



"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

إعداد

أ.د. حسين محمد أحمد عبدالباسط أ.م.د. باسم صبري محمد سلام

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المساعد

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

basem.salam@edu.svu.edu.eg

hussainbaset@svu.edu.eg

أ. عاطف محمد أحمد محمد

معلم (خبير) جغرافيا بإدارة المراغة - منطقة سوهاج الأزهرية

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٣٩ مارس ٢٠٢٣م

مقر المجلة: ١٠ منشية البكري - روكسي - مصر الجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"
أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة
لدى طالبات المرحلة الثانوية

إعداد

أ.د. حسين محمد أحمد عبد الباسط أ.م.د. باسم صبري محمد سلام

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية المساعد
كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي
basem.salam@edu.svu.edu.eg

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي
hussainbaset@svu.edu.eg

أ. عاطف محمد أحمد محمد

معلم (خبير) جغرافيا بإدارة المراغة - منطقة سوهاج الأزهرية
abogost@gmail.com.atf

المستخلص

هدف البحث للتعرف على أثر استخدام الواقع المعزز على تنمية قيم التنمية المستدامة من خلال تدريس الجغرافيا لدى طالبات المرحلة الثانوية، واستخدم البحث المنهج التجريبي، مع تصميم المجموعتين والقياس القبلي والبعدي للمتغير التابع، وتكونت المجموعة التجريبية من (٢٢) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي (درست وحدتي جغرافية التنمية وموارد البيئة، وجغرافية التنمية الاقتصادية) باستخدام الواقع المعزز، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (٢٣) طالبة (درست نفس الوحدتين باستخدام الطريقة المعتادة) وذلك خلال الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م، وكانت أدوات ومواد البحث كالتالي: قائمة قيم التنمية المستدامة، بيئة تعلم خاصة بالواقع المعزز، كتيب للطالب، دليل للمعلم، اختبار مواقف قيم التنمية المستدامة، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة وذلك لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (٠.٠٥)، وفي ضوء ما سبق يوصى البحث باستخدام الواقع المعزز عملية التعليم، مع تدريب المعلمين على كيفية الاستفادة منه وتضمين مناهج الجغرافيا بالأنشطة والتدريبات التي تعمل على تنمية قيم التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الواقع المعزز - قيم التنمية المستدامة - تدريس الجغرافيا.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"
أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

Using Augmented Reality in teaching geography on developing Sustainable
Development Values of Al-Azhar secondary female students stage

By

Prof. Hussain M. A. Abdelbaset
Professor of Curricula & Methodology
Qena Faculty of Education
South Valley University
hussainbaset@svu.edu.eg

Dr. Bassim S. M. Salam
Assistant prof. of Curricula & Methodology
Qena Faculty of Education
South Valley University
basem.salam@edu.svu.edu.eg

Mr. Atef M. A. Mohamed
A teacher (expert) of geography
El-Maraga Administration.
Sohag Zoon of Al-Azhar
atef.abogost@gmail.com

Abstract

The research aims to find out the effect of using augmented reality on the developing sustainable development values through teaching geography for secondary school female students, using the experimental method with the two groups design and Pre-post measurement of the dependent variable. The experimental group consisted of (22) female students for second-grade, They studied the two units of geography (development and environmental resources, and geography of economic development) using augmented reality, while the control group consisted of (23) female students, studied the same two units using the usual method during the first term, 2022/2023 AD. The research tools and materials were: a list of sustainable development values, learning environment for augmented reality, a student book, teacher guide, sustainable development values attitudes test, The research results showed that there were statistically significant differences between the mean scores of the female students in the post-application of the test for a sustainable development values attitudes, for experimental group at the level (0.05), In light of the above, the research recommends using augmented reality in the education process and training teachers to benefit from it, including geography content with activities that work to develop sustainable development values..

Key Words: **Sustainable Development Values - Augmented Reality – Teaching Geography.**

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد، أ. عاطف محمد أحمد محمد

استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية

مقدمة:

إن الظروف التي مر بها العالم مع انتشار "فيروس كورونا" (COVID-19) نهاية العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين؛ وما فرضته من سياسة للإغلاق لكافة المؤسسات حتى التعليمية منها في محاولة لعرقلة انتشار الفيروس؛ وما تطلبت من تحول شبه كامل للاعتماد على التكنولوجيا في محاولة للتغلب على بعض المشكلات الحياتية، وكان للتعليم النصيب الأكبر في الاعتماد كلياً على التكنولوجيا سواء في نظم الإدارة أو التعليم عن بعد أو نظم التقييم خلال هذه المرحلة، وقد غيرت هذه الظروف نظرة البعض إلى التكنولوجيا من كونها رفاهية إلى كونها ضرورة حتمية.

وغالبًا ما تتنافس المجتمعات للنهوض بأحوال شعوبها المختلفة لتوفر لهم سبل الحياة ورفاهية العيش، لكن هذا التنافس إن لم يكن له معايير تحكمه وقيم تصون مخرجاته ربما كان له مردود سلبي، فصراع الدول وتركيزها على تحقيق التنمية الاقتصادية فقط نتج عنه العديد من المشكلات البيئية والاجتماعية، وقد أفرزت هذه الظروف مفهومًا جديدًا للتنمية تحقق متطلبات الإنسان الاقتصادية لكنها تراعي كافة الجوانب الأخرى أيضًا وأطلق علي هذه المفهوم "التنمية المستدامة" Sustainable Development.

وقد غدا مفهوم التربية على التنمية المستدامة يفرض نفسه بقوة على ساحات المؤتمرات الدولية؛ التي باتت تدعو إلى ضرورة أن تهتم التربية بتحقيق أهداف التنمية المستدامة وإحداث التغيير المطلوب في اتجاهات وقيم ومهارات المتعلمين التي تتفق وتحقيق هذه الأهداف (وظفة، ٢٠١٨) (١).

كما تعد قيم التنمية المستدامة من الموضوعات التي يجب أن تُعيرها التربية اهتمامًا خاصًا في الوقت الراهن، مع بروز مشكلات متعددة بدأت تظهر خاصة لدى الشباب؛ في صور متدنية من السلوك قد يهدد الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي للعديد من المجتمعات (الجلاد، ٢٠١٨: ٢٦٧).

والجغرافيا من المواد الدراسية المهمة التي تُبنى على أسس ومعايير واضحة، وهي الأكثر حساسية بقضايا المجتمع ومشكلاته، والأكثر ارتباطًا بالواقع الاجتماعي والاقتصادي والبيئي للإنسان (الوثيقة النوعية لمادة الجغرافيا، ٢٠٠٩: ٥)، وبالرغم من ذلك فمازال تدريسها يعاني النمطية؛ دون مراعاة للتطور التكنولوجي أو توظيف تقنياته في العملية التعليمية (شحاتة، ٢٠١٦: ١٦٥).

(١) اتبع البحث نظام التوثيق الخاص بجمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السادس The American Psychological Association style (APA) v.6

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

ويعد الواقع المعزز Augmented Reality إحدى التقنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها في مجال الجغرافيا وهي تقنية تعتمد على استخدام الأجهزة الذكية لعرض محتوى رقمي للمتعلم يزيد من تفاعله مع الموقف التعليمي ويعزز مهاراته وقيمه وتثري معلوماته (الشمري، فهد، ٢٠١٩: ١٨٣).

وقد أكدت نتائج معظم الدراسات التي استخدمت الواقع المعزز على فاعليته في العملية التعليمية، ومنها دراسة: (Tomara & Gouscos (2014)؛ الحلو (٢٠١٧)؛ مصطفى (٢٠١٨)؛ الفهد (٢٠١٨)؛ الزهراني (٢٠١٨)؛ عبدالحميد، هويدا (٢٠١٨)؛ زكي، عواطف (٢٠٢٢).

ولأن تنمية قيم التنمية المستدامة لدى المتعلم من الأهداف الرئيسية للجغرافيا في المرحلة الثانوية ومن خلال دراسة على العديد من المصادر والدراسات التي تناولت تقنية الواقع المعزز، جاءت فكرة البحث الحالي في استخدام هذه التقنية في تدريس الجغرافيا للتعرف على أثرها في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة البحث من خلال الربط بين رؤية الدولة المصرية (٢٠٣٠م) واستراتيجيتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ لبناء وطن قائم على سيادة العدالة الاجتماعية والاقتصادية مع ضمان الاهتمام بالبيئة والمحافظة على مواردها، وبين دور المؤسسات التعليمية في تحقيق هذه الأهداف؛ حيث لوحظ العديد من جوانب السلوك السلبي لدى العديد من المتعلمين؛ كاللامبالاة وإهدار الموارد المتاحة، تدنى نسبة المشاركة في العمل التطوعي، غياب فكرة الترشيد، عدم تحمل المسؤولية، إهدار قيمة الوقت، وغيرها، مما يشير لقصور في ممارسة المتعلمين لقيم التنمية المستدامة وللتأكد من مدى صدق هذه الملاحظات تم القيام ببعض الإجراءات تمثلت في:

أ. الاطلاع على الدراسات السابقة:

حيث أشارت معظم الدراسات؛ التي اطلع عليها الباحث؛ وتناولت قيم التنمية المستدامة خاصة في المرحلة الثانوية إلي وجود تدنى في مستوى هذه القيم لدى الطلاب ومنها: دراسة الجلال (٢٠١٨)، كما أوصت دراسة (Jaspar.2008)، جاب الله (٢٠١٦) بضرورة الاهتمام بتنمية قيم التنمية المستدامة لدى المتعلم بمختلف المراحل التعليمية.

ب. توصيات المؤتمرات المختلفة:

حيث ركزت مؤتمرات عديدة على قضية التنمية المستدامة ومنها المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم والبيئة والتنمية المستدامة (٢٠١٨) وخلصت توصيات هذه المؤتمرات إلى ضرورة الاهتمام بتعزيز دور المتعلم في المحافظة على الموارد، وغرس القيم التي تعمل تحقيق التنمية المستدامة.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

ج. تطبيق اختبارًا مبدئيًا في مواقف قيم التنمية المستدامة:

بعد الاطلاع على عدد من الصادر تم إعداد اختبارًا مبدئيًا في بعض مواقف قيم التنمية المستدامة وتطبيقه على مجموعة طالبات الصف الثاني الثانوي، وقد أكدت نتائج الاختبار أن مستوى توفر قيم التنمية المستدامة لديهن تراوحت بين (٣٨%)، (٤٥%) على مستوى أبعاد قيم التنمية المختلفة، كما تمثلت بنسبة (٤٢%) على مستوى الاختبار ككل، مما يشير لتدني مستوى تمثل هذه القيم لدى الطالبات. وبناءً على ما سبق تحددت مشكلة هذا البحث في وجود تدني في مستوى قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي وحاول البحث معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية هذه القيم والتغلب على المشكلة.

اسئلة البحث

أجاب البحث عن السؤالين التاليين:

١. ما قيم التنمية المستدامة اللازم تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟
٢. ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟

اهداف البحث:

هدف البحث إلى:

١. تحديد قيم التنمية المستدامة اللازم تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.
٢. معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

فروض البحث:

تحقق البحث من صحة الفرض التالي:

"يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة ودرجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز في التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة لصالح المجموعة التجريبية".

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

أهمية البحث:

- تمثلت أهمية البحث في:
- يوفر البحث قائمة لقيم التنمية المستدامة يمكن أن تفيد بعض الباحثين معلمي الجغرافيا.
 - يوفر البحث اختباراً في مواقف قيم التنمية المستدامة في مجال الجغرافيا.
 - توجيه أنظار المهتمين إلى أهمية تنمية قيم التنمية المستدامة لدى المتعلمين.
 - يقدم البحث دليلاً للمعلم في استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا.
 - ربما يفيد البحث مطوري مناهج الجغرافيا في إعدادها بما يتناسب وتقنية الواقع المعزز.

منهج البحث.

استخدم البحث المنهج التجريبي في دراسة أثر المتغير المستقل (تقنية الواقع المعزز) على المتغير التابع (قيم التنمية المستدامة)، مع تصميم المجموعتين المستقلتين والقياس القبلي والبعدي للمغير التابع.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

١. مجموعة من طالبات معهد فتيات الغريزات عددها (٢٣) طالبة مثلت المجموعة الضابطة ومجموعة من معهد عبداللطيف الفيزي عددها (٢٢) طالبة مثلت المجموعة التجريبية، بإدارة المراغة، منطقة سوهاج الأزهرية.
٢. الوجدتين الثانية والثالثة من محتوى كتاب الجغرافيا للصف الثاني الثانوي، (جغرافية التنمية وموارد البيئة، جغرافية التنمية الاقتصادية) لتضمنهما للعديد من قيم التنمية المستدامة وفقاً لنتائج تحليل المحتوى.
٣. الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م.
٤. قيم التنمية المستدامة وتحددت في القيم البيئية وتضمنت: (المشاركة في تحسين البيئة؛ المسؤولية الأخلاقية تجاه البيئة؛ حماية البيئة؛ المحافظة على الموارد)، والقيم الاقتصادية وتضمنت: (ترشيد الاستهلاك؛ استثمار الموارد؛ العمل والإنتاج، التخطيط وإدارة الموارد)، والقيم الاجتماعية وتضمنت: (الاهتمام بالصحة العامة؛ التعليم والبحث العلمي؛ المسؤولية المجتمعية؛ العدالة الاجتماعية).

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

مصطلحات البحث:

١ - الواقع المعزز:

يعرف البحث الواقع المعزز بأنه: "تقنية تفاعلية يمكن استخدامها في تدريس الجغرافيا؛ توظف فيها أجهزة التعلم النقال الذكية وتعمل على إثراء العملية التعليمية وذلك بتعزيز المحتوى بمعلومات واقعية أو افتراضية من خلال وسائط متعددة - كالصوت أو الصورة أو الفيديو أو الكتابات النصية- بواسطة بعض التطبيقات التكنولوجية، وتهدف إلي تنمية قيم التنمية المستدامة لدي طالبة الصف الثاني الثانوي".

٢ - قيم التنمية المستدامة:

يعرف البحث قيم التنمية المستدامة بأنها "مجموعة من المعايير التي تتبناها طالبة الصف الثاني الثانوي والتي تكونت لديها من خلال دراستها للجغرافيا وتفاعلها مع المواقف الحياتية المختلفة، وتظهر كردود أفعال سلوكية لديها عند تعرضها لموقف أو مشكلة تتعلق بأحد محاور التنمية المستدامة، ويمكن قياسها بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مواقف قيم التنمية المستدامة المعد لهذا الغرض.

مواد وأدوات البحث:

وتمثلت في:

١. قائمة بقيم التنمية المستدامة المستهدفة للطلاب الصف الثاني الثانوي وتحكيمها.
٢. بيئة تعلم بالواقع المعزز في وحدتي المقرر (المحددتين).
٣. كتيب الطالب يتضمن الأنشطة والتدريبات ورموز الاستجابة السريعة للواقع المعزز وتحكيمه.
٤. دليل المعلم وفق تقنية الواقع المعزز وتحكيمه.
٥. اختبار مواقف في قيم التنمية المستدامة تم تحكيمه.

الاطار النظري:

يتضمن الاطار النظري محورين هما: تقنية الواقع المعزز، وقيم التنمية المستدامة، ويمكن إيجازهما فيما يلي:

المحور الأول: تقنية الواقع المعزز:

(١) يتناول هذا المحور: مفهوم تقنية الواقع المعزز، أهمية استخدام الواقع المعزز في العملية التعليمية، مستويات استخدام تقنية الواقع المعزز، مراحل إنتاج محتوى الواقع المعزز، بعض استراتيجيات التدريس التي يمكن توظيفها مع الواقع المعزز، توظيف الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا، الواقع المعزز ودوره في تنمية قيم التنمية المستدامة من خلال تدريس الجغرافيا.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

(١) مفهوم تقنية الواقع المعزز:

يعتبر البعض تقنية "الواقع المعزز" تطوراً لتكنولوجيا الواقع الافتراضي، فهي تمثيل للبيئة الحقيقية وتعزيزها بمعطيات افتراضية؛ مما يتيح للمتعلم المزج بين المشهد الحقيقي الذي يحيط به والمشهد الافتراضي الذي تم إنتاجه بغرض تعزيز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية؛ مما يخلق بيئة تعليمية تحفز وتثير المتعلم تجاه عملية التعلم (Estapa & Nadolny, 2015:40).

وتعرف المطيري، دلال، (٢٠١٦) الواقع المعزز بأنه عبارة عن تقنية تزود الواقع الحقيقي للمستخدم بمعلومات افتراضية باستخدام الصوت أو الصور أو الفيديو أو الكائنات ثنائية وثلاثية الأبعاد في الوقت المناسب؛ بهدف توسيع مداركه وزيادة مستوى فهمه للمحتوى.

(٢) أهمية استخدام الواقع المعزز في العملية التعليمية:

للواقع المعزز عدة مزايا تشجع على استخدامه في التعليم حيث أشار Lee, K. (2012: 14) إلى:

- أنه يجعل البيئة الصفية أكثر تفاعلية ويساعد على تحسين عملية التعليم.
- ينمي لدى المتعلم مهارات التعلم الذاتي.
- وتضيف شحاتة (٢٠١٦: ١٨١) بأن الواقع المعزز:
- يساعد في تجسيد المفاهيم المجردة؛ مما يسهل على المتعلم فهمها.
- تساعد على انخراط المتعلم في عملية التعلم وتحفزه على الاستكشاف.
- يساعد المتعلم في استخدام عدة حواس لذا يمكن استخدامه مع المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة.
- يسهل فهم العمليات والعلاقات المعقدة بين الظواهر المختلفة.

(٣) مستويات استخدام تقنية الواقع المعزز:

هناك عدة مستويات لاستخدام الواقع المعزز تعددت وفقاً لمراحل تطور التطبيقات المستخدمة في عمل التقنية وهي (إسماعيل، عبد الرؤوف، ٢٠١٦: ١٧٧؛ الزهراني، ٢٠١٨: ٧٥):

أ. المستوى (صفر) للواقع المعزز: وتتمثل فيما أطلق عليه الباركود Barcode وهو رمز أحادي البعد يتكون من مجموعة من الخطوط البيضاء والسوداء ومجموعة أرقام أسفلها وكانت تلتصق على بعض المنتجات ويستخدم في قراءتها جهاز يسمى بالماسح الضوئي، إلا أن استخدامه بدأ يتراجع بعد اختراع كود الاستجابة السريعة QR code ثنائي الأبعاد، نظراً لسهولة توليده وقراءته دون الحاجة لجهاز خاص (<https://www.annajah.net>).

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

- ب. المستوى (الأول) للواقع المعزز: قائم على العلامات ثنائية الأبعاد، وهى عبارة عن صورة يمكن طباعتها وتسليط كاميرا الهاتف عليها؛ لترى دمجاً ثلاثي الأبعاد أو محتوى فيديو وغيره.
- ج. المستوى (الثاني): ويستخدم أجهزة تحديد المواقع (GPS) والتعرف على الصورة بدلاً من العلامة، وأصبح هذا المستوى يستخدم بشكل أكبر بعد تطور تقنيات أجهزة الهواتف الذكية .
- د. المستوى (الثالث): ويمثل نقلة نوعية لتقنية الواقع المعزز، حيث تستخدم فيه عدسات لاصقة مرنة ودقيقة وآمنة متصلة بدوائر إلكترونية (عطا الله، ٢٠٢٠).

٤) مراحل إنتاج محتوى الواقع المعزز:

- تمر عملية إنتاج محتوى الواقع المعزز بعدة مراحل: (عبد الواحد، ٢٠١٦: ٢٨٧)
- التحديد: ويقصد به تحديد الأهداف ومحتوى الواقع المعزز المستهدف.
 - التصميم: أي تصميم الصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية والنصوص المطلوبة.
 - الربط: حيث يتم الربط بين محتوى الواقع المعزز المستهدف وبين العناصر الحقيقية
 - الاستكشاف: عندما يقوم المتعلم بفتح التطبيق وتوجيه كاميرا الهاتف نحو العلامة، لبدأ المحتوى المرتبط به في الظهور.
 - الدمج: ويتم بين العنصر الحقيقي والعناصر المضافة لتعزيزه؛ ليندمج معاً في مشهد واحد.

٥) بعض استراتيجيات التدريس التي يمكن توظيفها مع الواقع المعزز:

- يمكن توظيف بعض الاستراتيجيات التعليمية مع الواقع المعزز في تنمية قيم التنمية المستدامة ومنها:
- ١- المناقشة والحوار: ويمكن توظيف الواقع المعزز في طرح القضايا القيمة وعرض المعلومات وتحليلها وطرح أمثلة ونماذج سلوكية إيجابية ومن أمثلتها (القدوة، والأسلوب القصصي).ومن ثم الحوار والمناقشة حولها بتخطيط من المعلم.
 - ٢- المنظم المتقدم: وهو ما يزود به المعلم طلابه كمقدمة أو مادة تمهيدية مختصرة، تقدم في بداية الموقف التعليمي ويمكن استخدامها في طرح قضايا وقيم من خلال فيديو أو حوار أو نصوص وغيرها.
 - ٣- التعلم بالاكشاف: ويمكن توظيف الواقع المعزز في تنمية قيم معينة وذلك بعرض نماذج سلوكية إيجابية وسلبية وإتاحة الفرصة للمتعلم للتحليل والنقد والاكشاف الذاتي للقيم الإيجابية وتمثلها.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

٤- استراتيجية الفصل المعكوس: ويمكن استخدامها مع الواقع المعزز من خلال إمكانية مشاهدة الطالب لموضوع الدرس المعزز قبل حضوره للحصة الصفية، أو مساعدته على أداء الواجبات عن طريق تعزيزها بشرح كيفية الإجابة عليها.

(٦) توظيف الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا:

تعتبر الجغرافيا من المناهج التي يمكن أن تستفيد بقدر كبير من تطبيقات الواقع المعزز، وذلك لغناها بالمفاهيم ودراساتها للظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات المتشابكة بينها ويمكن الاستفادة من الواقع المعزز فيما يلي:

- تنمية القيم: خاصة قيم التنمية المستدامة التي تتناسب وطبيعة الجغرافيا، وذلك بعرض الفيديوهات أو الصور التي تساعد على تنمية هذه القيم كحماية البيئة، وترشيد الاستهلاك، و استثمار الموارد... الخ.
- تنمية المهارات الجغرافية: يمكن استخدام هذه التقنية في تدريب المتعلمين على مختلف المهارات الجغرافية من خلال الفيديوهات التفاعلية والنماذج والألعاب التعليمية، كمهارات رسم الخريطة، تحديد المواقع، تحليل الجداول الإحصائية وغيرها.
- استيعاب المفاهيم: حيث يمكن الاستفادة منها في استيعاب المفاهيم الجغرافية كالمحيط -الجنادل- الغابات- الجروف البحرية - الفيوردات ...الخ)، مما يمكن المتعلم من بناء معارفه بشكل صحيح.
- التعلم بالاكتشاف: حيث يقدم معلومات إضافية في صورة فيديو أو خرائط أو صوت يتيح إمكانية مشاهدة بعض الظواهر الطبيعية التي قد يصعب تصورها في الشكل التقليدي للتعليم، مما يؤدي لاكتشاف العلاقات الترابطية بين بعض الظواهر، وأسبابها، وتوقع نتائجها.
- استخدام نظام تحديد المواقع العالمي: GPS وهو استخدام للواقع المعزز يمكن أن ينقل المتعلم لأماكن وأقاليم جغرافية مختلفة وكأنه يراها واقعا.

المحور الثاني: قيم التنمية المستدامة:

- تضمن هذا المحور : التنمية المستدامة وأهدافها، مفهوم قيم التنمية المستدامة، تحديدها، التعليم ودوره في التنمية المستدامة ، دور المعلم في تنمية قيم التنمية المستدامة، استراتيجيات وطرائق تنمية القيم، الواقع المعزز ودوره في تنمية قيم التنمية المستدامة من خلال تدريس الجغرافيا.

(٢) التنمية المستدامة: Sustainable Development

- مع نهاية القرن العشرين تزايد الاهتمام بقضية التنمية المستدامة وأصبحت هاجسا عالميا، لدورها الفعال في مجال تحسين الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وغيرها.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

- وظهر مفهوم "التنمية المستدامة " لأول مرة عام ١٩٧٢م من خلال مؤتمر الأمم المتحدة الذي عقد في ستوكهولم، تم إقراره كمصطلح في الأمم المتحدة عام ١٩٨٧م، وتم تعريف مفهوم التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي حاجات الجيل الحاضر دون المساس بحق الأجيال القادمة في الحصول على حاجتها" (8: 2002, McKeown, Hopkins, Rizi, & Chrystalbridge).

٣) أهداف التنمية المستدامة:

- من خلال الاطلاع على بعض المصادر منها: شرقاوي (٢٠١٤: ٩٢١)، أبو النصر ومدحت (٢٠١٧: ٨٧ - ٩٠) يمكن تلخيص أهم أهداف التنمية المستدامة فيما يلي:
- تحقيق الموازنة بين الموارد المتاحة وحاجة الإنسان على المدى البعيد.
- ترشيد استخدام الموارد بكافة أشكالها وضمان إنتاج مستدام مع المحافظة على البيئة.
- تحقيق نمو اقتصادي يقود لتحقيق الرفاهية الاجتماعية.
- القضاء على الفقر والجوع وتوفير التعليم الجيد والصحة الجيدة.
- تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين جودة الحياة وتفعيل دور المشاركة المجتمعية.
- تنمية القدرات البشرية بما يُمكنها من القدرة على الإبداع في حل المشكلات.

٤) قيم التنمية المستدامة:

- تمثل القيم أساس علاقة الإنسان بما حوله، ومن الملاحظ حاليًا أن سلوكيات الإنسان وأنماط تفكيره اختلفت نسبيًا عن السلوك الذي تحكمه القيم الأصيلة؛ كاحترام الآخر وتقدير العلم والعلماء ونبذ العنف وترشيد الاستهلاك والحفاظ على البيئة... ، مما مثل قضية مهمة للتربية المعاصرة يجب الاهتمام بها.

٥) مفهوم قيم التنمية المستدامة:

- عرفت مرتجى (٢٠١٧: ١٢١) بأنها "مجموعة من المعايير التي توجه سلوك الفرد - بيئيًا واجتماعيًا واقتصاديًا- وتوجه اهتماماته نحو تحقيق التنمية المستدامة".
- وعرفها إبراهيم والحبشي وعلي (٢٠٢١: ٣٢٥) بأنها المعايير التي توجه سلوك الفرد تجاه تحقيق التنمية المستدامة متمثلة في الاتجاهات البيئية والاقتصادية والاجتماعية وهي أبعاد مختلفة للتنمية المستدامة.

٦) تحديد قيم التنمية المستدامة:

- تعددت تصنيفات قيم التنمية المستدامة مع اختلاف تخصصات المهتمين بها، كما صنفتها البعض إلى قيم رئيسية يتضمن كل منها عددًا من القيم الفرعية فمثلاً:
- حددتها مرتجى (٢٠١٧: ١٢٢) في:

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

- القيم البيئية: وتضمنت (صيانة الموارد البيئية، الخلق البيئي).
- القيم الاجتماعية للتنمية المستدامة: وتضمنت (الديموقراطية، المشاركة، العدالة).
- بينما حددتها الجلال (٢٠١٨: ٤٩٣ - ٥٠٠) في:
- القيم البيئية. ب. القيم الاقتصادية. ج. القيم الاجتماعية. د. القيم الوطنية.
- وتضمنت كل منها بعض القيم الفرعية.
- ويحدد هذا البحث قيم التنمية المستدامة في:
- القيم البيئية: وتضمنت مجموعة من القيم الفرعية تمثلت في: المشاركة الإيجابية في تحسين البيئة، المسؤولية الأخلاقية تجاه البيئة، حماية البيئة، المحافظة على الموارد.
- القيم الاقتصادية: وتضمنت قيم: ترشيد الاستهلاك، استثمار الموارد، العمل والإنتاج، التخطيط وإدارة الموارد.
- القيم الاجتماعية: وتضمنت قيم: الاهتمام بالصحة العامة، المشاركة الإيجابية، التعليم والبحث العلمي، المسؤولية المجتمعية، العدالة الاجتماعية.

(٧) التعليم ودوره في التنمية المستدامة:

- يُذكر أن العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة علاقة تداخلية، وأن كل منهما سبباً ونتيجة للآخر، وأشارت اليونسكو إلى أن المقصود بالتعليم من أجل التنمية المستدامة بأنه تعليم يُمكن الفرد من اكتساب المهارات والقيم والمعارف والقدرة على تحمل المسؤولية (يونس، ٢٠١٦: ٥٩).
- ويؤكد وطفة (٢٠١٨) على ضرورة تغيير المجتمعات نظرتها للتعليم خاصة في مجال الممارسات الحياتية والقيم ذات العلاقة المباشرة بالتنمية بأن تعطى اهتماماً أكبر بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وذلك لتعزيز وتنمية هذه قيم التنمية والعمل على تغيير العادات السلبية التي تتعارض معها وتساهم في بناء جيل قادر على المشاركة الفعالة والمستمرة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

(٨) دور المعلم في تنمية قيم التنمية المستدامة:

- أشار الجلال، ماجد، (٢٠٠٥: ٩٨) لبعض أدوار المعلم في تنمية قيم التنمية المستدامة منها:
- تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بقيم التنمية المستدامة.
- تحديد قيم التنمية المستدامة التي يمكن استهدافها في كل درس.
- سلوك المعلم كقدوة للطلاب فيما يتعلق بقيم التنمية المستدامة.
- توظيف استراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية في إمكانية غرس القيم وتنميتها.
- تقديم نماذج وأمثلة إيجابية من خلال الفيديوهات التعليمية حول الالتزام بالقيم الإيجابية.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

- تضمين أساليب التقويم مواقف تتعلق بقياس القيم.

٩) استراتيجيات وطرائق تنمية القيم:

- أشار البعض لعدد من استراتيجيات ومداخل لتنمية القيم منها (أحمد، محمود، ٢٠١١):
- استراتيجية توضيح القيم: وذلك من خلال تقديم المشكلة القيمة للمتعلم ومناقشته لتحديد موقفه منها، ثم إعطائه الفرصة لتوضيح وجهة نظره حول الموقف المقدم له.
- استراتيجية التعلم بالفعل: ويساعد المتعلم على اكتساب القيم من خلال الممارسة الفعلية.
- مدخل الأحداث الجارية: يستخدم في تنمية القيم البيئية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها من خلال تناول القضايا والأحداث الجارية ومناقشتها مع الطلاب وتوعية الطلاب لاتخاذ مواقف قيمية إيجابية معينة تجاه هذه القضايا.

١٠) الواقع المعزز ودوره في تنمية قيم التنمية المستدامة من خلال تدريس الجغرافيا:

- هناك العديد من القضايا التي تهتم الجغرافيا بدراستها منها على سبيل المثال: قضايا البيئية (كالاحتباس الحراري، الزحف العمراني، القطع الجائر للغابات...)، والقضايا الاجتماعية (كقضايا التعليم، والصحة، والبطالة، والجريمة...). والقضايا الاقتصادية (كالفقر، والجوع، وانخفاض مستوى المعيشة....)، وهذه القضايا تعود في المقام الأول لتدهور القيم؛ فطرح مثل هذه القضايا ومناقشتها وتحليلها مع الطلاب؛ قد ينمي لديهم القيم الإيجابية لمواجهة مثل هذه القضايا.
- ولأهمية دور الجغرافيا في تعزيز القيم لدى الطلاب فقد تعددت الدراسات التي تناولت موضوع القيم وخاصة قيم التنمية المستدامة منها دراسة: (Alelaimat & Taha (2013)؛ جاب الله (٢٠١٦)؛ المختار (٢٠١٦)؛ عبد الوارث (٢٠١٧)؛ إسماعيل، مروة (٢٠١٨)؛ رجب (٢٠١٩)، وأكدت هذه الدراسات على أهمية تنمية قيم التنمية المستدامة لدى المتعلم وعلى ضرورة تضمينها في مناهج الجغرافيا.

- ويمكن الإشارة إلى كيفية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية قيم التنمية المستدامة من خلال تدريس الجغرافيا وذلك عن طريق:
- توظيف مشاهد الواقع المعزز لبعض المواقف الحياتية التي تؤثر فيما يتمثله المتعلم من قيم.
- توظيف مشاهد السلوك الايجابي في التعامل مع البيئة.
- عرض مواقف وممارسات سلوكية إيجابية بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية لتنمية الاتجاهات الإيجابية وبناء منظومة قيمية سليمة عند المتعلم.
- عرض فيديو الواقع المعزز التي تتضمن الاهتمام بالبيئة وحسن استغلال مواردها ربما ينمي لدى المتعلم قيم حماية البيئة والمحافظة على الموارد البيئية.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

- عرض فيديو الواقع المعزز التي تتضمن خطورة إهدار الموارد وما يترتب عليها من آثار سلبية قد ينمي عند المتعلم قيمة ترشيد الاستهلاك وصيانة الموارد.
- عرض الآثار السلبية لتراكم النفايات والتلوث البيئي قد ينمي لدى المتعلم القيم الجمالية والمسئولية الأخلاقية تجاه البيئة والاهتمام بالصحة.
- تقديم عروض الواقع المعزز التي تتضمن السلوكيات الغير حضارية كتلويث مياه الأنهار وتحطيم وسائل المواصلات العامة والعبث بأشجار الطرق والحدائق العامة قد ينمي قيم المحافظة على المرافق العامة.
- استخدام الواقع المعزز في التفرقة بين الاستخدام العشوائي للموارد والاستخدام المخطط له ربما ينمي قيم أهمية التخطيط لإدارة الموارد.

إعداد مواد وأدوات البحث:

- تمثلت إجراءات البحث فيما يلي:
- أولاً: إعداد قائمة قيم التنمية المستدامة اللازمة .
- هدف البحث إلى تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، مما تطلب إعداد قائمة بهذه القيم، وذلك باتباع الإجراءات التالية:
- ١. تحديد الهدف من قائمة قيم التنمية المستدامة:
- تمثل الهدف من القائمة في تحديد قيم التنمية المستدامة اللازمة لطالبات الصف الثاني الثانوي.
- مصادر بناء قائمة قيم التنمية المستدامة:
- تم بناء قائمة قيم التنمية المستدامة عن طريق عدة مصادر تمثلت في الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة منها دراسة: أحمد، محمود، (٢٠١١)؛ المختار (٢٠١٦)؛ جاب الله (٢٠١٦)؛ مرتجى (٢٠١٧)؛ الجلاد (٢٠١٨) وغيرها، في ضوء نواتج تعلم منهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية والتي ركزت على تنمية الالتزام بالقيم، والمشاركة الإيجابية للمتعلم في المواقف المختلفة، وقيم التعامل الرشيد مع البيئة وحسن استثمار مواردها، ومحافظة المتعلم على الممتلكات العامة (الوثيقة النوعية لمادة الجغرافيا، ٢٠٠٩: ١٠-١٣)، بالإضافة لتحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الثاني الثانوي، مع الأخذ في الاعتبار طبيعة المرحلة الثانوية والتي فرضت على مناهج الجغرافيا أن تركز على ترسيخ القيم عامة لدى المتعلم وتنمي قدرته على تحمل المسئولية.
- ضبط قائمة قيم التنمية المستدامة:
- بعد إخراج القائمة في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تخصص المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وبعض موجهي ومعلمي الدراسات الاجتماعية بهدف

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

تحكيمها وضبطها، وأجريت كافة التعديلات اللازمة، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من (٣) قيم رئيسية، و(١٢) قيمة فرعية.

ثانياً: بناء بيئة الواقع المعزز:

- تم الاطلاع على بعض المصادر والدراسات السابقة للاستفادة منها في تحديد ما يلي:

(١) المعايير الرئيسية لبناء بيئة الواقع المعزز:

- يمكن تلخيص هذه المعايير في (عبدالمنعم، ٢٠١٨):
- إمكانية الحصول على تطبيقات الواقع المعزز واستخدامها بسهولة.
- توافق التطبيقات مع الإصدارات المختلفة لأنظمة تشغيل الهواتف الذكية.
- حجم المساحة التخزينية للوسائط المتعددة يكون مناسباً لسعات التخزينية للهواتف الذكية.
- إمكانية تحكم المتعلم في الفيديو المعروض.
- تكامل الوسائط التي يعرضها الواقع المعزز مع الأهداف والمحتوى التعليمي.
- خلو المحتوى المعروض سواء فيديو أو نص أو صورة من الأخطاء اللغوية أو العلمية.
- تنوع الأنشطة المستخدمة في بيئة التعلم بالواقع المعزز وتمركزها حول المتعلم.
- بساطة تصميم الواقع المعزز مع استخدام قوالب وتطبيقات جاهزة.

(٢) تصميم بيئة الواقع المعزز التعليمية:

- تم استخدام النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE حيث وجد أنه من أنسب النماذج لتصميم بيئة الواقع المعزز المستهدفة، لشمولية وبساطة خطواته وتكاملها، ويمكن إيجاز خطواته في:
- مرحلة التحليل: ومن خلالها تصبح الصورة أكثر وضوحاً للباحث وتتضمن تحديد الهدف وتحليل خصائص المتعلمين وتحليل المحتوى والبيئة التعليمية.
- مرحلة التصميم والإنتاج: وفيها يتم جمع الموارد التعليمية وتصميم وإنتاج المحتوى التعليمي.
- مرحلة التطوير: وفيها يتم إجراء التعديلات التي تم ملاحظتها عند إعادة فحص المواد التي تم تصميمها أو إنتاجها، كما تم عرض هذه المواد في صورتها الأولية على محكمين في مجال المناهج طرق التدريس وآخرين في مجال تكنولوجيا التعليم بغرض تقييمها والوصول للصورة النهائية.
- مرحلة التطبيق: حيث تم تطبيق جزء من التجربة على مجموعة من المتعلمين خارج نطاق مجموعتي البحث، للتعرف على صلاحية عمل البرنامج ووضوح المحتوى والتعليمات، ومعالجة أية مشكلات، ثم التطبيق النهائي على مجموعة البحث التجريبية بعد إجراء التعديلات اللازمة.
- مرحلة التقويم: لازمت كافة المراحل السابقة، بهدف التطوير والتحسين المستمر لكل مرحلة.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

ثالثاً: إعداد كتيب الطالب:

- ويعتبر من الأدوات الأكثر أهمية في الواقع المعزز حيث تم إعداده في ضوء الاستفادة من الدراسات السابقة وتحليل محتوى الوحدات المستهدفين من كتاب الجغرافيا للصف الثاني الثانوي، وتضمن الكتيب مفهوم الواقع المعزز ومتطلباته وتقديم إرشادات للطالب عن كيفية استخدام الواقع المعزز وتطبيقاته وكيفية الاستفادة منه في دراسة الجغرافيا بالإضافة إلي الرموز المرتبطة بالمحتوى المعزز، إلي جانب أهداف الدروس والأنشطة والتدريبات التي أعدت لتساعد المتعلم على تنمية قيم التنمية المستدامة.

رابعاً: إعداد دليل المعلم:

- هدف الدليل إلى تعريف المعلم كيفية استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا، وقد تم إعداد دليل المعلم في ضوء الاستفادة من الدراسات السابقة وتضمن على: مقدمة، أهداف الدليل، التعريف بالواقع المعزز، ومزاياه والصعوبات التي تواجه تطبيقه مع بعض الحلول المقترحة، إضافة لبعض تطبيقات الواقع المعزز واستراتيجيات التدريس المناسبة، ثم تناول أهداف تدريس الوحدات، وخطة سير كل درس.

- تم عرض كتيب الطالب ودليل المعلم على مجموعة من المتخصصين لتحكيمهما، وتم إجراء التعديلات اللازمة وأصبح كتيب الطالب ودليل المعلم في صورتها النهائية.

خامساً: إعداد اختبار مواقف قيم التنمية المستدامة:

تمت عملية إعداد الاختبار وفق الخطوات التالية:

١. تحديد الهدف من الاختبار: وهو التعرف على أثر استخدام الواقع المعزز في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

٢. تحديد محتوى الاختبار: تم تحديد محتوى الاختبار بعد الاطلاع دراسات سابقة تضمنت كيفية إعداد الاختبارات في مجال القيم بصفة عامة منها دراسة: محمد، هبة (٢٠١٧)؛ الخولي ومغاوري (٢٠٢٠)، ثم تحليل محتوى الوحدات المستهدفين؛ مع الاستناد لقائمة قيم التنمية المستدامة التي تم إعدادها، وفي ضوء ما سبق تم تحديد أبعاد اختبار قيم التنمية المستدامة في صورته الأولية في ثلاثة أبعاد تمثلت في: القيم البيئية، القيم الاقتصادية، القيم الاجتماعية للتنمية المستدامة.

٣. تحديد نوع الاختبار: تم صياغة الاختبار في هيئة مواقف من نمط الاختيار من متعدد في ضوء القيم الفرعية للأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة، يلي كل موقف (٤) استجابات يمكن أن تواجه المتعلم كمواقف حياتية، وتظهر استجابة المتعلم كمؤشر سلوكي لما يتبناه من قيم للتنمية المستدامة.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

٤. تصنيف مفردات الاختبار: تكوّن الاختبار في صورته الأولى من (٢٨) موقفاً.
٥. صياغة تعليمات الاختبار: تمت صياغة تعليمات الاختبار بشكل واضح، وتم إعداد نموذج للإجابة.
٦. طريقة تصحيح الاختبار: تم وضع مفتاح تصحيح للاختبار على أن تُعطى (درجة واحدة) عند اختيار المتعلم للاستجابة التي تمثل القيمة الإيجابية، و(صفر) إذا كانت الاستجابة لا تمثل القيمة الإيجابية أو ترك الموقف دون إجابة و بذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٨) درجة.
٧. ضبط الاختبار: أجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار على مجموعة من الطالبات خارج مجموعتي البحث بلغ عددها (٢٥) طالبة وذلك لحساب الزمن اللازم ومعاملات الصعوبة والسهولة والثبات وأجرى التحليل الإحصائي اللازم وكانت النتائج كما يلي:
 - أ. حساب الزمن اللازم للاختبار وذلك لقسمة مجموع الأزمنة التي استغرقتها جميع الطالبات على عددهن وكان الزمن اللازم للاختبار (٦٠) دقيقة.
 - ب. تصحيح الاختبار ورصد درجاته: تم تصحيح الاختبار ورصد درجاته وحساب ما يلي:
 - حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار حيث تراوحت معاملات السهولة بين (٠.٢٨-٠.٧٢)، بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠.٧٢-٠.٢٨).
 - حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار والتي تراوحت بين (٠.٤٣ - ١.٠٠) وتعد نسب جيدة للتمييز بين مستويات المتعلمين.
 - حساب معامل الثبات للاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية Split-Half Method، حيث بلغ (٠.٩٠٩)، بينما جاء معامل ثبات " ألفا كرونباخ" Cronbach's Alpha (٠.٨٨٩)، ويعد معامل ثبات عال لهذا الاختبار.
 - حساب معامل الصدق للاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة وتم كالتالي:
 - الصدق الظاهري للاختبار: حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين وتم إجراء التعديلات اللازمة.
 - الصدق الذاتي للاختبار: تم حساب معامل الصدق الذاتي حيث بلغ (٠.٩٤٢)، وتم حساب معامل ارتباط "Pearson" لكل بعد وارتباطه بالاختبار ككل كما يتضح من الجدول التالي.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

جدول (١) معامل ارتباط بيرسون Pearson بين القيم الرئيسية والدرجة الكلية للاختبار

الارتباط عند مستوى الدلالة Correlation significant	معامل الارتباط Pearson Correlation	القيم
٠.٠١	٠.٩٣٤	البيئية
	٠.٩٤١	الاقتصادية
	٠.٧٨٩	الاجتماعية

يتبين من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط ارتباطاً كبيراً بدرجة الاختبار ككل حيث تراوحت بين (٠.٧٨٩ ، ٠.٩٤١)، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة كبيرة من صدق الاتساق الداخلي.

✓ صدق المقارنة الطرفية: ويتبين من الجدول رقم (٢) التالي أن قيمة "U" المحسوبة أقل من قيمة "U" الجدولية مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الصدق.

جدول (٢) المقارنة الطرفية لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة

الفئة	العدد	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	قيمة "U" المحسوبة	قيمة "U" الجدولية	مستوى الدلالة
العليا	٧	١١.٠٠٠	١.٦٣٢	٠.٠٠٠	٤٣	٠.٠١
الدنيا	٧	٤.٠٠٠	٢.٣٤٠			

٨. _ الصورة النهائية لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة:

بعد اجراء كافة التعديلات والضبط الإحصائي، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٢٨) موقفاً من نوع الاختيار من متعدد، وأصبح جاهزاً للتطبيق.

التجربة الميدانية للبحث:

أولاً: الهدف من التجربة:

هدفت تجربة البحث إلى التعرف على أثر استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية.

ثانياً: التصميم التجريبي للبحث:

استخدم البحث المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة)، مع التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة على مجموعتي البحث.

ثالثاً: الإعداد لتجربة البحث:

تضمن الإعداد لتجربة البحث الخطوات التالية:

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

١- اختيار المعاهد التي تمت بها التجربة:

تم اختيار معهدين من المعاهد التابعة لإدارة المراغة الأزهرية بمنطقة سوهاج: معهد فتيات الغريزات الثانوي، ومعهد فتيات عبداللطيف الفيزي الثانوي ويضم المعاهدان طالبات من مناطق جغرافية (قروية) متجانسة من حيث طبيعة العمل والسكن وطرق المواصلات والعادات والتقاليد وغيرها.

٢- اختيار مجموعتي البحث:

تم اختيار مجموعة من كل معهد لتجنب انتقال أثر التعلم لتجربة البحث بعد أخذ رأي المتخصصين، مثلت المجموعة الضابطة عدد (٢٣) طالبة من معهد فتيات الغريزات، بينما مثلت المجموعة التجريبية عدد (٢٢) طالبة بمعهد فتيات عبداللطيف الفيزي.

٣- الفترة الزمنية للتجربة:

استغرق تدريس الودعتين للمجموعتين سبع أسابيع حيث درست كل مجموعة (١٠) حصص بالتوازي بنفس الفترة الزمنية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م).

رابعاً: الإجراءات العملية لتنفيذ تجربة البحث:

١- قبل البدء بتنفيذ التجربة:

قبل البدء بتنفيذ التجربة تم الإجراءات التالية:

- عقد لقاء مع إدارة كلا المعهدين للتمهيد للتجربة وتعريفهم بطبيعة البحث.
- لقاء معلمي مادة الجغرافيا بكل معهد للتعريف بأن البحث سيتناول شرح نفس دروس المنهج مع اختلاف طريقة الشرح وتطبيقات الدروس بالنسبة للمجموعة التجريبية فقط.
- تعريف طالبات المجموعة التجريبية بتقنية الواقع المعزز ومتطلباتها المادية والتكنولوجية.
- تسليم كتيب الطالب وتدريب الطالبات على كيفية استخدامه.
- تعريف طالبات المجموعة التجريبية بطبيعة البحث ومتطلباته وتهيئتهم.
- وفر الباحث عدد من أجهزة التابلت محملة بباقات للإنترنت وأعد من خلالها نقاط للاتصال.

٢- التطبيق القبلي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة:

تم تطبيق اختبار مواقف قيم التنمية المستدامة قبلياً على مجموعتي البحث؛ حيث طبق الاختبار على المجموعة الضابطة يوم ١١/٢٠٢٢م، بينما طبق على المجموعة التجريبية يوم ١٢/١٠/٢٠٢٢م وتم تصحيحه ومعالجته إحصائياً بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعتين، ويوضح الجدول (٣) التالي نتائج التحليل الإحصائي للتطبيق القبلي للاختبار.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"
 أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

الدلالة ٠.٠٥	قيمة "Z" المحسوبة	قيمة "Z" الجدولية	قيمة "U" المحسوبة	قيمة "U" الجدولية (٠.٠٥)	مسئوى الدلالة Sig. 1- tailed	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم التنمية المستدامة
						متوسط الرتب	ن	متوسط الرتب	ن	
٠.٠٥	٠.١٥٠	١.٦٤٣	٢٤٦.٥٠٠	١٧٨.٠٠٠	٠.٤٤٣	٢٢.٧٠	٢٢	٢٣.٢٨	٢٢	القيم البيئية
	٠.٣٩٠		٢٣٦.٥٠٠		٠.٣٥٢	٢٣.٧٧		٢٢.٢٦		القيم الاقتصادية
	٠.٠٤٧		٢٥١.٥٠٠		٠.٤٨٣	٢٢.٩١		٢٣.٠٩		القيم الاجتماعية
	٠.٢٨٥		٢٤٠.٥٠٠		٠.٣٩١	٢٣.٥٧		٢٢.٤٦		الاختبار ككل

جدول رقم (٣) دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة

تم استخدام اختبار "Mann-Whitney u test" من خلال برنامج (SPSS)، وذلك للمقارنة بين متوسطات رتب درجات طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة ويتبين من الجدول السابق رقم (٤) أن قيمة (U) المحسوبة مثلت (٢٤٦.٥) لُبعد القيم البيئية، (٢٣٦) لُبعد القيم الاقتصادية، (٢٥١) لُبعد القيم الاجتماعية، وبلغت (٢٤٠.٥) للاختبار ككل وجميع هذه القيم أكبر من قيمة "U" الجدولية (١٧٨.٠٠٠) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، كما تراوح مستوى الدلالة (sig) بين (٠.٣٥٢؛ ٠.٤٨٣) على مستوى الاختبار ككل أو أبعاده الفرعية وجميعها أكبر من (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، كما تراوحت قيم "Z" المحسوبة بين (٠.٣٩٠، ٠.٠٤٧) وهى أقل من القيمة الحرجة "Z" والتي تبلغ (١.٦٤٣) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وذلك لكل بعد من أبعاد الاختبار أو للاختبار ككل مما يؤكد على عدم وجود فروق ذات دلالة بين مجموعتي البحث ومدى تقاربهم في مستوى تبنيهم لهذه القيم.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

٣- تطبيق تجربة البحث:

تم البدء بتطبيق تجربة البحث، حيث اتبع الباحث في تدريس الوحدات المحددتين للمجموعة الضابطة الطريقة التدريسية المعتادة، بينما درست المجموعة التجريبية نفس الوحدات من خلال بيئة الواقع المعزز التي تم إعدادها.

٤- التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة:

بعد الانتهاء من تدريس وحدتي المقرر المحددتين لمجموعتي البحث تم التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة وذلك يوم ٢٠٢٢/١٢/٠١م للمجموعة الضابطة، ويوم ٢٠٢٢/١٢/٠٣م للمجموعة التجريبية، كما تم تصحيح أوراق الإجابة ورصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً.

نتائج البحث (تحليلها وتفسيرها):

يمكن عرض نتائج البحث وتفسيرها كما يلي:

١. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نص على:

ما قيم التنمية المستدامة اللازم تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟
وللإجابة على السؤال تم إعداد قائمة بقيم التنمية المستدامة اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي بعد عدة خطوات تمثلت في: تحديد الهدف من القائمة، الاطلاع على عدد من المراجع والدراسات السابقة للاستفادة منها، التعرف على نواتج تعلم منهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية وخصائص طلاب هذه المرحلة، تحليل محتوى منهج الجغرافيا للصف الثاني الثانوي، و قد تم التوصل لقائمة مبدئية لقيم التنمية المستدامة؛ تم عرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، بعدها أصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من (٣) قيم رئيسية، و(١٢) قيمة فرعية، وبهذا يكون البحث قد أجاب على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نص على:

ما قيم التنمية المستدامة اللازم تنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

٢. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نص على:

ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؟

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

وللإجابة على هذا السؤال تم صياغة الفرض التالي:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة ودرجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز في التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة لصالح المجموعة التجريبية"

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار "Mann-Whitney u test" للتعرف على اتجاه الفروق ودلالاتها الإحصائية وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٤) التالي:

جدول رقم (٤) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة

القيمة الدلالة ...	قيمة "Z" المحسوبة	قيمة "Z" الجدولية	قيمة "U" المحسوبة	قيمة "U" الجدولية	مسنوى الدلالة Sig. 1-tailed	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم التنمية المستدامة
						متوسط الرتب	ن	متوسط الرتب	ن	
٠.٠٠٥	٢.٦١٧	١.٦٤٣	١٤٠.٠٠٠	١٧٨.٠٠٠	٠.٠٠٤	٢٨.١٤	٢٢	١٨.٠٩	٢٢	القيم البيئية
	٣.٣٢٧		١٠٧.٥٠٠		٠.٠٠٠	٢٩.٦١		١٦.٦٧		القيم الاقتصادية
	٣.٦٤٥		٩٥.٠٠٠		٠.٠٠٠	٣٠.١٨		١٦.١٣		القيم الاجتماعية
	٣.٨٤٦		٨٤.٠٠٠		٠.٠٠٠	٣٠.٦٨		١٥.٦٥		الاختبار ككل

يتبين من الجدول السابق أن قيمة "U" المحسوبة لمتوسطات رتب درجات الطالبات كانت بالنسبة لبعده القيم البيئية (١٤٠.٠٠٠)، وبالنسبة لبعده القيم الاقتصادية (١٠٧.٥٠٠)، أما بعد القيم الاجتماعية فكانت (٩٥.٠٠٠)، وللاختبار ككل (٨٤.٠٠٠) وجميعها أقل من قيمة "U" الجدولية (١٧٨.٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥)، كما أن مستوى الدلالة (Sig) لجميع أبعاد الاختبار وللاختبار ككل تراوحت بين (٠.٠٠٠٤) وجميعها أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٠٥)، بالإضافة إلى أن قيم "Z" المحسوبة كانت بين (٢.٦١٧، ٣.٨٤٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية "Z" وهي (١.٦٤٣) عند مستوى (٠.٠٠٥) وذلك على مستوى كل بعد من أبعاد الاختبار وللاختبار ككل، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وبما أن متوسط رتب المجموعة

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

التجريبية هو الأكبر على مستوى الأبعاد المختلفة للاختبار فإن هذا الفرق يكون لصالح المجموعة التجريبية.

مما سبق يتضح أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في جميع أبعاد قيم التنمية المستدامة، وبما أن هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي درست "جغرافية التنمية وموارد البيئة، جغرافية التنمية الاقتصادية" باستخدام الواقع المعزز، فإن ذلك يدل على حدوث نمو في قيم التنمية المستدامة لدى المجموعة التجريبية، الأمر الذي يؤكد على صحة الفرض الثاني من فروض البحث الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة ودرجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز في التطبيق البعدي لاختبار مواقف قيم التنمية المستدامة لصالح المجموعة التجريبية"

٣. حجم الأثر للمتغير المستقل (الواقع المعزز) على المتغير التابع (قيم التنمية المستدامة):

تم حساب قيم حجم الأثر باستخدام معادلة "مربع إيتا (η^2)" للتعرف على مقدار التباين الناتج عن توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول رقم (٥) يوضح حجم الأثر للمتغير المستقل (الواقع المعزز) على المتغير التابع (قيم التنمية المستدامة)

المستوى	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
القيم البيئية	٠.١٢٢	٠.٨٠	كبير
القيم الاقتصادية	٠.٢٦٤	١.٤٠	كبير جدًا
القيم الاجتماعية	٠.٣٠٤	١.٥٨	كبير جدًا
قيم التنمية المستدامة ككل	٠.٤٤٥	٢.٤٠	كبير جدًا

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم مربع إيتا (η^2) وحجم الأثر (d) تراوحت بين التأثير الكبير إلى الكبير جدًا على مستوى كافة أبعاد قيم التنمية المستدامة المستهدفة، وجاء ترتيب حجم الأثر أكبر ما يكون (كبير جدًا) بالنسبة لبعده القيم الاجتماعية (١.٥٨)، ثم القيم الاقتصادية (١.٤٠)، ثم القيم البيئية، فيما كان حجم التأثير كبير جدًا على مستوى قيم التنمية المستدامة ككل.

ويمكن تفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للبحث كما يلي:

بينت النتائج وجود فرق دال إحصائي عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات الطالبات مجموعتي البحث في اختبار مواقف قيم التنمية المستدامة، لصالح المجموعة التجريبية، وأن حجم الأثر لاستخدام تقنية الواقع المعزز على تنمية قيم التنمية المستدامة كان كبيرًا جدًا، ولما كانت المجموعتان قد

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

درستا نفس وحدتي المقرر، مع ضبط المتغيرات الأخرى عدا تقنية الواقع المعزز المستخدمة في تدريس الجغرافيا مع المجموعة التجريبية، فإن ارتفاع مستوى تنمية قيم التنمية المستدامة الذي تحقق لدى "المجموعة التجريبية" يعود لاستخدام تقنية الواقع المعزز وهذا يمكن تفسيره كالتالي:

- أتاحت بيئة الواقع المعزز للطالبات مشاهدة العديد من الفيديوهات عن الممارسات السلبية في التعامل مع البيئة، وإهدار الموارد، وعلاقة التقدم الاقتصادي بالتعليم والبحث العلمي، وغيرها وبالتالي كان لبيئة الواقع المعزز دورًا في تنمية مثل هذه القيم.

- أتاحت بيئة التعلم من خلال الواقع المعزز ممارسة الطالبات للعديد من الأنشطة والتدريبات المعززة بقضايا للتنمية المستدامة نمي لدى الطالبات قيم كاستثمار الموارد وحسن إدارتها، وترشيد استهلاكها، وقيمة التخطيط، وقيمة المسؤولية المجتمعية في نجاح خطط التنمية وغيرها.

- استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة مع بيئة الواقع المعزز أتاح فرصة للطالبات لطرح الأسئلة والاستفسارات وتقديم المعلم للتغذية الراجعة الفورية، ساعد في توضيح وفهم لبعض هذه القيم.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة أحمد، محمود (٢٠١١)؛ جاب الله (٢٠١٦)؛ عبداللطيف وراشد، وحسانين (٢٠٢١)، وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الثاني والذي ينص على:

ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا على تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

توصيات البحث:

- في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن التوصية بما يلي:
- توظيف الواقع المعزز في بناء محتوى المناهج الدراسية وخاصة الجغرافيا.
 - تضمين محتوى الجغرافيا لقيم التنمية المستدامة اللازمة لكل مرحلة دراسية.
 - تنمية مهارات المعلمين في استخدام استراتيجيات تنمية قيم التنمية المستدامة.
 - تدريب الطالب المعلم على توظيف الواقع المعزز في التعليم.
 - تنمية مهارات المعلم على استخدام بعض برامج تصميم وإنتاج الواقع المعزز.
 - الاهتمام بتقييم الجانب الوجداني للمتعلم والتنوع في أساليب التقويم.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد، أ. عاطف محمد أحمد محمد

البحوث المقترحة:

- فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة.
- استخدام الواقع المعزز في تنمية قيم المواطنة.
- دراسة لاتجاهات المعلمين حول استخدام الواقع المعزز.
- استخدام الواقع المعزز لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب التعليم الأساسي.

المراجع:

1. إبراهيم، ضياء السيد مصطفى؛ والحبشي، مجدي علي حسين؛ وعلي، أسماء كمال حسن. (٢٠٢١). تصور مقترح لتحقيق قيم التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات المعاصرة. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع ٥١، ٣٢١-٣٥٧.
2. أبو النصر، مدحت ومدحت، ياسمين. (٢٠١٧). التنمية المستدامة - مفهومها - أبعادها - مؤشراتها. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
3. أحمد، محمود جابر حسن. (٢٠١١). فاعلية وحدة مقترحة في التنمية المستدامة للموارد الجغرافية الطبيعية في تنمية مفاهيم التنمية المستدامة وقيمتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٣٦، أكتوبر، ١-٥٠.
4. اسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد. (٢٠١٦). فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز الإسقاطي والمخطط في تنمية التحصيل الأكاديمي لمقرر شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ودافعيتهم في أنشطة الاستقصاء واتجاهاتهم نحو هذه التكنولوجيا. دراسات تربوية واجتماعية، ٢٢(٤)، ١٤٣-٢٤٣.
5. إسماعيل، مروة حسين. (٢٠١٨). فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام نموذجي دورة التعلم السباعية والفورمات في تنمية مفاهيم الأمن المائي وبعض القيم البيئية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٩٨، مارس، ١٢٥-١٧٦.
6. جاب الله، عبد الحميد صبري عبد الحميد. (٢٠١٦). استراتيجية توليفية قائمة على نموذج فراير Fryer واستراتيجية SQ5R في تدريس الجغرافيا لتنمية المفاهيم والقيم البيئية المتضمنة في أبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (٢١٧)، ديسمبر، ٦٣-١١٧.
7. الجلاد، ماجد زكي. (٢٠٠٥). تعلم القيم وتعليمها (تصور نظري وتطبيقي لطرائق واستراتيجيات تدريس القيم). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
8. الجلاد، هالة أحمد إبراهيم، (٢٠١٨). قيم التنمية المستدامة لدى طلاب التعليم الثانوي (دراسة ميدانية). مجلة التربية، جامعة الأزهر، ١٧٨(٢)، أبريل، ٤٦٣-٥٣٢.
9. الحلو، نرمين مصطفى حمزة. (٢٠١٧). فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على استراتيجية التخيل العقلي بتقنية الواقع المعزز لتنمية التفكير البصري وحب الاستطلاع لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٩١، نوفمبر، ٨٧-١٥٠.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد، أ. عاطف محمد أحمد محمد

١٠. الخولي، هالة الشحات عطية، ومغاوري، سناء أبو الفتوح. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض المفاهيم السياسية وقيم الانتماء الوطني لدى تلاميذ الصف المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، ٧٢، أبريل، ٥٠٥-٥٦٥.
١١. رجب، أماني على السيد. (٢٠١٩). تطوير مناهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة لتنمية قيم المواطنة والتحصيّل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١١٧، أكتوبر، ٦٧-١٤٦.
١٢. زكي، عواطف محمد. (٢٠٢٢). برنامج قائم على الواقع المعزز لتنمية بعض مهارات الحس المكاني والتفكير التخيلي لدى طفل الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.
١٣. الزهراني، هيفاء على. (٢٠١٨). أثر توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٢(٢٦)، نوفمبر، ٧٠-٩٠.
١٤. شحاتة، نشوى رفعت محمد. (٢٠١٦). استراتيجية مقترحة لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنفيذ الأنشطة التعليمية وأثرها في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٢٦(١)، يناير، ١٦١-٢٢٣.
١٥. شرقاوي، محمد كامل. (٢٠١٤). رؤية تطويرية لبحوث خدمة الجماعة في إطار تحقيق أهداف التنمية المستدامة. *مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية*، ٣(٣٧)، أكتوبر، ٩١٣-٩٤٧.
١٦. الشمري، فهد بن فرحان سويلم. (٢٠١٩). استخدام تطبيقات الواقع المعزز لتنمية مهارات التفكير الابتكاري وتحصيل مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٦٠، أبريل، ١٨١-٢١٦.
١٧. عبدالحميد، هويدا سعيد. (٢٠١٨). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز القائمة على الكائنات الرسومية (ثنائية / ثلاثية) الأبعاد ووجهة الضبط (داخلي / خارجي) وأثرها على الحمل المعرفي والانخراط في التعلم لدى طلاب الجامعة. *مجلة التربية جامعة الأزهر*، ٢(١٧٨)، أبريل، ٢٣٥-٢٩٥.
١٨. عبداللطيف، مها نبيل حنفي، وراشد، على محي الدين، وحسانين، أماني أحمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج في العلوم قائم على التعليم الأخضر لتنمية القيم البيئية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، جامعة حلوان، ٢٧(١١)، نوفمبر، ٧٩-١٠٨.
١٩. عبدالمنعم، داليا محسن. (٢٠١٨). معايير إنتاج بيئة تعلم قائمة على الواقع المعزز في ضوء نظرية التفاعل الرمزي. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٢(١٧)، يوليو، ١٣٩-١٥١.
٢٠. عبدالواحد، على. (٢٠١٦). تجربة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعليم اللغة العربية لطلاب الجامعة في تركيا. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني (التعلم الإبداعي في العصر الرقمي)* ١٢-١٤ أبريل: ٢٨١-٣٠٤.
٢١. عبدالوارث، إيمان محمد. (٢٠١٧). تطوير مقرر الجغرافيا السياسية لطلاب المرحلة الثانوية في ضوء أبعاد الأمن القومي وأثره في تنمية مهارات التفكير السياسي والقيم الوطنية لدى الطلاب. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٨٦، يونيو، ٢١-٨٢.
٢٢. عطا الله، سعيد. (٢٠٢٠). ما هو الواقع المعزز. مقال منشور بتاريخ ١٤ مايو، تاريخ الاسترداد ٦ نوفمبر ٢٠٢٠، على الرابط: <https://www.arageek.com>

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"

أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد، أ. عاطف محمد أحمد محمد

٢٣. الفهد، تهاني بنت فهد. (٢٠١٨). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز Augmented Reality في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مادة الفيزياء بمدينة الرياض. *مجلة القراءة والمعرفة*، ٢٠٥، نوفمبر، ٣٩-٨٢.

٢٤. محمد، هبة هاشم. (٢٠١٧) تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية وتأثيره على تنمية القيم الأخلاقية لديهم. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٩٢، أغسطس، ١-٤٧.

٢٥. المختار، صبا طارق جاسم. (٢٠١٦). فاعلية منهج مطور في الجغرافيا قائم على مدخل "العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة" (STSE) في تنمية القيم البيئية لطلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١٧، ١٧، ٥٣١-٥٤٦.

٢٦. مرتجى، عاهد محمود محمد. (٢٠١٧). دور المرأة في تعزيز قيم التنمية المستدامة في محافظات غزة. *المؤتمر العلمي الدولي (المرأة الفلسطينية.. بناء أدوار في ظل التحديات)*، ١، مارس، ١١٢-١٥١.

٢٧. مصطفى، أكرم فتحي. (٢٠١٨). تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على قوة السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لإنترنت الأشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب الماجستير تقنيات التعليم. *المجلة التربوية لجامعة سوهاج*، ٥٣، يوليو، ١٩-٧٨.

٢٨. المطيري، دلال بنت ذياب. (٢٠١٦). هل ستكون تقنية الواقع المعزز هي مستقبل التعليم في المملكة. *مجلة المعرفة*، مقال منشور في ٢٣/٩/٢٠١٦م، تاريخ الاسترداد ٦/٦/٢٠١٩م، متاح على: http://www.almarefh.net/show_content_sub.php

٢٩. الوثيقة النوعية لمادة الجغرافيا، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، ٢٠٠٩.

٣٠. وطفة، على اسعد. (٢٠١٨). *التربية على التنمية المستدامة، موقع الصندوق العربي لحقوق الإنسان*. مقال منشور بتاريخ ٧ فبراير ٢٠١٨، تاريخ الدخول ٢٠/٤/٢٠١٩، متاح على الرابط:

<https://www.ahrfund.org/ar/resources/education-for-sustainable-development>

٣١. يونس، إدريس سلطان صالح. (٢٠١٦). *التعليم وثقافة التنمية المستدامة في العالم العربي*. مقال منشور، *مجلة الفكر*، (١٥)، يوليو: ٥٩.

32. Alelaimat, A. R., & Taha, K. (2013). Sustainable development and values education in the Jordanian social studies curriculum. *Education*, 134(2), 135.

33. Estapa, A., & Nadolny, L. (2015). The effect of an augmented reality enhanced mathematics lesson on student achievement and motivation. *Journal of STEM education*, 16(3).40-48

34. Jaspar, J. C. (2008). Teaching for sustainable development: Teachers' perceptions. University of Saskatchewan Saskatoon, Retrieved at: 9/7/2019 from: <https://www.collectionscanada.gc.ca>.

35. Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. *TechTrends*, 56(2), 13.

"استخدام الواقع المعزز في تدريس الجغرافيا في تنمية قيم التنمية المستدامة لدى طالبات المرحلة الثانوية"
أ.د. حسين محمد أحمد، أ.م.د. باسم صبري محمد ، أ. عاطف محمد أحمد محمد

36. McKeown, R., Hopkins, C. A., Rizi, R., & Chrystalbridge, M. (2002). *Education for sustainable development toolkit* (p. 2002). Knoxville: Energy, Environment and Resources Center, University of Tennessee.
37. Tomara, M., Gouscos, D. (2014). Using Augmented Reality for Science Education, Issues and Prospects. *E-learning Papers*.Vol.39.