

فاعلية برنامج لبعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم

اعداد

الباحثة / أمنية أحمد توفيق أحمد^١

ملخص البحث باللغة العربية:

المقدمة:

تعتبر صعوبات التعلم مجال يستحق الاهتمام به ودراسته والقيام بالابحاث المختلفة فيه حيث انه يتعلق باكثر من جانب في حياة الطفل وتوافقه وذاته فعدم الاهتمام بتعلمه يؤدي الي نتائج سلبية علي توافقه النفسي و الاجتماعي مما قد يؤدي الي اضطرابات سلوكية وانفعالية تؤثر عليه وعلي المحيطين به فالطفل ذو صعوبات تعلم يدرك انه مختلف عن زملائه بصورة سلبية .

مصطلح الوظائف التنفيذية يستخدم لوصف وتحديد مجموعه من العمليات المعرفية المسؤلة عن التخطيط والمرونة المعرفية والتفكير المجرد واكتساب القواعد واختيار القيام بالافعال والتصرفات المناسبة , والامتناع عن القيام بالتصرفات غير المناسبة وانتقاء ما يرتبط بتلك العمليات من معلومات حسية .

واضطرابات النطق والكلام هي اضطرابات ملحوظة في النطق او الصوت او الطلاقة الكلامية او تأخر لغوى أوعدم نمو اللغة التعبيرية أو اللغة الأستقبالية الأمر الذي يجعل الطفل بحاجة الي برامج علاجية أو تربوية خاصة ويمكن أن تظهر اضطرابات التواصل عند الافراد من جميع الأعمار وقد تتراوح هذه الاضطرابات في حدتها من اضطرابات خفيفة الي اضطرابات بالغة الحدة .

مشكلة البحث:

وتتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

- ما فاعلية برنامج قائم على أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم وما مدي استمراريته ؟

^١باحثة دكتوراه – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة القاهرة .

اهداف البحث

- خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى ادي عينة من الاطفال ذوى صعوبات التعلم بواسطة برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية
- التحقق من فاعلية برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوى صعوبات التعلم.
- التحقق من استمرارية برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوى صعوبات التعلم.

اهمية البحث:**[أ] الأهمية النظرية**

تكمن أهمية البحث النظرية من تعدد الجوانب والابعاد في موضوعها , ذلك لأنها تمس عددا من التخصصات المختلفة , فهي ذات بعد سلوكي معرفي لأنها تتناول متغيرات سلوكية ومعرفية بحثه تعني ببعض العمليات المعرفية والسلوكية , كالتخطيط , ومعالجة المعلومات , والمراقبة الذاتية , والتحول , والتحكم الانفعالي , كذلك هي ذات بعد تربوي تعليمي , إذ تهتم بواحدة من الفئات الخاصة الموجودة داخل الروضة , والتي تحتاج خدمة نوعية متخصصة, وهي فئة الاطفال ذوي صعوبات التعلم بوجه عام وذوي اضطرابات النطق والكلام بوجه خاص كما تكمن أهمية الدراسة النظرية في الاسهام النظري من حيث تناول متغيرات الدراسة كروية نظرية معتمدة علي الاطر النظرية التي تناولت تلك المتغيرات.

[ب] الأهمية التطبيقية

- تصميم برنامج تأهيلي يتضمن مجموعه من الأنشطة لبعض الوظائف التنفيذية والتي يمكن أن تساعد الأطفال ذوي صعوبات التعلم في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لديهم.
- الاستفادة من نتائج البحث لتعمم علي المجتمع الأصلي للعينة المستخدمة في البحث.
- تقديم خدمات خاصة لأطفال صعوبات التعلم الذين يعانون من قصورا في المهارات اللغوية لديهم.
- توظيف نتائج البحث للخروج بتوصيات ومقترحات افادة للعاملين والاختصاصيين؛ والأسر؛ والمؤسسات؛ لوضع وتنفيذ الخطط والبرامج والجلسات التي تساعد في تنمية الوظائف التنفيذية التي تكفل مشكلة صعوبات التعلم أو تعمل علي مواجهتها بالطرق العلمية السليمة حال وقوعها.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات النطق والكلام لصالح القياس البعدي من حيث انخفاض اضطرابات النطق والكلام.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق برنامج الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات النطق والكلام بعد مرور شهر من القياس البعدي.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة حيث أنه يناسب وطبيعة البحث الحالي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من عدد (١٠) اطفال ذوي صعوبات التعلم من مركز بورتاج لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين القناطر محافظة القليوبية.

أدوات البحث:

استخدمت الباحثة الأدوات الآتية في البحث:

- اختبار ستانفورد بنيه الصورة الخامسة تقنين وتعريب صفوت فرج (٢٠١١).
- بطارية تشخيص صعوبات التعلم اعداد (سهير كامل / بطرس حافظ ٢٠١٢).
- مقياس اضطراب النطق الكلام اعداد / شحاته سليمان محمد (٢٠١٣).
- برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام (اعداد الباحثة).

الاساليب الاحصائية:

تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي Statistical Package for Social Sciences

(SPSS)، وبواسطة هذا البرنامج تم حساب الإحصاءات الآتية:

١. اختبار كا ٢ لإيجاد التجانس بين متوسطات رتب درجات اطفال العينة .
٢. الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسطات و الانحرافات المعيارية .
٣. الإحصاء اللابرامتري المتمثل في اختبار ولكوكسون للدلالة الإحصائية Wilcoxon
٤. معاملات الارتباط لحساب الكفاءة السيكموترية لمقاييس الدراسة.

نتائج البحث:**اسفرت نتائج البحث عن :**

- ١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج على مقياس اضطرابات النطق والكلام في اتجاه القياس البعدي من حيث انخفاض حدة اضطرابات الكلام.
- ٢- عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية عند اي مستوي دلالة بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس اضطرابات النطق والكلام بعد مرور شهر من القياس البعدي عند اي مستوي دلالة.

الكلمات المفتاحية:

الاطفال ذوي صعوبات التعلم
الوظائف التنفيذية
اضطرابات النطق والكلام

Research Summary

Effectiveness of a Program Targeting Executive Functions to Reduce Speech and Language Disorders in a Sample of Children with Learning Disabilities

Introduction:

Learning disabilities represent a critical area of research and intervention, as they affect multiple aspects of a child's life, including academic performance, self-concept, and social adaptation. Neglecting these challenges can lead to negative psychological and social outcomes, potentially resulting in behavioral and emotional disorders that impact both the child and those around them. Children with learning disabilities often perceive themselves as different from their peers, which may contribute to negative self-perceptions.

The term executive functions refer to a set of cognitive processes responsible for planning, cognitive flexibility, abstract thinking, rule acquisition, decision-making, and self-regulation. These functions enable individuals to engage in appropriate behaviors, inhibit impulsive actions, and selectively process relevant sensory information.

Speech and language disorders are characterized by impairments in articulation, voice, fluency, delayed language development, or deficits in expressive and receptive language skills. These challenges often necessitate specialized therapeutic or educational programs. Speech and communication disorders can affect individuals of all ages, ranging from mild to severe impairments.

Research Problem:

The research problem is formulated as the following question:

- What is the effectiveness of a program based on executive function activities in reducing the severity of speech and language disorders among children with learning disabilities, and to what extent is this effect sustained over time?

Research Objectives:

This study aims to:

1. Reduce the severity of speech and language disorders in a sample of children with learning disabilities through a program based on executive function activities.

2. Assess the effectiveness of the executive function-based program in improving speech and language skills in children with learning disabilities.
3. Evaluate the long-term sustainability of the program's impact on speech and language development in children with learning disabilities.

Research Importance:

[A] Theoretical Importance:

The study holds theoretical importance due to its multidimensional nature, as it integrates aspects from various disciplines, including:

- Cognitive-behavioral psychology, as it addresses cognitive and behavioral processes, such as planning, information processing, self-monitoring, cognitive flexibility, and emotional regulation.
- Educational sciences, as it focuses on preschool children with learning disabilities, a population that requires specialized educational interventions.
- The study contributes to theoretical advancements by presenting an integrated framework based on existing theoretical models of executive functions and speech-language interventions.

[B] Applied Importance:

1. Designing a rehabilitation program that includes a variety of executive function activities, which can assist children with learning disabilities in improving their speech and language skills.
2. Utilizing the study's findings to develop interventions that can be generalized to a broader population of children with learning disabilities.
3. Providing specialized support services for children with learning disabilities who exhibit deficits in language skills.
4. Applying research findings to generate practical recommendations for educators, specialists, families, and institutions. These insights can guide the development of educational plans, intervention strategies, and therapy sessions that enhance executive functions and address learning disabilities through scientific, evidence-based approaches.

Research Hypotheses:

1. There are statistically significant differences between the pretest and posttest mean scores of children with learning disabilities in the experimental group on the Speech and Language Disorders Scale, in favor of the posttest measurement in terms of reduced speech and language disorders after implementing the Executive Functions Program.
2. There are no statistically significant differences between the posttest and follow-up test mean scores of children with learning disabilities in the experimental group on the Speech and Language Disorders Scale, one month after the posttest measurement, indicating the program's long-term effectiveness.

Research Methodology:

- The study employed a quasi-experimental design, specifically a one-group pretest-posttest design, which aligns with the study's objectives and nature.

Research Sample:

- The sample consisted of 10 children with learning disabilities from Portage Center for Special Needs Care in Shibin Al-Qanater, Qalyubia Governorate.

Research Tools:

The researcher utilized the following tools in the study:

1. Stanford-Binet Intelligence Scale (Fifth Edition) (*Adapted and standardized by Safwat Farag, 2011*).
2. Learning Disabilities Diagnostic Battery (*Developed by Soheir Kamel & Botros Hafez, 2012*).
3. Speech and Language Disorders Scale (*Developed by Shehata Suleiman Mohamed, 2013*).
4. An Executive Function-Based Program designed to reduce speech and language disorders (*Developed by the researcher*).

Statistical Methods:

Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), through which the following statistical analyses were conducted:

1. Chi-square test (χ^2) to determine the homogeneity of mean rank distributions in the sample.
2. Descriptive statistics, including means and standard deviations.
3. Non-parametric statistics, using the Wilcoxon Signed-Rank Test to assess statistical significance.
4. Correlation coefficients to evaluate the psychometric efficiency of the study's scales.

Research Results:

The study produced the following results:

1. There were statistically significant differences at the 0.01 significance level between the pretest and posttest mean scores of children with learning disabilities in the experimental group, in favor of the posttest measurement. This indicates a reduction in the severity of speech and language disorders following the implementation of the Executive Functions Program.
2. There were no statistically significant differences between the posttest and follow-up test mean scores of the experimental group, at any level of significance, indicating that the program's effects were sustained one month after its implementation.

Keywords:

Children with Learning Disabilities

Executive Functions

Speech and Language Disorders

مقدمة:

تعتبر صعوبات التعلم مجال يستحق الاهتمام به ودراسته والقيام بالابحاث المختلفة فيه حيث انه يتعلق باكثر من جانب في حياة الطفل وتوافقه وذاته فعدم الاهتمام بتعلمه يؤدي الي نتائج سلبية علي توافقه النفسي و الاجتماعي مما قد يؤدي الي اضطرابات سلوكية وانفعالية تؤثر عليه وعلي المحيطين به فالطفل ذو صعوبات تعلم يدرك انه مختلف عن زملائه بصورة سلبية .

هناك نظاما معرفيا نظريا في علم النفس يقوم بضبط وادارة وتنظيم العمليات المعرفية يسمى النظام التنفيذي، ويمكن ان يشار الي هذا النظام علي انه الوظيفة او الوظائف التنفيذية او النسق الاعلي الذي ينظم وظائف الانتباه ، او الوظائف التنفيذية التي تضبط العمليات المعرفية بصفه عامة ، ويستخدم علماء النفس وعلماء الاعصاب مصطلح الوظائف التنفيذية لوصف وتحديد مجموعه من العمليات المعرفية المسؤلة عن التخطيط والمرونة المعرفية والتفكير المجرد واكتساب القواعد واختيار القيام بالافعال والتصرفات المناسبة ، والامتناع عن القيام بالتصرفات غير المناسبة وانتقاء ما يرتبط بتلك العمليات من معلومات حسية .

واضطرابات النطق والكلام هي اضطرابات ملحوظة في النطق او الصوت او الطلاقة الكلامية او تأخر لغوي أوعدم نمو اللغة التعبيرية أو اللغة الأستقبالية الأمر الذي يجعل الطفل بحاجة الي برامج علاجية أو تربوية خاصة ويمكن أن تظهر اضطرابات التواصل عند الافراد من جميع الأعمار وقد تتراوح هذه الاضطرابات في حدتها من اضطرابات خفيفة الي اضطرابات بالغة الحدة .

مشكلة البحث

ظهرت المشكلة لدي الباحثة من خلال عملها في مجال رياض الاطفال والتعامل مع اطفال الروضة من ذوى صعوبات التعلم وكذلك من خلال دراستها لهذا المجال والعمل فيه .وايضا من خلال اطلاعها علي الدراسات السابقة مثل دراسة (ناهد صلاح ، ٢٠١٤) بعنوان فاعلية استراتيجة الدراما في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم وهدفت هذه الدراسة إلي تنمية مهارات التعبير الشفهي وذلك من خلال تقديم برنامج علاجي باستخدام استراتيجة الدراما .وانتهت نتائجها علي وجود تأثير ايجابي لاستراتيجة الدراما حيث أن الاطفال ذوي صعوبات التعلم عينة البحث قد تحسن مستوي اللغة التعبيرية الشفهية لديهم. ودراسة (Anderson, A. & Berry, K.,2017) والتي هدفت إلي معرفة تأثير اللوحات الرسومية علي اكتساب مهارات اللغة التعبيرية للأطفال ذوي صعوبات التعلم واستخدمت الدراسة مقياس الإنتاجية اللغوية وانتهت نتائجها إلي زيادة في الإنتاجية اللغوية من حيث والنوعية والتماسك في عمليات إعادة السرد الشفوي بعد استخدام اللوحات الرسومية.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي :

- ما فاعلية برنامج قائم على أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم وما مدي استمراريته ؟

اهداف البحث

- خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم بواسطة برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية
- التحقق من فاعلية برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم.
- التحقق من استمرارية برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

اهمية البحث

الأهمية النظرية

تكمن اهمية البحث النظرية من تعدد الجوانب والابعاد في موضوعها , ذلك لانها تمس عددا من التخصصات المختلفة , فهي ذات بعد سلوكي معرفي لانها تتناول متغيرات سلوكية ومعرفية بحثه تعني ببعض العمليات المعرفية والسلوكية , كالتخطيط , ومعالجة المعلومات , والمراقبة الذاتية , والتحول , والتحكم الانفعالي , كذلك هي ذات بعد تربوي تعليمي , اذ تهتم بواحدة من الفئات الخاصة الموجودة داخل الروضة , والتي تحتاج خدمة نوعية متخصصة, وهي فئة الاطفال ذوي صعوبات التعلم بوجه عام وذوي اضطرابات النطق والكلام بوجه خاص كما تكمن اهمية الدراسة النظرية في الاسهام النظري من حيث تناول متغيرات الدراسة كروية نظرية معتمدة علي الاطر النظرية التي تناولت تلك المتغيرات.

الاهمية التطبيقية

- تصميم برنامج تأهيلي يتضمن مجموعه من الانشطة لبعض الوظائف التنفيذية والتي يمكن أن تساعد الأطفال ذوي صعوبات التعلم في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لديهم.
- الاستفادة من نتائج البحث لتعمم علي المجتمع الأصلي للعينة المستخدمة في البحث.
- تقديم خدمات خاصة لأطفال صعوبات التعلم الذين يعانون من قصورا في المهارات اللغوية لديهم.
- توظيف نتائج البحث للخروج بتوصيات ومقترحات افادة للعاملين والاختصاصيين؛ والأسر؛ والمؤسسات؛ لوضع وتنفيذ الخطط والبرامج والجلسات التي تساعد في تنمية الوظائف التنفيذية التي تكفل مشكلة صعوبات التعلم أو تعمل علي مواجهتها بالطرق العلمية السليمة حال وقوعها.

المفاهيم الاجرائية للبحث:**مفهوم صعوبات التعلم:**

تعرف سهير كامل وبطرس حافظ (٢٠١٠، ٣٧) صعوبات التعلم بأنها " مجموعة غيرمتجانسة من الأفراد داخل الصف الدراسي العادي ذوى ذكاء متوسط أو فوق المتوسط يظهرون اضطراباً فى العمليات النفسية الأساسية ، والتي يظهر أثرها من خلال التباعد الواضح بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي لديهم فى المهارات الاساسية لفهم واستخدام اللغة المقروءة او المسموعة والمجالات الاكاديمية الاخرى.

مفهوم الوظائف التنفيذية

هي مجموعة من المهارات المعرفية والسلوكية والوجدانية التي يستخدمها الطفل اثناء تأديته المهام أو الأنشطة والتي تتمثل في المهارات الوجدانية مثل (الضبط الانفعالي) والمهارات المعرفية مثل (الذاكرة العاملة - التخطيط - المرونة المعرفية - المباداه - التنظيم) وهي الوظائف التي اعتمدت عليها الباحثة في اعداد برنامج البحث.

مفهوم البرنامج القائم على أنشطة بعض الوظائف التنفيذية (وتعرفه الباحثة اجرائياً)

بأنه مجموعة من الانشطة التى يعدها الباحث لتنمية وتوظيف بعض الوظائف التنفيذية مثل (الذاكرة العاملة ، التخطيط ، التنظيم ، المرونة المعرفية ، الكف ، المراقبة) عن طريق تطبيق جلسات فردية وجماعية بهدف خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الاطفال من ذوى صعوبات التعلم .

مفهوم اضطرابات النطق والكلام:

ويعرف شحاته سليمان (٢٠١٣، ٦٧) اضطراب النطق والكلام بأنه "فقدان القدرة على الكلام بشكل طبيعى، كصعوبة فى نطق الأصوات، أو إبدال الصوت، وإضافة صوت"، أو نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة، أو إضافة أصوات حروف غير موجودة فى الكلام المنطوق".

محددات البحث:

المحددات البشرية: واعتمدت الدراسة علي عدد (١٠) اطفال ذوى صعوبات التعلم من مركز بورتاج لرعاية ذوى الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين القناطر محافظة القليوبية ،تراوحت اعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات بمتوسط (٦٨) شهروانحراف معياري (١,٤٢).وتراوحت درجات ذكائهم ما بين (١٠٠-١١٠) درجة ذكاء بمتوسط (١٠٥) درجة ذكاء وانحراف معياري (٠,٩١) .

المحددات المكانية: مركز بورتاج لرعاية ذوى الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين القناطر محافظة القليوبية.

المحددات الزمانية: استغرق تطبيق برنامج البحث شهر ونصف بواقع أربعة ايام تطبيق في الاسبوع باجمالي (٢٤) جلسة وكان زمن الجلسة ما بين (٣٠-٤٥) دقيقة.

المحددات الموضوعية :

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة حيث أنه يناسب طبيعة البحث الحالي. وتكونت عينة البحث من عدد (١٠) اطفال ذوي صعوبات التعلم من مركز بورتاج لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين القناطر محافظة القليوبية. وأعتمد البحث علي الادوات التالية: اختبار ستانفورد بنيه الصورة الخامسة تقنين وتعريب صفوت فرج (٢٠١١). وبطارية تشخيص صعوبات التعلم اعداد (سهير كامل / بطرس حافظ ٢٠١٢) ومقياس اضطراب النطق الكلام اعداد / شحاته سليمان محمد (٢٠١٣). وبرنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات النطق والكلام. اعداد الباحثة.

اطار نظري ودراسات سابقة**المحور الاول: صعوبات التعلم****مفهوم صعوبات التعلم:**

اتفقت تعريفات الرابطة الأمريكية للطب النفسي (APA,2013) والجمعية الكندية لصعوبات التعلم في أن صعوبات التعلم مصطلح يقصد به ضعف في واحدة أو أكثر من العمليات المعرفية ذات الصلة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة الشفهية ، كما تظهر صعوبات التعلم في واحدة أو أكثر من المجالات الأكاديمية الأساسية والمهارات اللغوية كالقراءة والكتابة والحساب والتعبير الاجتماعي والإدراك الاجتماعي وفهم منظور الآخر .

وتعرّف وزارة التعليم الأمريكية صُعوبات التَّعلُّم على أنها: اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية النفسية المتضمنة في فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامها، والتي قد تظهر في قدرة غير كاملة على الاستماع والتفكير والتحدث والقراءة والكتابة، والتهجئة أو إجراء العمليات الحسابية (Dixson,2021,17)

وتستنتج الباحثة مما سبق أن صُعوبات التَّعلُّم هي اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية المرتبطة باللغة أو القراءة أو الكتابة أو التهجي أو الحساب، وتنشأ نتيجة لاحتلال وجود اضطرابات وظيفية في المخ أو اضطرابات سلوكية أو انفعالية، ولذلك لا يستفيد الأطفال ذوي صُعوبات التَّعلُّم من قاعات الأنشطة التقليدية..

الخصائص اللغوية للأطفال ذوي صعوبات التعلم ومنها**أ. اضطرابات اللغة الداخلية:**

- اضطرابات في اللغة التي يتحدث بها الطفل مع نفسه، وعدم القدرة على تحويل الخبرات الى رموز لفظية.
- اضطرابات في النطق أو الاستماع.

- صعوبة فهم اللغة المحكية وتذكرها، وصعوبة في النطق، وصعوبة في التعبير الشفوي باستخدام المفردات وتركيب الجمل (Budian, 2013, 156).

ب. اضطرابات اللغة الاستقبالية:

- سماع ما يقال وعجز عن فهم معناه.
- عجز عن إدراك أصوات اللغة المختلفة.
- مشكلات في القدرة على اختيار كلمة من بين قائمة كلمات تقرأ عليه بصوت معين.
- سهولة تعلم الكلمات المادية، وصعوبة تعلم الكلمات الوظيفية أو الكلمات التي تحمل أكثر من معنى.
- صعوبة في كيفية تجميع الكلمات مع بعضها لتشكل أشباه جمل وفقرات.
- مشكلات في اتباع التعليمات (Hamml, 2013, 77).

ج. اضطرابات اللغة التعبيرية:

- عجز عن استخدام اللغة المحكية كوسيلة اتصال.
 - عجز عن استرجاع الكلمات لغايات استخدامها تلقائياً.
 - مشكلات في اللفظ.
 - اضطرابات في مخارج الحروف الساكنة (حذف الحروف، إبدال الحروف، تشويه الحروف).
 - عدم القدرة على تنظيم الأفكار.
 - الميل إلى حذف الكلمات، وإضافة كلمات غير مناسبة (Young, 2016, 22).
- مشكلات اللغة التكاملية .**

يشمل تطور اللغة علي نمطين من سلوك اللغة التكاملية وهما (اللغة الداخلية) ويقصد بها تفكير الطفل وتنظيم وتكامل خبراته اليومية أثناء ممارسته للنشاطات قبل أن يبدأ بالكلام، وبطرق ذات معني وبدون استخدام اللغة، أما النمط الثاني فهو اللغة المنطوقة حيث يبدأ الطفل بالكلام والتواصل مع نفسه بعد أن يتعلم المعاني الخاصة بالألفاظ من خلال الإثارة اللغوية الاستقبالية، ويرجع مصطلح اللغة التكاملية إلي الصعوبة في التصرف بشكل رمزي، فالأطفال ذوي صعوبة اللغة التكاملية لا يستطيعون الربط بين الألفاظ التي يسمعونها وخبراتهم السابقة عن تلك الألفاظ، فهم يلفظون كلمة مفتاح ولكن لا يعرفون لماذا يستخدم؟ وكذلك لا يستطيعون فهم العلاقات مثل : المتضادات (بارد / ساخن) . (جمال القاسم ، ٢٠١٥ ، ١٠٢)

تعقيب على المحور الاول:

من العرض السابق وجد أن صعوبات التعلم هي تأخر أو اضطراب في واحدة أو أكثر من عمليات النطق والكلام ومن ثم تأخر لغوي -، القراءة، الكتابة و العمليات الحسابية نتيجة لخلل وظيفي في الدماغ أو

مشكلات سلوكية، ويستثني من ذلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ناتجة عن حرمان حسي أو تخلف عقلي أو حرمان .

المحور الثاني: الوظائف التنفيذية

مفهوم الوظائف التنفيذية

عرف (عادل العدل، ٢٠١٠ ، ٩٧) الوظائف التنفيذية بأنها قدرة الطفل علي كف السلوك غير المرغوب فيه والبدء أو المبادرة بالسلوك المناسب، وتنظيم وتوجيه السلوك لتحقيق الهدف، وهي تعتمد في ذلك علي العديد من الوظائف المعرفية كالانتباه والإدراك والذاكرة واللغة، وفي نفس الوقت تؤثر فيها وتوجهها، ولها دور هام في أنشطة الحياة اليومية، والتفاعل الاجتماعي، وتتضمن ثمان مكونات يمكن تعريفها كالتالي:

- ١- كف السلوك : قدرة الطفل علي ضبط سلوكه بشكل مناسب في الوقت المناسب، وأن يتوقف عن السلوك غير المرغوب .
- ٢- الذاكرة العاملة : قدرة الطفل علي الاحتفاظ بالمعلومات اللفظية أو الأدائية في الذهن لفترة زمنية قصيرة؛ بغرض إنجاز المهام المكلف بها.
- ٣- المرونة المعرفية : قدرة الطفل علي تحويل انتباهه أو أدائه استجابة لتغيير الموقف، مع إيجاد حلول جديدة للمشكلات وتقبلها.
- ٤- التخطيط : قدرة الطفل علي تحقيق متطلبات مهمة محددة تشتمل علي عدة خطوات من خلال وضع الهدف وتحديد الأسلوب الأكثر كفاءة، وتحديد الأدوات والخامات اللازمة قبل تنفيذ أي مهمة .
- ٥- المبادرة : قدرة الطفل علي بدء النشاط أو المهمة، وعلي عرض الأفكار من تلقاء نفسه دون الاعتماد علي الآخرين .
- ٦- الضبط الانفعالي : قدرة الطفل علي ضبط ومنع أو تعديل الاستجابات الانفعالية غير المناسبة، والقدرة علي مواجهة المواقف المفاجئة من خلال التحكم في المشاعر والأفعال والامتثال للأوامر المصاحبة للمواقف،
- ٧- تنظيم الأدوات : قدرة الطفل علي تقبل النظام في العمل، وترتيب بيئة العمل، وإعادة الأشياء إلي مكانها.
- ٨- المراقبة : قدرة الطفل علي المراقبة الذاتية للحفاظ علي مسار السلوك مع الآخرين، والمحافظة علي الاستمرار في أداء المهمة (مراقبة موجهة) وتقييم الأداء أثناء العمل وبعد الانتهاء منه مباشرة لضمان الدقة في تحقيق الهدف .

وكذلك عرفها كل من (Best, J. R., Miller, P. H., and Naglieri, J. A. 2015:5) بأنها "

مجوعة من القدرات المعرفية التي تسمح للأفراد بالتحكم في الأفكار والأفعال في مواجهة المواقف الجديدة أو المعقدة والتي لا تقيد فيها الاستجابة التلقائية أو المتسعة".

أيضاً وصف (Smith, 2015: 31) الوظائف التنفيذية بأنها "مفهوم يشير إلى مجموعة متنوعة من العمليات المعرفية التي تحدث في الأساس في المناطق الأمامية بالحاء الأمامي للمخ، وتتضمن مكونات معرفية وتأثيرية من بينها التخطيط، والذاكرة العاملة، والانتباه، والكبح، ومراقبة الذات، وتنظيم الذات والمبادرة". وفي تعريفهم وصف (Diamond , Lee, 2016: 959) الوظائف التنفيذية بأنها "مجموعة من العمليات العقلية المتضمنة في تنظيم الذات مثل تعديل السلوكيات والوجدان وفقاً لأحد المواقف، وتكامل المعلومات من الماضي والحاضر، واستخدام الانتباه الانتقائي والمستمر عند الحاجة، وتخطيط المهام المستقبلية والأهداف، وتنظيم المعلومات وحل المشكلات".

ووصفها (Hughes , Ensor, et all, 2016: 20) الوظائف التنفيذية بأنها "العمليات المسؤولة عن توجيه وإرشاد وإدارة الوظائف المعرفية والوجدانية والسلوكية، وتشمل كذلك قدرات حل المشكلات الجديدة. وأوضح (Blakey , Carroll, 2017: 1) الوظائف التنفيذية بأنها "مجموعة من المهارات المعرفية عالية المستوى- من بينها الذاكرة العاملة والسيطرة الكابحة والمرونة المعرفية- التي تحدد السلوكيات الموجهة بالأهداف أو الهادفة".

وترى الباحثة أن التعريفات السابقة تتفق علي أن للوظائف التنفيذية أهمية كبرى في حياة الطفل ويرجع ذلك إلي أن تلك الوظائف ليست ضرورية للنمو المعرفي أو للأداء الوظيفي الفعال فقط ولكنها أكثر أهمية في الوقع من أجل تحقيق الأهداف والتفاعل الاجتماعي الناضج، حيث أنها تعد ضابطاً للسلوك الانساني من خلال تقييم الفرد لأدائه السلوكي الوظيفي الشخصي، وجهازاً لتنظيم السلوك والأفكار لبدء ومراقبة وإنهاء نشاط ما بطريقة مرنة، وتتبع أهميتها كذلك بسبب دورها الرئيسي في المعالجة العقلية للمعلومات وجمعها وانتقالها لتمكن الطفل من الاستجابة بطريقة مبتكرة مع المواقف والمثيرات الجديدة التي لا تكون مفروضة عليه بشكل مباشر من البيئة، وبذلك تحقق للطفل التوافق الاجتماعي الناجح .

أهمية الوظائف التنفيذية للأطفال ذوي صعوبات التعلم

تعد الوظائف التنفيذية ضابطاً عاماً وجهازاً تنظيمياً للسلوكيات الإنسانية المعقدة، إذ تمكن الفرد من تقييم أدائه السلوكي الوظيفي الشخصي من خلال تنظيم وتوجيه السلوك والأفكار لبدء ومراقبة وإنهاء نشاط أو سلوك ما بطريقة معدلة ومرنة. وتعزي أهمية الوظائف التنفيذية إلي دورها في المعالجة العقلية العليا للمعلومات التي لا توجد في البيئة الخارجية للطفل، حيث تتكون من قواعد محددة وتعميمات ومفاهيم تمكنه من الاستجابة بطريقة مبتكرة مع المواقف والمثيرات الجدية التي لا تكون مفروضة بشكل مباشر من البيئة . وبناء علي ماسبق ، فإن الوظائف التنفيذية أهمية كبرى في حياة الطفل ، ويرجع ذلك إلي أن تلك الوظائف ليست ضرورية للنمو المعرفي أو للأداء الوظيفي الفعال فقط ، ولكنها أكثر أهمية في الواقع للتوافق الاجتماعي الناضج.

وتتضمن أهمية الوظائف التنفيذية لأطفال صعوبات التعلم فيما يلي:

- ١- توفير الفرصة أمام الأطفال للاختيار عند مواجهة متطلبات الحياة المعقدة.
- ٢- مساعدة الأطفال على استخدام مهارات مثل القدرة على كبح الاستجابات غير الملائمة.
- ٣- توفير القدرة أمام الأطفال للتحويل بمرونة بين الأفكار والأنشطة (المرونة المعرفية).
- ٤- منح الأطفال القدرة على الاحتفاظ وتحديث والتحكم في المعلومات (الذاكرة العاملة).
- ٥- زيادة الكفاءة الاجتماعية ونظرية العقل وقدرة القراءة.
- ٦- يتسبب خلل نمو الوظائف التنفيذية في العديد من المشكلات النفسية مثل اضطراب عيوب الانتباه وفرط النشاط، والاضطرابات النمائية الشاملة، والإعاقات الفكرية، وصعوبات التعلم.

(A.diamond, 2012: 134)

ونجد دراسة ((Carney P. J. D.; Brown, J. H. & Henry, L. A. 2013)) التي هدفت إلي التحقق من تأثير بعض الوظائف التنفيذية علي مستوى أداء بعض المهام اللفظية والمهام البصرية، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود صعوبة في الأداء علي مهام الوظائف التنفيذية لدي مجموعتي صعوبات التعلم مقارنة بمجموعات الأطفال العاديين .

وتستخلص الباحثة مما سبق علاقة الوظائف التنفيذية وصعوبات التعلم حيث يعاني الأطفال ذوي صعوبات التعلم من ضعف في المرونة المعرفية، وبصورة أكثر تحديداً معاناتهم من مشكلات في تصنيف وترتيب المعلومات، والتركيز علي التفاصيل وتحديد الأفكار الرئيسية، ونتيجة لذلك كله تصبح المعلومات مقيدة، أو متجمدة، ولهذا فإن الطفل يجد صعوبة في بدء مهمة جديدة أو التحول المرن بين بدائل مختلفة . وهذا النوع من أنواع الضعف يشكل خاصية من خصائص الوظائف التنفيذية والتي تؤدي إلي مشكلات أكاديمية أكبر وأكثر تعقيداً.

تعقيب علي المحور الثاني:

من العرض السابق للمحور الثاني تري الباحثة أن الاطفال ذوي صعوبات التعلم يبدون مستوى منخفض وغير كفاء من الوظائف التنفيذية مما يحرمهم بالتالي من ذلك الدور المهم الذي تؤديه كفاءة الوظائف التنفيذية في رفع مستوى النواتج المعرفية عموماً والنجاح الأكاديمي حينها ويجدون صعوبات جمة ويترتب علي ذلك تدني أدائهم بشكل عام وأداءؤهم اللغوي بصفة خاصة متضمناً اضطرابات النطق والكلام ولهذا يسعى البحث الحالي الي توظيف بعض الوظائف التنفيذية في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم .

المحور الثالث: اضطراب النطق والكلام

مفهوم اضطرابات النطق والكلام

ترى تهانى منيب (٢٠١٩، ١٦٩) أن اضطرابات النطق والكلام هو " عجز فى نطق بعض الأصوات اللغوية، وهذا العجز متمثل فى حذف صوت، أو إبدال نطق صوت بدلاً من صوت آخر، أو إضافة صوت زائد إلى الكلمة".

ويعرف شحاته سليمان (٢٠٢٣، ٦٧) اضطراب النطق والكلام بأنه "فقدان القدرة على الكلام بشكل طبيعى، كصعوبة فى نطق الأصوات، أو إبدال الصوت، وإضافة صوت"، أو نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة، أو إضافة أصوات حروف غير موجودة فى الكلام المنطوق".

أنواع اضطرابات النطق والكلام: تتنوع اضطرابات النطق والكلام لدى الاطفال وهي كالتالي:

١- **الحذف omission:** ويتضمن علي تأخير الحروف الساكنة الاخيرة او الغاء اصوات الحروف فى اخر او بداية او وسط الكلمات، فهو عبارة عن اضطراب فى مخرج الصوت، ويكون حذف الاصوات او المقاطع الصوتية فى بداية او وسط او اخر الكلمات (فادية عبد النبي، ٢٠٢١، ١٦٦).

٢- **التشويه او التحريف Distortion:** ينتشر اضطراب التشويه لدى الاطفال وهو عبارة عن نطق صوت خطأ بحيث يكون قريب من الصوت الصحيح، فهو عبارة عن عدم وضوح صوت الحرف خلال النطق، بحيث يكون الصوت الخطأ مشابهاً للصوت الصحيح او يقاربه، ويحدث ذلك بسبب انحراف اللسان او الفك عن مواضعهم الصحيحة خلال نطق الحرف، والذي يؤدي بدوره الى انحراف الهواء المحمل بالصوت عن مجراه الصحيح فى الفم فيحدث التحريف او التشويه لصوت الحرف (فايزة محمد، ٢٠٢٠، ٢٣٩).

٣- **الاببدال Substitution:** ينتشر بين الاطفال فبعض الاطفال ينطق مثلاً كلمة (لا حل) بدلاً من (راحل) وكلمة (دبنة) بدلاً من (جبنه).

٤- **التقديم:** ويقصد به تقدم حرف على الآخر عند قيام الفرد بنطق الكلمة، مثل: لتاكسي > تاسكي)، (بامية > بايمة)، (كبسة > كس بة).

٥- **الإضافة:** تتضمن إضافة صوت زائد إلى الكلمة أو إضافة مقطع ما إلى نطق الصحيح مثل إضافة حرف أو مقطع إلى الكلمة ونطقه، مثال: صباح الخير > سصباح الخير)، (سلامو عليكم > سسلامو عليكم)، (قطه > ققاط). (شحاته سليمان، ٢٠٢٢، ١٨٢).

٦- **الضغط Pressure:** عبارة عن عدم قدرة اللسان على الضغط بكفاءة (بالزيادة فى الضغط عن الطبيعى او بضعف الضغط) على سقف الحلق الصلب، ويكون الضغط فى الصوتين (ل، ر) وينتشر اضطراب الضغط لدى الأطفال (مرودة السيد، ٢٠٢٢، ٤٣).

علاقة صعوبات التعلم باضطرابات اللغة والكلام

يعاني كثير من ذوي صعوبات التعلم من واحدة من أكثر من مشكلات الكلام واللغة ، فقد يقع هؤلاء الأطفال في أخطاء تركيبية نحوية، حيث قد تقتصر اجاباتهم علي الأسئلة بكلمة واحدة لعدم قدرتهم علي الإجابة بجملة كاملة ، وقد يقومون بحذف بعض الكلمات من الجملة، أو إضافة كلمات غير مطلوبة . وقد لا يكون تسلسل الجملة دقيقاً ، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة علي قواعد لغوية سليمة، من ناحية أخرى، فإنهم قد يكثر من الإطالة والالتفاف حول الفكرة، عند الحديث أو رواية القصة، وقد يعانون من التلعثم ، أو البطء الشديد في الكلام الشفهي، أو القصور في وصف الأشياء أو الصورة، أو الخبرات وبالتالي عدم القدرة علي الاشتراك في محادثات حول موضوعات مألوفة ، واستخدام الإشارات علي الإجابة الصحيحة فضلاً عن ذلك فقد يعاني هؤلاء الأطفال من عدم الكلام (حذف أو إضافة بعض الأصوات) وتكرار الأصوات بصورة مشوهة أو محرفة . (بطرس حافظ ، ٢٠١٤:٤٥)

المدخل المستخدمة في علاج اضطرابات النطق والكلام

١- **مدخل تعديل السلوك** : يركز هذا المدخل على تطبيق مبادئ العلاج السلوكي، حيث يستخدم مبادئ وقوانين التعلم الاشرطي والاجرائى والتعزيز، وهنا يتطلب تعلم ما يتعلق بنظام الأصوات في لغته من خلال التغذية من المستمعين والمحيطين به، والتي إما أن تفرض عليه الاستمرار في نطق الصوت كما هو، أو بإسقاطه ومحاولة تغييره (Dere, 2019, 179).

٢- **مدخل التغذية الراجعة**: يقوم هذا المدخل على زيادة حساسية الطفل للخطأ، وتحديد مكانه وذلك من خلال مواجهة الطفل بأن لديه صعوبات في النطق وبسببها تم وضع برنامج لعلاج، وقيام المعالج بتوضيح الأخطاء التي يقع فيها الطفل، وعرض الطريقة الصحيحة في النطق، وزيادة حساسية الطفل تجاه الخطأ وتكون باستخدام حركات أو كلمات وذلك اثناء كلام الطفل والطلب من الطفل نطق الاصوات بالطريقة الصحيحة تدريجياً (Kaya, 2019, 128).

٣- **مدخل الاستشارة المتكاملة**: هو يركز على استخدام كل المثيرات التي من شأنها مساعدة الطفل على النطق الصحيح، ومنها المثيرات السمعية والبصرية وكذلك الحس حركية ويبدأ العلاج هذا باتباع الاصوات وليس بالتدريب السمعي (Sackett, 2016, 67).

٤- **مدخل السمات المميزة**: هو يركز على تعليم الملامح المميزة للصوت مثل الاصوات المجهورة، حيث يركز هذا الاتجاه على افتراض الذى يقول " أن الطفل يتعلم ما يتعلق بنظام الأصوات في لغته من خلال التغذية من المستمعين والمحيطين به، والتي إما أن تفرض عليه الاستمرار في نطق الصوت كما هو، أو بإسقاطه ومحاولة تغييره" (إبراهيم عبد الرازق، ٢٠٢٠، ٣٩٩).

٥- **مدخل الحس حركي:** يركز على السياق الصوتي لتصحيح عيوب النطق، اذ يقوم هذا الاتجاه فى العلاج على ان نطق صوت معين يتأثر بالاصوات التى تسبقه والتى تليه (هدي قناوي، ٢٠٢١، ٢٦٥).

٦- **المدخل المثير:** يعرف بمدخل المثير السمعى وهو يعتمد على التدريب السمعى كمرحلة سابقة على انتاج الصوت (شهيناز السيد، ٢٠٢٣، ٣٦٥)

وبذلك نستخلص أن هذا الاتجاه يقوم على الافتراض أن نطق الأصوات يتأثر بالأصوات المجاورة وهو مدى تداخل الأصوات، ومن هنا فإن على المعالج اختيار الصوت المنطوق بشكل خاطئ الى أكثر من بيئة صوتية لمعرفة البيئة التى يجد أنها مناسبة للطفل وتيسر عليه نطق تلك الصوت، ويهدف هذا الاتجاه من هذه الطريقة الى الكشف عن البيئة الصوتية الميسرة للنطق، وتعميم النطق الصحيح على كل البيئات الصوتية التى يرد فيها هذا الصوت.

تعقيب على المحور الثالث:

- يعتبر السلوك اللغوى من السلوكيات الاساسية فى حياه الفرد، حيث انه وسيلة فى التعبير والتواصل بينه وبين غيره من الافراد، فعن طريق التواصل اللغوى يستطيع الفرد نقل احساسه ومشاعره.

- كما تتضمن اضطرابات النطق والكلام على خلل فى طريقة نطق بعض اصوات حروف اللغة يقع فيها الاطفال، نتيجة عدم القدرة على اخراجها من مخارجها الصحيحة، ويبدو ذلك فى صورة ابدال صوت حرف بصوت حرف اخر، او حذف صوت الحرف تماما او نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة او اضافة اصوات حروف غير موجودة فى الكلام المنطوق سواء فى بداية الكلمة او منتصفها او اخرها.

- كما إن عملية النطق عملية عضوية تتفاعل مع عدة عوامل نفسية وصحية واجتماعية وتربوية، فوظيفة اللغة تتأثر بالوظائف العضوية المتكاملة للأعضاء التالية (أعضاء استقبال الصوت والكلام والمسئول عنها حاسة السمع، واعضاء التنفيذ الكلامي، وأعضاء التنظيم الوظيفي المركزي) وهذا ما يؤكد اهمية استخدام برنامج لبعض الوظائف التنفيذية في التغلب علي مشكلات النطق والكلام لدي اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم.

• تعقيب علي الاطار النظري والدراسات السابقة

من خلال تناول صعوبات التعلم من حيث المفهوم والخصائص والمشكلات وكيفية التغلب عليها والطرق التربوية المستخدمة مع اطفال هذه الفئة والبرامج التربوية للتغلب علي صعوبات التعلم. وأيضا تناول الوظائف التنفيذية من حيث المفهوم والانواع والخصائص وطرق توظيفها في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام من خلال برنامج يعتمد علي بعض الوظائف التنفيذية. وأيضا تناول محور اضطرابات النطق والكلام من حيث المفهوم والانواع والاسباب ومداخل العلاج المتنوعة للتغلب عليها استفادت الباحثة من هذا العرض

في صياغة المفاهيم الاجرائية للبحث الحالي كما استفادت ايضا في تحديد الادوات المناسبة للبحث ومن هنا سعي البحث الحالي الي توظيف بعض الوظائف التنفيذية في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام من خلال جلسات البرنامج والتي اعدت خصيصا لتحقيق هذا الهدف, واستفادت الباحثة من هذا العرض في اعداد برنامج بحثها الحالي واختيار الادوات المناسبة للدراسة هذا الي جاني الاستفادة ايضا في فرض فرض البحث الحالي.

• فروض البحث:

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق برنامج الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات النطق والكلام لصالح القياس البعدي من حيث انخفاض اضطرابات النطق والكلام.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق برنامج الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات النطق والكلام بعد مرور شهر من القياس البعدي.

الإجراءات المنهجية للبحث

تستعرض الباحثة اجراءات البحث الميدانية، من حيث تناول المنهج المستخدم وما يتعلق بالعينة ومواصفاتها وكيفية اختياره والتجانس بينها والأدوات المستخدمة في البحث، وعرض البرنامج من حيث محتواه وفلسفته وعرض الأساليب الاحصائية المستخدمة في معالجة البيانات .

أولاً : منهج البحث اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة وكان مناسباً لطبيعة البحث الحالي، وكان البرنامج القائم على بعض الوظائف التنفيذية يمثل "المتغير المستقل"، و خفض اضطرابات النطق والكلام يمثل "المتغير التابع". بحيث تم تطبيق مقياس اضطرابات النطق والكلام لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم علي اطفال المجموعة التجريبية كقياس قبلي قبل تطبيق البرنامج ، ثم تم تطبيق جلسات البرنامج القائم علي بعض الوظائف التنفيذية والذي يهدف الي خفض اضطرابات النطق والكلام لدي اطفال العينة بالمجموعة التجريبية وذلك استغرق شهر ونصف تطبيق بواقع اربعة ايام تطبيق في الاسبوع بواقع جلسة واحدة كل يوم تطبيق، ثم تم القياس البعدي لمستوي اضطرابات النطق والكلام لدي اطفال العينة بالمجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم ثم تم حساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وبعد مرور شهر من القياس البعدي تم القياس التتبعي "البعد بعدي" وتمت المقارنة بينه وبين القياس البعدي لمعرفة مستوي واتجاه الدلالة.

ثانياً: عينة البحث وتكونت عينة البحث من عدد (١٠) اطفال ذوي صعوبات تعلم من مركز بورتاج لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة شبين القناطر محافظة القليوبية ، والذين تم تشخيصهم وفقاً لبطارية ذوي

صعوبات التعلم النمائية اعداد سهير كامل، وبطرس حافظ (٢٠١٠) وقد تراوح عمر العينة ما بين (٥-٦) سنوات بمتوسط عمر بلغ (٦٨) شهروانحراف معياري (١,٤٢) أما درجات الذكاء الأطفال فقد تراوحت بين (١٠٠ : ١١٠) على مقياس ستانفورد - بينية الصورة الخامسة، وبمتوسط قدره (١٠٥) وانحراف معياري (٠,٩١)

تجانس العينة: من حيث العمر الزمني ودرجة الذكاء بعد تطبيق مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة ومستوي صعوبات التعلم ومستوي اضطرابات النطق والكلام:

قام الباحث بايجاد التجانس بين متوسطات درجات اطفال المجموعة التجريبية من حيث العمر الزمني ودرجة الذكاء بعد تطبيق مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة ومستوي صعوبات التعلم ومستوي اضطرابات النطق والكلام قبل تطبيق البرنامج وذلك باستخدام اختبار كا ٢ كما يتضح في الجدول التالي:

جدول رقم (١) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة "اطفال المجموعة

التجريبية" من حيث العمر الزمني ومعدل الذكاء ومستوي صعوبات التعلم ومستوي اضطرابات النطق والكلام

وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار كا ٢ لحساب تجانس العينة

$$n = 10$$

المتغيرات	م	ع	كا ٢	مستوى الدلالة
العمر الزمني	٦٨	١,٤٢	٣,٩١	غير دالة
معدل الذكاء	١٠٥	٠,٩١	٣,٢٢	غير دالة
مستوى صعوبات التعلم	١٥٥	٣,٤٧	٣,١٢	غير دالة
اضطرابات النطق والكلام	١٠٩	٢,٤٧	٣,٢٩	غير دالة

كا ٢ = ٩,٥ عند مستوى ٠,٠٥

كا ٢ = ١١,٥ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب درجات أطفال العينة من حيث العمر الزمني ومعدل الذكاء ومستوي صعوبات التعلم ومستوي اضطرابات النطق والكلام وهذا يثبت التجانس بين أطفال العينة

ثالثاً: أدوات البحث :

- ١- بطارية صعوبات التعلم النمائية اعداد (كامل، حافظ ٢٠١٠) .
- ٢- مقياس ستانفورد - بينية الصورة الخامسة (تعريب صفوت فرج، ٢٠١١) .
- ٣- مقياس اضطرابات النطق والكلام للأطفال ذوي صعوبات التعلم (اعداد شحاته سليمان محمد ٢٠١٣) .
- ٤- برنامج قائم علي أنشطة بعض الوظائف التنفيذية لخفض اضطرابات النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم من إعداد الباحثة.

وفيما يلي وصف تفصيلي لأدوات البحث:

(أ) أدوات لاختيار العينة:

أولاً: بطارية ذوى صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة .(إعداد : سهير كامل- بطرس حافظ، ٢٠١٠).

الهدف: تحديد وقياس صعوبات التعلم النمائية التى قد يتعرض لها طفل الروضة.

وصف البطارية: تحدد البطارية أربعة عمليات معرفية أساسية (الانتباه - المعالجة المعرفية المتتابعة - المعالجة المعرفية المتزامنة - التخطيط) طبقاً لنظرية Das تعمل معتمدة بالأساس المعرفى (Knowledge Base)، وهذا الأساس المعرفى يبنى لدى الطفل من خلال التعليم الرسمى ، وغير الرسمى بالمرور بالخبرة ، فيساعد على حل المهام المطلوبه منه وعندما يواجه الطفل صعوبة فى إحدى هذه العمليات فيجد صعوبة فى عملية التعلم. وتتأول ١٥ اختبار فرعى تم تصميمها فى صورة خريطة ذهنية، بهدف تشخيص جوانب القوة وجوانب الضعف لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم فى المرحلة العمرية (٤-٦) سنوات.

-تقنين الاختبار:

قاما معدا هذه البطارية بتقنيه على عينة قوامها ٣٠٠ طفلاً من اطفال الروضة من الجنسين من المستويين الأول والثانى (KG1, KG2) أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات بمتوسط قدرة ٥,٧ وإنحراف معيارى قدرة ١,١١ ووزعت عينة التقنين وفقاً للجنس والمستوى العمرى .

الخصائص السيكومترية للاختبار: صدق البطارية:

قاما معدا هذه البطارية بإيجاد معاملات الصدق بـ طريقة المحك الخارجى:

قاما معدا البطارية بإيجاد معاملات الارتباط بين هذه البطارية، وقائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة (أعداد: عادل عبد الله، ٢٠٠٥) وأشارت النتائج عن معاملات الصدق الموضحة فى الجدول التالى

جدول (٢)

معاملات صدق مكونات البطارية لتشخيص أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية

المتغيرات	الاختبارات	معامل الصدق
الانتباه Attention	١. الاستقبال البصرى	٠,٨١
	٢. الاستقبال السمعى	٠,٨٢
	٣. مدة الانتباه	٠,٨٣
	٤. إستمرار الانتباه	٠,٨١
المعالجة المعرفية المتتابعة Successive	٥. ادراك العلاقات البصرية	٠,٨٢
	٦. ادراك العلاقات المكانية	٠,٨٠
	٧. الاغلاق البصرى	٠,٧٩
	٨. الاغلاق السمع	٠,٨١

٠,٨٢	٩. التمييز البصرى	المعالجة المعرفية المتزامنة Simultaneous
٠,٨٣	١٠. الذاكرة البصرية	
٠,٨١	١١. التمييز السمعى	
٠,٨٠	١٢. الذاكرة السمعية	
٠,٨٤	١٣. مضاهاة الأشكال	التخطيط Planning
٠,٨٠	١٤. حل الرموز الشفرية	
٠,٨٣	١٥. تتبع المسار	

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الصدق بطريقة المحك الخارجى مرتفعة مما يدل على صدق البطارية

ثبات البطارية: معامل الثبات باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسن:

قاما معدا البطارية بإيجاد معامل الثبات على عينة التقنين باستخدام معادلة كودر - ريتشاردسن وذلك كما

يتضح فى جدول (٣) _

جدول (٣) معاملات ثبات البطارية لتشخيص اطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية باستخدام

معادلة كودر - ريتشاردسن

المتغيرات	الأختبارات	معامل الثبات
الانتباه Attention	١. الاستقبال البصرى	٠,٨٣
	٢. الاستقبال السمعى	٠,٨٤
	٣. مدة الإنتباه	٠,٨٠
	٤. إستمرار الإنتباه	٠,٨٥
المعالجة المعرفية المتتابعة Successive	٥. ادراك العلاقات البصرية	٠,٨٥
	٦. ادراك العلاقات المكانية	٠,٨٣
	٧. الاغلاق البصرى	٠,٨٦
	٨. الاغلاق السمع	٠,٨٤
المعالجة المعرفية المتزامنة Simultaneous	٩. التمييز البصرى	٠,٨٣
	١٠. الذاكرة البصرية	٠,٨٢
	١١. التمييز السمعى	٠,٨٣
	١٢. الذاكرة السمعية	٠,٨١
التخطيط Planning	١٣. مضاهاة الأشكال	٠,٨٧
	١٤. حل الرموز الشفرية	٠,٨٣
	١٥. تتبع المسار	٠,٨٤

يتضح من جدول (٣) ارتفاع قيم الثبات مما يدل على ثبات الاختبار.

طريقة إعادة التطبيق: قاما معدا البطارية بإعادة تطبيق الاختبار على عينة التقنين بفواصل زمنية قدره اسبوعان لإيجاد معامل الثبات كما يتضح في جدول (٤)

جدول (٤) معاملات ثبات البطارية لتشخيص اطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية بطريقة اعادة

التطبيق

المتغيرات	الاختبارات	معامل الثبات
الانتباه Attention	١. الاستقبال البصرى	٠,٨٠
	٢. الاستقبال السمعى	٠,٩٣
	٣. مدة الإنتباه	٠,٩٤
	٤. إستمرار الإنتباه	٠,٩١
المعالجة المعرفية المتتابعة Successive	٥. ادراك العلاقات البصرية	٠,٩٤
	٦. ادراك العلاقات المكانية	٠,٩٣
	٧. الاغلاق البصرى	٠,٩٥
	٨. الاغلاق السمع	٠,٩٤
المعالجة المعرفية المتزامنة Simultaneous	٩. التمييز البصرى	٠,٩٣
	١٠. الذاكرة البصرية	٠,٩٢
	١١. التمييز السمعى	٠,٩٣
	١٢. الذاكرة السمعية	٠,٩١
التخطيط Planning	١٣. مضاهاة الأشكال	٠,٩٦
	١٤. حل الرموز الشفرية	٠,٩٥
	١٥. تتبع المسار	٠,٩٦

يتضح من جدول (٤) ارتفاع قيم معامل الثبات مما يدل على ثبات الاختبار.

الكفاءة السيكومترية لبطارية صعوبات التعلم في البحث الحالي:

- **وقد قامت الباحثة بالتحقق من الصدق والثبات للبطارية في بحثها الحالي، وذلك كما يلي:-**

صدق المقياس عن طريق:-

- **الصدق التلازمي "صدق المحك الخارجى":**

قامت الباحثة بتطبيق بطارية صعوبات التعلم اعداد سهير كامل وبطرس حافظ (٢٠١٠) علي عينة مكونة من (٣٠) طفل من غير اطفال العينة وكذلك تطبيق بطارية صعوبات التعلم اعداد عادل عبد الله (٢٠٠٦) علي نفس الاطفال كمحك خارجي وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على القياسين

(٠,٦٠١) وهو معامل دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١). وهو معامل صدق قوي يسمح بتطبيق البطارية في البحث الحالي.

- ثبات المقياس :-

استخدمت الباحثة أسلوب اعادة التطبيق لحساب الثبات حيث تم تطبيق البطارية على (٣٠) من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير اطفال العينة ، ثم أعيد تطبيق البطارية عليهم مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على المقياسين (٠,٨٨٤) وهو معامل دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١). وهو معامل ثبات قوي يسمح بتطبيق المقياس في البحث الحالي.

١- مقياس ستانفورد - بينية الصورة الخامسة (تعريب صفوت فرج، ٢٠١١)

وصف المقياس:

أعدده جال رويد Gale H.Roid في الولايات المتحدة الامريكية وقام صفوت فرج بتعريب هذا المقياس وتقنيته علي البيئة المصرية، ويطبق مقياس ستانفورد - بينية الصورة الخامسة بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية وهو ملائم للأعمار من سن (٧٠-٢) سنة فما فوق ويتكون من ١٠ اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس اخري وهي :

١- مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة ويتكون من اختباري تحديد المسار وهما اختبار سلاسل الموضوعات / المصفوفات واختبار المفردات وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الاخرى في اجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجي .

٢- مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من خمس اختبارات فرعية غير لفظية وترتبط بالعوامل الخمسة والتي تقيسها الصورة الخامسة ويستخدم المجال غير اللفظي في تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات في السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من اضطرابات التواصل والذاتوية وبعض أنواع صعوبات التعلم وإصابات المخ الصدمية والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الاختبار وبعض الحالات الاخرى ذات الإعاقات اللغوية .

٣- مقياس نسبة الذكاء اللفظية والذي يكمل مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية ويتكون من خمس اختبارات فرعية لفظية وترتبط بعوامل معرفية خمسة تقيسها الصورة الخامسة من هذا الاختبار .

٤- نسبة الذكاء الكلية وهي ناتج جمع المجالين اللفظي أو المؤشرات العاملة الخمسة .

ويتراوح متوسط زمن المقياس من (٧٥-١٥) دقيقة ويعتمد هذا علي المقياس المطبق. فتطبيق المقياس الكلي عادة ما يستغرق من (٧٥-٤٥) دقيقة في حيت يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من (٢٠-١٥) دقيقة ويستغرق تطبيق المجال غير اللفظي والمجال اللفظي حوالي (٣٠) دقيقة لكل واحد منهما.

الكفاءة السيكومترية للمقياس

صدق المقياس

تم حساب صدق المقياس بطريقتين: الأولى هي صدق التمييز العمري، حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة علي التميز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١ والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوح بين (٠,٧٦ - ٠,٧٤) وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلي ارتفاع مستوى صدق المقياس .

ثبات المقياس تم حساب معامل ثبات المقياس من خلال استخدام معامل الفا كرونباخ وتوضح من الجدول التالي:

جدول (٥) معامل ثبات مقياس ستانفورد - بينية بطريقة الفا كرونباخ

المجال غير اللفظي	معامل الفا كرونباخ	المجال اللفظي	معامل الفا كرونباخ
الاستدلال اللفظي غير السائل	٠,٦٣١	الاستدلال اللفظي السائل	٠,٦٣٧
المعرفة غير اللفظية	٠,٦٩٣	المعرفة اللفظية	٠,٧٢٧
الاستدلال الكمي غير اللفظي	٠,٦٩٤	الاستدلال الكمي اللفظي	٠,٦٩٢
المعالجة البصرية المكانية غير اللفظية	٠,٧٠٢	المعالجة البصرية المكانية اللفظية	٠,٦٣٢

(ب) ادوات ضبط العينة

١- مقياس اضطرابات الكلام اعداد شحاته سليمان محمد (٢٠١٣).

وصف المقياس يتكون المقياس من اربعة ابعاد و هم (اضطرابات إبدالية - اضطرابات تحريفية - اضطرابات حذف أو إضافة -اضطرابات ضغط) ويتكون كل بعد من (١٠) عبارات مستمدة من التعريفات الاجرائية لمصطلحات المقياس واعتمد المقياس علي مسطرة تدرجية ثلاثية بحيث كانت خيارات التطبيق (غابا و احيانا ونادرا).

تصحيح المقياس: يحصل الطفل علي ثلاث درجات في حالة اختيار غالبا ويحصل علي درجتين في حالة الاختيار أحيانا ودرجة واحدة في حالة الاختيار نادرا. وتكون اعلي درجة يحصل عليه المفحوص تساوي (١٢٠) درجة "سقف المقياس"، وأقل درجة يحصل عليها المفحوص تساوي (٣٠) درجة. مع ملاحظة ان ارتفاع درجة الطفل "المفحوص" علي المقياس تدل علي اصابته بأضطرابات الكلام.

الخصائص السيكومترية لمقياس اضطرابات الكلام :

أ- صدق المقياس :

- صدق المحكمين :تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة ، وتم الأخذ بأراء المحكمين حيث تم أخذ العبارات التي حصلت علي نسبة اتفاق (٨٠%) فيما أعلي وتم اسبعاد العبارات التي حصلت علي نسب اختلاف (٢٠%) هذا وللعلم انه يمكن قبول

العبارات التي تحصل علي نسب الاتفاق (٧٠%) ورفض العبارات التي تحصل علي نسب اختلاف (٣٠%) ولكم معد المياس.

- الصدق العاملي:

طبق المقياس على (١٣٠) طفل من غير عينة البحث ،وقد أسفر التحليل العاملي لأبعاد المقياس عن تشبعها على عامل واحد بنسبة تتباين ٧٤,٧٩٧ وهي نسبة تتباين كبيرة وهذا يعني أن الأبعاد التي تكون هذا المقياس تعبر تعبيراً جيداً عن عامل واحد هو اضطرابات الكلام ، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة صدق مرتفعة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) نتائج التحليل العاملي لأبعاد مقياس اضطرابات الكلام

م	الأبعاد	قيم التشبع بالعامل	نسب الشيع
١	اضطرابات إبدالية	٠,٨٥٤	٠,٧٣٠
٢	اضطرابات تحريفية	٠,٩٠٧	٠,٨٢٣
٣	اضطرابات حذف أو إضافة	٠,٨٣١	٠,٦٩١
٤	اضطرابات ضغط	٠,٨٧٨	٠,٧٩٣
الجزر الكامن	٢,٢٤٤		
نسبة التباين	٧٤,٧٩٧		

- صدق المقارنة الطرفية:

جدول (٧) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس اضطرابات الكلام

المتغيرات	المستوى الميزاني المرتفع (ن=١٠)		المستوى الميزاني المنخفض (ن=١٠)		ت	الدالة
	ع	م	ع	م		
اضطرابات إبدالية	١٢,٧	١,٦٥٧	٦,٢	١,٥٤٩	٩,٣٢٨	٠,٠١
اضطرابات تحريفية	٩,٧	٠,٤٨٣	٤,٧	١,٦٣	٩,٢٦٧	٠,٠١
اضطرابات حذف أو إضافة	٩,٠٠	٠,٦٦٦	٤,٨	١,٩٣٢	٦,٤٩٨	٠,٠١
اضطرابات ضغط	٩,٧	٠,٤٨٣	٤,٧	١,٦٣	٩,٢٦٧	٠,٠١
الدرجة الكلية	٤١,١	١,٩١٢	٢٠,٨	٣,٨٠	١٣,٥٣	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين الميزانين القوي والضعيف دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) وفي اتجاه المستوى الميزاني القوي مما يعني تمتع المقياس وأبعاده بصدق تمييزي قوي.

ب - ثبات المقياس:

- طريقة إعادة الاختبار :طبق المقياس على عينة التقنين وإعادة التطبيق بفواصل زمنية قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٠,٨٩) وهو دال عند (٠,٠١).

- طريقة الاتساق الداخلي :

تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس ببعضها البعض ومن ناحية وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي والثبات، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٨) مصفوفة ارتباطات أبعاد مقياس اضطرابات الكلام والدرجة الكلية له

البعد	١	٢	٣	٤	الدرجة الكلية
اضطرابات إبدالية	-				
اضطرابات تحريفية	٠,٥٢٤	-			
اضطرابات حذف أو إضافة	٠,٦١٠	٠,٦٦٦	-		
اضطرابات ضغط	٠,٧١٠	٠,٧١١	٠,٧٢١	-	
الدرجة الكلية	٠,٨٦٨	٠,٨٨٩	٠,٨٠٧	٠,٨٦٨	-

الكفاءة السيكومترية لمقياس اضطراب الكلام في البحث الحالي:

- وقد قامت الباحثة بالتحقق من الصدق والثبات للمقياس في بحثها الحالي، وذلك كما يلي:-

صدق المقياس عن طريق:-

- الصدق التلازمي "صدق المحك الخارجي":

قامت الباحثة بتطبيق مقياس اضطراب الكلام اعداد شحاته سليمان محمد (٢٠١٣) ومقياس اللغة اعداد ابو حسيبة (٢٠١١) كمحك خارجي وذلك على مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم بلغ عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة من غير اطفال العينة، وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على المقياسين (٠,٦١١) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١). وهو معامل صدق قوي يسمح بتطبيق المقياس في البحث الحالي.

ب- ثبات المقياس :- استخدمت الباحثة أسلوب اعادة التطبيق لحساب الثبات حيث تم تطبيق هذا المقياس على (٣٠) من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من غير اطفال العينة ، ثم أعيد تطبيق المقياس عليهم مرة أخرى بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات الأطفال على المقياسين (٠,٨٧٤) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١). وهو معامل ثبات قوي يسمح بتطبيق المقياس في البحث الحالي.

جدول رقم (٩)

يوضح دلالة الفروق بين التطبيقين الاول والثاني لمقياس اضطرابات النطق والكلام ن = ٣٠

اجمالي المقياس	معامل الثبات
مستوي اضطرابات النطق والكلام	٠,٨٧٤

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

وهذا يعني أن المقياس بذلك يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات يمكن الثقة فيها . ويلاحظ أن معاملات الصدق والثبات معاملات دالة إحصائياً مما يتيح استخدام المقياس في البحث الحالي.

• برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطرابات الكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم :

قامت الباحثة بتصميم برنامج مكون من مجموعة من الجلسات والأنشطة التي تعتمد علي الوظائف التنفيذية والتي تركز علي التفاعل والمشاركة والتعاون والتي تهدف الي خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم ويقصد به مجموعة من الجلسات تتضمن المعلومات ، والأدوات ، والفنيات ، والمهارات ، والأنشطة المختلفة والتي صيغت بخطوات محددة ومنظمة ومبنية علي بعضها البعض ، وإستندت هذه الخطوات في أساسها علي نظريات ومبادئ علم نفس الطفل وبعض الدراسات والبرامج ذات العلاقة بموضوع اضطرابات النطق والكلام للاطفال ذوي صعوبات التعلم، ويقدم للأطفال بهدف خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لديهم.

أهداف البرنامج :

أولاً : الهدف العام للبرنامج : خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

- الأهداف السلوكية الإجرائية :

- ان يستطيع الطفل المشاركة الايجابية في تطبيق البرنامج
- ان يستطيع التعاون مع رفاقه في تنفيذ جلسات البرنامج .
- ان يستطيع التواصل البصري مع الاخصائي وأقرانه .
- ان يستطيع الرد على الأسئلة الإجتماعية .
- ان يستطيع مواصلة الحديث مع المحيطين به لفترة طويلة .
- ان يستطيع مشاركة أقرانه اللعب الجماعي وكافة الأنشطة الإجتماعية .
- ان يستطيع تنفيذ الدور المنوط به في تنفيذ الجلسة .
- ان يستطيع احترام ادوار الاخرين اثناء في تنفيذ الجلسة .
- ان يستطيع ينتظر تنفيذ رفاقه لأدوارهم اثناء في تنفيذ الجلسة .
- ان يستطيع أتباع التعليمات وتنفيذها .

الخطوات الاجرائية للبحث :-

١- تم الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بالقيم العامة وبرامج الأنشطة المتكاملة.

- ٢- تم تحديد عينة البحث .من حيث الحجم واسلوب الاختيار.
- ٣- تم حساب التجانس لاطفال العينة من حيث العمر ومعدل الذكاء ومستوي صعوبات التعلم ومستوي اضطرابات النطق والكلام قبل بدأ التطبيق للبرنامج.
- ٤- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها .
- ٥- تم إعداد الجلسات والأنشطة التي تساهم في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
- ٦- تم إعداد الجلسات بحيث تنفذ داخل وخارج قاعة النشاط .
- ٧- تم إجراء القياس القبلي على عينة البحث .
- ٨- تم إجراء القياس البعدي على عينة البحث .
- ٩- تم إجراء القياس التتبعي على عينة البحث بعد مرور فترة زمنية "شهر" بعد القياس البعدي .
- ١٠- تم المعالجة الاحصائية لنتائج الدراسة.
- ١١- تم تفسير النتائج ومناقشتها.
- ١٢- تم تزييل التفسير بخلاصة النتائج.
- ١٣- تم صياغة توصيات البحث مع مراعاة ان تكون مستمدة من نتائج البحث.
- ١٤- تم اقتراح مجموع من الدراسات "معنونة بالدراسات والبحوث المقترحة.يمكن القيام بها من قبل الباحثين تطبيقا للقاعدة العلمية الثابتة ان الباحثين يبدؤو من حيث انتهى الآخرون.

• الاساليب الاحصائية:

تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي Statistical Package for Social Sciences

(SPSS)، وبواسطة هذا البرنامج تم حساب الإحصاءات الآتية:

٥. - اختبار كا ٢ لإيجاد التجانس بين متوسطات رتب درجات اطفال العينة .
٦. - الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسطات و الانحرافات المعيارية .
٧. - الإحصاء اللابرامتري المتمثل في اختبار ولكوكسون للدلالة الإحصائية Wilcoxon
٨. - معاملات الارتباط لحساب الكفاءة السيكموترية لمقاييس الدراسة.

تفسير ومناقشة نتائج البحث

أولاً:: مناقشة وتفسير نتائج الفرض الاول:والذي كان نصه

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج القائم علي بعض الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات الكلام في اتجاه القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لايجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال العينة ذوي صعوبات التعلم في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات النطق والكلام كما يتضح في الجدول التالي:

جدول رقم (١٠) يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات النطق والكلام

المتغيرات	القياس القبلي - البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
اضطرابات الأبدال	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	١٠ - - ١٠	٥,٥ - - -	٥٥ - - -	-٤,٩34	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي
اضطرابات التحريف	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	١٠ - - ١٠	٥,٥ - - -	٥٥ - - -	-٤,٩56	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي "أنخفاضاً"
اضطرابات الحذف والإضافة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	١٠ - - ١٠	٥,٥ - - -	٥٥ - - -	-٤,٧71	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي "أنخفاضاً"
اضطرابات الضغط	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	١٠ - - ١٠	٥,٥ - - -	-٤,٧71 - -	-	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي "أنخفاضاً"
أجمالي مستوى اضطرابات النطق والكلام	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	١٠ - - ١٠	٥,٥ - - -	٥٥ - - -	-٤,٨٧٧	دالة عند مستوى ٠,٠١	في اتجاه القياس البعدي "أنخفاضاً"

$$Z = 1.96 \text{ عند مستوى } ٠,٠٥$$

$$Z = ٢,٥٨ \text{ عند مستوى } ٠,٠١$$

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات الكلام لصالح القياس البعدي

من حيث انخفاض حدة اضطرابات النطق والكلام، مما يعنى تحسن مستوى الكلام لدى أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

مناقشة نتائج الفرض الأول:-

تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق البرنامج على مقياس اضطرابات النطق والكلام في اتجاه القياس البعدي من حيث انخفاض حدة مستوى اضطراب الكلام لدى اطفال العينة. وتشير النتائج الى فعالية البرنامج القائم علي الوظائف التنفيذية في خفض حدة اضطراب النطق والكلام لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وحيث أن كثير من ذوي صعوبات التعلم يعانون من واحدة من أكثر من مشكلات الكلام واللغة ، فقد يقع هؤلاء الأطفال في أخطاء تركيبية نحوية، حيث قد تقتصر اجاباتهم علي الأسئلة بكلمة واحدة لعدم قدرتهم علي الإجابة بجملة كاملة ، وقد يقومون بحذف بعض الكلمات من الجملة، أو إضافة كلمات غير مطلوبة . وقد لا يكون تسلسل الجملة دقيقاً ، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة علي قواعد لغوية سليمة، من ناحية أخرى، فإنهم قد يكثر من الإطالة والالتفاف حول الفكرة، عند الحديث أو رواية القصة، وقد يعانون من التلعثم ، أو البطء الشديد في الكلام الشفهي، أو القصور في وصف الأشياء أو الصورة، أو الخبرات وبالتالي عدم القدرة علي الاشتراك في محادثات حول موضوعات مألوفة ، واستخدام الإشارات علي الإجابة الصحيحة فضلاً عن ذلك فقد يعاني هؤلاء الأطفال من عدم الكلام (حذف أو إضافة بعض الأصوات) وتكرار الأصوات بصورة مشوهة أو محرفة وهذا ما سعت الدراسة الحالية الي التخفيف من حدته باستخدام وتطبيق جلسات برنامج الدراسة القائم علي بعض الوظائف التنفيذية في خفض حدة اضطراب والكلام لدي اطفال العينة اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

وهذا ما أكدت عليه نتائج البحث الحالي والتي اسفرت عن خفض حدة اضطراب النطق والكلام باستخدام وتطبيق برنامج قائم علي الوظائف التنفيذية وتم تنفيذ جلسات البرنامج بشكل أجراءي بحيث يكون كل طفل مشترك في تنفيذ الجلسة دور ايجابي تعاوني من خلال تنفيذ دوره ومساعدة زميله في تنفيذ الدور المطلوب منه والانتظار حتي ينتهي من دوره وذلك من خلال التعاون و المشاركة الفعالة في تنفيذ الجلسات وهذا يبرز الدور الفعال للوظائف التنفيذية في تنفيذ جلسات البرنامج التي ساهمت بأيجابية في خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدي اطفال العينة ذوي صعوبات التعلم. ويتفق هذا مع دراسة

(Carney P. J. D.; Brown, J. H. &Henry, L. A. 2013)

التي هدفت إلي التحقق من تأثير بعض الوظائف التنفيذية علي مستوى أداء بعض المهام اللفظية والمهام البصرية، وقد أسفرت نتائجها عن وجود صعوبة في الأداء علي مهام الوظائف التنفيذية لدي مجموعتي صعوبات التعلم مقارنة بمجموعات الأطفال العاديين . هذا بالإضافة الي اهمية الوظائف التنفيذية في توفير الفرصة أمام

الأطفال للاختيار عند مواجهة متطلبات الحياة المعقدة. ومساعدة الأطفال على استخدام مهارات مثل القدرة على كبح الاستجابات غير الملائمة. وتوفير القدرة أمام الأطفال للتحويل بمرونة بين الأفكار والأنشطة (المرونة المعرفية). ومنح الأطفال القدرة على الاحتفاظ وتحديث والتحكم في المعلومات (الذاكرة العاملة). وزيادة الكفاءة الاجتماعية ونظرية العقل وقدرات القراءة. لذلك اعتمد البحث الحالي في تطبيق البرنامج علي الوظائف التنفيذية لخفض حدة اضطراب النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم. فركزت علي تطبيق الجلسات بشكل جماعي تعاوني يحكمه التعاون بين اطفال العينة في تنفيذ الجلسات وهذ يؤدي الي تحقيق التواصل اللفظي والتفاعل الاجتماعي والذي يعتمد بعض الوظائف التنفيذية وهذا بدوره ساهم بفاعلية في خفض حدة اضطراب النطق والكلام لديهم. حيث أن الوظائف التنفيذية تتضمن التأثير المتبادل لسلوك الأفراد أو الجماعات الذي يتم عادة عن طريق التواصل الذي يتضمن بدوره العديد من الرموز المشتركة.. وترى الباحثة العلاقة بينهما قائمة على العملية المتبادلة بين طرفين في موقف اجتماعي بحيث يكون سلوك أي منهما منبهاً أو مثيراً لسلوك الطرف الآخر. وهذا ما اعتمد عليه البحث الحالي في تطبيق جلسات البرنامج والذي اعتمد في تطبيقه علي مداخل علاج اضطرابات النطق والكلام والتمثلة في

مدخل تعديل السلوك : يركز هذا المدخل على تطبيق مبادئ العلاج السلوكي، حيث يستخدم مبادئ وقوانين التعلم الاشرطي والاجرائي والتعزيز، وهنا يتطلب تعلم ما يتعلق بنظام الأصوات في لغته من خلال التغذية من المستمعين والمحيطين به، والتي إما أن تفرض عليه الاستمرار في نطق الصوت كما هو، أو بإسقاطه ومحاولة تغييره. وتم تنفيذ ذلك بتخصيص جلسات لتحقيق مدخل تعديل السلوك.

ومدخل التغذية الراجعة: يقوم هذا المدخل على زيادة حساسية الطفل للخطأ، وتحديد مكانه وذلك من خلال مواجهة الطفل بأن لديه صعوبات في النطق وبسببها تم وضع برنامج لعلاج، وقيام المعالج بتوضيح الأخطاء التي يقع فيها الطفل، وعرض الطريقة الصحيحة في النطق، وزيادة حساسية الطفل تجاه الخطأ وتكون باستخدام حركات أو كلمات وذلك اثناء كلام الطفل والطلب من الطفل نطق الاصوات بالطريقة الصحيحة تدريجيا. وهذ المدخل تقريبا تم الاعتماد عليه في جميع جلسات البرنامج.

ومدخل الاستشارة المتكاملة: هو يركز على استخدام كل المثيرات التي من شأنها مساعدة الطفل على النطق الصحيح، ومنها المثيرات السمعية والبصرية وكذلك الحس حركية ويبدأ العلاج هذا باتباع الاصوات وليس بالتدريب السمعي. وتم تنفيذه في كثير من جلسات البرنامج والتي اعدت خصيصا لذلك.

ومدخل السمات المميزة: هو يركز على تعليم الملامح المميزة للصوت مثل الاصوات المجهورة، حيث يركز هذا الاتجاه على افتراض الذي يقول " أن الطفل يتعلم ما يتعلق بنظام الأصوات في لغته من خلال التغذية من المستمعين والمحيطين به، والتي إما أن تفرض عليه الاستمرار في نطق الصوت كما هو، أو بإسقاطه ومحاولة تغييره".

ومدخل الحس حركي: يركز على السياق الصوتي لتصحيح عيوب النطق، اذ يقوم هذا الاتجاه في العلاج على ان نطق صوت معين يتأثر بالاصوات التي تسبقه والتي تليه (هدي قناوي، ٢٠٢١، ٢٦٥).
والمدخل المثير: يعرف بمدخل المثير السمعي وهو يعتمد على التدريب السمعي كمرحلة سابقة على انتاج الصوت .

وهذا كله ادي الي خفض حدة اضطراب النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم أطفال العينة.وهذا يؤكد صحة الفرض الحالي.

ثانيا: مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني : والذي كان نصه

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال العينة ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق البرنامج القائم علي الوظائف التنفيذية علي مقياس اضطرابات النطق والكلام بعد مرور شهر من القياس البعدي.

وللتحقق من صحة ذلك الفرض، قام الباحث باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذو ذوي صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لتطبيق البرنامج علي مقياس اضطرابات النطق والكلام بعد مرور شهر من القياس البعدي كما يتضح في الجدول التالي.

جدول (١١) يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس اضطرابات النطق والكلام.

ن=١٠

المتغيرات	القياس البعدي والتتبع	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
أضطرابات الأبدال	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	٢ ٨ ١٠	١,٥ - -	- ٣ -	0..9٨٧	لا توجد دلالة
أضطرابات التحريف	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالي	٢ ٨ ١٠	١,٥ - -	- ٣ -	0..9٦٥	لا توجد دلالة
أضطرابات الحذف والأضافة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية	٢ ٨	١,٥ -	٣ -	0..9٦٨	لا توجد دلالة

المتغيرات	القياس البعدي والتتبع	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
	اجمالي	١٠	-	-		
اضطرابات الضغط	الرتب السالبة	-	-	-	0..9٦٩	لا توجد دلالة
	الرتب الموجبة	٢	١,٥	٣		
	الرتب المتساوية	٨	-	-		
	اجمالي	١٠	-	-		
اجمالي مستوى اضطرابات والكلام	الرتب السالبة	-	-	-	0..9٨٧	لا توجد دلالة
	الرتب الموجبة	٢	١,٥	٣		
	الرتب المتساوية	٨	-	-		
	اجمالي	١٠	-	-		

$$Z = 1.96 \text{ عند مستوى } ٠,٠٥$$

$$Z = ٢,٥٨ \text{ عند مستوى } ٠,٠١$$

يتضح من الجدول السابق عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس اضطرابات النطق والكلام بين القياسين البعدي والتتبعي عند اي مستوى دلالة .

وهذا يدل علي استمرارية فعالية البرنامج في خفض حدة اضطرابات الكلام ويرجع هذا الي ان الباحثة اعتمدت علي تنفيذ وتطبيق جلسات برنامج البحث بشكل اجرائي مع اطفال عينة البحث اي ركزت علي اهمية اشراك الاطفال ذو صعوبات التعلم في تنفيذ جلسات البرنامج بشكل اجرائي اي "يشترك ينفذ يجري يسلك" وتم تدريبهم علي انجاز تلك الجلسات هذا الي جانب استخدام قائمة تعزيز مع اطفال عينة البحث بعد تنفيذ وانجاز كل جلسة بشكل مستمر وعقب كل جلسة مباشرة وهذا كان له الأثر الفعال في تحقيق اهداف جلسات البرنامج وبالتالي تحقيق اهداف البرنامج ككل مما نتج عنه خفض حدة اضطرابات النطق والكلام لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم "اطفال عينة البحث" الي جانب رغبتهم الملحة علي تطبيق جلسات البرنامج بشكل تعاوني يغلب عليه المشاركون الجماعية في تنفيذ الجلسات. هذا بالاضافة الي الواجب المنزلي الذي اعتمد علي اشراك الوالدين في تنفيذ المهام المنزلية المتمثلة في الانشطة الادائية لكل جلسة هذا بعد تدريب الوالدين علي تنفيذ الانشطة الادائية كتطبيق تربيوي لكل جلسة من جلسات البرنامج وهذا ساعد علي استمرارية فاعلية البرنامج من حيث انخفاض اضطرابات الكلام لدي أطفال العينة ذوي صعوبات التعلم وهذه النتيجة تثبت صحة الفرض الثاني وهو استمرارية فاعلية برنامج البحث .

توصيات البحث:

- ١- تفعيل البرامج التي تعتمد علي الوظائف التنفيذية في تنمية المفاهيم لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم.
- ٢- يجب الاهتمام بالدراسات التي تساهم في التغلب علي صعوبات التعلم لدي الاطفال.
- ٣- يجب معالجة مشكلات النطق لدي الاطفال ذوي صعوبات التعلم.
- ٤- يجب اعداد وتطبيق البرامج الارشادية التي تخفف من حدة مشكلات الاطفال اللغوية ذوي صعوبات التعلم.
- ٥- اعداد البرامج وأدوات القياس التي تخدم القائمين علي رعاية الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

البحوث المقترحة:

- ١- فاعلية برنامج لتحسين التواصل اللفظي لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
- ٢- فاعلية برنامج لتحسين التواصل وغير اللفظي لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
- ٣- فاعلية برنامج لتنمية الذاكرة العاملة لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
- ٤- فاعلية برنامج لتنمية المرونة المعرفية لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.
- ٥- فاعلية برنامج لتنمية بعض الوظائف التنفيذية لدي اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

- (١) إبراهيم عبد الرزاق. (٢٠٢٠). تأثير برنامج تربية حركية بأسلوب المنتسوري علي مستوى أداء مهارات التوجه والحركة لأطفال ذوي الإعاقة البصرية. مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، ٣ (٦)، ٣٩٢-٤١٣.

- (٢) بطرس حافظ. (٢٠١٤). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
 - (٣) تهاني منيب. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدخل مبكر مقترح باستخدام أنشطة منتسوري في تنمية المهارات المعرفية والتواصلية لدى الأطفال التوحدين. مجلة الارشاد النفسي، ٣٤، ٤٧٩ - ٥١٣.
 - (٤) جمال مثقال مصطفى القاسم (٢٠١٥). أساسيات صعوبات التعلُّم، عمان، دار صفاء، ط٣.
 - (٥) سهير كامل، و بطرس حافظ (٢٠١٠). قائمة صعوبات التعلم (التدخل - التشخيص). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
 - (٦) شحاته سليمان (٢٠١٣) مشكلات الطفولة النفسية والسلوكية، دار النشر الدولي، الرياض.
 - (٧) شحاته سليمان (٢٠١٣) مقياس اضطرابات النطق والكلام، القاهرة، المؤسسة المصرية للنشر.
 - (٨) شحاته سليمان (٢٠٢٢): تعليم القراءة والكتابة ، ط٣، دارالنشر الدولي ،الرياض.
 - (٩) شحاته سليمان محمد (٢٠٢٣): علم نفس اللغة ،منشورات التعليم المفتوح ،جامعة القاهرة.
 - (١٠) شهيناز السيد. (٢٠٢٣). أثر أنشطة منتسوري في خفض اضطراب قصور الانتباه لدى أطفال التوحد المدمجين بالروضة. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ٢٤، ٣٥٤ - ٣٩٨.
 - (١١) صفوت فرج. (٢٠١١) تقنين وتعريب اختبار ستنفورد بينيه الصورة الخامسة، القاهرة، النهضة العربية.
 - (١٢) عادل العدل (٢٠١٠). فاعلية برنامج في استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم علي تنمية الوظائف التنفيذية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم . المجلة الجزائرية للطفولة والتربية العدد الرابع نوفمبر ص ص ٩٥ - ١١٠.
 - (١٣) فادية عبد النبي. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي لغوي قائم علي منهج منتسوري لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي صعوبات تعلم اللغة. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٧، ١٥٩ - ١٨١.
 - (١٤) ناهد صلاح (٢٠١٤) . فاعلية استراتيجية الدراما في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة بني سويف .
 - (١٥) هدي قناوي. (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم علي استخدام أنشطة منتسوري لتنمية الادراك الحسي لدي أطفال الروضة المعاقين بصرياً. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، ١٩، ٢٥٣ - ٣٢٣.
- 16) -A.diamond, (2012). Activities and Programs That Improve Children's Executive Functions. Current Directions in Psychological Sciences; 21(5): 335-341.

- 17) –American Psychiatric Association. (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth ed.) Arlington, VA; American Psychiatric Publishing.
- 18) Anderson, Alida; Berry, Katherine A. (2017). Tableau's Influence on the Oral Language Skills of Students with Language-Based Learning Disabilities. Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, v22 n1 p1–20
- 19) –Best, J. R., Miller, P. H., and Naglieri, J. A. (201٥). "Relations Between Executive Function and Academic Achievement from Ages 5 To 17 In A Large, Representative, National Sample", Learning and Individual. Differ. 21, 327–336.
- 20) –Blakey, E., & Carroll, D. J. (2017). "A Short Executive Function Training Program To Improve Preschoolers' Creative Thinking and Working Memory", Frontiers in Psychology; 6 (27).
- 21) –Budian ,N. (2013). The personal– social characteristics of children with poor mathematical computations skills. Journal of learning disabilities, 16, 154– 159.
- 22) –Carney P. J. D.; Brown, J. H. &Henry, L. A. (2013) Executive function in Williams and Down syndromes. Research in Developmental Disabilities, 34, 46–55
- 23) –Dere ,Z. (2019). Analyzing the early literacy skills and visual motor integration levels of kindergarten students. Journal of education and learning, 8(2), 176– 181.
- 24) –Diamond, A., and Lee, K. (2016). "Interventions Shown To Aid Executive Function Development In Children 4–12 Years Old", Science 333, 959–964.
- 25) Dixson, S. (2021). Instructional Leadership Practices of Middle School Principals Regarding Students with Learning Disabilities.
- 26) –Hamml ,D. (2013). On defining learning disabilities: An emerging consensus. Journal of learning disabilities, 23 (2), 74– 84.

-
- 27) –Hughes Duffau, Sylvie Moritz–Gasser, Emmanuel Mandonnet. (201٦) A re–examination of neural basis of language processing: Proposal of a dynamic homotopical model from data provided by brain stimulation mapping during picture naming, Brain and Language, Volume 131 Pages 1–10.
- 28) –Kaya ,M. (2019). The effect of Montessori programme on the motion and visual perception skills of trainable mentally retarded individuals. Journal of education and training studies, 7(2), 120– 128.
- 29) Sackett ,G. (2016). The scientist in the classroom: The Montessori teacher as scientists. NAMTA journal, 41 (2), 5– 20.
- 30) Smith, I. M. (2015). "Executive Function In Preschoolers: A Review Using An Integrative Framework", Psychol. Bull. 134, 31–60.
- 31) Young ,S. (2016). Effectiveness and implication of sensory integration therapy on school performance of children with learning disabilities. Article in international.