واقع توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية

إعداد

أ.م. د/ رماز حمدي إبراهيم أستاذ الطفولة المبكرة المشارك- كليات الشرق العربي المملكة العربية السعودية أستاذ الطفولة المبكرة المساعد كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة أسيوط جمهورية مصر العربية	أ/ بدرية بنت مسفر العتيبي باحثة ماجستير بكليات الشرق العربي المملكة العربية السعودية

مُستَخلصُ الدِّرَاسَة

هدفت هذه الدِّرَاسَـــةُ إلى التعرُّف على درجة توظيف معلمات الروضـــة للمســـتحدثات التقنية ، والكشف عن المعوقات التي تحد من توظيف معلمات الروضة للتقنية، التوصل إلى مقترحات لتوظيف التقنية، ولتحقيق هذه الأهداف؛ استخدمت الباحثةُ المنهج الوصفيّ التحليلي، وصممت استبانة، وتكوَّنت عينة الدراســـة من (١٥٢) معلمة، تمثلت النتائج في: معلمات مرحلة الطفولة المبكرة بمدينة الرياض يوظفن التقنية بدرجة قليلة في الأنشـطة التعليمية، وجاءت السـبورة الذكية في المرتبة الأولى وبدرجة توظيف متوسطة، يليها الواقع الافتراضي بدرجة توظيف قليلة، ثم الواقع المعزز بدرجة توظيف قليلة. وتمثلت أبرز هذه المعوقات في ضعف الوعي لدى معلمات الروضة بأهمية توظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: المستحدثات التقنية، الأنشطة التعليمية.

Abstract

The Reality of Kindergarten Teachers Employing Technical Innovations during the Implementation of the Educational Activities

This study aimed to identify the degree of employment of kindergarten teachers for technical innovations, and to reveal the obstacles that limit the employment of kindergarten teachers of technology, to come up with proposals for the employment of technology, and to achieve these goals; The researcher used the analytical descriptive approach, and designed a questionnaire, and the study sample consisted of (152) teachers. The results were: Early childhood teachers in Riyadh use technology to a small extent

in the educational activities, and the smart board came in the first place with a medium degree of employment, followed by virtual reality. With a low degree of employment, then augmented reality with a low degree of employment. The most prominent of these obstacles was the lack of awareness among kindergarten teachers of the importance of employing technological innovations in the educational activities.

Keywords: Technical Updates – Educational activities.

مقدمةُ:

أصبحت التقنية جزء أساسي في المنظومة التعليمية ولم يعد استخدام التقنيات للترفيه، بل لتحقيق تعليم متميز ونشط وحتى تسد الفجوة في استخدام المستحدثات التقنية لابد من استخدامها بجودة ومعايير عالية بهدف تطوير التعليم وتعليم الأطفال من خلال المستحدثات التقنية التي تعزز من رفع مستوى الابتكار والبحث عن المعلومة والتعلم الذاتي وحل المشكلات، بالإضافة إلى تخفيف العبء على مهام معلمة الطفولة المبكرة من خلال استخدامها لهذه التقنيات الحديثة.

كما أن التعليم المبكر في هذه المرحلة يعد نجاح للدول المتقدمة، فقد تسعى الدولة للتقدم والتحول الرقمي، وهذا ما تريد الوصول إليه المملكة العربية السعودية لتحقيق رؤيتها الطموحة ٢٠٣٠ لمواكبة وظائف المستقبل على توظيف المستحدثات التقنية في التعليم (رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ٢٠١٩).

ونظرا للتطور المتسارع في المعرفة باستخدام التقنية التي تهدف إلى تحقيق تعليم فعال، من خلال دمج التقنيات مع الطرق التقليدية في التعليم، وإيجاد حلول من المشكلات التعليمية ومراعاة الفروق الفردية وزيادة الدافعية الذاتية بالتعلم عن الأطفال يؤدي ذلك إلى تطوير مخرجات التعلم (برسوم، ٢٠١٩).

فإن الأطفال في عصر التقدم التكنولوجي قادرون على استخدام الأجهزة الرقمية وتصفح العديد من البرامج والتطبيقات مما يُساعد على تعزيز ثقافة التعلم الرقمي وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم بأسلوب أكثر تشويقاً (العلقامي، ٢٠٢٠).

وهذا ما أكدت عليه منظمة اليونيسف في تقريرها (٢٠١٩) أنه يمكن للتقنيات المبتكرة مثل الألعاب والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والمعزز تغيير الطريقة التي نتعلم بها. كما

تفرض هذه التقنيات متطلبات جديدة على نظم التعليم في الأدوار المتطورة للمعلمات ومناهج التدريس، وكذلك للأطفال.

وقد أثبتت البحوث والدراسات السابقة أهمية الأنشطة التعليمية لطفل الروضة مثل دراسة بلال (٢٠١٥) فقد أكدت أن من خلال الأنشطة التعليمية المقدمة للطفل فقد تدعوه دائماً إلى النشاطات الذاتية، وتنمي فيه عنصر التجريب والمحاولة والاكتشاف، وتشجعه على اللعب الحر. كما يتعين على المعلمات استخدام طرق وأساليب تدريس مختلفة تسمح للأطفال بحيث يكونوا مشاركين نشطين، وتزيد من مستوى دافعية الأطفال وحثهم على المشاركة في التعلم. (Kiryakova, et.al.,2014).

ومن هنا ترى الباحثتان أهمية إجراء الدراسة الحالية وتوظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية ولا يقتصر تعليم الأطفال على الوسائل التعليمية فقط، بل التوسع في تعليم الأطفال مثل السبورة الذكية، الواقع الافتراضي والمعزز، الأجهزة اللوحية وألعاب الفيديو في الفصول الدراسية فتكون البيئة التعليمية بالشقين الحقيقي والافتراضي حتى ننمي مهارات أساسية في مرحلة الطفولة المبكرة يحتاجها في المستقبل، وهذا ما شاهدناه في ظل جائحة كورونا حيث أصبح التعليم يعتمد على التقنية بشكل الزامي بمعنى أنها شيء لا يتجزأ من عملية التعليم وسوف تفرض نفسها في المستقبل حتى تصبح ضرورية سوى كبديل او مساعدة في عملية التعليم.

تحديد المشكلة وأسئلتها:

تحديد المشكلة في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية؟

أسئلة الدراسة:

ويتفرع في السؤال الرئيسي عدة تساؤلات فرعية :

١. ما درجة توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
٢. ما معوقات توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
٣. مقترحات على توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.

أهداف الدراسة:

١. التعرف على درجة توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
٤. كشف عن المعوقات التي تحد من توظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
٥. مقترحات لتوظيف معلمات الروضة للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية :

١. قد تساهم الدراسة الحالية في إثراء الدراسات والبحوث العربية بالمعارف المرتبطة بمستحدثات التقنية بمرحلة الطفولة المبكرة.
٢. قد توفر هذه الدراسة رؤية موضوعية للمتخصصين والعاملين في مجال الطفولة المبكرة.
٣. تحظى المستحدثات التقنية أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة لزيادة تحفيز الأطفال على التعلم.

الأهمية التطبيقية :

ترى الباحثتان أن للدراسة الحالية أهمية كبيرة متمثلة فيما يلي :

١. إيجاد طرق لتفعيل مستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية.
٢. فتح آفاق لدراسات أخرى وتصميم برامج قائمة على مستحدثات التقنية بمتغيرات وظواهر لم تتطرق لها الدراسة الحالية.
٣. التغلب على معوقات توظيف المستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة.

مصطلحات الدراسة:

المستحدثات التقنية (Technical Innovations):

عرفها العبد الله (٢٠١٦، ٣٣٤) ان المستحدثات التقنية تركز على تقنيات مادية كالبرمجة والأجهزة لتقديمها للطفل حسب خصائصه، واحتياجاته والاستفادة من خصائصها لتنشيط البيئة الصفية، بما يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة بكفاءة وإتقان.

وتعرفها الباحثتان بأنها كل ما هو جديد وابتكارات تقنية في مجال تعليم الأطفال تتميز بالمرونة وسهولة الاستخدام وسرعة الأداء لتحقيق هدف وأغراض تعليمية، تتسم بالجودة والكفاءة والدقة لتحقيق أهداف تعليمية لإحداث تفاعل إيجابي للطفل.

مجتمعُ وعينة الدِّرَاسَة:

وفي ضوء ذلك تكوَّن مجتمع الدِّرَاسَة من معلمات الطفولة المبكرة بمدارس وسط الرياض والبالغ عددهن (١٩٨) معلمة، حسب إحصائية وزارة التعليم (١٤٤٢-١٤٤٣).

ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة استخدمت الباحثة اسلوب الحصر الشامل وقامت بتطبيق أداة الدراسة على كامل المجتمع، وقد بلغت عدد الردود (١٥٢) معلمة، وهي تمثل (٧٧%) من مجتمع الدراسة.

أدبيات الدراسة والإطار النظري:

مفهوم المستحدثات التقنية في التعليم:

تقوم المستحدثات التقنية على إتاحة فرص أكبر نحو التعلم فهي واسعة ومتعددة بحسب تعدد التخصصات كما عرفها حكمي (٢٠٢٠، ٧٧) بأنها كل ما هو جديد في الأجهزة والوسائل والتطبيقات وأساليب التدريس التقنية والتي يمكن الاستفادة منها لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

أهمية المستحدثات التقنية في تنفيذ أنشطة البرنامج اليومي:

تزداد أهمية المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم مع سرعة التغيير الكبير والتطور في جميع مناحي الحياة، وتكمن أهمية التقنية في مجال التعليم لدى المعلمة فيما يلي (السعدي وإسماعيل، ٢٠٢٠، ٣٨):

- تعمل عمل المرشد للمعلمة مما يساعد على اختلاف طرق التعليم وتنوعها.
- تُعتبر مصدراً لا ينضب من المعلومات والبيانات المفتوحة للجميع.
- تستطيع المستحدثات التقنية مع جميع وسائلها وأجهزتها ووسائطها أن تغير من مستوى المادة العلمية لدى المعلمة مما يؤثر إيجاباً على الطفل.

وترى الباحثتان أن أهمية التقنية الحديثة تكمن في أنها تعمل على زيادة المشاركة الإيجابية للأطفال في التعلم، كما تؤدي إلى تنمية القدرة على التأمُّل والتفكير العلميّ الخلَّاق في الوصول إلى حلِّ المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها وفق نسقٍ مقبول، ما يجعله مستعدًا للتعلُّم.

أبرز المستحدثات التقنية التعليمية التي يمكن تفعيلها في مجال الأنشطة التعليمية:

المستحدثات التقنية هي الأنظمة التي يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم، سواء كانت وسائل بسيطة، أم وسائل معقدة أم أجهزة أو مواد تعليمية، أو جميعها ضمن أسلوب مخطط له؛ من أجل تحقيق أهداف تعليمية بأكبر قدر ممكن من الكفاءة، وهذا ما يسمى بالبرمجيات، والمواقف التعليمية، والأجهزة التي تستخدمها المعلمات أو الأطفال بمهارة في مجال التواصل التعليمي، ضمن نظام معين لغايات الانتقال بالأطفال من واقع الخبرات البحتة، إلى واقع الخبرات المحسوسة؛ لتسهيل عملية التعلم، وتحقيق النمو الشامل، والمتكامل للأطفال (المنيفي، والجبر، ٢٠١٦؛ فرنان، ٢٠١٦).

وفيما يلي عرض أبرز المستحدثات التقنية التعليمية التي يمكن تفعيلها في مجال أنشطة البرنامج اليومي لمرحلة الطفولة المبكرة:

أولاً: الواقع الافتراضي (Virtual Reality):

مفهوم الواقع الافتراضي:

وعرفها خميس (٢٠١٥، ٢) بأنها: "واقع اصطناعي ثلاثي الأبعاد مولد بالحاسوب يشير إلى الإحساس أو الأثر وليس الحقيقة فيشعر به عن طريق المثيرات الحسية ولا تتفاعل به في الوقت الحقيقي".

ومن خلال ما سبق ترى الباحثتان إن تقنية الواقع الافتراضي هي عبارة عن بيئة افتراضية بتصميم ثلاثي الأبعاد باستخدام أجهزة، تعمل على إثارة حواس أطفال مرحلة الطفولة المبكرة من خلال المؤثرات الصوتية والحركية والبصرية وتجعلهم يشعرون بأنه في الواقع الحقيقي مما يمكنهم من التفاعل والتحكم بعملية التعلم بصورة أكبر، وتعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الأطفال، كما تنمي لديه الخيال العلمي، وتزيد من دافعيته للتعلم.

خصائص الواقع الافتراضي:

تتمتع تطبيقات الواقع الافتراضي التعليمية بخصائص متعددة، وحتى تحقق تطبيقات تقنية الواقع الافتراضي أهدافها التعليمية لابد من توفر عدة خصائص في هذه التطبيقات وهي كما ذكرها السيد، ٢٠١٠، ١٧٦):

١. تحقيق المشاركة اي تفاعل الأطفال مع التطبيق وكأنه في الواقع أو العالم الحقيقي.
٢. التعبير الطبيعي عن العمل بحيث يسمح للأطفال التصرف والاستكشاف بطريقة طبيعية ودون قيود.
٣. تتميز بردود فعل واقعية من قبل الأطفال.
٤. توفر تغذية راجعة تتيح التفاعل الفعال للأطفال.
٥. دعم الشعور بالخيال، حيث تجعل الأطفال قادرين على الانخراط فيما يواجه في الواقع الحقيقي من مواقف وأحداث ومشكلات.

مما سبق يتضح أن تقنية الواقع الافتراضي تسمح للأطفال بالقيام بالاستكشاف بحرية، والتفاعل مع الأحداث والظواهر بمرونة، كما يمكنه من خلالها أن يقيم أداؤه من خلال التغذية الراجعة التي توفرها هذه البرمجيات، وبإمكانه أيضاً تكرار مشاهدة الحدث أو الظاهرة؛ أي أنه يتحكم في عملية تعلمه، ويستطيع من خلالها التوصل إلى فهم أعمق للمفاهيم المجردة التي يصعب عليه التوصل لها من خلال التعليم التقليدي، كما يمكنه من تكوين تصور للأحداث والظواهر من حوله.

أهمية الواقع الافتراضي:

تكمن أهمية الواقع الافتراضي في أنه مثل الواقع الحقيقي كأنه هو، فهو يعتبر وسيلة فعالة لمحاكاة الواقع مهما كانت ظروفه وصعوبته فمن خلاله يمكن تكوين بيئات مختلفة تحاكي

الواقع لا يمكن للفرد الوصول إليها أو التعايش معها مثلاً. فالبيئة الفضائية لا يمكن للطفل في بيئة المدرسة أن يعيش بها واقعياً، وهنا يأتي دور الواقع الافتراضي في تكوين بيئة تماثل البيئة الفضائية وتمكن الطفل من التفاعل معها وكأنه في البيئة الحقيقية، وتتحدد أهمية الواقع الافتراضي في التعليم فيما يلي (الحلفاوي،٢٠١١؛ نوفل، ٢٠١٠).

١. توضيح المعلومات بشكل دقيق وواضح لبعض المعالم والتجارب العلمية وأن يتلمس الأبعاد المختلفة للأشياء(3D).
٢. يهيئ الفرصة للطفل للمشاركة والتفاعل مع البرنامج أو التجربة العلمية وتوفير التغذية الراجعة.
٣. يؤدي إلى التأمل والملاحظة والتفكير والاكتشاف العلمي وينمي المهارات العقلية والابتكارية.
٤. يهيئ الفرصة للطفل التعلم وتعرف تقنيات جديدة وبرامج متنوعة يستطيع من خلالها أن يعايش شخصيات مختلفة ويتعرف ثقافات مختلفة ويأخذ دوراً متميزاً فيها.
٥. ينمي المهارات الحركية عن طريق الإحساس والتفاعل مع البرنامج التعليمي.
٦. تحقق الأمان لمستخدميها عند دراسة معلومات خطرة أو يصعب الحصول عليها زماناً ومكاناً.

دور المعلمة والأطفال في الواقع الافتراضي:

ترى رضا (٢٠١٨، ٧٢). أن الأدوار الجديدة لكل من المعلمة والأطفال في البيئة الافتراضية هي:

فيما يتعلق بالمعلمة:

١. تتحول المعلمة من الملاحظة التي تزود الأطفال بالإجابات إلى الخبيرة بإثارة النقاش لترشد الأطفال وتمدهم بالمصادر التعليمية.
٢. تُصبح المعلمة مصممة للخبرات التعليمية مع إمداد الأطفال بالدفعة الأولى للعمل، وزيادة توجيههم على التوجه الذاتي.
٣. تُعد المعلمة مركز القوة لبنية التغيرات فهي تتحول من العضو التي تركز على مراقبتها الكلية لبيئة التعلم، إلى عضو في فريق التعلم مشاركتاً في البيئة التعليمية كرفيق للأطفال المتعلمين.

فيما يتعلق بالأطفال:

١. يتحول الأطفال من أوعية تحفظ الحقائق عن ظهر قلب والتعامل مع أدنى مستوى للمعرفة إلى واضع الحلول للمشكلات المعقدة التي تبنى المعارف.

٢. ينقح الأطفال أسـئلتهم ويبحثوا عن إجابات بأنفسـهم، مع رؤية الموضـوعات بمنظورات متعددة وفقاً لعملهم في مجموعات.

ثانياً: السبورة الذكية (Smart Board):

مفهوم السبورة الذكية:

كما تُعرف بأنها أحد الأجهزة الإلكترونية البيضـــاء، تحتوي على نوع من الألواح ا لحســـاســـة التفاعلية تستخدم أقلام خاصة بها بهدف عرض المادة العلمية خلال عرض بيانات ضوئي لتتفاعل مع ما هو موجود ومخزن بالحاسـب الآلي الموصـول بها من خلال سـلك خاص وبرنامج مثبت على جهاز الحاسب الآلي ومزود بسماعات لتشغيل الأصوات المتنوعة، يتم قفل اللوح من خلال أزرار مثبت عليه ويقفل عارض البيانات (projector) من خلال وحدة تحكم من بعد. (الرحيلي، أبو عوف، ٢٠١٧، ١٧٧).

وفي ضوء التعريفات السابقة تُعرف الباحثتان السبورة الذكية على أنها تقنية تربوية تستخدمها معلمات مرحلة الطفولة المبكرة خلال عرض المادة العلمية والتي تسهم في تفاعل الأطفال مع هذه المادة من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية المقترحة التي تغطي المادة وعرض مجموعة من الصور الموجودة في السبورة أو استخراجها من الإنترنت عن طريق موقع جوجل (Google) لتسهيل الفهم عند الأطفال ثم إجراء اختبار في نهاية تدريس الوحدة.

إيجابيات السبورة الذكية:

- إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة التعلمية، الأمر الذي يترتب عليه بقاء أثر التعلم وبالتالي تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند الطلاب.
- التقليل من تشتت الأطفال حيث أن التركيز سيكون موجهاً لفهم المواضيع المشروحة، ورفع درجة انتباه الأطفال وتفاعلهم مع الدرس، إذ أن عملية التفاعل التي توفرها السبورة الذكية، تزيد من قدرة الأطفال على حفظ المعلومات وفهمها بالشكل الصحيح بطريقة علمية عملية.
- تُساعد في توسيع خبرات المتعلم عن طريق بناء المفاهيم واستثارة اهتمامه واشباع حاجته للتعلم لكونها عرض المادة بأساليب مشوقة وجذابة.
- التقليل من عامل الملل عند الأطفال وتحفيزهم على الانخراط والمشاركة وتشجيعهم على الرغبة بالعمل الجماعي، وأيضاً تساعد المعلم على حرية التفاعل وتتيح المناقشة بين الأطفال في الفصل الدراسي (أحمد والفكي، ٢٠٢١، ١٤٣).

ووفي ضـــوء ما ســـبق ترى الباحثتان أن الســـبورة الذكية تلعب دوراً فاعلاً في ترســـيخ الاتجاهات كمثيرات للدافعية عند الطفل، كما أن لها أثراً فاعلاً في تعزيز التعلم، وتوفير مناخ تفاعلي

إيجابي داخل الفصل الدراسي كواحدة من أهم العناصر التي تساعد على ترغيب الأطفال بدراسة المقررات بشكل عام، وبذلك يتم تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تعلم المادة ومن ثم يبقى أثر التعلم بشكل مقنع.

ثالثاً: الواقع المعزز (Augmented Reality):

مفهوم الواقع المعزز:

ويُعرف الواقع المعزز بأنها تقنية تقوم على تحويل الواقع إلى كائنات رقمية ثابتة ومتحركة على شكل أبعاد ثلاثية بالاعتماد على خليط من الأجهزة والبرمجيات بحيث يمكن الاستفادة منها في تعلم المفاهيم الجغرافية وتعكس الواقع الحقيقي لها (المالكي، ٢٠٢٠، ٢٨٢).

كما يُمكن تعريف الواقع المعزز على أنه مجموعة التقنيات التي تُساعد معلمات الطفولة المبكرة على دمج الواقع الفعلي والحقيقي على شكل صور، أو نصوص أو رسوماً متحركة أو مقاطع فيديو أو أجسام ثلاثية الأبعاد أو مواقع انترنت بحيث تزود البيئة المحيطة للطفل بمعلومات متكاملة مما تسهم في تقريب وتعميق وتحسين عملية التعلم، وتُزيد من دافعية الأطفال نحو المشاركة في الأنشطة التعليمية.

خصائص الواقع المعزز:

يتمتع الواقع المعزز بمجموعة من الخصائص تتمثل في الآتي (شواهين، ٢٠١٩، ٧٧):

- تمزج بين البيئة الحقيقة والافتراضية في بيئة حقيقية.
- إمكانيتها للتفاعل بين طرفين.
- تسهيلها للإجراءات المعقدة للمستخدمين.
- تفاعل في الوقت الحقيقي للمستخدم.
- قليلة التكلفة وقابلة للتوسع.
- أنها ثلاثية الأبعاد.
- إمكانية ادخال المعلومات بسهولة.

معوقات توظيف الواقع المعزز في الأنشطة التعليمية:

إن استخدام تقنية الواقع المعزز لها كثير من الإيجابيات والمميزات التي تُشجع المؤسسات التعليمية على استخدامها، إلا أن هنالك بعض المعيقات أو الصعوبات التي تواجه

تطبيق الواقع المعزز وتحد من انتشـــاره، ويمكن تقســـيم هذه المعوقات إلى ثلاثة أقســـام وهي كالتالي (الزهراني، ٢٠١٨، ١٦٤):

- **معيقات بشـــرية:** ومنها عدم معرفة اســـتخدام التقنية بشـــكل عام وقلة الخبراء وعدم إلمامهم بشكل كافي بمعرفة تفاصيل تقنية الواقع المعزز.
- **معيقات مادية:** ارتفاع التكلفة المادية لهذه التقنية.
- **معيقات فنية وتقنية:** كونها تقنية تعتمد على الأجهزة والبرامج والإنترنت، فهي تحتاج إلى فريق مختص لمراقبتها والتأكد من عدم وجود مشـاكل في نجاحها في العملية التعليمية، وحل المشاكل المتعلقة في سرعة التطبيق مستوى كفاءتها أو وجود أخطاء في البرمجة.

دور المعلمة في تطبيق تقنية الواقع المعزز في مرحلة الطفولة المبكرة.

تُعد معلمة الطفولة المبكرة من أهم العناصر التربوية بالروضة فهي تسهم بشكل فعال في تحقيق العملية التربوية لأهدافها من خلال تهيئة البيئة المناسبة لعمليات التعلم وتوجيهها وإرشادها للأطفال في المواقف التربوية المختلفة فهي ليســـت ملقنة للمعلومات بل مرشـــدة وموجهة حيثُ ينصـــب اهتمامها على الأطفال بالدرجة الأولى أكثر من اهتمامها بالمادة التعليمية، لذا ينبغي أن تنال اهتماماً كبيراً قبل وأثناء الخدمة (الطويرقي، ٢٠١٩، ١٢٢).

ويمكن للمعلمات تطبيق تقنية الواقع المعزز لتحسين تعليم الطفولة المبكرة من خلال التالي (Cascales et al,2013, 114):

- تشجيع الابتكار التربوي من خلال التغيير التدريجي في منهجية التدريس.
- تحليل الاحتمالات التي يمكن أن يوفرها الواقع المعزز في تعليم الطفولة المبكرة.
- إعادة هيكلة بيئة الفصل الدراسي لتضمين الواقع المعزز.
- تقييم التحسينات التي يمكن أن تُعزز تعلم الأطفال.

ومن هنا يتضـح اهمية الدور التي تلعبه معلمة الروضـة في تطبيق اسـتراتيجية الواقع المعزز حيثُ تكون المسـهلة والميسـرة لهذ التقنية في توصـيلها إلى الأطفال بحيث تكون الوسـيط بينهما فبتوظيفها هذه التقنية في العملية التعليمية تعمل على تهيئة بيئة مناسبة للتعلم وإكساب الأطفال في هذه المرحلـة المفـاهيم التي لا يمكن أن يـدركوهـا بطريقـة التعلم التقليديـة كما تجعل الأطفال أكثر تفاعلاً ومشاركة في التعلم.

دورُ مُعَلِّمة الطُّفُولَة المُبَكِّرَة في توظيف المستحدثات التقنية أثناء تنفيذ الأنشطة التعليمية:

التقنياتُ تسـاعدُ الأَطْفالَ على تعلُّم مهارات الاتصـال والتواصـل، بالإضـافة إلى القراءة، ولهذا؛ فإن للتقنيات التَّعْليميَّة صـفاتٍ تجعل من اقتنائها واسـتخدامها أمرًا في غاية الأهمية لتدعيم

العملية التَّعْليميَّة وتحسينها؛ كسهولة الاستخدام، والتشويق، والأمان، وإمكانية تكرار استخدمها عدة مرات بمواقف تعليمية متنوعة، بالإضافة إلى تنميتها للعديد من المهارات المعرفية والوجدانية والنفس حركية. وتُعد التقنيات التَّعْليمة التي من الممكن استخدامها في البيئة الصفية لتعليم الأَطْفال في هذه المرحلة من لعب تربوية وأشرطة فيديو وحواسيب وبرمجيات تعليمية متنوعة وغيرها من التقنيات المتاحة تجاريا وبأسعار معقولة (الناشف،٢٠١٥، ١٢٠).

والمُعَلِّمة أساس العملية التَّعْليميَّة وهي التي تنفذها وتقودها، وهي الجسر الذي يصل بين المدرسة والمجتمع، فالمُعَلِّمة الناجحة يكمُن سر نجاحها في الوسائل، والأساليب، والأدوات التي تستخدمها في التدريس. وقد اختلف دور المُعَلِّمة في العملية التَّعْليميَّة عما كان عليه قديمًا، فالتطور العلمي أضاف أعباءً جديدة وكثيرة على المُعَلِّمة، التي أصبح لزامًا عليها أن تتعامل مع تقنيات التَّعْليم الحديثة، وتوظفها لخدمة الأهداف التربويَّة في العصر الحديث (هنداوي وآخرون ،٢٠١٩، ٦٣).

وهنا يتضح دور معلمة الروضة خاصة في عصر تقنيات التَّعْليم الحديثة، والذي أصبح أكثر تحديًا، وأكبر مسؤولية، وأهم دورًا من الدور التقليدي الضيق الممارس في كثير من مؤسساتنا التربويَّة؛ ومواكبة أنظمة التَّعْليم وبرامجها التدريبية، وإجراء تعديلات مناسبة في ضوء التطورات التقنية الحديثة التي أوجدت للمُعَلِّمة أدوارًا متعددة ومختلفة، ومن هنا يجب التنويه على الدور الهام الذي تلعبه مؤسسات التعليم العالي من تأهيل وإعداد المعلمات على استخدام وتوظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

الإجراءاتُ المنهجيةُ للدِرَاسَة الميدانية

وصفُ عينة الدِّرَاسَة:

تقوم هذه الدِّرَاسَة على عددٍ من المتغيرات المستقلة المُتعلِّقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدِّرَاسَة، والتي تمثلت في: (المؤهل العلمي، سنوات الخدمة)، وفي ضوء هذه المتغيرات، يمكن تحديدُ خصائص مجتمع الدِّرَاسَة على النحو التالي:

١. المؤهل العلميّ:

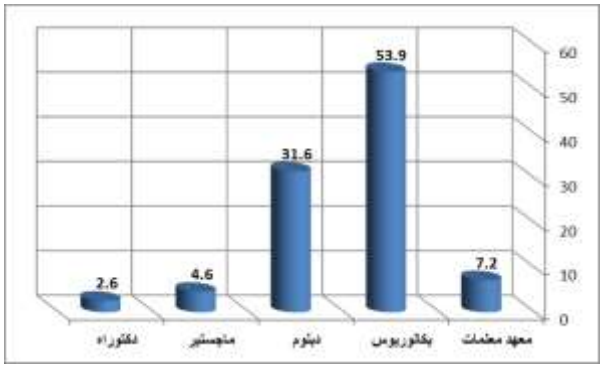
جدول (١)

توزيع عينة الدِّرَاسَة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة
معهد معلمات	١١	٧,٢
بكالوريوس	٨٢	٥٣,٩

دبلوم	٤٨	٣١,٦
ماجستير	٧	٤,٦
دكتوراه	٤	٢,٦
المجموع	**١٥٢**	**٪١٠٠**

تكشف المؤشراتُ الإحصائيَّة الموضحة بالجدول (١) الخاص بتوزيع عينة الدِّرَاسَة وفق متغير المؤهل العلمي، أن أكثر من نصف عينة الدراسة مؤهلهن العلمي بكالوريوس حيث بلغت نسبتهن (٥٣,٩%)، بينما وجد أن (٣١,٦%) من إجمالي عينة الدارسة مؤهلهن العلمي دبلوم، في حين وجد أن (٧,٢%) من إجمالي عينة الدراسة مؤهلهن العلمي معهد معلمات، كما وجد أن (٤,٦%) من إجمالي عينة الدراسة مؤهلهن العلمي ماجستير، وأخيراً وجد أن (٢,٦%)من إجمالي افراد عينة الدراسة مؤهلهن العلمي دكتوراه، وهذه النتيجة تدل على تنوع المؤهلات العلمية بين أفراد عينة الدراسة والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (١)

توزيع عينة الدِّرَاسَة وفق متغير المؤهل العلمي

٢. عدد سنوات الخدمة

جدول (٢)

توزيع عينة الدِّرَاسَة وفق عدد سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	التكرارات	النسبة
أقل من ٥ سنوات	٦٧	٤٤,١
من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	٦٢	٤٠,٨
١٠ سنوات فأكثر	٢٣	١٥,١
المجموع	**١٥٢**	**٪١٠٠**

تُشير المؤشِّراتُ الإحصائيَّة الموضحة بالجدول (٢) الخاص بتوزيع عينة الدِّرَاسَة وفق سنوات الخبرة أن(٤٤,١%) من إجمالي عينة الدِّرَاسَة سنوات خدمتهن (أقل من ٥ سنوات)، في

حين وجد أن (٤٠,٨%) من إجمالي أفراد عينة الدِّرَاسَــة ســنوات خدمتهن تراوحت ما بين (٥ سنوات إلى أُقل من ١٠ سنوات)، وأخيراً وجد أن (١٥,١%) من إجمالي مفردات عينة الدارسة ســـنوات خدمتهن (١٠ ســـنوات فأكثر)، وهذه النتيجة تدل على انخفاض ســـنوات الخدمة بين المعلمات في عينة الدراسة، وقد تعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن أغلبية المعلمات حديثي التخرج والتعيين في الروضات.

شكل رقم (٢)

توزيع عينة الدِّرَاسَة وفق سنوات الخدمة

٣. عدد الدورات التدريبية التي حصلتي عليها في توظيف المستحدثات التقنية في التعليم:

جدول (٣)

توزيع عينة الدِّرَاسَة وفق عدد الدورات التدريبية التي حصلتي عليها في توظيف المستحدثات التقنية في التعليم

عدد الدورات التدريبية	التكرارات	النسبة
لم أحصل على دورات تدريبية	٣٨	٢٥,٠
دورة واحدة	٤٨	٣١,٦
دورتين	٣٦	٢٣,٧
ثلاث دورات فأكثر	٣٠	١٩,٧
المجموع	**١٥٢**	**٪١٠٠**

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (٣) الخاص بتوزيع عينة الدِّرَاسَة وفقًا للدورات التدريبية التي حصـــلوا عليها في توظيف المســـتحدثات التقنية في التعليم، يتبين أن (٣١,٦%) من إجمالي أفراد عينة الدِّرَاسَة حصلن على (دورة واحدة)، بينما وجد أن (٢٣,٧%) من إجمالي عينة الدِّرَاسَة حصلن على (دورتين)، في حين وجد أن (١٩,٧%) من إجمالي أفراد عينة الدِّرَاسَـــة حصـــلن على (ثلاث دورات فأكثر). في المقابل وجد أن (٢٥%) من إجمالي المعلمات لم يحصـــلن على دورات تدريبية في توظيف المســـتحدثات التقنية في التعليم، والشـــكل

التالي يوضـــح توزيع عينـة الدِّرَاسَـــة وفقًا للدورات التدريبية التي حصـــلوا عليها في توظيف المستحدثات التقنية في التعليم.

مناقشة نتائج الدراسة:

أهمُّ النتائج المُتعلِّقة بالسؤالِ الأول والذي نصَّ على الآتي: ما درجةُ توظيف المعلمات للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية؟

للتعرُّف على درجة توظيف المعلمات للمستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة؛ قامت البَاحِثتان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدِّرَاسَـــة على أبعاد المحور الأول، كما قامت بحســـاب التكرارات والنســـب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدِّرَاسَة على الفقرات المُتعلِّقة بكل بعد وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٤)

درجة توظيف المعلمات للمستحدثات التقنية في تنفيذ أنشطة البرنامج اليومي بمرحلة الطفولة المبكرة

أبعاد المحور الأول	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوظيف
البُعد الأول: الواقع الافتراضي.	٢,٤٧	٠,٥٤٠	٢	قليلة
البُعد الثاني: السبورة الذكية.	٢,٨٥	٠,٦٤٨	١	متوسطة
البُعد الثالث: الواقع المعزز.	٢,٤٤	٠,٥٤٧	٣	قليلة
الدرجة الكلية للمحور الأول	٢,٥٩	٠,٣٧٥		قليلة

من خلال اســتعراض النتائج الموضَّــحة بالجدول (٤)، يتبين أن معلمات مرحلة الطفولة المبكرة بمدينة الرياض يوظفن المســتحدثات التقنية بدرجة قليلة في الأنشــطة التعليمية ، وذلك بمتوســط حســابي (٢,٥٩ من ٥)، حيث يتبين من النتائج أن الســبورة الذكية جاءت في المرتبة الأولى من حيثُ درجة الاستخدام وذلك بمتوسط حسابي (٢,٨٥) وبدرجة استخدام متوسطة، وتعزي الباحثة

هذه النتيجة إلى المزايا التي تتمتع بها السبورة الذكية، والتي تعمل على توفير وقت المعلمة التي تحتاجه للكتابة على السبورة حيث يمكن كتابة الدروس مسبقاً وإضافة التعليقات والملاحظات أثناء الشرح. وتقوم بعرض الموضوعات الدراسية بطريقة مشوقة وجذابة، نظراً لتوفر عناصر الوسائط المتعددة (الصوت-الفيديو، الصورة) وإمكانية التفاعل مع هذه المحتويات بالكتابة عليها وتحريكها، وكذلك متعة الوصول إلى الانترنت بشكل مباشر. بينما جاء الواقع الافتراضي في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٢,٤٧) وبدرجة استخدام قليلة، في حين جاء الواقع المعزز في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٤٤) وبدرجة استخدام قليلة.

فيما يتعلق بالبُعد الأول: الواقع الافتراضي:

جدول رقم (٥)
استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالواقع الافتراضي

رقم العبارة	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة التوظيف
		بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جداً				
١	ك	٠	٦	٨٦	٣٩	٢١	٢,٥١	٠,٧٨١	٤	بدرجة قليلة
	٪	٠	٣,٩	٥٦,٦	٢٥,٧	١٣,٨				
٢	ك	٠	٩	٨٣	٤٥	١٥	٢,٥٧	٠,٧٥٢	١	بدرجة قليلة
	٪	٠	٥,٩	٥٤,٦	٢٩,٦	٩,٩				
٣	ك	٢	٥	٧١	٥٠	٢٤	٢,٤١	٠,٨٤١	٨	بدرجة قليلة
	٪	١,٣	٣,٣	٤٦,٧	٣٢,٩	١٥,٨				
٤	ك	٢	٥	٧٠	٤٨	٢٧	٢,٣٩	٠,٨٦٢	١٠	بدرجة قليلة
	٪	١,٣	٣,٣	٤٦,١	٣١,٦	١٧,٨				
٥	ك	١	٦	٧٠	٥٢	٢٣	٢,٤١	٠,٨١٧	٩	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٣,٩	٤٦,١	٣٤,٢	١٥,١				
٦	ك	١	٩	٦٦	٥٢	٢٤	٢,٤١	٠,٨٤٩	٧	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٥,٩	٤٣,٤	٤,٢	١٥,٨				
٧	ك	٠	٨	٧٧	٤٩	١٨	٢,٤٩	٠,٧٧٢	٥	بدرجة قليلة
	٪	٠	٥,٣	٥٠,٧	٣٢,٢	١١,٨				
٨	ك	١	٩	٧٥	٤٦	٢١	٢,٤٩	٠,٨٣٠	٦	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٥,٩	٤٩,٣	٣٠,٣	١٣,٨				
٩	ك	١	١١	٨٠	٣٧	٢٣	٢,٥٤	٠,٨٦٠	٢	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٧,٢	٥٢,٦	٢٤,٣	١٥,١				
١٠	ك	١	١١	٧٢	٥٠	١٨	٢,٥٢	٠,٨٢٢	٣	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٧,٢	٤٧,٤	٣٢,٩	١١,٨				
المتوسط الحسابي العام							٢,٤٧	٠,٥٤٠	بدرجة قليلة	

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول (٥) يتبين أن معلمات الروضة بمدينة الرياض يستخدمن الواقع الافتراضي بدرجة قليلة في الأنشطة التعليمية، وذلك بمتوسط حسابي (٢,٤٧ من

٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثانية من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (١,٨١ إلى ٢,٦٠) وهي الفئة التي تُشير إلى الاستخدام بدرجة قليلة.

وقد تعزي الباحثتان هذه النتيجة لوجود معوقات بدرجة كبيرة تحد من توظيف الواقع الافتراضي في تنفيذ أنشطة البرنامج اليومي، والتي قد يكون أبرزها عدم توفر معمل مجهز داخل المدرسة لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي، عدم وجود فريق عمل متخصص لتصميم وإنتاج تقنيات الواقع الافتراضي، ارتفاع كلفة إنتاج تقنيات الواقع الافتراضي، انخفاض مستوى الوعي لدى المعلمات بأهمية وجدوى توظيف الواقع الافتراضي في تنفيذ الأنشطة اليومية، ضعف المهارات التكنولوجية لدى المعلمات والأطفال لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي.

فيما يتعلق بالبُعد الثاني: السبورة الذكية:

جدول رقم (٦)

استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالسبورة الذكية.

رقم العبارة	التكرار والنسب	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة التوظيف
		بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جداً				
١١	ك	١	٢٩	٩٦	٩	١٧	٢,٩٢	٠,٨٥٠	٦	بدرجة متوسطة
	٪	٠,٧	١٩,١	٦٣,٢	٥,٩	١١,٢				
١٢	ك	١	٣٦	٨٨	٩	١٨	٢,٩٥	٠,٨٩٤	٤	بدرجة متوسطة
	٪	٠,٧	٢٣,٧	٥٧,٩	٥,٩	١١,٨				
١٣	ك	١	٣٢	٩٥	٩	١٥	٢,٩٧	٠,٨٣٣	٣	بدرجة متوسطة
	٪	٠,٧	٢١,١	٦٢,٥	٥,٩	٩,٩				
١٤	ك	٠	٣٥	٨٥	١١	٢١	٢,٨٨	٠,٩٢٠	٧	بدرجة متوسطة
	٪	٠	٢٣	٥٥,٩	٧,٢	١٣,٨				
١٥	ك	٠	٥٠	٦٧	١٢	٢٣	٢,٩٥	١,٠٠٩	٥	بدرجة متوسطة
	٪	٠	٣٢,٩	٤٤,١	٧,٩	١٥,١				
١٦	ك	١	٤٧	٧٢	١١	٢١	٢,٩٧	٠,٩٨٣	٢	بدرجة متوسطة
	٪	٠,٧	٣٠,٩	٤٧,٤	٧,٢	١٣,٨				
١٧	ك	١	٤٨	٧٥	٧	٢١	٣,٠١	٠,٩٧٣	١	بدرجة متوسطة
	٪	٠,٧	٣١,٦	٤٩,٣	٤,٦	١٣,٨				
المتوسط الحسابي العام							٢,٨٥	٠,٦٤٨	بدرجة متوسطة	

يتبين من النتائج الموضحة بالجدول (٦) أن معلمات مرحلة الطفولة المبكرة بمدينة الرياض يستخدمن السبورة الذكية بدرجة متوسطة في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة، وذلك بمتوسط حسابي (٢,٨٥ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الثالثة من المقياس

المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٢,٦١ إلى ٣,٤٠) وهي الفئة التي تُشير إلى الاستخدام بدرجة متوسطة.

١. جاءت العبارة رقم (١٧)، وهي" تُساعدني السبورة الذكية على تطوير قدراتي ومهاراتي في تنفيذ الأنشطة التعليمية" بالمرتبة الأولى بين العبارات المُتعلِّقة بالسبورة الذكية، بمتوسط حسابي (٣,٠١ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٩٧٣). وتعزي البَاحِثَة هذه النتيجة إلى السبورة الذكية تتميز بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت أوفيس (Microsoft office)، وبإمكانية الأبجار في برامج الانترنت بكل حرية مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية، وبالتالي فهي تُساعد على تطوير القدرات والمهارات التكنولوجية لمعلمات الطفولة المبكرة.

٢. جاءت العبارة رقم (١٦)، وهي" استخدام السبورة الذكية يُساعدني على تحقيق الأهداف المتعلقة بالأنشطة التعليمية" بالمرتبة الثانية بين العبارات المُتعلِّقة بالسبورة الذكية، بمتوسط حسابي (٢,٩٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٩٨٣). وتعزي البَاحِثَة هذه النتيجة إلى أن السبورة الذكية تُساعد في توسيع خبرات المتعلم عن طريق بناء المفاهيم واستثارة اهتمامه واشباع حاجته للتعلم لكونها عرض المادة بأساليب مشوقة وجذابة، مما يحقق المتعة والتنوع المطلوبين في مواقف التعلم بالنسبة للطفل، وبالتالي فهي تُساعد المعلمة على تحقيق الأهداف المتعلقة بالأنشطة التعليمية

٣. جاءت العبارة رقم (١٣)، وهي" أرى أن استخدام السبورة الذكية يُقلل من نسبة الملل عند الأطفال ويحفزهم على الانخراط والمشاركة في الأنشطة التعليمية، وبالتالي فهي تُشجع الأطفال على الانتقال من الجو التقليدي إلى جو الحماس والمتعة والتنافس" بالمرتبة الثالثة بين العبارات المُتعلِّقة بالسبورة الذكية، بمتوسط حسابي (٢,٩٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨٣٣). وتعزي البَاحِثتان هذه النتيجة إلى أن السبورة الذكية تُمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة التعلمية، وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة التعلمية، الأمر الذي يترتب عليه بقاء أثر التعلم وبالتالي تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند الأطفال.

٤. جاءت العبارة رقم (١١)، وهي" استخدم السبورة الذكية في تنفيذ الأنشطة التعليمية لأنها توفر نظام تعليمي يتوافق مع التطورات التعليمية " بالمرتبة قبل الأخيرة بين العبارات المُتعلِّقة بالسبورة الذكية، بمتوسط حسابي (٢,٩٢ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨٥٠). وتعزي

الباحثة هذه النتيجة لعدم توافر الأجهزة والبرمجيات اللازمة وقلة توفير صيانتها في روضات الأطفال.

٥. جاءت العبارة رقم (١٤)، وهي" يُساعد استخدام السبورة الذكية على توفير فرص تعلم تتناسب مع قدرات الأطفال" بالمرتبة الأخيرة بين العبارات المُتعلِّقة بالسبورة الذكية، بمتوسط حسابي (٢,٨٨ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٩٢٠). وتعزي الباحثتان هذه النتيجة إلى عدم مناسبتها لقدرات وإمكانات الأطفال، بالإضافة لقلة دافعية الأطفال لاستخدامها.

فيما يتعلق بالبُعد الثالث: الواقع المعزز

جدول رقم (٧)

استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بالواقع المعزز

رقم العبارة	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة التوظيف
		بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرج ة قليلة	بدرجة قليلة جداً				
١٨	ك	٠	٧	٨٢	٣٤	٢٩	٢,٤٤	٠,٨٥١	٤	بدرجة قليلة
	٪	٠	٤,٦	٥٣,٩	٢٢,٤	١٩,١				
١٩	ك	٠	٦	٧٦	٤٥	٢٥	٢,٤١	٠,٨٠٩	٦	بدرجة قليلة
	٪	٠	٣,٩	٥٠	٢٩,٦	١٦,٤				
٢٠	ك	٠	٩	٦٤	٥٨	٢١	٢,٤٠	٠,٨٠٠	٨	بدرجة قليلة
	٪	٠	٥,٩	٤٢,١	٣٨,٢	١٣,٨				
٢١	ك	٠	١١	٦٧	٥٨	١٦	٢,٤٨	٠,٧٨٠	١	بدرجة قليلة
	٪	٠	٧,٢	٤٤,١	٣٨,٢	١٠,٥				
٢٢	ك	١	١٢	٦٤	٥٦	١٩	٢,٤٧	٠,٨٣٧	٢	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٧,٩	٤٢,١	٣٦,٨	١٢,٥				
٢٣	ك	٠	٨	٧٢	٤٧	٢٥	٢,٤١	٠,٨٢٥	٧	بدرجة قليلة
	٪	٠	٥,٣	٤٧,٤	٣٠,٩	١٦,٤				
٢٤	ك	٠	٧	٦٩	٦٠	١٦	٢,٤٤	٠,٧٤٣	٥	بدرجة قليلة
	٪	٠	٤,٦	٤٥,٤	٣٩,٥	١٠,٥				
٢٥	ك	١	٧	٧٥	٤٨	٢١	٢,٤٧	٠,٨١٣	٣	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٤,٦	٤٩,٣	٣١,٦	١٣,٨				
٢٦	ك	١	٥	٦٣	٦٧	١٦	٢,٣٩	٠,٧٤٧	٩	بدرجة قليلة
	٪	٠,٧	٣,٣	٤١,٤	٤٤,١	١٠,٥				
المتوسط الحسابي العام							٢,٤٤	٠,٥٤٧	بدرجة قليلة	

أشارت النتائج إلى أن معلمات الروضة بمدينة الرياض يستخدمن الواقع المعزز بدرجة قليلة في الأنشطة التعليمية، وتبين من النتائج أن أبرز الفقرات التي جاءت في هذا البُعد هي:

١. جاءت العبارة رقم (٢١)، وهي" أحرص على مشاركة خبرتي في استخدام الواقع المعزز مع زميلاتي المعلمات" بالمرتبة الأولى بين العبارات المُتعلِّقة بالواقع المعزز، بمتوسط حسابي (٢,٤٨ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٧٨٠). وتعزي الباحثتان هذه النتيجة إلى زيادة الأعباء الإدارية والتدريسية التي تحد من استخدام المعلمة لتقنية الواقع المعزز في الأنشطة التعليمية،

مما أدى لضعف مشاركة خبرتها في استخدام الواقع المعزز مع زميلاتها المعلمات. بالإضافة إلى قلة الدورات التدريبية التي تُساعد المعلمات على توظيف تقنية الواقع المعزز في الأنشطة التعليمية.

٢. جاءت العبارة رقم (٢٢)، وهي" أحرص على استخدام الواقع المعزز لزيادة دافعية الأطفال نحو استخدام الأنشطة التعليمية " بالمرتبة الثانية بين العبارات المُتعلِّقة بالواقع المعزز، بمتوسط حسابي (٢,٤٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨٣٧). وتعزي الباحثتان هذه النتيجة إلى ضعف تشجيع المعلمات على استخدام تقنية الواقع في الأنشطة التعليمية.

٣. جاءت العبارة رقم (٢٥)، وهي" تُساعد تقنية الواقع المعزز في اكساب الأطفال مهارات التعرف على الأشكال والمجسمات بشكل محدد كالدائرة أو الوجه " بالمرتبة الثالثة بين العبارات المُتعلِّقة بالواقع المعزز، بمتوسط حسابي (٢,٤٧ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨١٣). وتعزي الباحثتان هذه النتيجة إلى كثرة أعداد الأطفال في الفصل الواحد، بالإضافة إلى ضعف مهارات الأطفال الخاصة باستخدام الكمبيوتر، وضعف دافعيتهم تجاه استخدام تقنية الواقع المعزز.

٤. جاءت العبارة رقم (٢٠)، وهي" أرى أن استخدام تقنية الواقع المعزز تؤثر في أداء وتجارب الأطفال " بالمرتبة قبل الأخيرة بين العبارات المُتعلِّقة بالواقع المعزز، بمتوسط حسابي (٢,٤٠ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٨٠٠).

٥. جاءت العبارة رقم (٢٦)، وهي" أرى أن استخدام تقنية الواقع المعزز تُساعد على تحقيق مبادئ التعلم الذاتي للأطفال" بالمرتبة الأخيرة بين العبارات المُتعلِّقة بالواقع المعزز، بمتوسط حسابي (٢,٣٩ من ٥)، وانحراف معياري (٠,٧٤٧). وتعزي الباحثتان هذه النتيجة إلى عدم توفر الأعداد الكافية من أجهزة الكمبيوتر للأطفال، بالإضافة إلى الحركة الزائدة لدى الأطفال أثناء استخدام الواقع المعزز يحد من فاعليته في الأنشطة التعليمية.

أهم النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الثاني، والذي نص على الآتي: ما معوقات توظيف المستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة؟

كشفت النتائج أن معلمات الروضة بمدينة الرياض موافقات بدرجة كبيرة جداً على معوقات توظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية، وذلك بمتوسط حسابي (٤,٢٨ من ٥)، وتمثلت أبرز هذه المعوقات في الآتي:

- ضعف الوعي لدى المعلمات بأهمية وجدوى توظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.

- وجود نقص في الفنيين المختصين بصيانة المستحدثات التقنية أثناء استخدام الأنشطة التعليمية.
- المشاكل الفنية المتعددة التي تحدث نتيجة بطء الانترنت أو انقطاع الاتصال أو حدوث اعطال في الأجهزة.
- ضعف تشجيع المعلمات على استخدام المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
- زيادة الأعباء الإدارية والتدريسية تحد من استخدامي للمستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
- **أهم النتائج المُتعلِّقة بالسؤال الثالث، والذي نص على الآتي: مقترحات توظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة؟**

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات لتوظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية وكان أبرزها:

- تشجيع المعلمات على استخدام المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
- إنشاء موقع مشترك لمعلمات الطفولة المبكرة لزيادة التعاون وتبادل الخبرات بينهم فيما يتعلق بتوظيف المستحدثات التقنية في الروضة.
- توفير المخصصات المالية اللازمة لتوفير البرامج والأجهزة اللازمة لتوظيف المستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بالروضة.
- توفير الوقت الكافي للمعلمة بتخفيف ضغط الحصص والأنصبة وتقليل الأعمال الإدارية الموكلة إليها لتمكينها من توظيف واستخدام المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.
- تقليل أعداد الأطفال في الفصول لتمكين المعلمات من توظيف المستحدثات التقنية في الأنشطة التعليمية.

التوصياتُ:

في ضوء ما توصَّلت إليه الدِّرَاسَة الحالية من نتائج بشقيها: النظريّ والميدانيّ، تُوصي البَاحِثَةُ بالآتي:

- توفير المخصصات المالية اللازمة لتوفير البرامج والأجهزة اللازمة لتوظيف المستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة.
- تشجيع المعلمات على استخدام المستحدثات التقنية في تنفيذ الأنشطة التعليمية بمرحلة الطفولة المبكرة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، محمد علام، والفكي، حسن الفكي محمد. (٢٠٢١). أثر استخدام السبورة الذكية في التحصيل الدراسي لمقرر النحو: الصف السابع أساس محلية الخرطوم: مدارس القبس أنموذجا. مجلة دراسات تربوية، ٩، ١٣٨-١٥٤.

برسوم، رفقه مكرم. (٢٠١٩). فاعلية التعلم باستخدام الفصول المقلوبة في تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية للأطفال غبر الويب لدى الطالبات (المعلمات) تخصص الطفولة المبكرة. المجلة العلمية،٩، ١-٤٥

بلال، رشا عباس. (٢٠١٥). دور الأنشطة التعليمية المقدمة لطفل ما قبل المدرسة في تنمية القيم الأخلاقية والاجتماعية. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا]. الباحث العلمي.

حكمي، حليمة محمد. (٢٠٢٠). المستحدثات التكنولوجية مفهومها وتصنيفها وتوظيفها في العملية التعليمية. المجلة الاكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، ع (١٨)، ٢٣.

الحلفاوي، وليد سالم محمد. (٢٠١١). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. القاهرة: دار الفكر العربي.

خميس، محمد عطية. (٢٠١٥). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، تكنولوجيا التعليم- الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، ٢٥(٢)، ١-٣.

الرحيلي، تغريد عبد الفتاح، أبو عوف، مدنية حامد. (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات العرض الفعال لدى عضوات هيئة التدريس في جامعة طيبة من وجهة نظر الطالبات واتجاهاتهن نحوها، المجلة الدولية للبحوث التربوية، جامعة الامارات العربية المتحدة، ٤١(٣)، ١٦٥-١٩٥.

رضا، حنان. (٢٠١٨). فعالية استخدام المعمل الافتراضي الاستقصائي والتوضيحي في تدريس الكيمياء على تنمية التفكير العلمي لطالبات كلية التربية، مجلة التربية العلمية،١٣(٦)، ٦١-١٠٦.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، تم الاسترجاع بتاريخ ٢٧ يناير ٢٠٢٢ من خلال الرابط التالي: Homepage: The Progress & Achievements of Saudi Arabia - Vision 2030

الزهراني، هيفاء علي. (٢٠١٨). أثر توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة المتوسطة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، ٢(٢٦)، ٧٠-٩٠

السعدي، عبد الرحيم بن مصبح؛ إسماعيل، عمر هاشم. (٢٠٢٠). دور أخصائي الأنشطة المدرسية في تفعيل التكنولوجيا في إدارة الأنشطة التربوية بسلطنة عمان، رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس.

السيد، هويدا سعيد عبد الحميد. (٢٠١٠). فاعلية بيئة واقع افتراضي تعليمية في اكساب الأطفال التوحديين بعض مهارات التفاعل الاجتماعي. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ١٦٠، ١٦٨-٢٠٧.

شواهين، خير سليمان. (٢٠١٩). الواقع الافتراضي والواقع المعزز، إربد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

الطويرقي، تركية حمود. (٢٠١٩). التحديات التي تواجه المعلمات في تطبيق الواقع المعزز من وجهة نظر عينة من معلمات الطفولة المبكرة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، جامعة شقراء، ١١٥(١١٥)، ١١٩-١٤٢.

العبد الله، فواز إبراهيم. (٢٠١٦). تقنيات التعليم لمرحلة ما قبل المدرسة. ط١. دار الاعصار العلمي.

العلقامي، شيماء منير. (٢٠٢٠). المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور ٢,٠ في ضوء بعض الخبرات العالمية. المجلة التربوية، ٨٨(٣)، ١٣٩٣-١٤٥٣.

فرنان، مجيد. (٢٠١٦). دور تكنولوجيا التعليم في تطوير تحديث الأنشطة الرياضية المدرسية، مجلة دفاتر المخبر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، (١٧) ١٩١-٢٠٨.

المالكي، إبراهيم أحمد. (٢٠٢٠) فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير، جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية.

المنيفي، جابر؛ الجبر، حامد. (٢٠١٦). واقع تفعيل تكنولوجيا التعليم في الأنشطة التربوية بمدارس لتعليم العام بدولة الكويت. مجلة كلية التربية، ٣٢(٣)، ١٠-٧١.

الناشف، هدى محمود. (٢٠١٥). استخدام الحاسب الآليّ في التَّعْليم. الطبعة الثالثة. القاهرة: دار الفكر العربي.

هنداوي، أســـامـة؛ وإبراهيم، حمـادة؛ ومحمود، إبراهيم. (٢٠١٩) تكنولوجيـا التَّعْليم والمســـتحدثـات التكنولوجية. ط١. القاهرة: عالم الكتاب.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Cascales, A., Laguna, I., Perez L., & Contero, M. (2013). An Experience on Natural Sciences Augmented Reality Contents for Preschoolers. Lecture Notes in Computer Science. Conference Paper.103-112.

Kiryakova, G., Angelova N., & Yordanova I. (2014). Gamification in Education. Academia, Trakya University. Advance online publication. 293-kiryakova-with-cover-page-v2.pdf

Unicef. (2019). Every Child Learns UNICEF Education Strategy 2019–2030: UNICEF Magazine, Retrieved on 11 January 2022 from: *unicef-education-strategy-2019-2030.pdf