فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة

The effectiveness of a program based on an integrated activity for developing some concepts of space for the kindergarten children.

إعداد

آية علاء الدين فتحي أبو الحديد

المعيدة بقسم رياض الأطفال

كلية التربية – جامعة ٦ أكتوبر

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص رياض الأطفال

وفقاً لاتفاقية التعاون الأكاديمي بين جامعة حلوان وجامعة ٦ أكتوبر

إشراف

أ.م.د/أحلام قطب فرج

أستاذ مناهج وطرق تدريس طفل رياض الأطفال المساعد

بكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر

أ.م.د/سامية نصيف توفيق

أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الفنية المساعد

بكلية التربية جامعة حلوان

٢٠٢٢م – ١٤٤٤هـ

مستخلص البحث باللغة العربية

استهدف البحث الحالي التأكد من فاعلية الأنشطة المتكاملة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة
وقد تكونت عينة البحث من مجموعتين ذات القياس القبلي والبعدي وعددهم ٦٨ طفل تم تقسيمهم إلي مجموعتين (٣٣ طفل عينة ضابطة، ٣٥ طفل عينة تجريبية).

واستخدمت الباحثة:

- اختبار مفاهيم علوم الفضاء المصور لطفل الروضة. (من إعداد الباحثة).

وقد أظهرت النتائج فاعلية الأنشطة المتكاملة في تنمية مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة وتأثيره البالغ في إدراكه لها حيث كان هناك تطوراً ملحوظاً لدي أطفال العينة التجريبية لصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية key words : البرنامج : program

الأنشطة المتكاملة :Integrated Activities مفاهيم الفضاء: Space Concepts

مستخلص البحث باللغة الإنجليزية

The current research aims to ascertain the effectiveness of integrated activities in developing some concepts of space for the kindergarten children.

The research sample consists of two groups of pre and post measurement, 68 children are divided into two groups (33 control sample children, 35 experimental sample children).

The researcher used:

- A test of space science concepts illustrated for the kindergarten. (Prepared by the researcher).

The results showed the effectiveness of the integrated activities in developing the concepts of space for the kindergarten child and their great impact on his awareness of them, as there was a remarkable development among the children of the experimental sample in favor of the post measurement.

الكلمات المفتاحية key words : البرنامج : program

الأنشطة المتكاملة :Integrated Activities مفاهيم الفضاء: Space Concepts

المقدمة

تعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التي يمر بها الانسان في حياته، حيث تنمو ميوله واتجاهاته، ويكتسب ألوانا من المعرفة والمفاهيم والقيم وأساليب التفكير ومبادئ السلوك، مما يجعلها فترة حاسمة في مستقبله، وتظل آثارها العميقة في تكوينه مدي العمر.

ومع دخول العالم الألفية الثالثة، وما يميز هذا العصر من تقدم علمي وتكنولوجي، مما يُحتم أهمية إعداد الأطفال للتعامل مع متطلبات هذا العصر، وتمكينهم من مواجهة التحديات التي يفرضها القرن الحادي والعشرين، حيث يُعد الاهتمام بمرحلة رياض الأطفال وتحسينها ضرورة حتمية لكونها مرحلة البناء والتكوين والسبيل لإعداد أفراد يمتلكون قدرات ومهارات تمكنهم من مسايرة عصر العولمة الذي يتميز بالتغير السريع. (محمد، كريمة: ٢٠١٩، ص٤٠)

وانطلاقا من حرص وزارة التربية التعليم على إحداث نقلة نوعية في نظام التعليم المصري بصفة عامة ورياض الأطفال بصفة خاصة من خلال وثيقة الخطة الإستراتيجية للتعليم المصري، فإن الاهتمام بالكون لم يعد مقتصرا على العلماء فحسب، بل تعداه وشمل جميع الفئات وشرائح المجتمع بمختلف أعمارهم وجنسياتهم وميولهم، نحن نعيش في عصر وصل فيه الانسان إلى القمر واقام المعامل عليه وأرسل – ومازال يرسل – مركبات الفضاء إلى الكواكب وتوابعها لمعرفة خفايا أجوائها. (أحمد شعبان ٢٠١٧، ٥)

فإن علم الفلك يرتبط بالتكنولوجيا والعلوم لأهمية تطبيقاته العلمية في كل المجالات حيث أسهم بالنهوض في الرياضيات والتكنولوجيا والعلوم، لذا يجب علينا البدء بتعليم مفاهيم الفضاء في مرحلة الروضة (Kallery,.M، 2011,341)

وتؤكد دراسة (KURNAZ.M; Kildan.A; AHI.B 2013, 2305) علي أن الأطفال في كل مكان مفتونين بالنجوم والسماء والشمس، وجاهزين لتعلم علوم الفضاء التي تتعلق بما يراه دائماً كالسماء باعتبارها تمثل الفضاء الخارجي بما تحويه، وقد تكون لديه معلومات بسيطة أو خاطئة عنها، كما انها محور اهتمامه ويلاحظ تأثيرها اليومي كالشمس والقمر والنجوم.

حيث أن الأطفال يمكنهم اكتساب المعرفة عن الأرض وموقعها في الكون، ويعتبر سن ٥-١٢عاما هو العمر الذهبي للفضول ولتنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة ، حيث يراقب الأطفال الظواهر الطبيعية دون ربط تلك الأحداث بالعلوم وهم يستطيعون فهم المفاهيم الخاصة بالنهار

والليل من خلال ملاحظة الاختلافات ومن خلال الأنشطة بناء على المعرفة الأساسية بان اليوم ليل ونهار ولماذا تشرق الشمس والقمر (Kampeza.M, Ravanis,K،2012,115)

ولقد اكدت العديد من الدراسات بأهمية تنمية مفاهيم الفضاء منذ الطفولة المبكرة كدراسات كل من ريم محمد (٢٠٢١) وأمل خلف (٢٠١٠) وصلاح محمود (٢٠١١) سميرة وصبا (٢٠١٧) وحنان محمد (٢٠١٩) وفاطمة صلاح (٢٠١٦) وTimur (2020) &Onder و (2017). & Kucuk simsek,

وتعد الأنشطة المتكاملة كمدخل من المداخل العالمية في تصميم المناهج والبرامج الدراسية، والتي تقوم على التكامل بين مجالات العلوم وتسعي لإعداد جيل مستنير، لديه قدرة على تخيل ما ستكون عليه الأشياء والأحداث في المستقبل وكيفية الاستعداد لمواجهتها، وبما يسهم في تطبيق المعارف والممارسات المكتسبة لمواجهة التحديات التي تواجههم في حياتهم اليومية، وتطبيقه عمليا من خلال مشروعات يتبناها المتعلم يحاكي فيها ممارسات العلماء. (Boy.A.H,2015, P.7)

وتعتمد الأنشطة المتكاملة علي تجهيز بيئة تعليمية مناسبة للأطفال تساعدهم على الربط بين المفاهيم والمهارات العلمية لتطبيقها في حياتهم اليومية، بعيداً عما يتم داخل القاعات الدراسية المعتادة في تدريس المفاهيم العلمية ، حيث يؤكد هذا المدخل علي بناء ثقة الطفل واعتماده علي نفسه وشعوره بالإنجاز والاستقلال، والاهتمام بأفكاره ومدخلاته في حل المشكلات من خلال إلمامه بالصعوبات التي يواجهها في فهم الموضوعات واستيعابها، وذلك بغرض تحقيق رؤية التعليم في مجال العلوم، ليتمكن الأطفال من الممارسات العملية ، وتطبيق المفاهيم الشاملة والمتداخلة، لتعميق فهمهم للأفكار الرئيسة في هذه المجالات . (Grandin ,2016. p.37)

وأشارت كريستين (Christie ،2016) أن تنشئة الأطفال من خلال الأنشطة المتكاملة سوف تُمكنهم من المهارات التي يحتاجونها في المستقبل ومنها مهارة حل المشكلات ، والمهارات الحياتية ، والقدرة على التفكير الناقد ، والتعاون والتواصل مع الآخرين والاستقصاء.

وبناء علي ما سبق قامت الباحثة بإجراء دراسات مسحية للمنظمات التربوية لتحديد معايير المحتوى الخاص بالمفاهيم العلمية بشكل عام وبمفاهيم علوم الفضاء بشكل خاص، التي ينبغي إكسابها للطفل بمرحلة رياض الأطفال مثل: منظمة الرابطة القومية للتربية في الطفولة البكرة (NAEYC,2012)،

منظمة ديلمر سينجيج ليرنينج (DELMAR CENGAGE Learning,2012)، منظمة ألبرت شانكر (The Albert Shanker Institute,2012)، (خليل، عزة:٢٠١٦) وقد أوضحت تلك المنظمات معايير مفاهيم الفضاء كما يلي:

علوم الفضاء: تتضمن (تغيرات التي تحدث في الأرض والسماء والتغيرات الكونية، خصائص طبيعة ومواد الأرض، الأجسام في الفضاء كالشمس والقمر، خامات الأرض، خصائص الأجسام في السماء، والمناخ).

مما سبق يتضح اتفاق تلك المنظمات علي أهم مفاهيم علوم الفضاء التي يجب تقديمها لطفل الروضة، وقد اهتمت الدراسة الحالية بتقديم أنشطة تعليمية للطفل بطريقة تكاملية والتي يكون الطفل محورها ككل متكامل بقدراته العقلية وحاجاته الجسمية والفسيولوجية والوجدانية والاجتماعية لتحقيق الخبرة التربوية للطفل والتي تساعده علي النمو العقلي المثمر وتحقق له الاستقرار النفسي والاجتماعي، وبناء علي ما سبق تبين للباحثة ضرورة الاهتمام بتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة، ويتم ذلك من خلال تعليم متكامل يمكِن الأطفال من فهم العلم وتطبيقاته في مجالات التعلم المختلفة.

الاحساس بمشكلة البحث:

شعرت الباحثة بالمشكلة من خلال ما يلي:

١- لاحظت الباحثة من خلال عملها كمشرفة علي طالبات كلية التربية – تخصص رياض الأطفال بجامعة ٦ أكتوبر في مقرر التربية العملية؛ قصور اهتمام المعلمات بتنمية مفاهيم الفضاء لأطفال الروضة.

٢- كما قامت الباحثة بالاطلاع علي دليل المعلمة بمنهج الطفولة المبكرة الجديد (٢.٠) (اكتشف) لطفل المستوي الأول والثاني، وأتضح أن المنهج يحتوي على بعض المفاهيم العلمية التي اقتصرت على (المفاهيم البيولوجية للإنسان والحيوان والنبات – حركة الأشياء والمغناطيس– الشمس والظل– النهار والليل – الحواس الخمس)، مما يؤكد أن المنهج أغفل بعض المفاهيم العلمية التي يجب أن يكتسبها الطفل في مرحلة رياض الأطفال وفقاً لمعايير الوزارة.

٣- من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة وجدت الباحثة قلة في تناول مفاهيم الفضاء في مجال رياض الأطفال.

مشكلة البحث:

تتبلور مشكلة البحث في قصور محتوى منهج **2.0** في اكساب طفل الروضة بعض مفاهيم الفضاء بشكل تكاملي وعلى المستوي الحسي في مرحلة رياض الأطفال وذلك حتى لا يجد الطفل صعوبة في التعامل مع تلك المفاهيم ويسهل استيعابها بشكل مجرد عند التحاقه بالمرحلة الابتدائية؛ مما أدى الى ضرورة دراسة إمكانية تنمية مفاهيم الفضاء لدى الطفل من خلال مبدأ التكامل وقياس اثرها في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطفل من خلال تصميم برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة.

أسئلة البحث

يحاول البحث الحالي الإجابة على الأسئلة التالية:

التساؤل الرئيسي: ما فاعلية برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

١- ما مفاهيم الفضاء التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة؟

٢- ما التصور المقترح لبرنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟

٣- ما فاعلية التصور المقترح لبرنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟

فروض البحث

- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات درجات أطفال العينة الضابطة والتجريبية بعد تطبيق البرنامج على اختبار مفاهيم علوم الفضاء المصور للطفل لصالح العينة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات درجات أطفال العينة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على اختبار مفاهيم علوم الفضاء المصور للطفل لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- تحديد قائمة بمفاهيم علوم الفضاء التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة.
- قياس أثر فعالية التصور المقترح لبرنامج قائم علي الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

أهمية البحث

- فتح آفاق جديدة لمجالات بحثية تطبيقية لاختبار فاعلية الأنشطة المتكاملة في تصميم مناهج تعليمية أخري.
- يقدم هذا البحث توصيات بأبحاث أخري تثري العملية التربوية في رياض الأطفال وخاصة في مجال تنمية بعض المفاهيم العلمية.
- يفيد المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس بشكل عام، وطرق تدريس رياض الأطفال بشكل خاص في تخطيط برامج مرحلة رياض الأطفال قائمة على الأنشطة المتكاملة.
- تفعيل المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر فيما يتعلق بمعايير العلوم بمحتوي المنهج.

حدود البحث:

١- **الحدود البشرية:** تم تجريب البرنامج القائم على الأنشطة المتكاملة على عينة من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال ممن تتراوح أعمارهم من (٥- ٦) سنوات وعددهم ٦٣ طفل وتم تقسيم العينة إلي مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها ٣٥ طفل، مجموعة ضابطة وعددها ٣٣ طفل.

٢- **الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١ في الفترة من ٢٠٢١/١٠/٢٥ إلى ٢٠٢١/١٢/١٤.

٣- **الحدود المكانية:** روضة مدرسة الرضوي الحديثة بمدينة ٦ أكتوبر.

٤- **الحدود الموضوعية:** برنامج مقترح قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث وللإجابة عن تساؤلاتها قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية:

١. قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لأطفال الروضة (إعداد الباحثة).
٢. البرنامج المقترح لتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة (إعداد الباحثة).

٣. اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة).

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي:

المنهجين الوصفي وشبه التجريبي حيث استخدم المنهج الوصفي في دراسة متغيرات البحث، والمنهج شبه التجريبي في إجراء تجربة البحث، والتصميم التجريبي المستخدم هو التصميم ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، الذي يعتمد على القياس القبلي للمتغير التابع ثم تطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية ثم القياس البعدي، ثم استخلاص النتائج.

إجراءات البحث:

اتبع البحث الخطوات التالية:

أولا الإطار النظري وذلك من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات المرتبطة بالبحث وكذلك الأدبيات والمراجع التربوية المرتبطة بالدراسة الحالية للإفادة منها لتحديد الإطار النظري للبحث وبناء البرنامج بصورة تتلاءم مع طبيعة وخصائص طفل الروضة وبناء أدوات البحث، وقد تضمن الإطار النظري للبحث المحاور التالية:

١- الأنشطة المتكاملة لطفل الروضة.

٢- مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

ثانياً: الإطار التطبيقي:

١- إعداد قائمة مفاهيم الفضاء التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة.

٢- عرض قائمة مفاهيم الفضاء التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة على مجموعة من المحكمين، وتعديلها، وفقا لأرائهم .

٣- تخطيط البرنامج المقترح في صورته المبدئية في ضوء ما سبق وفقا لآراء المحكمين.

٤- عرض البرنامج المقترح بمكوناته في صورته المبدئية علي المحكمين وضبطه قبل إجراء التجربة الاستطلاعية والتوصل إلي صورته النهائية.

٥- تصميم اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، وعرضه في صورته المبدئية علي المحكمين وضبطه والتوصل إلي صورته النهائية.

٦- اختيار عينة البحث وهي عينة من أطفال المستوي الثاني بمرحلة رياض الأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ و٦ سنوات وتقسيمها الي مجموعتين: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة.

٧- إجراء التطبيق القبلي لأداة البحث (الاختبار المصور لمفاهيم الفضاء)، على المجموعتين (التجريبية والضابطة).

٨- تنفيذ تجربة البحث من خلال تطبيق البرنامج المقترح القائم على الأنشطة المتكاملة على (مجموعة البحث التجريبية)، وترك المجموعة الضابطة تدرس البرنامج المتبع بالروضة.

٩- إجراء التطبيق البعدي لأداة البحث (الاختبار المصور لمفاهيم الفضاء)، على المجموعتين (التجريبية والضابطة)

مصطلحات البحث

البرنامج: (Program)

ويقصد بالبرنامج "مجموعة من الخبرات والأنشطة المتنوعة، التي تهيئ للطفل المواقف التعليمية المباشرة وغير المباشرة، بحيث تسهم في تنمية الطفل في مختلف النواحي". (الراشد، مضاوي عبد الرحمن، ٢٠١٦، ٢٥٤)

وهو "مجموعة الأنشطة التي تطبق داخل الروضة وتساعد على تنمية جوانب نمو الطفل المختلفة، حيث يتم مراعاة العمر الزمني والفروق الفردية بين الأطفال عند تصميمها وتنفيذها داخل الروضة". (جاب الله، هبة الله محمد، ٢٠١٧، ٩)

الأنشطة المتكاملة: (Integrated Activities)

وتعرف ديالا عيسى (٢٠١٥، ص ٩) الأنشطة المتكاملة بأنها: برنامج مصمم من أنشطة متنوعة ومخططة بشكل يكسب الطفل مفاهيم ومهارات متنوعة ومتكاملة وبالتالي تؤدي إلي تنمية شخصية الطفل بجوانبها المختلفة.

وتعرف الباحثة البرنامج القائم على الأنشطة المتكاملة إجرائيا في البحث الحالي بأنه:

مجموعة من المواقف والإجراءات التي تؤدي إلى إكساب أطفال الروضة مفاهيم الفضاء بصورة متكاملة من خلال مجالات التعلم المختلفة لتنمية أطفال الروضة، وإكسابهم بعض مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات.

مفاهيم الفضاء: (Space Concepts)

تلك العلوم التي تنطوي على الدراسة العلمية لكل من الغلاف الصخري والغلاف المائي والغلاف الجوي، ويهتم علم الفضاء بدراسة الكواكب ومكانتها في الفضاء وموضوعات تشمل مكان الأرض في الفضاء والطاقة في النظام الأرضي والتفاعلات التي تشرح الظواهر والمميزات للكواكب ودورانها. (أحمد شعبان٢٠١٧، ٤)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: المفاهيم التي تهتم بدراسة الفضاء الخارجي مثل المجموعة الشمسية، تعاقب الليل والنهار، رواد الفضاء ودورهم في اكتشاف الفضاء وتطبيقات الفضاء المختلفة في مجالات الحياة المتنوعة.

وتدور محاور البحث كالتالي:

أولاً: الإطار النظري للبحث:

تشتمل الدراسة النظرية للبحث على مجموعة من المحاور لتوضيح المفاهيم الأساسية التي تدور حولها محتويات البحث وهي:

المحور الأول: الأنشطة المتكاملة:

أولاً: ماهية الأنشطة المتكاملة:

تعددت التعريفات التي تحدد ماهية الأنشطة المتكاملة واختلفت وجهات النظر حول ماهيتها.

فقد عرفتها مني محمد علي جاد (٢٠١٧،٨٤-٨٥) بأنها: " كل ما يكتسبه الطفل داخل الروضة من خلال المواقف المنظمة والأنشطة المخططة الحرة والموجهة (نظام الأركان وركن التعلم الموجه المقصود) والتي تتيح للطفل أن يشبع حاجاته وينمي مهاراته في تلقائية وإيجابية، مع مراعاة المرونة والتنوع والتكامل والترابط وتحقيق التوازن بين جوانب النمو المختلفة.

وتري إيمان محمد ربيع فرج (٢٠١٣: ١٠) أن الأنشطة المتكاملة هي مجموعة من الأنشطة التي تتكامل مع بعضها البعض من خلال موضوع محدد وتتفاعل تفاعلاً وظيفيا محققا لأهدافها.

وهي كل ما يكتسبه الطفل داخل الروضة وخارجها من المواقف المنظمة والأنشطة المخططة الحرة منها والموجهة التي تتيح للطفل أن يشبع حاجاته، وتنمي مهاراته في تلقائية وايجابية مع مراعاة

المرونة والتنوع والترابط، وتحقيق التوازن بين جوانب النمو المختلفة (محمد، يوسف كمال، ٢٠٠٩، ص ٢٥٣).

وبناء على ما سبق فقد عرفت الباحثة الأنشطة المتكاملة بأنها: مجموعة من المواقف والإجراءات التي تؤدي إلي إكساب أطفال الروضة مفاهيم الفضاء بصورة متكاملة من خلال مجالات التعلم المختلفة لتنمية أطفال الروضة، وإكسابهم بعض مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات.

ثانياً: فلسفة بناء برامج الأنشطة المتكاملة:

تتبع فلسفة برنامج الأنشطة المتكاملة في رياض الأطفال من فلسفة تربية الطفل في المجتمع، وطبيعة الطفل، وخصائص نموه، وحاجاته، وميوله، كما تتصل اتصالا وثيقا بأهداف المرحلة، إلى جانب طبيعة المجتمع الذي ينشأ فيه الطفل، ومستوي التقدم العلمي والتكنولوجي والاتجاهات التربوية المعاصرة، فلا بد أن يعتمد البرنامج الذي يقدم للطفل على فلسفة تربوية واضحة، وتتلخص الفلسفة التي يقوم عليها البرنامج التربوي في رياض الأطفال فيما يلي:

فقد اتفقت دراسات: (انشراح إبراهيم المشرفي، ٢٠١١: ٢٠٠)، (غادة فرغل جابر أحمد، ٢٠١٠: ١٢٩) (إيمان محمد ربيع فرج، ٢٠١٣: ١٣) (وسام عبد الحميد عبد العزيز حبيب، ٢٠١٣، ١٣) علي:

١. الاهتمام بالنمو الشامل والمتكامل للطفل: جسميا، وعقليا، وانفعاليا، واجتماعيا، مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال من خلال الأنشطة المتنوعة التي تنمي المعارف، والمهارات، والاتجاهات، والقيم.
٢. التأكيد على دور الطفل في عملية التعلم، وعلى فاعليته من خلال النشاط الذاتي التلقائي والاعتماد على اللعب والممارسة الفعلية والأنشطة التي تتماشي مع طبيعة الطفل، مثل الأنشطة الحركية والقصة والرسم والتشكيل والتعبير بالغناء والرقص والتمثيل والدراما، وكل ما يجد الطفل نفسه فيه ويعبر من خلاله عن ذاته.
٣. توثيق العلاقة بين الطفل والبيئة الطبيعية من حوله والقيام بجولات وزيارات في الأماكن الطبيعية لإتاحة الفرصة للطفل للتعامل مع الاشياء بشكل مباشر، والقيام بجولات وزيارات في الأماكن الطبيعية وتنمية حواس الطفل والقدرة على الملاحظة والتجريب والاكتشاف للتوصل إلى استنتاجات وإدراك العلاقات بين الأشياء والقيام بالمبادرة إلى حل المشكلات.

وأضافت مها جلال أحمد علي (٢٠١٤: ٥٠)

٤. تشجيع الابتكار والإبداع، وتوجيهه بما يعود بالنفع على المجتمع والطفل، وتحقيق ذاته وتنمية قدراته واستعداداته.

٥. الإكثار من الوسائل التعليمية الحسية، والأدوات، والإمكانات، والخامات، والألعاب التربوية التي تكون بمثابة المعلمة بالنسبة للطفل، وتنمي فيه مهارات التعلم الذاتي والابتكار.

ويشير محمد قنديل، داليا عبد الواحد (٢٠١٠، ٧٩) و(CloseM.& Quimber T, 2008,45) أن **من أهم الأهداف التربوية للأنشطة المتكاملة:** إكساب الأطفال مجموعة من المهارات والعادات والاتجاهات الإيجابية، تنمية القدرة على التفكير عن طريق الأنشطة التي يقوم بها الأطفال لحل مشكلات مرتبطة بحياتهم، تنمية القدرة على العمل الاجتماعي، والتعاوني، والتخطيط، والابتكار، إكساب الأطفال المعلومات والمفاهيم بطريقة أعمق.

كما تلعب الأنشطة المتكاملة دوراً رئيسيا في حل مشكلات الأطفال النفسية والاجتماعية والتربوية، فمن خلال النشاط من الممكن تشخيص المشاكل التي يعاني منها الأطفال وبناءً علي ذلك يتم تحديد وسائل العلاج، والتي من الممكن أن تشمل بعض برامج النشاط الموجه.

ثالثاً: أهمية برامج الأنشطة المتكاملة:

تؤكد دراسة (Valerica Anghelachea, Cristina Corina Bentea ،2012) علي أهمية تكامل المناهج الدراسية ودمج الأهداف التربوية ومحتويات التعلم والاستراتيجيات التعليمية بشكل منظم ومخطط، من خلال دمج الخبرات خارج المدرسة مع تلك الموجودة في الداخل، والتي قد تحدد نواتج التعلم.

ويري (السيد شعلان وآخرون، ٢٠١٠، ٧٢) أن أهمية برامج الأنشطة المتكاملة تتمثل في:

- تشكيل شخصية الطفل عقلياً، وجسمياً، ونفسياً، واجتماعياً. مساعدتهم على التكيف مع متطلبات الحياة التربوية، والطبيعية، والبيئية في الحاضر والمستقبل.
- مساعدتهم على التكيف مع الخبرات السابقة، والأنشطة المختلفة.
- مساعدتهم على التكيف مع أساليب التعليم والتعلم المتعددة.

وتوضح الأدبيات التربوية أهمية الأنشطة المتكاملة في أنها تحقق النمو الشامل المتكامل للطفل حيث؛ تساعد على تكامل المعرفة، تحقق أهداف رياض الأطفال، ويجب أن يكون لها مواصفات خاصة تتناسب مع خصائص وحاجات طفل الروضة.

بالإضافة إلي اهتمامها بإيجاد نوع من التوازن بين الانتقاد الذاتي للطفل من ناحية وتوجيه المعلمة من ناحية أخرى، (أماني حسن سيد مصطفى، ٢٠١٤: ٨٤) كما تنظر إلى الطفل على أنه كل متكامل فتقدم المعرفة المتكاملة، بما يساعد على تفاعل الطفل مع بيئته، ومجتمعه مع مراعاة القدرات العقلية للطفل .

فالتكامل في إعداد الأنشطة يهتم بتقديم الخبرة المتكاملة وأنشطة متنوعة في ضوء مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، كما توفر الأنشطة التعليمية المتكاملة جهد المعلمة ووقتها؛ فهي تساعدها على تقديم مفاهيم العلم الأساسية على صورة محور أو فكرة بأسلوب مبسط وسهل للأطفال، كما تساعده أيضا على تقديم العلم بصورة تترابط فيها فروعه في كل منسق فرص التطبيق . (وسام عبد الحميد عبد العزيز حبيب ، ٢٠١٣ ، ١٣)

رابعاً: خصائص برنامج الأنشطة المتكامل لطفل الروضة:

أن برنامج الأنشطة المتكامل والذي يشمل على مجموعة، من الأنشطة أو الخبرات تهيئ الأطفال لتحقيق نمو شاملاً، والذي يوجه الاهتمام إلى الأطفال لا إلى المادة التعليمية، وتطور التفكير الإبداعي لديهم يجعلهم يعلمون أنفسهم بأنفسهم ويتيح لهم التعامل مع مصادر المعرفة المختلفة. (حسن إبراهيم، ٢٠١٥: ٢٢١)

وقد اتفق كلاً من (السيد عبد القادر شريف ، ٢٠١٤ : ١٩٨– ٢٠٠) (محمد فؤاد الحوامدة ، زيد سليمان العدوان ، ٢٠١٢ : ٢٧٠–٢٧٢) (هدي محمود، ٢٠١٢ : ٢١) (مها البسيوني ، ٢٠١٠ : ٢٧) (مها جلال أحمد علي ، ٢٠١٤ : ٣٦) أن من أهم خصائص برنامج الأنشطة المتكامل لطفل الروضة:

١–شمولية النمو : ويقصد بالشمول احتواء أهداف المحور على مجموعة من الجوانب الأساسية للنمو التي يجب أن يكتسبها الطفل أثناء فترة نموه فيما قبل المدرسة من خلال التربية في بيئة الروضة بشكل منظم ومترابط ومتدرج، تنمو من خلال ما يكتسبه الطفل من مفاهيم ومهارات وعادات، فتعمل الخبرات والأنشطة على تنمية مفاهيم الطفل ، ومهاراته الأدائية ، واتجاهاته الاجتماعية ، والأخلاقية بالإضافة إلي الاهتمام بجميع جوانب الطفل المعرفية : (المعلومات ، المفاهيم اللغوية ، وأسلوب التفكير ...)، والوجدانية : (الاتجاهات ، والميول ، والعادات ، والقيم

...) والجانب المهاري : (المهارات : الحركية والأدائية ، والتوافقية المرتبطة بحل المشكلات ...).

٢-المرونة: وهذا الأساس يقوم على مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، من حيث : اختيار المحتوي والأساليب ، والوسائل التي تتناسب مع خصائص نمو الأطفال ، وحاجاتهم النفسية ، والاجتماعية ، والعقلية ، والجسمية .

٣-التكامل : يهدف برنامج الخبرات التربوية إلى تحقيق الطفولة المتكاملة للطفل ؛ عن طريق النظر إليه نظرة كلية لا تهتم فقط بالمجال العقلي وتهمل المجالات الاجتماعية والجسمية وتهتم بالقيمة الاجتماعية ، ويعتمد على التنظيم السيكولوجي والتنظيم المنطقي ، فينطلق أساسا من اهتمامات الأطفال ، حيث يتم تشويقهم وإثارتهم نحو موضوع معين أو مشكلة معينة ، ثم يبدأ باستخدام المنطق بما يناسب مستوى نضج ونمو الأطفال بالقدر الذي يتطلبه موضوع المحور أو النشاط أو المشكلة المطروحة عليهم ، ويخرج الأطفال بالقدر الذي يتطلبه موضوع المحور أو النشاط أو المشكلة المطروحة عليهم ، ويخرج الأطفال بمعلومات ومفاهيم وعادات ومهارات واهتمامات واتجاهات. (أم هاشم خلف ، مرسي محمد ، ٢٠١٠ : ٤٠)

٤-الاستمرارية : المراجعة المستمرة لكل عنصر من العناصر ويعني ذلك استمرار الخبرة؛ بحيث تبقى الخبرة مؤثرة في حياة الطفل بعد حدوثها وتدفعه إلى خبرات أخرى.

٥-التوازن : يقصد بالتوازن مدى مراعاة الوزن النسبي لبرمجة الأهداف ، سواء أكان على مستوى المحور أم على مستوى كل نشاط على حدة ، فإذا زادت الأهداف العقلية المعرفية في محور ما على الأهداف الاجتماعية الانفعالية أو الحسية الحركية في محور ما فمعني ذلك أن هذا السحور يؤكد على النمو العقلي المعرفي أكثر من الحسي الحركي والاجتماعي الانفعالي ، مما يخل بتوازن نمو الطفل العقلي المعرفي ونمو الطفل الاجتماعي الانفعالي ، ونمو الطفل الحسي الحركي؛ بحيث لا يغلب أي منهم على الآخر ، ويراعي أن هذا التوازن يحدث في فترة زمنية معينة ، تبدأ بفترة النشاط ثم البرنامج اليومي للأنشطة ، وتنتقل إلى الفترة الزمنية المحور كله التي تسعى إلى تحقيق نمو متوازن لجميع الأطفال. (وسام عبد الحميد عبد العزيز حبيب ، ٢٠١٣ ، ١٧)

خامسا : الأسس التى يجب إتباعها في تخطيط الأنشطة المتكاملة في البرنامج :

١.مراعاة المنهج الفروق الفردية بين الأطفال.

٢. دعم النشاط الذاتي الفردي والجماعي في آن واحد.

٣.الاهتمام بحواس الأطفال وإختيار المواد والألوان المناسبة لتنميتهم.

٥.توافر عنصر الجاذبية والتشويق في الأنشطة المقدمة للأطفال.

٦.ارتباط الأنشطة بخبرات الحياة اليومية وتوجه رغباتهم في الاستكشاف والملاحظة.

٧. تناول الأنشطة لجميع جوانب نمو الطفل.

٨.إتاحة الحرية للتعامل مع مكونات البيئة التعليمية بشكل إيجابي. (مها البسيوني ٢٠٠٩ ، ١٤١-١٤٢)

ومما سبق ترى الباحثة أن الأنشطة المتكاملة هي الأنشطة المناسبة لطفل الروضة، حيث أنه من خلال الأنشطة المتكاملة يمكن تنمية المفاهيم العلمية الطفل، فيشترك الأطفال في مختلف الأنشطة مثل نشاط (فنى، لغوى، حركى، موسيقى، قصصي) فتنمو مهارات الأطفال المختلفة وتنمو شخصيتهم بطريقة سليمة ومتوازنة.

•المحور الثاني: مفاهيم الفضاء لطفل الروضة

أولاً: ماهية الفضاء :

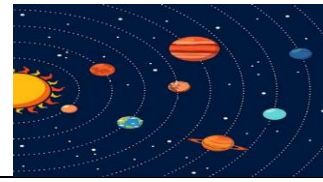
تعتبر مفاهيم علوم الفضاء أهم ما يجب ان يكتسبه الطفل كمدخل لبداية الحياة العلمية وتعرفه على الحقائق والمعلومات التي تحيط به فى بيئته، هذا وقد بدأ الاهتمام بإدخال العلوم ضمن البرامج التعليمية للطفولة المبكرة مع بداية الاهتمام بوضع برامج ومناهج رياض الأطفال وذلك من جانب المفكرين الأوائل ومؤسسي رياض الأطفال. (حنان محمد ٢٠١٩ ، ٣٤٨-٣٤٩)

وتعرف بأنها تلك العلوم التي تنطوي على الدراسة العلمية لكل من الغلاف الصخري والغلاف المائي والغلاف الجوي، ويهتم علم الفضاء بدراسة الكواكب ومكانتها في الفضاء وموضوعات تشمل مكان الأرض في الفضاء والطاقة في النظام الأرضي والتفاعلات التي تشرح الظواهر والمميزات للكواكب ودورانها. (أحمد شعبان٢٠١٧، ٤)

وقد عرفه (kallery,2011,342) بأنها المفاهيم التي تهتم بالكواكب ومكانها في الفضاء وموضوعات والطاقة في لنظام الأرضي والتفاعلات التي تشرح الظواهر والكواكب ودورانها.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: المفاهيم التي تهتم بدراسة الفضاء الخارجي مثل المجموعة الشمسية، تعاقب الليل والنهار، رواد الفضاء ودورهم في اكتشاف الفضاء وتطبيقات الفضاء المختلفة في مجالات الحياة المتنوعة.

وتتحدد مفاهيم الفضاء الأساسية المناسبة التي يمكن تنميتها لدى الطفل في هذا البحث كما يلي:

الفضاء	المنطقة خارج الغلاف الجوي للأرض والتي تقع فيها جميع النجوم والكواكب الاخرى.
المجموعة الشمسية 	تتكون من الشمس والكواكب التي تدور حولها وهي ثمانية كواكب بأقمارها.
رائد الفضاء	وهو الشخص الذي يعمل في الفضاء وهو مدرب على العمل على متن المركبة الفضائية أو تنفيذ عدد من المهام ورصد الأرض وإجراء التجارب العلمية أو إصلاح المعدات .(Trnova.E, Trna.j.2015)
الصاروخ	من ادوات استكشاف الفضاء وشكله مدبب كالأسطوانة ولا يقوده أحد.
التليسكوب	هو أداة مصممة لمراقبة الأجسام البعيدة، وجهاز يكبر الصور لتبدو الأجرام البعيدة أقرب. (Kernerman English Multilingual Dictionary © 2006-2010,48)

المركبة الفضائية	السيارة التي تستخدم للسفر عبر الفضاء.
الشمس	هي مصدر الضوء الطبيعي والحرارة للكواكب في النظام الشمسي وأساس النظام الشمسي والتي تحافظ على الحياة على الأرض.
النجم	هو جسم يشع ضوء وحراره مثل الشمس.
القمر	جسم معتم لا يشع ضوء ولا حراره ويدور حول الكواكب وهو أقرب جار لنا فى الفضاء.
كوكب الأرض	هو الكوكب الذى نعيش عليه ، وهو الوحيد الذى توجد عليه

	حياة وهو مائل للزرقة ، له قمر واحد ويظهر ليلا وينير الأرض . (ويكى الأطفال، ٢٠١٠ ، ٩)
الليل والنهار	ظاهرة فضائية يحدث فيها تعاقب تؤدى إلى بدايه يوم جديد ونهاية يوم. .(أحمد شعبان ، ٢٠١٧ ، ٨٨ – ٨٦)

ثانياً: أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة :

إن الأطفال لديهم استعداد لتعلم علوم الفضاء والتي تتعلق بما يراه أمامه دائما كالسماء و التي تمثل الفضاء الخارجي بما تحويه، وقد يكون لديه معلومات بسيطة أو خاطئة عنها، كما أنها محور اهتمامه ويلاحظ تأثيرها اليومي كالشمس والقمر والنجوم، ومنها التي يجب أن يتم إكسابه معلومات عنها مثل كوكب الأرض وهو كوكبنا الي نعيش عليه والقمر التابع له ، والأدوات التي تستخدم لرؤية النجوم ومعرفة الكواكب. (فاطمة صلاح ٢٠١٦، ٢٠-٢١)

وقد اتفقت دراسة كلاً من (Litman,2008) (KucukoZER,H,BostaN,A.,2010) أن الأطفال الصغار يمكنهم اكتساب المعرفة عن الأرض وموقعها في الكون، حيث يراقب الأطفال الظواهر الطبيعية دون ربط تلك الأحداث بالعلوم ، وهم يستطيعون فهم المفاهيم الخاصة ب "النهار" و" الليل " من خلال ملاحظة الاختلافات ، ومن خلال الأنشطة بناءً على المعرفة الأساسية بان اليوم ليل ونهار ولماذا تشرق الشمس والقمر ؟ ودفء الشمس وإضاءة القمر لاستكشاف العالم الطبيعي كما ينبغي على أطفال الروضة التعرف على النجوم و القمر والغيوم والشمس.

كما أوضحت العديد من الدراسات وجود أداء إيجابي للأطفال في ملاحظة مراحل القمر وتغير المفاهيم الخاصة بها مما يحسن من فهم الأطفال مراحل القمر وتحسن رسوماتهم لمراحل القمر مثل دراسة كل من (Kallery 2011) ودراسة أمل خلف (٢٠١١) وصلاح محمود (٢٠١٦)

وترجع أهميه تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة إلى تنمية الابتكار لدى الأطفال وتعريفهم بقدرة الله في خلق الكون ومعرفتهم بخواص الكثير من المواد المستخدمة في الصناعات ومختلف

التطبيقات والمجالات التكنولوجية كما أنها توضح لطفل الروضة ظروف الجو من سحب وامطار وعواصف والتنبؤ بهذه الظروف لفترات طويله وما لهذا من مردود واضح.

Sackesa, M (2015) , Aldarabah, T , eta (2015)

ثانياً: الإطار العملي للبحث:

تسعي الباحثة في هذا الجزء إلي تصميم البرنامج المقترح القائم علي الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة، وعليه سوف يرتكز هذا المحور علي ما يلي:

- **منهج البحث:**

اتبع البحث الحالي:

المنهجين الوصفي وشبه التجريبي حيث استخدم المنهج الوصفي في دراسة متغيرات البحث، والمنهج شبه التجريبي في إجراء تجربة البحث، والتصميم التجريبي المستخدم هو التصميم ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، الذي يعتمد علي القياس القبلي للمتغير التابع ثم تطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية ثم القياس البعدي، ثم استخلاص النتائج.

- **متغيرات البحث:**

- **المتغير المستقل:** برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة.
- **المتغير التابع:** بعض مفاهيم الفضاء.

- **عينة البحث:**

تكونت عينة البحث من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال ممن تتراوح أعمارهم من (٥– ٦) سنوات وعددهم ٦٣ طفل وتم تقسيم العينة إلي مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها ٣٥ طفل، مجموعة ضابطة وعددها ٣٣ طفل.

- **أدوات البحث:**

- **إعداد قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة:**

قامت الباحثة بإعداد قائمة مفاهيم علوم الفضاء وذلك للإجابة على السؤال الأول بالبحث وهو:

ما مفاهيم الفضاء التي يجب أن يكتسبها طفل الروضة؟

وقد مرت عملية إعداد القائمة بالخطوات التالية:

أ-الهدف من إعداد القائمة:

-بناء الأنشطة المتكاملة التي تنمي بعض مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة.

-بناء برنامج قائم على الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

-تصميم اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة.

ب-المصادر التي اعتمد عليها في اشتقاق قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة:

-المعايير الدولية والقومية لرياض الأطفال:

(المعايير القومية المصرية: ٢٠٠٨) (معايير العلوم لدولة الامارات:٢٠١٠)، منظمة الرابطة القومية للتربية في الطفولة البكرة NAEYC (2012)، The Albert Shanker Institute (2012)، DELMAR CENGAGE Learning (2012).

-البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية مفاهيم الفضاء لدي أطفال الروضة:

اتفقت الأبحاث والدراسات علي أهمية تنمية المفاهيم العلمية لدي طفل الروضة وأن مجال العلوم يتضمن العديد من المفاهيم الأساسية، ولاحظت الباحثة ندرة في الأبحاث المتعلقة بتنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة حيث تم التوصل للدراسات التالية والي تناولت مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ومنها: دراسة (خلف، أمل السيد:٢٠١٤) (إسماعيل، حمدان محمد علي : ٢٠١٥) (حنان محمد صفوت:٢٠١٩) (سلام، صفية محمد أحمد: ٢٠١٩) (خديجة محمد شفيق:٢٠٢١)

- **مقياس مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة. (اختبار مصور)**

- الهدف العام للمقياس المصور:

يهدف إلى قياس فاعلية برنامج الأنشطة المتكاملة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة.

- مكونات المقياس:

يتكون المقياس من (٢٠) مفردة تمثل كل مفردة سؤال حول بعض مفاهيم الفضاء وتلك المفاهيم هي:

(الغلاف الجوي – وسائل وأدوات استكشاف الفضاء– رائد الفضاء – المجموعة الشمسية– الليل والنهار)

- **تعليمات المقياس:**

- يتم تطبيق المقياس بصورة فردية على كل طفل من أطفال الروضة (عينة البحث).
- يعطي الطفل إجابة واحدة صحيحة للمفردات التي تعرضها رسوم المقياس.
- عند تطبيق المقياس علي أطفال الروضة يجب علي القائم بتطبيق المقياس أن قوم بما يلي:
- يشرح للطفل المطلوب من كل سؤال بعناية وبلغة بسيطة، ويكرر الشرح حتي يتضح المطلوب من السؤال.
- يتيح للطفل الفرصة أن يفكر ويختار الإجابة، وعلي القائم بالتطبيق مراعاة تسجيل جميع الاستجابات التي يذكرها الطفل.

- **مفتاح تصحيح المقياس:**

يتم تصحيح المقياس كالتالي:

- يحصل الطفل علي درجة واحدة عند الإجابة الصحيحة.
- لا يأخذ الطفل أي درجة في حالة عدم الاستجابة.
- المجموع الكلي للمقياس (٢٠) درجة.

- **صدق المقياس:**

قامت الباحثة باستخدام الصدق الظاهري وقد تم عرض المقياس علي عدد (٩) محكمين من الأساتذة أعضاء هيئة التدريس المتخصصين للتأكد من مدي ملائمة المقياس لطفل الروضة ومدي مناسبة الصور، وقد تم تعديل الصورة الأولية للمقياس في ضوء أراء السادة المحكمين واللذين أقروا بصدق عبارات المقياس وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق علي العينة الاستطلاعية.

- **التجربة الاستطلاعية وحساب ثبات المقياس:**

تم تطبيق المقياس على عينة تكونت من عدد (١٥) طفل برياض الأطفال، وذلك بهدف التعرف على مدي وجود مفاهيم الفضاء لديهم، وقد تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٦) وهي قيمة مناسبة تعكس درجة عالية من ثبات الأداة المستخدمة. ويوضح ملحق () الصورة النهائية للمقياس.

•تخطيط البرنامج المقترح:

تسعي الباحثة في هذا الجزء إلي تخطيط برنامج قائم علي الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء وهي (الغلاف الجوي – وسائل وأدوات استكشاف الفضاء– رائد الفضاء – المجموعة الشمسية– الليل والنهار).

وفيما يلي استعراض للبرنامج المقترح بناء علي مجموعة من الخطوات الإجرائية التي توصل لها البحث وهي كالتالي:

- **عرض البرنامج علي المحكمين:**

تم عرض البرنامج المقترح علي مجموعة من الحكمين من ذوي الخبرة والمتخصصين في مجال رياض الأطفال، وذلك لإبداء الرأي حول مدي ارتباط أهداف البرنامج بالهدف العام، مدي ملائمة محتوي البرنامج وأهدافه لعينة البحث، مدي ملائمة محتوي البرنامج وأنشطته لتحقيق الأهداف الموضوعة له وقد أبدي السادة المحكمون بعض الملاحظات وهي تعديل بعض صياغة الأهداف.

ويشمل البرنامج المقترح للبحث على عدة محاور كالتالي:

- **أولاً: فلسفة البرنامج:**

تنبثق فلسفة البرنامج المقترح من النظرية النمائية المعرفية ل "جان بياجيه" المفسرة لتعليم المفاهيم لطفل الروضة، فقد أكد علي أهمية تحصيل الخبرات والمعارف قبل استخدام الكلمات، وبالتالي يجب أن تمد البيئة التعليمية بالروضة بالأدوات والأنشطة التعليمية التي تؤكد علي ذلك، كما نادي "بياجيه" بضرورة التعجيل بالنمو العقلي للطفل بتغيير محتوي البيئة وإثرائها بالمثيرات من خلال البرامج المختلفة، وهذا يتفق مع موضوع الدراسة الذي يهدف إلي تقديم المعارف والمهارات وقواعد السلوك المرتبطة بالفضاء، والتي قد تكون مفاهيم الطفل عنها غير دقيقة أو خاطئة بسبب أن خبرات الأطفال بهذه الموضوعات تكون محدودة، ولكن باستخدام الأنشطة المتكاملة (فنية – موسيقية – حركية – قصصية.....) تساعد في تنمية مفاهيم الفضاء.

- **ثانياً: تحديد الأهداف الإجرائية للبحث:**

استمدت الأهداف الإجرائية للبحث من خلال الاعتماد على الدراسة النظرية والفلسفية لمفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة، وقد تم وضع وتحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بالبرنامج كما هو مبين داخل الأنشطة المقترحة.

- **ثالثاً: أساليب التعليم والتعلم المتبعة في البرنامج:**

لتحقيق أهداف البرنامج المقترح ونمو بعض مفاهيم الفضاء فقد استخدمت الباحثة استراتيجيات (العصف الذهني – طريقة حل المشكلات – تمثيل الأدوار – التعلم التعاوني – التجارب العلمية – القصة والعرائس) وذلك عند تطبيق الجانب التطبيقي للبحث لتحقيق أهداف البرنامج.

- **رابعاً: أسس بناء البرنامج واختيار المادة العلمية:**
  - واقعية الأنشطة التعليمية وارتباطها بالبيئة.
  - مناسبتها لخصائص وسمات المرحلة العمرية لطفل الروضة.
  - توازن الأنشطة التعليمية وتناولها لمختلف الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.
  - تكامل الأنشطة التعليمية وتنوعها بما يتناسب مع طبيعة وخصائص هذه المرحلة.
  - تسلسل الأنشطة التعليمية وترابطها مما يساعد الطفل علي بناء المفاهيم بشكل مترابط.
  - استخدام أساليب التقويم المناسبة والمتنوعة.
- **خامساً: البرنامج الزمني:**

حددت الباحثة (١٦) نشاط متكامل للبرنامج التعليمي، وقد استغرق زمن تدريس البرنامج ٨ مقابلات يتم تطبيق نشاطين باليوم بواقع (٤٥) دقيقة لكل نشاط، حيث تم التطبيق يومين اسبوعياً وذلك لمدة ٦ أسابيع مع الأخذ في الاعتبار أن المدة الزمنية تشمل تطبيق المقياس قبلياً وبعدياً.

- **استخلاص النتائج البحث وتفسيرها:**

وقد تم ذلك في ضوء البيانات التي قامت الباحثة بجمعها أثناء وبعد الانتهاء من إجراءات التجربة البحثية وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي للبيانات وفق تسلسل عرض فروض البحث الحالي:

- **أولاً: معالجة النتائج الإحصائية في ضوء فروض البحث:**
- **اختبار صحة الفرض الأول:**

وينص علي أنه" يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات درجات أطفال العينة الضابطة والتجريبية بعد تطبيق البرنامج على اختبار مفاهيم علوم الفضاء المصور للطفل لصالح العينة التجريبية".

- تم التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة، (إعداد الباحثة)، على أطفال المجموعات التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج ثم تم تصحيح الأدوات ورصد النتائج، تم معالجتها احصائيا باستخدام اختبار (ت) وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١)

نتائج اختبار (ت) بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة

في القياس البعدي على اختبار مفاهيم الفضاء

المجموعة الضابطة (٣٣) التطبيق البعدي		المجموعة التجريبية (٣٥) التطبيق البعدي		درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	القرار
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
5.81	0.84	17.28	0.85	66	55.38	0.000	دالة

من الجدول السابق يتضح:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لبعد الفضاء حيث بلغت قيمة " ت " (٥٥.٣٨) بمستوى دلالة أقل من (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية بقيمة متوسط حسابي (١٧.٢٨) مقابل قيمة متوسط حسابي (٥.٨١) للمجموعة الضابطة.
- **النتيجة:** تم قبول الفرض الإحصائي البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

●اختبار صحة الفرض الثاني:

وينص على أنه" يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطات درجات أطفال العينة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على اختبار مفاهيم علوم الفضاء المصور للطفل لصالح التطبيق البعدي".

- تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مترابطتين و ذلك لقياس الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي.

جدول (٢)

نتائج اختبار (ت) بين متوسطي المجموعة التجريبية

في القياسين القبلي والبعدي على اختبار

المجموعة التجريبية (٣٥) التطبيق القبلي		المجموعة التجريبية (٣٥) التطبيق البعدي		درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	القرار
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
6.11	1.07	17.28	0.85	34	50.18	0.000	دالة

من الجدول السابق يتضح:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية (التطبيق القبلي والبعدي) لبعد الفضاء حيث بلغت قيمة " ت " (٥٠,١٨) بمستوى دلالة أقل من (٠.٠١) لصالح القياس البعدي بقيمة متوسط حسابي (١٧.٢٨) مقابل قيمة متوسط حسابي (٦.١١) للقياس القبلي.
- **النتيجة:** تم قبول الفرض الإحصائي البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لاختبار مفاهيم علوم الفضاء والظواهر الطبيعية لصالح القياس البعدي.

نتائج البحث:

من خلال العرض السابق لنتائج البحث وتحليلها وتفسيرها يمكن تلخيص نتائج البحث الحالي في الآتي:

في ضوء ما أكد علية الاطار النظري حول فاعلية الأنشطة المتكاملة وما أكدته الدراسات السابقة ونتائج البحث الحالية يتضح أن البرنامج المقترح باستخدام الأنشطة المتكاملة أثبت فاعليته في إكساب بعض مفاهيم الفضاء وظهر ذلك جلياً من خلال النتائج التي تم توصل إليها من تطبيق أدوات الدراسة ويرجع ذلك إلى عدة أسباب **أهمها** :

– التنظيم والمحتوي العلمي للبرنامج المقترح، حيث أثبتت النتائج مدي فاعلية البرنامج في إكساب الأطفال بعض مفاهيم علوم الفضاء.

– اشتمال البرنامج المقترح على أنشطة تفاعلية تتميز بالجدة والغموض مما أدى إلى إثاره الأطفال وساعد في إكساب مفاهيم علوم الفضاء.

–توفير الوسائل التعليمية من تجارب وألعاب تعليمية وصور توضيحية ولوحات، أدت إلى إثاره الأطفال وزيادة فعاليتهم نحو المشاركة في الأنشطة.

–تقديم أنشطة تفاعلية مختلفة متنوعة تزيد من حماس الأطفال.

–التقويم المستمر للأطفال للوقوف على القصور ومعالجته.

–استخدام المنافسة والتشجيع والإثابة مما يساعد على خلق الجو المناسب للتعلم، ويزيد من استعداد الأطفال للمشاركة في الأنشطة.

وتري الباحثة أن استخدام الأنشطة المتكاملة أتاحت عمليات التفاعل للأطفال مجموعة البحث مع المواقف والأحداث والخبرات بهدف تطوير بنيتهم المعرفية، والوصول إلي استنتاجات وافتراضات وإبداء الرأي في كثير من المناقشات، وكل ها بدوره أدي إلي تطوير التفكير كعملية ذهنية وتبسيط وتنمية مفاهيم علوم الفضاء لطفل الروضة.

توصيات البحث:

يوصي البحث الحالي في ضوء ما توصل إليه من نتائج بما يلي:

١. الاهتمام بالبرامج القائمة على الأنشطة المتكاملة لتحقيق مفاهيم أخري في شتي المجالات الواردة في المعايير القومية لرياض الأطفال.

٢. الاهتمام بإنشاء وحدة داخل كل روضة تهتم بتجهيز وإثراء مراكز مصادر التعلم والمختبرات الصغيرة، تساعد الأطفال على استخدام حواسهم لتدعيم مهارات التفكير العلمي لديهم كالملاحظة والمقارنة والاستنتاج.

٣. تنظيم لقاءات وندوات لاطلاع القائمين على تنفيذ مناهج الأطفال على أهمية التكامل في تعليم طفل الروضة.

٤. الاستفادة من المنهج القائم على النشاط التكاملي في تجاوز المشكلات والمعوقات التي تواجه الطالبات والمعلمات في تدريس المفاهيم المختلفة لأطفال الروضة.

٥. إدخال قائمة مفاهيم علوم الفضاء التي تم التوصل إليها في هذا البحث إلى المنهج الجديد لرياض الأطفال ليواكب الاتجاهات العالمية الحديثة.

٦. تضمين برامج إعداد المعلمات برياض الأطفال موضوع مفاهيم الفضاء وطرق تنميتها لأطفال الروضة.

٧. ضرورة اعتبار الأنشطة المتكاملة التفاعلية أساساً للبرامج التعليمية والتي يجب وضعها في الاعتبار عند التخطيط لأنشطة لطفل الروضة.

٨. تدريب الأطفال على الاطلاع على الكتب والموسوعات العلمية بالروضة والمنزل.

- **المراجع:**
- **المراجع العربية:**

١. أحمد، غادة فرغل جابر (٢٠١٠): أثر برنامج مقترح بالأنشطة المتكاملة في تنمية الذكاء الوجداني لدي الأطفال المساء معاملتهم في مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنيا.

٢. إسماعيل، حمدان (٢٠١٥) : برنامج مقترح لتعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات بمرحلة رياض الأطفال في ضوء المعايير العالمية، المجلة المصرية للتربية العلمية، مصر.

٣. البسيوني، مها إبراهيم (٢٠١٠): مناهج الروضة وبرامجها في ضوء معايير الجودة، المنصورة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٤. بهجات، ريم محمد بهيج فريد (٢٠٢١): فعالية برنامج قائم علي استخدام استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم الفضاء وعلوم الأرض لدي طفل الروضة، مجلة بحوث ودراسات الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، مج٣٠، ع٥.

٥. جاد، مني محمد علي (٢٠١٧): مناهج رياض الأطفال، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، ط٧. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٦. حبيب، وسام عبد الحميد عبد العزيز (٢٠١٣): برنامج أنشطة متكاملة لتنمية مفاهيم بعض الممارسات السياسية لطفل الروضة، رسالة ماجستير، كلية رياض أطفال، جامعة القاهرة.

٧. حميرة، ديالا عيسي (٢٠١٥): فاعلية المسرح التعليمي والأنشطة المتكاملة في إكساب طفل الرياض بعض المفاهيم (العلمية، اللغوية، الرياضية) والمهارات(الاجتماعية، الحركية، الفنية)، أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق.

٨. خلف، أمل السيد (٢٠١١): أثر استخدام التعلم النشط في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة والأرض والفضاء لطفل ما قبل المدرسة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال، جامعة القاهرة –كلية الدراسات العليا للتربية، مج١٩، ع١.

٩. خلف، أمل السيد (٢٠١٤): إعداد برامج طفل ما قبل المدرسة، عالم الكتب، القاهرة.

١٠. خليل، عزة (٢٠١٦) المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة

١١. الراشد، مضاوي عبد الرحمن (٢٠١٦): فاعلية برنامج مقترح باستخدام القصص والأناشيد الالكترونية في تنمية القيم الأخلاقية لطفل الروضة، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج٥، ع١٢تنمية القيم الأخلاقية لطفل الروضة، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج ٥، ع ١٢، ٢٥٠ – ٢٦٨ .

١٢. سلام، صفية محمد أحمد (٢٠١٩): فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية وعي أطفال الروضة ببعض الظواهر الطبيعية وتأثيراتها على البيئة، المؤتمر الدولي الثاني – جامعة أسيوط – كلية رياض الأطفال.

١٣. سيد، أماني حسن (٢٠١٤): فاعلية برنامج قائم علي الأنشطة المتكاملة في تنمية بعض عادات العقل لأطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

١٤. شريف، السيد عبد القادر (٢٠١٤): المدخل إلي رياض الأطفال، القاهرة، دار الجوهرة.

١٥. شعبان، أحمد حماد (٢٠١٧): موسوعة الفضاء والكون للناشئين، القاهرة، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

١٦. شعلان، السيد محمد، الديب، راندا مصطفي، ناجي، فاطمة سامي (٢٠١٠): إدارة المنهج في الروضة، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

١٧.صفوت، حنان محمد (٢٠١٩) : فاعلية برنامج باستخدام الالغاز التعليمية المصورة في تنمية بعض المفاهيم الفضائية والخيال العلمي لدي طفل الروضة ، مجلة الطفولة .

١٨.صفوت، حنان محمد (٢٠١٩): فاعلية برنامج باستخدام الألعاب التعليمية المصورة في تنمية بعض المفاهيم الفضائية والخيال العلمي لدي طفل الروضة، مجلة الطفولة ، ع ٣١.

١٩.عبد الحميد، خديجة محمد شفيق (٢٠٢١): التعلم العميق كمدخل لتكوين بعض مفاهيم علوم الأرض والفضاء لدى طفل الروضة، رسالة دكتوراه ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة – عين شمس.

٢٠.عبد العال، حسن إبراهيم (٢٠١٥): التربية الإبداعية ضرورة وجود، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

٢١. عبد العزيز، هبة الله محمد جاب الله ، (٢٠١٧): برنامج متعدد الوسائط لتنمية بعض مفاهيم الفلك لدى طفل الروضة ، رسالة ماجستير، قسم العلوم التربوية – كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة.

٢٢.علي، مها جلال أحمد (٢٠١٤): أثر برنامج قائم علي الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض مهارات التفكير العلمي لدي طفل الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

٢٣.فرج، إيمان محمد ربيع (٢٠١٣): فعالية برنامج مقترح في الأنشطة المتكاملة لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

٢٤.قاسم، فاطمة صلاح الدين (٢٠١٦): برنامج إلكترون تربوي لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة، رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم العلوم التربوية.

٢٥.قنديل، محمد متولي، داليا عبد الواحد (٢٠١٠): برامج وأنشطة رياض الأطفال، عمان، دار الفكر.

٢٦.كاظم، سميرة عبد الحسين، والمحفوظ، صبا عبد المنعم (٢٠١٧): فاعلية برنامج الأنشطة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لدي أطفال الرياض، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، ع ١٣، ١٥٧-١٧٩.

٢٧. محمد فؤاد، زيد سليمان (٢٠١٢) : مناهج رياض الأطفال ، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان.

٢٨.محمد، كريمة (٢٠١٩) : استخدام أنشطة اثرائية قائمة علي مدخل STEM لتنمية الخيال العلمي والاستمتاع بتعلم العلوم لدي أطفال الروضة، جامعة بنها، مصر.

٢٩.محمود، صلاح محمد (٢٠١٦): فاعلية برنامج تدريس قائم على نادى الفضاء فى تنمية الخيال لدى الأطفال ، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس .

٣٠.محمود، صلاح محمد(٢٠١٦): فاعلية برنامج تدريس قائم على نادى الفضاء في تنمية الخيال لدى الأطفال ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية . العدد ٧١ ص٦٥٥ – ٦٧٠.

٣١.مرسي، ام هاشم خلف محمد(٢٠١٠)، فاعلية برنامج مقترح بالأنشطة المتكاملة لخفض الاضطرابات السلوكية لدي الأطفال الصم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

٣٢.المشرفي، انشراح إبراهيم (٢٠١١): مدخل إلي رياض الأطفال، الرياض، دار الزهراء.

٣٣.ويكى الأطفال (٢٠١٠): النظام الشمسي من ويكي الكتب – ويكي الأطفال، سلسلة "عالم الاستكشافات والاختراعات"، القاهرة ، ويكبيديا العربية.

٣٤.يوسف، محمد كمال (٢٠٠٩): الخبرات التربوية المتكاملة لرياض الأطفال القاهرة دار النشر للجامعات، ط ١.

- **المراجع الأجنبية:**

35. Aldarabah.Turki.I., Al-Mouhtadi&Reham.(2015). Investigate the Child's Scientific Activities on Practical Child's Activity Books for the Kindergarten's Children. International Education Studies, 8 (4), 68-79.
36. Boy.G,(2015) : from STEM to STEAM: Toward a Human- Centered Education, Retrieved From: https://ntrs.nasa.gov/archive/nasa.
37. Christie. (2016) : Enhancing STEM Learning in your classroom, Bureau of Education & Research, Retrieved from: https://www.nber.orglseminars/courseInfo.com
38. Close,M.& Quimber,T(2008) : infants and children. Their development and learning, New York, Mc Graw, hill book company.
39. DELMAR CENGAGE Learning, delmar.cengage.com,2012-5
40. Gradian.A.(2016) :STEAM Education: A 21 century Approach to learning, University of San Diego, Retrieved From: https://onlinedegrees.sandiego.edu.
41. Kallery.M.(2011): Astronomical Concepts and Events Awareness for Young Children, International Journal of Science Education Vol. 33, No. 3, 1 February 2011, pp. 341–369
42. Kampeza.M , &Ravanis,K.(2012): Children's understanding of earth's shape: an instructional approach in early education. Skhole journal, vol.17, n.2.
43. Kernerman English Multilingual Dictionary English Dictionaries Ltd. Complete and Unabridged. 2006-2010 Collins
44. Kucuk ,A., & Simsek, C. L. (2017). What Do Preschool Children know about space? Sakarya University Journal of Education, 7(4), 730-738.
45. KÜÇÜKÖZER.H, BOSTAN.A. (2010). Ideas of Kindergarten Students.

46. KURNAZ.M; Kildan.A; AHI.B (2013) Mental models of preschool children regarding the sun, earth, and moon. The international journal of social science, vol.7.
47. Litman, G.A., (2008) "Interest and deprivation factors of epistemic curiosity", Personality and individual differences, V 44.
48. NAEYC, www.naeyc.org,2012-5
49. Önder, Eylem Yalçınkaya & Timur, Serkan (2020): Astronomy Education for Preschool Children: Exploring the Sky, international Electronic Journal of Elementary Education, vol 12.
50. The Albert Shanker Institute (2009) : Preschool Curriculum: what's in it for children and teachers ،Washington, DC.the Day-Night Cycles, the Seasons and the Moon Phases. Online Submission, Journal of Theory and Practice in Education, vol.6,n.2,Pp.267-280.
51. Trnova.E, Trna.j. (2015). Formation of Science Concepts in Pre-school Science Education. Procedia – Social and Behavioral Sciences, Vol.197, Pp.2339-2346.
52. Valerica Anghelachea*, Cristina Corina Bentea (2012): Integrated teaching – the new curricular design of pre-primary Dunarea de Jos" University, Teacher Training Department, Street Garii, Galat, 800003, Romania © 2012 Published by Elsevier Ltd. Selection and/or peer review under responsibility of Prof. Dr. Ayse Cakir Ilhan Available online at www.sciencedirect.com