فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى اطفال الروضة

د. نورا تاج الدين جعفر صادق

مدرس الصحة النفسية

كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى اطفال الروضة

د. نورا تاج الدين جعفر صادق*

مقدمه:

تعد السنوات الأولى من عمر الطفل سنوات الحسم التربوي، ففيها يتلقى الطفل نسبة كبيرة من القيم والخصال التربوية التي يحاول المربي زرعها فيه، ولكن قد يواجه الطفل بعض الاضطرابات السلوكية أو الانفعالية التى تؤثر سلبياً على الأداء الطفل, وبالتالي تتطلب تقديم بعض الخدمات التربية الخاصة والخدمات الداعمة له؛ ومن بين هذه الاضطرابات اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* وهى تعد أكثر الاضطرابات النفسية الأكثر تأثيرا على شخصيته وحياته المستقبلية.

حيث يعرف اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بأنه صعوبة لدى الطفل في التركيز والبقاء على المهمة ، ويصاحبه نشاط حركي زائد غير هادف لا يتناسب مع الموقف أو المهمة، ويسبب الإزعاج للآخرين (سوسن شاكر مجيد، ٢٠٠٨،ص٤٣). كما ذكر مجدى محمد الدسوقى (٢٠٠٦) ان اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يتميز بثلاث اعراض أساسية هى نقص الانتباه، الاندفاعية ، فرط النشاط ، فيهدر الاطفال المصابون بهذا الاضطراب طاقاتهم فى حركات كثيرة عديمة الجدوى فتتدهور أحوالهم الصحية هذا بالإضافة الى المشكلات النفسية التى يتعرضون لها(ص ص ٢١-٢٢). وهذا ما أكدته خولة احمد يحيى (٢٠٠٠) ان اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة تصاحبه خصائص سلوكية منها سوء التنظيم، التهور، الاندفاع، القلق، العصبية ، ضعف القدرة على الانتباه والضعف

* مدرس الصحة النفسية- كلية التربية بقنا- جامعة جنوب الوادي.

الشديد فى التركيز، نوبات الغضب وتصرفات غير متوقعة، اضطرابات فى الوظائف الحركية (ص١٨٠).

كما أوضح Lange et al.,(2010) بان الطفل ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يواجه جملة من الأعراض تتمثل فى عدم القدرة على المثابرة ويتسم بسرعة النسيان وعدم القدرة على الاسترجاع ما تم تعلمه بسهولة، فهو مفهوم يتكون من شقين رئيسيين هما: نقص الانتباه (Inattention) وفرط الحركة (Hyperactivity) يُضاف إليها الاندفاعية (Impulsivity) ويرمز لها مجتمعة باختصار (ADHD).

واشارت مشيرة عبد الحميد (٢٠٠٥) الى أن نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة من اكثر الاضطرابات التى يمكن ملاحظتها فى سنوات ما قبل المدرسة ولذا يجب الاكتشاف المبكر لمثل هذه المشكلات، لانه كلما طالت الفترة كان العلاج أكثر صعوبة لمثل هذه المشكلات (ص١٥). وفي هذا السياق, أوضح Ringdahl and Falcomata (2009) بان استراتيجيات وفنيات تحليل السلوك التطبيقي *Applied Behavior Analysis* تعد ذات فعالية في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة واضطراب طيف التوحد وما يصاحبهما من مشكلات سلوكية (p.49). وهذا ما أكدته نتائج دراسة Eggett (2013) الي فعالية فنيات إدارة الذات (التوجيه الذاتي والتقويم الذاتي والتعزيز الذاتي) كإحدى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

حيث ذكر Leaf et al.,(2018) بأن تحليل السلوك التطبيقي من الأساليب السلوكية المكثفة التى تستند إلى مبادئ نظرية التعلم لتحسين السلوكيات الاجتماعية, فالبرامج العلاجية القائمة علي تحليل السلوك التطبيقى يتم تطبيقها حسب امكانات الطفل والعوامل البيئية المحيطة، حيث ان تعديل السلوك غالبا ما يتوقف على تغيير توابع السلوك لذلك اذا كان الهدف هو تعديل السلوك, فيجب التحكم فى توابع السلوك

للحصول على السلوك المرغوب فيه, وهذا يتطلب الحاجة الى فهم وظيفة السلوك الصادر من الطفل أو الغرض منه، وهذا يجعل استخدام استراتيجيات وفنيات تحليل السلوك التطبيقى من طرق العلاج الفعالة لدى اطفال ذوى نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث يعتمد برنامج تحليل السلوك التطبيقي على تقسيم المهارات الصعبة والمعقدة إلى مهارات بسيطة يسهل على الأطفال تعلمها فيتم إجراء تحليل بسيط لمهارات الطفل من أجل الوصول إلى تحديد المهارات اللازمة لتحسين أدائه وسلوكه.

ومن خلال ما تقدم, يشكل التعامل مع الأطفال ذوى نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة تحدياً كبيراً لأهاليهم وخاصة اولياء امورهم ولمعلميهم في المدرسة، نظراً لعدم قدرتهم على السيطرة على تصرفاتهم, مما يترتب عليه تدهور مستواهم التعليمي مستقبلاً، ولهذا جاءت تلك الدراسة لتقديم برنامج تدريبي قائم علي تحليل السلوك التطبيقي لخفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي اطفال الروضة.

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة اثناء قيامها بالإشراف علي مجموعات التدريب الميداني لطالبات شعبة الطفولة ببعض مدارس ادارة قنا التعليمية, اتيان بعض الاطفال بمرحلة رياض الاطفال ببعض السلوكيات غير المقبولة كعدم التركيز والانتباه اثناء اداء بعض الانشطة من قبل معلمة الروضة, القفز من مكان لآخر داخل الفصل الدراسي, والاندفاع والتهور علي الاجابة علي بعض اسئلة المعلمة, والتحدث بدون استئذان, وعدم انتظار دوره عند الاشتراك في بعض الانشطة, وغيرها من السلوكيات الأخرى والتي تشير الي اعراض ومظاهر اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

حيث أشار DoTien (2002) بأن وجود طفل ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بمثابة مشكلة حقيقية لأهله وله شخصياً ، نتيجة عدم قدرته

على السيطرة على تصرفاته، الامر الذى يجعل هؤلاء الاطفال في خطر أكبر حيث يتميزون بأداء سيء سواء على المستوى الاجتماعي او الاكاديمي. كما أكد مجدى محمد الدسوقي (٢٠٠٦) بأن نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة من أكثر الاضطرابات السلوكية التطورية التي لها تأثيراً سلبياً علي المحيطين به، فهى مشكلة تؤرق المعلمين بسبب افعال الطفل المزعجة مثل كثرة خروج الطفل فى حجرة الدراسة بشكل متكرر وعدم تفاعله الإيجابي مع زملائه وكثرة مشاكسته لزملائه وعدم تعاونه معهم(ص٩).

ولقد أكد كمال سالم سيد (٢٠٠٦) أن التحصيل يتطلب التركيز الجيد أثناء استقبال المعلومات، وتشكل هذه المسألة صعوبة بالغة لدى بعض الأطفال، فهى ترتبط بضعف القدرة على ضبط السلوك وعدم الهدوء والأفق العقلي قصير المدى ،حيث يتشتت انتباههم مع زيادة النشاط الحركي والاندفاعية، إذ أنهم لا يستطيعون الاستقرار داخل حجرة الدراسة وخارجها مما يؤدي إلى ظهور بعض المشكلات الذاتية والاجتماعية(ص٥٤).

كما أوضح (2002) Altfas بان اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يعد من أهم المشكلات السلوكية التي تنتشر بين أطفال المرحلة الابتدائية، حيث يواجه الأطفال ذوي ذلك الاضطراب تراجع الثقة بالنفس، والعلاقات المضطربة، وضعف الأداء في المدرسة أيضًا. وهذا ما توصلت اليه دراسة رياض نايل العاسمي (٢٠٠٨) التى كانت تهدف لتوضيح العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وكل من التحصيل والاكتئاب والتكيف الشخصى على عينة من ٣٣ تلميذا، فأظهرت الدراسة انخفاضا واضحا فى التحصيل الدراسى والاكتئاب والتكيف الشخصى والاجتماعى لدى اطفال النشاط الزائد ، كما اشارت نتائج تحليل استجابات الاطفال على اختبار CAT ان الاطفال ذوى النشاط الزائد يعانون من اضطراب فى صورة الذات والوالدين والبيئة المحيطة فضلا عن الصراعات والاحباطات وبهذا يتضح

ان تعديل سلوكيات الاطفال ذوى النشاط الزائد الملحقة بالضرر اليه أو للبيئة المحيطة به يحتاج الى تطبيق مجموعة من المبادئ تهدف تحسين سلوكيات من اجل تعديل السلوك .

وذكر Dickman (1990) بأن هناك ارتباط بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ومشكلة العدوان، حيث يؤثر ذلك الاضطراب على أداء الأطفال فى المهام المعرفية يتمثل فى التسرع فى إجاباتهم وردود فعلهم وسلوكياتهم العامة، وأيضا صعوبات لغوية مختلفة لدى البعض منهم صعوبات فى النطق، أو فى مخارج الأصوات، وعادة ما تكون إجابات الطفل بطريقة خاطئة، وغير سليمة من ناحية التركيب اللغوى، وكذلك صعوبات الذاكرة، وأيضا ضعف فى العضلات الدقيقة، وفى بعض الأحيان ضعف فى التوازن الحركى العام. كما أشار Furukawa et al.,(2017) بأن اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يؤدي الي عدم الالتزام والانصياع وطاعة القواعد والقوانين وتلبية الطلبات، خاصة عندما يتصرف الطفل قبل التفكير. وهذا ما أكدته دراسة سميرة شرقى (٢٠٠٦)التى هدفت الى التحقق من العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والاسلوب المعرفى (التروى / الاندفاع) لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٠ تلاميذ اعتمدت فى تشخيصهم على مقياس قصور الانتباه وفرط النشاط وكذلك اختبار تزاوج الاشكال المألوفة لقياس بعدى الاسلوب المعرفى (التروى / الاندفاع), وأسفرت نتائج الدراسة الي وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة و الاسلوب المعرفى (الاندفاع).

كما ذكرت سميرة على، وخالد الدلجى(٢٠١٤) الي وجود تأثير سلبي للاندفاعية على السلوك العام للطفل, حيث يواجه الطفل المندفع ضعفاً فى القدرة على التخطيط، ورغبة فى الإرضاء الفورى والإشباع وعدم تحمل النقد، إضافة الى عدم الراحة, والقلق كما انه عاطفي المزاج وليس عميقا فى إدراكه وسلوكه ، الى جانب ذلك ان

تزايد حدة السلوك الاندفاعي لدى اطفال ذوى نفص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يؤدى الى ظهور العديد من المشكلات والاضطرابات السلوكية التى تؤثر على مستوى نموهم العقلى, خاصة ان السلوك الاندفاعي يؤدى الى إعاقة عملية التعلم.

كما توصلت دراسة سهام السلامونى(٢٠٠١) الى فعالية العلاج السلوكى في خفض اعراض النشاط الزائد لدى اطفال ذوى النشاط الزائد المصحوب بفرط الحركة ، حيث استخدمت بعض فنيات العلاج السلوكى المتمثلة فى الألعاب الرياضية الصغيرة والنمذجة لعينة مكونة من(٣٥) تلميذاً، فأظهرت النتائج فعالية الفنيات المستخدمة فى خفض بعض أعراض النشاط الزائد وتشتت الانتباه وارتفاع مستوى التحصيل الدراسى لدي افراد العينة، والى جانب ذلك هدفت دراسة ميادة محمد الناطور، وجهاد سليمان محمد (٢٠٠٨) الى التحقق من اثر برنامج تدريبى سلوكى معرفى فى خفض الأعراض الأساسية لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى عينة من الأطفال قوامها (١٠٠) طفلا, حيث اظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج التدريبي في خفض الأعراض الأساسية لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

ووفقا لما سبق, يلاحظ ان هناك مجموعة من الاثار السلبية لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة علي النمو الاجتماعي والانفعالي للطفل وما يترتب عليه من تأثير سلبي علي تحصيله الدراسي مستقبلاً, ومن هنا كانت الحاجة الي وضع برنامج تدريبي باستخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي اطفال الروضة, وعلى هذا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في **السؤال الاتي:**

ما فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى اطفال الروضة؟

اهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية الي التحقق من:

١. فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى اطفال الروضة.
٢. استمرارية فعالية برنامج تدريبي قائم على تحليل السلوك التطبيقي في خفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى اطفال الروضة بعد الانتاء من تطبيق البرنامج التدريبي بفترة زمنية محددة.

أهمية الدراسة:

١. القاء الضوء علي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة من حيث المفهوم والاعراض والتشخيص والاثار السلبية الناجمة عنه سواء علي النمو الاجتماعي او الانفعالي او التحصيل الدراسي وما هي انسب الطرق لعلاجه.
٢. القاء الضوء علي تحليل السلوك التطبيقي وما يتضمنه من فنيات واستراتيجيات يمكن الاستفادة في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.
٣. اعداد مقياس تشخيصي لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يمكن الاستعانة به في عملية تشخيص الاضطراب لدي اطفال الروضة.
٤. تقدم الدراسة برنامجاً تدريبياً قائم علي تحليل السلوك التطبيقي لخفض اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يمكن الاستفادة منه من قِبل المتخصصين في مجال الارشاد النفسي والتربوي في مواجهة ذلك الاضطراب.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

تحليل السلوك التطبيقي *Applied Behavior Analysis*:

شكل من اشكال العلاج المكثف القائم علي النظرية السلوكية يعمل علي تحسين مهارات التواصل الفعال وكذلك المهارات الاجتماعية لدي الطفل VandenBos, (2015,p.70).

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركه *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* :

متلازمة سلوكية تتضمن ظهور ستة او اكثر من الاعراض قبل عمر السابعة، وتتمثل تلك الاعراض في: قصور الانتباه (كالفشل في اكمال المهام او الاستماع باهتمام، او صعوبة التركيز او التشتت) والاندفاع والنشاط الزائد (عدم وضوح الإجابات ، نفاد الصبر، الأرق ، التململ ، صعوبة في تنظيم العمل أو التناوب أو الجلوس ، الإفراط في الكلام ، الركض، التسلق على الأشياء) مما يؤدي الي ضعف في كل من الأداء الاجتماعي والاكاديمي والمهني VandenBos, 2015, pp.87-88).

ويعرف اجرائيا بأنه قصور في تركيز وانتباه طفل الروضة اثناء أداء المهام والانشطة الصفية, وعدم التروي والحركة الزائدة, ويحدد من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطفل علي المقياس المعد في الدراسة الحالية.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

اولا: اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*

١- تعريف اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

عرفته السيد علي احمد، وفائقة محمد بدر(١٩٩٩) بأنه حركات جسمية تفوق الحد الطبيعي أو المقبول ويمكن معرفة ذلك من خلال رقابة الطفل ومقارنة درجة نشاطه

الإرادي وغير الإرادي عما هو لدى مجموعة أطفال آخرين من الجنس نفسه وكذلك بالمقارنة مع سلوك الطفل النشط الذي تتسم فعالياتها بأنها هادفة ومنتجة، فهو ليس مجرد زيادة في مستوى النشاط الحركي ولكنه زيادة ملحوظة جداً بحيث أن الطفل لا يستطيع أن يجلس بهدوء إلا بصعوبة شديدة جدًا (ص٩٨). وعرفه جمال حامد الحامد (٢٠٠٠) بأنه إتيان الأطفال لمجموعة من السلوكيات المشاهدة والملحوظة والتي تتسم بعدم القدرة على الاستدعاء السريع للانتباه وصعوبة الاحتفاظ به مع تشتته عند دخول اى مثير خارجى دائرة الانتباه(ص ٥٦). وفي هذا السياق، عرفه بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٨) بانه افراط الطفل فى الحركة وضعف التركيز وممارسة حركات عشوائية كثيرة وازعاج من حوله(ص٨٩).

٢- اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

اشارت Andera and Elizabeth (2002) بان الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يتميزون بالاندفاعية مما يجعلهم يتسرعون فى اتخاذ القرارات بهم دون تفكير وهو ناتج عن القصور المعرفى لهم وبذلك يكون عائق مهم واساسى فى استمرار اداء مهامهم بنجاح واكتساب ومعالجة المعلومات بالدماغ لديهم. وذكر الان كازدين (٢٠٠٣) بأن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يتسمون بضعف القدرة على التواصل والانتباه، فضلا عن وجود اضطراب السلوك الاندفاعي لديه(ص٢٧). كما أوضح Lange et al.,(2010) بان الطفل ذو اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يواجه جملة من الأعراض تتمثل فى عدم القدرة على المثابرة ويتسم بسرعة النسيان وعدم القدرة على الاسترجاع ما تم تعلمه بسهولة، فهو مفهوم يتكون من شقين رئيسيين هما: نقص الانتباه (Inattention) وفرط الحركة (Hyperactivity) يُضاف إليها الاندفاعية (Impulsivity) ويرمز لها مجتمعة باختصار (ADHD).

كما أوضح مجدى محمد الدسوقى (٢٠٠٦) بان هناك علامات للاندفاعية تظهر لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه المصحوب بفؤط الحركة، حيث يندفع الطفل فى تصرف دون تفكير لما يناسب الموقف وتلاحظ فى الاعراض الأتية: غالبا يندفع فى اجابات قبل ان يكمل سماع الاسئلة – يجد صعوبة فى انتظار دوره سواء فى اللعب أو الموقف الجماعية –غالبا يقاطع أو يقحم نفسه على الاخرين(ص ٧٦). بينما أشار كل من Daley (2010)؛ Young et al.,(2011) ان سمات الاندفاعية المصاحبة للأطفال ذوي نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة تتحدد من خلال عرض من الاعراض التالية علي الاقل:

- ✓ غالبا يقول الاجابات دون ان ينتهى من السؤال.
- ✓ غالبا يعانى من صعوبة فى انتظار دوره.
- ✓ يقاطع غالبا الاخرين أو يتدخل فى شؤونهم.
- ✓ يتكلم غالبا كثيرا ولا يهتم بالمحادثات الاجتماعية.

وفي هذا الصدد، ذكرت علية عبد الرحيم مدني (٢٠٠٧) أن السلوك الاندفاعي أحد أنماط نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يشمل عدم القدرة على التحكم بالذات، فالطفل المندفع والمتسرع في رد الفعل واتخاذ القرار، هو لا يفكر إلا بعد أن يقوم بالعمل ولهذا فإن الطفل يشعر بتأنيب الضمير والشعور بالذنب بعد كل سلوك يقوم به ولكن هذه المشاعر لا تمنعه من القيام بمثل هذا السلوك مرة أخرى، الثورة والغضب، ضعف القدرة على التخطيط، (ص٧٧).

٣- تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

وضع الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات العقلية- الطبعة الخامسة DSM-5 مجموعة من المحكات التشخيصية والتي في ضوءها يمكن تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وجاءت المعايير كالتالي:

أ- يجب أن تكون ثمان من هذه الأعراض قائمة ومستمرة لمدة ستة أشهر أو أكثر:

١- يجد صعوبة في أن يظل جالسا.

٢- غالبا ما يعبر عن تململه أو عصبيته من خلال يديه أو قدميه أو يتلوى في مقعده.

٣- يجد صعوبة في أن يلعب بهدوء.

٤- يتحدث كثيرا وبصورة مفرطة .

٥- غالبا يتحول من نشاط إلى أخر قبل أكمال أي منهما.

٦- لديه صعوبة في أن يظل محتفظا بانتباهه خلال الأداء المهام أو أنشطة اللعب.

٧- لديه صعوبة في متابعة الدروس أو التعليمات التي تصدر عن الآخرين

٨- يسهل تشتيته من خلال أي مثيرات خارجية .

٩- غالبا يتطفل أو يقتحم الآخرين .

١٠- غالبا يجيب عن الأسئلة باندفاع وبلا تفكير وحتى قبل إكمالها.

١١- لديه صعوبة في انتظار دوره في الألعاب أو المواقف الجماعية.

١٢- غالبا ما ينشغل أو يقحم نفسه بدنيا في أنشطه خطرة دون اعتبار لنتائجها أو ما يترتب عليها

١٣- غالبا يفقد الأشياء الضرورية لأداء المهم أو الأنشطة في المدرسة أو في البيت.

١٤- غالبا يبدو غير منصت لما يقال له (American Psychological Association, 2013,pp.69-70).

٤- علاج اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

أشار فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٦) بأن التدخلات العلاجية القائمة على تعديل السلوك داخل الفصل لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لها التأثير المباشر على السلوك (ص١٨). وهذا ما هدفت اليه دراسة سهيل محمود الزعبي (٢٠١٥) للتحقق من فعالية التعزيز الرمزى فى خفض مظاهر اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركى الزائد، لدى عينة من الاطفال بلغ قوامهم (١٧)

طفلا، حيث استخدم مقياس لرصد مظاهر اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية. كما هدفت دراسة يوبى نبيلة (٢٠١٤) الي خفض أعراض فرط الحركة /تشتت الانتباه عند الأطفال من خلال استخدام برنامج سلوكى على عينة من الأطفال قوامهم (٤٥) طفلا وامتدت أعمارهم بين (٦- ٩) سنوات، واشتمل البرنامج على مجموعة من الفنيات (التعلم بالنموذج ، التعزيز ، لعب الدور)، واظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج السلوكي فى خفض فرط الحركة /تشتت الانتباه لدى عينة الدراسة. وهذا ما اكدته دراسة محمد مقداد(٢٠٠٦) في التحقق من نموذج تعديل السلوك لخفض الحركة وتشتت الانتباه لدى عينة من أطفال المدارس الابتدائية ،حيث تضمن البرنامج التدريبى مجموعة من التدريبات النفسية التى تقوم على مفاهيم الضبط الذاتى بهدف تحسين مستوى الانتباه، وقد حددت العينة بواقع (٦) اطفال، واستخدمت الدراسة قائمة اعراض نقص الانتباه ، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي المستخدم فى تحسن مستوى الانتباه، وانخفاض مستوى الاندفاعية للحد من المظاهر السلوكية المصاحبة لفرط الحركة / تشتت الانتباه لدى الاطفال.

ثانيا: تحليل السلوك التطبيقي *Applied Behavior Analysis*

١- مفهوم تحليل السلوك التطبيقي:

يعرف السلوك الانسانى بأنه كل الافعال والنشاطات التى تصدر عن الفرد سواء كانت سواء ظاهرة أم غير ظاهرة، لهذا فقد حاولت بعض النظريات السلوكية وخاصة النظرية السلوكية الاجرائية الى محاولة تعديل السلوك، والى جانب ذلك أكدت نتائج بعض البحوث المستخلصة من الاشتراط الاجرائى على صعوبة تعليم المهارات التعليمية للأطفال كوحدة واحدة، بل يجب تعلمها عن طريق أسلوب التعلم الجزئى من خلال تحليلها الى مهارات فرعية ثم تدريس كل مهارة فرعية بطريقة منفصلة ثم

الانتقال الى المهارة الفرعية وهكذا حتى يتم الانتهاء من تدريس جميع مكونات الدرس(Cowan et al., 2022).

لهذا اعطى تحليل السلوك التطبيقى المواقف التى تؤدى الى حدوث السلوك أو المواقف التى يحدث بها السلوك بأنواعه ومستويات حدوثه اهمية خاصة فى الاوساط العملية وذلك للوصول الى فهم افضل للسلوك، فقد أشار عالم النفس السلوك سكنر الى ان الاحداث المنظمة فيما بينها ترتبط بأحداث اخرى ويضيف سكنر أن السلوك يؤدى الى امكانية تحديده ودراسته باستخدام المنهج العلمى، فالشخص يقوم بالسلوك فى اوضاع او مواقف معينة وان الكشف عن هذه الظروف يؤدى الى توقع الافعال او السلوكيات او الاستجابات وهذا يساعد فى امكانية التنبؤ بها Reselar & Noell, (2008).

كما أوضح Fennell and Dillenburger (2018) بان تحليل السلوك التطبيقي يعتمد علي مبادئ التعلم والتي تم تأسيسها و العمل عليها بعد سنوات طويلة من الابحاث في مختبرات علم النفس، و هو يعتمد علي تقديم برنامج تدخل علاجي للطفل يتم تطبيقه بشكل فردي حسب امكانات الطفل و العوامل البيئية المحيطة ، فهو عملية منهجية تستند الى مبادىء نظرية التعلم لتحسين السلوكيات، حيث يتضمن اقتراح عواقب لتغيير السلوك دون تحديد تفاعلات السلوك للبيئة(p.76). كما يعد التحليل السلوكى التطبيقى هو اكثر التدخلات للاطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة، فهو من التدخلات السلوكية التى مجموعة تستند الى مبادىء تطبيقية يتم استخدامها فى تعديل سلوك الاطفال ذوى الاعاقات والاضطرابات السلوكية، فهو يستخدم فى تعليم الاطفال الذين يجدون صعوبة فى منهجيات التعلم التقليدية، واكتساب اللغة حيث يعمل على جمع البيانات والتقييمات للفحص بدقة ، واكتشاف الاجراءات التى من شأنها احداث تغييرات سلوكية وقابلة للقياس، فهو تحليل السلوك البشرى بطرق هادفة فى المجال السلوكى، هو نهج لتحديد السلوكيات الصعبة

بوضوح ومراقبة تردد/ مدة السلوك فى ظل الظروف واوقات محددة ، حيث تحدد السوابق والعواقب الاكثر شيوعا من خلال طرق مباشرة/غير مباشرة(Reselar & Noell, 2008).

خصائص تحليل السلوك التطبيقى:

أوضح Koegel et al., (2010) بان تحليل السلوك التطبيقي يتميز بمجموعة من الخصائص يمكن اجمالها فيما يلي:

- يركز تحليل السلوك التطبيقى على السلوك الاجتماعي الذى يمكن قياسه كما يسمح باستمرارية ومراقبة سلوك الطفل وتقييم ما اذا كان هناك تحسينات فى سلوكه.
- هو نهج قائم على الادلة يستخدم استراتيجيات وأدوات ذات فعالية ومجربة.
- يستخدم كتدخل مبكر للاضطرابات السلوكية خاصة للأطفال ذوى الاضطرابات النمائية.
- يعتمد على بيانات قابلة للقياس لذلك يتم تسجيل البيانات المتعلقة بكل تجربة على شكل ورقى من أجل مراقبة وتقييم التقدم فى التدخل.
- استخدام التدخل المبكر والمكثف لبرنامج تحليل السلوك التطبيقي يؤدى الى نتائج أفضل.
- يجب ان يتابع البرنامج باستمرار فى المنزل والمدرسة.
- يمكن أن تتم جلسات تحليل السلوك التطبيقي فى بيئات مختلفة مثل المدرسة/المستشفى.
- يوفر طريقة بديلة للتواصل عن طريق الصور والإيماءات.
- تحليل جميع المتغيرات المسؤولة عن حدوث أو عدم حدوث السلوكيات.

٢- إجراءات تطبيق لتحليل السلوك التطبيقي:

اوضح Iwata et al.,(2013) بان جلسات تحليل السلوك التطبيقي هي عبارة عن تطبيق لخطة علاجية متكاملة و موضوعة بشكل خاص للطفل لتناسب قدراته و

احتياجاته و تطبق من قبل الاشخاص المعنيين، لذلك تسير عملية تحليل السلوك التطبيقى وفقا للخطوات الاتية:

- تحديد السلوك غير المرغوب فيه.
- تحديد الأهداف.
- وضع طريقة لتقييم السلوكيات المستهدفة.
- تقييم مستوى الاداء الحاضر للسلوك.
- تصميم وتطبيق التدخلات.
- التقييم.
- التقييم المستمر للسلوكيات المستهدفة لتحديد فعالية التدخل.
- تقييم مستمر لفعالية التدخل وإجراء التعديلات عليه عند الحاجة وذلك بهدف المحافظة عليه أو زيادته.

٣- إرشادات لزيادة فاعلية تطبيق تحليل السلوك التطبيقي:

ذكر Healy et al., (2008) بان نجاح جلسات تحليل السلوك التطبيقي تعتمد علي العوامل الاتية:

١- احد اسرار نجاح جلسات تحليل السلوك التطبيقي هو التعامل مع الطفل على اساس مبدأ ان الأشياء المحببة له سوف يصل اليها في حال قيامه بالسلوكيات الصحيحة او ما يقرب اليها وهذه الاشياء المحببة تسمي بالمعززات وهي اما معزز شفهي بمعني الاطراء و المدح او شئ يؤكل مثل الحلويات المحببة اليه او الفواكه او معززات حسية مثل عمل المساج للطفل او الاحتضان.

٢- تعتمد جلسات تحليل السلوك التطبيقي بشكل كبير علي مبدأ الاعادة و التكرار (*Discrete Trial Training DTT*) للوصول بالمهارة الي مستوي الاتقان، ويعتمد ايضا علي مبدأ تجزئة المهارة الي مهارات فرعية تؤدي في مجملها الي المهارة الاساسية، وعندما يتم تسجيل عدد مرات ناجحة لتكرار حدوث السلوك الجيد تعتبر

المهارة قد اتقنت و يتم وضع مهارة جديدة بتسلسل منطقي و متوائم مع المهارة السابقة اما المهارة التي تم اتقانها تدخل ضمن برنامج تعميم يتم من خلاله تعميم استخدام هذه المهارة او السلوك في اكثر من مكان مع اكثر من شخص.

٣- يسعى تحليل السلوك التطبيقي لوضع سلوكيات بديلة ومقبولة للسلوكيات المضطربة عن طريق بعض الفنيات والاستراتيجيات لتحقيق ذلك الغرض.

٤- النواحي المستهدفة في تحليل السلوك التطبيقي:

أشار Rosenwasser and Axelrod (2001) بان هناك بعض النواحي التي يتم استهدافها عند تطبيق تحليل السلوك التطبيقي كما يلي:

- **الناحية التطبيقية:** يركز تحليل السلوك التطبيقى على اكساب الطفل المهارات الاجتماعية المطلوبة للتفاعل مع اقرانه والغير.
- **الناحية السلوكية:** من ضمن أهدافه تعديل السلوك غير السوي وبناء سلوكيات جديدة.
- **الناحية التحليلية:** حيث يتم تغيير السلوك غير السوي من خلال تجزئته الي سلوكيات مصغرة للعمل علي تعديلها وتغييرها.
- **الناحية التكنولوجية:**ويعني نظرا للانتشار التكنولوجي يمكن لاي باحث اخر الاستفادة من إجراءات تحليل السلوك التطبيقي وتكرار التجربة مرة اخري مع فئات مختلفة.

٥- فوائد تحليل السلوك التطبيقي:

تعد برامج تحليل السلوك التطبيقي ذات فائدة كبيرة فى تطوير الممارسات التعليمية والاجتماعية، وزيادة استجابة الطلاب، حيث يمكن لجلسات التحليل السلوك التطبيقي القيام بها في أي مكان متواجد به الطفل سواء في المدرسة او المنزل او المتنزه، كما انه يمكن لاي فرد يتم تدريبه عليه (كالأم او الاب او المعلم تجاه طفل يعاني من اضطرابات سلوكية مهما كان الاضطراب الذي يعاني منه)، اما جلسات الطبيب

النفسي تكون في مكان واحد او في عيادته الخاصة او بيت الطفل و يجب ان تدار عن طريق الطبيب النفسي ذاته(Hansel, 2013).

٦- فنيات تحليل السلوك التطبيقي:

أوضح Shook and Neisworth (2005) بان تحليل السلوك التطبيقي يتضمن مجموعة من الفنيات يمكن اجمالها فيما يلي:

- **التعزيز Reinforcement** : هو اي محفز او مثير يعمل علي زيادة معدل حدوث السلوك و يزيد من احتمالية تكراره مستقبلا.
- **التدريب التجريبى المنفصل Discrete Trial Training:** وفي تلك الفنية يتم تقسيم المهمة للطفل الى وحدات صغيرة يسهل تعلمها واكتسابها، وتتضمن تلك الفنية اجراءان وهما التمييز المنفصل من خلال تحديد السلوك السوي والسلوك غير السوي، ومن ثم تقديم تلميح من قبل المعلم او المختص بان هذا السلوك سوي او غير مقبول.
- **الإنطفاء Extinction:** إجراء يتضمن وقف التعزيز الذي يتبع الاستجابة السابقة التي كانت تتبع بالمعزز.
- **فنية التسلسل Chaining:** من خلال تلك الفنية يتم تعليم خطوات المهمة فى تتابع لتشكل تلك الخطوات فى تسلسلها مجتمعة السلوك النهائي.
- **فنية الواجب المنزلي Home work:** عبارة عن مجموعة من السلوكيات التى يتعين اداؤها من قبل الطالب سواء في المنزل او المدرسة ويتم تحديدها بما يتناسب مع هدف البرنامج التربوى او العلاجى لتمكين الطالب من تعميم التغيرات الايجابية التى يكون قد انجزها في في جلسات البرنامج ومساعدته على ان ينتقل تغيراته الجديده الى المواقف الحية وتدعم افكاره او معتقداته الجديدة الصحيحة (أبو بكر مرسى محمد، ٢٠٠٢).

٧- دور تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

أوضح Ringdahl and Falcomata (2009) بان استراتيجيات وفنيات تحليل السلوك التطبيقي تعد ذات فعالية في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة واضطراب طيف التوحد وما يصاحبهما من مشكلات سلوكية (p.49). وهذا ما أكدته نتائج دراسة Eggett (2013) الي فعالية فنيات إدارة الذات (التوجيه الذاتي والتقويم الذاتي والتعزيز الذاتي) كإحدى فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

وفي ضوء ذلك، تناولت بعض الدراسات تحليل السلوك التطبيقي وفنياته في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، كدراسة Barry and Messer (2003) والتي هدفت الي التحقق من فعالية برنامج قائم علي إدارة الذات كاحدي فنيات تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث تكونت عينة الدراسة من ٥ تلاميذ بلغت أعمارهم ١٢ سنة، واستخدمت الدراسة مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (DuPaul et al., 1998)، والبرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه لمدة شهر وتضمن فنيات اخري كالتعزيز والتغذية الراجعة، وتوصلت نتائج الدراسة الي فعالية البرنامج التدريبي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة من خلال رفع مستويات الالتزام بأداء المهمة وخفض السلوك الفوضوي.

وفي دراسة اخري، هدفت دراسة Gureasko-Moore et al.,(2006) الي التحقق من فعالية برنامج لادارة الذات لتحسين المهارات التنظيمية لدي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث تكونت عينة الدراسة من ٣ طلاب بلغت أعمارهم ١٢ سنة، واستخدمت الدراسة مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (DuPaul et al., 1998)، والبرنامج التدريبي المكون من ٢٦ جلسة،

واشارت نتائج الدراسة الي فعالية البرنامج التدريبي في تحسين المهارات التنظيمية لدي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. كما أجريت دراسة Chang et al., (2007) علي طفل يبلغ من العمر ٦ سنوات، بهدف التحقق من فعالية بعض فنيات تعديل السلوك لخفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، واستخدمت الدراسة مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والبرنامج القائم علي بعض فنيات تعديل السلوك كالتعزيز والعقاب والتعاقد السلوكي والمكون من ١٢ جلسة، وتوصلت نتائج الدراسة الي انخفاض مستويات نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي الطفل.

كما اجري Leonardi and Rubano (2012) دراسة تحليل بعدي للدراسات التي تناولت فعالية تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، فقد تم الرجوع الي عدد ٤٠ دراسة ما بين عامي ١٩٦٨-٢٠٠٨م ، وقد أوضحت نتائج تلك الدراسات الي فعالية وكفاءة تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة. وفي هذا السياق، هدفت دراسة Slattery (2013) الي التحقق من فعالية إدارة الذات في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي الاطفال، حيث تكونت عينة الدراسة من ٦ اطفال امتدت أعمارهم بين ٦-١٤ سنة، واستخدمت الدراسة مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (DuPaul et al., 1998)، والبرنامج المكون من ١٦ جلسة، وتوصلت نتائج الدراسة الي فعالية فنية إدارة الذات في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

وهدفت دراسة Bikic et al.,(2021) الي التحقق من فعالية برنامج تدريبي علي المهارات التنظيمية في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٤٢ طفلا امتدت أعمارهم بين ٦-١٣ سنة، واستخدمت الدراسة مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (DuPaul et al.,

1998)، والبرنامج المكون من ١٠ جلسات والمكون من مهارات التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت والمهمة، وأوضحت نتائج الدراسة فعالية البرنامج التدريبي في خفض مستويات اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

تعقيب علي الاطار النظري والدراسات السابقة:

في ضوء العرض السابق لمتغيري الدراسة والمتمثلة في تحليل السلوك التطبيقي واضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، يمكن تلخيص أوجه الاستفادة من الاطار النظري والدراسات السابقة لهذان المتغيران في النقاط الاتية:

- **العينة:** العمر الزمني للعينات في الدراسات السابقة امتد بين ٤- ١٤ سنة، **وبناء عليه** تم تحديد عينة الدراسة الحالية وهم أطفال الروضة حتي يعد تدخلا مبكرا في الحد من تلك المشكلة لدي الأطفال بدلا من تفاقمها وما يتبعها من اثار سلبية علي الجوانب الاكاديمية والاجتماعية مستقبلا.

- **الادوات:** تعددت المقاييس المستخدمة لتشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في الدراسات السابقة، **وبناء عليه** قامت الباحثة بإعداد مقياس لتشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ليتناسب مع العمر الزمني لعينة الدراسة الحالية.

- **الفنيات التدريبية:** تنوعت الفنيات التي استخدمت في الدراسات السابقة ما بين التعزيز والاطفاء والتعاقد السلوكي وإدارة الذات والواجبات المنزلية، **وبناء عليه** تم اختيار الفنيات الاتية: التدريب التجريبى المنفصل، الاطفاء ، التسلسل، التعزيز، الواجب المنزلي.

فروض الدراسة :

بعد عرض الاطار النظري والدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة, يمكن صياغة فروض الدراسة فيما يلي:

١.توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٢.لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي بفترة زمنية محددة (شهران).

إجراءات الدراسة:

١- منهج الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي حيث تهدف إلى التحقق من فعالية برنامج قائم علي تحليل السلوك التطبيقي لخفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي أطفال الروضة.

٢- عينة الدراسة

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية:

بلغ عدد عينة الدراسة الاستطلاعية ١٠٠طفل (٣٥ ذكور،٦٥ إناث) بمتوسط عمري ٦٢,٥٨ شهر وانحراف معياري ٣,٨٩ شهر من أطفال رياض الأطفال ببعض رياض أطفال إدارة قنا التعليمية وذلك بهدف التحقق من الكفاءة السيكومترية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية.

ب- عينة الدراسة الأساسية:

بلغ عدد أطفال العينة الأساسية ٨ اطفال (٣ ذكور،٥ إناث) من أطفال رياض الأطفال ويواجهون اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بمتوسط عمري ٦٢,٢٠ شهر وانحراف معياري ٣,٥٥شهر، تم التوصل إليهم من عينة كلية بلغ قوامها ٢٣٨ طفل (٩٧ ذكور , ١٤١ إناث).

وتم الحصول علي العينة الأساسية من خلال الإجراءات الاتية:

١- قامت الباحثة بزيارة بعض رياض لأطفال بالمدارس التابعة لإدارة قنا التعليمية، وقد وقع الاختيار على أربع مدارس حكومية لاحتوائهم علي أكبر عدد من أطفال المستويين الأول والثاني، حيث بلغ عدد أطفال المستوي الأول (Kg1) فيها (١٢٠) طفلاً بواقع (٤٦ ذكور، ٧٤ إناث) موزعين على (٤) فصول وبالمثل بلغ عدد أطفال المستوي الثاني (Kg2) فيها (١١٨) طفلاً بواقع (٥١ ذكور، ٦٧ إناث) موزعين على (٤) فصول.

٢- تم تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (اعداد/ الباحثة) عن طريق معلمات رياض الأطفال علي عينة الأطفال البالغ عددهم ٢٣٨ طفلا وذلك للكشف على اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لديهم، فبلغ عدد المستبعدين ٢٣٠ طفل بواقع (٩٤ ذكور , ١٣٦ إناث) وذلك لحصولهم على درجة أقل من درجة القطع (م+ع=٥٧)، وبذلك أصبحت عينة الدراسة النهائية ٨ اطفال (٣ ذكور،٥ إناث) من أطفال المستويين الأول والثاني برياض الأطفال ويواجهون اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

١- أدوات الدراسة:

أ- مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة (إعداد/ الباحثة)

تم إعداد مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة المستخدم في الدراسة الحالية كالتالي:

١- الاطلاع على بعض المقاييس التي تناولت اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة مثل قائمة تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لطفل الروضة (سهير كامل احمد وبطرس حافظ بطرس،٢٠١٠)، ومقياس تقدير اعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد(مجدي الدسوقي،٢٠١٤)، ومقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد (امل عبد المحسن الزغبي،٢٠١٦)، ومقياس ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (اماني عبد المقصود،٢٠١٦) ، اختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة (عبد الرقيب احمد البحيري ومصطفي عبد المحسن الحديبي،٢٠٢١).

٢- استطاعت الباحثة أن تحصل على مجموعة كبيرة من العبارات التي تصف اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ومن خلال ذلك تم صياغة (٥٥) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسة وهي نقص الانتباه (٢٠ عبارة) والاندفاعية(٢١ عبارة) والنشاط الزائد(١٤ عبارة).

الكفاءة السيكومترية لمقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة المعد في الدراسة الحالية..

١- الاتساق الداخلي:

لحساب الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد المنتمية له وكذلك معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية

للمقياس وذلك على عينة قوامها (١٠٠) طفلاً، ويوضح جدول (١) معامل الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد المنتمية له والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية له والدرجة الكلية لمقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة

(ن=١٠٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والبعد المنتمية له											
نقص الانتباه				الاندفاعية				النشاط الزائد			
رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط
١	٠.٣٥٦*	١١	٠.١٥٥	٢١	٠.١٢٣	٣١	٠.٣٣٣*	٤٢	*٠.٢٥٠	٥٢	٠.١٣٦
٢	٠.٤٠٠*	١٢	٠.١٣٩	٢٢	٠.١٠٩	٣٢	٠.٣٧٨*	٤٣	*٠.٣٢١	٥٣	٠.١٨٠
٣	٠.١٢٥	١٣	٠.١٧٨	٢٣	*٠.٢٥٣	٣٣	٠.٤٠١*	٤٤	*٠.٣٢٥	٥٤	٠.٣٦٨*
٤	٠.٣٠٦*	١٤	٠.١١١	٢٤	*٠.٣٢٦	٣٤	٠.٤٥١*	٤٥	*٠.٣٦٩	٥٥	٠.٤٢٥*
٥	٠.٣٢٤*	١٥	٠.١٧٣	٢٥	*٠.٤٢٣	٣٥	٠.٣٢٤*	٤٦	*٠.٤٠١		
٦	٠.٤٢٥*	١٦	*٠.٢٠٠*	٢٦	*٠.٣٢٤	٣٦	٠.١٠٩	٤٧	٠.١٢٦		
٧	٠.٤٣٧*	١٧	*٠.٣٢٥	٢٧	*٠.٤٨٠	٣٧	٠.١٤٥	٤٨	٠.١٨٨		
٨	٠.٣٩٨*	١٨	*٠.٣٦٦	٢٨	*٠.٣١٢	٣٨	٠.١٣٨	٤٩	*٠.٣٥٦		
٩	٠.١٦٢	١٩	٠.١٥٧	٢٩	*٠.٣٠٧	٣٩	٠.٣٢١*	٥٠	*٠.٣٥٥		
١٠	٠.٣٠٩*	٢٠	*٠.٣٥٠	٣٠	*٠.٣٢٠	٤٠	٠.١٤٠	٥١	*٠.٣٨٩		
						٤١	٠.١٢١				

معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس					
البعد	قيمة معامل الارتباط	البعد	قيمة معامل الارتباط	البعد	قيمة معامل الارتباط
نقص الانتباه	*٠.٤٩٨	الاندفاعية	*٠.٥٤٥	النشاط الزائد	*٠.٥٢٧

*٠.٠١ تساوي ٠,٢٥٤ ** ٠.٠٥ تساوي ٠,١٩٥.

يتضح من جدول (١) أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند كل من مستو ٠,٠١ ، ٠.٠٥ ما عدا العبارات (٣- ١١ -١٢ - ١٣-١٤ -١٥- ١٩- ٢١- ٢٢- ٢٦-٣٧- ٣٨- ٤٠- ٤١ - ٤٧- ٤٨- ٥٢- ٥٣) فهي غير دالة مما استدعي حذفها نهائيا من المقياس.

٢- الثبات:

تم حساب الثبات بالطرق التالية:

أ- طريقة إعادة الاختبار:

تم حساب الثبات عن طريق إعادة الاختبار وذلك على عينة مكونة من (١٠٠) طفلاً بفاصل زمني أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الاطفال في التطبيقين الأول والثاني وكانت معاملات الارتباط (نقص الانتباه- الاندفاعية- النشاط الزائد- الدرجة الكلية) مساوية (٠,٧٠٤- ٠,٧٦٤ - ٠,٧٢٥- ٠,٧٤٢) على الترتيب وهي دالة عند مستوي ٠,٠١.

ب- طريقة التجزئة النصفية:

تم حساب معامل الثبات للمقياس من خلال طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة " جتمان " وذلك بحساب معامل ارتباط درجات (١٠٠) طفلاً وذلك على البنود الفردية والزوجية للمقياس، فكانت قيم معاملات الثبات (نقص الانتباه- الاندفاعية- النشاط الزائد- الدرجة الكلية) مساوية (٠,٧٤٦- ٠,٧٤٠ - ٠,٧٦١- ٠,٧٦٦) على الترتيب وهي معاملات ثبات مرتفعة مما يشير إلى ثبات الاداة المستخدمة في الدراسة الحالية.

ج- طريقة ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل الثبات للمقياس وذلك بطريقة ألفا كرونباخ على عينة بلغ قوامها (١٠٠) طفلاً، فكانت قيم معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (نقص الانتباه- الاندفاعية- النشاط الزائد- الدرجة الكلية) مساوية (٠,٦٩٨- ٠,٦٨٠ - ٠,٧٠٤- ٠,٧٣٢) على الترتيب، وهي معاملات ثبات مقبولة مما يدل على ثبات المقياس المستخدم.

٣- الصدق:

أ- الصدق الظاهري:

تم عرض مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة على عدد (١١) من أساتذة علم النفس والصحة النفسية وذلك للتعرف على مدي ملائمة بنود المقياس وصلاحيتها للكشف على ذلك الاضطراب لدي أطفال الروضة وكذلك للحكم على وضوح ودقة العبارات من حيث الصياغة اللغوية، وبلغت نسبة الاتفاق على بنود المقياس (٩٠٪).

ب-الصدق التمييزي:

قامت الباحثة بالتحقق من القدرة التمييزية لمفردات مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة على عينة بلغت (١٠٠) طفلاً ، وذلك بالتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات اعلي (٢٧٪) من البعد وأدنى (٢٧٪) من نفس البعد لكل مفردة من مفردات المقياس، ثم تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات تلك الدرجات عن طريق حساب قيمة (ذ) لمفردات المقياس، وهذا ما يوضحه جدول (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات اعلي (٢٧٪) وأدنى (٢٧٪)

لكل مفردة من مفردات المقياس

البيان الاحصائي رقم المفردة	اعلي (٢٧٪) ن=٢٧		ادني (٢٧٪) ن=٢٧		ذ(*)	مستوي الدلالة
	م	ع٢	م	ع٢		
١	٢.٧٨	٠.١٨	١.٢٢	٠.١٨	١٣.٤٧	٠,٠١
٢	٢.٨٥	٠.١٣	١.٤١	٠.٢٥	١٢.١٨	٠,٠١
٣	٢.٦٣	٠.٢٤	١.٠٧	٠.٠٧	١٤.٥٢	٠,٠١
٤	٢.٩٦	٠.٠٤	١.٢٢	٠.١٨	١٩.٢٨	٠,٠١
٥	٢.٨٩	٠.١٠	١.١٥	٠.١٣	١٨.٨٦	٠,٠١
٦	٢.٧٨	٠.١٨	١.٣٣	٠.٢٣	١١.٧٢	٠,٠١
٧	٢.٨٥	٠.١٣	١.١١	٠.١٠	١٨.٨٦	٠,٠١
٨	٢.٦٣	٠.٢٤	١.٢٢	٠.١٨	١١.٢٨	٠,٠١

البيان الاحصائي رقم المفردة	اعلي (٢٧٪) ن=٢٧		ادني (٢٧٪) ن=٢٧		ذ(*)	مستوي الدلالة
	م	ع٢	م	ع٢		
٩	٢.٩٦	٠.٠٤	١.٤١	٠.٢٥	١٥.٠١	٠,٠١
١٠	٢.٨٩	٠.١٠	١.٠٧	٠.٠٧	٢٢.٨٧	٠,٠١
١١	٢.٧٨	٠.١٨	١.٢٢	٠.١٨	١٣.٤٧	٠,٠١
١٢	٢.٨٥	٠.١٣	١.١٥	٠.١٣	١٧.٣٦	٠,٠١
١٣	٢.٦٣	٠.٢٤	١.٣٣	٠.٢٣	٩.٨٣	٠,٠١
١٤	٢.٩٦	٠.٠٤	١.١١	٠.١٠	٢٥.٧٢	٠,٠١
١٥	٢.٨٩	٠.١٠	١.٢٢	٠.١٠	١٩.٣٦	٠,٠١
١٦	٢.٧٨	٠.١٨	١.٤١	٠.٢٥	١٠.٨٦	٠,٠١
١٧	٢.٨٥	٠.١٣	١.٠٧	٠.٠٧	٢٠.٦٦	٠,٠١
١٨	٢.٦٣	٠.٢٤	١.٢٢	٠.١٠	١٢.٥٤	٠,٠١
١٩	٢.٩٦	٠.٠٤	١.١٥	٠.١٣	٢٢.٨٧	٠,٠١
٢٠	٢.٨٩	٠.١٠	١.٣٣	٠.٢٣	١٤.٠٧	٠,٠١
٢١	٢.٧٨	٠.١٨	١.١١	٠.١٠	١٦.٣٧	٠,٠١
٢٢	٢.٩٦	٠.٠٤	١.٢٢	٠.١٨	١٩.٢٨	٠,٠١
٢٣	٢.٦٣	٠.٢٤	١.٤١	٠.٢٥	٩.٠٧	٠,٠١
٢٤	٢.٧٨	٠.١٨	١.٠٧	٠.٠٧	١٧.٧١	٠,٠١
٢٥	٢.٨٩	٠.١٠	١.٢٢	٠.١٨	١٦.٣٧	٠,٠١
٢٦	٢.٧٨	٠.١٨	١.١٥	٠.١٣	١٥.٢١	٠,٠١
٢٧	٢.٨٥	٠.١٣	١.٣٣	٠.٢٣	١٣.١٥	٠,٠١
٢٨	٢.٦٣	٠.٢٤	١.١١	٠.١٠	١٣.٥٣	٠,٠١
٢٩	٢.٧١	٠.٢٢	١.٢٢	٠.١٨	١٢.١٧	٠,٠١
٣٠	٢.٦٧	٠.٢٣	١.٤١	٠.٢٥	٩.٤٤	٠,٠١
٣١	٢.٧٨	٠.١٨	١.٠٧	٠.٠٧	١٧.٧١	٠,٠١
٣٢	٢.٨٥	٠.١٣	١.٢٢	٠.١٨	١٥.٢١	٠,٠١
٣٣	٢.٧٨	٠.١٨	١.١٥	٠.١٣	١٥.٢١	٠,٠١
٣٤	٢.٩٦	٠.٠٤	١.٣٣	٠.٢٣	١٦.٣٠	٠,٠١
٣٥	٢.٨٩	٠.١٠	١.١١	٠.١٠	٢٠.٦٦	٠,٠١
٣٦	٢.٩٦	٠.٠٤	١.٠٤	٠.٠٤	٣٥.٣٨	٠,٠١

(*) علماً بأن قيمة (ذ) الجدولية عند مستو ٠,٠١ مساوية (٢,٥٨).

يتضح من جدول (٣) ان قيم (ذ) المقابلة لجميع مفردات المقياس تعدت القيمة ٢,٥٨، مما يعني ان مفردات المقياس تحظي بقدرات تمييزية مقبولة بين المرتفعين والمنخفضين على كل بعد تنتمي اليه هذه المفردات مما يعطي مؤشرا للصدق التمييزي للمقياس.

ج- صدق المحك:

تم استخدام صدق المحك لحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والدرجة الكلية لقائمة تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لطفل الروضة (اعداد/ سهير كامل احمد وبطرس حافظ بطرس،٢٠١٠) حيث تم التطبيق على عينة قدرها (١٠٠) طفلاً فكان معامل الارتباط مساوياً٠,٧٢٥ وهي دالة عند مستو ٠,٠١ مما يدل على صدق المقياس.

تصحيح المقياس:

تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٦) بند، ولقد صمم المقياس بحيث يتم الاختيار بديلاً من البدائل الثلاثة (دائماً، أحياناً، أبداً) بحيث يكون التصحيح مقابل الدرجات (٣, ٢, ١) على الترتيب، وبذلك تكون أقل درجة على المقياس هي ٣٦ وأعلي درجة على المقياس ١٠٨ , وتعتبر درجة القطع الفاصلة للمقياس هي الدرجة (م+ع) وتساوي (٥٧)، حيث بلغت قيمة المتوسط (٥١,٦٣) وقيمة الانحراف المعياري (٥,٤٢).

ب- البرنامج التدريبي القائم علي تحليل السلوك التطبيقي: (اعداد/ الباحثة)

١- أهداف البرنامج:

هدف هذا البرنامج إلي خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي أطفال المستويين الأول والثاني من رياض الاطفال.

٢- الفئة المستهدفة للبرنامج:

استهدف هذا البرنامج أطفال الروضة ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

٣- الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

يقوم البرنامج علي مجموعة من الأسس الهامة وهي :

٣- أ- الأسس العامة: تعد التدخلات التدريبية والعلاجية للأطفال وخاصة بشكل مبكر في مرحلة رياض الاطفال على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعود بالفائدة علي رفع مستويات الانتباه وخفض كل من حركاته الزائدة والتصرف باندفاع مما يترتب عليه ارتفاع قدرته علي التحصيل الاكاديمي بشكل جيد في المراحل التعليمية اللاحقة.

٣- ب- الأسس الفلسفية : استمد البرنامج أصوله الفلسفية من مبادئ تحليل السلوك التطبيقي، إلي جانب اعتماده على الأسس الفلسفية العامة التي تتضمن مراعاة أخلاقيات التطبيق والحفاظ علي سرية البيانات.

٣- ج- الأسس النفسية والتربوية : وتتمثل في مراعاة الخصائص العامة للنمو في مرحلة الطفولة المبكرة، وكذلك الخصائص المميزة للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وأيضاً الفروق الفردية بين أفراد العينة.

٤- مصادر بناء البرنامج :

تم الاطلاع علي العديد من الأطر النظرية والدراسات السابقة والتي تناولت بعض الطرق والاساليب التدريبية والعلاجية في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي اطفال المراحل التعليمية المختلفة بصفة عامة وأطفال الروضة بصفة خاصة , وذلك للاستفادة من تلك الدراسات التدخلية في تصميم البرنامج التدريبي المعد في الدراسة الحالية، ومن بين تلك الدراسات دراسة كلً من Barry and Messer (2003)؛ Gureasko-Moore et al., (2006)؛ Ringadahl and Egget (2013)؛ Leonardi and Rubano (2012) ؛ Falcomata (2009) ؛ Bikic et al., (2021).

٥- فنيات تحليل السلوك التطبيقي المستخدمة في البرنامج:

اشتمل البرنامج علي مجموعة من الفنيات : التدريب التجريبى المنفصل، الاطفاء، التسلسل، التعزيز، الواجب المنزلي.

٦- الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج:

مجموعة من البطاقات – لوحات كبيرة- ورق أبيض- أقلام ألوان – طباشير ملون- أقلام رصاص – جهاز الحاسب الآلي – جهاز العرض Data Show – مقصات – طين الصلصال- كرات ضغط – فلاشة تحمل بعض الأغاني التعليمية – أسطوانات مدمجة.

٧- أنشطة البرنامج :

تعددت وتنوعت الأنشطة التي استخدمت في البرنامج المعد في الدراسة الحالية بهدف المساعدة في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي عينة الدراسة ما بين لعبي وفني.

٨- تقويم البرنامج:

تم تقويم البرنامج من خلال المراحل التالية:

المرحلة الأولى: التقويم المبدئي وتضمن ذلك في عرض البرنامج علي مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم وتعديل البرنامج وفق ما أجمعت عليه هذه الآراء.

المرحلة الثانية : التقويم البنائي وتضمن التقويم المصاحب لعملية تطبيق البرنامج والذي يضمن نمو البرنامج وتقدمه في تحقيق أهدافه خلال الجلسات وذلك من خلال التقويم الذي يعقب كل جلسة والمتمثل في الواجب المنزلي.

المرحلة الثالثة: التقويم النهائي وتضمن تقويم البرنامج المستخدم في الدراسة بعد الانتهاء من تطبيقه للتعرف علي فعالية البرنامج التدريبي فى خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدى أطفال الروضة عينة الدراسة.

المرحلة الرابعة : التقويم التتبعي ويتمثل في تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة المعد في الدراسة الحالية علي عينة الدراسة بعد فترة زمنية محددة (شهرين) من انتهاء البرنامج للتعرف علي مدي استمرارية فعالية البرنامج التدريبي.

٩- تطبيق البرنامج :

تضمن البرنامج (٣٠) جلسة بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً وبذلك استغرق تطبيق البرنامج عشرة اسابيع وتراوح زمن الجلسة ٣٠- ٤٠ دقيقة.

١٠- مخطط جلسات البرنامج:

جدول(٣)
مخطط مختصر لجلسات البرنامج التدريبي المستخدم مع أطفال المجموعة التجريبية

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات المستخدمة	التقويم
١	**تعريف وتعارف**	- اشاعة جو من الألفة بين الباحثة وعينة الدراسة. - تعرف الأطفال على بعضهم البعض.	التعزيز	**بنائى**
٣ :٢	**انتبه لما تقوله معلمتك**	-تدريب الطفل علي الاصغاء والاستجابة لتعليمات معلمته.	التعزيز+ التسلسل	**بنائي**
٥ :٤	**اسمع وانتبه لتعرف الحروف**	-تدريب الطفل علي تحديد الحرف بمجرد سماعه. -تدريب الطفل علي تحديد الحرف بمجرد رؤيته.	التعزيز+ التسلسل	**بنائي**
٧ :٦	**اسمع وانتبه لتعرف الأرقام**	-تدريب الطفل علي تحديد الرقم بمجرد سماعه. -تدريب الطفل علي تحديد الحرف بمجرد رؤيته.	التدريب التجريبى المنفصل+ التعزيز	**بنائي**
٩ :٨	**اسمع وانتبه لتعرف الاشكال**	-تدريب الطفل علي تحديد الشكل الهندسي بمجرد سماعه. - تدريب الطفل علي تحديد الشكل الهندسي بمجرد رؤيته.	التدريب التجريبى المنفصل+ التعزيز	**بنائي**
١١ :١٠	**انظر وانتبه لأعضاء جسمك**	-تدريب الطفل علي تحديد عضو الجسم بمجرد سماعه. -تدريب الطفل علي تحديد عضو الجسم بمجرد رؤيته.	التسلسل+ التعزيز	**بنائى**
١٣ :١٢	**انظر للألوان واعرفها**	-تدريب الطفل علي تحديد اللون بمجرد سماعه. -تدريب الطفل علي تحديد اللون بمجرد رؤيته.	التسلسل+ التعزيز	**بنائي**
١٥ :١٤	**انتبه لاكتشاف الفرق بين صورتين**	-تدريب الطفل علي تحديد الاختلافات بين صورتين.	التدريب التجريبى المنفصل+التعزيز	**بنائى**
١٧ :١٦	**اربط الكلمة بالصورة**	-تدريب الطفل علي ربط الكلمة المنطوقة مع الصورة المعروضة عليه.	التدريب التجريبى المنفصل+التعزيز	**بنائي**

جدول(٣)
مخطط مختصر لجلسات البرنامج التدريبي المستخدم مع أطفال المجموعة التجريبية

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	هدف الجلسة	الفنيات المستخدمة	التقويم
١٨	**إشارات المرور**	-تدريب الطفل علي قواعد مرور الشارع.	التسلسل+ التعزيز	**بنائي**
١٩: ٢٠	**اصنع اشكالا بالصلصال**	-تدريب الطفل علي صنع اشكال مختلفة من الطين الصلصال.	التدريب التجريبى المنفصل+التعزيز	**بنائي**
٢١: ٢٢	**اصنع اشكالا بالمكعبات**	-تدريب الطفل علي صنع اشكال مختلفة من المكعبات.	التسلسل+ التعزيز	**بنائي**
٢٣: ٢٤	**اصنع اشكالا بالقص واللصق**	-تدريب الطفل علي صنع اشكال مختلفة من الأوراق الملونة.	التسلسل+ التعزيز	**بنائي**
٢٥	**هيا نرسم**	-تدريب الطفل علي رسم اشكال وصور متعددة.	التساسل + التعزيز+الواجب المنزلى	**بنائي**
٢٦: ٢٧	**اجلس في هدوء**	-تدريب الطفل علي الجلوس هادئا بمقعده.	التدريب التجريبى + التعزيز+الواجب المنزلى	**بنائي**
٢٨	**انظر لمن يناديني باسمي**	-تدريب الطفل علي الانتباه الي الاخرين عند مناداته.	التساسل + التعزيز +الواجب المنزلى	**بنائي**
٢٩	**احترم قواعد اللعبة وانتظر دورك**	- تدريب الطفل علي ان يحترم قوانين اللعب. -تدريب الطفل علي ان ينتظر دوره اثناء الأنشطة والألعاب.	التسلسل +التعزيز	**بنائي**
٣٠	**الخاتمة والتقييم**	- مراجعة ما تم تقديمه من تدريبات في الجلسات السابقة. - توزيع بعض الهدايا علي أطفال المجموعة التجريبية. - تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.	التعزيز	**نهائي**

خطوات الدراسة:

١- اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية للتحقق من الشروط السيكومترية للأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية.

٢- تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

٣- تحديد عينة الدراسة الأساسية.

٤- تطبيق البرنامج القائم علي تحليل السلوك التطبيقي على أطفال المجموعة التجريبية.

٥- تم تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بعد تطبيق البرنامج.

٦- استخدام الأساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة النتائج التي تم الحصول عليها من تطبيق الاختبارات والمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية باستخدام الحزمة الاحصائية SPSS.

نتائج الدراسة:

١- نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بما يلي: تم تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة قبل البرنامج وبعده على أطفال المجموعة التجريبية والبالغ قوامها (٨) اطفال، وتم استخدام اختبار " ولكوكسون " (الحالة الاولي ن<١٠") لدلالة فروق متوسطات الرتب، ويوضح جدول (٤) دلالة تلك الفروق.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي

(ن = ٨)

البيان الاحصائي / أبعاد المقياس	اتجاه الرتب	عدد الحالات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	Z(*)	مستوي الدلالة	حجم التأثير(**)
نقص الانتباه	موجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣-	٠.٠٥	٠.٨٩
	سالبة	٨.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠			
	التساوي	٠.٠٠	-	-			
الاندفاعية	موجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣-	٠.٠٥	٠.٨٩
	سالبة	٨.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠			
	التساوي	٠.٠٠	-	-			

البيان الاحصائي / أبعاد المقياس	اتجاه الرتب	عدد الحالات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	Z(*)	مستوي الدلالة	حجم التأثير(**)
النشاط الزائد	موجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣-	٠.٠٥	٠.٨٩
	سالبة	٨.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠			
	التساوي	٠.٠٠	-	-			
الدرجة الكلية	موجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٢-	٠.٠٥	٠.٨٩
	سالبة	٨.٠٠	٣٦.٠٠	٤.٥٠			
	التساوي	٠.٠٠	-	-			

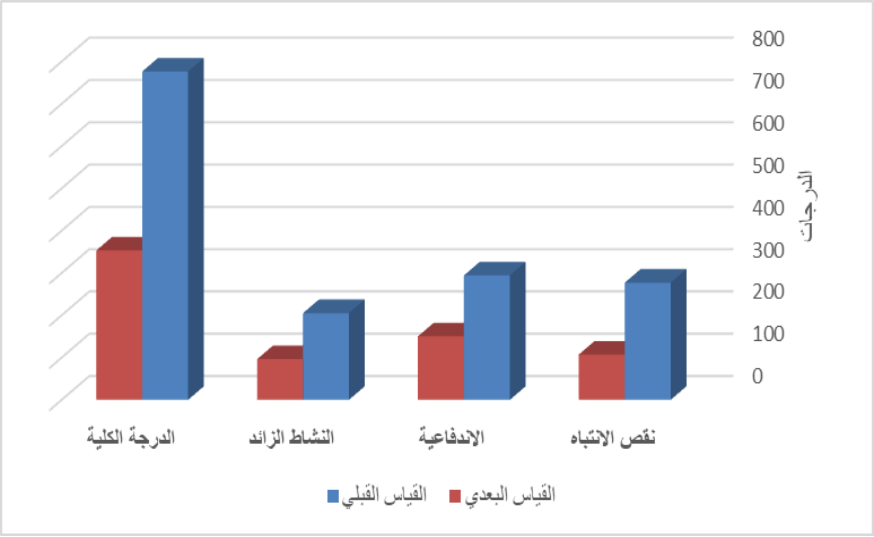
(*) علماً بأن قيمة Z الجدولية عند مستوي ٠.٠١ و٠.٠٥ تساوي (٢,٥٨ ، ١,٩٦) علي الترتيب.

(**) ٠,١: <٠,٣ = ضعيف , ٠,٣: <٠,٥ = متوسط , ٠,٥ فأكثر = قوي.

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية علي مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج، وبالنظر إلي الجدول السابق يلاحظ أن أحجام التأثير بلغت ٠,٨٩ لابعاد المقياس والدرجة الكلية وهو حجم تأثير قوي، أي انه بلغت نسبة تأثير المتغير المستقل (البرنامج) في المتغير التابع (اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة) ٨٩٪ وهي نسبة مرتفعة مما يدل علي الفعالية العالية للبرنامج المقدم لعينة الدراسة في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لديهم، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول.

وهذا ما يوضحه شكل (١) بأن درجات أطفال المجموعة التجريبية انخفضت على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في القياس البعدي مقارنة بدرجاتهم التي حصلوا عليها في القياس القبلي وذلك فيما يخص الابعاد

بالإضافة إلى الدرجة الكلية للمقياس وذلك يوضح الدور الذي لعبه البرنامج القائم علي تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي أطفال المستويين الأول والثاني برياض الأطفال.



شكل (١)
الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في القياسين القبلي والبعدي

بنظرة عامة على النتائج السابقة، يلاحظ فعالية البرنامج التدريبي المعد لخفض أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي أطفال المجموعة التجريبية، حيث أن البرنامج التدريبي أدي إلى خفض مكونات اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة والمتمثلة في نقص الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية والذي بدوره أدي إلى انخفاض الدرجة الكلية للمقياس لدي أطفال المجموعة التجريبية. وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات التي استخدمت برامج تدريبية وعلاجية لخفض اعراض اضطراب النشاط الزائد وفرط الحركة لدي

الأطفال، كدراسة كل من فتحى مصطفى (٢٠٠٦)؛ سهيل محمود (٢٠١٥) ؛ يوبى نبيلة(٢٠١٤) ؛ محمد مقداد(٢٠٠٦) ؛ إيمان جمال (٢٠١٥).

وتفسر الباحثة هذا الانخفاض لأعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في ضوء الدراسات السابقة وما تم عرضه في الإطار النظري فيما يلي:

أولاً: طبيعة الفنيات السلوكية المستخدمة: حيث تنوعت الفنيات التي استخدمتها الباحثه الى خفض اعراض اضطراب النشاط الزائد وفرط الحركة في والتي تضمنت التعزيز، حيث تم تشجع الاطفال على تعزيز كل سلوك ايجابى يقوم به الطفل وكذلك استخدم فنية التعزيز عند مناقشة بعض المواقف التي تظهر فيها أساليب لا سوية وعرض النماذج الإيجابية والتي لا تؤدي إلى تعرض الأطفال ذوى نشاط الزائد إلى الإساءة، ولهذا كان لاستخدام فنية التعزيز دوراً هاماً في اكتساب مهارات جديدة، كما استخدمت فنية التسلسل التى سمحت بمعايشة سلوك أطفال من من خلال الانتقال التدريجى من وحده سلوكية الى وحدة سلوكية اخرى للوصول الى السلوك المطلوب تحقيقه فى كل جلسه ، وهذا ما أكدته نتائج دراسة Healy et al.,(2008) أنه لاستخدام فنيات كالنمذجة بالفيديو وتقديم التغذية الراجعة كان لها الأثر الأكبر في خفض اضطراب نقص الانتباه . كما ذكر Koegel et al., (2010) ان اجراءات استخدام التحليل السلوكى تعتمد على بناء سلوكيات جيدة و زيادة نسبة حدوثها و التقليل من السلوكيات الغير جيدة ووضع سلوكيات بديلة عنها تعطي نفس الوظيفة ولذلك يجب أن يتضمن العلاج مبدأ الاعادة و التكرار (Discrete Trial Training) وذلك من خلال تكرار النشاط اكثر من مرة واعادة التدريب على السلوك للوصول الى السلوك الايجابى المطلوب تحقيقه ، مع ضرورة ايجاد بأن تكون البيئة النشاط إيجابية ومليئة بالمودة والمحبة والتعاطف والرعاية والأمن والحماية.

كما أن التدعيم كان له الأثر الفعال في اكتساب الآباء للمهارات والسلوكيات التي يتم التدريب عليها خلال الجلسات التدريبية، حيث استخدمت الباحثه التدعيم اللفظي مع أعضاء الجماعة التدريبية وذلك بإظهار الاستحسان لتقدمهم فيما يتم التدريب عليه وتعزيزهم بما يتناسب وطبيعة الموقف. أما الواجبات المنزلية فقد تنوعت حسب كل جلسة وما تتناوله، وتلك الواجبات أتاحت الفرصة أمام أعضاء المجموعة التدريبية للتطبيق العملي والفعلي لما يتدربون عليه خلال الجلسات التدريبية، فمن هذه الواجبات التدريبات التي يُطلب من الاطفال القيام بها أطفالهم في البيت والتي ساعدت الاطفال على متابعة تحسين سلوكهم لهذا جاءت النتائج على هذا النحو.

ثانياً: كما أن هذه النتائج تعود إلى عدة أمور تم مراعاتها عند تقديم البرنامج التدريبي لأطفال المجموعة التجريبية.

١. **الاهتمام بالجانب المعرفي:**حيث تضمن البرنامج معلومات تتعلق بطبيعة اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وخصائصه، وأسبابه، وطرق التعامل مع الطفل الذي يعاني من هذا الاضطراب، بالإضافة إلى معلومات تتعلق بطبيعة التعامل مع الأطفال وأبعادها، وهذا الاهتمام بالجانب المعلوماتي كان له أثر واضح في تحسين أساليب تعامل الآباء مع الأطفال ذوي هذا الاضطراب، وتم ذلك من خلال دليل ارشادي مصغر تم توزيعه علي الأطفال لتقديمه الي والديهم بالمنزل. وهذا ما أوضحه أيضاً Gureasko-Moore et al.,(2006) بأن التدخلات العلاجية المستخدمة مع اضطرابات ذوى النشاط الزائد لا يجب أن تركز على تعديل سلوك الطفل مباشرة، ولكن بدلاً من ذلك، يجب أن تركز على تغيير أفكار مقدمي الرعاية كالوالدين ومحاولة تشكيل استجاباتهم واتجاهاتهم نحو الطفل بشكل إيجابي.

٢. **الاعتماد على أسلوب التدريب الجماعي:** في تقديم جلسات البرنامج، فأسلوب التدريب الجماعي أتاح الفرصة أمام الاطفال المشاركين في البرنامج للالتقاء بأفراد آخرين، يعانون من نفس مشكلاتهم، ويشعرون بنفس الخبرات الشخصية المرتبطة بهم وبأطفالهم، وليشاركوا اهتماماتهم ومشكلاتهم، وليحددوا أهدافهم ويعبروا عن أنفسهم، وليحاولوا اكتساب سلوكيات جديدة في تعاملهم مع أطفالهم.

٣. **التدريبات التي تلقاها الاطفال وتتعلق بضبط سلوك الأطفال:** ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، فقد تم تدريب الاطفال لتطبيق بثبات وانتظام عدد من الفنيات السلوكية من أجل تعديل سلوك الاطفال بفاعلية، تضمنت التعزيز، التسلسل، التدريب التجريبي المنفصل، فقد تم من خلال جلسات البرنامج تدريب الاطفال على تحسين السلوك الإيجابي بالحصول علي التعزيز بعد السلوك الإيجابي المقبول مباشرة، وهذه التدريبات كان لها أثر واضح في تحسين سلوك الأطفال ذوى نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة، ومن ثم خفض ما يتعرضون له، وهذا ما أكده ختام عبد الحميد (٢٠١٣) ان الاكتشاف والتدخل المبكر العلاجى والتدريبي لذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة يساعدان في الحد من تفاقم تلك المشكلة لدي الطفل، وهو الأمر الذي توافر إلى حد كبير في البرنامج التدريبي الحالي.

٢- نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني علي أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي بفترة زمنية محددة (شهران) ".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بما يلي: تم تطبيق مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج

بفترة زمنية بلغت شهرين على أطفال المجموعة التجريبية والبالغ قوامها (٨) اطفال، وتم استخدام اختبار " ولكوكسون " (الحالة الاولي ن<١٠") لدلالة فروق متوسطات الرتب، ويوضح جدول (٥) دلالة تلك الفروق.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي

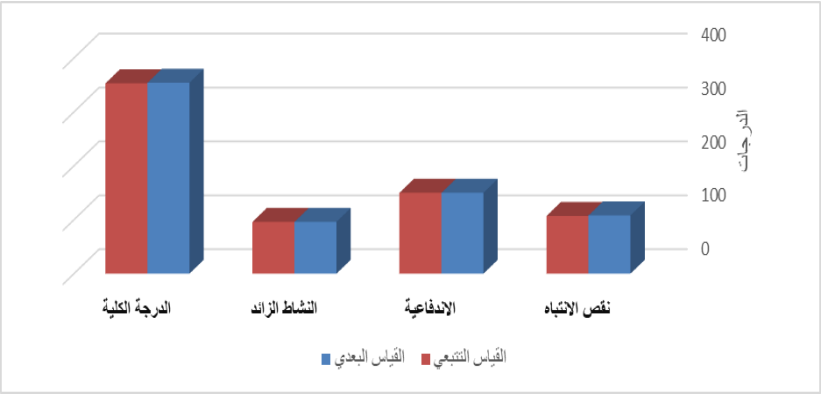
(ن = ٨)

البيان الاحصائي / أبعاد المقياس	اتجاه الرتب	عدد الحالات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	Z(*)	مستوي الدلالة
نقص الانتباه	موجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠	غير دالة
	سالبة	١.٠٠	١.٠٠	١.٠٠		
	التساوي	٧.٠٠	-	-		
الاندفاعية	موجبة	١.٠٠	١.٥٠	١.٥٠	٠.٠٠	غير دالة
	سالبة	١.٠٠	١.٥٠	١.٥٠		
	التساوي	٦.٠٠	-	-		
النشاط الزائد	موجبة	١.٠٠	١.٥٠	١.٥٠	٠.٠٠	غير دالة
	سالبة	١.٠٠	١.٥٠	١.٥٠		
	التساوي	٦.٠٠	-	-		
الدرجة الكلية	موجبة	١.٠٠	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٥٨	غير دالة
	سالبة	٢.٠٠	٤.٠٠	٢.٠٠		
	التساوي	٥.٠٠	-	-		

(*) علماً بأن قيمة Z الجدولية عند مستوي ٠.٠١ و٠.٠٥ تساوي (٢,٥٨ ، ١,٩٦) علي الترتيب.

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وأبعاده في القياسين البعدي والتتبعي، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني.

وهذا ما يوضحه شكل (٢) بأن درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في القياس البعدي مساوية تقريباً لدرجاتهم في القياس التتبعي وذلك في الابعاد بالإضافة إلى الدرجة الكلية للمقياس وذلك يؤكد استمرارية فعالية البرنامج القائم علي تحليل السلوك التطبيقي في خفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة لدي أطفال المستويين الأول والثاني برياض الأطفال حتى بعد الانتهاء من تطبيقه بفترة زمنية (شهران).



شكل (٢)
الفروق بين درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تقدير اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة في القياسين البعدي والتتبعي

فيمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء وظيفية التدريبات التي تلقاها أطفال المجموعة التجريبية، بمعنى أن تلك التدريبات تمثل مجالات يحتاج الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة للتدريب عليها، كما أنها تمثل جوانب ضعف في سلوكهم، مما مكنهم من تطبيقها في مواقف حياتهم الطبيعية، بل والاستمرار في ممارسة ما تم التدريب عليه خلال فترة المتابعة والتي مكنتهم من إتقان ما تم التدريب عليه.

يضاف إلى ذلك أن التدريب كان يتم من خلال عرض نماذج للسلوك تحدث في البيئة الطبيعية، مما سهل على أطفال المجموعة التجريبية تعميم السلوكيات والمهارات المكتسبة، كذلك فإن جلسات المراجعة وإعادة تدريب الاطفال على السلوكيات المرغوب فيها كان له دوراً مهماً في الوصول إلى تلك النتائج، حيث أدت إلى تثبيت السلوك المرغوب فيه، حيث احتفظ هؤلاء الأطفال بتلك السلوكيات بعد انتهاء فترة التدريب.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة، يمكن استخلاص بعض التوصيات:

١- تنظيم ندوات توعية موجهة للأسر لتوعيتهم باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة ومظاهره وأنواعه وما يترتب عليه من مشكلات اكاديمية تعيق التحصيل الاكاديمي للطفل في المراحل التعليمية اللاحقة.

٢- إمداد العاملين في مجال رعاية الطفولة بكتيبات ارشادية عن اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وكيفية الوقاية منها أو مواجهتها والتقليل منها.

٣- تقديم برامج ارشادية متكاملة للوالدين والمعلمين والأطفال معاً للحد من أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة وما يصاحبه من مشكلات اخري.

٤- توجيه انظار العاملين في مجال الارشاد والعلاج النفسي الي البرامج القائمة علي تحليل السلوك التطبيقي مع عينات اخري مختلفة كاضطراب طيف التوحد والاعاقة الفكرية.

المراجع

ابوبكر مرسى محمد(٢٠٠٢). *ازمة الهوية فى المراهقة والحاجة للإرشاد النفسى*. النهضه المصرية.

الان كازدين (٢٠٠٣).*الاضطرابات السلوكية للأطفال والمراهقين (ترجمة: عادل عبد الله محمد)*. دار الرشاد

ايمان جمال سالم (٢٠١٥). فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد(*رسالة ماجستير*) .كلية التربية، الجامعة الاسلامية بغزة.

بطرس حافظ بطرس (٢٠٠٨). *صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية*. دار الزهراء للنشر والتوزيع.

جمال حامد الحامد (٢٠٠٠). *نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال*. سلسلة التثقيف الصحي، تصدر عن مجمع الأمير سلطان للتأهيل، وحدة الإعلام والنشر.

ختام عبد الحميد(٢٠١٣). فاعلية برنامج ارشادى للتخفيف من اعراض نقص الانتباه والنشاط الزائد لدى اطفال الروضة (*رسالة ماجستير*). كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.

خولة احمد يحيى (٢٠٠٠). *الاضطرابات السلوكية والانفعالية*. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

رياض نايل العاسمى (٢٠٠٨). اضطراب نقص الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لدى تلاميذ الصفين والرابع من التعليم الاساسى الحلقة الاولى: دراسة تشخيصية .مجلة جامعة دمشق، ٢٤(١)، ٥٣-١٠٣.

سميرة شرقى (٢٠٠٦).العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والاسلوب المعرفى التروي / الاندفاع (*رسالة ماجستير*). كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.

سميرة على جعفر، وخالد الدلجى(٢٠١٤). فعالية برنامج مقترح لخفض السلوك المندفع والنشاط الزائد لدى الاطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم . *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة ،(١٣)، ٢٠١-٢٣١.

سهام السلامونى (٢٠٠١).فعالية بعض فنيات الارشاد السلوكى فى خفض النشاط الحركى الزائد وعلاقته بالتحصيل الدراسى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (*رسالة ماجستير*). كلية التربية ، جامعة المنصورة.

سهير كامل احمد، وبطرس حافظ بطرس (٢٠١٠). *قائمة تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لطفل الروضة (ADHD)- كراسة التعليمات*. مكتبة الانجلو المصرية.

سهيل محمود الزعبى(٢٠١٥).أثر التعزيز الرمزي في خفض مظاهر اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*،١١ ، ٣٧٣-٣٨٦.

سوسن شاكر مجيد (٢٠٠٨).*اتجاهات معاصرة فى رعاية وتنمية مهارات ذوى الاحتياجات الخاصة*. دار الصفاء.

السيد علي احمد، وفائقة محمد بدر(١٩٩٩). *اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه*. مكتبة النهضة المصرية.

علية عبد الرحيم مدني (٢٠٠٧). تقنين اختبار اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة لدي الأطفال تلاميذ مرحلة الأساس الفئة العمرية ٦-١٤ سنة(*رسالة ماجستير*). كلية الاداب، جامعة الخرطوم.

فتحى مصطفي الزيات(٢٠٠٦). اليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط. *ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي لصعوبات التعلم في الفترة ١٩- ٢٢/١١/٢٠٠٦* ، الرياض، السعودية.

كمال سالم سيد سالم (٢٠٠٦).*اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة- خصائصها وأسبابها وأساليب علاجها(ط٢)*. دار الكتاب الجامعي.

مجدي محمد الدسوقي (٢٠٠٦). *اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد - سلسلة الاضطرابات (الأسباب- الوقاية- التشخيص)*. مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد مقداد (٢٠٠٦). التكفل بالأطفال الذين يعانون من اضطراب عجز الانتباه مع فرط النشاط *تنمية الموارد البشرية*، ٢(١)، ١٨٩-٢١٦.

مشيرة عبد الحميد احمد اليوسفى(٢٠٠٥). *النشاط الزائد لدى الاطفال الاسباب وبرامج الخفض* .المركز العربى للثقافة والعلوم.

ميادة محمد الناطور، وجهاد سليمان محمد (٢٠٠٨). اثر برنامج تدريب سلوكي معرفي في معالجة الاعراض الاساسية لاضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. *رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية(رانم)*، ١٨(٢)، ٣٠٣-٣٣١.

يوبى نبيلة (٢٠١٤). فعالية العلاج السلوكى لاطفال المتمدرسين مفرطى الحركة ومشتتى الانتباه ما بين ٦-١٢ سنة(*رسالة ماجستير*). نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في ما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي، جامعة وهران، الجزائر.

Altfas, J. R. (2002). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among adults in obesity treatment. *BMC Psychiatry*, 2(1). doi:10.1186/1471-244x-2-9

American Psychological Association(2013). *Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders(5th ed.)*. American Psychological Association.

Andera,M., & Elizabeth,M. (2002). Comprehensive, Sustained behavioral and Pharmacological Treatment for attention deficit hyperactivity disorder: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice* ,8 ,(4), 346- 359.

Barry, L. M., & Messer, J. J.(2003). A Practical Application of Self-Management for Students Diagnosed with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(4), 238–248.

Bikic, A., Dalsgaard, S., Olsen, K. D., & Sukhodolsky, D. G.(2021). Organizational skills training for children with ADHD: study protocol for a randomized, controlled trial. *Trials*, 22,752. https://doi.org/10.1186/s13063-021-05499-9

Chang, H., Chang, C., & Shih, Y.(2007). The process of assisting behavior modification in a child with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Nursing Research*, 15(2), 147-155.

Cowan, L.S., Lerman, D.C., Berdeaux, K.L., Prell, A.H., & Chen, N.(2022). A Decision-Making Tool for Evaluating and Selecting Prompting Strategies. *Behavioral Analysis Practice* . https://doi.org/10.1007/s40617-022-00722-8

Daley, J. B. (2010).ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom?: Child care and development Review Article. *Journal Citation Reports*, 15(124), 455- 464.

Dickman, S. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 95-102.

DoTien, D.(2002). An Examination for The Comorbidity of Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder and Learning Disability in a foster home population. *Dissertation Abstracts International Psychology- Clinical*, 42 (2, 334-465.

Eggett, B. (2013). *A Review of Self Management Interventions for Children with ADHD and Implications for Education Professionals*. All Graduate Plan B and other Reports .https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/249

Fennell, B., & Dillenburger, K. (2018). Applied Behaviour Analysis and Autism: Science, Profession, and Practice. In H. Hou, & C. S. Ryan (Eds.), *Behavior Analysis*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.75823.

Furukawa, E., Shimabukuro, S., Alsop, B., & Tripp, G. (2017). Behavioral sensitivity of Japanese children with and without ADHD to changing reinforcer availability: an experimental study using signal detection methodology. *Behavioral and Brain Functions*, 13(1). doi:10.1186/s12993-017-0131-6

Gureasko-Moore, S., DuPaul, G. J., & White, G. P. (2006). The Effects of Self-Management in General Education Classrooms on the Organizational Skills of Adolescents With ADHD. *Behavior Modification*, 30(2), 159–183. doi:10.1177/0145445503259387.

Healy, O., O'Connor, J.L., Leader, G., & Kenny, N. (2008). Three years of intensive applied behavior analysis: A case study. *The Journal of Early and Intensive Behavioral Intervention, 5*, 4-22.

Iwata, B. A., DeLeon, I. G., & Roscoe, E. M. (2013). Reliability and validity of the Functional Analysis Screening Tool. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(1), 271–284. https://doi.org/10.1002/jaba.31

Koegel, L. K., Singh, A. K., & Koegel, R. L. (2010). Improving motivation for academics in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1057–1066

Lange, K. W., Reichl, S., Lange, K. M., Tucha, L., & Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 241–255. doi:10.1007/s12402-010-0045-8.

Leaf, J. Cihon, J., Ferguson, J., & Weinkauf, S. (2018). An Introduction to Applied Behavior Analysis. 10.1007/978-3-319-71210-9_3.

Leonardi, J. L., & Rubano, D. R. (2012). Empirical foundations of applied behavior analysis for the treatment of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD). *Revista Perspectivas*, 3(1), 1-19.

Reselar, J.L.,&Noell, G.H.(2008). Applied Behavior Analysis Treatment of Autism: The State of the Art. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4),821-834.

Ringdahl, J., & Falcomata, T. S.(2009). Applied behavior analysis and the treatment of childhood psychopathology and developmental disabilities. In, J.L. Matson et al. (eds.), *Treating Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities(pp.29-54)*. Springer Science + Business Media .DOI: 10.1007/978-0-387-09530-1.

Rosenwasser, B., & Axelrod, S. (2001). The contributions of applied behavior analysis to the education of people with autism. *Behavior Modification*, 25, 671-677.

Shook, G. L. & Neisworth, J. T. (2005). Ensuring appropriate qualifications for applied behavior analyst professionals: The Behavior Analyst Certification Board. *Exceptionality*, 13, 3-10.

VandenBos, G. R. (2015). *APA dictionary of psychology (2nd ed.)*. American Psychological Association.

Young, S., Wells, J., & Gudjonsson, G.H.(2011). Predictors of offending among prisoners: the role of attention-deficit hyperactivity disorder and substance use. *Journal of Psychopharmacology*, 25(11) 1524–1532. doi:10.1177/0269881110370502