بسم الله الرحمن الرحيم

كلية التربية
المجلة التربوية
***

العوامل المؤثرة في انتشار ظاهرة ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى عينة من طلاب المدارس الأردنية

إعداد

الدكتورة/ رائدة عيسى جريسات

جامعة عمان العربية للدراسات العليا
كلية التربية وعلم النفس / قسم التربية الخاصة

المجلة التربوية ـ العدد الثامن والعشرون ـ يوليو ٢٠١٠م

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

تعالت صيحات الآباء والأمهات والمعلمين في المدارس والمراكز من حالات ضعف الانتباه وقلة التركيز وأشكال النشاط الحركي الزائد لدى الطلبة، والتي دفعت بهؤلاء المعلمين والآباء إلى البحث عن برامج تربوية مناسبة لتعديل سلوك ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد لديهم.

ويعتبر الانتباه من العوامل الأساسية في حياة الأفراد والتي تستدعي الاهتمام والبحث، إذ يعد الانتباه الخطوة الأولى في عملية التعلم والقيام بأداء المهمات المطلوبة من الأفراد، وهذا ما يدفع المؤسسات والمنظمات الدولية إلى بذل المزيد من الاهتمام والدراسة لمشكلات الانتباه والتي تترافق مع إظهار الطلبة لبعض المظاهر السلوكية غير المرغوبة كالنشاط الحركي الزائد والتي بدورها تعيق سير العملية التربوية.

ومع تزايد انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (Attention Deficit Hyperactivity Disorders, ADHD) لدى الأطفال العاديين وغير العاديين فقد ظهرت الحاجة إلى دراسة تلك الظاهرة والعوامل المؤثرة في انتشارها مثل الترتيب الولادي، وعدد أفراد العائلة، ومستوى الدخل الاقتصادي للأسرة في المدارس الأردنية.

وتشير معظم الأدبيات المتعلقة بهذه الظاهرة إلى أن بدايات الاهتمام بهذه الظاهرة قد أخذت بالظهور في القرن الماضي العشرين حيث تركز البحث في العقود الثلاثة الأخيرة على تشخيص الظاهرة وبناء البرامج التربوية المناسبة لمثل هذه الحالات، ويعود السبب الرئيسي في الاهتمام المتزايد بضعف الانتباه والنشاط الزائد إلى ارتباط هذا الاضطراب بخطورة المشكلات السلوكية الناتجة عنه، والتي قد تؤثر بشكل سلبي على الطفل وعلى مجتمعه والبيئة المحيطة به وخاصة التحصيل الدراسي.

ووفقاً للإحصاءات المعتمدة من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association ٢٠٠٠, APA) والتي تشير إلى أن نسبة انتشار هذا الاضطراب قد تصل إلى ١٠% لدى الأطفال، و ٦% لدى البالغين، ويقدر عدد الأطفال المصابين باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد في الولايات المتحدة وحدها بحوالي خمسة ملايين طفل تتراوح أعمارهم بين الرابعة والسابعة عشرة. (الدسوقي، ٢٠٠٥)، كما يشير هلهان وآخرون (Hallahan, ٢٠٠٩) إلى نسبة انتشار هذه الظاهرة والتي تتراوح بين ٣% - ٧%.

أما في بريطانيا والدول الأوروبية فقد لوحظ أن نسبة شيوع اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد يختلف حسب شروط ومعايير التشخيص حيث تشير (الخشرمي، ٢٠٠٤) إلى أن ١,٨% من أطفال المدارس البريطانية يعانون من النشاط الزائد وهم يشكلون جزءاً من ٥% من أطفال المدارس الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، كما تنتشر حالات ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى حالات الإعاقة العقلية البسيطة وصعوبات التعلم والتوحد بنسب مختلفة.

وقد أدى تزايد ظهور حالات ضعف الانتباه والنشاط الزائد في المدارس الأردنية، وإلى دراستها وتحديد العوامل التي تساهم في ظهورها تمهيداً لوضع البرامج العلاجية المناسبة لها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هي العوامل المؤثرة في انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد في عينة من المدارس الأردنية؟

وينبثق عن مشكلة الدراسة الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير عدد أفراد العائلة؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير الترتيب الولادي؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير مستوى الدخل؟

أهمية الدراسة:

تبدو أهمية الدراسة فيما يلي:

١- التعرف على العوامل المؤثرة في نسبة الانتشار لظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

٢- توعية المربين والمعلمين وأولياء الأمور على أثر العوامل المؤثرة على نسبة الانتشار مثل مستوى الدخل الاقتصادي للعائلة وعدد أفراد العائلة والترتيب الولادي للطلبة في العائلة.

٣- توظيف مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد للتعرف على الأطفال ذوي مشكلات ضعف الانتباه والنشاط الزائد للطلبة العاديين وغير العاديين.

مبررات الدراسة:

تبدو مبررات الدراسة فيما يلي:-

- ندرة الدراسات العربية التي تبحث في نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

- ندرة الدراسات العربية التي تبحث في العوامل المؤثرة في نسبة انتشار الاضطراب.
- حاجة الآباء والمربين قي المدارس العادية إلى التعرف على أثر هذه العوامل على الطلبة وذلك من أجل عمل التدابير والبرامج التي تساهم في تقليل أثر هذه العوامل على الطلبة.

محددات الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

- تتحدد الدراسة بالفترة الزمنية التي جرت فيها الدراسة.
- تتحدد نتائج الدراسة بعينة الدراسة الحالية.
- تتحدد نتائج الدراسة بالمقياس المستخدم في هذه الدراسة.
- تتحدد نتائج الدراسة بمتغيرات الدراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعتبر اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (Attention Deficit Hyperactivity Disorder ADHD) من أكثر الاضطرابات السلوكية والعصبية شيوعاً حيث ظهر مصطلح ضعف الانتباه والنشاط الزائد كفئة مستقلة من فئات التربية الخاصة في القرن العشرين، ويعود الاهتمام بهذه الفئة لما لها من ارتباط بخطورة المشكلات السلوكية الناتجة عنها والتي قد تؤثر سلباً على الطفل وعلى مجتمعه وأسرته، فالأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب تزيد نسبة المشكلات السلوكية والاجتماعية لديهم مقارنة بأقرانهم العاديين والمتمثلة في تخريب الممتلكات، والسرقة، والمشاجرة، ومخالفة السلطة وتحديها بالإضافة إلى المشكلات الأكاديمية كتدني التحصيل المدرسي.

وقد أطلق على هذا الاضطراب مصطلحات مختلفة منذ اكتشافه مثل الخلل الدماغي البسيط (Minimal Brain Dysfunction)، ومصطلح متلازمة فرط النشاط الزائد (Hyperactivity syndrome) ومصطلح النشاط الحركي الزائد (Hyperkinesias) وكذلك اضطراب ضعف الانتباه (Attention Deficit Disorder) ثم اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD). (Lerner, ٢٠٠٣).

ويعتبر الطبيب جورج ستيل (Still, ١٩٠٢) من أوائل الباحثين الذين أشاروا إلى ما يعرف الآن بمصطلح اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، فقد قدم ستيل ثلاث محاضرات في كلية الطلب في لندن، وصف فيها عدداً من الحالات لأطفال تصدر عنهم مجموعة من السلوكات مثل العصيان وعدم الطاعة والاندفاعية ومشكلات الانتباه والنشاط الزائد، وقد ارجع سبب هذه المظاهر إلى خلل في السيطرة الأخلاقية (Defective Moral Control). (Hallahan et al. ٢٠٠٩).

وتعرف الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (American Academy of Pediatric, ٢٠٠٠) اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد على انه أكثر الاضطرابات السلوكية العصبية شيوعاً في مرحلة الطفولة وتتمثل الأعراض الأساسية لهذا الاضطراب بضعف الانتباه، والنشاط الزائد والاندفاعية والأطفال الذين ذوي هذا الاضطراب يعانون من مشكلات وظيفية مثل الصعوبات المدرسية والتحصيل المتدني، ومشكلات في العلاقات مع أفراد الأسرة والأقران، بالإضافة إلى تدني في تقدير الذات.

كما أشار باركلي (Barkley, ١٩٩٨) إلى أن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب لديهم ضعف في الانتباه والنشاط الحركي والاندفاعية، وأن هذا الاضطراب يظهر في سن مبكرة من عمر الأطفال وفي أوضاع، ومواقف مختلفة

بحيث تؤثر في قدراتهم على الانتباه وعلى ضبط سلوكهم الاندفاعي، وتنظيم سلوكهم الحركي وفقاً لما يتوقع منهم في المراحل العمرية المختلفة.

أما نسبة الانتشار لاضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال الذين هم بعمر المدرسة فتقدر بحوالي (٣% - ٥%) في الولايات المتحدة الأمريكية وتصل النسبة بين أطفال المدارس حسب الجمعية الأمريكية لطب الأطفال لعام ٢٠٠٠ من (٣% - ٧%) وتتباين تلك النسب بين الذكور والإناث حيث تقدر بنسبة (٤ : ١) (Chu, ٢٠٠٣).

وتتضمن حالات ضعف الانتباه والنشاط الزائد ثلاثة مظاهر أساسية وهي:

١- **ضعف الانتباه (Inattention)**: فالأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد يظهرون صعوبات في عملية الانتباه مقارنة مع الأطفال العاديين من نفس العمر والجنس، ويظهر ذلك في عدم الاستماع إلى التعليمات وفهمها من أجل إنجاز العمل أو الواجبات المطلوبة منهم، بالإضافة إلى تكرار الأخطاء في هذه الواجبات والإحساس بالارتباك (Hallahan, Kuffman and Pullen, ٢٠٠٩).

٢- **النشاط الزائد (Hyperactivity)**: يعاني الأطفال من نشاط جسمي وحركي حاد ومستمر وطويل المدى بحيث لا يستطيع التحكم بحركات جسمه، مما يعرضه إلى الخطر، وذلك بسبب إدراكه للعواقب المترتبة على سلوكه (Lernar, ٢٠٠٣).

٣- **الاندفاعية (Impulsivity)**: ويتمثل ذلك في التهور وسهولة الاستثارة وعدم التفكير والعنف والتحدث مع الآخرين دون المبالاة والاهتمام بالمعايير الاجتماعية.

كما أن هذه الأعراض تبدأ بالظهور قبل سن السابعة وقد تظهر بشكل واضح في سن الثالثة، ويجب أن تظهر في بيئتين مختلفتين (البيت والمدرسة) لمدة ستة أشهر السابقة لعملية التقييم والتشخيص (Sliver, ٢٠٠٠).

وهناك عدة أسباب تؤدي إلى ظهور هذا الاضطراب منها ما يتعلق بالعوامل البيئية من مراحل الحمل والولادة وما بعد الولادة، كما أشارت الدراسات إلى وجود علاقة قوية بين ظهور الأعراض وقصور في الفص الأمامي بالدماغ والموصلات العصبية (Brown, ٢٠٠٦).

أما العوامل التي تتعلق بالغذاء فلقد أثبتت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية ما بين مظاهر الاضطراب والمواد الحافظة والصبغات التي تضاف للمواد الغذائية حيث تشير إلى أن السكريات تؤدي إلى ارتفاع مستوى النشاط الحركي (Miller, Miller, Bloom, Hynd and Graggs, ٢٠٠٦).

كما ظهرت أدوات لقياس وتشخيص حالات ضعف الانتباه والنشاط الزائد ومنها الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الطبعة الرابعة المعدلة (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, DSM – IV TR ٢٠٠٠) – حيث أشار إلى معايير تشخيصية ثلاثة وهي: ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية، وكذلك الدليل الدولي العاشر لمنظمة الصحة العالمية لتصنيف الأمراض (International Classification of Diseases, ICD, ١٠) حيث قدم ثلاثة أبعاد وهي: ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية بالإضافة إلى عدد من المقاييس التي تستخدم في تشخيص الاضطراب.

أما في الأردن فقد أعدت الباحثة مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد في صورته الأردنية حيث توفرت له دلالات صدق وثبات ومعايير مقبولة (جريسات، ٢٠٠٧) وذلك لأغراض الدراسة، كما تعتبر الفحوصات الطبية والمقابلات العيادية من الأساليب المستخدمة في قياس وتشخيص هذا الاضطراب.

وقد ظهرت عدة أساليب لمعالجة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد ومنها: العلاج الطبي حيث تم استخدم عقار الامفيتامين (Amphetamine) كمنشط للجهاز العصبي المركزي والذي أثبت فعاليته في تخفيض مستوى النشاط الحركي الزائد وزيادة مدة الانتباه لدى الأطفال. (الخشرمي، ٢٠٠٣)، بالإضافة إلى أساليب تعديل السلوك المتمثلة في التعزيز الإيجابي والتعزيز الرمزي وتكلفة الاستجابة، وأساليب تعديل السلوك المعرفي والمتمثلة في مراقبة الذات والتعليم الذاتي حيث أشارت إلى خفض النشاط الزائد وزيادة فترة انتباه الأطفال (Chu, ٢٠٠٣).

الدراسات السابقة:

ظهرت في السنوات السابقة العديد من الدراسات العربية والأجنبية والتي تشير إلى العوامل المؤثرة في نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وفيما يلي عرض موجز لتلك الدراسات.

أ- الدراسات العربية:

أجرى القطب (١٩٨٥) دراسة وردت لدى (الحامد، ٢٠٠٢) هدفت إلى التعرف على نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي في المدارس المصرية تكونت عينة الدراسة من (٤٧٠) طالباً وطالبة، تراوحت أعمارهم ما بين (٧ – ١٤) سنة. واستخدم الباحث لذلك استمارة لتشخيص اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد، وأشارت النتائج إلى أن نسبة انتشار الاضطراب قد بلغت ٦,٢٥% وأنه أكثر شيوعاً في الأسر ذات المستوى الاقتصادي المرتفع.

كما أجرى الحامد (٢٠٠٢) دراسة مسحية قام بها في جامعة الملك فيصل في السعودية للتعرف على نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد والعوامل المؤثرة في نسبة انتشار الاضطراب، واستخدم الباحث مقياس اضطراب ضعف الانتباه المقنن على البيئة السعودية، تكونت عينة الدراسة من ن = ١٢٨٧ طالباً موزعة على

عشر مدارس للذكور، وأظهرت نتائج الدراسة أن نسبة انتشار الاضطراب تقدر ١٦,٧% و ١٦,٥% لضعف الانتباه و ١٢,٦% للنشاط الزائد والاندفاعية، وان نسبة شيوع الاضطراب تنخفض بانخفاض المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة وبالترتيب الولادي وعدد أفراد العائلة.

ب- الدراسات الأجنبية

أجرى ماشيني وآخرون (Michanie et al, ٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، واضطراب المعارضة والتحدي لدى الأطفال في الأرجنتين، تكونت عينة الدراسة من ٣٠٠ طفل تم تشخيصهم بمقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدوباول، أظهرت النتائج أن اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد قد انتشر بين فئة الأطفال بنسبة تقدر ٥,٥% وان هذه النسبة ترتفع بزيادة عدد أفراد العائلة والمستوى الاقتصادي المتدني وترتيب الطفل الولادي.

وأجرى رولاند وآخرون (Rowland et al, ٢٠٠١) دراسة مسحية هدفت إلى التعرف على العوامل المؤثرة في ظهور اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد والتعرف على مدى انتشار هذا الاضطراب في المدارس الأساسية في ولاية كارولينا الشمالية الأمريكية، حيث تم تشخيص الطلبة باستخدام الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للاضطراب العقلي وكذلك إجراء المقابلات للمعلمين والآباء، بلغت عينة الدراسة ٣٦٢ طفلاً، وأشارت النتائج إلى أن معدل الانتشار قد بلغ أقل من ١٦% من عينة الدراسة وأن الأسباب المؤدية إلى ظهور الاضطراب تتمثل في مستوى الدخل المتدني وترتيب الطفل الولادي.

كما أجرى كوفي وآخرون (Cuffe et al, ٢٠٠١) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال المراهقين في

ولاية كولومبيا الأمريكية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٤١٩) طالباً في الصفوف السابع والثامن والتاسع من عام ١٩٨٦ – ١٩٨٩ وقد تم تشخيص أفراد العينة باستخدام الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع، وأشارت النتائج إلى أن نسبة انتشار الاضطراب قد بلغت (٣% – ٧%) كما أن نسبة الانتشار يزداد بزيادة عدد أفراد العائلة.

وأجرى لونج وآخرون (Leung et al, ١٩٩٦) دراسة هدفت إلى تشخيص وتحديد نسبة انتشار النشاط الحركي الزائد لدى الطلبة في المدارس الصينية حيث أجريت دراسة مسحية لتحديد عينة الدراسة وقد تمت في مرحلتين: المرحلة الأولى تم تطبيق استبانه للتعرف على النشاط الحركي الزائد لدى عينة بلغت (٣٦٩) طالباً، وفي المرحلة الثانية تم استخدام قوائم لتشخيص النشاط الزائد مستندة في بنائها على التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض العاشر (١٠ – ICD)، وأظهرت النتائج أن نسبة انتشار النشاط الحركي الزائد قد بلغت ٦,١% لدى المدارس الصينية، وأن نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد قد بلغت ٨,٩%، وقد ذكرت الدراسة أن هذه النسبة تعتبر منخفضة إذا ما قورنت مع الدراسات الغربية.

كما أجرى ولريش وآخرون (Wolraich et al, ١٩٩٦) دراسة هدفت إلى مقارنة نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد باستخدام الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الثالث المعدل (DSM – ١١١ – R)، ونسبة الانتشار باستخدام الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الرابع (DSM – IV)، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٢٥٨) طفلاً موزعة على (١٦) مدرسة خاصة وحكومية في ولاية تنسي الأمريكية (Tennesse) من مرحلة رياض الأطفال إلى الصف الخامس الأساسي، وأشارت النتائج إلى أن نسبة الانتشار قد بلغت (٧,٣%) باستخدام الدليل التشخيصي الثالث في حين بلغت باستخدام الدليل التشخيصي الرابع (١١,٤%) و (٥,٤%) لضعف الانتباه و (٢,٤%) للنشاط الحركي الزائد

والاندفاعية، وأكدت الدراسة على أن نسبة الانتشار تتأثر بالأداة المستخدمة في التشخيص.

وفي دراسة أجريت على الأطفال في المدارس الأساسية في تايوان قام بها وانج وآخرون (Wang et ١, ١٩٩٣) هدفت إلى تحديد نسبة انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد واستخدم لذلك قوائم كونرز لرصد السلوك للمعلمين النسخة الصينية، تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية حيث بلغت (٤٢٩٠) فرداً، وأشارت النتائج أن نسبة الانتشار قد بلغت (٩,٩%)، كما بلغت لدى الذكور (١٤,٩%) أما الإناث فقد بلغت (٤,٥%) وأظهرت أيضاً أن نسبة الانتشار ترتفع بزيادة عدد أفراد العائلة وبالترتيب الولادي للطفل.

كما أجرى جليوسي وآخرون (Gallucci et al, ١٩٩٣) دراسة هدفت إلى تحديد معدل انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد للصف الرابع في تسع صفوف من مدارس من منطقتين من وسط إيطاليا، حيث قام المدرس بتطبيق استبانه مظاهر ضعف الانتباه والنشاط الزائد تكونت عينة الدراسة من (٢٣٢) طالباً وطالبة، وأشارت النتائج إلى نسبة انتشار الاضطراب قد بلغت (٣,٩%) وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث لمعرفة مدى انتشار هذه الظاهرة لدى المجتمع الإيطالي.

ونستنتج من الدراسات السابقة:

- تباين نسبة انتشار اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد تبعاً للدولة التي أجريت فيها الدراسة.
- تأثر نسبة انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد بعدد من المتغيرات كعدد أفراد العائلة، والترتيب الولادي ومستوى الدخل الاقتصادي للعائلة.

- ندرة الدراسات الأردنية وقلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع انتشار هذا الاضطراب ومدى تأثير متغيرات الدراسة على نسبة الانتشار مما يبرر ظهور هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٠٠٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم من المدارس الأردنية بطريقة قصدية وذلك بعد تطبيق مقياس اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (جريسات، ٢٠٠٧) ويمثل الجدول رقم (١) عينة الدراسة وتوزيعها حسب متغيرات الدراسة.

الجدول (١)

توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة ن = (١٠٠٠)

متغيرات الدراسة		العدد	النسبة
عدد أفراد العائلة	٣ وأقل	٩٣	%٩,٣
	٤ – ٦	٤٨٥	%٤٨,٥
	٧ فما فوق	٤٢٢	%٤٢,٢
الترتيب الولادي	الأول	٢١٥	%٢١,٥
	٢ – ٤	٥١٦	%٥١,٦
	بعد الخامس	٢٦٩	%٢٦,٩
مستوى الدخل	١٠٠ – ٢٥٠	٤٠٤	%٤٠,٤
	٢٥٠ – ٥٠٠	٣٩٢	%٣٩,٢
	٥٠٠ فأكثر	٢٠٤	%٢٠,٤
المجموع		١٠٠٠	%١٠٠

وهذه أسماء بعض المدارس التي شملتها عينة الدراسة

منطقة الشمال: ضاحية الحسين، البناء التربوي، عنجرة الأساسية المختلطة، المعمدانية، ايدون الأساسية، أبو بكر الصديق، حمزة بن عبد المطلب، الشفاء بنت عوف، عز الدين أسامة الأساسية.

منطقة الوسط: الروم الكاثوليك، لاتين الفحيص الأساسية، الزيود الأساسية للبنين، الكلية العلمية الإسلامية، المشرق الدولية، النظم الحديثة، الجوهرة، العمرية، الجامعة الثالثة، المورد النموذجية.

منطقة الجنوب: خديجة بنت خويلد، ضرار بن الأزور، حسان بن ثابت، الأميرة رحمة الأساسية، مؤتة الأساسية، الفاروق الإسلامية، الحسينية الأساسية، الشاملة الأساسية، فاطمة بنت اليمان.

متغيرات الدراسة:

أ- **المتغيرات المستقلة:** تضمنت الدراسة ثلاثة متغيرات مستقلة وهي:

١- عدد أفراد العائلة: (أقل من ٣ أفراد، ٤ – ٦ أفراد، ٧ فأكثر).

٢- الترتيب الولادي: (الطفل الأول، (٢ – ٤) أطفال، ٥ فأكثر).

٣- معدل دخل الأسرة: (١٠٠ – ٢٥٠) (أكثر من ٢٥١ – ٥٠٠) (٥٠١ دينار وأكثر).

ب- **المتغير التابع:** الأداء على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد في صورته الأردنية (جريسات، ٢٠٠٧).

أداة الدراسة

تم استخدام الأداة التالية:

مقياس اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد حيث قامت جريسات (٢٠٠٧) بتصميم الأداة وتضمن المقياس (٦٥) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية وهي ضعف الانتباه (ن= ٢٥) فقرة والنشاط الزائد (ن = ٢٠) فقرة والاندفاعية (ن = ٢٠) فقرة.

وقد توفرت له دلالات الصدق التالية للمقياس: صدق المحتوى للمقياس حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (٨٠%)، ودلالات الصدق التلازمي بين المقياس وقائمة السلوك الانتباهي (قزاقزة ، ٢٠٠٥) حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٩١)، ودلالات صدق البناء محسوباً بأسلوب التحليل العاملي وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس، وكذلك توفرت له دلالات الصدق التمييزي باستخدام أسلوب تحليل التباين الثنائي واختيار توكي، من حيث قدرة المقياس على التمييز بين مستويات الحالة العقلية والعمر والجنس، كما توفرت أيضاً دلالات ثبات للمقياس باستخدام طريقة اتفاق المقيمين وطريقة التجزئة النصفية وطريقة كرونباخ ألفا وقد بلغت معاملات الثبات للدرجة الكلية على التوالي (٠,٩٠) (٠,٨٥) (٠,٩٥)، كما توفرت للمقياس معايير أولية تمثلت في تحديد مناطق أداء الأفراد (العاديين وغير العاديين) على الصفحة البيانية للأداء على المقياس.

إجراءات الدراسة

تمثلت إجراءات الدراسة في الخطوات التالية:

- طبقت الباحثة وفريق البحث الذي دربته الباحثة مقياس اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد على عينة الدراسة التي تم ترشيحها من قبل المعلم العادي والبالغ عددها (١٠٠٠) طالباً وطالبة، وذلك بهدف دراسة مدى انتشار اضطراب

(ADHD) تبعاً لمتغيرات الدراسة. في الفترة الزمنية ما بين شهر آب وشهر كانون أول من عام ٢٠٠٩.

- تم جمع الدرجات الخام للفقرات على الأبعاد الثلاثة للمقياس، كما حسبت الدرجة الكلية على المقياس.
- تم تحويل الدرجات الخام إلى كل بعد من أبعاد المقياس إلى رتب مئينية وكذلك الدرجة الكلية للمقياس. ولتحديد حالات (ADHD) حسب معايير المقياس تم تصنيف الطلبة إلى فئتين هما:

١- **الفئة الأولى:** تمثل حالات أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد فمن زادت درجاتهم عن ١٤٨ على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

٢- **الفئة الثانية:** تمثل الحالات التي لا تعاني من أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد ممن قلت درجاتهم عن ١٤٨ على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

كما تم تصنيف الطلبة على أبعاد المقياس كما يلي:

- **حالات ضعف الانتباه:** وتمثل حالات أعراض ضعف الانتباه من بلغت درجاتهم ٥٣ فأكثر على بعد ضعف الانتباه من المقياس، والحالات التي لا تعاني من أعراض ضعف الانتباه والتي تقل درجاتهم عن ٥٣ على بعد ضعف الانتباه من مقياس الدراسة.
- **حالات النشاط الزائد:** وتمثل حالات أعراض النشاط الزائد ممن بلغت درجاتهم ٣٧ فأكثر على بعد النشاط الزائد من المقياس، والحالات التي لا تعاني من أعراض النشاط الزائد والتي تقل درجاتهم عن ٣٧ على بعد النشاط الزائد من مقياس الدراسة.

-**حالات الاندفاعية:** وتمثل حالات أعراض الاندفاعية ممن كانت درجاتهم ٣٩ فأكثر على بعد الاندفاعية من المقياس، والحالات التي لا تعاني من أعراض الاندفاعية والتي تقل درجاتهم عن ٣٩ على بعد الاندفاعية من مقياس الدراسة.

التحليل الإحصائي:

عولجت البيانات الناتجة عن تطبيق المقياس إحصائياً حيث تم استخراج التكرارات والنسب المئوية واستخدام اختبار كاي تربيع للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحديد نسبة انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد تبعاً لمتغيرات الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد في عينة من المدارس الأردنية تبعاً لمتغيرات الدراسة وهي: عدد أفراد العائلة، الترتيب الولادي مستوى الدخل الاقتصادي وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية مرتبة حسب أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير عدد أفراد العائلة؟

وللإجابة على السؤال السابق فقد حسبت التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد على المقياس حسب متغير عدد أفراد العائلة، وكذلك تم استخدام اختبار كاي تربيع ويبين الجدول رقم (٢) ذلك.

الجدول رقم (٢)

التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض

ضعف الانتباه والنشاط الزائد حسب عدد أفراد العائلة (ن = ١٠٠٠)

عدد أفراد العائلة	ضعف الانتباه		النشاط الزائد		الاندفاعية		الدرجة الكلية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٣ أفراد أو أقل	٥٨	%٧,٨٥	٧٣	%٩,٧٨	٦٧	%٩,٠٥	٤٦	%٦,٢٢
٤-٦ أفراد	٢٤٨	%٦,٤٢	٢٧٥	%٧,١٣	٢٧٢	%٧,٠٥	١٦١	%٤,١٧
٧ أفراد فما فوق	٢٣٤	%٦,٩٨	٢٥٧	%٧,٦٦	٢٣٨	%٧,٠٩	١٥٠	%٤,٤٦
قيمة مربع كاي (مستوى الدلالة)	٤,٥٨	(٠,١٠١)	١٥,٥٦	(٠,٠٠٠)*	٨,٦٥	(٠,٠١٣)*	٩,٠٠	(٠,٠١١)*

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى أن نسبة انتشار ظاهرة ضعف الانتباه والنشاط الزائد على الدرجة الكلية قد بلغت ٦,٢٢% للطلبة في العائلات ذات ٣ أفراد أو أقل، وبلغت ٤,١٧% للعائلات ذات العدد من ٤-٦ أفراد، وبلغت ٤,٤٦% للعائلات ذات العدد من ٧ أفراد فما فوق، كما أشارت نتائج مربع كاي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في نسب انتشار هذه الظاهرة حسب عدد أفراد العائلة حيث بلغت قيمة مربع كاي ٩,٠٠ كما أشارت نتائج اختبار مربع كاي إلى ارتفاع نسب انتشار ظاهرة النشاط الزائد والاندفاعية لدى الطلبة من العائلات ذات عدد الأفراد ٣ أو أقل حيث تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في نسب انتشار ظاهرة النشاط الزائد والاندفاعية كل على حده حسب عدد أفراد العائلة، فقد بلغت قيمة مربع كاي لمقياس النشاط الزائد ١٥,٥٦، ولمقياس الاندفاعية ٨,٦٥، ولم يظهر أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نسب انتشار ضعف الانتباه حسب عدد أفراد العائلة فقد بلغت قيمة مربع كاي لهذا المقياس ٤,٥٨.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير الترتيب الولادي؟

وللإجابة على السؤال السابق فقد حسبت التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد على المقياس، كما تم استخراج كاي تربيع ويبين الجدول رقم (٣) ذلك.

الجدول رقم (٣)

الترتيب الولادي	ضعف الانتباه		النشاط الزائد		الاندفاعية		الدرجة الكلية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
الطفل الأول	١٢٠	%٧,٠٢	١٢٧	%٠٧,٤٣	١٣٤	%٧,٨٣	٨١	%٤,٧٤
٢-٤ أطفال	٢٦٩	%٦,٥٥	٣١٨	%٠٧,٧٤	٢٩٩	%٧,٢٨	١٨٤	%٠٤,٤٩
٥ وأكثر	١٥١	%٧,٠٥	١٦٠	%٠٧,٤٨	١٤٤	%٦,٧٣	٩٢	%٤,٣٠
قيمة مربع كاي (مستوى الدلالة)	١,٥٠	(٠,٤٧٢)	٠,٥٨	(٠,٧٥٠)	٣,٨١	(٠,١٤٩)	٠,٦٣	(٠,٧٣٠)

التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد حسب الترتيب الولادي (ن = ١٠٠٠)

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى أن نسبة انتشار ظاهرة ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية على الدرجة الكلية قد بلغت ٤,٧٤% للطلبة ذو الترتيب الولادي الأول، وبلغت ٤,٤٩% للطلبة ذو الترتيب الولادي من ٢-٤ أطفال، وبلغت ٤,٣٠% للطلبة ذو الترتيب الولادي الخامس وأكثر، كما أشارت نتائج اختبار كاي تربيع إلى أنه لا توجد فروق في نسب انتشار هذه الظاهرة حسب الترتيب الولادي للطالب حيث بلغت قيمة مربع كاي ٠,٦٣ وكذلك أشارت إلى عدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في نسب انتشار ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية كل على حده حسب الترتيب الولادي للطالب.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسبة الانتشار على مقياس ضعف الانتباه والنشاط الزائد تعزى لمتغير مستوى الدخل؟

وللإجابة على السؤال فقد حسبت التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض ضعف الانتباه النشاط الزائد على المقياس، كما تم استخراج كاي تربيع ويبين الجدول رقم (٤) ذلك.

الجدول رقم (٤)

التكرارات والنسب المئوية للطلبة ممن لديهم أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد حسب مستوى الدخل (ن = ١٠٠٠)

مستوى الدخل	ضعف الانتباه		النشاط الزائد		الاندفاعية		الدرجة الكلية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
من ١٠٠ – ٢٥٠ دينار	٢١٨	%٦,٧٩	٢٣٩	%٧,٤٤	٢٢٣	%٦,٩٤	١٥٤	%٤,٧٩
أكثر من ٢٥٠ – ٥٠٠ دينار	٢٠٦	%٦,٦١	٢٣٢	%٧,٤٤	٢٣١	%٧,٤١	١٣٥	%٤,٣٢
أكثر من ٥٠٠ دينار	١١٦	%٧,١٥	١٣٤	%٨,٢٦	١٢٣	%٧,٥٨	٦٨	%٤,١٩
قيمة مربع كاي (مستوى الدلالة)	١,٠٠	(٠,٦٠٥)	٢,٨٨	(٠,٢٣٦)	١,٨٤	(٠,٣٩٨)	١,٨٠	(٠,٤٠٧)

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى أن نسبة انتشار ظاهرة ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية على الدرجة الكلية قد بلغت ٤,٧٩% للطلبة ذو الدخل من١٠٠ – ٢٥٠ دينار، وبلغت ٤,٣٢% للطلبة ذوي الدخل من ٢٥٠ – ٥٠٠

دينار، وبلغت ٤,١٩% للطلبة ذو مستوى الدخل أكثر من ٥٠٠، كما أشارت نتائج كاي تربيع إلى أنه لا توجد فروق في نسب انتشار هذه الظاهرة حسب مستوى الدخل للطالب حيث بلغت قيمة مربع كاي ١,٨٠، وكذلك أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α =٠,٠٥) في نسب انتشار ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية كل على حسب مستوى الدخل للطالب.

مناقشة نتائج الدراسة والتوضيات

يتناول هذا الجزء مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة في ضوء أسئلتها وتوصيات الدراسة.

بينت نتائج الدراسة إن نسبة انتشار ظاهرة اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى عينة من المدارس الأردنية للمرحلة العمرية (٦-١٢) سنة على مقياس اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد في صورته الأردنية، وفقاً لمتغيرات الدراسة حيث أشارت النتائج المتعلقة بمتغير عدد أفراد العائلة ونسبة الانتشار أن نسبة انتشار ظاهرة ضعف الانتباه والنشاط الزائد على الدرجة الكلية قد بلغت ٦,٢٢ للطلبة في العائلات ذات العدد (٣) أفراد أقل، و (٤,١٧%) للعائلات ذات العدد (٤ – ٦) أفراد، و (٤,٤٦%) للعائلات ذات العدد (٧) أفراد وأكثر، وأشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لاختبار مربع كاي في نسب انتشار النشاط والاندفاعية، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لاختبار مربع كاي في نسب انتشار ضعف الانتباه، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة الحامد (٢٠٠٢) ولم تتفق مع نتائج دراسة وانج وآخرون (Wang et al, ١٩٩٣).

ويمكن تفسير اتفاق نتائج الدراسة مع دراسة الحامد (٢٠٠٢) والتي أجريت في البيئة السعودية إلى التشابه الكبير بين البيئة السعودية والبيئة الأردنية ثقافياً وتربوياً،

كما يمكن تفسير اختلاف نتائج هذه الدراسة مع نتائج وانج وآخرون (Wang et al, ١٩٩٣) إلى الاختلافات الثقافية بين البيئة الأردنية العربية والثقافة الصينية وطريقة كل منهما في تربية وتنشئة الأطفال.

كما يمكن تفسير ارتفاع النسبة بين أسر الأطفال الأقل عدداً في البيئة الأردنية إلى اختلاف نمط التنشئة الاجتماعية بين الأسرة الفقيرة والمتوسطة والغنية اقتصادياً، إذ يترتب على ذلك تناقص في معدلات الإنجاب كلما زاد مستوى الدخل، ولذلك ليس من المستغرب تزايد نسب حالات (ADHD) لدى الأسر الأقل عدداً في المواليد بسبب نمط التنشئة الاجتماعية.

ولم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في نسب الانتشار تبعاً لمتغيرات الترتيب الولادي للطفل ومستوى الدخل الاقتصادي للعائلة، وهذه النتيجة لا تتفق مع نتائج الدراسات السابقة كدراسة رولاند، وآخرون (Rowland et al, ٢٠٠١) ودراسة ماشيني وآخرون (Michanie et al, ٢٠٠٧)، ويمكن تفسير نتائج هذه الدراسة من حيث أثر الترتيب الولادي وعلاقته بنسبة انتشار حالات (ADHD) إلى اهتمام الأسر الأردنية بتربية أبناءها ومعاملتهم دون تمييز بغض النظر عن الترتيب الولادي للطفل، إذ تهتم الأسرة الأردنية بكل أبناءها وتوفر لهم الرعاية والاهتمام بنفس الدرجة.

كما يمكن تفسير نتائج هذه الدراسة من حيث مستوى الدخل الاقتصادي للعائلة وعلاقته بنسبة انتشار حالات (ADHD) إلى أن الأسرة الأردنية لديها قدرة على التكيف مع مستوى الدخل الاقتصادي المتدني مما ينعكس على تربية الأطفال، بالإضافة إلى دور المدرسة الإيجابي في خفض السلوكات غير المقبولة وزيادة مدة انتباه الطلبة مما قد يولد لديهم درجة عالية من الدافعية للتعلم والانتباه.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثة توصي بالآتي:

١- توعية الوالدين والمربين بمفهوم ومظاهر وأسباب اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد.

٢- توعية الآباء والمربين في المدارس الأردنية بالأساليب التربوية في التعامل مع هؤلاء الطلبة والابتعاد عن مخاطر الأنماط السلبية في التعامل معهم والتي تزيد من هذه الظاهرة.

٣- توعية الأسرة في المجتمع الأردني بالعوامل المؤثرة على نسبة انتشار هذه الظاهرة في مجتمعنا (عدد أفراد العائلة، الترتيب الولادي للطفل، مستوى دخل الأسرة).

٤- إجراء دراسات تتضمن متغيرات أخرى والتحقق من أثرها على نسبة انتشار الاضطراب مثل المعلم المؤهل، خبرة المعلم، وعي إدارة المدرسة بالاضطراب وأثره على العملية التربوية والنظام التربوي.

المراجع

- جريسات، رائدة، (٢٠٠٧)، **بناء مقياس لتشخيص اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد والتحقق من فاعليته لدى الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم والإعاقة العقلية وحالات التوحد**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، عمان.
- الحامد، جمال، (٢٠٠٢)، **اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال**، أكاديمية التربية الخاصة، الرياض.

- الخشرمي، سحر (٢٠٠٤)، **العلاج التربوي والأسري لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه**، دليل المعلم والأسرة، منشورات جامعة الملك سعود، السعودية، الرياض.
- الدسوقي، مجدي، (٢٠٠٥)، **اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- American Psychiatric Association, (٢٠٠٠), **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder** (٤thed) Washington, DC: Aurthor.
- Barkley, R. (١٩٩٨), ADHD: **A Handbook for Diagnosis and Treatment**, Guilford Press, New York.
- Brown, R.T. (٢٠٠٦), Executive functions and attention deficit Hyperactivity Disorder: Implications of two conflicting views, **International Journal of Disability Development and Education** ٥٣ (١). ٥٣ – ٤٦.
- Chu, S, (٢٠٠٣), Attention Deficit Hyperactivity Disorder, part one: A review of the literature, **International Journal of therapy and Rehabilitation**, ١٠, ٢١٨ – ٢٢٧.
- Cuffe, SP. Mckeown Re, Jackson, Kl, Addy, CL. Abramson, R, and Garrison, CZ. (٢٠٠١), Prevalence of attention deficit Hyperactivity disorder in a community sample of older adolescents, **Journal of the**

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, ٤٠ (٩): ١٠٣٧ – ١٠٤٤.

- Gallucci, F. Bird, H. Beradi, H. Gallai, V. Fanner, P. and Weinberg, A, (١٩٩٣), Symptoms of ADHD in a Italian school sample: Findings of a pilot study, **Journal of The American Academy of child and Adolescent Psychiatry**, ٣٢ (٥), ١٠٥١ – ١٠٥٨.

- Hallahan, D, Kauffman, d, and Pullen, p. (٢٠٠٩), **Exceptional learners** (١١th ed) person, USA.

- Lerner, d. (٢٠٠٣), **Learning Disabilities: theories, Diagnosis and teaching strategies** (٩th ed) Haughton Mifflin company Boston.

- Leung, P. Luk, S. Ho, T, Taylor E. Mak, F and Bacon-shoe, J. (١٩٩٦). The diagnosis and Prevalence of Hyperactivity in Chinese Schoolboys, **British Journal of psychiatry**, ١٦٨ (٤) ٤٨٦ – ٤٩٦.

- Michanie, C. Kunst, G, Margulies, D, and Yakhkind, A, (٢٠٠٧), symptom prevalence of ADHD and ODD in a Pediatric Population in Argenlina, **Journal of attention Disorders**, ١١ (٣): ٣٦٣ – ٣٦٧.

- Miller, S Miller, G. Bloom, J. Hynd, G. and Graggs, J (٢٠٠٦). Right Hemispheren Brain Morphology, ADHD, **Journal of child Neurology**, ٢١ (٢) ١٣٩ – ١٤٤.

- Rowland As, Umbach, DM. Catoe, KE. Stallone, L. long, S, Rabiner, D. Naftel, AJ, Panke, D. Faulk, R, and Sandler, DP.(٢٠٠١). Studing the epidemiology of attention deficit hyperactivity disorder, screening method and pilot results, **Journal of Psychiatry**, ٤٦ (١٠): ٩٣١ – ٩٤٠.

- Sliver, L. (٢٠٠٠), Attention Deficit Hyperactivity Disorder in adult life, **Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America**, ٩ (٣), ٤١١ – ٥٢٣.

- Wang, Y, Chong, M. Chou, W. and Yang, d. (١٩٩٣). Prevalence of ADHD in primary school children in Taiwan, **Journal of Forms Medical Association**, ٩٢ (٢), ١٣٣ – ١٣٨.

- Wolraich, M. Hannah, J. Pinnock, T. Baumgaertal, A, and Brown, J. (١٩٩٦). Comparison of Diagnostic Criteria for ADHD in a County, Wide sample, **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, ٣٥ (٣) ٣١٩ – ٣٢٤.