المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز

إعداد

أحمد محمد عبد الحميد الشاهد

مدرس أصول تربية الطفل

كلية التربية للطفولة المبكرة–جامعة مدينة السادات

المستخلص:

هدف البحث إلي التعرف علي مدى وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز. وتحديد بعض المتطلبات المهنية (التربوية – التكنولوجية) لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز داخل قاعات الروضة، وذلك من خلال دراسة وصفية قام بها الباحث مستخدماً أداة استبيان لاستطلاع رأي عينة من معلمات رياض الأطفال بلغ قوامها (٢٥٦) معلمة بإدارتي أشمون والسادات التعليمية بمحافظة المنوفية.

وتوصل البحث لمجموعة من النتائج تمثلت ابرزها أن معلمات رياض الأطفال –عينة البحث– لديهن وعي بالعديد من التطبيقات التكنولوجية ومنها تطبيقات الواقع المعزز دون معرفة بمفهومه وأهميته وكيفية توظيفه داخل قاعات الروضة. لذا أوصي الباحث بضرورة تدريب المعلمات لزيادة وعيهم بماهية وأدوات وأبعاد تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم وتوظيفها في المنهج الجديد لرياض الأطفالEducation 2.0.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الواقع المعزز، المتطلبات المهنية، المتطلبات التربوية، المتطلبات التكنولوجية.

Abstract

The research aims to find out how aware kindergarten teachers are of enhanced reality technology. A study conducted by the researcher using a survey tool to survey a sample of 256 kindergarten teachers in the departments of A shmoon and sadat in the governorate of mnofeyah.

The research yielded a series of results, the most significant of which was that kindergarten teachers - the sample research - are aware of many technological applications, including those of enhanced reality, without knowing its meaning, its importance and how to employ it in kindergarten rooms. Therefore, the researcher recommended that female teachers should be trained to increase their awareness of the meaning, tools and dimensions of augmentative reality technology in teaching and to introduce them into the new curriculum for kindergarten 2.0 education.

Key words: Augmented Reality Technology, Professional Requirements, Educational Requirement, Technological Requirements.

مقدمة

تولي شعوب العالم الطفولة اهتماماً كبيراً بالأطفال، وذلك لما لهم من قوة لمستقبل تلك الشعوب، ويتفاوت حجم هذا الاهتمام باختلاف نظرة الدول إلى الأطفال ومدى ما تقدمه لهم من رعاية وتحقيق لاحتياجاتهم المختلفة خاصة في المراحل الأولي.

فمرحلة الطفولة أولى المراحل العمرية أهمية للإنسان، إذ أنه من خلال الخبرات التي يكتسبها الطفل أثناء فترة نموه في هذه المرحلة تتشكل معالم شخصيته الإنسانية، حيث تُعد هذه المرحلة بمثابة اللبنة الأساسية التي تقوم عليها شخصيته مستقبلاً. وتعتبر مرحلة رياض الأطفال مرحلة تعليمية هادفة لا تقل أهمية عن المراحل التعليمية الأخرى، كما أنها مرحلة تربوية متميزة، وقائمة بذاتها ولها فلسفتها التربوية وأهدافها السلوكية وسيكولوجيتها التعليمية الخاصة (شريف، ٢٠٠٥، ١٦).

ويشهد عصرنا الحالي تغيراً مستمراً وتطوراً سريعاً في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك التطور التقني والتقدم العلمي، وهذا أوجب ضرورة إكساب الأطفال والطلاب والمعلمين متطلبات هذا العصر، ونظراً لأهمية التكنولوجيا ودورها في تطوير المناهج، فقد أبدت مؤسسات التعليم اهتماماً بتدريس الحاسوب والتدريب علي استخدامه في العملية التعليمية بل وقد اتجهت وزارة التربية والتعليم المصرية اتجاهاً كاملا إلي التعليم الالكتروني من خلال تطبيق نظام التعليم الالكتروني في المرحلة الثانوية، كنواة لتطبيقه في كافة المراحل التعليمية.

و يشهد عالمنا المعاصر تقدم معرفي وتقني هائل ، وما التقدم العلمي المتسارع والتطور التكنولوجي والتنوع في مصادر المعرفة وتعددها في شتى مجالات الحياة إلاّ خير شاهد لحجم تأثير هذا التقدم والتطور على جميع نظم المجتمعات الحديثة بما فيها النظام التعليمي الذي أخذ أشكالاً وأدواراً متعددة (البوشي، ٢٠١٥ ، ٢).

إن أهداف التربية في رياض الأطفال لا تنفصل عن أهداف التربية بشكل عام، فإذا كانت التربية تهدف إلى بناء المواطن الصالح الذي يسهم في بناء وطنه بشخصية متكاملة, فإن الاهتمام بمرحلة رياض الأطفال يُعد واحداً من الأمور التي يستدل بها على تبلور الوعي المجتمعي ورقي ثقافته، إذ إن الاهتمام بالطفولة جزء من الاهتمام بالحاضر والمستقبل معاً؛ لأن الأطفال يشكلون الشريحة الأكثر أهمية في المجتمع, ولأنهم جيل المستقبل, وهذا مطلبٌ اجتماعيٌ مهم. (محاسيس، ٢٠١٠، ٩).

وتُعد رياض الأطفال مؤسسة تربوية واجتماعية هامة في أي مجتمع واع، فهي تسعى إلى تأهيل الطفل تأهيلاً سليماً للالتحاق بالمرحلة الأساسية وذلك حتى لا يشعر بالانتقال المفاجئ من البيت إلى المدرسة، حيث تترك له الحرية التامة في ممارسة نشاطاته واكتشاف قدراته وميوله وإمكانياته، وبذلك فهي تعمل على مساعدة الطفل في اكتساب مهارات وخبرات جديدة. وحيث إن الأطفال في هذه المرحلة بحاجة إلى التشجيع المستمر من معلمات الرياض من أجل تنمية حب العمل لديهم، وغرس روح التعاون, والمشاركة الإيجابية، والاعتماد على النفس والثقة فيها، واكتساب الكثير من المهارات اللغوية والاجتماعية، وتكوين الاتجاهات السليمة تجاه

العملية التعليمية. لذا ينبغي الاهتمام بمعلمات رياض الأطفال والتركيز الجيد في تأهيلهن الأكاديمي والمهني قبلاً وفي أثنائه (Mackes؛2004,9).

وتشكل معلمة رياض الأطفال العمود الفقري والدور المركزي في تحقيق التربية السليمة بما تملكه من قدرات وإمكانات خلاقة وقدرة على اكتشاف طاقات الطفل الداخلية حيث لايمكن تنفيذ برامج رياض الأطفال ونشاطاتها اليومية إلا بواسطة المعلمة المتخصصة الواعية لمتطلبات الطفولة المبكرة واحتياجاتها الأساسية والفاهمة لدور التربية في مرحلة رياض الأطفال.

هذا وأكدت (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٩، ٧) علي أنه إذا كان الطفل هو محور العملية التعليمية في تلك المرحلة، فإن المعلمة هي المحرك الرئيسي لتلك العملية، ولضمان جودة التعليم يستلزم ذلك إعداد معلمات رياض الأطفال علي درجة عالية من الكفاءة، والإسهام في الارتقاء بها وتطوير قدارتها بصفة مستمرة لمواكبة المستجدات من التطورات العلمية والتعليمية المحلية والعالمية بما يؤهلها علي التنافس مع نظرائها في المجتمعات الأخرى فمع وجود ثورة معلوماتية هائلة، و تزايد و تنوع مجالات المعرفة والتكنولوجيا، كان من الضروري إيجاد رؤية جديدة متطورة لإعداد المعلمة، بحيث يكون إعدادها مناسباً لهذا التقدم المستمر، و تصبح قادرة علي وضع المعرفة والتعامل مع التكنولوجيا والإفادة من مصادر التعلم المختلفة وتنمية مهاراتها الفكرية والتواصلية تعامل مع مجتمع المعرفة بصفة عامة.

وأكد (المحيسن، ٢٠٠٢، ٩:٤) في ورقة عمل بعنوان "التعلم الإلكتروني ترف أم ضرورة"، بأنه يتطلب إحداث تغيرات جذرية في برامج تأهيل وإعداد المعلمين قبل تقلدهم العمل وممارستهم إياه؛ بإدخال بعض المساقات ذات العلاقة بحوسبة التعليم والتعلم الإلكتروني في برامج إعداد المعلمين في جميع مستويات التعليم العالي، بهدف تزويدهم بالكفايات الحاسوبية والإلكترونية اللازمة قبل الخدمة، وتأتي هذه المساقات تماشيا مع حركة التربية القائمة على الكفايات، وتلبية لمتطلبات عصر المعلومات والاتصالات. كما يأتي ذلك استجابة لكثير من الأصوات المنادية بإعداد المعلم قبل الخدمة، ومن هذه الأصوات ما أجمع عليه الباحثون المشاركون في مؤتمر "المؤسسات الجامعية" الذين اجمعوا على ضرورة تبني برامج إعداد المعلمين من الروضة إلى الثانوي، للمستوى الجامعي إلى كليات التربية، وتمهين وظيفة التعليم وتحويلها إلى مهنة مميزة ذات مهارات خاصة بها، وتدريب المعلم على استخدام تكنولوجيا المعلومات وإنتاج الوسائل التعليمية.

وأشار (yumiko,2010,74) في دراسته (دراسة حالة للتطوير المهني المستمر للمعلم من خلال دراسة الدرس) إلي أن التنمية المهنية للمعلمين أحد عناصر الإصلاح في المؤسسات التعليمية لكون المعلم أحد المتغيرات التي تحتاج إلى تطوير من أجل تحسين نظم التعليم فيه، ولكونه من أهم الاستثمارات في الوقت والمال التي تسعى إليها الدول في مجال التعليم من خلال تحسين معارفه وأدائه المهني كما أن العديد من الدراسات أكدت

على التغىىر الإيجابي في ممارسات المعلمين ولكي نصل الي ذلك لابد من توفير بعض المتطلبات المهنية التي تيسر للمعلم أداء دوره المنوط به..

من هنا تكمن أهمية حسن اختيار المعلمة ودقــة إعــدادها وتدريبـــها لنجاح العملية التربوية وخاصة أنّه لا يقع على عاتقها نقل المعرفة فقط بل تزويد المتعلمين بالخبرات وبناء المعرفة وتوظيفها.

وتشير (الشامي، ٢٠١٧،١٢٥) إلي أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في حياتنا سمة من سمات هذا العصر حيث يطلق عليه عصر المعلوماتية وتتصف نظم التعليم الحالية بالتعلم الرقمي أو التعلم الإلكتروني الذي يشغل حيزاً كبيراً في العملية التعليمية ولقد سارعت المؤسسات التعليمية بتطوير أنظمتها التعليمية لمواكبة هذا التغير والتطور الحادث والسريع المتلاحق في التقنية وما صاحبه من انعكاسات على العملية التعليمية التى تتأثر بأي تغير في المجتمع وتؤثر عليه.

وأوضح (ماهر وصلاح الدين، ٢٠٠٥ ،٢٤٣) أنه تعددت تطبيقات التعلم الالكتروني حتى ظهرت تقنيات الواقع الافتراضي (Virtual reality) التي تمكن الفرد من التعامل مع بيئة خيالية أو شبه حقيقية تقوم على أساس المحاكاة بين الفرد وبيئة إلكترونية ثلاثية الأبعاد يتم من خلالها بناء مواقف بهدف الاستفادة منها في العملية التعليمية.

كما أكدت (عبيد،٢٠٠٦،٢٧٢) أن التدريب والتطوير يقودنا إلى تحويل الدروس التقليدية إلى دروس إلكترونية لبناء مدرسة المستقبل، وما يميز أي درس إلكتروني، هو ابتعاده عن النمط التقليدي دروس، وحث المتعلم على التفاعل مع المادة العملية، وليس مجرد حفظها كما يحدث في الدروس التقليدية، وأصبح لزاماً على المعلم أن يتقن مهارات تصميم وإنتاج الدروس التعليمية بما يتوافق مع متطلبات العصر.

وأكد (نوفل،٢٠١٠،١٧) على ضرورة الاستفادة من التجارب المحلية والعالمية في مجال التطوير التكنولوجي، وتطبيقات تكنولوجيا التربية والاتصالات لتحسين العملية التعليمية وجودتها، وكذا انشاء مراكز نموذجية بالجامعات لتدريب المتعلمين علي أحدث نماذج التطبيق التكنولوجي فمعلمة الرياض تقوم بأدوار عديدة ومتداخلة وتؤدي مهام كثيرة ومتنوعة تتطلب مهارات فنية مختلفة يصعب تحديدها بشكل دقيق وتفصيلي، فإذا كان المعلم في مراحل التعليم الأخرى مطالباً بأن يتقن مادة علمية معينة ويحسن إدارة الفصل فإن المعلمة في رياض الأطفال مسئولة عن كل ما يتعلمه الطفل إلى جانب مهمة توجيه عملية نمو كل طفل من أطفالها في مرحلة حساسة من حياته. فهي أمام الأطفال ممثلة لقيم المجتمع وتراثه وتوجهاته ومساعدته لعملية النمو الشامل للأطفال وكَذلك مديرة وموجهة لعمليات التعلم والتعليم لهم(شريف،٢٠١٤، ١٦٧).

وتعد عملية تحديد الحاجات التدريبية من العوامل الهامة لتدريب المعلمين على تحقيق الأهداف المنشودة من خلال وجود نشاط مخطط يقوم على دراسة علمية وعملية للتعرف على الحاجات

التدريبية التكنولوجية للمعلم، وتنمية المعارف والمهارات الخاصة بالعمل (Laird, 1997, 220: 240).

هذا وقد ظهرت في السنوات الأخيرة العديد من التقنيات الحديثة على أرض الواقع والتي دخلت مجال التعليم منها تكنولوجيا الواقع المعزز، والتي شهدت السنوات الأخيرة الانطلاقة الفعلية لها بعد أن كانت مجرد أفكار مطروحة في ثنايا الكتب والأبحاث والمجلات العلمية، ويتوقع خلال السنوات القادمة أن يزيد الاهتمام بالواقع المعزز بغرض زيادة السرعة، وإدراك معنى التعلم، والاستفادة من المحتوي التفاعلي، وتعزيز الموقف التدريسي بمؤثرات تكنولوجية ومحتوي رقمي تفاعلي، كما توقعت وكالة جولييز للأبحاث الاعلامية أن ما يقارب ٢,٥ مليون من تطبيقات الواقع الافتراضي سوف يتم تحميلها سنويا بحلول عام ٢٠١٧ على الأجهزة المحمولة، وقد يبلغ عدد الأجهزة المحمولة المحمل عليها تطبيقيات تقنية الواقع المعزز أكثر من 100مليون جهاز في عام ٢٠٢٠ م (فارس ،٧٩، ٢٠١٧).

وتتميز تقنية الواقع المعزز بعدة خصائص مثل دمجها بين الواقع والعناصر الافتراضية، وسهولة إدخال العناصر والبيانات فيها، وسرعتها في عرض المحتوى الرقمي لتزويد المتعلم بالخبرة الحسية، وإعطائها بيانات دقيقة، وعرضها معلومات عميقة، وإتاحتها للتفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلم، بالإضافة إلى كونها تفاعلية، وثلاثية الأبعاد، وقليلة التكلفة، وقابلة للإنتشار، وسهلة الاستخدام (رزق، ٢٠١٧، ٣٦).

وتعتمد تقنية الواقع المعزز على إضافة معلومات افتراضية للواقع الحقيقي بشكل متزامن للواقع قد تكون صور، أو فيديو تعليمي، أو معلومات إثرائية تساعد على فهم المحتوي بأسلوب أفضل وهي تختلف عن تقنية الواقع الافتراضي الذي يعتمد على خلق بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد من خلال نظارة خاصة فيما يعرف بمفهوم Presence يتفاعل فيها العنصر الحقيقي بما يساعد على تنميته وهذا له بعض السلبيات حيث أن أي شيء لا يبدو حقيقيا لنظام المتعلم البصري قد يؤدي إلى خبرة تعليمية غير ناجحة، كما قد تؤدي إلى مشكلات صحية كالصداع والغثيان؛ بعكس تقنية الواقع المعزز حيث يستطيع المتعلم طول الوقت مشاهدة العالم الحقيقي (أبوبيه، ٢٠١٦، ٣٦).

من هنا يكمن أهمية توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في العملية التعليمية لما لها من تأثير إيجابي كبير وبخاصة في مرحلة رياض الأطفال لتمتعها بالسهولة واليسر فى توصيل المعارف والمعلومات، وحتي يتم ذلك كان لا بد من البحث حول المتطلبات المهنية سواء التربوية أو التكنولوجية لتوظيفها لدي مستخدميها في تلك المرحلة وهن معلمات رياض الأطفال.

ثانياً : الدراسات السابقة

نظراً لأهمية مرحلة الطفولة المبكرة والإعداد الدائم والمستمر لمعلماتها فقد أجريت العديد من الدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث يعرضها الباحث علي محورين كالآتى:-

١- المحور الاول المتطلبات المهنية لمعلمة الروضة:-

هدفت دراسة (Carson, 2005) بعنوان "التطوير المهني كوسيلة لزيادة الكفاءة الذاتية للمعلمين لدمج التكنولوجيا" إلي التعرف علي أهمية التكنولوجيا في زيادة النمو المهني الذاتي للمعلم، وكذلك التعرف على أهمية دمج التكنولوجيا في الصفوف التعليمية، ولماذا يتردد المعلمون في قبول هذا الدمج؟ والتعرف على آثار النمو المهني الذاتي على تغير معتقدات المعلم واستخدامه للتكنولوجيا، وعلى نواتج التعليم، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الإحصائي، وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج: أن استخدام تكنولوجيا الإنترنت شجعت المعلمين على التعلم الذاتي عبر الإنترنت، وأن التكنولوجيا ساعدت المعلم على اكتساب المهارات والمعلومات بصفة ذاتية، وأن المواد التعليمية عبر التكنولوجيا ساهمت في حصول المعلم على تغذية راجعة عن أدائه، وأن ورش التدريب المكثفة على التكنولوجيا ساعدت على تحسين دمج التكنولوجيا في صفوف المعلمين الذين شاركوا في هذه الورش، ولكن ليس إلى حد يجعل من هذه الورش أفضل طريقة لتزويد المعلم بالنمو المهني الذاتي.

كما هدفت دراسة (شديفات وأرشيد، ٢٠٠٩) بعنوان "الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية لمرحلة التعليم الأساسية من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية" إلي التعرف علي الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية لمرحلة التعليم الأساسية من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية الي تعريف الحاجات التدريبية بأنها مجموعة المعارف والمهارات المطلوب تزويد المعلم والمعلمة بها، وهي مجموعة التغيرات

المطلوب إجراءها عند المعلم والتي تتعلق بمعلوماته ومهاراته وخبراته ووظيفته الحالية.

و أوصت دراسة(James & McCormick, 2009) يعنوان "كيف يتم تدريب المعلمون علي طرق التعلم؟" بضرورة أن تكون برامج التنمية المهنية منبثقة عن خطط تنمية المدرسة ومعتمدة على احتياجات فعلية للمعلمين، وهادفة إلى تحسين مستوى الطلاب كمنتج نهائي لها، وقائمة على أساس العمل الجماعي بحيث تحترم المعلمين كمتعلمين كبار طوال حياتهم المهنية التنمية المهنية هي المفتاح الأساس لاكتساب المهارات المهنية والأكاديمية، سواء عن طريق الأنشطة المباشرة في برامج التدريب الرسمية، أو باستخدام أساليب التعلم الذاتي. وقد ساعدت الطفرة الهائلة في نظم المعلومات، والإلكترونيات، والحاسبات، وأساليب الاتصال في ظهور أساليب جديدة في مجال التربية والتعليم، وظهور كثيراً من الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال إعداد المعلم وتدريبه مهنياً، كنتيجة مباشرة لتفاعل مؤسسات إعداد المعلم، وتدريبه مع المتغيرات المعاصرة.

كما اتجهت دراسة(الشديفات ،٢٠١٥) بعنوان "التعرف علي الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء المتطلبات التكنولوجية من وجهة نظرهن" حيث أظهرت مدي تأثير المؤهل العلمي والخبرة التدريسية في الاحتياجات التدريبية وجاءت النتائج لتؤكد أن المواد الدراسية التي يتم إعطاؤها بعد مرحلة البكالوريوس تساعد في تأهيل المعلمات بشكل أفضل، كما أن الخبرات والدورات التي يخضعن لها تتطلب أن يتقن استخدام

الكمبيوتر، وذلك لأنه بات ثورة تكنولوجية، كما أنه أحد أهم متطلبات العمل والبحث.

وقد هدفت دراسة (النصر، ٢٠١٧) بعنوان "رؤية مقترحة للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة" إلي التعرف على مفهوم التنمية المهنية للمعلم، وأهميتها، وأهدافها، وأساليبها، وعلى واقع التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في مصر، والتعرف على بعض الاتجاهات العالمية للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال، واستخدم الباحث المنهج الوصفي واقتصرت الدراسة على مؤسسات رياض الأطفال في مصر والوطن العربي وتم تطبيقها خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج تأتي أهمها في: عملية إعداد معلمة الروضة عملية مستمرة تشمل الإعداد قبل الخدمة والتدريب أثناء الخدمة. وأن أهم التحديات للتنمية المهنية الإنفجار المعرفي وثورة التقنية، وتغير أدوار ومسؤوليات المعلمة، والتغيير في أساليب التدريس.

٢- المحور الثاني تكنولوجيا الواقع المعزز: -

هدفت دراسة مكجي وكوزما(McGhee,R. & Kozma, 2003) بعنوان "الممارسات التكنولوجية والفصول الدراسية: دراسة دولية" إلي التعرف علي الأدوار الجديدة للمعلم والطالب في الدعم التكنولوجي، واستشراف الأدوار الجديدة للمعلم والتي تتكامل مع أدوار المعلم في مدرسة المستقبل، حيث أكدت الدراسة علي أهمية اهتمام المدرس بأدواره الجديدة التي تتطلب ممارسات إبداعية

مدعومة بالتقنية حيث حددت الدراسة بعض الأدوار الجديدة للمعلم مثل المصمم التعليمي، المعلم المتعاون، منسق الفريق، المدرب، الميسر، اختصاصي التوجيه والتقويم.

أما دراسة كولين (Cullen, 2008) بعنوان (دور التكنولوجيا في الحفاظ على صور المعلمين لفصولهم المستقبلية) والتي هدفت إلي التعرف علي دور التكنولوجيا في خطط المعلمين قبل الخدمة الصفية في غرفهم الصفية، وتحديد أراء المعلمين قبل الخدمة حول التعليم والتدريس، والتعرف علي خططهم المستقبلة في الغرف الصفية. فجاءت نتائجها أن من أهم تصورات المعلمين حول ترتيب الغرفة الصفية يجب أن يكون فيه أربعة مقاعد بالإضافة الي أجهزة الكمبيوتر التي يجب أن توضع خلف الطلبة أو بجانب مقاعدهم. كما أوصت بضرورة استخدام الفيديو والتليفزيونات كما بين البحث أهم الآثار التي تؤثر علي تدريب المعلمين وأدوارهم المستقبلية.

كما أشار (عبدالكريم،٢٠١٠)إلي أن أساليب التدريس الحديثة تشكل عاملاً رئيساً في تطوير الأداء التدريسي والمهني للمعلم حيث تعتمد تلك الأساليب على التدريس الإلكتروني المتطور المبني على الحاسب والإنترنت والذي يعين المعلم على أداء عمله وتحسين أسلوب تدريسه نظرياً وتطبيقياً مما يفيد في تحقيق الأهداف التربوية بصورة فعالة لدى الطلاب ومن أهم هذه الأساليب: التدريس الإلكتروني E- Teaching . التدريس الافتراضي Virtual Teaching. التدريس المبنى على الإنترنت Web

Based Teaching . التدريس الفوري Online Teaching . وغيرها من المصطلحات التي تعبر عن أساليب التدريس الحديثة المبنية على البيئة الإلكترونية.

كما اتجهت دراسة (الشامي و القاضي ، ٢٠١٧) يعنوان "أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر" لتحديد أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الالكترونية لدي الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. وخلصت أبرز نتائجها في أن استخدام تقنيات الواقع المعزز قد أدت إلى تغيير نمط تفكير الطالبات وارتفاع الرغبة لديهن في استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة فى عملية التعليم والتعلم وإعداد مادة الاقتصاد المنزلي بها واستخدامها فى التربية الميدانية وحتى بعد التخرج مما يشجع على استخدام الجوال في أشياء مفيدة بدلاً من استخدامه فقط للألعاب وهذا يجعل استخدام تقنيات الواقع المعزز نمطاً تعليمياً وأوصت باعتماد تقنيات الواقع المعزز واستخدامها في العملية التعليمية، تدريب المعلمات علي كيفية استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس وتوظيفها في المواد التعليمية المختلفة، الاهتمام بتصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها باستخدام تطبيقات الواقع المعزز.

وقد هدفت دراسة (الغامدي، ٢٠٢٠) بعنوان "أثر استخدام الواقع المعزّز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية" إلى الكشف عن أثر استخدام الواقع المعزّز لتحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة

المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت المنهج شبة التجريبي، وتوصلت الدراسة إلي ارتفاع مستوى تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية الواقع المعزّز، وأن حجم الأثر الناتج عن توظيف الواقع المعزّز كبير في التحصيل ككل وعند مستويات (التذكر، والفهم، والتطبيق) ولذا أوصت الباحثة بضرورة تنظيم دورات تدريبية للمعلمات لنشر الوعي بأهمية تطبيق تقنية الواقع المعزّز.

٣- الاستفادة والتعليق على الدراسات السابقة:-

استفاد الباحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة وتحليلها، في إطار الدخول لدراسته الحالية العديد من النقاط نجمل أبرزها فيما يلي:

١. تعد بعض الدراسات السابقة حافزاً لإجراء هذه الدراسة وذلك من خلال التعرف علي أحدث النتائج التي توصلت إليها نتائج هذه الدراسات في مجال استخدام الواقع المعزز كأحد تقنيات التدريس داخل رياض الأطفال.
٢. اتفقت الدراسات السابقة التي تبحث عن فاعلية الواقع المعزز في التعليم على فاعلية استخدام الواقع المعزز في العملية التعليمية.
٣. التعرف على بعض التجارب المستخدمة لتكنولوجيا الواقع المعزز داخل قاعات رياض المؤسسات التعليمية.
٤. التعرف على بعض المعايير القياسية والعالمية التي اهتمت باستخدام الواقع المعزز والتي ساعدت الباحث في وضع أداة بحثه.

٥. اختيار المنهج المناسب لتناول موضوع الدراسة، وتحديد المعايير اللازمة للوقوف علي عينة الدراسة الميدانية المناسبة.

ثالثاً : مشكلة البحث وتساؤلاته

ساهمت التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير في تغيير طريقة تفكير الإنسان ومعيشته، حيث تلاشت من خلالها حدود الزمان والمكان، مما أوجب على المناهج التعليمية أن تساير هذا التقدم لتستفيد منه أجيال المستقبل، ولتستمر في تطوير الابتكارات التكنولوجية (ابراهيم ،٢٠١٢، ١٤٢)

إلا أن هذا التطور السريع المتلاحق للتكنولوجيا يجعل المهتمين بالعملية التعليمية في حاجة مستمرة بحثاً عن أساليب تعليمية جديدة تناسب سمات التطور وتساعد المتعلم على التعلم (عماشة،٢٠١١ ،٢٧٥).

كما أنه في ظل الاحتكاك اليومي والمستمر بالتكنولوجيا وأنظمة المعلومات والحواسيب وأجهزة الاتصال بأجيالها وأشكالها وأنواعها مع ما تقدمه من إمكانات هائلة تفوق الخيال؛ فإننا مطالبون بالاستفادة من توظيف هذه التكنولوجيا وخدماتها معاً لنستفيد ويستفيد منها الطلاب أكبر قدر ممكن(أبو شاويش؛٢٠١٣؛٢)

ومع انتقال دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد ومدير تفاعلات بينه وبين الطلاب من ناحية وبين الطلاب أنفسهم من ناحية أخرى، ورغم ذلك فإن واقع مدارسنا وطلابنا ومدرسينا بحاجة إلى كثير من التطوير والتدريب. فيشير إلى أنه لابد من أن

نُعد أبناءنا إلى حياة المستقبل ولن يكون ذلك إلا بإعداد جيد للمعلم والبيئة التعليمية (مازن ٢٠٠٤، ١٣٧)

وهناك عديد من المحاولات التي تسعى لدمج التقنيات الحديثة واستثمارها في التعليم والتعلم حيث بدأت بتوظيف الحاسوب والإنترنت في العملية التعليمية بمراحلها المختلفة وظهور مفهوم التعلم الالكتروني الذي سعى إلى تقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب أوالمتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات (الموسى،٢٠٠٢،٦).

وتعد التنمية المهنية للمعلمين المطلب الأهم والحيوي في تطوير العملية التعليمية حيث تعزو كثير من الدراسات والبحوث ضعف المخرجات التربوية للتعليم في كثير من الحالات إلى ضعف إعداد المعلمين (البهواشي، ٢٠٠٦ ، ١٦٠ -١٦١).

ومع ظهور نظم التعلم الذكيه التي تستخدم أسلوب المحاكاة وبيئات تعلم اكثر تفاعلية تجبر المتعلمين على تطبيق معرفتهم ومهاراتهم المتعلمة، حيث أن هذه النظم تشكل بيئات تساعد المتعلمين على استرجاع وتطبيق المعرفة والمهارات بشكل أكثر فاعلية في المواقف العملية وبالتالي يلزم إعداد المعلمة للقيام بذلك الدور الهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في العملية التعليمية. (Chrstan ؛2003؛275)

مما يصل بنا إلي تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز "Augmented Reality"؟ وبذلك يسعي هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما مفهوم تكنولوجيا الواقع المعزز" Augmented Reality؟
٢. ما مدى وعي معلمات رياض الأطفال بتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز وفقاً لمتغيرات البحث من حيث (المؤهل العلمي – درجة إتقانهم للتكنولوجيا – سنوات الخبرة)؟
٣. ما واقع تطبيق معلمات رياض الأطفال لتكنولوجيا الواقع المعزز؟
٤. ما المتطلبات التربوية اللازمة لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز وفقاً لمتغيرات البحث؟
٥. ما المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز وفقاً لمتغيرات البحث؟
٦. ما العلاقة بين المتطلبات التربوية والمتطلبات التكنولوجية لدي معلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز داخل قاعات الروضة؟

رابعاً: أهداف البحث

يهدف البحث إلي الإجابة علي التساؤل الرئيسي للبحث والمتمثل في التعرف علي المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز داخل قاعات الروضة وينبثق من هذا الهدف العام بعض الأهداف الفرعية والمتمثلة في:-

١. التعرف علي مفهوم تكنولوجيا الواقع المعزز" Augmented Reality

٢. التعرف علي مدى وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز.

٣. التعرف علي واقع تطبيق معلمات رياض الأطفال لتكنولوجيا الواقع المعزز.

٤. التعرف علي المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز.

٥. التعرف علي المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز.

٦. التعرف علي العلاقة بين المتطلبات التربوية والمتطلبات التكنولوجية لدي معلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز داخل قاعات الروضة.

خامساً : أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث في جانبين هما:

١- الجانب النظري: يتمثل في أهمية الموضوع الذي تناولته الدراسة وارتباطها بالتعرف علي تكنولوجيا الواقع المعزز Augmented Realityالأمر الذي يتطلب توضيح هذا المفهوم والتعرف على دور معلمات رياض الأطفال في استخدام مهارات الواقع المعزز والمتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تلك التكنولوجيا (الواقع المعزز "Augmented Reality) وتقديم التوصيات والمقترحات في هذا الشأن من خلال ما يتوصل له البحث الحالي من نتائج وتوصيات.

٢- الجانب التطبيقي: والذي يظهر من خلاله نتائج البحث واستفادة المسئولين وأصحاب القرار برسم سياسات المؤسسات التربوية برياض الأطفال والتي من خلالها يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم حيث أصبحت سمة من سمات عصر المعلوماتية كما تتصف نظم التعليم الحالية بالتعلم الرقمي أو التعلم الإلكتروني الذي يشغل حيزاً كبيراً في العملية التعليمية مما يجعل ذلك هدف رئيسي من أهداف التعليم لمواكبة تطور المجتمع العالمي لتركيزه على التنمية البشرية المستدامة التي تتنافس عليها الأمم في الوقت الحالي.

سادساً : مصطلحات البحث

أ – المتطلبات المهنية :

- **تعريف المتطلبات**

أشار ابوشعيره والغباري (٢٠٠٩م ، ١٥٧) إلي المتطلبات علي أنها الشعور بنقص شيء معين، إذا ما وجد تحقق إشباع، وتقترن بنوع من التوتر الضعيف.

وذكر السيد (٢٠٠٧، ٦٢) أن المتطلب يعني "أن هناك نقصاً ما لابد أن يسد، وهذا النقص يعبر عن حدوث فجوة بين الأداء الحالي، والأداء المستهدف، نتيجة قصور في المعارف والمهارات والاتجاهات وغير ذلك".

- **تعريف المتطلبات المهنية :**

عرفها عبيدات (٢٠٠٧، ٥٨) بأنها مجموعة من العمليات المستمرة يقوم بها المعلم لتحديث معلوماته وإثرائها وتطويرها بكل

ما هو جديد ومبتكر، ويتدرب للوصول إليها، وحسن الانتفاع بها، حتى يتم له الاحتكاك بالآخرين والتفاعل معهم.

وعرفها (محمود،٢٠٠٢، ٩) هي كل ما يستخدمه المعلم والمتعلم من أجهزة وأدوات ومواد وأية مصادر أخرى داخل حجرة الدرس، وخارجها بهدف إكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة بسهولة، ويسر، ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول.

ولتحقيق هذه المطالب والاحتياجات التعليمية كان لا بد من إحداث تغييرات جذرية في نظام التعليم، وإيجاد نمط تعليمي يتسم بالمرونة والكفاءة والفاعلية، لتحقيق التنمية الشاملة من خلال دمج التقنية بالتعليم، لتصبح مكوناً رئيسياً من مكونات العملية التعليمية التي لم تعد تقتصر على المعلم والمتعلم فحسب (الهاجري؛ ١٥٨؛٢٠١٨).

من هنا يتجه الباحث في تعريف المتطلبات المهنية إجرائياً في هذا البحث علي أنها مجموعة العلوم والمعارف والكفايات الفلسفية والتربوية اللازمة لإعداد معلمات رياض الأطفال التي تمكنها من توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز.

ب: المتطلبات التكنولوجية:

من خلال التعريف الاجرائي ببمتطلبات المهنية يمكن للباحث ان يعرف المتطلبات التكنولوجية اجرائياً :

بأنها مجموعة القدرات والمهارات والاتجاهات التي تحتاجها معلمة رياض الأطفال لاستخدام الأجهزة الالكترونية في عمليات التدريس سواء (إعداد الدرس أو التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقويم) والتي يقدر على ممارستها بمستوى أداء مقبول

من الكفاءة والفاعلية أثناء التدريس خاصة باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز.

ج – مفهوم : تكنولوجيا الواقع المعزز :(Augmented Reality)

١– الواقع المعزز :

هو نوع من الواقع الافتراضي الذي يهدف إلى تكرار البيئة الحقيقية في الحاسوب وتعزيزها بمعطيات افتراضية لم تكن جزء منها. و بعبارة أخرى، فنظام الواقع المعزز يولد عرضاً مركباً للمستخدم يمزج بين المشهد الحقيقي الذي ينظر إليه المستخدم والمشهد الظاهري التي تم إنشاؤه بواسطة الحاسوب و الذي يعزز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية (Antonopoulos. 2016) .

كما أشار بوتشارت (Butchart ,2, 2013) إلى أنه إحدى أهم التقنيات التي تمثل حلقة الوصل بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي وتستخدم اليوم تقنية الواقع المعزز في مجال الترفيه، والتدريب العسكري، والتصميم الهندسي، والروبوتات، والصناعة التحويلية وغيرها من الصناعات، كما يتم إدماجها في التعليم بشكل تدريجي.

٢ – مفهوم تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality):

يعتبر هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة التي ظهرت في الآونة الأخيرة، ومن خلال الاطلاع على الأدبيات المترجمة تم استخدام مصطلح (تكنولوجيا الواقع المعزز) باعتباره المصطلح الأكثر استخداماً في الأدبيات المترجمة عربياً، حيث يعرفها دونليفي وديدي (Dunleavy & Dede, 2006:7) بأنها" : مصطلح يصف

التكنولوجيا التي تسمح بمزج واقعي متزامن لمحتوى رقمي من برمجيات وكائنات وحاسوبية مع العالم الحقيقي"

في حين عرفها (نوفل، ٢٠١٠، ٦٠) بأنها "نظام يدمج بين بيئات الواقع الافتراضي والبيئات الواقعية من خلال تقنيات وأساليب خاصة"؛ ومن أمثلة ذلك: يمكن أن تضاء ممرات الهبوط أمام الطائرات في المطارات الحقيقية، أو أن يرى الجراح معلومات افتراضية أثناء إجراء الجراحة فعليا توضح له الأماكن التي يجب استئصالها بالفعل.

بينما عرفها يوين وآخرون (Yuen& Others,2011:120) بأنها شكل من أشكال التقنية التي تعزز العالم الحقيقي من خلال المحتوي الذي ينتجه الحاسب الآلي، حيث تسمح تقنية الواقع المعزز بإضافة المحتوى الرقمي بسلاسة لإدراك تصور المستخدم العالم الحقيقي، حيث يمكن إضافة الاشياء ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، وإدراج ملفات الصوت والفيديو والمعلومات النصية، كما يمكن لهذه الأدوات أن تعمل علي تعزيز معرفة الأفرد وفهم ما يجري حولهم.

سابعاً: الاطار النظري للبحث:

أ- <u>تكنولوجيا الواقع المعزز (Augmented Reality):</u>

(الهدف – المميزات – العوامل – الاستخدام – الصعوبات)

لم يمض وقت طويل حتي حدثت قفزات هائلة في التكنولوجيا حتي أنها تبدو غير ممكنة إلا في عالم الخيال العلمي ومن هذه التكنولوجيا تقنية الواقع المعزز(Augmented Reality) حيث لا يمكن لأحد أن يتوقع أن تكون نظارة جوجل الذكية ظاهرة منتشرة

في ثقافة المستقبل (دينيس وليامز، ت أمل نصر الدين سليمان،٢٠١٧، ١١).

يهدف الواقع المعزز إلى إنشاء نظام لا يمكن فيه إدراك الفرق بين العالم الحقيقي وما أضيف عليه من أجسام باستخدام هذه التقنية، فعند قيام شخص ما باستخدام هذه التقنية للنظر في البيئة المحيطة به فإن الأجسام في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات تسبح حولها وتتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص (فارس؛ ٢٠١٧؛٥٧٣).

وجاء في توصيات المؤتمر الخامس لكلية التربية بجامعة المنوفية (٢٠١٥) ضرورة تعزيز استخدام التطبيقات التقنية في التدريس والتدريب والتنمية المهنية. فاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم وداخل البيئة الصفية له العديد من الميزات وقد ذكر أندرسون وليروكبيس (Anderson Liarokapis,2014:2) أن من مميزات تكنولوجيا الواقع المعزز أنها:

١. منخفضة التكاليف، مع فعاليتها في عملية التعليم والتعلم.
٢. يستطيع المتعلم التعامل معها بسهولة وتزوده بمعلومات واضحة.
٣. تمكن المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة.
٤. تتيح التفاعل بين المعلم والمتعلم.
٥. يمكن تقنينها لتراعي مبادئ الجودة الشاملة في التعليم.
٦. تمتاز قابليتها للتوسع بسهولة.

٧. تجعل الاجراءات بين المعلم والمتعلم واضحة.

كما توجد بعض العوامل الأخرى التي تزيد من الاتجاه إلي استخدام تقنيات الواقع المعزز التي أشار إليها(عبد الواحد،٢٠١٦، ٢٩٤) ومنها:

١. تنمي قدرة المتعلمين على التخيل.
٢. تنمي مهارات التعليم الذاتي لدي المتعلمين.
٣. تجعل التعليم ذو معنى؛ فتساعد المتعلمين على فهم الحقائق العلمية.
٤. تساعد على الاحتفاظ بالتعلم لفترة أطول.
٥. تساعد المتعلمين على تكوين الخبرات التعليمية المباشرة باستخدام الصور ثلاثية الأبعاد.
٦. تراعي الفروق الفردية لأنها شكل من أشكال التعلم الذاتي.
٧. توفر طباعة الكتب المدرسية حيث يمكنها شرح وتوضيح بعض المدركات دون الحاجة للشرح والتوضيح في الكتاب المدرسي.
٨. تجعل عملية التعلم ممتعة وشيقة.
٩. لا تحتاج أجهزة تعليمية معقدة فلا يحتاج المتعلم سوي جهازه اللوحي كي يبدأ النشاط التعليمي.

مما سبق يتضح لنا أنه اصبحت هناك ضرورة لاعتماد تقنيات الواقع المعزز التي اصبحت مدخلاً رئيسياً لتحقيق أهداف العملية التعليمية لما تقدمه من المميزات التي ذكرها الباحث وغيرها من المميزات في المجالات التعليمية وغيرها، مما يتطلب ضرورة العمل علي تدريب المعلمات علي

كيفية استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس وتوظيفها في المواد التعليمية المختلفة والاهتمام بالتدريب علي مهارات استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز ضمن المهارات التكنولوجية للتعليم في كليات إعداد معلمات

وعلي الرغم من المميزات الكثيرة لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في مرحلة رياض الأطفال والتعليم عموماً إلا أنه يوجد بعض الصعوبات التي قد تحد من استعمال تكنولوجيا الواقع المعزز في المدارس منها:

- عدم توافر القناعة الكافية بهذا النوع من التعليم من قبل المدارس، وعدم تفاعل الطلاب بشكل جيد.

يري بعض الطلبة أن تكنولوجيا الواقع المعزز ليست فاعلة ولا يجب أن يدرسوا بها(Radu, 2012 , 314) .

- ندرة المتخصصين والخبراء بتطبيقات الواقع المعزز(Lee, 2012 , 40)

ب-<u>مراحل تصميم وإنتاج الواقع المعزز :</u>

يمر تصميم وإنتاج التقنية بعدة مراحل أوجزها (علي؛ ٢٠١٦؛ ٢٨٧) فيما يلي:-

١. التحديد: ويقصد به تحديد الأهداف المراد تحقيقها بتطبيق هذه التقنية وكذلك تحديد الموضوعات التي ستطبق عليها هذه التقنية.

٢. الإنشاء: أي إنشاء الصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية وكل ما سيدمج في الواقع الحقيقي المراد تعزيزه.

٣. الربط: أي الربط بين المشاهد والعناصر الافتراضية وبين المشاهد والعناصر الحقيقة ربطاً تزامنياً حتي تظهر العناصر الافتراضية جزءاً من المشهد الواقعي.
٤. الاستكشاف: وهو ما يحدث عن توجيهه كاميرا أحد الأجهزة المستعملة في تطبيق التقنية كالهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية نحو المشهد أو العنصر المعزز من قبل بعناصر افتراضية أضيفت إلي قاعدة البيانات المرتبطة بالتطبيق، وعند اكتشاف العنصر وتحديده يعرض المشهد المعزز.
٥. الدمج: وهي التي يتم فيها دمج بين ما سيظهر في المشهد الحقيقي وبين العناصر المعدة مسبقاً لتعزيز هذا المشهد الحقيقي وستكون النتيجة مشهداً واحداً تظهر فيها العناصر المضافة جزءً من المشهد الحقيقي الظاهر أمام عدسة الكاميرا.

ج- أجهزة تستخدم في الواقع المعزز (Yuen, & Johnson, 2011)

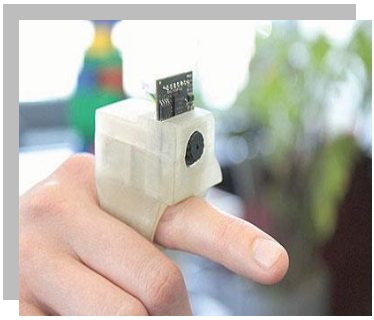
١- نظارات جوجل google glass :

عبارة عن نظارة يمكن ارتداؤها كأي نظارة عادية لكنها لا تمتلك عدسات، تحتوي بداخلها من الأجزاء ما يشبه جهاز كمبيوتر متنقل (معالج وذاكرة واتصال لاسلكي وغير ذلك). تعتمد هذه

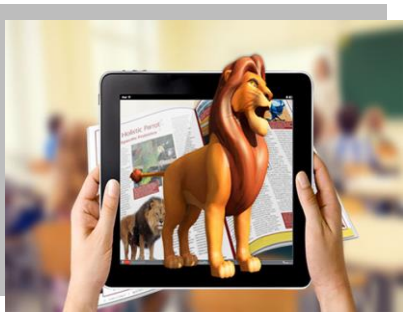
النظارة علي تقنية الواقع المعزز لإظهار المعلومات في الزاوية اليمني لعين المستخدم.

٢- خاتم الواقع المعزز (Eye Ring) :

أو الخاتم البصير مقدم من عدة من الباحثين بمعهد (ماساشوستس) للتكنولوجيا، وهو جعل الإشارة وسيلة لجمع المعلومات عن العالم المحيط بالشخص من خلال هذا الخاتم، يمكن أن يعمل جهاز (Eye Ring)، كجهاز مساعد للمصابين بإعاقة بصرية، أيضاً كجهاز مساعد للمتعلم في التصفح أو الترجمة، أو لمساعدة الأطفال في تعلم القراءة مكومات الجهاز : يتضمن جهاز (Eye Ring) الذي يطبع حالياً بالبلاستيك باستخدام طابعة ثلاثية الأبعاد، كاميرا صغيرة ومعالجاً ووصلة بلوتوث.



٣- الهواتف والأجهزة اللوحية (Phones and tablets): تعد الهواتف والأجهزة اللوحية من أكثر أجهزة استخدام الواقع المعزز انتشاراً وتعمل في أبسط صورها من خلال تطبيق إلكتروني وكروت مطبوعة أو حتي الكتب الدراسية المعدة لذلك.



توصيات استخدام الواقع المعزز:

أشار هوسينجا (Huisinga, 2017, 27) إلي أن الواقع المعزز هو: وسيط يتم فيه مزج أو تركيب المعلومات الرقمية مع العالم المادي، واستناداً إلي منظور الفرد الذي يتفاعل ويتعامل مع الواقع المعزز. وقد حدد مجموعة من التوصيات للمعلمين الذين يرغبون في استخدام الواقع المعزز داخل فصولهم، وهي:

١) السماح للمتعلمين بالتعاون ومشاركة خبراتهم في استخدام الواقع المعزز.
٢) التفكير خارج الصندوق بدلاً من محاولة موائمة الواقع المعزز ضمن المدخل التعليمي المعتاد والمتَبع.
٣) استخدام الواقع المعزز كمنصة تعلم إضافية بالاقتران مع فرص التعلم الأخرى السمعية، والبصرية، واللمسية.
٤) توظيف الرحلات الميدانية في العملية التعليمية بهدف تعظيم الاستفادة من الإمكانيات المتنقلة المتأصلة في الواقع المعزز.

٥) ربط خبرات الواقع المعزز بالمعايير التعليمية، أي أن تكون هذه الخبرات مسترشدة بالمعايير التعليمية المحددة.

د- تطبيقات الواقع المعزز في التعليم: Johnson & Stone, (2010,)

١- تطبيقات الفصول الدراسية: هناك تطبيقات عدة يمكن توظيفها لجلب تقنية الواقع المعزز لفصلك الدراسي، حيث تتيح هذه التطبيقات للمستخدمين انشاء والاندماج في تجارب الواقع المعزز الخاصة بهم، بكل سهولة ويسر وبتوظيف أجهزتهم الشخصية أو المدرسية.

٢- الواجبات المدعمة المنزلية بالشرح: يمكن استخدام تقنية الواقع المعزز لدعم المتعلمين ومصاحبتهم حين إنجازهم للواجبات المنزلية، فعندما يتعثر الطالب في إنجاز واجبه المدرسي، يمكنه الاستعانة بكاميرا هاتفه المتنقل التي يصوبها نحو النقطة التي تشكل صعوبة بالنسبة له ليظهر له فيديو معد مسبقا من طرف معلمه، يشرح تلك النقطة، ويزوده بعناصر تساعده على حل المشكلة.

٣- معرض الصور الحية: يمكن استغلال تقنية الواقع المعزز في إعداد معرض لصور هيئة التدريس بالقرب من مدخل المدرسة، حيث يمكن للزوار تفحص صورة أي مدرس بواسطة هواتفهم النقالة، لتدب الحياة في هذه الصورة وتُحدِث الزائر عن صاحبها.

٤- تشجيعات الوالدين: حيث يتم تسجيل كلمات موجزة للآباء والأمهات يقومون من خلالها بتشجيع أطفالهم، ولصق بطاقة معلومات أو أي صورة معبرة على مقعد كل طفل للرجوع إليها

وتصفحها بواسطة الهاتف النقال كلما احتاج المتعلم لتشجيع وتحفيز والديه.

٥- ألبوم الصور الحية: يمكن إعداد ألبوم صور لأنشطة السنة الدراسية، من حفلات ورحلات وندوات وما شابه، ويمكن لكل شخص يود التعرف على معلومات إضافية على نشاط معين أن يمرر هاتفه المتنقل فوق الصورة ليظهر له فيديو النشاط وكل المعلومات والإحصائيات والتقارير المتعلقة به.

٦- مختبر السلامة: يتم إعداد صور أو بطاقات تحمل رمز السلامة، وتعلق في جميع أنحاء مختبر العلوم بحيث تشغل وسائط متعددة عند فحص الطلاب لها بواسطة كاميرات أجهزتهم الذكية، لتطلعهم على إجراءات وبروتوكولات السلامة المختلفة والخاصة بمعدات المختبر.

٧- بطاقات تعليمية للصم وضعاف السمع: باستخدام تقنية الواقع المعزز، يمكن إعداد بطاقات تعليمية تحتوي على مفردات يتم ربطها بمقاطع فيديو توضح كيفية التعبير عن هذه المفردات بواسطة لغة الإشارة .

ويري الباحث أنه يمكن توظيف تلك التطبيقات في رياض الأطفال من خلال تنمية الاكتشاف والمعرفة، والمشاركة والتفاعل وكذلك شرح المفاهيم المجردة للأطفال حيث أنه يمكن لتكنولوجيا الواقع المعزز عرض الأشياء التي يصعب تخيلها وتحويلها إلى نماذج ثلاثية الأبعاد، مما يجعل من السهل استيعاب المحتوى المجرد.

ثامناً : الإجراءات المنهجية:

تتمثل الإجراءات المنهجية في الآتي:

أ- منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العينة الطبقية حيث طبق الباحث أداة البحث علي نسبة ١٠% من المجتمع الأصلي لمعلمات رياض الأطفال المدارس الحكومية العربي والمدارس الرسمية اللغات ببعض الإدارات التعليمية بمديرية التربية والتعليم في محافظة المنوفية.

ب- مجالات البحث:

١- المجال المكاني: تم التطبيق في نطاق مديرية التربية والتعليم بمحافظة المنوفية.

٢- المجال البشري: تمثلت عينة الدراسة في معلمات رياض الأطفال بالمدارس الحكومية العربي والرسمي للغات بمحافظة المنوفية. وتضمنت العينة معلمات رياض الاطفال اللاتي تم التواصل معهن علي الجروبات الإلكترونية الخاصة بهن من إدارتي أشمون والسادات التعليمية.

٣- المجال الزمنى: تم التطبيق في النصف الثاني من بداية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٠

ج- أداة البحث :

أ - اعتمد البحث الحالي علي استمارة استبيان موجهه إلي معلمات رياض الأطفال (عينة البحث)

تقنين أداة البحث:

١. الصدق الظاهري: لقياس صدق الاستبانة قام الباحث بعرضها علي خبراء في العلوم التربوية وتكنولوجيا التعليم للتأكيد من صدق الاستمارة لقياس الأهداف التي وضعت من أجلها، وتم الاستفادة من بعض التعديلات في الصياغة اللغوية وكذلك في مفاهيم بعض العبارات حتى اصبحت ملائمة لأهداف البحث.

٢. الثبات: قام الباحث بالتطبيق على عينة استطلاعية مكونة من معلمات رياض الأطفال في النصف الأول من شهر مارس ثم تم التطبيق مرة أخرى بعد مرور أسبوعين ومن خلال تحليل الاستجابات على أفراد العينة، والجدول التالي يوضح نسب الصدق والثبات التي تم استخراجها طبقاً لمحاور البحث.

جدول رقم (١) يوضح الصدق والثبات الخاص بمحاور البحث

م	المحاور	عدد العبارات	الثبات	الصدق
١	وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز	7	0.82	0.91
٢	المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	12	0.79	0.89
٣	المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	11	0.82	0.90
	المحاور الدراسة	30	0.88	0.94

يوضح الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات(الفا كرونباخ) مرتفعة حيث بلغت قيمة ٠.٨٨ لمحاور البحث ككل، وبلغت قيمة الصدق ٠.٩٤ مما يشير إلي دلالة العبارات الممثلة لكل محور

من محاور استمارة الاستبيان الأربعة واتفاق عينة البحث علي العبارات التي تضمنتها استمارة الاستبيان بأنها معبرة عن موضوع البحث بوضوح وسهولة مؤكدة أهداف البحث ومعبرة عن تساؤلاته.

٣.محاور الاستبيان: اعتمدت أداة البحث الحالى استمارة استبيان والتي تضمنت الإجابة علي ثلاث محاور رئيسة هي:

١- الأول: وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز وتضمن ٧ عبارات.

٢- الثانى: المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز ١٢ عبارة

٣- الثالث: المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز ١١ عبارة

د- المعالجات الاحصائية

استخدم الباحث في البحث مجموعة من المعاملات الإحصائية عن طريق استخدام برنامجspss22 في إجراء التحليلات الإحصائية والأساليب المستخدمة وهى:

١. حساب النسب المئوية لكل عبارة ضمن البيانات الأولية .
٢. حساب الوزن النسبي لكل عبارة داخل محاور الدراسة.
٣. حساب متوسط الوزن المرجح لكل عبارة وتم استخدام مقياس ليكارت الخماسى وذلك بإعطاء استجابة (غير موافق بشدة) =١، واستجابة (غير موافق) = ٢، استجابة (محايد)=٣، واستجابة (موافق) = ٤ ، واستجابة (موافق

بشدة) = ٥ وتم حساب الترتيب لكل عبارة داخل محورها.

٤. حساب معامل الارتباط بيرسون بين متوسطي درجات المحاور الثلاثة.

٥. اختبار T.test .

تاسعاً: نتائج البحث وتفسيرها

فيما يلي يعرض الباحث أهم النتائج التي توصل إليها ميدانياً من خلال عرض وتفسير النتائج التي شملتها استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث ولي ذلك عرض لأبرز النتائج والتوصيات:

(١)المجتمع الإحصائي للبحث

جدول رقم (٢) يوضح المجتمع الأصلي للعينة

المجتمع الأصلي للعينة	اشمون		السادات		الاجمالى
	ك	%	ك	%	
حكومي عربي	447	%70	191	%30	638
رسمية لغات	48	%62	29	%38	77
الإجمالي	495	%69	220	%31	715

يتبين من الجدول السابق رقم (٢) الخاص بمجتمع البحث البالغ ٧١٥ مفردة من معلمات رياض الأطفال بمدارس محافظة المنوفية (حكومية عربي – رسمية لغات) موزعة علي إداراتي أشمون والسادات التعليمية كما هو موضح بالجدول؛ ووفقاً لقانون ستيفن ثامبسون فإن حجم عينة الدراسة هو ٢٥٢ مفردة .

(٢)البيانات الأولية لعينة البحث :

الجدول (٣) يوضح البيانات الأولية للمجتمع الإحصائي (ن=٢٥٦مفردة)

البيانات الاولية	التصنيف	التكرارات	النسبة
الادارة التعليمية	اشمون	179	%67.55
	السادات	77	%29.06
نوع المدارس	عربي حكومي	228	%86.04
	لغات رسمية	28	%10.57
المستوى التعليمي	بكالوريوس	186	%72.66
	دراسات عليا	70	%27.34
مستوى المهارة التكنولوجيا	مقبول	186	%72.66
	جيد فأعلي	70	%27.34
سنوات الخبرة كمعلمة	اقل من عشر سنوات	146	%57.04
	10سنوات فأكثر	110	%42.96

يوضح الجدول السابق رقم (٣) عينة البحث، حيث بلغ إجمالي المجتمع الإحصائي لعينة البحث (٢٥٦) معلمة رياض أطفال بالمدارس الحكومية والرسمية للغات بإدارتي (أشمون والسادات) التعليمية بمحافظة المنوفية، حيث تم تجاوب العينة عبر الرابط الالكتروني الذي أنشأه الباحث لتلقي استجابات المعلمات وحيث جاءت استجابات المعلمات علي الاستبيان موزعة كالتالي:

- الإدارة التعليمية: جاءت عدد معلمات رياض أطفال بالمدارس الحكومية والرسمية للغات بإدارة اشمون التعليمية (١٧٩) معلمة بنسبة (٦٧.٥٥%) بينما بلغ عدد

المعلمات بإدارة السادات التعليمية (٧٧) معلمة رياض اطفال بنسبة (٢٩.٠٦%) من إجمالي حجم العينة، وهذا يرجع إلي الكثافة السكانية العالية والطبيعة الجغرافية بمدينة اشمون عنها بمدينة السادات حيث أنها من المجتمعات والمدن الجديدة المستحدثة في أواخر السبعينيات من القرن الماضي.

- نوع المدارس: التي يعمل بها عينة البحث من معلمات رياض الأطفال وهي (حكومي عربي- لغات رسمي) من إدارتي (اشمون التعليمية والسادات التعليمية) بمحافظة المنوفية ، حيث بلغ عدد معلمات رياض الأطفال اللاتي يعملن بالمدارس (حكومي عربي) عدد (٢٢٨) معلمة بنسبة (٨٩.٠٦%) بينما بلغ عدد معلمات رياض بمدارس (اللغات الرسمية) عدد (٢٨) بنسبة (١٠.٩٤%) وذلك ذو دلالة طبيعية حيث أنه لا توجد سوي عدد (٨) مدارس رسمية للغات (٤) بإدارة اشمون التعليمية و(٤) بإدارة السادات التعليمية.
- المستوى التعليمى: حيث بلغ عدد معلمات رياض أطفال الحاصلات على(البكالوريوس)(١٨٦) معلمة من المدارس الحكومية والرسمية للغات بالإدارتين بنسبة (٧٢.٦٦%) بينما بلغ عدد المعلمات اللاتي حصلن علي درجة علمية (دراسات عليا) فوق البكالوريوس سواء دبلوم دراسات عليا أو ماجستير أو دكتوراه بلغ عددهن(٧٠) ملعمة بنسبة(٢٧.٣٤%) من معلمات رياض أطفال المدارس الحكومية والرسمية للغات بإدارتي أشمون والسادات التعليمية وذلك يوضح لنا اكتفاء

العدد الأكبر من المعلمات عينة البحث علي درجة البكالوريوس فقط

- مستوى المهارة التكنولوجية: بلغ عدد معلمات رياض الأطفال اللاتي لديهن المهارة التكنولوجية بدرجة (مقبول) (١٨٦) معلمة من المدارس الحكومية والرسمية للغات بالإدارتين وذلك بنسبة (٧٢.٦٦%) بينما بلغ عدد معلمات رياض الأطفال اللاتي لديهن المهارة التكنولوجية بدرجة (جيد فأعلي) (٧٠) معلمة رياض أطفال ويمثلون بنسبة (٢٧.٣٤%) من إجمالي حجم العينة وذلك يوضح مدي احتياج عينة البحث إلي تنمية المهارة التكنولوجية لها حيث تشير النتائج السابقة إلي أن عينة البحث لديها المهارة بشكل مقبول مما يلزم إعداد المزيد من الدورات التدريبية في هذا الجانب متفق البحث الحالي مع دراسة (جومانة،٢٠١٥) التي أكدت علي الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال كما أكدت نتائجها علي أن المواد الدراسية التي يتم إعطاؤها بعد مرحلة البكالوريوس تساعد في تأهيل المعلمات بشكل أفضل، كما أن الخبرات والدورات التي يخضعن لها تتطلب أن يتقن استخدام الكمبيوتر، وذلك لأنه بات ثورة تكنولوجية.
- سنوات الخبرة: حيث وجد أن عدد معلمات رياض الأطفال اللاتي لديهن سنوات خبرة تمثل (أقل من عشر سنوات) فقط (١٤٦) معلمة بنسبة (٥٧.٠٤%) من إجمالي حجم العينة بينما عدد معلمات رياض الأطفال اللاتي لديهن سنوات خبرة (١٠ سنوات فأكثر) بلغن (١١٠) معلمة بنسبة (٤٢.٩٦%)

مما يتضح مدي الخبرة المتوفرة لدي عينة البحث متفقة البحث الحالي مع دراسة (Haskvitz, 2013) التي أشارت إلي أنه نتيجة للتغير المعرفي الهائل في المعلومات والمعارف والتطوير التكنولوجي في جميع مناحي الحياة وتكنولوجيا التعليم، فقد تطور دور المعلم وازدادت مهمته تعقيداً واتساعاً، حيث يجب عليه أن يكون مختلفاً فقد تعددت أدواره وأساليبه، وبات علي المعلم أن يوظف تقنيات هذا العصر التكنولوجية فائقة التطور في التعليم من خلال الاستفادة بخبراته وتنمية ومهارته.

جدول(٤) المحور الأول: مدي وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز

ن=(٢٥٦)

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	مجموع الأوزان	الوزن المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
ع ١	ك	0	33	70	153	0	497	1.94	9.7	5
	%	0.0%	12.9%	27.3%	59.8%	0.0%				
ع ٢	ك	4	34	64	154	0	504	1.97	9.8	4
	%	1.6%	13.3%	25.0%	60.2%	0.0%				
ع ٣	ك	0	20	66	170	0	450	1.76	8.8	6
	%	0.0%	7.8%	25.8%	66.4%	0.0%				
ع ٤	ك	11	37	64	144	0	541	2.11	10.6	3
	%	4.3%	14.5%	25.0%	56.3%	0.0%				
ع ٥	ك	19	64	66	107	0	658	2.57	12.9	1
	%	7.4%	25.0%	25.8%	41.8%	0.0%				
ع ٦	ك	2	9	55	190	0	403	1.57	7.9	7
	%	0.8%	3.5%	21.5%	74.2%	0.0%				
ع ٧	ك	15	48	70	123	0	602	2.35	11.8	2
	%	5.9%	18.8%	27.3%	48.0%	0.0%				
الاجمالى		51	245	455	1041	0	3643	2.03	10.2	ض

يتبين من بيانات الجدول رقم (٤) الذي يوضح استجابات عينة البحث حول مدي وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز حيث ن =(٢٥٦) جاءت العبارة التي تظهر مدي توافر(بعض التطبيقات التي توظف تكنولوجيا الواقع المعزز) لدي عينة البحث في الترتيب الأول حيث جاءت مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(٦٥٨)، وبوزن مرجح (2.57)، ووزن نسبى (12.9%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (بموافق) بنسبة 41.8% من إجمالي العينة مما يشير إلي أن الغالبية العظمي من عينة البحث يتوافر لديهن بعض التطبيقات التي توظف تكنولوجيا الواقع المعزز، وبالطبع نتيجة التطور الهائل في تكنولوجيا الهاتف المحمول الذي يتواجد علي متجره بكل أنظمته ملايين التطبيقات التكنولوجية الحديثة في شتي المجالات.حيث اتفقت الدراسة الحالية مع ماجاء بدراسة (سعادة و السرطاوي،٢٠٠٧) علي انه يستلزم إكساب معلمة رياض الاطفال أحدث المهارات التي تعينها على تقديم المحتوى العلمي بطريقة أكثر فاعلية، مع مواكبة أحدث التطورات التكنولوجية، وخلق بيئة تفاعلية شيقة تنمي دافعية المتعلمين وتساعدهم على الاحتفاظ بما تعلموه فترة أطول.

- وجاءت عبارة (أستطيع الحصول علي برامج تستخدم الواقع المعزز بسهولة) في الترتيب الثاني حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(602)، وبوزن مرجح (2.35)، ووزن

نسبى (11.8 %) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) بنسبة 48.0% من إجمالي العينة، متفق بذلك مع الدراسة التي قامت بها حيث أوصت (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد؛ ٢٠٠٩) علي أنه لضمان جودة التعليم يستلزم ذلك إعداد معلمات رياض الأطفال علي درجة عالية من الكفاءة، والإسهام في الارتقاء بها وتطوير قدارتها بصفة مستمرة لمواكبة المستجدات من التطورات التكنولوجية بما يؤهلها علي التنافس مع نظرائها في المجتمعات الأخرى، فمع وجود ثورة معلوماتية هائلة وتزايد وتنوع مجالات المعرفة والتكنولوجيا، كان من الضروري إيجاد رؤية جديدة متطورة لإعداد المعلمة، بحيث يكون إعدادها مناسباً لهذا التقدم التقني المستمر، وتصبح المعلمة قادرة علي التعامل مع النمو المعرفي والتطور التكنولوجي والاستفادة من مصادر التعلم المختلفة و تنمية مهاراتها الفكرية والتواصلية والتعامل مع مجتمع المعرفة بصفة عامة.

- بينما جاءت العبارة الخاصة بـــ (أعرف بعض الأدوات التي تستخدم في تكنولوجيا الواقع المعزز) في الترتيب الثالث حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(541)، وبوزن مرجح (2.11)، ووزن نسبى (10.6%) وبلغت الاستجابات بـــ (أوافق) بنسبة 56.3% من إجمالي العينة، مما يؤكد علي زيادة وعي معلمات رياض الأطفال ببعض الأدوات التي تستخدم في تكنولوجيا الواقع المعزز وهو ما أكدت عليه دراسة (جومانة عبيد؛٢٠٠٦) إلى أهمية تحويل الدروس التقليدية إلى دروس إلكترونية لبناء مدرسة المستقبل مما يجعل لزاماً على المعلم أن يتقن مهارات تصميم وانتاج الدروس التعليمية بما يتوافق مع متطلبات العصر.

- وقد جاءت العبارة التي تشير إلي مدي وعي المعلمات بـــ (أهمية الواقع المعزز فى التعليم وتطبيقاته) في الترتيب الأخير حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(403)، وبوزن مرجح (1.57)، ووزن نسبى (7.9%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) بنسبة 74.2% وتفسر هذه النتيجة بأن المعلمات يمتلكن علي هواتفهم وأجهزتهم اللوحية العديد من التطبيقات الخاصة بالواقع المعزز ولكن معرفتهم بها معرفة سطحية دون الوعي بأهميتها في التعليم وأهمية تطبيقها وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء بدراسة (سمر أبو هاشم،2007) التي أكدت علي ضرورة الاستخدام والوصول واختيار الأدوات اللازمة للتعليم بناء على استراتيجيات تعليمية تتماشى مع البيئات التعليمية الرقمية المختلفة.
- وبصورة عامة جاءت إجمالي الاستجابات ضعيفة حول المحور الأول للبحث والذي يدور حول مدي وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز جاءت مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(3643)، وبوزن مرجح (2.03)، ووزن نسبى (10.2%) وهي درجة ضعيفة مما يشير إلي ضرورة تنمية الوعي لدي معلمات رياض الأطفال حول الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز

جدول (5) المحور الثانى: المتطلبات التربوية لتوظيف الواقع المعزز

عينة البحث ن= (٢٥٦)

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	مجموع الأوزان	الوزن المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
ع ١	ك	0	0	18	238	0	294	1.15	5.7	10
	%	0.0%	0.0%	7.0%	93.0%	0.0%				
ع ٢	ك	0	12	60	184	0	414	1.62	8.1	1
	%	0.0%	4.7%	23.4%	71.9%	0.0%				
ع ٣	ك	0	2	25	229	0	314	1.23	6.1	9
	%	0.0%	0.8%	9.8%	89.5%	0.0%				
ع ٤	ك	2	0	31	223	0	328	1.28	6.4	7
	%	0.8%	0.0%	12.1%	87.1%	0.0%				
ع ٥	ك	0	0	14	242	0	286	1.12	5.6	11
	%	0.0%	0.0%	5.5%	94.5%	0.0%				
ع ٦	ك	0	0	14	242	0	286	1.12	5.6	11
	%	0.0%	0.0%	5.5%	94.5%	0.0%				
ع ٧	ك	0	4	24	228	0	318	1.24	6.2	8
	%	0.0%	1.6%	9.4%	89.1%	0.0%				
ع ٨	ك	2	2	31	221	0	334	1.30	6.5	4
	%	0.8%	0.8%	12.1%	86.3%	0.0%				
ع ٩	ك	0	0	42	214	0	342	1.34	6.7	3
	%	0.0%	0.0%	16.4%	83.6%	0.0%				
ع ١٠	ك	0	0	36	220	0	330	1.29	6.4	5
	%	0.0%	0.0%	14.1%	85.9%	0.0%				
ع ١١	ك	0	6	27	223	0	330	1.29	6.4	5
	%	0.0%	2.3%	10.5%	87.1%	0.0%				
ع ١٢	ك	2	5	34	215	0	349	1.36	6.8	2
	%	0.8%	2.0%	13.3%	84.0%	0.0%				
الاجمالى		6	31	356	2679	0	3903	1.27	6.4	ض ج

- **يتبين من بيانات الجدول رقم (5) الذي يوضح استجابات عينة البحث حول المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال**

لتوظيف الواقع المعزز حيث ن = (٢٥٦) جاءت عبارة (لدي القدرة على تنظيم وتخطيط الأنشطة التعليمية المقترنة بالتكنولوجيا) في الترتيب الأول حيث جاءت مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(414)، وبوزن مرجح (1.62)، ووزن نسبى (8.1%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (بموافق) عدد 184 بنسبة 71.9 % من إجمالي العينة مما يشير إلي أن الغالبية العظمي من عينة البحث لديهن متطلبات هامة لتوظيف الواقع المعزز أهمها القدرة على تنظيم وتخطيط الأنشطة التعليمية المقترنة بالتكنولوجيا وهذا ما أشارات ألية نتائج دراســة (James & McCormick, 2009) حيث أكدت علي ضرورة أن تكون برامج التنمية المهنية منبثقة عن خطط تنمية المدرسة ومعتمدة على احتياجات فعلية للمعلمين، وهادفة إلى تحسبن مستوى الطلاب كمنتج نهائي لها.

- كما جاءت العبارة التي تشير إلي أن معلمة رياض الأطفال تفضل توظيف الادوات المستخدمة في الواقع المعزز (لدي القدرة على تقييم وتقويم الأطفال ومراعاة الفروق الفردية إذا استخدمت الواقع المعزز معهم) في الترتيب الثاني حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(349)، وبوزن مرجح (1.36)، ووزن نسبى (6.8 %) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد ٢١٥ بنسبة 84.0% من إجمالي العينة، مما يشير إلي أن غالبية عينة البحث تدرك اساليب وتقنيات تقييم وتقويم الأطفال ومراعاة الفروق الفردية عند استخدامهم الواقع المعزز حيث جاء بدراسة (Haskvitz, 2013) أنه نتيجة للتغير المعرفي الهائل في المعلومات والمعارف والتطوير التكنولوجي في جميع مناحي الحياة

وتكنولوجيا التعليم، فقد تطور دور المعلم وازدادت مهمته تعقيداً واتساعاً، بات عليه أن يوظف تقنيات هذا العصر التكنولوجية فائقة التطور في التعليم.

- بينما جاءت العبارة الخاصة بـــ (أستطيع تنمية المعرفة من خلال مجتمعات الممارسة) في الترتيب الثالث والتي توضح اتجاه معلمات رياض الأطفال وميولهم نحو استخدام الواقع المعزز في الشرح حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(342)، وبوزن مرجح (1.34)، ووزن نسبى (6.7%) وبلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 214 بنسبة 83.6 % من إجمالي العينة، مما يؤكد علي زيادة وعي معلمات رياض الأطفال ببعض الأدوات التي تستخدم في تكنولوجيا الواقع المعزز وهو ما أكدت عليه دراسة (Estapa & Nadolny, 2015) التي هدفت إلى التعرف على أثر الواقع المعزز في التحصيل والدافعية لدى الطلاب، وتوصلت إلى أن استخدام الواقع المعزز ضمن الدروس يزيد من تحصيل الطلاب، كما أن استخدام الواقع المعزز داخل الفصول الافتراضية يزيد من دافعية الطلاب وتفاعلهم، ويثير اهتمامهم بعملية التعلم.

- وجاءت عبارة (أسعى لتنمية معارفي فيما يساعدني في التدريس وبخاصة المعرفة التكنولوجية) في الترتيب قبل الأخير حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(294)، وبوزن مرجح (1.15)، ووزن نسبى (5.7%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 238 بنسبة 93.0 % مما يؤكد علي تفهم معلمات رياض الأطفال لأدوارهن ومدي أهمية المعارف التي تساعدهن في التدريس وبخاصة المعرفة التكنولوجية. وأكدت (الضبع، ٢٠٠٦)

في دراستها إلي أن علي المعلم أن يكون خبيراً في طرق البحث عن المعلومة، لا في المعلومة نفسها، وأن تكون لديه القدرة علي انجاز مهامه الاجتماعية والتربوية، ويسهم في تطوير جانب الكيف وينظم العمليات التربوية باتجاهاتها الحديثة، ويحسن استثمار التقنيات التربوية ويستخدم مستحدثاتها بتمْكُن.

- بينما جاءت العبارتان اللتان تشيران الي متطلبات معلمات رياض الأطفال لتطبيق الواقع المعزز وهما (تساعدني التكنولوجيا في استخدام استراتيجيات تعليمية جديدة – وكذلك – تساعدني في لفت نظر الأطفال للجوانب الإيجابية, والاستخدام الآمن للأجهزة اللوحية والتقنيات الحديثة) حيث جاءتا في الترتيب الأخير فجاء مجموع الأوزان النسبية لهما بـــ(286)، وبوزن مرجح (1.12)، ووزن نسبى (5.6%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 242 بنسبة 94.5% % مما يؤكد علي أن معلمات رياض الأطفال في حاجة ضرورية إلي استخدام التكنووجيا لتوظيفها في استراتيجيات تعليمية جديدة، و تساعدها أيضاً في لفت نظر الأطفال للجوانب الإيجابية, والاستخدام الآمن للأجهزة اللوحية والتقنيات الحديثة وأشارات إلي ذلك دراسة Mc Ghee.& Kozma) (2003 حيث أكدت علي أهمية اهتمام المدرس بأدواره الجديدة التي تتطلب ممارسات إبداعية مدعومة بالتقنية حيث حددت الدراسة بعض الأدوار الجديدة للمعلم مثل المصمم التعليمي، المعلم المتعاون، منسق الفريق، المدرب، الميسر، اختصاصي التوجيه والتقويم .

- وبتحليل الاستجابات حول المحور الثالث الخاص بالمتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز

جاءت إجمالي الاستجابات بدرجة ضعيفة جدا حوله، حيث جاءت مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(3903)، وبوزن مرجح (١.٢٧)، ووزن نسبى (٦.٤%) وهي درجة ضعيفة جدا مما يشير إلي ضرورة تنمية وعي معلمات رياض الأطفال بالمتطلبات التربوية لتوظيف الواقع المعزز والاهتمام بمواكبة العصر بتطبيقها في العملية التعليمية، سواء عن طريق الأنشطة المباشرة في برامج التدريب الرسمية، أو باستخدام أساليب التعلم الذاتي، حيث ساعدت الطفرة الهائلة في نظم المعلومات، والإلكترونيات، والحاسبات، وأساليب الاتصال في ظهور أساليب جديدة في مجال التربية والتعليم، والتدريب وفق المتغيرات المعاصرة.

جدول (٦) المحور الثالث: المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز. ن = (٢٥٦)

العبارات		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	مجموع الأوزان	الوزن المرجح	الوزن النسبي	الترتيب
ع ١	ك	0	7	19	189	41	317	1.24	6.2	9
	%	0.0%	2.7%	7.4%	73.8%	16.0%				
ع ٢	ك	0	6	9	141	100	294	1.15	5.7	11
	%	0.0%	2.3%	3.5%	55.1%	39.1%				
ع ٣	ك	0	6	20	144	86	316	1.23	6.2	10
	%	0.0%	2.3%	7.8%	56.3%	33.6%				
ع ٤	ك	2	29	58	135	32	469	1.83	9.2	4
	%	0.8%	11.3%	22.7%	52.7%	12.5%				
ع ٥	ك	5	6	55	162	28	406	1.59	7.9	6
	%	2.0%	2.3%	21.5%	63.3%	10.9%				
ع ٦	ك	0	18	52	161	25	416	1.63	8.1	5
	%	0.0%	7.0%	20.3%	62.9%	9.8%				
ع ٧	ك	37	87	30	78	24	727	2.84	14.2	1
	%	14.5%	34.0%	11.7%	30.5%	9.4%				
ع ٨	ك	15	61	41	115	24	583	2.28	11.4	2
	%	5.9%	23.8%	16.0%	44.9%	9.4%				
ع ٩	ك	17	42	49	118	30	550	2.15	10.7	3
	%	6.6%	16.4%	19.1%	46.1%	11.7%				
ع ١٠	ك	4	9	45	174	24	391	1.53	7.6	7
	%	1.6%	3.5%	17.6%	68.0%	9.4%				
ع ١١	ك	2	6	36	187	25	356	1.39	7.0	8
	%	0.8%	2.3%	14.1%	73.0%	9.8%				
الإجمالي		82	277	414	1604	439	4805	1.71	8.5	ض ج

- يتبين من بيانات الجدول السابق رقم (٦) والذي يوضح استجابات عينة البحث حول المتط لبات التكنولوجية لمعلمات رياض

الأطفال لتوظيف الواقع المعزز حيث ن = (٢٥٦) جاءت العبارة (المدرسة بها شبكة اتصال عبر الإنترنت متاحه لاستخدامها في العملية التعليمية) في الترتيب الأول حيث جاءت مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(727)، وبوزن مرجح (2.84)، ووزن نسبى (14.2 %) حيث بلغت الاستجابات بـــ (بغير موافق) عدد 87 بنسبة 34.0% من إجمالي العينة مما يشير إلي أن الغالبية العظمي من عينة البحث أشارت إلي أن جميع مدارسهم عملت علي توفير شبكة اتصال عبر الإنترنت متاحه لاستخدامها في العملية التعليمية وقد أكدت دراسة (ايناس ولمياء؛ ٢٠١٧) علي توفير ما يلزم من التكنولوجيا الحديثة لإستخدامها في عملية التعليم والتعلم.

- وجاءت عبارة (تشجع إدارة المدرسة والروضة التفاعل التكنولوجي مع الأطفال كاستخدام الواقع المعزز) في الترتيب الثاني حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(583)، وبوزن مرجح (2.28)، ووزن نسبى (11.4 %) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق)عدد 115 بنسبة 44.9% وذلك يشير إلي اتفاق العينة علي اعتماد تقنيات الواقع المعزز واستخدامها في العملية التعليمية، تدريب المعلمين علي كيفية استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس وتوظيفها في المواد التعليمية المختلفة وما يتطلبه ذلك من الاهتمام بتصميم الدروس الإلكترونية وإنتاجها باستخدام تطبيقات الواقع المعزز، إدراج مهارات إنتاج الواقع المعزز ضمن مهارات تكنولوجيا التعليم في كليات إعداد المعلمين.
- كما جاءت العبارة الخاصة بـــ (تسعى إدارة المدرسة والروضة على حث المعلمات على حضور دورات تدريبية في

التكنولوجية لتطبيقها داخل القاعة) في الترتيب الثالث والتي توضح اتجاه معلمات رياض الأطفال وميولهم نحو استخدام الواقع المعزز في الشرح حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(550)، وبوزن مرجح (2.15)، ووزن نسبى (10.7%) وبلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 118 بنسبة 46.1 % من إجمالي العينة وهذا ما أكدته دراسة (سوسن؛٢٠٠٩) إلي أنه تُعد معلمة رياض الأطفال ركيزة أساسية من ركائز العملية التربوية، والعنصر الفاعل في العملية التربوية هو المعلمة وبتدريبها التدريب الجيد، نصل الي الإصلاح و التطوير والتجديد في العملية التربوية، لذا يجب أن يزداد الاهتمام بتدريب واعداد المعلم تكنولوجياً.

- وجاءت عبارة (لدي قدرة البحث في المتجر الإلكتروني عن التطبيقات الإلكترونية التي تفيد في تعليم الأطفال بقاعة الروضة) في الترتيب قبل الأخير حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(316)، وبوزن مرجح (1.23)، ووزن نسبى (6.2%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 144 بنسبة 56.3% مما يؤكد علي أن معلمات رياض يجب ان تتوافر لديهم قدرة البحث في المتجر الإلكتروني عن التطبيقات الإلكترونية التي تفيد في تعليم الأطفال بقاعة الروضة وهو ما أشار إليه (جاب الله، ٢٠٠٦) في دراسته إلي أنه قد تغيرت النظرة لأدوار المعلم نتيجة للتطوير التكنولوجي والثورة المعلوماتية التي يتعرض لها المجتمع وعلي المعلم أن يكون خبيراً في طرق البحث عن المعلومة وأن يحسن استثمار التقنيات التربوية ويستخدم مستحدثاتها.

• كما جاءت عبارة (أمتلك جهاز لوحي أو هاتف يعمل بنظام الأندرويد أو أي نظام أخر) حيث جاءت في الترتيب الأخير فجاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(294)، وبوزن مرجح (1.15)، ووزن نسبى (5.7%) حيث بلغت الاستجابات بـــ (أوافق) عدد 141 بنسبة 55.1 % مما يؤكد علي أهمية امتلاك المعلمين لأجهزة لوحية أو هاتف يعمل بنظام الأندرويد أو أي نظام أخر وهو ما أكدت عليه (إيناس الشامي ؛ ٢٠١٧) إلي أنه أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة في حياتنا سمة من سمات هذا العصر حيث يطلق عليه عصر المعلوماتية مما يتطلب من المعلم تطوير أنظمته التعليمية لمواكبة هذا التغير والتطور الحادث والسريع المتلاحق في التقنية.

• بتحليل الاستجابات حول المحور الرابع بالجدول رقم (٧) والذ يجيب علي تساؤل المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز جاءت إجمالي الاستجابات بدرجة ضعيفة جدا حوله، حيث جاء مجموع الأوزان النسبية لها بـــ(4805)، وبوزن مرجح (1.71)، ووزن نسبى (8.5%) وهي درجة ضعيفة جداً مما يشير إلي ضرورة تنمية وعي معلمات رياض الأطفال بالمتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز والاهتمام بمواكبة العصر بتطبيقها في العملية التعليمية، مما يلزم للمعلمين من قدرات ومهارات وخبرات لتطبيق هذه التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية .

جدول (٧)

العلاقة بين محاور الدراسة الثلاثة

م	المحاور	المحور١	المحور٢	المحور٣
الأول	وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز	١	.346**	.452**
الثاني	المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	.346**	1	.522**
الثالث	المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	.452**	.522**	1

(عند مستوى ٠.٠١)

- يتضح من الجدول السابق معاملات الارتباط بيرسون لمحاور البحث وجميع المعاملات ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠١) حيث يوجد علاقة طردية بين متغيرات المحور الاول (وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز) وبين المحور الثاني (المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز) حيث بلغت ٠.346 وهى علاقة متوسطة
- كما يتبين أيضا انه يوجد علاقة طردية بين متغير المحور الاول وهو (وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز) وبين المحور الثالث (المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز) حيث بلغت٠.452 وهى علاقة متوسطة.

جدول رقم(٨) يوضح اختبار T.test للمقارنة محاور الدراسة (حكومي عربي – رسمي– لغات)

	المحاور	بنوع المدرسة	المتوسط	الانحراف المعياى	قيمة ت	القيمة الاحصائية	الدلالة
الأول	وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز	حكومي عربي	3.38	0.56	0.826	0.725	غير دالة
		رسمي لغات	3.47	0.51			
الثاني	المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	حكومي عربي	3.85	0.22	1.951	0.035	دالة
		رسمي لغات	3.90	0.12			
الثالث	المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	حكومي عربي	3.68	0.55	2.432	0.499	دالة
		رسمي لغات	3.95	0.51			

- **يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test للمقارنة محاور الدراسة بنوع المؤهل الدراسي حيث جاءت جميع المعاملات غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين محاور الدراسة حيث تشير الفروق أنها متساوية إلى حد ما بين جهة العمل (حكومى عربى – رسمى لغات) أن متوسط تكرارات استجاباتهم نحو استبانة التعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز من خلال استجاباتهم نحو المحور الأول حول وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز، حيث بلغ متوسط تكرارات استجابات بكالوريوس 3.38 بينما متوسط تكرارات استجابات المعلمات بالمدارس الحكومية العربية 0.56، وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي 826, 0 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة 0,725، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وذلك يدل على وجود دلالة إحصائية، مما يشير إلى وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور**

الأول للاستبانة والخاص بالتعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز ويؤكد ذلك المتوسط الحسابي لاستجابات المعلمات سواء العاملين بالمدارس الحكومية عربي او الرسمية للغات.

- كما يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test ما بين جهة العمل (حكومي عربي – رسمي للغات) أن متوسط تكرارات استجاباتهم حول المحور الثاني وهو المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز، حيث بلغ متوسط تكرارات استجابات المعلمات بالمدارس الحكومية العربية 3.85 بينما متوسط تكرارات استجابات المعلمات بالمدارس الحكومية العربية 0.22، وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي 1.146 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة 0.209 ، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فهذا يدل على عدم وجود دلالة إحصائية، ومن ثم يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور الأول للاستبانة التعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز ويؤكد ذلك علي أهمية تعريف المعلمات بالمدارس الحكومية عربي و الرسمية للغات بمتطلباتهم لتفعيل تكنولوجيا الواقع المعزز.
- كما يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test ما بين جهة العمل (حكومي عربي – رسمي للغات) أن متوسط تكرارات استجاباتهم نحو المحور الثالث حول المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز، بلغ متوسط تكرارات معلمات

الحكومي عربي 3.68 0.55 بانحراف معياري، بينما متوسط تكرارات استجابات المعلمات بالمدارس الرسمية للغات وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي 2.432 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة 0.499، وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فهذا يدل على عدم وجود دلالة إحصائية، ومن ثم يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور الأول.

جدول رقم(٩)

يوضح اختبار T.test للمقارنة محاور الدراسة بنوع المؤهل الدراسي

م	المحاور	بنوع المؤهل	المتوسط	الانحراف المعياى	قيمة ت	القيمة الاحصائية	الدلالة
الأول	وعي معلمات رياض الأطفال بتكنولوجيا الواقع المعزز	بكالوريوس	3.41	0.54	0.926	0.564	غير دالة
		دراسات عليا	3.33	0.59			
الثاني	المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	بكالوريوس	3.87	0.20	1.146	0.209	غير دالة
		دراسات عليا	3.83	0.23			
الثالث	المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز	بكالوريوس	3.72	0.55	0.456	0.543	غير دالة
		دراسات عليا	3.68	0.58			

•يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test للمقارنة محاور البحث بنوع المؤهل الدراسي حيث جاءت جميع المعاملات غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين محاور الدراسة حيث تشير الفروق أنها متساوية إلى حد ما بين نوع المؤهل الدراسي (بكالوريوس – دراسات عليا) أن متوسط تكرارات استجاباتهم نحو المحور الأول حول وعي معلمات رياض الأطفال

بتكنولوجيا الواقع المعزز، حيث بلغ متوسط تكرارات استجابات بكالوريوس 3.41 بينما متوسط تكرارات استجابات دراسات عليا 0.59، وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي0.926 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة 0.564، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فهذا يدل على عدم وجود دلالة إحصائية، ومن ثم يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور الأول للاستبانة التعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز ويؤكد ذلك تقارب المتوسط الحسابي للمعلمات سواء الحاصلين علي بكالوريوس او دراسات عليا.

•كما يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test ما بين نوع المؤهل الدراسي (بكالوريوس- دراسات عليا) أن متوسط تكرارات استجاباتهم نحو المحور الثاني وهو المتطلبات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز، حيث بلغ متوسط تكرارات استجابات بكالوريوس 3.87 بينما متوسط تكرارات استجابات دراسات عليا 0.20 ، وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي 1.146 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة 0.209 ، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فهذا يدل على عدم وجود دلالة إحصائية، ومن ثم يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور الأول للاستبانة التعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع

المعزز ويؤكد ذلك تقارب المتوسط الحسابي للمعلمات سواء الحاصلين علي بكالوريوس أو دراسات عليا.

•كما يتضح من الجدول السابق حسب اختبار T.test ما بين نوع المؤهل الدراسي (بكالوريوس – دراسات عليا) أن متوسط تكرارات استجاباتهم نحو المحور الثالث حول المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف الواقع المعزز، حيث بلغ متوسط تكرارات استجابات بكالوريوس 3.72 بينما متوسط تكرارات استجابات دراسات عليا 0.55، وقيمة (ت) لدلالة الفرق تساوي 0.456 بينما جاءت الدلالة الاحصائية بدرجة دلالة ٠.٥٤٣، وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فهذا يدل على عدم وجود دلالة إحصائية، ومن ثم يتم قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال بين متوسطي تكرارات استجابات في المحور الأول للاستبانة التعرف على المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الأطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز ويؤكد ذلك تقارب المتوسط الحسابي للمعلمات سواء الحاصلين علي بكالوريوس او دراسات عليا.

عاشراً: النتائج العامة للبحث

١- لا يوجد وعي كافي لدي معلمات رياض الأطفال –عينة البحث– بمفهوم تكنولوجيا الواقع المعزز وأهمية تطبيقها داخل قاعات الروضة.

٢- معلمات رياض الأطفال –عينة البحث– لديهن وعي بالعديد من التطبيقات التكنولوجية ومنها تطبيقات الواقع المعزز دون معرفة أهميتها وكيفية توظيفها.

٣- تحتاج معلمة رياض الأطفال إلي زيادة الاطلاع علي العديد من القراءات والفيديوهات حول تكنولوجيا الواقع المعزز.

٤- تمتلك معلمة رياض الأطفال –عينة البحث– الوعي ببعض الأدوات التي تستخدم في تكنولوجيا الواقع المعزز.

٥- من أبرز المتطلبات التربوية لمعلمة الروضة لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز المساهمة في استخدام استراتيجيات تعليمية جديدة.

٦- لدي معلمة رياض الأطفال –عينة البحث– قدرة كبيرة على تنظيم وتخطيط الأنشطة التعليمية المقترنة بالتكنولوجيا.

٧- تمتلك معلمة رياض الأطفال درجة معقولة من الوعي بخصائص الأطفال وحاجاتهم التكنولوجية ولكن تحتاج إلي تطويرها.

٨-لدي معلمة رياض الأطفال سعى جاد لتنمية معارفها فيما يساعد في التدريس وبخاصة المعرفة التكنولوجية.

٩-تدرك معلمة رياض الأطفال –عينة البحث- أهمية وعي الأطفال بالجوانب الإيجابية, والاستخدام الآمن للأجهزة اللوحية والتقنيات الحديثة.

١٠- تحتاج معلمة رياض الأطفال إلي التدريب علي البحث في المتجر الإلكتروني عن التطبيقات الإلكترونية، ومنها التطبيقات التي تدعم الواقع المعزز التي تفيد في تعليم الأطفال بقاعة الروضة.

١١- تحتاج معلمة رياض الأطفل إلي تنمية قدرتها على استخدام التكنولوجيا لدعم التعلم داخل الروضة.

١٢- معلمات رياض الأطفال يحتاجن الدعم اللوجستي من إدارة المدرسة المتمثل في الانترنت الهوائي للمعلمات.

١٣- تحتاج معلمات رياض الأطفال إلي التشجيع والدعم من إدارة المدرسة والروضة لزيادة التفاعل التكنولوجي مع الأطفال كاستخدام الواقع المعزز.

١٤- من أبرز المتطلبات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال تشجيع الإدارة للمعلمات على حضور دورات تدريبية في التكنولوجية لتطبيقها داخل القاعة.

١٥- تحتاج معلمة الروضة إلي صقل المهارات التكنولوجية في الاتصالات والمعلومات لإكساب الأطفال المهارات من خلال التكنولوجيا.

حادي عشر: توصيات البحث

١. تدريب معلمات رياض الأطفال علي كيفية استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس وتوظيفها في المناهج الجديدة لرياض الأطفال2.0 وما يتطلبه ذلك من الاهتمام بتصميم الدروس الإلكترونية.

٢. إثراء البنية التحتية في المدارس بما يتناسب ومستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣. زيادة عدد الأجهزة الالكترونية والمختبرات وتوفير البرمجيات والأدوات التعليمية المناسبة.

٤. الاهتمام بتنمية وتوفير ما يلزم للمعلمات من قدرات ومهارات وخبرات لتطبيق الواقع المعزز في العملية التعليمية.

٥. يجب علي المعلمات تطوير مهاراتهن التعليمية لمواكبة هذا التغير والتطور الحادث والسريع المتلاحق في التقنية.

٦. زيادة الوعي والادراك بأهمية تطبيق الواقع المعزز في الأنشطة التعليمية.

٧. زيادة وعي معلمات رياض الأطفال ببعض الأدوات التي تستخدم في تكنولوجيا الواقع المعزز.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

الغامدي، إبتسام أحمد (٢٠٢٠). "أثر استخدام الواقع المعزّز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية". **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**. ٢٨ (٢).

المحيسن، إبراهيم (٢٠٠٢) **التعلم الإلكتروني ترف أم ضرورة؟** ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ما بين ١٦-١٤٢٣/١٧. جامعة الملك سعود.

البهواشي، السيد عبد العزيز(٢٠٠٦). **المدرسة الفاعلة: مفهومها، إدارتها، آليات تحسينها**. القاهرة: عالم الكتب.

شريف، السيد عبدالقادر(٢٠٠٥) **إدارة رياض الأطفال وتطبيقاتها**. الأردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.

شريف، السيد عبدالقادر(٢٠١٤) **المدخل الي رياض الاطفال**، القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع. ط١.

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. (٢٠٠٩). **المعايير القومية الأكاديمية القياسية قطاع كليات رياض الأطفال**، جمهورية مصر العربية.

الشامي، إيناس عبد المعز. القاضي، لمياء محمود محمد. (٢٠١٧). أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، **مجلة كلية التربية**. جامعة المنوفية. ٤ (١).

الضبع، ثناء يوسف واخرون (٢٠٠٦) **المدرسة العصرية بين أصالة الماضي واستشراق المستقبل**. ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل. الرياض المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود. كلية التربية.

سعادة، جودت. السرطاوي، عادل (٢٠٠٧). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم**. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبيد، جومانة. (٢٠٠٦). **المعلم؛ إعداده، تدريبه، كفاياته** الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

الشديفات، جومانة حامد. (٢٠١٥) الاحتياجات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء المتطلبات التكنولوجية من وجهة نظرهن في محافظة المفرق. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**. ١٣ (٢).

مازن، حسام (٢٠٠٤) مناهجنا التعليمية وتكنولوجيا التعلم الإلكتروني والشبكي لبناء مجتمع المعلوماتية العربي، **المؤتمر العلمي السادس**. جامعة عين شمس ١.

نوفل، خالد (٢٠١٠) **تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماته التعليمية**. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

عبيدات، ذوقان وآخرون (٢٠٠٧) **البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه**. الأردن: دار الفكر.

السيد، ضا (٢٠٠٧) **الاحتياجات التدريبية بين النظرية والتطبيق، وأساليب إعداد الخطة التدريبية**. القاهرة: الشركة العربية المتحدة.

الهاجري، سارة سليمان (٢٠١٧) أثر استخدام الواقع المعزز Augmented Reality في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات الأداء العملي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول المتوسط في مدينة الرياض. **مجلة كلية التربية بالزقازيق**. (98).

محاسيس، سامي سليمان: (٢٠١٠) المعلم في رياض الأطفال في الأردن: تأهيله ومعايير اختياره وزارة التربية والتعليم(الواقع والمأمول) ندوة. **إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي بالأردن** الثلاثاء ١٨ ذو القعدة ١٤٣١هـ- ٢٦ تشرين الأول.

عبد الكريم، سعد (٢٠١٠) أثر بعض أساليب التدريس الحديثة على الارتياح المهني والأداء لدى معلمي العلوم، **مجلة التربية العلمية**. ١٣. (٥).

محمد، صفاء أحمد (٢٠١٥) فاعلية برنامج قائم على بيئة التعلم المنزلية في تنمية بعض المهارات قبل الأكاديمية لطفل الروضة، **مجلة الطفولة**، ع ١٩.

السرطاوى، عبد العزيز وآخرون (٢٠٠٦) مدى ممارسة أولياء الأمور للمهارات المسبقة للقراءة والكتابة مع أطفالهم في مرحلة ما قبل المدرسة بدولة الإمارات العربية المتحدة. **كلية التربية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

أبوشاويش، عبد الله (٢٠١٣) برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الاقصى بغزة. **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية. الجامعة الاسلامية بغزة.

الموسى، عبد الله: (٢٠٠٢) التعليم الالكتروني (مفهومه – خصائصه – فوائده – عوائقه) ورقة عمل مقدمة لندوة **مدرسة المستقبل**. السعودية: جامعة الملك سعود كلية التربية،٢٤ أكتوبر.

عبدالرؤوف، طارق (٢٠٠٨) **معلمة رياض الأطفال**. القاهرة: مؤسسة طيبة للطباعة والنشر والتوزيع.

صبري، ماهر وتوفيق، صلاح الدين (٢٠٠٥) **التنوير التكنولوجي وتحديث التعليم**. المكتب الجامعي الحديث.

البوشي، محمد (٢٠١٥) واقع التنمية المهنية لمعلم المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين بمحافظة العلا في ضوء توجهات مشروع المعلم الجديد، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية. جامعة الملك سعود.

إبراهيم، مجدي (٢٠١٢) **الإبداع ركيزة عصرنة المنهج التربوي**. القاهرة: عالم الكتب.

أبوبيه، محمد (٢٠١٦) كل ما تود أن تعرف عن الواقع الافتراضي والواقع المعزز. **مقالة منشورة**. البوابة العربية للأخبار التقنية.

عماشة، محمد (٢٠١١) أثر برنامج تدريبي عن تقنيات الويب ٢.٠ الذكية للتعلم الإلكتروني على استخدامها في تصميم وبث الدروس الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء احتياجاتهم التدريبية. **تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث**، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. (١٢).

حسن، محمد محمد النصر (٢٠١٧) "رؤية مقترحة للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة"، **دراسات فى التعليم الجامعى**. (٣٥).

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢) **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير بين القول والممارسة**. الأردن: دارة المسيرة.

علي، نبيل: (2001) الثقافة العربية. عصر المعلومات: رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي. **مجلة عالم المعرفة**. المجلس الوطني للثقافة الفنون والآداب، الكويت.

فارس، نجلاء محمد (٢٠١٧) التعليم الإلكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية. القاهرة: عالم الكتب. ط١.

محمد، هناء رزق (٢٠١٧) تقنية الواقع المعززAugmented Reality وتطبيقاتها في عمليتي التعليم والتعلم. **دراسات في التعليم الجامعي**.

شديفات، يحيى محمد وأرشيـــــد،عبير محمد (٢٠٠٩) الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات اللغة الإنجليزية لمرحلة التعليم الأساسية من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم لقصبة المفرق. الأردن: **مجلة المنارة للبحوث والدراسات**. ١٥(٣).

ثانيًا: المراجع الاجنبية

Anderson, E. &Liarokapis, F.(2014). **Using augmented reality as medium to assist teaching in higher education**. UK: Coventry University.

Antonopoulos. A. (2016). Using Aurasma to set up collaborative jigsaw readingactivity. Levelupyourenglish. Retrieved. . (February).

Chrstan Wolf, (2003). "I-Weaver: Towards learning style-base e-learning in computer science education", **proceedings of the Australian Computing Education Conference**.

Cullen, T. A. (2006). The Role of Technology in Preservice Teachers' Images of Their Future Classroom. In Barab, S. A., Hay, K. E., & Hickey, D. T. (Eds.). The **International Conference of the Learning Sciences: Indiana University**. Proceedings of ICLS. (2).

Dunleavy, M. & Dede, C. (2006). **Augmented Reality Teaching and Learning**, USA: Harvard Education Press.

Gaither, Carol Carson. (2005). Professional development as a means to increase teachers' self-efficacy for technology integration, Thesis **PhD Unpublished** dissertation, Auburn State University, US.

Huisinga, L. A. (2017). Augmented reality reading support in higher education: Exploring effects on perceived motivation and confidence in comprehension for struggling readers in higher education. **Published doctor's thesis**. Iowa State University.

Haskvitz, A.(2013).**Top 11 traits of a good teacher**, http://schoolofeducators.com/2013/03/top-11-traits-of-a-good-teacher/, .

James, M., & McCormick, R. (2009). **Teachers learning how to learn. Teaching and Teacher Education**. Chile: Santiago. 25 (7).

Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S., (2010) "**Simple Augmented Reality**" .The Horizon Report. Austin. TX: The New Media Consortium.

Kozma,R.(2003). Technology and Classroom Practices: An International Study .**Journal of Research on Technology in Education**,(36).

Laird, Dugan,(1997) **Approaches to Training and Development**, 2nd. Ed., Wesley pub: Company, Massachusetts.

Lee, K. (2012). Augmented Reality in education and training, Tech Trends: **Linking Research & Practice to Improve Learning**. (56).

Mackes, S. (2004). The effect of using the computer as a learning tool in a kindergarten curriculum **JO - Doctoral Dissertations**.

Patcar, R. & Others (2013). Maker Based Augmented Reality Using Android Os. **Journal of advanced research in computer science and software engineering**. 3. (5).

Svatopluk, P. (1988) In-service training of teacher - Issues and Trends Fifth All - **European Conference of Educational Research Council of Europe**. oct, London.

Yuen, S & Others (2011). Augmented Reality: An overview and five directions for AR in education. **Journal of Educational Technology Development and Exchange**. 4. (1).

Yumiko Ono and Johanna(2010). F. A case study of continuing teacher professional development through lesson study in South Africa. **South African Journal of Education** 30 (1).