فعالية برنامج تدريبى فى تحسين الأداء العقلى المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD)

إعداد

الدكتورة/ نجلاء عبدالله إبراهيم الكلية

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس

فعالية برنامج تدريبى فى تحسين الأداء العقلى المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD)

إعداد

الدكتورة/ نجلاء عبدالله إبراهيم الكلية
أستاذ علم النفس التربوى المساعد
كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبى في تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاً فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية.

وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٨) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي منهم (١٧) ذكور، (١١) إناث ممن لديهم اضطراب انتباه مصحوب بفرط النشاط، ولقد اشتقت هذه العينة من بين أفراد العينة الأولية والتي بلغ عدد أفرادها (١٨٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرستي ١٦ أكتوبر الإعدادية بنين، وأسماء بنت أبى بكر الإعدادية بنات بإدارة الإسماعيلية التعليمية بمحافظة الإسماعيلية، بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (١٣.٤٨) سنة بانحراف معياري قدره (٠.٦١) سنة.

وتم تطبيق مقياس اضطراب الانتباه وفرط النشاط (ADHD) إعداد/ الباحثة، اختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار (S I T – R) تعريب وتقنين/ عبد الرقيب البحيرى، مصطفى مفضل (٢٠١١)، مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة إعداد/ محمد بيومي (٢٠٠٠)، مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم إعداد/ عبد الرقيب البحيري وعفاف عجلان (٢٠٠٤)، اختبار السرعة الادراكية (الجزء الأول) إعداد/ نبيل الزهار (El-Zahhar, 1982)، بطارية الاختبارات المعرفية العاملية (عوامل مدى الذاكرة) إعداد/ اكستروم، فرنش، هارمين، وديرمين، وقام بتعريبه/ أنور الشرقاوي، ووليد القفاص (٢٠٠٢)،

وكذا برنامج تدريبي لتحسين الأداء العقلى المعرفى لمضطربى الانتباه مفرطى النشاط بالمرحلة الإعدادية إعداد/ الباحثة.

وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاً فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية حيث كان حجم تأثير البرنامج كبير.

مقدمة:

تُعد مرحلة التعليم الأساسى من أهم المراحل التعليمية التي يمر بها الفرد فهي أساس تشكيل كثير من معلوماته ومعارفه واتجاهاته وقيمه ومبادئه، وتتزايد المشكلات النفسية الخاصة بالمتعلمين فى هذه المرحلة تزايدًا واضحًا ومن أكثر الاضطرابات السلوكية التي يعاني منها التلاميذ اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) والذي يتميز بمستويات من نقص الانتباه والاندفاعية وفرط النشاط تختلف فى شدتها وتواترها مقارنه بنفس الفئة العمرية فى النمو، وتتراوح نسبة انتشار اضطراب (ADHD) إلى ما يقرب من (٣ – ٧%) من الأفراد في سن المدرسة (APA, 2000, 90). ويستمر هذا الاضطراب في مرحلة المراهقة بنسبة (٥٠ – ٨٠%) من الحالات التي تم تشخصيها في مرحلة الطفولة، ويمتد حتى مرحلة الرشد في حوالي (٣٠ – ٥٠%) من الحالات (Mayes et al., 2000, 417; Martinussen & Major, 2011, 68; American Psychiatric Association, 2013, 97 - 98).

وتتحدد مشكلة اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط التي يعاني منها الطفل في أنها تستنفذ جزءا كبيرًا من طاقاته العقلية والانفعالية، وتسبب له اضطرابات انفعالية تترك بصماتها على مجمل شخصيته، فتبدو عليه مظاهر سوء التوافق الشخصي والانفعالي والاجتماعي، ويكون أميل إلى الانطواء والاكتئاب أو الانسحاب، وتكوين صورة سلبية عن الذات، مما يؤثر على أدائه الوظيفى اليومى، الأمر الذى يؤدى بدوره إلى إعاقة الطفل عن الاندماج فى المجتمع المحيط به (أحمد عبدالعظيم، ٢٠١٢، ٤؛ منى النجار، ٢٠١٤، ٢٥٧؛ وخالد على، ٢٠١٦، ١٠٤).

وفى هذا الصدد يشير هولميس وآخرين (Holmes, et al., 2010) إلى أن العجز لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد يشمل الوظائف التنفيذية Executive Functions التي تشير إلى المستويات العليا من العمليات العقلية المعرفية التي توجه السلوك صوب تحقيق الأهداف الموضوعية، ويذكر كوفلر وآخرين (Kofler et al., 2010) أن القصور في الانتباه والسرعة الإدراكية والذاكرة يظهر لدى تلك الفئة حتى حالة العبء المعرفي المنخفض ويُرجع كل من مارتنيوسن (Martinussen, 2005)، سكوستر (Schuster, 2005) ذلك بالقصور الواضح في استخدام استراتيجيات الانتباه والإدراك والذاكرة، وتؤكد على ذلك بأن العجز في الأداء العقلى المعرفي لم يكن دالاً في المهام الآلية التي لا تحتاج إلى تفعيل مثل تلك الاستراتيجيات.

مشكلة الدراسة:

يُعد اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط (ADHD) من الاضطرابات التى يعانى منها كثير من المتعلمين، مما يترتب عليه وجود أعباء إضافية تواجه المعلمين والمعلمات عند التعامل مع مثل هؤلاء المتعلمين. مما يتطلب البحث عن الطرق المناسبة للتصدي لتلك المشكلة التي تواجه التلاميذ وتسبب أعباء على المعلمين. كما أن من أهم التحديات التي تواجه معلمي المدارس التعامل مع العدد المتزايد من المتعلمين الذين لا يستطيعون الاستقرار في مكان واحد فترة الدرس ولاينتبهون لما يقال داخل حجرة الدراسة، وتتمثل خطورة تأثير اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط على التلاميذ في جوانب متعددة، حيث أوضحت الدراسات اضطراب (ADHD) يؤثر على مناحي النمو المختلفة النفسية والتربوية والعقلية والإجتماعية (كمال سيسالم، ٢٠٠١؛ DSM TR -IV-2000)، كما يُعد نقص الانتباه inattention، والاندفاعية Impulsivity، وفرط النشاط الحركي Hyperactivity من الأعراض التى تكشف عن نفسها في عدة مظاهر سلوكية تتمثل في تشتت الانتباه الذي يظهر في تحول الانتباه من كل ما هو مركزي ومرتبط بالمهمة إلى كل ما هو ثانوي، ويبدو الطفل كأنه لا يسمع ولا يتبع التعليمات والتوجيهات ويفشل في إنهاء المهام التي شغلته لفترة (Martinussen & Major, 2011; Tillman, et al., 2011؛

علا الطيبانى ومها الطيبانى، ٢٠١٣)، كما يتصف سلوك هؤلاء الأطفال بعدم المسئولية وكثرة التقلبات المزاجية والتصرف دون إدراك للعواقب، علاوة على إصدار استجابات غير محددة وإفراط في النشاط الحركي غير المبرر وصعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآباء والأقران والمعلمين (Teeter, 1998, 8؛ وجابر عيسى ومحسوب الضوى، ٢٠٠٥).

ورغم أن تلك المظاهر السلوكية قد اعتمدت عليها غالبية الدراسات – إن لم يكن كلها – في تحديد هذا النوع من الاضطراب إلا أن رابورت وآخرين (Rapport, et al., 2001) يرون أن تلك المظاهر السلوكية ما هي إلا نواتج ثانوية تعكس في المقام الأول خللاً في منظومة الأداء العقلى المعرفي لدى الفرد وخاصة بالنسبة للانتباه والإدراك والذاكرة، وقد دعم هذا الاتجاه عدد من الدراسات منها: كاراتين (Karatein, 2004)، أمانى خفاجى (٢٠٠٥)، ألفورد (Alford, 2007)، صافيناز كمال (٢٠٠٩)، كوكورفت (Cockorft, 2011)، حنان الملاحة (٢٠١٣) ويعزى رابورت وآخرين (Rapport, et al., 2008) العجز الواضح في أداء الذاكرة المرتبط بهذا النوع من الاضطراب إلى ثلاثة عوامل أساسية هي: القصور في سعة الذاكرة حيث ينعكس ذلك على سرعة نسيان القواعد والتعليمات الخاصة بالأداء على المهمة، ويرتبط العامل الثاني بعدم القدرة على حمل العديد من المثيرات المتآنية وقصر مدة بقاء تلك المثيرات في الذاكرة العاملة بشكل لا يتيح معالجتها وإجراء مقارنات دقيقة بينها، أما العامل الثالث فيرجع إلى القصور في وظائف المنفذ المركزي كعدم قدرته على تجديد المعلومات بالتقاط إلماعات المثيرات الجديدة، أو عدم نجاحه في كف المثيرات المنافسة غير المرتبطة بالمهمة وفشله في المعالجة الفعالة للمثيرات المرتبطة بالمهمة.

ويوجد قصور واضح لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) في الأداء العقلى المعرفى واالمتمثل فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة، وكلها تؤثر فى التحصيل الدراسى لديهم. وهذا ما أشارت إليه دراسات كل من: أحمد عاشور (٢٠٠٥)، مارتنيوسين (Martinussen, 2005)، كيفين وروبيرت (Kevin & Robert, 2008)، كوفلر وآخرين (Kofler et al., 2010)، أكجون وآخرين (Akgün et al., 2011)،

ماكجراث (McGrath et al., 2011)، تيلمان وآخرين (Tillman et al., 2011)، وعبير أنور وفاتن عبدالصادق (٢٠١٣) حيث أشارت نتائج هذه الدراسات والبحوث أن الأفراد مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) يختلف بنائهم المعرفى عن أقرانهم العاديين فى أن هناك اختلال وتدنى واضح في قدرتهم على الانتباه والتركيز لفترة طويلة كما أن لديهم قابلية عالية للتشتت ولديهم قصور في القدرة على التذكر والاحتفاظ بالمعلومات.

كما أجريت العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالتدخل السيكولوجى من خلال تقديم برامج تدريبية لتنمية منظومة الأداء العقلى المعرفى لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) منها دراسات: كلينجبيرج وآخرين (Klingberg, et al., 2002)، نشوة البصير (٢٠٠٤)، هولميس وآخرين (Holmes, et al., 2010)، بيرسون (Pierson, 2012)، حنان الملاحة (٢٠١٣) وأظهرت هذه الدراسات فعالية البرامج التدريبية والتصميمات التعليمية المقدمة لهم فى تنمية عدة جوانب لدى العينة المستهدفة بها. كما أوصت هذه الدراسات بضرورة تغيير المعروضات داخل حجرة الدراسة بانتظام وذلك لإثارة الطلاب وتحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لتتكامل الأنشطة التعليمية بصورة سهلة فيحدث تغيير للبيئة الصفية مما يحقق وظائف متعددة للتعلم.

ونظراً لأهمية وخطورة وانتشار اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط بين المتعلمين بالمراحل التعليمية عامة وتلاميذ المرحلة الإعدادية على وجه الخصوص، حيث تبين للباحثة – من خلال الزيارات الميدانية بالعديد من المدارس بجميع المراحل التعليمية بمدينة الإسماعيلية وخاصة المدارس الإعدادية والاشتراك في الندوات وإلقاء المحاضرات – تكررت شكاوى معلمي ومديري هذه المدارس من التعامل مع العدد المتزايد من التلاميذ الذين لا يستطيعون الاستقرار في مكان واحد فترة الدرس، ولا ينتبهون لما يقال ويفشلون في إنهاء الأعمال المدرسية والواجبات، بالإضافة إلى تشتت انتباههم أثناء الحصص الدراسية مما يؤثر على تحصيلهم بشكل سلبي في المواد الدراسية المختلفة، ويحد من قدراتهم ومهاراتهم ودوافعهم للتعلم ومشاركتهم داخل حجرة الدراسة. إضافة إلى إيمان الباحثة بأن هذين المجالين – الأداء العقلى المعرفى، واضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط (ADHD)

– مازالا في حاجة إلى مزيد من البحث والدراسة، كما أن الدراسة الحالية تُعد محاولة لتحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاُ فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) ومساعدتهم على النجاح والتحصيل بشكل أفضل. وهذا ما حدا بالباحثة إلى إجراء الدراسة الحالية والتي تتحدد مشكلتها في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"هل يمكن تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاُ فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية من خلال برنامج تدريبى؟".

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح القياس البعدي؟.

٢- هل توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح أفراد المجموعة التجريبية؟.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي في تحسين الأداء العقلى المعرفى لديهم متمثلاً فى: (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية.

أهمية الدراسة:

تعد الدراسة الحالية واحدة من دراسات التدخل السيكولوجي لفئة مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) والتي تستحق الاهتمام الأكبر من الرعاية النفسية والتربوية، حيث يمكن أن تسهم هذه الدراسة في تحسين الأداء العقلى المعرفى لديهم متمثلاً فى: (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) وذلك من خلال برنامج تدريبي.

مصطلحات الدراسة:

١- الأداء العقلي المعرفي Mental Performance of Cognitive:

يُعرفه سُليمان عبدالواحد (٢٠١٤، ٢١٠) بأنه "تعبير عن إنجازات الفرد ونشاطاته الناتجة عن العمليات المُخية المعرفية كالانتباه، الإدراك، الذاكرة، والتفكير".

وتُعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المتعلم مضطرب الانتباه مفرط النشاط على مهام الأداء العقلى المعرفى والمتمثلة فى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) إعداد/ الباحثة.

٢- اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD):

يعرف توفان ويلوج (Tufan & Yalug, 2009) اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط بأنه متلازمة سلوكية تتسم بأعراض أساسية تتمثل في نقص الانتباه، وفرط النشاط الحركى، والاندفاعية، ويمكن لهذه الأعراض أن تظهر مجتمعة وقد تظهر أعراض الاندفاعية وفرط الحركة فقط دون نقص الانتباه لدى البعض، بينما يظهر فقط نقص الانتباه دون الاندفاعية أو فرط الحركة لدى البعض الآخر.

٣- التلاميذ مضطربي الانتباه مفرطي النشاط Student with ADHD:

يُعرفهم كروندويل (Crundwell, 2005) بأنهم المتعلمون الذين يظهرون عدم القدرة على الانتباه للمهام لفترة مناسبة من الوقت، والاندفاع في أداء المهام قبل التفكير في نتائجها، ولديهم نشاط جسمي حركي مفرط.

وتُعرفهم الباحثة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنهم "تلاميذ الصف الأول الإعدادى الذين يحصلون على درجة كلية تقع في أو أعلى من الإرباعي الثالث والمحسوبة من توزيع درجات العينة الكلية على مقياس اضطراب الانتباه وفرط النشاط (ADHD) إعداد/ الباحثة".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لما كانت المعرفة هي موضوع اهتمام علم النفس المعرفي، فإن هذه المعرفة أصبحت تتعلق بأنواع المعلومات المختلفة التي يكتسبها الفرد في مواقف الحياة التي يتعرض لها، كما تتعلق بالعمليات المرتبطة بطريقة اكتساب هذه المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها ويطلق على هذه العمليات بصفة إجمالية العمليات المعرفيةCognitive Processes مثل الانتباه، الإدراك، التفكير، التذكر، والتعلم (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣، ٦).

وتُعد المساحة الانتباهية التى يُعيرها الفرد عن طريق الاهتمام من المحددات الرئيسية للفروق الفردية بين الأشخاص فى عملية الانتباه والعمليات التالية له مثل (الإدراك، التذكر، التفكير ... إلخ) (سُليمان عبد الواحد، ٢٠١١ ب، ٩٩).

فعملية الانتباه Attention تعتبر من أهم وظائف المخ، لأنه عندما ينتبه الفرد يدرك، وعندما يدرك يتعلم، وعندما يتعلم يتذكر تلقائياً وبالتالي فإن الانتباه مهم للعديد من الأنشطة المخية مثل الإدراك، الاسترجاع، التعلم، وتنمية المهارات (Parasurman, 1998, 3 - 4).

كما يُمثل الانتباه إحدى الدعائم الأساسية لنشاط الإنسان كافة، وفي الجانب التربوي بصفة خاصة، بل هو الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات العقلية (كالإدراك، والتذكر،

والفهم)، حيثُ إنه بدون الانتباه لا يستطيع الإنسان أن يعي الأشياء، أو أن يتذكر، أو أن يتخيل شيئاً. إضافة إلى أن تعلم مهارات ومعلومات جديدة من مثير ما يستلزم توجيه الإنتباه واستمراره نحو هذا المثير. ومن ذلك فإن اكتساب المعلومات يعتبر مؤشراً حقيقياً لحدوث الإنتباه. والتذكر المتمثل في التعرف أو الاستدعاء ، أو إعادة بناء الأحداث تعتبر مؤشراً حقيقياً للفهم (سُليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٥٩؛ ٢٠١١ أ، ٤٧؛ ٢٠١٣ أ، ٣٨).

وفى هذا الصدد تشير بسماء آدم (٢٠١٥، ١٩١) إلى العلاقة المتبادلة بين الانتباه والذاكرة إذ انهما لا يمكن أن يعملا منفصلين. فهناك أدلة تعم هذه العلاقة المتبادلة، الدليل الأول: يؤكد أن الذاكرة قصيرة الأمد تمتلك سعة محدودة ومن ثم يحدد الانتباه المعلومات التى سوف يتم تشفيرها وترميزها. أما الدليل الثانى: فيؤكد على أن انتباهنا يتأثر فى الغالب بالخبرات السابقة المخزنة فى الذاكرة طويلة الأمد.

وللانتباه أهمية تربوية كبيرة فهو العملية الأولى في اكتساب الخبرات التربوية حيث يساعد علي تركيز حواس الطالب فيما يقدم له أثناء الدرس من معلومات ويجعله يعمل ذهنه في دلالتها ومعانيها والروابط المنطقية والواقعية بينها وبالتالي يساعد في استيعابها والإلمام بها ، ومن ثم " فهو المدخل الرئيسي للاستفادة من شرح المعلم وما تقدمه الوسيلة التعليمية المصاحبة فضلا عن التعليمات التي تقدم للطلاب داخل قائمة الدرس وخارجة بالإضافة إلى دور الانتباه الهام في أداء المهام الدراسية والامتحانات والاختبارات بكافة أشكالها (سُليمان عبد الواحد، ٢٠١٢ ب، ١٧٣)

فقد عرفه فؤاد أبو حطب وأمال صادق (٢٠٠٩، ٩٨) بأنه "عملية استبقاء الكائن العضوي لبعض المثيرات التي يستقبلها السطح الحاسي وتخزينها في الذاكرة لفترة أطول قليلاً مما يحدث في عملية الإحساس، والتي تصل إلى بضعة ثوان– وربما دقائق– قليلة استعداد لتجهيز هذه المثيرات بعمليات معرفية أعلى".

ويشير أنور الشرقاوي (٢٠٠٣، ١٠٩) إلى أنه انتقاء أو اختيار الفرد لبعض المثيرات بما يتفق مع حالة التهيؤ العقلي، وبما يحقق اهتماماته أو دوافعه أو مع ما يفرضه الموقف السلوكي الذي يوجد فيه.

وتُعرفه حنان الملاحة (٢٠١٣، ٢٧٨ – ٢٧٩) بأنه العملية العقلية التي يقوم بها الفرد لجعل جميع المثيرات في حالة نشطة، وانتقاء المثيرات وثيقة الصلة بالمهام المقدمة وإغفال باقي المثيرات المشتتة، وتوزيع الجهد العقلي للوفاء بمتطلبات المهام المتآنية.

ولما كان الإنسان لا يستطيع الانتباه إلى أكثر من مثير واحد في الوقت نفسه فإنه في أي مجال للتأثير تنشط الحواس وفق قانون الانتقاء بحيث يتجه الانتباه إلى نوع معين من المثيرات أو نقطة معينة من التأثير دون غيرها.(أحمد فائق، ٢٠٠٣، ١١٥)

ومن ناحية أخرى فإن الإدراك يُعد عملية يتم فيها تفسير الإحساسات وتحديد الشيء الذي يصدر عنه الإحساس، وإعطائه معنى يطلق علية اسماً معيناً أيضا، فعلى الرغم من أن الإدراك يبدأ بإثارة الحواس إلا انه عمليه عقلية في جوهرها. ولذلك فهو ليس عمليه عقليه بسيطة، حيث لا يقتصر على الإحساس فحسب، بل هو عمليه معقده إذ يشترك في تكوينها التذكر والتخيل والتشبيه والتمثيل. وهكذا الإدراك الحسي هو الخطوة الأولى في سبيل المعرفة. وهو أساس العمليات العقلية الأخرى من تذكر وتفكير وتعلم إنه وسيله الاتصال بالعالم الخارجي، وبذلك يمهد السبيل للسلوك وتعديله ويساعد الفرد على التوافق مع بيئته (حلمي المليجى، ٢٠٠٤، ٨٤).

ويعرف الإدراك بأنه استجابة الفرد لتحصيل موضوع معين موجود في العالم الخارجي عن طريق حواس هذا الفرد (أحمد زكي صالح، ١٩٧٢، ١٧٥).

ويشير طلعت غبريال وآخرين (١٩٨٩، ١٩٨) إلى أن الإدراك عملية وسيطة سابقة للاستجابات النهائية ، فقد يختلف المثير الحسي ويظل الإدراك كما هو ، أو قد يظل المدخل الحسي كما هو ويختلف الإدراك ، فما ندركه إذن يعتمد على طبيعة المثير من ناحية ومن ناحية أخرى على الفرد المدرك نفسه ، ومن ثم يكون الإدراك في جوهره هو فهم الموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة.

ويذكر أنور الشرقاوي (١٩٩٢، ١٠١ – ١٠٣) أنه طريقة الفرد في إدراكه لمثيرات المجال يبدأ من الاستجابات العصبية لنشاط أعضاء الحس ، ومن خلال ذلك يتم تشفير المثيرات التي تستقبلها الحواس ثم توصيلها إلي الجهاز العصبي المركزي ، هذا وتمثل

المدركات Percepts المعلومات الحسية المشفرة التي يتعامل معها الجهاز العصبي المركزي في لحظة الإدراك .

ويُعرف أحمد عبدالخالق (١٩٩٣، ١٦٨) الإدراك بأنه عملية معرفية تشتمل على أنشطة عديدة، مثل الإحساس والانتباه وتكوين وتناول المعلومات ويعد نقطة التقاء المعرفة بالواقع.

ويشير عادل العدل (١٩٩٩، ١٢٩) إلى أن الإدراك عملية تنظيم و تفسير المعطيات الحسية التى تصل من خلال الحواس، أو هو العملية المعرفية التى بها يفسر المخ الإحساسات التى ترد إليه من خلال أعضاء الحس.

ويذكر محمد شلبي (٢٠٠١، ١١٧) أن الإدراك يشير إلى الخبرة المباشرة والإدراك هو تفسير الشخص للوارد الحسي، ويشمل الإدراك كلا من الوعي الموضوعي بما يحدث في بيئة الشخص والاستجابة الانتقائية للمنبهات.

ويرى راضى الوقفي (٢٠٠٣، ٢٢٦) أن الإدراك عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسرى عبر الأعصاب الحسية التي تصل ما بين أعضاء الحس والدماغ.

ويذكر محي الدين توق وآخرين (٢٠٠٣، ٣٠٦) أن الإدراك يعنى كيفية فهم الفرد للمعلومات المستقبلة عن طريق الحواس.

وقدم محمد عبد الحميد (٢٠٠٤، ٢٩٤) تعريفاً للإدراك ينص على أنه عملية تفسير ما يحسه الإنسان خلال حواسه المختلفة ، ومعنى ذلك أن الإدراك لا يتم عن طريق هذه الحواس، وإنما الإدراك يتم عن طريق العقل (في الجهاز العصبي المركزي) حيث أن الحواس تأتينا فقط بمثيرات حسية ، ثم يترجمها العقل إلى مثيرات ذات معنى تتطلب استجابات مناسبة.

وعرفه صابر عامر (٢٠٠٥، ١٠٠) بأنه تلك العملية التي تفسر الآثار الحسية التي تصل إلي المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشئ المدرك وتسمي الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

وتشير رحاب راغب (٢٠٠٧، ٢٣) إلى أن الإدراك عملية تأويل المحسوسات التى يستقبلها الفرد من خلال المستقبلات الحاسية، ثم تنقل هذه المحسوسات من أعضاء الحس إلى الدماغ حيث يتم تفسيرها و فك الرموز التى تكون على شكلها.

ويرى سُليمان عبدالواحد (٢٠١٢ أ، ١٩٣ – ١٩٤) أن الإدراك عملية تعطي لأحساساتنا معني من خلال المثيرات الحسية، وبذلك فإنه يتضمن كل من الوعي Awornes، والتعرف Recognition، وأنه تلك العملية التي نشعر ونحس من خلالها بكل المعلومات التي نتلقاها من العالم الخارجي من خلال حواسنا وهو ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل بها الفرد مع المثيرات الحسية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبيرا عن مفهوم ذي معني، يسهل علية عمليات التوافق مع البيئة المحيطة به بعناصرها المادية والاجتماعية.

وفيما يتعلق بالسرعة الإدراكية Perceptual Speed فيشير فؤاد البهي السيد (١٩٧٦، ٣١٣) إلى أنها سرعة الأداء العقلي الذي يميز بسرعة إدراك التفصيلات المختلفة.

ويرى على بدراي (١٩٨٨، ٣٤٨) أنها السرعة في مقارنة الأشكال أو الرموز أو المعنى لإيجاد أشكالاً أو رموزا أو القيام ببعض الإجراءات البسيطة جداً التي تتضمن إدراكاً للأشكال.

ويشير محمد عبد المقصود (٢٠٠٠، ٨) إلى أنها السرعة في تحديد العناصر الصغيرة والدقيقة في نموذج بصري معين، وهي سرعة أداء الأعمال التي تتطلب فهم النموذج أو الشكل البصري المقدم ، وتحديد حدوده وخواصه من بين نماذج أو أشكال مشابهة لهما وعامل السعة الإدراكية يتحدد بواسطة الأعمال التي تتضمن الإدراك البصري للمكان، وهذا العامل يعتبر مقياسا لأداء المشكلات الإدراكية التي تعتمد أساساً على عوامل الإدراك البصري.

وقدم محمد طه (٢٠٠٤، ١٩) تعريفاً ينص على أنها السرعة فى تحديد أوجه الشبه والاختلاف بدقة بين الحروف والأرقام والأشكال.

وتعرفها فاطمة الرشيدى (٢٠٠٩، ٦٣) بأنها سرعة إيجاد الأشكال وإجراء المقارنات وأداء الاعمال الأخرى البسيطة التى تتضمنها عملية الإدراك البصرى.

ويرى دي بوا (Du- Bois , 1932 ,83) إلى أن قدرة السرعة الإدراكية ترتبط بالأداء العقلي المعرفى للأعمال البسيطة، ولذا فهي تعتمد اعتماداً مباشراً على مستويات سهولة الاختبارات العقلي.

ويشير جابر عبد الحميد (١٩٧٧، ١٥٧) إلى أنه يمكن قياس السرعة الإدراكية بواسطة عرض أحد الأشكال الهندسية على الفرد ويطلب منه أن يختار الشكل الذي يشبهه تماما من بين عدة أشكال، ويرى أنه في ضوء القدرة على الإدراك يمكن التعرض للإغلاق الإدراكي Perceptual Closure وتعني كلمة الإغلاق شعوراً فجائيا بشيء أو علاقة خفية، وتتطلب السرعة الإدراكية معرفة الشكل المدرك فقط أما الإغلاق الإدراكي فأنه يتطلب تجميع شكل إدراكي عندما يعرض جزءا منه.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين السرعة الإدراكية والذاكرة تشير بسماء آدم (٢٠١٥، ١٩١) إلى أن هناك علاقة متبادلة بين السرعة الإدراكية والذاكرة إذ أنهما لا يمكن أن يعملا منفصلين. فالسرعة الإدراكية التى يقوم بها جهازنا العصبى عند إدراك المثيرات المختلفة تتأثر بسرعة استرجاع المعلومات واستدعائها من الذاكرة طويلة الأمد بعد مرورها بالذاكرة قصيرة الأمد.

وعلى جانب آخر تُعد الذاكرة أحد الموضوعات المهمة في التعلم كما تحظى باهتمام كبير في الوقت الحالي يفوق غيرها من موضوعات علم النفس المعرفي. ولذلك فهناك تصورات عديدة للذاكرة، فهناك الذاكرة طويلة الأمد والتى تحتوى على كتل غير معروفة من المعلومات، وهناك الذاكرة قصيرة الأمد والتى تعمل على تنشيط تلك الكتل. وحول هذا الخلاف؛ شبّه العديد من الباحثين الذاكرة قصيرة الأمد بالذاكرة العاملة على أنها منظم مؤقت للمعلومات يمكن الاحتفاظ فيه بمقدار محدود من المعلومات من خلال استخدام استراتيجيات بسيطة كاستراتيجيات التسميع، ولكن الذاكرة العاملة تحتوي على نماذج سلوكية مركبة مثل سلوك الاستدلال وحل المشكلات، وظلت دراستها محوراً لجهود كثيفة من العلماء والباحثين

في علم النفس المعرفي لسنوات عديدة حاولوا من خلالها التعرف على الذاكرة وأنظمتها ومراحلها وعملياتها وكيفية عملها ومدى إمكانية تحسين أدائها وفعاليتها (أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣، ١٦٨؛ Zhang, 2004, 144 ؛ محمد المغربى، ٢٠١٠، ٣٨٦؛ وحسنى النجار، ٢٠١٢، ٦٨).

فعملية التذكر جزءاً أساسياً وضرورياً فى عملية التعلم، وهى تدل عليه، ولا غنى للفرد فى حياته العلمية والعملية عن التذكر، لأن عملية التذكر تمكنه من من الاستفادة من الخبرات التى تعلمها فى أمور حياته اليومية (سُليمان عبدالواحد، ٢٠١٣ ب، ٨٢).

وفى هذا الإطار تشير سعدة أبوشقة (٢٠١٤، ٣٠٧) إلى أن هناك علاقة وثيقة بين الذاكرة والتعلم فكل تعلم يتضمن ذاكرة، فإذا لم نتذكر شيئاً من خبرتنا السابقة فلن نستطيع تعلم أي شيىء.

فعملية التعلم تتم في مستويات متتابعة يعتمد كل منها على الآخر، تبد أ بالانتباه ثم الإدراك ثم الذاكرة، وتستدعي الذاكرة العاملة الخبرات السابقة المتصلة بالموضوع من الذاكرة طويلة المدى، وتتم عملية المقارنة والمعالجة للمثير، فتعطيه معنى بناءً على الخبرات السابقة، وتعد هذه مكونات البناء المعرفي التي تعمل معاً في علاقة ديناميكية تفاعلية ليحدث التعلم (Swanson & Frankenberger, 2004).

ويتفق الكثير من علماء علم النفس المعرفي على أن التحدي الحقيقي الذي يواجهونه اليوم يتمثل في مدى إمكانية مضاعفة الذاكرة الإنسانية من حيث فاعليتها Efficiency وسعة استيعابها Memory span، وكذلك كفاءة نظم وعمليات تجهيز المعلومات من خلال تفعيل دور الاستراتيجيات المعرفية كضرورة حتمية لمواجهة الانفجار الهائل للمعلومات (إمام مصطفى وصلاح الدين الشريف، ١٩٩٩، ٢٩٩)

وفى هذا الصدد يشير جاثيركول وألواى (Gathercole, & Alloway, 2008, 134) إلى أن الذاكرة تلعب دوراً رئيسياً في دعم تعَلّم الأطفالِ خلال سنوات الدراسة وحتى مرحلة الرشد، وتكمن أهمية الذاكرة بصفة عامة والذاكرة العاملة بصفة خاصة في أنشطة التعلم المختلفة داخل حجرة الدراسة في تخزين المعلومات في نفس الوقت الذي تتم فيه

معالجة معلومات أخرى والتي تشكل مهارات الأساس في اكتساب المعرفة والمهارات المعقدة، ويعاني الفرد ذو السعة المحدودة للذاكرة العاملة من صراع، وغالباً ما يفشل في أداء مثل هذه الأنشطة، كما أن هذه السعة المحدودة للذاكرة العاملة تؤدي إلى عرقلة وتأخير عملية التعلم، ومن ثم فالذاكرة العاملة تؤدي لإسهامات حيوية في عملية التعلم داخل حجرة الدراسة.

وتعرف الذاكرة بأنها عملية تخزين المعلومات واستراجعها أو استعادة هذه المعلومات بصورتها الأصلية (فؤاد أبو حطب، ١٩٩٦، ١٧١).

ويشير فتحى الزيات (١٩٩٨، ٢٦٧) إلى أنها مركز العمليات المعرفية ومحورها وتؤثر على كل ما هو معرفى وعلى كافة أنشطتنا العقلية المعرفية.

كما يعرفها بادلى (Baddeley, 2000, 78) بأنها النظام المسئول عن الاحتفاظ بالخبرات التى سبق تعلمها واسترجاعها أثناء أداء المهام المعرفية .

ويشير عادل العدل (٢٠٠٤، ١٤٠) إلى أنها عملية مركبة وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، وللذاكرة أثر عميق في الحياة النفسية، فلولا الذاكرة لما تكونت الشخصية ولا تم الإدراك ولا اكتسبت العادات ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال والتعلم وكلما كانت الذاكرة أقوى كان العقل أوسع وأغنى.

ويرى سُليمان عبدالواحد (٢٠١٣ ب، ٨٤) أنها تلك القوة التى تكمن وراء النمو النفسى بدونها لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استناداً إلى الخبرة الماضية، وبدونها لا يدرك الفرد أى إحساس يتكرر لمرات عديدة كما أدركه فى المرة الأولى وبالتالى لا يحدث التعلم، وبدون هذه العملية العقلية لا يتحقق النمو الإنسانى. حيث يظل الفرد أبداً عند مستوى الطفل الوليد.

ومن ناحية أخرى فإن واحدة من أكثر الملاحظات التى تتكرر حول الأطفال ممن يكون أداؤهم المدرسى متدنياً يتمثل فى عدم انتباههم ، وتتم هذه الملاحظة حين يفشل الأطفال فى التركيز على المهمة التعليمية التى يعينها المعلم وكذلك عدم انتباههم للمعلم

عند تقديمه للتعليمات أو فشلهم فى اتباعها. وعلى النقيض من ذلك فإن الاستمرار فى العمل على المهمة والنظر إلى المعلم والتغيرات التى تطرأ على تعبيرات الوجه وتنفيذ التعليمات والنجاح فى أداء المهمة كلها تعتبر مظاهر على سلوك الانتباه (كيرك وكالفالنت، ٢٠١٢، ١٢٩).

لذا يحتل اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركى الزائد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) اهتماماً كبيراً لدي علماء النفس والمتخصصين في التراث السيكولوجى إذ أنه يتعرض لمظاهر السلوك المضطرب وكذلك لارتباطه من ناحية أخرى بصعوبات التعلم (سُليمان عبدالواحد، ٢٠١٢ ب، ١٥٥)، فهو أحد المشكلات السلوكية لدى أطفال المدرسة والذى يتم فحصه على نطاق واسع، وتجرى سنوياً العديد من الدراسات حول الأسباب والخصائص وطرق العلاج للأطفال والمراهقين من ذوى هذا الاضطراب (Kaplan et al., 2000).

وفى هذا الإطار قدم كل من كامبل (Campbell, 2000)، بادو بولوس وآخرين (Pa'padopoulos et al, 2005)، وجاكوبسون وكيكاس (Jakobson & Kikas, 2007) وصفاً للأطفال ذوى اضطراب ADHD، بأن لديهم قصور فى التآزر الحركى، وأيضاً قصور فى الأداء العقلى المعرفى، الذى يظهر لديهم بشكل واضح، ويظهر لديهم قصور فى المهارات اللغوية فعلى سبيل المثال: يفتقد الأطفال ذوى اضطراب ADHD قدرتهم على التعبيرعن الذات. اللازمة لتوافق السلوك، لذلك فهم كثيرا ما يتحولون عن موضوع المحادثة؛ وتكون استجاباتهم غير متعلقة بالأسئلة المطروحة، فقد تسبب هذه العيوب الخاصة بمهارات اللغة؛ صعوبات فى التواصل، التى ربما تكون سببا فى المشاكل الاجتماعية لديهم. حيث يظهر اضطراب ADHD فى الطفولة وتستمر أعراضه حتى المراهقة، لذلك يشخص اضطراب ADHD من خلال أعراضه الواضحة التى تظهرمن خلال مستويات الطاقة المرتفعة، وضعف المهارات الاجتماعية، وسوء التنظيم الذاتى، والصعوبات الأكاديمية، ونقص التركيز، والاندفاعية وكثير من الاضطرابات الأخرى؛ التى تظهر على من يعانى من هذا الاضطراب.

وعن نسبة انتشار هذا الاضطراب يرى (Achenbach, 1997 & Moran et al, 2003) أن اضطراب ADHD من أكثرالاضطرابات النفسية شيوعاً، والتى تظهر فى سن الطفولة وتستمر أعراضه حتى المراهقة، وذلك بنسبه ٣٠% تقريبا من عدد الحالات الذين يعانون من هذا الاضطراب، وفى سنة ١٩٩٤ أشارت منظمة الطب النفسى الأمريكى "APA" (American Psychiatric Association, 1994) أن اضطراب ADHD يعد من أكثر اضطرابات الطفولة انتشارا والتى تحدث بين (٣ – ٥ %) من الأطفال فى سن المدرسة.

ولقد انطلقت العديد من الدراسات والبحوث التى تناولت الأداء العقلى المعرفى واالمتمثل فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD)، إضافة إلى العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالتدخل السيكولوجى من خلال تقديم برامج تدريبية لتنمية منظومة الأداء العقلى المعرفى لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) منها: دراسة ميلر وآخرين (Mealer et al., 1996) التى هدفت إلى فحص الوظائف المعرفية للأطفال ذوى ADHD والأطفال العاديين، وذلك لدى عينة قوامها (٢٠) طفلاً، وبتطبيق مقياس وكسلر للذكاء واختبار تقييم الذاكرة والتعلم واسع المدى وذلك من خلال نموذج "اتكنسون – شيفرن" لمكونات الذاكرة، أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوى ADHD لديهم قصور فى المهام التى تتطلب انتباه وتجهيز للمعلومات فى مرحلة عمل الذاكرة الحاسية والذاكرة قصيرة الأمد.

ودراسة كابلان وآخرين (Kaplan et al., 1998) والتى هدفت إلى فحص اضطرابات الذاكرة طويلة المدى لدى الأطفال ذوى ADHD، وذلك لدى عينة قوامها (٦٥) من الأطفال ذوى ADHD ، و(٦٣) من الأطفال ذوى صعوبات تعلم القراءة RD ، وعدد (٦٣) من الأطفال ذوى RD+ADHD وأيضاً (١١٢) من الأطفال العاديين، وبتطبيق اختبار لقياس وظائف الذاكرة أثبتت نتائج الدراسة أن هناك تشابه بين أداء الأطفال ذوى ADHD والأطفال العاديين فيما يختص بالقدرة على تذكر المواد التى سبق تعلمها،

كما أظهر الأطفال ذوى ADHD أداء منخفض على ثلاثة من الاختبارات الفرعية الحساسة إلى الانتباه والتركيز مقارنة بالأطفال العاديين.

وأجرى كرونلدى وآخرين (Cronoldi et al., 2001) دراسة هدفت إلى فحص الذاكرة العاملة (مهمة مكانية/ مهمة بصرية) لدى الأطفال ذوى ADHD والعاديين، وذلك لدى عينة قوامها (٣٤) من الأطفال ذوى ADHD و(٥٠) من الأطفال العاديين، وبتطبيق مهام لقياس الذاكرة العاملة أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوى ADHD لديهم قصوراً واضحاً فى الذاكرة العاملة مقارنة بأداء الأطفال العاديين على مهام الذاكرة العاملة.

وفى دراسة دراسة كلينجبيرج وآخرين (Klingberg, et al., 2002) التى هدفت إلى التحقق من أثر برنامج تدريبى مكثف لمهام الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوى ADHD أكد النتائج على أن الأداء على مهام الذاكرة العاملة يمكن أن يحسن بصورة دالة بواسطة التدريب المناسب، الأمر الذى يمكن استخدامه إكلينيكياً فى تخفيف أعراض ADHD.

وجاءت دراسة فرنش وآخرين (French et al., 2003) بهدف فحص الذاكرة قصيرة الأمد لدى الأطفال ذوى ADHD والأطفال العاديين، وذلك لدى عينة قوامها (٤٩) طفلاً (١٣ إناثاً، ٣٦ ذكوراً) بالمرحلة الابتدائية، وبتطبيق استراتيجيات التذكر أشارت نتائج الدراسة إلى أن تعليم استراتيجيات التذكر للأطفال ذوى ADHD يؤدى إلى زيادة وتحسن التذكر لديهم.

وهدفت دراسة جورتس وآخرين (Geurts et al., 2004) إلى تحديد القصور فى العمليات المعرفية لدى الأطفال ذوى ADHD والتوحديين والعاديين، وذلك لدى عينة قوامها (٥٤) من الأطفال ذوى ADHD، و(٤١) طفلاً مرتفعى التوحدية بالإضافة إلى (٤١) طفلاً من العاديين، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الانخفاض الواضح فى المهام المرتبطة بالتحكم والذاكرة العاملة البصرية والتخطيط والمرونة المعرفية والطلاقة اللفظية هى خصائص مميزة للأطفال ذوى ADHD.

وأجرت نشوة البصير (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى التحقق من أثر التدخل السيكولوجي في علاج اضطراب (ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (٦) أطفال بالمرحلة

الابتدائية ذوى اضطراب (ADHD)، وبتطبيق برنامج تدريبى لتحسين الانتباه، أشارت نتائج الدراسة إلى تحسن مستوى الانتباه لدى الأطفال ذوى اضطراب (ADHD)،.

ودراسة أحمد عاشور (٢٠٠٥) والتى هدفت إلى المقارنة بين الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم وذوي فرط النشاط والعاديين، وذلك لدى عينة قوامها (٢٠٢) تلميذاً وتلميذة بالصف الخامس الابتدائي، منهم (٢٣) تلميذاً وتلميذه ذوي صعوبات تعلم وفرط النشاط الزائد (ADHD+LD)، و (٢٢) تلميذاً وتلميذة ذوي صعوبات تعلم فقط (LD)، وذوى (ADHD) (٢١) تلميذاً وتلميذة، و(٢٢) تلميذاً وتلميذة من العاديين، ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين مجموعة التلاميذ ذوي (ADHD) ومجموعة العاديين في كل من: الانتباه الانتقائي السمعي والبصري واختباري الذاكرة العاملة (مدى القراءة – العمليات الحسابية).

ودراسة جابر عيسى ومحسوب الضوى (٢٠٠٥) والتى هدفت إلى الكشف عن طبيعة التكامل البصرى – الحركى وسعة الذاكرة لدى الأطفال ذوى نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركى الزائد ADHD والأطفال العاديين، وذلك على عينة قوامها (١٢٥) تلميذاً بالمرحلة الإعدادية منهم (٢٠) ذوى ADHD ومنهم (٢٢) من العاديين . وبتطبيق اختباراً لقياس عامل سعة الذاكرة وأعدا قائمة لقياس ADHD، واختباراً لقياس التكامل البصرى – الحركى. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الأطفال العاديين والأطفال ذوى ADHD على اختبار التكامل البصرى – الحركى لصالح الأطفال العاديين، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات ذوى ADHD على اختبار التكامل البصرى – الحركى. بالإضافة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الأطفال العاديين والأطفال ذوى ADHD على الاختبارات الفرعية المكونة لعامل سعة الذاكرة لصالح الأطفال العاديين، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات ذوى ADHD على اختبارات الفرعية المكونة لعامل سعة الذاكرة.

ودراسة مارتنيوسين (Martinussen, 2005) التى هدفت إلى الكشف عن القصور في الذاكرة العاملة لذوى اضطراب (ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (٦٢) طفلاً

وطفلة بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية، مقسمة إلى أربع مجموعات (ADHD)، (ADHD+LD)، (LD)، ومجموعة من العاديين، وأسفرت نتائج الدراسة عن عجز متوسط في أداء الذاكرة العاملة اللفظية لدى مجموعة (ADHD) مقارنة بأقرانهم العاديين، كما أشارت النتائج إلى أن أداء الذاكرة العاملة يرتبط إيجابياً بالمهام التي تظهر التحكم الانتباهي.

وجاءت دراسة ألفورد (Alford, 2007) بهدف التحقق من أثر زيادة التنبيه في تحسن أداء الأفراد ذوى (ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (٣٠) تلميذاً وتلميذة من ذوى (ADHD) ، ومجموعة مماثلة لهم من العاديين، وبتطبيق اختبارات الانتباه السمعي، التداخل بين اللون والكلمة، الأداء المستمر، أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف أداء مجموعة (ADHD) مقارنة بالعاديين، كما ظهر تحسن مجموعة (ADHD) عند زيادة التنبيه المصاحب لتقديم المثيرات.

وأجرى كيفين وروبيرت (Kevin & Robert, 2008) دراسة هدفت إلى التعرف على تطور مهارات ما وراء الذاكرة لدى أطفال الروضة ذوى (ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (٣١) طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة من ذوي (ADHD)، و(٣١) طفلاً من العاديين، وبتطبيق مهام لقياس ما وراء الذاكرة أشارت نتائج الدراسة إلى أن نمو مهارات ما وراء الذاكرة لدى الاطفال ذوى (ADHD) بطيىء مقارنة بأقرانهم من الأطفال العاديين.

وفى دراسة كوفلر وآخرين (Kofler et al., 2010) التى هدفت إلى الكشف عن أثر كل من القصور في المنفذ المركزي وتجاوز سعة التخزين والاستدعاء على السلوك الانتباهي لذوي اضطراب (ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (١٥) طفلاً من ذوي (ADHD)، و(١٤) طفلاً من العاديين بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية، وأشارت النتائج إلى أن قصور السلوك الانتباهي لذوى اضطراب (ADHD) يرتبط بالعبء المعرفي المنخفض.

وأجرى هولميس وآخرين (Holmes, et al., 2010) دراسة هدفت إلى مقارنة أثر كل من التدريب والعلاج الدوائي في التغلب على قصور الذاكرة العاملة لذوى اضطراب

(ADHD)، وذلك لدى عينة قوامها (٢٥) تلميذاً وتلميذة بالمرحلة الابتدائية، منهم (١٥) تلميذاً وتلميذة تلقوا علاجاً دوائياً، وخضع (١٠) تلاميذ وتلميذات منهم للتدريب، وبتطبيق برنامج تدريبى قائم على مهام لتخزين ومعالجة المعلومات اللفظية والبصرية – المكانية، أظهرت النتائج أن العلاج الدوائي أدى إلى تحُسن المكون البصري المكاني للذاكرة العاملة، أظهر التدريب أثراً دالاً على جميع اختبارات الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة، إضافة إلى أن التدريب أدى إلى تحفيز الاستراتيجيات المعرفية وتركيز الانتباه.

وأجرى تيلمان وآخرين (Tillman et al., 2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين مكونات الذاكرة العاملة وأعراض اضطراب (ADHD)، وذلك لدى عينة مكونة من (٢٨٤) تلميذ وتلميذة بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية، وبتطبيق قائمة (DSM-IV) أشارت النتائج إلى أن للذاكرة قصيرة المدى (اللفظية، والبصرية المكانية) قدرة تنبؤية بالانتباه، كما أشارت النائج أيضاً إلى أن للتفاعل الدال لكل من العمر والذاكرة قصيرة المدى إسهاماً فى التنبؤ بالانتباه، إضافة إلى القصور العام الذى أظهره الأفراد ذوي اضطراب (ADHD) في الأداء على مهام الذاكرة العاملة.

وقامت حنان الملاحة (٢٠١٣) بإجراء دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء الذاكرة في تحسين الذاكرة العاملة والانتباه لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد، وذلك لدى عينة قوامها (٥٠) تلميذاً وتلميذة من ذوي ADHD، وقسمت العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (ن= ٢٥)، ومجموعة ضابطة (ن=٢٥)، وبتطبيق مقياس قصور الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد كما تدركه كل من الأم والمعلم، ومهام الذاكرة العاملة: (اللفظية – البصرية المكانية – الضبط الانتباهي)، ومهام الانتباه: (التيقظ – الانتقاء – الانتباه الموزع)، وكذا برنامج التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء الذاكرة أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الكسب (القياس البعدي – القياس القبلي) بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية على الوعي باستراتيجيات ما وراء الذاكرة، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الكسب بين

المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية على المهام الانتباهية: الانتباه المستمر – الانتباه الانتقائي (عدد استجابات صحيحة – عدد أخطاء) – الانتباه الموزع (عدد استجابات صحيحة – عدد أخطاء).

وأخيراً أجرت عبير أنور وفاتن عبدالصادق (٢٠١٣) دراسة هدفت إلى الكشف عن كفاءة الذاكرة المستقبلية لدى المراهقين مرتفعى ومنخفضى اعراض اضطراب ADHD، وذلك لدى عينة قوامها (٣٧٥) مراهقاً ومراهقة بالمرحلتين الإعدادية والثانوية، وبتطبيق مقياس للذاكرة المستقبلية أسفرت نتائج الدراسة عن سوء أداء مرتفعى اعراض اضطراب ADHD مقارنة بالمنخفضين، إضافة إلى تنبؤ الدرجة الكلية لاضطراب ADHD بكل من الذاكرة المبنية على "الحدث"، والذاكرة المستقبلية الكلية.

يتضح مما سبق عرضه من دراسات وبحوث سابقة فعالية البرامج التدريبية والتصميمات التعليمية المقدمة لدى الأفراد مضطربى الانتباه مفرطى النشاط فى تنمية عدة جوانب معرفية لديهم، الأمر الذى أدى إلى تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لأفراد عينات هذه الدراسات والبحوث السابقة. ومن هنا تقدم الدراسة الحالية برنامج تدخل سيكولوجي لعله يُحسّن الأداء العقلى المعرفى متمثلاً فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) من تلاميذ المرحلة الإعدادية وهو محور اهتمام الدراسة الحالية.

فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها، ومن خلال العرض السابق للدراسات والبحوث ذات الصلة يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:

١- توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

إجراءات الدراسة:

أ- منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الراهنة على المنهج شبه التجريبي Quasi-Experimental .(على ماهر خطاب، ونبيل الزهار، ٢٠٠٥: ٥٠)

ب- عينة الدراسة:

١- عينة الخصائص السيكومترية:

تكونت عينة الخصائص السيكومترية من (١٠٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الخلفاء الراشدين الإعدادية المشتركة بإدارة الإسماعيلية التعليمية بمحافظة الإسماعيلية، منهم (٦٢) ذكور، (٣٨) إناث بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (١٣.١٦) سنة بانحراف معياري قدره (٠.٧٧) سنة، وذلك بغرض التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة.

٢- عينة الدراسة الأساسية:

وتكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٨) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي منهم (١٧) ذكور، (١١) إناث ممن لديهم اضطراب انتباه مصحوب بفرط النشاط وهم من حصلوا على الإرباعى الأعلى (الثالث) على مقياس اضطراب الانتباه وفرط النشاط ADHD، ولقد اشتقت هذه العينة من بين أفراد العينة الأولية والتي بلغ عدد أفرادها (١٨٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرستي ١٦ أكتوبر الإعدادية بنين، وأسماء بنت أبى بكر الإعدادية بنات بإدارة الإسماعيلية التعليمية بمحافظة الإسماعيلية، بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (١٢.٩٦) سنة بانحراف معياري قدره (٠.١٨) سنة.

وتم تقسيم عينة الدراسة من مضطربى الانتباه مفرطى النشاط ADHD إلى مجموعتين متجانستين بالنسبة لمتغيرات الدراسة أحدهما ضابطة لن تتعرض للتدخل والمعالجة التجريبية وعددها (١٤) تلميذاً وتلميذة منهم (٩ ذكور، ٥ إناث)، والأخرى تجريبية سوف تتعرض للبرنامج التدريبي وعددها (١٤) تلميذاً وتلميذة منهم (٩ ذكور، ٥ إناث). ويوضح الجدول التالي تجانس المجموعتين في القياس القبلي على متغيرات الدراسة.

جدول (١)

الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات الدراسة للعينة الأساسية

المتغيرات	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "U"	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	تجريبية	١٤	١٥	٢١٠	٩١	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٤	١٩٦		
الذكاء	تجريبية	١٤	١٣	١٨٢	٧٧	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٦	٢٢٤		
المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة	تجريبية	١٤	١٦.٥٠	٢٣١	٧٠	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٢.٥٠	١٧٥		
الانتباه	تجريبية	١٤	١٥.١١	٢١١.٥٠	٨٩.٥٠	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٣.٨٩	١٩٤.٥٠		
السرعة الإدراكية	تجريبية	١٤	١٥.٢٩	٢١٤	٨٧	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٣.٧١	١٩٢		
الذاكرة	تجريبية	١٤	١٥.٧٩	٢٢١	٨٠	غير دالة
	ضابطة	١٤	١٣.٢١	١٨٥		

* قيمة "U" الجدولية عند مستوى (٠.٠١) = ٤٢، وعند مستوى (٠.٠٥) = ٥٥ لدلالة الطرفين.

يتضح من الجدول السابق عدم فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات الدراسة حيث كانت قيمة "U" غير دالة إحصائياً عند مستويي (٠.٠١، ٠.٠٥)، مما يعني تجانس عينة الدراسة الأساسية.

ج- أدوات الدراسة:

١- مقياس اضطراب الانتباه وفرط النشاط (ADHD) إعداد/ الباحثة:

تم إعداد هذا المقياس بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والأدوات المستخدمة فى مجال اضطراب الانتباه وفرط النشاط (ADHD) ومنها: السيد على

(١٩٩٩)، مشيرة صالح (٢٠٠٥)، مجدى الدسوقى (٢٠٠٦)، ويكتوروجي (Wiktorija, 2009)، هوك وآخرين (Houck et al., 2011)، أحمد عبدالعظيم (٢٠١٢)، روجر بيرأنجلو وجورج جوليانى (٢٠١٣)، عصام الطيب وعاطف الشربينى (٢٠١٣)، علا الطيبانى ومها الطيبانى (٢٠١٣)، علاء الدين أيوب (٢٠١٣)، شيخة الجنيد (٢٠١٤)، نشوة البصير وسوزان أبو هدرة (٢٠١٥)، وأمل غنايم وسُليمان عبدالواحد (٢٠١٦). ويضم ثلاثة أبعاد وهى (اضطراب الانتباه – فرط النشاط – الاندفاعية). ويتكون المقياس فى صورته النهائية من (٣٠) عبارة (ملحق ٢) يقوم الأخصائى النفسى أو الاجتماعى أو أحد المعلمين وثيقى الصلة بالمتعلم بالإجابة عنها. وهذه العبارات تندرج تحت هذه الأبعاد الثلاثة. حيث يشتمل كل بعد على عشر عبارات. ويوجد أمام كل عبارة ثلاث اختيارات هى (دائما، أحياناً، نادراً) تُعطى التقديرات (٣؛ ٢؛ ١) على الترتيب.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- صدق المقياس:

يتمتع هذا المقياس بمعدلات صدق مناسبة، حيث بلغ معامل الصدق باستخدام الأبعاد المناظرة من اختبار (ADHD) لأمل غنايم وسُليمان عبدالواحد (٢٠١٦) كمحك خارجى (٠.٨٦) لبعد اضطراب الانتباه، (٠.٨٣) للاندفاعية، (٠.٨٢) لفرط النشاط وجميعها قيم دالة عند (٠.٠١).

- ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على أفراد عينة الخصائص السيكومترية ، فكانت القيمة المتحصل عليها (٠.٨١) لاضطراب الانتباه، (٠.٨٠) للاندفاعية، و(٠.٨٧) لفرط النشاط، وجميعها قيم دالة عند مستوى (٠,٠١) وتجيز استخدام الاختبار فى الدراسة الحالية.

٢- مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة إعداد/ محمد بيومي (٢٠٠٠):

يقيس هذا المقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة من خلال ثلاثة أبعاد أساسية، المستوى الاجتماعي، والمستوى الاقتصادي للأسرة، والمستوى الثقافي للأسرة، ويعطي هذا المقياس ثلاث درجات مستقلة بمعدل درجة واحدة لكل بعد، كما يعطي درجة واحدة كلية للأبعاد الثلاثة مجتمعة تتوزع على عدد من المستويات هي مرتفع جداً، ومرتفع، وفوق المتوسط، ومتوسط، ودون المتوسط، ومنخفض، ومنخفض جداً.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- **صدق المقياس:**

قامت الباحثة بحساب صدق المقياس عن طريق الصدق المرتبط بالمحك، وذلك على أفراد عينة الخصائص السيكومترية؛ حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية على المقياس الحالي والدرجة الكلية على مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة لعبد العزيز الشخص (٢٠١٣)، فكانت قيمة معامل الارتباط ٠.٨١، وهى قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١).

- **ثبات المقياس:**

كما قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقةإعادة التطبيق حيث تم تطبيق المقياس على أفراد عينة الخصائص السيكومترية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، فكانت قيم معاملات الثبات للأبعاد الثلاثة (٠.٨٣، ٠.٨٥، ٠.٨٠)، وهي جميعاً قيم دالة عند مستوى (٠.٠١).

٣- اختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار (S I T – R) تعريب وتقنين/ عبد الرقيب البحيرى، مصطفى مفضل (٢٠١١):

أعد هذا الاختبار سلسون Slasson ١٩٩٠ ثم قام بتعديله كلا من نيكلسون وهيشمان Nicholson & Hebpshman ١٩٩٨، ويستخدم هذا الاختبار لتقدير القدرة العقلية العامة للفرد، وصمم هذا الاختبار ليستخدم مع فئات عمريه مختلفة حيث يبدأ من سن (٤ – ١٨ سنة فأكثر)، ويشتمل على (١٨٧) مفردة موزعة على المراحل العمرية المختلفة، ويبدأ تطبيق الاختبار من العبارات الملائمة لسن المفحوص بحيث يجتاز المفحوص عشرة أسئلة متتالية فإذا فشل في ذلك يتم الرجوع للمستوى الأقل إلي أن يجيب على عشرة أسئلة متتالية (قاعدة الاختبار) وإذا نجح يتم الانتقال للمستوى الأعلى وهكذا إلي أن يفشل المفحوص في الإجابة على عشرة أسئلة متتالية (سقف الاختبار).

ويتم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للخاطئة وتمثل درجة الذكاء الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام التي حصل عليها المفحوص في المرحلة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- **صدق المقياس:**

قاما مُعربا الاختبار بحساب صدقه عن طريق الصدق المرتبط بالمحك وذلك مع مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة وذلك على عينة قوامها (٣٠) طفلاً من أطفال الروضة فكان معامل الارتباط بين درجات التلاميذ على الاختبارين مساويا ٠.٦٨٣ وهى قيمة دالة عند مستوى ٠.٠١

- **ثبات المقياس:**

قاما مُعربا الاختبار بحساب ثباته بطريقة إعادة تطبيق الاختبار وذلك بفاصل زمنى قدره أسبوعان، وذلك على عينة (٤٠) طفلا من أطفال الروضة، وباستخدام معادلة بيرسون كان معامل الثبات مساويا ٠.٦٧٤ وهى قيمة دالة عند مستوى ٠.٠١

وفى الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة التطبيق حيث تم تطبيق الاختبار على أفراد عينة الخصائص السيكومترية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، فكانت قيمة معامل الثبات (٠.٨٧)، وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١).

مما سبق يتضح أن اختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار يتميز بثبات وصدق مناسبين.

٤- مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم إعداد/ عبد الرقيب البحيري وعفاف عجلان (٢٠٠٤):

يهدف هذا المقياس إلي قياس المعايير الشخصية لنقص الانتباه ، والتسرع ، ومشكلات السلوك. يتكون المقياس من صورتين : صورة المنزل ، وصورة المدرسة ، وكل من هاتين الصورتين تحتوي علي ثلاث وعشرون عبارة وتجيب علي العبارة باختيار إحدي أربع درجات تتدرج بين (إطلاقاً – قليلاً – حد ما – كثيرا)، تقيس ثلاثة أعراض علي أساس تقديرات يقوم بها الوالدان والمعلمون وتتمثل الأعراض الثلاثة في: (أ) نقص الانتباه، (ب) التسرع، (ج) مشكلات السلوك. ويتم تصحيح المقياس من خلال إعطاء التقديرات التالية: إطلاقاً الدرجة ١، قليلاً الدرجة ٢، إلي حد ما الدرجة ٣، كثيراً الدرجة ٤، ثم تجمع درجات عبارات كل مقياس، سقف المقياس ٢٣ وأرضية المقياس ٩٢ بالنسبة لكل صورة (لأن المقياس عكسي كلما زادت الدرجة كلما زاد تشتت الانتباه).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

- **صدق المقياس:**

قاما مُعدا المقياس بحساب صدقه بطريقتين، الأولى صدق المضمون: حيث تم فيها دراسة كيفية منظمة لأبعاد وعبارات المقياس لمعرفة مضمونه، ولمعرفة مدي تمثيل هذا المضمون لكل بعد، واتضح بالفحص أنها تمثل البعد الخاص بها، كذلك لصدق المضمون اتضح في صورة المدرسة وصورة المنزل ارتفاع معاملات الارتباط بين نقص الانتباه

،والتسرع ومشكلات السلوك. أما الطريقة الثانية فكانت الصدق التلازمي: وفيها تم حساب الصدق التلازمي لصورة المدرسة مع قائمة كونرز لتقدير سلوك الطفل للسيد السمادوني (١٩٩١) وذلك علي عينة قوامها (٩٨) متعلماً من كافة المراحل التعليمية بالعينة وكذلك مع مقياس تقدير سلوك التلميذ، لمصطفي كامل (١٩٩٠) وقائمة ملاحظة سلوك الطفل لمصطفي كامل (١٩٨٧) وذلك علي عينة قوامها (٧٧) متعلماً، ووجد أن معاملات الارتباط بين درجات المتعلمين علي أبعاد قائمة كونرز وبين درجاتهم في مقياس الانتباه لصورة المدرسة علي العينة التي قوامها (٩٨) متعلماً دالة عند مستويي (٠.٠١، ٠.٠٥). كذلك وجد أن معاملات الارتباط بين درجات المتعلمين علي أبعاد مقياس الانتباه (صورة المدرسة) ودرجاتهم علي كل من مقياس تقدير سلوك التلميذ وقائمة ملاحظات سلوك الطفل (التوافق) علي العينة التي قوامها (٧٧) متعلماً دالة عند مستويي (٠.٠١، ٠.٠٥)، مما يشير إلي صدق مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم.

- **ثبات المقياس:**

قاما مُعدا المقياس بحساب ثباته بطريقتين، الأولى: إعادة التطبيق بعد (٢١) يوما وذلك علي عينة قوامها (٩٥) تلميذاً وتلميذة ووجد أن معاملات الثبات جميعها دالة عند مستوي (٠.٠١) ، ووجد أن الارتباطات الداخلية لمقياس صورة المدرسة علي عينة قوامها (١٢٢٥) من الذكور والإناث ومعاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية للمقياس الأصلي جميعها دالة عند مستوي (٠.٠١). أما الطريقة الثانية: فكانت باستخدام ألفا كرونباخ ووجد أن معاملات ثبات ألفا للمقاييس الفرعية لصورة المدرسة لعينة من الذكور قوامها (١٤١) تلميذاً، وعينة من الإناث قوامها (٩٢) تلميذاة تراوحت ما بين (٠.٣٥-٠.٨٩) فى حالة الذكور، وتراوحت ما بين (٠.٤٦ و٠.٨٥) في حالة الإناث وتلك القيم عالية ودالة مما يدل علي ثبات المقياس.

وفى الدراسة الحالية تم حساب ثبات المقياس (صورة المدرسة) بطريقة ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على أفراد عينة الخصائص السيكومترية، فكانت القيمة المتحصل عليها (٠.٨٠)، وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١) وتجيز استخدام المقياس فى الدراسة الحالية.

٥- اختبار السرعة الادراكية (الجزء الأول) Perceptual Speed Test (PS) إعداد/ نبيل الزهار (El-Zahhar, 1982):

قام نبيل الزهار (El-Zahhar, 1982) بإعداد هذا الاختبار باللغة الإنجليزية، لقياس السرعة الادراكية، ثم قام بإعداده باللغة العربية حتى يمكن استخدامه فى البيئة المصرية والعربية.

ويتكون هذا الاختبار من جزئين، تم استخدام الجزء الأول فى الدراسة الحالية حيث يشتمل هذا الجزء على مجموعة من المهام، وعددها (٦) مهمات، كل مهمة فى صفحة مستقلة، وفى كل صفحة يوجد (٢٠) سطرا أفقياً من الأعداد، وفى كل سطر يوجد (١٠) أعداد تتراوح من (١ – ٩)، وضعت بشكل عشوائي دون ترتيب، وعلى اليمين من كل سطر، نجد العدد الهدف، وعلى المفحوص وضع علامة على العدد الهدف، بالإضافة إلى مجموعة من التعليمات، التي يجب على المفحوص اتباعها، عند إجراء هذا الجزء، ومدون بها مثال تدريبي يقوم به المفحوص، قبل إجراء هذا الجزء من الاختبار للشرح والإحماء Warming up، مع مراعاة السرعة فى تعيين العدد الهدف، الموجود فى صف الأعداد، حيث أن زمن الاختبار محدد لكل صفحة (١٥ ثانية)، مع اعتبار أن هناك أفراد أسرع فى تعيين العدد الهدف عن غيرهم، وعلى المفحوص أن يراعى السرعة فى أدائه بقدر المستطاع.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

- **صدق الاختبار:**

تم التحقق من صدق الاختبار فى الدراسة الحالية باستخدام الصدق البنائي من خلال إيجاد تجانس المقياس Test Homogeneity (على ماهر خطاب، ٢٠٠٨، ١٣٥ –

١٣٦)، وذلك على أفراد عينة الخصائص السيكومترية من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس ككل حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠.٦٥ – ٠.٨٥)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥)، مما يدل على الاتساق الداخلى للاختبار وبالتالي يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق يجعله صالحاً للاستخدام في الدراسة الحالية.

- **ثبات المقياس:**

قام مُعد الاختبار بالتحقق من ثبات هذا الجزء، بطريقة ألفا كرونباخ، وذلك على عينة قوامها (٢٧٧) طالباً وطالبة بجامعه جنوب كاليفورنيا وكانت القيمة المحصلة (٠.٩٢) وهذه قيمة مرتفعة.

وفى الدراسة الحالية تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على أفراد العينة الاستطلاعية، فكانت القيمة المتحصل عليها (٠.٨٤) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١) وتجيز استخدام الاختبار فى الدراسة الحالية.

٦- بطارية الاختبارات المعرفية العاملية (عوامل مدى الذاكرة) إعداد/ اكستروم، فرنش، هارمين، وديرمين، وقام بتعريبه/ أنور الشرقاوي، ووليد القفاص (٢٠٠٢):

أعد هذا الاختبار اكستروم، فرنش، هارمين، ديرمين، وقام بتعريبه/ أنور الشرقاوي، ووليد القفاص (٢٠٠٢). ويهدف هذا الاختبار لقياس عاملين من العوامل التي تتضمنها "بطارية الاختبارات المعرفية العاملية" وهي مدى الذاكرة (ذ م)، والذاكرة البصرية (ذ ص).

أولا: عامل مدى الذاكرة (ذ م) ويعرف مدى الذاكرة بأنه القدرة على الاستدعاء الفوري لعدد من العناصر غير المرتبطة، حيث إن عدد الوحدات التي يتم استدعاؤها يكون محددا بالمدى من خمسة إلى تسعة عند أغلب الأفراد العاديين. ومدى الذاكرة يتضمن التخزين والاسترجاع من الذاكرة قصيرة المدى، والاستراتيجيات التي تقوم على تجزيل أو تجميع العناصر التي يستخدمها بعض الأفراد.

والاختبارات التي استخدمت كمقياس لعامل مدى الذاكرة هي:

أ- اختبار مدى تذكر الأعداد السمعي (ذ م-١) Auditory Number Span Test:

يتكون الاختبار الأول من (٢٤) سلسلة من الأرقام بعضها طويل نسبيا ويقيس هذا الاختبار القدرة على تسلسل الأعداد وعلى المفحوص أن يكتب الأعداد في ورقة الإجابة بنفس الترتيب، بعد انتهاء الفحص من شرح التعليمات، ومن الهام جدا عدم كتابة الأرقام أثناء تلاوتها. وتقدر الدرجة على هذا الاختبار بعدد السلاسل التي تذكرها بشكل صحيح.

ب- اختبار مدى تذكر الاعداد البصري (ذ م-٢) Visual Number Span Test:

يتكون هذا الاختبار من (٢٤) سلسلة من الأعداد المكتوبة على كروت، يقيس هذا الاختبار القدرة على تسلسل سلاسل الأعداد بعد عرضها باستخدام كروت كبيرة بحيث يكتب عدد واحد في كل كارت، ويجب ألا يبدأ المفحوص في الكتابة قبل انتهاء الفاحص من شرح التعليمات، واستكمال عرض السلسلة. كما يجب أن تكون الأعداد مكتوبة بحجم كبير يسمح برؤية جميع المفحوصين لها، ويتم عرض كارت كل ثانية .ومن المهم عدم كتابة الأعداد إثناء عرضها. وتقدر الدرجة على هذا الاختبار بعدد السلاسل التي تذكرها المفحوص بشكل صحيح.

ج- اختبار مدى تذكر الحروف السمعي (ذ م-٣) Auditory Letter Span Test:

يتكون هذا الاختبار من (٢٤) سلسلة من الحروف يقيس هذا الاختبار القدرة على تذكر سلاسل الحروف بعد قراءتها على المفحوصين، وعلى المفحوصين كتابتها بنفس الترتيب بعد انتهاء الفاحص تماما من شرح التعليمات، وتوضيح طريقة الحل وبعد الانتهاء تماما من قراءتها، ولا يسمح بكتابتها أثناء قراءتها. وتقدر الدرجة على هذا الاختبار بعدد السلاسل التي تذكرها بشكل صحيح.

وفى الدراسة الحالية تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على أفراد عينة الخصائص السيكومترية، فكانت القيم المتحصل عليها لاختبارات مدى الذاكرة الثلاث (تذكر الأعداد السمعي، تذكر الأعداد البصري، وتذكر الحروف السمعي)

(٠,٨٣؛ ٠,٧٩؛ و ٠,٨١) على الترتيب وهى قيم دالة عند مستوى (٠,٠١) وتجيز استخدامه فى الدراسة الحالية.

٧ – برنـامج تـدريبي لتحسـين الاداء العقلـى المعرفـى لـدى تلاميـذ المرحلـة الإعداديـة مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD): إعداد/ الباحثة.

يعرف هذا البرنامج إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه مجموعة من الإجراءات التربوية يتم تدريب المشاركين عليها؛ وتهدف هذه الإجراءات إلى تحسين الأداء العقلى المعرفى، وفى جلسات محددة وكل جلسة لها هدف ومحتوي معين وزمن محدد داخل حجرة الدراسة.

أهـداف البرنـامج: تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاً فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD)، ويظهر من خلال زيادة درجاتهم عند تطبيق أدوات قياس المتغيرات التابعة عليهم بعد تطبيق البرنامج.

خطوات إعداد البرنامج:

لإعداد البرنامج قامت الباحثة بالآتي:

١- الاطلاع على العديد من البحوث والدراسات التى اهتمت بالعمليات العقلية المعرفية والتدريب عليها لتحسينها وتنميتها للمتعلمين عامة ولذوى اضطراب (ADHD) خاصة، مثل دراسات: صافيناز كمال (٢٠٠٤)، فاطمة إبراهيم (٢٠٠٨)، كلينجبيرج وآخرين (Klingberg, et al., 2002)، نشوة البصير (٢٠٠٤)، هولميس وآخرين (Holmes, et al., 2010)، عبدالحميد على (٢٠١١)، بيرسون (Pierson, 2012)، حنان الملاحة (٢٠١٣)، وهبة إسماعيل (٢٠١٦).

٢- صياغة محتوى الجلسات والتعليمات وحُسب صدق البرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المتخصصين فى علم النفس التربوى والصحة النفسية

والتربية الخاصة، وذلك لمعرفة آراءهم حول هذا البرنامج وصلاحيته، والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق السادة المحكمين على كل سؤال من الأسئلة التى عرضت عليهم.

جدول رقم (٢) نسب اتفاق المحكمين على عناصر التحكيم الخاصة بالبرنامج

السؤال	النسبة المئوية
هل إجراءات البرنامج مناسبة لتنمية الأداء العقلى المعرفى لأفراد العينة؟.	٩٠%
هل التعليمات الخاصة بالجلسات واضحة وكافية؟.	١٠٠%
هل الأمثلة المستخدمة فى التدريب واضحة وشاملة وكافية؟.	٩٠%

وتم أخذ المقترحات التى قدموها السادة المحكمين حول هذه الأمور وعدلت بناء على ذلك.

وصف البرنامج:

تم تصميم البرنامج التدريبى في ست وحدات، هي:

[١] الوحدة الأولي: "التعارف بين الباحثة والمشاركين والتعريف بالبرنامج التدريبي": تم فيها التعرف على المشاركين، وتوضيح الهدف من البرنامج، والفترة الزمنية التي يستغرقها البرنامج، والنظام المتبع في كل جلسة.

[٢] الوحدة الثانية: "ماذا تعرف عن الأداء العقلى المعرفى وأهميته؟": واشتملت على تعريفه ومحتوياته (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) وأهميته.

[٣] الوحدة الثالثة: "التدريب على الانتباه": تضمنت تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تنمية الانتباه.

[٤] الوحدة الرابعة: "التدريب على السرعة الإدراكية": تضمنت تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تنمية السرعة الإدراكية.

[٥] الوحدة الخامسة: "التدريب على الذاكرة": تضمنت تقديم أنشطة متنوعة تسهم في تنمية الذاكرة اللفظية والبصرية المكانية.

[٦] الوحدة السادسة: "مراجعة وختام": تم خلالها مراجعة لجميع المفاهيم التي تضمنها البرنامج، والتعرف علي مدي استفادة المشاركين من البرنامج من خلال الإجابة عن الأسئلة المعطاة لتقييم البرنامج.

وهذه الوحدات السابقة تشتمل على ثمانية عشرة جلسة تدريبية ملحق (٣) تبدأ بالجلسة التمهيدية (التعرف على التلاميذ وتعريفهم بالهدف من المشاركة في البرنامج) وتنتهي بالجلسة الختامية التدريبية مع تقديم التغذية المرتدة المعلوماتية لتثبيت المعلومات التي سبق التدريب عليها في الجلسات الوسطي، وتم تحديد زمن كل جلسة في ضوء الزمن المتوافر من قبل إدارة مدرسة عينة الدراسة، وكذلك بما يتناسب مع الأهداف الفرعية لكل جلسة، حيث استغرقت مدة تطبيق البرنامج التدريبي ست (٦) أسابيع بواقع (١٨) جلسة تدريبية تراوحت مدة الجلسة التدريبية الواحدة ما بين (٥٠ – ٦٠) دقيقة بمعدل (٣) ثلاث جلسات أسبوعياً.

ويوضح الجدول التالى وحدات وجلسات البرنامج التدريبى

جدول (٣) وحدات وجلسات البرنامج التدريبى

الوحـــــــدة	عدد الجلسات	رقم الجلسة وعنوانهـا	زمن الجلسة
الأولـي: التعريـف بالبرنـامج التدريبى.	١	١- التعارف بين الباحثة والمشاركين والتعريف بالبرنامج التدريبي.	٦٠ دقيقة
الثانيـة: مـاذا تعـرف عـن الأداء العقلـى المعرفـى وأهميته؟.	١	٢- تعريف الانتباه، والسرعة الإدراكية، والذاكرة وأهمية هذه العمليات العقلية المعرفية.	٦٠ دقيقة
الثالثة: التدريب على الانتباه.	٦	٣- التدريب على زيادة مدي الانتباه. ٤- التدريب على زيادة مدة الانتباه. ٥- التدريب على زيادة القدرة علي الاحتفاظ بالانتباه لفترة م الوقت. ٦- التدريب على زيادة الانتباه الداخلي والخارجي. ٧- التدريب على زيادة التركيز واليقظة وخفض القابلية للتشتت. ٨- التدريب على تركيز الانتباه ومقاومة التشتت "الكلمة واللون".	٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة
الرابعة: التدريب على السرعة الإدراكية.	٥	٩- التدريب على تنمية القدرة على الإدراك. ١٠- التدريب على زيادة سرعة الإدراك. ١١- التدريب علي سرعة إدراك العلاقة بين الأشياء. ١٢- التدريب على سرعة إدراك العناصر المتشابهة بين الأشياء. ١٣- التدريب على سرعة إدراك العناصر المختلفة بين الأشياء.	٦٠ دقيقة ٦٠ دقيقة ٦٠ دقيقة ٦٠ دقيقة ٦٠ دقيقة
الخامسـة: التـدريب علـى الذاكرة.	٤	١٤- التـدريب علـى تنميـة الـذاكرة البصـرية المكانيـة "المضاهاه". ١٥- التدريب على تنمية الذاكرة اللفظية (تذكر الكلمات والأرقام). ١٦- التـدريب علـى تـذكر أسـماء ووجـوه الأشـخاص "التعرف على الوجوه ١". ١٧- التـدريب علـى تـذكر أسـماء ووجـوه الأشـخاص "التعرف على الوجوه ٢".	٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة ٥٠ دقيقة
السادسة: مراجعة وختام.	١	١٨- مراجعـة وختام البرنامج.	٦٠ دقيقة

إجراءات تقويم البرنامج:

تم تقويم البرنامج التدريبي من خلال التقويم النهائي والذي تم بعد الانتهاء من تطبيقه، حيث طُبق أدوات قياس الأداء العقلى المعرفى والمتمثلة فى الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة، ومقارنة النتائج القبلية والبعدية للأفراد المشاركين، ومن ثم تحديد مدي التحسن في الأداء العقلى المعرفى لدى أفراد المجموعة التجريبية.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

١- نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى لحساب دلالة الفروق بين توزيعى مجموعتين مرتبطتين (على ماهر خطاب، ٢٠٠٩: ٦٠٣) من خلال الجدول التالي:

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلي ومتوسط رتب درجاتهم فى القياس البعدي فى الأداء العقلى المعرفى.

الأداء العقلى المعرفى	الفروق	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	"T"قيمة الصغرى	قيمة "Z"	حجم التأثير
الانتباه	الرتب السالبة	١٤	٧.٥٠	١٠٥	صفر	– ٣.٢٩٨	١–
	الرتب الموجبة	صفر	صفر	صفر			
	المحايد	صفر					
	المجموع	١٤					
السرعة الإدراكية	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	صفر	– ٣.٣٠١	١.٣
	الرتب الموجبة	١٤	٧.٥٠	١٠٥			
	المحايد	صفر					
	المجموع	١٤					
الذاكرة	الرتب السالبة	صفر	صفر	صفر	صفر	– ٣.٣٠٧	١.٣
	الرتب الموجبة	١٤	٧.٥٠	١٠٥			
	المحايد	صفر					
	المجموع	١٤					

* قيمة "T" الجدولية عند مستوى (٠.٠١) = ١٦، وعند مستوى (٠.٠٥) = ٢٦ لدلالة الطرف الواحد.

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة بين درجات المجموعة التجريبية في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) في القياسين القبلي والبعدي، حيث إن قيمة "T" الصغرى المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) لصالح القياس البعدي مما يعنى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاُ فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم للتدخل السيكولوجي.

كما تم حساب حجم التأثير Effect Size في حالة استخدام اختبار ويلككسون (عبد المنعم الدردير، ٢٠٠٦، ١٥٤ – ١٩١)؛ حيث جاءت قيم حجم تأثير البرنامج التدريبي في تحسين الانتباه (–١)، والسرعة الإدراكية (١.٣)، والذاكرة (١.٣)، وهى قيم تدل على حجم تأثير كبير مما يشير إلى تحسين أداء تلاميذ المجموعة التجريبية مما يؤكد على أثر وفعالية البرنامج التدريبي بما تضمنه من أنشطة وتدريبات في تحسين الأداء العقلى المعرفى متمثلاُ فى: الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية. مما يشير إلى تحقق الفرض الأول من فروض الدراسة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات والبحوث والتي اهتمت بالتدخل السيكولوجى من خلال تقديم برامج تدريبية لتنمية منظومة الأداء العقلى المعرفى لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) حيث تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات: كلينجبيرج وآخرين (Klingberg, et al., 2002)، هولميس وآخرين (Holmes, et al., 2010)، حنان الملاحة (٢٠١٣) والتى أشارت إلى فعالية البرامج التدريبية والتصميمات التعليمية المقدمة لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) فى تنمية عدة جوانب معرفية لديهم متمثلة فى: الانتباه، الغدراك، والذاكرة. الأمر الذى أدى بدوره إلى تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لديهم مما حقق وظائف متعددة لتعلمهم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من حيث حدوث زيادة في قيمة متوسط درجات الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية في ضوء محتوي البرنامج – الذي اعتمد على الرسوم والصور والمثيرات المرئية– وما اشتمل عليه من أدوات وأنشطة (جهاز الكمبيوتر – عرض PowerPoint – بطاقات ملونة – صور)

وتمارين عملية ومناقشات ساهمت في مواءمة التدريبات مع طبيعة التلاميذ مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD)؛ من حيث توفير الوقت الكافي للتدريب في حدود ما يسمح به نظام المدرسة، واستخدام أوراق العمل المدعمة بالصور والرسوم والجداول وعرض البرنامج من خلال شرائح البوربوينت. كما أن الفنيات المستخدمة أثناء التدريب ومنها النمذجة؛ حيث كان المدرب (الباحث) يقدم نموذج للمهمة التي يتم التدرب عليها خلال الجلسة والمتدربين (المشاركين) يلاحظون ويركزون معه مع إعطاء الفرصة للعب الدور من قبل المشاركين وتقديم التعزيز الايجابي لكل أداء ناجح كما استخدمت التغذية الراجعة من قبل المدرب بهدف إخبار المشاركين بالتقدم الذي حققوه إذا كان الأداء صحيحاً أو نواحي القصور حتي يعملوا علي تعديله وتصحيح ما به من أخطاء، كما اشتملت الفنيات علي المناقشة الجماعية المستمرة بين المشاركين والمدرب والتي من شأنها استثارة النشاط العقلي وتحفيز الانتباه والسرعة الإدراكية والذاكرة بما انعكس علي تحسن الأداء العقلى المعرفى.

وتفسر فعالية التدريب على مهام الانتباه والسرعة الإدراكية والذاكرة في ضوء خطوات التدريب التي تبدأ بتنشيط الخلفية المعرفية السابقة للمتعلم عن المهمة المنفذة مما يربط المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية للمتعلم ويجعلها ذات معني، ثم تأتي خطوة مناقشة ونمذجة الآداء ومن خلالها يدرك المشارك أهمية المهمة وكيفية تطبيقها، ثم يقوم المدرب بتقديم التدعيم المتضائل للمشارك أثناء التدريب وصولاً إلى الأداء المستقل للمهمة من قبل المشارك (المتدرب) مما يحسن قدرة المتدرب على تنفيذ المهمة بفاعلية واستقلال.

كما يمكن تفسير فعالية التدريب في ضوء جلسات التدريب، حيث كان لكل جلسة أهداف محددة مرتبطة بمهمة محددة، مما انعكس على تحقيق البرنامج لأهدافه بتحسن الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية كما أتضح من نتائج القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي قبل التعرض للتدريب لأفراد المجموعة التجريبية.

٢- نتائج الفرض الثانى:

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح أفراد المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان – ويتنى - Mann Whitney Test اللابارامترى لحساب دلالة الفروق بين درجات توزيعين يمثلان مجموعتين مستقلتين (على ماهر خطاب، ٢٠٠٩: ٥٨٩) ، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى فى الأداء العقلى المعرفى.

الأداء العقلى المعرفى	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة الصغرى"U"	قيمة "Z"	حجم الأثر
الانتباه	التجريبية	١٤	٧.٥٠	١٠٥	صفر	٤.٥٠٥-	١
	الضابطة	١٤	٢١.٥٠	٣٠١			
السرعة الإدراكية	التجريبية	١٤	٢٠.٥٠	٢٨٧	١٤	٣.٨٦٩-	٠.٨٥
	الضابطة	١٤	٨.٥٠	١١٩			
الذاكرة	التجريبية	١٤	٢١.٣٦	٢٩٩	٢	٤.٤٣٢-	٠.٩٨
	الضابطة	١٤	٧.٦٤	١٠٧			

* قيمة "U" الجدولية عند مستوى (٠.٠١) = ٤٧، وعند مستوى (٠.٠٥) = ٦١ لدلالة الطرف الواحد.

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لصالح أفراد المجموعة التجريبية، حيث إن قيمة "U" الصغرى المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي حقق تحسناً في كل من (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

كما تم حساب حجم التأثير Effect Size لاختبار مان – ويتنى (عبد المنعم الدردير، ٢٠٠٦: ١٥٠ – ١٩١)؛ حيث جاءت نتائج حساب حجم تأثير البرنامج التدريبي (١، ٠.٨٥، ٠.٩٨) للانتباه، والسرعة الإدراكية، والذاكرة على الترتيب، بالنسبة للقياس البعدى، وهى قيم تدل على حجم تأثير كبير، مما يشير إلى تحسُن أداء تلاميذ المجموعة التجريبية مما يؤكد على أثر وفعالية البرنامج التدريبي بما تضمنه من أنشطة وتدريبات فى تحسين الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة) لدى مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) بالمرحلة الإعدادية. وبذلك تثبت صحة الفرض الثانى للدراسة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات التدخل السيكولوجي التى استهدفت تنمية كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لدى المتعلمين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) ومنها دراسات: نشوة البصير (٢٠٠٤)، بيرسون (Pierson,2012)، حنان الملاحة (٢٠١٣) والتي حققت برامجها التدخلية تحسناً ملحوظاً في الأداء العقلى المعرفى لدى أفراد عيناتها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من حيث حدوث تحسن فى الاداء العقلى المعرفى لدى أفراد المجموعة التجريبية في ضوء ثراء مواقف التدريب بالأنشطة وبالمهام الرقمية والبصرية والتي جذبت انتباه المشاركين مضطربى الانتباه مفرطى النشاط (ADHD) مما حول مواقف التدريب إلى مواقف تعلم نشط بما انعكس علي تحسن في الأداء العقلى المعرفى (الانتباه، السرعة الإدراكية، والذاكرة).

كما تعزو الباحثة تأثير البرنامج التدريبى فى تحسين الأداء العقلى المعرفى الذى انعكس أثره فى أداء أفراد المجموعة التجريبية إلى أن كل أنشطة البرنامج ركزت على المتدربين (المشاركين) وجعلتهم محور اهتمام المدرب (الباحث) من خلال العمل الفردى أو الجماعى فى انجاز مهام التدريب؛ حيث توفر هذه المهام إيجابية ونشاطاً للمتدربين.

وقد يعود تأثير البرنامج التدريبى فى تحسين الأداء العقلى المعرفى إلى انجذاب أفراد المجموعة التجريبية للتدريبات وللجو النفسي والاجتماعي السائد اثناء جلسات التدريب حيث اتاح الفرصة للاحساس بمتعة التدريب والتعلم بعيداً عن الملل مما انعكس علي زيادة التركيز والسرعة الإدراكية والتذكر. إضافة إلى ما تم توفيره من أنشطة متنوعة وفنيات منها

التعزيز المادى والمعنوى وفنية المناقشة بين المدرب والمشاركين وبين المشاركين بعضهم البعض مما كان له الأثر الإيجابى فى تحسن الأداء العقلى المعرفى عن ذي قبل ولم يحدث ذلك مع أفراد المجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا للبرنامج التدريبي.

التوصيات:

١- يجب الاهتمام بتوعية وتوجيه المعلمين لكيفية التعامل مع تلاميذهم من ذوى اضطراب (ADHD)، وإقامة رابطة وجدانية مع تلاميذهم تقوم على الحب، وتدريبهم على أنشطة ومهارات تساعدهم على تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لديهم.

٢- ضرورة اكتشاف اضطرابات (ADHD) فى بداية ظهوره، واستخدام التدخل السيكولوجى المبكر لخفضه حتى لا يتفاقم.

٣- ينبغي على القائمين على العملية التعليمية تضمين العمليات العقلية المعرفية في البرامج المعدة لعلاج اضطراب (ADHD) في المواد الدراسية المختلفة.

البحوث المقترحة:

١- فعالية برنامج تدريبي لتحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى وأثره فى تنمية الإدراك الاجتماعى والثقة بالذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى اضطراب (ADHD).

٢- دراسة الفروق بين الأطفال ذوى اضطراب (ADHD) مرتفعى ومنخفضى الأداء العقلى المعرفى في المهارات الحياتية.

٣- فعالية التدريب المستند إلى نظرية التعلم القائم على المخ فى تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى اضطراب (ADHD).

المراجـع:

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد حسن عاشور (٢٠٠٥). الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم وذوي فرط النشاط الزائد والعاديين. مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، (٢٠) ١، ٢٣٠ – ٢٩٥.

٢. أحمد حسن عبدالعظيم (٢٠١٢). فاعلية التدريب على بعض المهارات الاجتماعية لتحسين مفهوم الذات لدى عينة من أطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.

٣. أحمد محمد عبد الخالق (١٩٩٣). علم النفس العام، ط ٣، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة.

٤. أحمد محمد فائق (٢٠٠٣). مدخل عام لعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥. السيد على سيد أحمد (١٩٩٩). مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركى لدى الأطفال. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٦. إمام مصطفي سيد وصلاح الدين حسين الشريف (١٩٩٩). ما وراء الذاكرة ،استراتيجيات التذكر، أساليب الاستذكار والحمل العقلي وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدي طلاب كلية التربية . مجلة كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط، ١٥ (٢) ٢٩٨-٣٣٠.

٧. أماني زاهر خفاجي (٢٠٠٥). اضطراب الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد في مرحلة الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

٨. أمل محمد غنايم، وسُليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٦). مهارات الميتا تفكير ومهارات الميتا ذاكرة لدى فئات متباينة من المراهقين ذوى الاستثناء المزدوج، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٦ (٩١)، ٥٩ – ١٣٤.

٩. أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٢). علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٠. أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣). علم النفس المعرفي المعاصر. ط ٢، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١١. أنور محمد الشرقاوي، ووليد كمال القفاص (٢٠٠٢). بطارية الاختبارات المعرفية العاملية (عوامل مدى الذاكرة)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢. بسماء آدم (٢٠١٥). السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة السمعية قصيرة المدى دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق. **مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، ١٣ (٣)، ١٨٠ – ٢٠٣.

١٣. جابر عبد الحميد (١٩٧٧). **الذكاء ومقاييسه**، القاهرة: دار النهضة العربية.

١٤. جابر محمد عبدالله، محسوب عبدالقادر الضوي (٢٠٠٥). التكامل البصري الحركي وسعة الذاكرة لدى ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد والأطفال العاديين. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ١٥ (٤٦)، ١٥٧ – ٢١١.

١٥. حسنى زكريا النجار (٢٠١٢). أثر التدريب على بعض مهارات الذاكرة في تحسين الاستدعاء والتعرف والتحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوي الاعاقة العقلية البسيطة. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٢ (٧٥)، ٦٧ – ١١٨.

١٦. حلمى المليجى (٢٠٠٤). **علم النفس المعرفى**. بيروت: دار النهضة العربية.

١٧. حنان عبد الفتاح الملاحة (٢٠١٣). أثر التدريب على بعض استراتيجيات ما وراء الذاكرة في تحسين الذاكرة العاملة والانتباه لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه

المصحوب بنشاط حركي زائد. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٣ (٨٠)، ٢٧٣ – ٣٢٨.

١٨. خالد سعد على (٢٠١٦). فعالية برنامج إرشادى فى خفض بعض مظاهر الإساءة الوالدية للاطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة البحرين، ١٧ (١)، ١٠١ – ١٣٦.

١٩. راضى الوقفى (٢٠٠٣). **مقدمة فى علم النفس**. عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

٢٠. رحاب أحمد راغب (٢٠٠٧). فعالية برنامج للإدراك البصري باستخدام الحاسوب على مستويات المعالجة المعرفية لدى الصم. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٢١. روجر بير أنجلو، وجورج جوليانى (٢٠١٣). **إدارة الصف للتلاميذ ذوى تشتت الانتباه وفرط الحركة**. ط ١، ترجمة: عبدالعزيز مصطفى السرطاوى، الرياض: دار الناشر الدولى للنشر والتوزيع.

٢٢. سعدة أحمد أبوشقة (٢٠١٤). تعديل فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة العاملة في تحسين مهارات الفهم القرائي والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ ضعاف السمع. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٤ (٨٣)، ٢٧٩ – ٣٤٦.

٢٣. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١٠). **علم النفس العصبى المعرفى Cognitive Neuropsychology "رؤية نيوروسيكولوجية للعمليات العقلية المعرفية"**. ط ١، القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٤. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١١ أ). **الفروق الفردية فى العمليات العقلية المعرفية**. ط ١، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢٥. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١١ ب). **المرجع في علم النفس المعرفى "العقل البشرى وتجهيز ومعالجة المعلومات"**. ط ١، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

٢٦. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١٢ أ). **الأسس النيوروسيكولوجية للعمليات المعرفية وما وراء المعرفية وتطبيقاتها فى مجال صعوبات التعلم**. ط ١، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

٢٧. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١٢ ب). **المخ واضطراب الانتباه** "**رؤية فى إطار علم النفس العصبى المعرفى**". ط ١، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

٢٨. سُليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٣ أ). **الاتجاهات الحديثة فى صعوبات التعلم النوعية**. ط ١، عمّان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

٢٩. سُليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٣ ب). **الذاكرة وما وراء الذاكرة** "**رؤى وتطبيقات فى مجال الإعاقة الفكرية**". ط ١، عمّان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

٣٠. سُليمان عبد الواحد يوسُف (٢٠١٤). الأداء العقلي المعرفي لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية في ضوء إصابة النصفين الكرويين للمُخ وأنماط معالجة المعلومات البصرية "دراسة تجريبية نيوروسيكولوجية". **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٤ (٨٥)، ٢٠١ – ٢٥٠.

٣١. شيخة أحمد الجنيد (٢٠١٤). الفروق بين المعلمات المتدربات وغير المتدربات في اتجاهاتهن نحو الأطفال ذوي تشتت االإنتباه وفرط الحركة بمرحلة رياض الأطفال بمملكة البحرين. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٤ (٨٤)، ١٥٧ – ١٨٣.

٣٢. صابر عبدالحليم عامر (٢٠٠٥). فاعلية برنامج تدريبى للإدراك البصرى والسمعى فى علاج عيوب النطق والكلام لدى التلاميذ المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم). **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا.

٣٣. صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٤). فعالية الإرشاد الأسرى فى اضطرابات الانتباه المصحوب بنشاط حركى زائد لدى الأطفال المتخلفين عقلياً. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٣٤. صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٩). الفروق في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة. **دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)**، جامعة الزقازيق، ٦٤، ١٠٩– ١٥٦.

٣٥. طلعت منصور غبريال، أنور محمد الشرقاوى، عادل عز الدين الأشول، وفاروق أبو عوف (١٩٨٩). **أسس علم النفس العام**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣٦. عادل محمد العدل (١٩٩٩). الاختلاف فى مستويات الإدراك والذاكرة والفهم باختلاف إستراتيجية الانتباه لدى عينه من تلاميذ الصف الأول (فى إطار نظرية تجهيز المعلومات). **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٩ (٢٤) ١٢٥ – ١٧١.

٣٧. عادل محمد العدل (٢٠٠٤). **العمليات المعرفية**. القاهرة: دار الصابوني للنشر والتوزيع.

٣٨. عبدالحميد محمد على (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي لمهارات التواصل في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري لدى المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم). **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢١ (٧٣)، ٢٩٧ – ٣٣٢.

٣٩. عبد الرقيب أحمد البحيري، عفاف محمد عجلان (٢٠٠٤). **مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم. كراسة التعليمات**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٤٠. عبدالرقيب أحمد البحيرى، مصطفى أبوالمجد مفضل (٢٠١١). **مقياس سلسون المعدل لذكاء الأطفال والكبار. كراسة التعليمات**، أسيوط: مكتبة مختار.

٤١. عبدالعزيز السيد الشخص (٢٠١٣). **مقياس المستوى الاجتماعى الاقتصادى للأسرة**. ط ٣، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

٤٢. عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٦). **الإحصاء البارامترى واللابارامترى في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**. ط ١، القاهرة: عالم الكتب.

٤٣. عبير محمد أنور، وفاتن صلاح عبدالصادق (٢٠١٣). كفاءة الذاكرة المستقبلية لدى المراهقين منخفضى ومرتفعى أعراض اضطراب الانتباه وفرط الحركة وفقاً لطبيعة المهمة المستقبلية والنوع والعمر ومستوى التحصيل. **دراسات عربية فى علم النفس**، ١٢ (٢)، ٢٣٣ – ٢٧٦.

٤٤. عصام على الطيب، وعاطف مسعد الشربينى (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبى لتنمية الذكاء الانفعالى وتأثيره فى تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الزائد بالمرحلة الابتدائية. **مجلة الدراسات التربوية والإنسانية**، كلية التربية، جامعة دمنهور، ٥ (٤)، ٦٣ – ٢١٥.

٤٥. علا محمد الطيبانى، ومها محمد الطيبانى (٢٠١٣). فاعلية كل من التدخل الطبى والتدخل السلوكى فى علاج اضطراب نقس الانتباه – فرط الحركة لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة. **الملتقى الثالث عشر، الجمعية الخليجية للإعاقة تحت شعار "التدخل المبكر – استثمار للمستقبل"**، خلال الفترة من ٢ – ٤ إبريل، المنامة، مملكة البحرين، ١ – ٢٥.

٤٦. علاء الدين عبدالحميد أيوب (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي لتنمية استراتيجيات التنظيم الذاتي في خفض التشتت وتحسين الكفاءة الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي اضطراب الانتباه وفرط الحركة بالمرحلة الابتدائية. **المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٣ (٨١)**، ٥٥ – ١٠٢.

٤٧. علي حسين بداري (١٩٨٨). دارسة عاملية لقدرات الإدراك البصري. **مجلة البحث فى التربية وعلم النفس**، كلية التربية، جامعة المنيا، ٢ (٢)، ٣٣٧ – ٣٨٣.

٤٨. على ماهر خطاب (٢٠٠٨). **القياس والتقويم فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية.** ط ٧ مزيدة ومنقحة، القاهرة: المكتبة الأكاديمية

٤٩. على ماهر خطاب (٢٠٠٩). **الإحصاء الإستدلالى في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية.** ط ١، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٠. على ماهر خطاب، ونبيل عيد الزهار (٢٠٠٥). **أسس مناهج البحث في التربية وعلم النفس.** القاهرة: مكتبة عين شمس.

٥١. فاطمة سحاب الرشيدى (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين كل من عاملى مدى الانتباه والسرعة الإدراكية فى اكتساب بعض المفاهيم. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

٥٢. فاطمه على إبراهيم (٢٠٠٨). أثر برنامج تدريبى لتنمية بعض العمليات المعرفية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم. **رساله ماجستير غير منشورة**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٥٣. فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). **الأسس البيولوجية والمعرفية للنشاط العقلي.** ط ١، القاهرة: دار النشر للجامعات.

٥٤. فؤاد البهي السيد (١٩٧٦). **الذكاء**، ط ٤، القاهرة: دار النهضة العربية.
٥٥. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (١٩٩٦). **القدرات العقلية**. ط ٥، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٥٦. فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، وأمال احمد صادق (٢٠٠٩). **علم النفس التربوي**. ط ٦، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٥٧. كمال سالم سيسالم (٢٠٠١). **اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة، خصائصها وأسبابها وأساليب علاجها**. العين: دار الكتاب الجامعى، الإمارات العربية المتحدة.
٥٨. كيرك وكالفانت (٢٠١٢). **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية**. ط ١، ترجمة: زيدان أحمد السرطاوي، وعبد العزيز مصطفى السرطاوي، العين: دار الكتاب الجامعى، توزيع: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان، الأردن.
٥٩. مجدي محمد الدسوقي (٢٠٠٦). **اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، الأسباب – التشخيص – الوقاية والعلاج**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
٦٠. محمد إبراهيم عبد الحميد (٢٠٠٤). **علم النفس التربوى**. الرياض: دار النشر الدولى.
٦١. محمد أحمد شلبى (٢٠٠١). **مقدمة في علم النفس المعرفى**. القاهرة: دار الغريب للطباعة والنشر.
٦٢. محمد بيومي خليل (٢٠٠٠). **مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادى الثقافي المطور للأسرة**. فى: محمد بيومى خليل: انحرافات الشباب فى عصر العولمة. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع.
٦٣. محمد سليمان عبد المقصود (٢٠٠٠). بعض الخصائص المعرفية والسمات الشخصية عند كل من الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم. **رسالة ماجستير غير منشورة**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
٦٤. محمد عباس المغربى (٢٠١٠). تأثير مدى الذاكرة العاملة ومستويات تنشيطها في الفهم المنطقي لبعض مهام الأعداد والحروف لطالبات رياض الأطفال بكلية التربية

الأساسية بدولة الكويت. **المجلة المصرية للدراسات الن**فسية، ٢٠ (٦٧)، ٣٨٥ – ٤٣٥.

٦٥. محمد مصطفى طه (٢٠٠٤). أثر كل من أسلوب التروى والاندفاع والاستراتيجيات المعرفية على السرعة الإدراكية لدى الطلاب الجامعيين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنى سويف، جامعة القاهرة.

٦٦. محيي الدين توق، يوسف قطامى، وعبد الرحمن عدس (٢٠٠٣). **أسس علم النفس التربوى**. ط ٣، عمّان: دار الفكر للطباعة والنشر.

٦٧. مشيرة على الدين صالح (٢٠٠٥). اضطراب الانتباه المصحوب بنشاط حركى زائد وعلاقته بالكفاءة الاجتماعية لدى عينة من اطفال المرحلة الإبتدائية (دراسة سيكومترية – إكلينيكية). **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

٦٨. منى محمد النجار (٢٠١٤). تقييم النمط الغذائى للأطفال ذوى اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه فى بعض المدارس الإبتدائية فى الرياض. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، ٢ (٥)، ٢٥٦ – ٢٩٦.

٦٩. نشوة عبد المنعم البصير (٢٠٠٤). التدخل السيكولوجي لعلاج حالات نقص الانتباه لدى عينة من أطفال المدارس الابتدائية. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٧٠. نشوة عبدالمنعم البصير، وسوزان محمود أبو هدرة (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجيتين للتعلم النشط فى خفض أعراض النشاط الزائد وتحسين التحصيل الدراسى لدى عينة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مفرطى النشاط بالمرحلة الإبتدائية. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، ٢ (٦)، ٢٧ – ٧٤.

٧١. هبة حسين إسماعيل (٢٠١٦). فعالية برنامج لتنمية الانتباه الانتقائي لتحسين المهارات القرائية لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٦ (٩١)، ٤١٣ – ٤٥٧.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

72. Achenbach, T. M. (1997): Are American Children's Problems Getting Weirs? A13-Year Comparison, *Journal of The American Academy of Child and Adolescent psychiatry*, 32, 12 - 22.
73. Akgün, G. M., Tufan, E., Yurteri, N., & Erdoğan, A. (2011). Genetic basis of attention deficit hyperactivity disorder. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar-Current Approaches in Psychiatry, 3* (1), 15 - 48.
74. Alford, J. (2007). Inhibition in Children with attention deficit hyperactivity disorder, Comined type (ADHD+C). An examination of Barkley's hybrid modle and Zentall's optimal stimulation model. *Ph.D., Pacific graduate School of Psychology, California: U.S.A.*
75. American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Ed). Washington, DC: Author.
76. American Psychatric Assocation (2000). DSM-IV-TR: The diagnostic and Statistical manual of mental disorders, *Fourth Ed., Text Revision, Washington: DC*.
77. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorder 5th ed., *DSM-5th*. *Washington, DC: author*.
78. Baddeley, A. (2000). **Short-Term Memory**. In E. Tulving & F. L. M. Craik (eds.). The Oxford Handbook of Memory. New York: Oxford University Press.
79. Campbell, S. B. (2000): **Attention Deficit\ Hyperactivity Disorder: A developmental, Handbook of Developmental Psychopathology**, 2rd (Ed), New York, Kluwer Academic\ Plenum.
80. Cockcroft, K. (2011). Working memory functioning in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison between subtypes and normal controls. *Journal of childand adolescent mental health,* 23 (2), 107-118.
81. Cornoldi, C.; Marzocchi, G.M.; Belotti, M.; Caroli, M.G.; De Meo, T. & Braga, C. (2001). Working Memory, Interference Control Deficit in Children Referred by

Teachers for ADHD Symptoms. *Child Neuropsychology*. 7 (4), 230 - 240.

82. Crundwell, R. M. (2005). An initial investigation of the impact of self-regulation and emotionality on behavior problems in children with ADHD. *Canadian Journal of School Psychology,* 20 (1-2), 62 - 74.
83. DSM TR -IV Workgroup. (2000). The Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders, fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association http://www.nimh.nih.gov/health/publications/adhd/complete publication.shtmi.
84. Du, Bios P.H (1932). A Speed Factor in Mental Tests, *Arch Psychology,* 22 (14).
85. El-Zahhar, N. E. (1982). Relationship of stimulus screening introversion and neuraticism to short-term memory and perceptual speed under noise and no noise conditions, *ph.D. Dissertation, university of southern California, USA.*
86. French, B. F.; Zentall, S.S. & Bennett, D. (2003). Short – Term Memory of Children with and without Characteristics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Learning and Individual Differences*. 13, 205 - 225.
87. Gathercole, S. & Alloway, T. (2008). Working memory in the classroom .*The Psychologist,* 21 (5), 382 - 385.
88. Geurts, H.M.; Verte, S.; Oosterlaan, H. & Sergeant, J.A. (2004). How Specific are Executive Functioning Deficits in Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 45 (4), 836 - 854.
89. Holmes, J; Gathercole, S. & Place, M. (2010). Working memory deficits Can be overcome: Impacts of training and medication on working memory in children with ADHD. *Applied Cognitive Psychology,* 24, 827 - 836.
90. **Houck, Gai, Judy, Kendal., Aaron, Miller,, Piper, Morrell., Gail Wiebe. (2011).** Self-Concept in Children and Adolescents With Attention Deficit Hyperactivity Disorder, *Journal of Pediatric Nursing*, 26, 239 – 247.

91. Jakobson, A.; Kikas, E. (2007): Cognitive functioning in Children With and Without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder With and Without Comorbid Learning Disabilities, *Journal of Learning Disabilities*, 40 (3), 194 - 202.
92. Kaplan, B. J.; Dewey, D. M.; Crawford, S.G. & Fisher, G. C. (1998). Deficits in Long-Term Memory are not Characteristic of ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 20 (4), 518-528.
93. Kaplan, B.J.; Dewey, D.M.; Crawford, S.G. & Fisher, G.C. (2000). The IQ_S of Children with ADHD are Normally Distributed. *Journal of Learning Disabilities*. 33 (5), 425 - 432.
94. Karatein. C. (2004). A test of the integrity of the Components of Baddeley's modle of Working memory on Attention Deficit Hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (5), 912 – 926.
95. Kevin, A. & Robert, N. (2008). Metamemory development in Preschool Children with ADHD. *J. of Applied Developmental Psychology*, 29, 403 – 411.
96. Klingberg, T.; Forssberg, H. & Westerberg, H. (2002). Training of Working Memory in Children with ADHD. *Journal of Clinical and Eperimental Neuropsychology*. 24 (6), 781-791.
97. Kofler, M; Rapport, M. ; Bolden, J,; Sarver, D. & Raiker, J. (2010). ADHD and working memory: The impact of central executive deficits and exceeding storage / rehearsal Capacity on observed inattentive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38 (2), 149 – 161.
98. Martinussen, R. (2005). Working memory impairments in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Canda: University of Toronto press*.
99. Martinussen, R. & Major, A. (2011). Working memory Weaknesses in student with ADHD: Implication for instruction. *Theory into Practice*, 5, 68 – 75.

100. Mayes, S; Calhoun, S. & Crowell, E. (2000). learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities,* 33 (5), 417 – 424.
101. Mealer, C.; Morgan, S. & Luscomb, R. (1996). Cognitive Functioning of ADHD and Non-ADHD Boys on the WISC-III and WRAML: An Analysis within A Memory Model. *Journal of Attention Disorders*. 1 (3), 133 - 145.
102. McGrath, L. M., Pennington, B. F., Shanahan, M. A., Santerre-Lemmon, L., E., Barnard, H., D., Willcutt, E., G., Defries, J., C., & Olson, R. K. (2011). A multiple deficit model of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: searching for shared cognitive deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 52* (5), 547 - 557.
103. Moran J.E.& Nagel, S.M. & Tepley, N. & Bowyer, S.M.(2003): Cortical Processing Differences in Attention-Deficit Hyperactivity and Normal Control Subjects, *Journal of Clinical Neuropsychology*,20, 87 - 93.
104. Pa'padopoulos,T. C.; Panayiotou,G.; Spanoudis,G.& Nastopoulos,D (2005) : Evidence of poor planning in children with attention defictis, *Journal of Abnormal Child Psychology,* 33 (5), 611 - 623.
105. Parasurman, R. (1998): The attentive brain A Bradford books, MIT Press, 3 – 15.
106. Pierson, L. (2012). Working memory training to improve school preparedness of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Ph.D., Walden University*.
107. Rapport, M.; Chung, K.; Shore, G. & Isaacs, P. (2001). Aconceptual modle of child psychopathology: Implications for treatment efficacy. *Journal of clinical child psychology,* 30 (1), 48 – 58.
108. Rapport, M.; Kofler, M; Alderson, R. & Raikler, J. (2008). Attention deficit hyperactivity disorder. *In M. Herson & D.Reitman (Eds.). Handbook of pschologyical assessment, Case conceptualization and treatment, 2, Children and adolescents* (125 – 157): N. J.: Wiley.

109. Schuster, J. (2005). Memory Profiles in ADHD: Conistent with prefrontal cortical dysfunction? *Ph.D., Kent state University*.
110. Swanson, H. & Frankenberger, M. (2004). The relationship between working memory & mathematical problem solving in children at risk & not at risk for math disabilities. *Journal of Education Psychology*, 96, 471 – 491.
111. Teeter, P. (1998). Intervention for ADHD: Treatment in developmental Context. *N. Y.: The Giulford press*.
112. Tillman, C; Eninger, L.; Forssman, L. & Bohin. G. (2011). The relation between working memory component and ADHD Symptoms form a developmental prespective. *Developmental neuropsychology*, 36 (2), 181 – 198.
113. Tufan, A. E., & Yalug, I. (2009). Medical comorbidities in attention deficit hyperactivity disorder. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar -Current Approaches in Psychiatry*, 1 (2), 187 - 200.
114. Wiktorija, Piscalkiene. (2009): Experimental Training of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, *US-China Education Review*, 68 (57), 17 - 30.
115. Zhang, J. (2004). Memory Process and the function of sleep. *Journal of Theoretics*, 6 (6), 142 - 148.

Training program effective in improving Mental Performance of Cognitive prep stage pupils Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Prepared by
Dr. Nagla abdulaa Ibrahim El-Kelaya
Assis. Prof. of Educational Psychology
Faculty of Education in Ismailia
Suez Canal University

Summary

The study aimed to verify the effectiveness of the training program to improve mental performance represented in cognitive: attention, Perceptual Speed, memory and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) middle school.

The sample consisted of basic study of (28) pupils from the first graders preparatory including (17) males, (11) females who have accompanied hyper activity disorder attention, and I have this sample derived from the initial sample and that the number of members (180) pupils The pupil of first-graders my school preparatory October 16 junior boys, junior girl Asmaa bent Abu Bakr of girls educational management Ismailia governorate of Ismailia, the average age of the time (13.48) in a standard deviation of (0.61) years.

It was the application of attention disorder scale and hyperactivity (ADHD) Setup/ researcher, Celson test to the intelligence of children and adults (SIT- R) localizations and rationing/ Abdul RaKeb Behairy, Mustafa Mefdel (2011), a measure of socio-economic and cultural level, the developer of the family setup/ Mohamed Bayoumi (2000), measure the attention of children and their consensus setup/ Abdul RaKeb Buhairi and Afaf Ajlan (2004), Speed test cognitive (Part I) preparation/ Nabil El-Zahhar (1982), a Battery of cognitive tests global (over memory factors) setup / Ekstrom, French , Harman, and

Derman, and the Ptribh/ Anouar Sharkaoui, and Walid El-Qaffas (2002), as well as a training program to improve mental performance cognitive Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) preparatory stage setup/ researcher.

The study found the effectiveness of the training program to improve mental performance represented in cognitive: attention, Perceptual Speed, memory and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) middle school, where the program was the effect of large size.