

فاعلية استخدام استراتيجيات متعددة علي تغيير اتجاه معلمة رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

(دراسة عبر ثقافية بين المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية)

" تم دعم هذا المشروع من قبل جامعة الجوف تحت مشروع بحثي رقم ٩ "

إعداد

د. مريم نزال العنزي^١

د. أسماء صلاح عبدالحميد^٢

د. سميحة فتحي هلال^٣

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات متعددة على تغيير اتجاه معلمة رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ، التعرف على الفروق بين عينتي الدراسة الشبه تجريبية في دولتي الدراسة (المملكة العربية السعودية ، جمهورية مصر العربية) ، المنهج المستخدم في البحث / المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي ، وتتكون عينة الدراسة من (٥٠٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال في الدولتين مقسمة إلى مجموعتين كالتالي : أ- (٢٥٠) معلمة رياض أطفال سعودية مجموعة تجريبية (١) ، ب- (٢٥٠) معلمة رياض أطفال مصرية مجموعة تجريبية (٢) ، و استخدمت الباحثات أدوات البحث الآتية أ - استمارة جمع البيانات لمعلمات رياض الاطفال (فرز ميدئي لعينة البحث من معلمات رياض الاطفال) إعداد / الباحثات ، ب- استبيان لأعضاء هيئة التدريس لحصر الاستراتيجيات الأكثر فاعلية في تنمية المفاهيم الرياضية إعداد / الباحثات ، ج - مقياس اتجاه معلمة رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة (للقياس القبلي والبعدي) إعداد / الباحثات ، د- برنامج مقترح لاستراتيجيات متعددة لتعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية يطبق في الدولتين مجتمع الدراسة إعداد / الباحثات ، وخلصت نتائج البحث إلى ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي ، ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصرية) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ، ٣ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصرية) في القياس البعدي علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

^١ أستاذ مساعد قسم التربية وعلم النفس جامعة الجوف

^٢ أستاذ مساعد رياض الأطفال جامعة الجوف

^٣ محاضر رياض أطفال جامعة الجوف

The effect of using multiple strategies on changing attitudes of a kindergarten teacher for children towards the mathematical concepts of kindergarten child

**(A cross-cultural study between Saudi Arabia and the Arab Republic of
Egypt)**

ABSTRACT

The objective of the current study is to identify the effect of using multiple strategies on changing attitudes of the kindergarten teacher towards learning the mathematical concepts of kindergarten child, identifying the differences between the experimental sample in the study countries (Saudi Arabia, Egypt), **The sample of the study consist** of (500) teachers of kindergartens in the two countries divided into two groups as follows: a- (250) Saudi kindergarten teacher Experimental group (1) b- (250) Egyptian kindergarten teacher Experimental group (2) , **The researcher will use the following research tools:** a. Data collection form for kindergarten teachers (preliminary sorting of the sample of the kindergarten teachers) b. Preparation of a questionnaire for faculty members to determine the most effective strategies in the development of mathematical concepts. c- A measure of the direction of kindergarten teacher towards teaching mathematical concepts of kindergarten child (pre-and post-measurement) Preparation / researchers, d- A proposed program for multiple strategies to teach preschool children Mathematical concepts applied in both countries Study society Prepared by , **The results of the study showed that** 1- There are statistically significant differences between the mean scores of the first experimental group (Saudi kindergarten teachers) in pre-and post-measurement using multiple strategies on the parameters of kindergarten teachers' attitudes toward the teaching of mathematical concepts Kindergarten child for the benefit of post-measurement , 2-There are statistically significant differences between the average scores of the teachers of the second experimental group (Egyptian kindergarten teachers)in the pre-and post-measurement measurements using multiple strategies on the scale of attitudes of kindergarten teachers towards teaching the mathematical concepts of the kindergarten child for the benefit of post-measurement , 3- There are no significant differences Statistics between the mean scores of the first experimental group (Saudi kindergarten teachers) and the average score of the second experimental group (Egyptian kindergarten teachers) in the post-measurement on the scale of attitudes of kindergarten teachers towards teaching the mathematical concepts to Fell kindergarten.

Key Words:-

multiple strategies

attitudes

Mathematical Concepts

A cross-cultural

استراتيجيات متعددة

اتجاهات

المفاهيم الرياضية

عبر ثقافية

مقدمة

يتمثل الهدف العام للمشروع في تطوير ممارسات المعلمات التدريسية التي تشمل أساليب التدريس وطرائقه والمواقف التعليمية داخل القاعة التعليمية وخارجها من أجل الحصول علي نواتج علمية جديدة ، كما أن أهمية المشروع الحالي تكمن في ظهور اتجاهات حديثة في التربية تتعلق بمبادئ التدريس وأساليبه، ونظراً لضعف إلمام بعض المعلمات باستراتيجيات تعليم المفاهيم الرياضية التي تجعل من الطفل محورا نشطاً للعملية التربوية التعليمية .

وحيث أن الأطفال يمكنهم اكتساب الاتجاهات من الكبار سواء بالطرق اللفظية أو عن طريق الملاحظة والتقليد والتمثل ثم الممارسة في مواقف مشابهة فتعد مرحلة رياض الأطفال هي أفضل المراحل لتكوين اتجاهات وميول نحو استخدام المفاهيم الرياضية للتعامل مع العلم بطريقة نظامية ، وذلك حيث ان الاتجاهات كلما تراكم عليها العمر ازدادت صلابة واستقرار وثبات مما يجعل من الصعب تغييرها او تعديلها .

ولقد ذهب (جيف جي 2006) إلى أن الاتجاهات الإيجابية للفرد تقرر مدي نجاحه في حياته على المستويين المهني والشخصي ، فإذا كانت لدينا اتجاهات إيجابية نحو عملنا ، فإن هذا سوف يدفعنا لمحاولة التخطي والتغلب على كل المعوقات والإحباطات التي قد تواجهنا وتعوق نجاحنا في هذا العمل .

(Gee &Gee , 2006 : 57-59)

وعليه تؤكد الباحثات على ضرورة تحسين اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية من خلال استراتيجيات وطرق تدريس حديثة تسهم في تحقيق الأهداف المرجوة من مرحلة رياض الأطفال والوصول إلى طفل قادر على مسايرة تطورات العصر .

مشكلة البحث

تحدد مشكلة البحث في كونها تبحث في مجتمعات متعددة ولها خلفيات ثقافية مختلفة حيث أن خصائص كل نسق اجتماعي وثقافي يختلف اختلافاً جذرياً عن النسق العام للمجتمع الآخر و من هذا المنطلق تتبلور مشكلة البحث في السؤال الآتي :

ما فاعلية استخدام استراتيجيات متعددة علي تغيير اتجاه معلمة رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية؟
و يتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية : -

١- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس القبلي علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ؟

- ٢- الى أى مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ؟
- ٣- الى أى مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ؟
- ٤- الى أى مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي علي مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة ؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث فيما يلي :-

(أ) أهمية نظرية

تكمن أهمية البحث في التأسيس النظري لأهم الاستراتيجيات المستخدمة في تنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال ، وكذلك التعرف على اتجاهات معلمات رياض الأطفال في تعليم هذه المفاهيم وتطوير هذه الممارسات التعليمية والاستراتيجيات لتنمية المفاهيم الرياضية .

(ب) أهمية تطبيقية

استخدام استراتيجيات متعددة لتعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية تطبق في المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى :-

- ١- التعرف على اتجاه معلمة رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.
- ٢- التعرف على الاستراتيجيات المستخدمة في تعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.
- ٣- التأكد من مدى فاعلية استخدام استراتيجيات متعددة لتعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.
- ٤- التعرف على الفروق بين استخدام استراتيجيات متعددة لتعليم طفل الروضة المفاهيم الرياضية بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.

مصطلحات البحث

- استراتيجيات Strategies

مجموعة من الإجراءات والتدابير الموضوعية مُسبقاً من قبل المعلم لينفذها في عملية التعليم بطريقة متقنة، ويحقق الأهداف المرجوة ضمن أبسط الإمكانيات والظروف .

(العبسي ، محمد مصطفى ٢٠١٧م : ٩٥)

- اتجاه the trend

هو استعداد نفسي أو تهيؤ عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثيرها هذه الاستجابة .

(زهران ، حامد ٢٠٠٣ : ١٣٦)

- عبر ثقافية A cross-cultural

شكل من أشكال الاتصال الذي يهدف إلى مشاركة المعلومات والمعرفة بين الثقافات والمجموعات الثقافية المختلفة.

(حسن محمد ، أحمد ٢٠٠٤ : ٢٩،٣٠)

فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

الإطار النظري للبحث

أولا : اتجاهات معلمات رياض الأطفال

الاتجاه هو تكوين فرضي أو متغير كامل أو متوسط يقع فيما بين المثير والاستجابة وهو عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عصبي متعلق بالاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو مواقف في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة .

(زهران ، حامد عبدالسلام ، ٢٠٠٣ : ١٦)

أهمية الاتجاهات

- إن الاتجاهات هي حصيلة تأثر الفرد بالمثيرات العديدة التي تصدر عن اتصاله بالبيئة وأنماط الثقافة ، والتراث الحضاري للأجيال السابقة ، كما أنها مكتسبة وليست فطرية .

(perloff , 2003 : 38)

- إن اتجاهات معلمات رياض الاطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية قد اتضح من خلال دراسات متعددة (سميرة عبدالعال ، ١٩٩٨) أن هذا الاتجاه يكون مرتفع كلما كانت المعلمة من خريجات رياض الأطفال أي متخصصة في مجال الطفولة حيث أنها تدرس هذه المقررات واستراتيجياتها وتطبيقها في مرحلة الروضة .

- تعد معلمة رياض الاطفال في العملية التعليمية العامل الحاسم في مدى فاعلية عملية التعليم وهي عنصر رئيسي يتوقف عليه نجاح العملية التعليمية في تحقيق أهدافها الموضوعية .

(حطية ، ناهد ، ٢٠٠٧ : ٥)

مكونات الاتجاه :

- المكون المعرفي (The cognitive component)

يعد المرحلة الأولى في تكوين الاتجاه ، ويتضمن معارف ومعتقدات الفرد نحو موضوع الاتجاه ، وتلعب الخبرة في هذا المكون دور أساسي وهذا ما أكدت عليه دراسة (سهام إبراهيم كامل ، ٢٠٠٨) .

- المكون السلوكي (The Behavioral component)

هو الذي يمثل الوجهة الخارجية له فيمثل انعكاسا لقيم الفرد واتجاهاته وتوقعات الآخرين ، والخطوات الإجرائية التي ترتبط بتصرفات الإنسان إزاء موضوع الاتجاه بما يدل على قبوله أو رفضه .

- المكون الوجداني (The emotional component)

يشكل الشحنة الانفعالية التي تصاحب تفكير الفرد النمطي حول موضوع الاتجاه بما يميزه عن غيره .

(كامل ، سهير ، ٢٠٠١ : ٧٢)

وظائف الاتجاهات :

يحدد الاتجاه للفرد طريقة السلوك ، وينظم العمليات الدافعية والانفعالية ، والمعرفية ، وتبرز اتجاهات الفرد مؤشرات بيئته الثقافية ، وليس بالضرورة أن يؤدي الاتجاه وظيفة محددة للفرد فمعظم الاتجاهات يكون لها وظائف متعددة .

ويشير (العساف) إلى عدد من وظائف الاتجاه في ما يلي :

- الاتجاهات تعمل كموجهات عامة لسلوك الأفراد .
- تساعد على التأقلم مع الأحداث والظروف المحيطة .
- تساعد في الدفاع عن النفس .
- تساهم في التعبير عن القيم والمثل .
- يحدد الاتجاه طريق السلوك ويفسره . (العساف ، صالح ١٩٩٥ : ٦٢)

أهم طرق تغيير الاتجاهات النفسية :

تتمثل أهم طرق تغيير الاتجاهات النفسية فيما يلي :

- تزويد الأفراد بالمعلومات عن موضوع الاتجاه .
- درجة وضوح الاتجاه فالاتجاه الغير واضح يصعب تغييره وتعديله .
- تعدد مكونات الاتجاه وتنوعها .
- مدى ترابط الاتجاه مع غيره من الاتجاهات . (صبحي ، السيد ١٩٧٩ : ١٠١)

ثانيا : استراتيجيات تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

تنوه الباحثات إلى عدد من الاستراتيجيات المستخدمة في مرحلة رياض الأطفال لتنمية المفاهيم الرياضية منها :

- استراتيجية تحليل المهارة : تقوم على تجزئة المهارة الكلية الى مهارات جزئية ويمكن تنفيذ هذه الاستراتيجية من خلال مراقبة الاخطاء التي يقع فيها الطفل وتحديد ما تحتاجه المهارات التعليمية الى وحدات صغيرة وفرعية وتحديد نوع المعزز المستخدم عند اتقان المهارات الفرعية
- استراتيجية الربط الحسي : تقوم استراتيجية الربط الحسي على ربط المهارات المختلفة بأشياء ملموسة من حياة الطفل الواقعية، وتهدف إلى تحقيق تقدم ملحوظ عن طريق ترسيخ كافة المهارات المتنوعة وكيفية استرجاعها سريعا، بدون حدوث خلل في مهارات الطفل سواء الحسية أو الحركية أو البصرية أو السمعية .
- استراتيجية النمذجة : تهدف إلى فهم أفضل وأعمق للمهارة ويتم الاعتماد عليها في نقل فكرة أو سلوك معين أو خبرات إلى الطفل ، وتوظيفها في المواقف الحياتية المختلفة وخاصة المواقف التربوية والاجتماعية، ومحاولة كسب الطفل لأنماط سلوكية جديدة من خلال مواقف تحدث أمامه.
- استراتيجية التردد اللفظي : تقوم على فكرة التردد الذي يساعد على عملية الحفظ وتذكر المعلومة.

- استراتيجية الحواس المتعددة : تقوم على فكرة استخدام اكثر من حاسة في عملية التعلم وتركز علي استخدام الطفل لحواسه المختلفة في عملية التدريب.
- استراتيجية حل المشكلات : وهي نشاط ذهني منظم للطفل. وهو منهج علمي يبدأ باستثارة تفكير الطفل ، بوجود مشكلة ما تستحق التفكير ، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية ، ومن خلال ممارسة عدد من الأنشطة التعليمية.
- استراتيجية الذكاءات المتعددة : وتشير إلي أن الذكاء مؤلف من كثير من القدرات المنفصلة أو الذكاءات المتعددة التي يقوم كل منها بعمله مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الآخر.
- استراتيجية التعلم التعاوني: تقوم على عمل الاطفال في مجموعات لإنتاج عمل واحد أو إنجاز مهمة واحدة، وتدور بينهم مناقشات وتبادل معلومات حتى يتم التأكد من فهم المادة التعليمية.
- استراتيجية العصف الذهني : عبارة عن اسلوب تعليمي يستخدم من اجل توليد اكبر كم من الافكار لمعالجة موضوع خلال فترة زمنية محددة في جو يسوده الحرية بعيد عن النقد
- استراتيجية قبعات التفكير الست : تهدف الى تبسيط عملية التفكير وزيادة فاعليته كما تعمل على إمكانية تغير انماط التفكير (البيضاء - الحمراء - الصفراء - السوداء - الزرقاء - الخضراء)
(عبيد ، وليم تاووضروس ٢٠٠٤ : ١٦٥)
(العبسي ، محمد مصطفى ٢٠١٧ : ٩٨-١٣٧)

منهج البحث

استخدمت الباحثات المنهج الوصفي و المنهج الشبه تجريبي للتحقق من الفروض الخاصة بالمشروع البحثي .

عينة البحث

تتكون عينة البحث من (٥٠٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية مقسمة إلى مجموعتين كالاتي :

أ- (٢٥٠) معلمة رياض أطفال سعودية مجموعة تجريبية (١)

ب- (٢٥٠) معلمة رياض أطفال مصرية مجموعة تجريبية (٢)

تجانس العينة

لإيجاد التجانس بين أفراد العينة ، قامت الباحثات باستخدام اختبار(ت) لإيجاد الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعتين في القياس القبلي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١)

جدول (١)

التجانس بين أفراد العينة بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية من حيث اتجاهات
معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية

ن=٥٠٠

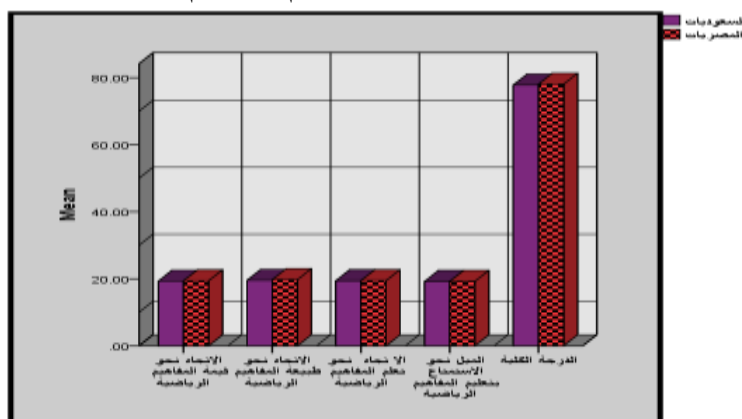
مستوى الدلالة	ت	التجريبية الثانية ن=٢٥٠		التجريبية الأولى ن=٢٥٠		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
غير دالة	٠,٥٣٩	١,٢٣	١٩,٣٧	١,٩٩	١٩,٢٩	الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية
غير دالة	٠,٩١٦	١,٩١	١٩,٦٩	١,٧٩	١٩,٥٤	الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية
غير دالة	٠,١٨٦	١,٢٣	١٩,٤٢	١,٦١	١٩,٤٠	الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية
غير دالة	٠,٠٩٩	١,٦٧	١٩,١٩	١,٩٤	١٩,٢	الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية
غير دالة	٠,٥٣٧	٤,٤٩	٧٨,٠٥	٥,١٣	٧٧,٨٢	الدرجة الكلية

ت=٢,٣٢ عند مستوى ٠,٠١

ت=١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات كل من معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة مما يشير الى تجانس أفراد العينة.

و يوضح شكل (١) التجانس بين أفراد العينة بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية من حيث اتجاه معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية.



شكل (١)

التجانس بين أفراد العينة بدولتي المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية
من حيث اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية

أدوات البحث

١- مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

اين مصادر المقياس و محتوى المقياس و مفتاح التصحيح

الخصائص السيكومترية لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

معاملات الصدق

قامت الباحثات بإيجاد معاملات صدق المحكمين ، و الصدق العاملي ، و الاتساق الداخلي للمقياس كما يتضح فيما يلي :

١- معاملات صدق المحكمين

قامت الباحثات بعرض المقياس على ١٠ من الخبراء المتخصصين في المجالات التربوية و النفسية ، و قد اتفق الخبراء على صلاحية العبارات و بدائل الاجابة للغرض المطلوب ، و تراوحت معاملات الصدق للمحكمين بين ٠,٨٠ & ١,٠٠، مما يشير الى صدق العبارات و ذلك باستخدام معادلة "لوش " Lawshe

(سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٨ ، ١٩٢)

٢- الصدق العاملي:

قامت الباحثات بإجراء التحليل العاملي التحقيقي لبنود المقياس بتحليل المكونات الأساسية بطريقة هوتلنج على عينة قوامها ٦٠٠ معلمة ، و أسفرت نتائج التحليل العاملي عن تشعبات البنود بأربعة عوامل الجذر الكامن لها أكبر من الواحد الصحيح على محك كايزر وهي دالة إحصائياً ثم قامت الباحثات بتدوير المحاور بطريقة فاريمكس Varimax و استخرجت التشعبات الخاصة بهذا العوامل بعد التدوير كما يتضح في الجداول (من ٢ الى ٥).

جدول (٢)

التشعبات الخاصة بالعامل الأول
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية

رقم العبارة	العبارة	التشعبات
١	أشعر أن المفاهيم الرياضية ذات قيمة في حياة طفل الروضة .	٠,٧٧
٢	أجد أن تعلم أساسيات المفاهيم الرياضية أمراً ضرورياً .	٠,٧٥
٣	تساعد المفاهيم الرياضية طفل الروضة في تنمية المفاهيم المعرفية الأخرى .	٠,٧١
٤	تعزز المفاهيم الرياضية القدرة الابتكارية لدي طفل الروضة .	٠,٧
٥	تنمي المفاهيم الرياضية مهارات حل المشكلات لدي طفل الروضة .	٠,٦٥
٦	تساعد المفاهيم على إثارة الدافعية للتعلم لدي طفل الروضة .	٠,٦٤
٧	تزيد أنشطة المفاهيم الرياضية من إيجابية الطفل في الموقف التعليمي	٠,٥٦
٨	تعلم استراتيجيات متنوعة للمفاهيم الرياضية يقلل من عزوف المعلمة عن تلك المفاهيم	٠,٥٢
٩	أرى أن من أسباب تقدم الشعوب الاهتمام بالمفاهيم الرياضية .	٠,٤٩
١٠	أرى أن المفاهيم الرياضية ضرورية في حياتنا العملية .	٠,٤٧
نسبة التباين		١٩,٨٦٥%
الجذر الكامن		٧,٩٤٦

يتضح من جدول (٢) أن جميع التشعبات دالة إحصائياً حيث أن قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠

على محك جيلفورد.

جدول (٣)

التشبعات الخاصة بالعامل الثاني
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
١١	أجد سهولة في فهم مواضيع المفاهيم الرياضية .	٠,٧٤
١٢	أفضل المفاهيم الرياضية عن غيرها من المفاهيم .	٠,٧١
١٣	أشعر أن المفاهيم الرياضية مترابطة وغير منفصلة .	٠,٦٩
١٤	تعزز المفاهيم الرياضية من علاقتي بأطفالي في الروضة .	٠,٦٨
١٥	يتناسب تعلم المفاهيم الرياضية مع جميع مستويات الروضة .	٠,٦٨
١٦	تزيد المفاهيم الرياضية من الحصيلة اللغوية لدي الطفل .	٠,٦٨
١٧	تساعد المفاهيم الرياضية الطفل على الاحتفاظ بالمعلومة لمدة أطول .	٠,٦٤
١٨	تزيد المفاهيم الرياضية من قدرة الطفل علي التخيل .	٠,٥٤
١٩	تصقل المفاهيم الرياضية قدرة الطفل علي التجريد .	٠,٥٣
٢٠	تثري المفاهيم الرياضية قدرة الطفل علي الاستنتاج .	٠,٤٦
نسبة التباين		١٤,٢٠٩%
الجذر الكامن		٥,٦٨٣

يتضح من جدول (٣) أن جميع التشبعات دالة إحصائياً حيث أن قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد .

جدول (٤)

التشبعات الخاصة بالعامل الثالث
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٢١	أتمنى معرفة الكثير عن استراتيجيات المفاهيم الرياضية .	٠,٧٩
٢٢	أأمل في تطوير منهج رياض الأطفال لدعم المفاهيم الرياضية بشكل أكبر .	٠,٧٣
٢٣	أشعر بسعادة عند تعلم استراتيجيات جديدة في تنمية المفاهيم الرياضية .	٠,٦٩
٢٤	تسهم زيادة عدد الأنشطة المقترحة بالمنهج في تنمية المفاهيم الرياضية .	٠,٦٣
٢٥	يسهل توصيل المفاهيم الرياضية لطفل الروضة .	٠,٦٣
٢٦	تغرس المفاهيم الرياضية في الطفل مهارة التعلم الذاتي .	٠,٥٧
٢٧	نتيج المفاهيم الرياضية أسلوب استخدام التعلم الفردي والجماعي .	٠,٥٢
٢٨	تشجع المفاهيم الرياضية فرص اتخاذ القرار لدي طفل الروضة .	٠,٥١
٢٩	يوسع تطبيق المعارف المرتبطة بالمفاهيم الرياضية آفاقي كمعلمة .	٠,٤٨
٣٠	أسعى إلى تعلم كل ما هو جديد في استراتيجيات تعليم المفاهيم الرياضية .	٠,٤٢
نسبة التباين		٨,٤٥٥%
الجذر الكامن		٣,٣٨٢

يتضح من جدول (٤) أن جميع التشبعات دالة إحصائياً حيث أن قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد .

جدول (٥)

التشبعات الخاصة بالعامل الرابع

الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية

رقم العبارة	العبارة	التشبعات
٣١	انتظر تطبيق نشاط المفهوم الرياضي مع الطفل بكل شغف .	٠,٧٤
٣٢	أفضل قراءة المواضيع المتعلقة بالمفاهيم الرياضية في أوقات فراغي .	٠,٧
٣٣	أستمتع بالنقاش مع زملائي حول الاستراتيجيات التي تنمي المفاهيم الرياضية.	٠,٦٩
٣٤	أتحمس لابتكار أنشطة جديدة لتنمية المفاهيم الرياضية لدى الطفل .	٠,٦٩
٣٥	أستمتع عند حل الألغاز الرياضية مع طفل الروضة .	٠,٦٨
٣٦	تشجع أنشطة المفاهيم الرياضية روح الجماعة لدى الأطفال أثناء تطبيقها .	٠,٦٦
٣٧	أقدر علاقة المفاهيم الرياضية بالحياة الواقعية .	٠,٦٣
٣٨	أشعر أن أنشطة المفاهيم الرياضية محببة لدي طفل الروضة .	٠,٥٢
٣٩	أشعر أن تعلم المفاهيم الرياضية أمر شيق وممتع .	٠,٤٨
٤٠	أستمتع بممارسة استراتيجيات مبتكرة في تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة	٠,٤٧
نسبة التباين		٨,٠٥٧%
الجذر الكامن		٣,٢٢٣

يتضح من جدول (٥) أن جميع التشبعات دالة إحصائياً حيث أن قيمة كل منها أكبر من ٠,٣٠ على محك جيلفورد.

٣- الاتساق الداخلي لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

قامت الباحثات بإيجاد معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس على عينة قوامها (٦٠٠ معلمة) باستخدام معادلة بيرسون كما يتضح في جدول (٦)

جدول (٦)

الاتساق الداخلي لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

معاملات الارتباط	الأبعاد
٠,٨٥	الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية
٠,٨١	الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية
٠,٧٨	الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية
٠,٨٦	الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية

يتضح من جدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على الاتساق الداخلي بين أبعاد المقياس.

معاملات الثبات

قامت الباحثات بإيجاد معاملات الثبات باستخدام طريقة ألفا - كرونباخ ، و طريقة التجزئة النصفية ، و طريقة إعادة التطبيق على عينة قوامها ٦٠٠ معلمة كما يتضح فيما يلي :

١- معاملات الثبات بطريقة الفا - كرونباخ

قامت الباحثات بإيجاد معاملات الثبات بطريقة الفا كرونباخ ، كما يتضح في جدول (٧)

جدول (٧)

معاملات الثبات لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

بطريقة الفا كرونباخ

الأبعاد	معاملات الثبات
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٠,٨٩
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٠,٨٣
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٠,٨٦
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٠,٨٧
الدرجة الكلية	٠,٨٨

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

٢- معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية

قامت الباحثات بإيجاد معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، كما يتضح في جدول (٨)

جدول (٨)

معاملات الثبات لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	معاملات الثبات
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٠,٩٧
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٠,٩٢
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٠,٩٤
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٠,٩١
الدرجة الكلية	٠,٩٣

يتضح من جدول (٨) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٣- معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق

قامت الباحثات بإيجاد معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعان، كما يتضح في

جدول (٩)

جدول (٩)

معاملات الثبات لمقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد	معاملات الثبات
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٠,٩١
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٠,٩٠
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٠,٩٣
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٠,٩٤
الدرجة الكلية	٠,٩٢

يتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٢- استراتيجيات تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

- استراتيجية تحليل المهارة
- استراتيجية الربط الحسى
- استراتيجية النمذجة
- استراتيجية التردد اللفظي
- استراتيجية الحواس المتعددة
- استراتيجية حل المشكلات.
- استراتيجية الذكاءات المتعددة
- استراتيجية التعلم التعاوني
- استراتيجية العصف الذهني

نتائج البحث

الفرض الاول

ينص الفرض الاول على انه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي .

و للتحقق من صحة ذلك الفرض ، قامت الباحثات باستخدام اختبار(ت) لإيجاد الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١٠) .

جدول (١٠)

الفروق بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

(ن=٢٥٠)

حجم الاثر	معامل ايتا ^٢	اتجاه الدلالة	مستوى الدلالة	ت	الفروق بين القياسين القبلي والبعدي		المتغيرات
					م ف	مج ح ف	
كبير	٠,٩٧	في اتجاه القياس البعدي	دالة عند مستوى ٠,٠١	٨٩,٠٤	٣,٨٨	٢١,٨٧	الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية
كبير	٠,٩٨	في اتجاه القياس البعدي	دالة عند مستوى ٠,٠١	٩٢,٣٩	٣,٧١	٢١,٦٨	الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية
كبير	٠,٩٩	في اتجاه القياس البعدي	دالة عند مستوى ٠,٠١	١٦٤,١٢	٢,٠٨	٢١,٦٢	الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية
كبير	٠,٩٨	في اتجاه القياس البعدي	دالة عند مستوى ٠,٠١	٩٣,٢٦	٣,٧٣	٢٢,٠٥	الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية
كبير	٠,٩٩	في اتجاه القياس البعدي	دالة عند مستوى ٠,٠١	١٤٨,٨١	٩,٢٢	٨٦,٨٦	الدرجة الكلية

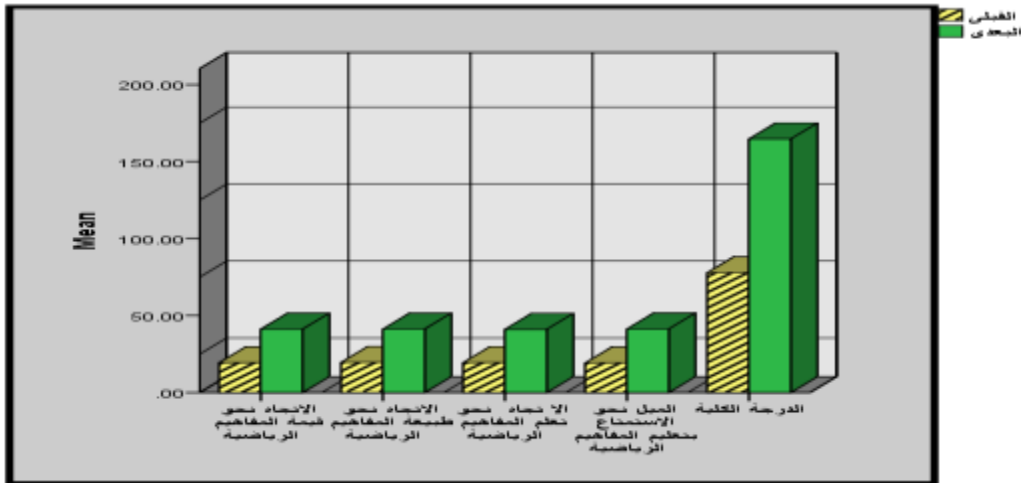
ت=٢,٣٢ عند مستوى ٠,٠١

ت=١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

اتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة في اتجاه القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (١٠) ان حجم اثر استخدام استراتيجيات متعددة على تغيير اتجاه معلمات رياض الأطفال السعوديات نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كبيرا حيث أن حجم الأثر يكون ضعيفا عند القيمة ٠,٢٠ فاكثر و أقل من ٠,٥٠ ، و يكون حجم الاثر متوسطا عند القيمة ٠,٥٠ فاكثر و أقل من ٠,٨٠ ، و يكون حجم الاثر كبيرا عند القيمة ٠,٨٠ فاكثر .

و يوضح شكل (٢) الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.



شكل (٢)

الفروق بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

ثم قامت الباحثات بإيجاد نسبة التحسن بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١١)

جدول (١١)

نسبة التحسن بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

المتغيرات	القياس البعدي	متوسطات	نسبة التحسن
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٤١,١٦	١٩,٢٩	٥٣,١٣%
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٤١,٢٢	١٩,٥٤	٥٢,٥٩%
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٤١,٠٢	١٩,٤٠	٥٢,٧٥%
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٤١,٢٦	١٩,٢٠	٥٣,٤٦%
الدرجة الكلية	١٦٤,٦٨	٧٧,٨٢	٥٢,٧٤%

الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني على انه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات

متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي .

و للتحقق من صحة ذلك الفرض ، قامت الباحثات باستخدام اختبار (ت) لإيجاد الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١٢)

جدول (١٢)

الفروق بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

(ن=٢٥٠)

المتغيرات	الفروق بين القياسين القبلي والبعدي		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة	معامل ايتا ^٢	حجم الاثر
	م ف	م ح ف					
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٢١,٦٩	١,٩١	١٧٨,٨٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٢١,١١	٢,٢٤	١٤٩,٠٣	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٢١,٥٨	١,٦٩	٢٠١,٠٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٢١,٨١	٢,١٤	١٦٠,٨٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير
الدرجة الكلية	٨٥,٨٣	٦,٢٣	٢١٧,٨	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي	٠,٩٩	كبير

ت = ٢,٣٢ عند مستوى ٠,٠١

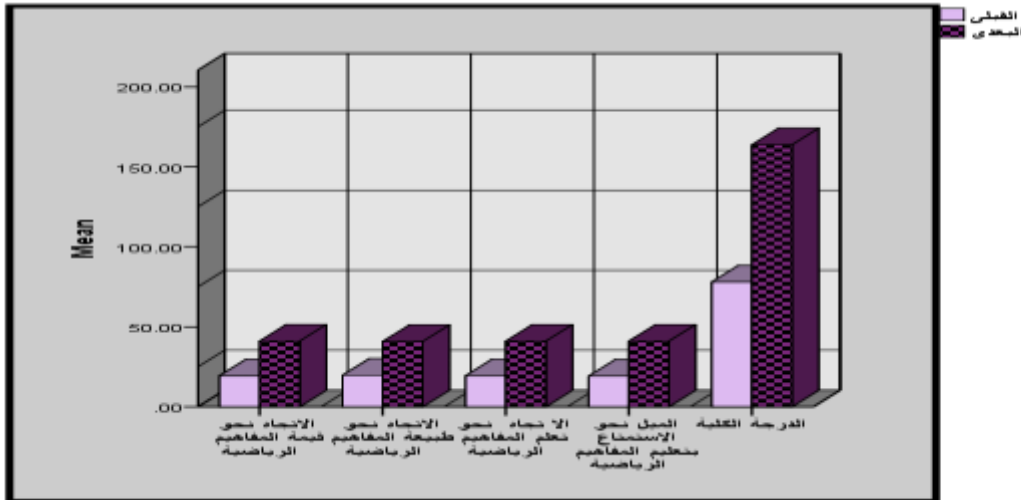
ت = ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة في اتجاه القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (١٢) أن حجم أثر استخدام استراتيجيات متعددة على تغيير اتجاه معلمات رياض الأطفال المصريات نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كبيرا حيث أن حجم الاثر يكون ضعيفا عند القيمة ٠,٢٠ فاكثر و أقل من ٠,٥٠ ، و يكون حجم الاثر

متوسطا عند القيمة ٠,٥٠ فاكثر و أقل من ٠,٨٠ ، و يكون حجم الاثر كبيرا عند القيمة ٠,٨٠ فاكثر .

و يوضح شكل (٣) الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.



شكل (٣)

الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة .

ثم قامت الباحثات بإيجاد نسبة التحسن بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١٣)

جدول (١٣)

نسبة التحسن بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي باستخدام استراتيجيات متعددة على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

المتغيرات	القياس البعدي	القياس القبلي	نسبة التحسن
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٤١,٠٦	١٩,٣٧	%٥٢,٨
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٤٠,٨٠	١٩,٦٩	%٥١,٧
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٤١,٠٠	١٩,٤٢	%٥٢,٦
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٤١,٠٠	١٩,١٩	%٥٣,١
الدرجة الكلية	١٦٣,٨٠	٧٨,٠٥	%٥٢,٣

الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على انه :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

و للتحقق من صحة ذلك الفرض ، قامت الباحثات باستخدام اختبار(ت) لإيجاد الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعتين في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة كما يتضح في جدول (١٤)

جدول (١٤)

الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية

(ن=٥٠٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية الاولى ن=٢٥٠		المجموعة التجريبية الثانية ن=٢٥٠		ت	مستوى الدالة	اتجاه الدالة
	١٢	١٤	٢٢	٢٤			
الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية	٤١,١٦	٣,٢٥	٤١,٠٦	١,٤٢	٠,٤٤٥	غير دالة	-
الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية	٤١,٠٦	٣,٦٦	٤٠,٨	١,٢	١,٠٤٩	غير دالة	-
الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية	٤١,٠٢	١,٢	٤١	١,٢٧	٠,١٨	غير دالة	-
الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية	٤١,٢٦	٢,٨٦	٤١	١,٢٣	١,٢٩	غير دالة	-
الدرجة الكلية	١٦٤,٦	٧,٥٣	١٦٣,٨	٤,٣٣	١,٤٤	غير دالة	-

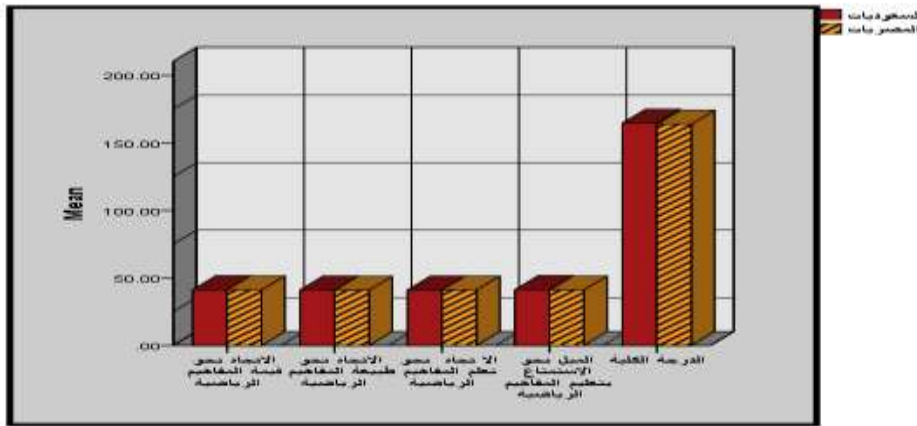
ت= ٢,٣٢ عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

و يوضح شكل (٤) الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات

رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.



شكل (٤)

الفروق بين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الأولى (معلمات رياض أطفال سعوديات) وبين متوسط درجات معلمات المجموعة التجريبية الثانية (معلمات رياض أطفال مصريات) في القياس البعدي على مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة

تفسير النتائج :

إن الاستراتيجيات المستخدمة جعلت الأطفال يعملوا على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأنفسهن وفتح الفرصة لهن للتعبير عن افكارهن الامر الذي يساعد علي تحسين وتنمية المفاهيم الرياضية لديهم ، وتنظيم تفكيرهم وإدراكهم وعملياتهم العقلية ومن ثم مستواهم الفكري فيما بعد .
إن تأكيد البرنامج على أساليب التقويم والتغذية الراجعة المتنوعة أثر في زيادة اكتساب أطفال المجموعات التجريبية للمفاهيم الرياضية، إذ إن أحد أقوى أشكال التغذية الراجعة هو معرفة الطفل بنتائجه فورا ويعنى ذلك بكل بساطة إخبار الطفل بأن أداءه فى النشاط صحيح أم خطأ. كما أن التغذية الراجعة يمكن أن تقدم على شكل تعزيز ومن أفضل أنواع التعزيز للأطفال هو الفوز فى نشاط أو تحقيق نقاط أكثر مع فريقه .

كذلك لم يظهر لتنوع الثقافات أثر فى تنمية المفاهيم الرياضية حيث أكدت النتائج على حدوث تحسن في المفاهيم الرياضية لدي معلمات رياض الاطفال (المملكة العربية السعودية ، جمهورية مصر العربية) خاصة إذا تم تحسين ميول واتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم هذ المفاهيم .

و في ضوء الدراسات السابقة ومتغيرات الدراسة يمكننا تفسير النتائج وتوضيح الاستنتاجات الآتية :

- فاعلية البرنامج المقترح التي تم عرض المفاهيم الرياضية من خلاله باستخدام استراتيجيات متنوعة وغير تقليدية ضمن أطر وبنى رياضية متناسبة مع طبيعة مرحلة رياض الاطفال ، مما ساعد الأطفال على ربط الافكار الرياضية المتضمنة في المفاهيم التي تم تناولها .
- نموذج المعلمة الواعية والتي لديها حب ورغبة في تعليم المفاهيم الرياضية والذي تعرض من خلال هذه الاستراتيجيات مساعدة أطفالها على تنمية وعيهم وتفكيرهم من خلال المشاركة في الحل والتفسير وتصحيح الاخطاء وهذا ما أشارت إليه دراسة (سهام إبراهيم كامل ، ٢٠٠٨) .
- إظهار الطفل قدرته على التحكم في خطوات تفكيره وهو ما أشارت إليه وأكدته دراسة (Johnson& Chung: 1999) إلى فاعلية استخدام التفكير بصوت عال وأسلوب حل المشكلة في تنمية مهارات حل المشكلة والثقة بالنفس لدى الاطفال .

التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج السابقة للبحث توصي الباحثات بما يلي:

- ١- عقد دورات تدريبية للمعلمات تساعدهم في الكشف عن استراتيجيات مفضلة لدي الاطفال .
- ٢- تضمين مناهج المفاهيم الرياضية على استراتيجيات تدعم تنمية مهارات التفكير لدي الأطفال .
- ٣- إعادة صياغة المحتوى العلمي لمناهج المفاهيم الرياضية بما يتناسب مع مستحدثات العصر.

البحوث المقترحة :

في ضوء نتائج البحث يمكن التوصية بمزيد من الدراسات والبحوث كما يلي:

- ١- دراسة مقارنة بين انماط التعلم المختلفة وفعاليتها في تنمية المفاهيم الرياضية لدي طفل الروضة .
- ٢- الرضا الوظيفي وعلاقته باتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة .
- ٣- دراسة الترابطات الرياضية كمدخل لتنمية الفهم الرياضي لدى التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة.

مقياس اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو المفاهيم الرياضية

الرقم	بنود المقياس	دائما Very much	غالبا Pretty much	قليلا Just a little	نادرا Not at all	لا توجد No
أولا : الاتجاه نحو قيمة المفاهيم الرياضية						
١	أشعر أن المفاهيم الرياضية ذات قيمة في حياة طفل الروضة .					
٢	أجد أن تعلم أساسيات المفاهيم الرياضية أمرا ضروريا .					
٣	تساعد المفاهيم الرياضية طفل الروضة في تنمية المفاهيم المعرفية الأخرى .					
٤	تعزز المفاهيم الرياضية القدرة الابتكارية لدي طفل الروضة .					
٥	تنمي المفاهيم الرياضية مهارات حل المشكلات لدي طفل الروضة .					
٦	تساعد المفاهيم على إثارة الدافعية للتعلم لدي طفل الروضة .					
٧	تزيد أنشطة المفاهيم الرياضية من إيجابية الطفل في الموقف التعليمي					
٨	تعلم استراتيجيات متنوعة للمفاهيم الرياضية يقلل من عزوف المعلمة عن تلك المفاهيم .					
٩	أرى أن من أسباب تقدم الشعوب الاهتمام بالمفاهيم الرياضية .					
١٠	أرى أن المفاهيم الرياضية ضرورية في حياتنا العملية .					
ثانيا : الاتجاه نحو طبيعة المفاهيم الرياضية						
١	أجد سهولة في فهم مواضيع المفاهيم الرياضية .					
٢	أفضل المفاهيم الرياضية عن غيرها من المفاهيم .					
٣	أشعر أن المفاهيم الرياضية مترابطة وغير منفصلة .					

الرقم	بنود المقياس	دائما Very much	غالبا Pretty much	قليلا Just a little	نادرا Not at all	لا توجد No
٤	تعزز المفاهيم الرياضية من علاقتي بأطفالي في الروضة .					
٥	يتناسب تعلم المفاهيم الرياضية مع جميع مستويات الروضة .					
٦	تزيد المفاهيم الرياضية من الحصيلة اللغوية لدي الطفل .					
٧	تساعد المفاهيم الرياضية الطفل على الاحتفاظ بالمعلومة لمدة أطول .					
٨	تزيد المفاهيم الرياضية من قدرة الطفل علي التخيل .					
٩	تسقل المفاهيم الرياضية قدرة الطفل علي التجريد .					
١٠	تثري المفاهيم الرياضية قدرة الطفل علي الاستنتاج .					
ثالثا : الاتجاه نحو تعلم المفاهيم الرياضية						
١	أتمني معرفة الكثير عن استراتيجيات المفاهيم الرياضية .					
٢	أأمل في تطوير منهج رياض الأطفال لدعم المفاهيم الرياضية بشكل أكبر .					
٣	أشعر بسعادة عند تعلم استراتيجيات جديدة في تنمية المفاهيم الرياضية .					
٤	تسهم زيادة عدد الأنشطة المقترحة بالمنهج في تنمية المفاهيم الرياضية .					
٥	يسهل توصيل المفاهيم الرياضية لطفل الروضة .					
٦	تغرس المفاهيم الرياضية في الطفل مهارة التعلم الذاتي .					
٧	تتيح المفاهيم الرياضية أسلوب استخدام التعلم الفردي والجماعي .					
٨	تشجع المفاهيم الرياضية فرص اتخاذ القرار لدي طفل الروضة .					

الرقم	بنود المقياس	دائما Very much	غالبا Pretty much	قليلا Just a little	نادرا Not at all	لا توجد No
٩	يوسع تطبيق المعارف المرتبطة بالمفاهيم الرياضية آفاقي كمعلمة .					
١٠	أسعي إلى تعلم كل ما هو جديد في استراتيجيات تعليم المفاهيم الرياضية .					
رابعاً : الميل نحو الاستمتاع بتعليم المفاهيم الرياضية						
١	أنتظر تطبيق نشاط المفهوم الرياضي مع الطفل بكل شغف .					
٢	أفضل قراءة المواضيع المتعلقة بالمفاهيم الرياضية في أوقات فراغي .					
٣	أستمتع بالنقاش مع زملائي حول الاستراتيجيات التي تنمي المفاهيم الرياضية.					
٤	أتحمس لابتكار أنشطة جديدة لتنمية المفاهيم الرياضية لدي الطفل .					
٥	أستمتع عند حل الألغاز الرياضية مع طفل الروضة .					
٦	تشجع أنشطة المفاهيم الرياضية روح الجماعة لدي الأطفال أثناء تطبيقها .					
٧	أقدر علاقة المفاهيم الرياضية بالحياة الواقعية .					
٨	أشعر أن أنشطة المفاهيم الرياضية محببة لدي طفل الروضة .					
٩	أشعر أن تعلم المفاهيم الرياضية أمر شيق وممتع .					
١٠	أستمتع بممارسة استراتيجيات مبتكرة في تعليم المفاهيم الرياضية لطفل الروضة .					

ملاحظات أخرى : -

.....

المراجع

- ١- العساف ، صالح بن محمد (١٩٩٥ م) : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض : مكتبة العبيكان .
- ٢- العمري ، نجلاء يوسف (٢٠٠٠م) أثر برنامج في المفاهيم الرياضية على نمو مفهوم الذات لدى عينة من الأطفال في الفئة العمرية ٥-٦ سنوات بمدينة الرياض رسالة ماجستير جامعة الملك سعود كلية التربية .
- ٣- احمد، حسن علي (٢٠١٢ م) : فاعلية طريقة الدراما التعليمية في تحصيل اطفال الروضة للمفاهيم العلمية والرياضية ، مجلة مؤتة البحوث والدراسات العلوم الانسانية والاجتماعية الاردن، مجلد ٢٧ ، عدد ٥
- ٤- أحمد ، سهير كامل (٢٠٠١ م) : علم النفس الاجتماعي ، الاسكندرية : مركز الاسكندرية للكتاب .
- ٥- حسن محمد ، أحمد (٢٠٠٤ م) : الاتصال ودوره في النمو الثقافي ، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية ، العدد الرابع ص ص ٢٩،٣٠ .
- ٦- خميس ، ساما فؤاد (٢٠١٧ م) : فاعلية تطبيق برنامج الرياضيات الكبرى للأطفال الصغار LITTLE FOR MATH BIGKIDS BMLK لتنمية المفاهيم الرياضية لأطفال ما قبل المدرسة ، مجلة الطفولة العربية - الكويت مجلد ١٨ عدد ٧١ .
- ٧- زهران ،حامد عبدالسلام (٢٠٠٣ م) : علم النفس الاجتماعي ، الطبعة السادسة ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ٨- صبحي ، السيد (١٩٧٩١ م) : الإنسان وسلوكه الاجتماعي ، دار الثقافة : القاهرة ، ط ٣ .
- ٩- عبدالعال ، سميرة السيد (١٩٩٨ م) : اتجاهات معلمات رياض الاطفال والحلقة الأولى من التعليم الأساسي نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم ، مجلة كلية التربية ، عين شمس ، مصر ، ٢٢٤ ، ج ٤ .
- ١٠- عبيد ، وليم تا وضروس (٢٠٠٤) : تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، الأردن - عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- ١١- كامل ، زينب محمود (٢٠١١ م) محاكاة المواقف الحياتية لطفل ما قبل المدرسة باستخدام القصص التعليمية وأثره في تنمية بعض المفاهيم الرياضية مجلة كلية التربية اسيوط مجلد ٢٧ عدد ١ يناير ٢٠٠٥
- ١٢- كامل ، سهام إبراهيم (٢٠٠٨ م) : اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو العمل مع الطفل في ضوء بعض المتغيرات النفسية والديموغرافية ، رسالة ماجستير منشورة ، قسم العلوم النفسية ، كلية رياض الاطفال ، جامعة القاهرة .
- 13- Johnson, Scott D. & Chung. Shih. Ping (1999): The Effect of Thinking A loud Pair Problem Solving (TAPPS) on The Trouble Shooting Ability of Aviation Technician Students, Journal of industrial teacher education, vol. 37, No.1 (Eric, EJ: 596672)
- 14- Murray, Mary M.(2002): Graduate students' perspectives of family - centered practices in a masters -level early childhood special education preservice program , Bowling Green State University, ProQuest Dissertations Publishing,
- 15- perloff , R.(2003) : The Dynamics of persuasion : communication and attitudes in the 21st century , second Edition , new Jersey : Lawrence Erlbaum Associates