

أثر استخدام برمجية تعليمية على تحصيل طالبات الصف الرابع الاساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية ومهارات التفكير العليا لديهن في تربية وادي السير

عبد الحكيم حمود عطا السليحات*

تاريخ قبول البحث 2019/5/25

تاريخ استلام البحث 2019/3/23

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من أثر استخدام برمجية تعليمية في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي ومهارات التفكير العليا لديهن في تربية لواء وادي السير في مادة التربية الاجتماعية والوطنية مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وأجريت الدراسة على عينة عشوائية مكونة من 60 طالبة من طالبات الصف الرابع الأساسي في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/ 2019، وقسمت العينة بالتساوي على مجموعتين بواقع 30 طالبة لكل مجموعة، درست إحداهما بالطريقة الاعتيادية والأخرى تجريبية درست باستخدام البرمجية التعليمية، تم إعداد اختبارين أحدهما للتحصيل والآخر لمهارات التفكير العليا، وبعد تحليل البيانات أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة باختلاف الطريقة المستخدمة (الطريقة الاعتيادية، باستخدام البرمجية التعليمية) على الاختبار التحصيلي واختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج أوصى الباحث باستخدام البرمجيات التعليمية في تدريس مناهج التربية الاجتماعية والوطنية لأثرها في زيادة تحصيل الطالبات ومهارات التفكير العليا لديهن، وتدريب وتوجيه المعلمين على تصميم وتطوير برمجيات تعليمية في مجال المناهج التي يدرسونها.

الكلمات المفتاحية: البرمجية التعليمية، التحصيل، مهارات التفكير العليا.

* وزارة التربية والتعليم/ الأردن.

The impact of the use of educational software on the achievement of fourth grade students in the field of social and national education and their higher thinking skills in the education directorate of Wadi Sir

Abed Alhakeem Hmod Ata Alsolihat*

Abstract:

The present study aimed at verifying the impact of teaching using educational software in the achievement of the fourth grade students and their higher thinking skills in the Wadi Al-Sir **Directorate of Education** in the field of social and national education compared to the regular method. The study was conducted on a random sample of 60 female students in the elementary fourth grade in the first semester for the academic year 2018/2019. The sample is divided into two equal groups , where every group include 30 students, the first group studied by using the regular method and the other group studied by using the experimental method, Two tests were conducted, one for achievement and the other for higher thinking skills. The results indicated that there were statistically significant differences between the performance means of the two groups according to the method of teaching (the regular method, the educational software method) on the achievement test and the test of higher thinking skills for the experimental group. As a result, the researcher recommended the using educational software in the teaching of social and national education curricula for their impact on increasing the achievement of students and their higher thinking skills, as well as training and guiding teachers to design and develop educational software in the field of the curriculum they study.

Keywords: Educational software, achievement, higher thinking skills.

المقدمة

يشهد العصر الحالي تطورا سريعا للتكنولوجيا، وكلما ازداد تطورها وتقدمها ازدادت تعقيدا وتشعبا في جميع نواحي الحياة حتى أصبح من الصعوبة على الأفراد والمؤسسات التعليمية وغيرها الاستغناء عن التكنولوجيا الحديثة في مواكبة التطورات التقنية في جميع مجالات الحياة؛ لذا كان لابد للمؤسسات التعليمية أن تطور مناهجها وأساليب التدريس فيها بما يتناسب مع تطور التكنولوجيا الحديثة، إذ أثرت التكنولوجيا الحديثة في حياة المجتمعات بمختلف مجالاتها.

لم يعد مصطلح التكنولوجيا معنياً بالمنجز الصناعي المتقدم فحسب، فأصبح يشمل الآليات والتفكير والتنظيم، ومن هنا برز مفهوم تكنولوجيا التعليم الذي تجاوز المعاني المجتزأة للتقنيات التعليمية، أو وسائل الإيضاح إلى الآليات العملية التعليمية التعلمية وتفاعلاتها تخطيطا وتنفيذا وتقيوما وتطورا (Abood,2000).

ولطالما بحث التربويون عن أنجع الطرق لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية جاذبة لاهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، ومن أهمها تلك المعتمدة على التقنية الحديثة للمعلومات المتمثلة في الحاسب الآلي والإنترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة، إذ تمكن من العمل في مشاريع تعاونية بين المدارس، وتمكن الطلبة من البحث عن المعلومات وصياغتها، فكما أن الاتصال عبر الإنترنت ينمي مهارات الكتابة ومهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلبة ويعطي الشعور بالمساواة بين جميع الطلبة ويزيد فرص اتصال الطلبة فيما بينهم من جهة وفيما بينهم وبين المعلم من جهة أخرى، وتمكن الطالب من الإسهام في وجهة نظره دون أي عائق، وتمكن التقنية الحديثة المعلم من الوصول إلى خبرات وتجارب تعليمية يصعب الوصول إليها بطرق أخرى، ويمكن من خلال الإنترنت التواصل بين الأشخاص عبر مسافات هائلة وبين مصادر معلوماتية متباينة، مما يسهم في زيادة فرص التعليم وتمتد إلى مدى أبعد من نطاق المدارس، وهذا ما عرف بمسمى التعلم الإلكتروني الذي يعد من أهم ميزات مدرسة المستقبل.

ونتيجة لحاجات سوق العمل لمهارات ومؤهلات جديدة أخذ يفرض اختصاصات جديدة ومستحدثة تليبي احتياجاته مما أدى إلى تغييرات على مجالات التعليم؛ لذا فإن المناهج التعليمية خضعت هي الأخرى لإعادة النظر لمواكبة المتطلبات الحديثة وفق التقنيات المتاحة، مثل التعليم الإلكتروني والتعليم المباشر المعتمد على الإنترنت، لكن التعليم الإلكتروني لن يكتب له النجاح إذا افترق لعوامل أساسية من العناصر الأساسية المتوفرة في التعليم التقليدي، والذي يحقق كثير من

المهام بصورة غير مباشرة أو غير مرئية، إذ يشكل دوام الطلبة في المدارس وحضورهم الجماعي أمراً هاماً يغرس فيهم قيماً تربوية بصورة غير مباشرة ويعزز أهمية العمل المشترك كفريق واحد، وتظهر أهمية أخرى للتعليم الإلكتروني من خلال توفيره فرصة لم يمنحها التعليم التقليدي لفئة خاصة من أبناء المجتمع، إنهم أصحاب الاحتياجات الخاصة، إذ تمكنهم التقنية الحديثة واستخدام الحاسبات من التعبير عن أنفسهم بأنفسهم.

إن ثورة المعرفة وما نتج عنها من تزايد كبير للمعلومات جعلت أساليب التعليم التقليدي عاجزة عن مسايرة التغيرات العلمية والتقنية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية، كما أن تغييرات سوق العمل المتتالية، وظهور الوظائف المترتبة على المعرفة، وتزايد الطلب على الوظائف المعرفية المتغيرة باستمرار، قضت على الوظائف المستمرة طول الحياة، فلم يعد بإمكان الإنسان المعاصر أن يحصل على الوظيفة التي يبقى فيها حتى سن التقاعد إلا نادراً، بل أصبح عليه الاستعداد لتغيير عمله والتكيف مع المتطلبات الجديدة لسوق العمل، والإنسان المعاصر عليه أن يتعلم باستمرار، فقد أصبح مفهوم التربية المستديمة والتعلم مدى الحياة، وطلب العلم ضرورة من ضروريات الحياة المعاصرة، فإن المجتمع المعاصر مجتمع تعلم مستمر.

ولأن تحسين التحصيل لدى الطلبة وفي مختلف المراحل الدراسية هدف يطمح التربويون للوصول إليه وتحقيقه؛ فقد قامت المؤسسات التعليمية باستخدام التقنية الحديثة في السلك التعليمي وتطبيقها كجزء أساسي في مناهجها ثم دراسة الأثر المعرفي والتحصيلي في استخدامها، ومنها البرمجيات التعليمية المعتمدة على الحاسوب بغية التعرف إلى جوانبها الإيجابية لتعزيزها والسلبية لتلافيها.

وجاء التعليم الإلكتروني ليوفر الفرصة للمتعلم بأن يتعلم من خلال محتوى تعليمي جديد قائم على التكنولوجيا ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة، مثل الإنترنت، والأقمار الصناعية وغيرها (Salem,2004)

لقد حظيت المناهج في معظم دول العالم بنصيب وافر من التطوير والتحديث، على نحو يتماشى مع التطورات والتغيرات التي شهدتها العالم في السنوات الأخيرة (Abo Zina,2010).

وقد أكد (Al-Mannai,1992) أن للحاسوب دوراً مهماً في استخدام المواقف التعليمية المختلفة مثل التدريب والممارسة والشروح العملية وحل المشكلات، ثم وضع المعلم في بيئة مماثلة للبيئة التعليمية عوضاً عن الطرق الاعتيادية التي تتمثل في الكتاب المدرسي بواسطة التركيز على التعلم

الذاتي، ويمكن تعلم الطلبة من خلال أنشطة تعليمية مبرمجة ومشوقة للطفل في هذه المرحلة العمرية، وتعمل على جذب انتباهه، وتتضمن معالجات يدوية معرفية وذهنية ورياضية مسلية، وتمكن الطلبة من استخدام معارفهم وتوظيفها في بناء المفاهيم الرئيسية.

وقد حدد (Al-Sharhan, 2005) ميزات عديدة للبرمجيات التعليمية أهمها تهيء للمتعلم الطريقة المناسبة التي يرغب التعلم بها، وتقدم له المعلومات بأسلوب علمي منظم، يراعي الخبرات التي يتمتع بها المتعلم، وتتميز بفاعلية التفاعل مع المتعلم، لما تعرضه من معلومات، وصور، ورسوم وأصوات ومؤثرات متنوعة تشد انتباه المتعلم، وعرض المعلومات بطرق متنوعة وتقديم التدريبات والتمرينات، وتقويم الاستجابات، وتؤدي البرمجيات التعليمية دوراً كبيراً في توفير الوقت والجهد في المادة التعليمية وتعطي الفرصة لاشتراك أكبر عدد من الحواس لدى المتعلم.

كما شغلت قضايا الإبداع والتفكير حيزاً كبيراً من اهتمام المفكرين ورجال التربية في كثير من دول العالم خاصة المتقدمة منها؛ وذلك لما لهذا المجال من أثر بارز في إيجاد أفراد قادرين على اتخاذ قرارات صائبة تجاه القضايا المصيرية التي تؤثر في مسيرة شعوبهم وتقدمها، ومن المعروف أن المتطلبات الحياتية من جوانبها المختلفة الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والمالية، والتعليمية، متغيرة بشكل متسارع لدرجة يصعب معها تحديد نمط حياتي ثابت لمجموعة من البشر لفترة زمنية طويلة، ومن هنا انطلقت فكرة الانتقال بالتعليم وفي مراحلها المختلفة: الابتدائية والإعدادية والثانوية، وحتى الجامعية منها من النمط التقليدي الذي يعتمد على التلقين أو إلقاء المحاضرات، وحشو الأذهان بقدر هائل من المعلومات التي يطلب استظهارها وتذكرها عند إجراء الامتحان من أجل انتقال الطلبة من سنة إلى أخرى أعلى منها (Qatami and Qatami, 2000).

لقد ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين للتفكير، منها التفكير الأساسي ويتضمن مهارات كثيرة من بينها المعرفة من حيث اكتسابها وتذكرها، وكذلك الملاحظة والمقارنة والتصنيف، وهي مهارات يتفق الباحثون على أن إجادتها أمر ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة التفكير المركب بصورة فعالة، والتفكير المركب ومن خصائصه أنه لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة، والذي يشتمل على حلول مركبة أو متعددة، فيتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي، ويستخدم معايير أو محكات متعددة، ويحتاج إلى مجهود، ويؤسس معنى للموقف (Grewan, 1999).

ويمكن تحديد ضرورة تعليم التفكير بأن تعلم كيفية معالجة المعرفة والخبرات تفوق في قيمتها أهمية المعرفة نفسها وكميتها. ولذلك فإن تعلم كيفية الحصول على المعلومة أهم من تعلم المعلومة نفسها، وإن الشعور بحلاوة المنتج الذهني يفوق إنجاز حفظ معلومة أنتجها شخص آخر، وتوجه المناهج نحو التعلم كيف تفكر، وكيف تتعلم، بدلا من تعلم كيف تتذكر، والتفكير المنتج هو التفكير الذي يشكل هدفا للتخطيط والتعليم فالتفكير كيف تصعد إلى قمة الجبل أهم من عملية الصعود إلى الجبل بطريقة آلية؛ فالطالب يشكل موضوعا وهدفا لأن تركز الجهود له من أجل تحقيق التفكير المتقن وزيادة تحصيله الدراسي وتكيفه مع المدرسة والمجتمع، وإن التأكد من انقائ هذه المهارات وتوظيفها في مواقف التعلم تسهم في زيادة ثقة المتعلم بنفسه، زيادة مقدرة ضبطه وسيطرته على ما يحدث من عمليات ربط واستنتاج، واستدعاء، وزيادة درجة تحصيله الدراسي وزيادة درجة تكيفه السوي في المدرسة والمجتمع (Qatami and Qatami,2000).

ولتحقيق الغايات المرجوة من التعلم فلا بد أن يتم في بيئة تعليمية مناسبة تتوفر فيها الأنشطة التعليمية والتفاعلية المنسجمة مع المحتوى والتي تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم؛ لتحقيق الزيادة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة؛ لذا يرى الباحث ضرورة استخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال البرمجيات التعليمية في التدريس لما لاحظته من اهتمام طلبة المرحلة الأساسية بالتطبيقات الرقمية والبرمجيات التعليمية، وهذا ما سوغ للباحث إجراء هذه الدراسة التي سعت لتقصي أثر استخدام برمجية تعليمية في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في تربية وادي السير في التحصيل ومهارات التفكير العليا.

الدراسات السابقة:

تناولت عديد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية موضوع فاعلية البرمجيات التعليمية؛ لأثرها الفعال في العملية التعليمية، ومن هذه الدراسات ما يأتي:

أجرى شلول (Al-Shool,2015) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج جوجل إيرث Google earth في التحصيل لمادة التربية الاجتماعية والوطنية للصف الثالث الأساسي بمنطقة تربية إربد الأولى، ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار شعبتين من شعب الصف الثالث الأساسي بمدرسة جميلة بو باشا، في كل شعبة (26) طالبا وطالبة، قسمت عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى تجريبية درست باستخدام جوجل إيرث، والثانية ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية (الصور والخرائط الورقية)، وبالإعتماد على الاختبار التحصيلي البعدي، أظهرت النتائج وجود أثر لبرنامج جوجل إيرث

Google earth في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي على اختبار التربية الاجتماعية والوطنية، وكشفت أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في تحصيل الطلبة في مادة التربية الاجتماعية والوطنية يعزى إلى طريقة التدريس، وقد جاء الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى الخوالدة (Al-Khwald,2013) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام أسلوب التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في الأردن واتجاهاتهم نحوه، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالبا وطالبة، تم اختيارهم قصداً من أربع مدارس، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: ضابطة وتكونت من مدرستين الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (25) طالبا، والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (25) طالبة، ومجموعة تجريبية كانت من مدرستين، الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (20) طالبا، والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (20) طالبة. وقد تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية الوحدة الأولى من كتاب التربية الاجتماعية والوطنية للصف الثالث الأساسي بطريقة التعلم الإلكتروني، بينما تم تدريس طلبة المجموعة الضابطة الوحدة ذاتها بالطريقة الاعتيادية؛ ولغايات تحقيق أهداف الدراسة تم بناء أداتي الدراسة وهما: الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات. وقد أظهرت النتائج ما يأتي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت هذه الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

واستهدفت دراسة الختاتنة (Al-Khatanah,2013) التعرف إلى أثر استخدام الألعاب التعليمية في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في محافظة الكرك، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء اختبار تحصيلي، تم التأكد من صدقه وثباته. تكونت عينة الدراسة من (38) طالبا وطالبة من طلبة الصف الرابع الأساسي في مدرسة شويح الأساسية المختلطة، مقسمة إلى مجموعتين تجريبية (19) طالبا وطالبة، وضابطة (19) طالبا وطالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء البعدي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التحصيل، وكانت الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الألعاب التعليمية.

وأجرى الصقيرات (Al-Sqayrat,2012) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية استراتيجية المنظم المتقدم في تحصيل طالبات الصف الثالث الأساسي في التربية الاجتماعية والوطنية مقارنة بالطريقة الاعتيادية من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما أثر التدريس باستخدام طريقة المنظم المتقدم

"المقارن" في تحصيل طالبات الصف الثالث الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق والتحليل؟ وتكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف الثالث الأساسي في مديرية التربية والتعليم للزرقاء الأولى للفصل الدراسي الثاني وعددهن (4271) طالبة، وتكونت عينة الدراسة من (88) طالبة موزعات على مجموعتين، الأولى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد طالباتها (44) طالبة، والأخرى تجريبية درست باستخدام استراتيجية المنظم المتقدم وبلغ عدد طالباتها (44) طالبة، وقد أستخدمت اداتان؛ الأولى: مادة تعليمية (وحدة الكون من حولي) منظمة بطريقة المنظم المتقدم، والثانية: اختبار تحصيلي، وتم التأكد من صدق الاختبار والمنظم المتقدم بعرضهما على محكمين مختصين، وقد أظهرت النتائج الآتية: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند مستوى التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل لصالح المجموعة التجريبية.

وقام هيان واتسوسي ومانسوره (Haiyan, Atsusi & Mansureh, 2010) بإجراء دراسة هدفت إلى قياس أثر ألعاب رياضية حاسوبية حديثة في تحصيل الطلبة في الرياضيات ودافعيتهم نحوها، وشارك في الدراسة (193) طالبا وطالبة، توزعوا في مجموعتين: ضابطة وتجريبية، أشارت الدراسة إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الألعاب الحاسوبية على طلبة المجموعة الضابطة، كما تحسنت دافعيتهم نحو تعلم الرياضيات.

وبينت دراسة الهيب (Al-laheeb, 1999) أثر استخدام أحد برامج الحاسوب في مادة الفيزياء في موضوع (خواص السوائل) في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي باستخدام المنهج التجريبي بمدينة الرياض، وتكونت عينة الدراسة من 50 طالبا موزعة على مجموعتين إحداهما المجموعة التجريبية وعددها 25 طالبا درست باستخدام الحاسب الآلي، والمجموعة الأخرى درست بالطريقة الاعتيادية وعددها 25 طالبا، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تحصيل الطلاب عند المجموعتين التجريبية والاعتيادية عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق.

وأشارت دراسة ملاك (Malak, 1995) إلى أثر استخدام طريقة التعليم باستخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في مادة الكيمياء واتجاهاتهم نحوها ونحو الحاسوب، وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (49) طالبا وطالبة قسمت إلى مجموعتين إحداهما (23) طالبا والأخرى (26) طالبة في مدرستي المشايخ للبنين والبنات في الأردن، وتم توزيعهم إلى مجموعتين: إحداهما

تجريبية وتضم (24) طالبا وطالبة، والأخرى (25) طالبا وطالبة كمجموعة ضابطة بحيث يدرس الطلاب بمعزل عن البنات في كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة. وقد توصل الباحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل الطلبة لمادة الكيمياء ولكن وجد اتجاه إيجابي في اتجاهات الطلاب نحو الحاسوب.

من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة في موضوع الدراسة، تبين أن معظم الدراسات تناولت فاعلية البرمجيات التعليمية في تنمية التحصيل، وإيصال المفاهيم، وأثبتت نتائج كثير من الدراسات فاعلية البرمجيات التعليمية على اختلاف أنماطها في زيادة التحصيل الدراسي، فضلاً فاعليتها في الإسهام في الاحتفاظ بالمعلومات والمفاهيم التي تم تدريسها من خلال البرمجيات التعليمية، كما ولها نتائج إيجابية في التحصيل المعرفي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل كما تؤثر في دافعتهم للتعلم، وقد استفاد الباحث منها باختيار منهجية الدراسة وكيفية تحديد مجتمع الدراسة وعينتها وكيفية إجراء الدراسة وكتابة الاطار النظري واستخدام المعالجة الإحصائية المناسبة ومناقشة نتائج الدراسة، واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات من حيث مجتمع الدراسة وعينتها وبرمجيتها التعليمية المستخدمة والمقرر الدراسي.

مشكلة الدراسة:

تهيء البرمجيات التعليمية المختلفة بيئة تعليمية تعليمية مليئة بالتشويق والإثارة والحيوية، ويمكن المعلم من التدريس والاختبار بأسلوب شيق وممتع يثير الدافعية والاستمرارية في عملية التعلم لدى الطلبة؛ وبذلك تعد هذه البرمجيات أداة مساعدة للتعلم والفهم بشكل أفضل والمقدرة على تطبيق ما تعلمه في المواقف اليومية بشكل متقن.

فقد أشارت نتائج اختبارات ضبط نوعية التعليم التي تجريها وزارة التربية والتعليم إلى وجود ضعف عام لدى الطلبة في مهارات التفكير العليا، ولاحظ الباحث تدني في إدراك الطلبة لأهمية بعض المفاهيم السياحية والاجتماعية في البيئة الأردنية من خلال عمله الإشرافي، لذلك رأى الباحث تصميم استراتيجيات تعليمية تسهم في تدريس السياحة في المملكة الأردنية الهاشمية بإسلوب شيق وجذاب. وعليه تتناول الدراسة الحالية أثر استخدام برمجية تعليمية في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي ومهارات التفكير العليا لديهن في تربية لواء وادي السير في مادة التربية الاجتماعية والوطنية، إذ استخدم الباحث برمجية تعليمية قام بإعدادها باستخدام برمجية (Dream weaver) لهذا الغرض.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- ❖ التعرف إلى أثر استخدام برمجية تعليمية وأثرها في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة التربية الاجتماعية ومهارات التفكير العليا لديهن في تربية لواء وادي السير .
- ❖ التعرف إذا كانت هناك فروق في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي ومهارات التفكير العليا بين الطالبات اللواتي استخدمن البرمجية التعليمية (المجموعة التجريبية) وبين طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية.
- ❖ الإفادة من التقنية الحديثة وخصوصا البرمجيات التعليمية.

أسئلة الدراسة:

حاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين البحثيين الآتيين:

- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تدريس مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟
- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية وعلامات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا في مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟

فرضيات الدراسة:

في ضوء السؤالين السابقين، حاولت الدراسة اختبار الفرضيتين الصفريتين الآتيين:

- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تدريس مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية وعلامات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا في مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال الدور الذي تقوم به برمجيات التعليم وتكنولوجيا المعلومات في التدريس، والتي تسهم في تفادي الصعوبات التي يواجهها الطلبة في اكتساب مهارة التفكير العلمي، والذي تعد تنميته هدفا من الأهداف المهمة والأساسية في التربية الحديثة، وكذلك تسهم في اطلاع المعلمين والمشرفين التربويين وكل من له علاقة بتطوير التعليم على واقع استخدام البرمجيات التعليمية، وعلاقة ذلك بمستوى تحصيل الطلبة ومخرجات التعليم الأساسي وتبنيها في تدريس الطلبة إذا أثبتت الدراسات بأن هناك أثر إيجابي لاستخدامها في التحصيل وإعداد برمجيات أخرى لمختلف المقررات التدريسية لمختلف المراحل الأساسية، كما وأنها تشجيع الباحثين على إجراء دراسات مماثلة.

التعريفات الإجرائية:

البرمجية التعليمية:

هي برمجية تعليمية تستخدم في تدريس وحدة رحلة في وطني (السياحة في المملكة الأردنية الهاشمية) للصف الرابع الأساسي، ومن خلالها يقوم المعلم بتدريس الطالبات، وإجراء نشاطات متنوعة، فضلاص عن وجود تقويم للطالبات لما تم فهمه.

التحصيل:

الدرجة التي تحصل عليها الطالبة نتيجة إخضاعها لمجموعة من الفقرات الاختبارية بطريقة منظمة للتحقق من درجة نجاح المتعلم في مادة التربية الاجتماعية والوطنية وفي هذه الدراسة، تم قياس التحصيل بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة بالاختبار البعدي أو بالفرق بين درجة الطالبة في الاختبار البعدي والاختبار القبلي.

مهارات التفكير العليا:

هي مجموعة من المهارات المتقدمة التي تتحكم في العمليات العقلية للفرد الثلاث العليا في هرم "بلوم" وهي:

– التحليل Analysis: هي مهارة تحليل المعلومة للتعرف إلى المكونات الجزئية، وفهم العلاقات، أي هي مقدرة المتعلم على تجزئة المادة التعليمية المعطاة له، وإدراك العلاقات بين الأجزاء، والتعرف إلى المبادئ التي تحكم هذه العلاقات.

- التركيب Synthesis: عملية تجميع الأجزاء أو العناصر مع بعضها في شكل جديد لتكوين إنتاج أصيل، أي هي مقدرة المتعلم على القيام بتجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى، أو الموضوع الرئيس في إيجاد شيء جديد يختلف عن الأشياء السابقة.
- التقويم Evaluation: عملية الحكم على قيمة، أو نوعية الفكرة، أو الشيء، أو النشاط الممارس، أو المعنى.

ويتم قياس هذه المهارات بالعلامة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مهارات التفكير العليا الذي أعده الباحث
الطريقة الاعتيادية:

هي الطريقة المتبعة في التدريس وتعتمد على الشرح والتفسير والمناقشة ويُعد المعلم محور العملية التدريسية ولا يتم فيها استخدام التقنية الحديثة.
مقرر التربية الاجتماعية والوطنية للصف الرابع:
مقرر من المقررات الإلزامية التي أقرتها وزارة التربية والتعليم الأردنية على طلبة الصف الرابع الأساسي والمعمول به منذ العام الدراسي 2015/2016م.
المرحلة الأساسية:

ويقصد بها المرحلة التي تشمل الصفوف من الأول إلى العاشر وفقا للسلم التعليمي الذي أقرته وزارة التربية والتعليم الأردنية.

حدود الدراسة ومحدداتها: تتحدد هذه الدراسة بما يأتي:

1. اقتصرت هذه الدراسة على طالبات الصف الرابع الأساسي في تربية لواء وادي السير ممن أجريت عليهن الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/2019.
2. اقتصرت هذه الدراسة على مادة التربية الاجتماعية والوطنية وحدة رحلة في وطني (السياحة في المملكة الأردنية الهاشمية).
3. دراسة أثر استخدام برمجية تعليمية (من إعداد الباحث) في تحصيل الطالبات المعرفي، ومهارات التفكير العليا لديهن.
4. نتائج الدراسة تعتمد على صدق أداة الدراسة المعدة وثباتها من أجل تحقيق أهدافها.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي للتعرف إلى أثر المتغير المستقل (طريقة التدريس) باستخدام (البرمجية التعليمية، الطريقة الاعتيادية) على المتغير التابع (التحصيل ومهارات التفكير العليا)، إذ تم اختيار أفراد عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة وتقسيمها إلى مجموعتين: تجريبية تم تدريسها باستخدام البرمجية التعليمية، وضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية. وضبط تكافؤ المجموعتين بخضوع كلا المجموعتين لاختبار تحصيلي قبلي والمقارنة بينهما باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار "ت" للعينتين المستقلتين إذ تأكد تكافؤ المجموعتين.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الرابع الأساسي بمديرية التربية والتعليم للواء وادي السير في محافظة العاصمة للعام الدراسي (2018/2019). واختار الباحث مدرستي الفقهاء الثانوية للبنات ومدرسة أم القرى الأساسية عشوائياً من مدارس تربية لواء وادي السير، والبالغ عددها (39) مدرسة تدرس الصف الرابع، وتكوّنت عينة الدراسة من 60 طالبة، وقسمت العينة إلى مجموعتين الأولى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد طالباتها 30 طالبة/أم القرى الأساسية، والأخرى تجريبية درست باستخدام البرمجية التعليمية وبلغ عدد طالباتها 30 طالبة/الفقهاء الثانوية للبنات.

أدوات الدراسة

أولاً: البرمجية التعليمية:

قام الباحث بتصميم برمجية تعليمية باستخدام برمجية (Dream weaver) لطالبة الصف الرابع الأساسي للمجموعة التجريبية، وذلك بعد الاطلاع على خطوات بناء البرمجيات التعليمية والإطار النظري.

ثانياً: الاختبار التحصيلي:

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي اتصف بشموله للمستويات المعرفية الأربعة الأولى من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) في ضوء المنهاج المقرر، وواقع (15) سؤالاً من نوع اختيار من متعدد، ولكل سؤال ثلاثة بدائل واحدة منها فقط صحيحة، وذلك لقياس مدى تأثير التدريس بالبرمجية التعليمية مقارنة بالطريقة الاعتيادية في تنمية فهم طالبات الصف الرابع الأساسي لمادة التربية الاجتماعية والوطنية، وتم بناء الاختبار وفق الخطوات الآتية: تحليل المحتوى المتضمن

في وحدة رحلة في وطني (السياحة في المملكة الأردنية الهاشمية) ، وتحديد الأهداف ونتائج التعلم التي يتوقع من الطالب تحقيقها بعد دراسته للوحدة، وكتابة فقرات الاختبار، ووضع البدائل للإجابة، ومراجعتها وتنقيحها وطباعتها بصورتها الأولية، كما تم إعداد أسئلة الاختبار من حيث مراعاة الدقة العلمية واللغوية وبصياغة واضحة وخالية من الغموض، وممثلة للمحتوى والأهداف المراد قياسها ومناسبتها للفترة العمرية للطلّبات.

صدق الاختبار:

جرى التحقق من صدق الاختبار في صورته الأولية من خلال عرض فقرات الاختبار مع الأهداف على محكمين من ذوي الخبرة والتخصص من أساتذة الجامعات في مجال التربية وأساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية، ومعلمين ومشرفين ومختصي المناهج في وزارة التربية والتعليم، وقد بلغ عدد المحكمين (10) محكمين، وطلب منهم التأكد من: وضوح الأهداف والأسئلة لغويًا، وتمثيل الفقرات للمحتوى، ومدى ملاءمة فقرات الاختبار للأهداف، وفاعلية البدائل المقترحة، ومدى شمولية الأسئلة للمحتوى، والوقت المحدد للاختبار، وأي مقترحات تساعد على تطوير الاختبار، ومن ثم تم التعديل بناء على آراء المحكمين بتعديل بعض الفقرات، وحذف بعضها الآخر منها وتم الإبقاء على الفقرات التي حازت على نسبة 80% فأكثر من آراء المحكمين وخرج الاختبار بصورته النهائية بواقع 10 فقرات فقط، وتم إعطاء كل فقرة علامتين، وبهذا تكون العلامة الكلية للاختبار من (20).

ثبات الاختبار:

وللتأكد من ثبات الاختبار قام الباحث باختبار عينة أخرى محايدة من خارج عينة البحث وبواقع (30) طالبًا من مدرسة الفقهاء الأساسية للبنين وبعد أسبوع أعاد الاختبار ذاته على المجموعة ذاتها، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون فكانت قيمته (0.763) وهو معامل ثبات مقبول لأغراض الدراسة.

ثالثًا: اختبار مهارات التفكير العليا:

قام الباحث ببناء اختبار لمهارات التفكير العليا من نوع الاختيار من متعدد، تكون في صورته النهائية من (30) فقرة، وقد اشتمل هذا الاختبار على مستويات بلوم المعرفية للعمليات العقلية العليا: (تحليل، وتركيب، وتقويم)، وقد تم بناء الاختبار وفق الخطوات الآتية:

– اشتقاق مجموعة من الأهداف السلوكية وصياغتها في ضوء تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمهارات العليا (تحليل، وتركيب، وتقويم) والمتوقع أن تحققها الطالبات من تعلمهن لمادة التربية الاجتماعية والوطنية.

– قام الباحث بإعداد جدول مواصفات فقرات اختبار مهارات التفكير العليا حسب الموضوع والمستوى المعرفي (تحليل، وتركيب، وتقويم) ونسبة التركيز للموضوع، وعدد الحصص، وعدد الأهداف.

– قام الباحث بتوزيع فقرات الاختبار التحصيلي على مستويات بلوم المعرفية.

صدق اختبار مهارات التفكير العليا:

جرى التحقق من صدق المحتوى للاختبار في صورته الأولى من خلال عرض فقرات الاختبار مع الأهداف على محكمين من ذوي الخبرة والتخصص في مجال التربية وعلم النفس وأساليب التربية الاجتماعية والوطنية، ومعلمين ومشرفين، وقد بلغ عدد المحكمين (10) محكمين، وطلب منهم التأكد من: وضوح الأهداف والأسئلة لغويا، وتمثيل الفقرات للمحتوى، ومدى ملاءمة فقرات الاختبار للأهداف، وفاعلية البدائل المقترحة، ومدى شمولية الأسئلة للمحتوى، والوقت المحدد للاختبار وأي مقترحات تساعد على تطوير الاختبار، وبناء على ملاحظات المحكمين وتوصياتهم أعيدت صياغة بعض الفقرات، وحذف بعضها الآخر، وتم زيادة بعض الفقرات، وُعِدَت هذه الملاحظات دليل صدق لمحتوى الاختبار.

ثبات اختبار مهارات التفكير العليا:

للتحقق من ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيق الاختبار بصورته الأولى على عينة استطلاعية مكونة من (34) طالبة، وحسب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسون - 20 (K-R-20)، فبلغت قيمة الثبات (0.83)، وُعِدَت هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة، كما تم إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية ذاتها بعد أسبوعين، وحساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، إذ بلغ (0.79) وُعِدَت هذه القيمة أيضا مقبولة لأغراض الدراسة، وبلغت العلامة القصوى للاختبار (30) علامة.

إجراءات الدراسة: قام الباحث بإتباع الخطوات الآتية:

1. اختيار أفراد الدراسة
2. إعداد أدوات الدراسة الثلاث وتصميمها: البرمجية التعليمية، الاختبار التحصيلي، اختبار مهارات التفكير العليا، والتحقق من إجراءات الصدق والثبات لها.
3. الحصول على إذن من وزارة التربية والتعليم، من أجل تطبيق الدراسة.
4. تطبيق الاختبارات القبليّة على الطلبة قبل البدء بالمعالجة، وهذه الاختبارات متمثلة في: الاختبار التحصيلي (التجريبية والضابطة)، اختبار مهارات التفكير العليا (التجريبية والضابطة).

5. التأكد من مقدرة طالبات المجموعة التجريبية على التعامل مع الحاسوب والبرامج التعليمية.
6. البدء بتطبيق المعالجات على المجموعتين الضابطة والتجريبية، فقد قام الباحث بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك لمعرفته بإجراءات التعليم باستخدام البرمجية التعليمية، ومقدرته على حل المشكلات واستيعابها التي يمكن أن تواجه الطالبات خلال تعلمهن.
7. قام الباحث بالتطبيق بعد الانتهاء من تدريس الوحدة التعليمية وإجراء الاختبارات البعدية على الطالبات (التجريبية والضابطة).
8. تصحيح إجابات الطالبات على الاختبارين، وإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة لتحقيق أغراض الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

- للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها قام الباحث باستخدام:
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لأداء مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي، واختبار مهارات التفكير العليا.
 - تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لفحص الفروق بين متوسطي مجموعتي الدراسة، سواء على الاختبار التحصيلي، أو اختبار مهارات التفكير العليا وذلك لأن تحليل التباين المشترك يستخدم في الدراسات لتحليل البيانات المتعلقة بتصميم الاختبار القبلي والاختبار البعدي مع وجود مجموعة ضابطة.
 - تم اختيار تصميم عاملي لدراسة أثر المتغير المستقل، وهو طريقة التدريس في المتغيرات التابعة، وهي تحصيل الطالبات في مادة التربية الاجتماعية والوطنية، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهن، ويقع هذا التصميم تحت إطار التصاميم شبه التجريبية، وذلك لغيب عنصر الاختيار العشوائي لكل فرد من أفراد الدراسة، ويمكن توضيح التصميم على النحو الآتي:

| | | | | |
|----|----|----|----|------|
| O2 | O1 | X1 | O2 | O1 A |
| O2 | O1 | X2 | O2 | O1 B |

حيث ترمز: المجموعة التجريبية A، المجموعة الضابطة B، التعلم باستخدام البرمجية التعليمية X1، التعليم بالطريقة الاعتيادية X2، القياس باستخدام الاختبار التحصيلي O1، القياس باستخدام اختبار مهارات التفكير العليا O2.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل وهو: طريقة التدريس - التدريس باستخدام البرمجية التعليمية.

- التدريس وفق الطريقة الاعتيادية.

ثانياً : المتغيرات التابعة وهي: درجات تحصيل الطالبات في التربية الاجتماعية والوطنية.

- درجات تحصيل الطالبات في اختبار مهارات التفكير العليا.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$ بين متوسطي تحصيل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تدريس مادة التربية الاجتماعية والوطنية يعزى الى طريقة التدريس؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي باختلاف طريقة التدريس، والجدول (1) يوضح ذلك:

الجدول (1) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة

التدريس على الاختبار التحصيلي البعدي وعلاماتهم القبليّة

| الاختبار البعدي | | الاختبار القبلي | | العلامة الكلية | العدد | المجموعة |
|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------|-------|-----------|
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | | |
| 3.35 | 12.17 | 1.45 | 6.60 | 20 | 30 | الضابطة |
| 2.17 | 16.80 | 2.05 | 6.47 | | 30 | التجريبية |

يشير الجدول (1) أنّ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام البرمجية التعليمية على الاختبار التحصيلي البعدي كان الأعلى إذ بلغ (16.80)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن باستخدام الطريقة الاعتيادية إذ بلغ (12.17)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$ تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (المشترك) (ANCOVA)، وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول (2):

الجدول (2) تحليل التباين المصاحب (المشترك) لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس على

الاختبار التحصيلي البعدي

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط مجموع المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة | قيمة إبتا |
|-----------------|----------------|--------------|----------------------|----------|---------------|-----------|
| الاختبار القبلي | 7.989 | 1 | 7.989 | 1.001 | 0.321 | 0.017 |
| طريقة التدريس | 317.689 | 1 | 317.689 | 39.800 | 0.000 | 0.411 |

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط مجموع المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة | قيمة إبتا |
|---------------|----------------|--------------|----------------------|----------|---------------|-----------|
| الخطأ | 454.978 | 57 | 7.982 | | | |
| الكلية المعدل | 784.983 | 59 | | | | |

يشير الجدول (2) أن قيمة (ف) بالنسبة لطريقة التدريس قد بلغت (39.800)، عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس (الطريقة الاعتيادية، البرمجية التعليمية) على الاختبار التحصيلي البعدي، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تدريس مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس. وتم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء مجموعات الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي، ومن أجل معرفة لصالح من كان الفرق، فالجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة

التدريس على الاختبار التحصيلي البعدي

| المجموعة | العدد | العلامة الكلية | المتوسط الحسابي المعدل | الخطأ المعياري |
|-----------|-------|----------------|------------------------|----------------|
| الضابطة | 30 | 20 | 12.18 | 0.52 |
| التجريبية | 30 | | 16.79 | 0.52 |

يشير الجدول (3) أنّ المتوسط الحسابي المعدل لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام البرمجية التعليمية على الاختبار التحصيلي البعدي كان الأعلى إذ بلغ (16.79)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة (12.18)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى استخدام البرمجية التعليمية في تدريس طلبة الصف الرابع لمادة التربية الاجتماعية والوطنية.

وتعود فاعلية البرمجية التعليمية في زيادة تحصيل الطالبات إلى عدة أمور منها: أن استخدام الحاسوب في تعليم مادة التربية الاجتماعية والوطنية يعزز التعليم الذاتي لدى الطالبات مما يساعد في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وبالتالي يؤدي إلى تحسين نوعية التعلم والتعليم، كما أن التغذية الراجعة الفورية في تشخيص الأخطاء وتصحيحها ومعالجتها بعد كل استجابة قد تشجع المتعلم على تصحيح أخطائه؛ مما يؤدي بالتالي إلى تحسين التعلم والتحصيل لديه، ولعل الدافعية التي تحدثها الألوان والرسومات والحركة المستخدمة في البرمجية التعليمية تضيف عنصراً مهماً للتفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية مما يؤدي إلى زيادة دافعية التعلم لديه وبالتالي زيادة التحصيل.

وتتفق هذه النتيجة مع عدة دراسات سابقة منها: (Al-Shlool,2015)، (Al-Khwalda,2013)، (Al-Khattatnah,2013)، (Al-Sqayrat,2012)، (Haiyan, Atsusi & Mansureh,2010). بينما اختلفت مع دراسات سابقة منها (Al-Laheeb,1999) (Malak,1995).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية وعلامات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا في مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي باختلاف طريقة التدريس، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي، وعلاماتهم القبليّة

| المهارة | المجموعة | العدد | العلامة الكلية | الاختبار القبلي | | الاختبار البعدي | |
|---------|-----------|-------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |
| تحليل. | الضابطة | 30 | 10 | 1.14 | 4.47 | 1.14 | 6.47 |
| | التجريبية | 30 | | 1.41 | 4.33 | 1.30 | 7.43 |
| تركيب. | الضابطة | 30 | 10 | 1.40 | 4.40 | 1.40 | 6.40 |
| | التجريبية | 30 | | 1.33 | 4.53 | 1.55 | 7.40 |
| تقويم. | الضابطة | 30 | 10 | 1.64 | 4.07 | 1.64 | 6.07 |
| | التجريبية | 30 | | 1.55 | 4.20 | 1.45 | 7.27 |
| كلي. | الضابطة | 30 | 30 | 3.01 | 12.93 | 3.01 | 18.93 |
| | التجريبية | 30 | | 3.19 | 13.07 | 2.53 | 22.10 |

يشير الجدول (4) أنّ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام البرمجية التعليمية على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي كان الأعلى إذ بلغ (22.10)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن باستخدام الطريقة الاعتيادية (18.93)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (المشترك) (MANCOVA)، وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول (5):

الجدول (5) تحليل التباين المصاحب (MANCOVA) لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس

على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي

| مصدر التباين | المهارة | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط مجموع المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة | قيمة إبتا |
|-----------------|---------|----------------|--------------|----------------------|---------|---------------|-----------|
| الاختبار القبلي | تحليل | 40.144 | 1 | 40.144 | 41.840 | 0.000 | 0.423 |
| | تركيب | 30.054 | 1 | 30.054 | 21.865 | 0.000 | 0.277 |
| | تقويم | 90.774 | 1 | 90.774 | 90.839 | 0.000 | 0.614 |
| | كلي | 455.635 | 1 | 455.635 | 257.313 | 0.000 | 0.819 |
| المجموعة | تحليل | 12.875 | 1 | 12.875 | 13.419 | 0.001 | 0.191 |
| | تركيب | 13.973 | 1 | 13.973 | 10.166 | 0.002 | 0.151 |
| | تقويم | 19.481 | 1 | 19.481 | 19.495 | 0.000 | 0.255 |
| | كلي | 137.828 | 1 | 137.828 | 77.836 | 0.000 | 0.577 |
| الخطأ | تحليل | 54.689 | 57 | .959 | | | |
| | تركيب | 78.346 | 57 | 1.374 | | | |
| | تقويم | 56.959 | 57 | .999 | | | |
| | كلي | 100.932 | 57 | 1.771 | | | |
| الكلي المعدل | تحليل | 108.850 | 59 | | | | |
| | تركيب | 123.400 | 59 | | | | |
| | تقويم | 169.333 | 59 | | | | |
| | كلي | 706.983 | 59 | | | | |

يشير الجدول (5) أن قيمة (ف) بالنسبة لطريقة التدريس قد بلغت (77.836) عند مستوى دلالة (0.000) للدرجة الكلية للاختبار، وبلغت بين (19.495 - 10.166) مستوى دلالة بين (0.000 - 0.002) للمهارات الفرعية للاختبار، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس (الطريقة الاعتيادية، البرمجية التعليمية) على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي ومهاراته الفرعية كافة، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي علامات المجموعة التجريبية وعلامات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا في مادة التربية الاجتماعية والوطنية تعزى إلى طريقة التدريس؟. وتم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لأداء مجموعات الدراسة من أجل معرفة لصالح من كان الفرق، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة باختلاف طريقة التدريس على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي

| المهارة | المجموعة | المتوسط الحسابي المعدل | الخطأ المعياري |
|---------|-----------|------------------------|----------------|
| تحليل | الضابطة | 6.49 | 0.18 |
| | التجريبية | 7.41 | 0.18 |
| تركيب | الضابطة | 6.42 | 0.21 |
| | التجريبية | 7.38 | 0.21 |
| تقويم | الضابطة | 6.10 | 0.18 |
| | التجريبية | 7.24 | 0.18 |
| كلي | الضابطة | 19.00 | 0.24 |
| | التجريبية | 22.03 | 0.24 |

يشير الجدول (6) إلى أن المتوسط الحسابي المعدل لطالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام البرمجية التعليمية على اختبار مهارات التفكير العليا البعدي كان الأعلى إذ بلغ (22.03)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة (19.00)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى استخدام البرمجية التعليمية في تدريس طلبة الصف الرابع لمادة التربية الاجتماعية والوطنية.

ويعزى تفوق المجموعة التجريبية لفاعلية الإجراءات التي تم تصميم البرمجية التعليمية بها ضمن خطط تدريسية، ولأنها تسمح للطالبة بالسير حسب مقدراتها وسرعتها للوصول إلى مستويات عليا من التفكير، وربما يكون تفوق المجموعة التي تعلمت باستخدام البرمجية التعليمية أن الطالبة تتعلم حسب سرعتها ومقدرتها ورغبتها دون تأثير من الآخرين ونقدم، واستخدام البرمجية التعليمية لفترات أكثر زاد من ثقة الطالبة بنفسها، مما أدى إلى زيادة مقدرتها على التعامل مع مستويات عليا من التفكير مثل التحليل والتركيب، وقد يعزى ذلك أيضا إلى استخدام أنماط مختلفة من التقويم والتغذية الراجعة الفورية التي يوفرها البرمجية التعليمية، تناسبت مع مقدرة الطالبات وسرعتها في التعلم، مما قد يؤدي إلى فهم معمق ومقدرة على التعامل مع المواقف الجديدة، وزيادة عمليات التفكير، وتتفق هذه النتيجة مع عدة دراسات سابقة منها: (Al-Shloul, 2015)، (Al-Haiyan, 2013)، (Al-Khattatnah, 2013)، (Al-Sqayrat, 2012)، (Al-Laheeb, 1999) و (Mansureh, 2010) و (Malak, 1995).

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يأتي:

- ضرورة استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس لأثرها في زيادة تحصيل الطلبة ومهارات التفكير العليا.
- ضرورة تدريب المعلمين وتوجيههم على تصميم برمجيات تعليمية وتطويرها في مجال المناهج التي يدرسونها.
- إجراء دراسات من قبل باحثين آخرين عن مدى فاعلية البرمجيات التعليمية في التدريس.

References

- Abo Zina, Fareed. (2010) **Developing and teaching school mathematics curricula**, Amman, Dar Wael for Publishing.
- Abood, Hussein. (2000). **Computer in education**, Amman, Dar Wael for Publishing. Salem, Ahmed. (2004).
- Al-Khattatnah, Nisreen Abdullah, (2013). **The impact of using educational games in the achievement of elementary fourth grade students in social and national education in Al-Karak City**, Unpublished Master Thesis, Mu'tah University. Al-Karak, Jordan.
- AL-Khwalda, Moa'ed. (2013) **The impact of using e-learning method on the achievement of elementary third-grade students in the field of social and national education in Jordan**, Research and articles.
- Al-Laheeb, Ibrahim Abdullah. (1999) **The impact of using one of the computer programs in physics on the achievement of the secondary first-grade students**, Unpublished Master Thesis, Riyadh, King Saud University.
- Al-Mannai, Abdullah Salem. (1992) The computer is an aid in the educational process, **Qatar Education Magazine**, 21th Year, No. 101, Doha, Qatar, P. 246.
- Al-Qatami, Yousef and Al-Qatami, Nayefeh (2000). **The psychology of Al-Roshd Library**.
- Al-Sharhan, Jamal. (2005) Studying the opinions of faculty members at King Saud University College of Education in the Internet, **King Saud University Journal**, 2 (14), 572-551.
- Al-Shloul, Nidaa Ahmed Hamza. (2015) **The impact of using Google Earth on the achievement of social and national education for elementary third-graders**, Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

- Al-Sqayrat, Wafa' Abd al-Majid (2012). **The impact of teaching of using the advanced regulator method in achieving the elementary third grade students in social and national education in AL -Zarqa first schools**, University of Mu'tah, AL-Karak, Jordan. Arab Emirates: Dar Al-Kitab Al-Jamie' **classroom learning**, Dar Al Shorouk for publication and distribution
- Haiyan, B., Atsusi, H., & Mansureh, K. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. **Computers & Education**. 55(2), 427-443.
- Jarwan, Fathi (1999), **Teaching thinking concepts and applications**, United Malak, Hassan Ali. (1995). **The effect of using the method of computer education in the achievement of students in the first-grade of scientific secondary in chemistry and their attitudes towards computer**, Unpublished Master Thesis, Yarmouk University. Irbid, Jordan
- Salem, Ahmed (2004), **Education technology and e-learning**, Riyadh: