درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة

سمحان عبد حسين العبدلي*

تاريخ وصول البحث: 2024/2/7م تاريخ قبول البحث: 2024/5/12م

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام استبانة للكشف عن درجة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب من قبل معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة، والتي تكونت من (21) فقرة. تكونت عينة الدراسة من (112) معلماً ومعلمةً من معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا، منهم (49) معلماً، و(63) معلمةً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة كانت متوسطة. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية الحكومية للتعليم بمساعدة الحاسوب تبعاً لمتغيري الجنس والخبرة العملية. وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في استخدام الحاسوب وبرمجياته لمعلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا وكيفية إعداد الدروس وتصميمها باستخدام التطبيقات والبرمجيات المتوفرة بهدف رفع مستوى استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب لدى معلمي ومعلمات مبحث الاجتماعيات.

الكلمات المفتاحية: التعليم بمساعدة الحاسوب، الحاسوب، معلمي ومعلمات الجغرافيا، المرحلة الثانوية.

* باحث.

The Degree of Using Computer Assisted Instruction by Geography Teachers in Public Secondary Schools in Bani Kinanah District.

ABSTRACT

This study aimed to reveal the degree of using computer assisted instruction by geography teachers in public secondary schools in Bani Kinanah District. To achieve the study objectives, a questionnaire was used to reveal the degree of using computer assisted instruction by geography teachers in public secondary schools in Bani Kinanah District. It consisted of (21) items. The study sample involved (112) male and female geography teachers, of whom (49) males and (63) females were selected stratified randomly. The study results indicated that the degree of using computer assisted instruction by geography teachers in public secondary schools was moderate. The results also indicated that there were no statistically significant differences in the degree of using computer assisted instruction by geography teachers in public secondary schools according to gender and work experience variables. In the light of the study results, the researcher recommended to provide specialized training courses in using computer and its applications for geography teachers with the aim of raising the level of use of computer-assisted instruction among social studies teachers.

Key Words: Computer assisted instruction, Computer, Male and Female Geography Teachers, Secondary School.

المقدمة:

أدت العولمة وعمليات التغير التكنولوجي المتسارعة على مدى السنوات الماضية إلى نشوء عالم جديد قائم على المعرفة ومدعوم بالتكنولوجيا وغني بالمعلومات والتقنيات والاستراتيجيات الحديثة. وفي ظل تزايد الوصول إلى هذه المعلومات بشكل كبير، فإنه لا يمكن للمؤسسات التعليمية أن تظل مجرد أماكن لنقل معلومات محددة من المعلم إلى الطالب خلال فترة زمنية محددة. بل يجب على المدارس أن تعزز "التعلم من أجل التعلم"؛ أي اكتساب المعارف والمهارات التي تجعل التعلم المستمر ممكناً على مدى الحياة، كما يجب أن تكون المؤسسات التعليمية مواكبة للمعرفة المتزايدة الآخذة في الاتساع باستمرار وأن يكونوا مجهزين أيضاً بالتكنولوجيا للتعامل مع هذه المعرفة.

وفي هذا الصدد، تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدوات تمكين فاعلة وقوية في عملية التغيير والإصلاح التعليمي؛ فعند استخدام هذه التكنولوجيا المختلفة بشكل مناسب، فإنها تساعد في توسيع نطاق الوصول إلى المعلومات والمعارف المختلفة، وتعزز من أهمية التعليم الرقمي في مكان العمل بشكل متزايد، وترفع جودة التعليم ونوعيته من خلال المساعدة في جعل عملية التعليم والتعلم جاذبة ونشطة ومرتبطة بالحياة الواقعية (Ratheeswari, 2018). كما يتم استخدام التكنولوجيا وأدواتها أيضاً في تبسيط العديد من المفاهيم والمهام والأنشطة التعليمية وتحويلها من طور التلقين الى طور الابتكار والإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، وإحداث التجديد والتغيير على أداء المعلم الروتيني وأساليبه المتكررة داخل الغرفة الصفية (الرشيدي، 2022).

ومع ذلك، يُعد إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدواتها بشكل فعال في النظام التعليمي عملية معقدة، وشاملة للغاية؛ حيث لا تتضمن فقط التكنولوجيا، بل أيضاً المناهج وطرق التدريس، والاستعداد المؤسسي، وكفاءات المعلمين ومهاراتهم، والتمويل طويل الأمد (Susanna, 2022).

ويُعد الحاسوب أحد هذه الأدوات شائعة الاستعمال في المؤسسات التعليمية وذلك لما له من دور كبير في العملية التعليمية فهو يتميز بقدرة كبيرة في تقديم المادة التعليمية بسرعة والتحكم بها بسهولة، كما يمكن استخدامه في عمليات تقويم الطلبة بشكل مستمر وتصحيح استجاباتهم بشكل فوري ودوري، مما يساعد على توجيه الطلبة وتصويب أخطائهم. إن تقديم التغذية

الراجعة الفورية والفعالة تساعد في تحديد أساليب التعلم المناسب لطبيعة الطلبة كأفراد مستقلين كل واحد منهم له أسلوبه أو مستواه الخاص، واهتماماته الفريدة به وسرعته في التعلم مما يجعل من الحاسوب أداة جيدة للتعلم (Ratheeswari, 2018).

ويعتبر بنينجتون (Pennington, 2010) نهج التعليم القائم على الحاسوب وسيلة تتفق مع قدرات الطلبة المختلفة وخصائصهم، وأساليب تعلمهم المتنوعة، مما يساعدهم على اكتشاف واستخدام إمكانياتهم وقدراتهم إلى أقصى مدى ممكن بهدف تحقيق ذواتهم وتمكينهم وإشعارهم بمسؤولية تعلمهم، لذلك فإن استخدام جميع وسائل التكنولوجيا المتطورة تساعد من تحسين العملية التعلمية التعليمية للطلبة لإنشاء جيلاً مبتكراً مبدعاً ومثقف رقمياً يساهم في تطور المجتمع وتقدمه ليواكب كل المتغيرات والمستحدثات.

لا يُعتبر كل استخدام للحاسوب في الغرفة الصفية تعليماً بمساعدة الحاسوب؛ فالاستخدامات التعليمية لأجهزة الحاسوب التي تعتبر تعليماً بمساعدة الحاسوب أو تعليماً قائماً على الحاسوب هي تلك المواقف والمهام التي يتم فيها استخدام الحاسوب في الاتصال بين المعلم والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم، وبينهم وبين المؤسسة التعليمية برمتها، أو يكون الحاسوب هو النظام الأساسي لإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية مليئة بالتطبيقات والبرامج التي تعتمد على استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لقد أولت وزارة التربية والتعليم الأردنية اهتمامها في موضوع استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية، لذا فقد عملت على توفير كافة مستلزمات استخدام الحاسوب، بالإضافة إلى إعداد وتأهيل المعلمين والمعلمات -على اختلاف تخصصاتهم- على استخدام الحاسوب أثناء التخطيط لدروسهم وشرحها، كما عملت الوزارة على توفير كافة السُبل التي من شأنها أن تسهم في توظيف واستخدام الحاسوب في العملية التعليمية.

لقد حرصت وزارة التربية والتعليم الأردنية في عام (2005) على تضمين استخدام التكنولوجيا في مبحث الجغرافيا لمرحلة التعليم الثانوي؛ حيث أكدت على أن الطلبة يمكن أن يستخدموا التكنولوجيا وأدواتها في قراءة الخرائط وفهمها ورسم مقاطع، وتحليل الجداول والخرائط، بالإضافة إلى ربط المعلومات الجغرافية وتحليلها وإعداد التقارير عنها، وتصميم النماذج الجغرافيا.

واستناداً إلى ملاحظات الباحثة، وخبرتها كمساعدة في إحدى المدارس الحكومية تحمل شهادة البكالوريوس في الجغرافيا، واطلاعها الميداني من خلال حضور حصص دراسية في مبحث الجغرافيا في المدرسة وعمل مجتمعات تعلم، وجدت أن هناك ضعف وعدم اهتمام من قبل معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب في تدريس المبحث، بالإضافة إلى عدم وجود الرغبة والدافع نحو استخدامه، أو تفعيله، وقد يعود ذلك إلى وجود بعض الصعوبات والمعوقات والتحديات التي قد تحد من استخدامه وخاصةً أن مبحث الجغرافيا يحتاج بعض التطبيقات المتعلقة برسم الخرائط، وهذا ما أكدته دراسة خريشه (2011) التي أشارت إلى تدني نسبة استخدام الحاسوب والإنترنت من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية. كما أشارت دراسة العواملة (2012) إلى قلة استخدام وتوظيف الحاسوب في

التدريس، واقتصار استخدامه على إجراء بعض التطبيقات لبعض البرمجيات التي تتطلبها طبيعة المنهاج، وأن معيقات استخدام الحاسوب تتمحور حول قلة توافر أجهزة الحاسوب والبرمجيات التعليمية المناسبة التي تناسب تطور المناهج، وزيادة الأعباء الإدارية والتدريسية المنوطة بالمعلم، وقلة إعداد المعلمين الحاصلين على الدورات المتقدمة لتوظيف الحاسوب في التدريس. كما تبرز مشكلة الدراسة من خلال عدم استثمار وجود مختبر الحاسوب في المدرسة وعدم تفعيل دوره بشكل إيجابي في مجال العملية التعليمية بشكل عام، وفي تدريس مبحث الجغرافيا بشكل خاص من قبل المعلمين والمعلمات.

أسئلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة تبعاً لإختلاف متغيري (نوع الجنس، والخبرة العملية)؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

- الكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة.

- الكشف عن دلالة الفروق في وجهات نظر معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا حول استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية تبعاً لمتغيري نوع الجنس، والخبرة العملية.

أهمية الدراسة:

أولاً: أهمية نظرية: تبرز الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال ما ستوفره من معلومات حول مفهوم التعليم بمساعدة الحاسوب، وأهمية استخدامه في العملية التعليمية، بالإضافة إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة، كما تظهر أهمية الدراسة من خلال الكشف عن أثر بعض المتغيرات في درجة استخدام الحاسوب، الأمر الذي يعطي تصوراً واضحاً حول طبيعة استخدام هذه النوع من التعليم، والتي قد يستفيد منها القائمين على العملية التعليمية في ظل التغيرات المتسارعة في طرق ووسائل التعليم، التي تجعل من استخدام الحاسوب ضرورة ملحة لجميع المؤسسات التعليمية.

أهمية علمية: تظهر أهمية الدراسة العملية من خلال ما ستتوصل إليه الدراسة من نتائج، والتي يمكن استثمارها في الكشف عن المعوقات التي قد تحول دون استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، ووضع الحلول الناجعة التي يمكن أن تحد من هذه المعوقات. كما أن نتائج هذه الدراسة قد تفيد المسؤولين عن تطوير طرق وإستراتيجيات التعليم، وذلك من خلال

التعرف على درجة استخدام الحاسوب، والعمل على تفعيل هذا الاستخدام خلال العملية التعليمية، بالإضافة إلى إمكانية تطوير استخدامه بما يخدم الواقع التربوي التعليمي. كما أن نتائج هذه الدراسة قد يستفيد منها المعلمين في الميدان والمشرفين التربويين، فضلاً عن الباحثين، والمهتمين في مجال استخدام الحاسوب، وخاصةً في العملية التعليمية بهدف تطويرها.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة بالآتي:

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية في لواء بني كنانة.

الحد الزماني: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023 – 2024.

الحد المكاني: أجريت هذه الدراسة في لواء بني كنانة في محافظة إربد في المملكة الأردنية الهاشمية.

الحد الموضوعي: اقتصرت نتائج هذه الدراسة على الأداة المستخدمة في هذه الدراسة، والتي تم تطويرها من قبّل الباحثة، وذلك بعد التحقق من صدقها وثباتها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تضمنت الدراسة المصطلحات التالية:

التعليم بمساعدة الحاسوب: يقصد به في هذه الدراسة بأنه: "أسلوب تعليمي يوجد فيه تفاعل هادف بين المتعلم وجهاز الحاسوب لتحقيق الهدف التعليمي المنشود بالاعتماد على سرعة الطالب وقدراته الخاصة؛ حيث يعرض الحاسوب الإرشادات فيستجيب الطالب ويقدم الحاسوب تدعيم للاستجابات الصحيحة، ومعالجة أخطاءه وتصحيحها أيضا." (الشورة، 2015). ويُعرف التعليم بمساعدة الحاسوب بأنه درجة استجابة أفراد عينة الدراسة على الأداة المعدة لقياس درجة تطبيق معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة.

معلمي ومعلمات الجغرافيا: هم معلمو ومعلمات الجغرافيا، والذين يعملون ضمن ملاكات وزارة التربية والتعليم في الأردن، الذين تم تعيينهم لتدريس مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية في لواء بني كنانة.

الإطار النظري:

مفهوم التعليم بمساعدة الحاسوب:

يشير مفهوم التعليم بمساعدة الحاسوب إلى عرض المادة التعليمية المقدمة للطلبة عن طريق الحاسوب أو الأنظمة التقنية من خلال استخدام عدة أنماط أو برمجيات يتم اختيارها بناءً على الهدف من البرمجية، وطبيعة المتعلم ونوع المحتوى التعليمي (Kaleli, 2020). ولقد عرّف إسماعيل ومبارز (2010: 26) التعليم بمساعدة الحاسوب بأنه: "هو عبارة عن استخدام برامج الحاسوب التعليمة التي تصمم بهدف توفير بيئة تعليمية تسمح بالتفاعل بين المتعلم والحاسوب من خلال عرض معلومات الدرس وشرحها بطرق متعددة واعطاء مجموعة من التدريبات لتعميق التعلم مع وجود التغذية الراجعة ووجود الاختبارات لتقويم الدروس

واكتساب المهارات". بينما عرفه سوسا وآخرون (Sosa, et al., 2011: 98) بأنه: "نوع من التعليم القائم على التفاعل بين الطالب والحاسوب بشكل مباشر؛ حيث يتلقى الطالب في خطوات متسلسلة قصيرة مجموعة من المعلومات أو الأسئلة أو المشكلات التي يجب أن يستجيب لها؛ وفور استجابة الطالب يحصل على ما يبين مدى صحة استجابته ثم تقدم له خطوة علاجية أو خطوة جديدة؛ وفي بعض يمكن للطالب أن يطلب المساعدة من البرنامج".

بينما عرفت الشورة (2015: 44) التعليم بمساعدة الحاسوب بأنه: "أسلوب تعليمي يوجد فيه تفاعل هادف بين المتعلم وجهاز الحاسوب لتحقيق الهدف التعليمي المنشود بالاعتماد على سرعة الطالب وقدراته الخاصة؛ حيث يعرض الحاسوب الإرشادات فيستجيب الطالب ويقدم الحاسوب تدعيم للاستجابات الصحيحة، ومعالجة أخطاءه وتصحيحها أيضاً".

يشير الحسن (2012) إلى أنه يمكن استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب في العملية التعلمية التعليمية إما بشكل أساسي منفصل عن الطرق التقليدية، مع تحمل المسؤولية الكاملة لعملية نقل التعليم للطلبة، أو بالاشتراك مع طرق التعليم التقليدية (المحاضرة والكتاب المدرسي)، أي وجهاً لوجه.

ميزات التعليم بمساعدة الحاسوب:

يبين اسمان ومادیدیلي(Usman & Madudili, 2020) أن من مميزات التعليم بمساعدة الحاسوب ما يلي:

- يمكن أن يوفر فرص التعلم الفردي لعدد كبير من الطلبة.
- مناسب لجميع أنواع أنشطة التعليم والتعلم.
- يمكن تقديم ملاحظات وتغذية راجعة فورية للطلبة.
- يحسن من أداء الطلبة وإنجازهم بسبب توفير عناصر الإثارة والتشويق والدافعية للانخراط في المهام الحاسوبية.
- يراعي الفروق الفردية بين الطلبة في تعلمهم للمادة الدراسية المختلفة.
- يمكن للمعلمين استخدام البيانات لوضع أفضل استراتيجيات التدريس للمتعلم في المستقبل وذلك لأنه يتم تسجيل أداء الطالب تلقائياً وبشكل دائم في ذاكرة الحاسوب.
- يساعد المعلمين على تحديد نقاط القوة وتشخيص نقاط الضعف لدى الطلبة بشكل أفضل.
- يساعد الطلبة على اكتساب المزيد من المهارات والمعارف وذلك بسبب نقل جزء من عملية التعليم والتعلم إلى المنزل.

بينما يرى هيو وآخرون (Hu, et al., 2016) أن أحد أهم الميزات التي يوفرها التعليم بمساعدة الحاسوب هي تفريد التعليم وذلك من خلال قدرته على جذب الطلبة بأنماطه المختلفة والمتنوعة للتفاعل في اتجاهين وتعزيز دافعيتهم، وذلك لأنه يوفر التعزيز والتغذية الراجعة الفورية لهم بعد كل استجابة، بالإضافة إلى استخدامه كوسيلة علاجية فاعلة في زيادة التحصيل الدراسي. وعلاوة على ذلك، يشير (Root, et al., 2017) إلى أن التعليم بمساعدة الحاسوب يساعد على تقليل العبء والمسؤولية عن المعلم، كما يوفر من وقته ويقلل من الزمن

اللازم لتعلم المادة الدراسية عند الطلبة؛ حيث أشارت الدراسات إلى أن الطلبة الذين أكملوا مجموعة من برمجيات التعليم بمساعدة الحاسوب اكتسبوا مهارات ومعارف في وقت أقل من نظرائهم الذين تعلموا بالطرق التقليدية.

الأنماط التعليمية للتعليم بمساعدة الحاسوب:

هناك العديد من أنماط أو استراتيجيات التعليم بمساعدة الحاسوب، ولقد حدد الباحثون ستة أنماط من التعليم بمساعدة الحاسوب، وهي:

التدريس الخصوصي: يقدم هذا النمط المعلومات أو يعرض مفاهيم وموضوعات جديدة بشكل وافي ومتسلسل بالإضافة إلى تزويد المتعلم بالأمثلة والأسئلة والتمارين للممارسة والتدرب عليها ويتم ذلك من خلال برمجية تعليمية ينتقل ويتقدم فيها حسب قدرات المتعلم الذاتية ومتطلباته التعليمية. وبهذا المعنى، يبدأ الحاسوب في تولي عملية التعلم الفعلية من خلال برمجية مصممة تتناسب مع قدرات المتعلم ومهاراته وإمكانياته، ووفقاً لمستوى الإنجاز الفردي له. ويتم عرض المعلومات بالإمكانات التي يتميز بها الحاسوب كعناصر الوسائط المتعددة وخصائصها المختلفة مما يتيح للمتعلم التفاعل مع الأسئلة المتبوعة بالمحتوى التعليمي، كما يتم تحليل استجابته بواسطة الحاسوب ثم تقديم التغذية الراجعة المناسبة، وهذا مشابه للتعليم المبرمج (Bonsu, et al., 2020).

1.التدريب والممارسة: في هذا النمط، يتم تزويد المتعلم بعدد من الأمثلة المتدرجة حول المفاهيم والمهارات التي تم تعلمها مسبقاً بهدف اتقانها، وتطوير كفاءة المتعلم من خلال العمل عليها بطريقة ما، ويتم تعزيز جميع الاستجابات الصحيحة وتشخيص الاستجابات الخاطئة وتصحيحها. ويستمر الحاسوب في توفير التمرينات أو الاسئلة حتى يحقق المتعلم إتقانها؛ حيث يوفر الحاسوب للطالب تمارين تعزز تعلم مهارات معينة يتم تدريسها مسبقاً في الغرفة الصفية، ويوفر ملاحظات وتغذية راجعة فورية حول صحة الاستجابة. وعند استخدامه بهذه الطريقة، يعمل التعليم بمساعدة الحاسوب كمكمل للتعليم التقليدي العادي، وقد يكون ذلك مفيداً خصوصاً عندما لا يكون لدى المعلم الوقت للعمل بشكل فردي مع كل طالب. وقد يؤدي هذا النمط أيضاً إلى تحفيز الطلبة وجذبهم ورفع داعيتهم نحو التعلم أكثر مما تفعله تدريبات تمرينات كتاب الأنشطة التقليدية (الشورة، 2015).

2.المحاكاة: في هذا النمط، يتعرض المتعلم لنماذج مصغرة من خلال الحاسوب يمكن التفاعل معها دون خطورة أو تكلفة، وتمثل هذه النماذج مجموعة من الأنشطة والسلوكيات والمواقف تتشابه وتتوافق مع المواقف الحقيقية التي يصعب القيام بها أو دراستها بالطرق التقليدية للتعرف على أحداثها واستكشاف نتائجها المحتملة عن قرب. ويتم إجراء عمليات المحاكاة لتجنب المخاطر وتوفير المال وتوفير الوقت، كما تتيح للمتعلم الفرصة لتطبيق ما تعلمه من استراتيجيات ومهارات في تلك النماذج ربما لا يستطيع تطبيقها في الواقع الحقيقي (Suson & Ermac, 2020).

3.حل المشكلات: في هذا نمط، يتم اتباع النهج الاستقرائي للتعليم والتعلم لإجابة سؤال أو حل مشكلة ما باستخدام الحاسوب المدعم بالوسائط المتعددة المختلفة التي توجه المتعلم أثناء مواجهة المشكلات. ويتم تشجيع المتعلم على المضي قدماً في نهج التجربة والخطأ، أي من خلال

اتباع خطوات حل المشكلة وإدراك أين وكيف أخطأ، والمحاولة مرة أخرى لحل المشكلة المعقدة (Bonsu, et al., 2020).

4.الألعاب التعليمية: في هذا النمط، يشارك المتعلم في اللعب أمام شاشة الحاسوب أو أمام متعلم آخر، وتتضمن برمجيات الالعاب التعليمية معلومات، أو مفهوم، أو مهارة محددة أو مسألة رياضية يمكن تعلمها بسهولة وبأسلوب تنافسي مشوق من أجل مواصلة اللعب، ويتم عرضها في شكل منظم لتحقيق الأهداف التعليمية من اللعبة، ويتبع المتعلم مجموعة من القواعد والتعليمات أثناء اللعب (Kaleli, 2020).

5.لغة الحوار: في هذا النمط، يلعب المتعلم دوراً نشطاً أثناء التفاعل مع الحاسوب باستخدام اللغة الطبيعية لإعطاء التعليمات وطرح الأسئلة أو الإجابة المتعلقة بموضوع الدرس وذلك من أجل بناء منهج خاص بالطالب، كما يوفر الحاسوب المعلومات والتمارين والملاحظات والتغذية الراجعة بناء على أخطاء المتعلم السابقة، وتحديد المشكلة وتشخيصها ثم توفير خطة علاجية لها. ويُعتقد أن هذا النمط في التعليم بمساعدة الحاسوب هو الأقرب إلى الاستعاضة بالفعل عن التعليم المنتظم أو التقليدي (Keyes, et al., 2016).

خصائص التعليم بمساعدة الحاسوب:

فيما يلي خصائص التعليم بمساعدة الحاسوب (Gambari, et al., 2016):

- ✓ القدرة على بدء تفاعلات مرنة ومشوقة مع الطالب.
- ✓ يستطيع الحاسوب تسجيل وتخزين واسترجاع المعلومات وجميع استجابات الطلبة.
- ✓ يمكنه استخدام المعلومات المخزنة في تحديد المعرفة أو المحتوى الذي يجب تقديمه للطالب بعد ذلك.
- ✓ يمكن أن تتفرع الاجابات ليس فقط من حيث إجابة واحدة، ولكن أيضاً من حيث سلسلة كاملة من الإجابات السابقة.
- ✓ يمكن أيضاً تسجيل الوقت المستغرق للإجابة على السؤال ودرجة صحة استجابة الطالب.
- ✓ يستخدم المعلومات في التخطيط لتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.
- ✓ القدرة على العرض المرئي للمعلومات.
- ✓ توفير العديد من الوسائط المتعددة والألعاب التعليمية التي تساعد الطلبة على مواصلة تعلمهم ذاتياً.

استخدامات التعليم بمساعدة الحاسوب

فيما يلي أهم استخدامات التعليم بمساعدة الحاسوب كما ذكرها (Kaye & Ehren, 2021; Bi & Shi 2019; Wahyuni, 2016):

1.السرعة الذاتية: يوفر التعليم بمساعدة الحاسوب تفاعلاً فردياً لكل الطالب، بالإضافة إلى الاستجابة الفورية للإجابات التي تم الحصول عليها من قبل الطالب، كما يسمح له بالمضي قدماً والتقدم بالسرعة التي تناسبه وفقاً لوتيرته الخاصة والعمل إما بشكل فردي أو جماعي، وعادةً لا يمضي الطالب قدماً حتى يتقن المهارة أو المسألة. وتوفر البرمجيات الحاسوبية دروساً تراعي

الفروق الفردية كتحدي للطلبة الموهوبين، أو المتفوقين، أو ذوي التحصيل المتوسط، أو المنخفض. ويمكن لبعض الطلبة الانتقال إلى أنشطة تعليمية أكثر تحدياً أو صعوبةً قبل الطلبة الآخرين دون تعطيل تعلم أي طالب آخر. وفي نفس الوقت، يمكن لطالب آخر تكرار أنشطة تعليمية معينة بقدر ما يحتاجها. ويعمل التعليم بمساعدة الحاسوب على تحسين تعلم الطلبة وذلك لأنهم يتلقون ملاحظات وتغذية راجعة فورية، وبالتالي عدم استمرارهم في ممارسة المهارات بشكل خاطئ.

2.ملاءمة وجودة التعليم: يمكن أن يعزز التعليم بمساعدة الحاسوب أهمية وجودة الأنشطة والألعاب التعليمية. وسيؤدي تعاون القائمين على العملية التعليمية التعلمية مع موقع الإلكتروني مناسب للأنشطة التعليمية إلى تزويد المدرسة أو المعلم بمجموعة كبيرة من هذه الأنشطة التعليمية التي يتم تصميمها حسب مستوى الصف الدراسي أو الطلبة، كما تغطي مجموعة كبيرة من المادة الدراسية؛ إن هذا الموقع القيم سيمكن أيضاً المعلم من اختيار الأنشطة التعليمية التي تستهدف احتياجات الطلبة بشكل أفضل. وعلاوة على ذلك، إذا كان الموقع يتضمن أدوات إنشاء وتصميم، فإنه يسمح للمعلم بإنشاء أنشطة تعليمية جديدة لمعالجة أي مجالات منهجية غير مستهدفة من قبل الموقع. وبالإضافة إلى ذلك، قد يتيح مشاركة أنشطة التعلم بسهولة.

3.التشخيص: يمكن استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب بشكل تشخيصي، وبمجرد تحديد مشكلة الطالب، يمكن التركيز بعد ذلك على كيفية حلها. ونظراً للخصوصية والاهتمام الفردي الذي يوفره الحاسوب لكل طالب على حدا، فإن ذلك يساعد على عدم شعور الطالب بالإحراج الناتج عن إعطاء إجابة غير صحيحة أو بسبب تقدمه ببطء في الدروس أكثر من زملائه الآخرين في الغرفة الصفية.

4.إعادة التدريس والتعزيز: تعد أجهزة الحاسوب مفيدة بشكل خاص في الموضوعات التي تتطلب تدريباً؛ وهذا يسمح بتقليص أو إلغاء بعض المهام الصفية التي كان على المعلم تنفيذها مما يوفر له وقت تنفيذ هذه المهام وبذلك يتسنى له تخصيص المزيد من الوقت للطلبة بشكل فردي. وتقدم أجهزة الحاسوب أنواعاً مختلفة من الأنشطة، وسرعات مختلفة عن التعليم الذي يقوده المعلم أو التعليم التقليدي.

5.الملاحظات والتغذية الراجعة الشخصية للمتعلم: توفر أجهزة الحاسوب ملاحظات وتغذية راجعة فورية، مما يسمح للطلبة بمعرفة ما إذا كانت إجاباتهم صحيحة؛ فإذا كانت اجاباتهم صحيحة يقوم الحاسوب بتقديم التعزيز والتحفيز للطالب؛ أما إذا كانت الإجابة خاطئة، فيوضح البرنامج للطالب كيفية الإجابة على السؤال بشكل صحيح.

6.العروض التقديمية متعددة الحواس: تتسم برامج الحاسوب بأنها تفاعلية؛ حيث يمكن أن توضح المفاهيم والمهارات والمعارف من خلال عرضها أو تقديمها باستخدام البرمجيات التكاملية بين الصوت والصورة والنصوص والرسوم المتحركة، والصور الثابتة، والفيديو والموسيقى والعروض التوضيحية الجذابة. وبالتالي، فإنها تجذب انتباه الطلبة وتنمي الروح التنافسية والتحدي لديهم بهدف زيادة درجاتهم وتحصيلهم.

بناء على ما سبق، يمكن القول إن التعليم بمساعدة الحاسوب يُعد أداة فعالة في ظل الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية التي تشهدها القطاعات وخصوصاً قطاع التعليم مما يتطلب التركيز على تنمية المهارات والممارسات التكنولوجية للمعلمين.

الدراسات السابقة:

تناول عدد قليل من الدراسات موضوع درجة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب من قبل معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في التدريس؛ فهدفت دراسة ماك غي وكوزوما (McGhee & Kozoma, 2012) إلى الكشف عن مدى استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة التي تعزز وتدعم ممارسات المعلمين والطلبة في غرفة الصف، وبيان التغيير الذي طرأ على أدوار المعلمين والطلبة في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولتحقيق أهداف الدراية، تم تصميم مادة تعليمية. تكونت عينة الدراسة من (12) حالة دراسية. أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين زاد اعتمادهم واستخدامهم للتكنولوجيا الحديثة في الغرفة الصفية، كما أصبح للمعلمين أدواراً جديدة منها: تصميم التدريس باستخدام الحاسوب، وتدريب الطلبة على توظيف الحاسوب في التعليم، ومساعدة الطلبة، وتنسيق التعلم الجمعي، وإرشاد الطلبة، وتقديم الاستشارة لهم، ومراقب للطلبة ومقيم لأدائهم، وكذلك أصبح المعلم أكثر استخداماً للتكنولوجيا في الغرفة الصفية، وتصميم وبناء المادة التعليمية، وتلبية الحاجات التعليمية للطلبة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الاستخدام المختلف للتكنولوجيا من قبل المعلمين كان له أثر إيجابي في تحسين التدريس في غرفة الصف، وزاد الاستخدام والاعتماد على التكنولوجيا في التعليم مما انعكس إيجاباً على التحصيل الدراسي بدرجة كبيرة.

وأجرت العواملة (2012) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسوب في التدريس من وجهة نظر المديرين والمعلمين والطلبة في المدارس الثانوية في محافظة البلقاء في الأردن، كما هدفت إلى التعرف على كفاية أجهزة الحاسوب، وتحديد أهم ما يواجه المعلمين من عوائق في استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اعداد استبانة والتحقق من صدقها وثباتها. تكونت عينة الدراسة من (400) مدير ومعلم وطالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. أظهرت نتائج الدراسة قلة استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس، واقتصار استخدامه على إجراء بعض التطبيقات لبعض البرمجيات التي تتطلبها طبيعة المنهاج كبرمجية اكسل وبرمجية عرض الشرائح الإلكترونية لعرض ما يتم إعداده من قبل بعض الطلبة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معيقات استخدام الحاسوب تتمحور حول قلة توافر أجهزة الحاسوب والبرمجيات التعليمية المناسبة التي تناسب تطور المناهج، وزيادة الأعباء الإدارية والتدريسية المنوطة بالمعلم، وقلة إعداد المعلمين الحاصلين على الدورات المتقدمة لتوظيف الحاسوب في التدريس.

وأجرت عبد الله (2014) دراسة هدفت إلى بحث فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا لطلبة المرحلة الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم برنامج تعليمي قائم على التعليم بمساعدة الحاسوب. تكونت عينة الدراسة من (50) طالباً وطالبة من المدارس الثانوية بالصف الثاني ثانوي. أظهرت نتائج الدراسة إلى أن أسلوب التعليم بالحاسوب أسلوب فاعل وتقنية تسهم في التعليم بفاعلية وتجعل المتعلم محور العملية التعليمية، كما أنها تعتبر

بيئة مساعدة للتعلم، وتساعد على تبادل الأدوار بين المتعلم والمعلم في اكتشاف المعرفة وعرضها.

كما أجرى الشراري (2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية لأدوات التكنولوجيا الحديثة والمعوقات التي تواجههم في منطقة الجوف. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداتين، الأولى بطاقة ملاحظة للكشف عن استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة، والأداة الثانية استبانة للكشف عن معوقات استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة. تكونت عينة الدراسة من (62) معلماً من معلمي الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية، تم اختيارهم بطريقة قصدية. أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية لأدوات التكنولوجيا الحديثة في تدريس الاجتماعيات، جاء بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فرق في درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية لأدوات التكنولوجيا الحديثة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ووجود فرق في درجة الاستخدام تعزى لمتغير الخبرة العملية، لصالح فئة الخبرة (10 سنوات فأكثر)، وبينت النتائج أن معوقات استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة ككل، وعلى جميع المجالات، جاءت بدرجة متوسطة.

وقامت عبد الله (2015) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع توظيف الحاسوب في العملية التعليمية، وتحديد الصعوبات التي تعوق استخدامه في بعض مدارس التعليم الأساسي في محافظة ريف دمشق. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام استبانة توظيف الحاسوب في التعليم من قبل المعلمين، واستبانة صعوبات توظيف الحاسوب في التعليم. تكونت عينة الدراسة من (72) معلماً ومعلمةً. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف الحاسوب في العملية التعليمية في المدارس كانت ضعيفة، كما تبين وجود صعوبات في استخدام الحاسوب في التعليم بنسبة جيدة، وكانت أكثر الصعوبات تأثيراً هي: عدم وجود برمجيات تعليمية في المدرسة جاهزة للاستخدام، عدم توافر أقراص مدمجة وأفلام تعليمية خاصة بالمادة الدراسية داخل المدرسة، وضعف قدرة المعلمين على استخدام الحاسوب، وعدم معرفتهم بكيفية توظيف التقنيات في خدمة التعليم.

كما قام كاظم (Kadhim, 2020) بدراسة هدفت إلى مراجعة وتحليل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تعلم وتعليم مبحث الجغرافيا، سواء في الكليات أو المدارس. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام طريقة المراجعة المنهجية لمجموعة من الأبحاث والدراسات المنشورة. تكونت عينة الدراسة من (8) أبحاث ودراسات نوعية استوفت معايير الاختيار، وقد تم تحليل هذه الدراسات وتقييمها وفق معايير المراجعة المنهجية في البحوث التربوية. أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي مبحث الجغرافيا بحاجة إلى فهم العلاقة بين معرفة المحتوى التكنولوجي التربوي ومبحث الجغرافيا ومحتواه بهدف تعليمهم للمبحث بطريقة فعالة مثل تطبيق نظم المعلومات الجغرافية داخل الصف الدراسي. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فجوة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم الجغرافيا. وتبين نتائج الدراسة أن نظم المعلومات الجغرافية يمكن استخدامها في تعلم وتدريس الجغرافيا في مؤسسات التعليم العالي، ولكن يبدو أنها طريقة معقدة للتدريس في المدارس الثانوية. علاوة

على ذلك، فإن لدى المعلمين معرفة ومهارات محدودة في استخدام نظم المعلومات الجغرافية في المدارس الابتدائية. كما أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين الذين يمتلكون نظم المعلومات الجغرافية قادرين على تغيير طريقة تعليم الجغرافيا في الكليات والمدارس، وأن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعلم وتدريس الجغرافيا يمكن أن يطور معرفة المحتوى التربوي الجغرافي، ويمكن أن يساعد في إشراك وتطوير معارف ومهارات الطلبة في الجغرافيا.

وأجرى تشيروا وموبيتا (Chirwa & Mubita, 2021) دراسة هدفت إلى تحديد أنواع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة لتدريس الجغرافيا، بالإضافة إلى استكشاف مدى دمج أجهزة ومنصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس وتعلم الجغرافيا؛ واقتراح أفضل الوسائل لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس وتعلم الجغرافيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج النوعي مع تصميم الدراسة الوصفية لجمع البيانات من خلال المقابلات والملاحظات. تكونت عينة الدراسة من (28) معلماً ومعلمةً في المدارس الثانوية في منطقة بيتاوك، زامبيا. أظهرت نتائج الدراسة، أن أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة العرض والطابعات والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية كانت من بين أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة على نطاق واسع في تدريس وتعلم الجغرافيا في المدارس المختارة في منطقة بيتوك. ومع ذلك، كانت هذه الأجهزة قليلة جدًا ولم تتمكن من تغطية احتياجات كل متعلم أو معلم نظرًا لنسبة الموارد إلى المستخدم، والتي ثبت أنها غير مستدامة إلى حد كبير. كما أظهرت نتائج الدراسة أن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس وتعلم الجغرافيا يعوقه عدم توافر الموارد ونقصها. وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن المعلمين والمتعلمين يفتقرون إلى المهارات اللازمة لاستخدام معظم موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يتجاوز الوظائف الأساسية لهذه الموارد. كما بينت نتائج الدراسة أن تعزيز الدمج الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس وتعلم الجغرافيا يحتاج إلى تزويد المعلمين والمتعلمين بموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكافية في تدريس وتعلم الجغرافيا. بالإضافة إلى أن دور إدارة المدرسة بتوفير التمويل الكافي لتمكين معلميها من حضور ورش العمل حيث يمكنهم اكتساب المهارات والمعرفة اللازمة لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس وتعلم الجغرافيا.

كما أجرى الرشيدي (2022) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام الحاسوب في التدريس والتدريب ومدى توظيفه لرفع كفاءة المتدربين والمدربين في التحصيل العلمي، وكذلك معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريب والمدرسين نحو استخدام الحاسوب في التعلّم والتدريب في بعض معاهد قطاع التدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس للتعرف على واقع استخدام الحاسوب في التدريس، واتجاهات عينة الدراسة. تكونت عينة الدراسة من (50) من معلمي وطلبة بعض معاهد قطاع التدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب. أظهرت نتائج الدراسة أهمية ودور الحاسب الآلي في تطوير قدرات ومهارات ومعارف أعضاء هيئة التدريب. كما توصلت الدراسة لمعرفة مدى توفر وكفاية الأجهزة ومواصفاتها وصلاحياتها للاستخدام التقني والعلمي في مجال تطبيقها، والكشف عن المعوقات التي يمكن مواجهتها في حال تطبيق الحاسوب في العملية

التدريبية والتعليمية واقتراح الحلول المناسبة لمعالجة هذه المعوقات أو الحد منها. وقد جاءت في نتائج الدراسة إلى أن استخدام الحاسب الآلي لدى معلمي وطلبة بعض المعاهد بدرجة مرتفعة رغم وجود معوقات التطبيق، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعا للعمر أو المستوى التعليمي في محور فعالية استخدام الحاسوب في التعليم والتدريب مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا للمستوى التعليمي في محوري متطلبات استخدام الحاسوب، ومعوقات استخدام الحاسوب .

التعقيب على الدراسات السابقة:

نلاحظ مما سبق ومن خلال عرض الدراسات السابقة المختلفة للموضوع على المستوى المحلي والعربي والأجنبي، أن ما يميز الدراسة الحالية عما جاءت به الدراسات السابقة المشار إليها بأنها جاءت مكملة لما جاءت به الدراسات السابقة، إذ أن الدراسات السابقة الأجنبية منها والعربية والمحلية التي تناولت استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية لا تزال قليلة ولم تتناول جميع الأبعاد الموجودة في هذه الدراسة، فقد جاء بعضها مركزاً على واقع استخدام الحاسوب في التدريس والتدريب ومدى توظيفه لرفع كفاءة المتدربين والمدربين في التحصيل العلمي، ودراسات أخرى تناولت فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية. أما الدراسات التي تناولت درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية فهي محدودة، لذا يؤمل أن تضيف هذه الدراسة مساهمة متواضعة على المستويين النظري والعملي في مجال الإدارة العامة. ولقد حاولت الدراسة الحالية توفير مرجعية علمية وبيانات ومعلومات تتعلق بدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية، مما يساعد في تطوير العملية التعلمية التعليمية.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي للكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة، وذلك من خلال توزيع الاستبانة إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة ورصد استجاباتهم وتحليلها والإجابة عن أسئلة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الذين يدرسون مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية في لواء بني كنانة خلال الفصل الدراسي الأول للعام 2023/ 2024، والبالغ عددهم (224) معلماً ومعلمةً، وتم الحصول على العدد الكلي لأفراد مجتمع الدراسة بعد الرجوع إلى السجلات الرسمية في مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (112) معلماً ومعلمةً من معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا في المدارس الثانوية في لواء بني كنانة، منهم (49) معلماً، و(63) معلمةً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية كعينة ممثلة لمجتمع الدراسة بما نسبته (50%) تقريباً من المجتمع الكلي.

أداة الدراسة:

استبانة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب:

تم إعداد استبانة للكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة، وذلك بعد الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة والمتعلقة به بشكل مباشر وغير مباشر، كدراسة (Bhalla, 2013)، ودراسة عبد الله (2015)، ودراسة الرشيدي (2022)، ودراسة عبد الله (2014)، والشراري (2014) وتكونت الاستبانة بصورتها الأولية من (27) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي: مجال تهيئة التعلم، ومجال التعليم، ومجال التقييم.

صدق الأداة:

تم إيجاد مؤشرات صدق أداة الدراسة من خلال مؤشرات الصدق الآتية:

أولاً: صدق المحتوى:

تم التحقق من صدق محتوى الاستبانة من خلال إرسالها إلكترونياً لمجموعة من المحكمين، بلغ عددهم (11) محكماً من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في أساليب التدريس، وتقنيات التعليم، وعلوم الحاسوب، في جامعة اليرموك، وجامعة إربد الأهلية، وجامعة آل البيت، ومشرفي مباحث الدراسات الاجتماعية (بما فيها الجغرافيا) في مديرية تربية وتعليم لواء بني كنانة، وطلب منهم إبداء الرأي والملاحظات حول سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى وضوحها من حيث المعنى وسهولة الفهم، ومدى انتماء الفقرة للمجال، وأية ملاحظات وتعديلات يرونها مناسبة، واعتمدت الباحثة ما نسبته (80%) من إجماع المحكمّين لتعديل أو حذف أو إضافة أي فقرة. وبناءً على آراء وملاحظات لجنة المحكمّين؛ قد تم حذف ثلاث فقرات، كونها تعطي المعنى نفسه في مضمونها، كما تم إعادة صياغة (5) فقرات من الناحية اللغوية، بالإضافة إلى استبدال بعض المفردات لتعطي معنى أدق وأوضح، واستناداً إلى تلك التعديلات تكونت استبانة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب في صورتها النهائية من (24) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي: مجال تهيئة التعلم، ومجال التعليم، ومجال التقييم، وقد أشار المحكمّون إلى مناسبة الاستبانة للكشف عن درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب.

ثانياً: صدق البناء:

تم التحقق من صدق البناء لأداة الدراسة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) معلماً ومعلمةً، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون تم حساب قيم معاملات ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، وقيم معاملات ارتباطها بالاستبانة ككل، وتراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالاستبانة ككل بين (0.46- 0.89)، بينما تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالمجالات التي تنتمي إليها بين (0.40- 0.86). وتجدر الإشارة إلى أن الباحثة اعتمدت معياراً لقبول أية فقرة من الفقرات، بأن لا يقل معامل ارتباطها بالأداة عن (0.25)، (Rest, 1979). وبناءً على ذلك فقد تم قبول جميع الفقرات، وبالتالي تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (24) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي: مجال تهيئة التعلم، ومجال التعليم، ومجال التقييم.

ثبات الأداة:

تم إيجاد ثبات الأداة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Retest)، من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) معلماً ومعلمةً، وأُعيد تطبيقها على العينة نفسها بعد فاصل زمني مدته أُسبوعان، وتم حساب قيم معاملات الثبات للمجالات والاستبانة ككل باستخدام معامل (ارتباط بيرسون)، وتراوحت (0.88)، وباستخدام معادلة (كرونباخ ألفا)، وتراوح ثبات الاتساق الداخلي للمجالات والاستبانة ككل (0.87).

طريقة التصحيح:

تكونت أداة الدراسة بصورتها النهائية من (24) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وهي: مجال تهيئة التعلم، ومجال التعليم، ومجال التقييم، يختار المستجيب الفقرة التي تتفق مع قناعته ورأيه الشخصية، وفقاً لتدرج ليكرت (Likert) الخماسي، على النحو الآتي: بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4) درجات، بدرجة متوسطة (3) درجات، بدرجة قليلة (2) درجتان، بدرجة قليلة جداً (1) درجة. وبالتالي فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب هي (120) درجة، وأدنى درجة هي (24). وقد تم تصنيف المتوسطات الحسابية لتحديد درجة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب، على النحو الآتي: (أقل من 2.33 درجة منخفضة)، (من 2.33 – 3.66 درجة متوسطة)، (أعلى من 3.66 درجة مرتفعة).

إجراءات الدراسة:

لغايات تحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع الإجراءات والخطوات الآتية:

- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية، وذلك بعد التحقق من مؤشرات صدقها وثباتها بتطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (30) معلم ومعلمة يقومون بتدريس مبحث الجغرافيا، فضلاً عن عرضها على مجموعة من المحكّمين للأخذ بآرائهم وملاحظاتهم.
- الحصول على الأعداد الرسمية لأفراد مجتمع الدراسة وذلك بعد الرجوع إلى السجلات الرسمية في مديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة، وتحديد عدد أفراد عينة الدراسة.
- إرسال أداة الدراسة إلكترونيا وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة لغايات جمع البيانات، مع توضيح طريقة الإجابة على فقرات الأداة، وبيان جميع المعلومات المتعلقة بذلك، وإعلامهم أن استجاباتهم على أداة الدراسة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، مع ضرورة الإجابة على جميع فقرات أداة الدراسة بدقة ومصداقية.
- التأكد من صلاحية أداة الدراسة لأغراض التحليل الإحصائي، وتصنيفها حسب متغيرات الدراسة، واستخدام برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية بهدف استخراج النتائج للإجابة عن أسئلة الدراسة.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات التصنيفية:

- **نوع الجنس:** وله فئتان (ذكر، أنثى).
- **الخبرة العملية:** ولها مستويان (أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر).

ثانياً: المتغيرات التابعة:

- درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب.

المعالجات الإحصائية

لغايات الإجابة عن أسئلة الدراسة، أُستخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

- للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة.

- للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني تم تطبيق اختبار (t-test) على الأداة ككل لمعرفة الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير الجنس. كما تم تطبيق تحليل التباين الأحادي على الأداة ككل لمعرفة الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير الخبرة العملية.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإستجابات أفراد عينة الدراسة كل مجال من المجالات على حدا، كما هو مبين في الجداول (1، 2، 3).

أولاً: مجال تهيئة التعلم:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال تهيئة التعلم مرتبة تنازلياً

حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	8	أنفذ نشاطات عملية صفية تطبيقية باستخدام برمجيات حاسوبية مثل البوربوينت (Power point).	3.79	1.18	مرتفعة
2	11	استخدم الحاسوب وبرمجياته لأنها تساعد على توفير الوقت والجهد.	3.74	1.18	مرتفعة
3	5	أصمم أنشطة تعليمية باستخدام الحاسوب التي تتناسب مع المستويات التعليمية لدى الطلبة.	3.68	1.18	مرتفعة
4	7	أوظف الوسائط المتعددة (الصوت والصور والرسومات والحركة) في تنفيذ دروس مبحث الجغرافيا.	3.56	1.14	متوسطة
5	3	استخدم نماذج برمجيات تعليمية إثرائية داعمة لدروس مبحث الجغرافيا.	3.49	0.99	متوسطة
6	19	أوظف إمكانات الإنترنت (قاعدة البيانات) في إثراء دروس مبحث الجغرافيا.	3.38	1.24	متوسطة
7	4	أقدم تلخيص لمحتويات الوحدات التعليمية المتضمنة في الكتاب المدرسي حاسوبياً.	3.31	1.10	متوسطة
8	17	أمهد للحصة الدراسية من خلال استخدام الحاسوب وتطبيقاته.	3.28	1.00	متوسطة
9	1	استخدم برمجيات الحاسوب في عرض دروس مبحث الجغرافيا التي تحاكي الواقع.	3.16	1.21	متوسطة
10	10	استخدم أنشطة إلكترونية محوسبة تحفز على التفكير	3.0	1.07	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
		الإبداعي.	9		ة
11	21	أنفذ أنشطة تعليمية تعتمد أسلوب حل المشكلات في تدريس مبحث الجغرافيا من خلال استخدام الحاسوب.	2.98	1.12	متوسطة
مجال تهيئة التعلم ككل			3.41	1.09	متوسطة

يتبين من الجدول (1) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات مجال تهيئة التعلم تراوحت بين (2.98- 3.79)، وكان أعلاها للفقرة (8)، التي تنص على " أنفذ نشاطات عملية صفية تطبيقية باستخدام برمجيات حاسوبية مثل البوربوينت (Powr point)"، بمتوسط حسابي بلغ (3.79)، وبدرجة تقييم متوسطة، تلاها الفقرة (11)، والتي تنص على "استخدم الحاسوب وبرمجياته لأنها تساعد على توفير الوقت والجهد"، بمتوسط حسابي بلغ (3.74)، وبدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة (21)، ونصها "أنفذ أنشطة تعليمية تعتمد أسلوب حل المشكلات في تدريس مبحث الجغرافيا من خلال استخدام الحاسوب"، بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.98)، وبدرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال تهيئة التعلم ككل (3.41)، وبدرجة تقييم متوسطة.

ثانياً: مجال التعليم:

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التعليم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	15	استخدم الحاسوب وبرمجياته لأنه يغيّر من نمط الأسلوب التقليدي في التدريس.	3.78	60.90	مرتفعة
2	2	اعتمد على الحاسوب وبرمجياته في إيصال المعلومات للطلبة.	3.67	1.05	مرتفعة
3	22	أكلف الطلبة بنشاطات تعليمية تتطلب استخدام الحاسوب.	3.54	1.30	متوسطة
4	16	أعرض نشاطات تعليمية إلكترونية محوسبة بشكل دوري لتعزيز أهداف تدريس مبحث الجغرافيا.	3.49	1.23	متوسطة
5	13	أساعد الطلبة على اكتساب مهارات الحاسوب التي تخدم فهم مبحث الجغرافيا.	3.37	1.38	متوسطة
6	23	أكلف الطلبة بإعداد مشاريع تعليمية محوسبة ترتبط بمبحث الجغرافيا.	3.21	0.970	متوسطة
7	20	أوزع أنشطة إلكترونية محوسبة تعزز من تعلم الطلبة.	3.19	1.14	متوسطة
8	9	استخدم الحوار والمناقشة الإلكترونية خلال حصص مبحث الجغرافيا.	2.87	1.17	متوسطة
مجال التعليم ككل			3.39	1.15	متوسطة

يتبين من الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات مجال التعليم، تراوحت بين (2.87- 3.78)، وجاءت الفقرة (15)، التي تنص على "استخدم الحاسوب وبرمجياته لأنه يغيّر من نمط الأسلوب التقليدي في التدريس" في المرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي بلغ (3.78)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاءت الفقرة (9)، ونصها " استخدم الحوار والمناقشة الإلكترونية خلال حصص مبحث الجغرافيا"، في المرتبة الأخيرة، وبمتوسط

حسابي بلغ (2.87)، وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال التعليم ككل (3.39)، وبدرجة متوسطة.

ثالثاً: مجال التقييم:

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التقييم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	14	استخدم الاختبارات الإلكترونية المحوسبة لمبحث الجغرافيا.	3.46	1.40	متوسطة
2	24	استخدم التقويم الإلكتروني المحوسب من خلال الأنشطة التعليمية والحصص الصفية.	3.37	0.97	متوسطة
3	12	أقدم ملاحظات وإرشادات فورية من خلال الحاسوب.	3.29	1.09	متوسطة
4	18	استخدم الحاسوب وبرمجياته لأنه يساعد على رفع مستوى تحصيل الطلبة.	3.07	1.19	متوسطة
5	6	أقدم تغذية راجعة وإرشادات فورية إلكترونية عن المادة التعليمية التي يتم تدريسها.	2.88	1.08	متوسطة
		مجال التقييم ككل	**3.21**	**1.12**	**متوسطة**

يتبين من الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات مجال التقييم، تراوحت بين (2.88- 3.46)، وجاءت الفقرة (14)، التي تنص على "استخدم الاختبارات الإلكترونية المحوسبة لمبحث الجغرافيا" في المرتبة الأولى، وبمتوسط حسابي بلغ (3.46)، وبدرجة متوسطة، بينما جاءت الفقرة (6)، ونصها "أقدم تغذية راجعة وإرشادات فورية إلكترونية عن المادة التعليمية التي يتم تدريسها"، في المرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (2.88)، وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال التقييم ككل (3.21)، وبدرجة متوسطة.

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية، كما هو مبين في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية

الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الدرجة
1	تهيئة التعلم	3.45	1.09	متوسطة
2	التعليم	3.41	1.20	متوسطة
3	التقييم	3.04	1.12	متوسطة
درجة الاستخدام ككل		**3.28**	**1.17**	**متوسطة**

			طة

يتبين من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية تراوحت بين (3.04-3.45)، وجاء مجال تهيئة التعلم في المرتبة الأولى، بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.45)، وبدرجة متوسطة، تلاه في المرتبة الثانية، مجال التعليم، بمتوسط حسابي بلغ (3.41)، وبدرجة متوسطة، بينما جاء مجال التقييم في المرتبة الأخيرة، وبمتوسط حسابي بلغ (3.04)، وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة الاستخدام ككل (3.28)، وبدرجة متوسطة.

ويمكن عزو هذه النتيجة التي أشارت إلى أن درجة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب جاءت متوسطة، في ضوء طبيعة ما يمتلكه معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا لمهارات استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب وتطبيقاته في عملية التدريس؛ فقد لا يمتلك معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا المهارات الكافية التي تمكنهم من الاستخدام الأمثل لجهاز الحاسوب وتطبيقاته وبرمجياته في تدريس مبحث الجغرافيا، أضف إلى ذلك زيادة أعداد الطالبات، وزيادة العبء الدراسي، والحصص الدراسية على معلمي ومعلمات المدارس الثانوية، مما يحد من استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا.

وترى الباحثة وضمن تفسير هذه النتيجة أن هناك العديد من العوامل التي قد تحد من استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته في تدريس مبحث الجغرافيا، وفي مقدمتها عدم توافر البنية التحتية من شبكة إنترنت، وأجهزة حاسوب تتناسب وأعداد الطلبة في الغرف الصفية، وكذلك قلة البرمجيات، والبرامج التعليمية التي تتناسب مع طبيعة وخصائص مبحث الجغرافيا. من جهة أخرى، توافر الرغبة والدافع لدى المعلمين والمعلمات نحو استخدام الحاسوب في تعليم مبحث الجغرافيا بهدف مواكبة التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية، كما أن متابعة الإدارة المدرسية تؤدي دوراً مهماً في زيادة استخدام الحاسوب، وذلك من خلال المتابعة والتحفيز، وتقديم الدعم المعنوي لهم، الأمر الذي يعزز من استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا بالشكل المطلوب.

واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة بهالا (Bhalla, 2013) التي أشارت إلى أن استخدام المعلمين للحاسوب جاء بدرجة متوسطة، وغالباً ما يستخدمون أجهزة الحاسوب لتحديث المعرفة بالموضوع ومهارات التدريس، وتطوير خطط الدروس، وإعداد مادة تعليمية إضافية، وإخطار المعلومات ذات الصلة عبر الإنترنت، وإعداد بنوك الأسئلة. كما واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة الشراري (2014) التي أشارت إلى أن استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية لأدوات التكنولوجيا الحديثة في تدريس الاجتماعيات، جاء بدرجة متوسطة.

واختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة عبد الله (2015) التي أشارت إلى أن درجة توظيف الحاسوب في العملية التعليمية في المدارس كانت ضعيفة. كما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة الرشيدي (2022) التي أشارت إلى أن استخدام الحاسب الآلي لدى معلمي وطلبة بعض المعاهد بدرجة مرتفعة. كما اختلفت مع نتيجة دراسة العواملة (2012) التي

أشارت نتائجها إلى قلة استخدام وتوظيف الحاسوب في التدريس من قبل المعلمين، واقتصار استخدامه على إجراء بعض التطبيقات لبعض البرمجيات التي تتطلبها طبيعة المنهاج كبرمجية اكسل وبرمجية عرض الشرائح الإلكترونية لعرض ما يتم إعداده من قبل بعض الطلبة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية في لواء بني كنانة تبعاً لإختلاف متغيري نوع الجنس، والخبرة العملية؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية؛ حيث تم تطبيق اختبار (t-test) على الأداة ككل لمعرفة الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير نوع الجنس، كما هو مبين في الجدول رقم (5). كما تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) على الأداة ككل لمعرفة الفروق الإحصائية وفقاً لمتغير الخبرة العملية، كما هو مبين في الجدول رقم (6).

جدول (5): نتائج اختبار T على مجالات الأداة لمعرفة الفروق الإحصائية تبعاً لمتغير نوع الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	مستوى الدلالة
تهيئة التعلم	ذكر	49	3.59	1.02	0.864	0.340
	أنثى	63	3.63	1.12		
التعليم	ذكر	49	3.52	1.09	0.667	0.347
	أنثى	63	3.57	1.14		
التقييم	ذكر	49	3.49	1.22	0.646	0.359
	أنثى	63	3.53	1.09		

يتضح من البيانات الواردة في الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير نوع الجنس في كل من مجالات درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الثانوية الحكومية؛ حيث كانت قيم اختبار (T) غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين الأحادي على المجالات والأداة ككل تبعاً لمتغير الخبرة العملية

المجال	أقل من 10 سنوات		10 سنوات فأكثر		قيمة ف	الدلالة الاحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تهيئة التعلم	3.30	.780	3.62	.770	2.685	0.071
التعليم	4.06	.720	4.22	.550	2.820	0.062
التقييم	3.96	.820	3.98	1.00	0.139	0.870
درجة الاستخدام ككل	**3.42**		**3.78**		**5.751**	**0.073**

يتبين من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq$ (0.05) لدرجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية تبعاً لمتغير الخبرة العملية في جميع المجالات وفي درجة الاستخدام ككل.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن معظم افراد عينة الدراسة من معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا على اختلاف جنسهم (ذكوراً أو إناثاً) يدركون أهمية استخدام الحاسوب وبرمجياته في تدريس الجغرافيا؛ حيث يعتبرونه من أدوات التكنولوجيا الحديثة التي تسهم في إيجاد بيئة تعليمية إيجابية فاعلة، فضلاً عن تطبيقاته وبرامجه التي تقدم المحتوى التعليمي لمبحث الجغرافيا بطريقة تفاعلية ومشوقة، وتراعي الفروق الفردية للطلبة وتلائم تفضيلاتهم ورغباتهم، وتشجعهم على تحمل مسؤولية تعلمهم، لذلك فإن المعلمين والمعلمات من كلا الجنسين أظهرا استجابات متقاربة ومتساوية.

كما ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة ومقومات المدارس، التي تكاد أن تكون متشابهة في مدارس الذكور والإناث من حيث توافر العوامل التي تساعد على استخدام الحاسوب وتطبيقاته في تدريس مبحث الجغرافيا، فجميع المعلمين والمعلمات (الذكور والإناث) يعملون ضمن بيئة مدرسية متشابهة في مختلف العناصر والبنية التحتية، بالإضافة إلى خضوع هذه المدارس، والمعلمين والمعلمات لنفس الدورات والتدريبات على تطبيقات الحاسوب وبرمجياته، وبالتالي فإن متغير نوع الجنس لن يكون مؤثراً في إحداث بيئة تعليمية تعتمد على استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة يستخدمون أجهزة الحواسيب المتوفرة في المدرسة بالدرجة نفسها بغض النظر عن عدد سنوات خبرتهم العملية في تدريس الجغرافيا، كما أن وزارة التربية والتعليم تقوم على إخضاع معظم المعلمين والمعلمات الجغرافيا لنفس الدورات التدريبية وفي أوقات معينة؛ حيث أكدت عبد الله (2014) على أن وزارة التربية والتعليم الأردنية تركز في تطويرها المهني للمعلمين على اكسابهم مهارات الحاسوب واستخدامها في العملية التعلمية التعليمية من خلال البرامج التدريبية المطروحة لجميع المعلمين والمعلمات بغض النظر عن جنسهم أو سنوات خبرتهم. كما أكد المنصوري (2017) أن جميع المعلمون يتلقون نفس الإعداد والتدريب أثناء تأهيلهم ما قبل وأثناء الخدمة، بالإضافة على تشابه ظروف

عملهم؛ لذلك فإن نوع الجنس أو الزيادة في سنوات الخبرة لا يعني وجود فرق في درجة استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب.

ويمكن لهذا أيضاً أن يكون له أثر في تطوير قدرات ومهارات جميع المعلمين والمعلمات -على اختلاف عدد سنوات خبرتهم- على استخدام الحاسوب، سواءً كان ذلك من خلال الالتحاق بالدورات التدريبية التي يكون قد حصلوا عليها خلال الخدمة، أو من خلال التوجيه المباشر من المشرفين التربويين المختصين في هذا المجال، الأمر الذي جعل عامل الخبرة العملية لا تشكل تأثيراً فاعلاً على درجة استخدام معلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا للتعليم بمساعدة الحاسوب في المدارس الحكومية الثانوية.

واختلفت نتيجة الدراسة الحالية مه نتيجة دراسة الشراري (2014)، والتي أشارت إلى وجود فرق في درجة الاستخدام تعزى لمتغير الخبرة العملية، لصالح فئة الخبرة (10 سنوات فأكثر).

التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن للباحثة أن توصى بما يلي:

- توفير الدورات التدريبية المتخصصة في استخدام الحاسوب وبرمجياته لمعلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا وكيفية إعداد الدروس وتصميمها باستخدام التطبيقات والبرمجيات المتوفرة بهدف رفع مستوى استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب لدى معلمي ومعلمات مبحث الاجتماعيات.

- تهيئة البيئة المدرسية المناسبة بمختلف مقوماتها، والظروف الملائمة بشكل يسمح لمعلمي ومعلمات مبحث الجغرافيا استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا كتوفير أجهزة الحاسب، والتقليل من عدد الطلبة داخل الغرفة الصفية، والتخفيف من الأعباء الإدارية.

- تفعيل استخدام الحاسوب وبرمجياته ومتابعة ذلك من قبل مديري ومديرات المدارس والمشرفين التربويين، وخاصةً ما يرتبط باستخدام الاختبارات الإلكترونية لمبحث الجغرافيا.

- توفير أجهزة حاسوب بما يتناسب وأعداد الطلبة في الغرف الصفية، وتوفير دليل إرشادي لاستخدام الحاسوب وتطبيقاته.

- إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام التعليم بمساعدة الحاسوب ضمن مراحل دراسية أخرى، وفي مناطق أخرى من الأردن.

- تناول متغيرات أخرى في دراسات مماثلة مثل المؤهل العلمي، نوع المدرسة، المرحلة الدراسية وغيرها.

- إعداد كل ما يتعلق بالمقرر الدراسي بعناية من قبل أشخاص لديهم معرفة ودراية بالموضوع وتكنولوجيا الحاسوب ونظريات التعلم.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- إسماعيل، سامح ومبارز، منال. (2010). *تفريد التعليم والتعلم الذاتي*. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الحسن، رياض. (2012). أثر استخدام برمجيات التعليم بمساعدة الحاسب CAI على تحصيل الطلاب لمهارات تطبيقات الحاسب الآلي. *مجلة جامعة الملك سعود- العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، 24*(4)، 1455- 1485.
- خريشه، علي. (2011). واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والإنترنت. *مجلة جامعة دمشق، 27*(1)، 653- 690.
- الرشيدي، أحمد. (2022). أهمية ودور استخدام الحاسوب في تطوير التعلّم والتدريب "دراسة ميدانية على أساتذة وطلبة بعض معاهد قطاع التدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 38*(4)، 231- 257.

- الشراري، فهد. (2014). *درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية لأدوات التكنولوجيا الحديثة والمعوقات التي تواجههم في منطقة الجوف*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

- الشورة، خلود. (2015). *أثر استخدام برنامج حاسوبي من نمط التدريب والممارسة في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف العاشر*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

- عبد الله، هاجر. (2014). *فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهري، الخرطوم، السودان.

- عبد الله، ولاء. (2015). واقع توظيف الحاسوب في التعليم وصعوبات استخدامه. *مجلة جامعة دمشق، دراسات وبحوث، 128* (32)، 2- 19.

- العواملة، ختام. (2012). واقع استخدام الحاسوب في التدريس من وجهة نظر المديرين والمعلمين والطلبة في مدارس محافظة البلقاء الثانوية. *دراسات، العلوم التربوية، 39*(2)، 428- 450.

- المنصوري، عارف. (2017). التقنيات الحديثة في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بمحافظة عمران ومعوقات استخدامها واتجاهات المعلمين نحوها. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 1* (2)، 1- 27.

- موسى، عفاف الرضى أحمد .(2011) .*فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مبحث الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية: تطبيقا على منطقة الدندر* .أطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

ثانياً: المراجع المترجمة:

- Abdullah, Walaa. (2015). The reality of employing computers in education and the difficulties of using them. *Damascus University Journal, Studies and Research, 128* (32), 2-19.

- Al-awamle, Khitam. (2012). The reality of the use of computers in teaching from the point of view of principals, teachers and students in Al-Balqa secondary schools. *Studies, Educational Sciences, 39*(2), 428-450.

- Al-Rashidi, Ahmed. (2022). The importance and role of computer use in the development of learning and training "A field study on teachers and students of some institutes of the training sector in the Public Authority for Applied Education and Training in the State of Kuwait. *Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 38*(4), 231-257.

- Chirwa, C., & Mubita, K. (2021). The use of ICT in teaching of Geography in selected schools of Petauke district in eastern province of Zambia. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 5*(10), 157-167.

- Hassan, Riyad. (2012). The effect of using CAI software on students' achievement of computer application skills. *King Saud University Journal - Educational Sciences and Islamic Studies, 24* (4), 1455-1485.

- Miqdadi, Saddam. (2021). The effectiveness of employing programmed instruction using the computer in teaching the Geography language for the first three grades from the point of view of their teachers in Qasaba Irbid District. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 5*(22), 102-114.

- Shura, Kholoud. (2015). *The effect of using a computer program of the training and practice style on the collection of Geography language grammar among tenth grade female students*. Unpublished master's thesis, Middle East University, Amman, Jordan.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- Bhalla, J. (2013). Computers are used by schoolteachers in the teaching-learning process. *Journal of education and training studies, 1*(2), 174-185.

- Bi, X., & Shi, X. (2019). On the effects of computer-assisted teaching on learning results based on blended learning method. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 14*(1).

- Bonsu, N. O., Bervell, B., Kpodo, E., Arkorful, V., & Edumadze, J. K. (2020). Computer-assisted instruction in the teaching and learning of history: A systematic review in Africa. *Computer*, *14*(9), 584-605.
- Gambari, I. A., Gbodi, B. E., Olakanmi, E. U., & Abalaka, E. N. (2016). Promoting intrinsic and extrinsic motivation among chemistry students using computer-assisted instruction. *Contemporary Educational Technology*, *7*(1), 25-46.
- Hu, A., Shewokis, P. A., Ting, K., & Fung, K. (2016). Motivation in computer‐assisted instruction. *The Laryngoscope*, *126*, 5- 13.
- Kadhim, A. J. (2020). Effective use of ICT for learning and teaching Geography. *Aalborg Academy Journal of Human and Social Sciences, 1*(1), 15-42.
- Kaleli, Y. (2020). The Effect of Computer-Assisted Instruction on Piano Education: An Experimental Study with Pre-Service Music Teachers. *International Journal of Technology in Education and Science*, *4*(3), 235-246.
- Kaye, T., & Ehren, M. (2021). Computer-Assisted Instruction Tools: A Model to Guide Use in Low-and Middle-Income Countries. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, *17*(1), 82-99.
- Keyes, S. E., Cartledge, G., Gibson Jr, L., & Robinson-Ervin, P. (2016). Programming for generalization of oral reading fluency using computer-assisted instruction and changing fluency criteria. *Education and Treatment of Children*, *39*(2), 141-172.
- McGhee, R. & Kozoma, R. (2012). International SRI New Teacher and Student Roles in the Technology – Supported Classroom. Retrieved 26 / 1/2023 From: http://www.edteschcas.info.
- Pennington, R. C. (2010). Computer-assisted instruction for teaching academic skills to students with autism spectrum disorders: A review of literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *25*(4), 239-248.
- Ratheeswari, K. (2018). Information communication technology in education. *Journal of Applied and Advanced research*, *3*(1), 45-47.
- Root, J. R., Stevenson, B. S., Davis, L. L., Geddes-Hall, J., & Test, D. W. (2017). Establishing computer-assisted instruction to teach academics to students with autism as an evidence-based practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *47*, 275-284.
- Susanna, V. (2022). Information and Communication Technologies in Education. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching, 6*, 89-93.
- Sosa, G. W., Berger, D. E., Saw, A. T., & Mary, J. C. (2011). Effectiveness of computer-assisted instruction in statistics: A meta-analysis. *Review of educational research*, *81*(1), 97-128.
- Suson, R. & Ermac, E. (2020). Computer aided instruction to teach concepts in education. *International Journal on Emerging Technologies*, *11*(3), 47-52.
- Usman, Y. & Madudili, G. (2020). Assessment of the impact of computer assisted instruction on teaching and learning in Nigeria: A theoretical viewpoint. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, *16*(2), 259-271.

Wahyuni, S. (2016). Development of computer assisted instruction (CAI) based teaching materials in junior high sch