

فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية
الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي

إعداد

إبراهيم أحمد حميد المالكي

الرقم الجامعي: ١٧٠٠٠٣٤

(تخصص : مناهج وطرق تدريس الجغرافيا)

إشراف

أ.د. أسماء بنت زين صادق الأهدل

أستاذ المناهج وطرق تدريس المواد الاجتماعية (الجغرافيا)

كلية التربية - قسم المناهج وطرق التدريس

جامعة جدة - المملكة العربية السعودية

المستخلص

فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي

إعداد: إبراهيم احمد المالكي

إشراف: أ.د. أسماء زين صادق الأهدل

هدف البحث الحالي التعرف إلى فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، واعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي، حيث تم اختيار عينة للبحث مكونة من (٤١) طالبة من طلاب الصف السادس الابتدائي من مدرستي الفاروق الابتدائية (٢٠) طالبا كمجموعة ضابطة، ومن مدرسة ابن كثير الابتدائية (٢١) طالبا كمجموعة تجريبية، وتم تعليمهم وحدة "أرض وطني" باستخدام تقنية الواقع المعزز للمجموعة التجريبية، وبالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة، ولتحقيق هدف البحث تم إعداد دليل للمعلم لتدريس الوحدة باستخدام تقنية الواقع المعزز، كما أجد اختبار التحصيل لقياس مدى تعلم الطلاب للمفاهيم الجغرافية، وفي الضبط التجريبي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (من مجتمع البحث) لقياس ثبات الأداة والاتساق الداخلي وصدق المحتوى ومعاملات التميز والسهولة والصعوبة وزمن الاختبار، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية عن مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي للاختبار لصالح المجموعة التجريبية، وبناء على ذلك فقد أوصى الباحث بعدد من التوصيات منها العمل على استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المقررات التعليمية وخصوصا لمنهج الجغرافيا، تدريب المعلمين على استخدام تقنية الواقع المعزز، وتوفير متطلبات استخدام تقنية الواقع المعزز في مدارس التعليم العام، إضافة إلى توفير البرمجيات القائمة على تقنية الواقع المعزز بجميع أشكالها في جميع المقررات الدراسية المراحل التعليم العام في مدارس المملكة .

Abstract

The effectiveness of teaching a unit in the curriculum of social and national education based on the technology of enhanced reality to learn the geographical concepts of students in the sixth grade

By: Ibrahim bin Ahmad al-Maliki

Supervision: Prof. Asmaa Zayn Sadiq al-Ahdal

This research aimed to identify the effectiveness of teaching a unit of social and citizenship education curriculum to students at the elementary sixth grade by using augmented reality technology. The researcher relied on semi-experimental methods. The sample of the research was 41 students from sixth-grade students, divided into two groups the experimental group includes (21) students they were taught the "my national land" unit by using the augmented reality technology, while the control group includes (20) students were taught the "my national land" unit by using the traditional method. The researcher prepared the "Teacher's Guide " manual to (my national land) unit of sixth grade social and citizenship curriculum education by using augmented reality technology, prepared achievement test to measure the student learning of geographical concepts, to control the experiment a sample exploration was conducted (from the research population) to measure the tool stability, internal consistency, content validation, efficiency, ease, difficulty and test time. The research found that there is a statistically significant difference between the means of the student's scores in the post-test in favor of the experimental group. The researcher recommended that there is a need to use of augmented reality technology in teaching the educational courses, especially the geography curriculum, Training teachers to use the augmented reality technology, provide the schools by the requirements to use the augmented reality technology in every education stages, in addition, to employing the software which based on the augmented reality technology in every curriculum of the general education stages in the Kingdom schools.

مقدمة:

في ظل التقدم التقني لهذا العصر وتطور طرائق التدريس المختلفة، صار لزاماً الاعتماد على التقنية الحديثة في التعليم، حيث إن التعليم لم يعد مرتبطاً بالمدرسة وحجرة الدراسة، بل أصبح بإمكان المتعلم أن يستخدم تقنيات مختلفة تمكنه من البحث عن معلومة ما أو اكتساب معلومة جديدة .

فقد أكد كل من سعادة وإبراهيم (٢٠١٦، ص ٥٤٠) "بأن العصر الحالي فرض علينا تحديات عديدة مثل النمو السريع للمعرفة وغيرها، ويجب على المنهج المدرسي أن يستجيب لها في ضوء الوصول إلى مستقبل أفضل منشود"، وفي ضوء تلك التطورات يرى كل من الخليفة ومطاوع (٢٠١٠) أن التقنية أصبحت جزء لا يتجزأ من بيئة التعلم بجميع مكوناتها، وأصبح لدى الطالب مهارات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، فهي تحسن مستوى تحصيل الطلاب الدراسي، وتطور مهاراتهم، من خلال استخدام الكتب الإلكترونية.

وقد ظهرت الحاجة إلى استخدام التعليم الإلكتروني، وما يرتبط بالمنهج مع ظهور التطور الواسع في وسائل الاتصالات وتقنية المعلومات، حيث جعلت هذه التقنية الإنسان لا يحتاج إلى كتب أو مكتبات يرجع إليها أو ينتقل من مكان إلى آخر في سبيل الحصول على المعلومة، (يحيى والخطابي والعقيلي، ٢٠١٦)، فقد أصبح بإمكان أي معلم أن يستخدم هذه التقنية في تدريس مادته وفي تحقيق أهداف الدرس، مما يؤدي إلى سير العملية التعليمية بشكل متطور في جميع مراحل عملية التدريس من الإعداد النظري للدرس، والممارسة والتوظيف، والنقد والتقويم، والتحسين والتطوير. (عطار وكنساره، ٢٠١٣).

بالإضافة لما تقدمه التقنية من تسهيل في عمليتي التعليم والتعلم، فإنها تحقق متعة كبيرة في نفوس الطلاب حيث تندمج فيها استراتيجيات التدريس مع مستحدثات تقنية التعليم، ومن أبرز تلك المستحدثات: التعليم بمعاونة الكمبيوتر، والفيديو التفاعلي والمكتبة الإلكترونية الافتراضية والواقع الافتراضي، والمتاحف الافتراضية، والفصول الافتراضية، والمقررات الافتراضية والتعليم بالحوال ومستودعات الكائنات الرقمية والويب (الحلواني وزكي، ٢٠١٥).

إن هذه التقنية تمكننا من دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي، وتعمل من خلال إضافة مجموعة من المعلومات المفيدة إلى الإدراك البصري للإنسان، فعند قيام شخص ما باستخدام هذه التقنية للنظر في البيئة المحيطة من حوله فإن المواد في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات إضافية حولها تتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص، وقد ساعد التطور التقني كثيراً في تطويع هذه التقنية للاستخدام من قبل فئات كبيرة من الناس حيث أصبحت تقدم في صورة تطبيقات على أجهزة الجوال الذكية (Android - IOS)

وكذلك معظم الأجهزة اللوحية (Tablets) (عمادة التعلم الإلكتروني بجامعة الملك عبد العزيز، ٢٠١٣).

وفي هذا السياق حثت وزارة التعليم (٢٠٠٩، ص ١٣) على استخدام التقنية في التعليم بانتهاج أسلوب التطوير المستمر للأنظمة التعليمية وهو ضرورة للتعايش الحالي والمستقبلي؛ خاصة مع تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم المواكب للمتغيرات في المعارف والمعلوماتية والتقنية الإلكترونية.

من جهة أخرى يرى شلبي (١٩٩٧) أن اقتران علم الجغرافيا وطبيعة تدريسها التطبيقية طرحت العديد من الأسئلة على ذهن المعلم مثل: كيفية الاستفادة من التطور التقني وتوظيفه في تعليم الجغرافيا، وما الصورة النموذجية التي يتم تقديم المنهج من خلالها كمحتوى وحقائق و مفاهيم جغرافية.

وفي ظل التطورات الحاصلة بمجال التعليم في المملكة العربية السعودية، والتوجه الكبير الاستخدام تقنيات التعليم في المناهج الدراسية، ومنها مناهج التربية الاجتماعية والوطنية التي تضم الكثير من الموضوعات والتي يمكن معالجتها وتقديمها باستخدام تقنية الواقع المعزز، مثل: تحديد الأماكن والمواقع الجغرافية، ورسم الخرائط، وقراءة الرسوم البيانية، وتوضيح الصور والأشكال وغيرها مما يستخدم في تعليم هذا المنهج بشكل عام والجغرافيا بشكل خاص.

مشكلة الدراسة:

قد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام استراتيجيات وتقنيات حديثة في تعلم المفاهيم الجغرافية منها: دراسة الكندري والسبيعي (٢٠١٧) التي أوصت بضرورة تدريب الطلبة على استخدام برنامج جوجل إيرث وأيضاً استخدام الأنشطة والوسائل التعليمية التقنية لتعلم المفاهيم الجغرافية البيئية، أما دراسة العمرجي (٢٠١٧) فقد أظهرت نتائجها نجاح تقنية الواقع المعزز في تنمية تحصيل الطلاب ومهارات التفكير التاريخي والدافعية للتعلم باستخدام التقنية من قبل الطلاب، وأوصى الباحث بأن يتم استخدام تقنية الواقع المعزز من قبل معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية وأيضاً عقد دورات تدريبية من قبل الوزارة حول تقنية الواقع المعزز ، وأيضاً أظهرت دراسة الشنري والبيكان (٢٠١١) أثراً إيجابية للتدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز لصالح المجموعة التجريبية، كما أوصت باستخدام تقنية الواقع المعزز وتشجيع المعلمين على استخدامها، كما أشارت العديد من الدراسات الى فاعلية تقنية الواقع المعزز في التعليم في المناهج الدراسية الأخرى كدراسة الحسيني (٢٠١٤) حيث أكدت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست مقرر الحاسب الآلي باستخدام تقنية الواقع المعزز، وعليه أوصت باستخدام هذه التقنية في مجالات التعلم الأخرى لما لها من أثر كبير في عملية التعلم، ودراسة حامد (٢٠١٤) التي أوصت بربط ما يدرسه الطلاب بالواقع

المحيط بهم، حتى تكون لديهم خلفية بالمفاهيم الموجودة في الكتاب، وإدخال الأنشطة الاثرانية ضمن الكتاب المدرسي وضرورة التركيز على الاستراتيجيات التي تهتم بالأنشطة والقيام برحلات تعليمية مرتبطة بالمادة، كذلك دراسة العتيبي (٢٠١٤) التي أوصت وزارة التعليم بضرورة انتاج برمجيات تعليمية لمقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية كأحد التقنيات الحديثة التي تساعد على تعلم المفاهيم الجغرافية.

ومن خلال تجربة الباحث الميدانية في مجال التعليم فقد لاحظ أن هناك الكثير من المعلمين يجهل استخدام التقنية في تدريس منهج الجغرافيا خصوصا في المرحلة الابتدائية، واعتمادهم على الطرق التقليدية في التعليم، على الرغم من أن استخدام التقنية يسهل وصول المعلومة للطالب، كما أن التعليم باستخدام التقنية أكثر متعة وأكثر جذبا للطالب، مما أبرز مشكلة البحث لدى الباحث.

وفي ضوء جهود الباحثين التربويين والتقنيين ظهرت العديد من التطبيقات في مجال تقنية الواقع المعزز؛ منها تطبيق "Aurasma" الذي يعتبر من أسهل التطبيقات في انتاج الواقع المعزز؛ لما يتيح من إمكانية تبادل المعلومات بين المعلم والطالب من خلال هالة (Auras) يربطها بصورة محددة من الكتاب المدرسي وحين يسلط الطالب جهازه اللوحي عليها يتم فتحها تلقائيا مما يثري الموقف التعليمي. (Antonopoulos، ٢٠١٦)

ونظرا لما ما أظهرت نتائج الدراسات السابقة وما أوصت به من أهمية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم، والتي دفعت الباحث لتبنيه في هذا البحث، فقد برزت مشكلة البحث وتبلورت في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي؟

وينبثق من السؤال الرئيس عدد من الأسئلة الفرعية وهي:

- (١) ما إجراءات توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس طلاب الصف السادس الابتدائي المفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟
- (٢) ما مدى المام طلاب الصف السادس الابتدائي بالمفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟
- (٣) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل المفاهيم الجغرافية المستهدفة في هذا البحث؟
- (٤) ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المفاهيم الجغرافية لوحدة أرض وطني؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى:

- (١) الكشف عن فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي.
- (٢) توضيح خطوات وآليات استخدام تقنية الواقع المعزز في تعلم المفاهيم الجغرافية للطلاب الصف السادس الابتدائي.
- (٣) التعرف على مدى إلمام طلاب الصف السادس الابتدائي بالمفاهيم الجغرافية الواردة في الوحدة الدراسية. ٤

أهمية البحث:

يكتسب البحث الحالي أهميته من جانبين؛ هما:

أولاً: الأهمية النظرية:

- تكمن الأهمية النظرية لهذا البحث من خلال الإضافة المعرفية في توضيح خطوات استخدام تقنية الواقع المعزز في تعلم المفاهيم الجغرافية، وكذلك توضيح أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم.
- تزويد المكتبة العربية بدراسة تربط بين تعلم المفاهيم الجغرافية وتقنية الواقع المعزز.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- استفادة خبراء المناهج من مادة وأداة البحث التي أعدها الباحث من حيث توظيف تقنية الواقع المعزز في إعداد مناهج التربية الاجتماعية والوطنية للمرحلة الابتدائية بشكل عام و الصف السادس الابتدائي بشكل خاص.
- كما يمكن للمعلمين الاستفادة من الدليل الذي أعده الباحث باستخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم المفاهيم الجغرافية لتسهيل الوصول للمعلومة.
- اكساب الطلاب مهارات استخدام تقنية الواقع المعزز، وتنمية مهارة اكتشاف المعلومة، وتعلم المفاهيم الجغرافية لديهم.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: تقتصر حدود البحث الموضوعية على وحدة "أرض وطني" من منهج التربية الاجتماعية والوطنية، وتقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية في تلك الوحدة.

- الحدود البشرية: تم تطبيق هذا البحث على طلاب الصف السادس الابتدائي بمحافظة الليث.
- الحدود المكانية: تم تطبيق هذا البحث على المدارس الابتدائية في مكتب تعليم اضم بمحافظة الليث التابعة لمنطقة مكة المكرمة.
- الحدود الزمنية: تم إجراء هذا البحث خلال الفصل الدراسي الأول من العام الحالي ١٤٤٠ / ١٤٣٩ هـ.

مصطلحات البحث:

التربية الاجتماعية والوطنية:

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها المنهج المقرر تدريسه في المدارس التابعة لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية الذي اعتمد أسلوب التكامل في بناء الوحدات التعليمية لتشمل المعارف الجغرافية والتاريخية والتربية الوطنية كتاب واحد، والتسلسل في عرض المعلومات الجغرافية التاريخية بشكل مرتبط وتدرس في جميع المراحل التعليمية ويتكون المنهج من ثلاثة كتب وهي كتاب الطالب وكتاب المعلم.

المفاهيم الجغرافية:

يعرف الباحث المفاهيم الجغرافية إجرائيا بأنها: الكلمات أو الرموز التي تعبر عن طبيعة علم الجغرافية ومرتبطة بوحدة "أرض وطني"، وتعكس الخصائص المشتركة بين الأشياء والموافق العديدة التي يرمز إليها في علم الجغرافيا، ومن أمثلة المفاهيم الجغرافية: السطح (المسطحات المائية واليابسة)، والمناخ، النبات الطبيعي، الموقع... الخ.

تقنية الواقع المعزز:

يعرفها الباحث إجرائيا ولأهداف البحث بأنها تحويل المفاهيم الجغرافية في منهج التربية الاجتماعية والوطنية إلى كائنات رقمية ثابتة ومتحركة على شكل أبعاد ثلاثية بالاعتماد على مجموعة من الأجهزة والبرمجيات، وعرض تلك المفاهيم بحيث تعكس الواقع الحقيقي لها.

أدبيات البحث :

المحور الأول : تقنية الواقع المعزز:

قد عرف (Dede & Dunleavy, p 7) تقنية الواقع المعزز بأنها "التقنية التي تسمح بمزج واقعي متزامن لمحتوى رقمي من البرمجيات والكائنات الحاسوبية مع العالم الحقيقي"، ويرى نوفل (٢٠١٠، ٦٠) أنها "نظام يتمثل بدمج بين بيانات الواقع الافتراضي والبيئات الواقعية من خلال تقنيات وأساليب خاصة.

أما (Brosda & Larsen , Bogner , Buchholz, p41, 2011) فقد عرفوها بأنها " إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها باستخدام طرق عرض رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالشخص، ومن هذا المنظور ترتبط تقنية الواقع المعزز بأجهزة كمبيوتر يمكن ارتداؤها، أو أجهزة ذكية يمكن حملها".

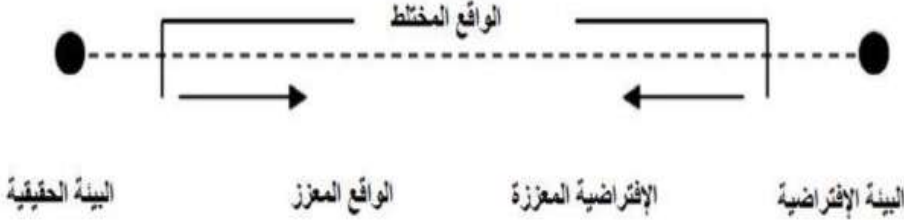
وترى الحسيني (٢٠١٤، ص ١١) أن تقنية الواقع المعزز هي "دمج العالم الافتراضي مع العالم الحقيقي بواسطة الحاسب الآلي ليظهر المحتوى الرقمي كالصور، الفيديو، الأشكال ثلاثية الأبعاد، ومواقع الإنترنت وغيرها، مما يجعل الطالب تفاعل مع المحتوى الرقمي وتستطيع تذكره بصورة أفضل " أما عطار وكنسارة (٢٠١٠، ص ١٨٤) فقد عرفوا تقنية الواقع المعزز على أنها "تحويل الواقع في العالم الحقيقي إلى بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها باستخدام طرق عرض رقمية تعكس الواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالكائن الرقمي"، في حين تعرفها الأحمد (٢٠١٦، ص ١١) في دراستها على أنها "تقنية تسمح بتحويل الصور الحقيقية ثنائية الأبعاد الى صور افتراضية ورسوم تفاعلية ثلاثية الأبعاد على شاشة الأجهزة الذكية، أي أنها دمج بين الواقع الحقيقي والمعلومات الرقمية"

وفي ضوء التعريفات السابقة لتقنية الواقع المعزز؛ يستخلص الباحث أنها تقنية تقوم على تحويل الواقع إلى كائنات رقمية ثابتة ومتحركة على شكل أبعاد ثلاثية بالاعتماد على خليط من الأجهزة والبرمجيات، بحيث يمكن الاستفادة منها في تعلم المفاهيم الجغرافية وتعكس الواقع الحقيقي لها.

الفرق بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي:

الواقع الافتراضي هو الفكرة الرئيسية التي خرج منها الواقع المعزز والذي عرفه سالم (٢٠١٠، ص ٣٧٧) بأنه " عبارة عن تقنية تتمثل في إمكانية تجاوز الواقع الحقيقي والدخول إلى الخيال أو عالم خيالي وكأنه الواقع، فهو عالم تم إنشاؤه كبديل للواقع لصعوبة الوصول إليه أو لخطورته مثل الحضور إلى مكان انفجار البراكين، أو إجراء تجارب خطيرة في معمل الفيزياء، ولذلك كان البديل بالواقع الافتراضي للبعد عن خطورة المكان الحقيقي من خلال التعامل مع جهاز الكمبيوتر"، أما الحلفاوي وزكي (٢٠١٠، ص ٣٤٩) فقد عرفوه بأنه "مفهوم يركز على تفاعل الفرد مع بيئة ثلاثية الأبعاد يتم توليدها بالكمبيوتر، وتمثل الواقع الحقيقي بكل أبعاده"، ويرى كلا من الأكلبي، البرواي، الحريري ومحمد (٢٠١٠، ص ١٦٧) أنه " عبارة عن بيئة وسائط متعددة قائمة على الكمبيوتر ذات فاعلية عالية، والتي يصبح فيها المستخدم مشاركة مع الكمبيوتر في عالم افتراضي واقعي".

وقد وضع (Kishino & Milgram ، 1994) تصنيفا يوضح الربط بين تقنية الواقع الافتراضي (VR) وتقنية الواقع المعزز (AR)، وينتج عن ذلك الواقع المختلط (AV) وأسس



شكل (١) متولية ميلغرام

ويرى الباحث من خلال متولية ميلغرام والتي تتكون من البيئة الحقيقية، الواقع المعزز، الواقع الافتراضي والبيئة الافتراضية، أن الواقع الافتراضي قد يتمثل في بيئة افتراضية خيالية وأما الواقع المعزز فيكون بإضافة صبغة خيالية في بيئة حقيقية.

ويخلط البعض بين مفهومي الواقع الافتراضي والواقع المعزز حيث يعتقدون أنهما عبارة عن تقنية واحدة لها ذات الخواص ونفس طريقة الاستعمال، ولكن في الواقع هنالك فروق واضحة بين هاتين التقنيتين، لهذا قام الباحث بالاطلاع على مجموعة واسعة من الأدبيات التي ناقشت الفرق بين تقنيتي الواقع المعزز والواقع الافتراضي كدراسة نوفل (٢٠١٠)، سالم (٢٠١٠)، (٢٠١١) Yuen , Yaoyune , Johnson، عطار وكنسارة (٢٠١٥)، الحلفاوي وزكي (٢٠١٥)، الأكلبي وآخرون (٢٠١٥)، الحسيني (٢٠١٤)، أحمد (٢٠١٠)، الشثري والعبيكان (٢٠١٦)، والعنبي والبلوي والفريح (٢٠١٥)، العمرجي (٢٠١٧)، واستنتج منها بعض الفروق الرئيسية والجوهرية بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والموضحة في الجدول التالي:

جدول (١) الفرق بين تقنيتي الواقع الافتراضي والواقع المعزز

الواقع الافتراضي Virtual Reality	الواقع المعزز Augmented Reality
يجعل المتعلم في مكان اصطناعي وهمي غير العالم الحقيقي.	يستخدم على العالم الحقيقي، حيث يزود بأجسام أو مشاهد يتم إنتاجها برمجياً.
يحتاج الى معادل افتراضية.	لا يحتاج الى معادل افتراضية.
يستخدم فيه أجهزة كثيرة كلفأرة ثلاثية الابعاد وقفازات اللمس والشاشة ثلاثية الأبعاد والخوذة.	يستخدم عن طريق أجهزة الهاتف النقال أو الجهاز اللوحي (الأيپاد).
تنقل المتعلم الى البيئة الافتراضية.	تنقل البيئة الخارجية الى داخل الجهاز الرقمي.
يتفاعل مع الأساكن التي ليس لها وجود من الأساس.	يتفاعل مع الأساكن الحقيقية فقط.
يستخدم غالباً في الترفيه والألعاب ولا بد أن يكون هناك بيئة افتراضية.	يستخدم غالباً في التعليم، الطب، الصناعة، القطاعات العسكرية وغيرها.
بدل للواقع الذي يصعب الوصول إليه مثل انفجار البراكين.	يساهم في فهم النظريات والحقائق، ويحل بعض المسائل المعقدة.

خصائص تقنية الواقع المعزز:

وضح كلا من (Azuma , Baillot, Behringer , Feiner , Julier & MacIntyer, 2001) خصائص تقنية الواقع المعزز كما يلي:

- مزيج بين الحقيقة والخيال في بيئة حقيقية.
- تنتج تفاعليتها في الوقت الفعلي عند استخدامها.
- ثلاثية الأبعاد.

أما (Liarokapis & Anderso, 2014, p. 2) فقد وضحو الخصائص التي تتميز بها تقنية الواقع المعزز كما يلي:

- بسيطة وفعالة وتزود المتعلمين بمعلومات واضحة ومختصرة.
- تمكن المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة.
- تمتاز بفاعليتها من حيث التكلفة، وقابليتها للتوسع بسهولة.

وهكذا يتضح أن تقنية الواقع المعزز تتميز بمجموعة من الخصائص التي تمكن المعلم من مزج الحقيقة بالخيار في بيئة حقيقية، وجعل عمليتي التعليم والتعلم ميسرة وسهلة وممتعة أيضاً بالإضافة لمرونتها وقلة تكاليفها.

مميزات استخدام تقنية الواقع المعزز:

أوضح (Yuen , et al . ,2011, pp 119-140) أن مميزات استخدام تقنية الواقع المعزز كثيرة منها:

- مشاركة المتعلمين وتحفيزهم من خلال تقنية الواقع المعزز على الاكتشاف والبحث عن المعلومة.
- مساعدة المتعلم على فهم المعلومات التي لا يمكن فهمها أو ادراكها بسهولة إلا من خلال تجربة حقيقية، مثل الجغرافيا والفاك.
- تساعد المتعلم على التحكم بطريقة التعلم، من خلال مدى استيعابه واختيار الطريقة المناسبة له.

وأضاف رادو (Radu، ٢٠١٢) إن من مميزات استخدام تقنية الواقع المعزز ما تتركه من أثر واضح على المتعلمين، ومن هذه الآثار:

- زيادة في فهم المحتوى العلمي في مواضيع معينة أو محددة.
- احتفاظ المتعلم بالمعلومات التي تلقاها من خلال تقنية الواقع المعزز لفترة أطول.
- ارتياح المتعلم وشعوره بالرضا والاستمتاع عند استخدام تقنية الواقع المعزز، وتعاونهم فيما بينهم، وزيادة العلاقة فيما بينهم وبين المجموعات.

في ضوء ما ذكر عن مميزات تقنية الواقع المعزز يتضح أن هناك العديد من المميزات كمواكبتها للعصر الذي نعيشه والتطور في المناهج التعليمية، وابتعادها عن الطرق التقليدية القديمة، كما أنها تعتبر من وسائل التعلم النشط كونها تسمح بمشاركة المعلمين وجعلهم أكثر إيجابية، وتساهم في رفع إنتاجية المعلم والمتعلم.

معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز:

على الرغم من وجود مميزات كثيرة لتقنية الواقع المعزز، إلا أن هناك بعض المعوقات التي تحد من استخدامها، ذكرها بعض الباحثين (Azuma, 1997, kerawalla et al, 2006 , Lee, 2012, Radu, 2012):

- (١) المعوقات التقنية التي تحد من ظهور الكائن الرقمي بشكل صحيح أو حدوث تشويه بصري، أو وجود مشكلات في تعقب هذا الكائن الرقمي.
- (٢) ضعف المهارات الحاسوبية لدى بعض المستخدمين.
- (٣) عدم اقتناع بعض المربين بفعالية تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية.
- (٤) تشكيك بعض الشركات أو المدارس حول فاعلية تقنية الواقع المعزز بالمقارنة مع الطرق التقليدية.

أما عطار وكنسارة (٢٠١٠) فقد ذكرا تلك المعوقات على أنها تحديات تواجه تقنية الواقع المعزز منها:

- (١) انعدام وجود منهجية لتأطير التعامل مع نهج المعلومات المتدفق.
- (٢) نقص التمويل والبنية التحتية اللازمة للتعليم.
- (٣) الأمية التقنية في المجتمع ونقص الوعي بتقنية الواقع المعزز.
- (٤) عدم توافر الأجهزة والبرامج التي تحتاجها، بسبب تكلفتها المادية.

تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية:

تعتبر تقنية الواقع المعزز من التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم، ويمكن توضيح دور تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية كما أشار إليها كل من عطار وكنسارة (٢٠١٠)، قاسم (٢٠١٣) و الخليفة والعتيبي (٢٠١٠) في النقاط التالية:

- (١) لا بد أن يمتلك المعلم الخبرة الكافية لاستخدام هذه التقنية، لكي يتمكن من توظيفها في العملية التعليمية.
 - (٢) إن تقنية الواقع المعزز توفر الفرصة من دمج المواد الابتكارية مع مناهج التعليم مما يعطي انطباع ممتع لدى المتعلمون.
 - (٣) تتفق تقنية الواقع المعزز مع مفاهيم التعلم البنائية، حيث يكون المتعلم قادراً على اكتساب المهارة المطلوبة من خلال التفاعلات النشطة مع بيئات التعلم الواقعية والافتراضية.
 - (٤) يظهر الواقع المعزز النظرية البنائية على واقع ملموس يمكن تطبيقه، من خلال دمج التعلم النظري والتطبيقي وسد الثغرة الحاصلة بينهما.
 - (٥) إن تقنية الواقع المعزز تختلف عن طرق التعليم الأخرى، وبالتالي فإنها تضيف طريقة جديدة لتدريس المفاهيم .
- وهناك الكثير من التجارب الدولية تبين نجاح تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية منها:

- تجربة المملكة العربية السعودية: تم استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية في مدينة الطائف غرب المملكة العربية السعودية، في تدريس مادتي اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية والرياضيات للمرحلة الابتدائية، وقد لاقت نجاحاً على مستوى الطالبات في إيصال المعلومة من خلال تقديم الكتاب التفاعلي الذي ساهم تعزيز وتطوير أداء المتعلمين. (بندر، ٢٠١٣) .

- تجربة مصر: قامت شركة مصرية اسمها بلينك (BLINK) بإنتاج برنامج أطلق عليه اسم (كوكب الحروف) والذي يعتمد على تقنية الواقع المعزز لتعليم الأطفال حروف الهجاء، حيث تقوم فكرة هذا البرنامج على إعطاء الطفل كتيبة يحتوي على صور الحيوانات وطيور يبدأ كلا منها بحرف من حروف الهجاء، ويقوم الطفل بتسليط كاميرا الجهاز على هذه الصور ويظهر الحرف والحيوان أو الطائر على شكل ثلاثي الأبعاد فوق الصورة الحقيقية. (السعودي العلمي، ٢٠١٥).
- تجربة ألمانيا: قامت شركة (Metaio) الألمانية بإنشاء كتب تحتوي على تقنية الواقع المعزز بحيث لو تم تسليط الكاميرا على العناصر الموجودة فيه فإنها تظهر على أشكال ثلاثية الأبعاد، وتم تسمية هذه الكتب (Augmented Books)، وتخطط وزارة التعليم إلى استخدام هذه الكتب بشكل أوسع في مراحلها التعليمية، (الخليفة، ٢٠١٥).

ويستخلص الباحث مما سبق إن تقنية الواقع المعزز هي تقنية المستقبل، وأن التعليم بحاجة ماسة إلى هذا النمط من التقنيات التي تربط الواقع بالخيال وتخلق بيئة تعليمية تفاعلية، حيث أن التطور مطلب مهم لدى الجميع وفيه استجابة لرؤية المملكة "٢٠٣٠" في أهمية استخدام التقنية في التعليم والتعلم، ومما يميز هذه التقنية أنها تتفق ومبادئ وأفكار النظرية البنائية في جعل المتعلم تشاركيا نشطا.

تقنية الواقع المعزز والدراسات الاجتماعية:

يرى بايلي (Bailey، ٢٠٠٢) أنه يمكن استخدام تقنية الواقع المعزز، في تدريس الدراسات الاجتماعية بمختلف فروعها، حيث أن هذه التقنية تعتبر بديل عن الخرائط الصور، المخططات، المجسمات وغيرها حيث تسهل هذه التقنية التعرف على الحقائق والمعلومات التي يصعب مشاهدتها في الواقع كما توفر هذه التقنية التفاعل بين المعلم والمتعلم، كما يرى شيلتون و هيدلي (Hedley & Shelton ، ٢٠٠٢) أن تعلم الجغرافيا باستخدام تقنية الواقع المعزز يساعد الطالب على التعلم بشكل متطور وحديث ومشوق، كونها تمكن الطالب من اكتشاف الظواهر الطبيعية والمواقع الجغرافية بتقنية متطورة. يتضح مما سبق أن هناك حاجة ملحة لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية لتصبح مادة جاذبة للطلاب يمكنهم الاستمتاع في تعلمها، كما تساعد معلمي الدراسات الاجتماعية على الخروج من النطاق التقليدي واستخدام الأساليب التقنية المتطورة في عملية تعليمية يكون الطالب محورها معتمدا على نفسه في البحث عن المعلومة واكتسابها، كما تساعد هذه التقنية المطورون على استحداث طرق وأساليب حديثه ومهمه.

المحور الثاني: التربية الاجتماعية والوطنية :

يشتمل هذا المحور على الأدبيات المتعلقة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية والمفاهيم الجغرافية حيث تضمن عدة مواضيع خاصة بالتربية الاجتماعية والوطنية من حيث المفهوم، المنهج، الأهداف والأهمية، إضافة الى المفاهيم الجغرافية من حيث مفهومها، تصنيفها، خصائصها، طرق تعلمها وصعوبات تعلمها.

مفهوم التربية الاجتماعية والوطنية:

ويرى النصار وعبد الكريم (٢٠١٠) أن التربية الاجتماعية الوطنية تعتمد الأسلوب التربوي الذي يسعى لغرس القيم والمبادئ في نفوس الطلاب وتوجيههم الى السلوكيات الاجتماعية والثقافية الحسنة، وتزويدهم بالمهارات الحياتية اللازمة، ليصبحوا مواطنين صالحين. وهكذا يتضح لنا اتفاق مقرر التربية الاجتماعية والوطنية في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية مع التعريفات السابقة، حيث يتضمن الخبرات التعليمية التي تدمج فيها المعارف والقيم والاتجاهات والمهارات التاريخية والجغرافية والوطنية وتعمل على غرسها لدى طلاب الصفوف العليا من تلك المرحلة.

منهج التربية الاجتماعية والوطنية :

يتناول منهج التربية الاجتماعية والوطنية للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية عدد من المواضيع الدراسية هي: التاريخ والجغرافيا والتربية الوطنية والتي يتم عرضها وفق الأسلوب التكاملي في تنظيم المناهج الدراسية، بحيث يتم الربط بين المواضيع بشكل متكامل ومترابط، ليكون الطالب هو محور العملية التعليمية في هذا المنهج ويستطيع أن يدرك ويربط بين المواضيع الدراسية، ويفهم العلاقة المتبادلة بين تلك الفروع، ويكتسب جميع الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية الموجودة في هذا المنهج، والذي يحتفظ كل فرع من فروعها بما يميزه عن غيره من بقية الفروع، ويعتمد على تقديم المعرفة بشكل متكامل ومترابط ومنظم. (وثيقة منهج الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، ٢٠٠٦، ص ١٥).

أهداف منهج التربية الاجتماعية والوطنية:

ذكرت وثيقة الدراسات الاجتماعية (٢٠٠٦، ص ص ٩٢-٩٣) إن منهج التربية الاجتماعية والوطنية يسعى الى تحقيق العديد من الأهداف، في المرحلة الابتدائي، وهي:

- التعرف على بعض من سنن الله في الكون والحياة.
- التأمل في الظواهر الطبيعية والبشرية، في البيئة ويستدل بها على عظمة الخالق وقدرته.

- التعرف على جوانب من سيرة الرسول صلى الله عليه وسلم والخلفاء الراشدين والافتداء بها.
 - ترسيخ الشعور بالانتماء للأمة الإسلامية والاعتزاز بها.
 - التعرف على جوانب من تاريخ المملكة العربية السعودية.
 - التعرف على بعض الدول المجاورة للمملكة العربية السعودية، ومعرفة الصلة فيما بينها.
 - التعرف على بعض الحقائق والمفاهيم الأساسية في الدراسات الاجتماعية، وتوظيفها في مواقف جديدة.
 - اكتساب مهارات التفكير الملائمة للمرحلة الابتدائية.
 - تكوين اتجاه إيجابي نحو العمل.
 - تنمية مهارات استخدام التقنية الحديثة.
 - تنمية الوعي لأهمية المحافظة على الممتلكات الخاصة والعامة.
- أهمية منهج التربية الاجتماعية والوطنية:**

ذكر السكران (٢٠٠٢، ص ٢٢-٢٣) في أهمية التربية الاجتماعية ما يلي:

- انها منبع التعلم الاجتماعي والتربية الاجتماعية.
- تنمية وعي الفرد نحو المشكلات التي تواجه المجتمع.
- تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب بالإضافة إلى فهم التعميمات التي تقوم على الاستدلال وفرض الفروض العلمية.

ومما سبق يتضح لنا أن تفرد المرحلة الابتدائية بمسمى التربية الاجتماعية والوطنية يناسب خصائص الطلاب وأعمارهم وتجعلهم يحافظون على الاتجاهات السليمة المرتبطة بعقيدهم الإسلامية وتقاليد مجتمعهم، مع الحرص على التقدم والتطور مع متطلبات العصر الحديثة، واستخدام التقنيات الحديثة وتطويرها، ومحاولة التعامل مع العالم الحديث والعمل على جعل وطنهم في مصاف الدول المتقدمة.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وهو مماثل للمنهج التجريبي؛ ولكن درجة الضبط للمتغيرات لا تكون بنفس دقة البحوث التجريبية في مجال العلوم التطبيقية، ولذا تناسب البحوث في مجال العلوم الإنسانية، خاصة في حال تعذر استخدام التعيين العشوائي. وهذا التصميم شبيه بالتصميم التجريبي التقليدي (Control Group Traditional

(Design) الذي يتكون من مجموعة تجريبية ومجموعة الضابطة ويتم تعريض المجموعتين لنفس الاختبار قبل وبعد التجربة، حيث يتم التأكد من تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي للاختبار، يليه تطبيق التجربة وتمثل في هذا البحث تطبيق تقنية الواقع المعزز في تعليم وحدة "أرض وطني"، على المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فقد تم تدريسهم الوحدة التعليمية بالطريقة المعتادة باستخدام الكتاب والوسائل التعليمية المتاحة، وبعد الانتهاء من التجربة طبق القياس البعدي للاختبار على المجموعتين التجريبية والضابطة بهدف مقارنة النتائج التي حصلت عليها كلا المجموعتين، وايضا معرفة فاعلية تطبيق تقنية الواقع المعزز على رفع مستوى تعلم المفاهيم الجغرافية لدى المجموعة التجريبية، كما في الجدول

المجموعة	القياس القبلي	أسلوب التدريس	القياس البعدي
التجريبية	اختبار تحصيلي	التعلم بتقنية الواقع المعزز من خلال تطبيق أرض وطني	اختبار تحصيلي
الضابطة	اختبار تحصيلي	الطريقة المعتادة من خلال الكتاب والوسائل التعليمية المتاحة	اختبار تحصيلي

مجتمع البحث وعينته
يتكون مجتمع البحث المستهدف من جميع طلاب الصف السادس الابتدائي في مدارس التعليم

العام في محافظة الليث والبالغ عددهم (١١٧٤) طالبة، وفقا لإحصائيات مكتب التعليم بمحافظة الليث للعام الدراسي ١٤٣٩-١٤٤٠ هـ، وتشتمل عينة البحث على (٤١) طالبة من طلاب الصف السادس الابتدائي من مدرستي الفاروق الابتدائية (٢٠) طالبا كمجموعة ضابطة، ومن مدرسة ابن كثير الابتدائية (٢١) طالبا كمجموعة تجريبية، حيث تم اختيار العينة باستخدام المعاينة المقصودة وذلك كونها تتبع لإدارة التعليم العام الحكومي والتي هي أكثر انتشارا من مدارس التعليم الأهلي، كما أن عدد الطلاب لا يقل عن ٢٠ طالب في الشعبة الدراسية إضافة الى توفر متطلبات استخدام الواقع المعزز في كلا المدرستين، كما يبين ذلك جدول (٢٠٣).

متغيرات البحث:

تتمثل متغيرات البحث فيما يلي:

- المتغير المستقل: التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز (تطبيق أرض وطني).

- المتغير التابع: تعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار لقياس تعلم المفاهيم الجغرافية

نتائج البحث:

يتضمن هذا الجزء تحليل ومناقشة نتائج السؤال الرئيس للبحث والأسئلة الفرعية وفيما يلي توضيح ذلك:

السؤال الرئيس:

"ما فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي؟"، والذي تكمن الإجابة عليه من خلال إجابة الأسئلة الفرعية الآتية:

(١) ما إجراءات توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس طلاب الصف السادس الابتدائي المفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟

(٢) ما مدى إلمام طلاب الصف السادس الابتدائي بالمفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟

(٣) هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل المفاهيم الجغرافية المستهدفة في هذا البحث؟

(٤) ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المفاهيم الجغرافية لوحدة أرض وطني؟

لذلك فقد تم اعداد هذا الجزء للإجابة على تساؤلات البحث الفرعية، ومن ثم إجابة سؤال البحث الرئيس وكما يلي:

الإجابة عن السؤال الأول:

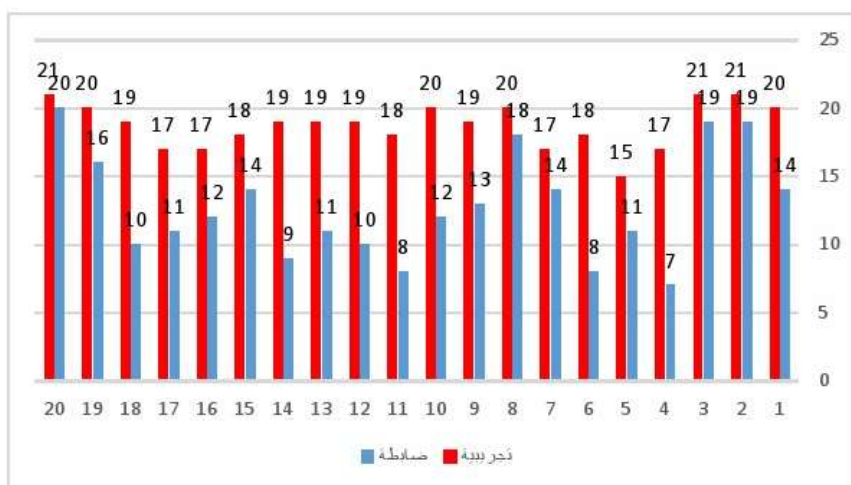
"ما إجراءات توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس طلاب الصف السادس الابتدائي المفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟"

للإجابة على هذا السؤال فقد قام الباحث بإعداد دليل المعلم لتدريس طلاب الصف السادس الابتدائي المفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني، ثم قام بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين حتى وصل الى صورته النهائية .

الإجابة عن السؤال الثاني:

"ما مدى إلمام طلاب الصف السادس الابتدائي بالمفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني؟"

تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال احتساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات الطلاب على الاختبار التحصيلي البعدي و لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك للتعرف على مدى إلمام الطلاب لهذه المفاهيم وعلى كافة المستويات، وقد كانت نتائج الطلاب في الاختبار البعدي و لكلا المجموعتين كما في الشكل (١-٤)



شكل (١-٤) توزيع مجموع الإجابات الصحيحة للعينة على القياس البعدي

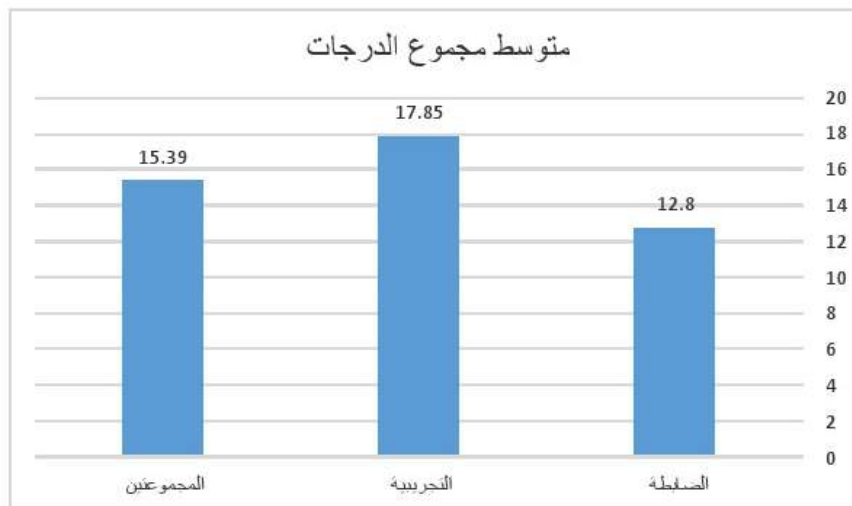
نلاحظ من الشكل (١-٤) أن الأسئلة (٢ و ٣ و ٢٠) قد تمت إجابتها من جميع طلاب المجموعة التجريبية، كما نلاحظ أن طلاب المجموعة التجريبية قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في القياس البعدي بشكل عام، وقد قام الباحث أيضاً بحساب متوسط درجات الطلاب النهائية من كلا المجموعتين، كما في الجدول (١-٤):

جدول (١-٤) متوسط مجموع إجابات العينة على القياس البعدي

المجموعة	متوسط مجموع الدرجات	الانحراف المعياري
الضابطة	١٢,٨	٢,٢٣
التجريبية	١٧,٨٥	٢,٠٨
المجموعتين	١٥,٣٩	٣,٣٣

نلاحظ من الجدول (١-٤) وجود فرق في متوسط إجابات الطلاب في كلا المجموعتين حيث بلغ (١٢,٨) للمجموعة الضابطة و(١٧,٨٥) للمجموعة التجريبية و (

(١٥، ٣٩) لكلا المجموعتين أي ما يمثل (٧٧٪) من الدرجة الكلية للاختبار، والشكل (٤-٢) يوضح ذلك.



الشكل (٤-٢) متوسط مجموع إجابات العينة على القياس البعدي ولقياس نسبة المام الطلاب بالمصطلحات الجغرافية في كل مستوى فقد قام الباحث بحساب متوسط درجات الطلاب لكامل عينة البحث ولكل مستوى من مستويات القياس البعدي، حيث كانت كما في الجدول

جدول (٤-٢) متوسط درجات العينة لكل مستوى من مستويات القياس البعدي

المستوى	متوسط الدرجات	الدرجة العظمى	النسبة	الانحراف المعياري
التذكر	١,٣٩	٢	٦٩,٥%	٠,٧٢
الفهم	٥	٧	٧١,٤%	١,٥٦
التطبيق	٤,٦٣	٦	٧٧%	١,١٨
التحليل	٢,٤٨	٣	٨٣%	٠,٦٦
التركيب	١,٨٧	٢	٩٤%	٠,٣٢
المجموع	١٥,٣٩	٢٠	٧٧%	٣,٣٣

نلاحظ من خلال الجدول (٤-٢) أن نتائج الطلاب في القياس البعدي لمستوى التركيب قد حازت على أعلى نسبة مئوية وقدرها (٩٤%) وأن نتائج الطلاب عند مستوى

التذكر كانت ذات أقل نسبة مئوية حيث حازت على نسبة (١٩,٥%)، ويمكن ترتيب نتائج الطلاب في الاختبار البعدي بحسب المستويات كالتالي:

١- التذكر

٢- الفهم

٣- التطبيق

- التحليل

٥- التركيب

والشكل (٣-٤) يوضح ذلك:

شكل (٣-٤) متوسط درجات الطلاب والنسبة المئوية لكل مستوى من مستويات الاختبار البعدي في القياس



ولتحديد مدى إلمام الطلاب بالمفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني فقد قام الباحث بتصنيف إجاباتهم الى فئات وبحسب درجة الطالب في الاختبار ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة كلا على حدة وبالمجموع الكلي كما في الجدول (٣-٤)

جدول (٣-٤) توزيع العينة بحسب التقدير في اختبار التحصيل البعدي

النسبة المئوية		التقدير		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		العينة كاملة	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
٩٠% وما فوق	١١	ممتاز	١١	٥٢,٣%	٠	٠%	٠	٢٦,٨%	١١
٨٠% - ٨٩%	٧	جيد جداً	٧	٣٣,٣%	٣	١٥%	١٠	٢٤,٣%	١٠
٧٠% - ٧٩%	٢	جيد	٢	٩,٥%	٦	٣٠%	٨	٣٤,١%	٨
٦٠% - ٦٩%	١	مقبول	١	٤,٧%	٤	٢٠%	٥	٢١,٩%	٥
٥٠% - ٥٩%	٠	ضعيف	٠	٠%	٦	٣٠%	٦	٢٩,٢%	٦
٥٠% وأقل	٠	راسب	٠	٠%	١	٥%	٠	٢,٤%	٠
المجموع			٢١	١٠٠%	٢١	١٠٠%	٢٠	١٠٠%	٤١

من خلال الاستعراض السابق يمكن تفسير إجابة السؤال

الثاني في درجة إلمام طلاب الصف السادس الابتدائي بالمفاهيم الجغرافية الواردة في وحدة أرض وطني قد توزعت على عدة مستويات بلغت:

- نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة ممتاز من العينة التجريبية ٥٢,٣%، و ٠% للعينة الضابطة، و ٢٩,٨% للعينة ككل.
- نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة جيد جدا من العينة التجريبية ٣٣,٣%، و ١٥% للعينة الضابطة، و ٢٤,٣% للعينة ككل.
- بلغت نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة جيد من العينة التجريبية ٩,٥%، و ٣٠% للعينة الضابطة، و ٣٩,١% للعينة ككل.
- نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة مقبول من العينة التجريبية ٧,٤%، و ٢٠% للعينة الضابطة، و ٢١,٩% للعينة ككل.
- نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة ضعيف من العينة التجريبية ٠%، و ٣٠% للعينة الضابطة، و ٢,٢% للعينة ككل.
- نسبة الطلاب الذين يصنفون بفئة راسب من العينة التجريبية ٠%، و ٥% للعينة الضابطة، و ٢,٤% للعينة ككل من اجمالي المفاهيم الواردة في وحدة أرض وطني.

الإجابة عن السؤال الثالث:

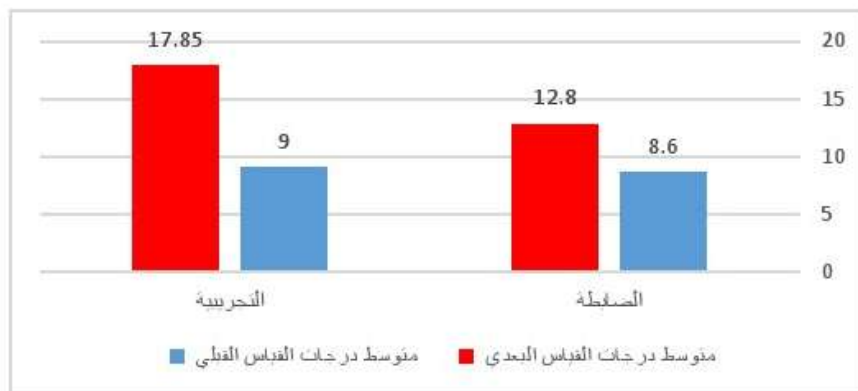
"هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لتحصيل المفاهيم الجغرافية المستهدفة في البحث؟" للإجابة عن هذا السؤال وضع الباحث الفرض البديل في ضوء نتائج الدراسات السابقة و هو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتحصيل المفاهيم الجغرافية المستهدفة في البحث.

وللإجابة عن السؤال واختبار صحة الفرض قام الباحث: أولاً: بمقارنة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين كما في الجدول (٤-٤)

جدول (٤-٤) مقارنة متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي

المجموعة	متوسط درجات القياس القبلي	متوسط درجات القياس البعدي
الضابطة	٨,٦	١٢,٨
التجريبية	٩	١٧,٨٥

نلاحظ من الجدول (٤-٤) أن متوسطي نتائج الطلاب في القياس القبلي من كلا المجموعتين كانت متقاربة في حين أن هناك فرق واضح بين متوسطي نتائج الطلاب في القياس البعدي، والشكل (٤-٤) يوضح ذلك



شكل (٤-٤) مقارنة متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي

ثانياً: قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة لبيان الاختلاف في متوسط المجموعتين في القياس البعدي، فكانت النتائج كما في الجدول (٤-٥)

جدول (٥-٤) اختبار (ت) للعينات المستقلة

الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	ت	مستوى الدلالة	الدلالة
البعدي	الضابطة	٢٠	١٢,٨	٢,٢٣	٥,٠٥	٧,٤٩	٠,٠٠	دالة
	التجريبية	٢١	١٧,٨٥	٢,٠٨				

نلاحظ من الجدول (٥-٤) أنه يوجد فرق بين متوسطي المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج القياس البعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٥ حيث كانت قيمة (ت) ٧,٤٩ ومستوى دلالتها هو ٠,٠٠ حيث $(a > 0.05)$ ، ولصالح المجموعة التجريبية.

الإجابة عن السؤال الرابع

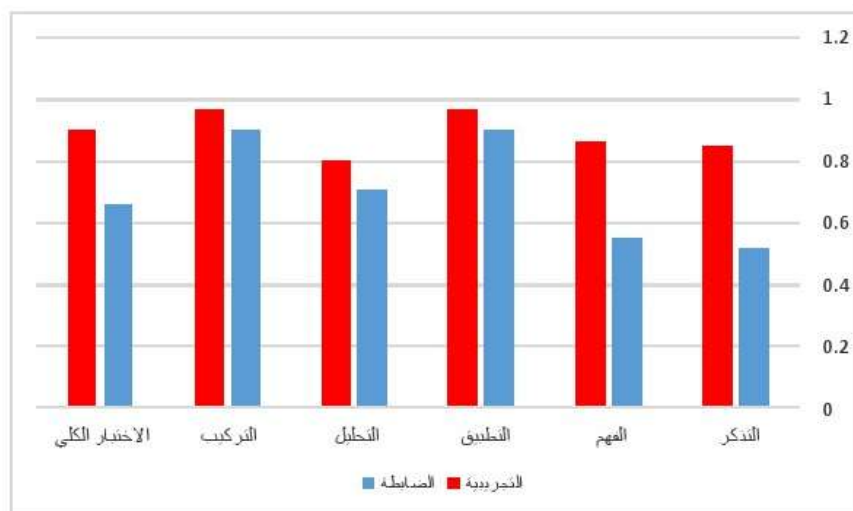
" ما أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المفاهيم الجغرافية لوحدة أرض وطني؟"

قام الباحث بحساب متوسط درجات الطلاب لكل مستوى من مستويات القياس البعدي، حيث كانت كما في الجدول (١-٤)

جدول (٦-٤) متوسط درجات الطلاب لكل مستوى من مستويات القياس البعدي

المجموعة/ المستوى	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	الاختبار الكلي
الضابطة	٠,٥٢	٠,٥٥	٠,٩	٠,٧١	٠,٩٠	٠,٦٦
التجريبية	٠,٨٥	٠,٨٦	٠,٩٧	٠,٨٠	٠,٩٧	٠,٩٠

نلاحظ من خلال الجدول (٤-١) أن المجموعة الضابطة لم تتفوق على المجموعة التجريبية في أي مستوى من المستويات في القياس البعدي، كما نلاحظ وجود فرق في إجابة الطلاب على الأسئلة بجميع مستوياتها حيث بلغت (٠,٦٦) للمجموعة الضابطة و (٠,٩٠) للمجموعة التجريبية، وهنا تكمن إجابة السؤال الثالث حيث أظهرت النتائج تفوق الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام تقنية الواقع المعزز (المجموعة التجريبية) على الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام الأسلوب التقليدي (المجموعة الضابطة) وعلى كافة المستويات، والشكل (٤-٥) يوضح هذه الفروقات.



شكل (٤-٥) المتوسط الحسابي لإجابات العينة في الاختبار البعدي لكل مستوى ولتحديد الفروق الدالة بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط المجموعة الضابطة على الاختبار البعدي مع تثبيت أثر الاختبار القبلي، فقد استخدم الباحث تحليل التباين (ANOVA)، والذي كانت نتائجه كما في الجدول (٤-٧).

جدول (٧-٤) تحليل التباين أناكوفا (ANOVA)

المستوى	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	مربع أيتا	حجم الأثر
التذكر	بين المجموعات	١,١٣	٣٩	١,١٣	١٠,٢٢٨	٠,٠٠٣	٠,٢٠٨	كبير
الفهم	بين المجموعات	٠,٩٦٤	٣٩	٠,٩٦٤	٣٤,٩٣	٠,٠٠٠	٠,٤٧٢	كبير
التطبيق	بين المجموعات	٠,٥٨٥	٣٩	٠,٥٨٥	٢٢,٥٠٨	٠,٠٠٠	٠,٣٦٦	كبير
التحليل	بين المجموعات	٠,٤٩٥	٣٩	٠,٤٩٥	١٢,٦٠٣	٠,٠٠١	٠,٢٤٤	كبير
التركيب	بين المجموعات	٠,٠٥٩	٣٩	٠,٠٥٩	٢,٢٣٤	٠,١٤٣	٠,٠٥٤	متوسط
القياس الكلي	بين المجموعات	٠,٥٦٥	٣٩	٠,٥٦٥	٤٥,٩٨٦	٠,٠٠٠	٠,٥٤١	كبير

نلاحظ من الجدول (٧-٤) أن قيمة F في تحليل التباين لمستوى التذكر هي (١٠,٢٢٨) ودلالتها هي (٠,٠٠٣) حيث $(a > 0.05)$ ، مما يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، كما نلاحظ أن قيمة F في تحليل التباين لمستوى الفهم هي (٣٤,٩٣) ودلالتها هي (٠,٠٠٠) حيث $(a > 0.05)$ ، مما يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، إضافة إلى أن قيمة F في تحليل التباين لمستوى التطبيق هي (٢٢,٥٠٨) ودلالتها هي (٠,٠٠٠) حيث $(a > 0.05)$ ، مما يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، كما أن قيمة F في تحليل التباين لمستوى التحليل هي (١٢,٦٠٣) ودلالتها هي (٠,٠٠١) حيث $(a > 0.05)$ ، مما يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، إلا أن قيمة F في تحليل التباين لمستوى التركيب فقد كانت هي (٢,٢٣٤) ودلالتها هي (٠,٠٥٤) حيث $(a < 0.05)$ ، مما يعني عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في القياس، لكن كانت أن قيمة F في تحليل التباين النتيجة القياس البعدي ككل هي (٤٥,٩٨٦) ودلالتها هي (٠,٠٠٠) حيث $(a > 0.05)$ ، مما يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية

بين متوسط درجات الطلاب في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية. كما قام الباحث بحساب حجم الأثر باستخدام مربع إيتا لكل مستوى من مستويات القياس البعدي وقد كانت قيمة مربع إيتا < 0.14 ، لكل مستوى من مستويات القياس البعدي مما يعني وجود حجم أثر كبير لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المفاهيم الجغرافية لوحدة أرض وطني في جميع المستويات، إلا أنها كانت ذات تأثير متوسط عند مستوى التركيب، ولكن كانت قيمة مربع إيتا للقياس البعدي ككل هي $(0.041) < 0.14$ وهذا يعني وجود حجم أثر كبير لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المفاهيم الجغرافية الوحدة أرض وطني على تحصيل الطلاب للمفاهيم الجغرافية.

الإجابة عن سؤال البحث الرئيس:

للإجابة عن تساؤل البحث الرئيس: ما فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي؟ قام الباحث باستخدام معادلة الكسب المعدل للبليك (Blake) لقياس الفاعلية، والمتمثلة في المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل للبليك: } \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} + \frac{\text{ص} - \text{ص}}{\text{د}}$$

حيث س = متوسط درجات المجموعة في القياس القبلي. ص = متوسط درجات المجموعة في القياس البعدي.

د = القيمة العظمى لدرجة القياس.

والجدول (٤-٨) يوضح قيمة الكسب المعدل لكل مجموعة

جدول (٤-١) نسبة الكسب المعدل المجموعة

المجموعة	قيمة س	قيمة ص	قيمة د	نسبة الكسب المعدل	المستوى الاحصائي
التجريبية	٩	١٧,٨٥	20	١,٢٤٧	مقبول
الضابطة	٨,٦	١٢,٨		٠,٥٧٨	مرفوض

مما سبق نستنتج إن فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية

والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي كان مقبولا بالنسبة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث أن نسبة الكسب المعدل للبليك تساوي (0.247) ، وهي تقع في المدى الذي حدده بليك (Blake) للفاعلية و هو من (0.201) (خيرى، ٢٠١١) و هذا يؤكد فاعلية تدريس وحدة

بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من: العمرجي (٢٠١٧) التي أظهرت فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ للصف الأول الثانوي على تنمية التحصيل، ودراسة والتر والبوكيركي وامبروزيو (٢٠١٧) ، (Ambrosio & Walter , Albuquerque في دعم عملية التعلم لطلاب المرحلة الابتدائية، ودراسة الحسيني (٢٠١٤) في تنمية التحصيل الطالبات الصف الأول الثانوي بمكة، ودراسة لي (٢٠١٢، lee) دراسة كيريكو الا ولوكن وسيلجفلات والارد (Kerawalla،

(٢٠٠٦، Luckin , Seljeflot and woolard) التي أظهرت اثر إيجابي على عملية التعلم للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. واختلفت مع دراسة دان واتاسوي (Atasoy & Gun, 2017)، التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند استخدام تقنية الواقع المعزز، ويلاحظ انها الدراسة الوحيدة التي توصلت لذلك.

أما فيما يتعلق بتعلم المفاهيم فقد أظهرت جميع الدراسات إن استخدام استراتيجيات وتقنيات وأساليب تعلم مختلفة يساعد على تعلم المفاهيم.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تقديم عدد من التوصيات هي:

- توجيه المعلمين لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المقررات التعليمية وخصوصا لمنهج الجغرافيا لما تبين من أثر هذه الطريقة في تعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي وبالتالي تحصيل الطلاب في المنهج بشكل عام.
- توظيف البرمجيات الحديثة في تعلم المفاهيم الجغرافية لما تبين لهذه البرمجيات من أثر إيجابي كبير في التحصيل؛ حيث تساعد في طرح الأفكار والمفاهيم وحث الطلاب على التفاعل مع هذه الأفكار والمفاهيم وتشجيع التشاور فيما بينهم.
- توظيف البرمجيات القائمة على تقنية الواقع المعزز بجميع أشكالها في جميع المقررات الدراسية في التعليم العام في مدارس المملكة لدورها الكبير في توفير الوقت والجهد.
- تقديم ورش و عمل دورات تدريبية للعاملين في الميدان التربوي ومعلمي منهج الجغرافيا حول تقنية الواقع المعزز، وكيفية تصميمها واستخدامها في تدريس منهج الجغرافيا لجميع المراحل التعليمية.

- توفير معامل للعمل على تطوير برمجيات تعليمية وبرامج حاسوب قائمة تقنية الواقع المعزز.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٠) موسوعة المناهج التربوية، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة، مصر.

أحمد، إسلام جهاد (٢٠١٤) *فاعلية برنامج قائم على تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

إطميزي، جميل (٢٠١٠) *نظم التعليم الالكتروني وأدواته*، مؤسسة فيليبس للنشر ، نيوجيرسي : أمريكا .

الأكلبي، سعيد سعد والبرواي، احمد عبد السلام والحريري، محمد طاهر ومحمد، مني زهران (٢٠١٠)، *تقنيات التعليم والاتصال*، مكتبة الرشد: الرياض، المملكة العربية السعودية

اوباري، الحسين (٢٠١٠) *ماهي تقنية الواقع المعزز؟ وماهي تطبيقاتها في التعليم؟* مقالة منشورة بموقع تعليم جديد. تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠١٨ / ١٢ / ٢٠

من الرابط

<https://www.new-educ.com>

بشناق، رأفت (٢٠١٠)، *سيكولوجيا الأطفال دراسة في سلوك الأطفال واضطراباتهم النفسية*، دار النفائس: بيروت، لبنان.

بندر، أشواق (٢٠١٣) *تقنية الواقع المعزز تتجح في مدارس الطائف*، موقع جريدة الشرق الأوسط تم الاسترجاع بتاريخ ١ / ٤ / ٢٠١٩م

<http://archive.aawsat.com/details.asp?sectio>

الجزار، عبد اللطيف (٢٠٠٢)، *فعالية استخدام التعلم بمساعدة الكمبيوتر متعدد الوسائط في اكتساب بعض*

مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فراير لتقويم المفاهيم، مجلة التربية العدد (١٠٥)، جامعة الأزهر، مصر، ص ص ٩٠-١٠٣.

حامد، حمدي احمد محمود (٢٠١٤) *وحدة دراسية مقترحة لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الدراسات الاجتماعية وقياس فاعليتها*، المجلة

التربوية، المجلد (٢٠)، العدد (٢)، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر، ص ص ٣٦٣ - ٣٧٩.

الحسيني، مها بنت عبد المنعم محمد (٢٠١٤) *أثر استخدام تقنية الواقع المعزز (Reality Augmented)* في وحدة من مقرر الحاسب الالي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الحلفاوي، وليد سالم محمد، زكي، مروة زكي توفيق، (٢٠١٠) تكنولوجيا التعليم من التقليدية إلى الرقمية، مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز: جدة.

حميدة، إمام مختار وعرفة، صلاح الدين والقرش، حسن وشحاتة، محمد رمضان والقرشي، أمير إبراهيم (٢٠٠٠) *تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام*، مكتبة الزهراء: القاهرة.

حميدة، فاطمة (١٩٩٧)، المواد الاجتماعية أهدافها، محتواها و استراتيجيات تدريسها، مكتبة النهضة المصرية القاهرة

الخليفة، حسن جعفر ومطاوع، ضياء الدين محمد. (٢٠١٠) استراتيجيات التدريس الفعال، مكتبة المتنبي الدمام، المملكة العربية السعودية.

الخليفة، هند سليمان والعتيبي، هند مطلق (٢٠١٠) توجهات تقنيات مبتكرة في التعلم الالكتروني من التقليدية الى الإبداعية، ضمن فعاليات مؤتمر التعلم الالكتروني الرابع، الرياض.

الخليفة، هند (٢٠١٠) تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في التعليم، جريدة الرياض، تم الاسترجاع بتاريخ 1. 2019-am - ٠١ - ٠٤، متاح على <http://www.alriyadh.com/٥١٤٧٦٨>

خميس، محمد عطية (٢٠١٠) تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (٢٠)، العدد (٢)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، جمهورية مصر العربية، ص ص ٣-١.

خيرى، السيد محمد (٢٠١١) الإحصاء في البحوث النفسية، القاهرة: دار الفكر العربي، جمهورية مصر العربية

الدهاسي، الجوهرة علي (٢٠١٧) استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الرياضي، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ١٩٠، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية، ص ص ٩٠-١١٢.

سالم، أحمد محمد (٢٠١٠) وسائل تكنولوجيا التعليم، ط(٣)، مكتبة الرشد: الرياض، المملكة العربية السعودية

سعادة، جودت احمد وإبراهيم، عبد الله محمد. (٢٠١٦) المنهج المدرسي المعاصر. ط (٨)، دار الفكر: عمان، الأردن.

سعادة، جودت احمد (١٩٩٠) مناهج الدراسات الاجتماعية، ط(٢)، دار العلم للملايين: بيروت، لبنان.

السعودي العلمي (٢٠١٠) الواقع المعزز لتعليم أكثر تشويقاً، تم الاسترجاع بتاريخ . am2. 2019 - ٠١ -

٠٤ ، متاح على <http://www.scientificsaudi.com/ss/٨٩٨١>

السكران، محمد (٢٠٠٢) أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، مكتبة دار الشروق: عمان، الأردن.

صديق، شيماء صلاح صادق (٢٠١٨) تعظيم دور تقنية الواقع المعزز للإعلان التفاعلي بداخل المولات التجارية، مجلة العمارة والفنون، العدد (١٢)، الجزء (٢)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مصر، ص ص ٢٥٩- ٢٧٨.

الشثري، وداد بنت عبد الله بن عبد العزيز والبيكان، ريم بنت عبد المحسن بن محمد (٢٠١٩ م) أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، مجلة العلوم التربوية، المجلد (١)، العدد (٤)، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص ص ١٣٧ - ١٧٣.

شلبي، احمد إبراهيم. (١٩٩٧) تدريس الجغرافيا في مراحل التعليم العام، مكتبة الدار العربية للكتاب: القاهرة.

العبودي، عبد الله (٢٠٠٠)، الجغرافيا بين المفهوم والمصطلح، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، (٥٠) ص ص ١٩٣-١٦٦. تم استرجاعها من الرابط في ١٥ محرم ١٤٣٩:

<http://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab6628>

العتيبي، ليلي صنهات ذياب الروقي (٢٠١٦) فاعلية برمجية تعليمية مقترحة على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية واتجاهاتهن نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية عمادة التعليم الإلكتروني عن بعد (٢٠١٣) تطبيق الواقع المعزز باستخدام برنامج Aurasma، تم استرجاعها بتاريخ ١٤٣٩

<http://elearning.kau.edu.sa/Pages-Aurasma.aspx>

العمرجي، جمال الدين إبراهيم محمود (٢٠١٧) فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ للصف الأول الثانوي على تنمية التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والدافعية للتعلم باستخدام التقنيات لدى الطلاب، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٦)، العدد (٤)، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص ١٣٠ - ١٥٠.

عطار، عبد الله بن إسحاق وكنساره، احسان بن محمد. (٢٠١٠) الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو. (د.ن). المملكة العربية السعودية

عطار، عبد الله بن إسحاق وكنساره، احسان بن محمد. (٢٠١٣) وسائل الاتصال التعليمية والتكنولوجيا الحديثة. (طره)، (دين). المملكة العربية السعودية

علي، سعيد عبد المعز ومحمود، حمدي أحمد (٢٠١٧) المفاهيم التاريخية والجغرافية لمرحلتين رياض الأطفال والابتدائية، المكتبة الأكاديمية القاهرة، مصر.

قاسم، أمجد (٢٠١٣) أهمية توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم، موقع آفاق علمية وتربوية تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠١٩ / ١ / ٤ متاح على ٦٨٥٢ =

<http://al3loom.com/?p>

قشطة، أمل أشتوي سليم (٢٠١٨) أثر استخدام نمطين للواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في مبحث العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة: الجامعة الإسلامية بغزة.

الكندري، علي محمد حبيب والسبيعي، نورة سعود محمد (٢٠١٧م) برنامج قائم على تطبيقات قوقل إيرث (Google Earth) ومدى فاعلية لتنمية مفاهيم الجغرافيا البيئية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس (٢٢٦)، الجمعية المصرية للمناهج، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ٤٨.

اللقاني، أحمد حسين، الجمل، علي. (١٩٩٩) معجم المصطلحات التربوية الشعرية في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب: القاهرة، مصر.

المالكي، مها صالح (٢٠١٩) فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في اكتساب بعض المفاهيم الكيميائية وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم، كلية التربية، جامعة جدة.

معجم المعاني الجامع، (٢٠١٨) تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠١٨

/ ١٢ / ٢. متاح عبر:

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>

نشواتي، عبد المجيد، (١٩٨٣) علم النفس التربوي، دار الفرقان للنشر والتوزيع: عمان، المملكة الأردنية الهاشمية

النصار، صالح والعبد الكريم، راشد (٢٠١٠)، التربية الوطنية في مدارس المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية مقارنة في ضوء التوجهات التربوية الحديثة، القراءة والمعرفة، العدد (٩)، الجمعية المصرية للمعرفة والقراءة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ٥٢ - ٦٠.

نوفل، خالد محمود (٢٠١٠) تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية، دار المناهج للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

يحيى، حسن عايل احمد والنوفي، سعيد بن جابر. (٢٠١٨) المدخل الى التدريس الفعال. ط (٦)، دار المتنبي للطباعة والنشر : الدمام ، المملكة العربية السعودية، ص ص ٩٨ - ١٠٤.

يحيى، حسن عايل احمد والخطابي، عبد الحميد عويد والعقيلي، محمد طه راشد. (٢٠١٢) مناهج التعليم في مواجهة التحديات المعاصرة. ط (٢)، مكتبة خوارزم: جدة، المملكة العربية السعودية.

يحيى، حسن عايل احمد (٢٠١٢) الجغرافيا التربوية، مكتبة خوارزم: جدة، المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم السعودية، (٢٠١٨)، مقرر التربية الاجتماعية والوطنية (كتاب الطالب للصف السادس الابتدائي، وزارة التعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية).

وزارة التعليم السعودية، (٢٠٠٩)، الإدارة العامة للمناهج، وثيقة منهج الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة للتعليم العام، وزارة التعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Antonopoulos, Antonios (2016), Aurasma - Collaborative jigsaw reading activity.

<http://levelupyourenglish.blogspot.com/2016/02/aurasma>

at: Available collaborative-jigsaw-reading.html Retrieved 1/12/2018

Dunleavy, M., & Dede, C. (2006). Augmented Reality Teaching and Learning. Augmented reality, usa: Harvard Education Press.

Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S& Macintyre, B. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. Retrieved 2019-01-02 ,10:30pm, from: <https://www.cc.gatech.edu/~blair/papers/ARsurveyCGA.pdf>.

El Sayed, N. (2011). *Applying Augmented Reality Techniques in the field of Education*. Computer Systems Engineering. Unpublished master's thesis, Benha University. Egypt.

Gun, Ezgi Tosik & Atasoy, Bilal (2017),the Effects of Augmented Reality on Elementary School Students Spatial Ability and Academic Achievement, Education and Science, Vol 42, No 191, PP. 31-51.

Iulian Radu, Ruby Zheng, Gary Golubski , Mark Guzdial, (2010) Augmented Reality

in the Future of Education. Personal and Ubiquitous Computing, V 18 Issue 6, Pp 1533-1543

Ivanova, M., & Ivanov , G. (2011). Enhancement of Learning and Teaching in Computer Graphics Through Marker Augmented Reality Technology, International Journal on New Computer Architectures and Their Applications, (IJNCAA), Vol.1 No. 1, pp. 176-184.

Ken Myers (2012) How Augmented Reality Can Change Teaching
<https://www.gettingsmart.com/2012/12/how-augmented-reality-can-change-teaching/>

Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). Making It Real: Exploring The Potential Of Augmented Reality For Teaching Primary School Science. Virtual reality, Vol. 10, No. 3-4, pp. 163-174.

Radu, L. (5 - 8 November, 2012). Why Should My Students Use AR? A Comparative

Review of the Educational Impacts of Augmented Reality, IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality, Atlanta.

Scheinerman, M.(2009): Exploring Augmented Reality, Retrieved 2019-01-02, 11pm from:
https://scholarship.tricolib.brynmawr.edu/bitstream/handle/10066/3720/2009_ScheinermanM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Shelton, B., & Hedley, N. (September, 2002). Using Augmented Reality for Teaching

Earth-Sun Relationships to Undergraduate Geography Students. The First

IEEE International Augmented Reality Toolkit Workshop, Darmstadt, Germany, IEEE Catalog Number: 02EX632 ISBN: 0-7803-7680-3.

Walter J. Rezende, Eduardo S. Albuquerque and Ana Paula Ambrosio, Use of Augmented Reality to Support Education Creating a Mobile E-learning Tool and using it with an Inquiry-based Approach, In Proceedings of the 9th *International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2017) - Volume 1, pp. 100-107.*

Widener, Jeffrey M, Travis Gliedt, Ashlee Tziganuk, (2016) "Assessing sustainability

teaching and learning in geography education", International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 17 .Issue: 5, pp.698-718

XIANGYU WANG (2012) Augmented Reality: A new way of augmented learning

Yuen, S., Yaoyune, G., & Johnson, E. (2011), augmented reality: An overview and

five directions for AR in education. Journal of Educational Technology Development and Exchange, Vol. 4, No. 1, pp. 119-140