مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: العلوم التربوية والنفسية، م١ع١ ص ص: ٨٣- ١١١ (٢٠٢٢م)
DOI:10.4197/Edu.1-1.4

نموذج مقترح لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى الشباب بالمملكة العربية السعودية

د. على حسن شوكان نجمي
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
جامعة الملك عبدالعزيز- جدة- المملكة العربية السعودية
ahnajmi@kau.edu.sa
أ.د. وليد سالم محمد الحلفاوي
أستاذ تقنيات التعليم
جامعة الملك عبدالعزيز- جدة- المملكة العربية السعودية
welhlafawy@kau.edu.sa
أ.د. مروة زكي توفيق زكي
أستاذ تقنيات التعليم
جامعة جدة- جدة- المملكة العربية السعودية
mzzaki@uj.edu.sa

مستخلص في إطار التحديات المستمرة التي تواجه الشباب في الآونة الأخيرة ومنها التحديات الثقافية والاقتصادية والاجتماعية؛ تبرز الحاجة إلى ضرورة تعزيز الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية كحاضنة رئيسية تؤهل الشباب للتعامل مع كافة التحديات. وانطلاقًا من إمكانيات تكنولوجيا الواقع المعزز فإن البحث الحالي يستهدف تطوير نموذج مقترح لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى الشباب بالمملكة العربية السعودية. تم استخدام المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين المجموعتين التجريبية التي تستخدم تكنولوجيا الواقع المعزز والضابطة التي تستخدم الطريقة الاعتيادية. تكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً بجامعة الملك عبدالعزيز، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث. كما تم تطوير اختبار للوعي بالثقافة الإسلامية تكون من (٣٠) مفردة. وأظهرت النتائج أفضلية المجموعة التجريبية التي استخدمت تكنولوجيا الواقع المعزز بالمقارنة مع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بتنمية الوعي بالثقافة الإسلامية. أوصى البحث بضرورة التوسع في توظيف أنشطة الواقع المعزز بمقررات الثقافة الإسلامية، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم وتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز بالعملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الواقع المعزز، الثقافة الإسلامية.

المقدمة

لاشك في أن التقنيات الحديثة أحد المداخل المهمة لتطوير أنشطة تعزيز الوعي، حيث يمكن من خلالها إتاحة أدوات رقمية تزيد من فاعلية عمليات تعزيز الوعي، ومرونتها، وإتاحة فرص أكبر للتفكير، والارتقاء بالمهارات الذاتية(Jeno, Vandvik, Eliassen, & Grytnes, 2019; Wartella et al., 2019). فتقنية الواقع المعزز Augmented Reality (AR) إحدى التكنولوجيات المستحدثة التي يمكن الاعتماد عليها في تطوير منظومة تعزيز الوعي؛ نظرًا لما تتميز به من خصائص تجعلها قادرة على دمج مزايا الواقعية والافتراضية في إطارٍ واحد يسهم بشكلٍ كبير في تحسين البيئة التعليمية، ويعزز من فرص التحول نحو بيئة أكثر تفاعلية (Yip, Wong, Yick, Chan, & Wong, 2019). والواقع المعزز يعني عملية الدمج التزامني لبعض الوسائط الرقمية مع المكونات المادية بالعالم الحقيقي (Alha, Koskinen, Paavilainen, & Hamari, 2019). كما أنه عملية توسيع للواقع المادي من خلال عملية تكنولوجية تضيف طبقات معلوماتية باستخدام بعض الأدوات الرقمية، وقد تكون هذه الطبقات مقاطع فيديو، أو رسومات متحركة، أو مقاطع صوتية،...وغيرها من المحتويات الرقمية (Herbert, Ens, Weerasinghe, Billinghurst, & Wigley, 2018). وتوظيف الواقع المعزز ضمن الأنشطة التعليمية يمثل ضرورة كبيرة نظرًا لقدرته على تنمية عمليات اكتساب المعرفة وبقاء أثر التعلم، وتحسين الأداء بوجهٍ عام (Joo-Nagata, Martinez Abad, García-Bermejo Giner, & García-Peñalvo, 2017). كذلك فإن توظيف الواقع المعزز في المواقف التعليمية بشكل عام له تأثيرات إيجابية فيما يتعلق بالأداء المعرفي بكافة محاوره (الذاكرة، الانتباه الانتقائي، والتركيز، والحساب الرياضي، والتفكير اللغوي) والذكاء العاطفي المرتبط بـ (السعادة، وضبط النفس، والانفعالية، والمشاركة الاجتماعية)(Ruiz-Ariza, Casuso, Suarez-Manzano, & Martínez-López, 2018). حيث أن استناد الواقع المعزز على تعددية الوسائط، ودعم التفاعلية يسهم في خلق بيئة نشطة تستطيع أن تؤثر على الدوافع الداخلية للشباب وتعمل على تعزيزها (Shakroum, Wong, & Fung, 2018). أيضًا للواقع المعزز دورًا فعالًا في تعزيز انخراط الشباب، ومنحهم الرضا عن البيئة التعليمية، لكن مع ضرورة الوضع في الاعتبار أن الواقع المعزز عند توظيفه بالفصول الدراسية قد يؤدي إلى تغيير في البيئة الهيكلية للفصل الدراسي(Shakroum et al., 2018).

ففكرة توظيف الواقع المعزز ضمن أنشطة تعزيز الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية ترتكز على طبيعة تطبيقات الواقع المعزز التي أصبحت متاحة عبر الهواتف النقالة، والتي تعمل على تقديم طبقات معلوماتية متنوعة عبر عملية تكنولوجية يتم من خلالها إضافة طبقات رقمية إلى طبقات أخرى واقعية أو مادية، وهو ما يحدث على

سبيل المثال عند تنفيذ مهمة تعليمية تتطلب من المتعلم قراءة أو مشاهدة محتوى من وثيقة مادية ثم يقوم المتعلم عبر جهازه النقال بتسليط الكاميرا الخاصة بالجهاز على ذلك المحتوى، وهو ما يترتب عليه ظهور طبقة معلوماتية جديدة تكون في شكل كائن رقمي (فيديو، أو صوت، أو رسومات متحركة،...)، وبحيث تتكامل الطبقة المعلوماتية الجديدة (الطبقة الافتراضية) مع طبقة المعلومات الأساسية (الطبقة الواقعية) في تقديم محتوى تعليمي يعزز عملية التعلم، ويسهم في تحسين نواتجه (Kugelmann et al., 2018; Shakroum et al., 2018). ويُعد انتشار تطبيقات الواقع المعزز عبر الهواتف النقالة، وسهولة تحميلها واستخدامها من قِبل المتعلمين، أحد الدوافع الرئيسية لتوظيف الواقع المعزز في تنفيذ أنشطة تعزيز الوعي، وفي هذا السياق يمكن الإشارة إلى نمطين من تطبيقات الواقع المعزز التي يمكن الاعتماد عليها ضمن منظومة أنشطة تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية، وذلك على النحو التالي (Lee, 2012; Shakroum et al., 2018):

١. التطبيقات القائمة على العلامات (Marker-Based): حيث يتم ترميز الطبقات المادية – صفحة من كتاب، صورة،... بمجموعة علامات، ثم يتم قراءة هذه العلامات من خلال التطبيق، وإظهار الكائنات الرقمية التي تم ربطها مسبقًا بهذه العلامات.

٢. التطبيقات بدون علامات (Marker less-Based): والتي إما أن تعتمد في عملها على تقنية تحديد المواقع (GPS) حيث تزود البيئة الواقعية بمعلومات ذات علاقة بالموقع المكاني أو أنها تعمل على التعرف على الصور بدون علامات من خلال التحليل البصري لهذه الصور والتأكد من أنها الصور المطلوبة، ومن ثم تحميل الكائنات الرقمية المرتبطة بها.

ويرى الفريق البحثي أن توظيف الواقع المعزز يجب أن يكون في إطار نظام أو استراتيجية واضحة للتعلم، كالتعلم القائم على النشاط، أو التعلم القائم على المهام. ويأتي ذلك متسقًا مع ما أشار إليه جو نجتا وآخرون (Joo-Nagata et al., 2017) من كون أن غالبية أدبيات الواقع المعزز تشير إلى أن التوظيف الأمثل له يعتمد على أنشطة ومهمات تعليمية، حيث الأنشطة والمهمات هي السياق العام الذي يمنح تطبيقات الواقع المعزز القدرة على التأثير والفاعلية. فقضية البحث في الواقع المعزز ليس أنه فعال أو غير فعال ولكن القضية الأساسية هي كيفية الاستغلال الأمثل لإمكانيات الواقع المعزز في أنشطة ومهمات التعلم (Alhumaidan, Lo, & Selby, 2018). وعلى ذلك يرى كاظم وأوزرلان (Kesim & Ozarslan, 2012) أن من الموضوعات التي يجب الانتباه إليها من قِبل الباحثين والعاملين في مجال التصميم التعليمي هو السياق العام الذي يتم من خلاله تطبيق الواقع المعزز، وبمعنى آخر تصميم المهمات والأنشطة التي يعمل في إطارها الواقع المعزز، فالواقع المعزز كتقنية لها إمكانياتها المتنوعة إلا أن هذه الإمكانيات لا يمكن أن تكون مؤثرة بقوة دون وضعها

في إطار السياق التعليمي الذي تعمل من خلاله. وتُعد الأنشطة من أهم المداخل التي يمكن توظيف الواقع المعزز من خلالها، ويرجع ذلك لطبيعة الأنشطة التي تعتمد على التنوع والاعتماد على مصادر متعددة تجعل من الضروري وجود آلية لتقديم هذه المصادر لتحفيز عملية التعلم وتدعيمها (Wu, Lee, Chang, & Liang, 2013). ويأتي ذلك متسقًا مع نتائج دراسة جو نجتا وآخرون (Joo-Nagata et al., 2017) في أن توظيف الواقع المعزز المستند على عمليات التعلم القائم على النشاط أكثر فاعلية من عمليات التعلم الاعتيادي التي تحدث عبر بيئات التعليم الإلكتروني، حيث التكامل بين التعلم القائم على النشاط والواقع المعزز يخلق حالة فريدة من التكامل تستطيع أن تعزز تفاعلات الطلاب وتحسين أدائهم، وكذلك منحهم الرضا عن البيئة التعليمية. فتصميم الواقع المعزز ليكون مرتبطًا بتجربة إنجاز نشاط يؤدي إلى تحقيق مكاسب تعليمية عديدة، حيث يزيد من مستويات التفاعل المرتبطة بتنفيذ المهمات، فضًلا عن القدرة على خلق حالة من الإيجابية المرتبطة بمعدلات الأداء (Lindgren, Tscholl, Wang, & Johnson, 2016). ويرى سامبيو والميديا (Sampaio & Almeida, 2016) أن استخدام الواقع المعزز عبر بيئات التعلم النشط يساعد الطلاب على الانتهاء من تنفيذ المهمات، وفهم محتويات التعلم وإجراءاته بشكل أفضل، وزيادة دافعية الطلاب، وتعزيز حالة التدفق التي تيسر الانتقال من مهمة إلى أخرى. ويأتي كل ذلك متسقًا مع ما أشار إليه هسيو (Hsu, 2017) من أن تصميم الواقع المعزز ليكون مناسبًا لبيئات التعلم النشط يُعد أحد الأولويات البحثية، حيث تتضمن بيئات التعلم النشط مفردات متنوعة يتطلب تقديمها وتفعيلها استخدام الواقع المعزز، كما أن الواقع المعزز يستطيع أن ينمي المهارات المطلوبة لتنفيذ إجراءات التعلم النشط.

ويمكن الإشارة إلى أن توظيف الواقع المعزز في تنفيذ أنشطة التعلم المرتبطة بتعزيز المفاهيم يساعد المتعلم على تنفيذ عدة استراتيجيات تنعكس بالإيجاب على معارفه، وذلك من خلال ممارسته ما يلي (Santos et al., 2014):

١. الربط (Relating): من خلال ربط المعارف الجديدة بمعارف مألوفة لدى المتعلمين.

٢. التجربة (Experiencing): من خلال السماح للمتعلمين باستعراض واستكشاف المحتوى حتى يتمكنوا من التعلم من خلال العمل.

٣. التطبيق (Applying): من خلال إعطاء المتعلمين الفرصة لممارسة المعارف المكتسبة في مواقف واقعية وحقيقية.

٤. التعاون (Cooperating): لمنح الطلاب الفرصة للمشاركة والتواصل مع الآخرين للوصول إلى أفضل الممارسات.

٥. التحويل (Transferring): لإعطاء الفرصة للمتعلمين لتطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة وفي سياق جديد.

وتدعم قيم النظرية البنائية (Constructivism theory) التعلم النشط عبر تكنولوجيا الواقع المعزز، وذلك من خلال دعم فكرة أن التعلم عملية بنائية نشطة أكثر منها عملية اكتساب معرفة، وأن التعليم هو العملية التي تدعم بناء المعرفة أكثر من الاتصال بالمعرفة، وممارسة الأنشطة التعليمية عبر تكنولوجيا الواقع المعزز عملية ذات معنى تختلف من فرد لآخر باختلاف طبيعة التفاعل الذي يحدث بين المتعلم وبيئة التعلم، وعلى ذلك فالنظرية البنائية مناسبة لطبيعة الواقع المعزز ومهماته التي تضع المتعلم في حالة نشاط دائم لبناء معارفه بالاعتماد على المحتوى المقدم عبر تطبيقات الواقع المعزز، كما أن دور المعلم عبر مهمات التعلم بالواقع المعزز أصبح ميسراً ومسهلاً لأحداث التعلم، وتوفير المحتوى الرقمي المتمثل في طبقات المعلومات الافتراضية، بالإضافة إلى تنظيم ذلك المحتوى وتحليله وجعله في متناول المتعلم، وهو ما يتوافق مع مبادئ النظرية البنائية(Antonioli, Blake, & Sparks, 2014; Chang & Hwang, 2018).

أيضًا فإن نظرية التعلم التجريبي(Experiential Learning Theory) إحدى النظريات الأساسية التي يمكن الاعتماد عليها في تصميم أنشطة التعلم عبر الواقع المعزز، فالتعلم التجريبي يشير إلى أن الأفراد يتعلمون من خلال خلق المعنى من خلال تجاربهم الشخصية، وهو ما يمكن إتاحته عبر الأنشطة التعليمية التي يتم ممارستها عبر الواقع المعزز التي تمنح المتعلم الفرصة لممارسة تجربته الشخصية، فالتعلم يبدأ بالحصول على خبرة ملموسة تصبح أساسًا للملاحظة والتأمل، ومن هذه الملاحظات يتم صياغة الافتراضات، واختبار تأثيراتها في مواقف جديدة، وهو ما يوفر للمتعلم في النهاية تجربة ملموسة جديدة تنعكس على مهاراته الشخصية(Santos et al., 2014).

كذلك تُعد النظرية المعرفية للوسائط المتعددة Cognitive Theory of Multimedia (CTML) أحد النظريات الأساسية التي يمكن الاعتماد عليها عند تصميم الواقع المعزز، حيث لدى نظرية التعلم بالوسائط المتعددة ثلاثة افتراضات يمكن تمديد ممارستها لأنظمة الواقع المعزز، وترتكز هذه الافتراضات حول: القنوات المزدوجة (Dual channels) ، والقدرة المحدودة (Limited capacity)، والمعالجة النشطة (Active processing)، فالافتراض الأول الخاص بالقنوات المزدوجة يشير لوجود قناتين منفصلتين أحدهما بصرية والأخرى سمعية ويتم من خلالهما استقبال المعلومات التي يتم تقديمها عبر طبقات المعلومات وهو ما يعني ضرورة تنويع المحتويات بين السمعية والبصرية التي يتم تقديمها عبر طبقات المعلومات التي يتم الربط بينها عبر تطبيقات الواقع المعزز، والافتراض الثاني يشير إلى أن كلتا القناتين لديهم القدرة على استقبال كمية محدودة من المعلومات،

وهو ما يعني ضرورة النظر بعين الاعتبار إلى كمية المعلومات التي يتم تقديمها عبر طبقات المعلومات بالواقع المعزز وألا تتجاوز الحد الذي يمكن للمتعلم استيعابه، وأخيرًا ، فإن الافتراض الثالث هو أن البشر متعلمين نشيطين يحتاجون إلى بيئة نشطة لممارسة التعلم وهو ما يمكن تقديمه عبر أنظمة الواقع المعزز التي تسمح للمتعلم بتجارب وأنشطة متنوعة(Mayer, 2005; Santos et al., 2014).

يُعد الاهتمام بالثقافة الإسلامية في الوقت الحالي مطلبًا مهمًا وحيويًا حيث أنه في ظل المتغيرات العالمية والثورات المتتالية في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والمتغيرات المرتبطة بمنظومة القيم والانفتاح الثقافي فإنه من المهم التحرك نحو تعزيز الثقافة الإسلامية لدى الشباب (الحلفاوي، وزكي، ٢٠١٨؛ بسيوني، ٢٠١٥). وتأتي أهمية وجود برامج نوعية لتعزيز الثقافة الإسلامية لقدرتها على تعزيز عدد كبير من المتغيرات الأخرى لدى الشباب ومن بين هذه المتغيرات قدرة الثقافة الإسلامية على بناء الفكر الوسطي لدى الشباب (غماز، ٢٠١٦). كذلك فإن الاهتمام بتعزيز الثقافة الإسلامية لدى الشباب له انعكاسات مباشرة وإيجابية على الانتماء الوطني والانتماء الاجتماعي (الهاجري، ٢٠١٧). كذلك فإنه يمكن الاعتماد على الثقافة الإسلامية كمصدر رئيس لتعزيز الامن الفكري لدى الشباب (الخليفة، ٢٠١٦).

ويمكن القول أن التوجه نحو توظيف التطبيقات الرقمية في تعزيز الثقافة الإسلامية يرتبط بحاجة المؤسسات التربوية إلى أدوات تكنولوجية تشجع على إضفاء طابع: الشخصية، والاجتماعية، والتعاونية، والديناميكية للعملية التعليمية، بالإضافة إلى الحاجة الملحة لوجود نماذج متنوعة لسحب المعرفة من مصادر التعلم المختلفة، وهي ما تستطيع تطبيقات الواقع المعزز القيام به؛ حيث تفتح أبوابًا جديدة لتعلم أكثر تفاعلية كما أن خصائصها تساعد في التغلب على العديدِ من القيود التي تواجه العملية التعليمية (Chatti, Klamma, Jarke, & Naeve, 2007). كما أنه في واقع الأمر، فإن مجتمع المعرفة الذي يعيشه متعلمي هذا العصر يحتاج إلى بيئات مرنة تيسر للشباب عمليات التواصل عبر استراتيجيات تعليمية متنوعة تتيح للمستخدم تقاسم الموارد والاستفادة منها في سياق من الودية والإنسانية، وهو ما يجعل التوجه نحو توظيف تطبيقات الواقع المعزز من الأمور الضرورية (Li, Dong, & Huang, 2011). وخاصة أن هذه التطبيقات تعمل على تزويد المتعلم بفرص لتصميم بيئة تعلم خاصة به، وذلك عبر مجموعة من العمليات التي تؤكد على التعلم الاجتماعي من خلال المشاركة في المفاوضات والنقاشات ومراجعة النظراء للمحتوي التعليمي (Karagozlu, 2021). كما تلعب التطبيقات الاجتماعية ومن بينها تطبيقات الواقع المعزز دورًا كبيرًا في نقل المستخدم من مرحلة البحث عن المعلومات إلى مرحلة الإبداع والابتكار في إعادة بناء محتويات التعلم (Eldokhny & Drwish, 2021). وتمنحه الإحساس والشعور بأنه جزءٌ من جالية تعلم كبيرة تتشارك معًا في صنع المحتوي، وهو ما ينعكس على

مدة بقاء المتعلم ببيئة التعلم وتفاعله مع المحتوى وتبادل المرجعية مع أقرانه (Van Krevelen & Poelman, 2010). وكل ذلك جعل للتطبيقات الاجتماعية ومن بينها تطبيقات الواقع المعزز دورًا كبيرًا في نقل التعلم عبر الشبكات من مرحلة النشر السلبي إلى مرحلة المشاركة النشطة، والتي جعلت الإنترنت من أكبر مستودعات المعرفة (Wu et al., 2013).

مشكلة البحث

ترتكز مشكلة المشروع الحالي في الحاجة إلى أساليب مبتكرة لتعزيز الثقافة والقيم الإسلامية بحيث يمكن من خلال هذه الأساليب الوصول إلى نطاق عريض من الشباب وتعزيزه بالثقافة والمبادئ الإسلامية التي يمكن التعويل عليها لتكون حصنًا منيعًا لهؤلاء الشباب في ظل التحديات الثقافية والاقتصادية والمجتمعية التي تواجه كافة أفراد المجتمع في المرحلة الراهنة، فضلاً عن أن البحث الحالي ينطلق من أولويات رؤية ٢٠٣٠ التي تحث الجامعات والمراكز البحثية حول البحث عن الحلول التي يمكن من خلالها تعزيز الشخصية والهوية السعودية وتطويرها وفق المبادئ والثقافات الإسلامية. وانطلاقاً من ذلك فإن مشكلة المشروع الحالي ترتكز حول كيفية بناء إطار تطبيقي يعمل على توظيف الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى الشباب.

أسئلة البحث

سعى البحث الحالي نحو الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية نموذج مقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية ؟"

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما محاور ومؤشرات الوعي بالثقافة الإسلامية الواجب تنميتها لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية؟
٢. ما النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز التي يمكن الاعتماد عليه في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية؟
٣. ما فاعلية النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف البحث

استهدف البحث الحالي تحديد ما يلي:

١. محاور ومؤشرات الثقافة الإسلامية الواجب تنميتها لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية.
٢. النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية.
٣. فاعلية النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى بعض الشباب بالمملكة

العربية السعودية.

فرض البحث

لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (تكنولوجيا الواقع المعزز)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم(الطريقة التقليدية) في القياس البعدي لاختبار الوعي بمؤشرات الثقافة الإسلامية؛ يرجع لأثر تكنولوجيا الواقع المعزز.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- **الحدود الموضوعية:** مجالات المحتوى المقدم عبر تكنولوجيا الواقع المعزز مرتبط بمؤشرات الثقافة الإسلامية.

٢- **الحدود البشرية:** طلاب جامعة الملك عبدالعزيز.

٣- الحدود الزمانية: سوف يتم تطبيق تجربة البحث على العينة المحددة بالفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٢/ ١٤٤٣.

٤- **الحدود المكانية:** جامعة الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية

أهمية البحث

أولاً: الأهمية النظرية للبحث

١- تطوير منظومة الارتقاء بممارسة مفاهيم الثقافة الإسلامية لدى شريحة كبيرة من الشباب بالمملكة العربية السعودية.

٢- سد النقص في الدراسات العربية التي تهتم بتطوير تكنولوجيات الواقع المعزز لدعم مفاهيم الثقافة الإسلامية.

٣- الاعتماد على الاختبار المطور بالبحث الحالي في تقييم إدراك الطلاب بمفاهيم وممارسات الثقافة الإسلامية.

٤- فتح الباب أمام دراسات أخرى تربط بين متغيرات تقنيات التعليم والثقافة الإسلامية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية للبحث

قد تستفيد العديد من الجهات عمليًا من نتائج البحث الحالي وذلك وفقًا لما يلي:

١- الجامعات بالمملكة العربية السعودية: حيث أن أحد اهم أولويات الجامعات تعزيز رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ولاشك في أن الثقافة الإسلامية أحد أهم هذه الأولويات التي وردت ضمن الرؤية حيث نصت

الرؤية على ان أهم توجهاتها مرتبطة بخلق مجتمع حيوي قيمه راسخة، يحى وفق مبادئه الإسلامية، ومخرجات المشروع الحالي تقدم طرق عملية لدعم وتعزيز الثقافة الإسلامية.

٢- كليات الآداب على مستوى المملكة: حيث أنها من الكليات المسؤولة عن تدريس مقررات الثقافة الإسلامية، ولاشك في أن مخرجات المشروع الحالي المتمثلة في عدة تطبيقات ومنصات رقمية يمكن أن تكون أحد الروافد الأساسية لهذه الكليات في تدعيم منظومة تدريس الثقافة الإسلامية.

٣- وزارة الثقافة: حيث أنها أحد أهم الوزارات المسؤولة عن تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ ومخرجات البحث الحالي تقدم مخرجات عملية يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الثقافة الإسلامية.

٤- مراكز تحقيق الرؤية على مستوى المملكة: حيث تساعد مخرجات المشروع الحالي في توضيح مسارات جديدة يمكن انتهاجها لتعزيز رؤية المملكة وخاصة المرتبط منها ببناء الشخصية السعودية وفق المبادئ الإسلامية.

خطة تنفيذ البحث

للقيام بإجراءات البحث تم تنفيذ الخطوات التالية:

أولاً: دراسة واقع تكنولوجيا الواقع المعزز:

١- إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات المرتبطة بتكنولوجيا الواقع المعزز.

٢- تحليل بعض تطبيقات تكنولوجيا الواقع المعزز.

٣- تحديد الملامح الأساسية لتكنولوجيا الواقع المعزز المستخدمة في تنمية الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

ثانيًا: بناء اختبار الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية:

١- إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات التي اهتمت بالثقافة الإسلامية.

٢- بناء اختبار الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

٣- عرض المقياس على السادة المحكمين.

٤- وضع المقياس في صورته النهائية بعد التأكد من صدقه وثباته.

ثانيًا: تصميم النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية:

١- **مرحلة التحليل وتتضمن:** تحليل المشكلة وتقدير الحاجات، تحديد الأهداف العامة، تحليل المهام، تحليل خصائص المستفيدين، تحليل بيئة التعلم.

٢- **مرحلة التصميم وتتضمن:** تصميم الأهداف الإجرائية، تصميم المحتوى، تحديد طرق تقديم المحتوى، تصميم المهمات، تصميم الطبقات، تصميم التفاعل، تصميم استراتيجية التغذية الراجعة، تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم، تصميم أدوات التقويم.

٣- **مرحلة التطوير وتتضمن:** إنتاج المحتوى المادي، إنتاج المحتوى الرقمي، إجراء معالجات طبقات المعلومات الافتراضية، تطوير نظام الواقع المعزز، التقويم المبدئي لبيئات الواقع المعزز.

ثالثًا: تحديد فاعلية تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية.

١- التطبيق القبلي لاختبار الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

٢- تنفيذ النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز.

٣- التطبيق البعدي لاختبار الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

٤- تحليل النتائج ومناقشتها على ضوء تساؤلات البحث وفروضه.

مصطلحات البحث

١- **تكنولوجيا الواقع المعزز:** يعرفها الفريق البحثي إجرائيًا بأنها "" تكنولوجيا تعمل على إضافة محتويات رقمية إلى محتويات أخرى واقعية باستخدام بعض الأجهزة النقالة وهو ما يؤدي إلى تعزيز البيئة الواقعية وتحسينها عبر الوسائط التي يتم إضافتها".

٢- **الثقافة الإسلامية:** يعرفها الفريق البحثي إجرائيًا بأنها "مصطلح يستخدم لوصف جميع المظاهر الحضارية والثقافية التي لها أساس مرتبط بالديانة الإسلامية سواء كان هذا الأساس مرتبط بمصادر مباشرة أو مصادر غير مباشرة".

إجراءات البحث

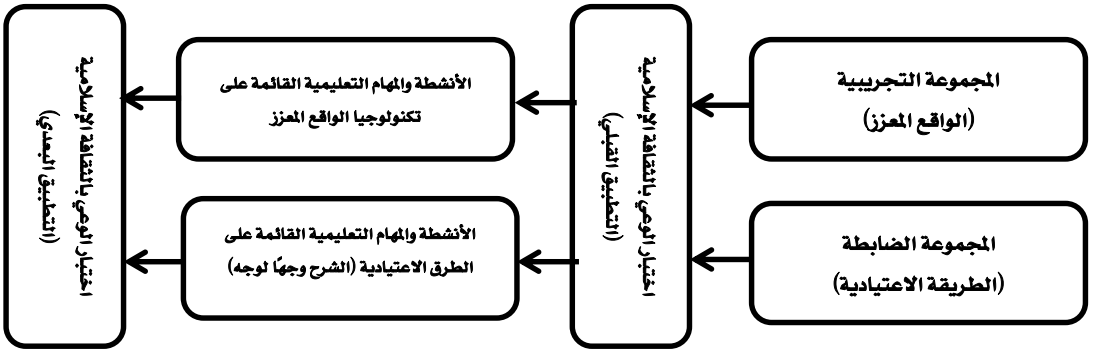
أولاً: منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التي تتكون من ثلاثة مناهج متتابعة، وهي:

- المنهج الوصفي: والذي يستخدم في دراسة وتحليل أنظمة الواقع المعزز وتحديد مكونات الثقافة الإسلامية، وبناء اختبار الثقافة الإسلامية.
- منهج التطوير المنظومي: وذلك لتطوير الأنشطة القائمة على الواقع المعزز لتعزيز الثقافة الإسلامية باستخدام نموذج ديك وكاري (Dick, Carey, & Carey, 2001)
- المنهج شبه التجريبي: وذلك لقياس أثر المتغير المستقل للبحث تكنولوجيا الواقع المعزز على المتغير التابع الوعي بالثقافة الإسلامية

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث

على ضوء المتغير المستقل المستخدم بالبحث الحالي والمتمثل في تكنولوجيا الواقع المعزز والمتغير التابع المرتبط بتعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية تم استخدام التصميم التجريبي ذا البعد الواحد، وذلك على النحو المبين بشكل (١):



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي في البحث الحالي للكشف عن العلاقة بين المتغيرات التالية:

١- المتغير المستقل: تكنولوجيا الواقع المعزز.

٢- المتغير التابع: الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

ثالثًا: عينة البحث:

عينة البحث عينة قصدية تتكون من (٦٠) طالبًا من طلاب جامعة الملك عبدالعزيز، يتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وبواقع (٣٠) طالبًا لكل مجموعة.

رابعًا: تصميم بيئة الواقع المعزز وتطويرها وفق المعالجات التجريبية للبحث

اعتمد البحث الحالي على نموذج ديك وكاري (Dick et al., 2001) لتصميم أنشطة الواقع المعزز حيث أنه من نماذج التصميم التعليمي المرنة التي توفر خطوات إجرائية تناسب عدد متنوع من الأنظمة الرقمي، وقد قام الفريق البحثي بإدخال بعض التعديلات على بعض الخطوات الفرعية الخاصة بالنموذج ليتناسب مع طبيعة مواد المعالجة التجريبية، وتم اتباع النموذج وفق المراحل والخطوات التالية:

١- مرحلة التحليل

أ. تحديد المشكلة وتقدير الحاجات

ترتكز مشكلة البحث الحالي حول الحاجة إلى تطوير نموذج لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية لدى بعض الشباب. حيث يجابه الشباب في العصر الحالي عديد من التحديات الثقافية

والاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يستلزم تطوير حلول يمكن من خلالها تعزيز قدرات الشباب في مواجهة هذه التحديات، ولما كانت الثقافة الإسلامية أحد مصادر الدعم التي يمكن الارتكاز عليها في إعداد فرد قادر على مواجهة التحديات وفقًا لمبادئ الثقافة الإسلامية فإن البحث الحالي قد اتجه نحو تطوير نموذج لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية.

ب. تحديد الأهداف العامة

الهدف العام من بيئة الواقع المعزز المصممة بالبحث الحالي هو تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية، وقد تم تحديد الأهداف العامة للمحاور الخاصة بدراسة الثقافة الإسلامية وتم تركيزها في (٤) أهداف عامة، كانت على النحو التالي:

بعد الانتهاء من الأنشطة التعليمية القائمة على الواقع المعزز يكون الطلاب عينة البحث قادرين على:

- الإلمام بالمفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية.
- الإلمام بمصادر الثقافة الإسلامية.
- الإلمام بخصائص الثقافة الإسلامية.
- الإلمام بأهمية الثقافة الإسلامية

ج. تحليل المهام

اعتمدت الفريق البحثي على أسلوب تحليل المهام، بحيث يتم تقسيم المهام الأساسية إلي مهام فرعية، ويتم تحليل هذه المهام إلي خطوات تسلسلية، وعلى ضوء ذلك تم تحليل المهام المرتبطة بالثقافة الإسلامية المرتكزة في (٤) مهام أساسية، وتحليل كل مهمة إلى المهارات الفرعية الخاصة بها، ومن ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين بهدف استطلاع رأيهم في صحة تحليل المهام واكتماله، وقد أشار السادة المحكمين إلى بعض التعديلات المرتبطة بالصياغة اللغوية للمهام الفرعية، وإضافة بعض المهام، وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه، كما أقر أكثر من (٨٠%) جميع المهام الواردة بالقائمة، وعلى ضوء ذلك تكونت قائمة المهام في صورتها النهائية من (٤) مهمات أساسية يندرج منها (١٣) مهمة فرعية، وذلك على النحو المبين بجدول (١) التالي.

جدول (١): المهمات الرئيسية والمهمات الفرعية المرتبطة بالثقافة الإسلامية

م	المهام الرئيسية	م	المهام الفرعية	عدد المهام
١	المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية	١	مفهوم الثقافة لغة	٤
		٢	مفهوم الثقافة اصطلاحًا	
		٣	مفاهيم الثقافة الإسلامية	
		٤	مرتكزات مفاهيم الثقافة الإسلامية	
٢	أهمية الثقافة الإسلامية	١	الأهمية النظرية	٢
		٢	الأهمية التطبيقية	
٣	مصادر الثقافة الإسلامية	١	مصادر مباشرة	٢
		٢	مصادر غير مباشرة	
٤	خصائص الثقافة الإسلامية	١	الألوهية	٥
		٢	الشمول	
		٣	التوازن	
		٤	الاتساق	
		٥	ديناميكية	
الإجمالي: (٤) مهمات رئيسية		الإجمالي: (١٣) مهمة فرعية		١٣

د. تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين

اعتمد الفريق البحثي في اختيارهم للشباب من عينة البحث على الطلاب الجدد الملتحقين بجامعة الملك عبدالعزيز، وقد تم رصد الوعي بمؤشرات الثقافة الإسلامية، وقد تبين أن متوسط الوعي لا يتخطى (٥٥%)، وهو ما يعني أن السلوك المدخلي في حاجة إلى إعادة تعديل. هذا وقد أبد (٦٦) طالبًا رغبتهم في المشاركة بالتجربة البحثية وعدم ممانعتهم لدراسة البرنامج المقترح وفق نظام الأنشطة التعليمية القائمة على الواقع المعزز. وباستفسار الفريق البحثي عن استخدام الطلاب من قبل لبرامج وتطبيقات الواقع المعزز فقد أشارت (٩٣%) من الطلاب إلى استخدامهم تطبيقات الواقع المعزز، وأن أكثر استخدامًا تطبيقات (QR Reader)

هـ. تحليل بيئة التعلم

تتمثل بيئة التعلم في بيئة واقع معزز مكونة من مجموعة من المهمات، كل مهمة تقدم مجموعة من الأنشطة تربط بين محتويات مادية ورقمية. ويتطلب استخدام البيئة امتلاك الطلاب لهاتف نقال لديه اتصال بالإنترنت، وتحميل تطبيق (**zappar app**).

٢- مرحلة التصميم

أ. تحديد الأهداف الإجرائية

ووفقًا لعناصر المحتوى الأساسية التي تم تحديدها، ووفقًا للأهداف العامة للبرنامج الحالي، تم تحديد الأهداف التعليمية، وقد بلغ عددها (١٣) هدفًا، وقد تم وضع هذه الأهداف في قائمة، ومن ثم عرضها على السادة المحكمين، وذلك بهدف استطلاع رأيهم في مدى تحقيق كل عبارة للسلوك التعليمي المراد تحقيقه، ومدى دقة الصياغة اللغوية لكل عبارة، وقد أشار السادة المحكمين لبعض التعديلات اللغوية، وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه.

ب. تصميم المحتوى

على ضوء الأهداف العامة والأهداف التعليمية السابق تحديدها تم صياغة المحتوى في (٤) موضوعات أساسية، حيث تم استخلاص المحتوى العملي الخاص بهذه الأهداف، وتحديد الأجزاء التي سوف يتم تقديمها وفقًا لإجراءات تنفيذها وذلك على النحو التالي: ١) مفاهيم الثقافة الإسلامية، ٢) مصادر الثقافة الإسلامية، ٢) خصائص الثقافة الإسلامية، ٤) أهمية الثقافة الإسلامية.

جـ. تحديد طرق تقديم المحتوى

اعتمد الفريق البحثي على تصميم المحتوى في شكل مكونين أساسيين، المكون الأول وهو المهمات التعليمية التي يتم تقديمها في شكل ورقي يتكون من (٦) مكونات رئيسية توضح للطالب آليات ممارسة المهمات المتنوعة وكيفية تقويمها، ويتم ربط جزء من هذه المكونات بطبقة افتراضية عبر أحد تطبيقات الواقع المعزز، ويتم من خلال هذه الطبقة تقديم فيديو رقمي للمهمة المطلوب تنفيذها من قِبل الطالب.

د. تصميم المهمات التعليمية (الطبقة المادية/ الورقية) في منظومة الوقع المعزز

المهمات التعليمية هي المكون المادي في منظومة الواقع المعزز، وتتضمن هذه المهمات مجموعة من المحاور التي تعمل على تزويد الطالب بجميع الأدوات التي تمكنه من إتقان المهمات التعليمية وما تتضمنه من مهمات فرعية، وقد تم تصميم (٤) مهمات تعليمية تغطي المهمات التي تحديدها، وقد تم تزويد الطلاب عينة البحث بهذه المهمات وفق الجدول الزمني الذي تم تحديده بالتجربة الأساسية للبحث، وبحيث ينفذ كل طالب متطلبات المهمة، وقد تم تصميم هذه المهمات وفقًا للمكونات التالية:

- **المقدمة:** من خلال هذا الجزء يتم إعطاء مقدمة عامة حول المهمة المرتبطة بالوعي بأحد مجالات الثقافة الإسلامية، وتحفيز الطلاب وإثارتهم، حيث تهدف المقدمة إلي جعل الموقف التعليمي مرغوب ومريح للطلاب.

- **الأهداف:** وتعني الغايات التعليمية المطلوب تحقيقها من تنفيذ المهمة المرتبطة بمهمة محددة من مهمات الثقافة الإسلامية.
- **المهمات:** وصف تفصيلي لما ينجزه الطلاب في نهاية المهمة التعليمية.
- **العمليات المعززة:** وصف تفصيلي للخطوات التي يمر بها الطالب حتي يقوم بإنجاز المهمة وما يتضمنه ذلك من استراتيجيات وأنشطة، وذلك على النحو المبين في شكل (٢) التالي.

العمليات المعززة

عزيز الطالب اطلع على العمليات الخاصة بمهمات مفاهيم الثقافة الإسلامية، ثم وجه كاميرا الهاتف النقال الخاص بك لمسح الباركود في الجانب الأيسر باستخدام تطبيق (zappar app):

عمليات اكتساب مفاهيم الثقافة الإسلامية:

- وجه الكاميرا للشكل المقابل لمشاهدة الفيديو المعزز الخاص بمفاهيم الثقافة الإسلامية.
- يتضمن الفيديو (٤) مهمات فرعية (مفهوم الثقافة لغة، المفهوم اصطلاحًا، المفاهيم ذات العلاقة، المرتكزات)

النجاح في تنفيذ المهمة يتطلب:

- تحديد أولوياتك بكل دقة في المهمات التي تبدأ بمتابعتها.
- التأكد من مراجعة المهمات الفرعية التي يتضمنه مقطع الفيديو.
- قم بمراجعة المفاهيم التي اكتسبتها بشأن الثقافة الإسلامية، ومن ثم دون مكوناتها الأساسية.

zappar

شكل (٢): العمليات المعززة بأنشطة الواقع المعزز المستخدمة

- **التطبيقات والمصادر:** يشير هذا الجزء إلى التطبيقات والمصادر التي يستخدمها أفراد العينة من أجل إكمال المهمة.
- **التقويم:** تضمن هذا الجزء من النموذج المعايير التي سوف يتم على أساسها تقييم مهمات الطلاب، وتم وضع المعايير على شكل مقاييس تقدير تصف كل نتائج المهمات المتوقعة.

وبعد الانتهاء من صياغة هذه المهمات تم عرضها على مجموعة من المحكمين، أجمعوا بنسبة تخطت (٨٠٪) على صلاحية هذه المهمات للتطبيق، ويتضمن ملحق (٢) المهمات التعليمية التي تم تصميمها لتحقيق أهداف البرنامج التعليمي.

هـ. تصميم المكون الافتراضي في منظومة الوقع المعزز

المكون الافتراضي يمثل طبقة المعلومات الافتراضية بالواقع المعزز، وقد تم إعداد (٤) مقاطع فيديو بحيث يتضمن كل مقطع من المقاطع كافة المهمات الفرعية المرتبطة بالمجال الرئيسي، وقد تم تصميم هذه المقاطع وفقًا لجدول المهمات الرئيسية والفرعية مع الوضع في الاعتبار ألا يزيد المقطع عن (٥) دقائق.

و. تصميم التفاعل في مواد المعالجة التجريبية:

تضمن نظام الواقع المعزز المطور عدة أنماط للتفاعل ارتكزت حول تفاعل الطلاب مع المكونات المادية والافتراضية للواقع المعزز، وتفاعل الطلاب مع واجهة تفاعل تطبيق الواقع المعزز، بالإضافة إلى تفاعل الطلاب مع المعلم من خلال قنوات التواصل عبر التطبيق المستخدم والتي تم تحديدها بشأن الاستفسار عن أي معلومات حول المحتوى التعليمي وكيفية تنفيذ المهمات.

ز. تصميم استراتيجية التغذية الراجعة

تم تصميم التغذية الراجعة بحيث يتم متابعة ومراقبة استجابات الطلاب للأسئلة المضمنة بمقاطع الفيديو حيث يتم إرسال تقارير بإجابات كل طالب ضمن مقطع الفيديو، أيضًا من خلال التعليقات عبر التطبيقات ثم إرسال تعليقات من المعلم للطلاب للرد على استفساراتهم أو توضيح بعض المفاهيم.

ح- تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم:

تم الاعتماد على أسلوب التعلم الفردي باستخدام بيئة واقع معزز قائمة على التعليم المفرد، حيث يتحكم الطالب في خطوه الذاتي بهذه البيئة في أثناء التعلم، وبالتالي يتحكم في تتابع عرض المعلومات وفقا لأسلوب التصميم المستخدم، ووفقًا لسرعته الفردية، وقدراته على التحصيل والإنجاز.

ط. تصميم أدوات التقويم.

قام الفريق البحثي بالعرض التفصيلي لأداة البحث من خلال الجزء الخاص ببناء أدوات القياس.

٣- مرحلة التطوير

أ. إنتاج المحتوى المادي (المكون الورقي):

في هذه المرحلة تم إنتاج المهمات التعليمية وطباعتها في صفحات ورقية، روعي في هذه الصفحات طباعة صور استدعاء الكائنات الافتراضية ملونة بحيث يسهل التعرف عليها من خلال تطبيق الواقع المعزز، وبالتالي يتم استدعاء الكائن الرقمي من خلال المكون المادي أو الورقي .

ب-إنتاج المحتوى الخاص بالكائنات الرقمية المولدة

في هذه المرحلة تم إنتاج كائنات الفيديو الرقمي، وقد تم الاعتماد على عدة برامج منها برنامج (Photoshop) لمعالجة الصور الرقمية، وبرنامج تسجيل الشاشة (SnagIt) وذلك لتسجيل المحتوى المضمن بمقاطع الفيديو، وبرنامج (Microsoft Word) لتصميم المهمات التعليمية ومحتوياتها المتنوعة، ووفقًا لذلك تم إنتاج (٤) مهمات تعليمية وفق ما تم الإشارة إليه في مرحلة التصميم.

ج. إجراء معالجات طبقات المعلومات الافتراضية

تم تحميل مقاطع الفيديو الرقمي التي تم إنتاجها إلى منصة (playposit interactive video)، وذلك لمعالجة مقاطع الفيديو المولدة، حيث من خلال المنصة تم تجزئة مقاطع الفيديو، وتضمين الأسئلة بنهاية كل مقطع، وتفعيل خاصية مانع التخطي.

د. تطوير نظام الواقع المعزز:

- فتح حساب عبر تطبيق(**zappar app**).
- إعداد صورة رمزية لكل مهمة من مهمات استخدام الثقافة الإسلامية.
- تحميل الصورة الخاصة بكل مهمة على الحساب الخاص بتطبيق الواقع المعزز.
- تحميل الفيديو الرقمي الخاص بكل مهمة وربطة بالصورة الخاصة به.
- اختبار عملية الربط بين الصور والمقاطع بعمل مسح تجريبي لكل صورة والتأكد من توليدها الكائن الرقمي الخاص بها بآلية العرض المحددة.
- نشر كل صورة بشكل منفصل مع الكائن الرقمي المرتبط بها.
- طباعة المهمات التعليمية التي سيتم تسليمها إلى أفراد العينة طباعة ملونة حتى يسهل قراءة الصور من خلال كاميرا الجهاز النقال.

هـ. التقويم المبدئي لبيئات الواقع المعزز

تضمنت هذه المرحلة عرض المعالجات التجريبية المطورة على مجموعة من المحكمين للتأكد من إمكانية الاعتماد عليها في تنفيذ نظام الواقع المعزز، والتأكد من أن تصميم أنشطة الواقع المعزز التي تم تنفيذها وفق المعالجات التجريبية مناسبة، وعلى ضوء نتائج التقويم البنائي، اتضح اتفاق المحكمين على أن بيئات الواقع المعزز ومواد المعالجة التجريبية مناسبة وصالحة للتطبيق، وتحقق أهداف البحث، وبذلك تكون البيئات في شكلها النهائي جاهزة للتجريب ميدانيا على الطالبات عينة البحث.

٤- مرحلة التطبيق والتقويم:

يتم عرض جميع إجراءات هذه المرحلة في الجزء الخاص بتجربة البحث ونتائجه.

خامسًا: بناء اختبار الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية

١. تحديد هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الجانب المعرفي لموضوع الثقافة الإسلامية لدى بعض الشباب بجامعة الملك عبدالعزيز.

٢. جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول المواصفات، بحيث يغطي جوانب موضوع الثقافة الإسلامية وفق الموضوعات الأساسية، وجدول (٢) التالي يوضح مواصفات الاختبار.

جدول (٢): مواصفات مفردات موضوعات الثقافة الإسلامية

م	الموضوع	مستويات الأهداف المعرفية			مج	%
		تذكر	فهم	تطبيق		
١	المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية	٤	٤	–	٨	%٢٦,٦٧
٢	أهمية الثقافة الإسلامية	٣	٣	–	٦	%٢٠,٠٠
٣	مصادر الثقافة الإسلامية	٤	٤	–	٨	%٢٦,٦٧
٤	خصائص الثقافة الإسلامية	٤	٤	–	٨	%٢٦,٦٧
	المجموع	١٥	١٥	–	٣٠	%١٠٠

٣. صياغة مفردات الاختبار: تم إعداد الاختبار باستخدام نوعًا واحدًا من الاختبارات الموضوعية، وهو أسئلة الاختيار من متعدد، وقد بلغ عددها (٣٠) سؤالاً.

٤. تقدير درجات التصحيح لأسئلة الاختبار: تم تقدير الإجابة الصحيحة لكل سؤال بدرجة واحدة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي كانت الدرجة الكلية للاختبار (٣٠) درجة.

٥. الصدق المنطقي للاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، أشاروا إلى ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف التعليمية المصاغة، حيث بلغت نسبة إجماع المحكمين علي ارتباط الأهداف بالأسئلة أكبر من ٨٠ ٪ لكل هدف، وقد أوصى المحكمون بإعادة صياغة بعض المفردات وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه.

٦. ثبات الاختبار: حُسب الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار " Test Retest " بفاصل زمني مقداره أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب، وبلغ معامل الارتباط (٠,٨٥) وهو معامل ارتباط قوى.

٧. معامل السهولة والصعوبة: تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد وجد الفريق البحثي أن معاملات السهولة تراوحت بين (٠,٢٣– ٠,٧٤)، وبناءً عليه تم إعادة ترتيب أسئلة الاختبار بناء على درجة صعوبتها.

٨. معامل التمييز للمفردات: تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠,١٥–٠,٢٠)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطلاب.

٩. تحديد زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ المتوسط (١٥) دقيقة.

سادسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الفريق البحثي بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من طلاب جامعة الملك عبدالعزيز بلغ عددهم (١٠) طلاب بالفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١ لمدة أسبوع واحد، وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الفريق البحثي في أثناء التجربة الأساسية للبحث، والتحقق من سلامة الإجراءات، وتقدير مدى ثبات الاختبار التحصيلي، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات كل من الاختبار التحصيلي –كما تم عرضة في أداة القياس– كما كشفت عن صلاحية مواد المعالجة التجريبية.

سابعًا: التجربة الأساسية للبحث

١– **تحديد عينة البحث:** تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبًا من الطلاب الجدد بجامعة الملك عبدالعزيز، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (٣٠) طالبًا بكل مجموعة من مجموعتي البحث.

٢– التطبيق القبلي لاختبار الوعي المعرفي بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات، وذلك قبل إجراء تجربة البحث حيث تم توجيه جميع الطلاب عينة البحث للاستجابة لأداة البحث، وتم رصد نتائج التطبيق ومعالجتها إحصائيًا والجدول (٣) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لدرجات التطبيق القبلي.

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس القبلي اختبار الوعي المعرفي بالثقافة الإسلامية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية	٣٠	١١,٢٢	١,٥٦	٠,٨٢٢	٥٨	غير دالة
	المجموعة الضابطة	٣٠	١٢,٦٧	١,٩٩			

يتضح من جدول (٣) أنه لا توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية التي سوف تستخدم منظومة الواقع المعزز والمجموعة الضابطة التي سوف تستخدم الطريقة الاعتيادية في الدرجات القبلية للوعي المعرفي بالثقافة الإسلامية حيث بلغت قيمة (ت) (٠,٨٣٣) وهي غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وهوما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث، وليس إلى اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

٣- **تنفيذ تجربة البحث:** تم تنفيذ تجربة البحث وفقًا للخطوات التالية:

- التمهيد لتجربة البحث، حيث تم عقد جلسة تمهيدية للطلاب عينة البحث لتعريفهم بطبيعة البحث والهدف منه، وما هو مطلوب منهم، وكيفية استخدام أنشطة الواقع المعزز وفقًا لكل معالجة تجريبية، وذلك من خلال ورشة أداء عملي، ووفقًا للمعالجات التجريبية للبحث، والاستراتيجيات التي يجب تنفيذها فيما يتعلق بتنمية الوعي المعرفي بالثقافة الإسلامية.
- تقديم مهمة أساسية واحدة كل أسبوع وفق نموذج المهمات التعليمية، ولمدة (٤) أسابيع
- التأكيد على كل مجموعة بالالتزام بمعايير التقييم داخل كل مهمة تعليمية، وكيفية الإلمام بمتطلبات الوعي بالثقافة الإسلامية.
- تقديم الدعم الفني للطلاب وفق الاستفسارات الواردة منهم.
- توجيه الطلاب نحو إكمال المهمات التعليمية المرتبطة بكل محور من المحاور الأربعة للوعي بالثقافة الإسلامية.

٤- **التطبيق البعدي لأداة البحث:** بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق الوعي بالثقافة الإسلامية، وطباعة تقرير الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية: اختبار (ت)، ومعادلة جاي حجم الأثر.

نتائج البحث

يتضمن الجزء الحالي نتائج البحث وتفسيرها، والتي سوف يتم عرضها من واقع تساؤلات البحث، وأهدافه، وفروضه، بالإضافة إلى مناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، والتوجهات النظرية التي اهتمت بأنشطة الواقع المعزز، وفيما يلي العرض الخاص بهذه النتائج:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة البحث

١- الإجابة عن التساؤل الأول للبحث والخاص بتحديد مكونات مجال الثقافة الإسلامية:

يختص هذا المحور بالإجابة عن السؤال الأول، والذي ينص على: " ما محاور ومؤشرات الوعي بالثقافة الإسلامية الواجب تنميتها لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية؟"، ووفقًا لما تم عرضه بإجراءات البحث أمكن تحديد المكونات الرئيسية الأولية للوعي بالثقافة الإسلامية، وقد تم تحديدها في عدد (٤) محاور أساسية المحور الأول منها المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية وتتضمن مفهوم الثقافة لغة، ومفهوم الثقافة اصطلاحًا، ومفاهيم الثقافة الإسلامية، ومرتكزات مفاهيم الثقافة الإسلامية. والمحور الثاني وقد تضمن أهمية الثقافة الإسلامية وقد تم تناولها من جانبين، وهما: الأهمية النظرية، والأهمية التطبيقية. أما المحور الثالث فقد ارتكز على مصادر الثقافة الإسلامية من خلال المصادر المباشرة والمصادر غير المباشرة. والمحور الرابع والأخير فقد ارتكز على خصائص الثقافة الإسلامية وقد تضمن (٥) خصائص أساسية وهي: الألوهية، والشمول، والتوازن، والاتساق، والديناميكية.

٢- الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والخاص بالنموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز:

يختص هذا المحور بالإجابة عن السؤال الثاني للبحث، والذي ينص على: " ما النموذج المقترح لتكنولوجيا الواقع المعزز التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية ؟"، وقد تمت الإجابة عن هذا السؤال باستخدام نموذج التصميم لديك وكاري (Dick et al., 2001). للتصميم والتطوير التعليمي، وتطبيق إجراءاته المنهجية مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع طبيعة الواقع المعزز، وذلك وفق (٤) مراحل أساسية، وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتطبيق والتقويم..

٣- الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث والخاص بفاعلية النموذج المقترح في تعزيز الثقافة الإسلامية:

وللإجابة على التساؤل الثالث للبحث تم اختبار صحة فرض البحث "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تكنولوجيا الواقع المعزز) والمجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في التحصيل المعرفي؛ يرجع للتأثير الأساسي لتكنولوجيا الواقع المعزز".

وللتحقق من صحة الفرض الأول الخاص بالمقارنة بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام (الواقع المعزز)، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام (الطريقة الاعتيادية)، وذلك فيما يتعلق باختبار الوعي المعرفي، تم استخدام اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين، ويوضح جدول (٤) نتائج اختبار "ت" لأفراد مجموعتي البحث لأفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

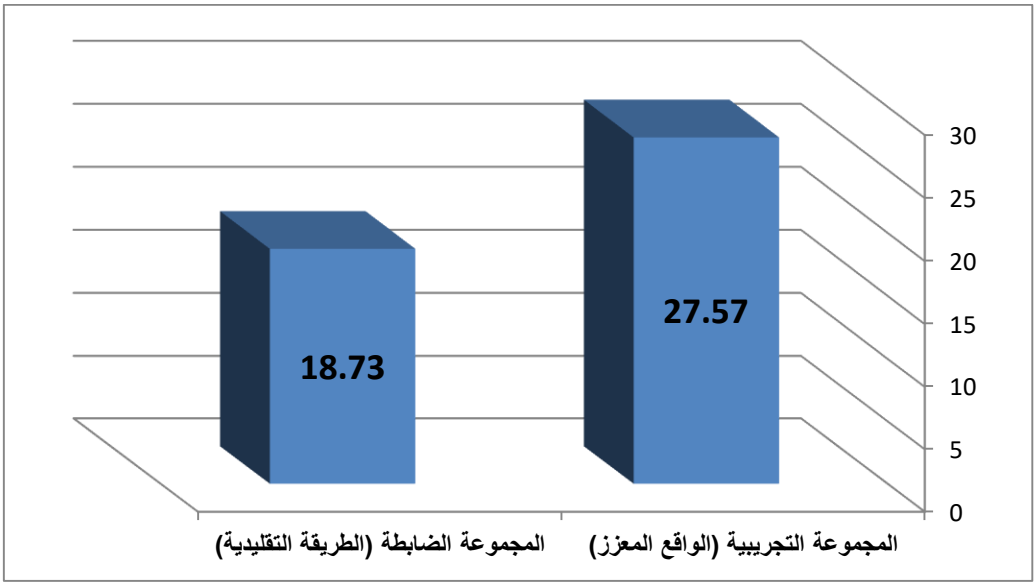
جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس القبلي اختبار الوعي المعرفي بالثقافة الإسلامية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية	٣٠	٢٧,٥٧	١,٣٨	٢٥,٦٤	٥٨	دالة ٠,٠٠٠
	المجموعة الضابطة	٣٠	١٨,٧٣	١,٢٨			

باستقراء النتائج في جدول (٤) يتضح أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) فيما بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت أنشطة الواقع المعزز وطلاب المجموعة الضابطة التي استخدمت الأنشطة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجاتها (٢٧,٥٧)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٨,٧٣)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٥,٦٤).

وبالتالي تم رفض الفرض وإعادة صياغته كالتالي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تكنولوجيا الواقع المعزز) والمجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في التحصيل المعرفي؛ يرجع للتأثير الأساسي لتكنولوجيا الواقع المعزز؛ لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت تكنولوجيا الواقع المعزز. وبحساب حجم الأثر باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) تبين أن قوة تأثير تكنولوجيا الواقع المعزز في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية كبيرة حيث بلغت قيمتها (٠,٩٤)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير، حيث حجم التأثير الصغير لمربع إيتا (٠,٠١)، وحجم التأثير المتوسط (٠,٠٦)، بينما حجم التأثير الكبير (٠,١٤) فيما أعلى.

والشكل (٢) التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بالوعي بالثقافة الإسلامية.



شكل (٢) الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الوعي بالثقافة الإسلامية

تفسير النتائج

يمكن إرجاع نتيجة البحث الحالي التي أشارت إلى فاعلية تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية الوعي بمحاور ومؤشرات الثقافة الإسلامية إلى أن تكنولوجيا الواقع المعزز استطاعت الربط بإيجابية بين المصادر الورقية والمصار الرقمية بحيث أمكن من خلال مقاطع الفيديو الرقمي تقديم معلومات وشروحات وافية استطاعت أن تقدم نمذجة عملية للمفاهيم الثقافية الإسلامية. أيضًا استطاعت تكنولوجيا الواقع المعزز أن تقدم محتوى الثقافة الإسلامية بطريقة جديدة وجذابة وهو ما جذب أفراد عينة البحث نحو التفاعل مع محتوى المقاطع الرقمية المعروضة على هواتفهم النقالة وهو ما انعكس إيجابيًا على نموهم المعرفي. كذلك فإن طبيعة عمل تكنولوجيا الواقع المعزز ساعدت على الربط بين المحتوى الرقمي والمحتوى الورقي وهو ما أدى إلى وجود منظومة تكاملية ساعدت على تنمية المعارف المرتبطة بالثقافة الإسلامية لدى أفراد عينة البحث. ولأن محتوى الثقافة الإسلامية من المحتويات التي تحتاج إلى استدلالات متعددة فإنه يمكن اعتبار تكنولوجيا الواقع المعزز من أكثر التقنيات الملائمة لإمداد المستخدمين بمؤشرات يمكن من خلالاها الاستدلال على مكونات الثقافة الإسلامية.

وانطلاقًا من أن استناد الواقع المعزز على مقاطع الفيديو الرقمية كوسيط مولد عبر أنظمته فإن هذه المقاطع ومن خلال آلية تصميمها جعلت المتعلم هو المتحكم في كافة المصادر ولديه القدرة على الانتقال بحرية بين كافة أجزاء المحتوى وتحديد نقاط البداية والنهاية وهو ما يعني أن المتعلم في رحلة للبحث عن المعلومات التي تتوافق مع احتياجاته المعرفية، وهو ما يساعد على تشكيل الجوانب المعرفية للطالب وفق خطة يحددها الطالب نفسه وهو ما يساعد على وجود اتزان معرفي لدى المتعلم (Chou & Chen, 2008; Georgiou & Kyza, 2018; Krapp, 2005; Kugelmann et al., 2018; Wang, 2017).

ولاشك في أن للواقع المعزز دورًا كبيرًا في تحسين التحصيل المعرفي للمتعلمين، وذلك انطلاقًا من مكونات منظومة الواقع المعزز تساعد في تقديم محتويات تعليمية غنية بالوسائط المتعددة تكامل بين الجوانب النظرية والجوانب العملية وهو ما يسهم في تحسين التحصيل المعرفي لدى المتعلمين، وطبيعة عرض مكونات الواقع المعزز القائمة على مبدأ الترابط المنطقي تعمل على تحسين عملية اكتساب المعارف وترميزها واستدعائها. كذلك أتاحت نظم الواقع المعزز عمليات التدفق المرئي للمعلومات، ودعم الترابط المعلوماتي وهو ما يؤدي إلى تحسين عمليات الفهم المرتبطة بالمحتوى التعليمي، وينعكس ذلك بشكل كبير على التحصيل المعرفي.

وفي إطار النظريات الداعمة فإن قيم النظرية البنائية تدعم التعلم عبر تكنولوجيا الواقع المعزز، وذلك من خلال دعم فكرة أن تكنولوجيا الواقع المعزز تدعم عملية اكتساب المعرفة، وأن الواقع المعزز ومهماته تضع المتعلم في حالة نشاط دائم لبناء معارفه بالاعتماد على المحتوى المقدم عبر تطبيقات الواقع المعزز(Antonioli et al.,

2014; Chang & Hwang, 2018). أيضًا فإنه وفقًا لنظرية التعلم التجريبي يمكن استكشاف أن الواقع المعزز يدعم التعلم التجريبي فالتعلم عبر الواقع المعزز يبدأ بالحصول على خبرة ملموسة تصبح أساسًا للملاحظة والتأمل، ومن هذه الملاحظات يتم صياغة الافتراضات، واختبار تأثيراتها في مواقف جديدة، وهو ما يوفر للمتعلم في النهاية تجربة ملموسة جديدة تنعكس على مهاراته الشخصية(Santos et al., 2014). ووفقًا للنظرية المعرفية للتعلم بالوسائط المتعددة فإن التكامل الذي تقوم به تكنولوجيا الواقع المعزز يعمل على تعزيز فرص النمو المعرفي للمتعلمين ويحسن أدائهم(Mayer, 2005; Santos et al., 2014).

وتأتي النتيجة الحالية متوافقة مع الدراسات التي أشارت إلى فاعلية الواقع المعزز في تحسين التحصيل المعرفي من خلال الأنظمة التي تدعم عمليات التدفق المرئي للمعلومات، ودعم الترابط المعلوماتي، وهو ما يؤدي إلى تحسين عمليات الفهم المرتبطة بالمحتوى التعليمي، وينعكس ذلك بشكل كبير على التحصيل المعرفي، وفي هذا السياق أشارت دراسة وانج (Wang, 2017) إلى فاعلية نظام الواقع المعزز في تنمية الجوانب المعرفية. ودراسة نادولني (Nadolny, 2017) التي أكدت فاعلية الواقع المعزز في تحسين معارف المتعلمين. ودراسة كجلمان وآخرون (Kugelmann et al., 2018) التي أوضحت فاعلية الواقع المعزز في وصول المتعلمين إلى مستويات معرفية إضافية وتحسين أدائهم. كذلك تتوافق نتائج الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه بعض الدراسات التي اهتمت بتصميم مقاطع الفيديو المستندة على التوجيه الذاتي حيث أوضحت نتائج هذه الدراسات أن مدخل التوجيه الذاتي في استعراض مقاطع الفيديو يؤدي إلى تحسين عمليات الفهم والاستيعاب وكذلك زيادة دافعية المتعلمين نحو عملية التعلم ككل (Ali, 2010; Post, Aiken, Laughlin, & Fairbrother, 2016).

توصيات البحث:

١. الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تصميم أنشطة مقررات الثقافة الإسلامية ودعمها بتكنولوجيا الواقع المعزز التي يمكن أن تسهم في تعزيز النمو المعرفي لمفردات هذه المقررات.

٢. ضرورة إكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات اللازمة لتصميم وإنتاج الطبقات المادية والافتراضية لتكنولوجيا الواقع المعزز سواء على مستوى التصميم التقني المرتبط بإنتاج طبقات الواقع المعزز، أو على مستوى التوظيف داخل القاعات الدراسية.

٣. أهمية التوسع نحو التحول إلى الكتب الجامعية المعززة ودعمها بالتقنيات الرقمية التي تمنحها الاستدامة في دعم المفاهيم والمؤشرات ذات العلاقة بالثقافة الإسلامية.

٤. التوسع في تطبيق أنظمة الواقع المعزز داخل البيئة التعليمية وذلك فيما يتعلق بالأنشطة المتنوعة، والتي منها على سبيل المثال وليس الحصر: الواجبات المنزلية، التواصل مع أولياء الأمور، الدعم التعليمي، وغيرها من أحداث وفعاليات التعلم التي يمكن تطويرها باستخدام أساليب الواقع المعزز

مقترحات لبحوث مستقبلية:

١. أساليب تصميم محتوى الواقع المعزز ودورها في تنمية الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

٢. دور تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية: دراسة نوعية.

٣. التحليل الببلوميتري للتقنيات الرقمية المستخدمة في تعزيز الثقافة الإسلامية.

شكر وتقدير

يتقدم الباحثون بالشكر والتقدير لوكالة البحث والابتكار، وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية لتمويل هذا العمل البحثي من خلال المشروع رقم "IFPAS-003-324-2020" وجامعة الملك عبد العزيز، عمادة البحث العلمي، جدة، المملكة العربية السعودية.

Acknowledgement

"The authors extend their appreciation to the Deputyship for Research & Innovation, Ministry of Education in Saudi Arabia for funding this research work through the project number "IFPAS-003-324-2020" and King Abdulaziz University, DSR, Jeddah, Saudi Arabia.

المراجع

بسيوني، محروس محمد محروس (٢٠١٥). الثقافة الإسلامية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة: تحديات الواقع وآفاق المستقبل. *الجامعة الإسلامية دار العلوم وقف ديوبند - مجمع حجة الإسلام للبحث والتحقيق*. ٢(٤). ١٣٠-١٧٠.

الحلفاوي، وليد سالم، وزكي، مروة زكي توفيق (٢٠١٨). فاعلية نموذج مقترح لتطبيق اجتماعي نقال قائم على أدوات الإعلام الجديد في مواجهة التحديات الأسرية المعاصرة من وجهة نظر بعض الأسر بالمملكة العربية السعودية. *مجلة عجمان للدراسات والبحوث*. ١٧(١).

الخليفة، إبراهيم بن محمد حامد بن حافظ عبداللطيف (٢٠١٥). أثر الثقافة الإسلامية في تأصيل مفهوم الأمن الفكري. *حولية كلية أصول الدين والدعوة بالمنوفية*، ع (٣٤)، ١-٥٦.

غماز، أمين صالح ذياب (٢٠١٦). إسهام مقررات الثقافة الإسلامية في بناء الفكر الوسطي: دراسة نظرية تطبيقية. *المؤتمر العلمي: دور الشريعة والقانون والإعلام في مكافحة الإرهاب*، جامعة الزرقاء، الأردن. ٤٧١-٤٩١.

الهاجري، عبدالهادي عبدالله محمد (٢٠١٧). دور تدريس الثقافة الإسلامية فى تعزيز الانتماء الوطنى والاجتماعى من وجهة نظر طلبة معهد التمريض. *المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*. ١٨ (٥٧). ١-٦٠.

Alha, K., Koskinen, E., Paavilainen, J., & Hamari, J. (2019). Why do people play location-based augmented reality games: A study on Pokémon GO. *Computers in Human Behavior, 93*, 114-122. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.008

Alhumaidan, H., Lo, K. P. Y., & Selby, A. (2018). Co-designing with children a collaborative augmented reality book based on a primary school textbook. *International Journal of Child-Computer Interaction, 15*, 24-36. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2017.11.005

Ali, A. Z. M. (2010). Effects of teacher controlled segmented-animation presentation in facilitating learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 19*(4), 367-378.

Antonioli, M., Blake, C., & Sparks, K. (2014). Augmented reality applications in education. *The Journal of Technology Studies*, 96-107.

Chang, S.-C., & Hwang, G.-J. (2018). Impacts of an augmented reality-based flipped learning guiding approach on students' scientific project performance and perceptions. *Computers & Education, 125*, 226-239. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.007

Chatti, M. A., Klamma, R., Jarke, M., & Naeve, A. (2007). *The Web 2.0 driven SECI model based learning process.* Paper presented at the Seventh IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2007).

Chou, P.-N., & Chen, W.-F. (2008). Exploratory study of the relationship between self-directed learning and academic performance in a web-based learning environment. *Online Journal of Distance Learning Administration, 11*(1), 15-26.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5 ed.). New York: Addison-Wesley, Longman.

Eldokhny, A. A., & Drwish, A. M. (2021). Effectiveness of Augmented Reality in Online Distance Learning at the Time of the COVID-19 Pandemic. *International journal of emerging technologies in learning, 16*(9).

Georgiou, Y., & Kyza, E. A. (2018). Relations between student motivation, immersion and learning outcomes in location-based augmented reality settings. *Computers in Human Behavior, 89*, 173-181. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.011

Herbert, B., Ens, B., Weerasinghe, A., Billinghurst, M., & Wigley, G. (2018). Design considerations for combining augmented reality with intelligent tutors. *Computers & Graphics, 77*, 166-182. doi:https://doi.org/10.1016/j.cag.2018.09.017

Hsu, T.-C. (2017). Learning English with Augmented Reality: Do learning styles matter? *Computers & Education, 106*, 137-149. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.007

Jeno, L. M., Vandvik, V., Eliassen, S., & Grytnes, J.-A. (2019). Testing the novelty effect of an m-learning tool on internalization and achievement: A Self-Determination Theory approach. *Computers & Education, 128*, 398-413. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.008

Joo-Nagata, J., Martinez Abad, F., García-Bermejo Giner, J., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Augmented reality and pedestrian navigation through its implementation in m-learning and e-learning: Evaluation of an educational program in Chile. *Computers & Education, 111*, 1-17. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.003

Karagozlu, D. (2021). Creating a Sustainable Education Environment with Augmented Reality Technology. *Sustainability, 13*(11), 5851.

Kesim, M., & Ozarslan, Y. (2012). Augmented Reality in Education: Current Technologies and the Potential for Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 47*, 297-302. doi:https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.654

Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction, 15*(5), 381-395.

Kugelmann, D., Stratmann, L., Nühlen, N., Bork, F., Hoffmann, S., Samarbarksh, G., . . . Waschke, J. (2018). An Augmented Reality magic mirror as additive teaching device for gross anatomy. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger, 215*, 71-77. doi:https://doi.org/10.1016/j.aanat.2017.09.011

Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. *TechTrends, 56*(2), 13-21.

Li, Y., Dong, M., & Huang, R. (2011). Designing collaborative e-learning environments based upon semantic wiki: From design models to application scenarios. *Journal of Educational Technology & Society, 14*(4), 49-63.

Lindgren, R., Tscholl, M., Wang, S., & Johnson, E. (2016). Enhancing learning and engagement through embodied interaction within a mixed reality simulation. *Computers & Education, 95*, 174-187. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.001

Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*: Cambridge university press.

Nadolny, L. (2017). Interactive print: The design of cognitive tasks in blended augmented reality and print documents. *British journal of educational technology, 48*(3), 814-823.

Post, P. G., Aiken, C. A., Laughlin, D. D., & Fairbrother, J. T. (2016). Self-control over combined video feedback and modeling facilitates motor learning. *Human Movement Science, 47*, 49-59. doi:https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.01.014

Ruiz-Ariza, A., Casuso, R. A., Suarez-Manzano, S., & Martínez-López, E. J. (2018). Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young. *Computers & Education, 116*, 49-63. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.002

Sampaio, D., & Almeida, P. (2016). Pedagogical Strategies for the Integration of Augmented Reality in ICT Teaching and Learning Processes. *Procedia Computer Science, 100*, 894-899. doi:https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.240

Santos, M. E. C., Chen, A., Taketomi, T., Yamamoto, G., Miyazaki, J., & Kato, H. (2014). Augmented reality learning experiences: Survey of prototype design and evaluation. *IEEE Transactions on learning technologies, 7*(1), 38-56.

Shakroum, M., Wong, K. W., & Fung, C. C. (2018). The influence of Gesture-Based Learning System (GBLS) on Learning Outcomes. *Computers & Education, 117*, 75-101. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.10.002

Van Krevelen, D., & Poelman, R. (2010). A survey of augmented reality technologies, applications and limitations. *International journal of virtual reality, 9*(2), 1-20.

Wang, Y.-H. (2017). Exploring the effectiveness of integrating augmented reality-based materials to support writing activities. *Computers & Education, 113*, 162-176. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.013

Wartella, E. A., Lovato, S. B., Pila, S., Lauricella, A. R., Echevarria, R., Evans, J., & Hightower, B. (2019). Chapter 16 - Digital Media Use by Young Children: Learning, Effects, and Health Outcomes. In E. V. Beresin & C. K. Olson (Eds.), *Child and Adolescent Psychiatry and the Media* (pp. 173-186): Elsevier.

Wu, H.-K., Lee, S. W.-Y., Chang, H.-Y., & Liang, J.-C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers & Education, 62*, 41-49. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.024

Yip, J., Wong, S.-H., Yick, K.-L., Chan, K., & Wong, K.-H. (2019). Improving quality of teaching and learning in classes by using augmented reality video. *Computers & Education, 128*, 88-101. doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.014

A proposed model for employing augmented reality technology in promoting Islamic culture among young people in the Kingdom of Saudi Arabia

Ali Hassan S. Najmi
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Waleed Salim Alhalafawy
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Marwa Zaki Zaki
University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia

Abstract. In the context of the ongoing challenges faced by young people in recent times, which include cultural, economic and social challenges, there is a need to enhance awareness of the concepts of Islamic culture as a main incubator that qualifies young people to deal with all challenges. Given the capabilities of Augmented Reality technology, the current research aims to develop a proposed model for employing Augmented Reality technology in promoting Islamic culture among young people in the Kingdom of Saudi Arabia. A quasi-experimental approach was used to compare the experimental groups that used Augmented Reality technology and the control group that used the conventional approach. The research sample consisted of (60) students at King Abdulaziz University, who were randomly assigned to the two research groups. A test of awareness of Islamic culture has been developed, consisting of (30) items. The results showed the advantage of the experimental group that used the Augmented Reality technology compared to the control group in terms of developing awareness of Islamic culture. The research highlighted the need to expand the use of Augmented Reality activities in Islamic cultural courses, and to train faculty members to design and employ Augmented Reality technology in the educational process.
Keywords: Augmented Reality technology, Islamic Culture.