اضطرابات الانتباه والنشاط الحركي الزائد عند التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم

Attention Disorders and Increasing Movement Activity of Learning Disabilities Pupils

إعداد

عفاف بنت محمد الباهلي

د. ابراهيم بن سعد ابو نيان

أستاذ مساعد قسم التربية الخاصة - جامعة الملك سعود

Doi: 10.21608/jasht.2021.137038

استلام البحث: ٢٣ / ١١ /٢٠٢٠ قبول النشر: ٢٥ / ١٢ / ٢٠٢٠

المستخلص:

يلقي هذا البحث الضوء على أحد الاضطرابات الرئيسية المتزامنة مع صعوبات التعلم وهو اضطراب الانتباه وفرط الحركة، ويتناول البحث هذا الاضطراب من حيث التعريف، والخصائص المميزة للمصابين به، ونسبة انتشاره وأسباب الإصابة به، كما يوضح طرق تشخيصه، وأنواع صعوبات التعلم المرتبطة به، وسبل التعامل معها في البيت والمدرسة. وأخيرا يستعرض البحث بعضاً من الدراسات ذات الصلة بالموضوع ويخلص إلى عدد من النتائج والتوصيات المقترحة.

Abstract:

This research sheds light on one of the main disorders of learning disabilities, namely attention disorder and increasing activity. This research deals with this disorder as a definition, distinguishing traits of the afflicted with this disorder, percentage of its spread and causes of affliction, diagnoses methods, related types of learning disabilities and ways of treatment at home and at school. Finally, this study deals with some studies related to the subject, and it concludes to a number of suggested results and recommendations.

المقدمة :

لقد حضيت المشكلات الدراسية منذ وقت طويل باهتمام علماء النفس والتربية وغيرها من العلوم وذلك بسبب حساسيتها وتأثيرها على المستوى النفسي والتعليمي والاجتماعي للدارسين ومجتمعاتهم ومازالت تعتبر من أهم المشكلات العصرية كونها مصدراً لإعاقة النمو والتقدم. وقد أتضح من الدراسات والأبحاث بأن ثمة علاقة بين اضطراب الانتباه والنشاط الزائد وبين صعوبات التعلم والتي تظهر على شكل صعوبات في الإدراك والذاكرة وصعوبات القراءة كالتعرف على الكلمة، والفهم القرائي وصعوبات الكتابة وصعوبات الرياضيات وغيرها. وقد أكدت بعض الدراسات على وجود العلاقة الارتباطية بين التأخر النمائي الانتقائي والمحافظة على استمراريته لفترة من الوقت مما يعتبر مشكلة رئيسية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إذ يتمثل هذا التأخر على شكل تشتت الانتباه والاندفاعية ،كما نجدهم يعانون من البطء في تعلم التركيز على الأبعاد المتعلقة بالمهام التعليمية (Epstein,2008 ,Dougla,2003, Carr,2007, Bryan,2006). وقد استعرضت بعض الدراسات نسبة حالات صعوبات التعلم المصحوبة باضطراب الانتباه وفرط الحركة، وعلى الرغم من انه ثمة فروق كبيرة بين الدراسات في هذا التقدير، والتي عادة ما ترجع إلى تصميم الدراسة وتعريف كل من صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والنشاط الزائد المستخدم في كل دراسة، إلا أن البعض ذكر أنها تتراوح بين ١٠% إلى ٤٣% (Gallico,Bruce,Shapiro,1993) الأمر الذي يزيد المشكلة أهمية حيث أن صعوبات التعلم وخاصة الأكاديمية منها تجعل الأطفال عاجزين عن مسايرة المستوى الدراسي لزملائهم وتحقيق تحصيل مقبول مما يجعلهم عرضة للرسوب والتسرب المدرسيين. ومن هنا تظهر أهمية التشخيص والعلاج والمتابعة وتوضيح الروابط بين اضطراب الانتباه وفرط الحركة، وصعوبات التعلم الأكاديمية منها على وجه الخصوص، وطرق التعامل معها، والاستراتيجيات المناسبة لها داخل الصف وخارجه وهذا ما سيتم تناوله في هذا البحث.

مشكلة البحث

يناقش البحث مشكلة صعوبات التعلم التي تواجه التلاميذ الذين لديهم اضطراب الانتباه وفرط الحركة من حيث أنواعها ومظاهرها وما هي الأساليب العلاجية المقترحة. فبحسب الدراسات تتزامن اضطرابات الانتباه وفرط الحركة مع الكثير من صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية. والملاحظ أن هذا الموضوع لم يلقى الاهتمام الكافي على الصعيد العربي، والدراسات العربية لم تواكب البحوث الأجنبية في هذا المجال وغالبية الدراسات الموجودة، إن وجدت، لم تربط بين اضطراب الانتباه وفرط الحركة وصعوبات التعلم المتعلقة بها بشكل مباشر، على الرغم من وجود تزامن بينهما وضرورة التنبه إلى طبيعة هذا التزامن الأمر الذي سيساعد على تجنب التعامل الخاطئ مع تلك المظاهر سواء من الأسرة أو من مجتمع

المدرسة ومعلمي التعليم العام والتربية الخاصة، كذلك لوحظ أن معظم الدراسات التي تناولت مظاهر صعوبات التعلم المتعلقة بهذا الاضطراب اعتمدت على العلاج بالعقاقير، بينما ترى الباحثة أن التدخل عن طريق العلاجات السلوكية والأنشطة يساعد بشكل أفضل على التخفيف من مظاهر هذا الاضطراب وما ينتج عنه داخل البيت والمدرسة، خاصة وأن معظم الأنشطة المذكورة محببة لدى الأطفال، لذلك يناقش البحث هذا الموضوع موضحاً تأثير فرط الحركة وتشتت الانتباه على عملية التعلم لدى التلاميذ، تحديداً في المراحل الدراسية المبكرة والتي تعتبر اللبنة الأساسية لعملية التعلم.

ومثل هذه الاضطرابات لا تؤثر على عملية التعلم فقط ، بل ينتج عنها مشكلات في ممارسة الأنشطة الرياضية والحياة العملية والعائلية والتعامل مع الأصدقاء وقد تمتد إلى توافقهم في الحياة بصفة عامة. محمد عدس (١٩٩٨). ومن خلال ما سبق تتبلور مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على مظاهر صعوبات التعلم الأكاديمية، التي عادةً ما تتزامن مع اضطراب الانتباه وفرط الحركة وكشف الغموض عنها، ومحاولة تقديم الحلول المناسبة لمساعدة هذه الفئة لمساعدتهم على التعلم من خلال إمكاناتهم وقدراتهم ومحاولة جعلهم يصلون إلى أفضل مستوى ممكن، عن طريق ممارسات تربوية تتناسب وخصائصهم، واستراتيجيات تعلم تتوافق مع مظاهر هذا الاضطراب.

أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من كونه يعمل على توضيح مظاهر اضطراب الانتباه والنشاط الزائد بأنواعه وبيان تأثيره على نواحي التعلم، لكشف الغموض واللبس المحيط بمظاهر صعوبات التعلم المتزامنة مع اضطراب الانتباه والنشاط الزائد لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من قبل المعلمين في المدارس، والأسر في المنازل، وللحد من أوجه التعامل الخاطئ مع تلك المظاهر من قبل معلمي صعوبات التعلم أو معلمي التعليم العام، كذلك يسعى إلى تقديم معلومات حول صعوبات التعلم المرتبطة باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد و تحديد الاستراتيجيات التربوية والتعليمية المناسبة للتعامل مع صعوبات التعلم المرتبطة باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، ايضاً توضيح الخصائص التعليمية و النمائية للأشخاص الذين لديهم اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، كما تنبع أهمية البحث من ندرة البحوث والدراسات التي تناولت اضطراب الانتباه وفرط الحركة عند ذوي صعوبات التعلم، الأمر الذي قد يجعل هذا البحث نواه لبحوث ودراسات أخرى متفرعة في هذا المجال. كما يفيد كلاً من مخططي ومنفذي البرامج المتعلقة بصعوبات التعلم.

أهداف البحث

يهدف البحث بشكل عام إلى استكشاف العلاقة بين صعوبات التعلم واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وتحت هذا الهدف تندرج عدد من الأهداف الفرعية

١- التعريف باضطراب الانتباه وفرط الحركة من حيث المفهوم والنسبة والأسباب والتشخيص.
٢- توضيح خصائص التلاميذ المصابين باضطراب الانتباه وفرط الحركة.
٣- توضيح مظاهر صعوبات التعلم التي قد تتزامن مع اضطراب الانتباه وفرط الحركة.
٤- اقتراح عدد من الاستراتيجيات التربوية التعليمية للتعامل مع صعوبات التعلم المرتبطة بالانتباه وفرط الحركة.

مصطلحات البحث

يدور طرح البحث حول مصطلحين رئيسيين للموضوع هما، اضطراب الانتباه وفرط الحركة، ومصطلح صعوبات التعلم . ويعرفان كالتالي :

اضطراب الانتباه وفرط الحركة

هو اضطراب عصبي سلوكي نمائي يوصف بأنه نقص دائم في الانتباه ونشاط حركي زائد (Chadd,2000) كما أنه اضطراب متعدد الأبعاد، يظهر الأطفال الذين لديهم هذا الاضطراب درجات متفاوتة في الصعوبة.

وتعرفه الجمعية الأمريكية للطب النفسي (ABA,2000) بأنه العرض المزمن في نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد والاندفاعية والتي يحدث بشكل أكثر من المعتاد في الشدة وعدد مرات الحدوث مقارنة بنفس الفئة العمرية في النمو.

اضطراب الانتباه

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه عدم القدرة على اختيار مثير مناسب، من بين مجموعة المثيرات (بصرية سمعية ، لمسية،...) التي يتعرض لها الطفل، والاحتفاظ به لفترة زمنية محددة، ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقاييس اضطراب قصور الانتباه- فرط الحركة.

فرط الحركة

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه حركة الطفل غير المعتادة خلال فترة زمنية محددة، والتي تتمثل في الاندفاعية والحركة المفرطة غير الهادفة وغير المقبولة اجتماعياً،بالإضافة إلى عدم الاتزان الانفعالي، مقارنة بمن يساوونه بالعمر، ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس اضطراب قصور الانتباه – فرط الحركة.

صعوبات التعلم

Federal Register(1977)

يشير مصطلح صعوبات التعلم إلى التلاميذ الذين لديهم اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية والتي تشمل على استخدام وفهم اللغة المنطوقة والمكتوبة، والتي تظهر في عدم قدرة الفرد التامة على أن يستمع أو يفكر أو يتحدث أو يكتب أو يقرأ أو يقوم

بعمليات حسابية ، ويشتمل هذا الاضطراب على حالات مثل صعوبات في الإدراك ، وانخفاض في الأداء الوظيفي ، وصعوبة في القراءة،وهذا المصطلح لا يشمل الطلاب الذين لديهم مشاكل في التعليم تعود إلى إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو اضطرابات انفعالية أو عدم كفاية من النواحي البيئية أو الاقتصادية أو الثقافية.

التعريف الإجرائي لمكتب التربية الأمريكي (١٩٧٦)

إن مفهوم الصعوبات التعلم الخاصة بالتعلم هو مفهوم يشير إلى تباعد دال إحصائي بين تحصيل الطفل وقدرته العقلية العامة في واحدة أو أكثر من مجالات : التعبير الشفهي، أو التعبير الكتابي، أو الفهم الاستماعي، أو الفهم القرائي، أو المهارات الأساسية للقراءة، أو إجراء العمليات الحسابية الأساسية، أو الاستدلال الحسابي، والتهجي. ويتحقق شرط التباعد الدال عندما يكون مستوى تحصيل الطفل في واحدة أو أكثر من هذه المجالات أقل من تحصيله المتوقع، وذلك إذا ما اخذ في الاعتبار العمر الزمني والخبرات التعليمية المختلفة لهذا الطفل.

أسئلة البحث

يطرح البحث عدد من التساؤلات الهامة حسب وجهة نظر الباحثة، وهي كالتالي:

١- هل توجد علاقة بين اضطراب الانتباه وفرط الحركة وصعوبات التعلم ؟ وما طبيعة تلك العلاقة؟

٢- ما مظاهر صعوبات التعلم المرتبطة بفرط الحركة وتشتت الانتباه.

٣- ما الإستراتيجيات التربوية المناسبة لمواجهة صعوبات التعلم المرتبطة بفرط الحركة وتشتت الانتباه.

منهجية البحث

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في بحثها، وذلك من خلال دراسة النظريات والبحوث ذات العلاقة، وتحليليها ثم تصنيفها، كما تناولت الباحثة عدداً من الدراسات التي تتطرق إلى محاور البحث وتجيب على أسئلته، وتناقش تفاصيله. واشتملت المواضيع المدروسة على موضوعات صعوبات التعلم من حيث التشخيص والمظاهر والعلاج واستراتيجيات التدريس، كما اشتملت على موضوعات فرط الحركة وتشتت الانتباه من حيث التشخيص والمظاهر والعلاج. وانحصرت البحوث المتناولة بين الفترة الزمنية ٢٠٠٠ إلى ٢٠١١ ، بغض النظر عن عدد العينات في البحوث المدروسة.

المفاهيم العامة للبحث

تعد عملية الانتباه من أبرز العمليات العقلية التي يحتاجها الطفل في التعلم، وذلك لأن اكتساب المعلومات يتطلب من الطفل النظر، والإصغاء إلى المدرس، وعدم الالتفات إلى المثيرات المحيطة بغرفة الصف، كالمشتتات البصرية أو السمعية، والتلميذ الذي لديه تشتت انتباه مع ما يرافقه من نشاط زائد لا يستطيع التركيز مع معلمه، وغالباً ما ينشغل بالمثيرات

المحيطة به والتي تؤدي إلى تعطيل عملية التعلم كما أنها تقلل فرص اكتساب المعلومات، ويناقش البحث عدداً من المفاهيم العلمية التي ترتبط بأبعاد هذا الموضوع وتغطي محاورة الأساسية بالشكل التالي:

خصائص الطلاب ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه

يمكن تقسيم خصائص ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه حسب الجمعية الأمريكية للطب النفسي (ABA,2000) بالشكل التالي:

١- **الذين لديهم اضطراب في الانتباه**

يعاني التلاميذ الذين لديهم هذا الاضطراب من مشاكل في القدرة على التركيز والانتباه داخل غرفة المصادر، كما يعانون من النسيان، وسرعة التشتت.

ويمكن تلخيص بعض خصائصهم والأعراض التي يعانون منها حسب ما ذكرتها (Rief,2005) كالتالي: سرعة تشتت الانتباه لأي مثير خارجي مثل الصوت أو الحركة في البيئة المحيطة، ولا يعير انتباه عندما يتم التحدث إليهم مباشرة، كذلك صعوبة في تذكر وتأدية التعليمات، وصعوبة الحفاظ على الانتباه في المهمات ونشاطات اللعب، والنسيان للأنشطة اليومية، وعدم القدرة على إكمال الواجبات مما يؤدي إلى أعمال مدرسية غير كاملة، كذلك يظهر عليهم عدم القدرة على العمل باستقلالية، ويحتاج إلى أن يقوم المدرس بالتركيز عليه باستمرار.

٢- **الذين لديهم نشاط حركي زائد**

ويشمل هذا النوع الأطفال الذين لا يستطيعون الجلوس بثبات، ويتكلمون بكثرة، ويعانون من عدم القدرة على اللعب بهدوء ويمكن تلخيص بعض خصائصهم والأعراض التي يعانون منها حسب ما ذكرتها (Rief,2005) في التالي: حركة دائمة ومتواصلة طوال اليوم، ويترك المقعد في غرفة المصادر عندما يتوقع منه أن يكون جالساً، لا يستطيع الجلوس بثبات، دائماً ما يقفز ويتحرك حول الكرسي أو يقف على الطاولة، كذلك يتميز الأطفال بالطاقة العالية بمعنى حركة مستمرة، لا يهدأ الطفل خلالها، والركض والتسلق بشكل كبير في مواقف وأماكن من المفترض إلا يفعل فيها ذلك، أيضا فإنه دائماً يشعر بحاجة للعب بأي شيء في يديه أو محاولة الوصول لأي شي يمسكه بيديه باستمرار، ويجد صعوبة في المواقف التي تتطلب الانتظار بصبر.

٣- **الذين لديهم اضطراب الانتباه والنشاط الحركي الزائد**

وهو النوع الثالث وتشتمل خصائصهم على خصائص كلا النوعين السابق ذكرهما ويمكن القول أن اغلب الأطفال من ذوي اضطرابات الانتباه لديهم كلا الاضطرابيين وتقدر النسبة بحوالي ٨٥%من الأطفال الذين لديهم هذا العرض.

نسبة الإصابة باضطراب نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد

بشكل عام لا يوجد دراسات دقيقة في العالم العربي تحدد نسبة الأطفال الذين يعانون من نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد، وعلى كل حال في الولايات المتحدة الأمريكية تتراوح نسبة الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد مابين مابين ٣ - ٧ بالمائة (APA,2000)

أسباب الإصابة بنقص الانتباه والنشاط الزائد

تتعدد العوامل المسببة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ويمكن إجمالها بما يلي : مشاكل العوامل العصبية والاختلاف في الدماغ، ويقصد به عدم توازن التحولات العصبية والكيمائية في الدماغ أو قلة نسبة التمثيل الغذائي في بعض أجزاء المخ (Rief,2005) أيضا هناك الأسباب الجينية الوراثية حيث أظهرت الدراسات التي أجريت على الأفراد من ذوي نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد أن الوراثة قد تكون احد عوامل الإصابة بهذا العرض

(Rmall,2000;Sohn,2002) بمعنى انتقال الخصائص الوراثية من خلال الأسرة، وتظهر بمعدلات عالية بين الأقارب من الدرجتين الأولى والثانية كما تظهر هذه الأعراض لدى التوائم المتطابقة الذين يشتركون في بويضة واحدة. ومن ضمن الأسباب المقترحة أيضا ما يعرف بالأسباب البيئية، كأن يعيش الطفل ذو نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد في بيئة فوضوية مقابل بيئة منظمة، أو أن يعيش في بيئة فيها إدارة سلوك فعال مقابل العكس، كل هذا ممكن أن يسهم ايجابياً أو سلبياً على الطفل، أما فيما يتعلق بالنمط الغذائي فإن معظم الدراسات والأبحاث لا تدعم القول أن نوعية الغذاء أو المواد الحافظة والسكر من مسببات اضطراب تشتت الانتباه والنشاط الحركي الزائد (Barkly,2000) كذلك من بين الأسباب حدوث اضطراب في النظام الحسي أو ما يعرف بانخفاض التوصيل الجلدي الأساسي وضالة مقدار الاستجابة الجلدية وأخيرا أسباب أخرى مثل التعرض للإصابة أثناء الحمل أو الولادة مما يؤثر على نمو الدماغ الطبيعي. (Rief,2005)

تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

غالبا ما يكون من الصعب جداً تشخيص هذه الحالة حيث أنها تتشابه مع أعراض أخرى كثيرة، ولهذا السبب لابد من توافر شروط معينة لكي يمكن تمييز هذا الاضطراب مثل : استمرارية بداية ظهور الأعراض والسمات ستة أشهر فأكثر، وأن تكون بداية ظهور الأعراض قبل سن السابعة من عمر الطفل كذلك تواجد وظهور هذه السمات على الأقل في بيئتين مختلفتين لهذا الطفل أو أكثر، مثل بيئة المدرسة وبيئة المنزل أو المدرسة والشارع، أيضاً يجب أن تكون هذه السمات المرضية قد أثرت على مستواه الاجتماعي والأكاديمي تأثيرا واضحا وبليغا، وأن تكون لدى الطفل ست سمات فأكثر حتى يتم تشخيصه باضطراب الانتباه وفرط الحركة، أيضا يجب أن تتمايز هذه الاضطرابات عن الاضطرابات النفسية

الأخرى مثل، اضطراب المزاج ،أو اضطراب القلق، أو الاضطراب التفككي أو الانشقاقي أو اضطراب الشخصية ،واعتقد أن بعض هذه الخصائص تحتاج لدقة في تحديديها الأمر الذي قد يصعب على أولياء الأمور، على سبيل المثال الخاصية الأخيرة التي تشترط أن تتمايز الاضطرابات عن الاضطرابات النفسية حتى نشك بأنها اضطرابات تشتت انتباه، لذلك لابد من عقد دورات توعوية وتدريبية لأولياء الأمور ونشر الثقافة بخصوص هذه الأعراض وكيفية اكتشافها حتى يستطيع الآباء تمييزها بدقة

وللأسف بأن مثل هذه الدورات لا تعقد في المملكة العربية السعودية إلا على نطاق ضيق، وإن عقدت فإنها تعقد بشكل أكاديمي بحت ولا يحضرها إلا المهتمون الأكاديميون .

وعموماً فإن الطريقة المثلى لتشخيص اضطراب نقص الانتباه والنشاط الحركي الزائد هو التشخيص الشامل المتعدد التخصصات وقد اقترح Turnbull, at el (2004) نموذج للتشخيص يشتمل أولا على

الملاحظة الأولية من قبل الوالدين أو المدرس ثم المسح الأولى ويتم في هذه المرحلة جمع معلومات أولية وإجراء اختبارات ذكاء وتحصيل بالإضافة لإجراء مسح طبي عام لاستبعاد أي مشاكل في القدرات الحسية الأخرى، المرحلة الثالثة هي مرحلة ما قبل التحويل للتشخيص الشامل وفي هذه المرحلة يتم تطبيق توصيات المرحلة السابقة على أمل أن يتم التعامل مع المشكلة بدون تحويل، والمرحلة الأخيرة هي التحويل للتشخيص الشامل وفي هذه المرحلة يتم إجراء تقييم نفسي، وإجراء اختبارات ذكاء وتحصيل فردية وتطبيق قوائم تقدير سلوك والملاحظة المتقنة بالإضافة إلى إجراء تقييم مبني على المنهج. ثم بعد إجراء التشخيص من قبل الفريق متعدد التخصصات يقوم الفريق بوضع الخطة التربوية الفردية.

مظاهر صعوبات التعلم المرتبطة باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد

يواجه الكثير من التلاميذ الذين يعانون من اضطراب الانتباه وفرط الحركة العديد من مشكلات التعلم التي قد تحول دون إتمامهم للدراسة أو الفشل الدراسي ويمكن إجمال هذه المشاكل فيما يلي:

الصعوبات اللغوية

يعاني معظم الأطفال الذين لديهم اضطراب انتباه وفرط حركة من مشكلات في التحصيل القرائي و الكتابي تبدأ في المراحل الدراسية الأولى وتتزايد كلما تم تجاهلها، وترتبط غالبا بمشكلات الانتباه مشكلات اللغة والتي قد تقود إلى صعوبات أكاديمية في الجوانب اللغوية، كالقراءة ومشكلات التواصل والتعبير عن الذات، وهذا ما أكده رابنور وزملائه (Rabiner et al (2000 في دراسته حول الصعوبات التعليمية التي يمر بها التلاميذ في المرحلة الابتدائية حيث خلص إلى أن مشكلات الانتباه قد تكون مؤشر لحدوث صعوبات القراءة لاحقاً لدى الأطفال في حال ما أهملت متابعتها، كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة التدخل المبكر لعلاج جوانب الضعف في الانتباه لدى الأطفال الذين تظهر لديهم

إعراض هذا الضعف في سن مبكر. كما لفتت بعض الدراسات إلى أن ضعف المهارات اللغوية كضعف اللغة التعبيرية والاستقبالية وكذلك الذكاء اللغوي المنخفض يترافق عادة مع هذا الاضطراب، وقد أكد هذه النتائج ماكلينس ورفاقه (Mclnnes,et al(2003. وهذا ما لاحظته على الكثير من طالباتي خلال عملي في سلك التعليم.

صعوبات الرياضيات

العديد من التلاميذ الذين يعانون من فرط الحركة وتشتت الانتباه لديهم صعوبة في التحصيل بالمستوى المناسب لعمرهم في العديد من المجالات الأكاديمية بما فيها الرياضيات، ومن المشكلات الشائعة في الرياضيات لدى هؤلاء الأطفال المشكلات المرتبطة باستيعاب مفاهيم الرياضيات واستيعاب الحقائق الأساسية لحل المشكلات بالوقت المناسب، كذلك استخدام الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات الرياضية بفاعلية، كما أن تطبيق الحقائق الخاصة بالجمع والطرح وجداول الضرب تأخذ وقت أطول مما يستهلك الطفل الذي لا يعاني من فرط الحركة وتشتت الانتباه، وهذا بدورة يؤثر على التعلم اللاحق للمستويات الأعلى من الرياضيات والمهارات التقنية. مشكلات الرياضيات التي يعاني منها التلاميذ الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه تنصب غالباً على مفهوم الاستلاف وجداول الضرب والتي ترتبط غالباً بمشكلات تشغيل الذاكرة وهذا بالفعل ما لاحظته على تلميذاتي أثناء عملي في سلك التدريس. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن التلاميذ الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه يبدون أداء أفضل عندما تنظم المهام الرياضية لتتناسب مع المستوى الأكاديمي الفردي المناسب للتلميذ، وعندما تقدم لهم تغذية راجعة مستمرة حول أدائهم كذلك عندما تكون نتائج أدائهم ظاهرة ومرتبطة بعملهم، وحين يتم استخدام إجراءات مناسبة لتقديم دروس الرياضيات لهم كاستخدام القصص والأساليب المثيرة فان ذلك يشد انتباه الأطفال ويعمل على تحسن أدائهم الأكاديمي (Rabiner,2005).

ضعف الإحساس بالوقت

صعوبة التحكم بالوقت هي أيضا عنصر أساسي للمشكلات التعليمية للتلاميذ الذين يعانون من اضطراب الانتباه وفرط الحركة، ومشكلة تقدير الوقت قد تكون هي الأساس لعدم انجازهم للمهام المطلوبة في الوقت المناسب، ويؤكد الخبراء على أهمية تدريب مهارة الإحساس بالوقت وتقديره من خلال استخدام ساعات التوقيت الرقمية والرملية، وبطاقات لفت الانتباه وغيرها من المنبهات التي يمكن لفت انتباه الأطفال من خلالها (Barkly,1997)

اضطراب الوظائف التنفيذية

ويقصد بها القدرة على اتخاذ القرار والتخطيط للخطوات التي تساعد على التحكم بالسلوك، كأن يقوم الطفل الذي لديه مهام وواجبات دراسية طويلة المدى بتقسيمها إلى أجزاء ومن ثم عمل خطه لاستكمال كل جزء ومتابعة الأداء طوال فترة انجاز العمل، وعلى الرغم

من انه لا توجد قوائم محددة عالمياً لهذه الوظائف إلا أن معظم الخبراء اتفقوا على أن أهم هذه الوظائف هي : التخطيط ، السببية، تشغيل الذاكرة التحكم في السلوك، الانتباه وتحويل مجموعات المعرفة، المرونة في التفكير، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الوظائف التنفيذية الغير مناسبة قد تكون هي الأساس في الصعوبات التعليمية التي تظهر لدى هؤلاء الأطفال(Piederman,2004)

الاستراتيجيات التربوية العلاجية المقترحة داخل غرفة المصادر للتعامل مع صعوبات التعلم عند التلاميذ الذين لديهم اضطراب الانتباه والنشاط الزائد

يلعب المعلمون دوراً هاماً وبارزاً في نجاح التلاميذ الذين لديهم اضطراب انتباه ونشاط زائد من خلال تعديل البيئة التعليمية وطرق التدريس، وتطبيق استراتيجيات التدخل السلوكي المناسبة وتطويرها وتعديلها لتتناسب مع احتياجات التلاميذ، وبدون تعاون المعلمون في تنفيذ تلك البرامج فإن نجاح الطلاب في المدرسة قد يكون شبة مستحيل، ومن هذا المنطلق فإن تأهيل المعلمون وتزويدهم بالخبرات المناسبة يعدان من العناصر الهامة التي تساهم وبشكل فعال في نجاح الطفل في المدرسة ومن أهم الاستراتيجيات التي يجب على معلمي أطفال اضطراب الانتباه وفرط الحركة اكتسابها هي ما يلي :

إستراتيجية التدخل السلوكي

تعتبر استراتيجيات التدخل السلوكي من أهم الاستراتيجيات المستخدمة مع التلاميذ الذين يعانون من اضطراب الانتباه وفرط الحركة، للسيطرة على سلوكياتهم الغير مناسبة، الأمر الذي يقود إلى تحسن أدائهم الأكاديمي، ويمكن إجمال الاستراتيجيات المقترحة كالتالي :

بطاقة المتابعة اليومية

وهو نوع من التدخل يستدعي إشراك الأسرة والمعلمين معا لتحديد ٣-٥ مشكلات على سبيل المثال عند الطفل للعمل على التعامل معها ثم يتم تحويل هذه السلوكيات المحددة إلى أهداف يومية خاصة بالطفل (Pisecco,2001)

أسلوب تكلفة الاستجابة

في هذا الإجراء يحصل التلميذ على عدة نقاط في الصف عندما يظهر السلوك الايجابي المناسب ويخسر نقاط حين يظهر سلوكيات سلبية غير مناسبة، ويقوم المعلم بمتابعة سلوك الطالب طوال اليوم وتسجيل النقاط على ضوء سلوكياته ويمكن للتلميذ استبدال النقاط التي حصل عليها من خلال جدول بقيمة المعززات التي يمكن الحصول عليها حسب ما يملك التلميذ من نقاط . (الخطيب والحديدي،٢٠٠٩)

مسابقة الكسب الصفية

وطريقتها أن يعمل المعلم على إشراك وتفاعل كل تلميذ داخل الصف، و يحصل التلاميذ على نقاط تقييمية لسلوكهم ويضع المعلم قائمة مختصره بالقوانين الصفية ويشرحها، ثم يخبر الأطفال بأنهم قد يكسبوا فرصه للقيام بأعمال صفية أو مدرسية حسب النقاط التي يكسبوها ثم

يتابع نقاط التلاميذ من خلال جدول، والتلاميذ الذين يتأهلون يضع أسمائهم في سلة ويضع قائمة بالإعمال الصفية في سلة أخرى ثم يسحب اسم التلميذ بالقرعة، ويختار التلميذ الذي يذكر اسمه ويعطيه عمل صفي من الأعمال المتاحة إلى أن يحصل كل تلميذ من الذين تأهلوا على عمل صفي، ومن وجهة نظري الشخصية اعتقد بأن مثل هذه الاستراتيجيات التي تنطوي على شيء من المنافسة بين التلاميذ هي في حقيقة الأمر تحوي خيط رفيع وحساس قد ينقلب بنتيجة عكسية إن لم يجد المعلمون تطبيقه، حيث أن هؤلاء الأطفال حساسون جداً تجاه مقارنتهم مع غيرهم وفي حال اخفق المعلم في ذلك، قد تصبح هذه الإستراتيجية أداة مضرة بدل كونها طريقة علاج(Pisecco,2001)

إستراتيجية علاج الوظائف التنفيذية

يعزو كثير من الباحثين فشل التلاميذ في تعلم بعض المواد لأسباب مرتبطة بوجود اضطراب في العمليات العقلية التي تساعد في تنظيم السلوك المعقد المباشر، وتشمل هذه العمليات وضع الأهداف والتخطيط، والسببية، والمرونة، والقدرة على تأخير الاستجابة، كذلك فان تشغيل الذاكرة يعتبر من العناصر الهامة في هذه العمليات، حيث يمكن للفرد إبقاء المعلومات وحفظها في عقله للاستخدام اللاحق. ويعد هذا البعد من العمليات هاماً جداً لأنه يؤثر بدوره على الجوانب العقلية الأخرى كالسببية وغيرها، وقد تم التوصل في العديد من الأبحاث إلى أن اضطراب تشغيل الذاكرة لدى التلاميذ الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه عاملا مؤثرا في حدوث الصعوبات الأكاديمية التي قد يواجهها الطلاب، لذا فإن التدخل في هذا الجانب بهدف تحفيز الذاكرة لدى التلاميذ الذين لديهم هذا الاضطراب له تأثير فاعل في تحسين فرص نجاحهم الأكاديمي، ويبدو بأن برامج الكمبيوتر التي تكون معدة ومهيأة بشكل جيد لتتواءم مع حاجات وقدرات التلاميذ الذين لديهم اضطراب الانتباه وفرط الحركة قد تكون علاجاً لبعض مشكلاتهم الأكاديمية التي يعانوا منها، ففي الدراسة التي قام بها كل من كلينجبرج ورفاقه (Kleinberg, et al, 2003) والتي استخدموا فيها برنامج تدريبي على الكمبيوتر لتشغيل الذاكرة لدى الأطفال الذين لديهم اضطراب انتباه وفرط حركة ويعانون من اضطراب الوظائف العملية، كانت تلك البرامج عاملاً مؤثراً في نجاح وفشل التلاميذ الذين لديهم هذا الاضطراب، وعموما تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام برامج الكمبيوتر المعدة لتشغيل الذاكرة عندا لأطفال، تساهم في تحسين أداء الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه إذا ما وظفت بالشكل المناسب، مما قد يساهم في تقليص مشكلاتهم التعليمية.

إستراتيجية تشغيل الانتباه

وذلك عن طريق استخدام إجراءات تقوم على برامج وأنظمة لعلاج مشكلة الانتباه لدى التلاميذ، من خلال توظيف إستراتيجية تدخل مع الأطفال الذين لديهم صعوبات في الانتباه وتفعيل التدريب للمهارات الأساسية التي يعاني منها التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعليمية مرتبطة بجوانب نمائية كمشكلة الانتباه. ومن أمثلة التدريبات التي تشملها البرامج مهارات

لتدريب الانتباه السمعي والانتباه والبصري، وغيرها عن طريق المجسمات، و أشرطة الكاسيت الصوتية للأصوات المختلفة للأحرف والأرقام. ومن وجهة نظر شخصية وبناء على تطبيقي الشخصي على ارض الواقع عادة ما يستجيب التلاميذ بشكل جيد عند التدريب باستخدام المحسوس، لكن هذا النوع من التدريب مكلف ويتطلب تأمين مواد، و في مدارسنا السعودية كثيراً ما يضطر المعلم إلى تأمين المواد بنفسه بسبب نقص الدعم المادي في المدارس(Semrud Clikeman,1999)

إستراتيجية التركيز البصري

الأطفال الذين لديهم اضطراب انتباه وفرط حركة يميلون إلى عدم الطاعة وإتباع التعليمات أكثر من غيرهم من الأطفال وخاصة الأطفال الذين لديهم السلوك العنادي. والآلية التي من خلالها يتزايد هذا السلوك لدى الأطفال غير واضحة تماما، وعادة ما تكون لديهم أعراض اندفاعية، وصعوبات تحول دون قدرتهم على احتواء ردود أفعالهم السلبية وهذا يقود بدوره إلى مشكلات ما بين الأسرة والمدرسة والأبناء، لذا فإن تعلم كيفية الحصول على سلوك ايجابي من الأبناء والتلاميذ الذين لديهم اضطراب الانتباه وفرط الحركة يعتبر مهماً لنجاح الطفل والاستفادة مما يطلب منه لتحسين علاقاته وأداءه في الجوانب الاجتماعية والتعليمية. وقد استخدمت إجراءات عديدة لعلاج هذه المشكلة منها استخدام الأدوية

التي تحد من الاندفاعية عند الأطفال، إلا أن هذه الأدوية لم تكن فعالة مع جميع الأطفال، أيضا من بين الاستراتيجيات تدريب الأسر على برامج تعديل السلوك، والتي أثبتت جدارتها والتي نذكر منها على سبيل

المثال استخدام صوت منخفض وحازم، تقديم أمر واحد في كل مرة،عدم الدخول في تفاصيل والتركيز على الاختصار في التعليمات. كذلك التواصل البصري مع الطفل لجعل التعليمات أو الأوامر أكثر فعالية. والذي يتم التدريب عليه عادة في برامج توجيه السلوك. وقد أوصت العديد من برامج تدريب الأسرة على ضرورة التواصل والتركيز البصري مع الأطفال أثناء إعطاء التعليمات، وهو جانب هام يساهم بشكل كبير في استفادة الطفل مما يقدم له من معلومات ويحسن فرص اكتسابه للتعليم في حال تم تعميمه على المدرسة والمنزل حيث يمكن أيضا الاستعانة بهذه الإستراتيجية ليسهل إتباع التلاميذ للتعليمات الصفية والتعليمية. وهذه الإستراتيجية تستلزم عقد دورات تثقيفية للآباء حتى يتمكنوا من تطبيقها بصورة صحيحة وذلك ما نفتقره في المملكة العربية السعودية حيث إن مثل هذه الدورات نادراً ما تعقد إلا على نطاق ضيق(Kapalka,2004)

إستراتيجية الإشراف والمتابعة الفردية

تكون هنالك العديد من الأسباب التي ينتج عنها تدني الأكاديمي، منها طرق التعليم التقليدية في المدارس الابتدائية والتي لا تحفز التعليم الجيد لدى العديد من التلاميذ، أيضا المشكلات الصفية يمكن أن تتسبب في التشويش على اكتساب الطفل للمهارات والخبرات

الأكاديمية، لذا فان الطفل الذي لديه اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه ولا يتمكن من اكتساب المهارات الأكاديمية المطلوبة منه، كبقية زملائه في الفصل، نظراً لمشكلة الانتباه لديه أو النشاط الزائد والاندفاعية وليس لأنه اقل ذكاءً، فان هذا الطفل سيصبح اقل استعداداً للنجاح في متطلبات الفصل الدراسي الذي يلتحق به وقد تبدأ مشكلات أخرى لديه. أحد المداخل الهامة للوقاية من هذا الوضع هو تحديد الطفل الذي لديه صعوبات انتباه في الصف الأول الابتدائي، و من ثم تقديم المساعدة المكثفة له بشكل خاص، حتى يتمكن من اكتساب المهارات الضرورية للنجاح الأكاديمي. وتؤثر مشكلات الانتباه لدى الأطفال في إمكانية اكتسابهم لمهارات القراءة المبكرة، لذا فان الإشراف والتعليم الموجه والخاص للطفل تساعده في تعلم أشياء قد لا يكتسبها لوحده في حالة التعليم الجماعي، مما يعمل على توفير قاعدة مهمة تساعد الطفل في النجاح الأكاديمي اللاحق. ليس التعليم الموجه أو الخاص للطفل الذي لديه مشكلات في الانتباه ومشكلات أكاديمية وحده هو الذي سيقود إلى تحسين قدرات الطالب الأكاديمية، وإنما علاج مشكلات الانتباه باستخدام استراتيجيات مناسبة أثناء التعليم الموجه أو الخاص للطفل هو الذي سيحسن من مستوى تحصيله الأكاديمي. والدراسات الحديثة تشجع على استخدام الأساليب الحديثة في التعليم نتيجة ما حققته من نجاح مع هؤلاء الأطفال مثل أسلوب التعليم باستخدام الأقران (DuPaul, 1998)

الدراسات السابقة

قام عدد من العلماء بدراسة طبيعة العلاقة بين اضطراب الانتباه والنشاط الحركي الزاد وبين صعوبات التعلم، من حيث المظاهر والأشكال وأسلوب التعامل أو العلاج، وخلصوا إلى عدد من النتائج، والتي يمكن استعراضها بالشكل التالي:

في دراسة قام بها رابنرو و زملاء(Rabiner et ,٢٠٠٠) على ٦٢٠ تلميذ وتلميذة من التلاميذ المرحلة الابتدائية في ٨ مدارس في الولايات المتحدة، حيث تم تقييم تحصيلهم الأكاديمي في نهاية العام الدراسي في القراءة والرياضيات واللغة المكتوبة من خلال معلميهم بعد تطبيق مقياس كونر للكشف عن وجود مشكلات ضعف الانتباه، وقد أشارت النتائج إلى تدني مستوى القراءة بنسبة ٧٦% لدى الطلاب الذي ظهرت لديهم أعراض ضعف الانتباه مقارنة بمن لم تظهر لديهم الأعراض كذلك بالنسبة للغة المكتوبة فإن أداء الطلاب الذين ظهر لديهم ضعف انتباه كان منخفضاً بنسبة ٩٢% عن الأقران العاديين.

كما قام ماكلينس وزملائه (Mclnnes, et al, 2003) بعمل دراسة على ٧٧ طالب تتراوح أعمارهم بين ٩-١٢ سنة ممن تم تشخيصهم على أن لديه فرط حركة وتشتت انتباه، و ١٨ يعانون من فرط حركة وتشتت انتباه مصحوب بصعوبات لغوية و١٩ لديهم صعوبات لغوية فقط بدون فرط حركة وتشتت انتباه و١٩ آخرون لا توجد لديهم أية مشكلات و تم تقييمهم من خلال اختبارين احدهم للاستماع مع الفهم والآخر لاكتشاف الأخطاء في ٨ قطع

للقراءة، و أشارت نتائج اختبار الاستماع مع الفهم إلى أن جميع الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه في عينة الدراسة كان أدائهم أقل بكثير من بقية الأطفال في

العينة الضابطة في شرح ما تم فهمه من القطعة المستمعة، إلا أنهم كانوا يظهرون أداء مقارب للعاديين وأفضل من الطلاب الذين لديهم مشكلات لغوية فقط أو فرط حركة وتشتت انتباه مصحوب بمشكلات لغوية حين توجه لهم أسئلة محددة حول ما تم الاستماع له، كذلك بالنسبة لاكتشاف الأخطاء في القطع القرائية فإن الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه كان أدائهم أضعف بكثير من أداء الطلاب في العينة الضابطة، وأفضل من الطلاب العاديين الذين لديهم مشكلات لغوية.

وفي دراسة أعدها بايدرمان (Piederman, 2004) حول تأثير اضطراب الوظائف التنفيذية على الإنتاج الأكاديمي للطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه لعينة تشكلت من ٢٥٩ طالب وطالبة من الأطفال والمراهقين ممن لديهم فرط حركة وتشتت انتباه، و٢٢٢ طالب وطالبة لا يوجد لديهم فرط حركة وتشتت انتباه، وتراوحت أعمار أفراد العينة من ٦- ١٧ سنة ، و أجريت العديد من الاختبارات على هؤلاء الطلاب كاختبارات للجوانب الأكاديمية والوظائف التنفيذية وغيرها، وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه أظهروا أداء أكاديمي أضعف من العاديين في العديد من المجالات، وقد ارتبط هذا الضعف بالحالات التي ظهر لديها اضطراب في الوظائف التنفيذية كذلك وجدت الدراسة انه بمقارنة الطلاب العاديين والطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه ولا يوجد لديهم اضطرابات في العمليات التنفيذية، مع الحالات التي يوجد لديهم فرط حركة وتشتت انتباه و لديهم اضطرابات في العمليات التنفيذية، فان الأطفال الذين كان لديهم فرط حركة وتشتت انتباه مع اضطرابات الوظائف التنفيذية كانوا أكثر رسوب وإعادة للصفوف، و أن ٤٤% منهم كان لديهم صعوبات تعلم و تحصيل أكاديمي منخفض في مادة الرياضيات، كذلك كانت لديهم مشكلات واضحة في القراءة مقارنة بمن لا يوجد لديهم مشكلات في الوظائف التنفيذية، مما يؤكد على أن اضطراب الوظائف التنفيذية قد يكون هو المتغير الأساسي الذي على ضوءه برزت تلك الاختلافات بين المجموعات، وهو ما

تدعو تلك الدراسة إلى الالتفات له وقياسه في مرحلة مبكرة، والعمل على تدريب تلك الوظائف لتجنب حدوث صعوبات تعلم عند التلاميذ.

وقام فرانك وزملائه (Frank, et al, 2000) بعمل دراسة على ٢١ معلماً من ٣ مناطق في الولايات المتحدة للتعرف على مستوى خبرات ومعرفة المعلمين باضطراب تشتت الانتباه والنشاط الزائد والاستراتيجيات التعليمية المناسبة لمساعدة الأطفال على النجاح، حيث تم اختبار هذه الجوانب لدى المعلمين والذين كانوا يعملون في المرحلة الابتدائية في صفوف الثالث الابتدائي، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى انه يظهر لدى المعلمين فهم خاطئ لأعراض تشتت الانتباه والنشاط الزائد، فالأطفال الذين لديهم أعراض

تشتت انتباه فقط لا يتم ربطهم باضطراب تشتت الانتباه والنشاط الزائد فحسب ما جاء في رأي المعلمين بأن الأطفال الذين يتحركوا بكثرة ويقاطعوا المعلمين ويبدون مندفعين هم الذين لديهم هذا الاضطراب. وهذا الفهم الخاطئ لطبيعة الاضطراب وخصائصه، قد يقود إلى إهمال هؤلاء الأطفال من قبل المعلمين مما يؤدي إلى تفاقم مشكلاتهم التعليمية لاحقاً، أيضا يحاول المعلمون غالباً إلصاق مشكلات الطلاب السلوكية والتعليمية التي تحدث في الفصل الدراسي بعوامل بيئية خارج المدرسة، مما يعيق فرص تحسين قدراتهم وخبراتهم، ومعظم المعلمين لم تكن لديهم خطة واضحة للتعامل مع الأطفال الذين لديهم أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة، ويبدو بأن المعلمين ينزعون غالباً لاختيار الاستراتيجيات التعليمية التي لا تتطلب وقت وجهد كبير منهم، والتي كما بدا غير مفيدة لهؤلاء الأطفال، أما عن توظيف الاستراتيجيات التعليمية الفعالة مثل أسلوب التعليم الفردي، واحد مقابل واحد، واستخدام التعلم عن طريق الأقران، فلم تكن ضمن الاستراتيجيات المدرجة. كذلك بالنسبة لتعديل البيئة التعليمية مثل تعديل المقاعد والجلسة، فلم تكن استراتيجياتهم تتوافق مع الأساليب الحديثة في تعديل البيئة الصفية الملائمة للأطفال كثيري الحركة أو الأكثر عرضة للتشتت، مما يدل على نقص الخبرة ليس فقط في فهم الأعراض بل أيضاً في استراتيجيات التعامل مع أعراض هذا الاضطراب

كما قام بيسكو وزملائه (Pisecco, et al, 2001) بعمل دراسة على ٥٩ معلماً في المرحلة الابتدائية حيث طلب منهم وصف السلوك الصفي الذي يؤثر على الأداء الأكاديمي للطلاب الذين لديهم ضعف حركة وتشتت انتباه، وكذلك الإستراتيجية المستخدمة أو المقترحة لعلاج لتلك المشكلات، كانت استجابة نصف المعلمين تشير إلى تركيزهم فقط وبشكل مستمر على وصف سلوكيات الطلاب السلبية،كالحركة والعناد وعدم إتباع التعليمات، أما عن الاستراتيجيات المفضلة التي يمكن استخدامها مع هؤلاء الأطفال لعلاج مشكلاتهم السلوكية، فقد كانت تميل نحو الطرق التعاونية بين الأسرة والمعلم ومعظم المعلمين رأوا بان أسلوب المتابعة اليومية يعتبر الأسلوب الأفضل و بالنسبة للأسلوب الأكثر تأثيرا والأكثر سرعة فإن غالبية المعلمين يعتقدون أيضا بأن بطاقة المتابعة اليومية ستكون فعالة بنفس مستوى الأدوية الخاصة بضعف الانتباه أو النشاط الزائد، وهو الأسلوب الذي يعمل على إشراك الأهل مع المعلم في عملية متابعة وتعزيز أبنائهم مما يشعر الطفل بالأهمية ويحرص على الانضباط في سلوكياته في بيئات مختلفة.

كما قام Rollr (Rollr Coaster,2003) بعمل دراسة لتحديد العلاج الفعال للأطفال المصنفين على أنهم يعانون من فرط الحركة وتشتت الانتباه، وقد أجريت الدراسة في الولايات المتحدة على مجموعة من أولياء الأمور الذين تم تدريبهم مع أطفالهم لمدة ثمانية أسابيع على كيفية تعلم السلوكيات الاجتماعية المقبولة لأطفالهم، وتمت مقارنتهم بمجموعة أخرى تعرض أبنائهم للعلاج الدوائي فقط حيث قورن التقدم في أداء الأطفال بعد ٣-٦ أشهر

من التدريب، وأكدت نتائج الدراسة على أن الأسر التي ارتادت التدريب أشارت إلى أن أطفالهم اظهروا أعراضا اقل لفرط الحركة وتشتت الانتباه من أطفال الأسر التي لم يرتادوا التدريب، الأسر التي ارتادت التدريب كانت أكثر ثباتا واستقرارا في استخدام الأساليب التربوية مع أطفالهم. معلمي الأطفال في المجموعتين لم يشيروا إلى وجود أي تغيير في الأعراض المصاحبة لفرط الحركة وتشتت الانتباه في المدرسة بعد إلحاق الأطفال في فصول تدريب وأفادت الدراسة بأن تزويد معلومات لأسر الأطفال المصابين بهذا الاضطراب ومشاركة أطفالهم في التدريب مع الاستمرار في تقديم العلاج الدوائي المناسب يؤدي إلى التخفيف والحد من الأعراض المصاحبة.

وقام كارلسون وتام (Carlson & Tamm, 2000) بعمل دراسة حول استخدام الثواب وكلفة الاستجابة في تحسين أداء ودافعية الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه، مقارنة بالأطفال الذين لا يوجد لديهم فرط حركة وتشتت انتباه وقد شملت عينة الدراسة ٤٤ طفلاً أعمارهم بين ٨-١٠ سنوات،منهم (٢٢) طالبا تم تشخيصهم على أن لديهم فرط حركة وتشتت انتباه من نوع النمط المزدوج و (٢٢) من الطلاب الذين ليس لديهم فرط حركة وتشتت انتباه، وقد أشرك الطلاب في أداء مهمتين باستخدام الكمبيوتر، وقد شرح للأطفال كيفية كسب أو خسارة النقاط على ضوء انجازاتهم على الكمبيوتر. و أشارت النتائج إلى تحسن أداء الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه باستخدام أسلوب الثواب و تكلفة الاستجابة في حين لم يتأثر كثيراً أداء الطلاب العاديين. كذلك وجدوا بأن استخدام أسلوب الثواب وتكلفة الاستجابة لم يترك أثر على دافعية الطلاب في كلا المجموعتين، وقد يكون السبب في ذلك كما حلله الباحثان في الدراسة، بأن استخدام الحوافز لوحدها لا يزيد من الدافعية تجاه استكمال المهام، بل لا بد من أن تكون المهام التي يقوم الطفل بأدائها مشوقة وممتعة حتى تزداد دافعيته للانخراط بها.

كما قام كلينجبرج وزملائه (Kleinberg, et al, 2003) بعمل دراسة استخدموا فيها برنامج تدريبي على الكمبيوتر لتشغيل الذاكرة لدى الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت إنتباه ويعانون من اضطراب الوظائف العملية، عملت هذه الدراسة والتي تم تطبيقها لمدة ٥ أسابيع على عينة من الطلاب عددهم ٥٠ طالباً وطالبة في عمر ٧-١٢ سنة، حيث تم استخدام برنامج كمبيوتر من مستويين، مستوى مركز و

مستوى بسيط، كلاهما يشمل نفس المحتويات ولكن بصعوبة مختلفة حيث تم توزيع الطلاب على البرنامجين والتي احتوت على أداء يرتبط بتشغيل الذاكرة البصرية والسمعية من خلال ٢٠ جلسة كل جلسة محددة بزمن ٤٥ دقيقة لاستكمال المهام المطلوبة كحد أدنى، ويقوم الطفل بأدائها إما في المدرسة أو المنزل بالتعاون مع الأسرة، وفي نهاية التدريب تمت مقارنة أداء المجموعتين في المستوى الأقل والمستوى الأصعب لتشغيل الذاكرة، وكذلك تمت مقارنة أدائهم مرة أخرى بعد ٣ أشهر بدون تدريب للتأكد من استمرار النتائج. وقد توصل

الباحثون إلى أن الطلاب الذين تعرضوا لتدريب على برنامج أكثر كثافة لتشغيل الذاكرة تحسنوا أكثر من الأطفال الذين حصلوا على برنامج أقل كثافة، أيضا كان أداء الطلاب الذين تعرضوا لتدريب أكثر كثافة أفضل من الطلاب الآخرين حتى على بقية الوظائف العملية بعد التدريب، وحتى بعد ٣ أشهر من التدريب، كانت انطباعات الأهل تشير إلى أن أعراض الاندفاعية والنشاط الزائد وعدم الانتباه، لدى الأبناء الذين تعرضوا لبرنامج مكثف لتشغيل الذاكرة، انخفضت عما كانت عليه قبل التدريب، و أستمر ذلك بعد ٣ أشهر من التدريب، خاصة في جانب الانتباه،.وعموما تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام برامج الكمبيوتر المعدة لتشغيل الذاكرة عند الأطفال تساهم في تحسين أداء الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه إذا ما وظفت بالشكل المناسب، مما قد يساهم في تقليص مشكلاتهم التعليمية.

كما قام كابلكا (Kapalka, 2004) بدراسة ليختبر إمكانية تحسين استجابة وطاعة الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه للأوامر والتعليمات عندما تستخدم إستراتيجية التركيز البصري مع الطفل، حيث اشتركت ٧٦ عائلة في هذه الدراسة ممن لديهم أطفال يعانون من فرط الحركة وتشتت الانتباه وأعمارهم تتراوح بين ٥-١٠ سنوات، وقد تم تقسيم العائلات بشكل عشوائي على مجموعتين من العلاج. وكلا المجموعتين يتلقوا تعليمات حول كيفية إعطاء أوامر للأطفال بشكل فعال وكانت نتائج

المجموعتين قبل التدريب متقاربة حيث تعاني الأسر من العديد من المشكلات في إتباع الأبناء للأوامر بعد أسبوعين من التدريب للمجموعة التجريبية على كيفية تقديم التعليمات للأبناء، بالإضافة لإجراء التركيز البصري كانت استجابات الأسر التي تدربت تدل على تحسن كبير في سلوك الأبناء وإتباع التعليمات، مقارنة مع أسر المجموعة الضابطة التي لم تبدأ بعد إتباع أي إجراء تدريبي مع أبنائهم وبنسبة ٤٤ %.بعد بدء الأسر في المجموعة الضابطة على تطبيق إجراء كيفية تقديم التعليمات فقط مع الأبناء بدون إجراء التركيز البصري. فقد تحسن أداء الأبناء بنسبة ٣٢%.. مما يشير إلى أن استخدام الإجراءين معاً اللذان هما تقديم التعليمات بشكل مناسب وإجراء التركيز البصري، يقود إلى إتباع أفضل للتعليمات. وهو جانب هام يساهم بشكل كبير في استفادة الطفل مما يقدم له من معلومات ويحسن فرص اكتسابه للتعليم في حال تم تعميمه على المدرسة والمنزل حيث يمكن أيضا الاستعانة بهذه الإستراتيجية ليسهل إتباع الطلاب للتعليمات الصفية والتعليمية.

كما قام رابنرز ومالون وزملائهم (Rabiner & malone, et al, 2004) بعمل دراسة هدفت إلى التعرف على أثر الإشراف الخاص والفردي للطفل الذي يعاني من مشكلات في الانتباه على تحصيله في مادة القراءة، حيث أشرك ٥٨١ طفلاً وطفلة تم اختيارهم لدراسة أعدت بهدف وقاية هؤلاء الأطفال من الإصابة باضطراب السلوك المعارض وقد تم توزيع الأطفال في مجموعتين تجريبية وضابطة، بحيث أن الأطفال في المجموعة التجريبية يتلقوا مجموعة شاملة من التدخلات صممت للوقاية من تطور السلوك

المعارض، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى انه مع نهاية العام الدراسي، فان الأطفال الذين لم تظهر لديهم مشكلات القراءة في الاختبار القبلي ولم يقدم لهم إشراف خاص على الرغم من وجود مشكلات انتباه لديهم خلال العام الدراسي أظهروا تحصيلاً منخفضاً عن بقية الأقران، أيضا تبين أن الأطفال الذين لم تظهر لديهم مشكلات قراءة مبكرة ولديهم مشكلات في الانتباه وتلقوا إشراف وتوجيه خاص لم يظهروا

أي اختلافات بعد الإشراف مقارنة بمن لم يقدم لهم إشراف، كما ظهر بأن الأطفال الذين لديهم مشكلات مبكرة في القراءة ولم تكن لديهم مشكلات في الانتباه وتلقوا إشراف وتوجيه خاص تحسنوا إلى حد كبير

في مادة القراءة مقارنة ببقية المجموعات، كما أن الأطفال الذين لديهم مشكلات مبكرة في القراءة ومشكلات كبيرة في الانتباه وقدم لهم إشراف وتوجيه خاص، لم يستفيدوا على الإطلاق من الإشراف الخاص، بل استمر أدائهم في مادة القراءة منخفضاً ومشابها تماماً لمن لم يتلقى إشراف خاص. ما تشير له هذه النتائج لا يجب أن يفسر على أن الوالدين والمعلمون يجب أن يتوقفوا عن تقديم الدعم الأكاديمي الفردي للطفل، بل تظهر انه ليس التعليم الموجه أو الخاص للطفل الذي لديه مشكلات في الانتباه ومشكلات أكاديمية وحده هو الذي سيقود إلى تحسين قدرات الطالب الأكاديمية، وإنما علاج مشكلات الانتباه باستخدام استراتيجيات مناسبة أثناء التعليم الموجه أو الخاص للطفل هو الذي سيحسن من مستوى تحصيله الأكاديمي.

النتائج

سعى البحث إلى استكشاف العلاقة بين صعوبات التعلم، واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مع ما تضمنه ذلك من تعريف بالاضطراب من حيث المفهوم والنسبة والأسباب والتشخيص وتوضيح خصائص التلاميذ المصابين به، وتوضيح مظاهر صعوبات التعلم المرتبطة به، واقتراح عدد من الاستراتيجيات التربوية التعليمية للتعامل مع صعوبات التعلم المرتبطة به.

كما حاول البحث الإجابة على عدد من التساؤلات المطروحة والتي تتناول أبعاد الموضوع وذلك بالشكل التالي:

١- هل يوجد علاقة بين اضطراب الانتباه وفرط الحركة؟ ما طبيعة هذه العلاقة؟

أوضحت نتائج دراسة رابنرو و زملاءه(Rabiner et ,٢٠٠٠) التي طبقت على التلاميذ الذين لديهم مشكلات ضعف الانتباه أن هناك تدني في مستوى القراءة بنسبة ٧٦% وللغة المكتوبة بنسبة ٩٢% مقارنة بمن لم تظهر لديهم هذه المشكلات. كذلك قام ماكلينس وزملائه (Mclnnes, et al, 2003) بعمل دراسة على عدد من الطلاب المقسمين حسب نوع الاضطراب، و أشارت نتائج اختبار الاستماع مع الفهم إلى أن جميع الأطفال الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه كان أدائهم أقل بكثير من بقية الأطفال في العينة الضابطة في شرح

ما تم فهمه من القطعة المستمعة ،كذلك بالنسبة لاكتشاف الأخطاء في القطع القرائية فإن الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه كان أدائهم أضعف بكثير من أداء الطلاب في العينة الضابطة، وأفضل من الطلاب العاديين الذين لديهم مشكلات لغوية. ويتضح من دراسات العلماء السابقة حقيقة وجود علاقة بين اضطراب الانتباه وفرط الحركة، وأن طبيعة العلاقة متزامنة في بعض الأحيان.

٣- ما مظاهر صعوبات التعلم المرتبطة بفرط الحركة وتشتت الانتباه؟

أوضحت نتائج الدراسات بأن هذه المظاهر تتضمن القراءة، والكتابة بحسب الدراسة التي قام رابنرو و زملاء(Rabiner et ,٢٠٠٠) و بايدرمان (Piederman, 2004) و الرياضيات واضطرابات العمليات التنفيذية، كما تتضمن الاستماع مع الفهم واكتشاف الأخطاء في القراءة أو الذكاء اللغوي، بحسب دراسة ماكلينس وزملائه (Mclnnes, et al, 2003).

٤- ما الإستراتيجيات التربوية المناسبة لمواجهة صعوبات التعلم المرتبطة بفرط الحركة وتشتت الانتباه؟

اتضح في بعض الدراسات جهل المعلمين بالاستراتيجيات المناسبة لهذه الفئة من الأطفال، بل وأتضح انه لدى المعلمين فهم خاطئ لأعراض تشتت الانتباه والنشاط الزائد وذلك بحسب الدراسة التي قام فرانك ورفاقه (Frank, et al, 2000) على ٢١ معلماً من ٣ مناطق في الولايات المتحدة. ورشح بعض المعلمين الإستراتيجيات والطرق التعاونية بين الأسرة والمعلم وبطاقة المتابعة اليومية التي يعتقد غالبية المعلمين بأنها ستكون فعالة بنفس مستوى الأدوية الخاصة بضعف الانتباه أو النشاط الزائد، بيسكو ورفاقه (Pisecco, et al, 2001)، وأوضحت بعض الدراسات فاعلية تدريب الأسر على كيفية تعلم السلوكيات الاجتماعية المقبولة لأطفالهم، بل ورأت أنها أكثر تأثيراً من العلاجات الدوائية، Rollr (Coaster,2003)، كما أشارت نتائج دراسات أخرى إلى تحسن أداء الطلاب الذين لديهم فرط حركة وتشتت انتباه باستخدام أسلوب الثواب و تكلفة الاستجابة أكثر من العاديين، كارلسون وتام (Carlson & Tamm, 2000)، كذلك رأت بعض الدراسات بأن استخدام برامج الكمبيوتر المعدة لتشغيل الذاكرة عند الأطفال تساهم في تحسين أداء الأطفال الذين لديهم اضطراب انتباه وفرط الحركة إذا ما وظفت بالشكل المناسب مما قد يساهم في تقليص مشكلاتهم التعليمية كلينجبرج ورفاقه (Kleinberg, et al, 2003).

كذلك أشارت بعض الدراسات إلى أن تقديم التعليمات بشكل مناسب وإجراء التركيز البصري، واستخدام هذين الإجراءين معاً يقود إلى إتباع أفضل للتعليمات، كابلكا (Kapalka, 2004). انه ليس التعليم الموجه أو الخاص للطفل الذي لديه مشكلات في الانتباه ومشكلات أكاديمية وحده هو الذي سيقود إلى تحسين قدرات الطالب الأكاديمية، وإنما علاج مشكلات الانتباه باستخدام استراتيجيات مناسبة أثناء التعليم الموجه أو الخاص للطفل

هو الذي سيحسن من مستوى تحصيله الأكاديمي. رابنرز ومالون ورفاقهم Rabiner & (malone, et al, 2004).

الخلاصة والتوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي، خلصت الباحثة إلى مجموعة من النقاط المستخلصة من البحث و التوصيات التي يجب مراعاة تحقيقها في البيت و المدرسة والتي يمكن تقسيمها بالشكل التالي :

الخلاصة

١- استطاع البحث أن يوضح طبيعة العلاقة التي تربط اضطراب الانتباه وفرط الحركة بصعوبات التعلم .

٢- يعد اضطراب الانتباه وفرط الحركة من أهم الاضطرابات تأثيرا على أداء التلاميذ وتحصيلهم الأكاديمي

٣- فعالية أساليب التعديل السلوكية والأنشطة في السيطرة على صعوبات التعلم المرتبطة بإضطراب الانتباه وفرط الحركة.

٤- قدم البحث بدائل سيكولوجية للعلاج بالعقاقير وماله من أعراض جانبية يتمثل بعضها في الشعور بالضيق والخمول والرغبة الدائمة في النوم.

٥- تخفيف حدة أعراض هذا الاضطراب يساعد التلاميذ على الاندماج مع إقرانهم ومعلميهم ويحدث تحسن ملموس في أدائهم الوظيفي ويقلل من الأنماط السلوكية غير المناسبة مما يساعد على التواصل والتفاعل مع الآخرين كما ييسر عملية التعلم.

التوصيات

١- ضرورة الاهتمام بصعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على وجه الخصوص نظراً لأنها مرحلة أساسية من التعلم، والاهتمام بدراسة هذه المشكلة وما يرتبط بها في هذه المرحلة المبكرة يتيح الفرصة لتدارك الكثير من الصعوبات .

٢- أهمية توضيح اللبس لدى المعلمين وأولياء الأمور المتعلق بصعوبات التعلم المتزامنة مع اضطراب الانتباه وفرط الحركة.

٣- ضرورة الاهتمام بالأساليب التطبيقية في تدريب الأسر والمعلمين، والابتعاد عن التنظير لزيادة جدوى الأساليب العملية في التربية والتعليم .

٤- ضرورة تكثيف برامج تدريب الأسرة على الطرق الفعالة في تربية، وتعليم ذوي اضطراب فرط الانتباه وفرط الحركة كإستراتيجيات التدخل السلوكي.

٥- ضرورة تدريب المعلمين، والمعلمات في المدارس على استخدام الأساليب الفعالة في تعليم وتدريب التلاميذ باستخدام الاستراتيجيات المذكورة في البحث.

٦- يمكن أن يسهم هذا البحث في إيجاد نواه لبحوث ودراسات أخرى في مجال صعوبات التعلم وخاصة في اضطراب قصور الانتباه وفرط النشاط .

٧- ضرورة مراعاة نتائج هذا البحث في تصميم وتنفيذ برامج صعوبات التعلم لذوي اضطراب الانتباه وفرط الحركة.

٨- ضرورة أن تفعل الخطط التربوية الفردية التي يعدها أخصائيو صعوبات التعلم آليات التعامل مع هذه الفئة حيث أنها تمثل قطاع لا يستهان به من ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

إسماعيل، عبد الروؤف محفوظ .(يناير ٢٠١٠) فاعلية برنامج تدريبي سلوكي للضبط الذاتي قائم على أسلوبي التعزيز التفاضيلي وخفض الاستجابة في معالجة تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم . مجلة كلية التربية ببنها، العدد (٨١) ص ١٨٥- ص٢٢١ . ١-١-١٤٣٣

الناطور،ميادة محمد. القرعان، جهاد.(ابريل ٢٠٠٨) اثر برنامج تدريبي سلوكي معرفي في معالجة الأعراض الأساسية لاضطراب ضعف الانتباه المصحوب بنشاط زائد.مجلة الدراسات النفسية،العدد (٢) ص٣٠٣-٣٣١

الحكمي، ابراهيم حسن (مايو ٢٠٠٨) مدى فاعلية برنامج علاجي لاضطرابات الانتباه المصاحب بفرط النشاط لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة، العدد (١٧) ص١- ٤٦ص.

الإمام ، محمد (٢٠٠٨) فاعلية التدعيم في علاج قصور الانتباه مع فرط النشاط لدى أطفال غرف المصادر بمدارس التعليم الأساسي بمدينة عمان. ١٤٣٣\١١\١٢

الموافي، فؤاد (١٩٩٥) دراسة تجريبية لخفض النشاط الزائد لدى أطفال ماقبل المدرسة. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة.العدد مايو (٢٨) ص ا- ص ٣٨

شلبي،امينة (٢٠٠٩) اثر فاعلية برنامج تربوي فردي مقترح للتخفيف من أعراض صعوبات الانتباه مع فرط الحركة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من المرحلة الابتدائية.مجلة كلية التربية ،العدد (٦٩) ،٢٠٩-٢٥٩

عجلان، عفاف محمد (٢٠١٠) صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقتها بكل من اضطراب القصور في الانتباه – النشاط المفرط واضطراب السلوك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

غراب، هشام.(٢٠١٠). برنامج إرشادي مقترح للتخفيف من حده اضطراب التشتت ونقص الانتباه لدى الأطفال يعانون من صعوبات التعلم، مجلة مستقبل التربية العربية ،العدد(٦٢)،ص٣٤٦- ص٤٢٢ ١٤٣٣\١\٩

لخضر لكحل، يعقوب بن نعيمة. (٢٠١٠) صعوبات التعلم عند الأطفال المصابين بفرط النشاط مع قصور الانتباه (ADHD) دراسة حالة تشخيصاً وعلاجاً، ص٤٠٩-٤٢٩.

Deborah .L , Mash, Jerilyn. E, Ninowski and Karen M. Benzies .(2011) The Relation Between Maternal Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Mother–Infant Interaction. Journal of Child and Family Studies Volume 20, Number 4, 460-472.

http://www.springerlink.com/content/24554101751UH761/fulltext.pdf

تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٠

Emma Sciberras, Obioha C. Ukoumunne and Daryl Efron (2011) Predictors of Parent-Reported Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children Aged 6–7 years: A National Longitudinal Study. Journal of Abnormal Child Psychology Volume 39, Number 7, 1025-1034.
http://www.springerlink.com/content/g1247431t05n2l22
تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٨

Melinda A. Leonard Richard, Milich Elizabeth, P. Lorch (2011) The Role of Pragmatic Language Use in Mediating the Relation Between Hyperactivity and Inattention and Social Skills Problems. Journal of Speech, Language, and Hearing Research Vol.54 567-579 . http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0058)
تم الاسترجاع بتاريخ١٤٣٢\١٢\٢٨

Erica D. Musser, Richard W. Backs, Colleen F. Schmitt, Jennifer C. Ablow, Jeffery R. Measelle and Joel, T. Nigg.(2011) Emotion Regulation via the Autonomic Nervous System in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). Journal of Abnormal Child Psychology Volume 39, Number 6, 841-852.
http://dx.doi.org/10.1007/s10802-011-9499-1
تم الاسترجاع بتاريخ١٤٣٣\١\٢

Lee, Soyoung I. Schachar, Russell, J. Chen, Shirley X. Ornstein, Tisha J.(2008) Predictive Validity of DSM-IV and ICD-10 Criteria for ADHD and Hyperkinetic Disorder. Journal of Child Psychology and Psychiatry, v49 n1 p70-78.
http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14697610.2007.01784.x/abstract;jsessionid=89E07780BCFC5D0EE2644BAE055C8280.d03t04
تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٣\١\٥

Ferrari, Marcella , Palladino, Paola (2007) Foreign Language Learning Difficulties in Italian Children. Journal of Learning Disabilities.(ERIC Document Reproduction Service No.ED766680).
http://ldx.sagepub.com/content/40/3/256.full.pdf+html
تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٣\١\١٠

ohn Everatt, Sally Weeks Peter Brook (2007) Profiles of strengths and weaknesses in dyslexia and other learning difficulties .Wiley library Dyslexia Volume 14, Issue 1, pages 16–41.
http://dx.doi.org/10.1002/dys.342
تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٤

Smith Bonahue, Tina Larmore, Anne , Harman, Jennifer Castillo, Melissa (2009) Perceptions of Parents and Teachers of the Social and Behavior Characteristics of Children with Reading Problems. Journal of Learning Disabilities.(ERIC Document Reproduction Service No.ED 874131).

http://www.ldam.org/publications/contemporary.html

تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٧

Chuang, Tsung-Yen , Lee, I-Ching , Chen, Wen-Chih(2010) Use of Digital Console Game for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Online Submission, US-China Education Review (ERIC Document Reproduction Service No.ED 514772)

http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED514772

تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٧

Geng, Gretchen(2011). Investigation of Teachers' Verbal and Non-Verbal Strategies for Managing Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Students' Behaviours within a Classroom Environment. Australian Journal of Teacher Education(ERIC Document Reproduction Service No. ED 93695)

http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ936995

تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢١

Colberg, Laura (2010). Classroom Management and the ADHD Student. Online Submission, (ERIC Document No. ED 510820).

http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED510820

تم الاسترجاع بتاريخ ١٤٣٢\١٢\٢٥

Steiner, N. Sidhu, T. K , Frenette, E. C , Mitchell. K , Perrin(2011). Preliminary Analysis of a Randomized Trial of Computer Attention Training in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Society for Research on Educational Effectiveness, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 519007).

http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED519007

تم الاسترجاع بتاريخ١٤٣٣\١\١٥

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

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