أثر استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة

أ. د / مصطفى عبدالسلام على* **أ. د / ناصر فؤاد غبيش**** **أ / فاطمة صالح عبد الفتاح*****

مستخلص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى تحديد مهارات الحس الإيقاعى واللحنى اللازم تنميتها لدى طفل الروضة، إعداد برنامج باستخدام بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة، قياس أثر استخدام بيئة الواقع المعزز فى تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذى التصميم شبه التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع الاختبار القبلي والبعدي لها لملائمته لطبيعة هذا البحث، يتمثل مجتمع البحث أطفال روضة بمدينة المنيا من سن(٥: ٦) سنوات، وتم اختيار مجموعة الدراسة بالطريقة العشوائية من أطفال روضة مدرسة الفتح الابتدائية، حيث قامت باختيار أحد فصول مرحلة كبرى والبالغ قوامهم(٥٠) طفل، كما تم استبعاد عدد(٣) طفل لتكرار التغيب خلال فترة التطبيق لتصبح بذلك إجمالي العينة المطبق عليهم البرنامج(٤٧) طفل.

ولجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدم الباحثون تحليل الوثائق والسجلات، المقابلة الشخصية، مقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

وكانت من أهم النتائج هي تحديد قائمة بمهارات الحس الإيقاعى واللحنى المناسبة لطفل الروضة فى ضوء آراء الخبراء والمختصين، إعداد قائمة بمهارات الحس الإيقاعى واللحنى المناسبة لطفل الروضة، وكانت من أهم التوصيات دعوة القائمين علي العملية التعليمية للاستعانة بالبرنامج المقترح لما له من قدرة علي تنمية الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

* أستاذ الموسيقى العربية وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة مدينة السادات.

** أستاذ تربية الطفل (مناهج الطفل) ووكيل الكلية للدراسات العليا والعميد الأسبق لكلية التربية للطفولة المبكرة –جامعة المنيا

*** باحثة دكتوراه بقسم العلوم التربوية بكلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنيا.

The effect of using augmented reality technology in developing the sense of rhythmic and curve skills among kindergarten children

The research aims to determine the rhythmic and rhythmic sense skills that need to be developed in the kindergarten child, prepare a program using the augmented reality environment to develop the rhythmic and curve sense skills of the kindergarten child, and measure the effect of using the augmented reality environment in developing the rhythm and curve sense skills of the kindergarten child .

The researchers used the experimental approach with the quasi-experimental design for one group by following the pre and post test for its suitability to the nature of this research. She chose one of the classrooms of a major stage of(50) children, and(3) children were excluded for repeated absenteeism during the application period, so the total sample applied to them became(47) children.

To collect data on the research, the researchers used analysis of documents and records, a personal interview, a scale of rhythmic and gradient skills of a kindergarten child.

One of the most important results was the identification of a list of rhythmic and rhythmic sense skills suitable for a kindergarten child in light of the opinions of experts and specialists, preparing a list of rhythmic and rhythmic sense skills suitable for the kindergarten child, and one of the most important recommendations was to invite those in charge of the educational process to use the proposed program because of its ability to develop the sense of rhythm And the curve of the kindergarten child

أثر استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة

المقدمة:

مرحلة الطفولة من أهم المراحل التى يمر بها الإنسان فى حياته ففي هذه الفترة يكون طفل ما قبل المدرسة أكثر تأثراً بالعوامل المحيطة به سواء كانت تربوية أو اجتماعية حيث أنها تسهم فى تكوين شخصيته بصورة تترك أثارها عليه طوال حياته مما يجعل الاهتمام بتربية الطفل فى هذه المرحلة أمر يستحق العناية البالغة، فقد كشفت نتائج بعض الدراسات أن طفل المدرسة على درجة كبيرة من التقبل والميل للبحث والاكتشاف كما أتضح أن لدية قدر من الحرية والانطلاق والإبداع لا تقف عند حدود معينة، الآمر الذى من شأنه أن يجعل الطفل مستعداً بأن يري ويسمع ويتذوق ويتخيل ويشعر بأشياء جديدة كلما أمكن توفيرها له.(ميادة جمال الدين: ٢٠١٠، ٨٣)

ومع التطورات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات، وفى ظل طوفان المعلومات والتغيرات المتلاحقة التى يشهدها عالم اليوم، والتقدم المعرفي الذى يتم بمعدلات سريعة، والذى نتج عنه ثورة من المعلومات أدت إلى تغير كثير من المفاهيم التى يتعامل معها الأفراد ومن أهمها مفهوم التعليم الذى تأثر بالتطور الحادث فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذى نتج عنه أيضا إعادة النظر فى أسلوب التعليم والتدريب المتبع فى المؤسسات التعليمية، أيضا مع التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات واستخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات(الإنترنت) فى التعليم، وتطور وسائل الاتصال، كان لتكنولوجيا التعليم دور وإسهام فى تحديث أساليب التعليم التقليدي، بحيث أصبح المتعلم طرفا أساسيا وفاعلا فى العملية التعليمية، من حيث المشاركة والتجاوب والحوار وإبداء الرأي وطرح الأسئلة والتحليل والاستنتاج.(عبد العزيز عبدالحميد: ٢٠١٠،٥)

وتعد تقنية الواقع المعزز من التقنيات التكنولوجيا الحديثة حيث قام البرفسيور إيفان سذرلاند باختراع نظارات تسقط الأشكال ثلاثية الأبعاد ذات إظهار سلكي (wireframe model) في البيئة الحقيقية للمستخدم. وكانت بدايات ظهور الأجهزة المحمولة والهواتف في الفترة مابين عام ١٩٧٠-١٩٨٠ مما شكل نهضة في الحوسبة القابلة للارتداء"حاسب ملبوس"، حيث قام كل من كوديل ومزيلفي عام ١٩٩٠ بتطوير تكنولوجيا تتيح إسقاط مواقع الوصلات الكهربائية في داخل المباني، ثم قامت مجموعة من الباحثين بعمل نظام في غضون عام ١٩٩٢ لتوجيه القوات الجوية الأمريكية عرف باسم" "VIRTUAL FIXTURESيقوم بإسقاط حروف كبيرة على الأسطح للاستدلال على مواقع هبوط الطائرات.(محمود الفرماوى: ٢٠١٠، ٢١٥).

كما أن الموسيقى تسهم إسهاماً كبيراً فى تنمية وتحسين شخصية الطفل من جوانبها المختلفة، فلها فاعلية وتأثير فى سلوك الطفل وأخلاقياته أكثر بكثير من محاولات إقناعه بالقول والإرشاد، فعن طريقها يمكن الارتقاء بالحس الموسيقى وسلوك الطفل بالإضافة إلى تنمية العديد من النواحي الاجتماعية والعقلية والصحية والانفعالية وذلك عن طريق الأنشطة الموسيقية المتنوعة من ألعاب وقصص موسيقية حركية وغناء أناشيد، فالطفل له ميول ونزعات تظهر من خلال الأنشطة المختلفة التى يؤديها لإشباع حاجته، وبالتالي فإن الموسيقى تحتل مكاناً بارزاً ومتميزاً بين وسائل تربية الطفل.(إنجى زيادة:٢٠١١،١٢)

كما توجد ميول طبيعية للطفل منذ مولده تجاه الموسيقى، فهى قادرة على أن تثرى وجدان الطفل، وأن تضيف البهجة والمتعة والسرور لحياته، وتؤثر الأنشطة الموسيقية على الطفل لما لها من تأثير قوى فى جميع النواحي على الطفل فهى أداة تربوية تسهم فى تحقيق النمو الشامل لشخصية الطفل، وممارسة الأنشطة الموسيقية تعمل على تحسين دافعية الطفل للمتعلم، وتحسن الأداء التحصيلي لديه، لأن الطفل فى هذه المرحلة يعيش فى عالم كله حركة وصورة، تستطيع الأنشطة الموسيقية أن تسهم فى تربية الطفل وتكون عاملاً فعالاً فى تطوير إمكانياته وتنميته فى جميع النواحي المختلفة.(ميرفت درويش: ٢٠١١، ١١)

مشكلة البحث:

مع تطور العصر الحديث واقتحام تكنولوجيا المعلومات لكافة مجالات الحياة، فقد وصلت تلك التكنولوجيا إلى كافة مناحي الحياة وتطورت تطوراً كبيراً وأصبح لازما على كافة الدول مواكبة هذا التطور السريع الذي اجتاح العالم بكافة ثقافاتهم ومؤسساته وأصبح إدخال تلك التكنولوجيا في كافة المجالات ضرورة حتمية.

والمؤسسات التعليمية شأنها شأن كافة المؤسسات، وبالتالي أصبح وجوباً عليها الاستعانة بتلك التقنيات الحديثة في مجالاتها التعليمية المختلفة بدءاً من مرحلة رياض الأطفال وانتهاء بالمراحل االجامعية، وبالتالي فالاعتماد على تلك التكنولوجيا في مجالات التعليم من الأمور الضرورية، كما تساعد تلك التكنولوجيا على الانفتاح على العالم وزيادة قدرات الأطفال لو أحسن استخدامها.

ونظرا لما يشهده العالم اليوم من ثورة معلوماتية، فإن ذلك يتطلب أيضا إحداث تطوير تعليمى يتمثل فى تحديث المقررات، وإدخال الوسائل التعليمية التى تخاطب حواس المتعلمين وتمكنهم من الاستيعاب، لذلك أصبحت هناك حاجة ملحة لتطوير الممارسات التعليمية لمواكبة مستجدات العصر الحديث.(عبد الرحمن منصوروآخرون:٢٠١٣، ١٨).
وترى الباحثة أن تنمية المهارات الموسيقية عامةً ومهارات الحس الإيقاعى واللحنى خاصةً بدءاً من مرحلة رياض الأطفال وحتى المراحل الجامعية هو بمثابة تنشئة جيل يتذوق الموسيقى الوطنية والعالمية وذلك عن طريق تزويده بقدر معلوم من الثقافة الموسيقية مستهدفين في ذلك تربية الذوق والسمو بالعواطف، وقد لا نبالغ إذا قلنا إن التربية الموسيقية تشترك وتسهم في جميع النواحي العملية والتعليمية والتي من شأنها أن تسهل ربط الملكات والفعاليات الجمالية الإبداعية.
ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وجدت دراسات أكدت على أهمية ودور استخدام تقنية الواقع المعزز و الدور الذى تؤديه فى العملية التعليمية ومنها: دراسة Freitas & Campos(٢٠٠٨) وإيناس سالم(٢٠٠٩) و Sumadio & Rambli(٢٠١٠) وChen & tsai(٢٠١١) وIvanova,& Ivanov(٢٠١١) ونيفين السيد(٢٠١١) وBarreira, et al.(٢٠١٢) و Dünser, et al. (٢٠١٢) وchen(٢٠١٣) ودراسة هدى عبدالنبى(٢٠١٣) وfonseca, et al.(٢٠١٣) و hou, et al. (٢٠١٣)shea (٢٠١٤) ومها بنت عبدالمنعم(٢٠١٤) و chiang, et al.(٢٠١٤) واستيبا & نادولى(٢٠١٥) وغيرها من الدراسات تناولت أثر تقنية الوقع المعزز فى تنمية مجالات مختلفة ولكن لم تتناول مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة، وإن كانت قد أوصت باستخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية مجالات أخرى. كما وجدت دراسات تناولت تنمية الحس الموسيقى(الإيقاعى واللحنى) مثل دراسة مها خلاف(٢٠١٠) وميادة أغا(٢٠١٠) ودراسة مها حسين(٢٠٠٧) ولكن لم يتم تنميتها باستخدام بيئة الواقع المعزز.
ومن خلال أيضا ملاحظة الباحثة للواقع الميداني وطرح الأسئلة على معلمات رياض الأطفال باستخدام المقابلة الشخصية وأرآء بعض الأساتذة المتخصصين لاحظت أن أساليب تقديم المهارات الموسيقية تعتمد علي الطرق التقليدية دون الاستناد إلى استخدام تكنولوجيا التعليم في ذلك، إضافة إلى ذلك يتم إغفال الاهتمام بالحس الموسيقي في تنمية إبداعات الطفل وقدراته وندرة الاعتماد على الموسيقى بشكل أساسي بالرغم أنها من المؤشرات الهامة التابعة لفنون الأداء فى وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال(وزارة التربية والتعليم ٢٠١١م)، كما أنها من الأمور المحببة إلى نفوس الأطفال، واستغلالها بالشكل المناسب سيؤدي إلى إيجاد طرق ووسائل غير تقليدية في عملية التعلم وخاصة عند إدخال تقنية الكترونية عليها سوف يعطيها قيمة علمية قوية.
وتأسيسا علي ما سبق ومن منطلق تخصص الباحثة فى التربية الموسيقية وكونها دارسة للموسيقى قامت بالاطلاع على الدراسات التى أجريت فى هذا المجال فلم تجد دراسات استخدمت برامج باستخدام بيئة الواقع المعزز أو التعرف علي فاعليتها في تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدي طفل الروضة، وفى حدود علم الباحثة لمعالجة القصور فى برامج إعداد أطفال الرياض وتحسين المردود الحسى لديهم من خلال التعليم التقنى نشأت فكرة هذه الدراسة وهى تصميم برنامج قائم على استخدام بيئة الواقع المعزز والتعرف علي أثره فى تنمية الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة. ومن ثم تبلورت مشكلة الدراسة الحالية فى: عدم مناسبة الأساليب الحالية لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى أطفال الروضة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في الآتي:
١. مواكبة العصر الحديث القائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات وغرسه في آليات التعلم بروضات الأطفال.
٢. توجيه الاهتمام إلى تغير طرق التعلم التقليدى الذي يعتمد على حشو المعلومات إلى التعلم القائم على استخدام الوسائل التقنية وتقديمها للطفل لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.
٣. توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمة لاستخدام بيئة الواقع المعزز في تنمية المهارات والجوانب الوجدانية المرتبطة بالتربية الموسيقية.
٤. التعرف على مهارات الحس الإيقاعى واللحنى اللازم تنميتها لدى الروضة من خلال استخدام بيئة الواقع المعزز.
٥. التعرف على الطرق المحببة للأطفال والتى تعمل على تفجير الطاقات وقدرتهم على التفكير والابتكار البناء.
٦. تقديم طرق ووسائل تعليمية محببة الأطفال ألا وهي الوسائل التقنية.
٧. تقديم أدوات بحثية جديدة لقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى أطفال الروضة.
٨. إعداد برنامج باستخدام بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- تحديد مهارات الحس الإيقاعى واللحنى اللازم تنميتها لدى طفل الروضة.

٢- إعداد برنامج باستخدام بيئة الواقع المعزز لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

٣- قياس أثر استخدام بيئة الواقع المعزز فى تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث سوف تضع الباحثة الفروض التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مهارات الحس الإيقاعى واللحنى في اتجاه القياس البعدي.

٢- أثر البرنامج القائم على بيئة الواقع المعزز في تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لطفل الروضة.

٣- وصل مستوي أطفال الروضة إلى درجة عالية من الكفاءة في مهارات الحس الإيقاعى واللحنى بعد استخدام البرنامج القائم على بيئة الواقع المعزز

مصطلحات البحث:

البرنامج:

عبارة عن خطة تعليمية شاملة لاكتساب المتعلم مجموعة من المعارف ومايرتيط بها من مهارات تطبيقية، وتتنوع البرامج الدراسية وتختلف مسمياتها حسب الفئات المستهدفة، حسب الجهة المقدمة للبرنامج الدراسى، محتويات البرنامج الدراسى، مخرجات البرنامج الدراسى المأمول تحقيقها.(عفاف محمد: ٢٠١٥، ٥٠٤).

وتعرف الباحثة البرنامج إجرائيا:"مجموع المعارف والمهارات والخبرات التقنية المصممة خصيصا لتنمية مهارات الحس الإيقاعى والزمنى لأطفال الروضة بطرق تقنية مناسبة مع إعداد مناسب لتحقيق الأهداف.

الواقع المعزز:

ويعرف بأنه نوع من الواقع الافتراضى الذي يهدف إلى تكرار البيئة الحقيقية فى الحاسوب وتعزيزها بمعطيات افتراضية لم تكن جزءا منها(صالح الناجي: ٢٠١٣، ٧).

وتعرف الباحثة الواقع المعزز إجرائيا: بأنه"التكنولوجيا التي تدمج العالم الحقيقي بالعالم الافتِّراضي عن طريق إضافة العناصر والبيانات الرقمية كالصوت والصور والفيديوهات والمعلومات بشكل متزامن ومتفاعل مع الواقع الحقيقي لتنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة".

الحس الإيقاعى واللحنى:

يعرف الحس الإيقاعى واللحنى بأنه النشاط الإيجابى الذي يقوم به المتلقى استجابة لعمل موسيقى بعد تركيز الاستماع إليه وتفاعله معه عقليا ووجدانيا على نحو يستطيع به تقديره والحكم عليه، ويتخذ هذا النشاط أشكالا واضحة ومختلفة من السلوك يمكن قياسها بثبات، وتقدير نسبة الحس على أساسها تقديرا كميا وموضوعيا.(آمال خليل: ٢٠٠٧، ٢٨١).

وتعرف الباحثة الحس الإيقاعى واللحنى إجرائيا:"بأنه قدرة الطفل علي تذوق جماليات أساسيات الموسيقي وانسجامه معها من خلال التمييز بين مختلف الأنماط والخصائص الموسيقية للكلام والحركات التعبيرية والأداءات الموسيقية المختلفة(سريع / بطيء – متقطع / متصل.....) والتي تنمى باستخدام أثر تقنية الواقع المعزز.

اجراءات البحث:

منهج البحث:

سوف تستخدم الباحثة المنهج التجريبي ذى التصميم شبه التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع الاختبار القبلي والبعدي لها لملائمته لطبيعة هذا البحث.

حدود البحث:

يلتزم البحث الحالي بالحدود الآتية:

١- **مجموعة البحث**: تشمل مجموعة البحث أطفال روضة بمدينة المنيا من سن(٥: ٦) سنوات، وتم اختيار مجموعة الدراسة بالطريقة العشوائية من أطفال روضة مدرسة الفتح الابتدائية، حيث قامت باختيار أحد فصول مرحلة كبرى

والبالغ قوامهم(٥٠) طفل، كما تم استبعاد عدد(٣) طفل لتكرار التغيب خلال فترة التطبيق لتصبح بذلك إجمالي العينة المطبق عليهم البرنامج(٤٧) طفل.

٢- **الحدود الزمانية**: خلال الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٩/٢٠٢٠ م.

٣- **الحدود المكانية**: تشمل أطفال روضة مدرسة الفتح الإبتدائية بإدارة المنيا التعليمية.

أدوات البحث:

مقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة:

وصف المقياس:

وهو مقياس من إعداد الباحثة واتبعت فى إعداده الخطوات التالية:

١ ـ تحديد هدف المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى قياس مهارات الحس الإيقاعى اللحنى لطفل الروضة ومن ثم قياس تنمية الأطفال للحس الإيقاعى واللحنى قبل وبعد تطبيق البرنامج الذى يقدمه هذا البحث.

٢ـ مصادر إعداد المقياس:

- الاطلاع على الكتب والأدبيات التربوية التى اهتمت بمجال مهارات الحس الإيقاعى واللحنى.
- مسح الدراسات السابقة العربية والأجنبية التى تناولت مهارات الحس الإيقاعى واللحنى.
- استشارة بعض الخبراء والتخصصين فى مجال رياض الأطفال ٠
- الاطلاع على بعض المقايس والمراجع التى ساعدت الباحثة على صوغ مفردات المقياس.

٣ ـ تحديد محاور المقياس:

قامت الباحثة بتحديد محاور المقياس بناء علي الاطلاع علي الدراسات والبحوث السابقة، وقد تم تحديد محاور المقياس في التالي:

. سرعة الصوت(سريع – بطئ). ـ زمن الصوت(طويل- قصير).
. نوع اللحن(مفرد- متآلف). ـ طبقة الصوت(عالى- منخفض).
ـ اتصال اللحن(المتصل- المتقطع).

٤ ـ صياغة أسئلة المقياس:

قامت الباحثة بوضع مجموعة من الأسئلة لكل محور من محاور المقياس وقد بلغ عدد الأسئلة(١٠) أسئلة مقسمه على المحاور الخمس للمقياس، وقد روعى عند صياغة الأسئلة، أن يكون للسؤال معنى واحد محدد وان تكون لغة كل سؤال صحيحة، والابتعاد عن الأسئلة الصعبة، وتجنب استعمال الكلمات التى تحمل أكثر من معنى.

وتم عرض الصورة المبدئية للمقياس على مجموعة من الخبراء فى مجال رياض الأطفال والموسيقي قوامها(١٥) خبير بحيث لا تقل مدة خبرتهم فى المجال عن(١٠) عشر سنوات وذلك للتعرف على مدى تمثيل كل سؤال للمحور الذى ينتمى إليه، وطلب من السادة الخبراء إبداء الرأي بحذف أو إضافة أو تعديل أى سؤال فى ضوء ملاحظاتهم، وقد تم أخذ الأسئلة التى حصلت على نسبة ٨٠% فأكثر من مجموع أراء الخبراء.

وبناء علي آراء السادة الخبراء تم الموافقة علي جميع أسئلة المقياس، كما قامت الباحثة بكتابة شكل المقياس فى صورته النهائية وذلك بترتيب الأسئلة تبعاً للمحور المنتمية إليه بحيث تجمع الأسئلة الخاصة بكل محور من محاور المقياس مع بعضها، كما يتضمن المقياس التعليمات الخاصة والتى توضح كيفية الإجابة وكيفية التعامل مع المقياس.

٥ ـ تعليمات المقياس:

روعى عند صياغة تعليمات المقياس أن تكون واضحة ومحددة، وقد حرصت الباحثة على ما يلى:

- توفير المكان المناسب لإجراء المقياس بعيدا عن أى مشتتات للانتباه.
- تطبيق المقياس بصورة فردية.
- تهيئة جو من الألفة بين الباحثة والطفل قبل إجراء المقياس.
- تكرار السؤال عند ملاحظة تعثر الطفل فى فهم السؤال.
- توقف الباحثة عندما يلاحظ إجهاد الأطفال ويعود ليواصل المقياس عند ملاحظة استعدادهم لذلك
- تستخدم الباحثة بطاقة تسجيل الإجابات لكل طفل.

٦ ـ تحليل مفردات المقياس:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على مناسبة المقياس للتطبيق على مجتمع البحث وذلك عن طريق تطبيقه على عينة عشوائية قوامها(٣٠) طفل من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية، وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة المقياس ما بين(٠.٣٠: ٠.٧٠) وبذلك يحتوى المقياس على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من الأطفال، كما يتضح أن المقياس ذات قوة تمييز مناسبة إذ تراوحت معاملات التمييز لأسئلة المقياس ما بين(٠.٢١: ٠.٢٥) وبهذا يكون المقياس صالحاً كأداة معرفية.

٧ـ المعاملات العلمية للمقياس:

أ ـ توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً:

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء مقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى، والجدول(١) يوضح ذلك.

جدول(١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة التجريبية
في مهارات الحس الإيقاعى واللحنى قيد البحث (ن = ٣٠)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمنى	٥,٥	٥,٦	٠,٣	-٠,٦
مهارات الحس الإيقاعى	٤,٨	٥,٠	٠,٨	-٠,٧
مهارات الحس اللحنى	٦,٨	٧,٠	١,٠	-٠,٥

يتضح من جدول(١) ما يلي:

ـ انحصرت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث فى مهارات الحس الإيقاعى واللحنى قيد البحث ما بين(-٣، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً

ب.الصدق:

لحساب صدق المقياس استخدمت الباحثة ما يلي:

١ ـ صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من الخبراء فى مجال رياض الأطفال والموسيقي قوامها(١٥) خبير وذلك لإبداء الرأي فى ملاءمة المقياس فيما وضع من أجله سواء من حيث المحاور والعبارات الخاصة بكل محور ومدى مناسبة تلك العبارات للمحور الذى تمثله، وقد تراوحت النسبة المئوية لأراء الخبراء حول عبارات المقياس ما بين(٨٦.٦٧%: ١٠٠.٠٠%)، وبذلك تمت الموافقة علي جميع أسئلة المقياس لحصولها على نسبة أكثر من ٨٠% من اتفاق الخبراء

٢ ـ صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها(٣٠) طفل من مجتمع الدراسة ومن غير العينة الأساسية للدراسة، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمحور الذى تنتمي إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمقياس، كما تم حساب معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للمقياس، والجداول(٢)،(٣)،(٤) توضح النتيجة على التوالي.

جدول(٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس
والدرجة الكلية للمحور الذى ينتمي إليه(ن = ٣٠)

المحاور	العبـــــارات								
مهارات الحس الإيقاعى	رقم العبارة	١	٢	٣	٤				
	معامل الارتباط	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٦٨				
مهارات الحس اللحنى	رقم العبارة	٥	٦	٧	٨	٩	١٠		
	معامل الارتباط	٠,٧٦	٠,٧٤	٠,٨٢	٠,٨٩	٠,٨٩	٠,٦٧		

قيمة(ر) الجدولية عند درجة حرية(٢٨) ومستوى دلالة(٠.٠٥) = ٠.٣٦١(٠.٠١) = ٠.٤٦٣
يتضح من جدول(٢) ما يلي:
ـ تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ما بين(٠.٦٧: ٠.٨٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمحاور.

جدول(٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس
والدرجة الكلية للمقياس(ن = ٣٠)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٥	٥	٠,٧٧	٩	٠,٨٣
٢	٠,٨٠	٦	٠,٨٠	١٠	٠,٦٩
٣	٠,٨٣	٧	٠,٧٨		
٤	٠,٧٥	٨	٠,٨٣		

قيمة(ر) الجدولية عند درجة حرية(٢٨) ومستوى دلالة(٠.٠٥) = ٠.٣٦١(٠.٠١) = ٠.٤٦٣
يتضح من جدول(٣) ما يلي:
ـ تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمقياس ما بين(٠.٦٩: ٠.٨٣) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمحاور.

جدول(٤)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمقياس(ن = ٣٠)

المحاور	معامل الارتباط
مهارات الحس الإيقاعى	٠,٩٧
مهارات الحس اللحنى	٠,٩٩

قيمة(ر) الجدولية عند درجة حرية(٢٨) ومستوى دلالة(٠.٠٥) = ٠.٣٦١(٠.٠١) = ٠.٤٦٣
يتضح من الجدول(٤) ما يلي:
ـ تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للمقياس(٠,٩٧: ٠,٩٩) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

ج ـ الثبات:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق ، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث قوامها(٣٠) طفل ثم أعادت التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني مدته سبعة أيام، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه المقياس، والجدول(٥) يوضح ذلك.

جدول(٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس(ن = ٣٠)

المحاور	معامل الارتباط
مهارات الحس الإيقاعى	٠,٧٦
مهارات الحس اللحنى	٠,٨٢
الدرجة الكلية	٠,٨٧

قيمة(ر) الجدولية عند درجة حرية(٢٨) ومستوى دلالة(٠.٠٥) = ٠.٣٦١(٠.٠١) = ٠.٤٦٣
يتضح من جدول(٥) ما يلي:
ـ تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس قيد البحث ما بين(٠,٧٦: ٠,٨٢) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

٨ ـ الصورة النهائية للمقياس:

بلغ عدد محاور المقياس(٥) محاور وقد بلغ عدد الأسئلة(١٠) أسئلة موزعة على المحاور الخمس للمقياس وهى كالتالي:

١- سرعة الصوت(سريع – بطئ). وعدد الأسئلة(٢) سؤالين ٠
٢- زمن الصوت(طويل- قصير). وعدد الأسئلة(٢) سؤالين ٠
٣- نوع اللحن(مفرد- متآلف). وعدد الأسئلة(٢) سؤالين ٠
٤- طبقة الصوت(عالى- منخفض). وعدد الأسئلة(٢) سؤالين ٠
٥- اتصال اللحن(المتصل- المتقطع). وعدد الأسئلة(٢) سؤالين ٠

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط. الانحراف المعياري. معامل الالتواء. النسبة المئوية. - معامل الارتباط. اختبار" ت" لدلالة الفروق.. اختبار ايتا. - نسبة التحسن المئوية. - معامل ألفا لكرونباخ

وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستويى(٠.٠٥، ٠.٠١)، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss لحساب المعاملات الإحصائية.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

من خلال ما سبق يتم عرض النتائج كالتالي:

الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مهارات الحس الإيقاعى واللحنى في اتجاه القياس البعدي.

جدول(٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية
فى مقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى قيد البحث(ن = ٤٧)

المقياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة(ت)	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارات الحس الإيقاعي	٤,٨٠	٠,٨٥	٧,٨٠	٠,٤٦	**٢٢,٣٨	٠,٠١
مهارات الحس اللحني	٦,٧٧	٠,٩٦	١١,٧٧	٠,٤٢	**٣١,٣٩	٠,٠١
الدرجة الكلية	١١,٥٧	١,٤٠	١٩,٥٧	٠,٦٢	**٣٤,٨٠	٠,٠١

قيمة(ت) الجدولية عند درجة حرية(٤٢) ومستوى دلالة(٠.٠٥) = ٢.٠٢(٠.٠١) = ٢.٧٠

يتضح من جدول(٦) ما يلى:

- ارتفاع متوسطات درجات الأطفال فى التطبيق البعدى لمقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى إذا ما قورنت بمتوسطات درجات الأطفال فى التطبيق القبلى، حيث إن الفرق بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة فى التطبيقين القبلى والبعدى له دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠,٠١) و(٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى.

ويعزى هذا الفرق إلى أثر تدريب الأطفال على البرنامج المقترح حيث يتضمن على أكثر من نشاط موسيقى، قد يساعد على استثارة حواس الطفل وزيادة دافعيته للتعلم وحب استطلاعه،وهذا يعنى أن هناك تغيرا إيجابيا فى اكتساب الأطفال لمهارات الحس الإيقاعى واللحنى نتيجة تعرضهم لتقنية الواقع المعزز التى وفرها لهم البرنامج المقترح، والتأثير الفعال لأنشطة البرنامج على الأطفال طوال فترة التجريب ؛ مما يؤكد الفرض الأول.

فالبرنامج المقترح القائم علي تقنية الواقع المعزز يعمل علي تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدي طفل الروضة، فطبيعة تلك التقنية هي محببة إلي نفوس الأطفال وبالتالي فعملية التعلم من خلالها تتم بسهولة ويسر.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مهارات الحس الإيقاعى واللحنى في اتجاه القياس البعدي.

الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه:

أثر البرنامج القائم على بيئة الواقع المعزز في تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لطفل الروضة.

جدول(٧)

حجم التأثير ونسب التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث
فى الحس الإيقاعى واللحنى لطفل الروضة(**ن = ٤٧**)

الاختبار	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة ايتا^{2}	نسبة التحسن المئوية
مهارات الحس الإيقاعي	٤,٨٠	٧,٨٠	٠,٩٥	٦٢,٥٠
مهارات الحس اللحني	٦,٧٧	١١,٧٧	٠,٩٧	٧٣,٨٦
الدرجة الكلية	١١,٥٧	١٩,٥٧	٠,٩٨	٦٩,١٤

يتضح من جدول(٧) ما يلي:

وجود فعالية قوية للبرنامج المقترح علي تحسين مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيم عامل ايتا ما بين(٠.٩٥: ٠.٩٨) مما يدل علي وجود تأثير ملحوظ للبرنامج المقترح على تنمية مهارات الحس الإيقاعى واللحنى لدي الأطفال.

ـ تراوحت النسبة المئوية لدرجات الأطفال على مقياس مهارات الحس الإيقاعى واللحنى فى القياس البعدي للمجموعة التجريبية ما بين(٦٢.٥٠%: ٧٣.٨٦%)، حيث جاء فى الترتيب الأول(الحس الإيقاعى)، كما جاء فى الترتيب الثاني(الحس اللحنى).

وترجع الباحثة تلك النتيجة إلي أهمية مهارات الحس الإيقاعى والزمنى لدي طفل الروضة وقدرتها علي الارتقاء بمستواه التعليمي داخل الروضة، فتعلم تلك المهارات يساعد الطفل في كافة أنشطته الحياتية سواء داخل الروضة أو خارجها، كما أنها تعمل علي زيادة الملكات الإبداعية للطفل وزيادة قدرته علي ابتكار أفكار من شأنها تساعده في تنمية سلوكياته وانفعالاته.

حيث إن تقنية الواقع المعزز تساعد على اكتشاف الطفل للأصوات وتجريبه لها والتعبير الشخصي عنها، فتضع اللبنة الأولى للإبداع عنده وذلك بمثابة نقطة انطلاقة نحو تنمية القدرات المهارية لدى الطفل، فتعتبر تقنية الواقع المعزز وسيلة للتعبير المبدع للطفل كما أن الطفل يجد متعة كبيرة فى استخدام تلك التقنيةو يكتشف بأكثر من طريقة العالم المحيط به ويتلذذ باكتشافه طرق جديدة للتعلم غير المألوف وكل هذه المهارات تقوي البناء العقلى للطفل.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي" اثر البرنامج القائم علي بيئة الواقع المعزز في تنمية جوانب الحس الإيقاعى واللحنى لطفل الروضة".

الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على أنه:

وصل مستوي أطفال الروضة إلى درجة عالية من الكفاءة في مهارات الحس الإيقاعى واللحنى بعد استخدام البرنامج القائم على بيئة الواقع المعزز.

جدول(٨)

المتوسط الحسابي والنسبة المئوية فى الحس الإيقاعى واللحنى لطفل الروضة
للمجموعة قيد البحث

الاختبار	متوسط القياس البعدي	النسبة المئوية	الترتيب
مهارات الحس الإيقاعي	٧,٨٠	%٩٧,٥٠	٢
مهارات الحس اللحني	١١,٧٧	%٩٨,٠٨	١
الدرجة الكلية	١٩,٥٧	%٩٦,٨٥	

يتضح من جدول(٨) ما يلي:

ـ تراوحت النسبة المئوية للحس الموسيقى لطفل الروضة ما بين(٩٦,٨٥%: ٩٨,٠٨%)، حيث جاء في الترتيب الأول(مهارات الحس اللحني)، كما جاء في الترتيب الثاني(مهارات الحس الإيقاعي)، كما بلغت النسبة المئوية للمهارات ككل(٩٦,٨٥%).

الاستخلاصات:

توصل البحث إلى عدد من النتائج وهى:

١. تحديد قائمة بمهارات الحس الإيقاعى واللحنى المناسبة لطفل الروضة فى ضوء آراء الخبراء والمختصين.
٢. إعداد قائمة بمهارات الحس الإيقاعى واللحنى المناسبة لطفل الروضة.

٣. تصميم برنامج لتنمية الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة قائم على أثر استخدام تقنية الواقع المعزز.
٤. فعالية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.
٥. وصل مستوي أطفال الروضة إلى درجة عالية في الحس الإيقاعى واللحنى ما بين(٩٦,٨٥%: ٩٨,٠٨%)، حيث جاء في الترتيب الأول(مهارات الحس اللحني)، كما جاء في الترتيب الثاني(مهارات الحس الإيقاعي) كما بلغت النسبة المئوية للمهارات ككل(٩٦,٨٥%).

رابعاً: توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالتالي:
١. دعوة القائمين علي العملية التعليمية للاستعانة بالبرنامج المقترح لما له من قدرة علي تنمية الحس الإيقاعى واللحنى لدى طفل الروضة.
٢. توظيف تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية عامةً وفى مناهج رياض الأطفال خاصةً لما لها من مردود ايجابي علي تحسين مستوي المتعلمين.
٣. إنتاج المزيد من برامج الكمبيوتر المعدة بتقنية الواقع المعزز في مقررات مختلفة لجميع المراحل.
٤. الاهتمام بمادة التربية الموسيقية في مختلف المراحل الدراسية وخاصة في المراحل الأولي من التعليم لما لها من قدرة فائقة على زيادة المتعة فى العملية التعليمية.
٥. الاستعانة بأدوات الدراسة في تقييم مستوي المهارات الموسيقية لدي أطفال الروضة وذلك للوقوف علي المستوي الحقيقي ووضع الخطط للارتقاء بهم.
٦. إجراء العديد من الدراسات للتعرف علي تأثير تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاخري لدي طفل الروضة.

خامسا:البحوث المقترحة:

فى ضوء نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة مجموعة من البحوث والدراسات الآتية:
- أثر استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية المهارات العلمية لدى طفل الروضة.
- أثر استخدام تقنية الواقع المعزز فى تنمية اتجاه الأطفال نحو ممارسة المهارات الموسيقية الأساسية.
- فعالية برنامج باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات تنفيذ الأنشطة اللغوية لدى طفل الروضة.
- فعالية برنامج باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية الحس الموسيقى لدى ذوى الإعاقات.

المراجع

أولاً:المراجع العربية:

- أمل محمد عبداللاه محمد(٢٠٠٨): فعالية استخدام الأنشطة التربوية فى تنمية بعض مهارات التفكير لدى أطفال الرياض، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد ٦٦: ١٧٩- ٢١٢.
- أمل محمد عبداللاه محمد(٢٠١١): برنامج مقترح فى التربية الموسيقية وفقا للمدخل المنظومى وأثره على التحصيل والتذوق والأداء الموسيقى لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية بسوهاج، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- أنجى السيد العربي حسن زيادة(٢٠١١): فعالية برنامج موسيقى لتنمية بعض جوانب الذاكرة لدى طفل الروضة، **رسالة ماجستير**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- زينات عبد الهادي الكرمي(٢٠١٠): **الأساليب والوسائل التعليمية في رياض الأطفال في الأردن**، دار المنهل، الأردن.
- عبد الرحمن منصور، عاطف أحمد، محمد المتولى(٢٠١٣): فاعلية أساليب عرض المعلومات فى برامج الكمبيوتر التعليمية على التحصيل الدراسى لدى طلاب كليات العلوم والدراسات الإنسانية، **مجلة البحث فى التربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة المنيا، مجلد٢٦،العدد١:ص١٣-٦٢
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد(٢٠١٠): **التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم**، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- محمود الفرماوي(٢٠١٠): **دور التقنيات الحديثة في تعليم الرياضات**، تكنولوجيا التعليم، مكتبة المتنبئ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- منى إبراهيم(٢٠٠٨): المتطلبات التربوية لطفل ما قبل المدرسة فى عصر المعلوماتية من وجهة نظر المعلمة، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، عدد ٦٨: ١٦٥- ٢٣٨.
- مها حمدى يوسف حسين(٢٠٠٧):استخدام حركاتالجسم التعبيرية فى تطوير الحس الإيقاعى لدى الأطفال، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، الأردن.
- مها عبد الفتاح محمد خلاف(٢٠١٠): فاعلية برنامج لتنمية الحس الموسيقى لأطفال الروضة باستخدام طريقة موسيقية مبتكرة، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة طنطا.
- ميادة جمال الدين علي أغا(٢٠١٠): برنامج مقترح فى النشاط الموسيقي وتأثيره على تنمية كل من الذكاء والحس الموسيقي لدي الأطفال فى مرحلة ما قبل الدراسة بالإسكندرية، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- ميرفت محمد حسين درويش(٢٠١١): فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الموسيقية لتحسين استيعاب طفل الروضة مفهومي الصوت والحركة، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة طنطا.
- أمل محمد عبداللاه محمد(٢٠٠٨): فعالية استخدام الأنشطة التربوية فى تنمية بعض مهارات التفكير لدى أطفال الرياض، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد ٦٦: ١٧٩- ٢١٢.
- أمل محمد عبداللاه محمد(٢٠١١): برنامج مقترح فى التربية الموسيقية وفقا للمدخل المنظومى وأثره على التحصيل والتذوق والأداء الموسيقى لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية بسوهاج، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- ايناس عبد الحميد عبد المجيد سالم(٢٠٠٩): برنامج قائم على الالعاب اللغوية الالكترونية لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدي طفل الروضة، **رسالة ماجستير، كلية** التربية، جامعة طنطا .
- دعاء جمال محمد عياض(٢٠١٣): برنامج تدريبى مقترح لتنمية بعض المفاهيم والمهارات الموسيقية لدى معلمات رياض الأطفال غير المتخصصات، **رسالة ماجستير**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

- سها عزت على محمد(٢٠١٦): ابتكار مصاحبات متنوعة لإثراء بعض الأغانى الشعبية المصرية فى مقامى الكرد والنهاوند واستخدامهما فى الارتجال الموسيقى، المؤتمر العلمى الثالث: قضايا التربية – رؤية واقعية وطموحات مستقبلية،كلية التربية النوعية،جامعة القاهرة.
- شريف إبراهيم خميس عبد الجواد(٢٠١١): تقويم الكفايات الموسيقية لمعلمات رياض الأطفال في أداء الأنشطة الموسيقية، **مجلة الطفولة والتربية**، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.
- شرين عبدالمعطى على بغدادى(٢٠٠٤): فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الموسيقية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية رياض الأطفال بالأسكندرية،رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة إسكندرية.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد(٢٠١٠): **التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم**، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- على محمد ظافر الشهري(٢٠٠٩): أثر استخدام المختبرات الافتراضية في إكساب مهارات التجارب المعملية في مقرر الأحياء لطلاب الصف الثالث الثانوي بمدينة جدة، **رسالة دكتوراه**، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- فاطمة أحمد إبراهيم غريب(٢٠١٠): استشراف سبل لتطوير الأداء الأكاديمي المهني في برامج إعداد معلمة رياض الأطفال موسيقيا بجامعة عمر المختار، المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس - الدولي الثاني(الاتجاهات الحديثة في تطوير الاداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي) – مصر ٦٠٤- ٦٩٥
- محمد ناصف عطية(٢٠٠٤): أثر برنامج لتحسين بعض مهارات التدريس لمادة الصولفيج الغربي لدى معلمي التربية الموسيقية، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- محمود الفرماوي(٢٠١٠): **دور التقنيات الحديثة في تعليم الرياضات**، تكنولوجيا التعليم، مكتبة المتنبئ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- مها بنت عبد المنعم محمد الحسينى(٢٠١٤): أثر استخدام تقنية الواقع المعزز(Reality Augmentedفي وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة أم القري، المملكة العربية السعودية.
- مها حمدى يوسف حسين(٢٠٠٧): استخدام حركات الجسم التعبيرية فى تطوير الحس الإيقاعى لدى الأطفال،رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة،جامعة اليرموك، الأردن.
- مها عبد الفتاح محمد خلاف(٢٠١٠): فاعلية برنامج لتنمية الحس الموسيقى لأطفال الروضة باستخدام طريقة موسيقية مبتكرة، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة طنطا.
- ميادة جمال الدين علي أغا(٢٠١٠): برنامج مقترح فى النشاط الموسيقي وتأثيره على تنمية كل من الذكاء والحس الموسيقي لدي الأطفال فى مرحلة ما قبل الدراسة بالإسكندرية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- نجلاء عبد الغفار محمد طلب(٢٠١٠): فاعلية برنامج مقترح فى التربية الموسيقية قائم على التعلم الذاتى فى التحصيل المعرفى وتنمية بعض المهارات الموسيقية والتذوق الموسيقى لدى طالبات شعبة رياض الأطفال بكلية التربية بسوهاج، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- هدى محمود الناشف(٢٠٠٣): **رياض الأطفال**، دار الفكر العربى، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C., Adao, T., Peres, E., & Magalhaes, L.(20-23 June, 2012) Augmented Reality Game to Learn Words in Different Languages. Paper Presented at the Information Systems and Technologies(CISTI), 7th Iberian Conference, Madrid.

- Chiang, T.-H.-C., Yang, S.-J.-H., & Hwang, G.-J.(2014). An Augmented Reality-based Mobile Learning System to Improve Students' Learning Achievements and Motivations in NaturaScience Inquiry Activities. Educational Technology & Society, 17(4), 352–365
- Chen Y.(2013). Learning Protein Structure with Peers in an AR Enhanced Learning Environment. unpublished Doctor's thesis, University of Washington, United States of America.
- Dünser, A., Walker, L., Horner, H. &Bentall, D.(26–30 November,2012), **Creating Interactive Physics Education Books with Augmented Reality**. 24th Australian Computer-Human Interaction Conference.
- El Sayed, N.(2011). **Applying Augmented Reality Techniques in the Field of Education. Computer Systems Engineering. unpublished master's thesis**, Benha University. Egypt.
- Fonseca, D., Marti, N., Redondo, E., Navarro, I., & Sanchez, A.(2013). **Relationship between Student Profile, Tool Use, Participation, and Academic Performance with the use of Augmented Reality Technology for Visualized Architecture Modles**, Computers in Human Behavior, pp. 434-445.
- Freitas, R., & Campos, P.(1 - 5 September ,2008). SMART: **A System**
  - **of Augmented Reality for Teaching 2nd Grade Students**, The
- 22nd British HCI Group Annual Conference, Liverpool, UK
- Hou, L., Wang, X., Bernold, L., & Love, P.(2013). **Using Animated Augmented Reality to Cognitively Guide Assembly, Journal of Computing** in Civil Engineering Vol. 27, No. 5, pp. 439–451.
- Ivanova, M., & Ivanov, G.(2011). **Enhancement of Learning and Teaching in Computer Graphics Through Marker Augmented Reality Technology, International Journal on New Computer Architectures and Their Applications**,(IJNCAA), Vol.1 No. 1, pp. 176-184.
- Sumadio, D., & Rambli, D.(19-21 March, 2010), **Preliminary Evaluation on User Acceptance of the Augmented Reality use for Education**, Second International Conference on Computer Engineering and Applications, Bali Island
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L.C., Adao, T., Peres, E., & Magalhaes, L.(20-23 June, 2012) Augmented Reality Game to Learn Words in Different Languages. Paper Presented at the Information Systems and Technologies(CISTI), 7th Iberian Conference, Madrid.
- Chiang, T.-H.-C., Yang, S.-J.-H., & Hwang, G.-J.(2014). An Augmented Reality-based Mobile Learning System to Improve Students' Learning Achievements and Motivations in Nature Science Inquiry Activities. Educational Technology & Society, 17(4), 352–365
- Chen Y.(2013). Learning Protein Structure with Peers in an AR Enhanced Learning Environment. unpublished Doctor's thesis, University of Washington, United States of America.

- Dünser, A., Walker, L., Horner, H. &Bentall, D.(26–30 November,2012), **Creating Interactive Physics Education Books with Augmented Reality**. 24th Australian Computer-Human Interaction Conference.
- El Sayed, N.(2011). **Applying Augmented Reality Techniques in the Field of Education. Computer Systems Engineering. unpublished master's thesis**, Benha University. Egypt.
- Fonseca, D., Marti, N., Redondo, E., Navarro, I., & Sanchez, A.(2013). **Relationship between Student Profile, Tool Use, Participation, and Academic Performance with the use of Augmented Reality Technology for Visualized Architecture Modles**, Computers in Human Behavior, pp. 434-445.
- Freitas, R., & Campos, P.(1 - 5 September ,2008). SMART: **A System**
  - **of Augmented Reality for Teaching 2nd Grade Students**, The
- 22nd British HCI Group Annual Conference, Liverpool, UK
- Hou, L., Wang, X., Bernold, L., & Love, P.(2013). **Using Animated Augmented Reality to Cognitively Guide Assembly, Journal of Computing** in Civil Engineering Vol. 27, No. 5, pp. 439–451.
- Ivanova, M., & Ivanov, G.(2011). **Enhancement of Learning and Teaching in Computer Graphics Through Marker Augmented Reality Technology, International Journal on New Computer Architectures and Their Applications**,(IJNCAA), Vol.1 No. 1, pp. 176-184.
- Shea, A.,(2014). **Student Perceptions of a Mobile Augmented Reality Game and Willingness to Communicate** in Japanese. Education in Learning Technologies, unpublished Doctor's thesis, Pepperdine University. California- United States.
- Sumadio, D., & Rambli, D.(19-21 March, 2010), **Preliminary Evaluation on User Acceptance of the Augmented Reality use for Education**, Second International Conference on Computer Engineering and Applications, Bali Island