IUG Journal of Educational and Psychological Sciences
Peer-reviewed Journal of Islamic University-Gaza

E-ISSN: 2410-3152
P-ISSN: 2410-2946

IUGJEPS
Vol 31, No 3, 2023, pp 169 -204

Received on (25-07-2022) Accepted on (26-09-2022)
https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.31.3/2023/8

The Role of the Primary School in Providing Its Students Awareness of Digital Skills from The Teachers' Point of View

Mishal M. Alnabulsi [*1]

Department of Curricula and Instructional Technologies - College of Education and Arts - Northern Border University - Saudi Arabia[*1]

[*]Corresponding Author: Meshal.alnabulsi@nbu.edu.sa

Abstract:

The study aimed to identify the reality of the primary school's role in providing its students with awareness of digital skills from the teachers' point of view. The study used the descriptive approach, and applied Questionnaire to a random sample (201) of primary school teachers in the northern border region at KSA. The study founded the reality of the primary school's role in providing its students with awareness of digital skills was to a large extent, the most important of which was teaching students the basics of using technological devices. It also found great challenges facing the primary school in acquiring awareness of digital skills among its students, the most important of which is the students' preoccupation with non-curricular content on the Internet. And there were no statistically significant differences in the reality dimension at ($\alpha \leq 0.05$) due to the gender variable, and in the challenges dimension due to the specialization variable. While there were statistically significant differences in the reality dimension at ($\alpha \leq 0.05$) in favor of schools, science teachers, and in the challenges dimension in favor of females, and government schools. The study finally produced recommendations.

Keywords: Primary School, Awareness of Digital Skills.

دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين

د. مشعل بن محمد النابلسي [1]

قسم المناهج وتقنيات التعليم- كلية التربية والآداب - جامعة الحدود الشمالية - السعودية [1]

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت أداة الدراسة (استبانة) على عينة عشوائية (201 معلم ومعلمة) من معلمي المدرسة الابتدائية في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية. توصلت أهم نتائج الدراسة إلى أن واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين كان بدرجة كبيرة، وأكثرها تعليم الطلاب أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية. كما وجدت تحديات كبيرة تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية، أهمها انشغال الطلاب بالمحتويات غير الدراسية على شبكة الانترنت. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الواقع عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ترجع إلى متغير الجنس، وفي بعد التحديات ترجع إلى متغير التخصص. بينما وجدت فروقا ذات دلالة إحصائية في بعد الواقع عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المدارس، ومعلمي المواد العلمية، وفي بعد التحديات لصالح الإناث، والمدارس الحكومية. أوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلاب على أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية، ومهارات البحث الواعي على شبكة الإنترنت، لتجنب الانشغال بالمحتويات غير المناسبة على شبكة الانترنت، ودمج المهارات الرقمية في المناهج التعليمية بالمراحل التعليمية المختلفة، وتطويرها.

كلمات مفتاحية: المدرسة الابتدائية، الوعي بالمهارات الرقمية.

المقدمة والخلفية النظرية:

أصبح تعلم المهارات الرقمية في العصر الحالي ضرورة ملحة، ولاسيما للطلاب الذين لا يمكنهم الاستغناء عن تعلمها لتلبية احتياجاتهم التعليمية، في ظل التطورات الرقمية الحديثة على الساحة العالمية والمحلية، وخاصة في المملكة العربية السعودية التي تتجه بسرعة ملحوظة إلى تفعيل استخدام الوسائل الرقمية في كافة الأنشطة والخدمات. وقد اعتمدت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية تدريس مقرر خاص بالمهارات الرقمية في المرحلة الابتدائية، ضمن عملية تطوير التعليم، واستحداث مجموعة من التغييرات في المناهج الدراسية بالمراحل التعليمية، لتواكب التطورات العالمية على أسس علمية، من أجل إعداد الأجيال الحالية لمتطلبات المستقبل، وتيسير حياة المواطنين، ومساعدتهم في إنجاز أعمالهم بسرعة ودقة وسهولة.

كما أثرت التطورات المتسارعة للتقنية في تضخم حجم البيانات والمعلومات، وتدفقها بصورة يصعب ملاحقتها، والتأثير على الأفراد والمجتمعات في شتى المجالات، وخاصة في المجال التعليمي، الأمر الذي يشكل تحديا كبيرًا أمام النظم التعليمية في الدول، وضرورة تحديثها لمواكبة تلك التطورات الرقمية من خلال مساعدة الأجيال على تعلمها والتعامل معها، إذ تعد المهارات الرقمية أحد الأجزاء الرئيسة التي تشكل شخصية الأفراد للجيل الحالي في عصر الثورة الصناعية الرابعة (يماني وسجيني، 2018)، ولعل من أهم التحديات التي تواجه الطلاب في مراحل التعليم على وجه الخصوص هي التحديات الأمنية، وسبل المحافظة على خصوصياتهم الرقمية بصورة آمنة.

وقد سارعت كثير من الدول مثل مصر والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة إلى التحول الرقمي والاستفادة من تطبيقاته لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، وتسهيل متطلبات الحياة لمواطنيها (البنك الدولي، 2021، ص. 30). وتشير نتائج دراسة Cheng (2019) إلى أن معدل النمو السنوي في الولايات المتحدة الأمريكية للمختصين في مجال الذكاء الاصطناعي بلغ 74%، ولعلماء البيانات الرقمية 37%، وللمختصين في البرمجيات 35%، وللمختصين في الأمن السيبراني 30%. كما حرصت كل من سنغافورة والمملكة العربية السعودية على إكساب طلابها المهارات الرقمية لمواكبة التحديات الرقمية العالمية، وذلك من خلال دمج تدريس موضوعات الحاسب الآلي ضمن تدريس المواد الدراسية الأخرى (الحمود، 2017). كما أطلقت المملكة العربية السعودية رؤية المملكة 2030 في العام 2016، وبرنامج التحول الوطني (2020) حيث تضمنا الإسهام في التحول الرقمي وتحسين جودة التعليم، لإعداد جيل واع ومثقف ومبدع لديه القدرة على المنافسة على المستوى الإقليمي والعالمي، من خلال إطلاق عدد من المبادرات في المجال التعليمي مثل مبادرة تعلم المهارات الرقمية للطلاب، والتي تتطلب تطوير وبناء المناهج الدراسية لتلبية تلك المبادرات.

كما أصدرت هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية في عام 2019 وثائق المعايير الوطنية لبناء المناهج في مختلف المجالات، ومنها مجال تعلم التقنية الرقمية والتي احتوت على عدد من المعايير اللازمة لتعلم المفاهيم والتطبيقات الرقمية وفق الصفوف الدراسية، وبما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2019).

وتعرف المهارات الرقمية بأنها المهارات التكنولوجيا اللازم توافرها لدى الشخص للتعامل مع أجهزة الحاسب، والأجهزة اللوحية بكافة أنظمتها، وهي مهارات تحتاج إلى دراسة وتدريب مستمر، للوصول إلى درجة الاتقان، بدءًا من المراحل الأولى في التعليم.

وفي ضوء اهتمام الحكومات بالتحول الرقمي واكساب أبنائها للمهارات الرقمية من خلال التعليم بالمراحل التعليمية المختلفة، فقد تناولت العديد من الدراسات المهارات الرقمية من زوايا مختلفة في كل من مراحل التعليم كدراسة الجابر (2021) في التعليم

المتوسط، ودراسة دراسة (Banatul Murtafi'ah, 2019) في التعليم الثانوي، ودراسة الجهمي (2022) في التعليم الجامعي، في حين لم تتناول الدراسات المهارات الرقمية بالمرحلة الابتدائية، حيث كان الاهتمام بتناول المهارات الرقمية للطلاب بدًا من المرحلة المتوسطة، وفي ضوء نتائج بعض الدراسات (Cicha et al., 2021) التي توصلت إلى ضعف المهارات الرقمية للطلاب، والتوصية ضرورة زيادة الاهتمام ابلمهارات الرقمية للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، لذا كانت هذه الدراسة التي تعد الأولى في حدود علم الباحث التي تناولت واقع وتحديات المهارات الرقمية لطلاب المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة والإطار النظري :

يعيش العالم اليوم طفرة رقمية غير مسبوقة، اعتمدت على انتشار شبكة الإنترنت والتي تطورت سرعاتها واستخداماتها تطورا كبيرًا حول العالم، ولابد للطلاب على وجه الخصوص من التعامل مع المستجدات المتلاحقة لتلك التطورات الرقمية ومخترعاتها. وقد ساهمت تلك التطورات في انتشار تقنيات جديدة غير مسبوقة كظهور برامج الذكاء الاصطناعي، واستخدام السحابة الإلكترونية، وانترنت الأشياء، والتطبيقات المتنقلة، واستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والبث المباشر فائق السرعة وعالي الدقة للأحداث، والتسويق والبيع الإلكتروني، وحرية وسرعة انتقال رؤوس الأموال، بل وتوفير فرص العمل الإلكترونية دون التقيد بالتواجد المكاني أو الجسدي، الأمر الذي قد يصل في يوم ما إلى إلغاء تأثير عاملي البعد المكاني والتوقيت الزمني بين سكان المعمورة، وتلبية جميع الاحتياجات دون تعب أو عناء.

يعرف (Nkhoma. Et al., 2021) المهارات الرقمية بأنها القدرة على إدارة الأنظمة الرقمية، والتعامل مع مكوناتها كالأجهزة، والبرامج، والشبكات. ويعرفها الدقن (2020، ص. 70) بأنها المعارف التي تمكن الفرد من تنفيذ المهام في البيئات الرقمية، كتصفح الإنترنت، وفك رموز واجهات المستخدم، والتعامل مع قواعد البيانات، وغرف الدردشة. ويرى دليل حكومة ولش (Welsh Government, 2018) أنها مجموعة المعارف والاتجاهات التي تمكن الفرد من الثقة والاستخدام الإبداعي للأنظمة التكنولوجية. وتعرف اليونسكو (UNESCO, 2018) المهارات الرقمية بالقدرة على استخدام الأجهزة الرقمية والشبكات وتطبيقات الاتصالات، للوصول إلى المعلومات وإدارتها، ومشاركتها، والتواصل مع الآخرين، والتعاون لحل المشكلات والتعلم، وممارسة الأنشطة الاجتماعية. ويرى دوبر (Dobre, 2015) أن المهارات الرقمية عبارة عن مجموعة المهارات اللازمة لاستخدام وإنتاج الوسائط الرقمية، ومعالجة واسترجاع وتبادل المعلومات والمعارف عن طريق الشبكات الاجتماعية.

وتسهم المهارات الرقمية في تلبية احتياجات الطلاب التعليمية، من خلال تفعيل بيئات تعليم إيجابية تتعلق بمهارات التفكير وحل المشكلات، وزيادة امتلاك المعارف والعلوم، وتوفير أفضل آليات المعرفة والسلوك الذكي (How & Hung, 2019). وقد جاء الاهتمام بالمهارات الرقمية بمراحل التعليم للتوافق مع الثورة الصناعية الرابعة، والتي أسهمت في التعامل مع البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، والنمو المتضاعف للتكنولوجيا الرقمية، وظهور انترنت الأشياء (Miaihe & Hodes, 2017).

وقد سارعت معظم الدول في وضع الخطط العلمية، واتخاذ المزيد من الإجراءات والبرامج التدريبية، والترخيص للمؤسسات في توفير التقنيين المتخصصين، من أجل إكساب المهارات الرقمية لأبنائها، وخاصة الطلاب، للعمل على تيسير وتلبية متطلباتهم في كافة النواحي العلمية والحياتية، والتوافق مع التطورات الرقمية العالمية (الجهمي، 2022). فقد سعت الدول من خلال مؤسساتها الحكومية والأهلية، إلى تزويد أبنائها وخاصة الطلاب بالمهارات الأكثر احتياجا في المجتمعات الرقمية، واللازمة لملاحقة التطورات التكنولوجية العالمية، كمهارة تصوير البيانات والمعلومات وتحليلها والتسويق الرقمي وإدارة المشاريع الرقمية وتصميم المواقع

الإلكترونية وتطويرها والبرمجة والإرسال والاستقبال الآمن للبيانات والتشفير والتواصل الرقمي مع الآخرين، ومن ذلك على سبيل المثال ما يلي (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018):

- أنشأت دول الاتحاد الأوربي تحالفات وطنية وإقليمية لتنمية المهارات الرقمية وتحسين المناهج الدراسية، وزيادة الوعي بأهمية المهارات الرقمية.
- تعاونت المكتبات الوطنية في كينيا مع اليونسكو، وجامعة واشنطن، وشبكة ماساتشوستس، وذلك لنشر تعليم الحوسبة لطلاب المدارس الابتدائية والثانوية.
- في استراليا هدف برنامج "إلهام" إلى الارتقاء بمهارات الطلاب الرقمية من الحضانة إلى الصف الثاني عشر، وتوسيع مبادرات التعلم الرقمي المبكر.
- سعت سنغافورة إلى دمج المهارات الرقمية في المناهج الدراسية من المرحلة الابتدائية، وتنفيذ برنامج "الإثراء لمتعة التشفير" في جميع المدارس الابتدائية والثانوية، وتعريف الطلاب بالبرمجة المرئية باستخدام لغة سكراتش (Scratch)، ومجموعة أدوات الروبوت (MoWay, Lego, WeDo)، وأجهزة التحكم (Raspberry pi, Arduino)، بالإضافة إلى تطوير أساليب التفكير الحوسبي لأطفال ما قبل المدرسة من خلال الألعاب.
- ساعدت مؤسسة "الأشياء الجيدة" (مؤسسة Tinder سابقا) أكثر من مليوني شخص في المملكة المتحدة على تطوير مهاراتهم الرقمية، وتقوم المؤسسة بدعم من وزارة التعليم، والتعاون مع 5000 شريك في المملكة المتحدة، بتوفير خدمة الانترنت والتدريب مجانا للطلاب والجمهور.
- في ماليزيا اهتمت مبادرة (mydigitalmaker) بإنشاء النوادي الرقمية التي تهدف إلى دمج المهارات الرقمية بالمناهج الدراسية، ومساعدة الطلاب على الابتكارات الرقمية.
- في أمريكا اللاتينية تم إطلاق منصة "التدريب من أجل العمالة" عبر الانترنت لتقديم دورات تدريبية مجانية في المهارات الرقمية، ويسجل بها أكثر من أربعة ملايين طالب.
- سعت كينيا إلى توفير فرص التدريب الرقمية لأبنائها من خلال مؤسسات متخصصة، واستخدام حافلات متنقلة تم تحويلها إلى قاعات دراسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومجهزة بمختبرات متنقلة للوصول إلى أبناء الأحياء الفقيرة، بالإضافة إلى معسكرات التشفير للطلاب.
- في الأرجنتين وفي إطار الخطة 111، هدفت إلى تدريب 1000 رائد أعمال، و10,000 مهني، و 100,000 مبرمج خلال اربع سنوات من خلال برامج معتمدة من وزارة التعليم.
- قامت منظمة (Laboratoria) غير الربحية تدريب الشابات في كل من بيرو وشيلي والمكسيك على شبكة الويب، والتشفير، والمهارات الرقمية.
- في أوكرانيا تقدم أكاديمية (IT STEP) برامج تدريبية على المهارات الرقمية بمستويات متنوعة، لفئات عمرية مختلفة بدءًا من صغار الأطفال، ولها 47 فرعًا لتقديم برامجها التدريبية في 17 بلدًا حول العالم.
- تعمل مدينة جوهانسبرج مع ميكروسوفت جنوب أفريقيا على تعليم مليون شخص مبادئ المعرفة الرقمية ضمن إطار "برنامج الشباب".

- في بنجلاديش قدم برنامج "نفاذ" المهارات الرقمية لأصحاب مشاريع الأعمال والمرأة.
- تم إطلاق نوادي موزيلا (Mozilla) في أكثر من 25 بلدًا، كمجموعات تعلم بين الأقران ذاتية التنظيم، في مجال شبكة الويب والتشفير وحقوق المستخدم، وانضمت إلى هيئة الأمم المتحدة للمرأة عام 2016 كشكل من النوادي الخاصة بالنساء.
- تم إنشاء قنوات مركزية لتعليم المهارات الرقمية في العديد من المكتبات العامة في البلدان (حوالي 300,000 مكتبة عامة على مستوى العالم، 70% منها في العالم النامي).
- قام الاتحاد الدولي في عام 2017 بوضع برنامج تدريب وطني (Internet for @ll) لنفاذ ذوي الإعاقة إلى الإنترنت، لتصميم وتطوير مواقع ويب بما يتماشى مع نفاذ المعاقين إلى الويب، حيث تم تنفيذ البرنامج أول مرة في كوستاريكا، وهناك برامج مماثلة في المملكة المتحدة، وفي مصر، وغيرهم من الدول.
- كما توجد برامج للمهارات الرقمية خاصة بالمسنين ممن تزيد أعمارهم على 53 عام في بعض الدول كما في الأرجنتين.

أهداف إكساب المهارات الرقمية للطلاب:

يهدف إكساب الطلاب المهارات الرقمية بالدرجة الأولى إلى تحسين مخرجات التعليم، لتتواكب مع التطورات الرقمية العالمية، ولعل من أهم تلك الأهداف من وجهة نظر الباحث ما يلي:

- إتقان الطلاب للمهارات الرقمية، لتحسين قدراتهم على التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، والبرامج الرقمية، ومستجداتها.
- التوافق مع البرامج التعليمية العالمية، ومواكبة الثورة المعلوماتية، والاستفادة منها في المجالات المتنوعة.
- تبادل الخبرات والمعارف والعلوم بين الطلاب على اختلاف ثقافاتهم ومستوياتهم التعليمية، بما يحقق التكامل المعرفي.
- القدرة على الوصول إلى المخزون المعرفي العالمي، والمكتبات العالمية، والاستفادة منها في شتى فروع العلوم والمعرفة.
- إمكانية تفريد التعليم وفق قدرات واحتياجات وميول الطلاب وأعمارهم، وتنوع رغباتهم في تحصيل المعارف والعلوم.
- توافق الطلاب مع التطورات التقنية العالمية، والاندماج في ركب الحضارات والثقافات العالمية وتطورها.
- الاستفادة من البيئة التعليمية الرقمية الجاذبة دون قيود المكان والزمان.
- زيادة التواصل بين المعلمين والطلاب، والاستفادة من الخبرات المتنوعة للمعلمين، وتكاملها.

أهمية المهارات الرقمية للطلاب:

للمهارات الرقمية أهمية كبيرة للطلاب في عملية إعدادهم الأكاديمي، وتهيئتهم لخوض الحياة المهنية المستقبلية. وقد اهتمت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بالتقنية كمنظومة للإعداد الرقمي للطلاب من خلال تطوير عناصر العملية التعليمية، وتزويد المناهج الدراسية بما يتوافق والتقدم العالمي في المجال الرقمي، لتحسين جودة المخرجات التعليمية بدءًا من المدرسة الابتدائية. وقد تناولت بعض الدراسات أهمية تعلم المهارات الرقمية للطلاب من عدة نواحي، حيث يسهم تعلمها في:

- تحسين أداء الطلاب أكاديميًا من حيث الدراسة والبحث، والوصول إلى المعلومات الحديثة اللازمة لإعدادهم بسهولة (Tomczyk, 2021).
- تكوين صداقات مشتركة لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة العلمية (Taskiran & Salur, 2021).
- توفير الجهد والوقت والمال عند تقديم التكليفات العلمية وعرض البيانات والبحوث، والاستفادة من تعلم الأقران، والتعلم التعاوني، وتعزيز الاتجاه نحو التعلم الجماعي للمهارات الرقمية (النجار، 2019).

- المشاركة في إيجاد بيئة تعليمية رقمية تفاعلية تعزز من التكامل المعرفي أثناء التعليم، والعمل على تلبية الاحتياجات التقنية لسوق العمل (Cicha, et al., 2012).
- القدرة على إجراء المناقشات والحوارات وإبداء الملاحظات ومشاركتها مع الزملاء عبر السحابة الالكترونية (عبدالله والقحطاني، 2018، ص. 63).
- إنشاء الفصول الرقمية عبر شبكة الانترنت، مما ساهم في تقليل نفقات التعليم، وإعطاء مساحة كافية لتخزين واسترجاع المحتوى العلمي في صورة رقمية (فرج وعبدالوهاب، 2021، ص. 360).
- إجراء البحوث العلمية المشتركة، وتبادل المعارف بين الطلاب وتكاملها، وتحسين مستوى التحصيل العلمي (الشريف، 2019، ص. 386).

مستويات المهارات الرقمية:

تتعدد المهارات الرقمية وتتنوع تنوعا كبيرًا، إذ إنها أصبحت متداخلة في جميع مناشط الحياة. وتمتد المهارات الرقمية عبر طيف مستمر بدءًا من المهارات الأساسية إلى المتقدمة، متضمنة مجموعة من السلوكيات والمعارف وعادات العمل والسمات الشخصية والاتجاهات والميول، وبصفة عامة يمكن تحديد أهم المهارات الرقمية في ثلاثة مستويات رئيسة وفق ما حدده الاتحاد الدولي للاتصالات (2018)، وهي:

مستوى المهارات الأساسية: ويشمل على المهارات اللازمة لاستخدام الأدوات والأجهزة مثل الحواسيب والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، والتعامل مع البرامج مثل إدارة الملفات ومعالجة الكلمات والبيانات، واستخدام الانترنت كما في ارسال البريد الالكتروني، والتعامل مع مواقع التواصل الاجتماعي، وعمليات البحث عبر الانترنت. فهي مهارات أساسية لازمة لكل مستخدمي الانترنت، وخاصة الطلاب في جميع المراحل التعليمية، إذ لا يمكن التعامل مع المهارات الرقمية دون اتقان تلك المهارات الأساسية. وتسهم تلك المهارات في الوصول إلى الخدمات لتحقيق التفاعلات الاجتماعية بين الأفراد والمؤسسات.

مستوى المهارات المتوسطة: وهي المهارات التي تسهم في استخدام التقنية بأساليب أكثر فائدة، وتقييمها، واستخدامها في أداء وإنجاز الأعمال الحياتية ومتطلباتها، والاستفادة من فرص العمل مثل مهارات النشر العلمي والمكتبي، والتسويق، وتصميم البيانات، وإنشاء صفحات الويب، حيث تحتاج إلى معارف ومهارات أكثر تقدما من المهارات الأساسية، وهي تتوسع لتستوعب ما قد يطرأ من تغيرات تكنولوجية، كما أنه لا يلزم توافرها لدى جميع مستخدمي المهارات الرقمية، وإن كان توافرها لدى الفرد يسهم بدرجة كبيرة في حسن استخدام وإدارة المهارات الرقمية، والتعامل مع المزيد من زخم البيانات، وتفسيرها وتحليلها، والاستفادة منها في حياته العملية.

مستوى المهارات المتقدمة: وهو المستوى الذي لا يقوم به إلا أهل الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية، من الأفراد والمؤسسات، ويحتاج إلى دراسات ومعلومات متخصصة، وذلك مثل مهارات إدارة الشبكات، والبيانات السحابية، والتعامل مع الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، واستخدام التشفير، وفك الشفرات الرقمية، والأمن السيبراني، وأمن المعلومات في مجال الشبكات، وإنترنت الأشياء، وغيرها من المهارات المتقدمة، والتي تتنامى بسرعة فائقة.

ويرى الباحث أن المهارات الأساسية تعد الآن من أهم المهارات اللازمة لجميع الطلاب في مراحل التعليم المختلفة، والتي تولي لها النظم التعليمية أهمية خاصة، إذ بدونها لم يعد بمقدور الطالب مسايرة العملية التعليمية، أو التكيف مع متطلبات الحياة، ومواكبة تطورها الرقمي المتسارع، والدخول إلى سوق العمل.

أطر ومجالات المهارات الرقمية:

طورت العديد من المؤسسات الدولية أطر ومجالات المهارات الرقمية للأفراد، للمساهمة في الاستفادة منها، ومساعدة المخططين والمسؤولين في تخطيط مبادرات التعليم والتدريب الرقمي، والوصول إلى جدوى برامجهم ومناهجهم التدريبية في المجال الرقمي، والوصول إلى تحقيق الكفاءة الرقمية لتلبية متطلبات الاقتصاد الرقمي، واحتياجات الفرص الوظيفية الرقمية الجديدة في القرن الحادي والعشرين. ويقصد بالكفاءة الرقمية تحسين المهارات الرقمية للأفراد، وتوفير لغة مشتركة لكيفية تحديد المجالات الرئيسة للكفاءة الرقمية ووصفها (Vuorikari, et al., 2016)، وتتحدد أهم مجالات الكفاءة الرقمية في خمس مجالات، ويحتوي كل مجال منها على عدد من الكفاءات والمستويات، وذلك كما يلي (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018):

1- معرفة المعلومات والبيانات: ويتضمن هذا المجال تصفح الانترنت والبحث وفرز البيانات والمعلومات وتبويبها، تقييم البيانات والمعلومات، إدارة البيانات.
2- التواصل والعمل المشترك: ويتضمن جميع عمليات التفاعل من خلال الإنترنت كالمشاركة من خلال التقنية، والمشاركة في المواطنة الرقمية، والعمل المشترك، والالتزام بالآداب العامة لشبكة الإنترنت، وإدارة الهوية الرقمية.
3- استحداث المحتوى الرقمي: ويتضمن تطوير المحتوى الرقمي، ودمجه وإعادة صياغته، ومراعاة حقوق التأليف والترخيص، والبرمجة.
4- السلامة: وتتضمن حماية الأجهزة، والبيانات الشخصية والخصوصية، وحماية الصحة، وحماية البيئة المحيطة.
5- حل المشكلات: وتتضمن حل المشكلات التقنية، وتحديد الاحتياجات التكنولوجية، والإبداع في استخدام التقنيات الرقمية، وتحديد الفجوات في الكفاءة الرقمية.

ويلاحظ أن هذه الأطر والمستويات ديناميكية، ومتداخلة، فلا يوجد حد فاصل بين مجال وآخر، إذ تتكامل جميعها لتحقيق الكفاءة الرقمية للمستخدمين، وتلبية متطلبات مهارات القرن الحادي والعشرين.

تحديات إكساب المهارات الرقمية لطلاب المدرسة الابتدائية:

يواجه إكساب الطلاب للمهارات الرقمية العديد من التحديات، وفق ما أسفرت عنه بعض الدراسات وذلك كما يلي:

- قلة عدد المعلمين المتخصصين في مجال الحاسب الآلي وتقنية المعلومات، وأن مستوى مهاراتهم التقنية بدرجة متوسطة وفق نتائج بعض الدراسات (العليمات، 2019، ص. 232).
- ضعف خبرات بعض المعلمين في المهارات الرقمية، وخاصة عند استخدام التطبيقات الرقمية في مجال التعليم، وقلة البرامج التدريبية المقدمة لهم (الشناق ودومي، 2010).
- ضعف تركيز الطلاب في المجال التعليمي لكثرة المشتتات التي تواجههم أثناء استخدام التطبيقات الرقمية في التعليم، وضعف قدرات بعضهم المهارية في مجال التقنيات الرقمية نتيجة بطء الاستيعاب (Coman et al., 2020).
- التحديثات المستمرة للبرامج الرقمية، وتنوعها، وسرعة تقادمها.

- تجهيزات البنية التحتية وما تتطلبه من موارد مادية وبرامج رقمية وأدوات وأماكن مناسبة، والمناهج ذات الصلة المتضمنة للمهارات المناسبة للوقت الراهن والمستقبل، والبرامج التدريبية القابلة للتكيف مع التغيرات التكنولوجية وتطورها (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018).
- نقص عدد الأجهزة الإلكترونية في غرف مصادر التعليم بالمدارس، وعدم توفر الأجهزة لدى جميع الطلاب، وشعور الطلاب بالعزلة النفسية، والافتقار إلى البيئة الاجتماعية في التعليم (فرج وعبدالوهاب، 2021).
- ضعف شبكة الانترنت، وارتفاع تكلفة الخدمة، فضلا عن عدم توفرها في جميع المدارس.
- استخدام المعلمين لأسلوب التدريس النظري عند تدريس موضوعات مقرر المهارات الرقمية، نظرًا لعدم كفاية وقت الحصة للتطبيق العملي للدروس.
- كثرة عدد الطلاب في الفصول الدراسية، مما يعوق متابعة التحصيل الرقمي لكل طالب.
- انتشار الفيروسات الرقمية، وسهولة الاختراقات الأمنية لحسابات الطلاب، مما يهدد خصوصياتهم، فضلا عن تعرضهم للتنمر الإلكتروني.
- إدمان الطلاب للإنترنت، والبقاء لفترات طويلة على اتصال بالأجهزة التقنية، مما يؤثر على تغير أوقات النوم واليقظة، والحالة الصحية لهم، بالإضافة إلى تغير القيم الشخصية والنفسية للطلاب (أحمد وهلالي، 2019، ص. 312).
- عدم وضوح أساليب تقييم الطلاب في اكتسابهم للمهارات الرقمية، فضلاً عن عدم توحيد معايير التقييم بين المعلمين.
- ضعف التزام المعلمين بالخطة التدريسية المعتمدة من وزارة التعليم، في تدريس موضوعات مقرر المهارات الرقمية بالمدارس الابتدائية.
- تعدد المصطلحات المتضمنة في مقرر المهارات الرقمية، وكثرتها، وعدم مناسبة بعضها للمرحلة العمرية للطلاب، وخاصة في موضوعات البرمجة.
- الفجوة بين الجنسين في استيعاب المهارات الرقمية، وتنوع الفئات العمرية للطلاب.
- صعوبة وضع مقرر في المهارات الرقمية لبعض الفئات بالمجتمع مثل الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث معظم البرامج تكون مصممة لغيرهم، مما يعزز وجود الفوارق بين الطلاب في تنمية المهارات الرقمية لديهم.
- قلة عدد الدورات التدريبة على المهارات الرقمية التي تستهدف المعلمين، فضلا عن فئات خاصة من أفراد المجتمع (المفضي والدغيم، 2021، ص. 113).

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة، فقد وجدت بعض الدراسات المرتبطة بعناصر المهارات الرقمية في المدارس، حيث هدفت دراسة الدهمش (2007) التعرف إلى واقع استخدام الحاسب الآلي في تدريس الرياضيات والعلوم في المدرسة الابتدائية في مدينة الرياض، ومن خلال المنهج الوصفي وتطبيق الاستبانة على مديري ومعلمي المدرسة الابتدائية، توصلت الدراسة إلى قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي في المدارس الابتدائية، ووجود اتفاق بدرجة قليلة بين أفراد عينة الدراسة على توفر البرامج التعليمية لتدريس الرياضيات والعلوم، وأن تأهيلهم لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس غير مناسب، فضلا عن وجود معوقات لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس رغم توفر اتجاهات إيجابية لديهم نحو استخدامه في التدريس.

وهدفت دراسة سوباري وبحر الدين (Saubari & Baharuddin, 2016) نشر التوعية بأهمية التربية الرقمية بين الطلاب في المراحل التعليمية في ماليزيا، والتعرف إلى أهم الوسائل التي تسهم في تنمية المهارات الرقمية للطلاب للتعامل مع وسائل الاتصال الالكترونية، وباستخدام المنهج الوصفي، والمقابلة الشخصية، توصلت الدراسة إلى أهمية تأهيل الطلاب لاستخدام وسائل الاتصال الرقمية في العملية التعليمية، وخاصة في التعليم عن بعد، ليتوافق ذلك مع التعليم المستقبلي، حيث إن الطلاب يتعلمون من خلال وسائل التعلم الرقمية مهارات أخرى مصاحبة لعملية التعلم، ويكونون على وعي بالاستخدام الرشيد لوسائل التواصل المتنوعة، كما أن الطلاب من خلال المهارات الرقمية يمكنهم اكتساب لغات جديدة ومهارات البحث والكتابة وإنتاج المحتويات العلمية المختلفة، وأنه يمكن استخدام جميع المقررات لتلك المهارات الرقمية.

وهدفت دراسة زانج وذو (Zhang & Zhu, 2016) التعرف إلى مهارات التربية الرقمية لطلاب المرحلة الابتدائية في بكين، ومن خلال المنهج الوصفي، وتطبيق الاستبانة على 796 طالبًا بالمرحلة الابتدائية، توصلت الدراسة إلى أن طلاب الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية أكثر معرفة ودراية بالمهارات التكنولوجية والفهم النقدي والتحليل لوسائل الإعلام الرقمية من طلاب الصفوف الدنيا، وأنه لا توجد فروقا بين الذكور والإناث لاكتسابهم المهارات التقنية من خلال التعامل اليومي مع وسائل التواصل الاجتماعي الحديثة، وتوجيه أولياء الأمور في المنازل، وأن الطلاب لديهم استعداد لاستيعاب المستويات الأربعة الأساسية لمفهوم التربية الرقمية المتمثلة في المهارات التقنية، والتحليل النقدي، والتواصل، والمشاركة المجتمعية.

وهدفت دراسة ديجك وبول (Dijck & Poell, 2018) التعرف إلى مدى امتلاك طلاب المدارس الابتدائية للمهارات الرقمية، وتأثير مشاركاتهم في وسائل التواصل الاجتماعي على تعلمهم، ومن خلال المنهج الكيفي، وتطبيق المقابلة الشخصية مع الطلاب، توصلت الدراسة إلى أن الطلاب يمتلكون بعض المهارات الرقمية التي تمكنهم من التعامل مع برامج ووسائل التواصل الاجتماعي، وأن هذه البرامج لها تأثير مرتفع على تعلمهم، حيث إنها تمتلك عوامل جذب للطلاب، تتوافق واحتياجاتهم وميولهم الشخصية، وتعزز من تطور مهاراتهم الرقمية.

وهدفت دراسة بنت المرتفعة (Banatul Murtafi’ah, 2019) التعرف إلى أهمية محو الأمية الرقمية للطلاب في المدارس الثانوية الاندونيسية، ودور الأنشطة الطلابية في تنمية المهارات الرقمية لديهم، خاصة عند التعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي الحديثة، ومن خلال المنهج التجريبي على عينة (68) من طلاب المدارس الثانوية، توصلت إلى أن تضمين المهارات الرقمية داخل الأنشطة المنهجية للطلاب في مختلف المقررات أفضل فائدة لهم من عقد الندوات والمحاضرات النظرية التي تشرح المهارات الرقمية.

كما هدفت دراسة لافوري ونافيلا ويامیني (Lavuri, Navulla & Yamini, 2019) معرفة أثر استخدام الطلاب وسائل التواصل الاجتماعي في تحصيلهم العلمي، ونمو مهاراتهم الرقمية في الهند، وباستخدام المنهج الوصفي، وتطبيق الاستبانة، توصلت الدراسة إلى أن الطلاب مرتادي وسائل التواصل الاجتماعي بانتظام يتطور أدائهم التقني باستمرار، ويتحسن تحصيلهم الأكاديمي مقارنه بزملائهم ممن لا يرتادون وسائل التواصل الاجتماعي، وأنهم يتبادلون الخبرات الرقمية أثناء تواصلهم التقني.

وهدفت دراسة الفائز وآخرون (2021) معرفة مستوى اتساق محتويات منهج المهارات الرقمية في المملكة العربية السعودية للصف الخامس الابتدائي مع المعايير الوطنية لبناء مناهج التقنية الرقمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ومن خلال أسلوب تحليل المحتوى وبطاقة تحليل، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن مستوى معايير التفكير الحوسبي والبرمجة كان 138,7%، في حين كان مستوى اتساق معايير المواطنة الرقمية 102,7%، بينما كان

مستوى اتساق معايير المفاهيم والتطبيقات الرقمية 55,8%، وقدمت الدراسة عددا من التوصيات بناء على ما توصلت إليه من نتائج.

وهدفت دراسة مازولا وآخرون (Masullo, et al., 2021) التعرف إلى تصورات المعلمين والطلاب في إيطاليا حول استخدام التقنية في التعليم، وباستخدام المنهج الكيفي والمقابلة الشخصية مع عينة من المعلمين والطلاب، توصلت إلى أن استخدام الطلاب للتقنية ساعدهم على التعلم، والتفاعل مع المواقع التعليمية المختلفة، والاستفادة منها في العملية التعليمية، والوصول إلى محتويات علمية متنوعة ساعدت في تحصيلهم الدراسي، ورفعت من مهاراتهم الرقمية.

وهدفت دراسة عوض (2022) التعرف إلى تضمين كتب التكنولوجيا المدرسية للصفوف (5–9) في فلسطين لموضوعات الذكاء الاصطناعي، ومن خلال المنهج الوصفي التحليلي لكتب التكنولوجيا المدرسية توصلت إلى تحديد المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تلك الكتب، وتصنيفها إلى 13 مفهومًا، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في كتب التكنولوجيا المدرسية من أجل تضمينها لمفاهيم الذكاء الاصطناعي.

من خلال استعرض الدراسات السابقة يتضح أنها تناولت بعض عناصر المهارات الرقمية للطلاب، كاستخدام الحاسب الآلي في تدريس الرياضيات والعلوم بالمدرسة الابتدائية كما في دراسة (الدهمش، 2007)، ونشر التوعية بأهمية التربية الرقمية بين الطلاب مثل دراسة (Saubari & Baharuddin, 2016)، وأنواع المهارات الرقمية لدى الطلاب مثل دراسة كل من (Zhang & Zhu, 2016)، و (Dijck & Poell, 2018)، كما تناولت بعض الدراسات محو الأمية الرقمية لطلاب المدارس مثل دراسة (Banatul Murtafi'ah, 2019)، وتأثير استخدام الطلاب لوسائل التواصل الاجتماعي على التحصيل والمهارات الرقمية مثل دراسة (Lavuri, Navulla & Yamini, 2019)، ومدى اتساق محتويات منهج المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي مع المعايير الوطنية لبناء مناهج التقنية الرقمية بالمملكة مثل دراسة (الفائز وآخرون، 2021)، وتضمين كتب التكنولوجيا المدرسية لموضوعات الذكاء الاصطناعي مثل دراسة (عوض، 2022)، كما تناولت بعض الدراسات تصورات المعلمين والطلاب حول استخدام التقنية في التعليم مثل دراسة (Masullo, et al., 2021)، في حين لم تتناول أي من الدراسات السابقة، في حدود علم الباحث، دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية، وهو ما يكسب الدراسة الحالية أهمية خاصة.

وتتفق الدراسة الحالية مع بعض عناصر الدراسات السابقة، كما تختلف مع بعض العناصر الأخرى، فمن حيث المنهجية المستخدمة في الدراسات السابقة، يتضح تنوع الدراسات السابقة بين المنهج الوصفي التحليلي وجمع البيانات عن طريق الاستبانة، والمنهج الكيفي عن طريق إجراء المقابلة الشخصية، واستمارة تحليل للمحتوى، في حين استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي، وطبقت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة. ومن حيث عينة الدراسة، فقد تنوعت العينة في الدراسات السابقة بين المعلمين، والطلاب، والكتب المقررة للمناهج الدراسية، في حين اقتصرت عينة الدراسة الحالية على معلمي ومعلمات المدارس الابتدائية في منطقة الحدود الشمالية، للوقوف على استجاباتهم على فقرات الاستبانة، بناء على وجهة نظرهم حول دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية. ومن هنا يتضح اختلاف الدراسة الحالية، في كل من الموضوع، ومنهجية الدراسة، وعينة الدراسة، وأداتها، وتميزها عن الدراسات السابقة، ويسد الفجوة البحثية في المجال البحثي، ويزيد من أهمية إجراء الدراسة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تبرز الحاجة اليوم أكثر من أي وقتٍ مضى إلى تأسيس قاعدة معرفية رقمية لطلاب المدرسة الابتدائية والتي تتراوح أعمارهم ما بين (6– 12) سنة، على أسس علمية، لمواكبة متطلبات سوق العمل وفق مهارات القرن الحادي والعشرين، إذا أصبحت الأمية الرقمية الآن عائقا في حركة سير الأفراد، وتقدم المجتمعات، بعد تدخل التقنية، والمهارات الرقمية، في جميع مناشط الحياة، من خلال استحداث العديد من التطبيقات الرقمية المناسبة (Browse Encyclopedia, 2021). وفي ظل التقدم التقني الذي تشهده المملكة العربية السعودية لتحقيق رؤية 2030، فإن إحصاءات (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2020، ص. 68) تشير إلى أن متوسط استهلاك الفرد للبيانات في المملكة العربية السعودية حوالي 920 ميجابيت، وهو يعادل تقريبا ثلاثة أضعاف المتوسط العالمي لاستهلاك الفرد، مما يشير إلى سرعة التحول الرقمي للمجتمع الذي تشهده المملكة العربية السعودية حاليا، والتي ساهمت من خلاله في تسهيل تلبية الاحتياجات والخدمات الشخصية والمجتمعية؛ إذ تشير دراسة (Barman, 2020) إلى أن استخدام التقنية الرقمية في تلبية الاحتياجات يكون أكثر سرعة، وتشويقا وحيوية للأفراد. ومن خلال زيارات الباحث للمدارس الابتدائية أثناء الإشراف على التطبيق الميداني، ومناقشاته مع بعض المعلمين، وما لاحظة من ارتباط طلاب المرحلة الابتدائية بالأجهزة الرقمية، واندماجهم معها بصورة ملفتة، واستخدامهم لها في غير المجال التعليمي، فقد تأكد للباحث أهمية اكساب الطلاب للمهارات الرقمية في المجال التعليمي منذ بداية مراحل التعليم، وخاصة المرحلة الابتدائية، لمواكبة التحولات الرقمية المحلية والعالمية.

والمملكة العربية السعودية من المجتمعات التي تسعى من خلال تطوير المناهج الدراسية المعتمدة بالمراحل التعليمية، إلى تحقيق نقلة نوعية في تعليم المهارات الرقمية لأبنائها، لتتوافق مع رؤية المملكة 2030، حيث يتم تدريس مقرر خاص بالمهارات الرقمية للطلاب، بدءًا من الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية، ليتكامل مع الإعداد الرقمي للطلاب بالمراحل التعليمية اللاحقة، فضلا عن تضمين بعض المهارات الرقمية في باقي المقررات التعليمية.

وتأتي أهمية المدرسة الابتدائية للمجتمع في تبنيها لأهداف تعليمية تسهم في تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية اللازمة لتحقيق توافقهم الاجتماعي، وإنشاء قاعدة متينة للمراحل التالية من السلم التعليمي، حيث يلتحق بها الصغار منذ مرحلة الطفولة المتوسطة إلى ما حول سن المراهقة، لتحصيل بعض المعارف والمهارات الأساسية والعلوم الضرورية لحياتهم. فالمدرسة الابتدائية هي "المؤسسة الاجتماعية التي أنشأها المجتمع عن قصد، ووظيفتها الأساسية تنمية شخصيات الأفراد تنمية متكاملة وتنشئة الأجيال الجديدة بما يجعلهم أعضاء صالحين في المجتمع الذي تُعِدُّهم له" (فليه والزكي، 2004، ص. 217). وتتحدد صيغة وهيكلة المدرسة الابتدائية في المملكة العربية السعودية من وثيقة سياسة التعليم في المملكة، الفصل الثاني (1416هـ)، بأنها: "القاعدة التي يرتكز عليها إعداد الناشئين للمراحل التالية من حياتهم، وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعًا، وتزودهم بالأساسيات من العقيدة الصحيحة، والاتجاهات السليمة، والخبرات والمعلومات والمهارات" (ص.9). وتقوم المدرسة الابتدائية بعدد من الوظائف داخل المجتمعات من أهمها نقل التراث الثقافي للأجيال اللاحقة، وتطهيره من السلوكيات غير المرغوبة، وتبسيطه ليكون في متناول المرحلة العمرية للطلاب، وتحقيق التوافق والصهر الاجتماعي بين الطبقات (العتيبي والشدي، 2018). ويضيف بدران وسعيد (2007) لوظائف المدرسة الابتدائية؛ إكساب الطلاب مبادئ اللغة والرياضيات والعلوم، وتمكينهم من تحقيق النمو الجسمي السليم، والتكيف مع بيئتهم الاجتماعية التي يعيشونها.

ويتميز طلاب المدرسة الابتدائية بعدد من الخصائص العقلية، والاجتماعية، والانفعالية، والجسمية، والحركية التي تميزهم عن غيرهم بالمراحل التعليمية الأخرى، وتتوافق مع مرحلة النمو التي يمرون بها، حيث يحرص مخططو المناهج الدراسية على مراعاة تلك الخصائص عند إعدادهم للمناهج الدراسية المناسبة لهم، لتتوافق المستويات العلمية للمناهج مع خصائص الطلاب في تلك المرحلة، وتسهم في تنميتها.

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى ضعف المهارات الرقمية لدى الطلاب في المدرسة الابتدائية وخاصة مهارات التعامل مع البيئة الافتراضية، ونقص في عدد المعلمين المتخصصين في التقنية مثل اختصاصي الصيانة، وأمين مصادر التعلم (الدوسري، 2021)، كما أشارت إحصاءات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2020) إلى أن معدلات الأمية الرقمية في العالم العربي بلغت (29,7%) مقارنة بالمتوسط العالمي (19%)، وفي ضوء توصيات دراسة (الفائز وآخرون، 2021) بإعادة النظر في محتوى مناهج المهارات الرقمية للمرحلة الابتدائية لتتوافق مع المعايير الوطنية في مجال التقنية الرقمية. وفي ضوء ملاحظات الباحث من ارتباط طلاب المرحلة الابتدائية بالأجهزة الرقمية، واستخدامهم لها بصورة أساسية في غير المجالات التعليمية، فقد نبعت مشكلة الدراسة الحالية والتي تبحث حول دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين.

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين؟
2- ما أهم التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين؟
3- ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول كل من واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين وفقا لمتغيرات الدراسة (الجنس، نوع المدرسة، التخصص)؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى ما يلي:

1- التعرف إلى واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين.
2- التعرف إلى أهم التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين.
3- الكشف عن الفروق ذات دلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول كل من واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين ترجع إلى متغيرات الدراسة (الجنس، نوع المدرسة، التخصص).
4- تقديم التوصيات التي تعزز من دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية، للتحول إلى المجتمع الرقمي، ويمكن تحديد الأهمية التطبيقية والنظرية للدراسة وفقا لما يلي:

أولًا: الأهمية النظرية:

- تناول الدراسة لأحد الموضوعات الحديثة، والمهمة للطلاب في الوقت الحاضر والمستقبلي، وهو دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية.
- التوجه إلى تعزيز الوعي الإيجابي للطلاب بالمهارات الرقمية.
- البحث في أحد الجوانب المهمة لإعداد الطلاب للمستقبل، وهو المهارات الرقمية وتطبيقاتها.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن تسهم الدراسة الحالية في إبراز دور المدرسة الابتدائية في إكساب الطلاب للمهارات الرقمية، وزيادة تفعيله، لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
- قد تفيد نتائج الدراسة الحالية كل من المخططين والمسؤولين في التعليم حول استخدام طرق وأساليب إبداعية تسهم في إكساب طلاب المدرسة الابتدائية المهارات الرقمية.
- قد تفيد نتائج الدراسة الحالية جميع الطلاب بإعدادهم للولوج إلى العصر الرقمي، وتلبية احتياجاتهم بسهولة.

حدود الدراسة: تحددت الدراسة الحالية فيما يلي:

أولًا: الحدود الموضوعية: دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية.

ثانيًا: الحدود البشرية: عينة من المعلمين والمعلمات بالمدارس الابتدائية.

ثالثًا: الحدود المكانية: منطقة الحدود الشمالية (إدارة عرعر، رفحاء والهباس، العويقيله، طريف)، بالمملكة العربية السعودية

رابعًا الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 1443هـ.

مصطلحات الدراسة:

المهارات الرقمية:

يعرف بارك (Park, 2019, P.50) المهارات الرقمية هي مجموعة القدرات المعرفية والاجتماعية والعاطفية التي تمكن الفرد من مواجهة التحديات التقنية، والتكيف مع متطلبات الحياة الرقمية، لكي يصبحوا منتجين لها بدلا من مستخدمين لها فقط.

ويعرف الباحث الوعي بالمهارات الرقمية إجرائيا باكتساب طلاب المدرسة الابتدائية للمهارات الرقمية التي تمكنهم من مواكبة التطورات التقنية العالمية، والتعامل الإيجابي الفعال مع برامج الحاسوب، وشبكات الإنترنت، والأجهزة اللوحية، مع المحافظة على خصوصياتهم الرقمية من الاختراقات.

المدرسة الابتدائية:

تعرف (UNESCO, 2012. P.30) المدرسة الابتدائية بأنها "المؤسسة التعليمية التي تعمل على توفير أنشطة تعليمية وتعلُّمية مصممة، لتزويد الطلاب بالمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والرياضيات، وإنشاء قاعدة للمراحل التعليمية التالية".

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: نظرًا لطبيعة الدراسة وأهدافها، فقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والذي يهتم بجمع البيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى نتائج موثوقة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الابتدائية (الحكومية والأهلية) في منطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (3094) معلما ومعلمة، ويوضح الجدول (1) بيانات مجتمع الدراسة وفق إحصاءات إدارات التعليم في منطقة الحدود الشمالية عام 1443هـ.

جدول (1) بيانات مجتمع الدراسة

البيان / الإدارة	عدد المعلمين في المدارس الحكومية الابتدائية			عدد المعلمين في المدارس الأهلية الابتدائية			الإجمالي	
	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث
إدارة عرعر	922	483	1405	92	78	170	1014	561
إدارة رفحاء والهباس	391	316	707	89	69	158	480	385
إدارة العويقيله	95	92	187	42	29	71	137	121
إدارة طريف	218	114	332	39	25	64	550	139
الإجمالي	1626	1005	2631	262	201	463	1888	1206

المصدر: إحصاءات إدارات التعليم في منطقة الحدود الشمالية للعام 1443هـ.

يتضح من الجدول (1) أن إجمالي عدد المعلمين في المدارس الابتدائية الحكومية 2631 معلما ومعلمة (1626 ذكور، و1005 إناث)، وأن أكثر عدد المعلمين في المدارس التابعة لإدارة عرعر، وأقلهم عددا في المدارس التابعة لإدارة العويقيله. في حين إن إجمالي عدد المعلمين في المدارس الأهلية 463 معلما ومعلمة (262 ذكور، و 201 إناث)، وأن إجمالي عدد المعلمين بالمدارس الحكومية والأهلية 3094 معلما ومعلمة (1888 ذكور، و 1206 إناث).

عينة الدراسة:

تم الرجوع إلى معادلة ستيفن ثامبسون (Steven K. Thompson) لحساب حجم عينة الدراسة الممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة، فإن الحد الأدنى للعينة هو (335) فردًا، طبقا لتطبيق معادة ثامبسون، ونظرًا لقلة الاستجابات التي حصل عليها الباحث لانشغال المعلمين بالانتهاء من شرح المقررات الدراسية للطلاب، حيث كانت فترة تطبيق الاستبانة قرب نهاية الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي 1443هـ، فقد تكونت عينة الدراسة الحالية من (201) معلما ومعلمة في مدارس التعليم العام في منطقة الحدود الشمالية، وهم يمثلون نسبة 7,6% من المجتمع الأصلي (3094)، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من خلال إعداد رابط إلكتروني للاستجابة على الاستبانة، حيث تم إرسال رابط الاستبانة إلى البريد الإلكتروني للمعلمين من خلال بياناتهم المسجلة لدى إدارات التعليم، بالإضافة إلى إرسال الرابط على مجموعات الواتسآب للمعلمين والمعلمات للوصول إلى أكبر عدد من الاستجابات، وذلك خلال الفترة الزمنية لتطبيق أداة الدراسة وهي المدة من 1443/9/25-1هـ. ويوضح الجدول (2) بيانات العينة وخصائصها:

جدول (2) بيانات عينة الدراسة وخصائصها

المتغير	البيان	العدد	%	المجموع
	ذكور	105	52,24	201

الجنس	إناث	96	47,76	
نوع المدرسة	حكومية	137	68,16	201
	أهلية	64	31,84	
التخصص	مواد علمية	89	44,28	201
	مواد أدبية	56	27,86	
	أنشطة	21	10,45	
	أخرى	35	17,41	

يتضح من جدول (2) أن نسبة المعلمين الذكور الذين استجابوا على أداة الدراسة أكثر من نسبة الإناث، حيث بلغت 52,24%، كما أن نسبة الذين استجابوا من المدارس الحكومية أكثر منهم في المدارس الأهلية، حيث بلغت 68,16%، وأخيرًا نسبة المعلمين في التخصصات العلمية كانت أكثر بين الاستجابات، حيث بلغت 44,28%. ويفسر ذلك بأن عدد المعلمين الذكور أكثر من الإناث، فكانت استجاباتهم أكثر، وأن عدد المعلمين في المدارس الحكومية أكثر منهم في المدارس الأهلية، كما أن أكثر المعلمين هم في تخصصات المواد العلمية.

أداة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة، ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ونتائجها، قام الباحث بإعداد الاستبانة لجمع بيانات الدراسة حول واقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (44) عبارة موزعة في محورين، كل محور (22) عبارة. وقد حددت الاستجابات وفق مقياس ليكرت Likert الخماسي، وأعطيت قيم للاستجابات موافق تماما (5)، موافق (4)، إلى حد ما (3)، غير موافق (2)، غير موافق مطلقا (1).

صدق الأداة:

يقصد بصدق الأداة أن تقيس ما صممت لقياسه (الخليلي، 2012)، ولحساب صدق الاستبانة، استخدم صدق المحكمين، حيث تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد (11) من أعضاء هيئة التدريس (ملحق 1) المختصين في كليات التربية بالمملكة العربية السعودية ومصر، درجاتهم العلمية أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، في التخصصات التربوية، وتقنيات التعليم، وذلك لتحكيمها، والحكم على عباراتها من حيث الأهمية، وجودة الصياغة، ومناسبة كل عبارة للمحور، وتعديل ما يرونه مناسبا، للوصول إلى معايير الصدق للاستبانة، وقد تم حذف عدد (5) عبارات من المحور الأول، و(4) عبارات من المحور الثاني، حيث لم تحصل على اتفاق نسبة 75% من المحكمين، وكذلك تم تعديل صياغة بعض العبارات، في ضوء آراء المحكمين، وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية القابلة للتطبيق مكونة من (35) عبارة في محورين، حيث تضمن المحور الأول واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين (17) عبارة، وتضمن المحور الثاني تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين (17) عبارة. كما تم حساب الصدق البنائي للاستبانة، من خلال حساب معاملات الاتساق الداخلي Internal Consistency Coefficients، وذلك بحساب ما يلي:

- معامل الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة في كل بعد وَدرجة البعد الذي يقيسها.

- معامل الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد وَالدرجة الكلّيّة للاستبانة.

ويوضح الجدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة وَالدرجة الكلّيّة للبعد الذي يقيسها:

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلّيّة للبعد الذي يقيسها

واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين				تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين			
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.672**	9	0.769**	18	0.722**	27	**0.589****
2	0.773**	10	0.831**	19	0.734**	28	**0.726****
3	0.822**	11	0.714**	20	0.716**	29	**0.705****
4	0.802**	12	0.685**	21	0.738**	30	**0.579****
5	0.761**	13	0.652**	22	0.711**	31	**0.721****
6	0.798**	14	0.730**	23	0.194**	32	**0.766****
7	0.766**	15	0.793**	24	0.200**	33	**0.732****
8	0.720**	16	0.677*	25	0.752**	34	**0.725****
		17	0.832**	26	0.655**	35	**0.377****

ملاحظة: (** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى 0.01)

يتضح من الجدول (3) أن معاملات ارتباط العبارات بالبعد التي تنتمي إليها كانت جميعها دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0,01).

ثبات الأداة:

يقصد بالثبات أن تعطي الأداة نفس النتائج أو قريبة جدا منها إذا ما تكرر تطبيقها على نفس العينة خلال فترة زمنية قصيرة، وتحت نفس الظروف (الخليلي، 2012). وقد تم حساب ثبات الاستبانة من خلال حساب ثبات كلِّ محور من المحاور الاستبانة على حدة، وَمن ثمّ حساب الثبات الكلّي للاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعادلة التجزئة النصفية لسبيرمان، بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغت (30) فردًا، وَكانت قيم معامل الثبات للمحورين والاستبانة ككلٍّ، كما هو موضَّح في الجدول (4):

جدول (4) معاملات الثبات لمحوري الاستبانة والاستبانة ككل بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

محوري الاستبانة	معامل ثبات ألفا	معامل ثبات التجزئة النصفية
واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	0.947	0.903
تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	0.916	0.799
الاستبانة ككل	0.895	0.879

يتضح من نتائج الجدول (4) أن معامل ثبات الدرجة الكلية للاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ قد بلغت (0,895)، وتراوحت قيم معاملات الثبات لمحوري الاستبانة بين (0,916 – 0,946)، في حين بلغ معامل ثبات الدرجة الكلية للاستبانة بطريقة التجزئة

النصفية (0,879)، وتراوحت قيم معاملات الثبات لمحوري الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية بين (0,799 – 0,903). وهذا يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، والحصول على نتائج موثوقة.

إجراءات الدراسة: سارت الدراسة وفق الإجراءات التالية:

- جمع الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع البحثي (عربية وأجنبية)، والاطلاع على الأدب النظري بها، وأدواتها، وأهم نتائجها.
- إعداد الصورة الأولية لأداة الدراسة، تحكيمها لقياس معامل الصدق، وقياس ثباتها باستخدام معادلة ألفا كرونباخ.
- تم إعداد الاستبانة الكترونيا على برنامج جوجل درايف، وإعداد رابط الكتروني يسهل تداوله من خلال الواتساب، حيث قام الباحث بتوزيع الرابط على مجموعات المعلمين بالواتساب، للوصول إلى العدد المستهدف للعينة من مجتمع الدراسة، والمكون من جميع المعلمين والمعلمات بالمدارس الابتدائية، الحكومية، والأهلية، في منطقة الحدود الشمالية، بالمملكة العربية السعودية، وذلك في الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 1443هـ، خلال المدة من 1–1443/9/25هـ، حيث تم الحصول على الاستجابات الكترونيا، وبلغ عدد الاستجابات الصالحة للتحليل (201) استجابة، بنسبة 6,5% من مجتمع الدراسة والمكون من (3094) فردًا.
- قام الباحث بتفريغ البيانات على برنامج الرزم الإحصائية للعلوم التربوية (SPSS) لتحليل النتائج وتفسيرها، للوصول إلى المقترحات والتوصيات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

- معادلة ثامبسون: لحساب حجم عينة الدراسة الممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات أداة الدراسة.
- معادلة سبيرمان للتجزئة النصفية.
- التكرارات والنسب المئوية للتعرف إلى استجابات العينة.
- اختبار ت (t–test) لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين الجنسين، ونوع المدرسة.
- اختبار تحليل التباين الأحادي (*one way ANOVA*)، لحساب الفروق تبعًا لمتغير التخصص.
- اختبار توكي للمقارنات البعدية لواقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تبعًا لمتغير التخصص.
- المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لحساب ترتيب عبارات الاستبانة، والدرجات الكلية للأبعاد .

التحليل الإحصائي ونتائج الدراسة:

قام الباحث بتحليل النتائج، بعد تحويل الاستجابات المتحصلة من عينة الدراسة إلى أرقام، وذلك لتفسيرها للوصول على إجابات عن تساؤلات الدراسة، وقد اعتمد الباحث الحدود الحقيقية لبدائل المقياس وفقا للجدول (5):

جدول (5): الحدود الحقيقية لبدائل المقياس

م	الفئات	الدرجة	حدود الفئة للعبارة		درجة الاستجابة
			من	إلى أقل من	
1	موافق تماما	5	4,20	5.00	كبيرة جدا

2	موافق	4	3,40	4,20	كبيرة
3	إلى حد ما	3	2,60	3,40	متوسطة
4	غير موافق	2	1,80	2,60	قليلة
5	غير موافق مطلقا	1	1,00	1,80	قليلة جدًا

وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها للإجابات عن أسئلة الدراسة:

النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة ومناقشتها: قبل الإجابة عن أسئلة الدراسة أشار الباحث إلى توزيع عينة الدراسة الميدانية من المعلمين، طبقا للمتغيرات الديموغرافية لهم، وجدول (6) يوضح توزيع عينة المعلمين طبقا للمتغيرات (الجنس، نوع المدرسة، التخصص).

جدول (6): توزيع عينة معلمي المرحلة الابتدائية طبقا للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، نوع المدرسة، التخصص)

المتغيرات	الفئات	العينة	%	الإجمالي
الجنس	ذكور	105	52.24 %	201
	إناث	96	47.76%	
نوع المدرسة	حكومية	137	68.16%	201
	أهلية	64	31.84%	
التخصص	مواد علمية	89	44.28%	201
	مواد أدبية	56	27.86%	
	أنشطة	21	10.45%	
	أخري	35	17.41%	

يتضح من جدول (6) ما يلي:

- أن نسبة المستجيبين من المعلمين الذكور بلغت 52,24%، وكانت أعلى نسبيا من نسبة استجابات المعلمات الإناث التي بلغت 47,76%، وبفارق نسبي بلغ 4,48%، وعموما تشير النسبة إلى ارتفاع نسبة المستجيبين من الذكور.
- أن نسبة المستجيبين من المعلمين والمعلمات بالمدارس الحكومية كانت أعلى، وبلغت النسبة 68,16%، في حين كانت نسبة المستجيبين من المدارس الأهلية 31,84%، وتشير النسبة إلى ارتفاع نسبة المستجيبين من المدارس الحكومية.
- أن نسبة المستجيبين من المعلمين في تخصصات المواد العلمية بلغت 44,28 % يليها نسبة المستجيبين من المعلمين في تخصصات المواد الأدبية 27,86 %، يليهما المعلمين في التخصصات الأخرى ثم الأنشطة، وتشير النسبة إلى ارتفاع نسبة المستجيبين من المواد العلمية عن بقية التخصصات.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة الميدانية:

فيما يتعلق بإجابة السؤال البحثي الأول: ما واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للبعد الأول من الاستبانة وجدول (7) يوضح ذلك:

جدول (7) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية

م	العبارات	موافق تماما		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق مطلقا		المتوسط الحسابي المرجح بأوزان	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
2	تعليم الطلاب أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية	111	55,2	83	41,3	4	2	3	1,5	0	0	4,503	1
16	تعزيز التواصل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين	118	58,7	66	32,8	15	7,5	1	0,5	1	0,5	4,488	2
15	توعية الطلاب من الوقوع فريسة لتصيد المواقع المشبوهة	115	57,2	71	35,3	11	5,5	3	1,5	1	0,5	4,473	3
17	إعداد الطلاب للتعامل مع المهارات الرقمية للقرن الحادي والعشرين	107	53,2	81	40,3	7	3,5	5	2,5	1	0,5	4,433	4
3	إكساب الطلاب مهارات التعامل مع تطبيقات البرامج الرقمية	104	51,7	86	42,8	4	2	7	3,5	0	0	4,428	5
7	تعليم الطلاب مهارات إعداد العروض التقديمية	103	51,2	86	42,8	6	3	5	2,5	1	0,5	4,418	6
10	تدريب الطلاب على تحميل الملفات ورفعها على شبكة الإنترنت بأمان	107	53,2	75	37,3	14	7	3	1,5	2	1	4,403	7
11	تعليم الطلاب مشاركة واجباتهم على السحابة الالكترونية	114	56,7	65	32,3	13	6,5	6	3	3	1,5	4,398	8
1	توعية الطلاب لحماية خصوصية حساباتهم الشخصية	104	51,7	80	39,8	9	4,5	8	4	0	0	4,393	9
4	إكساب الطلاب المهارات الرقمية للوصول إلى مصادر المعلومات الموثوقة	101	50,2	85	42,3	9	4,5	4	2	2	1	4,388	10
9	تدريب الطلاب على استخدام الأدوات الرقمية في إنتاج مقاطع صوتية ومصورة	100	49,8	79	39,3	12	6	8	4	2	1	4,328	11

جدول (7) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية

م	العبارات	موافق تماما		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق مطلقا		المتوسط الحسابي المرجح بأوزان	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
14	توعية الطلاب بمفهوم المواطنة الرقمية	99	49,3	71	35,3	28	13,9	3	1,5	0	0	4,323	12
6	إكساب الطلاب مهارات التعامل مع الأرقام باستخدام برنامج الإكسيل	80	39,8	86	42,8	25	12,4	7	3,5	3	1,5	4,16	13
5	تعليم الطلاب المبادئ الأساسية لعمليات البرمجة	75	37,3	61	30,3	44	21,9	18	9	3	1,5	3,93	14
13	تعليم الطلاب مهارات عملية التسويق الالكتروني	44	21,9	69	34,3	57	28,4	25	12,4	6	3	3,597	15
8	تعليم الطلاب أساسيات عمل برامج التحكم (الروبوت)	57	28,4	40	19,9	65	32,3	30	14,9	9	4,5	3,527	17
12	التدريب على عمليات الشراء والبيع الالكتروني	45	22,4	70	34,8	49	24,4	29	14,4	8	4	3,572	16
	البعد ككل											**4,221**	

يوضح الجدول (7) أن متوسط درجة واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين كان (4,221) ويقابل درجة موافقة كبيرة، وكان أكثر دور للمدرسة في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، هي العبارة (2) "تعليم الطلاب أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية" بمتوسط حسابي (4,503)، ثم العبارة (16) "تعزيز التواصل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين" بمتوسط حسابي (4,488) وتقابل درجة موافقة كبيرة جدا. بينما جاءت العبارة (8) في المرتبة الأخيرة لعبارات هذا البعد وهي "تعليم الطلاب أساسيات عمل برامج التحكم (الروبوت)"، كأقل دور للمدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية بمتوسط حسابي (3,527).

كما يتضح أيضا من الجدول (7) أن واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين كانت كبيرة وبمتوسط حسابي (4,221)، ويفسر ذلك بالتأكيد على أهمية دور المدرسة الابتدائية في تنمية الوعي بالمهارات الرقمية لطلاب المرحلة الابتدائية، وذلك بسبب وجود مقرر معتمد من وزارة التعليم، خاص بالمهارات الرقمية، يتم تدريسه لطلاب الصفوف العليا، ضمن الخطة التدريسية التي أقرتها وزارة التعليم، وأن المعلمين على درجة عالية من الوعي بأهمية المهارات الرقمية للطلاب، وأنهم حريصون على تدريب الطلاب عليها للاستفادة من تلك المهارات في حياتهم، كما أن تلك المهارات تمتلك عوامل جذب الطلاب لها، وأن الطلاب لديهم استعداد لتعلم المهارات الرقمية، حيث أصبحت من متطلبات التوجهات المستقبلية للعصر، كما أن تعلمهم لها يتناسب مع ميولهم ورغباتهم، وأن الطلاب يتوفر لديهم الأجهزة الذكية المحمولة التي تساعدهم على التعلم،

ويتبادلون مع زملائهم الواجبات التي يكلفها بهم المعلمون، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Zhang & Zhu, 2016) التي توصلت إلى أن طلاب الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية أكثر معرفة ودراية بالمهارات التكنولوجية الرقمية من طلاب الصفوف الدنيا، وأنه لا توجد فروقا بين الذكور والإناث لاكتسابهم المهارات التقنية من خلال التعامل اليومي مع وسائل التواصل الاجتماعي الحديثة، وأن الطلاب لديهم الاستعداد لاستيعاب المستويات الأربعة الأساسية لمفهوم التربية الرقمية المتمثلة في المهارات التقنية، والتحليل النقدي، والتواصل، والمشاركة المجتمعية، كما تتفق مع نتائج دراسة (Dijck & Poell, 2018) التي توصلت إلى المهارات الرقمية تمتلك عوامل جذب للطلاب، تتوافق واحتياجاتهم وميولهم الشخصية، وتعزز من تطور مهاراتهم الرقمية، ونتائج دراسة (المفضي والدغيم، 2021) التي توصلت إلى ارتفاع درجة وعي معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمهارات الرقمية، ونتائج دراسة (Saubari & Baharuddin, 2016) التي توصلت إلى أهمية تأهيل الطلاب لاستخدام وسائل الاتصال الرقمية في العملية التعليمية، وخاصة في التعليم عن بعد، ونتائج دراسة (Lavuri, Navulla & Yamini, 2019) التي توصلت إلى أن الطلاب يتبادلون الخبرات الرقمية أثناء تواصلهم التقني. في حين لم تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Banatul Murtafi'ah, 2019) التي توصلت إلى أن تضمين المهارات الرقمية داخل الأنشطة المنهجية للطلاب في مختلف المقررات أفضل فائدة لهم من عقد الندوات والمحاضرات النظرية التي تشرح المهارات الرقمية.

السؤال البحثي الثاني: ما أهم التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين؟ للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للبعد الثاني من الاستبانة وجدول (8) التالي يوضح ذلك:

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية

م	العبارات	موافق تماما		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق مطلقا		المتوسط الحسابي المرجح بأوزان	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
6	انشغال الطلاب بالمحتويات غير الدراسية على شبكة الانترنت	102	50.7	71	35.3	20	10	7	3.5	1	0.5	4.323	1
7	صعوبة إدارة الطلاب للوقت على شبكة الانترنت، مما يؤثر على تحصيلهم الدراسي	102	50.7	68	33.8	18	9	11	5.5	2	1	4.279	2
3	تقادم أجهزة الحاسوب في المدارس الابتدائية	95	47.3	70	34.8	9	4.5	22	10.9	5	2.5	4.134	3
2	بطء سرعة شبكة الإنترنت بالمدارس	93	46.3	68	33.8	10	5	27	13.4	3	1.5	4.099	4
4	ضعف الدعم الفني والصيانة لأجهزة الحاسوب بمدارس المرحلة الابتدائية	81	40.3	78	38.8	16	8	24	11.9	2	1	4.055	5

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية

م	العبارات	موافق تماما		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق مطلقا		المتوسط الحسابي المرجح بأوزان	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
18	تطور الفيروسات الإلكترونية، وبرامج التصيد الرقمية بشكل مستمر	62	30,8	93	46,3	36	17,9	9	4,5	1	0,5	4,025	6
10	عدم تدريب المعلمين على تدريس مقرر المهارات الرقمية للمرحلة الابتدائية	66	32.8	86	42.8	28	13.9	20	10	1	0.5	3.975	7
1	قلة الإمكانيات المادية اللازمة لدعم المهارات الرقمية للطلاب بالمدرسة	63	31.3	99	49.3	8	4	28	13.9	3	1.5	3.950	8
9	إسناد تدريس مقرر المهارات الرقمية إلى معلمين غير متخصصين	80	39.8	66	32.8	14	7	37	18.4	4	2	3.901	9
8	ضعف المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية	35	17.4	92	45.8	33	16.4	38	18.9	3	1.5	3.587	10
11	عدم تعاون أولياء الأمور مع إدارة المدرسة في دعم المهارات الرقمية للطلاب	41	20.4	77	38.3	42	20.9	38	18.9	3	1.5	3.572	11
14	تغليب الجانب النظري على الجانب العملي أثناء تدريس مقرر المهارات الرقمية للطلاب	57	28.4	63	31.3	26	12.9	45	22.4	10	5	3.557	12
13	صعوبة المحتوى العلمي لمقرر المهارات الرقمية لطلاب المدرسة الابتدائية	32	15.9	67	33.3	68	33.8	29	14.4	5	2.5	3.458	13
17	تدريس نفس المحتوى الدراسي لمقرر المهارات الرقمية لطلاب الصف الرابع، والخامس، والسادس، رغم اختلاف أعماهم	40	19,9	56	27,9	38	18,9	60	29,9	7	3,5	3,309	14
15	عدم مناسبة الخطة التدريسية لمحتويات مقرر المهارات الرقمية	34	16.9	56	27.9	43	21.4	65	32.3	3	1.5	3.264	15

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين حول التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية

م	العبارات	موافق تماما		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق مطلقا		المتوسط الحسابي المرجح بأوزان	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
12	صعوبة توفير أولياء الأمور للمتطلبات الرقمية لأبنائهم (أجهزة، انترنت)	41	20.4	44	21.9	37	18.4	59	29.4	20	10	3.134	16
16	عدم وضوح معايير التقويم اللازمة لاجتياز مقرر المهارات الرقمية بالمدرسة الابتدائية	30	14.9	53	26.4	32	15.9	52	25.9	34	16.9	2.965	17
5	ضعف قدرات الطالب في اكتساب المهارات الرقمية	36	17.9	28	13.9	41	20.4	80	39.8	16	8	2.940	18
	البعد ككل											**3,696**	

يوضح الجدول (8) أن متوسط درجة التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين كان (3,696) ويقابل درجة كبيرة من التحديات، وكان أكثر تحدي يواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، هي العبارة (6) "انشغال الطلاب بالمحتويات غير الدراسية على شبكة الانترنت" بمتوسط حسابي (4,323)، ثم العبارة (7) "صعوبة إدارة الطلاب للوقت على شبكة الانترنت، مما يؤثر على تحصيلهم الدراسي"، بمتوسط حسابي (4,279) وتقابل درجة كبيرة من التحديات، بينما جاءت العبارة (5) في المرتبة الأخيرة لعبارات هذا البعد وهي "ضعف قدرات الطالب في اكتساب المهارات الرقمية"، كأقل التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية بمتوسط حسابي (2,940)، أيضا جاء في المرتبة قبل الأخيرة العبارة رقم (16)، وهي "عدم وضوح معايير التقويم اللازمة لاجتياز مقرر المهارات الرقمية بالمدرسة الابتدائية" بمتوسط حسابي (2,965).

كما يوضح الجدول (8) أيضا أن هناك تحديات قوية تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية درجتها عالية تتراوح من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية بين (4,323 – 3,587)، من وجهة نظر المعلمين، وأهم هذه التحديات هي "نشغال الطلاب بالمحتويات غير الدراسية على شبكة الانترنت".

يتضح مما سبق أن التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين كانت كبيرة، وبمتوسط حسابي (3,696)، ويفسر ذلك بوجود الكثير من التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في تنمية الوعي بالمهارات الرقمية لطلاب المرحلة الابتدائية، وقد يعود سبب ذلك إلى تنوع وتطور المهارات الرقمية، وتجددها باستمرار، وصعوبة مقرر المهارات الرقمية لطلاب الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية، وأن عدد الحصص الدراسية المخصصة لتدريس المقرر غير كافية لتناول المهارات الرقمية المتضمنة في المنهج جميعها، وقلة الدورات التدريبية التي اجتازها المعلمون حول تدريس المقرر، فضلا عن ضعف إعدادهم الرقمي، وقلة توفر أجهزة الحاسب الآلي بالمدرسة الابتدائية، وقلة الاهتمام بصيانتها الدورية،

ويتفق ذلك مع دراسة (الفائز وآخرون، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى اتساق معايير المفاهيم والتطبيقات الرقمية مع المعايير الوطنية لبناء مناهج التقنية الرقمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية كان 55,8%، ونتائج دراسة (الدهمش، 2007) التي توصلت إلى قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي في المدارس الابتدائية، وأن تأهيل المعلمين لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس غير مناسب، كما يتفق مع نتائج دراسة (المفضي والدغيم، 2021) التي توصلت إلى وجود فروق دالة بين المعلمين في توظيفهم للمهارات الرقمية داخل الصف ترجع إلى الحصول على الدورات التدريبية، ومع نتائج دراسة (العليمات، 2019) التي توصلت إلى أن درجة ممارسة معلمي العلوم لكفايات تكنولوجيا التعليم متوسطة، ووجود فروق دالة بين المعلمين ترجع لمتغيري المؤهل العلمي، والدورات التدريبية، وتوصيات دراسة (عوض، 2022) بضرورة إعادة النظر في كتب التكنولوجيا المدرسية من أجل تضمينها لمفاهيم الذكاء الاصطناعي. في حين تختلف مع نتائج دراسة (Masullo, et al, 2021) التي توصلت إلى أن استخدام الطلاب للتقنية ساعدهم على التعلم، والتفاعل مع المواقع التعليمية المختلفة، والاستفادة منها في العملية التعليمية، والوصول إلى محتويات علمية متنوعة ساعدت في تحصيلهم الدراسي، ورفعت من مهاراتهم الرقمية، وربما يرجع ذلك إلى انتشار التقنية بدرجة أكثر لدى الطلاب، وتطورها في بعض الدول الأجنبية (كما في إيطاليا)، وسبقهم لاستخدام التقنية في التعليم مع الطلاب، مما يقلل من التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية بتلك الدول.

ويوضح الجدول (9) متوسطات استجابة أفراد العينة لمحوري الاستبانة، والمتوسط الكلي الموزون:

جدول (9) متوسطات إجابات أفراد العينة حول دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية وفقا لمحوري الاستبانة والمتوسط الموزون للاستبانة ككل

م	المحور	المتوسط	الدرجة
1	الأول: واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية	4,221	كبيرة
2	الثاني: التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية	3,696	كبيرة
	المتوسط الموزون للاستبانة ككل	3,958	كبيرة

يلاحظ من الجدول (9) أن جميع المتوسطات كانت بدرجة كبيرة، وأن أكبر متوسط لدرجة الموافقة كان لمحور واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية (4,221)، ثم محور التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية (3,696). وقد كان المتوسط الموزون للاستبانة ككل (3,958) وبدرجة كبيرة أيضا، وهذا يعني أن هنالك اتفاق كبير بين أفراد العينة من المعلمين والمعلمات على أهمية دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية.

السؤال البحثي الثالث: ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول كل من واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين وفقا لمتغيرات الدراسة (الجنس، نوع المدرسة، التخصص)؟

للإجابة عن السؤال البحثي الثالث، فقد تمت الإجابة عن هذا السؤال وفقا لمتغيرات الدراسة على النحو الآتي:

1- متغير الجنس (ذكور وإناث):

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير الجنس، كما تم استخدام اختبار (t–test) لعينتين مستقلتين، ويظهر الجدول (10) ذلك.

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حول واقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، واختبار (*t–test*) تبعًا لمتغير الجنس

م	بعدي الاستبانة	مستوى المتغير	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
1	واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	ذكور	105	72,77	10,97	1,416	0,158
		إناث	96	70,66	10,14		
2	تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	ذكور	105	64,82	13,53	2,022	0,044
		إناث	96	68,4	11,32		
	الأداة ككل	ذكور	105	137,60	16,18	0,641	0,522
		إناث	96	139,05	16,09		

تشير النتائج في الجدول (10) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05α≥) ترجع إلى متغير الجنس في بعد الواقع، وفي الاستبانة ككل، مما يشير إلى اتفاق عينة المعلمين والمعلمات حول هذا الواقع على مختلف صوره وأنواعه حسب ما أظهرته قيمة (ت = 1,416). ويفسر ذلك بأن مناهج المهارات الرقمية لطلاب المرحلة الابتدائية واحدة لكل من البنين والبنات، وأن الإمكانات والتجهيزات الرقمية وأجهزة الحاسوب بالمدارس الابتدائية متقاربة في كل من مدارس البنين ومدارس البنات، كما أن إعداد المعلمين والمعلمات المتخصصين في تدريس المهارات الرقمية واحد، وعلى درجة متقاربة الكفاءة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Saubari & Baharuddin, 2016)، ودراسة (Banatul Murtafi'ah, 2019)، ودراسة (الفائز وآخرون، 2021)، ودراسة (عوض، 2022).

كما تشير النتائج في الجدول (10) أيضًا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05α≥) في بعد التحديات ترجع إلى متغير الجنس لصالح الإناث (الإنحراف المعياري الأقل وهو 11,32)، مما يشير إلى اختلاف استجابات عينة المعلمين، والمعلمات حول بعد التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية حسب ما أظهرت قيمة (ت = 2,022). ويفسر ذلك بأن الظروف البيئية المدرسية، وأسلوب الإدارة المدرسية في مدارس البنات ربما تكون مختلفة عنها في مدارس البنين، وأن حرص الطالبات على تعلم المهارات الرقمية ربما يكون أكثر من الطلاب، ودرجة اهتمامهن بالتعليم التقني أكبر من اهتمام الطلاب، كما أن المعلمات أكثر حرصا على التعليم، واهتماما بالتفاصيل الدقيقة للمهارات الرقمية، وإتقانا للأداء، لذا جاءت التحديات من وجهة نظرهن بدرجة أقل. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Dijck & Poell, 2018)، ودراسة (Lavuri, Navulla & Yamini, 2019)، ودراسة (العليمات، 2019)، ودراسة (المفضي والدغيم، 2021).

2- متغير نوع المدرسة (حكومية، أهلية):

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجات واقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير نوع المدرسة، كما تم استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، ويظهر الجدول رقم (11) ذلك.

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، واختبار (*t-test*)، تبعًا لمتغير نوع المدرسة

م	بعدي الاستبانة	مستوى المتغير	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
1	واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	حكومية	137	70,37	11,27	2,780*	0,006
		أهلية	64	74,75	8,35		
2	تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	حكومية	137	69,76	10.35	5,716*	0,000
		أهلية	64	59,61	14,26		
	الأداة ككل	حكومية	137	140,12	16,10	16,1	0,018
		أهلية	64	134,36	15,56		

*الفرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة إحصائية (:.($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (11) إلى:

- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات عينة الدراسة حول واقع دور المدارس الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية تعزي إلى متغير نوع المدرسة لصالح المدارس الأهلية، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن المدارس الأهلية تدرك أهمية وفائدة إكساب طلابها المهارات الرقمية وتحرص على ذلك لرفع كفاءة طلابها، والاستفادة من ذلك كأحد أساليب دعم المدرسة في المجتمع، والتسويق لجذب أكبر عدد من الطلاب للالتحاق بها، نظرًا لوجود المنافسات بين المدارس الأهلية، مما يجعلها تهتم بالمهارات الرقمية، وتحرص على تهيئة الفصول لذلك، وتقديم الدورات التدريبية للمعلمين التي تمكنهم من إتقان التعامل الرقمي مع الطلاب، فضلا عن حرص المدارس الأهلية على استقطابها أفضل المعلمين المتخصصين في المهارات الرقمية، كما أن الرقابة الحكومية على أداء المدارس الأهلية ربما يكون على درجة أكبر. كما أن تقديم المدارس الأهلية للخدمات التعليمية نظير مقابل مالي يدفعه ولي أمر الطالب يجعل أولياء أمور الطلاب أكثر حرصا على متابعة العملية التعليمية التي تقدمها المدارس الأهلية لأبنائهم، وسرعة مبادراتهم في مواجهة ما قد يظهر من جوانب قصور بالمدارس، وفي الوقت نفسه فإن حرص ملاك المدارس الأهلية على رضا أولياء الأمور له دور في حرص المدارس الأهلية على القيام بدورها بأفضل صورة ممكنة.
- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات عينة الدراسة حول التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية تعزي إلى متغير نوع المدرسة لصالح المدارس الحكومية، أي أن التحديات التي تواجه المدارس الحكومية أعلي من التحديات التي تواجه المدارس الأهلية، وربما يرجع ذلك إلي تعدد التحديات التي تواجه المدارس الحكومية مقارنة بتلك التي تواجه المدارس الأهلية، مثل تقادم أجهزة الحاسوب، وبطء إجراءات توفير أجهزة حديثة، وضعف توفير الدعم الفني وصيانتها، فضلا عن عدم توفر شبكة الانترنت في كثير من المدارس الحكومية، وقلة برامج تدريب

المعلمين على تدريس مقرر المهارات الرقمية، بل وإسناد تدريس مقرر المهارات الرقمية إلى معلمين غير متخصصين، فضلا عن عدم وجود عدد كاف من المعلمين لتدريس مقرر المهارات الرقمية، وذلك مقارنه بالمدارس الأهلية التي تحرص على مواجه تلك التحديات بمجرد ظهورها، لإثبات مصداقيتها أمام احتياجات المجتمع، للمحافظة على انتظام عدد طلابها، وعدم انتقال بعضهم أو تسربهم إلى المدارس الأخرى، كما أن متابعة العملية التعليمية في المدارس الأهلية ربما تكون أكثر حزما لقلة عدد منتسبيها، وعدد الفصول.

3- متغير التخصص (مواد علمية، مواد أدبية، أنشطة، أخري):

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير التخصص للمعلمين، ويظهر الجدول (12) ذلك.

جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات واقع وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير التخصص

م	بعدي الاستبانة	مستوى المتغير	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري
1	واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	مواد علمية	89	73.607	10.989
		مواد أدبية	56	70.643	11.877
		أنشطة	21	66.857	7.059
		أخري	35	71.800	8.127
2	تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	مواد علمية	89	65.180	14.611
		مواد أدبية	56	69.339	12.217
		أنشطة	21	66.762	9.528
		أخري	35	65.314	8.39
الأداة ككل		مواد علمية	89	138.787	17.731
		مواد أدبية	56	139.982	16.427
		أنشطة	21	133.619	13.611
		أخري	35	137.114	12.17

يلاحظ من الجدول (12) ما يلي:

- وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لواقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير التخصص، إذ حصل المعلمون تخصص المواد العلمية على أعلى متوسط بلغ (73.607) بالرتبة الأولى، وجاء معلمو المواد الأخرى بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (71.800)، وبالرتبة الثالثة جاء معلمو المواد الأدبية بمتوسط حسابي (70.643)، وبالرتبة الرابعة والأخيرة معلمي الأنشطة بمتوسط حسابي (66.857).
- وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة التحديات التي تواجه دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير التخصص، إذ حصل معلمو المواد الأدبية على أعلى متوسط بلغ (69.339) بالرتبة الأولى، وجاء معلمو الأنشطة بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (66.762)، وبالرتبة الثالثة جاء

معلمو المواد الأخرى بمتوسط حسابي (65.314)، وبالرتبة الرابعة والأخيرة معلمو المواد العلمية بمتوسط حسابي (65.180).

وقد تم حساب تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA) لواقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، تبعًا لمتغير التخصص، لعينات مستقلة، ويظهر الجدول (13) ذلك.

جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، واختبار تحليل التباين الأحادي (*one way ANOVA*)، تبعًا لمتغير التخصص

م	بعدي الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
1	واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	بين المجموعات	878.273	3	292.758	2,667	0,049*
		داخل المجموعات	21628.27	197	109.788		
		المجموع	22506.54	200			
2	تحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	بين المجموعات	657.07	3	219.023	1,383	0,249
		داخل المجموعات	31203.03	197	158.391		
		المجموع	31860.1	200			
	الأداة ككل	بين المجموعات	688.842	3	229.614	0,883	0,451
		داخل المجموعات	51246.42	197	260.134		
		المجموع	51935.26	200			

*الفرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (13) إلى:

1. وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين تعزي لمتغير التخصص (مواد علمية – مواد أدبية – أنشطة – أخري)، استنادًا إلى قيمة (ف) المحسوبة إذ بلغت 2,667 وبمستوي دلالة 0,049.
2. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في بعد التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين تبعًا لمتغير التخصص (مواد علمية – مواد أدبية – أنشطة – أخري)، استنادًا إلى قيمة (ف) المحسوبة، إذا بلغت (1,383) وبمستوى دلالة (0,249)
3. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على الدرجة الكلية لاستبانة واقع، وتحديات دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين تعزي لمتغير التخصص (مواد علمية – مواد أدبية – أنشطة – أخري)، استنادًا إلى قيمة (ف) المحسوبة، إذا بلغت (0,883) وبمستوى دلالة (0,451).

ويوضح جدول (14) نتائج اختبار توكي للمقارنات البعدية لبعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تبعًا لمتغير التخصص:

جدول (14) اختبار توكي للمقارنات البعدية لبعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تبعًا لمتغير التخصص						
البعد	التخصص	المتوسط الحسابي	مواد علمية	مواد أدبية	أنشطة	أخري
			73.607	70.643	66.857	71.800
واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية	مواد علمية	73.607	–	2.960	6.750*	1.810
	مواد أدبية	70.643	–	–	3.790	1.160
	أنشطة	66.857	–	–	–	4.940
	أخري	71.800	–	–	–	–

*الفرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)

يلاحظ من الجدول (14) ما يلي:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي تخصص المواد العلمية وتخصص مقررات الأنشطة لصالح معلمي المواد العلمية.
2. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في اكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي معلمي المواد العلمية ومعلمي المواد الأدبية.
3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي معلمي المواد العلمية ومعلمي المواد الأخرى.
4. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي معلمي المواد الأدبية ومعلمي الأنشطة.
5. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي معلمي المواد الأدبية ومعلمي المواد الأخرى.
6. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية تعزى لمتغير التخصص بين فئتي معلمي الأنشطة ومعلمي المواد الأخرى.

ويفسر وجود الفروق ذات الدلالة الإحصائية في بعد واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها المهارات الرقمية بين فئتي تخصص المواد العلمية، وتخصص مقررات الأنشطة لصالح معلمي المواد العلمية بأن معلمي المواد العلمية هم أكثر ارتباطًا بالمهارات الرقمية باعتبار التخصصات العلمية الأكثر استخدامًا لها، وأن إعدادهم في التخصص يرتبط ارتباطًا كبيرًا بالمهارات الرقمية، ويتضمن المصطلحات والموضوعات المتخصصة في التقنية، وأنهم أكثر استخدامًا للمهارات الرقمية مع طلابهم من معلمي الأنشطة في المدارس الابتدائية، ويختلف ذلك من نتائج دراسة (الدهمش، 2007) التي توصلت إلى أن تأهيل معلمي العلوم والرياضيات لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس غير مناسب.

. بينما يفسر عدم وجود الفروق بين باقي التخصصات بتوفر المهارات الرقمية الأساسية لدى المعلمين في التخصصات جميعها، حيث يتوفر الخبرة بالمهارات الرقمية الأساسية لديهم بما يتيح لهم استخدام الأجهزة التكنولوجية، وإمكانية الاستفادة منها في التعليم، والبحث في المواقع الرقمية، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Masullo, et al., 2021) التي توصلت إلى أن استخدام المعلمين

للتقنية بصفة عامة في حياتهم خارج المدرسة ساعدهم على الاستفادة منها في العملية التعليمية مع الطلاب، والتفاعل مع المواقع التعليمية المختلفة دون الإشارة إلى تخصصهم.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج حول دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، توصي الدراسة بما يلي:

- تدريب الطلاب على أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية، ومهارات البحث الواعي على شبكة الإنترنت، لتجنبهم الانشغال بالمحتويات غير المناسبة على شبكة الانترنت.
- دمج المهارات الرقمية في المناهج التعليمية بالمراحل التعليمية المختلفة.
- تطوير مناهج المهارات الرقمية كل عام وفق سرعة التقدم التكنولوجي، وتغير احتياجات سوق العمل.
- عقد شراكات مع القطاعات المختلفة (الرسمية وغير الرسمية) للاستفادة من إمكانياتهم وخبراتهم في تدريب الطلاب وأفراد المجتمع على المهارات الرقمية.
- الاستفادة من خبرات المدارس الأهلية في رفع كفاء المهارات الرقمية للطلاب والمعلمين في المدارس الحكومية.
- الاستفادة من خبرات مدارس الإناث في تعزيز المهارات الرقمية للطلاب في مدارس البنين، والتغلب على التحديات التي تواجه المدرسة الابتدائية في تعزيز المهارات الرقمية لطلابها.
- البحث عن داعمين لتوفير احتياجات المدارس الابتدائية من أجهزة الحاسوب، والمتطلبات المادية اللازمة لرفع كفاءة مهارات الطلاب والمعلمين الرقمية.
- توفير أخصائي تقنية المعلومات في كل مدرسة، لمتابعة صيانة الأجهزة التكنولوجية بالمدارس، وتحديث برامجها، ومواجهة مشكلة تقادمها.
- تجهيز حافلة متنقلة مزودة بقاعة دراسية متكاملة متضمنة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزة الحاسوب، لتدريب الطلاب على المهارات الرقمية في أماكن إقامتهم، والأحياء السكنية التي لا يتوفر فيها خدمة الانترنت والأجهزة التكنولوجية، كفصول متنقلة، كما هو الحال في بعض البلدان.
- إنشاء مراكز لتقديم دورات تدريبية متخصصة في المهارات الرقمية لجميع منسوبي المدارس الابتدائية، تتناسب مع مستوياتهم المهارية.
- الزام معلم الحاسب الآلي باجتياز ثلاث دورات تدريبية كحد أدنى كل عام، على أن تكون تخصصية وفق مستجدات المهارات التقنية، ولا يقل إجمالي عدد ساعات التدريب عن ثلاثون ساعة تدريبية سنويا.

مقترحات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الدراسة تقترح إجراء دراسات أخرى حول:

1- دور المدرسة الابتدائية في دعم المهارات الرقمية لمنسوبيها (الطلاب، المعلمين، الهيئة الإدارية).
2- الكفايات الرقمية لمعلمي المدارس الابتدائية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.
3- واقع المهارات الرقمية لمعلمات وطلاب مرحلة رياض الأطفال.

4- تصور مقترح لمناهج المهارات الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

5- الشراكة بين المدارس الابتدائية والمؤسسات الحكومية والأهلية في دعم المهارات الرقمية بالمجتمع.

6- التعاون بين المدرسة الابتدائية والمؤسسات غير الربحية في نشر الوعي الرقمي لكبار السن.

خاتمة:

بعد استعراض مشكلة البحث وأهدافه، والإطار النظري، قام الباحث بتطبيق الاستبانة وتحليل النتائج، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها ما يلي:

- إن واقع دور المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين بدرجة موافقة كبيرة، وأكثرها تعليم الطلاب أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية، ثم تعزيز التواصل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين.
- توجد تحديات كبيرة تواجه المدرسة الابتدائية في إكساب طلابها الوعي بالمهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، وأكثرها انشغال الطلاب بالمحتويات غير الدراسية على شبكة الانترنت، وصعوبة إدارة الطلاب للوقت على شبكة الانترنت.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الواقع عند مستوى دلالة ($0.05\alpha\leq$) ترجع إلى متغير الجنس، وفي بعد التحديات ترجع إلى متغير التخصص.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الواقععند مستوى دلالة ($0.05\alpha\leq$) ترجع إلى متغير نوع المدرسة لصالح المدارس الأهلية، ومتغير التخصص لصالح معلمي المواد العلمية، وفي بعد التحديات ترجع إلى متغير الجنس لصالح الإناث، ومتغير نوع المدرسة لصالح المدارس الحكومية.
- أوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلاب على أساسيات استخدام الأجهزة التكنولوجية، ومهارات البحث الواعي على شبكة الإنترنت، لتجنبهم الانشغال بالمحتويات غير المناسبة على شبكة الانترنت، ودمج المهارات الرقمية في المناهج التعليمية بالمراحل التعليمية المختلفة، وتطوير مناهج المهارات الرقمية كل عام وفق سرعة التقدم التكنولوجي، وتغير احتياجات سوق العمل، وعقد شراكات مع القطاعات المختلفة (الرسمية وغير الرسمية) للاستفادة من إمكانياتهم وخبراتهم في تدريب الطلاب وأفراد المجتمع على المهارات الرقمية.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

الاتحاد الدولي للاتصالات ومنظمة العمل الدولية. (2018). الأولوية الموضوعية للمهارات الرقمية والمبادرات العالمية لفرص العمل اللائق للشباب، جنيف. https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit_Arabic.pdf

بدران، شبل، وسعيد، أحمد. (2007). *التعليم الأساسي (الفلسفة – الأهداف)*. الإسكندرية، مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

أحمد، ممدوح صابر وهلالي، ممدوح مسعد. (2019). إدمان الإنترنت وعلاقته بالقيم الجمالية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *27*(6)، 295-315.

البنك الدولي. (ديسمبر، 2021). *مرصد الاقتصاد المصري*. التأثير واسع النطاق للتحول الرقمي للحكومة. http://www.worldbank.org

الجابر، جلال سيف الدين. (2021). فاعلية محتوى تعليمي مطور للتعليم عن بعد وفق معايير جودة المقررات الرقمية في اكتساب مفاهيم التربية الإسلامية وتنمية الدافعية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي. *رماح للبحوث والدراسات*، (53)، 263-293.

الجهمي، الصافي يوسف شحاته. (2022). فاعلية بيئة تعلم مدمجة قائمة على الصف المقلوب في تنمية المهارات الرقمية والاتجاه لدى طلاب كليتي التربية النوعية والتكنولوجيا والتعليم. *مجلة كلية التربية جامعة المنوفية*، *37*(1)، 507-564.

الحمود، ريان علي. (2017). تعليم الحاسب في الدول المتقدمة (تجربة سنغافورة). https://2u.pw/hjMTY

الخليلي، خليل يوسف. (2012). *أساسيات البحث العلمي التربوي*. الإمارات العربية المتحدة، دبي: دار القلم.

الدقن، أحمد السيد. (2020). الحكومة الإلكترونية كمدخل للتطور الديمقراطي في ظل الثورة الصناعية الرابعة: نحو إطار شامل. *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*. (8)، 58-90.

الدهمش، عبدالله محمد. (2007). *واقع مشروع استخدام الحاسب الآلي في تدريس العلوم والرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض*. (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية جامعة الملك سعود.

الدوسري، مرام عبدالله. (2021). معوقات استخدام القصة الرقمية في التدريس بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمدينة الرياض. *مجلة التربية جامعة الأزهر*. 19(5)، 515-550.

شحاته، حسن والنجار، زينب وعمار، حامد. (2011). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية* (ط.2). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الشريف، باسم نايف محمد. (2019). واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية جامعة طيبة أنموذجا. *مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية*، (22)، 352-404.

الشناق، قسيم محمد ودومي، حسن علي. (2010). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. *مجلة جامعة دمشق*، *26*(1)، 235-271.

عبدالله، ريم المعيذر والقحطاني، أمل سفر. (2018). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوى الجامعي. *مجلة القراءة والمعرفة*، (196)، 49-86.

العتيبي، منيرة نايف، والشدي، ندى إبراهيم. (2018). *نظام التعليم في المملكة العربية السعودية والعالم العربي*. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد.

العليمات، عبير راشد. (2019). درجة ممارسة معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في محافظة البلقاء لكفايات تكنولوجيا التعليم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *28*(6)، 224-238.

عوض، منير سعيد. (2022). مدى تضمين كتب التكنولوجيا المدرسية للصفوف (5-10) والخطط الأكاديمية لبرنامج التربية التكنولوجية في الكليات والجامعات الفلسطينية للذكاء الاصطناعي. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *30*(3)، 240-261. https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.30.3/2022/10

الفائز، عبدالعزيز عبدالله؛ الجديع، عبدالرحمن جديع والفائز، سمر عبدالله. (2021). مستوى اتساق مناهج المهارات الرقمية مع المعايير الوطنية السعودية. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، *22*(2)، 1-7.

فرج، أحلام قطب وعبدالوهاب، نجلاء عبدالقوي. (2021). فاعلية برنامج إثرائي إلكتروني قائم على التعلم النشط لتنمية المهارات الرقمية والاتجاه نحوها لدى الطالبة المعلمة تخصص رياض الأطفال في ظل جائحة كورونا وعلى ضوء رؤية مصر 2030. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*، (92)، 323-445.

فليه، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبد الفتاح. (2004). *معجم مصطلحات التربية لفظًا واصطلاحًا*. الإسكندرية، مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

المفضي، أريج صالح عبدالله و الدغيم، خالد إبراهيم صالح. (2021). درجة وعي معلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمهارات الرقمية لمعلم القرن الواحد والعشرين. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (132)، 96-122.

النجار، حنين خالد. (2019). *واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل (Google) التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية*، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية العلوم التربوية جامعة الشرق الأوسط.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2020). *التقرير السنوي*. المملكة العربية السعودية. https://www.citc.gov.sa/ar/mediacenter/annualreport/Documents/PR_REP_016A.pdf

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2019). *تقرير الأفراد والأسر*. المملكة العربية السعودية. https://www.citc.gov.sa/ar/researchs-studies/Studies/Documents/TheCommunicationsMarketStudyResultsRepor2019.pdf

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2019). *الإطار التخصصي لمجال تعلم التقنية الرقمية السعودية*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

وزارة التعليم. (1416هـ). *وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية*. اللجنة العليا لسياسة التعليم. https://www.moe.gov.sa/

يماني، أماني وسجى، منال. (2018). ما هي المهارات الضرورية لمستقبل الطلبة؟. *صحيفة مكة الالكترونية*. https://2u.pw/gBJA5

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abdullah, R. A. & Al-Qahtani, A. S. (2018). The effectiveness of the flipped classroom strategy in developing information security concepts for university level female students. (in Arabic). *Reading and Knowledge Journal*, (196), 49-86.

Al-Dahmash, A. M. (2007). *The reality of the project of using computers in teaching science and mathematics at the primary stage in Riyadh*. (in Arabic). (Master's thesis, unpublished), College of Education, King Saud University.

Al-Daqn, A. E. (2020). E-Government as an Entrance to Democratic Development in the Light of the Fourth Industrial Revolution: Towards a Comprehensive Framework. (in Arabic). *Journal of the College of Commerce for Scientific Research*, (8), 58-90.

Al-Dossary, M. A. (2021). Obstacles to using the digital story in teaching at the primary stage from the point of view of male and female teachers in Riyadh. (in Arabic). *Al-Azhar University Education Journal*, *19* (5), 515-550.

Alfayez, A. A.; Al-Judaya, A. J. & Alfayez, S. A. (2021). The level of consistency of digital skills curricula with Saudi national standards. (in Arabic). *The Scientific Journal of King Faisal University*, *22*(2), 1-7.

Al-Hamoud, R. A. (2017). *Computer education in developed countries (Singapore experience).* (in Arabic). https://2u.pw/hjMTY

Al-Jahmi, A. Y. (2022). The effectiveness of an integrated learning environment based on the flipped classroom in developing digital skills and attitudes among students of the Faculties of Education, Awareness, Technology and Education. (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education*, Menoufia University, *37* (1), 507-564.

Al-Mofdi, A. S. & Al-Daghim, K. I. (2021). The degree of awareness of social and national studies teachers of the digital skills of the twenty-first century teacher. (in Arabic). Arab Studies in Education and Psychology, (132), 96-122.

Al-Najjar, H. K. (2019). *The reality of using some interactive Google applications in developing some digital skills among graduate students in Jordanian universities* (Master's thesis, unpublished), (in Arabic). College of Educational Sciences, Middle East University.

Al-Olaymat, A. R. (2019). The degree of science teachers' practice of educational technology competencies for the upper basic stage in Al-Balqa Governorate. (in Arabic). *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, *28*(6), 224-238.

Al-Otaibi, M. N. & Al-Shadi, N. I. (2018). *The education system in Saudi Arabia and the Arab world.* (in Arabic). Riyadh, Saudi Arabia: Al-Rushd Library.

Al-Shanaq, Q. M. & Doumi, H. A. (2010). Attitudes of teachers and students towards the use of e-learning in Jordanian secondary schools. (in Arabic). *Damascus University Journal*, *26*(1), 235-271.

Awad, M. S. (2022). The extent to which technology textbooks for grades 5-10 and academic plans for the technology education program in Palestinian colleges and universities include artificial intelligence. (in Arabic). *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, *30*(3), 240-261. https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.30.3/2022/10

Badran, S. & Saeed, A. (2007). *Basic education (philosophy - goals).* (in Arabic). Alexandria, Egypt: Dar Al-Wafaa for the world of printing and publishing.

Banatul Murtafi'ah, N. P. (2019). Digital Literacy in The English Curriculum: Models of Learning Activities. *Acta Informatica Malaysia*, *3*(2), 10-13.

Barman, K. C. (2020). The Role of Social Media on Education and Society: A Brief Analysis. *Gorteria Journal*, *33*(12), 179-190. https://www.researchgate.net/publication/347934566

Browse Encyclopedia. (1/4/2021). https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/social-media

Cheng, M. (2019). The US's Top 15 Emerging Jobs of 2020. https://2u.pw/s2JX2

Cicha, K., Rutecka, P., Rizun, M. & Strzelecki, A. (2021). Digital and Media Literacies in the Polish Education System -Pre- and Post- COVID-19 Perspective. *Education Sciences*, 11(9), 532-548. https://doi.org/10.3390/educsci11090532

Coman, C., Tiru, L., Schmitz, L., Stanciu, C. & Bularca, M. (2020). Online Teaching and Learning in higher Education During the Coronavirus Pandemic Students' Perspective, *Sustainability*, *12*(24), 1-24. https://doi.org/10.3390/su122410367

Communications and Information Technology Commission. (2019). Kingdom Saudi Arabia. *Individuals and families report*. (in Arabic). https://www.citc.gov.sa/ar/researchs-studies/Studies/Documents/TheCommunicationsMarketStudyResultsRepor2019.pdf

Communications and Information Technology Commission (2020). Kingdom Saudi Arabia. *annual report*. (in Arabic). https://www.citc.gov.sa/ar/mediacenter/annualreport/Documents/PR_REP_016A.pdf

Dijck, J. V. & Poell, T. (2018). *Social media platforms and education*. In The SAGE Handbook of Social Media, 579-591, edited by Jean Burgess, Alice Marwick & Thomas Poell. London: Sage.

Dobre, I. (2015). Learning Management System for Higher Education: An Overview of Available Options for Higher Education Organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (180), 313-320. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.02.122

Education and Training Evaluation Authority. (2019). *The specialized framework for the field of learning Saudi digital technology*. (in Arabic). Riyadh: King Fahd National Library.

Faraj, A. Q. & Abdelwahab, N. A. (2021). The effectiveness of an electronic enrichment program based on active learning to develop digital skills and the trend towards it among the student teacher specializing in kindergarten in light of the Corona pandemic and in the light of Egypt's vision 2030. (in Arabic). *Educational Journal Sohag University*, (92), 323-445.

Fleih, F. A., & Zaki, A. A. (2004). *Dictionary of Education Terminology, Idioms and Idioms*. (in Arabic). Alexandria, Egypt: Dar Al-Wafaa for the world of printing and publishing.

How, M., Hung, W. (2019). Educational stakeholders' independent evaluation of an artificial intelligence-enabled network predictive simulations. *Educational sciences*. *9*(10), 1-31.

International Telecommunication Union and International Labor Organization. (2018). *Thematic Priority for Digital Skills and Global Initiatives for Decent Work Opportunities for Youth*, (in Arabic). Geneva.

Lavuri, R., Navulla, D. & Yamini, P. (2019). Effect of Social Media Networks on Academic Performance 0f Indian Students. *Journal of Critical Reviews*, *6*(4), 71-78. doi: http://dx.doi.org/10.22159/jcr.06.04.13

Masullo, G., Addeo, F., Delli Paoli, A. & Ruopolo, A. (2021). Learning with ICTs at Primary Level: Teachers' and Pupils' Perceptions. *Italian Journal Of Sociology Of Education*, *13*(3), 2021, 21-44. DOI :10.14658/pupj-ijse-2021-3-2

Miaihe, N. & Hodes, C. (2017). The third age of artificial intelligence. *Artificial intelligence in the city*. (17), 6-14.

Ministry of Education. (1416 AH). *Education policy document in the Kingdom of Saudi Arabia*. (in Arabic). Higher Committee for Education Policy. https://www.moe.gov.sa/

Nkhoma, K. B., Ebenso, B., Akeju, D., Adejoh, S., Bennett, M., Chirenje, M. & Allsop, M. (2021). Stakeholder perspectives and requirements to guide the development of digital technology for palliative cancer services: a multi-country, cross-sectional, qualitative study in Nigeria, Uganda and Zimbabwe. *BMC Palliative Care*, *20*(1), 1-16.

Park, C. (2019). *Lifelong Learning and Education Policies to Computer Digital Gains 47*. Realizing Education for all in the Digital Age, in T20 Summit, the Research and Policy Advice Network of the Group of 20 (G20). Tokyo, Japan.

Saubari, N. & Baharuddin, M. F. (2016). Digital Literacy Awareness among Students. *RESEARCH HUB*, *2*(1), 57-63.

Sharif, B. N. (2019). The reality of university students' attitudes towards employing digital platforms in university education in the Kingdom of Saudi Arabia, Taibah University as a model. (in Arabic). *Taibah University Journal of Arts and Humanities*, (22), 352-404.

Shehata, H., Najjar, Z. & Ammar, H. (2011). *A Dictionary of Educational and Psychological Terms* (2nd). (in Arabic). Cairo: The Egyptian Lebanese House.

Taskiran, C. & Salur, M. (2021). Analysis of Opinions of Social Studies Teachers on Digital Literacy Skills. *World Journal of Education*, *11*(2), 72-84.

Tomczyk, L. (2021). Declared and real Level of Digital Skills of Future Teaching Staff. *Education Sciences*, *11*(10), 619-635. 10.3390/educsci11100619

UNESCO. (2012). *International Standard Classification of Education ISCED.* Institute for Statistics. United Nations Educational. http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced

UNESCO. (2018). *Skills for a Connected World*. Mobile Learning Week, 26-30 Mar., Paris.

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, G. & Van den, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*. Luxembourg: Publication Office of the European Union.

Welsh, Government. (2018). *Digital Competence Framework Guidance*. https://hwb.gov.wales/api/storage/337437b8-cfe3-4305-ae32-f47ad82f3e76/digital-competence-framework-guidance-2018.pdf

Yamani, A. & Saja, M. (2018). *What are the necessary skills for the students' future?* (in Arabic). Makkah electronic newspaper. https://2u.pw/gBJA5

Zhang, H. & Zhu, C. (2016). A Study of Digital Media Literacy of the 5th and 6th Grade Primary Students in Beijing. *The Asia-Pacific Education Researcher* ,*25*(4), 1- 35.