درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات

إعداد

أ/ منال بنت سلمان سلمان باقديم

باحثة ماجستير، تخصص التعليم الالكتروني، قسم المناهج وطرق التدريس،

كلية التربية، جامعة أم القرى

د/عبد الله بن محمد سالم العماري

أستاذ تقنية المعلومات المشارك، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية،
جامعة أم القرى

درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات

منال بنت سلمان سلمان باقديم[1]، عبد الله بن محمد سالم العماري

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى.

[1] **البريد الإلكتروني للباحث الرئيس:** manal.s.bagadeem@gmail.com

مستخلص الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى الكشف عن درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات، وقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات بناء على أهداف الدراسة وأسئلتها، وذلك وفق المنهج الوصفي المسحي، وتم تطبيقها على (269) معلمة ومشرفة، بواقع (246) معلمة و(23) مشرفة من معلمات ومشرفات روضات مكة المكرمة والتي تم اختيارهن بالطريقة العشوائية، وقد توصلت نتائج الدراسة: أن عينة الدراسة موافقات بشدة على درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.

الكلمات المفتاحية: توظيف تقنيات، الواقع المعزز، النمو المعرفي.

The degree of employing augmented reality techniques in enhancing the cognitive development of kindergarten children in Makkah Al-Mukarramah from the point of view of teachers and supervisors

Manal Bagadeem[1], Abdullah bin Mohammed Salem Al Ammari

Umm Al-Qura University / College of Education / Department of Curricula and Teaching Methods, specializing in e-learning

[1]Corresponding author E-mail: manal.s.bagadeem@gmail.com

Abstract:

This study aimed to reveal the degree of Employing augmented reality technologies to enhance cognitive development among kindergarten children in Makkah from the female teachers and supervisors' point of view,The questionnaire has been adopted as a tool to collect data based on the objectives of the study and its questions, according to the descriptive survey approach,It has been applied to (269) female teachers and female supervisors, (246) female teachers and (23) female supervisors from the kindergarten female teachers and female supervisors of Makkah, which were chosen randomly,Research Findings: The study sample strongly agreed on the degree of teachers' employment of augmented reality techniques in enhancing the cognitive development of kindergarten children.

Keywords: Employing technologies, Augmented Reality,Cognitive Development.

أولًا: المقدمة:

أدى التقدم والتطور في التكنولوجيا الحديثة إلى التوسع في توظيف برامج التقنية والمحاكاة وتطوير البرمجة ونقلها الى المجال التربوي للاستفادة منها في عملية التعليم وذلك للتغلب على المشكلات التي تواجه المعلمات والتطوير من أدائهن، لذلك أصبح توظيف الواقع المعزز مهم في عملية التعليم، حيث أنها تعد أحد أهم التقنيات الحديثة التي تقوم بعرض الاجسام الافتراضية في بيئة المتعلم الحقيقة لاكتساب المعلومات بأقل وقت وجهد (المشهراوي ،2018) .

ونظرًا لأهمية تقنيات الواقع المعزز فقد أظهرت عدد من الدراسات أهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز التي تساعد في رفع مستوى وكفاءة المتعلم منها دراسة عبد الحميد (2016) أن توظيف تقنيات الواقع المعزز يزيد من خبرات الأفراد حيث أنها تسمح بتنوع خبرات المتعلمين من خلال المشاهدة والتفكير والفهم والاستماع وذلك بالاستعانة بالصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية، فهي تقدم المعلومات بطريقة تجذب انتباه المتعلم مما تزيد من فعاليتهم ومشاركتهم أثناء تعلمهم، وقد أكدت دراسة عياشي (2018) التي أشارت الى أن التطورات والتغيرات من توظيف تقنيات الواقع المعزز ضرورة حتمية فهي تعمل على تحسين العملية التعليمية، وزيادة التفاعل وحل المشكلات، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتساعدهم في اثراء العملية التعليمية بالمعلومات بطريقة سهلة ومبسطه، كما أنها تسهم في تحسين مخرجات التعليم، وقد توصلت نتائج دراسة Matcha and Rambli(2013) بأن تقنيات الواقع المعزز تعتبر أحد التقنيات الفعالة التي تسهم في جذب انتباه المتعلمين.

يسعى الباحثون الى أن توظيف تقنيات الواقع المعزز في الغرف الصفية يمكن أن تحولها من صفوف عادية إلى صفوف أكثر تفاعلًا وجاذبية، وقد أثبتت عدد من الدراسات أن الواقع المعزز له العديد من المميزات في مجال التعليم منها: دراسة منصور(2021) أن توظيف تقنيات الواقع المعزز يزيد من فهم المتعلمين للمحتوى حيث يرسخ المعلومات في ذاكرة المتعلم بشكل أقوى وأسرع مقارنه بغيرها من الوسائل التقليدية الاخرى مثل ورق الكتاب المدرسي والملصقات المطبوعة، كما أنها تزيد من شعور المتعلمين بالرضا والاستمتاع وإثارة حماسهم ودافعيتهم أثناء استخدامهم تقنيات الواقع المعزز، أيضًا يساعدهم على تحسين مهارات العمل والتعاون بين أفراد المجموعة كفريق.

وقد ذكرت دراسة المبارك (2018) أن تقنيات الواقع المعزز دخلت في مجالات عدة منها مجال الطب والهندسة والسياحة والترفية والتعليم، كاستخدام مواد افتراضية لعمل تفاعلات كيمائية في مجال الكيمياء ورؤية النتائج في الغرف الصفية دون الحاجة لوجود هذه المواد والمختبرات.

وتشير دراسة العنزي (2021) أن تقنيات الواقع المعزز تتميز بسهولة استخدامها، كما أنها توفر بيئة آمنه وفعالة وجذابة وممتعه لممارسة المهارات العملية، وتساعد على اكساب المتعلم خبرات تعليمية جديدة أثناء التدريب، كما أنها تشجع المتعلمين على اكتشاف المعلومات التعليمية واكتشافها والتفاعل معها من خلال المشاركة والعمل الجماعي مما تزيد من دافعية المتعلمين وتفعيل حواسهم وجذب انتباههم للتعلم كاستخدام الواقع المعزز في معامل العلوم وشرح المجسمات بطريقة مشوقة.

ودلت نتائج العديد من الدراسات السابقة والتي تناولت فاعلية استخدام تقنيات الواقع المعزز في تنمية المفاهيم والمهارات والتي أظهرت أثرها الإيجابي في زيادة التحصيل ومن هذه الدراسات: دراسة الهنائية(2019) التي أثبتت أثر الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الابداعي في مادة اللغة

العربية، ودراسة الريامية (2018) والتي أثبتت أثر استخدام الواقع المعزز في تنمية التفكير الفراغي واكتساب المفاهيم العلمية، ودراسة قشطة (2018) التي أثبتت أثرها في تنمية المفاهيم العلمية والجوانب المعرفية للحس العلمي، ودراسة محمد (2017) والتي أثبتت أثر استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الابداعي، و دراسة Kose and Koc and Yucesoy(2013) التي أثبتت فاعلية الواقع المعزز في تحسين تعلم الطلاب في مقررات علوم الحاسب الالي من خلال استخدام برمجية التعلم المتنقل.

و ذكرت دراسة الشاهد (2020) أن الروضة تعد مؤسسة تعليمية اجتماعية تسعى إلى تأهيل الطفل تأهيلًا شاملًا، فهي تترك له الحرية في ممارسة نشاطاته ومهاراته واكتشاف قدراته وميوله واكتساب الكثير من المهارات اللغوية والاجتماعية والخبرات الجديدة ، وأيضًا تكوين اتجاهات سليمة نحو العملية التعليمية.

وقد وضحت دراسة عبد الرحمن (2020) بما أن الواقع المعزز له أثر فعال في عملية التعليم، لذلك لابد من تفعيل تقنيات الواقع المعزز في مرحلة الروضة داخل الفصول الدراسية وخارجها، حيث يشجع ذلك الاطفال على المشاركة والخيال والإبداع وتنمية العديد من المفاهيم والمهارات التي يصعب عليهم إدراكها وتعليمهم مثل الحروف والأرقام والكلمات، مما تزيد من التفاعل فيما بينهم والقضاء على الملل اثناء التعليم.

وتشير دراسة عبده (2021) أن تقنيات الواقع المعزز تساهم في تعليم أطفال الروضة و سرعة استيعابهم للمفاهيم وزيادة دافعيتهم للتعلم وجذب انتباههم وتعزيز حواسهم المختلفة، كما أنها تراعي الفروق الفردية لكافة الأطفال وتعزز التعاون فيما بينهم والمشاركة في حل المشكلات.

لذلك ترى الباحثة أنه لابد من توظيف تقنيات الواقع المعزز في الروضات، حيث تسهم هذه التقنيات من زيادة التفاعل والمشاركة وزيادة الدافعية اتجاه التعليم مما تساهم في تعزيز نموهم المعرفي.

وفي ضوء ما سبق تسعى الدراسة إلى تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة وذلك من خلال توظيف تقنيات الواقع المعزز.

ثانيًا : مشكلة الدراسة:

أصبح توظيف التقنيات مهم جدًا في التعليم وخاصة في مرحلة الروضة، حيث أن التقنيات تساعد في جذب انتباه الأطفال وتشجعهم على التفاعل والمشاركة والخيال وتزيد من دافعيتهم نحو التعليم، وقد ذكرت دراسة المشهراوي (2018) أن الواقع المعزز أحد أهم هذه التقنيات التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية لتوصيل المعلومة للطلاب بطريقة مشوقة وزيادة التحصيل الدراسي لديهم، لذلك انبثقت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة معلمة في احدى الروضات واحتكاكها المباشر في ميدان العمل حيث لاحظت عدم توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز أثناء العملية التعليمية واعتمادهن على التعليم التقليدي في الروضة، وقد أكدت عدد من الدراسات السابقة على أهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز في التعليم منها دراسة الشاهد (2020) التي أكدت أن توظيف الواقع المعزز كان له أثر ايجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم، ودراسة عبده (2021)التي أثبتت أن استخدام تقنية الواقع المعزز له أهمية فى تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى الاطفال مما يساعدهم على جذب انتباههم وتشجيعهم على التعليم،

وأيضًا دراسة قشطة (2018) التي أكدت من أن توظيف الواقع المعزز يزيد من تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في تدريس العلوم، لذا كان الهدف من مشكلة الدراسة هو معرفة درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى اطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

ثالثًا : أسئلة الدراسة:

تحددت أسئلة الدراسة في السؤال الرئيس:

ما درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات؟

يتفرع منه الأسئلة التالية:

1. ما درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟
2. ما درجة اسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟
3. ما التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمات والمشرفات تعزى لمتغيرات (المسمى الوظيفي ، نوع الروضة ، المؤهل العلمي ،سنوات الخبرة ، مستوى المهارات الرقمية)؟

رابعًا : أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للإجابة عن سؤال الرئيس:

الكشف عن درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات.

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. الكشف عن درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.
2. الكشف عن درجة اسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.
3. الكشف عن التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.
5. تحديد إذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمات والمشرفات تعزى لمتغيرات (المسمى الوظيفي، نوع الروضة، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مستوى المهارات الرقمية)؟

خامسًا : أهمية الدراسة:

تظهر هذه الدراسة أهميتها من جانبين : الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية:

الأهمية النظرية:

1. قد تفيد هذه الدراسة الحالية المهتمين في مجال الطفولة نحو أهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز في مرحلة الروضة.
2. قد تساعد هذه الدراسة من خلال ما ستقدمه من نتائج في الكشف عن أهم التحديات التي تواجه المعلمات من استخدام تقنيات الواقع المعزز في الروضة.
3. قد تساعد هذه الدراسة في اثراء الباحثين والقيام بدراسات وبحوث أخرى تتعلق بكيفية توظيف تقنيات الواقع المعزز في مرحلة الروضة.

الأهمية التطبيقية:

1. قد تفيد هذه الدراسة المعلمات في توظيف تقنيات الواقع المعزز في الروضة.
2. قد تسهم هذه الدراسة في عقد لقاءات تدريبية للمعلمات من أجل تدريبهن على كيفية توظيف تقنيات الواقع المعزز في العملية التعليمية لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي.
3. قد تفيد نتائج الدراسة بتقديم بعض المقترحات للتغلب على التحديات التي تواجه المعلمات عند توظيف تقنيات الواقع المعزز في الروضة.
4. قد تسهم نتائج الدراسة في تشجيع مخططي المناهج عند تخطيط وتطوير منهج رياض الأطفال وذلك بأخذ عين الاعتبار بإدخال هذه التقنيات في الروضات لتجذب انتباه الاطفال وتزيد فعاليتهم نحو التعلم.

سادسًا : حدود الدراسة:

الحدود المكانية : تم تطبيق هذه الدراسة في روضات مكة المكرمة.

الحدود الزمانية : تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول 1444هـ - 2022 م.

الحدود البشرية : تم تطبيق هذه الدراسة على (269) معلمة ومشرفة، بواقع (246) معلمة و(23) مشرفة من معلمات ومشرفات روضات مكة المكرمة.

سابعًا : مصطلحات الدراسة:

- **التقنيات (Techniques)**:

عرفه المعمري(2014):"عبارة عن استخدام معطيات العصر من وسائل وأجهزة ومبتكرات وتطبيق استخداماتها الحديثة والاستفادة منها في شتى مناحي الحياة الانسانية، وبما في ذلك تأثيراتها في مجال المعلومات والاتصال الاعلامي بمختلف وسائله وقنواته واجهزته "(ص:51).

وتعرفه الباحثه اجرائيًا: هي عبارة عن الادوات والوسائل والأجهزة الحديثة التي تستخدم في التعليم ليستفيد منها الطفل وتزيد من فعاليته اتجاه التعليم.

- **الواقع المعزز (Augmented Reality):**

عرفه عبد المهدي (2020)"هو عباره عن عرض حي مباشر او غير مباشر من البيئة المادية والعالم الحقيقي الذي يتم دعم عناصره بالمدخلات المادية المولدة بواسطة الكمبيوتر، مثل الصوت، والفيديو، والرسومات ، والبيانات الرقمية، وذلك بمساعدة تكنولوجيات بناء الواقع المعزز المتقدمة ونظم التعرف على الاشياء بحيث تصبح المعلومات حول العالم الحقيقي الذي يحيط بالمستخدم أكثر تفاعلية "(ص:104).

واجرائيًا: هي عبارة عن تقنيات تفاعلية يتم فيها دمج العالم الحقيقي بالعالم الافتراضي وذلك عن طريق إضافة الصوت والصور والفيديوهات وأشكال ثلاثية الأبعاد، إذ أنها تسمح بتفاعل الأطفال مع البيئة المحيطة بهم بطريقة ممتعة ومشوقة وجذابة.

- **النمو المعرفي (Cognitive Development):**

عرفه العارضة (2013)"هو مصطلح يشير إلى التغيرات في تلك العمليات التي نقوم بها للحصول على المعرفة ومن هذه العمليات: الإحساس، والإدراك، والتصور، والاحتفاظ، والاستدعاء،وحل المشكلات ،والاستدلال، واللغة،والتفكير"(ص23).

و اجرائيًا: هو عبارة عن نمو المفاهيم والعمليات التي يقوم بها الطفل للحصول على المعرفة مثل التذكر والتفكير والإدراك والتخيل، وذلك عن طريق خبراته السابقة.

المحور الأول : تقنيات الواقع المعزز

لقد أدى التطور السريع في ظل العصر الرقمي إلى تطور العديد من التقنيات منها تقنيات الواقع المعزز التي تدعم وتعزز البيئة الحقيقية من خلال اضافة بيانات رقمية مما يجعل المتعلم قادر على التفاعل معها، ومن هنا نتناول تقنيات الواقع المعزز وذلك في ضوء العناصر التالية منها مايلي:

أولًا : الفرق بين تقنيات الواقع المعزز وتقنيات الواقع الافتراضي:

أشارت دراسة النفيسي (2018) أن تقنيات الواقع المعزز قد تكون مختلفة عن تقنيات الواقع الافتراضي بطبيعتها وخصائصها، إذ أنها تعزز العالم الحقيقي بأشياء من العالم الافتراضي تشعر المتعلم بعالمه الحقيقي مع اضافة المؤثرات الافتراضية، وتعد تقنيات الواقع المعزز نوعًا هامًا في جذب انتباه الباحثين والمختصين في عدة مجالات مختلفة وخاصةً في المجالات التعليمية، فهي تساعد على تفاعل المتعلم مع الأجهزة الذكية الذي يسمح له بإجراء تجارب مختلفة ذات مغزى تساعد على ايصال المعرفة للمتعلم بطريقة سهلة وشيقة.

ثانيًا : خصائص تقنيات الواقع المعزز:

أوردت دراسة كلًا من Anderson and Elloumi (2014) أهم خصائص تقنيات الواقع المعزز ولعل من أبرزها مايلي:

- تزود المتعلم بمعلومات واضحة ومختصرة.

1. تمكن المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة دون التعرض لصعوبات تعيق قيامه بمهامه.

2. تساعد المتعلم من استخدام جميع الحواس وليس حاسة واحدة فقط إذ أنها تدمج أصوات وصور ورسوم ولقطات فيديو مع البيئة الحقيقية.
3. قادرة على تحديد المواقع بدقة عالية وتوفر خاصية التجول داخل الكائنات ثلاثية الأبعاد.
4. تتميز بالوضوح والشفافية في إجراءاتها بين المعلم والمتعلم.

المحور الثاني : تقنيات الواقع المعزز في التعليم

ذكرت دراسة المبارك (2018) أن تقنيات الواقع المعزز دخلت في مجالات متنوعة منها التعليم،حيث يستطيع أن يتفاعل معها المتعلم في بيئات افتراضية إما عن طريق الصوت أو الصورة وبالتالي يتمكن من رؤية الأشياء والمعلومات وسماع أصواتها كما في الحقيقة مما يساهم في علاج ضعف التعليم التقليدي الذي يسوده شئ من الملل.

أولًا : أهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز في التعليم:

وضحت دراسة العنزي (2021) أن لتقنيات الواقع المعزز أهمية توظيفها في التعليم وذلك من خلال مايلي: تساعد تقنيات الواقع المعزز المتعلمين في إنجاز واجبات المتعلم المدرسية وذلك من خلال توجيه كاميرا الهاتف الذكي على الجزء الذي يجد فيه صعوبة فيظهر له فيديو يوضح له الجزئية بشكل واضح، وتستخدم تقنيات الواقع المعزز في معامل العلوم ليتعرف المتعلم على إجراءات الأمن والسلامة وذلك من خلال وضع صور تحمل رمز السلامة لتوضح له إجراءات السلامة بصورة سهلة، كما أنها تساعد في شرح المجسمات بطريقة ممتعة ومشوقة وجذابة من خلال وضع كاميرا الجوال على أي جزء من أجزاء الجسم ثم ينتقل لفيديو بشكل واضح وممتع.

ثانيًا : مميزات توظيف تقنيات الواقع المعزز في التعليم:

1. استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم له العديد من المميزات لعل أبرزها ماذكرته دراسة محمد (2017):
2. سهولة توظيفها أثناء العملية التعليمية فهي تساعد على توضيح المعلومات بكل يسر وسهولة.
3. تحقق متعة وجاذبية : حيث تعمل على إتاحة فرصة أكبر للتفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم مما تجعل التعلم عملية ممتعة وذات تأثير إيجابي ومزيدًا من النشاط والمرونة.
4. تساعد في عرض بعض النماذج للمتعلمين كنماذج توضيحية تدعم طبيعة الموقف التعليمي.
5. تمتاز بقابليتها للتوسع بسهولة وقلة تكلفتها.

المحور الثالث : النمو المعرفي

أولًا : خصائص مراحل النمو المعرفي:

ذكرت دراسة محمد (2007) أن للنمو المعرفي مجموعة من الخصائص من أهمها مايلي :

1. الانتقال من مراحل النمو المعرفي يكون تسلسًا ثابتًا منتظم حيث انه لايمكن الانتقال من مرحلة الى مرحلة دون المرور بالمرحلة السابقة .
2. الانتقال من مرحلة الى اخرى يحتاج الى النضج، والنضج وحده غير كاف لذلك لابد من توفر الخبرة التي تؤهل الفرد لعملية الانتقال.

ثانيًا : العوامل المؤثرة في النمو المعرفي: هناك العديد من العوامل المؤثرة في النمو المعرفي للطفل ، ولعل أهمها مايلي:

1-النضج: ذكر العارضة (2013) أن بياجيه يشير أن النضج من العوامل التي لها دور في عملية النمو، وهي المرحلة التي يتوقف عندها النمو، فالنضج يربط بين النمو الجسمي والنمو العقلي أي انه يزداد قدرة الطفل على التفكير كلما ازداد عمره ونضجه .

وضحت دراسة عبدالله (2007) أن بياجيه يرى أن النمو العضوي هو أحد العوامل الاساسية في تحقيق النمو العقلي للطفل حيث تزداد قدرته على التفكير بازدياد عمره ، لذلك فالنضج له دور مهم في الربط بين النمو العقلي والنمو العضوي.

2-الخبرة المادية: وضحت دراسة الفيلف والعايب (2019) أن المعرفة تتطور وتزداد بقدر ما يتلقى من استجابة خارجية تنمي قدراته وتطورها، فكلما تلقى الطفل الكثير من المعلومات وازداد تفاعله مع الأشخاص زادت لديه القدرة على حل المشكلات وازدادت لديه المعرفة والمهارات فالخبرة المادية تمثل للطفل معرفته بالأشياء والموجودات التي تكون حوله في بيئته، فالطفل عندما ينمو يستطيع تفحص الأشياء المجاورة له وتزداد هذه القابلية للاستكشاف والتفحص مع زيادة نضج الطفل، فعندما يمسك الطفل شيء ما ويجده صلبًا أو يسقطه على الأرض ويكتشف أن له صوت أو ينكسر أو يضعه في الماء ويشاهده يطفو.

3-الخبرة الرياضية المنطقية: أشارت دراسة محمد (2007) تتكون الخبرة الرياضية لدى الطفل بعد تكوين الخبرة المادية حيث يستطع الطفل تكوين الأشياء ذاتها وتصنيفها وعدها وترتيبها ثم يستطع بعد ذلك من القدرة على بناء الصفات المشتركة أو إيجاد علاقات بينها، حتى يصبح لدى الطفل بنية عقلية يستطيع أن يستفيد منها.

4-العامل الاجتماعي: ذكرت دراسة عبد الله (2007) أن تفاعل الطفل في مجتمعه يؤدي بطبيعة الحال إلى تكوين خبرة اجتماعية، ويعد العامل الاجتماعي من أهم الشروط لبقاء البنية العقلية، فالطفل في بداية حياته يكون شديد الذاتية، وتستمر الذاتية عنده حتى تختفي تدريجًا مع الوقت اذا تفاعل مع الآخرين واستمع لأرائهم واستشعر أن هناك أراء تختلف عن أرائه ويتعلم أن رأيه قد يكون خطأ.

5-عامل الاتزان: ذكر العارضة (2013) إن اتزان الطفل يعد عملًا هامًا في تشكيل العوامل الأخرى لديه، فمع استمراره في التفاعل مع مجتمعه قد يقابله العديد من التناقضات التى لا تتفق مع البنيه العقلية مما يسبب له عدم اتزان يؤدى إلى تغير في سلوكه.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1- منهج الدراسة:

استنادًا إلى الأهداف التي سعت الدراسة الحالية لتحقيقها، فإن المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي المسحي ، ويشير كلًا من عليان وعثمان و وأبو زيد (2008) إلى "أن المنهج الوصفي يستخدم في دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها وأشكالها والعوامل المؤثرة عليها بطريقة كمية أو كيفية في مدد زمنية أو مدد عدة ، بحيث يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث، ويشمل في كثير من الأحيان عمليات استشراف (تنبؤ) لمستقبل

الظواهر والأحداث التي يدرسها"، وفي ذات السياق يؤكد فان دالين (1994) "على أن المنهج الوصفي لا يقتصر فقط على الوصف والتبويب ، بل يتعداها إلى جمع الأدلة وتلخيص البيانات بعناية ومن ثم تحليلها بعمق في محاولة لاستخلاص تعميمات ذات مغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة".

2- مجتمع الدراسة:

تم تطبيق هذه الدراسة على (269) معلمة ومشرفة، بواقع (246) معلمة و(23) مشرفة من معلمات ومشرفات روضات مكة المكرمة، في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (1444هـ-2022م).

3- عينة الدراسة:

استخدمت الباحثة أسلوب العينة العشوائية البسيطة،وقد وزعت الباحثة الاستبانات على عينة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (1444هـ-2022م)، وبعد التطبيق الميداني حصلت الباحثة على (269) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، من معلمات مشرفات روضات مكة المكرمة.

الجدول رقم (3-1)

توزيع أفراد الدراسة وفقًا لمتغيراتها

المتغير	المستويات التصنيفية	التكرار	النسبة
المسمى الوظيفي	معلمة	246	91.4
	مشرفة	23	8.6
نوع الروضة	حكومية	213	97.2
	خاصة	56	20.8
المؤهل العلمي	دبلوم	9	3.3
	بكالوريوس	238	88.5
	دبلوم عالي	7	2.6
	ماجستير	15	5.6
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	34	12.6
	من 5 - 10 سنوات	81	30.1
	أكثر من 10 سنوات	154	57.2
مستوى المهارات الرقمية	مبتدئ	2	0.7
	متوسط	45	16.7
	متقدم	222	82.5
العينة الكلية	المجموع	269	٪100

يظهر من الجدول (3-1) ما يلي:

أن ما نسبته 91.4٪ من إجمالي عينة الدراسة معلمات وهن الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما 8.6٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة مشرفات.

أن 97.2٪ من إجمالي عينة الدراسة روضتهن حكومية وهن الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما 20.8٪ روضتهن خاصة.

أن نسبة 88.5٪ من إجمالي عينة الدراسة مؤهلهن العلمي بكالوريوس وهن الفئة الأكثر من عينة الدراسة، في حين أن 2.6٪ من إجمالي عينة الدراسة مؤهلهن العلمي دبلوم عالي وهي أقل نسبة.

أن 57.2٪ من إجمالي عينة الدراسة سنوات خبرتهن أكثر من 10 سنوات وهن الفئة الأكثر من عينة الدراسة، مقابل 12.6٪ من إجمالي عينة الدراسة سنوات خبرتهن أقل من 5 سنوات، وهي أقل نسبة في متغير سنوات الخبرة.

أن 82.5٪ من إجمالي عينة الدراسة مهارتهن الرقمية متقدمة وهن الفئة الأكثر من عينة الدراسة، بينما نسبة قليلة جداً 0.7٪ مهارتهن الرقمية مبتدئة.

4- أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، بناء على أهداف الدراسة وأسئلتها ومنهجها وطبيعة موضوعها، ونظراً لاختلاف مجتمع الدراسة وتنوعه، ونظراً لملائمتها للدراسة الحالية، ولأنها أفضل الطرق في جمع البيانات من عينة الدراسة، إذ يرى ملحم (2005) "أن الاستبانة تستخدم للحصول على معلومات من عدد كبير من المفردات، وهي وسيلة مناسبة للحصول على بيانات موضوعية، وتحفيز المستجيبين لإعطاء معلومات موثوقة وصحيحة، كما تتوافر للاستبانة أساليب التقنين الجيد للعبارات والإجابات أكثر من غيرها من أدوات البحث العلمي، وتعطي المستجيب وقتاً كافياً للتفكير في الإجابة؛ مما يقلل الضغط عليه، ويدفعه إلى التدقيق في معلوماته".

صدق أداة الدراسة:

إن أحد الأسس العلمية لتقنين المقياس، توافر خاصية الصدق (Validity)، والتي تعني كما ذكره كلًا من القحطاني والعامري وآل مذهب والعمر(2010): "إلى أي درجة يقيس المقياس ما صمم لقياسه فعلاً، ولا شيء غير ذلك"، وللتحقق من صدق أداة الدراسة قامت الباحثة باستخدام طريقتين على النحو الآتي:

1-الصدق الظاهري (External Validity) للأداة:

للتعرف على مدى صدق أداة الدراسة في قياس ما وضعت لقياسه قامت الباحثة بعرضها على المشرف ومجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في الجامعات، وقد أرفقت الباحثة بالأداة خطاباً يتضمن موجز لأهداف الدراسة ومتغيراتها، ومحاورها، وطلب إليهم دراسة الأداة، وإبداء الرأي فيها من حيث: وضوح الفقرات (واضحة، غير واضحة)، والانتماء

(منتمية، غير منتمية)، والأهمية (مهمة، غير مهمة)، ومدى ملائمتها للمحاور، وفي ضوء تلك الملحوظات عدلت الباحثة عبارات الاستبانة، واستبعدت العبارات غير المناسبة أو تعديل موقعها.

2-صدق الاتساق الداخلي (Internal consistently Validity):

الجدول رقم (3-2)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
1	****0.863**	**6**	****0.897**
2	****0.774**	**7**	****0.800**
3	****0.828**	**8**	****0.879**
4	****0.825**	**9**	****0.864**
5	****0.806**	-	-

** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل

الجدول رقم (3-3)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
1	**0.793	6	**0.900
2	**0.820	7	**0.823
3	**0.885	8	**0.842
4	**0.870	9	**0.795
5	**0.853	-	-

** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل

الجدول رقم (3-4)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
1	**0.877	6	**0.935
2	**0.887	7	**0.832
3	**0.917	8	**0.883
4	**0.911	9	**0.764
5	**0.959	10	**0.927

** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل

يتضح من الجداول السابقة أن: قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع المحور موجبة ودالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (0.01) فأقل مما يدل على صدق اتساقها مع المحور الذي تنتمي له.

ثبات أداة الدراسة (Reliability):

وقد قامت الباحثة بحساب ثبات أداة الدراسة عن طريق معادلة ألفا كرونباخ ((cronbach,s Alpha)، كما يتضح من الجدول رقم (3-5)، وهو مقياس ثبات يعتبره القحطاني، وآخرون (2010) "من أشهر المقاييس المستخدمة لقياس الثبات الداخلي" عن طريق حساب درجة ثبات كل محور من محاورها، وكذلك حساب قيمة الثبات الكلي لأداة الدراسة.

الجدول رقم (3-5)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

محاور الاستبانة	عدد العبارات	ثبات المحور
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	9	0.945
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	9	0.948
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	10	0.967
الثبات العام	28	0.976

يتضح من الجدول رقم (3-5) أن: معاملات الثبات لمحاور الدراسة تراوحت بين (0.945 – 0.967) وأن معامل الثبات العام عال حيث بلغ (0.976)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الجدول رقم (3-6)

درجات فئات معيار نتائج الدراسة وحدودها وفاقًا لمقياس ليكرت الخماسي

الدرجة	معيار الحكم على النتائج	فئة المتوسط	
		من	إلى
5	موافق بشدة	4.21	5
4	موافق	3.41	4.20
3	محايد	2.61	3.40
2	غير موافق	1.81	2.60
1	غير موافق بشدة	1	1.80

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعها الباحث، فقد استخدمت الباحثة عددًا من الأساليب الإحصائية، وهي التكرارات والنسب المئوية (Percentage & Frequencies)، المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) (Weighted Mean)، المتوسط الحسابي (Mean)،الانحراف المعياري (Standard Deviation)، معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لقياس صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل محور تنتمي إليه، معامل الثبات ألفا كرونباخ (cronbach,s Alpha)،لحساب معامل ثبات أداة الدراسة، اختبار ت (Independent Sample T-test)، تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، اختبار (أقل فرق معنوي) (LSD)، لتوضيح دلالة الفروق، في إجابات مفردات عينة الدراسة بين فئات المتغيرات الشخصية، والوظيفية التي تنقسم إلى أكثر من فئتين، في حالة إذا ما أظهر اختبار تحليل التباين، وجود فروق بين فئات هذه المتغيرات.

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول: ما درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة ؟

الجدول رقم (4-1)

إجابات عينة الدراسة على عبارات محور درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتساعدني على إكساب الأطفال مهارات التعرف على الأشكال والحدود والانحناءات الخاصة بشكل محدد كالوجه والجسم	ك	227	34	7	1	0	4.81	0.478	2
		٪	84.4	12.6	2.6	0.4	0			
2	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتساعدني على اكساب الأطفال المعلومات وتذكرها	ك	224	36	6	2	1	4.78	0.551	8
		٪	83.3	13.4	2.2	0.7	0.4			
3	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتساعدني في تدريس البرامج التعليمية بسهولة ويسر	ك	226	33	8	1	1	4.79	0.541	5
		٪	84.0	12.3	3.0	0.4	0.4			
4	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتوفرلي الوقت في العملية التعليمية	ك	222	38	7	1	1	4.78	0.540	6
		٪	82.5	14.1	2.6	0.4	0.4			
5	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتساعدني على	ك	224	33	10	1	1	4.78	0.562	7
		٪	83.3	12.3	3.7	0.4	0.4			

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
	التفاعل مع أطفال الروضة									
6	أوظف تقنيات الواقع المعزز لتنمية حب الاستطلاع لدى أطفال الروضة	ك	225	37	7	0	0	4.81	0.454	1
		٪	83.6	13.8	2.6	0	0			
7	أوظف تقنيات الواقع المعزز في انجاز الأنشطة التعليمية.	ك	222	42	3	0	2	4.79	0.527	4
		٪	82.5	15.6	1.1	0	0.7			
8	أوظف تقنيات الواقع المعزز لإثارة دافعية الأطفال للتعلم	ك	224	35	9	1	0	4.79	0.505	3
		٪	83.3	13.0	3.3	0.4	0			
9	أوظف تقنيات الواقع المعزز لزيادة التحصيل الدراسي لطفل الروضة	ك	221	38	8	0	2	4.77	0.572	9
		٪	82.2	14.1	3.0	0	0.7			
	المتوسط العام							4.79	0.439	

يتضح من الجدول رقم (4-1) أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمتوسط (4.79 من 5.00).

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن هناك تجانس في موافقة مفردات عينة الدراسة على درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن ما بين (4.77 إلى 4.81)، وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (موافق بشدة) على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على تسعة من محور درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة: أبرزها تتمثل في العبارات رقم (6، 1، 8، 7)، والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (6)، وهي: " أوظف تقنيات الواقع المعزز لتنمية حب الاستطلاع لدى أطفال الروضة " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).
- جاءت العبارة رقم (1)، وهي: " أوظف تقنيات الواقع المعزز لتساعدني على إكساب الأطفال مهارات التعرف على الأشكال والحدود والانحناءات الخاصة بشكل محدد كالوجه والجسم " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).
- جاءت العبارة رقم (8)، وهي: " أوظف تقنيات الواقع المعزز لإثارة دافعية الأطفال للتعلم " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).
- جاءت العبارة رقم (7)، وهي: " أوظف تقنيات الواقع المعزز في إنجاز الأنشطة التعليمية " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.79 من 5).

السؤال الثاني: ما درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟

الجدول رقم (4-2)

إجابات عينة الدراسة على عبارات محور درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	تساهم تقنيات الواقع المعزز في استيعاب الأطفال للمفاهيم بشكل مبسط	ك	227	34	5	2	1	4.80	0.537	8
		٪	84.4	12.6	1.9	0.7	0.4			
2	تساهم تقنيات الواقع المعزز الأطفال على تذكر المعلومات فترة أطول	ك	227	35	5	1	1	4.81	0.511	4
		٪	84.4	13.0	1.9	0.4	0.4			
3	تساهم تقنيات الواقع المعزز على تعلم المفاهيم المكانية مثل (أمام، خلف، فوق، تحت، بجانب).	ك	228	35	5	1	0	4.82	0.455	1
		٪	84.8	13.0	1.9	0.4	0			
4	تساعد تقنيات الواقع المعزز من تطوير قدرات الأطفال.	ك	227	34	6	1	1	4.80	0.467	5
		٪	84.4	12.6	2.2	0.4	0.4			
5	تساعد تقنيات الواقع المعزز على التمييز بين الأشكال والألوان	ك	227	34	6	1	1	4.80	0.520	7
		٪	84.4	12.6	2.2	0.4	0.4			

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
	والأحجام									
6	تساهم تقنيات الواقع المعزز على تعلم المفاهيم الإدراكية (التطابق، التسلسل، التصنيف، التتابع).	ك	227	34	7	0	1	4.81	0.405	2
		٪	84.4	12.6	2.6	0	0.4			
7	تساهم تقنيات الواقع المعزز على تنشيط تفكير الطفل.	ك	226	35	7	1	0	4.81	0.481	3
		٪	84.0	13.0	2.6	0.4	0			
8	تساعد تقنيات الواقع المعزز على نمو مفاهيم جديدة لدى الطفل	ك	226	36	5	1	1	4.80	0.513	6
		٪	84.0	13.4	1.9	0.4	0.4			
9	تساهم توظيف تقنيات الواقع المعزز في تحسين مخرجات التعليم وجعله أكثر تشويقًا ومتعة	ك	222	39	5	2	1	4.78	0.547	9
		٪	82.5	14.5	1.9	0.7	0.4			
المتوسط العام								4.80	0.424	

يتضح من الجدول رقم (4-2) أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمتوسط (4.80 من 5.00).

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن هناك تجانس في موافقة عينة الدراسة على درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن ما بين (4.78 إلى 4.82)، وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (موافق بشدة) على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على تسعة من محور درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة: أبرزها تتمثل في العبارات رقم (3، 6، 7، 2)، والتي تم ترتيبها تنازليًا حسب موافقة عينة الدراسة عليها بشدة كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (3)، وهي: " تساهم تقنيات الواقع المعزز على تعلم المفاهيم المكانية مثل (أمام، خلف، فوق، تحت، بجانب)" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.82 من 5).

- جاءت العبارة رقم (6)، وهي: " تساهم تقنيات الواقع المعزز على تعلم المفاهيم الإدراكية (التطابق، التسلسل، التصنيف، التتابع)" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).
- جاءت العبارة رقم (7)، وهي: " تساهم تقنيات الواقع المعزز على تنشيط تفكير الطفل " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).
- جاءت العبارة رقم (2)، وهي: " تساهم تقنيات الواقع المعزز الأطفال على تذكر المعلومات فترة أطول " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).

السؤال الثالث: ما التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟

الجدول رقم (4-3)

إجابات عينة الدراسة على عبارات محور التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة مرتبة تنازليًا حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
1	ضعف مهارات بعض المعلمات اتجاه توظيف تقنيات الواقع المعزز	ك	216	44	7	2	0	4.76	0.528	8
		٪	80.3	16.4	2.6	0.7	0			
2	عدم اقتناع بعض المعلمات بأهمية توظيف تقنيات الواقع المعزز	ك	218	37	12	2	0	4.75	0.568	9
		٪	81.0	13.8	4.5	0.7	0			
3	قلة تطبيقات الواقع المعزز الداعمة للغة العربية بدرجة كاملة	ك	221	38	8	2	0	4.78	0.528	5
		٪	82.2	14.1	3.0	0.7	0			
4	صعوبة تعامل بعض أطفال الروضة مع تقنيات الواقع المعزز	ك	221	39	6	3	0	4.78	0.535	6
		٪	82.2	14.5	2.2	1.1	0			
5	صعوبة تطبيق بعض تقنيات الواقع المعزز مع مجموعة كبيرة من أطفال الروضة.	ك	224	37	7	1	0	4.80	0.485	4
		٪	83.3	13.8	2.6	0.4	0			
6	قلة توفر البرامج المجانية للواقع المعزز التي تحد من توظيف تقنيات الواقع المعزز	ك	228	37	4	0	0	4.83	0.412	1
		٪	84.8	13.8	1.5	0	0			

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		النسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
7	كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلمات تحد من توظيف تقنيات الواقع المعزز.	ك	224	38	6	1	0	4.80	0.475	3
		٪	83.3	14.1	2.2	0.4	0			
8	قلة توفر البرامج التدريبية للمعلمات حول توظيف تقنيات الواقع المعزز	ك	224	40	4	1	0	4.81	0.454	2
		٪	83.3	14.9	1.5	0.4	0			
9	قصر زمن الحصة الدراسية يحد من توظيف تقنيات الواقع المعزز	ك	225	33	5	4	2	4.77	0.630	7
		٪	83.6	12.3	1.9	1.5	0.7			
10	قلة توفر الخبراء والمصممين في إيجاد المحتوى المناسب.	ك	228	37	4	0	0	4.83	0.412	1
		٪	84.8	13.8	1.5	0	0			
المتوسط العام								4.79	0.445	

يتضح من الجدول رقم (4-3) أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على وجود تحديات تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بمتوسط (4.79 من 5.00).

ومن خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن هناك تجانس في موافقة عينة الدراسة على التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، حيث تراوحت متوسطات موافقتهن ما بين (4.75 إلى 4.83)، وهي متوسطات تقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي والتي تشير إلى (موافق بشدة) على أداة الدراسة؛.

ويتضح من النتائج أن: عينة الدراسة موافقات بشدة على أن هناك عشرة تحديات تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة: تتمثل في العبارات رقم (6، 10، 8، 7، 5)، والتي تم ترتيبها تنازليًا حسب موافقة عينة الدراسة عليها بشدة كالتالي:

- جاءت العبارتين رقم (6 و 10)، وهما: " قلة توفر البرامج المجانية للواقع المعزز التي تحد من توظيف تقنيات الواقع المعزز و قلة توفر الخبراء والمصممين في إيجاد المحتوى المناسب " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة عينة الدراسة عليهما بشدة بمتوسط (4.83 من 5).
- جاءت العبارة رقم (8)، وهي: " قلة توفر البرامج التدريبية للمعلمات حول توظيف تقنيات الواقع المعزز " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.81 من 5).

- جاءت العبارة رقم (7)، وهي: " كثرة الاعباء الملقاة على عاتق المعلمات تحد من توظيف تقنيات الواقع المعزز " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.80 من 5).
- جاءت العبارة رقم (5)، وهي: " صعوبة تطبيق بعض تقنيات الواقع المعزز مع مجموعة كبيرة من أطفال الروضة " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط (4.80 من 5).

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) في درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز من جهة نظر المعلمات والمشرفات تعزى لمتغيرات (نوع الروضة، المسمى الوظيفي، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، مستوى المهارات الرقمية)؟

أولًا: الفروق باختلاف متغير المسمى الوظيفي:

الجدول رقم (4-4)

نتائج اختبار" ت: Independent Sample T-test" للفروق في متوسطات إجابات عينة الدراسة طبقًا إلى اختلاف متغير المسمى الوظيفي

المحاور	المسمى الوظيفي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	معلمة	246	4.79	.440	0.577	0.564
	مشرفة	23	4.74	.439		
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	معلمة	246	4.81	.421	1.277	0.203
	مشرفة	23	4.70	.448		
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	معلمة	246	4.81	.430	1.631	0.116
	مشرفة	23	4.61	.557		

* فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل

يتضح من الجدول رقم (4-4): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز) باختلاف متغير المسمى الوظيفي.

ثانيًا: الفروق باختلاف متغير نوع الروضة:

الجدول رقم (4-5)

نتائج اختبار" ت: Independent Sample T-test" للفروق في متوسطات إجابات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير نوع الروضة

المحاور	نوع الروضة	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	حكومية	213	4.75	0.474	-4.928	**0.002
	خاصة	56	4.95	0.195		
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	حكومية	213	4.76	0.460	-5.786	**0.001
	خاصة	56	4.97	0.143		
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	حكومية	213	4.75	0.481	-4.842	**0.000
	خاصة	56	4.95	0.194		

* فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل

يتضح من الجدول رقم (4-5): وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز) باختلاف متغير نوع الروضة، لصالح اللاتي يعملن بروضات خاصة.

ثالثًا: الفروق باختلاف متغير المؤهل العلمي:

الجدول رقم (4-6)

نتائج" تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للفروق في إجابات عينة الدراسة طبقًا إلى اختلاف المؤهل العلمي

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	0.575	3	0.192	0.994	0.396
	داخل المجموعات	51.102	265	0.193		
	المجموع	51.677	268			
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	0.571	3	0.190	1.062	0.366
	داخل المجموعات	47.499	265	0.179		
	المجموع	48.070	268			
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	0.583	3	0.194	0.983	0.401
	داخل المجموعات	52.435	265	0.198		
	المجموع	53.019	268			

يتضح من الجدول رقم (4-6): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز) باختلاف متغير المؤهل العلمي.

رابعًا: الفروق باختلاف متغير سنوات الخبرة:

الجدول رقم (4-7)

نتائج" تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للفروق في إجابات عينة الدراسة طبقًا إلى اختلاف سنوات الخبرة

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	1.276	2	0.638	3.367	*0.036
	داخل المجموعات	50.402	266	0.189		
	المجموع	51.677	268			
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	1.714	2	0.857	4.917	*0.008
	داخل المجموعات	46.357	266	0.174		
	المجموع	48.070	268			
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	**1.522**	**2**	**0.761**	**3.932**	***0.021**
	داخل المجموعات	**51.496**	**266**	**0.194**		
	المجموع	**53.019**	**268**			

يتضح من الجدول رقم (4-7) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة) باختلاف متغير سنوات الخبرة.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة) باختلاف متغير سنوات الخبرة.

ولتحديد صالح الفروق بين كل فئتين من فئات سنوات الخبرة نحو الاتجاه حول هذه المحاور استخدمت الباحثة اختبار " LSD "وهذه النتائج يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (4-8)

نتائج اختبار" LSD" للفروق بين فئات سنوات الخبرة

الأبعاد	سنوات الخبرة	ن	المتوسط	أقل من 5 سنوات	من 5 - 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	أقل من 5 سنوات	34	4.96	-		**
	من 5 - 10 سنوات	81	4.80		-	
	أكثر من 10 سنوات	154	4.75			-
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	أقل من 5 سنوات	34	4.99	-		**
	من 5 - 10 سنوات	81	4.83		-	
	أكثر من 10 سنوات	154	4.75			-
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	أقل من 5 سنوات	34	4.99	-	*	**
	من 5 - 10 سنوات	81	4.78		-	
	أكثر من 10 سنوات	154	4.75			-

** فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل * فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل

يتضح من الجدول رقم (4-8) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل بين إجابات عينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن أقل من 5 سنوات، وعينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن من 5 - 10 سنوات حول (التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة) لصالح عينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن أقل من 5 سنوات.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل بين إجابات عينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن أقل من 5 سنوات، وعينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن أكثر من 10 سنوات حول (درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز) لصالح عينة الدراسة اللاتي سنوات خبرتهن أقل من 5 سنوات.

خامسًا: الفروق باختلاف متغير مستوى المهارات الرقمية:

الجدول رقم (4-9)

نتائج" تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للفروق في إجابات عينة الدراسة طبقًا إلى اختلاف مستوى المهارات الرقمية

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	5.736	2	2.868	16.604	**0.000
	داخل المجموعات	45.942	266	.173		
	المجموع	51.677	268			
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	5.532	2	2.766	17.296	**0.000
	داخل المجموعات	42.539	266	.160		
	المجموع	48.070	268			
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	بين المجموعات	5.929	2	2.964	16.745	**0.000
	داخل المجموعات	47.090	266	.177		
	المجموع	53.019	268			

يتضح من الجدول رقم (4-9) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل في إجابات عينة الدراسة حول (درجة توظيف تقنيات الواقع المعزز) باختلاف متغير مستوى المهارات الرقمية.

ولتحديد صالح الفروق بين كل فئتين من فئات مستوى المهارات الرقمية نحو الاتجاه حول هذه المحاور استخدمت الباحثة اختبار " LSD "وهذه النتائج يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (4-10)

نتائج اختبار" LSD" للفروق بين فئات مستوى المهارات الرقمية

الأبعاد	مستوى المهارات الرقمية	ن	المتوسط	مبتدئ	متوسط	متقدم
درجة توظيف المعلمات لتقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	مبتدئ	2	4.39	-		
	متوسط	45	4.48		-	
	متقدم	222	4.86		**	-
درجة إسهام توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	مبتدئ	2	4.50	-		
	متوسط	45	4.49		-	
	متقدم	222	4.87		**	-
التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة	مبتدئ	2	4.15	-		
	متوسط	45	4.49		-	
	متقدم	222	4.86	*	**	-

** فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) فأقل * فروق دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل

يتضح من الجدول رقم (4-10) ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) فأقل بين إجابات عينة الدراسة اللاتي لديهن مهارات رقميه متقدمة، وعينة الدراسة المبتدئات بالمهارات الرقمية حول (التحديات التي تواجه المعلمات من توظيف تقنيات الواقع المعزز في تعزيز النمو المعرفي لدى أطفال الروضة) لصالح عينة الدراسة اللاتي لديهن مهارات رقميه متقدمة.

المراجع والمصادر:

أولًا :المراجع والمصادر العربية:

الرمامية، مثلى علي.(2018). *أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الفراغي واكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الخامس الاساسي*.[رسالة ماجستير،جامعة السلطان قابوس] قاعدة معلومات دار المنظومة.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/964791

الشاهد،أحمد محمد.(2020).*المتطلبات المهنية لمعلمات رياض الاطفال لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز*. مجلة بحوث ودراسات الطفولة .مج2،ع(3)،271-238.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1218066

العارضة،محمد عبد الله.(2013).*النمو المعرفي لطفل ماقبل المدرسة –نظرياته وتطبيقاته*.ط2، الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.

العنزي، فهد عوض.(2021).*العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب التعلم في البيئات الافتراضية واثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الالكتروني لدى معلمي التعليم الثانوي*. مجلة بحوث التربية النوعية ،ع(61).107-131.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1121852

الفيلف،نبيلة والعايب، صبيحة.(2019).*الروضة ودورها في النمو المعرفي للطفل من وجهة نظر المربيات:دراسة ميدانية على عينة من مربيات رياض الأطفال بولاية –جيجل*.[رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحي بجيجل]المستودع الرقمي بجامعة جيجل.

http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/2274

القحطاني، سالم والعامري، أحمد وآل مذهب، معدي والعمر، بدران.(2010). *منهج البحث في العلوم السلوكية (مع تطبيقات على spss)*. ط3، الرياض: المطابع الوطنية الحديثة.

المبارك، أسيل عمر. (2018).*تبنى تقنية الواقع المعزز في تعليم المملكة العربية السعودية*. مجلة عالم التربية ،مج4،ع(61)، 118-151.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/958697

المشهراوي ،حسن سلمان.(2018).*فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس طلبة العاشر في تنمية الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي في مبحث التكنولوجيا بغزة.مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*.جامعة القدس المفتوحة، مج9،ع(25)،226-240.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/995889

المعمري ،أحمد محمد.(2014).*دور التقنيات الحديثة في الاعلام التربوي .(تصور مقترح لتطوير الاعلام التربوي في سلطنة عمان)*.عمان :دار يافا العلمية للنشر والتوزيع .

النفيسى، خالد عبدالمنعم. (2018).*فاعلية تكنولوجيا الواقع المعزز باستخدام استراتيجية كيلر وأثرها على رضا طلاب مقرر المعلوماتية للصف العاشر بدولة الكويت*. المجلة التربوية، مـــج54 ، 447 - 487.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/944245

الهنائيـة، جميلـة عبـدالله.(2019). *أثـر تقنيـة الواقـع المعـزز فى تنميـة مهـارات التفكير الابـداعى والدافعية في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الخامس الأساسى* [رسالة ماجستير ، جامعة السلطان قابوس] قاعدة معلومات دار المنظومة.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1050047

دالين، فان. (1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. (ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون)*، ط4. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالله، آسيا. (2007). *النمو المعرفي عند الطفل المسعف وفقاً لنظرية جان بياجي وعلاقته بعامل الذكاء : دراسة ميدانية*.[رسالة دكتوره ،جامعة وهران].

https://cutt.us/nTJT4

عبدالحميد، على عبدالواحد. (2016). *توظيف التقنيات التقنية فى تعليم العربية لغير الناطقين بها: تقنية الواقع المعزز*. أبحاث المؤتمر السنوي العاشر: تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في الجامعات والمعاهد العالمية ،معهد ابن سينا للعلوم الإنسانية ومركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية،مج3، 91 - 115.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/917284

عبدالرحمن، نجلاء أحمد. (2020). *وعي معلمات الطفولة المبكرة بتقنية الواقع المعزز ووضع تصور مقترح لتطبيقها في مرحلة الطفولة المبكرة*: دراسة ميدانية. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ع(14) ، 119-185.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1102054

عبدالمهدي،هند.(2020).صحافة الواقع المعزز(AR) والواقع المختلط (MR) والهولوجرام.القاهرة:العربي للنشر والتوزيع .

عبده، رباب عبدالله. (2021). *فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الإستيعاب المفاهيمي لدى طفل الروضة*. مجلة بحوث ودراسات الطفولة، مج3, ع(5) ، 1042 - 1086.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1224881

عليان، ربحي مصطفى وغنيم،عثمان محمد وأبو السندس،جهاد أحمد، وأبوزيد، سليم.(2008). *أساليب البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والإدارة*.عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عياشى، مطران محمد. (2018). فاعلية نموذج مقترح لتوظيف تقنيات الواقع المعزز في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ع(36) ، 425 - 476. http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1086303

قشطة، أمل اشتيوي. (2018). *أثر استخدام نمطين للواقع المعزز في تنمية المفاهيم العلمية والحس العلمي في مبحث العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي*[رسالة ماجستير،الجامعة الإسلامية].قاعدة معلومات دار المنظومة.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/977914

محمد، سهام.(2007).عمل الطفل وأثره في النمو المعرفي وإشباع الحاجات النفسية (دراسة مقارنة للأطفال العاملين وغير العاملين في ولايتي الخرطوم والجزيرة).[رسالة دكتوراه ،جامعة الخرطوم] الصحة النفسية علم النفس الطب النفسي. https://psycho.sudanforums.net/t2372-topic

محمد، محمد طاهر.(2017). *أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات التفكير الابتكاري وعلاقتها بالتحصيل المعرفي لدى طلاب كلية التربية بجامعة شقراء*. مجلة كلية التربية، مج68, ع(4) ، 686 - 715.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/899462

ملحم، سامي محمد (2005م). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. ط3، الأردن: عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

منصور،عزام عبدالرازق.(2021). *استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المفاهيم العلمية ومهارات البحث عن المعلومات لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت*. مجلة كلية التربية، مج37, ع(2) ، 2 - 38.
http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1116982

ثانيا: المراجع العربية مترجمة:

Al-Ardah, Muhammad Abdullah.2013). The cognitive development of a pre-school child - its theories and applications. 2nd Edition, Jordan: Dar Al-Fikr Publishers and Distributors.

Al-Enezi, Fahd Awad.2021). The relationship between augmented reality technology and learning style in virtual environments and their impact on developing the skills of using e-learning applications among secondary education teachers. Specific Education Research Journal, p. (61). 107-131. http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1121852

Al-Filf, Nabila and Al-Ayeb, Sabiha.2019). Kindergarten and its role in the cognitive development of the child from the point of view of educators: a field study on a sample of kindergarten educators in the state of Jijel.

http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/2274

Al-Qahtani, Salem and Al-Amiri, Ahmed and Al-Madhab, Maadi and Al-Omar, Badran.2010). Research methodology in the behavioral sciences (with applications on spss). 3rd floor, Riyadh: Modern National Press.

Mubarak, Aseel Omar. (2018). The adoption of augmented reality technology in the education of the Kingdom of Saudi Arabia. Education World Magazine, Vol. 4, p. (61), 118-151.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/958697

Al-Masharawi, Hassan Salman.2018). The effectiveness of employing augmented reality technology in teaching tenth graders in developing motivation towards learning and academic achievement in technology in Gaza. Al-Quds Open University Journal for Educational and Psychological Research and Studies. Al-Quds Open University, Vol. 9, p. (25), 226-240.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/995889

Al-Maamari, Ahmed Muhammad.2014). The role of modern technologies in educational media. (A proposed vision for the development of educational media in the Sultanate of Oman). Amman: Yafa Scientific House for Publishing and Distribution.

Al-Nafisi, Khaled Abdel Moneim. (2018). The effectiveness of augmented reality technology using Keeler's strategy and its impact on the satisfaction of tenth grade informatics students in the State of Kuwait. Educational Journal, Vol. 54, 447-487.http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/944245

Al-Hinai, Jamila Abdullah.2019). The impact of augmented reality technology on developing creative thinking skills and motivation in the Arabic language subject for fifth grade female students [Master's thesis, Sultan Qaboos University] Dar Al-Mandumah database.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1050047

Dalin, Van. (1994). Find in education and science curricula psychology. (Translated by Muhammad Nabil Nofal and others), 4th edition. Cairo. Anglo Egyptian Library.

Abdullah, Asia. (2007). Cognitive development of the paramedic child according to the theory of Jean Piaget and its relationship to the factor of intelligence: a field study. [PhD thesis, University of Oran].

https://cutt.us/nTJT4

Abdel Hamid, Ali Abdel Wahid. (2016). Employing technical techniques in teaching Arabic to non-native speakers: Augmented reality technology. Research of the Tenth Annual Conference: Teaching Arabic to Speakers of Other Languages in International Universities and Institutes, Ibn Sina Institute for Human Sciences and King Abdullah bin Abdulaziz International Center for Arabic Language Service, Volume 3, 91-115.http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/917284

Abdul Rahman, Naglaa Ahmed. (2020). Early childhood teachers' awareness of augmented reality technology and a proposed vision for its application in early childhood: a field study. Journal of Studies in Childhood and Education, p. (14), 119-185.http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1102054

Abdul Mahdi, India.2020. Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR) and Hologram Journalism. Cairo: El Araby for Publishing and Distribution.

Abdo, Rabab Abdullah. (2021). The effectiveness of augmented reality technology in developing conceptual comprehension among kindergarten children. Journal of Childhood Research and Studies, Vol. 3, p. (5), 1042-1086.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1224881

Alyan, Rebhi Mustafa, Ghoneim, Othman Muhammad, Abu Al-Sondos, Jihad Ahmed, and Abu Zaid, Selim.2008). Methods of Scientific Research and its Applications in Planning and Management. Amman: Dar Safaa for Publishing and Distribution.

http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/977914

Muhammad, Siham.2007). Child labor and its impact on cognitive development and satisfying psychological needs (a comparative study of working and non-working children in the states of Khartoum and Gezira). [PhD thesis, University of Khartoum] Mental health, psychology, psychiatry. https://psycho.sudanforums.net/t2372-topic

Muhammad, Muhammad Taher.2017). The effect of using augmented reality technology on developing some innovative thinking skills and its relationship to cognitive achievement among students of the Faculty of Education at Shaqra University. Journal of the College of Education, Vol. 68, p. (4), 686-715.http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/899462

Melhem, Sami Muhammad (2005 AD). Find in education and science curricula psychology. 3rd Edition, Jordan: Amman, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.

Mansour, Azzam Abdel Razek.2021). The use of augmented reality technology in developing some scientific concepts and information search skills among intermediate school students in the State of Kuwait. Journal of the College of Education, Vol. 37, p. (2), 2-38.http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1116982

ثانيًا :المراجع والمصادرالأجنبية:

Anderson,T. &Elloumi, F. (2014).*Theory and Practice Of Online Learning*. Second Edition, Canada: AU Press, Athabasca University.

Kose,U. &Koc,D.&Yucesoy,S.(2013).*An Augmented Reality Based Mobile Software To Support Learning Experiences In Computer Science Courses*. Procedia Computer Science (25), 270-374. https://doi.org/10.1109/TLT.2013.37

Matcha, W. & Rambli, D. (2013). *Exploratory Study On Collaborative Interaction Through The Use Of Augmented Reality In Science learning*. *Procedia Computer science*, *25*, 144-153.

https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.018