



جامعة مدينة السادات

كلية التربية

قسم علم النفس

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية وأثره على الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم

إعداد الباحث

أحمد عبد الجواد حسين شغفه

(معلم أول لغة إنجليزية بوزارة التربية والتعليم)

بحث ضمن متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في التربية
تخصص "علم النفس التربوي"

إشراف

الدكتور

عصام جمعه نصار

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

بكلية التربية – جامعة مدينة السادات

الأستاذ الدكتور

فاروق السيد عثمان

أستاذ علم النفس التربوي

بكلية التربية- جامعة مدينة السادات

٢٠١٨ م

مستخلص الدراسة باللغة العربية

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية وأثره على الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؛ وتكونت عينة الدراسة من : (٤١) تلميذاً متوسط عمرهم الزمني (١١,٨) عام بانحراف معياري قدره (٠,٨) شهر، تم تقسيمهم إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية تتكون من (٢٠) تلميذاً، ومجموعة ضابطة (٢١) تلميذاً، واستعان الباحث بالأدوات التالية: مقياس مهارات الوظائف التنفيذية (إعداد الباحث) ، واختبار المسح النيورولوجي السريع (عبد الوهاب كامل، ١٩٩٩)، واختبار الفهم القرائي (إعداد الباحث)، وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات الوظائف التنفيذية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في اختبار الفهم القرائي. كلمات مفتاحية: (الوظائف التنفيذية - الفهم القرائي - صعوبات التعلم - صعوبات الفهم القرائي).

Abstract:

This study aimed to identify the effectiveness of a training program for the development of executive functions skills and its impact on the reading comprehension for primary school pupils stage with learning difficulties. The sample of the study consisted of (41) students with a mean age of (11.8) years with a standard deviation of (0.8) They were divided into two groups: an experimental group consisting of 20 students and a control group of 21 students. the researcher used the following tools: the executive skills skill scale (researcher preparation), , Quick Neurological Screening , QNST(Abd El-wahabKamil, 1999), and Reading comprehension test prepared by the researcher, the study found the following results: There are statistically significant differences between the mean of the experimental group and the control group in the post-measurement of the skills level of the executive functions., There were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group and the control group in telemetry in the reading comprehension test.

Keywords: (executive functions – reading comprehension – learning difficulties – difficulties of reading comprehension).

مقدمة الدراسة

على الرغم من تزايد الأصوات المنادية بضرورة الاهتمام بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلّم من قبل كثير من الباحثين والمراكز المتخصصة، فإن هذه الفئة لا تحظى بالاهتمام الكافي من قبل كثير من المعلمين داخل حجرة الفصل الدراسي، مثلها تماما مثل غيرها من الفئات الخاصة، وربما يرجع ذلك إلى عدة عوامل، منها أنهم يواجهون معظم اهتمامهم إلى ذوي التحصيل المتوسط؛ نظراً لزيادة كثافة الفصول، وربما يرجع ذلك إلى عدم فهمهم لطبيعة هذه الفئة من التلاميذ وخصائصها، ومن ثم عدم قدرتهم على تحديدهم أو استخدام أساليب التدريس والتقييم المناسبة لهم، مما يؤدي بهؤلاء التلاميذ إلى أن يصبحوا عبئاً ثقيلاً على كاهل المعلم، والقائمين على العملية التعليمية، ويشكلون أساساً للفاقد التعليمي من التلاميذ، كما يمكن القول إن كثيراً من البرامج العلاجية والتدريبية التي تم تصميمها لمساعدة هؤلاء التلاميذ على التعلّم الجيد لا تجد لها مكاناً حقيقياً للتطبيق داخل حجرة الصف ربما لصعوبة إجرائها، أو لأنها تركز على تنمية أحد جوانب الشخصية لدى هؤلاء التلاميذ دون الجوانب الأخرى، أو لعدم تفهم المعلمين والتلاميذ لها، أو لعدم وجود المناخ التربوي الذي يساعد على إنجاز مثل هذه البرامج.

ولقد بدأ الاهتمام بمجال صعوبات التعلّم في النصف الثاني من القرن العشرين، وفي بداية الستينيات على وجه التحديد، حيث قامت مجموعة من الآباء والمربين المهتمين بأمور التربية؛ لتكوين رابطة تهتم بشئون التربية، وتساهم في حل المشكلات التربوية التي تواجه أبناءهم وبخاصة ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث كان يُطلق عليهم في ستينيات القرن الماضي "المعوقون إدراكياً، وذوو الخلل الوظيفي العصبي"، وبعد عدة لقاءات تم الاتفاق بينهم على أن يُطلق مصطلح "صعوبات التعلّم" على كل الفئات المشار إليها، وتكوين رابطة تهتم باحتياجاتهم سُميت باسم "رابطة صعوبات التعلّم" Learning Disabilities Association (فاروق عبد الرؤوف و ربيع عامر ، ٢٠٠٧، ١٧؛ سامي ملحم ، ٢٠٠٩)، ويشير عادل محمد (٢٠٠٦، ٣٠) إلى أن مصطلح "صعوبات التعلّم" ظهر على يد كيرك (Kirk's) عام ١٩٦٣؛ ليفرق بين التأخر العقلي، وبطء التعلّم، والصعوبات التعليمية التي قد يعاني منها بعض التلاميذ؛ نتيجة لعوامل داخلية، أو نمائية، رغم تمتعه بذكاءٍ عاديّ، أو متوسط، ولكنه لا يستطيع التحصيل بما يتناسب مع قدراته العقلية.

ويرى أحمد عواد (١٩٩٧، ٩١) أن فئة ذوي صعوبات التعلّم من التلاميذ تعد أكثر الفئات تضرراً، وذلك لأنهم يبدون تلاميذ عاديين في كثير من المواقف الاجتماعية والحياتية، إلا أنهم يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين، مع أنهم يتمتعون بذكاءٍ عاديّ، أو فوق المتوسط، كما أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالعلم كالفهم، أو

التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة، أو التهجي، أو إجراء العمليات الحسابية، ويستبعد من حالات صعوبات التَّعلم ذوو الإعاقة العقلية، أو المضطربون، أو المصابون بأمراض السمع والبصر وعيوبهما، ولقد قامت جيهان عبدالسلام (٢٠٠٧ ، ٣٨) بتصنيف صعوبات التَّعلم " القراءة " إلى نوعين، وذلك طبقاً للمهارات القرائية المتعارف عليها كالآتي:

- صعوبات التفسير، وتتمثل في: صعوبات في التعرف على الكلمة أو العسر القرائي.
- صعوبات الفهم القرائي، وتتمثل في: صعوبة فهم الجملة أو النص أثناء قراءته؛ إما جهرًا أو بطريقة صامتة.

والتزامًا بهدف الدراسة الحالية فإن الباحث سوف يركز على مجال واحد فقط من مجالات صعوبات التَّعلم الأكاديمية، وهو صعوبات الفهم القرائي، وهو يعد من أكثر معوقات العملية التعليمية، وسوف يعتمد الباحث على الاتجاه المعرفي في الحد من صعوباته، وتُعد صعوبات الفهم القرائي من أكثر المشكلات تأثيرًا على ذوي صعوبات التعلم، فهي تقف حاجزًا أمام تطورهم الأكاديمي، وأمام مسيرتهم التعليمية في اكتساب العلوم والمعارف وتعلمها، حيث إن قراءتهم لا تعبر عن فهم المعنى، ويلاحظ أنهم لا يدركون في معظم المواقف القرائية ما تتضمنه قراءتهم من معانٍ خلف الحروف والرموز التي يقرءونها، مما يؤثر سلبًا على تحصيلهم الأكاديمي في الموضوعات الدراسية المختلفة.

ويذكر فتحي الزيات (١٩٩٨، ١٩٣) أن صعوبات الفهم القرائي من أكثر صعوبات التَّعلم شيوعًا وانتشارًا لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فعلى الرغم من أن الفهم القرائي يعد عاملاً عامًا يساهم في جميع صور التعلم، حيث إنه لا يعد مادة دراسية بالمعنى المألوف-فإنه نشاط أساسي يؤثر على التحصيل في المواد الدراسية المختلفة، إلا أن فشل التلميذ في فهم الموضوع الذي يقوم بقراءته يعد من أكثر المشكلات الأكاديمية شيوعًا لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويوضح مينج (Meng , 2002,42) أن التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي لا يمكنهم تحديد الأفكار الرئيسية والتفاصيل المهمة بعد قراءة النص، كما أنهم يفشلون في الاستدلال لمعنى الكلمات في السياق، ويتجاهلون علامات الترقيم في الجمل، ويعانون من قصور في الفهم القرائي بسبب كلمة متعددة المعاني، أو كلمات مختلفة ذات معانٍ متشابهة.

ويذكر تشن (Chen, 2009, 52-58) أن التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي يفشلون في توظيف الاستراتيجيات الفعالة والمناسبة في القراءة، وهذا ما أدى إلى تصنيفهم إلى متعلمين سلبيين يعانون من مشكلات في تطبيق استراتيجيات التعلم واختيارها ومراقبتها، وتتضمن هذه المشكلات عدم الكفاءة في استخدام استراتيجيات لفحص النص ومراقبة الفهم، وصعوبة في بناء النص وتنشيط المعرفة السابقة، والتنبؤ بأفكار النص، والاستفسار الذاتي، والتوضيح

والتلخيص، والأكثر أهمية عدم تطبيق هؤلاء التلاميذ لاستراتيجيات مختلفة وفقاً لممارستهم مراحل قرائية مختلفة قبل القراءة وأثناءها وبعدها، ويوضح ميلتزر وكريش مان (Meltzer & Krishnan, 2007, 80) أن التلميذ ذا صعوبات التعلّم يعاني من عدة مشاكل في تصنيف المعلومات وترتيبها، والتخزين، وكذلك في التركيز على التفاصيل، وتحديد الفكرة الرئيسة والأفكار الجزئية؛ لذلك تصبح المعلومات متجمدة، فيجد التلميذ صعوبة في بدء المهمة، أو التحويل المرن بين عدة بدائل مختلفة، وهذا النوع من الضعف يصنف على أنه صعوبات في الوظائف التنفيذية، والتي تؤدي إلى مشاكل أكاديمية أكبر وأكثر تعقيداً.

ويشير ريمين وكير وبرون (Remine, Care & Brown, 2008, 2) إلى أن الوظائف التنفيذية ضرورية في جوانب الحياة اليومية، وكذلك الأنشطة المعرفية؛ فهي تساعد على تنظيم السلوك، والتفكير المرن، وكيفية حل المشكلات، ومراقبة السلوك للتعديل، واتخاذ القرارات الملائمة، وتنشيط الانتباه للتركيز على الهدف، وإتمام الأهداف طويلة المدى، ويشير مك كلوسكي (Mc closkey, 2001) إلى أن الوظائف التنفيذية ذات أهميه كبيره ؛ حيث إنها تساعد الفرد على تنظيم المعلومات الجديدة وتعلمها، وكذلك الاحتفاظ بها، وتؤثر في قدرة الفرد على أداء المهارات التي تعلمها، وعلي التكيف لمواجهة التغيرات البيئية الجديدة، ويرى (12) , Marquart, 2003) أن تنمية الوظائف التنفيذية لدى التلاميذ يمكن أن يكون له تأثير إيجابي في خفض حدة صعوبات الفهم القرائي لديهم؛ حيث إن نمو هذه المهارات يعد أمراً أساسياً في علاج كثير من جوانب القصور المعرفية؛ لأن قصور هذه الوظائف يؤثر بشكل كبير في الذاكرة، والانتباه، والإدراك، والقدرة على حل المشكلات وتكوين المفاهيم لديهم، ونظراً لوجود قصور وضعف في بعض مهارات الوظائف التنفيذية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فسيقوم الباحث بمحاولة تحسين هذه المهارات لدي هؤلاء التلاميذ من خلال برنامج تدريبي صعوبات التعلم وبالتالي تخفيف صعوبات الفهم القرائي ، وسيتم تناول مشكله الدراسة وأهدافها وأهميتها ومصطلحاتها الإجرائية وأدواتها وذلك وفقاً للترتيب التالي :-

أولاً: مشكلة الدراسة:

من بين الصعوبات التي يواجهها التلاميذ ذوي الفئات الخاصة : صعوبات الفهم القرائي والتي تعد من أكثر المشاكل التي يواجهها تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وخاصة مع انتقالهم إلى صفوف أعلى خلال المرحلة الإعدادية والمرحلة الثانوية ، وربما خلال المرحلة الجامعية ، لأنه يُشكّل عائقاً هاماً للتعلم ، في حين تُمثّل الكفاءة فيه أساساً قوياً يُساعد على التعلم الكفء، ويشير فتحي الزيات (١٩٩٨ ، ٤) أن أي تقصير أو تأخير في تحديد أو تشخيص أو علاج صعوبات التعلم يعود بالضرورة إلى صعوبات تعلم أكاديمية لاحقه، ويرى فان (Fan, 2001)

220) أن الأساليب الحديثة لاستثارة فاعليه وطاقت التلاميذ ذات فاعلية عالية في تخفيف صعوبات التعلم، ويقرر عادل عبدالله (٢٠٠٦، ١٠٣) أن هذه الأساليب يمكن أن تسهم بشكل فعال في تطوير خطه التعلم الفردية التي يتم من خلالها تقديم الخدمات التربوية المناسبة والخدمات المرتبطة بالتربية الخاصة لكل تلميذ حتى لا تتفاقم حالته وهو ما يمكن أن يساعد في تحقيق هؤلاء التلاميذ لقدر معقول من التكيف والتوافق عن طريق تأهيلهم لذلك.

وبذلك يعد الفهم القرائي اللبنة الأساسية التي من خلالها يستطيع التلميذ تعلم واستيعاب المواد الدراسية المختلفة، لذلك يسعى المربون وعلماء النفس إلي تنمية الفهم القرائي لدي المتعلمين في كل المراحل المختلفة خاصة المرحلة الابتدائية، ونبتعت مشكلة البحث الحالي من خلال الاهتمام البحثي لصعوبات التعلم لما له من أثار خطيرة علي مستقبل التلاميذ الذين يعانون منها، حيث أن لديهم ضعف وقصور في بعض مهارات الوظائف التنفيذية مما يحرمهم بالدور المهم الذي تقوم به هذه الوظائف التنفيذية في التحصيل والإنجاز الاكاديمي، ويشير محمد كامل (٢٠٠٨) أن الوظائف التنفيذية عبارة عن مجموعة من عمليات عقلية مركزية ذات خصائص نوعية تؤثر في كف وبدئ العمليات المعرفية، والضبط الذاتي للسلوك وتنظيمه والمخرجات الحركية ، وهذه العمليات وظيفية في مجموعها متكاملة لتحكم القدرات اللازمة لضبط الانتباه والتنشيط السلوكي ، بذل الجهد ، التخطيط، توجيه السلوك تجاه تحقيق الهدف، التنظيم الانفعالي. وبعبارة أخرى تقوم هذه العمليات بقيادة وتنظيم العمليات الجزئية اللازمة للتفكير وتفعيل السلوك مما يؤثر بشكل مباشر على الأداء والسلوك الاكاديمي في حجرة الدراسة. ونظراً لأن الوظائف التنفيذية تعد مكوناً أساسياً من مكونات الجوانب المعرفية اللازمة للتعلم، فان تنمية مهارات الوظائف التنفيذية لدى التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي يمكن أن تساعد على خفض حدة هذه الصعوبات لديهم، ويمكن تحديد مشكله الدراسة الحالية وبلورتها في محاوله الإجابة على التساؤل الرئيس التالي: " ما فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية، وهل له أثر على الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التَّعلم؟"

ويتفرع من المشكلة الرئيسة المشكلات الآتية:

١. ما مدى فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التَّعلم؟
٢. ما أثر البرنامج التدريبي في الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التَّعلم؟

ثانيًا: أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية، والتعرف على أثره على الفهم القرائي لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم.

ثالثًا: أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

١. الأهمية النظرية:

- ندرة الدراسات التي تناولت برنامجا تدريبيا لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة، التخطيط، إدارة الذات)، وأثره على الفهم القرائي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم.
- تعد هذه الدراسة مكملة لسلسلة الدراسات والبحوث في ميدان صعوبات التعلُّم بصورة عامة وصعوبات الفهم القرائي بصورة خاصة.
- قد تفتح هذه الدراسة الباب أمام إجراء العديد من الدراسات العلمية التي يمكن أن تتناول برامج تدريبية في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ المراحل الدراسية المختلفة ذوي صعوبات التعلُّم.

٢. الأهمية التطبيقية:

- تقدم هذه الدراسة للمعلمين بعض مهارات الوظائف التنفيذية التي تعمل على تنمية قدرات التلاميذ، وتخفيف صعوبات الفهم القرائي في اللغة الانجليزية، مما يساعد على تنمية التفاعل الإيجابي بين المعلمين وتلاميذهم.
- مساعدة معلمي اللغة الانجليزية بالحلقة الابتدائية في إمدادهم بإجراءات لمهارات الوظائف التنفيذية لتخفيف صعوبات الفهم القرائي لدى تلاميذهم ذوي صعوبات التعلُّم.
- إمكان الاستفادة من أدوات الدراسة الحالية في دراسات أخرى لقياس هذه المتغيرات بأدوات تتمتع بخصائص سيكومترية جيدة.

رابعًا: المصطلحات الإجرائية للدراسة: تتحدد المصطلحات الإجرائية للدراسة في مهارات الوظائف التنفيذية، وصعوبات الفهم القرائي، والبرنامج التدريبي، ويمكن تناولها فيما يلي:

١. مهارات الوظائف التنفيذية : Executive Functions skills

يُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: قدرات معرفيه عُليا توجه الفرد أثناء تعرضه لموقف جديد فيبدأ بالتخطيط لحل المشكلة والتنظيم الذاتي، وكف الاستجابات غير المناسبة التي تُعوق حل المشكلة، وكذلك مراقبه الذات أثناء الحل، وأيضًا الليونة العقلية؛ لتحقيق الهدف المنشود، وتشمل: الذاكرة العاملة- الطلاقة اللفظية - الكف - التخطيط - التحويل - تكوين المفاهيم -

التنظيم الذاتي -اتخاذ القرار- إدارة الذات، وتتحدد مهارات الوظائف التنفيذية بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس الوظائف التنفيذية المستخدم في الدراسة الحالية.

٢. صعوبات الفهم القرائي: Reading Comprehension Difficulties

يُعرف الباحث صعوبات الفهم القرائي إجرائياً بأنها: ضعف قدرة التلاميذ في تحديد معنى الكلمة، وتحديد مضاد الكلمة، وتحديد العنوان الرئيس للموضوع، وتحديد الفكرة الجزئية، وترتيب الجمل حسب ورودها بالنص، وتصنيف المعلومات الواردة بالنص، واستنتاج الفكرة الرئيسة للفقرة، واستنتاج علاقة السبب بالنتيجة، واستنتاج أوجه الشبه والاختلاف، واستنتاج هدف الكاتب، واستنتاج علاقة الكل بالجزء، والتمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل به، وتكون نسبة ذكائهم متوسطة أو فوق المتوسطة، ولا يعانون من أية إعاقات حسية أو عضوية واضحة، أو أي حرمان اجتماعي أو اقتصادي أو ثقافي، وتتحدد هذه الصعوبة بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في اختبار الفهم القرائي المستخدم في الدراسة الحالية.

خامساً: محددات الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية بالآتي:

١. **محددات مكانية:** طبقت الدراسة داخل محافظة المنوفية بمدرسة خالد بن الوليد

الابتدائية، ومدرسة وحدة جريس الابتدائية، التابعتين لإدارة أشمون التعليمية.

٢. **محددات زمانية:** طبقت الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م.

٣. **محددات بشرية:** اشتملت الدراسة على عينة عددها (٤١) تلميذاً وتلميذةً من بين تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة المنوفية.

إجراءات الدراسة:

أولاً : منهج الدراسة: تتبنى الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة.

ثانياً: المشاركون في الدراسة :

يتحدد المجتمع الإحصائي للدراسة بتلاميذ الصف السادس الابتدائي بإدارة أشمون التعليمية بمركز أشمون محافظة المنوفية ، والجدول التالي يوضح أسماء المدارس وعدد التلاميذ المأخوذة من كل مدرسة للعينة الكلية:

جدول (١) : أسماء المدارس وعدد التلاميذ المأخوذة من كل مدرسة للعيينة الكلية

م	اسم المدرسة	عدد التلاميذ		المجموع الكلي
		ذكور	إناث	
١	خالد بن الوليد الابتدائية بجريس	٨١	٩٩	١٨٠
٢	وحدة جريس الابتدائية	٩٥	٨٦	١٨١
	المجموع الكلي	١٧٦	١٨٥	٣٦١

وقام الباحث باختيار (٤١) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة خالد بن الوليد ومدرسة وحدة جريس ، يعانون من ضعف في مهارات الوظائف التنفيذية ، متوسط عمرهم الزمني (١١,٨) عام بانحراف معياري قدره (٠,٨) شهر ، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين والجدول (٢) يوضح ذلك :

جدول (٢): تقسيم عينة الدراسة الأساسية إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة

المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
التجريبية	١٠	١٠	٢٠
الضابطة	١٠	١١	٢١
المجموع	٢٠	٢١	٤١

- أ- خطوات اختيار عينة الدراسة : تم اختيار عينة الدراسة على النحو التالي :
١. اختيار مدرستين تابعتين لإدارة أشمون التعليمية ، وهما : بمدرسة خالد بن الوليد ومدرسة وحدة جريس بقرية جريس بالاختيار العشوائي من بين مدارس إدارة أشمون التعليمية.
 ٢. زيارة فصول الصف السادس الابتدائي بهاتين المدرستين وعددها (٦) فصول ، وعدد التلاميذ بها (٣١١) تلميذاً وتلميذة : عبارة عن (١٥٢) ذكراً ، و (١٥٩) أنثى ؛ وذلك بعد استبعاد عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة ، والتي تبلغ (٥٠) تلميذاً وتلميذة.
 ٣. باستخدام محك الاستبعاد تم الاستعانة بكل من : المعلمين ، والأخصائيين الاجتماعيين والنفسيين ، والزائرة الصحية ، وبعد تعريفهم بمفهوم صعوبات التعلم تم استبعاد كل تلميذ يعاني من أية إعاقة حسية واضحة في السمع أو البصر أو أية إعاقة عضوية (شلل أطفال - بتر أحد أعضاء الحركة - ضعف عام) وقد بلغ عدد المستبعدين (١٢) تلميذ ، ومن ثم يكون حجم العينة المتبقية (٢٩٩) تلميذ .
 ٤. وبمساعدة معلمي اللغة الإنجليزية تم استبعاد التلاميذ الغير قادرين على القراءة ، وبلغ عددهم (٧٩) تلميذاً ، ومن ثم فقد تبقى عدد (٢٢٠) تلميذاً.

٥. تطبيق اختبار المسح النيورولوجي السريع على عدد (٢٢٠) تلميذاً ، وطبقا لهذه الخطوة تم استبعاد (٥١) تلميذاً ، ومن ثم يكون حجم عينة صعوبات التعلم المتبقية (١٧٩) تلميذاً.

٦. تطبيق مقياس مهارات الوظائف التنفيذية وتحديد التلاميذ منخفضي الأداء على مقياس الوظائف التنفيذية ، وقد بلغ عدد المستبعدين (٦٩) تلميذاً ، وبالتالي يكون عدد تلاميذ العينة المتبقية (١١٠) تلميذاً.

٧. تطبيق اختبار الفهم القرائي وتحديد التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي ، وقد بلغ عدد المستبعدين (٦٠) تلميذاً ، وبالتالي يكون عدد تلاميذ العينة المتبقية (٥٠) تلميذاً.

٨. استبعاد (٩) تلاميذ لم يبدووا جدية في حضور جلسات التدريب بصورة مستمرة ، ومن هنا يصبح حجم العينة الأساسية النهائية للتدريب (٤١) تلميذاً تتراوح أعمارهم من (١١-١٢) سنة (١١,٨) عام بانحراف معياري قدره (٠,٨) شهر.

ثالثاً : ضبط بعض المتغيرات: حرص الباحث على ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تتداخل مع المتغيرين المستقل في تأثيره على المتغير التابع وهو الوظائف التنفيذية . وفيما يلي أهم المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في المتغير التابع وهي :

(١) **المعرفة المسبقة:** لكي يتحقق الباحث من عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تلاميذ المجموعتين -التجريبية والضابطة- في المعرفة المسبقة لمحتوى البرنامج قبل بدء التجربة ، وتحديد مدى تجانس المجموعات في المعرفة المسبقة ، قام الباحث بتطبيق مقياس مهارات الوظائف التنفيذية، التي سوف نوضحها بعد قليل - على المشاركين في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات مقياس مهارات الوظائف التنفيذية، باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة ، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٣): دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في

القياس القبلي لمهارات الوظائف التنفيذية

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة في القياس القبلي (ن=٢١)		المجموعة التجريبية في القياس القبلي (ن=٢٠)		مهارات الوظائف التنفيذية
		ع	م	ع	م	
غير دالة	٠,١٦	٣,٦٤	١١,٨٦	٤,٥٦	١١,٦٥	الذاكرة العاملة
غير دالة	٠,٤٣	٣,٤٧	٢٧,٦٧	٤,١٨	٢٧,١٥	التخطيط
غير دالة	٠,٠٧	٧,١٦	٥١,٨١	٨,٣٠	٥١,٦٥	إدارة الذات
غير دالة	٠,٢٤	١١,١٠	٩١,٣٣	١٢,٢٨	٩٠,٤٥	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (٣) السابق عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي في مهارات الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على تحقق شرط تكافؤ المجموعتين في مهارات الوظائف التنفيذية.

جدول (٤) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

في القياس القبلي لاختبار الفهم القرائي

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة في القياس القبلي (ن=٢١)		المجموعة التجريبية في القياس القبلي (ن=٢٠)		الفهم القرائي
		ع	م	ع	م	
غير داله	٠,٤٤	٠,٥٠	٠,٦٢	٠,٥١	٠,٥٥	تحديد معنى الكلمة
غير داله	٠,١٨	٠,٥١	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٦٥	تحديد مضاد الكلمة
غير داله	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٥٧	٠,٤٩	٠,٦٥	تحديد العنوان المناسب للموضوع
غير داله	٠,٤٤	٠,٤٤	٠,٧٦	٠,٤٧	٠,٧٠	تحديد الفكرة الجزئية
غير داله	٠,٢٤	٠,٦٢	١,١٠	٠,٨١	١,١٥	ترتيب الجمل حسب ورودها بالنص
غير داله	٠,٠٩	٠,٩٧	٣,٦٢	١,١٨	٣,٦٥	الدرجة الكلية لفهم المباشر
غير داله	٠,١٦	٠,٥١	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٥٥	استنتاج الفكرة الرئيسة للفقرة
غير داله	٠,٢٥	٠,٤٦	٠,٧١	٠,٤٤	٠,٧٥	استنتاج علاقة السبب بالنتيجة
غير داله	٠,٥٤	٠,٥٠	٠,٦٢	٠,٤٧	٠,٧٠	استنتاج أوجه الشبه والاختلاف
غير داله	٠,١١	٠,٤٨	٠,٦٧	٠,٤٨	٠,٦٥	استنتاج هدف الكاتب
غير داله	٠,٤٣	٠,٤٦	٠,٧١	٠,٤٨	٠,٦٥	استنتاج علاقة الكل بالجزء
غير داله	٠,١٩	١,٠٤	٣,٢٤	١,٠٣	٣,٣٠	الدرجة الكلية لفهم الاستنتاجي
غير داله	٠,٠٨	٠,٤٠	٠,٨١	٠,٤١	٠,٨٠	التمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل به
غير داله	٠,١٦	١,٤٣	٧,٦٧	١,٨٣	٧,٧٥	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (٤) السابق عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي في جميع أبعاد اختبار الفهم القرائي والدرجة الكلية للاختبار، مما يدل على تحقق شرط تكافؤ المجموعتين في الفهم القرائي.

(٣) درجة صعوبة التعلم: نظراً لأن العينة التي اعتمدها الباحث في تطبيقه للبرنامج التدريبي المقترح تعاني من صعوبات تعلم، لذا فقد قام باستخدام مقياس المسح النيورولوجي السريع على

المشاركين في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات المقياس، باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٥): دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في

القياس القبلي لصعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة في القياس القبلي (ن=٢١)		المجموعة التجريبية في القياس القبلي (ن=٢٠)		صعوبات تعلم
		ع	م	ع	م	
غير دالة	٠,٠٣	١,٥٦	٢٠,٣٣	١,٩٨	٢٠,٣٥	المسح النيورولوجي

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لصعوبات التعلم ، مما يدل على تحقق شرط تكافؤ المجموعتين في صعوبات التعلم.

رابعاً : أدوات الدراسة : اعتمد الباحث على مقياس المسح النيورولوجي السريع ، كما أعد الباحث مقياس مهارات الوظائف التنفيذية ، واختبار الفهم القرائي، وسوف يتناول الباحث كل منها بالتفصيل موضحاً كيفية بنائها وإعدادها فيما يلي :

١- اختبار المسح النيورولوجي السريع (للتعرف على ذوي صعوبات التعلم) إعداد / مارجريت موتي وآخرين ، تعريب / عبدالوهاب كامل (١٩٩٩)

الهدف من الاختبار: يتمثل الهدف من هذا الاختبار : رصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي في علاقته بالتعلم.

وصف الاختبار : يتضمن هذا الاختبار سلسلة من المهام المختصرة المشتقة من الفحص النيورولوجي للتلاميذ ، حيث يشمل على سلسلة مكونة من (١٥) مهمة مختصرة تقدم لهم هي : مهارة اليد ، والتعرف على الشكل وتكوينه ، والتعرف على الشكل براحة اليد ، وتتبع العين لمسار حركة الأشياء ، ونماذج الصوت ، والتصويب بإصبع على الأنف (تناسق الإصبع والأنف) ، ودائرة الإصبع والإبهام ، والاستثارة التلقائية المزدوجة لليد والخذ ، والعكس السريع لحركات اليد المتكررة ، ومد الذراع والأرجل ، والمشي بالترادف (رجل خلف الأخرى لمسافة ثلاثة أمتار) والوقوف على رجل واحدة ، والوثب ، وتمييز اليمين واليسار ، وملاحظات سلوكية شاذة أي غير منتظمة ، ويستخدم هذا الاختبار مع التلاميذ من سن (٥) سنوات وحتى سن المراهقة.

طريقة تقدير الدرجات على الاختبار: الدرجة التي نحصل عليها من هذا الاختبار إما أن تكون درجة مرتفعة (كلية تزيد عن ٥٠) وتوضح بالتالي ارتفاع معاناة التلميذ ، أو درجة عادية (كلية تساوي ٢٥ فأقل) وتشير هذه الدرجة إلى السواء نيورولوجيا ، فضلا عن درجة تمتد من (٢٦-٥٠) وتدل على وجود احتمال لتعرض التلميذ لاضطرابات في المخ أو القشرة المخية يزداد بزيادة تلك الدرجة ، وعادة ما نجد أن الاختبارات الفرعية لا تتضمن أي درجة تقع في حدود اللاسواء .

الخصائص السيكومترية للاختبار :

أولاً : الثبات : قام مترجم الاختبار بالتحقق من ثبات الاختبار عن طريق معادلة ألفا كرونباخ ، وذلك على (١٦١) تلميذاً ، فبلغ معامل الثبات (٠,٧٧) وهو معامل ثبات ملائم، وقام الباحث في الدراسة الحالية بالتحقق من ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ على عينة الدراسة الاستطلاعية (٥٠) تلميذاً ، فبلغ معامل الثبات (٠,٧١) وهو معامل ثبات ملائم ، ولذلك يتم استخدام هذا الاختبار للتحقق من أن التلميذ ليس لديه أي اضطرابات في المخ والقشرة المخية .

ثانياً الصدق: قام مترجم الاختبار "عبد الوهاب كامل (١٩٩٩) " بالتحقق من صدق الاختبار عن طريق صدق المحك ؛ حيث قام بتطبيق مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز صعوبات التعلم، تعريب "مصطفى كامل" باعتباره محكا لاختبار المسح النيولوجي السريع على عينة من تلاميذ البيئة المصرية مكونة من (١٦١) تلميذاً ، تتراوح أعمارهم ما بين (٨ أعوام) إلى (١٤) عام تقريباً) ، فبلغ معامل الارتباط (٠,٨٧).

واعتمد الباحث الحالي في حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار على حساب معاملات

الارتباط بين درجة كل مهمة فرعية والدرجة الكلية للاختبار ، والجدول التالي يبين ذلك :

جدول (٦): معاملات الارتباط بين درجات المهام الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المسح النيورولوجي السريع

معاملات الارتباط	مهام المسح النيورولوجي السريع	معاملات الارتباط	مهام المسح النيورولوجي السريع
**٠,٨٥	العكس السريع لحركات اليد المتكيفة	**٠,٧٤	مهارة اليد
**٠,٧٤	مد الذراع والأرجل	**٠,٨١	التعرف على الشكل وتكوينه
**٠,٦٨	المشي بالترادف	**٠,٧٠	التعرف على الشكل براحة اليد
**٠,٧٥	الوقوف على رجل واحدة	**٠,٧٤	تتبع العين لمسار حركة الأشياء.
**٠,٨١	الوثب	**٠,٦٩	نماذج الصوت
**٠,٨٤	تمييز اليمين واليسار	**٠,٨٣	التصويب بإصبع على الأنف
**٠,٦٨	ملاحظات سلوكية شاذة	**٠,٨٥	دائرة الإصبع
		**٠,٧١	الاستئارة التلقائية المزدوجة لليد الخد

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً ؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٦٨ - ٠,٨٥) ، بما يشير إلى صدق الاختبار .

(أ) مقياس مهارات الوظائف التنفيذية : نظراً لافتقار البيئة العربية لاختبار يهدف لقياس مهارات الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، فقد اطلع الباحث على عدد من المقاييس التي تهدف لقياس مهارات الوظائف التنفيذية من جوانب مختلفة ، أو تقيس بعض مكوناته وتُهمل البعض الآخر ، ومن أمثلة هذه المقاييس :

- (١) مقياس الوظائف التنفيذية إعداد (عبدالمجيد البريقي ، ٢٠١٣) .
- (٢) مقياس الوظائف التنفيذية إعداد (عبدالعزیز الشخص وآخرون ، ٢٠١٣) .
- (٣) مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية صورة المنزل (تعريب ولاء محمد ، ٢٠١٥) .
- (٤) مقياس الوظائف التنفيذية إعداد (أحمد جنيدي ، ٢٠١٧) .
- (٥) مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية (BRIEF) إعداد جویا ، وإسكويث ، وجای، وكينورثي ترجمة الباحثة (أسماء عبدالعزيز ٢٠١١) .

وقام الباحث بإعداد مقياس مهارات الوظائف التنفيذية وفقاً للخطوات التالية :

(أ) تحديد الهدف من المقياس : يهدف المقياس إلى قياس مهارات الوظائف التنفيذية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (الصف السادس الابتدائي) .

(ب) تحديد مهارات الوظائف التنفيذية وتحليلها : تم تحديد مكونات الوظائف التنفيذية من خلال الأدبيات التي أوضحها الباحث في الفصل الثاني والدراسات السابقة التي أوضحها الباحث في الفصل الثالث ، والتي تتكون من الذاكرة العاملة ، والتخطيط، وإدارة الذات .

(ج) تعليمات المقياس : صاغ الباحث تعليمات الاستجابة للمقياس متضمنه: الهدف منه، وكيفية الاستجابة لعباراته، وشملت التعليمات مثلاً توضيحاً لكيفية الاستجابة لفقراته.

(د) طريقة الاستجابة للمقياس : حرص الباحث على أن تكون الاستجابة بوضع علامة (٧) أمام الفقرة في المكان الذي يُعبر عن درجة انطباق العبارة على التلميذ ، حيث يوجد بجوار كل عبارة ثلاثة اختيارات هي: (دائماً ، أحياناً ، مطلقاً) وعلى التلميذ أن يختار واحدة منها وذلك بالنسبة للتخطيط وإدارة الذات، أما بالنسبة للذاكرة العاملة فتكون الاستجابة بذكر التلميذ للإجابة الصحيحة شفهاً .

(هـ) طريقة تصحيح المقياس : يتضمن المقياس درجات لثلاث مهارات تنفيذية تُجمع لنحصل على الدرجة الكلية للمقياس ، وتوزعها داخل المكونات على النحو التالي :

(١) الذاكرة العاملة : والتي يتم تصحيحها من خلال عدد الاستجابات التي يستجيب لها التلميذ. وقد بلغ عدد مهام هذه المهارة من ٤٥ فقرة.

وبيان الفقرات داخل مكونات المقياس على النحو التالي :

- (أ) استرجاع مجموعة من الكلمات متشابهة القافية: وتشمل الفقرات: (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨).
(ب) تداعي المعاني: وتشمل الفقرات: (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦).
(ج) تصنيف المعاني : وتشمل الفقرات : (١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤).
(د) تتابع الأرقام السمعي : ويشمل الفقرات : (٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢).
(هـ) تتابع مجموعة من الجمل: وتشمل الفقرات : (٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠).
(٦) تسلسل الصور والأشكال : وتشمل الفقرات: (٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥)

(٢) التخطيط والتي يتم تصحيحها على النحو التالي :

دائماً = ٣ ، أحياناً = ٢ ، مطلقاً = ١

وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية ، أما بالنسبة للعبارات السلبية فيكون تصحيحها كالتالي:

دائماً = ١ ، أحياناً = ٢ ، مطلقاً = ٣

وقد بلغ عدد هذه الفقرات في مكونات المقياس هو ٢٠ فقرة ، وهي : (٤٦، ٤٧، ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، ٦٢ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥).

(٣) إدارة الذات والتي يتم تصحيحها على النحو التالي : دائماً = ١ ، أحياناً = ٢ ، مطلقاً = ٣
وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية ، أما بالنسبة للعبارات السلبية فيكون تصحيحها كالتالي:

دائماً = ١ ، أحياناً = ٢ ، مطلقاً = ٣

وقد بلغ عدد هذه الفقرات في مكونات المقياس هو ٤٠ فقرة .

وبيان الفقرات داخل مكونات المقياس على النحو التالي :

- (أ) إدارة الوقت : وتشمل الفقرات : (٦٦ ، ٧١ ، ٧٦ ، ٨١ ، ٨٦ ، ٩١ ، ٩٦ ، ١٠١) .
(ب) إدارة الانفعالات : وتشمل الفقرات : (٦٧ ، ٧٢ ، ٧٧ ، ٨٧ ، ٩٢ ، ٩٧ ، ١٠٢) .
(ج) إدارة العلاقات الاجتماعية : وتشمل الفقرات : (٦٨ ، ٧٣ ، ٨٣ ، ٨٨ ، ٩٣ ، ٨٧ ، ٩٨ ، ١٠٣) .
(د) الثقة بالنفس : ويشمل الفقرات : (٦٩ ، ٧٤ ، ٧٩ ، ٨٤ ، ٨٩ ، ٩٤ ، ٩٩ ، ١٠٤) .
(هـ) الدافعية الذاتية: وتشمل الفقرات : (٧٠ ، ٧٥ ، ٨٠ ، ٨٥ ، ٩٠ ، ٩٥ ، ١٠٠ ، ١٠٥) .

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً ثبات المقياس : قام الباحث بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية : على المشاركون في الدراسة الاستطلاعية ؛ حيث قام بتقسيم المقياس ككل إلى نصفين كما قسم كل بُعد إلى نصفين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل قسمين، وجدول (٧) التالي يوضح النتائج:

جدول (٧): ثبات مقياس مهارات الوظائف التنفيذية عن طريق التجزئة النصفية (ن=٥٠)

مهارات الوظائف التنفيذية	الذاكرة العاملة	التخطيط	إدارة الذات	الدرجة الكلية
معامل الارتباط	**٠,٩٢	**٠,٨٨	**٠,٩٥	**٠,٨٧

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٧) أن ثبات المقياس ككل وأبعاده بشكل مستقل مرتفع ، حيث أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة ومناسبة ، مما يُشير إلى أن المقياس بأبعاده يتسم بثبات ملائم.

ثانياً: صدق المقياس : تحقق الباحث من صدق المقياس عن طريق صدق الاتساق الداخلي : حيث اعتمد الباحث على حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية ومهارة رئيسية ، وبين كل مهارة رئيسية والدرجة الكلية للمقياس ، والجدول التالي يبين ذلك :

جدول (٨): معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية التي

تحتويها وبين درجات المهارات الرئيسية والدرجة الكلية ن=٥٠

الذاكرة العاملة	معاملات الارتباط	إدارة الذات	معاملات الارتباط
استرجاع مجموعة الكلمات متشابهة القافية	**٠,٦٩	إدارة الوقت	**٠,٧٦
تداعي المعاني	**٠,٦٨	إدارة الانفعالات	**٠,٨٨
تصنيف المعاني	**٠,٧٩	إدارة العلاقات	**٠,٧٠
تتابع الأرقام السمعي	**٠,٨١	الثقة بالنفس	**٠,٦٨
تتابع مجموعة من الجمل	**٠,٧٥	الدافعية الذاتية	**٠,٨٣
تسلسل الصور والأشكال	**٠,٧٣		
الدرجة الكلية	معاملات الارتباط	الدرجة الكلية	معاملات الارتباط
الدرجة الكلية للذاكرة العاملة	**٠,٧٩	الدرجة الكلية للتخطيط	**٠,٨٥
الدرجة الكلية لإدارة الذات	**٠,٧٥		

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٨) أن جميع معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية التي تنتمي إليها ذات دلالة إحصائية ، مما يُشير إلى ارتباط مهارات المقياس الفرعية بمهاراتها الرئيسية ، كما أن معاملات ارتباط جميع المهارات الرئيسية والدرجة الكلية دالة إحصائياً، مما يُشير إلى أن المقياس يتمتع باتساق داخلي مناسب.

(ج) اختبار الفهم القرائي : نظراً لافتقار البيئة العربية لاختبار يهدف اختبار الفهم القرائي باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، فقد اطلع الباحث على عدد من الاختبارات التي

تهدف لاختبار الفهم القرائي لمادة اللغة الانجليزية من جوانب مختلفة ، أو تختبر بعض مكوناته وتُهمل البعض الآخر، ومن أمثلة هذه المقاييس :

- اختبار سعة القراءة إعداد فريدمان ومايك Friedman & Miyake (2003) .
- اختبار تمييز الكلمة إعداد روسنبرج وموري Rosenberg & Moore (2003) .
- اختبار الفهم القرائي إعداد كينن وآخرون Keenan, et al., (2008) .
- اختبار الفهم القرائي إعداد مكجلوسلن Mcglathlin (2009).

(١) **تحديد الهدف من الاختبار :** إن تحديد الهدف من الاختبار يُساعد في توجيه عملية بنائه بما يُحقّق الهدف الرئيس منه والإفادة من نتائجه والفائدة المرجوة منه. والهدف من هذا الاختبار هو اختبار الفهم القرائي لدى عينة الدراسة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي .

(٢) **تحديد مستويات الفهم القرائي :**

اعتمد الباحث على بعض المصادر في تحديد هذه المستويات من بينها الكتابات العربية والأجنبية ، والدراسات السابقة في مجال الفهم القرائي ، والتي عرضها بالتفصيل في الفصل الثاني ، ونظراً لتنوع مستويات الفهم القرائي التي أوردها الباحثون في دراساتهم وكتابتهم ، فقد رتب الباحث هذه المستويات وفقاً لاتفاق الباحثين عليها ، ثم اختار من بينها المستويات التي حظيت باتفاق معظم الباحثين عليها وهي :

١. الفهم المباشر . ٢. الفهم الاستنتاجي . الفهم الناقد .

(٤) صياغة قطع الاختبار : روعي في اختيار قطع الاختبار ما يلي :

- أن تكون مما لم يقرأه التلاميذ في كتبهم المقررة .
- أن تكون مادتها القرائية المختارة من ميادين الثقافة العامة .
- أن تكون مفرداتها مما يقع في دائرة قدراتهم اللغوية .
- أن تكون موضوعاتها من بين ما يميل إليه تلاميذ الصف السادس الابتدائي .
- أن تتضمن مادتها القرائية خبرات جديدة ومتنوعة ليست شائعة بين التلاميذ قدر الإمكان .

(٥) صياغة مفردات الاختبار : لقد روعي في صياغة مفردات الاختبار ما يلي :

- أن تكون صياغتها واضحة وتبتعد عن الكلمات التي تحمل أكثر من معنى .
- أن تشمل المفردة الواحدة فكرة واحدة مستقلة بالنسبة للتلاميذ .
- أن تتجنب المفردة الحشو والمادة البعيدة عن الاختبار .
- أن تكون الإجابات عن المفردات محتملة من وجهة نظر التلميذ .

- أن تقدم المفردة ضمن سياق قرائي كامل المعنى ، بحيث يوضع التلميذ في موقف أداء يقوم فيه بالقراءة العامة للنص ، والتفكير في المفردة المتصلة به ثم الإجابة عنها.

طريقة تصحيح الاختبار : يتضمن الاختبار درجات مستويات الفهم القرائي التي يتم جمعها للحصول على الدرجة الكلية للاختبار ، ويتم تصحيح الاختبار بوضع درجة للتلميذ عن كل إجابة صحيحة ، ووضع صفر عن كل إجابة خاطئة .

الخصائص السيكومترية للاختبار

أولاً ثبات الاختبار:

قام الباحث بالتحقق من ثبات الاختبار عن طريق تقسيم الاختبار ككل إلى نصفين كما قسم كل مهارة رئيسية إلى نصفين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل قسمين، وجدول (٩) التالي يوضح ذلك:

جدول (٩): ثبات اختبار الفهم القرائي عن طريق التجزئة النصفية (ن=٥٠)

الدرجة الكلية	الفهم الاستنتاجي	الفهم المباشر	الفهم القرائي
**٠,٥١	**٠,٤٩	**٠,٥٥	معامل ارتباط

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٩) أن ثبات الاختبار ككل ومهاراته الرئيسية بشكل مستقل مرتفع ، حيث أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة ومناسبة ، مما يُشير إلى أن الاختبار بمهاراته يتسم بثبات ملائم.

ثانياً: صدق المقياس :

قام الباحث بالتحقق من صدق الاختبار باستخدام صدق الاتساق الداخلي : حيث اعتمد في حساب صدق المهارات الداخلية للاختبار على حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية ومهارة رئيسية ، وبين كل مهارة رئيسية والدرجة الكلية للاختبار ، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية التي

تحتويها وبين درجات المهارات الرئيسية والدرجة الكلية ن=٥٠

معاملات الارتباط	الفهم الاستنتاجي	معاملات الارتباط	الفهم المباشر
**٠,٨٣	استنتاج الفكرة الرئيسية للفقرة.	**٠,٧٧	تحديد معنى الكلمة.
**٠,٧٥	استنتاج علاقة السبب	**٠,٨١	تحديد مضاد الكلمة.
**٠,٧٣	استنتاج أوجه الشبه والاختلاف	**٠,٨٥	تحديد العنوان الرئيس للموضوع.
**٠,٨٩	استنتاج هدف الكاتب.	**٠,٧٠	تحديد الفكرة الجزئية.

معاملات الارتباط	الفهم الاستنتاجي	معاملات الارتباط	الفهم المباشر
**٠,٨٠	استنتاج علاقة الكل بالجزء.	**٠,٨٦	ترتيب الجمل حسب ورودها بالنص.
معاملات الارتباط	الدرجة الكلية	معاملات الارتباط	الدرجة الكلية
**٠,٨٣	الدرجة الكلية للفهم الاستنتاجي	**٠,٨٥	الدرجة الكلية للفهم المباشر
		**٠,٨١	الدرجة الكلية للفهم الناقد

** دالة عند ٠,٠١

يتضح من جدول (١٠) أن جميع معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية والمهارات الرئيسة التي تنتمي إليها ذات دلالة إحصائية ، مما يُشير إلى ارتباط مهارات الاختبار الفرعية بمهاراتها الرئيسة ، كما أن معاملات ارتباط جميع المهارات الرئيسة والدرجة الكلية دالة إحصائياً، مما يُشير إلى أن الاختبار يتمتع باتساق داخلي مناسب.

تقدير ثبات درجات الاختبار :

إعداد وبناء البرنامج التدريبي المقترح : مر بناء البرنامج التدريبي المقترح في الدراسة الحالية مثل غيره من البرامج التدريبية في مجال الوظائف التنفيذية بالعديد من المراحل والخطوات ، والتي حددها الباحث في ضوء ما عرضه في الإطار النظري للدراسة الحالية ، وتتضمن المراحل والخطوات التالية :

(١) تحديد الأهداف التدريبية للبرنامج : إن هدف البرنامج التدريبي المقترح هو تنمية مهارات الوظائف التنفيذية والتعرف على أثر تنمية الوظائف التنفيذية في الفهم القرائي لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي . ويُشتق من هذا الهدف أربعة أهداف أقل عمومية وأكثر تحديداً ، وقد صاغ الباحث الأهداف التدريبية العامة في صورة أهداف سلوكية تُحدد نواتج التعليم التي يُمكن قياسها ، وترتبط بكل مهارة من مهارات الوظائف التنفيذية ، وقد سبق تحديدها عند إعداد مقياس مهارات الوظائف التنفيذية .

(٢) تحديد المحتوى التدريبي للبرنامج : إن الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج لن تتحقق إلا من خلال محتوى تدريبي معين ، ويتحدد المحتوى وفقاً لطبيعة هذه الأهداف ومتطلباتها المتعلقة بكل مهارة من مهارات الوظائف التنفيذية، حيث تضمن المحتوى تعريف المهارات ، وأهمية كل منها ، وكيفية ممارستها ، ومراحل وخطوات ممارسة كل مهارة ، كما تضمن المحتوى مثلاً توضيحياً لممارسة كل مهارة خلال أداء بعض المهام التدريبية التي تم اختيارها. ويرجع اختيار مثل هذا المحتوى إلى تبنّي مُصمّم البرنامج مدخل التدريب المباشر لمهارات الوظائف التنفيذية ، مما يجعل المحتوى التدريبي لا يرتبط بمقرر دراسي أو مادة تعليمية بعينها .

- (٣) تحديد الأساليب والفنيات المستخدمة فى البرنامج :** نظراً لتبني الباحث الحالي مدخل التدريب المباشر لمهارات الوظائف التنفيذية ، فإن الفنيات والأساليب التي اعتمد عليها داخل البرنامج تتمثل في: تقديم العملية ، والنمذجة بواسطة المعلم ، والنمذجة بواسطة التلميذ (محاكاة المعلم)، والمحاضرة والمناقشة الجماعية، التغذية الراجعة)
- **وصف البرنامج:** يشتمل البرنامج التدريبي على (٢٤) جلسة تدريبية - بواقع ثلاث جلسات أسبوعية ، تم توزيعهم إلى خمسة أقسام وذلك كما يلي:
- **القسم الأول :** ويتكون من (١) جلسة يتم فيها التعارف بين الباحث و تلاميذ المجموعة التجريبية ، وجمع المعلومات عن ميول التلاميذ واهتماماتهم.
- **القسم الثاني :** ويتكون من (٦) جلسة يتم في الجلسة الثانية حتى السابعة تدريب التلاميذ على الذاكرة العاملة ؛ بحيث يتضمن التدريب على مهارة واحدة من مهارات الذاكرة العاملة في كل جلسة.
- **القسم الثالث:** ويتكون من (٦) جلسات يتم في الجلسات من الجلسة الثامنة وحتى الثالثة عشر على مهارات التخطيط؛ بحيث يتضمن التدريب على مهارة واحدة من مهارات التخطيط.
- **القسم الرابع :** ويتكون من (١٠) جلسات يتم في الجلسات من الجلسة الرابعة عشر وحتى الجلسة الثالثة والعشرون على مهارات إدارة الذات ؛ بحيث يتضمن التدريب على مهارة واحدة من مهارات إدارة الذات في جلستين متتاليتين.
- **القسم الخامس:** ويتكون من جلسة واحدة وهى الجلسة الرابعة والعشرون والتي يتم فيها شكر التلاميذ على الحضور (الجلسة الختامية) ، والتطبيق البعدي لمقاييس البرنامج.
- و- **نظم تقويم البرنامج :** بناءً على ما سبق ، ومن خلال الهدف العام للبرنامج ، والأهداف الإجرائية ، وبناءً على الأسس النظرية التي يستند إليها البرنامج ، كان التقويم على النحو التالي:
- **التقويم القبلي :** يتم تقييم الأداء السابق للتلاميذ الذين سوف يطبق عليهم البرنامج.
- **التقويم البنائي :** يتم من خلال تقييم أداء التلاميذ في نهاية كل جلسة من الجلسات ، وذلك لقياس قدرة التلميذ على تنفيذ الأداء المطلوب منه القيام به في نهاية الجلسة.
- **التقويم النهائي :** يتم في النهاية إجراء تقييم شامل ، وبعد ذلك يقوم الباحث بكتابة التقرير النهائي لكل تلميذ عن الأداء في مجموعة الجلسات الخاصة بالبرنامج.
- نتائج الدراسة وتفسيرها :** يعرض الباحث في هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي ، حيث يبدأ بعرض النتائج المتعلقة بفروض الدراسة.

١- **الفرض الأول ونتائجه:** ينص الفرض الأول على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية

لمقياس مهارات الوظائف التنفيذية وفي كل بعد من أبعاده". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار "ت" للعينات المستقلة ، وجدول (١١) يوضح نتيجة هذا الإجراء :

جدول (١١): دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمهارات الوظائف التنفيذية

مستوى دلالة حجم الأثر	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة (ن=٢١)		المجموعة التجريبية (ن=٢٠)		مهارات الوظائف التنفيذية
				ع	م	ع	م	
متوسط	٠,٦٥	داله عند مستوى ٠,٠١	١٧,٢٢	٣,٢٣	١١,٩٥	٤,٢٢	٣٢,١٠	الذاكرة العاملة
متوسط	٠,٧٣	داله عند مستوى ٠,٠١	٢٠,٥١	٣,٢٦	٢٧,٥٧	٣,٧٥	٥٠,٠٥	التخطيط
متوسط	٠,٧٥	داله عند مستوى ٠,٠١	٢٢,٣٤	٦,١٦	٥١,٦٧	٥,٧٦	٩٣,٤٥	إدارة الذات
كبير	٠,٨٠	داله عند مستوى ٠,٠١	٢٨,٤٢	٩,٩٣	٩١,٢٩	٩,٠١	١٧٥,٦٠	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (١١) السابق وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في جميع مهارات الوظائف التنفيذية والدرجة الكلية للمقياس، كما يتضح من جدول (١١) السابق وجود حجم أثر للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) علي المتغير التابع (مهارات الوظائف التنفيذية) وذلك الأثر يتراوح ما بين حجم أثر متوسط وكبير؛ حيث تراوح حجم التأثير ما بين (٠,٦٥ - ٠,٨٠) مما يؤكد كفاءة البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية.

تفسير نتائج الفرض الأول:

يتضح من نتائج الفرض الأول بجدول (١١) وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في مهارات الوظائف التنفيذية، كما يتضح من جدول (١١) السابق وجود حجم أثر للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) علي المتغير التابع (مهارات الوظائف التنفيذية) وذلك الأثر يتراوح ما بين حجم أثر متوسط وكبير ؛ مما يؤكد كفاءة البرنامج التدريبي في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية.

ويمكن إرجاع ذلك إلى أن البرنامج التدريبي ساعد المجموعة التجريبية على مراقبة الأداء وكف الاستجابات الغير مناسبة والتركيز على الاستجابات الملائمة وتعديل الخطط وتنفيذها لتحقيق الأهداف المنشودة، وخلق الدافعية لدى التلميذ ومراقبة الذات والتخطيط للأهداف الرئيسة والفرعية وتعديل الخطط ووضع توقعات والتفكير المرن ، وإكساب التلميذ مرونة في الأداء حيث

ساعدهم البرنامج على تغيير الاستراتيجيات والتكيف مع التغيرات في الظروف المختلفة وفي حالة الفشل يتم تعديل الأساليب المستخدمة لتحقيق الأهداف، وإكساب التلميذ أساليب جديدة في حل المشكلات ، وتشكيل الأفكار للقيام بالفعل ، وبدء إجراء الفعل ، وضبط الانفعالات، والتفكير المجرد، والمعالجة الجيدة للمعلومات في حل المشكلات، وتنظيم المعارف والمعلومات التي يستقبلها التلميذ من بيئاته المختلفة ومن داخله، كما أن البرنامج التدريبي ساعد المجموعة التجريبية على : توجيه سلوك التلميذ من خلال المعرفة السابقة وتوقعات المستقبل، والتخطيط السليم لتحقيق الأهداف وتعديل الخطط وكذلك تغير الاستراتيجيات وقت الحاجة لتحقيق الأهداف المطلوبة، وكذلك تنشيط الذاكرة العاملة وتسهيل عملية استدعاء المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، وتنظيم المعلومات المتدفقة والنشطة بالذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى، وتنظيم وترتيب عملية تجهيز المعلومات.

وتتفق نتائج الفرض الأول مع دراسة كسلر وآخرون (Kesler, et al., 2011) والتي توصلت إلى فعالية البرامج التدريبية من خلال استخدام الحاسب الآلي في تنمية الوظائف التنفيذية وعلاج بعض صعوبات التعلم المعرفية، ، ودراسة جيهان رزق (٢٠١٢) والتي توصلت إلى فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية ، ودراسة عبد المجيد البارقي (٢٠١٣) والتي توصلت إلى فعالية البرامج التدريبية في تنمية مهارات الوظائف التنفيذية في خفض حده بعض صعوبات التعلم المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة هيام مرسي (٢٠١٣) والتي توصلت إلى فاعلية وجدوي البرنامج التدريبي لتنمية الوظائف التنفيذية في تحسين التفاعل الاجتماعي وخفض حدة السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الفرض الثاني ونتائجه:

ينص الفرض الثاني على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية لاختبار الفهم القرائي وفي كل مستوى من مستوياته". ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار "ت" للعينات المستقلة ، وجدول (١٢) يوضح نتيجة هذا الإجراء :

جدول (١٢): دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

في القياس البعدي لاختبار الفهم القرائي

مستوى دلالة حجم	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة التجريبية (ن=٢٠)		المجموعة الضابطة (ن=٢١)		الفهم القرائي
				ع	م	ع	م	
متوسط	٠,٦١	داله عند مستوى ٠,٠١	١٣,٠٩	٠,٥١	٠,٥٢	٠,٥٠	٢,٦٠	تحديد معنى الكلمة

مستوى دلالة حجم	حجم التأثير	مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة (ن=٢١)		المجموعة التجريبية (ن=٢٠)		الفهم القرائي
				ع	م	ع	م	
متوسط	٠,٦٢	داله عند مستوى ٠,٠١	١٣,٧٤	٠,٤٩	٠,٦١	٠,٤٧	٢,٧٠	تحديد مضاد الكلمة
متوسط	٠,٥٩	داله عند مستوى ٠,٠١	١٢,٢٦	٠,٤٩	٠,٦١	٠,٥١	٢,٥٥	تحديد العنوان المناسب للموضوع
متوسط	٠,٥٧	داله عند مستوى ٠,٠١	١١,٤٩	٠,٤٨	٠,٦٦	٠,٥١	٢,٤٥	تحديد الفكرة الجزئية
متوسط	٠,٦٧	داله عند مستوى ٠,٠١	١٦,٢٨	٠,٦٠	١,١٩	٠,٩١	٥,١٠	ترتيب الجمل حسب ورودها
كبير	٠,٨١	داله عند مستوى ٠,٠١	٣٢,١١	١,٢٠	٣,٦١	١,١٤	١٥,٤٠	الدرجة الكلية للفهم المباشر
متوسط	٠,٦٣	داله عند مستوى ٠,٠١	١٤,٤٣	٠,٤٩	٠,٦١	٠,٤٤	٢,٧٥	استنتاج الفكرة الرئيسة للفقرة
متوسط	٠,٧١	داله عند مستوى ٠,٠١	١٩,٦٥	٠,٤٩	٠,٦١	٠,٤٨	٣,٦٥	استنتاج علاقة السبب
متوسط	٠,٦٩	داله عند مستوى ٠,٠١	١٨,٩٥	٠,٥١	٠,٥٢	٠,٥١	٣,٥٥	استنتاج أوجه الشبه
متوسط	٠,٦٣	داله عند مستوى ٠,٠١	١٤,٣٥	٠,٤٦	٠,٧١	٠,٤٤	٢,٧٥	استنتاج هدف الكاتب
متوسط	٠,٦١	داله عند مستوى ٠,٠١	١٣,٩٩	٠,٤٣	٠,٧٦	٠,٧٥	٣,٤٥	استنتاج علاقة الكل بالجزء
كبير	٠,٨٤	داله عند مستوى ٠,٠١	٣٥,٦٦	١,٢٦	٣,٢٣	١,٠٤	١٦,١٥	الدرجة الكلية للفهم الاستنتاجي
متوسط	٠,٧٣	داله عند مستوى ٠,٠١	٢٠,٣٤	٠,٤٠	٠,٨٠	٠,٤٩	٣,٦٥	التمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل به
كبير	٠,٨٨	داله عند مستوى ٠,٠١	٦٤,٩١	١,٢٤	٧,٦٧	١,٤٧	٣٥,٢٠	الدرجة الكلية

تفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الفهم القرائي، كما يتضح من جدول السابق وجود حجم أثر للمتغير المستقل علي المتغير التابع وذلك الأثر يتراوح ما بين حجم أثر متوسط وكبير؛ مما يؤكد كفاءة تنمية مهارات الوظائف التنفيذية في تخفيف صعوبات الفهم القرائي. ويمكن إرجاع ذلك إلى أن البرنامج التدريبي ساعد المجموعة التجريبية على الإلمام بالمعلومات، وأفكار مفيدة، واكتساب التلاميذ مهارة النقد، والقدرة على حل المشكلات التي تواجههم، واستيعاب الأفكار، والمعلومات، وسهولة تطبيق ما تم تعلمه، وفهمه في مواقف أخرى، وربط المعلومات الجديدة بما في الذاكرة من خبرة لإنتاج الفهم الصحيح، واستنتاجات جديدة تستخدم في المواقف الجديدة، والقدرة على التنبؤ من خلال معلومات النص، والتمكن من مهارات اللغة، والتفوق والنجاح في جميع المواد الدراسية، وتوفير الوقت، والجهد، وزيادة الميل، والرغبة نحو القراءة، والربط بين المواد الدراسية المختلفة التي يكون بينهما تشابه، وسهولة تطبيق ما تم

تعلمه، قدرة المتعلم على إدراك علاقات السبب، والنتيجة، وزيادة القدرة على تحديد الأفكار الرئيسية، والفهم الضمني للنص، والإبداع، وإبداء الرأي بحريه، وزيادة القدرة على المشكلات، واستخدام خلفيته المعرفية، واللغوية، وما لديه من دوافع، واتجاهات، ومقومات ؛ للوصول لمعنى النص، وعمل استنتاجات جديدة، وفهم ما يشير إليه الكاتب مما يساعده على الإبداع.

وتتفق نتائج الفرضين الثالث والرابع مع دراسة عادل عبد الله (٢٠٠٨) والتي توصلت إلى: فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى تلاميذ الصف السادس ذوى صعوبات التعلم في الفهم القرائي، ودراسة سبورير وآخرون (Sporer et al, 2009) والتي توصلت إلى: فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المباشر والتبادلي في تحسين الفهم القرائي لذوى صعوبات التعلم، ودراسة أندريسين وبراتن (Andreassen & Braten, 2010) والتي توصلت إلى فاعلية استخدام التدريس المباشر في تنمية الفهم القرائي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مراجع الدراسة:

- احمد أحمد عواد (١٩٩٧). علم النفس التربوي و صعوبات التعلم. الإسكندرية : لمكتب العالم للكمبيوتر و النشر و التوزيع.
- أسماء حمزة (٢٠١١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها باستراتيجيات الفهم القرائي للغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية. ماجستير، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- جيهان رزق (٢٠١٢). برنامج مقترح لتحسين بعض الوظائف التنفيذية واثره في دعم مهارات التعبير الكتابي لدي عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- جيهان محمود عبدالسلام (٢٠٠٧). دراسة تشخيصية علاجية لصعوبات التشغيل الصوتي في القراءة الجهرية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. ماجستير، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ .
- سامي ملحم (٢٠٠٢). صعوبات التعلم. عمان : دار المسيرة.
- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٦). قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.
- عبد المجيد البارقي (٢٠١٣). فاعلية برنامج لتنمية مهارات الوظائف التنفيذية في خفض حدة بعض الصعوبات التعلم المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه، معهد البحوث و الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٩). اختبار المسح النيورولوجي السريع. ط٢، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- فاروق عبد الرؤف، ربيع عامر (٢٠٠٧). صعوبات التعلم، مفهومة، تشخيصه، علاجه. المؤسسة العربية للعلوم و الثقافة.
- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس التشخيصية و العلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- محمد علي كامل (٢٠٠٨). أثر برنامج للتدريب علي بعض وظائف الذاكرة اللفظية العاملة في الاستدعاء المباشر لمعلومات لدي عينة من تلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٢٢(١)، ص ص ١٧٣ – ٢٥٥.
- هيام مرسي (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي للوظائف التنفيذية في خفض السلوك النمطي لدي الأطفال التوحديين و تحسين تفاعلهم الاجتماعي. دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- Chen. H. Y. (2009): Online reading comprehension strategies among general and special education elementary and middle school students. **Doctor of Education**, Michigan State University.
- Friedman, N. P. & Miyake, A. (2003): The reading span test and its predictive power for reading comprehension ability. **Journal of Memory and Language**, 51, pp. 136–158.
- Keenan, J. M. Betjemann, R. S., & Olson, R. K. (2008): Reading comprehension tests vary in the skills they assess: Differential dependence on decoding and oral comprehension. **Scientific Studies of Reading**, 12, pp. 281–300.
- McCloskey, G. (2001) Executive functions overview : operational definitions, clinical classifications and assessment methods.
- Mcloughlin, J. & Lewis, R. (2008): **Assessing students with special needs**. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall
- Meltzer, L. & Krishnan, K. (2007). **Executive function difficulties and learning disabilities : understandings and misunderstandings**. In L.Meltzer (Ed.), Executive function in education from theory to practice (pp. 77-105). New York, : The Guilford press.
- Remine, M.; Care, E. & Brown, p. (2008). Language ability and verbal and nonverbal executive functioning in deaf students communicating in spoken English. **Journal of Deaf studies and Deaf Education**, 13 (4), pp.34-45.
- Rosenberg, J. F. & Moore, D. R. (2003): Winning game (Auditory training in speech and language therapy: A field trial). **Bulletin of the Royal College Speech Language Therapy**, June Edition, pp.5–6.