توظيف أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة

إعـــداد

د. نادية يس رجب محمد

مدرس أدب الطفل بقسم العلوم الأساسية

كلية رياض الأطفال-جامعة بورسعيد

مقـــدمة:

يعد أدب الخيال العلميScience Fiction نوعا من الخيال الروائى الذي يتخذ من وقع التقدم العلمي والتكنولوجي علي المجتمع والأفراد موضوعه الأساسي. وهذا الخيال العلمى لازم وضرورى للطفل ونموه المنشود.فمن خصائص الطفولة التخيل وإعمال الخيال بأنواعه المختلفة، لذا فإن ممارسة الخيال العلمي ينمي لدى الطفل قدرات الإبداع، حيث إنه وسيلة من وسائل اكتساب الفكر الإبداعى، فلا إبداع بغير خيال علمي، وكلما كان هذا الخيال ممتلئا وعميقا كان دليلا علي إمكانية امتلاك قدرة إبداعية وتصويرية كبيرة(علي راشد،٢٠١٠، ١١).

فالخيال العلمي يعد الآن أحد المرتكزات الأساسية للانطلاق نحو المستقبل والمحفز المثير لخيال الطفل الذي يوجه العقل نحو الاستنتاج والتأمل، وإيجاد الرؤي والتصورات اللانهائية، وهو قادر على أن يدفع العلم بقوة نحو التقنية والإنجاز الذي يمكن الإنسان من الوصول لأعماق البحار، وإلى المجرات الكونية ودراستها، وتشير الدراسات إلى أن الخيال العلمي أثبت تفوقا في تبسيط المقررات العلمية في المدارس والجامعات وحاز على إعجاب أطراف العملية التعليمية(رؤوف وصفي،١٩٩٥، ٧).

وبناء عليه فإن الخيال العلمي يعد من أهم أدوات الإنسان للنمو والتقدم والرقي، وتحقيق ما يتمناه، فهو تصور لأشياء وحوادث لم تدرك أو تحدث من قبل، ولم تدخل في دائرة الخبرات الماضية.

ويعد أدب الخيال العلمي ثمرة لخيال الفكر البشرى، والذي يساعد علي تكوين الفكر العلمي لدى الإنسان، وإذ يساهم في تعميق الفهم لدور العلم في حياتنا، لذا كان من الضروري الاهتمام بتقديم قصص الخيال العلمي للأطفال لأنها تثير خيالهم وتنمي قدراتهم العقلية.

ويجد المربون والمعلمون أهمية خاصة في الخيال العلمي عندما يستخدم فكرة "ماذا يحدث لو..." فهذه الصيغة تشجع على دراسة الموضوع المدرسي وعلى تقبل المعلومات بشكل أفضل، وعلى التعبير عن الآراء والتصورات بشكل فردي حر .(علي راشد،٢٠١٠، ٢٠)

والحديث عن الثقافة المستقبلية للطفل العربي نبوءة تنطلق من المعرفة العلمية لطبيعة ثقافة الطفل العربي في الحاضر ووظيفتها، ومن إدراك لطبيعة الثقافة العربية واتجاهاتها وظروفها الموضوعية. وهذا يعني أن النبوءة هنا ليست رجمًا بالغيب، بل هي وظيفة علمية نابعة من التحليل والاستقراء والاستنتاج.

ولئلا يكون هناك لبس أقول إنني أقصد بالثقافة المستقبلية للطفل العربي ذلك المركب الثقافي الجديد الذي يكتسبه الطفل العربي، ويبني بوساطته شخصيته القادرة علي بناء المجتمع العربي الجديد والإسهام في الحضارة الإنسانية.ذلك أن الثقافة شئ مركب وليس بسيطًا، يشمل الفنون والآداب والعلوم والتقاليد والمهارات والقيم.

وليس المراد بالثقافة المستقبلية للطفل العربي إلغاء المركب الثقافي السائد، بل المراد تجديده ليلائم المستقبل العربي، ولا أعتقد، بأن هناك اختلافًا حول الهدف العام الذي تسعى ثقافة الطفل العربي إلي تحقيقه، وهو إتاحة الفرصة للطفل ليعيش طفولته، وينمي شخصيته، ويتكيف مع مجتمعه(سيدة حامد عبد العال وآخرون،٢٠١١، ٢١٦).

الإحســاس بالمشــكلة:

لاحظت الباحثة من خلال الزيارات الميدانية وجود قصور في معرفتهم بالمعلومات عن الثقافة العلمية المستقبلية، وظهر ذلك أثناء إجراء حوار مع الأطفال، وبسؤالهم عن بعض المعلومات المتعلقة بالثقافة العلمية المستقبلية(المعرفة الخاطفة للفكرة، الافتراض، الاستنتاج، التنبؤ، استشراف المستقبل)التى توضح مدى معرفتهم بالثقافة العلمية المستقبلية.وجدت معلومات محدودة للغاية فيما يخص الثقافة العلمية المستقبلية.

وافتقار القصص المقدمة للأطفال إلى الخيال العلمي، كما أن الأفكار الأساسية سطحية لا تثير التفكير ولا تبعث على النشاط العقلى، وهذا ما أكدت عليه دراسة كلً من " قدرية سعيد على(٢٠٠٥)سيدة عبد العال(٢٠١٠)"لوس لالوند(Lucie Lalonde,2000,38-058)

والأسباب التي دفعت الباحثة توظيف أدب الخيال العلمي لشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة هي:

١. إسهامات أدب الخيال العلمي الكبيرة في حياة الأطفال.
٢. اعتبار أدب الخيال العلمي الخلفية التي تتحرك حولها الأبعاد الثقافية – العلمية – البيولوجية- الرياضية وغيرها.
٣. إن واقع ثقافة الطفل العربي لايدعو إلى التفاؤل، ولكنه دليل لا يرقي إليه الشك علي الحاجة إلي ثقافة مستقبلية تتلافى السلبيات وترسخ الإيجابيات بغية إعداد الطفل العربي للحياة في عالم متغير وإذا كان واقع ثقافة الطفل العربي يساعدنا على رسم ملامح البرنامج المقترح لهذه الثقافة العلمية المستقبلية.

وهذا ما أكدعليه دراسة كلً من""يعقوب نشوان(١٩٩٣) آمال محمد بدوى(١٩٩٦)، أحمد عمران محمود(١٩٩٨)، سوسن عبد الرحيم عطية(١٩٩٩)، سها عماد الدين الشافعي(٢٠٠٠)، علا أمين المفتي (٢٠٠٤)، إبراهيم الصاوي سيد أحمد (٢٠٠٦)،Hatem Mohamed morsy(2014), ميليسا رأفت خميس محمد

(٢٠١٤) علي فاعلية قصص الخيال العلمي في تنمية حصيلة الأطفال من المفاهيم العلمية .

فضلا عن قيام الباحثة باستطلاع رأي معلمات الروضة لهؤلاء الأطفال والبالغ عددهم(٤٠) معلمة وذلك للتعرف على الواقع الفعلي لمستوي الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة، ومدي إمكانية منهج رياض الأطفال من تشكيل وعي الأطفال بالثقافة العلمية المستقبلية، فأظهرت نتيجة الاستطلاع أن نسبة(٩٠%) من المعلمات أكدوا على افتقارمنهج رياض الأطفال على وحدات تعليمية تهدف إلي تشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة، بالإضافة إلى عدم تضمين قصص الخيال العلمي ضمن أنشطة البرنامج اليومي.

مما دفع الباحثة إلي إعداد برنامج قائم علي أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية للأطفال ومن هنا تنبع مشكلة البحث التى يمكن بلورتها **في التساؤل التالي:**ما فاعلية برنامج قائم على أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة؟

ويتفرع منه مجموعة من الأسئلة الفرعية التى تحاول البحث الإجابة عليها وهي:

- ما مكونات الثقافةالعلمية المستقبلية المناسبة لطفل الروضة؟
- ما البرنامج القائم على أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة؟

<u>أهـــداف البحـث:</u>

تهدف البحث الحالية إلى:

١. التعرف على أدب الخيال العلمي المناسب لطفل الروضة.
٢. التعرف على الأسس اللازمة لبناء برنامج قائم على أدب الخيال العلمي في تشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.

٣. التعرف على مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على أدب الخيال العلمي في تشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.
٤. بناء مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

أهـمية البحـث:

ترجع أهمية البحث إلى أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو فاعلية برنامج قائم على أدب الخيال العلمي في تشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.

الأهمية النظرية:

يشتق البحث الحالي أهميته النظرية من خلال الاعتبارات التالية:

١. أهمية مرحلة ما قبل المدرسة كحجر أساس في تكوين شخصية الطفل لحياته المستقبلية.
٢. ويحظى هذا الخيال بأهمية كبيرة في الدول المتقدمة, فهو يعد بوابة للإبداع والابتكار وعدسة ترسم صورا حية لأفكار ومخترعات متفردة ,وتظهر توقعات مستقبلية مبنية على ملاحظة بعض ظواهر الحياة المختلفة : الطبيعية والإنسانية.
٣. أما أدب الخيال العلمي فهو فرع روائي يتضمن مجموعة من التصورات أوالافتراضات العلمية حول المستقبل, ناهيك عن تأملات في حياة أخرى, فتمزج الحقيقة بالخيال عبر قناة الإقناع وقد يبالغ فيه .

الأهمية التطبيقية:

١. تعميق وعي الطفل بثقافة العلمية المستقبلية.
٢. تقديم برنامج يضم مجموعة من قصص الخيال العلمي لتشكيل وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية.

مصـطلحات البحـث:

والخيال العلمي للأطفال: يعنى مدي كفاية قدرات طفل الروضة وخصائصه العقلية، والجسمية، واللغوية، والنفسية لمتطلبات الخيال العلمي، لتوظيف

الخيال في العلوم الطبيعية والاستفادة منها في حل مشكلات الحاضر والمستقبل(يعقوب حسن نشوان،١٩٩٣، ٣٠).

ويعرف أدب الخيال العلمي :بإنه ما هو إلا شكل من أشكال الأدب يحتوي على قوانين الأدب بشكل عام. في تناولها للعلاقات الإنسانية، ورسم الشخصيات، والعمق. بالأضافة إلى تناولها لنظرية تخيلية للعلم (محمود قاسم،١٩٩٣، ١٥٠) **ويعرف أدب الخيال العلمي:** بأنه قصة تستند علي عناصر حقيقية أو متخيلة للتكنولوجيا العلمية، والتنبؤ بإمكانات التقدمات التى ستحققها، مبشرة بما فيها من خير، ومنذرة بما فيها من شر بالنسبة للكون والجنس البشرى(روبرت سكولز وأخرون،١٩٩٦ ،١٥-١٦).

ويعرف" يوسف الشارونى" أنه نوع من المصالحة بين الأدب والعلم اللذين يعتقد الكثيرون أن هناك تعارضًا بينهما. وهو تعبير عن أحلام البشرية ومخاوفها من أثار التقدم العلمي(يوسف الشاروني،٢٠٠٢، ٢٨٩)

وتعرفها "مها مظلوم "بأنه مجال أدبي وفني لتجسيد عناصر قد لا تكون في الواقع المعاصر, أو وسيلة يتم من خلالها الانتقال في آفاق الزمن على أجنحة التأمل الممزوج بالتطورات والمكتسبات العلمية. (مها مظلوم،٢٠٠٢، ٢٦٥)

ويعرف كمال حسين(٢٠٠٣)بأنها القصص التى تعتمد علي صياغة بعض الحقائق أو الافتراضات العلمية في صورة خيالية تهدف إلى نشر الحقائق العلمية وشرح جوانبها وأهدافها بجانب مالها من قدرة علي إشباع وإثارة الخيال الأطفال(ص٩٠)

يرى جون بويدJohn Boyd,2004, أن قصص الخيال العلمي هى"عملية سرد خيالية ومميزة عن الخيال الواقعي والذي يشكل أثر الاكتشافات العلمية الحالية أو الاستقرائية علي سلوك أفراد المجتمع" وتقدم قصص الخيال العلمي الواقع للأحداث المحتملة، والتى دائمًا ما يتم استقرائها في المستقبل.

ويعرفها بروس أتش فرنكلينBruce H.Thanklin,2004, أنها الإنتاج الفكرى الذي يقوم جنبا إلى جنب العلم والتكنولوجيا والذي يحدد تأثيرها علي الوجود الإنساني.

ويعرفها إسحاق ازيموفIsac Asimov,2004, بأنها "الشكل الأدبي الوحيد الذي يحدد طبيعة التغيرات التى تواجهنا والعواقب المحتملة والحلول الممكنة".

ويشير روبرت أيه هلنينRobert A.Heinlein,2004, بأنها"تنبؤ واقعي للأحداث المستقبلية الممكنة التى تعتمد بشكل راسخ علي المعرفة الكافية بالعالم الواقعي في الماضى والحاضر وكذلك بالاعتماد على الفهم الكامل لطبيعة ودلالة الطريقة العلمية.

ويرى بريان ستابل فوردBrian Stable Ford,2004, أنها "بناء عوالم خيالية متماسكة منطقيا اعتمادًا على الحقيقة المنطقية التى تمت إجازاتها من خلال رؤية عالمية للعلوم المعاصرة،ويتعلم من خلال الأفراد المزيد حول كيفية العيش في العالم الواقعي وزيادة عوالم مختلفة عت عالمنا ودراسة كيفية التعامل معها.

ويعرفها نهاد شريف"بأنها ذلك النوع من الأدب الرؤائي الذي يعالج بكيفية خيالية منظمة استجابة الإنسان لكافة ما يحيط به من تقدم وتطور في العلوم وتقنيتها سواء كان في المستقبل القريب أو البعيد.

المستقبليةFuturism:

نزعة نحو الجديد والمجهول والمستقبل أساسها الخروج على المألوف والرغبة في المغامرة ويستند في دراستها علي الاستقراء والاستنباط بجميع الوقائع الفردية المتعددة ليستخلص منها المبادئ العامة التى تحكمها ويخرج بعد ذلك بالصور التى سيكون عليها المجتمع في الأجيال المقبلة(أحمد ذكي بدوي،١٩٨٦، ١٧١).

الوعي بالثقافة العلمية:

ويتضح مفهوم الثقافة العلمية من البحث في خصائص وسلوك الشخص الذي يسلك وفق ثقافة العلم، وثمة زخم كبير من التعريفات التي

تميل إلى وجهة إجرائية لتحديد ماهية الشخص المثقف أو المتنور علميًا (Scientifically Literate Person) وهي في غالبيتها تحدد تلك الخصائص

أ- المعرفة بالحقائق والمفاهيم والمبادىء والنظريات والعلوم.

ب-المقدرة على تطبيق المعرفة العلمية المناسبة في كل ظروف الحياة اليومية .

ج- المقدرة على استخدام عمليات العلم .

د- يدرك العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع .

هـ- يمتلك اتجاهات إيجابية نحو العلم.

الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية عند طفل الروضة:

تعريف الأطفال بقدر معين من المعارف والمهارات والاتجاهات يتصل بالمشكلات والقضايا العلمية ومهارات التفكير العلمي اللازمة لإعداد الفرد للحياة اليومية التي تواجهه في بيئته ومجتمعه وتساعده علي استشراف المستقبل.

حـــدود البحـث:

أ- **الحدود الموضوعية** : تقتصر هذه البحث في الكشف عن مستوي الوعي بالثقافة المستقبلية لدى طفل الروضة.

ب- **الحدود المكانية** : تقتصر هذه البحث على طفل الروضة في مدرسة المهندس على سليمان ببورسعيد.

ت- **الحدود الزمانية:** طبقت هذه البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام هـ١٤٣٦- ٢٠١٥ م .

وسوف يقتصر البحث على:

١. تحليل مضمون مجموعة من قصص أبن النجوم، الذى تحدى الإعصار، ورقم ٤ يحزركم، و ومجموعة قصص الماسات الزيتونية من الخيال العلمى للراحل نهاد شريف.

٢. قياس مستوى الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة، بواسطة المقياس المصور للوعي بالثقافة العلمية المستقبلية.

الإطـار النظـري والدراسـات السـابقة:

توظيف أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة:

١. ما مفهوم الخيال العلمي؟وما أهم خصائصه المميزة؟

٢. ما أدب الخيال العلمي وعلاقته بالمستقبل؟

٣. ما الدور الذي يقوم به الخيال العلمي في تنمية بعض الثقافة العلمية المستقبلية لدى الأطفال؟

أولًا:مفهوم الخيال العلمي:

ويقصد به ذلك الضرب من الإبداع الذى يعرض لتيارات التغيير في العلم والفن بهدف إضافة الجديد لتقدم النجتمعات البشرية، ويقصد به نشاط علمي يقوم به الطفل، ويتصور من خلاله ما يمكن أن تصبح عليه الأدوات والأجهزة، والوسائل المستخدمة في حياة الإنسان مستقبلاً، سواء بابتكار صور جديدة لهذه الأدوات والأجهزة، والوسائل بإضافة تعديلات جديدة علي الأنماط القائمة". (حسن شحاته، زينب النجار١٧٨،٢٠٠٣) .

مفهوم الخيال العلمي عند الأطفال:

الخيالImagination :هو صورة ذهنية للخبرات التراكمية في حياة الطفل الواقعية، واسترجاعها في صورة علاقات جديدة. أما الواقع Reality:هو ادراك الطفل للاشياءعن طريق تأثيرها الظاهر، ونتائجها المحسوبة في حياته اليومية.كمااشارت احدي الدرسات السابقة(١٩٩٩) إلي أنه عند تناول التعريفات المختلفة لمفهوم الخيال لا بد من الإشارة إلي أن هناك مفاهيم متداخلة أو مترادفة لمفهوم الخيال وهى(التخيل، والمخيلة، والخيال، والتخييل).

فيما يلى عرض لهذه المترادفات :-

التخيل phantasy:

يقول "بيرز beres" ان التخيل الشعورى بناء نفسى معقد من الكلمات والصور والتخيلات توجد لدى اشخاص غير المشبع، وهى تنتج من احباطات العالم الخارجية نتيجة طعدم اشباع الرغبات، والتى تجد لها منفذا عبر الحلم.

المخيلةimagery:

هو قوة تصوغ الصور من عناصر كانت النفس قد نقلتها عن طريق الحس فى الماضى وعناصر تم ادراكها فى الحاضر وليس فى مكانها ان تصوغ شيئا من عناصر لم يتقدم للتخيل معرفتها .وقوة المخيلة (جوزال عبد الرحيم، وثناء السيد، وحسنية غنيمى،١٩٩٩ ،٦٥-٦٧)

الخصائص المميزة للخيال العلمي:

ويقول أحمد عمران،١٩٩٨ ،٢٠) للخيال العلمي تميزه عن بقية النواع الأدبية الأخرى أهمها ما يلي:

أن تكون الأحداث قابلة للتحقق: بمعنى أنه يمكن للأحداث المدونه في قصة الخيال العلمي أن تتحقق يومًا ما ،سواء في الحاضر أو في المستقبل. ويرى الأديب الفرنسي"جاكوفان هيرب "Jacqup van Herp-"60:1991 في كتابة "بانوراما الخيال العلميPanorama De Science Fiction أن روايات الخيال العلمي تقدم فرضيات يمكن أن تتحقق على الصعيد العلمي، فمعظم ما أتي به الأديب الفرنسي الكبير"جول فيرن-1828)"Jules Varne (1905 في روايات الخيال العلمي التي كتبها قد تحقق لحد مذهل فيما بعد فقد تنبأ بالصعود إلى القمر، واختراع اليزر، والغموض لأعماق المحيطات ، واستكتشاف الفضاء ، والمنطاد والطائرات النفاثة والغواصة والكشوفات الجغرافية العجيبة، إلى غير ذلك.

أن تعتمد القصص في أحداثها على العلم وحقائقه: وهذا يعني أن تتخذ قصص الخيال العلمي من العلم ومكتسباته منطلقًا لها، فهي تعتمد على الخرافات أو الخيال الجامح ، فهو خيال ممزوج بالخيال العلمي، ومحاولة

لتخيل تفاعل الإنسان مع التقدم العلمي، وهو يلتزم برؤى العلم ويتبع منهجه ومساراته حيث يتناول الأحداث التي لم تتحقق بعد، والمنتظر حدوثها في الزمن القادم، وذلك عن طريق ما لدى كاتب هذا الخيال العلمي من قدرة عالية على تخيل الأشياء المقبلة في المستقبل بكيفية مدروسة ومخطط لها.

أن تنبأ قصص الخيال العلمي بأحداث المستقبل الممكن: فرغم أن الخيال العلمي يتحدث عن منجزات علمية لم يتوصل إليها بعد ،إلا أن كثير منها توحي إلى العلماء بأفكار تتعلق بمختلف ميادين العلم. كما تعطي قصص الخيال العلمي جماهير القراء مفاهيم شتى للأحتمالات المستقبلية للعلم. فهي لا تقتصر على تسلية القارئ أو الترويح عنه ،وبل تتعدى ذلك التبشير بالمستقبل والتنبؤ بالتطورات العلمية والتقنية والعوة إلىها والحث على تحقيقها. (على راشد،٢٠١٠، ١٢)

أدب الخيال العلمي والمستقبل:

منذ بداية أدب الخيال العلمي الحديث بالتحديد، كان واضحا أن المتحمسين لهذا الشكل الأدبي غير قانعين بما يلقاه من رواج وحسب،لإدراكهم أنه في مستوى من مستوياته يفعل ما هو أكثر من المتعة، وأكدوا ما له من هدف تربوي عظيم الشأن: يجعلنا نشارك في تخيل المجهول، ويعدنا المستقبل. وقد عرف ثمانية وأربعون في المائة ممن استطلع رأيهم من الأساتذة الإنجليز الخيال العلمي بأنه "نمط من القصة التي ... تحاول التنبؤ بأثر تطورات تكنولوجيا المستقبل علي المجتمع".(عبد الناصر سلامة الشبراوى،٢٠١٤، ٨٥).

أي أن الإنسان الذي يريد مواجهة الصعاب المقبلة ويريد التغلب عليها بصورة مطلقة لابد أن يقرأ أدب الخيال العلمي لأنه أمر لازم لمستقبل ويثبت "أرثر سي كلارك" أن القراءة النقدية لأدب الخيال العلمي بمنزلة تدريب أساسي لمن يتطلع إلي الأمام أكثر من عشر سنوات" بل يعتقد أن أدب الخيال العلمي يدرب قارئيه علي التنبؤ بما هو غير متوقع ويعاونه علي مواجهة التغير والمستقبل اللذين سيختلفان عن الحاضر بالتأكيد.

الدور الذي يقوم به الخيال العلمي في تنمية بعض الجوانب الثقافية لدى الأطفال:

يمكن أن تؤدي قصص الخيال العلمي في تنمية بعض جوانب الثقافة العلميةScientific Culture وتعني الثقافة العلمية:"قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات التي يحتاجها الفرد لفهم العالم من حوله، لتجعله قادراً علي التصدي للمشكلات والقضايا العلمية التي تواجهه في بيئته ومجتمعه(أحمد النجدى وأخرون،٢٠٠٢، ٥٨).

ويوضح جالبرث وأخرون(Galbrith,et al,1997,447)دور أدب الخيال العلمي في تنمية ثقافية الطفل العلمية ،لما يقدمه من معارف علمية وتطبيقاتها، ولما يقدمه من اتجاهات وميول وقيم علمية لهذا الفرد في صورة مشوقة ومثيرة.

وهذا ما أوضحته سها عماد الدين الشافعي(٢٠٠٠)علي فاعلية استخدام قصص الخيال العلمي لتدريس العلوم في تنمية التفكير الابتكاري ولقد توصلت إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وبين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار القدرة علي التفكير الابتكاري البعدي لصالح متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية .

وكذلك أوضحت دراسة علا أمين المفتي (٢٠٠٤) اثر قصص الخيال العلمي في تنميه بعض مهارات التفكير الناقد لدي مجموعات من الاطفال كما وتناولت دراسة إبراهيم الصاوي سيد أحمد (٢٠٠٦) : دراسة عاملية للخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

مكونات الثقافة المستقبلية:

هناك أربعة مكونات لمنهج الثقافة المستقبلية للطفل العربي، وهي:

التنمية الثقافية الشاملة للمجتمع العربي:

يدل المفهوم الأوروبي لمصطلح"التنمية الثقافية" على تكامل مؤسسات المجتمع من أجل تزويد الطفل بالثقافة الملائمة لمرحلته العمرية. ولا أعتقد

بأن هذا المفهوم يفي بالغرض العربي، لأنه يفترض أن المجتمع العربي متجانس في تطوره الاقتصادى وفي بناه الاجتماعية الثقافية، وأن النقص الوحيد فيه هو تكامل عمل مؤسساته (عبد الرؤوف أبو السعد،١٩٩٤، ٢١٨).

فالمجتمع الأوروبي متجانس، ولهذا السبب وصل إلي نتيجة محددة هي التنمية الثقافية نتيجة للتنمية الاقتصادية. فمصطلح التنمية الثقافية على النحو الآتي:"وسيلة لتوسيع وإصلاح مفهوم اقتصادى كلي للتنمية" أما المجتمع العربي مجتمع غير متجانس (عبد الرؤوف أبو السعد،٢٠٠٥، ٢١٨).

ولهذا السبب فإن الثقافة المستقبلية للطفل لا تنمو في مجتمع يفتقر إلي تنمية ثقافية شاملة. والثقافة المستقبلية للطفل العربي تفرض على التنمية الثقافية **للأطفال أن تكون:**

- **تعددية وليست أحادية الجانب**.تشمل المعارف العلمية والأدبية والفنية والتاريخية والقيم والمهارات والقدرات.إضافة إلي إنها انفتاح علي الروافد الثقافية المختلفة، نفور من الثقافة الواحدة.
- **تراعي المرحلة العمرية للطفل**،فتقدم لأطفال كل مرحلة ما يناسبهم من الزاد الثقافي بأشكال يستطيعون التواصل معها.كما تراعي جنس الطفل،فتقدم للذكور ما يلائمهم، وللإناث ما يلائمهن، إضافة إلى الثقافة المشتركة بين الجنسين.
- نحرص على نقل التراث الثقافي للطفل من غير أن تنسي حياته في الحاضر وضرورة تهيئته لمستقبل.
- **تتجه إلي الطفل الفرد**، ولكنها تسعي إلي أن تكون شاملة الجماعة كلها،ومن ثم فهي فردية وجماعية في أن معًا.
- **متكاملة**، تضع أمامها حاجة شخصية الطفل العربي إلي النمو العقلي والاجتماعي والانفعالي والجسدى، وحاجتها إلي روح الجماعة والعمل

المشترك، وإلي التدريب على المحاكمة و النقد والتحليل والتركيب والتعبير.

- **مستمرة،** تبدأ بطفل المرحلة الأولى وتبقي معه حتى يجاوز مرحلة الطفولة.
- **توظف النشاطات المدرسية** والنشاطات اللامدرسية لخدمتها.
- **تؤمن بحرية الطفل،** وترفض كل ما يجعله تابعا أو ما يربيه علي التبعية.والحرية في مفهوم التنمية الثقافية ليست حرية الرأي والتفكير والاختيار فحسب، ولا الحرية في الابتعاد عن سيطرة الكبار وأنانيتهم، بل هى أيضًا حرية الطفل في أن يعيش طفولته وأن يستمتع بخيراتها وملذاتها، وحرية الانفتاح علي ثقافات الأمم كلها، وفي الشعور المستقل.
- **تربي الطفل علي الإبداع،** فتساعده علي رياضة ملكاته البشرية بحيث يصبح أتم نشاطاً واستعداداً للإنجاز (ياسر مصطفي عثمان،٢٠١١، ١٦).
- **تشجع الطفل على المشاركة** الواسعة في حياة مجتمعه ووطنه وأمته، وتدفعه إلى الإسهام في تطورها الإيجابي.
- **تساعد الطفل على التعامل** طواعية مع الوسيط المحيط به،فيتأثر به ويؤثر فيه، يكفيه ويتكيف معه، مما يسهم في تجانس المجتمع وتضامنه وقدرته علي التقدم.

١. التربية العربية الجديدة:

إن التربية العربية الجديدة عماد الثقافة المستقبلية للطفل العربي، لأنها تعلم هذا الطفل كيف يعيش مع الآخرين وإن اختلفوا عنه، وتجعل تفكيره أصيلاً حراً نزاعاً إلي الحق والخير والعدل والحرية.يحترم القانون والملكية العامة والرأى الآخر، ويعتز بلغته وأمته ويعمل علي نهضتها. أنها تربية الشخصية الأخلاقية الابتكارية العقلانية التي لا تختلف جوهرها بين الأسرة و المدرسة ووسائل الإعلام وإن اختلف أساليبها وأشكالها وطرائقها.. (سيدة حامد عبد العال وآخرون،٢٠١١، ٢٢١-٢٢٠).

٢. الثوابت والمتغيرات:

شغلت إشكالية الثوابت والمتغيرات الثقافة العربية في القرن العشرين، وكادت تشكل إحدى الثنائيات الفكرية البارزة فيها.أما المراد منها فهو عدُ الماضي ثابتًا مقدسًا لم يستطيع الحاضر تقديم ما يوازيه في الفكر والأدب والأخلاق، ولهذا السبب أطلقت على الثوابت تسميات أخرى أبرزها الأصالة والتراث والقديم.

وأما الطرف الثاني في الثنائية فهو المتغيرات، والمراد بها العصر الحديث الذي نعيش فيه وتمنح منه الفنون والآداب والعلوم والأخلاق الملائمة له، النابعة منه، المسجمة ومتغيراته. والمعروف أن الجدل حول هذه الثنائية كان تعبيرًا عن اتجاهين فكريين عامين في الوطن العربي، الأول راض بسيادة الماضي علي الحاضر، والآخر منغمس في الحاضر غير متنكر للماضي وإن لم ينظر إليه بإجلال كما يفعل أنصار القديم.وليس من المفيد في رأيي أن تمد هذه الثنائية ظلالها علي الثقافة المستقبلية للطفل العربي (سيدة حامد عبد العال وآخرون،٢٠١١، ٢٢١-٢٢٠).

٣. حقوق الطفل:

أعتقد بأنه لابد من توافر معيار واضح محدد تقاس استنادًا إليه الثقافة المستقبلية للطفل العربي سواء أكنا راغبين في النظر إليها من جانب التنمية الشاملة للثقافة العربية أم من جانب التربية العربية الجديدة أم من جانب الثوابت والمتغيرات.

أن تجسيد العلاقة الإبداعية بين الطفل وميراثه الثقافي وضرورات انتسابه إلى الوسائل الآتية التى تعد حقوقًا للطفل:

فالعناية بالمواد الثقافية الخاصة بالأطفال، المكتوب منها والمسموع والمرئي،عناية تستهدف تحقيق الأهداف التالية:

- أن تستلهم هذه الموارد الثقافية روح العلم وتدور هذه القصص حول الكشوف العلمية، والاختراعات المحتملة، والحروب بين سكان الأرض والكواكب

الأخرى، والتنبؤ بما يمكن أنْ يصل إليه الإنسان في المستقبل كثمرة لتقدم العلم والاختراع، بالإضافة إلى الإنسان الآلي وقدراته الهائلة، وما يمكن أن تفعله.

- تنمية الحسي الجماعي وتهذيب الحواس
- تنمية الإحساس بالعدل الاجتماعي وإمكانية تحققه.
- حق الطفل في التوافق مع ضرورات العصر بوعي مركزية العمل في تحديد قيمة الفرد وتقدم المجتمع.
- تقديم قصص الخيال العلمي التى تختلف عن القصص العلميّة، فالأولى تتناول أساساً المستقبل وما يمكن أن يحدث فيه. أما الثانية فتدور حول الحاضر والماضي وما تمّ فيهما فعلاً، مثل قصص العلماء والمخترعين، وقصص الكشوف والمخترعات، والمستحدثات العلمية والتكنولوجية التي توّصل إليها الإنسان على مرّ العصور.

أولاً: المنهج وإجراءات البحث:

منهج البحث:

تستخدم الباحثة المنهج الشبه تجريبي، لمناسبته لطبيعة هذه البحث، وذلك باستخدام التصميم الشبه تجريبي لمجموعتين متكافئتين(تجريبية وضابطة)، واتباع القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة علي حدة؛ للتعرف علي فاعلية البرنامج.

ثانيًا: مجتمع العينة وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث من إدارة شرق التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم بمحافظة بورسعيد في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي(٢٠١٦) واختارت الباحثة العينة بالطريقة العمدية من أطفال المستوى الثاني بالروضة والبالغ عددهم(٩٠) طفل وطفلة الذين يتوافر**فيهم الشروط التالية:**

- تجانس نسب ذكاء أفراد العينة.
- التزام الأطفال في الحضور للروضة وللبرنامج المقدم لهم.

- خلو العينة من أي مشكلات صحية تؤثر على أدائهم في البرنامج.
- التقارب في المستوى الاقتصادي والاجتماعي للأطفال.

وقد تم اختيار أطفال العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٣٠) طفل وطفلة ومتوسط العمر الزمني ٦٤ شهر وانحراف معياري ٢,٤٧٢من روضة المهندس على سليمان ببورسعيد.

وتم حساب معامل الالتواء للتأكد من تجانس العينة قبل تنفيذ البرنامج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(١)

م	المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معدل الالتواء	معامل التفرطح
١	**الذكاء**	110.1333	**110.0000**	8.03326	.342	-.998-
٢	**العمر االزمني**	63.3333	63.5000	2.73336	-.039-	-1.608-

جدول(٢)

معامل الالتواء لعينة أطفال الروضة في كل من الذكاء والعمر الزمني :

م	المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معدل الالتواء	معامل التفرطح
١	**الذكاء**	١١٤.٥٠٠	١١٤.٥٠٠	٨.٨٠٣٤١	,٤٢٧	-١.٢٠٠
٢	**العمر الزمني**	٦٤.٦٠٠	٦٤.٥٠٠	٣.٠٨٠٥	.١٤٧	-١.٠٦١

حيث تتراوح قيمة معامل الالتواء فيما بين(-٣، +٣) ويتضح من جدول (٢) تجانس أفراد العينة على جميع متغيرات البحث. كما تم إيجاد التكافؤ بين أفراد العينة(المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) على كل من العمر الزمني ونسبة الذكاء، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية.

جدول(٣)

التكافؤ بين أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على كل من الذكاء والعمر الزمني محاور المقياس المصور" للثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة باستخدام اختبارt.Test (حيث ن=٦٠)

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت	الدلالة
		م١	ع١	م١	ع١		غير دالة
١	الذكاء	١١٤.٥٠٠	٨.٨٠٣٤١	١١٠.١٣٣٣	٨.٠٣٣٢٦	,٨٠٦	غيردالة
٢	العمر الزمني	٦٤.٦٠٠	٣.٠٨٠٥	٦٣.٣٣٣	٢.٧٣٣٦	,٢٠١	غيردالة
٣	مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور						
٤	محور: المعرفة	,٦٣٣١	١,١٦	١,٤٥	١,٣	١,٧٩	غيردالة

	الخاطفة للفكرة						
٥	محور: الافتراض	,٦٣٣ ١	٢٥ ١,	١,٤٥	١,٣	-١,٧٩	غيردالة
٦	محور: الاستنتاج	١,٢	١,١٩	١,٢٥	١,٠٣	-,٠٠٠ ١	غيردالة
٧	محور: التنبؤ	,٣٦٧ ١	١,٢٧	١,٣٢	١,٠٣	-,٠٠٠ ١	غيردالة
٨	محور: استشراف المستقبل	,٥٦٧ ١	١,٢٧	١,٥	١,٣	-١,٤٩	غيردالة
	المقياس ككل	,٤٠٣ ٧	٦,١٤	٦,٩٧	٥,٩٦	١,٧٩	غيردالة

ت=٢.٦٦ عند مستوى ٠.٠١

يوضح جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة مما يشير إلى التكافؤ بين المجموعتين.

<u>الإجـــراءات :</u>

بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتاحة والمتعلقة بموضوع البحث تم:

١. **إعداد** استمارة استطلاع رأي معلمات الروضة للتعرف علي الواقع الفعلي لمستوى الثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة (إعداد /الباحثة) .

٢. تحليل محتوى لمجموعة من القصص الخيال العلمي على اختلاف أنماطها، والتي يمكن تحديدها وهي:أبن النجوم والرجل الذى تحدى الإعصار، ورقم ٤ يحزركم، و ومجموعة قصص الماسات الزيتونية من الخيال العلمى للراحل نهاد شريف. "من إعداد الباحثة" .

٣. تحليل محتوى منهج الأنشطة لطفل الروضة "حقي ألعب وأتعلم وأبتكر" للمستوى الثاني رياض الأطفال.

٤. إعداد برنامج قائم على أدب الخيال العلمي لشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة." من إعداد الباحثة"

٥. إعداد بطاقة ملاحظة بوعي طفل الروضة بالثقافة العلمية المستقبلية من٥ –٦ سنوات" إعداد الباحثة"

ثالثاً: أدوات البحـث:

استخدمت الباحثة الأدوات الآتية:

١. استمارة استطلاع رأي معلمات الروضة للتعرف علي الواقع الفعلي لمستوى الثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة (إعداد /الباحثة) .

٢. مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية المصور" لطفل الروضة. (إعداد /الباحثة).

٣. اختبار الذكاء المصور "إعداد إجلال سري" ١٩٨٨.

٤. بطاقة ملاحظة الثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة

٥. برنامج قائم علي برنامج قائم علي أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.

وفيما يلي عرض تفصيلي للأدوات المستخدمة في البحث، كلً على حده للتعريف بها وإلقاء الضوء عليها :

أ. استمارة استطلاع رأي معلمات الروضة للتعرف علي الواقع الفعلي لمستوى الثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة (إعداد /الباحثة).

خطوات إعداد الاستمارة:

قامت الباحثة بإعداد الاستبيان على النحو التالى:

- صمم هذا الاستبيان لكى يطبق علي معلمات رياض الأطفال ، وليقيس مستوى الثقافة العلمية المستقبلية لديهم .
- اعداد اسئلة لمعلمات رياض الأطفال على موضوع الثقافة العلمية المستقبلية .
- الإطلاع على الدراسات التى أجريت فى مجال الثقافة العلمية المستقبلية .
- الإطلاع على القائمة الخاصة بالثقافة العلمية المستقبلية.
- حددت الباحثة من مما سبق مجموعة من العبارات التقريرية التى تشير الى الثقافة العلمية المستقبلية .
- قامت الباحثة ببناء استبيان الثقافة العلمية المستقبلية للمعلمات رياض الأطفال .
- صمم الاستبيان بحيث تتم الإجابة عن الاستبيان بوضع علامة صح فى خانات تعبر عن مدى مناسبة العبارة لها.

ثانيًا: صدق الاستبيان :

١. صدق المحكمين

قامت الباحثة بتوزيع الاستبيان على عدد من المحكمين * بغرض التحكيم . ولقد قامت الباحثة بتعديل الاستبيان بناء على آراء المحكمين كما يلى : يتكون هذا الإستبيان من ٤٢عبارة مقسمة إلى خمسة بنود كل بند من البنود يشتمل علي : تم عرض الاستبيان علي مجموعة من المحكمين* في

تخصصات مختلفة– في علم النفس ، والمناهج وطرق التدريس ، ورياض الأطفال .

ثبات الإستبيان:

تم التأكد من ثبات الاستبيان بطرق التالية :

١. طريقة التجزئة النصفية .
٢. طريقة ألفا كرونباخ .
٣. إعادة التطبيق .

أولاً :طريقة التجزئة النصفية :

كما قامت الباحثة بالتأكد من ثبات استبيان القيم الجمالية المدركة باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، حيث تم حساب معامل الإرتباط بين نصفى الاستبيان فكان ٦٠١, و تم تعديله بإستخدام معادلة سبيرمان براون فأصبح معامل ثبات الاستبيان ٦٠٣,

ثانياً: طريقة ألفا كرونباخ .

قامت الباحثة بحساب ثبات استبيان الثقافة العلمية المستقيلية عن طريق إيجاد معامل ألفا لكل من الإستبيان ككل و أبعاده المختلفة ، و يوضح الجدول الآتى قيم هذه المعاملات :

جدول (٤)

الاستبيان ككل	المعرفة الخاطفة للفكرة	الافتراض	الاستنتاج	التنبؤ	استشراف المستقبل
,٦٨٧	,٤٢٧	,٦٦٥	,٤١٤	,٨٩٦	,٧٣٥

ثالثاً: إعادة تطبيق الإختبار :

قامت الباحثة بإعادة تطبيق الاستبيان علي ٤٠ معلمة من معلمات رياض الأطفال بعد فاصل زمنى يتراوح بين أسبوعين إلي ثلاثة أسابيع ، ثم قامت بحساب معاملات الإرتباط بين درجاتهم في مرتى التطبيق في كل من

الدرجة الكلية لاستبيان الثقافة العلمية المستقبلية فكانت٠,٥٥٠, ويتضح من ذلك أنها دالة عند مستوى ٠١.

ب.المقياس المصور"للثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة من ٥- ٦ سنوات :

أ. تم الاتفاق على اختيار"الثقافة العلمية المستقبلية من خلال:

تحليل محتوى منهج الأنشطة لطفل الروضة "حقي ألعب وأتعلم وأبتكر" المستوى الثاني رياض الأطفال في ضوء**"للثقافة العلمية المستقبلية** لطفل الروضة.

المعاملات العلمية للمقياس:

أولاً:صدق المقياس:

١. صدق المحكمين :

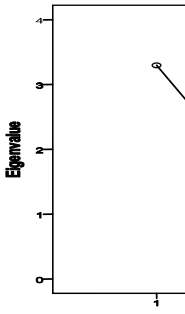
وقد تم عرض المقياس علي مجموعة من المحكمين * في تخصصات مختلفة في علم النفس، والتربية ورياض الأطفال. وتم الأخذ بالعديد من آرائهم وتوجيهاتهم، الأمر الذي أدى إلي إجراء بعض التعديلات علي مجموعة البنود التي يشتمل عليها المقياس حيث تم إضافة وحذف العديد من البنود لكي تفي بالغرض الذي من أجله صمم هذا المقياس. ولقد اشتمل المقياس في صورته المبدئية علي ٣٠عبارة تم حذف(٥) عبارة من المقياس وإعادة صياغة بعض العبارات التي يحتويها المقياس لكي يصبح المقياس في صورته النهائية يحتوى علي ٢٥عبارة.

٢. الصدق العاملي :

لتحديد العوامل الخاصة بالمقياس المصور لتشكيل وعي طفل الروضة بالثقافة العلمية المستقبلية فقد قامت الباحثة بتطبيق المقياس علي عينة مكونه من ٦٠طفل وطفلة من أطفال الروضة من غير أفراد العينة من ٥- ٦ سنوات، وأجرت الباحثة تحليل عاملي بطريقة المكونات الرئيسية وتم الإبقاء علي العوامل التي يزيد جذورها الكامنة عن الواحد الصحيح حيث أنه لا يجوز استخراج عامل يحتوى علي تباين أقل من تباين المتغير الواحد ١، و بناء

علي ذلك تم استخراج ٦عوامل، وللحصول علي تكوين عاملي يمكن تفسيره فقد قامت الباحثة بإجراء تدوير للعوامل باستخراج طريقة الفاريماكس(varimax)وقد تم تحديد عدد العوامل من خلال دراسة الرسم البياني(Scree Port) للجذور الكامنة والإبقاء علي العوامل التي تظهر في الجزء شديد الانحدار من المنحنى قبل أن يبدأ المنحنى في الاعتدال.

شكل(١)



يبين شكل(١) الجذور الكامنة واعتبار البند متشبعًا علي العامل إذا كان تشبعه علي هذا العامل يزيد عن ٠,٣ و قد أسفرت هذه الخطوة عن الحصول علي ستة من العوامل.

٣. صدق البناء أوالتكوين :

قامت الباحثة بحساب صدق التكوين لمقياس المفاهيم من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين بنود المقياس وكل درجة من البعد الذي ينتمي إلية البند والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك إيجاد معامل الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية له والجداول الآتية توضح هذه المعاملات :

جدول (٥)

معاملات ارتباط أبعاد مقياس الثقافة المستقبلية المصور بالدرجة الكلية للمقياس.

رقم البعد	اسم البعد	الارتباط بالدرجة الكلية
١	المعرفة الخاطفة للفكرة	.706
٢	الافتراض	.889
٣	الاستنتاج	.882
٤	التنبؤ	.874
٥	استشراف المستقبل	.869
الاجمالى:		.890

ونلاحظ من الجدول السابق أن معاملات الارتباط دالة إحصائية عند مستوى ٠١.

ثانيا: ثبات المقياس:

تم التأكد من ثبات المقياس بالطرق التالية :

١. طريقة التجزئة النصفية.

٢. معامل ألفا كرونباخ .

أولا: طريقة التجزئة النصفية:

كما قامت الباحثة بالتأكد من ثبات مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور للأطفال من ٥- ٦سنوات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم حساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس فكان ٠,٨٩٢ تم تعديله باستخدام معادلة سبيرمان براون فأصبح معامل ثبات المقياس٠,٨٩٥.

ثانيا :معامل ألفا كرونباخ .

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور للأطفال من ٥– ٦سنوات عن طريق إيجاد معامل ألفا لكل من المقياس ككل وأبعاده المختلفة.

جدول (٦)

ويوضح الجدول الآتي قيم هذه المعاملات

المقياس ككل	محور المعرفة الخاطفة للفكرة	محور: الافتراض	محور: الاستنتاج	محور: التنبؤ	محور: استشراف المستقبل
.882	.706	.889	.882	.874	.869

جدول (٧)

تصحيح المقياس وتطبيقه

م	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس
١	٣	٣	٣	٣	٣
٢	٣	٣	٣	٣	٣
٣	٣	٣	٣	٣	٣
٤	٣	٣	٣	٣	٣
٥	٣	٣	٣	٣	٣
المجموع					٧٥ درجة

ج. بطاقة ملاحظة الثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة (من إعداد الباحثة)

أ .صدق بطاقة الملاحظة :

١. صدق المحكمين :

هو إمتداد للصدق المنطقى إلا أنه يتفوق عليه أى أن صدق المحكمين قد يكون أكثر جدوى و تعبيراً عن صدق الأداة تم عرض بطاقة الملاحظة علي مجموعة من المحكمين * – في تخصصات مختلفة– في علم النفس ، والمناهج وطرق التدريس، و رياض الأطفال وتم الأخذ بالعديد من آرائهم و توجيهاتهم ، الأمر الذى أدى الي إجراء بعض التعديلات ، علي مجموعة البنود التى تشتمل عليها بطاقة الملاحظة، حيث تم إضافة و حذف العديد من البنود لكى تفى بالغرض الذى من أجلة صممت هذه البطاقة.

لقد اشتملت البطاقة في صورتها المبدئية علي ٥٠ عبارة تم حذف٢٠ عبارات من البطاقة و إعادة صياغة بعض العبارات التى تحتويها بطاقة الملاحظةلكى تصبح البطاقة في صورتهاالنهائية تحتوى على ٣٠ عبارة.

٢. صدق المقارنة الطرفية :

قامت الباحثة بحساب القدرة التمييزية لبطاقة ملاحظة الثقافة العلمية المستقبلية لدى لأطفال الروضة من خلال حساب قيمة ت لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعى الأعلى والإرباعى الإدنى من أفراد العينة على هذا البطاقة وكانت النتائج كما فى الجدول التالى :

قيمة ت ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطى درجات الإرباعى الأعلى والأدنى على الثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة.

جدول رقم(٨)

المجموعة	(ن)	مدى الدرجات	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الإرباعى الأعلى	٢٥	٥٠-٧٥	٣.٠٠٠	,٤٠٦	٣٩.٠٤٥	٢٩	.٠١
الإرباعى الأدنى	١٥	٢٥-٥٠	٢.٣٠٠	,٧٩٠			

د. برنامج قائم علي أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.

مقدمة البرنامج:

إن واقع ثقافة الطفل العربي لايدعو إلى التفاؤل، ولكنه دليل لا يرقي إليه الشك علي الحاجة إلي ثقافة مستقبلية تتلافى السلبيات وترسخ الإيجابيات بغية إعداد الطفل العربي للحياة في عالم متغير وواإذا كان واقع ثقافة الطفل العربي يساعدنا على رسم ملامح البرنامج المقترح لهذه الثقافة المستقبلية المستقبلية، فإنه من الواجب القول إننا لا نسعى إلى ثقافة مفصولة عن الماضى والحاضر معنية بالمستقبل وحده، بل نرنو إلي ثقافة تتشبث بالهوية العربية من غير أن تنفصل عن مواكبة العصر، كما نرنو إلي طفل يمتص الثقافة الجديدة المتجددة من غير أن تنمحى خصوصيته وقدرته علي التفكير المستقل.

خطوات إعداد البرنامج:

تعد برامج رياض الأطفال أحد الوسائط التربوية والمصادر الرئيسية من أجل تزويد الأطفال بالخبرات والمفاهيم التي تسهم في إكسابهم مهارات

التفكير التي تمكنهم من التعامل بفاعلية مع المواقف الحياتية، وبالتالي فهم كل ما يحيط بالبيئة التي يعيشون فيها والتكيف معها.

وتأكيداً لأهمية برامج رياض الأطفال قامت الباحثة بإعداد برنامج قائم علي أدب الخيال العلمي لتشكيل وعي طفل الروضة بالثقافة العلمية المستقبلية من خلال توظيف القصص المختارة في البرنامج، مع مراعاة أسس إعداد البرنامج، وخصائص نمو أطفال مرحلة رياض الأطفال. والتي تنتمي إليها عينة البحث الحالية، وقد **قامت الباحثة** بالإستعانة بقصص ومؤلفات "نهاد شريف"مع الرجوع إلى الدراسات السابقة التي اطلعت عليها الباحثة للتدريب والتعلم على وضع البرنامج والإفادة من شخصيات الأبطال المشهورة مثل "أبن النجوم ،"الرجل الذى تحدى الاعصار " ،"رقم ٤ يحذركم" من أجل تشكيل وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية المتضمنة في البرنامج.

ويرجع اختيار الباحثة للبرنامج المقترح نظراً لتلك التطورات الهائلة، والمتغيرات المتعددة التي طرأت على المجتمع والتي كان لها أثر مهم على الراشد ين والأطفال. ومن هنا تكمن أهمية تشكيل شخصية الطفل ووعيه، فمن خلال إعداد الطفل إعداداً جيداً، يساعده على مواكبة التطور والسير نحوه، وكذلك تنمية قدرته على مواجهة الحياة ؛ كى يعرف ما له وما عليه، ويعرف كيف يعيش وأن نوفر له الحياة التي يستحقها.

ولعل أهم ما يستهدفه البحث مساعدة الطفل على تنمية الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية تعم وتشمل الحياة من خلال وجهة نظر خاصة به، بالإضافة إلى تكوين ثقافته، ووعيه، ومن ثم فإن برنامج البحث الحالية يستهدف تنمية وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية من خلال توظيف أدب الخيال العلمي الموجهة.وذلك من أجل خلق جيل أفضل.ولقد تعددت أوجه الاستفادة من المدخل القصصي، بين توظيفه في تنمية جوانب الطفل الإنمائية، أو لإكسابه ثقافة العلمية، والدينية وغيرها.

لذا قامت الباحثة بإعداد برنامج قائم على أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة.

أهمية البرنامج:

وترجع الباحثة أهمية البرنامج المقترح إلى أن:

١. تشكيل وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية في مجتمعه الصغير والكبير.

٢. امتزاج العديد من القصص المختلفة ومن ثم تشكيل وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية وما تمثله من محددات (المعرفة الخاطفة للفكرة– الافتراض– الاستنتاج–التنبؤ– استشراف المستقبل).

٣. إعداد مثل هذا البرنامج يجعل من الطفل عضواً قادراً على ادراك موقعه في المجتمع الذي يعيش فيه، والاهتمام بقضايا التى تخصص جماعته الصغيرة التى ينتمى إليها، ومن ثم قادراً على الإصلاح وتقديم النفع والعون لنفسه ولمجتمعه.

يمكن تحديد الإطار العام لبرنامج البحث الحالية على النحو التالي:

فلسفة بناء البرنامج:

اشتقت الباحثة فلسفة البرنامج المقترح من النظرية النمائية المعرفية لـ"جان بياجية" ويشير إلي أن الهدف الأساسي من التربية هو خلق أفراد قادرين علي صنع أشياء جديدة، لا أن يقوموا فقط بتكرار ما صنعه الأجيال السابقة، أفرادمبدعين ومبتكرين ومكتشفين، ولذا فهم في حاجة إلي تربية إبداعية من أهم دعائمها الخيال العلمي الذي يشجع الإبداع الحقيقي لدي الأفراد،ذلك الإبداع المتعلق بالأفكار والفرضيات غير التقليدية، والذي يعمل علي تكوين ثقافة إبداعية لديهم (فرانسس هورايب،٢٠٠٣، ١٧).

كما يساعد الخيال العلمي علي تنمية مهارة حل المشكلات Problem Solving لدي الطفل، حيث تعرف هذه المهارة علي أنها"تلك المهارة التي تستخدم لتحليل ووضع استراتيجيات تهدف إلي حل سؤال صعب، أو موقف معقد، أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة(جودت أحمد سعادات،٢٠٠٣، ٤٦٩).

فعندما يواجه الفرد بمشكلة ما، فإنه يحاول حلها والتغلب عليها في ضوء الإمكانات المتاحة، وذلك من خلال خطوات حل المشكلة كما يلي الشعور بالمشكلة–تحديد المشكلة–جمع البيانات والمعلومات اللازمة لحل المشكلة، فرض الفروض لحل المشكلة،اختبار صحة الفروض والوصول إلي الحل–تعميم الحل علي المشكلات المشابهة (محمود عبدالحليم منسي،٢٠٠٣، ٣٠٥).

وعندما يمارس الأطفال أنشطة القراءة في مجال الخيال العلمي، فإنهم يتصورون ويتخيلون ما يحكي لهم من أحداث، وما يواجهه بطل أو أبطال الرواية من مشكلات، فيكون بإمكان هؤلاء الأطفال ممارسة خطوات حل المشكلة سالفة الذكر، ومن هنا نتبين أن أدب الخيال العلمي يمكن أن ينمي مهارة حل المشكلات لدى الطفل.

ومن هنا وقع اختيار الباحثة لمرحلة الروضة كعينة ينطبق عليها البرنامج الحالي، حيث إن مرحلة الروضة تسمح بأداء العديد من القصص المحببة إلى نفوس الأطفال والتي تسهم بدورها في تشكيل وعي الأطفال بالثقافة المستقبلية لديهم.

وهذا بالإضافة إلى اشتقاق فلسفة البرنامج من عدد من نظريات التعلم والتي تتناسب مع طبيعة البرنامج الحالي ومنها:

*** نظرية التعلم بالملاحظة لـ**"باندورا Banadora"

حيث تقوم النظرية على المحاكاة، فالأطفال يمكن تدريبهم تلقائياً على تقليد سلوك نموذج ما أو عدم تقليده بالإضافة إلى أن النظرية توضح أن الميل المكتسب يمكن أن يعمم إلى نماذج أخرى ومهام جديدة. كما أنه يتم التأكيد على التدعيم على أساس كونه العامل الذي يحدد أي نمط من أنماط سلوك نموذج تتم محاكاته. وهذا ما يعتمد عليه البرنامج الحالي في المدخل القصصي في أن يلاحظ الطفل سلوك أبطال القصة ويحاول محاكاته وتقليده واستخدام مفرداته التي تعبر عن الفكرة أو البطل.

*** نظرية التعلم بالاقتران لـ"جثرى"Gethry**

حيث تعتمد النظرية على مبدأ الاقتران، فعندما تصاحب مجموعة من المثيرات حركة، فإن هذه المثيرات عند تكرارها سوف تميل إلى أن تعقبها هذه الحركة، ومن ثم فمن خلال القصص التي تقدم للطفل والتأكيد على قيمها، وتكرارها، فإن الطفل يميل إلى فعل الصواب عند مروره بالموقف مرة أخرى.

أسس تصميم البرنامج:

لقد راعت الباحثة عند تصميم البرنامج مجموعة من الأسس التالية:

١. أن تتناسب أهداف البرنامج مع خصائص نمو أطفال الرياض، وميولهم، وحاجاتهم ، وقدراتهم.
٢. أن تحقق محتويات البرنامج هدفها في تشكيل وعي الطفل بالثقافة المستقبلية، وذلك في ضوء الجوانب التي سبق وأن حددتها الباحثة
٣. أن يكون اسلهامات أدب الخيال العلمي المتضمنة بالبرنامج ممتعة، ومثيرة لطفل الروضة.
٤. أن تكون طرق تدريس البرنامج فعالة منها الحوار والمناقشة بالإضافة إلى طريقة العصف الذهني في فترة التهيئة.
٥. التنوع في الوسائل المستخدمة في تقديم البرنامج.
٦. أن يكون التقويم النهائي للبرنامج مناسبًا.

تحديد أهداف البرنامج:

الهدف العام:

تشكيل وعي الأطفال بالثقافة المستقبلية باستخدام برنامج قائم على أدب الخيال العلمي

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

لقد تم تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج، وقد روعي أن تكون شاملة للمجالات المعرفية، والوجدانية، والنفس حركية، حيث إن الأهداف الإجرائية هي الأهداف المصاغة بعبارات واضحة ومحددة تعبر عن السلوك الذي يقوم

به الطفل، وهناك مجموعة من الشروط التي يجب توافرها في الأهداف الإجرائية وتتمثل في:

١. أن تركز على سلوك المتعلم.
٢. أن تصف نواتج أنشطة التعلم
٣. أن تكون واضحة المعنى، ومحددة تحديداً دقيقاً
٤. أن تكون قابلة للملاحظة. (طلبه، ابتهاج ،٢٠٠٣، ٢٩- ٣٠)

وفيما يلي عرض موجز للأهداف الإجرائية للبرنامج:

١. أن يتعرف الأطفال على شخصيات "القصة ".
٢. أن يتعرف على الحبكة الخاصة في"القصة".
٣. أن يتعرف على مفردات "القصة ".
٤. أن يفرق بين الشخصيات الرئيسية والثانوية في"القصة.
٥. أن يتعرف على الهدف الرئيس"القصة".
٦. أن يدرك الأطفال المغزى العام "القصة."
٧. أن يصف الطفل عناصر القصة بالحركة والصوت.
٨. أن يقوم الطفل باختيار عنوان مناسب للقصة.
٩. أن يقترح الطفل نهاية مختلفة للقصة.
١٠. أن يركب صور لأحداث القصة.
١١. أن يرتب أحداث القصة.
١٢. أن يعبر بالرسم عن القصة.

محتوى البرنامج:

لقد راعت الباحثة عند إعداد محتوى البرنامج، أن يكون مستنداً على أكثر من نظرية تناسب طبيعة البرنامج الحالي،بالإضافة إلى الاطلاع على التراث العلمي والنظري، وتنقيحه وتقديمه في صورة جيدة لطفل الروضة والاطلاع أيضًا على الدراسات السابقة المرتبطة بالبرنامج المقترح وقد استخدمت الباحثة أسماء شخصيات معروفة لتعبر عن محتوى البرنامج كشخصية "أميتون"وغيرها.ويشتمل محتوى البرنامج(٢٤) جلسة مع الأطفال،

وفي كل جلسة يتم عرض "٥"دقائق تهيئة ثم نشاط قصص لمدة"١٥ "دقيقة يعقبه لمدة "١٠"دقائق تقييم جزئي.

أنشطة وحدات البرنامج:

وتتضمن كل وحدة من وحدات البرنامج مجموعة من الأهداف الخاصة والتي يرجى تحقيقها بعد الانتهاء من تدريس الوحدة، يتكون البرنامج من ٤وحدات.

الوحدة الأولى: السفر عبر الزمن وتتضمن على:

أبن النجوم

الوحدة الثانية: الفضاء وتتضمن على:

رقم ٤ يحذركم

الوحدة الثالثة:وتتضمن على:

الماسة الزيتونية

الوحدة الرابعة: الذى تحدي الاعصار وتتضمن على:

وتوقفت عقارب الساعة

- **مبررات اختيار الثقافة العلمية المستقبلية:**

١. حاجة المجتمع إلى مثل هذه الثقافة، إلى جانب حاجة طفل الروضة.
٢. لم يتم تناول هذه الثقافة في البرامج الموجهة إلى طفل الروضة وذلك بالرجوع إلى الدراسات والأدبيات العربية خاصة فيما يتعلق بالثقافة المستقبلية سوى دراسة واحدة لـ ياسر مصطفي عثمان(٢٠١٠)التأليف والترجمة لأدب الأطفال،جامعة حلوان،مكتبة المعادي العامة.
٣. قلة البرامج التي تناولت الثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة ومن ثم كان الدافع لتشكيل وعي طفل الروضة بالثقافة العلمية المستقبلية من خلال توظيف برنامج قائم علي أدب الخيال العلمي.

اختبار صحة الفرض الأول:

ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على محاور

مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

يوضح متوسطات الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية على محاور مقياس"الثقافة العلمية المستقبلية" المصور

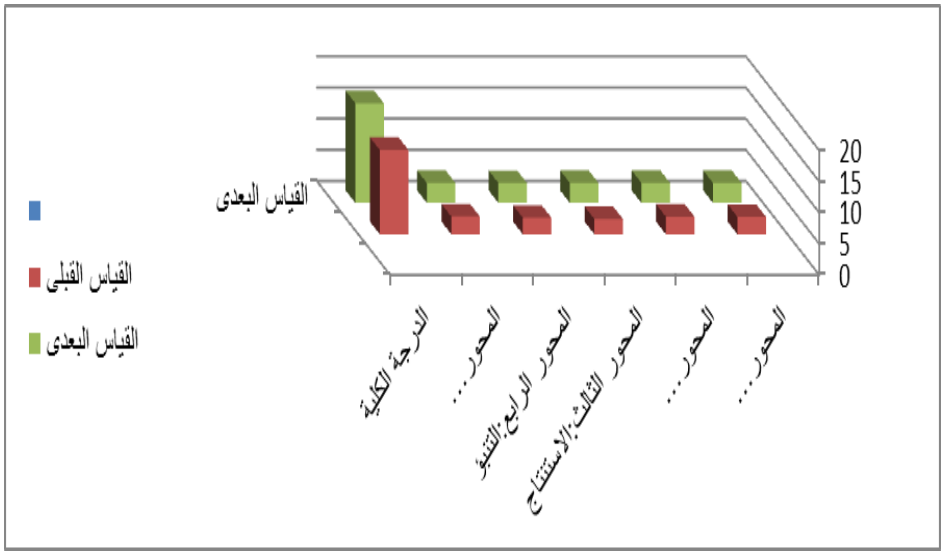
محاور :مقياس الثقافة العلمية المستقبلية	القياس القبلي		القياس البعدى		ت	الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
المعرفة الخاطفة للفكرة	١,٦٣٣	١,١٥٩١٧	٢,٨٠٠	,٤٠٦٨٤	٥,٠٦٥	دالة عند ٠.٠١
الافتراض	١,٦٣٣	١,٢٤٥٢٢	٢,٨٠٠٠	,٤٠٦٨٤	٥,٥٧٠	دالة عند ٠.٠١
الاستنتاج	١,٢	١,١٨٦١٣	٢,٨٦٦٧	,٣٤٥٧٥	٧,٥٢٦	دالة عند ٠.٠١
التنبؤ	١,٣٦٦٧	١,٢٧٢٦١	٢,٧٣٣٣	,٤٤٩٧٨	٥,٤٣٧	دالة عند ٠.٠١
استشراف المستقبل	١,٥٦٦٧	١,٢٧٨٠٢	٢,٧٦٦٧	,٤٣٠١٨	٥,١٧٤	دالة عند

						٠.٠١
الدرجة الكلية	٧,٣٩٩٤	٦,١٤١١٥	١٣,٩٦٦٧	٢,٠٣٩٤٥	٢٨,٧٧٢	دالة عند ٠.٠١

حيث ت الجد ولية =٢.٦٦ عند مستوى ٠.٠١

يتضح من الجدول (٩) وجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي في محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية(المعرفة الخاطفة للفكرة–الافتراض–الاستنتاج–التنبؤ–استشراف المستقبل) والدرجة الكلية في القياس البعدي بعد تعرضهم لبرنامج الخيال العلمي مقارنة بالقياس القبلي لصالح البعدي، حيث بلغت قيم ت المحسوبة على التوالي(٥,٠٦٥–٥,٥٧٠–٧,٥٢٦–٥,٤٣٧–٥,١٧٤) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٠١.

شكل(٢)



يوضح الشكل رقم (١) متوسطات الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة .

اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض على:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد دراستهم للبرنامج التقليدي .

جدول (١٠)

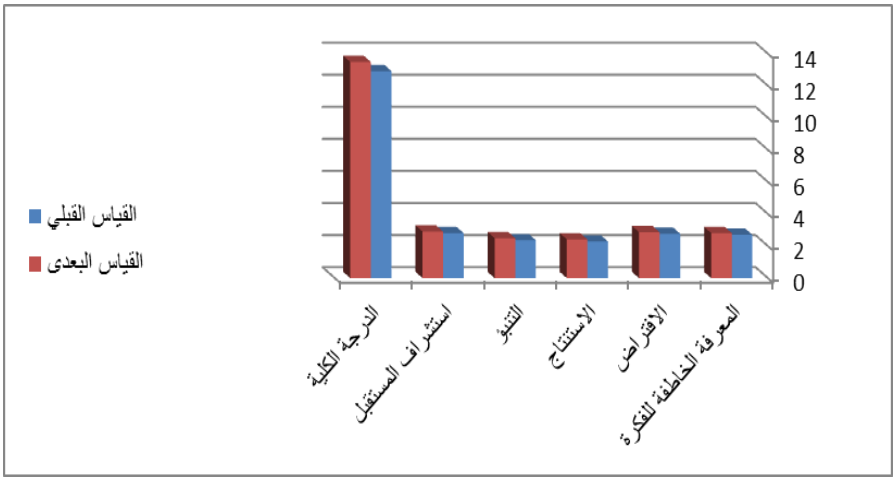
دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية (المعرفة الخاطفة للفكرة–الافتراض–الاستنتاج–التنبؤ–استشراف المستقبل) باستخدام اختبار t.test حيث ن =٣٠

محاور :مقياس الثقافة العلمية المستقبلية	القياس القبلي		القياس البعدى		ت	
	م١	ع١	م٢	ع٢	الدلالة	
المعرفة الخاطفة للفكرة	١,٤٠٠	١,٣٠٢٥	١,٥٠٠	٣٠٦٤ ١,٨	٠٠٠ ,١	غير دالة
الافتراض	,٤٣٣٣ ١	١,٣٣٠٨٩	,٥٣٣٣ ١	٣٣٢١ ١,٨	,٠٠١ -١	غير دالة
الاستنتاج	,٠٣٣٣ ١	١,٢٤٥٢٢	,١٣٣٣ ١	٢٧٩٣ ١,٧	,٠٠٠ -١	غير دالة

التنبؤ	,٠٣٣٣ ١	١,٣٢٥٧٠	,١٣٣٣ ١	٣٥٧٨ ١,٢	,٠٠١ -١	غير دالة
استشراف المستقبل	١,٥٠٠	١,٣٠٦٤٨	١,٦٠٠	٣٠٢٥ ١,٢	٠٠٠ -,١	غير دالة
الدرجة الكلية	,٣٩٩٩ ٦	٦,٥١٠٧٩	,٨٩٩٩ ٦	٥٧٨٣ ٦,٧	,٠٠١ ٢	غير دالة

جدول قيمة ت الجد ولية = ٢.٦٦ عند مستوي (٠.٠١)

ويتضح من هذا الجدول (١٠): عدم وجود فروق دالة بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية(المعرفة الخاطفة للفكرة–الافتراض–الاستنتاج–التنبؤ–استشراف المستقبل) والدرجة الكلية حيث بلغت القيم على التوالي ٠٠٠ ١,/ -٠٠١, ١/- ٠٠٠ ,١/-٠٠١ ,١-٠٠٠ ١,) وهى قيم غير دالة إحصائياً.



شكل(٣)

يوضح الشكل رقم (٣) متوسطات الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة.

اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة على محاور مقياس "الثقافة المستقبلية" المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي.

جدول (١١)

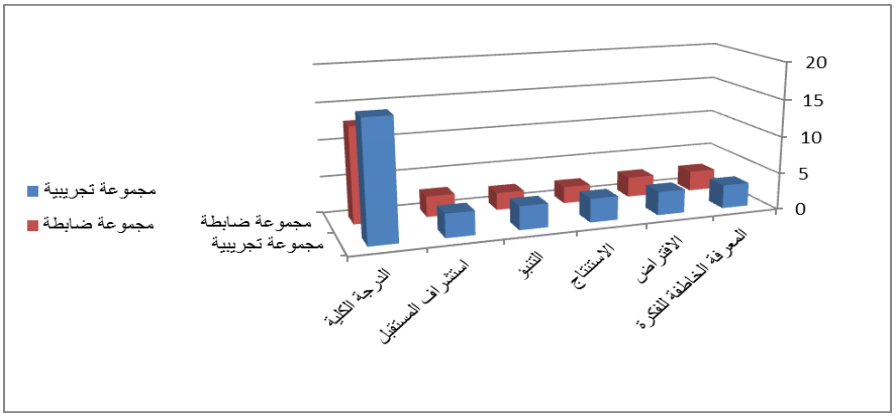
يوضح دلالة الفروق بين متوسطات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية .

محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت	
	م١	ع١	م٢	ع٢	الدلالة	
المحور الأول: المعرفة الخاطفة للفكرة	٢,٨	,٤٠٦	١,٤٥	١,٣	,٤٦٠٥	دالة
المحور الثانى: الافتراض	٢,٨	,٤٠٦	١,٤٥	١,٣	,٤٥٨٦	دالة
المحورالثالث: الاستنتاج	٢,٨٦	,٣٤٥	١,٢٥	١,٠٣	,٦٣٥٧	دالة

المحور الرابع: التنبؤ	٢,٧٣	,٤٤٩	١,٣٢	١,٠٣	,٩٣٤ ٦	دالة
المحور الخامس: استشراف المستقبل	٢,٧٦	,٤٣٠	١,٥	١,٣	,٢٩١ ٥	دالة
الدرجة الكلية	١٣,٩٥	٢,٠٣٩	١٢,٩٣	٥,٩٦	,٧٧٨ ٣١	دالة

حيث ت الجد ولية =٢.٦٦ عند مستوى ٠.٠١

ويتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة بين متوسطات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية (المعرفة الخاطفة للفكرة–الافتراض–الاستنتاج–التنبؤ–استشراف المستقبل)والدرجة الكلية لصالح أطفال المجموعة التجريبية وكانت على التوالي(**٥,٤٦٠–٦,٤٥٨–٧,٦٣٥–٦,٩٣٤–٥,٢٩١**) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى٠.٠٠١.



شكل(٤)

يبين: وجود فروق دالة بين متوسطات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية

المستقبلية (المعرفة الخاطفة للفكرة–الافتراض–الاستنتاج–التنبؤ–استشراف المستقبل) والدرجة الكلية لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي.

اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص الفرض على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

جدول (١٢)

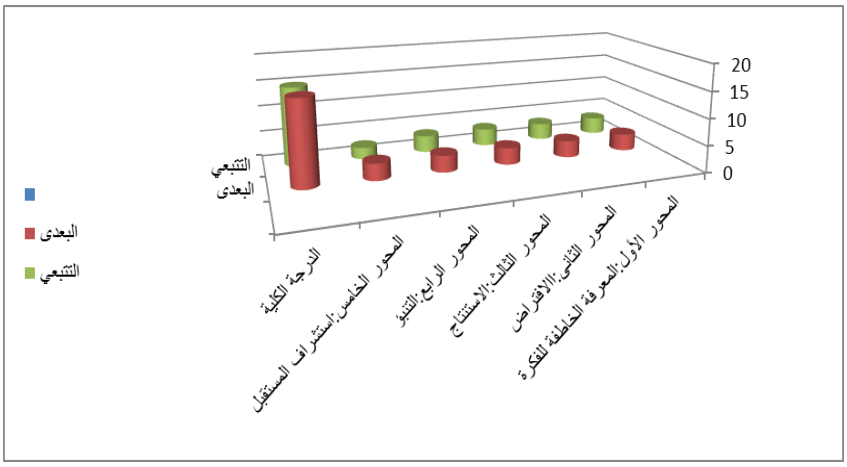
دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس الثقافة العلمية المستقبلية .

باستخدام اختبارt.test حيث ن=٣٠

محاور :مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور	التجريبية				ت	الدلالة
	القياس البعدى		القياس التتبعى			
	م١	ع١	م٢	ع٢		
المعرفة الخاطفة للفكرة	٢,٨	٤٠٦ ,	٢,٨	,٣٧	١٥٣ -١,	غير دالة
الافتراض	٢,٨	٤٠٦ ,	٢,٨	,٣٧	١,٦٨ -	غير دالة
الاستنتاج	٢,٨٦	٣٤٥ ,	,٩٥ ٢	,٣٠٥	,١٥٣ -١	غير دالة
التنبؤ	٢,٧٣	٤٤٩ ,	,٧٣ ٢	,٤٤٩	١,٣٦	غير دالة

استشراف المستقبل	٢,٧٦	٤٣٠ ,	,٧٦ ١	,٤٣	,١١٢ -٢	غير دالة
الدرجة الكلية	١٣,٩٥	٠٣٦ ٢,	,٠٤ ١٣	,٩٢٤ ١	,٢٠٧	غير دالة

ويتضح من الجدول (١٢) السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات القياس البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس المواقف المصور لبعض الثقافة العلمية المستقبلية(المعرفةالخاطفة للفكرة- الافتراض- الاستنتاج- التنبؤ- استشراف المستقبل)والدرجة الكلية حيث كانت القيم على التوالي(-١٥٣ ,١,١٦٨-، ١,١٥٣/١,٣٦،-٢,١١٢)وهى قيم غير دالة إحصائيًا حيث قيمة ت الجدولية =٢,٧٦عند مستوى دالة ٠.١



شكل (٥)

يبين: دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على أبعاد مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

تفسير النتائج:

النتيجة الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد تطبيق البرنامج أدب الخيال العلمي لصالح القياس البعدي.

فقد كشفت النتائج المبنية بجدول (٩) وجود فروق دالة عند مستوى دلالة(٠.٠١) بين أطفال المجموعة التجريبية فى القياسيين القبلى والبعدي على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية المصور" ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض فى ضوء ما يلى :

فاعلية برنامج أدب الخيال العلمي المقترح الذى تعرضت له المجموعة التجريبية دون الضابطة. والذى ساهم بدوره في تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المحموعة الضابطة في القياس البعدى لقد جاءت النتائج على هذه النحو نظرا لتعدد أساليب تنمية الخيال العلمي لدى الأطفال المتضمنة في البرنامج ويؤكد على راشد(٢٠٠٧: ٤٤)أن الاستراتيجيات المتضمنة في برنامج أدب الخيال العلمي تسهم بشكل كبير في تنمية الثقافة المستقبلية لدى الطفل فإستراتيجة راوى الحكايات المستخدمة فى البرنامجStory Teller Strategy فقد تم إلقاء حكايات ابن النجوم"، واستراتيجية مشاهدة فيديو قصير للخيال العلمى يتبعها جلسات نقاش عما شاهده وقد حدث ذلك في وحدة"رقم ٤يحذركم" وتم عرض صور للكواكب المجموعة الشمسية وتعرف الأطفال على رقم ٤"المريخ" وقد تنوعت الاستراتيجيات المقدمة في البرنامج وصولا باستراتيجة استكمال قصة خيال علمي تم طرح بداية القصة وطلبت من الأطفال استكمال أحداثها وفق خيالاتهم وذلك فى الوحدة الرابعة"الماسة الزيتونية" كل ذلك كان له أثرا إيجابيا وواضحا في تشكيل وعي أطفال الروضة بالثقافة العلمية المستقبلية ومما يثبت فاعلية وتأثير الأنشطة الخيالية في تعليم الطفل والمامه بالثقافة العلمية المستقبلية في مرحلة رياض الأطفال. وهذا ما أكدت عليه دراسة كل" من

أحمد عمران محمود السيد(١٩٩٨)، علا أمين المفتى(٢٠٠٤) ،وليد محمد عمشة(٢٠٠٥)، هبه حنفى معوض(٢٠٠٨)وجميعهم أكدوا على أهمية الخيال العلمي في توسيع القاعدة العلمية وجدب المواطن العادي للاستمتاع بالعلم واتخاذه أسلوبا في الحياة، وفتح نافذة على التقدم التكنولوجي في العالم بالإضافة إلى العالمين العقلي والخيالي.ويرجع التقدم الملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية إلي طبيعة أدب الخيال العلمي لما له من وظائف مختلفة منها الوظيفة التنبؤية: وهي تنطلق من التسليم بأن إمكانيات العلم النافع لا تنتهي ولا يمكن لها أن تكف أو تعجز عن صناعة مجتمع الرفاهية، في هده الوظيفة يطلق أدب الخيال العلمي العنان لخيالهم للتنبؤ بشئ من الاكتشافات الجديدة التي تحلم بها البشرية، ولعل الوظيفة التنبؤية هي الأوفر حظا في سرديات الخيال العلمي بعامة، وقد جعلت للخيال العلمي فرعا معروفا باسم أدب المستقبل.

وهذا ما أكده" روبرت سكرنروا وأخرون "علي إنه ليس نوع أدبي فحسب بل أيضا إلى نمط من الوصف والتحليل الثقافي حيث أصبح الخيال العلمي جانيا من الوعي اليومي لناس يعيشون في عالم ما بعد صناعي شهود يوميين على تحولات قيمهم وظروفهم المادية عشية تسارع تكنولوجي يتجاوز أقصى تصوراتهم، ولعل هذه الحالة ما بعد الحداثة للخيال العلمي نفسه، والتي تشير إلى أسئلة مثيرة للاهتمام بشأن الوظيفة الثقافية المستمرة لهذا النوع الأدبي السردي المستقبلي، وتوصل بعض النقاد إلى أننا لن نجد التعبير الجوهري أو النهائي عن ما بعد الحداثي التكنولوجي مطبوعا في روايات الخيال العلمي على الإطلاق بل في الآثار المدهشة لأفلام الخيال العلمي" (روبرت سكرنروا وآخرون،١٩٩٦، ١١)

فأدب الخيال العلمي ساهم فى تعليم الأطفال العلم، كي يساعدهم على تفادي – الصدمة المستقبلية– الخيال العلمي يغير العالم إلى الأفضل يجسد لنا تقنيات السفر والاتصال عالية بسرعة، والعلاقات الافتراضية التي يعمل

فيها الحاسب....دورا فاعل تدريب العقول الذكية المستنيرة (عبد الرؤوف ابو السعد،٢٠٠٤، ١٣).

ويرى نبيل راغب(١٩٩٧):" أن الخيال العلمي يتناول المخترعات العلمية والاكتشافات التكنولوجية التي توصل إليها الإنسان ثم ليعدها إلى اختراعات واكتشافات لم تظهر – هي افتراضية بلفظة الموجة الجديدة– ثم يترجمها إلى قضايا إنسانية ومغامرات درامية وإيقاعات فلسفية تجعلها تتموقع في زمن كتابها لتشكل مشهدا من الأدب المعاصر لتأخذ مكانها في تاريخ الأدب عموما.(جميله بورحله،٢٠١٠، ٥)

وهذا ظهر واضحا في أنشطة البرنامج"ففي قصة وتوقفت عقارب الساعة" أحداث القصة تدور حول سيطرة الأله على الإنسان وما هو متوقع أن يحدث للعقل البشرى وتقدم للطفل أفكار وخيالات متنوعة لتثبت لعقل الطفل أن الإنسان صانع الأله وصاحب العقل والذكاء.

وهذا ما أكدته دراسة"جميلة بورحلة(٢٠١٠) ودراسة فايز يوسف عبد المجيد (٢٠٠٧)، ودراسة رؤوف وصفى(٢٠٠٥)، ودراسة عبد الناصر سلامة الشبراوى(٢٠٠٤) علي أن الخيال يساعد الطفل على تخطى حدود الزمن والمكان ويساعد على التعامل مع الأحداث والأشخاص والأشياء التى تقع خارج مجال ادراكه، ويساعد على القيام ببعض المهارات والمهام، التى لا يقوى عليها في الحياة الوقعية.

كما هدفت دراسة"إيجان"Egan إلى التعرف علي أهية تنشيط الخيال في عملية التعليم من خلال تحقيق التكامل الفعال بين عناصر الذاكرة وعناصر الخيال.وقد أوضحت النتائج أن عملية التعليم ربما تكون من أهم الأدوار التى يمكن للمعلم أن ينهض بها وهو ما يحقق المعادلة الصعبة بين نشاط صفي المخ.

ويؤكد بركات محمد مراد(٢٠١٣) إنّ الطفل لديه استعداد قوي للخيال، والخيال الإنساني مسؤول – بالإضافة إلى العمليات العقلية الأخرى – عن كل الأعمال الابتكارية في الحياة الإنسانية، لذا تعتمد روائع أدب الأطفال

على الخيال، فالخيال هو أثمن هبة أعطتها الطبيعة للأطفال، وهو خيال أوسع من خلال الراشدين وأخصب، لذلك يحرص من يكتبون للأطفال على توسيع آفاق هذا الخيال وتنميته. ومن الجدير بالذكر أنّ الله تعالى حبا الطفل بميزة هامة فطرية – وربما يفتقدها أو يضعف من قوتها الإنسان الكبير – وهي القدرة على التخيل الجامح، والتخيل المستقبلي، والتخيل التنظيري. فالقدرة على التخيل ملتصقة بالطفولة وصفاتها، والخيال يتعدد بتعدد مراحل الطفولة، فهو ينمو مع الطفل منذ مولده ويتيح له الفرصة للتفكير والنبوغ والابتكار إذا توفرت له كل الظروف المواتية. (محمد أحمد مصطفى،٢٠٠٧، ١٧)

وظهر ذلك واضحا في كلام الأطفال عن المستقبل والزمن وكيف يمكن التخطيط للمستقبل وهذا ما أكده عبد الناصر سلامة الشبراوى(٢٠٠٤)بأن استخدام أدب الخيال العلمي يسهم في تنمية قدرة الطفل على تكوين صور ذهنية مبتكرة، ويفهم من ذلك أن الخيال يحتاج إلى قدرات عقلية، بحيث يكون للطفل تصور أشياء لم تكن موجودة، وبالتأكيد لايمكن للطفل أن يصل إلى ذلك دون الخبرات السابقة والمتراكمة لتكوين هذه الصورة عن بعض المكتشفات العلمية المستقبلية.وهذا يعنى التفريق بين شكلين من أشكال الخيال:أحدهما ذو علاقة مباشرة بإدراكنا، والأخر جوهره يكمن في تحرره من العالم الحسي.

النتيجة الثانية:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد دراستهم للبرنامج التقليدي . فقد كشفت النتائج المبنية بجدول (١٠) عدم وجود فروق دالة عند مستوى دلالة(٠.٠١) بين أطفال المجموعة الضابطة في القياسين القبلى والبعدى على محاور مقياس الثقافة العلمية المستقبلية **ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض فى ضوء ما يلى :**

عدم تعرض أطفال المجموعة الضابطة لأنشطة البرنامج المقترح الذي يتضمن الشخصيات العلمية والقصص الخاصة بأدب الخيال العلمى التي أثرت على طفل الروضة .وتحقيق أنشطة البرنامج الخاصة بكل وحدة من وحدات البرنامج للهدف الذي وضعت من أجله وهو تشكيل وعي الطفل بالثقافة العلمية المستقبلية .والتنوع في الأنشطة الخيال العلمى والتنوع في أساليب عرضها بما يتناسب مع موضوع القصة ومحتواها واتباعها لخطوات تقديم النشاط القصصي بداية من التهيئة للنشاط بالأساليب المختلفة التى تجذب انتباه الأطفال ثم عرض القصة بأساليب الرواية المختلفة.

ومما سبق ترى الباحثة ضرورة تضمين مناهج الروضة على أدب الخيال العلمي وقد وجدت الباحثة أن واقع الثقافة العلمية المستقبلية لدي طفل الروضة يشر إلى إفتقار المنهج إلى مثل هذه الثقافات العلمية المستقبلية وهذا ما أكدته نتائج تحليل المحتوى لمنهج " حقى ألعب وأتعلم وأبتكر" فى ضوء الثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة.

النتيجة الثالثة: : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي. فقد كشفت النتائج المبنية بجدول (١١) وجود فروق دالة عند مستوى دلالة(٠.٠١)لصالح أطفال المجموعة التجريبية

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض فى ضوء ما يلى :

تنوع وتعدد وحدات برنامج الخيال العلمي واحتياج الأطفال إلى مثل هذه البرامج التى تحرر الخيال وتحرضه على التفكير العلمي السليم وهذ ما أكد عليه دراسة أونتل.Ontell,V(١٩٩٧) أن قصص الخيال العلمى أهم الوسائل لتوليد وإثارة الخيال لدى الطلاب وبالتالي حثهم، وتحفيزهم للتعليم. والخيال العلمي والتقني هذا، يعبر عن نفسه لدى الأطفال منذ سن مبكرة في ألعابهم، وذلك في تحليل الأدوات والأجهزة التقنية البسيطة، وفي فكها وتركيبها، فلابدّ من توجيه الأطفال باستمرار تفادياً لتكسير بعض تلك الأدوات والأجهزة أو

تعطيلها أثناء عملية الفحص أو التمحيص (التحليل والتركيب). ولذلك يكتسب إشراف الكبار على النشاط التقني للأطفال أثناء تعاملهم مع الأدوات والأجهزة واللعب – وبخاصة المعقدة منها، بالقياس بمستوى نضجهم الثقافي – أهمية تربوية كبيرة، بالإضافة بالطبع إلى إدامة لتلك الأدوات والأجهزة التقنية والمحافظة عليها وإتقان استخدامها بكفاءة.

ويفضل تشجيع الألعاب التقنية الجماعية التي يساهم فيها أكثر من طفل. وأن يعوّد الأطفال على إنجاز أعمال مفيدة على قدر المستطاع، وأن تشجع ممارسة هواياتهم التقنية بأسلوب جماعي للتعاون والاستطاعة على تركيب ما تم فكه، وبالتالي اكتساب خبرات تقنية وخيالية، وهذا ينمي خيالهم العلمي بصورة كبيرة. ولتحقيق ذلك على أفضل وجه، لابدّ أن يقوم المشرفون على تربية الطفل في الأسرة والمدرسة وعن طريق أجهزة الثقافة والإعلام، بتوضيح تركيب تلك الأدوات والأجهزة، وكيفية تفكيكها وإعادة تركيبها، وأن يشرحوا ذلك شرحاً وافياً – من وجهة نظر الطفل – مقروناً بالأفعال، لا بمجرد الأقوال، وبذلك يمكن أن ننمي تفكيره وذكاءه عن طريق الخيال التقني دائماً.(منيرة بنت حمد القنيط،(ب.ت).

ولا ننسى أنّ للخيال أهمية بالغة للطفل والتي تساعده في إدراك المفاهيم العلمية، لأنّ المفهوم العلمي هو الصورة الذهنية للأشياء التي تتكون منها الخصائص والسمات المشتركة بين الأشياء، فالمتعلم لا يستطيع استيعاب المفهوم العلمي إلا إذا قام بنشاط عقلي يعتمد في أساسه على التخيل لخصائص هذا المفهوم، وبالتالي تحويلها من صور حسية إلى صور مجردة في العقل.

كما أنّ إثارة الخيال العلمي عند الأطفال ينمي في نفوسهم القدرة على الإبداع والتجديد والابتكار والاتجاه نحو المكتشفات العلمية المستقبلية، حتى يقترب تفكيره من التحرر والانطلاق العلمي ولا ننسى حاجة الأطفال إلى تنشئة علمية، عن طريق إذكاء روح الفضول العلمي لديهم، من خلال القصص العلمية التي تستهدف حفظ اتزان خيال في اتجاه تخيل إنشائي

تكويني والحيلولة دون انزلاقها في اتجاه تخيل هدام يبعده عن عالم الحقائق، حيث يكون الخيال بناءً أو مدمراً، والعلم وحده يمكن أن يكون صعباً على الفهم جامداً، ولكن وجودهما معاً من خلال أدب الخيال العلمي هو أفضل السبل لحفظ خيالات الطفل ومنعها من الانزلاق.

إن معظم الاختراعات والنظريات العلمية للعلماء كانت ثمرة قراءاتهم لقصص علمية خيالية غذّت خيالات وأثْرَتْها بقواعد وأفكار علمية، بدأت بومضات من الخيال في عقولهم ثمّ نمت حتى أصبحت حقيقة واقعة بجهودهم. ولا شك أن تنمية الخيال العلمي لدى الأطفال يساعدهم على تحقيق التفكير الابتكاري. وعلى الرغم مما يبدو من أن بعض الأطفال قد وُلِدُوا وَلَدَيْهم بصائر ابتكارية، فإنّه يمكن تعليم جميع الأطفال التفكير الابتكاري، حيث يمكن تعليمهم الاتجاهات الابتكارية والتفكير الابتكاري في كلِّ من المنزل والمدرسة، إذ إن ذلك يحسّن من قدرات الأطفال وينميها، وذلك في أي اتجاه يختارونه للاهتمامات.

ومن الجدير بالذكر أن غرس السمات الابتكارية والاتجاهات الابتكارية في الأطفال يشجعهم بدون شك على التفكير الابتكاري، بل يساعدهم على الخلق والاختراع، حيث تؤكد الدراسات التي أجريت في هذا الميدان أنّ السمات التي يتميز بها الأطفال ذوو الدرجة المرتفعة من الابتكارية تتضمن الثقة بالنفس،والاستقلالية، والحماس، والفضول أوحب الاستطلاع، والروح الهزلية، والبشاشة، والاهتمامات الفنية والجمالية، والمخاطرة أوالمجازفة بشكل مناسب،ووجود عدد كبير من الاهتمامات بشكل عام ومستوى مرتفع من تلك الاهتمامات.

النتيجة الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج. فقد كشفت النتائج المبنية بجدول (١٢)عدم وجود فروق دالة عند مستوى دلالة(0.01) **تفسير نتيجة هذا الفرض فى ضوء ما يلى :**

بأن برنامج أدب الخيال العلمى المقترح أدى إلى ظهور تحسن ملحوظ في معدل تقدم أطفال المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج أعلى من معدل تقدم أطفال المجموعة الضابطة في المقياس المصور للثقافة العلمية المستقبلية لطفل الروضة وتفسر الباحثة حدوث تغيير في مستوى وعي أطفال المجموعة التجريبية بالثقافة العلمية المستقيلية فيما يختص بالمعلومات المرتبطة بها والحكايات التي توضح صفات المثقف العلمي المطلع إلى المستقبل والمهارات وقواعد السلوك التي ظهرت في تحسن أدائهم أثناء تنفيذ الأنشطة ووحدات البرنامج المقترح، بينما لم تتعرض أطفال المجموعة الضابطة سوى البرنامج التقليدي للروضة ومن خلال ملاحظة الباحثة وجدت تغيير طفيف في مستوى المعلومات الخاصة بأطفال المجموعة الضابطة ظهرت في بعض الأحاديث الجانبية أثناء تطبيق المقياس في القياس البعدى ومرتبطة بتساؤلات حول المستقبل –الفضاء –العوالم الكونية – المركبة الفضائية الأربعة وتصنيفها وهذا مرتبط بالوحدات الأربعة الخاصة ببرنامج أدب الخيال العلمي.

دراسة موفق أبوطوق (٢٠٠٠) التي سعت إلى رصد القيم العلمية في قصص الأطفال ودراسة أثرها على الناشئة. وقد اختار الباحث مجموعة من قصص الأطفال التي تتعرض لموضوعات علمية لتحليلها وفق أسس علمية محددة، وقد أسفرت النتائج عن ضآلة حجم تلك القيم، وقد أوصى بضرورة العمل على تشجيع كتاب قصص الأطفال وحثهم على الاهتمام بالقيم العلمية.

التوصيـات:

١. ستظل الطفولة مرحلة هامة تتجه إليها البحوث فأن أدب الخيال العلمي أصبح شائعاً بين الأطفال ومن ثم فإنه يشجعهم علي مزيد من الاهتمام بقراءة الموضوعات العلمية.
٢. عقد ورش عمل تضم المؤسسات المعنية بالطفولة لتبنى أدب الخيال العلمي الذى بطبيعته يتطرق إلي العديد من الموضوعات الأدبية والفنية

والاجتماعية بجانب الموضوعات العلمية. ومن ثم يتميز بهذا التداخل في فروع كثيرة من المعرفة.

٣. ويمكن أيضاً ان يكون الخيال العلمي في أدب الأطفال عاملاً فعالاً في التغيير والتجديد والتحرير إذ إنه يركز علي ما يجب ان يكون ويتنبأ بما لم يوجد بعد. ويطور أي عدد من المستقبليات الممكنة. وحيث ان قصص الخيال العلمي الجيدة للأطفال لا تقبل القيود المادية والمحددة. فبوسعها إذن ان تطمح إلي تقوية القيم الإنسانية والتربوية لدي الطفل والانطلاق به إلي آفاق المعرفة العلمية وتكنولوجيات المستقبل ومن ثم تنشئة جيل من المبتكرين والمبدعين. وهذا يعد أمراً جديراً بالاهتمام.

البحـوث المقترحـة:

١. توظيف أدب الخيال العلمي لتنمية مهارات العلم الأساسية لدى طفل الروضة.

٢. استخدام مسرح الطفل في تنمية الخيال العلمى لدى طفل الروضة.

المراجـــــــع:

م	اسم الكتاب
١	أحمد النجدى، على راشد، منى عبد الهادى(٢٠٠٢).المدخل في تدريس العلوم، **سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، ع،٤** القاهرة: دار الفكر العربي.
٢	أحمد ذكي بدوى(١٩٨٦). **معجم العلوم الاجتماعية**،بيروت.
٣	أحمد عمران السيد(١٩٩٨).قصص الخيال العلمى في مجلات الأطفال ونمو مفاهيمهم العلمية،**مجلة دراسات الطفولة،عين شمس،ع٣.**
٤	إبراهيم الصاوي سيد أحمد (٢٠٠٦) .دراسة عاملية للخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية , جامعة الأزهر.
٥	ابتهاج طلبه (٢٠٠٣). فاعلية استخدام القصة الحركية في تحقيق بعض أهداف الطفل في الروضة مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٤/ فبراير ،كلية التربية، جامعة حلوان.
٦	آمال محمد بدوى(١٩٩٦). فاعلية استخدام لخيال العلميفة تدريب الأطفال علي التفكير العلمى،وتنمية قيمهم العلمية،رسالة دكتوراة(غير منشورة)،كلية التربية،جامعة عين شمس
٧	بركات محمد مراد(٢٠١٣) تنمية الخيال العلمي لدى الأطفالwww.alba7es.com
٨	جميله بورحلة(٢٠١٠).أدب الخيال العلمي بين العلمية والأدبية"دراسة وصفية تحليلية في جمالية التداخل بين البعدين العلمى والأدبي، رسالة

	ماجستير(منشورة)،جامعة فرحات عباس،سيطف الجزائر،كلية الآداب، قسم اللغة العربية .
٩	جودت أحمد سعادات (٢٠٠٣).**دليل مهارات التفكير**.عمان:دار الشروق
١٠	جوزال عبد الرحيم، وثناء السيد، وحسنية غنيمى(١٩٩٩). تميز طفل ما قبل المدرسة للواقع والخيال،مجلة دراسات الطفولة مجلد١ع٣ معهد الدراسات العليا للطفولة،القاهرة
١١	حسن شحاته،زينب النجار(٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية.القاهرة:الدارالمصرية اللبنانية.
١٢	خالد بن فهد الحذيفى(ب.ت) المشروع المتكامل لتضمين الثقافة العلمية في المناهج ،المملكة العربية السعودية، كلية التربية،جامعة الملك سعود ،مركز التطوير التربوى.
١٣	رؤوف وصفى(٢٠٠٤).الخيال العلمى بروض المستقبل ويبشر بالسيطرة عليه،مقال منشور بمجلة المعرفة،ع١٣٤،الرياض.
١٤	رؤوف وصفي(٢٠٠٥). الخيال العلمي.**مجلة المعرفة**، ع ١٢٤، الرياض أغسطس.
١٥	رشدى طعيمة(٢٠٠٣). **تحليل محتوى العلوم الإنسانية**. القاهرة: دار الفكر العربي، ط.٣.
١٦	روبرت سكرنروا وآخرون(١٩٩٦). **آفاق أدب الخيال العلمي**. ترجمة حسن حسين شكري، الهيئة المصرية العامة للكتاب مصر.
١٧	سها عماد الدين الشافعي(٢٠٠٠). فاعلية استخدام قصص الخيال العلمي لتدريس العلوم في تنمية التفكير الابتكاري، رسالة ماجستير(غيرمنشورة) كلية التربية: جامعة الزقازيق.

١٨	سوسن عبد الرحيم عطية (١٩٩٩).أثر قصص وأفلام الخيال العلمي على القدرات الإبداعية لدى الأطفال, دراسة تجريبية، رسالة ماجستير غير منشورة)كلية البنات:جامعة عين شمس.
١٩	سيدة حامد عبد العال وآخرون(٢٠١٠).أدب الأطفال وبناء الإنسان.القاهرة:دار العلوم للطباعة والنشر.
٢٠	علي راشد(٢٠٠٧).تنمية الخيال العلمى وصناعة الإبداع لدى الأطفال،القاهرة:دار الفكر العربي.
٢١	علي راشد(٢٠١٠).الخيال العلمى وأدواره العلمية والثقافية والتربوية وكيفية تنميته لدى الأطفال.جامعة حلوان،كلية التربية.
٢٢	علا أمين المفتي (٢٠٠٤). اثر قصص الخيال العلمي في تنميه بعض مهارات التفكير الناقد لدي مجموعات من الاطفال من(٩-١٢) سنه، ماجستير، كلية البنات عين شمس، قسم تربية الطفل.
٢٣	عبد الرؤوف بوأبو السعد (١٩٩٤) . الطفل وعالمه الأدبى،القاهرة:دار المعارف.
٢٤	عبد الرؤوف ابو السعد(٢٠٠٤). الخيال العام بين الخيال العلمي الأولي والخيال الأدبي وتأسيسه لثقافة طفل واعد، دمياط مصر: مكتبة نانسي.
٢٥	عبد الرؤوف ابو السعد، (٢٠٠٥) . من مفاهيم أدب الطفل، دمياط:مكتبة نانسي.
٢٦	عبد الناصر سلامة الشبراوى(٢٠٠٤).فاعلية برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال قبل الخدمة علي تنمية الخيال العلمى للأطفال في تحصيلهن لأدبيات الخيال العلمى، واتجاهن نحو المكتشفات العلمية المستقبلية وأدائهن لتنفيذ برامج الخيال العلمى لأطفال الروضة.

٢٧	عبد الناصر الشبراوى(٢٠١٤). **أدب الخيال العلمي وقصص الأطفال**.القاهرة:دار العلوم.
٢٨	فايز يوسف عبدالمجيد:(٢٠٠٧). الخيال العلمي للطفل، أون، ع ١٢، جامعة عين شمس.
٢٩	فرانسس هورايب(٢٠٠٣).**تكوين الثقافة الإبداعية**. ترجمة سمير العطائي.الرياض:العبيكان.
٣٠	قدرية سعيد على(٢٠٠٥). فعالية برنامج يستخدم قصص الخيال العلمي في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة،ماجستير،كلية رياض الأطفال ،جامعة القاهرة
٣١	كمال الدين حسين(٢٠٠٣). **مدخل فى قصص وحكايات الأطفال**.مطبعة العمرانية للأفست،الجيزة.
٣٢	محمد أحمد مصطفى(٢٠٠٧). أدب الخيال العلمي العربي:الراهن والمستقبل، **مجلة فصول**، الهيئة المصرية العامة للكتاب،ع٧١ خريف.
٣٣	محمود عبدالحليم منسي (٢٠٠٣).**التعلم المفهوم والنماذج والتطبيقات**.القاهرة:مكتبة الإنجلو المصرية.
٣٤	محمود قاسم(١٩٩٣).**الخيال العلمى-أدب القرن العشرين**. القاهرة:الهيئة العامة للكتاب.
٣٥	منيرة بني حمد القنيط(ب.ت). المهارات العلمية عند طفل الروضة. المملكة العربية السعودية،**ورقة عمل**.
٣٦	مها مظلوم(٢٠٠٢).**بناء رواية الخيال العلمى في الأدب المصري المعاصر**.أسيوط ،مطبعة الاوفست.
٣٧	موفق أبو طوق (١٤٢١هـ). " القيم العلمية في قصص الأطفال والناشئة". الموقف الأدبي، ع ٣٩٥، ذي الحجة ١٤٢١هـ. دمشق:

	اتحاد الكتاب العرب.
٣٨	ميليسا رأفت خميس محمد(٢٠١٤). مسرح الخيال العلمى : دراسة فى تقنيات الإخراج المسرحى طروحة (ماجستير) – جامعة الإسكندرية. كلية الآداب. قسم المسرح.
٣٩	نبيل راغب(١٩٩٧). **التفسير العلمي للأدب.** الشركة المصرية العالمية للنشر لونجمان.
٤٠	نهاد شريف(١٩٩٧). **الدور الحيوى لأدب الخيال العلمي في ثقافتنا العلمية**.كراسات مستقبلية، القاهرة ،المكتبة الأكاديمية,
٤١	وليد محمد عمشة (٢٠٠٥) . استخدام التقنيات المعاصرة فى انتاج برامج الخيال العلمى فى قنوات الأطفال العربية المتخصصة ودورها فى الإنماءالثقافى للطفل، رسالة دكتوراه(غير منشورة)، كلية الإعلام– قسم الإذاعة والتليفزيون– جامعة القاهرة
٤٢	ياسر مصطفي عثمان(٢٠١١). **التأليف والترجمة لأدب الأطفال**،القاهرة:مكتبة المعادى العامة.
٤٣	يعقوب حسين نشوان(١٩٩٣). الخيال العلمى لدى أطفال الخليج العربية"دراسة ميدانية"،السعودية مكتب التربية العربي لدول الخليج
٤٤	يوسف الشارونى(٢٠٠٢).**الخيال العلمي في الأدب العربي.** الكويت:مجلة عالم الفكر.

45	American Association For the Advancement of Science (1990). Science For All Americans, Project (2061) , Report on Literacy Goals in Science, Mathematics and Technology, D.C. (AAAS). Publication Washington . p. 20.
46	Bruce H-Thanklin: www.panix,com/90kce/sf.defn.html ,2004
47	Brian Stable ford: www.panix,com/90kce/sf.defn.html ,2004
48	Egan,k.(1992)Imagination in teaching and learning'the University of Chicago press,U.S.A,p.155
49	Galbraith,p.l.et.al(1997)towards scientific literarcy for third millennium,Aview from Australia
50	Hatem Mohamed morsy(2014) The Effectiveness of a Proposed Training Program in the Development of Science Fiction and Cognitive Aspects Related to it on General Diploma Students in Education at Jazan University, Saudi Arabia Journal of science Education- The Egyptian Society for Science Education VOL. 17- Number 2 - March 201
51	John Boyd.www.panix,com/90kce/sf.defn.html,2004
52	Isac Asimov www.panix,com/90kce/sf.defn.html,2004

53	Lucie-Lalonde:"AN Examination of Science fiction with a view towards improving Scientific literacy"MA,Dis,Abs.int, Concordia University,Canada,vol.(38-058),No.(AaimQ 7753),2000.
54	Ontell,V.(1997) Learning finction popular culture as reading and learing motivation
55	Robert A.heinlein:www.panix,com/90kce/sf.defn.html, 2004

ملخـــص البحـث باللغـة العربيـة

مقـــدمة:

يعد أدب الخيال العلميScience Fiction نوعا من الخيال الروائى الذي يتخذ من وقع التقدم العلمي والتكنولوجي علي المجتمع والأفراد موضوعه الأساسي. وهذا الخيال العلمى لازم وضرورى للطفل ونموه المنشود.فمن خصائص الطفولة التخيل وإعمال الخيال بأنواعه المختلفة، لذا فإن ممارسة الخيال العلمي ينمي لدى الطفل قدرات الإبداع، حيث إنه وسيلة من وسائل اكتساب الفكر الإبداعى، فلا إبداع بغير خيال علمي، وكلما كان هذا الخيال ممتلئا وعميقا كان دليلا علي إمكانية امتلاك قدرة إبداعية وتصويرية كبيرة

الإحســاس بالمشـكلة:

لاحظت الباحثة من خلال الزيارات الميدانية وجود قصور في معرفتهم بالمعلومات عن الثقافة العلمية المستقبلية، وظهر ذلك أثناء إجراء حوار مع الأطفال، وبسؤالهم عن بعض المعلومات المتعلقة بالثقافة العلمية المستقبلية(المعرفة الخاطفة للفكرة، الافتراض، الاستنتاج، التنبؤ، استشراف المستقبل)التى توضح مدى معرفتهم بالثقافة العلمية المستقبلية وجدت معلومات محدودة للغاية فيما يخص الثقافة العلمية المستقبلية.

وافتقار القصص المقدمة للأطفال إلى الخيال العلمي، كما أن الأفكار الأساسية سطحية لا تثير التفكير ولا تبعث على النشاط العقلى، وهذا ما أكدت عليه دراسة كلٌ من " قدرية سعيد على(٢٠٠٥)سيدة عبد العال(٢٠١٠)"لوس لالوند.

النتائـــج:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي لصالح القياس البعدي.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد دراستهم للبرنامج التقليدي .

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة على محاور مقياس "الثقافة المستقبلية" المصور لصالح أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج أدب الخيال العلمي.

٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي لأطفال المجموعة التجريبية على محاور مقياس "الثقافة العلمية المستقبلية" المصور بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج.

Summary

The use of science fiction literature to form awareness of the future scientific culture of kindergarten children

an introduction:

Science Fiction is a kind of fictional imagination that takes the impact of scientific and technological progress on society and individuals. Therefore, the practice of science fiction develops in the child the abilities of creativity, as it is a means of acquiring creative thinking, there is no creativity without science fiction, and whenever this imagination is full and deep Was evidence of the possibility of possessing a great creative and photographic ability

Sense of problem:

The researcher noted through the field visits that there is a lack of knowledge about the future scientific culture. This was revealed during a dialogue with the children and asked about some information about the future scientific culture (knowledge of the idea, assumption, conclusion, prediction, future). In future scientific culture. Very limited information was found regarding future scientific culture.

And the lack of stories provided to children to science fiction, and the basic ideas are superficial, not thought-provoking and do not stimulate mental activity, as

confirmed by the study of "Kadria Said Ali (2005) Lady Abdel-Al (2010)

Results:

1. There are statistically significant differences between the average scores of children in the experimental group in the tribal and remote indices on the axes of the measure of "future scientific culture" after the application of science fiction program for the benefit of telemetry.
2. There are no statistically significant differences between the average scores of the children of the control group in the tribal and remote measurements on the axes of the measure of "future scientific culture" after their study of the traditional program.
3. There are statistically significant differences between the average scores of the children of the experimental group and the children of the control group on the axes of the "Future Culture" measure for the children of the experimental group after applying the science fiction program.
4. There are no statistically significant differences between the averages of the post-measurement and follow-up measurements of the children of the experimental group on the axes of the "Future Scientific Culture" scale after two months of application of the program