

فعالية برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة
المعلومات فى خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى
الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه

الأستاذ الدكتور

إيهاب عبد العزيز البيلاوي

أستاذ التربية الخاصة

وعميد كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل

جامعة الزقازيق

محمد مصطفى مغاوري عبد الرحمن حبيب

باحث ماجستير وأخصائي تخاطب

١٤٤٤هـ - ٢٠٢٢م

مستخلص البحث

لُوحظ أنه من أكثر المشكلات التي يواجهها الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وجود قصور في مهارات استرجاع الكلمات تحتاج إلى مزيد من التقييم والبحث والدراسة، لذا هدف البحث خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدي الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وذلك من خلال برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفل وطفلة من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بشرط ظهور صعوبات استرجاع الكلمات لديهم، ممن امتدت أعمارهم بين (٦: ٧) أعوام بمتوسط حسابي قدره (٦،٥٢) وانحراف معياري (٠،٤٦)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة كل منهما تتكون من (١٠) أطفال. واستخدم الباحث مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمة "النسخة العربية" (إعداد/ أية عادل خضر، ٢٠٠٩)، ومقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل: (من إعداد/ عبد الرقيب أحمد البحيري، ٢٠٢١)، ومقياس ستانفورد بينيه لقياس الذكاء "الصورة الخامسة": (من إعداد/ جال.ه. رويد، تعريب وتقنين/ صفوت فرج، ٢٠١٠)، ومقياس تقييم المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة العربية "REAL Scale": (من إعداد/ داليا مصطفى أحمد، ٢٠١٤)، ومقياس المستوي الاجتماعي والاقتصادي للأسرة: (من إعداد/ عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٦)، والبرنامج التدريبي العلاجي القائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات (إعداد الباحثين). وأظهرت نتائج تحليل فعالية البرنامج المستخدم في تنمية مهارات استرجاع الكلمات ظهور تحسن في مهارات استرجاع الكلمات لدي المجموعة التجريبية من حيث السرعة والدقة، وكذلك استمرار فعالية البرنامج بعد المتابعة. وانتهت الدراسة إلى أهمية الارتقاء بمهارات استرجاع الكلمات وتأثير تدريبها على تحسن الكثير من جوانب الضعف لدي الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

الكلمات المفتاحية: نظرية معالجة المعلومات- إيجاد الكلمات- استرجاع الكلمات- اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

Effectiveness of a Therapeutic Program Based on Cognitive Information Processing Theory in Reducing Word-Retrieval Difficulties for ADHD Children

Abstract

It was noted that one of the most common problems that children with ADHD face is a lack of word retrieval skills that need further evaluation, research and study. Therefore, the aim of the research is to reduce the difficulties of retrieving words in children with ADHD, through a treatment program based on Cognitive theory of information processing. The study sample consisted of (20) boys and girls with specific cases of hyperactivity and attention deficit to difficulty retrieval of words, who extended with (6: 7) years with an arithmetic mean of defense (6,52) and deviation with me, and they were divided into two groups, one of them is experimental and the other consists from two groups consisting of (10) children. The researcher used the scale of difficulty finding the word "the Arabic version" (prepared by / Ayah Adel Khader, 2009), the Conner's scale of child assessment: (prepared by / Abdel Raqeb Ahmed Al-Behairy, 2021), and the Stanford Binet scale for measuring intelligence "fifth picture": (prepared by / Gal. H. Roweed, Arabization and quantification / Safwat Faraj, 2010), the scale for assessing the receptive and expressive skills of the Arabic language "the real scale": (prepared by / Dalia Mustafa Ahmed, 2014), the scale of the social and economic level of the family: (prepared by / Abdul Aziz Al-Shaq, 2006), and the theoretical therapeutic training program Cognitive information processing (researchers). The results of the program that was used to develop word retrieval skills showed an improvement in the experimental group's word retrieval skills in terms of speed and accuracy, and the continuation of the program after the start of operation. And distracted.

Keywords: Information Processing - Word Finding- Word Retrieval- Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD).

مقدمة البحث

أشارت دراسة (Khedr, 2009, P. 55) بأن التقارير الطبية لدى الأطفال المحولين إلى العيادات نتيجة للصعوبات السلوكية بأن هناك نسبة عالية من الصعوبات اللغوية لديهم. حيث تلاحظ أن الاضطراب النفسي الأكثر شيوعاً وارتباطاً بصعوبات النطق واللغة هو اضطراب نقص الانتباه / فرط النشاط (ADHD)، على الرغم من وجود تلك العلاقة بين هذه قصور اللغة والصعوبات السلوكية، لكن لا تزال علاقتهما غير واضحة.

ويُعد من المشاكل اللغوية الأكثر شيوعاً التي تم الإبلاغ عنها عند الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ضعف الفهم السمعي وقصور في معالجة اللغة، ويبدو أن مهارات استرجاع الكلمات تحتاج إلى مزيد من التقييم والبحث لفهم العلاقة بين الصعوبات اللغوية لدى هؤلاء الأطفال وانخفاض مهارات استرجاع الكلمات (Khedr, 2009, P. 55:56).

ويفترض وجود قصور لغوي في الأجهزة الإدراكية التي تتدخل في المدخلات السمعية أو بعض أجزاء المخ المتعلقة باللغة. ومن مؤشرات هذا القصور عن الأطفال عدم القدرة على تجميع المقاطع في كلمة واحدة أو استرجاع تسلسل الأرقام المذكورة شفهاياً أو استخدام القواعد النحوية الصحيحة لتكوين الجمل البسيطة (بيندر، ٢٠١١، ص. ٥٥).

وأكدت دراسة (German 2009, P.10) أن الكثير من الباحثين يروا أن صعوبات استرجاع الكلمات يمكن أن تؤدي إلى مشاكل كبيرة في اللغة التعبيرية التي يمكن أن تؤثر بشكل عميق على حياة الشخص. كما أنها تعوق التعلم وتؤدي إلى صعوبات في التواصل بين الأشخاص في مرحلة الشباب والمراهقة.

وقد خرجت نتائج دراسة (Swieca (2014, p.1) بأن صعوبات استرجاع الكلمات يمكنها أن تؤثر على العديد من جوانب حياة الطفل. حيث تؤثر سلباً على اللغة التعبيرية للطفل وقدراته على التواصل والتعلم الأكاديمي. فاللغة التعبيرية عامل أساسي في اكتساب مهارات القراءة والكتابة. فالتلاميذ ذوي صعوبات استرجاع الكلمات يكون لديهم صعوبة في استرجاع المسميات اللفظية للكلمات المطبوعة وهذا ما يؤثر سلباً على قدرتهم على القراءة. مما يؤدي إلى قصور في

جميع جوانب اللغة المنطوقة والمكتوبة بما في ذلك التشكل والتركيبات الصوتية والدلالات والبراغماتيك وبناء الجملة.

وتؤثر صعوبات استرجاع الكلمات على قدرة التلاميذ على التواصل. فتظهر عليهم صعوبات في الرد على الأسئلة - بكلمة مفردة- أو فيما يتعلق بالمشكلات أثناء الحوار - كاسترجاع كلمة في سياق الحديث- ويواجه التلاميذ ذوي صعوبات استرجاع الكلمات مشكلات تتعلق بنجاحهم في الدراسة خاصة إذا كانت الاختبارات عبارة عن أسئلة تعتمد على مهارة الوصول إلى القاموس العقلي لاسترجاع كلمة أو حقيقة ثابتة إلخ. كما تظهر عليهم صعوبات في القراءة الجهرية وعدمطلاقة أثناء القراءة، لذا نحتاج المزيد من البحوث حول هذه المشكلات (Bahr & Silliman, 2015, P. 215).

وتعتبر نظرية معالجة المعلومات أداة فعالة في تفسير صعوبات استرجاع الكلمات حيث أنها تركز على كيفية انتباه المتعلمين للأحداث البيئية وترميز المعلومات التي يمكن تعلمها وربطها بالمعارف في الذاكرة وتخزين المعرفة الجديدة واسترجاعها عند الحاجة (Schunk, 2012, P.315).

ومما سبق توصل الباحث إلى استخدام برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه قد يساعد في شكل كبير زيادة سرعة ودقة استرجاع الكلمات والذي يؤثر بشكل غير مباشر على زيادة التفاعل داخل الفصل خاصة أثناء الإجابة على الأسئلة الشفهية، والذي من شأنه رفع معدلات الكفاءة اللغوية والتحصيل الدراسي مما يعود على شعور الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بشكل إيجابي واكتساب الثقة بالنفس مما يعود بمردود تعليمي يفيد الطفل ويخدم الأسرة والمجتمع ككل.

مشكلة البحث

نبعت مشكلة الدراسة أثناء دراسة الباحث بالديبلوم التدريبي المنعقد بوحدة أمراض التخاطب بكلية الطب جامعة عين شمس وأثناء التدريب العملي والمتابعات الدورية لحالات اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بمستشفيات جامعة عين شمس التعليمية (مستشفى الدمرداش التعليمي- مستشفى عين شمس التخصصي)

والعمل المباشر مع حالات اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من الأطفال بمستشفى دار الفؤاد ومركز رعاية كلينك وعيادات التأهيل التخاطبي المعتمدة تحت إشراف طبي من مجموعة من استشاري أمراض التخاطب بالأكاديمية الطبية العسكرية والقصر العيني.

لوحظ من التقييم الروتيني لأداء المهام الدلالية يساعد في توفر نظرة ثاقبة إضافية حول استراتيجيات استرجاع الكلمات لدى المراهقين بشكل يساعد في زيادة المعرفة حول العمليات المعرفية للأطفال الذين يعانون من قصور في النمو العصبي. مثل واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وإصابة الرأس والصرع (John, Rajashekar, 2011, P. 17).

وخرجت دراسة (Miniscalco & Sandberg (2010, P. 1060) بوجود مشكلات في تسمية الألوان لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم المقرنة بفرط الحركة وتشتت الانتباه وكذلك الأطفال ذوي صعوبات التعلم المقرنة باضطراب طيف التوحد بخلاف المجموعة المكونة من ذوي صعوبات التعلم فقط.

هذا بالإضافة إلى تتبع الباحث نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة فقط أشارت دراسة (German (2009 إلى أن عدم علاج مشكلات إيجاد الكلمات سوف يؤدي إلى مشاكل مستمرة طوال المراحل التعليمية، وذلك لتأثيرها على كل منطلاقة التعبير واللغة الشفهية والمكتوبة، وعلاج هذه المشكلات يقدم دعم شامل للطلاب في التعبير عن أنفسهم بشكل فعال في القراءة والكتابة. وأشارت دراسة (David Messer & Julie E. Dockrell (2006 إلى أن يتم تشخيص صعوبات إيجاد الكلمة من خلال ثلاثة عناصر رئيسية هي (دلالة الكلمة- التمثيل الصوتي للكلمات- سرعة عملية المعالجة) كما وأوصى الباحثان على أهمية دراسة تلك النقاط السابقة حيث أن التمكن من فهمها يساعد على وضع برامج علاجية فعالة بشكل كبير في الحد من صعوبات إيجاد الكلمة.

أشارت دراسة (Ingrid de Rauville & Other (2006 إلى أهمية التركيز على المهارات الصوتية بمختلف أشكالها في علاج حالات صعوبة إيجاد الكلمة كما أوصت الدراسة تطوير كل من أدوات القياس وبرامج العلاج. وأشارت دراسة (Aya Adel Khedr (2009 أن صعوبة إيجاد الكلمة تؤثر بالسلب على لغة

التواصل حيث لا نستطيع تسمية الأشياء المحيطة والتعبير عن المشاعر بشكل جيد والإجابة على الأسئلة وسرد القصص أو الاسترسال في الكلام. تبين أن صعوبة إيجاد الكلمة يظهر عن الأطفال ذوي التأخر اللغوي خاصة تأخر اللغة النوعي وصعوبات الطلاقة والتعلم وأصحاب الإصابات الدماغية وأصحاب فرط الحركة وقلّة الانتباه ويصاحب صعوبات التعلم، كما يظهر في طائفة واسعة من البالغين أصحاب الاضطرابات الحادة والمزمنة مثل الهذيان، السكتة الدماغية، الاكتئاب، الهوس، إصابات الدماغ، والزهايمر، وتقدم الاختبار العربي لصعوبة إيجاد الكلمات والذي يعد أداة تشخيصية كما يساعد في وضع خطط العلاج المقترحة لهذه الفئة.

مما دفع الباحث بلورة مشكلة البحث في السؤال التالي :

"ما فعالية برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي فرط الحركة وتششت الانتباه؟" ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

- 1- ما الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتششت الانتباه (بالمجموعة التجريبية) قبل تطبيق البرنامج وبعده على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمة؟
- 2- ما الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتششت الانتباه بالمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمة بعد تطبيق البرنامج؟
- 3- ما الفروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي (بعد انتهاء البرنامج بشهر) على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمة لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتششت الانتباه (بالمجموعة التجريبية)؟

أهداف البحث

- خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتششت الانتباه من خلال برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات.
- التعرف على مدى استمرارية البرنامج العلاجي في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتششت الانتباه وذلك بعد تطبيق البرنامج خلال فترة التقييم البعدي.

أهمية البحث

- ١- حاجة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إلى برامج علاجية تساعد في خفض صعوبات استرجاع مما يساهم في تطور نمو اللغة بشكل صحيح وتفاعلهم مع المجتمع والاستقلالية في قضاء حاجاتهم، والتوافق الاجتماعي والانفعالي مع الآخرين.
- ٢- أهمية استرجاع الكلمات في تلايف مشكلات مستقبلية لدى الأطفال سواء على مستوى القراءة أو الكتابة بصورة غير مباشرة.
- ٣- الاستفادة من النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وأثر ذلك في تحسين الاستخدام الاجتماعي للغة لديهم.
- ٤- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتوظيفها في مجال تدريب وإعداد أخصائي التخاطب في مجال اضطرابات اللغة والتخاطب مما ينعكس بشكل إيجابي على الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.
- ٥- تطوير المهارات الازمة لدى الأطفال اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، زيادة قدرتهم على استرجاع الكلمات بشكل مناسب للموقف وفي وقت قليل.

مفاهيم البحث

(١) اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه: -Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

يُعرف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بأنه اضطراب عصبي نمائي يتمثل في ضعف معدلات الانتباه، وعدم القدرة على التنظيم، و / أو فرط في النشاط العام والاندفاعية، ويترتب على ذلك القصور في الانتباه وعدم التنظيم فشل القدرة على الاستمرار في أداء مهمة واحدة، بالإضافة لإعطاء إحياء بعد الاستماع للتعليمات، وفقدان الأدوات المستخدمة في الأنشطة، بالإضافة إلى الاندفاعية والنشاط المفرط وسرعة الإحساس بالملل، وعدم القدرة على البقاء جالساً، والتطفل على أنشطة الآخرين، وعدم القدرة على الانتظار، بشكل لا يتوافق مع سمات مرحلة النمو الطبيعية وخاصة في مرحلة الطفولة، وغالباً ما يتداخل اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مع اضطرابات السلوك الأخرى. ويستمر اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه إلى مرحلة البلوغ، مما ينتج عنه ضعف في الأداء الاجتماعي والأكاديمي والمهني (Pender, 2022, P. 36).

(٢) مفهوم صعوبات استرجاع الكلمات : Word-retrieval Difficulty

فقد عرفت جيرمان صعوبات استرجاع الكلمات (German, 2009, P.10) على أنها فشل أو تأخر بشكل كبير في الإجابة على مثير ما، وتظهر لدى المتعلم الذي يحاول قول كلمة معروفة مسبقاً بالنسبة لديه، على الرغم من فهمه لها أو ربما تحدث عنها سابقاً.

(٣) نظرية المعرفية لمعالجة المعلومات : Cognitive Theory of Information Processing

هي محاولة توضيح وتفسير آلية حدوث العمليات المعرفية ودورها في معالجة المعلومات وإنتاج السلوك من خلال تفسير نتائج سلسلة من العمليات المعرفية التي تتوسط بين استقبال المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة له، وتعتمد النظرية على استراتيجيات توجيه الذات لمساعدة الأفراد في حل مشكلاتهم المهنية واتخاذ قرارات مناسبة (قربوع، ٢٠١٨، ص ٢٨٥).

الإطار النظري**أولاً: اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه**

وتشير منظمة الصحة العالمية (World Health Organization (WHO في الإصدار الحادي عشر من دليل تصنيف الأمراض الدولي (ICD- 11) بأن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه هو ظهور أعراض من عدم الانتباه و / أو فرط النشاط والاندفاع بشكل مستمر (٦ أشهر على الأقل) مما له تأثير سلبي مباشر على الأداء الأكاديمي أو المهني أو الاجتماعي. ويظهر عدم الانتباه بشكل كبير و / أو أعراض فرط النشاط والاندفاع قبل سن ١٢ عاماً، وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة وحتى منتصفها، وعلى الرغم من تلقي بعض الأطفال الرعاية الإكلينيكية في وقت لاحق من ظهور الأعراض إلا أنه تظل درجة عدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاع خارج حدود التباين الطبيعي المتوقع للعمر ومستوى الأداء الفكري. ويشير عدم الانتباه إلى صعوبة كبيرة في مواصلة الاهتمام بالمهام التي لا توفر مستوى عالٍ من التحفيز أو المعززات المتكررة، وكذلك التشتت ومشاكل سوء التنظيم. كما يشير فرط النشاط إلى النشاط الحركي المضطرب وصعوبة في البقاء ساكناً، ويظهر ذلك بشكل واضح في الأنشطة التي تتطلب ضبطاً سلوكياً للذات.

والاندفاع هو ميل للتصرف واستجابة للمحفزات الفورية، دون تفكير أو وضع اعتبار للمخاطر والعواقب التي تنجم عن تلك الاستجابة. يختلف التوازن النسبي والمظاهر المحددة لخصائص عدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاع باختلاف الأطفال وقد تتغير على مدار مراحل النمو المختلفة. ومن أجل إجراء التشخيص دقيق، يجب أن تكون مظاهر عدم الانتباه و / أو فرط النشاط والاندفاع واضحة عبر مواقف أو أماكن متعددة مثل (المنزل، والمدرسة، والعمل، ومع الأصدقاء أو الأقارب)، ولكن يجب استبعاد أو لا حدوث ذلك نتاج اضطراب عقلي أو سلوكي أو نمائي عصبي آخر ولا يرجع إلى تأثير مادة أو دواء.

وتعدد فئات ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ولكن ركز هذا البحث على الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ويظهرون ضعفاً في الذاكرة العاملة بشكل مستقل عن مصابته قصور في اكتساب اللغة بغرض الوقف على الحدود الفاصلة للأعراض ومسبباتها. وقد أوضح فحص الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مقارنة بالاضوابط العادية يظهر ضعفاً معتدلاً في كل من التخزين اللفظي، والمكونات التنفيذية المركزية اللفظية كبيرة الحجم للذاكرة العاملة، وعجز في التخزين المكاني، والمكونات التنفيذية المركزية المكانية للذاكرة العاملة بغض النظر عن وجود اضطرابات اكتساب اللغة. في حين كان عجز التخزين اللفظي أكثر ارتباطاً باضطرابات اكتساب اللغة من قصور الانتباه في حين أن الذاكرة العاملة كانت أكثر ارتباطاً بأعراض قصور الانتباه أكثر من ارتباطها بأعراض فرط الحركة والاندفاعية. مما يوجه الدراسات المستقبلية للاهتمام بشكل أكبر بالنظريات العصبية النفسية المفسرة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه خاصة في الأنشطة التي يسيطر عليها الانتباه مثل تنظيم المهام والمعالجة التلقائية بشكل يساعد في فهم الأعراض الإكلينيكية المتمثلة في عجز وقصور الذاكرة العاملة والذي يؤدي مستقبلاً إلى قصور بالتحصيل الأكاديمي (Martinussen & Tannock, 2006, P. 1074).

وعادة ما يلاحظ أن المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يعانون من صعوبات مزمنة مع عدم القدرة على الانتباه و / أو فرط النشاط بشكل اندفاعي. وتظهر هذه الخصائص في وقت مبكر من مراحل النمو وبدرجة مفرطة وغير مناسبة لسنهم أو لتطورهم الطبيعي والمستوى العقلي لهم. وتظهر الأعراض

بشكل أكثر وضوحاً في المواقف التي ترهق قدرتهم على الانتباه، وتقييد حركتهم، وتثبط دوافعهم، وتحتاج تنظم لسلوكهم مثل وجود التزام بالقواعد أو الوقت. ويجب الاعتماد علي آراء الآباء والمعلمين في تحليل الأعراض حيث يحتوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يشتمل بعدين، البعد الأول السلوكيات الاندفاعية وفرط النشاط، بينما يشمل البعد الثاني علي السلوكيات المتعلقة بضعف التحكم في الانتباه. مما يدعم فكرة أن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يشتمل على قسمين منفصلين ولكن مرتبطين بمجموعات الأعراض (Barkley, 2018, P. 63).

وتشير نتائج دراسة Korrel, Mueller, Silk, Anderson & Sciberras (2017, P. 649:650) إلى ضعف اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه حتى في حالة عدم وجود اضطرابات لغوية مرضية. فالأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه حصلوا بشكل عام على درجات أقل من أقرانهم في اختبارات اللغة، وتلك الدرجات المنخفضة قد لا تنتج بالضرورة أو تشير إلى وجود اضطرابات لغوية في حد ذاتها، ولكن ينشأ مثل هذه العجز والقصور من المشاكل الوظيفية التنفيذية أو الذاكرة العاملة. فنحن لا نفترض أي افتراضات مسببة حول أسباب مشاكل اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه نظراً لقلة البحث في هذا المجال، الأمر الذي يتطلب مزيداً من البحث. وبالتالي يجب التركيز على اكتساب مهارات استرجاع الكلمات، حيث أظهرت جميع اختبارات اللغة الفرعية اختلافاً كبيراً بين ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ومجموعات الضابطة باستثناء بند "تسمية صور الأفعال"، ويستمر وجود ضعفاً ملحوظاً في اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه حتى مرحلة البلوغ وقد يستمر بعد ذلك في حالة عدم الخضوع لتشخيص دقيق وتطبيق برنامج علاجي مناسب.

ثانياً: مهارات استرجاع الكلمات

يشير مصطلح "إيجاد الكلمات" إلى القدرة على استرجاع كلمة محددة سواء كان استرجاع كلمة واحدة فقط أو استرجاعها ضمن سياق الحديث. ويواجه التلاميذ ذوي اضطراب صعوبات إيجاد الكلمات صعوبات في التخزين أو الوصول إلى التمثيلات الدلالية بالمعجم العقلي (German, 2009, P.10).

وقد يجد بعض الأطفال صعوبة في التعبير بالكلمة التي يرغبون في استخدامها بالتحديد. وغالباً ما يصفون سمات الشيء الذي يحاولون تسميته، أو يستخدمون كلمات كثيرة للحشو مثل (ذاك أو تلك أو ذلك الشيء). وقد يحدث ذلك في بعض الأحيان أو بشكل مستمر. ويمكن أن تؤثر مشاكل استرجاع الكلمات لدى بعض الأطفال على لغتهم المنطوقة والمكتوبة بشكل كبير نظراً لوجود عدد قليل جداً من الكلمات التي يمكنهم استرجاعها بسهولة. ويجب أن يخضع هؤلاء الأطفال لعلاج لتحسين مهارة استرجاع الكلمات بشكل مباشر (Communication Disorders Handbook, 2000, P. 3).

وتظهر صعوبات إيجاد الكلمات بسبب أحدي المشكلات الثلاثة التالية:

- ١- أخطاء في الوعي الدلالي: ويرتبط الخطأ الدلالي بوجود تمثيل دلالي أقل تفصيلاً بالذاكرة.
- ٢- أخطاء في الوعي الصوتي: ويرتبط الخطأ الصوتي بقصور في إنتاج التردد الصوتي الصحيح للكلمة أو استخدام شكل صوتي مشابه للكلمة المرادة.
- ٣- أخطاء غير معروفة: عادة ما تظهر هذه الأخطاء متأثرة بالحصيلة اللغوية لدى الطفل، فالأطفال ذوي القصور في اللغة التعبيرية عادة ما تظهر عليهم أخطاء صوتية بشكل كبير، أما إذا كان القصور في كل من اللغة التعبيرية والاستقبالية تكون الأخطاء دلالية بشكل أكبر.

ويظهر الخطأ الدلالي نتيجة وجود قصور وضعف في البنية الدلالية لدى الطفل حول الأشياء. بينما يظهر الخطأ الصوتي نتيجة اختيار تركيب صوتي مشابه للمراد النطق به مثل "ترديد كلمات ذات تركيب صوتي متشابه" (Swieca, 2014, p.2).

وتؤثر صعوبات إيجاد الكلمات على الثقة بالذات والعملية التعليمية وكذلك علاقات الطفل مع الأطفال الآخرين، ويعد من السمات المميزة لصعوبات إيجاد الكلمات استخدام الحشو (مثل: أمممممم)، والكلمات المطاطة (مثل: البتاع، الحاجة، الشيء)، أو الأفعال العامة (مثل: عملوا) بدلاً من الكلمات الأكثر تحديداً، واستخدام كلمات متقاربة في التركيب الصوتي (مثل: فاس بدلاً من فاز، كاب بدلاً من كاس)، واستخدام كلمة ذات معاني متشابهة أو من نفس الفئة (مثل: نمر بدل من أسد)، والتردد قبل إعطاء الإجابة، وتكرار الكلمات أو العبارات، أو إعادة صياغة

نفس العبارات ولكل بكلمات أخرى، واستخدام الإيماءات (مثل محاكاة تنظيف الأسنان وذلك بدلا من التلظظ بكلمة فرشاة الأسنان)، مع التعبير عن وجود صعوبات في الاسترجاع (مثل قول الطفل: "أنا عرفها... بس لحظة بفكر فيها") (Best et al., 2015, P.133:134).

ويعد هذا النموذج هو النموذج الشامل لجميع المؤشرات التي تشير إلى وجود مشكلات في إيجاد الكلمات مع التركيز على السلوكيات المصاحبة لعمليات إيجاد الكلمات خلال تقييم صعوبات إيجاد الكلمات لدى الأطفال والتي يتم التعرف عليها من خلال تحقق واحد أو أكثر من المؤشرات التالية:

- ١- دقة النتيجة.
- ٢- وقت الإجابة.
- ٣- نوع عمليات الاستبدال (من خلال تحليل استجابات الطفل).
- ٤- خصائص ثانوية مثل (الإيماءات وتعبيرات لفظية إضافية) (Khedr, 2009, P. 62).

فرط الحركة وتشتت الانتباه وصعوبات استرجاع الكلمات

تشير دراسة (Mukhtar (2014, P.15) بالملاحظة السريرية للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه وجد قصور لغوي في مجالات اللغة التعبيرية، وخاصة البرجماتيك (مثل صياغة الكلام، وتماسك موضوع الحديث، وسلامة المقاطعات أثناء المحادثة، والاسترسال في الكلام)، وأن هذه المشكلات ظهرت في الأطفال الذين لم تقدم لهم خدمات علاجية في السابق ولم يخضعوا لبرامج علاجية خاصة بزيادة القدرات الاستيعابية والتعبيرية الخاصة باللغة وتحديداً الدلالات والنحو.

وذكرت دراسات الأداء على الاختبار العصبي النفسي أن أداء الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه كان ضعيفاً في معظم اختبارات الذاكرة التي تحتاج إلى استرجاع الكلمات عند معالجة المعلومات المقدمة لهم وملاحظة وفهم المواد المرئية، وقد يعاني الأطفال المصابون باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه من عيوب في اللغة التعبيرية. على الرغم من قدرتهم على استرجاع الكلمات المطلوب في بعض الأحيان كاستجابة لمهمة فهم الاستماع، إلا أن تلك المهارة يتم استخدامها

على نطاق واسع في مهمة التعبير الشفهي. وحتى مع معرفة الكلمات التي تخدم كلاً من الفهم والتعبير، حيث يجب على الطفل أثناء الحديث الوصول إلى القاموس العقلي الذي يتم فيه تخزين تلك المعرفة إيجاد الكلمة المرادة أو الكلمات المناسبة للتعبير عن فكرة معينة. ويجب استرجاع الكلمات والتعبير عنها بسلاسة حتى لا ينقطع الاتصال بالطرفين (Leonard, 2005, P. 26).

وحللت دراسة (Miranda, et al., 2006, P. 3) أداء الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة عند القيام بمهام الفهم القرائي والتأليف الكتابي، تظهر النتائج أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يؤدي أداء أسوأ بكثير من المجموعة التي لا تعاني من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في مهمة ترتيب الأجزاء، واستدعاء محتوى القصة، وعلى المؤشرات المختلفة لإنتاج اللغة المكتوبة، والتي تعتمد بشكل أساسي على قدرات التنظيم الذاتي اللازمة لتنظيم المعلومات.

ويري (Fisher (2006, P. 275 في دراسته أن ما لا يقل عن ١٠ ٪ من سكان الولايات المتحدة الأمريكية يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وهو أمر كبير - ويفترض بحكم التعريف إن وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يعني وجود مشكلة في التفكير التنفيذي وتقلص في أداء الفص الجبهي للمخ، مما يجعلهم يواجهون صعوبات في حل المشكلات وتوليد الحلول، ولديهم مشاكل في استخدام التغذية العكسية للتأكد مما إذا كان تطبيق حل معين صحيح أم لا، أو لديهم مشاكل في استرجاع الكلمات، والاهتمام الانتقائي، والتكامل، والمثابرة؛ والقائمة تطول. وبذلك يكونوا غير أكفاء من حيث التنظيم، وتحديد الأهداف طويلة المدى وإستكمالها، وممارسة كبح الذات، والتحكم في الاندفاعية.

فروض البحث

في ضوء ما أثرته مشكلة الدراسة وأسئلتها وأجوبتها، وتحليل الأطر النظرية وما توصلت إليه الدراسات السابقة يمكن صياغة فروض الدراسة الإجرائية التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجموعتين التجريبية والضابطة

على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمات بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجموعة التجريبية على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمات قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي على مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمات في القياسين البعدي والتبقي (بعد انتهاء البرنامج التدريبي بشهر).

خطة البحث وإجراءاتها

أولاً: منح البحث

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي حيث تعتمد الدراسة على التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين، أحدهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة، وذلك للتحقق من فعالية برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات (المتغير المستقل) في خفض صعوبات استرجاع الكلمات (المتغير التابع) لدى الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه.

ثانياً: عينة البحث

أ- عينة حساب الخصائص السيكومترية وتكونت من (٤٣) طفلاً من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه المتواجدين في وحدة أمراض التخاطب والعلاج الحسي بمستشفى الرقيب مركز أجا (محافظة الدقهلية) وتتراوح أعمارهم بين (٦: ٧) أعوام ومعامل ذكاء (٩٠: ١١٠) درجة ولا يعانون من أي إعاقات أخرى.

ب- العينة الأساسية: وهي عينة البحث وهم (٢٠) طفل من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في المرحلة العمرية بين (٦: ٧) أعوام ومعامل ذكاء (٩٠: ١١٠) درجة وبمتوسط عمري قدره (٦،٥٢) أعوام، وانحراف معياري قدره (٠،٤٦) درجة.

تم تحديد العينة بشكل دقيق وتم تقسيمهم إلى مجموعتين.

- مجموعة تجريبية وعددهم (١٠) أطفال.
- مجموعة ضابطة وعددهم (١٠) أطفال.

وقد قام الباحثان بتحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعتين من حيث:

- العمر الزمني (٦ : ٧) سنوات، ومعامل ذكاء (٩٠ : ١١٠) درجة.
- معدلات فرط الحركة وتشتت الانتباه وفقاً لمقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل.

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة (من الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه)، في كل من: العمر الزمني، والذكاء، والمستوي الاجتماعي والاقتصادي، ودرجة اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وفقاً لمقياس "كونرز" لتقدير سلوك الطفل، أن يكون لديه قدر كافٍ من اللغة التعبيرية وفقاً لمقياس "تقييم المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة العربية"، ولديه مشكلات في سرعة استرجاع الكلمات وفقاً لاختبار "صعوبات إيجاد الكلمة-النسخة العربية"، وبحساب الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات، وباستخدام اختبار "مان ويتني" للبيانات المستقلة، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (١)

قيم (Z، U) ودالاتها للفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الدخيلة ن = ٢ = ١٠

المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوي الدلالة
العمر	تجريبية	٦,٥٠	٠,٤٧	١٠,٤٠	١٠٤,٠٠	٤٩,٠	٠,٠٨١	٠,٩٧١
	ضابطة	٦,٥٣	٠,٤٨	١٠,٦٠	١٠٦,٠٠			
الزمني	تجريبية	١٠٠,٥٠	٦,١١	١٠,٠٥	١٠٠,٥٠	٤٥,٥	٠,٣٤٤	٠,٧٣٩
	ضابطة	١٠٠,٨٠	٥,٧٥	١٠,٩٥	١٠٩,٥٠			
معامل الذكاء	تجريبية	٤٤,٥٠	١,٢٧	٩,٣٥	٩٣,٥٠	٣٨,٥	٠,٩٢١	٠,٣٩٣
	ضابطة	٤٥,٠٠	٠,٩٤	١١,٦٥	١١٦,٥٠			
المستوي الاجتماعي والاقتصادي	تجريبية	٤٩٣,٨٠	٣,٦١	٩,٩٥	٩٩,٥٠	٤٤,٥	٠,٤٢٦	٠,٦٨٤
	ضابطة	٤٩٤,٢٠	٣,٦٨	١١,٠٥	١١٠,٥٠			
اللغة الاستقبالية والتعبيرية	تجريبية	١٢٢,٥٠	٤,٠٩	١٠,٣٠	١٠٣,٠٠	٤٨,٠	٠,١٥٩	٠,٩١٢
	ضابطة	١٢٣,٠٠	٣,٢٠	١٠,٧٠	١٠٧,٠٠			

يتضح من جدول (١)، أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال للمجموعتين التجريبية والضابطة في كل من متغيرات "العمر الزمني، معامل الذكاء، المستوى الاجتماعي والاقتصادي، المهارات اللغوية، ومعدلات فرط الحركة وتشتت الانتباه" مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

وقد تم التكافؤ بين مجموعتين الدراسة في مهارات إيجاد الكلمات، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢)

قيم (U ، Z) ودلالاتها للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية

والضابطة في مهارات إيجاد الكلمات ن = ٢ = ١٠

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوي الدلالة
تسمية الصور للأسماء	تجريبية	٥,٥٠	٠,٨٥	١١,١٥	١١١,٥٠	٤٣,٥	٠,٥٣٤	٠,٦٣١
	ضابطة	٥,٣٠	٠,٦٧	٩,٨٥	٩٨,٥٠			غير دالة
تسمية الصور للأفعال	تجريبية	٤,١٠	١,٦٦	٩,٩٠	٩٩,٠٠	٤٤,٠	٠,٤٧٣	٠,٦٨٤
	ضابطة	٤,٣٠	١,٥٧	١١,١٠	١١١,٠٠			غير دالة
إكمال الجملة بكلمة واحدة	تجريبية	٢,٢٠	٠,٦٣	٩,٨٥	٩٨,٥٠	٤٣,٥	٠,٥٨٠	٠,٦٣١
	ضابطة	٢,٥٠	٠,٨٥	١١,١٥	١١١,٥٠			غير دالة
تسمية الشيء أو ذكر المصطلح	تجريبية	٢,٨٠	١,٠٣	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠	٠,٥٠٥	٠,٦٨٤
	ضابطة	٢,٦٠	٠,٩٧	٩,٩٠	٩٩,٠٠			غير دالة
سمية الصور للفئات	تجريبية	٢,١٠	٠,٥٧	٩,١٥	٩١,٥٠	٣٦,٥	١,١٤٧	٠,٣١٥
	ضابطة	٢,٤٠	٠,٧٠	١١,٨٥	١١٨,٥٠			غير دالة
الدرجة الكلية	تجريبية	١٦,٧٠	٢,٤١	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٤٥,٠	٠,٣٨٢	٠,٧٣٩
	ضابطة	١٧,١٠	٢,٢٣	١١,٠٠	١١٠,٠٠			غير دالة
تقييم الفهم	تجريبية							١٧,٥٨ % بطيء وغير دقيق في التسمية
	ضابطة							١٨ % بطيء وغير دقيق في التسمية

* غير دالة إحصائياً

يتضح من جدول (٢)، أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب درجات الأطفال للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات استرجاع الكلمات مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير.

ثالثاً: أدوات البحث

١- أدوات ضبط العينة

- ١) مقياس ستانفورد بينيه (الصورة الخامسة): (من إعداد/ جال.هـ. رويد، تعريب وتقنين/ صفوت فرج ٢٠١٠م).
- ٢) مقياس المستوي الاجتماعي والاقتصادي للأسرة: (من إعداد/ عبد العزيز الشخص ٢٠٠٦م).

٢- أدوات المعالجة

- ١) مقياس تقييم المهارات الاستقبالية والتعبيرية للغة العربية REAL "Scale": (من إعداد/ داليا مصطفى أحمد ٢٠١٤م).
- ٢) مقياس كورنر لتقدير سلوك الطفل: (من إعداد/ عبد الرقيب أحمد البحيري ٢٠٢١م).
- ٣) اختبار صعوبة إيجاد الكلمة "النسخة العربية" TWF: (من إعداد/ أية عادل خضر ٢٠٠٩م).
- ٤) برنامج علاجي قائم على النظرية المعرفية لمعالجة المعلومات (إعداد الباحثان) يتكون البرنامج التدريبي العلاجي من مجموعة من الأنشطة والتدريبات التي تستهدف زيادة معدل سرعة استرجاع الكلمات وكذلك زيادة معدلات دقة الاسترجاع.

الأهداف البرنامج

- أ- **الهدف العام للبرنامج:** هو خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وذلك من خلال التدريب على محورين أساسيين هما:
 - استرجاع كلمة واحدة.
 - استرجاع كلمة أثناء سياق الحديث.

ب- الأهداف الإجرائية والسلوكية للبرنامج:

١. أن يتمكن الطفل من استقبال المعلومات الخارجية أو ما يسمى بالمدخلات الحسية.

٢. أن يتمكن الطفل من تحويل تلك المعلومات المستقبلية إلى تمثيلات حتى تمكن النظام من معالجتها لاحقاً.
٣. أن يتمكن الطفل من اتخاذ القرار حول مدى أهمية المعلومات المقدمة له.
٤. أن يتمكن الطفل من تقييم مدى الحاجة إلى تلك المعلومات بحيث يتم تخزين بعض منها في الذاكرة.
٥. أن يتمكن الطفل من معالجة وتحويل تلك المعلومات إلى تمثيلات عقلية مخزنة بالذاكرة.
٦. أن يتمكن الطفل من التعرف على تلك التمثيلات المعرفية.
٧. أن يتمكن الطفل من استرجاعها عن الحاجة إليها بكافة.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج

الأسس النفسية: وتتمثل في مراعاة الخصائص المميزة للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه والخصائص المميزة لعمليات معالجة واسترجاع البيانات من الدماغ.

الأسس التربوية: حيث استفاد الباحثين من النظرية المعرفية لمعالجة البيانات وفيناتها في بناء البرنامج العلاجي، كما اعتمدا في بناء البرنامج على أهمية استرجاع الكلمات لدي الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه خلال مراحل التعليم المختلفة.

خطوات إعداد البرنامج:

محتوى البرنامج من أجل تحقيق الهدف العام يتم تخطيط الجلسات بما يخدم ويحقق ذلك الهدف فقد تم تحديد عدد الجلسات إلى (٣٠) جلسة تدريبية وأيضاً تم تقسيم البرنامج إلى (٦) وحدات تدريبية حيث كانت كل مرحلة تمهيد للمرحلة التي تليها، الوحدة الأولى وقد شملت مرحلة التعارف وتحقيق الألفة بالإضافة إلى التعريف بالبرنامج والتدريب على تسمية صور الأسماء بواقع (٥) جلسات، ثم الوحدة الثانية بواقع (٥) جلسات أخرى لتدريب الأطفال على تسمية صور الأفعال، تلي ذلك الوحدة الثالثة بعدد (٥) جلسات لتدريب على شرح معنى جمل كاملة، ثم الوحدة الرابعة شملت (٥) جلسات تدريبية على شرح معنى حوار كامل، وعدد (٥) جلسات بالوحدة الخامسة لتدريب على

تسمية التصنيفات الخاصة بالمجموعات، واختتم البرنامج العلاج بالوحدة السادسة بواقع (٥) جلسات تدريبية علي زيادة سرعته في الإجابة على الأسئلة والتي تساعد بدورها على تنمية مهارات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بما يسهم في عدم حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج واستمرار أثره خلال فترة المتابعة.

- **الأساليب والفنيات المستخدمة:** تستخدم الباحثين عدد من الأساليب والفنيات للمساعدة الذاتية- الخرائط البصرية- شبكات التركيب الصوتي- الإشارة الصوتية- التكرار- التغذية العكسية- الواجب المنزلي).
- **مصادر البرنامج:** تتمثل في إطلاع الباحثين على الدراسات السابقة، وكذلك على الإطار النظري وعلى بعض البرامج التي اهتمت رفع مهارات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

الأدوات والوسائل المستخدمة:

- حجرات الأنشطة الخاصة بجلسات التخاطب التابعة لوحدة أمراض التخاطب والعلاج الحسي بمستشفى الرقيب وما تحتويه من أدوات مختلفة (كمبيوتر- بازل- كروت- مجسمات- أوراق- سبورة- ألوان- أقلام- ألعاب- قصص أطفال مصورة- ساعة ميقات).
- مددعات مادية مثل الحلوى ومددعات معنوية.

زمن البرنامج: تم تطبيق البرنامج على مدار ثلاثة أشهر، ويتكون البرنامج من (٣٠) جلسة لمدة عشرة أسابيع بواقع (٣) جلسات أسبوعياً، لمدة نصف ساعة لكل جلسة.

الفئة المستهدفة: يتم تطبيق البرنامج على عدد (١٠) أطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (المجموعة التجريبية)، تم اختيارهم في المرحلة العمرية من (٦: ٧) أعوام، ومعامل ذكاء بين (٩٠: ١١٠) درجة على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

تقييم البرنامج: التقييم من خلال جلسات البرنامج العلاجي وملاحظة استجابة الأطفال وتقديم التعزيز فور الاستجابة الصحيحة، وكذلك من خلال الواجب المنزلي بالإضافة لمتابعة آراء أولياء الأمور. (التقييم البعدي- التقييم التتبعي)

رابعاً: إجراءات البحث

- اختيار عينة البحث (عينة حساب الخصائص السيكومترية- عينة البحث).
- تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.
- إجراء تكافؤ بين أفراد العينة من خلال تطبيق أدوات الدراسة الحالية.
- التطبيق القبلي لاختبار صعوبات إيجاد الكلمة- النسخة العربية.
- تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.
- التطبيق البعدي لاختبار صعوبات إيجاد الكلمة- النسخة العربية على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- التطبيق التتبعي لاختبار صعوبات إيجاد الكلمة- النسخة العربية على المجموعة التجريبية فقط بعد مرور شهر من انتهاء تطبيق البرنامج.
- القيام بالمعالجات الإحصائية للبيانات ورصد النتائج.

- صياغة التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.
- الأساليب الإحصائية لحساب صدق وثبات أداة الدراسة والتحقق من صحة الفروض وهذه الأساليب هي: اختبار "كا" للعينات الواحدة أو اختبار كولوجروف للعينات الواحدة، معادلة ألفا لحساب ثبات الأدوات المستخدمة، اختبار "مان- ويتني"، اختبار "ويلكسون".

نتائج البحث

اختبار صحة الفرض الأول

ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار صعوبة إيجاد الكلمات للأطفال عند تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني ويوضح الجدول (٣) نتائج هذا الفرض:

جدول (٣)

اختبار مان ويتني وقيمة Z ودالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس اختبار صعوبات إيجاد الكلمات $n = 20 = 10$

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المتوسط المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
تسمية الصور للأسماء	التجريبية	٢٦,٩٠	١,١٠	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٤٥	٠,٠١
	الضابطة	٥,٤٠	٠,٧٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
تسمية الصور للأفعال	التجريبية	٢٠,٧٠	١,٤٩	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٢٢	٠,٠١
	الضابطة	٤,٥٠	١,٥٨	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
إكمال الجملة بكلمة واحدة	التجريبية	١٠,٧٠	٠,٩٥	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٣٨	٠,٠١
	الضابطة	٢,٧٠	٠,٨٢	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
تسمية الشيء أو ذكر المصطلح	التجريبية	١١,٤٠	١,٣٥	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٤١	٠,٠١
	الضابطة	٢,٨٠	٠,٩٢	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
سمية الصور للفتات	التجريبية	١٥,٦٠	٠,٩٧	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٨٦٨	٠,٠١
	الضابطة	٢,٦٠	٠,٥٢	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
الدرجة الكلية	التجريبية	٨٥,٣٠	٣,١٣	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٣,٧٩٠	٠,٠١
	الضابطة	١٨,٠٠	١,٨٣	٥,٥٠	٥٥,٠٠		
تقييم الفهم	التجريبية	٨٩,٧٩% سريع ودقيق في التسمية					
	الضابطة	١٨,٩٥% بطيء وغير دقيق في التسمية					

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لأبعاد اختبار صعوبات إيجاد الكلمات لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية اختبار صعوبات إيجاد الكلمات أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالمجموعة الضابطة، وهذا يحقق صحة الفرض الأول.

حيث تدل هذه النتيجة على التأثير الإيجابي للبرنامج في خفض صعوبات إيجاد الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أفراد المجموعة التجريبية بمقارنتها بالمجموعة الضابطة في مهارات إيجاد الكلمات كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقتها أفراد المجموعة التجريبية دون أفراد المجموعة الضابطة.

اختبار صحة الفرض الثاني :

ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي في اختبار صعوبة إيجاد الكلمات للأطفال لدى أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي" ولاختبار صحة هذا الفرض ثم استخدام اختبار ويلكوكسون "W" ويوضح الجدول (٤) نتائج هذا الفرض.

جدول (٤)

اختبار ويلكسون وقيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية على اختبار صعوبات إيجاد الكلمات ن = ١ = ٢ ن = ١٠

حجم التأثير	مربع إيتا	الدلالة	مجموع قيمة Z	متوسط الرتب	العدد	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس القبلي	القياس البعدي
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٢٥	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٠.٨٥	٥.٥٠	٠.٨٥
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٢٥	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	١.١٠	٢١.٩٠	١.١٠
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٢٥	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	١.٦٦	٤.١٠	١.٦٦
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٢٥	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	١.٤٩	٢٠.٧٠	١.٤٩
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٢٠	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٠.٦٣	٢.٢٠	٠.٦٣
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨١٤	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	١.٠٣	٢.٨٠	١.٠٣
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨٤٤	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٠.٥٧	٢.١٠	٠.٥٧
قوي	٠.٩٠	٠.٠١	٢.٨٤٤	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٠.٩٧	١٥.٦٠	٠.٩٧
قوي	٠.٨٩	٠.٠١	٢.٨١٤	٥٥.٠٠	١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٢.٤١	١٦.٧٠	٢.٤١
					١٠	٠.٠٠	٥٥.٠٠	٥.٥٠	٣.١٣	٨٥.٣٠	٣.١٣
										القبلي	١٧.٥٨٪ بطيء وغير دقيق في التسمية
										البعدي	٨٩.٧٩٪ سريع ودقيق في التسمية

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس اختبار صعوبة إيجاد الكلمات للأطفال لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي، أي أن متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في

القياس البعدي في الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية لاختبار صعوبة إيجاد الكلمات أكبر بدلالة إحصائية من نظيره بالقياس القبلي وهذا يحقق صحة الفرض الثاني. وقد تم حساب مربع ايتا، لقياس حجم تأثير البرنامج من خلال المعادلة

$$r = \frac{Z}{\sqrt{n}} \quad \text{التالية: (Tomczak, \& Tomczak, 2014: 23)}$$

حيث (F) هو معامل الارتباط ويمتد من (-١,٠٠ الى ١,٠٠) بينما (Z) هي قيمة الفروق بين رتب المجموعات أما (N) هي العدد الكلي لأفراد العينة. كما يتضح أن قيم مربع ايتا للأبعاد الفرعية لاختبار صعوبة إيجاد الكلمات والدرجة الكلية للاختبار تراوحت من (٠,٨٩ - ٠,٩٠) وهي أعلى من القيمة (٠,٥٠) التي تقابل حجم تأثير كبير (٠,٨٠) كما بالجدول المرجعي (عزت عبد الحميد محمد، ٢٠١١: ٢٨٤)؛ مما يدل على أن البرنامج المقترح له حجم تأثير كبير على تنمية مهارات استرجاع الكلمات لدى أفراد العينة، كما يدل على ارتفاع مستوى الدلالة العملية لهذا البرنامج.

حيث تدل هذه النتيجة على التأثير الإيجابي للبرنامج في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي بمقارنتها بالقياس القبلي في مهارات استرجاع الكلمات كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقته أفراد المجموعة التجريبية.

اختبار صحة الفرض الثالث :

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتبعي في اختبار صعوبة إيجاد الكلمة للأطفال لدى المجموعة التجريبية" ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون "W" والجدول (٥) يوضح نتائج هذا الفرض:

جدول (٥)

اختبار ويلكسون وقيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي لدى المجموعة التجريبية على اختبار صعوبات إيجاد الكلمات ن = ٢ ن = ١٠ =

الأبعاد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القياس البعدي / التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
تسمية الصور للأسماء	البعدي	٢٦,٩٠	١,١٠	الرتب السالبة	٤	٥,٥٠	٢٢,٠٠	٠,١٣٢	٠,٥٢٧
				الرتب الموجبة	٦	٥,٥٠	٣٣,٠٠		
	التتبعي	٢٧,١٠	٠,٨٨	التساوي الإجمالي	١٠	صفر			
تسمية الصور للأفعال	البعدي	٢٠,٧٠	١,٤٩	الرتب السالبة	٤	٥,٥٠	٢٢,٠٠	٠,١٣٢	٠,٥٢٧
				الرتب الموجبة	٦	٥,٥٠	٣٣,٠٠		
	التتبعي	٢٠,٩٠	١,٧٩	التساوي الإجمالي	١٠	صفر			
إكمال الجملة بكلمة واحدة	البعدي	١٠,٧٠	٠,٩٥	الرتب السالبة	٣	٤,٥٠	١٣,٥٠	٠,٧٠٧	٠,٤٨٠
				الرتب الموجبة	٥	٤,٥٠	٢٢,٥٠		
	التتبعي	١٠,٩٠	٠,٩٩	التساوي الإجمالي	١٠	٢			
تسمية الشيء أو ذكر المصطلح	البعدي	١١,٤٠	١,٣٥	الرتب السالبة	٤	٥,٠٠	٢٠,٠٠	٠,٣٣٣	٠,٧٣٩
				الرتب الموجبة	٥	٥,٠٠	٢٥,٠٠		
	التتبعي	١١,٥٠	١,٥١	التساوي الإجمالي	١٠	١			
تسمية الصور للفئات	البعدي	١٥,٦٠	٠,٩٧	الرتب السالبة	٦	٥,٠٠	٣٠,٠٠	٠,٢٧٧	٠,٧٨٢
				الرتب الموجبة	٤	١,٢٥	٢٥,٠٠		
	التتبعي	١٥,٥٠	٠,٩٧	التساوي الإجمالي	١٠	صفر			
الدرجة الكلية	البعدي	٨٥,٣٠	٣,١٣	الرتب السالبة	٥	٤,٥٠	٢٢,٥٠	٠,٥١٧	٠,٦٠٥
				الرتب الموجبة	٥	١,٥٠	٣٢,٥٠		
	التتبعي	٨٥,٩٠	٤,٧٩	التساوي الإجمالي	١٠	صفر			
تقييم الفهم	البعدي	٨٩,٧٩٪ سريع ودقيق في التسمية							
	التتبعي	٩٠,٤٢٪ سريع ودقيق في التسمية							

يتضح من الجدول (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار صعوبة إيجاد الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت

الانتباه، أي أنه يوجد تقارب بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار صعوبة إيجاد الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وهذا يحقق صحة الفرض الثالث.

حيث تدل هذه النتيجة على استمرار التأثير الإيجابي للبرنامج في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وبالتالي فإن هذه النتائج تعني تحسن أفراد المجموعة التجريبية بمقارنتها بالمجموعة الضابطة في مهارات إيجاد الكلمات كنتيجة لخبرة التعرض للبرنامج المستخدم وفي ضوء التدريبات والممارسات والخبرات والمهارات التي تلقتها أفراد المجموعة التجريبية دون أفراد المجموعة الضابطة.

مناقشة نتائج البحث

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن البرنامج له أثر واضح في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في المواقف المختلفة، وكان ذلك واضحاً في نتائج الفرض الأول حيث كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وكذلك في الفرض الثاني حيث كان هناك فرق ذا دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك وضحت فاعلية البرنامج من الفرض الثالث حيث أنه لم توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدي والتتبعي على اختبار صعوبات إيجاد الكلمات، ويفسر الباحث خفض صعوبات استرجاع الكلمات عند المجموعة التجريبية بناء البرنامج التدريبي المستخدم على إشراك الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في أنشطة فنية يتفاعلوا فيها مع بعضهم البعض وهذا يعني فاعلية البرنامج في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، واستمراريته إلى ما بعد انتهاء فترة المتابعة وبهذا فإن ما توصلت إليه الدراسة الحالية يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أكدت على تحسين مهارات استرجاع الكلمات والتي منها دراسة (Khedr (2009 Aya Adel (2009) German، (2009) Sucena, Castro & Seymour، في حين فصلت بعض الدراسات دور العمليات الصوتية في تحسين القدرة على استرجاع الكلمات، حيث

ركزت دراسة (Catts. H & Other (2002) ودراسة (Filippo & Others (2006) على التحقق من العلاقة بين كل من التسمية السريعة Rapid Naming والإدراك الصوتي phonological Awareness.

وتظهر فعالية وأهمية التدريب في خفض صعوبات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وتم التركيز في البرنامج على الأهداف التي صاغها الباحثين في الجلسات الإرشادية والمرتبطة بشكل مباشر بتحسين مهارات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

كما يعد نجاح البرنامج في هذا الشأن باعتماده على أساليب ارتفاع مهارات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وذلك نظراً لاعتماد البرنامج على فنيات متعددة لارتفاع مستوى مهارات استرجاع الكلمات كالنمذجة، والحث، والتلقين، كما أن هذه الفنيات تتيح للطفل أن يفعل بعض السلوكيات المرغوب فيها من خلال هذه الفنيات بالإضافة إلى فنية لعب الدور.

كما يلاحظ أن الطفل في هذا العمر من (٧-٦) أعوام وهو عمر العينة الحالية لديه ميل إلى التعلم والتجاوب مع من حوله من الآخرين، والتعبير عن نفسه بشتى الطرق والتجاوب مع الآخرين، وبذلك فإن مهارات استرجاع الكلمات المقدمة له من خلال البرنامج ومساعدة الباحثين له تتيح الفرصة له في أن يعتمد على نفسه ويحاول تكرار المحاولة إذا فشل من أجل إيجاد نوع من الثقة في الذات وسط بيئة مشجعة وودودة وهي جلسة التدريب؛ لأجل رفع مستوى مهارات استرجاع الكلمات لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، ومن ثم يدرك أنه ليس أقل من أقرانه.

المراجع

قربوع، سهام. (٢٠١٨). صعوبات القراءة من منظور نظرية المعالجة المعرفية. مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، (٣٥)، ٢٨٣ - ٢٩٠.

بيندر، ويليام ن. (٢٠١١) صعوبات التعلم: الخصائص والتعرف واستراتيجيات التدريس، (ترجمة عبد الرحمن سليمان، السيد التهامي، محمود طنطاوي). ط١. القاهرة: عالم الكتاب. (العمل الأصلي نشر في عام ٢٠٠٨).

Bahr, Ruth H. & Silliman Elaine R. (2015). *Routledge handbook of communication disorders* (Frist Edition). New York: Routledge Publishing.

Barkley, R. A. (2018) *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*. (4th ed.), A Handbook for Diagnosis and Treatment: Guilford Press.

Best, W., Fedor, A., Hughes, L., Kapikian, A., Masterson, J., Roncoli, S., ... & Thomas, M. S. (2015). Intervening to alleviate word-finding difficulties in children: case series data and a computational modelling foundation. *Cognitive neuropsychology*, 32(3-4), 133-168.

Catts, H. W., Gillispie, M., Leonard, L. B., Kail, R. V., & Miller, C. A. (2002). The role of speed of processing, rapid naming, and phonological awareness in reading achievement. *Journal of learning disabilities*, 35(6), 510-525.

Communication Disorders Handbook (2000) Canada: Student Support Services, Durham District School in Ontario.

David Messer & Julie E. Dockrell (2006, April) Children's Naming and Word-Finding difficulties: *Descriptions and Explanations*, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49 (1), 309-324.

- DeRauville, I. & Chetty, S. & Pahl, J. (2006). Current management for word-finding difficulties by speech-language therapists in South African remedial schools. *South African Journal of Communication Disorders*, 53(1), 58-75.
- Di Filippo, G., Brizzolara, D., Chilosi, A., De Luca, M., Judica, A., Pecini, C., Spinelli, D & Zoccolotti, P. (2006). Naming speed and visual search deficits in readers with disabilities: Evidence from an orthographically regular language (Italian). *Developmental neuropsychology*, 30 (3), 885-904.
- Fisher, B. C. (2006). Step by Step Assessment of ADD/ADHD for the Clinician: Patterns to Look for in the Evaluation. In *Attention Deficit Disorder* (pp. 293-304). CRC Press.
- German, D. J. (2009, February) *Child Word Finding Student Voices Enlighten Us*. Featured article in The ASHA Leader, 14(2), 10-13.
- John, S., & Rajashekar, B. (2011). Qualitative analysis of semantic clustering in early and mid-adolescence. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health-ISSN 0973-1342*, 7(1), 13-18.
- Khedr, A. (2009) *Word finding difficulties in communication disorders*. Unpublished Master Degree in phoniatics, faculty of medicine, Ain Shams University, Cairo.
- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T., Anderson, V., & Sciberras, E. (2017). Research Review: Language problems in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder—a systematic meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6), 640-654.
- Leonard, M. A. (2005). *Parent-child storytelling during joint picture-book reading and relation to language scores of children with ADHD*. Unpublished Master Thesis of

Science in the College of Arts and Sciences, University of Kentucky, USA.

- Martinussen, R., & Tannock, R. (2006). Working memory impairments in children with attention-deficit hyperactivity disorder with and without comorbid language learning disorders. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 28(7), 1073-1094.
- Miniscalco, C., & Sandberg, A. D. (2010). Basic reading skills in Swedish children with late developing language and with or without autism spectrum disorder or ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 31(5), 1054-1061.
- Miranda, A., Soriano, M., & García, R. (2006). Reading comprehension and written composition problems of children with ADHD: Discussion of research and methodological considerations. In *Applications of Research Methodology*. Emerald Group Publishing Limited.
- Mukhtar, H. M. (2014). *Word Naming Speed in Specific Language Impairment Children*. Unpublished Master Thesis in Phoniatrics Faculty of Medicine, Ain Shams University.
- Pender, V. B. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5-TR). *American Psychiatric Association*.
- Schunk, Dale. H. (2012). Learning theories: an educational perspective 6th ed. *Boston: University of North Carolina at Greensboro*.
- Sucena, A., Castro, S. L., & Seymour, P. (2009). Developmental dyslexia in an orthography of intermediate depth: The case of European Portuguese. *Reading and Writing*, 22(7), 791-810.

Swieca, M. J. (2014). *Effective Strategies for Word-Finding Intervention*, Unpublished Master of Science Thesis, Southern Illinois University. Carbondale.

World Health Organization. (2021). *ICD-11 International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics*. Eleventh Revision. Reference Guide. Geneva: WHO.