

دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات

أ. منال سلمان باقديم - ماجستير في التعليم الالكتروني قسم المناهج وطرق التدريس بجامعة ام القرى

Email: Manal.S.Bagadeem@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة الى الكشف عن دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والكشف عن المبررات من استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات والكشف عن الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي كما سعت الدراسة ماذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة - المؤهل الدراسي). ولتحقيق هدف الدراسة تم اعداد اداة استبانة الكترونية لدراسة الظاهرة والحصول على المعلومات بعد التأكد من صدق الاداة وتم تعيبتها من قبل المعلمات واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وتمثلت العينة من معلمات الروضة بلغ عددهن (300) معلمة للحصول على المعلومات المطلوبة وقد توصلت الدراسة الى ابرز النتائج التالية: أن دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات يتمثل في الآتي: توفير الجهد والوقت، ويسهم في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقاً ومتعة، وينمي الاكتشاف وحب الاستطلاع والتذكر والحفظ لدى الطفل. وكانت من ابرز التوصيات: الاهتمام بإثراء المحتوى التعليمي بالأنشطة التي تتضمن تقنية الواقع الافتراضي.

الكلمات المفتاحية: الواقع الافتراضي.

Abstract:

The study aimed to reveal the role of using virtual reality in kindergarten in Makkah Al-Mukarramah from the point of view of the teachers, to reveal the justifications for using virtual reality from the point of view of the female teachers, and to reveal the difficulties faced by the female teachers from using virtual reality as the study sought. What were there statistically significant differences At the level ((0.05) in the role of using virtual reality from the point of view of the parameters due to the variables (years of experience - academic qualification). The study was a descriptive survey method, and the sample was represented by kindergarten teachers, whose number was (300) to obtain the required information. It contributes to improving educational outcomes and making it more interesting and enjoyable, and develops discovery, curiosity, memory and memorization in the child. - Educational content with activities that include virtual reality technology.

key words: Virtual Reality.



المقدمة:

ازداد الاهتمام والتطور الى استخدام الحاسبات الالية والتكنولوجيا للاستفادة منها في التعليم وذلك للتغلب على المشكلات التي تواجه المعلمين والتطوير من اساليب تعليمهم ،لذلك لابد من التوجه الى استخدام التقنيات الحديثة منها استخدام تقنية الواقع الافتراضي وهو عبارة عن بيئة محاكاة ثلاثية الابعاد تساعد المستخدم من التعامل معها وكأنها عالم خيالي توفر هذه المحاكاة القدرة على التفاعل إما بالرؤية او الصوت او عن طريق اللمس وذلك بالاعتماد على الاجهزة الخاصة بها والانعزال عن البيئة الحقيقية المحيطة به (بسيوني، ٢٠١٥).

وقد ذكر البقمي وعبد المقصود (٢٠١٧) ان الواقع الافتراضي عبارة عن بيئة ثلاثية الابعاد تحاكي الواقع يستخدم فيها المتعلم حواسه او بعضها عن طريق مجموعة من الاجهزة والأدوات التي توفر للمستخدم التفاعل والتعايش بها في الوقت الحقيقي في بيئة خيالية او مماثلة للواقع الحقيقي .

لذلك فان تفعيل تقنية الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الاطفال ضروري والعمل على توظيفها وتطبيقها داخل الفصول الدراسية وخارجها حيث يشجع ذلك الاطفال على المشاركة ويزيد من التفاعل فيما بينهم والقضاء على الملل اثناء التعلم وقد أوصت الريامية (٢٠١٨) الى ضرورة تدريب الطلبة على استخدام الواقع الافتراضي ايضا الى تدريب المعلمين على كيفية توظيف الواقع الافتراضي في تنمية التفكير ومهارات التحصيل .

وذكر الفراني وباشماخ (٢٠٢٠) الى ان استخدام الواقع الافتراضي في التعليم يزيد من تعلم مفردات اللغة الانجليزية لذلك لابد من توفيرها في المدارس وتدريب الطالبات عليها وإنشاء البرمجيات التعليمية عن طريق استخدام النظارة التي تحتوي على امكانية اختيار درجة الصعوبة والسهولة .

المشكلة:

أصبح الواقع الافتراضي تقنية حديثة تساعد على جذب انتباه الاطفال في التعليم. ورأت الباحثة أثناء عملها معلمة في الروضة ان الاطفال بحاجة الى تقنيات حديثة كالواقع الافتراضي تساعد على جذبهم وتفاعلهم ومشاركتهم خلال العملية التعليمية ، وقد اكدت عدد من الدراسات السابقة على اهمية الواقع الافتراضي منها : دراسة (آل سعود، ٢٠١٩) الى ان الواقع الافتراضي في التعليم كان له اثر ايجابي وفعال في تنمية مستوى دافعية الانجاز والاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .وقد أشارت دراسة (عبد الحليم، ٢٠١٧) الى ان استخدام الواقع الافتراضي له اهمية في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، حيث ان الواقع الافتراضي عبارة عن تقنية تفتح آفاقا جديدة نحو تعلم أكثر فاعلية ، تجعل الطفل يشعر وكأنه جزء من بيئة التعلم ، وتؤثر على حواسه وتجعله أكثر دافعية للتعلم، لذا كان الهدف من الدراسة هو التعرف على دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات.

أسئلة الدراسة:

تمثلت أسئلة الدراسة في السؤال الرئيس :

ما دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات؟
يتفرع منه الأسئلة التالية :



ما هي المبررات من استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات؟
ما الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي؟
تحديد هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة – المؤهل الدراسي)؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس :
الكشف عن دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات؟
الكشف عن المبررات من استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات؟
الكشف عن الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي؟
تحديد هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة – المؤهل الدراسي)؟

أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها:
مواكبة التطور في توظيف الواقع الافتراضي اثناء العملية التعليمية .
تفيد هذه الدراسة معلمات رياض الاطفال من استخدام الواقع الافتراضي اثناء العملية التعليمية.
تفيد هذه الدراسة في التعرف على المعوقات من استخدام الواقع الافتراضي .
حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات.
الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة في روضات مكة المكرمة .
الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢١ م
الحدود البشرية : تم تطبيق هذه الدراسة على معلمات رياض الاطفال بمدينة مكة المكرمة .

مصطلحات الدراسة :

الواقع الافتراضي (Virtual Reality) :
عرفه بسيوني (٢٠١٥) " هو تجسيد وهمي غير حقيقي للواقع او عالم بديل يتشكل في الحاسب ،ويمكن للإنسان أن يتفاعل معه بنفس طريقة تفاعله مع العالم الحقيقي " (ص:٧) .
وتعرفه الباحثة إجرائياً : هو عبارة عن تقنية لمحاكاة الواقع وذلك عن طريق الاجهزة الخاصة بها حتى يتمكن الطفل من التفاعل معها وتزيد من دافعيته نحو التعلم .

مبررات استخدام الواقع الافتراضي :

ذكرت دراسة المنديل (٢٠٢٠) مبررات استخدام الواقع الافتراضي منها مايلي :
ان المتعلم يتفاعل مع المعلومات المقدمة في البيئة الافتراضية أكثر من البيئة الواقعية .
تساعد تقنية الواقع الافتراضي المتعلم الحركة بكل حرية داخل العالم الافتراضي .



تقدم تقنية الواقع الافتراضي المحتوى للمتعلم بصورة مشوقة وأكثر جاذبية .
تحقق للمتعلم ما يصعب تطبيقه في أرض الواقع .
وذكرت أيضا دراسة الأغا (٢٠١٥) أن من مبررات استخدام الواقع الافتراضي :
اكتساب خبرة حسية من خلال التفاعل مع البيئة الافتراضية .
تعطي فرصة للتعلم بالتكرار والتعلم بالمحاولة والخطأ .
يتيح الفرصة لتحريك المجسمات ثلاثية الأبعاد أمام المتعلم .
تتيح للمتعلم رؤية المجسمات من زوايا مختلفة .
سهولة الفهم والتعلم من خلال استخدام بيانات ثلاثية الأبعاد .
وترى الباحثة من مبررات استخدام الواقع الافتراضي مايلي :
استخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية له أثر فعال ومشوق وجذاب .
يساعد الواقع الافتراضي على الحماس وزيادة المشاركة بين الطلاب داخل الفصل .
تشجع الطلاب على الابداع والابتكار .
سهولة المرونة والتنقل بين الفقرات التعليمية.

معوقات استخدام الواقع الافتراضي :

تحدثت دراسة المنديل (٢٠٢٠) أن من معوقات استخدام الواقع الافتراضي منها مايلي :
التكلفة المادية التي تتطلب شراء أجهزة عالية الثمن .
الادمان المفرط من استخدام الأجهزة مما تؤثر على صحة المتعلم وأيضا ضياع الوقت .
تختصر تقنية الواقع الافتراضي على استخدام حاسة السمع والبصر واللمس فقط مما يجعل تأثير هذه الحواس جدا محدود
نقص الاجهزة والأدوات لتطبيق هذه التقنية في العملية التعليمية .
احتمالية وقوع بعض الطلاب في الانعزال .
وترى دراسة آل سعود (٢٠١٩) أن من معوقات استخدام الواقع الافتراضي :
ارتفاع تكاليف شراء الاجهزة وارتفاع تكلفة انتاجها .
الاستخدام المفرط في استخدام أجهزة ثلاثية الأبعاد لما في ذلك أثر سلبي في رؤية العين.
قد يتعرض المستخدم الإصابة بالغثيان والصداع والتعب .
استخدام محدود للحواس الخمس وهيا السمع والبصر واللمس .

الدراسات السابقة :

دراسة البقمي وعبد المقصود (٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة الى قياس اثر استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي ثلاثية الابعاد في تنمية المفاهيم العلمية بمقرر الاحياء وتحسين الاتجاهات نحو المقرر واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ،وتكونت عينة الدراسة الى (٥٢) وتم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية كلا منها ستة وعشرون طالبة ،وقد تم تدريس العينة التجريبية باستخدام تطبيقات ثلاثية الابعاد بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ،وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة



والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التطبيقات ثلاثية الأبعاد .

دراسة المنديل (٢٠٢٠): هدفت هذه الدراسة الى قياس اثر استخدام الواقع الافتراضي في تحسين الكفاءة الذاتية لإنتاج المقررات الالكترونية لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعمة ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود أثر دال احصائيا لبيئة الواقع الافتراضي في تحسين الكفاءة الذاتية لإنتاج المقررات الالكترونية وكانت ابرز التوصيات تشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لإنتاج المقررات الالكترونية والعمل على تطويرها .

دراسة خليل وآخرون (٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج قائم على الواقع الافتراضي لتنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي والتعامل مع المستجدات التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، وتكونت العينة من (٣٠) طالب من طلاب الصف الاول الإعدادي وتوصلت الدراسة الى تفوق أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق البعدي تفوقا دالا إحصائيا من حيث إلمامهم ببعض مهارات التفكير الإبداعي عند مستوى (0.01) وذلك لصالح التطبيق البعدي ، كما أن هناك فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا عند مستوى (0.01) وذلك لصالح التطبيق البعدي .

دراسة سامودين وآخرون (٢٠١٤) : هدفت هذه الدراسة الى فاعلية برنامج تدريبي منخفض التكلفة يعتمد على تكنولوجيا الواقع الافتراضي على القدرة المكانية البصرية وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وتكونت العينة من ١٥ طالبة و ٢٠ طالب بعمر ١٥ سنة وتوصلت النتائج الى وجود تحسن بعد التدريب على قدرات الطلاب المكانية وقد اقترح الباحثين في نهاية الدراسة الى مجموعة من التعليمات التي يجب اتباعها عند تصميم برامج الواقع الافتراضي.

إجراءات الدراسة:

المنهج وعينة الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع الدراسة من معلمات رياض الاطفال في مكة المكرمة ونظرا لكبر حجم العينة تم توزيع استبانة الكترونية على معلمات رياض الاطفال بلغ عددهن (٣٠٠) معلمة للحصول على المعلومات المطلوبة .

تم تصميم استبيان الدراسة الحالية لتحقيق أهدافها والتي تتمثل في الكشف عن دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات، والكشف عن الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي، كما تسعى الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة والمهمل العلمي)، وذلك من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة والتي يمكن تلخيصها في ما يلي:

ما هي المبررات من استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات؟

ما الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي؟

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة والمهمل العلمي)؟



محاوَر الدراسة:

المحور الأول: واقع استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية ويشتمل على (٦) عبارات.
المحور الثاني: مبررات استخدام الواقع الافتراضي ويشتمل على (٥) عبارات.
المحور الثالث: الصعوبات من استخدام الواقع الافتراضي ويشتمل على (٥) عبارات.
وتمت الإجابة على عبارات هذه المحاور كالتالي: (أوافق بشدة) و (أوافق) و (محايد) و (لا أوافق) و (لا أوافق بشدة)
وذلك نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه وذلك وفقاً لمقياس ليكرت ذي النقاط الخمس.

دراسة صدق وثبات استبيان الدراسة:

الاتساق الداخلي للمحاوَر:

قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي له إذ أن هذا الأسلوب يقدم لنا مقياساً متجانساً بالإضافة إلى قدرته على إبراز الترابط بين عبارات المقياس والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (١)

يبين معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور الدراسة الأول (واقع استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية) مع الدرجة الكلية لمجموعها الكلي (ن=٣٢٢)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٢١	٤	**٠,٧٧٤
٢	**٠,٧١٤	٥	**٠,٧٢٣
٣	٠,٦٩٨	٦	**٠,٧٣١

** دال عند مستوى ٠,٠١

يتبين من الجدول (١) أن جميع عبارات محور (واقع استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية) جاءت بمعامل ارتباط موجبا ودال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بمجموعها الكلي وتشير هذه النتائج إلى قوة الاتساق الداخلي لهذا المحور .

جدول (٢)

يبين معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور الدراسة الثاني (مبررات استخدام الواقع الافتراضي) مع الدرجة الكلية لمجموعها الكلي (ن=٣٢٢)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٨١٢	٤	**٠,٩٠٠
٢	**٠,٨٦٩	٥	**٠,٨٦١
٣	**٠,٨٧٠		

** دال عند مستوى ٠,٠١



يتبين من الجدول (٢) أن جميع عبارات محور (مبررات استخدام الواقع الافتراضي) جاءت بمعامل ارتباط موجبا ودال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بمجموعها الكلي وتشير هذه النتائج إلى قوة الاتساق الداخلي لهذا المحور .
جدول (٣)

يبين معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور الدراسة الثالث (صعوبات استخدام الواقع الافتراضي) مع الدرجة الكلية لمجموعها الكلي (ن=٣٢٢)

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٧٦٩	٣	**٠,٨٥٥	١
**٠,٨٧٣	٤	**٠,٨٩١	٢

** دال عند مستوى ٠,٠١

يتبين من الجدول (٣) أن جميع عبارات محور (صعوبات استخدام الواقع الافتراضي) جاءت بمعامل ارتباط موجبا ودال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بمجموعها الكلي وتشير هذه النتائج إلى قوة الاتساق الداخلي لهذا المحور .
ثبات محاور الدراسة: يعرف ثبات المقياس إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها. ويقاس ثبات أداة جمع البيانات بطرق مختلفة من أشهرها حساب معامل ألفا كرونباخ (α) ولقد استخدمت الباحثة (معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha (α) للتأكد من ثبات أداة الدراسة كما يوضحه الجدول التالي:
الجدول (٥)

معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحاور
٠,٧٩٩	٦	واقع استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية
٠,٩٠٨	٥	مبررات استخدام الواقع الافتراضي
٠,٨٦٩	٤	صعوبات استخدام الواقع الافتراضي

يبين الجدول (٥) أن معامل ألفا أعطى تقديرا جيدا لثبات محاور الدراسة حيث جاءت بمعاملات ثبات أكبر من (٠,٧).
الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS). ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي

(الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في المقياس سوف يتم حساب المدى (٥-١=٤) ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٥/٤=١,٢٥) و بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى اقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يأتي:
من ١,٠٠ إلى اقل من ١,٢٥ يمثل (لا أوافق بشدة) نحو كل عبارة



من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠ يمثل (لا أوافق)
 من ٢,٦٠ إلى أقل من ٣,٤٠ يمثل (محايد)
 من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠ يمثل (أوافق)
 من ٤,٢٠ إلى ٥,٠٠ يمثل (أوافق بشدة)
 وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محاور الأداة ولترتيبها حسب أعلى متوسط حسابي موزون.
 الانحراف المعياري للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة عن متوسطها الحسابي ولتوضيح التشتت إذ أنه كلما اقتربت قيمه الانحراف المعياري من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس. كما يفيد في ترتيب المتوسطات عند تساويها حيث تكون الأولوية للمتوسط الأقل انحرافاً.
 التكرارات والنسب المئوية

معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation للاتساق الداخلي

وألفا كرونباخ للثبات Cronbach's Alpha

عرض نتائج الدراسة:

وصف أفراد عينة الدراسة:

يوضح الجدول (٦) توزيع أفراد الدراسة حسب مؤهلهم العلمي وسنوات الخبرة. حيث بينت النتائج أن غالبية أفراد الدراسة مؤهلهم التعليمي (بكالوريوس) وذلك بنسبة (٦٢,٧٪)، بينما تساوت نسبة من مؤهلهم التعليمي (دبلوم متوسط) و (ماجستير فأعلى) وهي (١,٦٪) كما بينت نتائج الجدول (٦) أن أعلى نسبة من أفراد الدراسة (٣٥,٧٪)، بينما نسبة (١٨,٣٪) منهم امتازوا بسنوات خبرة تجاوزن العشرة سنوات تراوحت سنوات خبرتهم من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات، في حين ١١,٨٪ من أفراد الدراسة جاءت سنوات خبرتهم أقل من خمس سنوات.

جدول (٦)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الشخصية

المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
المؤهل التعليمي		
دبلوم متوسط	٥	١,٦٪
بكالوريوس	٢٠٢	٦٢,٧٪
ماجستير فأعلى	٥	١,٦٪
لم تحدد	١١٠	٣٤,٢٪



المجموع	٣٢٢	%١٠٠
سنوات الخبرة		
أقل من خمس سنوات	٣٨	%١١,٨
من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	١١٥	%٣٥,٧
أكثر من ١٠ سنوات	٥٩	%١٨,٣
لم تحدد	١١٠	%٣٤,٢
المجموع	٣٢٢	%١٠٠

واقع استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية:

جدول رقم (٧)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو واقع استخدام معلمات الروضة للواقع الافتراضي في الفصول الدراسية (ن=٣٢٢)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة				الفقرات	م
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق بشدة		
٥	٠,٨٩	٤,٥٢	٧ (%٢,٢)	٨ (%٢,٥)	٢١ (%٦,٥)	٥٩ (%١٨,٣)	٢٢٧ (%٧٠,٥)	١
٦	٠,٨٢	٤,٤٨	٣ (%٠,٩)	١٠ (%٣,١)	١٩ (%٥,٩)	٨٧ (%٢٧,٠)	٢٠٣ (%٦٣,٠)	٢
٢	٠,٧١	٤,٥٩	٤ (%١,٢)	٣ (%٠,٩)	٩ (%٢,٨)	٨٩ (%٢٧,٦)	٢١٧ (%٦٧,٤)	٣
١	٠,٦٩	٤,٦١	٢ (%٠,٦)	٤ (%١,٢)	١٥ (%٤,٧)	٧٥ (%٢٣,٣)	٢٢٦ (%٧٠,٢)	٤



٤	٠,٧٨	٤,٥٧	٢ (%٠,٦)	١٠ (%٣,١)	١٦ (%٥,٠)	٧٠ (%٢١,٧)	٢٢٤ (%٦٩,٦)	٥ أحرص على استخدام تقنية الواقع الافتراضي لأنه يوفر لدي الجهد والوقت
٣	٠,٧٦	٤,٥٧	١ (%٠,٣)	١١ (%٣,٤)	١٣ (%٤,٠)	٧٦ (%٢٣,٦)	٢٢١ (%٦٨,٦)	٦ أشعر بمتعة عند استخدام تقنية الواقع الافتراضي مع الأطفال
			المتوسط الكلي للمحور					
	٠,٥٤	٤,٥٦						

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (٧) أن معلمات الروضة يستخدم للواقع الافتراضي في الفصول الدراسية، حيث نجد أنهم قد وافقن بشدة على أنهم ملتزمات بالخطة الموضوعية من قبل وزارة التعليم لاستخدام الواقع الافتراضي خلال العام الدراسي، كما أنهم يحرصون بشدة على استخدام الواقع الافتراضي على الأقل ٣ مرات أسبوعياً. هذا بالإضافة إلى أن استخدم تقنية الواقع الافتراضي يوفر الجهد والوقت حسب وجهة نظرهن حيث وافقن على ذلك بشدة. ومن خلال نتائج الجدول (٧) نجد أن أفراد الدراسة معلمات الروضة قد وافقن بشدة على أنهم يستخدمون تقنية الواقع الافتراضي لأنها من الأدوات السهلة والميسرة لعملية تعليم الأطفال، إضافة إلى أنهم يشعرون بمتعة عند استخدام تقنية الواقع الافتراضي مع الأطفال.

ونستنتج من نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بواقع استخدام معلمات الروضة للواقع الافتراضي في الفصول الدراسية، أن استخدام الواقع الافتراضي في الفصول الدراسية أصبح واقعا ملموسا في عالمنا المعاصر حيث نجد أن أفراد عينة الدراسة الحالية اختبرن هذا الأمر وتوصلن إلى مدى أهميته لدرجة أنهم ينصحون جميع معلمات رياض الأطفال باستخدام الواقع الافتراضي في تعليم الأطفال.

إجابة أسئلة الدراسة:

السؤال الأول:

(١) ما هي المبررات من استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات؟

للإجابة على سؤال البحث الأول ونصه (ماهي مبررات استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمات؟)، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات التي تمثل الاتجاهات نحو مبررات استخدام الواقع الافتراضي وترتيبها حسب درجة موافقة أفراد الدراسة عليها وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٨)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو مبررات استخدام الواقع الافتراضي (ن=٣٢٢)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					الفقرات	م
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
١	٠,٦٥	٤,٦١	١ (%٠,٣)	٤ (%١,٢)	١١ (%٣,٤)	٨٧ (%٢٧,٠)	٢١٩ (%٦٨,٠)	١ تسهم في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقاً ومتعة	



٢	٠,٧١	٤,٥٦	-	٩ (%٢,٨)	١٣ (%٤,٠)	٨٩ (%٢٧,٦)	٢١١ (%٦٥,٦)	تنمي لدى الطفل الاكتشاف الاستطلاع والتذكر والحفظ
٥	٠,٩٥	٤,٣٦	٤ (%١,٢)	١٨ (%٥,٦)	٢٩ (%٩,٠)	٧٨ (%٢٤,٢)	١٩٣ (%٥٩,٩)	تسهم في سلامة النطق الصحيح للطفل
٣	٠,٧١	٤,٥٤	-	٥ (%١,٦)	٢٦ (%٨,١)	٨٢ (%٢٥,٥)	٢٠٨ (%٦٤,٦)	تزيد من دافعية الطفل للتعلم
٤	٠,٨٧	٤,٤١	٢ (%٠,٦)	١٤ (%٤,٣)	٢٨ (%٨,٧)	٨٤ (%٢٦,١)	١٩٤ (%٦٠,٢)	تجعل الطفل أكثر حيوية ونشاط
	٠,٦٧	٤,٥٠						المتوسط الكلي للمحور

يتبين من الجدول (٨) أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو مبررات استخدام الواقع الافتراضي جميعها جاءت إيجابية حيث انحصرت متوسطات استجابات أفراد الدراسة عليها بين ٤,٢٠ إلى ٥,٠٠ (وتمثل (أوافق بشدة) وذلك حسب المقياس الخماسي المستخدم في هذه الدراسة. وفيما يلي ترتيب هذه المبررات حسب درجة الموافقة عليها : تسهم في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقاً ومتعة حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٤,٦١) من (٥) وانحراف معياري مقداره (٠,٦٥).

تنمي لدى الطفل الاكتشاف وحب الاستطلاع والتذكر والحفظ حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الثانية بمتوسط قدره (٤,٥٦) وانحراف معياري مقداره (٠,٧١).

تزيد من دافعية الطفل للتعلم والحفظ حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الثالثة بمتوسط قدره (٤,٥٤) وانحراف معياري مقداره (٠,٧١).

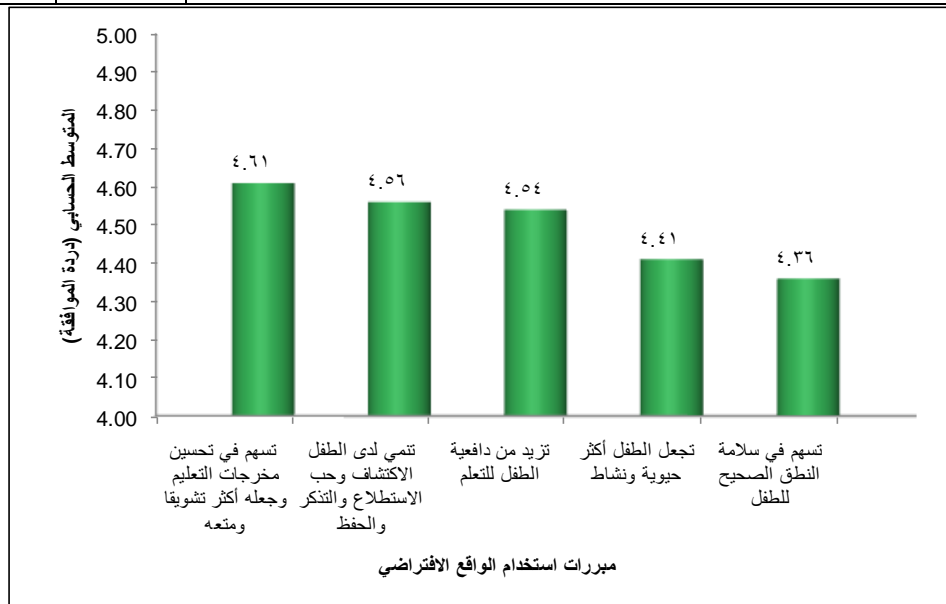
تجعل الطفل أكثر حيوية ونشاط حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الرابعة بمتوسط قدره (٤,٤١) وانحراف معياري مقداره (٠,٨٧).

تسهم في سلامة النطق الصحيح للطفل حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط قدره (٤,٣٦) وانحراف معياري مقداره (٠,٩٥).

ويوضح الرسم البياني (رقم ٢) نسبة الموافقة على كل مبرر من مبررات استخدام الواقع الافتراضي، حيث تبين أن غالبية أفراد الدراسة (٩٥,٠%) قد وافقوا على أن من أهم مبررات استخدام الواقع الافتراضي هو أنه يسهم في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقاً ومتعة) يليه (تنميته لدى الطفل الاكتشاف وحب الاستطلاع والتذكر والحفظ) بنسبة موافقة بلغت (٩٣,٢%)، ثم يأتي بعد ذلك (زيادة دافعية الطفل للتعلم) بنسبة موافقة بلغت (٩٠,١%) يليه (جعل الطفل أكثر حيوية ونشاط) بنسبة موافقة (٨٦,٣%) وأخيراً إسهامه في سلامة النطق الصحيح للطفل بنسبة موافقة بلغت (٨٤,١%).

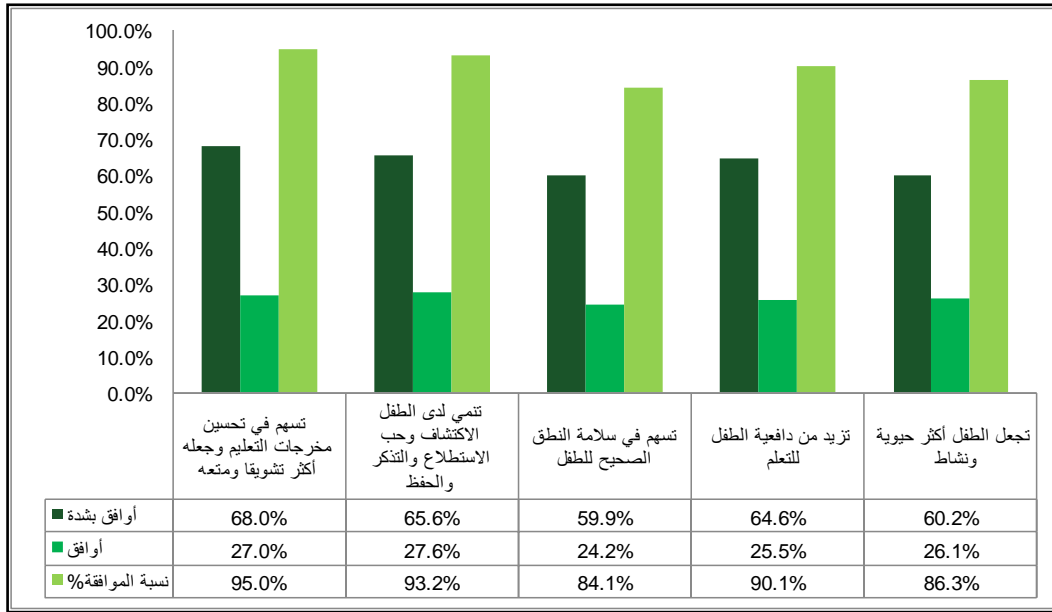


الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					الفقرات	م
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
٤	٠,٩٢	٤,٤١	٥ (%١,٦)	١٣ (%٤,٢)	٢٩ (%٩,٠)	٧٢ (%٢٢,٤)	٢٠٣ (%٦٣,٠)	عدم اقتناع المعلمات من استخدام تقنية الواقع الافتراضي في الروضة	١
٣	٠,٨٤	٤,٤٢	٣ (%٠,٩)	١٠ (%٣,١)	٢٥ (%٧,٨)	٩٤ (%٢٩,٢)	١٩٠ (%٥٩,٠)	تكلفة شراء أجهزة الواقع الافتراضي	٢
١	٠,٨٠	٤,٥٢	٥ (%١,٦)	٥ (%١,٦)	١٧ (%٧,٨)	٨٥ (%٢٩,٢)	٢١٠ (%٥٩,٠)	التعرض للإدمان والشعور بالعزلة	٣
٢	٠,٨٤	٤,٤٧	٣ (%٠,٩)	١٢ (%٣,٧)	١٨ (%٥,٦)	٨٨ (%٢٧,٣)	٢٠١ (%٦٢,٤)	إجهاد العين بسبب كثرة مشاهدات تطبيقات الواقع الافتراضي	٤
	٠,٧٢	٤,٤٦	المتوسط الكلي للمحور						



شكل ١: رسم بياني يوضح ترتيب مبررات استخدام الواقع الافتراضي حسب درجة الموافقة عليها (المتوسط الحسابي)





شكل ٢: رسم بياني يوضح نسبة الموافقة على مبررات استخدام الواقع الافتراضي
السؤال الثاني:

ما الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي؟

للإجابة على سؤال البحث الأول ونصه (ما هي الصعوبات التي تواجه المعلمات من استخدام الواقع الافتراضي؟)، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات التي تمثل الاتجاهات نحو هذه المعوقات وترتيبها حسب درجة موافقة أفراد الدراسة عليها وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (٩)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات أفراد عينة الدراسة نحو معوقات استخدام الواقع الافتراضي (ن=٣٢٢)

يتبين من الجدول (٩) أن اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو معوقات استخدام الواقع الافتراضي جاءت إيجابية حيث انحصرت متوسطات استجابات أفراد الدراسة عليها بين (٤,٤١ و ٤,٥٢) وجميعها تقع في المدى (٤,٢٠ إلى ٥,٠٠) وتمثل (أوافق بشدة) وذلك حسب المقياس الخماسي المستخدم في هذه الدراسة. وفيما يلي ترتيب هذه المعوقات حسب درجة الموافقة عليها:

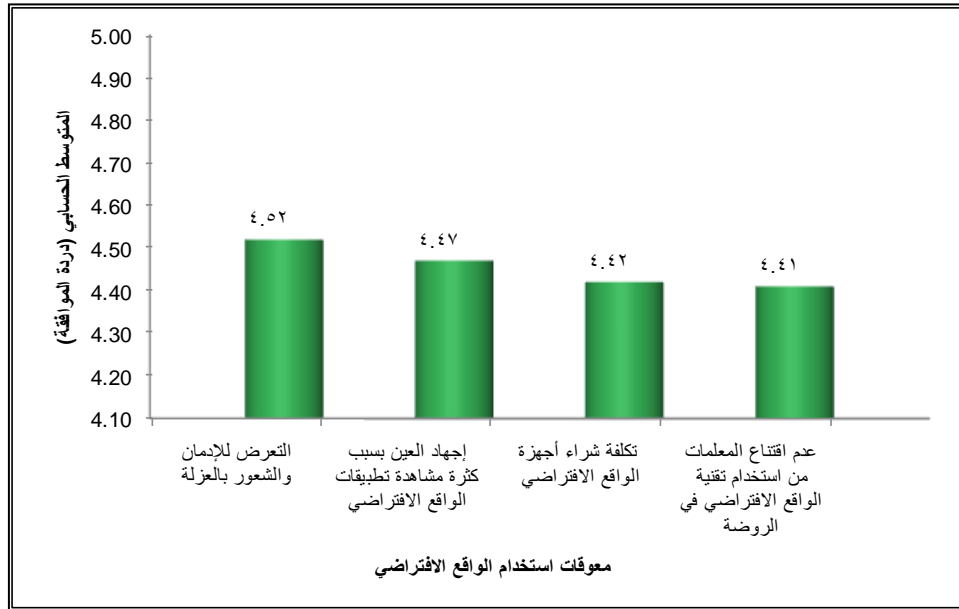
التعرض للإدمان والشعور بالعزلة حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الأولى بمتوسط قدره (٤,٥٢) وانحراف معياري مقداره (٠,٠).

إجهاد العين بسبب كثرة مشاهدة تطبيقات الواقع الافتراضي حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الثانية بمتوسط قدره (٤,٤٧) وانحراف معياري مقداره (٠,٨٤).

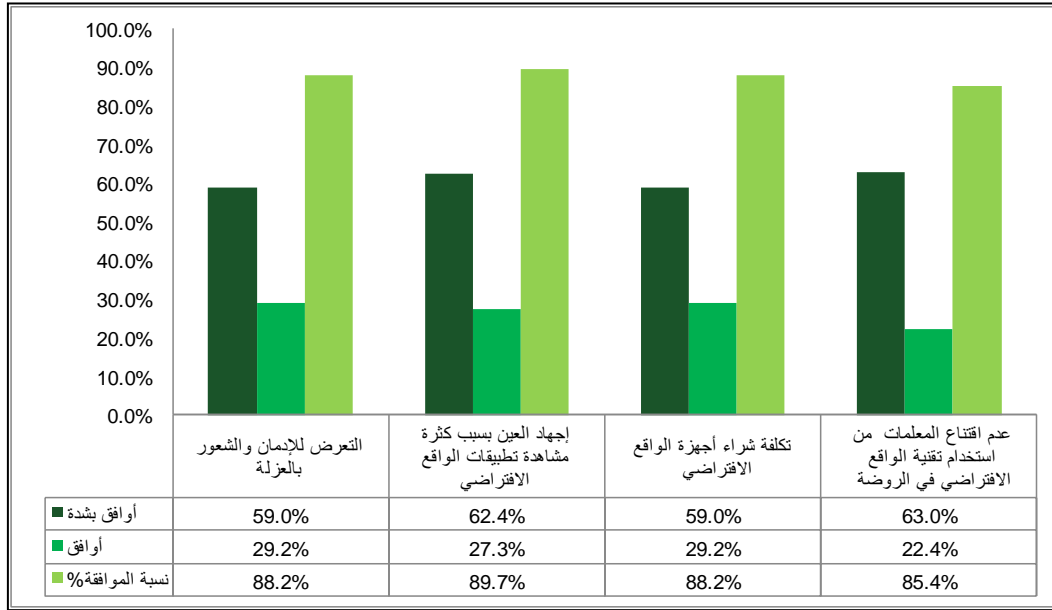
تكلفة شراء أجهزة الواقع الافتراضي حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الثالثة بمتوسط قدره (٤,٤٢) وانحراف معياري مقداره (٠,٨٤).

عدم اقتناع المعلمات من استخدام تقنية الواقع الافتراضي في الروضة حيث احتلت هذه العبارة المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط قدره (٤,٤١) وانحراف معياري مقداره (٠,٩٢).

ويوضح الرسم البياني رقم (٤) نسبة الموافقة على كل معوق من معوقات استخدام الواقع الافتراضي، حيث تبين أن أعلى نسبة من أفراد الدراسة (٨٩,٧٪) قد وافقن على أن من أهم معوقات استخدام الواقع الافتراضي هو (إجهاد العين بسبب كثرة مشاهدة تطبيقات الواقع الافتراضي) يليه (التعرض للإدمان والشعور بالعبث) و (تكلفة شراء أجهزة الواقع الافتراضي) بنسبة موافقة متساوية بلغت (٨٨,٢٪)، ثم يأتي بعد ذلك (عدم اقتناع المعلمات من استخدام تقنية الواقع الافتراضي في الروضة) بنسبة موافقة بلغت (٨٥,٤٪).



شكل ٣: رسم بياني يوضح ترتيب معوقات استخدام الواقع الافتراضي حسب درجة الموافقة عليها (المتوسط الحسابي)



شكل ٤: رسم بياني يوضح نسبة الموافقة على معوقات استخدام الواقع الافتراضي

إجابة سؤال الدراسة الرئيس:

ما دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين؟ من خلال نتائج الدراسة الحالية ، يمكن القول أن دور استخدام الواقع الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين يتمثل في الآتي:

توفير الجهد والوقت

يسهم في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقاً ومتعة

ينمي الاكتشاف وحب الاستطلاع والتذكر والحفظ لدى الطفل

يسهم في سلامة النطق الصحيح للطفل

يزيد من دافعية الطفل للتعلم

يجعل الطفل أكثر حيوية ونشاط

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في دور استخدام الواقع الافتراضي من وجهة نظر المعلمين

تعزى لمتغيرات (سنوات الخبرة والمؤهل العلمي)؟

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات أفراد العينة نحو دور استخدام الواقع

الافتراضي باختلاف سنوات خبرتهم ومؤهلاتهم العلمية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي One way ANOVA

لمقارنة المتوسطات ومعرفة مصدر الفروق إذا وجدت كما يلي:

جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين One Way ANOVA وفقاً لسنوات الخبرة

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
٠,٨٥٩	٠,١٥٣	٠,٠٦٥	٢	٠,١٣٠	دور استخدام الواقع الافتراضي (المحور المبررات)
		٠,٤٢٤	٢٠٩	٨٨,٦٧٩	داخل المجموعات
			٢١١	٨٨,٨٠٨	المجموع

تبين من نتائج الجدول (١٠) عدم وجود فروق في متوسطات اتجاهات أفراد العينة نحو دور استخدام الواقع الافتراضي باختلاف سنوات خبرتهم حيث جاءت قيمة (ف) بقيمة "٠,٠٤٤" و بمستوى دلالة (٠,٩٥٧) وهو أكبر من (٠,٠٥) .
جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين One Way ANOVA وفقا للمؤهل التعليمي

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	
٠,٩٥٧	٠,٠٤٤	٠,٠١٩	٢	٠,٠٣٨	دور استخدام الواقع الافتراضي (المحور المبررات)
		٠,٤٢٥	٢٠٩	٨٨,٧٧١	داخل المجموعات
			٢١١	٨٨,٨٠٨	المجموع

تبين من نتائج الجدول (١٠) عدم وجود فروق في متوسطات اتجاهات أفراد العينة نحو دور استخدام الواقع الافتراضي باختلاف مؤهلاتهن التعليمية حيث جاءت قيمة (ف) بقيمة "٠,٠٤٤" و بمستوى دلالة (٠,٩٥٧) وهو أكبر من (٠,٠٥) وتشير النتائج أعلاه إلى أن سنوات خبرة أفراد عينة الدراسة ومؤهلاتهن التعليمية ليس لها تأثير في اتجاهاتهن نحو دور استخدام الواقع الافتراضي ، وهذه نتيجة طبيعية حيث نجد أفراد الدراسة المعلمات جميعهن قد وافقن بشدة على مبررات استخدام الواقع الافتراضي مما قلل الفروق بينهن.

التوصيات :

- الاهتمام بإثراء المحتوى التعليمي بالأنشطة التي تتضمن تقنية الواقع الافتراضي .
- عقد دورات تدريبية للمعلمات لتوضيح كيفية استخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية .
- ضرورة الاهتمام بإنتاج تطبيقات الواقع الافتراضي لمناهج التعليم .
- توجيه اهتمام معلمات رياض الاطفال لاستخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية .
- الاهتمام بتطوير برامج الواقع الافتراضي.

المصادر والمراجع :

المراجع العربية :

-الأغا،منى (٢٠١٥)فاعلية تكنولوجيا الواقع الإفتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة .رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية، غزة .



- البقي،مدى؛عبد المقصود ،ناهد (٢٠١٧).استخدام تطبيقات الواقع الافتراضي ثلاثية الابعاد لتنمية المفاهيم العلمية وتحسين الاتجاهات نحو مقرر الاحياء.جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية.
- الريامية ،بسماء(٢٠١٨).فاعلية استخدام الواقع الافتراضي (3D Mozailk) في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الاساسي .(رسالة ماجستير ،منشورة).جامعة السلطان قابوس :كلية التربية .
- الفراني،لينا؛باشماخ،أفنان(٢٠٢٠).أثر استخدام نظارة الواقع الافتراضي على زيادة الانخراط في العملية التعليمية لتعلم مفردات اللغة الانجليزية -دراسة تجريبية على طالبات الصف الرابع الابتدائي في جدة -المملكة العربية السعودية .المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية .العدد:١٧.
- المنديل ،خلود(٢٠٢٠).أثر استخدام بيئة الواقع الافتراضي "Blackboard" في تحسين الكفاءة الذاتية لإنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعة .مجلة العلوم التربوية والنفسية .العدد:٣٦.
- آل سعود،الجوهرة (٢٠١٩).فاعلية توظيف الواقع الافتراضي في مستوى دافع الإنجاز والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: ٤٥١، الجزء الاول.
- بسيوني،عبدالحميد(٢٠١٥).تكنولوجيا الواقع الافتراضي .القاهرة : دار النشر للجامعات .
- بسيوني،عبدالحميد(٢٠١٥).تكنولوجيا وتطبيقات ومشروعات الواقع الافتراضي .القاهرة :دار النشر للجامعات.
- عبدالحميد ،الشيماء(٢٠١٧).الواقع الافتراضي والاطفال ذوي صعوبات التعلم .المجلة العلمية لكلية رياض الاطفال ،جامعة المنصورة .
- خليل،مارسيل؛ ملقى،عماد؛ عبد الفتاح،منصور(٢٠١٨).فاعلية برنامج قائم على الواقع الافتراضي لتنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي والتعامل مع المستجدات التكنولوجية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .الجمعية العربية لكونولوجيا التربية .

المراجع الاجنبية :

- Samsudin, K., Rafi, A. Ali, A.and Rashi, N.(2014): Enhancing a Low-Cost Virtual Reality Application through Constructivist Approach: The Case Of Spatial Training of Spatial Training of Middle Graders.The Turkish Online Journal of Educational Technolgy.

