

الفصل الأول

**اضطراب نقص الانتباه**

**وفرط النشاط**

الأعراض - التشخيص - العلاج



## ١- النظرة التاريخية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يعدُّ اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أحد الاضطرابات التي تناولتها العديد من مجالات التربية وعلم النفس وطب الأطفال، فلقد ظهرت العديد من المقالات والكتب العلميّة المتخصصة التي تناولت هذا الاضطراب من زوايا متعددة.

وخلال الثمانين عامًا الماضية أُطلقت أوصاف وتسميات متعددة على هذا الاضطراب، فقد أشار *Martin, (1998:305)* إلى العديد من المصطلحات المترادفة التي استخدمت مع هذا الاضطراب منها القوضى *Disruption*، والعناد *Unruly* أو التململ *Restless* .

يرجع وصف هذا الاضطراب إلى العهد اليوناني القديم، فالطبيب اليوناني جالين *Galen* كان يصف الدواء للأطفال ذوي النشاط الحركي المفرط من أجل تهدئتهم (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١ : ١٧).

كما يشير فرانك وجيورس *Frank & Juris, (1989 : 13)* إلى أن دراسة هذا الاضطراب بدأت في نهاية القرن الثامن عشر؛ حيث وُضِعَ وصف للسلوك الحركي الزائد عام ١٨٤٥م في قصص الأطفال، وخصوصًا القصة الشهيرة التي كتبها العالم الألماني *Hoffman* وأعيد تمثيلها في فيلم لـ "شارلي شابلن" من خلال الحركات الصامتة.

وفي نفس القرن قام الطبيب الإنجليزي ستل *Still* بوصف هذا الاضطراب على أنه قصور غير عادي في التحكم في الذات، وقد أرجع ذلك إلى اضطرابات في المخ أو الوراثة أو عوامل بيئية أو طبيعية أخرى. (Conners, 2000)

وفي نهاية الحرب العالمية الثانية، كان من بين الجرحى العديد ممن أصيبوا في الدماغ، مما نتج عنه ظهور حالات كثيرة تعاني من مشكلات في الانتباه والأرق والتملل والسلوك الاندفاعي، وقد أطلق على هذه الأعراض في بعض الدوائر " *Straus Syndrome* " زملة ستروس " ونتيجة لأبحاث طويلة تم إعادة وصف الاضطراب بأنه خلل بسيط في وظائف المخ لدى الأطفال، أو مصطلح سلوك تلف المخ *Brain Damage Behavior*. (McNamara & McNamara, 2000 : 42)

ونتيجة لهذا فقد اتجهت الأبحاث في الفترة من (١٩٤٠ - ١٩٥٠م) إلى تبني الرأي القائل بأن هذا الاضطراب يحدث نتيجة خلل وظيفي في المخ *Minimal Brain Dysfunction*. ولهذا نجد أكثر المسميات شيوعاً في هذه الفترة كانت: الخلل البسيط للمخ *Minimal Brain Syndrome* أو الخلل الوظيفي البسيط للمخ، وأيضاً: رد الفعل الحركي المفرط *Hyperkinetic Reaction* (Cantwell & Baker, 1991)

ونظراً لفشل العديد من الدراسات في الوصول إلى نتائج تؤكد أن هذا الاضطراب ذو منشأ يتعلق بالتلف البسيط للمخ، فقد تميزت السنوات الأولى من العقد الثامن بنقد الفكرة القائلة بأن الخلل الوظيفي للمخ يمثل سمة خاصة من سمات هذا الاضطراب، ولهذا ظهر اتجاه يرى أن زملة الأعراض التي تقع تحت مسمى هذا الاضطراب تعدُّ مظاهر سلوكية نهائية تكون نتيجة حدوث تفاعل عالي التعقيد بين خصائص الفرد وبيئته. (Frank & Juris, 1989 : 18)

ومن هنا تحولت النظرة إلى هذا الاضطراب من اضطراب عصبي إلى اضطراب سلوكي. واستخدم مصطلح "اضطراب قصور الانتباه" *Attention Deficit*

*Disorder* في الدليل التشخيصي الكليني الأمريكي الطبعة الثانية (DSM-11)؛ حيث عُرِفَ على أنه رد فعل حركي مفرط في مرحلة الطفولة، ثم حدث تطوير في هذه التسمية في الطبعة الثالثة من هذا الدليل (DSM - 111) وأعطى له تعريفاً موسعاً يشتمل على زملة من الأعراض السلوكية، وصنفت هذه الطبعة - من الدليل الشخصي الكليني الأمريكي - هذا الاضطراب في فئتين تسمى الأولى: اضطراب نقص الانتباه مع النشاط الزائد *Attention Deficit Disorder With Hyperactivity* والأخرى تسمى: اضطراب نقص الانتباه بدون نشاط زائد *Attention Deficit Disorder Without Hyperactivity* (سعيد بن عبد الله ابراهيم، السيد إبراهيم السهادوني، ١٩٩٨م).

وبعد أن أثبتت بعض الدراسات من خلال التحليل العملي أن عجز الانتباه وفرط النشاط الحركي عرضان لاضطراب واحد، وليسا نمطين مستقلين (السيد على سيد، فائقة محمد بدر، ١٩٩٩ : ٣٤ - ٣٥).

لذا فقد أجرى دليل التشخيص الكليني الأمريكي تعديلاً على هذه النتيجة في الطبعة الثالثة المعدلة *DSM - R* عام ١٩٨٧، حيث أطلق على هذا الاضطراب: اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. واستمرت هذه التسمية في الطبعة الرابعة، إلا أن الإصدار الأخير للدليل التشخيصي الإحصائي *DSM - IV* عام ١٩٩٤، صنف هذا الاضطراب تحت ثلاثة أنماط متمثلة فيما يلي :

أ - النمط الذي يسود فيه نقص الانتباه: *Predominantly Inattention Type*

وهو عبارة عن: هيمنة سلوك نقص الانتباه على الطفل بشكل أكبر من سلوك الحركة المفرطة والاندفاع.

ب - النمط الذي تسود فيه الحركة المفرطة *Predominantly Hyperactivity Type*

هو عبارة عن: هيمنة سلوك الحركة المفرطة والاندفاعية وظهوره بشكل أكبر من سلوك عدم الانتباه.

## ج - النمط المشترك: *Combined Type*

هو عبارة عن تلازم ظهور وهيمنة الأنماط الثلاثة معًا، أى قصور الانتباه والحركة المفرطة والاندفاع على سلوك الطفل (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١: ٢٠).

### ٢- تعريف اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

نظرًا لاهتمام العلماء والباحثين بدراسة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط كأحد اضطرابات الطفولة، فقد تعددت التعريفات التي تناولته، حيث تناول تعريفه حشد كبير من العلماء والباحثين.

فقد تناول بعض الباحثين في تعريفهم لهذا الاضطراب أهم الأعراض المميزة لهذا الاضطراب، حيث نجد أن البعض يتخذ من كثرة الحركة و زيادة النشاط معيارا للحكم على الطفل بأنه يعاني من هذا الاضطراب كتعريف روس *Ross*, (1981: 227) الذى يعرف هذا الاضطراب أنه: الارتفاع فى مستوى النشاط عند الطفل عن المعيار السوى، وذلك من وجهة نظر الكبار الذين يعتبرون هذا النشاط مصدر قلق وإزعاج لهم.

كذلك تعريف عادل عز الدين الأشول (١٩٨٧: ٤٥٣) الذى يشير إلى أن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مصطلح يصف السلوك الذى يتسم بالحركة غير العادية والنشاط المفرط، وقد يعوق هذا الاضطراب تعلم الطفل المصاب، وبالتالي يسبب مشكلات فى إدارة السلوك.

وتعريف ستراتون وهاميس *Stratton & Hayes*, (1988: 20) الذى ينظر إلى هذا الاضطراب على أنه: حالة من النشاط الظاهر غير المضبوط لدى الأطفال يرتبط ارتباطاً شديداً بصعوبة المحافظة على الانتباه ويكون مستوى نشاط الأطفال زائداً عن المستوى الملائم الذى يتوقعه الآباء.

وتعريف إبراهيم كاظم العظماوى (١٩٨٨: ٢٠٤) لهذا الاضطراب على أنه:

ميل لدى بعض الأطفال للحركة الكثيرة المتواصلة (*Overactivity*) وعدم الركون والهدوء أو الثبات أو الاستقرار في عمل ما أو مكان لفترة طويلة.

كما ينظر البعض لهذا الاضطراب على أنه يتكون من ثلاثة أعراض أساسية هي : النشاط الحركى المفرط، قصر فترة الانتباه، الاندفاعية، ويظهر الاتجاه في عدة تعريفات كتعريف كوفمان (1985 : 501) *Kauffman* الذى يعرف هذا الاضطراب بأنه يتضمن ثلاثة أبعاد أساسية هي: عدم القدرة على المحافظة على الانتباه وضعف القدرة على تنظيم مستوى النشاط، والاندفاعية ويظهر أول ما يظهر فى الطفولة المبكرة. وكذلك تعريف كارسون وبوتشر (1992 : 538) *Carson & Butcher*, واللذان يعرفان هذا الاضطراب على أنه: يشير إلى الصعوبات التى تتدخل مع بعضها البعض وتحول دون أداء الطفل لبعض المهام. وتمثل هذه الصعوبات فى الاندفاعية، زيادة الحركة البدنية، عدم القدرة على المتابعة والإصغاء. وتعريف (زكريا أحمد الشربيني، 1994 : 200) لهذا الاضطراب على أنه: اضطراب يتصف بنقص مدى الانتباه والاندفاعية وفراط النشاط لدى الطفل حيث يكون الطفل دائم النشاط والحركة تقريباً؛ لدرجة تجعله موضع شكوى فى الروضة أو المدرسة أو المنزل. وكذلك تعريف مكليور وتير *McClure & Teyber*, (1996 : 106) لهذا الاضطراب على أنه: مجموعة من السلوكيات التى تتميز بالثبات وتشمل نقص الانتباه والحركة المفرطة، والاندفاعية . وهذه النماذج السلوكية تعد أكثر تكراراً من السلوكيات الأخرى التى يصدرها الطفل.

وهناك مجموعة من التعريفات التى تركز على أن اضطراب نقص الانتباه وفراط النشاط يتكون من ثلاثة أعراض أساسية : (النشاط الحركى المفرط وقصر فترة الانتباه، والاندفاعية ) ومجموعة من الأعراض الثانوية . فيشير ضياء محمد منير الطالب (1987) إلى هذا الاضطراب على أنه: اضطراب سلوكي يتميز بثلاثة أعراض أساسية هي: الاندفاعية، وضعف الانتباه، والحركة المفرطة غير الهادئة

وغير المقبولة اجتماعياً، ويصاحب هذه الأعراض الأساسية مجموعة من الأعراض الثانوية مثل: ضعف التحصيل الدراسي، ضعف العلاقات بالآخرين، عدم الطاعة، العدوان، السلوك الفوضوي، ضعف القدرة على تحمل الإحباط، عدم الاتزان الانفعالي، وضعف احترام الذات. وكذلك تعريف عبد الرقيب البحيري، عفاف محمد عجلان (١٩٩٧ : ٥) لهذا الاضطراب على أنه: مجموعة من الأعراض توجد لدى الطفل تشمل قصر فترة الانتباه والتسرع والتملل الحركي، وتعدُّ هذه الزملة من الأعراض جزءاً من أنماط سلوكية في نظام اجتماعي مثل البيئة المدرسية أو المنزلية .

ويندرج تحت هذه الفئة تعريف هلسل وفريمر : *Helsel & Fremer, (1993* : 36) للاضطراب على أنه: مصطلح يستخدم لوصف نموذج سلوكي يظهر لدى الأطفال والمراهقين ممن لديهم صعوبات نمائية في المحافظة على الانتباه، ضبط الاندفاع، تنظيم النشاط الحركي، ويصاحب هذه الصعوبات مشكلات أخرى مثل: العدوان، عدم الطاعة، صعوبات النوم.

وعلى جانب آخر يرى بعض العلماء عدم التمييز بين الأعراض الأساسية والثانوية في تعريفهم لهذا الاضطراب، فيعرف عبد العزيز السيد الشخص (١٩٨٥) هذا الاضطراب على أنه " ارتفاع مستوى النشاط الحركي لدى الطفل بصورة غير مقبولة مع عدم القدرة على تركيز الانتباه لمدة طويلة، وعدم القدرة على ضبط النفس " الاندفاعية " وعدم القدرة على إقامة علاقات طيبة مع أقرانه "، ويعرف دونالد وجيفري *Donald & Jeffery, (1986 : 359* هذا الاضطراب على أنه: عبارة عن مستوى عالٍ مستمر من النشاط الذي يظهر في المواقف المختلفة ويكون غير ملائم لهذه المواقف، كما أن هؤلاء الأطفال يتميزون بعدم القدرة على السيطرة على هذا النشاط، كما أنهم يعانون من عدم النضج العاطفي، ويعانون من قصور في الانتباه وغالبًا ما يكونون متهورين، ويعرف والين : *Whalen, (1989* : 131) الطفل زائد النشاط في سن المدرسة الابتدائية بأنه: طفل غالبًا ما يتصرف

باندفاعية، يتصرف قبل أن يفكر، يعاني صعوبات في التركيز وينتقل من مهمة لأخرى دون الانتهاء من أحدها، ويعانى من مستوى طاقة عالية حيث إنه يمارس الأنشطة عن طريق العنف والقوة ويتصف بانخفاض في التحصيل الدراسي وبالسلوك العدواني واللامبالاة وعدم التنظيم وبصعوبة في حل المشكلات التي تواجهه. كما يعرف كورت هارس Kurt - Haas, (1995 : 218 - 219) الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب بأنهم دائماً في حركة مستمرة، كثيرون الكلام يتحولون من نشاط إلى آخر، يفتقرون إلى التناسق الحركي، ويتميزون بعاطفة غير ثابتة، كما أن الطفل زائد النشاط يتلوى ويرتبك.

وهناك فئة أخرى من العلماء ركزت على الأسباب في تعريفها لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. فنجد بعض هؤلاء العلماء يركزون في تعريفهم على الأسباب البيولوجية أو المرضية لهذا الاضطراب، كتعريف بريور و سانسون Prior & Sanson, (1986) حيث يعرفان هذا الاضطراب على أنه: اضطراب يصيب الأطفال قبل سن السابعة، ويظهر عند تلك الفئة من الأطفال الذين يعانون من خلل في الجهاز العصبي المركزي. وينضم كمال محمد دسوقي (1988 : 107) إلى تلك الفئة، حيث يعرف هذا الاضطراب على أنه: نشاط عضلي بالغ الشدة، يلاحظ في أحوال الاضطراب الجسمي والنفسي، ويرجع إلى تغيرات عضوية ويقترن بالاضطرابات النفسية، كذهان الهوس الاكتئابي والفصام. ويظهر في صورة عدم استقرار حركي زائد أو عدم سكون زائد وهو نشاط شديد لا يهدأ. وتعريف كایل وويكس نيلسون Kail & Wicks - Nelson, (1993:12) لهذا الاضطراب على أنه: اضطراب يطلق عليه متلازمة الطفل ذي النشاط الزائد *Hyperactive Syndrome* وهو يصيب الأطفال ممن لديهم مخ معاب بيولوجياً.

وعلى جانب آخر يتبنى بعض العلماء وجهة نظر تركز على الأسباب البيئية لاضطراب، كتعريف والكرووربرت Walker & Roberts, (1992 : 22) لهذا الاضطراب على أنه: حالة من عدم الاستقرار الحركي المزمّن، مع عدم وجود بداية

واضحة لأعراضه، ولا يكون نتيجة لاضطرابات الجهاز العصبي المركزي أو ذهان الطفولة. وتعريف مكنارا و مكنارا (2000 : 45) McNamara & McNamara للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على أنهم: أولئك الأطفال الذين يزيدون على الأقل بمقدار انحراف معيارى واحد عن متوسط الأطفال العاديين، على أحد المقاييس التى تقيس الأعراض الأساسية لهذا الاضطراب ولا يكون هذا مصحوبًا بمؤشرات واضحة لاضطراب الجهاز العصبي المركزي أو ذهان الطفولة.

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، بأنه: اضطراب يتميز بوجود ثلاثة أعراض أساسية هى : نقص الانتباه، الاندفاعية وفرط النشاط، ويصنف تحت ثلاثة أنماط :  
أ- النمط غير المتبه :

وهو نمط يسود ويهيمن فيه عرض نقص الانتباه، ويظهر على الطفل بشكل أكثر من ظهور عرضى فرط النشاط والاندفاعية .  
ب- النمط النشاط المندفع :

وهو نمط يسود ويهيمن فيه عرض فرط النشاط والاندفاعية بشكل أكثر من عرض نقص الانتباه.  
ج- النمط المختلط :

وهو نمط يتلازم ويهيمن فيه ظهور الأعراض الثلاثة معًا (نقص الانتباه، الاندفاعية، وفرط النشاط) .

### ٣- مدى انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يعدُّ اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من أكثر الاضطرابات التى يتردد أصحابها - سواء من الأطفال أو المراهقين - على عيادات الأخصائيين، حيث تقدر نسبتهم بحوالى ٥٠ ٪ من جملة المترددين على هذه العيادات (Conners, 2000).

وتشير الدراسات إلى انتشار هذا الاضطراب بين الأطفال العاديين وغير العاديين في داخل مصر وخارجها، وفي المستويات الثقافية المختلفة.

أ- نسبة انتشار الاضطراب في الدول خارج جمهورية مصر العربية :

يشير محمود عبد الرحمن حموده (١٩٩٨ : ٩٥) إلى أن نسبة انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تختلف من دولة إلى أخرى. فبينما تقدر نسبة انتشاره في الدراسات الأمريكية ما بين ٣٪ - ٥٪. فإن الدارسين البريطانيين يقدرون نسبة انتشاره بواحد في الألف من مجموع الأطفال.

وتقدر نسبة الأطفال المصابين بهذا الاضطراب فيما بين ٣٪ إلى ٥٪ من جملة أطفال المدارس، بل أن هذه النسبة ترتفع لتصل إلى حوالي ٢٠٪ من مجموع أطفال المدرسة الأمريكية (Teeter, 1998 : 28).

كما يشير واشتيل وبويتن (1998 : 12) *Wachtel & Boyette* إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب ما بين الاضطرابات السلوكية تتراوح ما بين ٤٥٪ - ٥٢٪. كذلك أشارت دراسة مكاردي ورفاقه (1995) *McArdle et al.* إلى أن نسبة هذا الاضطراب بين الأطفال عامة ٣٠٪، وأن هذه النسبة قد تزيد أو تنقص من بلد لآخر.

أما عن نسبة انتشاره بين أطفال المدرسة الابتدائية فيشير والكر وروبرتس (1992:102) *Walker & Roberts* إلى أن انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بين الأولاد في سن المدرسة الابتدائية يصل إلى ٢٠.٥٪ بينما تصل النسبة إلى ٣.٩٪ بين البنات.

ويؤكد مكاردي ورفاقه (1995) *McArdle et al.* أن الدراسات المسحية تشير إلى أن هذا الاضطراب أصبح من أكثر الاضطرابات انتشاراً بين الأطفال، حيث يتراوح معدل انتشاره من ٣٪ - ١٠٪ بين أطفال المدرسة الابتدائية، وأنه ينتشر بمعدل ٣ - ١ بين الذكور والإناث.

كما يشير جادو و نولان (Gadow & Nolan, 2002) إلى أنّ نسبة أطفال رياض الأطفال الذكور الذين يعانون من هذا الاضطراب تتراوح ما بين ١٤ - ٢٠ ٪ مقارنة بنسبة تتراوح من ٥ ٪ - ٧ ٪ من الأطفال الإناث.

ب - نسبة انتشار الاضطراب داخل جمهورية مصر العربية :

يشير عبد العزيز السيد الشخص (١٩٨٥، ١٩٩٢) إلى أنّ انتشار هذا الاضطراب بين أطفال العينة في سن المدرسة الابتدائية تقدر بنسبة ٥٠٧ ٪.

كما توصلت دراسة أحمد عثمان صالح، عفاف محمد محمود (١٩٩٥) إلى أنّ نسبة انتشار هذا الاضطراب بلغت ٥٠١٧ ٪ بين الأطفال عامة، و توصلت دراسة نانسي إبراهيم أبو المعاطي (١٩٩٧) إلى أنّ نسبة انتشار هذا الاضطراب ٦.١ ٪ بين الأطفال عامة، والنسبة بين البنين والبنات بنسبة ٢.٤ : ١. بينما توصل معتر المرسي (١٩٩٨) إلى أنّ نسبة انتشار هذا الاضطراب بين أطفال المدرسة الابتدائية تصل إلى ٩.٤٤ ٪ بين الذكور، ٤٠٢٤ ٪ بين الإناث، وتوصلت دراسة خالد سعد سيد (٢٠٠٠) والتي أجريت في البيئة القنائية إلى أنّ نسبة انتشار هذا الاضطراب ٦.٦٥ ٪ بين أطفال المدرسة الابتدائية، حيث ينتشر هذا الاضطراب بين الذكور بنسبة ٩.٩٨ ٪، وبين الإناث بنسبة ٣.٢٢ ٪.

**تعليق على نسبة الانتشار :**

يتضح من العرض السابق :

▪ أنّ اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ينتشر بين الأطفال عامة وبين أطفال المدارس، كذلك ينتشر لدى الذكور والإناث، وكذلك بين الثقافات والمجتمعات المختلفة مع اختلاف نسب انتشاره.

▪ ارتفاع نسبة انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بين الأطفال عامة وبين أطفال المدرسة الابتدائية بصفة خاصة، حيث تتراوح نسبة الانتشار بين

الأطفال عامة ٣٪ - ٣٠٪، وبين أطفال المدرسة الابتدائية ٣٪ - ٢٤٪ عالمياً، ٥٪ - ١٠٪ على مستوى القطر المصري، وهى نسبة لا يستهان بها إذا ما أخذنا فى الاعتبار العدد الكلى لأطفال المدرسة الابتدائية .

أما عن التفاوت فى نسب هذا الاضطراب فى الدراسات المختلفة، فيفسره الباحث كما فسرهُ حسن مصطفى عبد المعطي (٢٠٠١ : ٢٣٠) وذلك للاختلاف فى تعريف الاضطراب، وفى تحديد حالاته، واختلاف الأدوات التشخيصية المستخدمة والبيئات الاجتماعية التى تم حصرها.

#### ٤- أسباب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

أُجريت العديد من البحوث للتعرف على أسباب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، كما حاول العديد من الباحثين تصنيف الأسباب المحتملة لهذا الاضطراب ومنهم (محمود عبد الرحمن حموده، ١٩٩٨؛ محمد على كامل، ١٩٩٦؛ كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١) وتكاد تتفق التصنيفات على أن الأسباب المحتملة لهذا الاضطراب يمكن تصنيفها فى ثلاث فئات أساسية: (الأسباب الوراثية، الأسباب العصبية والبيولوجية، الأسباب البيئية)

#### أ- الأسباب الوراثية :

تلعب الوراثة دوراً مؤثراً فى ظهور اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، فمعظم أقارب وآباء هؤلاء الأطفال يعانون من نفس الاضطراب فى طفولتهم، مما يشير إلى احتمالية انتقال جينات وراثية تؤدى إلى ظهور هذا الاضطراب.

لهذا يُرجع البعض هذا الاضطراب إلى أسباب وراثية تتمثل فى الاستعداد الوراثى وشذوذ الكروموسومات أو طفرة أو حدوث خلل فى بعض الكروموسومات السائدة والمتنحية (Todd et al., 2001).

ويلخص حسن مصطفى عبد المعطي (٢٠٠١ : ٢٣٩) الدلائل التى ترتبط بالعوامل الوراثية لهذا الاضطراب فى :

• أن حوالي ٥ ٪ من الأطفال المصابين باضطراب الانتباه يوجد في أسرهم مَنْ يعاني من هذا الاضطراب، وأنَّ نسبة ١٠ ٪ من آباء الأطفال مفرطى الحركة كانوا أيضًا مفرطى الحركة في طفولتهم مما أدى إلى اعتقاد بعض الدارسين وجود انتقال جيني وراثي لزيادة النشاط وفراط الحركة.

• هناك انتشار أكبر للهستريا والعدوان الاجتماعى وإدمان الكحول في أسر الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد، كما يكثر وجود هذا الاضطراب في الأقارب من الدرجة الأولى، والأخوة الأشقاء.

• نسب انتشار الاضطراب تكون مرتفعة بين الأطفال التوائم عنه لدى الأطفال غير التوائم، وأنَّ معدل انتشاره بين التوائم المتماثلة أعلى منه بين التوائم غير المتماثلة.

كما يذكر ريد *Reid, (1995)* أنَّ ٢٥ ٪ من الأطفال مفرطى النشاط كان آباؤهم مفرطى النشاط في طفولتهم.

كما يشير فاراونى ورفاقه *Faraone et al., (1995)* إلى أنَّ عددًا من آباء الأطفال ذوى النشاط الحركى الزائد أظهروا علامات تعكس هذا الاضطراب في طفولتهم.

وبالرغم من أنه إلى الآن لم تتوفر دلائل تجريبية تؤكد هذا الاتجاه، إلا أنه يبدو من المعقول أنَّ بعض العوامل الوراثية قد تزوّد بعض الأفراد بالاستعداد لهذا الاضطراب أو قد يكون العامل الوراثى واحدًا من عدة عوامل أخرى تكون سببًا في إحداث هذا الاضطراب.

#### ب - الأسباب العصبية والبيولوجية :

ترتبط هذه الأسباب بوجود خلل في وظائف المخ المسؤولة عن الانتباه أو خلل في التوازن الكيميائى للنقلات العصبية ولنظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ الذى يظهر نتيجة لما يلي :

## (١) تلف المخ واضطراب وظيفته :

يشير التراث النفسى إلى أن الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يعانون من أعراض اضطراب وظيفة الفص الجبهى الأمامى فى المخ، كما يعانون من عدم تناسق النصفين الكرويين بالمخ (محمود عبد الرحمن حموده، ١٩٩٨ :٩٦).

وقد ظهر هذا الاعتقاد عندما تم تشخيص عدد من الأطفال بأن لديهم أعراض هذا الاضطراب بعد انتشار وباء تلف المخ بعد الحرب العالمیة الثانیة، حيث تبنى الكثير من الأطباء هذا الاعتقاد لفترة دامت عشرين عامًا (السيد ابراهيم السهاد ونى، ١٩٨٩م).

ويشير حسن مصطفى عبد المعطى (٢٠٠١ : ٢٤٠) إلى أن من أسباب هذا الاضطراب حدوث خلل فى المراكز المسئولة عن الانتباه فى المخ، ومن ثم فإن المعلومات التى تعالجها هذه المراكز تصبح مشوشة وغير واضحة، ومن ثم يحدث اضطراب الانتباه.

وباستخدام أشعة التآین *Ionizing Radiation* مع الأطفال المصابین بهذا الاضطراب، وجد انخفاض ملحوظ فى تدفق الدم فى القطاعات الأمامیة للمخ (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١ : ٤٦).

وعن أسباب هذا التلف يذكر محمد على كامل (١٩٩٦ : ١٠) أن هذا ربما ينتج عن سموم أو مواد بنائیة مثل: الضغط العصبى أو البدنى الذى يصل إلى المخ فى مرحلة الطفولة نتيجة لعدوى أو التهاب أو إصابات.

كما يشير محمود عبد الرحمن حموده (١٩٩٨ : ٩٧) إلى أن تلف المخ الناتج عن حادثة *Trauma* أو عدوى ميكروبیة أو فيروسیة أو ناتج عن تسمم بمادة الرصاص أو مكسبات الطعام الصناعیة أو الناتج عن نقص الأكسجين قبل أو أثناء الولادة يكون سببًا فى ظهور أعراض هذا الاضطراب.

كما يذكر بار كلى ومعاونون (Barkley et al., 1992) أن التلف البسيط في المخ يسبب وجود مشكلة في العمليات الحركية والإدراكية لدى هؤلاء الأطفال.

ونظرًا لأن الأدلة المتوافرة لتأكيد صحة هذا الاعتقاد لم تؤكد صحته، تم الاعتراض على صحة هذا الاعتقاد القائل بأن كثيرًا من الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لديهم تلف بسيط في أغشية المخ.

فيري ترايب وألسوب (Tripp & Alsop, 2001) أنه من المهم نبذ هذا الاعتقاد كسبب لهذا الاضطراب، وحتى لو وجد أطفال لديهم إصابة في المخ مع وجود هذا اضطراب لديهم، فإن هذا لا يعنى أن ذلك سببًا من أسباب ذلك الاضطراب.

كما أن أغلبية الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لا يوجد دليل واضح على وجود تلف كبير في المخ عند الكشف عليهم بالطرق المستخدمة في الكشف عن الأمراض العصبية (محمد على كامل، ١٩٩٦: ١٠٦).

## (٢) تأخر النضج العصبى :

يشير (محمد عبد الظاهر الطيب وآخرون، ب.ت) إلى أن عددًا من الباحثين يرجعون اضطراب الانتباه إلى عدم التوازن في الجهاز العصبى المركزي.

ويؤكد والين (Whalen, 1989: 26) ذلك حيث أشار إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من خلل في الجهاز العصبى المركزى *Central Nervous System*. وقد تم اكتشاف ذلك من خلال عدة أدلة فيزيقية ونفسية مثل: حساسية الجلد وجهاز رسم المخ والاستجابات الدفاعية المستحثة التى تشير إلى أنهم يعانون من صعوبات في أنظمة الإرسال العصبى ووظائفه.

كما تظهر علامات ضعف النضج العصبى لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط في ضعف التوازن الحركى، وعدم الرشاقة، وعدم تناسقهم الحركى (Aman, et al., 1998).

كذلك فإنَّ استخدام الرنين المغناطيسى (*MRI*) أدى إلى الوصول إلى دلائل تشير إلى نمو شاذ في الفص الجبهي وعدم التناسق بين نصفي المخ الأيمن والأيسر لدى هؤلاء الأطفال (حسن مصطفى عبد المعطى، ٢٠٠١: ٣٤٢).

### (٣) الاضطرابات البيوكيميائية :

توجد شواهد ترى أن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يرجع إلى طبيعة الخلل الكيميائي للناقلات العصبية في المخ.

فيشير أمان (*Aman et al., 1998*) إلى أن حدوث خلل في التوازن البيوكيميائي ينعكس في عدم قدرة المخ على إحداث توازن في الأنظمة الكافية والاستثارة مما يؤدي إلى ظهور أعراض هذا الاضطراب لدى الأطفال.

كذلك تشير الدراسات التشريحية والفيولوجية والعصبية للأفراد المصابين بهذا الاضطراب إلى وجود انخفاض للتمثيل الغذائي لجلوكوز المخ في المادة البيضاء الموجودة في الفص الصدغي (حسن مصطفى عبد المعطى، ٢٠٠١: ٢٤٤).

كما يذكر محمود عبد الرحمن حمودة (١٩٩٨: ٢٠٤) أن نقص الناقلات الكيميائية العصبية بالمخ مثل السيروتومين *Serotonin* الذي لوحظ نقصه في حالات الإفراط الحركي، واختفى هذا النقص بالعلاج، كما وجد نقص في أمينات الكاتيكول *Catechol Amines*، كما لاحظ بعض الدارسين نقص نشاط الإنزيم المؤكسد للأمينات الأحادية *Mono Amines* في حالات اضطراب نقص الانتباه.

### ج - الأسباب البيئية :

تؤثر البيئة بعناصرها المختلفة بشكل أو بآخر في حدوث اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، فتزيد من حدوثه أو تقلل من حدته، أو تساهم في إبرازه، وتمثل عناصر البيئة التي ترتبط بظهور هذا الاضطراب لدى الأطفال في الآتي :

## (١) البيئة الأسرية :

الجانب الأسري متغير مؤثر في سلوك الطفل، فالعوامل البيئية الأسرية المحيطة بالطفل والمتمثلة في سلوكيات أفراد الأسرة والأساليب الوالدية، لها دور مهم في إحداث اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

فيرى محمد عبد الظاهر الطيب (١٩٩٦ : ١٣) أن فرط النشاط قد يكون سلوكًا متعلمًا من البيئة المحيطة أو تقليد النموذج نشط سلوكيًا كأن يقلد الطفل طفلًا آخر أكبر منه في السن وأكثر منه نشاطًا.

كما يذكر جمال محمد سعيد الخطيب (١٩٩٣ : ١٨٣) أن النشاط الزائد سلوك متعلم، فالأطفال يتعلمونه من خلال الملاحظة للوالدين وأفراد الأسرة. وكذلك يعزز الوالدان هذا السلوك لدى الطفل من خلال طريقة استجابتهما لما يصدر عنه من أفعال.

وتؤكد ذلك عفاف محمد محمود (١٩٩١) حيث ترى أن الطفل الذي يتميز بالحركة المفرطة قد يكتسب هذا السلوك نتيجة ملاحظة السلوك الحركي المفرط لدى أحد الوالدين أو الأخوة وتقليده.

كما أن هذا الاضطراب قد ينمو نتيجة لدعم الآباء لسلوكيات أبنائهم الخاطئة عندما يكون الطفل لديه استعداد طبيعي للإصابة بهذا الاضطراب ويدعم هذا الاستعداد من خلال عمليات التعزيز (Davison, 1983: 435).

ويرى باركلي (Barkley, 1990 : 101) أن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يعد نتيجة مباشرة لضعف في ضبط سلوك الطفل من جانب والديه، فالطرق التي يستخدمها بعض الآباء في ترويض سلوك هؤلاء الأطفال قد تكون ضعيفة، الأمر الذي يؤدي إلى اضطراب سلوك هؤلاء الأطفال.

فقد أكدت دراسة ماش وجونستون (Mash & Johnston, 1983) أن آباء

الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أكثر استخدامًا للأوامر ولأساليب العقاب مع هؤلاء الأطفال، وهم قليلًا ما يستخدمون أسلوب المكافآت مع أبنائهم.

كذلك فإنَّ الأسر غير المستقرة يكون أطفالها أكثر عرضة لهذا الاضطراب، وذلك مثل: مرض أو إدمان أحد الوالدين، أو طلاق الوالدين أو سفر أحدهما أو موته أو سوء الانسجام النفسى الأسرى لأى سبب. (محمود عبد الرحمن حموده، ١٩٩٨: ٢٠٦).

كما أنَّ الخلافات الزوجية بين الأب والأم أحد أسباب حدوث اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، حيث توصلت دراسة صلاح الدين حسين الشريف (١٩٩١)، محمد عبد التواب معوض (١٩٩٢) إلى وجود فروق دالة إحصائية في أساليب المعاملة (حماية، تقبل، تسامح) بين أمهات الأطفال زائدى النشاط وأمهات الأطفال العاديين لصالح الأطفال العاديين.

كما أثبتت دراسة أشرف أحمد عبد القادر (١٩٩٣) أنَّ اتجاهات آباء وأمهات الأطفال ذوى النشاط الزائد أكثر تسلطًا وإهمالًا، وإثارة للألم النفسى، وتفرقة، وحماية زائدة وتذبذبًا من اتجاهات آباء وأمهات الأطفال العاديين.

كذلك يشير كامبل وآخرون (Campbell et al., 1986) إلى أنه يوجد ارتباط بين تاريخ هذا الاضطراب، وفقد الأسرة أو موت أحد الوالدين. ويقررون أنه ليست الضغوط الأسرية أو الحالة الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة هي المرتبطة بالمشكلات السلوكية للأطفال فقط، ولكن أيضًا التمزق الأسرى والعلاقات غير السوية السلبية بين الطفل والأم تؤدي إلى مثل هذه المشكلات السلوكية .

كما توصلت دراسة سهام على عبد الغفار (١٩٩٤) إلى أنَّ أهم العوامل الأسرية المنبئة بسلوك فرط النشاط لدى الأطفال هي أساليب المعاملة الوالدية السلبية (الفوضوية، التسلطية)، وتوصلت دراسة ادواردز وآخرين (Edwards et

(1995)، *al.* إلى أن الأسر التي تحتوي على أطفال يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لديهم صعوبات تتعلق بالنزاع الزوجي وارتفاع مستوى الضغوط، ومشاعر عدم الكفاءة الوالديّة، كما أشارت دراسة فتحى مصطفى الشرفاوى، محمد سمير عبد الفتاح (١٩٩٧) إلى أن معظم الأساليب التي يستخدمها والدو الأطفال ذوى النشاط الزائد ذات طابع سلبي.

## (٢) البيئة المدرسيّة :

يرى محمود عبد الرحمن حمودة (١٩٩٨ : ٢٠٥) أن اضطراب نقص الانتباه قد يترسب *Precipitated* بدخول الطّفل إلى بيئة المدرسة، حيث إنها تعدُّ بيئة جديدة ومعقدة بالنسبة له، كما أن السلطة الجديدة في المدرسة تأخذ مكانها لأول مرة في حياته، وهذا يعدُّ عبئًا اجتماعيًا جديدًا قد يرسب الاضطراب لدى الطفل.

فمستوى المدارس من حيث التنظيم الإداري وطرق التعليم، والتسهيلات الفيزيقيّة من حيث الإضاءة، والمكان المنظم، والأعداد الكبيرة من التلاميذ التي لا تقابلها النسب المثويّة الملائمة من المعلمين، وإذا وجد المعلمون فتاهيلهم محدود، هذا بالإضافة إلى عدم توافر الأنشطة الكافيّة التي يجد فيها التلاميذ مخرجًا لطاقتهم ونشاطهم (السيد على سيد، فائقة محمد بدر، ١٩٩٩ : ٩٢).

ويؤكد ويندر (*Wender, 1987:18*) أن البيئة الاجتماعيّة في معظم المدارس قد تؤدي إلى زيادة مشكلات الأطفال مضطربى الانتباه، فمشكلات التعلم لدى الطّفل مضطرب الانتباه تضعه في دائرة مغلقة خطيرة، حيث يؤدي التأخر الدراسي لدى هذا الطّفل إلى كثرة انتقاده من قِبَل معلميه، وهذه الانتقادات تؤدي بدورها إلى تكوين فكرة سيئة عن الذات لدى الطفل، مما يؤدي إلى ضعف دافعيته للأداء المدرسي، وبالتالي انخفاض أدائه بصورة أسوأ، مما يترتب على ذلك ارتفاع مستوى الإحباط لديه، واعتقاده بأن المدرسة شاقة وصعبة.

### (٣) مضاعفات الحمل والوضع :

إن الصعوبات والمضاعفات التي تحدث لبعض الأمهات أثناء الولادة والتي تؤدي إلى تلف المخ واضطراب وظيفته، ربما تكون أحد أسباب حدوث اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. (Braswell & Bloomquist, 1991 : 38).

كذلك فإن تناول الأمهات للكحوليات والمخدرات أثناء فترة الحمل، ونقص الأكسجين قبل الولادة، ربما يؤدي إلى إصابة الأطفال بهذا الاضطراب. (Santrock,1992:91,Rice,1992:33).

كما يرجع اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال إلى شذوذ العمليات الكيميائية لدى أمهات هؤلاء الأطفال في فترة الحمل مما يؤدي إلى نمو غير طبيعي للجنين، وصغر حجم المولود وعدم نضجه. (Wender, 1987 : 29)

كما يشير السيد على سيد، فائقة محمد بدر (١٩٩٩ : ٤٠ - ٤١) إلى أن تعرض الأم أثناء الحمل للإشعاع أو تناول بعض العقاقير الطبية أو تعرضها لبعض الأمراض المعدية - كالحصبة الألمانية أو السعال الديكي وغيرهما - ربما يؤدي إلى تلف المخ بها في ذلك مراكز الانتباه، وهذا التلف قد يكون سبباً في الإصابة بهذا الاضطراب.

### (٤) التلوث :

يعدُّ التلوث من الأسباب التي تم تبنيها من قِبَل العديد من الباحثين كسبب من أسباب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

(Milich & Pelham, 1986, Gelfand, et al., 1988 : 131, Rice,1992 : 102,

Lorgs, et al., 1993 : 139, Santrock,1992 : 119)

و يشمل التلوث عدة أنواع :

(أ) تلوث الغذاء :

فبعض المواد الكيميائية المضافة إلى الأغذية تسهم في إحداث اضطراب نقص

الانتباه وفرط النشاط. لهذا يعتقد لورجس وآخرون (Lorgs et al., 1993 : 139) أن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط قد ينجم عن التسمم بالرصاص والمواد الاصطناعية التي تضاف إلى الأغذية؛ لإعطائها نكهة أو لوناً أو للمحافظة عليها.

كما يؤكد كايل وويكس نيلسون (Kail & Wicks – Nelson, 1993 : 120) أن التسمم بالرصاص ربما يأتي نتيجة للأكل أو استخدام بعض اللُّعب، مما يؤدي إلى حالات شبيهة بأعراض هذا الاضطراب، كما أن حمض الإيثيل سالساليك - والذي يوجد في تركيب بعض المواد التي تضاف إلى بعض الأطعمة؛ لإعطائها نكهة أو لوناً صناعياً - يؤدي إلى حالات مشابهة أيضاً.

كما يرى ميليش وبلهام (Milich & Pelham, 1986) أن تناول كميات كبيرة من السكر يمكن أن يسبب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال.

ويشير جمال محمد سعيد الخطيب (1993 : 184) إلى أن ردود الفعل التحسسية *Allergic Reactions* تساعد على حدوث هذا الاضطراب، وسواء كانت ردود الفعل هذه ناتجة عن الطعام أو غيره. يعتقد أنها تسبب إثارة للجهاز العصبي المركزي. الأمر الذي يؤدي إلى الإصابة بهذا الاضطراب.

(ب) التسمم بالرصاص والتعرض للإشعاع :

فمن أهم أسباب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال التعرض للتسمم بالرصاص أو الزنك أو الزئبق أو الكاديوم أو الألومنيوم؛ حيث وجد أن تعرض الأطفال لمثل هذه المواد السامة يؤدي إلى زيادة الصعوبات الانتباهية لديهم. (Gelfandm et al., 1988 : 131).

وينتج التسمم بالرصاص عن الطلاء المستخدم في طلاء الحوائط والنوافذ وأسرة النوم للأطفال، كما ينتج عن عادم السيارات، مما يؤدي إلى ظهور هذا الاضطراب لدى الأطفال الذين يسكنون بجوار مناطق المرور المزدحمة في المدن الكبرى، وكذلك الذين يسكنون بالقرب من المصانع.

كما يشير ريد (Reid, 1995) إلى أن التعرض لضغوط الإشعاع *Radiation Stress* الناتج عن التلفزيون الملون وكذلك أشعة (X)، والشعاع الناتج عن الضوء الفسفوري - لفترات طويلة - يمكن أن يكون سببًا في ظهور أعراض هذا الاضطراب.

### تعقيب :

نلاحظ من العرض السابق تعدد الأسباب الكامنة وراء اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، واختلاف وجهات نظر المهتمين بدراسة هذه المشكلة والأسباب الكامنة وراءها، والتي تركزت في ثلاثة جوانب: الأسباب الوراثية، الأسباب العصبية والبيولوجية والأسباب البيئية، فالجانب العصبي - الذي يمثل الوجهة البيولوجية - يؤكد فكرة التلف البسيط في المخ أو عدم النضج العصبي كأسباب لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط والتي عارضها البعض؛ لعدم توافر الأدلة التجريبية التي تؤكد ذلك، والقول بأن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط وراثي أيضًا لم يتوافر له دلائل تجريبية كافية تؤكد ذلك، إلا أنه يبدو من المعقول أن بعض العوامل الوراثية قد تزود بعض الأطفال بالاستعداد لتعلم هذا السلوك، أو قد يكون هذا العامل الوراثي واحدًا من بين عدة عوامل تؤدي إلى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

على الجانب الآخر يوجد الجانب الذي يمثل وجهة النظر البيئية التي تؤكد فكرة أن الطفل يكتسب هذا السلوك من خلال البيئة المحيطة به من أساليب تربية خاطئة أو كنتيجة للتقليد.

ومن هذا الاستعراض يتضح أنه ليس هناك رأى حاسم فيما يتعلق بأسباب حدوث هذا الاضطراب، وأى هذه الأسباب تمثل أسبابًا رئيسية وأيًا بعدد أسبابًا ثانوية .

## ٥ - أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يتميز اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بعدة أعراض، يمكن من خلالها تمييزه عن الاضطرابات الأخرى.

واختلف المهتمون بدراسة هذا الاضطراب حول هذه السمات، فهناك من يرى ضرورة التمييز بين السمات (الأعراض) الأساسية والثانوية، والبعض الآخر لم يميز بين السمات الأساسية والثانوية .

كما اختلف المهتمون بدراسة هذا الاضطراب حول عدد هذه السمات الأساسية أو الثانوية، وسوف يعرض الباحث أكبر عدد من مظاهر هذا الاضطراب متبنيًا الاتجاه الذي يقسم هذه الأعراض (المظاهر) إلى أعراض أساسية وأخرى ثانوية، وقد تبنيَّ الباحث هذا الاتجاه؛ لأنَّ المحكات التشخيصية الأساسية لهذا الاضطراب تعتمد في تشخيصها على هذه السمات، والتي تم تحديدها من قِبَل الدوائر العلمية المتخصصة.

### أ - الأعراض الأساسية :

اختلف العلماء في تحديد السمات الأساسية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. فنجد من يرى أنَّ السمة الأساسية لهذا الاضطراب هي الحركة المفرطة. وهم بذلك يميزون بين الطُّفل الذي لديه الاضطراب، والطُّفل العادي بمستوى نشاط الطُّفل العادي، في حين يرى البعض أنَّ نقص الانتباه هو السمة الأساسية لهذا الاضطراب و أنَّ الحركة المفرطة والاندفاعية ما هي إلا أعراض ارتبطت بنقص الانتباه. ويضيف باركلي (Barkley, 1991) عرضًا أساسيًا آخر هو عدم الطاعة.

إلا أنَّ أغلب الباحثين يرون أنَّ السمات الأساسية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تنحصر في ثلاث سمات (نقص الانتباه، الاندفاعية، وفرط النشاط).

## (١) نقص الانتباه: *Inattention*

إنَّ أكثر الخصائص شيوعاً لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ضعف التركيز والانتباه؛ حيث يكون هؤلاء الأطفال أكثر قابليّةً للتشتت ولديهم مدى انتباه قصير، وغير قادرين على الاحتفاظ بالانتباه أو تركيز انتباههم أثناء المهام التي تستغرق وقتاً متصلاً، ويفقدون أدواتهم المدرسيّة ولا ينتبهون لما يقوله المعلم (35 : Teeter, 1998).

ويضيف لونج وكونالي (Leung & Connally, 1996) أن أهم الصفات التي تميز الطّفّل ذى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - عن أقرانه العاديين - عدم قدرته على ضبط انتباهه وعلى تنسيقه و توجيهه بصورة صحيحة. فهو لا يركز على المثيرات وتم تلهيته بسهولة؛ وذلك لقصر فترة انتباهه.

وتؤكد هذا دراسة السيد ابراهيم السهادوني (١٩٩٠) و التي توصلت إلى انخفاض أداء الأطفال ذوى النشاط الزائد على اختبارات الشطب والأرقام المسموعة والجمع والطرح؛ وذلك يرجع إلى ضعف الانتباه الذي يجعل الطّفّل غير قادر على انتقاء المثيرات المحددة بين عدد من المثيرات.

و تظهر صعوبة تثبيت الانتباه لدى هؤلاء الأطفال - كذلك - في عدم إكمال المهام المنزليّة والمدرسيّة، صعوبة الانتباه للتعليمات، مشاهدة البرامج التليفزيونيّة لفترة طويلة دون الإلمام بمحتواها - (خالد إبراهيم الفخراني، ١٩٩٥؛ Hellgren et al., 1994).

كما تظهر مشكلة نقص الانتباه لدى هؤلاء الأطفال في صعوبة التمكن من تثبيت انتباههم نحو المثير المرتبط بما هو مطلوب، وكف الاستجابة للمثير غير المرتبط بالمطلوب. ومن ثم يستجيبون إلى مظاهر خاطئة لمثير ما أو مثير غير ملائم. (Barkley, 1990 : 131).

و تشير سامية عبد الرحمن أحمد (١٩٩٥) إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون من نقص الانتباه نتيجة لنقص قدرتهم على انتقاء و ترشيح المثيرات المتصلة بالموضوع أو المهمة التي يؤدونها.

و عن سبب ذلك يرى لونج و كونالي (Leung & Connally, 1996) أن ذلك يعود إلى أن الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لا يستطيعون التمييز بين المثيرات الأساسية و المثيرات غير الأساسية. فهؤلاء الأطفال فى الفصل يساؤون بين التعليمات التى يعطيها المعلم و الأمور الخارجيّة كالضوضاء، و بالتالى لا يميزون بين الشكل و الأرضيّة.

كما يشير كامبل و ويرى (Campbell & Werry, 1986: 211) إلى أن نقص الانتباه يعود إلى كثرة المثيرات المتداخلة فى البيئّة، و يتفق مع ذلك كمال سالم سسيالم (٢٠٠١: ٢٣) حيث يرى أن هناك مؤثرات داخلية و خارجية تؤدى إلى تشتت انتباه الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، و تشغلهم عن التركيز.

بينما يفسر باركلي (Barkely, 1990 : 201) نقص الانتباه لدى هؤلاء الأطفال بما أطلق عليه قواعد السلوك المحكم *Role Governed Behavior*، ويشير ذاك المصطلح إلى أن هؤلاء الأطفال لديهم نقص فى تعلم هذه القواعد؛ نتيجة لضعف فى عمليات الإثابة و العقاب من جانب الوالدين. لهذا يصبح هؤلاء الأطفال ضجرين بالمهمة التى يؤدونها.

## (٢) الاندفاعيّة: *Impulsivity*

يتمثل السلوك الاندفاعى فى عدم القدرة على التحكم فى الذات. فالطفل المندفع لا يفكر إلا بعد أن يقوم بالعمل، أى لا يفكر إلا بعد حدوث الكارثة (كمال سالم سسيالم، ٢٠٠٠: ٢٧).

والاندفاعيّة - كمنط سلوكي - تتضمن الميل نحو الاستجابة دون تفكير فى البدائل المطروحة، فيكون الطفل مندفعًا فى الحديث فهو غالبًا ما يتصرف أو يفعل شيئًا بدون تفكير. (Wenar, 1994 : 212).

والاندفاعية من أكثر الأعراض التي تميز الطفل الذي يعاني من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، ونلاحظها كثيرًا لدى هذا الطفل من خلال كثرة مقاطعته لحديث الآخرين، إجابته عن الأسئلة قبل استكمالها وبدون تفكير (السيد على سيد، فائقة محمد بدر، ١٩٩٩: ٥٢).

و يشير والين (Whalen, 1989 : 142) إلى أن الطفل ذي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مندفع؛ حيث إنه دائمًا ما يقول الإجابة قبل سماع الأسئلة، كما إنه يجد صعوبة في انتظار دوره في الألعاب الرياضية أو المواقف الجماعية ويقاطع الآخرين و يشارك في الأنشطة الخطرة دون النظر إلى النتائج المحتملة.

وتضع الجمعية النفسية الأمريكية عدة معايير للحكم على الطفل بأنه اندفاعي. تشمل هذه المعايير ما يلي :

- غالبًا ما يتصرف قبل أن يفكر.
- الانتقال السريع من نشاط لآخر.
- يجد صعوبة في تنظيم العمل (لا ترجع إلى ضعف معرفي).
- يحتاج الطفل إلى قدر كبير من الإشراف على تصرفاته.
- كثرة قيامه بالمبادأة بصوت عال في الفصل.
- عدم قدرة الطفل على الانتظار حتى يحين دوره في الألعاب والمواقف الاجتماعية.

ويمكن وصف الطفل بأنه مندفع إذا توافرت فيه ثلاثة معايير - على الأقل - من هذه المعايير. (محمود عبد الرحمن حموده، ١٩٩٨ : ٢٠٦؛ عبد الرحمن سيد سليمان، ١٩٩٩ : ٢٩٠).

وتظهر الاندفاعية على نحو واضح عندما تتم مقارنة مجموعة من الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مع مجموعة من الأطفال العاديين على اختبار الصور المتشابهة؛ حيث يميل هؤلاء الأطفال إلى الاندفاعية في الإجابة والوقوع في كثير من الأخطاء بخلاف الأطفال العاديين (Wenar, 1994 : 212).

وتؤثر الاندفاعية على أداء هؤلاء الأطفال، فيشير السيد إبراهيم السهادوني (١٩٩٠م) إلى أن الأطفال زائدي النشاط مندفعون بصورة تجعلهم غير قادرين على إنهاء العمل الذي يقومون به، ويكون أداؤهم رديئاً.

وتؤكد عفاف محمد محمود (١٩٩١) هذه النتيجة؛ حيث تذكر أن التسرع أو الاندفاعية يؤثران على أداء الطفل في المهام المعرفية التحصيلية، فيستجيب الطفل بسرعة وقبل أن يفهم المشكلة أو يقيم الحلول البديلة الممكنة - أي أن فترة كمون الاستجابة لديه قصيرة للغاية - وغالباً ما تكون استجابته خاطئة.

كما يشير والين (Whalen, 1989 : 147) إلى أن اندفاعية الأطفال - ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - تجعلهم أكثر عرضة لحوادث تؤدي إلى جروح أو تحطيم ممتلكاتهم.

ومن هنا يتضح أن الاندفاعية أحد السمات الأساسية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وهي تؤثر على الأداء السلوكي والمعرفي للأطفال المصابين بهذا الاضطراب.

### (٣) فرط النشاط: *Hyperactivity*

وهو العرض الأكثر وضوحاً في زملة الأعراض المميزة لهذا الاضطراب، ويظهر في صورة الميل إلى الحركة الكثيرة المتواصلة، وعدم القدرة على الثبات والاستقرار في عمل أو مكان واحد لفترة طويلة (Gelfand et al., 1988 : 131).

حيث يتسم الطفل ذو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بكثرة حركته البدنية بدون سبب أو هدف؛ ولذلك نجده دائماً يترك مقعده ويتجول ذهاباً وإياباً في المكان الذي يوجد فيه بدون سبب، كما يقوم - أيضاً - ببعض الحركات الجسدية التي تُحدث ضوضاء وترعج الآخرين (السيد على سيد، فائقة محمد بدر، ١٩٩٩ : ٥٢).

وجوهر المشكلة أنّ الطّفّل المفرط في النشاط طفل يتحرك كثيرًا بدرجة أكبر من غيره ممن هم في نفس العمر، وأغلب هذه الحركات من النوع غير المرغوب فيه الذي لا هدف له ولا غرض (محمد جميل منصور، ١٩٩٠ : ١٢٤ - ١٢٥).

وتتعدد صور تعبير الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط عن الحركة المفرطة، فيشير وينر (Wenar, 1994 : 164) إلى أنّ الحركة المفرطة لدى هؤلاء الأطفال تظهر في صور متعددة تختلف من موقف لآخر، ومن طفل لآخر، وتتخذ أشكالًا متعددة من الحركة عديمة الغرض، والتملل المستمر وعدم الهدوء.

ويشير باركلي (Barkley, 1990 : 12) إلى أنّ هذا النوع من السلوك يظهر في المدرسة كما يظهر - أيضًا - في المنزل أثناء الجلوس على المقعد وتناول وجبات الأكل، وأثناء مشاهدة برامج التلفزيون وأثناء الاضطجاع على السرير، ويظهر - أيضًا - عند عمل الواجبات المدرسيّة، وكذلك يظهر في الأماكن العامة، كالحدايق والمطاعم، وأثناء ركوب السيارة.

إنّ بعض الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يوصفون بأنّهم آلات متحركة مستمرة في الحركة أو يوصفون بأنّهم موتورات لا تتطفئ أبدًا، وإذا لم يجروا أو يقفزوا فإنّهم يتلون ويصرخون، ويقومون بأعمال تسبب قلقًا وإزعاجًا للآخرين (Whalen, 1989 : 147).

وتسبب الحركة المفرطة العديد من المشكلات سواء في المدرسة أو في المنزل؛ حيث تجعل هذه الحركة حجرة الدراسة في حالة اضطراب شديد، وتجعل المدرسين يخرجون عن صوابهم (ستيفن روز وآخرون، ١٩٩٠ : ١٣٢).

#### ب - الأعراض الثانويّة :

بالإضافة إلى الأعراض الأساسيّة - التي يعاني منها الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - توجد هناك العديد من الأعراض الثانويّة التي

اختلف المهتمون بدراسة هذا الاضطراب حول طبيعتها. فهناك من يرى أن هذه الأعراض تحدث نتيجة للأعراض الأساسية. وهناك من يرى أنها أعراض مستقلة، ولكنها تتكرر على نحو أقل من تكرار حدوث الأعراض الأساسية، وهي بالضرورة لا تحدث لدى كل الأطفال المصابين بهذا الاضطراب.

وينبغي التأكيد على أنه لا يتم تشخيص الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط في ضوء هذه الأعراض الثانوية فقط، بل لابد من اجتماع الأعراض الأساسية مسبقاً. وأهم هذه الأعراض:

### (١) الأعراض الثانوية المعرفية :

توجد العديد من الخصائص المعرفية التي تميز الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ولعل أهمها:

#### (أ) ضعف التحصيل وصعوبات التعلم :

غالبًا ما يصاحب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ضعف في التحصيل؛ حيث وجد أن ٣٣٪ من الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لديهم صعوبات في القراءة، وأن هذه الصعوبات لها تأثير واضح على التحصيل الدراسي والأكاديمي (Lufi & Parish – Plass, 1995).

إن أداء الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على اختبارات القراءة والكتابة والتهجي والرياضيات والمواد الأكاديمية الأخرى يكون ضعيفاً، وغالبًا ما يطلق عليهم أنهم من ذوي صعوبات التعلم *Learning Disability*، إلى الحد الذي يعيدون فيه - على الأقل - إحدى سنوات المدرسة.

(Kail & Wicks -Nelson, 1993 : 435)

ويؤكد وينر (Wener, 1994 : 213) ذلك؛ حيث يذكر أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ينخفض أداؤهم المدرسي عن الأطفال

العاديين، وغالبًا ما يكونون من الراسيين، ويحصلون على أدنى الدرجات في اختبارات المواد الأكاديمية. كما أنَّ ما بين ١٢٪ - ٢٠٪ من هؤلاء الأطفال لديهم صعوبات تعلم.

وتؤكد نتائج دراسة أشرف أحمد عبد القادر (١٩٩٣)، أشرف صبره محمد على (١٩٩٤) ذلك؛ حيث تشير إلى وجود فروق في التحصيل الدراسي بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي النشاط الزائد لصالح الأطفال العاديين.

بل إنَّ عبد العزيز السيد الشخص (١٩٨٤، ١٩٨٥) يذهب إلى اعتبار مجال التحصيل الدراسي مجالًا هامًا للتشخيص؛ حيث يرى أنَّه بالإمكان التعرف على الأطفال ذوي النشاط الزائد، وتمييزهم عن غيرهم من الأطفال العاديين، عن طريق معرفة مقدار ضعفهم وعجزهم في المدرسة.

وقدم العلماء العديد من التفسيرات حول أسباب ضعف التحصيل وصعوبات التعلم التي يعاني منها هؤلاء الأطفال. فيقدم كاميل وويرى *Campbell & Werry, (1986 : 202)* تفسيرين لانخفاض الأداء الأكاديمي التحصيل للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. يشير التفسير الأول إلى تبنّي فكرة الاضطرابات المعرفية، فيحاول أن يبرهن على أن هذا الاضطراب يعوق نمو استراتيجيات حل المشكلات، ومستويات المفاهيم اللازمة للنجاح الأكاديمي. ويركز التفسير الثاني على العوامل الدافعية، حيث إنَّ كثرة الرسوب المدرسي يخفض مفهوم الذات ومن ثم يَضعف الرغبة في التحصيل.

كما يقدم كايل وويكس - نيلسون *Kail & Wicks - Nelson, (1993 : 103)* تفسيرين - أيضًا - لانخفاض التحصيل لدى هؤلاء الأطفال؛ حيث يشيران إلى أنَّ البعض يعززون انخفاض التحصيل وصعوبات التعلم - التي يعاني منها الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - إلى السبب الرئيسي للاضطراب وهو التلف البسيط في المخ، والبعض الآخر يرى أنَّ انخفاض التحصيل وصعوبات

التعلم - التي يعاني منها هؤلاء الأطفال - تعود إلى الخصائص الأساسية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال، فنقص الانتباه والتشتت لا يمكّنهم من استخدام طرق أفضل في التعلم.

وهذا ما تؤكدته دراسة عفاف محمد محمود (٢٠٠٢) أنّ سبب ضعف التحصيل - الذي يعاني منه هؤلاء الأطفال - يعود إلى أنّ المهام التحصيلية بالمدرسة تتطلب التركيز والمثابرة والتروى وهى سمات لا يتمتع بها أمثال هؤلاء الأطفال.

ويعارض أرهاardt وهنشاو *Erhardt & Hinshaw, (1994)* اتخاذ انخفاض التحصيل وصعوبات التعلم محكًا مميّزًا للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، حيث وجدوا في دراستهما أنّ الأداء التحصيلي لهؤلاء الأطفال، والأداء التحصيلي للأطفال العاديين يكاد يكونان متعادلين .

كما يذكر مارشال وآخرين *Marshall et al., (1997)* أنّه ليس كل الأطفال المصابين بهذا الاضطراب يعانون من صعوبات التعلم، وليس كل الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يظهرون مشكلات سلوكية كسمات مميزة لهذا الاضطراب.

ومن هنا يتضح أنّ انخفاض التحصيل وصعوبات التعلم خصيصتان من الخصائص التي تميز الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط إلا أنّ وجودهما لا يعبر عن وجود هذا الاضطراب لدى هؤلاء الأطفال وبالتالي لا تستخدم كمحك تشخيصي لهذا الاضطراب.

(ب) الأداء على اختبارات الذكاء :

يرى شيرماك وأقرانه *Chermak et al.,(2002)* أنّ أداء الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على اختبارات الذكاء المقننة يختلف إلى حد بعيد عن أداء الأطفال العاديين.

ويشير وينر (156: 1994) Wenar، إلى أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يسجلون أداء يقل عن أداء الأطفال العاديين بمعدل ٧- ١٥ درجة على اختبارات الذكاء المقننة، ويفسر ذلك، بأنه ربما يعود إلى أن خصائص هؤلاء الأطفال قد تعوق أداءهم الجيد على اختبارات الذكاء.

وتؤكد دراسة أشرف أحمد عبد القادر (١٩٩٣) هذا؛ حيث دلت نتائجها على وجود فروق في متوسطات الذكاء بين الأطفال ذوي النشاط الزائد، والأطفال العاديين لصالح الأطفال العاديين.

بينما يعارض براين وجيمس (1995) *Brain & James*؛ نبيلة محمد رشاد، (١٩٩٦) هذا الرأي؛ حيث أوضحت نتائج دراستها عدم وجود فروق بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط والأطفال العاديين على اختبارات الذكاء.

وتفسر عفاف محمد محمود (٢٠٠٢) تدنى مستوى الأطفال مضطربي الانتباه على اختبارات الذكاء، بأن ذلك يعود إلى السمات السلبية التي يعانون منها مثل: قصر فترة الانتباه، وتوقع الفشل. والتي تنعكس على أداء الطفل في اختبارات الذكاء.

إلا أن الأداء على اختبارات الذكاء لا يعدُّ محكًا تشخيصيًا؛ لأن هذا الاضطراب ينتشر بين الأطفال العاديين كما ينتشر بين الأطفال المتخلفين عقليًا، كما أنه ينتشر بين الأطفال العاديين مع اختلاف مستويات ذكائهم (متوسطى الذكاء، مرتفعى الذكاء).

### (ج) العجز المعرفي:

يعانى الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من ضعف في مهارات انتقال أثر التعلم، ويلتزمون الكثير من الإعادة للتعليمات التي تقدم لهم (302: 1992) *Walker & Roberts*.

وقد أثبتت دراسة ريزر وبويرز (Risser & Bowers, 1993) أن الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يتميزون بمتوسطات درجات أعلى من متوسطات الأطفال العاديين على مقاييس العجز المعرفى.

كما لاحظ آباء هؤلاء الأطفال أن لدى أبنائهم نقصاً فى الشعور وإدراكاً ضعيفاً للنتائج الاجتماعية والأخلاقية والمنطقية التى تترتب على سلوكياتهم. ويظهرون استيعاباً قليلاً للطرق التى تؤدى بسلوكهم إلى المشكلات بصورة متكررة. ولذلك فهم لا يهتمون بنتائج سلوكهم (Willcut, et al., 2001).

ويذكر كانتويل وبيكر (Cantwell & Baker, 1991) أن هناك ثلاثة ميكانيزمات افتراضية لتفسير العجز المعرفى عند الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. الافتراض الأول: وجود نوع من أنواع الضعف أو التلف العصبى الذى يسبب العجز المعرفى، الافتراض الثانى: أن النشاط الحركى كعرض مميز لهؤلاء الأطفال يتعارض مع قدراتهم على الاستمرار فى أداء المهام مما يعطل اكتساب المعلومات. أما الافتراض الثالث والأخير: فيفسر العجز المعرفى على أساس أن هؤلاء الأطفال يتميزون بالاندفاعية مما يجعلهم يتخذون قراراتهم بسرعة كبيرة.

## (٢) الأعراض الثانوية الانفعالية :

### (أ) عدم الاتزان الانفعالى :

من الأعراض الثانوية للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، أنهم يتميزون بعدم الثبات الانفعالى. فبعض هؤلاء الأطفال كثيرى البكاء لا يتحملون أى نقد؛ إذ إنهم حساسون جداً للانتقاد ومشاعرهم تُجرح بسهولة.

فكثيراً ما يتلازم هذا الاضطراب لدى الأطفال مع الاضطرابات الانفعالية خاصة القلق و الاكتئاب والعزلة والشعور بالوحدة (Nigg, et al., 2002).

ويشير والين (Whalen, 1989:216) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يفقدون أعصابهم عندما لا تلبى طلباتهم، ويتخيلون أنهم يستطيعون أن يهزموا أي شيء من المحيط بهم.

كما يؤكد محمد على كامل (١٩٩٦: ١٠٣) أن هؤلاء الأطفال يتسمون بسرعة التأثر و الانفعال لأي سبب مما يؤدي بهم إلى الارتباك والضيق، كما أنهم غير مستقرين عاطفياً ومن السهل إضحاحهم وإيكاثهم. فأمزجتهم وتصرفاتهم متقلبة وغير متوقعة.

وكثيراً ما يكشف الفحص النفسي للأطفال - ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - عن وجود اكتئاب نفسي وإحساس بالنقص؛ لأنهم يرون أنفسهم كأطفال سيئين وغير محبوبين ولهم أصدقاء قليلون جداً. وينظر إليهم على أنهم صانعو مشاكل (محمود عبد الرحمن حمودة، ١٩٩٨: ١٥٧).

#### (ب) انخفاض مفهوم الذات :

يعانى الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من نقص مفهوم الذات، ويبدو عليهم عدم السعادة و الشعور السلبي تجاه أنفسهم (Gonzalez & Sellers,2002).

كما تشير دراسة إيمان إبراهيم عز (٢٠٠١) أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لديهم ضعف في تقدير الذات.

إن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط كانوا أكثر استياءً من مظهرهم الجسمي وأكثر تعاسة مقارنة بالأطفال العاديين، كما أن لديهم مفهوماً منخفضاً للذات الأكاديمية (Pisecco et al.,2001).

ويؤكد عمر بن الخطاب خليل (١٩٩١) أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يتصفون بأعراض انخفاض مفهوم الذات.

ويفسر هوزا وزملاؤه (Hoza et al., 2002) انخفاض مفهوم الذات بأنه رد فعل للفشل المستمر المتكرر في كل من البيت والمدرسة، والذي يؤدي إلى ضعف في الدافع، ومستوى الطموح للطفل.

ويشير باركلي (Barkley, 1990:102) إلى أن تقدير الذات المنخفض لدى الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يرجع إلى التغذية الرجعية السالبة المستمرة التي يحصل عليها هؤلاء الأطفال أثناء تفاعلهم مع الآخرين، وعدم قبولهم اجتماعيًا.

### (ج) النوم غير الطبيعي :

تنتشر اضطرابات النوم بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مما يجعلهم يشعرون دائمًا بالإرهاق، كما تكثر بينهم الحركة و التقلب أثناء النوم، والنوم القلق، وكثرة الاستيقاظ أثناء النوم (حسن مصطفى عبد المعطى، ٢٠٠١ : ٢٣٧).

كما يذكر باركلي (Barkly, 1990:103) أن كثيرًا من الكليينيكين يشيرون إلى إمكانية تشخيص الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من خلال تميزهم بفترات نوم أقصر، وبفترات يقظة أطول من العاديين.

ويذكر السيد على سيد، فائقة محمد بدر (١٩٩٩ : ٦٥) أن هناك اختلافًا ما بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط فيما يتعلق بنومهم فالبعض منهم يستيقظ في ساعة مبكرة من الصباح ويكون كثير النشاط خلال ساعات الصباح، وبعد انتهاء اليوم المدرسي يصبح في حالة من النعاس، ويكون واهن الهمة بطيء الحركة، وفي المساء يذهب إلى فراشه بسرعة. أما البعض الآخر من هؤلاء الأطفال فإن تعبهم العام يزيد من النشاط الزائد لديهم، ومثل هؤلاء الأطفال يستغرقون وقتًا طويلاً كي يناموا.

## (٢) الأعراض الثانوية الاجتماعية :

هناك العديد من الخصائص الاجتماعية التي تميز الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط منها :

(أ) العلاقة بالآخرين وتكوين الأصدقاء :

يعانى الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من صعوبات في تكوين صداقات مع الآخرين، وبخاصة أقرانهم. كما أنَّهم يعانون من صعوبة في الاحتفاظ بأصدقائهم (Hinshaw & Melinch, 1995).

كما يشير لورجس (Lorgs et al., 1993:103) إلى أنَّ هؤلاء الأطفال لديهم نقص في عملية تأسيس الصداقة، ولديهم مشكلات تتعلق بعملية التكيف والتطبيع الاجتماعى.

ويرجع سبب ضعف علاقة الطفل ذي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بالآخرين إلى اندفاعيته القويّة، ونشاطه عديم الغرض، وضعف تركيزه وضعف قدرته على تحمل الإحباط وضعف احترام الذات لديه. وقد يعود كذلك إلى أنَّهم غير قادرين على التعبير عن شعورهم ورغباتهم وآرائهم بصورة مناسبة (Nigg et al., 2002).

(ب) السلوك داخل حجرة الدراسة :

يذكر كامبل وويرى (Campbell & Werry, 1986:144) أنَّ العلاقات والاستجابات بين الطفل زائد النشاط والمعلم غالبًا ما تكون سلبية .

ويهتم هؤلاء الأطفال داخل الفصل بالنشاط أكثر من اهتمامهم بالعمل؛ لهذا فهم لا يكملون أداء المهام التي تطلب منهم داخل الفصل.

(Grimley, 1993:131 | Zametkin & Ernst, 1999)

ويشير دي هارس (DeHass, 1986) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط غالبًا ما يكونون مشغولين بأداء الأدوار السلبيّة، وليست الإيجابية داخل الفصل، كإحداث الضوضاء وإزعاج الآخرين.

إن هؤلاء الأطفال لا يمكنهم التركيز والانتباه إلى شرح المعلم؛ إذ يقال عنهم: إنهم طاشون ومتهورون وغير قادرين على متابعة التحصيل. فهم يقاطعون المعلم ويتحرشون بزملائهم أثناء الدرس والعمل ويعلقون على الحديث قبل أن يفهموه، ومن الصعب عليهم أن يعملوا مع فريقهم، وأن يبقوا جالسين في مكان لوقت طويل (Train, 1996:99).

### (ج) عدم الطاعة :

يتميز الطّفّل ذو اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بعدم طاعة الأوامر التي تصدر من أبويه أو معلميه وعلى وجه الخصوص عدم طاعة أمه التي تشكو من هذا السلوك كثيرًا.

وقد خالف باركلي (Barkley, 1990:20) جميع المهتمين بدراسة هذا الاضطراب حينما اعتبر عدم الطاعة عرضًا أساسيًا من أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط.

كما يؤكد السيد إبراهيم السبادوني (١٩٩٠) أن الأطفال زائدي النشاط لديهم مشكلات داخل البيت. فهم لا يتبعون النصائح والتعليقات ويميلون إلى العناد.

### (د) المهارات الاجتماعيّة :

يشير ستاين (Stein et al., 1995) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يعانون من عجز في المهارات الاجتماعيّة، حيث إن طبيعة خصائصهم تحول دون أدائهم للسلوك الماهر اجتماعيًا.

ويؤكد كايل وويكس - ينسلون (Kail & Wicks - Nelson, 1993:231) أن أهم

الخصائص التي تميز سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط،  
أنهم أقل تعاونًا مع الآخرين وأقل اندماجًا، وأقل مشاركة في الأداء المدرسي.

إن هؤلاء الأطفال يستجيبون كما لو كانوا لا يسمعون الآخرين، ومن هنا يدون  
وكأنهم غير حساسين لاستجابات الآخرين (Ross & Blanc, 1998).

ومن هنا فقد أصبح ضعف المهارات الاجتماعية سمة مميزة لاضطراب نقص  
الانتباه وفرط النشاط.

#### (٤) الأعراض الثانوية السلوكية :

تنتشر الاضطرابات السلوكية بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط  
النشاط والتي تشمل :

##### (أ) السلوك العدواني :

إذ ينتشر السلوك العدواني والعداوة وتزداد حدة هذه السلوكيات بزيادة حدة هذا  
الاضطراب (حسن مصطفى عبد المعطى، ٢٠٠١ : ٢٣٧).

فهؤلاء الأطفال يستجيبون بسلوكيات عدوانية لفظياً أو بدنياً حينما يتعرضون  
للإحباط، أو حينما يتم إيذائهم انفعالياً من الآخرين، ولا يهتمون بأثر سلوكهم  
العدواني (Gayton & Mclaughlin, 2000).

كما يشير كامبل وويرى (Campbell & Werry, 1986 : 98) إلى أن ٨٨٪ من  
الأطفال الذين شخّصوا على أنهم عدوانيون، كانوا يعانون من اضطراب نقص  
الانتباه وفرط النشاط.

##### (ب) السلوك الفوضوي :

يشمل السلوك الفوضوي - الذي يحدثه الأطفال ذوو اضطراب نقص الانتباه  
وفرط النشاط - إحداث الصفيير أو الغناء والأصوات المشابهة لذلك، والتي تزجج  
المعلمين في الفصل الدراسي، وأولياء الأمور في المنزل.

فيصف الآباء أبنائهم - من ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - بأنهم يظهرون أنماطاً سلوكية وبصورة مستمرة مثل: الصراخ والتصفيق واللعب على نغمة واحدة على البيانو (Horn et al., 1990).

كما يصفهم معلمهم بأنهم كثيراً ما يظهرون الضوضاء عن طريق الغناء أو الأصوات الغريبة التي تزجج الآخرين، كطرق الدرج أثناء قراءة زملائهم. (Whalen, 1989 : 131)

#### (٥) الأعراض الأخرى لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

فمن هذه الأعراض كثرة أحلام اليقظة (Chermak et al., 2002) ، الثرثرة، وكثرة الكلام (Crosbie & Schacher, 2001).

كذلك أمكن حديثاً اكتشاف بعض المظاهر الجسمية عند هؤلاء الأطفال منها : انحراف حجم العين عن الحجم الطبيعي . فهي قد تبدو أصغر أو أكبر من الحجم الطبيعي للأطفال العاديين. تدلى الأذنين إلى أسفل قليلاً، ارتفاع طفيف في أعلى باطن الحنك "الفم"، اتساع المسافة بين إصبع القدم الأول والإصبع الثانى، وتجمع غير طبيعى في راحة اليد.

(كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١ : ٥٨ - ٥٩ ؛ Gadow & Nolan, 2002).

تعقيب على خصائص الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يلاحظ من العرض السابق أنّ مظاهر أو أعراض الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط عديدة ومتنوعة. ومازال العلماء والمهتمون بدراسة هذا الاضطراب يختلفون حولها من حيث عدد المظاهر، وأى منها أساسى وأى منها ثانوي.

ومن خلال العرض السابق يمكن استخلاص ما يلي :

١. وجود عدد من الأعراض الأساسية التي لا بد من توافرها؛ حتى يتم تحديد الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وإن اختلف بعض العلماء في عددها إلا أنّ معظمهم يتفق على أنّ هذه السمات تتمثل في ثلاث

سمات أساسية هي (الاندفاعية، الحركة المفرطة، نقص الانتباه). وهذا يتفق مع ما أشار إليه دليل التشخيص الكلينيكي الأمريكي الطبعة الثالثة المعدلة والطبعة الرابعة.

٢. وجود مجموعة من الأعراض الثانوية التي يختلف العلماء في تحديدها. وهل هي نتاج للأعراض الأساسية أم أن هذه الأعراض هي مظهر من المظاهر المستقلة لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

٣. تساعد الأعراض الثانوية في تحديد الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط إلا أنها لا تعد محكاً أساسياً للتعرف على هؤلاء الأطفال.

#### ٦ - تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يمثل التشخيص والقياس - بالنسبة للمهتمين بدراسة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - صعوبة بالغة. وهذه الصعوبة تأتي من اختلاف المصطلحات التي تترادف مع مصطلح اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. ويضاف إلى ذلك تعدد سمات ومظاهر هذا الاضطراب.

فيشير كمال سالم سيسالم (٢٠٠١ : ٨١) إلى أن تشخيص هذا الاضطراب يعدُّ عمليةً معقدةً ولهذا يجب توخي الحذر والدقة قبل إصدار التقرير النهائي عن حالة الطفل.

إنَّ تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يتطلب استخدام إجراءات التقييم متعددة الطرق، ويتضمن ذلك الاستعانة بالمدرسين والآباء والاستعانة بالفحص النيورولوجي (Valerie & Karen, 1995).

والهدف الأساسي من عملية التشخيص هو تحديد الأعراض التي يعاني منها الطفل من حيث مدى تكرارها وحدتها. فتصنف إلى مشكلات ثانوية، ومشكلات أولية أو أساسية، وهذا التصنيف يعطى للمعالج صورة شاملة عن جوانب الضعف لدى الطفل، وبالتالي يراعى ذلك عند تصميم البرنامج العلاجي (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١ : ١١٧).

## أ- إجراءات التشخيص :

يحدد (38 : Teeter, 1998 : 42 Wachtel & Boyette, 1998؛ كمال سالم سيسالم،

٢٠٠١ : ١١٧-١١٩) إجراءات التشخيص في الخطوات التالية :

(١) تبدأ إجراءات التشخيص بحصول المعالج على معلومات عن حالة الطفل؛ من مصادر متعددة تشمل أولياء الأمور والمعلمين والطفل نفسه، إضافة إلى السجلات الطبية والنفسية والاجتماعية، وجميع هذه المعلومات هامة للتعرف على طبيعة المشكلة التي يعانيها الطفل، وهي تساعد أيضًا على فرض الفروض حول أسباب هذه المشكلة.

(٢) تعدُّ المعلومات التي يتم الحصول عليها من المقابلة المباشرة من الإجراءات الهامة في تشخيص الأطفال كبار السن والمراهقين.

(٣) في بعض الأحيان يفضل تشخيص المظاهر السلوكية والانفعالية للطفل؛ لأنَّ ذلك من شأنه أن يلقى الضوء على المشكلات ذات مظاهر خارجية مثل: العدوان واضطرابات التصرف والتحدى، أو ذات مظاهر داخلية مثل: القلق والاكتئاب والوسوسة الزائدة.

(٤) في معظم الحالات، بعد تطبيق التشخيص الشامل، نجد أنَّ الطفل لا يعاني من مشكلة واحدة بل من عدة مشكلات، قد تكون متداخلة أو مرتبطة مع بعضها البعض؛ لهذا ففى مثل هذه الحالة لا بد من وضع برنامج علاجي متعدد الأوجه؛ ليوافق التداخل في المشكلات.

(٥) عند تفسير نتائج الاختبارات التي أجريت على الطفل يجب أن يؤخذ في الاعتبار تاريخ النمو، والتشخيص الطبي للأسرة، والعلاج أو الأدوية التي تعاطوها.

## ب - الأبعاد الرئيسة لمعايير التشخيص :

حددت الجمعية الأمريكية للطب النفسي ثلاثة أبعاد رئيسية للاضطراب وهي: نقص الانتباه، الاندفاعية، وفرط النشاط. وقد حددت الجمعية خمسة معايير

رئيسية يمكن من خلالها المساعدة في تشخيص هذه الأبعاد، والاستدلال على وجودها وهذه المعايير هي :

(١) أن يتوافر لدى الطفل إما خصائص نقص الانتباه بشكل منفرد، أو فرط النشاط المصحوب بالاندفاعية بشكل منفرد، أو تجمع لدى الطفل الخصائص المميزة لكل من نقص الانتباه، وفرط النشاط معاً.

(٢) يجب ظهور أعراض هذا الاضطراب في مرحلة مبكرة من العمر، أي: قبل السنة السابعة من العمر.

(٣) يجب ظهور هذه الأعراض في أكثر من بيئة أو مكان. فلا يكفي ظهورها في البيت فقط أو المدرسة فقط؛ بل يجب أن تظهر في مكانين - أو أكثر - من الأماكن التالية : البيت، المدرسة، العيادة، والشارع.

(٤) يجب أن تكون هناك دلائل على وجود قصور واضح في أداء الطفل، أي يجب أن يكون هناك قصور في المهارات الأكاديمية والاجتماعية .

(٥) أن يكون باستطاعة المعالج أن يفصل بين هذه الأعراض المرتبطة بهذا الاضطراب، والأعراض الناتجة عن الاضطرابات النمائية أو الاضطرابات السلوكية الأخرى كالقلق واضطراب المزاج (Faraone et al., 2000).

ج - أهم الطرق المستخدمة في تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

#### (١) تقديرات السلوك :

تعدّ مقاييس التقدير من أكثر الطرق شيوعاً للاستخدام في عملية التشخيص، بالإضافة إلى أن هذه المقاييس تعطي صورة أكثر موضوعية عن خصائص هؤلاء الأطفال (Valerie & Karen, 1995).

وتستخدم هذه المقاييس مع المعلمين والآباء؛ لأنهم الأكثر قدرة على ملاحظة سلوك الطفل؛ لأنهم يقضون وقتاً طويلاً معه. وبذلك فهي تشمل :

تقديرات السلوك بواسطة المعلم. وهي على درجة كبيرة من الأهمية للحصول على معلومات عن الطفل؛ حيث إنَّ تقديرات المعلمين وأحكامهم أصدق المحكات التي يمكن في ضوءها الحكم على الطفل بأنه يعاني من هذا الاضطراب أم لا.

■ تقديرات السلوك بواسطة الوالدين: مقياس التقدير طُوِّرتُ لتستخدم بواسطة الوالدين؛ لتقدير اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط عند أبنائهم. وإن كانت هذه المقاييس ليست على نفس الدرجة من الثبات والصدق، كما هو الحال في مقياس السلوك بواسطة المعلم.

## (٢) الملاحظة :

يستخدم أسلوب الملاحظة لتشخيص هذا الاضطراب لدى الطفل. حيث يمكن ملاحظة هؤلاء الأطفال إمَّا في حجرات معدة لذلك، أو في حجرات الدراسة أو أماكن اللعب أو في المنزل؛ حيث يتم تسجيل سلوكيات الطفل خلال فترات زمنية تراوح ما بين ٥ - ٣٠ ثانية (Kamphaus & Frick, 1996 : 116).

ويحدد باركلي (Barkley, 1991) أميكانية التعرف عليه من خلال الملاحظة في الأتي :

(أ) التعرف على مستوى نشاط الطفل : بقياس حركة الطفل من خلال الخطوط الوهمية وتقسيات الحجره التي تتم فيها الملاحظة، أو عن طريق قياس سرعة الحركة، أو عدد المرات التي يكون فيها الطفل خارج المقعد، والحركة الكليّة للجسم وقوة النشاط.

(ب) مستوى الانتباه : عن طريق ملاحظة المدة الزمنية التي يستغرقها الطفل في تفقد أجهزة اللعب. وأيضًا عن طريق تغيير الطفل لنشاطه بدون الانتهاء منه.

(ج) بعض الاضطرابات المصاحبة لهذا الاضطراب : عن طريق ملاحظة ردود أفعال هؤلاء الأطفال، واتصالاتهم مع الآخرين ومستويات إثارتهم.

والملاحظة إحدى مميزاتها، أنّها تحدث في الظروف الطبيعية إلا أنّها - ربما - تتطلب مزيداً من الوقت من قبل الملاحظين. وبالإضافة إلى أنّها تعطي الفرصة لتجاهل بعض السلوكيات (Valerie & Karen, 1995).

#### (٢) الفحص الجسمي :

يمكن أن يساهم الفحص الجسمي كثيراً في تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، فهناك العديد من المظاهر الجسميّة المرتبطة بهذا الاضطراب، ومنها انحراف حجم العينين عن الحجم الطبيعي، تلمس الأذنين إلى أسفل، تجعد غير طبيعي في راحة اليد (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١ : ٥٨ - ٥٩).

كما يمتدّ الفحص الجسمي ليشمل ظهور علامات لتأخر النضج العصبي. كذلك استخدام مقياس النشاط البدني *Body Activity Scale*، حيث يرى باركلي (Barkley, 1991) أنّ معظم المهتمين بدراسة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يستخدمون أجهزة لقياس النشاط البدني مباشرة منها: الأكتوميتر (*Actometer*) وهو عبارة عن ساعة توضع في معصم اليد لقياس مستوى النشاط الزائد لدى الطفل. وكذلك جهاز البديومتر: (*Pedometer*) وهو جهاز مثبت في وسادة وهو حساس ويتنبأ بأيّة حركة يفعلها الطّفل وهو جالس.

#### (٤) اختبارات الأداء البسيط :

وهي اختبارات أدائيّة مصممة لقياس أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط كالاندفاعيّة، وقصور الانتباه والحركة المفرطة (Kamphaus & Frick, 1996 : 95).

ومن هذه الاختبارات ظهور ما يسمى اختبارات الأداء المستمر كوسيلة لتشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط عند الأطفال. وتبنى فكرة استخدامها على أنّ خصائص الأطفال المصابين بهذا الاضطراب تحول دون استمرارهم في أداء المهام التي تتطلب أداءاً مستمرّاً (Corkum & Siegel, 1993).

## (٥) المقابلة :

إنَّ تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يمكن أن يتم من خلال الاستعانة بالمقابلة مع الوالدين، أو المعلمين أو الطَّفل نفسه.

وتهدف المقابلة إلى الحصول على بعض المعلومات التي تساعد على فهم كيف تطورت حالة الطَّفل وكيف يتعامل مع المحيطين به؟ فيمكن من خلال المقابلة إعطاء الطَّفل بعض المهام واستكشاف سلوكه أثناء أداء هذه المهام.

تعقيب على تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

يلاحظ من العرض السابق تعدد الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها

لتشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ويمكن استنتاج ما يلي :

■ تعدُّ مقاييس تقدير السلوك للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - بواسطة المعلمين والوالدين - من الوسائل الضرورية لقياس هذا الاضطراب لدى هؤلاء الأطفال، نظرًا لدقتها وتميزها بثبات وصدق جيدين يجعلنا نثق في الاعتدال عليها.

■ إن الاعتدال على الملاحظة والمقابلة - كأداتين لتقدير اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط - بمفردهما يحتاج إلى مهارات خاصة وشروط معينة، كما أنَّ لهما عيوبًا منها انخفاض معامل ثبات نتائجها نظرًا لتأثرها بالذاتية .

■ الفحص الجسمي والعصبي يعدُّ مؤشرًا هامًا على وجود اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بين الأطفال - وبخاصة - في استبعاد الحالات التي يكون منشأها عصبي .

واستنادًا إلى ما سبق يمكن أن تعتمد إستراتيجية تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على عدة وسائل وهي :

● مقاييس التقدير للوالدين والمعلمين، نظرًا لما تتمتع به من ثبات وصدق مرتفعين، ولأنَّها تطبق في موقفين مختلفين (المنزل - المدرسة). وهذا شرط

أساسي من شروط تشخيص هذا الاضطراب وفقاً للدليل التشخيصي الكلينيكي الأمريكي الطبعة الرابعة. كما أن مقياس التقدير تتضمن في مضمونها استخدام الملاحظة وذلك بصورة مقننة.

• الفحص الجسمي والعصبي وذلك من خلال استخدام الباحث لاختبار المسح النيورولوجي السريع واستمارات جمع المعلومات، كي تستبعد الحالات التي تعاني من اضطرابات عصبية أو ذات منشأ عصبي.

• كما يمكن استخدام أسلوب الملاحظة كوسيلة تشخيصية بالاعتماد على ترشيحات المعلمين. حيث إن لها أهمية خاصة في تحديد الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ نظراً لتوافر الفرصة أمام المعلمين كي يلاحظوا سلوك تلاميذهم ويقارنوا بين عدد كبير من الأطفال.

#### ٧- طرق خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

تتعدد الطرق التي يتم استخدامها في خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال. وطرق خفض هذا الاضطراب متنوعة؛ لتنوع الأسباب من ناحية ولتعدد اهتمامات المتخصصين والباحثين الذين اهتموا بدراسة هذا الاضطراب من ناحية أخرى، وتشمل هذه الطرق :

#### أ- العلاج بالعقاقير :

يرى ناومي وريشارد (Naomi & Richard, 1988:53) أن اللجوء إلى استخدام العقاقير الطبية لخفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ينبع من أن استخدام تلك العقاقير ذو تأثير في تهدئة الطفل وتحسين مستوى انتباهه وهذه العقاقير لا تجعل الطفل طبيعياً، ولكنها تخفف من حدة هذا الاضطراب لديه.

إن هذه العقاقير تعيد تنشيط التوازن في خلايا المخ، فتخفف حدة أعراض هذا الاضطراب، ولكن هذا يستغرق عدداً من الأشهر يتوقف طولها على حدة حالة الإعاقة وجرعة العقاقير المستخدمة (عشان لبيب فراج، ٢٠٠٢: ١٨٤).

وبوجه عام فإن هذه الأدوية المنشطة أو المنبهة تقلل من درجة التوتر والتهيج

وتساعد هؤلاء الأطفال على الاستقرار في العمل وأداء الواجب (كمال سالم سيسالم، ٢٠٠١: ١٣٠).

وأكثر العقاقير المستخدمة في علاج هذا الاضطراب عقار الأمفيتامين (دتروامفيتامين) *Dextroamphetamine* الذي يعرف تجاريًا بديكسدرين *Dexedrine* والمثيل فينيديت *Methylphenidate* الذي يعرف تجاريًا باسم ريتالين *Ritalin* وعقار بيمولاين *Pemoline* والذي يعرف تجاريًا باسم *Cylert* (محمود عبد الرحمن حموده، ١٩٩٨: ٢٠٦-٢٠٧).

والعقاقير الطبيّة من أكثر الأساليب المختلف عليها كوسيلة للتحكم في اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ حيث يعتقد المؤيدون لاستخدام تلك العقاقير أنّها يمكن أن تكون فعالة مع كثير من الأطفال المصابين بهذا الاضطراب من خلال تقليل مستوى النشاط وتحسين مستوى الانتباه. فقد أشارت دراسات كل من *1991, Coffey, 1993, McCormick, Pelham et al., 1990, Aman et al., 1999* إلى فاعليّة العلاج الطبّي في خفض مستوى النشاط الحركي والاندفاعيّة لدى الأطفال ممن يعانون من هذا الاضطراب.

أما المعارضون لاستخدام هذه العقاقير الطبيّة، فيرون أنّ استخدامها لا يبدو أنّه يؤدي إلى تحسين القدرة على التعلم والتحصيل الأكاديمي أو السلوك الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال وهذا ما أشارت إليه دراسات *(Keith & Engineer, 1991, Jennifer & William, 1995, Kollins et al., 200., Philip et al., 2001)*

إنّ تناول الدواء الطبّي لا يؤدي إلى تعلم مهارات سواء داخل الفصل أو خارجه. كما أنّ استخدام العقاقير يرتبط بالعديد من الآثار الجانبية الضارة على المدى الطويل على النمو والصحة وتأثيرها العكسي على عمليّة التعلم وتأثيرها السيء على العادات وما تنطوي عليه من إمكانيّة أنّ يصبح الطّفّل مدمناً لاستخدامها (مصطفى حسن أحمد، عبلة إسماعيل احمد، ١٩٩١: ١٢٣).

فقد أشارت العديد من الدراسات إلى الآثار الجانبية لاستخدام العقاقير في

علاج هذا الاضطراب كنقص الشهية، صعوبات النوم، عدم السعادة، السلوك الوسواس، زيادة الصداع، والتقلص الحركى والعضلي (Elia et al., 1993, Valerie & Karen, 1995).

كما يشير كوزانز ووايس (Cousins & Wiess, 1993) إلى أن ما بين ٢٠٪ - ٣٠٪ من الأطفال الذين يتعاطون العقاقير الطبية ليست لديهم استجابة كافية للعلاج الطبي.

**أهم الدراسات التي تناولت استخدام العقاقير فى علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :**

دراسة بيلهام وآخرين : (Pelham et al. , 1990) وقد هدفت إلى تقييم فاعلية عقار مثيل فينيديت (Methylphenidate) فى تحسين انتباه ومهارات الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وقد تكونت عينة الدراسة من ١٧ طفلاً ممن تم تشخيصهم على أنهم يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. حيث تم قياس مدى الانتباه - قبل التدخل العلاجى وبعده - من خلال قيام الطفل ببعض المهام التى تتطلب القدرة على الانتباه. أشارت النتائج إلى أنه بالرغم من أن عقار مثيل فينيديت Methylphenidate أدى إلى تحسين انتباه بعض الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أثناء المهام التى يؤدونها، إلا أن الفروق بين متوسطات درجات الأطفال فى التطبيقين القبلى والبعدى لم تكن دالة .

وتناولت دراسة أمان وآخرين : (Aman et al. , 1991) مقارنة تأثير مادتين طبيئتين (Methylphenidate & Thioridazine) على بعض العمليات العقلية لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وقد توصلت الدراسة إلى أن عقار (Methylphenidate) أدى إلى زيادة فى مهام الذاكرة، نقص الأخطاء فى المهام الانتباهية التى يقوم بها الطفل، وكذلك إلى تقليل معدل حركة الطفل على المقعد فى الصف الدراسى بصورة أفضل من عقار (Thioridazine)

كما هدفت دراسة كارول وباربرا (Carol & Barbara , 1991) توضيح أثر العلاج بالمنبهات على السلوك الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. تكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم من ٩ - ١٢ عامًا، قسمت العينة إلى مجموعتين (مجموعة تتلقى علاجًا بالمنبهات، مجموعة ضابطة)، تم اختيارهم بتطبيق (دليل التشخيص الكلينيكي، قائمة ملاحظة سلوك الطفل، قائمة السلوك الاجتماعي)، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة العلاج بالمنبهات والمجموعة الضابطة في مستوى النشاط الزائد لصالح المجموعة الضابطة، مما يعني أن المجموعة التجريبية (مجموعة العلاج بالمنبهات) قد استفادت من العلاج الطبي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التي تتلقى علاجًا بالمنبهات والمجموعة الضابطة على قائمة السلوك الاجتماعي مما يعني أن العلاج الطبي ليس له تأثير على السلوك الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط .

وتناولت دراسة جيمس وآخرين (James et al ., 1991) التعرف على فاعلية استخدام العلاج بالمنبهات في تعديل خصائص الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، تكونت عينة الدراسة من ١٨ طفلاً (١٤ ولدًا، ٤ بنات) تتراوح أعمارهم من ٩ - ١٢ عامًا تم تشخيصهم بناء على تقييم من عدد من المتخصصين في مجال هذا الاضطراب، استخدمت الدراسة عقار *Methylphenidate* وأظهرت النتائج أن له تأثير في خفض النشاط الزائد لدى عينة الدراسة إلا أن ما يصاحب هذا العقار من أعراض جانبية أدى إلى مطالبة الوالدين في كثير من الأحيان بوقف عملية العلاج، فقد ظهر على الأطفال عينة الدراسة ضعفًا في الشهية والمعاناة من كثرة الأحلام المزعجة، وحدوث صداع وآلام البطن والرغبة، بالرغم من أن مستوى النشاط الزائد لدى عينة الدراسة قد انخفض، إلا أن الوالدين قد ذكروا أن أطفالهم مازالوا يعانون من ضعف في التركيز وعدم القدرة على إكمال المهام .

ولمعرفة أثر التدخل العلاجي من خلال عقار شائع الاستخدام وهو الميثيل فينيديت *Methylphenidate* على عمليات القدرة السمعية لدى الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، أجرى كيث وانجينير: (Keith & Engineer , 1991) دراسة على عينة من مجموعة أطفال صفوف المرحلة الابتدائية بمختلف مستوياتها ممن تم تشخيصهم من خلال الاستعانة ببعض الأطباء، دليل التشخيص الكلينيكي ومقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل. وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود أى تأثير دال على مستوى النشاط الزائد وعلى مهارات القدرة السمعية لدى الأطفال عينة الدراسة، وإن كانت درجات الأطفال فى التطبيق البعدى تشير إلى انخفاض مستوى النشاط الزائد لدى بعض التلاميذ .

وللتعرف على تأثير عقار *Methylphenidate* على تنظيم الذات لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، أجرى كوفى : (Coffey , 1993) دراسة على عينة من ٢٤ طفلاً تم تشخيصهم على أنهم يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من خلال (دليل التشخيص الكلينيكي الأمريكى و مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل و المقابلات المنظمة مع الآباء والمعلمين).

أشارت نتائج الدراسة إلى إمكانية تنمية مهارات تركيز الانتباه ومهارات حل المشكلات والتحكم فى الاستجابات والكلام من خلال الاستعانة ببعض المنبهات، و المنبه الطبى لا يعمل على إظهار هذه السلوكيات ولكنه يمنح الفرصة لتدريب الأطفال المضطربين على هذه السلوكيات.

وهدفت دراسة ديوباوول و رابورت : (Dupaul & Rapport , 1993) إلى فحص فاعلية العلاج الطبى باستخدام جرعات مختلفة من عقار *Methylphenidate* (٥، ١٠، ١٥، ٢٠) مللى على الأداء الأكاديمى والسلوك الصفى للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. تكونت عينة الدراسة من ٣١ طفلاً ممن يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تتراوح أعمارهم من ٦ - ١١ عامًا، تبين من نتائج الدراسة فاعلية استخدام عقار *Methylphenidate* فى تحقيق

تأثيرات ذات دلالة على مقياس الانتباه داخل الفصل وبعض المهام الأكاديمية. حيث إن نسبة ٧٥ ٪ من درجات الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تتقارب مع درجات الأطفال العاديين، هذا بالرغم من أن ٢٥ ٪ من الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لم يصلوا إلى المستوى الطبيعي للأداء الصفى .

وللتعرف على مدى تأثر الأداء الأكاديمي الصفى ببعض العقارات الطبيّة لدى عينة من ٣٣ طفلاً لديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تتراوح أعمارهم من ٦ - ١٢ عامًا، قام إليا وآخرون : (Elia et al ., 1993) بتقسيم العينة السابقة إلى ثلاث مجموعات، قوام كل مجموعة ١١ طفلاً : (المجموعة الأولى : تتعاطى عقار (d . AMPH)، المجموعة الثانية: تتعاطى عقار (MPH)، المجموعة الثالثة: تتعاطى عقار (Placebo) الوهمى، واستخدم الباحثون مقياس "كونرز" لتقدير سلوك الطفل، ودليل التشخيص الكلينيكى، ومقياس "وكسلر" لذكاء الأطفال، وبعض الاختبارات التحصيليّة التى تقيس جوانب الأداء الأكاديمي فى القراءة والرياضيات.

استمرت الدراسة لمدة ١١ أسبوعًا. كان يتم خلالها إعطاء العقار يوميًا للأطفال فى الساعة الحاديّة عشر صباحًا، وباستخدام تحليل البيانات أشارت النتائج إلى :

أ - تحسن الأداء الأكاديمي فى الفصل لأطفال المجموعة الأولى والثانية عن أطفال المجموعة الثالثة، حيث ازداد معدل تحصيلهم فى مادتي الرياضيات والقراءة.

ب - هناك العديد من الآثار الجانبية التى ظهرت على أطفال المجموعة الأولى والثانية ممن يتعاطون عقار (d . AMPH) وعقار (MPH) منها :

نقص الشهية بنسبة ٤٦ ٪ لعقار (MPH)، ٤٣ ٪ لعقار (d . AMPH)، صعوبات فى النوم بنسبة ٣٦ ٪ لعقار (MPH)، ٤٢ ٪ لعقار (d . AMPH)، عدم السعادة بنسبة ٢٤ ٪ لعقار (MPH)، ١٢ ٪ لعقار (d . AMPH)، السلوك الوسواس بنسبة ٢١ ٪ لعقار (MPH)، ٢٤ ٪ لعقار (d . AMPH).

في حين لم تظهر أية أعراض جانبية على المجموعة الثالثة، كما وجد أنه كلما ازدادت عدد فترات تعاطى العقار كلما ازدادت حدة الأعراض الجانبية .

وهدف دراسة جينفر ووليم (Jennifer & William , 1995) إلى معرفة تأثير عقار (Methylphenidate) على التحصيل الدراسي للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من أطفال المدرسة الابتدائية. تكونت عينة الدراسة من ١٧ طفلاً من أطفال الصف الأول والثاني الابتدائي تم تقسيمهم إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية : تتكون من ١٠ أطفال يعانون من الاضطراب ويتعاطون عقار طبيياً، مجموعة ضابطة : تتكون من ١٠ أطفال يعانون من الاضطراب ولا يتعاطون أية عقارات طبية، تم تشخيص هؤلاء الأطفال بناء على استخدام (قائمة تقدير سلوك الطفل، دليل التشخيص الكلينيكي، مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل) .

أشارت النتائج إلى أن عقار (Methylphenidate) فعال في خفض مستوى النشاط الزائد لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، إلا أن هذا العقار ليس له أي تأثير على الأداء الأكاديمي للأطفال عينة الدراسة .

وقيمت دراسة مكروميك (McCormick , 1997) فاعلية استخدام عقار (Busprione) في علاج اضطرابين عند الأطفال هما: الاضطراب التوحدي (Autism)، واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD)، حيث تم اختيار بعض المهام والإنجازات التي يقوم بها الطفل داخل المدرسة كوسيلة لتقييم فاعلية العقار، بالإضافة إلى قوائم تقدير السلوك (قائمة كونرز للوالدين والمعلمين، استبيان الطفل التوحدي)، أجريت الدراسة على مدى ثلاثة أسابيع، وقد تبين من النتائج فاعلية عقار (Busprione) في خفض النشاط الزائد، وزيادة أداء المهام والإنجازات للطفل داخل المدرسة دون أية أعراض جانبية .

وحددت دراسة بوكاستين وكولكو (Bukstein & Kolko , 1998) مدى

فاعليّة عقار *Methylphenidate* مع عينة كلينيكيّة من الأطفال العدوانيين، والذين تم تشخيصهم على أنّ لديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (*ADHD*). وتنبع الدراسة من اعتمادها على الدراسات السابقة والتي أشارت الى أنّ عقار *Methylphenidate* أظهر فاعليّة في علاج الأطفال الذين لديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، تكونت عينه الدراسة من ١٨ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم من ٦-١٢ عاماً تم تشخيصهم على أنّهم يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط و قد حضروا برنامجاً صيفياً للعلاج لمن لديهم اضطراب السلوك الفوضوي، حيث تم تقدير فاعليّة هذا العقار من خلال معلومات تقييميّة تم جمعها من خلال الوالدين في المنزل والمشاركين في البرنامج.

و أظهرت النتائج تحسناً دالاً على أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وكذلك السلوك العدواني مع تعاطى الجرعات المنخفضة والجرعات المرتفعة من العقار، وفي المنزل : فإنّ الوالدين سجلوا انخفاضاً دالاً على أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وفي كل من الموقنين فإنّ العقار له تأثير فعال مع قليل من الأعراض الجانبية .

وفحصت دراسة داي، ابماير : (*Day & Abmayr , 1998*) أثر العلاج الطبي على حدوث بعض أشكال اضطرابات النوم عند الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وقد تكونت عينة من ٦٠ طفلاً (٢٠ طفلاً تم تشخيصهم على أنّ لديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، ٢٠ طفلاً لديهم اضطرابات أخرى، ٢٠ طفلاً مجموعة ضابطة)، وتم تطبيق استبيان- من خلال المقابلة - يتكون من ٤٠ عبارة لتسجيل معدل التكرار في اضطرابات النوم عند هؤلاء الأطفال، والتي تحدث خلال فترة شهر واحد. أشارت النتائج إلى أنّ والدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط سجلوا مشكلات بصورة أكبر من والدى الأطفال الآخرين في متغيرات تم تصنيفها في ثلاث مجموعات: (النوم المتقطع،

فترات الانتظار حتى الدخول في النوم، القصور في أداء الأنشطة الصباحية). حيث سجل والدو الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مشكلات متكررة عند أطفالهم فيما يتعلق بهذه الأبعاد.

وعلى عينة من ٢٦ طفلاً ممن لديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط شاركوا في أسبوعين مكثفين للعلاج الطبي. أحدهما بالعقار *Placebo*، والآخر بعقار *Methylphenidate*، أشارت نتائج دراسة سميثي وآخرين : (Smithee et al, 1998) إلى تحسن أداء الأطفال من خلال استخدام عقار *Methylphenidate*، إلا أن العقار ارتبط بعدد من الأعراض الجانبية مثل : فقدان الشهية، فقدان الوزن، الإنهاك الجسدى، وصعوبات النوم.

وقيمت دراسة جينيفر وكريستوفر : (Jennifer & Christopher, 1999) مدى إمكانية التنبؤ بالاستجابة للعلاج الطبي من خلال تفاعلات عوامل متعددة تشمل (العمر، الجنس، نمط البناء الأسرى، الحالة الاجتماعية، والحالة العصبية)، تكونت عينة الدراسة من ٣٣٦ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم من ٣ - ١٦ عامًا ولديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. كل هؤلاء الأطفال يتعرضون لثلاثة أسابيع متتالية للعلاج من خلال استخدام عقار *Methylphenidate* وعقار *Placebo*. وتتكون المحاولة من ثلاث مراحل. المرحلة الأولى : تشمل الأسبوع الأول ويتم خلالها استخدام عقار *Placebo*. المرحلة الثانية : تشمل الأسبوع الثانى حيث يتم تناول ١١ مللى جرام يومياً من عقار *Methylphenidate* على جرعتين. المرحلة الثالثة : تشمل الأسبوع الثالث حيث يتم تناول ٥ مللى من عقار *Methylphenidate* يقسم على جرعتين يومياً، وتم تقييم النتائج من خلال قائمة "كونرز" لتقدير سلوك الطفل ومقياس "وكسلر" لذكاء الأطفال، ومعلومات تتعلق بوظائف الطفل لتحديد مدى الاستجابة.

أشارت النتائج إلى أن الحالة العصبية، نقص الانتباه، الحركة المفرطة كانوا أكثر

الأعراض التي تنبىء بتحسّن الاستجابة للعقار الطبى، سواء باستجابة الوالدين أو المعلمين على المقياس .

وهدفت دراسة أويسترهيلد وآخرين: (Oesterheld et al., 1999) إلى فحص مدى فاعليّة عقار *Methylphenidate* فى علاج الأعراض الأساسية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وكذلك دراسة أهم الآثار الجانبية لاستخدام هذا العقار. تكونت عينة الدراسة من أربعة أطفال لديهم الاضطراب، تتراوح أعمارهم من ٥ - ١٢ عامًا؛ حيث تمت المزاوجة بين استخدام عقار *Methylphenidate* وعقار *Placebo* وذلك لمدة ٥ أيام. وكانت تتم الملاحظة يوميًا من خلال استخدام مقياس كورنر لتقدير سلوك الطّفّل نسخة الوالدين والمعلمين .

أشارت النتائج إلى أنّ عقار *Methylphenidate* خفض بدلالة درجات النشاط الزائد على مقياس كورنر لتقدير سلوك الطّفّل - نسخة الوالدين ونسخة المعلمين ولكنه لم يحسّن مستوى الانتباه، والآثار الجانبية لهذا العقار كانت نفس الآثار التي تحدث عنها الدراسات السابقة والتي تتمثل فى اضطرابات النوم، فقدان الشهية .

وتبدأ دراسة كوللنز وآخرين: (Kollins et al., 2000) من منطلق أنه بالرغم من التأثيرات الثابتة لعقارى: *Methylphenidate*، *D- Methylphenidate* فى علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، فإنّ فاعليّة تأثيرات هذين العقارين على هؤلاء الأطفال ما زالت غير واضحة .

وتهدف هذه الدراسة إلى وصف بعض تأثيرات العقارين على الأطفال الذين شخصوا أنّ لديهم هذا الاضطراب. تكونت عينة الدراسة من ٢٧ طفلاً تتراوح أعمارهم من ٨ - ١٢ عامًا تم تقسيمهم إلى: (مجموعة تتكون من ١٢ طفلاً ويستخدم معهم عقار *Methylphenidate*، مجموعة تتكون من ٥ أطفال ويستخدم معهم عقار *d - Methylphenidate*، مجموعة ضابطة تتكون من ١٠ أطفال ويستخدم معهم عقار *Placebo* الوهمي). واقتضت التجربة أنّ يتم البدء بمعدل

منخفض من الجرعات، ودراسة التأثيرات الجانبية ثم معدل مرتفع من الجرعات ودراسة التأثيرات الجانبية .

أشارت النتائج أن أطفال المجموعة الأولى - الذين يتعاطون عقار *Methylphenidate* بجرعات من ٥ - ٣٠ ملل جرام - تظهر عليهم أعراض تميزهم عن الاطفال الذين يتعاطون عقار *Placebo* الوهمي، بينما الأطفال الذين يتعاطون عقار *d - Methylphenidate* لم تظهر عليهم أية علامات تميزهم عن الأطفال الذين يتعاطون عقار *Placebo* الوهمي. كما أن العقارين *Placebo Methylphenidate* الوهميين لم يحدثا أى تأثيرات واضحة وثابتة .

وفحصت دراسة فيليب وآخرين : (Philip et al ., 2001) مدى شدة حدوث التأثيرات الجانبية التي تظهر أثناء فترة العلاج بعقار *Methylphenidate* على عينة تتكون من ٣٢ طفلاً يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، تتراوح أعمارهم من ٤ - ٦ سنوات؛ حيث يتم تناول العقار مرتين يومياً لمدة لا تقل عن أسبوع، وتم قياس الأعراض الجانبية من خلال مقياس تقدير تم إعطاؤه للوالدين وتم تصميمه لأغراض الدراسات الطبية، أشارت نتائج الدراسة إلى أن عقار *Methylphenidate* لديه تأثيرات جانبية وبخاصة على أطفال ما قبل المدرسة. وأن بعض هذه التأثيرات ترتبط بتحسنتات في السلوك، كما أن أطفال المدرسة يكون لديهم - أيضاً - تأثيرات جانبية ولكنها تختلف عن أطفال ما قبل المدرسة .

### تعقيب:

اختلفت نتائج الدراسات التي تناولت استخدام العقاقير الطبية كمحاولة للتدخل العلاجي مع الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :  
أ - فبعض هذه الدراسات أثبتت فاعلية العلاج الطبى بالعقاقير فى خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط .

(Dupaul & Rapport , ; McCormick , 1997 ; Smithee et al. , 1998)

1993 في حين أثبتت دراسات أخرى فشل العلاج الطبي بالعقاقير في خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط .

Pelham et al. , 1990 ; Carol & Barbara ,1991 ; Keith & Engineer , 1991 ; Jennifer & William , 1995 ; Oesterheld et al. ,1999 ; Kollins et al. , 2000).

ب - بعض هذه الدراسات أثبتت فاعليّة العلاج الطبي في تحسين مستوى الأداء الأكاديمي والصفى لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط .

في (Dupaul & Rapport , 1993 ; Smithee et al. ,1998; Aman et al.,1991) حين أن استخدام العلاج الطبي في بعض الدراسات لم يحدث أى تحسن في مستوى الأداء الأكاديمي أو السلوكي . ( Keith & Engineer ,1991 ; Elia et al. , 1993 ; Jennifer & William ,1995)

ج - أثبتت معظم هذه الدراسات وجود العديد من الأعراض الجانبية لاستخدام العلاج الطبي بالعقاقير مع الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط .

(James et al., 1991; Elia et al., 1993; Day &Abmayr, 1998 ; Oesterheld et al., 1999; Philip et al., 2001)

د - أشارت معظم هذه الدراسات إلى أن التوقف عن العلاج الطبي بالعقاقير يؤدي إلى توقف التحسن الذى يطرأ على سلوك الطفل، وبالتالي فالتحسن الذى يطرأ تحسن وقتي .

(Dupaul & Rapport , 1993 ; McCormick , 1997 ; Smithee et al., 1998)

## ب - العلاج السلوكى :

العلاج السلوكى أو تعديل السلوك *Behavior Modification* أحد الأساليب الحديثة فى العلاج. وهو يقوم على أساس من نظريات التعلم ويشتمل على مجموعة كبيرة من فننات العلاج التى تهدف إلى إحداث تغيير بناء فى سلوك الإنسان وبصفة خاصة السلوك غير المتوافق (محمد محروس الشناوى، ١٩٩٤ : ٤٣)

ويمتاز العلاج السلوكى بفاعليته فى علاج مدى واسع من الاضطرابات الحركية، كما يمتاز بتعدد أساليبه وتنوعها بما يسمح بعلاج العديد من المشكلات لدى الأفراد فى مراحل عمرية مختلفة. ويمتاز أيضًا بسهولة النسبية وقلة آثاره الجانبية إذا ما قورن بالعقاقير (جمعه سيد يوسف، ٢٠٠٠ : ٢٤٤).

وينصب الاهتمام فى العلاج السلوكى لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على تقوية الانتباه لدى هؤلاء الأطفال، كوسيلة لخفض الأنماط السلوكية غير المناسبة أو الاستجابات التى لا تتعلق بالمهام المطلوب تأديتها (Edwards, 2002).

فيشير وينر (Wenar, 1994:166) إلى أنه من الممكن تعديل السلوك المخرب والمزعج المرتبط بتشتت الانتباه لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط إلى سلوك أفضل عن طريق استخدام إجراءات التعزيز.

والواقع أن البحوث التى أجريت حتى الآن على أساليب العلاج النفسى أشارت إلى أن استخدام طريقتى الإرشاد السلوكى وتعديل السلوك تعطيان نتائج جيدة فى علاج أعراض تلك الإعاقة (عثمان لبيب فراج، ٢٠٠٢ : ١٨٧).

ويقدم رابورت (Rapport, 1992) قائمة بأهم الطرق التى تعتمد على تعديل السلوك، وتعد ذات فائدة مع الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ويشمل ذلك :

▪ أنواع التعزيز الإيجابى، والتعزيز الرمضى : حيث تبدو هذه الطرق فعالة فى

خفض مستوى النشاط وتحسين الأداء الأكاديمي مع سهولة تطبيقها فرديًا وجماعيًا.

▪ تكلفة الاستجابة : من خلال استخدام بعض إجراءات العقاب، كفقدان المعززات نتيجة للسلوك غير المقبول.

الطرق التالية يمكن أن تكون مفيدة في ذلك وهي :

#### (١) تدريبات الاسترخاء :

تؤدي فنيّة الاسترخاء إلى تقليل النشاط الزائد الظاهر، حيث تشير بعض الدراسات إلى فاعليّة الاسترخاء في زيادة الثقة بالنفس، وتحسين السلوك في المنزل والمدرسة (إيمان أبو ريه محمد، ٢٠٠٠؛ رضا عبد الستار رجب، ٢٠٠٢؛ Banaschewski et al., 2001).

كما يؤكد (عبد الستار إبراهيم، ١٩٩٤ : ١٥٢ - ١٥٣) فاعليّة الاسترخاء في خفض النشاط لدى الأطفال، والوصول بهم إلى حالة من الاستقرار في الاتزان السلوكي الظاهر والاختزال الكيميائي الحيوي داخل الجسم.

#### (٢) الإرشاد السلوكي :

يعمل هذا الإرشاد على إمداد الوالدين والمعلمين بمعلومات عن طبيعة سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ لكي يتمكنوا من التعامل الجيد مع هؤلاء الأطفال، وحتى يتمكنوا من التعرف المبكر على أفضل الطرق لملاحظة هؤلاء الأطفال.

ويستخدم هذا الإرشاد كوسيلة لتفادي الآثار السلبية التي قد تنجم على عدم معرفة الآباء والمعلمين بالأسلوب المناسب للتعامل مع الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب. ويمكن استخدام الإرشاد لكل من الآباء والمعلمين، كما يمكن استخدام الإرشاد للطفل نفسه. (Wachtel & Boyette, 1998 : 26)

وفي ذلك يرى عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠١ : ٣٥) ضرورة تضمين رعاية

الوالدين وإرشادهما في برامج الخدمات الخاصة؛ لما لهذه المشاركة من دور هام في حياة الطُّفل وفي نجاح تلك البرامج.

ويمتد الإرشاد السلوكي ليشمل تدريب الوالدين والمعلمين. ويهدف إلى تعليم الوالدين والمعلمين كيفية ملاحظة سلوك أطفالهم، وكيفية التحكم في سلوك أطفالهم وقيادته بحيث يصبح أكثر نظامًا وكفاءة. (Wenar, 1994 : 171)

ويمكن من خلال هذا الأسلوب تعليم الوالدين والمعلمين كيفية تدريب الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على اتباع القواعد، وكيفية التحكم في الغضب، ومساعدتهم على تنمية علاقاتهم وإتاحة خبرات لتعليمهم كيفية زيادة كفاءة الذات. (McClure & Teyber, 1996 : 112)

ويكتسب هذا الأسلوب أهمية كبيرة على اعتبار أن الوالدين هما أكثر الأشخاص تواجداً ومعيشة واهتماماً بحياة الطفل، وبالتدريب يمكنهما السيطرة على سلوكيات الطُّفل لأكبر فترة ممكنة (فتحى مصطفى الزيات، ١٩٩٨ : ٢٨١).

" أن هذا الأسلوب يركز على وظيفة تعليمية مهمة، حيث يتضمن تزويد الطُّفل ووالديه ومعلميه بمعلومات وخبرات عملية متكاملة عن هذه الإعاقة وأساليب التعامل معها" (عثمان لبيب فراج، ٢٠٠٢ : ١٨٧).

### (٣) العلاج السلوكي المعرفي :

ويهدف استخدام فنِّيات هذا النوع من العلاج إلى مساعدة الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على تحقيق مستويات أفضل من ضبط سلوكهم وتعليمهم كيفية مراقبة وتنظيم ذواتهم. (Whalen & Henker, 1991)

وقد قام جولد شتين 14٥ : (Goldstein, 1990) & بمراجعة وتلخيص العديد من الأساليب المعرفية التي يمكن استخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. وتضمنت تلك الأساليب : التسجيل

الذاتي *Self - Recording* والذي يقصد به تعليم الأطفال من خلال كتابة المذكرات ووضعها داخل جداول قصيرة لهذا الغرض. والتقييم الذاتي *Self - Evaluation*، والذي يقصد به تعليم الطفل كيفية تقييم سلوكياته بطريقة فعالة وصحيحة. والتعزيز الذاتي *Self - Reinforcement* أى: تعليم الأطفال وتدريبهم على تعزيز ذواتهم عند قيامهم بالأداء الصحيح، والتعليم الذاتي *Self - Instruction* أى تعليم الأطفال كيفية التعامل مع المشكلات وكيفية حلها بفاعلية وتوجيه سلوكياتهم بطريقة منظمة، وتدريبهم على ضبط الذات *Self - Control*.

ج - نظام التغذية :

تستند هذه الطريقة إلى أن الإضافات الصناعية للغذاء قد تكون من العوامل المسببة لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، ومن هنا يمكن أن يسهم نظام الغذاء في تخفيف حدة هذا الاضطراب.

ويتضمن العلاج بالتغذية استبعاد هذه المواد من غذاء الطفل بما في ذلك الأطعمة المحتوية على ألوان أو مذاقات صناعية وكل الأطعمة المحتوية على مذاق خاص مثل الطماطم مع عدم السماح للطفل بتناول سوائل أو أدوية بها مكسبات الطعم الصناعية.

ورغم صعوبة مراعاة الدقة في تطبيق النظام الغذائي إلا أنه يمكن تبنى اتجاه أكثر حذرًا نحو الأطفال الذين تؤثر عليهم تلك الأطعمة تأثيرًا عكسيًا يأخذ في الاعتبار كيف يمكن تحسين سلوك هؤلاء الأطفال (فتحى مصطفى الزيات، ١٩٩٨ : ٢٧٨).

لهذا قدم ناومي و ريشارد (Naomi & Richard, 1988 :52) قائمة ببعض الأطعمة التي يجب أن تستبعد من غذاء الأطفال زائدى النشاط؛ حتى تساعدهم على خفض نشاطهم الزائد والوصول إلى المستوى المقبول من النشاط، ومن هذه الأطعمة: العصائر المضاف إليها ألوان صناعية، أنواع الجبن المضاف إليها ألوان صناعية، السمن، الأيس كريم، والجاتوهات، والجلي.

في ضوء الدراسات والبحوث التي أجريت حول التدخل بالتغذية يمكن استخلاص التعميمات التالية :

■ إن الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، الذين يستجيبون للتدخل بالتغذية هم أولئك الذين لديهم حساسية لأنواع معينة من التغذية .

■ إن الدراسات التي أجريت على عينات عشوائية غير مختارة لم تصل إلى تأثير دال للتدخل العلاجي بالتغذية .

■ إن العمر الزمني الذي يحدث عنده التدخل العلاجي بالتغذية يعتبر أحد العوامل الهامة، وكلما كان التدخل مبكرًا كانت النتائج أكثر إيجابية .

(فتحى مصطفى الزيات، ١٩٩٨ : ٢٧٩ - ٢٨٠).

#### د- تكييف بيئة الطفل :

إن البيئة بعناصرها المتعددة، من أسرة ومجتمع ومدرسة، تلعب دورًا كبيرًا في إحداث اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ لهذا ظهر اتجاه يركز على تكييف البيئة المحيطة بالطفل المصاب بهذا الاضطراب، بمعنى محاولة الإقلال من المثيرات البيئية التي من الممكن أن تزيد من حدة هذا الاضطراب.

ويرى محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٠) أنه من الضروري تكييف بيئة الطفل المصاب بهذا الاضطراب؛ لأن الخصائص الأساسية لهذا الاضطراب تتضمن وجود معدل مرتفع من الحركة المفرطة والاندفاعية ونقص الانتباه، مما قد يتسبب في إيذاء الطفل أن لم تنظم هذه البيئة بما يتفق مع تلك الخصائص.

لهذا يرى ناومي ورشارد (Naomi & Richard, 1988 : 36) أنه يجب أن نعطي لهؤلاء الأطفال - في البيئة - مساحات خالية وفرصًا كي يجروا بحرية. وأن نتاح لهم فرصة لزيارة الحدائق العامة؛ لأن ذلك يساعدهم على استغلال طاقتهم في أنشطة ترفيهية مناسبة، فبالنسبة للمنزل يجب ألا تصنع لهم أشياء قابلة للكسر، وأن تتوافر

في ألعابهم المتانة. وبالنسبة للفصل الدراسي يمكن خفض هذا الاضطراب من خلال تنظيم البيئة الصفية؛ بحيث تكون بيئة تقل فيها المثيرات وتشتمل على جدران تخلو من المشتتات البصرية والصور والملصقات.

كما يرى السيد على سيد، فائقة محمد بدر (١٩٩٩ : ٨٩) أنه يجب أن تكون حجرة الدراسة ذات موقع بعيد عن الضوضاء والمؤثرات الخارجية التي تشتت الانتباه السمعي لدى الطفل المصاب بهذا الاضطراب. كما يجب أن تكون جيدة الإضاءة والتهوية ومؤثثة بأثاث سليم يريح الطفل في جلسته مما يؤدي إلى خفض تملله وكثرة حركته البدنية .

كما يشمل ذلك إعادة تنظيم البيئة الأسرية أو الصفية؛ بحيث تخلو من الإثارة البصرية الشديدة وتزيد من مستوى الانتباه.

(جمال محمد سعيد، منى الحديدى، ١٩٩٨ : ١٥٥)

هـ- العلاج التربوي :

أحد الأعراض الثانوية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط عند الأطفال وجود صعوبات تعلم وانخفاض المستوى التحصيلي للأطفال (عفاف محمد محمود، ٢٠٠٢؛ Erhardt & Hinshaw, 1994).

وإذا كان الأمر كذلك فإن التدخل التدريسي العلاجي أمر له أهميته مع هؤلاء الأطفال (حسن مصطفى عبد المعطى، ٢٠٠١، ٢٦١).

من هذا المنطلق فإنه يجب أن يقدم لهؤلاء الأطفال ما يتيح التنوع في الموقف التعليمي ومصادر المعلومات؛ لأن الطفل الذي يعاني من هذا الاضطراب سريع الملل، كما يحتاج هذا الطفل إلى بعض العناية والاهتمام الخاص في حجرة الدراسة العادية مع أقرانه الأسوياء. حيث إن تشتت انتباهه وضعف قدرته على الإنصات وعدم قدرته على متابعة التعليمات، وما يعانيه من اندفاع في النشاط الحركي يؤثر

بطريقة مباشرة على تلقيه للمعلومات و مدى فهمه لها؛ لهذا يجب على المعلم أن يحاول السيطرة على هذه الأعراض في حجرة الدراسة العادية؛ من خلال استخدام بعض الإستراتيجيات التربويّة التي تعتمد على جذب انتباه الطّفل و السيطرة على سلوكه غير المرغوب في موقف تعليمي يتسم بالإثارة و التشويق (السيد على سيد، فائقة محمد بدر، ١٩٩٩: ٨٩-٩٠).

وفي جميع حالات التدخل العلاجي التربوي، فإنّ الإجراءات لابد وأن تأخذ شكل الانتباه الإيجابي و المكافأة و التدعيم الإيجابي (Glass, 2001).

تعقيب على طرق خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط :

من العرض السابق لطرق العلاج المستخدمة في خفض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال يمكن استخلاص ما يلي :

١. أن استخدام العلاج بالعقاقير غير مناسب لما لهذا العلاج من أضرار جانبية. وقد يؤدي إلى مشكلة أكبر من المشكلة التي يعالجها. فقد استخدمت العقاقير الطبيّة في أول الأمر لتخفيف هذا الاضطراب. وكشفت الدراسات التي استخدمت فيها العقاقير أنّ نسبة التحسن والشفاء من المشاكل المتعلقة بهذا الاضطراب قد تصل إلى ٦٦٪ من مجموع الأطفال المضطربين، ولكن بالرغم من هذه النتيجة المقبولة في التحسن والشفاء باستخدام هذه الطريقة إلا أنّ هناك العديد من الاعتراضات على استخدام العلاج الطبي منها :

▪ العلاج الطبي بالعقاقير لا يكون فعّالاً في جميع الحالات. فبعض هؤلاء الأطفال لا يستجيبون للعلاج الطبي، وهذا ما أشار إليه باركلي *Barkley*, (102 : 1990) حيث أوضح أنّ نسبة تصل إلى ٤٠٪ من الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لا يستجيبون للعلاج بالعقاقير.

▪ العلاج الطبي له العديد من الآثار الجانبية التي تظهر على الطّفل مثل: الأرق

والخمول والميل للنوم، وفقدان الشهية للطعام، والصداع وآلام البطن والرعشة وتقلب الحالة المزاجية للطفل.

■ يستمر العلاج الطبي بالعقاقير فترة زمنية طويلة مما يؤدي إلى إدمان بعض الأطفال لهذه العقاقير. وفي ذلك يشير تراين (1996 : 166) Train إلى أن استخدام العقاقير مع الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ربما يكون بدايةً لمشكلة جديدة.

٢. أن استخدام طريقة تكييف البيئة للطفل، أو إزالة بعض الإضافات الصناعية من الأطعمة وتحديد أنواع معينة منها يجب استبعادها؛ لأنها من الصعب اتباعها، فأعداد الأطعمة غير الخالية من الإضافات تفوق أعداد الأطعمة العادية، كما أن إتباع هذا الاتجاه يخلق حصارًا على طعام الطفل الأمر الذى قد لا يقبله كثير من الأطفال.

٣. أن أكثر الطرق تناسبًا مع خصائص الطفل ذى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط هو العلاج السلوكى والإرشاد السلوكى لعدة أسباب :

■ أكد العديد من الباحثين على فاعلية العلاج السلوكى والإرشاد السلوكى مع الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

■ أن إجراءات الإرشاد السلوكى تتفق ووجهة النظر التى يتبناها الباحث كسبب لهذا الاضطراب، والتى ترى أن أعراض هذا الاضطراب مكتسبة، تم اكتسابها نتيجة لحدوث تفاعل على التعقيد بين الفرد والبيئة المحيطة به .

■ وأخيرًا فإن إجراءات الإرشاد والعلاج السلوكى تبدو ناجحة وملائمة لضبط سلوك هؤلاء الأطفال داخل الفصل الدراسى.