المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

المجلد الحادي عشر، العدد الثالث، 517:498
حزيران (2022)

بحث رقم 2

معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد

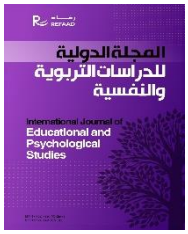
نوال أسعد لافي أحمد
مديرة مدرسة ضاحية الحسين الثانوية للبنات- الأردن
rola_a38@yahoo.com

استلام البحث: 2021/12/6 مراجعة البحث: 2021/12/20 قبول البحث: 2022/1/16

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.2

file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130
رفاد REFAAD
www.refaad.com



معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد

نوال أسعد لافي أحمد
مديرة مدرسة ضاحية الحسين الثانوية للبنات- الأردن
rola_a38@yahoo.com

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.2 قبول البحث: 2022/1/16 مراجعة البحث: 2021/12/20 استلام البحث: 2021/12/6

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف على معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق استبانة مكونة من (20) فقرة، وبلغ عدد عينة الدراسة (135) مديرة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة الدرجة الكلية للمعوقات بلغ المتوسط الحسابي (4.07) جاءت بدرجة مرتفعة، وأن تقديرات أفراد عينة الدراسة للمعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد بلغ المتوسط الحسابي (3.92) جاءت بدرجة مرتفعة، وأن تقديرات المعوقات الفنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد بلغ المتوسط الحسابي (4.12) جاءت بدرجة مرتفعة، وأن تقديرات المعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد بلغ المتوسط الحسابي (4.17) جاءت بدرجة مرتفعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء المعوقات تنظيمية وجاءت الفروق لصالح البكالوريوس، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية في المعوقات البشرية والدرجة الكلية، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين لا يوجد ودورة واحدة وجاءت الفروق لصالح لا يوجد في كل من المعوقات البشرية، والمعوقات الفنية، والمعوقات ككل، وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات، ومن أبرزها: ضرورة التأكيد على تدريب المديرين خاصة، والمعلمين عامة، على استخدام القيادة الرقمية في العمل المدرسي الإداري والفني.

الكلمات المفتاحية: معوقات تطبيق؛ القيادة الرقمية؛ مديرات المرحلة الثانوية؛ لواء قصبة إربد.

1. المقدمة:

يرتبط نجاح أي عمل جماعي داخل المؤسسة على مدى قدرة القادة الإداريين في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال قيامهم بواجبهم في تسيير أعمالها، وفق ما لديهم من قدرات ومؤهلات تمكنهم من التأثير على الآخرين خاصّة أن العالم اليوم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية هائلة في جميع مناحي الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية، لذلك لا يمكن الاعتماد على الأساليب التقليدية القديمة التي تتصف بالجمود والنمطية لإحداث التغيير المنشود، لذلك توجهت الإدارة الحديثة إلى استخدام أساليب قيادية حديثة تتصف بالمرونة والحداثة والتي تهتم بسرعة الإنجاز وبالكفاءة العالية من أجل النهوض بالمؤسسة وتحقيق أ هدافها.

تعد القيادة المدرسية من أهم أركان العملية التعليمية، بالإضافة إلى المعلم والطالب والمنهج الدراسي، لما لها من دور أساسي في تحقيق أهداف هذه العملية، وبذلك تعد القيادة التعليمية والمدرسية من القضايا المهمة التي نالت الاهتمام والدراسة من قبل المعنيين بالنظام التعليمي، وذلك بسبب التحولات والتطورات التكنولوجية المتسارعة التي تطال كافة الميادين وميدان التعليم بشكل خاص، مما أثر على نمطها وشكلها في النظام التعليمي الحالي، ولا يمكن لها أن تحقق أهدافها بطريقتها القائمة على الأسلوب التقليدي في ضوء الوضع العالمي الراهن الذي يتسم بسرعة التغيير. (عوض، 2019)

إن الاهتمام بالتعليم يشترط الاهتمام بإدارة التعليم وتنظيمه والعمل على تحسين وتطوير الأداء وتتولى القيادة المدرسية هذا الجزء الأكبر من المسؤولية، حيث أنها تعد المسؤول الأول عن تحقيق الأهداف المنشودة والتي تمثل انعكاسًا لأهداف التنمية المجتمعية الشاملة ومتطلباتها (الفريجات، 2014)، ومع ظهور تكنولوجيا الإنترنت، وتطور تقنية الشبكات والانتشار الواسع والسريع لتطبيقات الأعمال على شبكة الإنترنت التي رافقها انبثاق نماذج الأعمال الإلكترونية، ونضج مفهوم تكنولوجيا المعلومات، ونظم الإدارة الإلكترونية، فاندمجت نظم المعلومات الإدارية مع أنشطة الأعمال الإلكترونية، وأصبحت تلك النظم منظومات لا غنى عنها للتحول من أنموذج الأعمال التقليدي إلى نماذج الأعمال الإلكترونية. (ياسين، 2005)

وبذلك أصبحت القيادة الرقمية مدخلًا معاصرًا وعملية استراتيجية لتطوير وتحديث القيادة التعليمية، والقضاء على مشكلاتها التقليدية، وتجويد أداء العمل بالمدرسة من خلال استخدامها والاعتماد عليها كأساليب رقمية جديدة تتسم بالكفاءة والفاعلية والسرعة والتكلفة المناسبة، كما أن لها آثارًا واسعة لا تنحصر في بعدها التكنولوجي فقط المتمثل في التكنولوجيا الرقمية، بل تتعدى ذلك في بعدها الإداري المتمثل في تطوير المفاهيم والوظائف الإدارية، بالإضافة إلى توفير قدرٍ عالٍ من الشفافية والوضوح؛ مما يحسن ويدعم ويزيد ثقة العاملين في التعليم ويدفعهم للمشاركة الإيجابية في برامج التخطيط والتمويل والتقييم التقويم والإصلاح للعملية التعليمية التي يقوموا بها، بما يتطلب ذلك من الإصلاح اللازم والضروري. (سدران، 2021)

تسعى المملكة الهاشمية الأردنية لتطبيق مفهوم التحول التكنولوجي من خلال إطلاق برنامج الحكومة الإلكترونية والذي تم الإعلان عنه عام 2001، وهو برنامج وطني بمبادرة من جلالة الملك عبدا لله الثاني، يهدف إلى تحسين الأداء الحكومي التقليدي من ناحية تقديم الخدمة وكفاءة الأداء والدقة وتقليل الوقت والتكلفة اللازمين لإنجاز المعاملات الحكومية، والوصول إلى درجة عالية من الرضا لمتلقي الخدمة، هذا بالإضافة إلى التكامل والتنسيق بين الجهات الحكومية المختلفة، والهدف العام هو الوصول إلى كفاءة وشفافية وأداء أفضل للحكومة وموظف الحكومة وتغيير الصورة النمطية السائدة لدى الكثيرين، وقد تم الانتهاء بالفعل من عدد من مشروعات هذا البرنامج مثل : بوابة الحكومة الإلكترونية الأردنية، ومركز الاتصال الوطني للخدمات الحكومية بوابة الرسائل القصيرة، والشبكة الحكومية الأمنة SGN، ومشروع الحوسبة السحابية Cloud Computing، ومشروع مفتاح البنية التحتية العام PKI (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة - المملكة الاردنية الهاشمية، 2019). بالرغم من أن الأردن في مقدمة الدول العربية التي تبنت إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظامها التعليمي، كما قامت وزارة التربية والتعليم بتنفيذ العديد من المشاريع والمبادرات لتطبيق القيادة الرقمية في المدارس الأردنية؛ بهدف تطوير وتحسين عمليتي التعليم والتعلم. (الباري وآخرون، 2019)

كما قامت المملكة الهاشمية الأردنية بإطلاق مبادرة التعليم الإلكتروني في مجال التحول التكنولوجي لخدمات التعليم العالي في العام 2006، كجزء من مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي التي تهدف إلى توفير التعليم الإلكتروني على مستوى المدارس ومستوى الجامعات وبمسارين متوازيين. وقد حقق الأردن إنجازات هامة على هذا الصعيد فقد ربطت أكثر من 1200 مدرسة من أصل 3200 مدرسة حكومية بشبكة المدارس الوطنية وأنشأت مخابر الحواسيب في أكثر من 2500 مدرسة منذ انطلاق المشروع وعلى مستوى الجامعات، تم ربط جميع الجامعات الخاصة والعامة باستثناء واحدة بشبكة ألياف ضوئية ووصلها بشبكة التعليم الوطني. والتي ساهمت في توفير التعليم عن بعد في بعض الجامعات. (وهيبة، 2019)

وتعد منصة إدراك للتعلم الإلكتروني التابعة لمؤسسة الملكة رانيا أحد الأمثلة على نماذج التعليم الإلكتروني النظامي، وغير النظامي التي تنتهجها المملكة الأردنية، وهي منصة عربية غير ربحية تقدم مساقات إلكترونية جماعية مفتوحة المصادر أطلقت عام 2014، وتعمل على توفير التعليم النوعي باللغة العربية لكافة مستخدمي الإنترنت وتشجع على المستمر، سواء بالنسبة للتعليم العالي أو التطوير المهني، فهي منصة المساقات الإلكترونية المجانية تقدمها أرقى وأفضل الجامعات والمؤسسات، وذلك عن طريق تسخير المواهب العربية الإقليمية والعالمية لتعزيز التقنيات وهي مؤسسة مشتركة بين جامعتي هارفرد ومعهد ماسشوستس للتكنولوجيا، بحث نتيح للطالب المشاركة في الدورات التي يرغب في اجتبازها، مع الحصول على شهادة معتمدة تفيد بإنهائه لهذه الدورة، بغض النظر عن مكان تواجده (مؤسسة الملكة راليا،2019) (إدراك، 2019)،

إلا أنه ومن خلال خبرة الباحثة في المجال التربوي لوحظ بأن هناك معوقات في تطبيق القيادة الرقمية في مدارسهم. لكن هذا التحول نحو القيادة الرقمية يقف في طريق تطبيقه العديد من المعوقات التي تشكل في كثير من الأحيان حاجزًا أمام تحقيق هذا الهدف الذي تسعى له وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية.

1.1. مشكلة الدراسة:

إن الانفجار المعرفي العالمي الذي تمثله الثورة التكنولوجية الحديثة له تبعات يجب أن يتم التعامل معها بكفاءة ومرونة حتى تتمكن المؤسسات التربوية من إحراز السبق من حيث الاحتواء والاستيعاب والاهتمام لكافة المعارف التي ينتجها عصر المعرفة، والاستفادة من تدفق المعلومات والمعارف عبر شبكات الاتصال الحديثة، إن هذا الوضع أوجد تحديات أمام المؤسسات التربوية والتعليمية يجب التعامل معها خصوصًا مع تزايد حدة وتسارع هذه التحديات في المستقبل في ظل التطورات والتغيرات التي يشهدها العالم في كافة الميادين، وفي ميدان التربية والتعليم بشكل خاص، إن المؤسسات التربوية التي تقع على عاتقها مسؤولية إعداد الأجيال لم يعد بإمكانها معالجة المشكلات التعليمية أو مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية بالطريقة التقليدية. (الغامدي، 2012)

لذا تعد القيادة الرقمية من الممارسات الحديثة المطروحة على الساحة الإدارية، والتي يسعى كثير من المنظمات المختلفة بما فيها المنظمات التعليمية لتبنها وتطبيقها. كما أشارت بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال إلى أهمية تطبيق القيادة الرقمية في جميع مجالات العمل وتقديم الدعم العاملين، وتهيئة البيئة المناسبة لتحقيق القيادة الرقمية، وأنها من أهم مجالات الإصلاح والتطوير في مجال الإدارة التربوية (المحتمي، 2012)، وقد توصلت دراسة خوالدة (2015) أن يركّز مدراء المدارس بشكل خاص على التقنية في الأعمال الإدارية، وتطوير العمل الإداري من قبل المديرين، لذا اقترحت بإجراء دراسات أخرى مماثلة تتناول مؤشرات أخرى للقيادة الرقمية.

وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد؟
- ما دلالات الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد تبعاً لكل من المتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)؟

2.1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على المعوقات البشرية، والمعوقات الفنية، والمعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد.
- الكشف عن دلالات الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد تبعًا لكل من المتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية).

3.1. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة النظرية من خلال أنها ستسهم نتائجها في إثراء المكتبة التربوية حول معوقات القيادة الرقمية وتصنيفها وفقًا لطبيعتها، كما تكمن أهميتها التطبيقية من خلال استفادة وزارة التربية والتعليم من نتائجها وتوصياتها في علاج العديد من المشكلات التي تقف عائقًا أمام تطبيق القيادة الرقمية، كما ستفيد الدراسة مصممي البرامج التربوية في إعداد البرامج التدريبية لمديرات المدارس، ومن جهة أخرى ستفيد نتائجها في تحسين معايير الترشيح لمنصب مديرة المدرسة.

4.1. حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة إلى التعرف على المعوقات (البشرية، والفنية، والتنظيمية) التي تقف أمام تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد.
- **الحدود البشرية:** مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد.
- **الحدود المكانية:** مدارس المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2022/2021.

5.1. مصطلحات الدراسة:

- **القيادة الرقمية:**

تعرف القيادة الرقمية بأنها: تعبئة الموارد القيادية والتنظيمية لإقناع أفراد المجتمع من أجل الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة والموارد التي يمكن أن تساعد في تحقيق أهداف التعليم. (Bounfour, 2016, 134)

وتعرف القيادة الرقمية إجرائيًا بأنها: امكانية الوصول إلى المعلومات، والاتصالات مع جميع الأعضاء داخل المدرسة، والمؤسسات التعليمية الأخرى، واستخدام مديرات المدارس البيئة الرقمية والتكنولوجية في مؤسسات التعليم العام لتعزيز التعاون بينهن.

- **المعوقات:**

تعرف بأنها: وضع صعب يكتنفه شيء من الغموض يحول دون تحقيق الأهداف بكفاية وفاعلية، ويمكن النظر إليه على أنه مسبب للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي، أو على أنه انحراف في الأداء عن المعيار المحدد مسبقًا. (Darweesh, 2005, 7)

ويعرف إجرائيًا: أنها مجموعة الصعوبات التي تقف أمام تطبيق القيادة الرقمية بالمرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد، وتشمل المعوقات البشرية، والمعوقات الفنية، والمعوقات التنظيمية، ويتحدد مستوى هذه المعوقات بالدرجة الكلية لاستجابة أفراد العينة عن أداة الدراسة التي أعدتها الباحثة.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2. الإطار النظري:

1.1.2. القيادة الرقمية:

- **مفهوم القيادة:**

رغم الاهتمام الكبير بالقيادة كموضوع إلا أنه لم يتفق الباحثون على تعريف موحد لمفهومها، بسبب اختلاف الزوايا التي ينظر من خلالها للقيادة من قبل كل منهم. ويمكن عرض التعريفات التالية لمفهوم القيادة:

إذ عرفها العويسات (2005، 4) القيادة بأنها: فن استقطاب قدرات الآخرين من أجل أداء الأعمال المنوطة بهم بحماس وثقة". وعرفها الخازندار (2005، 120) بأنها: "القدرة على قيادة الآخرين، ونقل المعارف والخبرات إلى الآخرين لتمكنهم من اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت المناسب". وعرفها ديماس (2000،ص 13) بأنها: "سلوك من جانب القائد يؤثر على الجماعة، بحيث يحقق له الطاعة والقبول والتضحية والبذل والعطاء وعدم التردد من قبلهم.

أما القائد فقد تم تعريفه بأنه: "الشخص الذي يوجه أو يرشد أو يهدي الآخرين، بمعنى أن هناك علاقة بين شخص يوجه وأشخاص آخرين يقبلون هذا التوجيه" (حسن، 2017، 18). ويعرف أيضًا بأنه: "الشخص الذي يستخدم نفوذه، وقوته، ليؤثر على سلوك وتوجهات الأفراد من حوله، لإنجاز أهداف محددة" (مطرق، 2004، ص25).

- **مفهوم القيادة الرقمية:**

عرفت القيادة الرقمية على أنها القدرة على اختيار واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية لتحقيق أهداف تنظيمية والنهوض والارتقاء بالعملية التعليمية. (Van Wart et al., 2017,15)

وعرفت أيضًا القيادة الرقمية: تعبئة وحشد الموارد والعمليات القيادية والقيادة الهيكلية، ودورها يكمن في بناء الوعي وإقناع أفراد المجتمع من أجل الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة والموارد التي يمكن أن تساعد في تحقيق أهدافهم. (Bounfour, 2016,'20)

ويعرف القائد الرقمي بأنه القائد الذي يقود العمل والتوجيه في بيئة تكنولوجية افتراضية. (Gheni et al.,2015, '35)

ومما سبق يتضح أن القيادة الرقمية تقوم على أسس ومبادئ إدارية تشتمل على استخدام الأجهزة الرقمية والإلكترونية والعمليات الإدارية والقيادية المترابطة والمتكاملة والمتجانسة التي تعمل وتهدف تحقيق أفضل أداء وأعلى جودة.

- **خصائص القيادة الرقمية:**

تتميز القيادة الرقمية بمجموعة من الخصائص أهمها كما ذكرها الأقطش (2019):

1. القيادة الرقمية قيادة غير مرتبطة بزمان ومكان معينين، إذ أن عملية التواصل بين القائد والمدراء والطلاب بدون حدود أو قيود زمانية أو مكانية.
2. تعتمد القيادة الرقمية والعملية التعليمية بشكل كامل على تكنولوجيا المعلومات مما يقلل من الجهد المبذول للقائد. (الاقطش، 2019)

في حين حدد حسن (2011) خصائص أخرى للقيادة الرقمية تمثلت في:

3. قيادة تمتلك الإحساس بالتقنية، فالقائد الرقمي يتحسس أبعاد التطور التقني في الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات والشبكات والتطبيقات.
4. قيادة مبتكرة ذات مؤهلات ومهارات تتميز بروح المنافسة والقدرة على الخوض في تحدي المنافسين الآخرين.
5. القيادة الرقمية قيادة ذات حس إنساني عالٍ، لأن التقنية تحتاج إلى عاملين متخصصين وذوي مؤهلات عالية.

- **مراحل تطبيق القيادة الرقمية في المؤسسات التعليمية:**

تمر القيادة الرقمية بمجموعة من المراحل المترابطة والمتكاملة فيما بينها، وذلك على النحو التالي كما حددها سدران (2021):

1. المرحلة الأولى: مرحلة التوثيق الإداري: يتم في هذه المرحلة توثيق واعتماد الهيكل التنظيمي الأفقي والإجراءات الإدارية والمهمات الوظيفية والصلاحيات والمسئوليات والأعمال والمهام التي تقوم بها والخدمات التي تقدمها المؤسسات التعليمية، وفحص عملية التوثيق الإداري والقيادي للوضع الحالي للمؤسسات وكيفية الاستفادة منها في عمليات التطوير والتحسين المستمر.
2. المرحلة الثانية: مرحلة التطوير القيادي: وتعرف بمرحلة إعادة هندسة العمليات والأعمال داخل المؤسسات التعليمية، وفي هذه المرحلة يتم التطوير الإداري، بمنظور تقني تكنولوجي يُراعي متطلبات ومقومات القيادة الرقمية، وتسهيل عمليات الإجراءات الإدارية الإبداعية الداعمة للقيادة الرقمية.
3. المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير التقني والتكنولوجي: تركز هذه المرحلة على تحسين وتجهيز وتهيئة وتفعيل كافة جوانب التقنية والفنية والتكنولوجية، مثل البرمجيات والفنيين والبنية التحتية، وتتضمن عملية التطوير تحليل كافة العمليات الإدارية المطورة وتحويلها إلى برامج تطبيقات في الحاسب، وتوفير كافة الأجهزة اللازمة والعنصر البشري الكفء القادر على أداء مهامه بأعلى كفاءة وأعلى فعالية.

مما سبق يتضح أن المراحل التي تمر بها القيادة الرقمية هي مراحل تسلسلية منظمة مخطط لها متتابعة الخطوات والآليات، وهو أمر يؤكد الدور الهام والحيوي التي تتمتع به القيادة الرقمية في تحسين وتطوير الكفاءة القيادية وزيادة الفاعلية الإدارية للقادة الرقميين والمؤسسات التعليمية والعملية التعليمية ومخرجاتها.

- **متطلبات تطبيق القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام:**

هناك مجموعة من المتطلبات يجب توافرها لتفعيل القيادة الرقمية في مدارس التعليم العام حتى تتمكن تحقيق أهدافها، وتتمثل هذه المتطلبات فيما يلي:

أولاً: متطلبات إدارية:

إن القيادة الرقمية تتطلب تغييراً في طريقة تفكير المسؤولين وطريقة إدارتهم لمسؤولياتهم وفي كيفية نظرتهم إلى وظائفهم، كما تتضمن إصدار تشريعات تتعلق بالسرية والخصوصية للبيانات التي يتم تداولها على الشبكات والحفاظ على حقوق الملكية الفكرية(العميري، 2008)، كما تحتاج إلى وضع خطة متكاملة للاتصالات الشاملة بينها وبين كل من له علاقة بالعملية التعليمية، والتركيز بشكل أساسي على حاجات المستفيدين من خدمات المدرسة والعمل على اشباعها (السميري، 2009)، كما أن النموذج الهرمي للاتصالات ليس نموذجًا ملائمًا لعصر التكنولوجيا، حيث أن القيادة الرقمية تتطلب وجود بنية تنظيمية شبكية تتمحور حول قيمة الابتكار والمبادرة والريادة في الأداء والكفاءة والفاعلية في انجاز الأعمال. (ياسين، 2005)

ثانياً: متطلبات مادية:

وتشمل كافة المكونات المادية اللازمة لتحقيق القيادة الرقمية، من توفير أجهزة الحاسوب بأنواعها وقدراتها، ونظم برامج التشغيل والتطبيقات المختلفة، ومتطلبات البنية التحتية لأعمال الحاسوب داخل مبنى المدرسة، وشبكات الحاسوب لتنفيذ العمل الإلكتروني، والبنية الشبكية لإدارة المدرسة إلكترونيًا في شبكة الإنترنت. (المالك، 2007)

ثالثاً: متطلبات فنية بشرية:

وتتمثل في وجود الكفاءات القادرة على الابتكار والتحديث، كما يتضمن تدريب العاملين في إدارة المدرسة على استخدام أجهزة الحاسوب، وإدارة الشبكات، واستخدام التطبيقات المختلفة، وإدارة وتوجية القيادة الإدارة المدرسية الإلكترونية بشكل صحيح. (باكير، 2006)

- **معوقات تطبيق القيادة الرقمية:**

إن أي وضع صعب يكتفه الغموض، ويقف حائلًا دون تحقيق الأهداف يعد نوعًا من المعوقات، وهي التي تسبب الفجوة بين مستوى الإنجاز المأمول والمتوقع وبين مستوى الإنجاز الحالي (Darweesh, 2005, 26)، وتتنوع المعوقات ومصادرها، وفيما يلي أهم تلك المعوقات التي تقف أمام تطبيق القيادة الرقمية:

1. **المعوقات البشرية**، وتعرف بأنها: "أي صعوبات متعلقة بالعاملين في مجال القيادة الرقمية من إداريين بمختلف المستويات الإدارية" (عبدالرحمن وتادرس، 2020، 290). ومن المعروف أن العنصر البشري من أهم عناصر أي نظام، حيث لن تتحقق أهداف أي نظام بدون هذا العنصر، فكل الالآت والأجهزة والمعدات تعد عناصر خاملة بدون وجود العنصر البشري، إلا أن هناك العديد من الصعوبات التي ترافق وجود هذا العنصر أهمها قلة وجود الأفراد المؤهلين المناسبين للبيئة الرقمية. (المسعودي، 2013)
2. **المعوقات التنظيمية**، وتعرف بأنها: "أي صعوبات تتعلق بالإدارة وفق مستوياتها المتعددة، وأنظمتها ولوائحها ووظائفها المختلفة". (عبدالرحمن وتادرس، 2020، 290)
3. **المعوقات الفنية**، وتتمثل بضعف البنية التحتية في الاتصالات وشبكة الإنترنت، وصعوبة شكبات الإدارة إلى الرقمية، والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها مواقع الإنترنت، إضافة إلى سرع التغيير والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات بحيث يصعب مسايرتها من قبل المؤسسات والدول. (السكارنة، 2013)

وقد أشار كل من الفضلي (2019) إن ممارسة القيادة الرقمية وتوفير متطلبات تطبيقها وبلوغ أهدافها وغاياتها لا يخلو من المعوقات التي تعيق تحقيق الرؤية المشتركة لدمج التكنولوجيا في العمل، ويجب أخذ هذه المعوقات بعين الاعتبار والعمل على تذليلها، إلى جملة من المعوقات التي تواجه القيادة الرقمية التي تتمثل بضعف القيادات وعدم تأهيلها لمواكبة العصر الرقمي، ومقاومة التغيير من قبل الموظفين، وعدم توفر استراتيجية شاملة للتغيير، بالإضافة إلى عدم توفر الدعم من قبل الشركاء، وعدم توفر ميزانية مناسبة للتغيير، وضيق الوقت، وعدم التعاون، وأيضًا النموذج التوجيهي في القيادة دون تمثيل قدوة للمعلمين من قبل قائدهم، بالإضافة إلى التسلسل الهرمي، وتكديس الأدوات الرقمية لا يعني نجاح القيادة الرقمية فالضعف المهني في استخدامها يلغي وجودها.

2.2. الدراسات السابقة:

أولًا: الدراسات المتعلقة بالقيادة الرقمية:

قامت الباحثة بالرجوع إلى العديد من الدراسات العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وقد قامت بتصنيفها إلى محورين، حيث جاء المحور الأول حول الدراسات المتعلقة بالقيادة الرقمية، في حين جاء المحور الثاني حول الدراسات المتعلقة بمعوقات القيادة الرقمية وفيما يلي استعراض هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم.

- **هدفت دراسة سالم (2021)** إلى التعرف لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة الجبل الغربي كلية العلوم بليبيا اتبعت الدراسة المنهج الكيفي، وتم جمع بيانات الدراسة من خلال إجراء مقابلة مع عميد جامعة الزنتان بالجبل الغربي، وجمع الأدبيات المتعلقة بالموضوع من كتب وتقارير ووثائق. أظهرت نتائج الدراسة ضرورة توفر بعض المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية والمادية لتنفيذ الإدارة الإلكترونية.
- **وأجرت أبو حية (2021)** دراسة هدفت إلى معرفة درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين وسبل تحسينها. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (522) معلمًا ومعلمة من معلمي ومعلمات مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية في فلسطين، وأهم المعوقات التي تقف أمام تطبيق القيادة الرقمية. تم استخدام الاستبانة كاداة لجمع بيانات الدراسة. أظهرت النتائج أن درجة ممارسة القيادة الرقمية هي متوسط، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات تقديرات العينة تعزى لمتغيرات الجنس، والمرحلة التعليمية للمدرسة، وعدد سنوات الخدمة، والمؤهل العلمي، والتخصص).
- **وقام الحربي(2020)** دراسة هدفت إلى معرفة أبعاد القيادة الرقمية للمدير من حيث (القيادة الرشيدة الحكيمة، ثقافة التعلم في العصر الرقمي، التميز في الممارسة المهنية لقادة المدارس، المواطنة الرقمية) في مدينة مكة المكرمة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (50) قائدًا من قادة المدارس في المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة، استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق مرتفعة في وجهات نظر عينة الدراسة ببعد القيادة الرشيدة الحكيمة، وبعد ثقافة التعلم في العصر الرقمي، وبعد التميز في الممارسة المهنية، وبعد المواطنة الرقمية على الترتيب، أوصت الدراسة بضرورة زيادة وعي قادة المدارس بتحسين المهارات التكنولوجية لديهم.
- **وهدفت دراسة أبو الخير (2019)** لمعرفة المعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين والمعلمين بمدارس المرحلة الأساسية بمحافظة غزة بفلسطين. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة لجمع بيانات الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (38) مديرًا و(154) معلمًا. أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر المعوقات التي تقف أمام الأدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني هي المعوقات المادية ثم تلتها بالترتيب المعوقات الفنية، والمعوقات البشرية وحصلت المعوقات الإدارية على اقل المعوقات. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين المديرين والمعلمين حول أهم المعوقات في تطبيق التعليم الإلكتروني بالمدارس الأساسية بمحافظة غزة، كما وأظهرت النتائج أن المدارس الحكومية تواجه معوقات بدرجة أكبر من المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية (UNRWA) والمدارس الخاصة في تطبيق التعليم الإلكتروني.
- **وقام كيلي أنن مور دراسة (Kelly Ann Moore, 2018)** تصورات المعلمين لسلوكيات القيادة الرقمية الأساسية التي تؤثر على استخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن تصورات المعلمين لسلوكيات القيادة الرقمية واستخدام تأثير التكنولوجيا في الفصول الدراسية. تم تطبيق الدراسة على 24 معلمًا يقومون بتدريس القراءة وفنون اللغة الإنجليزية أو الرياضيات. تم جمع البيانات من المقابلات وتحليلها لتحديد الموضوعات والأنماط، كما تم الكشف عن الاتجاهات والأنماط في تصورات المعلمين لسلوكيات القيادة الرقمية الرئيسية التي تؤثر على استخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي، وأشارت البيانات إلى وجود العديد من سلوكيات القيادة الرقمية الرئيسية التي يطبقها المعلمون وتأثير تكنولوجيا في الفصول الدراسية. ومع ذلك، فقد كان هناك ثلاثة سلوكيات قيادية رقمية رئيسة يعتقد المعلمون أن لها أكبر تأثير على استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية، وهي: (فرص التدريب العملي على التكنولوجيا بقيادة مدير المدرسة، والموقف الرئيسي نحو تكامل التكنولوجيا والتكنولوجيا، والدعم التكنولوجي بقيادة الرئيس) .
- **وهدفت دراسة جامي دومني (Jami V. Domeny, 2017)** لمعرفة العلاقة بين القيادة الرقمية والتنفيذ الرقمي في المدارس الابتدائية ": تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مستوى الأهمية بين القيادة الرقمية لمديري المدارس ومستوى الكفاءة الذاتية للمعلمين لنمذجة مهارات القرن 31 ومعايير ISTE للمدراء، إذ تعرف (معايير ISTE) على أنها: معايير وضعتها الجمعية الدولية التكنولوجية لضمان توظيف فعال للأدوات التكنولوجية التي يمكن دمجها في العملية التعليمية بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم، حيث تركز على جودة إنتاجية الطلاب والمعلمين وقيادة المديرين، وتتكون معايير ISTE الخاصة بالمدراء من أربعة معايير وهي : قيادة ذات رؤية، ثقافة التعلم في العصر الرقمي، التميز في الممارسة المهنية، التحسين الشامل، المواطنة الرقمية، وكان المعلمون عناصر أساسية في هذه الدراسة، وكانت أداة المسح المستخدمة تقييم القيادة التكنولوجية للمديرين وكانت الأداة عبارة عن استبانة المستخدمة في هذه الدراسة الاستقصائية والمتعلقة بالكفاءة الذاتية لتقنية المعلم، وطبقت على مدراء ومعلمين ولاية ميسوري، وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود دلالة بين القيادة الرقمية لمديري المدارس والتنفيذ الرقمي للمعلمين، والارتباط بين المتغيرين

كان ضعيفًا. وتم العثور على علاقات قوية بين كل من المعايير الفردية ISTE للمدراء ومعايير ISTE الشاملة للمدراء، مما يشير إلى أن الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لها الحق للعمل بالمعايير المعمول بها لتوجيه وتوجيه المديرين في دور هم كقادة رقميين . بطريقة مماثلة، وجدت علاقات قوية بين معايير ISTE الفردية لـ المعلمين ومعايير ISTE للمعلمين ككل.

- **وأجرى عمران، والهوني (2018)** دراسةهدفت إلى التعرف لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة سبها في ليبيا. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (37) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة سبها. أظهرت نتائج الدراسة وجود العديد من المعوقات التي تسهم في إعاقة تطبيق الإدارة الإلكترونية بالجامعة، اتضح أن المعوقات البشرية هي أقوى المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية، بالاضافة إلى المعوقات الإدارية، وفي المرتبة الثانية جاءت المعوقات المالية، وأخيرًا جاءت المعوقات التقنية.
- **ودراسة حسن وآخرون (2016)** التي هدفت إلى دراسة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (111) عاملًا من العاملين في مؤسسات التعليم العالي، استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، أظهرت نتائج الدراسة أن أغلب العاملين يدركون جيدًا أهمية التحول نحو الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي، وأن هناك عوائق تعرقل هذا التحول منها "قلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتمويل وتطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية"، و"ضعف الثقة في حماية سرية وأمن المعلومات"، و"ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي".
- **هدفت دراسة الغنبوصي والهاجري (2016)** إلى التعرف لصعوبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس وزارة التربية والتعليم في كل من سلطنة عمان ودولة الكويت. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المقارن، وتم استخدام الاستبيان لجمع بيانات الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (274) مديرًا ومساعدًا من مدراء ومساعدي المدراء في مدارس كل من عمان والكويت، أظهرت نتائج الدراسة أن فجوة الثقافة الإلكترونية جاءت في المرتبة الأولى من الصعوبات، ثم محور الموارد المالية، تلاه محور الموارد البشرية، ثم محور الأنظمة والتشريعات، وجاء في المرتبة الأخيرة من الصعوبات محور دعم الإدارة العليا، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين البلدين لصالح دولة الكويت.
- **في حين قامت دراسة لي وني (li and 11 , 2011)** التي هدفت إلى تعرف تصورات المديرين الاستخدام التكنولوجيا من قبل المعلمين في المرحلة الأساسية في الصين . وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفى من خلال استبانة مكونة من (49) فقرة وزعت على عينة الدراسة المكونة من (135) مديرًا، أظهرت نتائج الدراسة واستخدامها في العملية التعليمية، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات عالية لدى المديرين لأهمية التقنيات التكنولوجية استخدامات التقنيات التكنولوجية في مجالات التخطيط التعليمي، وأساليب التدريس الصفي، وتنمية التفكير لدى الطلبة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة أهمية التقنيات التكنولوجية من وجهة نظر المديرين تعزى الخبرة والمؤهل العلمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

أوجه الشبة والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

من حيث هدف الدراسة:

تتفق الدراسة الحالية مع أهداف بعض الدراسات السابقة دراسة (حسن وأخرون، 2016)، دراسة (الغنبوضي والهاجري، 2016)، دراسة (عمران والهوني، 2018)، دراسة (أبو الخير، 2019)، ودراسة (سالم، 2021)، ولا تتفق مع دراسات مثل دراسة سالم (2021)،دراسة أبو حية (2021) ، دراسة (الحربي، 2020)، دراسة كيلي أنن مور دراسة (Kelly Ann Moore , 2018) ، دراسة جامي دومني (Jami V. Domeny , 2017) ،دراسة لي وني (li and 11 , 2011).

من حيث منهج الدراسة:

تتفق هذه الدراسة من حيث المنهج المستخدم مع الدراسات، مثل: دراسة (أبو حية، 2021)، دراسة (الحربي، 2020)، دراسة (أبو الخير، 2019)، دراسة جامي دومني (Jami V. Domeny , 2017)،دراسة (عمران والهوني،2018)، دراسة (حسن وأخرون، 2016)، دراسة لي وني (li and 11 , 2011)، ولا تتفق مع دراسات مثل دراسة سالم (2021)، دراسة كيلي أنن مور دراسة (Kelly Ann Moore , 2018) التي اتبعت المنهج الكيفي، دراسة الغنبوصي والهاجري (2016) التي اتبعت المنهج الوصفي المقارن.

من حيث أدوات الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع مجموعة دراسات في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، مثل دراسة أبو حية (2021)، دراسة (الحربي، 2020)،دراسة أبو الخير (2019)، دراسة جامي دومني (Jami V. Domeny , 2017)، دراسة (عمران، والهوني، 2018)، دراسة (حسن وآخرون،2016)، دراسة (الغنبوصي والهاجري، 2016)، دراسة لي وني (li and 11 , 2011)، لكنها تختلف في نوع أداة الدراسة عن دراسات في استخدام المقابلات مثل دراسة دراسة سالم (2021)، دراسة كيلي أنن مور (Kelly Ann Moore , 2018).

من حيث المجتمع والعينة:

اتفقت الدراسة مع مجموعة من الدراسات من حيث عينة ومجتمع الدراسة مدراء وقادة المدارس، مثل: دراسة (أبو الخير، 2019)، دراسة (الحربي، 2020)، دراسة (أبو حية، 2021)، دراسة (الغنبوصي والهاجري ،2016)، دراسة لي وني (li and 11 ,2011) ، ولا تتفق مع دراسات مثل دراسة سالم (2021)، دراسة كيلي أنن مور (Kelly Ann Moore , 2018)، دراسة جامي دومني (Jami V. Domeny , 2017)، دراسة (عمران، والهوني، 2018)، دراسة (حسن وآخرون، 2016).

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- تدعيم الإطار النظري.
- بناء فكرة الدراسة.
- تحديد نوع المنهج المناسب للاستخدام في الدراسة الحالية.
- المساهمة في بناء أداة الدراسة (الاستبانة).
- المساهمة في كيفية عرض ومناقشة النتائج بعد الانتهاء من الجزء الميداني من الدراسة.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها:

تساعد في سد ثغرة في الدراسات المتعلقة بدرجة إسهام أبعاد القيادة الرقمية في تحسين وتطوير الممارسات الإدارية لدى مديرات المدارس في مؤسسات التعليم العام في المملكة الأردنية الهاشمية.

3. منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1.3. منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي ي الدراسة الحالية: وهو المنهج المناسب لمثل هذا النوع من الدراسات. ويُعرف المنهج الوصفي المسحي بأنه: ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة إستجواب جميع أفراد مجتمع البحث أوعينه كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب. (القحطاني ،2010، ص22)

2.3. مجتمع وعينة الدراسة:

المجتمع:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مديرات مدارس المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد، والبالغ عددهن (197) مديرة وفقًا لأحدث إحصائية لعام 2020/ 2022، تم الحصول عليها منقسم شؤون الموظفين التابع لمديرية التربية والتعليم لواء قصبة إربد.

تم اختيار عينة عشوائية من مديرات مدارس المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد بنسبة محددة وفق المعادلة (N=4pq/25) من مجمل مجتمع الدراسة، كما هو مبين في الجدول(1):

جدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات

	الفئات	التكرار	النسبة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	94	69.6
	دراسات عليا	41	30.4
عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية	اقل من 5 سنوات	53	39.3
	5-10	38	28.1
	أكثر من 10 سنوات	44	32.6
حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية	لا يوجد	41	30.4
	دورة واحدة	34	25.2
	دورتين فأكثر	60	44.4
	المجموع	135	100.0

3.3. أداة الدراسة:

لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية ولتحقيق أهدافها التي تسعى إليها،تم ستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة من الأفراد عينة الدراسة الحالية التي استندت إلى دراسة (حسن وأخرون، 2016)، دراسة (الغنبوضي والهاجري، 2016)، دراسة (عمران والهوني، 2018)، دراسة (أبو الخير، 2019)، ودراسة (سالم، 2021)،في تطوير وتصميم أداة الدراسة.

4.3. صدق أداة الدراسة:

تم استخراج صدق أداة الدراسة من خلال طريقتين:

- **الصدق الظاهري (صدق المحكمين)**، وذلك بعرض استبانة الدراسة على عدد من المحكمين الخبراء والمتخصصين في المجال عددهم (10) محكمين، ويطلب منهم دراسة الاستبانة وإبداء آرائهم فيها من حيث: مدى ارتباط كل عبارة من عباراتها بالبعد المنتمية إليه، ومدى وضوح العبارات وسلامة صياغتها اللغوية ملائمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها وذلك بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة.
- **صدق الاتساق الداخلي :** لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط كل فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية، في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (30) فردًا، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.52-0.85)، ومع المجال (0.61-0.91) والجدول التالي يبين ذلك.

جدول(2): معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
1	.66**	.64**	9	.61**	.69**	17	.70**	.52**
2	.64**	.64**	10	.77**	.63**	18	.77**	.63**
3	.76**	.58**	11	.78**	.66**	19	.68**	.59**
4	.63**	.52**	12	.76**	.68**	20	.74**	.85**
5	.75**	.64**	13	.80**	.63**	21	.78**	.74**
6	.66**	.64**	14	.81**	.62**	22	.78**	.65**
7	.86**	.78**	15	.62**	.59**	23	.64**	.55**
8	.72**	.81**	16	.91**	.80**			

* دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (3): معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية

	معوقات بشرية	معوقات فنية	معوقات تنظيمية	المعوقات ككل
معوقات بشرية	1			
معوقات فنية	.619**	1		
معوقات تنظيمية	.733**	.711**	1	
المعوقات ككل	**.895****	**.869****	**.904****	**1**

* دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).

يبين الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

3. 5. ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (30)، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضًا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (4): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
معوقات بشرية	0.75	0.71
معوقات فنية	0.79	0.76
معوقات تنظيمية	0.84	0.80
المعوقات ككل	**0.90**	**0.84**

3. 6. المعيار الإحصائي:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وهي تمثل رقميًا (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد تم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج:

من 1.00- 2.33 قليلة

من 2.34- 3.67 متوسطة

من 3.68- 5.00 مرتفعة

وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

(الحد الأعلى للمقياس (5) - الحد الأدنى للمقياس (1))/ عدد الفئات المطلوبة (3)

=(5-1)/3 =1.33 ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

3.7. المعالجة الإحصائية:

تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية في الدراسة الحالية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social sciences SPSS).

أولًا: للتأكد من صدق وثبات الاستبانة المستخدمة في الدراسة الحالية سيتم استخدام:

- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation في التأكد من صدق الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ Alpha Cronbach في التأكد من ثبات أدوات الدراسة.

ثانيًا: للإجابة عن أسئلة الدراسة سيتم استخدام:

- التكرارات Frequencies، والنسب المئوية Percent، والمتوسطات Mean والانحرافات المعيارية Std. Deviation للإجابة عن السؤال الأول والسؤال الثاني والسؤال الثالث والسؤال الرابع.
- تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في قصبة إربد تبعاً لكل من المتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)، واختبار شيفية لمقارنة المتوسطات إن لزم.

4. مناقشة النتائج والتوصيات:

4.1. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد؟

أولاً: المعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في **لواء قصبة إربد**، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	1	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية التي تحتاجها معظم التطبيقات الرقمية	4.20	.888	مرتفعة
2	8	قلة الكوادر البشرية المؤهلة في التقنية في مدارس التعليم العام.	4.08	1.127	مرتفعة
3	2	ضعف المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع التطبيقات الرقمية	4.07	.959	مرتفعة
4	3	زيادة القلق بسبب التغيير في منهجية العمل ومتطلبات العمل الإداري المتزايدة .	4.01	1.040	مرتفعة
5	4	غموض مفهوم القيادة الرقمية ومتطلباتها.	3.87	.988	مرتفعة
6	7	ضعف الرغبة في التعامل مع التقنيات التكنولوجية خوفًا من الآثار الصحية التي تتركها من طول استخدامها.	3.79	1.100	مرتفعة
7	6	الخوف من زيادة أعباء العمل مع استخدام تقنيات القيادة الرقمية.	3.66	1.192	متوسطة
8	5	صعوبة مسايرة التحول نحو القيادة الرقمية وتسيير العمل بالإجراءات الورقية.	3.64	1.200	متوسطة
		المعوقات البشرية	3.92	.730	مرتفعة

يتبين من الجدول (5) أن تقديرات المعوقات البشرية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.92) وبانحراف معياري بلغ (730.) اتفقت مع دراسة (سالم، 2021)، دراسة (أبو الخير،2019)، دراسة (عمران والهوني، 2018)،دراسة (الغنبوصي والهاجري (2016). أما فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءت الفقرة التي تنص على "ضعف مهارة اللغة الإنجليزية التي تحتاجها معظم التطبيقات الرقمية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.20) وبانحراف معياري بلغ (888.) وبدرجة تقدير مرتفعة، وتشير نتائج الدراسة إلى أن هناك صعوبات تتعلق بالموارد البشرية بدرجة مرتفعة تتمثل بضعف مهارة اللغة الإنجليزية التي تحتاجها معظم التطبيقات الرقمية، وقلة الكوادر البشرية المؤهلة في التقنية في مدارس التعليم العام، بالإضافة إلى ضعف المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع التطبيقات الرقمية، وزيادة القلق بسبب التغيير في منهجية العمل ومتطلبات العمل الإداري المتزايدة، وأيضًا غموض مفهوم القيادة الرقمية ومتطلباتها، وضعف الرغبة في التعامل مع التقنيات التكنولوجية خوفًا من الآثار الصحية التي تتركها من طول استخدامها، يعزى ذلك إلى وجود صعوبات بدرجة متوسطة إلى أن

معايير اختيار الكادر البشري في مدينة الرياض لم تضمن شرط إجادة استخدام الحاسوب مع أهمية هذا الشرط نظرًا لضرورة توظيف التكنولوجيا في التعليم، أما فيما يتعلق بقلة وجود عدد كاف من الفنين فقد يرجع ذلك إلى أن إقبالهم على العمل في التربية والتعليم ضعيف فضلا عن أن العمل في الميدان التربوي لا يحقق لهم العائد الذي قد يحصلوا عليه في مجالات البنوك والشركات والخدمات، أما العبارة السابعة التي تتعلق بثقافة استخدام الإدارة الإلكترونية جاءت بدرجة مرتفعة؛ وذلك بسبب أن مديري المدارس في المدارس الثانوية قد يكونوا من أصحاب سنوات العمل الطويلة، مما يجعلهم من بين الذين لا يمتلكون مهارات توظيف الحاسوب في الإدارة، وجاءت الفقرة التي تنص على "قلة الكوادر البشرية المؤهلة في التقنية في مدارس التعليم العام" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (4.08) وبانحراف معياري بلغ (1.127) وبدرجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة ونصها "صعوبة مسايرة التحول نحو القيادة الرقمية وتسيير العمل بالإجراءات الورقية" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.64) وبانحراف معياري بلغ (1.200) وبدرجة تقدير متوسطة وهذه النتائج تتوافق مع نتائج دراسة (حسن وأخرون، 2016)، دراسة (الغنبوضي والهاجري، 2016)، دراسة (عمران والهوني، 2018)، دراسة (أبو الخير، 2019)، ودراسة (سالم، 2021).

ثانيًا: المعوقات الفنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات الفنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات الفنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	9	ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات داخل المدرسة	4.39	.938	مرتفعة
2	11	ضعف صيانة الأجهزة الإلكترونية في المدرسة.	4.19	1.134	مرتفعة
3	13	الافتقار الى وجود نظام تشغيل احتياطي للتعامل مع الأزمات عند تعطل أجهزة الحاسب وشبكات الاتصال.	4.13	1.040	مرتفعة
4	12	الافتقار الى وجود نظام الإلكتروني أمني لحماية البيانات والمعلومات وضمان سريتها.	4.11	1.020	مرتفعة
5	15	التطور السريع للبرمجيات والتطبيقات والحاجة الى التحديث المستمر.	4.10	1.085	مرتفعة
5	16	ندرة وجود مواصفات ومعايير موحده للأجهزة المستخدمة داخل المدرسة.	4.10	.854	مرتفعة
7	10	قلة التجهيزات (الأجهزة، البرامج، التقنيات) اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية في المدرسة	4.09	.805	مرتفعة
8	14	صعوبة تطوير البرمجيات وتعريبها.	3.90	1.067	مرتفعة
		المعوقات فنية	4.12	.763	مرتفعة

يتبين من الجدول (6) أن تقديرات المعوقات الفنية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.12) وبانحراف معياري بلغ (.763). أما فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءت الفقرة التي تنص على "ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات داخل المدرسة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.39) وبإنحراف معياري بلغ (.938) وبدرجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة التي تنص على "ضعف صيانة الأجهزة الإلكترونية في المدرسة" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (4.19) وبانحراف معياري بلغ (1.134) وبدرجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة ونصها "صعوبة تطوير البرمجيات وتعريبها" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.90) وبانحراف معياري بلغ (1.067) وبدرجة تقدير مرتفعة.

تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك صعوبات تتعلق بالمعيقات الفنية بدرجة مرتفعة تتمثل ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات داخل المدرسة، وضعف صيانة الأجهزة الإلكترونية في المدرسة، الافتقار الى وجود نظام تشغيل احتياطي للتعامل مع الأزمات عند تعطل أجهزة الحاسب وشبكات الاتصال، والافتقار إلى وجود نظام الإلكتروني أمني لحماية البيانات والمعلومات وضمان سريتها، والتطور السريع للبرمجيات والتطبيقات والحاجة إلى التحديث المستمر، بالاضافة الى ندرة وجود مواصفات ومعايير موحده للأجهزة المستخدمة داخل المدرسة، وقلة التجهيزات (الأجهزة، البرامج، التقنيات) اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية في المدرسة، وصعوبة تطوير البرمجيات وتعريبها، بالاضافة الى عدم وجود شبكة اتصال داخلية محوسبة في المدرسة، وقلة وجود مختبرات حاسوب مناسبة لعدد الطلاب، وقلة وجود أجهزة حاسوب خاصة بالإدارة المدرسية، بالاضافة إلى قلة وجود خطوط هاتف خاصة لاستخدام شبكة الانترنت في المدارس، وخاصة تلك المدارس التي لا يوجد فيها مختبرات حاسوب كبيرة واتفقت مع دراسة (حسن وأخرون، 2016)، ودراسة (سالم، 2021).

ثالثاً: المعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة:

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد مرتبة تنازليًا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	17	الافتقار إلى وجود خطة استراتيجية واضحة لتطبيق القيادة الرقمية.	4.36	.805	مرتفعة
2	23	ندرة الدورات التدريبية المقدمة لقائدات مدارس التعليم العام لتطبيق القيادة الرقمية.	4.23	.880	مرتفعة
3	18	الافتقار إلى وجود هيكل تنظيمي يتلاءم مع تطبيق القيادة الرقمية.	4.21	.909	مرتفعة
4	19	الافتقار إلى وجود أدلة إرشادية للتطبيقات الرقمية	4.17	.951	مرتفعة
5	21	ضعف التحفيز بنوعيه المعنوي والمادي لاستخدام التقنية.	4.13	.960	مرتفعة
6	22	غياب تبادل الخبرات و الاستفادة من تجارب ناجحة في تطبيق القيادة الرقمية في بيئات مجاورة.	4.09	.926	مرتفعة
7	20	سيطرة البيروقراطية على النظام الإداري في المدارس.	3.97	1.178	مرتفعة
		المعوقات تنظيمية	4.17	.626	مرتفعة

يتبين من الجدول (7) أن تقديرات المعوقات التنظيمية التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد جاءت بدرجة تقدير مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (4.17) وبانحراف معياري بلغ (626.). أما فيما يتعلق بالفقرات فقد جاءت الفقرة التي تنص على "الافتقار إلى وجود خطة استراتيجية واضحة لتطبيق القيادة الرقمية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.36) وبانحراف معياري بلغ (805.) وبدرجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة التي تنص على "ندرة الدورات التدريبية المقدمة لقائدات مدارس التعليم العام لتطبيق القيادة الرقمية" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (4.23) وبانحراف معياري بلغ (880.) وبدرجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة ونصها "سيطرة البيروقراطية على النظام الإداري في المدارس" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.97) وبانحراف معياري بلغ (1.178) وبدرجة تقدير مرتفعة.

قد يرجع ذلك إلى أن المسؤولين قد تنبهوا لقضية وجود أنظمة وتشريعات لحماية المستخدمين؛ حيث يعود ذلك للموارد الاقتصادية التي تمكنها من تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهذا يستدعي وجود تشريعات حفاظا على سلامة العاملين وظروفهم الصحية، مما يؤكد ضرورة تضمين اللوائح لحماية مستعملي الحواسيب من المخاطر التي والأنظمة بنودًا تسبيها، كما تشير الأدبيات إلى ذلك، حيث أشارت دراسة أشار كل من الفضلي (2019)؛ و شينجر (2019) إن ممارسة القيادة الرقمية وتوفير متطلبات تطبيقها وبلوغ أهدافها وغاياتها لا يخلو من المعوقات التي تعيق تحقيق الرؤية المشتركة لدمج التكنولوجيا في العمل، لتي تواجه القيادة الرقمية المتمثلة ضعف القيادات وعدم تأهيلها لمواكبة العصر الرقمي، ومقاومة التغيير من قبل الموظفين، وعدم توفر استراتيجية شاملة للتغيير، وعدم التعاون، والنموذج التوجيهي في القيادة دون تمثيل قدوة للمعلمين من قبل قائدهم، التسلسل الهرمي، بالاضافة إلى أن عدم وجود أنظمة وتشريعات أمنية أو التساهل في تطبيقها يزيد من فشل تطبيق الإدارة الإلكترونية، مما يؤدي إلى تكديس الأدوات الرقمية لا يعني نجاح القيادة الرقمية فالضعف المهني في استخدامها يلغي وجودها.

اتفقت مع دراسة حسن وآخرون (2016) ودراسة الغنبوصي والهاجري (2016)، دراسة (عمران والهوني، 2018)، دراسة (أبو الخير، 2019) بوجود ضعف الثقة في حماية سرية وأمن المعلومات، وضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي، حيث أكدت دراسة الحربي (2020) بضرورة زيادة وعي قادة المدارس بتحسين المهارات التكنولوجية لديهم، ودراسة سالم (2021) ضرورة توفر بعض المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية والمادية لتنفيذ الإدارة الإلكترونية.

4.2. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما دلالات الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد تبعاً لكل من المتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد حسب متغيرات المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لأثر المؤهل العلمي بينما تم استخدام تحليل التباين الأحادي لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، حضور دورات تدريبية في القيادة الرقمية، والجداول أدناه توضح ذلك.

أولًا: المؤهل العلمي:

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار"ت" لأثر المؤهل العلمي على معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد

	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
معوقات بشرية	بكالوريوس	94	3.94	.732	.565	133	.573
	دراسات عليا	41	3.86	.729			
معوقات فنية	بكالوريوس	94	4.19	.743	1.584	133	.116
	دراسات عليا	41	3.97	.794			
معوقات تنظيمية	بكالوريوس	94	4.25	.592	2.285	133	.024
	دراسات عليا	41	3.98	.669			
المعوقات ككل	بكالوريوس	94	4.12	.615	1.583	133	.116
	دراسات عليا	41	3.94	.651			

يتبين من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء المعوقات تنظيمية وجاءت الفروق لصالح البكالوريوس.

وقد يعزى سبب الفرق لصالح الشهادات العلمية بكالوريوس، التي تزود خلالها مديرو الحاضر بالعديد من تكنولوجيات التعليم، ودرسوها، ووظفوها أثناء إعدادهم الأكاديمي قبل الخدمة، وأثناء الخدمة كذلك في مواقف تعليمية عديدة، ويقدرون الجهود التي يبذلها مديرو مدارس فيما يتعلق بمعظم محاور الاستبانة، وتعزو الباحثة الفروق في تقدير درجة ممارسة المديرين للقيادة الرقمية لصالح حملة البكالوريوس إلى أن حملة الدراسات العليا من المديرين حصلوا على معرفة أوسع بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا، ومارسوها خلال دراستهم العليا، وربما إلى أن هؤلاء المديرين قد درسوا مساقات تتعلق بالتكنولوجيا واستخدامها وأهميتها في المرحلة الجامعية، خاصة في مرحلة الدراسات العليا، والتي تتضمن أيضًا توسيعًا لمدارك المديرين، وقادرين على مواجهة كافة المعيقات، بالإضافة إلى ذلك، فإن المديرين الذين يحملون الدبلوم والبكالوريوس هم من قدامى المديرين، وتعرفوا على كافة المعيقات وقادرين على مواجهتها باستثناء التنظيمية، وذلك لأن غالبية الجامعات لم تعد تطرح الدبلوم ضمن برامجها، وكذلك شروط الوزارة قبل سنوات عديدة، تقضي بأن يكون مدير المدرسة الثانوية مؤهلًا ببكالوريوس على الأقل، ولذلك فإنهم من الأكبر عمرًا بين المديرين، ولم تتضمن دراستهم أثناء الدبلوم مساقات تتعلق بالحاسوب، والتكنولوجيا، وعلى هذا الأساس فهم الأقل حظًا في الاستخدام والتقبل للتكنولوجيا؛ اتفقت مع دراسة أبو حية (2021)، دراسة لي وني (li and 11 , 2011).

ثانيًا: عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية:

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد حسب متغير عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية

	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معوقات بشرية	اقل من 5 سنوات	53	4.18	.599
	5-10	38	3.86	.602
	أكثر من 10 سنوات	44	3.65	.868
	المجموع	135	3.92	.730
معوقات فنية	اقل من 5 سنوات	53	4.25	.756
	5-10	38	4.09	.667
	أكثر من 10 سنوات	44	4.00	.838
	المجموع	135	4.12	.763
معوقات تنظيمية	اقل من 5 سنوات	53	4.29	.577
	5-10	38	4.10	.700
	أكثر من 10 سنوات	44	4.08	.606
	المجموع	135	4.17	.626
المعوقات ككل	اقل من 5 سنوات	53	4.24	.588
	5-10	38	4.01	.587
	أكثر من 10 سنوات	44	3.90	.672
	المجموع	135	4.06	.629

يبين الجدول (9) تباينًا ظاهريًا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد بسبب اختلاف فئات متغير عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (10).

جدول (10): تحليل التباين الأحادي لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية على معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد

	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
معوقات بشرية	بين المجموعات	6.847	2	3.423	7.010	.001
	داخل المجموعات	64.466	132	.488		
	الكلي	71.312	134			
معوقات فنية	بين المجموعات	1.670	2	.835	1.443	.240
	داخل المجموعات	76.392	132	.579		
	الكلي	78.062	134			
معوقات تنظيمية	بين المجموعات	1.313	2	.656	1.691	.188
	داخل المجموعات	51.227	132	.388		
	الكلي	52.539	134			
المعوقات ككل	بين المجموعات	2.884	2	1.442	3.796	.025
	داخل المجموعات	50.151	132	.380		
	الكلي	53.035	134			

يتبين من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية في المعوقات البشرية والدرجة الكلية، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيًا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (11)، بينما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) في كل من المعوقات الفنية، والمعوقات التنظيمية.

جدول (11): المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) لأثر عدد سنوات الخبرة في الإدارة المدرسية على المعوقات البشرية، والمعوقات ككل

		المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	5-10	أكثر من 10 سنوات
المعوقات البشرية	أقل من 5 سنوات	4.18			
	5-10	3.86	.32		
	أكثر من 10 سنوات	3.65	.53*	.20	
المعوقات ككل	أقل من 5 سنوات	4.24			
	5-10	4.01	.23		
	أكثر من 10 سنوات	3.90	.34*	.11	

* دالة عند مستوى الدلالة (**0.05=** α).

يتبين من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين أقل من 5 سنوات وأكثر من 10 سنوات وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات في كل من المعوقات البشرية والمعوقات ككل. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن جميع المدراء من (5-10 سنوات) يتجهون من خلال القيادة الرقمية صوب تحقيق الاستدامة، وجلب الفوائد للمجتمع يركزون على توليد النتائج المدرسي، وتوفير الخدمات الدائمة والمستمرة لمعلميهم وطلبتهم، حيث من خلال الخبرة الرقمية، والتحليل الذكي، والابتكار، بالإضافة إلى أن تشابه الإجراءات التي يقوم بها المديرون على اختلاف خبراتهم القيادية، غالبًا ما تنسجم مع الأعراف المعمول بها في وزارة التربية والتعليم، والتي تحدد الطرق التي يجب أن يتعامل بها المديرون من حيث المراسلات، وخاصة في المراسلات الحساسة، مثل تلك التي تتعلق بمراسلات امتحان شهادة الثانوية العامة، أما بالنسبة لوجود فرق لصالح فئة الخبرة (أقل من 5 سنوات)، فقد يعزى سببه إلى أن هذه الفئة هي الأصغر عمرًا، وبالتالي فإن انسجامهم واستخدامهم التكنولوجيا، هو الأكثر إذا ما قورن مع فئات الخبرة الطويلة، والتي يمتلكها المديرون الأكبر عمرًا في العادة، والذين لا يتقبلون التكنولوجيا بود، ولا يفضلون التعامل معها، وحتى إن تعاملوا معها، فغالبًا ما يكون ذلك ضمن التعليمات التي ترد من مديرية التربية والتعليم، اتفقت مع دراسة أبو حية (2021)، دراسة لي وني (li and 11, 2011) .

ثالثًا: حضور دورات تدريبية:

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد حسب متغير حضور دورات تدريبية

	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معوقات بشرية	لا يوجد	41	4.14	.580
	دورة واحدة	34	3.68	.756
	دورتين فأكثر	60	3.90	.770
	المجموع	135	3.92	.730
معوقات فنية	لا يوجد	41	4.38	.501
	دورة واحدة	34	3.85	.853
	دورتين فأكثر	60	4.10	.810
	المجموع	135	4.12	.763
معوقات تنظيمية	لا يوجد	41	4.31	.525
	دورة واحدة	34	3.99	.724
	دورتين فأكثر	60	4.17	.614
	المجموع	135	4.17	.626
المعوقات ككل	لا يوجد	41	4.27	.460
	دورة واحدة	34	3.83	.666
	دورتين فأكثر	60	4.05	.667
	المجموع	135	4.06	.629

يبين الجدول (12) تباينًا ظاهريًا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في **لواء قصبة إربد**؛ بسبب اختلاف فئات متغير حضور دورات تدريبية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (13).

جدول (13): تحليل التباين الأحادي لأثر حضور دورات تدريبية على معوقات تطبيق القيادة الرقمية من وجهة نظر مديرات المرحلة الثانوية في لواء قصبة إربد

	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
معوقات بشرية	بين المجموعات	4.028	2	2.014	3.951	.022
	داخل المجموعات	67.285	132	.510		
	الكلي	71.313	134			
معوقات فنية	بين المجموعات	5.305	2	2.653	4.812	.010
	داخل المجموعات	72.757	132	.551		
	الكلي	78.062	134			
معوقات تنظيمية	بين المجموعات	1.897	2	.949	2.472	.088
	داخل المجموعات	50.642	132	.384		
	الكلي	52.539	134			
المعوقات ككل	بين المجموعات	3.669	2	1.835	4.906	.009
	داخل المجموعات	49.366	132	.374		
	الكلي	53.035	134			

يتبين من الجدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05)تعزى لأثرحضور دورات تدريبية في جميع المجالات وفي الأداة ككل باستثناء المعوقات التنظيمية، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيًا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (14).

جدول (14): المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) لأثر حضوردورات تدريبية على المعوقات البشرية، والمعوقات الفنية والمعوقات ككل

		المتوسط الحسابي	لا يوجد	دورة واحدة	دورتين فأكثر
المعوقات البشرية	لا يوجد	4.14			
	دورة واحدة	3.68	.46*		
	دورتين فأكثر	3.90	.24	-.22	
المعوقات الفنية	لا يوجد	4.38			
	دورة واحدة	3.85	.53*		
	دورتين فأكثر	4.10	.28	-.25	
المعوقات ككل	لا يوجد	4.27			
	دورة واحدة	3.83	.44*		
	دورتين فأكثر	4.05	.22	-.22	

* دالة عند مستوى الدلالة (α =0.05).

يتبين من الجدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α =0.05) بين لا يوجد ودورة واحدة وجاءت الفروق لصالح لا يوجد في كل من المعوقات البشرية، والمعوقات الفنية، والمعوقات ككل.

تعزو الباحثة النتيجة لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال القيادة الإلكترونية، في جميع المجالات، وفي الدرجة الكلية لمعوقات تطبيق القيادة الرقمية، ولصالح الذين تدربوا دورة تدريبية واحدة والذين لم يتدربوا في كافة المجالات، يعود ذلك إلى أثر المهارة والمعرفة التي يتركها التدريب على القيادة الرقمية في مديري المدارس، فالاستخدام يزيل الحواجز النفسية والمعرفية بين الأجهزة وبين المديرين المتدربين، والذين أصبحوا على وعي كاف بالأثر الجيد الذي تتركه القيادة الرقمية في إنجاز الأعمال المدرسية، وربما قد جرّب قسم كبير من هؤلاء المديرين العمل المدرسي قبل التدريب على استخدام القيادة الرقمية وبعدها، وجعلهم هذا أكثر تمييزا للفرق والأثر من أولئك المديرين الذين لم يتدربوا على القيادة الرقمية.

التوصيات:

أشارت نتائج الدراسة إلى:

- ضرورة التأكيد على تدريب المديرين خاصة، والمعلمين عامة، على استخدام القيادة الرقمية في العمل المدرسي الإداري والفني.
- ضرورة اشتراك المدارس بشبكة الإنترنت، لما يسهل تداول المعلومات بين المدرسة والمديرية أو الوزارة، والعمل على تأسيس شبكة داخلية في المدرسة.
- إعداد دليل خاص بمفهوم القيادة الرقمية وأهدافها، ومجالاتها في العمل المدرسي، لما يساهم ذلك في نشر ثقافة أكبر للقيادة الرقمية.
- اعتماد استخدام التكنولوجيا شرطًا من شروط تعيين المديرين الجدد، لما يخفف ذلك من عبء مستقبلي على المدرسة من جهة إنجاز أعمالها الإدارية.
- ضرورة حوسبة المرافق المدرسية التي تتضمن عددًا كبيرًا من المفردات، مثل المكتبة، ومختبر الحاسوب.

المراجع:

أولًا: المراجع بالعربية:

1. الاقطش، نور موسى. (2019). *أثر ممارسات القيادة الإلكترونية على الإبداع الاستراتيجي: اختبار الدور الوسيط لإنترنت الأشياء دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الخلوية الأردنية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.
2. الباري، لينا وشتات، خالدة. (2019). دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة العاصمة عمان، *مجلة العلوم التربوية:* 2(46): 333-358.
3. باكير، علي حسين. (2006). المفهوم الشامل لتطبيق الإدارة الإلكترونية. *مجلة آراء حول الخليج: مركز الخليج للأبحاث*، (23): 1-25.
4. الحربي، حمدان بن محمد. (2020). واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة (التصور المقترح). *المجلة العربية للنشر العلمي*: (27): 82-105.
5. حسن، ماهر محمد صالح. (2017). *القيادة أساسيات ونظريات ومفاهيم*. دار الكندي للنشر والتوزيع.
6. حسن، حسن محمد. (2011). *الإدارة الإلكترونية: المفاهيم، الخصائص، المتطلبات*. دار الوراق.
7. حسن، سميعة وحاتم، وضاح، وخلف، جاسم، وهاشم، كوثر. (2016). دراسة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي. *مجلة ديالي للعلوم الهندسية:* 9 (3): 12-24.
8. أبو حية، نجاة. (2021). *درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين وسبل تحسينها*. (رسالة

ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأقصى.

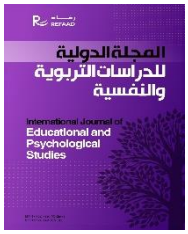
9. الخازندار، جمال الدين. (2005). *ذكاء المشاعر مدخل للتميز في القيادة*. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
10. أبو الخير، أحمد. (2019). المعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين والمعلمين بمدارس المرحلة الأساسية بمحافظة غزة. *مجلة جامعة فلسطين التقنية خضوري للأبحاث*: 7(3): 1-15.
11. ديماس، محمد راشد. (2000). *فنون القيادة المتميزة*. ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
12. الخوالدة، محمد. (2015). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الخاصة في محافظة العاصمة من وجهة نظر المديرين أنفسهم، *مجلة دراسات العلوم التربوية*: 3(42): 1043-1062.
13. سالم، أحمد سالم. (2021). *معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة الجبل الغربي كلية العلوم بالزنتان/ ليبيا*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانج.
14. سدران، وجدان هادي. (2021). واقع القيادة الرقمية لمعلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية بنجران. *المؤتمر الدولي الإفتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول*، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث..
15. السكارنة، بلال. (2013). *التطوير التنظيمي والإداري*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
16. السميري، مريم. (2009). *درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بمحافظات غزة وسبل التطوير*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
17. عبد الرحمن، إيمان وتادرس، إبراهيم. (2020). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها كما يراها الإداريون في جامعة البلقاء التطبيقية. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الإنسانية والإدارية)*: 21(1): 287-303.
18. عمران، حسن والهوني، فتحية. (2018). دراسة هدفت إلى التعرف لمعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية: دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة سبها. *مجلة دراسات وأبحاث: المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (30): 24-35.
19. العميري، حمود فواز. (2008). *متطلبات استخدام الإدارة الإلكترونية في الجامعات السعودية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
20. عوض، مريم نادي صبحي. (2019). بعض المداخل الحديثة في الأداء الإداري لمديري المدارس الابتدائية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*: 12 (2): 411-449.
21. العويسات، جمال الدين. (2005). *مبادئ الإدارة*. دار هومة للطباعة والنشر.
22. الغامدي، تركي جمعان. (2012). *متطلبات القيادة التربوية في عصر المعرفة من وجهة نظر مديري مدارس التعليم العام بمحافظة الطائف*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى.
23. الغنبوصي، سالم والهاجري، سالم. (2016). صعوبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس وزارة التربية والتعليم في كل من سلطنة عمان ودولة الكويت. *دراسات، العلوم التربوية*: 43 (2): 535-550.
24. الفريجات، غالب عبدالمعطي. (2014). *استخدام البيانات والمعلومات في تحسين الأداء الإداري والتربوي*. دار غيداء للنشر والتوزيع.
25. الفضلي، منال. (2019). *تحديات القيادة في ظل العالم الرقمي*. المؤتمر الإقليمي الأول للقيادة التنموية في ظل العالم الرقمي (قيادة - تكنولوجيا – تنمية مستدامة).
26. المالك، بدر محمد. (2007). *الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف للعلوم الأمنية.
27. المتحمي، محمد عبد الرحيم. (2012). *واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارات التربية والتعليم لدى مديري إدارات تقنية المعلومات ومساعديهم بالمملكة العربية السعودية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى.
28. المسعودي، سميرة. (2013). *معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية بالقطاع الصحي الخاص بمكة المكرمة من وجهة نظر مديري وموظفي الموارد البشرية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإفتراضية الدولية.
29. مطرق، سليمان عمر محمد. (2004). *القائد الإداري ووظائفه ومهاراته في مواجهة تحديات العصر بمنشأة الاعمال*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الاعمال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
30. مؤسسة الملكة رانيا. (2021). *مؤسسة الملكة رانيا: إدراك* https://www.queenrania.jo/ar/initiatives/edraak
31. ياسين، سعد غالب. (2005). *الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية*. معهد الإدارة العامة.
32. وزارة التربية والتعليم عمان .(2019). *البوابة التعليمية الأنظمة*: https://home.moe.gov.om/#
33. وهيبة، أحمد. (2019). التعليم الرقمي في ظل التحديات المعاصرة، *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*: 5(1): 109-122.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Bounfour, A. (2016). *Digital Futures, Digital Transformation.* Progress in IS. Springer International Publishing, Cham.
2. Darweesh, A. (2005). *The applications of the electronic governments: field study on the nationality and accommodation administration in Dubi***.** (Master research), Naif Arab University for security sciences: Al Riyad.
3. Gheni, A. Y., Jusoh, Y. Y., Jabar, M. A., Ali, N. M., Abdullah, R. H., Abdullah, S., & Khalefa, M. S. (2015). The virtual teams: E-leaders challenges. *In e-Learning, e-Management and e-Services, IEEE Conference on IEEE.*
4. Jami V. Domeny (2017). *The relationship between digital leadership and digital implementation in elementary schools*, Doctor of Education. The Faculty of the Graduate Education Department, Southwest Baptist University.
5. Kelly Ann Moore (2018). *Teachers ' Perceptions of Principal Digital Leadership Behaviors That Impact Technology Use in the Classroom*, HPD. Dissertation, Dallas Baptist University.
6. Li, G. and Ni, X. (2011). Primary EFL Teachers' Technology Use in China: Patterns and Perceptions. *RELC Journal,* 1 (4), 69-85.
7. Van Wart, M., Roman, A., Wang, X., & Liu, C. (2017). Integrating ICT adoption issues into (e-) leadership theory. *Telematics and Informatics,* 34(5), 527-537. https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.003

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



The Obstacles of Applying Digital Leadership from the Perspectives of Female Secondary School Principals at Qasabah Irbid District

Nawal Ass'ad Lafee Ahmad

Principal of Dahiyat Al-Hussein Secondary School for Girls, Jordan
rola_a38@yahoo.com

Received : 6/12/2021 **Revised :** 20/12/2021 **Accepted :** 16/1/2022 **DOI :** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.2

Abstract: The current study examined the obstacles of applying digital leadership from the perspectives of female secondary school principals at Qasabah Irbid District. To achieve the study purposes, a descriptive survey design was employed, and a questionnaire of (20) items was used for data collection. The sample of the study consisted of (135) female principals selected using a convenient random sampling method. The results of the study revealed that the mean scores of the study sample's responses on obstacles in the arithmetic mean were (4.07) of digital leadership encountering which was high. The results of the study revealed that the mean scores of the study sample's responses on the human obstacles encountering the application of the arithmetic mean were (3.92) of the digital leadership which was high. The mean scores of the study sample's responses on the technical obstacles encountering the application of the arithmetic mean were (4.12) of digital leadership encountering which was high. The mean scores of the study sample's responses on the organizational obstacles encountering the application of the arithmetic mean were (4.17) of the digital leadership which was high. Furthermore, the study showed no statistically significant differences due to the academic qualification in the total score and individual domain of the study questionnaire, except for organizational obstacles domain, in favor of B.A degree. It also revealed that there are statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) due to the years of experience in school administration in human obstacles domain and the total score. Statistically significant differences were found due to the number of courses between none and one training course, in favor of "none" in human obstacles, technical obstacles, and total obstacles. The study recommends the need for training school principals in particular, and teachers in general, on the use of digital leadership in administrative and technical schoolwork.

Keywords: *Obstacles of Applying; Digital Leadership; Secondary School Principals; Qasabah Irbid District.*

References:

1. 'bd Alrhmn, Eyman Wtadrs, Ebrahym. (2020). M'ewqat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Walttl'at Almstqblyh Ltjawzha Kma Yraha Aledarywn Fy Jam't Alblqa' Alttbyqyh. Almjlh Al'lmyh Ljam't Almlk Fysl (Al'lwm Alensanyh Waledaryh): 21(1): 287-303.
2. 'mran, Hsn Walhwny, Fthyh. (2018). Drast Hdft Ela Alt'rf Lm'ewqat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh: Drash Thlylyh Lara' 'ynh Mn A'da' Hy't Altdrys Bjam't Sbha. Mjlh Drasat Wabhath: Almjlh Al'rbyh Fy Al'lwm Alensanyh Walajtma'yh, (30): 24-35.
3. Al'myry, Hmwd Fwaz. (2008). Mttlbat Astkhdam Aledarh Alelktrwnyh Fy Aljam'at Als'wdyh. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh, Klyt Altrbyh, Jam't Am Alqra.
4. 'wd, Mrym Nady Sbhy. (2019). B'd Almdakhl Alhdythh Fy Alada' Aledary Lmdyry Almdars Alabtda'yh. Mjlt Jam't Alfywm Ll'lwm Altrbwyh Walnfsyh: 12 (2): 411-449.
5. Al'wysat, Jmal Aldyn. (2005). Mbad' Aledarh. Dar Hwmh Lltba'h Walnshr.
6. Alaqtsh, Nwr Mwsa. (2019). Athr Mmarsat Alqyadh Alelktrwnyh 'la Alebda' Alastratyjy: Akhtbar Aldwr Alwsyt Lentrnt Alashya' Drash Mydanyh Fy Shrkat Alatsalat Alkhlwyh Alardnyh. (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh), Klyt Ala'mal, Jam't Alshrq Alawst.

7. Albary, Lyna Wshtat, Khaldh. (2019). Dwr Mdyry Almdars Althanwyh Fy Twzyf Alt'lm Alelktrwny Mn Wjht Nzr Alm'lmyn Bmhafzt Al'asmh 'man, Mjlt Al'lwm Altrbwyh: 2(46): 333- 358.
8. Bakyr, 'ly Hsyn. (2006). Almfhwm Alshaml Lttbyq Aledarh Alelktrwnyh. Mjlt Ara' Hwl Alkhlyj: Mrkz Alkhlyj Llabhath, (23): 1-25.
9. Dymas, Mhmd Rashd. (2000). Fnwn Alqyadh Almtmyzh. Aytrak Lltba'h Walnshr Waltwzy'.
10. Alfdly, Mnal. (2019). Thdyat Alqyadh Fy Zl Al'alm Alrqmy. Alm'tmr Aleqlymy Alawl Llqyadh Altnmwyh Fy Zl Al'alm Alrqmy (Qyadh - Tknwlwjya – Tnmyh Mstdamh).
11. Alfryjat, Ghalb 'bdalm'ety. (2014). Astkhdam Albyanat Walm'lwmat Fy Thsyn Alada' Aledary Waltrbwy. Dar Ghyda' Llnshr Waltwzy'.
12. Alghamdy, Trky Jm'an. (2012). Mttlbat Alqyadh Altrbwyh Fy 'sr Alm'rfh Mn Wjht Nzr Mdyry Mdars Alt'lym Al'am Bmhafzt Alta'f. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh. Klyt Altrbyh, Jam't Am Alqra.
13. Alghnbwsy, Salm Walhajry, Salm. (2016). S'wbat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Bmdars Wzart Altrbyh Walt'lym Fy Kl Mn Sltnh 'man Wdwlh Alkwyt. Drasat, Al'lwm Altrbwyh: 43 (2): 535-550.
14. Alhrby, Hmdan Bn Mhmd. (2020). Waq' Twzyf Alqyadh Alrqmyh Fy Alt'lym 'n B'd Wedarh Alazmat Altar'h Lda Qadt Almdars Alabtda'yh Fy Mdynh Mkh Almkrmh (Altswr Almqtrh). Almjlh Al'rbyh Llnshr Al'lmy: (27): 82-105.
15. Hsn, Mahr Mhmd Salh. (2017). Alqyadh Asasyat Wnzryat Wmfahym. Dar Alkndy Llnshr Waltwzy'.
16. Hsn, Hsn Mhmd. (2011). Aledarh Alelktrwnyh: Almfahym, Alkhsa's, Almttlbat. Dar Alwraq.
17. Hsn, Smy'h Whatm, Wdah, Wkhlf, Jasm, Whashm, Kwthr. (2016). Drash M'wqat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy M'ssat Alt'lym Al'aly. Mjlt Dyaly Ll'lwm Alhndsyh: 9 (3): 12-24.
18. Abw Hyh, Njah. (2021). Drjt Mmarsh Alqyadh Alrqmyh Lda Mdyry Mdars Alawnrwa Balmhafzat Aljnwbyh Lflstyn Wsbl Thsynha. (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh), Klyt Altrbyh, Jam't Alaqsa.
19. Alkhazndar, Jmal Aldyn. (2005). Dka' Almsha'r Mdkhl Lltmyz Fy Alqyadh. Almnzmh Al'rbyh Lltnmyh Aledaryh.
20. Abw Alkhyr, Ahmd. (2019). Alm'wqat Alty Twajh Aledarh Almdrsyh Fy Ttbyq Alt'lym Alelktrwny Mn Wjht Nzr Almdyryn Walm'lmyn Bmdars Almrhlh Alasasyh Bmhafzt Ghzh. Mjlt Jam't Flstyn Altqnyh Khdwry Llabhath: 7(3): 1-15.
21. Alkhwaldh, Mhmd. (2015). Waq' Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy Almdars Althanwyh Alkhash Fy Mhafzt Al'asmh Mn Wjht Nzr Almdyryn Anfshm, Mjlt Drasat Al'lwm Altrbwyh: 3(42): 1043-1062.
22. M'sst Almlkh Ranya. (2021). M'ssh Almlkh Ranya: Edrak https://www.queenrania.jo/ar/initiatives/edraak
23. Almalk, Bdr Mhmd. (2007). Alab'ad Aledaryh Walamnyh Lttbyqat Aledarh Alelktrwnyh Fy Almsarf Als'wdyh. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh, Klyt Aldrasat Al'lya, Jam't Nayf Ll'lwm Alamnyh.
24. Alms'wdy, Smyrh. (2013). M'wqat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy Edart Almward Albshryh Balqta' Alshy Alkhas Bmkh Almkrmh Mn Wjht Nzr Mdyry Wmwzfy Almward Albshryh. (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh), Aljam'h Aleftradyh Aldwlyh.
25. Almthmy, Mhmd 'bd Alrhym. (2012). Waq' Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy Edarat Altrbyh Walt'lym Lda Mdyry Edarat Tqnyh Alm'lwmat Wmsa'dyhm Balmmlkh Al'rbyh Als'wdyh. (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh), Jam't Am Alqra.
26. Mtrq, Slyman 'mr Mhmd. (2004). Alqa'd Aledary Wwza'fh Wmharath Fy Mwajht Thdyat Al'sr Bmnshah Ala'mal. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh, Klyt Edart Ala'mal, Jam't Alswdan Ll'lwm Waltknwlwjya.
27. Salm, Ahmd Salm. (2021). M'wqat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy Jam't Aljbl Alghrby Klyt Al'lwm Balzntan/ Lybya. (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh), Klyt Aldrasat Al'lya, Jam't Mwlana Malk Ebrahym Aleslamyh Alhkwmyh Bmalanj.
28. Sdran, Wjdan Hady. (2021). Waq' Alqyadh Alrqmyh Lm'elmat Allghh Alenjlyzyh Fy Almrhlh Althanwyh Bnjran. Alm'tmr Aldwly Aleftrady Llt'lym Fy Alwtn Al'rby: Mshklat Whlwl, Ethra' Alm'rfh Llm'tmrat Walabhath, Ethra' Alm'rfh Llm'tmrat Walabhath.
29. Alskarnh, Blal. (2013). Alttwyr Altnzymy Waledary. Dar Almsyrh Llnshr Waltwzy'.
30. Alsmyry, Mrym. (2009). Drjt Twafr Mttlbat Ttbyq Aledarh Alelktrwnyh Fy Almdars Althanwyh Bmhafzat Ghzh Wsbl Alttwyr. Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh, Klyt Altrbyh, Aljam'h Aleslamyh.