

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتهما في مديرية

التربية والتعليم/ شمال الخليل من وجهة نظرهم

انوار وليد بدر أبو فارة

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1446هـ / 2025م

دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتهما في مديرية

التربية والتعليم /شمال الخليل من وجهة نظرهم

اعداد

انوار وليد بدر أبو فارة

بكالوريوس تربية / تعليم المرحلة الاساسية - جامعة القدس المفتوحة -

فلسطين

المشرف الرئيس : أ. د. أشرف ابو خيران

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإدارة التربوية

من دائرة التربية / كلية العلوم التربوية / جامعة القدس (فلسطين)

1446 هـ - 2025 م



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج ماجستير في الادارة التربوية

اجازة الرسالة

دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتها في مديرية التربية والتعليم / شمال
الخليل من وجهة نظرهم

الاسم: انوار وليد بدر أبو فارة

الرقم الجامعي: 22220087

المشرف: د. أشرف محمد أبو خيران

نوقشت هذه الرسالة واجيزت بتاريخ: 2025/05/03 من اعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم
وتواقيعهم:

1. مشرف ورئيس لجنة المناقشة: د. أشرف محمد أبو خيران التوقيع:

التوقيع:

2. ممتحناً داخلياً: د. كمال مخامرة

التوقيع:

3. ممتحناً خارجياً: د. ايمان مصطفى

القدس - فلسطين

1446 هـ / 2025 م

إقرار

أقر أنا معد الرسالة، أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة وأي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد.



التوقيع:

الاسم: انوار وليد بدر أبو فارة

التاريخ: 23-5-2025

الاهداء

الحمد لله حبا وشكرا وامتنانا ما كنت لا فعل هذا لو لا فضل الله

فالحمد لله على البدء وعلى الختام

وبكل حب نهدي ثمرة نجاحنا وتخرجنا الى رمز الفداء العظيمة فلسطين والى من زكوا بدمائهم ارض هذا الوطن الحبيب الى الاكرم منا جميعا الى شهداء غزة وجنين الى من يعلموننا بأسرهم معنى الحرية الى الأصلب والاقوى أسرانا واسيراتنا الابطال اليواصل.

الى الذي زين اسمي بأجمل الالقب، الى من دعمني بلا حدود واعطاني بلا مقابل، الى من علمني ان الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة داعمي الاول في مسيرتي سندي وقوتي بعد الله فخري واعتزازي (ابي الحبيب). الى من كانت الداعم الاول لتحقيق طموحي، الى من كانت ملجأى ويدي اليمنى في هذه المرحلة، الى من ابصرت بها طريق حياتي واعتزازي بذاتي (امي الحبيبة).

الى رفيق روحي الذي شاركني خطوات هذا الطريق، وهون تعب الطريق عليا الى شريك ايامي وعمري الذي أمدني بالقوة، وأمن بي ودعمني وكان حضوره في حياتي مصدر طمأنينة وقوة في كافة الاوقات الى ما انا عليه الان (زوجي).

الى نور عيني وبهجة روحي، ابنائي الاحباء (محمد وسيدرا)، يا من جعلتم حياتي مليئة بالمعاني الجميلة والحب والبهجة، أنتم الحافز الاكبر لي والدافع الذي منحني القوة لتحقيق هذا للإنجاز. الى من وهبني الله نعمة وجودهم في حياتي الى العقد المتين والتي كانت كلماتهم الطيبة وتشجيعهم الدائم بلسما يخفف عني ضغوط الرحلة، وأثرهم في حياتي ينعكس في كل أنجاز أحققه (اخوتي وخواتي).

إلى كل هؤلاء الأعمام، أهدي هذا الإنجاز المتواضع تقديراً لجميل عطائهم ودعواتهم ومحبتهم، فهم نبض قلبي ودافع نجاحي.

انوار أبو فارة

شكر وتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على خير الأنام ... سيدنا محمد وبعد.

إلى من غرسوا في نفسي بذور الحلم وأمدوني بالقوة لأحقق هذا الإنجاز؛ إلى والديّ العزيزين، مصدر الحب والدعم اللامحدود، الذين لم يتوانوا يوماً عن الوقوف بجانبني ودعمي في مسيرتي العلمية والحياتية، كل الشكر والتقدير لجامعة القدس التي تشرفت بكوني أحد طلابها، وكل المحبة والاحترام والتقدير إلى اساتذتي الذين كانوا لي عوناً وسنداً في كل لحظة، اساتذتي الكرام لكم جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع، مع خالص الحب والامتنان، وكل حرف فيه يحمل جزءاً من جميل عطائكم.

كما وأتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مشرف هذه الرسالة البروفيسور أشرف أبو خيران الانسان، الذي كان لعلمه الواسع وإرشاداته السديدة الأثر الكبير في توجيهي خلال جميع مراحل إعداد هذه الرسالة، أقدر كثيراً صبره وتقانيه في متابعة العمل وتوجيهه لي بخطى واثقة نحو إتمام هذا الجهد العلمي، فله مني كل الامتنان والتقدير على ما بذله من وقت وجهد.

ولا أنسى كل من كان له جهد طيب في انجاز هذه الرسالة واطمأن بالذكر البروفيسور محمود أبو سمرة على ما قدمه من جهود طيبة في اقرار هذه الرسالة، واثرائها بملاحظاتهم القيمة.

وكل الشكر والمحبة والتقدير لكل من آمن بقدراتي وألهمني الثقة بنفسي، ولم يبخل علي

لحظة بعلمه الواسع.

إلى كل هؤلاء... جزاكم الله عني خير الجزاء.

انوار أبو فارة

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم وتحديد مستوى المعوقات التي تواجهها، وذلك في مديرية التربية والتعليم/ شمال الخليل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من (107) مديراً ومديرة للمدارس الحكومية للعام الدراسي 2025/2024، وكانت عينة الدراسة عينة عشوائية طبقية بلغ عدد أفرادها (95) مديراً ومديرة للمدارس الحكومية في شمال الخليل، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبانة تكونت من (35) فقرة. وأظهرت نتائج الدراسة أن دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل قد جاء بدرجة مرتفعة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات افراد عينة الدراسة (3.77)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة، فيما أظهرت وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى. كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معوقات تطبيق رقمنة التعليم قد جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي (2.96). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق لمعوقات تطبيق الرقمنة ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة، فيما أظهرت وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى. وأوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات والمقترحات ذات العلاقة، كان من أبرزها إعادة تصميم المناهج الدراسية لتكون متوافقة مع التعليم الرقمي، وتضمين محتوى تفاعلي، مثل الألعاب التعليمية، والاختبارات التفاعلية. ودعم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في التعليم لتحسين تجربة التعلم، وتشجيع المدارس على إنتاج محتوى رقمي محلي يناسب احتياجات الطلاب والمجتمع المحلي.

الكلمات المفتاحية: رقمنة التعليم، معوقات الرقمنة، شمال الخليل.

Abstract:

The role of school principals in implementing the education digitization policy and its obstacles in the education directorates / North Hebron From their point of view

Prepared by: Anwar Abu - Fara

Supervised: Prof. Ashraf Abu – Khayran

This study aimed to identify the role of school principals in implementing the education digitization policy and determine the level of obstacles they face, in the Directorate of Education/North Hebron. The study used the descriptive approach. The study population consisted of (107) male and female principals of government schools for the academic year 2024/2025, and the study sample was a random sample. A stratified study consisting of (95) male and female principals of public schools in northern Hebron. The study tool was a questionnaire consisting of (35) items. The results of the study showed that the role of school principals in implementing the education digitization policy in the North Hebron Education Directorate was highly rated overall. The arithmetic mean of the study sample members' estimates was (3.77) and the standard deviation was (0.715). And The level of obstacles to implementing the education digitization policy was medium, with an arithmetic mean of (2.96). The results also showed that there were no statistically significant differences due to the variables of gender and years of experience, while they showed that there were statistically significant differences due to the academic qualification variable and the differences were in favor of a master's degree or higher.

The results of the study also showed that the level of obstacles to implementing the digitization of education was moderate in the overall score for the field, and the arithmetic mean was (2.96). In light of the results of the study, the researcher recommended a set of relevant recommendations and proposals.

Keywords: digitization of education, obstacles to digitization, North Hebron.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

1.1 المقدمة:

تشهد أنظمة التعليم في العصر الحديث تحولاً جذرياً بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أدى إلى ما يُعرف برقمنة التعليم، تسعى هذه الظاهرة إلى دمج الأدوات الرقمية في العمليات التعليمية لتعزيز جودة التعلم وتجربة الطلاب، من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية، والمحتوى الرقمي، والأدوات التفاعلية، أصبحت العملية التعليمية أكثر مرونة وشمولية، مما يتيح للطلاب الوصول إلى المعرفة بطرق جديدة ومبتكرة ، حيث أن الرقمنة تُعزز من التواصل بين المعلمين والطلاب، مما يساهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية تعكس احتياجات المتعلمين المتنوعة، في ظل هذه التحولات، يصبح من الضروري استكشاف الفرص والتحديات التي تقدمها الرقمنة في التعليم وكيف يمكن أن تساهم في إعداد جيل قادر على مواجهة تحديات المستقبل.

ان رقمنة التعليم تكتسب أهمية متزايدة في عصر التكنولوجيا الحديثة، حيث تساهم في تعزيز جودة العملية التعليمية وفعاليتها، وذكر كل من رضوان وسامية (2021) أنه من خلال دمج الأدوات الرقمية، يتمكن المعلمون من تقديم محتوى تعليمي مبتكر وتفاعلي يجذب انتباه الطلاب ويعزز من قدرتهم على الفهم والاستيعاب. كما تتيح الرقمنة للمتعلمين الوصول إلى موارد تعليمية متنوعة في أي

وقت ومن أي مكان، مما يعزز من التعلم الذاتي والاستقلالية، بالإضافة إلى ذلك، تسهم رقمنة التعليم في تسهيل التواصل بين المعلمين والطلاب، مما يخلق بيئة تعليمية أكثر تفاعلية وشمولية. كما تدعم تحليل البيانات التعليمية، مما يساعد في تتبع تقدم الطلاب وتقديم تغذية راجعة فورية، وبالتالي تحسين الأداء الأكاديمي. بشكل عام، تسهم الرقمنة في جعل التعليم أكثر فعالية ومرونة، مع التركيز على تعزيز التفاعل والمشاركة، وتمثل رقمنة التعليم خطوة أساسية نحو بناء نظم تعليمية أكثر مرونة وفعالية تلبي احتياجات القرن الواحد والعشرين.

وذكر عياد (2022) أن الرقمنة في التعليم تشير إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحسين وتطوير العملية التعليمية، الرقمنة تعزز من التعلم المرن وتفتح آفاق جديدة للمعلمين والطلاب، لكنها تتطلب أيضاً مراعاة الفجوات الرقمية وضمان وصول الجميع إلى هذه التكنولوجيا. وتتضمن هذه الرقمنة مجموعة من الأدوات والتقنيات مثل المنصات التعليمية مثل (Moodle و Google Classroom)، حيث يمكن للمعلمين والطلاب التواصل ومشاركة المحتوى، وأدوات المحتوى الرقمي مثل الفيديوهات التعليمية، والكتب الإلكترونية، والمقالات، مما يسهل الوصول إلى المعلومات. ومنصات التعلم الذاتي يتيح للطلاب التعلم وفقاً لسرعتهم الخاصة، مما يعزز من استقلاليتهم، والأدوات التفاعلية مثل الألعاب التعليمية والتطبيقات التي تعزز من التفاعل بين الطلاب والمعلمين. وأدوات تحليل البيانات يساعد في تتبع تقدم الطلاب وتقديم التغذية الراجعة الفورية.

وأشار محمد (2016) ان رقمنة التعليم تعد مدخلاً مهماً لتحسين التعليم قبل الجامعي وإصلاح الهيكل الإداري الذي يُساعد على مكافحة الفساد والحد منه، حيثُ ظهرت بعض مظاهر الفساد في الميدان التربوي وكانت على شكلِ أمورٍ إداريةٍ بدايةً مثل (غياب المحاسبة والإشراف الدقيق، وعدم احترام مواعيد العمل من حيث الحضور والمغادرة، أو الامتناع عن القيام بالعمل أو التراخي فيه)، مما أدى إلى تراجع جودة العملية التعليمية، لذلك كان لا بد من تفعيل الرقمنة للحد من كل ذلك.

وذكر الرفاعي (2011) أنَّ الرقمنة تعتبر من الآليات الحديثة لإعادة النظر في النشاط البيداغوجي من جهة والنشاط العلمي من جهة أخرى وقد ظهرت نتائج إيجابية من خلال تسهيل العمل البيداغوجي وتوفير فضاءات رقمية تضمن تحقيق جودة البحث العلمي، كما أنَّ اعتماد المنصات الرقمية ساهم بشكل كبير في تخفيف الضغط على مديري المدارس والذين كانوا يعانون من ضغط بسبب العدد الكبير من الطلبة وكمية المهام التي يجب تنفيذها سواء الإدارية أم الإشرافية أم التعليمية. حيث أنه من هنا تتبع أهمية الرقمنة لمديري المدارس.

ويرى بلول (2023) ان أهمية الرقمنة تظهر أيضاً في مجال البحث العلمي في الميدان التربوي، وذلك من خلال عمليات البحث على المراجع التي يحتاجها الطالب، حيث ان اعتماد الرقمنة التي تُسهل على الطالب عملية البحث العلمي عن مختلف المراجع والمصادر التي يحتاجها دون أن يضيع الكثير

من الوقت والجهد أثناء استعمال الطريقة التقليدية في البحث التي تعتبر صعبة جداً لاسيما في بعض المكتبات الجامعية حيث يصعب إيجاد المادة العلمية.

واشار العيطة (2010) أنّ هناك الكثير من الأسباب التي دفعت المؤسسات التعليمية وغيرها للجوء إلى تطبيق سياسة الرقمنة، ومنها توفير المعلومات الرقمية رغم ضخامة الحجم والكم، وحفظ مصادر المعلومات من التلف، وسهولة البحث في البيانات واسترجاع المعلومات، وانخفاض تكلفة العمليات الإدارية للمؤسسات، وتوفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة مثل البث الإنتقائي للمعلومات، والخدمة المرجعية الرقمية، والترجمة الآلية، وسرعة نقل البيانات بين الأفراد والمؤسسات، وسهولة الوصول إليها عن طريق شبكات رقمية كالانترنت.

يعتبر الإنترنت من أهم مظاهر الرقمنة الحديثة التي ساهمت في التغيير الكبير الحاصل في تنمية المجتمعات وتطورها، حيث أشار سعيد (2007) إلى أن الإحصائيات أظهرت أن عدد المستخدمين من الدول العربية لشبكة المعلومات الدولية بلغ حوالي (55) مليون نسمة من أصل عدد سكان العالم العربي (حوالي 352 مليون نسمة)، أي ان نسبة عدد سكان العالم العربي المستخدمين لشبكة الإنترنت حوالي (15%) فقط، وتلك النسبة في تزايد مطرد، وفي هذا الصدد عرضت بعض الدراسات ترتيب نسبة عدد مستخدمي الإنترنت طبقاً للغات، فبلغ عدد مستخدمي الشبكة من أهل اللغة الإنجليزية (28.9%) يليه الصينية (14.7%) يليه الإسبانية (8.9%) يليه اليابانية ثم الألمانية (7.2%) ثم الفرنسية (5.2%) ثم البرتغالية (5%) ثم الكورية (3.6%) ثم الإيطالية (2.7%) ثم العربية (2.5%).

ويظهر للباحثة من الأرقام السابقة ان استخدام الإنترنت من العناصر الأساسية في حياتنا اليومية، حيث يفتح آفاقاً واسعة للمعرفة والتواصل، فهو يوفر وصولاً غير محدود إلى الموارد التعليمية، مما يساعد الأفراد على تعزيز مهاراتهم وتوسيع آفاقهم، ويمكن للباحثين البحث عن محتوى متخصص، والمشاركة في دورات تعليمية عبر الإنترنت، والتفاعل مع خبراء في مختلف المجالات.

وورد عن عفونة وجلاد (2021) أن دور الرقمنة في التعليم يتجلى في عدة جوانب رئيسية، منها تسهيل الوصول إلى المعرفة حيث تتيح الرقمنة للطلاب الوصول إلى موارد تعليمية متنوعة من أي مكان وفي أي وقت، مما يعزز التعلّم الذاتي. وتحسين تجربة التعلّم من خلال استخدام تقنيات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز، يمكن للطلاب التفاعل مع المحتوى بطرق جديدة ومبتكرة. والتواصل الفعال حيث تتيح الأدوات الرقمية تواصل أسرع وأسهل بين الطلاب والمعلمين، مما يُسهل من تبادل الأفكار والاستفسارات. وتخصيص التعلّم حيث يمكن للمعلمين استخدام البيانات لتحليل تقدم الطلاب وتقديم تجارب تعليمية مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم الفردية. وتعزيز التعاون حيث تتيح المنصات الرقمية العمل الجماعي بين الطلاب، مما يعزز من مهارات التعاون والتواصل. تساعد التكنولوجيا في

أتمتة المهام الإدارية، مما يمنح المعلمين مزيداً من الوقت للتركيز على التعليم. تساهم الرقمنة في إعداد الطلاب لسوق العمل الحديث، حيث تُعتبر المهارات الرقمية من الصّورات الأساسية. ورغم التطور الهائل في الرقمنة وتعدد طرقها ووسائلها الحديثة، إلا أنها تعاني من كثير من التحديات خصوصاً في الوطن العربي، وشخص كليسون (2008) المعوقات التي تواجه النشر الرقمي العربي في كافة المجالات وخاصة مجال التعليم والتعلم، وذكر منها تحديات التكنولوجيا (التقانة) المتمثلة في ضخامة تكاليف البنية التحتية وتطوير مصادر التعلم وتزعزع المعتقدات التكنولوجية لدى المعلمين والإداريين ومشكلة أمن المعلومات ، وأضاف كليسون إلى التحديات، تحديات الجانب الأكاديمي المتمثلة في مقاومة المعلمين والإداريين للتحول نحو التكنولوجيا ومستحدثاتها، وعوائق متعلقة بالجوانب الثقافية والمعرفية، ومشكلات متعلقة بإعادة التدريب. وذكر أيضاً ان منها تحديات متعلقة بالطلاب تخص قلة الوعي التقني وتقدير أهميته.

وترى الباحثة أنّ الرقمنة تلعب دوراً حيوياً في التعليم، حيث تُعزز من كفاءة الإدارة التعليمية وتسهّل اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، ومن خلال استخدام أنظمة إدارة المعلومات، يمكن للمدير تتبع أداء الطلاب، وإدارة الموارد البشرية، وتنظيم الجدول الدراسي بشكل أكثر فعالية، كما تسهم الرقمنة في تحسين التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي، مما يعزز من مشاركة الجميع في العملية التعليمية، مما يساهم في تحسين جودة التعليم بشكل عام.

ويشير (العيطة، 2010: 4) إلى أنّ غالبية مشاريع صناعة المحتوى الرقمي العربي تتوزع بنسب كبيرة على مجالات التعليم الثقافة والإعلام والترفيه، كما يواجه التوسع في هذا المحتوى وانتشاره، وسيطرة انتشار اللغة الإنجليزية كلغة تواصل في الناحيتين التجارية والتقنية، وهذا يعتبر من تحديات الرقمنة. كما وترى الباحثة أيضاً أنّ الرقمنة في التعليم تواجه عدة معوقات تعيق تنفيذها بفعالية، ومن أبرز هذه المعوقات نقص البنية التحتية التكنولوجية، مثل الأجهزة والاتصالات السريعة، ويعاني العديد من المعلمين والطلاب من نقص المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام هذه التقنيات بكفاءة، كما تمثل التكلفة المالية لتوفير التكنولوجيا والتدريب عائقاً، خصوصاً في المؤسسات ذات الميزانيات المحدودة، بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي التمسك بالأساليب التقليدية والمقاومة للتغيير إلى تعطيل جهود الرقمنة، كما تثير مخاوف الأمان والخصوصية قلقاً بشأن اعتماد التكنولوجيا في الفصول الدراسية. أخيراً، ترى الباحثة أنّ معالجة هذه المعوقات تتطلب استراتيجيات شاملة تعزز من دمج التكنولوجيا بشكل فعال في التعليم.

2.1 مشكلة الدراسة:

تعتبر الرقمنة في التعليم عنصرًا حيويًا يسهم في تحسين جودة التعلم وتجربة الطلاب. من خلال دمج التكنولوجيا، يتمكن المعلمون من تقديم محتوى تعليمي تفاعلي وغني، مما يجعل التعلم أكثر جذبًا وفعالية. تتيح الرقمنة للطلاب الوصول إلى موارد متنوعة في أي وقت ومن أي مكان، وذكر بلول (2023) أن الرقمنة توفر للطلاب والمعلمين مجموعة واسعة من الموارد التعليمية، بما في ذلك مقاطع الفيديو، والدروس التفاعلية، والمقالات العلمية، مما يعزز من تجربة التعلم و يتيح الوصول إلى المعلومات بسرعة وسهولة. بالإضافة إلى ذلك، يساهم الإنترنت في تعزيز التعلم الذاتي، حيث يمكن للطلاب استكشاف مواضيع جديدة ومتابعة اهتماماتهم الشخصية، كما أنها تُسهل التواصل بين المعلمين والطلاب، من خلال منصات التعليم الإلكتروني التي تسمح بتبادل الأفكار والأسئلة والآراء، في ظل هذه البيئة الرقمية، يصبح التعلم أكثر تفاعلية وتخصيصًا، مما يتيح للمتعلمين تطوير مهاراتهم بطريقة تتناسب مع احتياجاتهم الفردية.

ولذلك تعتبر الباحثة استخدام الرقمنة والإنترنت في التعليم من العوامل المحورية التي أسهمت في إعادة تشكيل العملية التعليمية بشكل جذري، باختصار، الرقمنة هي أداة قوية تُعزز من التعلم والتفاعل والإبداع في عصرنا الحديث. ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة ترى انه قد رافق تطبيق الرقمنة العديد من المشكلات التي لا بد من التعرف عليها ورصدها، وذلك للتقليل من آثارها السلبية على جودة العمل، شعرت بأهمية الرقمنة في التعليم، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة الرئيسية تكمن في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتها في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم؟

3.1 أسئلة الدراسة:

من خلال مشكلة الدراسة والسؤال الرئيسي انبثقت أسئلة الدراسة الآتية:

السؤال الأول: ما دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

السؤال الثالث: ما مستوى معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر مديري المدارس؟

السؤال الرابع: هل تختلف المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من نظريهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

4.1 فرضيات الدراسة:

انبثقت عن سؤال الدراسة الثاني الفرضيات الصفرية التالية:

الفرضية الصفرية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير الجنس".

الفرضية الصفرية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

الفرضية الصفرية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

الفرضية الصفرية الرابعة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير الجنس".

الفرضية الصفرية الخامسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

الفرضية الصفرية السادسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظريهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

5.1 أهداف الدراسة:

- تهدف الباحثة من خلال هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية: -
- 1- التعرف على دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.
 - 2- التعرف على مستوى المعوقات التي تواجه تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر مديري المدارس.
 - 3- التعرف على أثر متغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) على دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.
 - 4- التعرف على أثر متغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) على المعوقات لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.

6.1 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية من خلال الإضافات التي تقدمها على المستويين النظري والتطبيقي؛ بما يأتي: -

1.6.1 الأهمية العلمية:

تمثلت أهمية الدراسة من الناحية العلمية في:

1. تعد إضافة علمية في مجال إدارة التعليم وعلاقته بالرقمنة.
2. تكشف هذه الدراسة عن الدور الحقيقي لمديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.
3. تقدم هذه الدراسة أداة يمكن الاستفادة منها في الكشف عن المعوقات التي تواجه تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر مديري المدارس.
4. توفير الدراسة الحالية أدب تربوي يحتوي على معارف تربوية حول رقمنة التعليم ومعوقاتهما، بحيث تكون مرجعاً للباحثين.
5. تكمن أهمية الدراسة الحالية أيضاً في موضوعها، حيث أن الدراسات حول دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل التي أجريت في فلسطين قليلة (بحسب علم الباحثة).

2.6.1 الأهمية العملية:

1. توفير البيانات اللازمة لصانعي القرار والمخططين والمشرفين في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية من خلال وقوفهم على مستوى تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مدارس فلسطين

عموماً ومدارس مديرية تربية وتعليم شمال الخليل خصوصاً، مما يساهم في اتخاذ القرارات المناسبة.

2. تكشف الدراسة عن علاقة تطبيق الرقمنة في التعليم ببعض المتغيرات الديمغرافية، مما يساهم في التعرف على تأثير مديري المدارس على تنفيذ الخطط والسياسات.
3. تشجيع مديري المدارس على تطبيق الرقمنة في التعليم.
4. الوقوف على ما توفره وزارة التربية والتعليم في فلسطين لتطبيق سياسة رقمنة التعليم.
5. رصد أهم المعوقات التي تواجه وزارة التربية والتعليم في فلسطين عموماً ومديرية التربية والتعليم شمال الخليل خصوصاً في تطبيق سياسة رقمنة التعليم.

7.1 حدود الدراسة ومحدداتها: تحددت الدراسة بالحدود الآتية:

- الحد البشري:** تم تطبيق الدراسة على مديري المدارس.
- الحد الزمني:** تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 2025/2024.
- الحد المكاني:** تم إجراء الدراسة في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل.
- المحددات المفاهيمية:** اقتصر على المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدراسة.
- الحد الإجرائي:** يتمثل في الإجراءات التي حددها الباحث والأساليب التي اتبعتها في معالجة البيانات.
- الحد الموضوعي:** دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتهما في مديريات التربية والتعليم في شمال الخليل من وجهة نظرهم.

8.1 التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

عرفت الباحثة المصطلحات الواردة في عنوان الدراسة اصطلاحياً وإجرائياً، وكانت على النحو الآتي:

التعليم: لغة: "هو مصدر للفعل «علم»، وعلمه تعليماً بمعنى جعله يعلم، أي عرفه" (السيد، 1998).

اصطلاحاً: "هو عملية منظمة يقوم بها المعلم لايصال العلم والمعرفة إلى أذهان التلاميذ في صورة مناهج أو أنشطة عن طريق تنظيم عناصر البيئة المحيطة بالمتعلم" (شريتج، 2021: 21).

الرقمنة: "وسيلة تقنية لتخزين المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي بالإعتماد على مجموعة في صيغة نظام ثنائي (0,1)، وتحتوي كل صيغة على قيم مستقلة عن بعضها البعض، وتعمل الرقمنة على تحويل الملفات التقليدية إلى ملفات إلكترونية". (الحمزة، 2011: 72).

رقمنة التعليم: يعرفه (Mank) "انه ذلك الشكل من التعلم الذي يستخدم الوسائط المتعددة ومختلف شبكات المعلومات والاتصالات والانترنت في العملية التدريسية" (Mank, 2015:14).

وتعرف الباحثة رقمنة التعليم إجرائياً: عملية تحويل المواد التعليمية والمعلومات الإدارية الخاصة بالتعليم إلى صيغ رقمية وملفات إلكترونية باستخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل تحويل المناهج وتطوير منصات تعليمية رقمية تتيح للمعلمين والطلاب التفاعل بشكل فعال.

المعوقات: لغة - عوق: الحبس والصرف، والتثبيط، كالتعويق والاعتياق، والرجل الذي لا خير عنده، وعوقه عن الأمر - عاقه، منعه منه وشغله عنه (ابراهيم واخرون, 1961).

وتعرف الباحثة معوقات الرقمنة إجرائياً: بانها " كل ما يمنع من تطبيق الرقمنة والتكنولوجيا في العملية التربوية والتعليمية او يحول دون عملية تطبيقها في كل نواحي العملية التربوية".

شمال الخليل: "هي منطقة إدارية تقع شمال محافظة الخليل في فلسطين، والى الجنوب من محافظة بيت لحم، وتضم تجمع لعدد من المدن والقرى والمخيمات الفلسطينية، ويوجد فيها عدد من المراكز الإدارية الحكومية الفلسطينية منها مديرية التربية والتعليم" (مركز المعلومات الوطني الفلسطيني, 2024).

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

1.2 الأدب النظري:

1.1.2 مقدمة:

تمثل الرقمنة عموماً وفي ميدان التربية والتعليم خصوصاً، تحولاً جوهرياً في طريقة تقديم المعرفة وتطوير المهارات، حيث تعتمد على دمج التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية لتحسين جودتها وزيادة فعاليتها، من خلال استخدام الأدوات الرقمية مثل الأجهزة اللوحية، اللوحات التفاعلية، ومنصات التعلم الإلكتروني، أصبح بإمكان الطلاب الوصول إلى الموارد التعليمية بسهولة ومرونة في أي وقت ومن أي مكان، كما تتيح الرقمنة تخصيص المحتوى التعليمي ليتناسب مع احتياجات كل طالب، مما يعزز التفاعل ويحفز الإبداع، وعلى الرغم من التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة، مثل نقص البنية التحتية الرقمية والحاجة إلى تدريب المعلمين، فإنها تُعد خطوة أساسية نحو تعليم أكثر شمولية وحداثة، يُمكن الطلاب من مواجهة تحديات التعليم المستقبلية.

ويرى كل من (Eric & Lorin, 2012) ان التطور التكنولوجي والرقمي في العالم ساهم في خلق تغييرات كبيرة ومتسارعة في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، ويرافق ذلك انتشار واسع للعلوم والمعرفة وتتطور التقنية بشكل متسارع وتزداد استخداماتها يوماً بعد يوم مما خلق انفجاراً معرفياً وتكنولوجياً هائلاً، وان استخدام الأساليب التعليمية التقليدية لم تعد كافية لإكساب المهارات

اللازمة للعمل والمنافسة في عالم متطور رقمياً، حيث أصبح التعليم الإلكتروني ورّقمنة متطلباته ومخرجاته ضرورة ملحة تفرضها المتغيرات العالمية والتطورات الاقتصادية والتكنولوجية، وان تُوجه المجتمعات لتبني التعليم الإلكتروني وتطبيقه في التّعليم فهو بوابة الدخول للمعرفة بمصادره المعرفية المتعددة والمتكاملة.

وورد عند السعودي (2019) انه نتيجة لطموح المنظمات والحكومات في عمليات التنمية، انتشرت عمليات الرّقمنة بشكلٍ متفاوت في المعلومات بين الأمم المتقدمة والنامية، حيث ان الهدف المنشود منها تحقيق تنمية مستدامة للمجتمعات عامة وزيادة الإنتاجية والربح للمنظمات الخاصة، وذلك عن طريق انشاء بنية تحتية معلوماتية وتكنولوجية وأنظمة اتصالات قادرة ان تكون الأساس الذي يركز عليه التطور التكنولوجي والإجتماعي والإقتصادي للدول المختلفة، وذلك لتحقيق مستويات عليا من الإتصال الإلكتروني، وانسياب المعلومات بكميات هائلة للمعرفة والبحث العلمي وبناء المجتمعات الافتراضية،

وأشار أبو الوفا (2006) إلى ان امتلاك المنظمة الرّقمية للإمكانيات المعرفية والتقنية كتكنولوجيا المعلومات ليس العامل الأساسي في زيادة الإنتاجية، بل تفعيل مجموعة من الممارسات التّنظيمية والثّقافية المشتركة للأفراد داخلها ليتمكنهم الأفراد ليصبحوا مستخدمين جيدين لتكنولوجيا المعلومات بفعالية، وعليه لا بد من تطوير المحتوى الرّقمي عموماً والعربي خصوصاً.

ويقترح (العيطة، 2010) مجموعة من الخطوات التي تهدف إلى تطوير مجال المحتوى الرّقمي العربي، حيث يرى أن الإلتزام الحكومي لتنمية صناعات تقنية المعلومات والإتصالات عن طريق القطاعات المتعددة وإزالة المعوقات من أهم هذه الخطوات، وان إطلاق المبادرات ، تطوير المواقع ، النشر الرّقمي العربي، وإنشاء منتديات لأصحاب الأفكار والريادة والتنمية من أهم خطوات تطوير المحتوى الرّقمي العربي، وان إنشاء منتديات للبرمجيات الحرة وسبل تمكينها من معالجة المحتوى العربي سيساهم في عملية التطوير بشكل كبير، ولإطلاق مواقع لتبادل الخبرات في مجال استخدم البرمجيات باللغة العربية.

ويرى شريتح (2021) ان الكفاءة الداخلية والخارجية النظم التعليمية تعتمد على التطورات التقنية الرّقمية والتكنولوجية بشكل كبير، والتي تعتبر من أهم التحديات التي تواجه الميدان التربوي عموماً والمدارس بشكل خاص في تحقيق أهدافها، حيث ان هذا التطور أحدث تغييرات كبيرة في الإدارة والإشراف والبيئة التربوية المدرسية، وأحدث تغييراً واسعاً في العلاقة بين مدير المدرسة والمعلم والطالب على حد سواء، وعليه فإن التغير في عالم اليوم نحو التنظيم الرّقمي في كافة مؤسسات التّعليم والمدارس باتت ضرورة ملحة تفرضها تحديات العولمة واقتصاديات السّوق المفتوحة، فالمدرسة يجب أن تتحول وتنفذ المجتمعات إلى عصر التكنولوجيا والإنفتاح الرّقمي والتّطور والتّمنية، ويجب

على المدرسة ان تتحول تدريجياً من الاستغراق في التعامل مع الماديات إلى اهتمام بالمعلومات والمعرفة واستثمار الفرص والإمكانيات للوصول لأعلى مستوى من الانجاز والكفاءة في المخرجات. ويرى عابدين (2001) انه بما أن مديري التربية والتعليم ومديري المدارس هم أصحاب القرار في كثير من جوانب التطوير في العملية التربوية، وعليهم الاعتماد في تطبيق سياسة وزارة التربية والتعليم ورؤيتها ورسالتها، وهم المسؤولون عن تحمل المسؤولية الأولى أمام المجتمع التعليمي والتربوي، بالتالي يقع عليهم العائق الأكبر في تطبيق رقمنة التعليم، ومتابعة تنفيذها في الميدان التربوي والمدارس، وانه ينبغي عليهم تحديد المعوقات والتحديات التي تواجه المدارس والعملية التعليمية خلال تطبيق سياسات رقمنة التعليم في المدارس الفلسطينية.

وأشارت وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (2018) ان سياسية الرقمنة في فلسطين ظهرت في عام (2016)، وكانت عبارة عن قرار صادر عن وزارة التربية والتعليم العالي وذلك لمحاولة مجازة المستحدثات التكنولوجية ومتطلبات العصر، وكان هذا القرار نابع عن رؤية مستقبلية لواقع التعليم مما أدى إلى تعميم هذا القرار ودعوة كافة عناصر العملية التعليمية سواء مشرفين أو إداريين أو مدرسين أو معلمين للبدء في تطبيق الرقمنة في شتى مجالات التعليم، وذلك سعياً في إعداد معلم رقمي قادر على تصميم الأنشطة التعليمية والتربوية والدروس التفاعلية، ويكون هذا من خلال العمل على توظيف الأجهزة اللوحية التفاعلية التي توفرت في ذلك الوقت في المدارس جميعها، وبناء على هذا القرار باشرت القيادة التربوية وكوادرها بالتنسيق وعقد الشراكات مع كافة الشركات التي قد يكون لها دور فاعل في تطبيق هذا القرار مهما كلفهم هذا.

في ختام هذا التقديم ترى الباحثة ان الرقمنة في التعليم تمثل خطوة محورية نحو مستقبل تعليمي مبتكر وأكثر شمولاً، حيث تتيح للطلاب والمعلمين الوصول إلى الموارد التعليمية بسهولة، وتعزز من التفاعل والتعاون عبر التقنيات الحديثة، إنها وسيلة لتحويل العملية التعليمية إلى تجربة أكثر كفاءة ومرونة، مما يمهد الطريق لبناء أجيال قادرة على مواكبة تحديات العصر الرقمي.

2.1.2 مفهوم الرقمنة:

تعتبر رقمنة التعليم واحدة من أهم التحولات التي شهدتها المجال التربوي في العقود الأخيرة، حيث أضحت التقنية الرقمية أداة حيوية لتحقيق التطور التعليمي ومواكبة متطلبات العصر الحديث مع تزايد التحديات التعليمية والاحتياجات المتجددة، برزت الرقمنة كحل مبتكر يسهم في تحسين جودة التعليم، وتعزيز الوصول إلى المعرفة، وخلق بيئات تعلم أكثر تفاعلاً ومرونة، ولإبراز أهمية هذا المفهوم وتوضيح أبعاده، استند الباحثون إلى تعريفات متعددة تُبرز الجوانب المختلفة للرقمنة في التعليم، فيما يلي استعراض لهذه التعريفات وفقاً لرؤية عدد من الباحثين الذين تناولوا الموضوع من زوايا مختلفة، مما يُظهر شمولية المفهوم وأثره في العملية التعليمية.

فقد ذكر كل من الوحيدي وانعيرات (2023) " أن رقمنة التعليم تتجسد في دمج التكنولوجيا الرقمية في التعليم بهدف تعزيز التعلم الإلكتروني والمدمج، مع توفير الأدوات والبرمجيات اللازمة لضمان فعالية العملية التعليمية في مواجهة التحديات مثل جائحة كورونا".

فيما أوضحت حلّاسي ومبارك (2023) " أن رقمنة التعليم العالي تسعى إلى تحديث الأنظمة الإدارية والبيداغوجية باستخدام منصات مثل "بروغرس"، مما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي وتطوير البنية التحتية الرقمية في الجامعات".

فيما كان رأي عبد المطلب (2023) " أن التكنولوجيا الرقمية ليست مجرد أدوات تعليمية، بل هي وسيلة لتحويل التجربة التعليمية بأكملها من خلال تبني استراتيجيات تدريس مبتكرة تتماشى مع احتياجات العصر".

وأكدت سلامة (2023) " أن التحول الرقمي في التعليم العربي يشكل فرصة لتحسين جودة التعليم، مع مواجهة تحديات البنية التحتية الرقمية في بعض المناطق".

فيما قال خلف الله (2022) " أن رقمنة التعليم تعد مدخلاً أساسياً لتحقيق التعليم المدمج، من خلال تكامل التكنولوجيا مع التعليم التقليدي لتحقيق تجربة تعليمية شاملة ومتعددة الجوانب".

وأيضاً أفادت الكردي (2022) بأن "الرقمنة تساهم في رفع مستوى جودة التعليم من خلال إدخال تقنيات جديدة تدعم العملية التعليمية، خاصة في المراحل الثانوية".

وأشار عبد الرحمن (2021) في هذا السياق إلى " أن الرقمنة تهدف إلى تحويل الموارد التعليمية إلى محتوى رقمي يمكن الوصول إليه بسهولة، مما يعزز من جودة التعليم ويوفر فرص تعلم متساوية للجميع". كما أشارت عبد العزيز (2021) إلى " أن التعليم الرقمي يُعدُّ خطوة حاسمة نحو المستقبل، حيث يدمج التقنيات الحديثة في تطوير المناهج واستراتيجيات التدريس". وصرحت عبد الرحيم (2020) بأن " رقمنة التعليم تساهم في تعزيز الوصول إلى المعرفة من خلال الاستفادة من تقنيات الإنترنت والمنصات الرقمية، مما يتيح مرونة أكبر للمتعلمين والمعلمين".

وبين القاسمي (2019) " أن الرقمنة في التعليم تستند إلى توظيف الابتكارات الرقمية لتحسين العملية التعليمية وتعزيز التفاعل بين جميع الأطراف المعنية، مع تحسين الوصول إلى الموارد التعليمية".

يتضح من خلال استعراض التعريفات الإجرائية المختلفة لرقمنة التعليم أن هذا المفهوم يمثل تحولاً جوهرياً في منظومة التعليم التقليدية، حيث يتيح إدماج التكنولوجيا الحديثة تطوير أساليب التعليم وتحقيق أهدافه بفعالية أكبر، ومع تنوع الرؤى حول الرقمنة، تتفق جميع التعريفات على أهميتها في تحسين الوصول إلى المعرفة، وتعزيز التفاعل بين جميع الأطراف التعليمية، وتهيئة بيئة تعليمية مرنة

ومتجددة تلبى احتياجات العصر الرقمي. من هذا المنطلق، يعد تبني الرقمنة استراتيجية حتمية لتعزيز جودة التعليم ومواكبة التحديات المستقبلية

وتعرف الباحثة رقمنة التعليم بشكل إجرائي بأنها: " تحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى صيغ رقمية يمكن تداولها عبر منصات إلكترونية تفاعلية، بما يشمل تصميم وتطوير المناهج الدراسية، وسائل التدريس، وأساليب التقييم، بهدف تحسين جودة التعليم وتعزيز الوصول إلى المعرفة". وترى الباحثة ان الرقمنة هي عملية شاملة تهدف إلى دمج التكنولوجيا الرقمية الحديثة في جميع جوانب العملية التعليمية، مما يتيح مرونة في التعلم ويعزز من تفاعل الطلاب والمعلمين. كما تساهم الرقمنة في تطوير الأنظمة الإدارية والبيداغوجية عبر تقنيات مبتكرة مثل المنصات الرقمية ونظم إدارة التعلم، مما يسهم في تحقيق تعليم شامل ومواكب لاحتياجات العصر".

3.1.2 دوافع اللجوء إلى رقمنة التعليم:

لقد تناول العديد من الباحثين موضوع الرقمنة في التعليم من زوايا متعددة، حيث تم التعرف على مجموعة من الدوافع الأساسية التي تدفع المؤسسات التعليمية إلى تبني هذا التحول الرقمي، فقد أشار عبد الله (2022) إلى أن الرقمنة تساهم في تحقيق جودة التعليم عبر استخدام الأدوات التكنولوجية التي تسهم في تحسين التفاعل بين الطلاب والمعلمين، مثل الوسائط المتعددة والتعلم التفاعلي، وهذه الأدوات لا تقتصر فقط على رفع مستوى الفهم لدى الطلاب، بل تعزز أيضاً من مشاركتهم النشطة في العملية التعليمية، كما أكدت سلامة (2023) أن عملية استخدام هذه الأدوات يعزز من جودة التعليم ويتيح تعلمًا أكثر تخصيصًا ومرونة للطلاب، أما بالنسبة لدافع تعزيز الوصول إلى التعليم، فقد أكدت بوجيت (2020) أن الرقمنة تفتح المجال أمام المتعلمين في المناطق النائية أو المحرومة للوصول إلى الموارد التعليمية التي قد تكون بعيدة أو غير متوفرة في بيئتهم التقليدية. وبالتالي، فإن الرقمنة تعمل على تقليل الفجوة التعليمية بين مختلف الفئات، وفي سياق الاستجابة للطوارئ والأزمات، كان للتحول الرقمي دور كبير خلال جائحة كوفيد-19، حيث تبين من خلال أبحاث عبد الله (2022) أن الرقمنة مكنت الأنظمة التعليمية من الاستمرار بشكل فعال من خلال التعليم عن بُعد، مما أتاح للطلاب التعلم رغم القيود المفروضة بسبب الأزمة الصحية، فهذه القدرة على التأقلم السريع مع الأزمات هي أحد العوامل الأساسية التي تدفع المؤسسات التعليمية لتبني الرقمنة بشكل أوسع.

من ناحية أخرى، يبرز دافع تقليل التكاليف كأحد العوامل المهمة في التحول الرقمي، وذلك وفقاً لـ خلف الله (2021) حيث ذكر أنه يساعد استخدام التقنيات الرقمية في تقليل الحاجة إلى المواد التعليمية الورقية، مما يساهم في خفض التكاليف المرتبطة بتوفير هذه المواد، إضافة إلى ذلك، يمكن للمنصات الرقمية تقليل التكاليف التشغيلية للمؤسسات التعليمية.

أخيراً، يعتبر تعزيز الابتكار دافعاً قوياً آخر، حيث يُلاحظ أن الرقمنة تشجع على الابتكار في استراتيجيات التعليم، من خلال استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في تحسين تجربة التعلم (سلامة، 2023)، كما أن الرقمنة تساهم في رفع مستوى التنافسية العالمية، حيث يمكن للطلاب من خلال التعلم الرقمي اكتساب مهارات تواكب احتياجات سوق العمل العالمي وتفتح لهم فرصاً جديدة للتطور المهني (خلف الله، 2021).

وترى الباحثة إجمالاً، انه يمكن القول ان الرقمنة في التعليم ليست مجرد تحسين تكنولوجي، بل هي تحول شامل يسهم في تحسين جميع جوانب العملية التعليمية، من الوصول إلى المحتوى التعليمي، إلى تطوير أساليب التدريس، وتوفير بيئة تعلم أكثر تفاعلية ومرونة.

4.1.2 أهداف الرقمنة في التعليم:

تسعى الرقمنة في التعليم إلى تحقيق مجموعة متنوعة من الأهداف التي تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وتعزيز فعاليتها، فمن خلال تبني التكنولوجيا الرقمية، يمكن للتعليم أن يصبح أكثر مرونة وشمولية، مستجيباً لاحتياجات الأفراد والمجتمعات على حد سواء، حيث أشارت الدراسات إلى أن الرقمنة ليست مجرد وسيلة لدعم العملية التعليمية، بل هي نهج متكامل يهدف إلى تحسين تجربة التعلم، وتعزيز التفكير النقدي والإبداع، وتوسيع نطاق الوصول إلى المعرفة. هذه الأهداف جعلت الرقمنة عنصراً أساسياً في تطوير الأنظمة التعليمية الحديثة، مما دفع الباحثين إلى التركيز على تحليل آثارها وإمكاناتها.

فقد ذكر سلامة (2013) إن عملية دمج التكنولوجيا في التعليم تعد من أبرز التحولات التي شهدتها النظم التربوية الحديثة، حيث تهدف إلى تطوير العملية التعليمية وجعلها أكثر شمولية وفعالية، كما ووفقاً لدراسة الشياب وطوالبة (2018) فإن أحد أبرز الأهداف هو تحسين تجربة التعلم الفردية، حيث تسمح التقنيات الرقمية بتقديم محتوى تعليمي مخصص يتماشى مع احتياجات كل متعلم على حدة، مما يزيد من التفاعل وعمق الفهم. على سبيل المثال، يمكن للأنظمة الرقمية تحليل أداء الطلاب واقتراح تمارين أو مواد إضافية تعالج نقاط الضعف لديهم.

من ناحية أخرى، يرى بوعزيب (2022) أن الرقمنة تعزز التعلم التعاوني، حيث توفر منصات رقمية مثل المنتديات والتطبيقات التشاركية التي تتيح للطلاب تبادل الأفكار والعمل على مشروعات جماعية، حتى إذا كانوا في مواقع جغرافية مختلفة. هذا النوع من التفاعل لا يُنمي فقط المعرفة الأكاديمية، ولكنه يعزز أيضاً المهارات الاجتماعية ومهارات العمل الجماعي.

أما Merfreh (2018) فقد أكد على دور الرقمنة في تحفيز الإبداع والابتكار، حيث تُقدم الأدوات الرقمية فرصاً لاستكشاف حلول جديدة للمشكلات، مثل تصميم تطبيقات تعليمية أو نماذج افتراضية

تساعد على فهم المفاهيم المعقدة. على صعيد آخر، كما وتشير جلاذ (2020) إلى أن أحد الأهداف الرئيسية للرقمنة هو تحسين الوصول إلى التعليم، خاصة للفئات التي تواجه تحديات مكانية أو زمنية. من خلال منصات التعلم عبر الإنترنت، يمكن للطلاب الوصول إلى الدروس والمواد التعليمية في أي وقت ومن أي مكان.

كما أكد عسيده (2024) أن الرقمنة تُعزز من كفاءة المعلمين، حيث تمكنهم من استخدام تقنيات مثل الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي لتقديم محتوى تعليمي أكثر تفاعلية وملاءمة، بالإضافة إلى ذلك، تبين أن الرقمنة تُسهم في تطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، من خلال تدريبهم على البحث والتحليل وتقييم المصادر الرقمية.

كما ذكر كل من Khalif & Atmizi (2018) أن ليس من أبرز أهداف الرقمنة العمل على تحسين التجارب الفردية فقط، بل تشمل أيضاً تعزيز الاستدامة التعليمية، حيث ان الاعتماد على الموارد الرقمية يقلل من استهلاك الورق ويعزز استخدام الموارد المستدامة، مما يجعل العملية التعليمية أكثر صداقة للبيئة. أخيراً، تشير العديد من الدراسات إلى ان الرقمنة تساعد على تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل مهارات التكنولوجيا والاتصال، التي باتت ضرورية في سوق العمل الحديث.

وترى الباحثة أن الرقمنة لا تمثل فقط تحولاً تقنياً، بل هي تحول جذري في كيفية تصورنا لعملية التعلم والتعليم، كما انها فرصة لإعادة النظر في المفاهيم التقليدية التي لطالما حكمت النظام التعليمي، مما يتيح لنا الانتقال من نموذج تعليمي موحد يركز على المعلم كمصدر وحيد للمعرفة إلى نموذج تعليمي ديناميكي يضع المتعلم في مركز العملية التعليمية، واعتباراً من ان الرقمنة أداة قوية لتخصيص التعليم، حيث تُمكن من تقديم محتوى تعليمي يتماشى مع مستوى فهم المتعلم، اهتماماته، ووتيرته الخاصة، فعلى سبيل المثال، يمكن للتطبيقات الذكية والأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحليل البيانات حول أداء الطالب لتوفير توصيات تعلم مخصصة. هذا النوع من التخصيص يعزز التحفيز الداخلي للمتعلمين ويساعدهم على تحقيق أقصى استفادة من العملية التعليمية، كما اتضح انه يمكن أن تتيح الرقمنة فرصة ذهبية لتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداع، كما يمكن للبيئات التعليمية الرقمية أن توفر تجارب تعلم تفاعلية تحفز التفكير التحليلي وحل المشكلات، مثل المحاكاة الافتراضية والألعاب التعليمية التفاعلية. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تُشجع التكنولوجيا العمل التعاوني من خلال أدوات تواصل رقمية تتيح للطلاب التفاعل والعمل معاً عبر الحدود الجغرافية.

بهذا تبين أن الرقمنة ليست مجرد إدخال الأدوات التقنية إلى الفصول الدراسية، بل هي عملية شاملة لإعادة تصور التعليم ككل. إنها وسيلة لإطلاق العنان للإمكانيات البشرية وتعزيز قيم التعاون والإبداع

في عالم يتسم بالتغيير السريع. يجب علينا كمعلمين وباحثين أن نعمل على إيجاد توازن متناغم بين التقدم التكنولوجي والاحتياجات الإنسانية، لتحقيق تعليم يواكب تطورات الحاضر والمستقبل.

5.1.2 أهمية رَقمنة التَّعليم:

ظهرت أهمية الأخذ بتكنولوجيا المعلومات وإدماجها في العملية التعليمية بشكل كبير في الآونة الأخيرة؛ وذلك بهدف تحسين نوعية التعليم، فقد أصبح الحاسوب و الإنترنت من المصادر الرئيسية والضرورية لتبادل ونقل المعلومات والمعارف والاطلاع على المستجدات العلمية والتقنية والتعرف على تجارب الأمم المتقدمة في التعليم، وأساليب التدريس، ولهذا فقد أصبحت الرَقمنة واستخدام الأدوات التكنولوجية مصدر قوة في الغرفة الصفية، لما تحققه من جذب انتباه الطالب وتوفير عنصر التشويق والإثارة، وإعطائه أفكار جديدة، وتشجيعه على استخدام المهارات العليا في التدريس مثل التحليل والتركيب والتنسيق والربط بين ما يشاهده أو يسمعه (مفرح, 2018).

ويرى (Hilmi, 2020) ان أهمية الرَقمنة والتحول الرَقمي تكمن في مواكبة العصرنة والتخلص من قيود المكان والزمان، وان الرَقمنة تضمن جودة في الخدمات من حيث حداثة ووفرة المعلومات في مختلف مجالات الدراسة والبحوث المرجوة تحقيقها في أسرع وقت وأقل جهد وتكلفة، كما وتساهم الرَقمنة في تجديد استخدام مصادر المعلومات المتهاكلة والتالفة، والتخطيط المسبق بالاحتفاظ بنسخ رَقمية.

وأضاف (Joel, 2016) الى فوائد الرَقمنة انها تمكن من الوصول للمعلومات بصورة واسعة ومعقدة وسهولة، والقدرة على طباعتها عند الحاجة وإصدار صور موثقة وطبق الأصل والحصول عليها بالصوت والصورة وبالألوان، وإمكانية نقل المصادر والمواد المعلوماتية والتكامل مع الوسائل بالصوت والصورة، ويمكن عمل كل ذلك بتكلفة قليلة وجودة عالية.

وترى الباحثة ان رَقمنة التعليم تمثل خطوة حيوية نحو بناء مستقبل تعليمي مستدام ومتطور، فهي تُسهم في تمكين الأفراد من اكتساب المهارات والمعارف بطرق مبتكرة وفعالة، مما يعزز من فرص النجاح والتميز في عالم متسارع التغيير.

6.1.2 مكونات رَقمنة التَّعليم:

في عصر التحولات الرَقمية السريعة، باتت الرَقمنة عنصراً جوهرياً في تطوير نظم التعليم وجعلها أكثر كفاءة وشمولية، حيث تعكس رَقمنة التعليم التوجه نحو استخدام التقنيات الحديثة لتعزيز العملية التعليمية من خلال تحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى صيغة رَقمية، وتسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين. يهدف هذا النهج إلى تحسين مخرجات التعليم، تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة، والتكيف

مع متطلبات العصر الرقمي. ومع ذلك، يتطلب نجاح رقمنة التعليم توفير مكونات أساسية، فمكونات رقمنة التعليم حسب ما ذكرها هوارى (2012) ما يلي:

- **البنية التحتية التقنية:** تم التركيز على أهمية الأجهزة الرقمية مثل الحواسيب المحمولة والأجهزة اللوحية لضمان الوصول الرقمي للطلاب والمعلمين، كما أشارت دراسة لـ Edwards (2012) إلى أن المبادرات التقنية مثل "Technology 1:1" تعزز التفاعل والتعلم، لكنها تتطلب بنية تحتية قوية ودعمًا مستمرًا
- **التطوير المهني للمعلمين:** يرى الباحثون مثل Cavanaugh et.al (2011) أن تدريب المعلمين أساسي لاستيعاب التكنولوجيا ودمجها في التعليم بطريقة فعالة. ويعتبر التدريب المستمر شرطاً لضمان تحقيق أهداف التعليم الرقمي.
- **تصميم المحتوى الرقمي:** أكدت دراسة أخرى على أن المناهج الإلكترونية والمحتوى التفاعلي يمكن أن يحفز الطلاب ويزيد من مشاركتهم، خاصة عندما يتم تصميمها لتلبية احتياجاتهم الفردية (Shapley et al., 2011)
- **التقييم الرقمي:** شددت البحوث على أهمية استخدام الأدوات الرقمية لتقييم الأداء التعليمي للطلاب بشكل متكامل. فقد ذكر Sansone et al (2011) يعتمد ذلك على التحليلات التعليمية التي تساعد في تحسين العملية التعليمية من خلال التقييم الفوري والبيانات التحليلية الدقيقة.
- **التقليل من الفجوة الرقمية:** أشارت الدراسات إلى وجود تحديات كبيرة في تنفيذ الرقمنة بشكلٍ متساوٍ بسبب الفجوة الرقمية بين المناطق أو الفئات الاقتصادية المختلفة، مما يتطلب دعمًا حكوميًا لتوفير تقنيات متكافئة للجميع (President's Council of Advisors on Science and Technology, 2010).

7.1.2 فوائد رقمنة التعليم:

- تعد رقمنة التعليم نقلة نوعية تُسهم في تحسين جودة التعلم، وتوسيع الوصول إلى المعرفة، وتعزيز الابتكار في أساليب التدريس، مما يُتيح فرصًا أكبر لتطوير المهارات ومواكبة متطلبات العصر الرقمي، وأشار كل من (السايح والحاج, 2021) الى فوائد رقمنة التعليم وهي:
- تساعد المعلم على اعداد الخطط الدراسية والتخطيط الجيد والوصول الى المادة العلمية في المنهاج الدراسي بسهولة ويسر.
 - تساعد المتعلم على انهاء واجباته بطريقة سهلة مستعيناً بالصوت والصورة والمواد التفاعلية التي يوفرها المنهاج أو المعلم أو المدرسة أو المشرف التربوي.
 - التقليل من هدر الوقت في تقييم الأعمال والأنشطة.

- تنوع الوسائل التعليمية مما يحث عنصر الجذب والتشويق.
- زيادة فترة بقاء أثر التعلم وتحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات.
- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي للطلبة داخل الفصل مما يتيح لهم ممارسة عملية التعلم في أي وقت وأي مكان.

كما وأضافت لوحديك (2020) إلى فوائد رَقمنة التعليم:

- ✓ تسمح الرَقمنة للمعلمين والمتعلمين بالتواصل الفعال وإتاحة المحتوى الرَقمي بشكل مستمر وخارج أوقات العمل الرسمي، مما يتيح تعديله.
- ✓ تلبي الرَقمنة حاجات المتعلمين المعرفية والتكنولوجية المواكبة للعصر والتطور.
- ✓ تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، حيث يمكن لأي متعلم استخدام التكنولوجيا حسب قدراته الشخصية.

وذكرت علي (2019) ان من فوائد الرَقمنة في التعليم:

- تسهيل عملية الإدارة التعليمية والتربوية، عن طريق استخدام المراسلات الإلكترونية في الجوانب المالية والإدارية والمتابعة لشؤون الموظفين والمعلمين.
- الاحتفاظ بمصادر التعلم بعيداً عن التلف والإهمال.
- تقليل التسرب بين المتعلمين عن طريق توفير بيئة مدرسية جاذبة إلكترونياً.
- سهولة التواصل مع المعلمين والمتعلمين خارج أوقات العمل.

8.1.2 عناصر رَقمنة التَّعليم:

انطلاقاً من أن رَقمنة التعليم خطوة حاسمة في تطوير الأنظمة التعليمية حول العالم، خصوصاً في ظل التحولات التكنولوجية السريعة التي يشهدها العصر الحالي، وكما سبق وذكرت أن الرَقمنة لا تقتصر على استخدام الأجهزة الإلكترونية فحسب، بل تشمل أيضاً تغيير الأساليب التربوية، وتوفير أدوات وموارد تعليمية مبتكرة. ومن أجل نجاح رَقمنة التعليم، هناك مجموعة من العناصر الأساسية التي يجب أن تتوفر لضمان تطبيق فعال لهذه العملية:

1. البنية التحتية التقنية: تعتبر البنية التحتية التقنية من أهم العناصر التي تعتمد عليها رَقمنة التعليم. ويشمل ذلك توفير الأجهزة الحديثة مثل الحواسيب المحمولة والأجهزة اللوحية، بالإضافة إلى شبكة الإنترنت السريعة والموثوقة. وتشير الدراسات إلى أن غياب البنية التحتية الرَقمية يعد من حيث أكبر التحديات التي تواجه مدارس التعليم في البلدان النامية فقد ذكر (Shapley et al. 2011) أن وجود بنية تحتية قوية يعزز من فاعلية الأنظمة التعليمية الرَقمية ويسهل الوصول إلى المحتوى التعليمي الإلكتروني بشكل مستمر.

2. **تدريب المعلمين:** من العناصر الأساسية الأخرى لرقمنة التعليم هو التدريب المستمر للمعلمين على استخدام التكنولوجيا بفعالية، فالنجاح في دمج التكنولوجيا في التعليم يعتمد بشكل كبير على قدرة المعلمين على استخدامها في الصفوف الدراسية، ووفقاً Cavanaugh (2011)، يساهم تدريب المعلمين في تحسين أدائهم وتحفيز الطلاب على التفاعل مع الأدوات الرقمية، مما يعزز من جودة العملية التعليمية.

3. **المحتوى التعليمي الرقمي:** يُعدّ المحتوى التعليمي الرقمي من العناصر الأساسية في رقمنة التعليم، حيث يتم تحويل المواد الدراسية التقليدية إلى شكل رقمي، ويتضمن ذلك استخدام الوسائط المتعددة مثل مقاطع الفيديو، النصوص التفاعلية، والأنشطة العملية التي تزيد من تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي. وفقاً Montoya & et al. (2018)، فإن استخدام الوسائط المتعددة في المحتوى التعليمي يزيد من فعالية التعلم ويحفز الطلاب على المشاركة النشطة في العملية التعليمية.

4. **التقييم الرقمي:** التقييم الرقمي يُعدّ عنصراً مهماً في رقمنة التعليم، حيث يُستخدم لتحليل أداء الطلاب باستخدام الأدوات الرقمية، حيث يتمثل ذلك في استخدام الاختبارات التفاعلية التي توفر تغذية راجعة فورية للطلاب، مما يساعدهم في تحسين مهاراتهم. وبحسب Carlos (2020)، يُعدّ استخدام البيانات الكبيرة والتحليل الرقمي من الأدوات التي تساهم في تحسين فعالية التقييم وتخصيص التعليم وفقاً لاحتياجات الطلاب الفردية.

5. **الابتكار المستدام:** يساهم الابتكار المستدام في رقمنة التعليم في تعزيز فعالية العملية التعليمية، حيث يضمن استمرار التحسين وتكيف النظام التعليمي مع التقنيات الحديثة، فعملية استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز، والتعليم التكيفي يمكن أن يوفر تجربة تعلم غنية للطلاب (Martin, 2019)، فالابتكار المستدام يضمن أن يبقى التعليم متطوراً ويواكب المتغيرات التكنولوجية المستمرة.

ترى الباحثة أن عناصر رقمنة التعليم محورية في تطوير الأنظمة التعليمية الحديثة، فمن خلال توفير البنية التحتية التقنية، تدريب المعلمين، تطوير المحتوى الرقمي، استخدام التقييم الرقمي، وتحقيق الابتكار المستدام، يمكن للأنظمة التعليمية أن تقدم تجربة تعليمية فعّالة وشاملة. إن نجاح رقمنة التعليم يتطلب تكامل هذه العناصر بشكل منسجم لضمان استفادة الطلاب من تقنيات التعليم الحديثة وتحقيق نتائج تعليمية أفضل.

9.1.2 خصائص رَقمنة التَّعليم:

رَقمنة التَّعليم تمثل تحولًا جذريًا في الطريقة التي يتعلم بها الطلاب، وتتيح بيئة تعليمية تفاعلية ومستدامة، تشترك الأنظمة التعليمية الرَقمية في العديد من الخصائص التي تساهم في تحسين الفعالية التعليمية. من أبرز هذه الخصائص:

- **التعلم المرن:** يوفر التعلم الرَقمي مرونة كبيرة للطلاب في اختيار الوقت والمكان الذي يتناسب معهم لدراسة المحتوى التعليمي، حيث يمكن للطلاب الوصول إلى المواد الدراسية عبر الإنترنت من أي مكان وفي أي وقت، فقد ذكر (Cavanaugh et al., 2011) أن التعلم الذاتي يعزز ويمكّن الطلاب من متابعة دراستهم وفقًا لوتيرتهم الخاصة كما أن هذا يشجع على التعلم المستمر والمستقل.
- **التفاعل والتعاون:** تعد البيئة الرَقمية مكانًا خصبًا لتوفير فرص تفاعلية بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب بعضهم البعض فقد أكد كل من (Montoya & et al., 2018) أنه يمكن للطلاب التفاعل مع بعضهم البعض عبر المنتديات الإلكترونية، والمناقشات الجماعية، والتعاون في مشاريع عبر الإنترنت. كما يتيح المعلمون استخدام أدوات تفاعلية مثل الاختبارات الإلكترونية والفيديوهات التعليمية التي تُسهم في جذب انتباه الطلاب وتحفيزهم على المشاركة.
- **التخصيص والتعلم التَّكفي:** توفر رَقمنة التعليم إمكانيات التخصيص والتعلم التَّكفي الذي يتكيف مع احتياجات كل طالب، حيث يمكن للأنظمة الرَقمية جمع البيانات حول أداء الطلاب وتعديل المحتوى بناءً على مستواهم، مما يساعد على تقديم تعليم يتناسب مع قدراتهم الفردية، فقد قال Carlos (2020) أن هذا النوع من التعليم يعزز من فعالية التعلم ويساهم في تقديم مسار تعليمي يتسم بالمرونة والتكيف.
- **الوصول إلى الموارد التعليمية المتنوعة:** تُسهم رَقمنة التعليم في إتاحة الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية عبر الإنترنت، مثل مقاطع الفيديو، المقالات، الكتب الإلكترونية، والاختبارات التفاعلية، فوفقًا لمونتويا وآخرين (2018)، هذه الموارد تمكن الطلاب من تعلم المحتوى بطرق متعددة ومبتكرة، مما يزيد من فعالية التعلم ويحفزهم على التفكير النقدي والابتكار.
- **التقييم الفوري:** يوفر التعليم الرَقمي وسائل للتقييم الفوري من خلال اختبارات وواجبات دراسية إلكترونية. هذا التقييم الفوري يمكن الطلاب من معرفة مستواهم في أي وقت، ويتيح للمعلمين الحصول على ملاحظات سريعة تساعدهم في توجيه الطلاب بشكل مناسب. كما أن التقييم الرَقمي يمكن أن يتضمن تقنيات متقدمة مثل التحليل التنبؤي لتتبع تقدم الطلاب بشكل مستمر (Shapley et al., 2011).
- **استدامة الابتكار:** تمثل رَقمنة التعليم بيئة مواتية لاستدامة الابتكار في التعليم. يمكن دمج تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز، والتعلم الآلي لتحسين تجربة التعليم وتوفير حلول مبتكرة

تواكب التغيرات السريعة في التكنولوجيا. استخدام هذه التقنيات يسمح بتطوير بيئات تعليمية تتسم بالابتكار المستدام الذي يظل مستمرًا في تحسين كفاءة التعليم (Martin, 2019). ترى الباحثة أن خصائص رُقمنة التعليم تقدم بيئة تعليمية غنية ومرنة تحسن من تجربة التعلم، حيث يمكن للطلاب الاستفادة من تفاعل متزايد، تخصيص الدروس وفقًا لاحتياجاتهم، والوصول إلى موارد تعليمية متنوعة في أي وقت. كما أن التقييم الفوري والتعلم التكيفي يساعدان في توفير تعليم مخصص وتحقيق نتائج تعليمية أفضل.

10.1.2 خطوات تطبيق الرُقمنة في التعليم:

تُعد عملية الرُقمنة خطوة حيوية لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز الكفاءة في مختلف المجالات. لتحقيق هذا التحول الرقمي بنجاح، لا بد من اتباع خطوات منهجية تضمن التكامل بين التكنولوجيا والبشر. تبدأ هذه الخطوات بتقييم الوضع الحالي وفهم الاحتياجات، مرورًا بتوفير البنية التحتية المناسبة، وتطوير الأدوات الرقمية، وصولًا إلى تدريب المستخدمين لضمان التكيف مع التحول الجديد. إن اتباع هذه الخطوات بعناية يمهد الطريق نحو تحقيق الاستفادة القصوى من الرُقمنة في تحسين الأداء وتطوير العمليات، وعرضت العديد من الدراسات خطوات تطبيق الرُقمنة، ويمكن تلخيصها فيما يلي:-

1. **تحديد الأهداف والرؤية:** من أهم الخطوات الأولى التي يجب أن يقوم بها أي نظام تعليمي يسعى لتحويل عملياته إلى البيئة الرقمية هي تحديد الأهداف والرؤية. هذا يتطلب تحديد الأهداف التعليمية التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها عبر استخدام التكنولوجيا. على سبيل المثال، قد تكون الأهداف تحسين التفاعل بين المعلم والطلاب، زيادة الوصول إلى الموارد التعليمية، وتعزيز التعلم الذاتي، حيث أن وضع رؤية واضحة ومحددة حول كيفية استخدام التكنولوجيا في التعليم يعد من الركائز الأساسية لنجاح الرُقمنة في المدارس والجامعات. تشمل الرؤية تحديد الأدوات الرقمية التي ستستخدم، والأساليب التعليمية التي سيتم تبنيها، مع مراعاة احتياجات الطلاب والمعلمين على حد سواء (حسين، 2021).
2. **تطوير البنية التحتية التكنولوجية:** فقد أشار السعدي (2022) إلى أنه بعد تحديد الأهداف، تأتي خطوة تطوير البنية التحتية التكنولوجية. هذا يشمل تحسين أو بناء الأنظمة التكنولوجية الأساسية مثل: شبكات الإنترنت عالية السرعة، الأجهزة الرقمية (حواسيب، أجهزة لوحية، شاشات ذكية)، منصات التعلم الإلكتروني البنية التحتية تضمن توفير بيئة تعليمية تقنية مناسبة لضمان استمرارية العملية التعليمية دون معوقات، وأن العديد من المدارس تواجه تحديات في تحسين بنيتها التحتية لتواكب الثورة الرقمية، ما يعيق تطبيق الرُقمنة بشكل فعال، فغياب تجهيزات مناسبة أو ضعف الاتصال بالإنترنت قد يؤدي إلى فشل المبادرات الرقمية.

3. **تدريب المعلمين:** أكد العلي (2020) ان تدريب المعلمين هو خطوة جوهرية أخرى لضمان نجاح تطبيق الرقمنة في التعليم، فالمعلمون هم المحرك الأساسي لهذه العملية، وبالتالي يجب أن يكونوا مجهزين بالمعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام الأدوات الرقمية. يمكن أن يشمل التدريب تعلم استخدام منصات التعلم عن بُعد، إنشاء محتوى رقمي، وتطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة، فقد أكد العلي أيضا في هذا السياق إلى أن البرامج التدريبية المستمرة تساهم في تطوير مهارات المعلمين وتزيد من استعدادهم لاستخدام تقنيات التعليم الرقمي بفعالية. وتوجد عدة برامج تدريبية تساعد في هذا السياق، بدءًا من ورش العمل إلى الدورات التدريبية المتخصصة.

4. **توفير محتوى رقمي ملائم:** أوضح الشامي (2023) يتطلب تطبيق الرقمنة توفير محتوى رقمي ملائم ومتجدد. يجب أن يتضمن المحتوى موارد تعليمية متنوعة مثل الفيديوهات التعليمية، المقاطع الصوتية، التطبيقات التفاعلية، وملفات PDF أو عروض PowerPoint. يشجع هذا على التفاعل النشط للطلاب مع المحتوى، وقد أوضح أيضاً أن توفير محتوى رقمي متنوع يمكن أن يحفز الطلاب على التعلم، حيث أن المواد الرقمية تمكّنهم من الوصول إلى المعلومات في أي وقت وفي أي مكان.

5. **التقييم والمراجعة المستمرة:** كان رأي الزهراني (2021) انه بعد تطبيق الرقمنة، يجب أن يتم التقييم والمراجعة المستمرة للمخرجات الرقمية من أجل التأكد من أنها تحقق الأهداف المرجوة. هذا التقييم يشمل متابعة الأداء الأكاديمي للطلاب، وتحليل فاعلية الأدوات الرقمية، والتأكد من مدى استفادة المعلمين من المنصات الرقمية، وأن هناك أهمية للتقييم المستمر في التعليم الرقمي، مشيرًا إلى أنه يسمح بتحديد المشاكل وتقديم حلول فورية. كما يساعد في قياس مدى تأثير الرقمنة على الأداء الأكاديمي للطلاب وجودة العملية التعليمية بشكل عام.

6. **تحفيز الطلاب على التعلم الذاتي** أشار البشير (2022) تحفيز الطلاب على استخدام الأدوات الرقمية للتعلم الذاتي يعد أحد النتائج المهمة لتطبيق الرقمنة. من خلال الأدوات الرقمية، يمكن للطلاب الوصول إلى محتوى تعليمي متنوع وتطوير مهاراتهم بشكل مستقل، فإن التعلم الذاتي يعد من أهم الفوائد التي يمكن للطلاب الحصول عليها من خلال الرقمنة، حيث يساعدهم على اكتساب المعرفة بشكل مستمر وفي بيئة مرنة.

7. **التفاعل مع المجتمع المحلي والعالمية:** وفقًا لمروان (2021) فإن الرقمنة توفر فرصًا جديدة للتفاعل مع المجتمعات التعليمية المحلية والعالمية، حيث يمكن للطلاب والمعلمين تبادل المعرفة عبر منصات رقمية، مما يعزز الفهم العالمي ويطور مهارات التواصل بين الثقافات، ويسهم التفاعل الرقمي مع أفراد المجتمع الدولي في إغناء التجربة التعليمية وتوسيع آفاق الطلاب على مستوى العالم.

ترى الباحثة أن خطوات تطبيق الرقمنة في التعليم يجب أن تُنفذ بعناية ووفق خطة استراتيجية توازن بين الإمكانيات المتاحة والتحديات المحتملة، مع مراعاة التوازن بين التعليم التقليدي والرقمي، لضمان تفاعل فعال واستفادة قصوى، وتؤكد الباحثة على أهمية تدريب الكوادر التعليمية وتوفير البنية التحتية المناسبة لضمان تحقيق الفوائد المرجوة وتعزيز كفاءة العملية التعليمية. وأخيراً، يُنصح بمتابعة وتقييم التنفيذ بشكل دوري لتحديد نقاط القوة ومعالجة التحديات، مما يضمن استدامة ونجاح الرقمنة في تحقيق أهداف التعليم.

11.1.2 رقمنة التعليم في فلسطين:

شهدت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في السنوات الأخيرة تحولاً ملحوظاً نحو رقمنة التعليم، سعياً لتطوير وتحسين النظام التعليمي في ظل التحديات الكبيرة التي تواجهها البلاد فقد انطوت جهود الوزارة في الرقمنة على مجموعة من المبادرات والسياسات التي تستهدف تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعليم وتوفير بيئة تعليمية حديثة، حيث تسهم في رفع جودة التعليم على جميع الأصعدة، وعلى الرغم من التحديات الاقتصادية والسياسية، فقد حققت الوزارة خطوات مهمة نحو إدخال الأدوات الرقمية في المدارس، وهو ما يعكس التزامها بتوفير تعليم يتماشى مع المتطلبات العالمية، ومن خلال الاطلاع على نشرات وزارة التربية والتعليم والتقارير الخاصة بها يمكن تلخيص الجهود في الآتي:

أولاً: تطوير المنصات الرقمية لتعليم عن بُعد: من أبرز جهود وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في مجال الرقمنة كان إطلاق منصات تعليمية إلكترونية للتعليم عن بُعد. عقب جائحة كوفيد-19، كانت الوزارة مضطرة لتسريع خطواتها نحو اعتماد التعليم الرقمي كوسيلة أساسية، حيث أطلقت منصة "فلسطين للتعليم الإلكتروني" (eLearning)، التي تضم العديد من الدروس والمحتويات التعليمية لجميع المراحل الدراسية. هذه المنصة تعمل على تقديم المواد التعليمية بأسلوب تفاعلي، مما يسمح للطلاب بمتابعة دراستهم من المنزل في فترات الإغلاق أو الانقطاع (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2018)، حيث تم تطوير العديد من التطبيقات والبرمجيات التعليمية التي تسهم في تقديم محتوى تعليمي موجه لاحتياجات الطلبة المختلفة.

ثانياً: توفير الأجهزة والمعدات التكنولوجية: إدراكاً من وزارة التربية والتعليم لأهمية توفير الأدوات التكنولوجية للطلاب والمعلمين، قامت الوزارة بتوزيع أجهزة حاسوب محمولة على العديد من الطلاب في المناطق النائية أو ذات الظروف الاقتصادية الصعبة، بهدف ضمان وصولهم إلى المحتوى التعليمي عبر الإنترنت (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2016)، بالإضافة انه قد اتضح أن الوزارة

تعمل على تحديث الأجهزة في المدارس بشكل دوري لضمان تجهيزها بأحدث التقنيات التي تدعم التفاعل الرقمي في الصفوف الدراسية.

ثالثاً: تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا: أدركت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية أن نجاح رقمنة التعليم لا يتوقف فقط على توفير الأدوات التكنولوجية، بل يتطلب أيضاً تمكين المعلمين من استخدامها بفعالية، ولهذا السبب، أطلقت الوزارة برامج تدريبية مكثفة للمعلمين في جميع أنحاء فلسطين، تستهدف تحسين مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا في التعليم، حيث تهدف هذه الدورات إلى تمكين المعلمين من توظيف الأدوات الرقمية لتصميم دروس تفاعلية، واستخدام منصات التعلم الإلكتروني، وتحليل بيانات الطلاب من خلال الأنظمة الرقمية (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2018).

رابعاً: تعزيز التعاون مع المؤسسات الدولية والمحلية: سعت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى تعزيز التعاون مع المنظمات الدولية، مثل اليونسكو والبنك الدولي، لدعم جهود الرقمنة. وقد أسفرت هذه الشراكات عن تنفيذ مشاريع تهدف إلى تحسين الوصول إلى الإنترنت في المدارس النائية، وتقديم الدعم المالي والفني لتطوير البنية التحتية الرقمية (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2019)، فقد تعاونت الوزارة مع الشركات المحلية الخاصة في توفير البرمجيات التعليمية المتطورة والمنصات الرقمية التي تتوافق مع المناهج الفلسطينية.

خامساً: تطوير المناهج التعليمية الرقمية: أحد الجوانب المهمة لجهود الرقمنة في التعليم هو تطوير المناهج الدراسية لتكون أكثر توافقاً مع العصر الرقمي. عملت وزارة التربية والتعليم على تحويل المناهج التقليدية إلى شكل رقمي عبر منصات تعليمية تحتوي على مواد تفاعلية، وتسجيلات صوتية ومرئية، وأنشطة عملية. ويشمل ذلك إضافة محتوى تعليمي يتناول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بهدف تحسين مهارات الطلاب في التعامل مع الأجهزة الرقمية وتعزيز التفكير النقدي والابتكار (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2023).

سادساً: ضمان الاستدامة والابتكار في التعليم الرقمي: مع استمرارية جهود الوزارة في الرقمنة، يتعين التركيز على ضمان استدامة هذه الجهود. تسعى وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى تحديث الأنظمة التعليمية بشكل مستمر من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، والواقع المعزز، والروبوتات في التدريس، بما يساعد في تحسين أداء الطلاب وتعزيز بيئة التعلم، كما تبين أن الوزارة تدرس إدخال تقنيات مثل التعليم المدمج الذي يجمع بين التعلم التقليدي والتعليم الرقمي، بهدف توفير تجربة تعليمية شاملة للطلاب (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2017).

إجمالاً ترى الباحثة، أنه يمكن القول إن جهود وزارة التربية والتعليم الفلسطينية تعد نموذجاً إيجابياً لتطوير التعليم في ظل ظروف استثنائية. ومع ذلك، فإن تحقيق النتائج المرجوة يتطلب التركيز على الاستدامة، التكامل بين التكنولوجيا والمناهج، والاهتمام بالتدريب النوعي للمعلمين كجزء أساسي من منظومة التعليم الرقمي.

وترى الباحثة أن رقمنة التعليم في فلسطين تمثل خطوة هامة نحو تطوير النظام التعليمي، خاصة في ظل التحديات التي تواجهها البلاد، مثل القيود الجغرافية وقلة الموارد، تسعى فلسطين إلى تعزيز التعليم الرقمي من خلال توفير منصات تعليمية إلكترونية، وتحسين البنية التحتية الرقمية، وتدريب الكوادر التعليمية على استخدام التكنولوجيا في التدريس، ورغم التحديات، فإن هذه الجهود تعكس رؤية مستقبلية تهدف إلى تمكين الطلاب والمعلمين من الوصول إلى المعرفة بطرق مبتكرة، وتعزيز فرص التعليم للجميع بما يواكب تطورات العصر الرقمي.

12.1.2 المحاور التدريبية للمديرين لتطبيق الرقمنة في فلسطين:

في إطار تطبيق الرقمنة في التعليم، يُعتبر المديرين من العناصر الرئيسية التي تؤثر في نجاح تنفيذ هذا التحول، حيث يتحملون مسؤولية إدارة التغيير في مدارسهم، وتوجيه المعلمين والطلاب نحو استخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال، لتحقيق هذا، تبين من خلال الدراسات والأبحاث السابقة أن من الضروري توفير محاور تدريبية متكاملة للمديرين، فيما يلي تفصيل للمحاور التدريبية الضرورية:

- **التخطيط الاستراتيجي للرقمنة:** يتعين على المديرين تعلم كيفية تطوير استراتيجيات واضحة لتحويل المدارس إلى بيئات رقمية. يشمل ذلك تحديد الأهداف التربوية والتقنية، مثل تحسين التفاعل بين المعلمين والطلاب، وتنوع أساليب التعلم من خلال استخدام التقنيات الحديثة، فهذا وفقاً لما ذكره حسين (2021)، فإن التخطيط الاستراتيجي للرقمنة يُعتبر من الأسس المهمة التي تساهم في نجاح عملية الانتقال إلى التعليم الرقمي. يساعد هذا النوع من التخطيط على تحقيق التوافق بين أهداف المدرسة ومتطلبات الرقمنة.

- **إدارة البنية التحتية التكنولوجية:** يشير السعدي (2022) إلى أنه يجب أن يتعلم المديرين كيفية تحسين وصيانة البنية التحتية التكنولوجية التي تشمل الإنترنت، والأجهزة الرقمية، والشبكات الإلكترونية في فلسطين، يتطلب هذا التدريب معرفة كيفية التعامل مع التحديات الخاصة بالموارد المحدودة، بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات لاستدامة هذه البنية في المستقبل، وأن توفير بيئة

- تكنولوجية مستقرة هو أحد العوامل الحاسمة لنجاح تطبيق الرقمنة في المدارس الفلسطينية. مع الأسف، في العديد من المناطق، لا يتوفر الإنترنت بشكل دائم أو فعال، ما يشكل تحدياً كبيراً.
- **التدريب على استخدام الأدوات الرقمية:** فقد أكد العلي (2020) من الضروري تدريب المديرين على أدوات التعليم الرقمي مثل منصات التعلم الإلكتروني، وبرامج إدارة الصفوف الدراسية. ويشمل هذا التدريب توجيه المديرين لاستخدام التقنيات التي تُسهل عملية التعليم مثل أدوات التقييم الإلكتروني، وبرامج الاجتماعات عن بُعد، أن تدريب المعلمين على استخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال يتطلب من المديرين القدرة على تقديم الدعم الفني والتوجيه المستمر.
 - **إدارة التغيير التكنولوجي:** أكد الشامي (2023) يتطلب تطبيق الرقمنة في المدارس تغييرات كبيرة في ثقافة التعليم وأساليب العمل داخل المدرسة، حيث يجب على المديرين تعلم كيفية التعامل مع مقاومة التغيير التي قد تكون جزءاً من هذه العملية، كما ويشمل التدريب مهارات إدارة التغيير، مثل كيفية تقديم الدعم للمعلمين والطلاب خلال هذه المرحلة الانتقالية، وأن العديد من المديرين يعانون من مقاومة التغيير عند تطبيق الأدوات الرقمية في المدارس. هذه المقاومة غالباً ما تكون نتيجة لعدم فهم المعلمين لكيفية استخدام هذه الأدوات.
 - **التقييم والمراجعة المستمرة:** ذكر الزهراني (2021) ان التدريب على كيفية تقييم فعالية الرقمنة أمر بالغ الأهمية، حيث يشمل ذلك تعلم كيفية استخدام البيانات المستخلصة من منصات التعلم الإلكتروني لتحليل نتائج الطلاب ومدى فاعلية الأدوات الرقمية، كما يجب على المديرين تعلم كيفية تقديم تقارير تحليلية ومراجعة الخطط التعليمية بشكل دوري لضمان التقدم المستمر في العملية التعليمية، وأن التقييم المستمر والمراجعة الفعالة هما من العوامل الأساسية التي تساعد المدارس على تحسين استخدام التقنيات في التعليم.

13.1.2 المعوقات التي تواجه رقمنة التعليم في فلسطين:

على الرغم من أهمية رقمنة التعليم في تحسين جودة العملية التعليمية وتوسيع الفرص التعليمية، تواجه فلسطين مجموعة معقدة من التحديات التي تعيق تطبيق الرقمنة بشكل فعال وشامل، فقد تبين أن هذه التحديات تشمل عوامل اقتصادية، سياسية، اجتماعية، وتقنية، مما يتطلب نهجاً متعدد الأبعاد للتغلب عليها، فقد ذكرت مفرح (2018) مجموعة من التحديات هي:

1. القيود الاقتصادية والبنية التحتية: تعد القيود الاقتصادية واحدة من أبرز العقبات التي تواجه رقمنة التعليم في فلسطين. يفتقر العديد من المدارس إلى التمويل اللازم لتطوير البنية التحتية التقنية، بما في ذلك شراء أجهزة الحاسوب، الألواح الذكية، وأجهزة العرض التفاعلية، بالإضافة إلى ذلك، فإن تكلفة خدمات الإنترنت لا تزال مرتفعة مقارنة بالمستوى المعيشي للكثير من الأسر الفلسطينية.

2. الاحتلال الإسرائيلي وتأثيره المباشر: يلعب الاحتلال الإسرائيلي دورًا رئيسيًا في تعطيل تطور التعليم الرقمي في فلسطين، تشمل هذه التأثيرات:

- السيطرة على شبكات الاتصال: يسيطر الاحتلال على ترددات الإنترنت والبنية التحتية للاتصالات في فلسطين، مما يؤدي إلى بطء شديد في سرعة الإنترنت ويحد من الانتشار الواسع للتكنولوجيا.
- القيود على استيراد المعدات: غالبًا ما تواجه المعدات التكنولوجية تأخيرات طويلة أو حظرًا عند محاولات إدخالها إلى فلسطين، خاصة في قطاع غزة، مما يعيق تحديث المدارس بالأجهزة .
- هجمات على البنية التحتية: تعرضت العديد من المدارس والمرافق التعليمية للهدم أو الأضرار نتيجة العمليات العسكرية، مما يؤثر بشكل مباشر على قدرتها على تطبيق الرقمنة.

فيما أضافت حنتولي (2016) مجموعة من التحديات وهي:

1. الفجوة الرقمية بين المناطق الحضرية والريفية: تتفاوت فرص التعليم الرقمي بشكل كبير بين المناطق الحضرية والريفية في فلسطين، فالمدارس في المدن الكبرى مثل رام الله وبيت لحم تتمتع ببنية تحتية أفضل نسبيًا، بينما تفتقر المدارس الريفية إلى المعدات الأساسية والتدريب اللازم للمعلمين، هذا التفاوت يعمق الفجوة التعليمية بين الطلاب في المناطق المختلفة، ويحد من إمكانية تحقيق العدالة التعليمية التي تعتبر شرطًا أساسيًا لتطوير التعليم.

2. مقاومة التغيير من قبل المعلمين والإداريين: تعاني العديد من المدارس الفلسطينية من مقاومة استخدام التكنولوجيا في التعليم، سواء من قبل المعلمين أو الإداريين، ترجع المقاومة إلى نقص الكفاءة التقنية لدى العديد من المعلمين، حيث يفتقرون إلى التدريب اللازم لاستخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال.

3. ضعف التدريب والتنمية المهنية: يعد نقص برامج التدريب المستمرة للمعلمين تحديًا رئيسيًا في تطبيق التعليم الرقمي، ففي كثير من الأحيان، يتم التركيز على تزويد المدارس بالمعدات التكنولوجية دون الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية على كيفية استخدامها.

4. أمن المعلومات وحماية الخصوصية: مع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم، تبرز تحديات متعلقة بحماية البيانات وأمن المعلومات. العديد من المدارس الفلسطينية تفتقر إلى السياسات والأدوات اللازمة لحماية بيانات الطلاب والمعلمين من الاختراق أو التسريب، تشكل هذه القضية تحديًا إضافيًا بسبب الحاجة إلى تدريب المعلمين والإداريين على سياسات الأمن الرقمي وتطبيقها.

ترى الباحثة أنه رغم التحديات الكبيرة التي تواجه رقمنة التعليم في فلسطين، فإن هذه العقبات يمكن تجاوزها من خلال تطوير خطة وطنية شاملة تركز على تحسين البنية التحتية، وتوفير التدريب المستمر للكوادر التعليمية، وتعزيز التعاون بين الحكومة والمجتمع المحلي والدولي.

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 الدراسات العربية:

تناول عسيده (2024) في دراسته تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في استخدام التكنولوجيا ورقمنة التعليم، وذلك نتيجة طبيعية للتطور والتقدم التكنولوجي الذي شهده العالم وما يزال يشهده. وقد هدف البحث إلى بيان تجربة وزارة التربية والتعليم في رقمنة التعليم، والوقوف على أبرز البرامج والتجارب التي طبقتها الوزارة لهذا الغرض، وتفصيل لأهم التحديات التي واجهت الوزارة في تجربتها سواء قبل جائحة كورونا أو بعدها، وتقييم لتلك التجربة، ونقدها، مستعملاً أداة تحليل المضمون والمحتوى للمقابلات والدراسات والتقارير التي تناولت الموضوع، وكذلك استعملت أداة المقابلة الشخصية، سواء مع صناع القرار أو مع المعلمين وأولياء الأمور، وقد اتبعت المنهج الاستقرائي لاستقصاء هذه التجارب، ثم المنهج الوصفي التحليلي الذي هدف لوصف هذه التجارب، وللغوص فيها وتحليلها للوقوف على مواطن النجاح والإخفاق فيها، لذا فقد عرض البحث لتعريف الرقمنة وأهميتها في التعليم، ثم ناقش مشاريع وزارة التربية والتعليم في سبيل رقمنة التعليم وذلك قبل جائحة كورونا، كما ناقش أبرز جهود تلك الوزارة في أثناء الجائحة، وختم بوضع تلك التجربة في ميزان النقد، وبين ما لها وما عليها، وكان من نتائج البحث أن سياسات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لتطبيق الرقمنة في التعليم جاءت بدرجة مرتفعة، وقد بدأت قبل جائحة كورونا، واتسعت بعدها، وكذلك جاءت المعوقات التي تواجه تطبيق الرقمنة بدرجة متوسطة، وبخاصة في مدينة القدس، وارتباط هذه التجارب إما بالمول لها، أو الظروف التي أوجدتها.

فيما ارادت عبد المنعم وآخرون (2024) في دراستها رصد الصعوبات التي تواجه رقمنة مدارس التعليم الثانوي العام في ظل أزمة كورونا وما بعدها وكيفية مواجهتها، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم تطبيق الاستبانة على عينة من معلمي ومديري مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة الدقهلية، والبالغ عددهم (620) معلماً ومديراً، وانتهى البحث إلى أن الصعوبات التي تواجه رقمنة مدارس التعليم الثانوي العام في ظل أزمة كورونا جاءت بدرجة مرتفعة، واقترحت الباحثة عدة مقترحات لمواجهة الصعوبات التي تحول دون رقمنة مدارس التعليم الثانوي العام في ظل أزمة كورونا وما بعدها، منها: العناصر البشرية المتخصصة والمدربة والقادرة على التعامل مع التقنيات والأجهزة للمساعدة في تطبيق الرقمنة في مدارس التعليم الثانوي العام، ودعم وتشجيع المعلمين مادياً ومعنوياً لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في بيئة التعلم، وعقد دورات تدريبية لتوعية المعلمين بأهمية الرقمنة في التعليم، وعقد ندوات للطلاب لدعم الشعور بالحاجة للرقمنة وتشجيعهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وتوفير قاعات دراسية مجهزة رقمياً لدعم بيئة التعلم، وتوظيف الذكاء الاصطناعي

في الفصول الدراسية والبيئة التعليمية، وتوفير المادة التعليمية الإلكترونية بكافة أشكال الوسائط التعليمية مقروءة ومسموعة ومسجلة فيديو، وتوفير برامج التدريب عن بعد والتعليم المتزامن وغير المتزامن، وتوفير البنية التحتية اللازمة للرقمنة، وزيادة الميزانية المخصصة للتدريب على تطبيق الرقمنة، وتوفير الصيانة الدورية للأجهزة والتقنيات المستخدمة في الرقمنة.

وارادت بغدادي (2024) الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (97) من أعضاء الهيئة الإدارية من خمس جامعات موزعة جغرافياً في الضفة الغربية. وكشفت نتائج الدراسة عن واقع التحول الرقمي في الجامعات بأبعادها الأربعة جاءت بدرجات مرتفعة، وعن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي تبعاً لمتغير الدورات التدريبية الرقمية، وعن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والوحدات الإدارية. واختتمت الدراسة بضرورة نشر الثقافة الرقمية من خلال نشر ميثاق أخلاقي للتعامل مع التحول الرقمي في الإدارة، والاهتمام بالدعم المؤسسي للتحول الرقمي في الجامعات من خلال الاهتمام بالتطوير والإبداع المستمر، بالإضافة إلى الاستفادة من التجارب العالمية في مجال التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية ونقل خبراتها بما يتناسب مع مجتمعاتنا.

فيما هدفت دراسة عبد السلام (2024) إلى التعرف على دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في تطبيق رقمته التعليم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (30) طالباً وطالبة من طلبة جامعة القاهرة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من (15) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي لدور أعضاء هيئة التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم ككل (2006) بدرجة متوسطة، وأن المتوسط الحسابي للتحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم ككل (2010) بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج أيضاً أن المتوسط الحسابي للمقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هيئة التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم ككل (2,48) بدرجة متوسطة، وفي ضوء هذه النتائج تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

واراد كل من أبو فارة وأبو الخيران (2023) التعرف إلى درجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من (2273) معلماً ومعلمة من بينهم (1013) معلماً و (1260) معلمة. وكانت عينة الدراسة عشوائية طبقية بلغ عدد أفرادها (132) معلماً ومعلمة، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة وتكونت من (22) فقرة. وكان من أبرز نتائج الدراسة أن تقديرات

أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة مديري المدارس الحكومية للقيادة التكنولوجية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين على الدرجة الكلية جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (3.34). كما وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ظاهرية لدرجة ممارسة القيادة التكنولوجية تبعاً لمتغيرات الدراسة الجنس وعدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، وأوصت الدراسة إشراك مديري المدارس الحكومية بدورات تدريبية حول مفهوم القيادة التكنولوجية ومجالاتها وكيفية توظيف التكنولوجيا في ذلك، وتوفير الدعم التكنولوجي للمدارس.

وهدف السميريات (2023) في دراستها التعرف إلى مستوى محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بُعد في محافظة الكرك، حيث تكوّن مجتمع الدراسة من إداريين ومعلمين ومجموعة من قادة المدارس في محافظة الكرك، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حيث تكوّنت عينة الدراسة من (127 منهم)، وقد استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة، واشتملت على أربعة أبعاد: الدعم الإداري والرقمي، المهارات القيادية، الريادة والإبداع، والثقافة الرقمية، وقد تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن مستوى محركات القيادة الرقمية جاء بدرجة مرتفعة، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل (الدعم الإداري والرقمي، المهارات القيادية، الثقافة الرقمية) في القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في محافظة الكرك، في حين بينت النتائج عدم وجود أثر لعامل الريادة والإبداع، وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة تقديم حوافز مادية ومعنوية للقادة التربويين الذين يفعلون الرقمنة في أدائهم لمهامهم الإدارية والقيادية، وإنشاء مواقع الكترونية لتبادل الخبرات مع المؤسسات الخارجية.

فيما هدفت دراسة غنام (2023) بعنوان "دور السياسات التعليمية في تعزيز التحول الرقمي: رؤية المملكة 2030"، إلى تحليل دور السياسات التعليمية في المملكة العربية السعودية في دعم وتعزيز التحول الرقمي في مدارسها، وذلك في إطار رؤية المملكة 2030. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التطبيقي مع عينة مكونة من 380 معلمة من مختلف مدارس المملكة. تبين من خلال النتائج أن دور السياسات التعليمية في تعزيز التحول الرقمي جاء بدرجة مرتفعة، من خلال توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة وتطوير البرامج التي تدعم التعليم الرقمي. كما تساهم السياسات في تزويد المدارس بالأدوات والموارد اللازمة لتحقيق التحول الرقمي في مختلف المراحل التعليمية. من خلال هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة زيادة الموارد البشرية المتخصصة في مجال التقنية، إلى جانب دعم تدريب المعلمين على استخدام هذه الأدوات بشكل مستدام، من أجل ضمان استمرارية التقدم في هذا المجال.

وهدف شاويش (2023) إلى معرفة واقع استخدام تقنيات الرقمنة لدى معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. كما هدف البحث إلى معرفة التحديات التي

تواجه معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في استخدام تقنيات الرقمنة من وجهة نظرهم. وهدف إلى معرفة الإجراءات المقترحة لزيادة استخدام معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى لتقنيات الرقمنة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. تم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت المجموعة البحثية من (30) من معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى، بجمهورية مصر العربية. تم استخدام الاستبانة، كأداة لجمع بيانات البحث. ومن أبرز نتائج البحث أن واقع استخدام تقنيات الرقمنة لدى معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاء بدرجة متوسطة. وأن واقع استخدام مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لمعلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة. وكشفت نتائج البحث أن التحديات التي تواجه معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في استخدام تقنيات الرقمنة من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة. وأن التحديات التي تواجه استخدام تقنيات الرقمنة جاءت بدرجة متوسطة، كما كشفت نتائج البحث أن الإجراءات المقترحة لزيادة استخدام معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى للتقنيات الرقمنة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة.

واستهدف يونس (2022) دراسة رقمنة الإدارة التعليمية لمدارس التعليم الثانوي العام المصري ومعرفة الأساليب العلمية لرقمنة الإدارة التعليمية والإطار المفاهيمي لرقمنة الإدارة التعليمية والأسس العلمية للمدرسة الثانوية العامة، وماهية الرقمية والعصر الرقمي والتحول الرقمي وأهداف الرقمنة وخصائصها ومقوماتها ومراحلها ومبرراتها والتحديات التي تواجه الرقمنة ومتطلباتها ومحاور التحول الرقمي ومعاييرها وعوامل النجاح ومخاطرها وماهية الفجوة الرقمية وأضرارها، واستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة لجمع البيانات، توصل البحث الحالي إلى أن رقمنة الإدارة التعليمية لمدارس التعليم الثانوي العام المصري بدرجة متوسطة. وإن التدريب على استخدام المواقع التكنولوجية للتواصل وتوفير بريد إلكتروني لعقد لقاءات وندوات بالإنترنت لحل المشكلات ودورات لتطوير مهارات التدريس عن بعد بالإنترنت، ويوصي البحث الحالي بتنظيم برامج تدريبه في المدرسة للأفراد على استخدام المواقع التكنولوجية للتواصل وتوفير بريد إلكتروني، وتوفير الإمكانيات كالأجهزة والحجرات والانترنت لعقد لقاءات وندوات وتقديم دورات لتطوير مهارات التدريس عن بعد بالإنترنت واستخدام الكتاب الإلكتروني، وتبني المقررات الإلكترونية لبيئات التعلم الرقمي والاتصال وتخطيط وتحضير الاجتماعات والمتابعة بمؤتمرات الفيديو بالقواعد والبيانات، تقديم برامج تدريبية لتكسب مهارات تطوير الذات بالرقمنة للمشاركة في صنع القرار وتدعيم فلسفة تطبيق التعلم الذاتي من خلال التدريس الرقمي بمزيد من الخطط والبرامج وتخطيط وتحضير الاجتماعات ، والمتابعة بمؤتمرات الفيديو بالقواعد والبيانات لتساعد على التواصل وإدارة التفاعلات واستخدام أدوات الاتصال للتعلم الرقمي.

واراد كل من حرز الله وآخرون (2022) في دراستهم تقصي مدى تطبيق معلمي الرياضيات للرقمنة في التعليم وفق معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) ، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية، في درجة تمكن معلمي الرياضيات في فلسطين من استخدام الرقمنة في التعليم، تعزى لمتغيري: الجنس ومكان السكن، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة تكونت من (26) فقرة، موزعة على خمسة محاور، وتكونت عينة الدراسة من (231) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأشارت النتائج إلى أن درجة تطبيق معلمي الرياضيات في فلسطين من استخدام الرقمنة في التعليم كانت (متوسطة) بشكل عام، وعلى مستوى المحاور الفرعية، جاء تمكن المعلمين في محور "تيسير تعلم الطلبة وتعزيز إبداعهم" بالمرتبة الأولى، تلاه محور "تقديم نموذج المواطنة والمسؤولية"، تلاه محور "تصميم ممارسات تعلم تواكب العصر الرقمي"، تلاه محور "المشاركة في النمو والقيادة المهنية"، تلاه محور تقديم نموذج للتعليم في العصر الرقمي، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ومكان السكن لصالح سكان القرية، وعلى ضوء النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات والمقترحات.

فيما سعت قديس (2022) إلى التعرف على مدى تطبيق الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم، والتعرف على أثر متغيرات: عدد سنوات الخبرة الوظيفية، والمرحلة التي يدرسها المعلم، وجنس المعلم على توافر مهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم، ولتحقيق هذه الأهداف تم إتباع المنهج الوصفي المسحي (تحليل عمل، وتحليل محتوى)؛ من خلال الإجراءات التالية: إعداد قائمة بمهارات العصر الرقمي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم -إعداد اختبار، وبطاقة ملاحظة، واستبيان لقياس مدى توافر مهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم -إعداد استمارة تحليل محتوى دفا تر تحضير معلمي العلوم في ضوء مهارات العصر الرقمي الواجب توافرها لديهم -اختيار عينة الدراسة عشوائياً من معلمي العلوم بمدينة قنا، وتطبيق تجربة الدراسة عليهم، وقد أشارت النتائج إلى أن المستوى العام لمدى توافر الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم ضعيف، وأنه يوجد أثر لمتغير عدد سنوات الخبرة الوظيفية على توافر الجانب المعرفي لمهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم لصالح المعلمين الذين لهم خبرة وظيفية أقل من عشر سنوات، بينما لا يوجد أثر لنفس المتغير على توافر الجانب الأدائي لمهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم، وأنه يوجد أثر لمتغير المرحلة التي يدرس لها المعلم على توافر مهارات العصر الرقمي لدى معلمي العلوم بجانبها المعرفي والأدائي لصالح معلمي المرحلة الثانوية، بينما لا يوجد أثر لمتغير جنس المعلم على توافر مهارات العصر الرقمي بجانبها المعرفي والأدائي لدى معلمي العلوم، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وأثناءها على مهارات العصر الرقمي.

وهدفت الشابوري (2022) إلى الكشف عن معوقات تطوير الأدوار القيادية لمعلمي المرحلة الثانوية الأزهرية ومتطلبات مواجهتها، ولتحقيق ذلك استخدم المنهج الوصفي؛ وذلك لتناسبه مع موضوع الدراسة، حيث يتم عرض وتحليل الأسس النظرية للأدوار القيادية للمعلم في ضوء الأدبيات المعاصرة، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات للتعرف على معوقات تطوير الأدوار القيادية لمعلمي المرحلة الثانوية الأزهرية في مصر من ناحية، واقتراح بعض المتطلبات التي تلزم لمواجهة تلك المعوقات من ناحية أخرى، وتم تطبيقها على عينة من معلمي المعاهد الثانوية الأزهرية بمحافظة القاهرة والمنوفية وأسيوط، بلغ قوامها (416) مفردة، وتم اختبار الفروق بين استجاباتهم وفقاً لمتغيرات (النوع- المؤهل- التخصص- المنطقة). وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: - جاء حدة معوقات قيام المعلمين بأدوارهم القيادية في ضوء متطلبات العصر الرقمي بدرجة متوسطة، وبمتوسط موزون 2.22 - جاء أهمية متطلبات قيام المعلمين بأدوارهم القيادية في ضوء متطلبات العصر الرقمي بدرجة كبيرة، بمتوسط موزون 2.40، ولم تظهر فروق وفق النوع والتخصص والمنطقة، وكانت هناك فروق حسب المؤهل لصالح الدراسات العليا، وفي ضوء تلك النتائج يوصي البحث بضرورة دعم إدارة المعهد للمعلمين لممارسة أدوارهم القيادية بحرية وتوفير كافة السبل التي تساعد على ذلك، إثراء مكتبة المعهد بالعديد من المصادر والمراجع الحديثة في كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة التي أفرزها العصر الرقمي، مما يساعد على قيامهم بأدوارهم القيادية، تشجيع المعلمين على المشاركة في المؤتمرات التربوية، ولا سيما تلك التي تتناول أدوار المعلم المتجددة والمتغيرة في عصر الرقمنة، تفعيل دور وحدات الجودة بالمعاهد الأزهرية للمساهمة في قيام المعلمين بأدوارهم.

وتهدف دراسة رشوان وآخرون (2022) بالأساس إلى التعرف على الدور الوسيط الحوكمة الجامعات الفلسطينية في علاقة التأثير بين التحول الرقمي والابتكار المؤسسي، وللإجابة على التساؤلات البحثية واختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها، اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أداة الاستبانة، والتي تم توزيعها على عينة بلغت (90) مفردة، تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة المكون من (عميد، نائب عميد رئيس قسم مدير دائرة، أعضاء هيئة التدريس/ محاسبة إدارة) في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتغير الوسيط حوكمة الجامعات الفلسطينية يتوسط توسط جزئي في علاقة التأثير بين التحول الرقمي والابتكار المؤسسي، مع العلم أن النتائج أظهرت وجود قوة ارتباط موجبة بين التحول الرقمي والابتكار المؤسسي بدون إدخال حوكمة الجامعات الفلسطينية، كما تبين وجود تأثير إيجابي بين التحول الرقمي وحوكمة الجامعات الفلسطينية حيث أضحت الرقمنة شيء أساسي في العملية التعليمية. وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بوجود بيئة حوكمة جامعية تقنية مرنة وديناميكية تواكب التطور الحاضر والمستقبل، وضرورة تعزيز التحول

الرقمي في الجامعات الفلسطينية لمواكبة التقدم التكنولوجي وصولاً للابتكار المؤسسي، ومواجهة أي ظروف مستقبلية تؤثر على استمرارية العملية التعليمية.

فيما هدف معاني (2021) في هذه الدراسة إلى التعرف مدى استخدام المستحدثات التكنولوجية للمرحلة الأساسية الدنيا في مدارس جنوب محافظة نابلس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها، كما تهدف أيضاً إلى التعرف على بعض متغيرات الدراسة مثل (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة). ومن أجل تحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة مؤلفة من (18) فقرة تم توزيعها على عينة مؤلفة من (100) معلماً ومعلمة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود درجة استجابة كبيرة حول مدى استخدام المستحدثات التكنولوجية للمرحلة الأساسية الدنيا في مدارس جنوب محافظة نابلس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها، كما أشارت أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) من حيث مدى استخدام المستحدثات التكنولوجية للمرحلة الأساسية الدنيا في مدارس جنوب محافظة نابلس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. في ضوء النتائج السابقة للدراسة، أوصى الباحث بعدة توصيات أهمها: - العمل على المحافظة على القنوات الحالية للمعلمين وتدعيمها لجهة استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم، والعمل على تطوير ذلك من خلال برامج تعمل على تحسين المخرجات لهم وبما يحقق نقلة نوعية في تدريسهم. - ضرورة القيام بعملية تحديث للمناهج الدراسية لتتضمن كل ما هو جديد على مستوى الأساليب التعليمية الحديثة وتطوير المقررات الدراسية بحيث تشمل أساليب استخدام المستحدثات التكنولوجية في عملية التعليم. - التأكيد على عقد ورش متخصصة لشرح أبعاد أهمية المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لتشجيع المعلمين على استخدام الحاسوب في التعليم للوصول إلى عملية رقمنة التعليم.

فيما أرادت دراسة الجلال وعفونة (2020) التعرف على واقع تطبيق سياسة رقمنة التعليم من وجهة نظر المديرين والمديرات في مديريات شمال الضفة الغربية باختلاف الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمديرية. كما هدفت الدراسة التعرف إلى معوقات تطبيق هذه السياسة. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداتين: نوعية وكمية، وهما: المقابلة والاستبانة، حيث تكون مجتمع الدراسة من (694) مديراً ومديرة لمدرسة أساسية عليا، وبلغ حجم العينة (274) مديراً ومديرة، وتم تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد أظهرت نتائج أداة الدراسة الكمية أن دور مديري المدارس في تطبيق رقمنة التعليم كبير (3.7)، كما أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات رقمنة التعليم كبيرة أيضاً، حيث بلغت (3.8)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات مديري المدارس الحكومية الأساسية العليا في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تعزى إلى متغيرات سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمديرية، ووجود فروق دالة

إحصائياً تعزى إلى متغير الجنس، ولصالح الذكور، بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في المجال الثاني في الاستبانة بالنسبة إلى متغير المديرية، ولصالح مديرتي جنين وقباطية، وأوصت الدراسة بضرورة توفير الدعم المالي لشراء الأجهزة اللوحية، وخزائن الشحن، وتجهيز البنية التحتية في المدارس بشبكات الإنترنت، وتدريب المعلمين والمشرفين التربويين على استخدام الأجهزة التفاعلية وتوظيفها.

وتهدف دراسة عامر (2022) إلى تأكيد دور إدارة المدرسة الثانوية [عام- تجاري- زراعي- صناعي- فندقي] في تفعيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب من خلال التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية- ومتطلبات المواطنة الرقمية ومجالاتها وأبعادها (الوصول الرقمي- الاتصالات الرقمية- القوانين الرقمية- والحقوق والمسئوليات الرقمية- والثقافة والإتيكيت الرقمي- وقضايا التجارة الإلكترونية- ومحو الأمية الرقمية- والصحة والسلامة الرقمية- والأمن الرقمي) وتوضيح واقع وأنشطة وأدوار القائمين على إدارة المدرسة الثانوية في تفعيل قيم المواطنة الرقمية لتمكين الطلاب من مواجهة ومسايرة مجتمع الرقمنة سريع التغير وما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات أفراد العينة تعزى إلى متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتكونت العينة من (330) مفردة طبقت عليهم استبانة مكونة من (34) فقرة- موزعة على المجالات التسع السابق ذكرها في ثلاث مجموعات وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسطات أفراد العينة لتفعيل قيم المواطنة لدى الطلاب وجاءت بدرجة كبيرة. ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات أفراد العينة تعزى إلى متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وفي ضوء ذلك تم تقديم تصور مقترح لتطوير دور إدارة المدرسة الثانوية في تفعيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب -مسايرة التكنولوجيا الرقمية والحفاظ على الهوية والمعتقدات والأصول المجتمعية.

فيما هدفت إبراهيم (2020) إلى التعرف على مدى تطبيق المفاهيم التكنولوجية المعاصرة التي يمكن تضمينها في مقررات التربية الدينية الإسلامية بالمرحلة الإعدادية، ومدى تضمن هذه المقررات لهذه المفاهيم، كما هدف البحث إلى وضع تصور لعرض هذه المفاهيم ومدلولاتها داخل هذه المقررات، وطبق هذا البحث على (ستة) مقررات للتربية الدينية الإسلامية بالصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية (الأول، والثاني، والثالث) للفصلين الدراسي الأول والثاني بالعام الدراسي ٢٠١٨، ٢٠١٩ م، وتضمن التحليل دروس (التوحيد، الفقه والسلوك، العبادات، السيرة والشخصيات الإسلامية)، واعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات ورصد التكرارات للمفاهيم التكنولوجية المعاصرة بهذه المقررات من خلال بطاقة تحليل المحتوى التي تكونت من (ثلاثين) مفهوماً، وأسفرت نتائج التحليل عن أن أعلى نسبة تكرار للمفاهيم كان لصالح مقرر الصف (الأول الإعدادي)

الإعدادي بنسبة (53.3 %)، يليه الصف (الثاني الإعدادي) الإعدادي بنسبة (43.3%)، ثم أقل نسبة تكرار للمفاهيم الصف (الثالث الإعدادي) الإعدادي بنسبة (3.3%)، وهذه النتائج تشير بشكل عام إلى عدم توافر المفاهيم التكنولوجية المعاصرة في مقررات التربية الدينية الإسلامية بالمرحلة الإعدادية بالشكل المطلوب، الذي يواكب هذا العصر الذي يتسم بالرقمنة والتقدم التكنولوجي.

وفي دراسة الخطيب (2019) بعنوان "التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس العربية"، حيث أراد الخطيب استكشاف التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس العربية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وقامت بتطبيقها على عينة من 50 مديراً ومعلمًا من مدارس مختلفة في العالم العربي. أظهرت النتائج أن التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس العربية جاءت بدرجة متوسطة، وأن أبرز العوائق التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني تتعلق بنقص البنية التحتية اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني بشكل فعال، بالإضافة إلى ضعف برامج تدريب المعلمين على استخدام هذه التقنيات. كما تم تحديد العوائق المالية كأحد العوامل المعرّقة لتوسيع استخدام هذه الأنظمة. أوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية للمدارس، إضافة إلى توفير برامج تدريب شاملة ومستمرة للمعلمين للتغلب على هذه التحديات.

واراد مفرح (2018) في دراسته إلى تحديد واقع توظيف التعليم الرقمي بين معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وعلاقته باتجاهاتهم نحوها. كما تطرقت إلى تأثير متغيرات الدراسة مثل الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية في مجال التعليم الرقمي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة المكونة من (59) معلمًا في العام الدراسي 2017/2018، وتم تحليل البيانات، أظهرت نتائج الدراسة أن واقع توظيف التعليم الرقمي بين معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم متوسطًا، حيث بلغ المعدل (3.28) من أعلى درجة (5 درجات)، كما تبين وجود فروق بين متوسطات واقع توظيف التعليم الرقمي بين معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وفقًا لمتغير الجنس لصالح الإناث، وكذلك لمتغير المؤهل العلمي لصالح الحاصلين على شهادة بكالوريوس. كما تبين وجود فروق حسب متغير سنوات الخبرة لصالح فئة (أكثر من 10 سنوات). وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق في متوسطات توظيف التعليم الرقمي بين المعلمين وفقًا لمتغير عدد الدورات التدريبية لصالح فئة (3-5 دورات)، فيما أظهرت النتائج أن اتجاهات المعلمين نحو التعليم الرقمي في مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم كانت عالية، بمعدل (3.74)، كما وتم العثور على فروق في متوسطات اتجاهات المعلمين وفقًا لمتغير الجنس لصالح الإناث، وللمتغير المؤهل العلمي لصالح الحاصلين على شهادة دبلوم. كما أظهرت النتائج فروقًا في اتجاهات المعلمين نحو التعليم الرقمي لصالح فئة (3-5 دورات تدريبية في التعليم الرقمي)، كما وأظهرت نتائج الدراسة أيضًا وجود علاقة إيجابية ومتوسطة بين واقع التعليم الرقمي في مدارس الرقمنة

واتجاهات المعلمين تجاهه في محافظة بيت لحم. وقد أوصت الدراسة بتأهيل الفصول الدراسية باستخدام تقنيات التعليم الرقّمي، وتضمين المحتوى الرقّمي في المناهج الدراسية ضمن بيئة متعددة الوسائط، وتفعيل استخدام أجهزة الكمبيوتر في المدارس لدعم التعليم الرقّمي.

استهدفت دراسة جابر (2015) بعنوان "استراتيجيات التعليم الإلكتروني وأثرها على الأداء الأكاديمي"، تقييم تطبيق استراتيجيات التعليم الإلكتروني وأثرها على الأداء الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية في مصر. اعتمد الباحث المنهج التجريبي على عينة من 100 طالب. أظهرت النتائج أن استراتيجيات التعليم الإلكتروني تطبق بدرجة متوسطة. وإنها حسنت الأداء الأكاديمي للطلاب من خلال زيادة تفاعلهم مع المواد التعليمية وتحفيزهم على البحث والاكتشاف الذاتي. كما أظهرت النتائج أن الطلاب الذين استخدموا منصات التعليم الإلكتروني أظهروا قدرة أكبر على التفاعل مع الدروس بشكل أفضل. أوصت الدراسة بتطوير المزيد من المحتويات التعليمية الرقّمية التي تناسب احتياجات الطلاب، وتوفير التدريب المستمر للمعلمين لتوظيف هذه الاستراتيجيات بفعالية.

وفي دراسة سالم (2015) بعنوان "التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقّمية في المدارس الابتدائية"، والتي تناولت دراسة سالم التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقّمية في التعليم الابتدائي في السعودية. استخدم الباحث المنهج الوصفي مع عينة من (75) معلماً. أظهرت النتائج أن التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا الرقّمية في المدارس الابتدائية جاءت بدرجة متوسطة، وإن أبرز العقبات التي يواجهها المعلمون تتعلق بنقص التدريب على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال، إضافة إلى قلة التمويل المخصص لهذا المجال.

2.2.2 الدراسات الأجنبية:

سعى كل من (Angeliki & Vasiliki, 2024) إلى استكشاف دور مديري المدارس اليونانية في توظيف التقنيات الرقّمية لدعم التدريس أثناء الإغلاق. واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وكانت المقابلة أداة الدراسة، وكانت عينة الدراسة عبارة عن المعلمون ومديرو المدارس، حيث عرضوا تجاربهم وأفكارهم في مقابلات حول كيفية قيام مديري المدارس بتسهيل ودعم التعليم من خلال استخدام التقنيات الرقّمية أثناء الإغلاق، وكيف ينظرون إلى دورهم الجديد كوكلاء لمسار التحول الرقّمي للمدارس، وكيف أثرت هذه التجربة قيادتهم أثناء الأزمات وبعدها. لم يحدث من قبل في مجال التعليم أن حدث مثل هذا التغيير المفاجئ والقوي في تشغيل المدارس في جميع أنحاء العالم. وكان احتضان التقنيات الرقّمية اللازمة لاستمرار التدريس والتعلم هو الخيار الوحيد خلال أزمة الوباء. تم استخدام

المدارس اليونانية للمنصات الرقمية لتسهيل ومواصلة العملية التعليمية في غضون أيام، ومنذ ذلك الحين غيرت الطريقة التي ينظر بها المعلمون والطلاب إلى التدريس والتعلم على حد سواء.

وتهدف دراسة (Burcu Arisoy, 2022) إلى التعرف على تطبيق الأدبيات المتعلقة بالرقمنة في التعليم في دولة تركيا. تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي، وكانت استمارة المقابلة شبه المنظمة أداة للدراسة. وقد أجريت مقابلات لهذه الدراسة مع الخبراء العاملين في المجال التربوي في المؤسسات الخاصة. تتناول الدراسة آثار الرقمنة في التعليم؛ وعلى الرغم من عدم وجود دراسات محددة لإدارات التعليم في القطاع الخاص في الأدبيات، ومن أهم نتائج الدراسة أن تطبيق أدبيات الرقمنة جاءت بدرجة عالية. وتظهر الدراسة أيضًا عوامل مختلفة مثل مخاوف الناس من الرقمنة في التعليم، ونقص المواد التعليمية الأصلية، وعدم فعاليتها مقارنة بالتعليم وجهًا لوجه، وندرة المعرفة الرقمية. مع الرقمنة في التعليم، يصبح ترتيب المحتوى التعليمي باستخدام الفرص التكنولوجية، وإنشاء مواد تعليمية مدمجة مع الواقع الافتراضي، وتطبيق اللعب في التعليم أمرًا مهمًا من حيث فعالية التعليم.

وتبحث دراسة (Turgut, & et. al, 2021) في وجهات نظر المعلمين حول تطبيق القيادة الرقمية لمدير مدرستهم وقدراتهم التكنولوجية خلال جائحة كوفيد-19. تم إجراء البحث باستخدام منهج وصفي نوعي قائم على دراسة الحالة، ومع مجموعة دراسية مكونة من 89 معلمًا حاصلين على درجة الماجستير. تم تفضيل أخذ العينات ذات التنوع الأقصى، وهي إحدى طرق أخذ العينات الهادفة، في تحديد مجموعة الدراسة، وتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من البحث من خلال تحليل المحتوى. تم تحديد المحاور الخمسة الرئيسية بناءً على تصورات وتجارب المشاركين على النحو التالي: "استخدام التكنولوجيا الرقمية، ودعم التحول الرقمي، ودعم التطوير المهني القائم على التكنولوجيا، ودعم ثقافة التعلم الرقمي، ومهارات القيادة الرقمية". كشفت نتائج البحث أن مستوى استخدام التقنيات الرقمية من قبل مديري المدارس خلال جائحة كوفيد-19 كان بدرجة متوسطة من قبل المعلمين. بالإضافة إلى ذلك، تقرر أن مديري المدارس يدعمون التحول الرقمي والتطوير المهني القائم على التكنولوجيا في المدارس. وأظهرت نتائج الدراسة أن مهارات القيادة الرقمية لدى مديري المدارس تتجمع تحت ثلاث فئات: استخدام التكنولوجيا، والمهارات الإدارية، والمهارات الفردية. ونتيجة لذلك، يجب على مديري المدارس أولاً إظهار قيادتهم الرقمية ودعم إنشاء ثقافة التعلم الرقمي في مدارسهم بشكل فعال.

واراد شمولز (Schmolz, 2018) في دراسته بعنوان "تطبيق القصص الرقمية في التعليم"، وكان الهدف الأساسي هو التعرف على مدى تطبيق القصص الرقمية في الأنشطة التعليمية. تم تطبيق الدراسة على عينة من (25) طالبًا في المرحلة الثانوية في فيينا في النمسا. استخدم الباحث في دراسته

المنهج التجريبي، حيث تم توظيف السرد القصصي الرقمي باستخدام أدوات تقنية متنوعة. أظهرت النتائج أن تطبيق القصص الرقمية في الأنشطة التعليمية جاء بدرجة مرتفعة، وإن القصص الرقمية ساهمت في تعزيز النشاط الإبداعي لدى الطلاب، حيث تفاعلوا بشكل أكبر مع التعلم وتمكنوا من تأليف القصص الرقمية باستخدام الوسائل التقنية المتاحة لهم. كما أظهرت الدراسة أن القصص الرقمية أدت إلى زيادة التفاعل بين الطلاب داخل الصف وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في الأنشطة التعليمية المختلفة.

فيما هدفت دراسة شيرنار وكوري (Shirnar & Corey, 2017) بعنوان "أثر تقنيات التعليم الرقمية في تدريب المعلمين"، إلى التعرف على تأثير استخدام التقنيات الرقمية في تدريب المعلمين على تطوير مهاراتهم الرقمية. تم تطبيق البرنامج التدريبي على 17 طالبًا وطالبة في تخصصات تدريس اللغة الإنجليزية والدراسات الاجتماعية في جامعة شييري في الولايات المتحدة. استخدم الباحثون المنهج التطويري، حيث تم تصميم برنامج تدريبي للمعلمين لتنمية مهاراتهم الرقمية. أظهرت النتائج أن التقنيات التعليمية الرقمية كانت فعالة في تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين، وأكدت الدراسة على أهمية مراعاة احتياجات المعلمين المعرفية لضمان نجاح برامج تطوير التعليم الرقمي.

واراد سيراك (Siirak, 2011) من دراسته بعنوان: "تقييم فعالية تطبيق التعليم الإلكتروني"، تقييم فعالية بيئة التعليم الإلكتروني من خلال استبانة تم توزيعها على مجموعة من الطلاب الذين شاركوا في بيئات تعليمية إلكترونية. أظهرت النتائج أن 96% من الطلاب يعتبرون أن بيئة التعليم الإلكتروني فعالة للغاية، حيث تشجع على المشاركة والتفاعل. علاوة على ذلك، أشار 80% من العينة إلى أن الأنشطة المتاحة في هذه البيئة كانت مفيدة للغاية في تعزيز مشاركتهم وإثارة اهتمامهم بالمعرفة. بالإضافة إلى ذلك، أشار بعض الطلاب إلى أن بيئة التعليم الإلكتروني توفر فرصًا للتفاعل والتعاون مع الآخرين، مما يعزز من انضباطهم الذاتي وتحفيزهم. الدراسة أكدت أن التعليم الإلكتروني يساهم في تحفيز الطلاب، وزيادة مشاركتهم في العملية التعليمية، مما يساهم في تحسين تجربة التعلم.

وفي دراسة (Agbatogun, 2010): "التحقيق في تطبيق التعليم الإلكتروني من قبل أعضاء هيئة التدريس في نيجيريا"، التي هدفت الدراسة إلى فحص الاتجاهات المختلفة لأعضاء هيئة التدريس في نيجيريا تجاه التعليم الإلكتروني. أظهرت النتائج أن تطبيق التعليم الإلكتروني من قبل أعضاء هيئة التدريس في نيجيريا جاء بدرجة منخفضة، ووجود اختلافات كبيرة في الاتجاهات بين أعضاء هيئة التدريس بناءً على الخبرة الأكاديمية، التخصص، وعدد سنوات الخبرة. كما أظهرت الدراسة أن استخدام التكنولوجيا مثل الحاسوب والإنترنت كان له تأثير إيجابي على تأييد التعليم الإلكتروني. النتائج بينت أن المعرفة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس واهتمامهم بتكنولوجيا المعلومات كان له تأثير كبير على تبنيهم للتعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن التعليم الإلكتروني يساعد في تحسين عملية التدريس بشكل عام ويزيد من فعالية التعلم.

وهدفت دراسة بيل (Bell, 2010) الى دراسة مدى تطبيق تكنولوجيا البرمجيات الاجتماعية في التعليم الإلكتروني التشاركي، وناقشت هذه الدراسة تطبيق النظرية التكاملية لتكنولوجيا البرمجيات الاجتماعية في بيئة التعليم الإلكتروني التشاركي، واستدم الباحث المنهج الوصفي في دراسته، وكانت عينة الدراسة مكونة من (24) طالبًا، وتم استخدام أدوات مثل اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي ومهارات البحث المعرفي. وكان من نتائج الدراسة ان تطبيق تكنولوجيا البرمجيات الاجتماعية في التعليم الإلكتروني التشاركي كان متوسطًا، ووجدت الدراسة أن الطلاب الذين استخدموا أدوات "Web 2.0" مثل المنتديات، المدونات، والشبكات الاجتماعية قد تحسنت لديهم مهارات البحث المعرفي بشكل ملحوظ، مما ساهم في تعزيز التحصيل الدراسي. الدراسة أشارت إلى أن التعليم الإلكتروني يمكن أن يعزز من التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات البحث العلمي والتفاعل بين الطلاب.

التعليق على الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة التي تم استعراضها أساسًا مهمًا لفهم الموضوع بشكل أعمق، حيث قدمت مجموعة من الرؤى والمفاهيم التي تساهم في بناء المعرفة العلمية في هذا المجال، ففي حين أن هذه الدراسات قد وفرت إطارًا مرجعيًا قويًا، من خلال هذا التعليق، نسعى إلى تسليط الضوء على تلك النقاط وتقديم بعض الأفكار التي قد تساهم في تطوير البحث المستقبلي، بما قد يضمن تقديم نتائج أكثر شمولية ودقة:

1. **الأهداف:** ركزت الدراسات السابقة على جوانب متعددة متعلقة برقمنة التعليم وتأثيرها على العملية التعليمية والإدارية، فقد تناولت دراسة عصيدة (2024) تجربة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في رقمنة التعليم، بما في ذلك التحديات والإنجازات، فيما استهدفت دراسة عبد المنعم وآخرون (2024) تحليل الصعوبات التي تواجه رقمنة مدارس التعليم الثانوي أثناء أزمة كورونا وما بعدها، وركزت دراسة بغداددي (2024) على واقع التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية، فيما ناقشت دراسة عبد السلام (2024) دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في تطبيق الرقمنة، في حين تناولت دراسة أبو فارة وأبو الخيران (2023) القيادة التكنولوجية لدى مديري المدارس، وقد ناقشت دراسات أخرى مثل غنام (2023) ورشوان وآخرون (2022) على دور السياسات التعليمية والحوكمة في تعزيز التحول الرقمي أما على الصعيد الأجنبي، تناولت دراسة Angeliki & Vasiliki (2024) دور مديري المدارس اليونانية في قيادة التعليم الرقمي أثناء الإغلاق، بينما سلطت دراسة Schmollz (2018) الضوء على استخدام القصص الرقمية لتعزيز التعلم.

2. **المنهج:** معظم الدراسات اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، وهو الأنسب لدراسة ظواهر مثل الرقمنة والتحول الرقمي، كما هو الحال في دراسات عصيدة (2024)، عبد المنعم وآخرون (2024)، والجلاد وعفونة (2020)، حيث استُخدمت أدوات متنوعة لجمع البيانات وهي استبيانات كما في دراسات عبد السلام (2024) وحرز الله وآخرون (2022) وقديس (2022)، وقد اعتمدت المقابلات كما في دراسة Angeliki & Vasiliki (2024) ودراسة Burcu Arisoy (2022)، أما دراسات مثل جابر (2015) وSchmollz (2018) استخدمت المنهج التجريبي لتقييم أثر الرقمنة على الأداء الأكاديمي والتفاعل، وكان منهج تحليل المحتوى اعتمده دراسات مثل إبراهيم (2020) التي درست تضمين المفاهيم التكنولوجية في المناهج.

3. **العينة:** تنوعت العينة بناءً على أهداف الدراسات وطبيعتها، فدراسة عبد المنعم وآخرون (2024) شملت 620 معلماً ومديراً، بينما اقتصرت دراسة عبد السلام (2024) على 30 طالباً فقط، أما دراسة حرز الله وآخرون (2022) استهدفت 231 معلماً ومعلمة، بينما ركزت دراسة شامولز (2018) على 25 طالباً فقط، فيما دراسات مثل الخطيب (2019) ومفرح (2018) شملت معلمين ومديرين من مدارس متنوعة، أما دراسة Turgut et al (2021) ركزت على 89 معلماً من حملة الماجستير، في حين أن دراسة رشوان وآخرون (2022) استهدفت 90 مشاركاً من الإداريين وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات.

4. **النتائج:** كشفت الدراسات عن تطبيق الرقمنة بدرجات متفاوتة، فقد أظهرت دراسة عصيدة (2024) أن سياسات الرقمنة في فلسطين كانت متقدمة نسبياً رغم التحديات، أما دراسة عبد المنعم وآخرون (2024) أبرزت وجود صعوبات كبيرة تواجه رقمنة التعليم، خصوصاً في ظل نقص الكوادر المدربة والبنية التحتية، فيما ذكرت دراسات مثل Schmollz (2018) وجابر (2015) أوضحت الأثر الإيجابي للتقنيات الرقمية على التفاعل الأكاديمي والتحصيل، وقد كشفت دراسة الخطيب (2019) عن تحديات تتعلق بالبنية التحتية ونقص التدريب، وهي نفس المعوقات التي ناقشتها دراسة سالم (2015)، ودراسة Angeliki & Vasiliki (2024) أكدت على أهمية دور القيادة التربوية في تسهيل التحول الرقمي أثناء الأزمات، وقد قالت دراسات مثل رشوان وآخرون (2022) وغنام (2023) ركزت على دور السياسات والحوكمة في تعزيز الرقمنة.

5. **التوصيات:** أوصت الدراسات بمجموعة من التدابير لتعزيز الرقمنة في التعليم، فقد أكدت دراسة عبد المنعم وآخرون (2024) على أهمية توفير البنية التحتية الداعمة للرقمنة، فيما ركزت دراسة الخطيب (2019) ودراسة سالم (2015) أوصتا بتطوير البنية التحتية والتغلب على نقص التمويل، وقد أوصت دراسة حرز الله وآخرون (2022) ودراسة عبد السلام (2024) بتوفير دورات تدريبية

مستمرة للمعلمين على استخدام التقنيات الرقمية، أما دراسة Turgut et al (2021) اقترحت تعزيز مهارات القيادة الرقمية لدى مديري المدارس، فيما أكدت دراسة Schmollz (2018) ودراسة جابر (2015) أوصتا بتطوير أدوات تعليمية تفاعلية لتحفيز الطلاب وتعزيز مشاركتهم، أما دراسة رشوان وآخرون (2022) ببنني سياسات حكومية تدعم التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وقالت دراسة غنام (2023) أكدت على أهمية دمج الرقمنة في الخطط الوطنية لرؤية 2030، أما دراسة اقترحت Angeliki & Vasiliki (2024) التعاون بين المدارس والحكومات لنقل الخبرات في إدارة التعليم الرقمي.

بالمجمل، قد عكست هذه الدراسات تنوع المناهج والعيّنات والنتائج، مما يسهم في تشكيل فهم شامل لتأثير التعليم الرقّمي في السياقات التعليمية المختلفة. كما أن الدراسات العربية والإنجليزية تكمل بعضها البعض، حيث تقدم كل منها رؤى مختلفة حول كيفية تعزيز جودة التعليم من خلال استخدام التقنيات الرقمية.

قد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

- تناول موضوع رقمنة التعليم كقضية معاصرة ذات أهمية متزايدة في تحسين جودة التعليم.
- استخدام المنهج الوصفي التحليلي كأداة لدراسة تأثير الرقمنة والمعوقات المرتبطة بها.
- التركيز على معوقات رقمنة التعليم، مثل نقص البنية التحتية، ضعف الكوادر البشرية المدربة، وصعوبات التمويل.
- تضمين استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات وتحليلها.
- إشراك المديرين والمعلمين كمصادر أساسية للحصول على البيانات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- تركيزها على محافظة الخليل، مما يجعلها ذات طابع محلي محدد يعكس خصوصية المنطقة الجغرافية والاجتماعية.
- استهدافها مديري المدارس في مديريات التربية والتعليم كمجتمع دراسي، بينما ركزت دراسات أخرى على معلمين أو طلاب أو أعضاء هيئة تدريس.
- دمجها بين دور المديرين في تطبيق سياسة الرقمنة ومعالجة المعوقات التي تواجههم، بينما ركزت بعض الدراسات على أحد الجوانب دون الآخر.
- تطلعها إلى تقديم توصيات تنفيذية تستند إلى تحليل شامل لوجهة نظر المديرين، مما يعكس منهجًا عمليًا لتحسين السياسات التربوية.

فيما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- الاستفادة من الأدبيات التي قدمتها الدراسات السابقة لتعريف الرقمنة، تحديد أهميتها، ورصد أبرز التحديات والفرص المرتبطة بها.
- تصميم الأداة (الاستبيان) بناءً على الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة، مع تكييفها لتناسب مع السياق المحلي.
- استلهم أساليب تحليل النتائج، مثل الاعتماد على برامج إحصائية لتحليل البيانات (SPSS)، وهو ما اتبعته العديد من الدراسات.
- دعم الدراسة بمبررات قوية حول الحاجة إلى رقمنة التعليم، بناءً على التحديات والتوصيات التي أبرزتها الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تعرض الباحثة في هذا الفصل وصفا لما قامت به من إجراءات في تنفيذ دراستها، حيث يشمل هذا الفصل وصفاً للمنهجية والمجتمع وعينة الدراسة، وتعرض أيضاً أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها، وكيفية حساب الصدق والثبات لها، ويظهر في هذا الفصل المعالجات الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصفاً لهذه الإجراءات.

1.3 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لطبيعة هذا النوع من الدراسات.

2.3 مجتمع الدراسة:

اختارت الباحثة مجتمعا لدراستها تكوّن من جميع مديري ومديرات المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل، والبالغ عددهم (107) حسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للعام الدراسي 2025/2024م. والجدول (1.3) يبين التوزيع حسب متغيرات الدراسة:

جدول رقم (1.3): توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيرات الدراسة

الرقم	المتغيرات	البدائل	العدد	النسبة المئوية
.1	الجنس	ذكر	48	%44.9
		أنثى	59	%55.1
.2	المؤهل العلمي	بكالوريوس	89	%83.2
		ماجستير فأعلى	18	%16.8
.3	سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	20	%18.7
		من 5-10 سنوات	45	%42.1
		أكثر من 10 سنوات	42	%39.2

3.3 عينة الدراسة:

اختارت الباحثة عينة الدراسة الاصلية بالطريقة العشوائية الطبقية حيث اشتملت على (95) مديرة ومديرة للمدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل، وقد حصلت الباحثة على ما نسبته (89%) ردودا كعينة في دراستها، وذلك لصغر حجم المجتمع. والجدول (2.3) يبين توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة:

جدول رقم (2.3): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

الرقم	المتغيرات	البدائل	العدد	النسبة المئوية
.1	الجنس	ذكر	41	%43.2
		أنثى	54	%56.8
.2	المؤهل العلمي	بكالوريوس	79	%83.2
		ماجستير فأعلى	16	%16.8
.3	سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	19	%20.0
		من 5-10 سنوات	35	%36.8
		أكثر من 10 سنوات	41	%43.2

4.3 أداة الدراسة:

1.4.3 بناء الأداة: استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك لملاءمتها لطبيعة هذا النوع من الدراسات، وذلك للتعرف على درجة موافقة مديري/ات المدارس الحكومية في مديرية تربية وتعليم/ شمال الخليل لمحاور وبنود الاستبيان وفق الخطوات الآتية:

(1) اطلعت الباحثة على الأدب التربوي للعديد من دراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة كدراسة دراسات عصيدة (2024)، عبد المنعم وآخرون (2024)، ودراسة حرز الله وآخرون (2022)، ودراسة الجراد وعفونة (2020)، ودراسة قديس (2022)، ودراسة إبراهيم (2020)، ودراسة الخطيب (2019).

(2) قامت الباحثة بإعداد الاستبانة في صورتها الأولية حسب الإطار النظري للدراسة ووفق ما ورد في الدراسات السابقة، وقامت بصياغتها على شكل فقرات بلغة سهلة وقصيرة وواضحة.

(3) عرضت الباحثة الاستبانة على المشرف لتدقيقها وإبداء الرأي فيها بهدف تعديلها.

(4) عرضت الاستبانة على محكمين من ذوي الاختصاص في الميدان التربوي، ومن أساتذة الجامعات، حيث اعتمدت الباحثة آرائهم بخصوص فقرات أداة الدراسة ومجالاتها.

ظهرت الأداة في صورتها الأولية على شكل قسمين، القسم الأول وتظهر فيه البيانات الشخصية، والقسم الثاني تظهر فيه مجالات الاستبانة الأربعة التي تحتوي على (34) فقرة، وترد الاستبانة بصورتها الأولية في الملحق رقم (1) من ملاحق الدراسة.

بعد تحكيم الاستبانة استقر عدد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية على (35) فقرة والواردة في الملحق رقم (3)، حيث أعطي لكل فقرة من فقرات الأداة وزناً مدرجاً حسب تصنيف ليكرت الخماسي. وظهرت الاستبانة بصورتها النهائية كما يلي:

القسم الأول: البيانات الشخصية عن المستجيبين: (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: محاور الاستبانة، وهي موضحة في الجدول (3.3).

جدول رقم (3.3): محاور الاستبانة ومجالاتها

الرقم	المجال	عدد الفقرات
1.	المجال الأول-المعرفة بمفهوم الرقمنة.	5
2.	المجال الثاني-تطبيق رقمنة التعليم.	9
3.	المجال الثالث-إدراك أهمية رقمنة التعليم.	9
4.	المجال الرابع-معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم.	12
	الدرجة الكلية	35

وقامت الباحثة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي وذلك لتقدير استجابات المبحوثين على فقرات الاستبانة، والجدول (4.3) يوضح ذلك:

جدول (4.3) درجات مقياس ليكرت الخماسي.

موافق بدرجة					الاستجابة
غير موافق بشدة	غير موافق	متوسطة	موافق	موافق بشدة	
1	2	3	4	5	الدرجة

2.4.3 صدق الأداة: للتأكد من صدق أداة الدراسة، قامت الباحثة بما يلي:

أولاً: الصدق الظاهري (Face validity): عرضت الباحثة أداة الدراسة على محكمين من ذوي الاختصاص في ميدان الادارة التربوية، وكان عددهم (15) محكماً، وترد أسمائهم في الملحق رقم (2)، حيث أخذت الباحثة بجميع ملحوظات المحكمين ومقترحاتهم، وتبين للباحثة أن الاقتراحات التي قدمها المحكمون أبقت على مجالات الاستبانة كما هي، في حين تم تعديل وحذف بعض الفقرات وإضافة فقرات جديدة، وبعد التعديلات أصبح عدد الفقرات (35) فقرة موزعة على المجالات سابقة الذكر والواردة في الملحق رقم (3).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

تحققت الباحثة من صدق أداة الدراسة عن طريق حساب الاتساق الداخلي للأداة، وذلك على عينة استطلاعية مكونة من (30) فرداً من مديري ومديرات المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم / شمال الخليل، وكانت العينة الاستطلاعية من خارج عينة الدراسة الاصلية، حيث قامت بحساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) واستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه كما هي موضحة في الجدول (5.3).

جدول (أ-5.3): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط

فقرات تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم مع الدرجة الكلية.

الرقم	الفقرات	قيمة (R)	الدلالة الإحصائية
1.	أوظف التكنولوجيا في الاعمال الإدارية.	0.623	0.000
2.	أستخدم الحاسوب وملحقاته في الاعمال الكتابية.	0.585	0.000
3.	أستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع العاملين.	0.613	0.000
4.	أتواصل مع مديرية التربية والتعليم إلكترونياً.	0.596	0.000

0.000	0.575	أوفر أدوات تخزين بيانات امنة.	5.
0.000	0.612	أتواصل مع المجتمع المحلي الكترونيا (واتساب، ايميل، ...).	6.
0.000	0.651	أوفر منصات تواصل اجتماعي خاصة بالمدرسة (فيسبوك مثلا).	7.
0.000	0.645	أطلع أولياء الأمور على نتائج الطلبة الكترونيا.	8.
0.000	0.619	أشرف على المعلمين الكترونيا.	9.
0.000	0.596	أوجه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم.	10.
0.000	0.621	أوفر مختبر حاسوب تعليمي للطلبة في المدرسة.	11.
0.000	0.836	أحرص على توفير شبكة انترنت ثابتة ومستقرة.	12.
0.000	0.598	أنجز المراسلات الإدارية والتعليمية للمدرسة الكترونيا.	13.
0.000	0.662	يمكن للطلبة الوصول الى شبكة الانترنت في المدرسة.	14.
0.000	0.645	توفر رقمنة التعليم الوقت والجهد.	15.
0.000	0.701	تسهل الرقمنة الوصول الى البيانات.	16.
0.000	0.635	تسهل الرقمنة في تطوير عملية التعليم.	17.
0.000	0.591	تسهل الرقمنة عملية التواصل الاداري مع المديرية ووزارة التربية والتعليم.	18.
0.000	0.622	تسهل الرقمنة عملية الرقابة على الاعمال الكتابية.	19.
0.000	0.631	تسهل الرقمنة عملية ارشفة وتخزين البيانات المدرسية.	20.
0.000	0.587	أدرك اهمية التغيير نحو الإدارة الرقمية.	21.
0.000	0.631	تقلل الرقمنة من الفساد الإداري والمالي في المدرسة.	22.
0.000	0.629	الرقمنة تسهل عملية التقييم من خلال المتابعة المستمرة.	23.
0.000	0.586	غياب قنوات التواصل الرقمية مع المجتمع المحلي	24.
0.000	0.661	عدم قناعة مديري المدارس بأهمية رقمنة التعليم	25.
0.000	0.562	عدم تقبل مديري المدارس للتغيير نحو توظيف التكنولوجيا في الإدارة.	26.
0.000	0.626	عدم توفر الخبرة اللازمة لدى مديري المدارس تكنولوجيا ورقميا.	27.
0.000	0.703	كثرة مهام مدير المدرسة الإدارية والفنية.	28.
0.000	0.612	ضعف شبكات الانترنت في المدارس الحكومية	29.

جدول (ب-5.3): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم مع الدرجة الكلية.			
الرقم	الفقرات	قيمة (R)	الدلالة الإحصائية
30.	القصور في توفير أنظمة الاشراف والرقابة على التكنولوجيا على المدارس	0.571	0.000
31.	قلة الدورات التدريبية المتخصصة في الأنظمة التكنولوجية والرقمية.	0.562	0.000
32.	قلة توفر الدعم المادي الكافي لتطوير الأنظمة الرقمية في المدرسة.	0.632	0.000
33.	قلة الثقة في أمن المعلومات الرقمي في المدارس الحكومية.	0.621	0.000
34.	قلة توافر البرامج المناسبة لتطوير الرقمنة في المدارس الحكومية.	0.673	0.000
35.	انقطاع التيار الكهربائي لفترات طويلة في بعض المدارس	0.595	0.000

تظهر النتائج والارقام الواردة في الجدول (5.3) أن كل قيم مصفوفة الارتباط لفقرات مجالات الأداة ترتبط بالدرجة الكلية للأداة ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، وهذا يعني ان فقرات الأداة لتطبيق سياسة الرقمنة في التعليم، تتمتع بالصدق لقياس ما صيغت من أجله، ومما سبق تؤكد الباحثة ان الاستبانة تعتبر أداة مناسبة لقياس دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتها في مديريات التربية والتعليم /شمال الخليل من وجهة نظرهم.

3.4.3. ثبات الأداة:

لحساب ثبات أداة الدراسة استخدمت الباحثة طريقة حساب الثبات باستخدام معادلة الثبات (كرونباخ ألفا)، وذلك للتعرف على معامل ثبات كل مجال من المجالات والثبات للدرجة الكلية للأداة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (6.3):

جدول رقم (6.3): معاملات ثبات أداة الدراسة وفق معادلة كرونباخ ألفا.

المقياس	عدد الحالات	عدد الفقرات	قيمة ألفا
المجال الأول-المعرفة بمفهوم الرقمنة.	30	5	0.842
المجال الثاني-تطبيق رقمنة التعليم.	30	9	0.767

0.902	9	30	المجال الثالث-إدراك أهمية رقمنة التعليم.
0.919	12	30	المجال الرابع-معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم.
0.861	35	30	الدرجة الكلية

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (6.3) أن قيمة ثبات أداة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم على الدرجة الكلية بلغ (0.861)، وبلغت قيمة معامل الثبات للمجال الأول- المعرفة بمفهوم الرقمنة (0.842)، وبلغت قيمة معامل الثبات للمجال الثاني-تطبيق رقمنة التعليم (0.767)، وبلغت قيمة معامل الثبات للمجال الثالث-إدراك أهمية رقمنة التعليم. (0.902)، وبلغت قيمة معامل الثبات للمجال الرابع-معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم. (0.919)، وبذلك يظهر أن أداة الدراسة بجميع مجالاتها تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن استخدامها لتحقيق أهداف الدراسة.

5.3 إجراءات تنفيذ الدراسة:

قدمت جامعة القدس كتاب تسهيل المهمة للباحثة وترد في الملحق رقم (4)، وقامت الباحثة بتوزيع الاستبانة الكترونياً، وكانت عملية توزيع الاستبانة الكترونياً وتجميع الردود قد استغرقت (10) أيام، حيث تم تعبئة (107) استبانة، وبعد مراجعة الردود تبين للباحثة ان جميعها صالحة للتحليل الإحصائي، وذلك لان طبيعة الاستبانة الالكترونية تتيح خيارات معينة تفرض تعبئة جميع الفقرات دون ان يكون هناك إجابات مزدوجة او غير مجابة، مما يجعل جميع الردود صالح للتحليل.

6.3 متغيرات الدراسة:

الدراسة الحالية تعتبر دراسة وصفية، تهدف الى التعرف على دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم، حيث اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

1. المتغيرات الديمغرافية:

- أ. الجنس، وله مستويان (ذكر وانثى).
- ب. المؤهل العلمي، وله ثلاثة مستويات: (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير فأعلى)
- ت. سنوات الخبرة، ولها ثلاثة مستويات: (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

2. المتغير التابع:

- دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم.
- معوقات تطبيق سياسة الرقمنة.

7.3 المعالجة الإحصائية:

بهدف تحليل البيانات الواردة من الاستجابات على الاستبانة، قامت الباحثة باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.
- اختبار (t-test)، وتحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لعينة الدراسة.
- لمعرفة اتجاهات الفروق تم استخدام اختبار (LSD).
- معامل ارتباط بيرسون لقياس صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- معامل الثبات كرونباخ ألفا لحساب قيمة معامل ثبات أداة الدراسة.

8.3 المقياس الوزني:

قامت الباحثة باستخدامها لمقياس ليكرت الخماسي لتحديد تقديرات المبحوثين حول فقرات الأداة. (دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم)، وقامت أيضا بتحديد مقياس وزني بناء على ذلك، وحددت حدود فترات المقياس الوزني عن طريق حساب مدى الفترات بين درجات المقياس، التي يتبين انها تعادل (0.8)، وعند اضافة قيمة الفترة الى اقل حد في المقياس وهو واحد صحيح، يصبح المقياس الوزني للتعبير عن (درجة) تقدير المبحوثين للفقرة والمجالات والدرجة الكلية لقيم المتوسطات الحسابية كما في الجدول (7.3):

جدول (7.3): المقياس الوزني لدرجة تقديرات أفراد عينة الدراسة.

التقدير	الوزن النسبي%	الوسط الحسابي
منخفضة جدا	20% - 36%	من 1 - 1.8
منخفضة	36.1% - 52%	1.81 - 2.6
متوسطة	52.1% - 68%	2.61 - 3.4
مرتفعة	68.1% - 84%	3.41 - 4.2
مرتفعة جدا	84.1% - 100%	4.21 - 5

الفصل الرابع

عرض وتحليل النتائج

1.4 نتائج الدراسة:

تعرض الباحثة في هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المستلمة من ردود المبحوثين على فقرات أداة الدراسة، وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.

1.1.4 نتائج سؤال الدراسة الأول:

ما دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة الرقمنة في مدارس مديرية شمال الخليل، ومن خلال الإجابة على فقرات المجالات التي تظهر في الجدول رقم (1.4):

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات دور مديري المدارس

في تطبيق سياسة الرقمنة مرتبة تنازلياً

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1.	المجال الأول-المعرفة بمفهوم الرقمنة.	4.02	0.669	2	مرتفعة
2.	المجال الثاني-تطبيق رقمنة التعليم.	3.87	0.681	3	مرتفعة

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
3.	المجال الثالث-إدراك أهمية رقمنة التعليم.	4.21	0.611	1	مرتفعة جدا
	الدرجة الكلية	4.03	0.675		مرتفعة

يظهر في الجدول (1.4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور ومجالات دور مديري المدارس في تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم. وتظهر النتائج أنها جاءت على الدرجة الكلية للمحور بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي (4.03) وانحراف معياري (0.675). وحصل مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم على الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.21) وجاء بدرجة مرتفعة جدا، في حين جاء مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (4.02) وجاء بدرجة مرتفعة، وجاء مجال تطبيق رقمنة التعليم ثالثا وبمتوسط حسابي (3.87) وجاء بدرجة مرتفعة أيضا. وللتعرف على النتائج لكل مجال من المجالات، ولكل فقرة من فقرات المجال، فهي كما يلي:

أولاً: مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة:

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة، ويعرض الجدول رقم (2.4) قيم المتوسطات هذا المجال.

جدول (2.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة بمفهوم الرقمنة مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1.	أوظف التكنولوجيا في الاعمال الإدارية.	4.00	.636	3	مرتفعة
2.	أستخدم الحاسوب وملحقاته في الاعمال الكتابية.	4.17	.681	1	مرتفعة
3.	أستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع العاملين.	4.06	.724	2	مرتفعة
4.	أتواصل مع مديرية التربية والتعليم الكترونياً.	3.98	.758	4	مرتفعة
5.	أوفر أدوات تخزين بيانات آمنة.	3.91	.745	5	مرتفعة
	الدرجة الكلية	4.02	.669		مرتفعة

يظهر في الجدول (2.4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة، وتظهر النتائج أنها جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.669)، وحصلت الفقرة (أستخدم الحاسوب وملحقاته في الاعمال الكتابية) على أعلى متوسط حسابي وبلغ مقداره (4.17) وانحراف معياري (0.681)

وجاءت بدرجة مرتفعة، بينما حصلت الفقرة (أوفر أدوات تخزين بيانات امنة) على أقل متوسط حسابي ومقداره (3.91) وانحراف معياري (0.745) وجاءت بدرجة مرتفعة أيضاً.

ثانياً: مجال تطبيق رقمنة التعليم.

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال تطبيق رقمنة التعليم ويعرض الجدول (3.4) قيم المتوسطات لهذا المجال.

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تطبيق رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1.	أتواصل مع المجتمع المحلي إلكترونياً (واتساب، ايميل، ...).	3.54	.637	8	مرتفعة
2.	أوفر منصات تواصل اجتماعي خاصة بالمدرسة (فيسبوك مثلاً).	4.18	.785	5	مرتفعة
3.	أطلع أولياء الأمور على نتائج الطلبة إلكترونياً.	3.99	.757	6	مرتفعة
4.	أشرف على المعلمين إلكترونياً.	3.63	.632	7	مرتفعة
5.	أوجه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم.	4.22	.736	4	مرتفعة جداً
6.	أوفر مختبر حاسوب تعليمي للطلبة في المدرسة.	4.26	.592	2	مرتفعة جداً
7.	أحرص على توفير شبكة انترنت ثابتة ومستقرة.	4.42	.523	1	مرتفعة جداً
8.	أنجز المراسلات الإدارية والتعليمية للمدرسة إلكترونياً.	4.23	.674	3	مرتفعة جداً
9.	يمكن للطلبة الوصول الى شبكة الانترنت في المدرسة.	2.40	.723	9	منخفضة
	الدرجة الكلية	3.87	.681		مرتفعة

يظهر في الجدول (3.4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال تطبيق رقمنة التعليم، وتظهر النتائج أنها جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.681)، وحصلت الفقرة (أحرص على توفير شبكة انترنت ثابتة ومستقرة) على أعلى متوسط حسابي وبلغ مقداره (4.42) وانحراف معياري (0.697) وجاءت بدرجة مرتفعة جداً، بينما حصلت الفقرة (يمكن للطلبة الوصول الى شبكة الانترنت في المدرسة) على أقل متوسط حسابي، ومقداره (2.40) وجاءت بدرجة منخفضة.

ثالثاً: مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم:

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم، ويعرض الجدول (4.4) قيم المتوسطات لهذا المجال.

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إدراك أهمية رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1.	توفر رقمنة التعليم الوقت والجهد	4.39	.730	1	مرتفعة جدا
2.	تسهل الرقمنة الوصول الى البيانات.	4.28	.794	5	مرتفعة جدا
3.	تسهل الرقمنة في تطوير عملية التعليم	4.31	.800	4	مرتفعة جدا
4.	تسهل الرقمنة عملية التواصل الاداري مع المديرية ووزارة التربية والتعليم	4.37	.704	2	مرتفعة جدا
5.	تسهل الرقمنة عملية الرقابة على الاعمال الكتابية.	4.01	.940	8	مرتفعة
6.	تسهل الرقمنة عملية ارشفة وتخزين البيانات المدرسية.	4.35	.796	3	مرتفعة جدا
7.	أدرك أهمية التغيير نحو الإدارة الرقمية	4.16	.794	6	مرتفعة
8.	تقلل الرقمنة من الفساد الإداري والمالي في المدرسة.	3.86	.952	9	مرتفعة
9.	الرقمنة تسهل عملية التقييم من خلال المتابعة المستمرة.	4.13	.662	7	مرتفعة
الدرجة الكلية		4.21	.611		مرتفعة جدا

يظهر في الجدول (4.4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم. وتظهر النتائج انها جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة مرتفعة جداً، بمتوسط حسابي (4.21) وانحراف معياري (0.611)، وحصلت الفقرة (توفر رقمنة التعليم الوقت والجهد) على أعلى متوسط حسابي وبلغ مقداره (4.39) وانحراف معياري (0.730) وجاءت بدرجة مرتفعة جداً، بينما حصلت الفقرة (تقلل الرقمنة من الفساد الإداري والمالي في المدرسة) على أقل متوسط حسابي ومقداره (3.86) وانحراف معياري (0.952) وجاءت بدرجة مرتفعة.

ولتعميم نتائج الدراسة الحالية لعينة الدراسة على مجتمع الدراسة، وهذا هو هدف الدراسات الوصفية المسحية، حيث تعتبر الدراسة الحالية وصفية مسحية. أخذت الباحثة بالتقدير النقطي الذي يعني تقدير معلمة المجتمع بقيمة نأخذها من إحصاءة العينة (أبو سمرة والطيطي، 2019)، وعلى إعتبار أن العينة ممثلة للمجتمع، يمكن القول إن المتوسط الحسابي لتقديرات مجتمع الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم هو المتوسط الحسابي المحسوب من العينة، وهو (4.03).

2.1.4 نتائج سؤال الدراسة الثاني

هل تختلف المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني تم اختبار الفرضيات الصفرية الأولى والثانية والثالثة المنبثقة عنه:

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى تم استخدام اختبار (Independent –sample T–TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تبعاً لمتغير الجنس، كما هو موضح في جدول رقم (5.4).

جدول (5.4): نتائج اختبار (Independent –sample T–TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير الجنس

النتيجة	الدالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
غير دال احصائياً	0.482	0.677	93	0.61	0.41	41	ذكر	المعرفة بمفهوم الرقمنة.
				0.73	3.99	54	أنثى	
غير دال احصائياً	0.593	0.536	93	0.65	3.84	41	ذكر	تطبيق رقمنة التعليم.
				0.73	3.89	54	أنثى	
غير دال احصائياً	0.986	0.018	93	0.69	4.21	41	ذكر	إدراك أهمية رقمنة التعليم.
				0.77	4.20	54	أنثى	
غير دال احصائياً	0.525	0.512	93	0.67	3.97	41	ذكر	الدرجة الكلية
				0.66	4.07	54	أنثى	

تشير المعطيات الواردة في الجدول (5.4) أن الفروق بين متوسطات الذكور والإناث غير دالة إحصائياً عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية عند الدرجة الكلية بلغت (0.512)، وعلى مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة بلغ (0.482)، وعلى مجال تطبيق رقمنة التعليم

بلغت (0.593)، وعلى مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم بلغ (0.986)، وهي أكبر من قيمة ألفا (0.05) في جميع المجالات، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في تطبيق سياسة رقمنة التعليم من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وهي موضحة في جدول رقم (6.4).

جدول (6.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	المجال
.773	3.84	19	أقل من (5) سنوات	المعرفة بمفهوم الرقمنة
.654	3.99	35	من (5-10) سنوات	
.593	4.13	41	أكثر من (10) سنوات	
.503	4.02	95	المجموع	
.719	3.87	19	أقل من (5) سنوات	تطبيق رقمنة التعليم
.823	3.84	35	من (5-10) سنوات	
.525	3.91	41	أكثر من (10) سنوات	
.505	3.87	95	المجموع	
.711	3.98	19	أقل من (5) سنوات	إدراك أهمية رقمنة التعليم
.507	4.31	35	من (5-10) سنوات	
.625	4.21	41	أكثر من (10) سنوات	
.608	4.21	95	المجموع	
.654	3.96	19	أقل من (5) سنوات	الدرجة الكلية
.682	4.01	35	من (5-10) سنوات	
.661	4.08	41	أكثر من (10) سنوات	
0.675	4.03	95	المجموع	

تشير قيم المتوسطات الواردة الجدول (6.4) إلى وجود فروق ظاهرية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعا لمتغير سنوات الخبرة. وللتحقق فيما إذا كانت هذه الفروق حقيقية (دالة احصائياً) تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما في الجدول رقم (7.4).

جدول (7.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجال
.106	1.301	.568	2	1.135	بين المجموعات	المعرفة بمفهوم الرقمنة
		.247	92	22.694	داخل المجموعات	
			94	23.829	المجموع	
.849	.164	.043	2	.085	بين المجموعات	تطبيق رقمنة التعليم
		.260	92	23.921	داخل المجموعات	
			94	24.006	المجموع	
.165	1.641	.670	2	1.341	بين المجموعات	إدراك أهمية رقمنة التعليم
		.364	92	33.507	داخل المجموعات	
			94	34.847	المجموع	
		.543	92	49.946	داخل المجموعات	
			94	72.233	المجموع	
.231	0.973	.527	2	1.054	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		.132	92	12.144	داخل المجموعات	
			94	13.198	المجموع	

تشير القيم الاحصائية الواردة في الجدول (7.4) أن الفروق بين قيم المتوسطات الحسابية لأفراد عينة الدراسة دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعا لمتغير سنوات الخبرة. هي فروق ليست ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة الدالة الإحصائية (0.231) على الدرجة الكلية، وبلغت (0.106) في مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة، وبلغت (0.849) في مجال تطبيق رقمنة التعليم، وبلغت (0.165) في مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم، وجميعها كانت غير دالة احصائياً، وعليه تقبل الفرضية الصفرية.

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثالثة، تم استخدام اختبار (Independent –sample T–TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، كما هو موضح في جدول رقم (8.4)

جدول (8.4): نتائج اختبار (Independent –sample T–TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

النتيجة	الدالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
دال احصائيا	0.027	2.165	93	.657	4.02	79	بكالوريوس	المعرفة بمفهوم الرقمنة
				.706	4.05	16	ماجستير فأعلى	
دال احصائيا	0.032	2.093	93	.698	3.86	79	بكالوريوس	تطبيق رقمنة التعليم
				.548	3.95	16	ماجستير فأعلى	
دال احصائيا	0.015	2.412	93	.715	4.16	79	بكالوريوس	إدراك أهمية رقمنة التعليم
				.581	4.42	16	ماجستير فأعلى	
				.690	3.31	16	ماجستير فأعلى	
دال احصائيا	0.045	2.021	93	.659	4.02	79	بكالوريوس	الدرجة الكلية
				.682	4.08	16	ماجستير فأعلى	

تشير المعطيات الواردة في الجدول (8.4) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي هي فروق دالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية عند الدرجة الكلية بلغت (0.045)، وعلى مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة بلغ (0.027)، وعلى مجال تطبيق رقمنة التعليم بلغت (0.032)، وعلى مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم بلغ (0.015)، وهي أقل من قيمة ألفا (0.05) في جميع المجالات، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق بين المتغير بكالوريوس وماجستير فأعلى في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل، وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى.

3.1.4 نتائج سؤال الدراسة الثالث:

ما مستوى معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر مديري المدارس؟

قامت الباحثة بحساب مستوى معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم، وذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال معوقات تطبيق رقمنة التعليم، ويعرض الجدول (9.4) قيم المتوسطات لهذا المجال.

جدول (9.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية معوقات تطبيق رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1.	غياب قنوات التواصل الرقمية مع المجتمع المحلي	2.88	.753	9	متوسطة
2.	عدم قناعة مديري المدارس بأهمية رقمنة التعليم	2.78	.822	10	متوسطة
3.	عدم تقبل مديري المدارس للتغيير نحو توظيف التكنولوجيا في الإدارة.	2.69	.848	11	متوسطة
4.	عدم توفر الخبرة اللازمة لدى مديري المدارس تكنولوجيا ورقمياً.	3.01	.752	4	متوسطة
5.	كثرة مهام مدير المدرسة الإدارية والفنية.	3.48	.647	1	مرتفعة
6.	ضعف شبكات الانترنت في المدارس الحكومية	2.98	.695	6	متوسطة
7.	القصور في توفير أنظمة الاشراف والرقابة على التكنولوجيا على المدارس	2.90	.669	8	متوسطة
8.	قلة الدورات التدريبية المتخصصة في الأنظمة التكنولوجية والرقمية.	3.00	.737	5	متوسطة
9.	قلة توفر الدعم المادي الكافي لتطوير الأنظمة الرقمية في المدرسة.	3.14	.681	2	متوسطة
10.	قلة الثقة في أمن المعلومات الرقمية في المدارس الحكومية.	2.92	.809	7	متوسطة
11.	قلة توافر البرامج المناسبة لتطوير الرقمنة في المدارس الحكومية.	3.02	.720	3	متوسطة
12.	انقطاع التيار الكهربائي لفترات طويلة في بعض المدارس	2.57	.734	12	منخفضة
	الدرجة الكلية	2.96	0.876		متوسطة

يظهر في الجدول (9.4) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة في مجال معوقات تطبيق رقمنة التعليم. وتظهر النتائج انها جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (0.876)، وحصلت الفقرة (كثرة مهام مدير

المدرسة الإدارية والفنية) على أعلى متوسط حسابي وبلغ مقداره (3.48) وانحراف معياري (0.647) وجاءت بدرجة مرتفعة، بينما حصلت الفقرة (انقطاع التيار الكهربائي لفترات طويلة في بعض المدارس) على أقل متوسط حسابي ومقداره (2.57) وانحراف معياري (0.734) وجاءت بدرجة منخفضة.

ولتعميم نتائج الدراسة الحالية لعينة الدراسة على مجتمع الدراسة، أخذت الباحثة بالتقدير النقطي الذي يعني تقدير معلمة المجتمع بقيمة نأخذها من إحصاءة العينة (أبو سمرة والطيطي، 2019)، وعلى إعتبار أن العينة ممثلة للمجتمع، يمكن القول إن المتوسط الحسابي لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل هو المتوسط الحسابي المحسوب من العينة، وهو (2.96).

4.1.4 نتائج سؤال الدراسة الرابع:

هل تختلف المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من نظرهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع تم اختبار الفرضيات الصفرية الرابعة والخامسة والسادسة المنبثقة عنه:

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الرابعة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الرابعة تم استخدام اختبار (Independent –sample T-TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس، كما هو موضح في جدول رقم (10.4)

جدول (10.4): نتائج اختبار (Independent –sample T–TEST) للفروق بين تقديرات

أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير الجنس

النتيجة	الدالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
غير دال إحصائياً	0.304	1.033	93	0.74	2.86	41	ذكر	معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم.
				0.87	3.04	54	أنثى	

تشير المعطيات الواردة في الجدول (10.4) أن الفروق بين متوسطات الذكور والإناث غير دالة إحصائياً عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية على مجال معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم بلغت (0.304)، وهي أكبر من قيمة ألفا (0.05)، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الرابعة، أي أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث حول معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل.

نتائج اختبار الفرضية الصفرية الخامسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الخامسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وهي في الجدول (11.4).

جدول (11.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة

لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	المجال
.729	3.60	19	أقل من (5) سنوات	معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم
.704	2.36	35	من (5-10) سنوات	
.766	3.18	41	أكثر من (10) سنوات	
.876	2.96	95	المجموع	

تشير قيم المتوسطات الواردة في الجدول (11.4) إلى وجود فروق ظاهرية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير

سنوات الخبرة. وللتحقق فيما إذا كانت هذه الفروق حقيقية (دالة احصائية) تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو مبين في جدول رقم (12.4).

جدول (12.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في معوقات تطبيق

سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المجال
.142	1.527	11.144	2	22.287	بين المجموعات	معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم
		.543	92	49.946	داخل المجموعات	
			94	72.233	المجموع	

تشير القيم الاحصائية الواردة في الجدول (12.4) أن الفروق بين قيم المتوسطات الحسابية لأفراد عينة الدراسة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل هي فروق ليست ذات دلالة إحصائية عند المستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة الدالة الإحصائية (0.142)، وعليه تقبل الفرضية الصفرية الخامسة.

نتائج اختبار الفرضية الصفرية السادسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية السادسة، تم استخدام اختبار (Independent - T-TEST sample) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، كما هو موضح في جدول رقم (13.4)

جدول (13.4): نتائج اختبار (Independent -sample T-TEST) للفروق بين تقديرات أفراد

عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

النتيجة	الدالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
دال احصائيا	0.008	2.533	93	.680	2.89	79	بكالوريوس	معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم
				.690	3.31	16	ماجستير فأعلى	

تشير المعطيات الواردة في الجدول (13.4) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية الدراسية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي هي فروق دالة إحصائية، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية عند الدرجة الكلية بلغت (0.008)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية.

2.4 ملخص نتائج الدراسة:

- ✓ تظهر النتائج أن دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل قد جاء على الدرجة الكلية بدرجة مرتفعة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات افراد عينة الدراسة (3.77) والانحراف المعياري (0.715).
- ✓ تظهر النتائج انه لا توجد فروق في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير الجنس، وعليه تقبل الفرضية الصفرية الاولى.
- ✓ تظهر النتائج انه لا توجد فروق في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير سنوات الخبرة، وعليه تقبل الفرضية الصفرية الثانية.
- ✓ تظهر النتائج انه توجد فروق في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير المؤهل العلمي. وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى. وعليه ترفض الفرضية الصفرية الثالثة.
- ✓ تظهر النتائج أن مستوى معوقات تطبيق رقمنة التعليم قد جاء على الدرجة الكلية للمجال بدرجة متوسطة. وبلغ المتوسط الحسابي (2.96) والانحراف معياري (0.876).
- ✓ تظهر النتائج أنه لا توجد فروق لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير الجنس.
- ✓ تظهر النتائج أنه لا توجد فروق لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير سنوات الخبرة.
- ✓ تظهر النتائج أنه توجد فروق لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية والتعليم شمال الخليل تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مناقشة نتائج الدراسة

تناقش الباحثة في هذا الفصل نتائج الدراسة وتفسرها وفقاً للأسئلة والفرضيات التي صاغتها، كما ويتضمن هذا الفصل عرض التوصيات والمقترحات التي توصلت إليها الدراسة بناءً على نتائجها.

1.1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول:

ما دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم؟

أظهرت نتائج الدراسة أن دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل قد جاء على الدرجة الكلية للمحور بدرجة مرتفعة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات افراد عينة الدراسة (3.77) وانحراف معياري (0.715). وحصل مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم على الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.21) وجاء بدرجة مرتفعة جداً، في حين جاء مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (4.02) وجاء بدرجة مرتفعة، وجاء مجال تطبيق رقمنة التعليم ثالثاً وبمتوسط حسابي (3.87) وجاء بدرجة مرتفعة أيضاً. في حين جاءت المعوقات التي تواجه تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (2.96).

تعزو الباحثة ذلك إلى إدراك مديري المدارس إلى أهمية تطبيق سياسة رقمنة التعليم في المدارس وفي العملية التربوية برمتها، لما لها من أثر كبير على تطوير العملية التربوية وتوفير الوقت والجهد، وترى الباحثة ان لها تأثير ايجابي على أساليب مديري المدارس في التعامل مع الازمات وصنع القرار.

وان وزارة التربية والتعليم الفلسطينية توفير الأدوات التكنولوجية الضرورية في العمليات الإدارية المدرسية من قبل مديري المدارس مثل (أجهزة حاسوب وطابعات وأجهزة عرض والعديد من الأجهزة الإلكترونية)، وانها وفرت في السنوات الأخيرة بيئة التواصل الإلكتروني التي تستخدم لتخزين بيانات الطلبة وعلاماتهم وامتحاناتهم، كما انها وفرت منصة "تيمز" للتعليم الإلكتروني عن بعد في وقت الأزمات والحروب مثل كورونا حرب غزة الأخيرة، كما انها تقدم تدريب عالي المستوى لمديري المدارس حول تطبيق الرقمنة في التعليم، وتوفر النماذج الإلكترونية اللازمة لذلك.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات، مثل دراسة عصيدة (2024) ودراسة بغدادي (2024)، واتفقت أيضا مع دراسة السميرات (2023) ودراسة غنام (2023) ودراسة معاني (2021) ودراسة الجلاد وعفونة (2020) ودراسة عامر (2022) ودراسة جابر (2015) ودراسة (Burcu Arisoy, 2022) ودراسة (Schmollz, 2018) ودراسة سيراك (Siirak, 2011) في حين اختلفت نتائج الدراسة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة عبد السلام (2024) ودراسة كل من أبو فارة وأبو الخيران (2023) ودراسة شاويش (2023) ودراسة يونس (2022) ودراسة الشابوري (2022) ودراسة حرز الله وآخرون (2022) ودراسة مفرح (2018) ودراسة سالم (2015) ودراسة (Turgut, & et. Al, 2021) ودراسة (Agbatogun, 2010) ودراسة بيل (Bell, 2010) حيث جاء تطبيق الرقمنة في التعليم فيها بدرجة متوسطة

2.1.5 مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثاني

هل تختلف المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

لمناقشة الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني قامت الباحثة بمناقشة اختبار الفرضيات الصفرية الأولى والثانية والثالثة المنبثقة عنه، وكانت الإجابة عن هذه الفرضيات كما يلي:

1.2.1.5 مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.

أظهرت النتائج: أن الفروق بين متوسطات الذكور والإناث غير دالة إحصائياً عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية عند الدرجة الكلية بلغت (0.588)، وعلى مجال

المعرفة بمفهوم الرقمنة بلغت (0.482)، وعلى مجال تطبيق رقمنة التعليم بلغت (0.593)، وعلى مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم بلغت (0.986)، وعلى مجال معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم بلغت (0.304)، وهي أكبر من قيمة ألفا (0.05) في جميع المجالات، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية، أي أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس. دور مدير المدرسة في تطبيق سياسة رقمنة التعليم لا يتأثر بالجنس.

وتعزو الباحثة أن عامل الجنس لم يكن عاملاً مهماً في تكوين آراء مديري المدارس حول تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل، لأن المسؤوليات والواجبات الموكلة إليهم هي نفسها بغض النظر عن كون المدير ذكراً أو أنثى، وإن السياسات والإجراءات المتبعة لتطبيق الرقمنة تُطبق بشكل موحد على الجميع، مما يؤدي إلى نتائج متقاربة، وتعزوها أيضاً إلى كون وزارة التربية والتعليم الفلسطينية والجامعات الفلسطينية يتبنون سياسة واحدة في التعامل مع مديري المدارس بغض النظر عن الجنس، وانهم يعملون بنفس الأنظمة والقوانين دون تمييز، ويحصلون على نفس القدر من حيث التعيينات والترقيات، وانهم يشتركون في العمل في نفس المديريات وربما يكونون قد عملوا في مدارس مختلطة أحياناً، وإن مديري المدارس من الجنسين يحصلون على نفس الأجهزة الرقمية من (أجهزة حاسوب وطابعات وأجهزة العرض ويستخدمون نفس البرمجيات، ومختلف الأجهزة)، وإن الذكور والإناث يحصلون على نفس التدريب في دورات تدريبية مختلطة على نفس البرمجيات ونفس النماذج الحاسوبية، وإن نجاح تطبيق سياسة رقمنة التعليم يعتمد على مهارات القيادة، التخطيط، والتواصل مع الفريق، وهي مهارات لا ترتبط بالجنس بقدر ما ترتبط بالكفاءة الشخصية، سواء كان المدير ذكراً أو أنثى، فإن التحديات والفرص في تطبيق الرقمنة تكون متشابهة. وإن الرقمنة بحد ذاتها تُعد عاملاً محايداً لا يتأثر بالجنس، حيث يمكن للجميع تعلمها واستخدامها إذا توفرت لهم الفرص المناسبة.

كما وترى الباحثة أيضاً أن الجامعات الفلسطينية هي جامعات مختلطة ولا يوجد فرق في طبيعة المواد العلمية التي يتلقاها الطلبة على أساس الجنس، ويتشاركون الغرف الصفية نفسها. مما يجعل الذكور والإناث يمارسون تطبيق سياسة رقمنة التعليم بنفس الدرجة.

وعدم وجود فروق تُعزى لمتغير الجنس يعني أن الفروق الفردية في الكفاءة والمهارات المهنية هي التي تحدد دور المديرين في تطبيق رقمنة التعليم، وليس الجنس. هذا يعكس تطوراً إيجابياً نحو المساواة بين الجنسين في مجال القيادة التعليمية، خصوصاً في تطبيق السياسات التكنولوجية. وفي شمال الخليل، قد يكون هناك تقارب في دور الجنسين في البيئة التعليمية نتيجة للتطور الثقافي والاجتماعي، مما يقلل من وجود تمييز أو فجوات على أساس الجنس في مثل هذه الأدوار.

وانتقلت النتائج مع دراسة أبو فارة وأبو الخيران (2023) ودراسة قديس (2022) ودراسة الشابوري (2022) ودراسة معاني (2021) ودراسة عامر (2022). في حين اختلفت مع نتائج دراسة حرز الله واخرون (2022) ودراسة الجلاذ وعفونة (2020) وكانت النتائج لصالح الذكور، ومع دراسة مفرح (2018) حيث كانت النتائج لصالح الإناث.

2.2.1.5 مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

أظهرت النتائج: أن الفروق بين قيم المتوسطات الحسابية لأفراد عينة الدراسة، دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير سنوات الخبرة. هي فروق ليست ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة الدالة الإحصائية (0.223) على الدرجة الكلية، وبلغت (0.106) في مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة، وبلغت (0.849) في مجال تطبيق رقمنة التعليم، وبلغت (0.165) في مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم، وبلغت (0.142) في مجال معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم، وجميعها كانت غير دالة احصائياً، وعليه تقبل الفرضية الصفرية.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مديري ومديرات المدارس الحكومية مهما اختلفت سنوات الخبرة لديهم قد يستخدمون نفس البرمجيات بكفاءة متساوية، لأن وزارة التربية والتعليم تطبق السياسات التعليمية المتعلقة برقمنة التعليم تُطبق عادة بشكل موحد على جميع المدارس بغض النظر عن سنوات الخبرة للمديرين. وإن التدريب الذي يحصل عليه مديرو المدارس يعزز الكفاءة والقدرة على التعامل مع الأدوات الرقمية، حيث إن الوزارة توفر تدريباً كافياً للمعلمين المستجدين على استخدام الرقمنة في التعليم والعمليات الإدارية، وإن مختلف سنوات الخبرة يتلقون نفس التدريب، مما يقلل تأثير الخبرة الزمنية.

وترى الباحثة أيضاً أن تعلم استخدام منصات جديدة أو التعامل مع البنية التحتية التقنية ليست بالضرورة مرتبطة بعدد سنوات الخبرة الإدارية، وترى أيضاً أن ما تقدمه الجهات المشرفة على التعليم من حيث الدعم الفني والتقني اللازم لجميع المديرين، يكون بشكل متساوٍ، مما يقلل من تأثير الخبرة الفردية، وإن التوجيهات والسياسات قد تكون واضحة ومحددة، مما يجعل الخبرة الإدارية الطويلة أقل تأثيراً في هذه الحالة. وبالتالي مع توفر التقنيات الرقمية المتقدمة والدعم المستمر، يمكن للجميع تحقيق مستويات متقاربة من الأداء، مما يقلل من أهمية الخبرة الزمنية ويجعل الأداء في تطبيق سياسة الرقمنة متقارباً بين المديرين بغض النظر عن سنوات الخبرة.

وانتقلت النتائج مع دراسة بغدادي (2024) ودراسة أبو فارة وأبو الخيران (2023) ودراسة معاني (2021) ودراسة الجلال وعفونة (2020) ودراسة عامر (2022) ودراسة (Agbatogun, 2010). في حين اختلفت مع نتائج دراسة قديس (2022)، وفي دراسة مفرح (2018) تبين وجود فروق حسب متغير سنوات الخبرة لصالح فئة (أكثر من 10 سنوات).

3.2.1.5 مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أظهرت النتائج أن الفروق بين المتوسطات الحسابية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي هي فروق دالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية عند الدرجة الكلية بلغت (0.048)، وعلى مجال المعرفة بمفهوم الرقمنة بلغ (0.027)، وعلى مجال تطبيق رقمنة التعليم بلغت (0.032)، وعلى مجال إدراك أهمية رقمنة التعليم بلغ (0.015)، وعلى مجال معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم بلغت (0.008)، وهي أقل من قيمة ألفا (0.05) في جميع المجالات، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية، أي أنه توجد فروق بين المتغير بكالوريوس وماجستير فأعلى في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل، وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مديري ومديرات المدارس الحكومية من حملة الماجستير فأعلى يتمتعون بمستوى أعلى من المعرفة والتخصص، مما يمنحهم فهماً أفضل للسياسات التربوية والتكنولوجية، حيث ان الدراسة العليا غالباً ما تركز على البحث، التحليل، وحل المشكلات، وهي مهارات تسهم في تطبيق سياسات معقدة مثل رقمنة التعليم، وان البرامج الدراسية للماجستير فأعلى تشمل عادةً مفاهيم حديثة مثل التكنولوجيا في التعليم، القيادة الرقمية، وإدارة التغيير، مما يتيح لحملة هذه المؤهلات امتلاك خلفية علمية ومهنية أوسع حول الرقمنة وأدواتها، وان الدراسات العليا تركز على تطوير مهارات قيادية وإدارية متقدمة، حيث انه قد يكون لحملة الماجستير فأعلى مهارات تنظيمية وتخطيطية أفضل تمكنهم من قيادة مبادرات مثل رقمنة التعليم بفعالية أكبر، وان مديري المدارس الحاصلون على الماجستير فأعلى غالباً ما يكون لديهم توجه أكبر نحو التعلم المستمر والتطوير المهني، مما يزيد من قدرتهم على استيعاب التغيرات التكنولوجية وتطبيقها، وان المؤهلات العليا تضيف إلى مكانة المدير المهنية وتعزز ثقته في اتخاذ قرارات تتعلق بتطبيق سياسات جديدة. وبالتالي فان الفروق لصالح حملة الماجستير

فأعلى تعود إلى امتلاكهم خبرات أكاديمية وعملية أعمق، مهارات قيادية متقدمة، وقدرة أكبر على التكيف مع متطلبات الرقمنة.

واتفقت النتائج مع دراسة كل من الشابوري (2022) ودراسة الجراد وعفونة (2020) ودراسة عامر (2022). في حين اختلفت مع نتائج دراسة كل من بغدادي (2024) ودراسة أبو فارة وأبو الخيران (2023) ودراسة معاني (2021)، ومع دراسة مفرح (2018) وكانت النتائج لصالح الحاصلين على شهادة بكالوريوس.

3.1.5 مناقشة نتائج سؤال الدراسة الثالث:

ما مستوى معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظر مديري المدارس؟

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لأفراد عينة الدراسة في مجال معوقات تطبيق رقمنة التعليم جاءت على الدرجة الكلية للمجال بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (0.876)، وحصلت الفقرة (كثرة مهام مدير المدرسة الإدارية والفنية) على أعلى متوسط حسابي وبلغ مقداره (3.48) وانحراف معياري (0.647) وجاءت بدرجة مرتفعة، بينما حصلت الفقرة (انقطاع التيار الكهربائي لفترات طويلة في بعض المدارس) على أقل متوسط حسابي ومقداره (2.57) وانحراف معياري (0.734) وجاءت بدرجة منخفضة.

وترى الباحثة أنه عندما تأتي معوقات تطبيق رقمنة التعليم على الدرجة الكلية للمجال بدرجة متوسطة، فإن ذلك يعني أن هذه المعوقات ليست شديدة التأثير لدرجة تمنع تطبيق الرقمنة بشكل كامل، لكنها في الوقت نفسه ليست بسيطة بحيث يمكن تجاهلها من قبل المسؤولين، هذا التقييم يشير إلى وجود توازن بين التحديات والجهود المبذولة لتجاوزها، ويمكن تفسير ذلك كما يلي:

✓ ان وزارة التربية والتعليم الفلسطينية توفر حلول جزئية، حيث انه ربما تكون بعض المعوقات قد تم التعامل معها جزئياً، مثل توفير الأجهزة أو التدريب، لكن لم يتم حلها بالكامل، مما يجعل التأثير النهائي متوسطاً، على سبيل المثال، قد تتوفر منصات تعليمية، لكن سرعة الإنترنت أو التدريب على استخدامها لا يزال غير كافٍ.

✓ تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية ومستوى تقبل الرقمنة قد لا تكون مقاومة بشكل كبير، لكنها قد تفترق إلى الحماس الكافي لدفع عملية التحول الرقمي بسرعة، هذا يجعل المعوقات متوسطة بدلاً من أن تكون شديدة التأثير.

✓ قد يكون هناك دعم من الجهات الحكومية أو المؤسسات التعليمية، لكنه غير مكتمل أو كافٍ، مما يؤدي إلى تخفيف بعض التحديات دون القضاء عليها تماماً، هذا الدعم قد يشمل تمويلًا محدودًا أو تدريبًا تدريجيًا، مما يجعل درجة المعوقات متوسطة، وهذا كان ظاهراً في إجابات المبحوثين،

حيث جاءت الفقرة التاسعة (قلة توفر الدعم المادي الكافي لتطوير الأنظمة الرقمية في المدرسة) في مجال معوقات تطبيق رقمنة التعليم بمتوسط حسابي (3.14) ودرجة متوسطة. واتفقت النتائج مع دراسة عصيدة (2024) ودراسة شاويش (2023) ودراسة الشابوري (2022) ودراسة الخطيب (2019). في حين اختلفت مع نتائج دراسة عبد المنعم وآخرون (2024) والتي جاءت بدرجة مرتفعة

4.1.5 مناقشة نتائج سؤال الدراسة الرابع:

هل تختلف المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من نظرهم، باختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

لمناقشة الإجابة عن سؤال الدراسة الرابع قامت الباحثة بمناقشة اختبار الفرضيات الصفرية الرابعة والخامسة والسادسة المنبثقة عنه، وكانت الإجابة عن هذه الفرضيات كما يلي:

1.4.1.5 مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الرابعة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس.

أظهرت النتائج أن الفروق بين متوسطات الذكور والإناث غير دالة إحصائياً عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، وذلك لأن قيمة الدالة الإحصائية على مجال معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم بلغت (0.304)، وهي أكبر من قيمة ألفا (0.05)، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الرابعة، أي أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث حول معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل، ان معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لا تتأثر بالجنس.

وتعزو الباحثة أن عامل الجنس لم يكن عاملاً مهماً في تكوين آراء مديري المدارس حول معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل، لأن مديري المدارس ذكوراً أو أناثاً يخضعون لنفس القوانين وينفذون نفس التعليمات، ويتعرضون لنفس التدريب والإجراءات في وزارة التربية والتعليم، وان السياسات والإجراءات المتبعة لتطبيق الرقمنة تُطبق بشكل موحد على الجميع، مما يؤدي إلى نتائج متقاربة، وانهم يشتركون في العمل في نفس المديرية وربما يكونون قد عملوا في مدارس مختلطة أحياناً، وان مديري المدارس من الجنسين يحصلون على نفس الأجهزة الرقمية من (أجهزة حاسوب وطابعات وأجهزة العرض ويستخدمون نفس البرمجيات، ومختلف الأجهزة)، وان الذكور

والإناث يحصلون على نفس التدريب في دورات تدريبية مختلطة على نفس البرمجيات ونفس النماذج الحاسوبية.

وانتقلت النتائج مع دراسة عبد المنعم وآخرون (2024) ودراسة الشابوري (2022) ودراسة الجلاذ وعفونة (2020) ودراسة الخطيب (2019). في حين اختلفت مع نتائج ودراسة الجلاذ وعفونة (2020) وكانت النتائج لصالح الذكور.

2.4.1.5 مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الخامسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

أظهرت النتائج: أن الفروق بين قيم المتوسطات الحسابية لأفراد عينة الدراسة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل هي فروق ليست ذات دلالة إحصائية عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة الدالة الإحصائية (0.142)، وعليه تقبل الفرضية الصفرية الخامسة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مديري ومديرات المدارس الحكومية في شمال الخليل يعملون في بيئة تعليمية متشابهة من حيث الإمكانيات، البنية التحتية، والدعم الحكومي، مما يجعل تجاربهم مع معوقات رقمنة التعليم متقاربة، وبالتالي تتشابه آراؤهم. وأنه مهما اختلفت سنوات الخبرة لديهم، فإنهم ربما لدى جميع مديري المدارس وعي مشابه بخصوص أهمية الرقمنة ومعوقاتهما، نتيجة للتدريب المشترك أو التوجيهات الوزارية الموحدة، مما يجعل تقييمهم للعقبات متقارباً. وإن التدريب الذي يحصل عليه مديرو المدارس يعزز الكفاءة والقدرة على التعامل مع الأدوات الرقمية، حيث إن الوزارة توفر تدريباً كافياً للمعلمين المستجدين على استخدام الرقمنة في التعليم والعمليات الإدارية، وإن مختلف سنوات الخبرة يتلقون نفس التدريب، مما يقلل تأثير الخبرة الزمنية.

وانتقلت النتائج مع دراسة شاويش (2023) ودراسة الجلاذ وعفونة (2020) ودراسة الشابوري (2022) ودراسة (Agbatogun, 2010).

3.4.1.5 مناقشة نتائج الفرضية السادسة:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

أظهرت النتائج أن الفروق بين المتوسطات الحسابية الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي هي فروق دالة إحصائية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية، وكانت الفروق لصالح ماجستير فأعلى.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مديري ومديرات المدارس الحكومية من حملة الماجستير فأعلى يتمتعون بقدرات أكاديمية وخبرات مهنية أوسع، تجعلهم أكثر وعياً بأهمية التحول الرقمي في التعليم، وأكثر قدرة على تبني وتطبيق استراتيجيات الرقمنة داخل مدارسهم. كما أن برامج الدراسات العليا تركز في الغالب على مهارات القيادة الحديثة، واستخدام التكنولوجيا في التعليم، مما يسهم في تعزيز جاهزيتهم لتطبيق سياسة الرقمنة. وأن ارتفاع المستوى الأكاديمي يرتبط إيجابياً بمستوى التفاعل مع سياسات التغيير نحو تفعيل التكنولوجيا والتحديث في المؤسسات التعليمية، وخاصة في مجال التكنولوجيا والرقمنة. واتفقت النتائج مع دراسة كل من الشابوري (2022) ودراسة الجلال وعفونة (2020).

2.5 التوصيات:

- في ضوء نتائج الدراسة، قامت الباحثة بتقديم عدة توصيات، التي من شأنها أن تساعد على تغيير اتجاهات مديري المدارس نحو تطبيق سياسة رقمنة التعليم في فلسطين عموماً ومديرية تربية وتعليم شمال الخليل خصوصاً، والذي بدوره سينعكس إيجابياً على مخرجات العملية التربوية والتعليمية:
1. إعادة تصميم المناهج الدراسية لتكون متوافقة مع التعليم الرقمي، وتضمن محتوى تفاعلي، مثل مقاطع الفيديو، الألعاب التعليمية، والاختبارات التفاعلية.
 2. دعم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في التعليم لتحسين تجربة التعلم، وتشجيع المدارس على إنتاج محتوى رقمي محلي يناسب احتياجات الطلاب والمجتمع المحلي.
 3. تحسين البيئة المدرسية من خلال رسومات وجداريات على أسوار المدرسة والجدران الداخلية في الممرات، وإطلاق حملات توعية لتنقيف المجتمع بأهمية التعليم الرقمي ودوره في تحسين العملية التعليمية، وتقديم أجهزة إلكترونية مدعومة أو مجانية للطلاب من الأسر ذات الدخل المحدود.
 4. تطوير منصات تعليمية فلسطينية خاصة مرنة تدعم التعليم الهجين (الوجاهي والإلكتروني).
 5. تنظيم دورات تدريبية مستمرة حول استخدام التكنولوجيا في التعليم وتصميم المحتوى الرقمي، وتوفير برامج تدريبية تستهدف تطوير مهارات المعلمين في استخدام منصات التعليم الإلكتروني.
 6. توفير الدعم للمدارس من حيث توفير اتصال إنترنت عالي السرعة في جميع المناطق، بما في ذلك المناطق الريفية والنائية، وتوفير أجهزة حواسيب وألواح ذكية للمدارس.
 7. اثناء المكتبة المدرسية بالقصص التي تعزز الرقمنة واستخدام التكنولوجيا لدى المديرين والمعلمين والطلبة، والتي تساعد المعلم على تطبيق الرقمنة في التعليم.

3.5 المقترحات:

- في ضوء نتائج الدراسة، قامت الباحثة باقتراح مجموعة من المقترحات للمساعدة في تعزيز اتجاهات، مديري المدارس نحو تطبيق سياسة رقمنة التعليم في فلسطين، حيث تقترح الباحثة ما يلي: -
- ❖ إجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم والتحديات التي تواجهها، وبشكل خاص توصي الباحثة بالعناوين الآتية:
 - واقع تطبيق الرقمنة في التعليم في المدارس الحكومية في محافظات الوطن وإجراء دراسات متشابهة على المديرية التي لم تشملها الدراسة، ومقارنة نتائجها بنتائج هذه الدراسة.
 - العلاقة بين تطبيق الرقمنة في التعليم والدافعية نحو العمل في المدارس الفلسطينية.
 - إجراء دراسات معمقة حول أثر تطبيق الرقمنة في التعليم على تحصيل الطلبة في المدارس الفلسطينية.
- ❖ تقترح الباحثة تقديم أمثلة لمدارس نجحت في تطبيق الرقمنة وحققت نتائج إيجابية لتحفيز المديرين على تبني السياسات، وتنظيم زيارات ميدانية لمدارس متقدمة في الرقمنة لتعزيز الإلهام والثقة في قدرة المديرين على تطبيقها.
- ❖ تقترح الباحثة تعيين فرق دعم فني على مستوى المديرية التعليمية لمساعدة المديرين في التغلب على العقبات التقنية، مثل توفير مستشارين متخصصين لمساعدة المديرين في وضع خطط لتنفيذ سياسة الرقمنة.
- ❖ تقترح الباحثة إنشاء منتديات أو مجموعات عمل تتيح للمديرين تبادل الخبرات والتجارب حول تطبيق الرقمنة، وتوفير منصات تتيح للمديرين مشاركة أفكارهم وتحدياتهم وتلقي التغذية الراجعة.

المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

- إبراهيم مصطفى وآخرون. (1961). المعجم الوسيط، طبعة، سنة 1380 هـ، ج 2، ص/ 564.
- أبو خطوة، السيد عبد المولى (2011): معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الملك سعود، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، السعودية، ص 19.
- أبو سمرة، محمود، والطيطي، محمد. (2019). مناهج البحث العلمي من التبيين إلى التمكين. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
- أبو الوفا، جمال (2006). دور قيادات المدرسة الابتدائية في تنمية الإبداع الجماعي لدى العاملين بها لمواجهة تحديات العولمة، مجلة مستقبل التربية العربية، القاهرة، (1) ص145.
- البشير، محمد. (2022). دور الرقمنة في تحفيز التعلم الذاتي. تونس: منشورات التعليم الحديثة.
- بوجيت، مليكة. (2020). أهمية التعليم الإلكتروني في ضمان استمرارية العملية التعليمية في ظل كوفيد 19: تجارب دولية وتحديات. مجلة التعليم الإلكتروني، 5(3)، 316-331.
- بوعزيب، بريزة (2022). الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر. مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيكولوجية والتنمية الإدارية، 5(2)، 67-81.
- بلول، فهيمة. (2023). رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر: هل سيتحقق شعار صفر ورق في الجامعة الجزائرية؟ مجلة المفكر، 18(1)، 488-502.
- الحمزة، منير (2011). المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق: دار الألمعية، ط 1، الجزائر، الجزائر.
- جلاذ، سها (2020). دور مديري التربية والتعليم ومديري المدارس الحكومية الأساسية العليا في تطبيق سياسية رقمنة التعليم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- حسين، سامي. (2021). تطبيقات الرقمنة في التعليم: رؤى وتوجهات. القاهرة: دار النشر التعليمية.

- حلاسي، أميمة رشا، ومبارك، بوشعالة وسام. (2023). دور الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي. جامعة 8 ماي 1945 قالمة. متوفر عبر الرابط: <https://dspace.univ-guelma.dz>
- حنتولي، تغريد (2016). واقع التعلم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودوره في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهة نظر طلبة كلية الدراسات العليا برامج كلية التربية وأعضاء الهيئة التدريسية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- خلف الله، محمد علي. (2021). الرقمنة كأداة لتطوير التعليم: الفرص والتحديات. مجلة التعليم العالي، 3(2)، 40-58.
- خلف الله، محمد علي. (2022). الرقمنة كمدخل لتحقيق التعليم المدمج في الجامعات. مجلة التربية الحديثة، 7(4)، 88-102.
- رضوان، وائل وفيق، وحرز، سامية درويش عبد الله. (2021). متطلبات رقمنة التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء خصائص مجتمع المعرفة. مجلة كلية التربية بدمياط، ج76، 61 - 102.
- الرفاعي، أحمد محمد رجائي. (2011). المحتوى الرقمي العربي في تعليم وتعلم الرياضيات: الواقع ومعوقات التطوير والطموح. مؤتمر المحتوى العربي في الانترنت -التحديات والطموح، مج 3، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 9-19.
- الزهراني، عبد الله. (2021). التقييم الرقمي في التعليم: أسس وآليات. جدة: مكتبة المعرفة.
- السايح، عائشة. والحاج، إبراهيم (2019). التعليم الرقمي وعوائق تطبيقه، مجلة مقاليد، 7 (2): 75-72.
- السعدي، محمد. (2022). تحديات البنية التحتية في تطبيق التعليم الرقمي. عمان: جامعة عمان.
- السعودي رمضان محمد (2019). دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وإمكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التربية، 43 (4)، ص 98.

- سعيد، خلدون غسان (2007): تطور الإنترنت في العالم العربي (البلدان العربية تجاهد لردم الهوة الرقمية مع الدول المتقدمة). *صحيفة الشرق الأوسط*. الثلاثاء 11 جماد ثان 1428 هـ (26 يونيو 2007 م).
- سلامة، عبد الحافظ محمد (2013). برنامج تدريب مقترح لدمج التكنولوجيا في التعليم لدى أعضاء هيئات التدريس في كليات المجتمع الأردنية الخاصة في ضوء احتياجاتهم التدريسية. *مجلة العلوم التربوية*، 2(4)، 1483-1492.
- سلامة، يوسف عبد الله. (2023). التعليم الرقمي في الوطن العربي: التحديات والفرص. *مجلة التعليم العربي*، 9(2)، 55-72.
- سلامة، يوسف عبد الله. (2023). الرقمنة والتفاعل في التعليم العربي. *مجلة التعليم والتكنولوجيا*، 8(2)، 55-72.
- السميرات، بيان يوسف. (2023). مستوى محركات القيادة الرقمية لدى قادة المدارس في ظل التعلم عن بُعد في محافظة الكرك، *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 39 (7)، 188-205.
- السيد، محمود (1998). *الفكر التربوي العربي الإسلامي - الأصول والمبادئ*، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس.
- الشامي، ليلي. (2023). *محتوى رقمي وإبداع في التعليم*. بيروت: دار الفكر.
- شريته، عماد محمد ابراهيم (2021). الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي في مدارس محافظة الخليل، *مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة*، 3 (4)، 3083-3116.
- الشياب، مزيد خير وطالبة، هادي محمد (2018). مفاهيم المواطنة الرقمية الواجب تضمينها في مناهج التربية الوطنية والمدنية للمرحلة الأساسية في الأردن من وجهات نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات والأبحاث التربوية والنفسية*، 9(26)، 34-56.
- صالح، عبد الرحمن. (2021). استخدام الرقمنة في تطوير التعليم العالي: الأهداف والتحديات. *مجلة أبحاث التعليم المعاصر*، 3(1)، 45-60.
- عابدين، محمد عبد القادر (2001). *الإدارة المدرسية الحديثة*، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- عبد الرحيم، أسماء. (2020). رقمنة التعليم ودورها في تحسين الوصول إلى المعرفة. منشورات الجامعة المفتوحة.
- عبد العزيز، ندى محمد. (2021). تقنيات التعليم الحديث: نحو رؤية مستقبلية. دار الفكر العربي.
- عبد الله، يوسف. (2022). دور الرقمنة في ضمان استمرارية التعليم العالي. مجلة الدراسات التربوية، 4(1)، 102-118.
- عبد المطلب، خالد حسن. (2023). التكنولوجيا الرقمية في التعليم: أساليب واستراتيجيات. مجلة التعليم العالي الإلكترونية، 10(1)، 25-40.
- عسيده، فادي صقر أحمد (2024). تجربة وزارة التربية والتعليم في رقمنة التعليم. مجلة جامعة الاستقلال للأبحاث، 9(1)، 51-76.
- عفونة، سائدة جاسر محمود، وجلاد، سها أسعد إبراهيم. (2021). دور مديري المدارس والتربية في تطبيق سياسة رقمنة التعليم في المدارس. المجلة العربية للنشر العلمي، ع31، 476-501.
- علي، زينب محمود احمد (2020). معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات، مجلة جامعة سوهاج التربوية، العدد 68، 45-50.
- العلي، جمال. (2020). دور التدريب في نجاح التعليم الرقمي. الرياض: المركز العربي للتدريب.
- عياد، محمد محمد (2022). بعض معوقات رقمنة التعليم قبل الجامعي للحد من الفساد الإداري وكيفية مواجهتها، مجلة تطوير الأداء الجامعي، 20(1)، 171-185.
- العيطة، السيد سمير (2010). نماذج لبرامج الأعمال وخطط التسويق والشراكات لصناعة المحتوى الرقمي العربي. دراسة أعدت ضمن مشروع تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي في حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. الأمم المتحدة (للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا-الإسكوا).
- غنام. فريضة عوض حسن. (2023). دور سياسات التعليم في التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030 من وجهة نظر المعلمات، مجلة كلية التربية. 39(3)، 90-122.

- القاسمي، أحمد محمود. (2019). الرقمنة في التعليم: المفهوم والأهداف. مجلة التعليم الرقمي، (3)5، 112-128.
- الكردي، منى عمر. (2022). أثر التحول الرقمي على جودة التعليم في المدارس الثانوية. أكاديمية البحوث التربوية.
- كليسون، دانيال (2008). الفجوة الرقمية. ترجمة سليمان إبراهيم الرياعي، مجلة المعلوماتية السعودية، ع 12، 44-49.
- محمد، عدنان (2016). مكافحة الفساد الإداري بمؤسسات التعليم قبل الجامعي في مصر: بدائل استراتيجية مقترحة، مجلة الدراسات العربية للتربية وعلم النفس، ع69.
- محمد، محمد عياد. (2022). بعض معوقات رقمنة التعليم قبل الجامعي للحد من الفساد الإداري وكيفية مواجهتها. مجلة تطوير الأداء الجامعي، (1)20، 171-185.
- مروان، كمال. (2021). التفاعل الرقمي في التعليم: آفاق جديدة. القاهرة: دار المعرفة.
- مفرح، ديماء (2018). واقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وعلاقته باتجاهاتهم نحوه. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القدس، القدس، فلسطين.
- هواري، جبار (2012). اتجاهات هيئة التدريس نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم: دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة في جامعات (سعيدة، والبيض، وتيارت) في الجزائر.
- الوحيدي، عمار يوسف، وانعيرات، إيمان علي عبيدة. (2023). رقمنة التعليم وتحديات تطبيقه في المنظومة التربوية. مجلة كلية الآداب واللغات، (2)11، 14-30.
- مركز المعلومات الوطني الفلسطيني (وفا) تمت زيارة الموقع في 2024/11/7 رابط الموقع https://info.wafa.ps/ar_page.aspx?id=3286
- وزارة التربية والتعليم (2016). (الدليل المرجعي لتوظيف الأجهزة اللوحية في التعليم)، رام الله
- وزارة التربية والتعليم (2018)، الدليل الإجرائي للبرنامج الوطني لرقمنة التعليم، رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2019). كتاب الإحصاء التربوي السنوي للعام 2018 - 2019.
- لوحديك، رجاء (2020). التعليم الرقمي بالمدرسة المغربية: واقع وتحديات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 70، 165-168.

References:

- Carlos, G. (2020). Digital Assessment and Data Analytics in Education: Transforming Teaching and Learning. **Journal of Educational Data Mining**, 12(3), 135-15.
- Cavanaugh, C., Dawson, K., & Ritzhaupt, A. (2011). The Role of Professional Development in the Successful Integration of Technology in Schools. **Contemporary Educational Technology**, 7(4), 368-381.
- Edwards, M. (2012). Implementing 1:1 Laptop Initiatives: Keys to Success. **Educational Leadership**, 8(1), 5-9.
- Eric B., Lorin H. (2012): **Digital Organization, Preliminary Results from an MIT Study of Internet Organization**. Culture and Productivity, Executive Summary, April 19, p 1.
- Hilmi S. Salem (2020). Digitization of the health and education sectors in the Palestinian society, in view of the United Nations Sustainable Development Goals, **Journal of Nature Science and Sustainable Technology**, 6 (2), pp53-89
- Joel Cooper (2016). **The digital divide the special case of gender**, PhD, University Princeton, New Jersey, USA, P17.
- Martin, F. (2019). Sustainable Innovation in Digital Education. **Computers & Education**, 139, 67-75.
- Mank; David (2015): Using data mining for e-learning decision making, *Electronic journal of e leaning*, 1(2), pp 6-15.
- Mefreh, D. (2018). **The Reality of Employing Digital Education among Teachers of Digitized Schools in Bethlehem Governorate and its Relationship with their Attitudes towards it**, (Unpublished Master's Thesis), Jerusalem, Palestine.
- Montoya, L., Torres, E., & Ruiz, J. (2018). Digital Content and Interactive Learning: Designing Effective Online Learning Environments. **Educational Technology Research and Development**, 66(2), 279-302.
- President is Council of Advisors on Science and Technology. (2010). Report to the President on Transforming Education through Technology.
- Sansone, C., et al. (2011). Enhancing Student Engagement with Digital Tools. **Learning and Instruction**, 21(2), 125-13.
- Shapley, K., Sheehan, D., Maloney, C., & Caranikas-Walker, F. (2011). The Impact of Technology on Student Achievement and Motivation. **International Journal of Educational Research**, 55(1), 1-11.

الملاحق:

ملحق رقم (1): الاستبانة في صورتها الأولى.

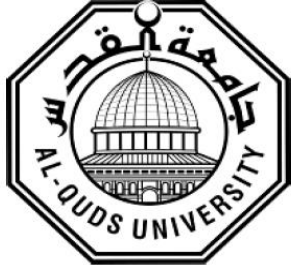
ملحق رقم (2): أسماء المحكمين.

ملحق رقم (3): الاستبانة في صورتها النهائية.

ملحق رقم (4): كتاب تسهيل مهمة باحث من جامعة القدس.

ملحق رقم (5): كتاب تسهيل مهمة من مركز البحث والتطوير التربوي -وزارة التربية والتعليم - لمدريات التربية والتعليم / شمال الخليل.

ملحق رقم (1): الاستبانة في صورتها الأولية.



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

كلية العلوم التربوية

حضرة المعلم/ة المحترم/ة

تحية طيبة وبعد

تقوم الباحثة بإجراء دراسة حول " دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتهما في مديريات التربية والتعليم /شمال الخليل من وجهة نظرهم" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من جامعة القدس، علماً بأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستكون سرية ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحثة: انوار أبو فارة

المشرف: أ.د. أشرف أبو خيران

القسم الأول: البيانات الشخصية:

الرجاء وضع إشارة (✓) أمام ما يناسبكم:

1. الجنس:	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى	
2. المؤهل العلمي:	<input type="checkbox"/> دبلوم	<input type="checkbox"/> بكالوريوس	<input type="checkbox"/> ماجستير فأعلى
3. سنوات الخبرة:	<input type="checkbox"/> أقل من 5 سنوات	<input type="checkbox"/> من 5-10 سنوات	<input type="checkbox"/> أكثر من 10 سنوات

القسم الثاني: فقرات الاستبانة

رقمنة التعليم: عملية تحويل المواد التعليمية والمعلومات الإدارية الخاصة بالتعليم والعمليات التعليمية التقليدية إلى صيغ رقمية وملفات الكترونية باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

يشمل هذا القسم على (34) فقرة، تتضمن معلوماتٍ عن واقع المناخ التنظيمي، الرّجاء وضع اشارة (X) في المربع الذي يتناسب مع قناعتك الشخصية.

القسم الثاني: فقرات الاستبانة (تطبيق سياسة رقمنة التعليم)

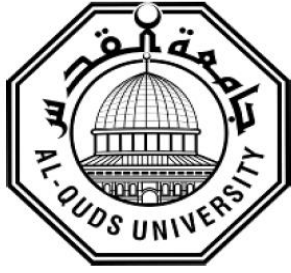
الرقم	الفقرة	درجة كبيرة جداً	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جداً
المجال الأول: المعرفة بمفهوم الرقمنة						
1.	يوظف مدير المدرسة تكنولوجيا في الاعمال الإدارية.					
2.	مدير المدرسة قادر على استخدام الحاسوب وملحقاته.					
3.	يفعل مدير المدرسة مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع العاملين.					
4.	يتواصل مدير المدرسة مع مديرية التربية الكترونياً.					
5.	يوفر مدير المدرسة أدوات تخزين بيانات امنة.					
المجال الثاني: تطبيق سياسة رقمنة التعليم						
1.	يتواصل مدير المدرسة مع المجتمع المحلي الكترونياً.					
2.	يوفر مدير المدرسة مواقع تواصل اجتماعي خاصة بالمدرسة.					
3.	يتم اطلاع أولياء الأمور على نتائج الطلبة الكترونياً.					
4.	يشرف مدير المدرسة على المعلمين الكترونياً.					
5.	يوجه مدير المدرسة المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم.					
6.	يتوفر مختبر حاسوب تعليمي للطلبة في المدرسة					
7.	يوجد في المدرسة شبكة انترنت ثابتة ومستقرة.					
8.	يمكن للطلبة الوصول الى شبكة الانترنت في المدرسة.					

					ينجز المدير المراسلات الإدارية والتعليمية للمدرسة والمعلمين إلكترونياً.	9.
المجال الثالث: إدراك أهمية رقمنة التعليم						
					توفر رقمنة التعليم الوقت والجهد	1.
					تسهل الرقمنة الوصول الى البيانات.	2.
					تسهل الرقمنة في تطوير عملية التعليم	3.
					تسهل الرقمنة عمليات التواصل مع المديرية ووزارة التربية والتعليم	4.
					تسهل الرقمنة عملية الرقابة على الاعمال الكتابية.	5.
					تسهل الرقمنة عملية اشفة وتخزين البيانات المدرسية.	6.
					ينقل مدير المدرسة التغيير نحو الإدارة التكنولوجية	7.
					الرقمنة تقلل من الفساد الإداري والمالي في المدرسة.	8.
المجال الرابع: معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم						
					غياب قنوات التواصل الرقمية مع المجتمع المحلي	1.
					قلة وعي مديري المدارس بأهمية رقمنة التعليم	2.
					عدم تقبل مديري المدارس للتغيير نحو الأساليب الحديثة في الإدارة.	3.
					قلة خبرة مديري المدارس تكنولوجيا ورقمياً.	4.
					كثرة مهام مدير المدرسة الإدارية والفنية	5.
					ضعف او عدم توفر شبكات الانترنت في المدارس الحكومية	6.
					القصور في توفير أنظمة الاشراف والرقابة على التكنولوجيا على المدارس	7.
					قلة الدورات التدريبية المتخصصة في الأنظمة التكنولوجية والرقمية.	8.
					قلة توفر الدعم المادي الكافي لتطوير الأنظمة الرقمية في المدرسة	9.
					قلة الثقة في امن المعلومات الرقمي في المدارس الحكومية.	10.
					قلة توافر البرامج المناسبة لتطوير الرقمنة في المدارس الحكومية.	11.
					انقطاع التيار الكهربائي بفترات طويلة في بعض المدارس	12.

ملحق رقم (2): أسماء المحكمين.

الرقم	الاسم	الوظيفة / اللقب	مكان العمل
1.	د. سعيد عوض	أستاذ مساعد	جامعة القدس
2.	د. تيسير أبو ساكور	أستاذ	جامعة القدس المفتوحة
3.	د. نبيل المغربي	أستاذ مساعد	جامعة القدس المفتوحة
4.	د. جمال محمد بحيص	أستاذ	وزارة التربية والتعليم
5.	د. منذر امين ربيعي	أستاذ	وزارة التربية والتعليم
6.	د. يوسف أبو فارة	محاضر	جامعة القدس المفتوحة
7.	د. محمد كامل سلامة	مشرف تربوي	وزارة التربية والتعليم
8.	د. انعام إبراهيم زين	مديرة مدرسة	وزارة التربية والتعليم
9.	د. جنان رشاد أبو جودة	مشرف تربوي	وزارة التربية والتعليم
10.	د. كمال خليل مخامرة	أستاذ مشارك	جامعة القدس
11.	د. خالد كتلو	أستاذ مساعد	جامعة القدس المفتوحة
12.	د. سهيل صالحه	أستاذ مشارك	جامعة النجاح
13.	د. يوسف حرفوش	أستاذ مساعد	جامعة القدس
14.	د. محسن عدس	أستاذ مشارك	جامعة القدس

ملحق رقم (3): الاستبانة في صورتها النهائية.



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

كلية العلوم التربوية
حضرة مديرة/ة المحترمين/ات

تحية طيبة وبعد

تقوم الباحثة بإجراء دراسة حول " دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتهما في مديريات التربية والتعليم /شمال الخليل من وجهة نظرهم" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية من جامعة القدس، علماً بأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستكون سرية ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

وشكراً لحسن تعاونكم

الباحثة: انوار أبو فارة

المشرف: أ.د. أشرف أبو خيران

القسم الأول: البيانات الشخصية:

الرجاء وضع إشارة (✓) أمام ما يناسبكم:

4. الجنس:	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى	
5. المؤهل العلمي:	<input type="checkbox"/> دبلوم	<input type="checkbox"/> بكالوريوس	<input type="checkbox"/> ماجستير فأعلى
6. سنوات الخبرة:	<input type="checkbox"/> أقل من 5 سنوات	<input type="checkbox"/> من 5-10 سنوات	<input type="checkbox"/> أكثر من 10 سنوات

القسم الثاني: فقرات الاستبانة

رقمنة التعليم: عملية تحويل المواد التعليمية والمعلومات الإدارية الخاصة بالتعليم والعمليات التعليمية التقليدية إلى صيغ رقمية وملفات الكترونية باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

يشمل هذا القسم على (35) فقرة، تتضمن معلوماتٍ عن تطبيق سياسة رقمنة التعليم، الرجاء وضع اشارة (X) في المربع الذي يتناسب مع قناعتك الشخصية.

القسم الثاني: فقرات الاستبانة (تطبيق سياسة رقمنة التعليم)

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	لا اعرف/ لا ينطبق	غير موافق بشدة	غير موافق
المجال الأول: المعرفة بمفهوم الرقمنة						
6.	أوظف التكنولوجيا في الاعمال الإدارية.					
7.	أستخدم الحاسوب وملحقاته في الاعمال الكتابية.					
8.	أستخدم مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع العاملين.					
9.	أتواصل مع مديرية التربية والتعليم الكترونياً.					
10.	أوفر أدوات تخزين بيانات امنة.					
المجال الثاني: تطبيق رقمنة التعليم						
10.	أتواصل مع المجتمع المحلي الكترونياً (واتساب، ايميل، ...).					
11.	أوفر منصات تواصل اجتماعي خاصة بالمدرسة (فيسبوك مثلاً).					
12.	أطلع أولياء الأمور على نتائج الطلبة الكترونياً.					
13.	أشرف على المعلمين الكترونياً.					
14.	أوجه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم.					
15.	أوفر مختبر حاسوب تعليمي للطلبة في المدرسة					
16.	أحرص على توفير شبكة انترنت ثابتة ومستقرة.					
17.	أنجز المراسلات الإدارية والتعليمية للمدرسة الكترونياً.					
18.	يمكن للطلبة الوصول الى شبكة الانترنت في المدرسة.					

المجال الثالث: إدراك أهمية رقمنة التعليم					
					9. توفر رقمنة التعليم الوقت والجهد
					10. تسهل الرقمنة الوصول الى البيانات.
					11. تسهم الرقمنة في تطوير عملية التعليم
					12. تسهل الرقمنة عملية التواصل الاداري مع المديرية ووزارة التربية والتعليم
					13. تسهل الرقمنة عملية الرقابة على الاعمال الكتابية.
					14. تسهل الرقمنة عملية ارشفة وتخزين البيانات المدرسية.
					15. ادرك اهمية التغيير نحو الإدارة الرقمية
					16. تقلل الرقمنة من الفساد الإداري والمالي في المدرسة.
					17. الرقمنة تسهل عملية التقييم من خلال المتابعة المستمرة.
المجال الرابع: معوقات تطبيق رقمنة التعليم					
					13. غياب قنوات التواصل الرقمية مع المجتمع المحلي
					14. عدم قناعة مديري المدارس بأهمية رقمنة التعليم
					15. عدم تقبل مديري المدارس للتغيير نحو توظيف التكنولوجيا في الإدارة.
					16. عدم توفر الخبرة اللازمة لدى مديري المدارس تكنولوجيا ورقميا.
					17. كثرة مهام مدير المدرسة الإدارية والفنية.
					18. ضعف شبكات الانترنت في المدارس الحكومية
					19. القصور في توفير أنظمة الاشراف والرقابة على التكنولوجيا على المدارس
					20. قلة الدورات التدريبية المتخصصة في الأنظمة التكنولوجية والرقمية.
					21. قلة توفر الدعم المادي الكافي لتطوير الأنظمة الرقمية في المدرسة.
					22. قلة الثقة في أمن المعلومات الرقمي في المدارس الحكومية.
					23. قلة توافر البرامج المناسبة لتطوير الرقمنة في المدارس الحكومية.
					24. انقطاع التيار الكهربائي لفترات طويلة في بعض المدارس

وشكرا لكم على حسن تعاونكم

ملحق رقم (4): كتاب تسهيل مهمة باحث من جامعة القدس.

Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences
Dean's Office



جامعة القدس
كلية العلوم التربوية
مكتب العميد

التاريخ: 2024/ 11 /18

حضرة السادة / مديرية التربية والتعليم المحترمين
شمال الخليل

الموضوع: تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة أنوار وليد أبو فارة ورقمها الجامعي (22220087) من تخصص ماجستير الإدارة التربوية بإعداد دراسة بعنوان :

" دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتها في مديرية تربية وتعليم شمال الخليل من وجهة نظرهم "

لذا يرجى من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة في الحصول على المعلومات المطلوبة ولتطبيق الدراسة خلال الفصل الأول الحالي من العام الأكاديمي 2025/2024.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،

كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences



أ.د. محمود أبو سمرة
عميد كلية العلوم التربوية

نسخه: الملف

ملحق رقم (5): كتاب تسهيل مهمة من مركز البحث والتطوير التربوي -وزارة التربية والتعليم - لمدىريات التربية والتعليم / شمال الخليل.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
National Centre for Examination, Measurement
and Educational Evaluation.



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
المركز الوطني للاختبارات والقياس والتقويم التربوي



الرقم: و ت / 47 / 12
التاريخ: 2025 / 1 / 5 م

السيد مدير عام التربية والتعليم / شمال الخليل المحترم
تحية طيبة وبعد،،

الموضوع: تسهيل مهمة الباحثة أنوار وليد أبو فارة

نهدىكم أطيب تحية، ونرجو منكم التكرم بتسهيل مهمة الباحثة المذكورة أعلاه من جامعة القدس حيث تقدمت بطلب تسهيل مهمة لمركز البحث والتطوير التربوي لإجراء دراسة بعنوان: " دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم ومعوقاتها في مديريات التربية والتعليم/شمال الخليل من وجهة نظرهم". وستوزع الباحثة رابط استبيان محوسب على عينة من مديري/ات المدارس في مديرية التربية والتعليم (شمال الخليل). تكملاً بالإيعاز بتسهيل المهمة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

م. جهاد دريدي

/ رئيس المركز الوطني للاختبارات والقياس والتقويم التربوي



نسخة: الأخ مدير عام مركز البحث والتطوير التربوي المحترم.
الكتور أشرف أبو خيران المحترم/ المشرف على الدراسة.
الباحثة أنوار وليد أبو فارة المحترمة.
د. مطر.

115

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
46	توزيع أفراد مجتمع الدراسة.	1.3
46	توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.	2.3
47	محاور الاستبانة ومجالاتها.	3.3
48	درجات مقياس ليكرت الخماسي.	4.3
48	نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات تطبيق سياسة الرقمنة في التعليم مع الدرجة الكلية.	5.3
50	معاملات ثبات أداة الدراسة وفق معادلة كرونباخ ألفا.	6.3
52	المقياس الوزني لدرجة تقديرات أفراد عينة الدراسة.	7.3
53	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات دور مديري المدارس في تطبيق سياسة الرقمنة مرتبة تنازلياً.	1.4
54	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة بمفهوم الرقمنة مرتبة تنازلياً.	2.4
55	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تطبيق رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً.	3.4
56	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إدراك أهمية رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً.	4.4
57	نتائج اختبار (T-TEST Independent -sample) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير الجنس	5.4
58	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	6.4
59	جدول (7.4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في دور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	7.4
60	نتائج اختبار (T-TEST Independent -sample) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدور مديري المدارس في تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	8.4

61	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات تطبيق رقمنة التعليم مرتبة تنازلياً.	9.4
63	نتائج اختبار (Independent -sample T-TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير الجنس	10.4
63	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	11.4
64	نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم لدى مديري المدارس تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.	12.4
64	نتائج اختبار (Independent -sample T-TEST) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي	13.4

فهرس المحتويات

الصفحة	عنوان المحتوى
ا	إقرار
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	ملخص الدراسة
هـ	Abstract
1	الفصل الأول : خلفية الدراسة ومشكلتها
2	المقدمة
5	مشكلة الدراسة
5	أسئلة الدراسة
6	فرضيات الدراسة
7	أهداف الدراسة
7	أهمية الدراسة
8	حدود الدراسة
8	مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية
10	الفصل الثاني -الإطار النظري والدراسات السابقة
10	الادب النظري
29	الدراسات السابقة
41	التعقيب على الدراسات السابقة
45	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
45	منهج الدراسة
45	مجتمع الدراسة
46	عينة الدراسة
46	أداة الدراسة -بناء الأداة
48	صدق الأداة
50	ثبات الأداة
51	إجراءات تنفيذ الدراسة

51	متغيرات الدراسة
52	المعالجة الإحصائية
52	المقياس الوزني
53	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
53	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
57	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
61	النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
62	النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
65	ملخص نتائج الدراسة
66	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
67	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
67	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
71	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
72	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
74	التوصيات
75	المقترحات
76	المراجع العربية
81	المراجع الاجنبية
82	قائمة الملاحق
86	قائمة أسماء المحكمين
90	كتاب تسهيل مهمة باحث من جامعة القدس
91	كتاب تسهيل مهمة من مركز البحث والتطوير التربوي -وزارة التربية والتعليم-لمديريات التربية والتعليم / شمال الخليل
92	قائمة الجداول
94	فهرس المحتويات

تم بحمد الله وفضله .