The Reality of Teaching Computer in Public and Private Schools in the Directorate of Education of Wadi Al-Seer District from the Teachers' Point of View

Raeda A. Alziod[(1)*]

(1) Teacher, .Ministry of Education , Jordan.

Received: 19/03/2024
Accepted: 20/04/2024
Published: 30/12/2024

* ***Corresponding Author:***

DOI:https://doi.org/10.59759/educational.v3i4.813

Abstract

The study aimed to identify the reality of teaching computers in schools in the Directorate of Education of Wadi Al-Seer District from the teachers' point of view.. The descriptive survey method was used, and the study was applied to a sample of (175) male and female teachers who were chosen by using the available method. The results showed that the reality of teaching computer in schools in the Directorate of Education of Wadi Al-Seer District, from the point of view of teachers on the tool as a whole was highly rated, and there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha = 0.05$) in the estimates of the study sample members of the reality of teaching computer in schools in Directorate of Education for Wadi Al-Seer District due to the variables (gender, academic qualification, and years of experience). The researcher recommends that the Ministry of Education qualify computer teachers to keep pace with the continuous development of modern programs in the school curricula.

Keywords: Reality, Computer Teachers, Wadi Al-Seer District.

A Special Issue on the Conference on Learning and Teaching in the Digital Age.

واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين

رائدة عبد الرحيم الزيود[1]

(١) معلم، وزارة التربية والتعليم، الأردن.

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين، استخدم المنهج الوصفي المسحي، طبقت الدراسة على عينة قوامها (١٧٥) معلمًا ومعلمة اختيروا بالطريقة المتيسرة، وأظهرت النتائج أنَّ واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين على الأداة ككل جاءت بدرجة كبيرة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة). توصي الباحثة بقيام وزارة التربية والتعليم بتأهيل معلمي الحاسوب لمواكبة التطوير المستمر في البرامج الحديثة في المناهج الدراسية.

الكلمات المفتاحيّة: واقع، معلمي الحاسوب، لواء وادي السير.

مقدمة.

يشهد العالم نقلة حضارية هائلة، وتحولات سريعة متلاحقة فرضت نفسها على الواقع الحالي، وشملت مختلف مجالات الحياة، فأصبح من الضروري إعادة النظر في تطوير النظم التعليمية مفهومًا ومحتوى وأسلوبًا، بصورة شاملة أو جزئية، استنادًا إلى المستحدثات التربوية. لذا؛ فهناك حاجة ملحة إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم الكفيلة بتنشئة وإعداد كوادر بشرية فاعلة تواكب هذا التطور المتسارع في المعرفة والمعلومة والتقنية، حتى تكون منتجة ومساهمة في التقدم والرقي بالعلم والعمل. وعليه يعتمد نجاح أي منظومة تعليمية في تحقيق أهدافها بكفاءة المعلمين القائمين على تنفيذ سياساتها في الميدان، ومن ثم فإن العناية بجودة أداء المعلم لأدواره تُعد مطلبًا ضروريًا لا يمكن إغفاله أو التغاضي عنه.

ويعيش العالم اليوم تغيرات متسارعة من خلال دخول عصر تكنولوجيا المعلومات، وانتشار الحواسيب الشخصية التي أصبحت في متناول الجميع، الأمر الذي يتطلب ضرورة العمل للاستفادة من

هذه التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة، وعلى رأسها المجالات التعليمية لإعداد جيل من الأفراد للتكيف مع المتغيرات المستمرة والتعامل معها وتوظيفها لحل ومعالجة المشكلات. وقد اخترقت التكنولوجيا القائمة على الحاسوب الكثير من جوانب الحياة، ومع ذلك هناك تفاوت في كيفية استخدام المعرفة لتعزيز مشاركة المتعلمين واستثمارها بشكل هادف لتحقيق أكبر المكاسب (Schindler et al., 2017).

وبينَّ حسين (٢٠١٢) أنه خلال الفترة من عام (١٩٥٩-١٩٦٤) استمر الجيل الثاني من الحاسوب الآلي، وقد تميز بتكنولوجيا الترانزستور "transistors"، وبدأ استخدام اللغات ذات المستوى العالي في كتابة البرامج مثل لغة فورتران (FORTRAN)، ولغة كوبول (COBOL)، وتُعتبر هذه اللغات سهلة الاستخدام مقارنة مع اللغات متدنية المستوى، مما أعطى المبرمج القدرة على كتابة البرامج التي تنفذ المهام المعقدة. وظهرت تقنية أنظمة الاستخدام المشترك (Systems Sharing-Time) حيث يستخدم الحاسوب عدة مستخدمين في نفس الوقت.

ومن خصائص حواسيب هذا الجيل كما بينها سعادة والسرطاوي (٢٠١٥) اعتماد تشغيلها على أشباه الموصلات (الترانزستورات) والبطاقات المثقبة، وصغر حجمها بالنسبة للجيل الأول، وقلة الطاقة اللازمة لتشغيلها، وزيادة سرعتها إذا ما قورنت بسرعة حواسيب الجيل الأول، وقلة تكاليف صيانتها، وسهولة استرجاع المعلومات المخزنة فيها، وتتراوح طاقة تخزينها بين (٤٠٠٠-٣٢٠٠٠) رقم أو حرف.

وبينَّ عيادات (٢٠٠٤) أنَّ العملية التعليمية تحتاج إلى التجديد والتطوير بشكل مستمر، وذلك من خلال تدشين أساليب تعليمية وتدريبية جديدة للمساعدة في توفير بيئة تعليمية جيدة تُسهم في إكساب المتعلمين المعارف والمهارات. ويُعد الحاسب الآلي (الحاسوب) من أهم الوسائل والأساليب التي يمكن من خلالها القيام بالعديد من الوظائف التي قد تعجز الأساليب الأخرى عن تأديتها سواء كان ذلك عن بُعد أو من خلال الفصول الدراسية، فالحاسوب يُساعد في إثارة دافعية المتعلم لزيادة تعلمه بأسلوب أكثر متعة من الوسائل التعليمية الأخرى.

ومن أهم أسباب استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية كما بينها العتوم والكوفحي (٢٠١٨) إسهامها في تقليل الوقت والتكلفة، إذ بوساطته نستطيع تقليل تكلفة الأعمال المنجزة وكذلك تحسين النوعية، فالأعمال المنجزة بواسطة الحواسيب تكون بشكل أفضل، واستخدام الحاسوب لا يؤثر

فقط في كيفية تعليم وتعلم الطلبة، لكنه يسهم أيضًا في تنظيم العملية التعليمية وتحديد أدوارها. وأضاف كافي (٢٠١٩) أنَّ الحاسوب يُساعد في إثارة دافعية المتعلم لزيادة تعلمه بأسلوب أكثر متعة من الوسائل التعليمية الأخرى، فالحاسوب مادة أساسية في الحياة اليومية، ويُسهم في التواصل العلمي، وتنمية التفكير الناقد ومواجهة المشكلات وحلها. وعليه، فمن الواجب على معلمي الحاسوب معرفة طبيعة ومعايير ومناهج المادة العلمية التي يتعامل معها، والإلمام بأحدث أساليب واستراتيجيات تدريسها؛ ليتمكن المعلمون من الارتقاء بمستوى تعلم طلبتهم.

وتبرز أهميتها لطلبة المدارس كما بينها غوري وغفوري (Ghory & Ghafory, 2021) أنها تُسهم في إعداد الطلبة وتأهيلهم في بيئة تكنولوجية متطورة يُشكل الحاسوب فيها القاعدة الرئيسية للتنمية والتطوير، وتشجيع عملية نقل التكنولوجيا، وتنمية المهارات العقلية عند الطلبة كمهارة حل المشكلة والإبداع والفهم، إضافة إلى تطوير قدراتهم على التعلم، والتعليم باستخدام الحاسوب يُساعد في تقديم كمية كبيرة من المعلومات للمتعلم بطريقة تفاعلية يمكن استيعابها عن طريق القدرة على تجزئة قدر كبير من المعلومات في كميات صغيرة للمعرفة الفكرية، ومن هذا المنطلق دخل الحاسوب في التعليم لكي يساعد في ترسيخ التعليم، ويخاطب الميول والقدرات والاهتمامات الفردية للمتعلمين، لذلك أصبحت برامج التعليم بمساعدة الحاسوب تنظم وتبنى لكي تطور المعرفة والأسس التربوية معًا.

ووضح عامر (٢٠١٥) أنَّ هناك مجموعة من الأهداف لاستخدام الحاسوب في التدريس، منها: تحسين أساليب التدريس من خلال جعل المتعلم نشطًا فعّالًا معتمدًا على نفسه لتحقيق أهداف التعلم، تنمية القدرة لدى المتعلمين على الاتصال بمصادر المعلومات المحسوبة سواء على المستوى المحلي أو العالمي، وتبصير المتعلمين بدور الحاسوب في الحياة، وإمكانية استثماره في مجالات متعددة، وتمكين المتعلمين من استعمال الحاسوب لأغراض البحث والتقويم، لما يتمتع به الحاسوب من قدرة على الحفظ، والتنظيم، وسهولة الرجوع إلى المعلومات وتقديمها، وتزويد الطلبة بالخبرات التعليمية بطريقة منظمة، وتوفير فرص أكبر لإتقان المادة والتمكن منها، واستغلال الحواسيب لتحديث المناهج والكتب المدرسية وتقويمها وتطويرها، وتنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين، ونشر ثقافة الحاسوب بين أبناء المجتمع بوصفها حاجة للجميع.

وبينَّ الدباغ (٢٠١٨) أنَّ استخدام الحاسب الآلي للمعلم في مجال التعليم يُساعده على حفظ المعلومات الشخصية والتحصيلية عن جميع الطلبة، ويُعد وسيلة تشخيصية تمكن المعلم من تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة، ويُمكّن المعلم من الاستعانة بالبرمجيات التعليمية في إثراء عملية

التعلم، ويُساعد المعلم في تسجيل التقويم التكويني والنهائي لجميع الطلبة، مُراعاة الفروقات الفردية بين الطلبة، ويُساعد على تفريد التعليم من خلال الفرصة التي يوفرها للمتعلم وفق قدرته واستعداداته، ويثري مادة التعلم بالكثير من المعلومات والخبرات الإضافية، وينظم العملية التعليمية فتسير نحو الأهداف التي تم تحديدها وعدم الخروج عنها. حيث بينت دراسة المجالي والعالم (٢٠١٧) أنَّ هناك العديد من المشاكل التي تواجه معلمي الحاسوب التي تحد من قدرتهم على إيصال المعلومة للطلبة بالشكل المطلوب، وأبرز التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب من وجهة نظرهم هي ضعف قدرة الطلبة على استخدام الحاسوب، وعدم إلمام المعلمين ببرمجيات الحاسوب، وعدم وجود انسجام محتوى مادة الحاسوب والخلفية المعرفية السابقة التي يمتلكها الطلبة عن المادة، وعدم وجود عددٍ كافٍ من الأجهزة في مختبر الحاسوب، حيث اعتبروها من أصعب التحديات والمعوقات.

وقد انطلقت التجربة الأردنية في إدخال الحاسوب في التعليم من خلال حاجتها إلى مواكبة التطور التقني والعلمي وتوظيف أحدث الأساليب والوسائل لتطوير العملية التعليمية التعلمية، ويتلخص ذلك بتطوير التعليم في غرفة الصف ليركز على الدور النشط للطالب، بدلًا من كونه متلقيًا وحافظًا للمعارف والمعلومات، وشهدت الوزارة تطورات منذ عام (١٩٨٤-١٩٨٥)، وبدأت بتطبيق تجربة إدخال الحواسيب إلى مدارس وزارة التربية والتعليم منذ ذلك الوقت، واستمر التطوير إلى أن وصل ذروته في نهاية العقد الماضي وبداية الألفية الثالثة (الجسار، ٢٠٠٤).

وفي العام (١٩٨٧) انعقد مؤتمر التطوير التربوي الذي ركز على أهمية استخدام الحاسوب في تكوين بُنى التعلم في ضوء الأهداف الموضوعة، والعمل على إدخال الحاسوب من نوع (IBM)، وأنشأت الوزارة عام (١٩٨٨) مديرية الحاسوب التعليمي وشَكَّلت فريقًا وطنيًا للحاسوب، وضحت أهداف تدريس الحاسوب التعليمي للصفوف الثانوية لإعداد الطلبة وتأهيلهم للتعايش في بيئة تكنولوجية وتطوير فاعلية التعليم وتنمية العمل بروح الفريق، واستمرت وزارة التربية والتعليم في إدخال الحاسوب إلى العملية التعليمية والتوسع بها، وفي عام (٢٠٠٥) قامت وزارة التربية والتعليم بتنفيذ عدة مشاريع استهدفت من خلالها حوسبة عدد من المناهج، كمبحث الفيزياء والحاسوب والعلوم واللغة العربية، وبدأت الوزارة بمشروع تحميل الكتب المدرسية على البوابة الإلكترونية (الخطيب، ٢٠٠٥).

ونظرًا لأهمية الحاسوب في العملية التعليمية، فقد طورت وزارة التربية والتعليم الأردنية برامج تدريب للمعلمين، وعقدت عدة دورات تدريبية لإكسابهم المهارات اللازمة التي تساعد المعلمين على

توظيف الحاسوب في التدريس، ومنها دورة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL)، والتي تهدف إلى تدريب المعلمين على المهارات الأساسية في قيادة الحاسوب، ودورة إنتل (Intel) التعليم للمستقبل، وهو برنامج عالمي يُساعد المعلم على توظيف التكنولوجيا في بناء وتعزيز تعلم الطلبة، وتوظيف الأدوات والمصادر التكنولوجية في الصفوف من حيث وضع خطة الدرس، وتصميم صفحات الويب وبرامج الوسائط المتعددة، والتأكيد على التعلم العلمي وإنشاء الحقائب التعليمية وأدوات التقييم التي تتناول الخطوط العريضة للمناهج الدراسية، ودورة وورد لينكس" (World links) التعليم القائم على المشاريع" التي تساهم في دعم تعليم وتعلم الطلبة وتحسين وتويع فرص التعليم والتعلم للشباب حول العالم، وبناء جسور الحوار والتفاهم بين الشباب من خلال تشجيع التعلم بالمشاركة وتنمية مهاراتهم والوصول إلى معرفة مشتركة مع أقرانهم في الدول الأخرى (مركز مصادر التعلم/ وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩) حيث أظهرت نتائج دراسة هير وآخرون (Hur et al, 2017) أنَّ معلمي ومعلمات الحاسوب لديهم معرفة وخبرة محدودة للغاية في علوم الكمبيوتر، مما أدى إلى القليل من التطلع إلى أن يصبحوا علماء كمبيوتر، كما أن تقارب المعلمات وثقتهنَّ بعلم الكمبيوتر كانت عوامل حاسمة أثرت على دافعهنَّ لمتابعة مهنة متعلقة بعلوم الكمبيوتر.

وقد هدفت تلك الدورات مساعدة المعلمين على توظيف الحاسوب في التعليم، وتوجيه الطلبة على توظيفه في العملية من خلال البحث والاتصالات واستراتيجيات الإنتاجية في التعليم، مع التركيز على الوسائل والأدوات التي توظف التكنولوجيا لإبراز إبداعاتهم من أجل تحسين ورفع مستوى التعليم والأداء للطالب، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لا تعتمد على المكان والزمان. ويلاحظ من كتب المواد الدراسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن، وجود بعض الإشارات إلى استخدام الحاسوب كأداة تطبيقية لبعض وحدات الكتب، كمادة الرياضيات التي تتطلب في بعض وحداتها استخدام برمجية (EXCEL)، ومادة الفيزياء التي عين فيها بعض المواقع للرجوع إليها بهدف الحصول على مزيد من المعلومات، كذلك مادة الكيمياء التي تثير في بعض وحداتها قضايا للبحث يمكن للطلبة الرجوع إليها من خلال بعض المواقع، واقتصرت بعض الكتب الدراسية على الطلب من المتعلمين استخدام برامج مثل (PowerPoint) لتصميم عرض توضيحي لبعض النصوص. حيث أكدت دراسة الصمادي (Alsmadi, 2020) أنَّ تقييمات المعلمين لمتطلبات منهج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) كلها عالية.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها وزارة التربية والتعليم في حوسبة المناهج وتوفير

المختبرات المزودة بأجهزة الحاسوب في المدارس والبرمجيات المختلفة، وتدريب المعلمين على العديد من الدورات التدريبية لاستخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس، إلا أن الواقع الفعلي في توظيف واستخدام الحاسوب في التدريس من خلال حدود معرفة الباحثة من خلال عملها في الميدان ومن خلال الدراسات السابقة كدراسة العواملة (٢٠١٢) ما زال غير واضح وبحاجة لمزيد من الدراسة والبحث، لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع تدريس الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين.

مشكلة الدراسة وسؤاليها

العملية التعليمية الناجحة هي التي تواجه التحديات المختلفة، وتواكب التطور التكنولوجي وتستثمر الخبرة والمعرفة بما يتماشى مع متطلبات العصر، وتدرك كيفية التعامل مع التغيير والتطور بدلاً من مقاومته أو الجمود على أسلوب تعليمي تقليدي. لذا فقد أصبح لزامًا على معلمي المدارس تطوير العملية التعليمية والخروج بها من النمط التقليدي الروتيني، ودمجها بالتكنولوجيا الحديثة وكافة تقنياتها لتصبح أفضل وأقرب للطلبة. وعلى الرغم من الاهتمام الذي توليه معظم الدول لاستخدام الحاسوب في التعلم الصفي، إلا أنه من خلال واقع خبرة الباحثة في الميدان لاحظت تفاوت استخدام الحاسوب في التعلم الصفي في المدارس في لواء وادي السير، على الرغم من توفر البرامج والأجهزة في هذه المدارس. حيث بينت نتائج دراسة (العواملة، ٢٠١٢؛ عبدالله، ٢٠١٥) أنَّ واقع استخدام الحاسوب في التدريس جاء بدرجة متوسطة، وأنَّ هناك ضعفًا في استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس، كما أنَّ عدد أجهزة الحاسوب لا يتناسب مع أعداد الطلبة، وبطء الأجهزة وعدم تحديثها وكثرة تعرضها للأعطال وقلة إجراء الصيانة الدورية اللازمة لها، إضافة إلى قلة توافر البرمجيات التعليمية المناسبة التي تناسب تطور المناهج وزيادة الأعباء الإدارية والتدريسية المنوطة بالمعلم، وقلة أعداد المعلمين الحاصلين على الدورات المتقدمة لتوظيف الحاسوب في التدريس، وانشغال مختبر الحاسوب بحصص مادة الحاسوب. لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين. وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف إلى واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين.
٢. الكشف عن وجود فروق لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين.
٣. تهدف الدراسة إلى الكشف عن معوقات استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير.
٤. تهدف الدراسة إلى الكشف عن واقع تدريب المعلمين والاحتياجات التدريبية اللازمة لهم.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة على النحو الآتي:

١. تعد هذه الدراسة – في حدود علم الباحثة– من أوائل الدراسات التي تمَّ إجراؤها في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير بغرض الكشف عن واقع تدريس الحاسوب في المدارس؛ لذا فمن المؤمل أن تعمل هذه الدراسة على إثراء الجانب النظري في هذا المجال.
٢. إفادة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم في تشخيص الواقع الحالي لتدريس الحاسوب، لأهميته في سير العملية التعليمية وتحقيق أهداف العملية التعليمية.
٣. إفادة المعلمين والمختصين والأكاديميين المهتمين بطرائق التدريس الحديثة، عندما يقفون على نتائجها ويوظفونها في خدمة العملية التعليمية باتباع أساليب تدريسية حديثة تواكب متطلبات هذا العصر.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على التعريفات الإجرائية الآتية:

- **الحاسوب (Computer) اصطلاحًا:** "هو جهاز إلكتروني مصنوع من مكونات منفصلة يتم ربطها ثم توجيهها باستخدام أوامر خاصة لمعالجة وإدارة المعلومات بطريقة ما، وذلك بتنفيذ ثلاث عمليات أساسية هي: استقبال البيانات المدخلة "الحصول على الحقائق المجردة"، ومعالجة البيانات إلى معلومات، إجراء الحسابات والمقارنات ومعالجة المدخلات، وإظهار المعلومات المخرجة "الحصول على النتائج" (الحازمي، ٢٠٢١، ١٧).
- **التدريس اصطلاحًا:** "هو كل ما يقوم به المعلم من إجراءات وعمليات مع الطلبة ليحقق الأهداف المرجوة، وهو عملية تفاعل حيوي بين الأفراد تتمثل في التفاعل بين المعلمين بعضهم البعض من ناحية، وبين المعلمين والطلبة من ناحية ثانية، وبين الطلبة بعضهم البعض من ناحية ثالثة" (سلامة، ٢٠١٩، ٢٨).
- **واقع تدريس الحاسوب إجرائيًا:** مقدار ما يبذله معلمو ومعلمات الحاسوب في مدارس لواء وادي السير من جهد في إعداد وعرض المادة التعليمية للطلبة بما يحقق أهداف خدمة العملية التعليمية الصفية.

حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:

- **الحد الموضوعي:** تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين.
- **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات الحاسوب.
- **الحد المكاني:** اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير.
- **الحد الزماني:** تمَّ تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٣.

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات العربية والأجنبية موضوع تدريس الحاسوب، وأكدت أهمية هذا الموضوع، لذا يتناول هذا الجزء عرضًا للدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة

الحالية، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات وفقًا لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم :سعت دراسة العواملة (٢٠١٢) إلى التعرف على واقع استخدام الحاسوب في التدريس في المدارس الثانوية في محافظة البلقاء، والتعرف على كفاية أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية، وتحديد أهم ما يواجه المعلمين من عوائق في استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس. استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، طبقت على عينة قوامها (٤٠٠) مدير ومعلم. وأظهرت النتائج وجود نقص في عدد أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية، إضافة إلى قدم بعضها وبطءه، وعدم صلاحيته للاستعمال وحاجته إلى الصيانة، وقلة عدد الأجهزة مقارنة بعدد الطلبة. وأشارت النتائج أيضًا إلى قلة استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس واقتصار استخدامه على إجراء بعض التطبيقات لبعض البرمجيات التي تتطلبها طبيعة المنهاج كبرمجية لكسل في مادة الرياضيات وبرمجية عرض الشرائح الإلكترونية لعرض ما يتم إعداده من قبل بعض الطلبة. وفيما يتعلق بالسؤال الثالث المتعلق بمعيقات استخدام الحاسوب في التدريس، أشارت النتائج إلى أنها تتمحور حول قلة توافر أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية والبرمجيات التعليمية مقارنة بأعداد الطلبة في المدارس الثانوية، وبطء الأجهزة وعدم تحديثها وكثرة تعرضها للأعطال وقلة إجراء الصيانة الدورية اللازمة لها، إضافة إلى قلة توافر البرمجيات التعليمية المناسبة التي تناسب تطور المناهج وزيادة الأعباء الإدارية والتدريسية المنوطة بالمعلم، وقلة أعداد المعلمين الحاصلين على الدورات المتقدمة لتوظيف الحاسوب في التدريس، وانشغال مختبر الحاسوب بحصص مادة الحاسوب.

وقام عمر (٢٠١٢) بدراسة للتعرف إلى الواقع الفعلي لاستخدام في التدريس في المرحلة الثانوية ولاية الخرطوم محلية أم درمان واتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب في العملية التعليمية والتدريب الذي يتلقونه للتأهل في توظيف إمكانات الحاسوب في التعليم والمعوقات التي تواجه استخدام الحاسوب في المدارس الثانوية، استخدم (المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الهجين الكمي والكيفي). تكونت عينة الدراسة من (٥٦) معلمًا ومعلمة. توصلت الدراسة إلى أن اتجاهات المعلمين إيجابية نحو استخدام الحاسوب في التدريس وأنَّ البنى التحتية التكنولوجية متوفرة إلا أنَّ هناك قلة في الدورات التدريبية والتطويرية لمعلمي المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى وجود عدد من المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسوب في التدريس: مثل عدم وجود مناهج مبرمجة المعامل الموجودة غير مستخدمة بالإضافة الي قلة اهتمام الإدارة والجهات المسؤولة بالدورات التدريبية. كل هذا أدى الي عدم استخدام الحاسوب في التدريس في المرحلة الثانوية ولاية الخرطوم.

وأجرى اولويميسي (Oluyemisi, 2015) دراسة هدفت لمعرفة الدور الفاعل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية في منطقة أليسا الحكومية المحلية في أوسان، استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها، طبقت على عينة قوامها (١٢٠) مديرًا ومديرة تم اختيارهم عشوائيًا، وأظهرت النتائج تصورات إيجابية حول استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدورها في فعالية المدرسة ودورها في حل مشكلة ضعف التواصل في المدارس وتحقق التخطيط الفعال، وكشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس، وسنوات الخبرة.

أما دراسة عبد الله (٢٠١٥) بحثت في واقع توظيف الحاسوب في العملية التعليمية، وتحديد الصعوبات التي تعوق استخدامه في بعض مدارس التعليم الأساسي في محافظة ريف دمشق. استخدم المنهج الوصفي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، طبقت على عينة قوامها (٧٢) معلمًا ومعلمة، وأشارت النتائج إلى وجود ضعف في توظيف الحاسوب في العملية التعليمية بالمدارس، كما تبين وجود صعوبات لاستخدام الحاسوب في التعليم بنسبة جيدة، وأن أكثر الصعوبات تأثيرًا على استخدام الحاسوب في التعليم من وجهة نظر المعلمين، هي: عدم وجود برمجيات تعليمية في المدرسة جاهزة للاستخدام، وعدم توفر أقراص مدمجة أو أفلام تعليمية خاصة بالمواد الدراسية داخل المدرسة، وضعف قدرة المعلمين، على استخدام الحاسوب، وعدم معرفة المعلم بكيفية توظيف، التقنيات في خدمة التعليم.

وهدفت دراسة العيدان والأحمد (٢٠١٨) التعرف إلى واقع استخدام طلبة التربية العملية بكليتي التربية جامعة الكويت والتربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب للحاسوب وتطبيقاته في التدريس في مدارس التعليم العام التابعة لوزارة التربية في دولة الكويت والوقوف على أهم الصعوبات التي تحد من استخدامه، والمقترحات التي تزيد من فعالية الاستخدام، استخدم المنهج التحليلي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، طبقت على عينة قوامها (٤٩٠) طالبًا وطالبة للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة في دولة الكويت، وأظهرت النتائج أنه يتم استخدام الحاسوب في التدريس بدرجة متوسطة، وأنَّ هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه ذلك أهمها كثرة الأعباء الإدارية على المعلم وجميعها بدرجة كبيرة. وقد وافق (٩٠.٧%) من أفراد العينة على أن المقترحات المقدمة لتفعيل استخدام الحاسوب في العملية التدريسية مهمة بدرجة كبيرة. وكشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة

إحصائية فيما يتعلق بآراء العينة حول وجود الصعوبات التي تحد من استخدام الحاسوب التعليمي تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي لصالح طلبة التخصصات الأدبية، وتبعًا لمتغير المرحلة الدراسية لصالح المرحلة الابتدائية.

بينما هدفت دراسة غوانمة ومقابلة (٢٠١٨) الكشف عن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس مديرية تربية المزار الشمالي. استخدام المنهج الوصفي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٨) مديرًا ومديرة، و(٣١٣) معلمًا ومعلمة، وأظهرت النتائج أن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس مديرية تربية المزار الشمالي من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين جاءت بدرجة (متوسطة). ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي في جميع مجالات الإدارة الإلكترونية، باستثناء مجالي التخطيط الإلكتروني، والرقابة والتقويم الإلكتروني، ولصالح مديري المدارس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين في جميع مجالات الإدارة الإلكترونية تعزى لمتغير الجنس، باستثناء مجال الرقابة والتقويم الإلكتروني، ولصالح الإناث.

وأجرى قود وآخرون (Goode et al, 2020) دراسة للكشف عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب لتطويرهم مهنيًا في إسبانيا، استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، طبقت على عينة قوامها (٣٩٩) معلمًا ومعلمة، أظهرت النتائج أنَّ الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب لتطويرهم مهنيًا جاءت بدرجة كبيرة، وبينت النتائج أيضًا أنَّ تطوير المعلمين مهنيًا يُسهم في تحسين اتجاهاتهم المستقبلية في مجال تعليم علوم الكمبيوتر، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيريّ (سنوات الخدمة، والجنس).

وهدفت دراسة الحمادين (٢٠٢٠) الكشف عن مدى توافر متطلبات التدريس في مختبرات الحاسوب في المدارس الحكومية بمحافظة البلقاء من وجهة نظر الفنيين والمعلمين المختصين، استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة اداة لجمع البيانات طبقت على عينة مكونة من (١٢٠) معلمًا من معلمي الحاسوب وفنيًا، أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لمتطلبات التدريس في مختبرات الحاسوب من وجهة نظر الفنيين والمعلمين المختصين جاءت بدرجة متوسطة، وعلى مستوى الأبعاد؛ فقد جاء بالمرتبة الأولى الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها بدرجة كبيرة، ويليه بُعد الإدارة المدرسية بدرجة متوسطة، ثم بُعد المناهج الدراسية بدرجة متوسطة، وأخيراً بُعد الدورات التدريبية بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً على الدرجة الكلية لاستجابات

عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ولصالح حملة شهادة الدبلوم، في حين لم توجد فروق دالة إحصائياً على الدرجة الكلية لاستجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس أو سنوات الخبرة أو عدد الدورات التدريبية.

أما دراسة الصرايرة (٢٠٢١) سعت للكشف عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي، استخدم المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، طبقت على عينة قوامها (٤٤) معلمًا ومعلمة اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، أظهرت النتائج أنَّ الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي جاءت بدرجة مرتفعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات (الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة).

في حين هدفت دراسة ليو وليا (Lai & Liu, 2023) للكشف عن الاحتياجات التعليمية ودورها في تحسين سلوكيات معلمي الحاسوب في الصين، استخدم المنهج النوعي القائم على المقابلات، تمَّ إجراؤها على (٤٣) معلمًا ومعلمة أظهرت النتائج أنَّ معلمي الحاسوب يبذلونَّ مجهودًا كبيرًا في خلق جو تعليمي إيجابي للطلبة، وكان نمط التدريس الأكثر انتشارًا في التعلم المتنقل أكثر من نمط التدريس التقليدي. وجدت هذه الدراسة أن المهارات الرقمية الأساسية للطلاب كانت أيضًا عنصرًا حيويًا في تحفيز المعلمين.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

يمكن بيان موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة من عدة نواحي كما يلي:

- **الهدف:** بعد رجوع الباحثة للدراسات السابقة تشابهت ضمنيًا في موضوعها مع ما سبق، حيث لم تجد بحدود علمها دراسة تناولت واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين؛ فقد سعت دراسة العواملة (٢٠١٢) تعرف واقع استخدام الحاسوب في التدريس في المدارس الثانوية في محافظة البلقاء، بينما هدفت دراسة عمر (٢٠١٢) التعرف إلى الواقع الفعلي لاستخدام في التدريس في المرحلة الثانوية ولاية الخرطوم محلية أم درمان، أما دراسة عبد الله (٢٠١٥) بحثت في واقع توظيف الحاسوب في العملية التعليمية، وتحديد الصعوبات التي تعوق استخدامه في بعض مدارس التعليم الأساسي في محافظة ريف دمشق، وهدفت دراسة العيدان والأحمد (٢٠١٨) التعرف إلى واقع استخدام طلبة

التربية العملية بكليتي التربية جامعة الكويت والتربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب للحاسوب وتطبيقاته في التدريس في مدارس التعليم العام التابعة لوزارة التربية في دولة الكويت والوقوف على أهم الصعوبات التي تحد من استخدامه، والمقترحات التي تزيد من فعالية الاستخدام، وهدفت دراسة قود وآخرون (Goode et al, 2020) الكشف عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب لتطويرهم مهنيًا في إسبانيا.

- **المنهجية:** استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي وتشابهت مع بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من: (العواملة، ٢٠١٢؛ Goode et al, 2020؛ الصرايرة، ٢٠٢١)، واختلفت مع دراسة عبد الله (٢٠١٥) التي استخدمت المنهج الوصفي، ودراسة العيدان والأحمد (٢٠١٨) التي استخدمت المنهج التحليلي. بينما استخدمت دراسة عمر (٢٠١٢) المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الهجين الكمي والكيفي.
- **العينة:** تمَّ تطبيق الدراسة الحالية على معلمي ومعلمات الحاسوب، وتشابهت مع بعض الدراسات السابقة في العينة المستهدفة كدراسة (عمر، ٢٠١٢؛ عبد الله، ٢٠١٥؛ Goode et al, 2020؛ الصرايرة، ٢٠٢١)؛ بينما استهدفت دراسة العواملة (٢٠١٢) المديرين والمعلمين، أما دراسة العيدان والأحمد (٢٠١٨) طبقت على الطلبة
- **الأداة:** استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة لجمع البيانات، وتشابهت مع بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (العواملة، ٢٠١٢؛ عمر، ٢٠١٢؛ عبد الله، ٢٠١٥؛ العيدان والأحمد، ٢٠١٨؛ Goode et al, 2020). بينما اختلفت مع دراسة ليو وليا (Lai & Liu, 2023) حيث استخدمت المقابلات.
- **الاستفادة من الدّراسات السابقة:** تمَّ الرجوع إلى الدّراسات السابقة كمراجع مهمة في الأدب النظري لمختلف فصول الدّراسة؛ وفي تفسير النتائج تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لموضوع واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة بحيث تشمل منهج الدراسة ومجتمعها وعينتها واداة الدراسة وصدقها وثباتها وذلك على النحو الآتي:

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير، والبالغ عددهم (٢٥٢) معلمًا ومعلمة، وذلك حسب احصائيات وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠٢٣.

عينة الدراسة

تمَّ اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بالطريقة المتيسرة، وبشكل يضمن تمثيل العينة للمجتمع الذي أخذت منه، والبالغ عددهم (١٧٥) معلمًا ومعلمة، والجدول (١) يبينَّ ذلك.

الجدول (1)

توزع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيراتها

المتغير	الفئة	المجموع
الجنس	ذكر	105
	أنثى	70
	المجموع	**175**
المؤهل العلمي	بكالوريوس	142
	دراسات عليا	33
	المجموع	**175**
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	91
	10 سنوات فأكثر	84
	المجموع	**175**

أداة الدراسة

بغرض تطوير أداة واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير؛ تمَّ الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية كدراسة

كل من: (عمر، ٢٠١٢؛ العواملة، ٢٠١٢؛ عبد الله، ٢٠١٥؛ العيدان والأحمد، ٢٠١٨)، والتي تكونت من جزئيين؛ الأول: يمثل البيانات الشخصية، والثاني لقياس: واقع تدريس الحاسوب في المدارس، حيث تكونت الاستبانة بصورتها الأولية من (٣١) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي:

- مجال الدورات التدريبية، وله (٦) فقرات.
- مجال المناهج الدراسية، والمناهج الدراسية، وله (٧) فقرات.
- مجال الأجهزة الحاسوبية، وله (١١) فقرة.
- مجال الإدارة المدرسية، وله (٧) فقرات.

طريقة بناء مقياس الدراسة

اتبعت الباحثة الطريقة التالية في بناء مقياس الدراسة وهو الاستبيان ومرَّ بناؤها في المراحل التالية:

أولًا: صدق المحتوى

للتحقق من صدق المحتوى للأداة تمَّ عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات الإدارة التربوية، وتقنيات الحاسوب في عدد من الجامعات الأردنية، والبالغ عددهم (١٠) محكمًا ومحكمة؛ بهدف إبداء آرائهم في فقرات الاستبانة من حيث وضوح المعنى والصياغة اللغوية ومدى مناسبتها للمجال الذي تتبع له، وأي تعديلات وملحوظات يرونها مناسبة. تمَّ الأخذ بما نسبته (٨٠%) فأعلى من كافة ملاحظات المحكمين التي اقتصرت على: حذف فقرتين من مجال الدورات التدريبية ليصبح (٤) فقرات، وفقرة واحدة من مجال المناهج الدراسية ليصبح (٦) فقرات، وتمَّ كذلك حذف فقرة واحدة من مجال الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها ليصبح (١٠) فقرات، أما مجال الإدارة المدرسية فقد تمَّ حذف فقرتين ليصبح (٥) فقرات، وبهذا أصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (٢٥) فقرة، موزعة على أربعة مجالات.

ثانيًا: صدق البناء

تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مؤلفة من (٢٠) معلمًا ومعلمة، من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك لحساب معاملات الارتباط المُصحَّح لعلاقة الفقرات بأداة الدراسة، وذلك كما هو مُبيَّن في الجدول (٢).

جدول (2)

معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية لاستبانة واقع تدريس الحاسوب في المدارس

الفقرة	معامل الارتباط		الفقرة	معامل الارتباط		الفقرة	معامل الارتباط	
	المجال	المقياس		المجال	المقياس		المجال	المقياس
1	٠.83**	0.84**	**10**	0.83**	0.85**	**19**	٠.88**	0.82**
2	٠.91**	0.80**	**11**	0.89**	0.87**	**20**	٠.92**	0.76**
3	٠.95**	0.86**	**12**	0.85**	0.78**	**21**	٠.93**	0.75**
4	٠.92**	0.86**	**13**	0.71**	0.69**	**22**	٠.87**	0.76**
5	٠.94**	0.81**	**14**	0.90**	0.89**	**23**	٠.85**	0.76**
6	٠.86**	0.83**	**15**	0.88**	0.87**	**24**	٠.71**	0.69**
7	٠.86**	0.76**	**16**	0.86**	0.77**	**25**	٠.86**	0.83**
8	٠.75**	0.74**	**17**	0.73**	0.86**			
9	٠.85**	0.78**	**18**	0.92**	0.87**			

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).

يلاحظ من جدول (٢) أنَّ جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات (الكيلاني والشريفين، ٢٠١١، ٤٣١).

ثالثًا: ثبات الأداة

لأغراض حساب ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، فقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's α) بالاعتماد على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، ولأغراض حساب ثبات الإعادة؛ فقد تم إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية بطريقة الاختبار وإعادته بفاصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لعلاقة التطبيق الأوَّل بالتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية، وذلك كما في الجدول (٣).

جدول (٣)

قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي والإعادة لأداة الدراسة

المجال	معاملات ثبات:		عدد الفقرات
	الاتساق الداخلي	الإعادة	
الدورات التدريبية	0.93	0.91	4
المناهج الدراسية	0.91	0.90	6
الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها	0.94	0.90	10
الإدارة المدرسية	0.94	0.92	5
الأداة ككل	**0.98**	**0.91**	**25**

يلاحظ من الجدول (٣) أنَّ قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمجال الدورات التدريبية قد بلغت (٠.٩٣) في حين أنَّ قيمة ثبات الإعادة للمجال قد بلغت (٠.٩١)، وبلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمجال المناهج الدراسية (٠.٩١) في حين أنَّ قيمة ثبات الإعادة للمجال قد بلغت (٠.٩٠)، وبلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمجال الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها (٠.٩٤) في حين أنَّ قيمة ثبات الإعادة للمجال قد بلغت (٠.٩٠)، وبلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمجال الإدارة المدرسية (٠.٩٤) وثبات الإعادة للمجال قد بلغت (٠.٩٢)، وهذا يُشير إلى جودة البناء وصلاحيته لأغراض هذه الدراسة.

معيار تصحيح أداة الدراسة

بهدف إطلاق الأحكام على الأوساط الحسابية لأداة الدراسة ومجالاتهما والفقرات التي تتبع لها، استخدمت الباحثة المقياس الخماسي لتصحيح الأداتين للحكم؛ وذلك بقسمة مدى الأعداد (١-٥) في خمس فئات للحصول على مدى كل مستوى، أي (٠.٨٠=٥/١-٥) وعليه ستكون المستويات على النحو الآتي (الكيلاني والشريفين، ٢٠١١):

- من (1) إلى أقل من (1.8) درجة قليلة جدًا.
- من (1.8) إلى أقل من (2.6) درجة قليلة.
- من (2.6) إلى أقل من (3.4) درجة متوسطة.
- من (3.4) إلى أقل من (4.2) درجة كبيرة.
- (4.2) فأكثر درجة كبيرة جدًا.

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة المتغيرات الرئيسية الآتية:

أولًا: المتغير المستقل:

- واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير من وجهة نظر المعلمين.

ثانيًا: المتغيرات الوسيطة (الثانوية)، وتشمل:

- **الجنس**، وله فئتان: (ذكر، أنثى).
- **المؤهل العلمي**، وله مستويان (بكالوريوس، دراسات عليا).
- **سنوات الخبرة**، وله مستويان (أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر).

عرض النتائج ومناقشتها

تناول هذا الجزء عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

أولًا: نتائج السؤال الأول ومناقشتها: ما واقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن السؤال الأول؛ فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مع مراعاة ترتيب المجالات تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية الكلية، من خلال المجالات، وذلك كما هو مُبيَّن في الجدول (٤).

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لواقع تدريس الحاسوب من وجهة نظر المعلمين من خلال المجالات

الرتبة	المجال	المجال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	الدورات التدريبية	3.85	0.71	كبيرة
2	3	الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها	3.72	1.01	كبيرة
3	4	الإدارة المدرسية	3.46	0.83	كبيرة
4	2	المناهج الدراسية	2.68	0.68	متوسطة
		الأداة ككل	**3.43**	**0.81**	**كبيرة**

يلاحظ من الجدول (4) أنّ تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة جاءت ضمن درجة كبيرة، بوسط حسابي (٣.٤٣) وبانحراف معياري (٠.٨١). حيث جاءت المجالات وفقاً للترتيب الآتي: مجال الدورات التدريبية في المرتبة الأولى، بوسط حسابي (٣.٨٥) وبانحراف معياري (٠.٧١) وبدرجة كبيرة، تلاه مجال الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها في المرتبة الثانية، بوسط حسابي (٣.٧٢)، وبانحراف معياري (١.٠١) وبدرجة كبيرة، وتلاه في المرتبة الثالثة مجال الإدارة المدرسية، بوسط حسابي (٣.٤٦) وبانحراف معياري (٠.٨٣) وبدرجة كبيرة، وجاء في المرتبة الرابعة والأخيرة مجال المناهج الدراسية، بوسط حسابي (٢.٦٨)، وانحراف معياري (٠.٦٨)، وبدرجة متوسطة. ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة أنَّ المستوى الذي وصلت إليه تكنولوجيا المعلومات والتعلم الالكتروني أصبحت حاجة ملحة لكثير من المشاريع الناجحة سواء في التعليم أو غيره، هذا بالإضافة إلى إدراك معظم معلمي المدارس أنهم إذا أرادوا أن يكون لهم مستقبل زاهر، فيجب أن تكون خبراتهم ومهارات التعلم لديهم مرتفعة حتى يستطيعوا مواكبة التطور التكنولوجي. ويعزى السبب كذلك إلى اعتقاد معظم معلمي المدارس في أن الاحتياجات التدريبة لديهم بما يواكب التقدم العلمي والتكنولوجي أصبحت مطلبًا من مطالب العملية التعليمية، ومن شروط نجاحهم الذي سينعكس إيجاباً على أدائهم، وبالتالي إثراء خبراتهم ومهاراتهم التعليمية. وقد يعزى السبب في ذلك أيضًا إلى قناعة معلمي ومعلمات الحاسوب في المدارس امتلاكهم لكفايات الحاسوب والتكنولوجيا المرتبطة به في العملية التربوية، ذلك أن هذا النظام يُسهم في إحداث تغيرات جوهرية في بيئة التعلم، ويعمل على تعزيز المواقف التعلمية التي تحقق الأهداف التربوية. وترى الباحثة أن هناك مجوعة من العوامل التي تحث معلمي الحاسوب على إدراك احتياجاتهم التدريبية والعمل على تنميتها الأمر الذي ربما يُسهم في الارتقاء بمهاراتهم العملية، ويوفر الجهد والوقت في التعامل مع الأنشطة التعلمية، ويساعد المعلمين في التعامل المرن مع المواد الدراسية والأنشطة التعلمية، وبالتالي تحسين المهارات الخاصة بالتعلم الذاتي والمهارات الاتصالية الأمر الذي يدفع المعلمين لإنجاز واجباتهم وأنشطتهم التعلمية برغبة واضحة، وبينت دراسة المجالي والعالم (٢٠١٧) أنَّ هناك العديد من المشاكل التي تواجه معلمي الحاسوب التي تحد من قدرتهم على ايصال المعلومة للطلبة بالشكل المطلوب، هي: ضعف قدرة الطلبة على استخدام الحاسوب، وعدم إلمام المعلمين ببرمجيات الحاسوب، وعدم وجود انسجام محتوى مادة الحاسوب والخلفية المعرفية السابقة التي يمتلكها الطلبة عن المادة، وعدم وجود عددٍ كافٍ من الأجهزة في مختبر الحاسوب، حيث اعتبروها من أصعب التحديات والمعوقات.

حيث اتفقت نتائج الدراسة الحالية ضمنيًا مع نتائج دراسة عمر (٢٠١٢) التي أظهرت أنَّ اتجاهات المعلمين إيجابية نحو استخدام الحاسوب في التدريس وأنَّ البنى التحتية التكنولوجية متوفرة.

ولمزيد من المعلومات فقد تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو الآتي:

أولًا: مجال الدورات التدريبية

كذلك تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الدورات التدريبة، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية الكلية، وذلك كما هو مُبيَّن في جدول (٥).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال (الدورات التدريبية) مرتبة تنازليًا وفقًا لأوساطها الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
2	هناك دورات تعقد تختص بتنمية مهارات الصيانة للأجهزة لمعلمي الحاسوب	4.35	0.86	1	كبيرة جدًا
3	حاجة معلم الحاسوب للتدريب المستمر حول المناهج والتقنيات الحديثة	4.87	0.91	2	كبيرة
1	تُعقد برنامج دوري لاطلاع معلمي الحاسوب على كل شيء مستحدث من صيانة وغيره من فريق مديرية التربية المختص بذلك	3.85	0.54	3	كبيرة
4	يعمل معلمي الحاسوب على تنمية مهاراتهم ذاتيًا من خلال برامج ودورات تعقد عن بعد من قبل جهات تعنى بذلك	2.35	0.51	4	قليلة
	الكلي	**3.85**	**0.71**	-	**كبيرة**

يُظهر الجدول (٥) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة من وجهة نظر المعلمين، على فقرات مجال (الدورات التدريبية)، جاءت بدرجة كبيرة، ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة أنَّ وزارة التربية والتعليم تُعنى بعقد الدورات التدريبة لمعلمي ومعلمات الحاسوب، لاطلاعهم على كل ما هو جديد في العملية التعليمية التعلمية، ورفع مستوى معلمي ومعلمات الحاسوب وظيفيًا، حيث تؤدي

هذه الدورات دورًا كبيرًا في تنمية المهارات للأفراد، كما تقوم بتطوير الذات، وبالتالي منحهم المزيد من الثقة بالنفس في قدرتهم على تحسين المستوى المهني لكافة معلمي ومعلمات الحاسوب، وتعلم أحدث المهارات التدريبية، وتحديث مهاراتهم الوظيفية القديمة. وجاء أعلى تقدير للفقرة (٢) التي تنص على "هناك دورات تعقد تختص بتنمية مهارات الصيانة للأجهزة لمعلمي الحاسوب"، بمتوسط حسابي (٤.٣٥)، وانحراف معياري (٠.٨٦)، وبدرجة كبيرة جدًا، ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة أنَّ وزارة التربية والتعليم بالتنسيق مع مديرياتها تُعنى بعقد دورات تدريبية لمعلمي ومعلمات الحاسوب لتمكينهم مع التعامل معها، واستخدامها بالشكل الأمثل، كما أنَّ التوجهات الحديثة لوزارة التربية والتعليم قائمة على التحول الرقمي، وهذا يتطلب أفردًا مؤهلين قادرين على تلبية متطلباتها، بالإضافة لذلك فإن مختبر الحاسوب بكافة أجهزة يتيح لمعلمي المدارس من إدخال علاماتهم على المنظومة، ومتابعة حضور الطلبة، ويُساعد المدير بحصر حضور المعلمين وغيابهم، وهذا لا يتحقق إلا بتوفر معلم حاسوب قادر على التعامل مع هذه التقنيات، وإصلاحها في حال حدوث خلل بها. وجاء أقل تقدير للفقرة (٤) التي تنص على "يعمل معلمي الحاسوب على تنمية مهاراتهم ذاتيًا من خلال برامج ودورات تعقد عن بعد من قبل جهات تعنى بذلك"، بمتوسط حسابي (٢.٣٥)، وانحراف معياري (٠.٥١)، وبدرجة قليلة، ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة أنَّ الدورات التي تُعقد من قبل وزارة التربية والتعليم تُلمس حاجات المعلمين وتطلعاتهم، كما أنَّ هذه الدورات تؤهلهم للترقي في سلم الرتب، على غرار الدورات التي تُعقد من جهات أخرى، بالإضافة لذلك، فإن الدورات التي تعقد من قبل وزارة التربية والتعليم تتيح للمعلم الالتحاق بها، وتهيء الوقت المناسب لها، على غرار الدورات الأخرى التي تُلزمهم بوقت محدد. اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الصرايرة (٢٠٢١) التي أظهرت أنَّ الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي جاءت بدرجة مرتفعة. بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عيسى (٢٠١٥) التي أظهرت أنّ الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة.

ثانيًا: مجال الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها

كذلك تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الأجهزة الحاسوبية، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية الكلية، وذلك كما هو مُبيَّن في جدول (٦).

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات مجال (الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها) مرتبة تنازليًا وفقًا لأوساطها الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
2	مختبر الحاسوب يتسع للأجهزة وللطلبة	4.52	1.58	1	كبيرة جدًا
10	يوجد ماسح ضوئي وطابعة في مختبر الحاسوب	4.20	0.65	2	كبيرة
8	يوجد شبكة إنترنت محلية في مختبر الحاسوب	3.87	1.35	3	كبيرة
9	عدد الأجهزة يتناسب مع عدد الطلبة الذين يستخدمون المختبر	3.78	0.79	4	كبيرة
7	يوجد مساعدات تعلم مثل: (قرطاسية، أوراق وغيرها)	3.75	0.65	5	كبيرة
1	يوجد برنامج صيانة دوري لأجهزة الحاسوب	3.67	1.54	6	كبيرة
3	يتم تحديث البرمجيات الموجودة على أجهزة الحاسوب بشكل دوري	3.66	1.48	7	كبيرة
4	يوجد جهاز عرض (الداتا شو) في مختبر الحاسوب	3.35	0.85	8	متوسطة
5	يوجد مكيف في مختبر الحاسوب	3.22	0.74	9	متوسطة
6	يوجد لوح تفاعلي (Smart Board) في مختبر الحاسوب	3.14	0.46	10	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.72**	**1.01**		**كبيرة**

يُظهر الجدول (٦) أن قيم الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين، على فقرات مجال (الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها)، جاءت بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٣.٧٢)، وانحراف معياري (١.٠١)، وربما يعود السبب في ذلك إلى شعور أفراد عينة الدراسة أنَّ وزارة التربية والتعليم أصبحت تُعنى بشكل كبير في تهيئة بيئة تعليمية محفزة ومشعة للمعلمين والطلبة، فتسعى إلى توفير الأجهزة الحاسوبية التي تتلاءم مع أعداد الطلبة، مما يُتيح للمعلم إيصال المادة التعليمية للطلبة بسهولة ويسر. بالإضافة إلى ذلك، تُسهم الإدارة المدرسية بتوفير كافة ملحقات أجهزة الحاسوب من طابعات وورق وشبكة إنترنت تُعين معلمي ومعلمات الحاسوب على تجويد العملية التعليمية. كما أنَّ الإدارة المدرسية تُكلف معلمي ومعلمات الحاسوب في سحب وطباعة بعض الإرشادات للمعلمين والطلبة، وتوزيعها عليهم، وهذا يتطلب توفير تلك المستلزمات. كما أنَّ أغلب معلمي المدرسة يستعينون بمختبر الحاسوب لشرح بعض الدروس المحوسبة للطلبة، وهذا ناتج عن امتلاك المختبر لكافة الوسائل التعليمية المناسبة.

وجاء أعلى تقدير للفقرة (٢) التي تنص على "مختبر الحاسوب يتسع للأجهزة وللطلبة"، بمتوسط حسابي (٤.٥٢)، وانحراف معياري (١.٥٨)، وبدرجة كبيرة جدًا، وربما يعود السبب في ذلك إلى شعور أفراد عينة الدراسة أنَّ أغلب المدارس يتوفر بها مختبرات حاسوب، ومزودة بالأجهزة بما يتلاءم مع أعداد الطلبة، كما أنَّ الطاقة الاستيعابية في الغرف الصفية ليست بالمرتفعة، مما يوفر معادلة مناسبة بين عدد الأجهزة والطلبة.

وجاء أقل تقدير للفقرة (٦) التي تنص على "يوجد لوح تفاعلي (Smart Board) في مختبر الحاسوب"، بمتوسط حسابي (٣.١٤)، وانحراف معياري (٠.٤٦)، وبدرجة متوسطة، وربما يعود السبب في ذلك إلى شعور أفراد عينة الدراسة أنَّ معلمي ومعلمات الحاسوب لا يمتلكون المعرفة الكافية للتعامل مع اللوح التفاعلي، كما أنَّ وزارة التربية والتعليم لم تعقد الدورات التدريبية لمعلمي ومعلمات الحاسوب بكيفية استخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية، وكان أغلب تركيزها على الداتا شو في أغلب العمليات التعليمية.

اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة العواملة (٢٠١٢) التي أظهرت أنَّ هناك نقصًا في عدد أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية، إضافة إلى قدم بعضها وبطئه، وعدم صلاحيته للاستعمال وحاجته إلى الصيانة، وقلة عدد الأجهزة مقارنة بعدد الطلبة. واختلفت أيضًا مع نتائج دراسة عبد الله (٢٠١٥) التي أظهرت أنَّ من صعوبات تدريس الحاسوب.

ثالثًا: مجال الإدارة المدرسية

كذلك تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الإدارة المدرسية، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية الكلية، وذلك كما هو مُبيَّن في جدول (٧).

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات مجال (الإدارة المدرسية) مرتبة تنازليًا وفقًا لأوساطها الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
5	يتم تنظيم عمل مختبر الحاسوب من خلال برنامج أسبوعي مُعد لذلك	3.86	0.88	1	كبيرة
1	إسناد بعض المهام المدرسية لمعلم الحاسوب من غير تخصصه	3.65	0.85	2	كبيرة
4	تكملة نصاب معلمي الحاسوب الدراسي بمواد أخرى داخل المدرسة أو في مدارس قريبة لنفس مادة الحاسوب، مما لا يفسح المجال له في تطوير نفسه مهنيًا	3.45	0.80	3	كبيرة
3	يتم تأخير حصص الحاسوب في البرنامج الدراسي إلى آخر البرنامج للاعتقاد أنها غير ضرورية كباقي المواد مما يشكل ضغط على مختبر الحاسوب	3.25	0.81	4	متوسطة
2	عدم تقديم الدعم المادي من قبل الإدارات المدرسية لدعم مختبر الحاسوب ليقوم بالمهام التي أنشئ من أجلها	3.10	0.82	5	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.46**	**0.83**		**كبيرة**

يُظهر الجدول (٧) أن قيم الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة واقع تدريس الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين، على فقرات مجال (الإدارة المدرسية)، جاءت بدرجة كبيرة، بمتوسط حسابي (٣.٤٦)، وانحراف معياري (٠.٨٣)، ربما يعود السبب في ذلك إلى أن معلم الحاسوب يحمل نصاب أقل من المعلمين واغلب المعلمين يتهربون من الاعمال الحاسوبية نتيجة ثقل كهالهم من الاعمال المدرسية وبذلك يتولى تلك الاعمال معلم الحاسب. وجاء أعلى تقدير للفقرة (٥) التي تنص على "يتم تنظيم عمل مختبر الحاسوب من خلال برنامج أسبوعي مُعد لذلك"، بمتوسط حسابي (٣.٨٦)، وانحراف معياري (٠.٨٨)، وبدرجة كبيرة، ربما يعود السبب في ذلك لشعور افراد عينة الدراسة أن معلمي الحاسب يسعون الى تنظيم المختبر بطريقة تسمح لجميع الطلبة والمعلمين بالحضور الى المختبر حتى يستفيد الجميع من المختبر وحتى لا يعم الفوضة في المختبر. وجاء أقل تقدير للفقرة (٢) التي تنص على "عدم تقديم الدعم المادي من قبل الإدارات المدرسية لدعم مختبر الحاسوب ليقوم بالمهام التي أنشئ من أجلها"،

بمتوسط حسابي (٣.١٠)، وانحراف معياري (٠.٨٢)، وبدرجة متوسطة. ربما يعود السبب في ذلك لشعور افراد عينة الدراسة ان صيانة مختبر الحاسوب من مهام مديرية التربية والتعليم، فمدير المدرسة لديه ميزانية محددة للأعمال الاخرى الامر الذي يجعل الادارات المدرسية تطلب من مديرياتهم القيام بدعم المختبرات وتوفير النواقص وصيانة المختبرات أول بأول. حيث بينَّ الجبر (٢٠٢٠) أنَّ توظيف الحاسوب في الإدارة المدرسية يُسهم في المحافظة على أمن وسرية المعلومات المدرسية، والتقليل من مخاطر فقدانها، وتُساعد في دقة المعلومات وسرعة الوصول إليها، وتحسين الخدمات، وتخفيض التكاليف التشغيلية بتخفيض كميات الملفات وخزائن الحفظ، وتُسهم في تقليص استخدام الأوراق. وبينَّ الكافي (٢٠١١) أنَّ توظيف الحاسب الآلي في العمل المدرسي يُساعد على تطوير العملية الإدارية وزيادة فعاليتها في خدمة الهداف التربوية، وتوفير البيانات والمعلومات لمركز اتخاذا القرار، وتسهيل عملية الحصول على المعلومات في أي وقت ومان بسرعة وسهولة، وتُساعد الموظفين في تأدية أعمالهم عن بعد، والتقليل من الوراق في الأعمال الإدارية، والربط بين المدارس ومديريات التربية والتعليم.

رابعًا: مجال المناهج الدراسية

كذلك تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المناهج الدراسية، مع مراعاة ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية الكلية، وذلك كما هو مُبيَّن في جدول (٨).

الجدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على فقرات مجال (المناهج الدراسية) مرتبة تنازليًا وفقًا لأوساطها الحسابية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
5	يتم إعطاء التطبيق العملي للمناهج كما هو مخطط له في برنامج الحصص	4.25	1.26	1	كبيرة جدًا
2	تتلاءم المادة العلمية لمنهاج مادة الحاسوب مع طبيعة المادة التي سيتم تطبيقها داخل مختبر الحاسوب	4.15	1.23	2	كبيرة
6	عدم كفاية عدد الحصص المقرر لمادة الحاسوب لتغطية المنهاج الدراسي.	2.75	0.57	3	متوسطة
3	ليس لدى المعلم القدرة لمواكبة التطوير المستمر في البرامج الحديثة في المناهج الدراسية.	2.56	0.52	4	قليلة
4	يقوم المعلم باستشارة المشرف المختص بأي مستجدات وصعوبات تواجهه	1.25	0.24	5	قليلة جدًا
1	يتم توزيع وسائل التعلم التكنولوجية (الحاسوب وملحقاته) في أماكن التعلم في المدرسة (مكتبة غرفة المصادر)	1.10	0.27	6	قليلة جدًا
	الدرجة الكلية	**2.68**	**0.68**		**متوسطة**

يُظهر الجدول (٨) أن قيم الأوساط الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجال (المناهج الدراسية)، جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (٢.٨٦)، وانحراف معياري (٠.٦٨)، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن بعض المعلمين لا يتبعون الخطة الدراسية ويعتقدون أن التطبيق العملي للمادة الدراسية هو الأساس.

وجاء أعلى تقدير للفقرة (٥) التي تنص على "يتم إعطاء التطبيق العملي للمناهج كما هو مخطط له في برنامج الحصص"، بمتوسط حسابي (٤.٢٥)، وانحراف معياري (١.٢٦)، وبدرجة كبيرة جدًا، وربما يعود السبب في ذلك إلى شعور معلمي الحاسب بأهمية التطبيق العملي لما يتعلموه في الكتاب المدرسي حيث إنَّ التطبيق العملي يساعد على تثبيت المعلومات لدى الطلبة.

وجاء أقل تقدير للفقرة (١) التي تنص على "يتم توزيع وسائل التعلم التكنولوجية (الحاسوب وملحقاته) في أماكن التعلم في المدرسة (مكتبة غرفة المصادر)"، بمتوسط حسابي (١.١٠)، وانحراف معياري (٠.٢٧)، وبدرجة قليلة جدًا، وربما يعود السبب إلى شعور أفراد عينة الدراسة بأن المختبر المدرسي هو المكان الوحيد الذي يجب أن يحتوي على الوسائل التكنولوجية خوفًا من فقدانها أو تلفها.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الحمادين (٢٠٢٠) التي أظهرت أن الدرجة الكلية لمتطلبات التدريس في مختبرات الحاسوب في بُعد المناهج الدراسية جاءت بدرجة متوسطة.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية ضمنيًا مع نتائج دراسة عمر (٢٠١٢) التي أظهرت أنَّ هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسوب في التدريس، أهمها: عدم وجود مناهج مبرمجة.

ثانيًا: نتائج السؤال الثاني ومناقشته، والذي ينص على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والمحافظة)؟

للإجابة عن السؤال الثاني، فقد تمَّ حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لواقع تدريس الحاسوب في المدارس وفقًا لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والمحافظة)، كما في الجدول (9).

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة واقع تدريس الحاسوب في المدارس ومجالاته وفقًا لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	المقياس الإحصائي	المجالات			الإدارة المدرسية
			الدورات التدريبية	المناهج الدراسية	الأجهزة الحاسوبية	
الجنس	ذكر	الوسط الحسابي	3.57	3.69	3.70	3.64
		الانحراف المعياري	0.67	0.64	0.69	0.55
	أنثى	الوسط الحسابي	3.48	3.46	3.59	3.51
		الانحراف المعياري	0.74	0.73	0.71	0.66
المؤهل العلمي	بكالوريوس	الوسط الحسابي	3.50	3.56	3.62	3.55
		الانحراف المعياري	0.72	0.71	0.72	0.61
	دراسات عليا	الوسط الحسابي	3.52	3.56	3.64	3.57
		الانحراف المعياري	0.72	0.71	0.69	0.63
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	الوسط الحسابي	3.57	3.58	3.63	3.59
		الانحراف المعياري	0.71	0.72	0.73	0.63
	10 سنوات فأكثر	الوسط الحسابي	3.47	3.55	3.63	3.54
		الانحراف المعياري	0.71	0.70	0.68	0.61

يلاحظ من النتائج في الجدول (٩) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لواقع تدريس الحاسوب في المدارس والمجالات التابعة له ناتجة عن اختلاف مستويات متغيرات الدراسة؛ وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية بين هذه الأوساط، فقد تمَّ إجراء تحليل التباين الثلاثي لمقياس واقع تدريس الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين والمجالات التابعة لها وفقًا لمتغيرات الدراسة (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، وذلك كما هو مبين في الجدول (١٠).

جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لواقع تدريس الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين وفقًا للمتغيرات

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الجنس	1.75	1	1.75	1.97	0.06
المؤهل العلمي	0.33	1	0.33	0.37	0.36
سنوات الخبرة	0.39	1	0.39	0.44	0.32
الخطأ	152.57	171	0.89		
الكلي	**155.04**	**174**			

يتضح من النتائج في الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لتطلعات واحتياجات معلمي الحاسوب في المدارس من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

وفيما يلي تفسير كل متغير على حده:

أولًا: متغير الجنس

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق دال إحصائيًا يعزى لمتغير الجنس، ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة بأن نظرة المعلم لا تختلف عن نظرة المعلمة في استجاباتهم عن محاور الدراسة، والذي يعطي دليلاً على تشابه الظروف المهنية التي يمر بها كلا الجنسين المتعلقة بتطلعاتهم واحتياجاتهم، كما أنهم يتبعون نفس الشروط والالتزامات الموجهة لهم من قبل وزارة التربية والتعليم، وكذلك توفر لهم الإمكانات المادية والقدرات العلمية **نفسها**. كما أن معلمي الحاسوب في المرحلة الأساسية أو الثانوية يتوفر لهم الإمكانات بشكل عادل ومتساوي، ويخضعون للدورات التدريبية ذاتها، ويتعاملون مع نفس الطلبة إلى حد ما، وما يطلب تنفيذه في المدارس الأساسية هو ما ينفذ في المدارس الثانوية. اتفقت نتائج الدراسة أيضًا مع دراسة قود وآخرون (Goode et al, 2020)، ودراسة الصرايرة (٢٠٢١) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب تعزى لمتغير الجنس. بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عيسى (٢٠١٥) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور

ثانيًا: متغير المؤهل العلمي

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق دال إحصائيًا يعزى لمتغير المؤهل العلمي، ربما يعود السبب في ذلك لاتفاق أفراد عينة الدراسة حول واقع تدريس الحاسوب، فهم يعيشون نفس الظروف في مدارسهم، ويحتكمون إلى نفس القوانين والأنظمة. كما أنهم يتبعون نفس المشرف لمادة الحاسوب ويعانون من نفس المعاناة من حيث الجاهزية في مدارسهم والإمكانات، لذلك جاءت تقديرات معلمي ومعلمات الحاسوب متقاربة ولا تختلف باختلاف مؤهلاتهم العلمية.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة عيسى (٢٠١٥)، ودراسة الصرايرة (٢٠٢١) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثالثًا: متغير سنوات الخبرة

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فرق دال إحصائيًا يعزى لمتغير سنوات الخبرة، ربما يعود السبب في ذلك لشعور أفراد عينة الدراسة بأن واقع تدريس الحاسوب في المدارس في مديرية التربية والتعليم للواء وادي السير لا يختلف باختلاف سنوات الخبرة، فجميع المدارس متشابهة في بيئتها واحتياجاتها، وهي تحتكم إلى نفس الجهة الإشرافية والرقابية وهي وزارة التربية والتعليم، كما أن المعلمين يخضعون إلى دورات تدريبية متشابهة منذ بدء تعيينهم إلى فترة تقاعدهم، وهي موحدة للجميع بغض النظر عن المحافظة. لذلك جاءت تقديرات أفراد عينة الدراسة من المعلمين متقاربة ولا تختلف باختلاف المحافظة.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة أولويميسي (Oluyemisi, 2015) التي أظهرت عدم وجود فرق دال إحصائيًا لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المدرسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة. واتفقت أيضًا مع نتائج دراسة قود وآخرون (Goode et al, 2020) التي أظهرت عدم وجود فرق دال إحصائيًا للاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب لتطويرهم مهنيًا تعزى لمتغير سنوات الخدمة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بمجموعة من التوصيات كالآتي:

- وضع برامج تدريبية لمعلمي ومعلمات الحاسوب في مجال الإدارة المدرسية.
- قيام وزارة التربية والتعليم بتأهيل معلمي الحاسوب لمواكبة التطوير المستمر في البرامج الحديثة في المناهج الدراسية.

- قيام مديري المدارس بتقديم الدعم المادي لتأهيل مختبر الحاسوب؛ ليقوم بالمهام التي أنشئ من أجلها
- اعتماد وزارة التربية والتعليم الدورات التدريبية التي يلتحق بها معلمي الحاسوب لتنمية مهاراتهم ذاتيًا، وإدراجها ضمن الرتب.
- الأخذ بتوصيات معلمي الحاسوب في مجال تطلعاتهم واحتياجاتهم في العملية التعليمية.
- إعداد دليل خاص بمفهوم الاحتياجات والتطلعات وأهدافها، ومجالاتها في العمل المدرسي.

المراجع

المراجع باللغة العربيّة

- الجبر، سلطان (٢٠٢٠). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية وسبل تطويرها من وجهة نظر المديرين. **مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤**(١٦)، ١١٠-١٢٩.
- الجسار، محمود (٢٠٠٤). **درجة فاعلية برنامج ICDL في تحقيق أهداف الإدارة المدرسية لدى مديري المدارس العامة في محافظة العاصمة من وجهة نظر المشرفين التربويين.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- الحازمي، عدنان. (٢٠٢١). **التصميم الشامل للتعلم.** عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- حسين، أسامة (٢٠١٢). **ثورة الحاسوب والاتصالات.** عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.
- الحمادين، هند (٢٠٢٠) مدى توافر متطلبات التدريس في مختبرات الحاسوب في المدارس الحكومية بمحافظة البلقاء من وجهة نظر الفنيين والمعلمين المختصين. **مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤**(٣٢)، ٧٦-٩٦.
- الخطيب، قاسم (٢٠٠٥). **حوسبة المناهج.** رسالة المعلم، ٤٣(٤)، ١٣-١٧.
- الدباغ، غيث (٢٠١٨). **استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في التدريس والتعليم.** عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع.
- سعادة، جودت والسرطاوي؛ عادل (٢٠١٥). **استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم.** عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سلامة، عبد الحافظ (٢٠١٩). **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم.** عمان: دار الفكر للنشر

والتوزيع.

- الصرايرة، رائد. (٢٠٢١). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي. **مجلة جامعة الحسين للبحوث، ٢**(٧)، ١٧١-١٩٠.
- عامر، طارق (٢٠١٥). **التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)**. عمان: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد الله، ولاء (٢٠١٥). واقع توظيف الحاسوب في التعليم وصعوبات استخدامه. **مجلة شؤون اجتماعية، ٢٢**(١٢٨)، ١٣٥-١٥٢.
- العتوم، عدنان والكوفحي، قاسم. (٢٠١٨). **القيادة والتغيير**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع للطباعة.
- عمر، محمد (٢٠١٢). واقع استخدام الحاسوب في التدريس في المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم -محلية أم درمان- نموذجًا. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- العواملة، ختام (٢٠١٢). واقع استخدام الحاسوب في التدريس من وجهة نظر المديرين والمعلمين والطلبة في مدارس محافظة البلقاء الثانوية. **مجلة دراسات العلوم التربوية، ٩**(٢)، ٤٢٨-٤٥٠.
- عيادات، أحمد (٢٠٠٤). **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العيدان، عايدة والأحمد، عبد الرحمن (٢٠١٨) واقع استخدام الحاسوب في التدريس في مدارس التعليم العام بوزارة التربية والتعليم من وجهة نظر طلبة التربية العملية بكليتي التربية جامعة الكويت والتربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب. **مجلة دراسات تربوية ونفسية في جامعة الزقازيق، ١**(٩٨)، ٨٣-١٢٥.
- عيسى، وائل (٢٠١٥). **الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن**. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- غوانمة، فادي ومقابلة، منصور. (٢٠١٨). درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس مديرية تربية المزار الشمالي واقتراحات للتطوير . **مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث والدراسات التربوية والنفسية، ٨**(٢٣)، ١-١٦.
- كافي، مصطفى (٢٠١١). **الإدارة الالكترونية**. دمشق: دار رسلان للنشر والتوزيع.

- المجالي، ميسون والعالم، فاطمة. (٢٠١٧). التحديات التي تواجه معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن. بورسعيد، **مجلة كلية التربية ببورسعيد، ٢(٢٢)**، ١٣٨-١٥٨.

المراجع باللغة الإنجليزيّة

- Alsmadi, M. A. (2020). Requirements for Application of the STEM Approach as Perceived by Science, Math and Computer Teachers and Their Attitudes towards It. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *16*(9).
- Ghory, S., & Ghafory, H. (2021). The impact of modern technology in the teaching and learning process. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, *4*(3), 168-173.
- Goode, J., Peterson, K., Malyn-Smith, J., & Chapman, G. (2020). Online professional development for high school computer science teachers: Features that support an equity-based professional learning community. *Computing in Science & Engineering*, *22*(5), 51-59.
- Hur, J. W., Andrzejewski, C. E., & Marghitu, D. (2017). Girls and computer science: experiences, perceptions, and career aspirations. *Computer Science Education*, *27*(2), 100-120.
- LIU, C,, LAI, C. (2023). An exploration of instructional behaviors of a teacher in a mobile learning context. *Teaching and Teacher Education*, 1(15), 121-136.
- Oluyemisi, C. (2015). ICT and Effective School management Administrator Perspective. Proceeding ofthe world congress on Engineering London UK.WCE 2015, July 1- 3.
- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature. *International journal of educational technology in higher education*, *14*(1), 1-28.