

فاعلية الدراما التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة

* * هناء محرز

* عائدة زيود

(الإيداع : 18 آذار 2019, القبول 10 أيلول 2019)

الملخص

هدفت الدراسة الحالية تعرف فاعلية الدراما التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة ولتحقيق ذلك تم تصميم قائمة بالمفاهيم الرياضية من إعداد الباحثة وتضمنت خمسة محاور أساسية بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها، وإعداد مجموعة من الأنشطة الدرامية لتنمية هذه المفاهيم الرياضية وطبقت على عينة الدراسة المكونة من (60) طفلاً وطفلة ممن تتراوح أعمارهم ما بين (5-6) سنوات توزعت (30) مجموعة تجريبية و(30) مجموعة ضابطة، واعتمد البحث المنهج التجريبي وتم التوصل إلى النتائج باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) التي أكدت وجود فروق في نمو المفاهيم الرياضية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية كما أكدت وجود فروق في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية الدراما التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة وخلصت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات أهمها تفعيل دور الدراما في رياض الأطفال والاستفادة من أثرها الإيجابي على الطفل لتنمية مهارات أخرى لدى طفل الروضة

الكلمات المفتاحية: الدراما التعليمية، المفاهيم الرياضية، رياض الأطفال

*طالبة ماجستير-اختصاص تربية طفل -قسم تربية الطفل-كلية التربية -جامعة البعث.

* * أستاذ مساعد اختصاص طرائق تدريس الرياضيات_قسم مناهج وطرائق التدريس- كلية التربية - جامعة البعث.

The effectiveness of educational drama in the development of mathematical concepts in kindergarten

*Aida Zayoud

**Hana Al- Mahrze

(Received 18 March 2019, Accepted 10 September 2019)

Abstract

The present study aims to identify the effectiveness of educational drama in the development of mathematical concepts for the preparation of classrooms (60) children and girls between the ages of 5–6 years were distributed (30) experimental group and (30) control group, The results of the study were determined using the statistical program (spss) which confirmed the existence of differences between the experimental and control groups in the telemetry in favor of the experimental group. It also confirmed differences in the tribal and remote applications of the experimental group in favor of telemetry. The study concluded with a number of suggestions, the most important of which is activating the role of drama in kindergartens and taking advantage of its positive impact on the child to develop other skills of kindergarten children.

key words: Educational drama, mathematical concepts, kindergarten

*Master's student– child-rearing specialty– child-rearing department–faculty of education– Baath university.

**Assistant professor–Mathematics Teaching Methods–Department of Curriculum and Teaching Methods– Baath university

1-مقدمة

- تعد مرحلة الطفولة المبكرة أبرز مراحل العمر في حياة الإنسان، فهي المرحلة التكوينية الحاسمة التي يتم فيها وضع البذور الأولى للشخصية التي تتبلور وتظهر ملامحها في مستقبل حياة الطفل، لأنَّ ما يحدث فيها من نمو يصعب تعديله لاحقاً وأي خلل يطرأ في هذه المرحلة ولا يكشف ويعالج في الوقت المناسب يقلل من قدرات الطفل العاجلة والآجلة، وإن التحاق الطفل بالروضة يشكل رافداً مهماً لعملية نموه من خلال ما تقدم للطفل من أنشطة وخبرات تساهم في اكتساب الطفل لكثير من المهارات والمعارف والمفاهيم حول بيئته الاجتماعية والطبيعية.
- وتعتبر المفاهيم أهم المعارف التي يكتسبها الطفل حيث ذكر (العيسوي، 2008، 34) أن المفاهيم هي إحدى مراتب التصنيف المهمة في البناء المعرفي التي تنظم أفكار الطفل ومدركاته وبياناته عن الظواهر المحددة، ولهذا فإن المفاهيم تساعد الطفل وتزيد من قدرته على تعلم كمية غير محدودة من أساسيات المعرفة كما ذكر (Nathalie, 2010, 37) ان الطفل قادر على اكتساب أكثر من خمسين مفهوماً ويستخدمه من أجل فهم العالم.
- وتتوحد المفاهيم بين العلمية والرياضية واللغوية والاجتماعية، وتعتبر المفاهيم الرياضية من أهم المفاهيم التي يجب العمل على تنميتها لدى الطفل في هذه المرحلة وأكد على ذلك العديد من المهتمين في التربية فقد ذكر (5،2006،clements) أن تعليم المفاهيم في مرحلة الروضة يعتبر ركيزة لتعليمهم الرياضيات في مرحلة التعليم الاساسي ، ويؤكد (بطرس ، 2007، 75)على أهمية تعلم المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال، وذلك لتزايد المعرفة بدرجة كبيرة وبمعدلات متراكمة، بحيث لم يعد في مقدور أي إنسان، مهما كانت قدرته أن يلم بجميع المعارف، بدون تعلم المفاهيم، وتعتبر المفاهيم الرياضية اللبنة الأساسية والدعائم التي تبنى عليها المعرفة الرياضية، وبما أن التفكير المجرد روح الرياضيات وطفل الروضة ما زال في مرحلة ما قبل العمليات بحسب تصنيف بياجيه لمراحل نمو التفكير ولذلك وجب تعليم الطفل من خلال وسائل محسوسة (مرعي والحيلة، 2000، 144)، حيث يتعلم الأطفال المفاهيم من خلال خبرات متنوعة وشاملة، تثري المنهج، وتجذب الطفل، وتثير اهتمامه، كالخبرات المباشرة والتجارب العلمية والقصص التعليمية، وعن طريق اشتراك الأطفال في عمليات التمثيل النشط والربط بين الأشياء والأحداث بصورة سليمة، وتوظيف عملية إثارة الفضول الطبيعي لدى الطفل للتعرف على البيئة التي يعيش فيها وذلك من خلال خبرات تمثل الواقع بشكل ملموس وتعايشه بعيداً عن التفكير المجرد. (أبو عاذرة، 2012، 78) .
- ولعل أسلوب الدراما التعليمية من الأساليب الحديثة التي تعطي فرصاً للطفل لمعايشة الموقف بشكل يحاكي الحياة العملية وبالتالي اكتساب المفاهيم المرادة؛ إذ يعتقد أنه أسلوب فعال يوظف نشاط الطفل، ويساعده في التعلم من خلال لعب الأدوار في المواقف الحياتية والخيالية المتنوعة، فيؤدي إلى تعميق الوعي عند الطفل، حيث أن أحداث الدرس يتم تجسيدها بشكل حي ملموس، وهو ما يجعل الخبرات التي تقدم لها تأثير مباشر على الأطفال، وعليه يصبح لدى الأطفال المشاركين في الدراما، القدرة على استنتاج المعلومات، وكأنها نابعة من داخلهم ويمتكونها كذلك يعمل أسلوب الدراما على تنمية قدرات الطفل في التعبير والتفكير الناقد وتعزيز الثقة في الاعتماد على النفس وأخذ القرارات؛ فالمتعلم من خلال تفاعله مع الدور يستخدم أحاسيسه وطاقاته كلها، ليكتشف المعلومة بنفسه أو بمساعدة زملائه بعيداً عن التلقين المباشر (نصار، 2000، 43) وللدراما في التربية والتعليم استراتيجيات كثيرة ومتنوعة، وهي: استراتيجية لعب الأدوار، واستراتيجية المعلم في دور، واستراتيجية التأطير والصور الثابتة، واستراتيجية دور الخبير، واستراتيجية الارتجال، واستراتيجية حكاية القصة وتمثيلها، واستراتيجية تبادل الأدوار (الصراوي، 2008، 76)
- ويرى كل من حمداوي(2009، 24) و (Fernsler, 2005, 85) أن الدراما التعليمية من الأساليب المهمة التي يركز عليها في التعامل مع الأطفال، كونها تعمل على تسليتهم، ومساعدتهم في اكتشاف قدراتهم الإبداعية والجسدية، وتنميتها، وتنمية مهارات التفكير لديهم، وكلها أهداف نسعى إلى تحقيقها على الصعيدين التربوي والتعليمي.

- قد أشار العديد من المهتمين بالدراما التعليمية مثل (نصار وصالحة، 2000) (الصراوي، 2008) (الكردي، 2008) و (Juliet , 2008) أن للدراما التعليمية أثرا كبيرا على سلوك الأطفال الإيجابي كما أنها تدرب الأطفال على اكتساب المفاهيم ولهذا يمكن الاعتماد عليها في التدريس.
- وبناء على ما سبق ونظراً لأهمية الدراما ودورها في حياة الطفل يسعى البحث الحالي لمعرفة فاعلية الأنشطة الدرامية في العملية التعليمية من خلال توظيف بعض الأنشطة الدرامية في تنمية أهم مفاهيم طفل الروضة وهي المفاهيم الرياضية.
- **مشكلة الدراسة:** تتبع مشكلة الدراسة من:
- الأدبيات والدراسات السابقة التي منها ماتناول المفاهيم الرياضية كدراسة(عويس، 2004) و(الشكل ، 2011) و دراسة (السكر ، 2013) و دراسة (العبوش ، 2016) و (مصطفى، 2004) و(كلش، 2000)(سالم ، 2013) و(Cavanagh، 2008) والتي توصلت الى ان هناك :
- ضعف في المفاهيم الرياضية عند الأطفال .
- ضرورة تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.
- ضرورة الاهتمام بالبرامج والطرق المقدمة لطفل الروضة من أجل تعلم أمثل للمفاهيم الرياضية و ذلك تلافياً للضعف في المفاهيم الرياضية عند طفل الروضة.
- الأدبيات و الدراسات التي تناولت أسلوب الدراما في اكتساب الطلاب عمليات العلم المطلوبة ، كدراسة (أبو ستة، 2006) و(مطر، 2004) ، (فرج الله، 2012) و(الشكل، 2011) ، (عبد اللطيف، 2011) و(الطائي، 2010) (Mages, 2013) و (Creech, N. & Bhavnaari, N. 2002) و (Juliet, 2008) أشارت جميع الدراسات السابقة إلى تفوق المجموعة التجريبية ، على المجموعات الضابطة باستخدام أسلوب الدراما في العديد من المهارات والمفاهيم.
- قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من معلمات رياض الأطفال وبلغ عددها (20) معلمة في مدينة حماة والتي هدفت لمعرفة مدى توافر المفاهيم الرياضية عند طفل الروضة من وجهة نظر المعلمات ،حيث قامت الباحثة بتوزيع استبيان مؤلف من (15) مفردة موزعة على ثلاثة محاور هي (محور مفاهيم مفاهيم ماقبل إدراك العدد، محور الأشكال الهندسية ، محور القياس) ، توصلت نتائج الدراسة إلى أن نسبة توافر المفاهيم الرياضية التسلسل والتناظر 20% والأشكال الهندسية 28% ومفاهيم القياس 15% وهي نسب ضعيفة .
- من الخبرة الشخصية للباحثة ومن خلال زياراتها المتكررة الى روضات عديدة في محافظة حماة بحكم طبيعة تخصصها ودراساتها لاحظت:
- ميل الأطفال إلى اللعب الحر أكثر من اللعب الموجه.
- خلال عمل الباحثة الاشرافي على طالبات التربية العملية لاحظت اقتصار اهتمام أغلب معلمات الروضة على تقديم بعض المفاهيم الرياضية مثل الأعداد والأشكال الهندسية دون الالتفات الى بقية المفاهيم والمهارات المتضمنة في منهج الرياضيات ، وهذا بالتأكيد يقود إلى ضعف عند الأطفال في باقي المفاهيم الرياضية.
- ضعف معرفي عند المعلمات حول المفاهيم التي يقدموها وهذا سيؤدي الى تهميتها بشكل سطحي حيث أن المستوى المعرفي للمعلمة في المادة التي تدرسها ينعكس إيجاباً على اختيار والتخطيط لأفضل الطرق لإيصال المفهوم .
- أغلب الطرق المستخدمة تقليدية .
- وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في ضعف المفاهيم الرياضية عند أطفال الروضة ولمواجهة هذه المشكلة قامت الباحثة باستخدام الدراما التعليمية للتصدي لضعف المفاهيم الرياضية عند طفل الروضة.
- مما يستوجب الإجابة عن الأسئلة الآتية :

- ما المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الفئة الثالثة ؟
- ما الأنشطة الدرامية المناسبة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الفئة الثالثة؟
- ما فاعلية الأنشطة الدرامية المصممة في تنمية المفاهيم الرياضية عند طفل الفئة الثالثة؟

فرضيات البحث:

- 1-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية.
- 2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية.

أهداف البحث:

- يهدف البحث إلى الإجابة عن أسئلة البحث من خلال :
- إعداد قائمة بالمفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.
 - إعداد قائمة بأنشطة درامية مناسبة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.
 - تصميم بعض الأنشطة الدرامية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.
 - الكشف عن فاعلية الأنشطة الدرامية المصممة في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية هذا البحث من خلال النقاط التالية:

- 1-أهمية مرحلة رياض الأطفال كونها المرحلة الأكثر خصوبة في عمر الطفل حيث تتفتح قدراته ومواهبه.
- 2-أهمية المفاهيم الرياضية للطفل حيث تعد اللبنة الأولى التي يعتمد عليها تعلم الرياضيات في المراحل القادمة.
- 3 - قد تساعد المعلمين في اكتشاف طريقة قد تدفع الطلاب إلى التعلم بهدف تحسين نتائجهم، بالإضافة إلى إكسابهم مهارات وجدانية وانفعالية وحركية، تحقق تعلمهم على نحو أفضل
- 3-قد تفيد المشرفين في رفد برامج إعداد المعلمين وتدريبهم
- 5- قد تزود واضعي المناهج بإحدى استراتيجيات التعلم، والتي قد تتناسب وفئة أطفال الرياض، والاسترشاد بها في اختيار وتطوير الاستراتيجيات الملائمة لهم.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: سيقصر البحث على قياس فاعلية بعض الأنشطة الدرامية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الرياض.

الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في روضة براعم الحياة في حماه .

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث من الفصل الأول للعام الدراسي 2018-2019.

مصطلحات البحث وتعريفاته الاجرائية

الدراما التعليمية بأنها "أسلوب يستخدم سلسلة من النشاطات، التي يقوم بها الأطفال، بتوجيه من المعلم، لتحقيق نتائج تعليمية محددة، محورها النشاط التمثيلي، ليتوحد الطفل من خلالها مع دور معين، في موقف معين، وبالاعتماد على التعلم، من أجل تحقيق هدف تعليمي محدد"(اللوح ، 2014 ، 17).

وتعرفها الباحثة اجرائيا:

أسلوب يتم فيها تحويل المادة العلمية (المفاهيم الرياضية) إلى نصوص درامية، ومشاهد حوارية، وتقوم المعلمة بمساعدة الأطفال على تمثيل هذه النصوص الدرامية، ويتبع هذا العرض مناقشة، وطرح أسئلة تقييمية للمادة التعليمية، وقيام الأطفال بالإجابة عن هذه الأسئلة.

- المفاهيم الرياضية: تكوينات عقلية تنشأ من تجريد خاصة أو أكثر من مواقف متعددة يتوفر في كل منها هذه الخاصية حيث تعزل مما يحيط بها في أي من المواقف المعنية ويعبر عنها برمز (عقيلان، 2000، ص 33).
- وتعرفها الباحثة اجرائياً: بناء عقلي مجرد لمجموعة من الخصائص المتعلقة بالفراغ التبولوجي ومفاهيم ماقبل إدراك العدد ومفاهيم إدراك العدد ومفاهيم القياس والأشكال الهندسية لدى طفل الفئة الثالثة وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في الاختبار المعد لهذا الغرض .
- الدراسات السابقة:

-دراسة صوالحة (2000) بعنوان "أثر استخدام أسلوب الدراما في تعليم نصوص القراءة على تنمية مهارات القراءة الجهرية المعبرة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم" هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام أسلوب الدراما في تعليم نصوص القراءة على تنمية مهارات القراءة الجهرية المعبرة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم، وذلك باستخدام المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من 52 طالبة من الصف الخامس الأساسي، تم تقسيمها بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: تجريبية تتلقى تعليم نصوص القراءة بأسلوب الدراما، وضابطة تتلقى تعليم النصوص ذاتها بالطريقة العادية. وقد أعادت الباحثة صياغة خمسة نصوص قرآنية وتنظيمها من كتاب لغتنا العربية في شكل مسرحيات قدمت لطالبات المجموعة التجريبية. ولقياس أثر طريقة الدراما في تنمية مهارات القراءة الجهرية المعبرة أعدت الباحثة اختباراً خاصاً لهذا الغرض. وقد بينت نتائج الدراسة فعالية أسلوب الدراما في تنمية مهارات القراءة الجهرية .

-دراسة (كلش ، 2000) بعنوان دور الوسائل التعليمية في إكساب مجموعة من مفاهيم الإدراك المكاني لأطفال الرياض من عمر (٥ - ٦) سنوات

وقد هدفت وضع قائمة بالمفاهيم التبولوجية المناسبة لهذه المرحلة و تجريب مدى فاعلية الوسائل التعليمية المصممة في إكساب أطفال الرياض مجموعة من مفاهيم الإدراك المكاني، وقد طبقت الدراسة على عينة من أطفال رياض مدينة دمشق ، واختارت عينة عشوائية بلغ عددها (١٢٥) طفل وطفلة توصلت الدراسة إلى وضع قائمة بالمفاهيم التبولوجية المناسبة لهذه المرحلة المتمثلة ب (الجوار ، الانفصال، الإحاطة) و أن الفرق بين نتائج أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على أن تعليم مفاهيم الإدراك المكاني لأطفال الرياض بوساطة الوسائل التعليمية ، أفضل من تعليم هذه المفاهيم بالطريقة التقليدية لإفراد المجموعة الضابطة

-دراسة مطر(2002) بعنوان "أثر استخدام القصة في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الأول في غزة"

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام القصة في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الأول في غزة. تكونت عينة الدراسة من 82 طالباً وطالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي، واتبع الباحث المنهج التجريبي وتوصل الباحث إلى فاعلية استخدام القصة في تنمية المفاهيم والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الأول.

-دراسة عويس (2004) بعنوان " فاعلية اللعب في إكساب طفل الروضة مجموعة من المفاهيم الرياضية"

هدفت الدراسة إلى اختبار اللعب بوصفه طريقة تعليمية تعليمية من أجل إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية . تكونت عينة الدراسة من (128) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين (5 و 6) سنوات في مدينة دمشق مقسمين إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي التجريبي وتوصلت نتائج الدراسة إلى فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية، كما توصلت إلى أنه لا يوجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية تبعاً لمتغير الجنس في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية.

دراسة مصطفى (2004) بعنوان برنامج مقترح لتنمية المفاهيم والعلاقات التوبولوجية لأطفال الرياض هدفت الدراسة إلى تناول بعض المفاهيم والعلاقات التوبولوجية، وتكونت عينة البحث من (60) طفلاً وطفلة بواقع مجموعتين تجريبية وضابطة وفي كل مجموعة (30) طفلاً وطفلة من سن (4-5) سنوات وتم تطبيق البرنامج في طنطا، وقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية: الاختبار التحصيلي الخاص بالمفاهيم والعلاقات التوبولوجية وهو مكون من ستة اختبارات فرعية وبرنامج تعليمي يتضمن مجموعة من الأنشطة والأدوات وطرائق التدريس والتقييم الخاص بتنمية المفاهيم والعلاقات التوبولوجية- استمارة لتجميع بيانات الأطفال في اختبار المفاهيم والعلاقات وتوصلت الباحثة لعدة نتائج كان من أهمها وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية، وقد أوصت الباحثة بمراعاة خصائص وطبيعة الأطفال في هذه المرحلة عند اختيار وتقديم البرامج التعليمية المختلفة حيث إن خصائص الأطفال وطبيعتهم تتغير تبعاً للبيئة وللمثيرات المعرفية والثقافية التي أصبحت تحيط بالأطفال، ودراسة خصائص وسمات أطفال ما قبل المدرسة للوقوف على طبيعة الأطفال فيها وما هي المعارف التي تتناسبهم وتتماشى مع الانفجار المعرفي السريع وكم الخبرات التي يتعرض لها الأطفال الآن .

دراسة غندورة (2006) بعنوان : أثر استخدام وسائط تعليمية مقترحة في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال رياض الأطفال بالعاصمة المقدسة .

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام وسائط تعليمية مقترحة في تنمية المفاهيم الرياضية الكلية وفي تنمية كل مفهوم من المفاهيم الرياضية التالية : المفاهيم الهندسية . مفهوم التصنيف . مفهوم التسلسل . مفهوم النمط . مفهوم المقابلة أو المزاوجة . مفهوم تكافؤ المجموعات . مفهوم العدد . مفهوم الرسوم البيانية لدى أطفال رياض الأطفال والكشف عما إذا كان هناك فروق بين الذكور والإناث من أفراد المجموعة التجريبية في تحصيل المفاهيم الرياضية الكلية وفي تحصيل كل مفهوم من المفاهيم الرياضية التالية : المفاهيم الهندسية . مفهوم التصنيف . مفهوم التسلسل . مفهوم النمط . مفهوم المقابلة أو المزاوجة . مفهوم تكافؤ المجموعات . مفهوم العدد . مفهوم الرسوم البيانية واتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم مجموعتين إحداهما تمثل المجموعة الضابطة ، والأخرى تمثل المجموعة التجريبية واعتمدت الباحثة في اختيار العينة على الطريقة العشوائية البسيطة ، وقد بلغت عينة الدراسة (٤٠) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى التمهيدي بالروضة الثالثة بالعاصمة المقدسة ، قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية بلغ عددها (٢٠) طفلاً وطفلة ، ومجموعة ضابطة بلغ عددها (20) طفلاً وطفلة واختارت الباحثة مجموعة من الوسائط التعليمية المقترحة ، ووظفتها في أنشطة تعليمية هادفة لتنمية المفاهيم الرياضية المحددة . ولقياس نمو المفاهيم الرياضية أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً في المفاهيم الرياضية المحددة ، و تم تطبيقه على عينة الدراسة و توصلت إلى النتائج الآتية :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط المجموعة الضابطة في تحصيل المفاهيم الرياضية الكلية وفي تحصيل كل مفهوم من المفاهيم الرياضية وذلك بعد ضبط التحصيل القبلي لصالح المجموعة التجريبية وتوصلت أيضاً إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من أفراد المجموعة التجريبية في تحصيل المفاهيم الرياضية الكلية وفي تحصيل كل مفهوم من المفاهيم الرياضية التالية .

دراسة أبو ستة (2006) بعنوان "فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الروضة"

هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الروضة، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية تكونت من 42 طفلاً وطفلة، وضابطة تكونت من 48 طفلاً وطفلة من أطفال الروضة، في مدينة المنصورة بجمهورية مصر. استخدم الباحث المنهج التجريبي وتوصلت الدراسة إلى أن الأنشطة الفنية تلعب دوراً مهماً في اكتساب المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة.

دراسة كفننج (Cavanagh, 2008) بعنوان دور اللعب بالألعاب في مساعدة الأطفال في الفصول الدراسية في التحصيل في الرياضيات

هدفت الدراسة إلى التعرف على فوائد الألعاب المستخدمة لتنمية المهارات الرياضية لدى عينة من الأطفال العاديين وغير العاديين، وذلك لمعرفة مدى إدراكهم لمفهوم العدد ومدلوله، وقد استخدمت الدراسة عينة قوامها (124)، مقسمين إلى مجموعتين (أطفال عاديين - أطفال غير عادي ذات سن أكبر)، مدة الجلسة أو اللعبة من (15 إلى 20) دقيقة لمدة أسبوعين متتاليين، وكانت من ضمن الألعاب المقترحة لعبة الألواح الشعبية (السيجا) لعبة تحريك المربعات المرقمة - لعبة السلاالم ... إلخ، مع ملاحظة السماح للأطفال بتكرار اللعبة (4) مرات في الجلسة الواحدة. وكانت نتائج الدراسة هي تحسين معرفة الأطفال العاديين وغير العاديين في (4) مساحات مختلفة مرتبطة بالحسن العددي (الاسم - الشكل - المدلول - الكتابة الرقمية)، وهذا يدل على أنه يمكن للأطفال غير العاديين إدراك بعض المهارات الرياضية إذا ما تم تدريسها عن طريق مجموعة من الألعاب المتكررة بصورة منتظمة .

دراسة موسلي وبيري (Perry, 2009) بعنوان "أثر الأنشطة التفاعلية في تنمية المفاهيم الرياضية"

هدفت الدراسة إلى تطوير المفاهيم الرياضية للأطفال ما قبل المدرسة من خلال مجموعة من الأنشطة التفاعلية التي تعزز تنمية المفاهيم الرياضية. تكونت عينة الدراسة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم من (4-5) حيث تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 64 طفلاً من عدد من الأطفال من الولايات المتحدة الأمريكية واتباع الباحث المنهج التجريبي ودلت نتائج الدراسة على أن الأطفال قادرين على تعلم المفاهيم الرياضية من خلال اللعب وأنه يوجد إهمال في تعليم المفاهيم الرياضية في مرحلة الطفولة المبكرة وأنه يمكن تعليم المفاهيم في مرحلة أبكر بكثير من أربع سنوات.

دراسة الطائي (2010) بعنوان فاعلية الدراما التعليمية في زيادة الثروة اللغوية لأطفال الرياض يهدف البحث إلى معرفة أثر الدراما التعليمية في زيادة الثروة اللغوية للطفل في رياض الأطفال . وتحقيقاً لهدف البحث أختار الباحث روضة الفردوس الأهلية الواقعة في حي المهندسين في بغداد لتكون عينة البحث / مرحلة الروضة ، وكان أفراد العينة من الجنسين (ذكور وإناث) ، اختيرت شعبة كمجموعة تجريبية لتقوم بالأداء الدرامي وبلغ عدد أفرادها (21) طفلاً وطفلة وكانت المشاهد الدرامية مشتقة من منهج الطفل في روضة الفردوس بدأت التجربة في (15/3 / 2009) واستمرت (6) أسابيع ولغاية (30/4 / 2009) . أجرى الباحث في بداية التجربة مقياس (خليفة ، 2002) (اختبار قبلي) المعد لقياس النمو اللغوي لدى الأطفال في سن (4 - 5) سنوات اتسم بالصدق والثبات لمعرفة الفرق في النمو اللغوي بين المجموعتين وفي نهاية التجربة

أجرى الباحثان مقياس (خليفة ، 2002) (اختبار بعدي) وأظهرت النتائج فاعلية الدراما في زيادة الحصيلة اللغوية لطفل الروضة.

-دراسة الشكل (2011) بعنوان: فاعلية القصة كأسلوب تعليمي في تنمية المفاهيم الرياضية لأطفال الرياض من (5-6) سنوات

هدفت الدراسة إلى تقويم مجموعة قصصية تغطي جزءاً من محتوى منهاج رياض الأطفال الفئة الثالثة لمفاهيم التصنيف ، والتسلسل والعدد ، وقياس فاعلية القصص في تنمية تلك المفاهيم ، قياس فاعلية القصص في كل من الاحتفاظ بالتعليم وانتقال أثره وتكونت عينة الدراسة من (80) طفلاً وطفلة في محافظة اللاذقية واتبع الباحث المنهج التجريبي . وكانت النتائج كالتالي:

هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية في الاختبار التحصيلي ، وهناك فروق دالة إحصائية في الاختبار البعدي المؤجل لصالح التجريبية ، وعدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الاختبار البعدي .

-دراسة السكر (2013) بعنوان فاعلية برنامج حاسوبي في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لأطفال الرياض 5-6 سنوات هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج بالوسائط المتعددة في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة واعتمد الباحث المنهج، وتكونت العينة من (60) طفلاً وطفلة موزعين بالتساوي على مجموعتين التجريبية والضابطة في مدينة دمشق ، وتوصلت إلى النتائج الآتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة، 05 بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الرياضية يعزى للبرنامج الحاسوبي المقترح .

-دراسة العبوش (2016) بعنوان: فاعلية برنامج قائم على ألعاب منتسوري في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج مصمم وفق ألعاب منتسوري في تنمية مجموعة من المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، تكونت عينة الدراسة من (40) طفل وطفلة من أطفال الفئة الثالثة (5-6) سنوات في مدينة دمشق موزعين على مجموعتين تجريبية (20) طفلاً وطفلة وضابطة (20) طفلاً وطفلة واتبعت الباحثة المنهج التجريبي وكانت النتائج كالتالي: هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية في الاختبار التحصيلي ، وعدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الاختبار البعدي .

التعليق على الدراسات السابقة:

من حيث الأهداف:

تتفق هذه الدراسة مع دراسة الشكل و صوالحة ومطر والطائي التي هدفت الى تعرف فاعلية الدراما أو بعض اشكالها(القصة) في التدريس، ومع دراسة موسلي وأبو ستة و عويس السكر والعبوش و كفنج (Cavanagh) في تنمية المفاهيم الرياضية

من حيث العينة تتفق مع دراسة عويس والشكل وموسلي وأبو ستة والعبوش والسكر وغندورة والطائي التي اختارت (أطفال ما قبل المدرسة) وتختلف مع عينة مطر وصوالحة(الصفين الأول والخامس)

من حيث المنهج تتفق هذه الدراسة مع جميع ما ذكر من دراسات في اتباع المنهج التجريبي .

من حيث النتائج أشارت جميع الدراسات إلى تفوق الطرق الحديثة في التدريس وتنمية المفاهيم .

وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إعداد قائمة المفاهيم الرياضية من خلال الاطلاع على المفاهيم المناسبة لطفل الروضة التي تناولتها واستفادت الباحثة كذلك من الدراسات السابقة في التخطيط لبعض أنشطة البرنامج وتوظيفها في خدمة الأهداف المرادة، وفي التعرف على فاعلية الطرق المطبقة في تنمية المفاهيم الرياضية .

الإطار النظري:**المحور الأول: الدراما التعليمية:**

الدراما التعليمية : هي أسلوب يستخدم سلسلة من النشاطات التي يقوم بها الأطفال بتوجيه من العلم لتحقيق نتائج تعليمية محددة محورها النشاط التمثيلي ليتوحد المتعلم من خلاله مع دور معين في موقف معين وبالاعتماد على التعلم من أجل تحقيق هدف تعليمي محدد . والخلاصة أن الدراما شكل فني يقوم على عنصر التمثيل.(الشنطاوي،2000، 35) الأهداف التربوية للدراما التعليمية إن الدراما التعليمية تجعل الطالب هو أساس ومحور العملية التعليمية حيث يكتشف المعلومات بنفسه ، وهذا الأسلوب يجعل التلميذ يقظاً ونشطاً طوال الوقت التعليمي ، فضلاً عن أن الدراما التعليمية تربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية(سعيد، 2005، 46). وأكد نصار(2000، 72) أن الدراما التعليمية فضلاً عن قبول الأطفال لها أنها:

- تنمي القدرة على التعبير عن النفس وحل عقدة اللسان عند الأطفال.
- تنمي القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات من خلال مواقف الارتجال والمناقشات ولعب الأدوار .
- تحفز على التعلم والبحث وتجعل التعليم أكثر متعة.
- تحث على العمل الجماعي المنظم.
- تظهر مواهب الأطفال المختلفة.

وبذلك ترى الباحثة أن الدراما التعليمية تقوم بمسرحة المناهج والبرامج والمقررات الدراسية لخدمة الطفل المتعلم، وتحقيق الوظائف التربوية والتعليمية من وراء تقديم الخبرات التعليمية داخل الفصل الدراسي. ومن هنا، تتبنى الدراما التعليمية على شرح الدروس وتفسيرها على ضوء آليات تشييطية درامية كاستخدام الألعاب، وتبادل الأدوار، وتقليد الشخصيات.

المحور الثاني: المفاهيم الرياضية:

وردت عدة تعاريف للمفهوم الرياضي في العديد من الأدبيات والدراسات التي تناولت الموضوع ومنها :

المفهوم الرياضي : ذلك التجريد العقلي للصفات المشتركة بين مجموعة من الخبرات والظواهر(ابراهيم،2009، 41) المفهوم الرياضي هو الإدراك العقلي للخاصية ، أو مجموعة الخواص المشتركة بين مجموعة من الأشياء أو المواقف ، وتجريد هذه الخاصية أو مجموعة الخواص بإعطاء اسما يعبر عنه بلفظ أو رمز أو بهما معا(مرسي ، 2005، 33) فكرة رياضية مجردة أو صورة عقلية تتكون من تجريد ، يشير إلى صفة مشتركة بين موقعين أو أكثر من المواقف الرياضية " (مداح،2001،122).

" تجريد الصفات الأساسية التي تعطي لمصطلح ما معناه الرياضي " (عبيد ، 2004، 34).

وترى الباحثة أنه رغم اختلاف التعاريف إلا أنها تؤكد جميعاً على السمات التالية :

- 1- المفهوم الرياضي تجريد ذهني أو تصور عقلي مجرد من الخصائص المشتركة.
- 2- يتكون المفهوم عن عملية تعميم أو تجريد خاصة ما مشتركة من بين حالات مختلفة تشترك في هذه الخاصية .
3. يعبر عن المفهوم الرياضي بعبارة رمزية أو لفظية ذات دلالة معينة

أهمية المفاهيم الرياضية

تظهر أهمية المفاهيم الرياضية في كونها أساس المعرفة الرياضية ، وهي من الدعائم الأساسية لعملية إعداد الأطفال ، فالمفاهيم الرياضية الأولية البسيطة إذا ما قدمت بالطريقة المناسبة لمرحلة النمو العقلي للأطفال ؛ فإن ذلك يؤدي إلى نموها عندهم ، ويؤدي إلى تعلم المفاهيم الرياضية الأساسية التي يستند تعلمها على استيعاب المفاهيم الأولية البسيطة . وباستقراء الأدبيات التربوية لكل من دعنا(2009 ، 221)و مداح (2001 ، 119)، وحسب الله (2001 ، 64) أمكن للباحثة توضيح أهمية المفاهيم الرياضية على النحو التالي :

تسهل المفاهيم عملية اختيار محتوى مناهج الرياضيات .
تساعد المفاهيم في تنظيم محتوى المناهج ، فتظهر فقرات المنهج مترابطة ؛ لتظهر المادة التعليمية كسلسلة من الخبرات ،
تتبنى عن الخبرات السابقة لها ، وتؤدي إلى الخبرات اللاحقة الأمر الذي يقلل من عملية نسيانها .
إن إدراك الأطفال للمفاهيم الرياضية يجعل الرياضيات ذات معنى وأكثر فهماً ووضوحاً ، مما يجعل تعلمها أكثر سهولة .
إن فهم المفاهيم يزيد من فاعلية التعلم وانتقال أثره للمواقف والظروف الجديدة .
تساعد المفاهيم الأطفال على تنمية تفكيرهم ، وتزيد من قدرتهم على فهم وتفسير كثير من الظواهر الحياتية وحل
المشكلات اليومية .

• تظهر أهمية المفاهيم في البنية العقلية للطفل ؛ حيث إن المفهوم غالباً ما يستقر في الذاكرة البعيدة للطفل ، مما يكسب
الطفل احتفاظاً طويلاً لما تعلمه .

لذلك ترى الباحثة أهمية تعلم المفاهيم في المستويات التعليمية المختلفة ، وتطوير الوسائط والطرق التعليمية المناسبة
لتنميتها ، بحيث يكتسب الطفل هذه المفاهيم من خلال خبرات مباشرة حية وملموسة ويذكر أبو عاذرة (2012 ، 45)
والصراوي (2008 ، 77) أن الأنشطة القصصية والمسرحية تعتبر من أهم الطرق التعليمية للطفل وفي اكتسابه للعديد من
المفاهيم الرياضية لأنها تربط الطفل بالحياة الواقعية وتضعه في مشكلات مباشرة تتطلب منه حلها إضافة لجو المرح
والسرور المرافق لها مما يجذب الطفل لها بشكل أكبر ، لذلك ترى الباحثة ضرورة الاعتماد عليها في إكساب الطفل
المفاهيم الرياضية المختلفة .

أهداف اكساب المفاهيم الرياضية لأطفال ما قبل المدرسة:

أهداف تعليم المفاهيم الرياضية لأطفال الروضة

من خلال اطلاع الباحثة على الأهداف الموجودة في وثيقة المعايير الوطنية لمنهج رياض الأطفال و العديد من الأدبيات
ومنها (بطرس ، 2007) و (دعنا ، 2009) و (صالح ، 2009) يمكن تلخيص أهم أهداف تعليم المفاهيم الرياضية
للأطفال كالآتي:

1. تنمية خيال الطفل وقدراته الابتكارية.
2. تنمية قوة الملاحظة.
3. التدريب على حل المشكلات من خلال أفكار رياضية.
4. تنمية ذوق الطفل بجمال الانتظام في الطبيعة وفي الانماط الرياضية (الاشكال الهندسية)، وتنمية الحس الهندسي.
5. تنمية حب وتقدير الأفكار الرياضية.
6. تنمية المفاهيم الأولية في الرياضيات (الأعداد، الهندسة، التصنيف ، ..الخ)
7. تنمية قيمة التعاون وإتمام العمل (المثابرة).
- 8- تنمية حب الاستطلاع للاختراعات الحديثة.

الإطار الميداني للبحث:

7. منهج البحث وإجراءاته:

استخدم البحث المنهج الوصفي من خلال مراجعة الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بمتغيرات البحث والاستفادة من
الدراسات السابقة في وضع قائمة المفاهيم الرياضية ووضع أنشطة الدراما المراد توظيفها في تنمية المفاهيم الرياضية لدى
طفل الروضة ، والمنهج التجريبي للإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من صحة الفرضيات، لأن التجريب يعد من أكثر
طرائق البحث دقة فهو يستخدم التجربة العلمية لاختبار الفرضيات التي تربط الظاهرة المدروسة بالمتغيرات الأخرى، ويعد
ضبطاً مقصوداً لجملة من الشروط التي تحدد تلك الظاهرة، وملاحظة التغيرات الناتجة عنها، ثم تحليل هذه التغيرات

وتفسيرها فسيتم اتباع المنهج التجريبي من خلال اختيار عينة البحث من أطفال الروضة الذين خضعوا للبرنامج وأطفال الروضة الذين لم يخضعوا لهذا البرنامج وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، حيث تتلقى المجموعة التجريبية أنشطة البرنامج ولا تخضع الضابطة لأي أنشطة، ثم إعداد الأدوات وتطبيقها على أطفال الروضة قبليةً وبعدياً للوصول للنتائج. (الأغا، 2007، ص52).

المجتمع الأصلي للبحث: جميع أطفال الفئة الثالثة (5-6) سنوات من رياض الأطفال في مدينة حماة، ولقد اختارت الباحثة هذا العمر نظراً للخصائص النمائية التي تتمتع بها، حيث أن الأطفال في هذا العمر يبدوون بتشكيل مفاهيمهم وتصوراتهم الخاصة عن العالم من حولهم

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث المكونة من (40) طفلاً وطفلةً من روضة (براعم الحياة) في مدينة حماة بطريقة قصدية نظراً لتعاون الكادر التدريسي في الروضة وتأمين التسهيلات اللازمة، خصوصاً بعد أن تم توضيح طبيعة الدراسة وما تحقّقه من فائدة ومنتعة للأطفال.

حيث وجد في الروضة أربع شعب لأطفال الروضة الفئة الثالثة من عمر (5-6) وتم اختيار شعبتين بشكل عشوائي، كل شعبة تحوي (20) طفلاً وطفلةً، وتم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين ضابطة (20) وتجريبية (20) طفلاً وطفلةً.

أدوات البحث:

الأداة الأولى: قائمة بالمفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة – من إعداد الباحثة.

الأداة الثانية: اختبار المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة – من إعداد الباحثة.

تصميم أدوات البحث: وتتضمن:

الأداة الأولى: قائمة بالمفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

أ. **الهدف من إعداد القائمة:** تهدف هذه القائمة إلى تحديد المفاهيم الرياضية المناسبة واللازمة لتنميتها لطفل الروضة والتي سيتم تصميم وبناء الأنشطة الدرامية في ضوءها

ب. **خطوات بناء القائمة:**

- تحديد الهدف من إعداد القائمة.

- تحديد المحاور الرئيسة التي تشمل عليها القائمة.

- صياغة المؤشرات التي تندرج تحت كل محور.

- إعداد القائمة في صورتها الأولية.

- التأكد من صدق القائمة.

- إعداد القائمة (المفاهيم الرياضية) بصورتها النهائية.

ج. **مصادر إعداد القائمة (قائمة المفاهيم الرياضية):**

الاطلاع على منهاج رياض الأطفال والدليل المرافق له الصادرين عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، ووثيقة المعايير الوطنية لمنهج روضة الأطفال الصادرة عن وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وذلك للاطلاع على المفاهيم الرياضية المتضمنة فيها.

الاطلاع على العديد من الدراسات والأدبيات التربوية المتعلقة ذات الصلة بموضوع الدراسة كدراسة (بطرس، 2007) (الياس و مرتضى 2010) و (عويس، 2004) و (الشربيني و زكريا، 2007) و (عبد اللطيف، 2011) و (فرج الله، 2012) (أبو ستة، 2006) و (الشكل، 2011) و (السكر، 2014) و (غندورة، 2006) و (مصطفى، 2004).

وبالاعتماد على ما سبق وضعت الباحثة صورة مبدئية لقائمة المفاهيم الرياضية المناسبة و اللازمة لطفل الروضة (5-6) سنوات

وصف القائمة في صورتها الأولية: اشتملت القائمة في صورتها الأولية على (5) محاور أساسية للمفاهيم الاقتصادية يندرج تحتها (25) مفهوم فرعي ، وهذه المحاور هي:

- مفاهيم الفراغ التكنولوجي: ويتضمن (5) مفاهيم فرعية.
- مفاهيم ماقبل ادراك العدد: ويتضمن (4) مفاهيم فرعية.
- مفاهيم ادراك العدد: ويتضمن (5) مفاهيم فرعية
- القياس: ويتضمن (6) مفاهيم فرعية.
- الأشكال الهندسية: ويتضمن (5) مفاهيم فرعية.
- الصدق الظاهري: تم عرض القائمة على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (16) محكماً لمعرفة آرائهم حول:

- مدى مناسبة المفاهيم المختارة لطفل الروضة.
 - انتماء المفاهيم الفرعية للمفاهيم الرئيسية .
 - التأكد من وضوح الصياغة اللغوية للمفاهيم المتضمنة بالقائمة وصحتها.
 - إمكانية تنمية هذه المفاهيم من خلال بعض الأنشطة الدرامية.
- وبعد جمع آراء المحكمين وتحليلها تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين على المفاهيم الرياضية والمؤشرات التي تدرج تحتها، وذلك باستخدام معادلة كوبر ،وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين (60.1%-93.14%) وبناء على ذلك قامت الباحثة باستبعاد المفاهيم التي حازت نسبة أقل من (60%) من استجابات المحكمين.
- وكانت ملاحظات المحكمين تتركز في النقاط الآتية:
- أجمع المحكمين على أهمية معظم المفاهيم الرياضية المختارة في القائمة ومناسبتها لطفل الروضة.
 - حذف بعض المفاهيم المؤشرات إما لكونها مكررة أو لكونها تتطلب قدرات أعلى أو أدنى من مستوى قدرات طفل الروضة.
 - تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات.
 - نقل بعض العبارات من محور إلى آخر ،
 - إضافة عبارات حول الوزن لمحور القياس.
- وبعد إجراء تعديلات المحكمين أصبحت القائمة في صورتها النهائية

قائمة بالمفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة

المؤشرات	المفاهيم الفرعية	المفاهيم الأساسية
<ul style="list-style-type: none"> - تحديد العنصر الأقرب إلى نقطة معينة بين مجموعة عناصر تقع في مستويات مختلفة. - تحديد الطفل للعنصر الأبعد إلى نقطة معينة بين مجموعة عناصر تقع في مستويات مختلفة. - تمييز بين القريب والبعيد. - تمييز بين اليمين واليسار. - تمييز بين الخلف والأمام. - تحديد العنصر الذي يقع فوق الشكل. - تحديد العنصر الذي يقع تحت الشكل. - تحديد العنصر الذي يقع خارج المجموعة. - تحديد العنصر الذي يقع داخل المجموعة. - احاطة عدد معين ضمن مجموعة من الأشياء 	<ul style="list-style-type: none"> مفهوم الجوار. مفهوم الانفصال مفهوم الإحاطة 	مفاهيم الفراغ التوبولوجي
<ul style="list-style-type: none"> - تحديد اذا كان عنصر ما ينتمي إلى مجموعة أو لا ينتمي. - استخدام العنصر من نفس النوع. - ادخال عنصر ما في اكثر من مجموعة. - اختيار العناصر المتشابهة من بين مجموعة أشياء. - انتقاء أشياء متماثلة وتجميعها مع بعضها. - وضع صور لأشياء على ما يماثلها. - انتقاء صور تنتمي إلى فئة معينة حسب معيار معين(حجم، لون،). - إقامة تسلسل حسب خاصية معينة. - ادخال عناصر جديدة بين عناصر التسلسل السابق الذي أقامه. - إقامة تسلسل متعدد(حجم و لون، شكل و لون،.....). 	<ul style="list-style-type: none"> مفهوم الانتماء مفهوم التصنيف مفهوم التسلسل 	مفاهيم ما قبل ادراك العدد

<ul style="list-style-type: none"> - يحدد العناصر التي لها مثل في مجموعة أخرى. - مقابلة عنصر من مجموعة مع عنصر واحد من مجموعة ثانية - تحديد للعناصر الأكثر في مجموعة مقارنة مع مجموعة ثانية. - تحديد للعناصر الأقل في مجموعة مقارنة مع مجموعة ثانية. 	<p>مفهوم التناظر</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - عد العناصر الموجودة في مجموعة ما. - عد الأشياء واستخراج عدد معين منها. - مقابلة عناصر مجموعتين في ترتيب معين. - تحديد السابق واللاحق بين مجموعة من الاعداد. - ترجمة مفهوم الموقع الذي يشغله العنصر الذي في المجموعة إلى مفهوم العدد الترتيبي. - تكوين مجموعة عدد عناصرها مماثل لمجموعة أخرى. - وصل بين المجموعات المتساوية. - توزيع الطفل مجموعة من الأشياء على الأفراد بالتساوي. - انتقاء الطفل المجموعات المتساوية بالعدد المختلفة بالأشكال. - استنتاج الطفل أن عدد العناصر ثابت مهما اختلفت درجة انتشاره 	<p>العدد الكاردينالي والترتيبي</p> <p>العدد السابق واللاحق</p> <p>المجموعات المتكافئة</p> <p>ثبات العدد</p>	<p>مفاهيم ادراك العدد ومفهوم العدد</p>
<ul style="list-style-type: none"> - بناء الطفل لبرج من عدد معين من المكعبات. - تحديد الطفل لارتفاع الاشياء بذراعه. - استخدام الطفل ساق خشبية لقياس الارتفاع. - مقارنة الطفل بين الأطوال من خلال قياسها - تمييز الطفل بين الثقيل والخفيف. - مقارنة الطفل بين الاوزان المختلفة. 	<p>قياس المسافة</p> <p>قياس الوزن</p>	<p>القياس</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تسمية الطفل للشكل الهندسي المعروف أمامه. - مقارنة بين شكلين هندسين من حيث عدد الأضلاع. - رسم الطفل لشكل هندسي(مثلث ، دائرة، مربع) 	<p>خواص الأشكال</p> <p>رسم الأشكال</p>	<p>الأشكال الهندسية</p>

بناء اختبار المفاهيم الرياضية المصور :

يعد الاختبار المصور هو الاختبار الأكثر مناسبة لطفل الروضة بسبب عدم تمكن معظم الأطفال من القراءة والكتابة ولقد عمدت الباحثة إلى تصميم اختبار مصور للمفاهيم الرياضية وذلك بهدف التعرف على فاعلية الأنشطة الدرامية المقترحة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة وفق الخطوات الآتية:

1. **الهدف من الاختبار المصور:** يهدف الاختبار إلى قياس نمو المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة. ويتفرع عنه الأهداف الفرعية الآتية:

➤ قياس مفهوم الفراغ التبولوجي.

➤ قياس مفهوم ما قبل إدراك العدد.

➤ قياس مفهوم إدراك العدد.

➤ قياس مفهوم القياس.

➤ قياس مفهوم الأشكال الهندسية.

2. **مصادر إعداد الاختبار المصور:** قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من المصادر ذات الصلة ومنها:

➤ قائمة المفاهيم الرياضية اللازمة لطفل الروضة المعدة من قبل الباحثة والتي تم بناء الاختبار في ضوءها.

➤ الاطلاع على الاختبارات المصورة التي اهتمت بتنمية المفاهيم الرياضية عند طفل الروضة كدراسة حسنين(2000) و

عطية (2004) ومجد (2007) دراسة الشافعي (2009) و خليل (2009) وتهاى (2010) و (العبوش، 2016))

(Cavanagh، 2008).

➤ الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات التي تناولت المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال.

3. آراء التربويين المختصين في المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس وتربية الطفل، إضافة إلى ملاحظات المختصين والمربيات في رياض الأطفال لتصميم أهم المواقف الخاصة بالمفاهيم الرياضية.

4. وصف الاختبار وطريقة تطبيقه: يتكون من 5 أبعاد وهي:

البعد الأول: الفراغ التبولوجي ويتكون من 3 مفردات.

البعد الثاني: مفاهيم إدراك ما قبل العدد ويتكون من 5 مفردات.

البعد الثالث: مفاهيم إدراك العدد ويتكون من 4 مفردات.

البعد الرابع: مفاهيم القياس ويتكون من مفردتين.

البعد الخامس: الأشكال الهندسية ويتكون من مفردتين.

وبذلك يكون العدد الكلي لمفردات الاختبار (16) مفردة. (الملحق رقم 1)

1. **صياغة تعليمات الاختبار:** صيغت تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من الاختبار وقد تضمنت توضيحاً لمفردات

الاختبار والهدف منها والطريقة التي سيتم من خلالها تطبيق الاختبار المصور، إذ يطبق الاختبار بشكل فردي، فتقوم

الباحثة بشرح الموقف لكل طفل على حدة، فضلاً عن الالتزام بظروف تطبيقه ومنها: ضرورة وجود جو ومكان هادئ،

وعدم وجود مشتتات للانتباه، وإمكانية إعادة السؤال مرة أخرى وأن يترك للطفل حرية اختيار الاستجابة دون أي ضغط.

2. **تقدير درجات الاختبار وطريقة التصحيح:**

يعطى الطفل درجة واحدة عن الاستجابة الصحيحة وفي حال اختياره إجابة خاطئة يعطى الدرجة (0)، وبذلك تكون الدرجة

الكلية للاختبار (16) درجة موزعة على الأبعاد الخمسة وفقاً للآتي:

➤ البعد الأول: مفاهيم الفراغ التبولوجي: ويتضمن (3) درجات.

➤ البعد الثاني: مفاهيم ما قبل إدراك العدد: ويتضمن (5) درجات.

- البعد الثالث: مفاهيم ادراك العدد: ويتضمن (4) درجات.
- البعد الرابع: القياس: ويتضمن (2) درجات.
- البعد الخامس: الأشكال الهندسية: ويتضمن (2) درجات.

3. الخصائص السيكومترية للاختبار:

- ❖ **صدق الاختبار:** للتأكد من أن الاختبار يقيس فعلاً ما وضع لقياسه قامت الباحثة بحساب صدق الاختبار من خلال:
 - **صدق المحتوى:** عرض الاختبار في صورته الأولية على (14) محكماً من الأساتذة المختصين في رياض الأطفال والمناهج وطرائق التدريس لإبداء آرائهم في الأمور الآتية:
 - مدى ارتباط مفردات الاختبار بالهدف الذي ستقيسه.
 - مدى انتماء كل مفردة للبعد الذي تدرج تحته.
 - مدى مناسبة مفردات الاختبار لأطفال العينة.
 - الصياغة العلمية واللغوية السليمة لكل عبارة لفظية.
 - مدى مناسبة الصور المختارة لكل مفردة من مفردات الاختبار ووضوحها.
 - مدى سلامة تعليمات الاختبار ووضوحها.
 - تعديل أو حذف أو إضافة ما يروونه مناسباً.
- وبعد جمع آراء السادة المحكمين وتحليلها تم حساب نسبة الاتفاق والتي تشير إلى درجة الاتفاق على مفردات الاختبار، وذلك باستخدام معادلة كوبر وقد تراوحت بين (88%-100%)

عدد مرات الاتفاق

$$\text{معادلة كوبر} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}{100 \times}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

وتتلخص الملاحظات التي أبداها المحكمون فيما يأتي:

- مناسبة معظم مفردات الاختبار وتعليماته اللفظية للفئة العمرية الموجه إليه.
 - وضوح تعليمات الاختبار.
 - تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات (استخدام ضمير المخاطب).
 - انتماء مفردات الاختبار للبعد الذي تدرج تحته.
 - تغيير بعض الصور لتصبح أكثر وضوحاً للأطفال.
- تم إجراء التعديلات في ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون ووضع الاختبار في صورته النهائية بحيث اشتمل على (16) مفردة

❖ **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** قامت الباحثة بتطبيق الاختبار المصور على عينة التجربة الاستطلاعية والتي بلغ عددها 20 طفلاً وطفلة، وذلك من أجل تعرف أهم الصعوبات التي ستواجه الباحثة أثناء تطبيقه لاحقاً على عينة البحث الأساسية، ولحساب معاملات الصدق والثبات للاختبار، والزمن اللازم لتطبيقه، ومعاملات السهولة والصعوبة لمفرداته.

وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عما يأتي:

○ حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار: تم حساب الزمن اللازم لتطبيق المقياس من خلال حساب متوسط زمن انتهاء أسرع طفل وأبطأ طفل في الإجابة على مفردات الاختبار، وتبين أن الزمن اللازم لتطبيقه (11) دقيقة تقريباً حيث استغرق أول طفل 10 دقيقة بينما استغرق آخر طفل 12 دقيقة، وقد تم حساب الزمن باستخدام المعادلة التالية

$$\frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول فرد} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر فرد}}{2} = \text{الزمن اللازم لتطبيق المقياس}$$

وهكذا تم التأكد من صدق الاختبار و الزمن اللازم لتطبيقه،

صدق الاتساق الداخلي: لحساب صدق الاتساق الداخلي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طفلاً وطفلةً من (5-6) سنوات، من أطفال الفئة الثالثة في روضة (البراعم) في مدينة حماة حيث تم حساب معامل الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، ومعامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار

الجدول رقم (1): معامل الارتباط بين كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	0.65	7	0.55	13	0.63
2	0.74	8	0.63	14	0.79
3	0.69	9	0.68	15	0.52
4	0.51	10	0.74	16	0.61
5	0.65	11	0.65		
6	0.82	12	0.74		

الجدول رقم (2): معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد مع الدرجة الكلية للاختبار المصور.

م	المحاور	معامل الارتباط
1	الفراغ التبولوجي	0.71
2	مفاهيم ما قبل ادراك العدد	0.73
3	مفاهيم العدد	0.77
4	المقياس	0.83
5	مفاهيم هندسية	0.69

ينضح من الجدولين رقم (2) و(3) أن جميع قيم معاملات الصدق التي تم الحصول عليها تراوحت بين (0.51 و0.83) وهذا ما يدل على صدق الاختبار.

❖ ثبات الاختبار:

○ حساب معامل ثبات الاختبار: الثبات يختص بمدى الوثوق بالدرجات التي نحصل عليها من تطبيق الاختبار بمعنى أن الدرجات يجب ألا تتأثر بالعوامل التي تعود إلى عوامل الصدفة، فثبات الاختبار يعني اتساقه، فإذا حصل نفس الفرد على نفس الدرجة أو ما يقارب منها في نفس الاختبار في مناسبات مختلفة فإننا نصف الاختبار بأنه على درجة عالية من الثبات. (أبو علام، 2001، 302). لذا قامت الباحثة بتأكد من اتساق المقياس مع نفسه في قياس الجانب المطلوب منه بحساب ثبات المقياس من خلال:

- **طريقة إعادة الاختبار:** حيث يطبق الاختبار على العينة الاستطلاعية، ثم يعاد تطبيقه على نفس العينة وبفاصل زمني بين التطبيقين الأول والثاني يقدر بأسبوعين، وبذلك تم تطبيق الاختبار المصور على عينة التجربة الاستطلاعية المكونة من (20) طفلاً وطفلة من أطفال روضة (البراعم) من أطفال الفئة الثالثة، ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها وذلك بعد فترة زمنية مدتها (15) يوماً، ثم استخدمت معادلة بيرسون لحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على الاختبار في المرتين، وقد بلغت قيمته (0.86) وهي قيمة تدل على ثبات مرتفع للاختبار.
- **طريقة التجزئة النصفية:** قامت الباحثة بتقسيم الاختبار إلى قسمين، إذ تم استخدام المفردات ذات الأرقام الفردية والمفردات ذات الأرقام الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط "بيرسون"، بين طرفي المقياس وبلغت قيمته (0.88) وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية مما يطمئن إلى ثبات الاختبار.

جدول رقم (3): قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق والتجزئة النصفية لاختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة (ن=20)

البعد	معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق	الدالة	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية	الدالة
مفاهيم الفراغ التبولوجي	0.81	دالة	0.80	دالة
مفاهيم ما قبل ادراك العدد	0.83	دالة	0.81	دالة
مفاهيم العدد	0.80	دالة	0.82	دالة
المقياس	0.85	دالة	0.84	دالة
الأشكال الهندسية	0.81	دالة	0.88	دالة
الاختبار ككل	0.88	دالة	0.90	دالة

يوضح الجدول أن معاملات الثبات مرتفعة، وكلها دالة إحصائياً، وتشير إلى ثبات مقبول لاستجابات الأطفال على أبعاد المقياس حسب طريقة إعادة التطبيق والتجزئة النصفية، وذلك لأبعاد الاختبار أو للدرجة الكلية للاختبار، ومن ثم يمكن الوثوق به، والاطمئنان إلى النتائج التي سيتم الحصول عليها بعد تطبيق الاختبار على عينة البحث الأساسية.

- **الصدق الاحصائي الذاتي:** وهو يمثل العلاقة بين الصدق والثبات، إذ إن هذا النوع من الصدق يقوم على الدرجات التجريبية بعد التخلص من أخطاء الاختبار، أو بمعنى آخر الدرجات الحقيقية، فالدرجة الحقيقية أصبحت هي المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبار ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس (عبيدات وآخرون، 2007، ص185) وذلك كما يلي:

معامل الصدق الاحصائي = الجذر التربيعي لمعامل الثبات $0.86 = \sqrt{0.927}$ وهو معامل صدق يعد مقبول لأغراض الدراسة.

الأداة الثالثة: الأنشطة الدرامية الموظفة في البحث:

- عمدت الباحثة في اختيار وتحديد الأنشطة الدرامية التي ستوظفها في هذا البحث والتي ستقيس فاعليتها في تنمية بعض المفاهيم الرياضية إلى الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة (أبو عاذر، 2012)؛ (مرزوق، 2008)؛ (غندورة، 2006)؛ (الرزاز، 2001)؛ (Clements, 2006) و (Creech, N. & Bhavnaari, 2002) وإلى العديد من مسرحيات وقصص الأطفال، ثم عرضت الباحثة مجموعة الأنشطة الدرامية على عدد من المختصين في طرائق التدريس والمناهج وقد راعت الباحثة أن تكون الأنشطة الدرامية مناسبة لعمر طفل الروضة وأنها فعالة في تنمية

المفاهيم الرياضية المراد إكسابها للطفل. وتتوعدت هذه الأنشطة بين أنشطة قصصية ومسرحية ولعب أدوار ولعب بالدمى، وبذلك تم الإجابة على السؤال الثاني ما صورة الأنشطة الدرامية المناسبة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الفئة الثالثة؟

انظر ملحق رقم (2)

8. نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها :

بالنسبة للسؤال الأول:

ما المفاهيم الرياضية المراد تميمتها لدى طفل الروضة؟

تمت الإجابة على هذا السؤال في الإطار الميداني من خلال وضع قائمة بالمفاهيم الرياضية اللازمة لطفل الروضة في صورتها النهائية بعد التأكد من صدقها وثباتها.

بالنسبة للسؤال الثاني:

ماهي الأنشطة الدرامية المناسبة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال اختيار مجموعة من الأنشطة الدرامية وتوظيفها في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة انظر الملحق رقم (2).

بالنسبة للسؤال الثالث:

مافاعلية الأنشطة الدرامية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟

للإجابة على هذا السؤال تم الاجابة على الفرضيات الصفرية عند مستوى الدلالة (0.05):

الفرضية الأولى: لا توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار المفاهيم الرياضية .

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم حساب متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي

للاختبار المفاهيم الرياضية ككل، ثم لكل بعد من أبعاد الاختبار، وحساب قيمة (T-TEST) لمجموعتين مستقلتين، لتعرف

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، كما هو دلالة الفروق بين درجات المجموعتين

التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الرياضية

جدول رقم (4)

المحور	المجموعة الضابطة ن=20		المجموعة التجريبية ن=20		T قيمة) عند درجة الحرية(38)	القيمة الاحتمالية (Sig)p.value	القرار	قيمة N ²	حجم التأثير
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
الفراغ التبولوجي	2	0.725	4.45	0.686	10.97	0.000	دال	0.86	كبير
مفاهيم ما قبل ادراك العدد	1.20	0.410	1.65	0.489	3.151	0.003	دال	0.20	كبير
مفاهيم ادراك العدد	1.25	0.444	1.75	0.444	3.559	0.001	دال	0.24	كبير
مفاهيم القياس	2.95	1.050	4.75	1.020	5.500	0.000	دال	0.44	كبير
الأشكال الهندسية	0.45	0.510	0.85	0.366	2.847	0.007	دال	0.17	كبير
الاختبار	8.20	1.240	14.25	1.773	12.505	0.000	دال	0.80	كبير

يتضح من الجدول السابق ما يأتي: وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار المفاهيم الرياضية ككل لصالح المجموعة التجريبية ، إذ بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (14.25)، في حين بلغ متوسط أفراد المجموعة الضابطة (8.20)، بزيادة مقدارها (6.05) لصالح المجموعة التجريبية، وتبين أن قيمة (t) على الاختبار ككل هي (12.505)، وبما أن القيمة الاحتمالية (p.value) تساوي (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل أي أنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار المفاهيم الرياضية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تغيير الصورة النمطية في العملية التربوية بسبب استخدام الدراما التعليمية، مما جذب الأطفال إليها وزاد تفاعلهم معها، كما أن استخدام الدراما التعليمية ساعد على اكتساب الطفل المفاهيم الرياضية المجردة من خلال مواقف حية وخبرات مباشرة ملموسة ، ومن خلال مواقف تتطلب حلاً للمشكلات ، فمن خلال الأنشطة المسرحية والقصصية عايش الطفل المفاهيم الرياضية بصورة مباشرة وواقعية وضعته وجها لوجه أمام مشكلات يتطلب حلها استخدام المفهوم الرياضي بصورة وظيفية فيكون اكتساب الطفل المفهوم الرياضي حصل بصورة استنتاجية وبنى الطفل تعلمه معتمداً على ذاته، كما أن استخدام الدراما التعليمية يتفق مع ما يميل إليه الأطفال، من توافر عنصر الحركة واللعب، الذي يساعد على إثارة اهتمام الأطفال، فيتابعون بشغف ما يدور أمامهم وبذلك يصبحون مشاركين إيجابيين بدلا من متلقين سلبيين ، وعن طريق لعب الأدوار (الأشكال الهندسية) تقمص الطفل للشكل الهندسي مما ساعد على انغماسه في الموقف التعليمي بشكل أكبر واستكشافه لخصائص الشكل بشكل عملي ، وهذه الاثارة لم تتوفر لدى أطفال المجموعة الضابطة الذين تلقوا المعلومات بالطريقة الاعتيادية ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن الدراما التعليمية توجد نوعا من التفاعل التواصلي الديناميكي، من خلال المشاركة النشطة للأطفال، والاعتماد على حواس الطفل التي هي نوافذ المعرفة لديه ، ففي الوقت الذي يشاهد فيه الطفل بعينه ويسمعه بأذنيه، فإنه يتفاعل بحواسه ، مما ساعد في اكتساب المفهوم الرياضي بشكل أفضل ، وهذا كله من شأنه تحقيق التعلم ذي المعنى، وهو ما يتفق مع مبادئ التعلم النشط وروح البنائية، في حين أنه يفقد الأطفال إلى تلك المشاركة في البيئة الصفية الاعتيادية، حيث تسيطر عليها المعلمة، ويسود فيها سلبية الأطفال، إضافة الى أنها لا تراعي الفروق الفردية بين الأطفال، وتتفق هذه الدراسة مع (عويس ، 2004) و(الشكل ، 2011) و(أبو ستة، 2006) و(مصطفى ، 2004) (Mousley & Perry, 2009) التي أكدت وجود فروق لصالح المجموعات التي تلقت المفاهيم الرياضية بطرق تعتمد على نشاط الطفل وميوله وحيثته ومشاركته في بناء المعلومة وأن الدراما التعليمية ساهمت في اكتشاف الأطفال للمفاهيم الرياضية وترسيخها صورتها في بنائهم المعرفي من خلال مواقف درامية مستقاة من حياتهم لا جملا متفرقة أو نصا جامداً.

- الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار المفاهيم الرياضية.

لاختبار صحة هذه الفرضية تم حساب متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار المفاهيم الرياضية ، ثم تم حساب (T-TEST) لمجموعتين مترابطتين للاختبار ككل، ثم لكل بعد من أبعاد الاختبار، كما هو موضح في الجدول الآتي:

دلالة الفروق بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم الرياضية لدى المجموعة التجريبية

جدول رقم (5)

المحور	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		T قيمة) عند درجة الحرية (19)	القيمة الاحتمالية (Sig)p. value	القرار	قيمة R ²	حجم التأثير
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
الفراغ التبولوجي	2.35	1.089	4.45	0.686	6.48	0.000	دال	0.85	كبير
مفاهيم ما قبل إدراك العدد	0.40	0.503	1.65	0.849	8.75	0.000	دال	0.84	كبير
مفاهيم إدراك العدد	0.60	0.503	1.75	0.444	7.66	0.000	دال	0.81	كبير
القياس	2.40	0.75	4.75	1.020	8.89	0.000	دال	0.57	كبير
الأشكال الهندسية	0.25	0.444	0.85	0.36	5.33	0.000	دال	0.93	كبير
الاختبار ككل	6.45	1.76	14.25	1.77	13.17	0.000	دال	0.96	كبير

يتضح من الجدول السابق ما يأتي: يتضح من الجدول السابق ما يأتي: وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار المفاهيم الرياضية ككل لصالح التطبيق البعدي ، إذ بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي (14.25)، في حين بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (6.45)، بزيادة مقدارها (7.8) لصالح التطبيق البعدي ، وتبين أن قيمة (t) على المقياس ككل هي (13.17)، وبما أن القيمة الاحتمالية (p. value) تساوي (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل أي أنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار المفاهيم الرياضية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى اعتماد الدراما التعليمية على نشاط الطفل، واعتباره محور العملية التعليمية، حيث أن مشاركة الطفل في التمثيل وقيامها بأداء الأدوار زاد من انغماسه في الموقف التعليمي وبالتالي مشاركته النشطة في بناء المفهوم الرياضي بشكل ذاتي كما أن متعة القصص وانجذاب الطفل لها زاد من اهتمامه ومتابعته أحداث القصة في مواقف ومشكلات تتطلب التفكير و مشاركته في حل المشكلة وهذا رفع مستوى التركيز عند الطفل وتوصل إلى المفهوم الرياضي المراد من خلال حله للمشكلة الأمر الذي سيؤدي بلا شك إلى تعميق هذه المعرفة في ذهن الطفل وهذا يجعل التعلم لديهم أبقى أثراً ، بالإضافة إلى أن متعة المشاركة في عملية التمثيل يسهم في القضاء على ملل الأطفال أثناء الموقف التعليمي والحفاظ على تركيز الطفل وانتباهه لكي يتوصل إلى المفاهيم الرياضية المراد تنميتها بشكل متدرج وتلقائي دون الوقوع في الثغرات الناتجة عن تشتت انتباه الطفل نتيجة مله وقصر مدة الانتباه لديه ، وهذا كله من شأنه أن يجعل الطفل منغمس أكثر في الموقف التعليمي ولديه شغف وفضول المعرفة ويسهم في اكتشاف الأطفال للمفاهيم الرياضية وترسيخها صورتها في بنائهم المعرفي و يجعل المادة المقدمة راسخة لديه ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (قربان ، 2012) و دراسة

(غندور ، 2006) و دراسة (عبد اللطيف، 2011) و (Conrad, 2002) إلى فاعلية برامج الأنشطة الفنية والمسرح ولعب الادوار والقصص في اكتساب المفاهيم العلمية والرياضية لأطفال الروضة لأنه أتاح له الفرصة لاستخدام حواسه والاعتماد على نفسه في اكتشاف ما حوله.

كما أن مرونة الدراما التعليمية، وما تحتويه من: وسائل وأدوات وأنشطة تعليمية تستخدم في سياق ممتع ومشوق، يسرت عملية تحقيق الأهداف.(Fleming, Merrell & Tymms, 2004)

10. مقترحات البحث:

- 1- ضرورة تضمين مناهج رياض الأطفال نصوص درامية ومسرحية تتناسب مع هذه المرحلة .
- 2- عقد دورات لتدريب معلمات رياض الأطفال على تحويل المادة التعليمية إلى نصوص درامية ومسرحية واستخدامها في الغرفة الصفية .
- 3- إجراء البحوث المماثلة لمراحل أخرى في مرحلة التعليم الأساسي والثانوي.
- 5- إجراء دراسة مقارنة بين طريقة الدراما و طرائق تدريس أخرى في تنمية المفاهيم الرياضية .
- 6- إجراء دراسة مقارنة استخدام الدراما التعليمية والقصص ولعب الأدوار في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال رياض الأطفال.
- 7- دراسة أثر استخدام الدراما في علاج بعض المشاكل السلوكية والنفسية.

المراجع العربية

1. ابراهيم، مجدي عزيز.(2009). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. (ط1)، عالم الكتب: القاهرة.
2. أبو عاذرة،(2012). تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. عمان :دار الثقافة للنشر والتوزيع.
3. أبو علام، رجاء .(2001) مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. مصر :دار النشر للجامعات
4. الأغا، إحسان .(2007). مقدمة في تصميم البحث التربوي. الجامعة الإسلامية. مكتبة الطالب.
5. الياس ، أسما و مرتضى ، سلوى .(2010). تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال ، جامعة دمشق ، دمشق .
6. بدوي،رمضان.(2003).تنمية المفاهيم و المهارات الرياضية ،عمان:دار الفكر .
7. بطرس ، حافظ بطرس .(2007). تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لدى طفل الروضة. عمان دار المسيرة.
8. تهامي ، رشا صلاح الدين.(2010): استخدام الحقايب التعليمية في تنمية مفهوم العدد كأحد المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال . رسالة ماجستير غير منشورة . معهد الدراسات العليا للطفولة . جامعة عين شمس .
9. حسانين ، على عبد الرحمن .(2000). استراتيجية مقترحة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية والتفكير الإبداعي والمهارات الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة . مجلة تربويات لرياضيات / كلية التربية ببها ، جامعة الزقازيق.
10. حسب الله، محمد عبد الحليم.(2001):طرائق تدريس الرياضيات.عمان:دار اليازوري للنشر.
11. حمداوي، عبد اللطيف .(2009). نمو المفاهيم العلمية والرياضية عند الأطفال. دبي :دار القلم.
12. خليل ، نيفين .(2009). برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتكوين بعض المفاهيم وتنمية مهارات حل المشكلات لدى أطفال الروضة.رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية .جامعة قناة السويس .
13. دعنا، زينبات يوسف (2009). المفاهيم الرياضية ومهاراتها لطفل الروضة. عمان: دار الفكر .
14. الرزاز، مها(2001) .تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل ما قبل المدرسة باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر .

15. سالم ،غادة .(2013).فاعلية استخدام استراتيجية الألعاب التعليمية في بناء العلاقات التبولوجية لدى أطفال الرياض ، ماجستير ، كلية التربية ، جامعة دمنهور .
16. سعيد، موسى.(2005).تنمية المفاهيم الحياتية لطفل الروضة من خلال أنشطة تعليمية قائمة على دراما الطفل. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان. مصر .
17. السكر ،حمود تركي(2013):فاعلية برنامج حاسوبي في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لأطفال الرياض 5-6سنوات. رسالة ماجستير (غير منشورة) . كلية التربية . جامعة دمشق .
18. سليمان ، ماجدة حبشي محمد (٢٠٠٦ ،) دور الأنشطة التعليمية الإثرائية في تنمية بعض عمليات العلم والتحصيـل المعرفي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم مجلة التربية العلمية . كلية التربية .جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر ، م ، ٩ ، ع (٣) .
19. الشطناوي، إيداد(2000).أثر استخدام طريقة مسرح الدمى على التحصيل في وحدة القسمة في مادة الرياضيات وأثره على التفكير الأبداعي والخيال عند طلبة الصف الثالث الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة الأردن.
20. الشكل ، نضال ابراهيم (2011): فاعلية القصة كأسلوب تعليمي في تنمية المفاهيم الرياضية لأطفال الرياض. رسالة ماجستير (غير منشورة) .كلية التربية . جامعة دمشق .
21. صالح، ماجدة.(2009). تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة، عمان :دار الفكر .
22. الصراوي، إلهام.(2008).الدراما التعليمية .القاهرة: دار الفكر العربي .
23. عبد اللطيف، ايمان.(2011).برنامج أنشطة فنية مقترح لتنمية واكتساب بعض المفاهيم العلمية والرياضية لدى طفل الروضة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الإسكندرية، مصر .
24. العبوش ،ديانا(2016): فاعلية برنامج قائم على ألعاب منتسوري في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة .رسالة ماجستير غير منشورة .كلية التربية. جامعة دمشق..
25. عبيد ، وليم.(2004). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال . ط1. عمان: دار المسيرة .
26. الشافعي ، رباب .(2009). فاعلية برنامج قائم على المدخل المنظومي بمساعدة الكمبيوتر في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة ،رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية النوعية ، جامعة قناة السويس .
27. الطائي، محمد اسماعيل .(2010): فاعلية الدراما التعليمية في تنمية الثروة اللغوية لطفل الروضة .رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية .جامعة بغداد .
28. عبيدات، ذوقان وعبد الحق، كايد وعدس، عبد الرحمن. (2007). البحث العلمي: مفهومه-أدواته وأساليبه. عمان: دار الفكر . المنصورة
29. عزة، خليل .(2007). تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الرياضية. الرياض: دار الشريتين.
30. عقيلان، إبراهيم محمد.(2000). **مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
31. العيسوي، صباح .(2004). القصة في مناهج رياض الأطفال بالملكة العربية السعودية الواقع والمأمول، بحث مقدم لندوة: الطفولة المبكرة خصائصها واحتياجاتها، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 4-6/10/2004م.
32. غندورة، ابتهاج(2006).فاعلية استخدام وسائط تعليمية مقترحة في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة بالعاصمة المقدسة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

33. فرج الله ، عبد الكريم (2012). أثر استخدام الدراما التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى تلامذة الصف الأساسي بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عزه، فلسطين.
34. اللوح، عصام .(2014). مفهوم الدراما وأثرها في التربية والتعليم. القاهرة: عالم الكتب .
35. محمد ، صفاء أحمد .(2007). فاعلية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد 128، سبتمبر صص74-195.
36. مداح ، سامية صدقة . (٢٠٠١ م) . أثر استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة دراسة شبه تجريبية . رسالة دكتوراه غير منشورة . كلية التربية . جامعة أم القرى
37. مرزوق، سماح .(2008).أثر برنامج الأنشطة المقترح على تنمية المفاهيم العلمية .رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية.جامعة الشارقة. الإمارات العربية المتحدة.
38. مرعي ، توفيق أحمدو الحيلة ، محمد محمود.(2000):طرائق التدريس واستراتيجياته.عمان:دار المسيرة.
39. مرسي ، فؤاد .(2005).الرياضيات بنيتها المعرفية واستراتيجيات تدريسها .القاهرة. دار الإسراء للطبع والنشر .
40. مصطفى، نجلاء فتحي. (2004) .برنامج لتنمية المفاهيم والعلاقات التوبولوجية لأطفال الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر .
41. مطر ، محمود أمين محمد. (٢٠٠٢ .) أثر استخدام القصة في تنمية المفاهيم الرياضية والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الأول الأساسي بغزة .رسالة ماجستير غير منشورة . فلسطين. الجامعة الإسلامية .
42. نصار، محمد. (2000) . الدراما التعليمية نظرية وتطبيق . عمان: المركز القومي للنشر والتوزيع.
- المراجع الأجنبية:

1. Clements, S. (2006). Building math through every day. Journal Articles, Opinion Papers Reports, 19, 50-57.
2. Conrad, D. (2002). Drama, media advertising, and inner-city youth. Youth Theatre Journal, 16, 71-87.
3. Creech, N. & Bhavnaari, N. (2002). Teaching elements of story through drama to 1 grader: child development frameworks, Childhood Education, 74 (4): 219 – 225.
4. Cavanagh ،Sean (2008). Playing Games in Classroom Helping Pupils Grop Math, Academic Search Complete.vol (27), p.10.
5. Fernsler, H. (2005). A compassion between the test scores of third grad children who receive drama in place of traditional social studies instruction and third grade children who receive traditional social studies instruction. European Journal of Teacher Education. 1, 3-47.
6. Fleming, M., Merrell, C. & Tymms P. (2004). The impact of drama on pupils' language, mathematics, and attitude in two primary schools. Research Drama Education, 9(2), 177-197
7. Juliet, S. (2008). Drama for at-risk students: A strategy for improving academic and social skills among public middle school students. ERIC, ED502068.

8. Mages, W. (2013). Does creative drama promote language development in early childhood? A review of the methods and measures employed in the empirical literature. Review of Educational Research. 78(1), 124–137.
9. Mousley, J. & Perry, B. (2009). Developing Mathematical Concepts in Australian Pre-school Settings: The Background. Proceedings of the 32nd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia, Vol. 1
10. Nathalie, B. and Others (2010). Early Childhood Educators' Use of Language Support Practices with 4 Year-Old Children in Child Care Centers. Early Childhood Education Journal 37(5): 371

الملحق رقم (2) الأنشطة الدرامية

النشاط الأول: نشاط قصصي:

الأهداف السلوكية:

1- أن يعرف الطفل التصنيف

2- أن يصنف الحيوانات التي تعرض عليه الى مجموعات الأساسية

سير النشاط

التمهيد: تلقي المعلمة تحية الصباح على الأطفال وتساؤلهم أين يضعون اقلامهم وأين يضعون كتبهم وتخبرهم بأنها سوف تروي لهم قصة جميلة عن فتاة اسمها حنان وتروي القصة التالية:

كانت حنان بنتاً فطنة ، وذكياً جداً ، ويحبها الجميع ، وخاصة المدرسة لأنها بنتٌ مجتهدة ، ونظيفة . و ذات مرة كانت حنان تلعب بألعابها ، وترسم بعض الأشكال في كراسيها بصمت وهدوء دون أن تثير أي فوضى في المكان ، وتُرْعَج منحولها . دخلت عليها والدتها ، وألقت عليها التحية ابتمت الأم وطلبت منها أن ترتب اشياءها المبعثرة في الغرفة ، لتأتي وتتناول طعام الغداء . قامت حنان على الفور ، وبدأت ترتب ألعابها ؛ تضع الألعاب في الدولاب ، وأدوات المدرسة ، والأقلام ، والدفاتر في حقيبتها ، فلاحظتها أمها ، فسألتها : ماذا تفعلين يا حنان ؟ فردت حنان قائلةً : أنا أرتب كل شيفي مكانه ، وضعت الألعاب مع بعضها ، وأدوات المدرسة مع بعضها . فقالت الأ : أحسنت الترتيب يا حنان ، ولكن ماذا تُسمين ما تقومين به ؟ فكرت حنان قليلاً ، وقالت : نعم ؛ ما أقوم به هو ترتيب ، أو تقسيم ، حيث أضع الأشياء التي تُشبه بعضها البعض كل على حدة . فقالت الأم : نعم يا حنان ، ولكن يسمي العلماء هذه العملية بعمل التصنيف ، حيث تُوضع الأشياء مع بعضها البعض ، على حسب الصفة المشتركة بينها . هيا يا حنان لتتناول طعام الغداء قبل أن يبرد ، ثم نكمل حديثنا . ذهبت حنان مع أمها لتناول طعام الغداء ، وفي أثناء تناولها الغداء ؛ لفت انتباه حنان ترتيب أمها لأدوات المطبخ ، فقالت لها : أنا أيضاً يا أمي تقومين بعملية التصنيف؟! فقالت لها : كيف يا ابنتي؟! قالت : أنت تضعين الأجهزة الكهربائية من خلط ، ومضرب بيض ، وعصارة البرتقال مع بعضها ، وتضعين الأطباق مع بعضها ، والملاعق مع بعضها ، والأكواب مع بعضها ، والأطعمة جميعها في الثلاجة . فقالت الأم حسنت يا حنان ، لقد لاحظت عملية التصنيف التي قمتُ بها ، لذلك يسهل عليك استخدام جميع هذه الأدوات ، وتناولها في أي وقت ، ولن أحتاج إلى البحث عنها عندما أريدها . وفي أثناء ذلك ؛ سمعت حنان وأمها جرس الباب ، فذهبت حنان مسرعةً لفتح الباب ، فوجدت أباها ، فسلمت عليه ، وقبلت يده ، وقالت : أدام الله الصحة والعافية عليك يا أبي . فابتسم الوالد ، وقبل حنان ، وكان الأب يحمل معه مجموعةً من الأكياس ، فأخذتها عنه حنان ، وسألت والدها : ما هذا يا أبي ؟ قال الأب : هذه بعض الخضروات والفواكه التي تلتزم البيت . فقالت حنان : سلمت يدك يا أبي . قال الأب : ويداك يا حنان . أخذت الأم الأكياس ،

ووضعت الفواكه في طبق كبير ، ووضعت الخضروات مع بعضها في طبق آخر . فقالت حنان : انظر يا أبي ! إن أمي تقوم بتصنيف ، وتقسيم الأشياء التي أحضرتها . قال الأب : ما رأيك يا حنان أنخرج قليلاً إلى حديقة المنزل ؟ فقالت حنان : هيا بنا يا أبي . وعندما وصلا إلى الحديقة ؛ قال الأب : انظري يا حنان إلى الحديقة ، وإلى الشجر ، وتلك الحيوانات والطيور التي على الأشجار . يا ابنتي ؛ عملية التصنيف مهمة جداً في حياتنا ، فقد خلق الله سبحانه وتعالى الأرض وما عليها ، وخلق الكثير من الكائنات الحية ، التي تختلف عن بعضها في كثير من الصفات ، في شكلها ، وطريقة معيشتها ، وغذائها ، وتكاثرها ، وحركتها ، وغيرها من الصفات . وليسهل علينا دراستها ؛ قام العلماء بتصنيفها إلى مجموعات مختلفة - [مثل ما ترين - : مجموعة النباتات ، ومجموعة الحيوانات ، و صنف الحيوانات إلى مجموعات مختلفة ، وكذلك النباتات . فعملية التصنيف واسعةٌ يا بنيتي فقالت حنان : شكراً لك يا أبي ، وأدامك الله لنا ، لقد أفدتني كثيراً وعرفتني بمعلومات لم أكن أعرفها من ستقديني بالتأكيد في دروسي وحياتي .

تسألهم اذا اعجبتهم القصة وأحبوا حنان وتطرح عليهم بعض الأسئلة عن القصة

كيف رتبت حنان أغراضها؟

ماذا نسمي عملية ترتيب الأشياء في مجموعات؟

كيف عرفت حنان التصنيف؟

كيف قامت أم حنان بتصنيف أدوات منزلها؟

التقويم الختامي

تعرض المعلمة مجموعة من صور الحيوانات وعلى الأطفال تصنيفها في مجموعات الأساسية (برية - مائية)



الأشكال الهندسية

النشاط الثاني: تمثيل الأدوار:

الأهداف السلوكية:

أن يذكر الطفل أسماء الأشكال الهندسية المعروضة أمامه

أن يعدد أضلاع المربع

أن يقارن بين المربع والمثلث من حيث عدد الأضلاع

أن يرسم دائرة بشكل جيد

سير النشاط

تلقي المعلمة تحية الصباح وتساءلهم عن أحوالهم وتطلب منهم أن يصغوا بشكل جيد

(تدرب المعلمة مسبقاً بعض الأطفال على القيام بأدوارهم التالية)

الطفل الاول يمثل المربع(يحمل صورة مربع) يتقدم ويقول: مرحبا أيها الأطفال أريد أن أعرفكم بنفسي أنا شكل هندسي

اسمي مربع لذي اربع أضلاع انظروا الي وقوموا بعدها معي من هذا القادم من بعيد... هذا صديقنا المثلث

المثلث : مرحبا ياأطفال مرحبا ياصديقي المربع ... أنا أيضا أريد أن أعرفكم بنفسي... أنا أيضا شكل هندسي ولكن اسمي

مثلث.....انظروا جيدا الي ... وعدوا أضلاعي انها ثلاثة..... وهكذا تميزوني عن صديقنا المربع

تأتي الدائرة مسرعة

المربع والمثلث: صديقتنا الدائرة السريعة ههه تأتي بسرعة فهي ليس لها أضلاع
الدائرة: مرحبا! أنا اسمي دائرة ربما شكلي ليس غريبا أن ليس لدي ضلاع مثل صديقي المربع والمثلث
يمسكون بأيدي بعضهم ويغنون أغنية الأشكال الهندسية

تسأل المعلمة الأطفال بعض الأسئلة

1- ما اسماء اصدقائنا الأشكال الهندسية التي تعرفنا عليها؟

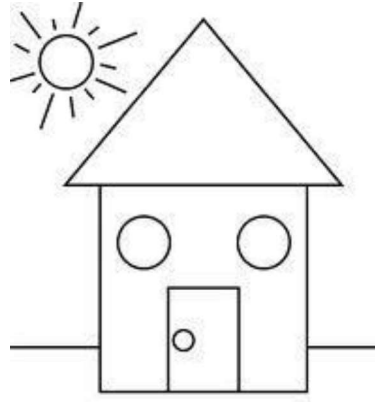
2- 2- كم ضلع للمربع؟

3- ما الفرق بين المربع والمثلث؟

4- 4- أعطوني أمثلة عن بعض الأشكال الهندسية من أساس صفنا أو من منازلكم

التقويم الختامي

لون المثلث بالأحمر والمربع بالأخضر والمثلث بالأزرق



www.cutekinggagoo751.com

التناظر:

النشاط الثالث: مسرحي:

الهدف من النشاط : تنمية مفهوم التناظر

التمهيد تلقي المعلمة تحية الصباح وتخبرهم أنهم سوف يشاهدون مسرحية جميلة وتطلب منهم الجلوس بهدوء والاصغاء
الجيد

(مجموعة أخوة ويريدون عما عيد ميلاد للأم)

الأخ الصغير: اليوم عيد ميلاد أمي وأنا سعيد جدا تعالوا يا أخوتي نرتب الطاولة ونحضرنا

الأخ الأكبر: سوف نضع قالب الكاتو على الطاولة. ولكن لدينا مشكلة

الأخت: ماهي

الأخ الأكبر: نحنا عددنا خمسة وهنا يوجد فقد ثلاث كراسي

الأخ الأصغر: اذا نحنا بحاجة لكرستين

الأخ الأكبر أحسنت

الأخت : وهكذا يكون لكل واحد منا كرسي
الأخ ميتسما: هل تعرفون ماذا نسسمي هذا لقد علمنا معلم الراضيات ان هذا اسمه تناظر
الأخ الصغير : نحنا بحاجة أيضا الى خمس صحون
الأخت سوف اذهب لاحضارها من المطبخ
تأتب بهم الى الطاولة وتضع صحن أمام كل كرسي... وهنا أيضا اسمه تناظر صحن لكل شخص
الاخ الصغير يجلب المعالق ويضع معلقة في كل صحن ...اه لكن عدد المعالق أكثر من عدد الصحون وأن علي أن
أضع ماعقة فقط في كل صحن
يأتو بقالب الكاتو ويضعوه على الطاولة وتأتي الأم و الأب ويغنون أغنية عيد الميلاد
المعلمة : هل أعجبتكم المسرحية
كم عدد أفراد الأسرة
كم كان عدد الكراسي وهل هو مناسب لعدد أفراد الاسرة
من الاكثر واقل عدد أفراد الاسرة أم المعالق
ماذا قال لهم أخوهم اسم العملية التي نضع كل كرسي مقابل شخص
التقويم الختامي اعطي حقيبة واحدة فقط لكل طفل



النشاط الرابع (لعب بالدمى " أنيس وبدر")

الهدف من النشاط :تتمية بعض المفاهيم الفراغية (أمام ، خلف، فوق تحت، يمين ، يسار)
التمهيد : تلقي المعلمة تحية الصباح على الأطفال وتطلب منهم أن يرفعوا يدهم التي يكتبون بها وتسالهم من منكم يعرف ماذا نسمي هذه اليد تتلقى اجاباتهم ... وتخبرهم بأن يجلسوا جيدا لان صديقنا بدر و أنيس يقدموا لنا مسرحية جميلة نتعلم منها

العرض

بدر : أصدقائي مرحبا اشقت لكم

(يبادلونه الأطفال التحية)

أنيس : بدر يا بدر

بدر يلتفت من حوله : هذا صوت صديقنا أنيس .. أين أنت يا أنيس

أنيس : أنا خلفك يا بدر

بدر ينتظر خلفه ويصافح أنيس..... يقترب أنيس الى الأم ويلقي التحية على الأطفال

بدر : أنيس لقد أصبحت أمامي ولم أعد أستطيع رؤية أصدقائي الأطفال ... هل ترونني يا أصدقائي.....
الأطفال لا

بدر : تعال وقف الى جانبي يا أنيس

أنيس : حاضر ياسيد بدر والى أي جانب تريدني أن أقف

بدر : الى يميني

أنيس : يضحك بخجل ويطلب من الأطفال أن يساعده ليعرف أين يجي أن يقف بالضبط

بدر : سمعت المعلمة تسألكم بأي يد تكتبون وقالت لكم نسمي هذه اليد اليد اليمنى ارفعوها جميعكم وسأقف أن وأنيس بنفس جهتكم ... أرايت أي يد رفعوها اذن عليك أن تقف بنفس الجهة

أنيس : حاضر ياسيد بدر الدور

بدر ضاحكا : أريد أن أعذبك يا أنيس وتأتي الآن الى يساري

أنيس: أين يجب أن أقف برأيكن أذن يا أطفال

بدر : اليد الأخرى ماذا نسميها اليد اليسرى ... ارفعوها جميعكم

بدر : أنيس أين أنت .. هل رأيتم يا أطفال أين صديقنا أنيس...أنت تحت الطاولة... ههه اختبأت مني ههههه

أنيس: لقد تعبت من طلباتك يا بدر

بدر : ههه تعال تعال

أنيس : سوف اصعد الى فوق الطاولة

بدر : تعال نغني مع الأطفال أغنية جميلة

المعلمة: هل أحببت صديقنا....هل ساعدتم صديقنا أنيس ... كيف ساعدتموه ..

أين وقف أنيس في أول المسرحية هل أقف أمامكم ام خلفكم

ارفعو يديكم اليمنى.... ارفعوا اليسرى.. طبعاً يوجد بعض الناس تكتب باليسرى ولكن الأغلبية تكتب باليمنى....أين اختبأ أنيس تحت الطاولة و فوقها

اذن علينا أن نشكر صديقنا لقد قدموا لنا معلومات مفيدة علمونا الاتجاهات يمين يسار وفوق تحت أمام خلف التقييم الختامي :

ارسم خط منحنى كمغلق حول القرد الذي يقف فوق الشجرة

