International Academic Journal in Educational and Psychological Sciences

المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية

Website: http://iajour.com/index.php/eps

ISSN: 2708-7255

توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تعليم وحدة الأنشطة الاقتصادية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية

أ.د. إيمان سالم أحمد بار عيده [1]، أ. أمنة دخيل الله الحازمي [2]

[1] أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية- كلية التربية بجامعة جدة

ESBARIEDH@UJ.EDU.SA

[2] ماجستير في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

alhz2011@gmail.com

تاريخ استلام البحث: 2021/2/4 **تاريخ نشر البحث: 2021/3/3**

الملخص:

هدف البحث إلى توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تعليم وحدة الأنشطة الاقتصادية في مقرر الدراسات الاجتماعية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي لعام 1442- 2021 بالمملكة العربية السعودية، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي، ولتحقيق ذلك تم إعداد دليل إرشادي يوضح كيفية توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تنفيذ دروس الوحدة والتي تشتمل على الدروس التالية: الزراعة والرعي، الصناعة والتجارة والخدمات. وتم عرض الدليل على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، لأخذ موافقتهم على صحة الأهداف الواردة في الدليل، ومناسبة الأنشطة التعليمية والأدوات التعليمية لتقنية الواقع المعزز، وبلغت نسبة موافقتهم على الدليل 96%، وأوصت الباحثتان بضرورة الاستفادة من الدليل المقترح وتوجيه المعلمات على استخدام تقنية الواقع المعزز عند تعليم الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة

الكلمات المفتاحية: تقنية، الواقع المعزز، الأنشطة الاقتصادية، الدراسات الاجتماعية.

المقدمة

يعيش واقعنا اليوم العديد من التغيرات السريعة التي تلامس حاجات تزداد مع مستحدثات التقنية لسد الفجوة بين الواقع والمأمول، والمساهمة في إيجاد حلول تدمج التقنية بالتعليم بفاعلية وكفاءة عالية بهدف إصلاح وتطوير التعليم، ولعل الاهتمام بصياغة الرسالة التعليمية من خلال وسيط معلوماتي بمعايير محددة يُعد طريقاً للمساهمة في إشباع حاجات المتعلمين، ودعم المناهج الدراسية، والارتقاء بالمستوى التعليمي لتنمية المهارات المختلفة.

ومن هنا بدأ ظهور التعليم الإلكتروني، وهو أحد الاتجاهات الحديثة في التعليم المتمركز حول المتعلم، حيث يتضمن وسائط وأساليب جديدة؛ منها تقنية الواقع المعزز التي تعد إحدى التقنيات التي ظهرت مؤخرا نتيجة انفتاح التعليم على التكنولوجيا وجعلته تعليماً تفاعلي؛ كما أنها تعد أحد أهم تطبيقات استخدام الحاسب الآلي والأجهزة الذكية، ويدخل من ضمنها الصوت والصورة الثابتة

والمتحركة ذات الأبعاد الثنائية أو الثلاثية كنواة أساسية في أسلوب المحاكاة الذي يشكل الأساس في تكوين البيئة الافتراضية الواقعية (الحسيني، 2014).

وتعتمد تقنية الواقع المعزز على تعريف النظام وربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها والمخزن مسبقاً في ذاكرته كمعلومات عن المكان، أو فيديو تعريفي، أو أي معلومات أخرى مرتبطة بالواقع الحقيقي، وتتم هذه العملية بالاستعانة بكاميرا الجهاز اللوحي، أو الهاتف النقال، أو نظارات خاصة لرؤية الواقع الحقيقي الذي يعمل البرنامج بربطه بواقع افتراضي معزز للمعلومة الحقيقية (العمرجي، 2017).

ويرى كثير من الخبراء العاملين بحقل التعليم أنه بإضافة الرسومات والصوتيات والكائنات الثلاثية الأبعاد إلى البيئة التعليمية باستخدام تقنية الواقع المعزز تعمل على توفير بيئة تعليمية ثرية للطلاب (Lee, 2012).

وعرّفه عطار وكنسارة (2015) بأنه تحويل الواقع في العالم الحقيقي إلى بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها باستخدام طرق عرض رقمية تعكس الواقع الحقيقي للبيئية المحيطة بالكائن الرقمي؛ أي: دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي من خلال إضافة مجموعة من المعلومات المفيدة إلى الإدراك البصري للإنسان.

وأضافت الخليفة والعتيبي (2015) أن مصطلح الواقع المعزز يشير إلى إمكانية دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي، فعند استخدام شخص ما هذه التقنية للنظر في البيئة المحيطة من حوله فإن الأجسام في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات تدور حولها وتتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص.

وتتحدد مراحل تصميم وإنتاج الواقع المعزز كما ذكرها عبد الواحد (2016) فيما يلي:

1) التحديد: يشمل تحديد الأهداف المراد تحقيقها والموضوعات والعناصر المراد تطبيقها باستخدام التقنية.
2) الإنشاء: يتضمن صناعة الصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية وكل ما سيُدمج في الواقع المراد تعزيزه.
3) الربط: يقصد به الربط بين المشاهد والعناصر الحقيقية ربطاً تزامنياً حتى تظهر العناصر الافتراضية جزءاً من المشاهد الواقعية.
4) الاستكشاف: يحدث عند توجيه الكاميرا على المشهد المعزز بعناصر افتراضية أُضيفت إلى قاعدة البيانات المرتبطة بالتطبيق.
5) الدمج: يقصد به دمج ما بين المشهد الحقيقي وبين العناصر المعدة مسبقاً من أجل التعزيز؛ بحيث تكون النتيجة مشهداً واحداً تظهر فيها العناصر المضافة جزءاً من المشهد الحقيقي الظاهر أمام الكاميرا.

وقد أشار أزوما وآخرون (Azuma et al, 2001) إلى أن من أبرز خصائص الواقع المعزز المزج بين الحقيقة والخيال في بيئة حقيقية، والتفاعل في المواقف التعليمية، المشاهد تكون ثلاثية الأبعاد، تزويد المتعلم بمعلومات واضحة وموجزة، تمكين المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة، إتاحة الفرصة للتفاعل بين المعلم والمتعلم.

ولعل من أهم مميزات استخدام الواقع المعزز في مجال التعليم هو قدرة مستخدم البرنامج على التأثير في هذا العالم المصنوع الذي يراه أمامه، والتعامل معه بنفس المنطق الذي يستطيع التعامل به مع الحياة العادية، والمعايشة مع أي بيئة مهما كانت واقعية أو تخيلية، وتلافي الأخطار المتوقعة في العالم الحقيقي؛ مثل: دراسة المفاعل النووي، أو قيادة الطائرة وغيرها، والتشجيع على الإبداع والابتكار لدى المتعلمين في البرامج التي تعتمد على الإنشاء والتصنيع، وإضفاء جو من المتعة والإثارة والتشويق، ويُعدُّ عنصراً جاذباً في مدرسة المستقبل.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي اهتمت بالواقع المعزز فقد أجرى شن (chen, 2013) دراسة هدفت الكشف عن أثر تقنية الواقع المعزز، وعن قدرتها على تسهيل تعليم الكيمياء للطلاب؛ حتى يتمكنوا من فهم المفاهيم المجردة، واختبار تأثير الواقع المعزز في بيئة التعلم التعاونية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من استبيان لقياس الكفاءة الذاتية للكيمياء، ومن اختبار معرفي، وطُبقت على عينة مكونة من (96) طالباً وُزِّعوا إلى مجموعتين: تجريبية عددها (48) طالباً، وضابطة عددها (48) طالباً، وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين درسوا بالواقع المعزز أفضل بكثير من الذين درسوا بالوسائل التقليدية، كما أظهرت ارتفاع الكفاءة الذاتية للكيمياء للطلاب الذين درسوا بالواقع المعزز.

كما أجرى شيا (Shea,2014) دراسة هدفت معرفة إدراك الطلاب فيما يتعلق باستخدام لعبة الواقع المعزز المحمولة في اللغة وتأثيرها على التواصل في دورة اللغة اليابانية في السنة الثانية في معهد التعليم العالي ولاية كاليفورنيا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من استبيانات مسحية، والمقابلات الشخصية، وبطاقة ملاحظة للعبة، وطبقت على عينة مكونة من (9) طلاب، وأظهرت النتائج أن لعبة الواقع المعزز المحمولة توفر وسيلة ناجحة لتعلم اللغة خارج الفصول الدراسية، وذات تأثير إيجابي علي الطلاب.

وقامت الحسيني (2014) بدراسة هدفت معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية نحو مقرر الحاسب الآلي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي ومقياس للاتجاه؛ طُبقت على عينة الدراسة المكونة من (55) طالبة، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختباري التحصيل والاتجاه لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يدل على الأثر الإيجابي لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية.

وأعد إستيبا ونادولني (Estapa &Nadolny, 2015) دراسة هدفت معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز وصفحات الويب التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم الرياضيات في ريف أيوا من الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدم المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار للتحصيل الدراسي ومقياس للدافعية؛ طُبقت على عينة مكونة من (61) طالباً من الصفوف العليا، وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين تعلموا باستخدام الواقع المعزز كانت دافعيتهم للتعلم وتحصيلهم أكبر من الطلاب الذين درسوا باستخدام مواقع الويب التفاعلية.

أما دراسة أحمد (2016) فقد هدفت معرفة فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا تصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي وبعدي، وتكونت أداة الدراسة من اختبار التفكير البصري طُبق على عينة الدراسة المكونة من (43) طالباً من طلاب الصف التاسع، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التفكير البصري لصالح القياس البعدي؛ مما يدل على فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير البصري.

وقام الشتري والعبيكان (2016) بدراسة هدفت تقصي أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة الرياض، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي طُبق على عينة الدراسة المكونة من (60) طالبة وزعن على مجموعتين: تجريبية وعددها (30) طالبة، وضابطة عددها (30) طالبة، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي؛ لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الشريف وآل مسعد (2017) معرفة أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في مقرر الحاسب الآلي على التحصيل لطلاب الصف الثالث الثانوي في منطقة جازان، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي. وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي طُبق قبلياً وبعدياً على عينة مكونة من (34) طالباً وُزّعوا إلى مجموعتين: تجريبية وعددها (17) طالباً، وضابطة عددها (17) طالباً، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل؛ لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة الحلو (2017) فقد هدفت قياس فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على إستراتيجية التخيل العقلي بتقنية الواقع المعزز على التفكير البصري، وأبعاد حب الاستطلاع لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بحائل بالمملكة العربية السعودية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار لمهارات التفكير البصري في الاقتصاد المنزلي، ومقياس حب الاستطلاع طُبقت على عينة مكونة من (45) طالبة من الصف السادس الأساسي، وأظهرت النتائج فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المنزلي على التخيل العقلي بتقنية الواقع المعزز على تنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع.

وأجرى عمر (2017) دراسة هدفت دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي، وبيان أثره في الدافع المعرفي والاتجاه نحوه، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي، ومقياس للدافع المعرفي، ومقياس للاتجاه نحو تكنولوجيا الواقع المعزز، وطُبقت قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة المكونة من (26) طالباً وُزّعوا إلى مجموعتين: تجريبية عددها (13) طالب، وضابطة عددها (13) طالباً، وأظهرت النتائج وجود فروق عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الدافعية والاتجاه؛ لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة جودة (2018) معرفة فاعلية استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات حل المشكلات الحسابية والذكاء الانفعالي لدى طلاب المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بمنطقة تبوك، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار حل المشكلات الحسابية ومقياس الذكاء الانفعالي وتطبيقهما قبلياً وبعدياً على عينة الدراسة المكونة من (30) طالبة من ذوي صعوبات التعلم ينقسمون إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (15) طالبة، وضابطة مكونة من (15) طالبة،

وأظهرت النتائج فاعلية استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات حل المشكلات الحسابية والذكاء الانفعالي لدى طالبات المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمملكة العربية السعودية.

كما أجرى الطرباق وعسيري (2018) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس بتقنية الواقع المعزز على تنمية التفكير الإبداعي لمقرر التربية الفنية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض، وتم استخدام المنهج شبة التجريبي، وتم استخدام اختبار تورانس لقياس التفكير الإبداعي الشكلي (الصورة ب)، كأداة لقياس مهارة التفكير الإبداعي بمعامل ثبات (0.99) بطريقة ألفاكرونباخ، أما الجانب المهاري في الإبداع فقد تم إعداد بطاقة تقييم منتج بمعامل ثبات 0.80، تم تطبيق الأدوات على عينة مكونة من (58) طالبة، تم تقسيمهم لمجموعتين ضابطة بلغ عددها (29) طالبة وتجريبية (29)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في أداء الطالبات على مقياس التفكير الإبداعي الكلي وعلى بطاقة تقييم المنتج النهائي لصالح المجموعة التجريبية.

وأعدت المالكي (2019) دراسة هدفت معرفة فاعلية تقنية الواقع المعزز في اكتساب بعض المفاهيم الكيميائية وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار المفاهيم الكيميائية ومقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي طُبق على عينة مكونة من (54) طالبة ينقسمون إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (25) طالبة، وضابطة مكونة من (29) طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار المفاهيم الكيميائية ومقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي؛ لصالح القياس البعدي.

كما أجرى المالكي (2019) دراسة هدفت معرفة فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي طُبِّق على عينة مكونة من (41) طالباً قُسِّموا إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (21) طالباً، وضابطة مكونة من (20) طالباً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل؛ لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرت الحجيلي (2019) دراسة هدفت الكشف عن فاعلية الواقع المعزز في التحصيل وتنمية الدافعية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بينبع الصناعية، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتم إعداد اختبار تحصيلي، ومقياس للدافعية، وطبق على عينة مكونة من (46) طالبة قُسمت على (44) طالبة للمجموعة التجريبية (درست باستخدام الواقع المعزز)، و(48) طالبة للمجموعة الضابطة (درست بالطريقة المعتادة)، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية.

وأعدت حجازي وعبد الحميد وعبد الكريم وحكيم (2020) دراسة هدفت الكشف عن فاعلية بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز في تنمية المهارات العملية في مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدى طلاب الفرقة الجامعية الأولى تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية - جامعة بورسعيد ، وتم استخدام المنهج التجريبي ، وتم تطبيق البحث الحالي على عينة بلغ عددها (50)، وتوصلت النتائج إلى فاعلية بيئة التعلم القائمة على الواقع المعزز، وذلك فيما يتعلق بكل من تنمية مستوى الأداء المهاري، وتحصيل المعلومات المرتبطة بالجانب المعرفي للمهارة

كما هدفت دراسة الغامدي (2020) التعرف على أثر استراتيجية التدريس بالواقع المعزز في تنمية البراعة الرياضية والتفكير البصري لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمنطقة الباحة، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وأعد الباحث اختبار البراعة الرياضية واختبار عن التفكير البصري، طبق على عينة بلغ عددها (60) طالب، قُسِّموا إلى مجموعتين: تجريبية مكونة من (30) طالباً، وضابطة مكونة من (30) طالباً، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين البراعة الرياضية والتفكير البصري.

مما سبق يتضح أهمية تقنية الواقع المعزز في تنمية العديد من الجوانب؛ مثل تنمية المفاهيم، والتواصل، والتحصيل، والاتجاه، والدافعية، التفكير البصري، والتخيل العقلي، وحب الاستطلاع، وحل المشكلات، والذكاء الانفعالي، والتفكير الإبداعي، والمهارات العلمية.

مشكلة البحث

تُعدُّ تقنية الواقع المعزز من التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم؛ التي تلمس الاحتياجات المستقبلية بما يثري بيئة التعلم بالمعلومات والخبرات التربوية بأسلوب متطور في بيئة تعليمية تفاعلية غنية بمصادر التعلم لتنمية المهارات المختلفة، وللمساعدة على فتح العديد من المجالات للتعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة اللازمين لمواجهة طبيعة هذا العصر.

وقد أوصت دراسة الحجيلي (2019) بضرورة التوسع في استخدام تقنيات التعليم الحديثة في التدريس والإفادة من الواقع المعزز، بدلا من استخدام الطرق المعتادة في التدريس، كما أكدت بعض الدراسات في المجالات التربوية المختلفة على أثر وفاعلية تقنية الواقع المعزز في التعليم بصفة عامة، وفي تنمية المهارات بصفة خاصة؛ كدراسة شن (2013) chen، وشيا Shea (2014)، والحسيني (2014)، وإستيبا ونادولني (2015) Estapa &Nadolny، والشتري والعبيكان (2016)، وأحمد (2016)، والشريف وآل مسعد (2017)، وعمر (2017)،والحلو (2017)، وجودة (2018)، والطرباق وعسيري (2018)، والمالكي (2019)، وحجازي وآخرون (2020)، والغامدي (2020).

ومما سبق تتحدد مشكلة البحث في توظيف تقنية الواقع المعزز عن تعليم التلميذات لوحدة الأنشطة الاقتصادية.

كيف يمكن توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تعليم وحدة الأنشطة الاقتصادية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

س1: ما خطوات تعليم درس الزراعة والرعي من وحدة الأنشطة الاقتصادية بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وفق تقنية الواقع المعزز؟

س2: ما خطوات تعليم درس الصناعة والتجارة والخدمات من وحدة الأنشطة الاقتصادية بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وفق تقنية الواقع المعزز؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي التعرف على خطوات تعليم وحدة الأنشطة الاقتصادي وفق توظيف الواقع المعزز في مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في التالي:

1) يُعدُّ هذا البحث استجابة لما أوصت به الدراسات وينادي به التربويون في الوقت الحاضر من ضرورة استخدام تقنيات تعليمية تؤدي إلى نتائج إيجابية في العملية التعليمية ومجالاتها.
2) توجيه أنظار الباحثين إلى أهمية الواقع المعزز في تعليم الدراسات الاجتماعية بصورة عامة، واكتساب المفاهيم الجغرافية بصورة خاصة.
3) يقدم هذا البحث خطوات استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم وحدة الأنشطة الاقتصادية لتلميذات الصف الخامس الابتدائي.
4) إتاحة المجال لإجراء العديد من البحوث والدراسات المستقبلية المرتبطة باستخدام تقنية الواقع المعزز؛ مما يسهم في تطوير تعليم الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة في جميع المراحل التعليمية.

حدود البحث

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تقنية الواقع المعزز باستخدام تطبيق HP Reveal.

الحدود الزمانية: اقتصـر البحث على وحدة الأنشـطة الاقتصـادية والمقررة على تلميذات الصـف الخامس الابتدائي في المملكة العربية السـعودية في مقرر الدراسـات الاجتماعية للعام2021/1442. وتشـتمل على درسـين هما: الزراعة والرعي، الصـناعة والتجارة والخدمات.

مصطلحات البحث

تقنية Technique:

عرّفها شـمس الدين (2008) بأنها " العلم التطبيقي ووسـائله الفنية الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث والذي يسـتخدم لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس"(ص12).

الواقع المعزز Augmented Reality:

عرّفه يوين وآخرون (Yuen et al, 2011) بأنها شـكل من أشـكال التقنية التي تعزز العالم الحقيقي من خلال المحتوى الذي ينتجه الحاسب الآلي؛ حيث تسمح تقنية الواقع المعزز بإضافة المحتوى الرقمي بسلاسة لإدراك تصور المستخدم للعالم الحقيقي؛ حيث يمكن إضافة الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، وإدراج ملفات الصوت والفيديو والمعلومات النصية.

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي لأنه يعتمد على وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات والتعبير عنها تعبيراً دقيقاً إما كمياً أو نوعياً (مطاوع والخليفة،2014).

أداة البحث

تمثلت أداة البحث في إعداد دليل إرشـادي مقترح لتعليم وحدة الأنشـطة الاقتصـادية وفق تقنية الواقع المعزز في مقرر الدراسـات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وتكون مما يلي:

1) مقدمة الدليل:

اشتملت على تعريف تقنية الواقع المعزز، وأهمية توظيف هذه التقنية في المناهج والمقررات الدراسية.

2) أهمية الدليل:

تتمثل أهمية الدليل في تقديم خطوات لتعليم وحدة الأنشطة الاقتصادية وفق تقنية الواقع المعزز

3) محتوى الدليل:

اشتمل محتوى الدليل على معلومات عن محتوى الدروس التالية: الزراعة والرعي، الصناعة والتجارة والخدمات.

4) الهدف العام لوحدة الأنشطة الاقتصادية:

الإلمام بمعلومات عن الأنشـطة الاقتصـادية، ومجالات النشـاط الزراعي والرعي، والصـناعة والتجارة والخدمات في المملكة العربية السعودية.

5) تخطيط الدروس وفق تقنية الواقع المعزز:

تم تخطيط الدروس وفق تقنية الواقع المعزز وسيتم إيضاح ذلك عند الإجابة على أسئلة البحث.

وبعد الانتهاء من الدليل تم عرضـه على مجموعة من المحكمين المتخصـصـين في مجال المناهج وطرق التدريس، للتأكد من صـحته العلمة في صـياغة الأهداف التعليمية المرتبطة بدروس الوحدة، ومناسـبة الأدوات التعليمية مع تقنية الواقع المعزز، وبناء على آرائهم تم تعديله، وبذلك أصبح الدليل بصورته النهائية، حيث بلغت نسبة موافقة المحكمين على الدليل 96%.

نتائج البحث

نتائج الإجابة عن السؤال الأول:

ما خطوات تعليم درس الزراعة والرعي من وحدة الأنشطة الاقتصادية بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وفق تقنية الواقع المعزز؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان بإعداد درس الزراعة والرعي من وحدة الأنشطة الاقتصادية وفق تقنية الواقع المعزز، وذلك على النحو التالي:

أهداف الدرس

1) تستنتج أنواع الأنشطة الاقتصادية.
2) تلخص أنواع الأنشطة الاقتصادية المتنوعة في وطنها.
3) تفرق بين الزراعة قديما وحديثا.
4) تكتب أهم الأدوات الزراعية المستخدمة في الزراعة.
5) تعدد أهم أنواع المحصولات الزراعية في وطنها وأماكن تواجدها.
6) تقارن بين الرعي التقليدي والرعي التجاري.
7) تستشهد بآية قرآنية عن الرعي لتقدير عظمة الله في خلق الكون.

توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تنفيذ درس الزراعة والرعي

التهيئة:

- عرض الآية التالية من القرآن الكريم التالية عن الزراعة:

قال الله تعالى: {هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ* يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} [النحل: 10- 11]، وذلك لاستثارة دافعيتهن نحو الموضوع.

- طرح عدة أسئلة بهدف استنتاج الأنشطة الاقتصادية التي يمارسها السكان في وطنهم.

- عرض صور عن أهم الأنشطة الاقتصادية باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal

- عرض مقطع فيديو عن الأنشطة الاقتصادية عن طريق مسح الباركود التالي: (عبر تطبيق HP Reveal).

- مشاهدة المقطع وتبادل الحوار والمناقشات ثم القيام بتلخيص أنواع الأنشطة الاقتصادية المتنوعة في وطنها.
- تقسيم التلميذات إلى مجموعات مكونة من أربع تلميذات.
- عرض الصورتين التوضيحيتين التالية عن الزراعة باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- مناقشة التلميذات فيها؛ وتبادل الحوار ومشاركة الأفكار بين التلميذات من أجل التمييز بين الزراعة قديما وحديثا.
- عرض رسم توضيحي لأدوات الزراعة والري باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- تبادل الأفكار بين التلميذات حول الرسم التوضيحي وكتابة أهم الأدوات الزراعية.

- عرض خريطة المحصولات الزراعية في المملكة على التلميذات باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.
- التأمل في الخريطة والتوصل إلى أهـم أنواع المحصـولات الزراعيـة فـي وطنهن.
- عرض على التلميذات خريطة عن توزيع المناطق الزراعية في المملكة العربية السعودية باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

أهمُ المناطقِ الزّراعيّةِ في شبهِ الجزيرةِ العربيّةِ

- التأمل في الخريطة والتوصل إلى تسمية أهم المناطـق التـي تتركز فيهـا الزراعة في وطنهن.
- عرض صورتين عن الرعي التقليدي والتجاري باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal

- التأمل في الصور ثم المقارنة بين الرعي التقليدي والتجاري.
- عرض مقطع فيديو عن مصانع الألبان في وطني؛ عن طريق مسح الباركود التالي: عبر تطبيق (HP Reveal)

- مشاهدة المقطع السابق، ثم الاستشهاد بآية كريمة من القرآن تدل على عظمة الله في الاستفادة من الأغنام والأبقار.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني:

ما خطوات تعليم درس الصناعة والتجارة والخدمات من وحدة الأنشطة الاقتصادية بمقرر الدراسات الاجتماعية للصف الخامس الابتدائي وفق تقنية الواقع المعزز؟
للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثتان بإعداد درس الصناعة والتجارة والخدمات من وحدة الأنشطة الاقتصادية وفق تقنية الواقع المعزز، وذلك على النحو التالي:

أهداف الدرس

1) تعرف مفهوم الصناعة.
2) تستخلص فوائد الصناعة.
3) تستنتج مقومات الصناعة.
4) تميز بين الصناعة التقليدية والصناعة الحديثة.
5) تعطي أمثلة عن أهم الصناعات في وطنها.
6) تستنتج مفهوم التجارة.
7) تميز بين مفهوم التجارة الداخلية والتجارة الخارجية.
8) تعطي أمثلة عن صادرات وواردت وطنها.
9) تعدد مجالات الخدمات في وطنها.

توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تنفيذ درس الصناعة والتجارة والخدمات

التهيئة:

- عرض الرسم التوضيحي التالي؛ على التلميذات باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal

- طرح عليهن عدة أسئلة ومناقشتهن حولها بهدف استنتاج تعريف مفهوم الصناعة.

تقسيم التلميذات إلى مجموعات مكونة من 4-5 تلميذات، وعرض مقطع فيديو عن الصناعة في المملكة العربية السعودية عن طريق مسح الباركود التالي: (عبر تطبيق HP Reveal):

- مشاهدة المقطع وتبادل الحوار والمناقشات ثم القيام باستخلاص فوائد ومقومات الصناعة في وطنهن.
- تقسيم التلميذات إلى مجموعات مكونة من 4-5 تلميذات.
- عرض الصورتين التاليتين؛ عن الصناعة باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- مناقشة التلميذات فيها؛ وتبادل الحوار ومشاركة الأفكار بينهن من أجل التمييز بين الصناعة التقليدية والصناعة
- عرض الصور التالية؛ عن الصناعات باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- تبادل الأفكار بين التلميذات، وإعطاء أمثلة عن أهم الصناعات في وطنهن.
- عرض الخريطتين التاليتين؛ عن طرق التجارة سابقاً؛ باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- التمعن في الخريطتين والمناقشة حولها من أجل التوصل إلى تعريف التجارة.
- الاستشهاد بآية كريمة من القرآن تدل على تجارة الشتاء والصيف قديماً.

- عرض الصور التالية؛ على التلميذات باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- تبادل الأفكار بين التلميذات، والتوصل للتمييز بين مفهوم التجارة الداخلية والتجارة الخارجية؟
- طرح سؤال على التلميذات مثل: ماذا يحدث لو ازدادت نسبة الصادرات في وطني؟
- عرض مجموعة من الصور التالية؛ على التلميذات باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- مناقشة التلميذات فيها؛ وتبادل الحوار ومشاركة الأفكار بينهن من أجل إعطاء أمثلة عن صادرات وواردت وطنها.
- عرض الصور التالية؛ عن الخدمات في وطني باستخدام تقنية الواقع المعزز عبر تطبيق HP Reveal.

- تبادل الحوار ومشاركة الأفكار بين التلميذات من أجل التوصل إلى مجالات الخدمات التي يقدمها وطنهن.

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث نورد عدداً من التوصيات:

1) تعميم الدليل المعد من قبل الباحثتان لإرشاد معلمات الدراسات الاجتماعية للاستفادة منه عند تعليم التلميذات الدراسات الاجتماعية.
2) عقد دورات تدريبية للمعلمات عن توظيف تقنية الواقع المعزز في أثناء تعليم التلميذات الدراسات الاجتماعية بالمراحل الدراسية المختلفة.

3) إجراء مزيد من البحوث عن تقنية الواقع المعزز ومعرفة أثرها على بعض المتغيرات مثل تنمية مهارات التفكير المختلفة، والدافعية والاتجاه.

المراجع والتوثيقات

1) أحمد، إسلام جهاد (2016). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
2) جودة، سامية حسين محمد. (2018). استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات حل المشكلات الحسابية والذكاء الانفعالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية، (23)، 52-95.
3) حجازي، رحاب علي حسن، عبد الحميد، عبد العزيز طلبة، عبد الكريم، منى عيسى، حكيم، رضا جرجس (2020) فاعلية بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز في تنمية المهارات العملية في مقرر المتاحف والمعارض التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة التربية النوعية، (11)، 93-124.
4) الحجيلي، سمر بنت أحمد بن سليمان (2019). فاعلية الواقع المعزز في التحصيل وتنمية الدافعية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة الثانوية، المجلة العربية للتوعية النوعية، (3) 31،9-90.
5) الحسيني، مها (2014). أثر استخدام الواقع المعزز في وحدة مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
6) الحلو، نرمين مصطفى حمزة (2017). 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 السعودية، (19)، 87-150.
7) الخليفة، هند سليمان والعتيبي، هند مطلق (2015)، توجهات تقنيات مبتكرة في التعلّم الإلكتروني: من التقليدية إلى الإبداعية. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر التعلّم الإلكتروني الرابع: الرياض.
8) الشتري، وداد والعبيكان. (2016). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. العلوم التربوية، مصر-2(4)، 137- 173 مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/82002
9) الشريف، بندر أحمد علي وآل مسعد، أحمد بن زيد. (2017). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في مادة الحاسب الآلي على التحصيل لطلاب الصف الثالث الثانوي في منطقة جازان. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 6، (2)، 220-233.
10) شمس الدين، فيصل هاشم (2008). تقنية المعلومات، القاهرة: شمس للنشر والاعلام.
11) الطرباق، منيرة عبد العزيز، عسيري محمد جابر، أثر التدريس باستخدام نظام الواقع المعزز في تنمية تفكير الطالبات الإبداعي، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 17(1)، 260-291.
12) عبد الواحد، على (2016). تجربة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعليم اللغة العربية لطلاب. الجامعة في تركيا. بحث مقدم في المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 281- 304.
13) عطار، عبد الله وكنسارة، إحسان (2015). الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
14) عمر، أمل نصر الدين سليمان (2017). دمج تكنولوجيا الواقع المعزز في سياق الكتاب المدرسي وأثره في الدافع المعرفي والاتجاه نحوه. بحث مقدم في المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني (التعليم النوعي: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل). جامعة عين شمس، مجلة مصر 3، 186-918.
15) العمرجي، جمال الدين إبراهيم محمود. (2017). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ للصف الأول الثانوي على تنمية التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والدافعية للتعلم باستخدام التقنيات لدى الطلاب. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 6 (4)، 135-155.

16) الغامدي، إبراهيم محمد علي. (2020). فاعلية استراتيجية التدريس بالواقع المعزز في تنمية البراعة الرياضية والتفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية، 32(3)، 485-511.

17) المالكي، إبراهيم أحمد حميد (2019). فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.

18) المالكي، مها صالح عطية (2019). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في اكتساب بعض المفاهيم الكيميائية وتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طالبات الصف الأول ثانوي بأضم. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.

19) مطاوع، ضياء الدين محمد، والخليفة حسن جعفر. (2014). مبادئ البحث ومهاراته في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية. ط1، الدمام: مكتبة المتنبي..

20) Azuma, R, et al. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. Retrieved on 1/4/2015, from: http://www.cc.gatech.edu/~blair/papers/ARsurveyCGA.pdf

21) Chen. Y. (2013). Learning Protein Structure with Peers in an AR Enhanced Learning Environment. unpublished Doctor's thesis, University of Washington, United States of America.

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

23) Lee, K. (2012). Augmented Reality in education and training, Tech Trends: Linking Research & Practice to Improve Learning, 56(2) ,13-21. https://doi.org/10.1007/s11528-012-0559-3.

24) Shea, A, (2014). Student Perceptions of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate in Japanese. Education in Learning Technologies, unpublished Doctor's thesis, Pepperdine University. California- United States.

25) Yuen, S, et al, (2011), Augmented Reality: An overview and five directions for AR in education. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 4, (1), 119-140. https://doi.org/10.18785/jetde.0401.10.

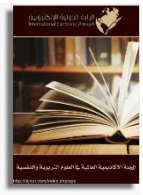
الرايه الدولية الالكترونية
INTERNATIONAL ELECTRONIC ALRRAYIH

International Academic Journal in Educational and Psychological Sciences

المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية

Website: http://iajour.com/index.php/eps

ISSN: 2708-7255



Using Augmented Reality Technology during Teaching of the Economic Activities Unit for Fifth-Grade Primary Students in the Kingdom of Saudi Arabia

Eman Salem Ahmed Baroaidah [1] *, Amnah Dakhelallah Redefan AL-Hazmi [2]

[1] Professor of Curricula and Methods of Teaching - College of Education at the University of Jeddah
**Correspondingauthor E-mail : ESBARIEDH@UJ.EDU.SA*
[2] Master Researcher in curricula and Methods of Teaching
**Corresponding author E-mail: alhz2011@gmail.com*

Submission date: 4/2/2021 **Accepted date: 3/3/2021**

Abstract:

The research aimed at employing augmented reality technology during teaching of Economic Activities Unit in social studies course for fifth-grade primary students in the Kingdom of Saudi Arabia for the year 1442 AH-2021 AD. A descriptive approach was adopted, and to achieve the research's goals, a guide was prepared explaining how to use the augmented reality technology during the implementation of the unit's lessons, which include: a lesson on agriculture and herding, and a lesson on industry, trade and services. The guide was presented to a group of specialists in the field of curricula and teaching methods to obtain their approval of the validity of the objectives contained in the guide, and the suitability of educational activities and educational tools for the technology of augmented reality, and they approved the guide by 96%.The two researchers recommended the necessity of making use of the proposed guide and to instruct teachers to use augmented reality technology when teaching social studies in general and geography in particular.

Keywords: *Technology; Augmented Reality; Economic Activities; Social Studies.*

References

[1] Azuma, R, et al. (2001). *Recent Advances in Augmented Reality*. Retrieved on 1/4/2015, from: http://www.cc.gatech.edu/~blair/papers/ARsurveyCGA.pdf.
[2] Chen, Y. (2013). *Learning Protein Structure with Peers in an AR Enhanced Learning Environment*. unpublished Doctor's thesis, University of Washington, United States of America.
[3] Estapa, A, Nadolny, L. (2015). The effect of an augmented reality enhanced mathematics lesson on student achievement and motivation. *Journal of Stem educations*,16(3).40-48.
[4] Lee, K. (2012). *Augmented Reality in education and training, Tech Trends*: Linking Research & Practice to Improve Learning, 56(2) ,13-21. https://doi.org/10.1007/s11528-012-0559-3.
[5] Shea, A, (2014). *Student Perceptions of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate in Japanese. Education in Learning Technologies*, unpublished Doctor's thesis, Pepperdine University. California-United States.

[6] Yuen, S, et al, (2011), Augmented Reality: An overview and five directions for AR in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4, (1), 119-140. https://doi.org/10.18785/jetde.0401.10.