



فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي
الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في علوم
ذوي الإعاقة والتأهيل

**Effectiveness of training psychomotor program
on enhancing motor perception in Children with
developmental coordination disorder**

إعداد

نيرة أبوجريير بسيوني السيد

معيدة بقسم الإعاقة الحركية - كلية التربية الخاصة
جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

إشراف

الدكتور/إسلام عبد الرحمن محمد
أستاذ التأهيل البدني لذوي الإعاقة المساعد
ورئيس قسم الإعاقة الحركية بكلية التربية
الخاصة - جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا

الأستاذ الدكتور/إيهاب عبدالعزيز الببلاوي
أستاذ التربية الخاصة ونائب رئيس الجامعة
للدراسات العليا والبحوث
جامعة الزقازيق

1446هـ / 2024م

تاريخ الاستلام: 2024 - 8 - 14

تاريخ قبول النشر: 2024 - 8 - 17

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي

أ / نيرة أبوجيرير بسيوني السيد

ملخص البحث

مقدمة الدراسة

إن الحركة تشكل الدالة الأولي علي وجود الحياة، وتعتبر الحركة عند الإنسان هي المادة الأساسية التي تسمح له بالتفاعل مع الآخر والتأقلم مع العالم الخارجي، وفي حالة تواجد أي خلل في إنسيابية الحركة، سيعاني الإنسان حينها من صعوبة في الحفاظ علي إستقلاليتها، ما قد ينعكس سلباً علي حالتة النفسية حيث أن فترة التعليم الحركي الأولية تلائم فترة النمو الجسمي والإدراكي للطفل، حيث أن نمو الطفل الحركي والإدراكي يسيرا معاً بشكل متدرج ومتوازي، حيث يبدأ الطفل بالانتقال من الإدراك الكلي للأشياء إلي البدء في التحديد والتحليل والتحكم في العضلات والتنفس، كما تبرز لديه في هذه الفترة الجوانب المفضلة لاستعمالات الجسم.

لذا فمن الضروري الاهتمام بالأطفال التي تعاني من اضطراب التناسق النمائي DCD حيث أنه يؤثر وبشكل كبير علي الحركة وايضاً التحصيل الأكاديمي والجسدي والتطور النفسي وأنشطة الحياة اليومية، مما يؤدي إلى وجود صعوبات حركية ينتج عنها عواقب طويلة الأمد.

ويُعد اضطراب التناسق النمائي إعاقة تحد من نضج الحركة أو عدم

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجيرير بسيوني

أدائها بشكل منظم، كما إقترن به مشاكل في اللغة وحركات العين والإدراك والتفكير وصعوبة محددة في التعلم.

أن مشكلات تعلم المهارات الحركية عند الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي DCD هي واحدة من أكثر القضايا التي تحدث بشكل شائع في مرحلة الطفولة، والتي غالباً ما يكون لها آثار بعيدة المدى علي التحصيل الأكاديمي للطفل ومشاركتة وتكيفة مع الآخرين، وغالباً ما يلاحظ الآباء والمعلمون هذه الصعوبات الحركية في سن مبكر، وفي كثير من الأحيان يكون لديهم شعور بالقضايا المرتبطة بها، وتكمن صعوبات اضطراب التناسق النمائي DCD في أن هذه الحالة لا تفسر اضطرابات طبية معروفة مثل الشلل الدماغي، الضمور العضلي، إصابات الدماغ، ومع ذلك فإن تأثير التناسق النمائي يمكن أن يكون عميقاً جداً في عالم الطفل الذي يعتمد بشكل كبير علي أفعاله الحركية، وقدرته علي إستكشاف العالم من حوله من خلال الحركة، ويُعد اضطراب التناسق النمائي من الاضطرابات الحديثة التي أضافها الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النمائية العصبية - DSM5.

وأشار الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النمائية العصبية أن اضطراب التناسق النمائي قد يتسبب في تأخر الأطفال الصغار في إكتساب المهارات الحركية (أي الجلوس والحبو والمشي)، وعلي الرغم من إكتسابهم بعض من مهارات النمو الحركي الطبيعي، إلا أنهم قد يتأخرون في تطوير مهارات مثل صعود ونزول الدرج، مثل تزيير القمصان، وإكمال البازل، والكتابة علي الكمبيوتر وأيضا القيام بمهارات رعاية الذات، وقد يكتسبون أداء حركي غريب وبطئاً أو اقل دقة عن أقرانهم.

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجرير بسيوني

من الجدير بالذكر أن عدد كبير من البحوث التي تناولت الإدراك الحركي والقدرات الحركية أشارت إلي أن الوظائف الحركية والوظائف الإدراكية من أهم الوظائف الحيوية التي إهتم بها الباحثون في التربية البدنية، حيث أن الحركة تتأثر بالإدراك كما يتأثر الإدراك بالحركة ولا يمكن الفصل بينهم حيث أنه من الصعب التمييز بين ما هو حركي وما هو إدراكي عند ملاحظة أي نشاط يؤديه الطفل حيث أن الأنشطة الحركية يمكن أن تُعزز أو تعوق نمو القدرات الإدراكية، وأن القصور في نمو القدرات الإدراكية الحركية تؤدي إلي عجز الأطفال في كثير من عمليات التعلم الحركي، وأن حرمان الطفل من الخبرات الإدراكية الحركية في عمر مبكر يعوق نمو قدراته الحركية.

تعد القدرات الإدراكية الحركية مهمة في الكشف عن جوانب القوة والضعف في إستعدادات الأطفال للتعلم الحركي وإكتساب المهارات الحركية. لذلك من الجدير إستخدام البرنامج النفس حركي حيث أنه يُعد مجالاً واسعاً للمهارات النفس حركية التي يُعتبر نموها ضروري للإنسان منذ لحظة ميلاده وطوال فترة حياته، والمهارة بوجه عام تعني النمو بدرجة عالية من الدقة في أنشطة معينة تسمح للفرد بأداء عمل مهم بأقصى درجات الإجابة.

حيث أكد النمو المعرفي علي أن أصل الذكاء الإنساني يكمن فيما يقوم به من أنشطة نفسية حركية خلال المرحلة المبكرة بما يعني ضرورة استثارة حواس إضافية لضرورة ممارسة الأنشطة الحركية المختلفة والتي يُعبر فيها الطفل عن إبداعاته وإبتكاراته.

مشكلة الدراسة

تنبعث مشكلة هذه الدراسة من خلال عمل الباحثة كعميدة بقسم الإعاقة

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجيرير بسيوني

الحركية- كلية التربية الخاصة وقيامها بالإشراف علي الطلاب خلال فترة التدريب الميداني وتعاملها مع الأطفال ذوي الإعاقة داخل المراكز والمؤسسات، حيث لاحظت الباحثة وجود عدد من الأطفال الذين لا يعانون من خلل وظيفي واضح يؤثر علي الحركة مثل الشلل الدماغي، الضمور العضلي، إصابات الدماغ وغيرها، ومع ذلك فإن هؤلاء الأطفال لديهم مشكلات حركية واضحة وعجز في كثير من عمليات التعلم الحركي تتمثل في التوازن والتنسيق الحركي والحركات الدقيقة وفهم الذات الجسمية وأيضاً قصور في التوجيه الفراغي، مما يؤثر علي أداء الأنشطة اليومية بشكل طبيعي والتي تتمثل في صعوبات في إرتداء الملابس، ربط أربطة الحذاء، وإستخدام الأدوات، وركوب الدراجات، والإمساك بالكرة، والمشاركة في التربية البدنية، وأداء مهارات اللعب، والمشاركة في الأنشطة الترفيهية ... وغيرها.

بعد البحث عن تلك الأعراض اتضح للباحثة بما يعرف باضطراب التناسق النمائي DCD وهذا ما أشارت إليه الكثير من الدراسات مثل دراسة (Tamplain et al., (2024، ودراسة (Cavalcante Neto et al., (2024، ودراسة (Biotteau et al., (2020، ودراسة (Rivard et al., (2016. كما أكدت بعض الدراسات أن الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي لديهم مشكلات واضحة في الإدراك الحركي، حيث أن الأطفال ذوي الاضطراب يواجهون صعوبة في استقبال ومعالجة المعلومات الحركية الخاصة بالجسم والبيئة المحيطة بهم، كما تتضمن العلاقة بين اضطراب التناسق النمائي ومشكلات الإدراك الحركي أن مشكلات الإدراك الحركي يمكن أن تسهم في ضعف القدرة علي التنسيق الحركي، والتوازن، وصعوبات في تحديد مواقع الأجسام في الفضاء، وصعوبات في الأداء الحركي اليومي وبالتالي تأخر في

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجيرير بسيوني

التطور الحركي العام للطفل.

ونتيجة لذلك أشارت بعض الدراسات إلي أهمية البرنامج النفس حركي في تحسين الإدراك الحركي.

حيث توصلت نتائج الدراسة الإستكشافية إلي أنه يوجد قصور وضعف في إدراك ومعرفة ما هو اضطراب التناسق النمائي، وكيف يؤثر علي الإدراك الحركي للأطفال، كما أكدت الدراسة علي الحاجة الماسة لإستخدام البرنامج النفس حركي لتحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي الآتي:

ما فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي؟

أهداف الدراسة

- تحسين الإدراك الحركي للأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي وذلك من خلال تطبيق برنامج نفس حركي.
- التحقق من استمرار فعالية البرنامج التدريبي النفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي وذلك خلال فترة المتابعة.

أهمية الدراسة

يمكن توضيح أهمية الدراسة من خلال ما يلي:

- 1- توفر هذه الدراسة عدة أدوات تم إقنائها من الدراسات العربية والأجنبية، تم إستخدامها في تسليط الضوء علي تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجيرير بسيوني

اضطراب التناسق النمائي.

- 2- تُوفر هذه الدراسة برنامج تدريبي نفس حركي لتحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي.
- 3- قد تسهم نتائج الدراسة الحالية في توفير المعلومات لإعداد وتصميم برامج تدريبية آخريتناسب مع خصائص وإحتياجات الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي

عينة الدراسة

أجريت الدراسة علي مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي، داخل جمعية اليسر بالمعادي بعمر من (5 - 8) أعوام وعددهم (10) أطفال، بمعدل ذكاء (70 - 75).

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية.

أدوات الدراسة

- استبيان اضطراب التناسق النمائي (DCDQ'07) اعداد Wilson, (2012) Crawford Green Roberts, Aylott & Kaplan, (ترجمة وتقنين/ إيهاب الببلاوي ، اسلام عبد الرحمن، نيرة أبوجير).
- مقياس الإدراك الحركي (إعداد/ إيهاب الببلاوي ، إسلام عبدالرحمن ، نيرة أبوجير).
- اختبار ستانفورد بينية للذكاء الصورة الخامسة (تقنين / محمود أبو النيل

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجير بسيوني

وآخرون، 2011).

- برنامج تدريبي نفس حركي (إعداد/ إيهاب الببلاوي ، إسلام عبدالرحمن ، نيرة أبوجيرير).

الأساليب الإحصائية

- اختبار مان - ويتي (U) Whitne-Man لحساب الفرق بين متوسط رتب الدرجات المستقلة.

- اختبار ويلكوكسون (W) Wilcoxon لإشارات الرتب للدرجات المرتبطة Rank Wilcoxon Signrd Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.

- معامل الارتباط الثابت للرتب.

نتائج الدراسة

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي علي مقياس الادراك الحركي لصالح الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي في المجموعة التجريبية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي علي مقياس الادراك الحركي لدي المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الادراك الحركي لدي المجموعة التجريبية.

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدي الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة أبوجيرير بسيوني

Abstract

Introduction

Movement constitutes the primary indication of the existence of life, and movement in humans is the basic substance that allows him to interact with others and adapt to the outside world. If there is any defect in the flow of movement, the person will then suffer from difficulty in maintaining his independence, which may reflect negatively. On his psychological state, as the period of initial motor education is appropriate for the period of physical and cognitive development of the child, as the child's motor and cognitive development proceed together in a gradual and parallel manner, as the child begins to move from the total awareness of things to beginning to identify, analyze, and control muscles and breathing, as highlighted. He has in this period the preferred aspects of the body's uses.

Therefore, it is necessary to pay attention to children who suffer from developmental coordination disorder (DCD), as it greatly affects movement, as well as academic and physical achievement, psychological development, and activities of daily life, which leads to motor difficulties that result in long-term consequences.

Developmental coordination disorder is a disability that limits the maturity of movement or does not perform it in an organized manner. It is also accompanied by problems in language, eye movements, perception and thinking, and a specific difficulty in learning.

Problems in learning motor skills in children with developmental coordination disorder (DCD) are one of the most common issues that occur in childhood, and often have

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني

far-reaching effects on the child's academic achievement, participation, and adaptation with others. Parents and teachers often notice these motor difficulties in From an early age, they often have a sense of the issues associated with it. The difficulties of DCD are that this condition does not explain well-known medical disorders such as cerebral palsy, muscular dystrophy, and brain injuries. However, the impact of developmental coordination disorder can be very profound. In the world of the child, who relies heavily on his motor actions and his ability to explore the world around him through movement, Developmental Coordination Disorder is one of the recent disorders added by the Fifth Diagnostic and Statistical Manual of Neurodevelopmental Disorders - DSM5.

The Diagnostic and Statistical Manual of Neurodevelopmental Disorders-5 indicated that developmental coordination disorder may cause young children to be late in acquiring motor skills (i.e., sitting, crawling, and walking), and although they have acquired some of the normal motor development skills, they may be delayed in developing skills such as going up and down. Stairs, such as buttoning shirts, completing puzzles, writing on the computer, and also performing self-care skills, may acquire strange, slow, or less accurate motor performance than their peers.

It is worth noting that a large number of researches that dealt with motor perception and motor abilities indicated that motor functions and cognitive functions are among the most important vital functions that researchers in physical education have paid attention to, as movement is affected by perception just as perception is affected by movement and it

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريز بسيوني

is not possible to separate them as it is difficult Distinguishing between what is motor and what is cognitive when observing any activity performed by a child, as motor activities can enhance or hinder the growth of cognitive abilities, and that deficiencies in the development of motor-cognitive abilities lead to children's inability in many motor learning processes, and depriving the child of cognitive experiences Movement at an early age hinders the development of motor abilities.

Perceptual-motor abilities are important in revealing strengths and weaknesses in children's preparations for motor learning and acquisition of motor skills.

Therefore, it is worth using the psychomotor program, as it is considered a wide range of psychomotor skills, the development of which is necessary for a person from the moment of his birth and throughout his life. Skill, in general, means growth with a high degree of accuracy in certain activities that allow the individual to perform important work with the utmost degree of proficiency.

Cognitive development emphasized that the origin of human intelligence lies in the psychomotor activities that it performs during the early stage, which means the necessity of stimulating additional senses due to the necessity of practicing various motor activities in which the child expresses his creativity and innovations.

The Study Problem

The problem of this study arises from the researcher's work as a teaching assistant in the Department of Motor Disabilities - College of Special Education and her

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني

supervision of students during the period of field training and her dealings with children with disabilities within centers and institutions, where the researcher noticed the presence of a number of children who do not suffer from a clear functional defect that affects movement. Such as cerebral palsy, muscular dystrophy, brain injuries, etc. However, these children have clear movement problems and deficits in many motor learning processes, namely balance, motor coordination, fine movements, and physical self-understanding, as well as deficiencies in spatial orientation, which affects the performance of daily activities. Naturally, which is represented by difficulties in dressing, tying shoelaces, using tools, riding a bicycle, catching a ball, participating in physical education, performing play skills, participating in recreational activities...etc.

After researching these symptoms, it became clear to the researcher what is known as Developmental Coordination Disorder (DCD), and this is what many studies have indicated, such as the study by Tamplain et al. (2024), and the study by Cavalcante Neto et al. (2024), and the study of Biotteau et al. (2020), and the study by Rivard et al. (2016).

Some studies have also confirmed that children with developmental coordination disorder have clear problems in motor perception, as children with the disorder have difficulty receiving and processing motor information about the body and the environment surrounding them. The relationship between developmental coordination disorder and motor perception problems also includes that motor perception problems can contribute to weak motor coordination and balance, difficulties in determining the

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني

locations of objects in space, difficulties in daily motor performance and thus a delay in the child's general motor development.

As a result, some studies have indicated the importance of the psychomotor program in improving motor perception.

The results of the exploratory study concluded that there are deficiencies and weaknesses in understanding and knowing what developmental coordination disorder is, and how it affects children's motor perception. The study also confirmed the urgent need to use the psychomotor program to improve children's motor perception.

The problem of the current study can be formulated in the following main question:

What is the effectiveness of a psychomotor training program in improving motor perception in children with developmental coordination disorder?

Objectives of the study

- Improving the motor awareness of children with developmental coordination disorder through the application of a psychomotor program.
- Verifying the continued effectiveness of the psychomotor training program in improving motor perception in children with developmental coordination disorder during the follow-up period.

The importance of studying:

1. The importance of the study can be explained through the following

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني

2. This study provides several tools acquired from Arab and foreign studies, which were used to shed light on improving motor perception in children with developmental coordination disorder.
3. This study provides a psychomotor training program to improve motor awareness in children with developmental coordination disorder.
4. The results of the current study may contribute to providing information for the preparation and design of other training programs that are appropriate to the characteristics and needs of children with developmental coordination disorder.

The study sample

The study was conducted on a group of children with developmental coordination disorder, within the Al-Yusr Society in Maadi, aged (5-8) years and numbering (10) children, with an IQ of (70-75).

Study Approach

The researcher used the experimental method, as it suits the nature of the current study.

Study tools

- Developmental Coordination Disorder Questionnaire (DCDQ'07) prepared by Wilson, Crawford Green Roberts, Aylott, & Kaplan, (2012) (translated and codified by Ihab El- Beblawy , Islam Abdel-Rahman , Nayra Abo Greer).
- Motor perception scale (prepared by: Ihab El-Beblawy , Islam Abdel-Rahman , Nayra Abo Greer).

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني

- Stanford Interpersonal Intelligence Test, picture five (codification/Mahmoud Abu El-Nil et al., 2011).
- A psychomotor training program (prepared by: Ihab El- Beblawy , Islam Abdel-Rahman , Nayra Abo Greer).

The Statistical methods used

- Man - Whitne (U) test to calculate the difference between the average ranks of independent scores.
- Wilcoxon Signrd Test, to calculate the difference between the average ranks of pairs of related scores.
- Constant correlation coefficient for ranks.

Results

- There are statistically significant differences between the average scores of the experimental and control groups in the post-measurement on the motor perception scale in favor of children with developmental coordination disorder in the experimental group.
- There are statistically significant differences between the average ranks of the scores of the pre- and post-measurements on the motor perception scale for the experimental group in favor of the post-measurement.
- There are no statistically significant differences between the average ranks of the scores of the post and follow-up measurements on the motor perception scale for the experimental group.

فعالية برنامج تدريبي نفس حركي في تحسين الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التناسق النمائي
نيرة ابوجريير بسيوني