جامعة سوهاج
كلية التربية
المجلة التربوية

صعوبات تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمات بمحافظة الخرج

إعداد

د/ هدى سعد الحربي
أستاذ مناهج وطرق تدريس الحاسب الآلي المساعد
قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية،
جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز
المملكة العربية السعودية

تاريخ استلام البحث : ٢١ نوفمبر ٢٠٢٢م – تاريخ قبول النشر: ١٠ ديسمبر ٢٠٢٢م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2023.

مخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلماتها في مختلف مراحل التعليم العام بالمدارس العامة الحكومية بمحافظة الخرج، والتحقق من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغيري المرحلة التعليمية، وعدد سنوات الخبرة. ولتحقيق هذه الأهداف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي(المسحي) وأداته الاستبانة. وقد تم توزيعها على عينة عشوائية بحجم (٥٢) معلمة شكلت (٢٨.٨%) من مجتمع الدراسة. وأسفرت الدراسة عن موافقة أفراد العينة بشدة على وجود صعوبات مادية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٧)، بالإضافة إلى موافقتهم على وجود صعوبات إدارية بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٢)، وحيادهم فيما يخص الصعوبات التدريسية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٧). أيضا إثبات صحة الفروض بعدم وجود فروق ذات إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغيري المرحلة التعليمية، وعدد سنوات الخبرة في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج. وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات والمقترحات البحثية.

كلمات مفتاحية: الصعوبات، المهارات الرقمية.

Difficulties teaching digital skills from the point of view of teachers in Al-Kharj Governorate

Abstract

This study aimed to reveal the difficulties facing digital skills teaching from the point of view of its teachers at various stages of general education in public schools in Al-Kharj governorate and to verify that there are no significant differences at the level of (<=0.05) attributable to the two variables of the educational stage, and the number of years of experience. The descriptive method and its questionnaire tool were used to achieve these objectives. It was distributed to a random sample of (52) teachers, who made up (28.88%) of the study community. The study resulted in the respondents ' strong approval of the existence of material difficulties, with an arithmetic average of (4.27), in addition to their approval of the existence of administrative difficulties with an arithmetic average of (3.62), and their neutrality about teaching difficulties, with an arithmetic average of (3.27). Also, prove the validity of the assumptions that there are no statistical differences at the level of (<=0.05) attributed to the variables of the educational stage and the number of years of experience in the difficulties facing digital skills teachers in Al-Kharj governorate. The study has recommended many research recommendations and proposals.

Keywords: difficulties, digital skills.

المقدمة

شهد العصر الحالي تطورات متلاحقة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أثرت على جميع مجالات الحياة. مما أوجب على الدول الراغبة في التميز والاستمرار والتأثير في العالم مواكبة هذه التطورات. ولعل التعليم هو المسؤول عن الرقي بمكانة الدولة وجعلها في مصافي الدول؛ نظرا لتأثير مخرجاته على القطاعات الأخرى كالصحة والصناعة وغيرها

فالتعليم يقوم بالبناء المعرفي والمهاري والوجداني لأفراد المجتمع، بما يمكن الدولة من تحقيق رؤيتها وأهدافها. عن طريق اكساب التلاميذ المهارات الأساسية كالقراءة، والكتابة، والحساب لكن لمواكبة تطورات هذا العصر والتي من أبرزها التحول الرقمي لابد من إضافة المهارات الرقمية للمهارات الثلاث الرئيسة؛ لذا لا يكاد يخلو أي نظام تعليمي من منهج هدفه الرئيس نشر الثقافة الحاسوبية. حيث تتضمن أمورًا عده منها التعرف على مكونات الحاسب وبرمجياته، وبرمجتيه، والتعامل مع شبكاته، وآلية الاستفادة منه في مختلف مجالات الحياة.

فامتلاك التلاميذ للمهارات الرقمية أصبح أمرأ أساسيا ليس من أجل الحصول على وظيفة في القطاعات التقليدية المعروفة، وإنما لبدء أعمالهم التجارية الخاصة وخلق فرص وظيفية جديدة في سوق العمل؛ نتيجة لتقدم المستمر في الأجهزة والأنظمة الرقمية التي غيرت في طبيعة سوق العمل. فالوظائف مستقبلا تعتمد بشكل كبيرعلى تكنولوجيا المعلومات، والمعرفة في مجال علم الروبوتات، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء(IOT). فبحسب تقرير المفوضية الأوروبية هناك طلب كبير على العمالة التي تجيد التعامل مع أجهزة الحاسب، وإدارة المعلومات الإلكترونية. أيضا تساعد التلاميذ على للتواصل والاندماج في هذا العالم المتصل فلم يعد التواصل مقتصرا بين الأفراد في مجتمعاتهم. (UNESCO ,2018a)

وتمكنهم من الاستفادة من الخدمات العامة المهمة كالحكومة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية، والنقل الذكي، والتمويل الرقمي، والمشاركة والاستفادة من مميزات مجتمع المعرفة. هذا بالإضافة إلى أن اكتساب المهارات الرقمية يؤدي إلى تنمية العديد من مهارات القرن الواحد والعشرين لدى التلاميذ كمهارة حل المشكلات، ومهارة التعلم الذاتي، ومهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والإبداع..... وغيرها

فامتلاك التلاميذ للمهارات الرقمية أصبح أمرأ أساسيا للحصول على فرصة وظيفية في سوق العمل. فالوظائف مستقبلا تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات، والمعرفة في مجال علم الروبوتات، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي، وعلوم الحاسب التطبيقية. فبحسب تقرير المفوضية الأوروبية هناك طلب كبير على العمالة التي تجيد التعامل مع أجهزة الحاسب، وإدارة المعلومات الإلكترونية. أيضا تساعد التلاميذ على للتواصل والاندماج في هذا العالم المتصل فلم يعد التواصل مقتصرا بين الأفراد في مجتمعاتهم. (UNESCO ,2018a) هذا بالإضافة إلى أن اكتساب المهارات الرقمية يؤدي إلى تنمية العديد من مهارات القرن الواحد والعشرين لدى التلاميذ كمهارة حل المشكلات ، ،ومهارة التعلم الذاتي، ومهارات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والإبداع..... وغيرها

وقد عملت المملكة العربية السعودية ممثلة في وزارة التعليم على تطوير نظامها التعليمي بشكل مستمر فقامت بعدة إجراءات منها التدرج في إقرار مناهج المهارات الرقمية كمناهج أساسية في جميع مراحل التعليم. وقد هدفت هذه المناهج إلى إكساب التلاميذ الكفايات الأساسية لتعلم مهارات الحاسب والاستفادة منها في مختلف المجالات التعليمية. (شركة تطوير للخدمات التعليمية،٢٠١٣م) (شركة تطوير للخدمات التعليمية، د.ت)

فيتعلم التلاميذ مهارات التعامل مع جهاز الحاسب وشبكاته المختلفة، واستخدام برامجه و تطبيقاته المتنوعة، وبرمجته باستخدام لغات عدة كبايثون (Python)، و سكراتش (Scratch)، وفيجوال بيسك استديو (VISUALBASICSTUDIO) وغيرها. والعمل على تدريس مثل هذه المهارات قد يواجه العديد من الصعوبات.

مشكلة الدراسة:

يعد منهج المهارات الرقمية من المناهج الحديثة التي تُدرس لتلاميذ التعليم العام وخاصة للمرحلة الابتدائية؛ لذا كان الضروري التعرف على أبرز الصعوبات التي تواجه معلميه وتؤثر على تحقيق أهداف العملية التعليمية. فتجاهل هذه الصعوبات قد يؤدي إلى مشكلات تعرقل العملية التربوية.

ومن خلال عمل الباحثة كعضو هيئة تدريس بقسم المناهج وطرق التدريس، وتدريسها بعض المقررات للمعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم العالي للمهارات الرقمية، إضافة إلى لقائها بالعديد من معلمات المهارات الرقمية بمختلف مراحل التعليم العام لاحظت شكوى

المعلمات من بعض الصعوبات التي تواجهن أثناء التدريس. وعند اجراء دراسة استطلاعية تضمنت (١٢) معلمة من معلمات المهارات الرقمية اللاتي يعملن في مراحل دراسية مختلفة بمناطق تعليمية متعددة. وجد أن هناك العديد من الصعوبات التي تواجهن منها ما يتعلق بالجانب المادية أو التدريسي أو الإداري كقلة عدد أجهزة الحاسب الصالحة للعمل بالنسبة لعدد الطالبات، عدم توافر مصادر تعلم مجانية، عمل المعلمة في عدة مدارس بعيدة عن مقر عملها الأساسي وغيرها. أيضا أثبتت العديد من الدراسات وجود معوقات تواجه تدريس المقررات الدراسية كدراسة (النجدي والحسين، ٢٠١٤)، و (العلواني،٢٠١٨م)، و(إبراهيم،٢٠١٩)،

وبحدود علم الباحثة فإنه لا توجد دراسة تناولت صعوبات تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمات، فمعظم الدراسات ناقشت تحديات تدريس مقررات أخرى كاللغة الإنجليزية، والرياضيات .....كدراسة (الموسه،٢٠٢٠م) ،(منصور،٢٠١٦م).أو تناولت معوقات استخدام طرق و استراتيجيات تعليمية معينة في تدريس أحد مقررات المهارات الرقمية كدراسة (العتيبي،٢٠٢١) و(العوفي،٢٠٢١م) و(السعدون،٢٠٢٢م) .

وبذلك تعمق إحساس الباحثة بمشكلة الدراسة، وشعرت بالحاجة للكشف عن مستوى الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما الصعوبات التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟ وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

١– ما الصعوبات الإدارية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

٢– ما الصعوبات التدريسية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

٣– ما الصعوبات المادية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

فروض الدراسة:

١– لا توجد فروق ذات إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج.

٢– لا توجد فروق ذات إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة للكشف عن الصعوبات الإدارية والتربوية والمادية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمات بمحافظة الخرج ومعرفة الفروق– إن وجدت – في الصعوبات تعزى لمتغيري المرحلة التعليمية وعدد سنوات الخبرة.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في الآتي:

- تأتي أهمية الدراسة من أهمية تدريس منهج المهارات الرقمية في مراحل التعليم العام، والعمل على اكساب التلاميذ المهارات الضرورية التي تمكنهم من مواكبة متطلبات هذا العصر.
- قد تفيد نتائج البحث في توجه أنظار القائمين على المناهج الدراسية بشكل عام ومناهج المهارات الرقمية بشكل خاص على أبرز الصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء عملية التدريس.
- قد يستفيد القائمين على المناهج الدراسية بوزارة التعليم من الحلول المقترحات لتقليل من الصعوبات التي تواجه المعلمين عامة ومعلمي المهارات الرقمية خاصة.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على تحديد صعوبات تدريس مقرر المهارات الرقمية في مدارس التعليم العام الحكومية، وتم تنفيذها خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي١٤٤٤هـ–٢٠٢٢م، وتطبيقها على معلمات المهارات الرقمية في المدارس الحكومية العامة بمحافظة الخرج.

مصطلحات الدراسة:

الصعوبات: عرفها (وكاع ،٢٠١٣م) بـ" مجموعة من المشاكل والمعوقات التي تحد من الوصول للنتائج التعليمية الإيجابية "

وتُعرف إجرائيا بـ: كل المعوقات الإدارية والتدريسية والمادية التي تواجه معلمات منهج المهارات الرقمية أثناء التدريس، وتؤثر سلبا على تحقيق الأهداف التعليمية للمنهج.

المهارات الرقمية: عرفها أوكوري (Okorie، ٢٠١٢) بأنها تعليم كيفية تشغيل الحاسب واستخدام برامجه وتطبيقاته في مختلف المجالات كالصناعة والزراعة والإعمال.

تُعرف إجرائيا بـ المعارف والمهارات والقيم التي يتم إكسابها للتلاميذ، مما يمكنهم من التعامل بفاعلية مع جهاز الحاسب وبرامجه وتطبيقاته وشبكاته المختلفة، وبرمجته باستخدام العديد من لغات البرمجة مع مراعاة الالتزام بقواعد المواطنة الرقمية.

الإطار النظري:

مفهوم المهارات الرقمية:

عرفت اليونسكو (UNESCO٢٠١٨ (b المهارات الرقمية بمجموعة من القدرات لاستخدام الأجهزة الرقمية وتطبيقات الاتصال والشبكات للوصول إلى المعلومات وإدارتها. فهي تمكن الأشخاص من إنشاء محتوى رقمي ومشاركته والتواصل والتعاون وحل المشكلات لتحقيق الذات بشكل فعال ومبدع في الحياة والتعلم والعمل والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية.

وذكر بكرو (٢٠٢١) بأنها مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات على استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية بشكل كفؤ ، مما يمكن الأفراد من إدارة المحتوى الرقمي ومشاركته بشكل فعال ومبدع يؤدي إلى زيادة الدقة والكفاءة والجودة والانتاجية في كل أنشطة الحياة. بينما عرفها (أبولوم،٢٠٢٢) بأنها مجموعة من القدرات والكفاءات اللازمة لاستخدام الأجهزة الرقمية والتطبيقات عبر الإنترنت، بغية الوصول إلى المعلومات وإدارتها بشكل مثالي، وإنشاء محتوى رقمي ومشاركته بشكل فعال، والتواصل والتعاون مع الآخرين لحل المشكلات المختلفة.

ومن التعاريف السابقة يتضح بأن المهارات الرقمية هي القدرة على استخدام الأجهزة الرقمية وتطبيقاتها المختلفة فيما يساعد على اكتساب الطلاب لأهم مهارات القرن الحادي والعشرين كالتواصل والتعاون والتشارك وحل المشكلات .. وغيرها

مستويات المهارات الرقمية:

حدد الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ثلاث مستويات للمهارات الرقمية، ويتضمن كل مستوى مجموعة من المهارات التي يجب أن يتعلمها التلاميذ:

- المهارات الرقمية الأساسية: وتشمل مهارات التعامل مع المعدات كوحدات الإدخال والإخراج ، والبرمجيات كمعالجة النصوص وجداول البيانات، وإدارة الملفات في الحواسيب، وإعدادات الخصوصية في الهواتف النقالة، وتشمل كذلك العمليات الأساسية عبر الإنترنت كاستعمال البريد الإلكتروني والبحث والتفاعل مع الآخرين وغيرها. وتعتبر هذه المهارات متطلبا أساسيا للمهن في العصر الحالي
- المهارات الرقمية المتوسطة: مهارات جاهزة للعمل وغالبا ما تكون عامة، وتتطلب المعرفة بأدوات تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك برامج الحاسوب ولغات البرمجة المختلفة. وتتطلب هذه المهارات من المتعلم توسيع مهارات التعلم من أجل استيعاب التغييرات في التكنولوجيا.
- المهارات الرقمية المتقدمة (أو المتخصصة): فتمثل المهارات التي يمتلكها المتخصصون في المهن التكنولوجية، مثل البرمجة، إدارة الشبكات، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والأمن السيبراني، وتطوير تطبيقات الأجهزة الذكية.. وغيرها. (Digital SkillsToolkit,2018)

التطور التاريخي لتعليم المهارات الرقمية في المملكة العربية السعودية:

نظرا للانفجار المعرفي، والتطورات التكنولوجية في كافة المجالات، والحاجة لجيل مؤهل قادر على النهوض بالوطن متناسبا مع متطلبات سوق العمل وانطلاقا من الأهداف العامة لسياسة التعليم بالمملكة التي تؤكد في أحد محاورها على الأخذ بمستجدات العلم والتقنية والتفاعل الواعي مع التطورات الحضارية في ميادين العلوم والثقافة والأدب وتتبعها والمشاركة فيها .فقد اهتمت المملكة العربية السعودية بتعليم الحاسب وتقنية المعلومات منذ أكثر من ثلاثة عقود .ففي عام ١٩٨٠م أدخلت وزارة التعليم العالي (آنذاك) استخدام الحاسب

الآلي في التعليم وذلك عن طريق مشروع تعليمي بجامعة الملك فهد بن عبدالعزيز للبترول والمعادن وقد أخذ هذا المشروع في التوسع والتطور. (العمري،د.ت(

وفي عام ١٩٨٢/١٩٨٣م تم إقرار برنامج علوم الحاسبات ضمن كلية العلوم وبرنامج هندسة الحاسبات ضمن كلية الهندسة بجامعة الملك سعود، تلاه في عام ١٩٨٤/١٩٨٥م إنشاء كلية علوم الحاسب والمعلومات وأصبح كل برنامج قسما من أقسامها. ثم تم اعتماد مقرر "الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم " كأحد المقررات الرئيسة لطلبة برامج كلية التربية بجامعة الملك سعود بهدف إعطاء الطلبة فكرة عامة عن الحاسب الآلي واستخداماته في العملية التعليمية.

واهتم المسؤولون في وزارة المعارف[1](سابقا) بنشر ثقافة الحاسب الآلي منذ عام ١٩٨٦ حيث تم إدخال مقررات الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية المطورة كمقررات أساسية، ففي الصف الأول الثانوي يتم تدريس تاريخ الحاسب الآلي و مكوناته و تدريب الطلبة على استخدام برامج الرسم و معالجة النصوص، و في الصف الثاني يتم تدريبهم على برامج الجداول الإلكترونية و قواعد البيانات، أما في الصف الثالث الثانوي فيتم تدريبهم على مبادئ البرمجة باستخدام لغة البيسك السريع(Q. BASIC) .إلا أنه في عام ١٩٩١م تم إيقاف العمل بالتعليم الثانوي المطور ،واستمر تدريس مقررات الحاسب لطلبة المرحلة الثانوية بمختلف صفوفها حيث أوصت الأسرة الوطنية في الوزارة بزيادة عدد الحصص المخصصة لمقرر الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية من حصة واحدة أسبوعيا إلى حصتين ؛لأهمية تمكين الطلبة من استيعاب الحقائق العلمية، والمهارات الفنية والتطورات في مجال الحاسب (الدوسري،٢٠١٩م)

وفي عام ١٩٩٣–١٩٩٤م تم افتتاح قسم "العلوم التقنية " كقسم إضافي ضمن أقسام المرحلة الثانوية لكن ظل هذا التخصص التقني محدود الانتشار حيث لم يطبق سوى في عدد محدود من المدارس؛ نظرا لمتطلبات تشغيله. . أما في المرحلتين المتوسطة والابتدائية فقد كانت فكرة تدريس الحاسب الآلي مطروحة على جدول أعمال الأسرة الوطنية للحاسب الآلي لعام (١٩٩٨) هذا بالنسبة للطلاب. أما بالنسبة للمعلمين فقد أقر اجتماع

[1] الوزارة التي كانت مسؤولة عن تعليم البنين وقد تم دمجها مع الرئاسة العامة لتعليم البنات عام 1423هـ لتكون وزارة واحده باسم وزارة التربية والتعليم .وفي عام 1436هـ تم الدمج ما بين وزارة التربية والتعليم و وزارة التعليم العالي تحت مسمى وزارة التعليم .

مجلس كليات المعلمين –التابعة لوزارة المعارف آنذاك–الخامس عشر عام ١٩٩٨م إدخال مقرر الحاسب كمقررًا إجباريًا ضمن مواد الإعداد العام في جميع أقسام الكلية، كما أقر افتتاح قسم للحاسب يمنح درجة بكالوريوس التربية في تعليم الحاسب الآلي .(شركة تطوير للخدمات التعليمية،٢٠١٣م)

وفي عام ١٩٩٧م أقرت الرئاسة العامة لتعليم البنات إدخال منهج الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية على أن يتم تدريسه بمعدل حصتين أسبوعيا للصفين الثاني والثالث ثانوي وذلك في مدارس مختارة. (شركة تطوير للخدمات التعليمية،٢٠١٣م)

وفي عام ٢٠٠٠م تم التوسع في تدريسه حيث تم تجهيز ما يزيد عن ٣٠٠ معمل حاسب في المدارس الثانوية للبنات بمختلف مناطق المملكة. وتمهيدا لاعتماد تدريس مقررات الحاسب في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة نفذت الوزارة العديد من المبادرات منها:

- مشاريع التعاون مع القطاع الخاص في تعليم الحاسب: حيث دعمت وزارة التربية والتعليم التوسع في تعليم الحاسب في المدارس الأهلية عام ١٩٩٧–١٩٩٨م، وذلك بإدخال مقرر الحاسب ضمن المنهج المدرسي في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة وقد شاركت العديد من الشركات في وضع مقررات الحاسب في ضوء مفردات المنهج المقرر من قِبل وزارة التربية والتعليم.
- مشروع إدخال الحاسب بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة :وقد تبنت وزارة التربية والتعليم هذا المشروع بهدف نشر ثقافة الحاسب ومحو أميته لدى الطلاب والمعلمين وإكسابهم المهارات العلمية والحركية في استخدام الحاسب وتشغيل برمجياته .وقد تم إقرار هذا المشروع بأسلوب المنهج المدمج في بعض المدارس الابتدائية والمتوسطة بشكل مرحلي بقرار رقم ١٧/٥٤٤ وتاريخ ١٨–١–١٤٢٣هـ .بحيث يتم في السنة الأولى محو الأمية الحاسوبية لدى الطلاب والمعلمين ،ثم دمج الحاسب في المواد الأخرى في السنوات التالية مع مراعاة العمل على تحقيق العديد أهداف المشروع من أبرزها تطوير أساليب التدريس باستخدام الحاسب ،إعداد بيئة تعليمية تفاعلية داخل المدرسة وتطوير العملية التعليمية للتكامل مع قطاعات المجتمع الأخرى ... وغيرها .وتنفيذا لهذا المشروع تم تجهيز معمل حاسب آلي في كل مدرسة ،مع توظيف "محضرا" لهذا المعمل ،وقد تم تأليف محتوى لمحو الأمية الحاسوبية يتم

تقديمه خلال حصة واحدة أسبوعيا. وقد كان هذا المشروع تمهيدا لمشروع أكبر وهو المشروع الشامل لتطوير المناهج.

- المشروع الشامل لتطوير المناهج: وقد أُقر هذا المشروع بتاريخ ١١-١٠-١٤٢٥هـ.ومن خلاله تم اعتماد وثيقة توظيف التقنية للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، التي تهدف إلى إكساب الطالب الكفايات الأساسية لتعلم مهارات الحاسب والاستفادة منها في مختلف المجالات التعليمية. واعتماد وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة، والتي ركزت على خمس مجالات: تقنية الحاسب، تطبيقات الحاسب، علوم الحاسب، مصادر المعلومات، المجتمع المعلوماتي.
- مشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتطوير التعليم العام الذي تم اطلاقه عام ١٤٢٩هـ بهدف إيجاد تعليم متميز يكتسب الطلبة من خلاله القيم والمعارف والمهارات والاتجاهات التي تؤهلهم للقرن الحادي والعشرين. ومن أجل تحقيق أهداف هذا المشروع تم إنشاء شركة "تطوير للخدمات التعليمية " حيث عملت على تنفيذ عدة مشاريع في ثلاث مجالات :التطوير المهني للعاملين في التعليم ،تطوير المناهج ومواد التعلم، وتوظيف تقنية المعلومات لتحسين التعلم. وقد وضعت شركة "تطوير "خطة استراتيجية متكاملة لتطوير كافة مناهج التعليم العام. (شركة تطوير للخدمات التعليمية، د.ت)

وبمطلع العام الدراسي ١٤٣١ – ١٤٣٢هـ الموافق ٢٠١٠ – ٢٠١١م تم إقرار منهج الحاسب وتقنية المعلومات كمنهج أساسي في المرحلة المتوسطة(الحارثي،١٤٣٦هـ). وبحلول عام ١٤٣٥هـ أنهت الشركة إعداد وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية وبناء الكتب والأنشطة التدريبية وأدلة المعلمين والحقائب التدريبية. وعلى ضوء التطور الحاصل في مناهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية، واستكمالا للخطة الاستراتيجية للشركة تم البدء في تطوير مناهج الحاسب للمرحلة المتوسطة. (شركة تطوير للخدمات التعليمية،٢٠١٣م)

واستمرت وزارة التعليم في العمل على تطوير مناهج الحاسب وتقنية المعلومات بمختلف المراحل ورافق ذلك التطوير فتح أقسام حديثة ضمن كلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات في كافة الجامعات وزيادة أعداد المقبولين للدراسة فيها في مختلف المراحل. وفي

عام ٢٠١٦م تم الإعلان عن "رؤية المملكة ٢٠٣٠ " والتي كان من أهم ركائزها الأساسية فيما يخص التعليم تأهيل الطلاب والمعلمين وتحسين قدرتهم على الاستفادة من الوسائل التقنية، وتنمية الطلاب ورفع كفاءتهم العلمية والمهارية من خلال تطوير المناهج التعليمية وطرق التدريس وابتكار آليات وأساليب جديدة للتقييم. (رؤيةالمملكة٢٠٣٠، ٢٠١٦م)

وبحلول عام ٢٠٢١ م تم اعتماد منهج المهارات الرقمية للصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية حيث يتم من خلاله تعريف التلاميذ بجميع المهارات والمعلومات المتعلقة بعلوم الحاسب في ضوء التطور الرقمي والتكنولوجي في العصر الحالي. واجراء تطوير شامل لمنهج الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية، وتعديل مسماه إلى "مقرر المهارات الرقمية " بالمرحلة المتوسطة، و"مقرر الحاسب وتقنية المعلومات" بالمرحلة الثانوية. ولسد العجز في معلمي المهارات الرقمية قامت الوزارة في عام ١٤٤٣هـ بتنفيذ برنامج "الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية " حيث يهدف إلى رفع كفاءة المعلمين والمعلمات في العديد من التخصصات الجديدة كالمهارات الرقمية وعلوم الحاسب وغيرها والعمل على استثمار قدراتهم لتطوير مخرجات التعليم والعمل على تحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. و سيتم استعراض أبرزها:

قام (النجدي والحسين، ٢٠١٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على مشكلات تدريس الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المعاهد العلمية. وتم استخدام المنهج الوصفي وأداته الاستبانة، وكانت العينة عينة عشوائية بسيطة مكونة من (٨٢) معلما. و أوضحت الدراسة وجود العديد من المشكلات كضعف موافقة الأهداف للتطور السريع في العالم ،وعدم موافقة المحتوى لحاجات المجتمع و قلة توفر التقنيات التعليمية .

وأجرت العبيكان و الدهمشي (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات تدريس وحدة تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات. وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وكانت أداتها الاستبانة. وقد تكون مجتمعها من جميع معلمات الحاسب وتقنية المعلومات في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. أما العينة فقد تمثلت في

عينة عشوائية حجمها ٨٤ معلمة. وأظهرت الدراسة وجود عدد من المعوقات أبرزها عدم توفر صيانة دورية للمعامل وقلة الأجهزة في معامل الحاسب الآلي مقارنة بأعداد الطالبات.

وقدم موتيرو (Mutero،٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التعرف على التحديات التي تواجه تعليم وتعلم الحاسب في التعليم العالي. واعتمدت الدراسة على المنهج المختلط مستخدمة عينة مكونة من ٣٠ محاضرا وطالبا من منسوبي جامعة زيمبابوي العظمى. وقد تم جمع البيانات من خلال المقابلات ومجموعات التركيز. وكشفت عن عدد من التحديات المتعلقة بالمعلم والطالب والمدرسة والموارد وأوصت بضرورة الدخول في شراكات عامة أو خاصة بهدف توفير الموارد وتأهيل المعلمين.

وأجرى الشمري) ٢٠٢٠(دراسة هدفت إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه معلمي منهج الحاسب وتقنية المعلومات للصف الأول ثانوي بمنطقة الجوف مستخدما في ذلك المنهج الوصفي وأداته الاستبانة وتكونت عينة الدراسة من(٨٤) معلما ومعلمة تم اختيارهم بشكل عشوائي . وكشفت الدراسة عن العديد من الصعوبات من أبرزها عدم صياغة الأهداف بواقعية، عدم توفر الأنشطة والتقنيات الإلكترونية المناسبة للمحتوى وضعف الاتصال بالإنترنت.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة نجد أن الدراسة الحالية تشابهت مع الدراسة السابقة من حيث الهدف ،والمنهج ،والعينة .

- الهدف : هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن صعوبات تدريس مقرر المهارات الرقمية في مراحل التعليم العام بينما هدفت دراسة النجدي والحسين(٢٠١٤) إلى التعرف على مشكلات تدريس الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المعاهد العلمية ،و دراسة العبيكان والدهمشي(٢٠١٦) إلى تحديد معوقات تدريس أحد وحدات مقرر الحاسب وتقنية المعلومات " وحدة تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية " ،و دراسة موتيرو (Mutero،٢٠١٨)إلى تحديد التحديات التي تواجه تعليم وتعلم الحاسب في التعليم العالي .بينما هدفت دراسة الشمري(٢٠٢٠) إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه تدريس المنهج للصف الأول ثانوي.

- **المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اعتمدها على المنهج الوصفي ماعدا دراسة موتيرو (Mutero،٢٠١٨) فقد استخدمت المنهج المختلط.**
- **العينة: اختلفت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في عينتها فقد تضمنت عينة دراسة النجدي والحسين (٢٠١٤) على معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية في المعاهد العلمية ،ودراسة العبيكان والدهمشي (٢٠١٦)على معلمات المرحلة الثانوية فقط ،و دراسة موتيرو (Mutero،٢٠١٨)على المحاضرين والطلاب في جامعة زيمبابوي العظمى ،دراسة الشمري(٢٠٢٠) على معلمي ومعلمات الصف الأول ثانوي فقط.**

إجراءات الدراسة:

بعد تحديد الهدف من الدراسة، والاطلاع على الأبحاث والدراسات التي تناولت الصعوبات التي تواجه تدريس المقررات بشكل عام، ومقررات المهارات الرقمية بشكل خاص. تم تحديد منهج الدراسة بالمنهج الوصفي (المسحي) وبناء أداتها الاستبانة في صورتها الأولية. وقد قامت الباحثة بـــ:

١. **إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية، حيث تكونت من ثلاث مجالات . وتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي وخصص لكل مستوى درجة محددة، وهي كالآتي: موافق بشدة (٥ درجات)، موافق (٤ درجات)، محايد (٣ درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق بشدة (درجة واحدة)، ثم كتابة الفقرات الخاصة بكل مجال.**
٢. **حساب صدق الاستبانة:**

- **الصدق الظاهري: وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين، وطُلِب منهم دراسة بنود الاستبانة، وإبداء أراءهم من حيث ارتباط المؤشرات بالمجالات، و وضوح صياغتها، وسلامتها اللغوية والعلمية .وقد تم الأخذ بملاحظات معظم المحكمين المتعلقة بحذف وإضافة بعض المؤشرات..**
- **الاتساق الداخلي: للتأكد من تماسك العبارات بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه نقوم بقياس صدق الاتساق الداخلي للأداة من خلال بيانات استجابات أفراد الدراسة بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.**

جدول (١)
معاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات المحور بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

م	معامل الارتباط		
	الصعوبات الإدارية	الصعوبات التدريسية	الصعوبات المادية
1	0.605**	0.686**	0.649**
2	0.697**	0.697**	0.788**
3	0.663**	0.618**	0.748**
4	0.696**	0.506**	0.670**
5	0.595**	0.537**	0.789**
6	0.615**	0.613**	0.623**
7	0.576**	0.587**	0.622**
8	0.564**	0.599**	0.676**
9	0.542**	0.643**	0.723**
10	0.551**	0.546**	0.618**
11		0.652**	0.571**

(**) دالة عند ٠.٠١

يتضح من الجدول (١) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى الاتساق الداخلي بين فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور.

٣. حساب ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات الأداة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ويوضح الجدول (٢) قيمة معامل الثبات لكل جزء من أجزاء الاستبانة.

جدول (٢)
قيم معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة

المحور	معامل الثبات
الصعوبات الإدارية	0.714
الصعوبات التدريسية	0.821
الصعوبات المادية	0.860
كامل الاستبانة	0.899

ويتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات. وبذلك تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من:

أ/ التعليمات: حيث تم توضيح الهدف منها، وكيفية تعبئتها.

ب/بيانات المعلمة: الاسم، المرحلة التعليمية، عدد سنوات الخبرة

ج/الصعوبات: وهي (٣) مجالات و (٣٢) فقرة موزعة كالتالي:

جدول

(٣) مجالات الصعوبات، والفقرات

م	المجال	عدد الفقرات
1	الصعوبات الإدارية	10
2	الصعوبات التدريسية	11
3	الصعوبات المادية	11
	مجموع الفقرات	32

وقدتم إعدادها بصورة إلكترونية باستخدام تطبيقات جوجل المجانية؛ لتسهيل عملية جمع البيانات.

٤.تم تصميم الاستبانة إلكترونيا، ونشرها في مجموعات وحسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بمجتمع الدراسة. فكانت عينة الدراسة عشوائية مكونة من (٥٢) معلمة من معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج، حيث شكلت ٢٨.٨٨% من مجتمع الدراسة.

ويتضح من الجدول (٤) أن ٤٤.٢% من أفراد العينة يدرسون المرحلة المتوسطة، وأن ٣٠.٨% منهم يدرسون المرحلة الثانوية، وأن٩.٦% منهم يدرسون المرحلة المتوسطة والثانوية، وأن ٧.٧% منهم يدرسون المرحلة الابتدائية، وأن ٣.٨% منهم يدرسون المرحلة الابتدائية والمتوسطة، وأن ٣.٨% منهم يدرسون جميع مراحل التعليم.

جدول (٤)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	التكرار	النسبة (%)
الابتدائية	4	7.7
المتوسطة	23	44.2
الثانوية	16	30.8
الابتدائية والمتوسطة	2	3.8
المتوسطة والثانوية	5	9.6
جميع مراحل التعليم	2	3.8
المجموع	52	100

-

- **عدد سنوات الخبرة:**

يتضح من الجدول (٥) أن ٧٣.١% من أفراد العينة عدد سنوات خبرتهم أكثر من (١٠) سنوات، وأن ١٧.٣% منهم عدد سنوات خبرتهم من (٦) – (١٠) سنوات، وأن ٩.٦% منهم عدد سنوات خبرتهم (١)– (٥) سنوات.

جدول (٥)
توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة (%)
(١) – (٥) سنوات	5	9.6
(٦) – (١٠) سنوات	9	17.3
أكثر من (١٠) سنوات	38	73.1
المجموع	52	100

5. **للإجابة على أسئلة وفروض الدراسة تم جمع البيانات وتطبيق الأساليب الإحصائية الآتية:**
   - **التكرارات والنسبة المئوية لوصف أفراد الدراسة.**
   - **المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة اتجاهات استجابات أفراد العينة.**
   - **اختبار كروسكال – والس (Kruskal – Wallis) لمعرفة الفروق الإحصائية.**

إجابة السؤال الأول:

ما الصعوبات الإدارية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

جدول (٦)
يبين رأي أفراد العينة حول الصعوبات الإدارية

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	ضعف التأهيل العلمي والتربوي لمعلمة المهارات الرقمية في المرحلة الجامعية	ك	6	7	12	20	7	2.71	1.21	9
		%	11.5	13.5	23.1	38.5	13.5			
2	الدورات التدريبية المقدمة لا تتناسب مع احتياجات معلمة المهارات الرقمية	ك	15	21	7	7	2	3.77	1.13	6
		%	28.8	40.4	13.5	13.5	3.8			
3	ضعف الدورات التدريبية التي تتناول الأساليب والاستراتيجيات التدريسية الحديثة للمهارات الرقمية	ك	15	24	5	5	3	3.83	1.13	5
		%	28.8	46.2	9.6	9.6	5.8			
4	توقيت عقد الدورات التدريبية غير مناسب مع أوقات المعلمات	ك	22	15	7	5	3	3.92	1.21	4
		%	42.3	28.8	13.5	9.6	5.8			
5	تكليف معلمة المهارات الرقمية بالعديد من المهام الإدارية خارج نطاق تخصصها دون منحها أي ميزه .	ك	28	14	5	3	2	4.21	1.09	3
		%	53.8	26.9	9.6	5.8	3.8			
6	عدم وجود أي حوافز لمعلمة المهارات الرقمية المتميزة.	ك	36	12	3	1	0	4.60	0.693	1
		%	69.2	23.1	5.8	1.9	0			
7	تكليف معلمة المهارات الرقمية بالعمل	ك	29	13	8	2	0	4.33	0.879	2
		%	55.8	25	15.4	3.8	0			

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
	في أكثر من مدرسة بعيده عن مقر عملها الأساسي.									
8	عدم وجود علاقة جيدة بين معلمة المهارات الرقمية وإدارة المدرسة	ك	2	10	14	23	3	2.71	0.977	8
		%	3.8	19.2	26.9	44.2	5.8			
9	عدم اهتمام إدارة المدرسة في تطبيق الأنظمة الإدارية التي تساعد المعلمة على أداء مهامها (كالتعامل مع السلوكيات السيئة للتلميذات(	ك	11	21	10	9	1	3.62	1.06	7
		%	21.2	40.4	19.2	17.3	1.9			
10	قلة زيارات الإشراف التربوي للمعلمة	ك	3	9	10	21	9	2.53	1.14	10
		%	5.8	17.3	19.2	40.4	17.3			
المتوسط الحسابي العام = ٣.٦٢ ، الانحراف المعياري العام0.564 =										

من الجدول (٦) يتضح أن عبارات الصعوبات الإدارية لدى أفراد العينة تترتب وفق الترتيب التالي:

١. عدم وجود أي حوافز لمعلمة المهارات الرقمية المتميزة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٦٠) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٢. تكليف معلمة المهارات الرقمية بالعمل في أكثر من مدرسة بعيده عن مقر عملها الأساسي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٣٣) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٣. تكليف معلمة المهارات الرقمية بالعديد من المهام الإدارية خارج نطاق تخصصها دون منحها أي ميزه حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢١) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٤. توقيت عقد الدورات التدريبية غير مناسب مع أوقات المعلمات حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٩٢) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.
٥. ضعف في الدورات التدريبية التي تتناول الأساليب والاستراتيجيات التدريسية الحديثة للمهارات الرقمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٣) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.
٦. الدورات التدريبية المقدمة لا تتناسب مع احتياجات معلمة المهارات الرقمية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٧٧) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.
٧. عدم اهتمام إدارة المدرسة في تطبيق الأنظمة الإدارية التي تساعد المعلمة على أداء مهامها (كالتعامل مع السلوكيات السيئة للتلميذات حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٦٢) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.
٨. عدم وجود علاقة جيدة بين معلمة المهارات الرقمية وإدارة المدرسة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٧١) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.
٩. ضعف التأهيل العلمي والتربوي لمعلمة المهارات الرقمية في المرحلة الجامعية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٧١) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.
١٠. قلة زيارات الإشراف التربوي للمعلمة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٥٣) أي أن أفراد العينة غير موافقين على ذلك.

ويتضح من المتوسط الحسابي العام والبالغ (٣.٦٢) أن أفراد العينة موافقين على عبارات هذا المحور. وهذا يتفق مع دراسة (عبدالعزيز،٢٠٠٤) وقد يرجع ذلك إلى امتلاك معلمة المهارات الرقمية مهارات في استخدام الحاسب وبرامجه وتطبيقاته المختلفة وحل المشكلات التقنية العارضة بمستوى أعلى من بقية المعلمات والإداريات فيتم تكليفها ببعض الأعمال الإضافية التي تتطلب مهارات تقنية. ونظرا للعجز في عدد معلمات المهارات الرقمية وقلة النصاب التدريسي المسند لكل معلمة في المدرسة الواحدة يتم تكليفها للعمل في أكثر من مدرسة. وتعمل وزارة التعليم حاليا على تأهيل العديد من المعلمين والمعلمات لتدريس المهارات الرقمية خاصة في المرحلة الابتدائية من خلال برنامج "الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية". وللتمييز بين المعلمين اعتمدت وزارة التعليم حاليا نظام الرتب والذي يعتمد على اجتياز اختبار الرخصة المهنية بشقيه العام والخاص.

إجابة السؤال الثاني:

ما الصعوبات التدريسية التي تواجه تدريس منهج المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

جدول (٧)
يبين رأي أفراد العينة حول الصعوبات التدريسية

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	أهداف مقرر المهارات الرقمية غير واضحة	ك	7	15	11	18	1	3.17	1.11	7
		%	13.5	28.8	21.2	34.6	1.9			
2	مواضيع المقرر لا تتناسب مع خصائص تلاميذ المرحلة الدراسية	ك	10	20	2	18	2	3.35	1.25	6
		%	19.2	38.5	3.8	34.6	3.8			
3	موضوعات المقرر لا تتناسب مع العصر الحالي	ك	4	11	7	25	5	2.69	1.14	8
		%	7.7	21.2	13.5	48.1	9.6			
4	يتضمن المقرر معلومات قديمة لا تتناسب مع الوقت الحالي.	ك	3	7	9	32	1	2.60	0.955	10
		%	5.8	13.5	17.3	61.5	1.9			
5	عدم توافر مصادر تعليمية مناسبة مجانية	ك	23	15	6	8	0	4.02	1.09	1
		%	44.2	28.8	11.5	15.4	0			
6	طرق واستراتيجيات التدريس المحددة غير مناسبة	ك	8	20	14	10	0	3.50	0.98	5
		%	15.4	38.5	26.9	19.2	0			
7	أساليب التقويم المحددة لا تتناسب مع طبيعة المقرر كالتركيز على الاختبارات	ك	17	20	8	6	1	3.88	1.06	3
		%	32.7	38.5	15.4	11.5	1.9			
8	ضعف الدافعية لدى التلاميذ	ك	18	19	2	12	1	3.79	1.21	4
		%	34.6	36.5	3.8	23.1	1.9			
9	ضعف تعاون أولياء الأمور فيما يتعلق بالمستوى الدراسي لأبنائهم	ك	20	18	8	6	0	4	1.01	2
		%	38.5	34.6	15.4	11.5	0			

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
	في المقرر.									
10	لا استمتع بتدريس المهارات الرقمية؛ فعملية التدريس لا تتناسب مع قدراتي.	ك	5	3	8	25	11	2.35	1.17	11
		%	9.6	5.8	15.4	48.1	21.2			
11	ضعف دافعية معلمة المهارات الرقمية للتدريس نتيجة مشكلات صحية أو اجتماعية أو نفسية	ك	6	4	15	20	7	2.65	1.16	9
		%	11.5	7.7	28.8	38.5	13.5			
المتوسط الحسابي العام = ٣.٢٧، الانحراف المعياري العام0.664 =										

من الجدول (٧) يتضح أن عبارات الصعوبات التدريسية لدى أفراد العينة تترتب وفق الترتيب التالي:

١. **عدم توافر مصادر تعليمية مناسبة مجانية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٠٢) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.**
٢. **ضعف تعاون أولياء الأمور فيما يتعلق بالمستوى الدراسي لأبنائهم في المقرر حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.**
٣. **أساليب التقويم المحددة لا تتناسب مع طبيعة المقرر كالتركيز على الاختبارات حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨٨) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.**
٤. **ضعف الدافعية لدى التلاميذ حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٧٩) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.**
٥. **طرق واستراتيجيات التدريس المحددة غير مناسبة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٥٠) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.**

٦. مواضيع المقرر لا تتناسب مع خصائص تلاميذ المرحلة الدراسية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٣٥) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

٧. أهداف مقرر المهارات الرقمية غير واضحة حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.١٧) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

٨. موضوعات المقرر لا تتناسب مع العصر الحالي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٦٩) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

٩. ضعف دافعية معلمة المهارات الرقمية للتدريس نتيجة مشكلات صحية أو اجتماعية أو نفسية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٦٥) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

١٠. يتضمن المقرر معلومات قديمة لا تتناسب مع الوقت الحالي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٦٠) أي أن أفراد العينة غير موافقين على ذلك.

١١. لا استمتع بتدريس المهارات الرقمية؛ فعملية التدريس لا تتناسب مع قدراتي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٣٥) أي أن أفراد العينة غير موافقين على ذلك.

ويتضح من المتوسط الحسابي العام والبالغ (٣.٢٧) أي أن أفراد العينة محايدين على عبارات هذا المحور. ولا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الموسه،٢٠٢٠) وقد يرجع ذلك إلى أن مناهج المهارات الرقمية يتم تعديلها وتطويرها باستمرار فلا تمضى ٥ سنوات دون اجراء أي تطوير عليها.

إجابة السؤال الثالث:

ما الصعوبات المادية التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج؟

جدول (٨)
يبين رأي أفراد العينة حول الصعوبات المادية

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	حجم معمل الحاسب لا يتناسب مع عدد التلاميذ	ك	45	3	0	2	2	4.67	0.964	4
		%	86.5	5.8	0	3.8	3.8			
2	لا يتوفر في معمل الحاسب عدد كافي من الأجهزة الصالحة للاستعمال	ك	46	4	0	0	2	4.77	0.807	1
		%	88.5	7.7	0	0	3.8			
3	عدم توفر اتصال بالإنترنت بسرعة مقبولة في معمل الحاسب	ك	45	4	0	2	1	4.73	0.819	2
		%	86.5	7.7	0	3.8	1.9			
4	لا توجد شبكة داخلية في المعمل مما يسهل على المعلمة التحكم بأجهزة التلاميذ	ك	34	7	2	6	3	4.21	1.28	8
		%	65.4	13.5	3.8	11.5	5.8			
5	نقص في الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية اللازمة لتدريس المقرر (كالسبورة ، البرجكتور، السماعات ،الطابعة ،الماسح الضوئي ....وغيرها)	ك	36	11	1	3	1	4.50	0.939	7
		%	69.2	21.2	1.9	5.8	1.9			
6	اضاءة المعمل غير كافية	ك	13	9	10	14	6	3.17	1.38	11
		%	25	17.3	19.2	26.9	11.5			
7	عدم توفر التكيف في المعمل	ك	14	10	9	12	7	3.23	1.42	10
		%	26.9	19.2	17.3	23.1	13.5			
8	التأخر في تقديم	ك	42	7	1	2	0	4.71	0.696	3

م	العبارة		درجة الموافقة					المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
	خدمات الصيانة لأجهزة المعمل	%	80.8	13.5	1.9	3.8	0			
9	إصدارات البرامج المثبتة على الأجهزة قديمة لا تتناسب مع المقرر الدراسي.	ك	40	6	3	3	0	4.60	0.846	5
		%	76.9	11.5	5.8	5.8	0			
10	عدم مراعاة شروط الأمن والسلامة عند تجهيز معمل الحاسب	ك	21	11	11	7	2	3.81	1.22	9
		%	40.4	21.2	21.2	13.5	3.8			
11	عدم توافر أجهزة حاسب لدى معظم التلاميذ؛ ليتمكنوا من أداء متطلبات المقرر الدراسي	ك	38	9	2	3	0	4.58	0.825	6
		%	73.1	17.3	3.8	5.8	0			
المتوسط الحسابي العام = ٤.٢٧ ، الانحراف المعياري العام0.677 =										

من الجدول (٨) وجد أن عبارات الصعوبات المادية لدى أفراد العينة تترتب وفق الترتيب التالي:

١. **لا يتوفر في معمل الحاسب عدد كافي من الأجهزة الصالحة للاستعمال حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٧٧) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.**
٢. **عدم توفر اتصال بالإنترنت بسرعة مقبولة في معمل الحاسب حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٧٣) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.**
٣. **التأخر في تقديم خدمات الصيانة لأجهزة المعمل حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٧١) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.**
٤. **حجم معمل الحاسب لا يتناسب مع عدد التلاميذ حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٦٧) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.**
٥. **إصدارات البرامج المثبتة على الأجهزة قديمة لا تتناسب مع المقرر الدراسي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٦٠) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.**

٦. عدم توافر أجهزة حاسب لدى معظم التلاميذ؛ ليتمكنوا من أداء متطلبات المقرر الدراسي حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٥٨) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٧. نقص في الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية اللازمة لتدريس المقرر (كالسبورة، البرجكتور، السماعات ،الطابعة، الماسح الضوئي ....وغيرها) حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٥٠) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٨. لا توجد شبكة داخلية في المعمل مما يسهل على المعلمة التحكم بأجهزة التلاميذ حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢١) أي أن أفراد العينة موافقين بشدة على ذلك.

٩. عدم مراعاة شروط الأمن والسلامة عند تجهيز معمل الحاسب حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٨١) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.

١٠. عدم توفر التكيف في المعمل حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٣) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

١١. اضاءة المعمل غير كافية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.١٧) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

ويتضح من المتوسط الحسابي العام والبالغ (٤.٢٧) أن أفراد العينة موافقين بشدة على عبارات هذا المحور. ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة (عبدالعزيز،٢٠٠٤) وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع تكاليف تجهيز معمل حاسب متكامل متصل بالإنترنت في كل مدرسة من المدارس بالإضافة إلى توفير الصيانة وبرمجيات حديثة (تتوافق مع تحديثات المقررات) باستمرار.

ومما سبق يتضح أن أبرز الصعوبات التي تواجه تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر معلماتها مرتبة كالاتي :

١. الصعوبات المادية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٤.٢٧) مما يعني موافقة أفراد العينة بشدة على ذلك.

٢. الصعوبات الإدارية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٦٢) أي أن أفراد العينة موافقين على ذلك.

٣. الصعوبات التدريسية حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٧) أي أن أفراد العينة محايدين على ذلك.

إجابة الفرض الأول:

لا توجد فروق ذات إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج.

جدول (٩)

يوضح اختبار كروسكال والس لبيان الفروق الإحصائية بين إجابات أفراد العينة بحسب متغير المرحلة التعليمية

المحور	المرحلة التعليمية	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الصعوبات الإدارية	الابتدائية	4	29.75	7.30	5	0.199
	المتوسطة	23	23.15			
	الثانوية	16	31.91			
	الابتدائية والمتوسطة	2	31.75			
	المتوسطة والثانوية	5	15.50			
	جميع مراحل التعليم	2	37.50			
الصعوبات التدريسية	الابتدائية	4	35.13	4.78	5	0.443
	المتوسطة	23	24.67			
	الثانوية	16	25.28			
	الابتدائية والمتوسطة	2	29.75			
	المتوسطة والثانوية	5	23.50			
	جميع مراحل التعليم	2	44.25			
الصعوبات المادية	الابتدائية	4	33.25	2.83	5	0.725
	المتوسطة	23	25.02			
	الثانوية	16	26.19			
	الابتدائية والمتوسطة	2	35.25			
	المتوسطة والثانوية	5	21.90			
	جميع مراحل التعليم	2	35.25			

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥

يتبين من الجدول (٩) ما يلي:

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات الإدارية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٧.٣٠) عند درجة حرية (٥) ومستوى دلالة (٠.١٩٩) وهو أكبر من (٠.٠٥).**
- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات التدريسية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٤.٧٨) عند درجة حرية (٥) ومستوى دلالة (٠.٤٤٣) وهو أكبر من (٠.٠٥).**

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات المادية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٢.٨٣) عند درجة حرية (٥) ومستوى دلالة (٠.٧٢٥) وهو أكبر من (٠.٠٥).**

وعليه يتم قبول الفرض بعدم وجود فروق إحصائية عند مستوى عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج. وقد يكون ذلك نتيجة إلى تشابه ظروف البيئة التعليمية في جميع المراحل الدراسية.

إجابة الفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات إحصائية عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج.

جدول (١٠)

يوضح اختبار كروسكال والس لبيان الفروق الإحصائية بين إجابات أفراد العينة بحسب متغير عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الصعوبات الإدارية	(١) – (٥) سنوات	5	31.30	2.44	2	0.294
	(6) – (10)سنوات	9	32.22			
	أكثر من (١٠) سنوات	38	24.51			
الصعوبات التدريسية	(١) – (٥) سنوات	5	35	4.57	2	0.101
	(6) – (10)سنوات	9	33.22			
	أكثر من (١٠) سنوات	38	23.79			
الصعوبات المادية	(١) – (٥) سنوات	5	28.70	0.192	2	0.909
	(6) – (10)سنوات	9	27.50			
	أكثر من (١٠) سنوات	38	25.97			

(*) دالة عند مستوى ٠.٠٥

يتبين من الجدول (١٠) ما يلي:

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات الإدارية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٢.٤٤) عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٢٩٤) وهو أكبر من (٠.٠٥).**
- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات التدريسية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٤.٥٧) عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.١٠١) وهو أكبر من (٠.٠٥).**

- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول الصعوبات المادية، حيث بلغ معامل مربع كاي (٠.١٩٢) عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٩٠٩) وهو أكبر من (٠.٠٥).**

وعليه يتم قبول الفرض بعدم وجود فروق إحصائية عند مستوى عند مستوى (>=٠.٠٥) تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في الصعوبات التي تواجه معلمات المهارات الرقمية بمحافظة الخرج. وهذا يتفق مع دراسة(عبدالعزيز،٢٠٠٤) و ودراسة (الشمري،٢٠٢٠) ولعل ذلك بسبب أن أهم المتطلبات الرئيسة للبيئة التعليمية المناسبة لتدريس المهارات الرقمية متشابه في جميع المراحل وفي حالة عدم توفرها لن يكون لعدد سنوات خبرة المعلمة أثر كبير في ذلك. أيضا ٧٣% من أفراد عينة الدراسة لهم نفس عدد سنوات الخبرة وهي أكثر من عشر سنوات.

التوصيات :

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- **ضرورة توفير عدد كافي من أجهزة الحاسب في معمل الحاسب بالمدارس، بالإضافة إلى اتصال ذي سرعة بالإنترنت.**
- **ضرورة الحرص على تحديث البرامج والتطبيقات بما يتناسب مع موضوعات مقرر المهارات الرقمية، وعمل صيانة للأجهزة بشكل مستمر.**
- **الاستعانة بمعامل الحاسب المتنقلة في حالة عدم جاهزية معمل المدرسة.**
- **رصد جوائز أو مكافأت للمعلمين والمعلمات المتميزين.**
- **حث القطاع الخاص وبالأخص شركات الاتصالات والأجهزة الإلكترونية والبنوك على المساهمة كخدمة مجتمعية في دعم البيئات التعليمية في المدارس من خلال تجهيز معامل الحاسب.**
- **أن تتعاون كليات التربية وكليات علوم الحاسب مع وزارة التعليم في إنتاج مصادر تعلم مجانية خاصة بمقررات المهارات الرقمية.**

المقترحات البحثية:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن اقتراح البحوث التالية:

- **اجراء دراسة مسحية للكشف عن صعوبات تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر المعلمين، وعلاقة ذلك بمتغيرات أخرى.**
- **اجراء دراسة مسحية للكشف عن صعوبات تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر المشرفين والمشرفات.**
- **اجراء دراسة نوعية للكشف عن صعوبات تدريس المهارات الرقمية من وجهة نظر التلاميذ والتلميذات.**
- **اجراء دراسات ارتباطية تدرس العلاقة ما بين الصعوبات التي يواجهها معلمي المهارات الرقمية والمؤهل العلمي.**

المراجع

إبراهيم، علي (٢٠١٩). الصعوبات التدريسية لمادة الأحياء في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين بدولة الكويت. المجلة التربوية،٣٤(١٣٣)،١٥-٤٦

أبولوم، علي(٢٠٢٢) المهارات الرقمية في القرن الواحد والعشرين مسترجع من **http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1248395**

الحارثي، عبدالله(١٤٣٦هـ). ملامح المشروع الشامل لتطوير المناهج تم استرجاعه من **https://www.manhal.net/art/s/16811**

الدوسري، فايز. (٢٠١٦). مراحل تطور التعلم عن بعد في المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه من **https://2u.pw/lksFvN**

شركة تطوير للخدمات التعليمية. (د.ت). وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة المتوسطة. شركة تطوير
للخدمات التعليمية.

شركة تطوير للخدمات التعليمية. (٢٠١٣). وثيقة منهج الحاسب وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية. شركة تطوير
للخدمات التعليمية.

الشمري، فيصل. (٢٠٢٠). صعوبات تدريس منهج الحاسب وتقنية المعلومات في الصف الأول الثانوي بمنطقة الجوف من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع١١٧ ،. مسترجع من
123-149 http://search.mandumah.com/Record/1017830

عبدالعزيز، أسامة. (٢٠٠٤). معوقات تدريس الحاسب الآلي في المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. رسالة التربية وعلم النفس، ع ٢٣ ،**52. - 9**

العبيكان، ريم و الدهمشي، نورة. (٢٠١٦) معوقات تدريس وحدة "تقنيات وبرمجة الأجهزة الذكية" في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية، ع١٧١، ج١،**478-452**

العتيبي، شيخة. (٢٠٢١). درجة تطبيق استراتيجية التلعيب ومعوقات تطبيقها لدى معلمات الحاسب الآلي بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، مج٣٧، ع٤، ٢٩٨ ٣٣٧-مسترجع من **http://search.mandumah.com/Record/1157492**

العلواني،محمد(٢٠١٨).صعوبات تدريس مادة الفيزياء من وجهة نظر المدرسين في محافظة الأنبار/العراق. رسالة ماجستير غير منشورة .كلية العلوم التربوية ،جامعة الشرق الأوسط

العمري، عائشة (د.ت). الواقع والمأمول للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية تم استراجعه **http://www.khayma.com/education-technology/t3.htm**

العوفي، حنان. (٢٠٢١). معوقات تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لدى معلمات الحاسب بمنطقة المدينة المنورة. مجلة كلية التربية، مج٣٧، ع١ ، ٩٨ – ١٢٣. مسترجع من **http://search.mandumah.com/Record/**١١١٤٢٠١

منصور، عثمان. (٢٠١٦). معوقات استخدام طرق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات في مدينة حائل. المجلة التربوية، مج٣٠، ع١١٨ ، ٢٣١ – ٢٨٠. مسترجع من **http://search.mandumah.com/Record/**٧٦٣١١١

الموسه، مريم حماد عبدالله. (٢٠٢٠). معوقات تدريس مبحث اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم في محافظة العقبة من وجهة نظر معلمي المادة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج٤، ع٢١ ، **82-68**

النجدى، محمد، و الحسين، أحمد. (٢٠١٤). مشكلات تدريس منهج الحاسب الآلى في المرحلة الثانوية بالمعاهد العلمية من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي وتصور مقترح لمعالجتها (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض. مسترجع من **http://search.mandumah.com/Record/**٦٤١٤٩٣

وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (٢٠١٦م) تم استرجاعها من **https://2u.pw/To17DN**

وكاع،عبدالمحسن (٢٠١٣). صعوبات تدريس مادة تاريخ الوطن العربي الحديث والمعاصر للصف السادس الأدبي. مجلة الدراسات التاريخية والحضارية،ع١٥، ٤٠٣-٤٤٢

Digital Skills Toolkit (2018) Retrieved from https://info.segaorg.mk/novosti/evs-esc-novosti/241-how-important-are-the-digital-skills-and-cmpetences

Mutero, Trust. (2018). An Investigation on the Challenges Faced in Teaching and Learning Computers in Higher Education. International Journal of Engineering Research and. V7. 10.17577/IJERTV7IS070143.

Okorie, E.U. (2012). Foundations of vocational education. Enugu: Cheston Agency Ltd.

UNESCO.(2018a)skills for a connected world retrieved from https://2u.pw/cgVAha
UNESCO.(2018b) Digital skills critical for jobs and social inclusion retrieved from
https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion