فعالية برنامج تدريبي لتنمية التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال ذوي فرط النشاط/ تشتت الانتباه

د. عادل محمد الصادق
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية– جامعة أسوان

د. حنان زكريا عبد الغني
مدرس الصحة النفسية
كلية التربية– جامعة أسوان

المستخلص

تهدف الدراسة الحالية بشكل أساسي إلي قياس فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية التحكم الوظيفي المانع وأثره على فرط النشاط / تشتت الانتباه لدى الأطفال، وذلك من خلال تصميم تجريبي ذي مجموعة واحدة، بالإضافة للتعرف على الفروق بين الذكور والاناث وكذلك الفروق بين الأعلى والأقل في العمر الزمني وكذلك بين الأعلى والأقل في درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه في التحكم الوظيفي المانع، ولتحقيق ذلك فقد تم استخدام مجموعة من الأدوات تمثلت في مقياس "التحكم الوظيفي المانع" من تقنين الباحثين ومقياس "فرط النشاط تشتت الانتباه" من إعداد مجدي دسوقي؛ حيث تم إعادة حساب كفائته بمعرفة الباحثين، بالإضافة إلى البرنامج التدريبي المقترح من إعداد الباحثين؛ حيث تم تطبيق هذه الأدوات على عينة الدراسة الأساسية من الأطفال ذوي فرط النشاط / تشتت الانتباه البالغ عددها ١٢٠ طفلاً وطفلة بالنسبة للعينة الأساسية و ٥ أطفال بالنسبة للعينة التجريبية؛ حيث أسفرت نتائج الدراسة السيكومترية عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التحكم الوظيفي المانع، كما أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأعلى والأقل في العمر الزمني في التحكم الوظيفي المانع، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين الأعلى والأقل في درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه لصالح الأقل في درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه، أما بالنسبة لنتائج الدراسة التجريبية فقد أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في التحكم الوظيفي المانع لصالح القياس البعدي، كما وجد أثر دال للبرنامج التدريبي عند مستوى ٠,٠٥ في خفض درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه، وفي ضوء ذلك تمت مناقشة هذه النتائج ووضع بعض المقترحات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، التحكم الوظيفي المانع، فرط النشاط / تشتت الانتباه.

فعالية برنامج تدريبي لتنمية التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال ذوي فرط النشاط/ تشتت الانتباه

د. عادل محمد الصادق
أستاذ الصحة النفسية المساعد
كلية التربية– جامعة أسوان

د. حنان زكريا عبد الغني
مدرس الصحة النفسية
كلية التربية– جامعة أسوان

مقدمة الدراسة:

تتنوع جوانب السلوك لدي الأطفال بشكل عام سواءً الجوانب المعرفية كالادراك والانتباه أو الجوانب البدنية التي تتجلى في الحركة والنشاط كمثال، ولكن قد يظهر لدي بعض الأطفال أشكال مختلفة من المشكلات في الجوانب المعرفية أوالسلوكية؛ حيث تتسم بعضاً منها بسمات عامة مثل عدم القدرة على الضبط والتحكم، هذا الضبط والقدرة على التحكم هو الذي يساعد على منع السلوكيات غير المرغوبة، بل ويساعد على توظيف الجانب المعرفي لدى الطفل لضبط السلوك قبل حدوثه، مما يعد من أهم الوظائف التي تساعد الطفل على التوافق في سلوك غرضي سليم.

وعلى المستوى المعرفي؛ تعتبر هذه القدرة على التحكم لمنع السلوكيات – خاصة المشكلة منها – أحد أهم الوظائف التي تعرف بالوظائف التنفيذية Executive Functions التي يستخدمها الطفل عادةً بل والانسان عامةً لأغراض مختلفة؛ حيث أن مفهوم "الوظائف التنفيذية" يسهم في مدى واسع من مهارات المستويات العقلية العليا عبر المجالات المعرفية المختلفة، وتؤثر في جميع مظاهر السلوك والمهارات الاجتماعية (Lezak, 2004)، وذلك باعتبارها نشاطات عقلية ومعرفية تقوم بتنظيم السلوك الإنساني المعقد عبر فترات زمنية طويلة (Barkley, 2004,P.321)؛ حيث يعتبر التحكم المانع لهذه السلوكيات بهذا المنطق المعرفي من أهم هذه الوظائف.

وطالما كان التحكم الوظيفي المانع Executive Inhibitory Control EIC يمثل الوظيفة التنفيذية الرئيسية التي تسمح بتطوير الوظائف الأخرى؛ فإنها تدعم الوظائف الأخرى التي تتطلب عمليات أخرى مثل تحول الانتباه عبر المثيرات والمهام، مما يعني أيضاً القدرة كذلك على مقاومة التشتت وعدم القدرة على التركيز (Altemeier , Abbott & Berninger , 2008, P. 589)، لذلك يشير Barkley (1998) إلا أن الاستجابة ليست هي وحدها التي يتم تأجيلها بل القرار باتخاذ هذه الاستجابة هو الذي يتم تأجيله كعملية عقلية أيضاً، كما أنه من الأهمية بمكان الأخذ في الاعتبار كلا النوعين من التدعيم السالب والموجب للاستجابة السائدة في موقف ما وذلك أثناء تعريف تلك الاستجابة، إذ أن بعض أشكال الاندفاعية تحدث على سبيل المثال من أجل

الحصول على مكافأة فورية، وكذلك فإن بعض أشكال الاندفاعية يمكن أن تحدث لتجنب العقاب الفوري، وتمثل عملية المنع إحدى العمليات التنفيذية المهمة اللازمة للتحكم في كلا النوعين من الاستجابات السابق الإشارة إليها (Barkley , 1998,P.60) .

أما على المستوى السلوكي فيعد فرط النشاط / تشتت الانتباه Attention Deficit & Hyperactivity Disorder ADHD مثالاً حياً لمشكلات التحكم، حيث يتميز الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب أو المشكلة على أقل تقدير – في حالة عدم توفر المعايير التشخيصية الكاملة – بأنهم لديهم عجز واضح في "منع" Inhibition الاستجابات الاندفاعية، هذا بالاضافة إلى صعوبة الانتباه وفرط النشاط (American Psychiatric Association, 2013).

لذلك يحاول الباحثان في الدراسة الحالية – بالإضافة للتعرف على بعض الخصائص السيكومترية – التعرف على مدى إمكانية تنمية قدرات ومهارات هؤلاء الأطفال الذين يعانون من "فرط النشاط / تشتت الانتباه" علي التحكم؛ وذلك من خلال تنمية "التحكم الوظيفي المانع" من خلال برنامج تدريبي وقياس أثر ذلك على "فرط النشاط / تشتت الانتباه" لدى هؤلاء الأطفال.

مشكلة الدراسة:

وفقاً لإحصائيات الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric) Association , 2013, 61) فإن نسبة انتشار النشاط الزائد قد تصل إلي ٥% لدي الأطفال، ٢,٥% لدي البالغين، وهي تعتبر من المشكلات الأكثر شيوعاً في مرحلة الطفولة.

ومن ملاحظات الباحثين لواقع عمليات التدخل وعند اطلاعهما على بعض الدراسات السابقة؛ وجدا أن الصعوبات المتنوعة التي تم تناولها عند الأطفال الذين لديهم فرط نشاط / تشتت الانتباه يتم تناولها من عدة زوايا؛ أهمها زاوية عدم القدرة على التحكم في الذات؛ والتي تعتبر أحد أهم الخصائص الأساسية عند الأفراد الذين لديهم فرط النشاط تشتت الانتباه ؛ حيث إن التأثير والتحكم بسلوك الطفل يتحول تدريجيا من المصادر الخارجية إلى أن يصبح وبشكل متزايد محصناً بقوانين ومعايير داخليه، والتحكم بسلوك الطفل بقوانين ومعايير داخلية هو ما يقصد بالقدرة على التحكم في الذات. فالطفل الصغير تكون لديه قدرات محدودة للتحكم بسلوكه الاندفاعي، وان لم يفعل فيكون ذلك على الأغلب ناتج عن موانع معينه.

وحسب نظرية Barkley فإن فرط نشاط / تشتت الانتباه هو نتاج لضعف التحكم بالذات وليس لعدم الانتباه وهذا يعني أن الأطفال الذين لديهم فرط نشاط / تشتت انتباه بنمط ضعف الانتباه، قد لا تنقصهم المهارات والمعرفة لكي ينجحوا، ولكن مشكلتهم في التحكم الوظيفي هي التي تمنع استفادتهم من المعرفة والمهارات التي يمتلكونها في الوقت المناسب؛ فمشكلة ضعف الانتباه

كما صورها تكمن في أن يفعل الطفل ما يعرف في الوقت المناسب وليس في أن يعرف ما سيفعل فقد يعرف الطفل الخطوات التي يجب أن يتبعها للنجاح بعمل مدرسي مثلاً، ولكنه يفشل في أداء العمل لأن تحكمه في الوقت كان غير مناسب أو أن استخدامه للأهداف طويلة المدى بحيث ترشد سلوك الطفل كان محدداً (Rabiner, 2005).

ويرى Barkley (2003) أن الأطفال الذين لديهم فرط نشاط / تشتت انتباه هم غالباً يعانون أيضاً من ضعف في بعض من الوظائف والعمليات الأساسية المحددة والمهمة التي قد لا تنمو بشكل مناسب والتي تشمل الذاكرة العاملة، أوالكلام مع الذات، أو الإحساس بالوقت، أو سلوك توجيه الأهداف: أي القدرة على تحديد أهداف في ذهن الطفل واستخدام الصور الداخلية لتلك الأهداف لتشكيلها وتوجيهها والتحكم بسلوك الطفل و توجيهه، وهي خاصية مهمة للإنسان لتحديد ما يريد عمله و تحديد الجهد المبذول والمطلوب للاستمرارية في العمل لتحقيق الأهداف، فقد يكون محبطا وصعبا على الإنسان ألا يتمكن من الاحتفاظ بأهدافه لفترة طويلة في ذهنه، والأطفال الذين لديهم تشتت إنتباه يواجهون صعوبة في الحفاظ على الرغبة بالاستمرار بالجهد المطلوب لتحقيق أهداف طويلة المدى؛ لذلك لابد من معرفة خصائص هؤلاء الأطفال – خاصة التحكم الوظيفي المانع لديهم – لذلك يحاول الباحثان من خلال هذه الدراسة الحالية الإجابة على الأسئلة التالية:

١- هل توجد فروق في التحكم الوظيفي المانع باختلاف الجنس؟

٢- هل توجد فروق في التحكم الوظيفي المانع باختلاف الاعمار الزمنية؟

٣- هل توجد فروق في التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه؟

٤- ما فعالية برنامج تدريبي في تنمية التحكم الوظيفي المانع وما أثره علي فرط النشاط / تشتت الانتباه لدى الأطفال؟

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية بشكل أساسي إلى قياس فعالية برنامج تدريبي في تنمية التحكم الوظيفي المانع وأثر ذلك علي درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه لدي الأطفال الذين تتراوح أعمارهم مابين ٦ سنوات و١٢ سنة بالإضافة إلى التعرف على بعض الخصائص السيكومترية للمتغير التابع المستهدف بالبرنامج.

أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في التالي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١- الأهمية النظرية لمتغيرات الدراسة في التراث النظري للصحة النفسية.

٢- القيمة النظرية لتفسير نتائج المقارنة.

٣- الإسهام النظري لنتائج وتفسير دراسة الفروق لمتغيرات الدراسة.

٤- الإسهام النظري للنتائج التجريبية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- إمكانية المساهمة في تشخيص اضطراب فرط النشاط تشتت الانتباه من خلال محدد معرفي.

٢- التنبؤ المبكر بهذا الاضطراب لدي الأطفال من خلال بعض خصائصهم.

٣- إمكانية التعرف المبكر علي بعض خصائص الأطفال ذوي اضطراب العناد المتحدي.

٤- استخدام معايير التشخيص وبعض الخصائص في اقتراح أساليب التعامل والبرامج المختلفة.

٥- استفادة المتخصصين والآباء والقائمين بالرعاية من البرامج المقدمة.

٦- توصيل النتائج والتوصيات التربوية للمهتمين من المتخصصين والقائمين بالرعاية.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: البرنامج التدريبي:

يعرف البرنامج التدريبي الحالي بأنه: ***خطة سلوكية محددة ودقيقة تشمل مجموعة من الأنشطة والمواقف والفنيات من اجل تنمية قدرة الطفل ذي فرط النشاط / تشتت الانتباه علي المنع والتحكم والمراقبة للاستجابات بغرض تفعيل السلوك اليومي لهذا الطفل والتحكم فيه".***

ثانياً: التحكم الوظيفي المانع:

يعرف "التحكم الوظيفي المانع" في الدراسة الحالية بأنه: *"نشاط معرفي يمثل القدرة علي المنع والتحكم والمراقبة للاستجابات بغرض تفعيل السلوك اليومي لدى الطفل"*. ويتحدد هذا المصطلح إجرائياً في الدراسة الحالية بـ*الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال".*

ثالثاً: الطفل ذي النشاط الزائد متشتت الانتباه:

ويعرف الطفل ذي النشاط الذائد / تشتت الانتباه بأنه" ***الطفل الذي يتسم بالحركة المفرطة غير الهادفة، والاندفاعية، وقصور الانتباه، ويترتب عليه سوء التوافق الشخصي والاجتماعي للطفل وعدم تقبل الآخرين له".***

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

أولاً: التحكم الوظيفي المانع:

يعرف Fernadez (2007) "التحكم الوظيفي المانع" بأنه القدرة على مقاومة التشتت

والصراعات، حيث يتفق مع كل من Huizinga & Van der Molen. (2006) على إعتباره قدرةً على منع الاستجابة أو التحكم في المثير المتداخل أوالاستجابات المتنافسة؛ كما يشير المنع هنا إلي القدرة على التحكم في الدوافع، ووقف السلوك في الوقت المناسب (Hanbury, 2009, PP. 34-35) (Pruitt & Pruitt 2007) كما أنه يدعم كذلك الوظائف المعرفية مثل التحول العقلي الذي يتطلب تحول الانتباه عبر المثيرات والمهام، والقدرة على الاستبعاد والإيقاف المقصود والآلي للاستجابات غير المرغوبة وذلك عند الضرورة (Welsh, Carmile & Stine, 1999,P.232).

وتنمو القدرة على التحكم الوظيفي المانع للسلوك بداية من سن ٥ شهور إلى ١٢ شهر متمثلة في القدرة على تغيير السلوك (Dawson & Guare, 2004)، حيث اتفق كل من Williams & et.al. (1999) وDurston & et al. (2002) على أن هذه القدرة على كف الاستجابات وسرعة النمو فى ضبط الأخطاء وضبط الاستجابات الاندفاعية تزداد في سن ٧ إلى ١٢ سنة، ويقل هذا النمو بشكل واضح في سن ١٣ إلى ١٥ سنة، ومن ثم فإن قدرات التحكم الذاتي الهادف المبكر تظهر في مرحلة الطفولة والمشي المبكر، إلا أن هذه القدرات في السنوات المبكرة متغيرة وهشة وتزداد في الثبات بمرور العمر (Espy, 1997).

وينبغي الإشارة إلى أنه في الدراسات والأبحاث يتم استخدام مصطلح "التحكم المانع" Inhibitory Control للإشارة إلى نوعين من التحكم:

النوع الأول: التحكم غير الوظيفي لغير المألوفInhibition to the Unfamiliar :

وهو نوع من المنع "غير الوظيفي" أو التلقائي للاستجابه أو الانسحاب في حالة التعرض لمواقف غير مألوفة، ويشمل هذا المواقف الاجتماعية وغير الاجتماعية، ويظهر ذلك غالباً في القياسات الفسيولوجية.

النوع الثاني: التحكم الوظيفي Executive Inhibition:

وهو نوع من منع الاستجابه Response Inhibition يتم من خلال ثلاث عمليات Barkley (1997):

-منع الاستجابات السائدة Dominant Responses Inhibition: وهي تلك الاستجابات التي سبق أن ارتبطت بوجود تدعيم ساعد على إظهارها وتقويتها، ويهدف هذا النوع إلى خلق القدرة على تأخير أو تأجيل تلك الاستجابة السائدة.

-التحكم في المقاطعة Interruption Control: وهى مرتبطة بتأجيل قرار الاستمرار في الاستجابة الحالية والإجراء الحالي، وأيضاً مقاطعة أو تعطيل الاستجابة المتنامية التي يثبت أنها خطأ، من خلال تسهيل الحساسية للأخطاء والقدرة على

اكتشافها.

-التحكم في التداخل المعرفي Interference Control الذي يعمل على حماية التفكير من التشتت ويهدف إلى حفظ وحماية الاستجابات المرغوب فيها والموجهة نحو الهدف من التدهور، وذلك من خلال استمرار إصدار الاستجابات المناسبة وحفظها من تداخل المثيرات الدخيلة على الموقف، وأيضاً التداخل مع استجابات أخرى غير مرغوب فيها ومنع الاستجابات المتداخلة التي من شأنها إعاقة الاستجابة الصحيحة.

ويعتبر "التحكم الوظيفي المانع" أحد الوظائف التنفيذية الثمانية التي يستخدمها الطفل عادة مثل: التخطيط والمبادأه والضبط النفعالي والذاكرة العاملة والتحول والمراقبة، وتؤثر بشكل كبير في استجاباته وسلوكياته، لذلك تؤكد أسماء حمزة (٢٠١١) على أن الخلل في "التحكم الوظيفي المانع" قد يتسبب في اضطرابات ثانوية في أربع وظائف تنفيذية على الأقل على النحو التالي:

-مراقبة الذات Self – Monitoring: القدرة على تنظيم التعليمات الذاتية من الطفل لذاته وإدراكه لزمن استجاباته، ويفترض الأنموذج أن الأطفال يظهرون اضطرابات في مراقبة الذات في صورة اضطرابات في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، وصعوبات في إنهاء الأعمال والمهام في الوقت المحدد لها.

-الذاكرة العاملة Working Memory: هي القدرة على إبقاء المعلومات اللازمة لموقف محدد في صورة نشطة، ويفترض أن الأطفال يظهرون اضطرابات في الذاكرة العاملة في صورة اضطرابات في التعليمات الذاتية المرتبطة باستدعاء المعلومات المناسبة التي يقدمها الطفل لنفسه في الموقف أثناء حل المشكلات .

-التنظيم الذاتي للدافعية Self – Regulation of Affect Motivation: هذه العمليات تشير إلى القدرة على التواصل اللفظي الذاتي من أجل التحكم في الاستجابات الصادرة عن الطفل، وتشتمل على القدرة على التمييز بين المحتوى العاطفي، والإخباري للمعلومات وإدارة العواطف والانفعالات من خلال مهارات الاستدلال، ويفترض أن الأطفال ذوي المشكلات يظهرون اضطرابات في التنظيم الذاتي للدافعية في صورة تظهر الاضطرابات فيها في صورة ضعف في الضبط الذاتي للانفعالات وتوجيهها لتتناسب مع الموقف .

-إعادة بناء السلوك وتنظيمه Reconstitution: من خلال عمليتين متفاعلتين هما: التحليل Analysis: ويشير إلى أن يأخذ المتعلم في الاعتبار السلوك القديم كجزء متضمن في السلوك الحالي والقدرة على تحليل السلوك وتحويل السلوكيات المعقدة

إلى وحدات أصغر، التركيب Synthesis: و يشير إلى قدرة الطفل على إعادة توحيد جزيئات السلوك مرة أخرى وإعادة الترتيب باستخدام طرق جديدة لحل المشكلات.

وعلى ذلك يمكن اعتبار المهارات الأساسية التي يتضمنها التحكم الوظيفي المانع متمثلة في الآتي:

١- منع الاستجابات السائدة.
٢- مهارات التحكم في المقاطعة .
٣- مهارات التحكم في التداخل المعرفي.
٤- مهارات مراقبة الذات.
٥- مهارات الذاكرة العاملة.
٦- مهارات التنظيم الذاتي للدافعية.
٧- مهارات إعادة بناء السلوك وتنظيمه.

لذلك يرى Barkley (1997) أن عملية التحكم المانع كعملية تنفيذية هي العملية المحورية الأساسية وأنها بمثابة المنظم الأساسي لمختلف العمليات التنفيذية الأخرى والتي تؤثر في باقي السلوكيات بشكل مباشر، على أساس أنها أحد أشكال التوجيه والانتباه الذاتي للسلوك والتي من وظيفتها أن تزيد من احتمالية ظهور الاستجابات الأفضل أو التي يمكن وصفها بالاستجابات السائدة؛ وذلك في محاولته لتفسير اضطراب فرط النشاط / تشتت الانتباه.

ثانياً: فرط النشاط / تشتت الانتباه:

يعتبر اضطراب فرط النشاط وتشتت الانتباه من الاضطرابات المهمة حديثاً في ميدان الصحة النفسية، والذي يعتبر من أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعاً، والتي تؤثر سلباً في التحصيل الأكاديمي والعلاقات الاجتماعية، وقد أشار الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للاضطرابات النفسية إلى أن الاضطراب له زملة من الأعراض السلوكية التي تميزه، حيث تم تقسيمه إلى نوعين: الأول هو اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، الثاني هو اضطراب عجز الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد (American Psychiatric Association, 1980).

أما المراجعة المنقحة للطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية، فقد بينت أن أعراض اضطراب فرط النشاط وتشتت الانتباه تظهر على الأطفال في ثلاثة أنماط: أولها: تكون السيطرة فيه لتشتت الإنتباه، وثانيها تكون السيطرة فيه لفرط النشاط

والاندفاعية. وثالثها: نمط مشترك يجمع النمطين السابقين من تشتت الانتباه وفرط النشاط والاندفاعية، وقد أشار الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع المعدل للاضطرابات النفسية والخامس (American Psychiatric Association, 2000 & American Psychiatric Association, 2013) إلى ثلاثة مظاهر أساسية، وهي:

المظهر الأول: تشتت الانتباه:

يعد اضطراب تشتت الانتباه من أكثر الخصائص السلوكية شيوعاً لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط وتشتت الانتباه، نتيجة تأثرهم بمجموعة من المثيرات الداخلية والخارجية، والتي تؤدي بهم إلى اضطراب تشتت الانتباه وتمنعهم من التركيز، إذ يصعب عليهم الانتباه والإصغاء إلى التعليمات، وسرعة التهيج والإثارة، كما أنهم غالباً يكونون مرتبكين، وأكثر قابلية للشرود الذهني، والانشغال بمثيرات غير مهمة من البيئة سواء كانت سمعية أو بصرية.

ويعرف اضطراب تشتت الانتباه بأنه عبارة عن "قصور في الاحتفاظ بالاهتمام بالمهام"، وتبدو خصائص الاضطراب في ثلاثة مجالات رئيسية، وهي:

أ-مدة الانتباه: يعاني الأطفال الذين لديهم أعراض الاضطراب من قصر فترة الانتباه لديهم، وصعوبة الاستمرار في الانتباه لفترة كافية للاستجابات وأداء المهمات، أو عدم تمتعه بالمرونة الكافية لنقل انتباهه بين المثيرات المختلفة، بسبب جموده، أو تعبه، أو إجهاده.

ب- مقاومة التشتت: بمعنى عدم قدرة الطفل على تركيز انتباهه مدة كافية في المثير المعروض، وقد يرجع هذا لأسباب عضوية، أو نفسية مردها ضيقة، أو ملله، أو عجزه عن فهم المثير، حيث يظهر هؤلاء الأطفال درجة عالية من التشتت، لأي مثير حولهم مهما كان بسيطاً.

ج- صعوبة الانتباه بفاعلية: يهمل الطفل الانتباه إلى التفاصيل المهمة في الأشياء من حوله، ويتصف بعدم التنظيم في أداء المهمات المطلوبة منه، وقد لا ينتبه للمثير المعروض أمامه، ربما لأنه لا يثير انتباهه، أو بسبب عزوفه عنه نظراً لوجود مثيراً أهم في حياته.

ومن أهم المظاهر السلوكية لاضطراب تشتت الانتباه (American Psychiatric Association, 2000 & American Psychiatric Association, 2013) وهي:

أ-قصور واضح في الانتباه إلى التفاصيل، أو ظهور الأخطاء التي تتم عن الإهمال في الواجبات المدرسية، أو في العمل، أو غير ذلك من النشاطات والمهام الأخرى.

ب- ضعف قدرة الاحتفاظ على الانتباه، فيما يقوم به من مهام، أو نشاطات اللعب.

ج- ضعف الإصغاء حينما يتم توجيه الكلام إليه مباشرة.

د- فشل في تنفيذ التعليمات الصادرة إليه، والفشل في إنجاز الواجبات المدرسية، والأعمال الروتينية.

ه- ضعف القدرة على تنظيم المهام والأنشطة.

و- ضعف الرغبة وتجنب الواجبات التي تتطلب جهداً عقلياً، كالمهام الواجبات المدرسية، أو التردد في القيام بها.

ز- فقدان الأشياء الضرورية لأداء المهمات أو النشاطات، مثل الألعاب أو الأقلام والكتب والمتطلبات المدرسية والأدوات.

ح- تشتت الانتباه نحو أي منبه خارجي عرضي أو جوهري.

ط- سرعة النسيان خلال النشاطات اليومية.

المظهر الثاني: فرط النشاط:

ومن أهم المظاهر السلوكية لاضطراب فرط النشاط (American Psychiatric Association, 2000 & American Psychiatric Association, 2013) وهي:

أ-حركات جسدية تعبر عن التململ والقلق، كاللعب باليدين، وتحريك القدمين، والتململ من الجلوس في المقعد.

ب- مغادرة المقعد الدراسي، أو أماكن أخرى في الوقت الذي يستوجب فيه الجلوس على المقعد والاستقرار عليه.

د- التحرك والجري والتسلق بشكل مبالغ فيه، أو في ظروف غير ملائمة.

ه- صعوبة الاشتراك في الأنشطة، وممارسة اللعب بهدوء.

و- الحركة الدائمة والمستمرة.

ز- كثرة الكلام، والتحدث بشكل مفرط.

المظهر الثالث: الاندفاعية:

ومن أهم المظاهر السلوكية لاضطراب الاندفاعية (American Psychiatric Association, 2000 & American Psychiatric Association, 2013) وهي:

أ-التسرع بالإجابة قبل أن يكتمل توجيه السؤال عليه.

ب- صعوبة انتظار الدور لشيء معين، أو انتظار عودة شخص ما.

ت- مقاطعة الآخرين أو إقحام أنفسهم بها، كالتدخل في محادثات خارجية.

وعند الاطلاع على الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس فيلاحظ أن التصنيف اعتمد فرط النشاط / تشتت الانتباه باعتباره تصنيفاً مستقلاً بذاته عن الاضطرابات الأخرى التي كان عادة

يصنف معها مثل: اضطرابات السلوك الفوضوي والاندفاعية واضطراب المسلك ومنها "اضطراب العناد المتحدي" على سبيل المثال، حيث نظر إلى الاضطراب في هذا الإصدار الخامس باعتباره تصنيف يشتمل على ثلاثة أنواع أساسية – فرط النشاط، وتشتت الانتباه، فرط النشاط / تشتت الانتباه، بالاضافة الى اضطراب فرط النشاط / تشتت الانتباه غير المحدد (American Psychiatric Association, 2013)، بحيث لم يدخل معه في التصنيف أي إضطرابات أخري كما كان الحال في الاصدارات السابقة ولكن لم توجد تغييرات جوهرية في المعايير التشخيصة أو أي من العناصر الأخرى المتصلة بها.

ثالثاً: دراسات سابقة:

لا توجد – على حد علم الباحثين – دراسات سابقة قامت بتنمية التحكم الوظيفي المانع المانع لدي الأطفال ذوي تشتت الانتباه / فرط النشاط؛ خاصة في البيئة العربية، لذلك يحاول الباحثان عرض بعض الدراسات التي أمكن الاستفادة منها في الدراسة الحالية؛ حيث كان من بين هذه الدراسات التي أفادت في التعرف على الفنيات المستخدمة في هذا الصدد دراسة Carlson & Tamm (2000) حول استخدام التدعيم Reinforcement وكلفة الاستجابة Response Cost في تحسين أداء ودافعية الأطفال الذين لديهم تشتت الانتباه / فرط النشاط مقارنة بالأطفال الذين لا يوجد لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه؛ حيث أجابت الدراسة على عدد من الأسئلة توضح كيفية تأثر أداء الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه باستخدام أسلوب التدعيم وتكلفة الاستجابة ، وتأثير استخدام أسلوب التدعيم وتكلفة الاستجابة على دافعية الأطفال لاستكمال الأعمال المطلوبة.

وشملت عينة الدراسة ٤٤ طفلاً ممن أعمارهم بين ٨–١٠ سنوات، منهم (٢٢) طفل تم تشخيصهم على أن لديهم تشتت الانتباه / فرط النشاط (٢٢) من الأطفال الذين ليس لديهم تشتت الانتباه / فرط النشاط ، وأشترك الأطفال في أداء مهمتين باستخدام الكمبيوتر، وشرح للأطفال كيفية كسب أو خسارة النقاط على ضوء انجازاتهم على الكمبيوتر، وقد أسفرت النتائج عن تحسن أداء الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه باستخدام أسلوب الثواب و تكلفة الاستجابة، في حين لم يتأثر كثيراً أداء الأطفال العاديين؛ لذلك لم ير الباحثان الحاليان ضرورة لاستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين، كما أسفرت النتائج عن أن استخدام أسلوب الثواب وتكلفة الاستجابة لم يترك أثر على دافعية الأطفال في كلا المجموعتين. وقد يكون السبب في ذلك كما حلله الباحثان في الدراسة، بأن استخدام الحوافز لوحدها لا يزيد من الدافعية تجاه استكمال المهام، بل لا بد من أن تكون المهام التي يقوم الطفل بأدائها مشوقة وممتعة حتى تزداد دافعيته للانخراط

بها.

أما Kleinberg et al (2005) فقد استخدموا فنية تشغيل الذاكرة العاملة Working Memory؛ حيث استخدموا فيها برنامج تدريبي على الكمبيوتر لتشغيل الذاكرة لدى الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه ، تم تطبيق هذه الدراسة لمدة ٥ أسابيع على عينة من الأطفال عددهم ٥٠ طفلاً في عمر ٧-١٢ سنة، حيث تم استخدام برنامج كمبيوتر من مستويين، مستوى مركز و مستوى بسيط، كلاهما يشمل نفس المحتويات ولكن بصعوبة مختلفة حيث تم توزيع الأطفال على البرنامجين والتي احتوت على أداء يرتبط بتشغيل الذاكرة البصرية والسمعية من خلال ٢٠ جلسة كل جلسة محددة بزمن ٤٥ دقيقة لاستكمال المهام المطلوبة كحد أدنى، ويقوم الطفل بأدائها في المدرسة أوالمنزل بالتعاون مع الأسرة، وفي نهاية التدريب تمت مقارنة أداء المجموعتين في المستوى الأقل والمستوى الأصعب لتشغيل الذاكرة، وكذلك تمت مقارنة أدائهم مرة أخرى بعد ٣ أشهر بدون تدريب، للتأكد من استمرار النتائج.

وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن الأطفال الذين تعرضوا لتدريب على برنامج أكثر كثافة لتشغيل الذاكرة تحسن أكبر من الأطفال في التجربة التي حصلت على برنامج أقل كثافة، كما أن أداء الأطفال الذين تعرضوا لتدريب أكثر كثافة أفضل من الأطفال الآخرين حتى على بقية الوظائف التنفيذية بعد التدريب، وحتى بعد ٣ أشهر من التدريب، وبالاضافة لهذا فإن أعراض الاندفاعية والنشاط الزائد وعدم الانتباه لدى الذين تعرضوا لبرنامج مكثف لتشغيل الذاكرة، انخفضت عما كانت عليه قبل التدريب، و أستمر ذلك بعد ٣ أشهر من التدريب أيضاً، خاصة في جانب الانتباه، هذا ولم يوجد فروق بين أداء المجموعتين من الأطفال في الأعراض حسب أراء المعلمين بعد، وعموما تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام برامج الكمبيوتر المعدة لفنية تشغيل الذاكرة العاملة عندالأطفال، تساهم في تحسين أداء الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه إذا ما وظفت بالشكل المناسب، مما قد يساهم في تقليص مشكلاتهم التعليمية.

وفي دراسة Kapalka (2004) ليختبر إمكانية تحسين استجابة وطاعة الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه للأوامر والتعليمات تم استخدام فنيات التدعيم مع استرتيجيات التركيز البصري؛ حيث اشتركت (٧٦) أسرة في هذه الدراسة ممن لديهم أطفال يعانون من فرط النشاط / تشتت وتتراوح أعمارهم بين (٥-١٠) سنوات، وتم تقسيم العائلات بشكل عشوائي على مجموعتين من العلاج، وكلا المجموعتين يتلقون تعليمات حول كيفية إعطاء أوامر للأطفال بشكل سلوكي بحيث: يتم إعطاء التعليمات بعد تركيز البصر على الطفل، إعطاء نوع واحد من التعليمات فقط في كل مرة، تقديم التعليمات كعبارة مباشرة مثل "ضع القلم على الطاولة الآن" بدلاً من تقديمها

على شكل سؤال "ممكن أن تضع القلم على الطاولة الآن"، استخدام نبرة صوت هادئة عند إعطاء الأوامر أو التعليمات، تقليص المشتتات التي يمكن أن تكون موجودة مثلاً "إطفاء التلفزيون عند إعطاء التعليمات"، وقد أسفرت النتائج عن أن استخدام الإجراءين معاً "تقديم التعليمات بشكل سلوكي" وإجراء" التركيز البصري" يقود إلى إتباع أفضل للتعليمات.

ومن الدراسات التي أكدت على دور المتغيرات المعرفية في النشاط الزائد / تشتت الانتباه دراسة السيد علي السيد احمد (٢٠٠٤) التي هدفت إلي التعرف علي العلاقة بين النشاط الزائد ومستويات الذكاء والتحصيل الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٥٠ طفلاً من الصف الرابع و الخامس الابتدائي، واستخدم الباحث كل من مقياس اضطراب الانتباه والنشاط الزائد، ومقياس استانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة؛ حيث أسفرت الدراسة عن وجود علاقة سالبة بين أعراض النشاط الذائد ومستوي الذكاء ومستوي التحصيل الدراسي، ويرى الباحثان الحاليان أن هذه النتيجة تؤكد على دور المتغيرات المعرفية في النشاط الزائد / تشتت الانتباه.

وأوضحت دور المتغيرات المعرفية في النشاط الزائد / تشتت الانتباه أيضاً خاصة الذاكرة العاملة دراسة احمد حسن عاشور (٢٠٠٥) حيث هدفت إلي المقارنة بين أربع مجموعات للدراسة هي: مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع قصور الانتباه وفرط النشاط الزائد ومجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وليس لديهم قصور الانتباه وفرط النشاط الزائد، ومجموعة التلاميذ ذوي فرط النشاط الزائد واضطراب الانتباه، ومجموعة من العاديين في أدائهم علي اختبارات الانتباه الانتقائي السمعي والبصري والانتباه المتواصل اللفظي والعددي واختبار الذاكرة العاملة "مدي القراءة والعمليات الحسابية البسيطة" وذلك للوقوف علي مدي تمايز هذه العمليات المعرفية لدي عينات مختلفة من التلاميذ مختلفي الخصائص.

وتكونت عينة الدراسة من ٢٠٢ تلميذ وتلميذة (١١١ذكور، ٩١ إناث) من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي تقع ضمن ثلاث مدارس بإدارة طوخ التعليمية، استخدم الباحث في دراسته: قائمة الملاحظة الإكلينيكية لسلوك الطفل إعداد السيد السمادوني (١٩٩٠)، ومقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل (١٩٩١)، واختبار الانتباه الانتقائي السمعي، واختبار الانتباه الانتقائي البصري، واختبار الانتباه المتواصل (لفظي)، واختبار الانتباه المتواصل (عددي)، واختباري الذاكرة العاملة (اختبار مدي القراءة، واختبار العمليات الحسابية البسيطة) وكلها من إعداد الباحث.

وأسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء علي اختبار الانتباه الانتقائي السمعي بين مجموعات الدراسة الأربعة، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء علي

اختبار الانتباه الانتقائي البصري بين مجموعات الدراسة الأربعة، وانه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء علي اختبار الانتباه المتواصل الفظي بين مجموعات الدراسة الأربعة، و فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء علي اختبار الانتباه المتواصل العددي بين مجموعات الدراسة الأربعة.

بينما هدفت دراسة حنان زكريا (٢٠٠٨) إلي تحديد بعض العوامل التي تقف وراء سلوك النشاط الزائد لدى الأطفال، والتعرف علي بعض العوامل المسهمة في هذا السلوك التي تشمل العوامل (الأسرية، الذاتية، المدرسية، والتي ترتبط بجوانب البيئة الاجتماعية)، ومعرفة الفروق تبعاً للجنس والمستوى الدراسي والبيئة ضمن العوامل المسهمة في النشاط الزائد التي تشمل: العوامل (الأسرية، الذاتية، المدرسية، التي ترتبط بجوانب البيئة الاجتماعية)، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) تلميذ وتلميذة ذوي النشاط الزائد من تلاميذ الصفين الثالث والسادس من المرحلة الابتدائية في محافظة أسوان، وقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية في دراستها: مقياس النشاط الزائد لدى الأطفال، ومقياس العوامل المسهمة في النشاط الزائد؛ فقد أسفرت الدراسة عن وجود علاقة موجبة بين النشاط الزائد، والعوامل: (الأسرية، الذاتية، المدرسية، والتي ترتبط بجوانب البيئة الاجتماعية).

أما أميرة بخش (٢٠٠٨) فقد هدفت دراستها إلي التعرف علي فاعلية الإرشاد الأسري في خفض حده اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدي الأطفال المتأخرين عقلياً، وتكونت الدراسة من أمهات ٤٢ طفلة من المتخلفات عقليا بمركز الأمل للإنماء الفكري بمدينة جدة، وتتراوح أعمارهم ٩ – ١٤ سنة، ونسبة ذكائهم بين ٥٦ – ٦٥، وقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية: اختبار استانفورد – بينية للذكاء (للصورة الرابعة) تعريب لويس كامل مليكة ١٩٩٨، ومقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركي لدي الأطفال إعداد السيد علي السيد احمد (١٩٩٩)، وبرنامج إرشادي إعداد أميرة طه بخش، وقد أسفرت الدراسة عن فاعلية البرنامج الإرشادي في خفض أعراض النشاط الزائد النشاط الزائد، ولكنها لم تقم بقياس أثر برنامجها على بعض المتغيرات ذات الصبغة المعرفية التي تتناول إحداها الدراسة الحالية.

وكذلك دراسة إبراهيم الحسن الحكمي (٢٠٠٨) التي هدفت لمعرفة مدي فاعلية برنامج إرشادي مقترح في خفض النشاط الزائد لدي تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٢) تلميذ من ذوي صعوبات التعلم بالصف الخامس والسادس الابتدائي، واستخدم الباحث في دراسته: مقياس الذكاء المصور، ومقياس اضطراب الانتباه مع فرط النشاط، ومقياس خصائص ذوات صعوبات التعلم، وبرنامج علاج اضطراب الانتباه – فرط النشاط؛ حيث

أسفرت الدراسة عن فاعلية البرنامج المستخدم في خفض النشاط الزائد، لكنها لم تقس أثر برنامجها على أحد متغيرات الدراسة الحالية أيضاً.

وفي دراسة لأمينه إبراهيم شلبي (٢٠٠٩) التي هدفت الدراسة إلي معرفة اثر برنامج تربوي فردي مقترح للتخفيف من أعراض صعوبات الانتباه مع فرط الحركة لدي تلاميذ الحلقة الثانية من المرحلة الابتدائية؛ تكونت عينة الدراسة من ٩تلاميذ ذوي النشاط الزائد من أصل (١٠١) تلميذ من تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الابتدائي تتراوح أعمارهم ما بين (٩ إلي ١٢) سنة منضمين إلي برنامج صعوبات التعلم بغرفة المصادر من خمس مدارس (٣ مدارس بنين، ومدرستين بنات) بمملكة البحرين، وقد استخدمت الباحثة بعض الأدوات لقياس المتغيرات المعرفية في دراستها مثل: اختبار المصفوفات الملونة المتتابعة لرافن، ونتائج اختبارات الكفايات في اللغة العربية المعدة من قبل إدارة التربية الخاصة بالوزارة، ومقياس تقدير الخصائص السلوكية لذوي صعوبات الانتباه وفرط الحركة والبرنامج التربوي الفردي متعدد المحاور (البيئة الصفية – البيئة الأسرية – التكامل بينهما) المقترح؛ حيث أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج في التخفيف من الأعراض السلوكية لصعوبات الانتباه وفرط الحركة.

تعقيب على الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

- يمكن اعتبار المهارات الأساسية التي يتضمنها التحكم الوظيفي المانع متمثلةً في كل من: منع الاستجابات السائدة.، ومهارات التحكم في المقاطعة، مهارات التحكم في التداخل المعرفي، ومهارات مراقبة الذات، ومهارات الذاكرة العاملة، مهارات التنظيم الذاتي للدافعية.
- لابد من إختيار الفنيات الملائمة للمرحلة العمرية وخصائص عينة ذوي فرط النشاط / تشتت الانتباه لتنمية المهارات الأساسية المذكورة والتي يتضمنها التحكم الوظيفي المانع سواء كانت سلوكية مثل فنيات التدعيم أو معرفية مثل تشغيل الذاكرة العاملة ..الخ.
- رغم قلة دراسات تناولت تنمية التحكم الوظيفي المانع لدى الأطفال ذوي النشاط الزائد / تشتت الانتباه – مما قد يرجح عدم توجيه الفرض التجريبي للدراسة وتفضيل المخاطرة بالوقوع في الخطأ من النمط الأول بدلاً من الثاني بجعل الفرض صفرياً – إلا أن نتائج دراسات كل من أميرة بخش (٢٠٠٨)، وإبراهيم الحسن الحكمي (٢٠٠٨)، وأمينه إبراهيم شلبي (٢٠٠٩) عن تأثيرات مباشرة لبرامجهم على درجة النشاط الزائد رجحت توجيه الفروض التجريبية لدى الباحثين.

-كما رجحت كذلك الدراسات السابقة والإطار النظري- خاصة وفقاً لـ Barkley - وجود علاقة وثيقة بين أعراض النشاط الزائد / تشتت الانتباه، والتحكم الوظيفي المانع مما ساعد الباحثين في صياغة بعض الفروض الفارقة فيما يتعلق بمستويات النشاط الزائد كما سيتضح لاحقاً.

-يلاحظ من نتائج دراسة Carlson & Tamm (2000) حول استخدام التدعيم وكلفة الاستجابة تحسن أداء الأطفال الذين لديهم فرط النشاط / تشتت الانتباه باستخدام أسلوب الثواب و تكلفة الاستجابة، في حين لم يتأثر كثيراً أداء الأطفال العاديين؛ لذلك لا يجد الباحثان الحاليان ضرورة لاستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين والاكتفاء بالتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة عند تطبيق البرنامج.

-كما أن انخفاض فاعلية الثواب وتكلفة الاستجابة في دافعية الأطفال (Carlson & Tamm, 2000) يرجح ضرورة أن تكون المهام التي يقوم الطفل بأدائها مشوقة وممتعة حتى تزداد دافعيته للانخراط بها؛ وهو ما تم مراعاته عند إعداد البرنامج.

-لا توجد أية أدلة حاسمة فيما يتعلق بالفروق المتعلقة بالجنس أوالأعمار الزمنية في متغيرات الدراسة الحالية مما ساعد كذلك في اختيار العينة التجريبية وصياغة باقي فروض الدراسة؛ حيث أن وجود فروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة سوف يستلزم مجانسة العينة التجريبية من حيث الجنس والعمر الزمني.

فروض الدراسة:

في ضوء الإطار النظري وأوجه الاستفادة من الدراسات السابقة وبالرجوع إلى أهداف الدراسة الحالية؛ يمكن صياغة فروض الدراسة كالتالي:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف الجنس.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف الاعمار الزمنية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي في كل من التحكم الوظيفي المانع والنشاط الزائد / تشتت الانتباه لدى العينة التجريبية للدراسة.

إجراءات الدراسة:

١- منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي حيث تهدف الدراسة الحالية بشكل أساسي إلى قياس فعالية برنامج تدريبي (متغير مستقل) في تنمية التحكم الوظيفي المانع (متغير تابع) وأثر ذلك علي درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه (متغير تابع) لدي الأطفال.

٢- عينة الدراسة:

-*العينة الاستطلاعية:* للحصول علي نتائج دقيقة قابلة للتعميم قدر الامكان خاصة فيما يتعلق بالمعايير الخاصة بمقياس التحكم الوظيفي المانع؛ حدد الباحث الحجم الأمثل للعينة الاستطلاعية الممثلة للمجتمع الأصل موضع الدراسة، لذلك فإنه في حالة المجتمع الأصل معلوم الحجم فإنه يمكن تحديد حجم العينة الممثلة له تمثيلاً تاماً باستخدام المعادلة (١) (عزت عبد الحميد، ٢٠١١، ٥٣٢):

$$n=\chi^2 NP(1-P)/(d^2(N-1)+\chi^2P(1-P)) \quad \text{.....(١)}$$

حيث: n = الحجم الأمثل المطلوب للعينة. وN = حجم المجتمع الأصل تلاميذ المرحلة الابتدائية بأسوان = ١٥٣٠٠٠ تقريباً. وP = نسبة ثابتة تساوي ٠.٠٥. d = نسبة الخطأ التي يمكن التجاوز عنها في الدراسة الحالية ٠.٠٥ وχ^2= قيمة مربع كاي بدرجة حرية واحدة ويساوي = ٣.٨٤ عند مستوي ٠.٠٥.

وبتطبيق المعادلة (١) فإن أقل عدد لعينة ممثلة = ٣٠٠ طفل، لذلك تم اختيار عينة الدراسة من ٤٠٠ طفلاً وطفلة والذين تتراوح أعمارهم ما بين سن ٦ سنوات حتي سن ١٢ سنة بمتوسط عمري ٩.٦ سنه ، من الذكور والإناث، حيث بلغ عدد الذكور ٢٣٠ طفلاً وعدد الإناث ١٧٠ طفلة.

-*العينة الأساسية:* بعد استخراج المعايير من خلال تقنين أدوات الدراسة تم استخراج عينة التطبيق الأساسية (السيكومترية) حيث بلغ عددها (١٢٠) طفلاً وطفله.

-*العينة التجريبية:* تم اختيار العينة التجريبية من مرتفعي فرط النشاط / تشتت الانتباه حيث بلغ عددها ٥ أطفال.

٣-أدوات الدراسة:

أولاً: مقياس التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال: من إعداد: الباحثين

يهدف مقياس التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال إلى قياس قدرة الطفل علي المنع والتحكم والمراقبة للاستجابات بغرض تفعيل السلوك اليومي لدى الطفل ؛ والتي يمكن ملاحظتها من

خلال السلوك اليومي للطفل، وقد قام الباحثان بإعداد المقياس الحالي نظراً لندرة مقاييس عربية في هذا المجال.يتكون مقياس "التحكم الوظيفي المانع لدى الأطفال" من (٢٤) بنداً يجيب عنها المعلم، وتقيس قدرة الطفل علي المنع والتحكم والمراقبة للاستجابات، ويقوم المعلم بالإجابة عن بنود المقياس من خلال مقياس ثلاثي، يعطي لكل اختيار منه درجة معينة تتراوح ما بين "١" و "٣" درجات، اختيارياً، وتتراوح قيمة الدرجة الكلية ما بين "٢٤" إلي "٧٢" درجة.

أ- ثبات المقياس:

(١) *ثبات ألفا كرونباخ:*

تم حساب الثبات لهذا الاختبار باستخدام "الفا كرونباخ" وذلك علي عينة بلغ عددها (٤٠٠) طفل من تلاميذ المرحلة الابتدائية بأسوان الذين تتراوح أعمارهم بين (٦ و١٢) سنه بمتوسط بلغ (٩.٦) سنه؛ حيث بلغت قيمة معامل "ألفا" للمقياس ككل (٠.٩٧).

(٢) *ثبات التجزئة النصفية:*

تم حساب ثبات التجزئة النصفية بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بمعادلة "سبيرمان براون" في هذه الحالة وذلك علي العينة البالغ عددها ٤٠٠ طفلاً وطفلةً ٠.٧٩ وهي قيمة في حد ذاتها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، ولكن نظراً لأن هذه القيمة هي واقعياً ثبات نصف الاختبار لذلك تم تصحيح القيمة باستخدام معادلة "جتمان" حيث بلغت بعد التصحيح ٠.٨٨ وهي دالة أيضاً عند مستوي ٠.٠١.

ب- صدق المقياس:

تم حساب الصدق العاملي باستخدام التحليل العاملي من الدرجة الأولي مع التدوير المتعامد بطريقة "فاريماكس"؛ حيث تم إجراء التحليل العاملي للاستجابات على بنود المقياس بعد تطبيقه علي عينة بلغ عددها ٤٠٠ طفلاً وطفلةً بهدف التعرف علي مدي صدق البنود في قياس ما وضعت لقياسة وبالتالي صدق المقياس، وقد أسفر هذا التحليل عن تشبعات دالة لجميع بنود المقياس موزعة على بعد واحد مثل التحكم الوظيفي المانع؛ حيث تراوحت قيمها ما بين ٠.٧٥ و ٠.٨٦؛ حيث استغرقت أكثر من ٧٦.٥٦٪ من نسب التباين الكلي.

ج - معايير المقياس:

تم إعداد معايير الاختبار علي نفس العينة؛ حيث بلغ متوسط درجاتهم علي المقياس ٤٨.٥٠ كما بلغت قيمة الانحراف المعياري ١٤.٥٠ ؛ حيث تم حساب الدرجات المعيارية المعدلة من النوع Z والتي يبلغ قيمة متوسط الدرجات لها ١٠٠ وقيمة الانحراف المعياري لها

١٠، حيث أسفرت نتائج هذه العملية عن المستويات الموضحة بجدول (١)، وقد تراوحت مستويات التحكم الوظيفي المانع مابين منخفضة وذلك للدرجة الخام الأقل من ٣٢ علي المقياس، ومتوسطة ما بين ٣٢ و ٥٠ ومرتفعة وذلك للدرجة الخام الأعلي من ٥٠ والتي تقابل الدرجات المعيارية من النوع Z ٨٨ و١٠٠ على التوالي.

جدول (١)

يوضح معايير مقياس "التحكم الوظيفي المانع لدى الأطفال"

الدرجات الخام	الدرجات المعيارية Z	مستوى التحكم المانع لدى الأطفال
أقل من ٣٢	أقل من ٨٨	منخفض
من ٣٢ – ٥٠	من ٨٨ – ١٠٠	متوسط
أكثر من ٥٠	أكثر من ١٠٠	مرتفع

ثانياً: مقياس تقدير فرط النشاط / تشتت الانتباه إعداد: مجدي محمد الدسوقي (د.ت)

تم استخدامه لاستخراج الأطفال ذوي النشاط الزائد من المدارس الابتدائية بمحافظة أسوان، وقد تم اختياره لعدة اعتبارات هي: انه مناسب لتقدير النشاط الزائد للأطفال العادين الملتحقين بالمدارس الابتدائية (عينة الدراسة)، إمكانية استخدامه بواسطة الوالدين والمعلمين معاً، وحداثة المقياس، ويتمتع بصدق وثبات مرتفعين، المقياس الحالي يتكون من ٤٤ فقرة تصف أوجه سلوك وسمات الطفل الذي يعاني من النشاط الزائد، وتقوم الفقرات علي المشكلات الأكثر شيوعا والمذكورة في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM- V).

وحسب الباحثان الحاليان كفاءة المقياس للدراسة الحالية لكي يطمئن الباحثان إلى ملاءمة المقياس للبيئة والعينة التي ستطبق عليها الدراسة الحالية؛ حيث حسبا ثبات وصدق المقياس ككل، وذلك لقيام معد المقياس بحساب الصدق والثبات للمقاييس الفرعية.

أ- ثبات المقياس علي الدراسة الحالية:

استخدم الباحثان طريقة إعادة الاختبار لحساب معامل الثبات وذلك علي أفراد العينة الاستطلاعية وقوامها ١٢٠ طفلاً؛ حيث جاءت النتائج كما في الجدول التالي :

جدول (٢)

معامل ثبات مقياس تقدير فرط النشاط / تشتت الانتباه ن= (١٢٠)

معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٠.٩٨	٠.٠١

ويتضح من جدول (٢) أن المقياس ثابت بصورة ممتازة بحيث يمكن استخدامه في الدراسة الحالية .

ب- صدق المقياس علي الدراسة الحالية:

استخدم الباحثان صدق المقارنة الطرفية أو الصدق التمييزي: حيث طبق المقياس علي ١٢٠ طفلاً تم تصنيفهم من قبل أحد المؤسسات العاملة في المجال، ثم تم ترتيب درجات أفراد العينة علي محك خارجي تحكمي تمثل في درجة كلينيكية للقطع من قبل المتخصصين بالمؤسسة، ثم تم مقارنة ٢٧% من اعلي الدرجات، ودرجات ادني ٢٧% باستخدام اختبار "ت" لأفراد العينة؛ حيث وجدت هذه القيمة دالة عند مستوي ٠.٠١.

جدول (٣)

الصدق التمييزي لمقياس تقدير أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، (ن=٣٣)

مرتفعي الدرجات ن= ٣٣		منخفضي الدرجات ن= ٣٣		قيمة ت	مستوي الدلالة
م	ع	م	ع		
٥٢	٨	٢٢	٣.٥	١٩.٥	٠.٠٠١

حيث يتضح من جدول (٣) أن المقياس صادق بصورة مقبولة بحيث يمكن استخدامه في الدراسة الحالية.

ومن خلال النتائج السابقة تتأكد كفاءة المقياس المستخدم وملائمته للبيئة والعينة في الدراسة الحالية.

ثالثاً: البرنامج التدريبي: إعداد : الباحثين

١- الهدف من البرنامج:

هدف البرنامج الحالي إلى توظيف بعض الفنيات لتدريب الأطفال بغرض تنمية التحكم الوظيفي المانع لديهم.

٢- الأساس النظري ومحتوى البرنامج:

يعتمد البرنامج الحالي على مجموعة محددة من المهارات لدى الطفل هذه المهارات كالتالي:

أ- منع الاستجابات السائدة.

ب- مهارات التحكم في المقاطعة .

ج- مهارات التحكم في التداخل المعرفي.

د- مهارات مراقبة الذات.

ه- مهارات الذاكرة العاملة.

و- مهارات التنظيم الذاتي للدافعية.

ز- مهارات إعادة بناء السلوك وتنظيمه.

وقد تم تصميم البرنامج بحيث يشتمل على فنيات تدخل سلوكي بالإضافة إلى مجموعة أخرى من أهم الفنيات المستخدمة عادة مع الأطفال الذين يعانون من فرط النشاط / تشتت الانتباه للسيطرة على سلوكياتهم غير المناسبة، مما يقود بدوره لتحسين أدائهم؛ حيث يشير Pisecco et al (2001) إلى ذلك؛ بالاضافة لفنيات التدعيم المعروفة كالتالي:

-إستخدام بطاقة المتابعة اليومية :

وهو نوع من التدخل يستدعي إشراك الأسرة والمعلمين معا لتحديد من ثلاث إلى خمس مشكلات عند الطفل للعمل على التعامل معها، ثم يتم تحويل هذه السلوكيات المحددة إلى أهداف يومية خاصة بالطفل. ومع نهاية كل يوم دراسي فإن المعلم يعطي الطفل بطاقة درجات لتوضيح كيف كان أدائه على هذه الأنشطة خلال اليوم ليقوم بتسليمها لأسرته حيث يحصل الطفل على الحوافز أو يحرم منها يومياً من خلال متابعة الأسرة لما جاء في التقرير.

- فنية تكلفة الاستجابة :

في هذا الإجراء يحصل الطفل على نقاط في الصف عندما يظهر السلوك الايجابي المناسب، ويخسر نقاط حين يظهر سلوكيات سلبية غير مناسبة، ويقوم المعلم بمتابعة سلوك الطفل طوال اليوم وتسجيل النقاط على ضوء سلوكياته، ويمكن للطفل استبدال النقاط التي حصل عليها من خلال جدول بقيمة المعززات التي يمكن الحصول عليها حسب قيمة كل معزز وما يملك الطفل من نقاط.

-فنية الكسب الصفية :

وهذا نوع من التدخل يعمل على إشراك كل الأطفال في الصف حيث يحصل أي طفل على نقطة على كل سلوك جيد، ويضع المدرب قائمة مختصرة بالقوانين الصفية ويشرحها ثم يخبر الأطفال بأنهم قد يكسبوا فرصة للقيام بأعمال صفية أو مدرسية حسب النقاط التي يكسبونها، ثم يتابع نقاط الأطفال من خلال جدول، والأطفال الذين يتأهلون يضع أسماءهم في سلة و يضع قائمة بالأعمال الصفية في سلة أخرى، ثم يسحب اسم طفل بالقرعة ويختار الطفل الذي يذكر اسمه عمل صفي من الأعمال المتاحة، إلى أن يحصل كل طفل من الذين تأهلوا على عمل صفي كالواجبات الدراسية مثلاً.

-فنية تشغيل الذاكرة العاملة :

يتم في هذه الفنية استخدام مستويين، مستوى مركز ومستوى بسيط، كلاهما يشمل نفس المحتويات ولكن بصعوبة مختلفة حيث يتم توزيع الأطفال على البرنامجين والتي تحتوي على أداء يرتبط بتشغيل الذاكرة البصرية والسمعية من خلال عشرين جلسة، كل جلسة

محددة بزمن خمس وأربعين دقيقة لاستكمال المهام المطلوبة كحد أدنى، ويؤديها الطفل إما في المدرسة أو المنزل بالتعاون مع الأسرة؛ وفي نهاية التدريب يؤدي استخدام برامج الكمبيوتر المعدة لتشغيل الذاكرة عندالأطفال إلى تحسين أداء ذاكرة الأطفال ذوي فرط النشاط تشتت الانتباه وبالتالي تحسين التحكم لديهم.

-فنيات الابعاد المؤقت والتجاهل :

ويقصد بالابعاد المؤقت: إبعاد الطفل عقب ظهور السلوك غير المرغوب فيه عن مكانه أو مكان اللعب أو الرفاق أو مكان النشاط لفترات قصيرة فى مكان لايعودعليه بأى مدعمات أجتماعية أو نفسية ، أما التجاهل فهو تجاهل كثير من السلوكيات المضطربة التى تسبب إزعاج (خاصة إذا كانت غير ضارة بشكل مباشر) مما يؤدى لاختفائها تدريجيا .

-التدريب على المهارات الاجتماعية :

يمكن تدريب الطفل على العديد من المهارات الاجتماعية من خلال: "ملاحظة النماذج" و "لعب الادوار" و"توكيد الذات".. الخ.

-فنيات التدعيم :

حيث ينقسم التدعيم إلى نوعين: تدعيم إيجابى؛ وهو أى فعل يؤدى الى زيادة فى حدوث سلوك معين أوتكرار حدوثه، و تدعيم سلبى؛ وهو توقف أو منع حدوث كريه أو منفر عند ظهور السلوك المرغوب فيه، كما تنقسم المدعمات إلى عدة أنواع: مدعمات مادية، ومدعمات أجتماعية، ومدعمات نشاطية، ويكون المدعم فعالاً عندما: يتوقف تقديم المدعم على حدوث السلوك المرغوب فيه فقط ، وعندما يقدم المدعم حال حدوث السلوك المرغوب فيه ، وأن يكون المدعم مرغوب ومحبوب للطفل ، كما يجب استخدام التدعيم المستمر فى بداية تعليم السلوك الإيجابى ويمكن الانتقال إلى التدعيم المتقطع.

٣- الخطة الزمنية للبرنامج:

تشتمل فنيات البرنامج المستخدم بغرض تنمية التحكم الوظيفي المانع على (٢٧) جلسة بمعدل (٣) جلسات أسبوعياً ومدة كل جلسة نصف ساعة تقريباً؛ حيث خصص لكل أسبوع بجلساته الثلاث هدفاً معيناً يخدم الهدف العام للبرنامج، وإلى جانب ذلك تم تقسيم البرنامج إلى ثلاث مراحل؛ ضمت المرحلة الأولى جلسات الأسبوع الأول الذي تم تخصيصه للتعارف وتهيئة الأطفال للبرنامج، في حين ضمت المرحلة الأخيرة ٣ جلسات وهدفت إلى ختام البرنامج من خلال إعادة التدريب علي المهارات المتضمنة في فترة التدريب الأساسية، بينما استهدفت المرحلة الثانية التدريب الفعلي على البرنامج وتألفت من ٢١ جلسة لتنمية مهارات التحكم الوظيفي بواقع ثلاث

جلسات لكل مهارة.

٤- *تقويم البرنامج:*

يتم تقويم البرنامج من خلال تطبيق أداتي الدراسة: مقياس التحكم الوظيفي المانع ومقياس فرط النشاط / تشتت الانتباه؛ القبلي – قبل بدء البرنامج – والبعدي – بعد الانتهاء من جلسات البرنامج؛ بغرض التعرف على فعالية البرنامج من خلال قياس الفروق بين متوسطات الرتب بين القياسين القبلي والبعدي باستخدم اختبار Wilcoxon.

٤- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

أ- إختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات.

ب- إختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق بين متوسطات الرتب.

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف الجنس"، ولاختبار صحة الفرض الأول قام الباحثان بتطبيق مقياس التحكم الوظيفي المانع على عينة الدراسة الأساسية البالغ عددها ١٢٠ طفلاً وطفلة (٦٠ ذكور، و٦٠ إناث)، وبحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات للعينات المستقلة أسفرت النتائج عن القيم الموضحة بجدول (٤)؛ حيث بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري للذكور ٣٨,٥ و ٣,٦ على الترتيب، بينما بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري للاناث على الترتيب ٣٩,١ و ٣,٢. حيث جاءت قيمة "ت" غير دالة إحصائياً.

جدول (٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في التحكم الوظيفي المانع

الذكور ن= ٦٠		الإناث ن= ٦٠		قيمة ت	مستوي الدلالة
م	ع	م	ع		
٣٨.٥	٣.٦	٣٩.١	٣.٢	١.٤	غير دالة

ويتضح من النتائج في جدول (٤) صحة الفرض الأول حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع بين الجنسين؛ حيث لن تؤخذ الفروق الجنسية في الاعتبار عند اختيار أفراد العينة التجريبية.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات

التحكم الوظيفي المانع باختلاف الاعمار الزمنية"، ولاختبار صحة الفرض الثاني طبق الباحثان مقياس التحكم الوظيفي المانع على عينة الدراسة الأساسية بعد تقسيمها حسب العمر الزمني (٥٠ الأعلى في العمر الزمني بمتوسط ٩سنة، و٥٠ الأقل في العمر الزمني بمتوسط ٦,٣ سنة)، وبحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات للعينات المستقلة أسفرت النتائج عن القيم الموضحة بجدول (٥)؛ حيث بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري للأعلى في العمر الزمني ٣٨,١ و ٩,٥ على الترتيب، بينما بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري الأقل في العمر الزمني على الترتيب ٣٩,٢ و ٩,٨. حيث جاءت قيمة "ت" غير دالة إحصائياً.

جدول (٥)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأعلى والأقل في العمر في التحكم الوظيفي المانع

الأعلى في العمر الزمني ن= ٥٠		الأقل في العمر الزمني ن= ٥٠		قيمة ت	مستوي الدلالة
م	ع	م	ع		
٣٨.١	٩.٥	٣٩.٢	٩.٨	٠.٥٦	غير دالة

ويتضح من النتائج في جدول (٥) صحة الفرض الثاني حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع لدى الأعلى والأقل في العمر الزمني؛ حيث لن تؤخذ أيضاً الفروق في الأعمار الزمنية في الاعتبار عند اختيار أفراد العينة التجريبية.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه"، ولاختبار صحة الفرض الثالث طبق الباحثان مقياسي التحكم الوظيفي المانع و فرط النشاط تشتت الانتباه – المستخدمان في الدراسة الحالية – على عينة الدراسة الأساسية؛ حيث تم تقسيم العينة حسب درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه التي تم حسابها باستخدام مقياس فرط النشاط / تشتت الانتباه الحالي (٥٠ الأعلى في فرط النشاط / تشتت الانتباه بمتوسط ٥٥ تقريباً، و٥٠ الأقل فرط النشاط / تشتت الانتباه بمتوسط ٢٥ تقريباً)، وبحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات للعينات المستقلة أسفرت النتائج عن القيم الموضحة بجدول (٦)؛ حيث بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري للأعلى في فرط النشاط / تشتت الانتباه ٣٣,٦ و ٦,٧ على الترتيب، بينما بلغت قيمتي المتوسط والانحراف المعياري الأقل في فرط النشاط / تشتت الانتباه على الترتيب ٣٨,٣ و ٧,٦. حيث جاءت قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

جدول (٦)

يوضح دلالة الفروق بين الأعلى والأقل في فرط النشاط / تشتت الانتباه في التحكم الوظيفي المانع

الأعلى في فرط النشاط / تشتت الانتباه ن= ٥٠		الأقل في فرط النشاط / تشتت الانتباه ن= ٥٠		قيمة ت	مستوي الدلالة
م	ع	م	ع		
٣٣.٦	٦.٧	٣٨.٣	٧.٦	٣.٩٤	دالة عند ٠,٠١

ويتضح من النتائج في جدول (٦) صحة الفرض الثالث حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه؛ حيث تؤكد هذه الفروق فرضية إمكانية التحكم في درجة فرط النشاط الزائد / تشتت الانتباه لدى الأطفال من خلال تنمية التحكم الوظيفي المانع لديهم، كما ترجح هذه النتائج أيضاً وجود ارتباطات سالبة بين هذين المتغيرين في الدراسة الحالية.

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على : "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي في كل من التحكم الوظيفي المانع وفرط النشاط / تشتت الانتباه لدى العينة التجريبية للدراسة" ولاختبار صحة الفرض الرابع اختار الباحثان عينة الدراسة التجريبية بعد حساب الارباعيات حيث تم اختيار عدد ٥ أطفال من ذوي الدرجات المنخفضة في التحكم الوظيفي المانع، وذلك بصرف النظر عن جنس وأعمار هؤلاء الأطفال تمشياً مع نتائج الفروض السيكومترية – حيث لم توجد فروق بين الجنسين أو بين الأعلى والأقل في العمر الزمني – ثم تم من خلال مقياسي التحكم الوظيفي المانع و فرط النشاط تشتت الانتباه – المستخدمان في الدراسة الحالية – تم حساب درجات عينة الدراسة التجريبية في القياس القبلي، وبعد تطبيق البرنامج التدريبي الذي تم اعداده من قبل الباحثين تم من خلال مقياسي التحكم الوظيفي المانع و فرط النشاط تشتت الانتباه – المستخدمان في الدراسة الحالية – حساب درجات عينة الدراسة التجريبية في القياس البعدي؛ حيث تم حساب الفروق لا بارامترياً باستخدام طريقة Wilcoxon بين القياسين القبلي والبعدي فجاءت النتائج كما هو موضح بجدول (٧).

جدول (٧)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي في كل من التحكم الوظيفي المانع والنشاط الزائد / تشتت الانتباه لدى العينة التجريبية للدراسة

المتغير التابع	الإشارة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
التحكم الوظيفي المانع	+	٥	٣	١٥	٢,٠٣	٠,٠٥
	-	٠	٠	٠		
فرط النشاط/تشتت الانتباه	+	٠	٠	٠	٢,٠٣	٠,٠٥
	-	٥	٣	١٥		

حيث يتضح من نتائج الجدول فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية التحكم الوظيفي المانع لدى العينة التجريبية من الأطفال ذوي فرط النشاط / تشتت الانتباه، كما يلاحظ أيضاً أثر البرنامج المستخدم على خفض درجة فرط النشاط تشتت الانتباه لدى نفس العينة.

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج الفرض الأول عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف الجنس حيث جاءت قيمة "ت" غير دالة إحصائياً، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه Thorell & Wahlstedt (2006) حيث لم توجد فروق بين الجنسين في الوظائف التنفيذية بشكل عام بما فيها التحكم الوظيفي المانع، ويرى الباحثان أيضاً أن هذه النتائج تعد منطقية خاصة في مرحلة الكمون النفسي – التي تتميز طبقاً لنظرية التحليل النفسي بالهدوء الانفعالي – حيث تمتد خلال فترة المدرسة الابتدائية، ولكن مع بداية النشاط الجنسي في المراهقة يبدأ التميز بين الجنسين في الظهور، وقد يترتب عليه بعض الاختلافات، ولكنها تحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث بالنسبة لمرحلة المراهقة وهي خارج حدود الدراسة الحالية.

كما يشير Mansouri et al (2016) إلى أنه حتى في الحالات التي توجد فيها فروق بين الجنسين في التحكم الوظيفي المانع فإنها في الغالب قد ترجع إلى إلى عوامل خارجية تتعلق بعملية تطبيق المقاييس – خاصة الأدائية منها – وليس إلى الجنس، ويرى الباحثان أن الوظائف التنفيذية عموماً باعتبارها في معظمها مهارات معرفية؛ فإنها كغيرها من القدرات المعرفية ليس للجنس غالباً أي دور فيها.

بالاضافة إلى ما سبق فقد كانت هذه النتيجة مهمة في مساعدة الباحثين في اختيار عينة الدراسة التجريبية؛ لأن عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في درجة التحكم الوظيفي المانع لا يعطي أهمية أساسية للجنس يمكن أخذها في الاعتبار عند إختيار العينة حتى تكون متجانسة قدر الإمكان، وفي بعض الأحوال يتم مراعاتها في البرنامج أيضاً، كما أن تفسير هذه الفروق – إن

وجدت – يحتاج إلى منهجية خاصة للمزيد من البحث في نمو وتطور "التحكم الوظيفي المانع" بما يخرج عن حدود هذا البحث والغرض الرئيسي منه؛ لهذا وطالما أنه لم توجد فروق فيما يتعلق بعامل الجنس لذلك لم يمثل الجنس أي اعتبار عند اختيار العينة التجريبية وتنفيذ البرنامج.

أما بالنسبة لنتائج الفرض الثاني فقد أسفرت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف الاعمار الزمنية؛ حيث جاءت قيمة "ت" غير دالة إحصائياً، ويتفق الباحثان مع Carion et al (2004) في تفسير هذه النتيجة على أساس أن العلاقة بين الزيادة في العمر والقدرة على التحكم الوظيفي المانع ليست علاقة خطية، بمعني أن الفروق بينها بينما تكون ضئيلة باختلاف العمر الزمني – خاصة في المرحلة العمرية محل الدراسة الحالية – ولكن الأمر يختلف في مرحلة المراهقة حيث تزداد هذه الفروق وذلك في عرضه لتفسير هذه العلاقة غير الخطية.

ويفسر الباحثان أيضاً عدم وجود هذه الفروق بأن التحكم الوظيفي المانع لا يأخذ نفس مسار وسرعة النمو في المراحل العمرية المختلفة؛ حيث تشير دراسة Altemeier (2006) إلى أن الوظائف التنفيذية بما فيها التحكم الوظيفي المانع تستمر عادة في النمو بثبات في المرحلة الأولى حتى السادسة عبر الوقت، ثم يأخذ المعدل في الهبوط في وسط المرحلة الابتدائية؛ بما يعني أن الفارق الزمني لم يكن كافياً لإحداث هذا الفرق، وذلك نتيجة انخفاض معدل الفرق في نمو التحكم الوظيفي المانع، وقد أكدت هذا التفسير نتائج كل من Williams et al. (1999) و Durston et al. (2002) عن نمو التحكم الوظيفي المانع.

بالاضافة إلى ما سبق أيضاً فقد كانت هذه النتيجة مهمة في مساعدة الباحثين في اختيار عينة الدراسة التجريبية لذلك؛ لأن عدم وجود فروق بين الأعلى والأقل في العمر الزمني في درجة التحكم الوظيفي المانع لا يعطي أهمية أساسية للعمر الزمني يمكن أخذها في الاعتبار عند إختيار العينة التجريبية وكذلك الأمر عند تنفيذ البرنامج أيضاً؛ لهذا وطالما أنه لم توجد فروق فيما يتعلق بعامل العمر الزمني لذلك لم يمثل العمر الزمني أي مشكلة عند اختيار العينة التجريبية أوتنفيذ البرنامج.

أما بالنسبة لنتائج الفرض الثالث فقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه"، حيث بحساب اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطات للعينات المستقلة أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحكم الوظيفي المانع باختلاف مستويات فرط النشاط / تشتت الانتباه؛ حيث يرجع الباحثان ذلك إلى الفروق الجوهرية في مظاهر فرط النشاط /

تشتت الانتباه وتفاوت شدتها؛ وذلك لارتباط ضعف التحكم الوظيفي بشكل عام بعدم القدرة المستمرة على السيطرة على السلوك في عدد من المجالات (Berk & Potts,1991).

وفرط النشاط / تشتت الانتباه يعد مثالاً حياً لمشكلات التحكم، حيث يتميز الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب أو المشكلة على أقل تقدير – في حالة عدم توفر المعايير التشخيصية كاملةً – بأنهم لديهم عجز واضح في "منع" الاستجابات الاندفاعية، هذا بالاضافة إلى صعوبات في الانتباه (American Psychiatric Association, 2013) مما يفسر وجود فروق بين المستويات المختلفة لفرط النشاط / تشتت الانتباه في متغير التحكم الوظيفي المانع.

علاوة على التفسيرات السابقة فإن هذه النتيجة كانت مهمة في اختيار عينة الدراسة التجريبية؛ لأن وجود فروق بين مرتفعي ومنخفضي فرط النشاط / تشتت الانتباه في التحكم الوظيفي المانع يعطي أهمية أساسية لهذه الدرجة لابد من أخذها في الاعتبار عند إختيار العينة التجريبية كما يتم مراعاتها في تصميم وتنفيذ البرنامج أيضاً، وقد تم مراعاة ذلك عند اختيار العينة التجريبية من مرتفعي فرط النشاط / تشتت الانتباه وعند تصميم وتنفيذ البرنامج.

أما بالنسبة لنتائج الفرض الرابع – الفرض التجريبي للدراسة – فقد وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال في القياسين القبلي والبعدي في كل من التحكم الوظيفي المانع وفرط النشاط / تشتت الانتباه لدى العينة التجريبية للدراسة عند مستوى ٠,٠٥، ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى فعالية البرنامج رغم هذه النسبة، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Berkman et al (2014) والتي أثبتت إمكانية تنمية التحكم الوظيفي المانع باستخدام أحد البرامج التدريبية كما حدث في الدراسة الحالية.

ويفسر الباحثان أيضاً ذلك بأن نمو التحكم الوظيفي المانع يكون متدرجاً في البداية؛ مما يسهل إلى حد بعيد عملية التنمية من خلال التدريب – كما في الدراسة الحالية – حيث أكدت نتائج كل من Williams et al. (1999) و Durston et al. (2002) إلى أن القدرة على التحكم الوظيفي المانع تكون في بداياتها في المرحلة العمرية للعينة الحالية موضع الدراسة؛ حيث أنها تبدأ في النمو في سن السابعة ثم تتوقف في سن الثامنة، ثم تزداد في النمو مرة أخري ما بين ٩ سنوات إلى ١٢ سنة؛ مما يسهل عمليات التدخل المبكر ويجعلها أكثر فاعلية.

أما تحسن فرط النشاط / تشتت الانتباه بنفس الدرجة رغم إنه لم يتم استهدافه مباشرة بالبرنامج التدريبي الحالي؛ فإن الباحثان يتفقان مع نتائج دراسة Berlin (2003) في هذا الصدد حيث تشير إلى إرتباط التحكم الوظيفي المانع بفرط النشاط / تشتت الانتباه ارتباطاً دالاً أحصائياً، بالإضافة لتفسيره لأكثر من ٨٥٪ من أعراض الاضطراب، ويري الباحثان أن هذا التفسير قد

يفتح المجال أمام المزيد من الدراسات التي تتناول منهجاً تنبؤياً يمكن التوصية باستخدامه.

ويفسر الباحثان أيضاً الانخفاض الملحوظ في درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه إلى طبيعة الفنيات المستخدمة في البرنامج التدريبي مثل: فنية تشغيل الذاكرة العاملة وفنية الكسب الصفية والتدريب على المهارات الاجتماعية .. الخ؛ حيث أنها تعتمد على جذب الانتباه والمدعمات الاجتماعية؛ حيث يشير وليد السيد و مراد على (٢٠٠٧) إلى أن الأطفال المصابين بتشتت الانتباه وفرط النشاط هم بحاجة إلى استراتيجيات تربوية تعتمد على جذب الانتباه والتفاعل الاجتماعي بين المدرب والطفل وتطوير العلاقة الاجتماعية مع زملائه وتنمية تحقيق الذات لديه .

وتشير هذه النتائج إجمالاً إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة الحالية في تنمية التحكم الوظيفي المانع لدي الأطفال موضع الدراسة، وقد نتج عن ذلك أيضاً انخفاض دال في درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه، مما قد يرجع إلى ارتباط التحكم الوظيفي المانع ارتباطاً سالباً بفرط النشاط / تشتت الانتباه، حيث يرى Barkley (1997) أن عملية التحكم المانع كعملية تنفيذية هي العملية المحورية الأساسية وأنها بمثابة المنظم الأساسي لمختلف العمليات التنفيذية الأخرى والتي تؤثر في باقي السلوكيات بشكل مباشر، على أساس أنها أحد أشكال التوجيه والانتباه الذاتي للسلوك والتي من وظيفتها أن تزيد من احتمالية ظهور الاستجابات الأفضل أو التي يمكن وصفها بالاستجابات السائدة؛ وذلك في محاولته لتفسير اضطراب فرط النشاط / تشتت الانتباه.

وفي ضوء ما سبق يمكن الإشارة إلى أنه بالنسبة لنتائج الفروض السيكومترية للدراسة – الفرض الأول والثاني والثالث – فإن عدم وجود فروق بين الجنسين (نتيجة الفرض الأول) قد أسهم بشكل فعال في شكل العينة التجريبية من حيث التجانس وعدم التجانس دون الحاجة إلى قياسات خاصة أو جلسات منفصلة، وكذلك الأمر بالنسبة للفرض الثاني (الفروق بين الأعمار الزمنية)، أما الفرض الرابع (الفرض التجريبي) فقد أكد قدرة البرنامج التدريبي المقترح على تنمية التحكم الوظيفي المانع ومن ثم – في ضوء تفسير نتائج الفرض الثالث – أدى البرنامج التدريبي أيضاً إلى خفض درجة فرط النشاط / تشتت الانتباه بنفس الدرجة لدى نفس العينة؛ مما يتطلب اقتراح بعض التوصيات والمقترحات.

مقترحات وتوصيات الدراسة:

١- المزيد من الأبحاث لتشخيص اضطراب فرط النشاط تشتت الانتباه من خلال محددات معرفية.

٢- التركيز على دراسات التنبؤ المبكر بهذا الاضطراب لدي الأطفال من خلال بعض خصائصهم.

٣- التركيز على إعداد وتجريب وتطبيق البرامج التدريبية لتنمية التحكم الوظيفي المانع.
٤- إجراء المزيد من الدراسات عن الأنواع الأخرى من التحكم المانع غير الوظيفي لدي نفس الفئة.
٥- تجريب البرامج المقترحة ودراسة أثرها لدى فئات أخري.
٦- استخدام بعض الخصائص المعرفية في اقتراح أساليب التعامل والبرامج المختلفة.
٧- ضرورة تقديم البرامج المقترحة للمتخصصين والآباء والقائمين بالرعاية.
٨- توصيل النتائج والتوصيات التربوية للمهتمين من المتخصصين والقائمين بالرعاية والباحثين.

مراجع الدراسة:

إبراهيم الحسن الحكمي (٢٠٠٨). مدي فاعلية برنامج علاجي لاضطرابات الانتباه المصاحب بفرط النشاط لدي ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، ٦٧، ٣ – ٤٧.

احمد حسن عاشور (٢٠٠٥). الانتباه والذاكرة العاملة لدي عينات مختلفة من ذوي صعوبات التعلم وذوي فرط النشاط الزائد والعاديين، *مجلة البحوث النفسية والتربوية*،١ ، ٢٢٩ – ٢٩٥.

السيد على سيد أحمد، وفائقة محمد بدر (٢٠٠٤). *اضطراب الانتباه لدى الأطفال" أسبابه وتشخيصه وعلاجه"* ، القاهرة: النهضة المصرية.

أميرة طه بخش (٢٠٠٨). فاعلية الإرشاد الأسري في خفض حده اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد المفرط لدي الأطفال المتخلفين ذهنيا Available at:*http :// dr_banderaltaibi .com/end/drbander/admin/uploads/3/7l.pdf*

أمينة إبراهيم شلبي (٢٠٠٩). اثر فاعلية برنامج تربوي فردي مقترح للتخفيف من أعراض صعوبات الانتباه مع فرط الحركة لدي تلاميذ الحلقة الثانية من المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، ٦٩، ٢١٠ – ٢٥٩.

حنان زكريا عبد الغني (٢٠٠٨). بعض العوامل المسهمة في النشاط الزائد لدي أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة أسوان دراسة تحليلية، *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة أسوان.

عزت عبد الحميد حسن (٢٠١١). *الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج SPSS18* ، القاهرة: دار الفكر العربي.

مجدي محمد الدسوقي (د ت). *مقياس تقدير نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد "دليل إرشادي للقائمين بعملية الفحص"* ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

Altemeier, L. (2006). The contribution of Executive Functions to Reading and Writing Outcomes in Typically Developing Readers and Writers in Children and Adults with Dyslexia. *PhD Thesis*, University of Washington.

Altemeier, LE, Abbott, RD. & Berninger, VW. (2008). Executive Functions for Reading and Writing in Typical Literacy Development and Dyslexia, *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology,* 30. DOI: 10.1080/13803390701562818.

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 3rd Edition* (*DSM-III*), Washington, D.C.: APA

American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 3rd Edition Revised* (*DSM-III*-R), Washington, D.C.: APA

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th Edition Text Revision* (*DSM-IV-TR*), Washington, D.C.: APA.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition* (*DSM-V*), Washington, D.C.: APA.

Barkley, R. (1997). Sense of Time in Children with ADHD, *Journal of the International Neuropsychology Society,* 4. 359-369.

Barkley, R. (1998). Attention – Deficit / Hyperactivity Disorder: A Hand Book For Diagnosis and Treatment (2nd Ed.), New York, Guilford Press.

Barkley, R. (2004). Attention-Deficity/Hyperactivity Disorder and Self-Regulation Taking an Evolutionary Perspective on Executive Functioning. In: Baumeister, K. (Ed.), *Handbook of self-regulation research, theory, and applications*, New York. Guilford Press.

Barkley, R. (2005). *ADHD and the Nature of Self- Control*, New York, Guilford press.

Berk, LE. & Potts, MK. (1991). Development and Functional Significance of Private Speech among Attention-Deficit Hyperactivity Disordered and Normal Boys, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 3. 357-77.

Berkman, E. T., Kahn, L. E., & Merchant, J. S. (2014). Training-Induced Changes in Inhibitory Control Network Activity. *The Journal of Neuroscience*, 1. 149–157.

Berlin, L. (2003). The Role of Inhibitory Control and Executive Functioning in Hyperactivity/ADHD. Acta Universitatis Upsaliensis. *Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences,* Uppsala.

Carlson,C & Tumm, L. (2000). The Effect of Reward and Punishment on the Performance and Motivation of Children with ADHD, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68. 73-83.

Dawson, P., Guare, R. (2004) *Executive Skills in Children and Adolescents. A Practical Guide to Assessment and Intervention*, New York , Gilford Press.

Durtson, S., Thomas, K., Yang, Y., Ulug, A., Zimmerman, R., & Casey, B. (2002). a Neural Basis for the Development of Inhibitory Control. *Developmental Science*, 4. 9-16.

Espy, K. (1997). The Shape School: Assessing Executive Function in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, 13. 495–499.

Fernadez, A. (2007). Memory, Cognitive Abilities and Executive Functions: Sharp Brains. Available at: *http: //www. sharpbrains. com/blog /2007/12/05/memory-cognitive-abilities-and-executive-functions/.*

Hanbury, M. (2009). The Relationship Between Parent Perceived Executive Functioning and Reading Comprehension in the Absence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *PhD Thesis*, the Adler School of Professional Psychology, Chicago, Illinois.

Huizinga, M., & Van Der Molen MW. (2006). Age-Related Change in Executive Function: Developmental Trends and a Latent Variable Analysis. *Neuropsychologia*, 11, 36.

Kapalka, G.A. (2004). Longer Eye Contact Improves ADHD Children Compliance with Parental Commands, *Journal of Attention Research*, 8. 17-23.

Klingberg T, Fernell E, Olesen PJ, Johnson M, Gustafsson P, Dahlström K, Gillberg CG, Forssberg H & Westerberg H. (2005) Computerized Training of Working Memory in Children with ADHD , A Randomized Control Trial, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent of Psychiatry*, 44. 177-186.

Lezak, M. (2004). *Neuropsychological assessment*. (4th Eds.) New York. Oxford University Press.

Mansouri, Farshad A., Fehring, Daniel J., Gaillard, Alexandra, Jaberzadeh, Shapour & Parkington, Helena (2016). Sex dependency of inhibitory control functions, *Biology of Sex Differences,* 11. DOI: 10.1186/s13293-016-0065-y.

Pruitt, D., Pruitt, S. (2007). Executive Function. Available at: *http://www.addcoachesblog.com/add_coaches_blog/files/071107_PruittHandouts.pdf.*

Rabiner, D. (2005). A New Way of Looking at ADHD, Barkley's Theory. Available at: *www.helpforadd. Com.*

Thorell, L. & Wåhlstedt, C. (2006). Executive Functioning Deficits in Relation to Symptoms of ADHD and/or ODD in Preschool Children. *Infant & Child Development*, 5. 503-518.

Welsh, M., Cartmell, T. & Stine, M. (1999). Towers of Hanoi and London: Contribution of Working Memory and Inhibition to Performance. *Brain and Cognition*, 41. 231-242.

Williams, B., Ponesse, J., Schachar, R., Logan, G., & Tannock, R. (1999). Development of Inhibitory Control Across the Life Span. *Developmental Psychology*, 35. 205-213.

Effectiveness of A training Program in Developing Executive Inhibatory Control in Attention Deficit / Hyperactive Children

Dr. Adel Mohamed Elsadek Professor of Mental Hygiene

Dr. Hanan Z. Abdelghani Associate Lecturer of Mental Hygiene

Faculty of Education - Aswan University

Abstract

The main objective of this study is to measure the effectiveness of a proposed training program in the development of Executive Inhibitory Control EIC and its effect on Hyperactivity / Attention Deficit ADHD in children through a one-group experimental design. Furthermore, Identifying differences between males and females, higher and lower ages and between the highest and lowest degree of Hyperactivity / Attention Deficit in Executive Inhibitory Control. To achieve this, a number of tools were applied: " Executive Inhibitory Control scale" Standardized and Validated by the authors", "Hyperactivity Attention Deficit scale" prepared by Magdy Desooky, and the proposed training program which prepared by the authors. The sample consists of a validation sample of 120 children with Hyperactivity / Attention Deficit and the experimental sample of 5 children. The results showed no statistically significant differences between males and the females in the Executive Inhibitory Control. The results also showed no significant differences between the highest and lowest age in the Executive Inhibitory Control too. But there were statistically significant differences at the level of 0.01 between the highest and lowest in the degree of Hyperactivity / Attention Deficit. The results of the study indicated also statistically significant differences at the level of 0.05 in the Executive Inhibitory Control for the post measure, and an effect of the proposed training program was found at 0.05 in decreasing the degree of Hyperactivity / Attention Deficit as well. In the light of that, findings were discussed and some suggestions and recommendations developed.

Keywords: Training Program, Executive Inhibitory Control EIC , Hyperactivity/Attention Deficit ADHD.