



جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
بكالوريوس إدارة المشاريع

تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم

اسم الطالب عبدالعزيز موسى الأنصاري

الرقم الجامعي ٢٠٢١٢٠٥٢٢٧

مشروع التخرج - ٢

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني - ٢٠٢٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اهداء

في البداية بعد الصلاة والسلام على خير الانام نبينا محمد عليه افضل الصلاة والسلام
الحمد لله جل علاه فالإيه ينسب الفضل كله والكمال يبقى لله وحده
قال تعالى: (يرفع الله الذين امنو منكم والذين اتو العلم درجات) اهدي بحثي هذا الى
صاحب السيرة العطرة والفكر المستنير والذي رحمه الله لقد كان الداعم الأول لي في
حب العلم والتعلم .
وجميع من كان له الفضل من اساتذتي الكرام في جامعة الجميع الذكية .

الشكر والتقدير ،،،،،،،،

المقدمة

تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم: هي استراتيجية تعليمية حديثة تستخدم نظارات الواقع الافتراضي لإنشاء بيئات تعليمية غامرة. تتيح هذه التقنية بإجراء المحاكاة البيئية وتقديم التجارب الافتراضية التي تعزز التفاعلية وتحفز الخيال، مما يساهم في تنمية المهارات الرقمية للطلاب (أصفان، ٢٠٢٤).

أما تقنية الواقع الافتراضي في التعليم تعتبر وسيلة مبتكرة لتحسين تجربة التعلم وتعزيز التفاعل والمشاركة الطلابية (الشوربجي، ٢٠٢٤).

باختصار، يقدم هذا البحث نظرة شاملة عن فوائد وتحديات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مجال التعليم، مما يساهم في فهم أفضل للتأثير الذي يمكن أن تحققه هذه التقنية في تحسين تجربة التعلم والتعليم.

١ مستخلص الدراسة

النتائج:

التطبيقات والأهمية:

الكلمات المفتاحية:

جدول المحتويات

الشكر والتقدير.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
الإهداء.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
مستخلص الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,١. المقدمة:.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٢. مشكلة الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٢,١. فجوات على المستوى النظري.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٣. أهمية الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٣,١. على المستوى النظري:.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٤. أسئلة الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٥. أهداف الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٦. فرضيات الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٧. نموذج الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٨. الدراسة الميدانية.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
١,٩. مخطط المشروع.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢,١. المقدمة:.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢,٢. المتغير المستقل.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢,٣. المتغير التابع.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٢,٥. الخاتمة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,١. المقدمة.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,٣. تصميم البحث.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,٥. طريقة جمع البيانات.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٣,٦. أنواع البيانات.....	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.

٣,٧. إجراءات التحليل الإحصائي	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٣,٨. الخاتمة	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
4.1. المقدمة	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٤,٦. الخاتمة	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٥,٢. توصيات الدراسة:	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
٥,٣. الخاتمة:	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
قائمة المراجع	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.
الملاحق	خطأ! الإشارة المرجعية غير معروفة.

جدول الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٨	النموذج المقترح للبحث	الشكل ١
١٣	ملخص منهجية البحث	الشكل ٢
١٣	بصلة البحث	الشكل ٣

جدول الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١	الاستبيان	

أهمية الواقع الافتراضي في التعليم:

يقدم فرصًا جديدة ومتميزة في مجال التعليم عن بعد. من بين وسائل الراحة الرئيسية لاستخدامها في هذا السياق: ١. **إيجاد بيئة مغامرة** *: وجود بيئة الواقع الافتراضي غير محدودة التأثير غير واقعي حيث يمكن للهواة التفاعل مع المحتوى ثلاثي الأبعاد، مما يجعل التعلم أكثر فعالية وفعالية.

١. التشجيع على الأبداع.
٢. تنوع أساليب التدريس.
٣. التشجيع على الابداع.
٤. التعليم باستخدام التجارب.
٥. مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة.
٦. زيادة الانجذاب الى التعليم.
٧. توفير تجارب مبهرة للتعليم.

مشكلة البحث:

التحديات التي قد تواجه استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم، مثل التكلفة العالية للتقنية والحاجة إلى تدريب المعلمين على استخدامها بفعالية. كما يؤثر البحث القضايا المتعلقة بالتأثير الاجتماعي والنفسي لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في بيئات التعلم.

اهداف البحث :

١- تحفيز الطالب : التجارب التعليمية المبتكرة والممتعة التي يقدمها الواقع الافتراضي يمكن أن تحفز الطلاب وتزيد من رغبتهم في التعلم واستكشاف المواد الدراسية .

٢-١- تحسين التفاعل والمشاركة : تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفر بيانات تعليمية تفاعلية، مما يزيد من اهتمام الطلاب ويعزز مشاركتهم في العملية التعليمية .

٣-٢- توفير بيانات تعليمية متخصصة :

يمكن استخدام الواقع الافتراضي لإنشاء بيانات تعليمية مخصصة تناسب احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة أو الاحتياجات الخاصة، مما يوفر لهم فرصة متساوية للتعلم .

٤-٣- تعزيز الفهم والذاكرة :

تساعد التجارب الغامرة التي يقدمها الواقع الافتراضي في تحسين فهم الطلاب للمفاهيم المعقدة وتساعدهم على تذكر المعلومات بشكل أفضل .

٥-٤- توفير تجارب تعليمية واقعية :

الطلاب يمكن أن يخوضوا تجارب تعليمية محاكية للواقع دون الحاجة إلى مغادرة الفصل الدراسي، مثل جولات افتراضية في المتاحف أو استكشاف المواقع التاريخية .

٦-٥- تشجيع التعلم التعاوني:

تساعد التكنولوجيا الواقع الافتراضي تعزيز العمل الجماعي والتعلم التعاوني بين الطلاب من خلال البيئات الافتراضية التي تسمح بالتفاعل والمشاركة .

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

فرضيات البحث لتكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم تتعلق بتأثير هذه التكنولوجيا على العملية التعليمية، ويمكن أن تشمل عدة جوانب مثل التفاعل، والتحصيل الأكاديمي، والتحفيز، وتنمية المهارات. وفيما يلي بعض الفرضيات المحتملة:

١- تحسين التفاعل والمشاركة:

الفرضية: "استخدام الواقع الافتراضي في التعليم يزيد من مستوى تفاعل الطلاب ومشاركتهم في الأنشطة الدراسية مقارنةً بالطرق التقليدية .

2- زيادة التحصيل الأكاديمي :

تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم يؤدي إلى تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب في المواد الدراسية مقارنةً بالطرق التعليمية التقليدية .

تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفر للطلاب تجارب تعليمية واقعية ومحاكية تساهم في تعزيز الفهم العملي والتطبيق الفعلي للمفاهيم الدراسية مقارنةً بالطرق التقليدية.

هذه الفرضيات تساعد في توجيه البحث نحو الجوانب المختلفة لتأثير الواقع الافتراضي في التعليم، مما يساهم في تقديم فهم شامل حول مدى فعالية وفائدة هذه التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية.

فرضيات البحث :

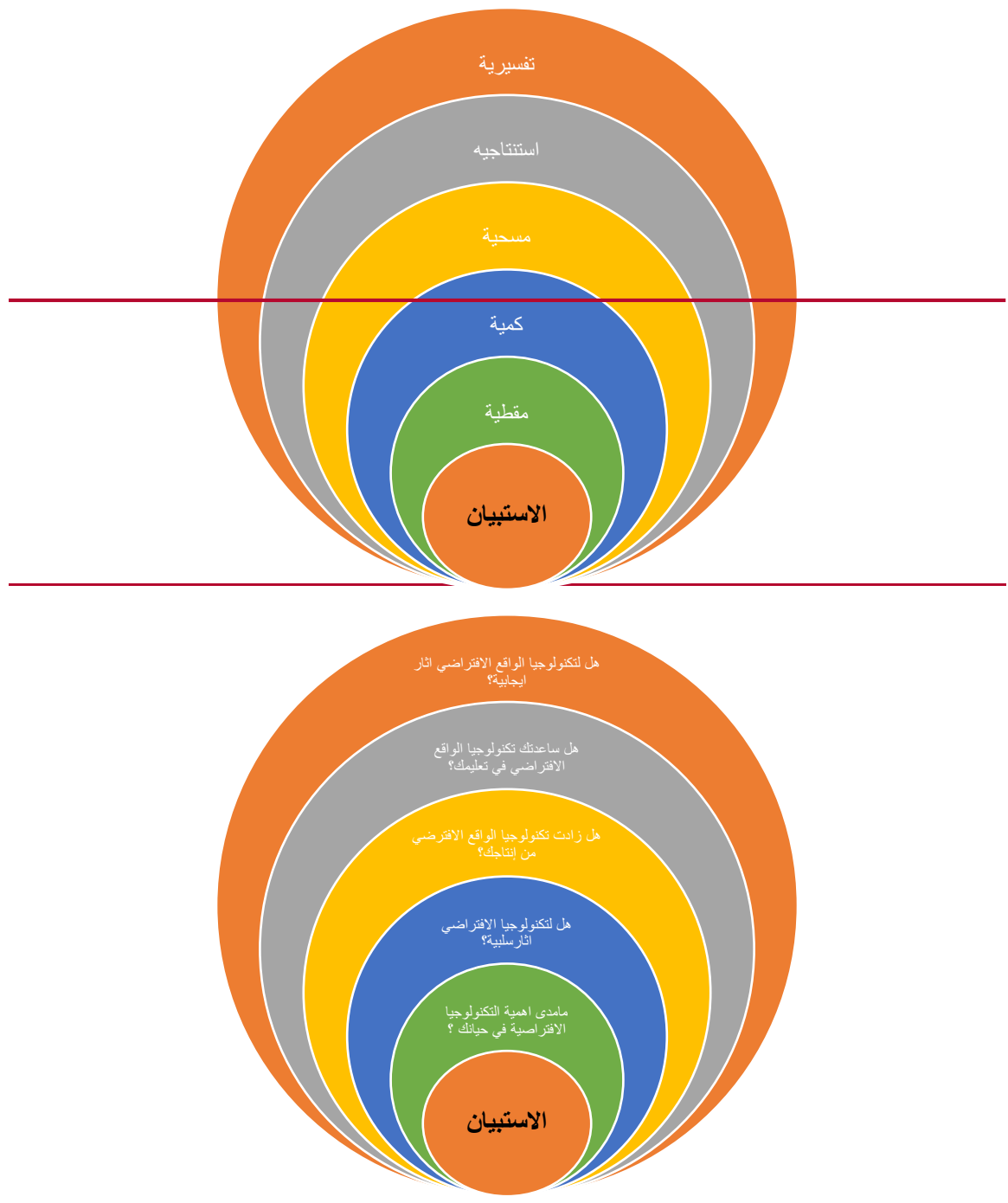
الفرضية: "استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم يقلل من معدلات التسرب المدرسي بزيادة دافعية الطلاب واستمتاعهم بالعملية التعليمية مقارنةً بالطرق التقليدية .

هذه الفرضيات تساعد في توجيه البحث نحو دراسة تأثيرات الواقع الافتراضي بشكل شامل ومتعدد الجوانب، مما يساهم في تقديم فهم أعمق حول فعالية وفوائد هذه التكنولوجيا في التعليم.

الفرضية: "تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم تساهم في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين مثل التفكير النقدي، والإبداع، وحل المشكلات مقارنةً بالطرق التعليمية التقليدية.

الفرضية: "استخدام الواقع الافتراضي يمكن من توفير تجارب تعليمية مخصصة تتناسب مع احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة، مما يحسن من تجربتهم التعليمية مقارنةً بالطرق التقليدية.

نموذج البحث:



الشكل (٢) ملخص منهجية البحث

المصدر: اعداد الطالب

منهجية البحث:

المنهجية المتبعة في هذا البحث اخترت المنهجية (طريقة البحث الكمي) :-
منهجية البحث الكمي؛ على أنه دراسة منهجية قائمة على جمع البيانات القابلة للقياس الكمي من خلال أدوات معينة مثل استطلاعات الرأي، والاستبيانات والمسوحات، أو عن طريق معالجة بيانات سبق وأن تم إحصائها بالفعل باستخدام التقنيات الحسابية المختلفة،
ويعتبر الهدف الرئيسي من اعتماد منهجية البحث الكمي في جمع البيانات هو توفير النظريات والفرضيات والنماذج الرياضية المستنتجة، والتحقق من صحتها من خلال القياسات الموضوعية والتحليل العددي أو الإحصائي أو الرياضي للبيانات المجموعة، حتى يتم استخدامها لاحقاً في غايات تعميمها على هيئة دراسات وشروحات لظاهرة معينة (الأشهب، ٢٠٢٣).
قمت باختيار هذه الطريقة (طريقة البحث الكمي) لدراسة البحث الخاص بي لأنها تتضمن جمع البيانات الرقمية التي يمكنني تحليلها إحصائياً.
إن هذه الطريقة تسمح بتحليل بموضوعية البيانات متمثلة بتوفير دقيق من المعلومات حيث نه أتم إجراء مسح لجمع البيانات من عدد من الأشخاص تتراوح أعدادهم من 5 الى 15 شخصاً فيما تتراوح أعمارهم ما بين 15-35 سنة.
وتكون المسح من أسئلة تتعلق بتأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم من حيث إنتاجية الفرد.

نتائج الاستبيان:

أظهرت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي لها تأثيرات إيجابية وسلبية على الناس. ولكن 60٪ ذكروا أنها زادت من إنتاجيتهم وساعدتهم كثيراً في تعليمهم، بينما 40٪ اعتبروا أنها مضيعة للوقت. فيما ذكر البعض أن للتكنولوجيا سلبيات كثيرة، ولكن الصحيح أنه إذا لم تستخدم التكنولوجيا بالشكل الصحيح فسيكون لها أضرار، كلما ذكرت في بداية مجلة هذا الأسبوع، وذكر البعض أنها مريحة لهم وساعدتهم كثيراً في العمل، والمدرسة، والجامعة فهي تسهل عليهم الكثير من التعب، وتوفر الكثير من الوقت والجهد في البحث أو المذاكرة.

https://docs.google.com/forms/d/12po2AHaQoLWEDCuDNL8HOLNZaW6SPJGx2Vx4Kh95_J0/edit?pli=1#

مناقشة النتائج الممكنة استناداً إلى نتائج بحث تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم:

١. تطوير برامج تدريبية للمعلمين: يجب توفير برامج تدريبية شاملة للمعلمين لتعليمهم كيفية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بفعالية في الصف الدراسي. يجب أن تتضمن هذه البرامج التدريب على استخدام الأدوات والتقنيات، بالإضافة إلى كيفية تكيف المحتوى لتلبية احتياجات المتعلمين.
٢. تطوير محتوى تعليمي متوافق مع الواقع الافتراضي: يجب تطوير محتوى تعليمي مبتكر ومتفاعل يمكن استخدامه بشكل فعال في الواقع الافتراضي. يجب أن يكون هذا المحتوى ملائماً لمختلف المواضيع والمستويات التعليمية ويتميز بالتفاعلية والواقعية.
٣. دمج تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المناهج الدراسية: ينبغي أن يكون استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي جزءاً من استراتيجية تدريس متكاملة ومتنوعة. يمكن دمج تجارب الواقع الافتراضي في المناهج الدراسية بشكل مناسب، لتعزيز تجربة التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية.
٤. إجراء المزيد من الأبحاث العلمية: يجب أن تتواصل الأبحاث العلمية لفهم تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على عملية التعلم والتعليم بشكل أفضل. يمكن أن تساهم الدراسات الإضافية في تحديد أفضل الممارسات، وتوجيهات السياسات لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المجال التعليمي.
٥. توفير الدعم المالي والتقني: يجب أن تقدم الجهات الفاعلة الدعم المالي والتقني للمؤسسات التعليمية والمعلمين لتبني واستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي بشكل فعال. يمكن أن يساهم هذا الدعم في توسيع نطاق استخدام التكنولوجيا وتحسين جودة التعليم.

هذه بعض التوصيات التي يمكن اعتمادها بناءً على نتائج بحث تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم. توفير الدعم والتدريب المناسبين، وتطوير المحتوى التعليمي الملائم يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحقيق الفوائد المحتملة لهذه التقنية في مجال التعليم.

مخطط البحث:

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والخاتمة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري لفرضيات
البحث

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: مناقشة النتائج والخاتمة

المحتويات :

تتضمن محتويات الواقع الافتراضي في التعليم مجموعة من العناصر التي تتكامل فيها تجربة شاملة ومؤثرة. هذه حقوقك لتمنحك بيئات تفاعلية ومغامرة تُعزز من فهم الطلاب وتفاعلهم مع المادة التعليمية. بما تحتويه من محتويات الواقع الافتراضي في التعليم: ١. ****البيئات الافتراضية****: - ****فصول الاشتراك الافتراضية****: تصميم محاكاة للفصول الدراسية المتوسطة حيث يمكن التلميذ والمعلمين التفاعلات الخاصة بهم في فصل التقاليد. - ****مختبرات افتراضية****: تتيح التمييز الشهير الأمن وتكراراتها دون تكلفة أو خطر. - ****رحلات ميدانية افتراضية****: قادرة على زيارة أماكن جغرافية أو احترافية أو علمية عن بعد.

الواقع الافتراضي له دور متنامي في تعزيز عملية التعليم عن بعد وفيمايلي بعض المحتويات الرئيسية للواقع الافتراضي في التعليم عن بعد:

١. المحاضرات والدروس الافتراضية : إمكانية إجراء محاضرات وعروض تقديمية في بيئات افتراضية مصممة خصيصاً للتعليم، السماح للطلاب بالتفاعل والمشاركة بشكل فعال خلال المحاضرات .

المختبرات والتجارب الافتراضية : إتاحة تجارب علمية وعملية في بيئات آمنة وواقعية، تمكين الطلاب من التجربة والتطبيق العملي للمفاهيم النظرية .

هذه بعض المحتويات الرئيسية للواقع الافتراضي في التعليم عن بعد والتي تساهم في تحسين تجربة التعلم وتعزيز مشاركة الطلاب وتفاعلهم .

الخاتمة:

- تُظهر نتائج هذا البحث أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تمثل إضافة قيمة لمجال التعليم، حيث تقدم فرصًا جديدة ومبتكرة لتعزيز تجربة التعلم. على الرغم من التحديات التي قد تواجه استخدام هذه التقنية، إلا أن الفوائد الواضحة لاستخدامها تبرز بوضوح.
- باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، يمكن تحقيق تفاعل أعلى بين المتعلم والمحتوى التعليمي، وبالتالي تعزيز فهم المفاهيم وتطوير المهارات بطرق مبتكرة. كما تسهم هذه التقنية في توسيع نطاق التعلم من خلال إمكانية الوصول إلى بيئات تعليمية واسعة النطاق ومتنوعة.
- على الرغم من ذلك، يجب أن يتم التعامل مع التحديات المرتبطة بتكنولوجيا الواقع الافتراضي بحذر، ويجب التركيز على تطوير استراتيجيات فعّالة لتجاوز هذه التحديات واستثمار فوائدها بشكل أمثل في سياق التعليم.
- بناءً على البحث والنتائج المقدمة، يمكن القول إن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تعد أداة قوية ومبتكرة لتعزيز عملية التعلم وتطوير المهارات في العصر الحديث. ومن المتوقع أن تستمر التطورات في هذا المجال، وتوسيع دور تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين جودة التعليم وتحقيق النجاح في مجالات التعلم المختلفة.

المراجع:

قائمة المراجع

أبو العنين، يسري عطية. (٢٠٢١). التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وممارسة مهنة التدريس وفق نموذج (لدى معلمي ما قبل الخدمة بكليات التربية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني. مج. ٢ (٢). ١١ - ٤٥. تم الاسترجاع TPACK من الرابط التالي:

<https://ijel.journals.ekb.eg/>

.تم الاسترجاع من الرابط التالي: LinkedIn أصفان. (٢٠٢٤، فبراير ١٨). الواقع الافتراضي في التعليم.

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-asfan-vr-csxse>

الأشهب، دانيا. (٢٠٢٣، أغسطس ٢٢). أدوات البحث الكمي. موضوع. تم الاسترجاع من الرابط:

<https://2u.pw/n8r9p>

الشوربجي، عبير. (٢٠٢٤). تقنية الواقع الافتراضي في التعليم. منصة داعم التعليمية. تم الاسترجاع من الرابط التالي:

<https://da3em.education/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/>

أبو العنين، يسري عطية. (٢٠٢١). التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وممارسة مهنة التدريس وفق نموذج (لدى معلمي ما قبل الخدمة بكليات التربية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني. مج. ٢ (٢). ١١ - ٤٥. تم الاسترجاع من TPACK الرابط التالي:

<https://ijel.journals.ekb.eg/>

. تم الاسترجاع من الرابط التالي: LinkedIn أصفان. (٢٠٢٤، فبراير ١٨). الواقع الافتراضي في التعليم.

<https://ae.linkedin.com/pulse/%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/>

[%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-asfan-vr-csxse](#)

الأشهب، دانيا. (٢٠٢٣، أغسطس ٢٢). أدوات البحث الكمي. موضوع. تم الاسترجاع من الرابط:

<https://2u.pw/n8r9p>

الشوربجي، عبير. (٢٠٢٤). تقنية الواقع الافتراضي في التعليم. منصة داعم التعليمية. تم الاسترجاع من الرابط التالي:

<https://da3em.education/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B6%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/>

المجالي، ساره. (٢٠٢٣، يناير ١٢). تقنية الواقع الافتراضي في التعليم: كل ما يهكم عنها. المعلم. تم الاسترجاع من الرابط:

<https://2u.pw/nJKxTmx>

جاين، نيك. (٢٠٢٣، مايو ١٧). ما هو البحث الكمي؟ التعريف والأمثلة والمزايا الرئيسية والأساليب وأفضل الممارسات. Ideascale. تم الاسترجاع من الرابط:

<https://2u.pw/AYScws1o>

. تم الاسترجاع من الرابط التالي: ESRPC. (٢٠٢٠، يونيو ٢٤). Literature Review كتابة المراجعة الأدبية "

<https://ar.esrpc.com/.post/literature-review>