DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

تطوير بيئات الواقع المعزز المستدامة وتأثيرها على المفاهيم الثقافية لدى الناشئة

د. علي بن حسن شوكان نجمي
أستاذ تقنيات التعليم المشارك، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: ahnajmi@kau.edu.sa

الملخص

إن الاهتمام بزيادة الوعي بالمفاهيم الثقافية في العصر الحالي أصبح من الضروريات التي يجب العمل عليها لمجابها التحديات الثقافية التي تواجه الناشئة. تُعد تقنية الواقع المعزز من التقنيات المهمة التي يمكن العمل من خلالها على تطوير بيئات مستدامة يمكن الارتكاز عليها في تعزيز المفاهيم الثقافية. وعلى ذلك فقد استهدف البحث الحالي فحص أثر بيئة مستدامة قائمة على الواقع المعزز على تعزيز وعي تلاميذ المرحلة الابتدائية بمفاهيم الثقافة الإسلامية. ارتكزت البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز بالبحث الحالي على إمكانية توليد كائنات رقمية باستخدام تطبيقات الواقع المعزز من بعض الصور والباركود التي يتم دمجها بحوائط المدرسة، وأبواب الفصول الدراسية، وفناء المدرسة، وداخل معمل الحاسب الآلي، وبعض المقالات المصورة عن المفاهيم الثقافية، بالإضافة إلى مهمات مطورة خصيصا للتوعية بمفاهيم الثقافة الإسلامي. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين مجموعتي البحث، حيث تدرس المجموعة التجريبية باستخدام بيئة مستدامة قائمة على الواقع المعزز، والمجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة الاعتيادية المعتمدة على اللقاءات التوعوية. تكونت عينة البحث من (60) تلميذ بالمرحلة الابتدائية، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث بواقع (30) تلميذ في كل مجموعة. تم تطوير اختبار للوعي بالثقافة الإسلامية تكون من (24) مفردة. وأظهرت النتائج أفضلية المجموعة التجريبية التي استخدمت البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز بالمقارنة مع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بتنمية الوعي بالثقافة الإسلامية. أوصى البحث بضرورة التوسع في تدريب المعلمين على استخدام بيئات الواقع المعزز في العملية التعليمية وعلى الأخص في تنمية المفاهيم.

الكلمات المفتاحية: البيئات المستدامة، الواقع المعزز، المفاهيم الثقافية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

Developing Sustainable Augmented Reality Environments and their Impact on the Cultural Concepts of Young People

Ali Hassan Najmi
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: ahnajmi@kau.edu.sa

ABSTRACT

Increasing awareness of cultural concepts in the current era has become a necessity to address the cultural challenges faced by young people, and augmented reality is an important technology that can be used to develop sustainable environments that can be used to promote cultural concepts. Augmented Reality (AR) technology is one of the important technologies that can be used to develop sustainable environments that can be used to promote cultural concepts. Therefore, the current research aimed to examine the impact of a sustainable augmented reality-based environment on enhancing elementary school students' awareness of Islamic cultural concepts. The augmented reality-based sustainable environment in the current research was based on the possibility of generating digital objects using augmented reality applications from some images and barcodes that are integrated into the school walls, classroom doors, the school courtyard, the computer lab, and some photo essays on cultural concepts, in addition to specially developed tasks to raise awareness of Islamic cultural concepts. The research relied on the quasi-experimental method to compare the two research groups, where the experimental group is taught using a sustainable augmented reality-based environment, and the control group using the usual method based on awareness meetings. The research sample consisted of (60) elementary school students, who were randomly distributed to the two research groups (30 students in each group). A 24-item Islamic culture awareness test was developed. The results showed that the experimental group that used the augmented reality-based sustainable environment had an advantage over the control group in terms of developing awareness of Islamic culture. The research recommended the need to expand teacher training on the use of AR environments in the educational process, especially in the development of concepts.

Keywords: Sustainable Environments, Augmented Reality, Cultural Concepts.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

مقدمة

الواقع المعزز عبارة عن عرض البيئة الحقيقة مضاف إليها كائنات افتراضية عبر أجهزة رقمية قا تكون نقالة أو مكتبية(Koumpouros, 2024). فالواقع المعزز تكنولوجيا تعمل على إضافة محتويات رقمية إلى محتويات أخرى مادية باستخدام بعض الأجهزة النقالة وهو ما يؤدي إلى تعزيز البيئة الواقعية وتحسين استدامتها عبر الوسائط الرقمية التي يتم إضافتها (You et al., 2022). والواقع المعزز هو الواقع الناتج عن دمج طبقتين الأولى منهم مادية، والثانية افتراضية تعزز الأولى (Dunleavy & Dede, 2014). وكافة هذه المعززات تقوم بالدور الرئيسي في عمليات التوسعة المعرفية للمتعلم، وذلك بالاعتماد على خليط من ثلاثة عناصر هي: العناصر الافتراضية التي يتم مزجها ضمن البيئة الواقعية، والوقت الحقيقي الذي دائمًا ما يُطبق به الواقع المعزز، وأخيرًا التقنية التفاعلية المستخدمة والتي يتم من خلالها معالجة البيانات وعرضها (Sampaio & Almeida, 2016). وبذلك فإن الواقع المعزز كما يذكر النجمي ورفاقه (Najmi et al., 2023) بأنه عرض مركب يدمج بين المشهد الحقيقي الذي يراه المستخدم والمشهد الافتراضي الذي يتم توليده بالكمبيوتر بهدف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم. ويرى على (2018) أنه يمكن اختزال العلاقة بين مكونات الواقع المعزز في وجود مكونين أحدهما مادي والآخر رقمي يتم إدارتهما من خلال نظام الاستجابة السريعة (Quick Response) والذي يعرف بأنه شفرة مختزنة في صورة أكواد أو أيقونات أو صور مطبوعة تخزن فيها روابط لوسائط التعلم الرقمية يمكن قراءتها بواسطة تطبيقات تنقل المتعلم تلقائيًا إلى الوسائط بمجرد مسح الكود أو الأيقونة أو الصورة بكاميرا الهاتف النقال. وتشير نتائج الدراسات التي اهتمت بالواقع المعزز إلى أن الواقع المعزز يتمتع بإمكانات كبيرة في تعزيز مشاركة الطلاب والوعي بالمفاهيم، ولكنه يواجه تحديات في البنية التحتية وتدريب المعلمين. لذلك، يُقترح الاستثمار في تطوير البنية التحتية للواقع المعزز والتدريب الكافي للمعلمين لتعظيم فوائد هذه التكنولوجيا في التعلم في الفصول الدراسية. كما أن هناك حاجة أيضًا إلى مزيد من البحث لاستكشاف التطبيقات الأوسع للواقع المعزز في التعليم (Wahyuanto et al., 2024).

وتنطلق أهمية الواقع المعزز في تعزيز الوعي استنادًا إلى قدرته في تنمية عمليات اكتساب المعرفة وبقاء أثر التعلم، وتحسين الأداء بوجهٍ عام (Joo-Nagata et al., 2017). كذلك فإن تكنولوجيا الواقع المعزز لها تأثيرات إيجابية فيما يتعلق بالأداء المعرفي بكافة محاوره (الذاكرة، الانتباه الانتقائي، والتركيز، والحساب الرياضي، والتفكير اللغوي) والذكاء العاطفي المرتبط بالسعادة، وضبط النفس، والانفعالية، والمشاركة الاجتماعية(Ruiz-Ariza et al., 2018). كما إن استناد الواقع المعزز على تعددية الوسائط، ودعم التفاعلية يسهم في خلق بيئة إيجابية تستطيع أن تؤثر على الدوافع الداخلية للمراهق وتعمل على تعزيزها، فضلاً عن تعزيز الإنجازات الأكاديمية (Shakroum et al., 2018). أيضًا لتكنولوجيا لواقع المعزز دورًا فعالًا في تعزيز انخراط المراهق، ومنحه الرضا عن البيئة محل التعلم (Shakroum et al., 2018).

إن أهم ما يميز استخدام الواقع المعزز في تطوير بيئات مستدامة بهدف تحسين الوعي أن الواقع المعزز يساعد على تحفيز التعلم في البيئات المفتوحة، كما أن لديه القدرة على دعم الأفراد بالمعلومات السياقية المتعلقة ببيئة التعلم، هذا بالإضافة إلى تعزيز الاحتفاظ بالمعرفة وبقاء أثرها (Chen et al., 2013). فالواقع المعزز في البيئات المستدامة يحسن عمليات جمع المعلومات، وممارسة المعرفة، وأيضًا إجراء المقابلات في البيئات المتنقلة (Chang et al., 2016). إن طبيعة الواقع المعزز تستند على أنه تقنية تعمل على إضافة محتويات رقمية إلى محتويات أخرى واقعية وهو ما يؤدي إلى تعزيز البيئة الواقعية وتعزيز استدامتها عبر الوسائط التي يتم إضافتها، وذلك بدون عزل للسياق الواقعي أو المادي وهو ما يجعل البيئة تبدو وكأنها بيئة واحدة تختلط فيها المكونات المادية والرقمية (Abad-Segura et al., 2020). وبيئات الواقع المعزز المستدامة تعتمد على ما يسمى طبقات المعلومات والتي تُعد الوعاء الحامل للمحتويات الواقعية والافتراضية التي يتم عرضها عبر تطبيقات الواقع المعزز، حيث تتكون البيئات المستدامة القائمة على الواقع المعزز من طبقتين (Najmi et al., 2023):

- طبقات المعلومات الواقعية (Layers of reality information): هي محتويات مادية قد تكون حقيقية أو مطبوعة في شكل صور، أو لوجو، أو باركود، بحيث يتم توجيه كاميرا الجهاز النقال إليها؛ لتوليد طبقات افتراضية منها.
- طبقات المعلومات الافتراضية (Layers of virtual information): هي عبارة عن كائنات رقمية يتم ربطها بالطبقة الواقعية، ويتم استدعائها وعرضها على الجهاز النقال فور مسح (scan) الطبقة الواقعية باستخدام أي تطبيق من تطبيقات الواقع المعزز.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

ويشير ديجمان ورفاقه (Diegmann et al., 2015) إلى خمسة اتجاهات لتوظيف الواقع المعزز في السياق التعليمي، وهي:

1. التعلم القائم على الاكتشاف: يعتمد هذا الاتجاه على تقديم دعم مباشر للمتعلم بمعلومات مرتبطة بالأماكن الحقيقية لمساعدته على اكتشاف هذه الأماكن.
2. نمذجة الكائنات: يعتمد هذا الاتجاه على تطوير كائنات تعليمية تناسب أهداف المحتوى التعليمي المادي، وتمنح الفرص للمتعلم للتفاعل الديناميكي مع الكائنات الرقمية لتحقيق تجربة مثيرة تدعم عملية التعلم.
3. كتب الواقع المعزز: وهي الكتب الاعتيادية التي يتم ترميز وتكويد بعض مكوناتها بحيث يمكن من خلالها استدعاء طبقات رقمية عبر تطبيقات الواقع المعزز لدعم منظومة الكتب الاعتيادية في تقديم محتوى تعليمي غني بالوسائط المتعددة.
4. التدريب على المهارات: يعتمد هذا الاتجاه على تقديم كائنات رقمية تعزز فرص التعرف على الأداء المثالي لمهارات محددة.
5. ألعاب الواقع المعزز: يشير هذا الاتجاه إلى دمج الألعاب الافتراضية في البيئة الحقيقية من خلال سلسة متنوعة من المهام التي يتم توليدها في البيئة الحقيقية والتي تستهدف بالأساس إظهارا العلاقات بين الأشياء.

وبين سانتوس (Santos et al., 2014) أن توظيف الواقع المعزز بالبيئات التعليمية يعزز ممارسة الطلاب لمجموعة من الاستراتيجيات الأدائية التي تنعكس بالإيجاب على نواتج التعلم، ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

1. الربط: حيث يتم ربط المعارف الجديدة المضمنة بالكائنات الافتراضية بالمعارف المألوفة لدى المتعلمين والتي تم استخلاصها من الكائنات المادية.
2. التجربة: حيث تتيح الكائنات الرقمية المولدة عبر تطبيقات الواقع المعزز الفرصة للمتعلم باستعراض واستكشاف المحتوى وتجربة بعض الممارسات المضمنة بهذه الكائنات.
3. التطبيق: فالواقع المعزز يمنح الفرصة للمتعلم لممارسة ما اكتسبه من معارف سواء عبر البيئات الواقعية أو الحقيقية.
4. التعاون: تمنح تطبيقات الواقع المعزز الفرصة للمتعلم لتنفيذ مهمات تعاونية لاستكشاف المحتوى ومعالجته عبر عدد متنوع من المهام التي يتم من خلالها تبادل الأدوار.
5. التحويل: لإعطاء الفرصة للمتعلم لتطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة وفي سياق آخر جديد يمنح الفرصة للمتعلم لممارسة ما تعلمه.

ويأتي البحث الحالي ليهتم باختبار تأثير الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الثقافية استنادًا إلى أن تعزيز الثقافة أحد أهم متطلبات الحياة الرقمية لكل أفراد المجتمع المتطور الذي نحياه الآن (Starkey, 2018). حيث تواجه الأوطان تحديات، وهو ما يفرض على جميع المؤسسات التربوية السعي نحو رصد مدى توافر مؤشرات الثقافة العامة والخاصة لدى أفرادها، وتطوير السبل المختلفة التي من شأنها وضع الحلول والمقترحات التي تيسر عمليات تنمية وتعزيز الانتماء (Rissanen, 2020). ومن الضروري تطوير برامج متنوعة تساعد على تنمية وتعزيز الثقافة لدى الناشئة بالمراحل المتنوعة واللذين يمثلون شباب الوطن ومستقبله، حيث متطلبات التعليم في العصر الرقمي امتلاك الطلاب لمؤشرات وقيم ثقافية (Merry, 2020; Walton et al., 2018).

وعلى وجه الخصوص فإن الاهتمام بالثقافة الإسلامية وقيمها تحديدًا وزيادة الوعي بهما له عديد من الآثار الإيجابية على المجتمع ككل وعلى الأفراد على وجه الخصوص، وهوما أوضحته عديد من الدراسات مثل دراسة مصباح (2013) التي التي أوضحت دور الثقافة الإسلامية وما تتضمنه من قيم في استتباب الأمن والاستقرار، ودراسة القويفلي (2013) والتي تناولت القيم الواردة في الثقافة الإسلامية وأثرها في تعزيز وتحقيق الأمن للفرد والمجتمع وحمايته من الانحراف والمغالاة والتطرف، ودراسة سالم وعلى وفضل الله (2016) والتي أوضحت على أن الثقافة الإسلامية وما تتضمنه من قيم هي الميزان العادل الذي يحقق السعادة في الحياة، ودراسة منصور (2018) حول مظاهر وسطية الإسلام التي تُعد احد محاور الثقافة الإسلامية والتي لها أثر كبير في التعايش السلمي، ودراسة قرين (2019) التي أوضحت أن التربية وفق قيم الثقافة الإسلامية يؤدي إلى تماسك المجتمع وتوحيده، وذلك من خلال تحقيق التكامل والتضامن بين أفراد المجتمع، ودراسة رضوان (2020) التي أوضحت أن تربية الناشئة على قيم ومفاهيم الثقافة الإسلامية يساعد الناشئة في تحصينهم من الأفكار المتطرفة والمنحرفة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

مشكلة البحث

من المهم البحث عن التقنيات الرقمية التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز وتحسين المفاهيم الثقافية حيث يُعد الاهتمام بالثقافة في الوقت الحالي مطلبًا مهمًا وحيويًا حيث إنه في ظل المتغيرات العالمية والثورات المتتالية في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والمتغيرات المرتبطة بمنظومة القيم والانفتاح الثقافي فإنه من المهم التحرك نحو تعزيز الثقافة بشكل عام والثقافة الإسلامية بشكل خاص لدى الناشئة. وترتبط أهمية وجود برامج نوعية لتعزيز المفاهيم الثقافية بقدرتها على تعزيز عدد كبير من المتغيرات الأخرى لدى الناشئة ومن بين هذه المتغيرات قدرة الثقافة على بناء الفكر الوسطي (غماز، 2016). كذلك فإن الاهتمام بتعزيز الثقافة الإسلامية لدى الناشئة له انعكاسات مباشرة وإيجابية على الانتماء الوطني والانتماء الاجتماعي (الهاجري، 2017). كذلك فإنه يمكن الاعتماد على الثقافة الإسلامية كمصدر رئيس لتعزيز الأمن الفكري (الخليفة، 2016).

وتحديدًا يرى الباحث أن الناشئة في المرحلة الابتدائية في حاجة مستمرة إلى البحث عن الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الوعي الثقافي وخاصة فيما يتعلق بمفاهيم الثقافية الإسلامية وذلك لطبيعة هذه المرحلة التي تحتاج إلى طرق غير نمطية في إكساب الوعي. وفي محاولة من الباحث لرصد الأدوات والتقنيات المستخدمة في تعزيز الوعي بالمفاهيم الثقافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بإدارة جدة التعليمية ببعض مدارس المرحلة الابتدائية تبين للباحث ثمة ندرة ملحوظة في استخدام التقنيات الرقمية بوجه عام وتقنية الواقع المعزز بشكل خاص، حيث قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية مع عدد (50) معلم من معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية وبسؤالهم عن التقنيات المستخدمة في تعزيز الوعي بالمفاهيم الثقافية أشار (90%) منهم إلى أن إكساب الوعي يعتمد على الطرق الاعتيادية، وأجمع المعلمين أن استخدام تقنية الواقع المعزز وربطها بمقرر التربية الإسلامية قد يكون مفيدًا في تعزيز الوعي بهذه المفاهيم. ويمكن القول أن ذلك يأتي مرتبطًا بأهمية الواقع المعزز وقدراته في تعزيز الوعي المعرفي (Najmi et al., 2023)، حيث أنه من الأهمية بمكن فحص تأثير الواقع المعزز على المفاهيم الثقافية لدى الناشئة. حيث يحفز الواقع المعزز الاستجابات المعرفية وتكوينها عبر الكائنات الرقمية المولدة والتي تستهدف تعزيز النمو المعرفي (Yim et al., 2017). هذا بالإضافة إلى قدرة الواقع المعزز على تحفيز لاستجابات المعرفية وهو ما يساعد على تحسين المناخ الداعم لعمليات توليد الأفكار لدى المتعلمين(Javornik, 2016). كما يحفز الواقع المعزز تكوين الاستجابات لدى المتعلمين للمساعدة بشكل كبير في جذب الانتباه نحو محتويات التعلم (Yim et al., 2017)، وتشجيع المتعلمين على قضاء وقت كبير عبر بيئة الواقع المعزز (Huang & Liao, 2015).

أسئلة البحث

للتصدي لمشكلة البحث الحالي فإن البحث يحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية تصميم بيئة واقع معزز مستدامة لتعزيز الوعي بالمفاهيم الثقافية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما ومؤشرات الوعي بالثقافة الإسلامية الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
2. ما النموذج المقترح لبيئة الواقع المعززي الذي يمكن الاعتماد عليه في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة البتدائية؟
3. ما فاعلية النموذج المقترح لتقنية الواقع المعزز في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

أهداف البحث

استهدف البحث الحالي تحديد ما يلي:

1. إعداد قائمة بمؤشرات الثقافة الإسلامية الواجب تنميتها لدى الناشئة.
2. تصميم نموذج مقترح لبيئة واقع معزز مستدامة التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية.
3. التعرف على فاعلية النموذج المقترح لبيئة واقع معزز مستدامة في تعزيز الثقافة الإسلامية لدى الناشئة.

فرض البحث

لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بيئة واقع معزز مستدامة)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة الاعتيادية المرتكزة على اللقاءات المجمعة) في القياس البعدي لاختبار الوعي بمؤشرات الثقافة الإسلامية؛ يرجع لأثر الواقع المعزز.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

1- **الحدود الموضوعية:** مجالات المحتوى المقدم عبر بيئة واقع معزز مستدامة مرتبط بمؤشرات الثقافة الإسلامية.

2- **الحدود البشرية:** تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة جدة.

3- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق تجربة البحث على العينة المحددة بالفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 2024/2023.

4- **الحدود المكانية:** مدينة جدة

أهمية البحث

1- يمكن لمعلمي التربية الإسلامية الاستفادة من البيئة المطورة بالبحث الحالي في تعزيز مفاهيم الثقافة الإسلامي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2- قد يستفيد مصممي التعليم الإلكتروني من نتائج البحث الحالي في تصميم البيئات التعليمية المستدامة القائمة على الواقع المعزز.

3- الاعتماد على مخرجات البحث الحالي في تطوير المتغيرات التصميمية المرتبطة بالواقع المعزز بحيث تكون أكثر قدرة على تعزيز الوعي الثقافي

4- الاعتماد على الاختبار المطور بالبحث الحالي في تقييم إدراك تلاميذ المرحلة الابتدائية بمفاهيم وممارسات الثقافة الإسلامية.

مصطلحات البحث

1- **بيئة واقع معزز مستدامة**: يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها بأنها " توليد كائنات رقمية باستخدام تطبيقات نقالة من بعض الصور والباركود التي يتم دمجها بحوائط المدرسة، وأبواب الفصول الدراسية، وفناء المدرسة، وداخل معمل الحاسب الآلي، وبعض مقاطع الصور المتحركة عن المفاهيم الثقافية الإسلامية، بالإضافة إلى مهمات مطورة خصيصا للتوعية بمفاهيم الثقافة الإسلامية".

2- **مفاهيم الثقافة الإسلامية**: يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها "تصورات عقلية تقوم على إيجاد علاقات مشتركة بين المظاهر الحضارية والثقافية التي لها أساس مرتبط بالدين الإسلامي بما يتوافق مع الناشئة بالمرحلة الابتدائية."

إجراءات البحث

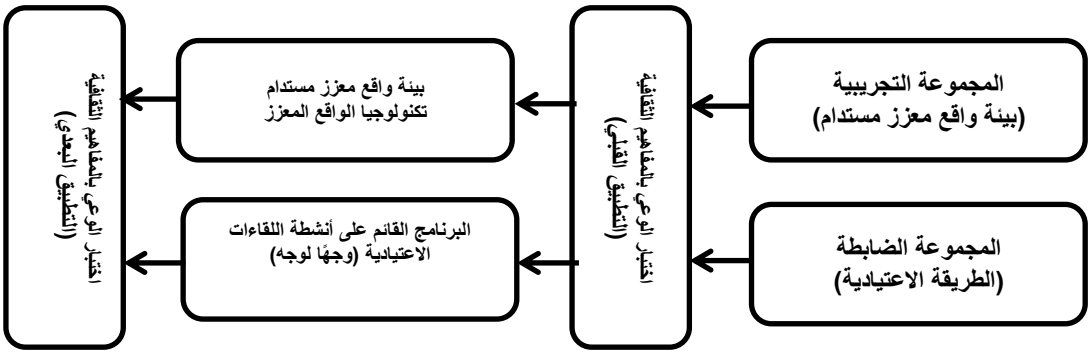
أولاً: منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي وذلك لقياس أثر المتغير المستقل للبحث وهو بيئة الواقع المعزز المستدامة على المتغير التابع المفاهيم الثقافية لدى االناشئة

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث

على ضوء المتغير المستقل المستخدم بالبحث الحالي والمتمثل في بيئة الواقع المعزز المستدامة والمتغير التابع المرتبط بتحسين المفاهيم الثقافية تم استخدام التصميم التجريبي ذا البعد الواحد، وذلك على النحو المبين بشكل (1):

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024



شكل1. التصميم التجريبي للبحث

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

1- المتغير المستقل: بيئة الواقع المعزز المستدام.

2- المتغير التابع: المفاهيم الثقافية.

ثالثًا: مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية والخاصة التابعة لإدارة جدة التعليمية بالمملكة العربية السعودية. أما عينة البحث فهي عينة قصدية تتكون من (60) تلميذ في الفئة العمرية من (6-12) سنة. تم اختيار التلاميذ من بين التلاميذ الذين يمكنهم استخدام التطبيقات النقالة وليهم انخفاض في الوعي وفقًا للمقياس القبلي الذي تم تطبيقه، وبواقع (30) تلميذ لكل مجموعة. وقد كانت كل مجموعة من مجموعتي البحث بمدرسة مستقلة.

رابعًا: اختبار مفاهيم الثقافة الإسلامية

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل الجانب المعرفي لموضوع الثقافة الإسلامية لدى بعض تلاميذ المرحلة الابتدائية في مجالات المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية، وأهمية الثقافة الإسلامية، ومصادر الثقافة الإسلامية، وخصائص الثقافة الإسلامية. تم صياغة مفردات الاختبار في (24) مفردة اختيار من متعدد. تبلغ الدرجة الكلية للاختبار (24) درجة بواقع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة. تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، أشاروا إلى ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف التعليمية المصاغة، حيث بلغت نسبة إجماع المحكمين على ارتباط الأهداف بالأسئلة أكبر من 92 ٪ لكل هدف، وقد أوصى المحكمون بإعادة صياغة بعض المفردات وهو ما قام الباحث. حُسب الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار " Test Retest " بفاصل زمني مقداره أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التلاميذ، وبلغ معامل الارتباط (0.84) وهو معامل ارتباط قوى. تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وتبين للفريق أن معاملات السهولة تراوحت بين (0.25–0.79)، وبناءً عليه تم إعادة ترتيب أسئلة الاختبار بناء على درجة صعوبتها. تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.18-0.22)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس وعي تلاميذ المرحلة الابتدائية. تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ المتوسط (20) دقيقة.

خامسًا: تصميم بيئة الواقع المعزز المستدامة

تم الاعتماد على نموذج ديك وكاري (Dick et al., 2001) حيث أنه من نماذج التصميم التعليمي التي توفر خطوات إجرائية مرنة، وقد قام الباحث بإدخال بعض التعديلات على بعض الخطوات الفرعية الخاصة بالنموذج ليتناسب مع طبيعة مواد المعالجة التجريبية، وتم اتباع النموذج وفق المراحل والخطوات الاتية:

1- مرحلة التحليل

أ. تحديد المشكلة وتقدير الحاجات

استنادًا للدراسة الاستكشافية التي قام بها الباحث تبين عدم استخدام تقنيات الواقع المعزز المستدام في تحسين وعي التلاميذ بالمرحلة الابتدائية بالمفاهيم الثقافية، ولما كانت المفاهيم الثقافية من الأهمية بمكان للبحث في

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

الطرق والأسسيب التي يمكن الاعتماد عليها في تنمية هذه النوعية من المفاهيم فإن البحث الحالي جاء كمحاولة للعمل على فحصر أثر بيئات الواقع المعزز المستدام في تنمية الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

ب. تحديد الأهداف العامة

الهدف العام من بيئة الواقع المعزز المستدام المصممة بالبحث الحالي هو تعزيز الوعي بالثقافة الإسلامية، وقد تم تحديد الأهداف العامة للمحاور الخاصة بدراسة الثقافة الإسلامية وتم تركيزها في (4) أهداف عامة، كانت على النحو التالي: الإلمام بالمفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية، والإلمام بمصادر الثقافة الإسلامية، والإلمام بخصائص الثقافة الإسلامية، والإلمام بأهمية الثقافة الإسلامية

ج. تحليل المهام

اعتمد الباحث 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 (4) مهام أساسية، وتحليل كل مهمة إلى المهارات الفرعية الخاصة بها تمثلت المهام الأساسية في: المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية، وأهمية الثقافة الإسلامية، ومصادر الثقافة الإسلامية، وخصائص الثقافة الإسلامية. ويندرج من هذه المفاهيم (8) مهمات فرعية بواقع مهمتين فرعيتين لكل مهمة رئيسية.

د. تحليل خصائص التلاميذ

التلاميذ المضمنين بالتجربة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، كل مجموعة من مجموعتي البحث كانت بمدرسة منفصلة عن الأخرى. جميع أفراد العينة لديهم هواتف نقالة ولديهم خبرة باستخدام التطبيقات الرقمية وهو ما يعزز فكرة الاعتماد على الواقع المعزز في تنفيذ مهمات التعلم.

هـ. تحليل بيئة التعلم

تمثل بيئة التعلم في البحث الحالي بيئة مستدامة موزعة على أنحاء المدرسة من خلال دمج الطبقات المادية للواقع المعزز على حوائط المدرسة، وأبواب الفصول الدراسية، وفناء المدرسة، وداخل معمل الحاسب الآلي، وضمن بعض المقالات المصورة عن مفاهيم الثقافة الإسلامية، وبحيث يمكن استدعاء المحتويات المصورة المرتبطة بالواقع المعزز عبر هذه البيئات باستخدام تطبيق zapaar للواقع المعزز

2- 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 (8) أهداف، وقد أشار السادة المحكمين لبعض التعديلات اللغوية، وهو ما قام الباحث بتنفيذه.

ب. تصميم المحتوى

على ضوء الأهداف العامة والأهداف التعليمية السابق تحديدها تم صياغة المحتوى في (4) موضوعات أساسية، وكل موضوع منها مرتبط بمجموعة من المهمات، حيث تم استخلاص المحتوى العملي الخاص بهذه الأهداف، وتحديد الأجزاء التي سوف يتم تقديمها وفقًا لإجراءات تنفيذها وذلك على النحو التالي: 1) مفاهيم الثقافة الإسلامية، 2) مصادر الثقافة الإسلامية، 2) خصائص الثقافة الإسلامية، 4) أهمية الثقافة الإسلامية.

جـ. تحديد طرق تقديم المحتوى

تم تحديد طرق تقديم المحتوى داخل البيئة المستدامة والتي ترتكز في جميع أشكالها على تكنولوجيا الواقع المعزز. حيث تم الاستعانة بعدد (8) مقاطع فيديو للموضوعات الثمانية السابق الإشارة إليها بحيث يمكن استدعائها عبر تطبيقات الواقع المعزز وتمثل هذه المقاطع الطبقات الافتراضية للواقع المعزز. تم التخطيط لربط هذه المقاطع ببعض الصور والباركود والتي تمثل الطبقات المادية للواقع المعزز. وقد تم دمج الطبقات المادية للواقع المعزز على حوائط المدرسة، وأبواب الفصول الدراسية، وفناء المدرسة، وداخل معمل الحاسب الآلي، وضمن بعض المقالات المصورة عن مفاهيم الثقافة الإسلامية حيث تم كتابة عدد (8) مقالات ودعمها بالصور التي يمكن مسحها وتوليد الكائنات الرقمية منها، بالإضافة إلى تنفيذ (8) مهمات كل مهمة منها مخصصة لأحد مجالات المحتوى الثمانية التي تم تحديدها.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

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

المهمات التعليمية هي المكون المادي في منظومة الواقع المعزز، وترتبط كل مهمة تعليمية بأحد الموضوعات الأساسية للثقافة الإسلامية، وتتضمن هذه المهمات مجموعة من المحاور التي تعمل على تزويد التلاميذ بجميع الأدوات التي تمكنها من إتقان المهمات التعليمية وما تتضمنه من مهمات فرعية، وقد تم تصميم (8) مهمات تعليمية تغطي المهمات التي تحديدها، وقد تم تزويد التلاميذ عينة البحث بهذه المهمات وفق الجدول الزمني الذي تم تحديده بالتجربة الأساسية للبحث، وبحيث ينفذ كل تلميذ متطلبات المهمة.

هـ. تصميم المكون الافتراضي في منظومة الوقع المعزز

المكون الافتراضي يمثل طبقة المعلومات الافتراضية بالواقع المعزز، وقد تم إعداد (8) مقاطع فيديو بحيث يتضمن كل مقطع من المقاطع كافة المهمات الفرعية المرتبطة بالمجال الرئيسي، وقد تم ربط مقاطع الفيديو بمنصة (edpuzzle) حتى يمكن تضمين أسئلة تفاعلية داخل الفيديو، وقد تم تصميم هذه المقاطع وفقًا لجدول المهمات الرئيسية والفرعية مع الوضع في الاعتبار ألا يزيد المقطع عن (3) دقائق.

و- تصميم التفاعل في مواد المعالجة التجريبية:

تضمن نظام الواقع المعزز المطور عدة أنماط للتفاعل ارتكزت حول تفاعل التلاميذ مع المكونات المادية والافتراضية للواقع المعزز، وتفاعل التلاميذ مع واجهة تفاعل تطبيق الواقع المعزز، بالإضافة إلى تفاعل التلاميذ مع المعلم المتعاون.

ز- تصميم استراتيجية التغذية الراجعة

تم تصميم التغذية الراجعة بحيث يتم متابعة ومراقبة استجابات التلاميذ حيث يتم إرسال تقارير بإجابات كل تلميذ ضمن مقطع الفيديو، أيضًا من خلال التعليقات عبر تطبيق (zappar)، ثم إرسال تعليقات من المعلم للتلاميذ للرد على استفساراتهم أو توضيح بعض المفاهيم. وكذلك العمل على توجيه التلاميذ نحو ممارسة الانهماك في الوعي المعرفي عبر الطبقات الافتراضية.

ح- تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم:

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

3- مرحلة التطوير

أ. إنتاج المحتوى المادي (المكون الورقي):

في هذه المرحلة تم إنتاج الطبقات المادية التي يتم وضعها على الجدران بالإضافة إلى المقالات المصورة، 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 (8) مقاطع فيديو وفق ما تم الإشارة إليه في مرحلة التصميم.

ج. إجراء معالجات طبقات المعلومات الافتراضية

تم تحميل مقاطع الفيديو الرقمي التي تم إنتاجها إلى منصة (edpuzzle)، 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:

تم فتح حساب عبر تطبيق(zappar app)، وإعداد صورة رمزية لكل مهمة، ومن ثم تحميل الصور الخاصة بكل مهمة على الاحساب الخاص بتطبيق الواقع المعزز، وكذلك تحميل الفيديو الرقمي الخاص بكل مهمة وربطه بالباردكود الخاص بالتطبيق بالإضافة إلى الصورة الخاصة به، وكذلك تم اختبار عملية الربط بين الصور والمقاطع بعمل مسح تجريبي لكل صورة والتأكد من توليدها الكائن الرقمي الخاص بها .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

هـ. التقويم المبدئي لبيئات الواقع المعزز

تضمنت هذه المرحلة عرض المعالجات التجريبية المطورة على مجموعة من المحكمين للتأكد من إمكانية الاعتماد عليها في تنفيذ تعزيز الوعي المعرفي بمفاهيم الثقافة الإسلامية، والتأكد من أن تصميم المحتوى والمهمات القائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز التي تم تنفيذها وفق المعالجات التجريبية مناسبة، وعلى ضوء نتائج التقويم البنائي، اتضح اتفاق المحكمين على أن المحتوى وال مهمات مناسبة وصالحة للتطبيق، وتحقق أهداف البحث، وبذلك تكون البيئات في شكلها النهائي جاهزة للتجريب ميدانيا على الطالبات عينة البحث.

4- مرحلة التطبيق والتقويم:

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

سادسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الفريق البحثي بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية –تم التأكد من أنهم ضمن فئة المستوى المنخفض للوعي بالمفاهيم الثقافية- بلغ عددهم (10) تلاميذ بالفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 2024/2023 لمدة أسبوع واحد، وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث في أثناء التجربة الأساسية للبحث، والتحقق من سلامة الإجراءات، وتقدير مدى ثبات مقياس المفاهيم الثقافية، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات كل من المقياس -كما تم عرضة في أداة القياس- كما كشفت عن صلاحية مواد المعالجة التجريبية.

سابعًا: التجربة الأساسية للبحث

1- **تحديد عينة البحث**: تكونت عينة البحث من (60) تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة جدة، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (30) تلميذ بكل مجموعة من مجموعتي البحث.

2- التطبيق القبلي لمقياس الوعي بالمفاهيم الثقافية بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات، وذلك قبل إجراء تجربة البحث حيث تم توجيه جميع التلاميذ عينة البحث للاستجابة لأداة البحث، وتم رصد نتائج التطبيق ومعالجتها إحصائيًا والجدول (1) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لدرجات التطبيق القبلي.

جدول 1. دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات القياس القبلي لمستوى الوعي بالمفاهيم الثقافية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية	30	5.96	1.03	0.347	58	غير دالة
	المجموعة الضابطة	30	5.86	1.19			

يتضح من جدول (1) أنه لا توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية التي سوف تستخدم بيئة الواقع المعزز المستدام والمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية في الدرجات القبلية لمستوى الوعي بالمفاهيم الثقافية حيث بلغت قيمة (ت) (0.347) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)، 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.

3- **تنفيذ تجربة البحث:** تم تنفيذ تجربة البحث وفقًا للخطوات المبينة بالجدول التالي:

جدول 2. آليات العمل في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة التجريبية البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز	المجموعة الضابطة البيئة الاعتيادية
▪ تم تخصيص مدرسة مستقلة للمعالجة التجريبية. ▪ تم توزيع الطبقات المادية في الأماكن المخصصة لها. ▪ تم تزويد الطلاب بالأجهزة النقالة مهيئة بتطبيق (zappar) واستخدامها في استرجاع الطبقات الافتراضية في أوقات الأنشطة اللاصفية. ▪ تم جدولة المهام الثمانية بحيث يتم تخصيص يومين لكل مهمة، وتزويد الطلاب بالمهمات والمقالات لاصطحابها بالمنزل، واستخدام أجهزتهم الشخصية في التفاعل معها	▪ تم تخصيص مدرسة مستقلة للمعالجة الضابطة. ▪ تم ممارسة كافة الأنشطة من حيث المقالات والمهمات بدون أي ربط بتقنية الواقع المعزز. ▪ تم الالتزام بالمحاور الثمانية الخاصة بمحتويات توعي الطلاب بأضرار إدمان الألعاب الإلكترونية

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

4- **التطبيق البعدي لأداة البحث:** بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق مقياس مستوى الحاجة إلى المعرفة، وطباعة تقرير الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية: اختبار (ت)، وحجم الأثر η.

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة البحث

1- الإجابة عن التساؤل الأول للبحث والخاص بتحديد محاور مجال الثقافة الإسلامية

يختص هذا المحور بالإجابة عن السؤال الأول، ووفقًا لما تم عرضه بإجراءات البحث أمكن تحديد المكونات الرئيسية الأولية للوعي بالثقافة الإسلامية، وقد تم تحديدها في عدد (4) محاور أساسية المحور الأول منها المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية وتتضمن مفاهيم 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 (4) خصائص أساسية وهي: الألوهية، والشمول، والتوازن، والاتساق.

2- الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والخاص بتحديد التصميم التعليمي للبيئة المستدامة القائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز:

تم تصميم بيئة تعليمية مستدامة قائمة على الواقع المعزز بحيث يمكن الاعتماد عليها في تحسين الوعي بالمفاهيم الثقافية، باستخدام نموذج التصميم التعليمي لديك وكاري (Dick et al., 2001) وقد تم تطبيق إجراءاته المنهجية مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع طبيعة الواقع المعزز، وأسفرت أهم مكونات التصميم على تطوير عدد (8) مقاطع فيديو للموضوعات السابق الإشارة إليها بحيث يمكن استدعائها عبر تطبيقات الواقع المعزز وتمثل هذه المقاطع الطبقات الافتراضية للواقع المعزز. وقد تم دمج الطبقات المادية للواقع المعزز على حوائط المدرسة، وأبواب الفصول الدراسية، وفناء المدرسة، وداخل معمل الحاسب الآلي، وضمن بعض المقالات المصورة حيث تم كتابة عدد (8) مقالات ودعمها بالصور التي يمكن مسحها وتوليد الكائنات الرقمية منها، بالإضافة إلى تنفيذ (8) مهمات كل مهمة منها مخصصة لأحد مجالات المحتوى التي تم تحديدها.

3- الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث والخاص بفاعلية النموذج المقترح في تحسين الوعي بالمفاهيم الثقافية:

وللإجابة على التساؤل الثالث للبحث تم اختبار صحة فرض البحث "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بيئة الواقع المعزز المستدامة)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة الاعتيادية) في القياس البعدي لاختبار الوعي بالمفاهيم الثقافية؛ يرجع لأثر بيئة الواقع المعزز المستدامة".

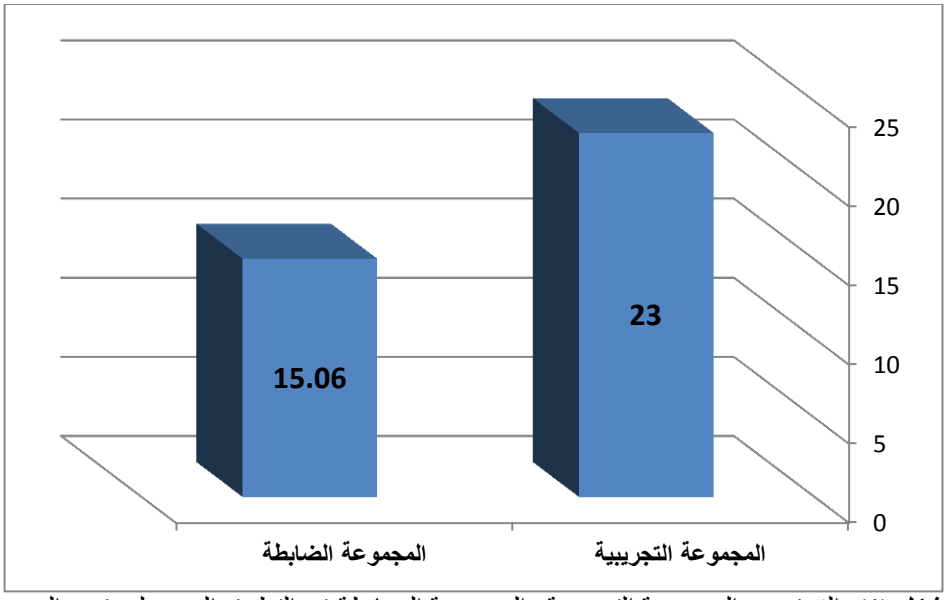
جدول3. دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس البعدي لمستوى الوعي بالمفاهيم الثقافية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اختبار تحصيلي	المجموعة التجريبية	30	23.00	0.94	31.32	58	دالة 0.000
	المجموعة الضابطة	30	15.06	1.01			

باستقراء النتائج في جدول (3) يتضح أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) فيما بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي استخدمت بيئة الواقع المعزز المستدامة وطلاب المجموعة الضابطة التي استخدمت الطرق الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجاتها (23.00)، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (15.06)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (31.32).

والشكل (1) التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق بمستوى الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024



شكل (1). الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمستوى الوعي بالمفاهيم الثقافية

وبالتالي تم رفض الفرض الأول وإعادة صياغته على النحو التالي: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (بيئة الواقع المعزز المستدامة)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم (الطريقة الاعتيادية) في القياس البعدي لمقياس الوعي بالمفاهيم الثقافية؛ يرجع لأثر بيئة الواقع المعزز المستدامة لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت تقنية الواقع المعزز".

وقد تم حساب حجم الأثر باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) لقياس حجم التأثير الذي أحدثته المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، وبلغت قيمة حجم الأثر لتأثير تقنية الواقع المعزز على الوعي بالمفاهيم الثقافية (0.94)، وهي قيمة كبيرة ومناسبة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى أن تقنية الواقع المعزز كان لها دورًا فاعلاً في تنمية مستوى الوعي بالمفاهيم الثقافية.

ثانيًا: تفسير نتائج البحث

إن نتائج البحث قد أشارت إلى فاعلية كبيرة للبيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز في تعزيز الوعي بمفاهيم الثقافة الإسلامية، ويرجع الباحث ذلك إلى عدد متنوع من الخصائص المرتبطة بتقنية الواقع المعزز التي يمكن من خلالها توسيع الواقع عبر إضافة طبقات معلوماتية افتراضية تعمل على سد النقص في المحتويات الاعتيادية، بالإضافة إلى تقديم محتوى غني بالوسائط المتعددة يعمل على نمذجة المهمات المطلوبة ومن ثم تقديم المحتوى في شكل غير اعتيادي، وهو ما يعزز عمليات اكتساب المحتوى والفهم الكامل للمهمات المطلوبة. فمن البيئة المستدامة القائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز أمكن توليد مقاطع فيديو رقمية مرتبطة بمفاهيم محددة لها علاقة بمفاهيم الثقافة الإسلامية حيث استطاعت هذه المقاطع أن تقدم توضيحًا وتفسيرًا للمفاهيم الثقافية. لقد استطاعت البيئة المستدامة القائمة على تقنية الواقع المعزز أن تمنح الناشئة عينة البحث الحرية في التنقل بين أجزاء المحتوى المتنوع والحصول على نقاط المحتوى الرئيسية التي تدعم احتياجاتهم المعرفية، حيث ساهمت أنشطة الواقع المعزز في تلبية الاحتياجات المباشرة للناشئة أفراد العينة، وهو ما انعكس على الوعي المعرفي المرتبط بمفاهيم الثقافة الإسلامية.

إن البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز ساهمت في تقديم المحتوى للناشئة بشكل مرن سهل عليهم استيعاب كافة المعلومات المرتبطة باكتشاف مفاهيم الثقافة الإسلامية. لقد عملت البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز على تقديم محتويات تفاعلية وإدارة مهام متنوعة لها علاقة بمؤشرات الوعي بالمفاهيم الثقافية، وذلك من خلال تقديم مقاطع فيديو متعددة تحدد المحاور والمؤشرات الأساسية للوعي بالمفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية. لقد تكاملت طبقات المعلومات الافتراضية مع طبقات المعلومات المادية في تقديم محتوى متكامل يوضح المفاهيم الأساسية للثقافة الإسلامية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

ولاشك أن ما سبق يتوافق مع الأدبيات التي أشارت إلى فاعلية الواقع المعزز في تنمية الوعي، فالواقع المعزز يساعد بفاعلية كبيرة في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية (Wang, 2017) ورفع معدلات تنفيذ الأنشطة والمهام التي تنعكس إيجابًا على الوعي المعرفي (Nadolny, 2017) بالإضافة إلى قدرته على تعزيز الوصول إلى مستويات معرفية إضافية تحسن الأداء (Kugelmann et al., 2018). ووفقًا لسانتوس (Santos et al., 2014) فقد أشار إلى أن توظيف الواقع المعزز يحسن ممارسات الطلاب لمجموعة من الاستراتيجيات الأدائية التي تنعكس بالإيجاب على نواتج التعلم، ومن بينها زيادة الوعي ، ومن هذه الاستراتيجيات الربط، والتجربة، والتطبيق، والتعاون، والتحويل. ويرى الباحث أن ذلك قد انعكس على تجربة البحث بشكل إيجابي حيث استطاع أفراد العينة من الناشئة ممارسة استراتيجيات الربط من خلال ربط المعارف الجديدة المضمنة بالكائنات الافتراضية بالمعارف المألوفة لديهم والتي تم استخلاصها من البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز والتي تناولت معلومات حول المفاهيم الثقافية. كما مارس أفراد العينة استراتيجيات التجربة حيث أتاحت مقاطع الفيديو المولدة عبر تطبيقات الواقع المعزز الفرصة للمتعلم باستعراض واستكشاف المحتوى وتجربة بعض المواقف التي يمكن أن يتم من خلالها ممارسة المفاهيم الثقافية. أيضًا فقد منحت تكنولوجيا الواقع المعزز الفرصة لأفراد العينة لممارسة وتطبيق ما اكتسبوه من معارف سواء عبر البيئات الواقعية أو الحقيقية في ممارسة الوعي عبر مواقف نقاشية. فضلاً عن إعطاء الفرصة لأفراد العينة من أجل ممارسة استراتيجيات التحويل وتطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة وفي سياق آخر جديد يمنح الفرصة للتلميذ لممارسة ما تعلمه.

ووفقًا لنظرية التعلم المعرفي الاجتماعي التي تشير أشار إلى أن الأفراد يستطيعون ضبط سلوكياتهم من خلال تصوراتهم الشخصية واعتقاداتهم بشأن النتائج المترتبة على هذه السلوكيات، وأن عمليات التنظيم الذاتي تسهم بشكل كبير في إحداث التغيرات التي تحدث على السلوك (Bandura, 2006). ولا شك في أن ذلك يقدم مبررات قوية لأفضلية أنشطة الواقع المعزز في تعزيز الأداء المعرفي حيث يتحكم التلاميذ بشكل كبير بأفعالهم وبالبيئة من خلال اتخاذ خطوات نشطة لبناء وتعديل البيئة المحيطة، أو تغيير أنفسهم. ووفقًا للنظرية البنائية فالمدخل البنائي يؤكد على إيجابية عملية التعلم ويرفض النظر إلى التعلم أو بناء الوعي المعرفي بوصفه عملية سلبية أو متتالية لنقل المعرفة والمعلومات اعتمادًا على الاستقبال وليس البناء، والطالب في ذلك في حاجة إلى التعلم النشط من خلال آليات متنوعة حتى يستطيع بناء معارفه بشكل سليم(Lewis et al., 2018; Lo et al., 2018). وهو ما يمكن أن نجده عبر البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز والتي منحت التلميذ الفرصة لبناء معارفه في عدة مستويات، وباستخدام آليات مهمات برنامج الواقع المعزز والتي تمنح الطالب الحرية في بناء مفهومه الخاص المرتبط بالمفاهيم الثقافية.

إن البيئة المستدامة القائمة على الواقع المعزز كانت فعالة بشكل كبير في تعزيز الوعي لكونها قدمت المحتوى على ضوء قواعد النظرية المعرفية للوسائط المتعددة المرتبطة بتحفيز القنوات المزدوجة ومراعاة السعة المحدودة للذاكرة ووجود سياق نشط. حيث آليات عرض محتويات الواقع المعزز تعمل على تقديم المحتويات من خلال القنوات اللفظية والبصرية، ويتم تقديمها بشكل مختصر يتناسب مع السعة المحدودة للذاكرة، هذا فضلاً عن أن البيئة السياقية التي يتم استخدام الواقع المعزز فيها تُعد بيئة نشطة تسمح للمستخدم بتجارب وأنشطة متنوعة (Santos et al., 2014).

ولا شك أن استخدام الواقع المعزز ضمن بيئات سياقية تدعم النشاط والحركة غير المقيدة يعزز بشكل كبير عمليات اكتساب المعرفة ونمذجة السلوك. ويأتي ذلك متوافقًا مع نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى فاعلية الواقع المعزز في تنمية نواتج التعلم عند توظيفها وتقديمها من خلال مهمات وأنشطة محددة موقفية أو سياقية، وذلك كدراسة شن ورفاقه (Chen et al., 2013) التي اهتمت بتوظيف الواقع المعزز ضمن نظام للتعلم الموقفي من أجل التأثير على مخرجات تعلم موقفية. ودراسة شانج وفريقه البحثي (Chang et al., 2016) التي وضعت نموذج مقترح لتوظيف الواقع المعزز عبر التعلم القائم على النشاط في تعزيز نواتج التعلم. ودراسة كجلمان (Kugelmann et al., 2018) التي قامت بتوظيف الواقع المعزز ضمن سياق منظومة للتعلم النشط لدعم الطلاب في الوصول إلى مستويات معرفية إضافية. ودراسة النجمي وآخرون (Najmi et al., 2023) التي اهتمت باستخدام الواقع المعزز في تنمية الوعي المعرفي لدى الطلاب المراهقين.

وفقًا للنتائج الحالية قد يكون من المهم والضروري التوسع في استخدام التقنيات التعليمية الرقمية في تعزيز مستويات الوعي بالمفاهيم الثقافية (Abd El Bakey et al., 2023; Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024; Al-Nasheri & Alhalafawy, 2023; Alanzi & Alhalafawy, 2022a, 2022b; Alhalafawy et

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

al., 2021; Alhalafawy & Tawfiq, 2014; Alhalafawy & Zaki, 2022; Alhalafawy & Zaki, 2019; Alnimran & alhalafawy, 2024; Alsayed et al., 2024; Alshammary & Alhalafawy, 2022, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Alzahrani et al., 2023; Alzahrani et al., 2022; Najmi et al., 2024; Najmi et al., 2023; Saleem et al., 2024; Zeidan et al., 2017; Zeidan et al., 2015)

توصيات البحث

1. العمل على تطوير أدلة إرشادية بشأن تحويل المؤسسات التعليمية إلى مؤسسات مستدامة قائمة على الواقع المعزز وبحيث يمكن الاعتماد على هذه الأدلة في تحويل البيئات المدرسية إلى بيئات معززة للمفاهيم.
2. تطوير برامج تدريبية للمعلمين في المرحلة الابتدائية تستهدف إكساب المعلمين مهارات تطوير بيئات الواقع المعزز واستخدامها في عمليات تدريس المفاهيم.
3. العمل على تطوير قوائم بتطبيقات الواقع المعزز وآليات استخدامها في دعم تدريس المقررات والمواد التعليمية ووضع خطط تنفيذية لاستخدام هذه التطبيقات بفاعلية ضمن البيئات التعليمية.

مقترحات ببحوث مستقبلية

1. أثر الكتب المدرسية القائمة على تقنية الواقع المعزز في تنمية مفاهيم التعلم.
2. أثر اختلاف نمط الكائنات الرقمية عبر بيئة الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الثقافية.
3. فاعلية الفصول المقلوبة القائمة على تقنية الواقع المعزز في تنمية الوعي بالمفاهيم الثقافية.

شكر وتقدير

تم تمويل هذا المشروع من قِبل برنامج التمويل المؤسسي بموجب المنحة رقم (IFPAS: 46-324-1443)؛ لذلك، يتقدم المؤلفون بالشكر والإمتنان للدعم الفني والمالي المقدم من وكالة البحث والابتكار بوزارة التعليم وجامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

المراجع

1. الخليفة، إبراهيم بن محمد حامد بن حافظ عبداللطيف (2015). أثر الثقافة الإسلامية في تأصيل مفهوم الأمن الفكري. *حولية كلية أصول الدين والدعوة بالمنوفية*، ع (34)، 1-56.
2. رضوان، صفاء عبدالمحسن (2020). تربية الأطفال على الوسطية في الإسلام وتطبيقاتها في رياض الأطفال: دراسة تحليلية. المجلة التربوية، جامعة سوهاج (79). 1915-1963.
3. سالم، ألفت حلمي أحمد؛ وعلى، وفاء سمير؛ وفضل الله، سهير (2016). الوسطية الإسلامية لسعادة البشرية. مجلة البحث العلمي في الآداب، 17(1)، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، 150-169.
4. علي، أكرم فتحي مصطفى (2018). تصميم الاستجابة السريعة في التعلم بالواقع المعزز وأثرها على قوة السيطرة المعرفية والتمثيل البصري لإنترنت الأشياء ومنظور زمن المستقبل لدى طلاب ماجستير تقنيات التعليم. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع (53)، يوليو، 19-78.
5. غماز، أمين صالح ذياب (2016). إسهام مقررات الثقافة الإسلامية في بناء الفكر الوسطي: دراسة نظرية تطبيقية. *المؤتمر العلمي: دور الشريعة والقانون والإعلام في مكافحة الإرهاب*، جامعة الزرقاء، الأردن. 471-491.
6. قرين، أحمد على محمد (2019). قيم الاعتدال في الفكر التربوي الإسلامي وتطبيقاتها المعاصرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة سوهاج.
7. القويفلي، لؤلؤة بنت عبدالكريم بن إبراهيم (2013). وسطية الإسلام وأثرها في تعزيز الأمن: دراسة تأصيلية في ضوء سنة المصطفى. مجلة البحوث الأمنية، 22(54)، كلية الملك فهد الأمنية، مركز البحوث والدراسات، 1-72.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

8. مصباح، عامر محمد (2013). الوسطية والاعتدال وأثرهما في استتباب الأمن والاستقرار. المؤتمر العلمي العربي السادس: التعليم وآفاق ما بعد ثورات الربيع العربي. الجمعية المصرية لأصول التربية وكلية التربية ببنها، (3)، 1647-1674.
9. منصور، رقية شاكر (2018). مظاهر وسطية الإسلام وأثرها في التعايش السلمي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإسلامية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الأنبار، 9(37)، 363-386.
10. الهاجري، عبدالهادي عبدالله محمد (2017). دور تدريس الثقافة الإسلامية فى تعزيز الانتماء الوطنى والاجتماعى من وجهة نظر طلبة معهد التمريض. *المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*. 18 (57). 1-60.
11. Abad-Segura, E., González-Zamar, M.-D., Luque-de la Rosa, A., & Morales Cevallos, M. B. (2020). Sustainability of Educational Technologies: An Approach to Augmented Reality Research. *Sustainability, 12*(10), 4091. https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4091
12. Abd El Bakey, F. M., Abo Shadi, G. I., & El-Refai, W. Y. (2023). A Mobile Training Context for In-Service Teachers: Methods of Training and Task Practice to Enhance E-Content Production Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*) *iJET), 18*(19), pp. 205-226. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i19.37685
13. Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Ten Years of Gamification-Based Learning: A Bibliometric Analysis and Systematic Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18*(7), 1-25. https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.45335
14. Al-Nasheri, A. A., & Alhalafawy, W. S. (2023). Opportunities and Challenges of Using Micro-learning during the Pandemic of COVID-19 from the Perspectives of Teachers. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6*(9s), 1195-1208 .
15. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022a). Investigation The Requirements For Implementing Digital Platforms During Emergencies From The Point Of View Of Faculty Members: Qualitative Research. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 9*(6), 4910-4920 .
16. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022b). A Proposed Model for Employing Digital Platforms in Developing the Motivation for Achievement Among Students of Higher Education During Emergencies. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(9), 4921-4933 .
17. Alhalafawy, W. S., Najmi, A. H., Zaki, M. Z. T., & Alharthi, M. H. (2021). Design an Adaptive Mobile Scaffolding System According to Students' Cognitive Style Simplicity vs Complexity for Enhancing Digital Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 15*(13), pp. 108-127. https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v15i13.21253
18. Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2014). The relationship between types of image retrieval and cognitive style in developing visual thinking skills. *Life Science Journal, 11*(9), 865-879 .
19. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2022). How has gamification within digital platforms affected self-regulated learning skills during the COVID-19 pandemic? Mixed-methods research. *International Journal of Emerging*

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

Technologies in Learning (iJET), 17(6), 123-151. https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.28885

20. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2019). The Effect of Mobile Digital Content Applications Based on Gamification in the Development of Psychological Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 13*(8). https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v13i08.10725
21. Alnimran, F. M., & alhalafawy, w. s. (2024). Qualitative Exploration of the Opportunities and Challenges of Online Training According to the Behavioral Intention Variables of the Most Trained Teachers During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Infrastructure, Policy and Development* .(7)8 ،
22. Alsayed, W. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Non-Stop Educational Support: Exploring the Opportunities and Challenges of Intelligent Chatbots Use to Support Learners from the Viewpoint of Practitioner Educators. *Journal of Ecohumanism, 3* .(3)
23. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Sustaining Enhancement of Learning Outcomes across Digital Platforms during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal of Positive School Psychology, 6*(9), 2279-2301 .
24. Alshammary, F. M & ،.Alhalafawy, W. S. (2023). Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis. *Sustainability, 15*(2), 1-21. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15021305
25. Alzahrani, F. K., & Alhalafawy, W. S. (2023). Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members Perspectives. *Sustainability, 15*(5), 4613. https://doi.org/doi.org/10.3390/su15054613
26. Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits And Challenges Of Using Gamification Across Distance Learning Platforms At Higher Education: A Systematic Review Of Research Studies Published During The COVID-19 Pandemic. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(10), 1948-1977 .
27. Alzahrani, F. K .J., Alhalafawy, W. S., & Alshammary, F. M. (2023). Teachers' Perceptions of Madrasati Learning Management System (LMS) at Public Schools in Jeddah. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*(97), 345-363. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.97.2023.941
28. Alzahrani, F. K. J., Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Gamified Platforms: The Impact of Digital Incentives on Engagement in Learning During Covide-19 Pandemic. *Cultural Management: Science and Education (CMSE), 7*(2), 75-87. https://doi.org/10.30819/cmse.6-2.05
29. Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on psychological science, 1*(2), 164-180 .
30. Chang, H.-Y., Yu, Y.-T., Wu, H.-K., & Hsu, Y.-S. (2016). The Impact of a Mobile Augmented Reality Game: Changing Students' Perceptions of the Complexity of Socioscientific Reasoning. 2016 IEEE 16th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), Austin, TX, USA.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

31. Chen, D., Chen, M., Huang, T.-C., & Hsu, W.-P. (2013). Developing a mobile learning system in augmented reality context. *International Journal of Distributed Sensor Networks, 9*(12), 594627 .
32. Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5 ed.). Addison-Wesley, Longman .
33. Diegmann, P., Schmidt-Kraepelin, M., Van den Eynden, S., & Basten, D. (2015). Benefits of Augmented Reality in Educational Environments-A Systematic Literature Review. *Wirtschaftsinformatik, 3*(6), 1542-1556 .
34. Dunleavy, M., & Dede, C. (2014). Augmented reality teaching and learning. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 735-745). Springer .
35. Huang, T.-L., & Liao, S. (2015). A model of acceptance of augmented-reality interactive technology: the moderating role of cognitive innovativeness. *Electronic Commerce Research, 15*(2), 269-295. https://doi.org/10.1007/s10660-014-9163-2
36. Javornik, A. (2016). 'It's an illusion, but it looks real!' Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. *Journal of Marketing Management, 32*(9-10), 987-1011. https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1174726
37. 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. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.003
38. Koumpouros, Y. (2024). Revealing the true potential and prospects of augmented reality in education. *Smart Learning Environments, 11*(1), 2. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00288-0
39. Kugelmann, D., Stratmann, L., Nühlen, N., Bork, F., Hoffmann, S., Samarbarksh, G., Pferschy, A., von der Heide, A. M., Eimannsberger, A., Fallavollita, P., Navab, N., & Waschke, J. (2018). An Augmented Reality magic mirror as additive teaching device for gross anatomy. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger, 215*, 71-77. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aanat.2017.09.011
40. Lewis, C. E., Chen, D. C., & Relan, A. (2018). Implementation of a flipped classroom approach to promote active learning in the third-year surgery clerkship. *The American Journal of Surgery, 215*(2), 298-303. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.08.050
41. Lo, C. K., Lie, C. W., & Hew, K. F. (2018). Applying "First Principles of Instruction" as a design theory of the flipped classroom: Findings from a collective study of four secondary school subjects. *Computers & Education, 118*(Supplement C), 150-165. https//:doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.003
42. Merry, M. S. (2020). Educational Justice and Citizenship. In *Educational Justice* (pp. 89-121). Springer .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

43. 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 .
44. Najmi, A. H., Alameer, Y. R., & Alhalafawy, W. S. (2024). Exploring the Enablers of IoT in Education: A Qualitative Analysis of Expert Tweets. *Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8* .(8)
45. Najmi, A. H., Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2023). Developing a Sustainable Environment Based on Augmented Reality to Educate Adolescents about the Dangers of Electronic Gaming Addiction. *Sustainability, 15*(4), 318 .5https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15043185
46. Rissanen, I. (2020). Negotiations on inclusive citizenship in a post-secular school: Perspectives of "cultural broker" Muslim parents and teachers in Finland and Sweden. *Scandinavian Journal of Educational Research, 64*(1), 135-150 .
47. 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* .63-49 ،116 ، https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.002
48. Saleem, R. Y., Zaki, M. Z., & Alhalafawy, W. S. (2024). Improving awareness of foreign domestic workers during the COVID-19 pandemic using infographics: An experience during the crisis. *Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8*(5). https://doi.org/https://doi.org/10.24294/jipd.v8i5.4157
49. 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. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.240
50. 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 .
51. 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. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.10.002
52. Starkey, H. (2018). Fundamental British Values and citizenship education: tensions between national and global perspectives. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography, 100*(2), 149-162 .
53. Wahyuanto, E ،.Heriyanto, H., & Hastuti, S. (2024). Study of the Use of Augmented Reality Technology in Improving the Learning Experience in the Classroom. *West Science Social and Humanities Studies, 2*(05), 700-705 .
54. Walton, J., Priest, N., Kowal, E., White, F., Fox ،B., & Paradies, Y. (2018). Whiteness and national identity: teacher discourses in Australian primary schools. *Race ethnicity and education, 21*(1), 132-147 .

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.107.2024.1145
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (107) June 2024
العدد (107) يونيو 2024

55. Wang, Y.-H. (2017). Exploring the effectiveness of integrating augmented reality-based materials to support writing activities. *Computers & Education, 113*, 162-176. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.04.013
56. Yim, M. Y.-C., Chu, S.-C., & Sauer, P. L. (2017). Is Augmented Reality Technology an Effective Tool for E-commerce? An Interactivity and Vividness Perspective. *Journal of Interactive Marketing, 39*(1), 89-103. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.001
57. You, F., He, H., & Cui, W. (2022). A Review of Sustainable Urban Regeneration Approaches Based on Augmented Reality Technology: A Case of the Bund in Shanghai. *Sustainability, 14*(19), 12869. https://www.mdpi.com/2071-1050/14/19/12869
58. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2017). The Effect of (Macro/Micro) Wiki Content Organization on Developing Metacognition Skills. *Life Science Journal, 14* .(12)
59. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., Tawfiq, M. Z., & Abdelhameed, W. R. (2015). The effectiveness of some e-blogging patterns on developing the informational awareness for the educational technology innovations and the King Abdul-Aziz University postgraduate students' attitudes towards it. *Life Science Journal, 12* .(12)