

The Effectiveness of Using Technology-Enhanced Virtual Reality Techniques in Raising Public Awareness of Change and Combating Extremism

Manal M. Alqahtani

Department of Social Work, College of Humanities and Social Sciences, Princess Nourah bint Abdulrahman University Riyadh, Saudi Arabia

مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف

منال مشيب القحطاني
قسم الخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، المملكة العربية السعودية



LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/soc/250023	29/04/2025	28/08/2025	28/08/2025	01/09/2025
NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
7953	9	2025	26	2

ABSTRACT

This study aims to examine the effectiveness of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) technologies in raising public awareness of change, combating extremism, and promoting critical thinking. The research evaluates the impact of these technologies on individuals' attitudes, behaviors, and intellectual orientations, as well as their ability to foster values of tolerance and open-mindedness. The analytical method was employed, and a questionnaire was designed and distributed to a sample of 384 participants. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and statistical significance to test the validity of the hypotheses. The results indicated that VR and AR technologies positively contribute to raising public awareness of change and help reduce extremist ideologies while promoting tolerance. Regarding critical thinking, a weak to moderate correlation was observed, suggesting that while technology can support the development of analytical and objective evaluation skills, additional factors are needed to enhance its effectiveness. The study recommends the development of interactive programs based on VR and AR to promote awareness and counter extremism, integrating these technologies into educational curricula to encourage critical thinking, and conducting further studies on their impact on societal behavior.

المخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف وتعزيز التفكير النقدي؛ من خلال تقييم تأثيرها على مواقف الأفراد وسلوكياتهم واتجاهاتهم الفكرية، ومدى قدرتها على تعزيز قيم التسامح والانفتاح الفكري. استخدم البحث المنهج التحليلي؛ حيث تم تصميم استبانة شملت عينة بلغ حجمها 384 مشاركاً؛ حيث تم تحليل البيانات باستخدام معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية للتحقق من صحة الفرضيات. أظهرت النتائج أن تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز تساهم بشكل إيجابي في رفع الوعي العام بالتغيير، كما تساعد في تقليل الفكر المتطرف وتعزيز التسامح، أما فيما يتعلق بالتفكير النقدي، فقد تبين وجود علاقة ضعيفة إلى متوسطة، مما يدل على أن التكنولوجيا يمكن أن تسهم في تطوير مهارات التحليل والتقييم الموضوعي لكنها تحتاج إلى دعم بعوامل أخرى. أوصى البحث بتطوير برامج تفاعلية تعتمد على (VR) و (AR) لتعزيز الوعي ومكافحة التطرف، ودمج هذه التقنيات في المناهج التعليمية لتشجيع التفكير النقدي، وإجراء المزيد من الدراسات حول تأثيرها على السلوك المجتمعي.

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Critical thinking, intellectual openness, interactive programs, modern technology, social change, tolerance

الانفتاح الفكري، برامج تفاعلية، التسامح، التفكير النقدي، التكنولوجيا الحديثة

CITATION

الإحالة

Alqahtani, M.M. (2025). Madaa faeiliat aistikhdam tiqniaat alwaqie aliaiftiradi almueaz bialtiknulujia fi rafe alwaey aleami bialtaghyir wamukafahat altataruf 'The effectiveness of using technology-enhanced virtual reality techniques in raising public awareness of change and combating extremism'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, 26(2), 96 – 104. DOI: 10.37575/h/soc/250023 [in Arabic]

القحطاني، منال مشيب. (2025). مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*, 26(2)، 96 – 104.

1. المقدمة

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، بات من الضروري توظيف أدوات مبتكرة لتعزيز الوعي المجتمعي بقضايا التغيير ومكافحة التطرف، الذي يمثل تهديداً جوهرياً للاستقرار الاجتماعي والتماسك الثقافي. برزت تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) كوسائل فعالة في نقل التجارب التفاعلية التي تحاكي الواقع، مما يعزز من فهم القضايا الاجتماعية وإحداث تغييرات في التصورات والسلوكيات (أبو زيد، 2021).

تعتمد هذه التقنيات على خلق بيئات رقمية غامرة تُعزز من التفاعل المعرفي والوجداني، وتوفر للمستخدمين إمكانية استكشاف السيناريوهات من وجهات نظر متعددة، وهو ما يُسهم في ترسيخ قيم التسامح، وتفكيك الخطابات المتطرفة من خلال تجارب عاطفية ذات طابع إنساني (العززي، 2021؛ غاشم، 2016).

في هذا السياق، يسعى هذا البحث إلى دراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي المعزز بالتكنولوجيا في رفع مستوى الوعي العام حول قضايا التغيير الاجتماعي ومكافحة التطرف. وسيركز البحث على تحليل تأثير هذه

التقنيات على إدراك الأفراد وسلوكياتهم، ومدى قدرتها على إحداث تغييرات إيجابية في فهمهم للقضايا المجتمعية الحساسة. كما سيناقش البحث آليات دمج هذه التقنيات في البرامج التعليمية والتدريبية، والتحديات التي قد تواجه تطبيقها، والتوصيات التي يمكن تقديمها لتعزيز الاستفادة منها.

2. مشكلة البحث

في ظل تصاعد التحديات المرتبطة بالتطرف الفكري، تبرز الحاجة إلى تبني أدوات توعوية حديثة تتجاوز محدودية الأساليب التقليدية التي تفتقر إلى التفاعل والفاعلية المستدامة. وتشير الأدبيات الحديثة إلى الإمكانيات النوعية التي توفرها تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والمعزز (AR) في تعزيز الفهم، وتنمية المهارات، عبر بيئات تفاعلية عالية التأثير؛ فقد أثبتت دراسة غاشم (2016) فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية المهارات التقنية لدى طلاب التعليم الفني، في حين بيّنت دراسة الحربي وعياصرة (2021) أثر الواقع المعزز في تطوير التفكير الفراغي والمفاهيم العلمية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وكشفت دراسة يونس والشقيفي (2022) عن دور هذه التقنيات، عبر منصة (Cospace Edu) في تعزيز مهارات التفكير العلمي لدى أطفال رياض الأطفال.

5. فرضيات البحث

- الفرضية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير.
- الفرضية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف.
- الفرضية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد.

6. الإطار النظري

6.1 مفهوم الوعي العام:

يُعرف الوعي العام بأنه مستوى الإدراك الجماعي للقضايا الاجتماعية والسياسية والثقافية التي تؤثر على المجتمع. وهو يشمل قدرة الأفراد على استيعاب المعلومات وتحليلها والتفاعل معها بطريقة نقدية تؤدي إلى بناء مواقف وسلوكيات تتماشى مع المصلحة العامة. يعتمد الوعي العام على عدة عوامل، من بينها التعليم، ووسائل الإعلام، والتكنولوجيا، والتجارب الشخصية، وهو يتطور بمرور الوقت نتيجة للتفاعل المستمر بين الأفراد والمجتمع. يعتبر الوعي العام عنصراً أساسياً في بناء مجتمعات مستقرة وديمقراطية: حيث يساعد الأفراد على اتخاذ قرارات مستنيرة حول القضايا السياسية والاجتماعية، ويؤثر على سلوكهم تجاه المشكلات المجتمعية مثل التمييز، العنف، الفقر، والفساد؛ فكلما زاد مستوى الوعي العام، زادت قدرة المجتمع على مواجهة التحديات وإحداث تغيير إيجابي (البنّا وآخرون، 2022).

6.2 مفهوم التغيير الاجتماعي:

يُعرف التغيير الاجتماعي بأنه التحولات التي تطرأ على بنية المجتمع وقيمه وسلوكياته بمرور الزمن، نتيجة لتأثير العوامل الاقتصادية، الثقافية، والسياسية. يحدث التغيير الاجتماعي عندما تتبنى المجتمعات أفكاراً جديدة، أو تقنيات حديثة، أو أنظمة قانونية متطورة تؤدي إلى تحسين مستوى الحياة وتعزيز العدالة الاجتماعية، يرتبط التغيير الاجتماعي ارتباطاً وثيقاً بالوعي العام؛ حيث إن زيادة الإدراك المجتمعي بالقضايا الملحة يؤدي إلى ضغط شعبي للمطالبة بالإصلاحات. على سبيل المثال، ساهم الوعي المتزايد بقضايا المساواة بين الجنسين، وحماية البيئة، وحقوق الإنسان في ظهور حركات اجتماعية ومبادرات تدعو إلى تحسين الأوضاع في هذه المجالات، تعتبر التكنولوجيا الحديثة، وخاصة وسائل التواصل الاجتماعي وتقنيات الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي، أدوات قوية في تعزيز التغيير الاجتماعي من خلال نشر المعلومات، وإثارة النقاشات العامة، وتحفيز الأفراد على المشاركة الفعالة في قضايا المجتمع. ومع ذلك، فإن نجاح هذه الأدوات يعتمد على قدرة الأفراد على التفكير النقدي وتمييز المعلومات الصحيحة من المضللة (بدوي، 2018).

6.3 التطرف (المفاهيم والأسباب والآثار):

6.3.1 مفهوم التطرف

التطرف هو تبني مواقف وأفكار متشددة تتجاوز الحدود المقبولة اجتماعياً أو دينياً أو سياسياً، وغالباً ما يؤدي إلى رفض الآراء الأخرى وعدم تقبل الاختلاف. يرتبط التطرف غالباً بالعنف الفكري أو الجسدي؛ حيث يمكن أن يؤدي إلى العنف والإرهاب والتعصب ضد فئات أو جماعات مختلفة. لا يقتصر التطرف على الدين فقط، بل يمكن أن يكون سياسياً، اجتماعياً، أو ثقافياً؛ حيث يتخذ أشكالاً متعددة مثل التطرف القومي، والتعصب الأيديولوجي، والتطرف الأخلاقي (لمياء، 2021).

6.3.2 أسباب التطرف

تتعدد الأسباب التي تؤدي إلى نشوء التطرف؛ حيث تتداخل العوامل الاجتماعية، الاقتصادية، النفسية، والثقافية في خلق بيئات تساهم في نشر الفكر المتطرف (مجيب وسلمان، 2024).

وقد امتد التوظيف الإعلامي لتلك التقنيات؛ حيث أظهرت دراسة عبدالعاطي (2024) فاعليتها في رفع تفاعل الجمهور مع الرسائل الإخبارية.

ورغم نتائج هذه الدراسات، إلا أن معظمها اقتصر على السياقات التعليمية والتدريبية، دون التطرق المباشر لتوظيف تقنيات (VR/AR) في برامج التوعية الفكرية ومكافحة التطرف، ولا سيما في البيئة العربية. ومن هنا تتحدد إشكالية الدراسة في غياب نماذج منهجية تستثمر الإمكانيات التفاعلية لتلك التقنيات في إعادة تشكيل المفاهيم الفكرية الخاطئة، بما يعزز قيم التسامح والانفتاح ضمن إطار توعوي نفسي-اجتماعي آمن.

تتمحور مشكلة البحث حول التساؤلات التالية:

- ما تأثيرات تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز على نوع الوعي العام؟
- ما تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز على الفرد في المستوى النفسي؟
- إلى أي مدى يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تصميم برامج مكافحة الفكر المتطرف؟

3. أهداف البحث

- تحليل تأثير الواقع الافتراضي والواقع المعزز على وعي الأفراد بقضايا التغيير الاجتماعي ومخاطر التطرف.
- استكشاف كيفية تصميم بيئات افتراضية تعليمية تساهم في تغيير المفاهيم الخاطئة وتعزيز التفكير النقدي.
- تقييم مدى استدامة التأثير النفسي والسلوكي لهذه التقنيات مقارنة بالوسائل التقليدية.
- تقديم توصيات حول كيفية دمج هذه التقنيات في برامج التوعية والتعليم لمكافحة التطرف وتعزيز التغيير الإيجابي.

4. أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في شقين رئيسيين: الأهمية النظرية والأهمية العملية؛ حيث تسلط الضوء على كيفية توظيف التكنولوجيا الحديثة في رفع الوعي العام ومكافحة التطرف.

4.1 الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية للبحث في إسهامه العلمي في توسيع فهم دور تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في معالجة القضايا الاجتماعية المعقدة؛ من خلال تقديم إطار نظري يوضح تأثير هذه التقنيات على السلوك البشري، ويعزز البحث الأدبيات المعرفية المتعلقة بالتغيير الاجتماعي الإيجابي، عبر تحليل آليات تشكيل القيم والمعتقدات من خلال التجارب الافتراضية التفاعلية، ودورها في تعزيز الوعي والسلوك الواعي. ويقترح البحث نموذجاً تطبيقياً يمكن توظيفه في تصميم برامج توعوية وتعليمية تعتمد على الوسائط التفاعلية، بدلاً من الأساليب التقليدية، مما يفتح آفاقاً لتطوير نظريات التعلم والتغيير السلوكي في سياق مكافحة الفكر المتطرف.

4.2 الأهمية العملية:

يُبرز البحث إمكانيات توظيف تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تنفيذ برامج توعية وتدريب فعالة لمكافحة التطرف؛ من خلال توفير بيئات افتراضية تفاعلية تحاكي مواقف واقعية تُحفّز التفكير النقدي وتُقلص من تأثير الأيديولوجيات المتطرفة، وهذا التوجه يتيح إمكانية التطبيق في مؤسسات التعليم، والمراكز الاجتماعية، وبرامج إعادة التأهيل. ويقدم البحث دليلاً عملياً لصناع القرار والمنظمات غير الحكومية والممارسين الاجتماعيين حول كيفية دمج هذه التقنيات في المبادرات الاجتماعية لتعزيز قيم التفاهم والانفتاح.

وتكمن القيمة التطبيقية للبحث أيضاً في قدرته على المساهمة في تطوير استراتيجيات وقائية مبتكرة تعتمد على التفاعل الحسي والذهني بدلاً من التلقين، مما يعزز من فاعلية واستدامة حملات التوعية في البيئات المجتمعية المستهدفة.

• آثار التطرف:

- تدمير المجتمعات: يؤدي إلى تفكك النسيج الاجتماعي ونشوء العنف والصراعات.
- إضعاف الاستقرار السياسي: يهدد الأمن القومي ويؤثر على الاستقرار الحكومي.
- التأثير على الأفراد: يؤدي إلى العزلة الاجتماعية، العنف، وعدم تقبل الآخرين.
- الأضرار الاقتصادية: يتسبب في تراجع الاستثمارات، وتفاقم البطالة، وهروب العقول والكفاءات.

6.3.3. العوامل المؤدية إلى التطرف (اجتماعية، اقتصادية، نفسية، ثقافية)

• العوامل الاجتماعية:

- التنشئة الأسرية الصارمة أو المتطرفة التي تغرس الفكر المتطرف في الأطفال.
- التهميش المجتمعي وضعف الهوية الاجتماعية، مما يدفع الأفراد إلى البحث عن انتماء جديد قد يكون متطرفاً.
- غياب الحوار والتسامح داخل المجتمعات، مما يؤدي إلى انغلاق فكري يعزز التعصب (فراج، 2021).

• العوامل الاقتصادية:

- الفقر والبطالة: حيث يشعر الأفراد بالإحباط والاستياء، مما يجعلهم عرضة للاستقطاب من قبل الجماعات المتطرفة.
- عدم تكافؤ الفرص والتمييز في التوظيف، مما يدفع البعض إلى التطرف كوسيلة للتعبير عن الظلم.

• العوامل النفسية:

- الشعور بالظلم أو الاضطهاد، مما يدفع الأفراد للبحث عن طرق للانتقام أو فرض سيطرتهم.
- البحث عن الهوية والانتماء، خاصة لدى الشباب؛ حيث يمكن استغلالهم بسهولة من قبل الجماعات المتطرفة.
- التعرض لصدمات نفسية مثل فقدان أو العنف، مما يجعل الأفراد أكثر عرضة للأيديولوجيات المتشددة.

• العوامل الثقافية:

- الانغلاق الفكري ورفض التعددية الثقافية.
- الدعاية الإعلامية المضللة التي تروج لأفكار متطرفة وتستخدم تقنيات حديثة لاستقطاب الأفراد.
- نقص التعليم وقلة الوعي، مما يسهل انتشار الفكر المتطرف بين الفئات الأقل تعليماً.

6.4 مفهوم الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) وآلية عملهما:

6.4.1 تعريف الواقع الافتراضي (VR)

الواقع الافتراضي تقنية تتيح للمستخدم الانغماس في بيئة رقمية ثلاثية الأبعاد، يتم التفاعل معها عبر أجهزة مثل نظارات (VR) من خلال محاكاة بيئات رقمية حية يمكن للأفراد استكشافها والشعور بأنها واقعية (إبراهيم، 2022).

6.4.2 تعريف الواقع المعزز (AR)

الواقع المعزز يدمج العالم الرقمي مع العالم الحقيقي؛ حيث يتم عرض المعلومات أو الكائنات الافتراضية على المشهد الحقيقي عبر شاشات الهواتف الذكية، النظارات الذكية، أو التطبيقات التفاعلية. على سبيل المثال، يمكن استخدام الواقع المعزز لعرض محتوى تعليمي فوق كتاب دراسي أو تقديم تجارب تفاعلية في المتاحف (العلي، 2024).

6.4.3 آلية عمل (VR) و (AR)

- تعتمد تقنيات الواقع الافتراضي على مجسات استشعار الحركة، الشاشات

ثلاثية الأبعاد، وبرمجيات متطورة لإنشاء تجربة غامرة.

- يعتمد الواقع المعزز على استخدام الكاميرات، الذكاء الاصطناعي، والبرمجة المتقدمة لدمج العناصر الرقمية مع المشهد الحقيقي.

6.5 النظريات المفسرة للعلاقة بين التكنولوجيا والوعي العام ومكافحة التطرف:

تؤدي التكنولوجيا الحديثة دوراً حيوياً في تشكيل الوعي العام ومكافحة التطرف؛ حيث توفر أدوات مبتكرة تساعد في نشر المعلومات، وتعزيز التفكير النقدي، وإعادة تشكيل المعتقدات والسلوكيات. يمكن تفسير هذا التأثير من خلال عدة نظريات علمية، من أبرزها:

6.5.1 نظرية التعلم التجريبي (Experiential Learning Theory): كيف تؤثر التجربة الافتراضية على التغيير السلوكي؟

نظرية التعلم التجريبي التي طورها ديفيد كولب (David Kolb) تؤكد أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يمر الأفراد بتجارب مباشرة تتيح لهم التفاعل مع البيئة بطريقة حية وواقعية. وفقاً لهذه النظرية، فإن التعلم لا يقتصر على تلقي المعلومات فقط، بل يعتمد على المشاركة الفعالة والتفاعل العملي مع المواقف المختلفة. عند تطبيق هذه النظرية في مجال الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، نجد أن هذه التقنيات تتيح للأفراد خوض تجارب رقمية تحاكي الواقع، مما يعزز استيعاب القضايا الاجتماعية وتأثيرها على الأفراد والمجتمعات فمثلاً، يمكن لتجربة افتراضية تحاكي حياة اللاجئين أن تزيد من تعاطف المستخدمين وفهمهم للمعاناة التي يواجهها هؤلاء الأفراد، مما يؤثر على مواقفهم وسلوكياتهم في العالم الحقيقي (McCarthy, 2016).

• دور التكنولوجيا في تطبيق النظرية:

- توفير بيئات افتراضية تفاعلية تعزز التعلم من خلال الممارسة والتجربة.
- تحسين مهارات التفكير النقدي عبر وضع الأفراد في مواقف تتطلب اتخاذ قرارات مسؤولة.
- توجيه الأفراد نحو اتخاذ سلوكيات إيجابية بناءً على تجارب محاكية للواقع.

6.5.2 نظرية الإدراك الاجتماعي (Social Cognitive Theory): تأثير التكنولوجيا على السلوكيات والمعتقدات الاجتماعية

نظرية الإدراك الاجتماعي التي طورها ألبرت باندورا (Albert Bandura) تشير إلى أن السلوكيات والمعتقدات الاجتماعية لا تتشكل فقط من خلال التجربة الشخصية، بل أيضاً من خلال الملاحظة والتفاعل مع الآخرين. وفقاً لهذه النظرية، فإن الأفراد يكتسبون سلوكياتهم من خلال نمذجة الأدوار والتعلم بالملاحظة؛ حيث يتأثرون بالمحتوى الذي يشاهدونه في وسائل الإعلام والتكنولوجيا الحديثة، في سياق الوعي العام ومكافحة التطرف، تؤدي وسائل الإعلام الرقمية، ومنصات التواصل الاجتماعي، وتقنيات الواقع الافتراضي دوراً رئيسياً في تشكيل الأفكار والمعتقدات. يمكن لمقاطع الفيديو، والألعاب التفاعلية، والمحاكاة الافتراضية أن تؤثر على تصورات الأفراد حول القضايا الاجتماعية، مما يؤدي إلى تغيير مواقفهم وسلوكياتهم تجاه القضايا الإنسانية، والتسامح، والمواطنة (Schunk and DiBenedetto, 2020).

كيف تساهم التكنولوجيا في تطبيق النظرية؟

- تقديم نماذج إيجابية عبر وسائل الإعلام تعزز قيم التسامح والانفتاح.
- استخدام تقنيات المحاكاة والواقع الافتراضي لتوفير تجارب تفاعلية تشجع على التفكير النقدي.
- توظيف منصات التواصل الاجتماعي لنشر محتوى توعوي يهدف إلى تصحيح المعلومات المغلوطة عن التطرف والقضايا الاجتماعية.

6.5.3 نظرية التأثير الإعلامي (Media Influence Theory): كيفية توظيف وسائل الإعلام الرقمية في نشر الوعي العام

نظرية التأثير الإعلامي تستند إلى فكرة أن وسائل الإعلام تؤدي دوراً رئيسياً في توجيه الرأي العام وتشكيل الوعي الجماعي. وفقاً لهذه النظرية، فإن المعلومات التي تُعرض عبر وسائل الإعلام المختلفة تؤثر بشكل مباشر على

6.9. التكنولوجيا كأداة لتعزيز الحوار والتفاعل الاجتماعي:

كانت النقاشات حول القضايا المجتمعية تُجرى في المنتديات الأكاديمية أو عبر وسائل الإعلام التقليدية، ولكن مع ظهور التكنولوجيا الحديثة، أصبح للأفراد العاديين منصة يمكنهم من خلالها التفاعل والتعبير عن آرائهم بحرية. وسائل التواصل الاجتماعي وأصبحت أدوات فعالة في إثارة النقاشات العامة حول القضايا الحساسة مثل مكافحة التمييز العنصري، وحقوق الأقليات، وتمكين المرأة، مما أدى إلى زيادة التفاعل المجتمعي مع هذه القضايا. كما أن الحملات الرقمية عبر الإنترنت ساعدت في زيادة الوعي حول قضايا مثل التغير المناخي ومكافحة العنف الأسري والتنمر الإلكتروني (ابن منصور، 2024).

6.10. دور الواقع الافتراضي والواقع المعزز في زيادة الإدراك والتجربة الشخصية:

تُعد تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) من أقوى الأدوات الحديثة في تغيير وعي الأفراد تجاه القضايا المجتمعية. فمن خلال هذه التقنيات، يمكن للأفراد الدخول إلى عوالم افتراضية تحاكي الواقع، مما يمنحهم تجربة حسية عميقة قد تغير من تصوراتهم وسلوكهم تجاه القضايا المختلفة. على سبيل المثال، قامت بعض المنظمات الإنسانية بتطوير تجارب VR تسمح للمستخدمين بمحاكاة حياة اللاجئين في المخيمات، مما ساعد على تعزيز التعاطف والتفاعل الإنساني مع هذه القضايا. كما تم استخدام الواقع الافتراضي في بعض برامج مكافحة التطرف؛ حيث يتم تعريض الأفراد لتجارب توضح مخاطر الانضمام إلى الجماعات المتطرفة، مما يعزز الوعي بمخاطر هذه الظاهرة (المحمد، 2022).

6.11. تحديات استخدام التكنولوجيا في تشكيل الوعي ومعالجة القضايا الحساسة:

رغم المزايا العديدة للتكنولوجيا في تعزيز الوعي العام، إلا أن هناك بعض التحديات التي يجب مراعاتها؛ مثل:

- انتشار المعلومات المضللة: قد يتم استغلال التكنولوجيا لنشر أخبار كاذبة تعزز من الانقسامات المجتمعية بدلاً من توحيد الأفراد.
- التكلفة العالية لبعض التقنيات: لا تزال تقنيات مثل الواقع الافتراضي تحتاج إلى استثمارات كبيرة، مما يجعل تطبيقها في بعض المناطق الفقيرة أكثر صعوبة.
- التأثير السلبي للإدمان الرقمي: قد يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى تقليل التفاعل البشري الحقيقي، مما قد يؤثر سلباً على المهارات الاجتماعية للأفراد.
- الرقابة والتوجيه الأخلاقي: يجب وضع ضوابط لاستخدام التكنولوجيا في معالجة القضايا المجتمعية، حتى لا يتم استغلالها لأغراض دعائية أو تلاعب بالرأي العام.

6.12. العوامل المؤثرة في تشكيل الوعي العام:

يتأثر الوعي العام بعدة عوامل رئيسية تسهم في تشكيل آراء الأفراد وسلوكهم تجاه القضايا الاجتماعية. وتشمل هذه العوامل: (Sartaev *et al.*, 2019).

6.12.1. التعليم

- التعليم أساسي في رفع مستوى الوعي العام؛ حيث يُكسب الأفراد المعرفة والمهارات التي تمكنهم من تحليل المعلومات واتخاذ قرارات مستنيرة.
- تساهم المناهج الدراسية في تعريف الطلاب بالقضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، مما يعزز من قدرتهم على المشاركة الفعالة في المجتمع.
- يعمل التعليم التفاعلي الذي يعتمد على التفكير النقدي والنقاشات المفتوحة على توسيع آفاق الأفراد وتعزيز قدرتهم على فهم التحديات المجتمعية.

6.12.2. الإعلام

- يؤدي الإعلام التقليدي (التلفزيون، الصحف، الإذاعة) دوراً رئيسياً في نقل المعلومات وتشكيل الرأي العام حول القضايا الاجتماعية والسياسية

مواقف وسلوكيات الأفراد تجاه القضايا المجتمعية، مع تطور الإعلام الرقمي والتكنولوجيات الحديثة، وأصبح من الممكن توظيف المحتوى التفاعلي، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي في إيصال الرسائل التوعوية بطريقة أكثر تأثيراً وإقناعاً. يمكن استخدام هذه الأدوات في (Grover *et al.*, 2022).

- إنتاج حملات إعلامية تفاعلية توضح مخاطر الفكر المتطرف، وتبرز أهمية التسامح والمواطنة.
- تطوير ألعاب رقمية وأفلام وثائقية تفاعلية تحاكي تأثير التطرف والعنف على الأفراد والمجتمعات.
- أثر التكنولوجيا في تعزيز نظرية التأثير الإعلامي:

- زيادة قدرة الأفراد على الوصول إلى مصادر موثوقة للمعلومات.
- تعزيز الوعي الجماهيري من خلال محتوى رقمي تفاعلي يحاكي الواقع.
- استخدام الخوارزميات الذكية لعرض المحتوى الإيجابي وتقليل انتشار المواد المتطرفة.

• كيف تعزز التكنولوجيا تطبيق هذه النظرية؟

- توفير بيانات تعلم محفزة وتفاعلية تزيد من فرص التغيير السلوكي.
- تصميم محتوى رقمي قائم على علم النفس السلوكي يساعد الأفراد على مواجهة الفكر المتطرف بطرق إيجابية.
- ربط الأفراد بمصادر دعم رقمية (مثل منتديات النقاش، والمستشارين الافتراضيين، والمجتمعات الرقمية) التي تعزز عملية التغيير التدريجي.

6.6. دور التكنولوجيا في تعزيز التفاعل الإيجابي ونشر المعلومات الصحيحة:

- تعزيز التفاعل المجتمعي: تساعد التكنولوجيا في ربط الأفراد من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، والمنصات التفاعلية، مما يسمح بنقاشات إيجابية حول القضايا الاجتماعية والسياسية (حجاج ومهاري، 2024).
- مكافحة المعلومات المضللة: من خلال الذكاء الاصطناعي وتقنيات تحليل البيانات، يمكن اكتشاف المحتوى المزيف وتقديم المعلومات الصحيحة للجمهور.
- توفير منصات تعليمية تفاعلية: تقدم الواقع الافتراضي والتطبيقات الذكية بيانات تعليمية تساعد الأفراد على فهم القضايا الاجتماعية والسياسية بشكل أعمق.

6.7. دور التقنيات الحديثة في تشكيل الوعي المجتمعي ومعالجة القضايا الحساسة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطوراً هائلاً في التقنيات الحديثة، مما أثر بشكل كبير على مختلف جوانب الحياة الاجتماعية، بما في ذلك وسائل تشكيل الوعي المجتمعي والتعامل مع القضايا الحساسة. فقد أتاحت التقنيات الرقمية الحديثة؛ مثل الواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)، والذكاء الاصطناعي (AI)، ووسائل التواصل الاجتماعي، أدوات جديدة لنشر المعرفة والتفاعل مع الأفراد بطرق أكثر تفاعلية وتأثيراً، مقارنة بالأساليب التقليدية. ساعدت هذه التقنيات في تقديم المعلومات بطرق مبتكرة، مما عزز قدرة المجتمعات على إدراك وفهم التحديات المختلفة التي تواجهها؛ مثل مكافحة التطرف، وتعزيز حقوق الإنسان، والمساواة الاجتماعية، والتوعية بالصحة العامة (Haleem *et al.*, 2022).

6.8. دور التكنولوجيا في تعزيز نشر المعلومات والتثقيف العام:

ساهمت التقنيات الحديثة في جعل المعلومات أكثر وصولاً وسهولة للناس؛ حيث أصبح بإمكان أي فرد الحصول على مصادر المعرفة عبر الإنترنت. كما أن منصات التواصل الاجتماعي والمدونات الرقمية والفيديوهات التفاعلية توفر محتوى تعليمياً شاملاً يمكن من خلاله نشر التوعية حول القضايا المجتمعية المهمة. على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لإنشاء محاكاة تعليمية حول قضايا مثل الفقر، واللاجئين، وحقوق المرأة، مما يمكن الأفراد من تجربة هذه القضايا بشكل مباشر، مما يعزز التعاطف والتفاعل الإيجابي مع هذه القضايا.

8. عينة البحث ومجتمع البحث

تم تنفيذ استبانة استهدفت 384 مشاركاً، وهدفت ال استبانة إلى قياس تأثير تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي بمخاطر التطرف، ومدى فعاليتها في تغيير السلوكيات والمواقف، تم تصميم ال استبانة لتقييم عدة جوانب، منها: مدى تفاعل المستخدمين مع هذه التقنيات، وقدرتها على تعزيز التفكير النقدي، وتنمية التعاطف مع القضايا الاجتماعية، ومدى فاعليتها في تقديم محتوى تفاعلي يساهم في مكافحة الفكر المتطرف. كما تم تحليل البيانات المستخلصة لاختبار مدى قبول هذه التقنيات كوسيلة تعليمية وتوعوية، ومدى نجاحها في تعزيز قيم التسامح والانفتاح الفكري، مما ساهم في تقديم توصيات لتطوير برامج تقنية أكثر تأثيراً في نشر الوعي ومحاربة الفكر المتطرف، والجدول التالي يوضح العينة

جدول (1): خصائص العينة.

المتغير	Frequency	Percent
الجنس	ذكر	30.0%
أنثى	268	69.7%
العمر	أقل من 25 سنة	105
من 26 إلى 30 سنة	23	6.1%
من 31 إلى 35 سنة	175	45.5%
من 36 فأكثر	81	17%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	349
ماجستير	23	6.1%
دكتوراه	12	3%
الإجمالي	384	100%

8.1. أدوات البحث:

تم اعتماد ال استبانة كأداة بحث أساسية؛ حيث تم تطبيقها على العينة المختارة بهدف توليد نتائج ومؤشرات إحصائية موثوقة حول مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. تهدف الاستبانة إلى جمع بيانات كمية ونوعية لقياس تأثير هذه التقنيات على إدراك الأفراد للقضايا المجتمعية. وتحليل مدى فعاليتها في تعزيز التفكير النقدي والتسامح والانفتاح الفكري. كما تم تصميمه ليشمل أسئلة موجبة حول تجربة المستخدمين مع المحتوى الافتراضي ومدى تأثيره على تغيير مواقفهم وسلوكياتهم تجاه التطرف، مما يسهم في تقديم نتائج إحصائية تدعم فهم العلاقة بين التكنولوجيا والوعي العام وإمكانية استخدامها كأداة تعليمية وتوعوية فعالة، ولضمان دقة القياس، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن بنود ال استبانة؛ حيث يتم احتساب الدرجات وفقاً للمستويات التالية: "أوافق بشدة" (5)، "أوافق" (4)، "محايد" (3)، "رافض" (2)، و"رافض بشدة" (1). ويسمح هذا المقياس بتوفير تقييم كمي دقيق لآراء المشاركين حول تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، مما يسهل تحليل البيانات واستخلاص استنتاجات تدعم الأهداف البحثية.

8.2. صدق الأداة:

جدول (2): نتائج معامل الارتباط لصلاحية الأداة.

صدق الأداة		رفع الوعي العام بالتغيير	
رقم	ارتباط بيرسون	رقم	ارتباط بيرسون
1	0.942	1	0.869
2	0.849	2	0.798
3	0.799	3	0.869
4	0.873	4	0.976
5	0.912	5	0.891
	0.000	6	0.897

تم التحقق من صدق الأداة البحثية من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين الأسئلة المخصصة لكل من رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف، وذلك لضمان قياس دقيق للمتغيرات المستهدفة. أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، مما يشير إلى أن الأسئلة تقيس المفاهيم المستهدفة بشكل دقيق ومتسق. ففيما يخص رفع الوعي العام بالتغيير، تراوحت معاملات الارتباط بين 0.799 و0.942، مما يدل على قوة العلاقة بين العناصر المختلفة للأداة البحثية. وبالنسبة لتغيير مكافحة التطرف، سجلت القيم مستويات ارتباط عالية تراوحت بين 0.798 و0.976، مما يظهر درجة عالية من الصدق في قياس هذا المتغير.

(Elwakeel *et al.*, 2022).

- تساهم وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التفاعل المجتمعي ونشر الوعي حول القضايا الحساسة، ولكنها في الوقت نفسه قد تكون مصدراً للمعلومات المضللة.
- تعتمد مدى تأثير الإعلام على الوعي العام على مستوى استقلاليته وموثوقيته؛ حيث إن الإعلام المتحيز أو المسيطر عليه من قبل جهات معينة يمكن أن يوجه الرأي العام بطريقة غير موضوعية.

6.12.3. التكنولوجيا

- أحدثت التكنولوجيا الحديثة تحولاً كبيراً في طرق نشر المعلومات والتفاعل مع القضايا المجتمعية؛ حيث أتاحت الإنترنت، والذكاء الاصطناعي، وتقنيات الواقع الافتراضي وسائل جديدة لتوعية الأفراد (Al-Halalat *et al.*, 2024).
- ساعدت التكنولوجيا في تعزيز التعلم الذاتي من خلال المنصات الرقمية، مما يمكن الأفراد من الوصول إلى معلومات متنوعة حول القضايا الاجتماعية.
- يمكن استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء تجارب محاكاة تسمح للأفراد بفهم القضايا الاجتماعية من خلال التفاعل المباشر معها؛ مثل التجربة الافتراضية للجنين أو ضحايا العنف، مما يزيد من التعاطف والوعي.

6.12.4. البيئة الاجتماعية

- تؤدي الأسرة والمجتمع دوراً أساسياً في تكوين الوعي العام لدى الأفراد؛ حيث إن القيم والتقاليد التي يتعلمها الفرد في صغره تؤثر على نظرته للمجتمع والقضايا المختلفة (Debrah *et al.*, 2021).
- تسهم التجارب الحياتية التي يمر بها الفرد في تشكيل وعيه بالقضايا الاجتماعية؛ حيث إن التعرض المباشر للظلم، الفقر، أو التمييز قد يؤدي إلى وعي أكبر بهذه القضايا.
- يعتبر التفاعل مع الثقافات المختلفة عاملاً مهماً في توسيع الوعي العام؛ حيث يساعد السفر، والاحتكاك مع المجتمعات المتنوعة، والانفتاح على الأفكار الجديدة في تغيير المعتقدات والمواقف التقليدية.

6.13. كيفية دمج تقنيات الواقع الافتراضي في برامج الإرشاد والتوجيه النفسي والاجتماعي:

6.13.1. استخدام الواقع الافتراضي في العلاج النفسي والإرشاد

- يمكن للأخصائيين النفسيين استخدام الواقع الافتراضي لمحاكاة مواقف حياتية تساعد الأفراد على مواجهة مخاوفهم؛ مثل إعادة تأهيل ضحايا الصدمات النفسية أو إعادة دمج المتطرفين السابقين في المجتمع.
- يمكن إنشاء جلسات علاجية افتراضية تتيح للأفراد التفاعل مع مرشدين نفسيين رقميين، مما يسهل وصول خدمات الدعم النفسي إلى مناطق نائية أو بيئات غير آمنة.

6.13.2. توظيف الواقع المعزز في برامج التوعية الاجتماعية

- يمكن استخدام التطبيقات التفاعلية المعتمدة على الواقع المعزز لإيصال رسائل توعوية بطريقة مبتكرة؛ مثل عرض محتوى ثلاثي الأبعاد حول مخاطر التطرف وتأثيراته على المجتمع.
- يمكن دمج الواقع المعزز في المناهج التعليمية لمساعدة الطلاب على فهم قضايا مثل التمييز، الفقر، وحقوق الإنسان بشكل أعمق من خلال تجارب مرئية تفاعلية.

7. المنهجية البحثية

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي لدراسة مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي لدى جمهور المبدعين المتطرفين ومكافحة التطرف، وذلك من خلال تحليل الواقع الحالي لاستخدام هذه التقنيات وتأثيرها على مواقف الأفراد ومعتقداتهم وسلوكياتهم المرتبطة بالتطرف. يهدف البحث إلى تقييم مدى قدرة هذه التقنيات على تعزيز التفكير النقدي والتسامح والتعاطف بين المستخدمين، واستكشاف مدى تأثير التجارب الافتراضية على تغيير القناعات المتشددة والحد من السلوكيات العنيفة أو المتعصبة.

8.3. ثبات الأداة:

تم قياس ثبات الأداة من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ لتحديد مدى الاتساق الداخلي للعبارة المستخدمة في قياس كل من رفع الوعي العام بالتغيير ومكافحة التطرف. أظهرت النتائج أن قيمة ألفا كرونباخ لمقياس رفع الوعي العام بالتغيير بلغت 0.91، مما يشير إلى مستوى ثبات مرتفع جداً، في حين بلغت قيمة ألفا كرونباخ لمقياس مكافحة التطرف 0.88، مما يدل أيضاً على درجة عالية من الثبات. تظهر هذه القيم مدى موثوقية الأداة البحثية؛ حيث تشير القيم التي تتجاوز 0.70 إلى أن الأداة تتمتع باتساق داخلي قوي، مما يضمن دقة وموثوقية النتائج المستخلصة من البيانات. وبالتالي، فإن الأداة البحثية المستخدمة يمكن الاعتماد عليها في قياس مدى تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمُعزّز في رفع الوعي العام ومكافحة التطرف بقدر عالٍ من الثقة والاستقرار.

8.4. أساليب إحصائية:

وسيستخدم البحث الحالي البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل النتائج من البيانات المجمعة من العينة. كما ستستخدم الأدوات الإحصائية التي يمكن استخدامها، وهي كما يلي:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحليل نتائج العينة.
- معامل ارتباط بيرسون وألفا كرونباخ للتأكد من الصدق والثبات في الأداة.

9. النتائج البحثية

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً للأبعاد التالية:

9.1. المحور الأول (رفع الوعي العام بالتغيير):

جدول (3): نتائج المحور الأول رفع الوعي العام بالتغيير

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
4	0.929	3.76	استخدام تقنيات الواقع الافتراضي الواقع المعزز في برامج التوعية المجتمعية يزيد من مشاركة المستخدمين بنسبة كبيرة مقارنة بالوسائل التقليدية.
1	0.843	3.93	أعتقد أن توعية الناس حول أهمية التغيير تساهم في تطوير المجتمع.
5	0.931	3.75	أرى أن المبادرات التوعوية تساعد في تهيئة الناس لقبول التغيير.
2	0.838	3.89	أعتقد أن النقاشات المجتمعية المفتوحة تساهم في تعزيز فهم التغيير.
3	0.866	3.82	أعتقد أن تعزيز التعاون بين أفراد المجتمع يزيد من تقبل التغيير.

تم تحليل البيانات المتعلقة بمحور رفع الوعي العام بالتغيير باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك لتقييم مدى تأثير مختلف العوامل على وعي الأفراد بأهمية التغيير. أظهرت النتائج أن العبارة "أعتقد أن توعية الناس حول أهمية التغيير تساهم في تطوير المجتمع" حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.93) مع انحراف معياري منخفض نسبياً (0.843)، مما يشير إلى اتفاق قوي بين المشاركين حول أهمية التوعية في دفع عجلة التطوير المجتمعي. تلتها في الترتيب العبارة "أعتقد أن النقاشات المجتمعية المفتوحة تساهم في تعزيز فهم التغيير" بمتوسط (3.89)، مما يظهر دور الحوار المفتوح في بناء وعي أكثر شمولية بالتغيير. كما جاء في المرتبة الثالثة "أعتقد أن تعزيز التعاون بين أفراد المجتمع يزيد من تقبل التغيير" بمتوسط (3.82)، مما يبرز أهمية التعاون الاجتماعي في تسهيل عمليات التغيير المجتمعي. أما فيما يخص استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في برامج التوعية المجتمعية، فقد حصلت العبارة على متوسط (3.76)، مما يدل على أن المشاركين يرون أن هذه التقنيات تؤدي دوراً إيجابياً في تعزيز التفاعل والمشاركة مقارنة بالوسائل التقليدية، على الرغم من أنه لم يكن العامل الأكثر تأثيراً وفقاً لهذه النتائج. وجاءت أخيراً العبارة "أرى أن المبادرات التوعوية تساعد في تهيئة الناس لقبول التغيير" بمتوسط (3.75)، مما يشير إلى اتفاق جيد حول دور المبادرات التوعوية، لكن بدرجة أقل من العبارات الأخرى. بشكل عام، تظهر هذه النتائج إجماعاً قوياً على أهمية التوعية، الحوار المجتمعي، والتعاون في دعم التغيير، مع إدراك متزايد لدور التقنيات الحديثة في تحقيق هذا الهدف.

9.2. المحور الثاني (مكافحة التطرف):

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك وفقاً للأبعاد التالية:

جدول (4): نتائج المحور الثاني مكافحة التطرف

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
1	0.799	3.85	أعتقد أن تعزيز قيم التسامح والتفاهم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف.
3	1.069	3.63	أعتقد أن الحوار المفتوح والتواصل يمكن أن يساعد في تقليل الأفكار المتطرفة.
2	0.881	3.85	أرى أن إشراك الشباب في الأنشطة الاجتماعية يمكن أن يحد من انتشار التطرف.
4	1.131	3.62	أرى أن مكافحة التطرف تحتاج إلى تعاون المجتمع ككل.
5	0.976	3.56	أرى أن البرامج التوعوية يمكن أن تساعد في تقليل التطرف في المجتمع.
6	1.061	3.44	أعتقد أن التعليم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف.

تم تحليل البيانات المتعلقة بمحور مكافحة التطرف باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم العوامل الأكثر تأثيراً في الحد من الفكر المتطرف وتعزيز الاستقرار الاجتماعي. أظهرت النتائج أن العبارة "أعتقد أن تعزيز قيم التسامح والتفاهم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف" سجلت أعلى متوسط حسابي (3.85) مع انحراف معياري منخفض نسبياً (0.799)، مما يشير إلى اتفاق قوي بين المشاركين على دور التسامح والتفاهم في تقليل التطرف. جاءت في المرتبة الثانية العبارة "أرى أن إشراك الشباب في الأنشطة الاجتماعية يمكن أن يحد من انتشار التطرف" بمتوسط (3.85)، مما يظهر إدراك المشاركين لأهمية دمج الشباب في المجتمع كوسيلة للحد من استقطابهم للأفكار المتطرفة، أما العبارة "أعتقد أن الحوار المفتوح والتواصل يمكن أن يساعد في تقليل الأفكار المتطرفة" فقد حصلت على متوسط (3.63)، مما يشير إلى إجماع جيد حول دور النقاشات المفتوحة في تقليل التطرف، لكنها لم تكن الأكثر تأثيراً وفقاً لنتائج التحليل. كما حصلت العبارة "أرى أن مكافحة التطرف تحتاج إلى تعاون المجتمع ككل" على متوسط (3.62)، مما يظهر قناعة المشاركين بأن التطرف ليس مسؤولية فردية، بل يتطلب تضافر الجهود المجتمعية لمواجهة، في المقابل، حصلت العبارة "أرى أن البرامج التوعوية يمكن أن تساعد في تقليل التطرف في المجتمع" على متوسط (3.56)، مما يشير إلى اعتقاد المشاركين بأن التوعية لها تأثير إيجابي، لكنه قد يكون محدوداً مقارنة بعوامل أخرى مثل التفاعل الاجتماعي أو تعزيز التسامح. وأخيراً، جاءت العبارة "أعتقد أن التعليم يمكن أن يكون فعالاً في مكافحة التطرف" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.44)، مما يظهر تصوراً بأن التعليم وحده قد لا يكون كافياً لمكافحة التطرف، بل يحتاج إلى دعم من استراتيجيات أخرى مثل الحوار والتوعية المجتمعية.

9.3. اختبار الفرضيات:

جدول (5): العلاقة بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير

الفرضية	المتغير
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع الوعي العام بالتغيير.	معامل ارتباط بيرسون
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف.	0.675
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد	0.622
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد	0.327
	0.002
	0.327
	0.002

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي دلالات واضحة على فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في دعم أهداف التغيير المجتمعي، ومكافحة التطرف، وتعزيز التفكير النقدي، وذلك من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية التي تظهر قوة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات والمتغيرات المستهدفة. وفيما يخص رفع الوعي العام بالتغيير، أظهر معامل ارتباط بيرسون قيمة بلغت (0.675)، بما يشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات (VR/AR) ومستوى الوعي العام بالتغيير، كما كانت قيمة الدلالة الإحصائية (0.000)، أي أقل من (0.05)، ما يؤكد دلالة العلاقة إحصائياً. وبناءً عليه، تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن هذه التقنيات تساهم بفعالية في تعزيز وعي الأفراد بالقضايا المجتمعية، وتشجيعهم على التفاعل الإيجابي مع مسارات التغيير.

9.4.3. مناقشة تأثير التكنولوجيا الحديثة (VR) و (AR) في تعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين استخدام تقنيات (VR) و (AR) وتنمية التفكير النقدي، وإن كانت ضعيفة إلى متوسطة (معامل بيرسون = 0.327). وعلى الرغم من محدودية قوة العلاقة، إلا أن المؤشرات الإحصائية تدعم فرضية التأثير الإيجابي لهذه التقنيات في تحفيز مهارات التحليل والتفسير والتقييم. وقد دعمت هذه النتيجة ما ورد في دراسة يونس والشقيفي (2022)، التي بينت أن بيئة التعلم التفاعلية عبر منصة (Cospace Edu) ساهمت في تطوير مهارات عمليات العلم لدى أطفال رياض الأطفال، ما يشير إلى إمكانية تعزيز التفكير النقدي حتى في المراحل العمرية المبكرة. كما أشارت دراسة بدوي وآخرين (2014) إلى أثر استخدام الفصول الافتراضية في تحسين مهارات الطلاب الموسيقية، إلى جانب تنمية قدرتهم على التحليل والتفكير النقدي، وهو ما يؤكد الإمكانات التعليمية لهذه التقنيات في بيئات التدريب والتعلم المتقدمة.

10. التوصيات

- ينبغي للجهات الحكومية المعنية أن تعتمد تقنيات (VR) و (AR) كأدوات رئيسية في تصميم حملات التوعية المجتمعية، عبر إنتاج محتوى تفاعلي يعرض مواقف واقعية تمس قضايا التغيير والتطرف، بما يحفز التفاعل الوجداني والعقلي لدى الجمهور المستهدف.
- تحفيز المؤسسات التعليمية والإعلامية نحو تبني المحتوى المدعوم بالتكنولوجيا، وذلك من خلال إنشاء شراكات استراتيجية بين الجامعات، والمؤسسات الإعلامية، وشركات التقنية، لتطوير وحدات ومشاهد تفاعلية موجهة للجمهور العام، تتناول القضايا الاجتماعية والسياسية الراهنة؛ مثل التطرف والانقسام الثقافي والعنف الرمزي، بما يضمن بناء وعي معرفي متزن وفهم عميق للواقع.
- توظيف تقنيات الواقع الافتراضي ضمن برامج الوقاية الفكرية وإعادة التأهيل النفسي، خاصة في المؤسسات العاملة في هذا المجال كالمراكز الفكرية أو الوحدات الإصلاحية؛ إذ إن تطوير بيئات افتراضية تحاكي مآلات الفكر المتطرف يتيح للمستهدفين فرصة تجربة العواقب السلبية لهذه التوجهات ضمن بيئة آمنة لا تعتمد على المواجهة، ما يعزز من فرص زعزعة القنوات المتشددة بصورة غير مباشرة.
- إنشاء منصات تعليمية رقمية تفاعلية تستهدف فئة الشباب، وتُعزز من مهارات التفكير النقدي لديهم، من خلال تصميم تطبيقات تعليمية قائمة على الواقع المعزز، تُقدم سيناريوهات حياتية واقعية تستوجب التحليل واتخاذ القرار، بما يرسخ قدرة المتعلمين على التعامل العقلاني مع المواقف، ويُقلل من احتمالية انسياقهم وراء الخطابات العاطفية أو الأخبار الزائفة.
- تطوير برامج تدريبية تخصصية للمربين والمعلمين والمستشارين التربويين حول كيفية توظيف تقنيات الواقع التفاعلي في تنمية التفكير النقدي، وتعليم الطلبة مهارات تحليل المعلومات والتفكير الأخلاقي، بما يُسهم في بناء حصانة معرفية وسلوكية داخلية ضد الخطابات المتطرفة.
- تشجيع إجراء البحوث التطبيقية والتقييمية التي تُعنى بقياس أثر تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز على الوقاية من التطرف، من خلال دعم الدراسات الميدانية التي ترصد التحول في الاتجاهات الفكرية والسلوكية قبل وبعد التعرض للمحتوى التفاعلي، بما يوفر قاعدة بيانات علمية يمكن البناء عليها لتطوير استراتيجيات توعية أكثر دقة وفعالية.

الخاتمة

يهدف هذا البحث إلى استكشاف مدى فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في رفع مستوى الوعي العام بالتغيير، ومكافحة التطرف، وتعزيز التفكير النقدي لدى الأفراد. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن لهذه التقنيات دوراً فاعلاً في دعم إدراك الأفراد لأهمية التغيير الاجتماعي، كما أثبتت فعاليتها في التصدي للفكر المتطرف من خلال توفير بيئات تفاعلية تحاكي الواقع، تعزز من قيم التسامح والتفاهم وتسهم في تغيير السلوكيات المتشددة.

كما كشفت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي لتقنيات (VR) و (AR) في تعزيز مهارات التفكير النقدي، وإن كان هذا التأثير أقل نسبياً مقارنة بتأثيرها في

أما على صعيد مكافحة التطرف، فقد بلغ معامل الارتباط (0.622)، وهو يدل على علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، والحد من الفكر المتطرف. وبقيمة دلالة إحصائية (0.000) تبين أن العلاقة موثوقة وليست ناتجة عن الصدفة، مما يدعم الفرضية التي ترى في هذه التقنيات أدوات فاعلة في التوعية بمخاطر التطرف، وتعزيز التفكير المتسامح، من خلال تجارب تفاعلية واقعية التأثير.

وفيما يتعلق بتعزيز التفكير النقدي أظهر التحليل علاقة ارتباط ضعيفة إلى متوسطة؛ حيث بلغ معامل بيرسون (0.327)، مع قيمة دلالة إحصائية (0.002)، وهي أيضاً أقل من (0.05)، ما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية. وعلى الرغم من أن قوة العلاقة أقل مقارنة بالمجربين السابقين، إلا أن النتائج تؤكد أن البيئات التفاعلية التي توفرها هذه التقنيات تُعد محفزاً مهماً لتحفيز مهارات التحليل والتقييم لدى الأفراد، وبالتالي الإسهام في تطوير قدراتهم النقدية.

إن هذه النتائج تظهر أهمية دمج تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في برامج التوعية والتدريب؛ لما لها من قدرة مثبتة إحصائياً على تعزيز الوعي، وتحفيز التفكير، والمساهمة في مكافحة التطرف ضمن مقاربات أكثر تفاعلية وفاعلية.

9.4. مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:

أكدت النتائج فاعلية تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في تعزيز الوعي العام بالتغيير، ومكافحة التطرف، وتنمية التفكير النقدي؛ حيث تم التحقق من الفرضيات الإحصائية المرتبطة بهذه المتغيرات، وأظهرت علاقات دالة إحصائية بين استخدام تلك التقنيات ومخرجات التفاعل المعرفي والسلوكي لدى الأفراد. وقد توافقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه عدة دراسات سابقة تناولت الموضوع من زوايا تطبيقية متعددة.

9.4.1. مناقشة تأثير تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في رفع الوعي العام بالتغيير

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط متوسطة إلى قوية بين استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز ومستوى الوعي العام بالتغيير (معامل ارتباط بيرسون = 0.675)، وهو ما يشير إلى الدور الحيوي لهذه التقنيات في تحفيز إدراك الأفراد للقضايا المجتمعية وتطوير استجاباتهم المعرفية والسلوكية. وقد دعمت هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة عبد العاطي (2024)، التي أكدت فاعلية تقنيات (VR) و (AR) في المجال الإعلامي، من خلال تحسين تفاعل الجمهور مع النشرات الإخبارية، وتعزيز فهمهم للقضايا المطروحة، بما يسهم في رفع مستوى الوعي العام. كما أشارت دراسة أحمد (2024) إلى أن التمايز بين الواقع الافتراضي والمعزز يكمن في درجة التفاعل مع المحتوى، مؤكدة أن هذا التفاعل يسهم في تحسين تجربة المستخدم وتعميق فهمه، ما يعزز من فعالية التوعية عبر البيئات الرقمية التفاعلية.

9.4.2. مناقشة تأثير الواقع الافتراضي والمعزز في مكافحة التطرف

أثبتت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين استخدام (VR) و (AR) ومكافحة الفكر المتطرف (معامل ارتباط بيرسون = 0.622)، وهو ما يدل على إمكانية توظيف هذه التقنيات في بناء استجابات وقائية وتوعوية فعالة في مواجهة التطرف، من خلال تجارب افتراضية تفاعلية تُمكن المستخدم من إعادة تقييم قناعاته وسلوكياته. وتتوافق هذه النتيجة مع ما أشار إليه غاشم (2016)، الذي أثبتت دراسته فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية المهارات التقنية ضمن بيئات تدريبية آمنة وتفاعلية، تُعزز من فرص تعديل السلوك وتوسيع الإدراك. كما أشارت الحربي وعياصرة (2021) إلى دور الواقع المعزز في تنمية التفكير العلمي لدى الطالبات، من خلال تقديم مفاهيم معقدة بطريقة أكثر قابلية للفهم والتفاعل، وهو ما يُعد أساساً لبناء وعي معتدل وتفكير مقاوم للأفكار المتطرفة.

أبوزيد، دعاء محمد حسين محمد. (2021). فاعلية بيئة الواقع المعزز في تنمية مهارات إنتاج الرحلات المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*, 113(2), 611-42. DOI:10.21608/maed.2021.196365

أحمد، إيمان السيد. (2024). الواقع الافتراضي وطرق استخدامه والفرق بينه وبين الواقع المعزز. *مجلة كلية الآداب*, 61(3), 91-69.

بدوي، أم الخير. (2018). التغيير الاجتماعي (رؤية نظرية). *مجلة التغيير الاجتماعي*, 1(3), 42-13.

بدوي، عصمت محمود، أبو العلا، أسماء البيبي السيد، أحمد، إبراهيم إبراهيم أحمد وإبراهيم، سلوى حسن. (2014). استخدام تقنيات الفصول الافتراضية في تنمية المهارات الموسيقية بمقرر الصولفيج لدى طلاب التربية الموسيقية. *مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة*, 2014(33), 93-1375. DOI:10.21608/mbse.2014.143573

البناء، أحمد عبدالله الصغير، السمالوطي، ماجدة محمد أمين، عميرة، جملات محمد أحمد علي وعيسى، عادل سيد عقيلي. (2022). تصور مقترح لتنمية الوعي المالي لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية في ضوء بعض التحديات المجتمعية المعاصرة: بحث مستل من رسالة ماجستير في كلية التربية، مركز تعليم الكبار، 4(4), 65-98.

حجاج، حميدة ومهاري، زينب. (2024). أثر استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة على فاعلية الاتصال العمومي الجوّاري: دراسة حالة بالجلسات الشعبية الولائية بولاية بومرداس. رسالة ماجستير، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر.

الحري، أفراح عوض وعياصرة، فراس تيسير محمد. (2021). فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الفراغي والمفاهيم العلمية في مقرر الكيمياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*, 5(20), 38-1. DOI:10.33850/ejev.2021.198967

عبدالعاطي، علاء محمد. (2024). استخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في نشرات الأخبار بالقنوات الفضائية في ضوء التطورات والحتمية التكنولوجية. *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*, 2024(27), 39-1. DOI:10.21608/ejst.2024.350154

العلي، نبيل سعيد عبدالله علي. (2024). إمكانية استخدام التكنولوجيا الحديثة للواقع الافتراضي في المسرح بدولة الكويت. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية*, 2(10), 84-111.

العنزي، فهد عوض. (2021). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التعليم الثانوي. *مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة*, 2021(61), 107-31. DOI:10.21608/mbse.2021.62059.1003

غاشم، إبراهيم أحمد إبراهيم. (2016). فاعلية برنامج تدريبي بتكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية المهارات الأساسية لصيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب قسم تقنيات التعليم - بجامعة جازان. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*, 32(2), 252-84. DOI:10.12816/0042521

فراج، رجا عبدالكريم أحمد. (2021). برنامج للتدخل المبني في الخدمة الاجتماعية باستخدام المدخل الوقائي لحماية الشباب الجامعي من العوامل المؤدية للتطرف الفكري. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم*, 23(1), 23-397. DOI:10.21608/JFSS.2021.156751.464

مجيل، سلام عبدالحسن وسلمان، محمد رياض. (2024). التطرف أسبابه ودوافعه: دراسة قرآنية. *مجلة تسنيم الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية والقانونية*, 4(10), 406-20. DOI:10.56924/tasnim.10.2024/22

المحمد، صهيب. (2022). دور المعلم والمتعلم في عمل تقنية الواقع المعزز التعليمية وكيفية إعدادهم للوصول بهم للكفاية المطلوبة. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 3(6), 332-46. DOI:10.53796/hnsj3621

المعاينة، قيس سالم مجلي والطراونة، عقاب ذياب ياسين. (2016). دور المناهج في تنمية فكر طلاب كلية الشريعة بالجامعة الأردنية لمكافحة التطرف (بعض المناهج نموذجًا). *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر*, 169(1), 372-406. DOI:10.21608/JSREP.2016.32151

ياسين، لمياء. (2021). ظاهرة التطرف الفكري: الدوافع. *والعلاج. مجلة العلوم الأساسية، كلية التربية، جامعة واسط، العراق*, 2(2), 20-1. DOI:10.31185/bsj.Vol2.Iss2.50

يونس، نشوة عبدالحمد والشقيفي، إبراهيم بن خليل بن أحمد آل علي. (2022). أثر التدريب باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال منصة Cospaces Edu على مهارات عمليات العلم لدى طالبات برنامج رياض الأطفال. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*, 38(5), 268-337. DOI:10.21608/mfes.2022.257525

Abdel-Aty, A.M. (2024). Istikhdam taqniyat al-waqi al-muazzaz (AR) wa-al-waqi al-ifitiradi (VR) fi nashrat al-akhbar bi-al-qanawat al-fada'iyyah fi daw' al-tatawwurat wa-al-hatmiyyah al-iknulujiyyah 'The use of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) technologies in TV news bulletins in light of technological developments and determinism'. *Al-Majallah Al-'Ilmiyyah li-Buhuth Al-Idha'ah wa-al-Tilfaz*, 2024(27), 1-39. DOI:10.21608/ejsrt.2024.350154. [in Arabic]

Abu Zayd, D.M.H.M. (2021). Faaliyat bayat al-waqi al-muazzaz fi tanmiyat maharat intaj al-rihalat al-marifiyya lada tullab al-darrazat al-ulia 'The effectiveness of augmented reality environment in developing web-quest production skills among postgraduate students'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah bi-al-Mansurah*, 113(2), 611-42. DOI:10.21608/maed.2021.196365. [in Arabic]

رفع الوعي أو مواجهة التطرف. وتؤكد هذه النتائج أهمية التكنولوجيا الحديثة كأداة استراتيجية في إحداث تحول مجتمعي معرفي وسلوكي، يقلل من التأثير بالدعاية المتطرفة ويعزز من قدرة الأفراد على التحليل النقدي للمعلومات واتخاذ مواقف عقلانية تجاه القضايا الحساسة.

بناءً عليه، يوصي البحث بضرورة دمج تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في المناهج التعليمية وبرامج التوعية المجتمعية، وتطوير محتوى رقمي تفاعلي يُسهم في بناء الوعي الجمعي وتعزيز التفكير النقدي، إلى جانب دعم جهود الوقاية من الفكر المتطرف. كما يؤكد أهمية التعاون بين المؤسسات التعليمية، والجهات التقنية، والمراكز المجتمعية لتصميم محتوى متكامل، مدعوم بالتدريب والتأهيل اللازمين للعاملين في المجالين التربوي والاجتماعي، مع الالتزام بالضوابط الأخلاقية والقانونية في استخدام هذه التقنيات، بما يضمن تحقيق الأثر الإيجابي المستدام.

Data Availability Statement

The data that support the findings of this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgment

This research project was funded by the Deanship of Scientific Research and Libraries, Princess Nourah bint Abdulrahman University, through the Program of Research Project Funding After Publication, grant No (TRIA-45- 004).

The author gratefully acknowledges the support provided by the Deanship, which had a significant impact on the completion of this study.

Finding

This research project was funded by the Deanship of Scientific Research and Libraries, Princess Nourah bint Abdulrahman University, through the Program of Research Project Funding After Publication, grant No (TRIA-45- 004).

Conflicts of Interest

There is no conflict of interest.

نبذة عن المؤلفين

منال مشيب القحطاني

قسم الخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، الرياض، المملكة العربية السعودية، 00966564910920. mamualqahtani@pnu.edu.sa

القحطاني، دكتوراه (جامعة الملك سعود)، سعودية، أستاذ مشارك في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. شغلت سابقاً منصب وكيالة الشؤون الأكاديمية بالكلية نفسها. مصنفّة من الهيئة السعودية للتخصصات الصحية. تحمل لقب "زميل أعلى في التعليم والتعلم" من أكاديمية التعليم العالي، وهو اعتماد دولي يُمنح للنخب الأكاديمية المؤثرة في مجالات التدريس والتطوير التعليمي. تركز اهتماماتها البحثية على الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية والرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الاجتماعية، والعلاج المعرفي السلوكي، وتنمية القدرات البشرية. نشرت عدداً من الأبحاث العلمية المحكمة في مجلات دولية.

رقم الأوركيد (ORCID): 0000-0002-9352-9389

المراجع

ابن منصور، عبدالله خالد. (2024). الاستراتيجيات المستخدمة في تعزيز القيم الإنسانية في التربية الحديثة: مراجعة منهجية. *العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة*, 32(4), 61-89.

- professional intervention program in social work using the preventive approach to protect university youth from factors leading to intellectual extremism'. *Majallat Kulliyat al-Khidmah al-Ijtima'iyyah lil-Dirasat wa-al-Buhuth al-Ijtima'iyyah – Jami'at Al-Fayoum*, 23(23.1), 397–464. DOI:10.21608/JFSS.2021.156751. [in Arabic]
- Ghashim, I.A.I. (2016). Faaliyat barnamaj tadreebi bitknologia al-waqi al-iftiradi fi tanmiyat al-maharat al-asasiyya li-siyarat al-ajhiza al-taalmiyya lada tullab qism taqniyat al-taalim - bijamiat Jazan 'The effectiveness of a training program using virtual reality technology in developing basic skills for maintaining educational devices among students of the educational technology department – at Jazan University'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah (Asyut)*, 32(2.2), 252–84. DOI:10.12816/0042521. [in Arabic]
- Grover, P., Kar, A.K. and Dwivedi, Y. (2022). The evolution of social media influence - A literature review and research agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2(2), 100116. DOI:10.1016/j.ijime.2022.100116
- Hajjaj, H. and Mahari, Z. (2024). *Athar Istikhdam Taqnolijiyat Al-Ittisal Al-Hadithah Ala Faaliyat Al-Ittisal Al-Umumi Al-Jiwar: Dirasah Halat Bil-Majlis Al-Shaabi Al-Wilayi Bi-Wilayat Boumerdes* 'The Effect of Using Modern Communication Technologies on the Effectiveness of Local Public Communication: A Case Study of the Provincial People's Council in Boumerdes'. Master's Thesis, Mouloud Mammeri University of Tizi Ouzou, Faculty of Humanities and Social Sciences, Algeria. [in Arabic]
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M.A. and Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3(n/a), 275–85. DOI:10.1016/j.susoc.2022.05.004
- Ibn Mansur, A.K. (2024). Al-istratijiyyat al-mustakhdamah fi ta'ziy al-qiyam al-insaniyyah fi al-tarbiyah al-hadithah: Muraja'ah manhajiyah 'Strategies used to promote human values in modern education: A methodological review'. *Al-Ulum al-Tarbawiyah, Kulliyat al-Dirasat al-'Ulya lil-Tarbiyah, Jami'at al-Qahirah*, 32(4), 61–89. [in Arabic]
- McCarthy, M. (2016). Experiential learning theory: From theory to practice. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 14(3), 91–100. DOI:10.19030/jber.v14i3.9749
- Mujeebil, S.A. and Salman, M.R. (2024). Al-tatarruf asbabuhu wa-dawafi'uhu: Dirasah Qur'aniyyah 'Extremism: Its causes and motives – A Quranic study'. *Majallat Tasneem Al-Duwalyya lil-'Ulum Al-Insaniyyah wal-Ijtima'iyyah wal-Qanuniyyah*, 10(3–4), 406–20. DOI:10.56924/tasnim.10.2024/22. [in Arabic]
- Sartaev, S.A., Smanova, A.B. and Kalshabayeva, M. (2019). Factors affecting the formation and development of legal consciousness in the Republic of Kazakhstan. *Journal of Actual Problems of Jurisprudence*, 89(1), 14–21.
- Schunk, D.H. and DiBenedetto, M.K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60(n/a), 101832. DOI:10.1016/j.cedpsych.2019.101832
- Yasin, L. (2021). Dhahirat al-tatarruf al-fikri: Al-dawafi'.. wa-al-'ilaj 'The phenomenon of intellectual extremism: Motives.. and treatment'. *Majallat al-'Ulum al-Asasiyyah, Kulliyat al-Tarbiyah, Jami'at Wasit, Iraq*, 2(2), 1–20. DOI:10.31185/bsj.Vol2.Iss2.50. [in Arabic]
- Younis, N.A. and Al-Shaqeeqi, I.K.A.A. (2022). Athar al-tadreeb bi-istikhdam al-waqi al-iftiradi wa-al-waqi al-muazzaz min khilal munsat Cospaces Edu ala maharat 'amaliyyat al-'ilm lada talibat barnamaj riyad al-atfal 'The effect of training using virtual and augmented reality through the Cospaces Edu platform on science process skills among kindergarten program students'. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah (Asyut)*, 38(5), 268–337. DOI:10.21608/mfes.2022.257525. [in Arabic]
- Ahmad, I.A. (2024). Al-waqi al-iftiradi wa-turuq istikhdamihi wa-l-farq baynahu wa-bayna al-waqi al-muazzaz 'Virtual reality: Its usage methods and the difference between it and augmented reality'. *Majallat Kulliyat al-Adab*, 61(3), 69–91. [in Arabic]
- Al-Ali, N.S.A.A. (2024). Imkaniyyat istikhdam al-tknologia al-hadithah lil-waqi al-iftiradi fi al-masrah bi-dawlat al-Kuwait 'The possibility of using modern virtual reality technology in theater in the State of Kuwait'. *Majallat Dirasat wa Buhuth Al-Tarbiyah Al-Naw'iyyah*, 10(2), 84–111. [in Arabic]
- Al-Banna, A.A.S., Al-Samali, M.M.A., Omayrah, J.M.A.A. and Isa, A.S.A. (2022). Tasawwur muqtarah li-tanmiyat al-wa'i al-ma'i lada talamidh al-madrasa al-ibtida'iyya fi daw' ba'd al-tahaddiyat al-mujtama'iyya al-mu'asirah: Bahth mustalla min risalat majisteer fi al-tarbiyah (takhasus usul al-tarbiyah) 'A proposed framework for developing water awareness among primary school pupils in light of some contemporary societal challenges: A study extracted from a master's thesis in education (Foundations of Education)'. *Al-Majallah Al-Tarbawiyah li-Ta'lim Al-Kibar*, 4(4), 65–98. [in Arabic]
- Al-Enezi, F.A. (2021). Al-'alaqah bayna tknologia al-waqi al-muazzaz wa-uslub al-ta'allum fi al-bi'at al-iftiradiyyah wa-atharuhuma fi tanmiyat maharat istikhdam tatbiqat al-ta'allum al-electroni lada muallimi al-ta'leem al-thanawi 'The relationship between augmented reality technology and learning style in virtual environments and their impact on developing e-learning application skills among secondary school teachers'. *Majallat Buhuth al-Tarbiyah al-Naw'iyyah*, 2021(61), 107–31. DOI:10.21608/mbse.2021.62059.1003. [in Arabic]
- Al-Halalat, K.I., Beichi, A., Al-Barakat, A.A., AlAli, R.M., Al-Saud, K.M. and Aboud, Y.Z. (2024). Factors influencing the formation of intellectual security among university students: A field study. *International Journal of Cyber Criminology*, 18(1), 108–29. DOI:10.5281/zenodo.4766806
- Al-Harbi, A.A. and Ayasrah, F.T.M. (2021). Faaliyat istikhdam taqniyat al-waqi al-muazzaz fi tanmiyat al-tafkir al-faraghi wal-mafahim al-ilmiyya fi maqarar al-kimiya lada talibat al-marhalah al-thanawiyya fi al-Madinah al-Munawwarah 'The effectiveness of using augmented reality technology in developing spatial thinking and scientific concepts in the chemistry course among secondary school students in Al-Madinah Al-Munawwarah'. *Al-Majallah Al-Arabiyyah lil-Tarbiyah Al-Naw'iyyah*, 5(20), 1–38. DOI:10.33850/ejev.2021.198967. [in Arabic]
- Al-Maaytah, Q.S.M. and Al-Tarawnah, A.D.Y. (2016). Dawr al-manahij fi tanmiyat fikr tullab Kulliyat al-Shari'ah bi-al-Jami'ah al-Urdunniyyah li-mukafahat al-tatarruf (ba'd al-manahij namudhajan) 'The role of curricula in developing the mindset of students at the College of Sharia at the University of Jordan to combat extremism (Some curricula as a model)'. *Majallat al-Tarbiyah, Kulliyat al-Tarbiyah, Jami'at Al-Azhar*, 169(1), 372–406. DOI:10.21608/JSREP.2016.32151. [in Arabic]
- Al-Muhammad, S. (2022). Dawr al-muallim wa-al-mutaallim fi amal taqniyat al-waqi al-muazzaz al-taalmiyyah wa-kayfiyyat i'dadhihim lil-wusul bihim ila al-kifayah al-matlubah 'The role of teacher and learner in implementing augmented reality technology in education and how to prepare them to achieve the required competence'. *Majallat al-'Ulum al-Insaniyyah wa-al-Tabi'iyyah*, 3(6), 332–46. DOI:10.53796/hnsj3621. [in Arabic]
- Badawi, I.M., Abu Al-'Ala, A.A.E.S., Ahmad, I.I.A. and Ibrahim, S.H. (2014). Istikhdam taqniyat al-fusul al-iftiradiyya fi tanmiyat al-maharat al-musiqiyya bi-maqarar al-solfege lada tullab al-tarbiyah al-musiqiyya 'The use of virtual classroom technologies in developing musical skills in the solfege course among music education students'. *Majallat Buhuth Al-Tarbiyah Al-Naw'iyya, Kulliyat al-Tarbiyah Al-Naw'iyya, Jami'at Al-Mansurah*, 2014(33), 1375–93. DOI:10.21608/mbse.2014.143573. [in Arabic]
- Badawi, U.A. (2018). Al-taghayyur al-ijtima'i (ru'ya nazariyya) 'Social change: A theoretical perspective'. *Majallat Al-Taghayyur Al-Ijtima'i*, 3(1), 13–42. [in Arabic]
- Debrah, J.K., Vidal, D.G. and Dinis, M.A.P. (2021). Raising awareness on solid waste management through formal education for sustainability: A developing countries evidence review. *Recycling*, 6(1), 6. DOI:10.3390/recycling6010006.
- Elwakeel, A.W.A., Senosy, L.M. and Mohamed, L.F. (2022). Factors influencing the formation of sports security awareness on the management of sports events. *Sports Sciences Journal*, 35(1), 1–20. DOI:10.21608/ssj.2022.252669
- Farrag, R.A.A. (2021). Barnamaj lil-tadakhkhul al-mihni fi al-khidmah al-ijtima'iyyah bi-istikhdam al-madkhal al-wiqa'i li-himayat al-shabab al-jami'i min al-awamil al-mu'addiyah ila al-tatarruf al-fikri 'A

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)