دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفالها (تصور مقترح)

شيرين صبرى المرسى عوض على

المقدمة:

تُعَد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التى يمر بها الإنسان فى حياته، حيث أنها تساهم فى تكوين شخصية الطفل المستقبلية، ومن أهم ما يميز هذه المرحلة "الخيال"حيث يتميز طفل الروضة بالخيال الواسع الذى يحتاج إلى التدعيم من المحيطين به، و يُعتبر الخيال أعظم إستثمار لأى ثروة بشرية داخل أى مجتمع عصرى، فهو السبيل لجعل هذه الطاقات البشرية عُدة الحاضر، وقادة المستقبل ، وصانعوا الحضارة، والتقدم العلمى .

وحيث أن الأطفال هم رجال الغد، وهم أمل البشرية فى حياة أفضل، فإن الإستمرار الحقيقى للحضارة البشرية وتطويرها يعتمد على بناء هؤلاء الأطفال، وبما يغذى عقولهم من الثقافة العلمية الموضوعية التى كانت وما زالت تسهم بدور كبير فى إثارة الخيال الإنسانى وتدفعة إلى التفكير والإبتكار والإبداع، والتى لولاها لما إستطاع الإنسان أن يتخلص من خوفة من الطبيعة ومظاهرها وينطلق إلى المكتشفات والمخترعات التى أوصلت البشرية لما هى عليه من التقدم والتطور (الشماس ،٢٠٠٨ : ٢٨).

ويعتبر الخيال هام جدا للأطفال فهو يشغل حيزاً واسعاً فى نشاط الأطفال العقلى، حيث تنمو قدرات الصغار العقلية بصورة مستمرة، ولتربية الخيال عند الأطفال أهمية تربوية بالغة فالأطفال فى مراحلهم المبكرة يميلون بطبيعتهم الى الخيال والقصص الخيالية وأفلام الكرتون وقصص الخيال العلمى، لذا فيمكن استغلال هذة الميول فى تنمية الخيال بداخلهم ومزج العلم بالخيال من أجل تنمية قدراتهم على الإبداع والإبتكار والتخيل، حيث ان الخيال هو مكون أساسى من مكونات الابداع العلمى لدى الأطفال، ويجب أن تتدرج عملية التثقيف العلمى للأطفال فنبدأ بما يتمشى مع خبراتهم ومداركهم، ثم تتطور شيئا فشيئا نحو مسائل أكثر تعقيدا (نسيم ،٢٠١١ :١٤).

إن العصر الذى نعيش فيه هو عصر التقدم العلمى الزاخر، والذى يعمل على استبعاد أياً من المجتمعات التى تتسم بالكسل ولا تستطيع مجاراة هذا التدفق العلمى، ولا

ينشأ ويظهر هذا التدفق العلمى إلا على أيدى المبدعين، وهؤلاء المبدعين لا ينشئون من فراغ، ولكن لابد من الاهتمام بالبحث عنهم ورعايتهم وتربيتهم كما الاهتمام بالسلالات النادرة من النباتات والحيوانات(جروان ، ٢٠٠٨ . ٧٨)، وتُعد مؤسسة رياض الأطفال لها الدور الأخطر فى تنشئة ورعاية المبدعين، فالطفل يمارس فيها الأنشطة المتنوعة التى تعتبر مبادىء أساسية لتنمية الخيال والابداع لديه(ميخائيل، ١٩٩٥ . ٥٦).

ونظرا لأن الأطفال هم حجر الأساس فى بناء المجتمعات الحديثة، وهم الثروة الحقيقية لأية أُمة، إضافة الى أنه يجب الإهتمام بالتنشئة العلمية السليمة للأطفال لأنهم عدتنا للمستقبل وبالتالى عبور الفجوة بين مجتمع الأمم النامية ومجتمع الأمم المتقدمة تحاول الدراسة الحالية التعرف على دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفالها .

مشكلة الدراسة:

إن عصر المعلوماتية الذى نعيشة حالياً، تتسارع فيه الخطى فى مجال العلم والتكنولوجيا، مما يتطلب الاهتمام بكيفية معايشة الحياه فى عالم الغد، وتهيئة الأطفال على القيم العلمية بما تشتمل عليه من عناصر الخيال ومهارات الابداع، مما يمكنهم من القدرة على توظيف مفردات العصر فى قضايا التنمية ومسايرة التطورات العالمية، وتأتى أهمية مؤسسات رياض الأطفال فى هذا السياق من خلال تنميتها للخيال ومهارات الابداع العلمى لدى الأطفال مما يساهم فى إعداد وتربية علماء المستقبل.

وتُعد مؤسسة رياض الأطفال من المؤسسات التربوية الهامة التى تتولى الطفل بالرعاية فى أهم مراحل حياته، وتتضح أهمية إختيار مرحلة رياض الأطفال، حيث يتميز طفل الروضة بالخيال الواسع ، ويظهر الخيال لدى الطفل منذ وقت مبكر جدا فنجد الطفل يعطى صفات الكائن الحى على الجماد، ويعلق على الموضوعات المختلفة فى البيئة المحيطة باستخدام كلمات من وحى خيالة وقد يصف صورة ويعطى لها تفاصيل غير موجودة فى الواقع، ومن هنا تظهر أهمية العمل على تنمية خيال الطفل بصفة عامة والذى يؤدى إلى ابداعه العلمى بصفة خاصة (محمد ،٢٠١٣ : ٣).

كما يلاحظ تزايُد إهتمام الدول المتقدمة بنشر الثقافة العلمية ومحو الأُمية العلميه بين أبنائها: حيث قامت بإعداد العديد من برامج تطوير مناهج العلوم ومن أمثلتها ما يلى : (نسيم ، ٢٠١١ :٩ ، ١٠)

- برنامج ٢٠٦١ الأمريكى الذى يدعمه الإتحاد الأمريكى لتقدم العلوم

American Association for the Advancement of science، ويهدف إلى رفع مستوى الثقافة العلمية بين الأمريكين بدءا من مرحلة رياض الأطفال ، وبناء مواطن أمريكى جديد بحلول عام ٢٠٦١ .

- برنامج الوكالة اليابانية للعلوم والتقنية Japan Science and Technology Agency، ويهدف إلى زيادة الوعى العلمى والتقنى لدى الأطفال الصغار والناشئة، ويتضمن إقامة العديد من المهرجانات العلمية للأطفال ، وبناء متاحف علمية تتضمن تبسيطا لعدد من المخترعات العلميه للأطفال.

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيسى التالى:

كيف يمكن تفعيل دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفال الروضة؟

ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة التالية:

- ما الاطار المفاهيمى للخيال والابداع العلمى لطفل الروضة؟
- ما ملامح الدور الوظيفى لمؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لأطفالها؟
- ما التصور المقترح لتفعيل دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لطفل الروضة؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحاليه إلى وضع تصور مقترح لتفعيل الدور الذى ينبغى أن تقوم به مؤسسات رياض الأطفال لتنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفالها، وذلك من خلال ما يلى:

١- التعرف على الإطار المفاهيمى للخيال والابداع العلمى .
٢- بيان معالم دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفالها
٣- التعرف على الإعتبارات التى ينبغى أن تراعى لإثراء دور مؤسسات رياض الأطفال لتنمية الخيال والابداع العلمى لدى أطفالها .

أهمية الدراسة :

تتضح أهمية الدراسة من أهمية موضوع الخيال والابداع العلمى ذاته حيث إنة يلعب دورا كبيرا فى خلق جيل من العلماء، والوصول للإكتشافات العلمية مما يساعد على تقدم الوطن

وتسهم الدراسة فى تحقيق الجوانب التالية:

- توضيح أهمية دور الخيال والابداع العلمى فى التنشئة العلمية السليمة

للأطفال واكسابهم المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمى .

- توجية أنظار المتخصصين فى التربية إلى ضرورة الإهتمام بالخيال والابداع العلمى بشكل مباشر فى مناهج رياض الأطفال والتأكيد على أن يكون الخيال العلمى جزء لا يتجزأ من منظومة العملية التعليمية بمؤسسات رياض الأطفال .
- توجية أنظار مصممى الدورات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال بضرورة توفير الدورات التدريبية المهنية للمعلمات والمتعلقة بأهمية وتنمية الخيال والابداع العلمى لدى الأطفال.

منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفى، حيث التعرف على ملامح الدور الذى تقوم به رياض الأطفال لتنمية الخيال والابداع العلمى للأطفال، وتحديد تصور مقترح لإثراء هذا الدور.

مصطلحات الدراسة:

رياض الأطفال kindergarten

وتعرفها الدراسة الحالية بأنها: مؤسسات تربوية تعليمية حكومية، يلتحق بها الأطفال من سن (٤-٦) سنوات، وتسعى لتحقيق النمو الشامل المتكامل للأطفال، تقدم فيها المعلمات الأنشطة والألعاب التى تعمل على إثارة خيال الأطفال واكسابهم المفاهيم والمهارات العلمية مما يسهم فى تنمية قدراتهم الابداعية العلمية والخيالية.

الخيال imagination : يعرف (عبد الحميد ،١٩٩٥ . ٢٢٦) الخيال بأنه قدرة عقلية نشطة تعمل على تكوين الصور والتصورات الجديدة، كما أن المصطلح يتضمن عمليات الدمج والتركيب واعادة تركيب الذاكرة الخاصة بالخبرات الماضية، وكذلك الصور التى تم تكوينها وتشكيلها أثناء ذلك فى تركيبات جديدة، والخيال ابداعى بنائى يتضمن الكثير من عمليات التنظيم العقلية.

ويمكن تعريف الخيال لطفل الروضة فى الدراسة الحالية بأنه: قدرة عقلية فطرية لدى الطفل تتأثر بعوامل البيئة المحيطة به، وينتج عنها نشاط يؤدى إلى إعادة تكوين وتنظيم العلاقات السابقة بين الخبرات التراكمية ويعيد صياغتها فى شكل علاقات جديدة تُكون صور ذهنية مبتكرة لدى الطفل، وتزدهر هذه القدرة بشكل كبير فى مرحلة الطفولة المبكرة من خلال الاهتمام بإثراء الخبرات المقدمة للطفل لتنمية هذه القدرة لديه" .

الابداع creative : تعرفه نايفة قطامى بأنه مزيج من الخيال والتفكير العلمى

لتطوير فكرة قديمة أو لإيجاد فكرة جديدة مهما كانت الفكرة صغيرة ينتج عنها إنتاج مميز غير مألوف يمكن تطبيقة واستعماله(قطامى،٢٠٠٩ . ١٣٣).

وتعرفه (المشرفى،٢٠٠٥. ٢٣) بأنه قدرة عقلية موجودة عند كل فرد وبنسبة معينة تختلف من واحد لآخر، وابداع الصغير يكون جديداً بالنسبة إليه حتى لو كان معروفاً للكبار، حيث يرى العلماء أن الابداع الحقيقى للانسان الناضج هو نتاج لعملية طويلة يمثل ابداع الصغار الحلقة الأولى منها.

ومما سبق يمكن تعريف الخيال و الابداع العلمى لطفل الروضة فى الدراسة الحالية بأنه: نشاط عقلى منظم، يُمَكِن الطفل من الإنفتاح على العالم المحيط به لفهم وتفسير ما يدور حوله من ظواهر علمية مختلفة، بما يتناسب مع خصائص النمو العقلى والمعرفى لمرحلة الطفولة المبكرة، بحيث يكون مهيأ للوصول إلى تراكيب ذهنية ابداعية جديدة، بحيث يتمكن من إعطاء استجابات مختلفة تجاه ما يُقَدم له من أسئلة مفتوحة حول حياة الإنسان، ما يحيط به من مظاهر الطبيعة والبيئة المحيطة.

ويمكن تحليل التعريف الاجرائى فيما يلى:

- إن الخيال هو القدرة على انتاج تصورات جديدة.
- ترتبط التركيبات الجديدة التى يتم بناءها بمرحلة النمو العقلى التى يمر بها الطفل .
- إن تجهيز واعداد عقل الطفل للخيال والابداع العلمى يبدأ منذ مرحلة رياض الأطفال.
- إن الخيال والابداع العلمى عمليات عقلية يمكن تنميتها ، تحفيزها ، تنشيطها من خلال اثراء الخبرات المقدمة للطفل بما يتناسب مع المرحلة العمرية التى يمر بها .

الدراسات السابقة:

دراسة (سعيد حامد محمد يحى ، ٢٠١٤):

بعنوان : " أثر تدريس وحدة فى العلوم باستخدام الخيال العلمى إلكترونياً فى تنمية مهارات التفكير الابداعى والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الأول متوسط"

هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لوحدة تعليمية إلكترونية فى مادة العلوم باستخدام الخيال العلمى للصف الأول متوسط، ومعرفة أثر تدريس هذه الوحدة على كلاً من تنمية مهارات التفكير الابداعى، والدافعية للإنجاز لدى الطلاب، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى والمنهج شبه التجريبى، واستخدم الباحث أدوات للدراسة من اعداده (اختبار مهارات التفكير الابداعى ، مقياس الدافعية للإنجاز)،

وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً من طلاب الصف الأول متوسط بإدارة بيشة التعليمية بالمملكة العربية السعودية، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية قوامها(٣٢) طالب، ومجموعة ضابطة قوامها(٣٠) طالب.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تدريس العلوم باستخدام الخيال العلمى إلكترونياً قد حقق الفعالية المقبولة تربوياً فى تنمية مهارات التفكير الابداعى، تنمية الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية.

دراسة (محمد ثروت شحاتة ، ٢٠١٦) :

بعنوان: "فعالية برنامج مقترح قائم على قصص الخيال العلمى فى تنمية مهارات التعبير الكتابى الإبداعى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى .

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية البرنامج المقترح القائم على قصص الخيال العلمى فى تنمية مهارات التعبير الكتابى الإبداعى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى التحليلى، والمنهج شبة التجريبى، واقتصر البحث على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى من مدرستين مختلفتين إحداهما مجموعة تجريبية تدرس باستخدام البرنامج المقترح والأخرى مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذى دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، حيث تشير النتائج فى مجملها إلى فعالية البرنامج القائم على قصص الخيال العلمى فى تنمية التعبير الكتابى الإبداعى، حيث كان لقصص الخيال العلمى التى وفرها البرنامج دور كبير فى تنشيط خيالهم، مما أدى إلى تنمية مهارات التعبير الكتابى الإبداعى لديهم.

دراسة يان وليـنج (Yan&Leng ,2005):

بعنوان " التحقق من العلاقة بين الأنشطة المفتوحة والابداع عند الأطفال"

هدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين الأنشطة المفتوحة والابداع عند الأطفال، واعتمدت على المنهج التجريبى، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة فصول للتمهيدى تستخدم الأنشطة المفتوحة بدرجة عالية ومتوسطة وقليلة، وتم استخدام الأدوات التالية(مقياس أوارس OARS من تصميم الباحث، احتبار تورانس للتفكير الابتكارى للأطفال باستخدام الحركات والأفعال).

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الأنشطة المفتوحة مع الأطفال أدى إلى نتائج

ايجابية بالنسبة لمستوى التفكير الابداعى، بالإضافة إلى التحسن الملحوظ فى القدرات الفرعية للابداع (التخيل ، الطلاقة ، الأصالة).

دراسة (فلير ، Fleer,2013)

بعنوان: " الخيال الوجدانى في تعليم العلوم: تحديد الطبيعة الوجدانية للتعلم العلمي والتكنولوجي للأطفال الصغار"

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الناحية الوجدانية والادراكية المعرفية لدى مجموعة من أطفال ما قبل المدرسة حيث تستخدم القصص الخيالية والتمثيل كعنصر ثقافى يعمل كإطار للتعلم العلمى لديهم، من خلال مساعدة المعلم للأطفال للإنتباه لجوانب من حياتهم اليومية كشكل من أشكال الملاحظة العلمية، وتكونت عينة الدراسة من (٥٣) طفل فى المرحلة العمرية من (٣-٤)سنوات فى مركز للأطفال فى جنوب العاصمة فى استراليا، وتم استخدام مقاطع الفيديو، والصور الفوتوغرافية، والملاحظات الحقلية كأدوات للدراسة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال تمكنوا من العمل بشكل جماعى لتطوير الوعى العلمى لديهم، وابتكار حل للمشكلات فى القصة الخيالية، مما أظهر شكل من أشكال الخيال العلمى الوجدانى لدى الأطفال، حيث اتضح أن القصص العلمية الخيالية هى أدوات ثقافية مفيدة للتعرف على الطبيعة الوجدانية للتعلم العلمى للأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة، والتى تساعد على تنمية ابداعهم وخيالهم العلمى.

تعليق على الدراسات السابقة:

تتفق معظم الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية فى التأكيد على أهمية الخيال والابداع العلمى والعلاقة الايجابية بينهم حيث تنمية الخيال تعمل على تنمية الابداع لدى الأطفال ، وكذلك التأكيد على أهمية استخدام قصص الخيال العلمى والأنشطة المفتوحة فى تدريس العلوم للأطفال مما يؤدى لتنمية الابداع والدافعية للإنجاز لدى الأطفال، وتختلف الدراسة الحالية أن لها طبيعتها الخاصة من حيث الأهداف والحدود والإجراءات وطبيعة العينة، لكنها تستند لما توصلت إليه الدراسات السابقة (نظرياً أوميدانياً)،بالإضافة إلى اهتمامها بمجموع الممارسات التى يقوم بها العاملون برياض الأطفال ، وما يتم تقديمة من أنشطة مختلفة لتنمية الخيال والابداع العلمى.

الإطار النظرى للدراسة

تُعد مرحلة الطفولة من أخصب المراحل التى تؤثر فى تشكيل الشخصية وتكوينها، فهى تمثل إطاراً تربوياً وتعليمياً يعمل على تطوير الأطفال فى جميع النواحى

الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية، بما يتلاءم مع قدراتهم الشخصية، ولذلك فإن إعداد الطفل فى هذه المرحلة لمواجهة الحياه المستقبلية يُعد مطلباً مُلحاً فى هذه الأيام فعالم اليوم يتميز بالكثير من التطورات والتغيرات على مختلف الأصعدة، ومع التغيرات المتلاحقة فى عصرنا الحالى يحتاج الطفل لإعداده ليتمكن من التعايش مع هذا المجتمع، فأطفال اليوم هم رجال الغد وقادة المستقبل.

وتواصلاً مع هذا المعنى فإن التربية الابداعية الخلاقة للأطفال هى التى تتيح لهم حل المشكلات التى تجابههم، وتبث فيهم روح الاكتشاف العلمى مع عدم تقبل الأمور على علاتها، وتنمية قدراتهم الابداعية من خلال الملاحظة، والتعامل مع أسئلتهم وخيالهم باحترام، حيث أن الخيال يوسع ذهن الطفل، وإذا ما تركناه دون محاولة منا لكى يتفتح فلن يستطيع أن يستوعب الكثير، أما إذا اتسع عقل الطفل أصبح من اليسير أن يُملأ بالمعرفة والعلم، وبهذا المعنى فمؤسسات رياض الأطفال يقع عليها عبء كبير فى القيام بهذا الدور الهام لإعداد وتربية الأطفال على الخيال والابداع العلمى، وفيما يلى ستتناول الباحثة:

١- الإطار المفاهيمى للخيال والابداع العلمى.

٢- ملامح الدور الوظيفى **لمؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى للأطفال.**

٣- مشروع مقترح لتفعيل دور مؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لأطفال الروضة.

أولاً: الإطار المفاهيمى للخيال والابداع العلمى

- **مفهوم الخيال Imagination :**

لغةً: الخيال هو ما تشبة لك فى اليقظة والمنام من صورة ، وهو إحدى قوى العقل التى يُتَخَيّل بها الأشياء والجمع أَخْيِلَةُ ، و خِيلانُ (المعجم الوسيط ، ٢٠٠٤ . ٢٦٦) **وتعددت وتنوعت تعريفات الخيال ومنها ما يلى:**

يعرفة " أبو سيف" بأنه : هو القدرة العقلية أو المعرفية التى يستطيع الشخص بواسطتها تشكيل بعض عناصر الحياه – كصور ذهنية – تشكيلا يتناسب مع مرحلة النمو العقلى التى يمر بها ، يتم الاحتفاظ بهذة العناصر فى ذاكرتة حتى يتم استحضارها عند اللزوم . (أبو سيف ، ٢٠٠٦ . ٢٢٨)

كما عرفتة "Linda" بأنه النشاط الذى تمتزج فيه صور وخبرات وتوقعات الأزمنة الثلاثة (الماضى والحاضر والمستقبل) ومن خلال هذا الامتزاج ينتج مركب جديد وهو

المنتج الخيالى . (Linda. c. Edwards,1995 . 12)

وتعرفة " محمد" بأنه : عملية عقلية يشكل بها الطفل الواقع كما يدركة فى عدد من الصور العقلية الحسية ، التى تتناسب مع مرحلة النمو العقلى التى يمر بها (محمد ،٢٠٠١ . ١٧).

مما سبق يتضح أن الخيال هو قدرة عقلية وسمة فطرية لدى الأطفال وينعكس ذلك فى تفكيرهم، وأنشطتهم ، والطريقة التى يرون بها العالم من حولهم ، حيث يفهمون هذا العالم ويتعاملون معه من خلال خيالهم، كما أنه يعتمد على الخبرات السابقة لدى الطفل التى تمتزج بالحاضر والمستقبل فكلما كانت خبرات الطفل ثرية ومتنوعة كلما كان خياله مبدعاً.

فالابداع هو مزيج من الخيال العلمى المرن الذى يعمل على تطوير فكرة قديمة أو إيجاد فكره جديدة، والطفل المبدع علمياً هو من لديه حب الاستطلاع، والرغبة فى الاكتشاف والمعرفة للعالم المحيط به، بجانب طرح الأسئلة لمعرفة كل ما هو جديد فى العالم الخارجى(فخرو، حسين، ٢٠٠٢ . ٦٢).

وتتعدد الآراء وتختلف فى تعريف معنى الابداع ومردود ذلك أنه ظاهرة انسانية ويتميز بثراء المحتوى، تعدد الجوانب وعند الكشف عن معنى الابداع فى اللغة العربية فإنه يعنى: بدأه وأنشأه على غير مثال سابق، والابداع إيجاد شىء غير مسبوقلامن العدم، وقيل: إخراج الشىء من العدم إلى الوجود(المعجم الوسيط ، ١٩٨٩. ٤٣).

ويعرف هونيج (Honig,2001) الابداع بأنه التفكير المتشعب الذى يتضمن تحييد الأفكار القديمة، وعمل روابط جديدة، وتوسيع حدود المعرفة، وإدخال الأفكار المدهشة، أى توليد وانتاج أفكار ونواتج جديدة من خلال التفاعل الذهنى.

كما يعرفه جيلفورد Guilford بأنه تفكير فى نسق مفتوح ويتميز الانتاج فيه بخاصية فريدة وهى تنوع الإجابات المتبعة والتى لا تحددها المعلومات المعطاه، وعليه يذكر جيلفورد أن الابداع يتضمن عدة سمات عقلية أهمها الطلاقة والمرونة والأصالة (محمد،٢٠١٤. ٤٦).

يتضح مما سبق أن الابداع فى صميمه هو تجاوز للمألوف، وهذا التجاوز لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال الاهتمام بتعليم الطفل فهو أساس المجتمع المعلوماتى الجديد، فالأطفال هم قادة المستقبل فى إحداث التغيير المطلوب، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال تدريب الطفل على انتاج المعرفة بدلاً من استهلاكها، ويحتاج ذلك إلى إطلاق العنان لخيال الأطفال، والسماح لهم

بالدهشة والبحث والاكتشاف(عيد، ٢٠١٤ . ١٤٤).

وبهذا المعنى فإن الاهتمام بتنمية الخيال الخصب لدى الأطفال يعمل على تنمية ابداعهم العلمى وخيالهم العلمى بشكل كبير لإعدادهم لمواجهة المستقبل بكل تحدياته المستمرة والمتطورة وفيما يلى سيتم عرض دور مؤسسات رياض الأطفال فى هذا الإطار.

ثانياً : ملامح الدور الوظيفى لمؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى للأطفال: ويتضح ذلك من خلال ما يلى:

أ- بيئة الروضة

لتحقيق أهداف تربية طفل قبل المدرسة لا بد من تنظيم حجرة النشاط بحيث تصبح مكاناً مريحاً، ويدعو الطفل للتعلم من خلال التفاعل مع ما يوجد داخل قاعة النشاط، وعادة تكون على شكل أركان تثير دافعية الطفل للنشاط واكتساب الخبرات، والأركان التعليمية جزء مهم من العملية التربوية الحديثة، فهى ترتكز على التعلم الذاتى للطفل حيث يتم من خلالها توفير الخبرات والمهارات المطلوب من الطفل اكتسابها، بحيث يحُث كل ركن تعليمى على نوع معين من اللعب التمثيلى أو الخيالى أو الابتكارى (المشرفى ، ٢٠١٢ . ١٦٠).

كما أن البيئة التعليمية والاجتماعية للطفل فى الروضة تؤثر فى الأبعاد المزاجية لدى الأطفال، فالمناخ التربوى الذى يشجع على التعلم والابداع يقوم على علاقات اجتماعية متبادلة بين الأطفال ومعلماتهم وبين الأطفال وأقرانهم، فالمعلمة تقوم بدور هام فى تقوية العلاقات الاجتماعية داخل حجرة النشاط، وتشحذ طاقات الأطفال العقلية والانفعالية معاً مما يكون له التأثير الايجابى على سلوك الأطفال (حسن، وآخرون، ٢٠١٤ . ١٣٣-١٣٥)

ففى هذه البيئة يشعر الأطفال بحرية فى المبادرة بالقيام بالأعمال وابداء التساؤلات ومن جانب آخر، فإن هذه البيئة الصفية تمتاز بتفاعل ايجابى بين الأطفال أنفسهم، وبتفاعل ايجابى بين الأطفال ومضمون المادة الدراسية، كما تمتاز بتشجيع الأطفال على معالجة المعلومات لا نقل المعلومات وتلقيها، فتتاح الفرصة للأطفال للمناقشة والتحليل وتقويم ما يُعرض عليهم من معلومات مما يطور مهاراتهم على اكتشاف العلاقات وتحليل أفكارهم وافتراضاتهم باستمرار، بالإضافة إلى توفير مناخ الاحترام لتاريخ العلم والعلماء وسيرتهم لتأكيد أهمية التواصل مع عطاء العلماء السابقين، والإضافة عليه فى المستقبل من خلال تربية الأطفال تربية علمية سليمة (مكروم ، ٢٠٠٢ ، ١٤٨- ١٤٩).

ب- معلمة الروضة وأدائها التعليمى مع الأطفال:

إن فلسفة المعلمة وخلفيتها العلمية والعملية ومفهومها للتعليم فى ما قبل المدرسة وأهميتة تُشكل كلها عنصراً أساسياً فى ديناميكية الموقف التعليمى، فالمعلمة عليها أن تنمى معلوماتها باستمرار وتطلع على أحدث الإتجاهات فى مجال التخصص، وتجرب ما تقرأ عنه من استراتيجيات حديثة فى عملها مع الأطفال، فكل ما تكتسبة المعلمة من معلومات تربوية من خلال القراءات فى التخصص، وغيره من مصادر المعرفة يجعلها متميزة عن غيرها ممن لا يقوم بهذه التنمية الذاتية، ومن المهارات التى تحقق النمو المهنى المنشود: تنظيم رحلات للاستكشاف داخل وخارج الروضة، واثارة تفكير الأطفال، والاستفادة من خبرات الآخرين فى المجال، وحسن تنظيم البيئة التعليمية واستغلالها بأفضل طريقة، توجيه الأطفال وتشجيعهم على التفكير العلمى والابداعى، وتطويع المحتوى بما يناسب قدرات الأطفال واهتماماتهم (المشرفى ، ٢٠١٢ . ١٣٥ ؛ الناشف ، ٢٠٠١ . ٣٣٤ ، ٣٣٥).

كما يمكن للمعلمة أن تخلق مواقف لتعويد الطفل حب المغامرة والاستكشاف العلمى، وان تعرض شرائط فيديو عن المخلوقات والنباتات والكائنات ليتعرف الطفل على مراحل نموها المختلفة، وتناقش الطفل فى تساؤلاتة، وفيما يطرحة من اجابات لتنمية خيالة والعمل على اتساع آفاق تفكيرة فيما حولة (عبد الرحمن ، ٢٠٠٩ . ١٥١).

من جانب آخر يُعد اهتمام المعلمة بالقصص مجالاً خصباً لتزويد الأطفال بالمفاهيم العلمية، وتوجيههم للبحث العلمى الذى يقوم على فرض الفروض، واختبار مدى صحتها، والتوصل للحقائق العلمية، وكل ذلك فى إطار جذاب وشيق وممتع، حيث تتضمن الحقائق والمعلومات عن النبات والحيوان والمظاهر الطبيعية مما يعمل على تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو العلم والعلماء، وإثارة اهتمام الطفل العلمى وخيالة (خلف ، ٢٠٠٦ . ٤٥)، وتؤكد دراسة (لابريس ، وينرتش Laprise, Winrich, 2010) على أهمية استخدام أفلام الخيال العلمى عند تدريس العلوم، حيث تعتبر أداة تربوية فعالة لما لها من تأثير مهم على الأطفال، حيث تعمل على زيادة اهتمامهم بدراسة العلوم وتحفزهم وتعزز التفكير الناقد لديهم حول المفاهيم العلمية المختلفة.

كما تؤكد دراسة(توفيق ،٢٠١٤) على استخدام الأنشطة العلمية الاستكشافية التى تتيح للطفل فرص التجريب والعمل والتساؤل والاستفسار حيث أن الممارسة

المستمرة لهذه العادات منذ الصغر تجعل منها جزء أساسى من سلوك الطفل فى المستقبل، كما أنها تعمل على إثارة تفكير وخيال الطفل بشكل فعال.

بالإضافة إلى أهمية استخدام المعلمة للرسم والألغاز حيث تؤكد دراسة " شيبردسون" (Shepardson and Britsch 2000 ,) على أهمية وقيمة رسم الأطفال فى العلوم، فهى تعمل على مساعدة الأطفال على تذكر الأحداث ومواصلة الفهم، حيث يتم نقل العلوم للأطفال من خلال رسومهم، كما تمثل الألغاز المصورة أحد الأنشطة المتضمنة فى الألعاب التعليميةالتى تستخدم من قِبل معلمة الروضة، وتشمل بعض المعلومات والحقائق والمفاهيم العلمية فى شكل صورة لُغزية، ويطلب من الأطفال الاستجابة لها والتفاعل معها، واستخدام الألغاز المصورة فى تدريس العلوم للأطفال يعمل على تحفيز التفكير الابداعى لأن الأسئلة المصاحبة للصور تكون غالباً أسئلة مفتوحة مما يساعد على تنمية خيال الأطفال وابداعهم العلمى (عبد النبى،٢٠٠١ . ١٦).

كما يوضح (مكروم، ٢٠١٨، ٣٩-٤٠) أهمية تدريب المعلمة للأطفال على صناعة مكانتهم فى عالم الغد والاستعداد لها من خلال (صورة المثل الأعلى من العلماء والمخترعين ، لعب الأدوار)، حيث تقوم المعلمة بإستدعاء القيم والقدرات المعنوية لدى الأطفال كأحد عناصر المناخ التعليمى فى قاعة النشاط، مما ينشط الثقة بالنفس، والقدرة على الإنجاز، والرغبة فى تحقيق المثل الأعلى، والتعلق بالمستقبل.

جـ- المناخ التعليمى والاستراتيجيات المستخدمة فى قاعة النشاط

يذكر(كوستا وكاليك،٢٠٠٣ ،١٤٩-١٥٠) خصائص للبيئة التعليمية المناسبة لتنمية الابداع لدى الأطفال، ومن ثم يساعد ذلك على تنمية الخيال والابداع العلمى لديهم وتتمثل فيما يلى:

- تشكيل وطرح أسئلة تعتمد على تحدى فكر الأطفال وخيالهم.
- بيئة آمنه خالية من التوتر والقلق، وداعمة للطفل عاطفياً.
- تكون فيها الحواس كلها عاملة عند الطفل طوال الوقت، فالحواس ثمينة وقابلة للإستثمار بفاعلية فى نفس الوقت، حيث يقوم الأطفال بجمع البيانات باستخدام الحواس.
- المتعة والسعادة من أهم صفاتها، حيث المرح والضحك أثناء اكتساب المعلومات.

وتوجد مجموعة من الاستراتيجيات التى يمكن أن تستخدمها المعلمة لتنمية الابداع العلمى والخيال لدى أطفال الروضة كما أنها تعمل على إثراء المناخ التعليمى بقاعة النشاط منها ما يلى: (راشد ،٢٠١٠ . ٩٥-١١٥)

١. استرتيجية مشاهدة أفلام فيديو للخيال العلمى يتبعها جلسات سيمينار:

وفى هذه الاستراتيجية تقوم المعلمة بتوفير بعض الأفلام للخيال العلمى والتى تناسب المستوى العقلى لأطفال الروضة، ويشاهدون الفيلم بمصاحبتها، وبعد المشاهدة تتم المناقشة بين المعلمة والأطفال.

٢. استراتيجية جلسات عصف ذهنى لإنتاج أفكار غير مألوفة:

وتستخدم لدراسة موضوع ما، ومن خلال المناقشة وطرح الحلول والبدائل، يتم التوصل لأكبر عدد ممكن من الأفكار، وليس مناقشة الآراء أو نقدها.

٣. استراتيجية التعلم التعاونى لإنتاج أفكار لقصص خيال علمى:

وتتطلب هذه الاستراتيجية من الأطفال أن يتدارسون المادة المتعلمة، وفى الوقت نفسه يتعلمون مهارات التفاعل الاجتماعى مع بعضهم البعض، ويُقسم الأطفال لمجموعات من ٤-٥ أطفال للمجموعة الواحدة، ويطالبون بعمل مشترك بينهم فكل طفل مسئول عن نجاح باقى زملائة (فالتعاون أساس التعلم وليس التنافس).

٤. استراتيجية استخدام تساؤلات من نوعية ماذا يحدث لو؟

يُعد التفكير التباعدى من أنواع التفكير التى تتميز بالأصالة، وتتضمن انتاج أفكار جديدة من أفكار مُعطاه، وبتصور حلول ونتائج من خلال التخيل، وأفضل ما يُحفز التفكير التباعدى اسلوب التساؤلات من نوع ماذا يحدث لو؟.

٥. استراتيجية لعب الأدوار والتحدث مع شخصيات غير مألوفة:

يقوم لعب الأدوار على نشاط الطفل التمثيلى ويعتمد على اختيار الموضوع وتوزيع الأدوار على الأطفال من أجل تحقيق الأهداف التربوية المطلوبة، وأهمية لعب الأدوار تتضح فى أنه يحيط الأطفال بجو من المتعة والبهجة، ويزود الأطفال المشاركين بخبرات حقيقية، ويسمح بحدوث التعاون والتفاعل الاجتماعى بين الأطفال، ويقلل من الشعور بالتنافس.

٦. استراتيجية استكمال بدايات مطروحة وبناء درامى على نهايات معطاه فى

قصص خيال علمى ، وتتم هذه الاستراتيجية بطريقتين :

١-استكمال بدايات مطروحة فى قصص خيال علمى :

وفيها تقدم المعلمة للأطفال قصة قصيرة من قصص الخيال العلمى ذات النهاية المفتوحة، أى لا تكون القصة كاملة بل تعطى بدايات لها تستعرض الفكرة وبعض الشخصيات وخاصة الرئيسية، وبعض المواقف والمشكلات التى قد تعترض البطل ثم تطلب من الأطفال محاولة استكمال القصة بأنفسهم، وتساعد هذه الاستراتيجية على توليد معلومات وأفكار جديدة ومتنوعة، واقتراح فروض متنوعة للحل ومحتملة، بالإضافى إلى دعم الخيال والوصول لنواتج ابداعية.

٢-بناء درامى على نهايات مُعطاه فى قصص خيال علمى:

وهنا تقدم المعلمة نهاية قصة قصيرة وتطلب من الأطفال تخيل بداية القصة بحيث تتماشى مع هذه النهاية المعطاه وتشتمل هذه الاستراتيجية على الاستنتاج، والتحليل، والتخيل.

د- العوامل الداعمة لمؤسسات رياض الأطفال فى تنمية الخيال والابداع العلمى لأطفالها (الأسرة والمجتمع)

إن الأسرة من أهم الوسائط اللانظامية والتى تتضافر مع جهود مؤسسات رياض الأطفال فى العمل على تنمية الخيال والابداع العلمى للطفل ويمكن أن يتم ذلك من خلال أن تحرص الأسرة على توفير الكتب والمجلات العلمية المناسبة للطفل ومناقشته حولها، وانتقاءها للمناسب للطفل من وسائل الإعلام المسموعة والمرئية، حيث أنها ليست وسيلة لتزويد الطفل بالمعلومات والأفكار فقط بل تحدد عناصر خياله وقيمه (اسماعيل،٢٠١١ . ١٣٦-١٤٥) ، كما تؤكد (المشرفى، ٢٠١٣ . ٦٦- ٧١) على التكامل بين الروضة والأسرة لتنمية الخيال والابداع العلمى من خلال اسلوب المشروعات العلمية المشتركة بين الأسرة والروضة.

ويؤكد(مكروم،٢٠٠٢. ١٥٦) على دور المتحف العلمى فى تقديم خدمات علمية متميزة ، حيث أن متاحف العلوم تعتبر مركزاً هاماً للإهتمام العام بمظاهر التعليم غير الرسمى فى العلوم والتقنية، ويجب على متاحف العلوم كلما أمكنها أن توفر مجالات لمختلف الهوايات العلمية للأطفال، وأن تُعِد برامج لتدريب المعلمين، وأخرى لتدريب الأطفال وأولياء الأمور، كما يجب أن تتيح الفرص لتوفير التجارب والخبرات المباشرة التى تكمل الوسائل الأخرى كالقراءة الخاصة

ووسائل الإعلام، أى التأكيد على العلاقة بين(عَالم العِلم ، عالم الإنسان).

وبناء على ماسبق، وانطلاقاً مما توصلت إليه الدراسة من أفكار و رؤى فكرية حول محددات الدور الوظيفى لمؤسسات رياض الأطفال لتنمية الخيال والابداع العلمى لأطفال الروضة ، فإنه يتضح للباحثة أهم المتطلبات اللازمة لإثراء دور مؤسسات رياض الأطفال فى هذا الجانب والتى سيتم صياغتها من خلال عرض المشروع المقترح التالى:

أولاً : أهداف المشروع المقترح

- تنمية الوعى لدى معلمات ومديرى رياض الأطفال بأهمية استخدام الخيال والابداع العلمى فى تقديم الأنشطة العلمية للأطفال لخلق جيل قادر على مواكبة تغيرات المستقبل، والمشاركة فيها.
- توفير مناخ تربوى داعم للعلم بمؤسسات رياض الأطفال، تشيع فيه الاتجاهات الإيجابية نحو العلم والعلماءواحترامهم، والتمسك بالقيم العلمية، مما ينعكس على الأطفال بشكل ايجابى.
- إعداد وتأهيل معلمات رياض الأطفال تأهيلاً مناسباً يمكنهن من تقديم الأنشطة التربوية المناسبة لتنمية الخيال والابداع العلمى للأطفال.

ثانياً: المعالم الرئيسية فى بنية المشروع

تتحدد المعالم الرئيسية للمشروع المقترح من خلال :

١- الإطار النظرى للتوعية بأهمية الخيال والابداع العلمى برياض الأطفال مما يسهم فى تفعيل الرؤية بعيدة المدى بما يجب أن تكون عليه مؤسسات رياض الأطفال فى المستقبل(برنامج لتدريب المعلمات لدعم تنمية الخيال والابداع العلمى للأطفال)

٢- إعداد ورش عمل واختبارات مواقف متنوعة للمشاركة الفعالة بين المتدربين من خلال برامج للتوجيه والإرشاد، وكذلك الندوات وفرق العمل المختلفة.

ثالثاً : الاعتبارات الأساسية فى تطبيق المشروع

- إن الخيال والابداع العلمى من المحاور الهامه فى تكوين شخصية الطفل منذ مرحلة رياض الأطفال، ومن ثم تكون الأهمية الكبرى لدور مؤسسات رياض الأطفال فى إعداد الأطفال للمستقبل بكل ما يحمله من تحديات وثورة معرفية هائلة.

- الحاجة إلى ضرورة وجود فلسفة واضحة المعالم لتحقيق التنمية السليمة لخيال ابداع الطفل العلمى فى مرحلة رياض الأطفال.

رابعاً : متطلبات تطبيق المشروع المقترح

- عقد دورات وورش عمل لمعلمات رياض الأطفال حول التخطيط الابداعى للأنشطة العلمية، وكيفية تنويع الاستراتيجيات لتنمية الخيال والابداع العلمى للطفل.
- التأكيد على توفير الإثابة والتكريم اللازم للمعلمات المبدعات، واللائى يحرصن على تنمية خيال وابداع الطفل والعمل على استخدام وسائل التواصل المختلفة مع أولياء الأمور، كالرسائل الهاتفية، النشرات المطبوعة، تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعى، تقارير التقويم الخاصة بمدى تقدم الطفل ومشاركتة فى المشروعات العلمية، بما يعزز ويزيد من التفاعل والتواصل بين الأسرة والروضة فى تنمية الخيال والابداع العلمى للطفل.
- ترسيخ ثقافة التنمية المهنية المستدامة لدى معلمات رياض الأطفال،والاهتمام بالمعرفة العلمية المتجددة.
- تتبنى وزارة التربية والتعليم خطة استراتيجية قومية لتنمية الخيال والابداع العلمى للطفل المصرى منذ مرحلة رياض الأطفال، حيث أن ذلك من شأنه إعداد جيل المستقبل القادر على إحداث ومواكبة التغيرات العالمية.

خامساً : النواتج المستهدفة

- الإرتقاء بالمستوى العلمى والثقافى لدى معلمات رياض الأطفال.
- صياغة برنامج تدريبى لمعلمات رياض الأطفال حول دورهم ومسئوليتهم فى تنمية الخيال والابداع العلمى لدى الأطفال، وقد روعى فى بناء البرنامج التدريبى:

١- أن يكون البرنامج التدريبى فى صورة حقائب تدريبية

٢- أن تشتمل كل حقيبة تدريبية على الإطار والمفاهيم النظرية المرتبطة بموضوعها مع ورشة عمل، ويراعى فى ورشة العملما يلى:

- أن يتم عرض مشكلات حقيقية أو افتراضية ترتبط بمواقف حول كفاءة

المعلمات فى استخدام أساليب لتنمية الخيال والابداع العلمى لدى الأطفال، ومعايشة المتدربين للموقف والمشكلة، وتقديم وجهات النظر المتباينة لحل المشكلات المطروحة.

- استخلاص نتائج الحوار والمناقشة فى نقاط أساسية تعبر عن الحلول الإفتراضية المتنوعة لما تم عرضه من مشكلات.

المراجع

١- أبو سيف ، حسام أحمد محمد (٢٠٠٦) . الخيال أبعاده الأساسية ووظيفته المعرفية لدى عينات عمرية مختلفة ، **مجلة دراسات نفسية** ، مج١٦ ، ع٢ ، ابريل ، ص ص ٢٢٣ – ٢٥٨ ، مصر.

٢- إسماعيل، محمود حسن(٢٠١١). الإعلام وثقافة الطفل ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربى.

٣- توفيق، أسماء فتحى (٢٠١٤) . دور العلوم والاكتشاف فى تنمية بعض عادات العقل لدى طفل الروضة، مجلة العلوم التربوية، مصر ، ابريل ، مج٢٢ ، ع٢ ، ٢٢١-٢٧٨.

٤- جروان، فتحى (٢٠٠٨) . الموهبه والتفوق والابداع ، الأردن، دار الفكر .

٥- حسن، نبيل السيد ، العريشى، جبريل بن حسن ، آخرون (٢٠١٤). مدخل إلى رياض الأطفال فى ضوء معايير الجودة، ط١، عمان، دار صفاء للنشر.

٦- خلف ، أمل السيد (٢٠٠٦) . مدخل إلى رياض الأطفال ، القاهرة ، عالم الكتب.

٧- راشد ، على (٢٠١٠) . تنمية الإبداع والخيال العلمى لدى أطفال الروضة ومرحلتى الابتدائية والإعدادية ، ط١ ، عمان – الأردن ، دار ديبونو للطباعة والنشر.

٨- شحاتة ، محمد ثروت(٢٠١٦) . "فعالية برنامج مقترح قائم على قصص الخيال العلمى فى تنمية مهارات التعبير الكتابى الإبداعى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى" ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة المنصورة.

٩- الشماس ، عيسى (٢٠٠٨) . الندوة الأولى لكتاب الخيال العلمى فى الوطن العربى ، مجلة جامعة دمشق ، مج٢٤ ، ع١.

١٠-عبد الحميد ، شاكر (١٩٩٥) . علم نفس الإبداع ، القاهرة ، دار غريب للنشر والتوزيع.

١١-عبد الرحمن ، هاله حجاجى (٢٠٠٩). دور معلمة رياض الأطفال فى ضوء المتغيرات المعاصرة ، كفر الشيخ ، العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

١٢-عبد النبى، رزق حسن (٢٠٠١). أثر استخدام الألغاز المصورة فى تدريس العلوم على تنمية مهارات قراءة الصور والتحصيل لتلاميذ الصف الأول الاعدادى المتمدين والمستقلين عن المجال الادراكى، مجلة التربية العلمية، مصر، مج٤،ع٣، ١١-٣٨ .

١٣-عيد، محمد ابراهيم (٢٠١٤) . الابداع وثقافة الطفل، مجلة الطفولة والتنمية، ع٢١ ، مج٦ ، ١٤٣-١٦٠ .

١٤- فخرو، عبد الناصر ، حسين، ثائر(٢٠٠٢) . دليل مهارات التفكير(١٠٠) مهارة فى التفكير، ط١، عمان، الأردن، جهينة للنشر والتوزيع.

١٥- قطامى ، نايفة (٢٠٠٩) . تفكير وذكاء الطفل ، ط١ ، عمان، دار مسيرة .

١٦-كوستا ،آرثر ل، كاليك ، بينا (٢٠٠٣) . تفعيل وإشعال عادات العقل ، ترجمة: مدارس الظهران الأهلية المملكة العربية السعودية ، ط١ ، السعودية ، دار الكتاب التربوى للنشر والتوزيع.

١٧- مجمع اللغة العربية (٢٠٠٤) . المعجم الوسيط ، القاهرة ، مكتبة الشروق الدولية.

١٨- محمد ، عبير صديق (٢٠٠١) . برنامج مفتوح لتنمية خيال الطفل باستخدام أساليب عرض القصة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

١٩-محمد ، ولاء عبد العزيز (٢٠١٣) . "برنامج لتنمية الخيال وعلاقته بمهارات التفكير العلمى لدى أطفال الروضة"، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

٢٠-محمد، عبد الصبور منصور(٢٠١٤). الموهبه والتفوق والابتكار"الخصائص- أساليب التعرف- برامج الرعاية"، ط٣ ، الرياض ، دار الزهراء.

٢١-المشرفى، إنشراح إبراهيم محمد (٢٠١٢) . مدخل إلى رياض الأطفال،ط٢ ، الرياض، دار الزهراء.

٢٢-المشرفى، إنشراح إبراهيم محمد (٢٠١٣) . المناهج وطرق تعليم الأطفال ، الرياض، دار الزهراء.

٢٣-المشرفى، إنشراح محمد (٢٠٠٥) . تعليم التفكير الابداعى لطفل الروضة، ط١ ، مصر،الدار المصرية اللبنانية.

٢٤-مصطفى، إبـــراهيم ، الزيـــات، أحمـــد حسن، عبد القادر، حامد ، النجار، محمد علـــى(١٩٨٩) . المعجـــم الوســـيط ، القاهرة، دار الدعوة للنشر.

٢٥-مكروم ، عبد الودود (٢٠٠٢) . بعض متطلبات تنمية القيم العلمية لدى طـــلاب المرحلة الثانوية ، مجلة مستقبل التربية، اكتوبر، مج ٨ ،ع ٢٧.

٢٦-مكروم ، عبد الودود (٢٠١٨) . المدخل القيمى فى مواجهة القضايا والتحـــديات المعاصرة ، القاهرة، دار الفكر العربى.

٢٧-ميخائيل، خليـــل (١٩٩٥) . القـــدرات العقلية ، ط٢ ، الاسكندرية، دار الفكـــر الجامعى.

٢٨-الناشـــف، هـــدى محمـــود (٢٠٠١). استراتيجيات التعلم والتعليم فى الطفولـــة المبكرة ، القاهرة، دار الفكر العربى.

٢٩-نسيم ، سحر توفيق (٢٠١١) . فعاليـــة برنامج مقترح يبسط فكرة عمل بعـــض الأجهزة الكهربيـــة لطفـــل الروضـــة ، وينمى سلوكيات الأمان والسلامة لديـــه واتجاهه نحو تقدير جهود العلماء، مجلة الطفولة العربية ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٩) ، ٨ – ٤١ .

٣٠-يحي ، سعيد حامد محمـــد (٢٠١٤) . " أثر تدريس وحدة فى العلوم باســـتخدام الخيال العلمـــى إلكترونيـــاً فـــى تنميـــة مهارات التفكيـــر الابـــداعى والدافعيـــة للإنجاز لـــدى طـــلاب الـــصف الأول متوسط" ، مجلة دراسات عربيـــة فـــى التربية وعلم الـــنفس ، ع٥٥ ، نـــوفمبر ،(٩١-١٣٨)، تـــصدر عـــن رابطـــة التربويين العرب.

31- Fleer , Marilyn ,(2013) : Affective Imagination In Science Education : Determining the Emotional Nature of Scientific and Technological Learning of Young Children , **Journal Of Research In Science Education ,** volume 43 ,issue 5 , pp 2085-2101

32- Honig,A . (2001) . How to promote creative thinking. **Early Childhood Today,**15(5),34-41.

33- Laprise, S.& Winrich, C.(2010). The Impact Of

35- Shepard Son D.P, Britch S.J (2000):Children Science, Science and Children Nats, vol.(38),No(3) P 29-33.

36- Yan & Leng (2005). An investigation of the relationship between the open-endedness of activities and creativity of young children, university of New Orleans, United States.

Sience Fiction Films on Student In Science, **Journal Of College Science Teaching**, 40(2), PP 45-49 .

34- Linda.C. Edwards(1995): Affective Development & The Creative Art , Merrill Publiehing Co., Columbus, P.12 .