IUGJEPS
Vol 27, No 2, 2019, pp 796 -814

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2017-12-29)، تاريخ قبول النشر (2018-02-07)

تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة

أ. بسام مصطفى لبابنة [1,*]
أ.د. هاني حتمل عبيدات [1]
أ.د. سميح محمود كراسنة [1]

[1] كلية التربية - جامعة اليرموك - الأردن
[*] البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: bassammostafa173@yahoo.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الحالية إلى تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة، وقد تم اتباع المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد الأدوات الآتية المتمثلة في (الوحدة المطورة، الاختبار التحصيلي للخيال الإبداعي، الاختبار التحصيلي للتفكير البصري)، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما، طبقت الأدوات على عينة مؤلفة من(59) طالباً قسمت إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وتألفت من (26) طالباً والأخرى تجريبية وتألفت من (33) طالباً للعام الدراسي 2016/ 2017، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05=α)) في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري تعزى إلى الوحدة (المطورة/ الاعتيادية) ولصالح المجموعة التجريبية، حيث أظهرت النتائج تبايناً واضحاً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على الخيال الإبداعي بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر المجموعة التجريبية في جميع المهارات باستثناء مهارة التفاصيل. وقد أظهرت النتائج تبايناً واضحاً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار التفكير البصري، وكانت الفروق لصالح مهارات التفكير البصري، وجاءت هذه الفروق لصالح الوحدة المطورة في ضوء برنامج سكامبر. وفي ضوء النتائج قدم الباحثون مجموعة من التوصيات.

كلمات مفتاحية: تطوير وحدة، برنامج سكامبر، الخيال الإبداعي، التفكير البصري.

Developing a Unit in the Geography Textbook in Light of Scamper Program and Assessing its Effect in Developing Imaginative Creativity and Visual Thinking among Students

Abstract:

The aim of the study was to develop a unit in geography textbook based on SCAMPER program and then assess its effect on developing creative imagination and visual thinking among students. The semi- experimental design was employed. To achieve the aim of the study, a developed geography unit, a creative imagination achievement test and visual thinking achievement were prepared. Validity and reliability for the instruments were obtained. The instruments of the study were administrated to a sample consisting of (59) students assigned randomly to two groups, the first was control, consisting of (26) students, while the second was experimental, consisting of (33) students in the school year 2016/ 2017. The results of the study showed statistically significant differences (α=0.05) in developing creative imagination and visual thinking due to the instructional program (the developed unit/ traditional), in favor of the experimental group; as the results showed significant variation in the means scores and standard deviations on the creative imagination test based on the study groups (control, experimental). The results of the study indicated statistically significant differences due to study group in skills, except for details skill. The results of the study found statistically significant differences due to study group in visual thinking test, in favor of the experimental group taught using the developed unit in light of SCAMPER program. In light of the results, several recommendations were suggested.

Keywords: Developed Unit, SCAMPER Program, Creative Imagination, Visual Thinking.

خلفية الدراسة

مقدمة

شهد القرن الحادي والعشرون ثورة علمية وتكنولوجية لم يسبق لها مثيل، أدت إلى تقدم هائل وسريع في شتى مجالات الحياة، وقد صاحب هذا التقدم تحولات سياسية واجتماعية واقتصادية كبيرة انعكست بدورها على التربية والأهداف التي تسعى لتحقيقها، والتي أحدثت انقلاباً كبيراً في طبيعة تلقي المعلومة سواء على مستوى الدرس والمحاضرة أو على مستوى الثقافة العامة والمعرفة المتداولة، حيث لم يعد هدف العملية التربوية الاقتصار على إكساب الفرد المعرفة، بل تعداها إلى تنمية قدراته على التفكير السليم وذلك باستخدام العمليات العقلية العليا، ومحاولة إكسابهم المهارات اللازمة كي يستطيع التعامل مع المعرفة بمختلف أطيافها بفاعلية. فأصبح من الضروري على المعلم أن يكون على إطلاع مستمر بما يستجد من طرق تدريس واستراتيجيات، وأن يختار، أو يبتكر الأساليب، والاستراتيجيات التي تناسب الموقف التعليمي، وخصائص طلابه حتى يوفر لهم توظيف المعارف، والمهارات المكتسبة في جميع مواقف الحياة (الحارثي، 2015).

ويعد الخيال الإبداعي Creative Imagination والتفكير البصري Visual Thinking من أهم الموضوعات التي يحرص عليها التربويون في العملية التعليمية التعلمية لمواجهة تحديات العصر، حيث انتقل اهتمام علماء النفس من دراسة الشخص الذكي إلى دراسة الشخص المبدع والشخصية الإبداعية، وكذلك دراسة العوامل التي تسهم في إبداعه، وفي هذا الصدد؛ أكدت نتائج العديد من الدراسات، كدراسة تورانس وجوف (Torrance & Goff, 1977) على أنه لا يوجد شيء يمكن أن يسهم في رفع مستوى رفاهية وتطور الإنسانية وتقدمها أكثر من رفع مستوى الأداء الإبداعي لدى الأمم والشعوب.

ويعتبر تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيقها، ويُعد برنامج سكامبر (SCAMPER) إحدى استراتيجيات توليد الأفكار التي تم تطويرها من قبل بوب إيرل (Bob Eberle) عام (1996) ويعتبر ذلك البرنامج امتدادًا للأفكار والتوصيات التي تقدم بها أليكس أوسبورن (Alex Osborn) في عام (1963) والخاصة بتوليد الأفكار، وبذل الجهد، أو العصف الذهني أثناء القيام بعملية التفكير، وفي عام (1967) قام ريتشارد (Richard Williams,) بتأليف كتاب (put your mother on the ceiling) يهدف إلى تنمية الخيال لدى الطلبة. كما قدم ويليامز (1970) مجموعة أساليب مبتكرة تهدف إلى تحفيز الإبداع عند الطلبة، تعتمد على بعدين؛ وهما: العمليات المعرفية وتتضمن (الأصالة، المرونة، الطلاقة، التفاصيل)، والعمليات الوجدانية أو العاطفية وتتضمن (حب الاستطلاع، الاستعداد للتعامل مع المخاطر، تفضيل التعقيد، والحدس) (الهيلات، 2015؛ ابو جمعة، 2015).

يعرف جورجياكاكس وريتلس (Georgiakakis & Retalis, 2009: 9) برنامج سكامبر على أنه أسلوب لحل المشكلات يمكن استخدامها لإثارة وهج الإبداع لدى الطلبة عند محاولتهم حل مشكلات معينة، ومساعدتهم على تدوير أو إعادة استخدام أفكارهم الحالية أو ما يتوصلون إليه من حلول آنية في المواقف والمشكلات المشابهة، ولعل الفكرة الأساسية من تقدم البرنامج على يد بوب إيرل هو أن كل ما هو جديد هو في حقيقته تعديل لما هو موجود أو قائم فعلياً.

وقد أشار الحسيني (2008) إلى أهم أهداف برنامج سكامبر هي بناء اتجاهات إيجابية لدى المتدربين نحو تفكير الخيال والإبداع وعملية تعلمه وتعليمة من خلال تبسيط المعاني واستثمار الامكانيات المتاحة، و تنمية الخيال وخاصة الخيال الإبداعي

لدى المتدربين، وتنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الإنتاجي بشكل خاص، وتهيئة المتدربين لمهام الإنتاج والتفكير الإبداعي، وإكساب المتدربين وتعليمهم ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل الألعاب وأنشطة سكامبر، وزيادة فترات الانتباه وبناء روح الجماعة، وإثارة حب الاستطلاع وتحمل المخاطر وتفضيل والحدس، والمساعدة على تقييم الخبرات المكتسبة في مواقف حياتية مختلفة، وإيجاد مستويات عالية من الطموح والآمال وتعزيز مفهوم الذات.

وتختلف الممارسات التعليمية في عالم اليوم بالتوازي مع التقدم العلمي و المعرفي، وتبعاً لذلك تشرع الدول في تنفيذ برامج جديدة لتعزيز جودة التعليم، وبما أن الغرض الرئيس من التعليم هو تعليم الأفراد المسارات للوصول إلى المعلومات المتاحة بدلاً من نقل المعلومات مباشرة وتوجيه هؤلاء الأفراد وضمان تعليمهم طرقاً لتوليد الأفكار باستخدام مهاراتهم العلمية والعملية في المواقف الجديدة التي تواجهها. (Dilek,2013)

وتماشيا مع هذا الغرض تسعى الدول إلى تطوير برامجها التعليمية، وتعزيز مؤهلات معلميها و واكساب طلبتها مهارات متنوعة، ومن هذه البرامج برنامج سكامبر الذي يسعى إلى تنمية مهارات التفكير.

ويشمل برنامج سكامبر على عشرة مهارات كما حددها بوب ابريل(Eberle,2008) وأوليفر سيرات (Serrat,2009) تتمثل بـــ: الاستبدال Substitute: ويعني اداء الشخص لدور شخص آخر، أو استخدام شيء معين بدل شيء آخر. وتتضمن التساؤلات التالية: ماذا بعد؟ هل هناك مكان آخر؟ هل هناك وقت آخر؟... وغيرها.

أما المهارة الثانية فهي التجميع وتعني تركيب الأشياء مع بعضها البعض لتكون شيئا واحداً. وتتضمن التساؤلات التالية: ما الذي يتقابل مع؟ ما هي الأهداف؟ ما هي الأفكار؟ ما هي المواد؟...غيرها. وتتمثل المهارة الثالثة بالتكيف ويقصد به ملائمة غرض أو ظرف محدد. من خلال تغيير الشكل، أو إعادة الترتيب، أو الإبقاء عليه كما هو. وتتضمن التالي: إعادة التشكيل؟ الضبط أو التعديل؟ التلطيف؟ التسوية؟ الموافقة؟...غيرها. ويمثل التطوير أحد مهارات البرنامج ويعني تغيير الشكل أو النوع من خلال استخدام ألوان أخرى، أو أصوات أخرى، أو حركة أخرى، أو شكل آخر، أو حجم آخر، أو طعم آخر، أو رائحة أخرى...غيرها.

أما المهارة الخامسة فهي التكبير ويقصد بها تكبير في الشكل أو في النوع من خلال الاضافة اليه وجعله أكثر ارتفاعاً، أو أكثر قوة، أو أكثر سمكا، أو أكثر طولا...غيرها. ويمثل التصغير في البرنامج تصغير الشيء ليكون أصغر أو أقل من خلال جعله أصغر، أو أخف، أو أبطأ، أو أقل حدوثا وتكراراً، أو أقل سماكة...غيرها.

وهناك مهارة الاستخدامات الأخرى وتعني استخدام الشيء لأغراض غير تلك التي وضع من اجلها اصلاً. وتتضمن التساؤلات الآتية: ما هي الاستخدامات الجديدة؟ ما هي الأماكن الأخرى التي يستخدم بها؟ متى يستخدم؟ وكيف يستخدم؟...غيرها. أما مهارة الحذف فيقصد بها الإزالة أو التخلص من النوعية. وتتضمن التساؤلات الآتية: ما الذي يمكن إزالته ما الذي يمكن تبسيطه؟...غيرها. ويمثل مهارة العكس الوضعية العكسية أو التدوير. وتتضمن التساؤلات التالية : ما الذي يمكن إدارته؟ وما الذي يمكن قلبه رأساً على عقب؟ ما الذي يمكن قلبه (داخل للخارج والعكس)؟ ما الذي يمكن تدويره 180 درجة؟...غيرها. والمهارة الأخيرة هي إعادة الترتيب وهو تغيير الترتيب أو التعديل أو التغيير الخطة أو الشكل، أو النمط، أو إعادة التجميع، أو إعادة التوزيع...غيرها.

وقد استفاد الباحثون من هذه المهارات أثناء تطوير الوحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر و قياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة. ويركز برنامج سكامبر على تنمية الخيال الإبداعي لدى الطلبة في المواقف التعليمية وقد أشار عرفة (2005) إلى العديد من الطرق التي تنمي الخيال الإبداعي لدى الطلبة في تدريس الجغرافيا وتتمثل بـــ:

- الصور والرسوم حيث تعد مجالاً خصباً لتدريب الطلبة على الإبداع في الجغرافيا والتي يمكن الحصول عليها من كتب الجغرافيا حيث يتم طرح مجموعة من الأسئلة على الطلبة:
  - صف ما تراه في الصورة؟
  - بماذا تفسر ما يحدث في الصورة؟
  - صف الصورة دون النظر إليها؟
  - وجه اسئلة على موضوع الصورة؟
- الرسم وهو من الأساليب الفعالة في تنمية الخيال الإبداعي حيث تجعل من الخيال شيئاً محسوساً ويستطيع معلم الجغرافيا مساعدة طلبته على توليد الأفكار من خلال الرسم.
  - رسم طرق حماية البيئة من التلوث.
  - رسم يبين كيفية عبور النهر.
- الإبداع بالتخيل الحر وفيه يتخيل الطلبة أحداث ومواقف غير مألوفة ويعبر عنها حسب رؤيته ومن الأمثلة:
  - تخيل إنك تعيش في غابة حيوانات. كيف تتعايش مع ذلك؟
  - تخيل إنك تعيش على كوكب صحراوي. ماذا تصنع؟

مستويات الإبداع

وذكر تايلر أن للإبداع مستويات وهي:

1. الإبداع التعبيري: ويظهر في الرسومات العفوية للأطفال.
2. الإبداع المنتج أو الخصب: ويظهر في النتاجات الفنية والعملية المقيدة بضوابط نسبية.
3. الإبداع الابتكاري: ويظهر من خلال الجدة في العمل والأسلوب أو المواد وهنا يكون العمل جديد ونافعاً.
4. الإبداع التجديدي: ويتضمن إدخال تحسينات عن طريق تعديل يشمل المهارات المتعلقة بالمفاهيم، وهي مهارات ضرورية للابتكار.
5. الإبداع الخلاق: وهو أعلى مستويات الإبداع وأكثرها ندرة ويتحقق فيه الوصول إلى مبدأ أو نظرية أو فرضية جديدة كلياً (tobasi ,alfuqaha, 2015) (الحيلة، 2002).

كما أن برنامج سكامبر ينمي قدرة الفرد على إدراك العالم البصري المكاني وتكييفه بطريقة ذهنية وملموسة (الخفاف، 2011). ويتضح مما سبق أهمية برنامج سكامبر في تنمية القدرات العقلية لدى الطلبة والمتمثلة بالخيال الإبداعي والتفكير

البصري، ونظراً لهذه الأهمية جاءت هذه الدراسة للكشف عن أثر تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة.

وقد نال برنامج سكامبر اهتمام الباحثين، فقد أجرت نجم (2015) دراسة هدفت إلى التعرف إلى فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية باستخدام برنامج سكامبر. وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبة من الصف الرابع الابتدائي، وزعت بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (10) طالبات لكل مجموعة. ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثة أداتين: مقياس تورانس للقدرات الإبداعية وبرنامج سكامبر التعليمي. وقد تم اعتماد المنهج تجريبي للتحقق من فرضيات الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي على مقياس تورانس للقدرات الإبداعية. ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعده على اختبار تورانس. كما وأظهرت النتائج أن للبرنامج التعليمي سكامبر فاعلية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

وقام الحارثي (2015) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام برنامج سكامبر في تنمية حصيلة مفردات اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة من خلال التعرف إلى أثر برنامج سكامبر في تحصيل الطلبة للمفردات اللغوية، واحتفاظهم لمعاني المفردات اللغوية، ومدى تحسين استخدام الطلاب لمفردات اللغة الانجليزية والتي درست لهم. تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة. اختيرت عينة الدراسة من عينة عشوائية من طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة والتي بلغ عددهما (60) طالباً بواقع (30) طالباً للمجموعة الضابطة و(30) طالباً لمجموعة التجريبية. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي معتمداً على اختبار مفردات اللغة الإنجليزية كأداة للدراسة. وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة لصالح التطبيق البعدي لدى مجموعة الدراسة ولاختبار مفردات اللغة الانجليزية. كما وأظهرت أن برنامج سكامبر الذي تم إعداده يتصف بالفاعلية في تحصيل مفردات اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول متوسط.

وقامت أبو سيف (2016) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية توليد الأفكار(سكامبر) في تحسين مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات الصف العاشر في الأردن، وقد تكونت العينة من (47) طالبة في محافظة مأدبا، واختيرت بالطريقة الميسرة، وقد قسمت عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية وقد بلغ عدد افرادها (22) طالبة، درست وفق استراتيجية سكامبر، والأخرى ضابطة تكونت من (25) طالبة درست وفق الاستراتيجية الاعتيادية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأوساط الحسابية لأداء أفراد الدراسة في جميع مهارات الكتابة الإبداعية تعزى إلى متغير استراتيجية التدريس لصالح أداء طالبات المجموعة التجريبية.

وكما قام الخوالدة (AL Kawaldah, 2016) بدراسة هدفت إلى دراسة أثر برنامج سكامبر وبرنامج كورت على التفكير الإبداعي، والذي تم قياسه من خلال اختبار تورانس للتفكير الإبداعي بين الطلبة في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في الاردن، وتكونت عينة الدراسة من (63) طالباً وطالبة حيث تضم المجموعة التجريبية (42) طالباً وطالبة (21) لبرنامج

سكامبر (21) لبرنامج كورت و(21) للمجموعة الضابطة، وأظهرت النتائج وجود أثر لبرنامج كورت وسكامبر لصالح المجموعة التجريبية، وأن البرنامجين لهما نفس الاثر على التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

وقامت أوزيابراك (Ozyaprak, 2016) بدراسة هدفت إلى أثر سكامبر على مهارات التفكير الإبداعي، وتم استخدام مجموعة واحدة في الاختبار القبلي–البعدي، وكانت حجم العينة (14) مشاركاً لتلقي التدريب التجريبي من خلال برنامج طورته الباحثة للمجموعة التجريبية، وكشفت نتائج الدراسة زيادة كبيرة جداً بعد التدريب على برنامج سكامبر.

وأجرى أبو جراد (2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامجي سكامبر والقبعات الست في تنمية الكتابة الإبداعية لدى طلبة الصف التاسع في الأردن، وتكونت العينة من ثلاث شعب من طلبة الصف التاسع الاساسي (2017/2016)،فكانت إحدى الشعب عددها(36) طالباً مجموعة تجريبية أولى طبق عليها برنامج سكامبر، والشعبة الثانية (38) طالباً مجموعة تجريبية ثانية طبق عليها برنامج القبعات الست، والمجموعة الثالثة عددها (35) طالباً مجموعة ضابطة. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدى طلبة الصف التاسع على مقياس الكتابة الإبداعية الكلي، وعلى أبعاده المتمثلة في (الطلاقة، المرونة، تنظيم محتوى النص، واليات الكتابة الإبداعية) تبعاً للتدريب على برنامج سكامبر والقبعات الست. ولم تكشف النتائج عن فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للكتابة الإبداعية بين أفراد المجموعتين التجريبيتين.

مشكلة الدراسة واسئلتها:

لقد برزت مشكلة الدراسة من خلال الحاجة إلى التنوع في ايصال المعلومات إلى الطلبة، وبث روح الحيوية والنشاط في مادة الجغرافيا، ويعتبر برنامج سكامبر ذا أهمية لمساعدة الطلبة على تنمية التفكير، وقد أكدت نتائج بعض الدراسات فاعلية البرنامج في تطوير مهارات التفكير كدراسة (ابو سيف، 2016؛ وآل ثنيان، 2015)، وقد لاحظ الباحثون ضعف اهتمام معلمي الجغرافيا باستخدام استراتيجيات الحديثة والتركيز على الالقاء والتلقين وعدم تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة. من هنا، رأى الباحثون إلى أهمية تطبيق برنامج سكامبر، حيث يشير الأدب التربوي المتعلق بتدريس مادة الجغرافيا، إلى ندرة البحوث العلمية والدراسات التي اهتمت بدراسة أثر برنامج سكامبر في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري في مادة الجغرافيا، وبناء على ذلك؛ فقد جاءت هذه الدراسة بهدف تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية مهارتي الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة في الاردن في مادة الجغرافيا. وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: **ما أثر تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة؟** ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

أسئلة الدراسة:

1. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار الخيال الإبداعي تعزى للوحدة (المطورة و الاعتيادية)؟
2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار التفكير البصري تعزى للوحدة (المطورة و الاعتيادية)؟

اهداف الدراسة

- الكشف عن أثر تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة.
- معرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار الخيال الإبداعي تعزى للوحدة (المطورة والاعتيادية).
- معرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار التفكير البصري تعزى للوحدة (المطورة والاعتيادية).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال طرحها لموضوع "تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة"، حيث يؤمل أن تساعد نتائج الدراسة الحالية الباحثين والمهتمين في هذا المجال، ويمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة في الآتي:

1- يمكن أن يستفيد منها مديرية المناهج في وزارة التربية والتعليم من خلال دمج مهارات التفكير في برنامج سكامبر والخيال الإبداعي والتفكير البصري في كتب الجغرافيا.
2- يمكن ان تستفيد منها مديرية التدريب في وزارة التربية والتعليم الأردنية من خلال تدريب معلمي الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر على تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة.
3- يمكن ان يستفيد منها مشرفو الجغرافيا من خلال تنمية مهاراتهم ومهارات المعلمين الذين يشرفون عليهم فيما يتعلق في برنامج سكامبر والخيال الإبداعي والتفكير البصري.

حدود ومحددات الدراسة:

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدّراسة على المدارس الأساسية الحكومية في الأردن وقد تم اختيار مدرسة حوفا الاساسية كمجموعة ضابطة ومدرسة كفرعان الأساسية كمجموعة تجريبية التابعتان لمديرية تربية لواءي "الطيبة والوسطية".

الحدود الزمانية: تمَّ تطبيق هذه الدّراسة على أفراد عينة الدّراسة في الفصل الثاني خلال العام الدراسي 2017/2016م.

الحدود البشرية: أجريت الدراسة على عينة مكونه من (59) طالباً من طلبة الصف السادس مقسمة إلى (33) طالباً من الذكور للمجموعة التجريبية و(26) طالباً للمجموعة الضابطة.

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على تطوير الوحدة دراسية الرابعة (البيئة) من كتاب الجغرافيا الفصل الثاني في ضوء برنامج سكامبر.

محددات الدراسة: أدوات الدراسة ومدى صدقها وثباتها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

الخيال الإبداعي عرفه الحوراني (2006: 23) أنه نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقاً، ويتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية

متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة. ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة على أنه مجموعة من المهارات تتضمن مهارات: (الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية تجاه المشكلات) يمكن تطويرها وتعليمها.

التفكير البصري: عرفه الخفاف (2011: 73) على أنه قدرة الفرد على إدراك العالم البصري المكاني وتكييفه بطريقة ذهنية وملموسة، ويتعامل هذا النوع من الذكاء مع حاسة البصر التي تكون الصور والتصورات الداخلية. ويعرف إجرائياً على أنه قدرة الطالب على التصور البصري والتمثيل الجغرافي للأفكار ذات الطبيعة البصرية، وتحديد الوجهة الذاتية.

تطوير وحدة دراسية: هي عبارة عن إعادة صياغة النتاجات التعليمية والمحتوى والأساليب والأنشطة واستراتيجيات التقويم وأدواته، في ضوء برنامج تدريبي يستند على برنامج سكامبر.

برنامج سكامبر: هو أنشطة تدريبية تقوم على التدريب على الخيال بأسلوب المرح واللعب، وإجراء معالجات ذهنية بواسطة قائمة توليد الأفكار على تلك الخيالات يسهم في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري من خلال التعرض لألعاب وأنشطة برنامج سكامبر.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

وفقاً لطبيعة الدراسة؛ تم إتباع المنهج شبة التجريبي في نظام المجموعتين؛ لمعرفة أثر الوحدة التعليمية المطورة وفق برنامج تدريبي يستند على العاب سكامبر؛ في تنمية مهاراتي الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة في مادة الجغرافيا. وهو المنهج الذي يعتمد على وصف الظواهر ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة وتحليلها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السادس الذكور الذين يدرسون مادة الجغرافيا في مديرية التربية والتعليم للواءي الطيبة و الوسطية و البالغ عددهم (578) في العام الدراسي 2016– 2017.

عينة الدراسة

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، وقد بلغت أفراد الدراسة (59) طالباً موزعين إلى مجموعتين : الأولى مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (33) طالباً في مدرسة كفرعان الاساسية للبنين، والثانية مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (26) طالباً في مدرسة حوفا الاساسية للبنين.

أدوات الدِّراسة

تتألف الدراسة الحالية من الادوات الآتية وهي:

أولاً اختبار الخيال الإبداعي وتم إعداده وفق الخطوات الآتية:

1. الرجوع إلى الادب التربوي المتعلق بالخيال الإبداعي مثل (الهيلات، 2015؛ أبو جمعة، 2015. الحسيني، 2008).
2. الرجوع إلى الدراسات السابقة المتعلقة بالخيال الإبداعي مثل(أبو جراد، 2017؛ Kawaldeh & Ali, 2016)
3. التوصل إلى أهم مهارات الخيال الإبداعي وهي الطلاقة والمرونة والأصالة وحل المشكلات والتفاصيل.
4. تحليل الوحدة الرابعة من كتاب الجغرافيا للصف السادس الاساسي والمعنونة بـــ(البيئة).

5. صياغة فقرات اختبار الخيال الإبداعي في ضوء مهارات الخيال الإبداعي من وحدة البيئة بصورته الأولية.

صدق الاختبار

تم عرض اختبار الخيال الإبداعي على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في مجال طرق التدريس والمناهج وتم التعديل في ضوء الآراء والمقترحات حتى أصبح الاختبار بصورته النهائية.

تكافؤ المجموعات: الخيال الإبداعي

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي القبلي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (4) يوضح ذلك.

ثبات اختبار الخيال الإبداعي

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) طالبا، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (3) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والأداة ككل واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" تبعا لمتغير المجموعة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي القبلي

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الأصالة	تجريبية	33	5.45	3.280	1.114	57	.270
	ضابطة	26	4.62	2.246			
الطلاقة	تجريبية	33	1.48	1.482	.804	57	.425
	ضابطة	26	1.23	.710			
المرونة	تجريبية	33	1.09	1.331	.156	57	.877
	ضابطة	26	1.04	1.216			
حساسية المشكلة	تجريبية	33	.70	.728	-.953	57	.345
	ضابطة	26	.96	1.371			
التفاصيل	تجريبية	33	.85	.906	1.112	57	.271
	ضابطة	26	.62	.637			
الخيال الإبداعي ككل	تجريبية	33	9.58	5.500	1.391	57	.170
	ضابطة	26	7.73	4.432			

يتبين من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = 0.05) تعزى إلى المجموعة في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات.

جدول (2) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
الأصالة	0.91	0.81
الطلاقة	0.89	0.80
المرونة	0.84	0.78
حساسية المشكلة	0.87	0.78
التفاصيل	00.86	0.76
الخيال الإبداعي ككل	0.90	0.87

ثانياً اختبار التفكير البصري: وتم إعداده وفق الخطوات الآتية:

1. الرجوع إلى الادب التربوي المتعلق بالتفكير البصري مثل(الخفاف،2011)
2. الرجوع إلى الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير البصري مثل (الكبيسي، 2016).
3. التوصل إلى أهم مهارات بالتفكير البصري وهي القراءة البصرية والتمييز البصري وإدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات وتحليل المعلومات واستنتاج المعنى.
4. تحليل الوحدة الرابعة من كتاب الجغرافيا للصف السادس الاساسي والمعنونة بـــ(البيئة).
5. التوصل إلى فقرات اختبار التفكير البصري في وحدة البيئة وقد تم صياغتها في ضوء مهارات التفكير البصري.

صدق الاختبار

تم عرض اختبار التفكير البصري على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في مجال طرق التدريس والمناهج وتم التعديل في ضوء الآراء والمقترحات حتى أصبح الاختبار بصورته النهائية.

ثبات اختبار التفكير البصري

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) طالباً، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (2) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والأداة ككل واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (3) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
القراءة البصرية قبلي	0.84	0.78
التمييز البصري قبلي	0.86	0.72
إدراك العلاقات قبلي	0.83	0.75
التفسير البصري قبلي	0.82	0.74
التحليل البصري قبلي	0.85	0.71
استنتاج المعنى قبلي	0.84	0.75
التفكير البصري الكلي قبلي	0.86	0.83

تكافؤ المجموعات: التفكير البصري

للتحقق من تكافؤ المجموعات تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري القبلي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" تبعا لمتغير المجموعة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري القبلي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
القراءة البصرية قبلي	تجريبية	33	4.64	2.028	.922	57	.360
	ضابطة	26	4.04	2.946			
التمييز البصري قبلي	تجريبية	33	3.61	1.619	.433	57	.667
	ضابطة	26	3.42	1.604			
إدراك العلاقات قبلي	تجريبية	33	.39	.864	-.837	57	.406
	ضابطة	26	.62	1.169			
التفسير البصري قبلي	تجريبية	33	1.91	1.608	.811	57	.421
	ضابطة	26	1.54	1.902			
التحليل البصري قبلي	تجريبية	33	2.55	2.333	-1.213	57	.230
	ضابطة	26	3.23	1.904			
استنتاج المعنى قبلي	تجريبية	33	6.09	3.273	.177	57	.860
	ضابطة	26	5.92	3.999			
التفكير البصري الكلي قبلي	تجريبية	33	19.18	8.206	.160	57	.874
	ضابطة	26	18.77	11.629			

يتبين من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = 0.05) تعزى إلى المجموعة في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعات.

متغيرات الدراسة:

تعتبر الدراسة الحالية دراسة شبة تجريبية، وستشتمل الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات المستقلة

- الوحدة الدراسية(المطورة، الاعتيادية).

ثانياً: المتغيرات التابعة

- الخيال الإبداعي، التفكير البصري.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة). أما للإجابة عن السؤال الثاني تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة).

نتائج الدراسة

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (□ ≤ 0.05) بين متوسطات الطلبة على اختبار الخيال الإبداعي تعزى للوحدة (مطورة، اعتيادية)؟

للإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي تبعا لمتغير المجموعة

	المجموعة	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الأصالة	تجريبية	5.45	3.280	8.88	2.176	8.735	.409	33
	ضابطة	4.62	2.246	5.85	2.477	6.029	.463	26
	المجموع	5.08	2.879	7.54	2.750	7.382	.304	59
الطلاقة	تجريبية	1.48	1.482	3.79	1.556	3.740	.302	33
	ضابطة	1.23	.710	2.35	1.917	2.407	.341	26

	المجموعة	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
	المجموع	1.37	1.202	3.15	1.855	3.073	.224	59
المرونة	تجريبية	1.09	1.331	3.67	1.493	3.685	.292	33
	ضابطة	1.04	1.216	2.19	1.855	2.170	.330	26
	المجموع	1.07	1.271	3.02	1.805	2.927	.216	59
حساسية المشكلة	تجريبية	.70	.728	2.48	1.302	2.457	.253	33
	ضابطة	.96	1.371	1.35	1.648	1.382	.287	26
	المجموع	.81	1.058	1.98	1.559	1.919	.188	59
التفاصيل	تجريبية	.85	.906	1.52	.834	1.497	.196	33
	ضابطة	.62	.637	1.12	1.423	1.139	.221	26
	المجموع	.75	.801	1.34	1.139	1.318	.145	59
الخيال الإبداعي ككل	تجريبية	9.58	5.500	20.33	5.672	20.119	1.122	33
	ضابطة	7.73	4.432	10.15	7.385	10.426	1.266	26
	المجموع	8.76	5.100	15.85	8.200	15.272	.839	59

يبين الجدول (5) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار الخيال الإبداعي بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد للمجالات، وتحليل التباين الأحادي المصاحب للدرجة الكلية والجدولين (6 و 7) يوضحان ذلك.

جدول (6) تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد لأثر المجموعة على مجالات اختبار الخيال الإبداعي

مصدر التباين		المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الاثر (η^2)
الأصالة (المصاحب)	القبلي	الأصالة	9.913	1	9.913	1.850	.180	.034
الطلاقة (المصاحب)	القبلي	الطلاقة	3.676	1	3.676	1.264	.266	.024
المرونة	القبلي	المرونة	.955	1	.955	.351	.556	.007

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الاثر (η^2)
(المصاحب)							
حساسية المشكلة القبلي (المصاحب)	حساسية المشكلة	7.855	1	7.855	3.828	.056	.069
التفاصيل القبلي (المصاحب)	التفاصيل	.007	1	.007	.006	.940	.000
المجموعة	الأصالة	99.167	1	99.167	18.511	.000	.263
هوتلنج =399.	الطلاقة	24.063	1	24.063	8.278	.006	.137
ح= 005.	المرونة	31.094	1	31.094	11.420	.001	.180
	حساسية المشكلة	15.646	1	15.646	7.624	.008	.128
	التفاصيل	1.734	1	1.734	1.418	.239	.027
الخطأ	الأصالة	278.581	52	5.357			
	الطلاقة	151.158	52	2.907			
	المرونة	141.588	52	2.723			
	حساسية المشكلة	106.715	52	2.052			
	التفاصيل	63.608	52	1.223			
الكلي	الأصالة	438.644	58				
	الطلاقة	199.627	58				
	المرونة	188.983	58				
	حساسية المشكلة	140.983	58				
	التفاصيل	75.220	58				

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = 0.05) تعزى لأثر المجموعة في جميع المجالات باستثناء مجال التفاصيل، وجاءت الفروق لصالح الوحدة المطورة.

الجدول (7) تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر المجموعة على الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الإحصائي (ف)	الدلالة الاحصائية (ح)	حجم الاثر (η^2)
الاختبار القبلي (المصاحب)	101.446	1	101.446	2.479	.121	.042
المجموعة	1321.491	1	1321.491	32.298	.000	.366
الخطأ	2291.272	56	40.916			
الكلي المعدل	3899.627	58				

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = 0.05) تعزى لأثر المجموعة حيث بلغت قيمة ف 32.298 وبدلالة إحصائية 0.000، وجاءت الفروق لصالح الوحدة المطورة. ومن أجل الكشف عن مدى فاعلية الوحدة المطورة من كتاب الجغرافيا في ضوء معايير سكامبر في تنمية الخيال الإبداعي لدى طلبة الصف السادس، ثم إيجاد مربع إيتا (η^2) لقياس حجم الأثر فكان (0.366)، وهذا يعني أن 36.6% من التباين في درجات الطلبة يرجع للوحدة المطورة بينما يرجع المتبقي لعوامل أخرى غير متحكم بها.

هذا وتعزى هذه النتيجة إلى أن برنامج سكامبر أتاح للطلبة السير في خطوات منظمة ساهمت بشكل كبير في تنمية قدراتهم على التعبير والمشاركة الفعالة مما أدى إلى تنمية مرونة الطلاب في الأفكار، كما أن برنامج سكامبر عمل على ترك مجال للطلبة لتقدير إجابات معقولة واستخدامها عكسياً نحو المعطيات الامر الذي سأهم على تكوين مسائلهم ومقترحاتهم بأنفسهم مما أدى إلى زيادة اصالتهم في تقديم الأفكار، كما وتعزى هذه النتيجة إلى أن التدريس باستخدام برنامج سكامبر عمل على زيادة فهم الطلاب للمشكلات التي يتم طرحها مما نمى إليهم من خلال طلاقة الحلول ومرونة المداخل وأصالتها إلى تنمية الخيال الإبداعي، وكما تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى أن برنامج سكامبر يعزز الجانب التطبيقي والعملي عند الطلبة من خلال إثارة دافعية الطلبة نحو الخيال الابداعي وبالتالي توظيف ما توصلوا إليه في خيالهم الفكري والابداعي في حياتهم العلمية والعملية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نجم (2015) ودراسة أبو سيف (2016) ودراسة الحارثي(2015) ودراسة Ozyaprak, 2016) من حيث فاعلية برنامج سكامبر في تنمية المهارات الابداعية لدى الطلبة.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (□ ≤ 0.05) بين متوسطات الطلبة على اختبار التفكير البصري تعزى للوحدة (مطورة، اعتيادية)؟

للإجابة عن السؤال الرئيس والأسئلة الفرعية المنبثقة عنه تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري تبعا لمتغير المجموعة

	المجموعة	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
القراءة البصرية	تجريبية	4.64	2.028	9.24	1.621	9.139	.334	33
	ضابطة	4.04	2.946	5.54	2.158	5.670	.379	26
	المجموع	4.37	2.470	7.61	2.626	7.404	.244	59
التمييز البصري	تجريبية	3.61	1.619	6.27	1.306	6.065	.265	33
	ضابطة	3.42	1.604	3.42	2.469	3.687	.301	26

	المجموعة	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	العدد
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
	المجموع	3.53	1.601	5.02	2.367	4.876	.194	59
إدراك العلاقات	تجريبية	.39	.864	2.03	1.075	1.947	.186	33
	ضابطة	.62	1.169	1.23	1.032	1.337	.212	26
	المجموع	.49	1.006	1.68	1.121	1.642	.136	59
التفسير البصري	تجريبية	1.91	1.608	5.27	1.376	5.176	.257	33
	ضابطة	1.54	1.902	2.65	1.495	2.776	.292	26
	المجموع	1.75	1.738	4.12	1.931	3.976	.188	59
التحليل البصري	تجريبية	2.55	2.333	7.79	2.274	7.637	.414	33
	ضابطة	3.23	1.904	3.88	2.487	4.077	.470	26
	المجموع	2.85	2.164	6.07	3.056	5.857	.303	59
استنتاج المعنى	تجريبية	6.09	3.273	11.97	2.710	11.704	.582	33
	ضابطة	5.92	3.999	7.00	4.030	7.337	.661	26
	المجموع	6.02	3.579	9.78	4.153	9.521	.426	59
التفكير البصري الكلي	تجريبية	19.18	8.206	42.58	8.825	42.512	1.518	33
	ضابطة	18.77	11.629	23.73	9.906	23.812	1.710	26
	المجموع	19.00	9.772	34.27	13.202	33.162	1.143	59

يبين الجدول (8) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات طلبة الصف السادس على اختبار التفكير البصري بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد للمجالات، وتحليل التباين الأحادي المصاحب للدرجة الكلية والجدولين (9 و 10) يوضحان ذلك.

جدول (9) تحليل التباين الأحادي المصاحب المتعدد لأثر المجموعة على مجالات اختبار التفكير البصري

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الاثر (η^2)
القراءة البصرية القبلي (المصاحب)	القراءة البصرية	.439	1	.439	.127	.723	.002
التمييز البصري القبلي (المصاحب)	التمييز البصري	4.297	1	4.297	1.969	.167	.037

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الاثر (η^2)
إدراك العلاقات القبلي (المصاحب)	إدراك العلاقات	.224	1	.224	.208	.651	.004
التفسير البصري القبلي (المصاحب)	التفسير البصري	3.531	1	3.531	1.725	.195	.033
التحليل البصري القبلي (المصاحب)	التحليل البصري	2.426	1	2.426	.455	.503	.009
استنتاج المعنى القبلي (المصاحب)	استنتاج المعنى	3.364	1	3.364	.320	.574	.006
المجموعة هوتلنج =1.308 ح= .000	القراءة البصرية	153.187	1	153.187	44.306	.000	.465
	التمييز البصري	71.982	1	71.982	32.984	.000	.393
	إدراك العلاقات	4.738	1	4.738	4.394	.041	.079
	التفسير البصري	73.344	1	73.344	35.823	.000	.413
	التحليل البصري	161.415	1	161.415	30.288	.000	.373
	استنتاج المعنى	242.872	1	242.872	23.080	.000	.312
الخطأ	القراءة البصرية	176.330	51	3.457			
	التمييز البصري	111.298	51	2.182			
	إدراك العلاقات	54.989	51	1.078			
	التفسير البصري	104.578	51	2.047			
	التحليل البصري	271.799	51	5.329			
	استنتاج المعنى	536.667	51	10.523			
الكلي	القراءة البصرية	400.034	58				
	التمييز البصري	324.983	58				
	إدراك العلاقات	72.881	58				
	التفسير البصري	216.169	58				
	التحليل البصري	541.729	58				
	استنتاج المعنى	1000.136	58				

يتبين من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (□ = 0.05) تعزى لأثر المجموعة في جميع المجالات، وجاءت الفروق لصالح الوحدة المطورة.

الجدول (10) تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر المجموعة على الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة الإحصائي (ف)	الدلالة الاحصائية (ح)	حجم الاثر (η^2)
الاختبار القبلي (المصاحب)	690.405	1	690.405	9.087	.004	.140
المجموعة	5082.657	1	5082.657	66.896	.000	.544
الخطأ	4254.771	56	75.978			
الكلي المعدل	10109.661	58				

يتبين من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (= 0.05) تعزى لأثر المجموعة حيث بلغت قيمة ف 66.896 وبدلالة إحصائية 0.000، وجاءت الفروق لصالح الوحدة المطورة. ومن أجل الكشف عن مدى فاعلية الوحدة المطورة من كتاب الجغرافيا في ضوء معايير سكامبر في تنمية التفكير البصري لدى طلبة الصف السادس، ثم إيجاد مربع إيتا (η^2) لقياس حجم الأثر فكان (0.544)، وهذا يعني أن 54.4% من التباين في درجات افرد الطلبة يرجع للوحدة المطورة بينما يرجع المتبقي لعوامل أخرى غير متحكم بها.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام برنامج سكامبر جعل الطالب محور العملية التعليمية العملية مما أثر بشكل كبير عليهم وإثارة نشاطهم مما زاد من قدرات التفكير البصري لديهم، إضافة إلى أن التدريس باستخدام برنامج سكامبر أعطى الحرية المرونة للطلاب في عملية الاستقراء والاستنتاج، وهذا ما انعكس على التفكير البصري مما سهل عليهم تنمية القدرات العقلية وتنظيم الأفكار، وكما تعزى هذه النتيجة إلى أن استخدم البحث عبر الحاسوب عن أنشطة، وتعزيز الطلبة سواء من المعلم أو الادارة المدرسية من خلال كلمات التعزيز المناسبة وتوزيع الجوائز على الطلبة، وكذلك وتوفير الادوات المناسبة (علب معدنية، وعلب بلاستيكية، وادوات الزينة.....وغيرها) من غرفة الحاسوب وغرفة المشغل المهني لتطبيق الانشطة بها، ساعدت في رفع المستوى التعليمي للطلبة، وكما تعزى إلى تطبيق حصص صفية محوسبة وعرضها على (data show) مما أثار التعلم من خلال البصر حيث عملت على اثارة دافعية الطلبة نحو التفكير فيما يشاهدونه سواء عن طريق الصور أو أجهزة العرض وبالتالي التوصل إلى تصور واضح لما شاهدوه ونقدة وبالتالي التفكير من اجل تطويره، وكما تعزى هذه النتيجة إلى استخدام برنامج سكامبر في مادة الجغرافيا التي تمتلك افكار ومفاهيم علمية تحتاج إلى قدرات عقلية عليا، وبالتالي أدى إلى تنمية التفكير البصري لدى المجموعة التجريبية. وحسب علم الباحثون لا توجد دراسات مشابه تناولت برنامج سكامبر لتنمية التفكير البصري.

التوصيات

- مراعاة تضمين مناهج الجغرافيا نماذج لوحدات ودروس تقوم على برنامج سكامبر.
- إعداد دورات تدريبية وورش تعليمية خاصة بالمعلمين والمشرفين لتعريفهم ببرنامج سكامبر لما له أثر واضح في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري.
- تشجيع الباحثين بإجراء دراسات أخرى مماثلة في مجال الدراسات الاجتماعية التي لم تتضمنها الدراسة.
- تشجيع المعلمين على استخدام برنامج سكامبر في المواقف الصفية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو جراد، محمد. (2017). فاعلية برنامجي سكامبر وقبعات التفكير الس في تنمية الكتابة الإبداعية لدى طلبة الصف التاسع في الاردن. جامعة اليرموك، كلية التربية، رسالة ماجستير، غير منشورة.

أبو جمعة، نهى عبد الكريم. (2015). مدخل إلى برامج سكامبر للتفكير الإبداعي. مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان: الاردن.

أبو سيف، الاء.(2016). اثر استخدام استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تحسين مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات الصف العاشر في الاردن. جامعة اليرموك، رسالة ماجستير غير منشورة.

الحارثي، سعد. (2015). أثر استخدام برنامج سكامبر في تنمية تحصيله مفردات اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة، جامعة ام القرى ،كلية التربية، رسالة ماجستير، غير منشورة.

الحسيني، عبدالناصر الأشعل. (2008). برنامج سكامبر –ألعاب وأنشطة خيالية لتنمية الإبداع. الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر: الأردن.

الخفاف، إيمان عباس. (2011). الذكاءات المتعددة –برنامج تطبيقي–. الطبعة الأولى، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

عرفة، صلاح الدين. (2005). تعلم الجغرافيا وتعليمها في عصر المعلومات. الطبعة الأولى، القاهرة: دار عالم الكتب للطباعة والنشر.

نجم، دينا.(2015). فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية، رسالة ماجستير، غير منشورة.

الهيلات، مصطفى قسيم. (2014). برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي بين النظرية والتطبيق. مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان: الأردن.

ثانياً: المراجع الاجنبية

Eberle,B.(2008). Scamber creative games andm activities. Texas: Prufrock Press lnc.

Georgiakakis, P. & Retalis, S. (2009). Design Patterns for Practical Creativity Towards Innovation. EuroPLoP™ 2009, 14th European Conference on Pattern Languages of Programs, July 8-12, 2009, Irsee Monastery, Bavaria, Germany.

Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, and M., Güneş, O. (April, 2011). A Research on Application of Science and Technology Course by Teachers. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya-Turkey.

Kawaldeh, H. Ali, R.(2016). The Different Impact of SCAMPER and CoRT Programs on Creative Thinking among Gifted and Talented Students. Asian Journal of Multidisciplinary Studies, vol 4.

Ozyaprak, M .(2016). The Effectiveness of SCAMPER Technique on Creative Thinking Skills. Journal for the Education of Gifted Young Scientists,4(1), 31-40.

Serrat,O.(2009).The Scamper Technique, Asian development bank, Metro Manila, Philippines.

Tobasi,A.alfuqaha,I.(2015). Creative Thinking of University Teachers in the Age of Intellectual Capital: is it Affected by Personality Types and Traits? i-manager's Journal on Educational Psychology, Vol. 9.