اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

Attention Deficit Hyperactivity Disorders ADHD

م.م.هبة مؤيد محمد/ مركز البحوث التربوية والنفسية

المستخلص

زاد الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد نظراً لانتشاره بين الأطفال في عمر المرحلة الابتدائية حيث تراوحت نسبته ما بين ٣٪ إلى ٢٠٪ ومعظمهم من الذكور ، وأن انتشاره يقع في مختلف الطبقات الاجتماعية بالنسبة لعوائل هؤلاء الأطفال كما أن المشكلات المتعلقة به لا تنتهي بانتهاء مرحلة الطفولة ، وغالباً ما تمتد إلى مرحلة المراهقة حيث توصل ويز و هتكمان Weiss&Hechtman,١٩٨٩ إلى أن هناك علامات من الاندفاعية وعدم الكفاءة الاجتماعية وتقدير الذات المنخفض يبقى ربما طوال الحياة بالنسبة لهؤلاء الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ولقد اظهرت العديد من الدراسات والبحوث إلى أن الأطفال المصابون بهذا الاضطراب لديهم صعوبات تعلم ، لا يحسنون التعامل مع زملائهم ، غير متعاونين ويتجنبون العمل الذي يتطلب ذكاء ، الحديث بصورة مزعجة ، عدم الانتباه للمثيرات ذات الأهمية في مواقف التعلم ، النشاط الزائد وتشتت الانتباه هو الزيادة في الحركة عن الحد الطبيعي المقبول وبشكل مستمر ، بالإضافة إلى هذا لا تتناسب كمية وأنماط الحركة مع العمر الزمني للطفل وهذا بالطبع يؤثر في مستوى أدائه الأكاديمي وفي طبيعة علاقاته مع الأقران والمعلمين.

الفصـل الأول

الإطــار العام للبحث

أولاً:أهمية البحث والحاجة الية:

لقد أثار موضوع اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد Attention Deficit Hyperactivity Disorders اهتماما كبيراً لدى علماء النفس والمتخصصين في العمل النفسي لكونه يتعرض لمظاهر السلوك المضطرب وكذلك لارتباطه من ناحية أخرى بصعوبات التعلم إذ أن نسبة شيوع اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد قد بلغ ١٠٪ من الاطفال في المجتمعالامريكي(عبدالله،٢٠٠٢،ص٢٥).

ويشير كندل Kendall,٢٠٠٠ إلى أهمية تعليم هؤلاء الأطفال مهارات معرفية وسلوكيساعدهم على الانتباه من خلال مساعدتهم على إدراك التنظيم والترتيب في إطار المنحني السلوكي(Merrell&Boelter,٢٠٠١,p.٢٦٠).

وقد أشار تاسكر وسميدت Tasker&Cmidt,٢٠٠٨إلى أهمية عملية الانتباه في إحداث تنمية اجتماعية وتغذية عاطفية لدى الأطفال ونوه إلى تعاظم دور الانتباه المشترك مابين الأم والطفل في السنوات الأولى من حياته ومن ثم قد يعد الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مؤثراً في النمو المعرفي لدى الفرد إذ يساعده على الآتيان بالسلوكيات الإيجابية والمرغوب فيها الأمر الذي يحقق له التوافق مع المحيط الذي يعيش فيه(Tasker&Cmidt,٢٠٠٨,p.٢٦)

لذا يجب التشخيص المبكر لمثل هذه المشكلات، لأنه كلما طالت الفترة التي يعاني فيها الطفل من مثل هذه المشكلات كلما كان علاجها أكثر صعوبة، تحول دون النمو السوي للطفل(أحمد وبدر،١٩٩٩،ص١٠٧).

ومن ثم زاد الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد نظراً لانتشاره بين الأطفال في عمر المرحلة الابتدائية حيث تراوحت نسبته ما بين ٣٪ إلى ٢٠٪ ومعظمهم من الذكور ، وأن انتشاره يقع في مختلف الطبقات الاجتماعية بالنسبة لعوائل هؤلاء الأطفال كما أن المشكلات المتعلقة به لا تنتهي بانتهاء مرحلة الطفولة ، وغالباً ما تمتد إلى مرحلة المراهقة حيث توصل ويز و هتكمان Weiss&Hechtman,١٩٨٩ إلى أن هناك علامات من الاندفاعية وعدم الكفاءة الاجتماعية وتقدير الذات المنخفض يبقى ربما طوال الحياة بالنسبة لهؤلاء الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد(معوض،١٩٩٢،ص٢٧).

وتشير الدراسات السابقة والبحوث أن نسبة انتشار اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد تتراوح بين ٣٪ إلى ٧٪ من أطفال المرحلة الابتدائية حسب كل مجتمع ، وأن عددهم في الولايات المتحدة يصل إلى خمسة ملايين طفل ، كما تشير الإحصاءات الأمريكية إلى أن الأطفال المصابين باضطراب الانتباه و فرط النشاط يشكلون نسبة من ٣٠٪ إلى ٧٠٪ من مجمل الاضطرابات النفسية عند الأطفال المترددين على العيادات الخارجية والمستشفيات(يعقوب،١٩٩٥،ص١٩٣).

في حين أجريت دراسة في مصر وجد فيها أن مضطربي الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد تصل نسبتهم بين أطفال المدارس الابتدائية إلى ٦.٢٪ باستخدام استبيان المعلم ، ولكن باستخدام الأدوات الإكلينيكية انخفضت النسبة إلى ٣.٤٪ وكانت نسبة الذكور إلى الإناث ٧ إلى١ بالعيادة بينما في العينات التي أخذت من المجتمع كانت نسبة الذكور إلى الإناث ٣ إلى ١ ، كما لوحظ أن انتشاره بين أقارب الدرجة الأولى أكثر مقارنةً بالدرجات الأخرى من القرابة(حمودة،١٩٩٨،ص١٥٨).

أشارت دراسة (المرسي، ١٩٩٨) إلى وجود فروق دالة إحصائياً في درجة النشاط الزائد بين الأطفال والمراهقين الذين يعانون من هذا الاضطراب في الذكاء ، التحصيل الدراسي والخصائص المزاجية ولصالح الأطفال العاديين ووجود فروق دالة إحصائياً في فتور الشعور بالسعادة لدى الأطفال ذوي النشاط الزائد مقارنةً مع العاديين(المرسي،١٩٩٨،ص٤٩).

بينما وجد (Brito&et.al,١٩٩٥) في دراستهما إلى وجود علاقة أرتباطية بين أعراض فرط النشاط والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ (Brito&et.al,١٩٩٥,p.٥٠٩).

كما أشارت البحوث النظرية إلى صعوبة توافق الطفل ذي النشاط الزائد مع الآخرين المحيطين به وذلك من خلال الدراسة التي قام بها (Wilson,١٩٩٦) والتي هدف من خلالها معرفة أثر النشاط الزائد في السلوك الاجتماعي لدى (٢٧٥) طفلاً من تلاميذ الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية والذين يعانون من النشاط الزائد إذ أشارت النتائج إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من نقص في المهارات الاجتماعية (Wilson,١٩٩٦,p.٥٧٩).

وقد أستقطب التدخل العلاجي لاضطرابات الانتباه وفرط النشاط اهتمام المربين والباحثين والآباء كافة والمنظمات المعنية بالتربية الخاصة عموما وذوى صعوبات التعلم على وجه الخصوص ، وقد أفرزت هذه الاهتمامات أتساع قاعدة التدخل العلاجي لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، حيث شملت التدخل العلاجي الطبي ، التدخل العلاجي بالتغذية ، تعديل السلوك وتدريب الآباء بيد أن العلاقة بين صعوبات التعلم و اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد علاقة وثيقة ، حيث يقع اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد موقعا مركزياً بين صعوبات التعلم ، إلى حد أن كثيراً من المشتغلين بالتربية يرون أن اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد تقف خلفه كثير من أنماط صعوبات التعلم الأخرى مثل صعوبات القراءة ، الفهم القرائي ، الصعوبات المتعلقة بالذاكرة ، الصعوبات المتعلقة بالحساب أو الرياضيات ، صعوبات التآزر الحركي ، والصعوبات الإدراكية عموماً(الزيات،١٩٩٨،ص٢٨٥).

وترى رابطة الطب النفسي الأمريكية American Psychiatric ssociation,١٩٩٤ أن الأطفال ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد يتميزون بأنهم يصدرون تعليقات غير مناسبة ، يفشلون في الاستماع إلى التعليمات، يبدؤون حديثهم في أوقات غير مناسبة ، ويجيبون الأسئلة قبل سماعها كاملة ، يخطفون الأشياء من الآخرين ويلمسون الأشياء غير المناسبة ، وتكون لديهم صعوبة في الانتظار في أخذ الدور (APA,١٩٩٤,p١١٣). وأوضح (يوسف،١٩٩٩) أن الأطفال الذين يتصفون باضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد يعانون من عدم القدرة على التحكم في

حركاتهم الجسمية وفي الانتباه ولهذا نجد أن أعراضه تتنوع ومن المظاهر الشائعة حدة الطباع والعناد وصعوبة الانقياد وتقلب المزاج ومن الواضح أن مجموعة السلوكيات هذه لها انعكاساتها على الأداء التعليمي والسلوك الاجتماعي(يوسف،١٩٩٩،ص١٥٣).

ويشير Ross &Ross إلى أن معيار اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد هو مستوى الطفل العادي فالطفل المضطرب يظهر وبشكل متسق مستوى عالياً من النشاط الزائد مع تشتت الانتباه في مواقف لا يكون السلوك الصادر دائماً ملائماً لها ، وقد عرضت نتائج العديد من الدراسات إلى أن الطفل المضطرب يتميز بخصائص منها : الحركة العصبية ، الإفراط في النشاط الحركي غير الموجه ، قصر مدى الانتباه وعدم الاستجابة للنظام أو التوجيه ، الطيش والاندفاع والعدوان البدني مع الآخرين والقابلية لشرود الذهن(السمادوني،١٩٩٠،ص ٩٣٦).

ويعرف ADHD هو نشاط جسمي وحركي حاد ومستمر تصحبه عدم القدرة على اوالانتباه على نحو يجعل الطفل عاجزاً عن السيطرة على سلوكياته وإنجاز المهمات ويظهر لدى الأطفال في الفترة العمرية مابين (٥-٤) سنوات تقريباً وتتراوح نسبة انتشاره مابين (٥٪-٣) وهو الأكثر شيوعاً لدى الذكور مقارنةً بالإناث(زويد ، ٢٠٠٢ ، ص ٥٦). لقد اظهرت العديد من الدراسات والبحوث إلى أن الأطفال المصابون بهذا الاضطراب لديهم صعوبات تعلم ، لا يحسنون التعامل مع زملائهم ، غير متعاونين ويتجنبون العمل الذي يتطلب ذكاء ، الحديث بصورة مزعجة ، عدم الانتباه للمثيرات ذات الأهمية في مواقف التعلم ، النشاط الزائد وتشتت الانتباه هو الزيادة في الحركة عن الحد الطبيعي المقبول وبشكل مستمر ، بالإضافة إلى هذا لا تتناسب كمية وأنماط الحركة مع العمر الزمني للطفل وهذا بالطبع يؤثر في مستوى أدائه الأكاديمي وفي طبيعة علاقاته مع الأقران والمعلمين(قشطة،٢٠٠١،ص٥٦). وتشير بعض الفحوصات أن هذا الاضطراب وصعوبات التعلم والاختلال البسيط في الوظائف العصبية لا تحدث بطريقة ثابتة لدى نفس الطفل(أحمد وبدر،١٩٩٩،ص٣٢).

وبذا تبرز أهمية البحث من حيث أن اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من أكثر الاضطرابات شيوعاً لدى الأطفال في المراحل العمرية المبكرة والمتوسطة ، وتتواجد في المجتمعات تقريباً رغم اختلاف الثقافات والعادات فيها ، وبالرغم من أن هذا الاضطراب لا يعد من صعوبات التعلم إلا أنه يشكل بحد ذاته مشكلة سلوكية نمائية تنعكس آثارها سلباً في عمليات الإدراك والتعلم بالإضافة إلى هذا ارتأت الباحثة لدراسته استكمالاً للبعض اليسير من الدراسات السابقة بهذا الخصوص....ولهذا كان البحث الحالي.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

معدل انتشار اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

أعراض اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

العوامل المؤدية لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

طرق التدخل العلاجي لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بما يأتي: **بالأدبيات والدراسات السابقة والتي تتناول موضوع هذا البحث.**

تحديد المصطلحات:

الاضطراب Disorder عرفه:

روس(Ross,١٩٧٤): الاضطراب هو أي سلوك مختلف أو شاذ عن السلوك الاجتماعي السوي وله مساس بالمعيار الاجتماعي للسلوك والذي يقع بصورة متكررة وشديدة بحيث يحكم عليه بأنه عمل لا يتناسب مع عمره(Ross,١٩٧٤,p.١٩).

الانتباه Attention عرفه:

كوفمان(٢٠٠٤):عملية تركيز للوعي على بعض المثيرات أو التركيز على مثير واحد من تلك المثيرات المقدمة للفرد(Kaufman,٢٠٠٤,p.٨٥).

النشاط الزائد Hyperactivity عرفه:

أحمد وبدر(٢٠٠١):هو من أنواع الإعاقة التي تسبب للأسرة مشكلة في تعليم الأبناء ويؤثر في تواصل الطفل مع أقرانه يتسم بكثرة حركة الطفل البدنية بدون سبب أو هدف بالإضافة إلى كثرة التململ أثناء الجلوس في مقعده كما يحدث ضوضاء تزعج الآخرين(أحمد وبدر،٢٠٠١،ص٤٧).

اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد عرفه:

Attention Deficit Hyperactivity Disorder

عبد الحميد و كفافي(١٩٨٨):هو اضطراب يؤثر في الأطفال الذين يجدون نقصاً في الانتباه مع نشاط زائد(عبد الحميد وكفافي،١٩٨٨،ص٢٨).

تودد(١٩٩٧): مقدار ما يظهر لدى الطفل من اندفاعية السلوك والاستجابة له وكذلك نقص مقدار الانتباه عند أداء المهام مع عدم بقائه ثابت في مكانه(Todd,١٩٩٧,p.٥٦٩).

جنسن وآخرون(٢٠٠٠): يتكون من اتحاد ملامح سلوكية تتضمن مستويات نمو غير مناسبة في عدم الانتباه للمهمة، الاندفاعية والحركة الزائدة كما أنه يرتبط بقوة بنقص الأداء الأكاديمي والعلاقات غير المرضية مع الأصدقاء وأفراد الأسرة والمعلمين وانخفاض تقدير الذات(Jensen&et.al,٢٠٠٠,p.٦٥).

منظمة الصحة العالمية(٢٠٠٠): عدم القدرة على الانتباه والقابلية للتشتت والحركة الزائدة عند قيامة

بنشاط مما يؤدي لعدم إكمال النشاط بنجاح(APA,٢٠٠٠,P.٣٠٤). زويد (٢٠٠٢): يظهر في ضعف قدرة الطفل على التركيز لوجود مثير خارجي يثير اهتمامه مع عدم بقاء الفرد ثابتاً في مكانه أي انه كثير الحركة بصورة ملفته للنظر مع سرعة الاستجابة (زويد،٢٠٠٢ ، ص ١٤).

أما التعريف النظري للاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

تعرفه الباحثة: هي حالة مرضية سلوكية تظهر لدى الأطفال بأعراض متنوعة ودرجات مختلفة في نشاط جسمي مفرط ومستمر مع عدم القدرة على التركيز والانتباه هذا ما يجعل الطفل غير قادراً في السيطرة على سلوكياته ويسبب له صعوبات في التعلم هذا بدوره يؤثر في مستواه الدراسي وفي طبيعة علاقاته مع أسرته والأقران والمعلمين.

الفصـل الثاني

الإطار النظري

أولاً : الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية الطبعة الرابعة DSM IV TR:

اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد

لقد أطلقت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الآونة الأخيرة على هذا الاضطراب اسم (ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد) على الرغم من أن عامة الناس وحتى بعض الأخصائيين لا يزالون يطلقون عليه (ضعف الانتباه Attention deficit)وهو الاسم الذي أطلق عام ١٩٨٠ ، ولقد تغير هذا الاسم نتيجة العديد من نتائج البحوث والدراسات التي أجريت على هذه الاضطراب ، التي أكدت على وجود دلائل قوية تشير إلى مصاحبة النشاط الزائد Hyperactivity لضعف الانتباه في معظم الحالات ، لهذا فإن كثيراً من المختصين يستخدمون هذين المصطلحين بشكل متبادل أو معاً للتعبير عن حالة واحدة ، وهي إما : ضعف الانتباه منفرداً ، أو النشاط الزائد منفرداً ، أو ضعف الانتباه مصاحباً للنشاط الزائد ، كذلك فقد أشارت هذه النتائج أيضًا إلى مصاحبة السلوك الاندفاعي Impulsivity في كثير من حالات ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

وهذا التطور هو ما أشير إليه في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية DSM IV TR (٢٠٠٠) الذي قسم اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد إلى نوعين : هما اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بنشاط زائد ، والثاني هو اضطراب ضعف الانتباه غير المصحوب بنشاط زائد . ثم ظهرت الطبعة المعدلة من الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية التي دمجت النوعين معاً ليصبح اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد ADHD.

ولقد كان اضطراب النوم لدي الأطفال ذوي اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وفقاً إلى ما أشار اليه الدليل التشخيصي الإحصائي الثالث للاضطرابات العقلية DSM III يعد أحد المعايير التشخيصية للاضطراب سابقاً علي أساس من الخبرة الإكلينيكية ، وعلي أية حال أدت البحوث الحديثة إلى استبعاد معيار اضطراب النوم من نسخة كتيب الدليل التشخيصي الإحصائي الثالث للاضطرابات العقلية DSM III ١٩٨٧ المعدل . وتم عرض المعايير التشخيصية لاضطراب الانتباه والنشاط الزائد كما وردت في DSM IV TR المعدل عام ١٩٩٤ (Silver,٢٠٠٢,p.٥٨٤).

و لقد تم تعريف اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد ADHD بالدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية DSM IV بأنه : عدم القدرة على الانتباه والقابلية للتشتت والصعوبة التي يواجهها الطفل في التركيز عند قيامة بنشاط مما يؤدي لعدم إكمال النشاط بنجاح

وهناك ثلاثة أعراض رئيسة لهذا الاضطراب تظهر إما بشكل متلازم تلازمًا كليًا أو تلازمًا جزئيًا أو منفردًا وهذه الأنماط هي :

النمط المشترك **combined type وهو هيمنة الأنماط الثلاثة معًا ،أي ضعف الانتباه ،النشاط الزائد والاندفاعية.**

النمط الذي يسود فيه ضعف الانتباه predominantly inattention type وهو هيمنة سلوك ضعف الانتباه بشكل أكبر على سلوك الحركة المفرطة والاندفاعية.

النمط الذي يسود فيه النشاط الزائد predominantly hyperactivity type

(عبد المعطي ، ٢٠٠١ ، ص ٢٥)

وتشير محكات DSM IV TR إلى أن الأعراض لابد وأن تكون موجودة في موقفين أو أكثر ، وهذا شرط مهم ويتطلب أيضاً وفقاً لهذا التشخيص أن تظهر الأعراض في كل من المواقف المنزلية والمدرسية ، ويشترط أن تظهر الأعراض على الأقل لمدى ستة أشهر ، وعلى أن تبدأ قبل سن السابعة.

ولكي يصنف الطفل على أنه يعاني من هذا الاضطراب يجب أن تظهر لديه على الأقل ستة أو أكثر من الأعراض التالية الخاصة بهذا الاضطراب وتستمر لمدة لا تقل عن ستة أشهر لدرجة غير متسقة مع مستوى النمو وغير متسق معها.

النشاط الزائد Hyperactivity

١-غالباً يتململ بيديه أو رجليه ، أو يتلوى في مقعده.

٢- غالباً يترك مقعده في الفصل.

٣-ينتقل من مكان إلى أخر.

٤-يجد صعوبة في اللعب أو الاشتراك في الأنشطة.

الاندفاعية Impulsivity

وتتمثل هذه السمة في عدد من المظاهر هي:

١-العصيان وعدم الامتثال للأوامر والتعليمات .

٢-الاتسام بالفوضى وعدم النظام.

٣-لا يتوقف عن الكلام ويقاطع كلام الآخرين.

٤-يقول الإجابات من غير تفكير قبل استكمال السؤال.

٥-يجد صعوبة في انتظار دوره.

٦-تقلب المزاج وبشكل متكرر.

٧-سرعة الاستثارة والانفعال لأتفه الأسباب.

عدم الانتباه Inattention

١-يفشل الطفل غالباً في منح الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة.

٢-صعوبة مواصلة الانتباه في المهام أو الأنشطة.

٣-الانتقال من مهمة إلى أخرى والفشل في إنجاز أية مهمة يقوم بها.

٤-لا ينصت عندما يتحدث الآخرون إليه.

٥-اللامبالاة وكثرة الوقوع في الأخطاء.

٦-كثيراً ما يفقد الأشياء مثل الألعاب والأقلام والكتب.
٧-سهولة شد انتباهه بمثيرات أخرى غير تلك المتضمنة بالمهمة التي هو في صدد الانتباه إليها.
٨-غالباً ينسى الأنشطة اليومية (APA,٢٠٠٠,P.٢٢٩).

ثانياً : النظريات النفسية التي فسرت اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

١-*النظرية البيولوجية:*

تُرجع النظرية البيولوجية اضطراب الانتباه إلى عوامل وراثية أو بيولوجية نتيجةً لحدوث خلل في وظائف المخ أو تغييرات أو تسمم في الحمل إذ ينتج عن ذلك عدم اتزان كيميائي حيوي واضطراب في النشاط ووظائف الجهاز العصبي المركزي ومن ثم فأن هذه النظرية تستخدم في علاجها العقاقير والجراحة لخلايا المخ ، ولهذا تراعي دور كل من العوامل الوراثية والبيولوجية إذ قد تلعب تلك العوامل دور العامل المهيأ إلى وجود اضطراب الانتباه لدى الطفل في نشأة سلوكه إذ أن النشاط الفسيولوجي العصبي للطفل قد يتأثر بالعوامل الوراثية ، أي أن الخلل البيولوجي لدى الطفل يقود اتجاهاته السلوكية بل ويمليها عليه فيتجه الطفل تلقائياً نحو الآتيان بسلوكيات غير مرغوبة بسبب التغييرات الكيميائية التي تحدث في المخ ومن ثم تؤدي لإحداث زيادة في النشاط الكهربائي للمخ ومن ثم تنطلق سلوكيات ذلك الطفل بشكل لاإراديا(زويد،٢٠٠٢،ص ٣٢).

ويمكن التعرف بيولوجياً إلى وجود اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من خلال:

**خلل في وظائف المخ*

أثبتت الدراسات التشريعية والفسيولوجية العصبية للأفراد والمصابين بهذا الاضطراب إلى وجود انخفاض للتمثيل الغذائي لجلوكوز المخ في المادة البيضاء الموجودة في الفص الصدغي ويتضح ذلك من صور Scan Pet وكذلك من استخدام الرنين المغناطيسي MRI فقد وجدت دلائل على نمو شاذ في الفص الجبهي وانقلاب غير متناسق في رأس النواة الذيلية أو عدم التناسق بين نصفي كرة المخ الأيمن والأيسر لدى الأطفال المصابين باضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وتشير الدراسات الإليكترونية الفسيولوجية Electro Physiology والخاصة بذوي هذا الاضطراب فقد وجدت جوانب شذوذ في الكثافة المنخفضة لموجات (الفا) أو غياب موجات (الفا) أو مقادير صغيرة من موجات (بيتا) ، ومن خلال رسم المخ الكهربائي E.E.G على الكمبيوتر ويطلق عليه التحليل الكمي لرسم المخ الكهربائي QEEG إذ وجدت زيادة في نشاط الموجة البطيئة (ثيتا) مع فقدان نشاط الموجة السريعة (بيتا) خلال مهام الانتباه إذ أن هذا النشاط منخفض الموجة أكثر انتشاراً في السقف الجبهي Frontal Leads (Neihart,٢٠٠٣,p.١١٣) .

**ضعف النمو العقلي*

إذ يؤثر النمو العقلي على الكفاءة الانتباهية لدى الأطفال فكلما زاد نمو الطفل زادت كفاءته الانتباهية وتحسنت ، أما إذا كانت هناك صعوبات في نموه العقلي فأن ذلك يؤدي إلى ضعف المراكز العصبية بالمخ المسئولة عن الانتباه ، وقد ينشأ تشتت الانتباه نتيجةً لنقص ذكاء الطفل حيث يؤثر النمو العقلي والمعرفي للطفل على مستوى الانتباه لديه (Jensen&et.al,٢٠٠٠,p.٧٠-٧٢).

الخلل الكيميائي في الناقلات العصبية:

توصف الناقلات العصبية بأنها عبارة عن قواعد كيمائية تعمل على نقل الإرشادات العصبية بين المراكز العصبية المختلفة بالمخ باختلاف التوازن الكيميائي لهذه الناقلات العصبية فيؤدي لاضطراب ميكانزم الانتباه ولذا فأن العلاج الكيميائي الذي يستخدمه الأطباء مثل : (الدوبامين Dopamine) والـ (نورابينفرين Nor Epinephrine) يعمل على إعادة التوازن الكيميائي لهذه الناقلات العصبية ومن ثم علاج اضطراب الانتباه ولذا يطلق على ذلك اختلال التوازن الكيميائي للناقلات العصبية (أحمد وبدر،١٩٩٩،ص ٨٣).

نظام التنظيم الشبكي لوظائف المخ:

إذ أن شبكة المخ عبارة عن قواعد كيميائية تمتد من جذع المخ حتى المخيخ وهي تعمل على تنمية القدرة الانتباهية لدى الفرد ، وتوجيه الانتباه نحو المنبه الرئيسي وانتقائه بين المنبهات الداخلية ، كما تعمل على رفع مستوى الحذر من المخاطر وعندما يختل نظام التنشيط الشبكي للمخ يؤدي ذلك لاختلاف في وظائفه (Tasker&et.al,٢٠٠٨,p.٢٧١).

٢-التفسيرات السببية:

*اهتمت الدراسات السببية بالناقلات الكيميائية العصبية (Neurotransmitters) وأهميتها فيما يتعلق بدور نقص مادة الدوبامين الموجودة في المنطقة الحوفية (area Limbic) ومنطقة النواة المذنبة ، حيث أن الأدوية المنشطة التي تفيد في حالات اضطراب نقص الانتباه و فرط النشاط لها تأثير واضح على زيادة الدوبامين وأيضاً تدل النتائج على أن كمية مادة حمض هوموفانيليك الناتج عن استقلاب الدوبامين تكون قليلة في السائل الدماغي الشوكي عند الأطفال المصابين بهذا الاضطراب .

*وتؤكد على أن بعض الأدوية التي تزيد من نشاط الدوبامين مفيدة في علاج هذا الاضطراب وأيضاً الأدوية المضادة لمستقبلات الدوبامين لها تأثير علاجي مفيد وهكذا لكن النتائج غير محسومة بهذا الصدد.

*وفيما يتعلق بمادة الادريالين وجدت الدراسات أنها موجودة بنسبة قليلة في منطقة التشكلات الشبكية (Reticular Formations) ، كما أن مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة والأدوية المثبطة للخمائر وحيدة الأمين (MAOI) والكلونيدين يمكن أن تكون مفيدة في علاج هذا الاضطراب.

*وهناك دراسات حول نقص تدفق الدم في منطقة النويات القاعدية وزيادته في المناطق الصدغية والقفوية يمكن عكس هذا من خلال استعمال الأدوية المنشطة المفيدة في علاج هذا الاضطراب.

*بينما نجد تفسير اخر يؤكد على تأخر نضج الدماغ يمكن أن يحدث أعراض نقص الانتباه و نشاط زائد وبعد أن يحدث النضج الدماغي تتحسن الأعراض أو تزول لدى نسبة كبيرة من الحالات.

*وأخر يرى أهمية الغذاء .. وعناصره ومكوناته في نمو الدماغ لها دور كبير في ظهور أعراض الاضطراب ، ولا تزال النتائج غير أكيدة وربما تستفيد نسبة قليلة من الحالات من تعديل الغذاء.

*وتشير بعض الدراسات إلى حدوث إصابة في الجملة العصبية المركزية .. وأن هذه الإصابة تختلف

في موقعها وشدتها ومرحلة النمو التي حدثت فيها ، وأن هذه الإصابة يمكن لها أن تؤدي إلى موت الجنين أو الطفل أو شلل دماغي خفيف أو صرع أو تخلف عقلي والأشكال الخفيفة من هذه الإصابات الدماغية تؤدي إلى اضطرابات التعلم الخاصة و نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

*وهكذا نجد مجموعة من النتائج حول تفسير هذا الاضطراب .. وهي تتلخص بالعوامل الوراثية ، نقص وزن الوليد ، التعرض للمواد السُمية ، اضطرابات الغدة الدرقية وغير ذلك من الفرضيات والنظريات.

وكما هو الحال في معظم الاضطرابات النفسية فإن الأسباب الدقيقة لا تزال مجهولة والاحتمالات متنوعة ومتشابكة ولا تزال الأبحاث جارية للوصول إلى نتائج أفضل وفهم أوضح لآليات الاضطرابات وأسبابها ومن ثم تصنيفها بشكل أفضل وبشكل عملي يهتم الأطباء النفسيون بإعطاء التشخيص الظاهري لجملة الأعراض والأحداث والتغيرات والسلوكيات مع الأخذ بعين الاعتبار الأسباب المحتملة المتنوعة دون أن يعيق ذلك العلاج المناسب (المالح ، ١٩٩٧،ص٣٥).

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

هدفت دراسة تمسون و ليسلي (Tomson&Leslie,١٩٩٦) إلى إحداث علاج لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وذلك من خلال استخدام برنامج سلوكي لمجموعة من الأطفال قدرت أعمارهم ما بين (١٠-٩) أعوام(Tompson&Leslie,١٩٩٦,p.p.٣٩٥-٤٤١).

وتناولت دراسة كريستوفر و أخرون (Christopher&et.al,١٩٩٨) أنماط التأثيرات السلبية لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى (٤٨)مراهقاً ممن قدرت أعمارهم ما بين (١٧-١٤) عاماً(Christopher&et.al,١٩٩٨,p.٨١).

كما كشفت نتائج دراسة جولدمان وآخرين (Goldman&et.al,١٩٩٨)عن وجود حوالي ٣٪ إلى ٦٪ من أطفال المدارس الابتدائية والإعدادية يعانون من اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد، هذه الاضطرابات أكثر انتشاراً بين الإناث أكثر من الذكور وأن غالبية الأطفال أثناء فترة علاجهم يبدؤون بالعلاج الدوائي قبل العلاج النفسي(Goldman&et.al,١٩٩٨,p.١١٠٠-١١٠٧).

وقام جوتال و بوتر (Guettal&Potter,٢٠٠٠) ببحث اثر برنامج علاجي باستخدام المهارات الاجتماعية في علاج اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى عينة من الأطفال بلغ عددهم (١٢٠) طفلاً تقدر أعمارهم ما بين(Guettal&Potter,٢٠٠٠,p.p.٩-١١) (١٣-٨).

وخضعت دراسة وندر(Wender,٢٠٠٠) من خلال الوالدين لعلاج اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى مجموعة من الإناث من خلال التعرض لأحد السلوكيات الدالة على اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لديهن(Wender,٢٠٠٠,p.٩).

ويرى مايز وآخرون (Mayes&et.al,٢٠٠٠) إن الدراسات التي تناولت انتشار النشاط الزائد المرتبط بقصور الانتباه عند عينات من الأطفال والمراهقين والراشدين الذين يعانون من صعوبات التعلم، تكونت العينة من (١١٩) طفل ممن تتراوح أعمارهم مابين (٨) إلى (١٦) سنة في عيادة تشخيص الأطفال وأظهرت النتائج (٨٦) طفلاً يعانون اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه و ٨٢,٢٪ من الأطفال يعانون من صعوبات تعلم المرتبط باضطراب الانتباه والنشاط الحركي الزائد(Mayers&et.al,٢٠٠٠,p.p.٤١٧-٤٢٣).

وفي دراسة قام بها دوبل وآخرون (Dupaul&et.al,٢٠٠١) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد(Dupaul&et.al,٢٠٠١,p.p.٣٧٠-٣٨٠).

وأشارت نتائج دراسة ميرل وبلتر (Merrell&Boelter,٢٠٠١) إلى أن الطفل ذو اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد أكثر عدوانية ومستبد برأيه ومندفع وغير ناضج ،كثير الكلام،غير متعاون مع إقرانه في الأنشطة المختلفة وان نسبة اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد أعلى عند الذكور مقارنةً بالإناث(Merrell&Boelter,٢٠٠١,p.p.٢٦٠-٢٧٢).

وقد أكد ستيورات وآخرون (Stewart&et.al,٢٠٠١) على وجود علاقة ارتباطيه بين النشاط الزائد والاندفاعية لدى عينة من الأطفال وقد تم ذلك من خلال جهاز رسم المخ الكهربائي(Stewart&et.al,٢٠٠١,p.١٠٣).

واهتمت دراسة نيهارت (Neihart,٢٠٠٣) بذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وأوضحت بان لدى عينة الدراسة مستوى مرتفع من النضج الاجتماعي والانفعالي(Neihart,٢٠٠٣,p.١١٠).

وأكدت دراسة كوفمان (Kaufman,٢٠٠٤) على وجود:

١-علاقة ارتباطيه سالبة بين الكفاءة الوالدية واضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

٢-وجود علاقة ارتباطيه سالبة بين الكفاءة الوالدية والأوامر الوالدية للطفل المضطرب (Kaufman,٢٠٠٤,p.٥٢٨).

وقام لفين (Levin,٢٠٠٧) بدراسة الانتباه المصحوب وغير المصحوب بالنشاط الزائد لدى عينة مكونة من (١٩) طفلاً ومراهقاً تراوحت أعمارهم مابين (٩١-٩) عاماً وعلاقته ببعض المشكلات السلوكية مثل العدوان(Levin,٢٠٠٧,p.p.٣١٠-٣١٣).

ويلاحظ بعد استعراض الدراسات السابقة انه لم توجد دراسة واحدة (في حدود علم الباحثة) اهتمت بإجراء مسح وتشخيص لاضطراب الانتباه المصحوب أو غير المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما ينتشر اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد في مرحلة الطفولة وقد تمتد إلى ما بعدها، كذلك هو أكثر انتشاراً عند الذكور مما هو عند الإناث.

الفصل الرابع

يتضمن هذا الفصل استعراضاً لما وضع من أهداف البحث في ضوء الأدبيات السابقة ومن ثم إعطاء عدداً من الاستنتاجات و التوصيات.

الهدف الأول:التعرف على معدل انتشار اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

يعد اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد من الاضطرابات الشائعة بين الأطفال إذ يتراوح معدل انتشاره ما بين ٪٢٠-٤ من أطفال المدارس الابتدائية وذلك في سن ١٢-٦ سنة، ويذكر تقرير وكالة الصحة العقلية الأمريكية أن نسبة هذا الاضطراب تصل إلى ١٠٪ تقريباً من أطفال العالم كما أن معدل انتشاره بين الأطفال في عمر المدرسة يتراوح ما بين ٪٦-٤، كما أوضح الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية الرابع أن هذا الاضطراب أكثر شيوعاً بين الذكور عنه عند الإناث بنسب تتراوح من (٤-١) إلى (٩-١).

وقد تصل إلى ٤٠٪ من التلاميذ بل ومن صعوبات التعلم نتيجة عدم القدرة على التركيز والنشاط الحركي الزائد والاندفاعية وما يتبعها من قصور في التحصيل الدراسي والرغبة والحماس في إنجاز الواجبات المدرسية، ونسبة تتراوح ما بين(٪١٠-٣) من التلاميذ الذين هم يعانون من إعاقة قصور القدرة على التركيز والانتباه السوي غالباً ما يصاحبها الحركة والنشاط الزائد (فراج،١٩٩٨،ص٢٢).

الهدف الثاني:التعرف على أعراض اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

الانتباه القصير المدى.

سهولة تشتت الانتباه.

ضعف القدرة على التفكير.

عدم قدرة الطفل على إنهاء العمل الذي يقوم به.

ضعف القدرة على الإنصات.

تأخر الاستجابة.

لوم الآخرين له إذ أن الطفل لا يعترف بأخطائه لكي يتعلم منها وإنما يبرئ نفسه ويلقي باللوم على الآخرين.

السلوك الاجتماعي حيث يقوم ببعض السلوكيات غير المقبولة من قبل الآخرين.

ضعف القدرة على التحدث.

التعليقات الشفهية.

أحلام اليقظة.

التردد.

عدم القناعة.

التصديق المستمر.

عدم الثبات الانفعالي.

الاندفاع.

النشاط الحركي الزائد(يوسف،١٩٩٩،ص٣٧)

الهدف الثالث:التعرف على العوامل المؤدية لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

١-العوامل الوراثية.

٢-العوامل البيولوجية:خلل وظائف المخ.

ضعف النمو العقلي.

الخلل الكيميائي في الناقلات العصبية.

نظام التنظيم الشبكي لوظائف المخ.

٣-العوامل البيئية:مرحلة الحمل.

مرحلة الولادة.

٤-العوامل الاجتماعية:سوء المعاملة الوالدية.

عدم الاستقرار داخل الأسرة.

خبرة دخول المدرسة.

٥-العوامل النفسية(عبد الغفار،١٩٨٥،ص٥٤).

الهدف الرابع:التعرف على طرق التدخل العلاجي لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

أولاً:العلاج الطبي ويتم فيه (أ)علاج خلل التوازن الكيميائي للموصلات العصبية.

(ب)علاج القصور الوظيفي للآذان الداخلية.

ثانياً:العلاج بالتغذية من خلال الإقلال من تعاطي الحلويات والمواد السكرية بالإضافة إلى التغذية السليمة المتكاملة والتي تؤدي إلى تحقيق النمو الطبيعي للطفل.

ثالثاً:العلاج النفسي ويشمل الأتي:

١-العلاج السلوكي.

٢-العلاج التربوي(أحمد وبدر،١٩٩٩،ص ٦٥).

الاستنتاجات

١-يعتبر اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال من أهم الاضطرابات التي تقف وراء العديد من المشكلات الأسرية والتعليمية لدى بعض الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة نظراً للآثار الجانبية المصاحبة لهذا الاضطراب.

٢-هو حالة مرضية سلوكية يتم تشخيصها لدى الأطفال والمراهقين.

٣-تبدأ مجموعة أعراضه المرضية في مرحلة الطفولة وتستمر لمرحلة المراهقة والبلوغ.

٤-هذا الاضطراب يؤدي إلى صعوبات في التأقلم مع الحياة في المنزل والشارع والمدرسة وفي المجتمع بصورة عامة.

٥-هو اضطراب شائع وتزيد نسبته عند الذكور عنها عند الإناث.

التوصيات

استكمالاً لتحقيق متطلبات البحث،توصي الباحثة بما يأتي:

إقامة دورات وندوات للمتخصصين في مجال علم النفس خاصة في كيفية التعامل مع الأطفال المضطربين وخاصةً مرضى تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وأطفال التوحد.

نشر الوعي العلمي والثقافي عن طريق وسائل الإعلام والكتب النفسية بهدف إبراز أهمية الاهتمام بهذا النوع من الاضطرابات.

توعية الوالدين بطرق مناسبة وبسيطة في كيفية التعامل مع أطفالهم المصابين بهذا النوع من الاضطراب.

أولاً:المصادر العربيـة:

- أحمد، السيد علي سيد و بدر، فائقة محمد(١٩٩٩):اضطراب الانتباه لدى الأطفال (أسبابه وتشخيصه وعلاجه)، مكتبة النهضة، القاهرة.
- ـــ(٢٠٠١):الإدراك الحسي البصري والسمعي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- حمودة، محمود عبد الرحمن(١٩٩٨):الطب النفسي(الطفولة والمراهقة:المشكلات النفسية والعلاج)، مكتبة الانجلو، القاهرة.
- زويد، أماني إبراهيم حسن زويد(٢٠٠٢):أثر التعزيز على أداء بعض المهام القرائية والحسابية لذوي اضطرابات الانتباه من تلاميذ المرحلة الابتدائية، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- الزيات،فتحي مصطفى(١٩٩٨):صعوبات التعلم(الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية)، سلسلة علم النفس المعرفي، الطبعة(١).
- السمادوني، السيد إبراهيم(١٩٩٠):فعالية التدريب على الضبط الذاتي في علاج اضطراب عجز الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي الزائد لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم، مجلة علم النفس، العدد(٤٦).
- عبد الحميد، جابر و كفافي، علاء الدين(١٩٨٨):معجم علم النفس والطب النفسي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- عبد الغفار، عبد السلام(١٩٨٥):سيكولوجية الطفل غير العادي وإستراتيجيات التربية الخاصة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- عبد الله، عادل(٢٠٠٢):إرشاد الأمهات لمتابعة أطفالهن المتخلفين عقليا، مجلة التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد(٢٦).
- عبد المعطي،حسن مصطفى(٢٠٠١):الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة، القاهرة، دار القاهرة للنشر.
- فراج، عثمان لبيب(١٩٩٨):من إعاقات التعلم النشاط الحركي الزائد وقصور القدرة على التركيز والانتباه، النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بمصر، العدد (٥٣).
- قشطة، علا عبد الباقي(٢٠٠١):علاج النشاط الزائد لدى الأطفال باستخدام برامج تعديل السلوك، دار القاهرة للطباعة والنشر، القاهرة.
- المالح، حسان(١٩٩٧):الطب النفسي والحياة، الجزء(١)، الطبعة(٢)، دار الإشرافات، دمشق.
- المرسي، معتز المرسي(١٩٩٨):بعض الخصائص النفسية والاجتماعية لدى التلاميذ مضطربي الانتباه بمرحلة التعليم الأساسي والمتطلبات النفسية والاجتماعية لهم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة.

- معوض، محمد عبد التواب(١٩٩٢) :دراسة النشاط الزائد لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وعلاقته ببعض المتغيرات البيئية، (رسالة ماجستير غير منشورة)،كلية التربية، جامعة المنصورة.
- يعقوب،غسان(١٩٩٥):الطفل قليل الانتباه وكثير الحركة،مجلة العربي،وزارة الإعلام، العدد(٤٣٤)،الكويت.
- يوسف، جيهان(١٩٩٩):قالت الصحف(النشرة الدورية لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بمصر)، العدد(٥٧).

ثانياً:المصادر الأجنبية

- American Psychiatric Association(١٩٩٤):Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,٤th ED.,DSM- ,Washington.
- — (٢٠٠٠):Diagnostic and Statistical Manual, Forth of Mental Disorders, (DSM-TR)Edition, Washington.
- Brito, G. Pinto, R.,& Lins, M.(١٩٩٥):A Behavioral Assessment Scale of Attention Deficit Disorder in Brazilian Children based, Journal of abnormal child psychology, No.٢٣, p.٥٠٩-٥٢١.
- Christopher, B., Carroll, C. & Ponterotto, J.(١٩٩٨):Employment Counseling for adults with attention-deficit/hyperactivity disorder, Jurnal of employment counseling, V.(٣٥), N.(٢), p.p.(٧٩-٩٥).
- Dupaul, G., Anastopoulos, A., Power, T.& Barkley, R.(٢٠٠١):The ADHD rating scale unpublished manuscript, Lehigh University.
- Goldman, L., Genel, M.& Stanetz, p.(١٩٩٨):Diagnosis and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder in child and adolescents, American medical association, V.(٨), N.(١٤), p.١١٠٠-١١٠٧).
- Guettal, Z.& Potter, T.(٢٠٠٠):Social skills development in children with attention deficit-hyperactivity disorder through participation in a residential, Journal of outdoor education, V.(١٢), N.(٥), p.p.(٩-١١).
- Jensen, P.; Hinshaw, S.& Swanson, J.(٢٠٠٠):Findings from the NIM multimodal treatment study of ADHD, V.(٢٢), N.(١), p.p.(٦٠-٧٣).
- Kaufman, K.(٢٠٠٤):Parental satisfaction with evaluation for attention deficit hyperactivity disorder, V.(٦٤), N.(٧).
- Levin, F.(٢٠٠٧):Diagnostic and treatment issues in a comorbid substance abuse adult ADHD, psychiatry, p.(٣٠٣-٣١٣).
- Mayers, S.D., Calhoun, S.L. &Crowell, E.W(٢٠٠٠):Learning disabilities and ADHD overlapping spectrum, Journal of learning disable, V.(٣٣), N(٥), P.P.٤١٧-٤٢٣.
- Merrell, K.& Boelter, E.(٢٠٠١):An Investigation of relationships between social behavior and ADHD in children and youth, Journal of emotional & behavior disorders, V.(٩), N.(٤), p.p.(٢٦٠-٢٧٢).
- Neihart, M.(٢٠٠٣):Gifted children with attention deficit hyperactivity disorder, Clearinghouse on disabilities and gifted education, Disabilities and gifted education.
- Ross, A.(١٩٧٤):Psychological disorders of children, Mc., Jaraw-Hill, New York.
- Silver, L.(٢٠٠٢):ADHD in adult life(child and adolescent psychiatric clinics of north America, V.(٩), N.(٣), p.p.(٤١١-٥٢٥).
- Stewart, G.; Steffler, D.& Daniel, L.(٢٠٠١):Do quantitative EEG measures differentiate hyperactivity in attention deficit-hyperactivity disorder?, child study journal, V.(٣١), N.(٢), p.p.(١٠٣-١١٣).
- Tasker, S.& Cmidt, A.(٢٠٠٨):The Dual usage problem in the explanations of joint attention and children's socioemotional development, V.(٢٨), N.(٢), p.p.٢٦٣-٢٨٨).
- Thompson, A.& Leslie, L.(١٩٩٦):Student survery of knowledge of disability laws and recent legal decisions.
- Todd, L.(١٩٩٧):The child with ADHD and learning disability, Dissertation abstracts international, V.(٥٠), N.(٦), p.p.(٥٦٣-٥٧٣).
- Wender, P.H(٢٠٠٠):ADHD in children and adults, Oxford University Press.
- Wilson, J.(١٩٩٦):Psychosocial adjustment and educational outcome in adolescence with childhood diagnosis of ADD, journal of American academy of child and adolescent psychiatry, V.(٣٥), N.(٥), p.p.(٥٧٩-٥٨٧).