



فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض اضطرابات اللغة  
لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً

إعداد

أ/ تغريد مصطفى حامد احمد الالفي

باحثه بقسم الصحة النفسية

كلية التربية جامعة طنطا

مجلة العلوم المتقدمة  
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن

المجلد (٣) العدد (٣) يوليو ٢٠٢٤م

### المستخلص البحث

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض اضطرابات اللغة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم التجريبي لمجموعتين (مجموعة ضابطة، مجموعة تجريبية)، تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية من (٢٩) تلميذ وتلميذة من المصابين ببعض عيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، وذلك للتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس، وهم مقسمين إلى (١٥) تلميذ و(١٤) تلميذة، بمدرسة ناصر الابتدائية ادارة غرب التعليمية بمحافظة الإسكندرية، تكونت عينه البحث من المصابين ببعض المشكلات اللغوية وعيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، تم تقسيمهم لمجموعتين (١٠) تلاميذ للمجموعة التجريبية، و(١٠) تلاميذ للمجموعة الضابطة، وتتراوح أعمارهم ما بين (٦-١٢) سنة، بمدرسة ناصر الابتدائية ادارة غرب التعليمية بمحافظة الإسكندرية. حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية على المجموعة التجريبية وذلك لمدة مدى شهر ونصف تقريباً. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية إيجابية للبرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية حيث أثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) للقياسات البعدية في اختبارات مهارات ( اللغة الإستقبالية - اللغة التعبيرية - الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

**الكلمات المفتاحية:** الوظائف التنفيذية ، تلاميذ المرحلة الابتدائية ، المتأخرين لغوياً

مجلة العلوم المتقدمة  
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن  
وحدة النشر العلمي  
كلية التربية  
جامعة طنطا



## Abstract:

The study aimed to reveal an effective program in the development of functions in modifying some of the wonderful languages of the students of the new linguistically late stage. ) outstanding experimental students, and (10) distinguished students, attending between (6-12) years, at Nasser Joint School, West Educational Administration, Cairo Governorate, where the training program was then applied to the experimental group over a period of about a month . The results of the study indicated a positive effectiveness of the program based on executive functions, as the results proved that there were statistically significant differences between the mean ranks of the scores of the two groups (experimental and control) for the post-measurements in the (receptive language) skills tests in favor of the post-measurement of the experimental group, and the results also demonstrated the positive effectiveness of the program. Based on executive functions, the results showed that there were statistically significant differences between the mean ranks of the experimental group scores in the pre and post measurements in the (receptive language) skills tests in favor of the post measurement of the experimental group.

The results also proved the positive effectiveness of the program based on executive functions, as the results proved that there were no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the post and follow-up measurements in the tests of (receptive language) skills, after the follow-up period of applying the training program

**Keywords:** executive functions, primary school students, language delay

للصحة النفسية والتربوية الخاصة

تصدر عن  
وحدة النشر العلمي  
كلية التربية  
جامعة طنطا

## المقدمة

إن نعمة النطق والكلام من النعم التي خص الله بها الإنسان، وميزه بها عن غيره من الكائنات وجعلها وسيلة التواصل والتفاهم والتعبير عن مكونات الأنفس وغير ذلك من ضروريات الحياة ويحتاج الكلام لإخراجه وتوصيله إلى الآخرين سلسلة من العمليات الداخلية المتناسقة مع توافر أعضاء سليمة ناضجة وخالية من العيوب وأي خلل يشوب تلك العملية أو الأعضاء سواء كان بيولوجياً أو أسرياً أو اجتماعياً أو نفسياً من شأنه أن يؤدي إلى اضطرابات في التفاعل الاجتماعي بشكل عام.

تعتبر الاضطرابات اللغوية من أهم المشكلات الجوهرية التي يعاني منها عدد كبير من الأطفال وهو والذي يتمثل في اضطراب النطق والصوت واللغة مقارنة بأقرانهم في المستوى العمري الطبيعي، الأمر الذي يترتب عليه العديد من الآثار السلبية التي تؤثر على المهارات الحياتية اليومية في التفاعل والتواصل مع الآخرين وأيضاً تؤثر على الجانب النفسي والسلوكي وبالتالي يكون عرضه للعديد من مشكلات اضطرابات النطق التي تؤثر على النمو اللغوي. توصل عبدالعزيز الشخص (١٩٩٧) إلى أن الإبدال كأحد مظاهر اضطرابات النطق يمثل أعلى مظاهر اضطرابات النطق انتشاراً (٦٠١٥% ابدال - يليه الحذف ٢٠٤% - يليه التشويه ٢٠٢٩% في حين تقل نسبة انتشار الإضافة لتصل إلى ٠.٣٣%) (Best 2010 1644)

ويواجه التلاميذ عدداً من المشكلات اللغوية واضطرابات في النطق والكلام والتي تتمثل في دني مستوى أدائهم اللغوي الأمر الذي يؤدي إلى قصور في جوانب متعددة في شخصية التلميذ. (Burgess, P. & Simons, J. 2005: 275).

وبعد النطق والكلام أساس عملية التواصل مع الآخرين، ويواجه الأطفال بعض العيوب النطقية نتيجة بعض الأسباب (Vugs, B. 2017, 278)

وتنتشر عيوب النطق لدى التلاميذ من الدرجة الخفيفة إلى الدرجة الكبيرة الأمر الذي يحد من تفاعلاتهم الاجتماعية ونموهم اللغوي، مما يشعرهم بالإحباط والعزلة، وتتمثل عيوب النطق لدى التلاميذ من صعوبة في إخراج الأصوات ونطق الكلام واستخدام الجمل في ياقها الصحيح، وهذا الاستنتاج توصلت إليه دراسات عديدة أجريت على التلاميذ مثل دراسات Vissers, C., Koolen, S., Hermans, D., Schepers, A. & Knoors, H. (2015)

Traverso, L., Viterbori, P. & Usai, M. (2015) ، حيث توصلت إلى أن التلاميذ ذوي عيوب النطق يعانون من حذف الحروف وإبدالها وعدم وضوح مخارج الأصوات والألفاظ ، ولكي يكون التلميذ قادراً على النطق بشكل سليم لابد أن يكون قادراً على التعرف على كل صوت لفظي من خلال كلمة ما ويميز عند هذه الأصوات التي يسمعا ويتمكن من دمج مقاطع الكلمة مع بعضها البعض دون حلف أو إبدال أو تشويه ، وهذه القدرة يطلق عليها الوعي الصوتي

وترى دراسة السيد عبد اللطيف السيد (٢٠٠٠) والتي تتمثل عينة الدراسة من مجموعة من التلاميذ المضطربين لغوياً، وتوصلت الدراسة إلى أن التلاميذ يعانون من اضطرابات النطق بجميع مظاهرها تنتشر بنسبة ٥,٠% لدى عينة الدراسة. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة كل من انس صلاح عشاوي (٢٠١٩) محمد صالح الإمام (٢٠٠٨) التي أشارت إلى ان اضطرابات النطق أحد الاضطرابات اللغوية وتنتشر عند التلاميذ بنسبة ٢.٢. كما أشارت دراسة (Wittke, K., Spaulding, T. & Schechtman, C. 2013) التي توصلت إلى أن الاضطرابات اللغوية واضطرابات النطق لدي عينة الدراسة تنتشر بنسبة ٣.١.

ونظرا لتأثير مشكلات اضطرابات النطق والكلام على جوانب عديدة لدى الأطفال مثل التواصل. الآخرين سواء كان زملاء أو افراد الأسرة فإن ذلك يؤدي إلى وجود مشكلات في التواصل الاجتماعي ، وأحيانا يؤدي إلى سوء معاملتهم من قبل والديهم . كما أن اضطرابات النطق والكلام من إبدال أو حذف أو تشويه أو إضافة يؤثر سلبا على توافق الشخص الذاتي والاجتماعي وسليبيته وانسحابه من المجتمع .

وتشير دراسة فاروق مصطفى (٢٠٢٠) في نتائج دراسته أن الوظائف التنفيذية لها الدور الإيجابي والفعال على تحسين اللغة والاضطرابات اللغوية الإستقبالية والتعبيرية، وتدنى الوظائف التنفيذية يؤثر سلبياً على أكتساب المهارات اللغوية واكتساب مهارات النطق والكلام، حيث أن الوظائف التنفيذية هي أحدي الطرق العلاجية لتنمية اللغة ولنطق المخارج والمقاطع الصوتية الصحيحة وبالتالي تحسن الطرق الطبيعية الشفوية للتواصل مع الآخرين.

ويعد مفهوم الوظائف التنفيذية من المفاهيم الحديثة نسبياً، وذلك في مجال علم النفس المعرفي والمجال النفسي وهو ما يفسر الاهتمام الواضح لهذا المفهوم في الفترة الوجيزة التي ظهر فيها وخاصة في مجال التربية الخاصة لما له من علاقة بالعديد من مهارات النطق والمهارات اللغوية والحياتية المهمة للتلاميذ. (حامد موافى، ٢٠٢١، ٦)

وتساهم الوظائف التنفيذية في توجيه وإرشاد الأجزاء المختلفة من الدماغ العمل معاً كما أنها تتكامل مع بعضها البعض عند القيام بأداء مهمة ما ، وقد تنفصل ليؤدي كل منها مهام محددة ، والتكامل أو الانفصال يتم من خلال طبيعة المهمة المطلوب القيام بها (Diamond, 2012, 336).

وتتكون الوظائف التنفيذية من القدرات التي تمكن الفرد من الانخراط في سلوك مستقل غرضي يخدم الذات بنجاح، وما دامت هذه الوظائف سليمة فيمكن للفرد الاحتفاظ باستقلاليته وإنتاجيته البناءة، ولكن إذا أصيبت الوظائف التنفيذية بالخلل فإنه يعجز عن رعاية ذاته بصورة مقبولة ، أو يعجز عن أداء أعمال مفيدة من تلقاء نفسه، أو أن يحتفظ بعلاقات اجتماعية عادية بصرف النظر عن مدى سلامة قدراته المعرفية ، وأن الخلل في الوظائف التنفيذية عامة يؤثر في كل جوانب السلوك (ثناء عبد الودود ، ٢٠١٦ ، ١٢)

وأوضحت نتائج الدراسات التي تتبع التلاميذ المتأخرين لغوياً حيث قدمت صورة واضحة عن وجود علاقة بين قصور الوظائف التنفيذية ، وتأخر اللغة واضطرابات النطق لدى التلاميذ المتأخرين لغوياً، كما في دراسة. (Cuperus, Vugs, Scheper & Hendriks ٢٠١٤)

وهذا ما يتفق مع دراسة (Wittke Spaulding & Schetmana 2013) (التي أوضحت نتائجها عن وجود علاقة قوية بين الوظائف التنفيذية ومهارات اللغة وأن العلاقة بينهما علاقة متبادلة.

فالتلاميذ الصابين بعيوب النطق والمتأخرين لغوياً يختلف من حيث ميكانزماته الذهنية في معالجة المعلومات سواء في حالة الفهم أو الإنتاج اللغوي بالمقارنة بالطفل العادي إذ أنه يواجه صعوبات أكثر أثناء التحليل الذهني للمدخلات الحسية وكذلك مشكلات عند محاوله استدعاء معلومات مخزنة في الذاكرة طويلة المدى هذا بخلاف أن تحليل وتخزين واستدعاء وتنفيذ

المعلومات اللغوية لا يتم بدون تدخل الوظائف التنفيذية التي تضمن التكامل بين مختلف العمليات الذهنية (حامد موافى, ٢٠٢١, ٦)

وبناء على ما تقدم من دراسات سابقه تعد الوظائف التنفيذية لها تأثيراتها العلاجية لعلاج اضطرابات النطق والكلام للمضطربين لغوياً، لأنها تساعد التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات النطق وتعديل المشكلات والاضطرابات اللغوية وفي حدود علم الباحثة ووجدت الباحثة أن هناك ندرة في استخدام برنامج الوظائف التنفيذية لتحسين بعض عيوب النطق لدي الأطفال المضطربين لغوياً مما أدى بالباحثة إلى إجراء الدراسة الحالية

مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة الحالية في شعور الباحثة بأهمية اللغة ودورها المتميز، فاللغة وسيلة أساسية للتواصل بين الأطفال والتعبير عن المشاعر وتبادل الأفكار والآراء والتفاعل الإيجابي مع الآخرين، وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها بالمدارس الابتدائية بمحافظة الإسكندرية وجود العديد من التلاميذ المتأخرين لغوياً يعانون من بعض عيوب النطق، والذين لا يعانون من أي إعاقات سواء فكرية أو سمعية أو حركية، ومن خلال تطبيق بعض الاختبارات ومنهم مقياس الوظائف التنفيذية تبين أن هؤلاء التلاميذ يعانون من قصور في الوظائف التنفيذية، وهم في حاجة إلى برامج تدريبية فعالة قائمة على الوظائف التنفيذية، وذلك من أجل التأثير الفعال على تنمية المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.

وقد تبين ذلك من خلال إطلاع الباحثة على الإطار النظري والبحوث والدراسات الأجنبية التي أكنت على الدور المتميز التي تسهم به البرامج التدريبية القائمة على الوظائف التنفيذية في تنمية المهارات اللغوية وتعديل عيوب النطق لدى التلاميذ المتأخرين لغوياً، حيث الدراسات السابقة من حيث الهدف والعينة والنتيجة في أن التلاميذ المتأخرين لغوياً والذين يعانون من اضطرابات النطق في حاجة إلى التدريب على برامج تدريبية قائمة على الوظائف التنفيذية لما لها من أثر فعال في تنمية المهارات اللغوية والاضطرابات اللغوية للتلاميذ المتأخرين لغوياً، كما أنها تساهم في الكشف المبكر وعلاج حالات اضطرابات النطق والتأخر اللغوي مما يؤدي إلى تقديم علاج مبكر لهؤلاء التلاميذ، وأن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر على اكتساب اللغة ويؤدي إلى اضطرابات النطق والكلام.

وبناء على ما سبق ركزت الباحثة في هذه الدراسة الحالية على أهمية الوظائف التنفيذية لدى التلاميذ المتأخرين لغوياً، وأثرها في تعديل بعض عيوب النطق وتنمية المهارات اللغوية لديهم، ومن هذا المنطلق تهتم الباحثة بتحسين الوظائف التنفيذية من خلال برنامج تدريبي يمكن أن يساعد في تنمية المهارات اللغوية وتعديل بعض عيوب النطق لدى هؤلاء التلاميذ المتأخرين لغوياً ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالية.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل التالي : ما فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً؟  
فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) للقياسات البعدية في اختبارات مهارات ( اللغة الإستقبالية، اللغة التعبيرية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى وضع برنامج تأهيلي قائم على الوظائف التنفيذية والتعرف على مدى تأثير البرنامج على تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً من خلال الآتي:

- التعرف على مدى فعالية البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.  
أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في إظهار فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.  
الأهمية النظرية:

تأتي الأهمية العلمية لهذا البحث فيما يلي:

- أنه يمثل حلقة هامة في سلسلة الأبحاث العلمية التي فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية في تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً

- أن هذه الدراسة هي محاولة إيجابية للتخلص من عيوب النطق لدى التلاميذ من خلال تصميم برنامج قائم على الوظائف التنفيذية.

### الأهمية التطبيقية:

محاولة لوضع برنامج قائم على الوظائف التنفيذية من أجل تحسين وتعديل عيوب النطق والاستفادة من هذا البرنامج وتأثيره الإيجابي من أجل تصحيح مشكلات النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً وكيفية الاستفادة من البرنامج في إعداد البرامج التربوية والعلاجية المقدمة إليهم، وإمكانية الاستفادة منه من قبل المتخصصين والمهتمين في مجال اضطرابات التواصل والقائمين على المعالجة اللغوية للأطفال حيث يعمل البحث على:

- تحسين وتعديل عيوب النطق والكلام خلال تنمية المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.
- تنمية التواصل اللفظي والتفاعل للتلاميذ مع بعضهم البعض لتحسين عيوب النطق والمشكلات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.
- استخدام أهم الفنيات العلاجية الحديثة خلال تصميم برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية.
- إثبات مدى فعالية البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية من خلال هذه الدراسة في تحسين وتعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.

### الوظائف التنفيذية Executive Function:

يعرفه (أحمد الحسيني هلال ٢٠١٣ ، ٢٠) مفهوم مركب يتصل بمدى واسع من الوظائف المعرفية العليا والسلوكيات المتنوعة ، أن العمليات التنفيذية أو الوظائف التنفيذية هي مجموعة من الوظائف التي تسيطر على السلوك الموجه لهدف والذي يتطلب السيطرة على الخطط أو البرامج حتى تنفذ ، وكف الأفعال المتداخلة والتخطيط للأحداث المتتابعة".

### أبعاد الوظائف التنفيذية المستخدمة

- **البدأ:**
- قدرة ومهارة الطفل على بدأ الحوار أو العمل والاستفسار عن شيء معين من تلقاء نفسه.
- **المرونة:**
- قدرة ومهارة الطفل على التحول والتغيير عمل إلي عمل آخر بمرونة ويسر وذلك تبعاً لطبيعة الموقف.

#### - التحويل:

قدرة ومهارة الطفل على تحويل انتباهه بمرونة من مهمة إلى أخرى أو من مثير إلى آخر وفقاً لمتطلبات الموقف.

#### - التنظيم:

هي قدرة الطفل علي تحديد أوجه الأنشطة أو أوجه العمل المراد تحقيقه من أجل تحقيق هدف معين.

#### - الكف:

ويشار للكف على أنه يتضمن ثلاث عمليات متصلة ببعضها البعض (أ) كف الاستجابة المبدئية المسيطرة لحدث معين (ب) إيقاف الاستجابات المستمرة والتي تسمح بتأخير اتخاذ قرار الاستجابة، (ج) حماية هذا الفترة من المنافسة من التأخير والاستجابة الذاتية التي تحدث والتشتت بواسطة الاستجابات المنافسة (ضبط التداخل). ( أحمد هلال شهدان عثمان ٢٠١٢، ٢٣)

#### الذاكرة العاملة: Working Memory

حيث أن الذاكرة العاملة على عبارة عن الخبرة في وجود واستدعاء حل مناسب لمشكلة معينة وذلك من أجل تحقيق غرض أو هدف معين. (Barkley, R. 2001, 384)

#### التخطيط: Planing

عرف (Haith) التخطيط على أنه يتضمن مواقف لا يملك لها الفرد استجابات مناسبة وتتطلب تكوين استجابة جديدة من أجل الوصول للهدف (أحمد هلال ، شهدان عثمان ٢٠١٢، ٢٤)

#### الطلاقة اللفظية : Verbal fluncy

تعرف الطلاقة اللفظية على أنها "القدرة على إنتاج الكلمات وفق قاعدة محددة في فترة زمنية قصيرة" وتنقسم إلى نوعين : طلاقة الفئة وهي التي تتطلب ذكر كلمات تنتمي إلى نفس الفئة مثل : أنواع من الحيوانات، وطلاقة الحرف وهي التي تتطلب ذكر كلمات تبدأ بحرف معين. (أحمد هلال ، شهدان عثمان ٢٠١٢، ٢٥).

## عيوب النطق Articulation Disorders

يقصد بها الأخطاء التي يقع فيها الأطفال بدرجة خفيفة عند نطقهم للأصوات اللغوية وذلك كما يقاس باستخدام المقاييس المختلفة. (انس عشاوي ٢٠١٩: ١٤)

### الأطفال المتأخرين لغوياً

هم الأطفال الذين يعانون من بعض الاضطرابات اللغوية أو لديهم تأخر في المهارات اللغوية مقارنة بأقرانهم من نفس الفئة العمرية.

### طلاب المرحلة الابتدائية

هم طلاب أولي المراحل التعليمية بالمدارس، وتتمثل الطفولة المتوسطة وهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٦:١٢ عام.

### البرنامج التدريبي

تعرف الباحثة البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية والمستخدم في الدراسة بأنه خطة محددة ومنظمة تشمل مجموعة من الأنشطة والمهام والمواقف التعليمية، والتي أعدت وفقاً لنظرية الوظائف التنفيذية والتي تهدف في مجملها إلى التدريب على بعض مهارات الوظائف التنفيذية (الكف/ التحكم - الضبط الانفعالي - التحويل - الذاكرة العاملة - المراقبة الذاتية - التخطيط - المبادرة - تنظيم الحاجات). وذلك بالاعتماد على مجموعة من الفنيات المعرفية والنفسية (النمذجة - التدريب - التغذية الراجعة - المساعدة اللفظية - الممارسة الفعلية - التزود بالدافعية - التعزيز - الواجب المنزلي) بغرض تعديل بعض عيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً. (تعريف إجرائي)

### الإطار النظري:

#### المحور الأول: الوظائف التنفيذية

#### مفهوم الوظائف التنفيذية

ويشير ( أحمد هلال ٢٠١٣: ١٨) ان مفهوم الوظائف التنفيذية مرتبط جداً مع مصطلح السعة المحدودة لنظام العمليات المركزية، ولذا فإن مفهوم الوظائف التنفيذية قد يختلف عن بعض الجوانب المعرفية الأخرى مثل: الإحساس والإدراك وبعض جوانب اللغة، والذاكرة، ويتداخل مع بعض المفاهيم الأخرى مثل: الانتباه، والتفكير وحل المشكلات، وتتضمن العمليات الفرعية

للوظائف التنفيذية كلاً من: التحويل ، الاستمرار في ضبط التداخل ، والكف ، والتخطيط والذاكرة العاملة، وتعتبر الفكرة المركزية في هذه الوظائف هي اختيار السياق الملائم للفعل وخاصة في مواجهة العناصر التنافسية الأخرى المتصلة بالسباق غير الملائم للاستجابة، بالإضافة إلى هذه الفكرة المركزية فهناك جانب أساسي آخر، وهو تحقيق أقصى إشباع من خلال اختيار الفعل أو السلوك الملائم وهو أمر يتطلب تفاعل جوانب متعددة مثل: الإدراك ، الذاكرة ، والانفعال ، والدافعية ، ولذلك فإن معظم السلوكيات المعقدة **Complexes** تتطلب وظائف تنفيذية وخاصة تلك المتصلة بالسلوك الاجتماعي

#### تعريف الوظائف التنفيذية:

الوظائف التنفيذية هي القدرة على الاستمرار في الحل الملائم للمشكلات من أجل تحقيق ، وبلوغ الأهداف المستقبلية ، وهذه العملية تتضمن واحداً أو أكثر مما يلي:

- كف الاستجابة أو تأجيلها لوقت ملائم.
- تخطيط استراتيجي للأفعال المتتالية.
- تصورات عقلية للمهمة تحتوي على معالجة المعلومات المتصلة بالمثير ونقلها إلى الذاكرة.

( أحمد هلال ٢٠١٣ : ١٧ )

#### أهمية الوظائف التنفيذية:

يؤثر الضعف في الوظائف التنفيذية في الجوانب المختلفة من حياة الأفراد، وخصوصاً في السنوات المبكرة من حياتهم. ويعد اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه من الجوانب الأساسية الناتجة عن خلل الوظائف التنفيذية، مما يهدد الصحة النفسية للفرد، من هنا كان الأفراد الذين ليس لديهم خلا في الوظائف التنفيذية يستمتعون بنوعية حياة، لذلك تبدو الحاجة بوضوح إلى استخدام الوظائف التنفيذية لمواجهة العديد من مثيرات البيئة المحيطة، وللوظائف التنفيذية مهام رئيسة تتضح في العديد من النقاط التالية:

- تنسيق وتنظيم المعلومات.

- تشكيل وتجميع الأفكار من أجل القيام بعمل معين.

- التخطيط المسبق للفعل.

- السيطرة والتكامل بين الفكرة ونواتجها.

- احتواء الأفكار والاحتفاظ بها في الذاكرة العاملة.
- ضبط الجوانب الانفعالية (Blair, C. (2016, 4) ..  
فسيولوجية الوظائف التنفيذية

يوضح (Cuperus, J., Vugs, B., Scheper, A. & Hendriks, M. (2014) أن القشرة الحزامية الأمامية: تُعنى هذه المنطقة بالمحفزات العاطفية والخبرة والتكامل. تتضمن الوظائف المعرفية المتصلة بهذه المنطقة تثبيط الاستجابات غير اللائقة واتخاذ القرارات والسلوكيات المحفزة. تؤدي الآفات التي تصيب هذه المنطقة لحصول حالات من ضعف التحفيز مثل اللامبالاة أو فقد الإرادة أو الخرس اللاحركي وقد تتسبب في ضعف التحفيز تجاه بعض الاحتياجات الأساسية مثل الطعام والشراب وعدم اهتمامٍ بالنشاطات الحرفية والاجتماعية والجنسية.

#### النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية:

#### ١ - نظرية ماك كلوسكي Mc Closey لتفسير الوظائف التنفيذية :

يشير ماك كلوسكي Mc Closkey في نظريته إلى أن المقومات المشتركة للوظائف التنفيذية تنقسم إلى عمليات ذات مستويات أقل تمثل وظائف أكثر أساسية مثل ( المعالجة الحسية الجسدية) ، و عمليات تمثل مستويات عليا من الوظائف التنفيذية الأكثر تعقيداً مثل تلك الوظائف المرتبطة بالأهداف الوجودية والهوية و الوعي الذاتي كلوسكي Mc Closkey في نظريته إلى أن مكونات الوظائف التنفيذية تتمثل في التنظيم ، و يشير ماك الذاتي ، والتحكم في السلوك ، التنشيط الذاتي ، الإنتاج الذاتي ، التكامل الذاتي ( Benners.2017.21 )

#### ٢ - نظرية تجهيز المعلومات:

ينظر إلى الوظائف التنفيذية في ضوء نظرية تجهيز المعلومات على أنها تعبير الفرد التلقائي لعملية الضبط أو تتابع عمليات الضبط كاستجابة مقبولة للتغيير في الهدف و ذلك في مهمة معالجة المعلومات ويشمل ذلك ثلاث مكونات المرونة الاستجابة:

- تحليل المهمة ( The Analysis strategy )
- إستراتيجية أو خطة التحكم و إستراتيجية أو خطة المراقبة ( نشوة ، ٢٠٠٧ : ٢٤-٢٥ )

٣- نموذج باركلي (Barkley,1997,73): اقترح باركلي Barley نموذجاً لتفسير الوظائف التنفيذية وتفسير علاقتها باضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) ، وقد وجد هذا النموذج الاستحسان والاهتمام البالغ نظراً لتطبيقه على الأفراد ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) ، حيث نظر باركلي في نمودجه إلى اضطراب (ADHD) على أنه اضطراب نيوروسيكولوجي في العمليات التنفيذية ، و خصوصاً اضطراب في عمليات كف الاستجابة والتي تؤثر سلباً في باقي العمليات التنفيذية الأخرى (Roth et al,2004: Emmons,2005; Barkley, 2006,300). تطور الوظائف التنفيذية لدى الطفل:

تتطور الوظائف التنفيذية بشكل موازي للنمو الدماغ لدى الأطفال ، حيث يواجه الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٩ أشهر صعوبة في قمع ردود الفعل التي تعلموها بالفعل ، لكنهم يتعلمون الكف في بعض السلوكيات وتغييرها يردود فعل جديدة حتى ١٢ شهراً ، و على الرغم من أن الطفل يمكن تعلم كف الملوك الغريزي حتى من الثالثة في مرحلة الطفولة المبكرة ، و يمكن للطفل رؤية الأخطاء المتكررة وملاحظة السرعة و الدقة في مهام التحكم في الانفعالات حتى عمر ( ٦ سنوات) ، وقد تكون هناك زيادة في الاندفاعية لفترة قصيرة حتى من ١١ عاما )، ولكن يمكن للأطفال الذين تبلغ أعمارهم ( ٩ سنوات) فما فوق متابعة أفعالهم و تنظيمها و زيادة في معدل الاستجابة ، و تبدأ الطلاقة اللفظية في الظهور بين من ( ٣-٥ سنوات ) من عصر الطفل ، و تتم سرعة المعالجة و الاستيعاب اللغوي و الطلاقة في التطور حتى منتصف مرحلة الطفولة، ولوحظ زيادة كبيرة في سرعة المعالجة بين ( ٩-١٠ سنوات ) و (١١-١٢) سنة)، ويحدث التطور في الشامل المعرفي و الطلاقة اللغوية في مرحلة المراهقة بعد من ( ١٥ عاما) ، وتكون المكاسب ومعالجة المعلومات قليلة جدا عن (Anderson, 2002: 71-82).

المحور الثاني: المهارات اللغوية واضطرابات النطق والكلام

المهارات اللغوية: Language Skilles

يعرف (البلاوى ٢٠٠٦ ، ٢٤) اللغة بأنها نظام من الرموز، تستخدم كوسائل للتعبير، أو الاتصال مع الآخرين، وتتضمن اللغة اللفظية و تشمل: المنطوقة، أو المكتوبة، أو المسموعة،

كما تتضمن اللغة غير اللفظية وتشمل: لغة الإشارة و هجاء الإصبع، و قراءة الشفاه " ، كما يعرفها **Grier, E. (2005)** على أنها عبارة عن شفرة اجتماعية مشتركة ومتفق عليها لتمثيل وعرض المفاهيم باستخدام رموز تحكمها ضوابط نحوية معينة و تتكون اللغة من مجموعة من العناصر الأساسية وهي كما يلي:

المستوى الصوتي (**Phone Level**) النظام الصوتي الفونولوجي (**Phonology**) ، المستوى الصرفي (**Morphology**) ، النظام الدلالي أو المعاني (**Semantics**) ، النظام النحوي التركيبي (**Syntax**) ، النظام البلاغي، **Hodve, H. & Ganief, R. (2017) John, T., Estes, A., Dager, S., Kostopoulos, P., Wolff, J., Pandey, J., Elison, T., Paterson, S., Schultz, R., Botteron, K., Hazlett, H. & Piven, J. (2016)** عبد العزيز السرطاوي ، عزة عبد الوهاب إبراهيم (٢٠٠٩).

- **المكون الصوتي : Phone** طريقة إصدار أصوات الكلام من حيث المكان و طريقة تشكيلها، وحالة الأوتار الصوتية عند نطقها.

- **المكون الصوت للغة Phonology** يمكن تعريفه على أنه النظام الذي تنتظم فيه الأصوات الأساسية والتي تتجمع معاً لتكون الجمل و الكلمات في لغة ما. (محمد صالح الإمام، وعبد الرؤوف محفوظ ، ٢٠٠٩، ٤٦)

- **المكون الدلالي Semantic** : يتضمن الكلمات المعبرة عن الأشياء و العلاقات ، بحيث يكون الطفل مستوعباً لمعنى الشئ و وظيفته و الغرض منه ومدى استقباله و إدراكه لما حوله و من يحاوره ، و يندرج تحت هذا المكون اللغوي ، المفردات اللغوية و المرادفات و المضادات والعلاقة بين الكلمات و تصنيف الكلمات تبعاً لمجموعتها الضمنية (أسامة فاروق سالم ٢٠١٤، ٦٤).

- **المكون السياقي النحوي Syntax** : هي مجموعة القواعد و التراكيب التي تمكنا من تكوين الجمل التي تعبر بها عن تفكيرنا ، وهي دراسة بنية الجملة الداخلية من حيث ترتيب الكلمات فيها و دور كل كلمة في إعطاء المعنى العام .

- **المكون الصرفي للغة Morphology** : هو القاعدة اللغوية التي تتحكم ببنية الكلمات و تكوينها من المكونات الأساسية للمعنى.

- المكون التفاعلي للغة ( اللغة البرجماتية ) : هو قدرة الطفل على التواصل و استخدام اللغة في تفاعلاته اليومية ونقل المعنى الذي يقصده في سياقات تفاعل مختلفة مثل اتخاذ الدور أثناء الكلام، والاستمرار في نفس موضوع الكلام، و إضافة معلومات، و طرح الأسئلة (Pennington, B.& Ozonoff, S. 1996).

وتتعدد وظائف اللغة في حياة الأطفال اليومية وفقاً لطبيعة الموقف الذي يتعرض له، كالوظيفة التفاعلية (Interactional Function) الوظيفة الشخصية (Personal Function) الوظيفة التخيلية (Imaginative Function) الوظيفة التنظيمية (Regulatory Function) الوظيفة النفعية الأدائية (Instrumental Function) الوظيفة التعليمية (Educational Function) الوظيفة الاستكشافية أو الاستطلاعية ، و الوظيفة الرمزية (The symbolic function). Marton, K., Campanelli, L., Scheuer, . (2012). J., Yoon, J. & Eichorn, N. (2016). Pauls, L & Archibald, L. (2012). و يقصد بالمهارات اللغوية عناصر الأداء اللغوي التي تمارس لمعالجة اللغة تعبيراً أو استقبالياً في مواقف التواصل اللغوي ويمكن ملاحظتها أو قياسها من خلال مستخدم اللغة ، و تشمل على المهارات الإستقبالية ( الاستماع ) ، المهارات التعبيرية ( التحدث ) ، مهارات القراءة ، مهارات الكتابة (الفتاح رجب مطر، وعلي عبد الله مسافر ٢٠١٠:٦٧) المهارات اللغة الإستقبالية :

هي قدرة الشخص على استقبال الرسائل اللغوية سواء مسموعة أو مرئية وفهمها و استيعابها و فهم مغزاها و فهم المعاني المتعددة للكلمات ومن ثم الربط بينها ( محمد النحاس ، ٢٠٠٦ ، ٩٤) ، ومجموعة المهارات المتمثلة في المفاهيم و القواعد اللغوية المصورة أو المكتوبة يدركها الطفل من خلال أوامر وتعليمات شفهية ينفذها (الفتاح رجب مطر، وعلي عبد الله مسافر ٢٠١٠:٦٧)

المهارات التعبيرية :

هي قدرة الفرد على التعبير عن الأفكار التي تدور بذهنه ومشاعره و القدرة على استعمال الكلمات والجمل وقواعد اللغة بوضوح ( صالح، ٢٠٠٩ ، ٢٦٢ ) ، و قدرة الطفل على نطق

الأصوات والكلمات ، و الجمل في سياق لغوي سليم يستخدمه في التعبير عن أفكاره ، و رغباته لفظياً ( وليد ، ٢٠١٦ ، ٩٥ )

المهارات اللغوية لدى الأطفال: يؤثر اضعاف على حياة الطفل بصفة عامة و يؤثر على النمو المعرفي والنمو اللغوي بصفة خاصة و لخطورة هذا الاضطراب و التي ترجع إلى أنه أحد أكثر الاضطرابات انتشاراً و من أكبرها خطراً و تأثيراً على الطفل سواء جدياً أو نفسياً أو دراسياً، يواجه العديد من الأطفال من قصور في نمو اللغة ، وصعوبات في التعلم وضعف أو تأخير في النمو في بعض المجالات، مما يترتب عليها خلل في المهارات الاجتماعية وتكوين العلاقات، John, T., Estes, A., Dager, S., Kostopoulos, P., Wolff, J., Pandey, J., Elison, T., Paterson, S., Schultz, R., Botteron, K., Hazlett, H. & Piven, J. (2016).

#### مفهوم اضطرابات النطق والكلام

هي صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة. ويشير هذا التعريف إلى أن تعليم المهارات اللفظية هو عملية مكتسبة ناتجة عن التطور النمائي للقدرة على تحريك أعضاء النطق بطريقة دقيقة وسريعة. إن أهم ما يميز الإنسان عن الكائنات الأخرى قدرته على الكلام **Speech** ، أي: التحدث باللغة، بحيث مكنت اللغة الإنسان من بناء وتطوير حضارته التي يلزمها السلوك **Behaviour** والتفكير **Thinking** ومخاطبة من حوله من بني جنسه، وهناك لغات ولهجات **Accents** متعددة بين الأجناس البشرية المختلفة. **Human Races** (هالة سيد عبد العزيز ٢٦ ، ٢٠١٣).

#### الآثار الناتجة عن عيوب النطق والكلام:-

- إن الآثار التي تتركها الاضطرابات في النطق والكلام متنوعة وعديدة، ومنها:
- تعرض المريض للسخرية والاستهزاء من قبل الآخرين.
- ظهور ثورات من الغضب والانفعال، كرد فعل انتقامي لسخرية الآخرين منه.
- حرمان المريض من بعض الفرص الوظيفية والمهنية المرغوبة.
- الشعور بالنقص والخجل، والحرمان من بعض فرص النجاح والزواج.

- يواجه مشكلات أثناء تعليمه، خاصة إذا كان المعلم غير مؤهل للتعامل مع طلاب لديهم مشكلات واضطرابات في النطق والكلام.
- عدم القدرة على إبداء الرأي بالشكل المطلوب في بعض المواقف أو الدفاع عن حقوقه، وقد يؤدي هذا إلى ردود فعل عكسية.

### الدراسات السابقة والمرتبطة

أولاً: دراسات تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطرابات اللغة:-

- ١- دراسة (Camilla Olsson, Patrik Arvidsson 2019) بعنوان "العلاقة بين الوظائف التنفيذية واللغة والتواصل الوظيفي"، وهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين علاقة بين الوظائف التنفيذية والقدرة اللغوية حيث يفترض ان الوظائف التنفيذية تلعب دورا مهما ، تكونت عينة الدراسة من (٧٤) فرد، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس الوظائف التنفيذية، وتوصل البحث -ضعف الوظائف التنفيذية أمر شائع لدى الأشخاص المصابين بالحسبة الشديدة ، وترتبط الوظيفة التنفيذية والقدرة اللغوية ارتباطاً وثيقاً. ترتبط القدرة على إنتاج مخرجات لفظية ارتباطاً وثيقاً بالاتصال الوظيفي ، ولكن في الأشخاص الذين يعانون من قيود شديدة أو غياب تام للمخرجات اللفظية ، يبدو أن الوظائف التنفيذية عامل مهم للتواصل الوظيفي. هناك تباين كبير في الوظائف التنفيذية والتواصل الوظيفي لدى الأشخاص المصابين بالحسبة الشديدة .
- ٢- دراسة (إيمان كامل عبد الغفار ٢٠٢٠) بعنوان "العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطرابات اللغة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم" والتي هدفت الى التعرف على طبيعة العلاقة بين بعض الوظائف التنفيذية (الكف، والمرونة، والذاكرة العاملة) وبعض اضطرابات اللغة (اضطراب اللغة التعبيرية، واضطراب اللغة الإستقبالية، واضطراب الاستخدام الاجتماعي للغة) لدى عينة الدراسة من الاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وكانت عينة البحث (٨٠) معاق، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٢) سنة، واستخدمت الدراسة مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم من إعداد الباحثة، مقياس اضطرابات اللغة للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين الوظائف التنفيذية ككل وفي كل بعد من أبعادها لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم واضطرابات اللغة ككل وعند كل بعد من أبعادها الفرعية لديهم .وجود فروق

ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم مرتفعي الوظائف التنفيذية

٣- دراسة (2021 Laura Gutermuth Lauren Kenworthy) بعنوان " أساسيات الوظائف التنفيذية لأولياء الأمور."، وهدف البحث إلى التعرف على اذا كان لديك طفل يعاني من تحديات وظيفة تنفيذية مثل التعثر والإرهاق.، تكونت عينة الدراسة من (٢٥) من أولياء الأمور، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس الوظائف التنفيذية، وتوصل البحث إلى أن التعرف على كيفية قضاء الوقت في تدوين الأشياء يمكن أن يساعد طفلك على معالجة مشاعرة عند التحدث إليه، ويمكن استخدام أساسيات الوظائف التنفيذية مع أطفالنا في المنزل كاستراتيجية جيدة

ثانيا: دراسات تناولت برامج قائمة على الوظائف التنفيذية لتحسين المهارات اللغوية:

١- دراسة (هند مصطفى محمد رسلان ٢٠١٩) بعنوان " فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره على سرعة معالجة المعلومات اللفظية لدى عينة من بطيئي التعلم " والتي هدفت الى التعرف على فعالية برنامج تدريبي مقترح لتحسين الوظائف التنفيذية وأثره على سرعة معالجة المعلومات اللفظية ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) تلميذ وتلميذة ( ٧ ذكور - ١٦ إناث)، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل Raven تعديل وتقنين (عماد أحمد، ٢٠١٦)؛ بالإضافة إلى تصميمها مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز بطيئي التعلم من وجهة نظر المعلم، قائمة التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية، البطارية الأدائية للوظائف التنفيذية وبطارية سرعة المعالجة اللفظية وكلاهما إلكتروني مع شرح وتقدير الصدق والثبات لجميع الأدوات، وبرنامج التدريب المقترح لتحسين الوظائف التنفيذية، وتوصلت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسطات درجات الطلاب بطيئي التعلم في اللغة الإنجليزية على مقياس الوظائف التنفيذية بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتحسين الوظائف التنفيذية لصالح المجموعة التجريبية على كل من مقياسي الوظائف التنفيذية وسرعة المعالجة اللفظية.

٢- دراسة (ضحى محمد محمود ٢٠١٩) بعنوان " برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتنمية الوعي الصوتي والبصرى وأثره على التفاعل الاجتماعي للأطفال المتأخرين لغوياً "، والتي هدفت الى

التحقق من فاعلية البرنامج القائم على الوظائف التنفيذية لتنمية الوعي الصوتي والبصري، وأثره على التفاعل الاجتماعي للأطفال المتين لغوياً، والكشف عن مدى استمرارية فاعلية البرنامج بعد فترة المتابعة، تكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلاً من الأطفال المتأخرين لغوياً بالصف الأول الابتدائي، ويعانون من قصور في الوعي البصري، والتفاعل الاجتماعي، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واشتملت أدوات الدراسة على (اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن)، واختبار تقييم المهارات الإستقبالية والتعبيرية للغة العربية، ومقياس الوعي الصوتي والبصري، ومقياس التفاعل الاجتماعي، والبرنامج القائم على الوظائف التنفيذية، وتوصل البحث إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية، ومتوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي للوعي الصوتي والبصري، والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المتأخرين لغوياً، لصالح المجموعة التجريبية.

#### إجراءات الدراسة

#### أولاً: منهج البحث:

أعتمد البحث على المنهج التجريبي للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية (المتغير المستقل) في تعديل بعض عيوب النطق (المتغير التابع) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.

#### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً:

#### - عينة البحث السيكومترية:

تكونت عينة حساب الخصائص السيكومترية من (٢٩) تلميذ وتلميذة من المصابين ببعض عيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، وذلك للتأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس، وهم مقسمين إلى (١٥) تلميذ و(١٤) تلميذة، بمدرسة ناصر الابتدائية ادارة غرب التعليمية بمحافظة الإسكندرية.

#### - عينة البحث الأساسية:

تكونت عينة البحث من المصابين ببعض عيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، تم تقسيمهم لمجموعتين (١٠) تلاميذ للمجموعة التجريبية، و(١٠) تلاميذ للمجموعة

الضابطة ، وتتراوح أعمارهم ما بين (٦-١٢) سنة، بمدرسة ناصر الابتدائية ادارة غرب التعليمية بمحافظة الإسكندرية.

- شروط اختيار عينة البحث:

- أن يكون الطفل من المصابين ببعض عيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً ، والذين لا يعانون من إعاقات حركية أو حسية أو عقلية.

- أن يكون عمر التلميذ من (٦-١٢) سنة من المصابين ببعض عيوب النطق من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.

- أن تتراوح نسبة نكاه العينة ما بين ( ٩٠ - ١١٠ ) على مقياس لويس كامل مليكة الصورة الرابعة.

- أن يكون أولياء أمور التلاميذ مرحبين بالمشاركة التجريبية .

- أن تحصل الباحثة على موافقات من ولي الأمر ومديرين المدارس لتطبيق الاختبارات والبرنامج.

- تكافؤ عينة البحث :

تم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث:

- العمر الزمني.

- معامل الذكاء.

- اختبارات اللغة.

- اختبارات الوظائف التنفيذية.

- التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة:

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

المتأخرين لغوياً فى كل من العمر الزمني- معامل الذكاء- القياس القبلي للغة- القياس القبلي

للوظائف التنفيذية ( الكف- المرونة المعرفية- الضبط الإنفعالي- البدء- الذاكرة العاملة-

التخطيط/التنظيم- تنظيم الموارد- المراقبة)، وذلك عن طريق حساب الفروق بين متوسطات

رتب درجات المجموعتين بإستخدام معادلة "مان ويتي" لمجموعتين مستقلتين، والنتائج كما يلي:

تصدر عن

وحدة النشر العلمي

كلية التربية

جامعة طنطا

جدول (١) الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات (العمر الزمني- معدل الذكاء- القياس القبلي للغة) ومتغيرات الوظائف التنفيذية (الكف- المرونة المعرفية- الضبط الانفعالي- البدء- الذاكرة العاملة- التخطيط والتنظيم- تنظيم الموارد- المراقبة- الدرجة الكلية) (ن=١٠)

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة																																																																																																																																										
العمر الزمني	الضابطة	١٠	١٠,٤٠	١٠٤	٤٥	٩٧	٠,٢٥٤	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١٠,٦٠	١٠٦					معدل الذكاء	الضابطة	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	٤٣,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣٦٩	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	القياسات القبلي لاختبار اللغة	الضابطة	١٠	٩,٤٠	٩٤	٤١	٩٩	٠,٦٣٤	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٠	١١٦	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الكف) (١)	الضابطة	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	٤٨,٥٠	١٠١,٥٠	٠,٤٢٢	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)	الضابطة	١٠	١١,٢٠	١١٢	٤٤	٩٩	٠,٣٣٨	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٠	٩٨	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧
معدل الذكاء	الضابطة	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	٤٣,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣٦٩	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠					القياسات القبلي لاختبار اللغة	الضابطة	١٠	٩,٤٠	٩٤	٤١	٩٩	٠,٦٣٤	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٠	١١٦	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الكف) (١)	الضابطة	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	٤٨,٥٠	١٠١,٥٠	٠,٤٢٢	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)	الضابطة	١٠	١١,٢٠	١١٢	٤٤	٩٩	٠,٣٣٨	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٠	٩٨	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠								
القياسات القبلي لاختبار اللغة	الضابطة	١٠	٩,٤٠	٩٤	٤١	٩٩	٠,٦٣٤	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١١,٦٠	١١٦					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الكف) (١)	الضابطة	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	٤٨,٥٠	١٠١,٥٠	٠,٤٢٢	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)	الضابطة	١٠	١١,٢٠	١١٢	٤٤	٩٩	٠,٣٣٨	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٠	٩٨	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																					
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الكف) (١)	الضابطة	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	٤٨,٥٠	١٠١,٥٠	٠,٤٢٢	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)	الضابطة	١٠	١١,٢٠	١١٢	٤٤	٩٩	٠,٣٣٨	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٠	٩٨	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																		
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)	الضابطة	١٠	١١,٢٠	١١٢	٤٤	٩٩	٠,٣٣٨	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٨٠	٩٨					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																															
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)	الضابطة	١٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠	٣٧,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٥٩١	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١١,٧٥	١١٧,٥٠					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																												
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)	الضابطة	١٠	١١,١٥	١١١,٥٠	٤١,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٦	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٨٥	٩٨,٥٠					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																									
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)	الضابطة	١٠	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٦,٥٠	١٠٠,٥٠	٠,٤٦١	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١١,٢٥	١١٢,٥٠					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																																						
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)	الضابطة	١٠	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٤٩,٥٠	٩٧,٥٠	٠,٢٨٥	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	١١,٦٥	١١٦,٥٠					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																																																			
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)	الضابطة	١٠	١١,٣٠	١١٣	٤٦	٩٤	٠,١٤٦	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٧٠	٩٧					القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩	الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																																																																
القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)	الضابطة	١٠	١١,١٠	١١١	٤٢	٩٣	٤,٨٦	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٩٠	٩٩					الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																																																																													
الدرجة الكلية	الضابطة	١٠	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٣٩,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣١٧	غير دالة																																																																																																																																										
	التجريبية	١٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠																																																																																																																																														

يتضح من الجدول أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة (تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً والمصابين باضطرابات النطق) في كل من: العمر الزمني، والذكاء، والقياس القبلي للغة، والقياس القبلي للوظائف التنفيذية (الأبعاد

والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً ، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات قبل التجربة البحثية.

جدول (٢) المتوسطات والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية

والمتوسطات والانحراف المعياري للمجموعتين

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
ع	س	ع	س	
٢,٩١	٧,٨٢	٢,٣٦	٧,١٦	العمر الزمني
٢,١٤	١٠٩,٧٠	١,٨٧	١٠٩,٥٠	معدل الذكاء
١,٧١	٦٠,٤٠	١,٩٥	٦١,٦٠	القياسات القبلية لاختبار اللغة
٢,٥٩	١٥,٤٦	٢,٨١	١٥,٧٥	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الكف) (١)
٢,٣٢	١٣,٧٥	٢,٠٤	١٣,٢٤	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المرونة المعرفية) (٢)
٢,٦٤	١٣,٥٤	١,٣٦	١٣,٩٣	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الضبط الانفعالي) (٣)
١,٠٩	١٠,٥٣	١,١٥	١٠,٢٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (البدء) (٤)
١,٨١	١٥,٧٤	٢,٨٦	١٥,٦٧	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (الذاكرة العاملة) (٥)
٢,٣٦	١٦,٧٢	٢,٠٥	١٦,٤١	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (التخطيط/ التنظيم) (٦)
٢,١٨	١١,٣٣	١,٩٧	١١,٧٥	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (تنظيم الموارد) (٧)
١,٥٢	١٢,٦٤	١,٤٢	١٢,٠٣	القياس القبلي للوظائف التنفيذية: (المراقبة) (٨)
٧,١١	١٠٩,٧١	٦,٣٨	١٠٩,٠٥	الدرجة الكلية

### ثالثاً: أدوات البحث

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية مجموعة من المقاييس سواء لتحقيق التكافؤ بين مجموعتي الدراسة (التجريبية - الضابطة) أو لقياس متغيرات البحث ، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي القائم علي الوظائف التنفيذية، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات:

- مقياس المسح النيورولوجي السريع ( مارجریت موتی و هارولد سیزلنج ، ونورما سبالدينج (١٩٧٨)، وتعريب عبد الوهاب كامل **test Quick Neurological 1999 Screening** تم استخدام هذا الاختبار للتأكد من سلامة الأطفال النيورولوجية وذلك بحصولهم على الدرجة العادية، بينما تشير الدرجة المرتفعة على هذا المقياس إلى ارتفاع الإضطراب في الخصائص النيورولوجية، وقام معرب الاختبار بتعيينه على عينة من تلاميذ البيئة المصرية بصاب معامل الارتباط بين درجات (١٦١) تلميذا وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي على هذا الاختبار ودرجاتهم على مقياس تقدير سلوك الطفل الذي عربه مصطفى كامل (١٩٩٩) وكان مقداره ( ٠،٦٧٤-٠،٨٧٤ ) بدلالة إحصائية (٠،٠٠١) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وحسب معرب الاختبار معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات الاختبار الفرعية، وتوصل إلى معاملات ارتباط تراوحت ما بين ٠،٠٠٦٧ ٠،٠٠٩ مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات

**الأدوات المستخدمة الدراسة :**

- استمارة بيانات أولية
- مقياس الوظائف التنفيذية (ترجمة وتقنين أد/أحمد الحسيني هلال )
- مقياس اللغة الإستقبالية واللغة التعبيرية (إعداد /إيهاب البيلاوي ٢٠١٠).
- مقياس ذكاء الصورة الرابعة لويس كامل مليكه
- مقياس المسح النيورولوجي السريع (اعداد وتقنين : د/عبد الوهاب محمد كامل )
- برنامج تدريبي قائم علي الوظائف التنفيذية ( اعداد الباحثة )
- استمارة متابعة ولي الامر
- اختبار مهارات اللغة مقياس ايهاب البيلاوي ٢٠١٠
- مقياس الوظائف التنفيذية إعداد أ.د/ أحمد هلال:
- ويتكون من (٨) محاور وهما:
- المحور الأول (الكف).
- المحور الثاني (المرونة المعرفية).
- المحور الثالث (الضبط الانفعالي).

- المحور الرابع (البدء) .

- المحور الخامس (الذاكرة العاملة).

- المحور السادس (التخطيط/ التنظيم).

- المحور السابع (تنظيم الموارد) .

- المحور الثامن (المراقبة).

رابعاً: البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية. ( إعداد الباحثة).

يعرف البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية بأنه : مجموعة من الخطوات والإجراءات المنظمة يحتوي على العديد من الأنشطة السمعية والبصرية والأدائية ويتم تدريب الأطفال المتأخرين لغوياً عليها بهدف تحسين الوظائف التنفيذية ومعرفة أثره في تنمية المهارات اللغوية لديهم ، ويتم ذلك في إطار توظيف عدد من الفنيات مثل النمذجة ، والتعزيز ، والمناقشة والحوار ، ولعب الدور والواجبات المنزلية ، واللعب ، بالإضافة إلى مجموعة من القصص التي تتناسب مع العمر الزمني للأطفال، وذلك من خلال مجموعة من الجلسات المحددة زمانياً ومكانياً بغرض تنمية مهاراتهم اللغوية.

### التخطيط العام للبرنامج

تشمل عملية التخطيط العام للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية ، ومحتواها العملي والإجرائي، الأسس النفسية والاجتماعية والتربوية، والفلسفية التي يقوم عليها البرنامج، وتحديد أهمية البرنامج، والفنيات والأساليب المستخدمة، والأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج التدريبي ، وتحديد المدى الزمني للبرنامج ، وعدد الجلسات ومن ثم تقييم البرنامج ككل.

### بناء البرنامج التدريبي

#### الأساس النظري :

يعرف البرنامج التدريبي في هذه الدراسة أنه مجموعة المهام والفنيات والأنشطة السمعية والبصرية والحركية والحسية ، التي يتم من خلالها تدريب بعض طلاب المرحلة الابتدائية ممن لديهم بعض عيوب النطق ، وذلك عن طريق مجموعة من الخطوات والإجراءات المنظمة، التي تنفذ في عدد من الجلسات المحددة زمانياً ومكانياً ، بعضها يكون فردياً لكل طالب على حدى

والبعض الآخر جماعيا طبقا للفروق الفردية وحالات الطلاب التي تهدف لتحسين بعض الوظائف التنفيذية وفعاليتها في تعديل بعض عيوب النطق لديهم .

#### مصادر إعداد وبناء البرنامج التدريبي :

استندت الباحثة في إعداد البرنامج التدريبي على الإطلاع والقراءات والكتب والدراسات النظرية وتكوين الإطار النظري الذي تناولت الوظائف التنفيذية وابعادها وأهميتها ،ومنها بعض الكتب على سبيل المثال (كتاب علم النفس الحديث الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية تأليف أد/ أحمد الحسيني هلال، أ / شهد محمد عثمان ) ، ودراسة ( Sabrina ) ٢٠٢١  
Banisic,Sergio Moraic التي هدفت للتعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية واللغة ، ودراسة،( Camilla Olsson,Patrik Arvidsson ) ٢٠١٩ التي هدفت لمعرفة العلاقة بين الوظائف التنفيذية والقدرة اللغوية ، ودراسة ( Eirini Zoi Kontostavlou ) ( 2021 )  
Athanasios Drigas والتي هدفت للتعرف على العلاقة بين التدريب على الوظائف التنفيذية والموهبة ، ودراسة إيمان كامل عبد الغفار ٢٠٢٠ التي هدفت للتعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية واضطرابات اللغة لدي الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم .

#### الأهداف العامة والإجرائية الهدف العام:

تحسين بعض الوظائف التنفيذية وأثره في تعديل بعض عيوب النطق لدي عينة من طلاب المرحلة الابتدائية المتأخرين لغويا .

#### الأهداف الإجرائية:

- أن يتعرف الاطفال على الباحثة ويتعرفوا على بعضهم .
- أن يطيع الأطفال أوامر الباحثة .
- أن يحترم الأطفال القوانين والقواعد في الجلسات .
- أن يقوم الاطفال بالمبادأة بإلقاء التحية .
- أن يبادر الأطفال برد التحية بأسلوب مناسب .
- أن يتوقف الأطفال عن أداء السلوكيات غير المرغوبة
- أن يتوقف الأطفال عن نطق الأصوات بطريقة غير صحيحة .
- أن يتوقف الأطفال عن التحدث بدون استئذان .

### الأدوات المستخدمة في البرنامج :

تم مراعاة التنوع في الادوات المستخدمة منها :

- بطاقات المجموعة الضمنية
- ألعاب البازل بعدة اشكال
- جهاز لاب توب ،مجموعة من الاسطوانات المدمجة
- جهاز تسجيل
- قصص مصورة
- اوراق قص ولزق
- بعض الآلات الموسيقية
- بعض الحلوى والمعززات وغيرها من الوسائل الأخرى .

### خامساً: خطوات الدراسة الإجرائية

حيث قامت الباحثة أثناء الدراسة الحالية بمجموعة من الإجراءات، وهي :

- **الدراسة الاستطلاعية :** أجرت الباحثة الدراسة على تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين لديهم اضطرابات في النطق والكلام من ذوي التأخر اللغوي، وكان قوامها (٢٩) تلميذاً وتلميذة من الملحقين بمدرسة ناصر الابتدائية بإدارة غرب التعليمية بالإسكندرية، بمحافظة الاسكندرية، حيث تم تطبيق اختبار الذكاء، ومقياس المسح النيورولوجي، ومقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس تقييم المهارات اللغوية (الإستقبالية والتعبيرية) على هذه العينة للتوصل في العينة النهائية.

### - اختيار أفراد العينة النهائية:

تم اختيار أفراد العينة النهائية من بين تلاميذ الدراسة الاستطلاعية، على أساس وجود اضطرابات نطق وكلام وتأخر لغوي لديهم، ويتمتعون بمستوي ذكاء متوسط ، و تكونت عينة البحث من (٢٠) تلميذ وتلميذة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، إحداهما تجريبية بعدد (١٠) تلاميذ، والأخرى ضابطة بعدد (١٠) تلاميذ، وقد راعت الباحثة أن أن يكون جميع أفراد العينة لا يعانون تماماً من أي إعاقات سواء سمعية أو بصرية أو عقلية أو حركية أو مصابين بالتوحد، ولا يعانون أيضاً من أي مشكلات سلوكية أو مشكلات نفسية واجتماعية.

- القياس القبلي:

تم تطبيق مقياس مهارات اللغة (الإستقبالية والتعبيرية) على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، ومقياس الوظائف التنفيذية قبل تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

- تطبيق البرنامج التدريبي:

حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية على مدى شهر ونصف تقريباً.

- القياس البعدي:

تم تطبيق مقياس مهارات اللغة (الإستقبالية والتعبيرية) على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عقب انتهاء البرنامج مباشرة، وذلك المقارنة نتائج القياس البعدي بالقياس القبلي للوقوف على الأثر الفعلي للبرنامج

- تحليل البيانات وتلخيصها:

وذلك من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة ، واستخلاص النتائج ، ومناقشتها ثم صياغة توصيات الدراسة في ضوء تلك النتائج .  
سادساً الأساليب الإحصائية المستخدمة :

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على بعض الأساليب الإحصائية أثناء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك باستخدام حزم البرامج الإحصائية العلوم الاجتماعية SPSS / PC وهي :

- مقاييس الإحصاء الوصفي ( المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري)

- اختبار مان ويتي البيانات المستقلة.

- قيمة Z

عرض ومناقشة النتائج

تعرض الباحثة في هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها بعد عمل التحليل الإحصائي واختبار صحة الفروض والتحقق من صحتها، حيث تعرض الباحثة النتائج الخاصة بكل فرض، ثم مناقشة هذه النتائج وتفسيرها وذلك في ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري

والدراسات السابقة والمرتبطة، وذلك من خلال عرض لبعض الجداول والأشكال والرسوم البيانية،  
وذلك على النحو التالي:

أولاً: عرض ومناقشة النتائج:

حيث ينص الفرض على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات  
المجموعتين (التجريبية والضابطة) للقياسات البعدية في اختبارات مهارات ( اللغة الإستقبالية،  
اللغة التعبيرية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض إستخدمت الباحثة إختبار مان ويتي ( Mann- Whitney test)،  
وذلك لحساب الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة  
دلالة في القياس البعدي لاختبار مهارات اللغة ( الإستقبالية، التعبيرية، الدرجة الكلية) وذلك  
بعد تطبيق البرنامج، حيث تم حساب حجم التأثير بإستخدام معادلة معامل الارتباط الثنائي  
لترتب Rank biserial correlation، وفي الجدول التالي يوضح نتائج الفرض:

جدول (٤) الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة دلالة في  
القياس البعدي لاختبار مهارات اللغة ( الإستقبالية، التعبيرية، الدرجة الكلية)

(ن = ١٠)

اختبار اللغة	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	مستوى التأثير
اللغة الإستقبالية	التجريبية	١٥.٥٠	١٥٥	٣	٥٩	٣,٥٣٦	٠,٠١	٠,٩٤	قوى جدا
	الضابطة	٥,٥٠	٥٥						
الدرجة التعبيرية	التجريبية	١٦,٤٠	١٦٤	٥	٦٤	٣,٦٩٢	٠,٠١	٠,٩٢	قوى جدا
	الضابطة	٤,٦٠	٤٦						
الدرجة الكلية لاختبار اللغة	التجريبية	١٤,٩٠	١٤٩	٠	٦٨	٣,٨١٤	٠,٠١	٠,٩٨	قوى جدا
	الضابطة	٦,١٠	٦١						

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

حيث أن جميع الفروق بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة للعينة  
قيد البحث (تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً) في القياسات البعدية في متغيرات مهارات  
اللغة ( الإستقبالية، التعبيرية، الدرجة الكلية) ذات دلالة إحصائية عن مستوى (٠.٠١) لصالح  
متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية، حيث أن متوسطات رتب درجات المجموعة

التجريبية في مهارات اللغة ( الإستقبالية، التعبيرية، الدرجة الكلية) في القياسات البعدية أعلى بدلالة إحصائية من المجموعة الضابطة للعينة قيد البحث (تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً) وبذلك يتحقق صحة الفرض.

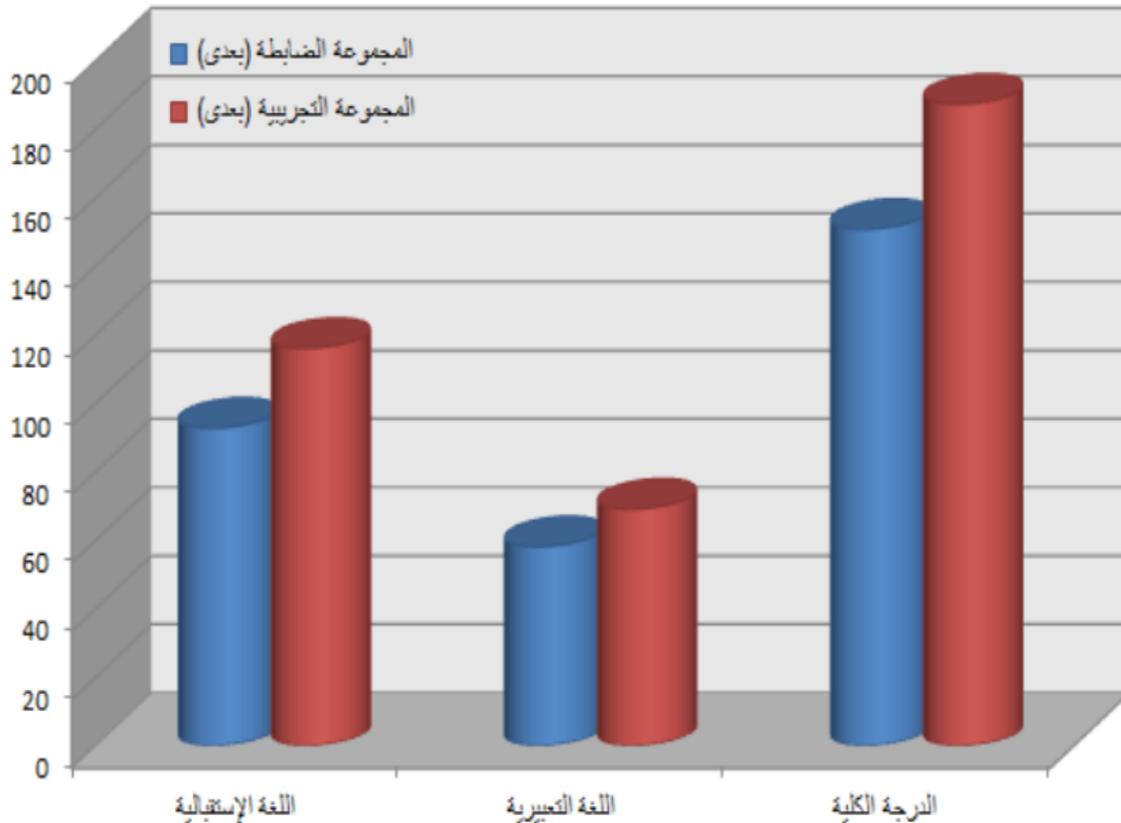
حيث تشير قيمة معامل الارتباط الثنائي للرتب إلى وجود تأثير قوي جداً للبرنامج التدريبي على (مستوى مهارات اللغة بالمجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة في اللغة الأستقبالية، والدرجة الكلية ، وقوي في اللغة التعبيرية ) وهذه النتائج ترجع إلى أثر البرنامج المستخدم (القائم على الوظائف التنفيذية) الذي ساهم في تحسن درجات ورتب درجات القياس البعدي لمهارات اللغة ( الأبعاد ، والدرجة الكلية) لدى المجموعة التجريبية (التي طبق عليها البرنامج التدريبي) مقارنة بالمجموعة الضابطة (التي لم يطبق عليها البرنامج التدريبي ) ، ويوضح جدول ( ٥ ) مع شكل ( ١ ) تحقق صحة الفرض:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين البعديين لمهارات اللغة ( الأبعاد والدرجة الكلية)

المجموعة التجريبية (بعدي)	المجموعة الضابطة (بعدي)	مهارات اللغة
١١٨,٢	٩٢,٧	اللغة الإستقبالية
٦٩,١	٥٨,١	اللغة التعبيرية
١٨٧,٣	١٥٠,٨	الدرجة الكلية

مجلة العلوم المتقدمة  
للصحة النفسية والتربية الخاصة

تصدر عن  
وحدة النشر العلمي  
كلية التربية  
جامعة طنطا



شكل (١) الرسم البياني لمتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات اللغة (الإستقبالية ، والتعبيرية ، والدرجة الكلية) .

يتضح من الشكل السابق أن الرسم البياني لمتوسطات درجات الأطفال في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس تقييم مهارات اللغة يظهر تقدماً ملحوظاً في الأبعاد والدرجة الكلية للغة لأطفال المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي مما كان له أثر إيجابي في تحسن مستوى المهارات اللغوية لديهم.

#### مناقشة النتائج:

أشارت النتائج بشكل عام إلى وجود فروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات اللغة الإستقبالية ، والتعبيرية والدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية ، وتفسر الباحثة بأن الهدف من هذا الفرض التعرف على مدى نجاح البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية

في تنمية المهارات اللغوية لأطفال الروضة المتأخرين لغويا ، وذلك من خلال المقارنة بين المجموعة التجريبية (الذين طبق عليهم البرنامج التدريبي) لتنمية قدرات تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً في (اللغة الإستقبالية و اللغة التعبيرية ، والمجموعة الضابطة ) الذين لم يطبق عليهم البرنامج) ،والتي تتجانس مع المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات وتتفق نتائج تلك الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة: التي وجدت أن قصور الوظائف التنفيذية ترتبط بتأخر اللغة ومشكلاتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً في وقت مبكر وايضا وجدت أن مقاييس الوظائف التنفيذية تكون مرتبطة مرتبطة مع اللغة أي أن قصور الوظائف التنفيذية مرتبط بتأخر اللغة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، كما في دراسة (Pauls 2016 Archibald & Kapa, Plante & (٢٠١٧) ، ودراسة (Dovbleday (2017)Yang & Gray Kaczmarek, Jablonski, kleka ، ودراسة (Acosta (٢٠١٧) & Steinborn ودراسة (٢٠١٨) ، وهذا ما تدعمه نتائج الدراسات السابقة من وجود علاقة ارتباطية أي أن مهارات الوظائف التنفيذية تؤثر على المهارات اللغوية مما يؤثر على اكتساب اللغة ، وقد اتفقت الباحثة مع نتائج تلك الدراسات في أن قصور الوظائف التنفيذية يؤدي إلى قصور المهارات اللغوية. وإن تحسين الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً يؤدي إلى تنمية المهارات اللغوية ، وقد اتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسات كل من ( Vugs, Knoors (2017) ودراسة (Sikora. Roelofs (2019) ، ودراسة (Cuperus, Hendriks & Verhoeven Kuusisto, Nieminen, Helminen Marton & Hermans & Knoors ودراسة (Eichom (2012). (Kleemola 2017) ، Campanelli, Scheuer, Yoon & من حيث الهدف والعينة وأن تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً يحتاجون إلى التدريب على مهام الوظائف التنفيذية لما لها من اثر فعال في تنمية المهارات اللغوية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، وقد انعكس هذا على انتاجهم اللغوي لذلك يجب الأهتمام بتقديم التقييم والتشخيص للتدخل العلاجي باستخدام برامج قائمة على الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً، مما يؤدي إلى علاج مبكر لهؤلاء الأطفال وتنمية اللغة لديهم ، وهذا ما أكدته أيضا دراسة (Hume Gooch (٢٠١٦ عن وجود علاقة قوية بين الوظائف

التنفيذية ومهارات اللغة وإن العلاقة بينهما علاقة متبادلة أثناء سنوات الروضة أو ما قبل المدرسة.

وترجع الباحثة الفرق بين المجموعتين بعد تطبيق البرنامج لاحتوائه على العديد من الإجراءات التدريبية، والتي تقوم على الفهم والإدراك الفعلي لتنمية المهارات اللغوية لدى المجموعة التجريبية (تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً)، وترك التعبير للطفل، وترك التلميذ يتحدث والتأكيد على وصول المعنى له، وأيضاً إعطاء أمثلة على استخدامات المصطلحات والتعبيرات اللغوية في مواقف لغوية مختلفة والتدرج في تقديمها من المستوى البسيط السهل إلى المستوى الأصعب.

ومن خلال خبرة الباحثة كأخصائية تخاطب، وعملها في بمدارس التربية الخاصة، ساعدها على الإقامة علاقة طيبة ودودة مع التلاميذ، وأيضاً قدرتها على التواصل وفهم طبيعة كل طفل وطفلة، ومراعاة الفروق الفردية بينهم، ومعرفة مدخل كل طفل وكيفية تحفيزه لحضور الجلسات بانتظام، وأيضاً معرفة الباحثة لمدى أهمية دور الأسرة، وخاصة الأم في حياة الطفل، ومن خلال ملاحظات الباحثة أثناء عملها ومعرفتها بالفرق الواضح عندما تكون الأم ذات دور إيجابي ووعي بالنسبة لحاله التلاميذ وأملها في أن تصل به إلى مستوى أفضل والعكس، لذلك اهتمت الباحثة بالتواصل مع أمهات التلاميذ للتأكيد على دورها، وتوضيح أهداف البرنامج ككل والأهداف الإجرائية لكل مرحلة من مراحل البرنامج، لتقوم بتدريب التلاميذ في المنزل على مهام كل جلسة، مما ساعد على تحقيق أهداف البرنامج ونجاحه.

كما اعتمد البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية استخدام مثيرات حسية للعمل على جذب حواس لتلاميذ السمعية والبصرية مع الحرص على أن تكون ذات ألوان جذابة ومختلفة، وتنوع الأنشطة، وتنوع عرض الجلسات بطرق مختلفة، ومتدرجة من البسيط إلى الأصعب حيث بدأت الباحثة بتدريب التلاميذ من التعرف على كلمات المجموعات الضمنية والتعبير بها لفظياً، والتعرف ثم التعبير عن المهن المختلفة، والأزمنة المختلفة للأفعال، والمفرد والجمع، والمؤنث والمذكر، وظرف المكان والاتجاهات، والألوان، والأعداد، وتقليد الأصوات، وبعض القواعد اللغوية، وسرد القصص والتدريب على ترتيب أحداث القصة والتعبير عنها، والتدريب على استخدام الحواس المختلفة ثم التعبير بجملة مكونة من كلمتين ثم

ثلاث كلمات ثم جملة طويلة ، وذلك لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للطلاب مما يساعد على زيادة الحصيلة اللغوية لديهم.

اعتمد البرنامج على استخدام فنيات عديدة ساعدت في تنمية المهارات اللغوية لتلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً ومنها تقديم تغذية راجعة ساعدت في تثبيت أهداف الجلسات، ومراجعة الجلسات قبل البدء في الجلسة الجديدة ، وإجراء تقويم مرحلي في نهاية كل مرحلة وتقويم ختامي في نهاية البرنامج للتأكد من تحقيق أهداف الجلسات، وأيضاً استخدام فنية لعب الدور، وقد كان لها دور فعال في البرنامج فقد كان التلاميذ يستمتعون بالأنشطة القائمة على استخدام هذه الفنية، بالإضافة إلى استخدام فنية النمذجة والتعزيز، والواجب المنزلي ساعد في إشراك الوالدين وخاصة الأم في تقديم المساعدة للأطفال ، ومتابعة تحسن مستوى اللغة لديهم واستكمالاً لأهتمام بدور الأسرة طلبت الباحثة من الأمهات أن يطبقوا أهداف الجلسات باستخدام الأدوات الموجودة في المنزل مع أطفالهم الآخرين ، وممارستها كمشاغل الأسرة ككل ، لضمان وجود تذكر الأنشطة وثبات أثرها ، مما كان لها الأثر الواضح في مع التحسن الذي طرأ على أطفال المجموعة التجريبية

كما تم استخدام أدوات مختلفة وجذابة ومحبة لدى التلاميذ وذات فاعلية لجذب الانتباه والتي تتميز بسهولة الاستخدام بالإضافة إلى تحقيق قدر كبير من المتعة والتعلم في نفس الوقت ، وسهولة توصيل المعنى للأطفال ، وتم اختيارها بما يتناسب مع عمر العينة ومستوى اللغة المراد تحقيقه متمثلة في ألعاب البازل والتركيب - لعبه المتاهات - أقلام وألوان الصلصال الملون - شرائط ملونه - تكمله الأجزاء الناقصة في الرسم - مجسمات الورق الملون - أدوات الطعام - وغيرها ....) ، وقامت الباحثة باستخدام الأدوات الحديثة لجذب انتباه التلاميذ مثل الميكروفون الصغير في الحجم الذي حاز على إعجاب الأطفال، وتشجيعهم على تقديم أنفسهم أثناء جلسات التعارف

أما تلاميذ المجموعة الضابطة فلم يكتسبوا مهارات تنمية اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، وذلك لأنهم لم ينالوا وقتاً من التدريب على محتويات وأنشطة البرنامج التدريبي القائم على الوظائف التنفيذية ، ولم يخضعوا لأي إجراءات تجريبية ، وبالتالي لم يكتسبوا زيادة في الحصيلة اللغوية ، ولهذا لم يطرأ عليهم أي تغيير ملحوظ دال إحصائياً على مستوى تنمية مما

يؤكد على فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة من تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً ، ولأن أبعاد الوظائف مهارات اللغة، التنفيذية لم تحظ بعد باهتمام الأخصائيين والمعلمين في التعامل مع تلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين لغوياً.

#### الاستنتاجات والتوصيات

#### الاستنتاجات

- فعالية إيجابية للبرنامج القائم على الوظائف التنفيذية حيث أثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) للقياسات البعدية في اختبارات مهارات ( اللغة الإستقبالية، اللغة التعبيرية، الدرجة الكلية) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

#### التوصيات

- ضرورة متابعة أولياء الأمور لأبنائهم ونشاطاتهم، وذلك بغرض الكشف المبكر للاضطرابات اللغوية وعيوب النطق حتي يتسنى علاجهم بسهولة والتدخل المبكر للحد من اضطرابات وعيوب النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك لأهمية هذه المرحلة والدور الحيوي الذي تلعبه في بناء شخصية التلميذ.
- أهمية عقد دورات تثقيفية توعوية، إرشادية لتوجيه الأسر وأولياء أمور التلاميذ الذين يعانون من الاضطرابات اللغوية وعيوب النطق والكلام نحو هذه المشكلة وكيفية تشخيصها وعلاجها بالإضافة إلى استخدام الأساليب التربوية الناجحة لتقويم وتعديل سلوكيات التلاميذ وتوضيح الآثار المستقبلية لأساليب التنشئة الخاطئة.
- العمل على إعداد دورات تدريبية للمعلمين حول استراتيجيات تدريب العمليات العقلية عند التلاميذ.

## للصحة النفسية والتربية الخاصة

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- أحمد الحسيني هلال، وشهدان محمد عثمان (٢٠١٣). الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية المفهوم - النظرية - التطبيق - التأهيل" القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- أديب عبد الله النوايسة ، وأحمد نايل الغرير، وأحمد عبد اللطيف أبو أسعد (٢٠٠٩). النمو اللغوي واضطرابات النطق والكلام عمان عالم الكتب الحديثة.
- أسامة فاروق سالم (٢٠١٤). اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر.
- أسامة محمد البطاينة ، وعبد الناصر دياب الجراح، ومأمون محمد غوانمة (٢٠٠٧). علم نفس الطفل غير العادي عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- انس صلاح عشاوي (٢٠١٩): فعالية برنامج محوسب قائم على التعلم بمساعدة القرين لتحسين الوعي الفونيمي والصوتي في تصحيح عيوب النطق لدى المعاقين فكريا بدرجة خفيفة، العدد ١٨، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة العريش.
- إيهاب عبد العزيز الببلاوي (٢٠٠٦). اضطرابات التواصل ط(٢) الرياض: دار الزهراء.
- السيد عبد اللطيف السيد (٢٠٠٠). مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الحصيلة اللغوية ومفهوم الذات لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا في مرحلة ما قبل المدرسة . رسالة ماجستير غير منشورة، معهد دراسات الطفولة جامعة عين شمس.
- براء عزام القواقنة (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات اللغة التعبيرية ولاستقباله والتفاعل الاجتماعي لدى طلاب صعوبات التعلم في مدارس محافظة عجلون : مجلة العلوم التربوية والنفسية ، ٤ (١١) ، ٤٩ - ٦٦ .
- ثناء عبد الودود عبد الحافظ (٢٠١٦). الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية عمان دار من المحيط إلى الخليج.
- حامد موافى (٢٠٢١) الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالنمو اللغوي لدي أطفال الروضة المتأخرين لغوياً العدد (٢١)، مجلة التربية الخاصة.
- جمال محمد الخطيب (٢٠٠٥) استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة عمان دار وائل للنشر والتوزيع.
- زينب محمود شعير (٢٠٠٦) اضطرابات اللغة والتواصل الطفل الفصامي - الأصم - الكفيف - التخلف العقلي - صعوبات التعليم ط(٤) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
- سامي عبد القوي (٢٠١١) علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- سعد عبد العزيز التويم (٢٠٠١). مدخل لحقيقة الطفل المتأخر فكريا والتعامل معه. الرياض مكتبة العبيكان
- عبد العزيز السراطوي ، ووائل موسى أبو جودة (٢٠٠٠). اضطرابات اللغة والكلام. الرياض مكتبة الملك فهد الوطنية.

- عبد العزيز الشخص (١٩٩٧) . اضطرابات النطق والكلام . ط (٢) . الرياض مكتبة الصفحات الذهبية
- عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٧) . اضطرابات النطق والكلام خلفيتها تشخيصها أنواعها علاجها ( ط ٢ ) الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر .
- عبدالعزيز الشخص، و ،موسى السيد هيام فتحى ( ٢٠١٣ ) . بناء مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة . مجلة كلية التربية جامعة كلية التربية. (٣٧) ٨٥٣-٩٠٠ .
- عبد الفتاح رجب مطر، وعلي عبد الله مسافر (٢٠١٠) . نمو المفاهيم والمهارات اللغوية لدى الأطفال الرياض: دار النشر الدولي.
- عزة عبد الوهاب إبراهيم (٢٠٠٩) . المشكلات السلوكية الشائعة لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا في ضوء بعض المتغيرات الأسرية. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات جامعة عين شمس .
- فاروق مصطفى جبريل (٢٠٢٠) . فعالية برنامج تدريبي قائم علي الوظائف التنفيذية لخفض الألكسثيميا لدي أطفال الروضة المتعلمين. العدد (٣٣) مجلة كلية التربية: جامعة بور سعيد.
- محمد صالح الإمام (٢٠٠٨) . أثر استخدام برنامج لغوي تدريبي في مهارات اللغة التعبيرية لدى عينة من ذوي الاضطرابات اللغوية ، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة .
- محمد على كامل (٢٠٠٣) . أخصائي النطق والتخاطب ومواجهة اضطرابات اللغة عند الأطفال. القاهرة : مكتبة ابن سينا للطباعة والنشر والتوزيع .
- محمد محمود النحاس (٢٠٠٦) . سيكولوجية التخاطب لذوي الإحتياجات الخاصة . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- محمد صالح الإمام، وعبد الرؤوف محفوظ (٢٠٠٩) . استراتيجيات علاج الإضطرابات اللغوية لذوي الإعاقات التشخيص والعلاج" القاهرة: الوراق للنشر .
- نبيلة أمين أبو زيد . (٢٠١١) . اضطرابات النطق والكلام المفهوم التشخيصي والعلاج. القاهرة: عالم الكتب .
- نشوة عبد التواب حسين ( ٢٠٠٧ ) . الأسس النفسية والعصبية للوظائف التنفيذية. تطبيقات على بعض الاضطرابات عند كبار السن القاهرة إيتراك للنشر والتوزيع .
- هدى عبد الله العشماوي (٢٠٠٤) . أطفالنا وصعوبات اللغة واضطرابات اللغة السلسلة العلمية الميدانية لأطفال صعوبات التعلم وتنمية رعاية الطفل الرياض دار الشجرة للنشر والتوزيع
- هدى محمود الناشف (٢٠٠٧) . تنمية المهارات اللغوية لأطفال ما قبل المدرسة . القاهرة : دار الفكر للنشر والتوزيع .
- هالة سيد عبد العزيز (٢٠١٣) . فعالية برنامج تدريبي باستخدام الوسائط المتعددة والتقليدية للتخفيف من بعض عيوب النطق لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا . مجلة دراسات الطفولة جامعة عين شمس ، ١٦ (٦٠) ، ١٠٧ - ١١٣ . وحدة النشر العلمي



ثانياً: المراجع الأجنبية

- Acosta, R., Ramírez, S. & Hemández, E. (2017). Executive functions and language in children with different subtypes of specific language impairment. *Neurologia* (Barcelona, Spain), 32(6), 355-362.
- Anderson, P. & Reidy, N. (2012). Assessing executive function in preschoolers. *Neuropsychology Review*, 22(4), 345-360.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- Anderson, V. A., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R. & Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in Australian Sample. *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 385-406.
- Andrea, B., Fernanda, M., & Heber, M. (2014). Clinical and neuropsychological assessment of executive function in a sample of children and adolescents with idiopathic epilepsy. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 72(12): 954-959
- Baddeley, A. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature reviews neuroscience*, (4), 829-839.
- Barkley, R. (2001). The executive functions and self-regulation an evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1-29.
- Benners M (2017) Comparing the factor structures of cognitive measures of executive function and parent ratings of executive function in a mixed clinical group PhD Texaswomans University
- Best, J. & Miller, P. (2010). A developmental perspective on executive function *Child development*, 81(6), 1641-1660.
- Bishop, D., Nation, K. & Patterson, k. (2014). When words fail us : insights in to language processing from developmental and acquired disorders. *Philosophical transactions of the royal society of London, Series B, Biological sciences*, (369), 1-11.
- Blair, C. (2016). Developmental science and executive function. *Current Directions in Psychological Science*, 25(1).3-7.
- Brakha, T., Christe, B., Martory, M. & Annoni, J. (2011). Theory of mind tasks and executive functions: A systematic review of group studies in neurology. *Journal of neuropsychology*, (5) 39-55.
- Burgess, P. & Simons, J. (2005). Theorise of frontal lobe executive function: clinical Applications. Published to Oxford scholarship online from
- Cuperus, J., Vugs, B., Scheper, A. & Hendriks, M. (2014). Executive function behaviours in children with specific language impairment *Journal of Developmental (SLI). International Disabilities*, 60(3).132-143.
- Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(5), 335-341.



- Hodve, H. & Ganief, R. (2017) Pilotilplenation of an antalterate service delivery model for young children with severe speech and expreffive language delay. Canavian, Journal of speech language pathology & Audiology, 41(2), 34-57.
- John, T., Estes, A., Dager, S., Kostopoulos, P., Wolff, J., Pandey, J., Elison, T., Paterson, S., Schultz, R., Botteron, K., Hazlett, H. & Piven, J. (2016). Emerging executive functioning and motor development in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. Journal list front psychol published online 2016 Jul 5. doi: 103389.
- Pennington, B.& Ozonoff, S. (1996). Executive function and developmental psychopathology journal of child Psychology psychiatry,37(1),51-87.
- Riggs, N. & Greenberg, M.(2009). Concurrent and2-year longitudinal relationsbtween executive function and the Behavior of 1st and 2nd grade Children. Child neuropsychology (9),1-27. Retrieved on <https://www.Researchgate.net> I publication.
- Roth, M., Saykın, A. (2004). Executive dysfunction in attention-deficit/  
- Hyperactivity disorder Cognitive and neuro imaging findings. Journal of Psychiatric clinic of North American (27) 83-96
- Traverso, L., Viterbori, P. & Usai, M. (2015). Improving executive function in childhood evaluation of a training intervention for Syear-old children. Frontiers In Psychology, 6,525. .
- Vissers, C., Koolen, S., Hermans, D., Scheper, A. & Knoors, H. (2015).Executive functioning in preschoolers with specific language impairment. Frontiers in Psychology, 6. Retrieved fromc.vissers@kentalis.nl
- Vugs, B. (2017). Executive functions in children with sli: a dynamic perspective, cognition and behavior, center for cognition, Radboud univercity Nijmegen, the Netherlands.
- Vugs, B., Knoors, H., Cuperus, J., Hendriks, M. & Verhoeven, L. (2017).  
- Executive function training in children with SLI: A Pilot Study. Child Language Teaching and Therapy, 33(1), 47-66.
- Wittke, K., Spaulding, T. & Schechtman, C. (2013). Specific language impairmentand executive functioning: parent and teacher ratings of behavior. American journal of speech language pathology. (22).161-172.