كلية التربية
College of Education
QATAR UNIVERSITY جامعة قطر

دار نشر جامعة قطر
Qatar University Press

OPEN ACCESS
Submitted: 5/10/2018
Accepted: 16/1/2019

فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية مُحَوْسَبة في إكساب المفاهيم الجيومورفولوجية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عُمان(*)

نور أحمد النجار
أستاذ مساعد في مناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان
alnajjar@squ.edu.om

فخرية سعيد العفاري
معلم دراسات اجتماعية، وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان
fakhria1982@hotmail.com

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية مُحَوْسَبة في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر، وتكونت عينة الدراسة من 57 طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي، قسمت إلى مجموعتين: تجريبية وعددها 29 طالبة، وضابطة وعددها 28 طالبة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، أعدت الباحثتان الأدوات التالية: اختبار في المفاهيم الجيومورفولوجية، واختبار في مهارات التفكير البصري. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0,05)، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، واختبار مهارات التفكير البصري البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء النتائج السابقة، أوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين؛ لتدريبهم على كيفية تصميم حقيبة تفاعلية على مستوى عال من الجودة في مواد الدراسات الاجتماعية، وفي جميع المواد الدراسية.

الكلمات المفتاحية: حقيبة مُحَوْسَبة، المفاهيم الجيومورفولوجية، التفكير البصري، الصف العاشر الأساسي، سلطنة عمان

(*) هذه المقالة البحثية نسخة مراجعة ومقتطفة من رسالة الماجستير للباحث.

للاقتباس: النجار ن. أ. والعفاري ف. س.، "فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية محوسبة في إكساب المفاهيم الجيومورفولوجية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان"، مجلة العلوم التربوية، العدد 15، 2020

https://doi.org/10.29117/jes.2020.0021

©2020، النجار، العفاري، الجهة المرخص لها: دار نشر جامعة قطر. تم نشر هذه المقالة البحثية بواسطة الوصول الحر ووفقًا لشروط Creative Commons Attribution license CC BY 4.0. هذه الرخصة تتيح حرية إعادة التوزيع، التعديل، التغيير، والاشتقاق من العمل، سواء أكان لأغراض تجارية أو غير تجارية، طالما ينسب العمل الأصلي للمؤلفين.

دار نشر جامعة قطر
Qatar University Press

كلية التربية
College of Education
QATAR UNIVERSITY جامعة قطر

OPEN ACCESS
Submitted: 5/10/2018
Accepted: 16/1/2019

The effectiveness of using a computerized package to development of geomorphological concepts and visual thinking skills of the 10th grade female students in Oman(*)

Noor Ahmed Al-Najar
Assistant Professor, Department of Curriculum & Instruction, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman
alnajjar@squ.edu.om

Al-Afari Ms. Fakhria Said
Social study teacher, Ministry of Education, Sultanate of Oman
fakhria1982@hotmail.com

Abstract

The study aimed at investigate the effectiveness of using a computerized package to develop the geomorphological concepts in the social studies and visual thinking skills of the 10th grade female students in Oman. The study sample consisted of 57 female students from the10th grade at basic education. They were divided into two groups, experimental design consisted of 29 students and control group of 28 students.

The study aimed to measure the effectiveness of the package answer questions, and to verify the hypotheses stated by researcher who prepared the study tools that consisted of, test highlighted the geomorphological concepts, and the test that measured the visual thinking skills .The results showed that there were significant differences at the level (0,05) between the means of the experimental group and the mean of the control group in measuring both geomorphological concepts and the measured visual thinking skills.

Keywords: Computerized package; Geomorphological concepts; Visual thinking; Students in Oman

(*) This paper is an adaptation extracted from the master's thesis of the author.

للاقتباس: النجار ن. أ. والعفاري ف. س.، "فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية محوسبة في إكساب المفاهيم الجيومورفولوجية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان"، مجلة العلوم التربوية، العدد 15، 2020

https://doi.org/10.29117/jes.2020.0021

©2020، النجار، العفاري، الجهة المرخص لها: دار نشر جامعة قطر. تم نشر هذه المقالة البحثية بواسطة الوصول الحر ووفقًا لشروط Creative Commons Attribution license CC BY 4.0. هذه الرخصة تتيح حرية إعادة التوزيع، التعديل، التغيير، والاشتقاق من العمل، سواء أكان لأغراض تجارية أو غير تجارية، طالما ينسب العمل الأصلي للمؤلفين.

مقدمة

أدى الانفجار المعرفي في العصر الحالي، نتيجة الاكتشافات العلمية، والتطور التكنولوجي المتسارع لدى المجتمعات، وما نتج عنه من إغراق معلوماتي ومعرفي لمعظم مجالات الحياة، إلى ضرورة إعادة النظر في طرائق التدريس، والاستراتيجيات المستخدمة في الحقل التعليمي؛ لتنظيم وتبويب هذا الكم الهائل من الحقائق، والمعارف إلى مفاهيم أساسية تمكن الفرد من التحكم بها، وتوجيه التفكير وتنميته لدى المتعلمين، من أجل إيجاد جيل قادر على مسايرة تلك التطورات واستدامتها في مختلف العلوم.

وتعد المفاهيم من أهم جوانب التعلم التي يمكن عن طريقها تلخيص الكثير من المعارف، (إبراهيم، 1987)، كما أشار سعادة، (1990، ص 111)، بأن تكوين واكتساب المفاهيم لا يعتمد على الحفظ والتلقين، وإنما التركيز على العلاقات بين الحقائق ضمن محتوى مفاهيمي. وتعد المفاهيم أحد أكثر مستويات البناء المعرفي أهمية في العلم، التي تبنى عليها باقي المستويات: كالمبادئ، والتعميمات، والقوانين، والنظريات، (صالح، 2015، ص 197). كما يسهم تعلم المفاهيم في التمكن من المادة، ونمو التفكير، ومهاراته لدى المتعلمين، (شلبي، 1997، ص 252). ويعرف ميرل وتنسون (Merrill & Tennyson, 2006, p. 12) المفهوم أنه: "مجموعة من الأشياء أو الأحداث أو الرموز، التي تجمع معًا على أساس خصائصها المشتركة المهمة، التي يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز خاص".

و تعد المفاهيم مكونًا مهمًا من مكونات محتوى الدراسات الاجتماعية، نظرًا لطبيعتها واحتوائها على الكثير من الحقائق، والأحداث والظواهر المختلفة. ويعتبر علم الجيومورفولوجيا من فروع الجغرافيا الذي يتناول مفاهيم متعددة تصف مظاهر سطح الأرض، مما يؤكد أهمية إدراك الطالب لهذه المفاهيم، التي توضح مكونات النظام الأرضي، واستنتاج كيفية تكون الأشكال واستيعابها بدقة، واكتساب مهارة إدراك العلاقات، وربط السبب بالنتيجة وحل المشكلات، (الكحلوت، 2012، ص 36). ويؤكد كامل (2007، ص 244) أن تعلّم المفاهيم الجغرافية يسهم في عملية اختيار محتوى المنهج المدرسي وبنائه، والربط بين المواد الدراسية وتطويرها، وانتقال أثر التعلم للمواقف التعليمية الجديدة؛ لذلك أصبح عملية إكساب وتنمية المفاهيم هدفًا تربويًا مهمًا في مراحل التعلم المختلفة، وهذا ما أكدته الكثير من الدراسات التربوية (صالح، 2015؛ محمود، 2013؛ درويش، 2013؛ الطائي، 2012؛ العثمان، 2010؛ الصرايره، 2011؛ Chihn Hung et al., 2007; Alim, 2009).

لذلك فإن معلمي الدراسات بحاجة ملحة إلى طرق، ووسائل تدريس حديثة، تسهم في تحقيق تعلّم أفضل للمفاهيم العلمية، بغية الوصول بالطلبة إلى مستوى تحصيلي أعلى، وزيادة وعيهم بأهمية ما يتعلمونه في حياتهم العلمية والعملية.

ويمكن تنمية اكتساب المفاهيم من خلال تنمية التفكير لدى المتعلم، ويشير الكحلوت (2012، ص 4)، أن تعليم التفكير من خلال الجغرافيا يسهم في فهم المادة، ويدعم دورها في الاستجابة لمتطلبات

العصر الحديث المتميز بسرعة التغير، وكثرة المخترعات، وزيادة الابتكار، واتساع مجالات التطور في كافة العلوم، خاصة وأنها من العلوم التي لها علاقة مباشرة بحياة الإنسان، وتعامله مع البيئة المادية والبشرية.

ويعد التفكير البصري أحد أهم أنواع التفكير، حيث يُعرف التفكير البصري بأنه: "القدرة على التفكير بشكل بصري، والقدرة على تصور الأفكار المكانية، والبصرية بدقة، وإدراك العلاقات بين الأشياء والمكان" (عفانة، الخزاندار، 2003، ص 29). وفي تعريف آخر يعُرف التفكير البصري بأنه:"منظومة من العمليات، تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية الذي يحمله ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة واستخلاص المعلومات منه"، (مهدي، 2006، ص 8). ويعرف هيرل، (Hyerle, 2000, p. 35)، التفكير البصري بأنه: "أحد أشكال التفكير حيث يمكّن المتعلم من الرؤية الشاملة للمثير المرئي دون فقْد أي جزء من جزئياته، بحيث يمكنه من إعمال الفكر، والذاكرة للتسجيل والترتيب والمقارنة والملاحظة الدقيقة وتمييز الأشكال".

ونظرًا لأهمية التفكير البصري فقد تناولته دراسات عدة منها: الحارثي (2014)، الكحلوت (2012)، المشتهي (2011)، طافش (2011)، والشوبكي (2010)، درزاء (2007). وذكر "عفانة" المشار إليه في شحاته (2014، ص 246)، أن التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات، وتمثيلها، وتفسيرها، وإدراكها، وحفظها ثم التعبير عن أفكاره، كما يضيف فيتلي وسنتولى (Vaitulli & Santoli, 2013, p. 119)، أن التفكير البصري يحسّن من مهارات التفكير الناقد؛ حيث يعزز فهمًا أعمق للمحتوى، ويشجع المتعلمين على المشاركة في إبداء الرأي والتحليل والتفكير بمنطقية أكثر. وقد توصل ميلر (Miller, 1995)، من خلال دراسته أنَّ الإنسان العادي يتذكر (20٪) مما يقرأه، و(30٪) مما يسمعه، و(40٪) مما يراه، و(10٪) مما يقوله، وهذا يدل على مدى أهمية حاسة الإبصار في القدرة على التذكر والتفكير، (الرجيبي، 2005، ص 30). ويضيف لاندروف (Landrof, 2006, p. 43)، أن الأطفال الذين يتعلمون من خلال التعامل مع المرئيات والصور أكثر قدرة على تعلم القراءة، ولديهم إمكانيات أكبر في الفهم والتعبير عن المفاهيم والأفكار بصورة أكثر دقة، ولديهم قدرة على التواصل مع أقرانهم، ويستطيعون التعبير عن مشاعرهم، وأفكارهم بوضوح. كما يرى مايز، وموريتو (Maier & Moreno, 2002, p. 108)، أن المدخل البصري يعد استراتيجية مؤثرة في فهم المضامين العلمية؛ إذ أن عرض النماذج والأشكال والرسومات بصورة مكثفة ضمن المقررات الدراسية تُيسّر على المتعلمين الفهم، وبالتالي تحسين أدائهم وانجازاتهم. كما أصبح عرض الصورة الواحدة يغني عن ألف كلمة، (عبيد، عفانة، 2003، ص 44).

ولقد أشار كل من جاد الحق (2015)، وبدر (2012)، و(Longo & Anderson & Wicht, 2002) إلى المهارات الرئيسية التي يقوم عليها التفكير البصري، وهي: مهارة التعرف إلى الشكل ووصفه،

ومهـارة تحليـل الشـكل، ومهـارة ربـط العلاقـات في الشـكل، ومهـارة إدراك الغمـوض وتفسـيره، ومهـارة اسـتخلاص المعـاني.

وتعتـبر مهـارات التفكـير البـصري مـن المهـارات الأساسـية، التـي تسـعى مـادة الدراسـات الاجتماعيـة بشـكل عـام، وعلـم الجغرافيـا بشـكل خـاص إلى تنميتهـا وصقلهـا لـدى المتعلمـين؛ وذلـك لأن دراسـة الظاهـرات الطبيعيـة في علـم الجغرافيـا، يتطلـب اسـتخدام التفكـير البـصري، لفهـم توزيـع الظواهـر الطبيعيـة، والبشريـة عـلى سـطح الأرض وتفاعلاتهـا، أو جـزء منـه، وتحليـل العلاقـات المكانيـة بـين هـذه الظواهـر مكانيًـا، مسـتخدمًا في ذلـك عـددًا مـن الوسـائل الإيضاحيـة: كالخرائـط، والصـور، والأفـلام؛ لتقريبهـا لأذهـان الطلبـة، لكـون التعلـم اللفظـي غـير كاف لتوضيـح العلاقـات المكانيـة، (الزبيـدي، 2013، ص 105). وتتطلـب طبيعـة مـادة الدراسـات الاجتماعيـة اكتسـاب المتعلـم لمهـارات التفكـير البـصري، بحيـث يمتلـك مـن المقومـات التـي تسـتدعي التعـرف إلى الظاهـرة، وتحليلهـا، وربـط العلاقـات، والتفسـير، والاسـتنتاج بصريًـا؛ حتـى يتسـنى لـه تكويـن بنيـة معرفيـة قويـة تسـتدعي التفكـير وإعـمال الفكـر، (المسـعودي، واللامـي، 2014، ص 34).

ومـن العلـوم التـي تعتمـد عـلى مهـارات التفكـير البـصري لتحليـل مظاهـر سـطح الأرض المختلفـة علـم الجيومورفولوجيـا، المـليء بالمفاهيـم، والأشـكال البصريـة التـي تمثلـه؛ لذلـك كان مـن المهـم اسـتخدام اسـتراتيجيات، وطـرق تدريـس تعمـل عـلى توفـير خـبرات حسـية متنوعـة، تراعـي النمـو الإدراكـي للمتعلـم، حيـث يفكـر فيـما هـو ممكـن، بالإضافـة إلى مـا هـو ماثـل أمامـه في الزمـان والمـكان، فيتوصـل إلى نتائـج، ويقـدم تفسـيرات، ويفـرض فرضيـات، فتصبـح أفـكاره قويـة ومرنـة، وبذلـك يسـتوعب الموضوعات الدراسـية بشـكل أفضـل، (الشـهري، 2011، ص 14). وقـد أكـد إسـكالين (Acikalin, 2005)، في دراسـته أن الاسـتراتيجيات التعليميـة التـي تعتمـد عـلى الكمبيوتـر، والوسـائط المتعـددة الفائقـة، والألعـاب تعـزز بطريقـة أو بأخـرى البيئـة الصفيـة البنائيـة، وتسـهم إلى حـد كبـير في التفكـير النقـدي لـدى الطلبـة، وحـل المشـكلات ومهـارات اتخـاذ القـرار.

ومـن تلـك الاسـتراتيجيات التـي تعتمـد عـلى الكمبيوتـر والوسـائط المتعـددة، برنامـج الحقيبـة التعليميـة التفاعليـة، والتـي تعُّرفهـا أسـمهان جعفـر (2009، ص 224)، بأنهـا: "نظـام تعليمـي متكامـل مصمـم بطريقـة منهجيـة منظمـة باسـتخدام الحاسـوب، تسـاعد المتعلمـين عـلى التعلـم الفعـال، بتزويدهـم بإرشـادات مفصلـة، تقودهـم في عمليـة التعلـم، وتهيّـئ لهـم مـواد تعليميـة مناسـبة في شـكل مـواد سـمعية بصريـة، وباسـتخدام الوسـائط المتعـددة، بحيـث يتعلـم كلٌّ وفـق سرعتـه وأسـلوبه في التعلـم، ليصـل إلى مسـتوى جيـد مـن الإتقـان". ويعـرف جـن وبيـت (Gunn & Pitt, 2003, p. 34)، الحقيبـة التعليميـة المُحَوْسَـبة أنهـا: "تسـاعد في تزويـد المتعلمـين بالمعلومـات إلكترونيًـا مـن خـلال: الصـور والنصـوص والمخططـات والصـوت والرسـوم المتحركـة، فضـلًا عـن إمكانيـة ربـط الحقائـب التعليميـة المُحَوْسَـبة بالشـبكة الداخليـة "الإنترنت"".

ولقد أشار حطيبة (2012)، والطيطي (2008)، إلى أن الحقيبة التعليمية ذات أهمية متعددة، حيث إنها توفر بيئة تعليم تفاعلية، وتحقق مبدأ ضبط التعلم باستخدام التغذية الراجعة المباشرة، ومن الممكن توظيفها بصورة مخططة، ومنظمة في التعليم للوصول إلى بيئة تعليمية تفاعلية وتشاركية تحسّن من مخرجات العملية التعلمية في تحقيق الكفاءة والفاعلية العاليتين. ومن مزايا الحقائب التعليمية المُحَوْسَبة تحسين اتجاهات الطلبة نحو المواد الدراسية المبرمجة من جهة، ونحو هذه التكنولوجيا الجديدة من جهة أخرى. ويشير فاكومجن، واديتايو، وايبدي، وانيوا (Fakomogbon & Adetyo & Oyebode & Enuwa, 2014, p. 200)، إلى أنَّ الحقيبة التعليمية تجعل من التعلم أكثر إثارة وتشويقًا، وتثير الدافعية والتحدي لدى المتعلمين، وتساعد المتعلم على الكشف عن نقاط القوة والضعف، ويجعل التعلم من خلالها أكثر قوة ومرونة، وأكثر سهولة لعدم الحاجة إلى استخدام التقنيات المعقدة.

وأكدت نتائج عدد من الدراسات فاعلية استخدام الحقائب التفاعلية، بما تحويه من الوسائط المتعددة على اكتساب المفاهيم، وتنمية التفكير لدى الطلبة ، حيث أجرى يلهان، و أورسي (Ilhan & Oruç, 2016)، دراسة للتعرف إلى أثر استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، على عينة تكونت من 67 طالبًا وطالبة من مدرسة "قيصرى" في تركيا، وقد خلصت الدراسة إلى أن تقنية الوسائط المتعددة، زادت النجاح الأكاديمي للطلاب في الدراسات الاجتماعية، بالمقارنة مع الفصول الدراسية التقليدية.

وأجرى الصقير (2011)، دراسة هدفت للتعرف إلى أثر استخدام وسائل متعددة في تنمية بعض مفاهيم الجغرافيا لدى التلاميذ الصُّم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي على عينة بلغت 150 طالبًا، من فئة الصُّم في محافظة القصيم، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي، وتطور اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية.

وأجرى دني (2006)، مُوثّق في "جعفر" (2009، 227)، بدراسة عنوانها "تصميم حقيبة تعليمية متعددة الوسائط وإنتاجها حول بعض المفاهيم الجغرافيا في ضوء آيات القرآن الكريم لدى طلبة الحادي عشر"، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا، بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى شادويك (Chadwick, 2016) دراسة، سعت للكشف عن تأثير تعليمات التصميم، بمساعدة الحاسوب على تنمية القدرات البصرية المكانية لدى طلبة المرحلة الثانوية في ولاية لوا الأمريكية، باستخدام "Google Sketch Up Pro" في وحدة (CAD) لدراسة الطبقات والرسم الهندسي، واستخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بلغ عددها 22 طالبًا، وتوصلت إلى فاعلية التصميم المحوسب على تنمية القدرة البصرية، والمكانية في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

وأجرى زنقور (2013) دراسة، هدفت إلى تقصي أثر برمجية تفاعلية قائمة على المحاكاة الحاسوبية للأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد، في تنمية مهارات التفكير البصري، والتعلم المنظم ذاتيًا، لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمنطقة "الباجة"، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وخلصت الدراسة إلى أن أثر البرمجية التفاعلية القائمة على المحاكاة الحاسوبية، كان كبيرًا في المجموعة التجريبية، كما بيّنت النتائج وجود دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار البصري، والمقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى راجيش كاران (Rajasekaran, 2015) دراسة، لمعرفة مدى فعالية التعلم الإلكتروني القائم على الوسائل المرئية على التواصل البصري، وقد تم اختيار عينة من 415 طالبًا وطالبة في مجال الفن والعمارة والإعلام بمرحلة البكالوريوس، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد أوضحت النتائج أن أسلوب التعلم الإلكتروني باستخدام الوسائل المرئية، يجعل الطلاب أكثر تفهمًا، وتزيد من مستوى التركيز والاحتفاظ بالمعلومة المكتسبة من خلال البرنامج.

وأجرى توبتاس، وكيلك، وكريسا (Toptaş & Çelik & Karaca, 2012) دراسة، للكشف عن أثر نموذج ثلاثي الأبعاد بالوسائط المتعددة الفائقة في تحسين القدرة المكانية البصرية لدى طلبة الصف الثامن، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة حوالي 82 طالبًا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار القدرة المكانية، كما لم توجد أي فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الذكور، والإناث في الاختبار ذاته.

واستنتجت الباحثتان أن معظم نتائج الدراسات السابقة أشارت إلى الأثر الإيجابي للحقيبة المُحَوْسَبة والوسائط المتعددة، سواء كان على التحصيل بشكل عام، أم تحصيل المفاهيم بشكل خاص، وعلى التفكير البصري، بينما لم تكشف عن أثر متغير الجنس في درجة الاستجابة نحو استخدام الرزم التعليمية بأشكالها المختلفة، كدراسة (Abidoye, 2015)، (Toptaş et al. 2012).

ونظرًا لتطور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم، وظهور العديد من الوسائل الحديثة التي ارتبطت بالمستوى الإجرائي والتنفيذي، مثل الوسائط المتعددة والفائقة: كالصور الثابتة والمتحركة ذات الأبعاد الثنائية والثلاثية، والفيديوهات، ومقاطع المحاكاة "Simulations"، والعروض التقديمية (الأغا، 2015، ص 3)، قامت الباحثتان بتصميم برنامج متكامل يحوي جميع هذه الوسائط المتعددة في محتوى إلكتروني، وهي الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة "Interactive Instructional Packages"، بهدف تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري في اكتساب المعرفة الجيومورفولوجية لدى الطالبات، ليكون التعلم متمحور حول الطالب، ويكتسب المعرفة ذاتيًا من خلال تفاعله مع الوسائط الموجودة داخل الحقيبة المُحَوْسَبة. خاصة أن الكثير من الدراسات أشارت إلى الأثر الإيجابي لاستخدام

الحقيبة التعليمية، سواء كان على التحصيل بشكل عام كدراسة زارع (2014)، وزكي (2012)، والصقير (2011)، وعبد الرحمن، ورضوان (2010)،(Morgil et al., 2004). أو على التفكير البصري، كدراسة (Chadwick, 2016)، ورشوان (2015)، وأبو زايده (2013).

ومن المبررات أيضًا لاختيار للحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ما لاحظته الباحثتان من خلال تجربتها التدريسية في الميدان التربوي، أن تدريس مادة الجغرافيا يواجه بعض الصعوبات والمشكلات، وأبرزها: صعوبة فهم الطالبات للمفاهيم المجردة، ولا سيما عند التطرق إلى دراسة الظواهر الطبيعية الجيومورفولوجية، لكونها ظواهر محدودة الانتشار، وتتميز بأشكال غير ثابتة بسبب العوامل المناخية، والطبيعية، وندرتها، وخطورتها إضافة إلى كبرها أو صغرها، فهي ظواهر بالغة التعقيد. هذا بالإضافة إلى سعي النظام التعليمي في سلطنة عمان لإدخال التقنيات الحاسوبية للمدارس، حيث إنها تمتلك بنية تحتية ذات مستويات عالية من التطور لدعم العمليات التعليمية، بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (اليونسكو، 2009).

كذلك مناسبة طبيعة الوحدة مع محتويات الحقيبة التفاعلية التي قامت الباحثتان بإعدادها، والتي قد يساعد توظيفها في إكساب المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري، حيث تحتوي على العديد من الصور الممثلة للظواهر الجيومورفولوجية والخرائط والأشكال التوضيحية، بالإضافة إلى ظواهر قد يصعب على المتعلم استيعاب كيفية حدوثها، لذلك من المهم استخدام مقاطع الفيديو التفاعلية ومقاطع المحاكاة؛ ليتفاعل معها المتعلم بصريًا مستخدمًا مهارات الوصف والتحليل، والتفسير، والربط، وإدراك العلاقات المكانية، فيحقق سرعة الاستيعاب، والفهم، وتوفر الوقت، والجهد على المعلم والمتعلم على حد سواء.

واعتمادًا على المبررات السابقة رأت الباحثتان أن علم الجيومورفولوجية الغني بالمفاهيم؛ حيث بلغت نسبة المفاهيم الجيومورفولوجية الواردة في منهج الصف العاشر حوالي 48,9٪، وهي النسبة الأعلى عن بقية مناهج الدراسات الاجتماعية في المراحل الدراسية المختلفة، (الكلباني، 2016). مما يجعل من المهم تسهيل عملية إكسابها للمتعلم، من خلال استخدام المواد المكتوبة، والمسموعة والمرئية؛ بحيث يضمن للمتعلم تكوين هيكل مفاهيمي ثابت قائم على كيفية الحصول على المعرفة، وليس مجرد الاعتماد على التلقي والتلقين. كما أن وفرة الأشكال والصور والمخططات والرسوم البيانية والخرائط، تعتمد بدرجة كبيرة على مهارات التفكير البصري من وصف، وتحليل، وتفسير، وإدراك العلاقات، وغيرها، وحتى نستطيع تنمية هذه المهارات لدى الطلبة، لا بد من توفر وسيلة تستطيع تقديم الصور والأشكال البصرية للمتعلم، بحيث يسهل عليه عملية التعلم؛ ولذلك اختارت الباحثتان وحدة "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض" في كتاب الصف العاشر الغنية بمظاهر أشكال الأرض لدراسة مدى فاعلية استخدام حقيبة مُحَوْسَبة في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

قامت الباحثتان بدراسة استطلاعية، هدفت التعرف إلى الصعوبات التي تواجه المعلم عند تدريس موضوعات وحدة العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض، حيث شملت العينة 25 معلمًا ومعلمة في سلطنة عمان عن طريق استبانة إلكترونية، وجدت الباحثتان أن 63٪ من المعلمين والمعلمات يواجهون صعوبة في تدريس هذه الوحدة، وأرجعوا ذلك إلى كثرة المفاهيم الواردة في الوحدة، والتشابه في بعضها وتقاربها. هذا بالإضافة إلى وجود ضعف في تحصيل الطلبة للمفاهيم الجيومورفولوجية؛ حيث بلغ متوسط درجات الطلبة في اختبار اكتساب المفاهيم الجيومورفولوجية الذي أعده الكلباني، (2016، ص 83) حوالي 23,8، وهي نسبة متدنية مقارنة بالمستوى المقبول تربويًا. كما كشفت دراسة الشكيلي (2013)، عن وجود ضعف في فهم الظواهر الطبيعية والبشرية لدى الطلبة، وانعكس ذلك على انخفاض المستوى التحصيلي للطلبة في مادة الدراسات الاجتماعية، (الحنظلي، 2015، والناصري، 2011، والعدوي، 2009، والمعولي، 2007). كما أن نسبة الرسوب العامة في محافظة جنوب الباطنة بلغت حوالي 28٪ في العام الدراسي 2015/ 2016، في مادة الدراسات الاجتماعية للصف العاشر (دائرة التقويم التربوي، 2016).

ولقد رأت الباحثتان بعد الاطلاع على الأدب التربوي، أن استخدام حقيبة تعليمية تفاعلية تتناسب مع موضوعات الوحدة الثانية، "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض"، والتي تُعنى بدراسة الأشكال والظواهر والعمليات الجيومورفولوجية، قد يسهم في تنمية المفاهيم، ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر، وهي مرحلة دراسية مناسبة لتنمية مهارات التفكير المختلفة، ومهارات التفكير البصري عن طريق ما توفره الحقيبة التعليمية من وسائط متعددة: كالصور الثابتة والمتحركة، بالإضافة إلى الأنشطة التفاعلية التي تتيح للطلبة التعلم الجماعي والذاتي، وتوفر بيئة تعليمية جيدة للمعلمين والطلبة. وقد أثبتت الكثير من الدراسات السابقة فاعلية استخدام الحقيبة المُحَوْسَبة في تنمية التحصيل، واكتساب مهارات التفكير لدى الطلبة (الخوالدة، التميمي، 2012؛ حسين، 2011؛ جعفر، 2009؛ Okoro, 2010؛ عبد العزيز، 2007؛ Doko & Robert, 2015؛ حطيبة، 2012؛ Safo et al., 2013).

فرضيات الدراسة

وينبثق من هذه الأسئلة الفرضيات الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α= 0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن فاعلية استخدام الحقيبة التفاعلية، في إكساب المفاهيم الجيومورفولوجية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.
2. تقصي مدى فاعلية استخدام الحقيبة التفاعلية، في إكساب مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في عدة اعتبارات منها:

1. قد تساعد في إيجاد حلول عملية لمعالجة مشكلة ضعف مهارات التفكير البصري، وتدني المستوى التحصيلي لدى الطلبة في سلطنة عمان.
3. تقديم حقيبة مُحَوْسَبة، ودليل للمعلم في تدريس المفاهيم الجيومورفولوجية قائمين على مهارات التفكير البصري.
4. توفر قائمة بالمفاهيم الجيومورفولوجية، والتعريفات العلمية لها، من المأمول أن يستفيد منها مشرفو ومعلمو الدراسات الاجتماعية، وطلبة الدراسات العليا، والباحثون في مجال تدريس الجغرافيا.
5. تقدم هذه الدراسة اختبار في المفاهيم الجيومورفولوجية، واختبار مهارات التفكير البصري، لقياس المعرفة الجيومورفولوجية لدى الطلبة، يمكن الاستفادة منه في دراسات أخرى.
6. إثراء الأدب التربوي في مجال استخدام حقيبة تعليمية تفاعلية مُحَوْسَبة قائمة على مهارات التفكير البصري؛ نظرًا لندرة الدراسات بسبب حداثة الموضوع.

مصطلحات الدراسة

(أ) الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة (Interactive Computerized Packages)

عرّفها شاهين (2007، ص 427)، بأنها: "المحتوى الرقمي أو الإلكتروني، ويتكون من النصوص الإلكترونية، أو المصادر الإلكترونية المتعددة مثل الرسومات الإيضاحية، والصور، والتسجيلات

الصوتيـة، والفيديـو، والخرائـط التوضيحيـة، والروابـط أو المواقـع الإلكترونيـة ذات الصلـة بالمقـرر الدراسي". وفي تعريـف آخـر للحقيبـة، أنهـا: "برنامـج تعليمـي متكامـل مـن مـواد تعليميـة (سـمعية، بصريـة) صُمّـم بطريقـة منهجيـة تسـاعد المتعلمـين عـلى التعلـم الفعـال، وتزويدهـم بإرشـادات تقودهـم في عمليـة التعلـم كلًا، وفـق سرعتـه، وأسـلوبه في التعلـم ليصـل إلى مسـتوى مقبـول مـن الإتقـان" (الحيلـة، 2000، ص 226).

عرفتهـا الباحثتـان إجرائيًـا، عـلى أنهـا: محتـوى إلكـتروني يحتـوي عـلى مجموعـة مـن الوسـائط المتعـددة مثل: العـروض التقديميـة التفاعليـة، الصـور، مقاطـع المحـاكاة والفيديـو، تسـتخدم لتمثيـل الظواهـر الجغرافيـة الطبيعيـة الـواردة في وحـدة العوامـل الخارجيـة المؤثـرة في تشـكيل سـطح الأرض في منهـج الدراسـات الاجتماعيـة للصـف العـاشر الأسـاسي التـي يمكـن للمتعلـم التفاعـل معهـا.

(ب) المفاهيم الجيومورفولوجية (Geomorphology)

يعـرف الدليمـي (2000، ص 25) علـم الجيومورفولوجيـة، بأنـه: "العلـم الـذي يـدرس الخصائـص العامـة لمظاهـر سـطح الأرض مـن حيـث الشـكل والتكويـن وصفيًـا وقياسـيًا، والعمليـات التـي تؤثـر في تلـك المظاهـر". ويعرفهـا تـوث وفيلـس (Tooth & Viles, 2014, p. 11)، علـم الجيومورفولوجيـا عـلى أنـه: "دراسـة الأشـكال الأرضيـة، وبشـكل خـاص طبيعتهـا، أصلهـا، تطـور العمليـات وتركيبهـا المـادي، حيـث يسْـهل تفسـيرها، وفهـم العمليـات التـي أوجدتهـا".

تعـرف الباحثتـان المفاهيـم الجيومورفولوجيـة إجرائيًـا، عـلى أنهـا: "تصـورات عقليـة، أو ذهنيـة مجـردة، تعطـي اسـمًا أو لفظًـا؛ لتـدل عـلى الظواهـر الجيومورفولوجيـة التـي تشـترك فيـما بينهـا، بمجموعـة مـن الخصائـص المشـتركة الـواردة في الوحـدة الثانيـة" "العوامـل الخارجيـة المؤثـرة في تشـكيل سـطح الأرض" مـن كتـاب الدراسـات الاجتماعيـة للصـف العـاشر، والتـي تُقـاس بالدرجـة التـي تحصـل عليهـا الطالبـات، في الاختبـار المُعـد لقيـاس مـدى اكتسـاب الطالبـات للمفاهيـم الجيومورفولوجيـة.

(جـ) مهارات التفكير البصري (Visual thinking skills)

منظومـة مـن العمليـات تترجـم قـدرة الفـرد عـلى قـراءة الشـكل البـصري، وتحويـل اللغـة البصريـة التـي يحملهـا ذلـك الشـكل إلى لغـة لفظيـة: (مكتوبـة، أو منطوقـة)، واسـتخلاص المعلومـات منـه، وتتضمـن هـذه المنظومـة: مهـارة التعـرف عـلى الشـكل ووصفـه، تحليـل الشـكل، ربـط العلاقـات في الشـكل، إدراك الغمـوض وتفسـيره، ومهـارة اسـتخلاص المعـاني، (الخزانـدار، 2007، ص 153).

إجرائيًـا: مجموعـة مـن العمليـات المحـددة التـي تسـتخدمها الطالبـات عـن قصـد في التعـرف إلى الشـكل، أو الظاهـرة الجيومورفولوجيـة ووصفهـا وتحليلهـا، وربـط العلاقـات بـين الأشـكال، والعمليـات المكونـة لهـا، والعوامـل التـي أسـهمت في تشـكيلها، ومهـارة إدراك وتفسـير الغمـوض، فيـما يخـص كيفيـة نشـأة الأشـكال بصـورة علميـة واضحـة، والبيئـة التـي تناسـب هـذه الأشـكال وتوزيعهـا، واسـتخلاص المعـاني والمفاهيـم الجيومورفولوجيـة، وتقـاس بالدرجـة التـي تحصـل عليهـا الطالبـة في الاختبـار المعـد لهـذا الغـرض.

حدود الدراسة

ستتمثل حدود الدراسة الحالية، فيما يلي:

(أ) **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على معرفة فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية مُحَوْسَبة، للوحدة الثانية "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض"، لمنهج الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان، على تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية والتفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر.

(ب) **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول من العام 2016/ 2017.

(جـ) **الحدود المكانية:** مدارس التعليم العام والأساسي ذات الصفوف (5-10)، في محافظة جنوب الباطنة.

(د) **الحدود البشرية:** طُبقت الدراسة على طالبات الصف العاشر الأساسي، بمدرستي: أم كلثوم بنت عقبة للتعليم الأساسي، واليقين للتعليم الأساسي، ضمن منهج الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 57 طالبة، من طالبات الصف العاشر الأساسي، بمحافظة جنوب الباطنة، تم توزيعهن إلى مجموعتين: الأولى تجريبية، وتضم 29 طالبة، من مدرسة أم كلثوم بنت عقبة للتعليم الأساسي 5-10، والثانية ضابطة، وتضم 28 طالبة، من مدرسة اليقين للتعليم الأساسي 5-10، وقد تم اختيار المدرستين بطريقة قصدية؛ فبالنسبة للمدرسة التي تم تطبيق الدراسة فيها، وجدت الباحثتان التعاون من قبل إدارة المدرسة، ومعلمة المادة في توفير كافة المستلزمات، بما يتلاءم مع متطلبات التطبيق، وظروف البحث، أما بالنسبة لمدرسة اليقين فقد تم اختيارها لبعدها عن مدرسة أم كلثوم، مما يحول دون تأثر طالبات المجموعة الضابطة بطالبات المجموعة التجريبية، وكذلك تناسب إمكانيات المعلمة مع الباحثتين، من حيث: العمر الوظيفي، والتخصص، وسنوات الخبرة في تدريس المنهج، ومكان الحصول على المؤهل؛ لتحقيق مبدأ التكافؤ، والذي حرصت الباحثتان على توفره.

منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم الشبه التجريبي، والذي يُختبر فيه أثر المتغير المستقل، وهو الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة على المتغير التابع، وهي المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري، وذلك لملاءمة هذا المنهج لطبيعة مشكلة الدراسة، والقائمة على اختيار مجموعتين إحداهما تجريبية، والتي دُرسّت وحدة "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض" باستخدام الحقيبة التفاعلية، والأخرى ضابطة دُرسّت بالطريقة المعتادة.

إجراءات الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية لتحقيق أهدافها الإجراءات التالية:

1. مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، للاِستفادة منها في بناء أدوات الدراسة.

2. تحليل الوحدة الثانية "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض" لتحديد المفاهيم، ومهارات التفكير البصري الواردة في الوحدة؛ حيث تضمن التحليل جميع النصوص، والصور والأشكال، والرسومات الواردة في الدرس، والتأكد من ثبات التحليل.

3. تصميم الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة من قبل الباحثة، بمساعدة عدد من الخبراء والمختصين.

في مجال تصميم المحتوى الإلكتروني.

4. تصميم دليل المعلم للوحدة المختارة في اِستخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر.

5. تحكيم الدليل والحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة؛ للتأكد من صدقها، بعرضها على ذوي الخبرة والاختصاص.

6. بناء أداتي الدراسة، والمتمثلتان في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، واختبار مهارات التفكير البصري بمادة الدراسات الاجتماعية المعتمدة على نتائج تحليل الوحدة، تم بعدها التأكد من صدق وثبات الأداتين.

7. الحصول على الموافقة الرسمية من المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم في مسقط، للقيام بتطبيق الدراسة في محافظة جنوب الباطنة، بمدرستي: أم كلثوم بنت عقبة للتعليم الأساسي 5-10، واليقين للتعليم الأساسي 5-10.

8. اختيار عينة الدراسة من طالبات الصف العاشر الأساسي في المدرستين اللتين ستطبق فيها الدراسة، واِختيرت مجموعتي الدراسة بالطريقة القصدية، وقد دَرّست الباحثة المجموعة التجريبية، بينما دَرّست المجموعة الضابطة معلمة أخرى.

9. التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية الذي أعدته الباحثة، وحضرت التطبيق القبلي للاختبار 26 طالبة من الضابطة، و29 طالبة من المجموعة التجريبية؛ إذ تغيبت طالبتان من المجموعة الضابطة في يوم تطبيق الاختبار القبلي، وبالتالي تم استبعادهما في التطبيق البعدي بتاريخ 25/ 10/ 2016، وقد رصدت النتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية.

10. التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار مهارات التفكير البصري الذي أعدته الباحثة، وحضرت التطبيق القبلي للاختبار 28 طالبة من الضابطة، و29 طالبة من المجموعة التجريبية بتاريخ 26/ 10/ 2016، وقد رصدت النتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية.

11. البدء بتطبيق الدراسة باستخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في تدريس موضوعات الوحدة، التي اسْتغرقت شهرًا وأسبوعين؛ أي ما يقارب 24 حصة دراسية في الفترة ما بين 31/ 10- 14/ 12/ 2016.

12. بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة، أعيد تطبيق اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، واختبار مهارات التفكير البصري الذي أعدتها الباحثة بتاريخ 20/ 12/ 2016، وحضرت التطبيق البعدي للاختبار 27 طالبة في المجموعة الضابطة، حيث تغيبت طالبة واحدة، و29 طالبة من المجموعة التجريبية؛ حيث قامت الباحثة بتنفيذ الاختبار على حصتين متتاليتين؛ لاستبعاد عنصر الاستعداد كعامل دخيل على نتيجة الاختبار.

13. تحليل البيانات باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة.

14. استخلاص النتائج، ومناقشتها، وتقديم مجموعة من التوصيات، والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

الصدق والثبات لأدوات الدراسة

(أ) اختبار المفاهيم الجيومرفولوجية:

تم التحقق من صدق المحتوى لاختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس، والمشرفين التربويين، والمعلمين الأوائل في مادة الدراسات الاجتماعية، والبالغ عددهم 12 محكمًا، وذلك لإبداء ملاحظاتهم من حيث السلامة العلمية واللغوية، ومناسبة البدائل لكل سؤال، ووضوح تعليمات الاختبار، ومناسبة الأسئلة لمستويات التعلم ومدى انتمائها للمستوى. أما بالنسبة للتحقق من ثبات الاختبار، فقد تم تطبيقه على عينة مكونة من 30 طالبة من مدرسة عاتكة بنت أبي صفرة للتعليم الأساسي (5- 10) من مجتمع الدراسة، وقد تم حساب معامل الثبات للاتساق الداخلي له بطريقة ألفا-كرونباخ (Cronbach-alpha)، وكان معامل الثبات 0,79، وهو معامل مرتفع ومقبول إحصائيًا. وجاء الاختبار في صورته النهائية، وكانت الدرجة الكلية للاختبار= 30 درجة.

(ب) تكافؤ المجموعتين في الاختبار التحصيلي:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار المفاهيم قبل البدء في تطبيق الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، استخدمت الباحثتان اختبار "ت"، لمعرفة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجموعتين، والجدول (1) يوضح النتيجة.

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين درجات طالبات مجموعتي الدراسة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية لقياس التكافؤ

	الضابطة (ن=26)		التجريبية (ن=29)			
المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة"ت" المحسوبة (53)	مستوى الدلالة
التذكر	2,23	1,92	3,10	1,47	0,27	0,783
الفهم	3,30	1,37	2,75	1,29	1,24	0,217
التطبيق	1,92	1,12	2,34	1،17	1,35	0,181
قدرات عليا	2,26	1,40	3.00	1,30	0,73	0,465
الاختبار ككل	10,73	3,62	11,20	2,80	0,54	0,586

يتضح من الجدول (1) تقارب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكلا المجموعتين الضابطة، والتجريبية في جميع مستويات اختبار المفاهيم والاختبار ككل، وكانت قيمة "ت" غير دالة إحصائية في جميع مستويات اختبار المفاهيم والاختبار ككل، وهذا يؤكد على تكافؤ المجموعتين في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، وإمكانية قيام الدراسة.

(جـ) اختبار مهارات التفكير البصري:

قامت الباحثتان بإعداد اختبار لقياس مدى اكتساب طالبات الصف العاشر لمهارات التفكير البصري، في الوحدة الثانية " العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض"، حيث تم الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، مثل دراسة: (الحارثي، 2015؛ الكحلوت، 2012؛ الشوبكي، 2010)، ثم تم تحديد المهارات التي يقيسها الاختبار، التي تتلاءم مع طبيعة محتوى الوحدة المراد تدريسها، وتمثلت في المهارات التالية: القراءة البصرية، التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير الغموض، تحليل الشكل، استنتاج المعنى.

(د) صياغة مفردات الاختبار:

استعانت الباحثتان ببعض الدراسات السابقة، التي تناولت التفكير البصري، وكيفية قياس مهاراته، ولصياغة فقرات الاختبار، قامت بمقابلة عدد من المعلمات ممن يُدّرسنَ منهج الدراسات الاجتماعية في الصف العاشر، واستعانت ببعض الأفكار التي طُرحت من قبلهن في بناء الاختبار، حيث تكون من 30 مفردة من الاختيار المتعدد.

(هـ) الصدق والثبات لاختبار التفكير البصري:

وللتحقق من صدق الاختبار قامت الباحثتان بعرضه على 10 محكمين ؛ لإبداء ملاحظاتهم في محتواه، منهم المختصون في الجغرافيا، والأكاديميون التربويون، والمشرفون التربويون، والمعلمات والمعلمون من وزارة التربية والتعليم، وتم الأخذ بملاحظاتهم، والتي تمثلت في تعديل الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة، واستبدال بعض الصور والأشكال لعدم وضوحها، وتمثيلها للظاهرة المراد دراستها، ودقة الأسئلة لمستوى المهارات البصرية الخاصة بالدراسة ، وبعد إجراء التعديلات اللازمة على أسئلة الاختبار تم إخراج الاختبار في صورته النهائية.

وللتحقق من ثبات الاختبار، تم تطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، وخارج عينة الدراسة؛ وذلك من مدرسة عاتكة بنت أبي صفرة للتعليم الأساسي5– 10 ، وتم حساب معامل الثبات للاتساق الداخلي له بطريقة "ألفا كرونباخ" (Cronbach-alpha)، وكان معامل الثبات 0,72، وهو معدل مقبول إحصائيًا.

(و) تكافؤ المجموعتين في اختبار التفكير البصري:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير البصري قبل البدء في التدريس، باستخدام الحقيبة المُحَوْسَبة التفاعلية، استخدمت الباحثتان اختبار "ت" لمعرفة المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للمجموعتين، وتحديد ما إذا كانت الفروق دالة إحصائيا أولًا، كما في الجدول (2).

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير البصري في الاختبار القبلي لقياس التكافؤ

	الضابطة (ن=28)		التجريبية (ن=29)			
المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة (55)	مستوى الدلالة
القراءة البصرية	1,21	0,99	1,41	0,90	0,79	0,432
التمييز البصري	1,42	0,99	1,72	1,19	1,01	0,315
تحليل الشكل	2,21	1,28	1,93	1,13	0,88	0,381
تفسير الغموض	1,42	0,92	1,20	1,04	0,84	0,400
إدراك العلاقات	1,35	0,78	1,55	0,82	0,91	0,365
استنتاج المعني	2,39	1,34	2,03	1,11	1,09	0,277
الاختبار ككل	10,37	3,62	11,20	2,80	0,547	0,586

يتضح من الجدول (2) تقارب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية، في جميع مهارات التفكير البصري، والاختبار ككل، وكانت قيمة "ت" غير دالة إحصائيًا في جميع مهارات التفكير البصري والاختبار ككل، وهذا يؤكد على تكافؤ المجموعتين في اختبار التفكير البصري وإمكانية قيام الدراسة.

النتائج ومناقشتها

(أ) النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى مناقشتها وتفسيرها:

ونصت "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة."

للتأكد من صحة الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لنتائج الطالبات في المجموعتين، كما تم تطبيق اختبار "ت" للعينتين المستقلتين (Independent t-test). ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين لمجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية، ومن أجل الحكم على مقدار حجم الأثر الذي أحدثه استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، ومهارات التفكير البصري لدى أفراد العينة، استخدمت الباحثتان الحدود الفعلية لمقدار حجم الأثر (Cohen, 1988، أبو علام، 2006). كما يشير إليه الجدول (3).

جدول (3)

معيار الحكم على نتائج مربع "إيتا"

الحدود	القيمة
0,01- أقل من 0,06	صغيرة
0,06- أقل من 0,14	متوسطة
0,14 وأكثر	كبيرة

ولمعرفة حجم الأثر لبرنامج الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية لدى طالبات المجموعة التجريبية، تم استخدام مربع "إيتا":

مربع إيتا (μ^2)= حجم الأثر =((t^2 \(t^2+df))، حيث (t) هي قيمة (ت)، بينما (df) درجة الحرية. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (4):

جدول (4)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم الجيومورفولوجية وحجم الأثر، (الضابطة ن= 25، التجريبية ن=29)

المستوى	الدرجة الكلية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	قيمة (μ^2)	مقدار حجم الأثر
التذكر	9	الضابطة	3,24	1,53	52	8,42	0,001>	0,57	كبير
		التجريبية	6,82	1,58					
الفهم	8	الضابطة	2,00	1,55	52	8,17	0,001>	0,56	كبير
		التجريبية	5,62	1,67					
التطبيق	5	الضابطة	3,00	1,29	52	4,23	0,001>	0,25	كبير
		التجريبية	4,20	0,77					
قدرات عليا	8	الضابطة	4,64	1,55	52	3,25	0,002	0,17	كبير
		التجريبية	5,93	1,36					
الاختبار ككل	30	**الضابطة**	12,88	4,12	52	8,33	0,001>	0,57	**كبير**
		التجريبية	22,58	4,38					

يتضح من الجدول (4) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (α=0,05)، بين متوسط درجات طالبات مجموعتي الدراسة في اختبار تحصيل المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية 22,58، بانحراف معياري قدره 4,38، بينما بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة 12,88، بانحراف معياري قدره 4,12، وتشير النتائج أيضًا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0,05)، في مستويات: التذكر والفهم والتطبيق والقدرات العليا لصالح المجموعة التجريبية، وبالتالي أظهرت فعالية الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في رفع مستوى تحصيل المفاهيم الجيومورفولوجية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

كما يتضح أن حجم الأثر الذي أحدثه استخدام برنامج الحقيبة التفاعلية في تنمية المفاهيم الجيومورفولوجية، بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية في مستويات: التذكر ، والفهم ، والتطبيق، والقدرات العليا، والاختبار ككل كان كبيرًا جدًا؛ لأن نسبة ما يفسره المتغير المستقل- الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة - من التباين الكلي للمتغير التابع - التذكر، الفهم، التطبيق، القدرات العليا ، الاختبار ككل - تساوي على الترتيب : 0,57، 0,56، 0,25، 0,17، 0,57، وفقًا لوصف كوهين لقيمة حجم الأثر (Cohen,1988)؛ فهي تقع عند 0,14 فأكثر، باعتبار أن حجم الأثر كبير.

وتُعزى فاعلية استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة في رفع مستوى تحصيل الطالبات للمفاهيم الجيومورفولوجية، إلى ما لاحظته الباحثتان في أثناء التطبيق، من قدرة الحقيبة على تحفيز الطالبات

للمشاركة بفاعلية وإيجابية؛ لاحتوائها على مؤثرات، وعناصر قادرة على جعل عملية التعلم عملية ذاتية؛ فالطالبة من خلال إدارتها للحقيبة، والتنقل بين محتوياتها ساعدها ذلك في تنظيم أفكارها، وتسلسلها، وتصنيفها للمفاهيم، والحقائق الجغرافية المرتبطة بالظواهر المدروسة، فمن خلال استخدام الحقيبة التفاعلية تمكنت الطالبة من بناء معرفتها بنفسها. فالمفاهيم يتم اكتسابها من خلال مقاطع المحاكاة، مما يمكّنها من استنتاج المفهوم من خلال ربط مراحل تشكّل الظاهرة، مما يجعل التعلم ذا معنى. كذلك لاحظت الباحثتان حماس الطالبات، وسعيهن لتصفح محتوى الحقيبة بدافع الاكتشاف، وحرصهن على التعرف إلى الأهداف الإجرائية التي تسعى المعلمة لتحقيقها، وهذا أسهم في تكوين تعلم بنائي مترابط قائم على التعاون بين المعلم والطالب، وتحقيق درجة من الاستيعاب والفهم لموضوعات الوحدة، الأمر الذي لم يتسنَ لطالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسنَ المقرر بالطريقة المعتادة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي كشفت فاعلية الحقيبة التعليمية المُحَوْسَبة، في تنمية تحصيل المفاهيم الجغرافية، وتفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، (الصقير، وأخرون،2011؛ الطيطي، وحوامدة 2010؛ Virvou et al., 2013؛ وجودت، وشميس2015؛ Acikalin, 2005؛ الكلباني، 2010؛ العجلوني، وأبو زينة 2006؛ الخوالدة، والتميمي 2013؛ وOruc, 2016)، حيث أكدت هذه الدراسات فاعلية الحقائب التعليمية المُحَوْسَبة في إكساب الطالب المفاهيم، فضلًا عن زيادة التحصيل الدراسي، وبناء اتجاهات إيجابية نحو التعلم، وذلك بما تحويه من عناصر الصوت، والصورة الثابتة والمتحركة، ومؤثراتها الصوتية، والألوان الرقمية التي تحمل دلالات، وتأثيرات نفسية ودراسية، تؤثر بلا شك على الطالب، حيث تحقق الغاية المنشودة في دمج التكنولوجيا العالمية في التعليم الذي تميز به القرن الحادي والعشرين، وسهّلت الاتصالات، وقلصت الفوارق بين المتعلمين.

(ب) النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية مناقشتها وتفسيرها:

تنص الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة". وللتأكد من صحة الفرضية تم استخدام اختبار "ت" للعينتين المستقلتين (Independent t-test)؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في اختبار مهارات التفكير البصري البعدي لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية ، والتعرف إلى حجم الأثر، وجاءت النتائج كما في الجدول (5):

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير البصري وحجم الأثر (الضابطة ن= 27 التجريبية ن=29)

المهارة	الدرجة الكلية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	قيمة (μ^2)	مقدار حجم الأثر
القراءة البصرية	4	الضابطة	1,29	0,88	54	8,09	0,001>	0,55	كبير
		التجريبية	3,44	0.82					
التمييز البصري	4	الضابطة	1,70	0,91	54	9,00	0,001>	0,60	كبير
		التجريبية	4,29	1,14					
تحليل الشكل	6	الضابطة	3,00	1,44	54	6,30	0,001>	0,42	كبير
		التجريبية	5,24	1,14					
تفسير الغموض	5	الضابطة	1,03	0,97	54	5,11	0,002	0,32	كبير
		التجريبية	2,62	1,21					
إدراك العلاقات	4	الضابطة	1,55	1,08	54	4,93	0,001>	0,71	كبير
		التجريبية	2,96	1,32					
استنتاج المعنى	7	الضابطة	2,25	1,25	54	11,61	0,001>	0,72	كبير
		التجريبية	5,79	1,05					
الاختبار ككل	30	**الضابطة**	11,14	3,61	54	11,72	0,001>	0,72	**كبير**
		التجريبية	24,27	1,01					

ويتضح من خلال الجدول 5، وجود فرق دال إحصائيًا عن مستوى(α=0,05)، بين متوسط مجموعتي الدراسة في اختبار مهارات التفكير البصري، بعد تطبيق التجربة لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية في الاختبار ككل 24,27، بانحراف معياري قدره 1,01، بينما بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة 11,14، بانحراف معياري وقدره 3,61، وتشير النتائج أيضًا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0,05)، في جميع مهارات التفكير البصري: كالقراءة البصرية ، والتمييز البصري، وتحليل الشكل، وتفسير الغموض، وإدراك العلاقات، واستنتاج المعنى، وبالتالي أظهرت وجود فاعلية لاستخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في تنمية مهارات التفكير البصري للمجموعة التجريبية.

كما يتضح أن حجم الأثر الناتج من استخدام الحقيبة التفاعلية، في تنمية مهارات التفكير البصري في القراءة البصرية: التمييز البصري، وتحليل الشكل، وتفسير الغموض، وإدراك العلاقات ، واستنتاج المعنى ، والاختبار ككل، كان كبيرًا؛ لأن نسبة ما يفسره المتغير المستقل (الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة) من

التباين الكلي للمتغير التابع: القراءة البصرية، التمييز البصري، تحليل الشكل، تفسير الغموض، إدراك العلاقات ، استنتاج المعنى ، الاختبار ككل تساوي على الترتيب: 0,55، 0,60، 0,42، 0,32، 0,71، 0,72، 0,72، وهي بذلك تقع عند 0,14 وأكثر التي حددها كوهين (Cohen,1988)، باعتبار أن حجم الأثر كبير.

ويدل ذلك على أثر استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، في اكتساب طالبات المجموعة التجريبية لمهارات التفكير البصري، حيث أثبت استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، أن له تأثيرًا كبيرًا جدًا في تنمية مهارات التفكير البصري؛ ولعل ذلك يعود إلى أن استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة، اتسمَ بالسهولة والمرونة، كما يعد محفزًا للتعلم الذاتي والاكتشاف، وكذلك أظهرت الحقيبة فاعلية وكفاءة تجسيد الطالبات، لما تعلّمنه خلال الحصة الدراسية، باستخدام محتوى الحقيبة من : مكتبة الصور، ومجلد العروض التقديمية، ومجلد الفيديو ومقاطع المحاكاة، ومجلد الأنشطة التفاعلية من معلومات، والتعبير عنها بصورة صحيحة في الاختبار، بالإضافة إلى ذلك، فإن ما توصلت إليه الدراسة الحالية، يشير إلى أن الوحدة الثانية التي تناولت "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض"، من الأهمية أن تُعرض باستخدام الحقيبة؛ نظرًا لطبيعة محتواها من المفاهيم والحقائق والظواهر والأشكال الجيومورفولوجية المعقدة؛ ولأن لها بعض الخصائص في الجانب العلمي، أو في طريقة تدريسها تتلاءم مع ما تحققه الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة من توضيح للمادة؛ بسبب صعوبتها بعض الشيء، وذلك لأنها تركز على التفاصيل، وتسلسل العمليات للتوصل إلى الشكل الناتج، وعلى العلاقات الرياضية الفيزيائية، والتحليل والتفسير العلمي، وعدم توفر الظاهرة في بيئة الطالبة.

وتعزو الباحثتان فاعلية الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة في تنمية التفكير البصري، إلى العديد من الجوانب، والخصائص التي يتميز بها برنامج الحقيبة التفاعلية، عن الطرق التقليدية في تدريس وحدة "العوامل الخارجية المؤثرة في تشكيل سطح الأرض"، والتي اتفقت فيها الباحثتان مع الكثير من الدراسات، وأهمها:

1. احتواء الحقيبة على عناصر وعروض ذات وسائط متعددة ثابتة ومتحركة، وثنائية وثلاثية الأبعاد، وبألوان اتسمت بالوضوح والتناسق، ونصوص علمية مختصرة وواضحة، ساعدت على تنمية مهارات التفكير البصري.
2. أتاح استخدام الحقيبة التجول والتنقل بسهولة تامة بين المحتويات: كالصور ومقاطع الفيديو والمحاكاة والعروض التقديمية، فقد استطاعت الطالبة من خلاله التفكير، تفكيرًا بصريًا، واستنتاج عملية تشكل الظواهر الجيومورفولوجية المدروسة، واستخلاص المفهوم من خلاله، وبالتالي تنمية مهارات التفكير البصري: كتحليل الظاهرة في الصورة، وتفسير حدوثها وإدراك العلاقات المكانية من خلال نوع البيئة التي تشكلت فيها، سواء كانت بحرية، أو نهرية، أو ريحية.

3. تفاعل الطالبات مع الحقيبة أدى إلى تنمية مهارات التفكير البصري؛ حيث استطاعت الطالبات الكتابة والتحديد على الشكل، مما أكسب الطالبة مهارة التمييز، وقراءة الشكل، وحل الأنشطة التفاعلية، وتلقي التغذية الراجعة مباشرة، وإدارة الحقيبة ذاتيًا، من خلال تشغيل مقاطع الفيديو ومقاطع العرض، ومن ثم تدوين ملاحظاتها في كراسة المادة بدقة؛ حيث تقوم بتحويل ما تعلمته إلى خريطة ذهنية بالصور والألوان، وهذا ما يُعرف بالترجمة البصرية، وهي إحدى مهارات التفكير البصري.

4. ساعدت الحقيبة التفاعلية الطالبة على مقارنة شكل الظاهرة، كما وردت في الكتاب المدرسي، وفي الحقيبة التفاعلية، مما ساعد على كشف بعض التفاصيل والمغالطات، على سبيل المثال: ظاهرة صحاري الحمادة، تم إدراجها في المنهج على أنها رملية، وعند تحليل الصورة، وجدت الباحثتان أنها تضم ظاهرتين متداخلتين، هما: صحاري الحماده وحوض العرق. ومن خلال الحقيبة تم التعرف إلى صحاري الحماده وظاهرة العرق كلٍ على حدة. فأصبحت الطالبة قادرة على تمييز الظواهر بصريًا والتعرف إليها.

5. تفاعل الطالبات مع الحقيبة بصورة فردية وجماعية، أتاح الفرصة للتفكير بصورة بصرية؛ لحرص الطالبات للحصول على التعزيز؛ حيث إن المعلمة تكلف المجموعات بإعادة أثر التعلم من خلال الحقيبة، بشرح بعض الظواهر وعرضها أمام الطالبات في الصف.

لم تجد الباحثتان دراسات سابقة، تناولت أثر الحقيبة المُحَوْسَبة على تنمية مهارات التفكير البصري بشكل مباشر؛ لذلك اتفقتا مع الدراسات التي تناولت تأثير الوسائط المتعددة على مهارات التفكير البصري، كدراسة: (الأغا، 2015؛ والعشي، 2013؛ و Chen, 2007، ومشتهي، 2010؛ والقباني، 2010؛ و Yurt & SünBül, 2012). كما اتفقتا مع الدراسات التي تناولت أثر الحقيبة في تنمية مهارات أخرى، مثل: مهارة حل المشكلات، ومهارات صيانة الحاسب الآلي، والمهارات الأساسية لبعض الحركات الرياضية البدنية، كدراسة: (عبد الحميد، 2016؛ و Doko & Rebert, 2015؛ والسيد، 2013؛ وبدوي، 2010).

ولقد أكدت دراسة كلًا من Gunn & Pitt, 2003، وعبد العزيز، 2007؛ و Sybulski, 2005؛ والكلباني، 2010؛ و Crosley & Haver, 2007؛ و Klahan, 1997؛ والباوي، وخاجي 2006؛ و Arthur, 2001؛ أهمية استخدام البرامج التعليمية المُحَوْسَبة ذات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية، لما لها من أثر إيجابي على المتعلم في جميع المراحل الدراسية، فهي تساعد في اكتساب المعرفة بطريقة ميسرة، كما أنها تجعل الموقف الصفي أكثر جاذبية وتشويقًا، وتسهم في تعديل اتجاهات الطلاب نحو المادة الدراسية، وتنمية الأداء.

وهذا ما أكدته عينة من طالبات المجموعة التجريبية، في التعبير عن انطباعهن نحو البرنامج بعد

انتهاء فترة التطبيق ؛ حيث ذكرت الطالبات أن أدوات الحقيبة التعليمية، ومحتوياتها المتنوعة أثارت اهتمامهنَّ، وأوجدت لديهن الدافعية والحماس في تعلم الوحدة التعليمية المقررة. فلم تعد المعلمة والكتاب المصدرين الوحيدين للتعلم، ولقد أسهمت مقاطع المحاكاة والصور في إكسابهن المفاهيم الجيومورفولوجية، كما ساعد مجلد الأنشطة التفاعلية في تنويع أساليب التعزيز، وتثبيت الإجابات الصحيحة لديهن، وإقبالهن على حصة الدراسات الاجتماعية بنشاط وهمّة عالية. مما يدل على أن العلاقة بين الحقائب التعليمية ذات الوسائط المتعددة، وتنمية المفاهيم، ومهارات التعلم المختلفة (الأداء المهاري)، علاقة إيجابية عالية.

خلاصة نتائج الدراسة

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الجيومورفولوجية لصالح المجموعة التجريبية، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,05)، في الاختبار البعدي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية، يُعزى إلى متغير استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج، يمكن استخلاص التوصيات التالية:

1. تشجيع معلمي الدراسات الاجتماعية على استخدام الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة الغنية بالوسائط المتعددة، كمدخل حديث في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية؛ نظرًا لما لها من أثر فعّال في زيادة المستوى التحصيلي، وتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية.
2. ضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين؛ لتدريبهم على كيفية تصميم حقيبة تفاعلية على مستوى عال من الجودة في جميع المواد الدراسية، ومواد الدراسات الاجتماعية، وتوضيح دورها في تنمية المفاهيم، ومهارات التفكير البصري.
3. الاهتمام بتعليم المعلمين لمهارات التفكير البصري، وكيفية توظيفها أثناء الحصة الدراسية، من خلال ورش العمل والدورات التدريبية.
4. ضرورة دعم الاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة استخدام التعلم الذاتي بأساليبه وطرقه المختلفة.

5. تهيئة معامل الحاسب الآلي بالمدارس بالمراحل الدراسية المختلفة، وتزويدها بالإمكانات اللازمة؛ وذلك للاستفادة منها في توظيف الحقائب المُحَوْسَبة التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية، بما يحقق الاستفادة من التطبيقات التعليمية المختلفة لتلك التقنيات الحديثة في مجال التعليم والتعلم.

المقترحات

1. دراسة أثر الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة على تنمية مهارات التعلم المختلفة، مثل: التفكير الاستدلالي، والتفكير المنظومي، والتفكير الإبداعي، والذكاءات المتعددة، وعمليات العلم.
2. دراسة أثر الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة على تنمية مهارات التفكير البصري لدى فئات ذوي الاحتياجات الخاصة (فئة الصُّم) في المواد المختلفة، وفي مختلف المراحل الدراسية.
3. دراسة أثر الحقيبة التفاعلية المُحَوْسَبة على تنمية التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية على مدارس الذكور والإناث.
4. دراسة أثر الحقيبة التفاعلية في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الجغرافية.
3. دراسة أثر الحقيبة التفاعلية على مجالات أخرى، مثل: الجغرافيا السكانية، والجغرافيا المناخية، والجغرافيا الجيولوجية، والمعرفة التاريخية، وفي مراحل دراسية مختلفة.

المراجع

المراجع العربية:

-إبراهيم، خيري علي (1987). تطور مناهج التاريخ في ضوء مدخل المفهومات. **المجلة العربية للتربية** ،المجلد 7، العدد 1، مارس، ص77-78.

-أبو زايدة، أحمد علي (2013). **فاعلية استخدام كتاب تفاعلي مُحْوْسَب، في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بغزة**، (رسالة ماجستير)، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

-أبو علام، رجاء (2006). **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج Spss**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

-الأغا، منى مروان، وعسقول، محمد فتاح (2015). **فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة**، (رسالة ماجستير)، الجامعة الإسلامية، غزة.

-بدر، عبد الرزاق تركي (2012). الاستيعاب القرائي وعلاقته بمهارات التفكير البصري لدى طلبة الجامعة. **مجلة كلية التربية**، الجامعة المستنصرية، 4(2)، 286-309.

-جاد الحق، نهلة عبد المعطي (2015). تنمية بعض مهارات التفكير المعرفية وعادات العقل باستخدام شبكات التفكير البصري لتدريس العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 57، 127-135.

-جعفر، أسمهان علي (2009). فاعلية حقيبة تعليمية مُحْوَسَبة في تعليم مادة التاريخ، دراسة تجريبية على طلبة المرحلة الثانوية في محافظة القنيطرة. **مجلة الشرق الأوسط**، 25(1)، 215-225.

-الحارثية، صفية بنت جمعة (2015). **أثر التدريس بالتخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مادة العلوم لدى طالبات الصف الخامس الأساسي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

-حطيبة، ناهد فهمي (2012). فاعلية حقيبة تعليمية لأنشطة تربوية في تنمية المهارات المعرفية لدى أطفال الروضة ذوي الصعوبات التعلم النمائية وفقا لنظرية PASS. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 27(3)، 248-293.

-الحنظلية، أمل خميس (2015). **فاعلية استخدام مدونة تعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف العاشر واتجاههن نحو استخدامها**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

-لحيلة، محمد محمود (2000). **تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلمية**. عمان: دار المسيرة للنشر

والتوزيع والطباعة.

-الخوالدة، ناصر أحمد، والتميمي، إيمان محمد (2012). أثر استخدام حقيبة تعليمية مُحَوْسَبة (انتل) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، 9(1)، 1-13.

-دراز، وفاء بنت أحمد (2007). **أثر تدريس أنشطة في التفكير البصري على حل المشكلات الهندسية وتنمية مهارات التفكير البصري**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

-درويش، دعاء محمد (2013). فاعلية المدخل البصري المكاني في تنمية المفاهيم الجغرافية والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، السعودية، 40(3)، 220-264.

-الدليمي، خلف حسين (2000). **الجيومورفولوجيا التطبيقية علم شكل الأرض التطبيقي**. عمّان: الأهلية للنشر والتوزيع.

-رشوان، ايمان محمد (2015). فاعلية برنامج مقترح للوالدين في التربية الأسرية باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية بعض عادات العقل والتفكير البصري لدى أبنائهم. **مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس**، 65(1)، 17-58.

-زارع، محمد زارع (2014). فاعلية الألعاب الذكية التفاعلية في الجغرافيا في تنمية المفاهيم الاقتصادية، ومهارات التفكير البصري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالصف الرابع الابتدائي. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، 60(1)، 132-172.

-الزبيدي، صباح حسن (2013). **مناهج المواد الاجتماعية وطرائق تدريسها**. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

-شاهين، سعاد أحمد (مايو2007). ضبط جودة الحقيبة الإلكترونية في ضوء برنامج إنتل التعليم للمستقبل. **المؤتمر العلمي الحادي عشر-كلية التربية**، 423-453.

-شحاته، محمد عبد المنعم (2014). برنامج إثرائي مقترح باستخدام الكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى التلاميذ المرحلة الابتدائية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 48(2)، 244-286.

-الشكيلي، أمل حمد (2013). **درجة امتلاك مهارات عمليات العلم في الجغرافيا لدى طلبة مرحلة ما بعد الأساسي بسلطنة عمان**، (رسالة ماجستير)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

-الشهري، على محمد ظافر (2011). أثر استخدام بيئات التعلم الافتراضية في إكساب مهارات التجارب المعملية. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 25(11)، 14-45.

-الشـوبكي، فداء محمـود (2010). **أثـر توظيـف المدخـل المنظومـي في تنمية المفاهيم ومهـارات التفكيـر البصـري بالفيـزياء لـدى طالبـات الصـف الحـادي عشر**، (رسـالة ماجسـتير)، الجامعـة الإسـلامية بغزة، فلسطين .

-صالـح، سرى سـعد، والتميمـي، ليـث حمـودي (2015). أثـر اسـتراتيجية الخريطـة الذهنيـة في اكتسـاب المفاهيـم الجغرافيـة لـدى طالبـات الصـف الخامـس. **مجلـة البحـوث التربويـة والنفسـية**، 12(44)، 194-223.

-طافـش، إيـمان أسـعد (2011). **أثـر برنامـج مقـترح في مهـارات التواصـل الريـاضي عـلى تنميـة التحصيل العلمـي ومهـارات التفكـير البـصري في الهندسـة لـدى طالبـات الصـف الثامـن الأسـاسي بغـزة**، (رسـالة ماجسـتير)، جامعـة الأزهر، فلسـطين.

-الطائـي، أمـيرة محمـد (2012). أثـر اسـتخدام طريقـة الشـكل Vee في تنميـة المفاهيـم الجغرافيـة لـدى طالبـات الصـف الثـاني المتوسـط في مـادة الجغرافيـة. **مجلـة أبحـاث كليـة التربيـة الأساسـية**، 12(2)، 409-444.

-الطيطـي، محمـد عيسـى (2008ب). **إنتـاج وتصميـم الوسـائل التعليميـة**. عـمّان: دار عـالم الثقافـة للنـشر والتوزيع.

-العـدوي، هـلال محمـد (2009). **مـدى تضمـين مفاهيـم الجغرافيـا السياسـية في كتـب الدراسـات الاجتماعيـة للصفـوف (3-12) بسـلطنة عُـمان**، (رسـالة ماجسـتير غـير منشـورة)، جامعـة السـلطان قابـوس، سـلطنة عـمان.

-كامـل، مجـدي خـير الديـن (2007). فعاليـة اسـتخدام إسـتراتيجيات مـا وراء المعرفـة في تنميـة المفاهيـم الجغرافيـة لـدى تلاميـذ المرحلـة الإعداديـة. **مجلـة التربيـة بأسـيوط**، مـصر، 23(1)، 231-269.

-الكحلـوت، آمـال عبـد القـادر (2012). **فاعليـة توظيـف اسـتراتيجية البيـت الدائـري في تنميـة المفاهيـم ومهـارات التفكـير البـصري بالجغرافيـا لـدى طالبـات الصـف الحـادي عـشر بغـزة**، (رسـالة ماجسـتير)، الجامعـة الإسـلامية بغـزة، فلسـطين.

-الكلبـاني، منـيرة سـعيد (2016). **المفاهيـم الجيومورفولوجيـة المضمنـة في كتـب الدراسـات الاجتماعيـة للصفـوف (5-10) بسـلطنة عـمان واكتسـاب الطلبـة لهـا**، (رسـالة ماجسـتير غـير منشـورة)، جامعـة السـلطان قابـوس، سـلطنة عـمان.

-المسـعودي، محمـد حميـد واللامـي، صـلاح خليفـة (2014). **طرائـق تدريـس المـواد الاجتماعيـة مفاهيـم وتطبيقـات**. عـمان: دار صفـاء للنـشر والتوزيـع.

-مشـتهي، أحمـد مجـدي (2010). **فاعليـة برنامـج بالوسـائط المتعـددة لتنميـة مهـارات التفكـير البـصري في التربيـة الإسـلامية لـدى طلبـة الصـف الثامـن الأسـاسي**، (رسـالة ماجسـتير)، الجامعـة الإسـلامية بغـزة.

-المعـولي، عيسـى سـالم (2007). **فاعليـة الصـور المتحركـة في تدريـس الدراسـات الاجتماعيـة في التحصيل وبقـاء أثـر التعلـم لـدى طـلاب الصـف العـاشر بسـلطنة عـمان**، (رسـالة ماجسـتير)، جامعـة السـلطان قابـوس، سـلطنة عـمان.

-مهـدي، حسـن ربحـي (2006). **فاعليـة اسـتخدام برمجيـات تعليميـة عـلى التفكـير البـصري والتحصيـل في تكنولوجيـا المعلومـات لـدى طالبـات الصـف الحـادي عـشر**، (رسـالة ماجسـتير)، الجامعـة الإسـلامية بغزة.

-النـاصري، عـوض سـالم (2011). **أثـر اسـتخدام التعليـم الإلكـتروني عـلى التحصيـل الـدراسي في مـادة الجغرافيـا الاقتصاديـة لـدى طلبـة الصـف الحـادي عـشر مـا بعـد الأسـاسي بسـلطنة عـمان**، (رسـالة ماجسـتير غـير منشـورة)، جامعـة السـلطان قابـوس، سـلطنة عـمان.

-اليونسـكو (2009). **دليـل لقيـاس المعلومـات والاتصـالات في التعليـم**. تاريـخ الاسـترجاع: 12 أكتوبـر 2016م، اسـترجع مـن:

http://www.khayma.com/education- technology/study289(40%80%)pdf.

المراجع الإنجليزية:

-Acikalin, Mehmet (2005). The Use of Computer Technologies in the Social Studies Classroom. *The Turkish Online Journal Educational Technology*, *4*(2), 1303-6521.

-Alım, Mete (2009). The effects of natural environment and direct interaction on geographical concepts teaching. *Scientific Research and Essay*, *4*(7), 700-704.

-Crosley, Haver (2007). *Effects of traditional teaching vs a multisensory instructional package on the science achievement and attitudes of English language learners middle, school students*. Article Retrieved on 1 January, 2007, from: https://www.researchgate.net/publication/25335932pdf.

-Fakomogbon, M. A., Adetayo, O. M., Oyebode, A. S., & Enuwa, M. W. (2014). Effect of Computer Assisted Instructional Package On The Performance Of Students In Mathematics In Ilorin Metropoli. *European Scientific Journal*, *10*(25), 1857-7881.

-Gunn, A., & Pitt, S. (2003). The effectiveness of computer-based teaching packages in supporting student learning of parasitology, Liverpool John Morse's. Article Retrieved on 26 April, 2005, from: http://bio.ltsn.ac.uk/journal/vol1/beej-1-7computer4573738,40%, pdf.

-Hung, Chihn, Chen, JieChi, Yang, & Shen, Sharah (2007). Adesktop virtual reality earth motion system in astronomy education. *Educational Technology & Society, 10*(3), 289-309.

-Hyerle, D. (2000). Visual Tools for Constructing Knowledge, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Press, Alexandria, Virginia. Retrieved on 16 April, 2017 from: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3001Tools&Curriculum 10%.pdf.

-Klahan, N. (1997). The Effect of Instructional Packages Used In Remedial Teaching on Learning Achievement In Addition subtraction, Multiplication And Division of Fraction of Prathom Suksa VI Students With Low Mathematics Learning Achievement. Retrieved on April 27, 2005, from: http://library.kku.ac.th/abstract/thesis/medu/curi/2540/curi400005e.html.

-Landor, Hilary (2006). What's going on in this picture? Visual thinking strategies and adult learning. *New Horizons in Adult Education and* Human Resource, Development, *20*(4), 28-32.

-Longo, Palma J., Anderson, O. R., & Wicht, Paul (2002). Visual Thinking Networking Promotes Problem Solving Achievement for 9th Grade Earth Science Student Electronic. *Journal of Science Education*, *7*(1), 1-51.

-Merrill, M., & Tennyson, Robert D. (2006). *Teaching Concepts. An Instructional Design Guide*. New Jersey: Education Technology.

-Rajasekaran, S. K. (2015). Effectiveness of Visuals in E-Learning on Media Communication Courses. *International Conference on Communication, Media, Technology and Design*, 16-18 May, Dubai, United Arab Emirates.

-Toptas, V., Çelik, S., & Karaca, T. (2012). Improving 8th Grades Spatial Thinking Abillities Through a 3D modeling program. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *11*(2), 128-132.

-Tooth, Stephen, & Viles, Heather (2014). *10 reasons why Geomorphology is important*. Retrieved on 5 September from: www.geomorphology.org.uk/publications/esp8%10%reasons org.uk20%pdf.