

2023

Obstacles to Employing Virtual Reality Technology in History for the Second Secondary Grade in Jerash Governorate from the Point View of Social Studies Teachers

Maen Hamdan S. Alzboun
Ministry of Education- Jordan, maenalzboun1991@gmail.com

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe



Part of the Educational Methods Commons

Recommended Citation

Alzboun, Maen Hamdan S. (2023) "Obstacles to Employing Virtual Reality Technology in History for the Second Secondary Grade in Jerash Governorate from the Point View of Social Studies Teachers," *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي)*: Vol. 43: Iss. 2, Article 4.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol43/iss2/4

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي) by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية

Obstacles to Employing Virtual Reality Technology in History for the Second Secondary Grade in Jerash Governorate from the Point View of Social Studies Teachers

Maen Hamdan S. Alzboun*

Ministry of Education- Jordan
maenzboun1991@gmail.com

معن حمدان سلامة الزبون

وزارة التربية والتعليم، الأردن

Received: 23/10/ 2022

Accepted: 18/11/ 2022

Published: 15/06/ 2023

Abstract

The article aimed to identify the obstacles to employing virtual reality technology in the history subject for the second secondary grade in Jerash Governorate from the viewpoint of social study 'in addition to developing procedures to overcome the obstacles to employing virtual reality technology in the history subject for the second secondary grade in Jerash Governorate from the social study teachers' point of view. The researcher used the descriptive approach of the comprehensive survey' and the study tool was the questionnaire 'and the study population consisted of all social studies teachers in Jerash Governorate. The sample of study consisted of (105) male and female teachers. The most important results of the research were: the general average of the obstacles to employing virtual reality technology in history for the second grade of secondary school in Jerash Governorate from the point of view of social studies teachers came to a (high) degree 'and the results did not show that there were statistically significant differences at the significance level $\alpha < .05$ for the obstacles to employing virtual reality technology due to the variables (gender 'number of years of experience 'educational qualification 'age). The researcher recommended the necessity of holding training courses for teachers 'students and their families to clarify the role of employing virtual reality technology in the educational process and providing a laboratory within each school for training on virtual reality techniques in teaching history.

Keywords: Virtual reality technology 'Obstacles virtual reality technology 'History 'Social studies..

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، بالإضافة إلى اقتراح إجراءات للتغلب على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، استخدم الباحث المنهج الوصفي المسح الشامل، وكانت أداة الدراسة هي الاستبانة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة جرش. كما تكونت عينة الدراسة من (105) معلم ومعلمة من مجتمع الدراسة، وكانت أهم نتائج البحث: أن المتوسط الحسابي العام لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية جاءت بدرجة (مرتفعة)، ولم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha < .05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي تعزى للمتغيرات (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، العمر). وأوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين والطلبة وأهاليهم لتوضيح دور توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية، وتوفير مختبر داخل كل مدرسة للتدريب على تقنيات الواقع الافتراضي في تدريس مادة التاريخ. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الواقع الافتراضي، معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، مادة التاريخ، الدراسات الاجتماعية..

مقدمة

بدأت تقنية الواقع الافتراضي في الظهور في عام 1960، ويعود زمن ظهور الواقع الافتراضي بعد أن اخترع إيفان سيزرلاند نظام التكنولوجيا الافتراضية، تلتها جهود الباحثين لإنشاء المزيد من الأنظمة التي تدعم الواقع الافتراضي، والتي امتدت إلى مختلف المجالات المهنية والأكاديمية.

ويعود أصل مصطلح "الواقع الافتراضي" في أطروحة الدكتوراه كروجر لعام 1974، حيث قارن مصطلح "الواقع الافتراضي" بالواقع الحقيقي، وعرفه بأنه واقع تفاعلي ناتج عن الكمبيوتر. أدى تطوير التكنولوجيا التفاعلية إلى تطوير أشكال جديدة من التفاعل قريبة من الواقعية، وباستخدام شاشات الواقع الافتراضي والتجارب التفاعلية التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، يسمح للمستخدمين بأخذ جولات افتراضية في بيئة افتراضية قريبة من الواقع، ويستطيعون من خلالها تبادل الصور التي تقترب من الواقع، واستخدام وليان جيبسون مصطلح الفضاء الفائق، وفي سنة 1989 استخدم جارون لانير مصطلح الواقع الافتراضي (خميس، 1:2015).

وتركز تقنية الواقع الافتراضي على التقنيات التي تبني عوالم حسية من خلال عرض معلومات واقعية ثلاثية الأبعاد؛ إذ تسمح للطالب مواجهة الظواهر التي لا تتوفر عادة في قاعة الدراسة بسبب الظروف المحيطة، فإنه يمكن الطالب من استكشاف وفهم ما يجري في النظام المحيط بفهم عميق يساعد المعلمين على تحقيق أهداف تعليمية محددة. (الحسنوي، 2009).

ويسعى التربويون إلى مواكبة تطورات التكنولوجيا من خلال المحاولات والجهود لتحويل بيئة التعلم الاعتيادية بواسطة المعلم إلى بيئة تعلم متعددة المصادر؛ إذ أصبح الهدف الأساسي لعملية الإصلاح التربوي بتوظيف التكنولوجيا في دعم العملية التعليمية وتطوير استراتيجيات طويلة المدى ودمجها في التعليم. ومع التطور السريع ظهرت التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، حيث ركزت على العملية التعليمية وحل العديد من المشكلات التي تواجهها، وكثرة الطلاب في البيئة التعليمية، والتكيف مع عقول الطلاب بقيادة التكنولوجيا من أجل تسهيل وصول المعلومات إلى العقول بطريقة مناسبة لتحقيق أهداف المنهج الدراسي بطريقة ممتعة وسهلة (أحمد، 2019). وقد أكدت العديد من الدراسات ضرورة استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، حيث يمكن أن يتم التعلم عن طريق الإنترنت بمشاركة مجموعات من الطلاب والتفاعل بينهما فيما يسمى بالتعلم التعاوني، وفي محاولة لتقييم فاعلية هذا النوع

من التعلم من خلال بيئة الواقع الافتراضي أطلق على هذا النوع من التعليم التعلم التعاوني الافتراضي، فهو يتم من خلال المجموعات الصغيرة المشاركة عن طريق الإنترنت. وقد كانت نتائج التعلم إيجابية، ويشترط لنجاح هذه الطريقة في التعلم وجود مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين المشاركين مع بعضهم البعض في مجموعات التعلم ووجود تصميم تعليمي جيد يسمح بالمشاركة بوجود أدوات اتصال جيدة لزيادة كفاءة عملية التعلم (Richard، - 2000 197:2003).

ويمتاز الواقع الافتراضي بالعديد من المميزات من أهمها أنه يتخطى حواجز الوقت والمكان لينقل المستخدم إلى بيئة تحاكي الواقع، وهو جالس مكانه أمام شاشة الكمبيوتر مستخدماً الأدوات المعدة لهذا الغرض بالإضافة إلى زيادة فاعلية هذه الطريقة، وجعلها أسلوباً مشوقاً، يتخطى حواجز المكان ليعرض مثالاً وصفي تفصيلي لمناطق جبلية وصخور ومعالم جيولوجية من الصعب الذهاب إليها في رحلة طويلة شاقّة، ويضع أمام المستخدم معلومات تفصيلية عن أشياء غاية في الدقة لا يتمكن من رؤيتها إلا باستخدام مجهر معد لهذا الغرض، وبنفس الطريقة يمكن نمذجة وعرض الكثير من الظواهر الطبيعية التي يمكن تمثيلها من خلال بيئة الواقع الافتراضي لتبدو لنا وكأنها حقيقة، ويساهم ذلك بصورة كبيرة في جذب الانتباه وزيادة الفاعلية للعملية التعليمية.

كما وصف الواقع الافتراضي بأنه طريقة تمكن الفرد من تجسيد البيانات المعقدة في بيئة الحاسب بصورة محسوسة، والتعامل معها بشكل تفاعلي، ليقوم الحاسب بتوليد الصور والأصوات وغيرها من المؤثرات الحسية التي تشكل بمجموعها عالماً افتراضياً لا وجود له على أرض الواقع (العابدين، 1997:58).

وتعد تكنولوجيا الواقع الافتراضي من أهم الوسائل التي تقدم نموذجاً تعليمياً جيداً باعتمادها على عدة حواس في نفس الوقت تستخدم الوسائط المتعددة بصورة فعالة، لذلك يمكن دمجها في المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت وتوظيفها لتقديم نوع التعلم المناسب لكل فرد فهي تلائم التعلم الذاتي الفردي، كما تصلح للتعلم من خلال المجموعات وتبادل الخبرات، وتعد وسيلة جيدة لإعداد المواد التعليمية من قبل المدرسين، حيث يصمم المدرسون النموذج الخاص بنظم (أنظمة) التدريس، وذلك لاستخدامه في التدريس المعتمد على التكنولوجيا، وكذلك إنشاء جولات افتراضية ضمن المواقع

التعليمية على الإنترنت (Lawrence & Magaret، 2001:6-10).

ويرى الباحث بأن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تحتاج إلى تكاليف عالية وشبكات إنترنت بسرعة فائقة، ونظراً لأهمية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم جاءت هذه الدراسة للتعرف على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود المتواجدة لتوظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي داخل الإطار التعليمي إلا أن هناك معوقات تواجه هذا المجال من حيث تدني مستوى الطلاب، وضعف في استخدام وسائل التعليم الجديدة بسبب الممارسات التقليدية للتدريس مع أن الوقت الحالي يتطلب إدخال الواقع الافتراضي في الإطار التعليمي لمواجهة الظروف الغير اعتيادية والمتفاوتة. ومن خلال عمل الباحث كمعلم وجد نقصاً بشكل كبير للتقنيات الحديثة داخل البيئة التعليمية؛ إذ لاحظ أن المعلمين لا يستخدمون أيًا من تقنيات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم رغم تعددها وخصوصاً معلمي الدراسات الاجتماعية، وأيضاً لاحظ ضعف في التعليم؛ لذا وجد الباحث بصفته من أعضاء الهيئة التدريسية في وزارة التربية والتعليم الأردنية في محافظة جرش بأن هذه الدراسة ضرورية في الكشف عن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين الدراسات الاجتماعية، وضرورة تقديم طرق للحد من هذه المعوقات ويمكن تمثيل مشكلة الدراسة بالأسئلة الآتية:

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس:

1. ما معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية؟
الأسئلة الفرعية:

2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية تعزى للمتغيرات (الجنس، وعدد سنوات الخبرة والعمر، والمؤهل العلمي)؟

3. ما الإجراءات المقترحة للتغلب على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية؟

أهداف الدراسة

1. بيان معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي المدرسية في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

2. بيان تأثير المتغيرات (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، العمر) عند أثر ذو دلالة إحصائية $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي بالمنهج الدراسي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

3. بيان الإجراءات المقترحة للتغلب على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة الحالية في جانبين أساسيين هما:

الأهمية النظرية:

1. الكشف عن المعوقات التي تواجه توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين وفي ضوء بعض المتغيرات (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، العمر).

2. إثراء الجانب النظري لتكنولوجيا الواقع الافتراضي. ويأمل الباحث في هذه الدراسة بتقديم قاعدة بيانات يستفيد منها الباحثون في مجال الواقع الافتراضي وأيضاً مديرو ومدرسات المدارس، والمعلمين والمعلمات، والباحثون، وطلبة الدراسات العليا، وتغطية النقص في الأبحاث العربية.

3. يساعد العملية التربوية على التطوير والتخطيط الاستراتيجي السليم، وتساعد هذه الدراسة الباحثين وطلبة الدراسات العليا إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لموضوع الدراسة الحالية وفي ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية الأخرى.

الأهمية العملية:

1. تسهم هذه الدراسة في تشجيع معلمي مادة التاريخ الدراسات الاجتماعية في معرفة مفهوم الواقع الافتراضي وأهميته.
2. تسهم هذه الدراسة بإفادة مطوري مناهج التاريخ من خلال النتائج يمكن الاستفادة منها في عملية تطوير مناهج مادة التاريخ

أولاً: الإطار النظري

طرق التدريس متنوعة منها الحديثة والتقليدية، وتتميز الطرق الحديثة بأنها تواكب التطور وتركز على ما يحتاجه الطالب من مهارات، وتتولى وزارة التربية والتعليم الأردنية جهودها بتوظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية لما لها أثر في تعلم الطلبة، وتسهيل مهمة التعليم في أقل وقت وجهد.

ومع مرور الوقت يزداد الاقبال على مختلف أنواع التكنولوجيا، ووسائل التعليم، وهذا يزيد التنافس مع المؤسسات التعليمية بضرورة مواكبة هذا التنافس، لتسهم في تزويد المستخدم بمهارات جديدة ومعرفة كاملة وإعداد مواد تعليمية متطورة، والانتقال من التعليم الموجه إلى التعليم الذاتي.

تكنولوجيا الواقع الافتراضي

تعددت التعريفات التي تناولت موضوع الواقع الافتراضي فمنها يعرف الواقع الافتراضي بأنه بيئة تفاعلية متعددة الاستخدام، يكون المستخدم فيها أكثر تفاعلية مع المحتوى، وكذلك يشارك المستخدم في النشاطات المعروضة مشاركة فعالة من خلال حرية التفاعل، وهذه البيئات تقدم امتداد للخبرات الحياتية الواقعية مع إتاحة درجات مختلفة من التعامل والأداء للمهمة المطلوب إنجازها (خالد، 2010:45).

ويعرف بأنه برنامج يرتبط بحواس الفرد باستخدام ملحقات للحاسب ليمر بخبرة تشابه الواقع الافتراضي لتمكين الفرد من رؤية ما يعرضه البرنامج (مهدي، 1998).

- الواقع الافتراضي أيضا عملية تواصل بين المستخدم والحاسب من خلالها ينشئ بيئة تماثل الواقع يمكن من خلالها رؤية الأشياء بوضوح لتحقيق هدف معين.

أهمية الواقع الافتراضي

تكمن أهمية الواقع الافتراضي في أنه يمثل التجارب العلمية وتوضيح المعلومات بشكل دقيق، ويشجع التواصل والتفاعل بين الفرد والبرنامج، ولا يحتاج وقتا معينا للتفاعل مع التجربة حيث إن المدة الزمنية مفتوحة، ويساعد على تنمية المهارات التقنية لدى الفرد، ويسمح للفرد بمشاهدة الأشياء عن بعد (عزيز، 2014).

وتعد الأهمية التعليمية للواقع الافتراضي من خلال تقديمه للتعليم بصورة واقعية تحتوي على المتعة و التفاعل ويمكن الطالب من تنفيذ مشاريع تعليمية متنوعة، وتشجعه على استخدام الحاسب لتطبيق المعلومات (أحمد، 2016).

بحيث يتم تجنب كل ما من شأنه إعاقة توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

3. تقديم قائمة بأهم معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني الثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

مصطلحات الدراسة

تكنولوجيا الواقع الافتراضي: يعرفها (محمود، 2001:2) بأنها نقطة التقاء ثلاث تقنيات نظم الاتصالات وثلاثيات الأبعاد والوسائط الحديثة. ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها عملية ترتبط ارتباطا كليا بجهاز حاسوب أو هاتف محمول بوجود المعلم والطلاب بشكل غير مباشر باستخدام برامج حديثة على التقنية التعليمية.

معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي: يعرفها (الحرتمي، 2014:10) بأنها المشكلات أو الصعوبات التي تحول دون استخدام المختبر من قبل المعلمين. ويعرفها الباحث إجرائيا التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف تكنولوجيا (تقنيات) الواقع الافتراضي في تدريس مواد الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الثانوي.

مادة التاريخ: يعرفها الباحث بأنه العلم الذي يهتم بدراسة الزمن الماضي وعلاقة الإنسان به، وأهم ما يميزه عن باقي العلوم أنه يقوم على دراسة الماضي البشري.

الدراسات الاجتماعية: يعرفها الباحث بأنها دراسة متكاملة تقوم على دراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة المحيطة به.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:

1. الحد الموضوعي: تحددت الدراسة للكشف عن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين الدراسات الاجتماعية.

2. الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من المعلمين والمعلمات (الدراسات الاجتماعية).

3. الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة الحالية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة جرش.

4. الحد الزمني: تم تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) للعام الدراسي 2022.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتم في هذا الجزء من البحث تناول الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة كما يلي:

عناصر الواقع الافتراضي

يذكر حسون (2019) عدة عناصر يتشكل منها الواقع الافتراضي:

1. العالم الافتراضي: وهو العالم الذي يمكن تصميمه بمضمون وسط معين قد يكون موجودا في العالم الواقعي أو خيال المستخدم.
2. الانغماس: يتطلب بهذا العنصر وجود الإدراك عند المستخدم، والذي يثبت نجاح تجربة الواقع الافتراضي.
3. ردة الفعل الحسية: تعد تجربة الواقع الافتراضي وسيلة من خلالها نستطيع تجربة حقيقية متخيلة.
4. التفاعل: حتى تنجح تجربة الواقع الافتراضي لا بد من وجود تفاعل بين المستخدم والواقع الافتراضي لكي يبدو حقيقيا.

خصائص الواقع الافتراضي

وتعد خصائص الواقع الافتراضي فيما يلي (العقالي، 2018):

1. الحضور: يعد وجود الطالب في نظام البيئة الافتراضية مهم، مما يجعله يشعر وكأنه في المكان الحقيقي للتجربة، لذلك يتعامل الطالب مع بيئة تكون فيها المعلومات محددة، وواضحة لدرجة أن الطلاب لا يستطيعون تمييزه عن التجربة الحقيقية.
2. الإبحار: تسمح هذه الخاصية بسهولة تنقل المستخدم داخل البيئة الافتراضية من خلال التحكم في الموضع، والاتجاه، والتحكم في نقاط الرؤية.
3. المقياس: يمكن المستخدم من التحكم بمقاييس البيئة الافتراضية وكذلك حجم الطالب.
4. نقطة الرؤية: من خلالها يستطيع المستخدم التفاعل في البيئة الافتراضية.
5. التعلم التعاوني: البيئة الافتراضية تنمي المهارات الشخصية لدى المستخدم كالمشاركات الجماعية وتبادل الأدوار.
6. التحكم الذاتي: تعد البيئة الافتراضية ذاتية التحكم من خلال قدرتها على تحقيق الأهداف الخاصة بعيدا عن تفاعل الطالب.

7. القدرة على التعديل: يمكن للمستخدم التعامل مع محتوى البيئة الافتراضية مثل: التعديل والتغيير.

توصل باحثون أميركيون إلى تقسيم الواقع الافتراضي إلى ثلاث فئات (Dickey، 2005):

1. العالم الافتراضي المبسط: وهو العالم البسيط والسهل في التعامل معه عن طريق شبكات الإنترنت المتواجدة والألعاب التقنية.
2. واقع افتراضي يخلق حالة من التواجد المكتمل: في هذا الواقع يتم تهيئة المستخدم على أنه ملك داخل الواقع الذي يراه

وله حرية التصرف والتفاعل معه، ويستطيع رؤية ماحولة من خلال نظارات إلكترونية تتصل بالحاسب ويجسد المستخدم الأشياء من خلال قفازات إلكترونية لتجسيد الواقع الافتراضي.

3. واقع افتراضي محدود المكان والوظيفة: هذا الواقع مهم للحالات التي يصعب القرب منها، مثل السيارات، الطائرات.

المعوقات التي تحد من استخدام المختبرات الافتراضية

ذكر زيتون (2005) عدة معوقات منها:

1. الموصفات والأنظمة المعتمدة للأجهزة التي تعتمد على تشغيل الواقع الافتراضية.
2. أغلب المختبرات الافتراضية لا تدعم اللغة العربية.
3. التكلفة العالية لأجهزة الواقع الافتراضي.
4. تتطلب مختبرات الواقع الافتراضي إلى مختصين مثل: خبراء الحاسوب وتكنولوجيا التعليم.

مميزات استخدام الواقع الافتراضي في التعليم

تتعدد مميزات الواقع الافتراضي في التعليم (الأسمرى، 2016):

1. مشاركة العديد من المستخدمين في وقت واحد.
2. واجهة المستخدم رسومية.
3. يشجع التجمعات الافتراضية.
4. التواصل مع العديد من الأفراد بمختلف الأماكن.
5. العمل مع المستخدمين بدون حدود.
6. التفاعل.
7. الدعم والتعلم.
8. البحث بسهولة.
9. إقامة المؤتمرات واللقاءات.
10. التدريب والمحاكاة.
11. التوفير المادي.
12. يشجع الواقع الافتراضي على التجديد والإبداع والتجارب العلمية.

المحور الثاني: مادة التاريخ

إن الهدف من دراسة التاريخ خدمة الحاضر والمستقبل، ولم يعد هناك القدرة على تغير أي شيء من الماضي، ولكن نستخدمه للاستفادة منه، وبذلك يجب أن نقرأ التاريخ بشكل جيد وصحيح (الرشيد، 2022).

مفهوم التاريخ لغويا: أرخ-تأريخا-تاريخ: ويقصد بها الوقت (مسعود، 1992).

ويعرفها العجم بأنه تاريخ يتعلم من خلاله الأحياء، وهو الوسيلة التي تصل ماضي كل أمه بحاضرها (العجم، 2000).

نفسها في مخيلته، والاطلاع على النصوص التاريخية والتفاعل معها، وتساعد هذه الطريقة على تنمية مهارات التدريب والتفكير الاستدلالي، وتزيد من دافعية الطالب على البحث والتفكير المستقل.

وذكر (عرفة، 2003) أهمية تدريس الدراسات الاجتماعية من خلال الأشكال التوضيحية والصور التي تجعل الطالب يستخدم مهاراته بالتفكير. كما أن طريقة تدريس التاريخ المختارة مهمة؛ لأن معظم الطلاب يشعرون بأن المادة تمس حياتهم (البرقي، 2005).

لا بد لمعلم التاريخ أن يمتلك مهارات وكفايات تساعده على تدريس مادة التاريخ منها (المرجي، والخريشة، 1998):

1. القدرة على التدريس.
 2. استخدامه للمفاهيم السيكلوجية.
 3. قدرته على التواصل مع أعضاء المدرسة.
 4. القيادة.
 5. لديه حس بالمسؤولية.
 6. قراءة الخرائط الجغرافية والتاريخية.
 7. فهم العلاقة بين الظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية.
 8. فهم العلاقات المكانية.
 9. القدرة على الاستنباط.
- وتعتبر مادة التاريخ متطلبا اجباريا خلال المرحلة الدراسية في الأردن، وتضم المواضيع الآتية:
1. الأردن عبر العصور.
 2. الإنجازات السياسية للملوك الهاشميين.
 3. الأردن والقضية الفلسطينية.
 4. السلطات الدستورية.
 5. المؤسسات العسكرية والوحدات الأمنية.

ومن الضروري على معلم التاريخ أن يحسن الطرق التي يسعى بالتدريس من خلالها وتحويل المحتوى المراد تدريسه إلى صور وأشكال، واستخدام تقنيات التدريس الحديثة والبحث عنها، أن اختيار الطريقة الأكثر سهولة وبساطة لتوصيل المعلومات للطالب أمر مهم، لتشويق الطالب على متابعة المزيد من مواضيع التاريخ المتعددة ورفع ميوله لتعلم التاريخ، لذلك فأن توظيف الواقع الافتراضي في تدريس مادة التاريخ طريقة حديثة بعيدا عن الأساليب التقليدية التي يستخدمها المعلمون في تدريسها.

التعريف الإجرائي لمادة التاريخ: يعرفها الباحث بأنها إحدى المواد التي يتم تدريسها بقرار من وزارة التربية والتعليم على طلاب المدارس، تعرفهم على الماضي والحاضر بجميع المجالات.

أهمية تدريس مادة التاريخ

تكمن أهمية مادة التاريخ في مايلي (ناصر، 2007):

1. التاريخ جزء لا يتجزأ من فرع الدراسات الاجتماعية نظرا للأحداث التي يسعى لتحقيقها.
 2. يختص التاريخ في دراسة جذور الحاضر والماضي وتتبع قصة الإنسان.
 3. تساعد دراسة مادة التاريخ في الحث على الفضائل.
- #### أهداف تدريس مادة التاريخ
- ذكرت وزارة التربية والتعليم الأردنية بأن الهدف من تدريس مادة التاريخ بالآتي:

1. مساعدة الأفراد على الابتكار والتفكير وتنمية مهاراتهم.
 2. تكوين شخصية قيادية.
 3. تنمية التفكير الناقد للطلاب.
 4. وضع القوانين والأحكام.
- #### طرائق تدريس مادة التاريخ

هناك عدة طرق لتدريس مادة التاريخ من خلال إلقاء المعلومات وشرحها، وأيضا من خلال أسلوب القصة، ومن خلال الحوار بين المعلم والطالب، وطريقة الكتاب المعتمدة والتي تعتمد على المنهج الأساسي الذي يدرس للطلاب، وهناك عدة طرق منها طريقة المشروع والمشكلة.

وهناك العديد من طرق التدريس التي ذكرها عدة باحثين منها (الدليبي والزيادات، 2017):

1. طريقة الاستقصاء: تعتبر هذه الطريقة الأكثر قدرة على تنمية مهارات التفكير التاريخي عند الطلبة، حيث إنها تركز على الطالب وتجعله قادرا على الملاحظة والدقة والتجريب، وتبني التفكير العلمي، وتعزز ثقة الطالب وقدرته بالإنجاز.
2. طريقة حل المشكلات: من خلال هذه الطريقة تتيح للطالب بالتفكير العلمي، حيث يشعر الطالب بالمشكلة ويفكر في إيجاد حلول لها والبحث عنها، وصياغة الفروض، والوصول إلى مقترحات تساعد على حلها من قبل الطالب، هذه الطريقة تحقق التميز الذاتي للطالب وشعوره في الثقة.
3. طريقة المصادر في تدريس التاريخ: يتم من خلال هذه الطريقة اللجوء للدراسات السابقة والمراجع والكتب والدوريات والمكتبة العلمية كاملة لاستنباط الأحداث ودراسة التاريخ، وتتطلب هذه الطريقة مهارات التحليل والمقارنة والتفسير، وتجعل هذه الطريقة الطالب يشعر بالحوادث

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات العربية والأجنبية موضوع الواقع الافتراضي، ومن هذه الدراسات:

تم ترتيب الدراسات من الأحدث فالأقدم:

دراسة (الحميدي، 2019) بعنوان: فاعلية معمل اللغات الافتراضي في تنمية مهارتي الاستماع والقراءة لمادة اللغة الانجليزية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية تصميم مختبر لغات افتراضي في تنمية مهارتي الاستماع والقراءة لمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة الرياض، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج شبه التجريبي، حيث اشتمل مجتمع الدراسة على طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة الرياض، بحيث كانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي لقياس جوانب المعرفة لمهارتي الاستماع والقراءة، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية لمهارة الاستماع والقراءة، ومن هنا تبين أن فاعلية مختبر الافتراضي في تنمية المهارات لمادة اللغة الإنجليزية تؤكد على جودتها وأهميتها في تعليم اللغات وبناء عليه كانت التوصيات تنادي بتوفير ما يلزم لاستخدام مختبرات اللغات الافتراضية من أجهزة ومعدات ولوازم وفنيين ومبرمجين متخصصين في هذا المجال، وتفعيل المختبرات الافتراضية في التدريس بشكل عام وبتدريس اللغات واللغة الإنجليزية خصيصاً.

دراسة Marshall، (2018) بعنوان: تأثير إستراتيجية التعلم القائم على الدماغ لتنمية بعض مهارات القوة الرياضية، التحصيل الفوري والمتأخر في الرياضيات والمواقف تجاهها، في الصف التاسع ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات.

هدفت الدراسة الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات التعلم المستندة إلى الدماغ عند طلبة الصف التاسع الأساسي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بإحدى مدارس ولاية كاليفورنيا، على كل من تنمية بعض مهارات القوة الرياضية، وتحصيلهم الفوري والمؤجل في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، وتكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف التاسع الأساسي والمنتظمين في مدارسهم للعام الدراسي 2016/2015، وبلغ حجم عينة الدراسة (24) طالباً من طلاب الصف التاسع الأساسي، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية في تنمية مهارات الرياضيات، والتحصيل المؤجل، وفي الاتجاهات، وأظهروا رغبتهم وسرورهم أثناء عملية التطبيق،

بينما لم تظهر الدراسة وجود أية فروق بين المجموعتين في التحصيل المباشر.

دراسة (الجبوري، 2017) بعنوان: معوقات استخدام معلمي التاريخ لتكنولوجيا التعليم في محافظة المفرق واقتراح تصور للحد منها.

هدفت الدراسة إلى معرفة معوقات استخدام معلمي التاريخ في محافظة المفرق لتكنولوجيا التعليم، واقتراح تصور للحد منها من وجهة نظرهم، تم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (70) معلماً ومعلمة من معلمي التاريخ للمرحلة الثانوية في قسبة المفرق، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وتضمنت أداة الدراسة معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم، موزعة على المجالات التالية: (المعوقات الخاصة بمعلم التاريخ، والمعوقات الخاصة بالمدارس، والمعوقات الخاصة بالطلبة، والمعوقات الخاصة بالمنهاج المدرسي). أظهرت نتائج الدراسة أن درجة معوقات استخدام معلمي التاريخ لتكنولوجيا التعليم في قسبة المفرق جاءت بدرجة متوسطة، وجاء مجال المعوقات الخاصة بالمدارس أولاً، ثم مجال المعوقات الخاصة بالطلبة، والمعوقات الخاصة بالمنهاج المدرسي ثالثاً، ثم المعوقات الخاصة بالطلبة رابعاً، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الخبرة، ووجود فروق وفق متغير المؤهل العلمي في مجال المعوقات الخاصة بمعلمي التاريخ ولصالح الدراسات العليا، ووفق متغير الدورات التدريبية في مجال المعوقات الخاصة بالمنهاج المدرسي ولصالح دورات تدريبية، كما أظهرت النتائج أن اقتراح المعلمين للحد من المعوقات يتركز على تخفيف النصاب التعليمي ودعم المدارس بشبكة الانترنت، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بعدة توصيات منها: دعم مدارس قسبة المفرق للمرحلة الثانوية بأجهزة التكنولوجيا الحديثة.

دراسة (القضاة، 2017) بعنوان: درجة استخدام معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في محافظة عجلون لتكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم. هدفت الدراسة التعرف إلى درجة استخدام معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في محافظة عجلون لتكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم، ومدى تأثير تلك بمتغيرات الخبرة والجنس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة تكونت بصورتها النهائية من (51) فقرة توزعت على قسمين: الأول منها تكون من ثلاث مجالات هي: المجال الأول الإنترنت وتكون من (9) فقرات، والمجال الثاني الحاسوب وتكون من (11) فقرة، والمجال الثالث الوسائل التعليمية والوسائط

أجل التأكيد على قوة و قيمة العلاقات المتشابكة بين هذه المصطلحات وما تعبر به ظواهرها في الواقع، لتسهيل فرص بناء هيكله وهندسة المجتمع الإلكتروني، في صيغة عملية ناجحة في تسيير مصالح الشعوب ومحافظة على الحدود الشخصية للثقافات والاختلافات.

أما دراسة (درادكه، 2012) بعنوان مدى فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية مؤسسات استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية مقدارها في المرحلة الأساسية في مدارس وزارة التربية والتعليم بمحافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، التي أظهرت أهمية جميع المواصفات الواردة في أداة الدراسة وبدرجة عالية، وأظهرت أيضاً توافر مواصفات محتوى مقررات التربية الإسلامية لاستخدام التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة.

دراسة (Piovesan، 2012) بعنوان: الواقع الافتراضي كأداة للتعليم.

هدفت الدراسة التعرف على قوة استخدام الواقع الافتراضي في التعليم حيث تبين بأنه يتم استخدام الواقع الافتراضي بشكل متزايد في التعليم، مما يمكن الطالب من معرفة ذلك واستكشافه والبناء معرفته الخاصة. تقدم هذه الورقة برنامجاً تعليمياً للحضور أو التعليم عن بعد، لموضوعات اللغة الرسمية، حيث يمكن للطالب التلاعب فعلياً بالهدف الذي يجب استكشافه وتحليله ودراسته بواجهة بسيطة، مع سهولة الفهم والاستخدام، تقدم هذه الورقة برنامجاً تعليمياً حيث يتحكم الطالب بالأشياء التي سيتم دراستها ثلاثية الأبعاد، مما يسهل دراسة المفاهيم والنظريات المتعلقة والتعبيرات العادية مع الكائن بشكل ثلاثي الأبعاد. يستخدم البرنامج رسوماً ثلاثية الأبعاد، ونمذجة الواقع الافتراضي ونشر صفحة على الإنترنت يتم دمج لغة البرمجة، وتظهر النتائج التي تم التوصل إليها باستخدام البرنامج المطور التي تجعل من البرنامج الافتراضي المثالي واقعا لحالات البحث والتعلم مع الأخذ بالانضباط كمرجع للفصل الدراسي لمختبرات الكمبيوتر وجعلها أكثر تشويقاً للطالب، مما يجعل التعلم سهلاً.

دراسة (آل صويان، 2006) بعنوان: واقع مختبرات الكيمياء بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض واحتياجاتها من تقنيات التعليم.

هدفت الدراسة التعرف على واقع مختبرات الكيمياء بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض واحتياجاتها من تقنيات التعليم،

المتعددة وتكون من (8) فقرات، والقسم الآخر تناول معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم من قبل معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى وتكون من (23) فقرة وتكونت عينة الدراسة من (201) معلم ومعلمة من معلمي مدارس التربية والتعليم بعجلون تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2016/2017). أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي ومعلمات الصفوف الثلاثة الأولى للتكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج أن أبرز المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام تكنولوجيا التعليم هو زيادة العبء الدراسي للمعلم، حيث لا يمكنه من استخدام الوسائط التعليمية، وقتل الوقت الكافي لدى المعلم الذي يمكنه من استخدام الوسائط التعليمية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.0522) بين متوسطات استجابة المراد الدراسة تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المتغيرات (الخبرة التدريسية لصالح 10 سنوات فأكثر والمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس فأكثر). وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها تخفيف العبء الدراسي على المعلمين في المدارس حتى يتسنى لهم استخدام التكنولوجيا التعليمية، وعقد دورات تدريبية للمعلمين واطلاعهم على ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم واستخداماتها.

و دراسة (زهير، 2015) بعنوان: تكنولوجيا المعلومات والفضاء الافتراضي: دراسة تاريخية ونظرية لأهم المصطلحات.

هدفت الدراسة بتقديم عرض نظري وتاريخي لأهم المصطلحات الجديدة التي أفرزتها تصورات وفلسفات مشروع المجتمع الإلكتروني، الذي يطمح إلى وضع كافة البشرية في منظومة حاكمة واحدة، تتوحد فيها كل مجالات الاهتمام المشتركة، وتكون لها لوحة قيادة عالمية بأكبر حجماً ممكننا من المعطيات والمعلومات والمعارف حول خصائص الأفراد ومكونات المجتمعات، باستغلال كل ما توصلت له مختلف العلوم بأنواعها ودون تمييز بينها، كالعلوم الإنسانية والاجتماعية والاتصال والإعلام الآلي والإنترنت والسياسة والاقتصاد، في سياقات متفاعلة تصمم ملامح هذا المجتمع الإلكتروني أو بما يسمى مجتمع القرن الواحد والعشرين، ومن بين أهم هذه المصطلحات: الفضاء الإلكتروني، الإعلام الآلي التوثيقي، النشر الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات، التقنيات وغيرها، ذلك من

وشكلت الدراسات السابقة للباحث المصدر الأساسي لكثير من المعلومات المهمة التي وجهته في دراسته الحالية من حيث اختيار المشكلة وتحديدها ومنهجيتها ومجتمعها، والإجراءات الملائمة لتحقيق أهدافها، إضافة إلى أن تلك الدراسات وجهت الباحث نحو العديد من البحوث والدراسات والمراجع المناسبة ومكنته من تكوين تصور شامل عن الأطر النظرية التي ينبغي أن تشملها الدراسة الحالية.

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الجزء وصفا لمنهجية الدراسة التي سوف تستخدم لاستخلاص النتائج.

منهج الدراسة

سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسح الشامل؛ إذ تعرف هذه المنهجية (دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع والاهتمام بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها كفيها وكميا)؛ للإجابة عن جميع الأسئلة حول معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات لمادة التاريخ الدراسات الاجتماعية العاملين في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة جرش، والبالغ عددهم (105) معلم ومعلمة، وذلك حسب إحصائيات قسم التخطيط التربوي لمديرية تربية محافظة جرش 2022.

أفراد الدراسة

كان عدد أفراد الدراسة (105) معلم ومعلمة، والجدول (4) يبين توزيع أفراد الدراسة حسب متغير (الجنس، العمر، عدد سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة صمم الباحث استبانة موجهة لمعلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة جرش، كأداة لجمع البيانات والحصول على المعلومات الكافية وتمثلت بطرح بعض الأسئلة، والتي تم توزيعها على أفراد الدراسة عن طريق إرسال استبيان تم تصميمه على نموذج Google؛ بهدف التعرف على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمين، وبنيت الاستبانة بعد الرجوع للمجلات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة وموضوع الدراسة منها: دراسة (القضاة، 2017) و(العززي، 2017). حيث توصل الباحث إلى الأداة بصورتها النهائية والمكونة من (24) فقرة، كما اشتملت الأداة على معلومات عامة شخصية عن المعلم وهي (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، العمر).

وتحديد أهم الصعوبات التي تحول دون استخدام تقنيات التعليم من وجهة نظر معلمي الكيمياء والذين يقومون بتحضير المختبرات، بحيث استخدم الباحث الاستبانة، واتبع المنهج الوصفي المسحي كما وتكونت عينة الدراسة من (168) معلماً لمادة الكيمياء و(65) محضراً للمختبر، وأظهرت هذه الدراسة لنقص بعض الأدوات اللازمة لإجراء التجارب، كان هناك الكثير من صعوبة الإجراءات المتبعة في توفير الصيانة المطلوبة للتقنيات اللازمة لمختبر الكيمياء، وأن زمن الحصة لا يتناسب مع الزمن المقرر بحيث إن ضيق الوقت كان من أهم الأسباب.

دراسة (هندية، 2005) بعنوان: تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتدريب.

هدفت هذه الدراسة لتقديم إطار نظري حول الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتدريب وتقديم دراسات سابقة حول الواقع الافتراضي وعرض مميزات وعيوب الواقع الافتراضي، كانت النتائج بإيجاز عيوب هذا النوع من التكنولوجيا بأنها تحتاج إلى تكلفة عالية للمعدات والأجهزة، وتحتاج إلى شبكات ذات سرعات كبيرة، وأوصت الباحثة بضرورة عمل المزيد من الأبحاث حول الواقع الافتراضي وتأثيره على تدريس العلوم.

التعقيب على الدراسات السابقة

يلاحظ من خلال استقراء الدراسات التي تم عرضها سابقاً أن أغلبها ركزت على توضيح مفهوم الواقع الافتراضي، ومعرفة دوره في العملية التعليمية وميزاته، في حين ركز البحث الحالي على المعوقات التي تواجه توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي كما في دراسة (الجبوري، 2017) و(القضاة، 2017)، كما تشترك معظم الدراسات مع البحث الحالي في أداة البحث وهي الاستبانة ما عدا دراسة (هندية 2005) و(زهير 2015).

كما اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج الشبه تجريبي والمنهج الوصفي التحليلي في حين الدراسة الحالية اعتمدت على منهج الوصفي المسح الشامل، وقد تميزت الدراسة الحالية بموضوعها ومجتمعها وعينتها ومتغيراتها إذ إنها ركزت على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين الدراسات الاجتماعية، وفي حدود علم الباحث تُعد هذه الدراسة من الدراسات العربية القلائل التي تتناول موضوع الواقع الافتراضي في محافظة جرش، وفي ضوء متغيرات: الجنس، وسنوات الخبرة، العمر، المؤهل العلمي.

صدق أداة الدراسة

درجات، ومرتفعة أعطيت (4) درجات، ومتوسطة أعطيت (3) درجات، وضعيفة أعطيت درجتين، وضعيفة جدا أعطيت درجة واحدة.

معييار الحكم

تم استخدام المعيار التالي للحكم على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الجدول (3): معيار الحكم

مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا
4.2 – أكثر	3.4 – أكثر	2.6 – أكثر	1.8 – أكثر	1 – أكثر
من 5	من 4.2	من 3.4	من 2.6	من 1.8

المصدر: إعداد الباحث

حيث تم حساب طول الفئة من خلال: (أكبر قيمة – اقل قيمة) / (5-1) = 5/4 = 1.25

متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة: (الجنس: ذكر، أنثى) (عدد سنوات الخبرة: 1 – 9، 10 – 15، أكثر من 15) (العمر: 21 – 30 فأقل، 31 – 40 فأقل، 41 – 50 فأقل، أكثر من 50)، المؤهل العلمي: دراسات عليا، بكالوريوس، دبلوم

المتغيرات التابعة: (معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي)

عرض النتائج ومناقشتها

المحور الأول: نتائج التكرار والنسبة المئوية لعينة الدراسة (أفراد الدراسة)

الجدول (4): نتائج التكرار والنسبة للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة %	المجموع
الجنس (النوع)	ذكر	79	75.2	105
	أنثى	26	24.8	
العمر	21 – 30 فأقل	34	32.4	105
	31 – 40 فأقل	54	51.4	
	41 – 50 فأقل	9	8.6	
	50 فأكثر	8	7.6	
المؤهل العلمي	دراسات عليا	31	29.5	105
	بكالوريوس	71	67.6	
	دبلوم	3	2.9	
عدد سنوات الخبرة	1 - 9	35	33.3	105
	10 - 15	55	52.4	
	أكثر من 15	15	14.3	

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS

تم التأكد من الصدق الظاهري من خلال عرض الاستبانة على عدد من مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال البحث العلمي وأيضا موضوع الدراسة، حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في فقرات الأداة من حيث: الصياغة وإبداء أية تعديلات يرونها مناسبة. وفي ضوء اقتراحات المحكمين وآرائهم، أعيدت صياغة بعض الفقرات لغويا، وكذلك عدلت بعض المحاور، وتم دمج محورين، وبالتالي أصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (24) فقرة.

صدق البناء لأداة الدراسة

الجدول (1): معامل الارتباط

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	.431**	2	.386**	3	.250*	4	.424**
5	.523**	6	.437**	7	.467**	8	.523**
9	.399**	10	.569**	11	.491**	12	.531**
13	.393**	14	.378**	15	.206*	16	.359**
17	.363**	18	.345**	19	.199*	20	.358**
21	.378**	22	.349**	23	.409**	24	.343**

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS (** دالة إحصائية عندما $a=0.01$ ، *) دالة إحصائية عندما $a<0.05$

يلاحظ من النتائج في الجدول (1) إلى وجود ارتباط قوي بين فقرات الدراسة، حيث أن معامل الارتباط لم يقل عن (0.3). ولم يزيد عن (0.5)، وهذه القيم تشير إلى صلاحية بناء المقياس واستخدامه لأغراض الدراسة.

ثبات الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب الثبات بالاعتماد على معامل كرونباخ ألفا، لقياس ثبات الأداة والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2): معامل ألفا كرونباخ

معامل الاختبار	القيمة
معامل كرونباخ ألفا	.743

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS يلاحظ من الجدول (2) إلى ثبات المحور وهذه القيمة تحقق الثبات للاستبانة.

طريقة التصحيح

قام الباحث بوضع تدرج لأداة الدراسة من (5 مستويات) حسب تدرج ليكرت الخماسي، وهي مرتفعة جدا وأعطيت (5)

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
5	أرى أن الطلاب يفتقرون إلى الخبرة في استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.28	.915	مرتفعة
6	أرى نقصاً في توفر شبكة الإنترنت.	4.37	.812	مرتفعة جداً
7	أرى نقصاً في الدورات التدريبية حول أهمية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.30	.909	مرتفعة جداً
8	العبء التعليمي هو عائق أمام استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.23	.943	مرتفعة
9	نقص البرامج المجانية لمنهج مادة التاريخ يشكل عائقاً أمام استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.18	.998	مرتفعة
10	أرى التكلفة العالية على الطالب تشكل عائقاً لامتلاكه أجهزة الواقع الافتراضي.	4.15	.959	مرتفعة
11	عدم اقتناعي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.12	1.080	مرتفعة
12	أخشى أن أتحمل المسؤولية عن أي عطل لتكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.07	1.179	مرتفعة
13	لا أميل لتوظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في البيئة الصفية.	4.38	.872	مرتفعة جداً
14	أشعر أنه لا فائدة من استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.39	1.014	مرتفعة جداً
15	زمن الحصة لا يكفي لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.34	.886	مرتفعة جداً
16	ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين التي تشجع على استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.32	.915	مرتفعة جداً
18	عدم وجود دعم وتمويل كافيين لتوظيف مختبرات افتراضية داخل المدارس.	4.47	.833	مرتفعة جداً

يتبين من الجدول (4) أن عينة الدراسة تكونت من (105) معلماً ومعلمة، إذ تكونت العينة من (79) معلماً بنسبة (75.2%) و(26) معلمة بنسبة (24.8%). أما متغير العمر كانت النسبة الأكبر من الذين تتراوح أعمارهم ما بين (31 – 40 فأقل) بنسبة (51.4%)، يليها من تتراوح أعمارهم ما بين (21 – 30 فأقل) بنسبة (32.4%)، يليها من تتراوح أعمارهم ما بين (41 – 50 فأقل) بنسبة (8.6%)، يليها من تتراوح أعمارهم ما بين (50 فأكثر) بنسبة (7.6%). أما متغير المؤهل العلمي كانت النسبة الأكبر من الحاصلين على درجة البكالوريوس بنسبة (67.6%)، يليها الحاصلون على دراسات العليا بنسبة (29.5%)، يليها الحاصلون على درجة الدبلوم بنسبة (2.9%). أما متغير عدد سنوات الخبرة كانت النسبة الأكبر للذين تتراوح خبرتهم ما بين (10 – 15 فأقل) بنسبة (52.4%)، تليها من تتراوح خبرتهم ما بين (1 – 9 فأقل) بنسبة (33.3%)، وأخيراً من تزيد خبرتهم عن 15 سنة بنسبة (14.3%).

المحور الثاني: الإجابة على أسئلة الدراسة:

1. السؤال الأول: ما معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الاستبانة (معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال "معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي"

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	أرى عدم كفاءة تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضي داخل المدارس.	4.32	.882	مرتفعة جداً
2	قلة عدد المعلمين القادرين على توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المدارس.	4.22	.971	مرتفعة
3	تكنولوجيا الواقع الافتراضي تقلل التفاعل والحوار بين وبين الطالب.	4.18	.959	مرتفعة
4	قلة تفاعل الطالب عند استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.26	.877	مرتفعة

كما أشارت أيضا إلى نقص شبكات الإنترنت، والعبء التعليمي يشكل عائقا لاستخدام تقنيات التعليم الجديدة، وأيضا ضعف تأهيل وتدريب المعلمين لهذه التقنيات.

2. السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عندما $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية تعزى للمتغيرات (الجنس وعدد سنوات الخبرة، والعمر، والمؤهل العلمي)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام اختبار (ت) لمتغير الجنس، واختبار تحليل التباين الأحادي للمتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، العمر).

أولا: تأثير متغير (الجنس) عند أثر ذو دلالة إحصائية $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

جدول (6): اختبار (ت) لاختبار الدلالة الإحصائية للفروق في متوسطات معوقات توظيف التكنولوجيا حسب متغير الجنس

المقياس	النوع	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة الدلالة	الحكم
معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي	ذكور	79	4.2532	.33064	103	-1.468	.145	غير دال
	إناث	26	4.3606	.30022				

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (6) إلى وجود فرق ظاهري بالمتوسطات الحسابية تبعا لمتغير الجنس، وقد تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين تبعا لمتغير الجنس إذ بلغت قيمة ت (-1.468) وقيمة مستوى الدلالة (.145). وهذه القيمة غير دالة إحصائيا عندما $(a < 0.05)$ ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي يتساوى لدى كل من الذكور والإناث، واتفقت تلك النتيجة مع دراسة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
19	لا تمتلك المدرسة رؤية واضحة لتطبيق الواقع الافتراضي.	4.27	.824	مرتفعة
20	لا أرى أن طريقة تدريس منهاج التاريخ بواسطة تكنولوجيا الواقع الافتراضي هي طريقة فعالة.	4.30	.798	مرتفعة جدا
23	عدم وجود فريق مختص للإشراف على تكنولوجيا الواقع الافتراضي.	4.40	.780	مرتفعة جدا
24	يشكل كثرة الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي عائقا لتوظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المدارس.	4.24	.883	مرتفعة
	المجموع	3.74	.730	

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS يتبين من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على فقرات أداة الدراسة، أن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي تراوحت بين (4.0) و (4.4)، وبدرجة تقدير تراوحت بين مرتفعة جدا ومرتفعة، حيث جاءت الفقرة رقم (23) في المرتبة الأولى والتي تنص على "عدم وجود فريق مختص للإشراف على تكنولوجيا الواقع الافتراضي" بمتوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (.780)، وفي المرتبة الثانية الفقرة رقم (14) والتي تنص على "أشعر أنه لا فائدة من استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي" بمتوسط حسابي (4.39) وانحراف معياري (1.014)، وجاءت الفقرة رقم (12) والتي تنص على "أخشى أن أتحمّل المسؤولية عن أي عطل لتكنولوجيا الواقع الافتراضي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.07) وانحراف معياري (1.791). وبلغ المتوسط الحسابي لتقديرات المعلمين على الأداة ككل بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (.730) وبدرجة تقدير (مرتفعة).

كما يتبين من الجدول (5) أن هناك (10) فقرات من أصل (24) فقرة جاءت بدرجة تقدير (مرتفعة جدا)، وأن هناك (14) فقرة من أصل (24) فقرة جاءت بدرجة تقدير (مرتفعة). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من (الجبوري، 2017) و (القضاة، 2017) و (الحميدي، 2019)، التي أشارت إلى عدم وجود فريق مختص للإشراف على تقنيات التعليم الجديدة،

يتبين في الجدول (8) تم استخدام (One Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي تبعا للعينات المستقلة التابعة لمتغير عدد سنوات الخبرة، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة إذ بلغت قيمة $F(460)$ وقيمة مستوى الدلالة (.632). وهذه القيمة غير دالة إحصائيا عندما ($a < 0.05$)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي يتساوى تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة. واتفقت تلك النتيجة مع دراسة (الجبوري، 2017) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الخبرة، أما دراسة (القضاة، 2017) أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الخبرة التدريسية لصالح 10 سنوات فأكثر. ثالثا: متغير العمر: تأثير متغير (العمر) عند أثر ذو دلالة إحصائية $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الجدول (9): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابة افراد العينة على مقياس معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير العمر

المقياس	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي	21 – 30 فأقل	34	4.3272	.32293
	31 – 40 فأقل	54	4.2369	.30585
	41 – 50 فأقل	9	4.3981	.36982
	50 فأكثر	8	4.2344	.41304
	المجموع	105	4.2798	.32531

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (9) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تبعا لمتغير العمر، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (10).

(القضاة، 2017)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس لصالح الذكور.

ثانيا: تأثير متغير (عدد سنوات الخبرة) عند أثر ذو دلالة إحصائية $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الجدول (7): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير سنوات الخبرة

المقياس	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي	1 – 9	35	4.2365	.36450
	10 – 15	55	4.2962	.28842
	أكثر من 15	15	4.3151	.36798
	المجموع	105	4.2798	.32531

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (7) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (8).

الجدول (8): تحليل التباين الأحادي لاختبار الدلالة الإحصائية للفروق في متوسطات معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير سنوات الخبرة

المقياس	النوع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	قيمة الدلالة	الحكم
معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي	بين المجموعتين	.098	2	.049			غير دال
	داخل المجموعات	10.908	102	.107	.460	.632	
	المجموع	11.006	104				

المصدر: إعداد الباحث تبعا لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (11) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول (12): تحليل التباين الأحادي لاختبار الدلالة الإحصائية للفروق في متوسطات معوقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير المؤهل العلمي

المقياس	النوع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة	الحكم
معوقات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي	بين المجموعات	.047	2	.023	1.003	.395	غير دال
	داخل المجموعات	10.959	102	.107			
	المجموع	11.006	104				
						.804	غير دال
						.218	غير دال

المصدر: إعداد الباحث تبعاً لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS يتبين في الجدول (12) تم استخدام (One Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي تبعاً للعينات المستقلة التابعة لمتغير المؤهل العلمي، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؛ إذ بلغت قيمة ف (218). وقيمة مستوى الدلالة (.804)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عندما ($a < .05$)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي يتساوى تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. أما دراسة (القضاة، 2017) و (الجبوري، 2017) أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس فأكثر.

الجدول (10): تحليل التباين الأحادي لاختبار الدلالة الإحصائية للفروق في متوسطات معوقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير العمر

المقياس	النوع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة	الحكم
معوقات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي	بين المجموعات	.318	3	.106	1.003	.395	غير دال
	داخل المجموعات	10.688	101	.106			
	المجموع	11.006	104				

المصدر: إعداد الباحث تبعاً لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS يتبين في الجدول (10) تم استخدام (One Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات المعلمين لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي تبعاً للعينات المستقلة التابعة لمتغير العمر، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة؛ إذ بلغت قيمة ف (1.003) وقيمة مستوى الدلالة (.395). وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عندما ($a < .05$)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي يتساوى تبعاً لمتغير العمر. رابعاً: تأثير متغير (المؤهل العلمي) عند أثر ذو دلالة إحصائية $a > .05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الجدول (11): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس معوقات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي حسب متغير المؤهل العلمي

المقياس	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي	دبلوم	3	4.3889	.40469
	بكالوريوس	71	4.2700	.35157
	دراسات عليا	31	4.2917	.25685
	المجموع	105	4.2798	.32531

المصدر: إعداد الباحث تبعاً لنتائج الاستبانة على برنامج SPSS

التوصيات

وفي ضوء النتائج السابقة تم وضع عدة إجراءات من قبل الباحث للتغلب على معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي منها:

- عقد دورات تدريبية للمعلمين والطلبة وأهاليهم لتوضيح دور توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية.
- توفير مختبر داخل كل مدرسة للتدريب على تقنيات الواقع الافتراضي في تدريس مادة التاريخ.
- حث الباحثين على إجراء دراسات أخرى حول توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية.
- توفير البنية التحتية للمدارس من (أجهزة تدعم الواقع الافتراضي، شبكات إنترنت، تيار كهربائي)؛ لتشجيعها على توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية.
- تشجيع المعلمين من خلال الحوافز لتوظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في الغرف الصفية بكثرة.
- التأكيد من استخدام المهارات التقنية لدى الطلاب والمعلمين.
- توفير برامج مجانية تدعم اللغة العربية.

المراجع العربية

- أحمد، رامي (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- آل صويان، خالد نفل (2006). واقع مختبرات الكيمياء بالمرحلة الثانوية في مدينة الرياض واحتياجاتها من تقنيات التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض-المملكة العربية السعودية.
- الجبوري، حسين علي صالح خضر (2017). معوقات استخدام معلمي التاريخ لتكنولوجيا التعليم في محافظة المفرق واقتراح تصور للحد منها، جامعة ال البيت، كلية العلوم التربوية، المفرق-الأردن.
- الحرثومي، عبدالله بن أحمد علي (2014). معوقات استخدام المختبر في تدريس مقررات الكيمياء بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين ومحضري المختبر بمحافظة الليث التعليمية (بنين)، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الحسناوي، موفق عبد العزيز (2009). دور التعليم الإلكتروني في تعزيز التعليم الجامعي. الأكاديمية العربية في

وجد الباحث من خلال الاستنتاجات السابقة بأنه يمكن الاستنتاج من هذه الدراسة بوجود عائقا كبيرا أمام المعلمين لتوظيفهم تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وأن فقرات أداة الدراسة كلها شكلت معوقات تواجه المعلمين في مجال توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي؛ إذ إن هناك عددا من المعوقات تحول دون استخدام أيا من هذه التقنيات داخل الغرف الصفية، حيث تنوعت المعوقات من الناحية المادية والتكاليف، وأيضا معوقات من ناحية الكفاءة في استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وأيضا معوقات من ناحية التواصل والتفاعل بين الطالب والمعلم، وقلة المتخصصين في هذا المجال، وعدم معرفة الكثير بهذا النوع من التعليم، ويمكن أن تكون هذه المعوقات تعزى لسبب نوع المادة المطروحة داخل الغرف الصفية، وأيضا المنهاج والحصص المتراكمة على المعلم تشكل عائقا لاستغراق الوقت على تقنيات الواقع الافتراضي، وعائقا من ناحية زمن الحصة، ونقصا في توفر شبكة الإنترنت، واتفقت تلك النتائج مع دراسة كل من (الجبوري، 2017) و(القضاة، 2017) و(آل صويان، 2006) و(الحميدي، 2019). وأخيرا بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمعوقات تعزى للمتغيرات (الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والعمر).

وبالتالي تكون نتيجة هذا السؤال "لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية عندما $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية تعزى للمتغيرات (الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والعمر)".

الاستنتاجات

وبعد مناقشة النتائج السابقة نستنتج مايلي:

- إن واقع توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في العملية التعليمية يحتاج إلى تحسينات كثيرة نظرا لمواجهته للعديد من المعوقات.
- إن وجهات نظر المعلمين حول معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تدريس مادة التاريخ تعد مرتفعة.
- لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية عندما $a < 0.05$ لمعوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مادة التاريخ للصف الثاني ثانوي في محافظة جرش من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية تعزى للمتغيرات (الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والعمر).

العجم، رفيق (2000). موسوعة مصطلحات علم التاريخ العربي والإسلامي، لبنان. مكتبة لبنان ناشرون.

عزيز، جورج وجيه (2014). تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تطوير التعليم العالي: دراسة حالة برنامج التصميم الصناعي- كلية الفنون التطبيقية، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، 1-32.

العقالي، أماني أحمد محمود (2018). معوقات توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تدريس الرياضيات من وجهة نظر المعلمات في ضوء بعض المتغيرات، مجلة البحث العلمي في التربية-كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جدة، ع19.

القضاة، أميمة محمد (2017). درجة استخدام معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى في محافظة عجلون لتكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم، جامعة جرش، جرش-الأردن.

مسعود، جبران (1992). الرائد معجم لغوي عصري، بيروت: دار العلم للملايين.

مهدي، عبدالله (1998). الحاسب والمنهج الحديث، الرياض: دار عالم الكتب.

نوفل، خالد محمود (2010). انتاج برمجيات الواقع الافتراضي التعليمية، دار المناهج للنشر والتوزيع، ص369، عمان.

هندية، دينا طوسون احمد (2005). تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتدريب، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ومعهد الدراسات التربوية، دراسات وبحوث المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، القاهرة. ص 128 – 139.

المراجع العربية مترجمة

Ahmed, Rami (2019). The degree of using modern technology in teaching life sciences from the viewpoint of secondary school teachers in Zarqa schools, master's thesis, Middle East University, Jordan.

Al Hartoumi, Abdullah bin Ahmed Ali (2014). Obstacles to the use of the laboratory in teaching chemistry courses at the secondary stage from the point of view of teachers and laboratory attendants in Al-Leith Educational Governorate (boys), College of Education, Umm Al-Qura

الدانمارك، موقع إلكتروني: <https://www.aacademy.org/ar/2009/4/1980.html> (19 أيلول 2022م).

حسون، لينا (2019). تطبيق الواقع الافتراضي في التصميم الفني: مقارنة جديدة، محمد أمين الضناوي، أوراق ثقافية: مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، مج1، ع3، 410 – 399.

الحميدي، وسمية بنت سلمان بن سعد (2019). فاعلية معمل لغات افتراضي في تنمية مهارتي الاستماع والقراءة لمادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض، مجلة جامعة أسيوط كلية التربية، مصر، مج35، ع12، ج2، ص 419 – 449.

خميس، محمد عطية (2015). تكنولوجيا الواقع الافتراضي الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية البنات، (الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج25، ع2، ص1، جدة.

الدرادكة، صايل (2012). مدى فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية بالمملكة الأردنية الهاشمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الهادي الإسلامية.

الرشيد، سامي (2017). الهدف من دراسة التاريخ، مقال. عمون. تم الاسترجاع في 2022/11/2 <https://www.ammonnews.net/mobile/article/315965>.

زهير، عين أحجر (2015). تكنولوجيا المعلومات والفضاء الافتراضي: دراسة تاريخية ونظرية لأهم المصطلحات، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، الجزائر، ع40، ص 1 – 24.

زيتون، حسن حسين (2005). رؤيا جديدة في التعليم-التعليم الإلكتروني، المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم، الدار الصولتية للنشر والتوزيع، ط1، الرياض.

سلامة، عبد الحافظ محمد (2018). الوسائط المتعددة في الإعلام والتعليم، دار البداية للنشر والتوزيع، ط1، عمان.

العابدين، محمد (1997). الواقع الافتراضي، مجلة Pc، السنة الثالثة، العدد الثاني.

- 2/11/2022,
<https://www.ammonnews.net/mobile/article/315965>.
- Aziz, George Wajih (2014). Virtual Reality Technology in the Development of Higher Education: A Case Study of the Industrial Design Program - College of Applied Arts, Human and Technological Development Association, International Journal of Internet Education, 1-32.
- Hassoun, Lina (2019). The Application of Virtual Reality in Artistic Design: A New Approach, Muhammad Amin Al-Dinawi, Cultural Papers: Journal of Arts and Human Sciences, Vol. 1, P. 3, 410-399.
- Hindi, Dina Toson Ahmed (2005). Virtual reality technology and its role in teaching and training, The Arab Society for Educational Technology and the Institute of Educational Studies, studies and research at the Scientific Conference of the Arab Society for Educational Technology, Cairo, pp. 128-139.
- Khamis, Mohamed Attia (2015). Virtual reality technology, augmented reality and mixed reality technology, Department of Education and Information Technology, College of Girls, (Egyptian Association for Educational Technology, Vol. 25, p. 2, p. 1, Jeddah.
- Mahdi, Abdullah (1998). Computer and the Modern Curriculum, Riyadh: Dar Alam al-Kutub.
- Massoud, Gibran (1992). Al-Raed, a modern linguistic dictionary, Beirut: House of Knowledge for Millions.
- Nofal, Khaled Mahmoud (2010). Production of educational virtual reality software, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, p. 369, Amman.
- Qudah, Omaima Muhammad (2017). The degree of use of educational technology by teachers of the first three basic grades in Ajloun Governorate and the obstacles to its use from their point of view, Jerash University, Jerash-Jordan.
- Salama, Abdul Hafez Muhammad (2018). Multimedia in Media and Education, Dar Al Bidaya for Publishing and Distribution, 1st edition, Amman.
- University, Makkah Al-Mukarramah, Saudi Arabia.
- Al Soyan, Khaled Nafal (2006). The reality of chemistry laboratories at the secondary stage in the city of Riyadh and their needs for educational technologies. Unpublished master's thesis, King Saud University, Riyadh - Kingdom of Saudi Arabia.
- Al-Abidin, Muhammad (1997). Virtual Reality, PC Magazine, third year, second issue.
- Al-Ajam, Rafik (2000). Encyclopedia of Arabic and Islamic History Terminology, Lebanon. Lebanon Library Publishers.
- Al-Daradkeh, Sayel (2012). The extent of the effectiveness of using e-learning in teaching Islamic education subjects at the basic stage in the Hashemite Kingdom of Jordan, an unpublished master's thesis, Omdurman Al-Hadi Islamic University.
- Al-Hamidi, and Sumaya bint Salman bin Saad (2019). The effectiveness of a virtual language laboratory in developing the listening and reading skills of the English language subject among second year secondary school students in Riyadh, Assiut University Journal, Faculty of Education, Egypt, Vol. 35, P. 12, Part 2, pp. 419-449.
- Al-Hasnawi, Mowaffaq Abdel Aziz (2009). The role of e-learning in promoting university education. The Arab Academy in Denmark, website: <https://www.ao-academy.org/ar/2009/4/1980.html> (September 19, 2022 AD).
- Al-Jubouri, Hussein Ali Salih Khader (2017). Obstacles to the use of educational technology by history teachers in Mafraq Governorate and suggesting a vision to reduce them, Al al-Bayt University, College of Educational Sciences, Mafraq-Jordan.
- Al-Oqali, Amani Ahmed Mahmoud (2018). Obstacles to Employing Virtual Reality Technology in Teaching Mathematics from the Point of View of Female Teachers in Light of Some Variables, Journal of Scientific Research in Education - Girls College of Arts and Educational Sciences, Jeddah, p. 19.
- Al-Rasheed, Sami (2017). The aim of studying history, essay. Ammon. Retrieved

Zaitoun, Hassan Hussein (2005). A new vision in education - e-learning, concept, issues, application, evaluation, Dar Al-Souliya for Publishing and Distribution, 1st Edition, Riyadh.

Zuhair, Ain Ahjar (2015). Information technology and virtual space: a historical and theoretical study of the most important terms, Arab Portal for Libraries and Information, Algeria, p. 40, pp. 1-24.

المراجع الأجنبية

Lawrence, T., Margaret, B.(2001), The Virtual Tour A Web - Based Teaching Strategy, (Learning & Leading with Technology Journal, Vol.28, No.6 pp. 6-13.

Marshall, S.(2018). The Effects Brain-Based Learning Strategy to developing some mathematical strength skills, Immediate and delayed achievement in mathematics and attitudes towards it, In the ninth grade students with learning disabilities in mathematics, (Journal of learning disabilities, 36(5), 437-479.

Piovesan, S., Passerino, L., Pereira, A., Vartual Reality As a tool in the Education, (Universidade Federal de Santa Maria, IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, CELDA, 295-298. 2012).

Richard, J.(2001), Supporting collaboration in virtual learning environments, (Peer - Reviewed - Journal Cyber Psychology - and Behaviour. Vol. 7 (2): 197-200.