تخطيط أنشطة تعليمية مقترحة قائمة علي القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة

سماح مصطفي كمال غريب

معلمة رياض الأطفال

وباحثة بمرحلة الماجستير بقسم المناهج وطرق التدريس

بكلية التربية – جامعة حلوان

ملخص البحث

يهدف البحث إلي بناء قائمة بمفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة، وأيضًا تخطيط أنشطة تعليمية مقترحة قائمة علي القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة.

وتوصلت نتائج البحث إلي:

- أمكن بناء قائمة عن مفاهيم علوم الفضاء المناسبة للطفل بالرجوع للمتخصصين ومن ثم وضع قائمة بالمفاهيم الرئيسية والمفاهيم الفرعية لمفاهيم علوم الفضاء.
- أمكن بناء وتصميم أنشطة تقدم المفاهيم المناسبة للأطفال في علوم الفضاء ويمكن تضمينها بمنهج 2.0 تتناسب مع محاور المنهج وقضاياه والتي تتحدث عن علوم الفضاء.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة التعليمية – القصة – لعب الدور – مفاهيم علوم الفضاء.

Abstract

The research aims to develop some of the concepts of space science among kindergarten; also Planning suggested educational activities based on the story and the role playing to develop some of the concepts of space science among kindergarten.

The results of the research:

- Alist of appropriate space science concepts for the child by referring to the specialists, and then making alist of the main concepts and sub- concepts of space science concepts was made.

- Activities that present appropriate concepts for children in space sciences were build and designed, these activities can be included in the 2.0 curriculum that go with the curriculum's themes and issues that talk about space sciences.

Keywords:- educational activities – story- role playing- concepts of space.

المقدمة

بدخول العالم بداية القرن الحادي والعشرين إلي الحلقة الثالثة من حلقات الحضارة الإنسانية، وهي حلقة المعلوماتية بكل ما ترتب عليها من انفجار معرفي و آثار هائلة وتطورات وتغيرات جعلت من الضرورى أن يتصف الإنسان في هذا القرن بالعديد من المواصفات والخصائص، التي تمكنه من العيش والتوافق مع هذا القرن . (ليلي كرم،61،2002).

إن تربية أطفال المستقبل تربية سليمة هو أمل كل شعوب، وكيفية إعداد هذه البراعم الصغيرة للغد يجب ألا يتم عشوائياً، فهم معقد أمالنا ومناط رجائنا لصنع حاضر يليق بالماضي الذي تركه لنا الأجداد، لهذا كان الاهتمام بتربيهم وفق ضرورات تربوية وعلمية تساعد في تنشئتيهم أقوياء الأبدان، أصحاء النفوس، أذكياء العقول، يتمتعون بوعي راق وفهم ثاقب مصحوب بنظرة و ذوق وخيال . (ليلي كرم، 54،2006).

ونظراً إلي أهمية المعلومات، وخاصة في العصر الذي نعيشه الآن عصر ثورة المعلومات، فقد نصت الكثير من المواثيق العالمية والمحلية علي حق الإنسان في الحصول علي المعلومات دون تقيد بأي حدود، فقد نصت القوانين الدولية والمحلية علي حق الطفل في الحصول على جميع أنواع المعلومات و بأية وسيلة .

كما يتفق على أن فترة الطفولة تعد بحق أهم الفترات في تكوين شخصية الإنسان، ففيها تتشكل الميول والاتجاهات، وتتفتح القدرات، وتكتسب المهارات و المعارف وفيها يحدد مسار نمو الطفل جسمياً وعقلياً و اجتماعيًا و وجدانياً ؛ طبقاً لما توفره له البيئة المحيطة بعناصرها الثقافية و الاجتماعية والتربوية، بحيث تتاح الفرصة لهذا النمو أن يفصح عن نفسه و أن يصل إلي أقصي غاياته . (عبير عبد الله الهواري وسلوي جوهر،18،2006)

من هذا المنطلق ولسرعة التغيير ولضخامة الكم الهائل من المعلومات والمعارف التي يصل إليها الطفل من لمسة واحدة من طرف إصبعه للفأرة الذكية المتصلة بجهاز الكمبيوتر والخروج عن طريقها إلي بوابة الحدود الدولية للعالم أجمع . (سعدية بهادر، 2014، 15– 16)

ولأن الأنشطة التعليمية هي التطبيقات العملية للعلم، فهناك اهتمام بهذه الأنشطة ونوعيتها لأنها تشبع ميول الأطفال وحاجاتهم، فالطفل يمكنه من خلال الأنشطة التي تقدم له تنمية حواسة وعضلاته، وبناءاً عليه يتم تصميم منهج النشاط الذي هو الأساس للتربية الحديثة في مجال المناهج لأنه نقل الاهتمام من المادة الدراسية إلى الطفل ذاته، فهو يهتم بميوله وقدراته وحاجاته والعمل علي إشباع تلك الحاجات التي تنمي الطفل بدورها وتكسبه المهارات والمعلومات لتكوين عاداته واتجاهاته (فرماوي محمد فرماوي، وآخران، 2011، 219)

وقد أشارت دراسة «Karen,2008» إلى أن تحقق أهداف التربية في القرن الحادي والعشرون يتطلب من الروضات التأكيد علي تنمية مهارات التعلم اللازمة للقرن الحادي والعشرون ؛ وذلك من خلال معلم كفء قادر علي إمداد الأطفال بمحتوي مرتبط بهذه المهارات و أن يمنحهم فرصاً تعليمية تتضمن اتخاذ قرارات، حل مشكلات، إبداع و ابتكار وتخيل وحب استطلاع (Karen A–2008:2)

وهناك حاجة إلي استخدام استراتيجيات وطرق لتنفيذ الأنشطة تتناسب مع خصائص وحاجات طفل الروضة، ومنها القصة ولعب الدور، فمن مميزات القصة، تنمي لديه القدرات العقلية المختلفة مثل التذكر والتخيل والتفكير والتحليل والنقد والقدرة علي حل المشكلات. (قدرية سعيد، 2009، 58)، ومن مميزات لعب الدور، ينمي معلومات الأطفال وفهمهم للعالم من حولهم، فهم يقومون بفحص واكتشاف بيئتهم بشكل مستمر . (سليمان يوسف، 2010، 280)

ومن ثم فإن القصة تعد من أفضل الطرق التي يمكن من خلالها تقديم ما نريده للأطفال سواء كان ذلك مهارات أو معلومات أو قيماً . إن القصص بما تحويه من خيال تفتح أمام الطفل آفاقاً واسعه للتعلم ؛ مما يساعد علي تنمية قدراته العقلية والفكرية .

وتكمن أهمية القصة للأطفال في كونها وسيلة لإشباع حب الأطفال للمعرفة ورغبتهم في فهم العالم ؛ حيث تحتوى علي مجموعة متنوعة من الأفكار والأحداث والمواقف وصور الحياة اليومية، كما تعمل القصة كمصدر لإثاره انتباه الأطفال، وتشويقهم لما فيها من تعدد الشخصيات وترقب للأحداث وتسلسلها، إضافة إلي أنها تساعدهم علي تكوين علاقات اجتماعية ناجحة، وتنمي لديهم مهارات تعلمهم، وتساعد علي تدريب حواسهم باعتبارها النافذة التي تدخل فيها المعرفة إلي عقول الأطفال و أحاسيسهم. (سمير عبد الوهاب،2007، 95 (

وتحقق القصة أهداف تربوية ومهارات عقلية ؛ مثل التخيل والابتكار والاستنتاج، والقدرة علي إصدار القرار، والتعليل والبرهان و إدراك التتابع الزمني للأحداث، كما تعد إحدي قنوات الثقافة لطفل الروضة، وإنطلاقاً من أهمية القصة من الناحية التربوية دعا التربويون إلي إدخالها في المناهج التربوية لما لها من دور كبير في تثقيب الطفل وتعليمه وتربيته . (سمير عبد الوهاب، 2013، 39 (

ولعب الأدوار من أهم وسائل التفاعل الناجحة التي تستخدم في التربية بمرحلة رياض الأطفال، حيث يقوم الأطفال فيه بألعاب المحاكاة لتمثيل نموذج حي لبعض مواقف الحياة الإنسانية الحقيقية والمتضمنة بعض المشكلات الحقيقية التي تحاولون حلها في إطار الجماعة، ويكتسبون من خلالها جوانب معرفية ووجدانية . فمن خلال لعب الأدوار يتعلم الطفل عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تجابهه، ويتفاعل مع الزملاء في مواقف تشبه مواقف الحياة الواقعية، كما تنمو معلوماته، وتتكون لديه قابلية التعامل مع الآخرين وتقبل وجهة نظرهم . (فرماوي محمد فرماوي، 2004، 252)

وبمراجعة تلك المشروعات، يتبين أن مجال علوم الفضاء يمثل أحد معايير المحتوى الدراسى التى أقرتها جميع المشروعات، حيث أكدت على ضرورة تضمينها بمحتوى مناهج العلوم فى المراحل التعليمية المختلفة بدءً من مرحلة رياض الأطفال وحتى نهاية المرحلة الثانوية، كما حددت أهم معايير الأداء التى يجب أن يكتسبها الأطفال فى مختلف مجالات النمو، وكذلك الأطر العامة من خلال توفير أفضل الطرق والوسائل والأنشطة لتعليمية ومصادر التعلم وأدلة المعلمين المناسبة لتحقيق تلك الأهداف

فعلى سبيل المثال، قدم المكتب القومى للفضاء بالولايات المتحدة لأمريكية دليلاً شاملاً يضم وحدات تعليمية لموضوعات عديدة فى علوم الفضاء وهى أشكال المجرات – الأجرام السماوية – القمر – النظام الشمسى، مع تحديد الأنشطة العلمية المصاحبة لها، والصور ولقطات الفيديو المتحركة، وبعض الألعاب التعليمية، وأوراق عمل للتلميذ، ومصادر للتعلم، وتعليمات وإرشادات للمعلمين (osse, 2003,12).

كما أن هناك جهود مصرية لتطوير تعليم علوم الفضاء فى مختلف المراحل التعليمية، حيث أوصى المؤتمر الأول لتعليم علوم الفضاء والأرض، فى العالم العربى بضرورة تدريس علوم الفضاء فى المراحل التعليمية المختلفة، وتدريسها بالمصادر الحديثة، لاسيما تكنولوجيا الوسائط المتعددة (المؤتمر الأول لتعليم علوم الفضاء والأرض فى العالم العربى، 2006).

وربما يرجع الاهتمام بمجال علوم الفضاء، لأنها تعتبر أحد أساسيات المعرفة العلمية الحديثة التى يجب أن تقدم لجميع الأطفال، بهدف تنمية الثقافة لعلمية المرتبطة بالفضاء، وكذلك الوعى بالقضايا والتحديات المرتبطة به.(محمد كتش،2001، 126).

ولما كانت علوم الفضاء تشتمل على موضوعات مثيرة وممتعة مثل (الحياة فوق المريخ، الكوارث الكونية، رحلة بمركبة فضاء فوق سطح القمر، كائنات الفضاء، احتمال انفجار الشمس، حرب النجوم)، فإنها تستثير دافعية أطفال الروضة للتعلم داخل الصف الدراسى وخارجة، كما تثير الفضول وحب الاستطلاع نحو معرفة العلم المجهول غير المدرك بالحواس، مما يجعلها مادة ثرية لتخيلات أطفال الروضة فى محاولة لاكتشاف الحياة فى المستقبل.(عفاف عطية، 2007، 241)

مشكلة البحث:

قلة الأنشطة التعليمية التى تهدف إلى تنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء خاصًا بمنهج 2.0، مما يتطلب تخطيط أنشطة تعليمية لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء .

أسئلة البحث:

1. ما مفاهيم علوم الفضاء المناسبة لأطفال الروضة ؟
2. ما التصور المقترح لأنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدى أطفال الروضة ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. تحديد قائمة بمفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة .
2. تخطيط أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدى أطفال الروضة .

فروض البحث:

فى ضوء مشكلة البحث وأسئلته يمكن صياغة فروض البحث كما يأتى:

1. يمكن بناء قائمة بمفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة.
2. يمكن تصميم أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدى أطفال الروضة .

أهمية البحث:

1 . الأهمية العلمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية للبحث فى النقاط التالية:

أ – تحقيق بعض الأهداف العامة لمرحلة رياض الأطفال.

ب– مساعدة المعلمة فى تصميم الأنشطة التى تساعد على تنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدى أطفال الروضة.

جـ– توجيه نظر المعلمات لضرورة الاهتمام باستخدام طرق تدريسية متنوعه لتقديم الأنشطة و المواقف التعليمية المختلفة للطفل في الروضة بما يحقق ذلك من تعلم أفضل.

د – توجيه أنظار مخططي مناهج رياض الأطفال وبرامجها ؛ ومعلمات هذه المرحلة إلي أهمية استخدام القصة ولعب الدور في هذه المرحلة.

هـ– توجيه نظر المسئولين عن وضع المناهج والبرامج بمرحلة رياض الأطفال إلى أهمية تنمية مفاهيم علوم الفضاء وأساليب عرضها ضمن المناهج والبرامج الدراسية بما يتناسب مع الاختلافات بين الأطفال .

و – استجاب البحث الحالى لمتطلبات العصر الحالى والتى تهدف إلى كشف ورعاية القدرات والاستعدادات الخيالية والابتكارية لأطفال الروضة مع الاهتمام بالمستقبل وتحدياته واحتمالاته، وفتح مجال التنبؤ والاكتشاف أمامهم

2 . الأهمية العملية التطبيقية وتمثيلها:

بناء أنشطة تعليمية لأطفال الروضة تساعد فى تنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لديهم.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

1 . **حدود موضوعية**: تخطيط أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدى أطفال الروضة (KG2).

خطوات البحث وإجراءاته:

أ – الدراسة النظرية: وذلك من خلال الاطلاع على المراجع والبحوث والدراسات المرتبطة بموضوع البحث لتحديد الإطار النظرى .

ب– بناء قائمة مفاهيم علوم الفضاء.

جـ– عرض قائمة مفاهيم علوم الفضاء علي المحكمين.

د – تعديل قائمة مفاهيم علوم الفضاء وخروجها في صورتها النهائية.

هـ– تصميم الأنشطة التعليمية.

و – عرض الأنشطة على مجموعة من المحكمين .

ز – تعديل الأنشطة وخروجها في صورتها النهائية.

ح – التوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها .

ط – تقديم التوصيات والبحوث المقترحة .

منهج البحث والأدوات البحثية المستخدمة:

1 . منهج البحث: المنهج الوصفي.

2 . أداتا المعالجة:

أ – قائمة بالمفاهيم (علوم الفضاء) المناسبة لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

ب– الأنشطة التعليمية القائمة على بعض مفاهيم علوم الفضاء. (إعداد الباحثة)

مصطلحات البحث:

1 . الأنشطة التعليمية Educational activities:

هى مجموعة من الإجراءات والممارسات والأدوات التى يقوم بها الأطفال وتتم تحت إشراف وتوجيه المعلمة من أجل تحقيق أهداف محددة .(أحمد اللقانى،43،2004)

ويمكن للبحث أن يعرفها إجرائيا بأنها: هى مجموع الأنشطة التعليمية التى يقوم بها الأطفال تحت إشراف المعلمة داخل وخارج حجرة النشاط وفق طريقتي القصة ولعب الدور لتحقيق النمو الشامل لطفل الروضة .

2 . القصة:story

هى عبارة عن حادثة أو مجموعة من الحوادث التى تعرض فى تتابع معين وتسلسل منطقى، يربطها فكرة رئيسية ولها هدف محدد أو مجموعة من الأهـداف، وتقوم على مجموعة من المقومات الأساسية أهمها: الفكرة الرئيسية، الحبكة، الأسلوب، الشخصيات.(محمود إسماعيل،2018، 83)

ويمكن للبحث أن يعرفها إجرائياً بأنها: هو تخطيط طويل المدى يقوم على استخدام مجموعة من القصص المتنوعة لتحقيق مجموعة من الأهداف من خلال أنشطة تعليمية متنوعة .

3 . لعب الدور Role playing:

تمثيل تلقائى يقوم به طفل أو مجموعة من أطفال بتمثيل شخصية أو شخصيات بالملابس المختلفة ويستخدم الأطفال الألفاظ والحركات التى تبرز طبيعة الشخصيات التى يقومون بتمثيلها ويستخدمون فى ذلك بعض الخامات والأدوات. (فرماوى محمد، 2004، 252)

ويمكن للبحث أن يعرفه إجرائياً بإنه: هو تخطيط طويل المدى يقوم على استخدام مجموعة من لعب الدور المتنوعة لتحقيق مجموعة من الأهداف من خلال أنشطة تعليمية متنوعة .

4 . مفاهيم علوم الفضاء Space Science concept:

المقصود بالفضاء الخارجى Outer Space هو العالم الخارجى الذى يضم الأجرام السماوية المختلفة من الكواكب والنجوم والأقمار والفراغ الذى يوجد حولها، وتشكل تلك الأجرام مجموعات شمسية مختلفة، فضلاً عن أن أجزاء كبيرة من الفضاء تتكون من الغازات والغبار .

الفضاء الخارجي: هو الفراغ الموجود بين الأجرام السماوية، بما في ذلك الأرض. وهو ليس فارغًا تمامًا، ولكن يتكون من فراغ نسبي مكون من كثافة منخفضة من الجزيئات(الجسيمات).

ويمكن للبحث أن يعرفه إجرائياً بأنه: مجموعة من مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل المستوى الثانى(KG2) لمرحلة رياض الأطفال .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: الأنشطة التعليمية فى رياض الأطفال

يعرفها (محمد السيد علي، 2012، 276) بأنها: كل نشاط يقوم به المعلم أو المتعلم أو هما معاً، لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة للمنهج المتمثلة في النمو الشامل

المتكامل للمتعلم، سواء تم هذا النشاط في داخل غرفة الصف أم خارجها، داخل المدرسة أم خارجها، طالما أنه يتم تحت إشراف المدرسة.

أهمية الأنشطة التعليمية

1. تزيد من فعالية مواقف التعليم وتجعلها موقف ذات معنى للطفل للدرجة التي يستطيع معها تحقيق الاستفادة القصوى من نشاطه وإيجابيته.
2. تعمل الأنشطة التعليمية على تقليل الفجوة بين النظرية والتطبيق، وكذلك تقريب المجردات إلى أذهان الأطفال.
3. تسهم في تحسين أساليب ووسائل التعلم المستخدمة التي تستثير دافعية الأطفال ورغبتهم في اكتساب جوانب الخبرات التربوية.
4. تعمل الأنشطة التعليمية على زيادة دافعية الأطفال للتعلم، وتشجيع التعلم الذاتي وإثارة الميول العلمية لدى الأطفال.
5. تساعد في حل مشكلة ضعف دافعية الأطفال نحو التعلم، من خلال ما يقوم به من دور في استثارة اهتمام الأطفال وحماسهم نحو التعلم .(سعادة إبراهيم، 2004، 306)

المعايير اللازمة لممارسة الأنشطة التعليمية في مرحلة رياض الأطفال

يعد اختيار الأنشطة عملية في غاية الأهمية بالنسبة لمخططي المناهج والمعلمات، فلابد من التطرق إلى المعايير والمحكات التي ينبغي اختيار الأنشطة في ضوئها، حتى نحكم بمدى فائدتها وتحقيقها للأهداف المطلوبة. ومن أهم هذه المعايير:

- مدى ارتباطها بأهداف البرامج ومحتواه وطرق التعليم والوسائل المساعدة وأساليب التقويم.
- مدى تحقيق مشاركة الأطفال في المواقف التربوية وإيجابيتهم نحو عملية التعلم.
- مدى ارتباطها بحاجات الأطفال واهتماماتهم.
- توفر المراجع والمصادر المتنوعة إضافة إلى الكتاب.

- كفاية المعلمة وقدرتها على التخطيط الناجح للأنشطة مع الأطفال.
- الإمكانات المادية المتاحة .(أبو جلالة، حمدان صبحي،2001، 199)
- مدى ارتباطه بالحياة . (الرشيدي وآخرون، 2004، 93)

خطوات إعداد الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال

لما كان البرنامج في رياض الأطفال يتضمن مجموعة من الأنشطة التعليمية لكل منهما أهداف تحقق معلومات ومهارات وقيم واتجاهات مرغوب فيها مما يكسب الأطفال العديد من المفاهيم المرتبطة بكل نشاط، لذلك عند إعداد المعلمة لتلك الأنشطة ينبغي اتباع الخطوات التالية:

1 – تحديد الهدف من النشاط.

2 – تحديد محتوى النشاط.

3 – تحديد بيئة التعلم.

4 – تحديد الوسائل والأدوات المستخدمة في تنفيذ النشاط.

5 – تحديد الاستراتيجية المستخدمة.

6 – عرض النشاط.

7 – تقويم النشاط.

وتحديد أسباب عدم تحقيقها ثم تضع أنشطة أخرى تعمل على تحقيقها. (سميرة أبو زيد، سحر توفيق، 2004، 11–9)

تصنيفات الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال ومجالاتها

اختلفت التصنيفات الخاصة بالنشاط التعليمي وتعددت نظراً لاختلاف الرؤية التربوية للنشاط التعليمي، إذ اتفق كل من «فرماوى محمد وآخرون 2011 «و»هادى الفراجي، موسى أبوسل، 2006» على خمس نقاط تخص تصنيف الأنشطة التعليمية هي كالآتي:

1 – التصنيف على أساس مدى ارتباطه بالواقع.

2 – التصنيف حسب أماكن ممارستها.

3 – التصنيف طبقاً لأعداد المشاركين في النشاط.

4 – التصنيف على أساس الحواس المستخدمة في النشاط.

5 – التصنيف على أساس الأهداف. (فرماوى محمد فرماوي وآخرون،2011،66–76) (هادى الفراجي، موسى أبوسل، 2006، 25– 26)

المحور الثانى: استراتيجيات وطرق تدريس رياض الأطفال

وتعرفها (هدى الناشف، 2001، 101) استراتيجية التدريس بأنها «المنحنى والخطة والإجراءات والمناورات (التكتيكات) والطرق والأساليب التي تتبعها المعلمة للوصول إلى مخرجات أو نواتج تعلم محددة منها ما هو عقلي، معرفي أو ذاتي/ نفسي أو اجتماعي أو نفسحركي أو مجرد الحصول على معلومات». كما عرفها (أحمد اللقاني وآخر، 2003، 34) الإستراتيجية بأنها "مجموعة من الإجراءات والممارسات، التي تتبعها المعلمة داخل حجرة النشاط للوصول إلى المخرجات، في ضوء الأهداف التي وضعها، وتتضمن مجموعة من الأساليب والأنشطة والوسائل، وأساليب التقويم التي تساعد على تحقيق أهدافها"،

طريقة لعب الدور

« خطة من خطط المحاكاة في موقف يشابه الموقف الواقعي، ويتقمص كل طفل من المشاركين في النشاط التعليمي خلال الموقف أحد الأدوار التي توجد في الموقف الواقعي، ويتفاعل مع الآخرين في حدود الدور المحدد ويقوم بهذا الدور فردان أو أكثر». (صلاح الدين عرفة،2005، 37)

ويعرف لعب الأدوار في هذا البحث بأنه « نوع من التمثيل التلقائي يقوم به طفل أو مجموعة أطفال بإعداد مسبق، فيه يقوم الأطفال بمحاكاة الأنشطة العملية المختلفة ويعبرون عن المفاهيم المحددة في الأنشطة بحرية باستخدام بعض الملابس والأدوات التي تعبر عن آرائهم «.

أهمية لعب الدور:

تذكر (داليا محمد،2006، 55):

1. إثراء الموقف التعليمي، وتشجيع الأطفال على التفكير الناقد والتأمل والقدرة على التصرف السليم.
2. تنمية روح الجماعة واحترام الآخرين.
3. تخليص الأطفال من جو الرتابة والملل الذي يسيطر على الموقف التعليمي بسبب استخدام التلقين والإلقاء .
4. يساعد الأطفال على المناقشة والتعبير عن أنفسهم والإحساس بالثقة بالنفس.
5. يساعد الأطفال على التخلص من مشاعر الخوف والخجل.
6. يساعد الأطفال على الاستفادة من نشاطهم وحبهم للتقليد والتمثيل، كما يساعدهم على التنفيس عن انفعالاتهم عن طريق المواقف، وهذا يفيد في تنمية التفكير الناقد.
7. معالجة الموضوعات والمشكلات بطرق مختلفة.
8. تطوير مهارات الطفل على حل المشكلات.
9. اكتشاف الأطفال الموهوبين وتقدمهم للإذاعة والمسح والتليفزيون والسينما وبذلك يوجههم التمثيل توجيهاً صحيحاً من طفولتهم .(مجدي عزيز، 746،2004)

مما سبق اتضح أن لعب الأدوار يلعب دوراً كبيرا وقيماً في مساعدة أطفال الروضة على التعبير عن مشاعرهم بحرية مع مراعاة مشاعر الآخرون، وفهم طريقة تفكيرهم والتعبير عن أنفسهم وإدراك الأدوار المتنوعة التي يلعبها الآخرين من حولهم .

خطوات تنفيذ لعب الدور

ينطوي لعب الأدوار على مجموعة من الخطوات بمساعدة معلمة الفصل للأطفال المشاركين على الاندماج انفعالياً في الموقف الذي يتم تمثيله، وقد أوضح ذلك (أمير القرشي،2001، 82) و (على راشد،2007، –73 74) و (زبيدة محمد، 2013، 261) و (سالم أحمد، 2002، 17) و (حسن شحاتة، 2007، 183) .

- اختيار النشاط المناسب لأدائه من خلال لعب الدور.
- أن يكون الهدف من استخدام لعب الدور واضحاً ومناسباً لحاجة الأطفال.
- تحديد الأهداف الإجرائية المطلوب تحقيقها من النشاط.
- تصميم السيناريو الخاص بكل دور، بحيث يكون بسيطاً وواضحاً يتناسب مع العمر العقلي والزمني للأطفال الذي يؤدون تلك الأدوار.
- إعداد المكان الذي سوف يؤدى فيه الأدوار والمكان الذي سوف يشاهد منه بقية الأطفال.
- تحديد الأطفال الأكثر مناسبة للقيام بتلك الأدوار التي تم تحديدها.
- تطلب المعلمة من باقي الأطفال ملاحظة لعب الدور (تحديد دور المشاهدين من الأطفال، ما الذي يهتمون به، وما الذي يلاحظونه) .
- تهيئة الأطفال وإثارة حماسهم، وذلك بتقديم المشكلة وعرض أبعادها، وكيفية القيام بالأدوار لتحقيق الهدف.
- تعيين الدور الذي يقوم به كل طفل، مع توجيهه على أن يكون منضبطاً ومختصراً في عرض دوره والتركيز على الهدف المراد تحقيقه ممن خلال هذا الدور.
- قيام الأطفال بأدوارهم، ويمكن للمعلمة أن توقف الأداء مؤقتاً عند الحاجة لإلقاء بعض التوجيهات ثم تستأنف الأداء مرة أخرى.
- تحليل ما تم أثناء عرض الأدوار من خلال مناقشة بقية الأطفال الحاضرين في الموقف التعليمي. (زبيدة محمد،2013، 261)
- مناقشة ملاحظات الأطفال على لعب الدور، وإعادة لعب الدور مرة أخرى إذا تطلب الأمر ذلك.
- أن تعلق المعلمة بصورة مختصرة على لعب الدور الذي تم.
- تساعد المعلمة الأطفال على إجابة الأسئلة الخاصة بمواقف لعب الدور. (سالم أحمد، 2002، 17)

- التوصل إلى تعميمات المعارف والخبرات.

وتجرى الخطوات السابقة في جو ديمقراطى بعيداً عن التوتر، وتقوم المعلمة بإلقاء مجموعة من الأسئلة وتساعد على تحرير الانفعالات، وتشجيع التعبير عن مشاعر وطرح الأفكار وبهذا تكون المعلمة مساعداً وموجهاً لنشاط الأطفال. (حسن شحاتة، 2007، 183)

طريقة القصة

يعرفها (محمود حسن إسماعيل، 2010، 83) القصة بأنها «عبارة عن حادثة أو مجموعة من الحوادث التي تعرض في تتابع معين وتسلسل منطقي، يربطها فكرة رئيسية ولها هدف محدد أو مجموعة من الأهداف، وتقوم على مجموعة من المقومات الأساسية أهمها: الفكرة الرئيسية، الحبكة، الأسلوب، الشخصيات».

خصائص قصص الأطفال في مرحلة رياض الأطفال

قصص الأطفال في مرحلة رياض الأطفال تكون مصورة وقصيرة ذات شخصيات مثيرة، وخيالي طفولي، وأسلوب واضح، ولغة سليمة، ومواصفات أدبية وفنية، وحركية تتناسب وقدرات وميول ورغبات الأطفال، ولعل أهم هذه الصفات هي ما يأتي:

1. أن تكون قصيرة ومصورة ومشوقة، بحيث يسهل على الطفل متابعتها، وإمكانية إعادتها، أو القيام بتمثيلها.
2. أن يكون عنوان القصة دالاً علي المضمون، وموصفا بصفات يدركها الأطفال، ويستخدمونها في محاوراتهم اليومية، مثل: الثعلب الماكر، الخروف الصغير، الدب الكبير، الديك الأحمر، الأرنب الأبيض، الفلاح الشاطر.
3. مراعاة بيئة الطفل ومحيطه ومقدار الثقافة المتاحة له.
4. أن تكون صور ورسومات القصة كبيرة وواضحة وملونة بألوان جذابة، ومعبرة عن حركات محددة، بحيث يدركها الطفل، مثل: الأسد في حالة القفز، الأرنب ينط، الراعي يرعى الغنم، الكلب يحرس البيت، الطير يحرك جناحيه...

5. أن تكون كلمات القصة وجملها قصيرة، وبحروف كبيرة تسير مع الصور، وبحروف كبيرة تسير مع الصور، ويفضل أن تكون بالخط النسخ، وبالبنط 36 أسود بالحروف الطبيعية.
6. أن تكون لغة القصة عربية فصحى واضحة وبأسلوب سهل، وجمل قصيرة مقرونة بأصوات معينة، بحيث يسهل على الطفل فهمها، وذلك بتكرارها مصحوبة بالحركات، مثل: الأرنب يقفز... ويقفز... الخروف يأكل... ويأكل... الأسد يشرب.. ويشرب.
7. أن تكون حوادثها واضحة، وأفكارها سهلة، ومتسلسلة تحتوي بعض المفاجآت، والنهاية المقبولة.
8. أن تكون شخصيات القصة من عالم الأطفال، ومن نسخ خيالهم، ويشاهدونها في محيطهم، ويفضل أن تكون من عالم الحيوانات المألوفة، والطيور المعروفة والأشخاص المعروفين، وذات صفات حسية يدركها بسهولة مثل الديك الصائح، الدجاجة الكبيرة، العصفور الطائر، الأرنب الصغير، الفلاح الكبير صاحب اللحية البيضاء، الشرطي الحارس، وهكذا.
9. أن تكون شخصيات القصة محدودة، على ألا تزيد عن أربع شخصيات، حتى يسهل علي الطفل تذكرها ومتابعة حركتها.
10. أن تشمل القصة على أفكار ومفاهيم محددة، وذات قيم حياتية مناسبة لمدارك الطفل ومكررة في حوادث القصة المتتابعة.
11. أن يكون غلاف القصة متيناً، وعليه رسوم توحي بالقصة، وبألوان جذابة، وفي داخلها صور كبيرة معبرة عن العنوان.
12. ألا يستغرق سرد القصة أكثر من خمس عشرة دقيقة في كل فترة من فترات سردها. (عبد الحميد عامر، 2019، 74-76)

حددت (هدى قناوي، 2004، 135) عديداً من الأهداف التي تسعى إليها قصص الأطفال منها:

- تنمية خيال الطفل، حيث تتيح القصص للأطفال أن يطوفوا على أجنحة الخيال في شتى العوالم، ويلتقون بأشخاص قد يشبهونهم، أو قد يسعدهم التشبه بهم.

- تنمية العواطف والانفعالات، فالقصص التي تدور حول أفكار وشخصيات وحوادث خارجة على نطاق الخبرة الشخصية للطفل.

واتفقا كلاً من (يوسف نوفل، 2005، 3)، (كمال الدين حسين، 2007، 375) أن رواية القصة في هذه المرحلة تهدف بعد الإمتاع والتسلية المفيدة، وتوسيع وتنمية الخيال والقدرة على الإبداع، إلى العديد من الأهداف الكبيرة مثل:-

- تزويد الأطفال بالمعلومات العامة والحقائق المختلفة عن المجتمع الذي يعيشون فيه، وعن العالم من حولهم.
- تزويدهم بالحقائق والقوانين العلمية والمهارات، وربطهم بالتطورات العلمية المختلفة، كما في القصص العلمية.
- تدعيم القيم الدينية للأطفال وإعطاؤهم فكرة واضحة عن الدين والوجدانية، وربطهم بالقرآن الكريم، والسنة النبوية، كما في القصص القرآني.
- تدريب الأطفال على التركيز، وتركيز الانتباه والتخيل، وربط الحوادث بالحياة العامة، والقدرة على حل المشكلات التي تواجههم، والحكم على الأمور، وحسن التعليل والاستنتاج، كما في قصص الخيال العلمي.
- تنمية التذوق الأدبي لدى الأطفال بتقدير المعاني والأخيلة والأساليب الأدبية الجميلة والكشف عن الموهوبين.

وتتفق "كافية رمضان" مع "على الحديدي" في أن أكبر فائدة يجنيها الأطفال من القصة هي الإمتاع والتسلية وتنمية الإعجاب بالجمال وتذوقه، وهذه هي الوظيفة الأساسية للقصة في التربية، والتأكيد على مبدأ فنية القصة لا يعنى تجاهل الأهداف التي تبدو ثانوية بالنسبة لهذا الهدف الكبير . (سعيد عبد المعز، 2006، 21-20)

متطلبات سرد القصة

لسرد القصة ينبغي أن تعد المعلمة نفسها لهذا العمل بما يلي:

- قراءة القصة جيداً عدة مرات لفهم أحداثها وتحليل هذه الأحداث، استظهارها حتى لا تخونها الذاكرة عند سردها على الأطفال.

- تنظيم جلسة الأطفال: بحيث يكون الأطفال نصف دائرة، يجلسون ملتصقين بجانب بعضهم البعض فالتقارب الجسدي بين الصغار يسهم إلى حد كبير من خلق تقارب فكري فيما بينهم.
- الجلوس أمام الأطفال؛ بحيث تجذب انتباه الجميع، بحيث يرى الجميع وجهها وهى تحكي. والواقع أن الطفل الذي لا يرى وجه الراوية سرعان ما يتشتت انتباهه، ويسرح ويقلق، فيضطرب سكون الفصل.
- التأكد من أن إضاءة المكان جيدة، حيث تلعب الإضاءة دوراً مهما في خلق الجو الحالم الذي تتطلبه أحداث القصة.
- أن يهيئ الأطفال للاستماع إلى القصة، وأن تبدأ القصة بإعطاء بعض التوجيهات للأطفال، كأن توجههم إلى حسن الاستماع وعدم الانشغال بأي شيء خارج عن نطاق القصة، وأن يكون لها بداية معينة يتعارف عليها الأطفال.
- أن تغير من نبرات صوتها من آن لآخر وفقاً لمتطلبات الموقف؛ لأن ذلك يؤثر تأثيراً كبيراً في الأطفال كم يؤثر على فهمهم لأحداث القصة.
- أن تقتصد في الإيماءات. وإذا أثارت أحداث القصة ضحك الأطفال، ضحكت معهم على أن تقتصد في ذلك حتى لا يفلت منها زمام الموقف.
- أن تتوقف عن السرد من آن لآخر، فترات، قد تطول أو تقصر تبعاً لأحداث القصة، ولا شك أن شيئاً من السكون من حين لآخر يسهم فى جمع شتات انتباه الصغار أثناء السرد . (فوزية النجاحي، 2008، -127 128)

المحور الثالث: مفاهيم علوم الفضاء

1) تعريف علوم الفضاء

وتعرف (سهير بنت خلفان،2016،11) المفاهيم المرتبطة بالظواهر التي تحدث خارج الغلاف الجوي والمتضمنة في كتاب العلوم للصف التاسع ويقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مفاهيم الفضاء والفلك .

هي إحدى فروع العلوم التي تهدف إلى دراسة كل شئ يوجد في الكون، كدراسة الأجرام السماوية مثل الكواكب والنجوم والأقمار والمجرات، من حيث كيفية تكوينها ونشأتها، وخصائصها الفيزيائية والكيميائية، وكيفية حركاتها في الكون، بالإضافة إلى تفسير كل الظواهر التي تحدث في الكون . (عفاف عطية، 2007، 247)

وتعرف (فاطمة صلاح قاسم، 2016، 11) مفاهيم الفضاء " معرفة الطفل عن طبيعة الفضاء نتيجة إدراكه لبعض الخواص، والتى يمكن تصنيفها تحت مسمى معين له دلالة لفظية، وتتمثل فى (الفضاء وأدوات استكشافه، رائد الفضاء، المجموعة الشمسية)».

ونشير إليه بأنه العالم المجهول الملىء بالكائنات والأجسام الغريبة التى نتوق لمعرفتها والبحث فى طياتها.(هدى بشير،8،2009)

2) أهمية تعليم وتعلم علوم الفضاء لطفل الروضة

يساعد تعليم وتعلم علوم الفضاء علي التخلص مما تعلق بهذه العلوم من خرافات وأساطير وهناك أسباب لإدخال علوم الفضاء في المناهج الدراسية كما أورد في ترومبر: (,2006Trumper)

1 – الاكتشافات الجديدة في علوم الفضاء خلق اهتمام عند الأطفال واستغلاله لزيادة دافعية الأطفال لتعلم العلوم.

2 – أمر من الله سبحانه وتعالي بالنظر الي السموات والأرض وتدبر ما فيها من عظمة وحكمه، قال تعالي « قل انظروا ماذا في السموات والأرض « .(يونس، الأية:101)

3 – تأثير بعض الظواهر الفلكية علي الطفل مثل: المد والجزر و الشهب والنيازك وغيرها.

4 – يستجيب هذا العلم لفضولية الإنسان في التخيل والاستكشاف.

5 – دراسة هذا العلم يساعد علي توسيع الإدراك لدي الأطفال وتقديرهم لمجالات علمية أخرى .

6 – ارتباط بعض أوجه النشاط الإنسانى بنتائج الدورات الفلكية لبعض الأجرام السماوية، وبالذات الشمس والقمر، سواء من خلال الاسترشاد أو التوقيت: كالملاحظة، والمناخ، ومواعيد الحصاد والزرع، ومواعيد الاحتفالات الدينية والعبادات وغيرها.

7 – يكشف الفضاء والفلك عن هذا الكون الواسع، ويظهر مجالاته وتنوعه، ويطلع الإنسان عل بعض من عظمه الخلق وقدرته .

8 – يعتبر هذا العلم من أكثر الموضوعات العلمية التى تتداخل مع موضوعات علمية أخرى، كالفيزياء، والرياضيات، والجيولوجيا، والكيمياء، والحاسوب .

9 – إضافة إلى هذا كله لا تنسى تأثير علم الفضاء والفلك على تاريخ الشعوب وثقافتها، وانعكاس هذا من خلال الأساطير القديمة والتقاويم والعديد من الأشكال الفنية .

(أبوسمرة البرغوثي وآخرون،2007،238) Trumper,2006,85))

3) كيفية تعليم طفل الروضة مفاهيم الفضاء

الفضاء الخارجي يبهر الصغار ويطلق خيالهم، فهم يطرحون تساؤلات حولها وتنتابهم الحيرة في الظواهر الفلكية التي يلاحظوها كل يوم، فيفكرون في أسبابها ويضعون المفاهيم . وعلينا أن نستغل ذلك من خلال:

1 – مساعدته على زيارة القباب السماوية، والمتاحف والمعارض العلمية، والاشتراك في نوادى العلوم، وأشارت دراسة كل من (بلمر، 2008، وكم جوليا، 2010) بالدور الفعال للقبة السماوية في نشر الوعي الفضائي.

2 – استخدام الكتب الملونة، والصور والمجلات العلمية والقصص. وعلينا تشجيع الأطفال على مشاهدة أكبر عدد من الصور والقصص لبناء مفاهيم العلمية حيث أوضح (جاريت وبيرنلي، 2007) أنه يتم تنمية المفاهيم المرتبطة بالليل والنهار وعلاقة الأرض بالقمر والنجوم من خلال القصص ولعب الأدوار.

3 – شراء تليسكوب أو منظار للطفل لمراقبة السماء.

4 – القيام معه ببعض التجارب لاستكشاف الفضاء واكتساب المفاهيم الخاصة به مع الاعتماد على الألعاب.

5 – الاهتمام بالكمبيوتر وبرامجه والإنترنت، وممارسة ألعاب الفضاء.

وقد أشارت الدراسات لأهمية استخدام الكمبيوتر وبرامجه في تعليم مفاهيم الفضاء، ومنها دراسة كل من (جيمس، 2003)، (يار مزجلو وآخرون،2009)، (شامين،2010)، (جوليا وآخرون،2011)

6 – ممارسة الأنشطة المختلفة ومنها الأنشطة فنية خاصة بالفضاء من رسم وتشكيل وعمل مجسمات.

7 – سماع أغاني عن الفضاء مثل الشمس، والكواكب، والمجموعة الشمسية .MR Sun, Solar System .

8 – تزيين غرفة الطفل وجدرانها بالصور الخاصة بالكواكب والنجوم وغيرها.

9 – متابعة البرامج التليفزيونية والكارتون عن الفضاء مثل كارتون Zula،Dark Star وزيد والعلوم وحلقات موسوعة شبكة العلوم، وقد أوضح (مانتز، 2010) دورها في تعليم أطفال الروضة عن الفضاء.

10 – معرفة المفاهيم السابقة لديه، والتي قد يكون بعضها غير صحيح يتم تعديله، كما وجده.

11 – بناء برامج متنوعة لتنمية وإكساب الأطفال مفاهيم الفضاء. " ولا يبني البرنامج علي مجموعة المفاهيم بل يكون سلسله من الخبرات يتفاعل فيها الطفل فيتعرف من خلال هذا التفاعل علي سمات التغير في الكون. (فاطمة قاسم، 2016، 24)

4) دور المعلمة فى إكساب طفل الروضة مفاهيم الفضاء

وتشير دراسة (أسماء فتحى توفيق، أمال محمد بدوى، 2009، 102–100)، إلى أن دور معلمة الروضة لإكساب الطفل تلك المفاهيم ليس بالدور البسيط ولكن دور متشعب وأساسى ولذلك ينبغى على المعلمة إتباع ما يلى عند تنفيذها للأنشطة:

أ– استثارة ميول واهتمامات الأطفال فى غرس المفاهيم التكنولوجية على نحو سليم يوجه طاقة الطفل نحو تحصيل المعلومات التى تناسبه.

ب– استخدام الوسائط التعليمية المتنوعة والمتعددة .

جـ– تشجيع الأطفال على استخدام التساؤلات والاستطلاع والاستفسار لمعرفة حقائق الأشياء .

د – تدريب الأطفال على استخدام الحواس فى الملاحظة والاستكشاف.

5) تجارب بعض الدول في إدخال علوم الفضاء في مجال التعليم

- اليابان: أنشأت وكالة شاكسا (منظمة للبحث في مجال الفضاء) مركز تعليم الفضاء(2005) لتطوير الأنشطة التربوية للفضاء لتدريب الأطفال من كل المراحل الذين يستهويهم الفضاء، كما أنشأت مدرسة لتعليم الفضاء.
- اليونسكو: عقدت مؤتمر للتعليم من أجل التنمية المستدامة(2014)، وبرنامج لتعليم الفضاء، وتم إعداد مناهج جديدة وطرق تدريس والارتقاء بكفاءات مدرسي العلوم، وترسيخ مواضيعه خاصة في البلدان النامية، وتعاونت مع EURISY ومركز الفضاء النرويجي عام (2004) بتنظيم منافسة للرسم عبر الأنترنت للأطفال من سن10:6 سنوات لجذب انتباههم لأنشطة الفضاء وتم عرضها بالمعرض العالمي باليابان.
- جمهورية مصر العربية: يهتم مركز القبة السماوية بتنمية علوم الفضاء لدى الكبار والصغار، وشاركت في الإحتفال بالعام الدولى للفلك لعام (2009) والمؤتمر السنوي السابع عشر للمجتمع الأوروبي لعلم الفلك (SEAC,2009)، وشاركت في الملتقى العربي الرابع لهواة الفضاء لعام (2010)، كما عقد الاجتماع الأول للجمعية العمومية لرابطة المراكز العلمية (NAMES) بمكتبة الإسكندرية. (فاطمة قاسم، 2016، 23- 24)

تعقيب على المحور الثالث

أصبح علم الفضاء يدخل في جميع مجالات الحياة كالتعليم والطب وغيرها، كما يساعد البلاد في بناء مواردها البشرية، وتعزيز التنمية بما يؤدى لتقدمها، وهذا يستوجب إعطاء وتدريس مزيد من الاهتمام بتعليمه وإكساب مفاهيمه منذ الصغر، وقد تناولت بعض الدراسات مفاهيم الفضاء لدى الأطفال.

ولايخفى علينا أن مفاهيم الفضاء من أعقد المفاهيم العلمية والتي يصعب إكسابها للأطفال خاصة طفل الروضة، وذلك نظراً لصعوبة المشاهدة المباشرة للكثير منها مع قلة المراصد الفلكية والقبب السماوية والمراكز الإستكشافية، وأيضًا عدم توفر الأدوات التي تتيح للروضات الملاحظة المباشرة، وهذا يوجب علينا إيجاد طرق مناسبة لتنمية

هذه المفاهيم، من خلال أنشطة مبسطة تتدرج بالمفهوم وتتنوع فيها المثيرات، وهناك دراسات اهتمت بالتدرج في تناول هذه المفاهيم،، ولهذا سعت الدراسة الحالية لتنفيذ أنشطة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء من خلال القصة ولعب الدور .

6) دراسات عن علوم الفضاء

تستعرض الباحثة الدراسات التى تناولت مفاهيم الفضاء لدى رياض الأطفال:

1 – دراسة (فاطمة صبحى عفيفى، 2016)، والتى هدفت إلى تنمية بعض مفاهيم علوم الأرض لدى طفل الروضة باستخدام الوسائط المتعددة فى ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال، والتى استخدمت المنهج شبه التجريبى والمنهج الوصفى التحليلى **تم اختيار العينة** (60) طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إل مجموعتين متساويتين ومتكافئتين روضة (عمرو بن العاص) الحكومية التابعة لإدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية واستخدمت اختبار مفاهيم علو الأرض المصور، وأسفرت نتائجها عن فاعلية البرنامج المقترح القائم على الوسائط المتعددة فى تنمية بعض مفاهيم علوم الأرض لدى طفل الروضة .

2 – **دراسة مانتزكوبيولويس (Mantzicopoulous ,2010)**، هدفت الدراسة إلى تقييم وثائق إنتاج الأطفال فى السرد بعد الإستماع إلى نصوص إعلامية متصلة بعلوم الحياة والأرض والفضاء والآلات البسيطة وتكونت عينة الدراسة من 58 طفلًا وطفلة فى مرحلة رياض الأطفال . وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق الأطفال فى الاختبار البعدى حيث فهم الأطفال محتوى تلك النصوص الإعلامية، وتمتعوا بها بعد قراءتها عليهم من قبل الكبار، واستطاع الأطفال أن ينتجوا نصوصا مشابهة لما استمعوا إليه . أشارت الدراسة إلى عدم وجود اختلاف بين الذكور والإناث فى معدل الاستجابة للبرنامج، فضلا عن أن درجات الأطفال كانت أعلى بالنسبة لعلوم الحياة وأقل بالنسبة لعلوم الأرض والفضاء وهذه النتائج التى تم التوصل إليها تدحض الحجج التى تناد بأن مفاهيم علوم الحياة والأرض والفضاء غير مناسبة لأطفال الروضة .

3 – **دراسة ترين وايفين(Triin & Even,2010)**، هدفت هذه الدراسة الطولية إلى تعرف مدى اكتساب الأطفال للمعرفة حول علوم الأرض فى وقت مبكر، وتم تقييم الأطفال من خلال أسئلة مفتوحة، وإعادة تقييم الأطفال على مدار الثلاث سنوات التالية.

وأسفرت نتائج الدراسة أن معظم إجابات الأطفال عن علوم الأرض مجزأة وغير دقيقة، وأوصت الدراسة بأن الأطفال بحاجة إلى معرفة الحقائق العلمية عن علوم الأرض فى مراحل مبكرة من حياتهم باستخدام استراتيجيات متنوعة للتعلم .

4 – **دراسة مولدوين وآخرون (Moldwin,et al,2008)**، هدفت الدراسة إلى تعليم علوم الفضاء الأولوية لأطفال المرحلة الابتدائية، وإلى تحقيق الشراكة من أجل التنمية المهنية للمعلمين .

5 – **دراسة هاريت وآخرون (Harriet,et al,2007)**، هدفت الدراسة إلى تعرف اتجاهات الأطفال نحو علوم الفضاء وتكونت عينة الدراسة من 200طفل من أطفال المدارس الابتدائية فى ثمان مدارس بشرق إنجلترا .

وأسفرت نتائج الدراسة أن ٪33 من أطفال العينة كانوا مهتمين باكتشاف كوكب جديد، ٪24 كانوا مهتمين بالعثور على كائنات حية على كوكب أخر غير الأرض، ٪77 استطاعت الإجابة الصحيحة عن اسم لمنظمة المسئولة عن استكشاف الفضاء، وهذا يبين نقص الوعى لدى أطفال المدارس الابتدائية بوجود وكالة ناسا الفضائية مما يستوجب معه المزيد من الاهتمام بإثراء وعى الأطفال بعلوم الفضاء .

6 – **دراسة (Thurston,2006)** هدفت الدراسة الى التعرف على الأساليب البنائية التعزيزية فى فهم مفاهيم (الضوء، الأرض، الفضاء) لدى الأطفال، تكونت عينة الدراسة من (41) طفلاً بعمر (6) سنوات (24) إناث و(17) ذكور اختيروا من ثلاث صفوف تمهيدى من روضة فى شرق اسكتلندا، استخدم الباحث مقياس لمفاهيم(الضوء الأرض وتعاقب الليل والنهار) والفضاء (النظام الشمسى)، كما استخدم برنامج عبارة عن مجموعة من الأنشطة والتجارب، أظهرت النتائج: فاعلية البرنامج المستخدم من خلال ظهور فروق بين درجات الاختبار القبلى والبعدى لصالح الاختبار البعدى .

وهناك الكثير من الدراسات التى أكدت على أهمية علوم الفيزياء للأطفال الصغار مثل دراسة (شيرين عباس هاشم، 2006)، والتى قامت ببناء برنامج قائم على الأنشطة الإستقصائية لتنمية بعض المفاهيم الفيزيائية لطفل الروضة، ودور استراتيجيات التعلم

الذاتى فى ذلك، ودراسة (نبيلة عبدالله محمود، 2004)، والتى أكدت على قدرة الطفل فى مرحلة رياض الأطفال على اكتساب مفاهيم الكهربية والمغناطيسية من خلال إجراء بعض التجارب العلمية المبسطة، ودراسة (سماح عبد الفتاح مرزوق، 2008)، والتى أكدت على دور التعلم المبرمج فى تنمية بعض المفاهيم الفيزيقية لطفل الروضة باستخدام ألعاب الكمبيوتر هذا بالإضافة إلى أن تجارب علم الفيزياء تمكن الصغار من إدراك تأثيرات الطاقة على الأشياء وكيف تتحرك هذه لتجارب وتثير إنتباه الأطفال بشكل كلى، وهو علم قادر على استهواء خيال الطفل الصغير، لأنه يشمل على عنصر الحركة وعليها يركز الأطفال انتباههم وفوق انبهار الطفل بالحركة والأشياء التى تتحرك فإنه يجد متعة فى الجديد غير المألوف بالنسبة له،(محمد متولى قنديل، حميدة على الدنيا،2000،1)، وأكدت الدراسة (Dixon,B,2001)، والتى هدفت إلى ضرورة تعلم الطفل للظواهر الطبيعية حيث أشارت نتائج الدراسة أن الأطفال قد يكتسبوا بعض المعارف مثل خوص الماء من خلال مشاهدة الطبيعة وملاحظة بعض الظواهر الطبيعية مثل الغيوم والثلج .

كما أكدت دراسة (حميدة على دنيا،2009)، على إمكانية تقديم المفاهيم العلمية المجردة المتصلة بالظواهر الطبيعية لطفل الروضة بشرط أن تقدم له فى شكل بسيط يحقق له فيها عل مستوى الوعى والاستكشاف وتعمق فهمها على مستوى التقصى.

خطوات عمل البحث:

خطوات عمل القائمة:

اولا: بناء القائمة التي يعتمد عليها البرنامج:

1 – قائمة مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة:

أ – الهدف من إعداد القائمة:

تحديد مفاهيم علوم الفضاء المختارة للدراسة، وذلك بهدف:

- بناء برنامج قائم على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لأطفال الروضة.

- تصميم برنامج يتضمن مفاهيم علوم الفضاء المراد اكتسابها لطفل الروضة.

ب – المصادر التي يعتمد عليها في اشتقاق قائمة مفاهيم علوم الفضاء:

- البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بمفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة:
- اتفقت الدراسات التي قدمت مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة على عدد من المفاهيم المقدمة بداخلها فمنها دراسة (فرماوي محمد وآخرون،1999) التي احتوت شجرة المفاهيم العلمية على أربعة أفرع رئيسية وهي (مفاهيم متعلقة بظواهر البيئة، مفاهيم مرتبطة بالأرض،مفاهيم مرتبطة بالسماء، مفاهيم مرتبطة بالفضاء)

ودراسة (هدى إبراهيم، 2008) التي تضمنت المفهوم العلمي التالي (مفاهيم الأرض والسماء)، ودراسة (سميرة كاظم، 2017) والتي تضمنت الكون – المجموعات الكونية – النجوم والأجرام السماوية.

ودراســة كلا من مولدوين وأخــرون (Moldwin,et,2008)، هاريت وآخرون(Harriet,etal,2007) إلي تعليم علوم الفضاء.

جـ– القراءات و المراجع التي تناولت مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة:

قدم عديد من التربويين للباحثين مراجع عدة قامت على اكتساب مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة منها، (مجاهد مأمون) وقدم للطفل مفاهيم (المادة والطاقة والفضاء).

(موسوعة الناشئة للعلوم والمعارف،2010، 28) والتي ذكرت مفاهيم مثل (الشمس وقطرات الماء، قوس قزح، الأرض، السماء).

كما أشار كلا من (زكريا الشربيني ويسرية صادق) إلى بعض مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة ومنها مفهوم (الله والكون) (زكريا الشربيني ويسرية صادق، 2005, 23)

واكد كل من (بلمر، 2008،وكم جوليا،2010) بضرورة زياده القباب السماوية، والمتاحف والمعارض العلمية، و الإشتراك في نوادي العلوم لنشر الوعي الفضائي.

وأوضح (جاريت وبيرنلي، 2007) أنه يتم تنمية المفاهيم المرتبطة بالليل والنهار وعلاقة الأرض بالقمر والنجوم من خلال القصص ولعب الأدوار، ومن هنا جاءت فكرة الرسالة.

وبعد الانتهاء من اشتقاق مفاهيم علوم الفضاء من الدراسات والمراجع السابقة اتضح التالي:

- أن علم الفضاء مثل غيرة من مجالات العلوم يتم تجزئتها داخل المناهج، وأن هناك افتقار في تناول مفاهيم علم الفضاء وتغطيتها بشكل مناسب في المناهج الدراسية، ولذلك يجب الحذر عند اختيار هذه المفاهيم وأنشطة تعليما للطفل حتى نساعده على اكتساب مثل هذه المفاهيم وعدم حدوث تداخلات أو تكوين فهم خاطئ لها، من خلال التعرف على طرق تعليم مفاهيم علوم الفضاء للطفل، مع مراعاة اختيار المفاهيم المناسبة للطفل.
- عدم الإهتمام بمثل هذا العلم في مرحلة رياض الأطفال على الرغم من أهمية هذه المرحلة في حياة الطفل.
- لذلك كان من الضروري قيام الباحثة ببناء قائمة مفاهيم علوم الفضاء المقدمة لطفل الروضة، وبعد إعداد قائمة مفاهيم علوم الفضاء في صورتها الأولية، تم عرضها على (11) محكم تربوي من خلال استمارة استطلاع الراي لإبدا أرائهم فيها، والقائمة الواردة بملحق (1) [1] شملت مفاهيم علوم الفضاء التي تم اشتقاقها من جميع المصادر السابق ذكرها.

وقد لاحظت الباحثة عند إعدادها للقائمة أن المفاهيم الفرعية المتدرجة تحت كل مفهوم رئيسي يختلف عدد كل منها لطبيعة المفهوم، فمثلًا عدد المفاهيم الفرعية المتدرجة تحت مفهوم الرئيس المجموعة الشمسية تختلف عن عدد المفاهيم الفرعية التي تقع تحت المفهوم الرئيس بنية الكون.

كما أن هذه القائمة ليست مطلقة، ولكنها قابلة للتعديل، بالحذف أو بالإضافة أو تعديل الصياغة، وذلك وفق متطلبات المجتمع واحتياجات طفل الروضة و طبيعة العصر، كما كان على الباحثة اختيار المفاهيم الأساسية المراد اكتسابها لأطفال الروضة حتى يمكن تصميمها أنشطه تعليمية وفقًا لطريقتي القصة ولعب الدور ووفقًا للمفاهيم المحددة من قبل المحكمين وقياس فاعليتها.

(1) ملحق (1) استمارة استطلاع الرأي حول قائمة مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة

وبعده توصل البحث إلى قائمة مفاهيم علوم الفضاء لأطفال الروضة في صورتها النهائية ملحق رقم (1)، فإن البحث يكون قد أجاب عن السؤال الأول بالبحث وهو ما مفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة، ومن ثم تحقيق الهدف الأول من البحث وهو تحديد قائمة بمفاهيم علوم الفضاء المناسبة لطفل الروضة.

ثالثا: خطوات إعداد البرنامج.

قامت الباحثة بإعداد قائمة مفاهيم علوم الفضاء، وتم عرضها على لجنة من المحكمين للحكم على مدى مناسبتها لطفل الروضة، وبعد اَخذ اَراء المحكمين وتعديل قائمه مفاهيم علوم الفضاء في ضوء هذه الاَراء؛ تم اختيار بعضًا منها بناءً على ما أوصي به السادة المحكمون، وقد تم بناء البرنامج في ضوء أهداف البرنامج والمفاهيم التي تم اختيارها.

1 – فلسفه البرنامج:

يقوم البرنامج على أساس تصميم أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لأطفال الروضة تستثير حب الاستطلاع لديهم وتدفعهم للمعرفة؛ والمعرفة في هذا البرنامج لا تكتسب بالطريقة التقليدية نقلًا عن الاخروين، ولكن يتم بناؤها بطريقة نشطة من خلال الطفل (Oon – sengtan, 2004 , p101)

وقد لاحظت الباحثة، فما يتعلمه الطفل(أ)عن موضوع معين يختلف عن ما يتعلمه الطفل (ب) عن نفس الموضوع بسبب اختلاف الخبرات التي مر بها كل من الطفلان (أ، ب) وما يمتلكه كل منهما مسبقًا عن الموضوع، وبعد وصول المعلومة للطفل يبدأ بالتفكير فيها ويصنفها في عقله ويبوبها ويربطها مع مشابهاتها إن وجدت وهكذا.

٢ – أسس بناء البرنامج:

من خلال تناول الباحثة للفصل الثاني للدراسة الحالية توصلت إلى الأسس العامة التي يجب توافرها في فاعلية أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال، حيث روعي عند بناء البرنامج مجموعة من الأسس العلمية، وهي:

أ) أسس ترتبط بالبرنامج ومكوناته:

1) أن تكون الأهداف محدودة وواضحة الصياغة بحيث تصف السلوك النهائي للطفل وأن تكون قابلة للقياس.

2) شمول الأهداف على الجوانب المعرفية والنفسحركية والوجدانية.

3) وضع الأهداف في ضوء الإمكانات المتاحة بالروضة.

4) أن يعمل محتوى البرنامج على تحقيق أهدافة التعليمية.

5) أن تكون صياغة الأنشطة بلغة سهلة واضحة مباشرة ومناسبة لطفل الروضة.

6) أن يكون المحتوى العلمي لمفاهيم علوم الفضاء في المستوى الطفل.

7) أن يكون المحتوى العلمي لمفاهيم علوم الفضاء صحيح وذا أهمية للطفل.

8) مراعاة التتابع والتكامل للمفاهيم الفرعية.

9) ترتيب المفاهيم ترتيبًا منطقيًا من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب بما يتناسب مع طفل الروضة.

10) استخدام أساليب التقويم المناسبة والمتنوعة، بحيث تشمل ملاحظة سلوك الطفل وإنتاجه، والاختبار المصور، وتقويم الطفل لنفسه ولزملائه أثناء النشاط.

ب) أسس ترتبط بطفل الروضة:

1) مراعاه الفروق الفردية والاختلافات بين الأطفال.

2) جمع الطفل المعلومات من حوله.

3) إعطاء الطفل فرصة لأن يفحص ويقارن ويوازن الأشياء من حوله.

4) مراعاة الاهتمام بفاعلية الطفل ورغبته ونشاطه ومشاركته في جميع المهام من تخطيط وإعداد وتنفيذ، حتى يكون تعلمه أفضل.

5) اكتساب الطفل بعض مفاهيم علوم الفضاء.

6) تنمي بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي طفل الروضة كمفهوم الأرض – الغلاف الجوي – السماء وسائل وأدوات استكشاف الفضاء – رواد الفضاء – الشمس – الكواكب – الكويكبات – الشهب – النيازك – النجوم – القمر – نشأة الكون.

جـ) أسس ترتبط بالطرق والاستراتيجيات:

1) تتنوع طرق التدريس المقدمة للطفل ما بين (القصة – لعب الدور) لتنميه بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي طفل الروضة.

2) استخدام الإمكانات المتاحة داخل أو خارج حجره النشاط.

د) أسس ترتبط بمعلمة الروضة:

1) دور معلمة الروضة كمخطط ومنظم ومدير ومقيم لمراحل العملية التعليمية.

2) منظم للبيئة التعليمية والتي تيسر سير الأنشطة التعليمية.

3) اختيار وتحديد الأدوات والوسائل التعليمية التي تسهم في تحقيق أهداف البرنامج.

4) تنوع الأنشطة التعليمية / التعلمية التي تقدمها للطفل.

5) تخطيط برنامج العمل اليومي الذي يتضمن أنشطة تعليمية متنوعة تقوم على القصة و لعب الدور.

6) في البرنامج ميسر للتعلم لأدوار مقدم العلم حيث تهيىء للأطفال بيئة تعلم ثرية بمصادر التعلم حتى تتيح للأطفال أن يتعلموا بأنفسهم حتى تحت إشرافها وتوجيهها.

3 – عناصر البرنامج:

أ) أهداف البرنامج:

استندت الباحثة عند تحديد أهداف البرنامج إلي المصادر التالية:

- فلسفة مرحلة رياض الأطفال.
- خصائص نمو طفل الروضة:
- أهداف مرحلة رياض الأطفال وفقًا لتناول الدراسات والبحوث وما حددته وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية.

و لما كان الهدف الرئيسي من هذا البحث هو تنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة من خلال القصة و لعب الدور– موضع التجريب، وقد تم تحديد الأهداف العامة للبرنامج، التي تقوم على أساس مشاركة الطفل الفعالة في الأنشطة التعليمية فهي أنشطة تعليمية / تعلميه وقد بلغ عدد هذه الأهداف (7) هدفًا كالآتي:

1. استخدام الطفل الأدوات العلمية.
2. تدريب الطفل على الأسلوب العلمي في التفكير (التساؤل – البحث – التجريب – الاكتشاف).
3. إجراء الطفل التجارب العلمية البسيطة والتوصل إلي النتائج(تجربة إنطلاق الصاروخ).
4. تشجيع الطفل على الاعتماد على نفسه في إنجازه بعض الأعمال.
5. تشجيع الطفل وتدريبه وتعويده على المناقشة الحرة والحوار.
6. تنميه روح التعاون بين الفريق لدي الطفل.
7. مشاركة الطفل أقرانه فيما يتوصل إليه من نتائج.

ب- محتوى البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج المعلومات والخبرات التي ترتبط بالأهداف التعليمية للبرنامج، وقد تم اختيار محتوى البرنامج بناء على ما يثير اهتمامات الطفل، فالطفل يهتم بالعالم من حوله، ويعتمد محتوى هذا البرنامج على مفاهيم علوم الفضاء، التي تم تحديدها ليقوم عليها البرنامج المقترح بعد عرضها على الخبراء المحكمون لقائمة مفاهيم علوم الفضاء وهي:

- مفهوم الفضاء (كوكب الأرض – الغلاف الجوي- السماء – وسائل وأدوات استكشاف الفضاء – رواد الفضاء).
- مفهوم المجموعة الشمسية(الشمس – الكواكب – الكويكبات – الشهب – النيازك).
- مفهوم بنية الكون (النجوم – القمر – نشأة الكون).

وقد تم تنظيم محتوى البرنامج في ثلاث مفاهيم رئيسية و داخل كل مفهوم رئيسي عدة مفاهيم فرعية وداخل كل مفهوم فرعي عدة أنشطة تعليمية يظهر فيها نشاط الطفل لتحقيق أهداف البرنامج، ومن ثم هذه الأنشطة ما يتم داخل الحجرة، ومنها ما يتم خارج الحجرة (قاعة النشاط) من صورة فردية أو جماعية.

وفيما يلي عرض لخطوات تخطيط الأنشطة التي اتبعتها الباحثة:

1) عنوان المفهوم الرئيسي: روعي فيه أن يكون مرتبطًا باهتمامات الطفل وجذاب وشيق بالنسبة له.

2) البيانات الأساسية: وتشمل رقم وعنوان النشاط، زمن النشاط، المجال، المفهوم،مكان النشاط،عدد الأطفال،المستوى الثاني رياض أطفال).

3) مقدمة النشاط: وهي نبذه مختصره حول النشاط المقدم لطفل الروضة.

4) أهداف النشاط: لكل نشاط أهدافه الخاصة توضح ما يجب أن يتحقق من دراسة النشاط.

5) طريقة التدريس المستخدمة: هنا استخدمت الباحثة طريقتين وهما القصة ولعب الدور وتم اختيار الطريقة المناسبة لتنفيذ النشاط.

6) الوسائل التعليمية والأدوات والخامات المستخدمة.

7) خطوات سير النشاط و تتضمن بداخلها ملخص (القصة أو لعب الدور).

8) التقويم: وفيه يتم تحديد ما يطلب من الأطفال من جانب المعلمة لتوضيح ما تحقق من دراسة النشاط .

وتم تخطيط الأنشطة في ضوء طريقتي القصة و لعب دور باستخدام طرق تدريس متنوعة أخرى وهي (الحوار والمناقشة – الإلقاء – التجارب العلمية – الشرح – الأسئلة – الأغاني)، كما استخدمت الباحثة تقنيات مختلفة لتقييم بعض جوانب التعلم لدي الأطفال وهي (الأسئلة الشفوية – إنتاج الأطفال الفني – التجارب العلمية – تمثيل المسرحيات – ملاحظه شغف و اهتمام وسلوك الأطفال).

وبعد التوصل إلى تحديد أهداف الأنشطة، ومحتوى الأنشطة التعليمية، بما اشتملت عليه من مفاهيم علوم الفضاء، وطريقتي التدريس (القصة ولعب الدور), ووسائل التقويم لكل نشاط تعليمي , تأتي الخطوة التالية وهي ضبط البرنامج.

4 – ضبط البرنامج:

قامت الباحثة بتحديد أهداف الأنشطة التعليمية، والمحتوى بما اشتمل عليه من مفاهيم علوم الفضاء, وطرق التدريس المستخدمة لتنفيذ الأنشطة التعليمية، وتحديد

الأدوات والوسائل التعليمية، وتحديد وسائل التقويم لكل نشاط تعليمي وللتأكد من مدى صلاحية البرنامج للتطبيق، وفاعليته في تحقيق الأهداف التي وضع من أجل تحقيقها، عرضت الباحثة البرنامج في صورته المبدئية على (11) من الخبراء المتخصصين وذلك بهدف تعرف آرائهم حول:

ملحق (1) بيان بأسماء المحكمين على البرنامج وأدوات البحث

ملحق (3) الصور النهائية للبرنامج.

- مدى ارتباط أهداف البرنامج بالهداف العام وهي تنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة من خلال القصة ولعب الدور.
- مدى ارتباط الخامات والأدوات والوسائل التعليمية بالأهداف .
- مدى ارتباط إجراءات النشاط بالأهداف .
- مدى ارتباط وسائل التقويم بالأهداف.

وطلب من المحكمين إبداء الرأى، واقتراح أي تعديلات، أو حذف، أو إضافة يقترحونها، وبعد جمع آراء السادة المحكمين وتفريغها تمثلت الآراء فيما يلي:

- وافق المحكمين بنسبه (85٪) على تخطيط الأنشطة، وعلى الشكل النهائي لتصميمها وإخراج البرنامج بهذه الصورة بينما أقترح آخرون (15 ٪) بعد التعديلات، وقامت الباحثة بالأخذ بها ومنها:
- تعديل صياغة التقويم الآتية في النشاط الرابع:

تسأل المعلمة الأطفال ما هو الكوكب الأزرق (وتم استبداله بـ) السؤال مباشرة .

وبهذا يتم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على الآتي:

ما التصوير المقترح لأنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم وعلوم الفضاء لدي أطفال الروضة ؟ ومن ثم تحقق الهدف الثاني هو تخطيط أنشطة تعليمية قائمة على القصة ولعب الدور لتنمية بعض مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة.

نتائج البحث:

توصلت نتائج البحث البحث إلي:

- أمكن بناء قائمة عن مفاهيم علوم الفضاء المناسبة للطفل بالرجوع للمتخصصين ومن ثم وضع قائمة بالمفاهيم الرئيسية والمفاهيم الفرعية لمفاهيم علوم الفضاء.
- أمكن بناء وتصميم أنشطة تقدم المفاهيم المناسبة للأطفال في علوم الفضاء ويمكن تضمينها بمنهج 2.0 تتناسب مع محاور المنهج وقضاياه والتي تتحدث عن علوم الفضاء.

توصيات البحث:-

في ضوء البحث الحالي توصلت الباحثة إلي:

- عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال للتدريب علي تنفيذ أنشطة تعليمية تساعد في تنمية مفاهيم علوم الفضاء لدي أطفال الروضة.
- إعداد دراسة تحليلية للمناهج والبرامج المقدمة لطفل الروضة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرون.
- الاهتمام بالأنشطة التعليمية المقدمة لطفل الروضة تعمل علي تنمية مفاهيم علوم الفضاء.

مراجع البحث

أولا: المراجع العربية:

1 – أبو جلالة، حمدان صبحى (2001): « المناهج الميسرة لمرحلة التعليم الأساسى «، ط1، مكتبة الفلاح، العين .

2 – أبوسمرة البرغوثى، عماد أبو عيسى (2007):" خطة منهجية لتعليم الفلك وعلوم الفضاء فى المدارس والجامعات الفلسطينية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات .

3 – أحمد حسين اللقاني (2003): الأنشطة المتكاملة لطفل الروضة، دار الفكر العربى، القاهرة .

4 – أحمد حسين اللقاني (2004): الأنشطة المتكاملة لطفل الروضة، دار الفكر العربى، القاهرة .

5 – أسماء فتحى توفيق، أمال محمد بدوى (2009):" مفاهيم الأنشطة العلمية لطفل ما قبل المدرسة، عالم الكتب، القاهرة .

6 – الرشيدى وآخرون (2004): " المناهج الدراسية "، مكتبة الفلاح، العين .

7 – أمل خلف (2006): " التنشئة السياسية لطفل ما قبل المدرسة "، عالم الكتب، القاهرة .

8 – أمير إبراهيم القرشى (2001): " المناهج والمدخل الدرامى "، عالم الكتب، القاهرة .

9 – حميدة علي عثمان دنيا (2009):" الكشف عن الحدس فى ضوء فهم وتفسير طفل الرياض للظواهر الطبيعية دراسة تحليلية تشخيصية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طنطا .

10 – زكريا الشربينى – يسرية صادق (2005): نمو المفاهيم العلمية للأطفال، القاهرة، دار الفكر العربى .

11 – سعدية محمد بهادر (2014): برامج تربية أطفال ما قبل المدرسة، دار المسيرة، عمان .

12 – سعيد عبد المعز (2006): تنمية المفاهيم الحياتية لطفل الروضة من خلال أنشطة تعليمية قائمة على دراما الطفل، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية التربية، جامعة حلوان .

13 – سليمان عبد الواحد يوسف (2010): " الذكاءات المتعددة نافذة علي المواهب والتفوق و الإبداع، ط .21، المكتبة العصرية، القاهرة .

14 – سماح عبد الفتاح مرزوق (2008):" دور التعليم المبرمج فى تنمية بعض المفاهيم الفيزيقية لطفل الروضة باستخدام ألعاب الكمبيوتر، رسالة دكتوراة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة .

15 – سمير عبد الوهاب (2007): قصص وحكايات الأطفال وتطبيقاتها العملية، دار المسيرة، عمان.

16 – _____ (2013): أدب الأطفال، دار المسيرة، عمان .

17 – سهير بنت خلفان (2016):"أثر تدريس العلوم باستخدام منحني العلوم والتقائة والهندسة والفن والرياضيات (steam) في تنمية التفكير المكاني واكتساب مفاهيم الفضاء والفلك لدي طالبات الصف التاسع الأساسي"، رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، كلية التربية،عمان .

18 – صلاح الدين عرفة محمود (2005): " مسرحية المناهج كمدخل لتدريس الدراسات الاجتماعية "، زهراء الشروق، القاهرة.

19 – عبد الحميد محمد عامر (2019): " أدب الأطفال وإبداعاتهم "،ط1، كلية التربية،جامعة مصراتة، ليبيا .

20 – عبير عبد الله الهواري وسلوي جوهر (2006): الأركان التعليمية في رياض الأطفال، دار الكتاب الحديث، القاهرة

21 – عفاف عطية (2007): برنامج مقترح قائم على إسراع النمو المعرفى فى علوم الفضاء لتنمية الخيال العلمى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، العدد التاسع، إبريل،جامعة قناة السويس.

22 – فاطمة صبحى عفيفى (2016):" برنامج لتنمية مفاهيم علوم الأرض لدى طفل الروضة باستخدام الوسائط المتعددة فى ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال"، رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة .

23 – فرماوى محمد، حياة المجادى (2004): مناهج وبرامج وطرق تدريس رياض الأطفال وتطبيقاتها العملية، مكتبة الفلاح، الكويت .

24 – فرماوى محمد فرماوى وآخرون (2011): " الأنشطة التربية والمهارات الحياتية من منظور معايير التعليم "، الدار العربية، القاهرة . 31 – فوزية محمود النجاحي (2008): " استراتيجيات حديثة في برامج تنمية اللغة والإبداع لطفل ما قبل المدرسة "، دار الكتاب الحديث، كلية التربية، جامعة طنطا .

25 – قدرية سعيد (2009): استخدام قصص الخيال العلمى في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة، رساله ماجستير، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة .

26 – كمال الدين حسين (2007): " مدخل فى قصص وحكايات طفل ما قبل المدرسة "،ط2،مطبعة العمرانية، الجيزة .

27 – ليلي كرم الدين (2002): الأسس النفسية لمجلات الأطفال، كتاب العربي، ثقافة الطفل العربي، الكتاب الخمسون.

28 – _____ (2006): إعداد أطفالنا للمستقبل، مؤتمر التربية المبكرة للطفل في عالم متغير .

29 – مجدى عزيز إبراهيم (2004): " موسوعة التدريس "، دار المسيرة، القاهرة .

30 – محمد السيد على (2012): " قضايا ومشكلات معاصرة في المناهج وطرق التدريس "، ط1، دار المسيرة، عمان .

31 – محمد كتش (2001): العالم العربى على صفيح ساخن: دراسة للمنظور التربوى لإشكالية الأصالة والمعاصرة، مركز الكتاب، القاهرة .

32 – محمد متولى قنديل، حميدة على دنيا (2000):" الفيزياء والطفولة المبكرة (أنشطة وتجارب عملية)، مكتبة النهضة الحديثة، القاهرة .

33 – محمود حسن اسماعيل (2010): أدب الأطفال الأسس والمبادىء، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة .

34 – موسوعة الناشئة للعلوم والمعارف (2010).

35 – نبيلة عبد الله محمود (2004):" فاعلية استراتيجية قائمة على الاكتشاف الحر فى اكتساب بعض مفاهيم الكهربية والمغناطيسية لأطفال الرياض، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا .

36 – هادى أحمد الفراجي، موسى عبد الكريم أبوسل (2006): " الأنشطة والمهارات التعليمية "، ط1، دار كنوز المعرفة، عمان .

37 – هدى إبراهيم بشير (2009):" تأثير البيئة الإفتراضية على تحسين التصور البصرى وإدراك مفاهيم الفضاء لدى أطفال ما قبل المدرسة، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، كلية رياض الأطفال، العدد رقم 2 .

38 – هدى الناشف (2001): " استراتيجيات التعلم والتعليم فى الطفولة المبكرة "، دار الفكر العربى، القاهرة .

39 – يوسف قطامى نوفل وآخر (2005): " الخرائط المفاهيمية أسسها النظرية تطبيقات على دروس القواعد العربية "، دار الفكر، عمان.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

40- Dixon ,B.(2001):system education geology earth structure national science foundation Available at http://www.dlese.org/dds/ idex. Jsp.22/6/2012

41- Harriet, J,. Kay, Y,. Charles C,. (2007): A pilot survey of attitudes to space science and exploration among British school children , original Research Article space policy, vol. 23, Issue 1. Pp. 2023.

42- Karene, A& wrobbel(2008): 21 st century skills for 21 st century Educators, Trinity International University , I1,U.S.A .

43- Moldwin, D,. & Fiello, H,. & Holman, N..& Nagumo. A,. & Pryharski, T,. (2008): Using sunshine for elementary space Science education: A model for IHY scientist teacher: Partnerships, original research Article advances in space research vol. 42. Issue11 , pp. 18141818.

44- OSSE,office of space scienceEducation,(2003),http://tellus.ssec.wisc.edu/,2003,USA.

45- Thurston، alien، GRANT، K.J. topping (2006): Faculty of education& social work، university of Dandee, united Kingdom, journal of research in education psychology. Issn, NO (8) , vole (4) , p: 1 34.

46- Triin, H., & Even, K., (2010): Young children's acquisition of knowledge about the earth: a longitudinstudy , Journal of Experimental Child Psychology , Vol. 107, Issue 2

47- Trumper , R (2006): factors affecting Junior high school students ' interest in physics , Journal of Science Education and Technology ,v15, n1.