



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

=====

برنامج تدريبي لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب

إعداد

أ.م. د. دعاء محمد مصطفى

أستاذ علم نفس الطفل المساعد
ورئيس قسم العلوم النفسية- كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة اسيوط

أ.م. د. غادة كامل سويني

أستاذ علم نفس الطفل المساعد
كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة اسيوط

أ/ مشا الله سيد علي أحمد

معلم اول (أ) رياض أطفال لتسجيل درجة الماجستير
قسم العلوم النفسية

كلية التربية للطفولة المبكرة-جامعة أسيوط

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/١٢/٢٠ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/١/٧

﴿العدد الثامن والعشرون- يناير ٢٠٢٤م- الجزء الأول﴾

برنامج تدريبي لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/١٢/٢٠ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/١/٧

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية خفض الانفعالات السلبية لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب، والتعرف أيضاً علي تتبع تأثير خفض الانفعالات السلبية علي اكتساب مهارات الحساب لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب، واعتمدت الدراسة علي المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، وبلغت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً وطفلة من أطفال المستوى الثاني لديهم انفعالات سلبية لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب، وتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات، وتضمنت أدوات الدراسة وموادها قائمة ملاحظة بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب، ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم في الرياضيات (عادل عبدالله محمد، ٢٠٠٦)، ومقياس الانفعالات السلبية لأطفال مرحلة رياض الاطفال ذوي صعوبات الحساب.

الكلمات المفتاحية: الانفعالات السلبية - أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب

A Program for Elevating Some Negative Emotions of kindergarten Children with Dyscalculia

Dr.\ Doaa Mohamed Moustafa

Dr.\ Ghada Kamel Elswiefy

Mashallah Sayed Ali Ahmed

Abstract

Objective of the Study: The current study aims at elevating some negative emotions of kindergarten children with dyscalculia.

Research Sample: The basic Research sample consisted of (12) children of second-level at kindergarten children with dyscalculia, aged between (5-6) years

Tools: note list of some negative emotions of kindergarten children with dyscalculia, measure of diagnostic assessment of learning difficulties in mathematics (Adel Abdullah Mohammed ,2006), and the measure of negative emotions for kindergarten children with dyscalculia.

Results: This study reaches the following results: there is a positive, statistically significant correlation at the level of (0.01) between the scores of the dimensions and the total score of the scale, and that the values of the reliability coefficients are all greater than (0.7), which indicates the stability of the list of observing some negative emotions among kindergarten children with dyscalculia. All values of correlation coefficients are significant at the level of significance (0.01), and it appears that all values of saturations are greater than 0.5 and statistically significant at the level of 0.01, which confirms the achievement of structural validity for the observation list and the scale of some negative emotions among kindergarten children with dyscalculia.

arithmetic difficulties

Keywords

Grounded on Brain-Based Learning Theory - Negative Emotions - Children with Dyscalculia

الفصل الاول

مدخل إلي الدراسة

أولاً: مقدمة

تحظى مرحلة الطفولة باهتمام بالغ من قبل الباحثين في شتى أرجاء العالم، وذلك من أجل التعرف علي الانفعالات والمشكلات المختلفة التي تصاحب جميع جوانب عمليات التعليم والتعلم في هذه المرحلة والعمل علي وضع البرامج العلاجية الملائمة لها لتجنب تفاقم تلك المشكلات والانفعالات مستقبلاً من خلال التشخيص والعلاج مبكراً، ومن بين أكثر الانفعالات السلبية شيوعاً في مرحلة الروضة القلق والخوف والتوتر والانسحاب الاجتماعي لدي اطفال صعوبات التعلم.

وتظهر صعوبات التعلم في المرحلة العمرية من قبل أربع سنوات وتستمر معهم في حياتهم (بطرس حافظ، ٢٠٠٩) (*). وهذه الصعوبات تنقسم الي صعوبات نمائية تتمثل في: صعوبة الذاكرة، والادراك، والانتباه، والتأزر الحركي، وصعوبات دراسية" اكااديمية" تظهر في صعوبة : القراءة، والكتابة، والحساب، والتهجئة، وهي من الاعاقات الخفية، التي يجهلها كثير من الناس علي الرغم من شيوع انتشارها في المجتمعات (محمد أحمد، ٢٠١٨، ٤٦)، وكما يذكر أشرف محمد ومروة علي (٢٠٠٧، ١٣) أن صعوبات التعلم هي مجموعة من الأعراض المتزامنة الذين يحتاجون إلي خدمات التربية الخاصة.

ويعد صعوبات الحساب «**Dyscalculia**» إحدى الصعوبات النوعية التي يتضمنها مفهوم صعوبات التعلم ، فالذين يعانون صعوبات في الحساب يتسمون بذكاء متوسط على الأقل، كما أنهم لا يعانون المشكلات البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، أو العيوب الحسية أو البدنية أو حتى لظروف الاضطرابات الانفعالية الشديدة، أو حتى لظروف التدريس أو التدخلات التعليمية التي لا تتسم بالكفاءة (غسان عبدالحق، ٢٠٠٧، ١٨).

(*) يتم التوثيق في هذا البحث كالتالي : (اسم الباحث أو المؤلف، السنة، رقم الصفحة أو الصفحات) ونفاصل كل مرجع منته في قائمة المراجع .
الاصدار السادس.

صعوبات الحساب هي اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، أي أنها صعوبة أو عجز في إجراء العمليات الحسابية الأساسية مثل الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة. وكما يعاني الأطفال ذوي الديسكالوليا من اضطرابات الذاكرة فعلى سبيل المثال يعيق ضعف الذاكرة البصري لديهم من تذكر شكل الأرقام، وقد ينقل هؤلاء الأطفال الأرقام ويكررونها ولكنهم يعجزون عن استدعائها مرة أخرى من الذاكرة، كما يعجزون عن استدعاء شكل المربع أو المثلث كي يرسموه في الورقة.

كما تتمثل صعوبات الحساب بضعف المهارات الأساسية التي تحتاج إلى استخدام رموز، والمقدرة على التمييز الصحيح لهذه الرموز .

ثانياً: مشكلة الدراسة :

يذكر فتحي مصطفى (١٩٩٨) أن قلق الرياضيات متغير انفعالي ينشأ عن رد فعل الفرد تجاه الرياضيات، وربما يرجع منشأ القلق إلى الخوف من الفشل المدرسي، (ص ٥٥٥).

ومن ثم تسعى الدراسة الحالية من خلال الاستناد إلي برنامج تدريبي لخفض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب وبالتالي تتحدد مشكلة الدراسة في الاسئلة التالية :-

- ١- ما الانفعالات السلبية التي يعاني منها اطفال ذوي صعوبات الحساب؟
- ٢- ما علاقة خفض الانفعالات السلبية لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب بتحسين مهارات الحساب لديهم ؟

ثالثاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الي :-

- ١- تحديد الانفعالات السلبية المرتبطة لصعوبات الحساب لدى اطفال الروضة .
- ٢- خفض الانفعالات السلبية لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب.
- ٣- تتبع تأثير خفض الانفعالات السلبية علي اكتساب مهارات الحساب لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب.

رابعاً: أهمية الدراسة :

١- الأهمية النظرية للدراسة تتضح فيما يلي:-

تساهم الدراسة في اعداد وتقديم اطار نظري حديث وشامل ومستوف لما توصل اليه الباحثون السابقون من آراء ومستخلصات حول المتغيرات البحثية للدراسة الحالية .

٢ - الأهمية التطبيقية للدراسة تتضح فيما يلي:-

ربما تساعد نتائج هذه الدراسة في وضع برامج متطورة للأطفال المعرضين ذوي صعوبات الحساب في مرحلة رياض الأطفال ويستفيد منها كل من :-

- أولياء الامور : من خلال تسهيل عملية التواصل مع اطفالهم من ذوى الديسكالوليا وتفهم احتياجاتهم النفسية والاجتماعية.

- العاملين والمهتمين بالمجال: من خلال مساعدتهم علي كيفية التعامل مع اطفال ذوي الديسكالوليا واستخدام الوسائل واستراتيجيات التي تتناسب معهم.

- الباحثين في المجال : حيث يتم تقديم مقترحات بحثية تتناول خفض الانفعالات السلبية للأطفال المعرضين ذوي صعوبات الحساب.

- خامساً : حدود الدراسة :-

يمكن تناول حدود الدراسة من حيث الحدود الموضوعية و الزمانية و المكانية

والبشرية كما يلي :

الحدود الموضوعية تتمثل في:-

١- الانفعالات السلبية وهي القلق لدي أطفال الروضة ذوي لصعوبات الحساب.

٢- مهارات الحساب وهي (التصنيف، و مهارة التسلسل، والعد، و إدراك الزمن).

الحدود البشرية :-

عينة من اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب.

الحدود الزمنية :-

من المأمول أن يتم تطبيق أدوات الدراسة في الفترة من ٢٠٢٢/٢٠٢٣م.

الحدود المكانية :-

روضات التعليم العام بمركز الفتح محافظة أسيوط .

سادساً: منهج الدراسة وإجراءاتها:-

أولاً: منهج الدراسة:-

سوف تعتمد الباحثة في الدراسة الحالية علي المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة حيث يتم تعريض المجموعة التجريبية الي البرنامج و المجموعة الضابطة فتتعلم بالطريقة التقليدية.

ثانياً :مجتمع الدراسة:-

تكون مجتمع الدراسة من أطفال الروضة ذوي الديسكالوليا ولديهم انفعالات سلبية ويتم تشخيصهم بواسطة مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم في الرياضيات (عادل عبدالله محمد، ٢٠٠٦)، و مقياس الانفعالات السلبية لأطفال مرحلة رياض الاطفال ذوي صعوبات الحساب (اعداد الباحثة).

سابعاً : أدوات ومواد الدراسة :-

يتم في الدراسة استخدم ما يلي :-

أولاً- أدوات القياس وجمع البيانات

١-قائمة ملاحظة بعض الانفعالات السلبية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (إعداد الباحثة).

٢-مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم في الرياضيات(عادل عبدالله محمد ،٢٠٠٦).

٣-مقياس الانفعالات السلبية لأطفال مرحلة رياض الاطفال ذوي صعوبات الحساب (اعداد الباحثة).

ثانياً- المواد التعليمية

- برنامج تدريبي لخفض الانفعالات السلبية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (إعداد الباحثة)

ثامناً : مصطلحات الدراسة

يتم فيما يلي تناول تعريف مصطلحات الدراسة

تعريف البرنامج التدريبي

يعرفه حسن أحمد (٢٠٠١) بأنه عبارة عن مجموعة من الممارسات والأنشطة ويقوم بها متخصصون من أجل الارتقاء بالمستوي التحصيلي لطفل صعوبات التعلم.

وتعرف الباحثة البرنامج التدريبي إجرائياً:-

مجموعة من الأنشطة المخططة المنظمة والتي تستهدف إكساب الطفل معارف وخبرات ترفع من كفاياتهم الأدائية ، وتقدم في فترة زمنية محددة.

الانفعالات السلبية :- Negative Emotion

يعرفها جابر عبد الحميد، وعلاء الدين كفاقي (١١١٦، ١٩٩٠) بأنها دفعات محملة بالعاطفة والوجدان ، تكون هذه الانفعالات سلبية مثل القلق والخوف والغضب والحساسية المفرطة والقابلية للانجرار وفقدان الأمن النفسي .

وتعرف الباحثة الانفعالات السلبية إجرائياً:-

بأنها حالات معقدة من المشاعر يصاحبها تغيرات جسدية تنتاب الطفل نتيجة لاستجابته لمثير سيء، ومن هذه الانفعالات القلق.

وتعرف الباحثة القلق إجرائياً:-

هو حالة نفسية لشعور غير سار يرتبط عادة بالخوف والتوتر والرهبة كاستجابة لموقف مزعج ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في المقياس المعد بالبحث.

صعوبات تعلم الحساب: « Dyscalculia »

مصطلح يستخدم للإشارة إلي وجود نمط من الصعوبات التي تتميز بمشاكل في معالجة المعلومات الرقمية وتعلم الحقائق الرياضية وتنفيذ عمليات حسابية دقيقة

وتعرف الباحثة صعوبات تعلم الحساب (Dyscalculia) إجرائيا كالتالي:-

بأنها صعوبات تعلم ناتجة عن مشكلات نمائية معرفية تؤثر على مستوى اكتساب الطفل للمفاهيم الحسابية وتنفيذ العمليات والمهارات الرياضية التالية (مهارة التصنيف أو التسلسل أو العد أو مهارة إدراك الزمن) وبالإضافة الي صعوبة في العد و صعوبة في العجز على التعرف على الأرقام والاشكال والتعامل معها.

وتعرف الباحثة المهارات الحسابية إجرائيا كالتالي :

مهارة التصنيف : ويقصد بها قدرة طفل ذوى صعوبات تعلم الحساب على وضع الأشياء والموضوعات فى فئات تبعاً للون أو الحجم.

مهارة التسلسل : ويقصد بها قدرة طفل ذوى صعوبات تعلم الحساب على ترتيب أو وضع اشياء معينة مجسمة و مصورة تصاعدياً أو تنازلياً تبعاً لسمة محددة ، كما تتضمن التسلسل في الأداء العملى تبعاً للطول أو الحجم أو الوزن أو اللون وفقاً لترتيب معين للألوان.

مهارة العد : ويقصد بها قدرة طفل ذوى صعوبات تعلم الحساب على معرفة أشكال الأرقام ، وكتابة الأرقام وإيجاد أكبر وأصغر عدد ، والجمع والطرح للأعداد.

مهارة إدراك الزمن : ويقصد بها إدراك طفل ذوى صعوبات تعلم الحساب للتوقيت الزمنى والمصطلحات الدالة عليه ، كما تتضمن معرفتهم للتابع الزمنى للأحداث وتقدير المدة الزمنية.

الدراسات السابقة

تناولت دراسة محمد جحيش (٢٠١٤) نمذجة العلاقات بين خوف الرياضيات والقلق المرتبط بها والاتجاه نحوها لدي ذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ المرحلة المتوسطة، و هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إيجاد العلاقة بين متغيرات أساسية لبيان تأثير قلق الرياضيات وخواف الرياضيات على القدرة التحصيلية لتلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وبيان تأثير الاتجاه نحو الرياضيات على القدرة التحصيلية لديهم، بالإضافة إلى إيجاد الفروق بين ذكور وإناث ذوي صعوبات التعلم في الاتجاه نحو الرياضيات وقلق

الرياضيات وخوف الرياضيات. تم اختيار عينة الدراسة من بين تلاميذ وتلميذات الصف السادس المتوسط بدولة الكويت وبلغت ١٢١ تلميذا وتلميذة، منها ٦٠ من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، و٦١ من العاديين. أما أدوات الدراسة فقد شملت اختبار الذكاء غير اللغوي، اختبارا تحصيليا في الرياضيات، مقياس التقدير التشخيصي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات، استبيان خواف الرياضيات، مقياس اتجاه نحو الرياضيات، مقياس قلق الرياضيات. اتضح من خلال النتائج أهمية خواف الرياضيات، قلق الرياضيات، والاتجاه نحو الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم، والفروق بين كل من ذوي صعوبات التعلم والعادين. هناك ارتباط دال سالب بين كل من خواف الرياضيات وقلق الرياضيات مع التحصيل الدراسي.

كما اشارت دراسة حسين عبدالله، ومهند خالد (٢٠١٥) الي تقييم مستويات القلق لذوي صعوبات تعلم الحساب في الصف الرابع والخامس والسادس وتكون مجتمع الدراسة من الطلبة الملحقين بغرف المصادر في مديرية التربية والتعليم باريد (الاردن) وتم تطبيق مقياس القلق المعد من قبل الباحث حيث استخرج له دلالات الصدق والثبات واستخدم التحليلات الاحصائية التالية المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار(ت) وتحليل التباين الاحادي، و اشارت النتائج إلي وجود فروق كبيرة في مستوى القلق لذوي صعوبات الحساب للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

توصلت دراسة رفاعي شرقي أحمد حسين(٢٠١٥) إلى معرفة القدرة المكانية وعلاقتها بقلق الرياضيات لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعادين، تكونت عينة الدراسة من (٣٢) تلميذاً من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تم اختيارهم من بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من بعض مدارس أبها بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة اختبار القدرة المكانية اختبار مستوى الماء، اختبار تدوير البطاقات اختبار طي الورقة ومقياس قلق الرياضيات (إعداد الباحث)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط سالب دال إحصائياً بين القدرة المكانية الأبعاد والدرجة الكلية وقلق الرياضيات لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات كذلك أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعادين في القدرة المكانية (الأبعاد والدرجة الكلية)

لصالح العاديين وفي قلق الرياضيات لصالح ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، كما أظهرت الدراسة أن أبعاد القدرة المكانية تتنبأ بشكل دال احصائيا بقلق الرياضيات لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

وتوصلت دراسة اميرة احمد (٢٠٢٠) إلي فعالية تنظيم الانفعالات لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم واستمرار فعاليته بعد فترة المتابعة لدي عينة قوامها (٣٠) تلميذ وتلميذة ذوي صعوبات التعلم في الصف الخامس الابتدائي واستخدمت الدراسة مقياس تنظيم الانفعالات واختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن (إعداد /إبراهيم مصطفى حماد، ٢٠٠٨) وتوصلت الدراسة إلي فعالية البرنامج في تنظيم الانفعالات لدي أطفال ذوي صعوبات التعلم، واستمرارية فعاليته لما بعد فترة المتابعة.

وأيضاً دراسة نادية الشوافي (٢٠٢٠) فعالية برنامج إرشادي أسري في خفض حدة الانفعالات السلبية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية تكونت العينة من (٦) أسر أب وأم واطفال ذو صعوبات تعلم من أطفال المرحلة الابتدائية الذين تتراوح أعمارهم من ١٠-١٢ سنة ممن يعانون من ارتفاع مستوى الانفعالات السلبية لديهم واستخدمت الدراسة مقياس تنظيم الانفعالات لأطفال المرحلة الابتدائية (اعداد الباحثة) واختبار العسر القرائي واختبار المسح النيورولوجي السريع صعوبات تعلم (إعداد عبد الوهاب كامل، ٢٠٠١) واستمارة جمع البيانات الاساسية عن الطفل واسرته، وتوصلت الي تحسن ملحوظ في اداء المجموعة التجريبية في انخفاض مستوى الانفعالات لدي ذوي صعوبات التعلم.

تعقيب علي دراسات الانفعالات السلبية

اوضحت بعض دراسات السابقة تقييم مستويات القلق لذوي صعوبات التعلم مثل دراسة حسين عبدالله، ومهند خالد (٢٠١٥)

ويلاحظ وجود تباين في حجم العينات في الدراسات السابقة، ما بين عينة كبيرة نسبيا وعينة صغيرة ، ولكنها اتفقت في المرحلة الدراسية لهذه العينات ، وهي المرحلة الابتدائية ، ولم تهتم بمرحلة رياض الاطفال وهذا يشير الى أهمية الاكتشاف المبكر والسعي لعلاجها ، كما تهدف الدراسة إلي خفض الانفعالات السلبية المصاحبة لتعلم مهارات الحساب

لدى أطفال الروضة، وتوصلت نتائج البحث إلي فعالية البرنامج التدريبي في تنمية الانفعالات الأكاديمية الإيجابية لدى عينة البحث وتأثيره في خفض العجز المتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما اظهرت النتائج وجود بقاء لأثر البرنامج التدريبي في الانفعالات الأكاديمية الإيجابية العجز المتعلم لدى المجموعة التجريبية.

نتائج الدراسات السابقة التي تناولت الانفعالات لدى اطفال ذوي صعوبات التعلم علي حد اطلاع الباحثة اسهمت في خفض بعض الانفعالات السلبية لدى اطفال ذوي صعوبات التعلم مثل وخفض الخوف والقلق والعنف والعزلة والاكتئاب والغيرة مثل دراسة محمد جحيش (٢٠١٤)، اميرة احمد (٢٠٢٠)، نادية عبدة محمد الشوافي (٢٠٢٠).

وقد اختلفت الدراسة الحالية عن جوانب من الدراسات السابقة التي تم عرضها في الآتي:

تحديد الانفعالات السلبية المرتبطة لصعوبات الحساب لدى أطفال الروضة، وخفض الانفعالات السلبية لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب وتتبع تأثير خفض الانفعالات السلبية علي اكتساب مهارات الحساب لدى اطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب؛ مما قد يعطي هذه الدراسة مكانة بين مجموعة الدراسات السابقة.

الدراسات التي تناولت عسر الحساب

اهتمت دراسة زيادة خالد (٢٠٠٦) بصعوبات الحساب الأكثر انتشارا بين الأطفال في مرحلة المدرسة الابتدائية العينة (١٠) اطفال من الصف الرابع الابتدائي يعانون من صعوبات تعلم الحساب حيث قسم العينة الي مجموعتين تجريبية وضابطة ووجد انخفاض في رتب درجات التلاميذ في مهارات التصنيف و التسلسل و العد واسفرت النتائج عن أن رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية افضل من رتب درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي بالإضافة إلي فعالية البرنامج في تحسين المهارات الحسابية لدى تلاميذ (الديسكالوليا).

دراسة صفاء سيد (٢٠١٧) هدفت إلي تنمية العمليات المعرفية لعلاج صعوبات التعلم في الرياضيات "الديسكالوليا" لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهدفت الدراسة إلي التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض العمليات المعرفية في تحسين

مستوى أداء الذاكرة العاملة ومستوى القدرة المكانية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوى صعوبات التعلم في الرياضيات وتراوح أعمارهم ما بين (٩-١٠) سنوات ، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بواقع سبعة تلاميذ بكل مجموعة ، وقد استخدمت الباحثة الأدوات الآتية في الدراسة : اختبار جامعة أسيوط للذكاء غير اللفظي (إعداد / طه المستكاوى ٢٠٠٠) ، اختبار الحساب المنقوع من وكسلر لقياس ذكاء الأطفال (إعداد دايفيد وكسلر -ترجمة لويس مليكة ٢٠٠٧) ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين أداء تلاميذ المجموعة التجريبية على مهام كلاً من (الذاكرة العاملة - والقدرة المكانية) وفي تحسين مستوى أدائهم الحسابي ومستوى تحصيلهم الدراسي في الرياضيات.

تعقيب علي دراسات المحور الثالث

لقد ركزت الباحثة في دراسة خالد زياة (٢٠٠٦) (٢٠١٥) فئة عمرية تتراوح بين الصف الثالث والصف الرابع حتي السادس، حيث توصلت هذه الدراسة إلي وجود الاضطراب بصورة عامة وصعوبات تعلم الحساب بصفة خاصة ولم تتعرض لمرحلة رياض الاطفال .

وتميزت نتائج الدراسات السابقة عرضها بالإيجابية حيث اسهمت في خفض عمر الحساب لدي اطفال ذوي صعوبات التعلم في تكوين المفهوم الرياضى و الوظائف المعرفية اللغة، القدرة البصرية، المكانية، الانتباه وخفض القلق الرياضى لدى عينة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة و توظيف استراتيجية التعلم المستند للدماغ في تدريس الرياضيات لفئة الطلبة ذوى صعوبات .

ولكن دراسة زيادة خالد (٢٠٠٦ ٢٠١٥) علي فئة عمرية تتراوح بين الصف الثالث حتي السادس، حيث توصلت هذه الدراسات إلي وجود الاضطراب بصورة عامة وصعوبات تعلم الحساب الديسكالوليا بصفة خاصة ولم تتعرض لمرحلة رياض الاطفال . من حيث العينة: تباين هذه الدراسات في حجم العينات ، ولكنها اتفقت في المرحلة الدراسية لهذه العينات ، وهى المرحلة الابتدائية ، ولم تهتم بمرحلة رياض الاطفال وهذا قد

يشير الى أهمية اكتشاف المبكر للأسباب وللعوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات (الديسكالوليا).

من حيث النتائج: توصلت نتائج الدراسات السابق عرضها، الى فعالية هذه الدراسات والبرامج باختلاف انواعها في تنمية وتحسين صعوبات تعلم الرياضيات (الديسكالوليا)، وخفض الانفعالات السلبية (القلق والخوف) لدى الديسكالوليا.

من حيث المرحلة: الدراسات تناولت صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

من حيث الهدف: اتفقت الدراسات السابقة من حيث الهدف، الذي تمثل في تحسين وتنمية بعض مهارات الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

من حيث العينة: تباينت هذه الدراسات في حجم العينات التي اعتمدت عليها، ما بين عينة كبيرة نسبيا وعينة صغيرة، ولكنها اتفقت في المرحلة الدراسية لهذه العينات، وهي المرحلة الابتدائية، وهذا قد يشير الى أهمية اكتشاف المبكر للأسباب وللعوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات. من حيث النتائج: توصلت نتائج الدراسات السابق عرضها، الى فعالية هذه الدراسات والبرامج باختلاف انواعها في تنمية وتحسين صعوبات تعلم الرياضيات، وتنمية المتغيرات التابعة الاخرى.

ثانياً : فروض الدراسة:-

- من العرض السابق للدراسات ذات الصلة يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي :-
- 1-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي".
 - 2-توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية".

- نتائج اختبار صحة الفرض الأول ومناقشته:

أولاً-نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على انه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة **Wilcoxon signed-rank test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

جدول (٢٥)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال
المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة
الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| المتغيرات | اتجاه الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | "Z قيمة" | الدلالة الإحصائية |
|-----------|-------------|-------|-------------|-------------|----------|-------------------|
|-----------|-------------|-------|-------------|-------------|----------|-------------------|

مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|------|------|------|
| ١ | التوتر | الرتب السالبة | ١٢ | ٦,٥ | ٧٨ | ٣,٠٦ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| ٢ | الرغبة | الرتب السالبة | ١٠ | ٥,٥ | ٥٥ | ٢,٨٠ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | | الرتب المتساوية | ٢ | | | | |
| ٣ | عدم الارتياح | الرتب السالبة | ١١ | ٧ | ٧٧ | ٢,٩٨ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ١ | ١ | ١ | | |
| | | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| الدرجة الكلية للمقياس | الرتب السالبة | ١٢ | ٦,٥ | ٧٨ | ٣,٠٦ | ٠,٠١ | |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | | |
| | الرتب المتساوية | ٠ | | | | | |

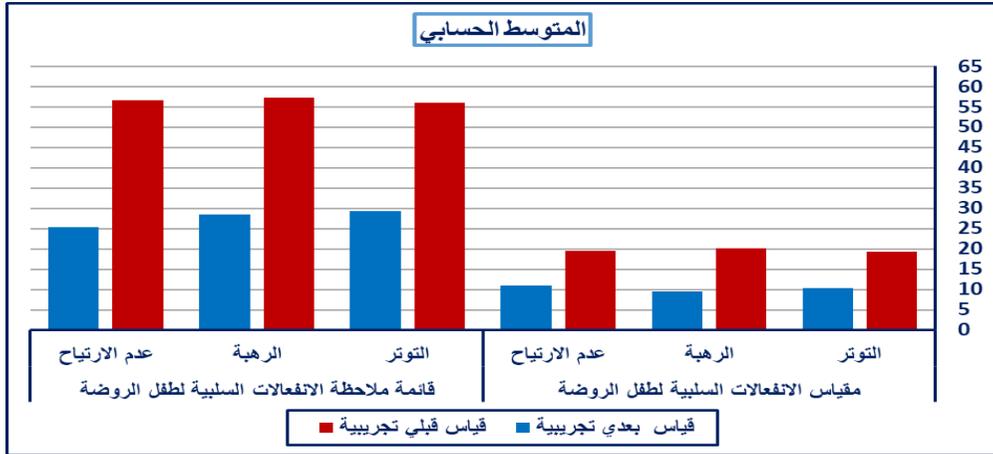
قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|------|------|------|
| ١ | التوتر | الرتب السالبة | ١٢ | ٦,٥ | ٧٨ | ٣,٠٨ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| ٢ | الرغبة | الرتب السالبة | ١٢ | ٦,٥ | ٧٨ | ٣,٠٨ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | | الرتب المتساوية | ٠ | | | | |
| ٣ | عدم الارتياح | الرتب السالبة | ١١ | ٦ | ٦٦ | ٢,٩٥ | ٠,٠١ |
| | | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | | الرتب المتساوية | ١ | | | | |
| الدرجة الكلية للقائمة | الرتب السالبة | ١٢ | ٦,٥ | ٧٨ | ٣,٠٦ | ٠,٠١ | |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | | |
| | الرتب المتساوية | ٠ | | | | | |

جدول (٢٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال الروضة (المجموعة التجريبية) في القياسين القبلي والبعدى لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| التجريبية بعدي ن = ١٢ | | التجريبية قبلي ن = ١٢ | | المتغيرات |
|---|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------|
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| ١,٧٩ | ١٠,٢٤ | ١,٩٢ | ١٩,٢٥ | ١ التوتر |
| ٠,٧٥ | ٩,٤٨ | ١,٧٨ | ٢٠,١٤ | ٢ الرهبة |
| ١,٣٠ | ١١,٠٤ | ٢,٤٨ | ١٩,٤٠ | ٣ عدم الارتياح |
| ١,٨٨ | ٣٠,٧٦ | ٤,١٢ | ٥٨,٧٩ | الدرجة الكلية |
| قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| ٢,٣٠ | ٢٩,٣٠ | ٩,٣٥ | ٥٦,٠٢ | ١ التوتر |
| ٢,٦٣ | ٢٨,٤٦ | ١٢,٠٣ | ٥٧,١٩ | ٢ الرهبة |
| ٣,٨٩ | ٢٥,٣٠ | ٧,٦٨ | ٥٦,٦٩ | ٣ عدم الارتياح |
| ٦,١٢ | ٨٣,٠٥ | ٢٤,٤٤ | ١٦٩,٩٠ | الدرجة الكلية |



شكل (٢): متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. بالنسبة الى مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" مساوية (٣.٠٦) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرهبة، عدم الارتياح)، وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيم "Z" مساوية (٣.٠٦، ٢.٨٠، ٢.٩٨) على الترتيب، وجميع هذه القيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).

ب. بالنسبة الى قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" مساوية (٣.٠٦) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للأبعاد (التوتر، الرهبة، عدم الارتياح)، وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" مساوية (٣.٠٨، ٣.٠٨، ٢.٩٥) على الترتيب وهي قيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).

حساب حجم الأثر:

لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "٣" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج القائم لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا):

جدول (٢٧)

قيم حجم الأثر للبرنامج لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا)

| تقييم حجم الأثر | حجم الأثر Effect Size | | المتغيرات | |
|---|--------------------------|-------|-----------------------|---|
| | Cohen's d (كوهين) | "r" | | |
| مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| كبير | ٤,٨٥ | ٠,٦٢٥ | التوتر | ١ |
| كبير | ٧,٨٠ | ٠,٥٧٢ | الرغبة | ٢ |
| كبير | ٤,٢٢ | ٠,٦٠٨ | عدم الارتياح | ٣ |
| كبير | ٨,٧٥ | ٠,٦٢٥ | الدرجة الكلية للمقياس | |
| قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| كبير | ٣,٩٢ | ٠,٦٢٩ | التوتر | ١ |
| كبير | ٣,٣٠ | ٠,٦٢٩ | الرغبة | ٢ |
| كبير | ٥,١٦ | ٠,٦٠٢ | عدم الارتياح | ٣ |
| كبير | ٤,٨٨ | ٠,٦٢٥ | الدرجة الكلية للقائمة | |

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- بالنسبة الى مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة: بلغت قيم حجم الأثر "٣" لأبعاد مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرغبة، عدم الارتياح) (٠,٦٢٥، ٠,٥٧٢، ٠,٦٠٨) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٤,٨٥، ٧,٨٠، ٤,٢٢) على الترتيب. ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.
- بلغت قيم حجم الأثر "٣" لقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرغبة، عدم الارتياح) (٠,٦٢٩، ٠,٦٢٩، ٠,٦٠٢) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٣,٩٢، ٣,٣٠، ٥,١٦) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

مناقشة نتائج الفرض الأول:

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات التي تناولت برامج لخفض الانفعالات السلبية اثناء ممارسة مهارات الحساب واثبتت فاعليتها، وذلك كما في دراسة زيادة خالد (٢٠٠٦)، و دراسة محمد جحيش (٢٠١٤) دراسة حسين عبدالله، ومهند خالد (٢٠١٥) ، و دراسة سهام طة (٢٠١٦) ، و دراسة Marshall (2018) ، دراسة رمضان علي (٢٠١٩)، ودراسة اميرة احمد (٢٠٢٠)، و دراسة نادية الشوافي (٢٠٢٠).

وقد تعزى فاعلية البرنامج إلى مراعاته مجموعة من الأسس التربوية والنفسية والاجتماعية وفق ما يتلاءم مع خصائص طفل الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا).

وقد ترجع هذه النتيجة إلى الاستعانة بفنيات نظرية التعلم المستند الي الدماغ اثناء البرنامج كافة مما أسهم في تأكيد وترسيخ ما تم اكتسابه للأطفال وتقديم التغذية الراجعة المناسبة مما ادي إلي خفض بعض الانفعالات السلبية.، وأن الأطفال الذين لديهم بعض الانفعالات السلبية ومعرضين لخطر صعوبات تعلم الحساب تحسن ملحوظ في اداء المجموعة التجريبية دراسة نادية الشوافي (٢٠٢٠).

. ثانياً-نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على انه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "مان-ويتني" للعينات المستقلة **Mann-Whitney U test** وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار "مان-ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

جدول (٢٨)

نتائج اختبار "مان-ويتني" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| المتغيرات | المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | "Z" قيمة " | الدلالة الإحصائية |
|--------------------------------------|-----------------------|-------|-------------|-------------|------------|-------------------|
| مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | | | |
| ١ | التوتر | ١٢ | ١٨,٤٢ | ٢٢١ | ٤,١٢ | ٠,٠١ |
| | | | | ٧٩ | | |
| ٢ | الرغبة | ١٢ | ١٨,٠٨ | ٢١٧ | ٣,٨٩ | ٠,٠١ |
| | | | | ٨٣ | | |
| ٣ | عدم الارتياح | ١٢ | ١٨,٠٤ | ٢١٦,٥ | ٣,٨٥ | ٠,٠١ |
| | | | | ٨٣,٥ | | |
| | الدرجة الكلية للمقياس | ١٢ | ١٨,٥ | ٢٢٢ | ٤,١٦ | ٠,٠١ |
| | | | | ٧٨ | | |

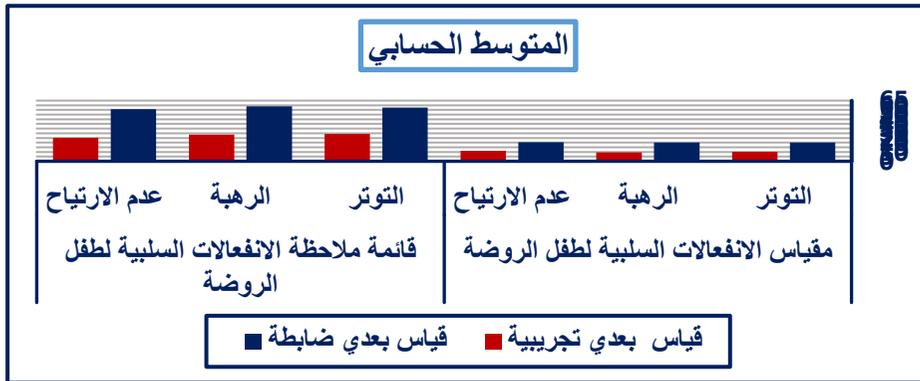
قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| | | | | | | |
|---|-----------------------|----|-------|-------|------|------|
| ١ | التوتر | ١٢ | ١٨,٤٢ | ٢٢١ | ٤,١٧ | ٠,٠١ |
| | | | | ٧٩ | | |
| ٢ | الرغبة | ١٢ | ١٨,١٣ | ٢١٧,٥ | ٣,٩٦ | ٠,٠١ |
| | | | | ٨٢,٥ | | |
| ٣ | عدم الارتياح | ١٢ | ١٨,١٣ | ٢١٧,٥ | ٣,٩٥ | ٠,٠١ |
| | | | | ٨٢,٥ | | |
| | الدرجة الكلية للقائمة | ١٢ | ١٨,٥ | ٢٢٢ | ٤,١٧ | ٠,٠١ |
| | | | | ٧٨ | | |

جدول (٢٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أطفال الروضة (المجموعة الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

| التجريبية بعدي ن = ١٢ | | الضابطة بعدي ن = ١٢ | | المتغيرات |
|---|-----------------|------------------------|-----------------|----------------|
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| ١,٧٩ | ١٠,٢٤ | ٢,٠٢ | ٢٠,١٦ | ١ التوتر |
| ٠,٧٥ | ٩,٤٨ | ٢,٦٤ | ١٩,٩٢ | ٢ الرهبة |
| ١,٣٠ | ١١,٠٤ | ٢,٢٢ | ٢٠,٤٣ | ٣ عدم الارتياح |
| ١,٨٨ | ٣٠,٧٦ | ٥,٢٤ | ٦٠,٥٠ | الدرجة الكلية |
| قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| ٢,٣٠ | ٢٩,٣٠ | ٦,٠٥ | ٥٧,٦٠ | ١ التوتر |
| ٢,٦٣ | ٢٨,٤٦ | ٧,٩٢ | ٥٨,٧٩ | ٢ الرهبة |
| ٣,٨٩ | ٢٥,٣٠ | ٧,٢٨ | ٥٥,٩٠ | ٣ عدم الارتياح |
| ٦,١٢ | ٨٣,٠٥ | ١٦,٠٤ | ١٧٢,٣٠ | الدرجة الكلية |



شكل (٣): متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

أ. بالنسبة الى مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية لمقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "Z" مساوية (٤.١٦) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

و

- جود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لأبعاد مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرهبة، عدم الارتياح)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيم "Z" مساوية (٤.١٢، ٣.٨٩، ٣.٨٥) على الترتيب، وجميع هذه القيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ب. بالنسبة الى قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة:

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للدرجة الكلية لقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "Z" مساوية (٤.١٧) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١ بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لأبعاد قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرهبة، عدم الارتياح)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيم "Z" مساوية (٤.١٧، ٣.٩٦، ٣.٩٥) على الترتيب، وجميع هذه القيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

حساب حجم الأثر:

لحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "٣" ومعادلة كوهين (d) والجدول التالي يوضح قيم حجم الأثر للبرنامج لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا):

جدول (٣٠)

قيم حجم الأثر للبرنامج لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا)

| تقييم حجم الأثر | حجم الأثر Effect Size | | المتغيرات | |
|---|--------------------------|-------|-----------------------|---|
| | Cohen's d (كوهين) | "٣" | | |
| مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| كبير | ٦,٤٧ | ٠,٨٤١ | التوتر | ١ |
| كبير | ٥,٣٨ | ٠,٧٩٤ | الرغبة | ٢ |
| كبير | ٥,١٦ | ٠,٧٨٦ | عدم الارتياح | ٣ |
| كبير | ٧,٥٥ | ٠,٨٤٩ | الدرجة الكلية للمقياس | |
| قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة | | | | |
| كبير | ٦,١٨ | ٠,٨٥١ | التوتر | ١ |
| كبير | ٥,١٤ | ٠,٨٠٨ | الرغبة | ٢ |
| كبير | ٥,٢٤ | ٠,٨٠٦ | عدم الارتياح | ٣ |
| كبير | ٧,٣٥ | ٠,٨٥١ | الدرجة الكلية للقائمة | |

ويتضح من الجدول السابق:

(١) بالنسبة الى مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة: وجود أثر كبير للبرنامج لخفض بعض الانفعالات السلبية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا) حيث بلغت قيمة حجم الأثر "٣" (٠.٨٤٩) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٧.٥٥). كما بلغت قيم حجم الأثر "٣" لأبعاد مقياس الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرغبة، عدم الارتياح) (٠.٧٨٦، ٠.٧٩٤، ٠.٨٤١) على الترتيب، وبلغت قيم

حجم الأثر (d) (٦.٤٧، ٥.٣٨، ٥.١٦) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

٢) بالنسبة الى قائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة: وجود أثر كبير للبرنامج تدريبي لخفض بعض الانفعالات السلبية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات الحساب (الديسكالوليا) حيث بلغت قيمة حجم الأثر "٣" (٠.٨٥١) وبلغت قيمة حجم الأثر (d) (٧.٣٥)، كما بلغت قيم حجم الأثر "٣" لقائمة ملاحظة الانفعالات السلبية لطفل الروضة (التوتر، الرهبة، عدم الارتياح) (٠.٨٥١، ٠.٨٠٨، ٠.٨٠٦) على الترتيب، وبلغت قيم حجم الأثر (d) (٦.١٨، ٥.١٤، ٥.٢٤) على الترتيب، ويلاحظ ان جميع قيم حجم الأثر كانت كبيرة.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أظهرت نتائج الفرض الثاني وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لكل من المقياس وقائمة ملاحظة، وتتفق هذه النتيجة مع ما اشارت اليه دراسة زيادة خالد (٢٠٠٦) وترجع هذه النتيجة إلي أن أطفال الروضة الذين لديهم بعض الانفعالات السلبية (خوف- قلق) المعرضين لصعوبات الحساب

تعزي الباحثة تلك النتيجة إلي استخدام البرنامج فنيات المحاكاة كوسيلة تساعد جذب الطفل والتخفيف من الانفعالات السلبية وكالتوتر وعدم الارتياح والرهبة وبث روح الطمأنينة إلي الطفل و خلق الألفة داخل الروضة وتخفيف الانفعالات باستخدام لعب الادوار والدراما وارتفاع تحصيل الطفل لبعض المهارات الحسابية ومن هذه الأنشطة قصة القرد والأصدقاء، والعب معنا، والارنب والجزر والعديد من الأنشطة التفاعلية.

وايضا استخدام فنيات حل المشكلات يساعد علي اكتساب مهارات التفكير العلمي المشكلات مراعاة التدرج في عرض أجزائه، و ارتباطه بالأهداف المطلوب تحقيقها، وملاءمته لحاجات وقدرات طفل الروضة، والاستمرارية والتكامل والتتابع، واستخدام اللغة الدراجة التي يفهمها الطفل في حوار حل المشكلات وتعمل هذه الأنشطة علي خفض بعض الانفعالات السلبية كالتوتر والرهبة وعدم الارتياح لدي طفل الروضة ذوي صعوبات

الحساب (الديسكالوليا) وتنمية علاقاته الاجتماعية ومن هذه الأنشطة تك تك الساعة كام ؟ اللعب بالأعداد، و أكتشف الفرق، و اصنع بنفسك .

وكذلك استخدام فنيات التعلم التعاوني يساعد الطفل علي تكوين اتجاهات ايجابية مع المعلمة، ويزيادة الدافعية لدي الطفل ، وينمي مهارات العمل التعاوني، وينمي قدرة الطفل علي التفكير ما وراء المعرفي وتنمية الوعي بما وراء المعرفة.، ويزيادة الثقة لدي المتعلم في قدراته وإمكاناته، ويساعده على ابداء الرأي ، والمشاركة المثمرة، ويخفض من التوتر والرغبة ويزيد من الارتياح في التعامل مع الآخرين.

وقد ترجع هذه النتيجة إلي استخدام الأنشطة التي تتناسب مع خصائص الأطفال ذوي صعوبات الحساب مثل لعبة صيد السمك، وارسم وتعلم، وكذلك التدعيم الإيجابي المادي والمعنوي الذي يحصل عليه الطفل عند المشاركة والاستجابات الصحيحة، مما يحفزه علي تكرارها، ويشعر بالثقة في نفسه، والدعم الإيجابي اللفظي للسلوك المناسب يساعد الطفل علي التخلص من الرهبة والتوتر اثناء تنفيذ المهارة الحسابية، ويتفق ذلك مع دراسة صفاء سيد(٢٠١٧).

إضافة إلي الأغاني التي اتاحت الفرصة لتفاعل الأطفال مع بعضهم في جو من المرح، وترسيخ ما تم اكتسابه من سلوكيات إيجابية لخفض الانفعالات السلبية لديهم. وتغزو الباحثة هذه النتيجة أيضاً إلي أنشطة البرنامج التي تقوم علي أساس المشاركة الإيجابية لطفل، والذي يدعم ويزيد من شعوره بثقته بنفسه واحساسه بتقدير الأخرين له، مما يشجعه علي المشاركة وتخفيف مشاعر عدم الارتياح والرهبة.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية: -

- أشرف محمد شريت ،مروه علي حسني (٢٠٠٧): تنمية الابداع للأطفال ذوي صعوبات التعلم ،القاهرة ،مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
- اميرة احمد علي (٢٠٢٠): فعالية برنامج ارشادي معرفي لتنظيم الانفعالات لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية كلية التربية ،جامعة كفر الشيخ . مجلة كلية التربية ، ٢٠ (٣) ،ص٣٠٩-٣٣٤ .
- أنيس عبدالوهاب عبدالناصر (٢٠٠٣): الصعوبات الخاصة في التعلم ، مصر ،دار الوفاء .
- إيمان فؤاد كاشف (٢٠٠٦): فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم . مجلة كلية تربية ،جامعة الزقازيق،العدد٢٩، ص ٥١٥-٥٨٣.
- بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٩): تدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم ،عمان ،دار المسيرة النشر والتوزيع والطباعة.
- حسن أحمد الطعاني(٢٠٠٧):التدريب مفهومه وفعالياته في بناء البرنامج التدريبية وتقييمهما، عمان، دار الشروق.
- خولة محمد سعيد (٢٠١١): الارطوفونيا ، الجزائر ، دار هومة.
- رمضان علي حسن(٢٠١٩): فعالية برنامج تدريبي في تنمية الانفعالات الإيجابية وأثر البرنامج في خفض العجز المتعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، مجلة العلوم التربوية النفسية ،٣١٥(٢٧) ٣٧٧-٤٠٥.
- زيادة خالد السيد (٢٠٠٦): صعوبات تعلم الرياضيات الديسكالوليا، القاهرة، يتراك للنشر والتوزيع .
- سليمان عبد الواحد يوسف، (٢٠١٠): صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بين الفهم والمواجهة ،القاهرة ،عالم الكتب .
- سليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠) : المخ وصعوبات التعلم ،القاهرة ،الانجلو المصرية
- صفاء سيد أحمد (٢٠١٧): تنمية العمليات المعرفية لعلاج صعوبات التعلم في الرياضيات (الديسكالوليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه ، كلية البنات، جامعة عين شمس
- عبدالله محمد جابر، شادي محمد السيد (٢٠١٨): فعالية برنامج إرشادي لخفض العجز المتعلم لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ،مجلة كلية التربية ،جامعة اسيوط ،العدد(٣٤) ص ٥٤٩:٦٠٠ .

- عبدالله السيد عسكر (٢٠٠٥): الاضطرابات النفسية للأطفال ، القاهرة ، الانجو المصرية.
- غسان عبدالحق ابو فخر (٢٠٠٧): صعوبات التعلم وعلاجها ، سوريا، منشورات جامعة دمشق
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨): صعوبات التعلم :الاسس النظرية والتشخيصية والعلاجية :
واضطرابات العمليات المعرفية والقدرات الاكاديمية ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٧): دليل بطارية مقاييس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم ،
القاهرة ، دار النشر للجامعات.
- ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٩): برامج التربية الخاصة ومناهجها وأساليب تدريسها، عمان، دار
الصفاء.
- محمد احمد حماد (٢٠١٨): فعالية برنامج تدريبي لتنمية اليقظة العقلية في تحسين مهارات
تنظيم الذات وخفض صعوبات الانتباه لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية،
جامعة اسيوط، ٦(٣٤)، ص٤٣-١١٥.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Elementary Education Online., V.9, N. 2, PP: 488-507, Available at
(<http://ilkogretim-online.org.tr>).
- Deutsch, R. (2007).: “ Developmental Dysgraphia and Motor Skills
Disorders”. **Journal of Child Neurology**, 10 (suppl. 1) , PP 56-57
- Pekrun, R., Elliot A., & Maier, M. (2009). Achievement goals and
achievement emotions: testing a model of their joint relations with
academic performance. **Journal Educational Psychology**, 101(1), PP
115-135.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2007). Positive emotions in
education In frydenberg (Ed.), Beyond coping meeting goals, visions,
and challenges PP 149-173, New York: Oxford University Press.
- Rehman, Aziz-Ur, Malik Mushtaq Ahmad., Hussein, Shafqat, Iqbal,
Zafar., & Rauf, Muhammad. (2012): Effectiveness of Brain-Based
Learning Theory on Secondary Level Students of Urban Area. **Journal
of Managerial Sciences**, January, 1(1), PP 113-122.
- Wang, C., Zhang, K., & Zhang, M. (2018). Learned Helplessness, and
coping styles with positive emotions. **Social Behavior and Personality:**
An international Journal, 45, (2) , PP. 269-280.