DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة

أ. خالد سعيد مشبب العمري
باحث ماجستير في تخصص تقنيات وتصميم التعليم، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة، واستخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة الحالية من (34) من الطلاب الذكور الملتحقين بجامعة جدة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء اختبار تحصيلي في الوعي الصحي، وتطوير مقياس تقييم الدافعية للتعلم. وتم التحقق من صدقهما وثباتهما؛ وحاولت الدراسة استكشاف ما إذا كان هناك أثر لاستخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة، وتحديد مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية. وجاءت نتائج الدراسة لتشير إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في متوسطات الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وكانت النتائج لصالح القياس البعدي تعزى لاستخدام استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية. وكذلك أشارت نتائج الدراسة أن مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية جاءت بمستوى تقدير مرتفع. وأوصت الدراسة بتوظيف تقنية الواقع الافتراضي في مختلف المقررات الجامعية، نظراً لما أثبتته النتائج من أثر إيجابي وفعّال في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتحسين الفهم للمفاهيم الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية: استخدام تقنية الواقع الافتراضي، المقررات الجامعية، التحصيل والدافعية للتعلم.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

The Effect of Using Virtual Reality in University Courses on Achievement and Motivation at the University of Jeddah

Khalid Saeed Mashabeb Al-Omari
Master's Researcher in Educational Technology and Design, Jeddah University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This study explores the effect of integrating virtual reality (VR) technology into university-level courses on students' academic achievement and motivation at the University of Jeddah. Utilizing a quasi-experimental one-group pretest-posttest design, the study involved a randomly selected sample of 34 male undergraduate students. To assess the impact of the intervention, an achievement test in the topic of health awareness, along with a motivation scale were developed and validated prior to implementation. The findings revealed statistically significant gains in students' academic performance following the VR-based instructional intervention, as evidenced by higher posttest scores compared to pretest results. These outcomes suggest that the immersive and interactive nature of VR can contribute meaningfully to enhancing conceptual understanding. Additionally, the results indicated a high level of learning motivation among students after exposure to the VR learning environment. Therefore, the study recommends the integration of virtual reality technologies into various university courses, given their demonstrated potential to promote deeper engagement, improve learning outcomes, and support learner motivation within higher education contexts.

Keywords: Using Virtual Reality, University Courses, Achievement and Motivation.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

المقدمة:

أطلقت المملكة العربية السعودية رؤية 2030 عام 2021م، وهي رؤية سمو ولي العهد لمستقبل الوطن، الهادفة إلى استثمار مكامن القوة التي تتمتع بها المملكة من موقع استراتيجي متميز، وقوة استثمارية رائدة، وعمق عربي وإسلامي. وخلال السنوات الخمس الماضية، تحققت إنجازات ملموسة وأسهمت ممكنات التحول في تطوير منظومة العمل الحكومي والاقتصاد والمجتمع، مع تعزيز فعالية الحكومة من خلال التحول الرقمي وخلق فرص جديدة للنمو والاستثمار ورفع جودة الحياة.

ويأتي برنامج تنمية القدرات البشرية كأحد برامج رؤية المملكة 2030، بهدف تطوير قدرات المواطنين وإعدادهم للمستقبل، عبر تعزيز القيم وتنمية المهارات الأساسية ومهارات المستقبل والمعارف المتنوعة، بما يمكّنهم من الإسهام في التنمية والمنافسة في سوق العمل محليًا وعالميًا. وقد شهدت المنظومة إنجازات بارزة، من أبرزها استمرار العملية التعليمية خلال جائحة كورونا عبر إطلاق منصات رقمية مثل مدرستي والروضة الافتراضية، إلى جانب التقدم في البحث والتطوير، حيث حققت المملكة المركز الرابع عشر عالميًا في عدد الأبحاث المنشورة حول جائحة كورونا (رؤية السعودية، 2022)

تُعدّ تقنيات الواقع الافتراضي (VR) من أسرع تقنيات التعليم النَامِيَة التي تعِدُّ بإعادة تشكيل بيئات التعلم الجامعي، إذ توفر بيئات غامرة وتفاعلية تمكن الطالب من التفاعل مع محتوىٍ يصعب أو يستحيل استنساخه في الفصول التقليدية. أظهرت مراجعات منهجية ودراسات تجريبية أن استخدامات الواقع الافتراضي تُحسن محاورًا متعددة في العملية التعليمية، منها تحصيل المتعلّم، مستوى الانخراط المعرفي والسلوكي، ومستويات الدافعية نحو التعلم؛ كما أن أثر هذه التقنية يكون أقوى عندما تكون التجربة غامرة ومصمَّمة تعليمياً بشكل مدروس (Chen et al, 2024)

يعد استخدام التكنولوجيا والتقنية الحديثة ضرورة من ضروريات الحياة ، ومضماراً واسعاً يشمل كافة مجالات الحياة ، حيث ارتبطت معظم الأعمال والنشاطات الحياتية بالتقنية الحديثة وتطبيقاتها وبرامجها المختلفة ، مما سهل ويسر الكثير من هذه الأعمال ورفع من كفاءتها وجودة مخرجاتها ، والتطور والتقدم الذي يعيشه العالم الآن لا شك أنه بسبب التطور والتقدم المشاهد والمعاش ، فهنالك الكثير من المفاهيم المستحدثة في الإطار التكنولوجي ولمواكبة هذا التطور تم اطلاق العديد من منصات التعليم عن بعد التي يستخدمها طلاب المملكة العربية السعودية. منها: منصة مدرستي المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم السعودية لممارسة التعليم ، وبالإضافة إلى منصة الروضة الافتراضية التي تقدم العديد من الخدمات التعليمية للأطفال ومن هذه المفاهيم أو المستحدثات: (التعليم الإلكتروني - الفيديو التفاعلي - مؤتمرات الفيديو عن بعد - المتاحف الإلكترونية - الواقع الافتراضي - الأقمار الصناعية - الحقائب التعليمية - التعليم المبرمج - التعليم عن بعد - برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية) .وتكنولوجيا الواقع الافتراضي أو تقنية الواقع الافتراضي التي لها مفهوم محدد ، كما لها أدوات معينة لعملها ، وهى كتقنية حديثة لها تطبيقات أو استخدامات متنوعة مرتبطة بالعديد من مجالات الحياة منها المجال التعليمي ، وهذه الدراسة تهدف لمعرفة مدى أثر تكنولوجيا الواقع الافتراضي ومفهومها وأدواتها وتطبيقاتها المختلفة ، في فتح آفاق جديدة لمن يريد استخدام هذه التقنية في العملية التعليمية، ومجال التعليم للمواد العلمية وطلاب المجال الصحي خاصةً (عبدالرحيم وأحمد، 2020).

يُنظر إلى الواقع الافتراضي على أنه أحد المستحدثات التكنولوجية الفعالة في نقل الفرد من عالمه الحقيقي إلى عالم آخر غير حقيقي, بل مشابه له في الكثير من الخصائص والسمات, وهو عبارة عن واقع خيالي إلكتروني مرئي ملموس محسوس يعيشه الفرد بكل ما فيه من سمات وخصائص، ولذا فيمكن استغلال هذه الخصائص لتصميم بيئة واقعية افتراضية تعليمية أو تدريبية محاكية للواقع الحقيقي تسمح للمتعلم أو المتدرب بالتدرب على مهارة معينة شبيهة بالمهارة الحقيقية في أجواء افتراضية شبيهة بالأجواء الحقيقية بأرض الواقع وممارستها افتراضياً وذلك من أجل إتقانها دون أن يترتب عليها وعلى المتدرب أي ضرر مادي أو جسدي أو عقلي (الساعي وأحمد،2017).

حيث عرف يوسف (2011) تقنية الواقع الافتراضي على أنها بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسب الآلي تمكن المستخدم من التفاعل معها من خلال تفقده لما تحتويه وذلك باستخدامه لحاستي البصر والسمع وكذلك من خلال الحواس البقية المستخدمة ويكون تأثير المستخدم فيها بالقيام بعمليات التعديل والتطوير.

كما وصفت بأنها طريقة تمكن الفرد من تجسيد البيانات المعقدة في بيئة الحاسوب بصورة محسوسة والتعامل معها بشكل تفاعلي ، ليقوم الحاسوب بتوليد الصور والأصوات وغيرها من المؤثرات الحسية التي تشكل

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

بمجموعها عالماً افتراضياً لا وجود له على أرض الواقع .

من خلال هذه التعريفات السابقة، يمكن التوصل إلى أن : الواقع الافتراضي هو بيئة افتراضية تفاعلية جذابة تأخذ الكائن الحقيقي وهو (الإنسان) إلى بيئة افتراضية سواءً أكانت خيالية أو حقيقية لا يمكن التوصل إليها، صممت وطورت بواسطة الحاسوب لتأدية العديد من الأغراض في مجالات الحياة: كالطب والهندسة والحاسب وتكنولوجيا التعليم وتأتي هذه الدراسة في ضوء حاجة قياس أثر هذه التقنية على التحصيل والدافعية للتعلم وذلك لإجراء التجارب العلمية والعملية بشكل افتراضي عبر تقنية الواقع الافتراضي وتطبيق ذلك سيزيد من التحصيل العلمي ودافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة كما أنها ستقدم العديد من الاستراتيجيات التعليمية لأعضاء هيئة التدريس.

مشكلة الدراسة :

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في بيان أثر تقنية الواقع الافتراضي في رفع التحصيل الدراسي ودافعية التعلم في المقررات الجامعية لطلاب جامعة جدة وذلك بهدف الوصول إلى طرق تدريب وتعليم أكثر فاعلية لإيجاد بديل أفضل من الطرق التقليدية باستخدام تقنية الواقع الافتراضي .

لاحظ الباحث بأن الطلاب الدارسين للمقررات الجامعية قد تأثرت دراستهم بعض الشيء خلال جائحة كورونا بسبب عدم تجهيز التقنيات المناسبة لطبيعة المواد التي يقومون بدراستها مما تسبب في التأثير على تحصيلهم الدراسي ودافعيتهم للتعلم خلال تلك الفترة ، ومن هذا المنطلق تكمن مشكلة الدراسة في كيفية صنع بيئة تفاعلية لهم تحاكي واقعهم كتقنية الواقع الافتراضي أو المعامل الافتراضية التي ستكون لهم خير داعم في مرحلتهم العلمية .

حيث يعد الواقع الافتراضي بمثابة أداة تفتح أفاقا جديدة نحو تعلم أكثر فاعلية، مما تجعل الطلاب يشعرون وكأنهم جزء من بيئة التعلم فتزيد من تحصيلهم الدراسية ورفع دافعية تعلمهم (العجمي، 2020).

أسئلة الدراسة :

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الأتية:

السؤال الأول: ما أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة؟

السؤال الثاني: ما أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة.
- الكشف عن مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية.

أهمية الدراسة :

نبعت أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

أولاً: تضيف معرفة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة .

ثانياً: تضيف معرفة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة .

ثالثاً: تساعد أصحاب القرار في اعتماد استخدام تقنية الواقع الافتراضي في عملية التعليم للمقررات الجامعية في جامعة جدة .

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التعرف على أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة.
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة عشوائية من طلاب جامعة جدة.
- الحدود المكانية: تحددت عينة الدراسة في المملكة العربية السعودية - جدة.
- الحدود الزمانية: تمّ التطبيق في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1447هـ .

مصطلحات الدراسة:

المقررات :

يعرف الوكيل والمفتي (1426) المقرر الدراسي بأنه المواد العلمية التي يتولى المتخصصون إعدادها ويقوم التلاميذ بدراستها أما محتوى المنهج فهو نفسه المقرر الدراسي في شكل موضوعات دراسية تم اختيارها وتنظيمها لفئة معينة من المتعلمين وتشرف المدرسة على تدريسها للمتعلمين بتنفيذ من المعلم.

وتعرف المقررات إجرائياً في هذه الدراسة أنها المواد الدراسية بمختلف تخصصاتها لقياس أثر تقنية الواقع الافتراضي على دافعية وتحصيل التعلم لدى المتعلمين.

الواقع الافتراضي:

يعرف الحصري (2002) الواقع الافتراضي بأنه احد المستحدثات التكنولوجية التي يتم فيها استخدام الكمبيوتر بالإضافة الى بعض الأجهزة والبرامج كمنظومة متكاملة في إنشاء بيئة تخيلية ثلاثية الابعاد تمكن الفرد من المعايشة والتفاعل والتعامل معها من خلال حواسه وبعض الأدوات الأخرى بحيث يشعر هذا الفرد كما انها يتعايش ويتفاعل ويتعامل مع الواقع الحقيقي بكل أبعاده وتختلف درجة الواقعية والاستغراق والتفاعل والمعايشة التي يتيحها الواقع الافتراضي للفرد باختلاف نمط الواقع الافتراضي ذاته.

ويقصد بالواقع الافتراضي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه هو الوسيلة التعليمية الحديثة التي تم عمل الدراسة عليها وعلى أثر استخدامها في رفع التحصيل ودافعية التعلم لدى الطلاب.

التحصيل:

يقيس التحصيل الدراسي كمَّ المفاهيم العلمية لدى المتعلمين، وهو من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها النُّظُم التربوية لقياس كمية التعلُّم، ومن ثَم فهو مؤشِّر على مدى تحقُّق الأهداف التعليمية والتربوية، ويُستخدم مفهوم التحصيل الدراسي للإشارة إلى درجة أو مستوى النجاح الذي يحققه المتعلم في مجال دراسته؛ فهو يُمثِّل اكتساب المعارف والمهارات والقدرة على استخدامها في مواقف حالية أو مستقبلية (علام، 2006).

ويقصد بالتحصيل إجرائياً في هذه الدراسة بأنه المتغير التابع الأول الذي من خلاله سنقوم بقياس مدى ارتفاع تحصيل الطلاب علمياً.

الدافعية:

تعرف الدافعية في الميدان التربوي بأنها حالة من الاستثارة الداخلية التي تحرك المتعلم لاستغلال أقصى طاقته للوصول نحو الغاية أو الهدف في الموقف التعليمي (الزغول، 2003) .

ويقصد بالدافعية إجرائياً في هذه الدراسة بأنها رفع مستوى السلوك العلمي للطلاب بحيث سنقوم بتحريك وتنشيط الظروف الداخلية لدى الطلاب وربط ذلك بتحقيقهم للأهداف التي يرغبون ويطمحون في تحقيقها .

الإطار النظري و الدراسات السابقة

تقنية الواقع الافتراضي

نشأت تقنية الواقع الافتراضي في خمسينيات القرن الماضي ولكنها تطورت كثيراً وأصبحت شائعة أكثر في أواخر الثمانينات والتسعينيات، وتعتمد بيئات الواقع الافتراضي في الأساس على تجارب بصرية يتم عرضها إما على شاشة الحاسب الالي أو من خلال شاشات خاصة بهذه التقنية، ولكن قد تتضمن أيضاً تحفيزاً سمعياً من خلال مكبرات الصوت أو سماعات الرأس، ويمكن للمستخدمين التفاعل مع البيئة الافتراضية من خلال أجهزة مختلفة مثل لوحة المفاتيح أو الفأرة وغير ذلك (Burdea & Coiffet, 2023).

ومن هذا المنطلق يمكننا القول بأن تقنية الواقع الافتراضي قد تكون بيئة الكترونية تحاكي العالم الحقيقي أو العالم الخيالي ويمكن أن تحاكي حواس المستخدمين كذلك مثل البصر والسمع على الرغم من وجود الشخص بالعالم

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

الحقيقي، كما أنه يستخدم الرسومات التي يتم انشاؤها بواسطة الحاسب من خلال الوسائط المتعددة والتي يمكن أن تنتج بيئات مختلفة تماماً عن تلك الموجودة بالعالم الحقيقي (Johnston, Olivas, Steele, Smith, & Bailey, 2017).

مميزات الواقع الافتراضي

وقد حدد المركز القومي للتعليم الإلكتروني (2010) مميزات استخدام الواقع الافتراضي في:

1- تعويض النقص في الإمكانات المعملية الحقيقية لعدم توفر التمويل الكافي.
2- إمكانية إجراء التجارب المعملية التي يصعب تنفيذها في المعامل الحقيقية بسبب خطورتها على المتعلم مثل تجارب الطاقة النووية والكيمياء أو البيولوجيا الحيوية أو غيرها.
3- إمكانية العرض المرئي للبيانات والظواهر التي لا يمكن عرضها من خلال التجارب الحقيقية.
4- إمكانية تغطية كل أفكار المقرر الدراس ي بتجارب عملية تفاعلية وهذا يصعب تحقيقه من خلال المعمل الحقيقي نتيجة لمحدودية الإمكانات والمكان والوقت المتاح للعملي.
5- التزامن بين عملية شرح الأفكار النظرية والتطبيق العملي حيث إن التجارب المعملية الحقيقية مرتبطة بجدول معامل منفصل عن المحاضرات النظرية.
6- إتاحة التجارب المعملية للمتعلمين في كل الأوقات ومن أي مكان.
7- إمكانية إجراء التجربة أي عدد ممكن من المرات طبقا لقدرة المتعلم على الاستيعاب وفي الوقت المناسب له ودون وجود رقيب بشري.
8- سهولة تجريب المعاملات المختلفة ودراسة أثرها على مخرجات التجربة من خلال لوحات تحكم افتراضية.
9- إمكانية التفاعل والتعاون مع آخرين في إجراء نفس التجربة من بعد.

أنواع التعليم في الواقع الافتراضي

كما يشير السكجي (2006) أن هناك ثلاثة أنواع للتعليم الإلكتروني من خلال بيئة الواقع الافتراضي:

1- التعلم الإلكتروني المتزامن من خلال الواقع الافتراضي : وهو التعلم الذي يحتاج الى وجود الطالب وعضو هيئة التدريس في نفس الوقت ومن أماكن مختلفة داخل بيئة افتراضية توفر عملية التفاعل المباشرة بينهم، وتبادل الحوار من خلال المحادثة أو تلقي المعلومات والدروس من خلال المعامل الافتراضية، ويعد تعلم إلكتروني يجتمع فيه الطالب وعضو هيئة التدريس في وقت واحد بشكل تزامني.
2- التعلم الإلكتروني غير المتزامن من خلال بيئة الواقع الافتراضي: ويمثل هذا النوع بعدم ضرورة وجود الطالب وعضو هيئة التدريس في نفس الوقت داخل البيئة الافتراضية، فالطالب يستطيع التفاعل مع المحتوى والتجارب، وهذا هو التعلم غير المباشر الذي لا يحتاج الى وجود الطالب وعضو هيئة التدريس في نفس الوقت أو المكان.
3- التعلم المدمج من خلال بيئة الواقع الافتراضي: وهو التعلم الذي يدمج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن في كيفية استخدام البيئة الافتراضية.

التحصيل والدافعية للتعلم والواقع الافتراضي:

تم تصميم تطبيقات الواقع الافتراضي بمكونات تؤثر بشكل إيجابي على دوافع المتعلمين وتحفيزهم عندما يتفاعلون مع هذه البيئات، إلا أنها لا تحدد بوضوح مكونات الواقع الافتراضي التي قد تساهم في زيادة حافز الطلاب ودافعيتهم للتعلم (Akçayır & Akçayır, 2017).

أهداف التحصيل الدراسي:

للتحصيل الدراسي مجموعة من الأهداف من بينها:

- الوقوف على المكتسبات القبلية من أجل تشخيص ومعرفة مواطن القوة والضعف لدى التلاميذ بغية تحديد الحالة الراهنة لكل واحد منهم تكون منطلقا للعمل على زيادة فعاليته في المواقف التعليمية المقبلة .
- الكشف عن المستويات التعليمية المختلفة وذلك من أجل تصنيف التلاميذ حسب مستوياتهم.
- الكشف عن قدرات التلاميذ الخاصة من أجل العمل على رعايتها.
- تحديد وضعية أداء كل تلميذ بالنسبة إلى ما هو مرغوب فيه أي مدى تقدمه أو تقهقره عن النتائج المحصل

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

عليها.

- توفر التغذية الراجعة بعد اكتشاف صعوبات ما، مما يمكن من اتخاذ التدابير والوسائل العلاجية التي تتناسب مع ما تم الكشف عنه.
- تحسين وتطوير العملية التعليمية.
- تحديد مدى فاعلية وصلاحية كل تلميذ لمواصلة أو عدم مواصلة تلقي خبرات تعليمية ما .
- قياس ما تعلمه التلاميذ من أجل اتخاذ أكبر قدر ممكن من القرارات المناسبة التي تعود بالفائدة عليهم أولا وعلى مجتمعهم ثانياً (محمد، 2010، ص 216).

خصائص الدافعية للتعلم:

- لها صفة الفرضية : حيث أن إشباع الدافع ينهي حالة التوتر وعدم الاتزان الناشئة عن هذا الدافع.
- لها صفة التلقائية: أي أن للكائن الحي القدرة على أن يحرك نفسه حركة ذاتية تلقائية.
- الاستمرارية : حيث يستمر سلوك الكائن الحي حتى يتحقق في حالة الاشباع.
- تغير السلوك وتنوعه: يتغير سلوك الكائن الحي ويتنوع حتى يتحقق الغرض الذي يهدف إليه الكائن.
- للكائن الحي القدرة على التعلم: أي ان الكائن الحي تكون سلوكاته حسب احتياجاته للتعلم.
- سلوك الكائن الحي: يقف أو يتناوله التغيير اذا ما تحقق العرض الذي كان يهدف إليه الكائن الحي وهو إشباع الدافع.
- خاصة التكيف الكلي: أي أن نلاحظ أن تحقيق العرض لا يتطلب من الكائن الحي تحريك جزء صغير من جسمه فحسب، وإنما يتطلب تكييف كليا عاما، فكلما ازدادت حيوية الغرض ازدادت قوة الدافع والحاجة وازدادت الحاجة الى التكيف الكلي (العراج ، 2013 ، ص57).

عناصر الدافعية للتعلم: هناك عدة عناصر تشير على الفاعلية للتعلم وهي كالتالي:

- حب الاطلاع: الأفراد فضوليين بطبعهم فهم يبحثون عن خبرات جديدة ويستمتعون بتعلمها.
- الكفاية الذاتية: يعني هذا المفهوم اعتقاد الفرد بإمكانه تنفيذ مهمات محددة، أو الوصول إلى أهداف معينة ويمكن تطبيق هذا المفهوم على الطلبة الذين لديهم شك في قدراتهم وليست لديهم دافعية للتعلم.
- الاتجاه: يعتبر الاتجاه الطلبة نحو التعلم خاصة داخلية ولا يظهر دائما من خلال السلوك، فالسلوك الايجابي لدى الطلبة قد يظهر فقط بوجود المدرس ولا يظهر في الأوقات الأخرى.
- الحاجة: يعرفها مورفي بأنها الشعور بنقص شيء معين وتختلف الحاجات من فرد لآخر.
- الكفاية: هي دافع داخلي يرتبط بشكل كبير مع الكفاية الذاتية والفرد يشعر بالسعادة عند إنجازه المهمات بنجاح (لوناس ، 2013 ، ص 34 - 33).

عوامل زيادة الدافعية للتعلم : ومن مظاهر زيادة الدافعية للتعلم والرغبة في الإنجاز لدى الفرد:

- الشعور بالمسئولية
- ارتفاع مستوى الطموح
- المثابرة بهدف الإتقان
- البحث عن التقدير
- التوجه نحو المستقبل
- الشعور بأهمية الزمن
- الاستقلالية والخوف من الفشل (خليفة، 2000).

وهناك مجموعة من العوامل من الممكن أن يستخدمها المعلم لزيادة الدافعية لدى الطلاب ومنها، تحديد الخبرة المراد تعلمها تحديداً حيث يؤدي ذلك إلى فهم واستيعاب المتعلمين للموقف الذي يعملون فيه، واختبار الأهداف والمحفزات المرتبطة بالدافع من جهة، وبنوع النشاط من جهة أخرى، وبمستوى المتعلمين واستعداداتهم العقلية، وإتاحة الفرصة للمتعلم كي يتعلم بالسرعة والأسلوب الذي يناسبه، وتوفير بيئة تعليمية تتيح للمتعلمين حرية المشاركة، والتعبير، وتبادل الأفكار دون نقد أو سخرية (Petri & Govern, 2004) .

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

دراسة الرباعي (2023): وقد جاءت هذه الدراسة لمعرفة دور المعامل الالكترونية في تدريس المواد العلمية من وجهة نظر المعلمين المتخصصين في منطقة الباحة، ناقشت هذه الدراسة دور تقنيات الواقع الافتراضي والمعامل الافتراضية في تدريس المواد العلمية في مرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين المتخصصين في منطقة الباحة. وأجريت الدراسة ضمن مجتمع المعلمين المتخصصين في تدريس المواد العلمية (حاسب الي، أحياء، فيزياء، كيمياء، علوم الأرض) والبالغ عددهم (380) معلماً، بينما تكونت العينة من (100) معلم متخصص. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للإجابة على تحديات تفعيل المعامل الافتراضية في تدريس المواد العلمية، ومقترحات تطوير المعامل الافتراضية في تدريس المواد العلمية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعامل الافتراضية تحتوي على عدد من المكونات المختلفة طبقا لنوع التجارب المعملية الممكن إجراؤها. وقد توصلت الدراسة الى أن المعامل الافتراضية لها دور كبير في تدريس المواد العلمية.

قامت الحربي (2022) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور نظارة الواقع الافتراضي (OCULUS RIFT CV1) في إثراء مقرر التشريح وزيادة الدافعية لدى طالبات الطب بجامعة الملك عبد العزيز، وتم استخدام البحث المنهج المختلط، في الدراسة وتكونت عينة الدراسة من (20) طالبة من طالبات المستوى الثالث طب بشري بجامعة الملك عبد العزيز، وصممت الباحثة خمس مهمات تقوم بها الطالبات أفراد العينة للقيام بها باستخدام النظارة من خلال تطبيقD Organon VR Anatomy3 تتعلق بمقرر التشريح، وتم جمع البيانات من خلال استبانة دور النظارة في إثراء مقرر التشريح، ومن خلال كروت ملاحظة المهمات، ومقياس الدافعية. وأظهرت النتائج أن نظارة الواقع الافتراضي قادرة وبشكلٍ فعال على إثراء مقرر التشريح بمتوسط (4.77)، وبنسبة (95.4%)، وزيادة الدافعية بمتوسط (4.79) وبنسبة (95.8%) لدى طالبات الطب بجامعة الملك عبد العزيز.

كما جاءت دراسة الراجحي (2017) حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام تطبيقات تقنيات الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية المفاهيم العلمية بمقرر الأحياء وتحسين الاتجاهات نحو المقرر لدى طالبات السنة التأسيسية بجامعة الأميرة نورة، حيث تم اختيار عينة عشوائية قوامها اثنان وخمسون (٥٢) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين، ضابطة وتجريبية بلغ عدد كل منها ستة وعشرون (٢٦) طالبة ، تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام التطبيقات ثلاثية الأبعاد، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وكانت أدوات الدراسة اختباراً تحصيلياً في مقرر الأحياء ، وكذلك مقياس اتجاهات نحو مقرر الأحياء ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التطبيقات ثلاثية الأبعاد. كما أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات نحو مقرر الأحياء، وذلك لصالح التطبيق البعدي مما يوضح أثر استخدام التطبيقات ثلاثية الأبعاد في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطالبات، وتحسين اتجاهاتهن نحو مقرر الأحياء.

كما توصلت قاسم (2012) من خلال دراستها التي استهدفت أثر اختلاف أنماط المحاكاة لتقنيات الواقع الافتراضي الكمبيوترية على مهارات التجارب الكيميائية لدى طالبات الصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية إلى نتيجة إيجابية لصالح الواقع الافتراضي المتمثل في المحاكاة الكمبيوترية بنوعيها الإجرائية والفيزيائية، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسط المجموعة التجريبية الأولى (المحاكاة الإجرائية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك الحال مع المجموعة التجريبية الثانية (المحاكاة الفيزيائية في القياسين القبلي والبعدي، وذلك في اتجاه القياس البعدي أيضاً. وأما بالنسبة للمجموعة الضابطة، فلم تظهر أي فروق دالة إحصائيا بين متوسطي الطالبات في القياسين القبلي والبعدي. أما فيما يتعلق بالمقارنة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة، فأظهرت النتائج فروقا دالة إحصائيا بين متوسطات المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح مجموعتي المحاكاة الإجرائية والفيزيائية. وهذا مؤشر واضح يدل على فاعلية الواقع الافتراضي ممثلا في المحاكاة الكمبيوترية بنوعيها الإجرائية والفيزيائية في تنمية مهارات التجارب الكيميائية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة Santos and Prudente (2022) والتي بحثت قبول معلمي مدارس التعليم العام حول استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تدريس العلوم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لجمع تصورات واراء معلمي العلوم حول قبول وتبني الواقع الافتراضي في تدريسهم من خلال استخدام الاستبانة عبر الإنترنت حيث شارك في الدراسة معلمي العلوم في مانيلا في الفلبين وكشفت نتائج الدراسة أن المعلمين يتفقون بشكل عام على أن المعامل الافتراضية مفيدة وسهلة الاستخدام وفعالة في تدريسهم وأنهم إيجابيون ومستعدون لاستخدامها في تدريسهم، وقد توصلت الدراسة الى أن معلمي العلوم على استعداد للتدرب واستخدام تقنيات الواقع الافتراضي لسهولة استخدامها واثرها الفعال على أدائهم، كما اوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تتنبأ باستخدام وقبول معلمي العلوم للواقع الافتراضي.

دراسة Çivril and Özkul (2021) هدفت هذه الدراسة لتقصي تقنيات الواقع الافتراضي التي تشكل جزءا لا يتجزأ من التعليم في التخصصات التي تتطلب تدريباً وتطبيقاً عملي، باستخدام تكنولوجيات جديدة يمكن من خلالها تنفيذ أنشطة التطبيق والممارسة عن بعد، وقد ناقشت هذه الدراسة العوامل المؤثرة على نية الطلاب لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي، وقد وظفت الدراسة تقنية الواقع الافتراضي في التطبيقات المختبرية لتحليل الدوائر ضمن برنامج الدبلوم عن بعد في تركيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة عوامل مؤثرة بشكل إيجابي على استخدام الطلاب لتقنيات الواقع الافتراضي، كما أوصت الدراسة مطوري المحتوى ومصممي خبرات التعلم بان يركزوا على احتياجات الطلاب لخلق اتجاهات إيجابية نحو الواقع الافتراضي.

دراسة Sattar et al (2020) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر دافعية طلاب الطب نحو التعليم القائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وتكونت عينه الدراسة من (87) طالب من الكليات الجامعية في النمسا، وتم استخدام المنهج التجريبي في الدراسة حيث تضمنت الدراسة معرفه اثر الفيديو والنص باستخدام تقنية الواقع الافتراضي على تعلم طلاب الطب وتم اعداد بيئات تعلم افتراضيه في مواضيع طبيه محدده وهي موضوع التنظير الباطني وتحضير جميع الادوات الطبية افتراضياً لقياس مدى كفاءة التعلم باستخدام الواقع الافتراضي وتم اعداد استبيان لمعرفه دافعيه طلاب الطب نحو التعلم باستخدام بيئات الواقع الافتراضي حيث أظهرت النتائج زيادة الدافعية لديهم ورفع كفاءتهم وتحسينها.

دراسة Hu et al (2016) بحثت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير تقنيات الواقع الافتراضي المتكامل في التفكير الإبداعي وتنمية التحصيل لدى الطلاب، وتم استخدام المنهج التجريبي حيث بلغت عينة الدراسة 104 طالباً من طلاب الجامعة الوطنية في الصين تم اختيارهم للتجربة، موزعين إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتمثلت أدوات الدراسة من الاختبار التحصيلي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، كما وأظهرت النتائج الدور الكبير الذي حققه الواقع الافتراضي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

دراسة Chen (2006) استقصت هذه الدراسة أثر الواقع الافتراضي على المتعلمين ذوي قدرات التصور المكاني، حيث توصلت الدراسة إلى فاعلية الواقع الافتراضي في تعزيز تعلم الطلبة ذوي قدرات التصور المكاني مما يدل على إمكانية استخدام الواقع الافتراضي المبني على بيئة التعلم كوسيلة لمعالجة الفروق الفردية المتعلقة بدرجة الاستعداد لدى المتعلمين، وذلك لما لهذا المستحدث التكنولوجي من إمكانيات تسمح بالتصور المكاني والزماني لدى المشاهد أياً كانت قدراته وإمكانياته وخصائصه النفسية.

دراسة Dede et al (2002) أكدت هذه الدراسة على أنه بإمكان الطلبة التعلم ونحسين أدائهم التحصيلي وإتقانهم للمفاهيم المجردة من خلال تقنيات الواقع الافتراضي المصممة والمعدة خصيصاً لهذا الغرض وبطريقة تدفع للاندماج والانغماس في الموضوع بشكل مشجع ولم يتوقف الباحثون عند هذا الحد، بل أضافوا إلى ذلك ما تؤديه هذه التقنيات من مهام ووظائف فعالة في معالجة كثير من المشكلات التعليمية المعقدة وحلها في المي

إجراءات الدراسة ومنهجيتها

منهجية الدراسة

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، باستخدام اختبار قبلي واختبار بعدي حيث يعتمد هذا المنهج كما ذكر عباس وآخرون (2016) على تغير متعمد ومضبوط بالشروط المحددة للظاهرة وملاحظة ما

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

ينتج عن هذا التغير من آثار في هذه الظاهرة ؛ لكونه أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها ويجيب عن تساؤلاتها؛ ولما له من مميزات فاعلة في الدراسات التربوية والإنسانية ومنها إبراز ووصف أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على عدد من المتغيرات وهي:

- المتغيرات المستقلة: استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية
- المتغيرات التابعة : التحصيل والدافعية للتعلم.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع الطلاب الذكور الملتحقين بجامعة جدة ، للعام الدراسي 1447هـ، و تكونت عينة الدراسة الحالية من (34) من الطلاب الذكور الملتحقين بجامعة جدة تم اختيارهم بطريقة عشوائية حيث تم قام الباحث باختيار الطلاب الذكور الملتحقين بجامعة جدة بعد تطبيق الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي والذي قام الباحث بإعداده وتطبيقه على مجتمع الدراسة

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والتي تمثلت في الكشف عن أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة. وقام الباحث باستخدام بعض الأدوات وهي:

- الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي
- مقياس تقييم الدافعية للتعلم

وفيما يلي وصف لهذه الأدوات:

الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي

قام الباحث بإعداد وبناء الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي لتقييم مدى تحسن التحصيل بفعل استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية والمراجع العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة ؛ ومن هنا تم بناء الاختبار التحصيلي متعدد الخيارات ، و الذي تكون من (5) أسئلة وكذلك اختبار (صح/خطأ) والذي تكون من (5) درجات وفيما يلي عرض لاختبار التحصيل في الوعي الصحي والإجراءات التي اتبعها الباحث للتحقق من الصدق و الثبات ومعامل السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار

1- القسم الأول: يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانيات والمعلومات التي يود الباحث جمعها من أفراد عينة الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات المقدمة، والتعهد باستخدامها أغراض البحث العلمي فقط.

2- القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (10) أسئلة.

تصحيح الاختبار: إذا كانت الإجابة صحيحة تأخذ (1) والاجابة الخاطئة تأخذ (0)، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (10) درجات. والدرجة الدنيا (0)

3-4-1-1 الصدق للاختبار التحصيلي

تم التحقق من صدق الاختبار عن طريق :

أولاً: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

للتأكد من صدق الاختبار الظاهري في صورته الأولية تم عرضه على (4) من المحكمين من الجامعات السعودية في تخصصات مختلفة ، حيث بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته الأولية (12) سؤالاً ، وقد طلب من المحكين إبداء الرأي حول أسئلة الاختبار من حيث مدى وضوحها ، ودقة الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة الاختبار لتحقيق أهداف الدراسة. وتم الاستفادة من ملاحظات المحكمين بأخذ الملاحظات التي تم الاتفاق

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

عليها بنسبة تقارب (80%)، سواء أكان بالإضافة أو التعديل أو بالحذف. وبناء على أراء المحكمين تم إجراء التعديلات وظهر الاختبار في صورته النهائية ، وبالتالي أصبح عدد فقرات الاختبار في صورته النهائية (10) أسئلة.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

تم قياس صدق الاتساق الداخلي على العينة الاستطلاعية من خلال معامل ارتباط بيرسون (Coefficient Correlation s Pearson) بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار.

وتبين من النتائج أن معاملات ارتباط درجات كل سؤال بالدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (0.17 - 0.70)وهي دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.01$) و ($\alpha \geq 0.05$) جميعها قيم موجبة مما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وهذا يدل على أن جميع أسئلة الاختبار تتمتع بصدق الاتساق الداخلي.

ثبات الاختبار التحصيلي

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي على عينة الدراسة الاستطلاعية، وظهر أن معامل الثبات العام لاختبار التحصيل (0.91)، ويعتبر هذا المعامل مرتفع ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق.

معامل السهولة والصعوبة لأسئلة اختبار التحصيل

تم حساب معامل السهولة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية: معامل السهولة = (عدد الإجابات الصحيحة / عدد الإجابات الكلية). كما تم حساب معامل الصعوبة لكل سؤال باستخدام المعادلة: معامل الصعوبة = (عدد الإجابات الخاطئة / عدد الإجابات الكلية كما يظهر في الجدول رقم (1)

الجدول(1): معامل السهولة والصعوبة لأسئلة اختبار التحصيل في الوعي الصحي

رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	تفسير معامل السهولة	رقم السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	تفسير معامل السهولة
1	0.55	0.45	مناسب للطالب العادي	6	0.58	0.42	مناسب للطالب العادي
2	0.64	0.36	مناسب للطالب العادي	7	0.50	0.50	مناسب للطالب العادي
3	0.67	0.23	سهل إلى حد ما	8	0.38	0.62	مناسب للطالب العادي
4	0.64	0.36	مناسب للطالب العادي	9	0.58	0.42	مناسب للطالب العادي
5	0.67	0.23	سهل إلى حد ما	10	0.41	0.59	مناسب للطالب العادي

يتبين أن معامل السهولة للاستجابات على أسئلة الاختبار التحصيلي تراوح ما بين (0.38 - 0.67) وبمستوى تقدير تراوح ما بين (سهل إلى حد ما إلى مناسب للطالب العادي). ، وتم حذف الأسئلة التي تجاوز معامل صعوبتها(0.90 أو أقل من 0.10) كما أن نتائج معامل الصعوبة لكل سؤال تراوح ما بين (0.23 - 0.62). وهذا يظهر على أن أسئلة الاختبار تعد مناسبة من حيث السهولة والصعوبة لأغراض الدراسة الحالية

معامل التمييز لاختبار التحصيل

يقصد بمعامل التمييز قدرة السؤال على تمييز أو فرز الطلاب القادرين على الإجابة عن السؤال بطريقة صحيحة والطلاب الأقل قدرة منهم. وتم القيام بتحديد معامل التمييز من خلال ما يلي:

1- تم ترتيب درجات اختبار الطلاب تنازلياً من الدرجة الأعلى إلى الأدنى.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

2- تم تحديد المجموعة الأولى وعددها (17) طالباً وهي الأعلى في درجات الاختبار.
3- تم تحديد المجموعة الثانية وعددها (17) طالباً وهي الأدنى في درجات الاختبار.
4- تم تطبيق معادلة معامل التمييز أعلاه على أسئلة الاختبار.

تم حساب معامل التمييز لكل سؤال وفق المعادلة التالية : (عدد الإجابات الصحيحة للسؤال في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة للسؤال نفسه في المجموعة الدنيا / عدد الطلاب في إحدى المجموعتين)

كما تم حساب معامل التمييز لكل سؤال عن طريق توزيع الدرجات إلى مجموعتين متساويتين (العليا والدنيا) وفق المعادلة التالية : (عدد الإجابات الصحيحة للسؤال في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة للسؤال نفسه في المجموعة الدنيا / عدد الطلاب في إحدى المجموعتين) يتبين من النتائج أن معامل التمييز للاستجابات على أسئلة الاختبار التحصيلي تراوح ما بين (0.12 - 0.56) وبمستوى تقدير تراوح ما بين (تمييز ضعيف جداً إلى تمييز جيد جداً). هذا يظهر على أن معظم قيم معامل تمييزها أعلى من (0.38) مما يدل أن أسئلة الاختبار ذات معامل تمييز جيد جداً

استبانة تقييم الدافعية للتعلم

اعتمدت الدراسة في قياس الدافعية نحو التعلّم على مقياس الدافعية المعدّلة للمقررات التعليمية (RIMMS) الذي طوّره Loorbach et al. (2015) استنادًا إلى نموذج ARCS الذي وضعه Keller (1987) لقياس أبعاد الدافعية التعليمية المتمثلة في: الانتباه (Attention)، الملاءمة أو الارتباط (Relevance)، الثقة (Confidence)، والرضا (Satisfaction). ويُعد هذا المقياس نسخة مختصرة ومُحكَمة من مقياس IMMS الأصلي، حيث أثبتت دراسة Loorbach وزملائه (2015) أن النموذج المكوّن من 13 عبارة (3 عبارات لكل بعد ماعدا بُعد الملائمة 4 عبارات) يتمتع بخصائص سيكومترية مرتفعة من حيث الثبات والصدق البنائي، ويمثل بنية دافعية متسلسلة وفق المسار النظري ($A \rightarrow R \rightarrow C \rightarrow S$).

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على النسخة العربية المقننة التي أعدّتها الحربي (2022)، والتي قامت بترجمة مقياس RIMMS إلى اللغة العربية وتقنينه على البيئة الجامعية السعودية، وذلك بتطبيقه على طالبات جامعة الملك عبدالعزيز في مقرر قائم على تقنيات الواقع الافتراضي (VR). وقد أكدت نتائج تلك الدراسة مناسبة النسخة العربية من المقياس للثقافة السعودية، وأظهرت تماثل البنية العاملية مع النسخة الأصلية، بالإضافة إلى ثبات مرتفع لأبعاده الأربعة.

وبناءً على ذلك، استخدم الباحث في هذه الدراسة نفس الصيغة العربية للمقياس التي طوّرتها الحربي (2022) مع إجراء تعديلات طفيفة في الألفاظ والمواقف التعليمية لتتلاءم مع سياق الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية بجامعة جدة. ويتكون المقياس في صورته النهائية من ثلاثة عشرة (13) عبارة موزعة على أربعة محاور رئيسية كما يلي:

1. الانتباه (Attention): يقيس مدى جذب بيئة التعلم القائمة على الواقع الافتراضي لانتباه الطالب وتحفيزه للتفاعل.
2. الملاءمة (Relevance): يقيس مدى ارتباط محتوى المقرر بتجارب الطالب واهتماماته الأكاديمية.
3. الثقة (Confidence): يقيس مستوى ثقة الطالب بقدرته على تحقيق النجاح في التعلم باستخدام بيئة الواقع الافتراضي.
4. الرضا (Satisfaction): يقيس مدى شعور الطالب بالرضا عن تجربته التعليمية باستخدام الواقع الافتراضي.

تمت صياغة بنود المقياس على مقياس ليكرت خماسي يتدرج من (1 = غير صحيح إطلاقًا) إلى (5 = صحيح جدًا)، حيث تعبّر الدرجات الأعلى عن مستويات أعلى من الدافعية للتعلم. وللتحقق من مناسبة الاستبانة لبيئة الدراسة وأهدافها تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة كما يلي:

صدق استبانة تقييم الدافعية للتعلم

أولاً: الصدق الظاهري:

للتأكد من صدق الاستبانة الظاهري في صورتها الأولية والتي بلغ عدد فقراتها (13) موزعة على أربعة محاور، تم عرضها على (4) من المحكمين من الجامعات السعودية ، وقد طلب منهم إبداء الرأي حول الفقرات من حيث الانتماء للمحاور ومدى وضوحها ، ودقة الصياغة اللغوية، وملاءمة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

وتم الاستفادة من ملاحظات المحكمين بأخذ الملاحظات التي تم الاتفاق عليها بنسبة تقارب (80%)، سواء كانت بالحذف أو الإضافة أو التعديل. وبناء على أراء المحكمين تم إجراء التعديلات، وبالتالي أصبح عدد فقرات الاستبانة (13) فقرة. وقد تكونت الصورة النهائية من أداة الدراسة من (13) فقرة، موزعة على أربعة محاور كما في الجدول أدناه:

الجدول رقم (2) يبين محاور وعدد فقرات استبانة تقييم الدافعية للتعلم

رقم المحور	المحور	عدد الفقرات
1	الانتباه	3
2	الملاءمة	4
3	الثقة	3
4	الرضا	3
	الكلي	13

ثانياً- صدق البناء الداخلي

تم حساب معاملات الارتباط بيرسون (Pearson) بين أداء أفراد العينة الاستطلاعية على كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية، وكذلك مع المحور الذي تنتمي إليه من خلال تطبيق الأداة على أفراد العينة الاستطلاعية. والجدول (3) يبينُ معاملاتِ ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية و المحور الذي تنتمي إليه.

الجدول (3): معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة و المحور التي تنتمي إليه والدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	**0.70	**0.53	8	**0.83	**0.54
2	**0.72	**0.78	9	**0.83	**0.57
3	**0.82	**0.66	10	**0.74	**0.75
4	**0.68	*0.35	11	**0.84	**0.61
5	**0.79	**0.72	12	**0.80	**0.71
6	**0.74	**0.57	13	**0.89	**0.55
7	**0.72	**0.74			

دال عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.01$).

*دال عند مستوى الدلالة **($\alpha \leq 0.05$)**.

يظهر من جدول (3) وجود ارتباطٍ دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) ومستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الفقرات مع المحور الذي تنتمي إليه وكذلك مع الدرجةِ الكلية للاستبانة، إذ تراوحت معاملاتِ الارتباط للفقراتِ مع الدرجة الكلية ما بين (0.53 – 0.78) كما تراوحت معاملاتِ الارتباط للفقراتِ مع المحور الذي تنتمي إليه ما بين (072 - 0.89) وهي قيمٌ مرتفعة ومناسبة لأغراضِ الدراسة الحالية وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مرتفعة ودالة إحصائياً، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

كما تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين كل محور والدرجة الكلية ومعاملات الارتباط بين المحاور مع بعضها البعض والجدول رقم (4) يبين النتائج.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

الجدول (4): معاملات ارتباط محاور ا لاستبانة بالدرجة الكلية والمحاور مع بعضها

المحور	الانتباه	الملاءمة	الثقة	الرضا
الانتباه	1			
الملاءمة	**0.77	1		
الثقة	**0.54	**0.52	1	
الرضا	**0.73	**0.38	**0.33	1
الدرجة الكلية	**0.87	**0.77	**0.78	**0.74

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

يبين الجدول رقم (4) أن معظم معاملات الارتباط كانت ذات درجات مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء. ويظهر من الجدول إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة بالدرجة الكلية، دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$)، إذ تراوحت معاملاتِ الارتباط مع الدرجة الكلية ما بين (0.74- 0.87)، وتراوحت معاملات الارتباط بين المحاور مع بعضها البعض ما بين (33- 0.77) وجميعها ذات قيم موجبة ومرتفعة؛ مما يعني وجود درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي.

ثبات الاستبانة

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام طريقة معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي على عينة الدراسة الاستطلاعية، يتضح من النتائج أن مُعامل الثبات العام للاستبانة قد بلغ (0.91) بطريقة الاتساق الداخلي حيث تراوحت قيم الثبات لمحاور الاستبانة بطريقة الاتساق الداخلي ما بين (0.87 – 0.90) مما يدلُّ على أن الاستبانة تتمتَّع بدرجة مرتفعة من الثبات؛ وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

طريقة تصحيح وتفسير الاستبانة

كانت درجات الاستجابة على الاستبانة وفق مقياس ليكرت (Likert) الخماسي ، حيث يقابل كل فقرة من فقرات محاور استبانة تقييم الدافعية للتعلم ، قائمة تحمل العبارات التالية (صحيح جدًا، صحيح بدرجة كبيرة ، صحيح بدرجة متوسطة، صحيح بدرجة بسيطة ، غير صحيح إطلاقاً). وأعطيت كل فقرة من فقرات محاور الاستبانة قيمة محددة على النحو التالي: الدرجة (5) للاستجابة التي تدل على (صحيح جداً)، والدرجة (4) للاستجابة التي تدل على (صحيح بدرجة كبيرة)، والدرجة (3) للاستجابة التي تدل على (صحيح بدرجة متوسطة) والدرجة (2) للاستجابة التي تدل على (صحيح بدرجة بسيطة) ، والدرجة (1) للاستجابة التي تدل على (غير صحيح إطلاقاً) و بذلك تكون الدرجة العليا التي يمكن أن يحصل عليها المستجيب على الاستبانة (65) درجة، والدرجة الدنيا (13) درجة.

وتم حساب معيار الحكم على تقييم الدافعية للتعلم وفق الجدول أدناه

جدول رقم (5): معيار الحكم على استبانة تقييم الدافعية للتعلم

المتوسط المرجح	المستوى
2.33- 1	منخفض
3.67- 2.34	متوسط
5.00 - 3.68	مرتفع

مادة المعالجة التجريبية

تمثلت مادة المعالجة التجريبية في مقرر "الوعي الصحي"، وهو مقرر إلكتروني تم تصميمه وتطويره للعمل في بيئة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) باستخدام تقنيات متقدمة تتيح للمتعلم الانغماس الكامل في المحتوى التعليمي والتفاعل معه بشكل واقعي. وقد تم الاستعانة بهذا المحتوى الجاهز (Off-the-Shelf

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

Content) نظراً لعدم توفر الإمكانيات والموارد البشرية والمادية اللازمة لبناء بيئة تعلم قائمة على الواقع الافتراضي من الصفر، وهو ما يُعد من الأساليب المعتمدة في البحوث التجريبية التعليمية لضمان الجودة والموثوقية وتوفير الوقت والجهد.

قامت بتطوير المقرر شركة متخصصة في تقنيات التعليم، وقد تم بناؤه على بيئة أندرويد (Android)، ويتم تشغيله عبر نظارات الواقع الافتراضي "ميتا كويست" (Meta Quest)، وهي من أحدث أجهزة الواقع الافتراضي المتاحة في السوق، وتتميز بجودة عرض عالية وسهولة في الاستخدام. ويتكون المقرر من عشرة فصول تغطي موضوعات متنوعة في مجال الوعي الصحي، تتدرج من المفاهيم الأساسية للصحة العامة إلى موضوعات أكثر تخصصاً مثل الأمراض المعدية وأمراض العصر والإسعافات الأولية.

وقد تم تطبيق التجربة على الفصل الأول من المقرر، وهو بعنوان "الصحة العامة"، وذلك لملاءمة محتواه لجميع طلاب الجامعة، ولكونه يمثل مدخلاً مناسباً للمقرر، ويتناسب مع المدة الزمنية المحددة للتجربة. ويتضمن هذا الفصل عدداً من الموضوعات الفرعية، منها: مفهوم الصحة والمرض، العوامل المؤثرة في الصحة، مستويات الوقاية الصحية، والخدمات الصحية. وقد تم عرض هذه الموضوعات في بيئة الواقع الافتراضي بطريقة تفاعلية وجذابة، باستخدام نماذج ثلاثية الأبعاد، ومقاطع فيديو توضيحية، وأنشطة تفاعلية تتطلب من الطالب التفاعل المباشر مع المحتوى.

وتتميز بيئة التعلم القائمة على الواقع الافتراضي المستخدمة في هذه الدراسة بعدد من الخصائص التي تجعلها مختلفة عن بيئات التعلم التقليدية، ومن أهم هذه الخصائص: الانغماس الكامل (Immersion) الذي يزيد من تركيز الطالب ويقلل من المشتتات الخارجية، والتفاعلية (Interactivity) التي تجعل التعلم أكثر نشاطاً وفعالية، والتمثيل البصري (Visual Representation) الذي يسهل فهم المفاهيم المجردة، والتعلم الذاتي (Self-paced Learning) الذي يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

وقد تم تطبيق التجربة على مدار أربعة أسابيع، بواقع جلستين في كل أسبوع، بإجمالي ثمان جلسات، مدة كل جلسة 45 دقيقة. وتم تنفيذ التجربة في معمل البلاك بورد بكلية التربية بجامعة جدة، حيث تم تجهيز المعمل بنظارات الواقع الافتراضي بعدد يكفي لجميع طلاب المجموعة التجريبية. وقد تم تخصيص الجلسة الأولى لتعريف الطلاب ببيئة الواقع الافتراضي وكيفية استخدامها، بينما تم تخصيص الجلسات التالية لدراسة محتوى الفصل الأول بشكل فردي، مع وجود الباحث لتقديم الدعم الفني والإجابة على الاستفسارات.

إجراءات الدراسة

قام الباحثان بعدد من الخطوات وهي موضحة في الآتي:

أ- بعد أن تم اعتماد خطة الدراسة من قبل لجنة المناقشة بقسم تقنيات التعليم في كلية التربية، حيث قام الباحثان بتحديد مجتمع الدراسة و تم تحديد أدوات الدراسة التي سيتم استخدامها لتحقيق أهداف الدراسة.

ب- خاطَب الباحثان رئيس قسم تقنيات التعليم من أجل الحصول على خطاب تسهيل مهمة باحث ليتم توجيهها إلى عمادة البحث العلمي بجامعة جدة.

ج- تم التأكد من الثبات لأدوات الدراسة وذلك من خلال تطبيقها على العينة الاستطلاعية من الطلبة في جامعة جدة.

د- تم اختيار عينة الدراسة الحالية بطريقة عشوائية حيث تكونت من (34) طالباً من الطلبة الذكور الملتحقين بجامعة جدة .

ه- تحديد هدف التطبيق البحثي: دراسة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة جدة.

و- تحديد الأدوات التقنية المطلوبة: البحث عن النظارات الخاصة بالواقع الافتراضي المناسبة لتطبيق محتوى الدراسة.

ز- مخاطبة الجهات الرسمية: توجيه خطاب رسمي إلى كلية الطب بجامعة جدة لطلب استعارة نظارات الواقع الافتراضي.

ح- استلام الأجهزة وتجربتها: استلام النظارات بعد فترة استغرقت أكثر من شهرين، ثم تجربة الأجهزة والتأكد من مدى توافقها مع المحتوى التدريبي المعدّ للدراسة.

ط- اكتشاف مشكلة فنية: تبيّن أن النظارات المستعارة مخصصة لألعاب الفيديو، ولا تتوافق مع المحتوى

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

الأكاديمي المُعدّ للتجربة.

ي- البحث عن حلول بديلة: دراسة الخيارات التقنية المتاحة وتجربة نظارات Meta Quest كبديل مناسب لتشغيل المحتوى التعليمي.

ك- اختبار فاعلية البديل: تجربة المحتوى التدريبي على نظارات Meta Quest والتأكد من نجاح تشغيل الفصل التدريبي الافتراضي بعنوان "الوعي الصحي"، ومدى ملاءمته للتجربة التعليمية.

ل- توفير الأجهزة اللازمة للتطبيق: شراء جهاز Meta Quest إضافي واستعارة ثلاثة أجهزة أخرى لتغطية احتياج العينة البحثية.

م- إعداد أدوات القياس البحثي: تصميم أدوات الدراسة المتمثلة في:

a. اختبار قبلي لقياس مستوى التحصيل قبل التجربة.
b. اختبار بعدي لقياس أثر استخدام التقنية بعد التجربة.
c. استبانة لقياس الدافعية للتعلم لدى الطلاب المشاركين.

ن- التنسيق لإجراء التطبيق العملي: تم التنسيق مع إدارة المعامل والوسائل التعليمية للاستفادة من المعمل الإلكتروني في تنفيذ التجربة البحثية، وتوفير البيئة التقنية المناسبة لتطبيق محتوى الواقع الافتراضي على أفراد العينة.

س- تنفيذ التطبيق الميداني: تم تنفيذ الدراسة التطبيقية على عينة متيسّرة من طلاب جامعة جدة، داخل المعمل الإلكتروني، وفق الإجراءات المخططة لضمان تحقيق أهداف البحث.

ع- إتمام مرحلة التطبيق: استكمال تنفيذ الدراسة التطبيقية خلال أسبوعين والانتهاء من جمع البيانات من العينة المشاركة.

ف- تم تطبيق القياس القبلي على عينة الدراسة التجريبية من طلبة جامعة جدة باستخدام الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي.

ص- تمثلت مادة المعالجة التجريبية في مقرر "الوعي الصحي"، وهو مقرر إلكتروني تم تصميمه وتطويره للعمل في بيئة الواقع الافتراضي (Virtual Reality) و تم تطبيق التجربة على مدار أربعة أسابيع، بواقع جلستين في كل أسبوع، بإجمالي ثمان جلسات، مدة كل جلسة 45 دقيقة. وتم تنفيذ التجربة في معمل البلاك بورد بكلية التربية بجامعة جدة،

ق- تم تطبيق القياس البعدي على عينة الدراسة التجريبية من طلبة جامعة جدة باستخدام أداتي الدراسة الاختبار التحصيلي في الوعي الصحي ومقياس الدافعية للتعلم.

ر- قام الباحثان بتبويب البيانات التي تم الحصول عليها في الاختبار القبلي والاختبار البعدي ونتائج الاستجابة على المقياس بعد تطبيق الاستراتيجية في الحاسب الآلي والقيام بمعالجتها إحصائيًا باستعمال برنامج (SPSS) المتخصص في الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وذلك من أجل الوصول لإجابة عن أسئلة الدراسة.

ش- التوصل إلى النتائج والعمل على مناقشتها تبعاً لما تم التطرق له في الدراسات السابقة، وتقديم توصيات للباحثين مستقبلاً، والعمل على تكملة الباقي من فصول الدراسة وتنسيقها وفقاً لدليل الرسائل العلمية بجامعة جدة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة؟

تم إجراء اختبار كولمجروف - سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) للتحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات الطلبة على الاختبار التحصيلي على القياسين القبلي والبعدي والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

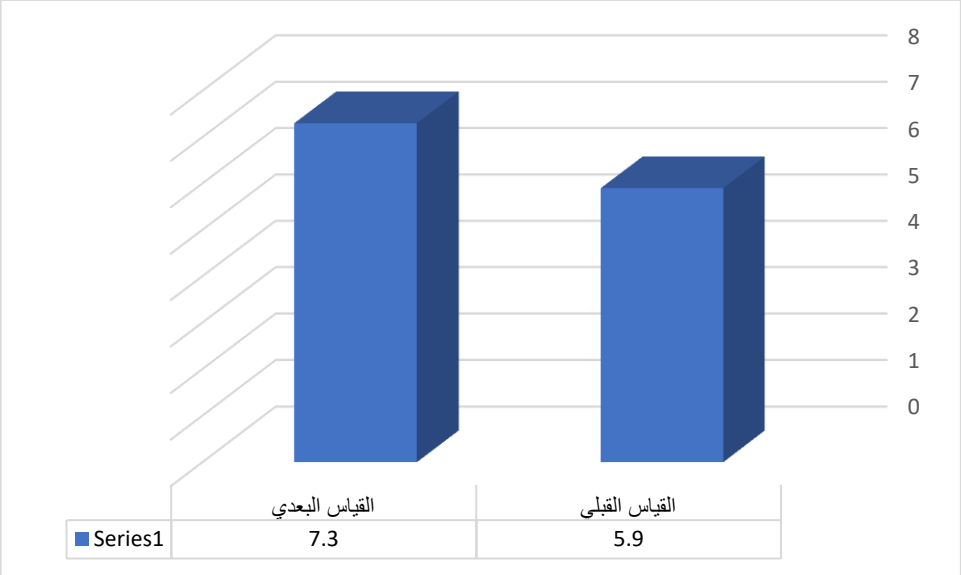
الجدول (6) : نتائج اختبار كولمجروف -سميرنوف على الاختبار التحصيلي على القياسين القبلي والبعدي

الاختبار التحصيلي	القياس القبلي		القياس البعدي	
	Z	مستوى الدلالة	Z	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	0.825	0.50	0.937	0.34

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

يتضح من الجدول (6) أن قيم اختبار كولمجروف - سميرنوف لدرجات القياسين القبلي و البعدي على الاختبار التحصيلي غير دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة > 0.05 مما يعني أن درجات الاختبار التحصيلي على القياسين القبلي والبعدي تتوزع توزيعاً طبيعياً وبالتالي صلاحية استخدام الإحصاءات البارامترية ولذلك تم استخدام اختبار (Paired Samples T Test) "ت " لعينتين مترابطتين.

وللإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على "ما أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة" تم حساب المتوسطات الحسابية على القياسين القبلي والبعدي لاستجابات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي وظهر أن هناك فروقاً ظاهرية في المتوسطات القبلية والبعدية على الدرجة الكلية كما تظهر في الشكل رقم (1)



الشكل (1): المتوسطات الحسابية على القياسين القبلي والبعدي على الدرجة الكلية

ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية وفحص فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار "ت " لعينتين مترابطتين (Paired Samples T Test) والجدول (7) يبين النتائج

جدول (7): نتائج اختبار "ت " لعينتين مترابطتين ومعامل إيتا سكوير (η^2) للتعرف على أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي

الاختبار	القياس	العينة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الانحراف المعياري	إيتا سكوير (η^2)	حجم التأثير
الدرجة الكلية	القبلي	34	5.9	1.4	8.45	0.001	0.953	0.68	كبير
	البعدي	34	7.3						

أظهرت النتائج في الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في متوسطات الدرجة الكلية بين القياس القبلي و القياس البعدي للاختبار التحصيلي ولصالح القياس البعدي تعزى لاستخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي إذ كان مستوى الدلالة أقل من ($\alpha \geq 0.05$)، فقد بلغت قيمة ت (8.45)، وتبين من المتوسطات الحسابية أن هذا الفرق كان لصالح القياس البعدي بمتوسط حسابي (7.3) في حين بلغ للقياس القبلي (5.9)، مما يدل على تحسن ملموس في أداء الطلاب بعد استخدام تقنية الواقع الافتراضي

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي . و تم قياس حجم تأثير المتغير المستقل (استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي) باستخدام معامل إيتا سكوير (η^2)

كما تشير قيم حجم الأثر الكلي والتي بلغت (0.68) درجة ، وهذه القيمة أكبر من القيمة المعيارية (0.14) وهو ما يُعد أثراً كبيراً وفقًا لتصنيف معامل إيتا سكوير.وهذا يشير إلى أن استخدام تقنية الواقع الافتراضي كان له تأثير قوي في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلاب . وفي ضوء ذلك تم رفض الفرض الصفري ، وقبول الفرض البديل، ومضمونه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للتحصيل الدراسي تعزى إلى استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية على التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة جدة.

تشير الفروق الدالة إحصائياً بين متوسطي درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح القياس البعدي إلى أن استخدام تقنية الواقع الافتراضي أسهم بفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب. ويُفسر الباحثان هذا التحسن إلى ما توفره بيئات التعلم المعتمدة على الواقع الافتراضي من تجارب تعليمية تفاعلية ومحاكاة واقعية للمواقف التعليمية، مما يزيد من مستوى الدافعية والانخراط النشط في التعلم، ويُسهم في ترسيخ المفاهيم وتوظيفها في مواقف جديدة. كما أن الواقع الافتراضي يتيح للطلاب التحكم في بيئة التعلم والتفاعل المباشر مع المحتوى، وهو ما يعزز التعلم القائم على الخبرة الحسية والممارسة العملية، مقارنة بطرائق التدريس التقليدية التي تعتمد غالباً على التلقين أو الشرح النظري.

وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الراجحي (2017) والتي أشارت نتائجها إلى فاعلية استخدام تطبيقات تقنيات الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد في تنمية المفاهيم العلمية بمقرر الأحياء وتحسين الاتجاهات نحو المقرر لدى طالبات السنة التأسيسية بجامعة الأميرة نورة. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة قاسم (2012) والتي أكدت نتائجها على فاعلية الواقع الافتراضي ممثلا في المحاكاة الكمبيوترية في تنمية مهارات التجارب الكيميائية، كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Dede et al., 2002) والتي أكدت على إمكانية الطلبة التعلم وتحسين أدائهم التحصيلي وإتقانهم للمفاهيم المجردة من خلال تقنيات الواقع الافتراضي. كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (Hu et al., 2016) والتي أظهرت نتائجها الدور الكبير الذي حققه الواقع الافتراضي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب. واتفقت نتائجها كذلك مع دراسة (Chen, 2006) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية الواقع الافتراضي في تعزيز تعلم الطلبة ذوي قدرات التصور المكاني.

السؤال الثاني: ما مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محاور الاستبانة كما في الجدول رقم (8)

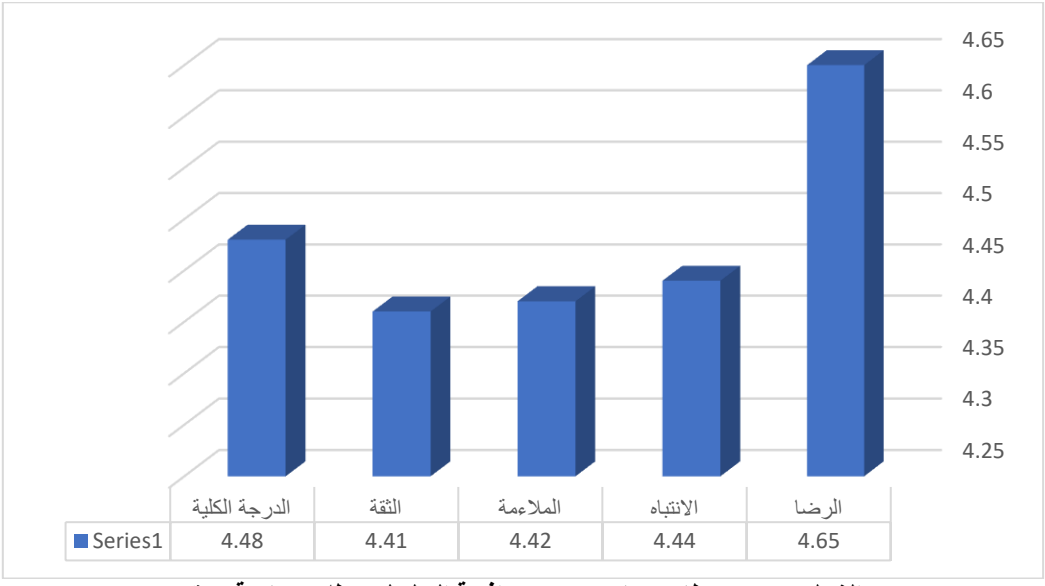
جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مرتبة تنازلياً لاستجابات عينة الدراسة على محاور الاستبانة

رقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
4	الرضا	4.65	0.528	1	مرتفع
1	الانتباه	4.44	0.595	2	مرتفع
2	الملاءمة	4.42	0.614	3	مرتفع
3	الثقة	4.41	0.671	4	مرتفع
الدرجة الكلية		4.48	0.477		مرتفع

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (8) يتبين أن مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية جاءت بمتوسط حسابي (4.63) درجة على الدرجة الكلية وبمستوى تقدير مرتفع وتبين أن متوسطات الاستجابة على محاور الاستبانة تراوحت ما بين (4.41 - 4.65) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ،. وظهر أن المحور الرابع في الاستبانة (الرضا) قد جاء بالمرتبة الأولى

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

بمتوسط حسابي بلغ (4.65) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، في حين جاء في المرتبة الثانية المحور الأول (الانتباه) بمتوسط حسابي بلغ (4.44) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، وفي المرتبة الثالثة جاء المحور الثاني (الملاءمة) بمتوسط حسابي بلغ (4.42) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، وفي المرتبة الأخيرة جاء محور (الثقة) بمتوسط حسابي بلغ (4.41) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، ويلخص الشكل البياني رقم (2) متوسطات مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية.



الشكل (2) متوسطات محاور مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة.

تُظهر نتائج الدراسة أن مستوى دافعية التعلم لدى طلاب جامعة جدة بعد استخدام تقنية الواقع الافتراضي في المقررات الجامعية قد جاء بمستوى تقدير مرتفع، حيث احتل محور الرضا المرتبة الأولى، يليه الانتباه، ثم الملاءمة، وأخيراً الثقة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما يؤكده نموذج ARCS للدافعية الذي وضعه كيلر (Keller, 1987)، والذي يفترض أن الدافعية الفاعلة تنشأ عندما يشعر المتعلم بالانتباه (Attention)، والملاءمة (Relevance)، والرضا (Satisfaction)، والثقة (Confidence). ويُفسَّر الباحثان ارتفاع متوسط محور الرضا بأن استخدام الواقع الافتراضي وفّر بيئة تعليمية ممتعة وجذابة قائمة على التفاعل والتجريب، مما عزز شعور الطلاب بالإنجاز والرضا عن تجربتهم التعليمية. أما ارتفاع الانتباه فجاء نتيجة لما تقدمه بيئات الواقع الافتراضي من مثيرات بصرية وسمعية تُبقي الطالب في حالة تركيز دائم. كما أن محور الملاءمة جاء في مرتبة مرتفعة نسبياً، وهو ما يعكس شعور الطلاب بأن المحتوى المقدم من خلال الواقع الافتراضي يتصل بخبراتهم وحياتهم الجامعية والمهنية، مما يعزز قيمة ما يتعلمونه ويدفعهم للاستمرار في التعلم. أما محور الثقة الذي جاء في المرتبة الأخيرة فيُعزى إلى أن بعض الطلاب قد لا يمتلكون بعد الخبرة الكافية في التعامل مع بيئات الواقع الافتراضي أو يحتاجون إلى مزيد من الدعم الفني لاكتساب الثقة في قدرتهم على التعلم المستقل في هذه البيئة التقنية الجديدة.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الحربي (2022) والتي أظهرت نتائجها أن نظارة الواقع الافتراضي قادرة وبشكلٍ فعال على إثراء مقرر التشريح ، وزيادة الدافعية لدى طالبات الطب بجامعة الملك عبد العزيز. كما اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة Sattar et al (2020) والتي أكدت نتائجها على زيادة الدافعية لدى طلاب الطب نحو التعلم باستخدام بيئات الواقع الافتراضي ورفع كفاءتهم وتحسينها. وكما تتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات سابقة كدراسة العتيبي(2023) التي أكدت أن بيئات التعلم المعززة بالواقع الافتراضي ترفع من دافعية المتعلمين عبر تعزيز الانتباه والرضا والملاءمة، وتُحدث تجربة تعلم ذات معنى تسهم في بناء الثقة مع الوقت والممارسة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

وفيما يلي نتائج المتوسطات الحسابية على كل محور من محاور أداة الدراسة

نتائج المحور الأول: الانتباه

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور (الانتباه) ويظهر في الجدول رقم (9) نتائج فقرات هذا المحور

جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مرتبة تنازلياً على محور الانتباه

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
3	تنوّع طرق عرض المحتوى (كتابة، صور ثلاثية الأبعاد) ساعدني في جذب انتباهي للتعلم باستخدام نظارة الواقع الافتراضي.	1	4.67	0.806	مرتفع
2	طريقة عرض وترتيب المعلومات في تطبيق الوعي الصحي ساعدتني في الاستمرار بالانتباه	2	4.38	0.696	مرتفع
1	وضوح الرؤية باستخدام نظارة الواقع الافتراضي ساعدني في جذب انتباهي	3	4.26	0.898	مرتفع
	الدرجة الكلية		4.44	0.595	مرتفع

يتضح من الجدول(9) أن متوسطات فقرات محور" الانتباه " تراوحت ما بين (4.26 -4.67) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، كما جاءت بدرجة كلية للمحور بمتوسط حسابي (4.44) درجة وبمستوى تقدير مرتفع. كما بينت النتائج في الجدول أعلاه بأن أعلى درجة لهذا المحور كانت للفقرة الثالثة (تنوّع طرق عرض المحتوى (كتابة، صور ثلاثية الأبعاد) ساعدني في جذب انتباهي للتعلم باستخدام نظارة الواقع الافتراضي) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.67) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، وكذلك ظهر أن الفقرة الثانية (طريقة عرض وترتيب المعلومات في تطبيق الوعي الصحي ساعدتني في الاستمرار بالانتباه) جاءت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (4.38) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاءت الفقرة الأولى (وضوح الرؤية باستخدام نظارة الواقع الافتراضي ساعدني في جذب انتباهي) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.26) وبمستوى تقدير مرتفع.

نتائج المحور الثاني: الملاءمة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور (الملاءمة) ويظهر في الجدول رقم (10) نتائج فقرات هذا المحور

جدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مرتبة تنازلياً على محور الملاءمة

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
6	المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم	1	4.61	0.696	مرتفع
7	محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل	2	4.55	0.704	مرتفع
5	ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي	3	4.52	0.748	مرتفع
4	المحتوى الذي أتعلمه من خلال تطبيق الوعي الصحي مرتبط بمعلومات أعرفها	4	4.00	1.206	مرتفع
	الدرجة الكلية		4.42	0.614	مرتفع

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

يتضح من الجدول (10) أن متوسطات فقرات محور" الملاءمة " تراوحت ما بين (4.00 -4.61) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، كما جاءت بدرجة كلية للمحور بمتوسط حسابي (4.42) درجة وبمستوى تقدير مرتفع. كما بينت النتائج في الجدول أعلاه بأن أعلى درجة لهذا المحور كانت للفقرة السادسة (المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.61) درجة وبمستوى تقدير مرتفع ، وكذلك ظهر أن الفقرة السابعة (محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل) جاءت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (4.55) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، وفي المرتبة الثالثة وقبل الأخيرة جاءت الفقرة الخامسة (ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.52) درجة وبمستوى تقدير مرتفع. وفي المرتبة الرابعة و الأخيرة جاءت الفقرة الرابعة (المحتوى الذي أتعلمه من خلال تطبيق الوعي الصحي مرتبط بمعلومات أعرفها) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.00) درجة وبمستوى تقدير مرتفع.

نتائج المحور الثالث: الثقة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور (الثقة) ويظهر في الجدول رقم (11) نتائج فقرات هذا المحور

جدول رقم (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مرتبة تنازلياً على محور الثقة

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
8	المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم	1	4.58	0.743	مرتفع
9	محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل	2	4.35	0.917	مرتفع
10	ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي	3	4.29	0.835	مرتفع
	الدرجة الكلية		4.41	0.671	مرتفع

يتضح من الجدول (11) أن متوسطات فقرات محور" الثقة " تراوحت ما بين (4.29 -4.58) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، كما جاءت بدرجة كلية للمحور بمتوسط حسابي (4.41) درجة وبمستوى تقدير مرتفع. كما بينت النتائج في الجدول أعلاه بأن أعلى درجة لهذا المحور كانت للفقرة الثامنة (المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.58) درجة و بمستوى تقدير مرتفع ، وكذلك ظهر أن الفقرة التاسعة (محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل) جاءت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (4.35) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، وفي المرتبة الثالثة و الأخيرة جاءت الفقرة العاشرة (ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.29) درجة وبمستوى تقدير مرتفع.

نتائج المحور الرابع: الرضا

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور (الرضا) ويظهر في الجدول رقم (12) نتائج فقرات هذا المحور.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

جدول رقم (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية مرتبة تنازلياً على محور الرضا

الرقم	الفقرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
11	المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم	1	4.70	0.578	مرتفع
13	محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل	2	4.67	0.638	مرتفع
12	ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي	3	4.58	0.656	مرتفع
	الدرجة الكلية		4.65	0.528	مرتفع

يتضح من الجدول (12) أن متوسطات فقرات محور" الرضا " تراوحت ما بين (4.58 - 4.70) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، كما جاءت بدرجة كلية للمحور بمتوسط حسابي (4.65) درجة وبمستوى تقدير مرتفع. كما بينت النتائج في الجدول أعلاه بأن أعلى درجة لهذا المحور كانت للفقرة الحادية عشر (المعلومات المقدمة من خلال التطبيق تستحق التعلم) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.70) درجة و بمستوى تقدير مرتفع ، وكذلك ظهر أن الفقرة الثالثة عشر (محتويات التطبيق ستكون مفيدة لي في المستقبل) جاءت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (4.67) درجة وبمستوى تقدير مرتفع، وفي المرتبة الثالثة و الأخيرة جاءت الفقرة الثانية عشر(ارتباط محتوى التطبيق بموضوع الوعي الصحي كان واضحًا بالنسبة لي) جاءت بمتوسط حسابي مقداره (4.58) درجة وبمستوى تقدير مرتفع.

توصيات الدراسة : في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يوصي الباحثان بالآتي:

1.توظيف تقنية الواقع الافتراضي في مختلف المقررات الجامعية، نظراً لما أثبتته النتائج من أثر إيجابي وفعّال في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتحسين الفهم العميق للمفاهيم الأكاديمية.
2. توفير دعم تدريبي وفني مستمر للطلاب لمساعدتهم على اكتساب مهارات استخدام تقنيات الواقع الافتراضي بكفاءة، مما يعزز ثقتهم في قدراتهم على التعلم الذاتي في البيئات التقنية الحديثة.
3.إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية تصميم الدروس والأنشطة التعليمية باستخدام الواقع الافتراضي بما يحقق الأهداف التعليمية ويرفع من دافعية الطلاب نحو التعلم.
4.توفير الدعم التقني والمعامل الافتراضية والمعدات اللازمة لتطبيق الواقع الافتراضي، بما يضمن استدامة استخدامه ورفع كفاءته في العملية التعليمية.
5.نشر ثقافة توظيف التقنيات التعليمية الحديثة مثل الواقع الافتراضي بين الطلاب؛ بما يعزز مهاراتهم الرقمية ويزيد من انخراطهم في التعلم الذاتي والتفاعلي.
6.تطوير محتوى تعليمي يتكامل فيه الواقع الافتراضي مع أهداف المقرر، بحيث يسهم في تعزيز التعلم النشط والتطبيقي، ويتيح للطلاب فرص التعلم بالخبرة والمحاكاة الواقعية.

المقترحات البحثية

يوصي الباحثان بالمقترحات البحثية التالية:

1. إجراء دراسات مستقبلية تقارن بين مستوى دافعية التعلم لدى الطلاب والطالبات أو بين التخصصات العلمية والإنسانية عند استخدام تقنية الواقع الافتراضي، بهدف تحديد الفروق المحتملة في استجابة المتعلمين لهذه التقنية.
2. إجراء دراسات مقارنة بين الطلاب الذين يتعلمون باستخدام الواقع الافتراضي والطلاب الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية في تخصصات مختلفة، لمعرفة مدى تأثير التقنية عبر مجالات متنوعة.
3. استكشاف أثر الواقع الافتراضي على المتغيرات النفسية والتربوية الأخرى مثل الدافعية نحو التعلم، الاتجاهات نحو التقنية، أو القلق من التعلم الرقمي، لمعرفة مدى تكامل الأثر النفسي والمعرفي لهذه التقنية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

4. إجراء بحوث مستقبلية تدمج المنهج الكمي والنوعي لاستكشاف تجارب الطلاب ومشاعرهم تجاه التعلم بالواقع الافتراضي.

المراجع

1. الحربي، أمل (2022). دور نظارة الواقع الافتراضي (OCULUS RIFT CV1) في إثراء مقرر التشريح وزيادة الدافعية لدى طالبات الطب بجامعة الملك عبد العزيز .مجلة العلوم التربوية و النفسية ,6(36) , 34-56. https://doi.org/10.26389/AJSRP.R151221
2. الحصري، أحمد بن محمد. (2002). الواقع الافتراضي: المفهوم والتطبيقات التربوية. القاهرة: عالم الكتب.
3. خليفة، عبد اللطيف محمد. (2000). الدافعية للإنجاز. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
4. الراجحي، مدى شباب. (2017). استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي ثلاثية الأبعاد لتنمية المفاهيم العلمية وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الأحياء. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت.
5. الرباعي، فهد.(2022). دور المعامل الإلكترونية في تدريس العلوم من وجهة نظر المعلمين المتخصصين في منطقة الباحة. مجلة شباب الباحثين، جامعة سوهاج.
6. رؤية السعودية 2030. (2022). برنامج تنمية القدرات البشرية ودوره في تطوير التعليم والبحث العلمي. الموقع الرسمي لرؤية المملكة العربية السعودية.
7. الزغول، عماد عبد الرحمن. (2003). مبادئ علم النفس التربوي. عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
8. الساعي، أحمد جاسم. (2019). مدى فاعلية الواقع الافتراضي في العملية التعليمية. مجلة العلوم التربوية، (14).
9. السكجي، محمد بن عبد الله. (2006). التعليم الإلكتروني وبيئات الواقع الافتراضي: الأسس والتطبيقات. الرياض: مكتبة العبيكان.
10. عباس، محمد ، نوفل، محمد ،العبسي، محمد، أبو عواد، فريال. (2016) . مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة ، عمان، الأردن.
11. عبدالرحيم، محمد، وأحمد، خالد. (2020). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتطبيقاتها التربوية في العملية التعليمية. مجلة العلوم التربوية، 12(3)، 45–68.
12. العجمي، عبد الله بن محمد. (2020). أثر استخدام تقنية الواقع الافتراضي في التحصيل الدراسي والدافعية نحو التعلم. مجلة التربية الحديثة، 14(2)، 85–110.
13. العراج، سمير عطية.(2013). الذكاءات المتعددة والدافعية للتعلم. المكتب العربي للمعارف، القاهرة.
14. علام، صلاح الدين محمود. (2006). القياس والتقويم التربوي والنفسي. القاهرة: دار الفكر العربي.
15. قاسم، تركية علي.(2012). أثر اختلاف المحاكاة الكمبيوترية في تنمية مهارات التجارب الكيميائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي بالمملكة العربية السعودية. معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
16. لوناس، محمد بن علي. (2013). الدافعية للتعلم ونظرياتها وتطبيقاتها التربوية. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 33–34.
17. محمد ،برو. (2010). أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي في المرحلة الثانوية. دار الأمل للطباعة والنشر، الجزائر (ط1).
18. المركز القومي للتعليم الإلكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات. (2010). دليل إرشادي ونموذج التقدم لطلب إتاحة معمل افتراضي للمقررات العلمية بالجامعات المصرية.
19. الوكيل، حلمي، والمفتي، محمد. (1426هـ). المناهج الدراسية: أسسها، تنظيمها، وتقويمها. الرياض: مكتبة الرشد.
20. يوسف، محمد بن أحمد. (2011). تقنية الواقع الافتراضي: المفهوم والتطبيقات. القاهرة: دار الفكر العربي.
21. Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. Educational Research Review, 20, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002
22. Burdea, G. C., & Coiffet, P. (2024). Virtual Reality Technology (3rd ed.).

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.48.2025.722
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (48) November 2025
العدد (48) نوفمبر 2025

Wiley-IEEE Press.
23. Chen, C. J. (2006). Are spatial visualization abilities relevant to virtual reality? E-Journal of Instructional Science and Technology, 9(2).
24. Chen, J., Fu, Z., Liu, H., & Wang, J. (2024). Effectiveness of Virtual Reality on Learning Engagement.International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, 19(1), 1–14.DOI: 10.4018/IJWLTT.334849
25. Çivril, H., & Özkul, A. E. (2021). Investigation of the factors affecting open and distance education learners' intentions to use a virtual laboratory. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 22(2), 143–165.
26. Dede, C., Salzman, M. C., & Bowen Loftin, R. (2002). ScienceSpace: Virtual realities for learning complex and abstract scientific concepts. IEEE Xplore. Retrieved from
https://www.researchgate.net/publication/3624358_ScienceSpace_Virtual_realities_for_leaning_complex_and_abstract_scientific_concepts.
27. Hu, R., Wu, Y. Y., & Shieh, C. J. (2016). Effects of virtual reality integrated creative thinking instruction on students' creative thinking abilities. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12(3), 477–486.
28. Johnston, E., Olivas, G., Steele, P., Smith, C., & Bailey, L. (2017). Exploring pedagogical foundations of existing virtual reality educational applications: A content analysis study. Journal of Educational Technology Systems, 46(4), 414–439. DOI:10.1177/0047239517745560
29. Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. Journal of Instructional Development, 10(3), 2–10
30. Loorbach, N., Peters, O., Karreman, J., & Steehouder, M. (2015). Validation of the Instructional Materials Motivation Survey (IMMS) in a self- directed instructional setting aimed at working with technology. British Journal of Educational Technology, 46(1), 204-218. https://doi.org/doi:10.1111/bjet.12138
31. Petri, H. L., & Govern, J. M. (2004). Motivation: Theory, research, and applications (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
32. Santos, M. L., & Prudente, M. (2022). Perceptions of Public-School Teachers on the Use of Virtual Laboratories in Teaching Science. Proceedings of the 2022 13th International Conference on E-Education, E-Business, E-Management, and E-Learning,
33. Sattar, M., Palaniappan, S., Lokman, A., Khalid, U., & Hasan, R. (2020). Motivating medical students using virtual reality-based education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 15(02), 160–174.