

Effectiveness of Using Augmented Reality Applications in Developing the Academic Achievement in Fiqh for Intermediate School Students

Abdul Aal Abdullah Al Sayed

College of the Arab East for Graduate Studies || Riyadh || Saudi Arabia

Faculty of Education || Mansoura University || Egypt

Haya bint Abdullah Al-Loimi

College of the Arab East for Graduate Studies || Riyadh || Saudi Arabia

Abstract: The study aims to reveal the effectiveness of using augmented reality applications in developing the academic achievement regarding fiqh for intermediate school students

The researcher has built the tool of the study which was an achievement test by selecting random sample from intermediate school students in Princess Nora bint Abdul Rahman University in the year AH 1438/1439. The sample consisted of thirty students who represent the trial group studied through the technique of augmented reality applications. The researcher has used the semi-trial process and right after applying the statistical processing on the levels of post-test applications ,the results has shown the following.

There are differences of statistical influence at the level ($\alpha \leq 0.05$) of grade points average of the students of the trial group along the pre-test/post-test measurement of academic achievement in favorer of the post measurement. Also ,there is a major educational influence for using the augmented reality to enhance academic achievement in Fiqh for the intermediate first class students according to the conclusions of this study ,where the researcher recommends the following.

Keywords: Augmented Reality ,Academic Achievement.

فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط

عبد العال عبد الله السيد

كلية الشرق العربي للدراسات العليا || الرياض || المملكة العربية السعودية

كلية التربية || جامعة المنصورة || مصر

هيا بنت عبد الله اللويمي

كلية الشرق العربي للدراسات العليا || الرياض || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط ، وتكونت العينة من (30) طالبة تمثل المجموعة التجريبية التي درست من خلال تقنية تطبيقات الواقع المعزز وتم اختيار عينة عشوائية من بين طالبات الصف الأول المتوسط بمدارس جامعة الأميرة نورة بمدينة الرياض للعام الدراسي 2017/ 2018 م وقام الباحثان ببناء أداة الدراسة وهي اختبار تحصيلي واستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي وكان أهم النتائج بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل

الدراسي، لصالح القياس البعدي وايضا تبين وجود أثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط.

الخلاصة: يتضح من الدراسة فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط، وجود أثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الواقع المعزز. التحصيل الدراسي.

المحور الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يشهد الوقت الحاضر تقدماً هائلاً في مجال التعليم والذي يسعى إلى تطوير العملية التعليمية بالبحث عن طرق وأساليب وتقنيات تعليمية حديثة لدمجها بالتعليم التقليدي في الصفوف الدراسية وحتى تتيح بيئة تعليمية تفاعلية تحفز المتعلم وتجعل عملية التعلم أكثر متعة وتشويقاً وبدخول التعليم الإلكتروني والتقدم التكنولوجي الرقمي وما تدعمه من وسائل متعددة بمختلف أنواعها أصبح بمقدورها تحويل محتوى الكتاب التعليمي إلى أشكال وصور مرئية ومتحركة.

والاتجاهات الحديثة في التعليم لم يعد من أهدافها الأساسية حفظ الطلاب أو تذكر المعلومات بل أصبح التركيز على التعلم النشط الذي يساهم في اكتساب المهارات والاتجاهات العلمية التي تمكن من اكتشاف المعلومات وتكوين المفاهيم الحديثة (السلمي، 2015؛ نوفل، 2015؛ كمال، 2015). خاصة في مواد التربية الإسلامية من خلال الاهتمام بطرائق التدريس وأساليب التعليم المستنبطة من القرآن الكريم وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم (الفقيه، 2012) بهدف تزويد المتعلم بالمعلومات الصحيحة عن العبادات والأخلاق وبناء معرفة صحيحة يمكن تطبيقها في مواقف الحياة المختلفة.

فقد أصبحت تكنولوجيا الاتصالات تحتل مكانة الصدارة بين العلوم الأخرى، ولقد أخذت تطبيقاتها المتمثلة في استخدام الحاسب الآلي يشمل المجالات العلمية والتربوية والاقتصادية والصناعية والتجارية والطبية والترفيهية وغيرها من المجالات، وذلك لأنها تحقق وظيفتين: توسع إمكانية الوصول إلى أساسيتين هامتين فهي أولاً: بمقدورها أن تصبح وسيلة نشطة لتنمية أية معلومة وثانياً: تنمية قدرات الفرد (عرفات، 2013).

فالتعليم الإلكتروني هو الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم بدءاً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصل التقليدي واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم وانتهاءً إلى بناء بيئات تعلم افتراضية فالتعليم الافتراضي هو ذلك التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية وهناك مصطلحات كثيرة للدلالة على هذا النوع من التعليم منها: الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز (البغدادي، 2011).

ويمثل الواقع الافتراضي أحد التطورات المهمة في تقنية الحاسوب وتوظيفه في توليد بيئة معينة من خلال تمثيل بصري ثلاثي الأبعاد لتلك البيئة التي تستجيب لحركة المستخدم خلالها وتتكون هذه التقنية الواقع الافتراضي من حاسوب مرتبط بخوذة رأس خاصة وقفازات للمستخدم حتى يستطيع استشعار الأشياء في البيئة الافتراضية (جابر، 2017). وهذا ما يميزها عن المصطلح المشابهة لها والأكثر شيوعاً وهو الواقع المعزز وهي تقنية تسمح بدمج الواقع المحيط بمعلومات افتراضية تعزز إمكانيات المستخدم وتساعد على اتخاذ القرارات وتسهيل مهامه وهذه

التقنية لم تكن وليدة الوقت الحالي فكان أول تطبيق فعلي لهذه التقنية في ستينات القرن الماضي، حيث قدم العالم إيفان النموذج التجريبي مع مجموعة من طلابه بجامعة هارفرد ويوتاه كان نموذج عبارة عن جهاز أشبه بخوذة ذات نظارة تسمح برؤية المحيط وتضيف ثلاثية الأبعاد إلى الصور العامة (حداد، 2014).

ويعتبر الواقع المعزز ببساطة تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي أي بين الكائن الحقيقي والكائن الافتراضي ويتم التفاعل معها في الوقت الحقيقي اثناء قيام الفرد بالمهمة الحقيقية ومن ثم فهو عرض مركب يدمج بين المشهد الحقيقي الذي يراه المستخدم والمشهد المولد بالكمبيوتر الذي يضاعف المشهد بمعلومات إضافية فيشعر المستخدم انه يتفاعل مع العالم الحقيقي بهدف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم، ويستخدم الواقع المعزز في مجالات عديدة كالإرشاد السياحي والطب والانشاء المعماري (خميس، 2015).

وتعتبر تقنية الواقع المعزز من أهم الاتجاهات المستقبلية في التكنولوجيا حيث تعمل على دمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي عن طريق إضافة طبقة من المعلومات إلى الإدراك البصري للإنسان تمكنه من رؤية الواقع الحقيقي مدموجا معه معلومات تعززه باستخدام الأجهزة التي تخدم هذه التقنية (الحويضي، 2016).

ومن هنا نؤكد أن الواقع المعزز هو التقنية التي تستخدم لتعزيز الاجسام والمناظر داخل العالم الواقعي باستخدام الأجهزة المحوسبة الحديثة وتقوم فكرة الواقع المعزز على أساس عرض الصورة الواقعية وتعزيزها بأحد الوسائط المتعددة بذات الوقت من خلال استخدام الأجهزة المحوسبة المزودة بالكاميرا كالحاسب الآلي والهواتف الذكية. (Ward, 2012).

وخلال الفترة الأخيرة شهدت تطبيقات الواقع المعزز تطورا كبيرا يمكن مستخدميها من التعامل مع تقنية الواقع المعزز لدعم المواد التعليمية باستخدام الحواسيب الشخصية والهواتف المحمولة والأجهزة الرقمية الصغيرة فأصبحت التقنية متاحة ومشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيد (kerawalla, 2006) وتعددت تطبيقاتها لتخدم جميع مجالات التعليم مثل الرياضيات والكيمياء وعلوم الحاسب والطب (المطيري، 1437)، وأيضا خدمة هذه التقنية مساعدة الحجاج في إيصال المعلومة الصحيحة وبشكل واضح وميسر وفي الوقت المناسب باللغة الأصلية (المصري، 2011) وقد تم استخدام تطبيقات الواقع المعزز في وحدة الصلاة ومنزلتها في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من الاهتمام بتدريس مادة الفقه في التربية الإسلامية من قبل المسئولين في المملكة العربية السعودية إلا انه يلاحظ تدني في مستوى التحصيل الدراسي للطلاب في هذه المادة وذلك بسبب الأساليب المتبعة في تدريس مادة الفقه ولاسيما ما تطلبه موضوعاتها من اهتمام مزدوج بالنواحي النظرية والنواحي التطبيقية العملية (الفقيه، 2012).

وتؤكد دراسة السعدون (2012) على وجود ضعف في تدريس المواد الإسلامية وفي تحقيق الأهداف المرسومة. كما أشارت بحوث في مؤتمر العلوم الشرعية أن مجال تطبيق التقنية في مواد التربية الإسلامية ضيق ومحدود جدا وأشار أيضا إلى ندرة الأجهزة المستخدمة في التدريس وجاء في توصياته بضرورة دمج التقنية والتكنولوجيا الحديثة في التدريس المواد الإسلامية (ملاوي وابوباسل، 1995).

وأشارت دراسة أحمد (2016) إلى ضرورة تعميم توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality) في التدريس لمختلف المراحل التعليمية بالإضافة إلى ضرورة تبني مؤسسات تعليمية مشروعات لنشر تكنولوجيا الواقع المعزز، وضرورة الاهتمام بتطوير برامج تطبيقات الواقع المعزز.

وبالاطلاع على عدد من الدراسات منها دراسة كبير ورامبولا (Rampolla & kipper, 2012) توصلت إلى إمكانيات استخدام تطبيقات الواقع المعزز في التدريس ويتضمن المواد التعليمية التفاعلية التي تغطي مجموعة من المفاهيم الأساسية من خلال إضافة محتوى ودمج النماذج التفاعلية ثلاثية الأبعاد والرسوم المتحركة والصوت في الكتب الإلكترونية مما تساهم في التفاعل بين الطلاب.

وأكدت دراسة رنير (Renner, 2014) أن بعض الطلاب يميلون إلى التعلم بالتقنيات الحديثة بدلا من التعلم التقليدي في الفصول الدراسية مما يتطلب من للمعلمين تعديل منهجية التدريس الخاصة بهم وأظهرت النتائج أن التعليم بالواقع المعزز أدى إلى زيادة كبيرة بالمقارنة مع درجات الاختبار القبلي، لكنها لم تكن فعالة مثل التدريس الفصول الدراسية التقليدية. وقد تحسنت النتائج تحت كلا النوعين من التعليم؛ وبالتالي هناك حاجة إلى مزيد من البحوث في هذا المجال للتحقق من صحة الواقع المعزز باستخدام الأجهزة المحمولة الرقمية وكان هذا الموضوع مهما في مجال التعليم لأنه قد يساعد المربين على فهم كيفية تعلم الطلاب ويمكن أيضا تغيير طريقة تدريس الطلاب. ومن خلال دراسة استطلاعية تم تطبيقها على بعض الطالبات واستجاباتهم حول أهمية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تدريس مادة الفقه ومما سبق يتضح أهمية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط.

أسئلة الدراسة:

يمكن صياغة أسئلة الدراسة على النحو الآتي:

- ما التصميم التعليمي للتطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط؟
- ما فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط؟

أهداف الدراسة:

يمكن تحديد أهداف الدراسة فيما يلي:

- 1- إعداد تصميم تعليمي لتطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط.
- 2- الكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط.

فرضية الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من الفرضية التالية:

- 1- يوجد فرق دالٍ إحصائياً عند مستوى (0.05) أو أقل بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر الفقه لصالح التطبيق البعدي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية:

- 1- قد تفيد المشرفون والمسئولون في وزارة التعليم ستفديهم لتطوير مناهج التربية الإسلامية باستخدام تقنيات حديثة واتخاذ تقنية الواقع المعزز كوسيلة في التدريس.
- 2- قد تفيد معلمي ومعلمات التربية الإسلامية في اختيار تقنية الواقع المعزز كوسيلة لتنمية التحصيل الدراسي وحيث يمكن استخدامها في أي زمان وأي مكان.
- 3- قد تفيد الطلاب والطالبات في تطور مهارات التعلم الذاتي وتشجيعهم على انتاج اداة تعليمية باستخدام تقنية الواقع المعزز عن طريق الاجهزة اللوحية او الذكية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على درس صفة الصلاة من وحدة منزلة الصلاة وفضلها من مقرر الفقه لطالبات الصف الأول المتوسط باستخدام تطبيقات الواقع المعزز.
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات الصف الأول متوسط بمدارس جامعة الأميرة نورة.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مدارس جامعة الأميرة نورة التابعة لمكتب تعليم شمال الرياض.
- الحدود الزمانية: تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2017 / 2018م.

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية:

ويعرفها علي (1998، 45) بأنها: "القدرة على تحقيق النتيجة المقصودة وفق معايير محددة مسبقاً، وأيضاً القدرة على إنجاز الاهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى درجة ممكنة".
وتعرف إجرائياً بأنها: مقدار التغير في أداء طالبات الصف الأول متوسط في اختبار مقرر الفقه.

الواقع المعزز:

عرفه إطميزي (2010، 155) بأنه: تقنيات حاسوبية تقوم على دمج صور ومناظر ومقاطع من العالم الحقيقي مع العالم الافتراضي من خلال الرسومات الحاسوبية ثلاثية الأبعاد حيث يتحكم الحاسوب بهذه المكونات.
ويعرف إجرائياً بأنه: تقنية حديثة تجسد المعلومات الكتابية من خلال وسائط متعددة وصور ثلاثية الأبعاد باستخدام الواقع المعزز في وحدة الصلاة بمقرر الفقه عن طريق تحميل أحد تطبيقاته بواسطة الأجهزة الذكية او اللوحية ولجعل عملية التعلم أكثر وضوحاً وتشويقاً لطالبات الصف الأول متوسط.

التحصيل الدراسي:

عرفه شحاته، النجار (2003، 89) بأنه: مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية التي عادة تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو الاثنين معا.
ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: الدرجة التي يحصل عليها طالبات الصف الأول متوسط في اختبار التحصيلي بعد استخدام تطبيقات الواقع المعزز.

المحور: الثاني الإطار النظري للدراسة:

مفهوم تطبيقات الواقع المعزز:

نظرا لحدائثة مصطلح الواقع المعزز على اللغة العربية فقد تعدد التسميات لمحاولات تعريب هذا المصطلح الحديث كالواقع الموسع والواقع المضاف إلا أن مصطلح الواقع المعزز أعم وأشمل وأكثر شيوعا (عطارة، كفسارة، 2015).

وعرفه كيبير ورامبوللا (Kipper,Rampolla,2012) بأنه: يقوم بإنشاء معلومات رقمية او حاسوبية سواء أكان ذلك صور أو صوت أو فيديو أو اللمس او الاحاسيس الملموسة ويعرضها جميعا في بيئة الوقت الحقيقي. وعرفت الوديناني (2013) بأنه: عبارة عن دمج الواقع الحقيقي مع العالم الافتراضي بمحتوى رقمي من الوسائط المتعددة كالصور والفيديو ثلاثي الأبعاد، ولها عدة أنواع وآليات للعمل وتتميز بخلاف الكثير من التقنيات التعليمية المستخدمة حاليا بميزة المحافظة على معادلة العملية التعليمية في التواصل والتفاعل والنشاط البدني. أشار إبراهيم (2017) إلى أن تقنية الواقع المعزز تعتمد على ربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها والمخزن مسبقا في ذاكرته كمعلومات عن مكان أو فيديو تعليمي تعزز الواقع الحقيقي وتعتمد برمجيات الواقع المعزز على استخدام كاميرا الهاتف المحمول أو الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي ثم تحليله تبعا لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر ثم تحليلها تبعا لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر الافتراضية به.

خصائص تطبيقات الواقع المعزز:

- ذكر كل من أزوما (Azuma,1997) وجربرت (Grubert,2013) وجراست (Grasset,2013) وفاينر (Feiner,2001) أهم خصائص تطبيقات الواقع المعزز وهي كالتالي:
- التفاعل: يتصف الواقع المعزز للتفاعلية حيث المستخدم يستطيع التحرك حيث يشاء داخل الواقع مع استمرار تعزيز الواقع بدمج الصور والمعلومات التي تدمجها هذه التقنية.
 - ثلاثية الأبعاد: حيث كان في القدم التعديلات على الأفلام يجرب بشكل يدوي عند محاولة إضافة التأثير الافتراضي في المحتوى الحقيقي وكانت هذه التأثيرات تنشأ على أيدي عشرات من الرسامين الذين يقومون برسم صفحات متتالية يتم عن طريقها التقاط المقطع الافتراضي ثم تطورت الأجهزة الإلكترونية وأصبح بالإمكان دمج محتوى رقمي ثلاثي الأبعاد.
 - الدمج: أي تزامن الصوت والصورة في الواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي.

خصائص تطبيقات الواقع المعزز في التعليم:

- كما فصل أزوما (Azuma,1997) وفاينر (Feiner,2001) وماكنتير (Macintyre,2001) ودلقرو (Dalgarno,2004) أن هناك خصائص لتطبيقات الواقع المعزز في التعليم هي:
1. المشاركة بين المواد الحقيقية والافتراضية والتفاعل الفوري بين المواد الحقيقية والافتراضية لتعزيز الخبرة الحسية للمتعلم وزيادة الدافعية لديه.
 2. التعاون بين العناصر الحقيقية والافتراضية من خلال دمج البيانات الرقمية مع البيئة الواقعية وعرض المواد الافتراضية بدقة في الموقع الجغرافية الواقعية.

3. التفاعل الفوري بين المواد الحقيقية والافتراضية ويدعم سيناريو الواقع المعزز ثلاث أنواع من التفاعل يتمثل التفاعل الأول في التفاعل بين المتعلم ومحتوى التعلم وأشارت العديد من الدراسات إلى أن هذا النوع التفاعل يساعد على زيادة القدرات التعليمية والمعرفية لدى المتعلم مثل الفهم والتذكر والتخيل، ويتمثل التفاعل الثاني والثالث في التفاعل بين المتعلم والوسائل التعليمية وتفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض مما يساهم في تعزيز التعاون الجماعي بين المتعلمين.

المحور الثالث/ الدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث:

- هدفت دراسة نيفين السيد (N, El Sayed, 2011)، إلى عمل بطاقة الواقع المعزز الطلابية كتطبيق تكنولوجي في مجال التعليم وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (51) متعلم وكانت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي ومقياس الاتجاه نحو التقنية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكانت أبرز نتائج الدراسة زيادة القدرة على التعرف والتخيل من خلال استخدام نماذج ثلاثية الأبعاد ووجود أثر إيجابي لصالح تجريبية تقنية الواقع المعزز.
- هدفت دراسة تشن وتساى (Chen & Tsai, 2011) إلى تدريب المتعلمين على استخدام تقنية الواقع المعزز لتحديد المعلومات المطلوبة ثم طريقة الوصول لمكان هذه المعلومات وتنظيمها واستخدامها في المكتبة، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (61) من الذكور و(55) من الإناث، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي واستبانة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي والمسحي وكان من أبرز نتائجها أن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس علم المكتبة يزيد من تفاعل وأداة المتعلمين ومن حماسهم ودافعيتهم للقراءة.
- هدفت دراسة سليجسيفك (Slijepcevic, 2013) إلى التعرف على أثر تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي والتراكم المعرفي والقدرات المكانية في علم الفلك، وتكونت عينة الدراسة من (182) متعلماً مقسمين إلى مجموعتين ضابطه وتجريبية وكانت الأداة متمثلة في اختبار تحصيلي واختبار لقياس القدرات المكانية واختبار (Nasa-Tlx) لقياس التراكم المعرفي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التراكم المعرفي بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام تقنية الواقع المعزز، وكان من أبرز نتائجها تفوق درجات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.
- هدفت دراسة الحسيني (2014) على معرفة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل البعدي والتعرف على اتجاهاتهن نحو استخدام الواقع المعزز وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (55) طالبة للمجموعة التجريبية و(27) طالبة للمجموعة الضابطة وتمثلت الأداة في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ونتج عن هذه الدراسة انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية.
- هدفت دراسة أندريا شيا (Shea, 2014) إلى معرفة إدراك الطلاب فيما يتعلق باستخدام لعبة الواقع المعزز المحمولة في اللغة وتكونت العينة من (9) طلاب وكانت أداة الدراسة متمثلة في استبيان وبطاقة ملاحظات للعبة والمقابلات الشخصية، طلاب واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه تجريبي وكانت أبرز نتائج الدراسة ان لعبة الواقع المعزز المحمولة توفر وسيلة ناجحة لتعلم اللغة خارج الفصول الدراسية وذات تأثير إيجابي على الطلاب.
- هدفت دراسة منيرة الطرباق (2016) إلى معرفة هذا الأثر وانعكاس هذا التفكير على المنتج الفني الإبداعي وتم توزيع العينة بطريقة عشوائية حيث تألف عدد المجموعة الضابطة من (29) طالبة وعدد المجموعة التجريبية

من (29) طالبة وتم استخدام اختبار Ancova واختبار Mann-Whitney U test ، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي المتعمد على التصميم ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية والتطبيق القبلي والبعدي وجاءت نتائج الدراسة بوجود فروق هامة عند مستوى 0.05 في أداء الطالبات على مقياس التفكير الابتكاري الكلي بشكل.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة وأهدافها ومناهجها وعينتها ونتائجها وتنوع المراحل الدراسية التي طبقت عليها الدراسات، يمكن الإشارة إلى عدة نقاط منها:

- مرونة تطبيق الواقع المعزز وإمكانية توظيفه في العملية التعليمية على مختلف المناهج والمراحل الدراسية.
- استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي وهذا يتفق مع عدد من الدراسات السابقة كدراسة الخالدي والمعجل (1436) ودراسة المجلي (1436) ودراسة (بيرز لوبيز وكونتيري، 2013) وما يدل على مناسبة هذا المنهج في دراسة تقنيات الواقع المعزز.
- أظهرت بعض الدراسات السابقة التوجه الحديث نحو تطبيق تقنيات الواقع المعزز في التعليم وايضا ما يظهر فاعليتها في رفع مستوى التحصيل الدراسي كدراسة (سليجسيفك، 2013) و(المطيري، 2016) (وما أثبتته الدراسة الحالية.
- إمكانية توظيف تطبيقات الواقع المعزز في تدريس مادة الفقه وتنوع الموضوعاتها التي تساعد على توظيف التقنيات الحديثة ومساهماتها في رفع فاعلية المتعلمين نحو التعلم وما أكدت عليه بعض الدراسات كدراسة المجلي (1436) ودراسة الفقيه (1433).
- زيادة وعي الباحثين والتربويين وتجسيدهم لمناهج دراسة عن طريق توظيف تقنيات الواقع المعزز واستغلالها في جوانب متعددة وهذا ما أكدت عليه دراسة دونسرواخرين (2012) ودراسة الحويفي (2016)
- أظهرت العديد من الدراسات أهمية المرحلة المتوسطة وحاجتهم لفهم العبادات بشكل صحيح كما جاء في دراسة البرقي (1435) ودراسة إدريس (1428) وتنوع التدريس بالعديد من التقنيات والاستراتيجية الإلكترونية، وما جاء في هذه الدراسة بتوظيف تقنيات الواقع المعزز لنفس المرحلة.
- وجود دراسات محلية عن تطبيق الواقع المعزز في عدة مقررات دراسية ومراحل مختلفة كدراسة الحسيني (2014) ودراسة المطيري (2016).

المحور الرابع: منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ويقوم هذا المنهج على أساس العلاقة السببية بين متغيرين أحدهما المتغير المستقل المتمثل في الواقع المعزز، والآخر المتغير التابع المتمثل في التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض، وقد استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، بحيث تم استخدام تقنية حديثة وهي تقنية الواقع المعزز يعتبر هذا التصميم ملائما لأن الهدف من البحث إحداث تغير في التحصيل الدراسي لدى الطالبات من خلال تقنية الواقع المعزز.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات الصف الأول المتوسط، بمدينة الرياض.

عينة البحث:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية من طالبات الصف الأول المتوسط بمدارس جامعة الأميرة نورة بمدينة الرياض للعام الدراسي 1438/1439هـ، وتكونت العينة من (30) طالبة تمثل المجموعة التجريبية التي درست من خلال تطبيقات الواقع المعزز.

أداة البحث:

أ- وصف الأداة (الاستبانة):

قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي يهدف إلى قياس مستوى التحصيل الدراسي في مقرر الفقه للصف الأول المتوسط، بمدارس جامعة الأميرة نورة، بمنطقة الرياض، وتكون الاختبار من (15) سؤالاً من أسئلة الصواب والخطأ، والاختبار من متعدد، والأسئلة المقالية، وفقاً للمستويات المعرفية التالية: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وقد تم إعداد الاختبار في ضوء الخطوات التالية:

1. تحديد المحتوى العلمي للوحدة الدراسية: تم اختيار وحدة (آداب المشي إلى الصلاة وصفاتها) في مقرر الفقه للصف الأول المتوسط، ويرجع السبب في الاختيار لأن الوحدة مهمة للطالبات في فهم صفة الصلاة بالشكل الصحيح من خلال تطبيقات الواقع المعزز.
2. تحديد الهدف من الاختبار: حيث هدف الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل الدراسي في مقرر الفقه للصف الأول المتوسط، بمدارس جامعة الأميرة نورة، بمنطقة الرياض، وكذلك للتحقق من فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط.
3. إعداد جدول مواصفات الاختبار: تم تحديد مواصفات الاختبار التحصيلي تبعاً لنواتج التعلم المراد اختبارها لدى طالبات عينة الدراسة، بعد استخدامهن لتقنية الواقع المعزز، طبقاً لمستويات الأهداف المعرفية الثلاثة: (التذكر، الفهم، التطبيق)، وعلى هذا الأساس حددت مفردات الاختبار التي ترتبط بكل مستوى من المستويات الثلاثة، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (1) مواصفات الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بالتحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول المتوسط

مجموع فقرات الاختبار	التطبيق		الفهم		التذكر		المستوي المعرفي	
	عدد الفقرات	أرقام الأسئلة	عدد الفقرات	أرقام الأسئلة	عدد الفقرات	أرقام الأسئلة	الدرس	الوحدة
14	2	3س	6	2س	6	1س	صفة الصلاة	آداب المشي إلى الصلاة وصفاتها
	2		6		6		المجموع الكلي	
%100	%14.4		%42.8		%42.8		الأوزان النسبية	

- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة الأسئلة التي تغطي جميع موضوعات الوحدة، وفقاً لمستويات بلوم الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق)، وقد تم تحديد أسئلة الاختبار في (12) سؤالاً من نوع الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، والأسئلة المقالية، وذلك لتمييزها بالآتي:

- خلوها من ذاتية التصحيح، فلا يختلف المصححون في تقدير الدرجات.
- تتميز بسهولة تصحيحها.
- تساعد في تغطية جزءاً أكبر من المقرر الدراسي.
- تتميز بمعدلات صدق وثبات عالية.
- تقيس قدرات متنوعة.

صدق ثبات الأداة:

للتأكد من صدق أداة البحث قام الباحثان بإجراء الاختبارات التالية:

عرض الاختبار على المحكمين:

قام الباحثان بتصميم استمارة لتحكيم الاختبار التحصيلي، وتم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة والاختصاص لتحكيمه، وفقاً للمعايير التالية:

- مدى مناسبة السؤال لقياس الهدف.
- مدى انتماء السؤال لمستوى الهدف.
- مدى وضوح الصياغة اللغوية للسؤال.

وقد استفادت الباحثان من آراء المحكمين في تعديل بعض أسئلة الاختبار التحصيلي لعدم انتمائها لمستويات الأهداف المعرفية التالية (التذكر، الفهم، التطبيق)، وإعادة صياغة بعض الأسئلة التي تقيس الأهداف في ضوء آراء السادة المحكمين وملاحظاتهم.

التجريب الاستطلاعي للاختبار:

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار وتعديله في ضوء آراء المحكمين تم تجريب الاختبار على عينة عشوائية عددها (20) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط من خارج عينة الدراسة، وذلك بهدف التحقق من: صدق الاختبار، وثباته، وتحديد الوقت المناسب للاختبار، وحساب معامل السهولة والصعوبة.

حساب معامل السهولة والصعوبة.

تعتبر عملية حساب معامل السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار عملية ضرورية ومهمة في بناء اختبار التحصيل الدراسي، لأنها تساعد في الحكم على مدى صلاحية الفقرة ومناسبتها لأغراض القياس ولقد تم حساب معاملي السهولة والصعوبة على عينة استطلاعية عددها (20) طالبة، وفق المعادلتين الآتيتين:

معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة ÷ (عدد الإجابات الخاطئة + عدد الإجابات الصحيحة).

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

جدول (2) يبين معاملات السهولة والصعوبة لاختبار التحصيل الدراسي

معامل السهولة	معامل الصعوبة	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخطأ	رقم السؤال
0.45	0.55	9	11	1
0.40	0.60	8	12	2
0.55	0.45	11	9	3
0.50	0.50	10	10	4
0.60	0.40	12	8	5
0.50	0.50	10	10	6
0.60	0.40	12	8	7
0.65	0.35	13	7	8
0.60	0.40	12	8	9
0.45	0.55	9	11	10
0.55	0.45	11	9	11
0.40	0.60	8	12	12

من الجدول السابق يتضح أن القيمة مقبولة في معظمها وأن معاملات السهولة لاختبار التحصيل الدراسي تراوحت بين (0.40، و0.60)، وهذا يدل على أن اختبار التحصيل الدراسي معتدل السهولة، وكذلك تراوحت معاملات الصعوبة للاختبار بين (0.40، و0.60)، وهذا يدل على أن الاختبار معتدل الصعوبة، واقترب المعاملات من (0.5) المعبرة عن مناسبة مفردات اختبار التحصيل الدراسي اعتماداً على أن القيمة السابقة متوسطة تعبر عن التوازن في فقرات اختبار التحصيل الدراسي من حيث السهولة والصعوبة.

صدق الاتساق الداخلي للاختبار:

قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي للاختبار عن طريق حساب معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الطلاب عينة الدراسة الاستطلاعية في كل جزء من أجزاء الاختبار ككل، وذلك باستخدام معامل بيرسون، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (3) يبين معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

رقم البند	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم البند	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	**0.412	دالة	7	**0.596	دالة
2	*0.389	دالة	8	**0.618	دالة
3	**0.556	دالة	9	*0.319	دالة
4	*0.309	دالة	10	*0.322	دالة
5	*0.337	دالة	11	**0.603	دالة
6	**0.448	دالة	12	**0.545	دالة

* عبارات دالة عند مستوى 0.05 فأقل.

** عبارات دالة عند مستوى 0.01 فأقل.

من الجدول السابق يتضح أن جميع العبارات دالة عند مستوى (0.01)، وبعضها دال عند مستوى (0.05) فأقل. وهو ما يوضح أن جميع الفقرات المكونة للاختبار التحصيلي تتمتع بدرجة صدق عالية، تجعله صالح للتطبيق الميداني.

حساب معامل الثبات لاختبار التحصيل الدراسي:

قام الباحثان بالتأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (4) يبين معامل الثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية للاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية لسبيرمان
معامل الثبات لاختبار التحصيل الدراسي	12	0.796	0.780

يتبين من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار مقبولة، حيث بلغت (0.796)، وكذلك فإن قيم الثبات من خلال معامل التجزئة النصفية لسبيرمان بلغت (0.780)، وهي جميعها قيم معاملات ثبات عالية تدل على ثبات اختبار التحصيل الدراسي وصلاحيته للتطبيق الميداني.

تجريب الاختبار استطلاعياً:

تم تجربة الاختبار استطلاعياً على عينة غير العينة التجريبية وعددهن (20) طالبة وانتهت الباحثة إلى تحديد زمن الاختبار المناسب، حيث تم حساب الزمن المناسب للاختبار عن طريق حساب المتوسط الزمني باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{زمن انتهاء الطالبة الأولى} + \text{زمن انتهاء الطالبة الأخيرة} \div 2$$

$$\text{فكانت كالتالي: } (30) + (37) = 67 \div 2 = 34 \text{ دقيقة}$$

فأصبح زمن الاختبار بعد تطبيق المعادلة 34 دقيقة يضاف إليها 3 دقائق لقراءة التعليمات، والرد على استفسارات الطالبات بخصوص الاختبار.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- تم استخدام مربع إيتا (η^2) لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (الواقع المعزز) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي) في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط).

رابعاً/ عرض النتائج وتحليلها:

المحور الأول: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

التحقق من فرضية الدراسة:

يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Samples Statistics) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (5) اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Samples Statistics) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي (العدد=30)

المستويات المعرفية	المجموعة التجريبية	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الاستنتاج
مستوى التذكر	التطبيق القبلي	4.00	0.871	-6.727*	29	دالة عند (0.05)
	التطبيق البعدي	5.17	0.791			
مستوى الفهم	التطبيق القبلي	4.27	0.740	-5.037*	29	دالة عند (0.05)
	التطبيق البعدي	5.20	0.761			
مستوى التطبيق	التطبيق القبلي	2.12	0.652	-3.568*	29	دالة عند (0.05)
	التطبيق البعدي	2.67	0.547			
الدرجة الكلية للاختبار	التطبيق القبلي	10.38	1.951	-6.140*	29	دالة عند (0.05)
	التطبيق البعدي	13.03	1.884			

* جميعها دالة عند مستوى $(0.01 \geq \alpha)$.

أولاً: يتبين تفوق درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مستوى (التذكر)، حيث بلغ متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار على مستوى (التذكر) (5.17)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (4.00)، عند درجة حرية (29)، كما يتبين أن مستوى الدلالة (0.00)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) فأقل، مما يوضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي في مستوى (المعرفة)، لصالح التطبيق البعدي، ومن ثم تم التحقق من صحة الفرض، وقبوله بشكل جزئي.

ثانياً: يتبين تفوق درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مستوى (الفهم)، حيث بلغ متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار على مستوى (الفهم) (5.20)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (4.27)، عند درجة حرية (29)، كما يتبين أن مستوى الدلالة (0.001)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) فأقل، مما يوضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي في مستوى (الفهم)، لصالح التطبيق البعدي، ومن ثم تم التحقق من صحة الفرض، وقبوله بشكل جزئي.

ثالثاً: يتبين تفوق درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي في مستوى (التطبيق)، حيث بلغ متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار على مستوى (التطبيق) (2.67)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (2.12)، عند درجة حرية (29)، كما يتبين أن مستوى الدلالة (0.00)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) فأقل، مما يوضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي في مستوى (التطبيق)، لصالح التطبيق البعدي، ومن ثم تم التحقق من صحة الفرض، وقبوله بشكل جزئي.

رابعاً: يتبين تفوق درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ككل، حيث بلغ متوسط درجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار ككل (13.03)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (10.38)، عند درجة حرية (29)، كما يتبين أن مستوى الدلالة (0.00)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) فأقل، مما يوضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي ككل، لصالح التطبيق البعدي، ومن ثم تم التحقق من صحة الفرض، وقبوله بشكل كامل.

إجابة السؤال الثاني ونصه: "ما فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط؟

وللإجابة على السؤال؛ قامت الباحثة باستخدام اختبار (مربع إيتا) (η^2) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً: وبالتطبيق على قيم ت المستخرجة من الجداول المتعلقة بالفرض، يتضح أن قيم (مربع إيتا) جاءت على النحو التالي:

جدول رقم (6) قيم مربع (إيتا) (η^2) لبيان أثر الواقع المعزز في تنمية مهارات التواصل لدى طالبة الروضة في مدينة الرياض

مستويات الاختبار التحصيلي	قيمة (ت)	مربع قيمة (ت)	درجة الحرية	(η^2 مربع إيتا)
مستوى التذكر	-6.727	45.255	29	0.61
مستوى الفهم	-5.037	25.375	29	0.47
مستوى التطبيق	-3.568	12.729	29	0.31
الدرجة الكلية لجميع أبعاد الاختبار	-6.140	37.696	29	0.57

بالتطبيق من خلال قيم (ت)، ودرجة الحرية في الجدول السابق ووفقاً لمعادلة مربع إيتا السابقة، نستنتج أن قيمة مربع إيتا بالنسبة لجميع مستويات الاختبار التحصيلي بلغت (0.61، و0.47، و0.31) على التوالي، كما بلغت قيمة مربع إيتا بالنسبة للاختبار ككل (0.57) وهي جميعها قيم تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.15) مما يدل على وجود أثر مهم تربوياً لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط في مدينة الرياض.

مناقشة نتائج الدراسة:

بتحليل نتائج الدراسة تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي، لصالح القياس البعدي، كما تبين وجود أثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة الرياض.

ويفسر الباحثان تلك النتيجة بأن التعليم من خلال تقنية الواقع المعزز تساهم في توفير معلومات واضحة ودقيقة للطلاب، كما أنها تساهم في تعليم الطالبات بطريقة سهلة وفعالة، مما يزيد من مستوى التفاعل بين الطرفين، كما أن تقنية الواقع المعزز تسعى إلى تهيئة بيئات التعلم بناء على احتياجات الطلاب ومتطلباتهم، كما

يستطيع الطلاب من خلال تقنية الواقع المعزز تحفيز قدرتهم، وزيادة دافعيتهم نحو الاكتشاف والابتكار، مما يساهم إلى اكتساب قدر أكبر من المعرفة.

كما أن التقنيات المستخدمة في تقنية الواقع المعزز ترتبط بشكل كبير بشاشات اللمس وتقنيات التعرف على الصوت مما يجعل سياقات التعلم متلائمة مع احتياجات المتعلم عن طريق عرض نصوص وصور واضحة إضافة إلى مقاطع فيديو أو مقاطع صوتية، وهي جميعها عوامل تساهم في زيادة دافعية الطلاب نحو عملية التعلم. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت جدوى وفاعلية الواقع المعزز في العملية التعليمية، حيث اتفقت مع دراسة (الطرياق، 1437) التي توصلت إلى فروق هامة عند مستوى 0.05 في أداء الطالبات على مقياس التفكير الابتكاري الكلي بشكل عام.

كما اتفقت مع دراسة الشثري والعبيكان (2016) التي أشارت إلى وجود أثر إيجابي للتدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة الحسيني (2014) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات المعدلة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية.

وأيضاً اتفقت مع دراسة بيرز لوبيز وكونتيري (Perez-Lopez & Contero, 2013) التي توصلت إلى أن استخدام تقنية الواقع المعزز في الفصول الدراسية ساعد المتعلمين على زيادة التحصيل الاحتفاظ بالمعرفة وأيضاً أكدت النتائج أن تقنية الواقع المعزز أداة واعدة لتحسين دافعية الطلاب ولمساندة العملية التعليمية، وكذلك اتفقت مع دراسة تشن (Chen, 2013) التي توصلت إلى تفوق أداء المجموعة التجريبية الذي درسوا باستخدام الواقع المعزز فقط، وأيضاً اتفقت مع دراسة سليجسيفك (Slijepcevic, 2013) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التراكم المعرفي بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام تقنية الواقع المعزز، ودراسة دونسر واخرين (Dunser, et al, 2012) التي توصلت إلى تفوق درجات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، كما اتفقت مع دراسة السيد (2011) التي توصلت إلى زيادة القدرة على التعرف والتخيل من خلال استخدام نماذج ثلاثية الأبعاد ووجود أثر إيجابي لصالح تجريبية تقنية الواقع المعزز، وكذلك اتفقت مع دراسة تشن وتساي (Chen & Tsai, 2011) التي توصلت إلى أن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس علم المكتبة يزيد من تفاعل وأداء المتعلمين ومن حماسهم ودافعيتهم للقراءة، كما اتفقت مع دراسة أندريا شيا (Shea, 2014) التي توصلت إلى أن لعبة الواقع المعزز المحمولة توفر وسيلة ناجحة لتعلم اللغة خارج الفصول الدراسية وذات تأثير إيجابي على الطلاب.

خلاصة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات:

- تبين أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي عند مستوى التذكر لصالح القياس البعدي.
- أوضحت نتائج الدراسة أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي عند مستوى الفهم لصالح القياس البعدي.
- توصلت الدراسة إلى أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي عند مستوى التطبيق لصالح القياس البعدي.
- أوضحت نتائج الدراسة أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر الفقه للصف الأول المتوسط لصالح القياس البعدي.

- بينت نتائج الدِّراسة وجود أثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة الرياض.

توصيات الدراسة:

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدِّراسة يوصي الباحثان بالآتي:

- 1- استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التَّعليمية، لما ثبت من جدواها في العملية التعليمية من خلال نتائج الدراسة الحالية.
- 2- تبني البرامج التدريبية للمعلمات بما يساهم في صقل قدراتهن ومهارتهن العملية نحو استخدام تقنيات الحاسب الآلي في العملية التعليمية.
- 3- زيادة مستوى التحفيز المادي والمعنوي المقدم للمعلمات المتميزات في مجال استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.
- 4- العمل على استخدام التقنيات الحديثة في تعليم الطالبات في مراحل تعليمية مبكرة، حتى يتمكنوا من التعامل مع هذه التقنيات ومسايرة التقدم الحالي في كافة المجالات.

مقترحات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتوصياتها يقترح الباحثان إجراء الدراسات والبحوث التالية:

- 1- إجراء دراسات عن فاعلية استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تنمية مستوى التحصيل الدراسي في مراحل تعليمية أخرى، ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية.
- 2- إجراء دراسات وصفية عن معوقات استخدام تطبيقات الواقع المعزز في العملية التعليمية، لوضع الحلول الملائمة لها.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبانبي، فهد بن عبدالعزيز. (2012). أثر استراتيجيات التدريس التبادلي على تحصيل تلاميذ الصف الأول متوسط في بعض موضوعات مادة الفقه بمدينة الرياض. رسالة ماجستير. جامعة الملك سعود. الرياض.
- إبراهيم، محمد. (2017). الواقع المعزز والافتراضي. الملتقى الدولي الأول: تطبيقات التكنولوجيا في التربية. مصر.
- أحمد، إسلام جهاد. (2016). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality). رسالة ماجستير. غزة، فلسطين.
- إطميزي، جميل. (2010). التعلم الإلكتروني وادواته. أمريكا: مؤسسة فليبس للنشر.
- البغدادي، محمد رضا محمود. (2011). بيئات تعلم افتراضية ، مجلة كلية التربية، العدد (11).
- جابر، إبراهيم. (2017). تقنيات التعليم الحديث وتحديات العولمة ، مصر، دارالتعليم الجامعي.
- حداد ، كرم (2014). الهندسة والتكنولوجيا والأليات: العالم بعيون تقنية الواقع المعزز. الباحثون السوريون، <http://www.syr-res.com/article/2844.html>. 2018 /1 /5
- الحسيني، مها عبد المنعم. (2014). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

- الخالدي، هيا حاتم؛ المعجل، طلال محمد. (1436). أثر استراتيجيات العصف الذهني في تنمية التفكير التأملية والتحصيل الدراسي في مقرر الفقه لدى طالبات الصف الثاني متوسط. رسالة ماجستير. الرياض.
- خميس، محمد عطية. (2015). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، مجلة تكنولوجيا التعليم. مجلد (25). العدد (2).
- السعدون، عادل علي. (2012). مباحث في طرائق تدريس التربية الإسلامية وأساليب تقييمها. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة بغداد.
- شحاته، حسن، والنجار، زينب. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة:الدار المصرية اللبنانية.
- الطرباق، منيرة عبدالعزيز. (1437). أثر استخدام الواقع المعزز في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الأول متوسط في مادة التربية الفنية بمدينة الرياض. رسالة ماجستير. الرياض.
- الفقيه، عبدالله إبراهيم. (1433هـ). فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس مقرر الفقه لتلاميذ الصف السادس الابتدائي وأثر ذلك على التحصيل الدراسي واتجاه التلاميذ نحوه. رسالة ماجستير. جامعة أم القرى. مكة المكرمة.
- محمد، فارعة حسن، السلمي، فيصل جبر، السبجي، عبد الهي أحمد، نوفل، خالد محمود، كمال، مها محمد (2015) اتجاهات طلاب التعليم العام بالمملكة العربية السعودية نحو استخدام الواقع الافتراضي في التعليم ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.
- المصري، ميادة أحمد. (2011). استخدام تقنية الواقع المعزز في خدمة الحجاج، جامعة الملك عبدالعزيز، جده. تاريخ الاسترجاع:1439/4/15هـ.
- المطيري، دلال ذياب. (1437). أثر تقنية الواقع المعزز في تدريس اللغة الإنجليزية على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض.
- ملكاوي، فتحي حسين ، محمد عبدالكريم ، أبو باسل (1995) بحوث مؤتمر علوم الشريعة في الجامعات، الشريعة الإسلامية، عمان.
- موقع جامعة الملك عبدالعزيز، <https://elearning.kau.edu.sa/Pages-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B1%D8%B4%D8%A7%D8%AF%D9%8A.aspx> تاريخ الاسترجاع:2017/12/26.
- النحيف، مجدي حسين. (2012). فاعلية أنظمة التعلم الإلكتروني التفاعلية كأداة تعليمية في مجال التدريب لرفع كفاءة التعليم والتدريب لتكنولوجيا إنتاج الروتوجرافير، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، مصر.
- نوفل، خالد محمود. (2010). تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الوديناني، وفاء. (2013). البعد الآخر في التعليم. المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الرياض.
- وزان، سراج محمد (1414). تقويم بعض المفاهيم الفقهية لدى تلاميذ الصف الثاني متوسط بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير. جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

ثانياً/ المراجع الأجنبية:

- Azuma, R. T (1997). A survey of augmented reality. Presence: Teleoperators and virtual environments.
- Chen Y. (2013). Learning Protein Structure with peers in an AR Enhanced Learning Environment. Unpublished Doctor thesis, University of Washington, United States of America.
- Ward, Trevor, (2015) Augmented Reality using Appcelerator Titanium Satarter , Olton Birmingham, GBR: Packt Publishing Ltd, 2012. ProQuestebary. Web. 19 September.
- Chen, C, & Tsai, Y. (2011). Interactive Augmented Reality System for Enhancing Library Instruction in Elementary Schools. Computers and Education. unpubished Masters thesis. Grsduate Institute of Library. Infomation and Aechival Studies. National Chengchi University.
- El Sayed, N. (2011). Applying Augmented Reality Technoques in the Field of Education. unpublished Master's thesis. Benha University. Egypt.
- Kerawalla , Luckin, Seljeflot&Woolard (2006). Exploring _ The Potential Of Augmented Reality For Teaching Primary School Science.
- Kipp, Gregory. Rampolla , Joseph. (2012). Augmented Reality an Emerging Technologies Guide to AR. Syngress.
- Shea, A. (2014). Student Perception of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate in Japanese. Education in Learning Technologies, unpublished Doctor thesis, Pepperdine University. California United States.
- Slijepcevic, N. (2013). The Effect of Augmented Reality Treatment on Learning, Cognitive Load and Spatial Visualization Abilities. Unpublished Ph. D. Dissertation, Kentucky University, USA.
- Renner. C. Jonathan (2014). Does Augmented Reality. Hoboken, US:Sybex. Retrieved from <http://www.ebrary.com>