كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة

إعداد
د/ أميرة محروس محمود محروس
مدرس بقسم العلوم الأساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة –جامعة أسيوط

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٤/١ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/٤/١٤

{العدد التاسع والعشرون– ابريل ٢٠٢٤م – الجزء الثانى}

برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٤/١ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/٤/١٤

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تصميم برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة. ولغرض تحقيق أهداف البحث الحالي تم تحديد مفاهيم الفضاء الأكثر مناسبةً في مرحلة الروضة، واختبار الخيال الحركي وذلك من خلال أنشطة حركية. واشتملت أدوات البحث على: اختبار مفاهيم الفضاء مصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، واختبار الخيال الحركي المعدل للأطفال (إعداد الباحثة). وقد تم تطبيق البحث في روضة مدرسة الناصرية الابتدائية المشتركة بأبنوب بمحافظة أسيوط، وقد بلغ عدد أفراد كلاً من العينتين الضابطة والتجريبية (٢٨) طفل وطفلة من الأطفال المقيدين بالمستوي الثانيkg2 ممن تتراوح أعمارهم بين ٥-٦ سنوات. وتم تطبيق أداتي البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة، بعد ذلك تم تعريض المجموعة التجريبية للبرنامج المعد لغرض البحث، ثم تم تطبيق أداتي البحث بعدياً على المجموعتين الضابطة والتجريبية. وقد أظهرت نتائج البحث ما يلي: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور ولاختبار الخيال الحركي المعدل لصالح التطبيق البعدي. كما أوضحت وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور ولاختبار الخيال الحركي المعدل لصالح المجموعة التجريبية. وقد أثبتت المعالجات الإحصائية أن حجم الأثر الناتج عن استخدام الأنشطة الحركية في تجربة البحث كان كبيراً، مما يؤكد فاعليتها في تنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة، وبناءاً على نتائج البحث الحالي تم التوصل إلى عدد من التوصيات والدلالات التربوية المتصلة بموضوع البحث ومنها الاهتمام بالبرامج القائمة على الأنشطة الحركية لتحقيق مفاهيم اخري في شتي المجالات الواردة في المعايير القومية لرياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية:

الأنشطة الحركية – مفاهيم الفضاء –الخيال الحركي –طفل الروضة.

A Program Based on Motor Activities to Develop Some Spatial Concepts And Kinetic Imagination for A Kindergarten Child

Dr.\Amira Mahrous Mahmoud

Abstract

The current research aims to design a program based on motor activities to develop certain spatial concepts and kinetic imagination for kindergarten children. To achieve the objectives of the current research, the most appropriate spatial concepts for the kindergarten stage were identified, and kinetic imagination was tested through motor activities.

The research tools included:

- An illustrated test of spatial concepts for kindergarten children (prepared by the researcher).
- A Modified test of kinetic imagination for children (prepared by the researcher).

The research was conducted at the Al-Naseriya Elementary School Kindergarten in Abnub, Assiut Governorate. The number of children in each of the control and experimental groups was (28) boys and girls enrolled in the second level (KG2) aged between 5-6 years.

The research tools were applied to both the experimental and control groups. The experimental group was then exposed to the program prepared for the research purpose. The research tools were then applied again to both the control and experimental groups. The results of the research showed the following:

- There were statistically significant differences at the (0.01) level between the mean scores of the experimental group in the pre-test and post-test for the spatial concepts test and the modified kinetic imagination test in favor of the post-test.
- There were also statistically significant differences at the (0.01) level of significance between the mean scores of the control and experimental groups in the post-test for the spatial concepts test and the modified kinetic imagination test in favor of the experimental group.

The statistical analysis proved that the effect size resulting from the use of motor activities in the research experiment was large, which confirms their effectiveness in developing certain spatial concepts and modified kinetic imagination for kindergarten children. Based on the results of the current research, a number of recommendations and educational implications related to the research topic were reached including focusing on programs based on motor activities to achieve other concepts in various fields included in the national standards for kindergartens.

Keywords:

Motor activities- Spatial concepts- Kinetic imagination- Kindergarten child

مقدمة البحث:

تعد الطفولة المبكرة إحدى المراحل المهمة في حياة الفرد، فهي اللبنة الأساسية التي تبنى عليها شخصية الطفل وفيها يتم اكتشاف الطاقات واكتساب المهارات المختلفة، ويشهد عصرنا الحالي تغيراً سريعاً ومستمراً في جوانب الحياة، ومن هنا فإن عملية التعلم التي تقدم للأطفال في عصر الاقتصاد المعرفي وارتياد الفضاء تتطلب إعداد جيل لديه شغف للتعلم مدى الحياة ورغبة مستمرة في البحث عن المعرفة واكتساب المفاهيم، فهمها، اكتشافها وتحليلها.

وإن هدف التعليم في مرحلة رياض الأطفال هو التنمية الشاملة والمتكاملة للأطفال في مجالات النمو المتنوعة: "الجسمية والعقلية والحركية والخلقية"، فلابد من استخدام أساليب وطرق تعليم واستراتيجيات حديثة غير اعتيادية وتقليدية تتناسب مع هذه المجالات، ويعتمد الاهتمام والتطوير في العملية التعليمية على البحث عن الأساليب التي تتناسب مع متطلبات ومتغيرات العصر الحديث، لذا فقد اتجه بعض التربويين نحو الوسائط التعليمية الغير تقليدية وذلك لدورها البالغ الأهمية للمعلم والمتعلم (على، ٢٠١٦، ص ص ٩٩-١١٣).

وتشير الشريف (٢٠٠٨، ص ص ٢٦٠-٢٧٩) أن عالم الطفولة والذي لا يعترف بالمستحيل ولا يعترف بوجود المصاعب والعراقيل، يعتبر عالم مهم في مساعدة الأطفال على فهم أنفسهم وفهم الدنيا من حولهم، وهي الفترة التكوينية الحاسمة من حياة الطفل من حيث التنمية الشاملة للمهارات المختلفة وحواس الطفل وقدراته العقلية.

كما أن الفلسفة التي ترتكز عليها رياض الأطفال هي إتاحة الفرصة للطفل أن ينمي قدراته الذاتية وسلوكه الاجتماعي بواسطة بعض الأنشطة والفاعليات من خلال توجيه تربوي يتم عند دراسة وتأهيل جيد يأخذ بالاعتبار عملية نمو طفل الروضة والطرق والنظريات الحديثة للتعليم (العمراني، ٢٠١٤، ص ص ١٥٠-١٥٢).

وتلعب بيئة الروضة دوراً مهماً وكبيراً في تطبيق المجالات على أرض الواقع من أجل إنجاح العملية التربوية والتعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة، وهذا يحتم توافر تنظيم العوامل المادية والمناخ الاجتماعي والتفاعلي الذي يجب أن يسودها لانعكاس ذلك على طبيعة التفاعل والخبرات المعرفية والوجدانية، فكلما كانت البيئة منظمة ومتكاملة الأركان

ومهيئة للتعليم كلما زادت الدافعية لدى الأطفال، والاستفادة القصوى من زيادة القدرات والمهارات، وتفريغ الطاقات بشكل إيجابي ومناسب وتزيد من حماسهم نحو التعلم. (ميخائيل ،٢٠٠٤، ص ١٠٥).

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

فتوضح بهادر (٢٠٠٧، ص ص ١٣-١٥) أن الأنشطة الحركية في مرحلة الطفولة تعد أحد المقومات الأساسية لتحقيق التنمية المرغوبة بما يتفق مع خصائص نمو الأطفال وبناء شخصيتهم، نظراً لأن ما يمارسه الأطفال من أنشطة يساعدهم على تحديد رؤيتهم وتوضيح اتجاه الأشياء وعلى بلورة تفكيرهم السليم، بالإضافة إلى تنمية الجانب الاجتماعي والنفسي والجانب الحركي واللغوي.

ويذكر الخولي (٢٠٠٧، ص ص ١٥٢-١٥٣) أنه لتحقيق هدف التنمية الحركية للأطفال لابد من أن يتم من خلال برامج أنشطة الألعاب الموجهة إلى الأطفال في سبيل إكسابهم القدرات الإدراكية والطلاقة والمهارة الحركية، هذا فضلاً على أن حرمان الأطفال من هذه الأنشطة الحركية يعوق نمو قدراتهم الإدراكية.

وترى قطامي (٢٠٠٤، ص ص ٣٣-٣٤) أن الأنشطة الحركية في هذه المرحلة يجب أن تتمركز حول ثلاث نقاط الأولى هي الأطفال أنفسهم مثل مستوى خبراتهم المعرفية، والثانية هي البرنامج والأنشطة الحركية التي يمكن أن تتفرع منه، والثالثة هي المشكلات وطرق حلها.

وتشير السكري (٢٠٠٠، ص ٤٥) أنه عند وضع البرنامج الرياضي ينبغي مراعاة خصائص النمو عند الأطفال ويتدرج البرنامج في مستويات القوة، فتُقدم الأنشطة الفردية أولاً ثم يتبعها بالتدريج أنشطة التعاون مع الجماعة وأنشطة ابتكاريه وألعاب قصصية وألعاب

تمثيلية وأنشطة إيقاعية وألعاب غنائية ومشى إيقاعي بمصاحبة الموسيقى والأغاني والأناشيد والأشكال الابتكارية للرقص ثم دحرجة الكرة والجري والقفز والوثب في اتجاهات مختلفة.

وتُستقى الأنشطة الحركية عادة من مصادر يعرفها الأطفال، فهي تناسب سنهم وتكوينهم وميولهم وقدراتهم واستعداداتهم ورغباتهم واهتماماتهم، هذا وتعتبر القصة الحركية من أقوى الوسائل جذباً لاهتمام الطفل، بما تنطوي عليه من تشويق وخيال وربط للأحداث، وشخصيات من الحيوانات والطيور والنبات والجماد تتكلم وتتحرك وتتلبس صفات الإنسان في تصرفاته وأفعاله، أو شخصيات من الأطفال في مثل سنه تقوم بأدوار تستهويه، ولغة إيقاعية يتخيل الطفل من خلالها أحداث القصة الحركية ماثلة أمام عينه، فضلاً عن الصور والرسوم والألوان المستخدمة (محمد، ٢٠٠٤، ص ص ٢٠٨-٢٢٥).

فالقصة الحركية والألعاب الحركية تعد من الوسائل القوية لتوصيل المعلومات والحقائق بطريقة شيقة، تعمل على تربية الأطفال تربية خلقية صحيحة وذلك لوضع أمثلة أمامهم، حيث أنه يمكن من خلالها تنمية المهارات الأساسية والحركات الطبيعية للطفل عن طريق التقليد والتمثيل (سليمان، ٢٠٠٤، ص ص ١٩٥-١٩٧).

فكثير من الأنشطة الحركية كالقصة الحركية تحمل كثير من المعاني التي تمس وجدان وفكر الطفل، فعن طريقها يمكن غرس المفاهيم والقيم التي تمثل ثقافة المجتمع، ومواجهة احتياجات ومطالب النمو والتطور للأطفال، فهم يعيشون أحداث القصة الحركية ويستخلصون منها العبرة والمفهوم والسلوك المرغوب فيه بطريقة شيقة تخلو من الأمر والنهي، وهذا ما تؤكده العديد من الدراسات والمؤتمرات التي تعتبرها من أكثر الأشكال الأدبية تأثيراً في النفس وأشد تأثيراً بالنسبة لأطفال هذه المرحلة (يحيى وآخرون،٢٠١٦، ص ٣٥٧).

كما تعد الألعاب الحركية بأنواعها من أحدث طرق إعطاء التمرينات للأطفال الصغار وأنجحها لأنها تتماشى مع طبيعتهم وقدراتهم وميولهم، فضلاً على أنها تحقق لهم قدراً كبيراً من السرور والمرح وتشبع فيهما النزوع إلى التخيل وحب التقليد واكتساب العديد من القيم الأخلاقية والاجتماعية (ال مراد، ٢٠٠٧، ص ص ٢٣٨-٢٥٨).

وتؤكد الاتجاهات المعاصرة في تربية أطفال ما قبل المدرسة على أهمية مشاهدة الطفل للمثيرات الحسية المختلفة وإكسابه المفاهيم المناسبة، بما يساعده على الالتحاق بهذا الركب الهائل من التطور التكنولوجي والعلمي المعاصر حتى لا نضيع عليه الوقت، وحتى لا نهدر الكثير من طاقاته وقدراته العقلية، وحتى لا نفقده الكثير من الخبرات قبل أن يصبح في عمر الدخول بالمدرسة (الرشيدي، ٢٠١٤، ص ص ٢١٥-٢٦٠)

ويمثل فهم ودراسة المفاهيم الفضائية أهمية كبرى لطفل الروضة، لارتباطها بتفسير مظاهر الكون التي تحيط به، والكشف عن عجائب وغرائب هذا الكون والإجابة على العديد من التساؤلات التي تدور في ذهن الطفل، فالظواهر الفلكية تجذب فكر وخيال الطفل (kallery ,2011, pp. 341-369).

ويساعد تعليم الفلك وعلوم الفضاء وتعلمها على التخلص مما علق بهذه العلوم من خرافات وأساطير، إضافة إلى تقديم الإجابات العلمية التي تطرحها هذه العلوم للكثير من التساؤلات التي اقترنت بظواهر كونية متعددة (البرغوثي وآخرون، ٢٠٠٢، ص ص ١٥٧-١٦٠).

ويشير أبو سمرة وآخرون (٢٠٠٧، ص ص ٢٣٣-٢٥٧) إلى أن تعليم علوم الفلك والفضاء يكشف لنا أسرار هذا الكون الشاسع بكل ما فيه من غرائب وعجائب، وإذا كان تعليم هذه المفاهيم وتعلمها ضرورة علمية للشعوب قاطبة فنحن أولى بهذه من غيرنا لكونها ضرورة شرعية أيضاً.

وكما أكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لدى الأطفال كدراسة بشير (٢٠٠٩) ودراسة خلف (٢٠١١) ودراسة محمد (٢٠١٦)، لذلك فإن اقتراح وحدة الفضاء تساعد على تطوير تفكير الأطفال وتزيد من دافعيتهم للتعلم وذلك من خلال الأنشطة المقدمة.

واتفق كلا من(2015) Aldarabah, T, eta و (2011) Kallery أن الأطفال الذين لديهم المعرفة العلمية الصحيحة عن الفضاء والظواهر الفضائية مبكراً من خلال تقديم المناهج والبرامج لهم بالطرق الحديثة في التعليم ينمي لديهم الخيال العلمي والابتكار والإبداع ويزداد إقبالهم على تعلم المفاهيم العلمية وينمو حب الاستطلاع بشكل أكبر لديهم.

وأكدت دراسة Kucuk & Simsek (2017) على ضرورة تقديم الأنشطة والبرامج الخاصة بالفضاء من خلال استراتيجيات حديثة في التعلم بما يسهم في ملاحظة وتأمل الكون المحيط بهم، ليزداد شغفهم في تنمية مهارات حب الاستطلاع لتعلم المفاهيم الجديدة واثراء خيالهم بشكل علمي.

ويعتبر الخيال المصدر الأول والأهم لكل إنجاز إبداعي، وبقدر تنمية الخيال تتحدد طبيعة المستقبل، لذلك كان الخيال أو القدرة على التخيل مجالاً للعديد من الدراسات الإنسانية ومن ثم يجب أن نتعرف عليه وننميه على أنه ضرورة من ضروريات تقدم الفرد والمجتمع (عبد الصمد وآخرون،٢٠١٤، ٢٠).

ونقل عبد المقصود (١٩٨٦، ص ٢٨) عن كورت ماينل عند تناوله لنظريات الحركة، أن هناك نظرية أساسية للتوافق انبثق عنها نوعين من القدرات التوافقية العامة والخاصة، وكان الخيال الحركي إحدى تلك القدرات التوافقية الخاصة التي تضم القدرة على التوازن والبراعة الحركية والتكوين الحركي والخيال الحركي والمرونة، وتعد تلك القدرات من الأساسيات التي يبنى عليها العديد من البرامج الحركية، لتنمية قدرات الطفل ضمن الفلسفة العامة للتربية الحركية.

وطفل هذه المرحلة (٤-٦) سنوات والذي هو محور البحث نجد أنه يحب تقليد كل شيء كما أنه يكون قد اكتسب القدرة على الاتزان والتي تنعكس في ثقته بنفسه أثناء سلوكه الحركي، كما أنه يستطيع القفز بالقدمين في رشاقة وتزداد حركات الدقة لديه في التمايز والاستقلال، كما يتم له النضج والتحكم في الحركة فهو يثب ويمشي ويجرى ويتسلق ويمسك بالأشياء بصورة تشبه كثيراً صورة أداء تلك المهارات التي يقوم بها الأكبر سناً فيما يعد ذلك (عبد الصمد وآخرون ،٢٠١٤، ٣٥).

وتؤكد الباحثة أن للأنشطة الحركية أثر كبير على القدرات والتوافقية ومنها البراعة والخيال الحركي، فهي تعد من الوسائل الفعالة التي تعمل على رفع مستوى الكفاءة البدنية والحركية لدى الأطفال، وتعزز قدرتهم على المنافسة وتنمي مهارات القيادة والمبادرة لديهم، كما أن الأنشطة الحركية تعمل على استثمار طاقة الأطفال بما يخدم حركتهم ويوسع

مداركهم وينمي مهاراتهم، كما ينمي التحكم والسيطرة والخبرات المعرفية والإحساس الحركي المتناسق.

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث الحالي من خلال عدة مراحل متتالية وهي:

-الزيارات الميدانية:

- قلة توظيف الأنشطة الحركية في تنمية المفاهيم العلمية وخاصة مفاهيم الفضاء.
- اتباع أغلب المعلمات استراتيجيات تعلم تقليدية قائمة على الإلقاء والتلقين.
- قله اهتمام المعلمات بتقديم أنشطة تنمي مفاهيم الفضاء لدى الأطفال.
- أغلب معلمات الروضة ليس لديهم معرفة بمفهوم الخيال الحركي للطفل وكيفية توظيفه في الأنشطة.
- قلة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية لطفل الروضة وتقديم الأنشطة الحركية الملائمة لها.
- الاطلاع على محتوى منهج رياض الأطفال ٢،٠ في المستويين الأول والثاني، تبين ندرة مفاهيم الفضاء المتضمنة في المنهج، كما أن الأنشطة الحركية المستخدمة موجودة ضمن بعض الأنشطة الحركية لا يتم استخدامها من قبل المعلمات بالشكل المطلوب لتنمية الخيال الحركي لطفل الروضة.

-استطلاع رأي:

قامت الباحثة بإجراء استطلاع رأي لمعلمات رياض الأطفال حول الموضوعات التي تقدم للطفل في مجال علوم الفضاء، وكيفية تقديمها وقد استخدمت مجموعة من الأسئلة ملحق (٢) على عينة من المعلمات قوامها ٣٠ معلمة في أكثر من روضة بمدينة أبنوب التعليمية وجاءت نتائج البحث الاستطلاعية كما يلي:

- ضعف تطبيق معلمات رياض الأطفال للأنشطة الحركية الابتكارية للأطفال.
- معلمات رياض الأطفال قلما تهتم بتنمية مفاهيم الفضاء لدى الاطفال ويرجع السبب في ذلك أنها مفاهيم مجردة يصعب تعليمها للأطفال.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة Chastenay (2018) التي بينت أن كثير من المعلمات تتجنب تقديم موضوعات تعليمية للأطفال ترتبط بعلوم الفضاء وذلك يرجع إلى الصعوبات التي تواجهها في تعليم الأطفال مفاهيم الفضاء، وأوضحت دراسة Baruch , Levy and Mashal (2016) أن من هذه الصعوبات أن مفاهيم الفضاء مفاهيم مجردة يصعب فهمها وتسببت مثل هذه الصعوبات في تجنب تقديم معلمات رياض الأطفال موضوعات تعليمية تتعلق بعلم الفلك والفضاء.

-الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات المرتبطة بمفاهيم الفضاء تبين أنه من الضروري البدء في تنمية مفاهيم الفضاء لدي الأطفال في سن مبكرة حيث أوصت بعض الدراسات مثل دراسة Önder,Timur (2020) ودراسة Kucuk & Simsek (2017) ودراسة Jelinek (2020) على ضرورة البدء في تنمية مفاهيم الفضاء والكون وعلوم الأرض منذ مرحلة الطفولة المبكرة، وبينت دراسة Baruch , Levy and Mashal(2016) أن علوم الأرض والفضاء من أهم مجالات تعليم الأطفال في سن مبكرة، كما أوصت دراسة ضرورة تضمين مفاهيم الفضاء وعلوم الأرض في محتوى الأنشطة المقدمة لطفل الروضة.

وأشارت نتائج دراسة Raviv & Dadon (2021) إلى قدرة الأطفال في سن مبكرة على تعلم موضوعات تتعلق بعلوم الفضاء والأرض رغم أنها مجردة، كما أوضحت دراسة KURNAZ,KILDAN (2013) أن الأطفال في كل مكان لديهم شغب بمعرفة المعلومات عن الكواكب والشمس والسماء والنجوم ولديهم استعداد لتعلم المزيد عن تلك المفاهيم.

كما أكدت دراسة كلا من عبد الصمد وآخرون (٢٠١٤)، ودراسة محمد (٢٠١٣)، ودراسة عبد المقصود (١٩٨٦) على أهمية تنمية الخيال الحركي لطفل الروضة.

ومن ثم تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيسي:

ما فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مفاهيم الفضاء المناسبة التي يمكن تنميتها لأطفال الروضة؟
- ما التصور المقترح للأنشطة الحركية المعدة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة؟
- ما فاعلية الأنشطة الحركية المعدة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟
- ما فاعلية الأنشطة الحركية المعدة في تنمية الخيال الحركي لطفل الروضة؟

أهداف البحث:

- اعداد برنامج أنشطة حركية لطفل الروضة ومعرفة تأثيره علي:-
  - بعض مفاهيم الفضاء
  - الخيال الحركي.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية:

- يؤكد البحث الحالي على تنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي باستخدام بعض الأنشطة الحركية في مرحلة رياض الأطفال مما يجعل مشاركة الأطفال أكثر فاعلية لتعميق الفهم واعداد الأطفال للمستقبل.
- استجابة للاتجاهات الحديثة التي نادت بضرورة تطبيق الأنشطة الحركية في تعليم العلوم في مرحلة رياض الأطفال والمراحل التعليمية التالية وكذلك تضمين وتنمية مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة.
- يضع البحث الحالي بين أيدي المهتمين بتعليم طفل الروضة قائمة بمفاهيم الفضاء التي يمكن تنميتها باستخدام الأنشطة الحركية.
- افادة المعلمات بتقديم دليل تعليمي لتخطيط وتنفيذ أنشطة تعليمية حركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة، مما يجعل تعليم المفاهيم الحركية أكثر متعة وإثارة.

- مساعدة الدارسين والباحثين في تربية الطفل في التعرف على أهمية الأنشطة الحركية كأحد المداخل التربوية الحديثة القائمة على التكامل بين العلوم والتكنولوجيا وكيفية تطبيقها في مرحلة رياض الأطفال.
- توفير قدر من المعلومات والمعارف في الجزء النظري للبحث الحالي قد يستفيد منها معلمات رياض الأطفال.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- الاهتمام بمرحلة مهمة من مراحل النمو في حياة الإنسان بشكل عام، وهي مرحلة رياض الأطفال، فهي المرحلة التي تتكون خلالها شخصية الإنسان والتي تتأثر بشكل كبير بكافة العناصر والوسائل التربوية المؤثرة في مراحل النمو اللاحقة.
- يقدم البحث الحالي لمعلمة الروضة برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء وأيضا والخيال الحركي لطفل الروضة.
- توفير مجموعة من الأنشطة الحركية المقترحة للاستفادة بها مع أطفال الروضة.
- يمثل هذا البحث توجهًا مهمًا في مجال البرامج الحركية، ويستفيد من هذا البحث القائمون على العمل مع أطفال الروضة (واضعي المناهج الدراسية، مؤلفي الكتب والأنشطة، مصممي الوسائل التعليمية في مرحلة رياض الأطفال).
- تزويد المسئولين عن تربية الطفل ببعض الأنشطة الحركية الهادفة وخاصة التي تعتمد على نشاط وفاعلية الطفل وتسهم في تحقيق التربية السليمة له.
- توجيه وإرشاد الوالدين والمعلمات بأهم الأنشطة اللازمة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة من خلال مجموعة من الأنشطة حركية.

حدود البحث:

تحدد مجال البحث الحالي بالمحددات التالية:

- **الحدود البشرية:** مجموعة من أطفال الروضة بالمستوى الثاني مما تتراوح أعمارهم بين (٥ – ٦) سنوات وعددهم (٢٨) طفل وطفلة.

- **الحدود الزمنية:** يتم تطبيق أدوات البحث في الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤).
- **حدود مكانية:** تقتصر على روضة مدرسة الناصرية الابتدائية بمدينة أبنوب- محافظة أسيوط، محل إقامة الباحثة.
- **الحدود الموضوعية:**
- الأنشطة الحركية لطفل الروضة.
- مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.
- الخيال الحركي لطفل الروضة.

أدوات ومواد البحث:

- قائمة ببعض مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة من (٥-٦) سنوات. (إعداد الباحثة)
- اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- اختبار الخيال الحركي المعدل لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)
- برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

مصطلحات البحث:

تحددت مصطلحات البحث الإجرائية كالتالي:

- الأنشطة الحركية لطفل الروضة:

مجموعة من السلوكيات التعاونية والخبرات الحركية التي تحددها بعض القواعد أثناء الموقف الحركي التي تنمي مهارات الطفل المستقبلية وتساعدهم على اكتشاف البيئة المحيطة بهم، كما أنها تساعد على تكامل المعلومات عند تعليمها للأطفال وتنمي قدراتهم الحركية والإدراكية واللغوية.

-مفاهيم الفضاء:

هي تلك المفاهيم التي تهتم بكل ما يتعلق بالمعلومات والمعارف عن الفضاء الخارجي والمجموعة الشمسية والكواكب والقمر والتفاعلات بينهم والظواهر الكونية المناسبة لطفل الروضة.

-الخيال الحركي:

استرجاع الطفل للصور الحسية المختلفة من خلال حواسه الخمس التي يمر بها بماضيه لتكوين استجابات حركية جديدة، تساعده على التكيف مع التقدم المستمر وتساعده على بناء تصور وتوقع استجابات حركية جديدة منه.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج "التجريبي" القائم على تصميم المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس قبلي وبعدي لملائمته متغيرات البحث المتمثلة في: **المتغير التجريبي؛** استخدام البرنامج القائم على الأنشطة الحركية **والمتغيران التابعان؛** بعض مفاهيم الفضاء، الخيال الحركي لدى طفل الروضة.

فروض البحث:

تتلخص فروض البحث في:

١) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة لصالح التطبيق البعدي.

٢) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية.

٣) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل لصالح التطبيق البعدي.

٤) توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل لصالح المجموعة التجريبية.

٥) يوجد أثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة.

٦) يوجد أثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية الخيال الحركي لدى طفل الروضة.

الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث:

يتم عرض الإطار النظري مدعم بالدراسات السابقة وهو يتضمن ثلاثة محاور رئيسية هي:

المحور الأول: الأنشطة الحركية لطفل الروضة.

المحور الثاني: مفاهيم الفضاء لطفل الروضة.

المحور الثالث: الخيال الحركي لطفل الروضة.

أولاً: الأنشطة الحركية لطفل الروضة:

تعد الأنشطة الحركية ضرورة حتمية للأطفال فهي تحقق الإشباع الفطري لهم كما أنها توفر جو المتعة وتؤدي إلى زيادة شعور الطفل بما حوله، لأنها تعد أحد مظاهر التجديد التربوي وتعتمد فكرتها الأساسية على كيفية جعل الطفل فعالاً نشطاً، وذلك عن طريق تحفيزه للتساؤل وفرض الفروض والعمل في فريق ووضع الخطط والإثارة والتشويق Resse (Debbie,2007,pp.100:283).

مفهوم الأنشطة الحركية:

وتعرفها شاش (٢٠٠١، ص ٥٧) أن الأنشطة الحركية عبارة عن نماذج مبسطة تعبر عن الواقع وتضع الأطفال في مواقف تشبه الحياة اليومية ويمارس فيها أدوار تحاكي إلى حد كبير الأدوار التي يمارسها الكبار في الحياة اليومية.

ويضيف الحيلة (٢٠٠٣، ص ٣) أنها مجموعة الأنشطة والألعاب والممارسات العملية التي يقوم بها الأطفال تحت توجيه وإرشاد غيرهم بالخبرات والمعلومات والمفاهيم والاتجاهات التي تدربهم على التفكير السليم والاكتشاف.

وتضيف بدير (٢٠٠٤، ص ص ٥٤-٦٤) أن برامج الأنشطة الحركية تشمل القصص الحركية، والتمرينات التمثيلية والحركات التوقيتية وسباقات الجري وألعاب المطاردة.

ويرى Chamberlin (2003, p.116) أن الأنشطة الحركية هي استراتيجيات إدراكية تعاونية تحقق عامل الجذب والإثارة للأطفال ومن ثم، فإنها ترفع من قدرة الطفل على التحليل، كما أنها تدعم لديه الإدراك وتسمح بحدوث نوع من التطور الفكري لدى الأطفال وخاصة في تطور مهاراتهم الإدراكية.

وتري الباحثة أن الأنشطة الحركية تؤثر في شخصية الطفل من خلال تحسين مفهوم الذات الجسمية فعلاقات الطفل بذاته ترتبط بالحركة حيث أن الجسم والحركة بمثابة أداة اتصال أساسية مع النفس، إذ أن الطفل من خلال الحركة ينمي قدراته على الملاحظة والانتباه والابداع واحساسه بالتوازن والمكان واكتساب الخبرات المعرفية وينمي ذكائه وسلوكه.

أهداف الأنشطة الحركية:

يذكر راتب (٢٠٠٠، ص ٧٧) أن الأنشطة الحركية تعمل على:

- تقوية أجهزة الجسم المختلفة وتقويمها بإتباع الأنشطة الحركية المنظمة.
- تنمية الطلاقة والمهارة الحركية للطفل واللياقة البدنية.
- تهذيب الخلق وتنمية روح الجماعة وعامل فعال للتعلم بشكل عام.
- تسهم في التعبير عن الذات وتنمي التفاعل الاجتماعي.
- تنمية قدرة الطفل على التفكير السليم وحل المشكلات.

ويضيف أحمد (٢٠٠١، ص ٥٧) أن النشاط الحركي للطفل يعمل علي:

- ينمي لدى الطفل السمات العقلية الهامة مثل التذكر والانتباه والتفكير والإدراك.
- يتعلم الطفل العمل الجماعي وكيفية التعامل مع المجموعة والبعد عن الفردية.

- شعور الطفل بالمتعة والسرور والسعادة والتخلص من الطاقة الزائدة.
- تشبع حب الاستطلاع عند الأطفال وتكسبه القدرة على التحليل وإيجاد العلاقات.
- تنمية القدرة على الابتكار والتجديد والتطبيق.
- تساعده في التخلص من نقص الحركة التي سببها التقدم التكنولوجي.

تصنيف الأنشطة الحركية:

تذكر عبد الباقي (٢٠١٢، ص ص ٤٥-٤٦) أن الأنشطة الحركية يمكن تصنيفها إلى:

- أنشطة إدراك الجسم: وهدفها زيادة معلومات الطفل عن جسمه وأعضائه وعلاقة كل عضو بالأعضاء الأخرى أو بالجسم كله، واستخدام ثقل الجسم وتقدير القوة اللازمة للحركة.
- أنشطة الإدراك المكاني: وهدفها معرفة أين يتحرك الجسم، ومن أهمها معرفة الاتجاهات المختلفة والمستويات.
- الأنشطة الجماعية :وهدفها تشجيع روح الجماعة والصداقة بين الأطفال ومنها.
- الأنشطة التنافسية والألعاب الصغيرة.

أساليب تدريس الأنشطة الحركية

تشير الفتلاوي (٢٠٠٦، ص ٥٨) إلى بعض أساليب تدريس الأنشطة الحركية (طريقة الاستكشاف، الطريقة التقليدية، الطريقة التفاعلية، التدريس المقنن، التعلم الفردي)

دور المعلمة في تقديم الأنشطة الحركية

يذكر فهمي (٢٠٠٤، ص ٥٦) أن المعلمة تعد من أهم أركان العملية التعليمية فهي التي تتعامل مع الطفل وتنفذ المنهج وتكيف الموقف التعليمي، وتختار طريقة التعلم المناسبة وتستطيع أن تحقق الأهداف التربوية من خلال توظيف الإمكانات المتوفرة على نحو فعال.

- تحديد الأهداف بشكل يوضح ما يمكن أن يفهمه الطفل.
- تحديد الوقت اللازم لدراسة الأنشطة الحركية وبيان استراتيجياتها الرئيسية.

- تحديد خصائص الفئة المستهدفة وبيان أدوار الأطفال.
- وصف وتحديد المواد والأجهزة والإمكانات المتوافرة لتنفيذ الأنشطة الحركية.

دراسات وأبحاث أكدت على أهمية الأنشطة الحركية لطفل الروضة:

فيما يلي استعراض لبعض الدراسات والبحوث التي أكدت وأوصت بضرورة استخدام الأنشطة الحركية لطفل الروضة، ومنها دراسة حافظ (٢٠٠٤)، ودراسة عثمان (٢٠٠٨)، دراسة محروس (١٩٩٧) على أهمية الاهتمام باستخدام الأنشطة الحركية في كافة مجالات العلوم للطفل وأكدوا على أهميتها على تنمية القدرات الادراكية للطفل.

المحور الثاني: مفاهيم الفضاء لطفل الروضة:

يميل الأطفال إلى الكشف عن عالم الواقع ويدفعهم حب استطلاعهم إلى معرفة الظواهر الطبيعة، فإذا كانت الملاحظة الموضوعية هي الخطوة الأولى في التفكير العلمي فيجب جذب انتباه أطفال الروضة إلى الظواهر الطبيعية المألوفة في حياتهم اليومية لكي يطوروا هذا النوع من التفكير العلمي، وفي الوقت ذاته تنمو لديهم المفاهيم العلمية المرتبطة بتلك الظواهر الطبيعية التي تدور حولهم (يوسف، ٢٠٠٩، ص ٤٥)

وتعد مفاهيم الفضاء والكون وعلوم الأرض من المفاهيم الحديثة التي تتصف بأنها محيرة ومثيرة لاهتمامات الأطفال وإثارة الرغبة والشغف لديهم في الاكتشاف والتعلم فلم يعد تعلمها مقتصر على العلماء فحسب، بل اتسع تعلم تلك المفاهيم ليشمل جميع المراحل (Kallery, 2011,p.341) .

ويحتاج تعلم مفاهيم الفضاء إلى استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة تتناسب مع الفروق الفردية بين الأطفال في القدرات العقلية والاستعداد لعملية التعلم، وتسهم بدور فعال في تكوين المفاهيم المختلفة لدي الأطفال (الراشد، ٢٠١٧، ص ص ٢٥٠-٢٦٨)

وأكدت Ampartzaki & Kalogiannakis (2016, p.p 169-179) على أن تعلم مفاهيم الفضاء ومفاهيم العلوم يجب أن يبدأ في سن مبكر، لتمكين الأطفال من اكساب الأدوات والملاحظات التي تمنع تطوير التصورات الخاطئة ومساعدتهم على تطوير التصورات الصحيحة للمفاهيم العلمية، كما أظهرت تلك الدراسة أنه من المفيد للأطفال

التعرف على أشكال وسمات الاجرام السماوية لأن ذلك يشكل أساساً لفهمهم للخصائص الفزيائية الأخرى، وكذلك لفهم الظواهر الفلكية المألوفة مثل تعاقب الليل والنهار، الأحداث الشمسية ومراحل القمر، يمكن أن تساعد هذه الأنشطة الأطفال على الأرض والفضاء من الناحية الفلكية والمادية وتقدير جمال هذه الظواهر الطبيعية.

وأكدت أيضا دراسة Andersson & Gullberg, A. (2014) إلى أن تعليم علوم الفضاء مناسب لأطفال الروضة وأنه يمكن إكساب الأطفال معلومات ومعارف عن علوم الأرض والفضاء وفهمها في سن مبكر.

وقد أكدت دراسة كلاً من كاظم، المحفوظ (٢٠١٧) أن بدء هذه المرحلة العمرية بهذه المفاهيم المجردة لابد من استخدام أنشطة مشوقة لتبسيط المفاهيم.

فقد أكدت دراسة Mehmet A et all (٢٠١٣) أن الأطفال في كل مكان يهتمون بالكواكب والنجوم والسماء والشمس ولديهم استعداد كبير لتعلم مفاهيم الفضاء التي تتعلق بما يشاهدونه مثل السماء بما تحويه باعتبارها تمثل الفضاء الخارجي، وقد تكون لدى الطفل معلومات بسيطة عنها أو خاطئة عنها، ومن ثمن ينبغي تشجيع المتعلمين على دمجها في مناهج رياض الأطفال من خلال استخدام استراتيجيات التعلم المناسبة.

تعريف مفاهيم الفضاء لطفل الروضة

عرفت بهيج (٢٠٢١، ص ٣١٣) مفاهيم الفضاء لطفل الروضة بأنها: المفاهيم التي تهتم بدراسة الفضاء الخارجي وموضوعات الأرض مثل الكواكب والنجوم والشمس والقمر وتعاقب الليل والنهار والزلازل والبراكين والطقس والمناخ وتوضيح الظواهر والتفاعلات التي تحدث بها ورواد الفضاء ودورهم في اكتشاف الفضاء وتطبيقات الفضاء المختلفة في مجالات الحياة المختلفة.

كما عرفها شعبان (٢٠١٧، ص ٤) بأنها العلوم التي تنطوي على الدراسة العلمية للغلاف الجوي، ودراسة الكواكب ومكانها في الفضاء والطاقة في النظام الأرضي والتفاعلات التي تشرح الظواهر وخصائص الكواكب ودورانها.

واتفق كلاً من بشير (٢٠٠٩)، اودمان جوفيندر (٢٠١١) وصفوت (٢٠١٩) على أن الفضاء هو العلم الذي يقوم بدراسة كل شيء في الكون يقع خارج الغلاف الجوي للأرض كالأجرام السماوية والكواكب والمجرات والنجوم ويرصد تحركاتها.

وتتفق الباحثة مع كلاً من Trnova.E, Trna.j (2015), Kucukozer H, Boston (2010)أن مفاهيم الفضاء التي يمكن تنميتها لطفل الروضة يمكن استعرضها كما يلي:

- الفضاء هو المنطقة خارج الغلاف الجوي للأرض والتي تقع فيها جميع النجوم والكواكب الأخرى.
- المجموعة الشمسية تتكون من الشمس والكواكب التي تدور حولها وهي ثمانية كواكب بأقمارها.
- رائد الفضاء هو الشخص الذي يعمل في الفضاء وهو مدرب على العمل على متن المركبة الفضائية أو تنفيذ عدد من المهام ورصد الأرض وإجراء التجارب العلمية.

أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة:

إن الأطفال لديهم استعداد لتعلم علوم الفضاء والتي تتعلق بما يراه أمامه دائماً كالسماء والتي 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 الى نعيش عليه والقمر التابع له، والأدوات التي تستخدم لرؤية النجوم ومعرفة الكواكب. (قاسم،٢٠١٦، ص ص ٢٠-٢١)

وتشير قاسم (٢٠١٦، ص ٩٤٨) إلي أن تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة يساعده على زيادة مفاهيمه وخبراته العلمية، وتساعد على تنمية الميول والاتجاهات العلمية واكتشاف الكون، وتنمية الابتكار لدى الأطفال، وتعريف الأطفال بقدرة الله في خلق الكون.

وقد اتفقت دراسة كلاً من(2010) ,.Kucukozer,H, Bostan, A ،Litman, G.A., (2008) 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 بناء على المعرفة الأساسية بأن 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.

وتشير Maria, A& Michel (2016, p169) أن هناك أسباب عديدة لتعلم الأطفال مفاهيم الأرض والفضاء في عمر مبكر منها أن شكل وملامح الأجسام السماوية شئ أساسي لفهم السمات الفيزيائية الأخرى وظواهر الفلك مثل تناول الليل والنهار وأشكال القمر، أن اكساب الأطفال المفاهيم الفضاء يعمل على تشجيعهم على العمل كعلماء فضاء، كما أنها تزيد مستويات التعليم العلمي في مستويات مبكرة، ويسهم في تعلم مهارات العلم مثل الملاحظة التصنيف التنبؤ التجريب، تقديم النتائج.

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

وتؤكد دراسة Sackesa, M (2015). Aldarabah, T. eta (2015)علي أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة وترجع 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 سُحب وأمطار وعواصف والتنبؤ بهذه الظروف لفترات طويلة وما لهذا من مردود واضح.

دور معلمة الروضة في تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة:

يمكن تحفيز الأطفال على تعلم بعض المفاهيم الكونية من خلال بعض الأنشطة والأساليب التي تتناسب مع مستواهم العقلي لذا يجب على المعلمة أن تراعى عدة أمور ومنها:

- تهيئة البيئة التعليمية لتلك المفاهيم.
- تحديد الأهداف المراد تحقيقها من تعليم المفاهيم الفلكية.

- معرفة المعلومات السابقة لدى الأطفال حول تلك المعارف للبناء عليها.
- تحديد الاستراتيجيات المناسبة.
- الاعتماد على الحواس في التعلم لأنها نوافذ المعرفة لطفل الروضة.
- تتنوع الأنشطة المقدمة للأطفال وتقديمها بطريقة مشوقة ما بين أنشطة حركية، معرفية، فنية، أناشيد، لعب الأدوار، وغيرها.

صعوبات تعلم مفاهيم الفضاء

يوجد العديد من الصعوبات في تعليم المفاهيم العلمية بشكل عام والموضوعات المتعلقة بعلم الفلك والفضاء بشكل خاص كما جاء في Chastenay (2018) وبهيج (٢٠٢١) ويرجع ذلك إلى

- أن هذه المفاهيم مجردة ويصعب فهمها.
- الثقافة التي يعيش فيها الطفل التي قد لا تشجع على روح التساؤل والاستقصاء العلمي.
- استخدام طرق التعليم التقليدية.
- الأخطاء الشائعة في تعلم المفاهيم الفضائية.
- الاعتماد في تعلم المفاهيم الفضائية على الحفظ الآلي مما يسهل نسيانها والخلط بينها

لذا قامت الباحثة باستخدام استراتيجية غير تقليدية وهي الأنشطة الحركية وتنفيذها للوصول بالطفل إلى مستوي مميز من الفهم واستيعاب مفاهيم الفضاء المحددة بالبحث.

دراسات وبحوث اكدت على أهمية مفاهيم الفضاء لطفل الروضة:

أكدت نتائج دراسة صفوت (٢٠١٩) على أن مفاهيم علوم الفضاء ضرورية للأطفال الصغار المزيد من الفهم الموارد المياه وأنواع التربة وحركة الأرض وعلاقة ذلك بالشمس والتغيرات الحادثة في كل من السماء والفضاء، كما تم التأكيد على أهمية تنمية مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة، حيث أشارت إلى وجود علاقة بين تنمية مفاهيم الفضاء و تنمية الخيال العلمي للأطفال، حيث أن الفضاء عالم واسع يساعد الطفل على تنمية خياله، كما برهن على ذلك أيضاً دراسة Önder & Timur (2020) والتي هدفت للتعرف

على فعالية تحسين الأنشطة المعنية بالقضاء بمناهج العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة، وأخيراً أثبتت نتائج دراسة بهيج (٢٠٢١) فعالية برنامج قائم على استخدام استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم الفضاء وعلوم الأرض لدى طفل الروضة.

ثالثاً : الخيال الحركي لطفل الروضة:

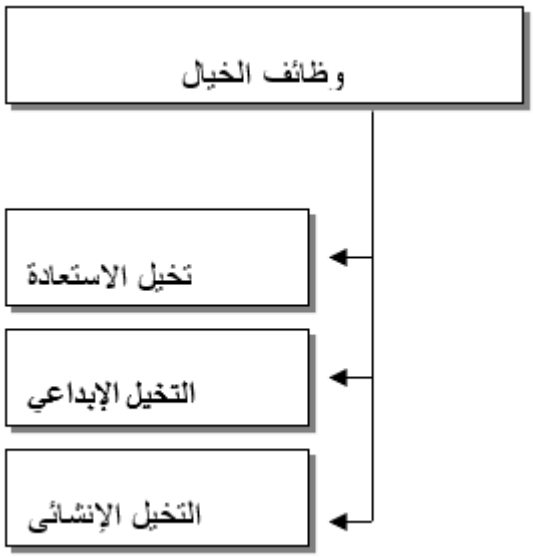
يلعب الخيال دوراً هام في حياة الإنسان بصفة عامة وحياة الطفل بصفة خاصة، فمن خلال هذا النشاط ينمو الطفل اجتماعياً ويستطيع حل مشكلاته، وقد لاحظ علماء النفس أن الخيال مستمر مع الإنسان طوال سنوات عمره، ولكنة ينشط في مراحل عمريه عن غيرها كما هو الحال في مرحلتي الطفولة والمراهقة ، كما لاحظوا أن الكيفية التي يكون عليها الخيال قد تكون مغايرة من مرحلة إلى أخري فقد يكون ساذجاً وإيهامياً في مرحلة ورومانسياً وشاعرياً في مرحلة أخري (محمد، ٢٠٠٤، ص ٥٥).

فالخيال يوجه صاحبه إلى الربط بين أشياء لا يوجد نظرياً بينها أي ارتباط في الواقع، فالربط الذي يحدث ليس بالشيء المنفصل عن الواقع ولا بالشيء الحر المطلق الذي يتصل بمجالات الحياة المختلفة التي نعيشها ومن ثم فالخيال قدرة تساهم في تشكيل الواقع بصورة جديدة فالخيال بهذا المعني يرتبط بالإبداع، بل يستخدم كمرادف للإبداع (أمين، ٢٠٠١، ص ١٩).

ويعرف السيد عبد المقصود نقلا عن كورت ماينل الخيال الحركي: بأنه القدرة على حل الواجبات الحركية بطريقة خلاقة عن طريق تغيير واعادة الربط بين الأشكال الحركية المختلفة بالإضافة إلى أشكال أخرى جديدة. (عبد المقصود، ١٩٨٦، ص ١٢).

وظائف الخيال الحركي:

اتفق على وظائف الخيال كلاً من نصر (١٩٩٧)، عصفور (١٩٨٠)، أمين (٢٠٠١)، حسن (١٩٩٩).



شكل (١)

١-تخيل الاستعادة

حيث يتم استرجاع الصور الذهنية المختزنة من الخبرات السابقة وفى هذه الحالة تكون الصور مطابقة لواقع الخارجي وهذه الوظيفة متطابقة مع تعريف أرسطو ومنير وهبه عن التخيل من حيث إنه عملية تقليدية ينشأ عن استحضار الصور الذهنية سواء كان ذلك الاستحضار مطابقا في مجموعة التجارب الماضية.

٢-التخيل الإبداعي.

وهذا النوع من التخيل يكون سلبياً حيث يقتصر على تتبع المدركات ومجاراتها أي تنشأ عن طريق مثيرات ذهنية مثل قراءة الوصية أو سماع محاضرة أو تتبع منافسة رياضية فهي تكون محققة للنزوات ولارتباط بإعادة الخبرات أو الابتكار والخلق.

٣-التخيل الإنشائي.

وهو إعادة الترابط بين العناصر المشتقة من أصول مختلة بحيث تؤول إلى أبنية جديدة نشير بها عن رؤية الأشياء من زوايا جديدة ويعتمد تعريف ابن سيناء على هذه المعنى هو إعادة البناء والتركيب بتصور العقلية للخبرات السابقة ومزجها في نتاج جديد وملائم (عبد الصمد وآخرون ،٢٠١٤، ص ٤٢).

العوامل المؤثرة في تكوين الخيال:

- التذكر الحركي (الادراك، الذاكرة، الصور العقلية)
- التصور الحركي (الداخلي، الخارجي)
- التوقع الحركي (ذاتي، غير ذاتي)

أولا: التذكر الحركي

الادراك:

كما أوضح أرسطو ذلك الحس المشترك بين الإدراك والخيال، فالحس هو المسئول عن كل تداع ذهني وكل توقع وكل فكر ورأى وأن أبسط أشكال هذه الصورة الخيالية هي صورة الذكرى التي تتركها أعضاء الحس بعد إدراك موضوع معين فور توقف هذا الموضوع عن تنبيه الإحساس (عثمان، ١٩٩٥، ص ٩٠)

الذاكرة:

التذكر هو عملية استرجاع المواقف الماضية السابق إدراكها بما تشمله من خبرات فقد ذكرت هناء معوض (٢٠٠١) نقلاً عن توماس هوبز Tomath في اعتماد الخيال على الذاكرة بجانب الإدراك فهو يرى أن الخيال عملية تحليلية مما يعنى أن الإدراك يقدم المحسوسات الواضحة من الخارج بينما يركب الخيال عن طريق الذاكرة الصور الغامضة لهذه المدركات

الصور العقلية

الصور العقلية متنوعة فمنها بصري وسمعي وشمي وذوقية، وهكذا تبعاً للحواس التي استقبلت المثير ثم احتفظت به الذاكرة ولقد أشار جالتون Galtton إلي بعض أنواع أخرى من الصور ومنها ما اسماه بالخبرة التركيبية أو التأليفية حيث تمتزج نشاطات الحواس ونظر إليها جالتون باعتبارها أحد الأشكال المميزة للنشاط الخيالي لأنها تضمن مزجاً وتركيب جديد بين خبرات متفاعلة عبر الحواس المختلفة (عبد الحميد، ١٩٩٨، ص ٢٢٨).

التصور الحركي:

التصور الحركي الداخلي

هو نوع من التصور يحدث بداخل الفرد أي تصور الفرد لنفسه يؤدى حركة معينة من داخلة من حيث أنه مشاهد خارجي وفى هذه الحالة يكون النشاط العصبي بصري حركي.

التصور الحركي الخارجي

هو نوع التصور الذي يحدث خارج الفرد مثل تصور مشاهدة تسجيل لأداء حركي يقوم به الفرد ويمثل التصور في هذه الحالة أن يكون بصريا (علاوي، ١٩٩٧، ص ٩٧).

التوقع الحركي:

التوقع الحركي الذاتي هو خاص بالفرد ذاته وقد يكون صحيحاً أو خطأ.

التوقع الحركي غير ذاتي وهي تتبع حركات الغير –الخصم –الأداة (حسام الدين وآخرون، ١٩٩٨، ص ٣٠٩).

ويتضح لنا من أن للتوقع عوامل عديدة تؤثر عليه، ونظراً لطبيعة الدراسة والمحاور المرتبطة بالدراسة فنجد أن التذكر والتصور والتوقع يؤثر كلاً منهما على الأخر، فنجد أن التوقع يرتبط بتذكر طبيعة الأداء أو الممارسة عن طريق معرفة أنواع المثيرات التي تعرض على الفرد ومعرفة أنواع الاستجابات اللازمة وتقديم عدة معلومات متقدمة للأفراد حيث تساعدهم هذه المعلومات واسترجاعها على تقديم الاستجابة في الوقت المحدد قبل وصول المثير (ناجي، ١٩٩٤، ص ٤٦)

دراسات وبحوث أكدت على أهمية الخيال الحركي لطفل الروضة:

أكد كلاً من دراسة عصفور (١٩٨٠)، دراسة أمين (٢٠٠١)، محمد (٢٠١٣) وعبد الصمد (٢٠١٤) على أهمية تنمية القدرات التوافقية لطفل الروضة، ومن أهمها الخيال الحركي وتقديم أنشطة حركية بطرق ابتكارية لتلائم قدرات الأطفال المختلفة وتراعي الفروق الفردية بينهم.

عينة البحث:

تم تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية قدرها (٥٤) طفل وطفلة من الأطفال المقيدين بالمستوي الثانيkg2 ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ –٦ سنوات، وذلك للتحقق من صدق وثبات أدوات البحث، أما العينة الضابطة (بمتوسط عمري قدره ٥,٥٧ سنة، وانحراف معياري قدره ٠,٧٤) والتجريبية (بمتوسط عمري قدره ٥,٤٦ سنة، وانحراف معياري قدره ٠,٧٧) فقد اشتملت كل منهما (٢٨) طفل وطفلة من الأطفال المقيدين بالمستوي الثاني kg2ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ –٦سنوات. وذلك للتحقق من صحة فروض البحث.

التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية:

للتحقق من التجانس بين أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (العمر الزمني، مفاهيم الفضاء، الخيال الحركي) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري وقيمة "ت" كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١)

التجانس بين الأطفال مجموعة البحث في المتغيرات

(العمر الزمني، مفاهيم الفضاء، الخيال الحركي)

المتغيرات		ضابطة قبلي (ن=٢٨)		تجريبية قبلي (ن=٢٨)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع		
١) العمر الزمني بالشهور							
العمر الزمني		٦٦,٨٢	٣,٩٣	٦٥,٤٦	٤,٥٢	١,٠٦	غير دالة
٢) اختبار الخيال الحركي							
١	التذكر الحركي	١٨,٢٤	٤,٢٩	١٧,٩٣	٤,٢١	٠,٢٨	غير دالة
٢	التصور الحركي	١,٧٥	٠,٧٨	١,٨٩	٠,٨٤	٠,٦٢	غير دالة
٣	التوقع الحركي	٢,٧٠	١,١٩	٢,٤٣	١,٠٨	٠,٨٩	غير دالة
الدرجة الكلية		٢٢,٦٩	٤,٣٢	٢٢,٢٥	٤,٢٣	٠,٤٠	غير دالة
٣) اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة							
١	الفضاء الخارجي	١,٢٥	٠,٨٤	١,١٣	٠,٧٦	٠,٥٨	غير دالة
٢	مفهوم راند الفضاء	١,١٧	٠,٧٩	١,٢٩	٠,٨٧	٠,٥٥	غير دالة
٣	كواكب المجموعة الشمسية	١,٣٥	٠,٩١	١,٤٢	٠,٩٥	٠,٢٩	غير دالة
٤	مفهوم الشمس	١,٢٤	٠,٨٣	١,١٨	٠,٧٩	٠,٢٧	غير دالة
٥	مفهوم القمر	١,٤١	٠,٩٥	١,٣٤	٠,٩٠	٠,٣١	غير دالة
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	١,٣٨	٠,٩٣	١,٥٦	١,٠٥	٠,٧٠	غير دالة
درجة الاختبار الكلية		٧,٨٠	١,٥٢	٧,٩٢	١,٥٥	٠,٣٠	غير دالة

ملحوظة: م = المتوسط الحسابي، ع = الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٥٤

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة **في التطبيق القبلي لأدوات البحث** حيث كانت جميع قيم "ت" غير دالة احصائيا مما يدل على تحقق التجانس بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لكل من **(العمر الزمني، اختبار الخيال الحركي، اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة).**

مواد البحث:

أولاً–قائمة ببعض مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة من سن (٦–٥) سنوات.

الهدف من قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة من سن (٦–٥) سنوات.

هدفت القائمة إلى تحديد مفاهيم الفضاء الأكثر مناسبة لطفل الروضة، وقد اشتملت القائمة في صورتها الأولية على ٨ مفاهيم وهي (الفضاء الخارجي، رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، النجوم، الشمس، القمر، الكون، ظاهرة تعاقب الليل والنهار)، وبعد عرض قائمة المفاهيم على السادة المحكمين (بلغ عددهم ١٠ محكمين) تم حذف مفهوم النجوم ومفهوم الكون نظراً لانخفاض نسبة الاتفاق عليهما، وبذلك فقد تم تحديد مفاهيم الفضاء (عددهم ٦ مفاهيم) من قبل السادة المحكمين وهم (الفضاء الخارجي، رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، الشمس، القمر ظاهرة تعاقب الليل والنهار).

–مصادر تصميم قائمة مفاهيم الفضاء:

قد تم الرجوع في أثناء تصميم قائمة مفاهيم الفضاء إلى المصادر الآتية:

- الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالبحث الحالي: تم الاطلاع على بعض الدوريات والكتب العلمية التي تناولت مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ومنها دراسة شعبان (٢٠١٧)، دراسة بهيج (٢٠١٩)، دراسة صفوت (٢٠١٩).

–وصف القائمة:

قامت الباحثة بأعداد قائمة أولية لبعض مفاهيم الفضاء المناسبة لأطفال الروضة من (٦–٥) سنوات وقد تضمنت في صورتها الأولية ثمانية مفاهيم وأمام كل مفهوم

العبارات الدالة عليه وتم اختيار الستة مفاهيم الأكثر مناسبة لطفل الروضة، ملحق (٣) وفيما يلي عرض لهذه المفاهيم:

جدول (٢)

قائمة بعض مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة

المفهوم	العبارات الدالة	مناسبة لطفل الروضة			انتماء العبارات للمفهوم		الدقة والسلامة اللغوية	
		مناسبة	مناسبة إلى حد ما	غير مناسبة	نعم	لا	نعم	لا
١ _ **الفضاء الخارجي** هو البيئة التي تكمن خارج حدود الغلاف الجوي للكوكب او الجسم السماوي	١ _ يتدبر عظمة الله سبحانه وتعالى في خلق الفضاء بكل ما يوجد فيه							
	٢ _ يثير لدي الطفل الدهشة والفضول لمعرفة اسرار الفضاء							
	٣ _ يحثه على استكشاف المزيد حول استكشاف الفضاء							
٢ _ رائد الفضاء هو شخص يتلقي تدريبات متخصصة وبعد ذلك يسافر إلي الفضاء بواسطة مركبة فضائية لاستكشاف الفضاء وإجراء البحوث	١ _ يتعرف الطفل على ملابس رائد الفضاء							
	٢ _ يناقش المعلمة حول مهام رائد الفضاء							
	٣ _ يذكر شكل مركبة الفضاء							
٣ _كواكب المجموعة الشمسية هي مجموعة من الأجسام السماوية الدائرية التي تدور حول الشمس بفعل جاذبيتها وتختلف في الحجم واللون وعددهم تسعة	١ _ يتعرف على ترتيب كواكب المجموعة الشمسية من الأكبر إلي الأصغر							
	٢ _ يناقش المعلمة حول وجود حياة علي الكواكب الأخرى للمجموعة الشمسية							
	٣ _ يذكر أسباب وجود حياة على كوكب الأرض							
٤ _الشمس هي نجم سماوي ومصدر الطاقة والضوء في المجموعة الشمسية	١ _ يتعرف الطفل على شكل الشمس وحجمها							
	٢ _ يناقش المعلمة حول خصائص الشمس							
	٣ _ يصف أهمية الشمس في حياته							
٥ _القمر هو جرم سماوي يدور حول الأرض بفعل الجاذبية وهو معتم بذاته ويعكس ضوء الشمس الساقط عليه وهو أقرب جار لنا في الفضاء	١ _ يناقش المعلمة حول أسباب تغير شكل القمر(بدر-هلال)							
	٢ _ يذكر الطفل خصائص القمر							
	٣ _ يفسر عدم وجود حياة القمر							
٦ _تعاقب الليل والنهار هي ظاهرة فلكية تنشأ من دوران الأرض حول نفسها مما يؤدي إلي شروق الشمس مع بداية اليوم وغروبها مع نهاية اليوم	١ _ يقدر عظمة الله في حدوث ظاهرة الليل والنهار							
	٢ _ يناقش المعلمة حول أسباب حدوث ظاهرة الليل والنهر							
	٣ _ يتعاون مع زملاؤه في جمع صور عن شروق الشمس وغروبها							

-محتويات قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة بعد عرضها على السادة المحكمين

تم عرض قائمة **مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة** على السادة المحكمين (بلغ عددهم ١٠ محكمين) في هذا المجال وقد وافق السادة المحكمين على ستة مفاهيم الفضاء الواردة بالقائمة حيث نسب اتفاق السادة المحكمين على **قائمة مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة** بين (٩٠% و١٠٠%) ملحق (١).

ثانياً-برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة.

تنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي بصورة غير مباشرة من جانب الباحثة بمساعدة معلمة القاعة، يتكون البرنامج القائم على الأنشطة الحركية من مجموعة من الخبرات الحركية المتنوعة والألعاب الجماعية والفردية والقصص الحركية المشوقة لطفل الروضة.

أهداف البرنامج:

-الهدف العام:

بناء برنامج قائم لأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة وفي ضوء الهدف العام للبرنامج تم صياغة الأهداف السلوكية لكل لقاء (نشاط) من أنشطة البرنامج وقد روعي في صياغتها السلوكية أن تكون:

- واضحة ومحددة بشكل يمكن ملاحظتها وقياسها.
- وافية وشاملة لجميع جوانب الخبرة (المعرفية -المهارية -الوجدانية).
- متماشية مع أهداف المهارات الحركية الأساسية لطفل الروضة.

الأهداف الإجرائية:

لقد تم تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج بحيث تكون شاملة للمجالات المعرفية والمهارية والوجدانية على النحو التالي:

-الأهداف المعرفية:

بنهاية تطبيق البرنامج ينبغي أن يكون طفل الروضة قادراً على أن: -

- يتعرف على مكونات الفضاء.
- يتعرف على خواص المجموعة الشمسية.
- يدرك أن الكواكب اجسام معتمة.
- يدرك أهمية ظاهرة تعاقب الليل والنهار.
- يذكر ترتيب الكواكب بأسمائها حول الشمس.
- يلاحظ أن الكواكب تتحرك في مدارات بيضاوية.
- يتعرف على فوائد الشمس في حياتنا.
- يتعرف علي شكل ملابس رائد الفضاء.
- يحدد اسم الكوكب الذي نعيش عليه.
- يميز بين الشمس والقمر.
- يستدل أن القمر تابع للكوكب.
- يتعرف على شكل مركبة الفضاء.

-الأهداف الوجدانية:

بنهاية تطبيق البرنامج ينبغي أن يكون طفل الروضة قادراً على أن: –

- يمارس الألعاب والأنشطة بالروح الإيجابية.
- يحمد الله علي نعمة النهار والليل.
- يستشعر نعمة دف الشمس.
- يتحمس لرسم كواكب المجموعة الشمسية.
- يقدر عظمة الله في تواجد الشمس في حياتنا.
- يبدي اعجابه بقيمة رائد الفضاء

-الأهداف المهارية:

بنهاية تطبيق البرنامج ينبغي أن يكون طفل الروضة قادراً على أن: –

- يقلد حركة رائد الفضاء بالفضاء.
- يرسم حركة الكواكب في مدارات بيضاوية.
- يشترك مع زملاؤه في لعبة عن كواكب المجموعة الشمسية.

- يرسم الشمس بالصلصال.
- يرتب مجسمات الكواكب من الأكبر للأصغر

الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج الحالي:

- القصص الحركية
- الألعاب الصغيرة
- الألعاب التمثيلية
- الألعاب الاستكشافية.
- الحوار والمناقشة.
- التعلم بالنمذجة.
- التعلم التعاوني.
- لعب الأدوار.

أسس البرنامج:

روعي في إعداد أسس البرنامج ما يلي:

- الاعتماد على صيغة الأسئلة.
- الحداثة والدقة العلمية.
- سلامة الصياغة اللغوية ووضوح الألفاظ والمعاني.
- مراعاة التدرج في عرض أجزائه.
- ارتباطه بالأهداف المطلوب تحقيقها.
- ملائمته لحاجات وقدرات الطفل.
- يتسم بالحداثة في مجال تصميم البرامج التعليمية.
- الاستمرارية والتكامل والتتابع.
- الشمولية لجميع أجزائه.
- صياغة المحتوى بكلمات ذات معنى تصف بالضبط ما تعنيه من المحتوى بما يضمن سهولة فهمه.

الأسس التي يجب مراعاتها عند تنفيذ وتطبيق محتوي البرنامج منها:

- يراعي في محتوي الأنشطة انها تكون مناسبة لجميع القدرات الحركية للأطفال
- عنصر الحماس والتشويق وشد الانتباه والإثارة في أثناء تنفيذ الأنشطة الحركية المراد تعلمها.
- مشاركة تكون الخطوات التعليمية والتدريبات التطبيقية مناسبة لطفل الروضة.
- توفير عامل الأمن والسلامة خلال عملية تنفيذ التدريبات التعليمية والتطبيقية.
- أن يتوافر جميع الأطفال في عملية تنفيذ الأنشطة الحركية المراد تعلمها.
- حُسن توظيف استخدام الأدوات من حيث عددها ونوعيتها والوسائل التعليمية المستخدمة.
- مراعاة التوقيت الكافي لكل تمرين وإتاحة الفرصة الكافية لتنفيذه مع القدرة على تصحيح الأخطاء.

اختيار الأدوات والوسائل التعليمية في البرنامج:

تضّمن البرنامج المقترح مجموعة من الأدوات والوسائل التعليمية التي يمكن للأطفال الاستفادة منها، ومن هذه الأدوات والوسائل " بطاقات مصورة –أطواق –أقماع– أعلام– كراسي –أدوات تعليمية لتنفيذ أنشطة البرنامج –صفارة –جير أبيض–حبال– مجسمات لمفاهيم الفضاء"

الإطار الزمني المقترح لتنفيذ البرنامج:

وقد استغرق تطبيق البرنامج ٦ أسابيع بواقع ثلاث أيام في الأسبوع حيث أن مدة اللعبة الحركية ٢٥ دقيقة و القصة الحركية٢٠ دقيقة في اللقاء الواحد وفيما يلي جدول زمني يوضح توزيع الأنشطة الخاصة بالبرنامج:

جدول (٣) الإطار الزمني المقترح لتنفيذ البرنامج

الأسابيع	مفاهيم الفضاء	اللقاءات	الأنشطة الحركية الزمن ٢٥دقيقة للعبة الحركية و ٢٠ دقيقة للقصة الحركية	الاستراتيجيات المستخدمة
(١)-	الفضاء الخارجي	اللقاء الأول	لقاء تمهيدي للأطفال. لعبة حركية بعنوان (انظر واكتشف)	التعلم التعاوني. لعب الأدوار.
		اللقاء الثاني	قصة حركية بعنوان (رحلة جوري إلي الفضاء)	القصص الحركية لعب الأدوار.
		اللقاء الثالث	لعبة حركية بعنوان (انظر ونفذ)	الحوار والمناقشة. التعلم التعاوني.
(٢)	رائد الفضاء	اللقاء الرابع	لعبة حركية بعنوان (مهام رائد الفضاء)	لألعاب الاستكشافية. لعب الأدوار.
		اللقاء الخامس	قصة حركية بعنوان (رائد الفضاء وسفينته)	القصص الحركية الحوار والمناقشة.
		اللقاء السادس	لعبة حركية بعنوان (سأصبح رائد فضاء)	الألعاب الاستكشافية. لعب الأدوار.
(٣)	كواكب المجموعة الشمسية	اللقاء السابع	لعبة حركية بعنوان (طابق الصورة)	الألعاب الاستكشافية. لعب الأدوار.
		اللقاء الثامن	قصة حركية بعنوان (رحلة زيزي الي الكواكب	الحوار والمناقشة. التعلم التعاوني.
		اللقاء التاسع	قصة حركية بعنوان (سفينة في الفضاء)	الحوار والمناقشة. التعلم التعاوني.
(٤)	الشمس	اللقاء العاشر	لعبة حركية بعنوان (من يمسك بأشعة الشمس)	الألعاب الاستكشافية. لعب الأدوار.
		اللقاء الحادي عشر	لعبة حركية بعنوان (الشمس المتوهجة)	الألعاب الاستكشافية. الحوار والمناقشة.
		اللقاء الثاني عشر	قصة حركية بعنوان (الشمس والوردة)	القصص الحركية الحوار والمناقشة.
(٥)	القمر	اللقاء الثالث عشر	لعبة حركية بعنوان (سلاحف علي القمر)	الألعاب الاستكشافية. التعلم التعاوني.
		اللقاء الرابع عشر	لعبة حركية بعنوان (عجلة أطوار القمر)	التعلم التعاوني. لعب الأدوار.
		اللقاء الخامس عشر	قصة حركية بعنوان (القمر المتغير)	القصص الحركية لعب الأدوار.
(٦)	تعاقب الليل والنهار	اللقاء السادس عشر	لعبة حركية بعنوان (رحلة من النهار إلى الليل)	الألعاب الاستكشافية. التعلم التعاوني.
		اللقاء السابع عشر	قصة حركية بعنوان (سمسم وظلام الليل)	القصص الحركية لعب الأدوار.
		اللقاء الثامن عشر	لعبة حركية بعنوان (كلنا ايد وحدة)	الألعاب الاستكشافية. الحوار والمناقشة.

أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج:

- تطبيق اختبار مفاهيم الفضاء المصور من (٥-٦) سنوات تطبيقاً بعدياً.
- تطبيق اختبار الخيال الحركي من (٥-٦) سنوات تطبيقاً بعدياً.

أدوات البحث:

أولاً-اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة (إعداد الباحثة):

فيما يلي عرض الخطوات التي اتبعت في أثناء إعداد اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة:

-الهدف من إعداد اختبار مفاهيم الفضاء المصور:

هدف الاختبار إلى قياس التحقق من مدى تنمية بعض مفاهيم الفضاء المناسبة لدى طفل الروضة. والمحددة في ٦ مفاهيم وهم كالتالي (الفضاء الخارجي، رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، الشمس، القمر، تعاقب الليل والنهار) قبل وبعد تنفيذ البرنامج المقترح، وذلك للتعرف على فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة.

-مصادر إعداد الاختبار:

١) تم الاطلاع على الأدبيات التربوية التي اهتمت بمجال البحث.

٢) تم الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت مفاهيم الفضاء لطفل الروضة ومنها دراسة: شعبان (٢٠١٧)، دراسة صفوت (٢٠١٩)، ودراسة الدوحاني (٢٠١٢)

٣) استشارة بعض الخبراء المتخصصين في مجال الطفولة.

-وصف الاختبار:

١) تم إعداد الاختبار في ضوء قائمة مفاهيم الفضاء التي تم إعدادها بالبحث الحالي.

٢) يتكون اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة في صورته النهائية وبعد التحقق من مدى صدقه وثباته من (٢٤) سؤال من نوع اختيار من متعدد وذلك

لسهولتها وموضوعيتها في التصحيح وكونها ذات صدق وثبات عال، كل سؤال يتبعه ثلاث بدائل مصورة بينهم بديل واحد صحيح وأثنان خطأ.

٣) تم تصميم البدائل على هيئة صور ملونة وواضحة لتناسب طفل الروضة، وتم توزيع البدائل بصورة عشوائية منعاً للتخمين.

- تعليمات تطبيق الاختبار:

لتطبيق الاختبار على الأطفال بصورة صحيحة، روعي صياغة التعليمات في صورة محددة وواضحة تضمنت الآتي:

١) تطبيق الاختبار مع الطفل في مكان هادئ خالي من المثيرات وبعيد عن الضوضاء والتشتت.

٢) تسجيل البيانات الخاصة بكل طفل على استمارة الإجابة الخاصة به وذلك نظراً لتطبيق الاختبار بطريقة فردية على الأطفال.

٣) استخدام لغة سهلة وبسيطة تتناسب مع أطفال الروضة، ولكن لا تخل بالهدف المرجو من الاختبار.

٤)عرض السؤال على الطفل وما يتضمنه من ثلاثة اختيارات بطريقة واضحة وبنبرة صوت محايدة دون إيحاء أو تمييز للطفل بالإجابة الصحيحة.

- يطلب من الطفل الإشارة بأصبعه على صورة البديل الذي اختاره.
- ضرورة إجابة الطفل عن جميع أسئلة الاختبار.
- تسجيل إجابة الطفل في النموذج المعد لذلك بالاستمارة الخاصة بتسجيل استجابات أطفال الروضة على اختبار مفاهيم الفضاء.
- عدم وضع أكثر من علامة واحدة أمام السؤال الواحد.

- تصحيح الاختبار:

يتكون الاختبار من (٢٤) سؤال، يعطى الطفل درجة واحدة على كل استجابة صحيحة في كل سؤال، وصفر في حالة الاجابة الخاطئة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية

للاختبار ككل (٢٢) درجة، وأعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (٢٢) وأقل درجة هي (صفر).

-التجربة الاستطلاعية للاختبار:

قامت الباحثة بعمل تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (٥٤) طفلا وطفلة من أطفال المستوى الثاني بروضة عثمان غزالي وروضة الجديدة بأبنوب، وقد راعت الباحثة أن تكون العينة الاستطلاعية من غير أطفال العينة الأساسية بالبحث، وذلك بهدف التأكد من وضوح العبارات للأطفال وكذلك حساب صدق وثبات الاختبار والزمن اللازم لتطبيقه.

ز- كفاءة الاختبار:

١) صدق المحتوى:

للتحقق من صدق المحتوى لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة، عُرض الاختبار على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية، وذلك لإبداء ملاحظاتهم من حيث الدقة اللغوية في صياغة فقرات الاختبار، ومدى مناسبتها لعينة البحث، ومدى ارتباطها بمحتوى البرنامج المستخدم في البحث الحالي، وأكد المحكمون على أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه بعد إجراء التعديلات على بعض الفقرات، وقد تم حساب نسب الاتفاق باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على مناسبة الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمحكمين}} \times 100$$

وقد تراوحت نسب الاتفاق لفقرات الاختبار بين (٨٠% الى ١٠٠%)، ليصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (٢٤ سؤال).

٢-الاتساق الداخلي للاختبار Internal Consistency:

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على الاختبار، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي إليه، كما تم

حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٤)

الاتساق الداخلي لفقرات اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد	الفقرات	الارتباط بالبعد
الفضاء الخارجي		مفهوم رائد الفضاء		كواكب المجموعة الشمسية	
١	**٠,٦٣٥	٥	**٠,٦٠١	٩	**٠,٦٦٣
٢	**٠,٤٦٣	٦	**٠,٦٥٩	١٠	**٠,٥٣٦
٣	**٠,٥٢٣	٧	**٠,٥١٣	١١	**٠,٤٧٩
٤	**٠,٥٥٧	٨	**٠,٦٧٨	١٢	**٠,٥٤٤
مفهوم الشمس		مفهوم القمر		ظاهرة تعاقب الليل والنهار	
١٣	**٠,٤٧٦	١٧	**٠,٦٧٧	٢١	**٠,٦١٠
١٤	**٠,٤٩١	١٨	**٠,٦٠٤	٢٢	**٠,٤٤٢
١٥	**٠,٥٩٧	١٩	**٠,٦٣٣	٢٣	**٠,٦٢٧
١٦	**٠,٥٣٥	٢٠	**٠,٤٥٢	٢٤	**٠,٥٥٣

****دالة عند مستوى (٠,٠١)**

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين ابعاد اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة والدرجة الكلية عليه

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	معامل الارتباط الدرجة الكلية للاختبار
١	الفضاء الخارجي	**٠,٦٧٤
٢	مفهوم رائد الفضاء	**٠,٥٧٦
٣	كواكب المجموعة الشمسية	**٠,٦٥٣
٤	مفهوم الشمس	**٠,٧١٢
٥	مفهوم القمر	**٠,٦٣٦
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	**٠,٦٧٢

****دالة عند مستوى (٠,٠١)**

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع الاختبار، وهذا يعني أن الاختبار بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

٣-حساب معاملات التمييز والسهولة لفقرات الاختبار:

يوضح النبهان (٢٠٠٤، ص ١٩٦) أن معامل التمييز لفقرة يعني قدرة الفقرة على التمييز في مجموعات متباينة، ولحساب معامل التمييز، تم ترتيب أوراق الاختبار تصاعديًا أو تنازليًا حسب الدرجة الكلية للاختبار، وتم الاختيار بين فئتين يميزها الاختبار، وإذا كان عدد الأطفال أقل من (٣٠)، يُمكن قسمة أوراق الإجابة إلى قسمين، بنسبة ٥٠% لكل قسم، ويُحسب معامل التمييز بالمعادلة التالية:

معامل التمييز = معامل السهولة للمجوعة العليا – معامل السهولة للمجموعة الدنيا

ويوضح العزاوي (٢٠٠٨، ص ٨١) أن الفقرات ذات معامل التمييز الأكبر من (٠,٣٩) تُعد فقرات ذات قدرة تمييز عالية، أما بالنسبة لمعامل السهولة فيُحسب كما يلي:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{مجموع درجات الطلاب على الفقرة}}{\text{عدد الطلاب} \times \text{الدرجة المستحقة للفقرة}}$$

أما **معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة.**

وبالنسبة للحكم على معاملات السهولة أو معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، فإن الفقرات ذات معاملات السهولة أو الصعوبة، التي يتراوح مداها بين (٠,٢ إلى ٠,٨)، تُعد فقرات مقبولة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

جدول (٦)

معاملات التمييز والسهولة والصعوبة لفقرات اختبار المفاهيم المائية المصور لطفل الروضة

الأسئلة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز	الأسئلة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	٠,٦٣٠	٠,٣٧٠	٠,٦٨٨	١٣	٠,٥٣٧	٠,٤٦٣	٠,٥٩٠
٢	٠,٦٨٥	٠,٣١٥	٠,٤٦١	١٤	٠,٧٥٩	٠,٢٤١	٠,٤٢٩
٣	٠,٦١١	٠,٣٨٩	٠,٥٨٠	١٥	٠,٧٢٢	٠,٢٧٨	٠,٦٠٣
٤	٠,٢٢٢	٠,٧٧٨	٠,٥٩٧	١٦	٠,٤٤٤	٠,٥٥٦	٠,٥٤٩
٥	٠,٢٧٨	٠,٧٢٢	٠,٥٢٤	١٧	٠,٧٤١	٠,٢٥٩	٠,٤٣٨
٦	٠,٣١٥	٠,٦٨٥	٠,٥٨٨	١٨	٠,٥٧٤	٠,٤٢٦	٠,٤٥٨
٧	٠,٦٦٧	٠,٣٣٣	٠,٥٥١	١٩	٠,٤٢٦	٠,٥٧٤	٠,٦٠٦
٨	٠,٧٤١	٠,٢٥٩	٠,٦٣٦	٢٠	٠,٢٥٩	٠,٧٤١	٠,٥٣٤
٩	٠,٣٥٢	٠,٦٤٨	٠,٥١٦	٢١	٠,٣٩٨	٠,٦١١	٠,٤٧١
١٠	٠,٧٩٦	٠,٢٠٤	٠,٣٣٩	٢٢	٠,٤٨١	٠,٥١٩	٠,٦٥٢
١١	٠,٥٩٣	٠,٤٠٧	٠,٤٤٣	٢٣	٠,٧٠٤	٠,٢٩٦	٠,٤٣٢
١٢	٠,٢٩٦	٠,٧٠٤	٠,٥٢١	٢٤	٠,٤٠٧	٠,٥٩٣	٠,٤٠٤

ويتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق أن جميع فقرات اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة تتمتع بمعاملات تمييز، ومعاملات سهولة وصعوبة تقع ضمن المدى المقبول تربويًا.

٢) الصدق التمييزي:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية (٥٤ طفل) أخذت الدرجة الكلية لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة محكا للحكم على صدق ابعادها، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥% من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥% للأطفال المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥% من الدرجات للأطفال المنخفضين، وباستخدام اختبار "مان–ويتني" للعينات المستقلة في المقارنة بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (المرتفعين والمنخفضين) جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٧)

الصدق التمييزي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	مجموعة المرتفعين (ن=١٤)		مجموعة المنخفضين (ن=١٤)		قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	الفضاء الخارجي	١٨,٤٣	٢٥٨	١٠,٥٧	١٤٨	٢,٨٣	٠,٠١
٢	مفهوم رائد الفضاء	١٨,٧٩	٢٦٣	١٠,٢١	١٤٣	٢,٨٨	٠,٠١
٣	كواكب المجموعة الشمسية	١٨,٧٩	٢٦٣	١٠,٢١	١٤٣	٢,٩٣	٠,٠١
٤	مفهوم الشمس	١٩,٢١	٢٦٩	٩,٧٩	١٣٧	٣,١٩	٠,٠١
٥	مفهوم القمر	١٩,٠٧	٢٦٧	٩,٩٣	١٣٩	٣,٠٨	٠,٠١
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	١٨,٣٩	٢٥٧,٥	١٠,٦١	١٤٨,٥	٢,٦٢	٠,٠١
	درجة الاختبار الكلية	١٩,٢٥	٢٦٩,٥	٩,٧٥	١٣٦,٥	٣,٢٤	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات مجموعة المرتفعين (اعلى ٢٥%) ومتوسطات رتب درجات مجموعة المنخفضين (اقل ٢٥%) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة، مما يدل على الصدق التمييزي للاختبار.

٣) ثبات الاختبار:

- **الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ:**

للاطمئنان على ثبات اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة تم استخدام **معامل الفا كرونباخ، حيث تم** تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قدرها (٥٤) طفل وتم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٨)

معاملات الثبات لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

(باستخدام معادلة الفا كرونباخ)

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	عدد الفقرات	معامل الثبات الفا كرونباخ
١	الفضاء الخارجي	٤	٠,٧٦٢
٢	مفهوم رائد الفضاء	٤	٠,٨٤٦
٣	كواكب المجموعة الشمسية	٤	٠,٨٢٤
٤	مفهوم الشمس	٤	٠,٧٣٥
٥	مفهوم القمر	٤	٠,٨٠٦
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	٤	٠,٧٥٣
الاختبار ككل		٢٤	٠,٨٥٢

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كانت جميعها أكبر (٠,٧)، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بثبات مقبول.

- **الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية:**

للاطمئنان على ثبات اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة باستخدام طريقة التجزئة النصفية **تم استخدام معادلة سبيرمان–براون، حيث تم** تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قدرها (٥٤) طفل وتم حساب الثبات باستخدام معادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الثبات لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

(باستخدام معادلة سبيرمان–براون)

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	عدد الفقرات	معامل الثبات سبيرمان-براون
١	الفضاء الخارجي	٤	٠,٧٨١
٢	مفهوم رائد الفضاء	٤	٠,٧٥٣
٣	كواكب المجموعة الشمسية	٤	٠,٨٤٧
٤	مفهوم الشمس	٤	٠,٧٦١
٥	مفهوم القمر	٤	٠,٨٢٨
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	٤	٠٨٢٥
	الاختبار ككل	٢٤	٠,٨٦١

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة سبيرمان-براون للتجزئة النصفية كانت جميعها أكبر (٠,٧)، مما يدل على ان الاختبار يتمتع بثبات مقبول.

اختبار الخيال الحركي المعدل للأطفال بعمر (٦-٥) سنوات

الهدف من الاختبار:

- تنمية المهارات الحركية الأساسية المناسبة لطفل الروضة.
- تنمية القدرة على التذكر الحركي لطفل الروضة.
- تنمية القدرة على التصور الحركي لطفل الروضة.
- تنمية القدرة على التوقع الحركي لطفل الروضة.

وصف الاختبار:

يتألف الاختبار من (٣ محاور أساسية) التذكر الحركي، التصور الحركي، التوقع الحركي لطفل الروضة ملحق (٦).

تصحيح الاختبار: ملحق (٦)

الخصائص السيكومترية للاختبار:

أ- **صدق المحتوى:**

للتحقق من صدق المحتوى لاختبار الخيال الحركي، عُرض الاختبار على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية، وذلك لإبداء ملاحظاتهم من حيث الدقة اللغوية في صياغة فقرات الاختبار، ومدى مناسبتها لعينة البحث، ومدى ارتباطها بمحتوى البرنامج المستخدم في البحث الحالي، وأكد المحكمون على أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه بعد إجراء التعديلات على بعض الفقرات، وقد تم حساب نسب الاتفاق باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على مناسبة الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمحكمين}} \times 100$$

وقد تراوحت نسب الاتفاق لفقرات الاختبار بين (٨٠% الى ١٠٠%)، ليصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (٧ مهام) تقيس الخيال الحركي لدى طفل الروضة.

ب- الاتساق الداخلي للاختبار Internal Consistency:

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على الاختبار، تم حساب معامل ارتباط بيرسون **Pearson correlation coefficient**، بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (١٠)

الاتساق الداخلي لاختبار الخيال الحركي

التذكر الحركي		التصور الحركي		التوقع الحركي	
الموقف	الارتباط بالبعد	الموقف	الارتباط بالبعد	الموقف	الارتباط بالبعد
١	**٠,٥٨١	٤	**٠,٤٨٦	٦	**٠,٥٨٠
٢	**٠,٦٢٤	٥	**٠,٥٣٩	٧	**٠,٥١٩
٣	**٠,٥٩١				

****دالة عند مستوى (٠,٠١)**

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين ابعاد اختبار الخيال الحركي المعدل والدرجة الكلية عليه

		اختبار الخيال الحركي المعدل	عدد المواقف	الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار
الأبعاد	١	التذكر الحركي	٣	**٠,٥٨٥
	٢	التصور الحركي	٢	**٠,٦٥٧
	٣	التوقع الحركي	٢	**٠,٦٠٨

****دالة عند مستوى (٠,٠١)**

ويتضح من الجداول السابقة أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) والذي يؤكد الاتساق الداخلي للفقرات مع الاختبار، وهذا يعني تحقق الاتساق الداخلي لاختبار الخيال الحركي المعدل.

ت- الصدق التمييزي:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية (٥٤ طفل) أخذت الدرجة الكلية لاختبار الخيال الحركي محكا للحكم على صدق ابعاده، كما أخذ أعلى وأدنى ٢٥% من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٥% لمجموعة المرتفعين، وتمثل مجموعة أدنى ٢٥% من الدرجات لمجموعة المنخفضين، وباستخدام اختبار "مان-ويتني" للعينات المستقلة في المقارنة بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (المرتفعين والمنخفضين) جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٢)

الصدق التمييزي لاختبار الخيال الحركي المعدل

المتغيرات		مجموعة المرتفعين (ن=١٤)		مجموعة المنخفضين (ن=١٤)		قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
اختبار الخيال الحركي المعدل							
١	التذكر الحركي	١٨,٥	٢٥٩	١٠,٥	١٤٧	٢,٧٢	٠,٠١
٢	التصور الحركي	١٨,٧٥	٢٦٢,٥	١٠,٢٥	١٤٣,٥	٢,٩١	٠,٠١
٣	التوقع الحركي	١٨,٥	٢٥٩	١٠,٥	١٤٧	٢,٧٧	٠,٠١
الدرجة الكلية		١٩,٥	٢٧٣	٩,٥	١٣٣	٣,٤٠	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات مجموعة المرتفعين (اعلى ٢٥%) ومتوسطات رتب درجات مجموعة المنخفضين (اقل ٢٥%) في جميع المكونات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار الخيال الحركي المعدل، مما يدل على الصدق التمييزي للاختبار.

ث- ثبات الاختبار:

١) الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ:

للاطمئنان على ثبات اختبار الخيال الحركي المعدل تم استخدام **معامل الفا كرونباخ، حيث تم** تطبيق اختبار الخيال الحركي المعدل على عينة استطلاعية قدرها (٥٤) طفل وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٣)

معاملات الثبات لاختبار الخيال الحركي المعدل بمعادلة الفا كرونباخ

	اختبار الخيال الحركي المعدل	عدد المواقف	معامل الثبات معادلة الفا كرونباخ
١	التذكر الحركي	٣	٠,٧٥٨
٢	التصور الحركي	٢	٠,٨١٢
٣	التوقع الحركي	٢	٠,٧٤٣
	الاختبار ككل	٧	٠,٨٧٥

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ كانت جميعها أكبر (٠,٧)، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بثبات مقبول.

إجراءات البحث:

سار البحث الحالي وفقاً للإجراءات الآتية:

- **للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على:** " ما مفاهيم الفضاء المناسبة التي يمكن تنميتها لأطفال الروضة؟

أ- تم اتخاذ الخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة.
- إعداد قائمة تحتوي على بعض مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة.
- عرضها على السادة المحكمين وبلغ عددهم (١٠) محكمين.
- تم اختيار مفاهيم الفضاء الأكثر مناسبة لطفل الروضة والتي أقرها السادة المحكمون وهي تمثل أعلى نسبة، وتم حساب درجة الأهمية كما هو موضح بالجدول.

جدول (١٤)

نتائج استطلاع رأي السادة المحكمين حول مفاهيم الفضاء المناسبة لطفل الروضة من سنة (٦-٥) سنوات

م	مفاهيم الفضاء	نسبة الموافقة	مدى الموافقة
١	الفضاء الخارجي	١٠٠%	موافق
٢	رائد الفضاء	٩٠%	موافق
٣	كواكب المجموعة الشمسية	١٠٠%	موافق
٤	الشمس	٩٠%	موافق
٥	القمر	١٠٠%	موافق
٦	تعاقب الليل والنهار	١٠٠%	موافق

- ويتضح من الجدول السابق أن نسب الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين (٩٠% الى ١٠٠%) وجميعها نسب مقبولة مما يدل على مناسبة مفاهيم الفضاء لطفل الروضة من سن (٦-٥) سنوات.

- **للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على:** ما التصور المقترح للأنشطة الحركية المعدة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة؟

تم اتخاذ الخطوات التالية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة.
- الاطلاع على نماذج تصميم برامج التربية الحركية التي تعتمد الأنشطة الحركية.
- وضع تصور عام للبرنامج المقترح في التربية الحركية.
- عرض البرنامج المقترح على السادة المحكمين
- إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون.
- صياغة البرنامج في صورته النهائية.

- **للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على** ما فاعلية الأنشطة الحركية المعدة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لطفل الروضة؟

-تم تطبيق اختبار مفاهيم الفضاء المصور على عينة البحث. (تطبيق قبلي)

-تم تطبيق برنامج التربية الحركية المقترح قائم على الأنشطة الحركية.

-تم تطبيق اختبار مفاهيم الفضاء المصور على عينة البحث. (تطبيق بعدي)

- **للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على** " ما فاعلية الأنشطة الحركية المعدة في تنمية الخيال الحركي لطفل الروضة؟

- تم تطبيق اختبار الخيال الحركي المعدل على عينة البحث. (تطبيق قبلي)

-تم تطبيق برنامج التربية الحركية المقترح قائم على الأنشطة الحركية.

-تم تطبيق اختبار الخيال الحركي المعدل على عينة البحث. (تطبيق بعدي)

الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل نتائج البحث:

لتحليل نتائج البحث الحالي تم استخدام برنامج IBM SPSS v.20 وتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية،

معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي، معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات، معادلة سبيرمان–براون للتجزئة النصفية لحساب الثبات، اختبار "ت" للعينات المرتبطة **Paired samples t–test**، اختبار "ت" للعينات **المستقلة Independent samples t test**، معادلة كوهين **(Cohen's d)** لحساب حجم الأثر، معادلة ايتا تربيع لحساب حجم الأثر، وتم تقييم حجم الأثر كما يلي: قيم حجم الأثر المحسوبة باستخدام معادلة كوهين تكون صغيرة اذا كانت تتراوح بين ٠,٢٠ إلى أقل من ٠,٥٠، ومتوسطة إذا كانت تتراوح بين ٠,٥٠ إلى أقل من ٠,٨٠، وكبيرة إذا كانت أكبر من أو تساوي ٠,٨٠. أما فيما يتعلق بحجم الأثر المحسوب وفق معادلة "ايتا تربيع" فإنه يكون صغير إذا كانت قيمته تتراوح بين ٠,٠١ إلى أقل من ٠,٠٦، ومتوسط إذا كانت قيمته تتراوح بين ٠,٠٦ إلى أقل من ٠,١٤، وكبير إذا كانت قيمته أكبر من أو تساوي ٠,١٤.

نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها:

أولاً–نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة لصالح التطبيق البعدي".

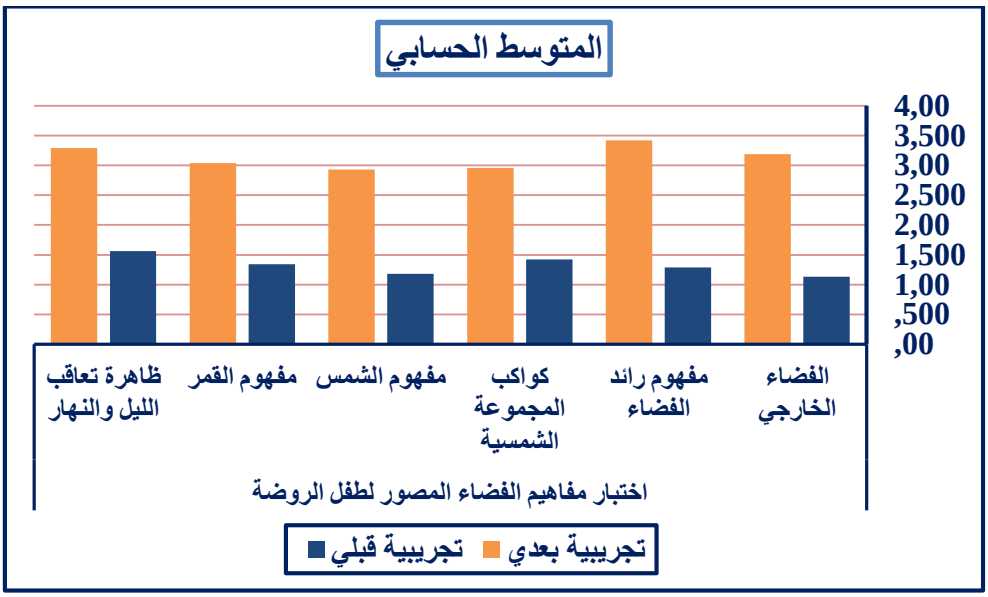
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired samples t–test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة بأبعاده، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٥)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	تجريبية قبلي (ن=٢٨)		تجريبية بعدي (ن=٢٨)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع		
١	الفضاء الخارجي	١,١٣	٠,٧٦	٣,١٩	١,٢٨	٩,٠٦	٠,٠١
٢	مفهوم رائد الفضاء	١,٢٩	٠,٨٧	٣,٤٢	١,٣٧	١٢,٠٨	٠,٠١
٣	كواكب المجموعة الشمسية	١,٤٢	٠,٩٥	٢,٩٦	١,٠٨	٩,٤٠	٠,٠١
٤	مفهوم الشمس	١,١٨	٠,٧٩	٢,٩٣	١,١٦	١١,٣١	٠,٠١
٥	مفهوم القمر	١,٣٤	٠,٩٠	٣,٠٤	١,٢٢	١١,٦٣	٠,٠١
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	١,٥٦	١,٠٥	٣,٢٩	١,٣٢	١٢,١١	٠,٠١
	درجة الاختبار الكلية	٧,٩٢	١,٥٥	١٨,٨٣	٣,٦٧	١٥,٠١	٠,٠١

ملحوظة: م=المتوسط الحسابي، ع=الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٢٧



شكل (٢): متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للدرجة الكلية **لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة** وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٥,٠١) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي **للمفاهيم (الفضاء الخارجي، مفهوم رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، مفهوم الشمس، مفهوم القمر، ظاهرة تعاقب الليل والنهار)**، وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٩,٠٦، ١٢,٠٨، ٩,٤٠، ١١,٣١، ١١,٦٣، ١٢,١١) على التوالي وجميع هذه القيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

ثانياً-نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية".

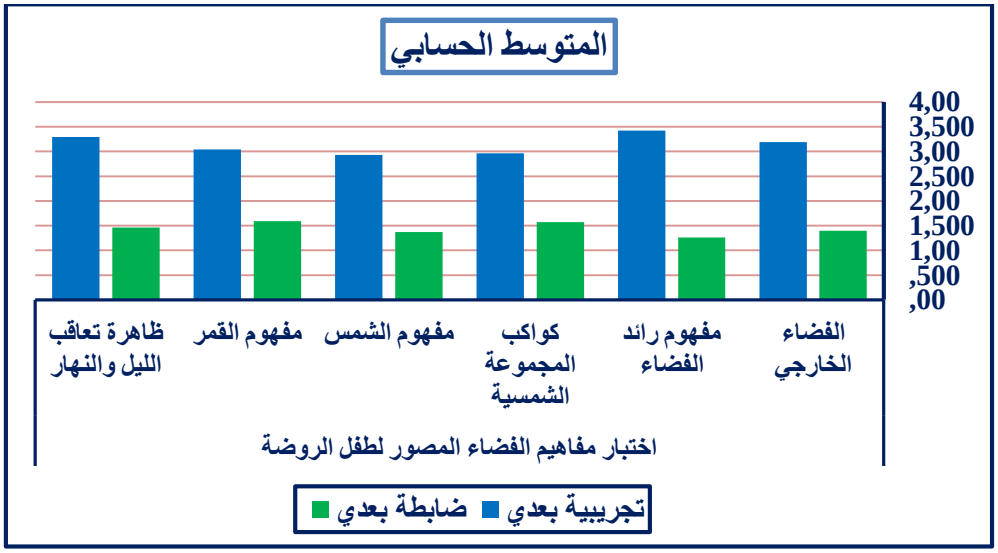
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة بأبعاده، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٦)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	ضابطة بعدي (ن=٢٨)		تجريبية بعدي (ن=٢٨)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الفضاء الخارجي	١,٤٠	٠,٩٤	٣,١٩	١,٢٨	٦,١٦	٠,٠١
٢	مفهوم رائد الفضاء	١,٢٦	٠,٨٤	٣,٤٢	١,٣٧	٧,٣٤	٠,٠١
٣	كواكب المجموعة الشمسية	١,٥٧	١,٠٥	٢,٩٦	١,٠٨	٥,٠٦	٠,٠١
٤	مفهوم الشمس	١,٣٧	٠,٩٢	٢,٩٣	١,١٦	٥,٧٥	٠,٠١
٥	مفهوم القمر	١,٥٩	١,٠٦	٣,٠٤	١,٢٢	٤,٩٢	٠,٠١
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	١,٤٦	٠,٩٨	٣,٢٩	١,٣٢	٦,١٠	٠,٠١
	درجة الاختبار الكلية	٨,٦٤	١,٦٩	١٨,٨٣	٣,٦٧	١٣,٨١	٠,٠١

ملحوظة: درجات الحرية = ٥٤



شكل (٣): متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للدرجة الكلية **لاختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة** وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٣,٨١) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي **للمفاهيم (الفضاء الخارجي، مفهوم رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، مفهوم الشمس، مفهوم القمر، ظاهرة تعاقب الليل والنهار)**، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٦,١٦، ٧,٣٤، ٥,٠٦، ٥,٧٥، ٤,٩٢، ٦,١٠) على التوالي وجميع هذه القيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

تفسير نتائج صحة الفرض الأول والثاني:

ترجع الباحثة السبب في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لدي أطفال المجموعة التجريبية إلى ما يلي:

- بالنسبة لمفهوم الفضاء الخارجي:

- استخدام أسلوب عرض جذاب ومشوق للطفل أثناء شرح مكونات الفضاء الخارجي وكأنه في رحلة فضائية يتنقل بين مكوناته باستخدام مهارات حركية أساسية مختلفة ومتنوعة.
- الاعتماد على ذاتية الطفل ودوره الفعال في تأديته للنشاط والتأكد من وصول المعلومة المعرفية لديه عن المكون، مثال "مكون الشمس يتعرف على كل ما يخصه من معلومات معرفية".
- استخدام اللعب الحر مع الأطفال كان يشجعهم علي التنقل بين مكونات الفضاء بسهولة ويسر ويسرع من اكتسابهم مهارات حركية.
- الاعتماد على إثارة فضول الأطفال وتشويقهم لمعرفة ماذا يوجد ب "الفضاء الخارجي " كنشاط حركي معتمد علي التذكر و التصور الحركي واستمتاع الأطفال باللعب وما يعقبه من حوار ومناقشة عما يشاهدونه في الفناء من مكونات توجد في الفضاء الخارجي , كل ذلك قرب إليهم المفهوم ووضحه.
- تفاعل جميع الأطفال مع لعبة (انظر واكتشف) حيث كانوا جميعهم في انصات تام للشرح وانتباههم للمكون الموجود في الفضاء الذي يقف عنده الطفل.

-بالنسبة لمفهوم رائد الفضاء:

- تفاعل جميع الأطفال مع اللعبة الحركية (مهام رائد الفضاء) مما مكنهم من معرفة الأدوات التي يستخدمها رائد الفضاء.
- ارتداء بعض الأطفال المجسم المصمم من قبل الباحثة بشكل بدلة رائد الفضاء جعل الأطفال أكثر تفاعلاً وأكثر تركيزاً للوصول بالهدف.
- تفاعل الأطفال المجموعة البحثية مع بعضهم البعض أثناء النشاط الحركي المستخدم لمعرفة شكل المركبة الفضائية ومكوناتها.

- بالنسبة لمفهوم كواكب المجموعة الشمسية

- اثارة تنفيذ اللعبة الحركية (طابق الصورة) مع أطفال المجموعة التجريبية والانتباه الجيد لمعرفة جميع كواكب المجموعة الشمسية وإدراك شكلها.
- القصة الحركية المقدمة في هذا المفهوم وهي (رحلة زيزي إلي الفضاء) جعلت جميع الأطفال في حالة استمتاع لسماع ومعرفة ترتيب الكواكب حول الشمس.
- إشارة البدء شجع ذلك بقية الأطفال أن يشاركوا في الأنشطة المقدمة لهم وأن يكونوا مبادرين ايجابيين.
- الاهتمام بجعل الطفل عضواً فعالا في نشاط كوكبي الارض " وقيامه بسرد القصة حركياً على أصدقائه بطريقته الخاصة مما ساعد على تثبيت المفهوم لديه.

- بالنسبة لمفهوم الشمس:

- اللعبة الحركية بعنوان من يمسك بأشعة الشمس كان لها أثر كبير على أطفال المجموعة التجريبية حيث أنها قامت بتحفيز الأطفال للعمل بمجموعات عمل فريق متعاون للتصدي لأشعة الشمس وجميع الأطفال كانوا في حالة سعادة ودهشة.
- تنويع أساليب التعزيز المقدمة للأطفال ما بين المعنوي قد تصفيق والثناء عليه والمادي بتوزيع الجوائز والهدايا
- استمتاع الأطفال باستخدامهم للمهارات الحركية الأساسية بطريقة موجهة كان له دور كبير في وصول المعلومات عن الشمس.
- التنوع في استخدام الأنشطة الحركية ما بين قصة ولعبة حركية عمل على اثراء مفهوم الشمس من الناحية المعرفية وبعمل جميع الأطفال يدركون خصائص الشمس بطريقة جذابة ومشوقة.

- **بالنسبة لمفهوم القمر:**
- كانت لعبة شمس وقمر من الألعاب المفضلة أثناء تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية حيث أدرك الاطفال المجموعة خصائص كلا من القمر والشمس وأطوار القمر
- استخدام لعبة سلاحف على سطح القمر كان لها تأثير كبير في استيعاب الأطفال شكل سطح القمر وخصائصه
- لعبة عجلة أطوار القمر جعلت جميع أطفال المجموعة التجريبية يدركون أطوار القمر بأشكاله المختلفة بطريقة غير تقليدية معتمدة على استخدام المهارات الحركية الأساسية
- **بالنسبة لمفهوم ظاهرة تعاقب الليل والنهار**
- النشاط التمهيدي المستخدم لإثارة انتباه الأطفال حول المفهوم بلعبة " تعاقب الليل والنهار" وسباق الأطفال في البحث عن الشمس والقمر والحصول عليهم أدى إلى تحمسهم في التعرف على المفهوم.
- تنوع استخدام الأنشطة الحركية ما بين قصة حركية ولعبة حركية كان له أثر كبير على استيعاب طرق تعاقب الليل والنهار لدي أطفال المجموعة التجريبية للبحث.
- تحفيز الأطفال للعمل في فريق أثناء النهار أدي إلى معرفة الطفل أن النهار للعمل والشغل والليل للسكينة والراحة.
- تنوع أساليب التعزيز المقدمة للأطفال ما بين المعنوي كالتصفيق له والثناء عليه، والمادي بتوزيع الجوائز والهدايا البسيطة علي الأطفال.

ثالثاً-نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الخيال الحركي لصالح التطبيق البعدي".

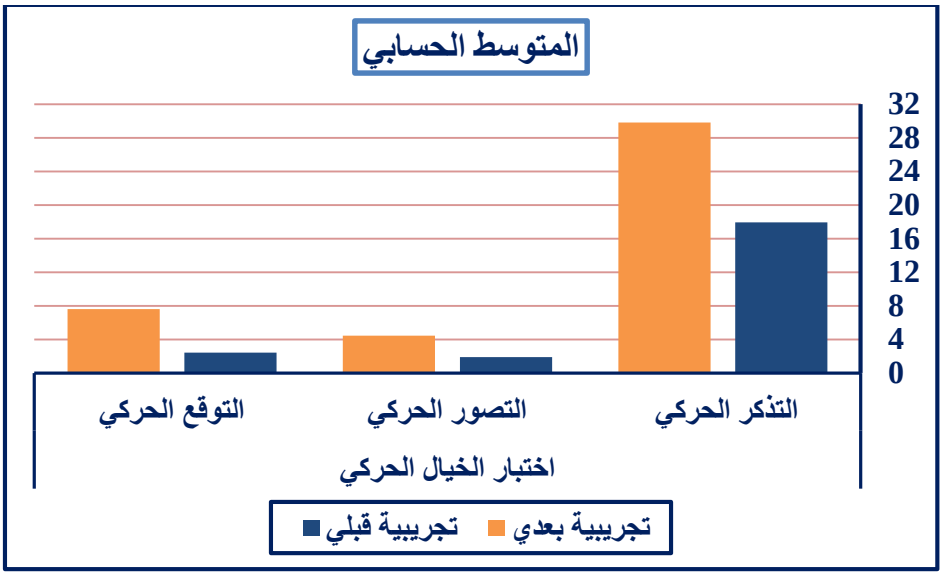
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الخيال الحركي بأبعاده، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٧)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل

	اختبار الخيال الحركي المعدل	تجريبية قبلي (ن=٢٨)		تجريبية بعدي (ن=٢٨)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع		
١	التذكر الحركي	١٧,٩٣	٤,٢١	٢٩,٨٢	٧,٦٣	٩,٤٩	٠,٠١
٢	التصور الحركي	١,٨٩	٠,٨٤	٤,٤٦	١,٢٧	١٠,٧٥	٠,٠١
٣	التوقع الحركي	٢,٤٣	١,٠٨	٧,٦١	١,٨٦	١٥,٣٩	٠,٠١
الدرجة الكلية		٢٢,٢٥	٤,٢٣	٤١,٩٠	٦,٤٩	١٧,٢٧	٠,٠١

ملحوظة: م=المتوسط الحسابي، ع=الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٢٧



شكل (٤): متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للدرجة الكلية **لاختبار الخيال الحركي المعدل**

وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٧,٢٧) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد الاختبار **(التذكر الحركي، التصور الحركي، التوقع الحركي)**، وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٩,٤٩، ١٠,٧٥، ١٥,٣٩) على التوالي وهي قيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

رابعاً-نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على انه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار الخيال الحركي لصالح المجموعة التجريبية".

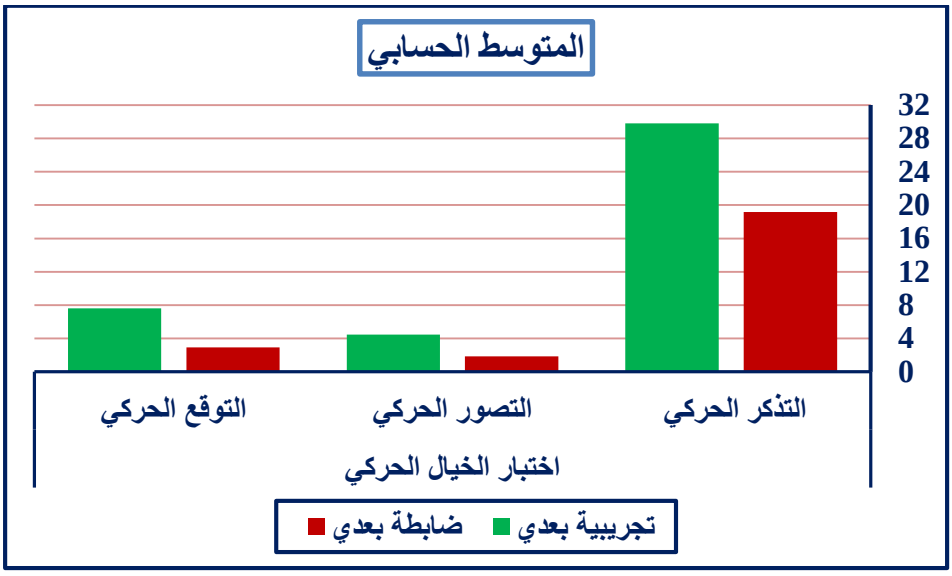
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام **اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent samples t-test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الخيال الحركي بأبعاده، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٨)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل

	اختبار الخيال الحركي المعدل	ضابطة بعدي (ن=٢٨)		تجريبية بعدي (ن=٢٨)		قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع		
١	التذكر الحركي	١٩,١٦	٠,٣٧	٢٩,٨٢	٧,٦٣	٧,٦٥	٠,٠١
٢	التصور الحركي	١,٨٧	٠,٤٦	٤,٤٦	١,٢٧	١٠,٥٣	٠,٠١
٣	التوقع الحركي	٢,٩٤	٠,٣١	٧,٦١	١,٨٦	١٣,٥٨	٠,٠١
الدرجة الكلية		٢٣,٩٧	٤,٥٦	٤١,٩٠	٦,٤٩	١٢,٣٧	٠,٠١

ملحوظة: م=المتوسط الحسابي، ع=الانحراف المعياري، درجات الحرية = ٥٤



شكل (٥): متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي في اختبار الخيال الحركي المعدل

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للدرجة الكلية **لاختبار الخيال الحركي المعدل** وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (١٢,٣٧) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لبعد **(التذكر الحركي، التصور الحركي، التوقع الحركي)**، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" مساوية (٧,٦٥، ١٠,٥٣، ١٣,٥٨) على التوالي، وهي قيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

تفسير نتائج صحة الفرض الثالث والرابع:

ترجع الباحثة السبب في تنمية الخيال الحركي لدى أطفال المجموعة التجريبية الي:

- تنوع أنشطة البرنامج واستخدام العديد من الأنشطة الحركية الممتعة، أتاح للأطفال التعبير بجدية عن أفكارهم وإدراك مهاراتهم الحركية والتدريب على كيفية استغلالها والاستفادة منها.
- النشاط التعاوني بين الأطفال وممارستهم لمهارات التذكر والصور والتوقع ساعد على تنمية المفاهيم الفضائية لديهم.
- تضمين البرنامج لمجموعة من الألعاب والقصص الحركية المشوقة والهادفة المعتمدة علي الخيال الحركي والتي ساهمت في زيادة مشاركة الأطفال وبالتاي اكسابهم مفاهيم الفضاء.
- ارتباط الخيال الحركي من مفاهيم الفضاء كان ممتعا أثناء تطبيق الأنشطة الحركية المعدة لوصول معلومات عن الفضاء ولكن بطريقة مختلفة تعتمد على التذكر والتصور والتوقع الحركي كان له تأثير كبير على إدراك الأطفال لقدراتهم الحركية.

-التركيز على التذكر الحركي في جميع الأنشطة المقدمة في البرنامج كان يجعل الطفل أكثر تركيزاً لمعرفة ما المهارة الحركية التي يستخدمها للوصول إلى مكون من مكونات الفضاء مثال (الكواكب).

-تقييم الإثابة طريقة مباشرة عند استخدام الطفل المهارة الحركية بشكلها الصحيح كان يجعل الطفل أكثر سعادة.

-اعتماد الأنشطة الحركية على التخيل والتصور الحركي يجعل الطفل أكثر سعادة أثناء تطبيق النشاط.

-اصطحاب الأطفال إلى الملعب لتنفيذ الأنشطة الحركية كان يجعلهم أكثر تفاعلاً.

-اعتماد البرنامج على الأنشطة الحركية كان له أثر كبير في وصول الهدف الأساسي للبرنامج.

خامساً–نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه "يوجد أثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة:

جدول (١٩)

قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة

	اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة	حجم الأثر Effect Size				تقييم حجم الاثر
		(قياس قبلي وبعدي تجريبية)		قياس بعدي ضابطة وتجريبية		
		ايتا تربيع Eta squared	(كوهين) Cohen's d	ايتا تربيع Eta squared	(كوهين) Cohen's d	
١	الفضاء الخارجي	٠,٧٥٣	١,٩٦	٠,٤١٣	١,٥٩	كبير
٢	مفهوم رائد الفضاء	٠,٨٤٤	١,٨٥	٠,٤٩٩	١,٩٠	كبير
٣	كواكب المجموعة الشمسية	٠,٧٦٦	١,٥١	٠,٣٢٢	١,٣١	كبير
٤	مفهوم الشمس	٠,٨٢٦	١,٧٦	٠,٣٨٠	١,٤٨	كبير
٥	مفهوم القمر	٠,٨٣٤	١,٥٨	٠,٣٠٩	١,٢٧	كبير
٦	ظاهرة تعاقب الليل والنهار	٠,٨٤٥	١,٤٥	٠,٤٠٨	١,٥٨	كبير
	درجة الاختبار الكلية	٠,٨٩٣	٣,٨٧	٠,٧٧٩	٣,٥٦	كبير

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **بالنسبة الى اختبار مفاهيم الفضاء المصور لطفل الروضة:**

✓ **القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:** بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠,٨٩٣) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣,٨٧)، كما يلاحظ أن قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) للمفاهيم (**الفضاء الخارجي، مفهوم رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، مفهوم الشمس، مفهوم القمر، ظاهرة تعاقب الليل والنهار**) بلغت (٠,٧٥٣، ٠,٨٤٤، ٠,٧٦٦، ٠,٨٢٦، ٠,٨٣٤، ٠,٨٤٥) على التوالي، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (١,٩٦، ١,٨٥، ١,٥١، ١,٧٦، ١,٥٨، ١,٤٥) على التوالي.

- ✓ **القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية:** بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠,٧٧٩) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣,٥٦)، كما يلاحظ أن قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) للمفاهيم (**الفضاء الخارجي، مفهوم رائد الفضاء، كواكب المجموعة الشمسية، مفهوم الشمس، مفهوم القمر، ظاهرة تعاقب الليل والنهار**) بلغت (٠,٤١٣، ٠,٤٩٩، ٠,٣٢٢، ٠,٣٨٠، ٠,٣٠٩، ٠,٤٠٨) على التوالي، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (١,٥٩، ١,٩٠، ١,٣١، ١,٤٨، ١,٢٧، ١,٥٨) على التوالي.
- ✓ **مما سبق يتبين أن جميع قيم حجم** الأثر كانت كبيرة وذلك بالنسبة الى اختبار مفاهيم الفضاء **المصور لطفل الروضة،** مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة.

سادساً–نتائج الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على انه " يوجد أثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية الخيال الحركي لدى طفل الروضة".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة ايتا تربيع ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية الخيال الحركي لدى طفل الروضة:

جدول (٢٠)

قيم حجم الأثر للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية الخيال الحركي لدى طفل الروضة

اختبار الخيال الحركي		حجم الأثر Effect Size				تقييم حجم الاثر
		(قياس قبلي وبعدي تجريبية)		قياس بعدي ضابطة وتجريبية		
		ايتا تربيع Eta squared	(كوهين) Cohen's d	ايتا تربيع Eta squared	(كوهين) Cohen's d	
١	التذكر الحركي	٠,٧٦٩	١,٩٣	٠,٥٢٠	١,٩٧	كبير
٢	التصور الحركي	٠,٨١١	٢,٣٩	٠,٦٧٢	٢,٧٢	كبير
٣	التوقع الحركي	٠,٨٩٨	٣,٤١	٠,٧٧٣	٣,٥١	كبير
	درجة الاختبار الكلية	٠,٩١٧	٣,٥٩	٠,٧٣٩	٣,٢٠	كبير

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **بالنسبة إلى القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:** بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠,٩١٧) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣,٥٩)، كما بلغت قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) لاختبار الخيال الحركي المعدل (**التذكر الحركي، التصور الحركي، التوقع الحركي**) (٠,٧٦٩، ٠,٨١١، ٠,٨٩٨) على التوالي، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (١,٩٣، ٢,٣٩، ٣,٤١) على التوالي، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.
- **بالنسبة إلى القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية:** بلغت قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) (٠,٧٣٩) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٣,٢٠)، كما بلغت قيم حجم الأثر (ايتا تربيع) لاختبار الخيال الحركي المعدل (**التذكر الحركي، التصور الحركي، التوقع الحركي**) (٠,٥٢٠، ٠,٦٧٢، ٠,٧٧٣) على التوالي، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (١,٩٧، ٢,٧٢، ٣,٥١) على التوالي، ويلاحظ أن جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

مما سبق يتبين أن جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة وذلك بالنسبة اختبار الخيال الحركي وابعاده، مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج القائم على الأنشطة الحركية لتنمية الخيال الحركي لدى طفل الروضة.

تفسير نتائج صحة الفرض الخامس والسادس:

أثبت البحث فاعلية **برنامج قائم على الأنشطة الحركية لتنمية بعض مفاهيم الفضاء والخيال الحركي لطفل الروضة** ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

- استخدام استراتيجية الأنشطة الحركية مع مفاهيم الفضاء من خلال الباحثة ومساعدة المعلمة كان يساعد على جذب انتباه الأطفال للبرنامج وزيادة دافعيتهم للتعلم.
- تقديم أنشطة حركية تفاعلية مختلفة ومتنوعة تزيد من حماس الأطفال.
- توفير الوسائل التعليمية من ألعاب وقصص حركية وصور توضيحية ولوحات أدت إلى إثارة الأطفال وزيادة فعاليتهم نحو المشاركة في الأنشطة.
- اشتمال البرنامج على مجموعة من الأنشطة الحركية تتميز بالغموض لأنها تعتمد على الخيال الحركي مما أدى إلى إثارة الأطفال وساعد في اكساب مفاهيم الفضاء.
- استخدام المنافسة والتشجيع والإثابة مما يساعد على خلق الجو المناسب للتعلم.

- التقويم المستمر للأطفال للوقوف على القصور ومعالجته.
- توفير جو من المرح والدعابة أثناء البرنامج مما أدي إلى تفاعل الأطفال مع البرنامج.
- مناسبة محتوى أنشطة البرنامج للمرحلة العمرية (أطفال الروضة).
- شعور الطفل بمدى أهمية الفضاء الخارجي.
- اصطحاب الأطفال إلى الملعب وممارسة الأنشطة التي توجد في البرنامج كان سبباً مهماً ورئيسياً في استيعابهم للمهارة أو ممارستها بطريقة صحيحة.
- تفاعل معلمة القاعة مع الباحثة أثناء شرح أي نشاط من أنشطة البرنامج، كان يساعد الطفل على تقبل المعلومة أسهل وأسرع.
- تقدم الباحثة التحفيزات المعنوية والمادية للأطفال بعد الانتهاء من النشاط وهذا كان يدفع الأطفال إلى الممارسة بطريقة صحيحة.
- تشجيع الأطفال وبث الثقة في نفوسهم من خلال مشاركتهم مع الباحث في تنفيذ النشاط.
- إتاحة الفرص للأطفال عن التعبير عن آرائهم واحترامها.
- تنفيذ البرنامج في جو من المرونة والحرية الموجه.
- كما ترجع فاعلية البحث إلى استخدام أساليب تدريسية غير تقليدية كتجسد القصص الحركية، الألعاب الحركية والألعاب الصغيرة.

توصيات البحث:

يوصي البحث الحالي في ضوء النتائج السابقة بما يلي:

-توفير برامج تدريبية للطالبة المعلمة قبل واثناء التدريب العملي لاستخدام وتفعيل الألعاب الحركية

-لترسيخ المفاهيم والمهارات لدى طفل الروضة بشكل يسوده النشاط والمرح والحركة، وكذلك لتنمية مهارات التفكير والابتكار لدى الطالبة المعلمة في إعداد الألعاب المناسبة لكل نشاط

- تجنب الطرق التقليدية المعتمد على الالقاء والتلقين في تعليم الطفل واستخدام استراتيجيات ممتعه كالأنشطة الحركية وحديثه.
- توفير برامج تدريب المعلمات رياض الأطفال على استخدام الألعاب الحركية وتوظيفها بشكل فعال في الروضة.
- توفير مركز علمي داخل الروضات لتنمية مفاهيم علوم الفضاء من أجل إعداد طفل مبدع ومفكر.
- الاهتمام بتصميم برامج وأنشطة تساعد على اكتساب الأطفال في سن مبكر مهارات حركية أساسية
- لفت نظر المتخصصين في مجال الطفولة إلى ضرورة تطبيق برامج حديثة لتنمية الابتكار والابداع الحركي لدى طفل الروضة.
- تدريب معلمات الروضة على كيفية تفعيل خطوات استخدام استراتيجيات التربية الحركية في مواقف التعلم عن طريق تنظيم بعض الأنشطة بطريقة جيدة من قبل متخصصين.
- تعديل وتحديث محتوى المقررات التي تدرس للطالبة المعلمة حتى تتماشى مع المداخل والآليات الحديثة لتنمية المهارات الحركية الأساسية لطفل الروضة.
- إقامة ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور لتدريبهم على كيفية استغلال الحركة في تعلم الطفل وكيفية بناء الخيال الحركي لديه.
- خلق البيئة المحفزة للابتكار والابداع الحركي داخل الروضات من خلال تخصيص قدر كبير من الحوافز المادية والمعنوية للأطفال المتميزين والمبدعين حركياً.
- الاهتمام بالبرامج القائمة على الأنشطة الحركية لتحقيق مفاهيم اخري في شتي المجالات الواردة في المعايير القومية الرياض الأطفال.
- الاهتمام بإنشاء وحدة داخل كل روضة تهتم بتجهيز وإثراء مراكز مصادر التعلم والمختبرات الصغيرة، تساعد الأطفال على استخدام حواسهم لتدعيم مهارات التفكير لديهم كالملاحظة والخيال الحركي كالتذكر والتصور والتوقع الحركي.
- الاستفادة من المنهج القائم على الأنشطة الحركية في تجاوز المشكلات والمعوقات التي تواجه الطالبات والمعلمات في تدريس المفاهيم المختلفة لأطفال الروضة.

- عقد ندوات توعوية عن أهمية ممارسة الرياضة لطفل الروضة.
- تضمين برامج إعداد المعلمات برياض الأطفال موضوع مفاهيم الفضاء وطرق تنميتها لأطفال الروضة.

بحوث مقترحة:

- إعداد برنامج تدريبي لمعلمات الروضة عن كيفية معالجة السلوكيات غير المرغوب فيها عن طريق برامج التربية الحركية.
- إعداد دليل أنشطة حركية مرتبط بتنمية الخيال الحركي لطفل الروضة.
- دراسة تحليلية لاستراتيجيات التدريس المتضمنة في المقررات الدراسية للطالبة المعلمة فيما يتعلق بالجانب الحركي
- إعداد برنامج مقترح للمعلمة عن أهمية ممارسة الرياضة لطفل الروضة وأثرها على تكوين الذات.

المراجع

قائمة المراجع العربي :

– كاظم، سميره عبد الحسين ، المحفوظ، صبا عبد المنعم (٢٠١٧): فاعلية برنامج الأنشطة في تنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى أطفال الرياض، *مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع*، العدد (١٣) ، كلية الامارات للعلوم التربوية.

ال مراد، نبراس يونس محمد (٢٠٠٧). أثر استخدام برنامج القصص الحركية في تنمية الجانب الخلقة لدى اطفال الرياض، *مجلة التربية والعلم*، ع (١)، مج (١٥)، ٢٣٨ – ٢٥٨.

أبو سمرة، محمود؛ البرغوثي، عماد؛ أبو عيسى، مازن (٢٠٠٧). خطة منهجية التعليم الفلك وعلوم الفضاء في المدارس والجامعات الفلسطينية، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، ع (١١) ، ٢٥٧–٢٣٣.

أحمد، عبد الحميد شرف (٢٠٠١). *التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدي الإعاقة بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

أمين، عبير صدقي (٢٠٠١). *برنامج مقترح لتنمية خيال الطفل باستخدام أساليب عرض القصة* (ماجستير)، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

بدير، كريمان محمد (٢٠٠٤). *الرعاية المتكاملة للأطفال،الأنشطة الحركية المعرفية*، الفنية. القاهرة: عالم الكتاب.

البرغوثي، عماد أحمد ؛أبو سمرة، محمود أحمد ؛عفانة ،حسام الدين (٢٠٠٢) . صناعة التنجيم بين الاسلام والعلم والواقع، *المجلة الفلكية*، ع (٤) ، السنة (٥) ، روما: الدار العالمية للطباعة والنشر.

بشير، هدى إبراهيم (٢٠٠٩). تأثير البيئة الافتراضية على تحسين التصور البصري وإدراك مفاهيم الفضاء لدى أطفال ما قبل المدرسة. *مجلة الطفولة والتربية*، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مج (١)، ع (٢)، ٣٢٣–٣٥٢.

النبهان، موسى سعيد (٢٠٠٤). *أساسيات القياس في العلوم السلوكية*. الأردن: دار الشروق.

الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٣). *الألعاب التربوية وتطبيقات إنتاجها سيكولوجيا وتعليمياً وعملياً*. الأردن، عمان: دار المسيرة.

الخولي، أمين أنور (٢٠٠٧). *نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال*. القاهرة: دار الفكر العربي.

الدوحاني، فاطمة بنت على (٢٠١٢). *فاعلية استخدام موقع تعليمي تفاعلي في اكتساب المفاهيم الفلكية وتعديل التصورات البديلة وتنمية الأتجاه نحو الفلك لدى طالبات الصف الخامس الأساسي* (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عمان.

الراشد، مضاوي عبد الرحمن (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح باستخدام القصص والأناشيد الالكترونية في تنمية القيم الأخلاقية لطفل الروضة. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، مج (٥)، ع (١٢)، ٢٥٠ – ٢٦٨.

الرشيدي ، أحمد عبيد (٢٠١٤) . تنمية المفاهيم والقيم الدينية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من خلال برامج الاطفال التلفزيونية. *مجلة الطفولة والتربية* ، كلية رياض الأطفال، جامعة الاسكندرية، مج (٦)، ع (١٩)،٢١٥–٢٦٠.

السكري، خيرية إبراهيم (٢٠٠٠).*المهارات الأساسية في التربية البدنية لرياض الأطفال الأسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة.الإسكندرية*: دار الوفاء لدنيا النشر والطباعة.

الشريف، سناء شاكر (٢٠١٨).*العلاقة بين اللعب التمثيلي والتفكير الابداعي لدى طفل الروضة ، العلوم التربوية* ، مج (٢٦) ، ع (١) ، ٢٦٠ – ٢٧٩ .

العزاوي، عبد الرحيم (٢٠٠٨). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. عمّان: دار دجلة.

العمراني، عبد الغنى محمد (٢٠١٤) . *مشكلات أطفال ما قبل المدرسة واساليب المساعدة فيها* ، ط (١) . صنعاء: دار الكتاب الجامعي.

الفتلاوي، سهيلة كاظم (٢٠٠٦). *المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل*. الإردن: دار الشروق.

بهادر، سعديه محمد (٢٠٠٧). *برامج أطفال ما قبل المدرسة*. القاهرة: دار الميسر.

بهيج، ريم محمد (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، مج (٣٠)، ع (٥).

حافظ، شعبان حلمي (٢٠٠٤):" *برنامج مقترح باستخدام القصص الحركية وأثره في تنمية التحصيل المعرفي وبعض المهارات الحركية والابتكار الحركي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي*"، رسالة دكتوراه، كلية التربية بسوهاج – جامعة جنوب الوادي.

حسام الدين، طلحة حسين؛ عبد الرشيد، سعيد؛ صلاح الدين، وفاء؛ حمد، مصطفى كامل (١٩٩٨). *علم الحركة التطبيقي*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

حسن، منار عبد الرحمن (١٩٩٩). *القصة الحركية وبعض أنواع الجمباز على التخيل والإدراك الحسي حركي والمعرفة لدى الأطفال المكفوفين*، (رسالة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية بالجزيرة بنات، جامعة حلوان.

خلف، أمل السيد (٢٠١١). أثر استخدام التعلم النشط في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة والأرض والفضاء لطفل ما قبل المدرسة في ضوء المعايير القومية الرياض الأطفال. *مجلة العلوم التربوية*، جامعة القاهرة –كلية الدراسات العليا للتربية، مج (١٩)، ع (١).

راتب، أسامة كامل (٢٠٠٠). *النمو الحركي مدخل النمو المتكامل للطفل والمراهق*. القاهرة: دار الفكر العربي.

سليمان، منى عوض حسن (٢٠٠٤)*تأثير برنامج مقترح باستخدام القصة الحركية على المهارات الحركية الاساسية المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي* (رسالة دكتوراه غير منشورة)،كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

شاش، سهير سلامة (٢٠٠١). *اللعب وتنمية اللغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

شعبان، أحمد حمادة (٢٠١٧). *موسوعة الفضاء والكون للناشئين*. القاهرة، الجيزة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

صفوت، حنان محمد (٢٠١٩) . فاعلية برنامج باستخدام الألغاز التعليمية المصورة في تنمية بعض المفاهيم الفضائية والخيال العلمى لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة*، ع (٣١).

عبد الباقي، أم هاشم محمد (٢٠١٢). *نظريات التعلم الحركي وتطبيقاتها في مرحلة الطفولة المبكرة*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

عبد الحميد، شاكر (١٩٩٨). الخيال وحب الاستطلاع في المرحلة الابتدائية، *مجلة علم النفس*.

عبد الصمد، طارق فاروق؛ محمود، بهاء سيد؛ محمد، نجلاء عباس (٢٠١٤). *الخيال الحركي لطفل الروضة*. القاهرة: دار الوثائق القومية.

عبد المقصود، السيد (١٩٨٦). *نظريات الحركة*. القاهرة: مطبعه الشباب الحر.

عثمان، عفاف عثمان (٢٠٠٨): *"الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية"* الإسكندرية: دار الوفاء للنشر.

عثمان، فاروق السيد (١٩٩٥). *سيكولوجية اللعب والتعلم*. المنصورة: دار المعارف.

عصفور، جابر (١٩٨٠). *الخيال المتعقل دراسة في النقد الإحيائي*. العدد الحادي عشر عالم الكتب

علاوي، محمد حسن (١٩٩٧). *علم النفس المدرب والتدريب الرياضي*. القاهرة: دار المعارف ط١.

على، تامر جمال عرفة (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم الذاتي في تنمية بعض المهارات الحركية الاساسية لدى طفل ما قبل المدرسة.*المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضيات*، مصر،ع (٧٦)، يناير، ١١٣-٩٩.

فهمي، عاطف عدلي (٢٠٠٤). *معلمة الروضة*.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

قاسم، فاطمة صلاح الدين (٢٠١٦) برنامج وسائط متعددة لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة، *مجلة الطفولة، مجلة علمية محكمة* – ثلث سنوية، العدد ٢٣، الجزء ١٧ الثاني مايو، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

قاسم، فاطمة صلاح الدين (٢٠١٦). *برنامج إلكترون تربوي لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدي طفل الروضة* (رسالة دكتوراه) ، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

قطامي، نايفة محمد (٢٠٠٤). *تعليم التفكير للأطفال*. الأردن، عمان: دار الفكر.

محروس، محمود محروس (١٩٩٧). *تأثير أسلوب الاستكشاف الحركي على تطور بعض المهارات الحركية الأساسية والقدرات الإدراكية الحركية لطفل ما قبل المدرسة* (رسالة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

محمد، أبو النجا احمد عز الدين (٢٠٠٤).القصة الحركية وأثرها على الأطفال. *مجلة رعاية وتنمية الطفولة*، ع (١) ،مج (٢)، ٢٢٥ – ٢٠٨.

محمد، صلاح محمد محمود (٢٠١٦).فاعلية برنامج تدريبي قائم على نادى الفضاء في تنمية الخيال لدى الأطفال ، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، السعودية، ع(٧١)، -٤٢٧ ٤٧٦

محمد، كريمة عبدالله محمود (٢٠١٩). استخدام أنشطة اثرائية قائمة علي مدخل STEM لتنمية الخيال العلمي والاستمتاع بتعلم العلوم لدي أطفال الروضة. *مجلة كلية التربية ببنها*، جامعة بنها، مصر، ع (١١٧)، ج (١).

محمد، نجلاء عباس (٢٠١٣). الخيال الحركي للأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة. *المؤتمر العلمي الدولي حول علوم الرياضة في قلب الربيع العربي*، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

معوض، هناء محمد الخيال (٢٠٠١). *الخيال في الرسوم وعلاقته بالإبداع لدى الجنسين من سن ٦ الى ١٦ سنة*، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

ميخائيل، امطانيوس (٢٠٠٤) .بعض دلالات الثبات والصدق للصورة العربية القائمة البيئة الصفية في الجامعات المعاهد. *مجلة جامع دمشق*، ع (٢٠) ، مج (١) ، ٦٣ – ١٠٥.

ناجي، غادة أحمد (١٩٩٤). *اللعب التخيلي لدى الأطفال فيما بين الثالثة والسابعة من العمر* (رسالة ماجستير)، جامعة عين شمس.

نصر، عاطف جودة (١٩٩٧). *الخيال مفهوماته ووظائفه*. القاهرة:الشركة المصرية العالمية للنشر.

يحيي، هالة؛ صلاح الدين، مها؛ عبده، وسام على (٢٠١٦). دور القصة الحركية في تنمية بعض قيم المواطنة لدى طفل الروضة. *مجلة كلية التربية ببنها*، ع (١٠٨)، ج(١)، ٣٥٧.

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

ثانياً:المراجع الاجنبية

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. Retrieved, 14/1/2018.

Ampartzaki, M., & Kalogiannakis, M. (2016). Astronomy in early childhood education: A concept-based approach. ***Early Childhood Education Journal***, 44(2), 169-179.

Andersson, K., & Gullberg, A. (2014). What is science in preschool and what do teachers have to know to empower children? C***ultural Studies of Science Education***, 9(2), 275-296.

Baruch, Kesner Y.& Levy, Spektor O., & Mashal, N., (2016). Pre-Schoolers Verbal and Behavioral Responses as Indicators of attitudes and Scientific Curiosity, International Journal of Science and Mathematics Education, V.(14), No.(1), 125-148.

Chamberlin, B., A (2003): creating entertaining games with educational content: case studies of user experiences with the childrens website, food detectives fight BACireg dissertation abstracts international, vol. 64, no. 1.

Chastenay, P. (2018). To teach or not to teach Astronomy, that is the question: Results of a survey of Québec's elementary teachers. ***Journal of Astronomy and Earth Sciences Education***, 5, 115-136

Jelinek, J.A. (2020). Children's Astronomy. Shape of the earth, location of people on earth and the day/night cycle according to polish children between 5 and 8 years age. Review of Science, Mathematics and ICT Education, 14(1), 69-87.

Kallery.M. (2011). Astronomical Concepts and Events Awareness for Young Children***. International Journal of Science Education***, Vol.33, n.3, Pp.341-369. Retrived 10/3/2018

Kucuk A., & Simsek, C. L. (2017). What Do Preschool Children know about space? Sakarya University Joumal of Education, 7(4), 730-738.

Kucukozer H, Boston. A (2010). Ideas of Kindergarten Students on 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. Retrieved 10/3/2018.

KURNAZ.M; KILDAN.A; AHI.B. (2013). MENTAL MODELS OF PROSCHOOLCH ILDREN REGARDING THE SUN, EARTH AND MOON. The International journal of Social Science, Vol.7,n.1, ISSN 2305-4557, Pp.136. Retrived 10/2/2018

Litman, G.A., (2008) "Interest and deprivation factors of epistemic curiosity, Personality and individual differences, V 44.

Maria, A & Michail, K (2016): Astronomy in Early Childhood Educatin: A concept-Based Approach, Early Childhood Euducation Journal, New York 44(2.(

Mehmet Altan Kurnaz, A. Oguzhan Kidan, Berat Ahi (2013): Mentul Models of Preschool Children Regarding The sun, Earth and Moon, The international Journal of Social Science, Vol.7, N.1,

Odman-Govender, C.J., & Kelleghan, D. (2011). Astronomical perspectives for young children. Science 333(6046), 1106-1107

Önder, Eylem Yalçınkaya & Timur, Serkan (2020). Astronomy Education for Preschool Children: Exploring the Sky, International Electronic Journal of Elementary Education March 2020, Volume 12, Issue 4, 383-389

Raviv, A., & Dadon, M. (2021). Teaching Astronomy in Kindergarten: Children's perceptions and Projects. Athens Journal of Education, 7, 1-22

Resse, D.,D (2007): First steps and beyond: serious games as preprations for future learning, journal of educational multimedia and hypermedia, vol. 16, no.3,.

Sackesa. M (2015). Kindergartners' Mental models of the day and night cycle. Implications for instructional practices in early childhood classrooms. Educational sciences: ***Theory & Practice journal***, 15 (4), 9971006, Retrieved. 14/1/2018. From Aldarabah.

Trnova.E, Trna.j. (2015). Formation of Science Concepts in Pre- Social and Behavioral school Science Education. Procedia Sciences, Vol.197, Pp.2339-2346.