جامعة بنها كلية الآداب

مجلة كلية الآداب

مجلة دورية علمية محكمة

الواقع الافتراضي وطرق استخدامه والفرق بينه وبين الواقع المعزز

اعداد /

إيمان السيد أحمد

المجلد ٦١ ابريل ٢٠٢٤

https://jfab.journals.ekb.eg/

الملخص :

عصرنا الحاضر يشهد تطورًا مستمرًا في قطاع التعليم، حيث يعد التعليم والمعرفة ركيزتين أساسيتين لتنمية الإنسان. يعتمدان على أنشطة وثقافة مؤسسية يجب غرسها وتكاملها مع احتياجات المجتمع. يُعتبر التعليم العالي أحد أركان التعليم والمعرفة، ولضمان جودته وتحسينه، يلزمنا تطويره بجميع أشكاله التقليدية والإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: مفهوم الواقع الافتراضى–الواقع المعزز–اسباب استخدام التكنولوجيا

مقدمة (تمهيد)

في ظل تحولات العولمة والمنافسة الشديدة، أصبحت الجامعات تتنافس عبر الحدود الجغرافية، وظهرت جامعات تعنى بالتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني. هذا التطور يتطلب وضع معايير وآليات مناسبة للتعليم العالي تتوافق مع المعايير الدولية.

مع انتشار التعلم عن بُعد والتعلم الإلكتروني، أصبحت الجامعات تتخطى الحدود الجغرافية، وهناك حاجة إلى معايير ومستويات لتحسين نوعية التعليم العالي. يتطلب الوضع الحالي ضمان مخرجات التعليم العالي ووضع معايير لتحسين نوعيته.

في العصر الحالي، حيث يشهد العالم تغييرات سريعة، يجب على المؤسسات التعليمية التحرك نحو فهم أعماق احتياجات العصر ومواكبة تحديات المستقبل. يجب عليها التخلص من التقاليد في المناهج والأنشطة التربوية والانتقال إلى مفهوم التعلم المستمر والذاتي.

تعد تقنية الواقع الافتراضي جزءًا مهمًا من التطور التكنولوجي في مجال التعليم. توفر هذه التقنية تجارب تفاعلية تعتمد على الصور ثلاثية الأبعاد، مما يسهم في تحسين فهم الطلاب لمواضيع متنوعة. يمكن استخدامها لمحاكاة تجارب إنسانية متنوعة في مختلف المجالات.

تقسم مصطلح "الواقع الافتراضي" إلى جزئين، الواقع والافتراضي. يعكس الجزء الأول كل الأحداث والخبرات التي يمر بها الفرد، بينما يشير الجزء الثاني إلى التخيل أو التقريب. يتيح لنا هذا المصطلح إمكانية محاكاة تجارب غير ممكنة في الواقع الحقيقي. يُعد تطبيق "VR Gear Box" مثالًا على تلك التقنية، حيث يمكن المستخدم من دمج نفسه في بيئة ثلاثية الأبعاد عبر نظارات خاصة.

في الختام، يجب على المجتمعات تطوير نظم التعليم الخاصة بها وتبني أساليب حديثة لمواكبة التحولات السريعة في عصر المعلوماتية. ينبغي عليها التفكير بشكل إبداعي لتعزيز قطاع التعليم العالي وحل المشكلات التي يواجهها، وتوظيف التكنولوجيا بشكل فعال لتحسين جودة التعليم وتعزيز تجارب الطلاب

أهمية الدراسة

الواقع الافتراضي يعتبر وسيلة فعالة لمحاكاة الواقع بغض النظر عن ظروفه وصعوبته. يمكن من خلاله إنشاء بيئات مختلفة تعكس الواقع، والتي قد لا يكون من الممكن للفرد الوصول إليها أو التفاعل معها في الواقع. على سبيل المثال، بيئة الفضاء لا يمكن للفرد العيش فيها ولكن يمكنه تجربتها من خلال تقنية الواقع الافتراضي.

تُظهر أسباب استخدام التكنولوجيا هذه في عدة مجالات:

١. **تجربة الخبرات الصعبة** :يمكن للفرد أن يعيش تجارب صعبة أو خطيرة في بيئة افتراضية، مما يسمح له بالتعلم من تلك الخبرات بدون التعرض للمخاطر الحقيقية.

٢. **تمثيل بيئات غير واقعية** :يمكن استخدام الواقع الافتراضي لإعادة إنشاء بيئات صعبة الوصول إليها، مما يمنح الأفراد فرصة للتفاعل مع تلك البيئات وفهمها بشكل أفضل.

٣. **توفير تجارب تدريبية** :يستخدم في مجالات التدريب مثل الطب والهندسة، حيث يمكن للأفراد محاكاة عمليات ومواقف واقعية قبل التعامل معها في الواقع.

ويعتمد النجاح الكبير لتقنية الواقع الافتراضي على تقنيات مثل التجسيم واستخدام الأجهزة الخاصة مثل النظارات والأقفال الظاهرية لتوفير تجربة غامرة وواقعية. وفي مجال الطب، يستخدم لعلاج بعض الأمراض مثل رهاب الأماكن، حيث يمكن للأفراد التفاعل بشكل تدريجي مع البيئات المثيرة دون المخاطر الحقيقية.

ببساطة، يُعتبر الواقع الافتراضي أداة قوية تمكن الأفراد من الاستفادة من تجارب وتجارب واقعية في بيئة آمنة ومراقبة

تسأولات الدراسة

١-ماهي تكنولوجيا الواقع الافتراضي؟

٢-ما اهمية تكنولوجيا الواقع الافتراضي؟

٣-ماهي دوافع استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي؟

٤- كيف يتم تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم ؟

٥-ما الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز؟

الأهداف

١-تعريف الواقع الافتراضي

٢-اهمية الواقع الافتراضي

٣-دوافع استخدام الواقع الافتراضي

٤- تطبيق تكنولوجيا الواقع الافتراضي

٥- معرفة الفرق بين الواقع الافتراضي

المنهج

المنهج المستخدم في دراستي هنا هو المنهج الوصفي

مفاهيم الدراسة

مفهوم الواقع الافتراضي

يتم استخدام العديد من المصطلحات للإشارة إلى التكنولوجيا التي توفر تجارب واقع افتراضي. يُطلق عليها أحيانًا اسم "الواقع الافتراضي"، وفي بعض الحالات تُشار إليها بمصطلحات مثل "البيئة الافتراضية"، "الحقيقة الافتراضية"، أو "الواقعية الظاهرية". يُطلق أيضًا عليها في بعض الأحيان مصطلح "البيئة الاصطناعية". يُفهم من جميع هذه المصطلحات أن الهدف هو تمثيل وتجسيد الواقع الحقيقي، حيث يمكن للفرد تجربة العالم من خلال بيئات افتراضية.

تُعرف تكنولوجيا الواقع الافتراضي على أنها برامج تهدف إلى جعل جميع حواس الفرد مشتركة، مما يمكّنه من الانغماس في تجربة قريبة إلى حد كبير من الواقع. يتم توصيل بعض الملحقات بالحاسوب ليتمكن الفرد من رؤية محتوى ثلاثي الأبعاد بشكل واقعي، ويمكنه أيضًا ارتداء أجهزة مثل غطاء الرأس للرؤية والسماع، أو استخدام قفازات لتجربة اللمس.

تتيح تكنولوجيا الواقع الافتراضي للفرد تجسيد البيانات المعقدة في بيئة الحاسوب بشكل محسوس وتفاعلي. يقوم الحاسوب بتوليد صور وأصوات ومؤثرات حسية أخرى، مما يخلق عالمًا افتراضيًا يشبه الواقع. يُستخدم هذا النوع من التكنولوجيا لتوفير تجارب مفعمة بالواقعية حيث يمكن للأفراد التفاعل بشكل فعّال مع بيئات محاكاة.

يُستخدم مصطلح الواقع الافتراضي في السياق الحديث للإشارة إلى تجمع مفاهيم متناقضة، حيث يظهر التناقض بين الواقع والافتراضي. في السياق الحالي، يُفهم الواقع الافتراضي كبيئة إلكترونية تُنشأ بواسطة الحاسوب، حيث يظهر كأنه واقع حقيقي وموجود بالرغم من أنه يعتمد على محاكاة إلكترونية.

في هذا السياق، يُعتبر الواقع الافتراضي مفهومًا يندمج بين التكنولوجيا الحديثة وتحقيق الوجود في عالم جديد يعمل بشكل متوازٍ مع العالم التقليدي. يتيح للمستخدمين دخول هذا العالم المتحرر من قيود الزمان والمكان والحضور الجسدي، ويُعتبر واقعًا لأنه موجود، لكنه افتراضي لأنه يتم تجسيده بواسطة التقنيات.

في هذا السياق، يُركز على ثلاث خصائص رئيسية: الانغماس(immersion) ، والتفاعل(interactivity) ، ولقاء العناصر المنخرطة في هذا الواقع possibilité) de rencontrer d'autres sujets en immersion)يتكامل الجانب التقني، الذي يشمل محاكاة المحيط الخارجي، مع الجانب الإنساني والاجتماعي، الذي يتعلق بالهويات والعلاقات الاجتماعية والتفاعلات الافتراضية.

بشكل أكثر عمق، يُفهم الواقع الافتراضي كوسيلة تقنية تمكن المستخدمين من التفاعل بشكل فعّال مع بيئات محاكاة، مما يجعلهم يشعرون بالحياة داخلها. وبهذا، يُصبح الواقع الافتراضي عبارة عن تجربة فعّالة تمزج بين الأبعاد التكنولوجية والاجتماعية، والتي تتيح للمستخدمين التفاعل والتجسيد داخل عوالم غير موجودة بشكل تقليدي

تعريف الواقع الافتراضي

تعريف الواقع الافتراضي لا يزال قيد التطوير نظرًا لحداثته وللابتكارات المستمرة في هذا المجال. تظهر تعريفات متنوعة لهذه التقنية، حيث يختلف التفسير بين الباحثين والمستخدمين وحتى الأشخاص الذين قد لا يكونون على دراية كاملة بها.

في السجلات، يعرّف قاموس (Webster's new universe/Unabridged dictionary 1989) الواقع الافتراضي على أنه "التواجد في التأثير أو الجوهر، ولكن ليس فعليًا حقيقيًا". وعلى الرغم من هذا التعريف، يظهر أن الاستفادة من التكنولوجيا تزيد من تعدد التعاريف وتعقيدها.

تعريفات شائعة للواقع الافتراضي تشمل:

١. **الفراغ الخيالي** :يظهر عادةً من خلال وسيلة معينة مثل مسرح، صورة، فيلم، أو تجربة واقع افتراضي.

٢. **وصف لمجموعة من الكائنات** :يتواجدون في فضاء محدد، مع تحديد القواعد والعلاقات التي تحكم هذه الكائنات.

يرى البعض أن الواقع الافتراضي يشمل عناصر من الخيال والتجربة المحاكاة، مما يتيح للأفراد تفاعلًا أكبر مع بيئاتهم. في المجمل، يبدو أن تعريف الواقع الافتراضي يعتمد على السياق الذي يتم استخدامه فيه وعلى تجارب وتطورات التكنولوجيا الحديث

اهمية الواقع الافتراضي

تُظهر أهمية التكنولوجيا في مجال الواقع الافتراضي عند تطبيقها في التعليم، حيث تقدم فرصًا مميزة وفعالة لتحسين تجربة الطلاب. إليك بعض الجوانب الرئيسية التي تبرز أهمية الواقع الافتراضي في مجال التعليم:

١. **الانغماس** :يتيح الواقع الافتراضي للطلاب الانغماس في بيئات تعلم وكأنها واقع حقيقي، مما يعزز فهمهم وتفاعلهم مع المواد التعليمية.

٢. **التفاعل** :يُمكن الواقع الافتراضي الطلاب من التفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مختلفة، مما يعزز مشاركتهم وفهمهم العميق للمفاهيم.

٣. **التدريب والمحاكاة** :يتيح الواقع الافتراضي للطلاب تجربة التدريب والمحاكاة بشكل فعّال، خاصة في المجالات التي تتطلب تجارب عملية وتفاعل حقيقي.

٤. **تجنب الأخطار** :يُمكن استخدام الواقع الافتراضي لتدريب الطلاب على المهارات التي قد تشكل خطرًا في العالم الحقيقي، مثل الطب والهندسة.

٥. **التفاعل الإبداعي** :يشجع الواقع الافتراضي الطلاب على التفاعل بشكل إبداعي مع المحتوى التعليمي، مما يعزز الابتكار والتفكير النقدي.

٦. **التعلم التفاعلي** :يتيح الواقع الافتراضي للطلاب الوصول إلى معلومات بشكل تفاعلي ومحفز، مما يعزز التعلم الذاتي والفهم العميق.

٧. **تشجيع على التفاعل الاجتماعي** :يمكن استخدام الواقع الافتراضي لتوفير بيئات تفاعلية اجتماعية، مما يشجع على التعاون والتفاعل بين الطلاب.

في المجمل، يُظهر الواقع الافتراضي إمكانيات كبيرة لتحسين عملية التعلم وتوفير تجارب تعلم ممتازة للطلاب في مختلف المجالات المجالات االتعليمية

- المقارنه بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز:

مفهوم الواقع المعزز خصائصه وأنواعه وتطوره:

التفعيل	تعتمد في تفعيلها على تكنولوجيا تحديد المواقع GPS أو تكنولوجيا التعرَّف على العلامات QR أو الوجهة أو تكنولوجيا التعرَّف على الصور .. وغيرها.	تعتمد في تفعيلها على منصات الواقع الافتراضي أو الحياة الثانية.
التزامن	متزامن (لابد من وجود البيئة الحقيقية والأجسام الافتراضية في نفس الوقت).	غيرمتزامن(يمكن للمستخدم الدخول في العالم الافتراضي في أي وقت).
الاستغراق والانفصال عن الواقع	أقل استغراقاً وإنفصالاً عن الواقع الافتراضي، بمعنى آخر المستخدم لا ينقطع عن الواقع الحقيقي حيث يمكن للمستخدم في نفس الوقت رؤية العالم الحقيقي من حوله وتقوم باستكمال العناصر الافتراضية.	أكثر استغراقاً وإنفصالاً عن الواقع من الواقع المعزَّز، بمعنى آخر المستخدم مقطوع عن العالم الحقيقي ومغمور تماماً في العالم الاصطناعي فهو يسيطر على المستخدم بحيث لا يمكنه رؤية العالم الحقيقي من حوله.

الإبحار	الإبحار بالجسد: بعضها يتطلب التحرك من مكان إلى آخر أو من مدينة إلى أخرى، أو من دولة إلى أخرى، أي أن الإبحار بالجسد يوصف بالهائل. الإبحار بالحواس: أقل من الواقع الافتراضي بكثير؛ وذلك لأن الاستغراق والانفصال عن الواقع أقل من الواقع الافتراضي.	الإبحار بالجسد: يكاد يكون معدوماً تماماً فأنت جالس تماماً في مكانك. الإبحار بالحواس: الإبحار بالحواس مذهل حيث يتم الانتقال من مكان لآخر بجميع الحواس سواء بالطيران أو المشي على الأقدام (الحياة الثانية) وأنت جالس مكانك.
تكلفة الإنتاج	الواقع المعزَّز أقل تكلفة من الواقع الافتراضي	الواقع الافتراضي أكثر تكلفة من الواقع المعزَّز.
العالمية	أغلب تطبيقات الواقع المعزَّز غير مجانية.	أغلبية البيئات الافتراضية مجانية الاستخدام باعتبار أنها تهدف لجمع أكبر عدد ممكن من المستخدمين النشطين.
الوصف	يحتاج إلى آلية للجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي.	عملية محاكاة لمشاهد من واقع حقيقي أو وهمي.

المحتوى	أشكال ثلاثية الأبعاد، أصوات، فيديو، مواقع تواصل اجتماعي .. وغيرها.	بيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي واقعاً مادياً.
العالم الحقيقي	أقرب للعالم الحقيقي لأنه يسمح للمستخدم برؤية العالم الحقيقي من حوله.	يستبدل الواقع بالعالم الافتراضي، وعدم استطاعة رؤية العالم الحقيقي.
الشكل الإلكتروني	يدمج بين الشكل الإلكتروني وعناصر الواقع الفيزيقي.	يأخذ الشكل الإلكتروني الصرف.
Avatar الكائنات	يتفاعل المستخدم مع كائنات حقيقية في الواقع الحقيقي وكذلك كائنات إفتراضية قد تكون خيالية أو حقيقية.	يتفاعل المستخدم مع كائنات إفتراضية فقط قد تكون خيالية أو حقيقة.
الرقمية	يضم البيانات الرقمية في العالم الحقيقي.	يعتمد على خلق بيئة رقمية تحاكي نظيرتها في الواقع أو العالم الحقيقي.
السيطرة	المستخدم يحافظ على الشعور بالعالم الحقيقي.	الحواس البصرية تحت سيطرة النظام.
الأجهزة	هواتف ذكية (HTC, Windos, Iphon, Galxy,Windows Phone) أو جهاز لوحي (Ipad, Galaxy Tab) أو جهاز محمول Laptop.	أجهزة الإدخال؛ مثل: الفأرة ثلاثية الأبعاد، عصا التحكم (Joystick)، قفازات اللمس (Data Gloves). -أجهزة الإخراج؛ مثل:شاشات ثلاثية الأبعاد (3D Screen Monitor)، خوذة الرأس

		(Head Mounted Display)، المرقاب الرأسي (Boom)، الكهف (Cave).
الأماكن	لا يمكن أن يتعامل مع العوالم غير الموجودة.	يمكن أن يُبنّى حول الأماكن التي لا وجود لها من الأساس.

تركيبها على المساحة المادية (الواقع الفيزيقي) في المكتبة أو في أوعية المعلومات كما لو كانت تنتمي للعالم الحقيقي، مع السماح في الوقت نفسه بالتفاعل اللحظي مع تلك العناصر الرقمية ورؤية العالم الحقيقي باستخدام جميع الحواس من خلال نظارات أو خوذات يمكن ارتداؤها أو شاشات كالهواتف الذكية ... وغيرها.

٢/١) الفرق بين الواقع المعزَّز والواقع الافتراضي:

الجدول رقم (١/١) أوجه الإختلاف بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي

وجه المقارنة	الواقع المعزَّز	الواقع الافتراضي
التسميات	الواقع المعزَّز، الواقع المضاف، الواقع المزيد، والحقيقة المدمجة، الواقع الموسَّع، الواقع المحسن، الحقيقة المعزَّزة.	الحقيقة الافتراضية، الحقيقة المصطنعة، الحقيقة الظاهرية، الواقع الخيالي، الواقع التصوري، الحياة الثانية، عالم Avatar.
المصطلح E	Augmented reality	Virtual Reality
الإختصار العلمي	AR	VR
نشأة الفكرة	في عام ١٩٣٥ قدم كاتب الخيال العلمي الأمريكي ستانلي ج.وينباوم (Stanley G.Weinbaum) نموذجاً خيالياً شاملاً ومحدداً للواقع المعزَّز (AR) في قصته القصيرة (Pygmalion's Spectacles Offsite link نظارات Pygmalion خارج الموقع)	إذا ركزنا بشكل دقيق في فكرة الواقع الافتراضي كوسيلة لخلق الوهم بأننا موجودون في مكان ما نحن لسنا فيه فإن المحاولة الأولى في هذا المجال هي بالتأكيد (اللوحات البانورامية) من القرن التاسع عشر.

نشأة المصطلح	ويعد (tom Caudell طوم كوديل) الباحث في شركة بوينج هو أول من أطلق هذا المصطلح سنة ١٩٩٠ بالاشتراك مع زميله ديفيد ميزيل عندما طُلب منهما إيجاد البديل المناسب لرسومات الأسلاك الكهربائية التي تستخدم في الطائرة في المصنع فاقترحا استخدام جهاز يوضع فوق الرأس لعرض خطوط الأسلاك الكهربائية المحددة لكل طائرة.	استخدم (Myron Krueger ميرون كرويجر) في رسالته للدكتوراه سنة ١٩٧٤ مصطلح "الواقع الاصطناعي Artificial reality" كمقابل للواقع الحقيقي، وفي سنة ١٩٨٤ استخدم (Willian Gibson وليان جيبسون) مصطلح "الفضاء الفائق" وفي سنة ١٩٨٩ استخدام (Jaron Lanier جارون لانير) مصطلح "الواقع الافتراضي.

أدوات جمع البيانات

الأداه المستخدمه هنا هي اداة (الملاحظة)

الدراسات السابقة

١-عثمان، الشحات سعد محمد، عطا الله، حميدة نبيه الدسوقي، و مسعود، سهير حمدي فرج حسن. (٢٠١٧).

http://search.mandumah.com/Record/1093245

حقيقًا لهدف البحث في تحديد المهارات الضرورية لتطوير بيئات الواقع الافتراضي التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم، تم اعتماد منهج وصفي تحليلي. بدأ الباحثون بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لفهم السياق وتحديد النقاط الرئيسية المتعلقة بالمهارات المطلوبة.

بعد ذلك، أجروا دراسة ميدانية حيث قدموا قائمة أولية بالمهارات المرجحة أن تكون ذات أهمية. استخدم الباحثون عينة عشوائية من محكمين وخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم من جامعتي دمياط وعين شمس لمراجعة وتقييم هذه المهارات.

بعد جمع البيانات، تم إجراء معالجة إحصائية لتحديد درجة أهمية كل مهارة وفقًا لآراء المحكمين. ونتيجة لذلك، تم تحديد القائمة النهائية للمهارات اللازمة لتطوير بيئات الواقع الافتراضي التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم".

٢-عثمان، الشحات سعد محمد، عطا الله، المهارات اللازمة لتطوير بيئات الواقع الافتراضي التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التعليم، (٢٠١٧).

يهدف هذا البحث إلى تحديد المهارات الضرورية لتطوير بيئات الواقع الافتراضي التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم. يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في

تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة. تم تنفيذ دراسة ميدانية حيث تم تقديم قائمة أولية للمهارات المرجح أن تكون ذات أهمية. تم اختيار محكمين وخبراء من جامعتي دمياط وعين شمس بشكل عشوائي لمراجعة هذه المهارات.

تم إجراء معالجة إحصائية لتحديد درجة أهمية كل مهارة وفقًا لآراء المحكمين. أظهرت النتائج تنوعًا في تقديرات المحكمين، حيث تراوحت نسب الأهمية من ٨٥.٧١% إلى ١٠٠%. استنتج الباحثون من ذلك القائمة النهائية للمهارات اللازمة لتطوير بيئات الواقع الافتراضي التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣–دراسة عبد الله مدعث عبد الله آل صويان، (٢٠١٩):

أجريت هذه الدراسة لتقييم تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على تحصيل طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم بمحافظة الأفلاج. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وشملت العينة ٤٠ طالبًا. أظهرت النتائج وجود تحسن يعتبر ذا دلالة إحصائية في التحصيل لدى الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام تقنية الواقع المعزز.

٤– دراسة سمر بنت أحمد بن سليمان الحجيلي، (٢٠٢٠):

هدفت هذه الدراسة إلى فحص فعالية تقنية الواقع المعزز في تحصيل وتنمية الدافعية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة من ٦٤ طالبة. أظهرت النتائج وجود تحسن يعتبر دال إحصائيا في درجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية عند استخدام تقنية الواقع المعزز.

٥- حمد مشاري الراشدي، حليمة، صلاح حسن متولي سالم، شادية & ,عبد القادر باصفار، آمال(٢٠١٩.)

البحث الحالي يستهدف استخدام برامج التصميم ثلاثية الأبعاد في تصمي وتنفيذ عرض الأزياء الافتراضي. تم الاعتماد على برامج Marvelous Designer 3 لتصميم الأزياء وبرنامج ٣ D Maxلتصميم منصة العرض، بينما تم استخدام برنامج Movie Makerلإخراج العرض النهائي. تم بناء أدوات البحث لقياس كفاءة العرض الثلاثي الأبعاد وفعاليته، واستخدامه كبديل للعروض الواقعية بين أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى تقييم اتجاه الطالبات نحو العروض الثلاثية الأبعاد باستخدام برامج التصميم ثلاثية الأبعاد. تم تبني المنهج الوصفي مع الدراسة التطبيقية، وأظهرت النتائج فاعلية برامج التصميم ثلاثية الأبعاد في إنشاء عروض أزياء افتراضية تتفوق على العروض الواقعية. يشير البحث أيضًا إلى اتجاه إيجابي لدى الطالبات نحو استخدام هذه البرامج في العملية التعليمية. يوصي البحث بتوسيع دراسات استخدام النظم ثلاثية الأبعاد في تصميم وتنفيذ الأزياء، وتحسين تكامل هذه البرامج في تعليم قسم الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي

نتائج الدراسة

١- استخدام التعلم بتكنولوجيا الواقع الافتراضي انتشر بطريقه ايجابيه في التعليم .

٢- استخدام الواقع الافتراضي سهل علي المتعلمين الوصول إلي المعلومات بطريقه سهله.

٣- استخدام الواقع الافتراضي ادي الي توفير الوقت والجهد المبذول في التعليم.

٤- أهميه دخول التكنولوجيا الحديثه في التعليم يزهر من العمليه التعليميه في التعليم.

التوصيات

١- ضروره استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم

٢- ضروره قيام القائمين علي العمليه التعليميه في مجال المكتبات والمعلومات علي استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في مجال التعليم والدراسه

٣- ضوره استخدام القائمين على العمليه التعليميه في مجال المكتبات علي استخدام تكنولوجيا التعلم في مختلف المجالات

٤- اجراء المزيد من البحوث التجريبيه على فعاليه التكنولوجيا الحديثه في التعليم

٥- ضروره عقد دورات تدريبيه للقائمين على العمليه التعليميه لاستخدام التكنولوجيا الحديثه في التعليم

قائمة المراجع

١- **صيام محمد وحيد (٢٠١٣)**، تطبيقات التعلم والتدريب الإلكتروني الافتراضي في الجامعات الإلكترونية الافتراضية نموذج الجامعة الافتراضية السورية في التعلم والتدريب الإلكتروني: تجربة الواقع وآفاق التطوير، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مج١١، ع٤، ١٩٠-٢٠٨، مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/459277

٢- **منى مروان خليل الأغا**، فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة (ماجستير)؛ إشراف محمد عبدالفتاح عسقول.- فلسطين قطاع غزة: الجامعة الإسلامية – كلية التربية قسم المناهج،٢٠١٥، ص.٥٣

٣- **محمد عطية خميس**، "تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزَّز وتكنولوجيا الواقع المخلوط". "تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزَّز وتكنولوجيا الواقع المخلوط"، تكنولوجيا التعليم، مصر، مج٢٥، ع٢، ٢٠١٥، ص٢. تاريخ الاطلاع ٢٨ يونيو متاح في:
https://search.mandumah.com/Record/699888

٤- **سمرقندي، نجوى حسين**، يماني، هناء عبدالرحيم (٢٠٢١)، مدى فاعلية تطبيق الواقع المعزز والواقع الافتراضي خلال المشاريع التدريبية لطلاب جامعة أم القرى، المجلة المصرية لعلوم المعلومات،مج٨،ع٢،١٤٧-١٧٦، مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/1229274.

١- **ابتسام العجلان**، أمل الغانم، أسماء القباني .. (وآخرون)، "تقنيات التعليم التفاعلية تقنية الواقع المعزَّز (Augmented Reality) (ورقة بحثية المستوى الثالث الشعبة ب)"، مصدر سابق، ص.٤

٢- **مها بنت عبدالمنعم محمد الحسيني**، أثر استخدام تقنية الواقع المعزَّز (Augmented Reality) في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية (ماجستير)، مصدر سابق، ص ص ٤٠-٤٢.

٣-**عبدالرازق رزق الله سعيد المعلوي**، فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزَّز في وحدة برمجة الأجهزة الذكية في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية لمقرر الحاسب الآلي بمحافظة الطائف (ماجستير)؛ إشراف إحسان محمد عثمان كنساره. المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى – كلية التربية – قسم المناهج وطرق التدريس، ٢٠١٦، ص.٣٤

٤- **خليفة، علي أحمد إبراهيم (٢٠١٢)**، تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم: الاستخدام – المميزات- العوائق-دراسات تربوية، مج١٣، ع١٨٦٢٥،-٢٠٥. مسترجع من:

http://search.mandumah.com./Record/861449

٥- **الشرقاوي، فاطمة فاروق (٢٠١٩)**، فاعلية استخدام استراتيجية ماكفرلاند المدعومة بالواقع الافتراضي في تدريس منهج الاقتصاد على تنمية مهارات اتخاذ القرار والذات الاستثمارية لدى طلاب المدارس الثانوية الفندقية، مجلة كلية التربية، مج٧٤، ع٢، ٥٣٢-٥٨١، مسترجع من:

http://search.mandumah.com/Record/1073375

٦-**محمد، عبدالرحيم دفع السيد عبدالله**، وأحمد، إحسان آدم الطيب (٢٠٢٠)، تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتطبيقاتها المعاصرة، مجلة العلوم الإسلامية واللغة العربية، ع٥، ١٧٩-٢٠٤، مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/1134496

٧-**خميس، محمد عطية**، (٢٠١٥)، تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج٢٥، ع٢، ١-٣. مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/699888

٨-**خليل، عماد،إسماعيل، فاطمة**، وسعيد، محمد (٢٠١٣)، الواقع الافتراضي وعلم الآثار، أعمال المؤتمر السادس عشر للإتحاد العام للآثاريين العرب: دراسات في آثار الوطن العربي، شرم الشيخ: الإتحاد العام للآثاريين العرب والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الاليسيكو) واتحاد المرشدين العرب، ٣٦٤-٣٨٢. مسترجع من:
http://search.mandumah.com/Record/950621.