جامعة مدينة السادات

كلية التربية

قسم تربية طفل

فاعلية برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة من خلال الأنشطة الفنية

بحث مستل من رسالة الماجستير فى التربية

(تخصص تربية طفل)

إعداد الباحثة

نورهان عبد الفتاح محمود الجبالي

باحثة دراسات عليا بالإدارة العامة ـ جامعة مدينة السادات

إشـــراف

أ.د/ أسامه عبده قاعود

أستاذ ورئيس قسم العلوم الأساسيَّة ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بكلية التربية والطفولة المبكرة – جامعة مدينة السادات

أ.م.د/ عماد محمد هنداوي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة مدينة السادات

١٤٤٤هـ – ٢٠٢٣م

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي الى تنميه الثقافة العلمية لدى طفل الروضة من خلال الأنشطة الفنية، وتصميم برنامج قائم على الانشطة الفنية لتنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة. ولتحقيق هذا الهدف تمَّ إعداد وضبط الأدوات (إعداد الباحثة).**أدوات التجريب وشملت** إعداد قائمة المفاهيم العلميَّة المرتبطة بالثقافة العلميَّة لأطفال الرَّوضة و بناء برنامج الأنشطة الفنيَّة المقترح.و**أداة قياس (تقويم) وتشمل** : تمَّ تطبيق مقياس الثقافة العلميَّة المصور. و تمَّ استخدام المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي لمجموعة واحدة قبلى وبعدى لقياس فعالية البرنامج المقترح في اكتساب الأطفال مجموعة البحث الثقافةالعلمية. و تمَّ تطبيق الأدوات على **عينه البحث** التي تكونت من (٣٠) طفلًا وطفلة من أطفال رياض الأطفال المستوى الثاني كمجموعة تجريبية واحدة، تمَّ تطبيق أداة البحث عليها قبليًّا وبعديًّا.**واسفرت نتائج البحث** عن وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيَّة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال المجموعة التجريبيَّة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الثقافة العلميَّة المصور؛ ممَّا يؤكد أن البرنامج المقترح ذو فاعلية في تنمية الثقافة العلميَّة لأطفال الرَّوضة.

الكلمات المفتاحية: فاعلية برنامج مقترح – الثقافة العلميَّة – الأنشطة الفنيَّة – طفل الرَّوضة.

Abstract

Effectiveness of a proposed program for the development of scientific culture for kindergarten child through artistic activities

The aim of the current research is to develop the scientific culture of the kindergarten child through artistic activities, and to design a program based on artistic activities to develop the scientific culture among the kindergarten children. To achieve this goal, the tools were prepared and controlled (prepared by the researcher). **Experimental tools** included preparing a list of scientific concepts related to the scientific culture of kindergarten children and building the proposed program of artistic activities. And a **measurement tool** (calendar) that includes: The illustrated scientific culture scale was applied. The experimental approach based on the semi-experimental design was used for one group, before and after, to measure the effectiveness of the proposed program in acquiring scientific culture among the children of the research group. And the tools were applied to the **research sample**, which consisted of (30) boys and girls of the second level of kindergarten children, as one experimental group, the research tool was applied to it before and after. **The results of the search** resulted in the presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of the children of the experimental group in the pre and post application of the illustrated scientific culture scale. This confirms that the proposed program is effective in developing the scientific culture of kindergarten children.

key words: The effectiveness of a proposed program - scientific culture - artistic activities - kindergarten child.

مقدمة البحث:

يشهد عصرنا الحالي العديد من الانفجارات العلميَّة والمعرفيَّة والتكنولوجيَّة في جميع مناحي الحياة؛ ممَّا أدى إلى تراكم المعرفة وأصبح من الصعب تضمين كل هذه المعارف في المناهج الدراسية وأصبح الشخص المثقف علميًّا هو ما نسعى للوصول إليه في المجتمع.

وتُعد مرحلة الطفولة من أهم مراحل حياة الإنسان فخلالها تبدأ عملية تشكيل شخصيته وتأخذ سماتها وصفاتها في هذه المرحلة إلى حد كبير وتنتقل خلالها قيم وعادات واتجاهات المجتمع وربما يصل فيها الطفل إلى مرحلة الاستقرار النسبي؛ لذا أخذت المجتمعات الحديثة تهتم اهتمامًا كبيرًا بتربية الطفل وتوفير الأجواء التربوية المناسبة لنمو شخصياتهم النمو التربوي السليم والوصول بهم إلى أن يصبحوا أفرادًا مثقفين علميًّا؛ لذا بدأت المجتمعات الحديثة تهتم اهتمامًا كبيرًا بتربية الطفل وتوفير الأجواء التربوية المناسبة لنمو شخصياتهم النمو التربوي السليم. فمرحلة رياض الأطفال من المراحل الإنمائيَّة المهمَّة التي يكتسب فيها الطفل كثيرًا من أنماط التفكير المختلفة فتثري خبرات الأطفال في تفكيرهم وبخاصة تفكيرهم الإبداعي (إنشراح المشرفي، ٢٠٠٥، ٨٠)(*).

ولكي نصل بالأطفال إلى مرحلة مواكبة العصر وتطوراتهم لا بدَّ من العمل على تنمية الثقافة العلميَّة لديهم، تُعد الثقافة العلميَّة ضرورية للأطفال في تحفيزهم نحو الإنجاز والتفكير والوصول إلى القرارات الصحيحة، ويمكن أن تنعكس أهميتها على الفرد من خلال استخدامه للمبادئ والمهارات التي تساعده في قراراته الشخصية (لبنى العجمي، هيفاء الزهراني،٢٠٢٢، ١٦١).

تفيد (جنات البكاتوشي، ٢٠١٤، ٢٧٧) أن الثقافة العلميَّة تسعى إلى إمداد الطفل بالمعلومات اللازمة للقضايا والموضوعات التي تهمه، كما تهدف تنمية قدرته على الحياة، وذلك من خلال الإبقاء على جعل أبواب عقله مفتوحة لكلِّ جديد وقادر على استقبال رسائله من خلال تبسيط المعلومة.

فالثقافة تنتقل في المجتمعات المختلفة عن طريق اللغة والفنون فهما السبيلان إلى نقل ثقافة المجتمعات للآخرين ونجد أن الطفل أكثر انجذابًا للفنون؛ لأنها تثير حواسه المختلفة وتعمل على جذب انتباهه بصورة مستمرة.

(*) استخدمت الباحثة نظام APA STYLE الإصدار السادس على النحو التالى(اسم المؤلف، السنة، الصفحات).

فالأنشطة الفنيَّة من أكثر الأنشطة المحببة للأطفال في هذه المرحلة؛ لما تتضمنه من أنشطة قصصية ودرامية وتشكيلية وموسيقية، وتُعد مجالات الأنشطة الفنيَّة هي المفضلة لدى الأطفال كما أشارت (فاطمة الزهراء محمد، ٢٠٢٣، ١٠٥٢).

فنجد أن الأنشطة الفنيَّة من أفضل الطرق المثيرة لعقل الطفل واستثارة جميع حواسه وفتح مداركه العقليَّة لتلقي المعلومات المختلفة، فتعد الأنشطة الفنيَّة بأنواعها المختلفة واحدة من أيسر الطرق التي تساعدنا في إكساب الطفل المفاهيم العلميَّة التي تجعلها مدخل لتنمية ثقافته العلميَّة.

لذا يسعى البحث الحالي للكشف عن أثر الأنشطة الفنيَّة في إكساب طفل الرَّوضة الثقافة العلميَّة من خلال برنامج تمَّ إعداده لهذا الغرض وجعل نتائج هذه التجربة أساس لمقترحات فعَّالة نحو تطوير واقع تطور الأنشطة الفنيَّة في رياض الأطفال.

تحديد مشكلة البحث واسئلته:

بالاطلاع على نتائج الدراسات والابحاث فى مجال الثقافة العلمية والمفاهيم العلمية لطفل الروضة اشارت الى ضعف مستوى الثقافة العلمية لدى المتعلمين مثل دراسة (سامية احمد،٢٠٢٠) و أيضا مرحلة رياض الاطفال مثل ما اشارت اليه (ايمان متولى،٢٠٢٢) و(حنان نصار،٢٠١٩) و(الفت العربي،٢٠١٧) و(جنات البكاتوشى،٢٠١٤)التى اشارت الى افتقار المنهج الحالى لرياض الاطفال للثقافة العلمية وعدم التأكيد عليها من خلال الانشطة المتنوعه التى تجذب الاطفال.

وبتحليل منهج رياض الاطفال المقدم لاطفال المستوى الثانى برياض الاطفال، كشفت نتائج التحليل عن وجود بعض المفاهيم العلميه مثل (الكائنات الحية – الكائنات غير الحية – الحيوان – النبات – الشمس – القمر– النبات – الظل – البناء الضوئى –الطعام الصحى)التى يمكن توظيفها لتنمية الثقافة العلمية للاطفال من خلال انشطة معدة لها بشكل خاص، وعدم الاعتماد على الطرق التقليدية التى تقدم بها المفاهيم العلمية للطفل، فهى لاتشبع حب الاستطلاع وشغف الطفل للمعرفة . فمعظم رياض الاطفال غير قادرة على استثمار الانشطة الفنية المقدمة للطفل بشكل يسهم فى اكسابة المفاهيم العلمية بصورة صحيحة تربطة بالتطورات البيئية من حوله.

فى ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي فى ضعف مستوى الثقافة العلمية لدى طفل الروضة، وقصور الانشطة واستراتيجيات التعليم المتبعة فى تنمية الثقافة العلمية مما ادى الى عدم مواكبة الاطفال للمعارف الحديثة والتطورات التكنولوجية والعلمية .

ولمحاولة التغلب على ذلك يُمكن توظيف الأنشطة الفنيَّة للمساهمة في تنمية الثقافة العلميَّة لطفل الرَّوضة؛والتي تساهم في نمو الخبرة العلمية والثقافة العلمية التي تؤهله للتكيف مع البيئةالمحيطة وتطوراتها لبناء مجتمع مثقف علميا، مع تزويد الأطفال أولى لبناء المجتمع بالقدر الكافي المناسب من الثقافة العلمية لمواكبة احدث التطورات من خلال الأنشطة الفنية، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية تناوله بالإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة من خلال الأنشطة الفنيَّة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما المفاهيم العلميَّة المرتبطة بالثقافة العلميَّة التي يُمكن تنميتها لدى طفل الرَّوضة؟
٢. ما التصور المقترح لبرنامج قائم على الأنشطة الفنيَّة لتنمية الثقافة العلميَّة لطفل الرَّوضة؟

اهداف البحث:

هدف البحث الحالي الى ما يلي:

- تحديد قائمة المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية لطفل الروضة.
- اعداد مقياس الثقافة العلمية المصور لطفل الروضة.
- بناء برنامج قائم على الانشطه الفنيه لاكساب طفل الروضه الثقافه العلميه.
- الكشف عن فاعليه البرنامج المقترح فى اكساب طفل الروضه الثقافه العلميه.

اهميه البحث:

تتعدد الفئات المستفيدة من نتائج البحث الحالي ، تتمثل أهمية البحث فيما يلى:

اهمية البحث للطفل:

تقديم الثقافه العلميه للاطفال فى وقت مبكر يجعلهم يتقبلون العلوم ويقبلون عليها وتشجعهم ليهتموا بالعالم الذى نعيش فيه والمشاكل التى تواجهه ومواكبة التطورات العلمية.

١) البحث يؤصل مفهوم الثقافة العلمية لطفل الروضة في هذه المرحلة.

اهمية البحث لمعلمات رياض الاطفال:

١) محاوله توجيه انظار المعلمات الى الدور التربوى والتعليمى الفعال للانشطه الفنيه فى مرحله رياض الاطفال لتنميه الثقافه العلميه للطفل بما يتلائم مع طبيعته وخصائصه.

٢) توعيه المعلمات بتدريب أطفال الرياض على الثقافه العلميه وتنمية القدرات العقلية والإبداعية لديهم، من خلال برامج انشطة فنية معدة خصيصا لتناسب مستوى الاطفال.

اهمية البحث للمسئولين عن تطوير مرحلة الروضة:

١)- ابراز موقع ووظيفة الثقافة العلمية ضمن منظومة التعليم في رياض الأطفال والإجراءات اللازمة لترجمة الثقافة العلمية الي جوانب سلوكية في شخصيات الأطفال.

٢)- مواكبة التغيرات واتاحة المجال للتعليم بكل الوسائل المتاحة للانطلاق نحو افق الثقافة العلمية.

اهمية البحث للمسئولين عن تقويم اطفال الروضة:

١) يفيد هذا البحث في تشخيص مستوى الثقافة العلمية لدى الأطفال وتقديم العلاج من خلال برنامج الأنشطة الفنية المقترح.

٢) الوقوف على أهمية الانشطه الفنية والاستراتيجيات التعليمية الأكثر فاعلية لتنمية الثقافة العلمية للطفل.

فروض البحث : تم التأكد من صحة الفروض التالية:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة α≤(٠.٠٥) بين متوسطي درجات أطفال الروضة بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة العلمية المصور لصالح التطبيق البعدي.

منهج البحث:اعتمد البحث الحالي على :

المنهج الوصفى: فى عرض الاطار النظرى للبحث وفى بناء البرنامج المقترح واداة البحث وتفسير نتائج البحث.

- المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي لمجموعة واحدة قبلى وبعدى لقياس فعالية البرنامج المقترح في اكتساب الأطفال مجموعة البحث الثقافةالعلمية.

وهذا المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي يعد أفضل المناهج المتبعة في الدراسات الانسانيه لانه يحقق نتائج أكثر دقة ولمرونه تطبيق شروطه على الاطفال.

أدوات البحث :

(١) ادوات تجريبيه وتشمل:

- قائمة المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية لطفل الروضة.
- برنامج الانشطه الفنية المقترح: (اعداد الباحثه).

(٢) ادوات قياس وتشمل:

- مقياس الثقافة العلمية المصور لطفل الروضة: (اعداد الباحثة).

حدود البحث :

١- **الحدود الزمنيه:** تم تطبيق مواد وادوات البحث خلال الفصل الدراسى الاول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م لمدة اربعة اسابيع بواقع ثلاث جلسات بالاسبوع.

٢- **الحدود المكانيه:** رياض الاطفال الملحق بمدرسه عمر بن عبد العزيز الابتدائية- مركز كوم حمادة – محافظة البحيرة.

٣- **الحدود البشريه:** عدد (٣٠) طفلا من اطفال الروضه بالمستوى الثانى برياض الاطفال تترامح اعمارهم من (٥-٦) سنوات بمدرسه عمر بن عبد العزيز الابتدائية بمركز كوم حمادة – محافظه البحيرة تم اختيارها بصورة عشوائية.

٤- **الحدود الموضوعيه:**

أ)- نماذج من الانشطه الفنيه لاطفال الروضه.

ب)- بعض المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية الموجدوده فى منهج رياض الاطفال.

مصطلحات البحث: وفيما يلى التعريفات الاجرائية للبحث الحالى:

١)- البرنامج المقترح القائم على الانشطة الفنية:

ويعرف من خلال البحث الحالى إجرائيًا بأنه:"مجموعة من التطبيقات للانشطه الفنية باشكالها المتعدده لاطفال المستوى الثانى لرياض الاطفال المعدة وفق تنظيم يزيد من امكانية تنفيذها من حيث الوقت والمكان والادوات، وطرق التدريس، بهدف تنمية الثقافة العلمية فى اطار تهيئة مواقف تستند الى المبادئ العلمية للاطفال.

٢)- الثقافة العلمية: Scientific Literacy

يمكن تعريفها اجرائيا في البحث الحالي بأنها بأنها القدر المناسب من المعارف لإعداد أطفال الروضة للحياة المعاصرة الذى يهتم بتبسيط الافكار العلمية ، وما يرتبط بها من مفاهيم علمية، ومصطلحات، وتوقعات، ونتائج متعددة الاجوبة، تعتمد على مستويات فكرية وعلمية مختلفة نحو كل من العلم والتكنولوجيا وتقدر دور الطفل فى الارتقاء بحياتة للافضل، وتدعم الجهود الساعية للقضاء علي الأمية العلمية والتكنولوجية'

٣)- الانشطه الفنية:Art activities

يمكن تعريفها اجرائيا في البحث الحالي بأنها مجموعة الممارسات التى يقوم بها الطفل ذات الطابع الفنى بصورها المتعددة مثل (الرسم و التلوين،التشكيل بالورق، والقص واللزق، النماذج الفنية، والفنون المسرحيه فى التمثيل، والفنون الموسيقيه فى الغناء والعزف) والذى يشعر الطفل بالمتعه اثناء الاداءها، وتساعده على تكوين صورة للمعلومة فى ذهنه عن طريق نمذجة العلوم وجعل اكتسابة للمفاهيم العلمية بصورة محسوسة مبسطة، التى تعينه على الربط بين البيئة وخاماتها والتطور العلمى والتكنولوجى المعاصر .

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

أولًا: مفهوم الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

يتميز مصطلح الثقافة العلمية بأنه يفتح مجالاً للتعرف على كيفية الاستفادة من العلوم، والتمتع بعقلية تسمح للفرد بالتفكير في شتى نطاقات الحياة وتناول قضايا المجتمع على وجه من العقلانية والمنطقية؛ بحيث يمكن سرد مجموعة من المفاهيم تساعد على تفسير هذا المصطلح على النحو التالي:

عرف (إبراهيم غازي، ٢٠١٢، ١٢٤) الثقافة العلمية بأنها "امتلاك الفرد أساسيات المعرفة العلمية في مجالات العلم والتكنولوجيا، وتفهم منهجها البحثي وتطبيقاتها، وتمثل قيم العلم والاتجاهات العلمية، وحسن التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وذلك لمواكبة متغيرات العصر".

هذا وقد عرف فوجون (Fujun, 2013,. 40) الثقافة العلمية على أنها "هيكل من القيم يُبنى على المعرفة العلمية، والقدرة على استخدام وسائل التفكير العلمي العقلاني".

وعرفها(هزاع الحميدى وعبده الدغشى، ٢٠٢٠ ، ٨١) بأنها الفهم المشترك للمعارف والمهارات والمنجزات العلمية والتكنولوجية اللازمة لإعداد الفرد المفكر القادر على اتخاذ القرار السليم في المواقف الحياتية المختلفة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة في اختبار الثقافة العلمية.

وتعرفها الباحثة إجرائيا: بأنها القدر المناسب من المعارف لإعداد أطفال الروضة للحياة المعاصرة الذى يهتم بتبسيط الافكار العلمية، وما يرتبط بها من مفاهيم علمية، ومصطلحات، وتوقعات، ونتائج متعددة الاجوبة، تعتمد على مستويات فكرية وعلمية مختلفة نحو كل من العلم والتكنولوجيا وتقدر دور الطفل فى الارتقاء بحياتة للافضل، وتدعم الجهود الساعية للقضاء علي الأمية العلمية والتكنولوجية.

ثانياً: أبعاد الثقافة العلمية:

تتكون الثقافة العلمية من عدة أبعاد تسهم في تفسير كل جوانب هذا النمط المميز من الثقافات؛ ومن هذا المنطلق يمكن تناول تلك الأبعاد على نحو من التفصيل وفقاً للسرد التالي:

طبيعة العلم: الإلمام بقدر مناسب من المعرفة العلمية وفهم طبيعة العلم وعملياته والإسهام في حل مشكلاته، وقدراته على التعامل مع مشاكل الحياة العلمية بطريقة صحيحة واكتسابهم اتجاهات علمية (سليم الخزرجي، ٢٠١١، ٥٥).

المفاهيم العلمية: يتباين الأطفال من مرحلة عمرية إلى أخرى، إضافة إلى المتغيرات التي تحيط بالفرد، مثل النمو الجسمي والعقلي والظروف الثقافية والاجتماعية، وكلما ازداد عمر الطفل كلما اشتد خياله وأصبح قادرًا على التمييز بين الحقيقية والخيال كلما تزداد حصيلته اللغوية نتيجة اختلاطه بالزملاء في المدرسة أو رفاق اللعب والراشدين من خارج نطاق الأسرة كالمعلمين والمدير والمشرف وغيرهم (رافدة الحريري، ٢٠١٣، ٨٠).

عمليات العلم: يؤكد التربويون في التربية العملية أن اكتساب عمليات العلم هدف رئيسي من أهداف المناهج، فتتكامل عمليات العلم مع طرق العلم والتفكير والبحث العلمي، وعمليات العلم هي مجموعة من القدرات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكير العلمي بشكل صحيح، وتتضمن مهارات عقلية "أساسية وتكاملية" يستخدمها العلماء والأفراد "الطلبة" لفهم الظواهر الكونية والوجود، ويمكن تعلمها وتعميمها ونقلها في الحياة، لذا يمكن الاعتماد على عمليات العلم ضمن منظور أهداف التدريس (عايش زيتون، ٢٠١٠، ٥٧٩).

القيم والأخلاق والاتجاهات العلمية: تشكل القيم الأخلاقية الإطار المرجعي لسلوكيات الأفراد، وتعبر عن أسلوبهم في الحياة، كما أنها تدعو إلى تهذيب النفس، وتهدف لحياة إنسانية رفيعة تقوم على مبادئ ومعايير التآزر، والترابط بين الناس، وتلعب القيم الأخلاقية دورًا مهمًا في تربية ضمير الطفل وممارسته للسلوك الذي يتفق معه ويتقبله المجتمع (أسماء حسين، ٢٠١٩، ٥٢).

كما أن الاتجاه العلمي لا يمكن أن ينمو بشكل عفوي تلقائي من خلال المدرسة فقط، بل إن هذه العملية تحتاج إلى تدريس مباشر ومقصود لإكساب الطلاب مثل هذه الخصيصة العلمية، ويحتاج الاتجاه العلمي إلى توفير المناخ النفسي في غرفة الصف، لأنه لا ينمو من خلال دراسة الطلاب للمقررات الدراسية فحسب(حاكم الحسناوي، ٢٠١٩، ٦٩).

العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع: تعد حركة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS) أكثر الحركات إصلاحًا للمناهج وتطويرًا لمحتواها سعيًا لتحقيق التنوير العلمي، وقد ظهرت هذه الحركة نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى المناهج في الخمسينيات والستينيات، ووجد علاقة بين التكنواوجيا والعلم . (محمود حسان، ٢٠١٣، ١١٩-١٢٠).

المهارات العلمية والتطبيقية الحياتية: إن تعلم المهارات الحياتية يحتاج إلى توفير المادة العلمية التي تتناسب مع خصائص واحتياجات الأفراد الموجهة إليهم، وكذلك توفير المعلم المتمكن الذي يستطيع ربط المعارف النظرية بتطبيقاتها العملية، بالإضافة إلى توفير الإمكانيات والظروف المناسبة للتدريس، لذلك يجب وضع تصور واضح لكيفية تضمين المهارات الحياتية داخل أي منهج (ميرفت على، ٢٠١٥، ١٦٥).

مما سبق يمكن استخلاص ان أبعاد الثقافة العلمية تتمحور بشكل رئيسى حول الموضوعات والمفاهيم والمبادئ والحقائق التي تدور حول الانسان وعلاقته بالبيئة والتطورات المجتمعية في العلم والتكنولوجيا واكتساب مهارات حب الاستطلاع والتفكير العلمى والاكتشاف الدائم للحقائق العلمية، والمنطقية والعقلانية وبناء على ذلك تتحددت ابعاد المقياس في الابعاد التالية:

١. المعرفة العلمية الأساسية. ٢- فهم الطبيعة الاستقصائية للعلم. ٣- القدرة على استخدام عمليات العلم. ٤- فهم العلاقة بين العلم والمجتمع. ٥- فهم القضايا المتعلقة بالبيئة.

وترى الباحثة أن الثقافة العلمية بكافة أبعادها الستة التي تم إيضاحها مسبقاً تعد بمثابة مجموعة من المعايير تضفي سمة خاصة على ثقافة الفرد العلمية وتصنفها على نحو يختلف عن الثقافات الأخرى، وبالتالي فمن أجل تحقيق هدف امتلاك الأطفال للثقافة العلمية في حقبة عمرية يافعة ينبغي أولاً السير وفق الأبعاد الستة وتدريب الطفل على استخدام كل منها في حياته العملية والأكاديمية في المستقبل على نحو خاص.

ثالثاً: أهمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

الثقافة العلمية تسعى إلى إمداد الطفل بالمعلومات اللازمة للقضايا والموضوعات التي تهمه، كما تهدف إلى تنمية قدرته على الحياة، وذلك من خلال الإبقاء على جعل أبواب عقله مفتوحة لكل جديد وقادر على استقبال رسائله من خلال تبسيط المعلومة للطفل(جنات البكاتوشي،٢٠١٤،٢٧٧).

هذا وتشتمل الثقافة العلمية على مجموعة المفاهيم العلمية التي تعين الفرد على فهم الظواهر الطبيعية وتفسيرها والاستفادة من تطبيقاتها، وهو ما أشار إليه (الفت العربي،٢٠١٧، ٢٧٢) على أن الثقافة العلمية تمثل ذلك القدر من المعرفة والفهم للمفاهيم العلمية وعمليات العلم ومهارات التفكير العلمي والاتجاهات التي تجعل الفرد قادراً على المشاركة واتخاذ القرارات المناسبة في حياته اليومية، وهذا يعني أن يكون الشخص قادراً على أن يكون لديه القدرة على أن يصف ويشرح ويحل ويتنبأ بالظواهر الطبيعية، ويستطيع أن يقرأ ويفهم المقالات العلمية.

كما تعمل الثقافة العلمية على مساعدة الطفل على زيادة سعته الاستيعابية للأفكار والمفاهيم العلمية المحيطة، وصقل مهاراته ومواهبه الفنية وربطها بالنظريات العلمية لرفع درجة الوعي تجاه ذاته وتجاه البيئة المحيطة به، وهو ما أشار إليه (ريهام أبو زيد،٢٠١٧، ٦٨-٦٩) على أنه لا يقصد بالتثقيف العلمي للطفل مجرد إيصال المعلومات العلمية للطفل فقط، وإنما اكتشاف موهبة الطفل العلمية في سن مبكرة، فالطفل الموهوب هو طفل قادر على إنتاج أفكار جديدة وأصيلة حسب موهبته، ولديه القدرة الفائقة على الاستدلال والتعميم والتجربة والتحليل، ولديه ميول واسعة المدى في مجالات مختلفة.

مما سبق يمكن استخلاص أن الثقافة العلمية تتسم بأهميتها البالغة للطفل والتي تتمثل في مساعدته على تفسير الظواهر الطبيعية واستيعاب أبعاد الثقافات الاجتماعية، إلى جانب تعزيز الكفاءات المهنية امتثالاً بأحدث التقنيات التكنولوجية لتواءم سوق العمل دائم التطور؛ هذا وتساعد الثقافة العلمية الطفل منذ نعومة أظافره على إظهار جانبه الإبداعي، وتحسين قدرته على استيعاب الأبعاد العلمية الأولية للطبيعة المحيطة، إلى جانب توسيع مداركه نحوها، وانعكاسه على الأفكار والقيم الذاتية له والتي يبنيها أثناء تنشئته بشكل تدريجي، فكلما نمى الطفل ثقافته العلمية كلما حَسُنَ وعيه الذاتي وإدراكه لما يدور حوله من ظواهر علمية وعلاقات اجتماعية وبيئية.

رابعا: دور معلمة رياض الأطفال في تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

ويعد دور معلمة الطفولة المبكرة دورا مهما واساسيا في المنظومة التعليمية لكونها النموذج الذى يحتذى به الطفل في تصرفاته فهى تسهم في اكسابه المعارف المختلفة ويوكل لها تأدية العبء الأكبر من تحقيق اهداف العملية التعليمية من اجل تنمية التعلم لدى الأطفال لذا فهى تعد من اهم عناصر المنظومة التعليمية (فاطمة العويس، ٢٠٢٣،٢٧١) .

هذا ومن أبرز الأساليب التي يمكن من خلالها تنمية الثقافة العلمية لدى الطلاب في مدارس الروضة استخدام الأنشطة العلمية متعددة الأبعاد، وفتح باب النقاش، وتكوين التساؤلات التي تتحدى فكر الطفل، وهو ما أشار إليه ديونكير وويت ودي كير وفيرفايت (Dejonckheere, Wit, De Keere, & Vervaet, 2016,. 539) بأن معلمة الروضة تقوم باستخدام توجه تربوي محدد يكون الغرض منه تدريس مواد العلوم لأطفال الروضة؛ حيث تتمثل استراتيجيات ذلك التوجه في كل من:

١. تحقيق أقصى استفادة من الأنشطة العلمية التي يتم ممارستها داخل الفصل الدراسي من قبل معلمة الروضة من خلال استخدام السياقات العلمية الثرية.
٢. تعتمد معلمة الروضة على مستويات الفضول التي يمتلكها أطفال الروضة بطبيعتهم.
٣. تقوم معلمة الروضة بطرح الأسئلة التي لها أن تُثير انتباه وتفكير الأطفال، وذلك لكي يفكروا بتمحيص.
٤. تسمح معلمة الروضة للأطفال بالعمل التعاوني والتفاعل مع بعضهم البعض.
٥. تكون معلمة الروضة الأنشطة البحثية التي تحث الأطفال على جمع البيانات على نحو نِظامي.

خامسا: المعوقات التي تواجه تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة ومقترحات التغلب عليها :

والثقافة العلمية عموماً وما يخص الطفل منها تواجه أيضاً العديد من المشاكل، حيث يبدو أنها غير مرغوبة وهو يتضح فيما ذكره (السيد نجم، ٢٠١٣، ٧٥) في الآتي:

١. قصور السياسات الواضحة لرعاية وسائل التثقيف العلمي.
٢. عدم توافر الدوريات والمطبوعات والآليات المختلفة لنشر الثقافة العلمية.
٣. نقص البرامج الإعلامية العلمية، والمتاح منها قليل الخبرة وغير جذاب.
٤. نقص آليات نقل الثقافة العلمية من مصادرها، سواء داخلياً أو خارجياً.
٥. قلة فاعلية دور البحوث العلمية ومتاحف العلوم بالأقطار العربية المختلفة.
٦. قلة المتاح من الإنتاج العلمي المبسط والواجب توافره للطفل.
٧. غياب فهم جوهر العلم وفصله عن الحياة اليومية، حتى يبدو أحياناً أن المصطلح العلمي وغموضه سبباً في نفور الطفل.
٨. النقص الشديد في ترجمة كتب تبسيط العلوم عن اللغات الأخرى للدول التي لها منجز علمي.

٩. الفهم الخاطئ بالنظر إلى الثقافة العلمية بعيداً عن الثقافة في الأدب والتاريخ وغيره.

مقترحات التغلب على معوقات تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

لكى نساعد على نشر الثقافة العلمية للاطفال والتغلب على هذه المعوقات هناك بعض المقترحات التي يمكنها ان تساهم في تنمية الثقافة العلمية لدى الأطفال مثل :

- الاهتمام بتبسيط العلوم ونشرها مع الاخذ في الاعتبار الفئة العمرية للشريحة المستهدفة.
- الاهتمام بنوادى العلوم والمتاحف القومية العامة والمتخصصة وجعلهامكون رئيسى في التعليم اللاصفى.
- تخصيص مساحة اكبر لنشر الثقافة العلمية فى وسائل الاعلام المرئي والمسموع وتوزيعها على مدار اليوم في أوقات مختلفة تناسبمختلف الفئات.

المحور الثاني: الأنشطة الفنية ودورها في تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة.

أولا مفهوم الأنشطة الفنية:

توجد العديد من أنماط الممارسات الفنية، والتي يمكن ضمها جميعاً لتشمل تفسيراً مشتركاً من خلال منحها مصطلح الأنشطة الفنية؛ بحيث يمكن توفير مجموعة من المفاهيم تساعد على توضيح ذلك المصطلح نظراً لأهميته في السياقات الثقافية والتنموية المختلفة على النحو التالي:

عرف ساروغلو وسان وإيربابا (Sarioglu, Sanh, & Erbaba, 2020,. 115) الأنشطة الفنية على أنها "أحد أهم الوسائل التي يتم من خلالها توفير قدر وافي من التفكير المنطقي والعقلاني لدى الفرد".

وعرفتها كل من (ريهام ابوزيد ونورا حسين، ٢٠٢٢ ، ٢١٧) هى كل التعبيرات الفنية من مجال الرسم ، التصوير ،الاشغال الفنية ، النحت ،اشغال خشبية ....الخ ، والتي تمارس بشكل فردى او جماعى من خلال موضوعات حرة او هادفة.

وتعرفها الباحثة اجرائياً: بأنها مجموعة الممارسات التى يقوم بها الطفل ذات الطابع الفنى بصورها المتعددة مثل (الرسم و التلوين،التشكيل بالورق، والقص واللزق، النماذج الفنية، والفنون المسرحيه فى التمثيل، والفنون الموسيقيه فى الغناء والعزف) والذى يشعر الطفل بالمتعه اثناء الاداءها، وتساعده على تكوين صورة للمعلومة فى ذهنه عن طريق نمذجة العلوم وجعل اكتسابة للمفاهيم العلمية بصورة محسوسة مبسطة، التى تعينه على الربط بين البيئة وخاماتها والتطور العلمى والتكنولوجى المعاصر .

ثانيا أهمية الأنشطة الفنية لدى طفل الروضة:

كما يمكن إيراد أبرز النقاط التي توضح أهمية الأنشطة الفنية والتي تتمثل في تنمية الحواس، والمهارات الانفعالية، والنمائية، وكذلك زيادة معدل تقدير الذات حينما يعبر الآخرين عن إعجابهم بالقطعة الفنية الناتجة عن ممارسة الطفل لأحد الأنشطة الفنية، وهو ما أشارت إليه (مها البسيوني، ٢٠٠٩، ٨٤) حينما نوه على أن لدى الأطفال ميل طبيعي للفن أذا توافرت لديهم بيئة غنية بالمثيرات الفنية، وتعتبر التربية الفنية وأنشطتها بمثابة وسيلة اتصال وتعبير وابتكار، لذا فيمكن توضيح أهمية الأنشطة الفنية فيما يلي: ١. تنمية الحواس واكتشاف الخامات وتناولها. ٢- إحساس الطفل بالمتعة والإنجاز عندما يقوم بعمل شيء يحوز على إعجاب الآخرين. ٣- يمكن من خلال الأنشطة الفنية التعبير عن النفس وانفعالاتها. ٤- تهذيب المشاعر والانفعالات، والتخلص من النشاط الزائد. ٥- تنمية المهارات اليدوية والحس الجمالي. ٦- تعود الأنشطة على النمو الجسمي والاجتماعي والانفعالي والعقلي بالفائدة، من خلال استخدام الحواس ومشاركة الآخرين والتفكير في عمل أشياء مبتكرة وهكذا.

مما سبق يمكن استخلاص ان الأنشطة الفنية تظهر أهميتها كونها أحد المكملات الثقافية والمعرفية لدى الطفل في رحلته النمائية؛ بحيث تعمل الأنشطة الفنية على تقوية أواصر الطفل بعناصر المجتمع من الأفراد وذلك من خلال اشتراكه في ممارسة الأنشطة الفنية مع زملائه، كما تعمل الأنشطة الفنية أيضاً على تقوية الجانب الإبداعي والمهاري لدى الطفل منذ سن صغيرة، وتشجعه على تحقيق مستوى راقي من التعبير عن آرائه وأفكاره في صورة أعمال فنية لها أن تُعلي من شأن المجتمع ككل، بالإضافة إلى قيام الأنشطة الفنية بترسيخ أفكار التآخي والترابط ونبذ الأفكار العنصرية والمقيتة منذ بواكير نشأة الطفل حتى لا يترعرع في بيئة يكره فيها من هو مختلف عنه من ناحية الثقافة أو العرق أو الجنس، فالأنشطة الفنية تُوَلِّد طفلاً مُثقفاً يتقبل الغير ولا يتخطى حدود الكياسة والتعايش السلمي مع الآخرين.

ثالثا: أنواع الأنشطة الفنية لدى طفل الروضة:

تشتمل الأنشطة الفنية على مجموعة من الأنماط كالأشغال اليدوية، والرسم، والتعبير الشفهي، والطباعة، والنحت والتشكيل، وهو ما أشارت إليه (هالة الجرواني ومروة عبد النعيم، ٢٠١٦، ١٢) على أن الأنشطة الفنية تعد من أكثر الأنشطة المحببة للطفل، يشعر فيها بالمتعة والإثارة، وذلك لاستخدمها عدد من البرامج التربوية؛ لإكساب الطفل مفاهيم ومهارات متنوعة لما لها من دور إيجابي مع الأطفال، فهي أنشطة تربوية يستغرق فيها الطفل وقتاً ممتعاً، معبراً عن قدراته باستخدام وسائط فنية مختلفة من خامات وأدوات في مجال من المجالات الفنية كالرسم، أو التلوين، أو التشكيل، أو الأشغال اليدوية، أو

الطباعة، أو التعبير الشفهي والجسماني، يُنتج من خلالها الطفل عملاً فنياً مبتكراً، ويتعلم من خلالها مفاهيم ومهارات متعددة تساعده على النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والنفسي والاجتماعي.

ومن هذا المنطلق، يمكن تتبع أبرز أنواع الأنشطة الفنية وفقاً لما يلي:

(نشاط الرسم والتلوين – الاشغال اليدوية – الطباعة – الكولاج – التشكيل – التصميم – القصص – مسرح العرائس – الغناء).

رابعا: الجوانب التي يمكن تنميتها لدى طفل الروضة من وراء الأنشطة الفنية:

تعتبر أنشطة الفنون التشكيلية من أهم وأبرز مجالات الأنشطة التربوية، لأنها تعمل على تنمية الخيال والتذوق الجمالي لدى الأطفال، وتنمي المهارات اليدوية والعقلية والعضلية لديهم، وكذلك توظف وقت فراغهم الذي يعود على الأطفال بالنفع، وتتيح للأطفال ممارسة الأنشطة الحرة والتي تحتوي على مجالات عملية تطبيقية تدخل في صميم الممارسة العقلية لجوانب الحياة المختلفة، وتثري تجربة الطفل في حياته العملية، ويكون معدًا بذلك إعدادًا واقعيًا للحياة من حوله ومشاركًا مشاركة ايجابية في مجتمعه وبيئته، بالإضافة إلى ما تثيره من تنمية ملكات الخيال والتخيل لديه، ومن الأهداف العامة لجماعة التربية الفنية:

١. تنمية قدرات الأطفال على التذوق الفني للقيم الجمالية للفنون التشكيلية، والعمل على تطويرها بأفكارها مبتكرة.
٢. تقدير العمل الفني وإكساب ثقافة متنوعة.
٣. تجويد العمل بالخامات الفنية المختلفة مع التركيز على خامات البيئة.
٤. تدريب الحواس على الاستخدام غير المحدود والاتجاه إلى الابتكار والإبداع.
٥. تنمية الجانب العاطفي والوجداني عن طريق مزاولة العمل الفني.
٦. التدريب على الاندماج في العمل الفني والتعود على التركيز.
٧. استثمار أوقات الفراغ في إنتاج الأعمال الفنية النافعة.
٨. تعميق روح الانتماء للمجتمع والوطن.

كما ان الانشطه الفنية بصورها المتعددة وتشمل معها الانشطه الموسيقية من غناء وعزف توجه ابداعات الطفل بشكل صحيح ، وتفرغ الطاقات السلبية لديهم ، وتساعدهم وتسهم في تعديل سلوكهم وتنمية مواهبهم ،والارتقاء بمستوى التفكير لديهم .(ريهام ابوزد ونوره حسين ،٢٠٢٢،٢٢١).

خامسا: دور الأنشطة الفنية في تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة:

تساعد الأنشطة الفنية على استيعاب الطفل للمفاهيم العلمية من خلال تعلمه أسس الملاحظة والاستنتاج الصحيح، ووضع الفروض وكيفية القياس، وهو ما أشارت إليه (اريج العمري، ٢٠١٢، ٤٢) على أن الهدف من العملية التعليمية–التعلمية هو تعديل السلوك الإنساني في ضوء أهداف تدريسية محددة، فإن هذا قد استلزم تعليماً بمشاركة إيجابية من الطالب، والتي من خلالها يقوم بالبحث مستخدماً مجموعة من الأنشطة الفنية والعمليات العلمية، مثل الملاحظة ووضع الفروض والقياس، وجمع البيانات، والاستنتاج؛ مما يساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتكوين الخبرات اللازمة لحدوث التعلم.

مما سبق يمكن الاستنتاج أن الأنشطة الفنية تساعد في تنمية الوعي الحسي والوجداني لدى الطفل، كما أن الأنشطة الفنية تقرب وتسهل استيعاب المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة وبالتالي تساعد في تنمية ثقافة الطفل العلمية، كما أنها تزيد من مهارات الملاحظة وجمع البيانات والاستنتاج لدى الطفل، وتُمكن الطفل من أن يكون ملمًا بالمعلومات الأساسية لكثير من الأنشطة الفنية، كما أنها تهيئ الطفل للكشف عن الروابط والأشكال، والتي بدورها تساعد طفل الروضة أن يصبح ملمًا بالأساليب التشكيلية ووسائل تطويرها، وتُكسب الطفل الثقافات المتنوعة، وتدريب حواسه على الاستخدام الغير محدود والاتجاه إلى الابتكار والإبداع، ويكسب الطفل مهارات إبداء الرأي والحكم على الأعمال الفنية المتنوعة، كما أن الأنشطة الفنية تشجع أطفال الروضة على تنمية روح التعاون.

إجراءات البحث:

بناء قائمة المفاهيم العلميه المرتبطة بالثقافة العلمية لطفل الروضة :

ا. تحديد الهدف من القائمه: هدفت القائمة الى تحديد المفاهيم العلمية المرتبطه بالثقافة العلمية المراد من خلالها تنمية الثقافة العلميه للطفل.

ب. تحديد مصادر اشتقاق القائمة. ج . بناء الصورة الاوليه للقائمة

د. استطلاع رأى السادة المحكمين حول قائمة المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية(ضبط القائمة):

تم الاعتماد على صدق المحكمين حيث تم ارسال القائمه الى الساده المحكمين في صورتها الاولية وبناء على ما أوصى به السادة المحكمين حول قائمه المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية المراد تنميتها لطفل الروضة تم اجراء التعديلات المطلوبة وتضمنت القائمة بعد ذلك (١٠) مفاهيم علمية فى صورتها النهائية .

وبذلك تم الإجابة على سؤال البحث الذى ينص علي: ما المفاهيم العلمية المرتبطة بالثقافة العلمية التى يمكن تنميتها لدى طفل الروضة؟

بناء البرنامج المقترح:

- هدف البحث الحالي الي بناء برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة من خلال الأنشطة الفنيَّة. ويمكننا عرض مكونات البرنامج كما يلي:
- **تحديد الأسس العلميَّة لبناء البرنامج.**

من خلال تناول الباحثة للإطار النظري الخاص بالدراسة الحالية تمَّ التوصل إلى الأسس العامة لبناء برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة من خلال الأنشطة الفنيَّة حيث روعي عند بنائه بعض الأسس العلميَّة، مثل:

أسس تخص البرنامج وكيفية بنائه:

١. الحاجة الملحة إلى تنمية الثقافة العلميَّة لطفل الرَّوضة.
٢. التأكيد على الدور الحيوي الذي تقوم به مرحلة الرَّوضة في مساعدة الأطفال على اكتساب العديد من المهارات.
٣. إمكانية الاستفادة من السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل لتنمية الثقافة العلميَّة من خلال قيامه بأنشطة فنية مختلفة.
٤. خطط الإصلاح التعليمي والتي أكدت على أن تلك المرحلة لا ينبغي أن يقف دورها على مجرد إتاحة الفرصة للأطفال على اللعب الحر، بل يمتد ليشمل مفهوم اللعب الموجه.
٥. الرغبة في خلق نوع من التواصل ما بين بيئة رياض الأطفال وبين العالم الخارجي.

- **تحديد الأهداف التعليميَّة للبرنامج.**

– استندت الباحثة عند تحديد أهداف البرنامج إلى المصادر التالية:
– فلسفة مرحلة الرَّوضة.
– خصائص نمو طفل الرَّوضة.
– أهداف مرحلة رياض الأطفال وفقًا لما تناولته الدراسات والبحوث ووزارة التربية والتعليم المصريَّة.

هدف البرنامج الحالي تحقيق مجموعة من الأهداف العامة والخاصة والتي يُمكن استعراض كل منهما على النحو التالي:

– الهدف العام للبرنامج:
– تنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة باستخدام الأنشطة الفنيَّة المتنوعة.
– الأهداف الخاصة للبرنامج:

– تمَّ وضع أهداف خاصة لكلِّ جلسة تتناسب مع المفهوم العلمي الخاص بها واختيار الاستراتيجيات والأنشطة الفنيَّة المناسبة لتحقيقها.

- **تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج.**

تكون البرنامج الحالي من اثنتي عشرة جلسة متضمنة في ذلك الجلسات الافتتاحية والختامية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن كل جلسة من جلسات البرنامج التعليمي سوف تتضمن موضوعًا خاصًا بها، كما تضمنت مجموعة من الأهداف والفنيات التي ساعدت في تحقيق أهداف البرنامج. والمدة الخاصة بكل جلسة (٦٠) دقيقة، وتحتوي كل جلسة على نشاطين أو ثلاثة، وتبدأ كل جلسة من جلسات البرنامج بعرض الأهداف، ثمَّ استعراض المحتوى الخاص بالجلسة، والتدريبات والأنشطة التي ستتضمنها كل جلسة. وراعت الباحثة في بداية كل جلسة عمل مراجعة سريعة لما تضمنته الجلسات السابقة لضمان الربط بين الموضوعات بتسلسل منطقي صحيح ويتمّ تطبيق البرنامج في أربعة أسابيع بمعدل ثلاث جلسات بالأسبوع.

المفاهيم العلميَّة المرتبطة بالثقافة العلميَّة لطفل الرَّوضة المستخدمة في البرنامج:

ركزت الدراسة الحالية على عدد من المفاهيم العلميَّة التي تمَّ الحصول عليها من خلال تحليل محتوى منهج رياض الأطفال للمستوى الثاني كتاب متعدد التخصصات (اكتشف) للفصل الدراسي الأول وتمَّ صياغة كل مفهوم من هذه المفاهيم في صورة درس؛ بهدف تنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة، وهي (الكائنات الحيَّة – الكائنات غير الحيَّة – النبات – الحيوان – الفضاء – أطوار القمر – التضاريس الطبيعيَّة – الأشياء الطبيعيَّة – الأشياء الصناعية – الشمس – الظل – الطعام الصحي – الطعام غير الصحي – البناء الضوئي).

- **تحديد طرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة في البرنامج.**

– اعتمد البرنامج التدريبي الحالي على عدد من الاستراتيجيات التدريسية التي ساعدت في تدريسه، وتعتبر تلك الاستراتيجيات ذات ضرورة حيوية من أجل ضمان النجاح في تطبيق البرنامج. وفيما يتعلق بالبرنامج المستخدم في الدراسة الحالية فإنه يعتمد على عدد من الاستراتيجيات، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

– الحوار والمناقشة – المشروع – الرؤوس المرقمة – اللعب الموجه – جدول التعلمK- W-L) – الزميل المجاور – مسرح العرائس – العمل في مجموعات صغيرة – القصة)

- **تحديد الأنشطة التعليميَّة التي يتضمنها البرنامج.**

تمَّ إعداد البرنامج المقترح بحيث يشتمل على أنشطة فنية تمَّ تطبيقها بواقع ثلاثة أيام بالأسبوع لمدة أربعة أسابيع تساهم في تنمية الثقافة العلميَّة لدى أطفال الرَّوضة وتمَّ التخطيط للأنشطة الفنيَّة في الجلسات لتنمية ثقافة الطفل العلميَّة وبداخل كل نشاط تطبيقات يظهر فيها الطفل نشاطه وحماسه لتحقيق هدف البرنامج.

تخطيط الأنشطة في الجلسات:

- عنوان النشاط: روعي فيه أن يكون مرتبطًا باهتمامات الطفل وجذابًا وشيقًا بالنسبة له.
- البيانات الأساسيَّة للنشاط: وتشمل (رقم وعنوان النشاط، محتوى النشاط، طريقة التدريس، مكان النشاط، المفهوم العلمي، الزمن).
- مقدمة النشاط: نبذة مختصرة عن محتوى النشاط.
- أهداف النشاط: لكلِّ نشاط أهدافه الخاصة وتوضح ما يجب أن يتحقق منه.
- المواد والأدوات المستخدمة.
- خطوات سير النشاط وتطبيقه.

•اختيار المواد والأدوات المستخدمة في تنفيذ البرنامج.

تمَّ اختيار مواد وأدوات مناسبة وجذابة للطفل وتتناسب مع محتوى النشاط الموجود في كلِّ جلسة؛ لتساعد على خلق جوّ من المتعة والحماس أثناء تلقي الطفل للمعلومات وتيسر فهم المفاهيم العلميَّة وتساعد الطفل على اكتساب هذه المفاهيم بكل سهولة وتنمي عنده الشغف نحو التعلم.

•تحديد أساليب تقويم البرنامج.

التقويم يُعد أحد أهم العمليات للتأكد من نجاح البرنامج وما يتضمنه من أنشطة واستراتيجيات ومحتوى لتحقيق الهدف المحدد من البرنامج؛ ولذلك يشتمل التقويم في البرنامج على:

- **التقويم المبدئي:** ويشمل الأسئلة التي تمَّ طرحها على الأطفال في بداية كل جلسة والتي تساعدها في تحديد خلفية الأطفال عن موضوع الجلسة وتهيئتهم لاكتساب المعلومات الجديدة وتطبيق مقياس الثقافة العلميَّة المصور قبليًّا للأطفال من إعداد الباحثة.
- **التقويم التكويني:** وهي الأسئلة التي تسألها الباحثة للأطفال عقب كل نشاط في الجلسة وتسأل الطفل عن النشاط الذي قام به؛ بهدف مساعدتهم على تنمية الثقافة العلميَّة والتعرف على تحقيق الأهداف الإجرائيَّة المحددة بشكل جيد وتوجيه عملية تطبيق البرنامج؛ بمعنى أنه يصاحب عملية التعليم والتعلم وما يتعلق بها من محتوى وتوظيف للأنشطة وأساليب التدريس وتوظيف الوسائل وغيرها من مكونات العملية التعليميَّة.

بعد الانتهاء من اعداد البرنامج المقترح في صورته الأولية، تم عرضة علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس للطفل للتأكد من صلاحيتة للتطبيق، وقد تم مراعاة ما أوصى به السادة المحكمين من تعديلات، وبذلك اصبح البرنامج في صورته الأولية صالحا للتطبيق.

وبذلك تم الإجابة على سؤال البحث الذى ينص على: ما التصور المقترح لبرنامج قائم على الانشطه الفنيه لتنمية الثقافة العلمية لطفل الروضه؟

إعداد أداة البحث:

اعداد مقياس الثقافة العلمية لاطفال الروضة.

تم اعداد مقياس الثقافة العلمية لاطفال الروضة وتضمن الخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس :هدف المقياس المصور لقياس مستوى الثقافة العلمية لدى طفل الروضة ويتكون من ٢٤ سؤال نريد منهم قياس مستوى الثقافة العلمية لدى الطفل .

تم استخدامه كمقياس قبلي و بعدي لقياس مستوى الثقافة العلمية لدى أطفال الروضة .

تحديد ابعاد مقياس الثقافة العلمية لطفل الروضة:

تم تحديد ابعاد مقياس الثقافة العلمية المصور لطفل الروضه في ضوء الأبحاث والدراسات السابقة ومقاييس الثقافة العلمية لدى طفل الروضة مثل دراسة (الفت العربى، ٢٠١٧) ودراسة فارشيانين وكومبولينين" (Vartiainen & Kumpulainen, 2019) ودراسة (جنات البكاتوشى(٢٠١٤) ودراسة ايمان متولى (٢٠٢٢) ودراسة حنان نصار(٢٠١٩) ،وبناء على ذلك تحددت ابعاد المقياس في الابعاد التالية:

١- المعرفة العلمية الأساسية. ٢- فهم الطبيعة الاستقصائية للعلم. ٣- القدرة على استخدام عمليات العلم. ٤- فهم العلاقة بين العلم والمجتمع. ٥- فهم القضايا المتعلقة بالبيئة.

صياغة مفردات مقياس الثقافة العلمية: تم صياغة مفردات مقياس الثقافة العلمية المصور بحيث تشتمل كل مفردة على فكرة واحدة واضحة وتكون اجابته احدى الإجابات بالبدائل التي تلى السؤال اما بالاختيار المباشر او ضع دائرة حول.

بحيث يقيس كل سؤال بعد الثقافة العلمية المراد قياسه وروعى الوضوح وسلامة الصياغة اللغوية للسؤال بحيث لا تحتمل اكثر من تفسير فضلا عن توافر المعلومات التي تساعد على فهم السؤال كما يطلب من الطفل تقديم تفسير لاجابته لقياس مدى فهمه للإجابة وانها ليست ناتجة عن اختيار

عشوائى منه، وان يكون توزيع موقع الإجابة الصحيحة بالبدائل بشكل عشوائي ولا تقل البدائل عن أربعة بدائل للسؤال.

نظام تقدير الدرجات وتصحيح مقياس الثقافة العلمية: تم وضع درجتان لكل سؤال من أسئلة مقياس الثقافة العلمية درجة للاجابه الصحيحه ودرجه اذا برر الطفل سبب اختياره وبذلك يصبح عدد درجات المقياس ٤٨ درجة.

وضع تعليمات مقياس الثقافة العلميَّة:

١) هدف مقياس الثقافة العلميَّة المصور لقياس الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة ويتكون من ٢٤ سؤالًا تحدد مستوى الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة.
٢) إرفاق صور مع كل سؤال تعبر عن المفهوم المراد تنمية الثقافة العلميَّة.
٣) وصف مقياس الثقافة العلميَّة للأطفال وتعريفهم الهدف منه.
٤) تعريف الأطفال طريقه الإجابة على أسئلة مقياس الثقافة العلميَّة مع إعطائهم مثالًا توضيحيًّا لكيفية الإجابة.
٥) تقرأ الباحثة كل سؤال للأطفال قبل الإجابة ثمَّ تعرض عليهم صور البدائل ليختاروا الإجابة الصحيحة مع تبرير سبب الاختيار.
٦) تسجيل إجابات كل طفل باستمارة إجابة مدون عليها بياناته.

ضبط مقياس الثقافة العلمية : تم عرض المقياس في صورتة الأولية على مجموعة من السادة المحكمين بهدف ابداء ارائهم وتوجيهاتهم.

التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد الانتهاء من اجراء التعديلات التي أشار اليها السادة المحكمين، تم اجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من أطفال المستوى الثانى برياض الأطفال مختلفة عن مجموعة الأطفال الأساسية للبحث لضبط الاختبار، بواقع (٣٠) طفل بمدرسة عمر بن عبد العزيز الابتدائية بمدينه ومركز كوم حمادة محافظة البحيرة **بهدف حساب صدق الاتساق الداخلى للمقياس** والذى أوضح ان مقياس الثقافة العلمية المصور يتسم بصفة عالية من الصدق الارتباطى، مما يعزز نتائج صدق المحكمين، **وحساب معامل الثبات للمقياس** واتضح ان معاملات ثبات المقياس المصور ككل ولكل بعد من ابعاد الثقافة العلمية في مستويات مرتفعة، مما يشير الي إمكانية الوثوق في نتائج تطبيقها علي مجموعة البحث، **وحساب الزمن المناسب للمقياس** وقد تبين من نتائج التجربة

الاستطلاعية ان الزمن المناسب للمقياس هو (٣٠) دقيقة ، حيث تم حساب الزمن عن طريق حساب متوسط الزمن الذى استغرقة الأطفال.

مقياس الثقافة العلمية المصور في صورتة النهائية: بعد الانتهاء من الخطوات السابقة اصبح مقياس الثقافة العلمية المصور في صورته النهائية صالحا للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية ويمكن توضيح مواصفات مقياس الثقافة العلمية كما هو موضح في الجدول التالى:

جدول (١): مواصفات مقياس الثقافة العلميَّة المصور لطفل الرَّوضة

م	أبعاد المقياس	عدد الأسئلة	الدرجة الكلية
١	المعرفة العلميَّة الأساسيَّة	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
٢	فهم الطبيعة الاستقصائية للعلم	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
٣	القدرة على استخدام عمليات العلم	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
٤	فهم العلاقة بين العلم والمجتمع	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
٥	فهم العلاقة بين العلم والتكنولوجيا	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
٦	فهم القضايا المتعلقة بالبيئة	٤	درجتان x ٤ **أسئلة** = ٨ **درجات**
المجموع		٢٤	٤٨ درجة

إجراءات ما قبل التطبيق .

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية اداة البحث وضبطة وبناء مواد المعالجة التجريبية المتمثله فى قائمه المفاهيم العلمية وضبطها واعداد البرنامج المقترح وضبطه ومقياس الثقافة العلمية . اصبحت ادوات ومواد البحث صالحة للتطبيق على اطفال المستوى الثانى برياض الاطفال (عينة البحث) بعد حصول الباحثة على الموافقات الإدارية والانتهاء منها لتطبيق البحث.

إجراءات تطبيق تجربة البحث:

التطبيق القبلى لمقياس الثقافة العلمية المصور: تم تطبيق أداة البحث (مقياس الثقافه العلميه المصور) قبل البدأ بتدريس جلسات البرنامج المقترح على أطفال المجموعة التجريبيه (أطفال المستوى الثانى بمرحله رياض الأطفال قاعة العصافير) في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/١٢/٤ م بهدف معرفه الخلفية العلمية السابقة للاطفال قبل ادخال المتغير المستقل (البرنامج المقترح لتنميه الثقافة العلمية).

تم تطبيق المقياس القبلى بشكل فردى لكل طفل منفردا.

تدريس البرنامج المقترح: تم تطبيق البحث خلال الفترة من ٢٠٢٢/١٢/٥م الى ٢٠٢٢/١٢/٢٨م وذلك من خلال قيام الباحثة بتدريس البرنامج المقترح بنفسها لعدم توفر وقت لدى معلمة الروضة لتطبيق الجلسات وتم تطبيق البحث ثلاث أيام بالاسبوع وتطبق جلسة واحدة باليوم زمنها ٦٠ دقيقة لمدة شهر .

- **التطبيق البعدى لاداة البحث:** بعد الانتهاء من تطبيق البحث تم تطبيق أداة البحث (مقياس الثقافة العلميه المصور لطفل الروضة) تطبيقا بعديا يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٩ م وذلك لقياس مستوى الثقافة العلمية لدى الأطفال مجموعة البحث ومدى تأثيره عليهم. وقد تم التطبيق البعدى لاداة البحث بالطريقة نفسها التي طبقت بها الباحثة في التطبيق القبلى .

نتائج البحث:

بعد الانتهاء من تطبيق البعدي لاداة البحث تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (IBM SPSS Statistics version 22)، للبيانات التي تم التوصل اليها للحصول على نتائج البحث)، كما تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- اختبار " ت لعينتين مرتبطتين- حجم التأثير).

للإجابة عن تساؤل البحث والذى ينص على " ما فاعلية برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة من خلال الأنشطة الفنية ؟" قامت الباحثة بصياغة الفرض التالى (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أطفال الروضة بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الثقافة العلمية لصالح التطبيق البعدي).

جدول (٢): دلالة الفروق بين متوسطي درجات الأطفال بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الثقافة العلمية (ن = ٣٠)

أبعاد الثقافة العلمية	مجموعة الدراسة ن= ٣٠				قيمة " ت"	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
	قبلي		بعدي				
	م١	ع١	م٢	ع٢			
المعرفة العلمية الاساسية	٢.٩٣	١.٦٣	٥.٩٨	٠.٦٧	٩.٥٤		دالة احصائيا مستوى دلالة
فهم الطبيعة الاستقصائية للعلم	٢.٧٠	١.٧٢	٦.١٠	٠.٨٥	٨.٩		

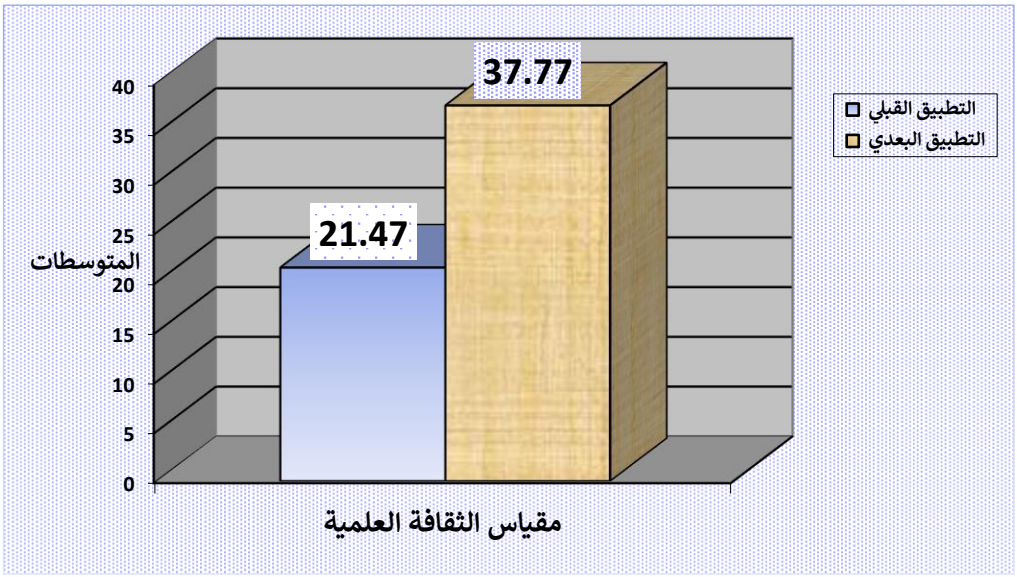
القدرة على استخدام عمليات العلم	٣.٢١	١.٣١	٥.٩٥	٠.٨٦	١٣.٠٧	٢٩	
فهم العلاقة بين العلم والمجتمع	٣.٤٣	١.١٣	٦.٣٣	٠.٧١	١٣.١٩		
فهم العلاقة بين العلم والتكنولوجيا	٤.٩٧	١.٤٥	٧.٠١	٠.٧٩	١٢.١٨		
فهم العلاقة بين العلم والتكنولوجيا	٤.٢٧	١.٤٤	٦.٤٠	٠.٨٠	١٧.٦٩		
مقياس الثقافة العلمية	٢١,٤٧	٤,٤٨	٣٧,٧٧	٢,٥٥	٣١,٩٦		

- قيمة" ت" دالة عند مستوى (٠,٠١) عندما تكون ≤ ٢.٧٦

- وقيمة " ت" تكون دالة عند مستوى (٠.٠٥) عندما تكون ≤ ٢,٠٤

وفى ضوء نتائج الجدول السابق يتضح ان قيم "ت" المحسوبة تبلغ (٩.٥٤ – ٨.٠٩ – ١٣.٠٧– ١٣.١٩ – ١٢.٨١ – ١٧.٦٩ – ٣١.٩٦) متجاوزة قيمتها الجدولية والتي تبلغ (٢.٧٦) عند درجة حرية (٢٩) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠١)، مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات الاطفال مجموعه البحث فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الثقافة العلمية ككل وفى كل بعد من ابعاد الثقافة العلمية كل على حدى لطالح التطبيق البعدى. مما يفيد ارتفاع مستوى الثقافة العلميه لدى اطفال مجموعة البحث، ويعزى ذلك الى استخدام برنامج الانشطة الفنية فى التعلم مما ساعد على توفير بيئة خصبه وممتعة للاطفال للتعلم واكتساب المعارف وبالتالى ساهم فى تحقيق تنمية للثقافة العلمية لدي الاطفال .

مما يعنى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات الأطفال بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الثقافة العلمية لصالح التطبيق البعدى مما يدل على صحة الفرض . ويمكن توضيح ذلك من خلال الرسم البيانى التالى:



شكل (١): رسم بياني يوضح متوسطي درجات الأطفال بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الثقافة العلمية

وكما هو ملاحظ فى التمثيل البيانى السابق يوجد فروق بين متوسطي درجات الأطفال بمجموعة البحث بين التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الثقافة العلمية ككل يصل الي (١٦.٣٠) درجة لصالح التطبيق البعدى وفى ضوء نتائج جدول رقم (٢) السابق والشكل البيانى رقم (١) يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات اطفال المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس الثقافة العلمية لاطفال الروضة لصالح التطبيق البعدى (ذو المتوسط الحسابي الاكبر) وبهذا يرفض الفرض الصفرى ويقبل الفرض البديل الموجه الاول من فروض البحث الحالي. ويتضح من ذلك ان استخدام برنامج الانشطه الفنية للأطفال مجموعة البحث نتج عنه ارتفاع درجات الأطفال في مقياس الثقافة العلمية البعدى عن القبلى وذلك لتوع الانشطه الفنيه التي عملت على اثارة كافه حواس الأطفال وتنوع الاستراتيجيات المستخدمة داخل كل جلسة عمل على زياده مستوى التحصيل لدى الأطفال.

ولكن الدالة الإحصائية وحدها غير كافية لاختبار صحة فروض البحث (صلاح احمد مراد ، ٢٠١١،٢٤٧) ولذلك تم استخدام اختبار مربع ايتا $\eta 2$ لحساب **حجم تأثير المتغير المستقل في تنمية الثقافة العلمية لدى الأطفال بمجموعة البحث.**

تمَّ حساب قيمة ($\eta 2$) و(d) حيث تعبران عن حجم تأثير (وهو يُعد مؤشر للفاعلية) المتغير المستقل في تنمية الثقافة العلميَّة ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (٣) التالي:

جدول (٣): قيمة ($\eta 2$) و(d) ومقدار حجم تأثير المتغير المستقل في تنمية الثقافة العلميَّة

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة ($\eta 2$)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
برنامج الأنشطة الفنيَّة	الثقافة العلميَّة	٣١,٩٦	٢٩	٠.٩٧	٨٦,١١	كبير

ومن خلال نتائج الجدول السابق يمكننا التأكد من صحة الفرض الثاني الذي ينصُّ على أنه "يُوجد أثرٌ كبير لبرنامج الأنشطة الفنيَّة في تنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة".

أي النِسبة الأكبر من التباين بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبيَّة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الثقافة العلميَّة يرجع إلى المعالجة التجريبيَّة بالدراسة الحالية؛ ومن ثمَّ فقد تحققت معنوية الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

قيمة التباين للثقافة العلميَّة تساوى (٠.٩٧) بما يُوضح أن هناك تأثيرًا كبيرًا للمتغير المستقل (برنامج الأنشطة الفنيَّة) في تنمية الثقافة العلميَّة لدى طفل الرَّوضة.

حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج الأنشطة الفنيَّة) على المتغير التابع (الثقافة العلميَّة) قيمة (d) تساوى ٨٦,١١؛ ممَّا يشير إلى أن هناك تأثيرًا كبيرًا للمتغير المستقل (برنامج الأنشطة الفنيَّة) في تنمية (الثقافة العلميَّة)؛ وذلك لأنَّ قيمة (d) أكبر من القيمة المرجعية (٠,٨) كما أشار (رشدي منصور، ١٩٩٧، ٦٥).

تفسير نتائج مقياس الثقافة العلمية:

من خلال ما تم عرضه من نتائج اتضح الاثر الكبير لبرنامج للانشطة الفنية في تنمية الثقافة العلميه لدى أطفال الروضة ، ويمكن ارجاع ذلك الى :

ان برنامج الانشطة الفنية المتنوعة وما تضمنه من اشغال وقصص ورسومات واعمال يدوية قد ساهمت فى توسيع مدارك الاطفال وزياده شغفهم نحو التعلم لتنمية الثقافة العلمية لديهم .

ان برنامج الانشطة الفنيه اكسب الاطفال تعلم ذا معنى ساعدهم على ادراك وفهم المفاهيم العلمية والقدرة على التعايش مع البيئة المحيطة وربط خبراتهم التعليمية السابقه بالخبرات الجديدة ساعد على رفع مستوى الثقافة العلمية لدى الاطفال .

- ساعد برنامج الانشطه الفنية ساعد على اكتساب الثقافة العلمية للاطفال من خلال تعاملهم مع الاشياء الملموسة وليست المجرده مما يتيح لهم تكون صورة ذهنية سليمه للمفاهيم العلمية.
- استخدام الاستراتيجيات المختلفة فى تنفيذ الانشطة الفنية خلق جو من المرح والتفاعل الايجابى بين الاطفال مما ساعد فى اكتساهم للثقافة العلمية.
- برنامج الانشطة الفنية المتنوعة والمختلفة عملت على جذب انتباه الاطفال واثارة دافعيتهم نحو التعلم والمعرفة ومتابعة الانشطه حتى النهاية مما ساعد على بقاء اثر التعلم لديهم .

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج الدراسات السابقة التى اهتمت بتنميه الثقافة العلميه لدى الاطفال مثل دراسة ،(لبنى العجمى ، هيفاء الزهرانى ،٢٠٢٢) التى اظهرت تنائجها وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الثقافة العلمية واختيار بعض استراتيجيات التدريس، وقد تم تنويع الاستراتيجيات فى البحث الحاليى بالجلسات بما يناسب النشاط الفنى . وايضا اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة (احمد البادرى ،٢٠٠٦) والتى جاءت نتائجها لتدل على ان اكتساب الاطفال للثقافة العلمية تساعدهم على فهم طبيعة العلم والتكامل بين العلم

والتكنولوجيا والمجتمع ، وتفسير الظواهر العلمية المحيطة بهم وهذا ما هدف اليه البحث الحالى من تنمية الثقافة العلمية لدى طفل الروضة . ودراسة (الفت العربي ، ٢٠١٧) اظهرت اهمية تنميه الثقافة العلميه لدى أطفال الروضة من خلال المنهج المطور واوضحت ان استخدام اساليب تدريس ثرية وغير نمطية قائمة على استخدتم ابعاد الثقافة العلمية لها دور كبير فى ايجابية المعلم والمتعلم ويسهم بشكل كبير فى تحسين مخرجات العملية التعليمية . وتتفق ايضا مع دراسة (LAUGKSCH , 2000) التي اظهرت اهميه مفهوم الثقافة العلمية واهميه ادماجه في المناهج بشكل مكثف.

كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات التى اهتمن بالانشطة الفنيه المختلفه والمتنوعة للاطفال مثل دراسة (ايمان متولى ،٢٠٢٢) التى اظهرت تفوق القصة وخصوصا نمط الراوي والشخصيات في كل من اختبار الثقافة العلمية وحب الاستطلاع المصور لدى الاطفال . ودراسة (جنات البكاتوشي ، ٢٠١٤)التي اظهرت اهمية تنميه الثقافه العلمية لدى الأطفال عن طريق المشروعات الصغيرة والصناعات.ودراسة (دخيل الله الدهمانى ،مرضى الزهرانى ،٢٠٢٢) التى اكدت على ان القصص تؤدي دوراً فاعلاً في التنشئة الثقافية لطفل ما قبل المدرسة.

توصيات البحث:

فى ضوء ما اسفرت عنه نتائج البحث الحالي وتفسيرها ، توصي الباحثة بما يلى :

- الاهتمام بممارسة الاطفال للانشطة الفنية بانواعها المختلفة وجعلها مصدر لربطهم بالبيئه المحيطه وحياتهم .
- تدريب معلمات رياض الاطفال على تنميه الثقافة العلمية من خلال تنفيذ الانشطه الفنية المختلفة وكيفية تطبيقها.
- ضرورة عقد ورش وندوات لمعلمات رياض الأطفال حول كيفية إعداد اختبارات تقيس الثقافة العلميَّة لدى الأطفال.
- ضرورة توفير بيئة تعلم نشط للأطفال يستطيعون من خلالها تنمية ثقافتهم العلميَّة من خلال الأنشطة المتعددة.

مقترحات البحث:

استكمالا لمجال البحث الحالى ووفقا لنتائجه وتوصياته ، ظهرت بعض النتائج التى بدورها تفتح المجال لاقتراح عدة بحوث مستقبلية ، ومن اهم مقترحات البحث:

- اعداد برنامج تدريبي مقترح لمعلمات رياض الأطفال والكشف عن اثره فى تنمية الثقافة العلمية لدى أطفال الروضة وقياس اثرها على الأطفال .
- دراسة حول فاعلية برنامج مقترح لتنمية الثقافة العلميه من خلال الانشطه الفنية للأطفال في مراحل عمرية مختلفة .
- إعداد دراسة حول فاعلية برنامج مقترح لتبسيط الظواهر الطبيعيَّة لدى طفل الرَّوضة.
- إعداد ورشة عمل لتدريب المعلمات على استخدام الفيديوهات التعليميَّة في تبسيط المفاهيم المتعلقة بالتطورات التكنولوجية.

المراجع:

إبراهيم توفيق محمود غازي. (٢٠١٢). نموذج بنائي مقترح لأنشطة القراءة العلميَّة الموجهة وأثره في الاتقاء بمستوى الثقافة العلميَّة لدى طلاب المرحلة الجامعية. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (١٨٠)، ١١٣-١٦٣.

أحمد بن حميد البادري. (٢٠٠٦). أبعاد الثقافة العلميَّة في منهج العلوم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي بسلطنة عمان (دراسة تقويمية)، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربويَّة، جامعة القاهرة.

أريج العمري. (٢٠١٢). أهمية الأنشطة الفنيَّة المنهجية واللامنهجية في تنمية الفرد وتوجيهه وتنمية قدراته. *رسالة المعلِّم*، ٥٠(٢، ٣)، ٤٢-٤٥.

أسماء عبد الرحمن حسين. (٢٠١٩). مجلات الأطفال وتنمية القيم الأخلاقيَّة للأطفال. مصر: العربي للنشر والتوزيع.

ألفت عبد الله إبراهيم العربي. (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح لإكساب طفل الرَّوضة الثقافة العلميَّة من خلال منهج التعلم الذاتي: دراسة شبه تجريبية لدى عينة من أطفال الرَّوضة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. *المجلة التربويَّة*،٤٧(٤٧)، ٢٦١-٣٢٤.

إنشراح إبراهيم المشرفي. (٢٠٠٥). *مدخل التربية الإبداعيَّة*. مصر: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

إيمان علي محمد متولي. (٢٠٢٢). أنماط الرواية (الراوي، الشخصيات، الراوي والشخصيات) في القصة الرقمية وأثرها على تنمية الثقافة العلميَّة وحبّ الاستطلاع لدى أطفال الرَّوضة. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث،٣٩(٩)، ٣١-٧٥.

جنات عبد الغني إبراهيم محمد البكاتوشي. (٢٠١٤). دور المشروعات والصناعات الصغيرة في إكساب طفل الرَّوضة: مبادئ الثقافة العلميَّة وبعض المفاهيم الاقتصاديَّة. *مجلة الطفولة والتربية*، ٦ (١٨)، ٢٧٣- ٣٤٩.

حاكم موسى الحسناوي. (٢٠١٩). فاعلية طرائق التدريس الحديثة في تنمية الاتجاهات العلميَّة. عمان: دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.

حنان محمد نصار. (٢٠١٩). فاعلية استخدام استراتيجيَّة الاستقصاء التعاوني في تنمية الثقافة العلميَّة البيولوجية وسلوكيات التعاون لدى طفل الرَّوضة ذي النشاط المفرط. *مجلة الطفولة والتربية*، ١١ (٤٠)، ٩٣-١١٦.

دخيل الله محمد الدهماني، مرضي بن غرم الله الزهراني. (٢٠٢٢). دور القصة في تنمية ثقافة أطفال ما قبل المدرسة. كلية التربية (الأزهر): *مجلة علميَّة محكمة للبحوث التربويَّة والنفسية والاجتماعيَّة*،٤١(١٩٣)، ٥٧١-٦٠٦.

رافدة حسن الحريري. (٢٠١٣). *قضايا معاصرة في تربية طفل ما قبل المدرسة*. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

رشدي فام منصور. (١٩٩٧). حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الإحصائيَّة، *المجلة المصريَّة للدراسات النفسية*، المجلد (٧)، ٥٧- ٧٥.

ريهام علي سلامة أبو زيد، نورا فتحي حسين. (٢٠٢٢). فعالية برنامج قائم على المزاوجة بين الأنشطة الفنيَّة والموسيقية لتنمية القيم لطالبات رياض الأطفال. *المجلة العلميَّة لجمعية امسيا- التربية عن طريق الفن*، ٨(٢٩)، ٢١٣-٢٤٢.

سامية جمال حسين أحمد. (٢٠٢٠). وحدة مقترحة في النانو تكنولوجي قائمة على استراتيجيات التعليم المُتمايز لتنمية الثقافة العلميَّة والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعداديَّة ذوي أساليب التعلم المُختلفة. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢١(١٥)، ٣٥٦-٣٨٢.

السيد سيد نجم. (٢٠١٣). اللعب والثقافة العلميَّة للطفل. *الوعي الإسلامي*، (٥٧٦)، ٧٤-٧٥.

عايش محمود زيتون. (٢٠١٠). *الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبده الحميدي هزاع، عبده محمد الدغشي (٢٠٢٠). مستوى الثقافة العلميَّة وعلاقتها باتخاذ القرار لدى طلبة الصف الثالث الثانوي علمي في أمانة العاصمة صنعاء. *مجلة العلوم التربويَّة والنفسية*،٤(٢٦)، ٧٥-٩٩.

سليم إبراهيم الخزرجي. (٢٠١١). أساليب معاصرة في تدريس العلوم. عمان: دار أسامه للنشر والتوزيع.

فاطمة الزهراء مجدي عبد السميع محمد. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنيَّة لتنمية المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال الرَّوضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم. *مجلة الطفولة*،٤٣(١)، ١١٠٧-١٠٢٧.

فاطمة بنت صباح العويس. (٢٠٢٣). دور معلمات الطفولة المبكرة في إكساب الطلبة أبعاد التنمية المستدامة. *مجلة كلية التربية*: جامعة طنطا،٨٩(٣)،٤١٢-٣٦٦.

لبنى حسين العجمي؛ هيفاء أحمد الزهراني. (٢٠٢٢). مستوى وعي معلمات العلوم بأبعاد الثقافة العلميَّة وعلاقته باختيار استراتيجيات التدريس. *مجلة كلية التربية*. جامعة طنطا. ٨٥(١)،٤١٤-٤٥٩.

محمود عبد اللطيف محمود حسان. (٢٠١٣). *تقويم محتوى المناهج في ضوء المتطلبات المعرفيَّة لمشروع التيمز TIMMS*. المملكة العربية السعودية: مكتبة القانون والاقتصاد.

مها إبراهيم البسيوني. (٢٠٠٩). *منهج النشاط في رياض الأطفال*. القاهرة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

ميرفت محمود محمد علي. (٢٠١٥). تطوير المناهج دليل نظري وتطبيقي للباحثين. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

هالة إبراهيم الجرواني؛ مروة أحمد عبد النعيم. (٢٠١٦). الأنشطة الفنيَّة وتنمية اتجاهات الأطفال: وجبة الإفطار نموذجًا. *مجلة خطوة*، (٢٩)، ١١-١٣.

Dejonckheere, P. J. N., Wit, N. D., De Keere, K. V., & Vervaet, S. (2016). Exploring the classroom: Teaching science in early childhood. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *8*(4), 537-558.

Fujun, R. (2013). The Connotation and Goal of Science Popoularisation in Modern China. *Journal of Scientific Temper*, *1*, 29-45.

Laughksch,E.(2000). Scientific Literacy:Aconceptual Overview.Science Education.84.(1)pp.71-94

Sarioglu, E., Sanh, N., & Erbaba, H. (2020). *Touches Of Art To Disabled Lives: Textile Art And Blind People*. International Journal of Research Granthaalayah, 8(3), 115-118.

Vartiainen, J. L., & Kumpulainen, P. K. (2019). Promoting young children's scientific literacy as a dynamic practice. Multiliteracies and Early Years Innovation: Perspectives from Finland and beyond, 77-94.