

تنمية بعض المهارات الرياضية لدى طفل الروضة (٤-٥) سنوات في ضوء منهج منتسوري إعداد: سحر عبدالله إبراهيم محمد

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلي تحديد المهارات الرياضية المناسبة لأطفال الروضة (٤-٥) سنوات، تحديد برنامج تنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة باستخدام طريقة منتسوري، قياس فاعلية برنامج تنمية المهارات الرياضية باستخدام طريقة منتسوري لتنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة، وكان مجتمع البحث (٣٠) طفل من إحدى رياضات إدارة البساتين ودار السلام التعليمية بمحافظة القاهرة، اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وكانت أدوات البحث مقياس بعض المهارات الرياضية المصور لطفل الروضة (٤-٥) (إعداد الباحثة)، برنامج قائم على منهج منتسوري لتنمية بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (إعداد الباحثة)، وكانت فروض البحث: (١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (٤-٥) سنوات في القياسين القبلي والبعدي على مقياس بعض المهارات الرياضية لصالح التطبيق البعدي، (٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (٤-٥) سنوات في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس بعض المهارات الرياضية، وتوصلت النتائج إلى ضرورة إعداد عقل الطفل لتعلم مادة الرياضيات، حيث إنه هام جدا في سنوات الطفل المبكرة، إذ لا بد من جعل الطفل ينخرط في أنشطة الحياة اليومية، وتوفير أدوات حسية مصممة بطريقة علمية، لإكسابه تلك المهارات الرياضية والتأسيس لبناء ذهني قوي لمهارات الرياضيات، وليس عن طريق أوراق مطبوعة وإنهاكه في حل واجبات منزلية، إذ لبناء الجانب النظري المجرد للرياضيات لا بد من المرور بالخبرات الحسية الملموسة.

The current research aims to determine the appropriate sporting skills for kindergarten children (4-5) years, identifying the sporting skills development program for the kindergarten child using a Montessori method, measuring the effectiveness of the sporting skills development program using Montessori's methodology for the development of the sporting skills of the kindergarten, and the research community (30) children was From one of the kindergartens of the orchards administration and the Al-Salam Educational House in Cairo Governorate, the researcher followed the semi-experimental curriculum of one

group, and the research tools were the measure of some sports skills photographed for the kindergarten (4-5) (preparation of the researcher), a program based on Montessori's approach to develop some sporting skills for a child Kindergarten (Preparation of the researcher), and the research assumptions were: (1) There are statistically significant differences between the averages of children's experimental group (4-5) years in the tribal and post-dimensional measurements on the scale of some sports skills in favor of the post application, (2) There are no differences Statistical significance between the averages of the children's experimental grades (4-5) years in the dimensional measurements and tracing on the scale of some mathematical skills, and the results reached the necessity of preparing the child's mind to learn mathematics, as it is very important in the early years of the child, as the child must be made involved In daily life activities, and providing sensory tools designed in a scientific way, to give these mathematical skills and establish a strong mental construction of mathematics skills, not through printed papers and exhaustion in solving homework, as to build the theoretical theoretical aspect of mathematics, it is necessary to pass through the tangible sensory experiences

مقدمة

يعد بناء المهارات الرياضية للطفل أمرا مهما للغاية، فالمتعلمين من خلاله يتعلمون محتوى جديدا بالتدرج، مما ينمي قدرتهم على تطوير المفاهيم المختلفة، وفهمها بالتدرج بمرور الوقت، والمهارات الرياضية تعد من الخبرات الهامة والضرورية في مرحلة رياض الأطفال، فمن خلاله تنمي قدرة الطفل على العد والتحليل والتعبير عن الأفكار

وتعد طريقة منتسوري من الطرق البارزة في تربية الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة، كما تعد طريقتها ومنهجها من أبرز الطرق والفلسفات التربوية في تعليم الصغار، حيث كانت فلسفة منتسوري هي إعداد البيئة للطفل وترك الطفل يتعلم من تلقاء نفسه على أن تكون البيئة آمنة ونظيفة وجميلة ومستقرة ومغذية ومنظمة

ومرتزة، إذ تعتمد منتسوري على تنظيم الأدوات بحسب تتابع تقديمها من السهل للصعب ومن المحسوس للمجرد، وفي المهارات الرياضية لا نستطيع أن ننتقل من مفهوم إلى مفهوم إلا عندما نتأكد أن الطفل استوعب الخطة السابقة بطريقة ملموسة.

ويسعى هذا البحث إلى تنمية المهارات الرياضية (التصنيف/ القياس والبيانات/الترتيب/العد/ المقارنة) لأطفال المستوى الأول لرياض الأطفال في ضوء منهج منتسوري، وقد أكد كلا من (keep& chai2010) و(شبل بدران ٢٠١٥) و(محمد متولي ٢٠١٥) على دور منهج منتسوري في تنمية قدرة الأطفال على الاستدلال والتفكير وفهم العالم، كما أوصوا بضرورة استخدام أدوات منتسوري في تعليم أطفال الروضة.

مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثة مشرف و رئيس قسم رياض الأطفال ووكيل مدرسة، لاحظت قصور في طرق واستراتيجيات تعليم الأطفال مهارات الحساب والمهارات الرياضية، التي تجعل الطفل يشعر بالاندماج وتمنحه القدرة على تطبيقها في الحياة، لهذا سعت الباحثة في البحث عن أساليب وأنشطة تسهم في تنمية مهارات الأطفال الرياضية وتساعدهم على استيعاب المهارات الرياضية بطريقة محببة لهم، بحيث تمكنهم من تطبيقها في الحياة، والتواصل مع الآخرين بطرق أكثر فاعلية، وأكدت على ذلك دراسة (احسان محمد ٢٠٢٠) بضرورة تطبيق طرق منتسوري التربوية لطفل الروضة، حيث أن أي مادة علمية تعرض عن طريق أسلوب منتسوري التربوي يستوعبها الطفل ويدركها كاملة خلال فترة وجيزة، ولاحظت الباحثة أيضا من خلال الاشراف على المعلمات، قصور استخدام المعلمات على الطرق التقليدية وبطاقات الأرقام وأوراق العمل التقليدية في تدريس الرياضيات دون البحث عن طرق أكثر متعة وفاعلية ومحببة للطفل حيث تمكنهم من استيعابها وتطبيقها وتنمية مهاراتهم وقدراتهم.

وقد قامت الباحثة باستطلاع رأى ٢٠ معلمة من معلمات رياض الأطفال على تنمية المهارات الرياضية للأطفال في ضوء منهج منتسوري، حيث أكدت ١٨ معلمة أي بنسبة ٩٠٪ على استخدام طرق تقليدية وبطاقات عادية في تعليم المهارات الرياضية فقط

وفي ضوء ما أشارت إليه البحوث والدراسات السابقة من فاعلية طريقة منتسوري في تنمية المهارات الرياضية لدى طفل الروضة، يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي
كيف يمكن تنمية المهارات الرياضية لدى أطفال الروضة المستوى الأول (٤-٥ سنوات) باستخدام طريقة منتسوري؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية

(١) ما المهارات الرياضية المناسبة لأطفال المستوى الأول برياض الأطفال (٤-٥ سنوات)؟

(٢) ما فاعلية استخدام طريقة منتسوري في تنمية المهارات الرياضية لدى طفل الروضة (٤-٥)؟

أهداف البحث:

- (١) تحديد المهارات الرياضية المناسبة لأطفال الروضة (٤-٥) سنوات
- (٢) تحديد برنامج تنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة باستخدام طريقة منتسوري
- (٣) قياس فاعلية برنامج تنمية المهارات الرياضية باستخدام طريقة منتسوري لتنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- (١) تقديم إطار عام لبعض المهارات الرياضية لطفل الروضة من (٤-٥) سنوات في ضوء منهج منتسوري.
- (٢) إلقاء الضوء على أهمية طريقة منتسوري لطفل الروضة.
- (٣) تعزيز تنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة.

الأهمية التطبيقية:

- (١) الاستفادة من هذا البحث في إجراء بحوث تطبيقية يمكن أجراءها في هذا المجال.
- (٢) الاستفادة من هذا البحث في إجراء دورات تدريبية للمعلمات لاستخدام منهج منتسوري في تنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة

أدوات البحث:

تنقسم أدوات البحث إلى

أدوات جمع بيانات:

- استمارة تحديد المهارات الرياضية المناسبة لطفل الروضة (إعداد الباحثة)
- أدوات قياس:
- مقياس بعض المهارات الرياضية المصور لطفل الروضة (٤-٥) سنوات (إعداد الباحثة)
- أدوات تجريب:
- برنامج قائم على منهج منتسوري لتنمية بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (إعداد الباحثة)

منهج البحث:

تستخدم الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، نظرا لمناسبته للبحوث التربوية التي تجرى على الطلاب في الفصول، حيث يجرى اختبار قبلي على المجموعة قبل إدخال المتغير المستقل، ويجرى اختبار بعدي لقياس تأثير المتغير المستقل وترجع التغيرات التي تطرأ على المجموعة للمتغير المستقل

فروض البحث:

- (١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (٤-٥) سنوات في القياسين القبلي والبعدي على مقياس بعض المهارات الرياضية لصالح التطبيق البعدي
- (٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (٤-٥) سنوات في القياسين البعدي والتبقي على مقياس بعض المهارات الرياضية
- مصطلحات البحث:**

المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها:

المهارات الرياضية الأساسية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات وهي التصنيف، الترتيب، العد، القياس، المقارنة
منهج منتسوري تعرفه الباحثة إجرائيا:

منهج تربوي موجه للأطفال، يتميز بتوفير أدوات حسية تجذب انتباه الطفل وتثير اهتمامه، حيث يساعد هذا المنهج على تنمية قدرات ومهارات الطفل المختلفة.

طفل الروضة (٤-٥ سنوات) ويقصد به في هذا البحث:

طفل المستوى الأول من روضات المدارس الحكومية

إطار نظري ودراسات سابقة:

يتناول الإطار النظري للبحث محورين رئيسيين: المهارات الرياضية - منهج منتسوري

المحور الأول: المهارات الرياضية:

تعد المهارات الرياضية من المفاهيم التي يصعب تدريسها، حيث إنها من المفاهيم المجردة، لذا فهي تحتاج لتقنيات معينة ليسهل تقديمها وتبسيطها للطفل، وتكمن أهمية المهارات الرياضية في إنها تعد من أدوات العقل التي تساعدنا على فهم العالم من حولنا، لذا يعد تدريسها للطفل من أهم ضروريات الحياة. وعرفتها (إيناس إبراهيم، ٢٠١٣) بأنها تعني إعطاء لفظ أو رمز أو الإثنتين معا لمجموعة من الصفات الأساسية أو خواص مشتركة بين مجموعة من المواقف والأشياء.

كما عرفتها (مروة مختار، ٢٠١٧) بأنها السلوكيات التي تعتبر ذات أهمية بالنسبة للطفل مثل التعرف على الأرقام، الأشكال الهندسية، الألوان، وتصنيفها، والوعي، أو الإدراك الفونولوجي.

أهمية تعليم المهارات الرياضية للطفل:

يمكن إيجاز أهمية تعليم المهارات الرياضية لطفل الروضة في مجموعة النقاط التالية:

(١) تعتبر المهارات الرياضية أساسية للتعامل اليومي في الحياة

(٢) وسيلة من وسائل حل المشكلات

(٣) للمهارات الرياضية أهمية كبيرة في تعليم الطفل عمليات التفكير، حيث تنمي قدراته على التفكير المنطقي، والتصنيف والمقارنة، الترتيب

(٤) المهارات الرياضية تنمي قدرة الطفل على الإدراك الحسي للأشياء من خلال الخبرة الملموسة)

(Mark,2011)

(٥) تنمية قدرة الطفل على الحكم على الأشياء وكذلك تقوية الذاكرة

(٦) وسيلة من وسائل تنمية اللغة

(٧) تساعد الطفل على تنمية المهارات الحياتية والثقة بالنفس والاستقلال

(٨) تنمي لدى الطفل المجازفة والاستكشاف والابتكار

(٩) تعد خطوة ضرورية لفهم أساسيات العلوم الأخرى من مبادئ وقوانين ونظريات

(١٠) تسمح بالتنظيم والربط بين الخصائص والظواهر

(١١) تقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد والمساعدة على إبقاء أثر التعلم.

(١٢) تساعد على التوجيه والتخطيط والتنبؤ لأى نشاط

(١٣) تساعد الطفل على التعبير عن أفكاره بالاسلوب الكمي (زينب محمود، ريهام رفعت، ٢٠١٥)

(١٤) تساعد الطفل على التعامل والتفاهم مع الآخرين من حوله

(١٥) تضيق الفجوة بين المعرفة المتقدمة والمعرفة البسيطة

تنظم تفكير الطفل وتساعد على تصنيف المثيرات من حوله (رانيا علوان، صباح السيد، ربحاب

أبو بكر، ٢٠١٨)

ولقد أكدت دراسة كلا من (Nctm,2000) و(فاطمة محمد، ٢٠١٥) أن المفاهيم الرياضية

تعد من أهم المفاهيم العقلية، فهي اللبنة الأساسية التي تبنى عليها المعرفة الرياضية اللاحقة، كما

تؤدي دورا أساسيا في تنمية إدراك الطفل، كما تعد أداة من أدوات فهم البيئة وتنظيم الأفكار، ومدخلا

لحل المشكلات اليومية، حيث أن تفاعل الطفل مع عالمه الخارجي تحكمه دائما قوانين ومعطيات

رياضية، حيث يتعامل دائما مع الكميات والأشكال والألوان والأحجام، حيث أكد على ذلك دراسة كلا

من (شيرين محمود وآخرون، ٢٠١٧) (هبة محمد، ٢٠١٦) (عوض حسين، ٢٠١٤)

كما أشارت دراسات كلا من (سيناء احمد، ٢٠١٧) (Kinize, Mable, 2015) إلى ضرورة

تقديم الرياضيات لطفل الروضة باستخدام استراتيجيات تعليمية حديثة.

المهارات الرياضية في البحث الحالي:

قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمهارات الرياضية بعد الإطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة، ثم إعداد القائمة، وعرضها على ١٠ من المحكمين للتأكد من صدق قائمة المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات، ولتحديد ما إذا كانت القائمة صالحة بالفعل لتنمية بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة، وقد اعتبرت الباحثة المهارات الرياضية التي حصلت على ٩٠٪ فأكثر من الأراء والتي اتفق عليها السادة الخبراء، هي المهارات المناسبة لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

جدول رقم (١) نسبة إتفاق السادة المحكمين على قائمة المهارات الرياضية

م	المهارات	عدد مرات التكرار	النسبة المئوية لإتفاق السادة المحكمين
١	التصنيف	١٠	٪١٠٠
٢	الترتيب	١٠	٪٩٩
٣	العد	١٠	٪٩٨
٤	القياس	١٠	٪٩٠
٥	المقارنة	١٠	٪٩٦

وقد اتفق السادة المحكمين على أن المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

في البحث الحالي هي : الترتيب، التصنيف، العد، المقارنة، القياس.

أ-التصنيف: وهو يعني القدرة على تجميع الأشياء التي لها نفس الخصائص، أو فحص وتجميع العناصر والمحسوسات المتشابهة او خاصيتين في مجموعة واحدة، وتكوين علاقة بين هذه المحسوسات (هشام الشحات، ٢٠١٢)

وترى الباحثة أن مهارة التصنيف من المهارات التي تساهم في تنمية الجوانب العقلية للطفل نظرا لأنها تتم تبعا لخاصية معينة تجمع بين الأشياء مثل(اللون، الشكل، الحجم، وغيرها) (احمد يحيى، ٢٠١٢)

وقد اختارت الباحثة من منهج منتسوري الأنشطة الملائمة لإكساب الطفل مهارة التصنيف (أنشطة الأشكال، الألوان، الأحجام)

ب-الترتيب: وهو يعني القدرة على ترتيب الأشياء وفقا للشكل، الحجم، الطول، اللون، اللمس.....)

ج-العد: وهي القدرة على تسمية الأعداد في تتابع ثابت، بحيث يستطيع الطفل أن ينطق اسم العدد كل واحد على حدى حتى يصل إلى تسمية الأعداد كلها، وهذه المهارة تتطلب من الأطفال

أن يقوموا بأداء مجموعة من التدريبات المختلفة كالتعرف على شكل الرقم، ثم صوت الرقم، ثم عد الأرقام في تتابع سليم، ثم تطبيق مدلول العدد الواحد على الأشياء الواقعية حولنا، ومما يتطلب مجموعة من الأدوات والألعاب المصممة خصيصا لهذا الغرض مثل أدوات منتسوري لتعليم الأعداد (Cavanagh,2008)

د- القياس: تصنيف الأشياء حوله إلى فئات محددة حسب الطول أو الوزن
هـ-المقارنة: ويقصد بها المقارنة الشفهية بين الأوزان والأطوال والأحجام، بحيث يستخدم الطفل أقصر من، أطول من، أثقل من، أخف من، أكبر من، أصغر من (.....) وغيرها من المفاهيم
ثانيا: منهج منتسوري:

تعود فكرة منهج منتسوري للطبيبة الإيطالية (ماريا منتسوري) والتي تأثرت بدورها بالعديد من التربويين، وقد رأت منتسوري أن للأطفال بناء فكري ينمو تدريجيا مع نموهم، وهذا المدخل يعد مدخلا هاما في التعليم وعلم النفس على حد سواء.

كما يهتم منهج منتسوري بتعليم الأطفال عن طريق المحسوسات، أي إنه منهج تعليمي قائم على استخدام الحواس، حيث يقوم المعلم بملاحظة الأطفال، وتنمية العلاقة بين المعلم والطفل والبيئة، والتفاعل بين المكونات الثلاثة (إيسيا، ٢٠١٧)

وتم تعريفه بأنه إحدى طرق التعلم التي تطبق في الطفولة المبكرة، لتنمية المهارات الأساسية عند طفل الروضة، من خلال استخدام بيئة منظمة تحتوي على أنشطة ، قادرة على تحفيز الأطفال ليكونوا أكثر استقلالية في وقت مبكر، مع تطوير شعور الطفل بالانضباط والثقة الكاملة في بيئة آمنة (Suvidian Elytasari,2017,60)

وتم تعريفه أيضا بأنه برنامج يعتمد على التعلم الذاتي عن طريق التفاعل بين المتعلم والأدوات التي تخضع لنظام التقويم، حيث يزود الطفل بنتائج تقدمه في البرنامج، ويتفق مع قدرات الطفل واستعداداته وميوله، كما يعتمد منهج منتسوري على التربية الحسية، والذي يعد المبدأ الأساسي في طريقته (محمد خليفة، ٢٠١٥ : ٣٧١)

خصائص منهج منتسوري:

اتفقت دراسة كلا من (Lillard,2012) (Ozeren&Kava,2013) (رشا السيد، ٢٠١٦) (مريم حافظ، ٢٠٢٠) على بعض الخصائص المحددة لمنهج منتسوري وهي:

(١) اهتمت منتسوري بدراسة المخ البشري، ومعرفة دور التعليم والخبرات في السنوات الأولى من حياة الطفل

(٢) ركزت منتسوري على المنبهات الحسية التي تثير حواس الطفل وتعمل على تنمية نشاطه العقلي ومهاراته المعرفية وذكائه

(٣) التعليم وفق منتسوري فعال وداعم وموجه نحو طبيعة الطفل

(٤) تستخدم منتسوري نظام بسيط في التعليم بعيدا عن زخم المعلومات والحفظ والتلقين

(٥) تستند فلسفة منتسوري على أن التعليم جزء لا يتجزأ من بيئة معقدة وواقعية مع توفير الفرصة للتفاعل الاجتماعي والمسئولية المشتركة بالإضافة إلى دعم وسائل متعددة للمحتوى من خلال مواد متنوعة والتأكيد على تنظيم بيئة التعلم

(٦) تعمل منتسوري على إثراء البيئة المحيطة بالطفل وتوفير الفرص الملائمة له للنمو والتطور باعتبار هذه المرحلة بوابة للتعلم

(٧) تركز منتسوري على تنمية المهارات الاكاديمية والمعرفية والاجتماعية للطفل

(٨) تعمل منتسوري على تنمية الوعي الذاتي للطفل من خلال التنقل بين الأنشطة المختلفة

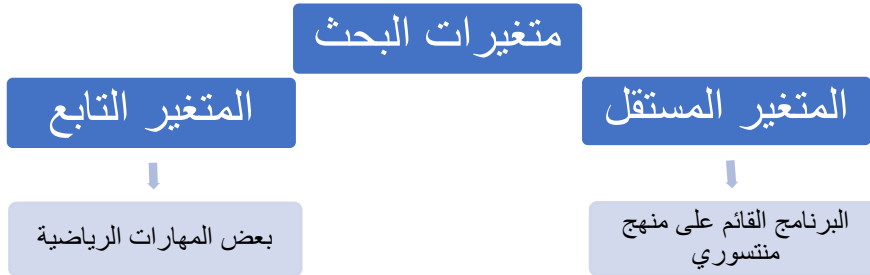
(٩) تركز منتسوري على الدوافع الداخلية للطفل وليست الدوافع الخارجية

وقد أكدت دراسة كلا من (إيمان محمد، وآخرون، ٢٠١٣) و(نجلاء فتحي) ٢٠١٤، وجود علاقة بين الاقتران الحسي ونمو المفاهيم الرياضية لطفل الروضة، وهذا ما اتفقت معه الباحثة، واتبعت منهج منتسوري في الرياضيات، والمصمم على أدوات حسية.

منهج البحث وإجراءاته:

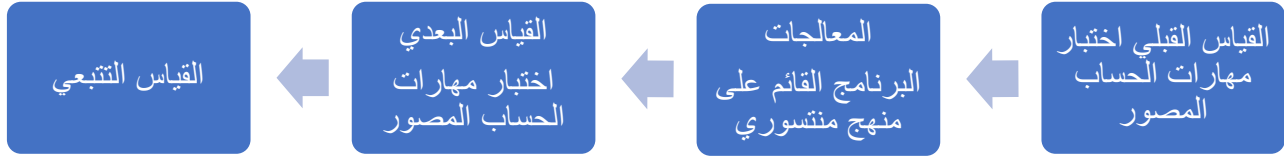
اتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميمي التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، حيث تخضع للبرنامج المقترح والقائم على منهج منتسوري وقياس فاعليته على تنمية بعض المهارات الرياضية عند طفل الروضة من (٤-٥) سنوات

ويمكن توضيح متغيرات البحث كما في الشكل (١)



شكل (١) يوضح متغيرات البحث

وقامت الباحثة باستخدام القياس القبلي والبعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية للتحقق من صحة الفروض وفاعلية البرنامج كما يتضح من الشكل (٢)



شكل (٢) يوضح التصميم التجريبي للبحث

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث جميع روضات إدارة البساتين ودارالسلام التعليمية بمحافظة القاهرة، وقد قامت الباحثة باختيار روضة الفاروق عمدا للأسباب التالية:

(١) التسهيلات في الإجراءات الإدارية من قبل الروضة

(٢) توافر مجموعة من أدوات منتسوري التعليمية بها مما دعم تطبيق البرنامج

وقد اختارت الباحثة عينة البحث قصدا وفقا للشروط التالية والتي حددتها الباحثة لضبط المتغيرات:

(١) العمر الزمني للعينة من (٤-٥) سنوات

(٢) التجانس في نسبة الذكاء

(٣) التجانس في متغيرات البحث

(٤) خلو أفراد العينة من أي مشكلات صحية قد تؤثر على أدائهم في الأنشطة الخاصة بالبرنامج

المقترح

(٥) المواظبة على الحضور للروضة بانتظام

(٦) خلو أفراد العينة من أي مشكلات صحية قد تؤثر على أدائهم في أنشطة البرنامج، حيث استدلت

الباحثة على ذلك من خلال استمارة البيانات الأولية عن الطفل قي الملف الخاص به في

الروضة

وقد توصلت الباحثة لعدد الأطفال المتوافر لديهم الشروط المحددة وهم ٤٩ طفلا وطفلة، وتم

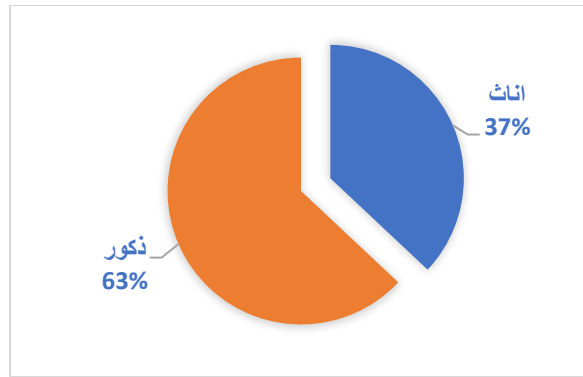
اختيار ٤٠ منهم للعينة التجريبية، ٢٥ من الذكور، ١٥ من الإناث، واستخدمت الباحثة ٢٠

طفلا آخرين في إجراءات الدراسة الإستطلاعية، وتوافر الكفاءة السيكمومترية (الصدق، الثبات)

وصف عينة البحث الأساسية: تكونت عينة البحث الأساسية من ٤٠ طفلا وطفلة بواقع ٢٥ من

الذكور و ١٥ من الإناث، متوسط عمر أطفال العينة (٤-٥) سنوات

وإنحراف معياري ٢,٥٩. ويبين الشكل (٣) توزيع أفراد تلك العينة حسب النوع



شكل (٣) توزيع أفراد العينة حسب النوع

تجانس العينة:

١- الذكاء: قامت الباحثة بالتحقق من التجانس بين الذكور والإناث بعينة البحث الأساسية على المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن وحساب الفروق بينهما باستخدام اختبار (ت) T-Test كما يتضح من جدول (٢)

جدول (٢) قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين الذكور والإناث في متغير الذكاء (الدرجة الخام)

العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الإناث	٢٥	١٨,١٤٤٠	,٧٨٤٦٢	,٣٥٤	غير دال
الذكور	١٥	١٨,٠٥٥٣	,٧٨٣٦٤		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) بلغت (٣,٥٤) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وبناءً عليه فإن الفروق بين الإناث والذكور في متغير الذكاء غير دال إحصائياً، مما يدل على أن هناك تجانس بين الإناث والذكور في متوسط الذكاء.

٢- التحقق من التجانس بين أفراد عينة البحث: قامت الباحثة من إيجاد دلالة الفروق بين متوسطات

درجات عينة البحث في القياس القبلي من حيث مقياس بعض المهارات الرياضية

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث من حيث بعض المهارات الرياضية

ن = ٤٠

المتغيرات	٢ ك	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
الترتيب	١٨	غير دالة	-
التصنيف	١٢,١	غير دالة	-
العد	٢١,٢	غير دالة	-
القياس	٦,٨	غير دالة	-

المقارنة	١٧	غير دالة	-
----------	----	----------	---

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في القياس القبلي على مقياس بعض المهارات الرياضية، مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث أدوات البحث:

١- مقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (إعداد الباحثة)

٢- برنامج تنمية بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة والقائم على منهج منتسوري (إعداد الباحثة)

١- مقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة

أ- الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

ب- خطوات تصميم المقياس:

- الاطلاع على بحوث و دراسات سابقة ومراجع عربية وأجنبية ترتبط بموضوع البحث الحالي للإستفادة منها في إعداد المقياس وبنوده مثل دراسة (عبدالله أحمد، ٢٠١٧) (برهامي عبد الحميد، مها عادل، ٢٠١٧)

- الإطلاع على بعض المقاييس والاستبيانات التي ساهمت بدورها في إعداد مقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة، مثل مقياس المعايير الرياضية للأطفال (رحاب محمد، ٢٠١٥)، بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة (عادل عبدالله، ٢٠٠٦)

- راعت الباحثة في تصميم المقياس أن تكون بنوده مرتبطة ببيئة الطفل وأن تتناول المجالات (المعرفية، الوجدانية، المهارية)

- عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من الأساتذة والمحكمين للتأكد من صلاحيته قبل التطبيق، واحتوت الصورة النهائية على خمسة أبعاد للمهارات الرياضية مقسمة كما يلي:

الترتيب (٥ بنود) التصنيف (٥ بنود) العدد (٥ بنود) (المقارنة ٥ بنود)، وتراوحت نسبة اتفاق السادة المحكمين على تلك الأبعاد ما بين ٨٠٪-١٠٠٪ وهي تعد نسب مقبولة، تدل على صلاحية المقياس جدول (٤) يوضح النسبة المئوية لاتفاق آراء المحكمين على أبعاد بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

م	الأبعاد	النسبة المئوية
١	الترتيب	٩٠٪
٢	التصنيف	١٠٠٪
٣	العدد	٩٥٪
٤	القياس	٨٠٪

٥	المقارنة	٨٥%
---	----------	-----

-وقد تم تعديل بعض المفردات الخاصة بمقياس بعض المهارات الرياضية من قبل الأساتذة الخبراء والمحكمين كما هو موضح بجدول (٥)

المهارة	المفردة قبل التعديل	المفردة بعد التعديل
التصنيف	ميز كل مجموعة	ضع كل مجموعة في دائرة
المقارنة	اضغط بإصبعك على الأطول	ضع علامة ٤ على الأطول

- تعليمات المقياس: تقوم الباحثة بقراءة مفردات المقياس على الطفل، ثم تطلب من الطفل الإجابة عليه.
- زمن تطبيق المقياس: قامت الباحثة بتحديد ٢٥ دقيقة لكل طفل، وذلك كمتوسط للزمن الذي استغرقه الأطفال في التجربة الاستطلاعية.

-طريقة تصحيح المقياس: يتم تقدير درجات المقياس على ثلاث مستويات كالتالي: إذا أجاب الطفل إجابة صحيحة على المفردة يأخذ ثلاث درجات وهو مستوى الأداء الأول (متميز)
إذا تردد الطفل في الإجابة يأخذ درجتان وهو المستوى الثاني (متوسط)،
إذا أجاب الطفل إجابة خاطئة يأخذ درجة واحدة وهو المستوى الثالث (ضعيف)
وتتدرج الدرجة الكلية للمقياس كحد أقصى ٧٥ درجة، وكحد أدنى ٢٥ درجة

المعاملات الإحصائية لمقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

قامت الباحثة بعمل معاملات الصدق والثبات على عينة قوامها (٢٠) طفلاً

أولاً: معاملات الصدق:

اعتمدت الباحثة على إيجاد معاملات الصدق لأبعاد المقياس على صدق المحكمين والصدق العاملي
صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس على عدد من خبراء والمتخصصين في المجالات التربوية والنفسية، وتراوحت معاملات الاتفاق بين المحكمين بمعادلة لاوش Lawshe بين ما يشير إلى صدق العبارات.

الصدق العاملي لمقياس بعض مهارات الحساب لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

تم التحليل العاملي على عينة مؤلفة من (٤٠) طفلاً بتحليلي المكونات الأساسية للمقياس بطريقة هوتلنج، وقد كشفت نتائج التحليل العاملي خمسة عوامل الجزر الكامن لهما أكبر من الواحد الصحيح، ثم تم تدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax وأسفرت نتائج التحليل العاملي بعد التدوير عن التشعبات الخاصة بكل عامل والتي تكون ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة كلا منها ≥ 0.3 ، فاكثر على محك كايزر وذلك كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٦) نتيجة التحليل العاملي بعد تدوير المحاور

رقم العبارة (الترتيب)	رقم العبارة (التصنيف)	التشبعات	رقم العبارة (العدد)	رقم العبارة (القياس)	التشبعات	رقم العبارة (المقارنة)	التشبعات
١	٦	٠,٤٦	١١	١٦	٠,٤٢	٢١	٠,٤٥
٢	٧	٠,٤٤	١٢	١٧	٠,٤٤	٢٢	٠,٤٢
٣	٨	٠,٤٦	١٣	١٨	٠,٤٣	٢٣	٠,٤١
٤	٩	٠,٤٥	١٤	١٩	٠,٤٦	٢٤	٠,٤٤
٥	١٠	٠,٤٣	١٥	٢٠	٠,٤٥	٢٥	٠,٤٦
الجزر الكامن	الجزر الكامن	١,٨٤	الجزر الكامن	الجزر الكامن	٢,٥٤	الجزر الكامن	١,٧٩

يتضح من الجدول (٦) أن التشبعات الخاصة بكل عامل من معاملات كل بند من بنود المقياس دالة إحصائياً حيث قيمة كلا منها أكبر من (٠,٣٠) على محك جيفورد مما يدل على صدق المقياس

ثانياً: معاملات الثبات:

اعتمدت الباحثة على لإيجاد معاملات الثبات لأبعاد بعض مهارات الحساب لطفل الروضة (٤-٥) سنوات بإيجاد معامل ألفا بطريقة كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس على عينة قوامها (٤٠) طفلاً وطفلة وذلك كما يلي:

١- معامل الثبات ألفا بطريقة كرونباخ:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس وللمقياس ككل كما يتضح في جدول (٧)

الأبعاد	معامل الثبات ألفا
الترتيب	٠,٨٩
التصنيف	٠,٨١
العدد	٠,٨٢
القياس	٠,٨٣
المقارنة	٠,٨٥
الدرجة الكلية	٠,٨٤

يتضح من جدول (٧) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس

٢- معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق:

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس وللمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره شهر كما يتضح من جدول (٨)

الأبعاد	معامل الثبات
الترتيب	٠,٩٥
التصنيف	٠,٩٤
العد	٠,٩٣
القياس	٠,٩٢
المقارنة	٠,٩١
الدرجة الكلية	٠,٩٣

يتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس
ثانياً: برنامج تنمية بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) والقائم على منهج منتسوري (إعداد
الباحثة)

الفلسفة العامة للبرنامج:

تشق الباحثة الفلسفة العامة للبرنامج من الآتي:

- ١- فلسفة المجتمع الذي يعيش فيه الطفل، فقيمة المجتمع تقاس بما يتلقاه أطفاله فيه من رعاية وتوجيه، مما يوفر لهم حياة ناجحة غنية بالخبرات التي تساعدهم في بناء مجتمعهم
- ٢- آراء الفلاسفة والأساتذة في علم النفس والتربية، حيث أجمعوا على أهمية تنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة في سنواته المبكرة والتي تبنى على أساسها المهارات الرياضية الأكثر تركيباً وتعقيداً فيما بعد فيما بعد، كما اعتمدت فلسفة البرنامج على منهج الحساب لماريا منتسوري،

أسس وضع البرنامج:

- ١- أن يحقق البرنامج وأنشطته الغرض و الهدف منه
- ٢- أن تتناسب محتويات البرنامج مع خصائص نمو الطفل وتتناسب ميوله وقدراته واحتياجاته
- ٣- تدرج الأنشطة من البسيط للمركب ومن السهل للصعب

أهداف البرنامج:

الهدف العام للبرنامج: تنمية بعض المهارات الرياضية لأطفال المستوى الأول بالروضة (٤-٥) سنوات قي
ضوء منهج منتسوري

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

- ١- ان يعد الطفل من (١-١٠) بالترتيب
- ٢- ان يتعرف الطفل على الأشكال الهندسية
- ٣- أن يقارن الطفل بين الأشكال الهندسية
- ٤- أن يرتب أرقام الساعة بطريقة صحيحة
- ٥- أن يقارن بين صورتين
- ٦- أن يصمم بيتا بالأشكال الهندسية
- ٧- أن يركب جسم الإنسان بالأشكال الهندسية
- ٨- أن يصنف الحيوانات إلى أليفة ومفترسة
- ٩- أن يصنف العلب إلى كبيرة وصغيرة ومتوسطة
- ١٠- أن يتبع نمطا بالترتيب الصحيح
- ١١- أن يركب البرج الوردي بعدة طرق
- ١٢- أن يقارن بين الأوزان المختلفة
- ١٣- أن يقارن بين أطوال العصا المختلفة
- ١٤- أن يصنف الألوان في مجموعات
- ١٥- أن يشارك زملائه في النشاط
- ١٦- أن يبدي اهتماما في بالمشاركة في النشاط
- ١٧- ان يركب البازل تركيبا صحيحا

الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة في البرنامج: تنوعت الاستراتيجيات مابين الحوار والمناقشة والعصف

الذهني والتعلم التعاوني وحل المشكلات والتقليد والمحاكاة، التعلم بالمشاهدة، تصحيح الأفكار الخاطئة الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج: راعت الباحثة أن تتناسب مع خصائص وقدرات الأطفال، وكذلك استعانت الباحثة بأدوات منتسوري الملائمة للبرنامج مثل (البرج الوردي، العصا الحمراء والزرقاء، بازل، مكعبات بألوان وأشكال مختلفة، الأشكال الهندسية الخشبية، أدرج الألوان، الساعة، عصيان الغزل، الحيوانات المجسمة، العصا الحمراء والزرقاء .

أساليب تقويم البرنامج: تقويم قبلي قبل البدء في البرنامج من خلال تطبيق المقياس ثم التقويم الذي يعقب كل نشاط تعليمي (بنائي)، واخيرا التقويم البعدي بعد تطبيق المقياس

عرض البرنامج على الأساتذة المحكمين: تم عرض البرنامج على مجموعة من الاساتذة والمحكمين، حيث تراوحت نسبة الأتفاق ما بين ٩٠% إلى ١٠٠%

جدول رقم (٩) يبين صدق المحكمين على أنشطة البرنامج الحالي

المهارات الرياضية	محتوى البرنامج	متوسط نسب الصدق
التصنيف	أدراج الألوان	%٩٧
	الأشكال الهندسية الخشبية	%١٠٠
	البازل	%٩٥
	الحيوانات المجسمة	%٩٨
الترتيب	العصا الحمراء والزرقاء	%٩٩
	البازل	%٩٠
	المكعبات	%٩٣
	اللضم	%٩٦
العد	عصيان الغزل	%١٠٠
	العصا الحمراء والزرقاء	%١٠٠
	الساعة	%٩٩
	البرج الوردي	%٩٨
القياس	السلام البنية	%٩٦
	العصا الحمراء	%٩٥
	البرج الوردي	%١٠٠
المقارنة	السلام البنية	%١٠٠
	البازل	%٩٠

ويتضح من جدول (٩) أن متوسطات نسب الصدق لكل محاور البرنامج تراوحت ما بين (٩٠-١٠٠) % وهي نسب صدق مرتفعة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث الحالي:

معامل ألفا كروباخ، الإتساق الداخلي، الصدق التمييزي، معادلة مربع إيتا، إختبار T-test ، معامل الارتباط، المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس بعض المهارات الرياضية لصالح التطبيق البعدي

وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار(ت) لإيجاد الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي جدول (١٠)

جدول (١٠) الفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة

بعض المهارات الرياضية	القياس القبلي (ن=٤٠)		القياس البعدي (ن=٤٠)		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	(م)	(ع)	(م)	(ع)			
الترتيب	٧,٩٥٠٠	١,٠١١٤	١٢,٩٠٠	٥,٩٠٥٢	-	٢٦,٦٣٠	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي
التصنيف	٧,٨٥٠٠	٠,٨٣٣٥	١٣,١٧٥	٨,٧٣٧٦	-	٢٨,٤١٨	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي
العد	٧,٩٧٥٠	١,٢٥٠٣	١٣,٥٠٠	٥,٩٩١٤	-	٢٥,٣٧٢	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي
القياس	٧,٥٥٠٠	١,٠١١٤	١٢,٩٢٥	٣,٤٩٩١	-	٣٠,٨٤٤	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي
المقارنة	٧,٨٠٠٠	١,٥٠٥٥	١٣,٣٠٠	٨,٥٣٣٥	-	١٨,٩٠٨	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي
الدرجة الكلية	٥٤,٨٥٠٠	١,٩٩٤٢	٩٢,٠٥٠	٢,٢٧٥٢	-	٧٥,٩٣٤	٠,٠١ لصالح التطبيق البعدي

ويتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠١ بين متوسطات درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي على مقياس بعض المهارات الرياضية والقائم على منهج منتسوري

وتعزو الباحثة هذا التطور الملحوظ إلى نجاح البرنامج القائم على منهج منتسوري والذي تم تقديمه للطفل في صورة أنشطة تنسم بالجابية وإثارة حواس الطفل المتعددة، وظهر تحسن ملحوظ بين أفراد المجموعة التجريبية فيما يتعلق بالجانب المعرفي في مستوى المعارف فيما يتعلق ببعض المهارات الرياضية كالقدرة على الترتيب والتصنيف، وكذلك مهارات العد والقياس، والمقارنات

وهذا يتفق مع دراسة كلا من (خولة تحسين، ٢٠١١) والتي توصلت إلى فاعلية الاستعانة بمنهج منتسوري في تحسين مستويات الجاهزية لدى عينة البحث لأطفال المرحلة الإبتدائية المبكرة، حيث أكدت أن منهج منتسوري أكثر كفاءة وفاعلية مقارنة بالمنهج التقليدي، وكذلك دراسة (أبو عائشة وأخرون، ٢٠١٥) والتي

هدفت إلى تحديد معرفة أثر تربية حركية بتقنية منتسوري على التحصيل المعرفي، وبعض المهارات الحركية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة، والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في متوسط درجات عينة من التلاميذ (٦-٩) سنوات في اختبار المهارات الأساسية لصالح التطبيق البعدي، وكذلك دراسة (شيماء شندي، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى تنمية مهارات القراءة والكتابة لطفل الروضة باستخدام منهج منتسوري، والتي توصلت لفاعلية البرنامج في تنمية مهارات القراءة والكتابة لطفل الروضة، وكذلك دراسة (سارة عبد اللطيف، ٢٠١٥) والتي هدفت إلى المقارنة بين منهج منتسوري والمنهج المطور بوزارة التربية والتعليم المصرية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لطفل الروضة، والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التي تطبق منهج منتسوري والمجموعة التي تطبق المنهج التقليدي، لصالح المجموعة التي تطبق منهج منتسوري على مقياس التفكير الابتكاري لتورانس، وكذلك دراسة كلا من (تغريد مصطفى، وعبدالرحمن الهاشمي، ٢٠١٧) والتي هدفت إلى الكشف عن اثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على منهج منتسوري في تنمية الوعي الصوتي لدى تلاميذ الصف الأول الأساسي في الأردن في ضوء المستوى التعليمي للأم، والتي توصلت لوجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في اختبار الوعي الصوتي وتمييز الأصوات تعزى للإستراتيجية التعليمية المقترحة، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً يعود للمستوى التعليمي للأم.

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية (٤-٤) -

(٥) سنوات في القياسين القبلي والبعدي والتتبعي على مقياس بعض المهارات الرياضية وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية باستخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين، بهدف التعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي في بعض المهارات الرياضية واتجاه هذه الفروق، ويوضح الجول رقم (١١) النتائج التي توصلت إليها الباحثة.

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس بعض المهارات الرياضية لطفل الروضة (٤-٥) سنوات

الدلالة	قيمة ت	القياس التتبعي (ن=٤٠)		القياس البعدي (ن=٤٠)		بعض المهارات الرياضية
		(ع)	(م)	(ع)	(م)	
الترتيب	٠,٨١٣	٠,٥٠٦٢	١٣,٠٠٠٠	٠,٥٩٠٥٢	١٢,٩٠٠	
	٢,٣١٧	٠,٧١٤٢	١٣,٤٥٠٠	٠,٨٧٣٧٦	١٣,١٧٥	
غير دال	١,٤٣٣-	٠,٥٩٧٠	١٣,٤٥٠٠	٠,٥٩٩١٤	١٣,٥٠٠	

القياس	١٣,٩٢٥	٠,٣٤٩٩١	١٣,٣٠٠٠	٠,٨٨٢٨	٢,٣٠٣
المقارنة	١٣,٣٠٠	٠,٨٥٣٣٥	١٢,٩٢٥٠	٠,٢٦٦٧	٢,٦٤٤-
الدرجة الكلية	٩٢,٠٥٠	٢,٢٧٥٢	٩١,٩٧٥٠	١,٢٢٩٧	٠,٢٥٥-

يتضح من جدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس بعض المهارات الرياضية لدى الأطفال عينة البحث، مما يدل على استمرار فاعلية البرنامج القائم على منهج منتسوري، والمستخدم في تنمية بعض المهارات الرياضية، بعد إنتهاء فترة المتابعة والتي قدرت بـ ١٥ يوماً وبالتالي تحقق الفرض الثاني

وتفسر الباحثة نتائج هذا الفرض إلى فاعلية البرنامج المطبق في ضوء منهج منتسوري، والذي خاطب جميع حواس الطفل، وعزز المعرفة المكتسبة (بعض المهارات الرياضية) بطريقة شيقة للأطفال وقد اتفقت نتائج هذا الفرض مع نتائج كلا من (هدى محمد، منى جابر، مروة محمد، ٢٠٢١) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة المعاقين بصرياً (عينة البحث التجريبية) على مقياس الإدراك الحسي في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج، ودراسة (رحاب محمد، ٢٠١٥) والتي توصلت إلى تحسن واضح بين أفراد العينة من حيث زيادة قدرتهم على إدراك بعض المفاهيم الرياضية البسيطة من خلال استخدام أدوات منتسوري.

تعليق على النتائج:

تلخص الباحثة إلى أن إعداد عقل الطفل لتعلم مادة الرياضيات، حيث إنه هام جداً في سنوات الطفل المبكرة، إذ لابد من جعل الطفل ينخرط في أنشطة الحياة اليومية، وتوفير أدوات حسية مصممة بطريقة علمية، لإكسابه تلك المهارات الرياضية والتأسيس لبناء ذهني قوي للمهارات الرياضية، وليس عن طريق أوراق مطبوعة وإنهاكه في حل واجبات منزلية، إذ لبناء الجانب النظري المجرد للرياضيات لابد من المرور بالخبرات الحسية الملموسة.

التوصيات:

- تتمثل المساهمة الفعالة لأي بحث علمي في ربط النتائج بتوصيات البحث لذا توصى الباحثة بالآتي:
- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة عن طريق الخبرات الحسية الملموسة وربطها بأنشطة الحياة اليومية
 - ٢- عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال عن تنمية مهارات الأطفال في جميع المجالات في ضوء منهج منتسوري

بحوث ودراسات مقترحة:

١. برنامج لتنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة في ضوء منهج منتسوري
٢. برنامج ألعاب تعليمية لتنمية المهارات الرياضية لطفل الروضة
٣. دراسة تنبئية لمنهج منتسوري في تنمية المهارات الإجتماعية لطفل الروضة

المراجع:

- (١) أحمد يحيى (٢٠١٢): برنامج مقترح لاستخدام نظرية الكارثة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية والقدرة على حل المشكلات والميل نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دكتورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- (٢) إيمان محمد، أماني كمال، شعبان حنفي، سلوى عثمان، امجد متولي (٢٠١٣): برنامج أنشطة قائم على التعلم بالاكتشاف لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع ٢٥
- (٣) إيناس إبراهيم أبو العلا (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح قائم على بعض المداخل التدريسية لتنمية المفاهيم الرياضية ومهارات حل المشكلات والاتجاه نحو تعليم الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دكتوراه، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- (٤) برهامي عبد الحميد، مها عادل (٢٠١٧): استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات حل المشكلات في مادة الرياضة المالية لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية المتقدمة التجارية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مجلد (٦٦) عدد ٢ (ابريل)
- (٥) تغريد مصطفى، عبدالرحمن الهاشمي (٢٠١٥): أثر استخدام استراتيجيات تعليمية قائمة على نظرية منتسوري في مستوى الوعي الصوتي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن في ضوء المستوى التعليمي للأم، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد (٣١) العدد (١٢) الصفحات (٢٣٣٠-٢٣٠٢)
- (٦) رانيا علوان، صباح السيد، ربحاب أبو بكر (٢٠١٨): استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طفل ما قبل المدرسة، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ع ٥٤، ٢٨-٤
- (٧) رحاب محمد (٢٠١٥): استخدام طريقة منتسوري في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى بعض حالات الأطفال من ذوي التوحد، مجلة جامعة الاسكندرية، كلية رياض الأطفال، مجلد (٧) عدد (٢٢) عدد ابريل

- (٨) رشا السيد (٢٠١٦): فاعلية برنامج حركي لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى الطفل المعاق عقليا باستخدام منهج منتسوري، مجلة الارشاد النفسي عدد(٤٦)
- (٩) زينب محمود، ريهام رفعت (٢٠١٥): استخدام الواقع الافتراضي في تنمية قدرة الطفل على التخيل، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الاسكندرية، العدد ٣٢، مجلد ٩
- (١٠) سارة عبد اللطيف (٢٠١٥): دراسة مقارنة بين منهج منتسوري والمنهج المطور التابع لوزارة التربية والتعليم المصرية، في قدرات التفكير الابتكاري لدى طفل الروضة، ماجستير، معهد دراسات الطفولة، جامعة عين شمس.
- (١١) سيناء احمد(٢٠١٧): أثر برنامج حاسوب في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، مجلة كلية التربية الأساسية، عدد ٥٢١
- (١٢) شبل بدران (٢٠١٠): الفلسفات والاتجاهات المعاصرة في تربية الطفل، مجلة الطفولة والتنمية مجلد(٦) عدد (٢٤).
- (١٣) شيرين محمود، محمد احمد، مصطفى محمد، ابراهيم توفيق، رجب سرور(٢٠١٧): فاعلية استخدام الاكتشاف الموجه في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال، مجلة تربويات الرياضيات، عدد(٨) مجلد ٢٠
- (١٤) شيماء محمد شندی(٢٠١٥): برنامج لتنمية مهارات القراءة والكتابة باستخدام طريقة منتسوري لدى طفل الروضة، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، قسم العلوم التربوية.
- (١٥) عادل عبدالله (٢٠٠٦): بعض المتغيرات المعرفية لأطفال الروضة ذوي القصور في المهارات قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم، دار الرشاد، القاهرة.
- (١٦) عبدالله أحمد (٢٠١٧): اثر استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية كمنظمات تمهيدية على التحصيل المعرفي في مادة اللغة الإنجليزية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، عدد (١٧٣)
- (١٧) عوض حسين (٢٠١٤): فاعلية برنامج ثائم على الكمبيوتر في تصويب الفهم الخاطيء لتعليم الرياضيات لدى طفل الروضة.
- (١٨) فاطمة محمد (٢٠١٥): أثر استخدام استراتيجيات الدراما والألعاب التعليمية في اكتساب المفاهيم الرياضية وتنمية التفكير الرياضي لأطفال الروضة في الأردن(دكتوراه) كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الاسلامية، الأردن.

- (١٩) محمد خليفة إسماعيل (٢٠١٥): مدخل منتسوري وأثره في اكساب بعض مهارات الحياة العلمية لدى طفل الروضة من وجهة نظر الامهات، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة اسيوط، مجلد (٣١) عدد٤ الصفحات ٣٦٣-٣٩٦
- (٢٠) محمد متولي(٢٠١٥): مدخل منتسوري وأثره في اكساب بعض مهارات الحياة العملية لدى طفل الروضة من وجهة نظر الأمهات، مجلة كلية التربية جامعة اسيوط، مجلد(٣١) عدد(٤) ٣٩٦-٣٩٣
- (٢١) مروة مختار بغدادى(٢٠١٧): برنامج تدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية وأثره في المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، الجزء الأول، عدد ديسمبر.
- (٢٢) مريم حافظ (٢٠٢٠): فاعلية استخدام أدوات منتسوري في تنمية القدرات المعرفية للأطفال الصم والسمعيين في مرحلة رياض الأطفال، مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود العدد(٢٥)
- (٢٣) نجلا فتحي(٢٠١٤): فاعلية استخدام الأنشطة اليدوية في اكساب طفل الروضة مفاهيم الاستدال وبعض المفاهيم الرياضية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة (دكتوراه) كلية التربية، جامعة طنطا
- (٢٤) هبة محمد(٢٠١٦): فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات في تنمية المفاهيم الرياضية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، مجلة تربويات الرياضيات، العدد١٢
- (٢٥) هدى محمد، منى جابر، مروة محمد (٢٠٢١): فاعلية برنامج قائم على استخدام أنشطة منتسوري لتنمية الإدراك الحسي لدى أطفال الروضة المعاقين بصريا، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بور سعيد، المجلد(١٩) العدد(١٩) عدد يونيو.
- (٢٦) هشام الشحات (٢٠١٢): فاعلية برنامج وسائط متعددة في تنمية المفاهيم الرياضية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات، دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- المراجع الأجنبية:**

- (27) Aysaa .Eva (2017): Introduction to Early childhood Education. Trans, Taghrid Abu Talib, Lina Ibrahim, and Ahlam Kho dana: Dar Al Fikr Library.
- (28) Cavanagh, Sean (2008): Playing Games in classroom Helping pupils Grasp Math Academic Search Complete Vol.(21). P.10.
- (٢٩) Keen.& Chein.(2010) Teaching Arithmetic ORration of Division with Montessori Division born set two children with Autism Sepectrum Division A case study. Jornal of the American Academy of special Education professionals, spring summer pp.157–171
- (٣٠) Kinize, Mable B(2015).Researche on curricular development for pre–Kindergarten mathematics and science, teachers, college record,11 –7(7)
- (٣١) Lillard,A.S.(2012) Preschool children’s Development classic Montessori Supplemennted Montessori and conventional Program Journal of school Psychology, 50 (3),379–401
- (٣2) Mark Megoogan (2011) Learning Disability Today. Journal of Applied Research Intellectual Disability (24).PP (105–117)
- (33) NCTM(2000) National council of teachers Mathematics. Standard for school Mathematics pre–Kindergarten through grade 12,Reston,vA
- (34) Ozeren, A& Kava, R(2013) Montessori Approach in Pre–scool and Its Effects, The onlaine Journal of News Horizons in Education,3(3) pp.125–25
- (35) (Suvidian Elytasari (2017) Esensi Met ode Montessori PemBelajaran Anak Usia Dini, Journal Unugha, vol 11,Nomer 1January J Cornwall, Cornwall, Routledge Uni, hal