



كلية الدراسات العليا للتربية
قسم التربية الخاصة

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي وأثره في المفاهيم الرياضية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد المدمجين

رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول علي درجة دكتور الفلسفة في التربية
(قسم التربية الخاصة)

إعداد الباحث

أحمد إسماعيل عبد الحميد

إشراف

أ.د / أماني سعيدة سيد إبراهيم

أ.د / سميرة أبو الحسن عبد السلام

رحمهما الله

استاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي
ووكيل كلية الدراسات العليا للتربية السابق كلية
الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

أستاذ متفرغ وقائم بأعمال رئيس مجلس
قسم التربية الخاصة السابق
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

د / صلاح أحمد فؤاد صلاح

مدرس المناهج وطرائق تدريس الرياضيات
بكلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

١٤٤٣ هـ - ٢٠٢٢ م



قسم التربية الخاصة



**تشكيل لجنة المناقشة والحكم علي رسالة دكتور الفلسفة في التربية
(قسم التربية الخاصة)**

الباحث / أحمد إسماعيل عبد الحميد حمودة

عنوان الدراسة :

**فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي وأثره في المفاهيم
الرياضية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد المدمجين**

لجنة الحكم علي الرسالة :

أ.د / أماني سعيدة سيد إبراهيم

رئيساً ومشرفاً
استاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي
ووكيل كلية الدراسات العليا للتربية السابق كلية

الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة

أ.د / صفاء محمد بحيري

عضواً ومناقشاً
أستاذ التربية الخاصة ووكيل كلية التربية
الخاصة

جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

أ.م.د / عاصم عبد الجيد كامل

عضواً ومناقشاً
أستاذ مساعد بقسم علم النفس التربوي
كلية الدراسات العليا للتربية

جامعة القاهرة



قسم التربية الخاصة



مستخلص

اسم الباحث: أحمد إسماعيل عبد الحميد حمودة

الجنسية: مصري

الدرجة العلمية: دكتوراة

المشرفون:

أ.د / أماني سعيدة سيد إبراهيم / د / صلاح أحمد فؤاد صلاح

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي وأثره في المفاهيم الرياضية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد المدمجين

مستخلص الدراسة :

• **هدفت الدراسة الحالية إلي:** التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم علي التكامل الحسي وأثره في المفاهيم الرياضية والوظائف التنفيذية لدى أطفال طيف التوحد المدمجين ، وقد استخدم الباحث الأدوات التالية: مقياس ستانفورد بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" (تعريب وتقنين: صفوت فرج، ٢٠١٢) ، مقياس جيليام Gilliam_autism_rating التقديري لتشخيص درجة اضطراب طيف التوحد، مقياس اضطراب المعالجة الحسية (إعداد/ سهي أحمد أمين نصر)، اختبار المفاهيم الرياضية المصور للأطفال (إعدادالباحث)، بطارية التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية (إعداد/أماني سعيدة سيد)،البرنامج التدريبي (القائم علي التكامل الحسي) (إعدادالباحث)، وتكونت عينة الدراسة من (٥) تلاميذ ذكور من ذوي اضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين (٩-١٢) عاماً بمتوسط عمر قدره (١١.٥) بغرفة التكامل الحسي التابعة لإدارة ٦ أكتوبر التعليمية - محافظة الجيزة. وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية علي كل من اختبار المفاهيم الرياضية، وبطارية التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية مع استمرار هذا التحسن، مما يشير إلي فاعلية البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية.

• **الكلمات المفتاحية:** التكامل الحسي- المفاهيم الرياضية- الوظائف التنفيذية - اضطراب طيف التوحد.



Cairo University

Faculty of Graduate Studies
Special Education Department

Abstract

Name: Ahmed Esmail Abd ElHamed Hamouda. **Nationality:** Egyptian

Dgree: P.H.D

Specialization: Special Education

Supervisors

Prof. Dr. Amany Saeda Sayed Ibrahim

Dr. Salah Ahmed Fouad

Title of Thesis:

The Effectiveness of a Training Program based on Sensory Integration and its Impact In Mathematical Concepts and Executive Functions for Autism Integrated Children

Abstract / The Present study aims to:

The current study aimed at: Identifying the effectiveness of a training program based on sensory integration and its impact on mathematical concepts and executive functions for integrated autism spectrum children. The researcher used the following tools: Stanford-Binet Intelligence Scale "the fifth picture" (Safwat Faraj, 2012) , Gilliam_autism_rating rating scale for diagnosing the degree of autism, Sensory Measurement Scale (prepared by / Sohae Ahmed Nasr), Illustrated Mathematics Concepts Test for Children (prepared by the researcher), assessment and imaging battery for the situation between (prepared by / Amani Saeeda Sayed), the training (existing Ali Sensory Integration) (Prepared by the researcher), The study sample consisted of (5) male students with autism spectrum disorder aged between (9-12) years with an average age of (11.5) in the Sensory Integration Room of the 6th of October Educational Administration - Giza Governorate. The results of the research resulted in an improvement in the scores of the experimental group members on both the mathematical concepts test and the behavioral assessment battery for executive functions with the continuation of this improvement, which indicates the effectiveness of the program used in the current study.

Keyword: Sensory Integration - Mathematical Concepts - Executive Functions – Autism Spectrum disorder.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي رضي من عباده باليسير من العمل، وتجاوز لهم عن الكثير من الذلل، وأفاض عليهم النعمة، وكتب علي نفسه الرحمة، وسبقت رحمته غضبه، دعا عباده إلي دار السلام، وخص برحمته من شاء نعمةً ومنةً وفضلاً، فهذا عدله وحكمه وهو العزيز الحكيم، وذلك فضله يؤتیه من يشاء والله ذو الفضل العظيم.

فليس لي أن أدعي تفردی بإنجاز هذا العمل دون مساعدة من علماء أجلاء، وأصدقاء أوفياء، وأهل صابرين فضلاء، بذلوا ما في وسعهم من البدء إلي المنتهي، وانطلاقاً من قوله تعالى ﴿وَلَا تَتَسَوَا الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ﴾، وعملاً بقوله (ص) (لا يشكر الله من لا يشكر الناس) [رواه أحمد، وأبو داود، والترمذي- صحيح الجامع وصححه الألباني]. فإنه يطيب لي أن أقدم إليهم جميعاً بالشكر والاحترام والتقدير.

ولا تتسع الكلمات ولا المعاني للتعبير عن شكري وتقديري لمن وقف إلي جانبي وساندني بعلمه ومنحني الكثير من وقته وأفكاره وتوجيهاته لأستاذتي الفاضلة العالمة الجلييلة الأستاذة الدكتور/ أماني سعيدة سيد ابراهيم، استاذ علم النفس التربوي ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا سابقا كلية الدراسات العليا للتربية الذي تفضلت بالإشراف علي هذه الدراسة فوجدت من العطاء الوافر والعلم الزاخر والنصح السديد والتوجيه الرشيد وحسن المعاملة ما أعانني علي إتمام هذا الجهد وبذلت كل ما في وسعها لتذليل المصاعب وتخطي العقبات التي واجهتني فجزاها الله عني خير الجزاء علي تفضلها بالإشراف علي هذه الرسالة رغم ما لديها من أعباء.

وأقدم بجزيل الشكر والعرفان إلي الدكتور/ صلاح أحمد فؤاد صلاح مدرس المناهج وطرائق تدريس الرياضيات بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة، بقبول سيادته الإشراف علي هذه الدراسة وتنظيمها وإيداء توجيهاته رغم ضيق وقته وعظيم مسؤولياته، فله مني كل الشكر والتقدير، فلا أملك له إلا أن أدعو الله أن يديم عليه الصحة والعافية ويبارك الله في عمره، وجزاه الله عني خير الجزاء .

وإنه لمن دواعي فخري وسروري وأعتزالي أن تتفضل العالمة الجلييلة صاحبة الفكر المتميز والخلق الرفيع سعادة الأستاذة الدكتورة / صفاء محمد بحيري، لقبولها مناقشة هذه الرسالة ، وعلى ما بذلته من جهد في قراءتها، فهي صاحبة عطاء سخي وذوق إنساني راقٍ ، وتوجيهات رشيدة وعون صادق، فأسال الله لها بدوام الصحة والعافية، وأن يجازيها عني وعن طلابها خير الجزاء.

ومن هذا المنطلق فإنه يطيب لي أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الفاضل والعالم الجليل ، صاحب الخلق الرفيع والتواضع العلمي سعادة الدكتور / عاصم عبد المجيد كامل أحمد، استاذ مساعد بقسم علم النفس التربوي كلية العليا للتربية جامعة القاهرة، الذي شرفني وأسعدني بقبول معاليه مناقشة هذه الرسالة، رغم كثرة مشاغله ، وتحمله مشقة وعناء السفر فاللهم جازيه خير الجزاء ومتعه بالصحة والعافية.

وبكل الحب والتقدير والعرفان أتقدم بأسمى آيات الشكر إلي كل من ساندني وخطوا معي الخطوات وسهلوا لي الصعاب، إلي أبي وأمي وأخوتي، لما تحملوه معي من معاناة شديدة فقد كانوا لي الساعد الأيمن والسند الصلب في مواصلة هذه الدراسة، فأسجد لله شكراً بالليل والنهار علي ما أنعم به عليّ من والدين كريمين هما من دعماني وسهرا الليالي علي راحتي وأضائوا لي طريقي نحو حياة أسمى وأرفع أطال الله في عمرهما وأدام عليهم موفور الصحة والسعادة فجزاهم الله عني كل خير وجعل عملي هذا في ميزان حسناتهم.

هؤلاء من ذكرتهم فشكرتهم، أما من سهوت عن ذكرهم بغير قصد فلهم مني عظيم الشكر والتقدير. وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب وآخر دعونا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحث ، ، ،

قوائم المحتويات

رقم الصفحة	الموضوعات
ب	لجنة الحكم والمناقشة
ج	مستخلص الدراسة باللغة العربية
د	مستخلص الدراسة باللغة الاجنبية
هـ	الشكر والتقدير.....
ز	قوائم الموضوعات
ز-ي	(أ) قائمة الموضوعات
ك	(ب) قائمة الجداول
م	(ج) قائمة الأشكال
ن	(د) قائمة الملاحق
١٢-٢	الفصل الأول مدخل الدراسة
٢	مقدمة الدراسة
٨	أولاً: مشكلة الدراسة
٩	ثانياً: أهداف الدراسة
١٠	ثالثاً: أهمية الدراسة
١١	رابعاً: مصطلحات الدراسة
١٣	خامساً: محددات الدراسة
٦٧-١٥	الفصل الثاني الإطار النظري
١٥	المحور الأول : اضطراب طيف التوحد
١٥	تمهيد
١٦	أولاً : التطور التاريخي لاضطراب طيف التوحد
١٨	ثانياً : مفهوم اضطراب طيف التوحد
٢١	ثالثاً: اسباب اضطراب طيف التوحد
٢٣	رابعاً : خصائص اضطراب طيف التوحد

تابع قائمة الموضوعات

الموضوعات	رقم الصفحة
خامساً : التغيرات الواردة على الطبعة الخامسة فى دليل التشخيص والاحصاء الرابع ...	٢٦
سادساً : نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد	٢٨
سابعاً : معامل ذكاء المصابين بالتوحد	٢٩
ثامناً: طرق علاج التوحد	٣٠
المحور الثانى : نظرية التكامل الحسى	٣٢
أولاً: نشأة نظرية التكامل الحسى	٣٢
ثانياً: مفهوم اضطراب التكامل الحسى	٣٣
ثالثاً: أساسيات نظرية التكامل الحسى	٣٥
رابعاً: مبادئ العلاج التكاملى الحسى	٣٦
خامساً: اضطراب المعالجة الحسية	٣٨
سادساً: العلاقات وأعراض اضطراب المعالجة الحسية	٣٨
سابعاً: اسباب اضطراب المعالجة الحسية	٤٠
ثامناً: أنماط اضطراب المعالجة الحسية واضطراب التوحد	٤١
تاسعاً: اضطراب المعالجة الحسية واضطراب التوحد	٤٣
عاشراً: أهمية المعالجة الحسية	٤٥
احدى عشر : تفصيل لبعض الانظمة الحسية الفرعية	٤٦
المحور الثالث : الوظائف التنفيذية	٥٠
تمهيد	٥٠
أولاً: تعريف الوظائف التنفيذية	٥٠
ثانياً: تصنيف الوظائف التنفيذية	٥١
ثالثاً: التطور النمائي للوظائف التنفيذية	٥٢
رابعاً: أسباب الاهتمام بالوظائف التنفيذية	٥٣
خامساً: أبعاد الوظائف التنفيذية (المستهدفة فى الدراسة)	٥٣

تابع قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوعات
٥٦	سادساً: الفرق بين الوظائف التنفيذية وغير التنفيذية
٥٧	سابعاً: مشكلات قياس الوظائف التنفيذية
٦٠	ثامناً: طرق معالجة وتنمية الوظائف التنفيذية
٦٢	المحور الرابع : المفاهيم الرياضية
٦٢	أولاً: تعريف المفاهيم
٦٣	ثانياً: أنواع المفاهيم
٦٣	ثالثاً: المفاهيم الرياضية
٦٥	رابعاً: تعريف الرياضية
٦٥	خامساً: خبرات تساعد علي تكوين المفاهيم الرياضية
٦٦	سادساً: مراحل تطور التفكير وتكوين المفاهيم عند أطفال طيف التوحد
٩٥-٦٩	الفصل الثالث : دراسات سابقة وفروض الدراسة
٦٩	أولاً: دراسات تناولت التكامل الحسي لدى أطفال اضطراب طيف التوحد
٧٣	تعقيب علي دراسات المحور الأول
٧٨	ثانياً: دراسات تناولت الوظائف التنفيذية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد
٨٣	تعقيب علي دراسات المحور الثاني
٨٨	ثالثاً: دراسات تناولت المفاهيم الرياضية لدى أطفال طيف التوحد
٩٠	تعقيب على دراسات المحور الثالث
٩٥	فروض الدراسة
١٢٥-٩٧	الفصل الرابع : منهجية الدراسة
٩٧	أولاً : منهجية الدراسة
٩٧	ثانياً : مجتمع الدراسة
٩٧	ثالثاً : المشاركون في عينة الدراسة
٩٧	- عينة الخصائص السيكومترية
٩٨	- عينة الدراسة الأساسية
٩٨	رابعاً: أدوات الدراسة
١٠٧	- اختبار المفاهيم الرياضية الملون للأطفال (إعداد الباحث)
١١٦	- البرنامج التدريبي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحث)
١٢٥	خامساً : الخطوات الإجرائية للدراسة

تابع قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوعات
١٤٥-١٢٨	الفصل الخامس : نتائج الدراسة ومناقشتها
١٢٨	النتائج الإحصائية للدراسة.....
١٢٨	أولاً : نتائج الفرض الأول
١٣٢	ثانياً : نتائج الفرض الثاني
١٣٥	ثالثاً : نتائج الفرض الثالث.....
١٣٩	رابعاً : نتائج الفرض الرابع
١٤٣	خامساً : نتائج الفرض الخامس
١٤٥	توصيات وبحوث مقترحة
١٥٢-١٤٧	قائمة المراجع
١٤٧	أولاً: المراجعــــــــع العربية
١٥٢	ثانياً: المراجع الأجنبية
	ملخص الدراسة
١٦٣-١٦١	أولاً : ملخص الدراسة باللغة العربية
٢-١	ثانياً : ملخص الدراسة باللغة الأحنبية