أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها

*ميسون أحمد محمد الدويري**

ملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها. وجمعت البيانات من (120) طالباً من طلبة الصف التاسع الأساسي, وقد أظهرت النتائج ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) بين درجات التحصيل للطلبة الذين تعلموا بواسطة البرنامج التعليمي المحوسب (المجموعة التجريبية)، والطلبة الذين تعلموا بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة) لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) في اتجاهات طلبة الصف التاسع في مادة الجغرافية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية. كما بينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس في كل من التحصيل والاتجاهات ولصالح المجموعة التجريبية, وبالتحديد الطالبات منهم, وفي ضوء نتائج الدراسة اشتقت مجموعة توصيات.

الكلمات الدالة: برنامج تعليمي محوسب، التعلم التعاوني، تحصيل، طلبة الصف التاسع الأساسي، الجغرافية، الاتجاهات.

المقدمة

يشهد عالمنا اليوم تطوراً كبيراً وتقدماً تكنولوجياً سريعاً في مجالي العلم والتكنولوجيا، إذ تخطو الدول المتقدمة خطوات سريعة في هذا المجال، وقد أدى التطور العلمي والتكنولوجي إلى إعادة النظر في التعلم والمناهج الدراسية وأساليب التدريس، وتشجيع مبادرات الطلاب، وتنمية التفكير العلمي، والتخلص من الحفظ والتلقين، واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم، ولقد منحت التكنولوجيا آفاقاً جديدة في التعلم والتعليم، فزودت المعلم بتقنيات يمكن استخدامها في تعزيز التعلم، وزيادة التحصيل العلمي لدى الطلاب.

ولقد شهدت مختلف جوانب العملية التربوية في العقود الماضية في الكثير من أقطار العالم جملة من التحسينات والتطويرات نتيجة للأبحاث التربوية المتعددة التي جرت هنا وهناك. وقد تناولت هذه التطويرات بشكل خاص عمليتي التعلم والتعليم. حيث أدخلت الوسائل التكنولوجية الحديثة إلى قاعة الدرس لمساعدة المعلم في توضيح ما يدرسه. ولتمكينه من توصيل المعرفة إلى طلبته بشكل ميسور وفعال. وفي هذه الأثناء طرأت تغييرات جوهرية أيضاً على طبيعة الأهداف التربوية التي على المعلم أن يسعى إلى تحقيقها داخل غرف الصف حيث تم التركيز على أهمية تعلم الطلبة مبادئ التفكير السليم بمختلف أنواعه من مثل التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير ما وراء المعرفي، وما شابه (العصفور، 2006).

ولم تأل المؤسسات التعليمية جهداً في إدخال التطورات المختلفة والتقنيات الحديثة إلى أجندة مؤسساتها، لتواكب التطورات المتسارعة في التكنولوجيا أولاً، وللاستفادة مما تحويه تلك التقنيات ثانياً. ومن المتفق عليه في الأوساط التربوية أن التعليم يهدف إلى بناء شخصية الفرد وتكوينها من خلال تزويده بالخبرات والاتجاهات التي تمكنه من النجاح في حياته العملية والعلمية، ومواجهة تحديات ومشكلات المستقبل بطريقة علمية تستند إلى أسس التفكير السليم (الطوالبة، 2000).

إن مثل هذا المفهوم للتعليم يصعب تحقيقه من خلال الطرق التقليدية التي تمارس في غالبية المدارس والتي تعتمد على التلقين والإلقاء. لذا فإن التوجهات الحديثة للتعليم تقوم على عدة محاور منها: توفير الظروف الملائمة لإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك الطلبة بشكل شامل ومتوازن، ليصبح الطالب ايجابياً في المواقف التعليمية ومحوراً لعملية التعلم والتعليم. وهذا لا يتحقق إلا إذا طورت التربية أدواتها وأساليبها في التدريس والتقويم، بحيث تزول النظرة القديمة بأن

* كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان. تاريخ استلام البحث 2012/10/22، وتاريخ قبوله 2013/7/22.

© 2014 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

كل فرد يسعى لتحقيق هدفه بغض النظر عن أهداف الآخرين. ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة الماسة لاستخدام طرق تدريس تزيد من فاعلية التعليم، ومن هذه الطرق طريقة استخدام البرامج التعليمية المحوسبة. ولأن التحدي الأعظم ليس في كمية المعلومات المتوفرة ولكن في استغلالها لخدمة أهداف التنمية والتطوير، واستخدامها بكفاءة وفاعلية حتى تتمكن من تحقيق أهدافها (الشوابكة، 2005). ولكسر النمطية التقليدية في أساليب التدريس والتعلم، فقد ظهرت عدة أنماط أو فروع للبرامج التعليمية المحوسبة، منها برمجية نمط التعليم الشامل والتي قد تحتوي على نمط التدريب والممارسة، وبرمجيات المحاكاة والتقليد وغيرها (سلامة، 1996).

وكوسيلة تكنولوجية جديدة نسبياً أثبت البرامج التعليمة المحوسبة فاعليتها وأهميتها للطالب والمعلم كأداة في التعلم. حتى أصبحت من أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التعلم، فهي تجمع مزايا كثير من الوسائط المتعددة في تقنية واحدة، إذ توفر الحركة والصورة والصوت والألوان والتفاعل مع الطالب. ولقد أثرت البرمجيات المحوسبة تأثيراً كبيراً على التعليم، وقد استقبل انتشارها وتوفرها على نطاق واسع بترحاب كبير باعتبارها ابتكاراً تقنياً سيغير عملية التعليم والتعلم إلى حد كبير.

ولقد ساعد استخدامها في حل كثير من المشاكل التي تواجه المجتمعات البشرية وإنجاز العديد من المهام التي لم تكن لتنجز لولا وجودها واستخدامها، ولا شك في أن بنوك المعلومات والحواسيب وغيرها من الوسائط المتعددة تمثل جزءاً ضرورياً في حياة الأفراد في معظم المجتمعات لما لها من قدرات فائقة في إعداد وتشغيل البيانات والمعلومات (سلامة، 1996). وبذلك أصبحت الحواسيب تمثل جزءاً من ثقافة المجتمع فأخذت تغزو النظام التعليمي، إذ أن معظم طلاب المدارس والجامعات بات يألف فكرة التعامل مع الحاسوب والإفادة منه في تطبيقات عديدة وبخاصة بعد ظهور شبكة الإنترنت. فأخذ يطرح نوعية جديدة وأساليب جديدة في عملية التعليم والتعلم تختلف عن إسهامات التلفزيون والفيديو، بالرغم من فائدة هذه الأجهزة إلا أنها ليست من الوسائل التي يتفاعل معها الطالب. لكن الحاسوب يوفر بيئة تفاعلية يكون فيها الطالب إيجابياً وفعالاً (يوسف، 2010). ويتم كل ذلك من خلال استخدام برمجيات تعليمية يتم تصميمها وتطويرها على أسس تربوية تأخذ بالاعتبار الاستفادة القصوى من إمكانات الحاسوب وخصائصه. وبناء على ذلك أخذ الاهتمام يزداد بتطوير هذه البرمجيات في الموضوعات التربوية المختلفة، مما دعا التربويين لا ينظرون إلى استخدام الحاسوب في التعليم كوسيلة لتجديد العملية التعليمية التعلمية وتحسينها فحسب، وإنما يعتبرونه أيضاً أساساً محتملاً لتطوير سوق صناعة وطنية للبرمجيات الحاسوبية والبرمجيات التعليمية الحاسوبية.

وتحتوي البرامج التعليمية المحوسبة بين طياتها العديد من الفوائد منها: مناسبتها لأساليب التدريس الحديثة، حيث تلعب إمكانات الحاسوب دوراً كبيراً في تقديم مواد تعليمية محوسبة بطريقة تسهل على المتعلم الإفادة منها في إجراء البحوث والدراسات واستخراج نتائج الاختبارات، مع إمكانية تحكم المتعلم بالبرمجية التعليمية، فيسير في الدرس حسب سرعته الذاتية طبقاً للبرامج التي يتمتع بها الحاسوب في تنمية قدرات الطالب (Ferrel and Ferrell, 2002).

و لقد ساهمت التكنولوجيا التربوية ومن ضمنها برامج التعلم المبرمج المعتمد على الحاسوب في إعادة تحديد الأدوار للطلبة والمعلمين، حيث تحول الطلبة من مجرد متلقين سلبيين إلى عناصر فاعلة في عملية التعلم، وتحول المعلمين من كونهم المصدر الوحيد للمعلومات إلى ميسرين للتعلم (Garcia and Arias, 2000).

ولعل من أبرز ما يؤثر في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية عند الطلبة هو الاتجاهات نحو المادة الدراسية ،فإذا كانت اتجاهاتهم إيجابية فسوف يؤدي ذلك إلى تحقيق أكبر وأعلى قدر من الأهداف، بينما إذا كانت اتجاهات الطلبة نحو المادة الدراسية سلبية فإن ذلك سيؤدي إلى قلة دافعية الطلبة مما يؤثر سلباً في الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية.

إن استخدام برنامج تعليمي محوسب يتوقع أن يؤدي إلى اكتساب الطلبة اتجاهات إيجابية نحومادة الجغرافية، مما سيؤدي إلى زيادة الدافعية والتحصيل، لما يتميز به الحاسوب من وسائط متعددة, تؤدي إلى إثارة الطلبة والتشويق. إن من تقنيات التعليم الحديثة التي أثبت فاعليتها في تطوير طرق التدريس وأساليبه واستراتيجياته – تجعل تعلم الجغرافية مشوقاً– هو الحاسوب التعليمي.الذي أصبح من الضروري الاستفادة منه في تعلم الجغرافية بشكل عام وفي تعلم مهارات قراءة الخرائط واكتساب المفاهيم الجغرافية بشكل خاص، وكذلك فإن له دوراً في تنمية اتجاهات إيجابيه نحو الجغرافية.

ويذكر القطاونة (2004) أن الحاسوب يعد من أفضل الوسائل المستخدمة في عملية التعلم والتعليم، بما له من إمكانات قلما تجتمع في وسيلة تعليمية واحدة, فيتوفر فيه عدد من الخصائص الفنية تجعل منه أداة شيقة وممتعة لأغراض التعلم والتعليم، ومن تلك الخصائص الألوان والرسم والصوت والتفاعل وغيرها. ويبرز دوره في تأكيد الاتجاهات الإيجابية نحو المادة الدراسية.

وأكد النعمان (2002) على أهمية البرامج التعليمية المحوسبة في تحسين التعلم والتعليم، فهي تساعد الطلبة على بناء المفاهيم والمهارات العقلية والاتجاهات والقيم الإيجابية، وتعمل على توسيع مجال الخبرات التي يمرون فيها، مما يزيد قدرتهم على سرعة فهم المادة التعليمية. بالإضافة إلى إسهامها في نمو المعاني وبالتالي زيادة في الكلمات الجديدة وتطورها، والعمل على تنمية التفكير المستمر، وجعل التعليم يدوم لفترة أطول، كما أنها تزيد من اهتمام الطلبة وتثير دافعيتهم نحو التعلم.

ويؤكد الشمري (2007) أن قيام المعلم بإعداد وتوظيف البرامج التعليمية المحوسبة في العملية التعليمية يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم، وزيادة تحصيلهم، وإكسابهم مهارات التعلم ومهارات الحاسوب، وكذلك إكسابهم الميول والاتجاهات الإيجابية نحو المادة الدراسية، كما تعمل على تقليل زمن التعلم وتنمية مهارات حل المشكلات وتقليل العبء الواقع على المعلم.

وتعد الجغرافية إحدى المواد الدراسية التي تتأثر بالتطورات التكنولوجية الحديثة، إذ يمكن الاستفادة، بشكل كبير من التكنولوجيا وبالأخص البرامج التعليمية المحوسبة كوسيلة لتعليم هذه المادة، ذلك لأن مادة الجغرافية من أكثر المواد الدراسية حساسية لما يجري في المجتمع من ظواهر، لذلك فإن معظم المختصين بإعداد مناهج الجغرافية، وبنائها وتدريسها يسعون دائماً وراء كل جديد يمكن أن يزيد من فعاليتها ويحقق أهدافها، خاصة ونحن نعيش في عصر من أبرز سماته الانفجار المعرفي، بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي في المجالات كافة. وتعمل الجغرافية على تزويد الطلاب بمنطلقات علمية، تساعدهم على فهم الظواهر الجغرافية المختلفة، ونتيجة لارتباط الجغرافية بالبعدين الزماني والمكاني، وارتباطها بالتغير الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، بالإضافة إلى اهتمامها بإدراك العلاقات بين الظواهر، فإن الاعتماد على الخبرات المباشرة، يعد أمراً صعباً في بعض الأحيان. وللتغلب على ذلك، جاءت الحاجة إلى الخارطة، قبل أن تكون قراءة سطور ومراجع (عاشور، 1998).

وتشجع دراسة الجغرافية الطلبة على الملاحظة والاستنباط والاستقراء، كما تساعدهم على التمتع بالحياة وبالمناظر الجميلة وتنمي لديهم مهارة القراءة، وتدربهم كي يصبحوا مواطنين عالميين، مما يؤدي إلى التفاهم الدولي الذي من معانيه التعاطف والتسامح والتعاون والتعارف والاحترام والإطلاع على الثقافات العالمية. ربما يغلب على الجغرافية في مدارسنا اعتمادها على تلقين الطلبة معلومات معينة، وحفظها وتذكرها عند الامتحان ونسيانها بعده، والمعلم في هذه الحالة ملقن، والكتاب المدرسي مفسر ومساعد للطلبة على الحفظ والتذكر. والمتفحص في مناهج الجغرافية يجد أنها تهتم اهتماماً كبيراً بالمعلومات دون ربطها وتحليلها أو إبراز الأسباب المتداخلة، في حين تقوم الجغرافية على التفسير العميق للبيئات المختلفة، وفهم الظواهر مثل إبراز الترابط بين المناخ والنباتات والتربة، وبين الماء والزراعة، وإبراز العلاقات التفاعلية بين الإنسان والطبيعة ثم إبراز التنوع بالعلم، باعتبار علم الجغرافية علم تطبيقي يحتاج إلى فهم واقعي ومادي، ثم وضع خطط للتطور، مثل تطوير الصناعات والمواصلات ومجالات العمل والمهارات لتنمية البلاد وتحسينها، فالجغرافية تبدأ بدراسة الظاهرة ثم انتشارها في مناطق متعددة، ثم دراسة الارتباطات والعلاقات بين هذه الظواهر، ثم التفاعل بين العوامل الطبيعية والبشرية (العمر، 2004). وتعد مادة الجغرافية ركناً أساسياً في العملية التربوية، ولها خصوصية تنفرد بها عن غيره من المواد الدراسية، فهى حلقة الوصل بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، وهى المادة التى تفتح أمام الطالب نوافذ الوعي لدوره الاجتماعي والسياسي والاقتصادي في مجتمعه، عبر وعيه لموقع المجتمع في العالم وفهم العلاقات المكانية والزمانية، من خلال تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية بشكل ملموس وعلمي؛ وبالتالي الفهم العميق للإنسان ونشاطه في بيئته التي يتفاعل معها، ويسعى إلى تنظيمها وتحسينها والإفادة منها بأفضل السبل.

إن المعرفة الجغرافية ضرورة وطنية، كونها تعزز روح المواطنة المسؤولة، وتقوي الانتماء وتوطد العلاقات على أساس من الواقع والمصالح المشتركة والمتكاملة، وتوفر معطيات عملية لفهم العلاقات بين الدول، وتوفر قواعد بيانات ومعلومات مختلفة في شتى مناحي الحياة، تسهم في بناء الخطط المستقبلية واتخاذ القرارات المناسبة من أجل تحقيق التنمية المستدامة. ويستطيع طلبة الجغرافية قراءة الخرائط وفهمها ورسم مقاطع وتحليل الجداول والخرائط باستخدام التكنولوجيا. ويستطيعون استخدامها في ربط المعلومات الجغرافية وتحليلها وإعداد التقارير عنها، كما يمكن توظيف تكنولوجيا المعلومات في هذه المادة لتصميم النماذج الجغرافية، من خلال استخدام المعدات والأجهزة والبرمجيات الحاسوبية (مشوقه، 2005). وللجغرافية كمادة دراسية العديد من الأهداف منها:

- إكساب الطلبة المعارف الجغرافية المتمثلة بالحقائق والمفاهيم والتعميمات والنظريات والقوانين، وما يرتبط بها من مصطلحات ورموز.
- تنمية القيم والاتجاهات والميول المتعلقة بالمادة المتمثلة في

المحافظة على البيئة، وعلى الموارد في كيفية استغلالها، وترشيدها، والتعاون والتبادل المشترك.

- تربية الطلبة في الحاضر والاستعداد للمستقبل، مع تصور دقيق للظروف العالمية والمشكلات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية المحيطة بها.
- تنمية التفكير الجغرافي عن طريق الملاحظة والتعليل والاستنباط والمقارنة والتحليل.
- تسهم في تنمية الحس الوطني والقومي والعالمي، ويتمثل ذلك في حب الوطن والأمة والدفاع عنهما، إضافة إلى تنوير أذهان الطلبة وتفكيرهم بأهمية التكامل العالمي.
- إدراك الطلبة أهمية التفاعل بين الإنسان وبيئته واختلاف هذا التفاعل من بيئة لأخرى.
- تنمية المهارات الجغرافية الأساسية المتمثلة بالمهارات الاجتماعية والحركية والعقلية (عبابنة، 2004).

ولقد استخدمت البرامج التعليمية المحوسبة بشكل كبير في تدريس مادة الجغرافية كوسائل معينة تفسر من خلالها بعض الظواهر والمواقع الجغرافية، وتطورت تلك البرامج المحوسبة مع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أورد برهم (2006) في كتابه طرق تدريس الجغرافية عدداً من مجالات استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مادة الجغرافية وفيما يأتي عرض لهذه المجالات:

1- القصص والتمثيل.

2- الرحلات والصور وتنقسم إلى: صور لا تحتاج في عرضها إلى أجهزة، وقد تكون صغيرة أو كبيرة، وملونة باللونين الأبيض والأسود. وصور تحتاج في عرضها إلى أجهزة، وقد تكون متحركة (أي السينما)، وملونه أو أبيض وأسود، وناطقة أو صامته، وقد تكون ثابتة كالشرائح والأفلام الثابتة، وملونة أبيض وأسود، وفوتوغرافية أو مرسومة باليد.

3- المجسمات: وتشمل النماذج والعينات وذوات الأشياء والكرات الأرضية ومنضدة الرمل.

4- الرسوم: وتشمل الخرائط والرسوم التخطيطية التوضيحية والرسوم البيانية.

5- اللوحات: وأهمها هنا لوحة الأخبار، واللوحة الإخبارية (لوحة النشرات)، الملصقات.

6- القراءات: وتشمل فقرات الكتاب المدرسي والمطبوعات الأخرى التي تقرأ وتناقش في أثناء الدرس.

7- الإذاعة والتسجيلات: وتشمل ما يتصل بالدراسة مما تذيعه الإذاعة (الراديو) والتلفزيون وكذلك التسجيلات الصوتية على أشرطة أو على اسطوانات خاصة.

لقد دل انتشار وتنوع استخدامات التقنيات التعليمية في تدريس مادة الجغرافية إلى إدراك التربويين لأهمية ذلك, لأن تدريس الجغرافية يحتاج للتجديد في الطرق التدريسية والوسائل التعليمية والاساليب. وتتضح أهمية استخدام البرامج التعليمية المحوسبة في تدريس الجغرافية بالآتي:

1. تثير اهتمام الطلاب بما يدرسونه، وتثبت فيهم ميلاً للدراسة، فالبرامج التعلمية الجيدة المناسبة للدرس ولمستوى الطلاب إذا استخدمت استخداماً سليماً فإنها تؤدي إلى بلوغ هذا الهدف، ثم إن إثارة اهتمام الطلاب بالدرس من شأنها أن تجعل انتباه الطلاب بالدرس مستمراً، وتجدد ميلهم إلى الدراسة، وتهيئ مجالات لأوجه نشاط متنوعة يقوم الطلاب بها في شوق وحماس.

2. تجعل التعلم أسرع وأكثر فائدة وأبقى أثراً، فقد أثبتت التجارب أن الطلاب يتقنون التعلم ويسرعون فيه إذا استخدمت التقنيات التعليمية استخداماً سليماً في أثناء عمليات هذا التعلم، كما أثبتت التجارب أن وقت التفاعل يكون قصيراً إذا قامت الدراسة على أساس التقنيات التعليمية، وأن الطلاب الذين يدرسون الحقائق بمساعدة التقنيات التعليمية، يتذكرون هذه الحقائق أكثر ولمدة أطول.

3. تحل محل الخبرة المباشرة وبخاصة في دراسة حوادث ماضية أو حياة سكان بلاد نائية، وحتى في حالة البيئة المحيطة والوطن عامة، يجب أن تشمل الدراسة خبرات غير مباشرة عن طريق وسائل تعليمية بجانب الخبرات المباشرة التي يمكن الوصول إليها، لأن التقنيات التعليمية تؤدي إلى اقتصاد في وقت العلم وتيسر إعادة الخبرة أكثر من مرة دون عناء كلما دعت الضرورة إلى ذلك.

4. تساعد على أن يكون التعلم عن طريق خبرة حسية فيخرج المعنى النظري الى حيز المحسوس والملموس، وبذلك تساعد على الوضوح والفهم، ولاسيما في المرحلة الاساسية، ثم أنها تساعد على توضيح وتبسيط كثير من النظريات والآراء والمعاني فتيسر فهمها وتعلمها.

5. تساعد على إدخال الحياة في كثير من أجزاء الدرس، وكما تساعد على تركيز انتباه الطلاب، وترغبهم في معلومات يجمعونها، وتيسر ربط المعلومات ببعضها ببعض.

6. تساعد على تنمية قوة الملاحظة عند الطلاب و قدرتهم على الدقة والانتباه والنقد والمقارنة، حيث إنها تثير خيالهم ورغبتهم في الاستطلاع، وتمدهم بخبرات جديدة وبصورة ذهنية جديدة (برهم، 2006).

إن أحد العوامل التي يعزى إليها تدني مستوى تحصيل الطلبة في مادة الجغرافية يتمثل في طرق التدريس التي يستخدمها المعلمون في المدارس وفي مدى قدراتهم على

التخطيط للحصة الصفية، أو استخدام مصادر التعلم لمناقشة طلبتهم والاهتمام بآرائهم. لذلك فعلى المعلمين إعادة النظر في طرق التدريس بشكل عام، والابتعاد عن الطرق التقليدية التي تجعل من الطالب وعاءً فارغاً وتصب فيه المعلومات، ومن أهم الطرق المنادى بإتباعها طريقة التعلم التعاوني التي تركز على مشاركة الطلبة لبعضهم في التفكير والتحليل والتوصل إلى الحل، وهي طريقة يتعلم فيها الطلبة مع بعضهم بعضا"، ويتشاركون في تعلم المفاهيم واستيعابها (المحتسب، 2003).

مشكلة الدراسة

تنبع مشكلة الدراسة من صعوبة مادة الجغرافية في أذهان عدد كبير من الطلاب، ومن الاتجاه السلبي نحوها والذي من أهم مظاهره تدني نسبة التحصيل فيها, وبالرغم من اجتهاد الباحثين التربويين لرفع مستوى الطلاب في مادة الجغرافية وتحسين اتجاهاتهم نحوها، إلا أن الشكوى ما زالت قائمة من أن الجغرافية مادة صعبة ومعقدة الفهم, إضافة إلى أن المعلمين وأولياء الأمور يشكون من ضعف الطلاب فيها. هذا بالإضافة إلى تجربة الباحثة السابقة كمعلمة في المدارس الأردنية وإشرافها على طلبة التربية العملية في الجامعة الأردنية ومتابعتها للميدان التربوي, فإنها ترى أن معلم الجغرافية يعاني من عدة صعوبات خلال تدريسه بالأسلوب التقليدي ومنها: قضاء وقت الحصة في كتابة الأمثلة والتمارين على السبورة ذات المساحة المحدودة, مما يضطره إلى مسح السبورة عدة مرات خلال الدرس للكتابة عليها من جديد, هذا بالإضافة إلى صعوبة الرجوع لما تم مسحه للاستشهاد به أو ربطه بما يليه, وصعوبة توضيح المفاهيم الجغرافية للطلاب باستخدام السبورة فقط مما يؤدي إلى تدني مستوى تحصيلهم. ومن هنا، وحتى يتم تحقيق أهداف التربية بشكل عام، لا بد للمعلم والطالب من اللجوء إلى استخدام التكنولوجيا التربوية لما لها من أهمية متفق عليها بإجماع الباحثين التربويين.

ويعد الحاسوب واحداً من أبرز التقنيات الحديثة في القرن العشرين، حيث فرض ظهوره الكثير من المتغيرات في جميع نواحي الحياة المعرفية والعملية. ولقد تطلب عملية إدخال الحاسوب في العملية التعليمية تطوير المناهج الدراسية لتتناسب مع الحاسوب كوسيلة تعلم وتعليم حديثة، وتصميم الدروس في المواد جميعها لتتناسب مع تقنيات أجهزة الحاسوب. وقد لاحظت الباحثة اهتماماً متزايداً بإنتاج البرامج التعليمية المحوسبة في موضوعات دراسية متنوعة، إلا أنها قليلة حسب علم الباحثة في مجال الجغرافية، وقد وجدت الباحثة من خلال مراجعتها للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع نفور الطلبة من مادة الجغرافية بسبب الأساليب التقليدية التي يتبعها المعلمون في تدريس المادة والتعامل معها دائماً على أنها مادة تتعامل مع مفاهيم مجردة قائمة على الحفظ والتلقين، وخلو هذه الأساليب من عوامل الإثارة.

ومن هنا جاءت الرغبة في قياس أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحسين التحصيل والاتجاه لدى طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية؟
2- ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية؟
3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟
4- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى قياس أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحسين التحصيل والاتجاه لدى طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية.

فرضيات الدراسة

وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تمت صياغة الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى لطريقة التدريس (البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى لطريقة التدريس (البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha = 0.05$) في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

أهمية الدراسة

من المؤمل أن تفيد هذه الدراسة في مساعدة القائمين على إعداد البرامج التدريبية لتدريب معلمي الجغرافية في ضوء البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، ومن المتوقع أن تقدم للقائمين على كتب الجغرافية في المرحلة الأساسية توصيات بشأن إعادة النظر في تأليف كتب الجغرافية بحيث تتفق مع البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، وقد تفيد أيضاً واضعي أدلة المعلمين في مادة الجغرافية بحيث يتم تضمين مكونات البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في تحفيز المعلمين على تطبيقيه في الموقف الصفي.

محددات الدراسة

يتوقف تعميم نتائج الدراسة جزئياً باختصارها على المحددات الآتية:

1. طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس تربية عمان الثانية للعام الدراسي 2012/2011.
2. الوحدة الثالثة من كتاب الجغرافية (الغلاف الجوي) للصف التاسع الأساسي.
3. صدق الأدوات وثباتها، حيث إنها من إعداد الباحثة وتطويرها.

التعريفات الإجرائية

اشتملت الدراسة على بعض المصطلحات، وذلك لأغراض الدراسة، والتي يتم تقديم تعريفها إجرائياً على النحو الآتي:

- **البرنامج التعليمي المحوسب:** هو من إعداد الباحثة وتكون من مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات والأنشطة المنظمة والمتسلسلة القائمة على التعلم التعاوني والتي تهدف إلى تحسين تحصيل الطلبة في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها ويعرض من خلال برمجية تعليمية محوسبة مخزنة على قرص مدمج، تم إعدادها من قبل الباحثة لدراسة محتوى الوحدة الثالثة من مادة الجغرافية (الغلاف الجوي) للصف التاسع الأساسي في الفصل الثاني 2012/2011.
- **التحصيل:** مجموعة المعارف والمفاهيم والمصطلحات التي يكتسبها طالب الصف التاسع الأساسي نتيجة مروره بالخبرة من خلال عملية التعليم، وقد تم قياسه من خلال العلامة الكلية التي حصل عليها الطالب بناءاً على الاختبار التحصيلي الذي أعد لذلك الغرض.
- **الاتجاه:** الاستجابة الوجدانية بالقبول أو الرفض لمادة الجغرافية والموقف الذي يتخذه طلبة الصف التاسع الأساسي نحو الجغرافية، وتقاس بالدرجة التي حصل عليها الطلبة في مقياس الاتجاه الذي أعدته الباحثة لهذه الغاية.
- **التعلم التعاوني:** طريقة تدريسية تحمل عملاً مشتركاً بين مجموعة من الطلاب في الصف من أجل هدف تعليمي أو واجب جماعي، ويشارك في المجموعه الواحدة عدد من الطلاب من مستويات (قدرات) تعليمية واجتماعية مختلفة، ويسعى أعضاء المجموعه لتحقيق هدف تعليمي جماعي موحد في صف دراسي تحت اشراف وتوجية المعلم، ويقتصر دور المعلم فيه على الاشراف على عمل المجموعات ومتابعه اعمال الطلبه خلال المجموعات ومناقشتهم، وأجراء الاختبارات القصيرة، وإعطاء التغذية الراجعة.

الأدب النظري

تُعد المهارات المعاصرة في الجغرافية من المهارات المهمة والضرورية للطالب المتعلم في عصر المعلومات والثورة التكنولوجية، حيث أنها تساعده على تطبيق ما يتعلمه في مراحله التعليمية من أجل ممارسة حياته اليومية والعملية، كما تساعده في التكيف وظروفه البيئية، وتمكنه أيضاً من إيجاد حلول مناسبة للمشكلات الشخصية والاجتماعية التي تواجهه. كما أن المهارات المعاصرة لها دوراً فعّالاً في مساعدة المعلمين على بذل قصارى جهدهم لجعل عملية التعلم ذات فائدة كبيرة ومرتبطة بالمواقف الحياتية، وإتقان المعلمين لهذه المهارات يؤدى إلى سهولة تدريب طلبتهم عليها، كما أن إلمام المعلم بهذه المهارات يساعده على نقل أثر التعلم المعرفي في مجال الجغرافية إلى واقع الحياة العملية واليومية من حوله، حيث يتمكن المعلم من خلالها من تطبيق المفاهيم والمهارات الجغرافية المرتبطة بحياته اليومية من ناحية، والتوصل إلى حلول مناسبة لما يواجهه من مشكلات من ناحية أخرى (السبيعي، 2002). ويعد علم الجغرافية من العلوم الأساسية التي يعتمد عليها في تكوين فكر الإنسان وشخصيته وأنماط سلوكه وقيمه في أي مستوى دراسي، وذلك لأنه يبحث في العلاقة بين الإنسان والبيئة بكل ما تحتويه من موارد طبيعية وما يترتب على هذه العلاقة من تحديد نمط البيئة، وما يترتب على حسن هذه العلاقة من حسن أو سوء الاستغلال للموارد (العمري، 2010).

ويشير خير (2000) إلى أن موقع الجغرافية بين فروع العلم المختلفة يرجع إلى أنها ذات طبيعة متميزة من خلال العوامل الآتية:

- الجغرافية ذات نظرة شمولية ينفرد بها الجغرافي ودارس الجغرافية في رؤية الحقائق والعلاقات مجتمعه في إطار المكان، فالجغرافية تكاد تتفرد بين العلوم الأخرى، من حيث دراستها لخليط من الظواهر المتنافرة التي تقوم بتصنيفها والتوليف بينها، لتستطيع أن تقدم لنا صورة واضحة متكاملة عنها.
- الجغرافية ذات فلسفة متميزة، تقف على النقيض من العلوم المتخصصة من خلال نظرة تجميعية للأشياء بحيث تذوب الحواجز الظاهرية بين العلوم المختلفة وتحل العلوم المتداخلة، المندمجة والمتكاملة محل العلوم المتعددة والمنفصلة.
- الجغرافية ذات نظرة تكاملية، تنظر إلى العلاقة بين الإنسان والبيئة نظرة تكاملية. تشكل جزءاً هاماً من منهج دراسة الجغرافية يحفظ لها وحدتها.

ويذكر آشلي (Ashley, 2000) أن تقسيم الجغرافية إلى طبيعية وبشرية يعد بمثابة تقسيم مفتعل يتنافى مع هدف الجغرافية الأساسي، وهو الربط بين المظاهر الطبيعية والمظاهر البشرية وإظهارها في صورة واحدة. ولعل أبرز الجهود التي تعنى الآن بتطوير الجغرافية هدفاً ومحتوى وتدريساً ذلك الاهتمام بتطوير المناهج وفق خطة مدروسة من أجل تحسين العملية التعليمية ورفع مستواها، ولذلك فإن تطوير المنهج لا يكون غاية في ذاته، وإنما في غايته رفع مستوى العملية التعليمية التعلمية وتحسينها، وبالتالي تظهر نتائج عملية التطوير على هيئة تغيرات في سلوك المتعلم مرغوب فيها على ضوء أهداف مقبولة. وعند تطوير المناهج الدراسية– مثلاً– لا بد من تطوير المناهج والكتب الدراسية وطرق التدريس، والوسائل التعليمية، وأساليب ووسائل التقويم، والأنشطة الدراسية، وقبل كل ذلك تطوير النتاجات التعليمية. ولكي يكون التطوير فعالاً، ينبغي أن يعتمد على أساليب البحث العلمي الذي يتميز بالدقة والموضوعية، كما ينبغي أن يقوم التطوير على أساس من العمل التعاوني الذي يشارك فيه المتخصصون في البحث التربوي، والقائمون على تخطيط المناهج الدراسية وتنفيذها وتقويمها. وبذلك يمكن القول إن مجال تطوير مناهج الجغرافية بالتعليم العام ينبغي أن يتناول جميع مكونات المنهج وعناصره (مرعي والحيلة، 2002).

وتقوم فكرة التعلم التعاوني على أن أفراد المجموعة الواحدة عليهم أن يصلوا للثقة بأنهم كلما أعطوا وشاركوا زملاءهم في المجموعة فإن هذا يجعل زملاءهم ومجموعتهم ككل قادرة على النجاح والوصول إلى أبعد ما يصل إليه الإنسان بمفرده. ويرى سلافن (Slavin, 1988) أن طريقة التعلم التعاوني تعالج كثيراً من المشكلات التعليمية، وتعمل على تحسين العلاقات الاجتماعية بين الطلبة. في حين يرى ريد (Reid, 1999) أن الجميع ينجح في التعلم التعاوني، لأن كل فرد يمتلك شيئاً مميزاً يعطيه للآخر ولأن النجاح في هذه الحالة لا يكون دخيلاً.

وتأتي أهمية التعلم التعاوني من المزايا المتعددة لهذه الطريقة وأثرها في زيادة فاعلية التعليم من خلالها، فهي تساهم في تنمية التآزر بين الأفراد في المجموعة الواحدة، وتنمي روح المسؤولية لدى أفراد المجموعة، فكل فرد يتحمل مسؤولية إتقان المادة التعليمية، ويساعد الأعضاء بعضهم بعضا، بالإضافة لتحمل كل فرد في مجموعة التعلم التعاوني المسؤولية القيادية الدورية، وتعمل هذه الطريقة على تعزيز مهارات اجتماعية عديدة كتعزيز علاقات العمل بينهم مثل مهارة التواصل وبناء جسور الثقة. ويركز التعلم التعاوني على ايجابية الطلبة وهم يعملون معاً ليساعد بعضهم بعضاً، وهم مسؤولون أمام مجموعتهم عن مستوى تقدم المجموعة وأداء طلبة الفريق أمام الآخرين ولكن هذا لا يلغي دور المعلم بأي حال من الأحوال، فالمعلم له دور فعال في عملية التعلم التعاوني وهو تسهيل عمل المجموعات بأن يختار المهمات التعليمية السهلة أو استخدام أساليب متنوعة واستخدام طرق غير معقدة لتقديم أفكار التعلم التعاوني الأكاديمي (القاعود، 1999).

وقد أدى النمو المطرد للعلوم الحديثة والثورة التقنية والمعلوماتية في مجالات الحياة كافة؛ إلى وجود جملة من التحديات المعلوماتية ذات الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية، حيث شكلت التحديات التربوية منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته. وتعد التكنولوجيا التربوية أحدث حقل في مجال البحث والتطبيق كما تعد توجهاً نحو التعليم والتعلم، ونتيجة للثورة التقنية وانتشارها جاء الحاسوب استجابة تشكل نقلة نوعية، بل تحدياً لكل ما سبقه من إبتكارات واختراعات، حيث فتح آفاقاً شاسعة أمام طموح الإنسان، فغزا الحياة العصرية واتسعت دائرة استخدامه مع عمره القصير، وأصبح لزاماً على القائمين على النظام التربوي أن يقوموا بالبحث للتعرف على القدرات التعليمية المتعددة والمتشبعة الكامنة في الحاسوب، فهو موضوع للدراسة وأداة للتعليم ووسيلة للتعلم، كما أنه قد يقوم بدور المعلم نفسه ويناقش الطالب ويساعده على اكتساب المهارات الحياتية الأساسية (دعمس، 2009). ويعد الحاسوب ثورة القرن العشرين؛ لما يتمتع به من

ميزات كالسرعة والدقة وتنويع المعلومات المعروضة ومرونة في الاستخدام والتحكم في طرق العرض التي تجعله أفضل بكثير من أجهزة عرض المعلومات المختلفة من كتب ووسائل سمعية بصرية يعترف بأثرها الحضاري والمعرفي، بالإضافة لقدرته على تمكين المتعلم من التفاعل المستمر والعمل على نقل المتعلم من نجاح لآخر (الفار، 2003). حيث شهد عالمنا اليوم تطوراً كبيراً وسريعاً، في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإلكترونية نتيجة لانتشار استخدام الحاسوب، إذ تغيرت الكثير من المفاهيم الأساسية التي تحكم حركة الدول تجاه بعضها البعض، ولعل مفهوم التعليم أو التعلم يعتبر أحد أكثر المفاهيم والعمليات التي تأثرت تأثيراً كبيراً ومباشراً بالتطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة (بدح، 2008).

ويعد التعليم المحوسب من طرائق التدريس المعاصرة والتي ما يزال البحث فيها وفي توظيفها في خدمة التعليم قائماً، ويعد التعلم المبرمج نوعاً من أنماط التعلم التقني، وهو ما يسمى بالتعلم الفردي، وهذا النوع من التعلم يقوم بعملية نقل محور العملية التربوية من المادة الدراسية إلى الطالب نفسه. حيث يقوم الطالب باكتساب المهارات والمعلومات اللازمة لتنمية أدائه من خلال تدريب نفسه، مما يتيح الفرصة للطالب للقيام بالتعلم وفقاً لسرعته الخاصة بالتعلم، ويبين كذلك الفروق الفردية بين الطلبة، لذا فإن الاستخدام الأمثل للأجهزة والبرامج التعليمية المحوسبة هي مسؤولية المربين الواعين المهتمين بتطوير البرامج التعليمية المحوسبة القادرين على وضع الأجهزة والبرامج تحت تصرف المتعلمين بحيث تصبح أداة طيعة بناءة في أيدي المعلمين والمتعلمين وتنمي فيهم روح الإبداع (الظفيري، 2007). ولأن استخدام الحاسوب في تعليم الدراسات الاجتماعية يعتبر من الطرق التي تعمل على مراعاة الفروق الفردية، لأن المتعلم يتعامل مع جهاز الحاسوب وحده، مما يجعل عملية التعلم فردية بعيدة عن سلطة المعلم (القاعود، 1999). ويحقق استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية الأهداف التالية:

1. تشجيع عملية التفكير الإبداعي والبحث والاستقصاء.
2. تنمية مهارات حل المشكلات.
3. تسهيل تعلم بعض الظواهر والمفاهيم التي يصعب تعلمها بالطريقة الاعتيادية (مصطفى، 1999).

ويستخدم الحاسوب كمادة تعليمية وعند ذلك لا بد من أن تراعي هذه المادة مستويات الطلبة وقدراتهم، وقد يستخدم كوسيلة تعليمية بهدف تقديم المعلومات للطالب بطرق متنوعة شيقة تعتمد على البحث والتحليل والتجريب وإثارة التفكير (برهوم، 2002). ويمكن أن يلعب الحاسوب أيضاً دوراً مهماً في تعلم الدراسات الاجتماعية عن طريق استخدامه كأداة لتحليل المعلومات الجيولوجية، وذلك بتخزين المعلومات والبحث عن معلومات معينة ثم تحليلها، فضلاً عن استخدامه في رسم النماذج التجريبية وبعض البرامج التي صنفت على هيئة العاب يطلب خلالها من الطالب أن يقوم باتخاذ بعض القرارات التي تحدد نتائجها اللاحقة بوساطة الحاسوب (محمود، 2005).

كذلك من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية وخاصة الجغرافية بوساطة الحاسوب يمكن إجراء المقارنات بين القارات أو الدول أو المدن، ففي الموضوعات الجغرافية المختلفة الإنتاج الزراعي أو السكان أو المواصلات وتثري هذه المقارنات معلومات الطلبة الجغرافية، وتمكنهم من اكتساب مهارات التصنيف والتفكير الناقد وإجراء مقارنات بين هذه الموضوعات التي درسوها (مصطفى، 1999). وقد دخل استخدام الحاسوب في تعليم الدراسات الاجتماعية بواسطة ألعاب التسلية الإلكترونية من خلال تطوير استخدام هذه الألعاب في تعلم مواد الدراسات الاجتماعية، ويمكن لأحد الأشخاص أن يلعب دور المعلم أو المرشد الذي يصحح المعلومات التاريخية والجغرافية حتى يثير انتباه الجميع للمشاركة في هذه اللعبة، ومن هنا نجد أن المسار العام لهذه الألعاب قد تخطى مرحلة التسلية، وأصبحت تشارك بشكل فعال في نقل المعلومات والمساعدة في عملية التعليم والتعلم.

وترى الباحثة إن استخدام الحاسوب في تدريس الدراسات الاجتماعية وخاصة الجغرافيا قد يحقق النجاح في عدة مجالات مثل: رسم المصورات الجغرافية الملونة، وجمع المعلومات التاريخية والبيانات المتنوعة من مصادر متعددة، ومحاكاة الظواهر الجغرافية المختلفة مثل: دوران الأرض، وتشكل الأمواج والتيارات، وحركة الرياح وأحوال الجو. وكذلك التعريف بالمشكلات البيئية، والقدرة على إجراء المقارنات العلمية المتعلقة بتدريس المواد الاجتماعية باستخدام الحاسوب في عمليات البحث والاستقصاء والتدريب والممارسة والمحاكاة والألعاب.

الدراسات السابقة

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة ذات الصلة التي أمكن للباحثة الاطلاع عليها، حيث تناولت أثر التعلم بالحاسوب في التحصيل والاتجاه لدى الطلبة في مختلف المواد الدراسية، علماً بأنها مرتبة ترتيباً تصاعدياً تبعاً لتسلسلها الزمني.

أجرى **مصطفى** (1999) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافية الطبيعية للصف الأول الثانوي في القطر العربي السوري. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة، من طلبة الصف الأول الثانوي. وقد تم قياس تحصيل الطلبة عن طريق اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد بلغت عدد فقراته (40) فقرة، وبينت النتائج: تفوق أفراد المجموعة التجريبية (الذكور، والإناث) على أفراد المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي المباشر، والاختبار المؤجل. وأن اتجاهات الطالبة نحو البرنامج التعليمي الحاسوبي إيجابية وتفاعل الطلبة مع البرنامج الحاسوبي في مختلف جوانبة.

وأجرى **موستو** (Mustoe, 2000) دراسة هدفت إلى تقصى أثر لعبه حاسوبية مشهوره ومعروفة لدى الطلبه تتعلق بماده الجغرافيا تدعي (هالك، Halic) في كيفيه تفاعل الطلبه ومعرفتهم للمواقع والاماكن الجغرافية، وقد طبقت الدراسة على عينه من طلبه المرحله الابتدائيه في اكاديميه ألين (Allen) في تكساس. وبعد إجراء التحيلالات الاحصائية، أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبه الذين استخدموا اللعبة الحاسوبيه (هالك، Halic) استطاعوا توظيف بعض المهارات الجغرافيه، وتعلم أسماء مواقع واماكن جغرافية جديده من خلال تفاعلهم مع هذه اللعبه، وهذا يعنى أن اللعبه الحاسوبيه طورت مهارات الطلبه في تعلم الجغرافيا.

أما **برهوم** (2002) فقد أجرى دراسة هدفت إلى تقصي أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في تحصيل الطلبه. وتكونت عينة الدراسة من (92) طالباً في الصف الاول الثانوي في اربد اختارها الباحث بالطريقة العشوائية الطبقية، وزع الطلبه الى مجموعتين إحداهما تجريبية، وتضم (46) طالباً، والاخرى ضابطه، وتضم (46) طالباً. واستخدم الباحث في هذه الدراسه برنامجاً تعليمياً محوسباً في علوم الارض والبيئه في موضوع الفلك من اعداد الباحث، وطبق على افراد المجموعه التجريبية البرنامج التعليمي مده أربعه اسابيع, بواقع ثلاث حصص أسبوعيا,في حين تمت دراسه المجموعه الضابطه بالطريقة الاعتياديه. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً في تحصيل الطلبه تعزي الى طريقة التدريس، لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت **جونسون** (Johnson, 2006) بدراسة هدفت إلى معرفة درجة تأثير برنامج حاسوبي للخرائط الجغرافيا، على تحسن طلبة الصف الأول الابتدائي بالولايات المتحدة الأمريكية في مهارات قراءة الخرائط. وتكونت عينة الدراسة من (33) طالباً، خضع كل واحد منهم لاختبار قبلي على الخرائط، ثم اشتغلوا فردياً على الحاسوب، وبعد ذلك تم تطبيق الاختبار بعدياً، وأوضحت النتائج أن الطلبة الذين اشتركوا في اختبار البرنامج، تعلموا مهارات قراءة الخرائط الأساسية، كما بينت نتائج اختبار الاتجاهات أن الطلبة يستمتعون بالعمل بواسطة الحاسوب، وأنه مسل بالنسبة لهم.

وقام كل من **الناجي والطراونة (2007)** بإجراء دراسة هدفت إلى بحث أثر برنامج تعليمي محوسب في مبحث الجغرافية في اكتساب طلبة الصف العاشر الأساسي للمفاهيم البيئية واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينة الدراسة من (262) طالباً وطالبةً من طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية الكرك الأولى؛ وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في اكتساب طلبة الصف العاشر للمفاهيم البيئة في مبحث الجغرافية يعزى إلى طريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في اكتساب طلبة الصف العاشر للمفاهيم البيئية في مبحث الجغرافية يعزى إلى النوع والاجتماع ولصالح الإناث. كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لدى المجموعة التجريبية نحو البرنامج التعليمي المحوسب.

وأجرى **برونوم (Brunom, 2008)** دراسة هدفت إلى قياس قدرة طلبة المرحلة الثانوية على قراءة مهارة الخرائط الجغرافية المستندة إلى استراتيجيه التعلم الإلكتروني. ولغايات الدراسة صمم الباحث برنامج تدريبي لمعالجة نواحي الضعف عند طلبة المرحلة الثانوية في ولاية نيويورك في مجال مهارات قراءة الخريطة الجغرافية من خلال شريط فيديو تعليمي استخدم كوسيلة تعليمية لتحقيق أهداف البرنامج. وتكونت عينة الدراسة من (274) طالباً وطالبة واستخدم الباحث اختباراً لفهم الخرائط التوضيحية وقراءتها مكوناً من (45) سؤالاً. وترتب على ذلك رفع مستوى أداء الطلبة في مجال مهارات قراءة الخرائط الجغرافية.

وأجرى **ميلتون وجراف وشوباك فوس** (Melton, Grafe and Chopak-foss., 2009) دراسة هدفت إلى تقييم مستوى تحصيل الطلبة ورضاهم خلال دراسة مساق الجغرافيا العامة بطريقة التعلم المتمازج مقارنة بطريقة التدريس الاعتيادية. وتم اختيار أفراد الدراسة والذي بلغ أربعة صفوف عشوائياً، ثلاثة منها تدرس بطريقة التعلم المتمازج، والأخرى تدرس بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد الطلبة في المجموعات الأربع (251) طالباً من مدارس ولاية نيويورك الأمريكية. واستخدم في هذه الدراسة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (41) فقرة، ومقياساً للرضا. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل والرضا تعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة التعلم المتمازج.

وأجرى **جراح وعاشور** (2009) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات معلمي التربية الاجتماعية والوطنية في التعليم الابتدائي نحو استخدام البرامج التعليمية المحوسبة كوسيلة تعليمية في المدارس العراقية. تكونت عينة الدراسة من (74) معلم ومعلمة من مدارس محافظة البصرة في العراق، واستخدمت الدراسة مقياساً للاتجاهات مكون من (22) فقرة. وأظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية نحو استخدام البرامج التعليمية المحوسبة في تدريس التربية الاجتماعية والوطنية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين المعلمين والمعلمات نحو استخدام البرامج التعليمية المحوسبة.

وأجرى **الديرشوي (2011)** دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية استخدام برنامج الشرائح المحوسبة وجهاز عرض البيانات في التحصيل الدراسي لطالبات الصف العاشر في مادة الجغرافية ومعرفة اتجاهاتهن نحو استخدام هذه التقنيات في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (71) طالبة في ثانوية بنات داريا بالجمهورية العربية السورية، وتوزعت هذه العينة بين المجموعتين التجريبية (35) طالبة، درست باستخدام الشرائح المحوسبة، وجهاز عرض البيانات، والضابطة (36) طالبة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية. وقام الباحث بتصميم (6) دروس ببرنامج العروض التقديمية، واختباراً تحصيلياً في مادة الجغرافية تكون بصورته النهائية من (34) سؤالاً، بالإضافة لأداة لقياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام التقنيات في التدريس، وتكونت بصورتها النهائية من (20) عبارة. وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما بين وجود فروق دالة إحصائياً في الاتجاه نحو استخدام الشرائح المحوسبة وجهاز عرض البيانات في تدريس الجغرافية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى **الشهراني (2012)** دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام الخرائط الجغرافية الالكترونية في تدريس وحدة الإسلام في قارة إفريقيا على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الخرائط الجغرافية الالكترونية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمحافظة بيشة بالمملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي وطبقت على عينة بلغ عددها (50) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وطبق على عينة الدراسة اختباراً تحصيلياً إضافة لمقياس للاتجاه نحو الخرائط الجغرافية الالكترونية. وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة **خريشة (2012)** التعرف على واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية للبرامج التعليمية المحوسبة والانترنت ومعرفة فيما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً في هذا الاستخدام تعزى للجنس، وللمؤهل العلمي، والمرحلة. تكونت عينة الدراسة من (109) من معلمي الدراسات الاجتماعية في مديريتي التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى والثانية في الأردن. وطبق على العينة استبانة مكونة من ثلاثة أقسام هي: معلومات عامة عن المعلم ومدرسته، تطبيقات البرامج التعليمية المحوسبة والانترنت، واستخدامات البرامج المحوسبة والانترنت لأغراض تعلم الدراسات الاجتماعية وتعليمها. وأشارت نتائج الدراسة إلى تدني نسبة استخدام البرامج المحوسبة والانترنت من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى للمؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس. وأظهرت النتائج فيما يتعلق باستخدامات البرامج التعليمية والمحوسبة والانترنت في تعلم الدراسات الاجتماعية وتعليمها وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للجنس ولصالح الإناث، والمؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس، وعدم وجود فروق تعزى للمرحلة.

وأجرى **الخوالدة** (2012) دراسة هدفت إلى بناء برنامج تعليمي محوسب وقياس أثره في تحسين مهارات قراءة الخرائط الجغرافية واكتساب المفاهيم الجغرافية لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو الجغرافية. وتكوّنت أفراد الدراسة من (123) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر في مديرية تربية قصبة المفرق. ولأغراض هذه الدراسة استخدم الباحث أربع أدوات هي: برنامج تعليمي محوسب في الجغرافية للصف العاشر الأساسي، واختبار مهارات قراءة الخرائط، واختبار اكتساب المفاهيم، ومقياس اتجاهات طلبة الصف العاشر نحو الجغرافية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر للبرنامج التعليمي المحوسب في تحسين مهارات قراءة الخرائط واكتساب المفاهيم الجغرافية لدى الطلبة، وكذلك وجود أثر للبرنامج التعليمي المحوسب في تحسين اتجاهات الطلبة نحو الجغرافية, وعدم وجود فروق في تحسين مهارات قراءة الخرائط الجغرافية لدى الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الجنس والبرنامج التعليمي المحوسب، وكما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الجنس والبرنامج التعليمي المحوسب، وعدم وجود فروق في اتجاهات

الطلبة نحو الجغرافية تعزى إلى التفاعل بين الجنس والبرنامج التعليمي المحوسب.

التعقيب على الدراسات ذات الصلة

ويلاحظ في استعراض الدراسات السابقة أن الموضوع الرئيس الذي تناولته بالبحث والدراسة هو أثر طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل الطلبة في الصفوف المختلفة، والمواد الدراسية المتنوعة. بالإضافة إلى قياس درجة اتجاهات الطلبة من خلال التعلم نحو مادة الجغرافية والدراسات الاجتماعية بشكل عام. واستخدمت الدراسات السابقة التي تمت الإشارة إليها الاختبارات التحصيلية لقياس أثر البرامج التعليمية المحوسبة على التحصيل، هذا وقد توصلت الدراسات ذات الصلة إلى وجود أثر للبرنامج التعليمي المحوسب على التحصيل، كما في دراسة كل من مصطفى (1999)، وموستو (Mustoe, 2000)، وبرهوم (2002). وكذلك وجود اتجاهات إيجابية لدى المجموعات التجريبية نحو البرامج التعليمية المحوسبة كما في دراسة مصطفى (1999)، والناجي والطراونة (2007)، وجراح وعاشور (2009)، والديرشوى (2012). ويلاحظ من استعراض الدراسات السابقة أيضاً تنوعها في الموضوعات التي تناولتها، حيث تناولت بعض هذه الدراسات التعلم التعاوني وأثره في التحصيل كما في دراسة برهوم (2002)، ودراسة جونسون (Johnson 2006)، والخوالدة (2012).

بينما تناولت دراسات أخرى أثر التعلم باستخدام البرامج التعليمية المحوسبة في التحصيل أو في الاتجاهات كما في دراسة مصطفى (1999) وبرهوم (2002) والناجي والطروانة (2007) وجراح وعاشور (2009). وتلاحظ الباحثة اهتمام بعض الدراسات السابقة في معرفة تأثير البرامج التعليمية المحوسبة في الجغرافية على اكتساب مهارات قراءة الخرائط كما في دراسة جونسون (Johnson, 2006) وبرونوم Brunom (2008) والدير شوي (2011) والخوالدة (2012)، بينما ذهبت دراسة الشهراني (2012) لبحث طريقة التعلم التعاوني في تنمية مهارات قراءة واستخدام الخرائط الجغرافية. وركزت دراسة كل من الناجي والطراونة (2007) على بحث اثر البرامج التعليمية المحوسبة في الجغرافية في اكتساب المفاهيم البيئية واتجاهات الطلبة نحوها. في حين ركزت دراسة الخريشة (2012) لمعرفة واقع استخدام البرامج المحوسبة والانترنت في مواد الدراسات الاجتماعية. ولقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة، إذ إنها أوضحت الطريق أمامها في الاطلاع على منهجيتها وإجراءاتها وأساليب تحليل نتائجها، وكذلك على ما أسفرت عنه من نتائج، وما توصلت إليه من توصيات. ويمكن إجمال مجالات الاستفادة للباحثة من الدراسات السابقة بالاتي:

- الاهتداء إلى مصادر ومراجع وبحوث ودراسات لم تطلع عليها الباحثة من قبل.
- صياغة أهداف الدراسة.
- بناء الأدب النظري للدراسة وتكوين تصور شامل للموضوع.
- بناء مقياس الاتجاهات وتطويره والتحقق من صدقه وثباته.

وفي ضوء ما تقدم، فإن الدراسة الحالية تميزت عما سبقها من دراسات ذات صلة بأنها:

– هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها.

– تزويد معلمي الجغرافيا والطلبة بعدد من الملفات (الصور، النصوص، الرسوم المتحركة، الفيديو) ذات العلاقة الوثيقة بمادة الجغرافيا في الصف التاسع يمكنهم الاستفادة منها في إعداد دروس باستخدام برنامج تعليمي محوسب.

– تزويد معلمي الجغرافيا بقدر مناسب من الثقافة التقنية الحديثة بما ينمي الوعي لديهم، وخاصة نحو استخدام برنامج تعليمي محوسب، وحاسوب وعارض البيانات خدمة للعملية التدريسية لمادة الجغرافيا.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف التاسع في المدارس الحكومية في مديرية تربية عمان الثانية، للعام الدراسي 2012/2011م، والبالغ عددهم (1250) طالباً وطالبة، موزعين على (19) شعبة صفية (10) شعب صفية للذكور و(9) شعب صفية للإناث في (10) مدارس.

عينة الدراسة

تكوّنت العينة العشوائية للدراسة من (120) طالباً وطالبة من طلبة الصف التاسع في مديرية تربية عمان الثانية، وتمّ توزيعهم عشوائياً إلى أربع مجموعات: مجموعتين ضابطتين تضم الأولى (35) طالباً، والأخرى (25) طالبة، ومجموعتين تجريبيتين تضم الأولى (35) طالباً، والأخرى (25) طالبة. وتم اختيار العينة (مدرستين: مدرسة ذكور هي مدرسة الركابي, ومدرسة إناث هي مدرسة أكاديمية الرواد) من ستة مدارس من المدارس التي تحتوي على شعبتين فأكثر بالطريقة العشوائية العنقودية، وتم اختيار شعبة واحدة من شعب الصف التاسع في كل مدرسة بالطريقة العشوائية لتكون شعبة ضابطة، (تم

تدريسها وفق الطريقة التقليدية)، وكذلك تم بالتعيين العشوائي اختيار الشعبة التي تمثل المجموعة التجريبية (تم تدريسها باستخدام الحاسوب القائم على التعلم التعاوني). ويبين الجدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب عدد الشعب والطلبة.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد الشعب والطلبة

المدرسة	عدد الشعب	عدد الطلبة في كل شعبة		المجموع
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
مدرسة الركابي	2	35	35	70
مدرسة أكاديمية الرواد	2	25	25	50
المجموع	4	60	60	120

أدوات الدراسة

لأغراض هذه الدراسة استخدمت الباحثة ثلاث أدوات هي: برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني، واختبار تحصيلي، ومقياس لقياس اتجاهات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المحوسب. وفيما يلي وصف لكل منها:

أولاً: البرنامج التعليمي المحوسب

وهو عبارة عن مادة تعليمية محوسبة في مادة الجغرافية للصف التاسع الأساسي، تم تصميمها من قبل الباحثة وبمساعدة فني في البرمجيات التعليمية لتقدم مصحوبة باللون، والصور وتضمنت هذه المادة العديد من الصور والنصوص والأصوات ومقاطع فيديو ورسوم متحركة في مصادر متنوعة تخدم مادة الجغرافيا للصف التاسع. واتبعت الباحثة الخطوات الآتية في إعداد المادة التعليمية المحوسبة.

1. مرحلة اختيار المادة التعليمية:

تكونت المادة التعليمية المحوسبة من الوحدة الثالثة من مادة الجغرافية للصف التاسع الأساسي وهي بعنوان (الغلاف الجوي) واشتملت الحوسبة على الوحدة الدراسية كاملة، حيث قسمت وحدة الغلاف الجوي إلى أربعة دروس وهي: الدرس الأول (مكونات الغلاف الجوي)، الدرس الثاني (العلاقة بين مكونات الغلاف الجوي)، الدرس الثالث (مصادر تلوث الغلاف الجوي)، الدرس الرابع (مشكلات الغلاف الجوي).

2. مرحلة حوسبة المادة التعليمية القائمة على التعلم التعاوني:

قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الدراسية (الغلاف الجوي) واشتقاق النتاجات التعليمية المتوقع من الطلبة تحقيقها، وقسمت الوحدة إلى أربعة دروس وقد راعت الباحثة عند إعداد هذه الدروس الأربعة جملة من الأمور منها: انسجام اللغة المستخدمة في العرض مع المستوى اللغوي للطلبة، والتدرج في العرض بصورة مطابقة للكتاب المدرسي، وتوضيح المفاهيم والمهارات بشكل مناسب وجذاب، وسهولة استخدام العرض والتنقل بين أجزاء البرنامج، وعرض المادة بأسلوب شائق وجذاب من خلال اختيار خلفيات بألوان وصور جميلة تناسب موضوعها، وإضافة خلفية موسيقية مناسبة في الشاشة الافتتاحية لكل درس، واختيار نوع الخط وألوانه المناسبة، وكذلك إضافة المحتوى مع شروحات تفصيلية، واختبارات تقويمية بطريقة شائقة وسهلة وجذابة بحيث تساعد على الفهم بيسر ومن دون ملل من خلال مجموعة كبيرة من الصور التي تشرح كل فكرة معروضة، بالإضافة إلى عدد من مقاطع الفيديو وملفات الرسوم المتحركة (الفلاش) والنصوص الإثرائية بحيث يتم استغلال أكثر من حاسة من حواس الطالب المتعلم. وقد صممت هذه الدروس بتقنة النصوص الفائقة (HyperMedia) التي من خلالها ربطت الملفات جميعها (النصوص، والصور، والأصوات) في الدرس الواحد مع بعضها البعض باستخدام النقاط الحارة (Hot point) ووصلات تشعبية، لتسهيل إمكانية التنقل بين هذه الملفات.

أما بالنسبة للاختبارات التقويمية، فقد تم تصميمها في منتصف كل درس، وفي نهايته بأسلوب مثير وشائق وفق نمطين هما: الاختيار من متعدد، والصح والخطأ، وحدّد نمط التغذية الراجعة التي تثير حماس الطلبة لمواصلة التعلم بأن يظهر على الشاشة في حال الإجابة الصحيحة. كلمات (أحسنت، ممتاز، إجابتك صحيحة) مع تصفيق حاد وفي حالة الإجابة الخاطئة يظهر على الشاشة (إجابتك خاطئة) حاول مرة أخرى.

3. مرحلة تحكيم البرنامج التعليمي المحوسب:

تم عرض البرمجية التعليمية على عدد من المحكمين المختصين في الجامعة الأردنية، في كليتي العلوم التربوية والآداب (قسم الجغرافيا) ومجموعة من المشرفين التربويين في تخصص الجغرافية في وزارة التربية والتعليم، بالإضافة لمجموعة من معلمي الجغرافيا والحاسوب ممن يدرسون الصف التاسع الأساسي، وركزت آراء المحكمين في تعديل البرمجية

المحوسبة في مجالات اللون والحركات والوسائط المتعددة المستخدمة فيها، كما ركزت تعديلاتهم على إضافة بعض الفقرات التي تناسب مستويات طلبة الصف التاسع الأساسي. وتم تعديل البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني من خلال آراء المحكمين المختصين.

4. مرحلة تجريب البرمجية التعليمية:

تم تجربة البرمجية التعليمية المحوسب في مدرسة إسكان الجامعة التابعة لمديرية التربية والتعليم لعمان الثانية، وذلك بتطبيقها على طالبات الصف التاسع الأساسي والذي تم اختيارها عشوائياً بطريقة القرعة، واستخدمت الباحثة جهاز حاسوب محمول وجهاز عرض البيانات للتأكد من الدقة العلمية واللغوية والفنية للبرنامج ومناسبتها، وكفاية المعلمين في توظيفها. وقد ناقشت الباحثة الطالبات والمعلمين وأخذ بملاحظاتهم وتم معالجة ا لصعوبات التي واجهتهم وبذلك تأكدت الباحثة من صلاحية البرنامج.

5. مرحلة تطبيق البرمجية التعليمية على المجموعة التجريبية وفقاً للتعلم التعاوني:

تم عقد جلسات تدريبية للمعلمين والمعلمات الذين سيدرسون المادة التعليمية المحوسبة، وتوضيح أهداف تقديم هذه المادة وتقويمها، والالتزام بتدريس كامل المادة من خلال الحاسوب، وتم تدريس الطلبة في المجموعة التجريبية المادة المحوسبة، بينما درست المجموعة الضابطة المادة التعليمية من قبل معلميها الأساسيين بالطريقة التقليدية دون استخدام الحاسوب في عملية التدريس، علماً أن الزمن المستغرق لتطبيق الدراسة كان ثلاثة أسابيع وبواقع (6) حصص في مادة الجغرافية موزعة بواقع حصتان أسبوعياً.

ثانياً: الاختبار التحصيلي

بعد تحليل محتوى الوحدة الثالثة (الغلاف الجوي) وتكوين جدول مواصفات، أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية في مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) قبل وبعد إجراء الدراسة، وتكون الاختبار من (25) سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد، وتم اشتقاق فقرات الاختبار من الأهداف الخاصة للمحتوى التعليمي للوحدة الثالثة من مادة الجغرافية. وتم تطبيقه من خلال المعلم مباشرة في غرفة الصف.

صدق الاختبار التحصيلي

للتأكد من صدق الاختبار وتوافقه مع المادة التعليمية، تم عرضه على لجنة محكمين من الأساتذة في الجامعة الأردنية في كليتي العلوم التربوية والآداب قسم الجغرافيا، وعلى المعلمين من ذوي الخبرة في تدريس الجغرافية وعددهم أربعة عشر معلماً، حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في مدى موافقة فقرات الاختبار لجدول المواصفات المعد لهذا الغرض، ومدى ملاءمة الاختبار من حيث الوضوح ومناسبة تعليماته، وقدرته مفرداته على قياس ما وضعت لقياسه، وصحة ودقة المفردات من الناحية العلمية واللغوية، ومدى مناسبة مفردات الاختبار لطلبة الصف التاسع ومدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة، وأخيراً طلب منهم اقتراح ما يرونه مناسباً من التعديلات في بنود الاختبار أو بالنسبة للاختبار ككل. وقد اعتمدت الفقرات التي أجمع عليها (80%) منهم فأكثر كنسبة لاتفاق المحكمين على كل فقرة، ثم أجريت التعديلات المناسبة في ضوء اقتراحاتهم، إلى أن تم وضعه بالصورة النهائية للتطبيق، وبناء على ما سبق، فإن هذا الاختبار يتمتع بدلالات صدق تجعله مناسباً لأغراض الدراسة.

ثبات الاختبار التحصيلي

بعد عرض الاختبار على السادة المحكمين وبعد إجراء التعديلات اللازمة للاختبار قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية للاختبار التحصيلي على نفس مجموعة الطالبات اللاتي تم تطبيق البرنامج عليهن، وهن مجموعة من طالبات مدرسة إسكان الجامعة والبالغ عددهن (30) طالبة في الصف التاسع من غير عينة البحث وذلك للتأكد من الثبات ووضوح الفقرات، واستغرق تطبيق الاختبار على عينة الثبات (45) دقيقة وتم تطبيقه مرة أخرى بعد عشر أيام من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الثبات حسب معادلة بيرسون، وكان معامل الثبات (0.92) وبذلك يتمتع الاختبار بدلالة ثبات مقبولة.

تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج

للتحقق من تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على المجموعتين (التجريبية المستندة إلى البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، والضابطة)، وتم إجراء اختبار (ت) بين المجموعات، حيث أشارت النتائج إلى أن كل من المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان في مستوى التحصيل، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (0.139)، وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.68)، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التجريبية	0.653	0.123	0.139	1.68	118	0.890
الضابطة	0.647	0.137				

ثالثاً: مقياس الاتجاهات

قامت الباحثة ببناء مقياس الاتجاهات نحو البرنامج التعليمي المحوسب، اعتماداً على الأدب التربوي والدراسات السابقة ومقاييس أعدت مسبقاً، مثل دراسة كل من: الشمري (2007)، والناجي والطراونة (2007) وتكون المقياس في صورته النهائية من (25) فقرة تقيس اتجاهات طلبة الصف التاسع في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية عمان الثانية نحو البرنامج التعليمي المحوسب، وصممت الاستجابة على الفقرات تبعاً لتدريج خماسي ليعطي وزناً مدرجاً للبدائل على النحو التالي: (عالية جداً=5 علامات)، و(عالية= 4 علامات)، و(متوسطة= 3 علامات)، و(منخفضة= 2 علامتان)، و(منخفضة جداً =1 علامة واحدة فقط). وجرى توزيع اتجاهات الطلبة إلى ثلاثة مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض) بالاعتماد على فئات مستوى الاتجاه وعددها أربع فئات على النحو التالي: (1−1.99)، (2−2.99)، (3−3.99)، (4−5) وذلك بتقسيم عدد الفئات على عدد البدائل الخمسة (عالية جداً، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً) وبطريقة حسابية (4÷5=0.8) تكون المستويات الثلاث كالآتي: مستوى اتجاه منخفض من (1−2.6)، ومستوى اتجاه متوسط (2.60−3.40)، ومستوى اتجاه عال من (3.56 .5.0) ويمكن توضيح التقسيم لهذه المستويات كالآتي: 1+ (0.8+0.8)= 2.6، 2.6+(0.8)=3.4، 3.4+(0.8+0.8)=5.

صدق مقياس الاتجاهات

جرى التحقق من صدق المقياس من حيث الصياغة اللغوية والوضوح وانتماء الفقرات، بعرضه على (10) محكمين متخصصين في مناهج الدراسات الاجتماعية وأساليب تدريسها، وعلم النفس التربوي وتكنولوجيا التعليم، ومجموعة من مدرسي الجغرافية. وبعد مراجعة آراء المحكمين وملاحظاتهم، والأخذ باقتراحاتهم على فقرات المقياس، وتم التعديل من حذف وإضافة حيث تم تعديل بعض الفقرات كما اقترحها المحكمين، وتم استبقاء الفقرات التي أجمع عليها (80%) منهم فأكثر، ثم أعدت بصورتها النهائية، وعدت موافقة المحكمين على فقرات المقياس دليلاً على صدق محتواها. وتكون المقياس بصورته النهائية من (25) فقرة.

ثبات مقياس الاتجاهات

للتأكد من ثبات المقياس قامت الباحثة بتطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على (30) طالباً وطالبة، من خارج عينة الدراسة وتحديداً في مدرسة إسكان الجامعة، وتم تطبيقه مرة أخرى بعد عشرة أيام من التطبيق الأول، وبلغ معامل الثبات حسب ارتباط بيرسون (0.89). وتم حساب معامل الاتساق الداخلي وفق (كرونباخ ألفا)، وكانت قيمته (0.88) وهي قيمة مرتفعة تعتبر كافية لأغراض هذه الدراسة.

درجة الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمادة الجغرافية

للتحقق من درجات صعوبة فقرات أداة القياس (الاختبار) تم استخراج معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار البالغ عددها (25) فقرة، وأشارت النتائج إلى أن (22) فقرة منها، كانت درجات صعوبتها تتراوح ما بين (0.20−0.80)، وهذا مؤشر على أن الاختبار صالح للتطبيق.

معاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي لمادة الجغرافية

للتحقق من معاملات التمييز لفقرات الاختبار فقد قامت الباحثة باستخراج معاملات التمييز لفقرات الاختبار البالغ عددها (25) فقرة، حيث أشارت النتائج إلى أن (22) فقرة حصلت على معامل تمييز أعلى من (0.39)، وبذلك فإن الاختبار قابل للتطبيق، والجدول (3) يوضح هذه القيم.

الجدول (3)

درجات الصعوبة ومعاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي لمادة الجغرافية

رقم الفقرة	درجة الصعوبة	معامل التمييز
1	0.80	0.55
2	0.76	0.41
3	0.64	0.45
4	0.46	0.44
5	0.80	0.43
6	0.76	0.45
7	0.64	0.45
8	0.46	0.20
9	0.46	0.55
10	0.73	0.42
11	0.18	0.49
12	0.20	0.44
13	0.52	0.39
14	0.80	0.36
15	0.19	0.40
16	0.46	0.44
17	0.80	0.43
18	0.76	0.45
19	0.64	0.45
20	0.46	0.20
21	0.46	0.55
22	0.73	0.42
23	0.18	0.49
24	0.20	0.44
25	0.52	0.39

تصميم الدراسة

الدراسة الحالية دراسة شبه تجريبية تم فيها اختيار مجموعتين (تجريبية وضابطة) من طلبة الصف التاسع في تربية عمان الثانية، حيث خضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني الذي أعدته الباحثة، بينما لم تخضع المجموعة الضابطة لذلك البرنامج وتلقت التعليم الاعتيادي.

إجراءات تطبيق الدراسة

اتبعت الباحثة الخطوات الإجرائية التالية في تطبيق دراستها:

1. إعداد البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني.
2. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها من طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس مديرية التربية والتعليم لعمان الثانية.
3. إعداد أدوات الدراسة بصورتها النهائية وهي: برنامج تعليمي محوسب، والاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات نحو مادة الجغرافية.
4. قامت الباحثة باستكمال إجراءات الموافقة على تطبيق الدراسة من الجهات المعنية، وذلك بالحصول على كتاب

رسمي من الجامعة موجه إلى وزارة التربية والتعليم الأردنية لتسهيل مهمة الباحثة.

5. التقت الباحثة بطلبة الصف التاسع الأساسي في كل من مدرستي العينة ومعلميها وشرحت لهم أهداف الدراسة وآلية تنفيذها ومراحلها.
6. للتأكد من مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة قامت الباحثة بإجراء اختبار التحصيل القبلي ومقياس الاتجاهات قبل البدء بدراسة المادة التعليمية، وتبين أن مجموعتي الدراسة متكافئان.
7. تم التأكد من مقدرة أفراد المجموعة على التعامل مع الحاسوب حتى يتسنى تدريس البرمجية من خلال الاستفسار من معلم الحاسوب عن مستوى الطلبة.
8. قيام معلمي مادة الجغرافيا بعد تدريبهم بتدريس المحتوى المؤلف من أربعة دروس من كتاب الجغرافيا للمجموعة الضابطة في قاعتها الدراسية، وفق الطريقة الاعتيادية وهي عبارة عن محاضرة تتخللها الأسئلة والأجوبة أحياناً، واستعمال السبورة في الكتابة والرسم التوضيحي، والاستعانة ببعض الوسائل التعليمية المناسبة ذات العلاقة بموضوع الدرس كالخريطة.
9. أما المجموعتين التجريبيتين فقد درست من قبل معلمي مادة الجغرافيا بعد تدريبهم على استخدام البرنامج التعليمي المحوسب الذي تم إعداده في قاعة مجهزة بشاشة عرض كبيرة، وجهاز حاسوب موصول بجهاز عرض البيانات، حيث يعرض المعلم الدرس على الشاشة الكبيرة، ويقوم بشرح بسيط عن محتوى كل فقرة منه موضح ذلك بالنصوص الإثرائية أو الصور، أو الرسوم المتحركة، أو مقاطع الفيديو القصيرة عن الغلاف الجوي، ثم يشارك الطلبة في الحديث وإبداء الآراء، كما كان يلجأ المعلم إلى التقويم المرحلي للتأكد من استيعاب الطلبة بغية الانتقال إلى الفقرة الأخرى من الدرس وهكذا حتى يصل بهم إلى التقويم النهائي.
10. إجراء اختبار التحصيل البعدي المباشر ومقياس الاتجاهات نحو الجغرافية على أفراد المجموعات التجريبية والضابطة.
11. قامت الباحثة ومعلمي الجغرافيا بتصحيح الاختبار ورصد نتائجه لأغراض التحليل الإحصائي.
12. إدخال البيانات في برنامج في الحاسوب من أجل معالجتها إحصائياً.
13. معالجة البيانات واستخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها وتقديم التوصيات.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أ- المتغيرات المستقلة وهي:

1. الطريقة: ولها مستويان (طريقة التعليم المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني، والطريقة التقليدية).
2. الجنس: وله مستويان (ذكر وأنثى).

ب- المتغيرات التابعة وهي:

1. تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية.
2. اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية.

المعالجة الإحصائية

استخدمت الباحثة أساليب الإحصاء الوصفي في الحصول على المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي، وأداء المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاهات، كما استخدمت اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات القبلية، واختبار تحليل التباين الثنائي للمقارنة بين النتائج النهائية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، مع الأخذ بعين الاعتبار النتائج القبلية والبعدية معاً. أما بالنسبة لمقياس الاتجاهات فتم حساب المتوسطات الحسابية لكل فقرة ولكل بند على حدة، وذلك لغايات المقارنة.

نتائج الدراسة

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ونصه: ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة الجغرافية؟

لقد تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل كما هي موضحة في الجدول (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل

إستراتيجية التدريس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني	ذكور	15.19	3.75	35
	إناث	22.57	4.83	25

إستراتيجية التدريس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
	المجموع	18.76	4.95	60
الطريقة الاعتيادية	ذكور	14.36	3.19	35
	إناث	19.42	5.02	25
	المجموع	16.69	5.56	60
الكلي	ذكور	14.77	3.47	70
	إناث	21.19	3.47	50
	المجموع	17.75	5.255	120

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي الكلي لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل، الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني بلغ (18.76)، بانحراف معياري (4.95). أما المتوسط الحسابي الكلي لأفراد الدرسة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد كان (16.69)، بانحراف معياري (5.56). ويلاحظ كذلك من الجدول نفسه أن هناك فروقا ظاهرية في المتوسطات الحسابية، ولفحص دلالة هذه الفروق قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الثنائي (Two-way (ANOVA لإيجاد دلالة الفروق البعدية، وكانت النتائج كما هي في الجدول (5).

الجدول (5)

نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لعلامات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل حسب طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
طريقة التدريس	368.81	1	368.81	*22.82
الجنس	1100.23	1	1100.23	* 62.13
الطريقة× الجنس	136.67	2	68.33	* 3.85
الخطأ	3187.55	116	17.70	
الكلي	4793.265	119		

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى لأثر طريقة التدريس. وبالرجوع إلى الجدول (4) يتبين أن هذه الفروق لصالح المجموعة التي درست بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث بلغ متوسطها الحسابي (18.76)، بانحراف معياري (4.95) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية (16.69) بانحراف معياري (5.56). وهذا يعني أن للبرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني أكبر الأثر والفاعلية مقارنة بالطريقة الاعتيادية، ودليل ذلك أن الطلبة قد تعلموا، وكان تحصيلهم أعلى من تحصيل الطلبة الذين تعلموا حسب الطريقة الاعتيادية. وهذا يتعارض مع فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى لأثر طريقة التدريس. وقد يعزى السبب في ذلك إلى:

- إن طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني جديدة على الطلبة، والجديد يثير الاهتمام والتشويق ويساعد الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات بشكل أطول وقد لاحظت الباحثة أن الطلبة الذين تعلموا بطريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني قد وجدوا متعة في استخدام هذه الطريقة، لأنها كانت أسلوبا جديدا لتعليمهم وتعويدهم الاعتماد على النفس في المعرفة والاستيعاب، والتطبيق، والتفكير، والإبداع، والعمل التعاوني، وقد حفزتهم طول مدة التدريس حتى أنهم طالبوا بتدريسهم معظم المواد الأخرى بالطريقة نفسها.

– يتم في طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني عمل الطلاب في مجموعات غير متجانسة، وهذا يؤدي إلى زيادة تبادل الخبرات بينهم، والتقليل من عنصر الخجل وتشجيع الطلبة ذوي التحصيل المنخفض على المشاركة وهذا يزيد من قوة شخصية الطلبة وتوسيع إدراك الطلبة والتعبير عن الآراء بحرية وانفتاح, ونجد مقابل ذلك اعتماد المعلم في الطريقة الاعتيادية على إلقاء الأسئلة المعرفية البسيطة التي يجيب عنها الطلبة الأقوياء في الغالب، وقد لاحظت الباحثة خلال إشرافها على هذه الدراسة وجود جو من العمل التعاوني من خلال المجموعات الصفية، واستمعت إلى إجابات من الطلبة ذوي التحصيل المنخفض، وكانت تلك الإجابات تنم عن التفاعل المثمر والمشاركة الفاعلة في نشاطات البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، واعترف هؤلاء الطلبة بعدم اشتراكهم وتفاعلهم من قبل بمثل هذا المستوى من النشاط والحيوية، خاصة وإن التعاون في جميع مجالات الخير قد أمرنا به الله سبحانه وتعالى لقوله تعالى "وتعاونوا على البر والتقوى" (المائدة: 2).

– طريقة التعزيز الإيجابي الذي توفره طريقة البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني التي عملت على زيادة فاعلية التعلم وكفايته، إذ أن طريقة التعزيز الإيجابي عملت على تدعيم القدرة على الاستجابة المناسبة للأسئلة ذات المستوى العالي وهو أن هذه الطريقة تحوي بناء من الدافعية من اجل التعلم وهذا يشير إلى أن البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني وفر الفرص المناسبة لتفاعل المعلم مع المواقف التعليمية، إذ أن كل متعلم يتعلم، يعد مشاركا في عملية التعلم وليس مستقبلا للمعلومات فقط ، كما هو الحال في طريقة التعلم الاعتيادية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع كل من مصطفى (1999)، وبرهوم (2002)، حيث أكدت نتائج دراساتهم وجود أثر للبرامج المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني، أو بشكل دقيق وجود أثر لبرامج التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الناجي والطروانة (2007) والتي لم تظهر نتائجها أثراً في تحصيل الطلبة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو مادة الجغرافية؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات كما هي موضحة في الجدول (6).

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات موزعة تبعاً لمتغيري طريقة التدريس والجنس

طريقة التدريس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني	ذكور	3.76	0.48	35
	إناث	3.56	0.55	25
	المجموع	3.66	0.51	60
الطريقة الاعتيادية	ذكور	2.72	0.66	35
	إناث	3.48	0.53	25
	المجموع	3.09	0.59	60
الكلي	ذكور	3.24	0.57	70
	إناث	3.50	0.54	50
	المجموع	3.38	0.61	120

يلاحظ من الجدول (6) أن المتوسط الحسابي الكلي لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات الذين درسوا الوحدة الثالثة من مادة الجغرافية للصف التاسع الأساسي، باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني بلغ (3.66) بانحراف معياري (0.51)، أما المتوسط الحسابي الكلي لأفراد الدراسة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد بلغ (3.09) بانحراف معياري (0.59)، ويلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية، ولفحص دلالة هذه الفروق الإحصائية قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لإيجاد دلالة الفروق، وكانت

النتائج كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات تبعاً لمتغيرات طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينها

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
طريقة التدريس	9.86	1	9.86	*16.72
الجنس	4.14	1	4.14	* 7.02
الطريقة× الجنس	7.17	2	3.58	* 6.6
الخطأ	70.21	116	0.59	
الكلي	91.427	119		

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لاتجاه طلبة الصف التاسع نحو مادة الجغرافية تعزى لطريقة التدريس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (16.72)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعات على مقياس الاتجاهات تعزى لطريقة التدريس. وبالرجوع إلى الجدول السابق (6) يتبين أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث بلغ متوسطها (3.66) بانحراف معياري (0.51) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (3.09) بانحراف معياري (0.59). وهذا يتعارض مع فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى لأثر طريقة التدريس.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن العمل ضمن مجموعات يولد شعورا بالمتعة، ويزيد من ثقة الطالب بنفسه أثناء تبادل الآراء والأفكار واتخاذ القرار، فيتولد لدى الطلبة اتجاهات إيجابية، حيث إن من خصائص البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في تفاعل الطلبة فيما بينهم من حيث إثارة المناقشة والتعاون، والتوصل إلى النتائج واتخاذ القرارات. وكذلك فإن التعلم ضمن مجموعات ينمي روح التعاون ويلغي مبدأ التنافس الفردي لدى الطلبة، كما أن توزيع الأدوار بين أفراد المجموعة يشعرهم بالمسؤولية الفردية والجماعية، وبالمتعة أثناء القيام بالمهام، كما أن العمل ضمن مجموعات يؤدي إلى عدم تعريض الطلبة ذوي التحصيل المتدني أو الخجولين إلى الإحراج، وكل هذا يؤدي إلى تحسن الاتجاهات نحو مادة الجغرافية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع كل من مصطفى (1999)، وجراح وعاشور (2009)، والديرشوي (2011)، الشهراني (2012)، حيث أكدت نتائج دراساتهم وجود أثر للبرامج المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في اتجاهات الطلبة نحو الماده (الجغرافيا). وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الخوالده (2012)، والتي أظهرت عدم وجود فروق في اتجاهات الطلبه نحو الجغرافيا.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد الدارسة على اختبار التحصيل كما هي موضحة في الجدول (4).

ويلاحظ من الجدول (4) أن هناك فروقات في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة على اختبار التحصيل، حيث بلغ متوسط تحصيل الذكور الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني (15.19) وبانحراف معياري بلغ (3.75)، وكان المتوسط الحسابي للإناث (22.57) وبانحراف معياري (4.83). أما المتوسط الحسابي للطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية فقد كان للذكور (14.36) وبانحراف معياري (3.19) في حين بلغ متوسط الطالبات (19.42) وبانحراف معياري (5.02).

يلاحظ كذلك من الجدول (4) أن هناك فروقا ظاهرية في المتوسطات الحسابية المعدلة ولفحص هذه الفروق قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الثنائي لإيجاد دلالة الفروق وكانت كما هو مبين في الجدول (5). ويلاحظ من الجدول

(5) وجود فروق ذات دلالة في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للجنس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (62.13)، كما يلاحظ من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة في متوسط تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (3.85)، لصالح الطالبات اللواتي درسن باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي بلغ (22.57) بانحراف معياري (4.83)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للطالبات اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية (19.42) وبانحراف معياري بلغ (5.02). وهذا يتعارض مع فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

هذا يعني أن التفاعل كان أكثر بين الطالبات وطريقة التدريس، وقد يعزى ذلك إلى خصائص البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني، حيث كانت ذات أثر فعال في تحصيل الطالبات في مادة الجغرافية، وأن أفراد المجموعة التعاونية كانت لديهن القدرة على التعليل، والتفسير، وربط المعلومات، واستخدامها في حل الأسئلة التي تحتاج إلى عمليات عقلية عليا، والاستفادة من خبرات اقرانهم أكثر من غيرهم.كما يعزى إلى مشاركة الطالبات مع أفراد مجموعتها بعملية التعلم بصورة جدية ومتعة وأكثر هدوءاً إذ كانت لديها مهام محددة، وعليها إنجاز هذه المهام بنفسها وأمام الآخرين. ويمكن عزو ذلك إلى أن الطالبات أكثر تقيداً والتزاما بالأنظمة الدراسية ذات الصلة والمعمول بها من الطلاب، مما يدفعهن إلى أن يكن أكثر نشاطاً وتحمساً، فيحصلن على مستوى عال من التحصيل، كما أن الطالبات لديهن قدرة أكبر على المشاركة الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي أكثر من الطلاب.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة برهوم (2002) حيث أكدت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس. كما تتفق مع دراسة الناجي والطراونة (2007)، وخريشة (2012) من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس ولصالح الإناث. وتختلف النتائج مع دراسة الخوالده (2012) والتي لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن االسؤال الرابع: هل هناك فروق دالة إحصائيا في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي نحو مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس؟

لقد تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد الدراسة على مقياس الاتجاهات كما هي موضحة في الجدول (6).

ويلاحظ من الجدول (6) أن هناك فروقا في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على مقياس الاتجاهات، حيث بلغ متوسط الذكور الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني (3.76) وبانحراف معياري (0.48)، وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.56) بانحراف معياري (0.55).

أما المتوسط الحسابي للطلبة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية (2.72) بانحراف معياري (0.66)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لأفراد الدراسة من الطالبات (3.48)، بانحراف معياري (0.53). وهذا يتعارض مع فرضية الدراسة الرابع والتي نصت على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في اتجاهات طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافية تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

ويمكن إرجاع سبب هذه النتيجة إلى أن الطلبة في المجموعة التجريبية قد تعلموا المحتوى الدراسي، وتعرضوا للخبرات التعليمية بطريقة تختلف عن المجموعة الضابطة. هذا وترى الباحثة أن فاعلية استخدام البرنامج التعليمي المحوسب القائم على التعلم التعاوني في أحد أنماط تعليم وتعلم الجغرافية بمساعدة الحاسوب في تحسين اتجاهات الطلاب نحو مادة الجغرافية، قد يرجع إلى ما يتميز به هذا النوع من التعليم، من صبر لا ينفذ على الطالب، والتروي حتى ينتهي من اتقان المفاهيم والحقائق واكتساب المهارات إضافة إلى التعزيزات الإيجابية للطالب وتوجيهه عند استجابته الصحيحة بهدوء دون إحراج له عندما يخطئ، وهكذا يواصل الطالب التقدم في التعلم من نجاح إلى نجاح دون إحراج أو كبت أو إحباط. وهذا يتفق مع المبادئ الحديثة التي تؤكد، أن اعتماد تكنولوجيا الكترونية فائقة التطور، تنتقل بالتعليم من الطرق التقليدية إلى الحداثة والمعاصرة، وتحدث انقلاباً في أساليب التعليم وعوائده، ويتحول الاهتمام من التعليم إلى التعلم، ومن اللفظ إلى النشاط، من العرض إلى التجريب، ومن ملء الذاكرة على شحذ الذهن، ومن حفظ المعلومات إلى حل المشكلات، ومن الإملاء إلى البحث، ومن الكتاب المطبوع إلى الكتاب الالكتروني، من مكتبة المدرسة إلى شبكة الانترنت العالمية. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة مصطفى (1999), والناجي والطراونة (2007)، والشهراني (2012)، والديرشوي (2011) حيث

أكدت نتائج دراساتهم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين الطريقة والجنس. وتختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة الخوالده (2012).

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، تود الباحثة طرح التوصيات التالية لذوي الاختصاص:

1- تعميم تجربة تطبيق البرنامج التعليمي المحوسب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية.
2- عقد دورات تدريبية باستمرار لمعلمي الجغرافية والتركيز على الاستمرارية في توظيف البرامج التعليمية المحوسبة في التدريس الصفي.
3- الإيعاز لمديري المدارس ومعلميها بتطبيق الطريقة التعليمية المحوسبة أثناء تدريس المواد الدراسية بإشراف المشرفين، وعمل منافسة حرة بين المدارس لخلق جيل متعاون ومثقف حاسوبيا.
4- توفير أكبر قدر ممكن من التسهيلات المدرسية التي تتناسب وتطبيق استراتيجية الطريقة المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني سواء داخل الغرفة الصفية أم خارجها، من حيث توفير عدد من الكراسي السهلة التحريك، المناسبة للجلوس على طاولات دائرية، وأن يكون حجم الغرفة مناسبا لنظام المجموعات، والاتجاه لبناء مدارس حديثة تتناسب مع الطرق الحديثة في التدريس.
5- إجراء المزيد من الدراسات المعمقة لمعرفة أثر فعالية البرامج التعليمية المحوسبة القائمة على التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة من الجنسين في المواد والمراحل المختلفة.
6- إجراء دراسات متشابهة على مديريات التربية والتعليم المختلفة في المملكة الأردنية الهاشمية وربطها مع متغيرات أخرى.
7- توصية خاصة للباحثين في مجال الدراسات الاجتماعية بالعمل على إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مواد الجغرافية والتاريخ والتربية الوطنية وفي مختلف الصفوف.

المصادر والمراجع

بدح، أحمد، 2008، درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلم الالكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة دراسات، 2 (3): 12-30.

برهم، نضال، 2005، طرق تدريس الجغرافية، عمان، مكتبة المجتمع العربي.

برهوم، وليد، 2002، آثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

جراح، ندى ووفاء عاشور، 2009، اتجاهات المعلمين نحو استخدام البرامج التعليمية المحوسبة كوسيلة تعليمية في المدارس العراقية، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية، 8(15): 1-15.

خريشة، على، 2012، واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للبرامج التعليمية المحوسبة والانترنت، مجلة جامعة دمشق، 27 (1+2): 653-690.

الخوالدة، عبد الله، 2012، بناء برنامج تعليمي محوسب في الجغرافية وقياس أثره في تحسين مهارات قراءة الخرائط واكتساب المفاهيم لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو الجغرافية. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

خير، صفوح، 2000، الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها، ط3، بيروت، دار الفكر المعاصر.

دعمس، مصطفى، 2009، تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم. عمان، دار غيداء للنشر.

الديرشوي، عبد المهيمن، 2011، فاعلية استخدام برنامج الشرائح المحوسبة وجهاز عرض البيانات في تدريس الجغرافية على طالبات الصف العاشر في محافظة ريف دمشق، مجلة جامعة دمشق، 27 (1): 327-360

السبيعي، سلطان، 2002، استخدامات الحاسوب في تدريس المواد الاجتماعية لطلبة المرحلة الثانوية في المدارس السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

سلامة، عبد الحافظ، 1996، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة.

الشهراني، مسعود، 2012، أثر استخدام الخرائط الالكترونية من خلال الشبكة العنكبوتية في تدريس الجغرافية على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط بمحافظة بيشة واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

الشوابكة، زياد، 2005، اتجاهات الموظفين الحكوميين في الأردن نحو فاعلية البرنامج التدريبي (رخصة قيادة الحاسوب الدولية، ICDL، دراسة استطلاعية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

طوالبة، محمد، 2000، التعليم بالحاسوب وأثره على اتجاهات الدراسات العليا نحو التطبيقات التربوية للحاسوب، مجلة دراسات مستقبلية، 5(1): ص30-65.

الظفيري، فواز، 2007، أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة في تحصيل طلبة الصف التاسع الابتدائي في مادة اللغة الانجليزية

بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن.

عاشور، محمد، 1998، أسس علم الخرائط، دبي، دار القلم.

عبابنة، نواف، 2004، برنامج تدريبي لإعداد معلمي الجغرافية وإكسابهم مهارات الخريطة، إربد، عالم الكتب الحديثة.

العصفور، ناصر، 2006، مستوى كفاءة معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في مدارس دولة الكويت وحاجاتهم التدريبية في مجال القياس والتقويم التربوي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

العمر، أحمد، 2004، مدى معرفة معلمي الجغرافية في المرحلة الثانوية في الأردن للمهارات الجغرافية ودرجة.

العمري، صالح، 2010، تدريس الجغرافية وفق رؤية الاقتصاد المعرفي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن.

الفار، ابراهيم، 2003، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، العين، دار الكتاب الجامعي.

القاعود، إبراهيم، 1999، أثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل في الجغرافية ومفهوم الذات لدى طلبة الصف العاشر في الأردن، مجلة مركز البحوث التربوي، جامعة قطر، ع(7): 131-172.

القطاونه، سامي، 2004، بناء برنامج تعلمي محوسب وقياس فاعلية في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب المرحلة الأساسية في الأردن وفي اتجاهاتهم نحو القراءة، أطروحة دكتور غير منشورة. جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

المحتسب، نهاد، 2003، أثر طريقتي التعلم التعاوني والتعلم الاستقرائي على الاستيعاب القرائي في اللغة الانجليزية مقارنة بالطريقة التقليدية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مدينة المفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

محمود، صلاح، 2005، تعليم الجغرافية وتعلمها في عصر المعلومات: أهدافه، محتواه، أساليبه، تقويمه، ط1، عمان، دار الكتب للنشر.

مرعي، توفيق ومحمد الحيلة، 2002، طرائق التدريس العامة، ط2، عمان، دار المسيرة.

مشوقة، زكي، 2005، استخدام الخرائط الجغرافية وخرائط الانترنت، مجلة مؤته للبحوث والدراسات، العدد (6)، 107-127.

مصطفى، محمد محمود، 1999، فاعلية استخدام برنامج حاسوبي في تدريس الجغرافية الطبيعية من الصف الأول الثانوي في القطر العربي السوري، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

الناجي، حسن والطروانة، محمد، 2007، أثر برنامج محوسب في مبحث الجغرافية في اكتساب طلبة الصف العاشر الأساسي للمفاهيم البيئية، واتجاهاتهم نحوه. مجلة دراسة العلوم التربوية، 36 (2): 65-81.

النعمان، أيمن، 2002، واقع استخدام معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية للوسائل التعليمية في تربية اربد الأولى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الهيل، فايز، 2000، مشروع استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في المناهج الدراسية، ورقة مقدمة في ندوة متطلبات توظيف التقنيات التربوية المعاصرة في تعليم المواد الدراسية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

اليوسف، محمد حسني، 2010، استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الطبعة الثانية، مكتبة تربية الغد، الرياض.

Ashley. K. 2000. *Ref le ctive practice in Geography Teaching*, London: paul chapman publishing ltd.

Brunom, K. 2008. The ability of high school students on reading skill geographical maps based e-learning strategy, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1): 46-59.

Ferrel, O. and Ferrell. L. 2008. Assessing Instructional Technology in the Classroom, *Marketing Educational Review*, 12 (3): 72-97.

Garcia, M. and Arias, F. 2010. A comparative study in motivation and learning through print- oriented and computer- oriented tests. (Electronic version). *Computer Assisted Language Learning*, 13 (4-5): 457-465.

Holliday, G. 2009. Impact strategy based on a built-in learning academic achievement in the Study of Geography, *European Journal of Educational Studies*, 1(1).

Jhonson, C.P. 2006. Maps: computer-based interaction of mapping skills, *Journal of Mapping skills*, Masters, California.

Mustoe, M. M. 2000. Computer use in United states Geography Educational, Realities and Potentials, DAI.60 (8). 3078.

Melton, A. Grafe, L and Chopak-foss, J. 2009. Assess the level of student achievement and satisfaction through the study of geography course a Almtmazj learning compared to the usual way of teaching, *Geography in the Teaching of Social Studies Boston*, MP, P.8-44.

Reid, J. 1999. *The effects of cooperative learning with in intergroup compittion on achievement of seventh grade students*, Eric ED 335510.

Ross, J. A 1996. *Communication and problem solving achievement in cooperative learning Group*, Eric. Ej 411094.

Slavin, R. E. 1988. Cooperative learning and cooperative School, *Educational leadership*, 45(3):.4-25.

A Computerized Educational Program Based on Cooperative Learning and Its Effect on the Ninth Grade Basic Stage Students' Achievement in Geography and Their Attitudes towards it

*Maisoun Ahmed Moh.D Al Dwairi**

ABSTRACT

This study aimed at identifying the effect of a computerized educational program based on cooperative learning on students' achievement and their attitudes towards learning Geography in the ninth grade basic stage, Data collected from (120) students.

The study showed that there were statistical significant differences in achievement between the experimental and control groups, in favor of experimental, The study also showed a statistical significant differences between male and female students in terms of achievement and attitudes, in favor of female students group recommonelations were derived from those results.

Keywords: Computerized Educational Program, Cooperative Learning, Ninth Grade Basic Students, Achievement, Geography, Attitudes.

* Faculty of Educational Sciences, The University of Jordan, Amman. Received on 22/10/2012 and Accepted for Publication on 22/7/2013.