

[١]

فاعلية كل من التدخل الطبي والتدخل السلوكي
في علاج اضطراب تشتت الانتباه - فرط الحركة
لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة

إعداد

د. علا محمد زكي الطبياني د. مها محمد زكي الطبياني
أستاذ مساعد علم نفس الطفل أستاذ مساعد الطب النفسي
كلية رياض الأطفال - جامعة الإسكندرية كلية الطب - جامعة الإسكندرية

فاعلية كل من التدخل الطبي والتدخل السلوكي في علاج اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة د. علا محمد زكي الطيباني*، د. مها محمد زكي الطيباني**

مقدمة:

لقد أوضح Strauss خلال الأربعينيات من القرن الماضي أن كل الأفراد الذين يظهرون المشكلات السلوكية والتعليمية لابد أن تكون قد لحقت بهم إصابات دماغية أو تلف دماغي بسيط، ولكن في السنينات تغير مصطلح تلف بسيط إلى خلل دماغي بسيط، إذ يعرف على أنه اضطراب مغاير في خصائصه ويشمل الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأيضاً الأطفال المصابين بعجز الانتباه وفرط الحركة (ماريانا ميركولينو، ٢٠٠٧، ٤٥).

ونجد أن هي المناطق الدماغية التي اختزل حجمها هي نفسها التي تتحكم في الانتباه، فمثلاً تشارك القشرة قبل الجبهية اليمنى في صياغة سلوك الفرد ومقاومة تشتت الانتباه وتنمية إدراك الوقت والذات، كما تساهم النواة المدنية والكرية الشامية في منع الاستجابات العفوية التلقائية وتنسيق الإشارات العصبية الواردة بين مناطق عدة في الدماغ. ولا يوجد سبب محدد لصغر حجم هذه الأجزاء، غير أن البعض يعزو ذلك لوجود طفرات محتملة في الجينات التي تكون نشيطة جداً عادة في القشرة قبل الجبهية، والعقد القاعدية. ولكن يحيل معظم الأطباء إلى الاعتقاد بأن هذا الاضطراب قد يرجع إلى خلل متعدد الجينات (Disorder Polygenic) (Lahoste et al., 1996, 122-124).

ونجد أن البنية الدماغية التي تصاب باضطراب ADHD تستعمل الدوبامين للاتصال فيما بينهم، وتعزو بعض الدراسات في علم الوراثة، ذلك لوجود تغيرات في

* أستاذ مساعد علم نفس الطفل- كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية.

** أستاذ مساعد الطب النفسي- كلية الطب- جامعة الإسكندرية.

الجينات التي تكون مستقبله للدوبامين D4 التي تستقبل الإشارات الواردة أو تكون ناقلة للدوبامين.

وهذا ما تؤكدته دراسة Jensen (1998a) حيث يذكر أن هناك أسباباً لضعف الانتباه منها ضعف السمع والبصر وسوء التغذية، كما يمكن أن يكون هناك صغر في الأبنية الخاصة بالانتباه في مناطق الفصوص الجبهية الخارجية اليمنى وفي العقد القاعدية، حيث يعتقد أن هاتان المنطقتان هامتان لتوجيه الانتباه وحجب المثيرات التي قد تضعف الانتباه.

وينبغي أيضاً وضع هؤلاء الأطفال ضمن برامج تعليمية خاصة، فهي توفر لهم بيئة أصغر وأقل تنافسية وأكثر تفهماً لظروفهم، حيث يتلقى فيها هذا الطفل توجيهات فردية تجعله أكثر قدرة على التحكم في الذات وتجعله قادراً على التصرف في المواقف المختلفة حتى من دون هذه البرامج.

ولا يوجد علاج شاف لهذا الاضطراب، ولكن من الهام والضروري جداً أن يخضع هؤلاء الأطفال للعلاج الطبي والعلاج السلوكي مجتمعين للعمل على تحسين الحالة وضبط السلوكيات غير المرغوبة.

تعريف اضطراب تشتت الانتباه فرط الحركة:

ويعرف الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل ٢٠٠١ اضطراب فرط الحركة/ تشتت الانتباه على أنه عبارة عن الصعوبة في التركيز والبقاء على المهمة ويصاحبه النشاط الزائد بأنه نشاط حركي غير هادف لا يتناسب مع الموقف أو المهمة ويسبب الإزعاج للآخرين. حيث يتضمن المعيار التشخيصي لاضطراب تشتت الانتباه/ فرط الحركة ما يلي:

- قصور الانتباه (فشل الطفل في إنهاء المهمات والصعوبة في التركيز).
- الاندفاعية والتهور مثل التصرف قبل التفكير والصعوبة في تنظيم العمل.
- النشاط الزائد (الحركة المتواصلة) (نايف بن عابد، ٢٠٠٧، ١٥).

وتشتت الانتباه فرط الحركة هو حملة من الأعراض المتداخلة فيما بينها وهي اتسام الطفل بالنشاطات غير الهادفة وعدم الاستقرار الحركي مع عدم القدرة

على التركيز والانتباه والاندفاعية في حل المشكلات دون تركيز مما ينجم عنه عدم القدرة على التواصل وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة مع تدني مستوى التحصيل الدراسي (مجدي أحمد، ٢٠٠٥، ٤٨٣).

وهو اضطراب يتميز خصوصاً بنمو غير متلائم للمهارات التي تتطلب تركيز الانتباه كما تتميز باندفاع متهور وحركة مفرطة وكل هذه السلوكيات توجد بشكل لا يناسب العمر أو السلوك المتعارف عليه وهذا ما يؤدي لكثير من المشاكل في تقليل الطفل وعلاقته بأقرانه (هناء الصندقلي، ٢٠٠٩، ٢٢).

النشاط الزائد هو حركة جسمية مفرطة بحيث لا يستطيع الطفل التحكم في حركة جسمه- كما يرتبط النشاط الزائد مع تشتت الانتباه ارتباطاً وثيقاً، فوجود أحدهما معناه وجود الآخر، ويعتبر النشاط الزائد هو السبب في تشتت الانتباه (محمد النوري، خليل عبد الرحمان، ٢٠٠٧، ٢٩).

ويعد اضطراب تشتت الانتباه فرط الحركة من المشكلات الأكثر شيوعاً بين الأطفال وهذا حسب الدراسات التي يقوم بها الباحثون وذلك عن طريق دراستهم العلمية الحديثة في الطب النفسي، بينت أن هذا الاضطراب يصيب نسبة تصل إلى ١٠% من أطفال العالم تقريباً (مارينو ميردك، ٢٠٠٣، ٢٨).

ويختلف هذا الاضطراب في تقديراته من بلد إلى آخر فبينما قررت الدراسات الأمريكية نسبة انتشار ٣% فإن الدراسات البريطانية توران نسبة انتشاره واحد في الألف فقط من عامة الأطفال أما الجنس فإنه ينتشر في الذكور بمقدار ٦ أضعاف الإناث (أسامة فاروق، ٢٠١١، ١٥٦).

لقد أصبح اضطراب تشتت الانتباه فرط الحركة محط اهتمام الباحثين والمربين والقائمين على تربية الطفل، نظراً للآثار السلبية التي يحدثها في الطفل على المستوى الاجتماعي والانفعالي والمعرفي والصحي والأسري (Birnbaum, 2005). وهذه الآثار السلبية ناتجة عن الإفراط في الحركة المصحوب بالسلوك الاندفاعي، بالإضافة لنقص الانتباه، مما يؤدي للتعرض للعديد من المواقف الصعبة أو الخطرة بدون تفكير، فضلاً عما يسببه هذا الاضطراب من عبء مالي للأنظمة المدرسية

والأسرية. لذا يتطلب مواجهة السلوكيات المزعجة الناتجة عنه بالإضافة إلى تقديم خدمات تعليمية مختلفة كالبرامج الفردية والإرشاد الأسري والتقييم التربوي.

تشنت الانتباه فرط الحركة:

يُعد اضطراب تشنت الانتباه فرط الحركة من الاضطرابات الشائعة لدى الأطفال، فنسبة انتشاره حوالي ٦.٨%، ولعل التطورات الأخيرة في مجال الاهتمام بدراسة ذوي الاحتياجات الخاصة قد زادت من الحاجة للبحث في كيفية العمل على تنمية المهارات المعرفية والحياتية لتلك الفئة من أجل النهوض بتفكيرهم حتى يستطيعون ممارسة الحياة بشكل أفضل بدون الاعتماد على الآخرين، لذا اهتم البحث الحالي بدراسة فئة من أهم فئات ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون اضطراب تشنت الانتباه وفرط الحركة.

اضطراب تشنت الانتباه:

يصيب "اضطراب تشنت الانتباه- فرط الحركة" الأطفال ذوي الذكاء المرتفع والعادي والمنخفض، فهو يعد أحد المشكلات التي تتشابه الأعراض فيها عند جميع الفئات (Katusic et al, 2010, 39).

ويُعد اضطراب تشنت الانتباه فرط الحركة اضطراب نمائي، حيث تبدأ الأعراض من مرحلة لأخرى من مراحل النمو، ففي مرحلة الطفولة يلاحظ على الأطفال أنهم أكثر حركة داخل انتباهنا، وتتغير الأعراض مع مرور الوقت.

ولقد قام Carlson Qtumm (2000) بدراسة بعنوان "فعالية استخدام أسلوب المكافأة والعقاب على أداء ودافعية الأطفال الذين يعانون اضطراب تشنت الانتباه- فرط الحركة، هدفت الدراسة لاستخدام أسلوب الثواب في تحسين الأداء والدافعية لدى هؤلاء الأطفال مقارنة بالأسوياء، وتألقت العينة من ٤٤ طفلاً تراوحت أعمارهم فيما بين ٨ : ١٠ سنوات، وقسمت تلك العينة لعينة تجريبية ٢٠ طفل وطفلة ممن يعانون من تشنت الانتباه فرط الحركة و٢٢ طفل وطفلة من الأسوياء، واشترك الأطفال في أداء مهمتهن باستخدام الكمبيوتر، وأسفرت نتائجها عن تحسن أداء الأطفال الذين يعانون من اضطراب تشنت الانتباه فرط الحركة باستخدام أسلوب الثواب، في حين يتأثر كثيراً أداء الأطفال الأسوياء.

وفي دراسة قام بها Edwards (2002) هدفت للمقارنة بين عدة برامج علاجية للتعرف على أكثرها فعالية في علاج اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة، وتألقت عينة من ٥٧٩ طفل ممن يعانون من هذا الاضطراب ٨٠% من الذكور ويتراوح سنهم من ٧ : ٩ سنوات، وقد أسفرت نتائجها عن فعالية العلاج السلوكي والدوائي والعلاج السلوكي بمفرده أكثر من العلاج الدوائي بمفرده في خفض أعراض الاضطراب.

وفي دراسة سحر أحمد الخرشمي (٢٠٠٥) بعنوان "فعالية طريقة العد في تخفيض الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه"، هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فعالية تدريب أسر الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة- وتشتت الانتباه في علاج المشكلات السلوكية التي يعانيها أطفالهم. وتضمن تطبيق البرنامج تدريب الأسر من خلال عدة جلسات تم فيها التعرف على البرنامج وكيفية تطبيقه من خلال أسلوب العد لأخطاء الأبناء ١، ٢، ٣ ويقوم الآباء بتطبيقه لمدة ثلاثة أشهر، وتكونت العينة من ٢٤ فرد من أسر الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة- تشتت الانتباه، وأسفرت نتائجها عن نجاح فعالية استخدام أسلوب العد في تقليص السلوكيات السلبية لدى الأطفال مع الآخرين بصفة عامة، مع المحافظة على شخصية الطفل.

لقد اتفقت الدراسات السابقة على نجاح البرامج المعدة في فعاليتها لخفض أعراض تشتت الانتباه- فرط الحركة، كما ركزت بعضها على استخدام الاستراتيجيات المستقاة من المدارس السلوكية المختلفة مثل التعزيز وتكلفة الاستجابة والنمذجة لخفض السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً دون الاهتمام بجانب تشتت الانتباه التي يعانيها الأطفال. ويعتبر تشتت الانتباه- فرط الحركة إحدى المشكلات الهامة التي تواجه المؤسسات التعليمية والتي تؤثر على حالة الطفل وأسرته، مما يترتب على ذلك ارتباطها بعدد من المتغيرات المرتبطة بها، فقد أكدت العديد من الدراسات على ارتباط هذه الصعوبات بالمهارات التي يتعلمها الطفل وسلوكياته (Lorie, 2007, 17) (Schwarzer, 2002, 1).

ويُعد العلاج السلوكي من أكثر الاستراتيجيات فعالية في مواجهة المشكلات والظواهر النفسية حسبما يرى عدد من الباحثين (Kennedy, 2004, 415). كما

أنه من أكثر الاستراتيجيات فعالية للحد من الاضطرابات النفسية التركيز على المشكلة والتركيز على الفنيات السيكلوجية التي تؤثر على سلوك الفرد. ويشير العلاج السلوكي لمجموعة من المبادئ والإجراءات التي تشترك في افتراض أن العمليات المعرفية تتوفر في السلوك وهذه العمليات تتغير من خلال الفنيات المعرفية السلوكية (عادل محمد، ٢٠٠٠، ٢١-٢٣).

ولقد قام (Piscalkiene, 2009) بدراسة للتعرف على المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، تكونت عينة الدراسة من ١٠٠ طفل بالمرحلة الابتدائية لأعمار من (٩ : ١١) سنة، وأسفرت نتائجها عن وجود قصور في أبعاد المهارات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال. ولقد استهدفت دراسة (Graziano, 2011) إلى التعرف على الأعراض المصاحبة لنقص (تششت الانتباه- فرط الحركة) شملت العينة ٦٢ طفل وطفلة تراوحت أعمارهم من (١٠ : ١٢) سنة وأشارت نتائجها أن كلاً من الأعراض والسلوكيات الشاذة خارجياً ترتبط بتدني المهارات المتنوعة لدى هؤلاء الأطفال.

أعراض تششت الانتباه فرط الحركة:

- تأخر بروز الأسنان اللبنية واستفادتها بالمستديمة.
- ضعف الجهاز المناعي.
- ضعف القدرة على الانتباه بشكل عام.
- صعوبة التركيز على مثير معين.
- كثرة الحركة المبالغ فيها.
- كثرة المقاطعة للآخرين.
- الفوضى السلوكية.
- الوقوع في نفس الأخطاء مرات عديدة (نايف بن عابد، ٢٠٠٧، ٢٨).
- تأخر الاستجابة.

الاضطرابات المصاحبة لفرط الحركة وتششت الانتباه:

- قصور القدرة على الضبط السلوكي.
- قصور في الوظائف التنفيذية مثل عدم القدرة على تنظيم أجزاء تنفيذ مهمة معينة وعدم السيطرة على المشاعر.

- قصور في تحديد وتوجيه الأهداف السلوكية فيفشلون في حل المشكلات.
- قصور في مهارات السلوك التكيفي في العناية بالذات والاستقلالية.
- مشكلات في عدم القدرة على التوافق الاجتماعي حيث أنه يرفض إتباع القواعد ويتدخل في أنشطة الآخرين مما يجعله غير متوافق مع الآخرين لاستيائهم منه.
- الاضطرابات السلوكية خاصة السلوك العدواني.
- الاضطرابات الانفعالية خاصة القلق والاكتئاب والوحدة النفسية والإحباط وانخفاض مفهوم الذات (حاتم الجعافرة، ٢٠٠٨، ٣٨).
- اضطرابات النوم مما يجعلهم يشعرون بالإرهاق الدائم لأنهم قلقين في نومهم ويستيقظون كثيراً أثناء النوم.
- صعوبات التعلم حيث أن معظمها يرجع إما عدم قدرتهم على القراءة أو يعانون من اضطراب اللغة مما يدل على عدم الاستجابة الصحيحة للمثيرات التعليمية (Klengbrg, 2005, 166).

اضطراب تشتت الانتباه - فرط الحركة:

إن الأفراد الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم قصور في الوظائف التنفيذية والسيطرة على السلوك.

وأظهرت دراسة (Shaw, 2007) أن الأطفال المصابون باضطراب نقص الانتباه فرط الحركة يظهرون تأخراً في نضج القشرة المخية الذي يقاس بمدى سمك القشرة المخية لدى المصابين بالاضطراب مقارنة بالمجموعة الضابطة ويكون التأخر في النضج واضحاً أكثر في المناطق المرتبطة بالانتباه خصوصاً القشرة مثل الأمامية الجانبية.

يعتبر تقييم الإصابة بفرط النشاط ونقص الانتباه والانذفاع تقييماً صعباً في سن ما قبل المدرسة بصفة خاصة، حيث تكون هذه السلوكيات طبيعية في هذه الفئة العمرية ولا يمكن اعتبارها غير طبيعية إلا لو كانت شديدة جداً ومنتشرة بحيث تسبب قصوراً كبيراً في أداء الوظائف والمهام (Byirne, 2000).

اكتشاف الاضطراب:

تزايد القلق في السنوات الأخيرة حول الإفراط في التشخيص لنقص الانتباه فرط الحركة في الدول المتقدمة، ولكن على العكس فإنه في البيئات الأقل حظاً فإن كثيراً ما لا يتم الانتباه إليه ولا يتم علاجه وكشفت مراجعة منهجية للبحوث التي تمت على المجتمعات المحلية في بلاد أمريكا اللاتينية إن نسب علاج الأطفال المصابين بتشتت الانتباه فرط الحركة تراوحت بين صفر و٧% (Polanczyk, 2008) (Scilitto, 2007).

وتشير الأدلة أن اضطراب نقص الانتباه فرط الحركة اضطراب مزمن كثيراً ما يستمر في مرحلة البلوغ ورغم عدم الاتفاق حول إلى أي حد يحدث هذا، حيث تختلف التقديرات.

ويمكن أن يكون سبب الاختلافات يرجع في منهجية الدراسة واختلاف السن الذي يتم فيه تقييم الفرد (Faraone, 2006) (Munnuzza, 2003).

مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة البحث من أن اضطراب نقص الانتباه- فرط الحركة من الاضطرابات النفسية الأكثر شيوعاً لدى الأطفال، ويوصف هذا الاضطراب السلوكي بنشاط حركي مفرط واندفاعية ونقص في الانتباه، مما يعوق قدرة الفرد على التعلم، لذلك فمن الضروري الاهتمام بهذه الفئة وتقديم برامج التدخل المبكر لهم. ويعد التدخل المبكر مجهودات منهجية لمساعدة الأطفال قبل دخول المدرسة في تخطي الصعوبة التي تعترضهم من جراء الإصابة بهذا الاضطراب.

ويعتبر اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة من أكثر المشكلات السلوكية انتشاراً بين الأطفال، حيث يعاني هؤلاء الأطفال صعوبة في الانتباه مما يكون له تأثير سلبي على جميع نواحي الحياة من الناحية العقلية والنفسية، وأيضاً التوافق الاجتماعي، ولذا فإن هذا الاضطراب يعد عائقاً أمام النمو الطبيعي للطفل، والذي يصل تأثيره للمراحل اللاحقة من حياة الفرد.

وفي حدود علم الباحثين أن الأبحاث السابقة قد عنيت بنوع واحد من العلاج، إما العلاج الطبي، أو العلاج السلوكي، مما يؤكد على ضرورة التركيز على العمل المستمر لإعداد برامج تساعد في علاج هذه الفئة من الأطفال، وهذا ما يسعى إليه البحث الحالي من خلال الإجابة على السؤال التالي:

- هل يتحسن الطفل ذو اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة بعد تطبيق كل من التدخل الطبي والتدخل السلوكي معاً؟

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية البحث إلى أنه يلقي الضوء على فئة هامة هي فئة الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة والى أهمية الموضوع الذي تتناوله من حيث الجمع بين أسلوبين من أساليب العلاج لهذا الاضطراب وهما العلاج السلوكي والعلاج الطبي.

وتتضح أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- ١- الاهتمام بفئة الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة وذلك لعلاج اضطراب نقص الانتباه- فرط الحركة لديهم مما يعمل على رفع قدرتهم على التحصيل الأكاديمي الجيد وكذلك قدرتهم على التواصل الاجتماعي بصورة جيدة.
- ٢- مساعدة الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة على زيادة القدرة على ضبط النفس وتكوين علاقات اجتماعية سليمة وإتاحة الفرصة لهم للعب الموجه والحركة الهادفة من خلال برنامج تعديل السلوك والبرنامج الطبي.
- ٣- تقديم العون لمعلمي ومعلمات مرحلة رياض الأطفال من خلال تقديم برنامج يساعد على تحسين الانتباه والتقليل من فرط الحركة للأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة مما قد يسهم في العلاج متعدد الأوجه.
- ٤- إلقاء الضوء على ضرورة الجمع بين الأساليب العلاجية المختلفة مثل العلاج السلوكي والعلاج الطبي معاً وذلك لمحاولة تحقيق أقصى استفادة للطفل من كافة النواحي.

هدف الدراسة:

استهدفت الدراسة الحالية وضع برنامج قائم على التدخل الطبي منفصلاً وبرنامج قائم على التدخل السلوكي منفصلاً وبرنامج قائم على التدخل الطبي والتدخل السلوكي مجتمعين لعلاج اضطراب الانتباه- فرط الحركة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وعمل مقارنة ما بين نتائج هذه البرامج الثلاثة.

كما يهدف البحث لتحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- الكشف عن مقدار التحسن للأطفال الذين تم معالجتهم باستخدام العلاج الطبي بمفرده.
- الكشف عن مقدار التحسن للأطفال الذين تم علاجهم السلوكي فقط.
- الكشف عن مقدار التحسن للأطفال الذين تم علاجهم بالعلاج السلوكي والطبي معاً.

حدود الدراسة:**أ- الحدود الزمنية:**

تم إجراء الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.

ب- الحدود الموضوعية:

دراسة العلاج السلوكي، العلاج الطبي لخفض حدة اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة.

ج- الحدود المكانية:

تم إجراء تجربة البحث على أطفال المركز التربوي للطفولة- وحدة ذات طابع خاص- كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية- جمهورية مصر العربية.

د- الحدود البشرية:

تكونت عينة البحث من ١٥ طفل وطفلة من ذوي اضطراب الانتباه- فرط الحركة ممن تتراوح أعمارهم من (٣ : ٦) سنوات.

العلاج:

يؤثر اضطراب نقص الانتباه فرط الحركة في الكثير من مجالات الأداء مثل الأداء في المنزل وفي المواقف الاجتماعية وفي المدرسة ويجب أن يسعى العلاج لتدخل في كل من هذه المجالات ويعتبر التدخل متعدد الأشكال مع تنوع الهدف من العلاج الحل الأمثل من الناحية النظرية رغم قلة الدراسات التي قارنت بصورة مباشرة ما بين العلاج متعدد الأشكال والعلاج بالأدوية وحدها (Abikoff, 2004).

أهداف التدخل العلاجي:

- القصور المعرفي والسلوكيات المصاحبة.
- تحسين الأداء الدراسي.
- الأمراض النفسية للوالدين.
- المشاكل التي تعود للعائلة أو المدرسة.

يجب على المعالجين بعد التقييم أن يحددوا أهداف العلاج ورسم خطة علاج متكامل فيها وسائل العلاج المطلوبة لتحقيق الأهداف ويجب تفصيل خطط العلاج كل حالة بشكل فردي مع مراجعتها بصورة مستمرة ويتطلب الأمر مراقبة دقيقة استجابة المريض للعلاج بما يتضمن جمع البيانات عنه من مختلف المصادر مثل الوالدين والمدرسين والمريض نفسه (Pliszka, 2007, 11).

إن تأثير الأدوية المنبهة مع التدخلات السلوكية ثبت فعاليتها فيما يخص معظم الأطفال كما ثبتت فائدة العلاج السلوكي كعلاج أولي أو كعلاج مساعد مع العديد من الأطفال وذلك اعتماداً على طبيعة الظروف المصاحبة والنتائج المطلوب تحقيقها وظروف الأسرة، ويجب أن يتضمن خطط العلاج واحداً من طرق العلاج السابقة (Annericem Academy of Pedialrics, 2011).

وتستخدم برامج علاجية عديدة تنتوع بين الدوائية والسلوكية لعلاج اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة إذ يمثل العلاج بالأدوية المنشطة الطريقة الأكثر شيوعاً لعلاج الأعراض الأساسية، فهذه الأدوية الفعالة تخفف أعراض الاضطراب عن طريق تأثيرها في أنظمة موصلات عصبية خاصة Specific

Neurotransmitter Systems مثل النوارينفرين (NE) والدوبامين (DA) والمرتبطة بالكاتيكولامين المرتبطة بالدوائر العصبية بمنطقة القشرة تحت الجبهة Fronto- Subcrtical، ورغم ذلك فإن ما يقرب من ٣٠% من الأطفال لا تستجيب للعلاج الدوائي أو غير قادرين على تحمل الآثار الجانبية المصاحبة له مثل الأرق وفقدان الشهية وتأخر والنمو والصداع وآلام البطن وفقدان الوزن والتشنجات غير الإرادية (جمال الخطيب، ٢٠٠٣)، (Connor, 2006)، (نايف الزراع، ٢٠٠٧)، (Wigal, 2013).

العلاج الطبي:

يعتبر علاج اضطراب تشتت الانتباه- فرط الحركة طبيياً من الأمور المعقدة إلى حد ما، وذلك بسبب أنه لا يوجد علاج طبي أو عقار خاص بهذا الاضطراب، حيث يذكر كل من (أحمد بدر، ٢٠٠٤)، (نايف الزراع، ٢٠٠٧، ٥٢) أن العلاج الطبي يهدف لإعادة التوازن الكيميائي في جسم الفرد المصاب من أجل زيادة انتباهه وزيادة قدرته على التركيز والتقليل من النشاط الحركي الزائد.

إن العقاقير الطبية تستخدم كمنبهات للجهاز العصبي المركزي، ويعرف باسم "الدكسدرين" و"رتالين" وتؤدي هذه العقاقير لخفض حدة اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ولكن نجد أن لها آثار جانبية تمنع استخدامها على المدى البعيد، حيث تمنع النمو الطبي للطول والوزن، كما أنها يمكن أن تؤدي لنقص في الوظائف المعرفية، كما يصعب الحصول على هذه العقاقير المنشطة بسهولة، حيث تقسم هذه الأدوية إلى عدة أنواع كالتالي:

- ١- **الأدوية المنبهة:** وهي تعمل على دعم الموصلات العصبية المخية وتنشط مراكز المخ والانتباه في قشرة المخ.
- ٢- **الأدوية المضادة للاكتئاب:** وهي تستخدم لعلاج الاكتئاب والقلق واللازمات الحركية اللاإرادية، وهذه الأنواع هي مركبات ثلاثية الحلقات من أمثلتها توفرائيل وموانع إعادة امتصاص مادة "الهيروتونين" مثل بكسل وهي تعمل على زيادة التركيز، الدوبامين في النهايات العصبية وبالتالي زيادة الموصلات العصبية. وهذه العقاقير لها آثار جانبية كاضطراب النوم وفقدان الشهية ونقص

النمو والتوتر، لذا قد يفضل بعض الباحثين أنواع أخرى من العلاج لقلّة مضاعفاته على الطفل ومنها العلاج السلوكي.

العلاج الدوائي:

ظهر أن العديد من الأدوية فعالة وآمنة للأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ويمكن تقييم الأدوية لأدوية منشطة وغير منشطة. الأدوية المنشطة استخدمت لعقود في علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، كما تم التأكد من فعاليتها وأمانها بشكل كبير وتظهر التجارب أن الأدوية المنشطة أكثر فعالية وتجعل الطفل أكثر استجابة للعلاج في حوالي ٧٠% من الحالات وتتوافر الأدوية في أشكال مختلفة بما يشمل الأدوية ذات المفعول قصير الأجل وذات المفعول طويل الأجل والأدوية التي يتم إطلاقها في الجسم بصورة مستمرة وتتمثل الميزة الأساسية فيها أن جرعة واحدة في الصباح يمكن أن يكون لها تأثير مستمر طوال اليوم بما يزيد من الالتزام ولكن يعيبها أنها أقل ثمناً (Suanson, 2010, 2) (Adler, 2007, 3).

الأدوية غير المنشطة:

تعتبر هذه الأدوية خط علاج ثاني في حالة عدم التحمل أو وجود تعليمات مانعة أو في حال فشل العلاج ولا ترقى أدلة فعالية هذه الأدوية إلى قوة أدلة فعالية الأدوية المنشطة ولكنها رغم ذلك أدلة جيدة بالترتيب كالاتي: الأتوكستين والجوانفاسين (الأكاديمية الأمريكية لأطباء الأطفال، ٢٠١١) رغم قوة وثبات الدليل على الفعالية قصيرة الأجل للأدوية المنبهة إلا أن البيانات حول مفعولها طويل الأجل ضعيف جداً.

لقد قام المعهد القومي للصحة العقلية (NIMH) بدراسة تعاونية حول علاج الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (العلاج متعدد الوسائط لاضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة). تضمنت هذه الدراسة عدد من الأطفال أعمارهم (٨ سنوات) مصابين بتشتت الانتباه، فرط الحركة وخضع هؤلاء الأطفال لإدارة منهجية تعرضوا فيها لتناول علاج دوائي لمدة ١٤ شهر وبرامج

علاج سلوكي متعدد المكونات، وعلاج مختلط (دوائي وسلوكي) بالإضافة للرعاية المجتمعية المعتادة وبعد مرور ٤ أشهر أظهرت النتائج أن جميع المجموعات تحسنت فوق المستوى الأساسي (5, 2009, Molina) (9, 2004, Abikoff).

العلاج السلوكي:

وجد أن تأثير التدخل السلوكي على الاضطراب أقل من تأثير الأدوية المنشطة (2009, Fabiano).

وتتوافر العديد من الإرشادات حول العلاج السلوكي وبصفة عامة فإن المعالج يحدد السلوكيات التي تمثل مشكلة ويجمع بيانات تفصيلية عن الظروف التي تسبق وتلي هذه السلوكيات وتوجد العديد من الإرشادات حول العلاج السلوكي وبصفة عامة فإن المعالج يحدد السلوكيات التي تمثل مشكلة ويجمع البيانات حول الظروف التي تسبق ظهور تلك السلوكيات والظروف التي تليها، وعادة ما ثبت السلوكيات إذا تم دعمها. وبعد أن يصل المعالج إلى تبعات أو نتائج دعم السلوك يضع خطة تفصيلية حول كيفية التعامل مع المواقف التي تمثل مشاكل ويتم تطبيق مجموعة مختلفة من الآليات لوقف دعم السلوكيات غير المرغوبة أو إيقافها ويشمل العلاج السلوكي لاضطراب نقص الانتباه مع فرط الحركة الآباء والمدرسين بالإضافة للطفل (11, 2008, Antshel).

والعلاج السلوكي هو أسلوب علاجي يستخدم مبادئ وقوانين السلوك ونظريات التعلم في العلاج النفسي، ويعتبر محاولة لعلاج بعض الاضطرابات السلوكية بأسرع ما يمكن، وذلك بضبط وتعديل السلوك المرضي المتمثل في الأعراض وتنمية السلوك الإرادي السوي لدى الفرد فيما يخص العلاج النفسي، فيقصد به مساعدتهم ورعايتهم وتوجيههم نفسياً وتربوياً ومهنياً وأسرياً (إسماعيل علوي، ٢٠٠٩، ١٢). ويُعد العلاج السلوكي من الأساليب العلاجية الناجحة والفعالة في علاج اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال، حيث يقوم هذا العلاج على قواعد وقوانين نظرية التعلم التي تصف العلاقات الوظيفية بين المتغيرات البيئية وسلوك فرط النشاط، لذلك يقوم المعالج السلوكي بضبط المتغيرات المسؤولة عن السلوك (الخطيب، ٢٠٠٣، ١٩٨).

لذا يرى السلوكيون أن اضطراب ضعف الانتباه تشتت الحركة ناتج عن أربعة عوامل هي الفشل في اكتساب سلوك مناسب، وتعلم أساليب سلوكية غير مناسبة ومواجهة الفرد مواقف متناقضة لا يستطيع معها اتخاذ قرار مناسب وربط استجابات الفرد بمنبهات جديدة، وعادة ما يستخدم التعزيز الإيجابي والسلبي في علاج هؤلاء الأطفال وذلك بتقديم معززات عقب السلوك المرغوب مباشرة لأن تأجيله قد يؤدي لنتائج عكسية. ولقد أثبتت الأبحاث والدراسات أن فنيات العلاج السلوكي ساهمت في خفض مستوى اندفاع هؤلاء الأطفال، ونمت لديهم القدرة على التحكم في السلوك غير المرغوب.

التدخل السلوكي:

هو عبارة عن مجموعة من التقنيات والفنيات العلاجية التي تهدف لأحداث تغيير إيجابي بناء في سلوك الطفل مفرط الحركة مشتت الانتباه. وتُعد التدخلات السلوكية مثل برامج التدريب السلوكي للوالدين والإدارة السلوكية للأطفال من المداخل المستندة إلى أدلة تجريبية، ورغم أنها تتسبب في حدوث تقدم في بعض المجالات المحددة لا يصلح لها العلاج الدوائي، إلا أن هذا التقدم يجب استمراره بعد انتهاء فترة التدخل السلوكي (Chronis, 2006) أكثر من هذه التدخلات السلوكية صعبة نسبياً في التنفيذ ومكلفة من حيث النفقات المالية والزمنية، كما أنها قد تكون أقل فعالية من الأدوية وتشكل عبئاً ثقيلاً على القائمين على تنفيذها كالمعلمين والوالدين، كما تتطلب التزاماً طويلاً المد للحفاظ على مستويات عالية من الدقة والشدة (Chronis, Fabiano, 2001).

ولقد هدفت دراسة (البصير، ٢٠٠٤) إلى اختبار فاعلية التدخل النفسي من خلال برنامج تدريبي يضم مجموعة من التدريبات النفسية التي تقوم على مفاهيم الضبط الذاتي بهدف تحسين مستوى الانتباه لدى عينة من الأطفال مضطربي الانتباه. تكونت العينة من مجموعة من طلاب المدارس الابتدائية المصابين بالاضطراب وتحددت نسبة أطفال بواقع ٥ أطفال ذكور وطفلة واحدة واستخدمت الباحثة قائمة أعراض نقص الانتباه فرط الحركة والبرنامج النفسي لتحسين بعض الحالات.

وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج في تحسين مستوى الانتباه وانخفاض مستوى الاندفاعية وفرط نشاط الحركة وارتفاع نسب التحصيل لديهم (ليلي يوسف، ٢٠١١، ١٣٦).

خصائص العلاج السلوكي:

- يمثل إلى التركيز على الأعراض أكثر من الأسباب.
- يفترض أن السلوكيات المضطربة تكون مكتسبة إلى حد بعيد عن طريق التعلم.
- يفترض أن الأسس النفسية وبصفة خاصة قواعد التعلم يمكن أن تقيد في تعديل السلوك غير المتوافق.
- يتضمن إعداد أهداف علاجية محددة وواضحة لكل فرد.
- يرفض النظرية السلوكية للسمات.
- يقوم المعالج السلوكي بإعداد طريقة العلاج بما يتناسب مشكلة المريض.
- يهتم بالجانب التجريبي (محمد محروس الشناوي، ١٩٩٠، ١٠).

خطوات التدخل السلوكي:

- مرحلة ما قبل الخطة: وهي تحديد السلوكيات التي تسبب مشكلة وتعد خطوة هامة.
- مرحلة تحديد الأولويات: لكل طفل مجموعة من المشاكل السلوكية وهي تحتاج لتعديل.
- مرحلة تحديد وظيفة السلوك: يجب تحديد وظيفة السلوك أي الوظيفة التي يحذفها وهذه الخطوة تحتاج لتحليل واستنتاج وتعتمد على ما يسبق السلوك، وما هو السلوك وما يحدث بعده (بطرس حافظ، ٢٠٠١، ٣١).

إجراءات الدراسة:

- متغيرات الدراسة:

أ- المتغير المستقل:

وهو برنامج تحسين الانتباه للأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة.

ب- المتغير التابع:

ويعبر عن مستوى أداء الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة على مقياس اضطراب نقص الانتباه- فرط الحركة بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال المركز التربوي للطفولة- كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية، ومن العيادة الطبية النفسية (الباحثة الثانية)، وذلك بعد الموافقة الكتابية الموقعة من أولياء أمور الأطفال، وذلك في الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٧/٢٠١٨)، وبلغ عددهم (١٥) طفل وطفلة قسمت على النحو التالي:

- عدد (٥) أطفال مجموعة العلاج الطبي.
- عدد (٥) أطفال مجموعة العلاج السلوكي.
- عدد (٥) أطفال مجموعة العلاج السلوكي والطبي معاً.

- المنهج المستخدم:

استخدمت الباحثتان المنهج شبه التجريبي نظراً لطبيعة البحث وأهدافه، حيث يتم استخدام برنامج علاج طبي للتعرف على مدى تأثيره على الأطفال من ذوي تشتت الانتباه- فرط الحركة، واستخدام برنامج علاج سلوكي للتعرف على مدى تأثيره على هؤلاء الأطفال ثم استخدام العلاجين معاً السلوكي والطبي في برنامج واحد، لذا قد قسمت عينة البحث لثلاث مجموعات واستخدام القياس القبلي قبل تطبيق برنامج البحث.

- فروض البحث:**- الفرض الأول:**

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (علاج سلوكي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

الفرض الثاني:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (علاج طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

الفرض الثالث:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة (علاج سلوكي طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

الفرض الرابع:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب الدرجات الخاصة بأساليب العلاج المستخدمة في القياس البعدي على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

- أدوات البحث:

- ١) مقياس نقص الانتباه- فرط الحركة لأطفال الروضة. (إعداد/ الباحثتان).
- ٢) البرنامج العلاجي (السلوكي والطبي) للأطفال ذوي تشتت الانتباه- فرط الحركة. (إعداد/ الباحثتان)

[١] مقياس نقص الانتباه- فرط الحركة لأطفال الروضة: (إعداد/ الباحثتان):

١) الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى معرفة مدى نقص الانتباه- فرط الحركة عند أطفال الروضة.

٢) تحديد محتوى المقياس:

عدد من العبارات يتطلب المقياس الإجابة عنها.

٣) تصميم المقياس:

صم المقياس من (٢٠) مفردة صيغت بعبارات لفظية تتعلق بمواصفات الطفل ذو نقص الانتباه- فرط الحركة.

٤) تحديد نظام تقدير درجات التصحيح:

تحدد تقدير درجات المقياس بإعطاء الدرجات (٣) عند توافر السمة بدرجة كبيرة والدرجة (٢) عند وجودها بدرجة متوسطة أو الدرجة (١) عند عدم وجودها لتكون الدرجة الكلية للمقياس هي (٤٠) درجة.

٥) صياغة تعليمات المقياس:

التعليمات هي عبارة تصف الموقف المقاس، ولذا لا بد أن تكون تعليمات المقياس واضحة وبدأ المقياس بصفحة بيانات الطفل ثم مجموعة من التعليمات ركزت على الهدف من المقياس.

٦) كفاءة المقياس:

(١) الصدق:

اعتمدت الباحثتان في حساب الصدق على ما يلي:

أ- الصدق المنطقي (صدق المحكمين):

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف: التأكد من مناسبة مفرداته، تحديد غموض بعض المفردات لتعديلها أو استبعادها، إضافة مفردات من الضروري إضافتها.

ب- صدق المقارنة الطرفية:

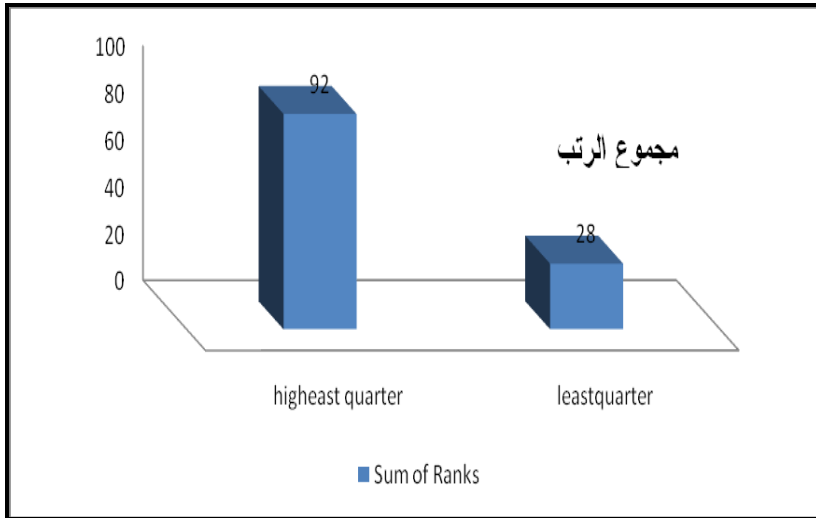
قامت الباحثتان باستخدام اختبار "مان ويتنى" Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الارباعي الأعلى والارباعي الأدنى على المقياس، كما يوضح ذلك جدول رقم (١).

جدول رقم (١)

دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى

مستوى الدلالة	قيمة " Z "	مجموع الرتب	رتب المتوسط	ن	
دال عند مستوى ٠.٠٠١	٣.٢٧٣ -	٢٨.٠٠	٤.٠٠	٧	الإرباعي الأدنى
		٩٢.٠٠	١١.٥٠	٨	الإرباعي الأعلى

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ($Z = -3.273$) وهى دالة عند مستوى ٠.٠٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على المقياس، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق المقياس.



(٢) الثبات Reliability:

أ- الاتساق الداخلي للمفردات:

للتأكد من اتساق المقياس داخلياً قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيق المقياس في صورته الأولية (٢٠ عبارة) على عينة الدراسة الاستطلاعية، كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٠)

معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم
**٠.٥٠٧	١٦	*٠.٤٢٥	١١	**٠.٧٢٦	٦	**٠.٧٧٤	١
*٠.٣٧٩	١٧	**٠.٥٤٦	١٢	**٠.٥١٥	٧	**٠.٥٨٠	٢
*٠.٣٥٩	١٨	**٠.٣٩٤	١٣	**٠.٥٦١	٨	**٠.٧٧١	٣
**٠.٥٤٢	١٩	*٠.٣٣٥	١٤	**٠.٤٥٣	٩	**٠.٦٠٤	٤
**٠.٥٦٥	٢٠	*٠.٣٤٦	١٥	**٠.٥١٤	١٠	*٠.٣٨٢	٥

* دال عند مستوى ٠.٠٥ ** دال عند مستوى ٠.٠١

ب- طريقة معادلة ألفا كرونباك:

استخدمت الباحثتان معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم في إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وبلغ معامل ثبات المقياس (٠.٧٣) وهو دال عند مستوى ٠.٠٠١.

ج- طريقة التجزئة النصفية:

استخدمت الباحثتان طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وتقسيم المقياس إلى نصفين متكافئين، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في نصفى المقياس، وبلغ معامل ثبات المقياس (٠.٨١) وهو دال عند مستوى ٠.٠٠١.

مما سبق يتضح أن معاملات ثبات المقياس بالطرق السابقة المختلفة هي معاملات مقبولة.

إجراءات تجربة البحث:

* التجربة الأساسية للبحث:

هدفت التجربة الأساسية قياس أثر كل من العلاج الطبي والعلاج السلوكي والاثنتين معاً على الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة.

وللتحقق من هذا حددت مجموعة البحث الأساسية من أطفال الروضة بالمركز التربوي للطفولة- حيث بلغ عددهم (١٥) طفلاً وطفلة، وتمت التجربة في الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٢/٢٠١١) في الفترة الزمنية من شهر ٦/٢٠١٢ إلى شهر ١٢/٢٠١٢.

واعتمد هذا التصميم التجريبي على القياس القبلي للمجموعات الثلاث وتطبيق البرنامج الذي شمل العلاج الطبي على مجموعة من الأطفال قوامها (٥) أطفال، العلاج السلوكي على عينة (٥) أطفال، وتجربة العلاج السلوكي والطبي معاً على مجموعة ثالثة من الأطفال قوامها (٥) أطفال، ثم القياس البعدي على الثلاث مجموعات ثم رصد نتائج التجريب ومعالجتها إحصائياً لاستخلاص نتائج البحث.

[٢] البرنامج العلاجي للأطفال ذوي تشتت الانتباه- فرط الحركة: (إعداد/ الباحثان)

حرصت الباحثتان عند تصميم برنامج البحث أن يتاح للطفل الفرصة لتلقي العلاج في الثلاث مجموعات البحثية، راعت الباحثتان أن كل الأطفال يلقون نفس القدر من الاهتمام. كما راعت الباحثتان تدريب المعلمة على كيفية إجابة المقياس بصورة واضحة، والبرنامج الحالي اشتمل على خطة للعلاج سواء من خلال العلاج الطبي أو من خلال العلاج السلوكي أو بالاثنتين معاً، وذلك بما يتناسب مع خصائص وسمات هؤلاء الأطفال.

الإطار العام للبرنامج البحث:

* الهدف العام للبرنامج:

علاج الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة من خلال برنامج البحث. وبعد الإطلاع على الدراسات السابقة ومراعاة خصائص هؤلاء الأطفال، وإعداد المقياس الحالي في صورته الأولى وعرضه على السادة المحكمين لمعرفة مدى ملائمته لهذه الفئة من الأطفال.

أعدت الباحثتان محتوى البرنامج بحيث اشتمل مجموعة من الجلسات التي يتلقاها الطفل في العلاج السلوكي وهو عقار الريتالين (Ritalin (Methylphenidate

هو عقار طبي من المنشطات شائعة الاستخدام، والتي تستخدم في علاج حالات ADHD للأطفال والكبار على حد سواء، يكون الدواء بنسبة تركيز مختلفة، إما ٥ ملجم أو ١٠ ملجم أو ٢٠ ملجم.

والجرعات المحددة هي حبة واحدة يومياً من فئة ٥ ملجم لمدة ثلاثة أيام، وفي اليوم الرابع وحتى اليوم السادس تكون الجرعة هي حبتين يومياً من فئة ٥ ملجم وبعد كل أربعة أيام وفي اليوم الرابع تضاف حبة أخرى حتى يصبح التركيز للجرعة اليومية ٢٠ ملجم ما لم تظهر أي آثار جانبية محددة على المريض وإذا ظهرت هذه الأعراض الجانبية فإن الجرعات لا تزداد في هذه الحالة.

وننصح الأسرة بسحق هذه الحبوب وإضافتها للزبادي مثلاً أو أي أطعمة لينة، والأطفال فيما بعد الخامسة يمكنهم أن يبتلعوا الحبوب إذا أمكن. ويخبر الأهل أن هناك بعض الآثار الجانبية المحتمل حدوثها من تناول العقار، فمثلاً بطء في النمو (الطول والوزن) للأطفال، الحساسية العصبية، مشكلات في النوم، فقدان للشهية، صداع، ألم في المعدة، غثيان، والشعور بالدوار، خفقان في القلب. ويطلب منهم توقيع بالموافقة على مشاركة أبنائهم في هذه الدراسة.

يبدأ عقار الريتالين كجرعة صباحية يومية، وإذا ظهر تدهور في السلوك أثناء الغذاء (في المنزل أو في المدرسة) تعطي جرعة أخرى من عقار الريتالين في فترة الغذاء. والأطفال المصابون بمشكلات في القلب أو مشكلات في العين أو المصابين بنوبات كانوا مستبعدين من العينة.

وتم عمل متابعة مستمرة من قبل طبيب نفسي (الباحثة الثانية).

خطوات تنفيذ البرنامج:

- عقدت الباحثتان لقاءات مع الأمهات لاستعراض محتوى البرنامج ومناقشتهم في إجراءات تطبيق البرنامج والتعليقات الخاصة به.
- التنسيق مع الأمهات من أجل التأكد من سلامة تنفيذ إجراءات البحث.
- إجراء القياس القبلي لمقياس نقص الانتباه- فرط الحركة على الأطفال عينة البحث الثلاث مجموعات.
- البدء في تنفيذ البرنامج الذي استغرق ستة أشهر من ٦/٢٠١٢ إلى ١٢/٢٠١٢.

- تم تنفيذ أنشطة البرنامج والتي هدفت جميعاً علاج الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة.
- تم التطبيق البعدي على المقياس الحالي على الثلاث مجموعات بعد تنفيذ البرنامج.

نتائج البحث وتفسيرها:

١- الفرض الأول:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (علاج سلوكي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ويلكوكسن" **WelCoxon** للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (علاج سلوكي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، كما يوضح ذلك جدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال (ن=٥)

مستوى الدلالة	قيمة " Z "	مجموع الرتب	رتب المتوسط	ن	الرتب السالبة	مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة
٠.٠٥	٢.٠٢٣-	١٥.٠٠	٣.٠٠	٥	الرتب السالبة	القبلي - البعدي
		٠.٠٠	٠.٠٠	٠	الرتب الموجبة	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ($Z = -2.023$) دالة عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، مما يدل على فعالية العلاج السلوكي وتتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به نتائج دراسة كل من دراسة علا كشطة (١٩٩٥) للتعرف على فاعلية كل من فنيي التعزيز

والتعلم بالنموذج في خفض مستوى النشاط الزائد لدى الأطفال المعاقين وتكونت العينة من ٤٠ طفلاً، وقد أظهرت النتائج فاعلية كل من التعزيز والتعلم بالنموذج في خفض حدة النشاط الزائد لدى المعاقين، ودراسة ابتسام سطحية (١٩٩٧) بعنوان فاعلية العلاج السلوكي المعرفي والتعلم بالملاحظة (النمذجة) في تعديل بعض خصائص الأطفال مضطربي الانتباه، ونتائج دراسة سهام السلاموني (٢٠٠١) بعنوان بعض فنيات العلاج السلوكي (الألعاب الرياضية الصغيرة- النمذجة) في خفض مستوى النشاط الزائد وكانت العينة مكونة من ٣٥ طفل وطفلة وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في خفض حدة النشاط الزائد لدى الأطفال وارتفاع مستوى تحصيلهم.

٢- الفرض الثاني:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (علاج طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ويلكوكسن" WelCoxon للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (علاج طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، كما يوضح ذلك جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال (ن=٥)

مستوى الدلالة	قيمة " Z "	مجموع الرتب	رتب المتوسط	ن	الرتب السالبة	مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة
٠.٠٥	٢.٠٤١-	١٥.٠٠	٣.٠٠	٥	الرتب السالبة	القبلي - البعدي
		٠.٠٠	٠.٠٠	٠	الرتب الموجبة	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ($Z = ٢.٠٤١-$) دالة عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والقياس البعدي

للمجموعة التجريبية الثانية على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، مما يدل على فعالية العلاج الطبي.

٣- الفرض الثالث:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة (علاج سلوكي طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ويلكوكسن" WelCoxon للأزواج المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة (علاج سلوكي طبي) على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، كما يوضح ذلك جدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال (ن=٥)

مستوى الدلالة	قيمة " Z "	مجموع الرتب	رتب المتوسط	ن	الرتب السالبة	مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة القبلي - البعدي
٠.٠٥	٢.٠٣٢-	١٥.٠٠	٣.٠٠	٥	الرتب السالبة	
		٠.٠٠	٠.٠٠	٠	الرتب الموجبة	

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ($Z = -2.032$) دالة عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، مما يدل على فعالية العلاج السلوكي الطبي معاً.

٤- الفرض الرابع:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب الدرجات الخاصة بأساليب العلاج المستخدمة في القياس البعدي على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال لصالح القياس البعدي (في الاتجاه الأفضل)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "كروسكال" Kruskal للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين فنيات العلاج المستخدمة في القياس البعدي على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، كما يوضح ذلك جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين فنيات العلاج المستخدمة في القياس البعدي على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال (ن=١٥)

الفنيات العلاجية	ن	رتب المتوسط	المتوسط	قيمة مربع	قيمة	مستوى الدلالة
علاج سلوكي	٥	٩.٤٠	٤٣.٦٠	٠.٨٥	١٠.١٢٥	٠.٠١
علاج طبي	٥	١١.٩٠	٤٤.٨٠	٠.٨١		
علاج سلوكي طبي	٥	٣.٠٠	٢٦.٨٠	٠.٩٦		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (كا^٢ = ١٠.١٢٥) دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين فنيات العلاج المختلفة على مقياس نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال، كما يتضح من الجدول أيضاً أن قيمة مربع إيتا أكبر مع فنية الجمع بين العلاج السلوكي الطبي معاً حيث بلغت قيمة (٢٢ = ٠.٩٦) مما يدل على حجم التأثير الأكبر للجمع بين الفئتين معاً السلوكي والطبي. وللتأكيد أيضاً الجدول التالي يوضح الفروق بين الفنيات الثلاثة من خلال استخدام اختبار توكي Tukey للمقارنات المتعددة (علاج سلوكي، علاج طبي، علاج سلوكي طبي).

جدول رقم (٧)

الفروق بين الفنيات الثلاثة من خلال استخدام اختبار توكي للمقارنات المتعددة (علاج سلوكي، علاج طبي، علاج سلوكي طبي)

Tukey HSD			
(I) group	(J) group	فروق المتوسطات (I-J)	Sig.
علاج سلوكي	علاج طبي	١.٢٠٠-	٠.٥٠٥
	علاج سلوكي طبي معاً	١٦.٨٠٠	٠.٠٠٠
علاج طبي	علاج سلوكي طبي معاً	١٨.٠٠٠	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق بين العلاج السلوكي والعلاج الطبي في درجة التأثير، لكن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العلاج السلوكي بمفرده والعلاج السلوكي والطبي معاً عند مستوى (٠.٠١) بفروق متوسطات قدرها ١٦.٨٠٠، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العلاج الطبي بمفرده والعلاج السلوكي والطبي معاً عند مستوى (٠.٠١) بفروق متوسطات قدرها ١٨.٠٠٠. أسفرت نتائج البحث عن وجود أثر إيجابي للبرنامج القائم على كل من التدخل الطبي والسلوكي معاً وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة جونسون وهاندين (١٩٩٤) والتي هدفت إلى التعرف على كفاءة التدخل السلوكي الطبي في تعديل سلوك الأطفال المتخلفين. عقليا اللذين يعانون من اضطراب الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد وقد كانت العينة مكونة من ثلاثة أطفال تتراوح أعمارهم بين السادسة والسابعة وطبق عليهم برنامج سلوكي على مدى ثمانية أسابيع، أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً على الأطفال، كما تتفق أيضاً مع دراسة إدوارد (٢٠٠٢) والتي قامت بهدف المقارنة ما بين ثلاثة برامج علاجية أحدها خاص بالعلاج السلوكي لإضطرابات الانتباه والآخر خاص بالعلاج الطبي الدوائي والثالث العلاج السلوكي والدوائي معاً وقد أثبتت الدراسة فاعلية البرامج الثلاثة في علاج الأطفال ذوي إضراب نقص الانتباه فرط الحركة Edwards.

توصيات الدراسة:

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذه الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات

التالية:

- ١- تبني برنامج البحث الحالي في علاج الأطفال ذوي نقص الانتباه- فرط الحركة ضمن البرامج الحالية لرياض الأطفال.
- ٢- ضرورة الاهتمام بهذه الفئة من الأطفال والاهتمام بوضع البرامج الخاصة بالتدخل المبكر لعلاجهم.
- ٣- تصميم برامج تدريبية لأولياء أمور هؤلاء الأطفال لإمكانية التعامل السوي مع هذه الفئة من الأطفال.

- ٤- إعادة النظر في برامج إعداد معلمة الروضة وذلك لإمكانية إعدادها الإعداد الأمثل لاكتشاف هؤلاء الحالات ووضع الخطط الملائمة لعلاجهم.
- ٥- ضرورة العمل مع هؤلاء الأطفال من خلال فريق متكامل من المتخصصين في تقديم برامج التدخل المبكر.

استخلاصات الدراسة:

يمكننا في ضوء نتائج هذه الدراسة يمكن الخروج بالمستخلصات التالية:

- ١- أن البرنامج كان له تأثير إيجابي نظراً لتنوع أشكال العلاج المقدمة للأطفال.
- ٢- احتواء البرنامج على العلاج السلوكي المكون من عدة جلسات وكان لها تأثيراً إيجابياً في علاج هؤلاء الأطفال.
- ٣- ملاءمة البرنامج للعمل الزمني للأطفال وكذلك حالتهم الصحية.

المراجع:

- أسامة فاروق مصطفى (٢٠١١). مدخل إلى الاضطرابات السلوكية والانفعالية. ط١. عمان: دار المسيرة.
- إسماعيل علوي، بنعيس زغبوش (٢٠٠٩). العلاج النفسي المعرفي - مدخل إلى تدبير صعوبات الحياة اليومية والتخفيض من المعاناة النفسية. الأردن: عالم الكتاب الحديث.
- أنور محمد الشرقاوي (١٩٩٢). علم النفس المعرفي المعاصر. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- بطرس حافظ بطرس (٢٠١٠). تعديل وبناء سلوك الأطفال. ط١. الأردن - عمان: دار المسيرة.
- جمال الخطيب (٢٠٠٣). تعديل سلوك الأطفال المعوقين. القاهرة: دار العلاج.
- حاتم الجعافرة (٢٠٠٨). الاضطرابات الحركية عند الطفل. ط١. الأردن - عمان: دار أسامة.
- حاتم موسى شلبي (٢٠٠٦). اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط، مجلة تعريب الطب، المجلد العاشر، العدد ١، مايو.
- زينب محمود شقير (١٩٩٩). فعالية برنامج علاجي معرفي سلوكي متعدد المحاور (مقترح) في تعديل بعض خصائص الأطفال مورطي النشاط، محلية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا، العدد (٣٤)، ص ٧١-١١.
- سامر عرار (٢٠٠١). اضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط الاندفاعي، مجلة الرسالة التربوية المعاصرة، العدد الأول، عمان، الأردن.
- سحر أحمد الخرشمي (٢٠٠٥). فعالية طريقة العد في تخفيض الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة - تشتت الانتباه -

- دراسة تطبيقية على عينة من الأسر السعودية.
الأردن - عمان: مؤتمر التربية الخاصة العربي
الواقع والمأمول.
- سهام أحمد السلاموني (٢٠٠١). فعالية بعض فنيات الإرشاد السلوكي في
خفض النشاط الحركي وعلاقته بالتحصيل الدراسي
لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير،
كلية التربية، جامعة المنصورة.
- سيد علي سيد أحمد، فائقة محمد بدر (٢٠٠٤). اضطراب الانتباه لدى الأطفال
أسبابه - تشخيصه - وعلاجه. ط ١. القاهرة: مكتبة
النهضة المصرية.
- صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٤). فعالية الإرشاد الأسري في خفض اضطراب
الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد لدى الأطفال
المتخلفين عقلياً، رسالة دكتوراه، كلية التربية،
جامعة الزقازيق.
- ظافر القحطاني (٢٠٠٥). فعالية برنامج سلوكي لخفض درجة عجز الانتباه
المصحوب بالنشاط الزائد لدى المتخلفين عقلياً
القابلين للتعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية،
جامعة الملك سعود.
- عبد الستار إبراهيم (١٩٩١). القلق قيود من الوهم، القاهرة، كتاب الهلال،
مايو.
- عبد الستار إبراهيم، عبد العزيز الدخيل، رضوان إبراهيم (١٩٩٣). العلاج
السلوكي للطفل، المجلس الوطني للثقافة والفنون
والآداب، الكويت، عالم المعرفة.
- عبد العزيز موسي ثابت (١٩٩٨). الطب النفسي للأطفال والمراهقين، الطبعة
الأولى، مكتبة اليازجي، غزة، فلسطين.

- فتحي مصطفى الزياد (٢٠٠٦). آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط، المؤتمر الدولي لصعوبات التحكم، المجلة العربية السعودية.
- فوزية محمدي (٢٠١٠-٢٠١١). فعالية برنامجين تدريبيين في تعديل سلوك اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه وتعديل صعوبة الكتابة، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- لجنة التعريب والترجمة (٢٠٠٧). الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال والمرافقين، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب العربي.
- ليلي يوسف كريم المرسومي (٢٠١١). فاعلية برنامج سلوكي في تعديل سلوك أطفال الروضة المضطربين بتشتت الانتباه فرط الحركة. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- مارينو مبروك، لينو وآخرون، ترجمة عبد العزيز السرطاوي وأيمن خشان (٢٠٠٣). اضطراب عجز الانتباه فرط الحركة (دليل علمي للعياديين). ط١. دبي: دار القلم.
- مجدي أحمد محمد عبد الله (٢٠٠٥). الاضطرابات النفسية للأطفال (الأعراض - الأسباب - العلاج). الإسكندرية: مصر دار المعرفة الجامعية.
- محمد حمدي الحجار (٢٠٠٤). التشخيص النفسي، دار النفائس، دمشق.
- محمد علي كامل (٢٠٠٣). علم النفس المدرسي، ط٢، القاهرة: مكتبة ابن سينا.
- مصطفى النوري القمش، خليل عبد الرحمان المعاينة (٢٠٠٧). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. ط١. عمان: دار المسيرة.
- نايف بن عابد الزارع (٢٠٠٧). اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد. دليل

عملي للآباء والمختصين. ط١. عمان - الأردن:
دار الفكر.

- هشام محمد الخولي (٢٠٠٥). أثر التدريب على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في خفض اضطراب الانتباه المصحوب بفرط النشاط لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، عدد (٥٠)، مايو، ص ص ٩٠-١٠٣.

- هناء إبراهيم الصندقلي (٢٠٠٩). من صعوبات التعلم اضطراب الحركة وتشتت الانتباه: ط١. بيروت-لبنان: دار النهضة العربية.

- وسيم مزيم (ترجمة) (١٩٩٩). خلل نقص الانتباه- فرط الحركة، مجلة العلوم، مراجعة: أحمد الكفراوي، مجلة العلوم، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

- Abikoff, H Klein RG (2004). Symptom Provement in Children with ADHD Treated with Long Tearmmelhy Lphenidate and Multimodel Psychosocial Treatment, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psy. Hiatry, 43, 80 2- 811.
- Adler LA (2007). Non Stimulant. Trials of adult ADHD. CNSS Pectrums, 12: H- 3.
- American Academy of Redalrics (2011). ADHD Clinical Practice Guideline for the Diagnosis Evaluation and Treatment of Attention Deficit./ Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Pedialrecs, 128: 1007-1022.
- American Psychiatric Association (1994). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed) Washington DC.
- Birnbaum. H.G. (2005). Costs of Attention Deficit-

Hyperactivity Disorder (ADHD) in the US: Excess Cost of Persons With (ADHD) Currmed Res Opin 21, 195-205.

- Byrne JM, Bealtie (2000). Preschoolers Classifieds Having Attention- Deficit Hyper Activity Disorder. DSM. IV Symptom Endorsement Pallern, Journal of Child Neurology, 15. 533- 538.
- Carlson, C. Tumm (2000). The Effect of Reward and Punishment on the Performance and Motivation of Children with ADHD. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 168, 43-83.
- Choonis A.M. (2006). Evidencebased Psychological Treatments for Children and Adolescents with Attention- Deficit/ Hyper Activity Disorder Clinical Psychology Review 26- 486-502.
- Chronis A.M. (2001). Comprehensive Sustained Behavioural and Pharnacological Treatment for ADHD: A Case Study Cognitive and Behavioural Practice 8, 346-359.
- Connor D.F. (2006). Stimulats in Barkley R.A. (ED Attention- Deficit Hyper Activity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment (3rd ed., PP608648) New York Guilford Press.
- Dopamine DY Receptor Gene Polymorphism is Associated with ADHD G.J. (1996). Lahoster et al., in Molecular Psychiatry. Vol.1. N.2. 121-124.
- Edwards, J.H. (2002). Evidenced- Based Treatment for Child ADHD. "Real World", Practice Implications, Journal of Mental Health Counseling, April.

- G. Weiss, W.B., Saunders (1992). The Epidemiology of Attention- Deficit Hyperactivity Disorder. Peter Szatmari in Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, Vol.1.
- Graziano, Paulo A. Geffken, Garg (2011). A Typical Behaviors and Comorbid Externalizing Symptoms Equally Predict Children with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder's Social Functioning Child Psychiatry and Human Development, V.42, No.4, 377-389.
- Intshel KM, Barkley (2008). Psychosocial Interventions in Attention Deficit Hypersictivity Disorder. Child and Adolescent Psychiatry Clinics of North America 17. 421- 437.
- Jensen, Eric (1998a). Introduction to Brain Compatible Learning. Sang Diego. CA: The Brainstorm.
- Katusic MZ, Voigt RC. (2010). Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children with High Intlligence Quotient Results from A Population- Based Study JDEV Behav. Pediatr. Dec31.
- Kennedy & Brian (2004). Coping As a Mediator of Emotion J. of Personality and Social Psychology. V.54, No.3, 466-475.
- Klingberg, L. (2005). Computerized Training of Working Memory in the American Children with ADHD, A Randomized Control Trial, Journal of Academy of child and Adolescent of Psychiatry, 44, 166.
- Korkman, M. and Personen. A (1994). A Comparison of Neuropsychology Neurophysiology Test Profiles of Children with

Attention Deficit- Hyperactivity Disorder and/ or Learning Disorders. J.LD. Vol.27. No.6. 383-392.

- Lorie H.B. Elisabeth (2007). Social Skills Problems in Children with Epilepsy: Prevalence, Valure and Predictors Enrica Received, 25 July.
- Piscalkiene (2009). A Psychometric Evaluation of the Social Skills Rating System in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 733-746.
- Russed A. Barkley (1998). Diagnosis and Treatment, Guilford Press.
- Schwarzer (2000). Self- Efficacy of Teacher: Longitudinal Sata Using a New- Questionnaire. London.
- Shawp, Sharpw (2007). Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder in Charac Terized Leyodelay in Cortical Maturation Proceeding of the National Academy of Sciences U.S.A. 104: 19649- 54.
- Synopsis of Psychiatry, Edited by R.E. Hales & S.C. Yudopsky (1996). American Psychiatric Press Washington.
- Wigal, S.B. Gehricte (2013). Exercise: Applications to Childhood ADHD. Journal of Attention Disorders, 17, 279-290.