" برنامج قائم على أدب الأطفال لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة "

اعداد

د/ ياسمين أحمد حسن محمد (*)

مقدمة

يشهد العصر الحالي تطورًا سريعًا في كافة مجالات الحياة مما أدى إلى زيادة المعرفة العلمية في مختلف فروع العلم والمعرفة، ومما لا شك فيه أن الاهتمام بالطفل هو اهتمام بالحاضر والمستقبل حيث يُعد الاهتمام بالطفل مؤشرًا حضاريًا لتقدم الأمم فأطفال اليوم هم شباب الغد وثروة المستقبل.

وتمثل المفاهيم العلمية النسيج الذي يربط حقائق العلم ومكوناته ويعطيها معني أعمق وأدق، فالمفاهيم العلمية هي اللبنات الأساسية التي يقوم عليها العلم (عبد الله بن خميس وسليمان بن محمد، ٢٠٠٩ : ٨٥).

وللمفاهيم العلمية أهمية كبيرة للطفل حيث تساعده في التعرف على الظواهر وتمييزها وتفسير المواقف التي تحيط به وتقلل من تعقدها، وتتضمن المفاهيم العلمية أبعاد وأفكار عديدة ومتنوعة يمكن تقديمها للطفل من خلال أنشطة تعليمية متعددة تساعده في فهمها بفهم أعمق، وعلى المعلمة تقديم المفاهيم العلمية للطفل من خلال خبرات وأنشطة متنوعة تساعده على تطبيق التعلم الذي حصل عليه في مجالات مشابه (Lake,2000: 26).

وقد أكدت دراسة Mantzicopoulos et al. (2008) ودراسة Young Hong & Diamond (2012) ودراسة Fusaro & Smith (2018) على أهمية وتوفير وتقديم المفاهيم العلمية لطفل الروضة حيث أنها تساعد في تنمية مهارات التفكير العلمي كالفهم والملاحظة وحل المشكلات والاستكشاف وتحليل المعلومات وتشكيل الاستنتاجات.

ويشير Driscoll (2003 : 19) أن الأطفال يهتمون بالعلوم البيولوجية وشغفون بمعرفة الكائنات الحية من حيث دورة حياتها وتكيفها مع بيئتها ويجب استثمار ذلك وتشجيع الطفل على المراقبة والاستكشاف.

وقد أكدت دراسة Decoster et al (2014) على أهمية تقديم المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة حيث أنها تساعد في الإجابة على العديد من تساؤلات الطفل وتساعده على التفكير بشكل علمي من خلال الملاحظة والفهم والتجريب، ويتفق ذلك مع دراسة الشيماء توفيق (٢٠١٧) ودراسة أريج عودة (٢٠١٨) ودراسة أمل خلف (٢٠١٨) وضحى حسين (٢٠١٨) وعبير صديق (٢٠١٨) وهبة الدسوقي (٢٠١٨) واللاتي أكدوا جميعًا على أهمية تنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة.

ويمثل أدب الأطفال العصا السحرية الذي يستطيع المعلمات والأباء أن يدخلو بها إلى عقول الأطفال وقلوبهم في وقت واحد، فيشكلون العقل والوجدان لدى الطفل، يدخلون إلى العقل فيسهمون في بناء إطار

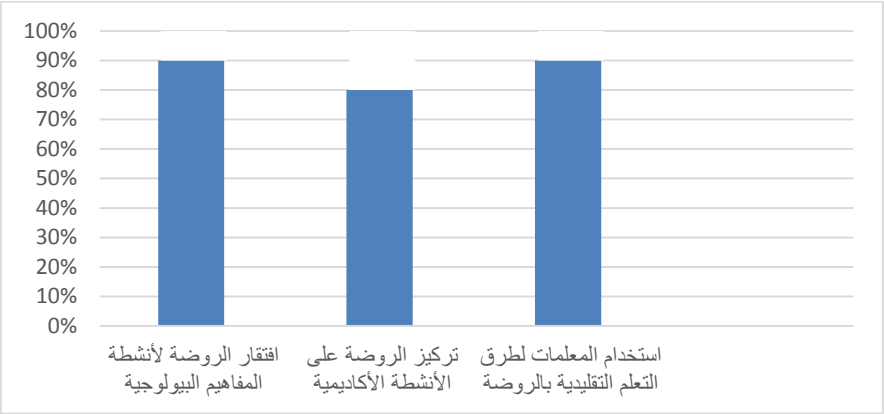
(*) مدرس بقسم العلوم الأساسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

معرفي وثقافي وفكري، ويدخلون إلى القلب ويسهمون في بناء إطار قيمي وخُلقي، ليتكامل الإطاران الثقافي والقيمي لتوجيه السلوك الوجهة السليمة لبناء شخصية سوية(سمير عبدالوهاب،٢٠١٤: ٤٩-٥٠).

وقد أكد كلاً من Sackes (2009) و Enciso et al.(2010) وريهام رفعت(٢٠١٥) وعبير بكري(٢٠١٩) على فاعلية أدب الأطفال في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية لطفل الروضة بالإضافة أن أدب الأطفال يشعر الطفل بالمتعة ويزيد من دافعيته للتعلم لذلك فإن البحث الحالي يسعى لتوظيف أدب الأطفال (قصص الأطفال -مسرحيات الأطفال -أغاني وأناشيد الأطفال) لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.

مشكلة البحث

لقد بدأ الإحساس بمشكلة البحث من خلال إشراف الباحثة على طالبات التدريب الميداني، حيث لاحظت وجود قصور واضح في أنشطة الروضة التي تعتمد على تبسيط المفاهيم مثل أدب الاطفال، وقد قامت الباحثة بعمل استطلاع رأي لعدد (٢٠) من معلمات الروضات ملحق(١) للتحقق من مدى توظيف أدب الأطفال في تبسيط بعض المفاهيم للطفل، وأكد ٩٠% منهن على تقديم بعض الأشكال الأدبية البسيطة كالقصة ويقتصر على الجانب الترفيهي فقط للأطفال، كما لاحظت الباحثة وجود قصور في تناول المنهج الحديث للمفاهيم البيولوجية مثل (السلسلة الغذائية، خصائص الكائن الحي، وظائف الحواس لدى الإنسان، الثدييات البحرية وخصائصها، دورة حياة الحشرات) والتركيز فقط على بعض المفاهيم العلمية البسيطة (كالحيوانات الأليفة والمفترسة، أسماء بعض الطيور) ، وهذا ماأكدته نتائج استطلاع رأي (٢٠)عشرون من معلمات وموجهات الروضة من محافظتي القاهرة والجيزة ملحق(٢) واللاتي أكد (٩٠%) منهن على افتقار الروضة لأنشطة المفاهيم البيولوجية التي تحث الطفل على التفسير والملاحظة والتعرف على الظواهر البيولوجية وأسبابها وأكد ٨٠% منهن على تركيز الروضة على الأنشطة الأكاديمية كالقراءة والكتابة، وتقديم بعض الأنشطة العلمية البسيطة، وأشار ٩٠% منهن على استخدام المعلمات لطرق التعلم التقليدية بالروضة، وهذا ما دفع الباحثة لتقديم البحث الحالي للتحقق من فاعلية أدب الاطفال في تنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة.



شكل (١)

يوضح نسب وجهات نظر معلمات الروضة حول مدى تقديم أنشطة المفاهيم البيولوجية بالروضة

وبناء عليه فقد تحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي :

ما فاعلية برنامج قائم على أدب الأطفال في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية:

- ما المفاهيم البيولوجية المناسبة لطفل الروضة؟
- ما الأشكال الأدبية التي يمكن أن تساهم في تنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة؟
- ما مكونات البرنامج القائم على أدب الأطفال المناسب لتنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

١- تحديد أبعاد المفاهيم البيولوجية التي يجب تنميتها لأطفال الروضة.

٢- تحديد أشكال أدب الأطفال المناسبة لتنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة

٣- التحقق من فاعلية أدب الأطفال في تنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.

أهمية البحث

الأهمية النظرية

- التأكيد على أهمية استخدام أدب الأطفال في تنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.
- إلقاء الضوء على أبعاد المفاهيم البيولوجية التي ينبغي تنميتها لأطفال الروضة، متمثلة في (الإنسان- النبات- الطيور- الحشرات- الكائنات البحرية والزواحف- السلسة الغذائية)

الأهمية التطبيقية

- تشجيع معلمات رياض الأطفال على استخدام أدب الأطفال وتوظيفها في أنشطة الروضة.
- تقديم برنامج لتنمية المفاهيم البيولوجية مع أطفال الروضة باستخدام أنشطة أدب الأطفال تسترشد به المعلمات في هذا المجال.

مصطلحات البحث (وقد عرفتها الباحثة إجرائيًا)

١- أدب الأطفال

"الفنون الموجهه للأطفال لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لديهم وهذه الفنون تشمل القصة والمسرحية والأغاني والأناشيد".

٢- المفاهيم البيولوجية:

استنتاجات عقلية يصل إليها الطفل ويكونها من خلال دراسة الحقائق المرتبطة بالكائنات الحية من حيث شكلها وتركيبها ودورة حياتها وتُعطى مصطلحًا أواسمًا للتعبير عنها.

وتتضمن المفاهيم البيولوجية على المفاهيم الفرعية التالية في البحث الحالي:

- **الإنسان:** يشير إلى اكتساب الطفل الحقائق والمعارف حول خصائص الكائن الحي وبعض الأجهزة في جسم الإنسان وحواسة.
- **النبات:** يشير إلى اكتساب الطفل الحقائق والمعارف حول ظاهرة الإنبات ومكونات ووظائف أجزاء النبات والتمييز بين النبات الذي ينمو ثمارة فوق الأرض وتحت الأرض ومكان تواجد البذور لبعض النباتات.
- **الطيور:** يشير إلى قدرة الطفل على اكتساب الحقائق والمعارف حول بعض الطيور التي تطير والتي لا تطير، الطيورالجارحة، الطيورالمائية وغذائها.
- **الحشرات:** يشير إلى قدرة الطفل على اكتساب الحقائق والمعارف حول بعض الحشرات من حيث أجزاء جسمها ودورة حياتها والتمييز بين الحشرات النافعة والضارة مع ذكر منتجات بعض الحشرات النافعة.
- **الكائنات البحرية والزواحف:** يشير إلى قدرة الطفل على اكتساب الحقائق والمعارف حول خصائص بعض الكائنات البحرية والزواحف.
- **السلسلة الغذائية:** يشير إلى اكتساب الطفل الحقائق والمعارف حول تحديد الكائن المنتج والمستهلك في السلسة الغذائية والقدرة على تكوين سلسلة غذائية.

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث ذو المجموعتين التجريبية والضابطة وإجراء القياسات (القبلي والبعدي والتتبعي) لمعرفة أثر المتغير المستقل(أدب الأطفال) على المتغير التابع (المفاهيم البيولوجية) لأطفال الروضة.

أدوات البحث

قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية

(١) اختبار المصفوفات المتتابعة الملون للذكاء ل"جون رافن" (إعداد وتقنين/ عماد حسن،٢٠١٦)

(٢) استمارة استطلاع أراء السادة المحكمين لتحديد أبعاد "المفاهيم البيولوجية"، و"الأشكال الأدبية" المناسبة لطفل الروضة. (إعداد/ الباحثة)

(٣)مقياس المفاهيم البيولوجية المصور لأطفال الروضة. (إعداد/ الباحثة)

(٤)بطاقة ملاحظة سلوكيات أطفال الروضة حول المفاهيم البيولوجية. (إعداد/ الباحثة)

(٥) برنامج أدب الأطفال لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية. (إعداد/ الباحثة)

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.
٤. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.
٥. لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .
٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

إطار نظري ودراسات سابقة

ينقسم الإطار النظري والدراسات السابقة إلى مبحثين رئيسيين وهما

١- المبحث الأول: أدب الأطفال .

٢- المبحث الثاني: المفاهيم البيولوجية.

المبحث الأول : أدب الأطفال

يعتبر الاهتمام بأدب الأطفال مؤشرًا هامًا لتقدم الدول وذلك نظرًا للدور الهام الذي يقوم به أدب الطفل في تثقيف الأطفال وإكسابهم العديد من المفاهيم والقيم بإسلوب ممتع وجذاب.

يعرف عبدالرحمن الهاشمي وآخرون (٢٠٠٩: ٣١) أدب الأطفال بأنه "النتاجات اللغوية الفكرية الأدبية التي تقدم للأطفال وتحدث في نفوسهم المتعة وتعمل على تشكيل شخصياتهم القادرة. وتكون ملائمة لذوق الأطفال ومستواهم النضجي سواء أكان شعرًا أم نثرًا وتعبيرًا شفويًا أو تحريريًا وتأتي على ألوان مختلفة من قصة ومسرحية وأنشودة وبرنامج تلفازي أو أذاعي موجه لشريحه الأطفال ولمصلحتهم".

وتعرفه هدى قناوي (٢٠٠٩ :١١)" بأنه "كل خبرة لغوية – لها شكل فني – ممتعة وسارة يمر بها الطفل ويتفاعل معها فتساعد على إرهاف حسه الفني والسمو بذوقه الأدبي ونموه المتكامل فتسهم بذلك في بناء شخصيته وتحديد هويته وتعليمه فن الحياة".

وكذلك يعرفه (كمال الدين حسين،٢٠١٠، ٣٢) بأنه "فنون الكلام التي تقال وتقدم للأطفال بقصد توجيههم".

وتعرف الباحثة أدب الطفل إجرائيًا بأنه: "الفنون الموجهه للأطفال لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لديهم وهذه الفنون تشمل القصة والمسرحية والأغاني والأناشيد".

أهمية أدب الطفل

يعتبر أدب الأطفال أفضل معلم لإكساب الطفل السلوكيات السليمة بطريقة ممتعة وشيقة بعيدًا عن التلقين والملل، هذا بالإضافة إلى قدرته في تحقيق الأهداف التعليمية التربوية بكل جوانبها المعرفية والوجدانية والمهارية(Glazer,2000: 42) وهذا يتفق مع ما أشارت إليه ليلى كرم الدين(٢٠٠٤: ١٧-١٨) أن أدب الأطفال يعتبر من أنجح وأكفأ الطرق والأساليب ليس فقط لإمتاع الأطفال وتسليتهم والترفيه عنهم وإنما يكون له بالغ الأثر في تثقيفهم وتعليمهم، فأدب الأطفال قادر على تعليم الأطفال العلوم بمختلف فروعها ومنها العلوم البيولوجية، و إن أحسن اختيار إدب الأطفال يكون له أبلغ الأثر في تعلم الأطفال تعلمًا باقيًا وناجحًا وممتعًا للطفل.

وقد أكدت دراسة Kartin(2000) وماجدة فتحي(٢٠٠٨)على ضرورة الاهتمام بالفنون الأدبية المختلفة واستخدمها كمدخل تربوي لتعليم الطفل وذلك لتأثيرها الإيجابي على الطفل، وفي هذا السياق فقد أكدت دراسة(2010).Enciso, et al أن أدب الأطفال يشعر الطفل بالمتعة ويساعد على التعلم.

وأدب الأطفال قادر على إشباع حاجات الأطفال وتثقيفهم؛ فالطفل بطبيعته محب للاستطلاع والاستكشاف، ويستطيع أدب الأطفال خلق روح الفضول العلمي وإشباع حب الاستطلاع لدى الطفل حيث يقدم له نماذج مختلفة ومواقف حياتية متنوعة يفسرله فيها العديد من الظواهر الحياتية ويجيب عن العديد من تساؤلات الطفل وبالتالي يثقفه ويشبع حاجاته(هدى قناوي، ٢٠٠٤: ٥٨-٥٩).

وأشار فاروق مواسي(٢٠٠٦: ٦٧) أن من أهمية أدب الطفل خلق الثقة لدى الطفل، وخلق بديلاً للواقع غير المرضي عنه أحيانًا أو موازيًا له، كما أنه يقدم للطفل الأمان العاطفي، ويغرس لديه الشعور بالانتماء ويوثق روابط المحبة بينه وبين من حوله، وأهم من ذلك أنه يحفز على الاستقلالية، بحيث يدعوه إلى التغلب على المصاعب ضمن رؤية هادفة، وأن يقوم هو بفعاليات تساعده على أن يتم عمله وينجزه بنجاح.

وقد أكدت دراسة Tamicroft (2009) على فاعلية أدب الأطفال في تنمية الهوية الثقافية لدى الأطفال ، كما أكدت دراسة إيمان سعد الزناتي (٢٠١٢) على أهمية أدب الأطفال في تنمية الوعي بالمفاهيم

والسلوكيات والقيم المرتبطة بالتاريخ القومي لدى طفل الروضة، وكذلك فقد أشارت دراسة حنان صفوت (٢٠١٣) إلى فاعلية أدب الأطفال في تنمية بعض المفاهيم التاريخية لمصر الفرعونية لدى طفل الروضة.

أهداف أدب الأطفال:

لقد تعددت الأهداف التعليمية والتربوية لأدب الأطفال ومنها:

١. مساعدة الأطفال على أن يعيشوا خبرات الآخرين، ومن ثم تتسع خبراتهم الشخصية وتعمق.
٢. إتاحة الفرصة للطفل لتفهم وجهات نظر الآخرين ومساعد الطفل في حل المشكلات التي يواجهها.
٣. مساعدة الأطفال في فهم الثقافات الأخرى وأساليب الحياة فيها حتى يتمكنوا من التعايش معها.
٤. تنمية اعتزاز الأطفال بالوطن، وتربيتهم تربية وطنية وقومية .
٥. تحقيق المتعة، وإثارة البهجة في نفس الطفل.
٦. تنمية الثروة اللغوية للطفل، وتكوين عادة القراءة في الكتب الادبية.
٧. مساعدة الطفل على فهم الأساليب المجازية المختلفة وجوانب الجمال في اللغة.
٨. مساعدة الطفل على إجادة الإلقاء وإخراج الكلمات والحروف إخراجًا سليمًا.
٩. تنمية التفكير الناقد لدي الأطفال (حسن شحاتة، ٢٠٠٨: ١٥٧-١٥٨).
١٠. تزويد الطفل بالخبرات الحياتية والنماذج العلمية.
١١. تنمية الخيال وتشجيع الإبداع وإثارة العواطف والإنفعال بالأشياء.
١٢. تنمية التذوق والشعور بالجمال وترقية الوجدان.
١٣. ترقية السلوك وبث الأخلاق الحسنة.
١٤. تمكين الأطفال من إتمام عمليتي التعليم والتعلم، وذلك لتوفر العديد من الخبرات ومصادر المعرفة للطفل (سمير عبدالوهاب،٢٠١٤: ٥٠-٥٧)

وقد أكدت دراسة سماح رمضان (٢٠٠٨) على أن أدب الطفل يعد من أهم الوسائط لإكساب القيم الحضارية لدى أطفال الروضة، كما أشارت دراسة عبير بكري(٢٠١٩) على فاعلية أدب الطفل في تنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة.

ومن خلال ماسبق تستخلص الباحثة أن عالم الطفل في مراحل التكوين الأولى من عمره عالم خصب يمكن توجيهه وتطويره ليؤثر إيجابيًا في تكوين شخصيته، لذلك يجب الاهتمام بتقديم أدب الأطفال في هذه المرحلة لما له من أهمية كبيرة في حياة الطفل، حيث يعتبر الزاد العقلي والوجداني للطفل، فهو من أفضل الوسائل التعليمية لتحقيق العديد من الاهداف التربوية والتعليمية، حيث يوفر العديد من الخبرات فتتسع الخبرات الشخصية للطفل، ويكتسب الطفل من خلالة العديد من المفاهيم والحقائق والمعلومات البيولوجية بإسلوب ممتع وجذاب مما يساعدة في الإجابه على العديد من تساؤلاته وتفسير العديد من الظواهر البيولوجية التي يلاحظها في بيئته.

خصائص أدب الطفل

يشغل الأدب مساحة واسعة في الحياة لذا يجب عندما نقدم أدبًا للأطفال أن يراعي مستوياتهم العقلية والثقافية، أدبًا يتميز بصفات تحببهم فيه ومن أهم خصائص أدب الأطفال :

- أن تكون لغته سهلة وواضحة و يراعي المرحلة العمرية للطفل الذي سيقرؤه أو يستمع إليه .
- أن يجذب الأطفال بإثارته لهم ودفعهم إلى القراءة .
- أن يكون ذا صيغة أدبية جميلة .
- أن يكون منتميًا إلى البيئة التي يعيش فيها الطفل .
- أن ينمي الخيال الواسع لدى الطفل فيتصور الأشياء ويربطها بغيرها، وينمي التفكير والإبداع لدى الطفل بحيث يستفيد مما يقرأ .
- أن يبث في الطفل روح التسامح والتعاون والأخلاق القوية ومساعدة الناس .
- أن يحث الطفل على البناء، فيحافظ على ممتلكاته وممتلكات الغير وعلى بيئته .
- أن يعلم الطفل الحقائق العلمية للكون، ويحترم العلم والعلماء .
- أن يكون في الأدب نصيب لبيئة الطفل من أشجار وحيوان وطيور، فيعرف الطفل أن الأدب تصوير للبيئة (عبد الرحمن عبد الهاشمي وآخرون، ٢٠٠٩، ٣٤-٣٥).

و تستخلص الباحثة مما سبق أن أدب الأطفال يُشكل اللبنة الأساسية للنمو العقلي والوجداني للطفل، وذلك عن طريق الأفكار والقيم والمفاهيم والخبرات المتنوعة المقدمة من خلالة، ويجب أن يتميز الأدب بفنونة المتنوعة بصياغة ولغة بسيطة وواضحة، وأن يكون مناسب لمدارك الأطفال ولخصائص المرحلة العمرية المقدم لها.

بعض أشكال أدب الأطفال

أولاً : قصص الأطفال

تشكل القصة العمود الفقري لموضوعات أدب الأطفال وأشكاله حيث إنها أقرب إلى الطفل، ومحببة إلى نفسه، فهو مستمع جيد للحكايات والقصص، وراوي جيد أحيانًا في المرحلة التي يبدأ فيها الكلام عن نفسه، ويعبر عما يجول في خاطره وما حوله من مجريات وأحداث في الأسرة والشارع والروضة(عبد الفتاح شحدة أبو معال، ٢٠٠٨، ٤٥).

ولابد من الاهتمام بعناصر البناء الفني للقصة بحيث تكون ذات فكرة جيدة تثير انتباه الطفل ومناسبة لمداركه وذات قيمة مفيدة له، وأن تسرد أحداث القصة في شكل فني مؤثر متسلسل ومترابط وذلك للوصول إلى العقدة ثم الحل مع التركيز على الحدث الرئيسي للقصة، وهذه الأحداث يقوم بها الشخصيات سواء كانت بشرية أو غير بشرية ويجب أن يراعي الأديب رسم التكوين الجسمي والنفسي وملامح الشخصية وتصرفاتها بحيث تتصرف كما تتصرف شبيهاتها في الحياة إذا وضعت تحت تأثير نفس الظروف، وتدور أحداث القصة في إطار من الزمان والمكان محددين بالقصة، وتصاغ بإسلوب أدبي راقي يتنوع بين السرد والحوار الذي يجري على ألسنة

الشخصيات والذي يصور الانفعالات والعواطف ويمنح الأحداث حيويتها، ولذلك يجب اختيار اللغة واستخدام مفرداتها بجيث تكون واضحة ومُختارة اختيار جيد لتناسب المرحلة العمرية المقدم لها العمل القصصي(محمد السيد حلاوة،٢٠١٦: ٣٤-٤٩).

وتحظى القصة بمكانة متميزة في أدب الأطفال وتعد من الفنون المؤثرة في سلوك الطفل، بالإضافة أنها تنمي لدى الطفل الابتكار والتفكير وتوسيع آفاق خياله وتزوده بالخبرات والمعلومات والمعارف وتنمي ثروته اللغوية وتزيد من قدرته على التعبير، كما أنها تمثل وعاء لنشر الثقافة بين الأطفال لأن من القصص مايحمل معلومات علمية وتاريخية وجغرافية وأدبية ونفسية وإجتماعية(عبدالرحمن الهاشمي وآخرون،٢٠٠٩: ٢١٩-٢٢٠).

وقد أكدت دراسة رفقة مكرم(٢٠٠١) على فاعلية القصة في تنمية المفاهيم العلمية لطفل ما قبل المدرسة، وفي هذا السياق أكدت دراسة isbell et al.(2004) و Mill(2004) على أن القصة تساعد في تنمية القدرات التعبيرية والمهارات اللغوية للطفل.

كما أشارت دراسة منال محمود(٢٠٠٤) على فاعلية القصة في تنمية المفاهيم الخلقية والاجتماعية، وكذلك دراسة رحاب طه (٢٠١٠) التي تؤكد على أن القصص العلمي لها أثر كبير في تنمية مهارات التفكير لدى الطفل، وأيضا دراسة شيماء عبدالفتاح (٢٠١٣) التي أكدت على فاعلية القصة في تنمية مفهوم الأمن الإنساني لدى طفل الروضة وفي هذا السياق فقد أشارت دراسة لمياء أحمد (٢٠١٧) على أن للقصة تأثير إيجابي في إكساب الوعي السياسي للطفل.

وتتعدد أنواع القصص التي تقدم للأطفال ومن هذه الأنواع القصص الاجتماعية المستمدة موضوعاتها من الحياه الواقعية من حيث العلاقة بين الأسرة والابناء والجيران والأعياد بحيث تدور حول الخبرات والتجارب اليومية والمشكلات التي تقابل الأطفال في تلك المرحلة والتعرف على حلولها، القصص الدينية وهي كل مايستمد من القرأن والسنة وسيرة النبي والصحابة، القصص التاريخية وهدفها نُعرف الطفل على بلاده وأمجادها وأبطال أمته، القصص الفكاهيه وتسمى أيضا قصص النوادر والطرائف وتروي أحداثًا تثير الضحك مثل نوادر جحا، قصص البطولة والمغامرة وأبطالها عادة يساعدون الشرطة ويسعو للكشف عن الجناة عن طريق سلسلة من الأحداث، وقصص الخيال العلمي وهي تجمع بين العلم والخيال وتتناول الاختراعات العلمية في المستقبل، والقصص العلمية وهي تتضمن الكثير من الحقائق والمعلومات عن الحيوان والنبات والماء والبحار والكائنات بصورة مبسطة وتعتبر وسيلة هامة يكتسب الطفل الكثير من المفاهيم العلمية وأساليب التفكير الصحيحة من خلالها وتعمل على تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطفل نحو العلم وتزويدة بالثقافة العلمية وحقائق العلم باسلوب ممتع وشيق وبالتالي يكتسب العديد من المفاهيم العلمية بشكل مبسط من خلالها(أمل خلف،٢٠٠٦: ٤٢-٥٣).

وتستخلص الباحثة مما سبق أن قصص الأطفال تعتبر احدى فنون الأدب المحببة للطفل ومن أفضل الوسائل التي تجذب انتباه الطفل وهي ذات أنواع متعددة، يمكن من خلالها إكساب الطفل العديد من المعلومات العلمية والمفاهيم البيولوجية، وقد رأت الباحثة أن أفضل القصص التي تناسب الدراسة الحالية والتي اعتمدت عليها هي القصص العلمية والاجتماعية وذلك لتقديم العديد من المفاهيم البيولوجية للطفل من خلالها بإسلوب شيق وجذاب ومبسط.

ثانيًا :مسرحيات الأطفال

يعتبر مسرح الطفل من أحب ألوان الأدب إلى الأطفال ، لأنه يجمع بين أكثر من شكل من أشكال الأدب ففيه القصة الممسرحة والموسيقى، والأغنية ولهذا لقب بأبي الفنون، وتأتي أهمية المسرح بصفة خاصة في أنه أنجح الوسائل التربوية حيث يساعد على تنمية شخصية الطفل بالإضافة لمعالجته العديد من مشاكل الأطفال وقضياهم وذلك أذا أحسن استخدامه(جبر الدين براين سيلكن، ٢٠٠٣: ٢٢٤).

وقد أكدت دراسة Bridikyte (2000) ودراسة Ping- Yun (2003) و Chu yeh& lin li, (2008) أن عرض المسرحيات يساهم في تنمية القيم الثقافية ومهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال ويزيد من الخيال والابتكار لديهم، كما أكدت دراسة أماني عبد العزيز(٢٠١٤) ودراسة بر جمال(٢٠١٤) على فاعلية المسرح في الوعي ببعض المشكلات البيئية وتنمية القيم البيئية السليمة، وكذلك دراسة نجلاء علي(٢٠١٦) وسمر عبدالعليم(٢٠١٨) واللاتي أكدا على فاعلية المسرح في تنمية المفاهيم الرياضية وتنمية بعض جوانب والإحساس بالمسئولية لدى طفل الروضة.

وقد ظهرت أهمية المسرح من كونه أقوى معلم للأخلاق وخير دافع إلى السلوك الحسن، فهو يعلم الأطفال عن طريق الحركة المحببة اليهم التي تثير فيهم الرغبة والتشويق للأقبال على العرض المسرحي ومتابعة مشاهدة المسرحية باهتمام بالغ وهم بذلك يستمتعون بما يشاهدون، بالإضافة إلى ما يستفيدونه من دروس وعبر في الاخلاص والامانة والشجاعة والبطولة والصدق والوفاء والمحبة، وهذه يجب أن تكون بالضرورة من مكونات شخصيات الأطفال، بالإضافة إلى ذلك كله فهو ينقل إلى الأطفال تجارب الأخرين وخبراتهم في الحياة (عبد الفتاح شحدة،٢٠٠٨: ٧٣).

ويجب أن تبنى المسرحيات على أسس تربوية سليمة في ضوء أهداف واضحة، والمسرحية الناجحة هي التي تحاكي قدرات الأطفال وحاجاتهم طبقا للمرحلة العمرية، ويتوقف نجاح المسرحية على أنها تعتمد على جودة الفكرة المُعبر عنها بالكلمة والعبارة السهلة والجو اللغوي المحبب للطفل وكذلك تعتمد على الهدف الواضح الذي يتحدد تبعًا لنوعية المسرحية، ومايميز المسرحية الناجحة هو عنصر التشويق المُستمد من فكرة المسرحية وموضوعاتها، ومن التمثيل المصاحب الأداء الجيد والحركات التعبيرية ومن التجهيزات المسرحية المتقنة التي تحفز على التشويق وتقود إليه(عبدالرحمن الهاشمي وآخرون،٢٠٠٩: ٢٧٧-٢٧٨).

يقسم عمر الأسعد (٢٠٠٣: ١٠٦-١٠٨) المسرحيات تبعًا لتنوع موضوعاتها إلى :

- **مسرحية تربوية توجيهية:** وهي التي تتخذ من الأخلاق والفضائل محورًا لها، فتختار خلقًا من الأخلاق أو فضيلة من الفضائل تركز عليها وتدور حولها، وهذا النوع من المسرحيات يترك أثرًا عميقًا في عقل الطفل وتفكيره، وانطباعًا قويًا في نفسه ووجدانه .
- **المسرحية العلمية:** وهي تعالج مسألة من المسائل العلمية، أو تزيد الطفل معرفة بموضوع من الموضوعات العلمية، فهي بمثابة وسيلة إيضاحية معينة تساعد في إفهام الطفل.
- **مسرحية المناسبات:** وتعني بإحياء مناسبة معينة، دينية أو وطنية، أو علمية أو تاريخية، وفائدة هذه المسرحيات تذكير الأطفال بالمناسبات المرتبطة بها لتبقى حيه في نفوسهم.
- **المسرحية الترفيهية:** وهي التي ترمي إلى تجديد نشاط الطفل وإدخال الفرح والسرور إلى قلبه وتتناول مواقف فكاهية ضاحكة .
- **المسرحية التاريخية** :وهي التي تتخذ موضوعها من حادثة تاريخية أو شخصية شهيرة، فيتعرف الطفل الحادثة التاريخية من قريب فيلم بتفاصيلها ويتعرف على جوانب مختلفة من الحياة الاجتماعية السائدة في العصر الذي تجري فيه أحداث المسرحية .
- **المسرحية الاجتماعية** :تعالج قضايا المجتمع وشئونه، فتعرضها عرضًا مشوقا وتتلمس لها سبل العلاج، وهو إسلوب عملي مشوق في تعريف الطفل بواقعه الذي يعيشه، ومجتمعه الذي ينتمي إليه ومشكلاته التي تواجهه وكيفية حلها والتغلب عليها.
- **المسرحية الشعرية** :وهي التي تتطرق إلى قصة شعرية ترمي إلى أهداف لغوية تتصل بتذوق لغة الشعر وتراكيبه والترنم بموسيقاه وإيقاعاته وقافيته، حتى يمتلك الطفل (الأذن الموسيقية) فيصل لقمة التذوق الفني.

وتستخلص الباحثة مما سبق ان المسرحيات تُعد من الوسائل التثقيفية التي تكسب الطفل العديد من القيم والسلوكيات والمفاهيم باسلوب محبب وشيق وجذاب للطفل بعيدا عن التلقين والحفظ، ويجب أن تُبنى المسرحيات على أسس تربوية سليمة في ضوء أهداف واضحة مناسبة لمدارك الطفل ولخصائص المرحلة العمرية للمتلقي.

ثالثًا: أغاني وأناشيد الأطفال

إن الأطفال بطبيعتهم يحبون الأغاني والأناشيد وكثيًرا مانجد الأطفال يتأثرون بالأناشيد في حركات أجسامهم وتصفيق أيديهم ورفع أصواتهم فهي منبع لنشاطهم و لسرورهم، وتعتبر الأغاني والأناشيد من ألوان الأدب التي تمكن الطفل من الاستمتاع باللغته وتثير في نفسه مشاعر الإحساس المبكر بمظاهر الجمال اللغوي مما يساهم في تطور النمو اللغوي لدى الطفل.

ويوضح سمير عبدالوهاب(٢٠١٤: ١١٢) بعض الخصائص التي يجب توافرها في الأناشيد المُقدمة للطفل:

- المعاني البسيطة المتصلة بحياة الطفل.
- إسلوب سهل، الفاظه واضحة وجمله خفيفة المعنى.
- كلماته تبعث الحماس في نفس الطفل.

ونظرا للقيمة الكبيرة والأهمية البالغة للأغاني والأناشيد فيجب أن تساير أغاني الأطفال الانفعالات الوجدانية الخاصة بكل مرحلة من مراحل نمو الطفل وتطوره، فالطفل في سن الروضة يناسبه من الغناء ما يتصل بما يحيط به من حيوان أو نبات مألوفين لديه، بالإضافة إلى وصف النباتات والأشجار التي يألف رؤيتها، والأغاني والأناشيد في هذه المرحلة وسيلة للعب والحركة وتقليد أصوات الحيوانات ليزداد الطفل حبًا في الأغاني والأناشيد(عبد الفتاح شحدة، ٢٠٠٨: ١٣٠).

أهمية الأغاني والأناشيد للأطفال:

- وسيلة للأمتاع والترفية للطفل.
- وسيلة للتعبير عن انفعالات الطفل.
- وسيلة للسمو بحس الطفل الفني.
- معالجة الخجل والتلعثم عند الأطفال وتعليمهم النطق الجيد للحروف والكلمات(سمير عبدالوهاب، ٢٠١٤: ١١٣-١١٤)
- يساعد الطفل على فهم ثقافة المجتمع الذي يعيش فيه.
- ينمى الثروة اللغوية.
- يزودهم بالحقائق والمفاهيم والمعلومات في مختلف المجالات(أمل خلف،٢٠٠٦: ٢٣).

وقد أكدت دراسة Justice(2003) ودراسة Donna (2007) وشيرين بغدادي (٢٠٠٩) على فاعلية استخدام الأنشطة الموسيقية في تنمية المهارات اللغوية وإثراء المفردات اللغوية لدى الطفل، كما أكدت دراسة شيماء أحمد (٢٠١٠) على فاعلية الأغاني والأناشيد في تنمية المفاهيم الأخلاقية لطفل الروضة واتفق أيضًا مع هذا دراسة هبة هاشم(٢٠١٦) التي أكدت على فاعلية الأغاني الشعبية في تنمية بعض المفاهيم الاجتماعية لطفل الروضة.

أدب الأطفال و نظرية التعلم الاجتماعي لـ "ألبرت باندورا"

تؤكد نظرية باندورا على الدور الفعال للملاحظة والنماذج والقدوة في تعلم الطفل، حيث يميل الطفل إلى تقليد الأنماط السلوكية التي يشاهدها ويسمعها(سهير كامل، ٢٠٠٧: ٢٦٩-٢٧٠).

والطفل عندما يرى أو يسمع أشكال الأدب في صورة المتنوعة كقصة أو مسرحية أو أغنية يتفاعل معه ويتجاوب مع معانية ويتقمص لاشعوريا الشخصية التي تعجبه ويفكر متوحدًا مع هذه الشخصية وبذلك يكتسب العديد من المفاهيم وينمو إدراكه (هدى قناوي،٢٠٠٤: ٥٨).

وفي برنامج البحث استخدمت الباحثة عدة أشكال لأدب الطفل مابين القصة والمسرحية والأغاني والأناشيد، وطبقا لنظرية باندورا فالطفل يتخذ شخصياتها نموذج ويلاحظها وبالتالي يحدث التعلم وتنمى بعض المفاهيم البيولوجية لديه.

المبحث الثاني: المفاهيم البولوجية

أن تعلم المفـــاهيم هي الأساس في تكوين البيئة المعرفية للإنسان، ولا يمكن لعمليــة التعلم أن تحقق النجـــاح المنشـــود إلا إذا كان الأطفال لـديهم ثروة كبيرة من المـفاهيم(عادل سرايا، ٢٠٠٧: ٢٢٢)٠

وتعلم المفهوم هو تعلم لإدراك الخواص المشتركة لأشياء ملموسة أو أحداث وبصورة أخرى فإن تعلم المفهوم يتضمن تصنيف الأشياء في فئات وفقًا لخصائصها المشتركة والاستجابة للخاصية المشتركة(عادل سلامة، ٢٠٠٤ : ٣٦)٠

ويعرف صبحي أبو جلالة (٢٠٠٧ : ٤٩) المفهوم بأنه "تجريد للعناصر التي تشترك في خصائص أو صفات عدة، وعادة ما يأخذ هذا التجريد اسمًا أو عنوانًا يدل عليه، ويقصد بالمفهوم مضمون ما يعنيه".

كما عُرف المفهوم بأنه فكرة تختص بظاهرة معينة أو علاقة أو استنتاج عقلي يعبر عنها بواسطة كلمة من الكلمات أو مصطلح معين، فهو تصنيف أو فئة من المثيرات تضم بينها خصائص مشتركة، تلك المـثيرات قــد تكون أشياء أو أحداث أو أشخاص ويـمكن تمييز المفهوم بواسطة اسمه وهذا التعـــريف يؤكــد على الخصائص المشتركة للأحداث والأشياء(Boon, 2017: 210)٠

ويُعد تكوين المفاهيم أساسًا في فهم عناصر المعرفة العلمية من مبادئ وقوانين، فبناء المفهوم وتكوينه يتضمن عمليات التمييز والتنظيم والتقويم، وبناء هذا المفهوم هو عملية مستمرة يحاول الطفل فيها أن يجد طريقة أفضل لتنظيم معلوماته وخبراته(محمد الطيطي، ٢٠٠٤ : ٤٩)٠

والخبرات التي يمر بها الطفل تعتبر عامل هام يسهم في تكوين المفهوم، حيث تسهم الخبرات في تكوين المفهوم بشكل أيسر، والطفل يكتسبها من خلال التفاعل المستمر بينه وبين كل ما يحيط به من أفراد وأحداث يؤثر فيها ويتأثر بها (قاسم صالح، ٢٠١٢٣ : ٢٠٠)٠

وتستخلص الباحثة مما سبق أن المفاهيم تُساعد على عملية تنظيم الخبرات التي يكتسبها الطفل في المواقف التعليمية المختلفة من خلال تنظيم أفكاره ومدركاته ولذلك فهي تزيد من قدرة الطفل على التعلم٠

والمفاهيم العلمية هي أحد المفاهيم التي تساعد طفل الروضة على فهم نفسه وبيئته وما يحيط به من أشياء وظواهر ويُعرف المفهوم العلمي أنه "ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم يرتبط بكلمة (مصطلح) أو عبارة أو عملية معينة" (عايش زيتون، ٢٠٠٥ : ٧٨).

وتعرفها جوزال عبد الرحيم (٢٠٠٨ : ٢٠) "على أنها تصور عقلي مجرد يعطى اسمًا أو لفظًا لظاهرة علمية، ويتكون عن طريق تجميع الحقائق والخصائص المشتركة لعناصر هذه الظاهرة".

وينمو المفهوم من خلال نضج الطفل ونمو خبراته منذ بداية تعلمه حيث أن المفهوم ليس شيئًا ثابتًا في ذاته فالمفاهيم العلمية ومنها البيولوجية تتطور نتيجة لنمو المعارف والحقائق العلمية (عادل سلامة، ٢٠٠٤: ٥٤).

أهمية تعلم المفاهيم العلمية للطفل

أن المفاهيم العلمية التي يتعلمها الطفل يجب أن تكون مرتبطة بحياته حتي يتقبلها ويجب أن تساعده في حل مشكلات حياتية وتجيب عن استفساراته لما يحيط به في بيئته ويستطيع أن يفهم من خلالها أن لكل شئ سببًا وهدفًا.

ويؤكد برونر أن تعلم الأطفال المفاهيم العلمية تساعدهم على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباههم في البيئة المحيطة بهم، كما أنها تقلل من تعقد البيئة حيث أنها تصنف ما هو موجود في البيئة من أشياء، وتقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي موقف جديد حيث تساعد الطفل في تفسير المواقف الجديدة أي أن تعلم المفاهيم يساعد على انتقال أثر التعلم، وتساعد على التخطيط والتفسير والتنبؤ (بطرس حافظ، ٢٠١١ : ٦٨).

مراحل تكوين المفهوم لدي الطفل

يفسر بياجيه عملية تعلم المفاهيم العلمية حيث يرى بياجيه أن المعارف أبنية أو تراكيب عقلية وهي أنظمة ذات علاقة داخلية، وهذه البنية للتراكيب هي قواعد التعامل مع المعلومات والأحداث، ويتم عن طريقها تنظيم المعلومات بصورة إيجابية، والنمو المعرفي ما هو إلا تغير هذه الأبينة المعرفية ويعتمد على الخبرة ويتم ذلك أساس آليتين عقليتين متكاملتين هما : التمثيل والمواءمة.

ويقصد بالتمثيل امتصاص الطفل للخبرات الجديدة وتوزيعها على التراكيب العقلية المنظمة سابقًا بطريقة تكاملية أي إدخال خبرة جديدة إلى البيئة المعرفية السابقة لهذه الخبرة الجديدة، والمواءمة هي تعديل للتراكيب العقلية طبقا للخبرات الجديدة، فالطفل يواجه الموقف التعليمي ويتمثل الموقف الجديد أي يجعله مثل ما لديه وعندما يتطلب الموقف بُعدًا في الاستجابة يقال أنه حدث تواءم أي توفيق بين الاستجابة والموقف، والتكيف يتضمن التمثيل والمواءمة معًا(بطرس حافظ، ٢٠١٤ : ٩٣).

ويري أوزبل (Ausubl) إن المفاهيم تنمو نتيجة الربط في البناء المعرفي للطفل بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة، بما يكسبه أيضًا خبرة جديدة تدفعه إلى المزيد من التعلم، وهو يقسم مراحل تكوين المفاهيم عند الطفل إلي مرحلتين :

١- **المرحلة الأولي:** مرحلة تشكيل المفاهيم من خلال الاستكشاف لعدد كبير من المفاهيم والصفات المميزة لها التي تندمج لتشكيل الصورة الذهنية للمفهوم، وتنمو من خلال الخبرات والتدريب.

٢- **المرحلة الثانية:** مرحلة تعلم اسم المفهوم وفيها يتعلم الطفل ان الاسم المنطوق أو المكتوب يمثل صفات المفهوم في المرحلة السابقة (ماجد الجلاد، ٢٠١١ : ٣٤٦).

وتعتبر المفاهيم البيولوجية من المفاهيم العلمية الهامة التي ينبغي مراعاة الخطوات السابق ذكرها في تنميتها للطفل.

وقد راعت الباحثة تلك الخطوات في إعداد البرنامج أثناء تقديم المفاهيم البيولوجية فبدأت من الخبرات التي يعرفها الطفل وتدرجت مع الطفل إلى الخبرات الجديدة حول المفاهيم البيولوجية ليتعرف على حقائق وخصائص الكائنات الحية وعلاقتها مع بعضها ومع البيئة التي يعيش فيها.

ويشير (Robertson, 2009 : 32) أن المفاهيم العلمية جزء رئيسي من الحياة اليومية للطفل، ويعتمد تعلمها على مساعدة الطفل على كيفية البحث بنفسه وكيفية ملاحظة تفاصيل الأشياء وكيفية توجيهه للأسئلة والتوصل إلى إجابات وحلول للمشكلات، ولذلك فهي تعتبر للطفل طريقة للإنجاز، ويجب تزويد الطفل وإمداده بأساليب متنوعة للإبداع من خلال اللعب والتفاعل مع الآخرين لتطوير المفاهيم العلمية

وقد أكدت دراسة أحمد حماد (٢٠١٠) ودراسة إيمان رفعت (٢٠١١) وفاطمة صبحي (٢٠١٢) وحسن عمر (٢٠١٤) وشيماء حامد (٢٠١٤) ودراسة زين العابدين (٢٠١٦) ومروة لملوم (٢٠١٧) وأميرة عبد العاطي (٢٠١٨) وياسمين رمضان (٢٠١٨) على أهمية تنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة.

كما أشارت دراسة SamaraPungavan, et al (2009) أن تعلم المفاهيم العلمية في الروضة لها أهمية كبيرة حيث تشبع حب الاستطلاع والاستكشاف لدي الطفل وتجيب عن العديد من تساؤلاته.

كما أكدت دراسة عبير منسي (٢٠٠٠) وعايدة محمد (٢٠٠٩) على فاعلية الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لطفل الروضة.

وتعتبر المفاهيم البيولوجية من المفاهيم العلمية الهامة التي يجب الاهتمام بها وتنميتها لدى طفل الروضة حيث أنه بحاجة إلى الاتصال بالكائنات الحية لتنمية مفاهيمه العلمية وكلما زادت الخبرات المقدمة للطفل عن الكائنات الحية من حيوانات ونباتات وغيرها كان ذلك أفضل له لأنها تنمي لديه حب الاستكشاف والاستطلاع (يسرية صادق، زكريا الشربيني، ٢٠٠٠: ٩٧).

وقد أثبتت دراسة Tarlowski (2006) على أن نشأة التفكير البيولوجي لدى الطفل يتوقف على خبراتهم التي يمرون بها.

و يشير (Harlen, 2000 : 20) إلى أن المفاهيم البيولوجية تساعد في نمو وتطوير تفكير الأطفال لأنها تثير تفكيرهم وتربطهم بالبيئة المحيطة بهم.

وقد أكدت دراسة Lewin-Benham (2006) على أهمية أن يتعرف طفل ما قبل المدرسة على البيئة بما تضمنه من كائنات حية من حيث نوعية الحياة في كل من النبات والحيوان والإنسان وكيفية التفاعل بينهم.

تعريف المفاهيم البيولوجية:

عرف أرنست ماير (٢٠٠٢ : ١٢٥) علم البيولوجي أنه "العلم الذي يهتم بدراسة كل ما يتعلق بمكونات عالم الأحياء، وأسباب الحياة، وأحوالها، ويهتم بحياة الكائن الحي في الطبيعة الحيوية التي يحيا فيها هذا الكائن، سواء على اليابسة، أو في البحار والمحيطات أو في الجو".

كما عرف عبد الباسط الجمل (٢٠٠٥ : ٤)علم الأحياء أو البيولوجيا "هو ذلك العلم الذي يقوم بدراسة الكائنات الحية على الأرض والتي تعد بالملايين، وهذه الكائنات قد تكون فيروسات أو بكتيريا أو نباتات أو حيوانات أو إنسانًا".

وتُعرف المفاهيم البيولوجية بأنها هي "المفاهيم الخاصة بدراسة الأحياء، وفيها يكتسب الطفل كل ما يتعلق بالأشياء الحية في نفسه وبيئته، حيث يثير الطفل أشياء وكائنات حية في البيئة المحيطة به، سواء التمثل في دورة الحياة للكائنات الحية، وتركيبها الداخلي والخارجي والعمليات الحيوية التي يقوم بها"(سعاد إبراهيم البسيوني، ٢٠١٠ : ١٩).

وعرفت عبير صديق (٢٠١٨ : ٢٧٥) المفهوم البيولوجي بأنه "مصطلح له دلالة معينة يختزل مجموعة من الصفات المشتركة ذات العلاقة بالكائنات الحية، في رموز لفظية مميزة يشير إلى أفكار مجردة حول فئة من الموضوعات ذات العلاقة المشتركة".

وقد عرفته الباحثة إجرائياً بأنه:

استنتاجات عقلية يصل إليها الطفل ويكونها من خلال دراسة الحقائق المرتبطة بالكائنات الحية من حيث شكلها وتركيبها، ودورة حياتها وتُعطى مصطلحًا أو اسمًا للتعبير عنها.

وتتضمن المفاهيم البيولوجية على عدد من المفاهيم الفرعية والمتمثلة في:

(الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف – والسلسلة الغذائية)

وقد أشارت عواطف إبراهيم (٢٠١٥ :٢٢)أن الظواهر البيولوجية تثير انتباه الأطفال وتجذبهم كحركة الكائن الحي وتطور جسمه، وتعتبر العلوم البيولوجية مدخل ثري لطفل الروضة يتيح له تعلم العديد من الحقائق والمهارات.

ويؤكد بياجيه أن هناك مستويات لتفسير الأطفال علَيه الظواهر البيولوجية وتندرج هذه المستويات مع مستويات مراحل نموهم العقلي ففي مرحلة العمليات المحسوسة (٤-٧) سنوات تتميز السببية بأنها سببية بسيطة، سببية ربط أفعال الطفل بنتائجها على الأشياء بمعنى أن يصبح الطفل قادر على أن يتصور العلاقة العليَة بين أفعاله التي قام بها ونتائجها على الأشياء.

ومن خلال الظواهر البيولوجية للحيوان والنبات تنمو المهارات المتعلقة بمفهوم العليَة لدى الطفل فمن خلال رؤيته وملاحظته للحيوان والنبات يدرك شروط النمو السليم ومفهوم دورة حياة الكائن الحي، تصنيف الكائنات الحية (بطرس حافظ، ٢٠١١ : ٥٠-٥٢).

وقد أكدت الباحثة في أنشطة البرنامج على مفهوم العليَة وذلك من خلال توضيح وشرح شروط النمو السليم للكائنات الحية كالنبات وما يحتاجه من (ماء – شمس – تربة – هواء) للنمو والإنبات، أيضًا توضيح مفهوم دورة حياه الكائن الحي وفهم السلسلة الغذائية للكائنات الحية، والتمييز بين خصائص الكائنات الحية وغير الحية.

ويشير بطرس حافظ (٢٠١١ :٥٣) إن تحمل الطفل مسئولية رعاية الطيور والحيوان والنبات يساعدة في إدراك مفهوم دورة حياة الكائنات الحية ونوعية غذائها وتصنيفها.

وقد أكدت دراسة (2000) Humphryes أن اهتمام الطفل ورعايته للكائنات الحية كالحيوانات الأليفة والأسماك والنبات يعطي الطفل فرصة لتحمل المسئولية ويبني ثقة الطفل بذاته.

كما أكدت دراسة (2008) .Prokop et al ودراسة (2015) .Geerdts et al إن رعاية الطفل للحيوانات الأليفة يكسبه العديد من المعلومات البيولوجية حول خصائص الحيوان وأجزاء جسمه ودورة حياته ومراحل نموه.

وبشأن هذا الصدد فقد أكدت دراسة كلاً من (2005) Robinson و دراسة إملي صادق وابراهيم زكي(٢٠٠٧) وحنان عبده (٢٠٠٨) ودراسة (2009) .Samarapungavan et al ودراسة Donald (2010) ودراسة حميدة حسن (٢٠١٧) وضحى حسين (٢٠١٨) وأريج عوده (٢٠١٨) على أهمية تنمية المفاهيم البيولوجية لدي طفل الروضة.

خصائص المفهوم البيولوجي:

حيث أن المفاهيم البيولوجية إحدى المفاهيم العلمية فهي تتميز بمايلي:

١- يتكون المفهوم العلمي البيولوجي من جزئين الاسم أو الرمز أو المصطلح، والدلالة اللفظية للمفهوم.

٢- لكل مفهوم علمي بيولوجي مجموعة من الخصائص المميزة له التي يشترك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتمييزه عن غيره من المفاهيم العلمية (مثل الطيور أجسامها كلها مغطاة بالريش) وله خصائص ثانوية مثل الاختلاف في المناقير والرجل والرقبة.

٣- تتكون المفاهيم من خلال عمليات التمييز والتصنيف والتعميم.

٤- تكوين المفهوم العلمي البيولوجي عملية مستمرة فيتدرج في الصعوبة من مرحلة تعليمية إلى أخرى ومن الغموض إلى الوضوح، ومن المحسوس إلى المجرد ومن مفهوم علمي غير دقيق إلى مفهوم علمي دقيق (عايش زيتون، ٢٠٠٥ : ٧٨ – ٧٩).

تستخلص الباحثة مما سبق:

*أن المفاهيم البيولوجية تسهل على الطفل التعامل مع البيئة لأنها تضم مجموعة من الأشياء في اسم واحد فقط وهو "اسم المفهوم البيولوجي".

* تساعد في التعلم بشكل سليم.

* تقلل من الحاجة إلي إعادة التعلم فالمفهوم الذي يتعلمه الطفل يستخدمه مرات عده في المواقف التعليمية دون الحاجة لتعلمها من جديد.

* تنظم خبرات الطفل وتساعد على تنظيم المعلومات المتنوعة وتصنيفها بشكل يساعد على فهم العلاقات المتبادلة بينهم وجعلها ذات معني.

وتشير عزة خليل(٢٠٠٩ : ٩٤) أن علوم الحياة (البيولوجي) في مرحلة الروضة تنمي لدى الأطفال فهم الخصائص العامة للكائنات الحية، ودورة حياة الكائنات الحية بالبيئة، كما أن المهارات اللازمة لاكتساب الفهم للمفاهيم البيولوجية (علوم الحياة) في السنوات الأولى تبدأ في الواقع من الملاحظات والاستكشافات التي يقوم بها الطفل.

والطفل في سنوات عمره المبكرة يكون شغوف بالتعرف على الكائنات الحية التي يراها من حوله، فيتابع الكائنات الحية من حوله كما نجده دائم الأسئلة عن أسماء الأشياء وكيف تنمو(زكريا الشربيني ويسرية صادق، ٢٠٠٠ : ٩٧).

وفي هذا الشأن قد أكدت دراسة Fusaro & Smith (2018) على أن طفل ما قبل الدراسة يحاول البحث عن المعلومات العلمية من خلال طرح العديد من التساؤلات، وهذا يتفق مع دراسة عبدالله علي (٢٠٠١) والتي أكدت على أن المفاهيم البيولوجية من أكثر المفاهيم المرتبطة بتساؤلات الطفل في مرحلة الروضة.

كما أثبتت دراسة Decoster et al. (2014) أن دراسة الطفل للمفاهيم البيولوجية تساعده على الإجابة عن العديد من التساؤلات لديه المرتبطة بالكائنات الحية.

وفي هذا الشأن أكد Seefeldt & Gapler (2006) على أهمية دراسة الطفل للعلوم البيولوجية التي تهتم بدراسة الكائنات الحية من علم حيوان ونبات؛ حيث يمارس الطفل عمليات العلم (كالملاحظة والتصنيف والإستنتاج) أثناء فحصهم الكائنات الحية، وتتطور لديهم مهارات التفكير وحل المشكلات.

وقد أكدت دراسة Gelman & Brenneman (2004) ودراسة Mahtzicopoulos et al. (2008) ودراسة فاطمة صبحي (٢٠١٢) ودراسة Fusaro & Smith (2018) على أن المفاهيم البيولوجية تنمي مهارات التفكير العلمي لدي الطفل (كالفهم والتنبؤ والملاحظة وجمع الأدلة والاستنتاج وحل المشكلات والتفسير).

وتستخلص الباحثة مماسبق :

أن المفاهيم البيولوجية تهتم بدراسة الكائنات الحية بمختلف أنواعها وأشكالها لمعرفة الحقائق عنها ودورة حياتها وتركيب أجسامها وعلاقتها مع بعضها البعض وبالبيئة، كما تهدف إلى تمييز الطفل لأوجه الاختلاف بين الكائنات الحية وغير الحية وبذلك فهي تساعد الطفل على التفكير وتفسير كثير من الأشياء التي تثير انتباهه في البيئة وتقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم، حيث أن تعلم أحد المفاهيم في مرحلة يساعد على تفسير الموقف الجديد.

الإجراءات المنهجية للبحث

تتمثل الإجراءات المنهجية المتبعة في خطوات وإجراءات البحث وتشـــمل على المنهج والأدوات المستخدمة، والدراسة الميدانية وكذلك الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات.

أولاً: منهج البحث

اسـتخدمت الباحثة المنهج شـبه التجريبي لمناسـبته لطبيعة هذا البحث وذلك باسـتخدام التصـميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية – الضـــابطة) واتباع القياســـات(القبلي والبعدي والتتبعي) لمعرفة أثر المتغير المستقل (أدب الأطفال) على المتغير التابع (المفاهيم البيولوجية).

جدول (١)

يوضح التصميم التجريبى والقياسات القبلية والبعدية والتتبعي لمجموعات البحث.

مجموعات الدارسة / القياسات المستخدمة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
القياس القبلي	√	√
برنامج الروضة	√	√
أنشطة أدب الأطفال	√	×
القياس البعدي	√	√
القياس التتبعي	√	×

ثانياً: مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع أطفال الروضـات الحكومية بمحافظة القاهرة البالغ عدد إدارتها ٣٢ إدارة تعليمية وقد تم اختيار روضة"الشهيد أحمد حمدي" بمدرسة الشهيد أحمد حمدي الابتدائية والتابعة لإدارة المعصرة التعليمية بالطريقة العمدية، ويرجع اختيار هذه الروضة للأسباب التالية:

- ترحيب إدارة الروضة والعاملين بها وتعاونهم مع الباحثة.
- توافر عدد كاف من قاعات النشـــاط لأطفال المســـتوى الثاني؛ حيث عدد الأطفال بها ٢٠٦ طفل لضمان إمكانية الحصول على العينة.

وبلغ عدد أطفال عينة البحث إلى (٣٠ طفلًا وطفلة) للمجموعة التجريبية، و(٣٠ طفلًا وطفلة) للمجموعة الضابطة، وقد راعت الباحثة عند اختيارها العينة ما يلي:

- أن تتراوح أعمارهم ما بين(٥-٦) سنوات.
- أن يكونوا من الملتزمين بالحضور في الروضة.
- أن لا يعانون من أى مشكلات صحية أو إعاقات جسمية تمنعهم من الحضور للروضة.

تجانس العينة

١- من حيث العمر الزمني والذكاء

قامت الباحثة بايجاد التجانس بين أطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني و الذكاء باستخدام اختبار كا٢ كما يتضح فى جدول (٢)

جدول (٢)

التجانس بين أطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني و الذكاء

ن = ٣٠

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠,٠١	٠,٠٥
العمر الزمني	٨,٤	غير دالة	١١	٢٤,٧	١٩,٧
الذكاء	٥	غير دالة	٢٠	٣٧,٦	٣١,٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني و الذكاء مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال .

٢- من حيث المفاهيم البيولوجية

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أطفال المجموعة التجريبية فى القياس القبلي من حيث المفاهيم البيولوجية كما يتضح فى جدول (٣)

جدول (٣)

التجانس بين أطفال المجموعة التجريبية فى القياس القبلي

من حيث المفاهيم البيولوجية

ن = ٣٠

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
				٠,٠١	٠,٠٥
الإنسان	٤,٤	غير دالة	٣	١١,٣	٧,٨
النبات	٠,٥٣٣	غير دالة	١	٦,٦	٣,٨
الطيور	٠,٥٣٣	غير دالة	١	٦,٦	٣,٨
الحشرات	٢,٦	غير دالة	٢	٩,٢	٦
الكائنات البحرية والزواحف	١,٢	غير دالة	١	٦,٦	٣,٨
السلسلة الغذائية	١,٤	غير دالة	٢	٩,٢	٦
الدرجة الكلية	١٠,٢	غير دالة	٨	٢٢	١٧,٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياس القبلي من حيث المفاهيم البيولوجية.

التكافؤ بين أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة

١- من حيث العمر الزمني والذكاء

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلي من حيث العمر الزمني و الذكاء كما يتضح فى جدول (٤)

جدول (٤)

التكافؤ بين أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة

من حيث العمر الزمني والذكاء

ن = ٦٠

المتغيرات	المحموعة التجريبية ن=٣٠		المجموعة الضابطة ن= ٣٠		ت	مستوى الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
العمر الزمني	٦٦,٥٦	٣,٣١	٦٦,٦٦	٣,٣	٠,١١٧	غير دالة
الذكاء	١٠٣,٤	٧,٣٣	١٠٥,١٦	٧,٧٨١	٠,٩٠٥	غير دالة

ت= ٢,٣٩عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلي من حيث العمر الزمني و الذكاء مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

٢- من حيث المفاهيم البيولوجية

قامت الباحثة بايجاد دلالة الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلي من حيث المفاهيم البيولوجية كما يتضح فى جدول (٥)

جدول (٥)

التكافؤ بين أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة

من حيث المفاهيم البيولوجية

ن = ٦٠

المتغيرات	المحموعة التجريبية ن=٣٠		المجموعة الضابطة ن= ٣٠		ت	مستوى الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
الإنسان	٩,١	١,١٢	٨,٧٣	١,٢٢	١,٢٠٦	غير دالة
النبات	٦,٤٣	٠,٥٠٤	٦,٤	٠,٦٢١	٠,٢٢٨	غير دالة
الطيور	٦,٥٦٦	٠,٥٠٤	٦,٥٣٣	٠,٧٧٦	٠,١٩٧	غير دالة
الحشرات	٣,٩٣٣	٠,٧٣٩	٧,١٣	٠,٦٢٨	١,١٢٨	غير دالة
الكائنات البحرية والزواحف	٦,٤	٠,٤٩٨	٦,٦	٠,٧٢٣	١,٢٤٦	غير دالة
السلسلة الغذائية	٦,٨٣	٠,٨٣٣	٦,٨	٠,٨٠٥	٠,١٥٨	غير دالة
الدرجة الكلية	٤٢,٤٣	٢,٠٦	٤٢,٦٦	١,٧٩	٠,٤٠١	غير دالة

**** ت= ٢,٣٩ عند مستوى ٠,٠١**

*** ت= ١,٦٧ عند مستوى ٠,٠٥**

يتضـــح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصـــائيًا بين متوســـط درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلي من حيث المفاهيم البيولوجية مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً: أدوات البحث

تستخدم الباحثة في البحث الحالي الأدوات التالية:

١-اختبار المصفوفات المتتابعة الملون للذكاء ل"جون رافن" (إعداد وتقنين/ عماد حسن،٢٠١٦) ملحق(٤)

٢-استمارة استطلاع أراء السادة المحكمين لتحديد أبعاد "المفاهيم البيولوجية"، والأشكال الأدبية المناسبة لطفل الروضة. (إعداد/ الباحثة) ملحق(٥)

٣-مقياس المفاهيم البيولوجية المصور. (إعداد/ الباحثة) ملحق(٦)

٤-بطاقة ملاحظة سلوكيات أطفال الروضة حول المفاهيم البيولوجية.(إعداد/ الباحثة) ملحق(٧)

٥- برنامج أدب الأطفال لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية. (إعداد/ الباحثة) ملحق(٨)

١-اختبار المصفوفات المتتابعة الملون للذكاء ل"جون رافن"

(إعداد وتقنين/ عماد حسن،٢٠١٦) ملحق(٤)

وصف الاختبار:

رأت الباحثة استخدام هذا الاختبار لملائمته لعمر عينة البحث ويعتبر اختبار المصفوفات المتتابعة من الاختبارات التي تطبق بصورة فردية مع الأطفال ولا يحتاج إلى تعبير لفظي مما يجعله مناسبًا لطبيعة العينة وعمرها وظروفها في البحث الحالي، يطبق الإختبار على الأطفال من عمر (٥,٦ - ١١,٦) سنة من العاديين كما يصلح للمتأخرين عقليًا ، ويعتبر اختبار "رافن Raven" من الاختبارات (العبر حضارية Cross- Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف لبيئات والثقافات.

يتكون هذا الاختبار من (٣) مجموعات هي:

- **المجموعة (أ):** والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية المجموعة يتغير هذا النمط من اتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.
- **المجموعة (أب):** والنجاح فيها يعتمد على قدرة الفرد على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني.
- **المجموعة (ب):** والنجاح فيها يعتمد على فهم الفرد للقاعدة التي تحكم التغيرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً، وهي تتطلب قدرة الفرد على التفكير المجرد.

وكل مجموعة منها تتكون من "١٢" مصفوفة كل منها في بطاقة، وكلًا منها تحتوي على "٦" مصفوفات صغيرة في أسفلها بحيث يختار المفحوص مصفوفة واحدة لتكون المكملة للمصفوفة التي بالأعلى، كما يُلاحظ أن هذه البطاقات قد صُممت بألوان مختلفة حتى تستطيع تلك البطاقات جذب انتباه الطفل المفحوص بأكبر قدر ممكن بدلًا من تشتت انتباهه في أشياء أخرى.

يبدأ الفاحص بإعطاء فكرة بسيطة عن المصفوفات ثم يبدأ الفاحص فتح كتيب الاختبار على الشكل الأول ويشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة، قائلًا: كما ترى فإن هذا الشكل قطع منه جزء، وهذا الجزء المقطوع موجود في أحد الأجزاء المرسومة تحت الشكل؛ ويشير إلى الأجزاء في أسفل الصفحة واحدًا بعد الآخر، لاحظ أن واحدًا فقط من هذه الأجزاء هو الذي يصلح لإكمال الشكل الأصلي، وعند اختيار الطفل للشكل المناسب تعطى له درجة (١) وهكذا حتى ينتهى من كل الاختبار ومجموع درجات الاختبار (٣٦) إذا لم يخفق في أي فقرة من فقرات الاختبار.

الخصائص السيكومترية للاختبار

صدق الاختبار

تم حساب صدق الاختبار بأكثر من طريقة منها الصدق التلازمي حيث تراوحت معاملات الإرتباط بين اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة واختبارات أخرى كاختبار وكسلر القسم اللفظي ما بين(٠,٣١-٠,٤٨)، واختبار وكسلر القسم الأدائي من(٠,٥٠-٠,٧٤)، والمقاييس الفرعية لوكسلر ما بين(٠,٢٤-٠,٤٧)، واختبار ستانفورد بينيه من(٠,٣٢-٠,٦٨)، واختبار الأشكال المتضمنة ما بين(٠,٤٠-٠,٥٨).

ثبات الإختبار

تراوحت معاملات ثبات الإختبار بطريقة إعادة التطبيق بين (٠,٦٢- ٠,٩١)، وبطريقة التجزئة النصفية بين (٠,٤٤- ٠,٩٩).

وقد قام (عماد حسن،٢٠١٦) بتعريب وتقنين الاختبار على البيئة المصرية حيث قام بحساب معاملات الارتباط بينه وبين اختبارات الذكاء الأخرى باستخدام الصدق التلازمي وتراوحت معاملات الارتباط ما بين(٠,٣١-٠,٨٤)، كما قام بحساب معاملات الصدق بطريقة الصدق التكويني وتراوحت معاملات الصدق ما بين (٠,٧٧-٠,٨١) وجميعها قيم عالية ما يدل على صدق الاختبار، كما قام بحساب معامل الثبات باستخم معامل الاستقرار وتوصل إلى معامل ثبات مقداره (٠,٨٥)، كما توصل إلى معامل ثبات بطريقة التجزئة النصفية مقدراه (٠,٩١)، كما قام بحساب معامل الاتساق الداخلي بين الأقسام الفرعية للاختبار وتراوحت معاملات الثبات ما بين (٠,٤٥- ٠,٨٩)، وجميعها قيم ثبات عالية مما يدل على ثبات الاختبار.

كما قامت (جيهان عزام،٢٠١٧) بإيجاد الخصائص السيكومترية لهذا الاختبار، بحساب معامل الصدق التلازمي وبلغت معاملات الصدق ٠,٧٤، وبتقدير معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار وبلغت معاملات الثبات ٠,٨١.

وقامت (علا حسن،٢٠١٩) بإيجاد الخصائص السيكومترية لهذا الاختبار، باستخدام الصدق التلازمى لإيجاد معاملات الارتباط بين هذا الاختبار واختبار وكسلر للأطفال فكان معامل الصدق ٠,٨٩، ومعامل الإرتباط مع اختبار رسم الرجل فكان معامل الصدق ٠,٨٨، وتم تقدير معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار بمقدار ٠,٩٣ وبطريقة التجزئة النصفية بمقدار ٠,٩٦.

٢- استمارة استطلاع أراء السادة المحكمين لتحديد أبعاد "المفاهيم البيولوجية"، والأشكال الأدبية المناسبة لطفل الروضة. إعداد/ الباحثة ملحق (٥)

قامت الباحثة بإعداد قائمة "بالمفاهيم البيولوجية "وقد تم تحديدها بعد الاطلاع على العديد من "المراجع والخلفيات النظرية " ثم إعداد الاستمارة في صورتها النهائية، وتم عرضها على السادة الخبراء المحكمين، وقد تم تعديل الاستمارة في ضوء آرائهم وقد اعتبرت الباحثة " المفاهيم البيولوجية" مناسبة إذا ما حصلت على (٨٠%) فأكثر من الآراء واتفق السادة الخبراء على ستة من المفاهيم البيولوجية الأكثر مناسبة لطفل الروضة وهي: (الإنسان-النبات-الطيور-الحشرات-الكائنات البحرية والزواحف-السلسلة الغذائية).

٣-مقياس المفاهيم البيولوجية المصور لأطفال الروضة. إعداد/ الباحثة ملحق (٦)

- الهدف من المقياس:

يهدف تصميم المقياس إلى قياس مدى اكتساب أطفال الروضة للمفاهيم البيولوجية ويتم القياس عن طريق عرض الباحثة لمواقف المقياس المصورة على الأطفال عن طريق إجراء المقابلة الفردية لكل طفل على حدة، وعرض المواقف المصورة مع توضيح العبارات المصاحبة لها من أجل مساعدة الطفل على اختيار البديل المصور الصحيح ويتكون المقياس من (٣٦) موقف مقسمين على الأبعاد التالية:

البعد الأول: الإنسان خاص بالمواقف (١-٢ – ٣- ٤- ٥- ٦).

البعد الثاني: النبات خاص بالمواقف (٧-٨ -٩ -١٠ - ١١- ١٢).

البعد الثالث: الطيور خاص بالمواقف (١٣-١٤-١٥ -١٦-١٧-١٨).

البعد الرابع: الحشرات خاص بالمواقف (١٩-٢٠-٢١ -٢٢-٢٣ -٢٤).

البعد الخامس: الكائنات البحرية والزواحف خاص بالمواقف (٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠).

البعدالسادس: السلسلة الغذائية خاص بالمواقف (٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦).

خطوات تصميم المقياس:

- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث للاستفادة منها في إعداد المقياس الحالي.
- تم وضع التعريف الإجرائي للمفاهيم البيولوجية وتحديد أبعاده المتمثلة في (الإنسان – النبات-الطيور -الحشرات- الكائنات البحرية والزواحف- السلسلة الغذائية) وكيفية قياسه إجرائيًا.

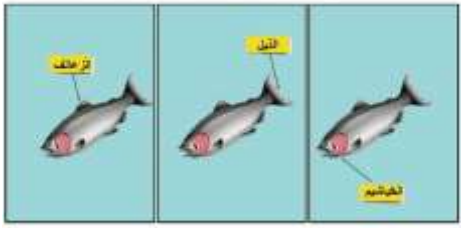
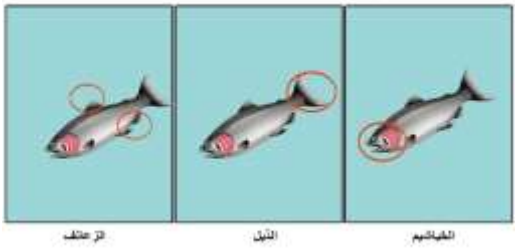
- قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من المقاييس والاستبيانات التي ساهمت بدورها في إعداد مقياس المفاهيم البيولوجية المصور لطفل الروضة على النحو التالي:

– مقياس المفاهيم العلمية المصور (إعداد زين العابدين، ٢٠١٦) وقد استفادت الباحثة من هذا الاختبار في صياغة العبارات اللفظية الخاصة بالمقياس لطفل الروضة، مقياس المفاهيم العلمية الإلكتروني المصور (إعداد مروة لملوم، ٢٠١٧) وقد استفادت منه الباحثة في تحديد بعض المواقف وعبارات المقياس، اختبار المفاهيم البيولوجية (إعداد أريج عودة، ٢٠١٨) وقد استفادت منه الباحثة في تقسيم ابعاد المفاهيم البيولوجية وبعض مفردات تلك الأبعاد، مقياس المفاهيم العلمية لطفل الروضة(أميرة عبدالعاطي، ٢٠١٨) وقد استفادت منه الباحثة في تحديد بعض عبارات المقياس وطريقة القياس وحساب الدرجات، مقياس المفاهيم العلمية (الفيزيائية والبيولوجية) المصور لطفل الروضة(إعداد ياسمين رمضان، ٢٠١٨) وقد استفادت منه الباحثة في تقسيم أبعاد المفاهيم البيولوجية وكذلك مراعاة اتساق عبارات المقياس مع أبعاده.

- جميع المقاييس السابقة للمفاهيم العلمية عامة ليس بها مقياس مفاهيم بيولوجية مصور يختص بأبعاد المفاهيم البيولوجية فقط ولكنها تحتوي على بعض العبارات للمفاهيم البيولوجية، عدا مقياس أريج عودة.
- جميع المقاييس السابقة لم تتناول السلسلة الغذائية للكائنات الحية وهو بعد هام في ربط المفاهيم البيولوجية.

- إعداد كل أبعاد المقياس حول المفاهيم البيولوجية، بحيث يكون مصور ليتناسب مع طفل الروضة.
- راعت الباحثة في تصميم المقياس ارتباط الصورة بالعبارات داخل الموقف الواحد.
- راعت الباحثة في تصميم المقياس أن تكون بنوده مرتبطة ببيئة الطفل.
- تم إعداد صورة أولية للمقياس وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين ملحق (٣) حتى وصل إلى صورته النهائية ملحق (٦).

وتم تعديل مواقف المقياس من قبل الأساتذة المحكمين على النحو التالي:

رقم الموقف	الموقف قبل التعديل	الموقف بعد التعديل
(٢٥)		
(٣١)		

تعليمات المقياس:

- تعرض الباحثة البطاقات المصورة المكونة للمقياس على الطفل مع توجيه السؤال والاختيارات الخاصة به بصوت واضح، ثم تطلب من الطفل اختيار الإجابة إما بالذكر أو بالإشارة على الصورة المعبرة عن إجابته.
- **زمن تطبيق المقياس:**
- قامت الباحثة بتحديد (٢٠ دقيقة) لكل طفل، وذلك كمتوسط للزمن الذي استغرقه الأطفال في التجربة الاستطلاعية.

طريقة تصحيح المقياس:

- في حالة اختيار البديل المصور الخطأ ⟵ يأخذ درجة واحدة.
- في حالة التردد في الإجابة ⟵ يأخذ درجتين.
- في حالة اختيار البديل المصور الصحيح ⟵ يأخذ ثلاث درجات.

وتتدرج الدرجة الكلية للمقياس كحد أدنى (٣٦) درجة وكحد أعلى (١٠٨) درجة.

الخصائص السيكومترية لمقياس المفاهيم البيولوجية المصور لأطفال الروضة

أولاً: معاملات الصدق

صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المجالات التربوية والنفسية ملحق (٣)، وقد اتفق الخبراء على صلاحية العبارات وبدائل الإجابة للغرض المطلوب، وتراوحت معاملات الصدق للمحكمين بين ٠,٨٠ & ١,٠٠مما يشير إلى صدق العبارات وذلك باستخدام معادلة "لوش Lawshe ".

جدول(٦)

يوضح معامل اتفاق السادة المحكمين على مقياس المفاهيم البيولوجية المصور لطفل الروضة

م	الأبعاد	معامل الاتفاق
١	الإنسان	٠،٩٠
٢	النبات	١،٠٠
٣	الطيور	١،٠٠
٤	الحشرات	٠،٩٠
٥	الكائنات البحرية والزواحف	٠،٨٠
٦	السلسة الغذائية	١،٠٠

الصدق العاملي:

قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس بتحليل المكونات الأساسية بطريقة هوتلنج على عينة قوامها ١٠٠ طفلا قبل التدوير، ثم تدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax فأسفرت نتائج التحليل العاملي عن وجود ستة عوامل الجذر الكامن لهم أكبر من الواحد الصحيح لذلك فهى دالة إحصائيًا على محك كايزر، وتوضح جداول (١٢،١١،١٠،٩،٨،٧) التشبعات الخاصة بهذا العوامل بعد التدوير.

جدول (٧)

التشبعات الخاصة بالعامل الأول

الإنسان

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١	اختر الحاسة التي نستطيع من خلالها التمييز بين الحلو والمالح	٠,٩٣
٢	اختر الحاسة التي تساعدنا في التميز بين الناعم والخشن	٠,٩٠
٣	ما العضو المسئول عن هضم الطعام؟	٠,٨٥
٤	اختر العضو المسئول عن التنفس في جسمنا	٠,٨٣
٥	ما الحاسة التي نحدد بها الرائحة السيئة ورائحة الأزهار؟	٠,٧٣
٦	أين الكائن الغير حي في هذه الصورة؟	٠,٧٢
	نسبة التباين	%١٤,٩٣
	الجذر الكامن	٥,٣٧

يتضح من جدول (٧) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (٨)
التشبعات الخاصة بالعامل الثانى
النبات

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٧	أول جزء في النبات ينمو ويكون تحت التربة فما هو؟	٠,٩٠
٨	تحتاج البذور لتنبت وتنمو إلى	٠,٨٩
٩	جزء من النبات يقوم بحمل الأوراق فما هو؟	٠,٨٦
١٠	أين تنمو ثمار البطاطس؟	٠,٥٥
١١	ثمرة بذورها من الخارج فما هي؟	٠,٤٧
١٢	جزء من النبات يقوم بعملية البناء الضوئي فما هو؟	٠,٣٠
	نسبة التباين	%٩,٩٩
	الجذر الكامن	٣,٥٩

يتضح من جدول (٨) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (٩)
التشبعات الخاصة بالعامل الثالث
الطيور

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١٣	من الطيور التي لا تطير	٠,٧٤
١٤	من الطيور الجارحة	٠,٧٠
١٥	من الطيور التي يمكنها السباحة	٠,٦٨
١٦	من أكبر الطيور حجمًا وأسرعها في الجري	٠,٥٤
١٧	من الطيور المائية لها مجاديف تساعدها على السباحة	٠,٥٠
١٨	يتميز بمنقار حاد وصلب وعينان ومخالب حادة فما هو؟	٠,٣٢
	نسبة التباين	%٧,٧٧
	الجذر الكامن	٢,٧٩

يتضح من جدول (٩) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١٠)
التشبعات الخاصة بالعامل الرابع
الحشرات

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١٩	اختر الحشرة التي نأخذ منها العسل	٠,٧٣
٢٠	اختر الحشرة الضارة	٠,٦١
٢١	اختر الحشرة التي تصنع خيوط الحرير	٠,٥٥
٢٢	أين تعيش النحلة؟	٠,٤١
٢٣	تتحول اليرقة إلى	٠,٣٩
٢٤	لديها ستة أرجل وقرنين استشعار فما هي؟	٠,٤٦
	نسبة التباين	%٧,٠٧
	الجذر الكامن	٢,٥٤

يتضح من جدول (١٠) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١١)
التشبعات الخاصة بالعامل الخامس
الكائنات البحرية والزواحف

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٢٥	اختر الجزء الذي تتنفس به الأسماك	٠,٦٨
٢٦	اختر الجزء الذي يساعد السمكة على الحركة في الماء	٠,٦٤
٢٧	من الزواحف ويغطي جسمي قوقعة، ليس لي أسنان فمن أكون؟	٠,٥٧
٢٨	كائن بحري من الثدييات المائية له رئة ليتنفس ويلد، فما هو؟	٠,٥٥
٢٩	من الزواحف ولديه أسنان قوية ويغطي جسمه حراشف ويعيش في البر والماء، فما هو؟	٠,٣٥
٣٠	كائن بحري لديه ثمان أزرع وثلاث قلوب ويفرز سحابة سوداء من الحبر، فما هو؟	٠,٣٣
	نسبة التباين	%٦,٥٢
	الجذر الكامن	٢,٣٤

يتضح من جدول (١١) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١٢)
التشبعات الخاصة بالعامل السادس
السلسلة الغذائية

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٣١	اختر الكائن المنتج	٠,٨٣
٣٢	اختر الكائن المستهلك	٠,٦٤
٣٣	تبدأ السلسلة الغذائية بكائن منتج ذاتي التغذية، فما هو؟	٠,٤٧
٣٤	اختر الحيوان آكل اللحم	٠,٤٠
٣٥	اختر الكائن الحي الذي يتغذى على النباتات	٠,٣٣
٣٦	اختر الصورة التي تكون السلسلة الغذائية	٠,٣٢
	نسبة التباين	%٥,٨٦
	الجذر الكامن	٢,١١٢

يتضح من جدول (١٢) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

ثانياً: معاملات الثبات لمقياس المفاهيم البيولوجية

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات بطريقتي الفا كرونباخ وإعادة التطبيق على عينة قوامها ١٠٠ طفلًا كما يتضح فيما يلى:

١- بطريقة الفا كرونباخ

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لمقياس المفاهيم البيولوجية بطريقة الفا كرونباخ كما يتضح في جدول (١٣)

جدول (١٣)
معاملات الثبات لمقياس المفاهيم البيولوجية
بطريقة الفا كرونباخ

الأبعاد	معاملات الثبات
الإنسان	٠,٧١
النبات	٠,٧٠
الطيور	٠,٧٩
الحشرات	٠,٧٣
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٧٦
السلسلة الغذائية	٠,٧٨
الدرجة الكلية	٠,٧٢

يتضح من جدول (١٣) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٢- بطريقة إعادة التطبيق

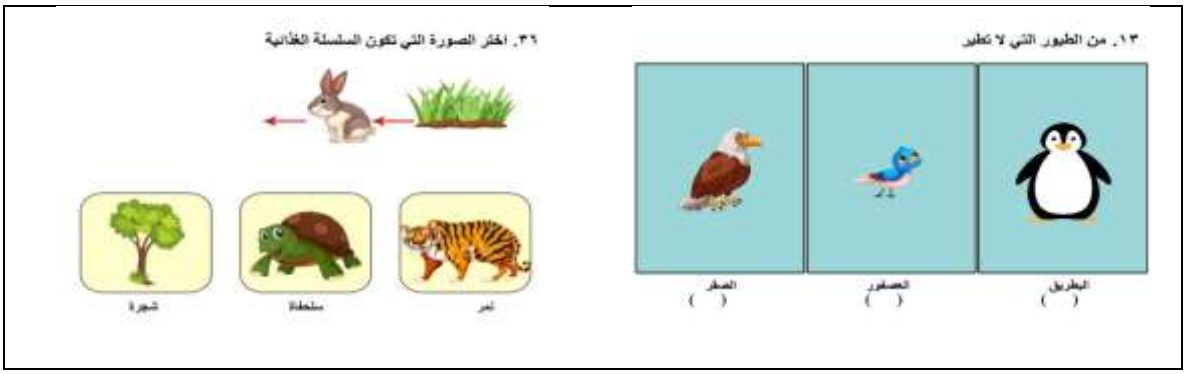
قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق بفاصل زمنى قدره أسبوعان على عينة قوامها ١٠٠ طفلاً كما يتضح في جدول (١٤)

جدول (١٤)
معاملات الثبات لمقياس المفاهيم البيولوجية
بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد	معاملات الثبات
الإنسان	٠,٩١
النبات	٠,٩٠
الطيور	٠,٩٣
الحشرات	٠,٩٢
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٩١
السلسلة الغذائية	٠,٩٤
الدرجة الكلية	٠,٩٢

يتضح من جدول (١٤) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

وفيما يلي عرض لإحدى مواقف المقياس:



٤- بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية إعداد/ الباحثة ملحق (٧)

قامت الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة لسلوكيات الأطفال المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية لطفل الروضة، وهدفت إلى قياس وملاحظة مستوى الأداء السلوكي للأطفال عينة البحث على أبعاد المفاهيم البيولوجية.

خطوات تصميم بطاقة الملاحظة:

- تحديد أهداف استمارة الملاحظة.
- تحديد السلوكيات المراد قياسها وتحديدها في عبارات بالبطاقة وصياغتها.
- عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين ملحق(٣) للتأكد من صلاحيتها في ملاحظة سلوكيات الأطفال .
- حساب المعاملات العلمية لبطاقة الملاحظة.

وبناء على ذلك قامت الباحثة بالآتي:

- تقيم سلوك الأطفال المرتبط "بالمفاهيم البيولوجية" قبل تطبيق أنشطة البرنامج.
- تقوم كلًا من الباحثة والمساعدات بملاحظة سلوكيات الطفل قبل وأثناء وبعد ممارستهم لأنشطة البرنامج.
- تم صياغة وتحديد مفردات بطاقة الملاحظة لسلوكيات الطفل حول "المفاهيم البيولوجية"

وقد تكونت بطاقة الملاحظة من (٣٠ مفردة) مقسمة على ستة أبعاد:

البعد الأول: الإنسان (١-٥)

البعد الثاني :النبات(٦-١٠)

البعد الثالث : الطيور(١١-١٥)

البعد الرابع : الحشرات (١٦-٢٠)

البعد الخامس: الكائنات البحرية والزواحف (٢١-٢٥)

البعدالسادس : السلسلة الغذائية (٢٦-٣٠)

- وقد راعت الباحثة وضوح العبارات ودقتها في وصف السلوك المراد ملاحظته.

وتم تحديد مستويات التقدير للأداء السلوكي تبعًا للتدرج الثلاثي:

دائما = ٣ درجات، أحيانًا = درجتان، نادرًا = درجة واحدة.

حيث يتم تقدير سلوك الطفل كحد أدنى ٣٠ درجة، وكحد أقصى (٩٠) درجة.

الخصائص السيكومترية لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية وذلك على عينة قوامها ١٠٠ طفلًا.

اولاً: معاملات الصدق

صدق المحكمين:

قامت الباحثة بحساب صدق المحكمين " لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية " وإيجاد نسب الصدق لكل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة وذلك باستخدام معادلة "لوش " Lawshe، وتراوحت معاملات الصدق للمحكمين بين ٠,٨٠ & ١,٠٠مما يشير إلى صدق العبارات.

جدول(١٥)

يوضح معامل اتفاق السادة المحكمين على أبعاد بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

م	أبعاد بطاقة الملاحظة	معامل الاتفاق
١	الإنسان	٠،٩٠
٢	النبات	١،٠٠
٣	الطيور	٠،٩٠
٤	الحشرات	٠،٨٠
٥	الكائنات البحرية والزواحف	٠،٩٠
٦	السلسلة الغذائية	١،٠٠

الصدق العاملي:

قامت الباحثة باجراء التحليل العاملي الاستكشافى للبطاقة بتحليل المكونات الأساسية بطريقة هوتلنج على عينة قوامها ١٠٠ طفلا قبل التدوير، ثم تدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax فأسفرت نتائج التحليل العاملي عن وجود ستة عوامل الجذر الكامن لهم أكبر من الواحد الصحيح لذلك فهى دالة إحصائيًا على محك كايزر، وتوضح جداول (١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١) التشبعات الخاصة بهذا العوامل بعد التدوير.

جدول (١٦)
التشبعات الخاصة بالعامل الأول

الإنسان

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١	يربط بين الحواس وأعضائها في جسم الإنسان	٠,٩٤
٢	يذكر أهمية الرئتين للانسان	٠,٩٢
٣	يحدد الجهاز المسئول عن الهضم	٠,٩٢
٤	يميز بين عمليتين الشهيق والزفير	٠,٩٢
٥	يذكر خصائص الكائن الحي	٠,٩٢
	نسبة التباين	٣٨,٤٣ %
	الجذر الكامن	١١,٥٣

يتضح من جدول (١٦) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١٧)
التشبعات الخاصة بالعامل الثاني
النبات

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٦	يذكر ما تحتاجة البذور للإنبات	٠,٩٦
٧	يذكر مكونات أجزاء النبات	٠,٩٦
٨	يحدد أهمية ووظيفة أجزاء النبات	٠,٩٢
٩	يميز بين بعض النباتات التي تنمو ثمارها تحت الارض أو فوق الارض	٠,٩٢
١٠	يحدد مكان تواجد البذور لبعض النباتات(داخل الثمرة-خارج الثمرة-داخل قرون)	٠,٨٦
	نسبة التباين	١٦,٥٦ %
	الجذر الكامن	٤,٩٦

يتضح من جدول (١٧) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١٨)
التشبعات الخاصة بالعامل الثالث
الطيور

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١١	يحدد الطيور التي لاتطير	٠,٩٧
١٢	يذكر السمات المميزة للطيور.(لها ريش.أجنحة وتبيض)	٠,٩٢
١٣	يحدد الطيور الجارحة	٠,٦٤
١٤	يذكر طعام كل طائر	٠,٤٨
١٥	يميز الطيور المائية	٠,٤٣
	نسبة التباين	%٨,٧٧
	الجذر الكامن	٢,٦٣

يتضح من جدول (١٨) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (١٩)
التشبعات الخاصة بالعامل الرابع
الحشرات

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١٦	يذكر أجزاء جسم الحشرة	٠,٧٥
١٧	يذكر دورة حياة بعض الحشرات	٠,٧٠
١٨	يميز بعض الحشرات النافعة	٠,٦٧
١٩	يذكر بعض الحشرات الضارة	٠,٥٧
٢٠	يذكر منتجات بعض الحشرات النافعة	٠,٣٠
	نسبة التباين	%٥,٢٦
	الجذر الكامن	١,٥٨

يتضح من جدول (١٩) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (٢٠)
التشبعات الخاصة بالعامل الخامس
الكائنات البحرية والزواحف

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٢١	يحدد الجزءالمسئول عن التنفس في الأسماك	٠,٨٤
٢٢	يذكر أجزاء جسم السمكة	٠,٧٥
٢٣	يذكر خصائص الثدييات البحرية	٠,٦٧
٢٤	يذكر الخصائص المميزة للأخطبوط	٠,٥٧
٢٥	يذكر خصائص بعض الزواحف(التمساح والسلحفاه)	٠,٣٠
	نسبة التباين	%٤,٤٩
	الجذر الكامن	١,٣٤

يتضح من جدول (٢٠) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

جدول (٢١)
التشبعات الخاصة بالعامل السادس
السلسلة الغذائية

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٢٦	يحدد الكائن المنتج في السلسة الغذائية	٠,٨٣
٢٧	يحدد الكائن المستهلك في السلسة الغذائية	٠,٧٤
٢٨	يذكر بداية السلسة الغذائية	٠,٦٣
٢٩	يكون سلسة غذائية	٠,٥٧
٣٠	يميز بين الكائنات الحية آكلة اللحوم وآكلة النبات	٠,٣٦
	نسبة التباين	%٤,٠١
	الجذر الكامن	١,٢

يتضح من جدول (٢١) أن جميع التشبعات دالة إحصائيًا حيث قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

ثانياً: معاملات الثبات لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات بطريقتى الفا كرونباخ واعادة التطبيق على عينة قوامها ١٠٠ طفلاً كما يتضح فيما يلى:

١- بطريقة الفا كرونباخ

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بطريقة الفا كرونباخ كما يتضح في جدول (٢٢)

جدول (٢٢)

معاملات الثبات لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

بطريقة الفا كرونباخ

الأبعاد	معاملات الثبات
الإنسان	٠,٧٢
النبات	٠,٨٠
الطيور	٠,٧٥
الحشرات	٠,٧١
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٧٩
السلسلة الغذائية	٠,٧٣
الدرجة الكلية	٠,٨٢

يتضح من جدول (٢٢) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٢- بطريقة إعادة التطبيق

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعان على عينة قوامها ١٠٠ طفلًا كما يتضح في جدول (٢٣)

جدول (٢٣)

معاملات الثبات لبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد	معاملات الثبات
الإنسان	٠,٩٤
النبات	٠,٩٢
الطيور	٠,٩٥
الحشرات	٠,٩٣
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٩٤
السلسلة الغذائية	٠,٩٢
الدرجة الكلية	٠,٩٣

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٥-برنامج أدب الأطفال لتنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة. إعداد/الباحثة ملحق (٨)

قامت الباحثة بإعداد برنامج يشتمل على عدد من أنشطة أشكال أدب الأطفال (قصص الأطفال – مسرحيات الأطفال- أناشيد وأغاني الأطفال)، التي تهدف إلى تنمية بعض المفاهيم البيولوجية (الإنسان - النبات- الطيور – الحشرات- الكائنات البحرية والزواحف- السلسلة الغذائية) لدى طفل الروضة، وقد قامت الباحثة بعرض البرنامج الحالي على عدد من الأساتذة المحكمين ويوضح الجدول التالي نسبة اتفاق الأساتذة المحكمين على وحدات البرنامج.

جدول (٢٤)

يوضح معامل اتفاق الأساتذة المحكمين على وحدات برنامج أدب الأطفال

مكونات البرنامج	معامل الاتفاق
الإنسان	**%٩٠**
النبات	%١٠٠
الطيور	%٨٠
الحشرات	%١٠٠
الكائنات البحرية والزواحف	**%٩٠**
السلسلة الغذائية	**%٩٠**

الهدف العام للبرنامج:

تنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى طفل الروضة من خلال برنامج قائم على أنشطة أدب الأطفال.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

واشتقت الباحثة من الهدف العام الأهداف السلوكية (الإجرائية)؛ بحيث تتناول ثلاثة مجالات وفقًا لتقسيم (بلوم) وهي (المجال العقلي المعرفي/ المهاري/ االوجداني)، كما راعت الباحثة عند وضع أهداف هذا البرنامج أن تكون في ضوء احتياجات الأطفال ورغباتهم واهتماماتهم.

حيث أن الأهداف الإجرائية هى الأهداف المصاغة بعبارات واضحة، ومحددة لكى تعبر عن السلوك الذي يقوم به الطفل ولابد أن تتوافر بها مجموعة من الشروط وهى :

١- أن تركز على سلوك المتعلم.
٢- أن تكون قابلة للملاحظة.
٣- أن تكون واضحة المعنى.
٤- أن تصف نواتج التعلم(ابتهاج طلبة،٢٠٠٦: ٢٩).

حيث يهدف برنامج أنشطة أدب الأطفال لتنمية المفاهيم البيولوجية إلى تحقيق الأهداف السلوكية على المجالات الثلاثة كما يلي:

أولاً: الأهداف السلوكية في المجال العقلي المعرفي:

في نهاية اللقاءات وما تحتويه من أنشطة أدب الأطفال يصبح طفل الروضة قادراً على أن:

في نهاية اللقاءات وما تحتويه من أنشطة لأدب الأطفال يصبح طفل الروضة قادراً على أن:

١. يذكر وظيفة كل حاسة من الحواس الخمسة
٢. يميز بين وظيفة كل جهاز من أجهزة الجسم.
٣. يذكر أجزاء النبات.
٤. يرتب أجزاء النبات بتسلسلها المنطقي.
٥. يذكر اسم الحشرات الواردة بالمسرحية.
٦. يذكر أعضاء الجسم.
٧. يصل بين الكائن الحي ومنتجه.
٨. يربط بين الطائر وغذائه.
٩. يرتب السلسلة الغذائية بطريقة صحيحة.

ثانياً: الأهداف السلوكية في المجال المهاري (النفسحركي):

في نهاية اللقاءات وما تحتويه من أنشطة أدب الأطفال يصبح طفل الروضة قادرًا على أن:

١. يؤدي المهام التي تطلبها منه الباحثة.
٢. يحكي القصة بمفرده.
٣. يلون الصورة المعروضة أمامه.
٤. يغني كلمات الأغنية بطريقة صحيحة.
٥. يؤدي المهام التي تطلبها منه الباحثة.
٦. يحكي القصة بمفرده.
٧. يقلد حركات الباحثة مع الأغنية.
٨. يشارك أصدقائه في تمثيل المسرحية.

ثالثاً: الأهداف السلوكية في المجال الوجداني (الاجتماعي والانفعالي):

في نهاية اللقاءات وما تحتويه من أنشطة أدب الأطفال يصبح طفل الروضة قادراً على أن:

١. يصغي لشرح الباحثة باهتمام.
٢. يشارك أصدقاؤه في الحوار والمناقشة.
٣. يستمتع مع زملائه في العمل التعاوني.
٤. يبدي الطفل إعجابه بأنواع الآلات الموسيقية المختلفة.
٥. يشارك زملاءه في الغناء.
٦. يتعاون مع أصحابه في تمثيل أحداث القصة.

أسس بناء البرنامج:

عند تصميم البرنامج قامت الباحثة بوضع مجموعة من الأسس وهي:

- أن يكون المحتوى مرتبط بالهدف الذي صمم من أجله البرنامج.
- أن يحقق برنامج أدب الأطفال الهدف منه (كبرنامج تربوى، تعليمى، تثقيفي، ترفيهي).
- أن تتنوع أنشطة أدب الأطفال مما يثير متعة الطفل وتزيد من مشاركته.
- أن يتناسب محتوى برنامج أدب الأطفال مع خصائص نمو طفل الروضة من (٥-٦) سنوات.
- التدرج في محتوى البرنامج من السهل للصعب ومن البسيط للمركب.
- أن تتيح أنشطة البرنامج الفرصة للطفل للعمل الجماعي والتواصل مع الآخرين.
- التنوع في أنشطة أدب الأطفال لتحقيق مبدأ الفروق الفردية.
- أن يحتوى البرنامج على مجموعة من الألعاب والأنشطة تسهم في تنمية قدرات الأطفال العقلية.
- أن يحتوى البرنامج على أنشطة توفر فرص نمو مهارات التواصل مع الآخرين.
- استخدام مبدأ التعزيز لتشجيع الأطفال على أداء الأنشطة.
- مراعاة طرق التقويم المناسبة للنشاط.
- أن تتوافر عوامل الأمن والسلامة في الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج.

- أن يتم بناء البرنامج في ضوء القراءات النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث حيث قامت الباحثة بالإطلاع على عدد من القراءات النظرية والدراسات السابقة وقد تم الاستفادة منها في بناء البرنامج الحالي وهى ترتيبها بمراجع البحث على النحو التالي: (٤)، (٨)، (٩)، (١٣)، (١٤)، (٢٦)، (٢٧)، (٤٤)، (٨٩).

- الفلسفة التربوية للبرنامج

تنبثق الفلسفة التربوية للبرنامج الحالي من فلسفة المجتمع الذي يعيش فيه الطفل من ضرورة وحتمية تنمية المفاهيم البيولوجية لما لها من أثر إيجابي في تحقيق النمو الشامل والثقافة العلمية؛ بمعرفة الكائنات الحية والإجابة على العديد من تساؤلات أطفال الروضة هذا بالإضافة إلى ما أكد عليه العديد من رواد الفكر التربوى كـ(فرويل، منتسورى، جان بياجيه، جان جاك روسو) على أهمية اللعب، وضرورة الاهتمام بالطفل وإشباع حاجاته وتنمية قدراته، وتوفير بيئة مناسبة ليتعلم الطفل ومراعاة والفروق الفردية بين الأطفال من خلال تقديم الأنشطة المتنوعة.

وقد أكدت "ماريا منتسوري" على أهمية اللعب كمدخل رئيسي للتعليم وهذا ما يتناسب بدرجة كبيرة مع أطفال هذه المرحلة في كونهم يحبون اللعب، وكذلك تشجيع الأطفال على التلقائية وعدم تقييد حرية الأطفال، وحث الأطفال على التعاون والمشاركة بين بعضهم البعض، وهذا ما راعته الباحثة أيضًا داخل البرنامج في مختلف أنشطة أدب الأطفال .

وقد تبنت الباحثة (نظرية التعلم الاجتماعي) لباندورا (Bandora) وتعتمد هذه النظرية على تعلم الطفل بالملاحظة لما يقدم له كما أكدت أيضًا على التعلم من خلال المحاكاه والتقليد وأن يكون للطفل دور مشارك في عملية التعلم، وهذا ما يعتمد علية برنامج البحث الحالي حيث يشارك الطفل في أنشطة أدب الأطفال التى تتنوع بين(قصص الأطفال- مسرحيات الأطفال-أغاني وأناشيد الأطفال).

وقد أكد "ثورنديك" خلال نظريته على التعلم بالمحاولة والخطأ، أن الموقف التعليمي يكون ناجحًا إذا تم الاستفادة من الاستجابات غير المرغوبة من الأطفال داخل الموقف التعليمي، وهذا ما راعته الباحثة داخل البرنامج باستخدام استجابات خاطئة من الأطفال ومحاولة الاستفادة من هذا الخطأ في مواقف تعليمية مختلفة داخل أنشطة البرنامج.

- محتوى برنامج أدب الأطفال :

يتكون برنامج أدب الأطفال من (٣٦) لقاء، وكل لقاء يحتوي على نشاط من أنشطة أدب الأطفال يعقب كل نشاط تطبيقات تربوية وقد روعي في تقديمها الفروق الفردية، ومراعاة التبسيط والإثارة والتشويق، وينقسم البرنامج الحالي إلى ستة وحدات رئيسية:

الوحدة الأولى: وتتضمن مفهوم الإنسان.

الوحدة الثانية: وتتضمن مفهوم النبات.

الوحدة الثالثة: وتتضمن مفهوم الطيور.

الوحدة الرابعة: وتتضمن مفهوم الحشرات.

الوحدة الخامسة: وتتضمن الكائنات البحرية والزواحف.

الوحدة السادسة: وتتضمن مفهوم السلسلة الغذائية.

- الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة في البرنامج:

(استراتيجية الحوار والمناقشة- استراتيجية لعب الدور- استراتيجية التعلم التعاوني- استراتيجية العصف الذهني- استراتيجية العمل في مجموعات صغيرة).

- الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج:

قصص ألبوم- مسرح عرائس- عرائس متنوعة- آلات موسيقية إيقاعية- بطاقات مصورة- أقلام تلوين- عجائن لتشكيل- ورق كانسون- نصبيان- مقصات بلاستيكية آمنة- ورق أبيض وغيرها من الأدوات بشرط أن توظف في مكانها بالنشاط وتتوافر بها عوامل الأمن والسلامة للطفل.

- الجدول الزمني لبرنامج البحث:

يتكون برنامج الفنون الأدائية من (٣٦) لقاء وكل لقاء يحتوي على نشاط من أنشطة أدب الأطفال يعقب كل نشاط تطبيقات تربوية مقسمين على ستة وحدات رئيسية حيث يتم تطبيقه في (٩أسابيع) بمعدل (٤ أيام) أسبوعياً ولمدة ساعتان يومياً بإجمالي (٧٢) ساعة للبرنامج ككل.

وسائل تقويم البرنامج:

تنوعت وسائل التقويم المستخدمة للحكم على مدى نجاح البرنامج وتحديد جوانب القصور التي تتطلب تحسين أو تعديل على النحو التالي:

- **التقويم القبلي:** للتعرف على الخلفية التعليمية للطفل والوقوف على مستواه الفعلي حول ما يعرفه عن المفاهيم البيولوجية من خلال تطبيق مقياس المفاهيم البيولوجية والذي يقيس مدى وعي الطفل ومعرفته بتلك المفاهيم.
- **التقويم المرحلي:** وهو تقويم مصاحب من بداية البرنامج وحتى نهايته ويتم هذا النوع من التقويم من خلال:

- ملاحظة سلوك الأطفال اليومى أثناء تأدية الأنشطة بهدف التعرف على مدى تجاوب الأطفال للخبرات المقدمة لهم، والتعرف على جوانب القوة والضعف ومحاولة علاجها.
- تطبيقات عملية للأطفال أثناء وبعد أنشطة أدب الأطفال تطلب منهم في صورة ممارسات ومهام يقومون بأدائها في صورة فردية وجماعية.
- **التقويم البعدي:**

ويكون من خلال إعادة تطبيق مقياس المفاهيم البيولوجية وبطاقة الملاحظة الذي تم تطبيقهما قبل تنفيذ البرنامج ويهدف لمعرفة مدى التقدم الذي حققه الأطفال بعد تطبيق البرنامج ومقارنته بدرجاتهم قبل التطبيق.

وفيما يلي عرض لإحدى أنشطة أدب الأطفال للبرنامج:

اسم النشاط: مسرحية الحواس الخمسة

نوع النشاط: مسرحي

الهدف العام:

تنمية معرفة الطفل بأهمية الحواس الخمسة.

الأهداف السلوكية:

بعد الإنتهاء من النشاط يستطيع الطفل أن:

١. يذكر وظيفة كل حاسة من الحواس الخمسة.
٢. يوضح أهمية الحواس للأنسان.
٣. يناقش الباحثة في أحداث المسرحية.
٤. يبدي رأيه في شخصيات المسرحية.
٥. يختار اسم جديد للمسرحية.
٦. يركب كل حاسة في مكانها الصحيح.
٧. يرسم الحاسة التي يفضلها.
٨. يلون الحواس بألوان جميلة ومتناسقة.
٩. يختار أحد الحواس ليوضح أهميتها.

المواد والأدوات:

المسرح المستخدم: مسرح عرائس.

شخصيات المسرحية: نوسة، الأنف، العين، الفم، الأذن، اليد.

الديكور المستخدم: خلفية لحديقة بها أشجار وزهور

مدة النشاط المسرحي: ١٢٠ دقيقة

خطوات النشاط:

أولاً مرحلة الإعداد والتهيئة (٣٠ دقيقة)

- تبدأ الباحثة بإعداد المسرح والخلفيات.
- تقوم الباحثة بإعداد المكان وجلسة الأطفال لتصبح مناسبة للعرض، والتأكد بأن جميع الأطفال يمكنهم مشاهدة المسرحية بشكل صحيح وسليم.
- تمهد الباحثة للنشاط عن سؤال الأطفال ، تفتكروا مسرحية اليوم عن إيه؟ طب تيجوا نشوف مع بعض.

ثانيا: مرحلة التنفيذ: (٣٠ دقيقة)

النص الدرامي المقترح

كانت نوسة قاعدة بتلعب في الحديقة، سمعت أصوات عالية ومتداخلة فنظرت فوجدت أصدقاءها الحواس الخمسة يتحدوثون في غضب ويصحون في بعضهم البعض.

نوسة: ماذا يحدث أيتها الحواس الجميلة لماذا تتشاجرون؟

الأذن: أنا الأجمل أنا الأفضل أنا الأحسن بين الحواس.

الأنف: نوسة لقد اختلفنا فيما بيننا من منا الأجمل والأكثر أهمية للإنسان، ومن الأفضل أن تتدخلي وتحلي هذا الصراع وتختاري من الأفضل بينا.

نوسة : إذن فلتتقدم كل حاسة منكم وتذكر مميزاتها وأهميتها حتى تكون الأفضل.

العين: أنا العين لولاي ما نظرتم ولا استطاع الأطفال مشاهده الألوان الجميلة والتمييز بينها ومشاهدة الكائنات الحية المختلفة من الأشخاص والأشجار والحيوانات والطيور والطبيعة الساحرة والرسوم المتحركة.

باقي الحواس: يا لكي من مغرورة.

العين: أنتم لا تعرفون قيمتي.

نوسة: ومن أنتي؟

الأذن: أنا الأذن ومن لا يعرفني؟ لولاي ما سمعت الناس الأصوات واستطاعت أن تمييز بينها.

نوسة:جميل جميل بالفعل من خلال الأذن نستطيع الاستماع إلى الأصوات المختلفة وتمييز أصوات الكائنات.

الأذن: ليس هذا فقط ومن خلالي يمكن تميز الأصوات المرتفعة والمنخفضة والحادة والغليظة وأنا ضرورية جدًا للنظر.

نوسة: وكيف ذلك أيتها الأذن الجميلة؟

الأذن: هل تستطيع أن تقولي لي يانوسة كيف يمكنك وضع نظاراتك من دوني؟

نوسة: هاهاها حقا فبدونك قد تسقط نظارتي وتتكسر.

باقي الحواس: يا لكي من مغرورة يا لكي من مغرورة.

الأذن: ابتعدو عني ابتعدوا عني انتوا لا تقدروني لذلك لا أريد أن أكون معكم.

نوسة: ومن أنتي؟

الأنف: أنا الأنف؟

نوسة: أهلا أيتها الأنف هل يمكن أن تحديثنا عن دورك وأهميتك.

الأنف: أنا المسئولة عن التنفس وشم الروائح والتمييز بينها الروائح الجيدة والكريهة.

نوسة: الأنف أيضا مهمة للأنسان لقد أصبحت في حيرة من أمري فنري وظيفة من تبقى من الحواس فمن سيتقدم الأن؟

اللسان: لا تسألني من أنا، أنا اللسان والمسئول عن تذوق الطعام والتمييز بين الأطعمة المختلفة كالحلو والحامض والمر، لذلك أنا الأهم أنا الأهم.

نوسة بالفعل باللسان نميز الأطعمة الحلو من العصائر والحامضة مثل الليمون وغيرها، الأن لم يتبقي غير حاسة واحدة مين يا أصدقائي يعرفها.

الحواس : إنها اليد أين هي؟

اليد: إن حاسة اللمس ومن خلالي يستطيع الإنسان التميز بين ملمس الأشياء فيميز بين الناعم والخشن، وبين الساخن والبارد فانأ مهمه لاحمي الانسان .

نوسة: لقد حاول الجميع لفت النظر إليه وتوضيح أهميته منفردًا ونسيتم أنكم تشكلون جسدًا واحدًا ويجب أن تتعاونوا معا لا أن تتشاجروا قفوا وتعاونوا حتى يستطيع الإنسان والأطفال الحلوين أن يميزوا بين الأشياء فيستمتع بالأشكال والألوان الجميلة من خلال حاسة النظر، ويشم الروائح الجميلة من خلال حاسة الشم والمسئول عنها الأنف، ويستمع للاصوات من خلال حاسة السمع والمسئول عنها الأذنين، ونتذوق الأطعمة ونميز بينها من خلال حاسة التذوق والمسئول عنها اللسان ونشعر بالأشياء وملمسها من خلال حاسة اللمس والمسئول عنها اليد، أصدقائنا كلكم مفيدون ويجب أن تتعاونوا معًا.

الحواس الخمسة:كلنا الأجمل كلنا الأفضل كلنا الأحسن.

ثالثا: مرحلة التقويم: (٦٠ دقيقة)

نشاط (١)

نوع النشاط: لغوي مدة النشاط (٣٠ دقيقة)

المواد والأدوات: لوحة وبرية، بطاقات عليها صور للحواس، بطاقات لوظائف الحواس.

خطوات تنفيذ النشاط:

تناقش الباحثة الأطفال حول مضمون الموقف المسرحي وتعطي لهم الفرصة للتعبير عن رأيهم بحرية حول شخصيات المسرحية، وتوضيح وظيفة كل حاسة من الحواس وأهميتها، وتطلب الباحثة من كل طفل اختيار حاسة من الحواس الخمسة ثم تجميع الصور المناسبة لها ولصقها على اللوحة الوبرية، وتشجع الباحثة الأطفال على المناقشة من خلال البطاقات.

نشاط (٢):

نوع النشاط: فني مدة النشاط (٣٠) دقيقة

المواد والأدوات: ألوان خشبية، ورق

خطوات تنفيذ النشاط:

تقوم الباحثة بتنظيم جلسة الأطفال ثم تقوم بتوزيع الأوراق البيضاء على الأطفال وأقلام التلوين وتطلب منهم رسم الحواس ثم تلوينها بالألوان التي يفضلونها، وتعطي لهم الوقت الكافي وبعد إنتهاء الأطفال تسأل كل طفل عن الحاسة التي رسمها ولماذاوما هي وظيفتها ثم تقوم بمساعدتهم في لصقها علي اللوحة.

وفيما يلى بعض الصور التي توضح مشاركة الأطفال عينة البحث في البرنامج الحالي:

- **التجربة الاستطلاعية الأولى:**

قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية لتجربة أدوات البحث والتأكد من صلاحيتها في القياس، حيث قامت بتطبيقها على (١٠٠) طفل وطفلة من مجتمع البحث ومن دون عينة البحث الأصلية لإجراء معاملات الصدق والثبات لأدوات البحث، وذلك في الفترة (٢٠١٩/٢/١٠ –٢٠١٩/٢/١٤) ثم أعيد تطبيق أدوات البحث (المقياس واستمارة الملاحظة) مرة أخرى بعد (١٥) يوم للتحقق من ثبات الأدوات، كما قامت الباحثة بتدريب اثنتان من الزميلات المساعدات(د.أميرة عمر–د.رانيا الدسوقي) على كيفية تطبيق المقياس وحساب درجاته واستمارة الملاحظة، كذلك دربت الباحثة الأيدي المساعدة من معلمات الروضة المتخصصات لمساعدة الباحثة في الأعمال الإدارية لتسجيل قوائم الأطفال وملاحظة سلوكياتهم.

- **التجربة الاستطلاعية الثانية:**

قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية ثانية في الفترة من (٢٠١٩/٢/١٧– ٢٠١٩/٢/١٩)، وذلك للتعرف على مدى ملائمة أنشطة أدب الأطفال لعينة البحث وتحديد الزمن اللازم لتنفيذ الأنشطة وتوصلت الباحثة في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية الثانية إلى ملائمة أنشطة أدب الأطفال لأطفال عينة البحث وكذلك توفير كافة الخدمات اللازمة بالروضة.

- **القياس القبلي:**

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لعينة البحث على "مقياس المفاهيم البيولوجية وبطاقة الملاحظة لأطفال الروضة" وذلك في الفترة من (٢٠١٩/٢/٢٤ –٢٠١٩/٢/٢٦) وتم التطبيق من قبل الباحثة وزميلاتها بمعدل (٢٠) طفلًا في اليوم الواحد ولمدة ثلاثة أيام لعدد (٦٠) طفل وطفلة من المجموعتين التجريبية والضابطة مجموعة لمدة ٣ساعات يوميًا.

- **تطبيق برنامج أنشطة أدب الأطفال :**

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح والذي يتكون من ستة وحدات رئيسية تتضمن كل وحدة ستة أنشطة ويعقب كل نشاط عدد من التطبيقات التربوية على أطفال المجموعة التجريبية (عينة البحث) في

الفترة من (٢٠١٩/٢/٢٧-٢٠١٩/٤/٣٠) حيث تم تطبيق أنشطة البرنامج في (٩ أسابيع) بمعدل (٤) أيام في الأسبوع ولمدة ساعتان يوميًا بواقع اجمالي ٣٦ لقاء

- القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي لعينة البحث على مقياس المفاهيم البيولوجية وبطاقة الملاحظة لأطفال الروضة وذلك في الفترة من (٢٠١٩/٥/٢ -٢٠١٩/٥/٦)، وتم التطبيق من قبل الباحثة وزميلاتها بمعدل (٢٠) طفلًا في اليوم الواحد ولمدة ثلاثة أيام لعدد (٦٠) طفلًا وطفلة من المجموعة التجريبية والضابطة لمدة ثلاث ساعات يوميًا.

- القياس التتبعي:

قامت الباحثة بإجراء القياس التتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية وبطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة في الفترة من (٢٠١٩/٥/٢٨ - ٢٠١٩/٥/٢٩) ويتم التطبيق من قبل الباحثة وزميلاتها بمعدل (١٥) طفلًا في اليوم الواحد ولمدة يومان لعدد (٣٠) طفلاً وطفلة من المجموعة التجريبية لمدة ساعتان يومياً، ثم قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية.

- المعالجات الإحصائية:

للتجانس بين أفراد العينة

١- اختبار كا^{٢}.

للتحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس

٢- اختبار لاوش.

٣- التحليل العاملى

٤- معامل ألفا – كرونباخ.

للتحقق من صحة الفروض

٥- اختبار (t. test) لدراسة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي للأطفال.

٦- معادلة "بلاك" لحساب نسبة الكسب المعدل (Blake Gain Ratio).

٧- مربع ايتا

تفسير ومناقشة نتائج البحث

الفرض الاول

ينص الفرض الاول على أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت" لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٢٥)

جدول (٢٥)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

ن = ٣٠

المتغيرات	الفروق بين القياسين القبلي و البعدي		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة	مربع ايتا	حجم الأثر
	م ف	مج ح ف					
الإنسان	٨,٦٣٣	١,٢١	٣٨,٨٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٨	كبير
النبات	١٠,٩٣٣	٠,٩٠٧	٦٦,٠١	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الطيور	١٠,٩٦	٠,٨٨٩	٦٧,٤٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الحشرات	١٠,٦	١,٠٦	٥٤,٢٦	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الكائنات البحرية والزواحف	١٠,٩	٠,٩٢٢	٦٤,٦٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
السلسلة الغذائية	١٠,٧	٠,٩٨٧	٥٩,٣٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الدرجة الكلية	٦٢,٥٦	٢,٨٣٦	١٢٠,٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير

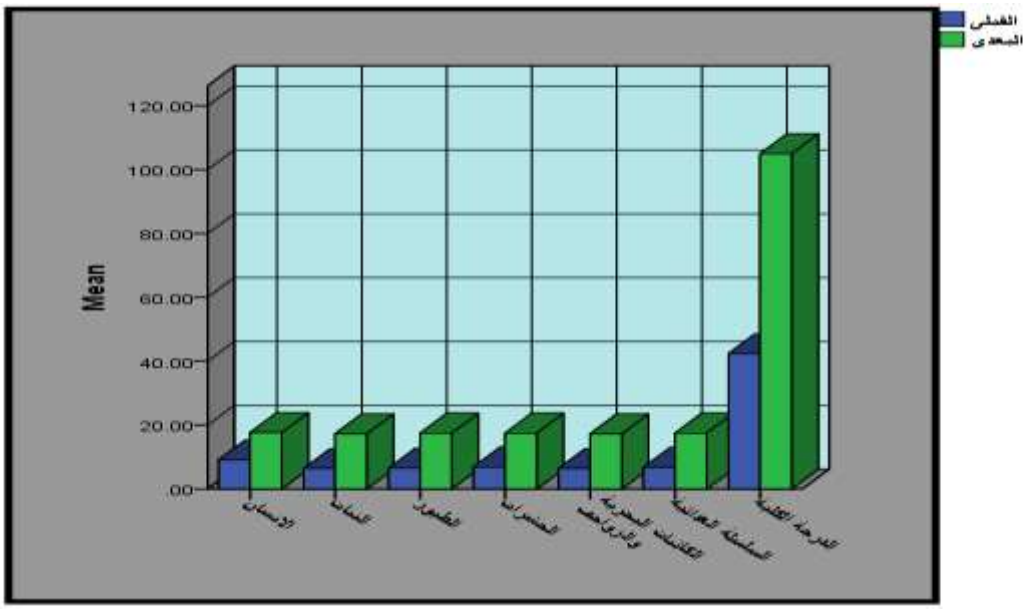
ت= ٢,٣٢عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال فى اتجاه القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (٢٥) أن حجم الأثر أكبر من ٠,٨٠ مما يدل على أن برنامج أدب الأطفال أكبر تأثيرًا فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تطبيق البرنامج.

و يوضح شكل (٢) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .



شكل (٢)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

و للتأكد من فعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية، قامت الباحثة باستخدام معادلة "بلاك" لحساب نسبة الكسب المعدل (Blake Gain Ratio) كما يتضح فى جدول (٢٦)

جدول (٢٦)

نتائج معادلة "بلاك" لفاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية

المتغيرات	المجموعة	المتوسط	النهاية العظمى	نسبة الكسب	الدلالة
الإنسان	البعدي	١٣,٢٨	١٨	١,٤٤	ذات فاعلية
	القبلي	٩,١			
النبات	البعدي	١٢,٠٥	١٨	١,٥٥	ذات فاعلية
	القبلي	٦,٤٣			
الطيور	البعدي	١١,٩٣	١٨	١,٥٦	ذات فاعلية
	القبلي	٦,٥٦			
الحشرات	البعدي	١٢,٤٨	١٨	١,٥٤	ذات فاعلية
	القبلي	٦,٩٣			
الكائنات البحرية والزواحف	البعدي	١١,٩٥	١٨	١,٥٤	ذات فاعلية
	القبلي	٦,٤			
السلسلة الغذائية	البعدي	١٢,٤	١٨	١,٥٥	ذات فاعلية
	القبلي	٦,٨٣			
الدرجة الكلية	البعدي	٧٤,١٥	١٠٨	١,٥٣	ذات فاعلية
	القبلي	٤٢,٤٣			

يتضح من جدول (٢٦) أن نسبة الكسب لفعالية برنامج أدب الأطفال في تنمية المفاهيم البيولوجية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية ذات فاعلية حيث أن قيمة كل منها أكثر من ١,٢، و هذا يؤكد على فاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية.

تعزو الباحثه هذه النتيجة إلى نجاح برنامج البحث الحالي بما يتضمنه من (قصص الأطفال – مسرحيات الأطفال – أغاني وأناشيد الأطفال) فى تحقيق تقدم ملحوظ في اكتساب الطفل المفاهيم البيولوجيه (الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف والسلسلة الغذائية)، ويرجع ذلك التقدم إلى التصميم الجيد للبرنامج وأنشطته وتقديمه بصورة متدرجة هذا بالإضافة إلى مشاركة الأطفال في أنشطة أدب الأطفال والتي أعطتهم فرصة كبيرة للتفاعل والتدريب، وإتاحة الفرصة لربط المفاهيم البيولوجية بالطفل وبيئته.

وهذا يتفق مع ما أكدت عليه دراسة كلا من (Sackes, 2009) التي أشارت إلى فاعلية أدب الطفل في تقديم المفاهيم العلمية لطفل ما قبل المدرسة، ودراسة حنان صفوت (٢٠١٣) ونادية يس (٢٠١٤) واللاتي أكدا على أهمية أدب الأطفال في تنمية المفاهيم التاريخية لمصر الفرعونية والمفاهيم الإيجابية لدي طفل الروضة.

كما قامت الباحثة بايجاد نسبة التحسن بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٢٧)

جدول (٢٧)

نسبة التحسن بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

المتغيرات	القياس البعدي	القياس القبلي	نسبة التحسن
الإنسان	١٧,٧	٩,١	%٤٨,٥
النبات	١٧,٣	٦,٤	%٦٣
الطيور	١٧,٥	٦,٥	%٦٢,٨
الحشرات	١٧,٥	٦,٩	%٦٠,٥
الكائنات البحرية والزواحف	١٧,٣	٦,٤	%٦٣
السلسلة الغذائية	١٧,٥	٦,٨	%٦١,١
الدرجة الكلية	١٠٥	٤٢,٤	%٥٩,٦١

– ويتضح من جدول (٢٧) أن نسبة التحسن ما بين (**٤٨,٥% - ٦٣%**) في اتجاه القياس البعدي، مما يؤكد على نجاح برنامج أدب الأطفال بما يتضمنه من (قصص الأطفال– مسرحيات الأطفال– أغاني وأناشيد

الأطفال) وظهر ذلك في أسئلة الأطفال واستجاباتهم ففي بداية التطبيق لم يستطع الطفل تكوين سلسلة غذائية ومع التدريب والأنشطة تمكن الأطفال من تكوين سلاسل غذائية، حيث ردد الطفل (أ. م) عبارة يلا نعمل السلسلة الغذائية وبدايتها كائن منتج، كذلك أيضًا أثناء فترة تناول الطعام ردد أحد الأطفال إحنا بنأكل بفمنا وده بداية الجهاز الهضمي.

وتعزو الباحثة هذا التحسن إلى الدور الفعال للبرنامج وما يتمتع به من تنظيم للمحتوى بشكل واضح ومترابط أتاح للطفل الحصول على المعلومات بسهولة وربطها بخبراته مما يساعد على تذكرها في وقتٍ لاحق هذا بالإضافة إلى تنوع الاستراتيجيات التعليمية وتنوع أنشطة البرنامج وتدرجها في تقديم المفهوم (المعلومة) من السهل للصعب وتوافر عنصر التشويق والجاذبية في المحتوى الذي أعطى فرصة للتعلم في جو يسوده البهجة والراحة النفسية.

وهذا يتفق على ما أكدت عليه دراسة (Enciso et al, 2010) والتي أكدت على أن أدب الأطفال يشعر الطفل بالمتعة ويساعد على التعلم، كذلك أكدت دراسة سماح رمضان (٢٠٠٨) ودراسة ايمان الزناتي (٢٠١٢) على فاعلية أدب الأطفال في تنمية الوعي بالتاريخ القومي وإكساب القيم الحضارية لطفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض الأول.

الفرض الثانى

ينص الفرض الثانى على أنه :

توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت"لايجاد الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية كما يتضح فى جدول (٢٧)

جدول (٢٧)

الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية

ن=٦٠

المتغيرات	المحموعة التجريبية ن١= ٣٠		المجموعة الضابطة ن٢= ٣٠		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة	مربع ايتا	حجم الأثر
	م١	ع١	م٢	ع٢					
الإنسان	١٧,٧٣	٠,٥٢	٨,٨٣	١,٢	٣٧,١١	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٥	كبير
النبات	١٧,٣٦	٠,٧١	٦,٧٣	٠,٧٨	٥٤,٧٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٨	كبير
الطيور	١٧,٥٣	٠,٧٣	٦,٣٣	٠,٥٤	٦٧,٢٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٨	كبير
الحشرات	١٧,٥٣	٠,٨١	٧,٤٣	٠,٩٧	٤٣,٥٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٧	كبير
الكائنات البحرية والزواحف	١٧,٣	٠,٧٩	٦,٦	٠,٧٢	٥٤,٥٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٨	كبير
السلسلة الغذائية	١٧,٥٣	٠,٦٢	٧,٣٦	٠,٨	٥٤,٣٥	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٨	كبير
الدرجة الكلية	١٠٥	٢,٠٨	٤٣,٣	١,٦٤	١٢٧,٣٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير

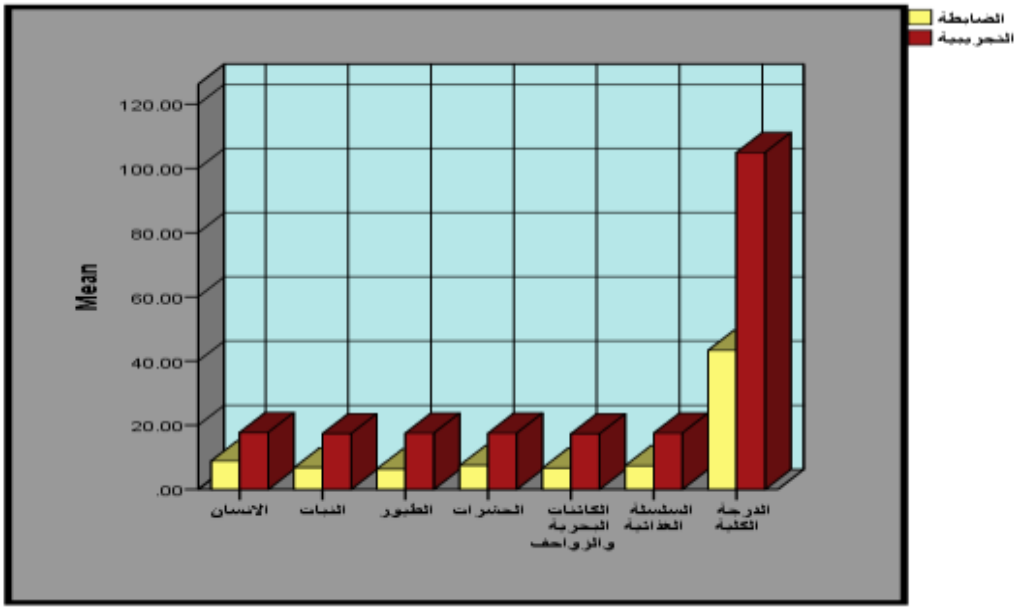
ت= ٢,٣٩عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

كما يتضح من جدول (٢٧) أن حجم الأثر أكبر من ٠,٨٠ مما يدل على أن برنامج أدب الأطفال أكبر تأثيرًا فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تطبيق البرنامج.

و يوضح شكل(٣) الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية.



شكل (٣)

الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية

و للتأكد من فعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية، قامت الباحثة باستخدام معادلة "بلاك" لحساب نسبة الكسب المعدل (Blake Gain Ratio) كما يتضح فى جدول (٢٨)

جدول (٢٨)

نتائج معادلة "بلاك" لفاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية

المتغيرات	المجموعة	المتوسط	النهاية العظمى	نسبة الكسب	الدلالة
الإنسان	التجريبية	١٣,٢٨	١٨	١,٤٦	ذات فاعلية
	الضابطة	٨,٨٣			
النبات	التجريبية	١٢,٠٥	١٨	١,٥٣	ذات فاعلية
	الضابطة	٦,٧٣			
الطيور	التجريبية	١١,٩٣	١٨	١,٥٨	ذات فاعلية
	الضابطة	٦,٣٣			
الحشرات	التجريبية	١٢,٤٨	١٨	١,٥١	ذات فاعلية
	الضابطة	٧,٤٣			
الكائنات البحرية والزواحف	التجريبية	١١,٩٥	١٨	١,٥٣	ذات فاعلية
	الضابطة	٦,٦			
السلسلة الغذائية	التجريبية	١٢,٤٥	١٨	١,٥١	ذات فاعلية
	الضابطة	٧,٣٦			
الدرجة الكلية	التجريبية	٧٤,١٥	١٠٨	١,٥٢	ذات فاعلية
	الضابطة	٤٣,٣			

يتضح من جدول (٢٨) أن نسبة الكسب لفعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية ذات فاعلية حيث أن قيمة كل منها أكثر من ١,٢ وهذا يؤكد على فاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال المجموعة التجريبية على مقياس المفاهيم البيولوجية.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى نجاح برنامج أشكال أدب الأطفال في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية (الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف –السلسلة الغذائية) حيث تعرض أطفال المجموعة التجريبية لأنشطة أدب الأطفال المتعددة (قصص الأطفال– مسرحيات الأطفال– أغاني وأناشيد الأطفال) التي تناولها البرنامج مما ساهم في تنمية المفاهيم البيولوجية (الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف– السلسلة الغذائية) مما أتاح الفرصة أمام الأطفال للتعلم الفردي والجماعي للمشاركة مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وممارسة هذه الأنشطة التفاعلية المحببة للطفل في جو يسوده المرح والترفيه.

في حين لم تطرق أطفال المجموعة الضابطة لمثل هذه الأنشطة التي تهتم بالمفاهيم البيولوجية (الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف– السلسلة الغذائية) وتعرضهم فقط لأنشطة برنامج الروضة التقليدي.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه الإطار النظري والدراسات السابقة حيث أكد سمير عبد الوهاب (٢٠١٤ : ٤٩ –٥٠) على فاعلية أدب الأطفال في تشكيل عقل الطفل ووجدانه وقدرته على بناء إطار معرفي لدي الطفل.

كما أكدت نتائج دراسة ماجدة فتحي (٢٠٠٨) على ضرورة الإهتمام بفنون الأدب المختلفة في تعليم أطفال الروضة وذلك لتأثيرها الإيجابي على الطفل وهذا يتفق أيضاً مع ما أكدت عليه دراسة كلًا من Tamicroft (2009) ودراسة عبير بكري (٢٠١٩) واللاتي أكدا على فاعلية أدب الطفل في تنمية الهوية الثقافية والمهارات الحياتية لطفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض الثاني.

الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على انه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت" لايجاد الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٢٩).

جدول (٢٩)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

ن = ٣٠

المتغيرات	الفروق بين القياسين القبلي و البعدي		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة	مربع ايتا	حجم الأثر
	م ف	مج ح ف					
الإنسان	٩,٣٣	٠,٨٨	٥٧,٨٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
النبات	٩,١٦	٠,٨٣	٦٠,٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الطيور	٩,٣٦	٠,٧١	٧١,٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الحشرات	٩,٤	٠,٧٢	٧١,٤	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الكائنات البحرية والزواحف	٩,٤٣	٠,٧٢	٧٠,٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
السلسلة الغذائية	٩,٣٣	٠,٧١	٧١,٨٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الدرجة الكلية	٥٦,٠٣	١,٦٢	١٨٨,٣٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	فى اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير

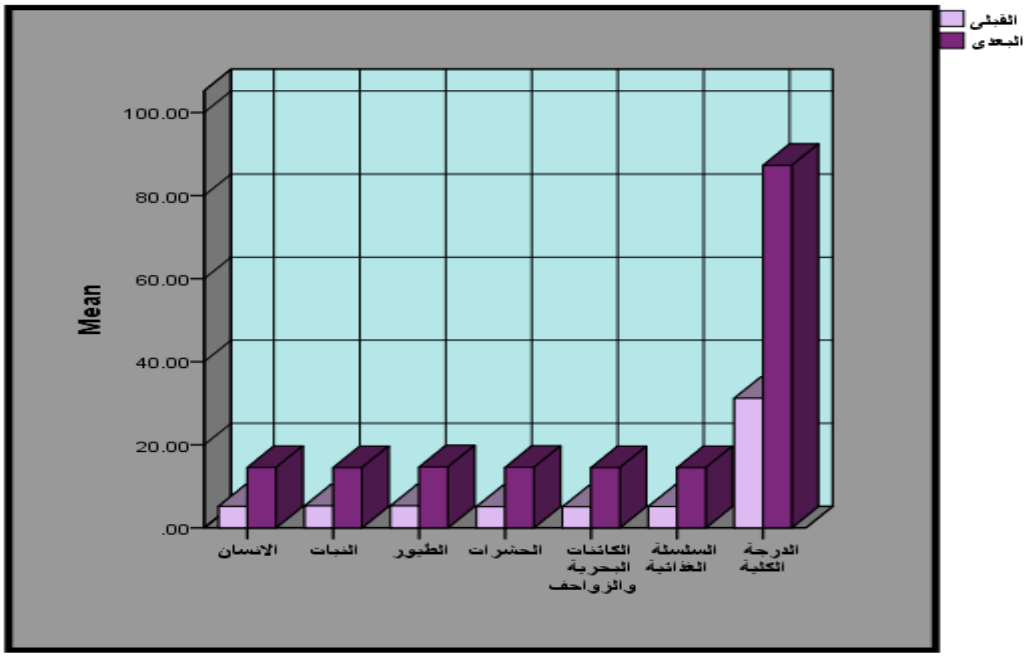
ت= ٢,٣٢عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢٩) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال فى اتجاه القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (٢٩) ان حجم الأثر أكبر من ٠,٨٠ مما يدل على أن برنامج أدب الأطفال أكبر تأثيرًا فى تنمية المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تطبيق البرنامج.

و يوضح شكل (٤) الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .



شكل (٤)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

و للتأكد من فعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية بعد تطبيق البرنامج على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم، قامت الباحثة باستخدام معادلة "بلاك" لحساب نسبة الكسب المعدل (Blake Gain Ratio) كما يتضح فى جدول (٣٠)

جدول (٣٠)

نتائج معادلة "بلاك" لفاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية

بين القياسين البعدي والقبلي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

المتغيرات	المجموعة	المتوسط	النهاية العظمى	نسبة الكسب	الدلالة
الإنسان	البعدي	١٤,٥٣	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	القبلي	٥,٢			
النبات	البعدي	١٤,٥	١٥	١,٥٥	ذات فاعلية
	القبلي	٥,٣٣			
الطيور	البعدي	١٤,٦٦	١٥	١,٥٩	ذات فاعلية
	القبلي	٥,٣			
الحشرات	البعدي	١٤,٥٦	١٥	١,٥٨	ذات فاعلية
	القبلي	٥,١٦			
الكائنات البحرية والزواحف	البعدي	١٤,٥	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	القبلي	٥,٠٦			
السلسلة الغذائية	البعدي	١٤,٥	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	القبلي	٥,١٦			
الدرجة الكلية	البعدي	٨٧,٢٦	٩٠	١,٥٧	ذات فاعلية
	القبلي	٣١,٢٣			

يتضح من جدول (٣٠) أن نسبة الكسب لفعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم ذات فاعلية حيث أن قيمة كل منها أكثر من ١,٢، وهذا يؤكد على فاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم.

ثم قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٣١)

جدول (٣١)

نسبة التحسن بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

المتغيرات	القياس البعدي	القياس القبلي	نسبة التحسن
الإنسان	١٤,٥٣	٥,٢	%٦٤,٢١
النبات	١٤,٥	٥,٣	%٦٣,٤
الطيور	١٤,٦٦	٥,٣	%٦٣,٨٤
الحشرات	١٤,٥٦	٥,١	%٦٤,٩
الكائنات البحرية والزواحف	١٤,٥	٥,٠٦	%٦٥,١
السلسلة الغذائية	١٤,٥	٥,١٦	%٦٤,٤
الدرجة الكلية	٨٧,٢٦	٣١,٢	%٦٤,٢٤

ويتضح من جدول (٣١) أن نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة لسلوكيات الأطفال المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية تراوحت بين(**٦٣,٤%- ٦٥,١%**) في اتجاه

القياس البعدي وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى نجاح برنامج البحث الحالي بما يتضمنه من أنشطة متنوعة ما بين(أنشطة قصصية وأنشطة مسرحية وأنشطة الأغاني والأناشيد) والتي ساهمت بدورها في تنمية المفاهيم البيولوجية (الإنسان – النبات – الطيور – الحشرات – الكائنات البحرية والزواحف –السلسلة الغذائية) التي ظهرت من خلال سلوكيات الأطفال المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية من حيث أسئلة الأطفال واستجاباتهم حول معرفة خصائص الكائن الحي، معرفة أجزاء النبات وتحديد وظيفة هذه الأجزاء، التمييز بين الطيور التي تطير والتي لا تطير ومعرفة طعام كل طائر، التمييز بين الحشرات النافعة والضارة وكذلك معرفة دورة حياة الحشرات، تنمية قدرة الطفل على تكوين السلاسل الغذائية للكائنات الحية، وهذا يتفق مع دراسة منال محمود (٢٠٠٤) ودراسة رحاب محمد (٢٠١٠) ودراسة رانيا إبراهيم (٢٠١٩) واللاتي أكدوا على أهمية القصص كأحد أشكال أدب الأطفال في تنمية مهارات التفكير والمفاهيم الخلقية والإجتماعية والحقائق العلمية لطفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض الثالث

الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع على انه :

توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت" لإيجاد الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم كما يتضح فى جدول (٣٢)

جدول (٣٢)

الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

ن=٦٠

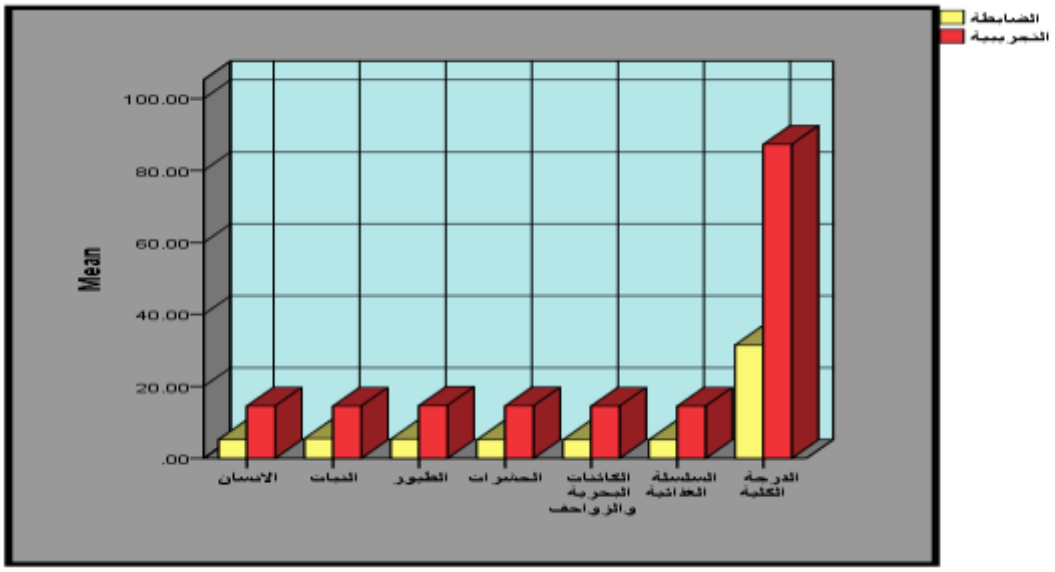
المتغيرات	المحموعة التجريبية ن١=٣٠		المجموعة الضابطة ن٢= ٣٠		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة	مربع ايتا	حجم الأثر
	م١	ع١	م٢	ع٢					
الإنسان	١٤,٥٣	٠,٧٣	٥,٢	٠,٤٣	٦٠,٠٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
النبات	١٤,٥	٠,٦٢	٥,٥	٠,٥	٦٠,٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
الطيور	١٤,٦٦	٠,٦	٥,٣٣	٠,٤٧	٦٦,١٢	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
الحشرات	١٤,٥٦	٠,٥٦	٥,١٣	٠,٣٤	٧٧,٦٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
الكائنات البحرية والزواحف	١٤,٥	٠,٦٢	٥,١٣	٠,٣٤	٧١,٤١	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
السلسلة الغذائية	١٤,٥	٠,٦٨	٥,١٦	٠,٣٧	٦٥,٤٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير
الدرجة الكلية	٨٧,٢٦	١,٥٩	٣١,٥	٠,٩٧	١٦٣,٣٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	لصالح التجريبية	٠,٩٩	كبير

ت= ٢,٣٩عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣٢) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

و يوضح شكل (٥) الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية.



شكل (٥)

الفروق بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، بعد تطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

و للتأكد من فعالية برنامج أدب الأطفال في تنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم، قامت الباحثة باستخدام معادلة "بلاك" لحساب نسبة الكسب المعدل (Blake Gain Ratio) كما يتضح فى جدول (٣٣)

جدول (٣٣)

نتائج معادلة "بلاك" لفاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية

المتغيرات	المجموعة	المتوسط	النهاية العظمى	نسبة الكسب	الدلالة
الإنسان	التجريبية	١٤,٥٣	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,٢٣			
النبات	التجريبية	١٤,٥	١٥	١,٥٤	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,٥			
الطيور	التجريبية	١٤,٦٦	١٥	١,٥٨	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,٣٣			
الحشرات	التجريبية	١٤,٥٦	١٥	١,٥٨	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,١٣			
الكائنات البحرية والزواحف	التجريبية	١٤,٥	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,١٣			
السلسلة الغذائية	التجريبية	١٤,٥	١٥	١,٥٧	ذات فاعلية
	الضابطة	٥,١٦			
الدرجة الكلية	التجريبية	٨٧,٢٦	٩٠	١,٥٧	ذات فاعلية
	الضابطة	٣١,٥			

يتضح من جدول (٣٣) ان نسبة الكسب لفعالية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية لأطفال المجموعة التجريبية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم ذات فاعلية حيث أن قيمة كل منها أكثر من ١,٢ و هذا يؤكد على فاعلية برنامج أدب الأطفال فى تنمية المفاهيم البيولوجية على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم.

وتعزو الباحثة تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أبعاد بطاقة الملاحظة حول المفاهيم البيولوجية لتعلمهم باستخدام البرنامج الحالي الذي أثر بشكل إيجابي في اكتساب أطفال المجموعة التجريبية بعض المفاهيم البيولوجية دون المجموعة الضابطة وتؤكد هذه النتيجة أيضًا على افتقار أنشطة الروضة من المفاهيم البيولوجية حيث أن المجموعة الضابطة التي تتعرض لبرنامج الروضة التقليدي جاء نتائجها غير دالة إحصائيًا وعلى العكس جاءت نتائج المجموعة التجريبية دالة إحصائيًا نتيجة لتعرضها لبرنامج البحث الحالي، مما يؤكد على نجاح برنامج البحث الحالي في تنمية المفاهيم البيولوجية لدي الأطفال، وظهر ذلك من خلال أسئلة الأطفال واستجاباتهم حول المفاهيم التي تعلمونها وربطها بحياتهم، وتذكر الباحثة أن الطفلة (م. م) أثناء تناولها لطعامها الذي يتضمن ثمرة جزر قالت أن الجزر من الخضراوات التي ينمو ثمارها تحت الأرض، في حين ذكرت الطفلة (ن. أ) أنا أكل الفراولة والتي تكون بذورها بالخارج، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى نجاح البحث الحالي في تنمية المفاهيم البيولوجية لدي الأطفال، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدت عليه دراسة كلًا من Decoster et al, (2014) ودراسة الشيماء توفيق (٢٠١٧) ودراسة أريج عودة (٢٠١٨) واللاتي أكدوا جميعًا على أهمية تنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة.

كما أكدت دراسة فاطمة هاشم (٢٠٠٤) وياسمين أحمد (٢٠٠٩) وشيماء عبد الفتاح (٢٠١٠) واللاتي أكدوا على دور المسرح كأحد الأشكال الأدبية في تنمية المفاهيم البيولوجية والتثقيف الصحي ومفاهيم الظواهر الطبيعية لدي طفل الروضة.

كما تعزو الباحثة تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أبعاد بطاقة الملاحظة حول المفاهيم البيولوجية للتصميم الجيد لبرنامج البحث الحالي لما يتمتع به من مزايا وخصائص ساهمت في إكتساب الطفل المفاهيم البيولوجية، ومن هذه المزايا كما أشارت هدى قناوي (٢٠٠٤: ٥٨) إتاحة الفرصة للطفل للتعلم من خلال التفاعل مع المحتوي التعليمي فعندما يري أو يسمع الطفل الأشكال الأدبية (كالقصة والمسرحية والأغنية) يتعامل معه بتجاوب مع معانيه ويتقمص لا شعوريًا الشخصيات التي تعجبه ويفكر متوحدًا مع هذه الشخصيات وبذلك يكتسب المفاهيم البيولوجية وهذا ما أشارت إليه نظرية باندورا والتي أكدت على الدور الفعال للملاحظة والنماذج والقدوة في تعلم الطفل.

كما ترجع الباحثة عدم تفوق أطفال المجموعة الضابطة لاعتمادها على إسلوب التعلم التقليدي والأنشطة الروتينية وعدم الاهتمام بتوفير بيئة تربوية غنية بالأشكال المتنوعة لأدب الأطفال (الأنشطة القصصية، الأنشطة المسرحية، أنشطة الأغاني والأناشيد) وهذا يتفق مع ما أكدت عليه دراسة ريهام رفعت (٢٠١٥) على فاعلية أدب الأطفال في تنمية دافعية التعلم لدي طفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض الرابع

الفرض الخامس

ينص الفرض الخامس على انه :

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت" لايجاد الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٣٤)

جدول (٣٤)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي و التتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

ن = ٣٠

المتغيرات	الفروق بين القياسين البعدي و التتبعي		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	م ف	مج ح ف			
الإنسان	٠,٠٦٦	٠,٢٥٣	١,٤٣٩	غير دالة	—
النبات	٠,٠٣٣	٠,١٨٢	١	غير دالة	—
الطيور	٠,٠٦٦	٠,٣٦٥	١	غير دالة	—
الحشرات	٠,٠٦٦	٠,٢٥٣	١,٤٣٩	غير دالة	—
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٠٣٣	٠,١٨٢	١	غير دالة	—
السلسلة الغذائية	٠,٠٣٣	٠,١٨٢	١	غير دالة	—
الدرجة الكلية	٠,١	١,٢٦٨	٠,٤٣٢	غير دالة	—

ت= ٢,٣٢عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي و التتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

وتشير النتائج إلى استمرارية فاعلية برنامج أدب الأطفال بعد مدة التجريب مما يؤكد الأثر الإيجابي للبرنامج في تنمية المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة للمحتوى الجيد لبرنامج البحث الحالي بما يتضمنه من أنشطة أدب الأطفال والتي ساهمت بدورها في مشاركة الأطفال في العملية التعليمية وأصبحوا أكثر وعيًا بالمفاهيم البيولوجية، وهذا ما أشارت إليه هدى قناوي (٢٠٠٤ :٥٨-٥٩) أن

أدب الأطفال هو خير معلم؛ حيث يقدم من خلاله نماذج مختلفة ومواقف حياتية متنوعة تساعد الطفل في تفسير الظواهر الحياتية والإجابة على العديد من تساؤلاته، ويتفق ذلك أيضاً مع دراسة kartin (2000) وماجدة فتحي (٢٠٠٨) اللاتي أكدا على التأثير الإيجابي لاستخدام أدب الأطفال كمدخل تربوي لتعليم الطفل، كما أكدت دراسة شيماء أحمد (٢٠١٠)، وهبة هاشم (٢٠١٦) على فاعلية الأغاني والأناشيد كأحد الأشكال الأدبية في تنمية المفاهيم الأخلاقية والإجتماعية لطفل الروضة، كذلك وقد أكدت دراسة نجلاء علي (٢٠١٦) وسمر الدسوقي (٢٠١٨) على فاعلية المسرح كأحد الأشكال الأدبية على فاعلية في تنمية المفاهيم الرياضية بالإضافة لتنمية بعض جوانب الشخصية والإحساس بالمسئولية لدي طفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض الخامس.

الفرض السادس

ينص الفرض السادس على أنه :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت" لايجاد الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال كما يتضح فى جدول (٣٥).

جدول (٣٥)

الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال

ن = ٣٠

المتغيرات	الفروق بين القياسين البعدي و التتبعي		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	م ف	مج ح ف			
الإنسان	٠,٠٣٣	٠,٤١٣	٠,٤٤١	غير دالة	—
النبات	٠,٠٦٦	٠,٢٥٣	١,٤٣٩	غير دالة	—
الطيور	٠,٠٣٣	٠,١٨٢	١	غير دالة	—
الحشرات	-	-	-	غير دالة	—
الكائنات البحرية والزواحف	٠,٠٣٣	٠,١٨٢	١	غير دالة	—
السلسلة الغذائية	١	٠,٤٠٢	١,٣٦	غير دالة	—
الدرجة الكلية	٠,١٦٦	٠,٧٤٦	١,٢٢٣	غير دالة	—

ت= ٢,٣٢عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣٥) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى نجاح برنامج البحث الحالي لإستمرار أثره وفاعليته بما يتضمن من أنشطة أدب الأطفال (الأنشطة القصصية، الأنشطة المسرحية، أنشطة الأغاني والأناشيد) المحببة للأطفال التي ساهمت بدورها في تفاعل الأطفال وبدا ذلك واضحًا في مدي اكتساب الأطفال للمفاهيم البيولوجية وربطها بالمواقف الحياتية التي يعيشها، وأصبحوا أكثر وعيًا بالمفاهيم البيولوجية، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه رحمة مكرم (٢٠٠١) التي أكدت على فاعلية القصة كأحد الأشكال الأدبية في تنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة هذا بالإضافة إلى دراسة كل من نجلاء محمد (٢٠٠٨) ونادية يس (٢٠١٤) وعبير بكري (٢٠١٩) واللاتي أكدوا على فاعلية أدب الأطفال في اكتساب مفاهيم اللغة العربية بالإضافة إلى فاعليته في تنمية بعض المفاهيم الإيجابية والمهارات الحياتية لطفل الروضة.

وتخلص الباحثة مما سبق إلى تحقق صحة الفرض السادس.

خلاصة النتائج:

من خلال البحث تحققت جميع فروض البحث وكانت نتائج البحث كالآتي:

١- وجود توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.

٢- وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على مقياس المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية **بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال لصالح القياس البعدي.**

٤- وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة في القياس البعدي لتطبيق برنامج أدب الأطفال على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

٥- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي على مقياس المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي و التتبعي على بطاقة ملاحظة سلوكيات الأطفال حول المفاهيم البيولوجية بعد تعرضهم لبرنامج أدب الأطفال .

توصيات البحث

- الاهتمام بتقديم أنشطة أدب الأطفال داخل الروضة.
- الاهتمام بالأنشطة التي تساعد الطفل في اكتساب المفاهيم البيولوجية للطفل داخل الروضة.
- توفير برامج تدريبية للمعلمات في كيفية توظيف أدب الأطفال داخل الروضة.

البحوث المقترحة

- فاعلية أدب الأطفال في تنمية مفهوم إدارة الذات لطفل الروضة.
- فاعلية أدب الأطفال في تنمية بعض المفاهيم الفيزيائية والكيميائية لطفل الروضة ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

١- ابتهاج محمود طلبة (٢٠٠٦): برامج طفل ماقبل المدرسة، حورس للطباعة والنشر، القاهرة.

٢- أحمد حماد(٢٠١٠): أثر متغيرت التعليق الصوتي في برامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة، ماجستير، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان.

٣- آرنست ماير ترجمة عفيفي محمود (٢٠٠٢): هذا هو علم البيولوجيا، عالم المعرفة، الكويت.

٤- أريج عودة(٢٠١٨): فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات قبعات التفكير الست في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى طفل الروضة،ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة السراء الخاصة، الأردن.

٥- أماني عبدالعزيز(٢٠١٤): فاعلية استخدام مسرح الطفل في تنمية الوعي ببعض المشكلات البيئية لدى مرحلة رياض الأطفال، ماجستير، معهد الدرسات والبحزث البيئية، عن شمس.

٦- أمل خلف (٢٠٠٦): قصص الأطفال وفن روايتها، عالم الكتب، القاهرة.

٧- أمل خلف (٢٠١٨): فاعلية برنامج قائم على الخريطة الذهنية في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية ومهارات التفكير التوليدي لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة العربية، مج ١٩، ع ٧٥، يونيو.

٨- إملي صادق، إبراهيم زكى (٢٠٠٧): أنشطة الخلاء كمدخل لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى طفل الروضة، مجلة التربية المعاصرة، مج ٢٤، ع ٧٦.

٩- أميرة عمر عبد العاطي(٢٠١٨):" برنامج قائم على استراتيجية الخرائط الذهنية في ضوء بعض مبادئ نظرية تريز لتنمية المفاهيم العلمية لأطفال الروضة"، دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

١٠- إيمان رفعت محمد طه (٢٠١١):" فاعليه استراتيجيه التعلم القائم على المشكله في اكتساب اطفال الروضه بعض المفاهيم العلميه وتنميه المهارات الاجتماعيه لديهم "، ماجستير، كليه التربيه قسم مناهج وطرق تدريس، جامعه حلوان.

١١- إيمان سعد الزناتي (٢٠١٢): فاعلية أدب الأطفال في تنمية الوعي بالتاريخ القومي لدى طفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال، مجلة الطفولة، ع ١١، مايو، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

١٢- بر جمال محمد(٢٠١٤): فعالية برنامج مقترح لتنمية القيم البيئية السليمة لطفل الروضة باستخدام مسرح العرائس، ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
١٣- بطرس حافظ بطرس (٢٠١٤): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفل ماقبل المدرسة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٤- بطرس حافظ بطرس(٢٠١١): تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، دار المسيرة، عمان، الأردن.
١٥- جبر الدين براين سيلكن ترجمة إميلي صادق ميخائيل (٢٠٠٣): الدراما والطفل، القاهرة، عالم الكتاب.
١٦- جوزال عبد الرحيم (٢٠٠٨): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لطفل الروضة، عالم الكتب، القاهرة.
١٧- حسن شحاتة (٢٠٠٨): مستقبل ثقافة الطفل العربي رصد الواقع ورؤى الغد، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .
١٨- حسن عمر حسن (٢٠١٤):" فاعليه برنامج قائم على استخدام الالعاب العلميه التعليميه في ضوء المعايير القوميه في اكتساب المفاهيم العلميه وتنميه بعض مهارات عمليات العلم الاساسيه والتفكير الابتكاري لدي اطفال الروضه "، دكتوراه، كليه التربيه قسم مناهج وطرق تدريس، جامعه المنيا.
١٩- حميدة حسن السباعي(٢٠١٧): تنمية المعرفة البيولوجية وبعض مهارات الاستقصاء العلمي باستخدام الأنشطة الاستقصائية التعامونية لدى طفل الرياض، مجلة كلية التربية، مج ١٨، ع ٤، أكتوبر، جامعة طنطا.
٢٠- حنان عبده يوسف (٢٠٠٨): تبسيط بعض المفاهيم البيولوجيه لطفل الروضه باستخدام المتحف الافتراضي، ماجستير، كلية رياض الأطفال ، جامعة الإسكندرية.
٢١- حنان محمد صفوت (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح باستخدام أنشطة أدب الأطفال لتنمية بعض المفاهيم التاريخية لمصر الفرعونية عند أطفال الروضة، المؤتمر الدولي الثالث (السنوي العاشر)، ٢٠أبريل، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة.
٢٢- رانيا إبراهيم أحمد(٢٠١٩): المعلومات المقدمة للأطفال في قصص الحيوان المصرية والإيطالية وعلاقتها بالحقائق العلمية، ماجستير، كلية الدرسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
٢٣- رحاب محمد طه (٢٠١٠): فاعلية مداخل رواية القصص العلمية في تنمية مهارات التفكير لدى طفل الروضة، ماجستير، معهد الدرسات التربوية، جامعة القاهرة.
٢٤- رفقة مكرم(٢٠٠١):تعلم طفل ما قبل المدرسة لبعض المفاهيم العلمية من خلال القصة، ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
٢٥- ريهام رفعت محمد (٢٠١٥): أثر استخدام بعض أنشطة أدب الطفل في تنمية دافعية التعلم لدى أطفال الروضة، مجلة التربية وثقافة الطفل، ع٤، يناير .
٢٦- زكريا الشربيني، يسرية صادق (٢٠٠٠): نمو المفاهيم العلمية للأطفال، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٧- زين العابدين على عباس(٢٠١٦): أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر ٥ – ٦ سنوات، ماجستير، كلية التربية، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية.

٢٨- سعاد ابراهيم البسيوني(٢٠١٠): الثقافة العلمية لطفل الروضة، دار الجامة الجديدة، اسكندرية.

٢٩- سماح رمضان مصطفى (٢٠٠٨): بعض القيم الحضارية في أدب الأطفال ومدى تضمينها في أنشطة رياض الأطفال الرسمية والخاصة "دراسة تحليلية مقارنة"، ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٣٠- سمر عبد العليم الدسوقي(٢٠١٨): برنامج مسرحي لتنمية بعض جوانب الشخصية والمسئولية لدى طفل الروضة، دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٣١- سمير عبدالوهاب أحمد (٢٠١٤): أدب الأطفال قراءات نظرية ونماذج تطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

٣٢- سهير كامل(٢٠٠٧): سيكولوجية الشخصية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية.

٣٣- شيرين عبد المعطي علي بغدادي (٢٠٠٩): دور التربية الموسيقية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة،ماجستير، كلية رياض أطفال، جامعة الاسكندرية.

٣٤- شيماء أحمد ابو النور(٢٠١٠): فعالية برنامج باستخدام الأغاني والأناشيد في تنمية بعض المفاهيم الأخلاقية لطفل الروضة في ضوء نظرية بياجية، ماجستير، كلية التربية، جامعة بني سويف.

٣٥- الشيماء توفيق محمد(٢٠١٧): فاعلية خرائط التفكير كاستراتيجية في تكوين بعض المفاهيم البيولوجية لدى طفل الروضة، ماجستير، كلية البنات والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

٣٦- شيماء حامد طلبه (٢٠١٤): برنامج العاب كمبيوتر لتنميه بعض المفاهيم العلميه لدي اطفال الروضه ذوي صعوبات التعلم النمائيه، ماجستير، كليه رياض الأطفال قسم العلوم النفسيه، جامعه القاهرة.

٣٧- شيماء عبد الفتاح(٢٠١٣):برنامج قصصي لاكساب أطفال الروضة مفهوم الأمن الإنساني، دكتوراه، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة.

٣٨- صبحي أبو جلالة (٢٠٠٧):الجديد في تدريس تجارب العلوم في ضوء استراتيجيات التدريس المعاصرة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، دولة الإمارات العربية المتحدة.

٣٩- ضحى حسين محمد كامل(٢٠١٨): فعالية ألعاب الكمبيوتر في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية، ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

٤٠- عادل أبو العز أحمد سلامة(٢٠٠٤): تنمية المفاهيم والمهاارت العلمية وطرق تدريسها، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن.

٤١- عادل السيد سرايا (٢٠٠٧): التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى رؤية أيسمولوجية تطبيقية في ضوء نظرية تجهيز المعلومات بالذاكرة البشرية، دار وائل للنشر،عمان، الأردن.

٤٢- عايدة محمد علي(٢٠٠٩): استخدام بعض الوحدات التعليمية عن المفاهيم العلمية والبيئيه لتنمية التفكير الابتكاري لدى اطفال ماقبل المدرسة، دكتوراه، معهد الدرسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٤٣- عايش زيتون (٢٠٠٥): أساليب تدريس العلوم، ط٥، دار الشرق، عمان.

٤٤- عبد الباسط الجمل (٢٠٠٥): التجارب العلمية المبسطة.البيولوجيا، دار سفير، القاهرة.

٤٥- عبد الفتاح شحدة أبو معال(٢٠٠٨): أدب الأطفال وثقافة الطفل، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة.

٤٦- عبد الله بن خميس، سليمان بن محمد البوشي(٢٠٠٩): طرائق تدريس العلوم-مفاهيم وتطبيقات عملية، دار المسيرة، عمان، الأردن.

٤٧- عبدالرحمن الهاشمي، أحمد صومان، فاطمة الغداوي، حمودعليمات (٢٠٠٩): أدب الأطفال (فلسفته- انواعه – تدريسه)، دار زهران ،عمان ، الاردن.

٤٨- عبدالله علي(٢٠١١): فاعلية برنامج تعليمى مقترح لتنمية المفاهيم العلمية الشائعة فى تساؤلات أطفال ما قبل المدرسة واكتسابهم لبعض مهارات عمليات العلم، مؤتمر دور تربية الطفل فى الإصلاح الحضارى، كلية التربية، جامعة الأزهر، 27-29يونيو.

٤٩- عبير بكري(٢٠١٩): برنامج قائم على أشكال أدب الأطفال لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة،ع ٣١، يناير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٥٠- عبير صديق(٢٠١٨): فاعلية برنامج ألعاب تعليمية لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى الموهبين ذوي صعوبات التعلم النمائية في رياض الأطفال ،ع٧، أكتوبر، مجلة كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط.

٥١- عبير محمود منسي(٢٠٠٠): فاعلية بعض الأنشطة العلمية في نمو قدرات التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة، ماجستير، معهد الدرسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٥٢- عزة خليل عبد الفتاح (٢٠٠٩): المفاهيم والمهارات العلمية عند أطفال الروضة، العلم والإيمان، كفر الشيخ.

٥٣- علا حسن(٢٠١٩): برنامج مسرحي تفاعلى لتنمية مفهوم إدارة الذات وعلاقته بمستوى الطموح لأطفال الروضة، مجلة الطفولة، ع٣٢، مايو، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٥٤- عمر الأسعد (٢٠٠٣): أدب الأطفال ، عالم الكتاب الحديث، الأردن.

٥٥- عواطف ابراهيم محمد(٢٠١٥): التجريب في الروضة مدخل لتعلم العلوم الطبيعية والتكنولوجية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٥٦- فاروق مواسي (٢٠٠٦): اللغة في أدب الأطفال، المؤتمر الأول لأدب الأطفال الفلسطيني، مركز ثقافة الطفل، مؤسسة الأسوار.

٥٧- فاطمة صبحي(٢٠١٢): فعالية برنامج مقترح قائم على استراتيجية حل المشكلات في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، ماجستير، جامعة بنها.

٥٨- فاطمة عبدالرؤوف هاشم(٢٠٠٤): فاعلية استخدام مسرحة المفاهيم البيولوجية كطريقة لتحقيق بعض أهداف العلوم بالروضة، دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

٥٩- فاطمه صبحي عفيفي (٢٠١٢): فعاليه برنامج مقترح قائم على استراتيجيه حل المشكلات في تنميه المفاهيم العلميه لدي طفل الروضه، ماجستير، كليه التربيه قسم رياض الأطفال، جامعه بنها.

٦٠- قاسم صالح النعواشي(٢٠١٢): العلوم لجميع الأطفال وتطبيقاتها التربوية، دار المسيرة، عمان.

٦١- كمال الدين حسين (٢٠١٠): أدب الأطفال (المفاهيم – الأشكال – التطبيق)، الطبعة الثانية، دار العالم العربي، القاهرة.

٦٢- لمياء أحمد(٢٠١٧): برنامج قصصي لإكساب طفل الروضة بعض جوانب الوعي السياسي، ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٦٣- ليلى كرم الدين (٢٠٠٤): الأدوار الحديثة التي يقوم بها أدب الطفل، مجلة خطوة، ع ٢٦، ديسمبر، المجلس العربي للطفولة والتنمية.

٦٤- ماجد الجلاد(٢٠٠١): تدريس التربية الإسلامية الأسس النظرية والأساليب العلمية، عمان، دار المسيرة.

٦٥- ماجدة فتحي سليم (٢٠٠٨): فاعلية برنامج مقترح في أدب الأطفال لتنمية بعض قيم المواطنة لدى أطفال الروضة، دكتوراه، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة أسيوط .

٦٦- محمد السيد حلاوة(٢٠١٦): الأدب القصصي للطفل مضمون إجتماعي ونفسي، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية.

٦٧- محمد حمد الطيطي(٢٠٠٤): البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم تعلمها وتعليمها، دار الأمل للنشر، الأردن.

٦٨- مروة محمد لملوم عبد الحفيظ (٢٠١٧): برنامج تفاعلي لتنميه بعض المفاهيم العلميه لدي طفل الروضه باستخدام خرائط المفاهيم الالكترونيه ، ماجستير، كليه الدراسات الإنسانيه، جامعه الازهر.

٦٩- منال محمود(٢٠٠٤): فاعلية استخدام القصة المصورة في إكساب اطفال ماقبل المدرسة بعض المفاهيم الخلقية والاجتماعية، ماجستير، كلية التربية، جامعة اسيوط.

٧٠- نادية يس رجب (٢٠١٧): توظيف أدب الخيال العلمي لتشكيل الوعي بالثقافة العلمية المستقبلية لدى طفل الروضة، مجلة كلية رياض الأطفال، ع٥، يناير، جامعة الفيوم .

٧١- نجلاء علي محمد(٢٠١٦): فاعلية مدخل مسرح العرائس في تنمية مفاهيم الرياضيات والتفكير الناقد لطفل الروضة، دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٧٢- نجلاء محمد علي(٢٠٠٨): فاعلية برنامج مقترح لدراسة أثر توظيف أشكال أدب الطفل في اكتساب بعض مفاهيم اللغة العربية لدى طفل الروضة، دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

٧٣- هبة الدسوقي(٢٠١٨): فعالية برنامج قائم على مدخل منتسوري في تنمية بعض المفاهيم البيولوجية والميول العلمية لطفل الروضة، ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

٧٤- هبة هاشم محمد(٢٠١٦): فاعلية برنامج مقترح باستخدام الأغاني الشعبية لتنمية بعض المفاهيم الاجتماعية لدى طفل الروضة، ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

٧٥- هدى قناوي(٢٠٠٤): أدب الطفل وثقافته، المؤتمر الإقليمي الأول "الطفل العربي في ظل المتغيرات المعاصرة، مركز البحوث والدرسات والخدمات المتكاملة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٧٦- هدى قناوي(٢٠٠٩): الطفل وأدب الأطفال ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٧٧- ياسمين أحمد حسن(٢٠٠٩): فاعلية برنامج مسرحي عرائسي في التثقيف الصحي لطفل الروضة، ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

٧٨- ياسمين رمضان(٢٠١٨): برنامج قائم على الاستقصاء لتبسيط المفاهيم العلمية لطفل الروضة، ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

79- Boon, M. (2017): Measurements in the engineering sciences: an epistemology of producing knowledge of physical phenomena. In N. Mößner & A. Nordmann (Eds.), New York: Routledge is an imprint of the taylor & Francis Group.Pp203-219.

80- Bridikyte, M. (2000): Dialogical drama with puppets and children is creation of sense, Paper presented at the European Conference on quality in early childhood education 10th, London-England, Aug-Sep

81- ChuYeh,Y., LinLi,M.(2008):Age, Emotion regulation strategies , Temperament,Creative drama,And preschools creativity,Journal of Creative Behavior, 42(2), Pp. 131- 149.

82- Decoster,J. , B.Kinzie,M., Whittaker,J., P.Willifordb,A. ,Mcguire,P., Lee,Y. &R.Kilday,C. (2014): Myteachingpartner-math/science pre-kindergarten curricula and teacher supports: Associations with children's mathematics and science learning, Early Childhood Research Quarterly 29 , Pp.586–599.

83- Donald, R., (2010): Life science concept development among beginning kindergarten children form three different community settling, Emoryuni, Atlanta Georgia, Journal of Research in Science Teaching, 10(1),Pp. 39-50.

84- Donna, G. (2007): Pre-K music and the emergent reader: promoting literacy in a music enhanced environment, Early Childhood Education Journal, 35, Aug.

85- Driscoll, D.(2003): Guldelines for preschool learning experiences, Massachusetts department of education , Malden , Massachusetts.

86- Enciso, P., Wolf, S., Coats, K. & Jenkins, C. (2010): Children's literature:Standing in the shadow of adults, International Reading Association,June, 45(2), Pp.252-263.

87- Fusaro, M. & Smith, M. (2018): preschoolers' inquisit- iveness and science-relevant problem solving,Early Child- Hood Research Quarterly ,42,Pp.119–127.

88- Geerdts, M., Van, W., & Gretchen, L. (2015): Daily animal exposure and children biological concepts, Journal of Experimental Child Psychology, 130, Pp.132-146.

89- Gelman, R., & Brenneman, K.(2004):science learning path- ways for young children, Early Childhood Research Quarterly 19, Rutgers center for cognitive science, Rutgers University,Pp150–158.

90- Glazer, J.(2000): Literature for young children, Engl- wood cliffs,Merrill Pretice-Hall.

91- Harlen, W., (2000): The teaching of science in primary school, London, United kingdom: Rotledge Taylor and Francis Group.

92- Humphryes, J.(2000): Exploring nature with children , Young Children, 55(2), Pp.16-20.

93- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A.(2004): The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children, Early Childhood Education Journal,.43, (3).

94- Justice, L. (2003): Emergent literacy intervention for vulnerable pre-scholars: Relative effects of town approaches, American Journal of Speech-Language Pathology, 12, (3), Aug.

95- Kartin,M.(2000): "Art in education where are you ?where should we be? who is involved ? design for arts in education , Education Journal, 97(6).

96- Lake,J. (2000): literature & science breakthroughs: connecting language and science skills in the elementary classroom. Ontario: Pembroke Publishers.

97- Lewin-Benham, A. (2006): One teacher ,20prescoolers and agoldfish environmental awareness emergent curriculum and documentation,National

Association for the Education for the education of young children (Naec), 61(2), Pp28-34.

98- Mantzicopoulos, P. ,Patrick, H., & Samarapungavan, A. (2008): Young children's motivational beliefs about learning science, Early Childhood Research Quarterly 23, Pp378–394.

99- Mcguire, P., Lee,Y., & R.Kilday, C.,(2014): Myteaching- partner - math/science pre-kindergarten curricula and teacher supports: Associations with children's mathematics and science learning, Early Childhood Research Quarterly 29 ,Pp. 586–599.

100- Mills,C.(2004): Effects of working memory and present-ation condition on narrative production and inference skills in children with language learning impairment,Phd,The University of Tennessee, Knox- Ville.

101- Ping- Yun, S. (2003): Using drama and theatre to promote literacy development some basic classroom applica- tions, Eric Digest, Ed.

102- Prokop,P. , Prokop,M. & Tunnicliff,S.(2008): Effects of keeping animals as pets on children's concepts of vertebrates and invertebrates, International Journal of Science Education , 30(4), Pp431-449.

103- Robertson, W., (2009): Answers to science questions from the stop faking it! guy. virginia: National Science Teachers Association.

104- Robinson, L., (2005): The effect of automatic activity: free discovery to teach children in the kindergarten some scientific concepts, Journal of Research in Children Educational, 46(3), Pp108- 119.

105- Sackes, M., Trundle, K., & Flevares, L.(2009): Using children's literature to teach standerd-based science concepts in early years, Early childhood education journal, 36(5), Pp 415-422.

106- Samarapungavan, A., Montzicopoulos, P., Partich, H., & French, B., (2009): The development and validation of science learning, Journal of Advanced Academic, 20(3), Pp502-535.

107- Seefeldt,C.&Gapler,A.(2006): Active experiences for active children science ,2nd Edi, New Jersy, Prantic Hall.

108- Tamicroft, B. T. (2009): Building arab americans culture identity and acceptance with children's literature, Reading teacher, 62(3).

109- Tarlowski, A.(2006): If its an animal it has axons , Exper- ience and culture in preschool children`s reasoning about animales cognitive development, Orlando, Elsevier, Sea harbor drive,21(3), Pp249-265.

110- Young Honga, S.,& Diamondb, K. (2012): Two approaches to teaching young children science concepts, vocabulary, And scientific problem-solving skills, Early Childhood Research Quarterly, 27, Pp295– 305.