مجلة الطفولة والتربية – العدد التاسع والثلاثون – السنة الحادية عشرة – يوليو ٢٠١٩

[٨]

القدرة التمييزية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و(الرابعة) للأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط

د. عفاف حسن عبد العزيز

مدرس علم النفس الإكلينيكي (فئات خاصة)

كلية الآداب– جامعة بنها

القدرة التمييزية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و (الرابعة) للأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط

د. عفاف حسن عبد العزيز★

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) في تقييم القدرات المعرفية العصبية، والتمييز بين الأنماط الفرعية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلًا من ذوي الانماط الثلاثة لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط، تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات، الأولي: (٢٥) طفلًا من ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط، والثانية: (٢٠) طفلًا من ذوي نمط النشاط الحركي المُفرط، والثالثة: (١٥) طفلًا من ذوي نمط قصور الانتباه، تم اختيارهم من المترددين على مستشفي الأطفال، والعيادة الخارجية بالمستشفي الجامعي ببنها، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٨–١٢) عاماً، وتمثلت أدوات الدراسة في: المقابلة المبدئية لجمع البيانات الأولية للأطفال، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، واختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة، واختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، وقد أظهرت النتائج أن الصورة (الرابعة) تتمتع بقدرة تمييزية مُقارنة بالصورة (الثالثة)، وكذلك وجود فروق بين الأنماط الثلاثة في القدرات المعرفية العصبية في اتجاه الأطفال ذوي نمط النشاط الحركي المُفرط يليه نمط قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط، وأخيرا، نمط قصور الانتباه.

الكلمات المفتاحية: مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و(الرابعة)– نمط النشاط الحركي المُفرط– نمط قصور الانتباه والنشاط الحركي المُفرط – نمط قصور الانتباه.

★ مدرس علم النفس الإكلينيكي (فئات خاصة)– كلية الآداب– جامعة بنها.

Abstract:

The study aimed to examine The Differentiating Ability of Wechsler Intelligence Scale For Children (third) and (fourth) Edition to assess neurocognitive abilities and distinguish among the sub-types of children with hyperactivity disorder associated with attention deficit. the study sample consisted of (60) children with the three types of motor activity disorder. The excess associated with attention deficit, divided into (25) children with hyperactivity pattern associated with attention deficit, (20) children with hyperactivity pattern, (15) children with attention deficit, they were selected from the children's hospital and the outpatient clinic of Benha University Hospital,whose ages ranged between (8-12) years, and the study tools were: the initial interview to collect primary data for children, the scale of the economic, social and cultural level, the test for attention-deficit/hyperactivity disorder, the colored Progressive Matrices test for children and adults, and the Wechsler Scale for children's intelligence (Third) and (Fourth) Edition, and the results showed that (Fourth) Edition has a Differentiating Ability compared to the (Third) Edition, as well as the presence of differences between the three patterns in the cognitive abilities Neuromorphic towards children with hyperactivity followed by hyperactivity and attention deficit, and finally, attention deficit.

Keywords: Wechsler Intelligence Scale For Children (Third) and (Fourth) Edition - hyperactivity- hyperactivity and attention deficit – attention deficit.

مجلة الطفولة والتربية – العدد التاسع والثلاثون – السنة الحادية عشرة – يوليو ٢٠١٩

مقدمة:

يُعد اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط أحد أكثر اضطرابات النمو العصبي شيوعاً في مرحلة الطفولة، حيث يرتبط بقصور اساسي في الانتباه والذي يُعد أحد العمليات العقلية التي تؤدي دوراً مؤثراً في النمو المعرفي للطفل، وتساعده على تحقيق التوافق مع بيئته، وتشير التقديرات إلى أن مُعدلات انتشار الاضطراب بين (٥.٩- ٧.١%) لدي الأطفال في سن المدرسة والمراهقين(عبد القوى، ٢٠١١، ١٨٦؛ محمد، ٢٠٠٩، ١٩؛مصطفي، ٢٠١٣، ١٨٩)، وتُشير بعض نتائج البحث الداعمة الى وجود قصور في العديد من مجالات الأداء المعرفي لدي الأطفال الذين يُعانون من الاضطراب مُقارنة بأقرانهم من العاديين في نفس الفئة العمرية (Biederman et al., 2009; Krieger & Amador-Campos, 2018; Toplak et al., 2009).

وتناول بعض الباحثين أهمية استخدام مقياس وكسلر باصدارته المختلفة لقياس ذكاء الأطفال في تقييم الاطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط لإعطائها مؤشرات قيمة تشمل نقاط الضعف والقوة للقدرات المعرفية للاطفال في المجالات الاكلينيكية والتعليمية (Hale et al., 2001)، ويتم اجراء اختبارات الذكاء كجزء من عمليات التقييم الضرورية، كما تشتمل بطارية هالستيد – ريتان على بعض الاختبارات الفرعية للمقياس، ويُعد مقياس وكسلر من أشهر الأدوات المستخدمة، التي تُرجمت الى العديد من اللغات، وقُننت في البلدان المختلفة (Fenollar-Cortés et al.,2019).

مشكلة الدراسة:

يشغل اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط اهتماماً كبيراً من قبل الباحثين والمختصين، ويحظي بجهد بحثي في الدراسات الاكلينيكية، والوبائية، والجينية، والبيولوجية لكونه يُشكل عبئاً على الرعاية الصحية والأنظمة التعليمية، ونوعية حياة الأطفال لأنه يؤدي الى خلل معرفي عصبي، ومظاهر سلوكية مضطربة مما ينعكس على الأداء الأكاديمي، والاجتماعي للأطفال، حيث يبدأ في

مرحلة مبكرة من الارتقاء عادة في السنوات الخمس الأولي من العمر، ويستمر حتي مرحلة الرشد (عكاشة،٢٠١٠، ٧٥٩). وهذا ما أكدته بعض الدراسات الطولية التى أشارت الى أن نسبته تتراوح ما بين (٦٥- ٨٠%) من الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتظل معايير الاضطراب منطبقة عليهم بعد سن المراهقة Barkley et al., 2002; Hinshaw et al., 2006; Lee et al.,2008)، فيكون أكثر عرضه لظهور اضطراب الشخصية المُعادية للمجتمع وبالتالي زيادة احتمال الاعتماد على المواد المخدرة والحدوادث والتعرض للأذى(عودة وفقيري، ٢٠١٦، ١٣٣)، وإعاقة التكيف الاجتماعي والأسري والمدرسي والمهني، ويحظى تقييم الاضطراب على اسس القياس الموضوعي بالمزيد من الاهتمام، ويرجع ذلك الى الخلط عند أولياء الأمور وبعض المدرسين الذين يرون أن أى طفل يُعاني من حركات سريعة ويتحدث معهم بشكل سريع يُعانى من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط (شهاوي، ٢٠١٧، ٤٥).

كما أن تقييم الطفل ذوو الاضطراب يُساعد على معرفة قدراته المعرفية، وترجمة بيانات التقييم الى خطة تدخل ناجحة ويجب لتشخيص الطفل بهذا الاضطراب مراعاة المحكات التشخيصية التالية:١- الشدة:حدوث السلوك بشكل متكرر عن أقرانه في نفس الفئة العمرية، ٢- البداية المبكرة: ظهور الأعراض قبل سن ١٢ سنة، ٣- المدة: ظهور الأعراض خلال ٦ أشهر على الأقل، ٤- التأثيرات: أن يكون له تأثير سلبي على الجانب الاكاديمي والاجتماعي وتظهر الأعراض في البيئة المنزلية والمدرسية معاً، وألا تكون الأعراض ناتجة عن اضطراب عقلي أو نفسي (جونسون، وآخرون، ٢٠١٦، ٧٨٣؛ شهاوي، ٢٠١٧، ٤٦- ٤٧؛ عودة وفقيري،٢٠١٦، ١٢٤-١٢٦).

كما أن هناك بعض الأدلة البحثية التي تشير الى أن أوجه التشابه أكثر من الاختلافات بين الانماط الفرعية للاضطراب، وخاصة (نمط قصور الانتباه)، و(نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط)، في نقاط الضعف المعرفية العصبية، والأعراض مما يُزيد من صعوبة التمييز بينهم في الأداء المعرفي العصبي، وكذلك بين هذا الاضطراب، واضطرابات آخري تظهر في مرحلة الطفولة كاضطراب العناد، والاضطراب السلوكى، مما ينعكس سلباً على القدرات المعرفية العصبية للأطفال

(Ahmadi et al., 2014)، ولتخطيط برامج التدخل، والتنبؤ، وتحسين نوعية حياة الأطفال، يجب أن يشمل التقييم البطاريات المعرفية الى جانب الأعراض الأساسية التي يتم تقيمها من خلال المحكات التشخيصية (Kubo et al., 2018)، كما تُستخدم مقاييس الذكاء في التقييم والتمييز بين الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأقرانهم من العاديين (Assesmany et al.,2001)..

وتُعد مقاييس الذكاء مكوناً اساسياً في تقييم الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، ويُستخدم مقياس وكسلر لذكاء الأطفال في تقييم اضطرابات النمو العصبي في مرحلة الطفولة وخاصة (قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، والتوحد، وصعوبات التعلم، والاصابات الدماغية (Thaler et al., 2015; Yang et al.,2013).

وقد نالت الاصدارات المختلفة لمقياس وكسلر (WISC – WISC R- WISC111- WISC IV) اهتماماً، وانتشرت على نطاق واسع لتوفيرها معلومات مهمة حول القدرات المعرفية المختلفة للأطفال، وأجري عليها المزيد من التحديثات لتطوير أسسه النظرية، وتعزيز فائدتة الاكلينيكية، وزيادة حساسيته للتغيرات الارتقائية، وتحسين خصائصه القياسية، وزيادة سهولة استخدامه (البحيري، ٢٠١٧، ٣٥-٤٢).

وقد دعمت نتائج بعض الدراسات على مدي تخطى الستين عاماً الفائدة الاكلينيكية للاصدارات المختلفة لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال، وخاصة الصورة الثالثة (Moura et al., 2019, Huang et al.,2016) والرابعة (Faedda et al.,2019; Fenollar-Cortés et al.,2019; Nuñez et al.,2019) في التشخيص الفارق بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وعينات آخري من أقرانهم في نفس الفئة العمرية.

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة على النحو التالي:-

- هل يوجد فروق بين متوسطات درجات الأنماط الثلاثة للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط فى الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)؟

- هل تتفاوت القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) فى التنبؤ باضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط من خلال درجاتهم على اختبار نقص الانتباه/ مفرط الحركة؟

هدف الدراسة:

- التعرف على القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) في تقييم جوانب القوة والضعف للقدرات المعرفية العصبية باعتباره أداة رئيسة في الممارسة الاكلينيكية، والتمييز بين الأنماط الفرعية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة الراهنة على النحو التالي:

أولًا: الأهمية النظرية:

- تناول أحد الموضوعات المهمة التي تتعلق بالمعرفة النظرية حول الأداء المعرفي العصبي للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط من خلال التقييم بأحدث مقاييس الذكاء، وكسلر الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، حيث أشارت بعض الدراسات الى وجود علاقة بين الاضطراب والقدرة العقلية العامة (Aman et al.,1996; Healey & Rucklidge, 2006;Min et al.,2012)، والتعرف على الاتجاهات الحديثة المفسرة لهذا الأداء.
- يُعد اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط أحد أكثر الاضطرابات النمائية العصبية انتشارًا حيث بلغ مُعدل انتشاره لدي الأطفال (٥%)، والبالغين ٢.٥%، كما تستمر أعراضه من الطفولة المبكرة وحتي مرحلة البلوغ (American Psychiatric Association, [APA],2013)، ويكون لها انعكاس سلبي على جوانب عديدة تتمثل في: التحصيل الاكاديمي، والأداء الاجتماعي، والسلوكي، والانفعالي، والحسي، والحركي للأطفال(الدسوقي، ٢٠٠٦، ٢٨)، كما أوصت الاكاديمية الأمريكية للطب النفسي للأطفال والمراهقين باستخدام مقياس وكسلر للذكاء في الممارسة الاكلينيكية لتقييم الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط (Gomez et al., 2016)، وبالتالى ستتحقق الفائدة

الأكاديمية عن طريق الكشف المبكر لهؤلاء الأطفال ومنع تسربهم من التعليم، حيث بلغ معدل تسربهم من التعليم الثانوي أكثر من ثلاثة اضعاف أقرانهم من العاديين(Areces et al., 2018).

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- الاستفادة من المقاييس المستخدمة في الدراسة للاستعانة بها فى التشخيص المُبكر للأنماط الفرعية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.
- الاستفادة التطبيقية من نتائج الدراسة في إعداد البرامج الوقائية، والتنموية، والعلاجية، والاكاديمية، للأنماط الفرعية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، لتنمية قدراتهم المعرفية لأقصي درجة ممكنة.

مفاهيم الدراسة

اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط:

هو أحد الاضطرابات النمائية العصبية التي تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة ويستمر حتي مرحلة الرشد، ويتسم بنمط مستمر (ستة) أشهر على الأقل من قصور الانتباه و/أو النشاط الحركى المُفرط– الاندفاعية مُقارنة بأقرانهم فى نفس الفئة العمرية والمستوي المعرفي مما يُعرقل الأداء الاكاديمي أو المهني أو الاجتماعي (World Health Organization, [WHO], 2019).

الإطار النظري:

أولاً: مقياس وكسلر لذكاء الأطفال:

– التطور التاريخي للمقياس والأساس النظري له:

كثيراً ما تم تعديل مقاييس وكسلر للذكاء ليواكب التطورات في مجال القياس العقلي منطلقاً من تعريفه للذكاء بأنه: القدرة الكلية أو الشاملة للفرد والتي تخص سلوكه الكلي الهادف وتفكيره العقلاني وكيفية تعامله بفاعليه مع بيئته، وكان أول صورة لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال WISCعام (١٩٣٩)، ثم الصورة الثانية المعدلة WISC-R عام (١٩٧٤)، والصورة الثالثة WISCII عام (١٩٩١)، والصورة الرابعة WISCIV عام ٢٠٠٣ (البحيري، ٢٠١٧).

أما الأساس النظري للمقياس فقد اعتمد على النظريات الهيراركية أو التنظيم الهرمي للقدرات المعرفية، وتمثلت في النظرية الممتدة للذكاءين السائل والمتبلور، ونظرية الطبقات الثلاث، ونظرية كاتل وهورن وكارول (CHC)، وهدفت هذه النظريات الى تفسير تطور قدرات الطفل المعرفية، ومدي اختلافها عن أقرانه في نفس الفئة العمرية، ونجد أن نظرية (CHC) تمثل نموذجاً أكثر حداثة من النموذجين الآخريين لأنها تجمع بين نظرية كاتل – هورن Cattel للذكاء التحليلي والمعلومات، ونظرية كارول Carroll (ثلاثية) الطبقات للقدرات المعرفية، وتشمل اطاراً هرمياً للقدرات المعرفية، يتكون من (ثلاثة) مستويات، الأول: القدرات النوعية، والثاني: القدرات العامة، والثالث: الذكاء العام ، الذي يُمثل العامل العام الذي تشارك فيه العمليات المعرفية العليا (Miller,2008; Sternberg & Kaufman, 2011,62-63).

– بنية مقياس وكسلر لذكاء الأطفال:

– بنية الصورة الثالثة:

تتضمن جزأين: الأول: اللفظي، ويشمل (٥) اختبارات أساسية (المعلومات العامة – الفهم العام– الحساب – المتشابهات – المفردات)، واختبار تكميلي(إعادة الأرقام)، والثاني:غير اللفظي، ويشمل (٥) اختبارات أساسية (تكميل الصور – ترتيب الصور – رسوم المكعبات – تجميع الأشياء – المتاهات)، واختبار تكميلي(الشفرة)، ويُستخرج منه درجة للذكاء اللفظي، والذكاء غير اللفظي، والذكاء الكلي (مليكه واسماعيل،١٩٩٩).

– بنية الصورة الرابعة:–

تتكون من أربعة مؤشرات عاملية، وهي مُؤشر الفهم اللفظي (VCI)، ومُؤشر الاستدلال الإدراكي (PRI)، ومُؤشر الذاكرة العاملة (WMI)، ومُؤشر سرعة المعالجة (PSI)، والدرجة الكلية للذكاء (FSIQ)، ويشمل خمسة عشر اختباراً فرعياً؛ عشرة اختبارات فرعية رئيسة(تصميم المكعبات – المتشابهات– إعادة الأرقام– مفاهيم الصور– الترميز– البنود اللغوية – تسلسل الحروف – الأرقام – استدلال

المصفوفات – الفهم– البحث عن الرمز)، وخمسة اختبارات فرعية تكميلية(إكمال الصور– الحذف– المعلومات– الحساب– استنتاج الكلمات)، ويُستخرج منه درجة فرعية لاختبارات كل مؤشر من المؤشرات الأربعة، ودرجة مركبة للقدرة العامة (GAI) مجموع درجة مؤشر الفهم اللفظي، والاستدلال الادراكي، ودرجة مركبة (CPI) للمهارة المعرفية مجموع درجة مؤشر الذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة، والدرجة الكلية لمعامل الذكاءFSIQ (البحيري،٢٠١٧).

ثانياً: الاطفال ذوو اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

– تعريف اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط:

عرفته الجمعية الأمريكية للطب النفسي بأنه: أحد الاضطرابات النمائية التي تظهر في مرحلة مبكرة من الارتقاء عادة في السنوات الخمس الأولي من العمر قبل عمر سبع سنوات، ويُعبر عن نفسه من خلال مستويات غير ملائمة من قصور الانتباه، والنشاط الحركي المُفرط – الاندفاعية، وتستمر هذه الأعراض لمدة ستة أشهر على الأقل، وتؤثر هذه السلوكيات تأثيرا سلبياً على العلاقات الاجتماعية، والجوانب الاكاديمية، والأداء المعرفي، وتستمر في مكانيين على الأقل (البيت والمدرسة) ولا يحدث نتيجة اضطراب نفسي أو عقلي آخر (APA,2013).

الأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط:

١– قصور الانتباه دون نشاط حركى مُفرط ADHD-I : يُعاني الطفل من عدم القدرة على التركيز، وقصور الانتباه المتواصل، والقابلية للتشتت، وكثرة النسيان، وأحلام اليقظة.

٢– النشاط الحركى المُفرط دون قصور الانتباه ADHD- H: يُعاني الطفل من زيادة نشاطه الحركي فهو لا يستقر في مكانه بسهولة مع التململ السريع، ويتسم لعبه بالسرعة، والصوت المرتفع، وصعوبة التحكم في سلوكياته، وانفعالاته.

٣– النمط المُختلط أو المشترك ADHD- C: وهو يجمع بين نمطي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط – والاندافعية(جونسون، وآخرون، ٢٠١٦، ٧٨٤؛ عبد

القـوى ، ٢٠١١،١٨٦– ١٨٧؛ عـودة وفقيـري،٢٠١٦، ١٢٠؛القـرا وجـراح، ٢٠١٦،٧٧ ؛ مصطفي، ٢٠١٣،١٩٣؛ Jiang et al.,2015; Li et al., 2017; Thaler et al., 2013)

– المحكات التشخيصية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط: طبقـاً للـدليل التشخيصـي والاحصـائي (الخـامس) للاضـطرابات النفسـية :DSM5

نمط مستمر من قصور الانتباه و/أو النشاط الحركى المُفرط– الاندفاعية، واستمرار ظهور (ستة) أو أكثر من الأعراض التالية واستمرارها لمدة لا تقل عن (ستة) أشهر، وتصل الى درجة الاضطراب، وتزيد عما هو متوقع للمستوي الارتقائي، وتعرقل الارتقاء أو الأداء، وتتسم بالآتي:

١– قصور الانتباه: الأخطاء الناتجة عن الاهمال، وصعوبة المحافظة على الانتباه المتواصل، وعدم الانصات جيداً، وعدم اتباع التعليمات، وسهولة التشتت، وصعوبة إدارة المهام والأنشطة، والفشل في الالتزام بالمواعيد المُحددة، وتجنب المُشاركة في المهام التي تتطلب جهدًا عقليًا متواصلًا، ونسيان المهام والأنشطة اليومية، وإضاعة الأدوات الضرورية لممارسة المهام والأنشطة.

٢– النشاط الحركى المُفرط دون قصورالانتباه: التململ بتحريك اليدين والقدمين، ومغادرة مقعدة في المواقف التي تتطلب منه الجلوس، والركض أو التسلق في المواقف غير ملائم فيها فعل ذلك ويقتصر على المراهقين والبالغين، وعدم القدرة على اللعب أو المشاركة في الأنشطة الترفيهية، وعدم الاستقرار والتصرف كأن هناك محركاً ميكانيكياً يدفعه للحركة، ومقاطعة المتكلم أو التدخل في الكلام، والإفراط في الكلام، وصعوبة إنتظار الدور.

– ظهور معظم ما سبق من أعراض قبل سن الثانية عشرة، وفي بيئتين أو أكثر مثل (البيت أو المدرسة أو العمل) مع الأصدقاء أو الأقارب، وخلل واضح في الأداء الاكاديمي والاجتماعي والمهني، ولا تحدث هذه الأعراض نتيجة اضطراب نفسي أو عقلي، وبالنسبة للأشخاص عند عمر (١٧) عاماً أو أكثر يتطلب ما لا يقل عن (٥) أعراض لقصور الانتباه أو النشاط الحركى المُفرط – الاندفاعية .(APA,2013)

- أسباب اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط:

هناك العديد من الأسباب التي يُمكن أن تُفسر حدوث هذا الاضطراب، وتتمثل فيما يلي:-

١- أسباب وراثية: اشارت بعض نتائج الدراسات الى وجود أثر للعوامل الوراثية في نفس الأسرة الواحدة، وبين التوائم المتماثلة.

٢- أسباب عصبية: وتتمثل في خلل وظائف الفص الجبهي المسئول عن الانتباه والتخطيط والاندفاعية واضطراب في وظائف كل من العقد القاعدية والمخيخ، واختلال التوازن الكيميائي للناقلات العصبية بالدماغ وخاصة الدوبامين والسيروتونين.

٣- أسباب نفسية واجتماعية: كسوء معاملة الوالدين للطفل وتعرضه للإحباط والإهمال وعدم التشجيع أو التدليل المفرط، وانخفاض تقديره لذاته، والضغوط النفسية التي يتعرض لها نتيجة التفكك الأسري واضطراب العلاقات الأسرية، والمستوي الاقتصادي والاجتماعي المنخفض للأسرة.

٤- أسباب بيئية: أثناء الحمل: تناول الأم العقاقير أو الكحوليات أو الاصابة بالأمراض المعدية كالحصبة الألمانية أو الزهري، أثناء الولادة: الولادة المتعسرة أو عدم اكتمال نمو الطفل أو الاصابات الدماغية التي يتعرض لها، بعد الولادة: الالتهاب السحائي أو نوبات الصرع أو اصابات الدماغ أو التسمم بالرصاص أو تناول أطعمة صناعية تحتوي على مواد حافظة، وألوان صناعية (جونسون، وآخرون، ٢٠١٦، ٧٨٩- ٧٩٣؛الدسوقي، ٢٠٠٦، ٩٧- ١٠٩ ،الزراد، ٢٠٠٢،٥٣- ٦٢ ؛ الزغول، ٢٠٠٦، ١٢١- ١٢٢؛سليمان، ٢٠١٣، ٦٧- ٧٨؛ سيسالم، ٢٠١٠، ٧٨- ٨٤ ؛عبد القوى ، ٢٠١١،١٨٦؛ القرا وجراح، ٢٠١٦،٧٤- ٧٥ ؛محمد، ٢٠٠٩، ٣٥- ٤٠ ؛مصطفي، ٢٠١٣،١٩٥- ٢٠٠؛ النجار، ٢٠٠٨، ١٨-٢٢).

- الخصائص المعرفية للاطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط:

يتسم هؤلاء الأطفال بخلل في الذاكرة العاملة، والوظائف التنفيذية، وخاصة عدم القدرة على التخطيط والانتباه المتواصل وحل المشكلات والإدراك والترميز،

وتكوين المفاهيم، وخلل في نقل المعلومات، وخاصة السمعية والبصرية مما يؤثر على عملية الفهم والإستدعاء.

وينعكس ذلك على تدني مهارات التحصيل الأكاديمي حيث يُعانون من صعوبات تعلم القراءة بنسبة (٨- ٣٩%)، والتهجئة بنسبة (١٢-٢٦%)، والرياضيات بنسبة ١٢-٢٣% (الدسوقي، ٢٠٠٦، ٥١؛ شهاوي، ٢٠١٧، ٣٧؛ عبد القوى ،٢٠١١، ١٨٦؛ كحلة، ٢٠١٢، ١٠٥؛ Assesmany et al, 2001;Faedda et al, 2019;Taddei et al, 2010).

الدراسات السابقة:

استعراض ما وُرد في التراث البحثي في مجال تقييم القدرات المعرفية العصبية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و(الرابعة):-

- **الدراسات التي تناولت مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) في تقييم القدرات المعرفية العصبية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط**

أجري "دويل وآخرون" (2000),.Doyle et al دراسة هدفت الى التعرف على القدرة التمييزية لدرجات الاختبارات النفسية العصبية للتمييز بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (١٣) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتراوحت أعمارهم بين (١١-١٧) سنة، وذكائهم العام تراوح بين (٩١-١٢٣)، (١٠٣) طفلاً من العاديين، وتراوحت أعمارهم بين (١٢-١٨) سنة، وذكاؤهم العام تراوح بين (١٠٠-١٣٠)، وتم استخدام مقاييس وكسلر لذكاء الأطفال والراشدين الصورة (الثالثة)، واختبار التحصيل الاكاديمي، وراي الشكل البسيط والمعقد، وكاليفورنيا للتعلم اللفظي، وفرز البطاقات ويسكونسن، وتوصلت النتائج الى أن الاختبارات النفسية العصبية الفردية لها قدرة تمييزية محدودة في درجات القطع المختلفة، وأظهر الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط عجزًا معرفياً في الانتباه والوظائف التنفيذية.

واهتمت دراسة " بيب وآخرون" Beebe et al.,(2000) بتقييم صدق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، الاختبارات الفرعية (الفهم وترتيب الصور) لتقييم للذكاء الاجتماعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٧٢) طفلاً، وتراوحت أعمارهم بين (٦-١١) سنة، (١٤٢) طفلاُ ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وذكائهم العام تراوح بين (٩٠-١١٦)، (٣٠) طفلاً من العاديين، وذكائهم العام تراوح بين (١٠٧-١٢٩)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وتقرير ذاتي لوالدة الطفل عن الأداء الاجتماعي له، وأشارت النتائج الى ارتباط محدود بين الاختبارات الفرعية (الفهم وترتيب الصور)، والأداء الاجتماعي.

وهدفت دراسة كل من "سنو وساب" Snow & Sapp,(2000) الى تقييم الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والعاديين باستخدام مقياس وكسلر الصورة (الثالثة)، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين عددهم (٩٠) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، المجموعة الأولي: تكونت من (٣٥) طفلاُ، وذكائهم العام (٩٧.٨)، والمجموعة الثانية: تكونت من (٦٥) طفلاً، وذكائهم العام (٩٩.٤)، تراوحت أعمارهم بين (٦-٩) سنة، ومجموعة ضابطة من العاديين تكونت من (٢١٥٨) طفلاً، وذكائهم العام (١٠٠.٨)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وأظهرت النتائج اتساق درجات عدد من المؤشرات التمييزية، مما يوفر معلومات مفيدة في التشخيص أو العلاج.

وهدفت دراسة "اسيسماني وآخرون" Assesmany et al.,(2001) الى استكشاف القدرة التمييزية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) للأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاُ ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، تراوحت أعمارهم بالشهور بين (١٢٦±٢٧.٠٧)، (٤٠) طفلاً من العاديين ، تراوحت أعمارهم بالشهور بين (١١٧.٨٠± ١٢.١٦)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وتوصلت النتائج الى أن هناك أربعة اختبارات فرعية اتسمت بالقدرة التميزية وهم (إعادة الأرقام، والمعلومات، والمفردات، وإكمال الصورة)، في تحديد حوالي (٩٠٪)

من الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، (٨٧.٥٪) من الأطفال العاديين.

واهتمت دراسة "كرين وتانوك" Krane & Tannock,(2001) بالتعرف على القدرة التمييزية للمؤشر الثالث (التحرر من تشتت الانتباه) لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) لمشكلات التعلم وليس اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتكونت عينة الدراسة (٣٠١) طفلاً، تراوحت أعمارهم بين (٧- ١٠) سنوات، منهم (١٨٨) طفلاً يُعانون من قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وذكائهم العام تراوح ما بين (٨٥.٤- ١١٢.٥٨)، (٨٧) طفلاً يُعانون من مشكلات سلوكية، وصعوبات تعلم، وذكائهم العام تراوح ما بين (٨٤.٢٨- ١١٢.٥٨)، (٢٦) طفلاً من العاديين ، ذكائهم العام تراوح ما بين (١٠٨.٢٧- ١٢٦.٣٣)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، واختبار وودكوك للقراءة، والحساب، والإنجاز الأكاديمي، وتوصلت النتائج إلى أن درجات مؤشرالتحرر من تشتت الانتباه المنخفضة قد تشير إلى صعوبات التعلم ، وتظهر في الحساب واللغة والذاكرة العاملة، والتي قد تساهم في ضعف الأداء الأكاديمي للطفل، ولا يُعد مؤشرًا تشخيصيًا لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

وأجري " تريب وآخرون" Tripp et al.,(2002) دراسة هدفت إلى التعرف على الأداء النفسي العصبي لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط طبقاً لمحكات الدليل التشخيصي والإحصائى الرابع DSM-IV، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، تراوحت أعمارهم بالشهور بين (٩٧.٢١±١٧.٠٥)، وذكائهم العام تراوح ما بين (٧٤.٥- ٩٦.٣)، (٢٨) طفلاً من العاديين، تراوحت أعمارهم بالشهور بين (٩٧.١٤ ±١٦.٨١)، وذكائهم العام تراوح ما بين (٩٢- ١٢٠.٨)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وبطارية اختبارات نفسية عصبية(الطلاقة اللفظية وغير اللفظية، والاستدلال، وحل المشكلات، والذاكرة العاملة المكانية، والانتباه) مثل فرز البطاقات ويسكونسن، والأداء المستمر، واعادة الأرقام، وتوصيل الدوائر، وشطب الحروف لتقييم وظائف الفص الجبهي، وتوصلت النتائج الى أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط يُعانون من

ضعف إدراكي ذات مستوى شدة خفيف إلى متوسط مع بعض القصور في وظائف الفص الجبهي مُقارنة بأقرانهم من العاديين.

واهتمت دراسة "ناجليري وآخرون" Naglieri et al.,(2003) بالتعرف على الفروق في الأداء المعرفي بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والقلق أو الاكتئاب، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، تراوحت أعمارهم بين (٧.٨- ١٢.٨)، وذكائهم العام تراوح ما بين (٨٨.٤- ١١٦.٢)، (٢٥) طفلاً يُعانون من القلق أو الاكتئاب، تراوحت أعمارهم بين (٨.٦ – ١٣.٢)، وذكائهم العام تراوح ما بين (٩٤.٣- ١٢٠.٩)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وبطارية التقييم المعرفي كاس(CAS)، وأشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط يُعانون من خلل في الأداء المعرفي والتخطيط مُقارنة بأقرانهم من ذوي القلق أو الاكتئاب، وعدم وجود فروق كبيرة بينهم على مقياس وكسلر الصورة (الثالثة)، وكان الأداء على بطارية كاس أكثر حساسية في تقييم الأداء المعرفي للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

وهدفت دراسة " فيليباتو وليفانيو" Filippatou & Livaniou,(2005) الى التعرف على القدرة التمييزية لمقياس وكسلر الصورة (الثالثة) بين الأطفال اليونانيين الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وصعوبات التعلم، واضطرابات اللغة، وتكونت عينة الدراسة من (١١٤) طفلاً، تراوحت أعمارهم بين (٣.٦- ١٧.٦)، (٢٢) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، (٥٠) طفلاً يُعانون من صعوبات التعلم، و(٤٢) طفلاً يُعانون من اضطرابات اللغة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وأظهرت النتائج أن مقياس وكسلر (الصورة الثالثة) لا يتسم بالدقة في تقييم الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وصعوبات التعلم حيث تم تشخيص (١٨%) من الأطفال بأنهم يُعانون من قصور الانتباه والنشاط الحركى

المُفرط ، اختبار المفردات والمتشابهات لهم قدرة تميزية بين الأطفال الذين يُعانون من اضطرابات اللغة والمجموعتين الآخريين، كما أن درجاتهم كانت أقل بشكل ملحوظ في جميع الاختبارات الفرعية، بينما سجلت مجموعات اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وصعوبة التعلم درجات أقل في الترميز والمعلومات على التوالي.

وأجري " كوياما وآخرون" (2006),.Koyama et al دراسة اهتمت بالتعرف على الأعراض والبروفيل المعرفي لدي الأطفال ذوي اضطراب أسبرجر واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طفلاً، تراوحت أعمارهم بين (٦- ١٠) سنوات، (٢٧) طفلاً ذوي اضطراب أسبرجر، وذكائهم العام تراوح ما بين (٨٢- ١٠٧.٨)، (٢٧) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وذكائهم العام تراوح ما بين (٨٤- ١٠٨.٦)، وتم استخدام النسخة اليابانية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، ونسخة طوكيو لمقياس كارز، وأظهرت النتائج أن الأطفال كلتا المجموعتين حصلوا على درجات أقل بشكل ملحوظ في اختباري الفهم والمفردات، بينما حصلوا على درجات مرتفعة على اختبار تصميم المكعبات.

واهتمت دراسة "ماناسيس وآخرون"(2006),.Manassis et al بالتعرف على الفروق المعرفية بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ويُعانون من قلق والأطفال العاديين، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٨) طفلاً، تراوحت أعمارهم بين (٨- ١٢) سنة، (٥٢) طفلاً يُعانون من قلق، (٢١) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ويُعانون من قلق، (٣٥) طفلاً من العاديين، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، واختبار الأداء الأكاديمي، والإدراك الانفعالي، والذاكرة العاملة، وتوصلت النتائج الى أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ويُعانون من قلق لديهم خلل معرفي وأكاديمي أكبر من المجموعتين الأخريين.

وأجري "شيرز وتايمرز"(2009), Scheirs & Timmers دراسة هدفت الى التعرف على القدرة التمييزية لبروفيل مقياس وكسلر للاطفال الصورة (الثالثة) بين

الأطفال ذوي اضطراب النمو الشامل – غير المُحدد واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والتشخيص المشترك بينهم، وتكونت عينة الدراسة من (١١٥) طفلاً، تراوحت أعمارهم بين (٦– ١٦) سنة، (٥٥) طفلاً يُعانون من اضطراب النمو الشامل – غير المُحدد ، وذكائهم العام تراوح ما بين (٦٦– ١٣٦)، (٤٠) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وذكائهم العام تراوح ما بين (٧٦– ١٢٣) ، (٢٠) طفلاً تشخيص مشترك، وذكائهم العام تراوح ما بين (٧٦– ١١٦)، وتم استخدام النسخة الهولندية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وأشارت النتائج الى أن الأطفال ذوي اضطراب النمو الشامل – غير المُحدد كانت درجاتهم على مقياس وكسلر أعلى من المجموعتين الآخريين، ويمكن من خلال تقييم الأداء المعرفي التمييز بين الأطفال ذوي اضطراب النمو الشامل – غير المُحدد واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط .

وهدفت دراسة "روتسيكا وآخرون" Rotsika et al.,(2009) الى التعرف على البروفيل المعرفي لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) لدي الأطفال ذوي صعوبات التعلم الناطقين باليونانية والإنجليزية، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٠) طفلاً ذوي صعوبات التعلم، تراوحت أعمارهم بين (٦.١١– ١٤.٤) سنة، متوسط ذكائهم العام (٩٦.٠٨)، (٤٠) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وذكاؤهم العام تراوح ما بين (٧٦– ١٢٣) ، (٢٠) طفلاً تشخيص مشترك، وذكائهم العام تراوح ما بين (٧٦– ١١٦)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وأشارت النتائج إلى أنه على الرغم من الاختلافات اللغوية بين اللغتان اليونانية والإنجليزية، ظهرعجز في الذاكرة وخاصة الذاكرة العاملة المسئولة عن صعوبات التعلم في كلتا اللغتين، وبلغ متوسط الذكاء اللفظي (٩٦.٣٨) ، ومتوسط الذكاء غير اللفظي (٩٦.٦١)، وكان أقل الدرجات على الاختبارات الفرعية إعادة الأرقام، والحساب بينما الأعلى المتشابهات، وإكمال الصور.

واهتمت دراسة " بيدرمان وآخرون" Biederman et al.,(2009) بالتعرف على هل القصور المعرفي في اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مرتبط بمسار الاضطراب؟ دراسة تتبعية من مرحلة الطفولة الى مرحلة الشباب، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٧) طفلاً، (٣٣) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط المتقطع، تراوحت أعمارهم بين (٨.٩– ١٤.٥) سنة، (٥٧) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط المستمر، تراوحت أعمارهم بين (٦.٨– ١٢.٢) سنة، (٧٢) طفلاً من العاديين، تراوحت أعمارهم بين (٧– ١٤.٦) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، ومقاييس للوظائف التنفيذية مثل اختبار راى للشكل البسيط والمعقد، واختبار فرز البطاقات ويسكونسن، واختبار ستروب، وتوصلت النتائج إلى استمرار الخلل المعرفي من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الشباب مقارنة بأقرانهم من العاديين.

وأجري " هاجبرج وآخرون" Hagberg et al.,(2010) دراسة هدفت إلى التعرف على البروفيل المعرفي للأطفال ذوي اضطراب التوحد وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط في سن المدرسة وعلاقته بمؤشرات التأخر اللغوي في مرحلة ما قبل المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً، (١٠) أطفال ذوي اضطراب التوحد، و(٩) أطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، (٢١) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد مع قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وبلغ متوسط عمرهم (٧.٣)، (٤٠) طفلاً من العاديين، وبلغ متوسط عمرهم (٧.٩)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وأظهرت النتائج أن تأخر اللغة في مرحلة ما قبل المدرسة يُعتبر مؤشر على انخفاض فئة الذكاء الى متوسط، فبلغت درجة الذكاء الكلي للأطفال ذوي اضطراب التوحد (٧٥.١– ١٠٣.٩)، بينما بلغت للأطفال ذوي اضطراب التوحد مع قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط (٧٢.٦– ١٠٣.٤)، وللأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط(٧٨.١– ١٠٠.٩).

وهدفت دراسة "سويسال وآخرون" Soysal et al.,(2010) إلى التعرف على العلاقة بين درجات الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط على مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) ومهارات التكيف لديهم وقدرة أمهاتهم

على التعامل مع الأحداث المجهدة أو حل المشكلات في الحياة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) طفلاً ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم بين (٦- ٩) سنوات، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، ومقياس كوفاكس للاكتئاب، وحالة وسمة القلق لسبيلبرجرللأطفال، وحل المشكلات للأمهات، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط على مقياس وكسلر سواء في الذكاء اللفظي، وغير اللفظي، والكلي، وكذلك عدم وجود فروق بين قدرة الأطفال على الحكم، ومهارات أمهاتهم في حل المشكلات، وأن إشراكهم في حل المشكلات، وعدم توجيه أي انتقاد لهم سيسمح لهم بالتكيف مع الحياة الاجتماعية.

واهتمت دراسة " تادي وآخرون" Taddei et al.,(2010) بالتعرف على الفروق في الأداء المعرفي للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وصعوبات التعلم باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) وبطارية منظومة التقييم المعرفي الكاس (CAS)، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) طفلاً، وتراوحت أعمارهم بين (٦- ١٤) سنة، (١٨) طفلاً ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ،(١٨) طفلاً ذوي صعوبات التعلم، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وبطارية منظومة التقييم المعرفي الكاس، واشارت النتائج أن مقياس وكسلر له قيمة تشخيصية محدودة لهذه الاضطرابات مُقارنة ببطارية منظومة التقييم المعرفي الكاس، حيث بلغ الذكاء الكلي للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ما بين (٧١.٧١- ١٠٦.٢٩)، والأطفال ذوي صعوبات التعلم ما بين (٧٦.٨٩- ١٠٧.٤٥)، وأظهر الأطفال ذوى قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط أداءً منخفضًا على اختبارات التخطيط والانتباه لبطارية (CAS)، والأطفال ذوى صعوبات التعلم أظهروا أداءً منخفضًا على اختبار المعالجة المتتابعة.

وأجري "مين وآخرون" Min et al.,(2012) دراسة هدفت إلى التعرف على فائدة اختبار الذكاء في تقييم اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط دراسة استطلاعية، تمت مراجعة السجلات الطبية لـ(٣١٢) طفلًا يُعاني من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ممن زاروا قسم الطب النفسي للأطفال في

مستشفى جامعي بكوريا، وتم استخدام النسخة الكورية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، ومقياس كونرز، واشارت النتائج إلى أن اختبار الذكاء قد يوفر معلومات مفيدة في تقييم اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وكان الذكاء اللفظي أعلى من الذكاء غير اللفظي.

واهتمت دراسة " ديموبولوس وآخرون"(Demopoulos et al.,(2013 بمقارنة البروفيل المعرفي الاجتماعي بين الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٥٧٣) طفلاً، (١٣٧) طفلاً ذوي اضطراب التوحد، وتراوحت أعمارهم بين (٦.٩- ١٣.٨٨) سنة، (٤٣٦) طفلاً ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتراوحت أعمارهم بين (٧.٤٧- ١٣.٦٩) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وتوصلت النتائج إلى نمط عجز معرفي متشابه بين الاضطرابين، إلا أن الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط كان أداؤهم المعرفي أفضل من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وهدفت دراسة "هوانغ وآخرون"(Huang et al.,(2016 الى استكشاف الوظيفة المعرفية للأطفال والمراهقين ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وصعوبات التعلم: منظور نمائي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤٣) يُعانون من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وصعوبات تعلم، (٨٧٠) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، (٤٩٦) طفلاً من العاديين، تم تقسيم جميع المشاركين إلى ثلاث فئات عمرية تمثلت في (٦-٨، ٩- ١١، ١٢- ١٤) سنة، وتم استخدام النسخة الصينية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، واختبار ستروب، وتوصيل الدوائر، وتوصلت النتائج إلى أن الأطفال والمراهقون ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وصعوبات التعلم يُعانون من ضعف معرفي أكثر من ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والعاديين، وعدم وجود فروق في مهمة التحويل بينهم فى عمر (١٢-١٤) سنة.

وأجري "مورا وآخرون" (Moura et al.,(2019 دراسة اهتمت بالتعرف على البروفيل المعرفي لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) لدى الأطفال ذوي اضطراب

قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (١٧٩) طفلاً، وتراوحت أعمارهم بين (٦– ١٢) سنة (٩٨) طفلاً ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، (٨١) طفلاً من العاديين، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وتوصلت النتائج إلى أنه في سياق التقييم النفسي الشامل، قد يوفر مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (الصورة الثالثة) المعرفة حول نقاط القوة والضعف المعرفية التي تميز هذا الاضطراب، وقد تكون مفيدة فيما يتعلق بتشخيصه حيث كشفت النتائج عن أوجه قصور معرفي كانت أكثر وضوحاً على الاختبارات الفرعية الخاصة بالذاكرة العاملة وسرعة المعالجة عن أقرانهم من العاديين.

- **الدراسات التي تناولت مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة) في تقييم القدرات المعرفية العصبية للأطفال ذوي اضطراب النشاط الحركي المفرط المرتبط بقصور الانتباه:**

اهتمت دراسة " سان ميغيل مونتيس وآخرون " San Miguel Montes et al.,(2010) بالتعرف على مدي صدق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) في التقييم الاكلينيكي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٧) طفلاً، (٣٥) طفلاً يُعانون من صعوبات التعلم ، واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط والصرع، و(٧٢) طفلاً عاديًا، تم استخدام النسخة الاسبانية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن صدق المقياس في التقييم الإكلينيكي حيث كان أداء العينة الإكلينيكية أسوأ من الأطفال العاديين في مؤشر الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة.

أما دراسة " لوه وآخرون"Loh et al.,(2011) فكان هدفها فحص الأداء المعرفي باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وخلل الأداء النمائى، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طفلاً، تراوحت أعمارهم ما بين (٩.٨– ١٢.٧) سنة، (١٤) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، (١١) طفلاً ذوي خلل الأداء النمائى، (١١) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وخلل الأداء النمائى، (٢٦) طفلاً من العاديين، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

الصورة (الرابعة)، مقياس السلوكيات الاستزالي، ومكارون للتطور العصبي العضلي، وتوصلت النتائج إلى أن الاطفال ذوي اضطراب خلل الأداء النمائى، وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وخلل الأداء النمائى يعانون من خلل في القدرة على التفكير الادراكي، والقدرة البصرية المكانية مُقارنة بالأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط .

وتناولت دراسة "زيات وآخرون" (Zayat et al.,(2011 التعرف على الفروق في نمط الأداء بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط على مقاييس الذكاء اللفظي، تم فحص البيانات من السجل الإكلينيكي لعيادة خارجية متخصصة الخاصة ب(٧٩) طفلاً، تراوحت أعمارهم ما بين (٦ – ١٦) سنة، (٥٥) طفلاً ذوي اضطراب طيف التوحد، (٢٤) طفلاً واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة)، وأشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد أظهروا نمطًا متدرجًا حيث كان الأداء على المتشابهات أفضل ثم المفردات ثم الفهم من الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط .

وأجري " ثالر وآخرون" (Thaler et al.,(2013 دراسة هدفت إلى التعرف على الفروق في البروفيل المعرفي لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة) بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٩) طفلاً، تراوحت أعمارهم ما بين (٧.١– ١٢.٧) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة)، ومقياس تقييم أعراض اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط في ضوء المحكات التشخيصية DSM-IV، وبطارية وودكوك للإنجاز الأكاديمي، وأظهرت النتائج أن معدل الذكاء العام بلغ (٨٩.٨– ١١٣.٨)، ووجود ضعف في سرعة المعالجة حيث بلغت (٨١.٨– ١٠٩.٦)، والذاكرة العاملة بلغت (٨٢.٩–١١١.١)، فقد يكون ذلك مفيد في التنبؤ بالأعراض، والنتائج عند الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

واهتمت دراسة " يانج وآخرون" (Yang et al.,(2013 بالتعرف على نقاط القوة والضعف في القدرات المعرفية للنسخة الصينية لمقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة) لدي الأطفال التايوانيين ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣٤) طفلًا تايوانيًا يُعانون من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٦- ١٢) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن الاطفال أظهروا أداءً ضعيفًا على مؤشر سرعة المعالجة.

وتناولت دراسة" بارك" (Parke, (2014 التمييز بين البروفيل المعرفي على مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة) بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط وصعوبات التعلم المصاحبة له، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠١) طفلاً، تراوحت أعمارهم ما بين (٧.٤- ١٣) سنة، (١٠١) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، (٧٩) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب خلل الأداء النمائى، و(٤٢) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب القراءة، (٧٩) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب التعبير الكتابي، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة)، وأشارت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب القراءة والتعبير الكتابي أداؤهم كان سيئًا على مؤشر الفهم اللفظي، والاستدلال الإدراكي مُقارنة بباقي المجموعات، بينما أظهر الأطفال ذوو اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع خلل الأداء النمائى أداءً سيئاً على مؤشر سرعة المعالجة.

وأجري "جيانغ وآخرون" (Jiang et al.,(2015 دراسة اهتمت بالتعرف على ملامح القصور المعرفي لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط استنادًا إلى مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة)، وتكونت عينة الدراسة من (٧٨) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، تراوحت أعمارهم ما بين (٧.٥- ١٢.٥٦) سنة، (٥٢) طفلاً من العاديين، تراوحت أعمارهم ما بين (٨.١٥- ١٣.٣٩)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال

الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط كان معدل الذكاء العام لديهم (٩.٨٦± ١٠١.٩٢)، أما الأطفال العاديين فكان (١٠.٩٣± ١١١.٠٨)، وكان أسوء أداء على مؤشر الذاكرة العاملة (٩.٧٦± ٩١.٨٤) مقارنة بالاطفال العاديين حيث بلغ (١٣.٤٤± ١٠٣.٤٦)، ومؤشر سرعة المعالجة (١٣.٠٥± ٩٤.٥٥)، أما عند الأطفال العاديين فبلغ (١٣.٢٣± ١٠٥.٣٧).

وتناولت دراسة" ييلي وآخرون" (2015),.Yili et al استكشاف بنيه الذكاء لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٥) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، و(٣٠) طفلاً من العاديين، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وأظهرت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط كان معدل الذكاء الكلي واللفظي أقل من أقرانهم العاديين، وعدم وجود فروق بينهم في الذكاء غير اللفظي، وجود فروق في معدل الذكاء الكلي لصالح الذكور ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مقارنة بالإناث، وكان ذلك واضحاً على الاختبارات الفرعية (المعلومات ، وترتيب الصور، وتصميم المكعبات).

واهتمت دراسة " ثالر وآخرون" (2015),.Thaler et al بالتعرف على البنية العاملية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) لدي ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٤) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧.٥– ١٣.١)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وأظهرت النتائج أن بنية عوامل المقياس يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال نموذج مُكون من خمسة عوامل يعتمد على نظرية CHC بدلاً من نموذج العوامل الأربعة.

وأجري " تورال وآخرون" (2016),.Tural et al دراسة هدفت إلى تحليل مقياس وكسلر لذكاء الأطفال لدى ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط : القيمة التنبؤية للاختبارات الفرعية وفئات كوفمان وباناتين، وتكونت عينة الدراسة من (٨٢) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧.٥– ١٣.١)، (١١١) طفلاً من العاديين، وتم استخدام

مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن درجات الاختبارات الفرعية (المفردات ، والفهم ، وإعادة الأرقام ، وإكمال الصور، وتصميم المكعبات) لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط أقل بكثير من أقرانهم من العاديين.

وتناولت دراسة " جو وآخرون" Goo et al.,(2016) التحقق في الفائدة الإكلينيكية للنسخة الكورية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) ومؤشر القدرة العامة (GAI) لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٨.٦٨±١.٨٠)، (٢٣) طفلاً من العاديين، وتراوحت أعمارهم ما بين (٨.٤٣±١.٨٥)، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وأشارت النتائج إلى أن مؤشر القدرة العامة (GAI) بلغ (٩٦.٦١±١٢.٥٧) فكان أعلى من الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ) الذي بلغ (٩٢±٨.٦٤) لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وبذلك يُمكن استخدام (GAI) الذي يعكس الانتباه والمشاكل السلوكية لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط لتقدير لذكائهم.

واهتمت دراسة " جوميز وآخرون" Gomez et al.,(2016) بالتعرف على بنية مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) لدي الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٨١٢) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وتراوحت أعمارهم ما بين (١١.٠٣ ± ٣.٠٨) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، واختبار الإنجاز الأكاديمي، وأشارت النتائج إلى أنه يُمكن الاعتماد على الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ) أفضل من درجات المؤشرات.

وبحثت دراسة " لي وآخرون" Li et al.,(2017) استكشاف ملامح الذكاء لدي الأطفال الصينيين في سن المدرسة ذوي اضطراب اسبرجر وقصور الانتباه

والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) طفلاً ذوي اضطراب اسبرجر، (٥٨) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، (٣٩) طفلاً من العاديين، وتراوحت أعمارهم ما بين (٦– ١٦) سنة، وتم استخدام النسخة الصينية لمقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، والقائمة السلوكية للتوحد، واختبار كونرز، وتم الاعتماد على الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ)، وأظهرت النتائج ضعفًا في مؤشر سرعة المعالجة والفهم اللفظي لدي مجموعتى الأطفال ذوي اضطراب أسبرجر وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مُقارنة بالعاديين، أما مؤشر الذاكرة العاملة فكان ضعيفاً لدي ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

وهدفت دراسة "والج وآخرون" (2017),.Walg et al إلى تحليل البروفيل المعرفي لمقياس وكسلر الصورة (الربعة) لتقييم مهام تقدير الوقت لدي ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط الحقيقي والزائف، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) من ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، (٥٣) من ذوي اضطرابات أخرى (اضطراب الوسواس القهري، واضطرابات السلوك، واضطرابات طيف التوحد)، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧– ١٦) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، ومهام تقدير الوقت اللفظي بأثر رجعي، وتوصلت النتائج أن تحليل البروفيل المعرفي لمقياس وكسلر ومهام تقدير الوقت هي أدوات مفيدة للتشخيص التفاضلي، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين "ADHD الحقيقي"، ADHD الزائف، وكان هناك ارتباط بين سرعة المعالجة وجودة تقدير الوقت، حيث قدمت مجموعة ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط تقديرات للمدة أطول وأقل دقة من المجموعة الآخري.

وتناولت دراسة "كوبو وآخرون" (2018),.Kubo et al تحليل مُقارن باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) بين نمطين فرعيين لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلًا من ذوي اضطراب النشاط الحركى المُفرط، (١٥) طفلًا من ذوي اضطراب قصور الانتباه، وبلغ متوسط أعمارهم (٩.٧) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، واشارت النتائج إلى إن عدم الانتباه في سلوكيات الأطفال

ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط يرجع جزئيًا إلى ضعف درجات مؤشر الاستدلال الادراكي، والذاكرة العاملة، الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ)، وبلغ مؤشرسرعة المعالجة لدي نمط قصور الانتباه (٨٩ ± ٩.٧) مُقارنة بنمط النشاط الحركى المُفرط حيث بلغ (٩٩.٣ ± ١١.١).

وبحثت دراسة " فيدا وآخرون" (2019),.Faedda et al الفروق في الذكاء والوظائف التنفيذية لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط واضطراب التعلم النوعي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) طفلاً ومراهقًا ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٥– ١٥) سنة، (٣٦) طفلاً ومراهقًا ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب تعلم، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧– ١٦) سنة، وتم استخدام مقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وبطارية اختبارات الوظائف التنفيذية، وأظهرت النتائج إلى أن مجموعة ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مع اضطراب تعلم حصلت على درجات أعلى بكثير من مجموعة ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط في الوظائف التنفيذية في مجالات التثبيط، والمرونة المعرفية، والذاكرة اللفظية قصيرة المدى، والذاكرة العاملة اللفظية.

وتناولت دراسة " فينولار كورتيس وآخرون" Fenollar-Cortés et al.,(2019) الصدق العاملي للنسخة الأسبانية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) لدي ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (٨٥٩) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٦– ١٦) سنة، وتم استخدام النسخة الأسبانية لمقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن الاختبارات الفرعية (الترميز، والبحث عن الرموز) مقاييس ضعيفة بشكل خاص للعامل العام (الذكاء)، ولكنها مقاييس قوية نسبيًا لمؤشر سرعة المعالجة، في المقابل، كانت الاختبارات الفرعية لتصميم المكعبات، ومفاهيم الصور مقاييس قوية نسبيًا للعامل العام (الذكاء)، ولكنها مقاييس ضعيفة لمؤشر الاستدلال الإدراكي، و

الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ) تقديرات قوية لتقييم اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط على الاختبارات الفرعية.

واهتمت دراسة " نونيز وآخرون" Nuñez et al.,(2019) بالبنية العاملية للنسخة الأسبانية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) لدي ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٨) طفلاً ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وتراوحت أعمارهم ما بين (٧.٩- ١٣.٣) سنة، وتم استخدام النسخة الأسبانية لمقياس وكسلر لذكاء للأطفال الصورة (الرابعة)، وتوصلت النتائج إلى أن المؤشرات الأربعة للمقياس (الفهم اللفظي- الاستدلال الإدراكي - الذاكرة العاملة - سرعة المعالجة) ملائمة لتقييم الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

تعقيب على الدراسات السابقة:-

- جاءت الدراسات التي تناولت مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) في الفترة الزمنية بين عام (٢٠٠٠) وحتى عام (٢٠١٩)، أما مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) في الفترة الزمنية بين عام (٢٠١٠) وحتى عام (٢٠١٩).

- تنوعت أهداف الدراسات لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) ما بين القدرة التمييزية للمقياس وصدقه للعديد من الصور (اليابانية ، والهولندية، واليونانية، والصينية، والإنجليزية، والأمريكية) في تقييم القدرات المعرفية العصبية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، ومقارنته ببطارية منظومة التقييم المعرفي الكاس (CAS)، وعلاقته بمؤشرات التأخر اللغوي، ومهارات التكيف لدي الأمهات في التعامل مع الأحداث المجهدة أو حل المشكلات، وتنوعت الدراسات بين التتبعية من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الشباب، والاستطلاعية، أما أهداف الدراسات لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) فتمثلت في التعرف على البنية العاملية، والقيمة التنبؤية، وصدقه للعديد من الصور (الأسبانية، والصينية، والكورية) في التقييم الإكلينيكي للأطفال ذوي الاضطرابات المختلفة، واستكشاف بنية الذكاء لديهم.

– تنوعت العينات المستخدمة في دراسات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة): أطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، وأطفال يُعانون من القلق أو الاكتئاب، وصعوبات التعلم، واضطرابات اللغة، والأطفال ذوي اضطراب اسبرجر، وذوي اضطراب النمو الشامل – غير المُحدد، وذوي اضطراب التوحد، وعاديين، أما دراسات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) اطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وصعوبات التعلم، ذوي اضطراب طيف التوحد، وخلل الأداء النمائى، وصرع، واضطراب الوسواس القهري، واضطرابات السلوك، وعاديين.

– استخدام العديد من أدوات التقييم في دراسات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) مثل: مقياس وكسلر لذكاء الأطفال والراشدين الصورة (الثالثة)، وبطارية التقييم المعرفي كاس(CAS)، والذاكرة العاملة واختبار وودكوك للقراءة، والحساب، والإنجاز الأكاديمي، وفرز البطاقات ويسكونسن، وستروب، وراى للشكل البسيط والمعقد والأداء المستمر، وإعادة الأرقام، وتوصيل الدوائر، وشطب الحروف، وكاليفورنيا للتعلم اللفظي، ومقياس كوفاكس للاكتئاب، وحالة وسمة القلق لسبيلبرجر للأطفال، وحل المشكلات للأمهات، ومقياس كونرز، أما أدوات دراسات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) فكانت مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة)، ومقياس السلوكيات الأسترالي، ومكارون للتطور العصبي العضلى، ومقياس تقييم اعراض اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط في ضوء المحكات التشخيصية DSM-IV، وبطارية وودكوك للإنجاز الأكاديمي، والقائمة السلوكية لاضطراب التوحد، واختبار كونرز، ومهام تقدير الوقت اللفظي، وبطارية اختبارات الوظائف التنفيذية، ومقياس كارز لتشخيص أعراض اضطراب التوحد.

– وتوصلت النتائج الى أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) قد يوفر المعرفة حول نقاط القوة، والضعف في القدرات المعرفية العصبية التي تميز هذا الاضطراب عن غيره من الاضطرابات الآخري، مما يُوفر معلومات قد تكون مُفيدة فيما يتعلق بتشخيصه أو علاجه، وذلك لاستمرار نمط العجز المعرفي من مرحلة

الطفولة الى مرحلة الشباب، وكان أكثر الاختبارات الفرعية التي اتسمت بالقدرة التمييزية(إعادة الأرقام، والمعلومات، والمفردات، وإكمال الصورة)، وكان الذكاء اللفظي أعلى من الذكاء غير اللفظي، أما النتائج الخاصة بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) فتوصلت إلى أن بنية عوامل المقياس يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال نموذج مُكون من خمسة عوامل يعتمد على نظرية CHC، والمؤشرات الأربعة للمقياس (الفهم اللفظي– الاستدلال الإدراكي – الذاكرة العاملة – سرعة المعالجة) ملائمة للتقييم الإكلينيكي حيث أظهر الأطفال ذوو اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط أداءً ضعيفًا على مؤشر سرعة المعالجة، والذاكرة العاملة، كما أظهروا ضعفًا في الأداء على الاختبارات الفرعية الآتية: المتشابهات، والمفردات، والفهم، ومفاهيم الصور، واستدلال المصفوفات ، وتسلسل الأرقام والحروف، ويُمكن الاعتماد على الدرجة الكلية لمعامل الذكاء (FSIQ)، ومن خلال ما سبق يجب مراعاة انتقاء الأدوات التي تتسم بخصائص قياسية مرتفعة لاختيار عينة الدراسة، وضبط المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على أداء الأطفال من حيث الظروف الفيزيقية والألفة لمكان التطبيق، وعدم وجود آخرين أثناء التقييم.

فروض الدراسة:

- يوجد فرق إحصائي دال بين متوسطات درجات الأنماط الثلاثة للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط فى الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة).
- تتفاوت القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) فى التنبؤ باضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط من خلال درجاتهم على اختبار نقص الانتباه/مفرط الحركة.

المنهج والإجراءات:

– المنهج:

المنهج الذي تقوم عليه هذه الدراسة هو الوصفي الارتباطى المُقارن الذي يقوم على انتقاء عينة من الانماط الثلاثة للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط

الحركى المُفرط ، ومقارنة أدائهم المعرفي العصبي على مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، وذلك بعد إحداث التكافؤ النسبي بين الأطفال في بعض المتغيرات الدخيلة، والمتمثلة في العمر، والمستوى التعليمي، والاقتصادي والاجتماعي والثقافي، والذكاء العام.

- عينة الدراسة

أ- عينة الخصائص القياسية:

للتحقق من الخصائص القياسية للمقاييس المستخدمة، وتكونت من (٢٥) طفلًا من ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، لهم نفس خصائص عينة الدراسة الأساسية.

ب- العينة الأساسية:

تكونت من (٦٠) طفلًا من ذوي الأنماط الثلاثة لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، تم اختيار (٣٨) طفلًا من المترددين على مستشفي الأطفال ببنها (٢٩ ذكرًا، ٩ انثي)، (٢٢) طفلًا من المترددين على العيادة الخارجية بالمستشفي الجامعي ببنها (١٧ ذكرًا، ٥ اناث)، وتم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات:

الأولي: (٢٥) طفلًا من ذوي نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط.

والثانية: (٢٠) طفلًا من ذوي نمط النشاط الحركى المُفرط.

والثالثة: (١٥) طفلًا من ذوي نمط قصور الانتباه، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٨-١٢) عاماً، بمتوسط عمري قدره (٩.٦٧)، وانحراف معياري قدره (١.٢٥).

وتم تشخيصهم من قبل طبيب نفسي، وفي ضوء المحكات التشخيصية DSMV.

ولم يكن أي من الأطفال يُعاني من اصابات عضوية فى الدماغ، أو اضطرابات نفسية أو اعاقات، أو اضطرابات وظيفية فى الحواس أو الأطراف، ويوضح الجدول التالي خصائص عينة الدراسة.

جدول (١)

خصائص الأطفال ذوي الانماط الثلاثة لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

م	العينة		نمط النشاط الحركى المُفرط ن = ٢٠		نمط قصور الإنتباه ن = ١٥		نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ن = ٢٥	
	المتغيرات		م	ع	م	ع	م	ع
١	العمر		٩.٤٠	١.٣١	٩.٩٣	١.٣٨	٩.٧٢	١.١٣
٢	المستوى التعليمى		٤.٤٠	١.٣١	٤.٩٣	١.٣٨	٤.٨٠	١.٢٢
٣	المستوى الاقتصادى والاجتماعى والثقافى	الإقتصادى	٤٠.٥٥	٣.٨٤	٤.٠٠	٣.٤٦	٣٩.٨٨	٣.٢١
		الإجتماعى	١٧.١٠	١.٧٧	١٦.٥٣	٢.٢٠	١٥.٢٨	٢.٠٥
		الثقافى	٨.٤٠	٠.٦٨	٨.٢٧	٠.٧٠	٧.٩٢	٠.٦٤
		الدرجة الكلية	٦٦.٠٥	٤.٨٠	٦٤.٨٠	٤.٩٧	٦٣.٠٨	٤.٥٦
٤	الذكاء (المصفوفات الملونة)		٩٣.٥٥	٨.٢٨	٩١.٥٣	٧.٦٥	٩٥.٥٢	٧.٢٦

ولزيادة ضبط المتغيرات فقد تم مراعاة التكافؤ احصائيًا بين الأطفال عينة الدراسة من ذوى الأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط فى متغير العمر، والمستوى التعليمى والمستوى الاقتصادى والاجتماعى والثقافى، والذكاء، وذلك باستخدام وذلك باستخدام اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis لحساب الفروق بين أكثر من متوسطين

جدول (٢)

نتائج إختبار كروسكال واليس بين الانماط الثلاثة للاطفال عينة الدراسة فى المتغيرات الديموجرافية والذكاء

المُتغيرات	المجموعات	ن	متوسط الرتب	قيمة (كا)	الدلالة
العمر	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٢٦.٦٠	١.٧١	٠.٤٧٤ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٣٣.٦٧		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٣١.٧٢		
المستوى التعليمى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٢٦.٣٥	١.٨٤	٠.٤٩٧ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٣٣.٣٣		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٣٢.١٢		
المستوى الإقتصادى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٣١.٨٣	٠.١٧٧	٠.٩١٥ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٢٩.٨٠		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٩.٨٦		
المستوى الإجتماعى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٣٧.٣٣	٢.٧١	٠.٦٢١ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٣٣.٢٠		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٣.٤٢		
المستوى الثقافى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٣٦.٠١	٢.٠١	٠.٧٥٠ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٣٢.٨٣		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٤.٧٠		
الدرجة الكلية للمستوى الإقتصادى والإجتماعى والثقافى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٣٥.٢٥	١.٥٣	٠.٥٧١ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٣٢.٠٣		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٥.٧٨		
الذكاء (المصفوفات الملونة)	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٢٨.٣٨	٢.٨٦	٠.٥٤١ غير دالة
	قصور الإنتباه	١٥	٢٦.٠٣		
	قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٣٥.٤٨		

يتضح من جدول (٢) أن قيمة "كا" المحسوبة غير دالة، وأن مستوى المعنوية للأطفال عينة الدراسة في متغيرات العمر، والمستوى التعليمى، والمستوى الاقتصادى والاجتماعى والثقافى، والذكاء "المصفوفات الملونة" أكبر من ٠.٠٥، وبالتالى لا توجد فروق دالة بينهم في هذه المتغيرات، مما يُشير إلى تكافؤ مجموعات الأنماط.

– أدوات الدراسة وخصائصها القياسية:

- المقابلة المبدئية لجمع البيانات الأولية للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط(إعداد/ الباحثة).
- مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد/سعفان وخطاب، ٢٠١٦).
- اختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة (اعداد/البحيري،٢٠١٤).
- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار (اعداد/ رافنRaven، تعريب وتقنين/علي، ٢٠١٦).
- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) (اعداد/ وكسلر، تعريب وتقنين/ مليكة واسماعيل، ١٩٩٩).
- – مقياس وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين الصورة (الرابعة) (اعداد/ وكسلر، تعريب وتقنين/ البحيري، ٢٠١٧).

– مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي:

يتكون من (٢٦) عبارة، مقسمة الى ثلاثة أبعاد، ويتمثل البُعد الأول: فى المستوى الإقتصادى، ويشتمل على (١٤) عبارة، وتتراوح درجاته ما بين (١–٩٧)، ويتمثل البُعد الثانى: فى المستوى الإجتماعى، ويشتمل على (٥) عبارات، وتتراوح درجاته ما بين (١–٣٨)، ويتمثل البُعد الثالث: فى المستوى الثقافى، ويشتمل على (٧) عبارات، وتتراوح درجاته ما بين (١–٢١)، والدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين (١–١٥٦)، ويتراوح مستوياته بين دون المتوسط، والمتوسط، والمرتفع.

– اختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة:

يهدف إلى التعرف على الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه/ مفرط الحركة، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٣–٢٣) عاماً، وذلك من خلال الإجابة على عدد من العبارات تمثل مجموعة من السلوكيات التى تظهر لديهم أحياناً أو بصورة متكررة بحيث تُمثل لهم مشكلة وتعوقهم عن أداءهم الوظيفى، ويتكون من (٣٦) عبارة مُقسمة الى ثلاثة أبعاد ، البُعد الأول: النشاط المفرط، ويشتمل على (١٣) عبارة، والبُعد الثانى: الإندفاعية، ويشتمل على (١٠) عبارات، والبُعد الثالث: نقص الإنتباه ويشتمل على (١٣) عبارة ، وتتم الاستجابة على كل عبارة من هذه العبارات من خلال ثلاثة بدائل وهى " لا يُمثل مشكلة = ٠ "، "يُمثل مشكلة متوسطة = ١" ، "يُمثل مشكلة شديدة =٢".

– اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار:

يهدف إلى تقييم الذكاء كقدرة عقلية عامة للاطفال والكبار، الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥.٥– ٦٨.٤) عامًا، ويتألف الاختبار من (٣٦) بند موزعة على (٣) مجموعات، مجموعة (أ) تعتمد على قدرة الطفل على اكمال نمط مستمر، مجموعة (أب) تعتمد على قدرة الطفل على ادراك الاشكال المنفصلة في نمط كلي على اساس الارتباط المكاني، مجموعة (ب) تعتمد على قدرة الطفل على التفكير التجريدي، وكل مجموعة (١٢) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (٦) بدائل يختار منها الطفل بديل واحد لإكمال المصفوفة، ويحصل الطفل للاستجابة الصحيحة على درجة واحدة ، والخاطئة صفر.

– مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة):

يهدف الى تقييم جوانب القوة والضعف للقدرات المعرفية العصبية للاطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥ – ١٥.١١) عامًا، وقد أعد هذه الصورة من المقياس د.وكسلر في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٩١)، وقام مليكه واسماعيل (١٩٩٩) بتعريبها وتقنينها في البيئة المصرية، ويتكون من مجالين (لفظي، وغير لفظي)، ويشتمل على (١٢) اختبار، (١٠) اختبارات اساسية في كل

مجال (٥)، (٢) اختبار تكميلي، واحد في كل مجال، ويتم تحويل الدرجات الخام الى درجات موزونة لفظية، وغير لفظية، وكلية، ثم يتم تحويل الدرجات الموزونة لنسب ذكاء.

– مقياس وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين الصورة (الرابعة):

يهدف الى تقييم جوانب القوة والضعف للقدرات المعرفية العصبية للاطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦ – ١٦.١١) عامًا، وقد أعد هذه الصورة من المقياس فريق من الباحثين باسم د. وكسلر في الولايات المتحدة الأمريكية عام (٢٠٠٣)، وقام البحيري(٢٠١٧) بتعريبها وتقنينها في البيئة المصرية، ويتكون من أربعة مؤشرات عاملية، (الفهم اللفظي، والاستدلال الإدراكي، والذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة)، والدرجة الكلية، ويشمل (١٥) اختبار فرعي، (١٠) اختبارات فرعية رئيسية، (٥) اختبارات فرعية تكميلية، ويتم تحويل الدرجات الخام الى درجات موزونة، ثم يتم تحويل الدرجات الموزونة الى درجات مركبة للمؤشرات الأربع والدرجة الكلية، ثم يتم تحويلها الى رتبة ميئينية.

الكفاءة القياسية للأدوات:

قام مُعدِ الأدوات المستخدمة والمتمثلة في مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي بالتحقق من الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار، والصدق التلازمي، واختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة، الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار، والفا كرونباخ، والصدق التلازمي، والمحتوي، واختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار، الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار، والصدق التلازمي، والتنبؤي، والتكويني، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار، والصدق التلازمي، والمحتوي، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين الصورة (الرابعة)، الثبات بطريقة اعادة تطبيق الاختبار، والفا كرونباخ، والصدق التلازمي، والمحتوي، والمفاهيمي، وقد كانت قيم معاملاتهم مرتفعة، ودالة احصائيًا عند مستوي ٠.٠٠١.

الكفاءة القياسية للأدوات في الدراسة الحالية:

قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة الفا كرونباخ حيث بلغ لمقياس المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي ٠.٧٧، واختبار اضطراب نقص الانتباه/مفرط الحركة ٠.٨٣، بينما بلغ معامل الصدق (التلازمي) مع الدليل المختصر لاستخدام الصورة الرابعة من قائمة قصور الانتباه /فرط النشاط (يوسف، ٢٠٠٢) ٠.٨٦، وبلغ معامل الثبات لاختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار ٠.٨٢، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) ٠.٧٨، ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال والمراهقين الصورة (الرابعة) ٠.٨٠.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

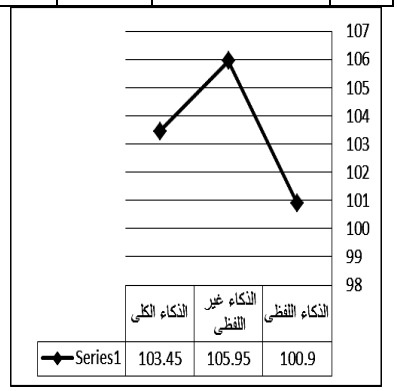
فروض الدراسة:

الفرض الأول: ينص على " يوجد فرق إحصائي دال بين متوسطات درجات الأنماط الثلاثة للأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط فى الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)"، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بتحليل الخصائص القياسية والفروق لكل نمط من الأنماط الثلاثة للأطفال ذوى اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط فى الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، واستخدام اختبار "ت" للعينات المزدوجة Paired – Samples T Test لقياس وحساب دلالة الفروق بين متوسطات أداء الأنماط الثلاثة عينة الدراسة كمجموعة واحدة مرتين لكل طفل فيها كقيم متناظرة أو متزاوجة خلال مرتي القياس أحدهما على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة " الثالثة"، والآخرى على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة " الرابعة "

جدول (٣)

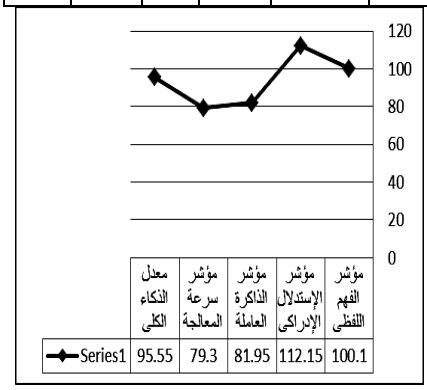
الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة للاطفال ذوي نمط النشاط الحركى المُفرط ن = ٢٠

م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	الذكاء اللفظى	١٠٠.٩٠	١٠٠	١٠٠	٤.٦٨	٢٠.٧٩	١٥	٩٤	١٠٩
٢	الذكاء غير اللفظى	١٠٥.٩٥	١٠٦	١٠٦	٤.٨١	٢٣.١٠	١٤	١٠٠	١١٤
٣	الذكاء الكلى	١٠٣.٤٥	١٠٣	١٠٣	٥.٠٢	٢٥.٢١	١٦	٩٦	١١٢
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	مؤشر الفهم اللفظى	١٠٠.١٠	١٠٢.٥	١٠٥	٦.٠١	٣٦.٢	١٦	٨٩	١٠٥
	الرتبة الميئينية	٣٤.٠٦	٣٣	٢٨	٩.٥٩	٨٥.٩٢	٢٨	٢٢	٥٠
٢	مؤشر الإستدلال الإدراكى	١١٢.١٥	١١٥	١١٧	٦.٣٣	٤٠.٠٣	١٧	١٠٠	١١٧
	الرتبة الميئينية	٤٤	٤٢	٣٩	٨.٨٠	٧٢.٤	٢٦	٣٣	٥٩
٣	مؤشر الذاكرة العاملة	٨١.٩٥	٧٨.٧٥	٧٨	٦.٤٤	٤١.٤٢	١٦	٧٨	٩٤
	الرتبة الميئينية	٢٨.٠٤	٢٨	٢٨	٣.٦٨	١٢.٦٤	١١	٢٢	٣٣
٤	مؤشر سرعة المعالجة	٧٩.٣٠	٧٥	٧٥	٦.٨٦	٤٧.٠٦	١٧	٧٥	٩٢
	الرتبة الميئينية	٢٥.٤٦	٢٥	٢٥	٤.٠٦	١٥.٤٤	١١	٢٠	٣١
٥	معدل الذكاء الكلى	٩٥.٥٥	٩٧	٩٧	٤.٧٧	٢٢.٧٨	١٥	٨٦	١٠١
	الرتبة الميئينية	٣٣.٨	٣٥	٣٥	٦.٢٤	٣٦.٤٢	١٩	٢٥	٤٤



شكل (١)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة

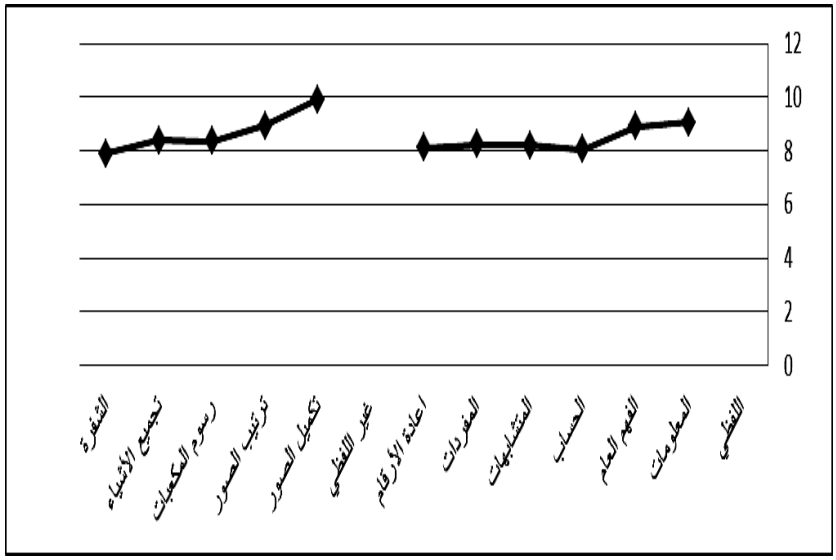


شكل (٢)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة

جدول (٤) الخصائص القياسية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لنمط النشاط الحركى المفرط

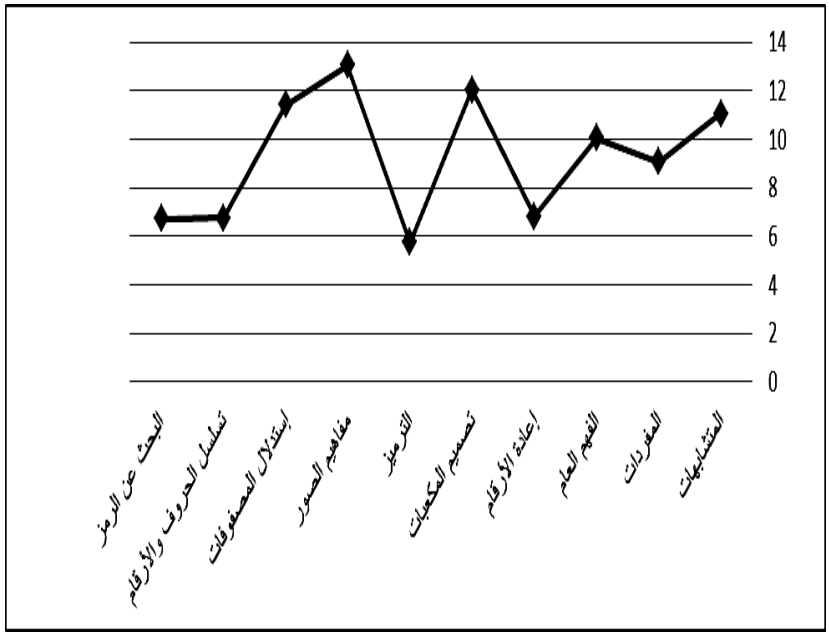
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المعلومات	٩.٠٥	٩	٩	٠.٦٠	٠.٣٥	٢	٨	١٠
٢	المتشابهات	٨.٩٠	٩	٩	٠.٧٢	٠.٤٩	٢	٨	١٠
٣	الحساب	٨.٠٥	٨	٨	٠.٦٠	٠.٣٥	٢	٧	٩
٤	المفردات	٨.٢٠	٨	٨	٠.٧٠	٠.٤٦	٢	٧	٩
٥	الفهم العام	٨.٢٥	٨	٨	٠.٦٤	٠.٣٩	٢	٧	٩
٦	إعادة الأرقام	٨.١٠	٨	٨	٠.٦٤	٠.٣٩	٢	٧	٩
٧	تكميل الصور	٩.٩٠	١٠	١٠	٠.٧٢	٠.٤٩	٢	٩	١١
٨	ترتيب الصور	٨.٩٥	٩	٩	٠.٦٩	٠.٤٥	٢	٨	١٠
٩	تصميم المكعبات	٨.٣٥	٨	٨	٠.٤٩	٠.٢٣	١	٨	٩
١٠	تجميع الأشياء	٨.٤٠	٨	٨	٠.٥٠	٠.٢٤	١	٨	٩
١١	الترميز	٧.٩٠	٨	٨	٠.٧٩	٠.٥٩	٢	٧	٩
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المتشابهات	١١.٠٥	١١.٥	١٢	١.١٤	١.٢٥	٣	٩	١٢
٢	المفردات	٩.٠٥	٩.٥	١٠	١.١٥	١.٢٥	٣	٧	١٠
٣	الفهم العام	١٠.٠٥	١٠.٥	١١	١.١٥	١.٢٥	٣	٨	١١
٤	إعادة الأرقام	٦.٨٠	٦	٦	١.٢٠	١.٣٦	٣	٦	٩
٥	تصميم المكعبات	١٢.٠٥	١٢.٥	١٣	١.١٥	١.٢٥	٣	١٠	١٣
٦	الترميز	٥.٧٥	٥	٥	١.٢١	١.٣١	٣	٥	٨
٧	مفاهيم الصور	١٣.٠٥	١٣.٥	١٤	١.١٥	١.٢٥	٣	١١	١٤
٨	إستدلال المصفوفات	١١.٤	١٢	١٢	١.٠٩	١.١٤	٣	٩	١٢
٩	تسلسل الحروف والأرقام	٦.٧٥	٦	٦	١.٢١	١.٣١	٣	٦	٩
١٠	البحث عن الرمز	٦.٧٠	٦	٦	١.١٣	١.٢١	٣	٦	٩



شكل (٣)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة

لنمط النشاط الحركى المُفرط



شكل (٤)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة

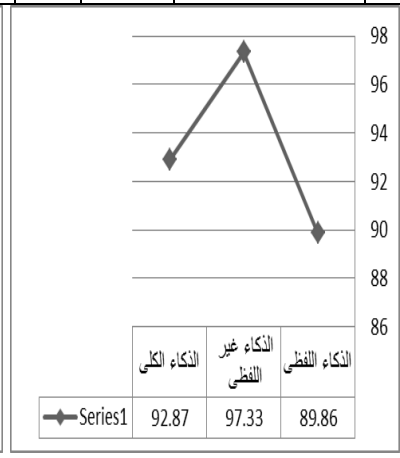
لنمط النشاط الحركى المُفرط

جدول (٥)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة للاطفال

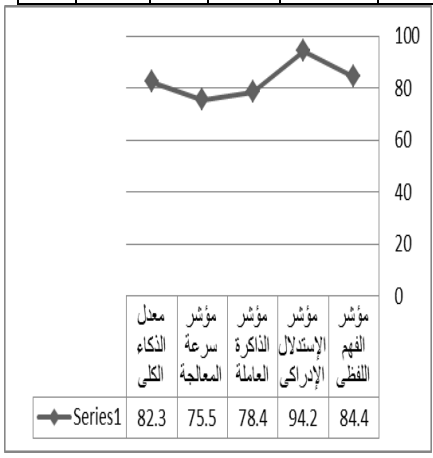
ذوي نمط قصور الانتباه ن = ١٥

م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	الذكاء اللفظى	٨٩.٨٦	٩٤	٩٤	٦.٠٦	٣٤.٢٥	١٦	٨١	٩٧
٢	الذكاء غير اللفظى	٩٧.٣٣	١٠٠	١٠٠	٣.٩٠	١٤.٢٢	١٠	٩٢	١٠٢
٣	الذكاء الكلى	٩٢.٨٧	٩٦	٩٦	٥.٩١	٣٢.٦٥	١٦	٨٥	١٠١
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	مؤشر الفهم اللفظى	٨٤.٤٠	٨٤	٧٨	٩.٤٠	٨٢.٥١	٢٧	٧٣	١٠٠
	الرتبة الميئينية	٣٦.٢٨	٣٣	٣٣	٥.٢٥	٢٦.٥٢	١٦	٢٨	٤٤
٢	مؤشر الإستدلال الإدراكى	٩٤.٢٠	٩٣	٨٩	٨.٧٧	٧١.٧٦	٢٦	٨٣	١٠٩
	الرتبة الميئينية	٤٨.٩٢	٤٤	٤٤	٦.٩٥	٤٦.٤٧	٢٠	٣٩	٥٩
٣	مؤشر الذاكرة العاملة	٧٨.٤٠	٧٨	٧٨	٣.٦٨	١٢.٨٤	١١	٧٢	٨٣
	الرتبة الميئينية	٢٥.٦	٢٨	٢٨	٣	٨.٦٤	٦	٢٢	٢٨
٤	مؤشر سرعة المعالجة	٧٥.٥٠	٧٥	٧٥	٤.٠٧	١٥.٤٥	١١	٧٠	٨١
	الرتبة الميئينية	٢٣	٢٥	٢٥	٢.٥	٦	٥	٢٠	٢٥
٥	معدل الذكاء الكلى	٨٢.٣٠	٨٣	٧٨	٧.١٩	٤٨.٣٣	٢٢	٧٢	٩٤
	الرتبة الميئينية	٣٤.٨٤	٣٣	٣٣	٣.٩٤	١٤.٩٣	١٣	٢٨	٤١



شكل (٥)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة



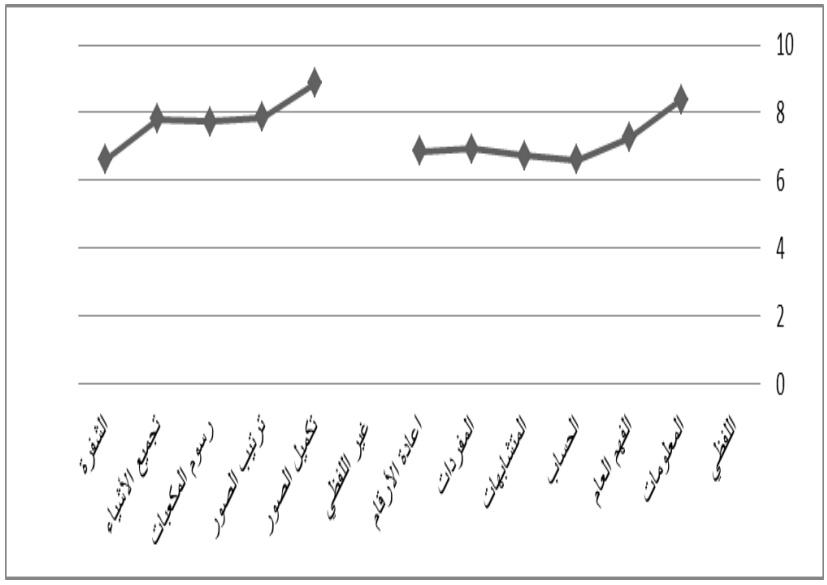
شكل (٦)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة

جدول (٦)

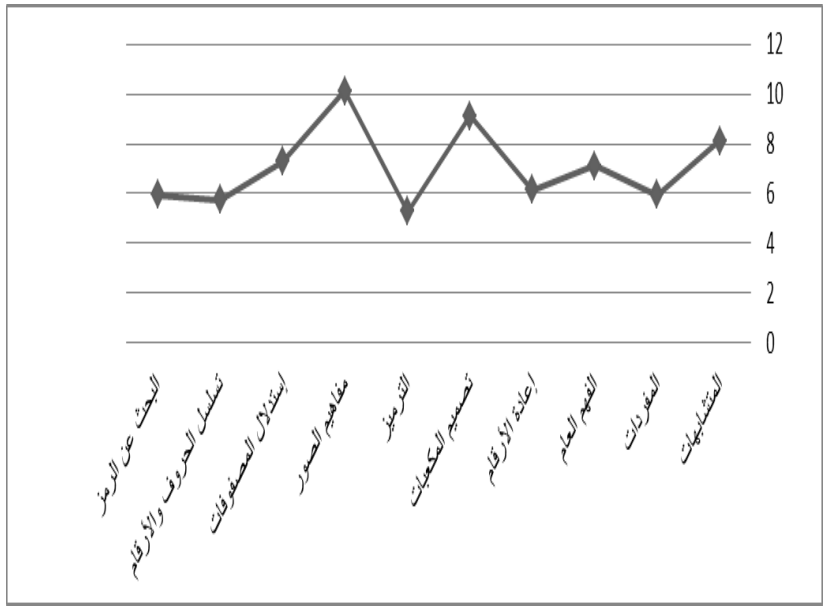
الخصائص القياسية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لنمط قصور الانتباه

م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المعلومات	٨.٤٠	٨	٨	٠.٩٨	٠.٩١	٣	٧	١٠
٢	المتشابهات	٧.٢٧	٨	٦	١.٢٨	١.٥٣	٣	٦	٩
٣	الحساب	٦.٦٠	٧	٧	٠.٩٨	٠.٩١	٢	٦	٨
٤	المفردات	٦.٧٣	٧	٦	٠.٨٠	٠.٦٠	٢	٦	٨
٥	الفهم العام	٦.٩٣	٧	٦	١.١٦	١.٢٦	٣	٦	٩
٦	إعادة الأرقام	٦.٨٦	٧	٦	٠.٨٣	٠.٦٥		٨	٨
٧	تكميل الصور	٨.٨٧	٩	٩	٠.٣٥	٠.١٢	١		٩
٨	ترتيب الصور	٧.٨٧	٨	٨	٠.٣٥	٠.١٢	١	٧	٨
٩	تصميم المكعبات	٧.٧٣	٨	٧	٠.٨٠	٠.٦٠	٢	٧	٩
١٠	تجميع الأشياء	٧.٨٠	٨	٧	٠.٧٧	٠.٥٦	٢	٧	٩
١١	الترميز	٦.٦٠	٦	٦	٠.٨٢	٠.٦٤	٢	٦	٨
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المتشابهات	٨.١٣	٨	٧	١.٧٣	٢.٧٨	٤	٧	١١
٢	المفردات	٥.٩٣	٦	٥	١.٣٨	١.٨٠	٣	٥	٨
٣	الفهم العام	٧.١٣	٧	٦	١.٧٣	٢.٧٨	٤	٦	١٠
٤	إعادة الأرقام	٦.١٣	٦	٧	٠.٨٣	٠.٦٥	٢	٥	٧
٥	تصميم المكعبات	٩.١٣	٩	٨	١.٧٣	٢.٧٨	٥	٧	١٢
٦	الترميز	٥.٢٧	٥	٥	٠.٧٠	٠.٤٦	١	٥	٦
٧	مفاهيم الصور	١٠.١٣	١٠	٩	١.٧٣	٢.٧٨	٤	٩	١٣
٨	إستدلال المصفوفات	٧.٢٧	٧	٦	١.٥٨	٢.٣٣	٤	٦	١٠
٩	تسلسل الحروف والأرقام	٥.٧٣	٦	٥	٠.٧٩	٠.٦٠	٢	٥	٧
١٠	البحث عن الرمز	٥.٩٣	٦	٦	٠.٧٠	٠.٤٦	٢	٥	٧



شكل (٧)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة لنمط قصور الانتباه



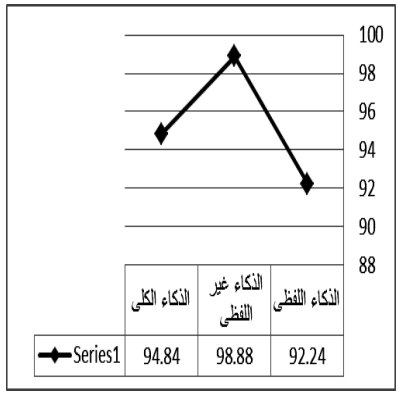
شكل (٨)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة لنمط قصور الانتباه

جدول (٧)

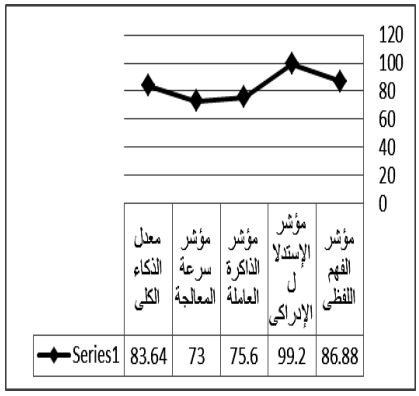
الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة للاطفال ذوي نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ن = ٢٥

م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	الذكاء اللفظى	٩٢.٢٤	٩١	٩١	٣.٠٦	٨.٩٨	١٠	٨٦	٩٦
٢	الذكاء غير اللفظى	٩٨.٨٨	٩٦	٩٦	٤.١٧	١٦.٦٦	١٢	٩٤	١٠٦
٣	الذكاء الكلى	٩٤.٨٤	٩٣	٩٣	٣.٩٤	١٤.٩٣	١٣	٨٨	١٠١
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	مؤشر الفهم اللفظى	٨٦.٨٨	٨٤	٨٤	٥.٣٣	٢٧.٢٣	١٧	٧٨	٩٥
	الرتبة الميئينية	٦٤.١٢	٦٢	٥٧	٦.٧١	٤٣.٣٠	١٥	٥٧	٧٣
٢	مؤشر الإستدلال الإدراكى	٩٩.٢	٩٤	٩٤	٧.١٤	٤٨.٩٦	٢٠	٨٩	١٠٩
	الرتبة الميئينية	٧١.٦٨	٧١	٦٢	٨.٣٨	٦٧.٤٩	٢٠	٦٢	٨٢
٣	مؤشر الذاكرة العاملة	٧٥.٦	٧٨	٧٨	٣	٨.٦٤	٦	٧٢	٧٨
	الرتبة الميئينية	٤٤.٦٨	٤٤	٤٧	٣.٥٣	١١.٩٧	١١	٣٩	٥٠
٤	مؤشر سرعة المعالجة	٧٣	٧٥	٧٥	٢.٥	٦	٥	٧٠	٧٥
	الرتبة الميئينية	٤٠.٦٤	٤١	٤١	٤.٧٦	٢١.٨٣	١٤	٣٦	٥٠
٥	معدل الذكاء الكلى	٨٣.٦٤	٨٢	٨٢	٤.٤٤	١٨.٩٥	١٥	٧٦	٩١
	الرتبة الميئينية	٥٧.٩٢	٥٧	٥٢	٥.٦٨	٣١.٠٣	١٦	٥١	٦٧



شكل (٩)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة



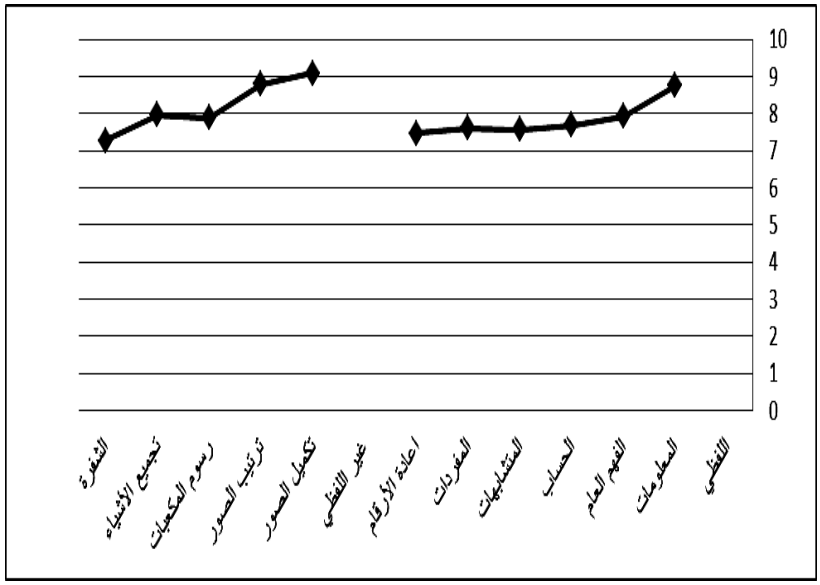
شكل (١٠)

الخصائص القياسية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة

جدول (٨)

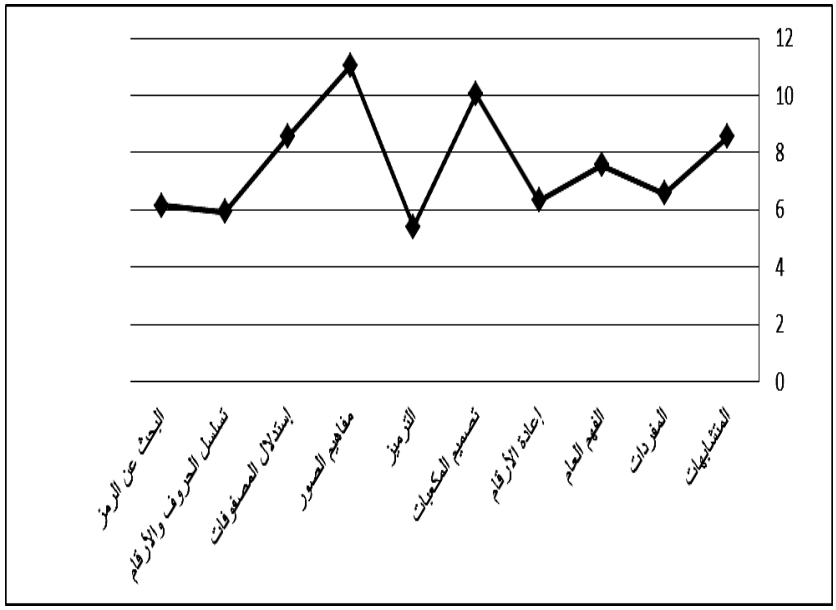
الخصائص القياسية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لنمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المعلومات	٨.٧٦	٩	٩	٠.٩٧	٠.٩٠	٣	٧	١٠
٢	المتشابهات	٧.٩٢	٨	٧	٠.٨٦	٠.٧١	٢	٧	٩
٣	الحساب	٧.٦٨	٧	٧	٠.٩٨	٠.٩٤	٣	٦	٩
٤	المفردات	٧.٥٦	٧	٧	٠.٨٧	٠.٧٣	٣	٦	٩
٥	الفهم العام	٧.٦٠	٧	٧	٠.٩١	٠.٨٠	٣	٦	٩
٦	إعادة الأرقام	٧.٤٨	٧	٧	٠.٥١	٠.٢٥	١	٧	٨
٧	تكميل الصور	٩.٠٨	٩	٩	٠.٥٧	٠.٣١	٢	٨	١٠
٨	ترتيب الصور	٨.٨٠	٩	٨	٠.٨٦	٠.٧٢	٣	٧	١٠
٩	تصميم المكعبات	٧.٨٨	٨	٨	٠.٣٣	٠.١١	١	٧	٨
١٠	تجميع الأشياء	٧.٩٦	٨	٨	٠.٧٣	٠.٥٢	٢	٧	٩
١١	الترميز	٧.٢٨	٧	٧	٠.٥٤	٠.٢٨	٢	٧	٩
م	مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	المتوسط الحسابى	الوسيط	المنوال	الإنحراف المعيارى	التباين	المدى	أصغر قيمة	أكبر قيمة
١	المتشابهات	٨.٥٦	٨	٨	٠.٩٦	٠.٨٩	٣	٧	١٠
٢	المفردات	٦.٥٦	٦	٦	٠.٩٦	٠.٨٩	٣	٥	٨
٣	الفهم العام	٧.٥٦	٧	٧	٠.٩٦	٠.٨٩	٣	٦	٩
٤	إعادة الأرقام	٦.٣٢	٦	٧	٠.٧٥	٠.٥٤	٢	٥	٧
٥	تصميم المكعبات	١٠.٠٤	٩	٩	١.٤٣	١.٩٦	٤	٨	١٢
٦	الترميز	٥.٤٠	٥	٦	٠.٦٤	٠.٤٠	٢	٤	٦
٧	مفاهيم الصور	١١.٠٤	١٠	١٠	١.٤٣	١.٩٦	٤	٩	١٣
٨	إستدلال المصفوفات	٨.٥٦	٨	٨	٠.٩٦	٠.٨٩	٣	٧	١٠
٩	تسلسل الحروف والأرقام	٥.٩٢	٦	٦	٠.٧٠	٠.٤٧	٢	٥	٧
١٠	البحث عن الرمز	٦.١٦	٦	٧	٠.٨٠	٠.٦١	٢	٥	٧



شكل (١١)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة لنمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط



شكل (١٢)

الصفحة المعرفية العصبية للاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة لنمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

ولحساب الفروق بين الأنماط الثلاثة فى الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، تم استخدام اختبار كروسكال واليس Kruskal-Wallis لحساب الفروق بين أكثر من متوسطين

جدول (٩)

نتائج اختبار كروسكال واليس لحساب الفروق بين الأنماط الثلاثة فى مقياسي وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة

مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة		المجموعات	ن	متوسط الرتب	قيمة (كا)	الدلالة
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	الذكاء اللفظى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٨.٤٠	٣٢.٨٦٣	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٩.٦٠		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٢.٧٢		
	الذكاء غير اللفظى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٥.٩٥	٢٥.١٩٥	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٩.٧٠		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٤.٦٢		
	الدرجة الكلية	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٧.٨٠	٣٠.٧٦٨	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٩.٩٠		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٣.٠٢		
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	الفهم اللفظى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٧.٥٠	٢٩.٩٥٤	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٩.١٠		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٣.٧٤		
	الإستدلال الإدراكى	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٧.٠٥	٢٩.٩٧٢	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٦.٥٣		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٥.٦٤		
	الذاكرة العاملة	النشاط	٢٠	٣٩.٨٨	١٦.١٢٧	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	٣٣.٥٠		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢١.٢٠		
	سرعة المعالجة	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٣٩.٨٨	١٥.٢٧٨	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	٣٢.٨٣		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢١.٦٠		
	الدرجة الكلية	النشاط الحركى المُفرط	٢٠	٤٨.٨٥	٣٣.٧٤٢	٠.٠٠٠
		قصور الإنتباه	١٥	١٩.٥٣		
		قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط	٢٥	٢٢.٤٠		

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأنماط الثلاثة في الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، ولتحديد اتجاه الفروق والإختلافات فى متغيرات الدراسة، قامت الباحثة بإجراء

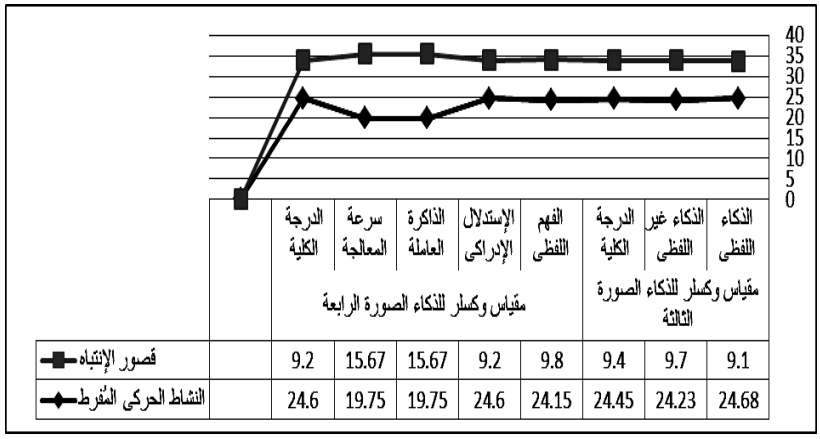
مقارنات زوجية بين كل مجموعتين من مجموعات الدراسة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney.

جدول (١٠)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة مان ويتنى بين نمط النشاط الحركى المُفرط وقصور الانتباه

مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة		النشاط الحركى المُفرط ن = ٢٠		قصور الإنتباه ن = ١٥		القيمة الحرجة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	الذكاء اللفظى	٢٤.٦٨	٤٩٣.٥٠	٩.١٠	١٣٦.٥٠	١٦.٥٠	-٤.٦٠	٠.٠٠٠
	الذكاء غير اللفظى	٢٤.٢٣	٤٨٤.٥٠	٩.٧٠	١٤٥.٥٠	٢٥.٥٠	-٤.٢٣	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	٢٤.٤٥	٤٨٩.٠٠	٩.٤٠	١٤١.٠١	٢١.٠٠	-٤.٣٩	٠.٠٠٠
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	الفهم اللفظى	٢٤.١٥	٤٨٣.٠٠	٩.٨٠	١٤٧.٠١	٢٧.٠٠	-٤.١٨	٠.٠٠٠
	الإستدلال الإدراكى	٢٤.٦٠	٤٩٢.٠٠	٩.٢٠	١٣٨.٠١	١٨.٠٠	-٤.٤٦	٠.٠٠٠
	الذاكرة العاملة	١٩.٧٥	٣٩٥.٠٠	١٥.٦٧	٢٣٥.٠١	١١٥.٠٠	-١.٢٦	٠.٠٠٠
	سرعة المعالجة	١٩.٧٥	٣٩٥.٠٠	١٥.٦٧	٢٣٥.٠١	١١٥.٠٠	-١.٢٦	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	٢٤.٦٠	٤٩٢.٠٠	٩.٢٠	١٣٨.٠١	١٨.٠٠	-٤.٤٦	٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١٠) أن مستوى المعنوية المحسوبة لمتغيرات الدراسة بين نمطى النشاط الحركى المُفرط وقصور الإنتباه أقل من ٠.٠٠٥، وبالتالى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه الأطفال ذوى نمط النشاط الحركى المُفرط ذى المتوسط الأعلى.



شكل (١٣)

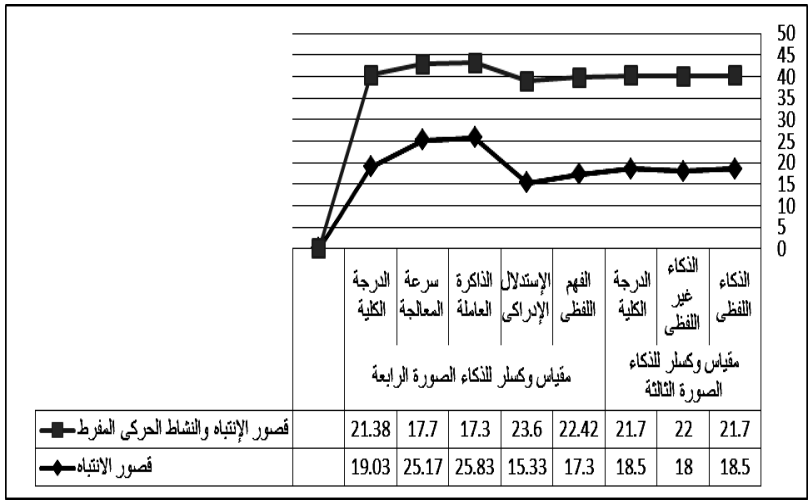
الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة والرابعة لنمطي النشاط الحركى المُفرط وقصور الانتباه

جدول (١١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة مان ويتنى بين نمط النشاط الحركى المُفرط وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة		النشاط الحركى المُفرط ن = ٢٠		قصور الإنتباه والنشاط الحركى المُفرط ن = ٢٥		القيمة الحرجة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	الذكاء اللفظى	٣٤.٢٣	٦٨٤.٥٠	١٤.٠٢	٣٥٠.٥٠	٢٥.٥٠	-٥.٢٥	٠.٠٠٠
	الذكاء غير اللفظى	٣٢.٢٣	٦٤٤.٥٠	١٥.٦٢	٣٩٠.٥٠	٦٥.٥٠	-٤.٣٤	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	٣٣.٨٥	٦٧٧.٠٠	١٤.٣٢	٣٥٨.٠٠	٣٣.٠٠	-٥.٠٥	٠.٠٠٠
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	الفهم اللفظى	٣٣.٨٥	٦٧٧.٠٠	١٤.٣٢	٣٥٨.٠٠	٣٣.٠٠	-٥.٠٥	٠.٠٠٠
	الإستدلال الإدراكى	٣٢.٩٥	٦٥٩.٠٠	١٥.٠٤	٣٧٦.٠٠	٥١.٠٠	-٤.٦١	٠.٠٠٠
	الذاكرة العاملة	٣٠.٦٣	٦١٢.٥٠	١٦.٩٠	٤٢٢.٥٠	٩٧.٥٠	-٤.٠٢	٠.٠٠٠
	سرعة المعالجة	٣٠.٦٣	٦١٢.٥٠	١٦.٩٠	٤٢٢.٥٠	٩٧.٥٠	-٤.٠٢	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	٣٤.٧٥	٦٩٥.٠٠	١٣.٦٠	٣٤٠.٠٠٠	١٥.٠٠	-٥.٤٤	٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١١) أن مستوى المعنوية المحسوبة لمتغيرات الدراسة بين نمطى النشاط الحركى المُفرط وقصور الإنتباه والنشاط الحركى المُفرط أقل من ٠.٠٠٥، وبالتالى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه الأطفال ذوى نمط النشاط الحركى المُفرط ذى المتوسط الأعلى.



شكل (١٤)

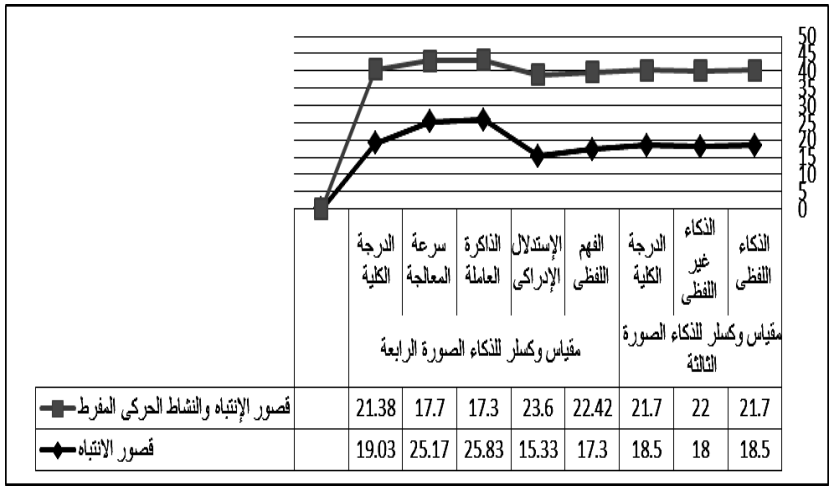
الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة والرابعة لنمطي النشاط الحركى المُفرط وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

جدول (١١)

متوسط ومجموع الرتب وقيمة مان ويتنى بين نمط قصور الإنتباه وقصور الانتباه النشاط الحركى المُفرط

مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة والرابعة		قصور الإنتباه ن = ١٥		قصور الإنتباه والنشاط الحركى المُفرط ن = ٢٥		القيمة الحرجة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
مقياس وكسلر لذكاء الصور الثالثة	الذكاء اللفظى	١٨.٥٠	٢٧٧.٥٠	٢١.٧٠	٥٤٢.٥٠	١٥٧.٥٠	-٠.٨٥٨	٠.٠٠٠
	الذكاء غير اللفظى	١٨.٠٠	٢٧٠.٠٠٠	٢٢.٠٠	٥٥٠.٠٠٠	١٥٠.٠٠٠	-١.٠٧	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	١٨.٥٠	٢٧٧.٥٠	٢١.٧٠	٥٤٢.٥٠	١٥٧.٥٠	-٠.٨٦٤	٠.٠٠٠
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة	الفهم اللفظى	١٧.٣٠	٢٥٩.٥٠	٢٢.٤٢	٥٦٠.٥٠	١٣٩.٥٠	-١.٣٨	٠.٠٠٠
	الإستدلال الإدراكى	١٥.٣٣	٢٣٠.٠٠٠	٢٣.٦٠	٥٩٠.٠٠٠	١١٠.٠٠٠	-٢.٢٠	٠.٠٠٠
	الذاكرة العاملة	٢٥.٨٣	٣٨٧.٥٠	١٧.٣٠	٤٣٢.٥٠	١٠٧.٥٠	-٢.٤٢	٠.٠٠٠
	سرعة المعالجة	٢٥.١٧	٣٧٧.٥٠	١٧.٧٠	٤٤٢.٥٠	١١٧.٥٠	-٢.١٤	٠.٠٠٠
	الدرجة الكلية	١٩.٠٣	٢٨٥.٥٠	٢١.٣٨	٥٣٤.٥٠	١٦٥.٥٠	-٠.٦٢٦	٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١٢) أن مستوى المعنوية المحسوبة لمتغيرات الدراسة بين نمطى قصور الإنتباه وقصور الإنتباه والنشاط الحركى المُفرط أقل من ٠.٠٥، وبالتالى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاه الأطفال ذوى نمط قصور الإنتباه والنشاط الحركى المُفرط ذى المتوسط الأعلى.



شكل (١٥)

الصفحة المعرفية العصبية لمقياس وكسلر الصورة الثالثة والرابعة لنمطي قصور الانتباه وقصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

يتضح مما سبق من خلال جداول الخصائص القياسية والفروق بين مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة) و(الرابعة) وجود فروق بين الأنماط الثلاثة فى القدرات المعرفية العصبية في اتجاه الأطفال ذوي نمط النشاط الحركى المُفرط، يليه نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وأخيراً نمط قصور الانتباه، وأن الذكاء غير اللفظي كان أفضل من الذكاء اللفظي لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة)، أما بالنسبة لمقياس وكسلر للذكاء "الصورة الرابعة" كان مؤشر الاستدلال لإدراكي هو الأفضل يليه مؤشر الفهم اللفظي ثم مؤشر الذاكرة العاملة واتضح ذلك فى اختباري اعادة الارقام والحساب الصورة (الثالثة)، واعادة الارقام وتسلسل الأرقام والحروف الصورة (الرابعة)، وأخيراً مؤشر سرعة المعالجة، واتضح ذلك من خلال اختبار الترميز الصورة (الثالثة)، والترميز والبحث عن الرمز الصورة (الرابعة)، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه Faedda et al., (2019);Fenollar-Cortés et al.,(2019); Kubo et al.,(2018);lie et al.,(2017);Yang et al.,(2013);Çelik et al.,(2017);Goo et al., (2016);Jiang et al.,(2015);Mayes & Calhoun,(2004);Mayes & Calhoun,(2006);Nuñez et al.,(2019)

كما انه يوجد تشابه بين الصورتين يتمثل في: بنية المقياسين من حيث الذكاء اللفظي (مؤشر الفهم اللفظي)، وغير اللفظي (مؤشر الاستدلال الادراكي)، والكلي (معامل الدرجة الكلية للذكاء)، واختبارات (المتشابهات، والمفردات (المفردات اللغوية)، والفهم، واعادة الأرقام، وتصميم المكعبات، والترميز (الشفرة)، وكذلك في التقييم المعرفي العصبي لكلا الصورتين (الثالثة) و(الرابعة) للمقياس للأنماط الفرعية للأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وظهر ذلك من خلال خلل الأداء على اختبارات سرعة المعالجة، والذاكرة العاملة، ويتفق ذلك مع بعض الدراسات Kubo et al.,(2018); Fenollar-Cortés et al.,(2019); Nuñez et al.,(2019)

أما الاختلاف بين الصورتين فتمثل في: بنية الصورة الرابعة للمقياس تشمل: مُؤشري (الذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة)، واختبارات (مفاهيم الصور، واستدلال المصفوفات، وتسلسل الحروف والأرقام، والبحث عن الرمز)، والصورة الثالثة اختبارات (المعلومات، والحساب، واكمال الصور، وتجميع الأشياء، والمتاهات(مليكة واسماعيل،١٩٩٩؛ البحيري،٢٠١٧)، مقياس وكسلر الصورة (الرابعة) أفضل من الصورة (الثالثة)، ويرجع ذلك الى:

- بنية عوامل المقياس يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال نموذج مُكون من خمسة عوامل يعتمد على نظرية (كاتل وهورن وكارول CHC) (Gomez et al., 2016; Li et al., 2017; Thaler et al., 2015; Yili et al., 2015)
- اعتماد الصورة الثالثة على درجات معيارية للذكاء (لفظي، وغير لفظي، وكلي)، أما الصورة الرابعة تعتمد على مؤشرات عاملية خمسة تتمثل في مؤشر (الفهم اللفظي، والاستدلال الادراكي، والذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة، والدرجة الكلية للذكاء) مما يجعلة أداة إكلينيكية عصبية لتقييم القدرات المعرفية العصبية للاطفال بشكل أفضل، ويكون حساسًا لتقييم الخلل المعرفي لإضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط،والتشخيص الفارق بين الانماط الفرعية (Fenollar-Cortés et al,2019;Jiang et al,2015;Krieger& Amador-Campos, 2021;Kubo et al.,2018;Li et al.,2017; Nuñez et al.,2019; Yang et al.,2013)، وخاصة في مؤشري الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة (Mayes & Calhoun,2006; San Miguel Montes et al., 2010).
- اعتماد الصورة الثالثة على درجات فرعية (خام، وموزونة، ومعيارية) لكل مجال اللفظي(٥)اختبارات اساسية (المعلومات– الفهم– الحساب– المتشابهات– المفردات)، واختبار احتياطي (اعادة الأرقام)، وغير اللفظي (٥) اختبارات اساسية (تكميل الصور– ترتيب الصور– رسوم المكعبات – تجميع الاشياء– الشفرة)، واختبار احتياطي (المتاهات)، ويتم استخراج الدرجات بشكل يدوي عن طريق جداول المعايير، أما الصورة الرابعة تعتمد على درجات فرعية (خام، وموزونة) لكل مُؤشر الفهم اللفظي(٣) اختبارات اساسية (المتشابهات – المفردات اللغوية – الفهم)، واختبارين تكميلي(المعلومات – استنتاج الكلمات)، ومُؤشر الاستدلال الإدراكي (٣) اختبارات اساسية (تصميم المكعبات – مفاهيم الصور– استدلال

المصفوفات)، واختبار تكميلي(إكمال الصور)، ومُؤشر الذاكرة العاملة اختبارين اساسيين (اعادة الارقام – تسلسل الحروف والارقام)، واختبار تكميلي (الحساب)، ومُؤشر سرعة المعالجة اختبارين اساسيين (الترميز– البحث عن الرمز)، واختبار تكميلي (الحذف)، و(٧) اختبارات للمعالجة (تصميم المكعبات دون مكافأة زمنية– اعادة الأرقام للأمام– اعادة الأرقام بالعكس– اعادة أطول الأرقام للأمام– اعادة أطول الأرقام بالعكس– الحذف العشوائي– الحذف المنتظم)، ودرجات مركبة (للقدرة العامة، والمهارةالمعرفية)،والدرجة الكلية للذكاء، ويتم استخراج الدرجات بشكل الكتروني، مما يجعل درجة الذكاء المستخرجة أعم لأنها تتضمن مؤشري الذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة، وتم تحسين تقييم قدرات الاستدلال السائل، والذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة، وهي بمثابة المجالات الأضيق للوظيفة العقلية، مما يجعله أكثر فائدة لتقييم النمو العصبي والقدرات المعرفية الآخري، وأكثر تنبؤاً بالمستوي الاكاديمي، وتُوفر معلومات اكلينيكية هامة للتدخل، واعداد استراتيجيات تعليمية مناسبة لكل طفل، كما أن أدوات المقياس أصبحت أكثر جاذبية للأطفال وتعكس أفكار ومواقف أكثر معاصرة وحداثة (Kaufman et al.,2006)

الفرض الثاني: ينص على " تتفاوت القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) فى التنبؤ باضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط من خلال درجاتهم على اختبار نقص الانتباه/مفرط الحركة" وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل الانحدار للتعرف على مدى تفاوت القدرة التمييزية لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة)، فى التنبؤ باضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط من خلال درجاتهم على اختبار اختبار نقص الانتباه/مفرط الحركة.

جدول (١٣) معامل الانحدار لمقياس وكسلر الصورة الثالثة والرابعة مع متغير اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط

المُتغيرات المستقلة		المعامل البائى "B"	معامل "Beta"	قيمة " ت"	مُستوى الدلالة
مقياس وكسلر للذكاء الصورة الثالثة	الحد الثابت	١٠.١٤٢		٤.٢٠٧	٠.٠٠٠
	الذكاء اللفظى	-٠.١٦٣	-١.٢٠٠	-١.٣٢٠	٠.١٩٢
	الذكاء غير اللفظى	-٠.٠٤٦	-٠.٢٩٩	-٠.٤٧٦	٠.٦٣٦
	الدرجة الكلية	٠.١٢٣	٠.٩٣١	٠.٦٣٨	٠.٤٩٧
مقياس وكسلر للذكاء	الحد الثابت	٧.٢٢٣		١.٢٧٣	٠.٢٠٨

الصورة الرابعة	مُؤشر الفهم اللفظى	-٠.١٤٨	-١.٦٢٤	-٠.٨٥٧	٠.٣٩٥
	مُؤشر الإستدلال الإدراكى	٠.١٧٩	٢.١١	١.٦٣٨	٠.١٠٧
	مُؤشر الذاكرة العاملة	٠.١٦١	٠.٩٧٦	٠.٨٩٠	*٠.٠٣٧
	مُؤشر سرعة المعالجة	-٠.١٢٤	-١.١٣٥	-٠.٣٤٢	*٠.٠٣٤
	الدرجة الكلية	-٠.١٤٣	-٠.٨٨٩	-٠.٧٥٦	٠.٤٤٨

يتضح من جدول (١٣) أن أداء الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط على مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) بلغ ١٠.١٤٢ (الحد الثابت) – ٠.١٦٣ (الذكاء اللفظى) – ٠.٠٤٦ (الذكاء غير اللفظى) + ٠.١٢٣ (الدرجة الكلية للإختبار)، وعلى مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة) بلغ ٧.٢٢٣ (الحد الثابت) – ٠.١٤٨ (مؤشر الفهم اللفظى) + ٠.١٧٩ (مؤشر الإستدلال الإدراكى) + ٠.١٦١ (مؤشر الذاكرة العاملة) – ٠.١٢٤ (مؤشر سرعة المعالجة) – ٠.١٤٣ (الدرجة الكلية للإختبار)، وأن مستويات الدلالة على مقياس وكسلر للذكاء الصورة (الثالثة) و(الرابعة) بجميع أبعادها أكبر من ٠.٠٥، لذا فهم أقل تأثيراً فى معنوية نموذج الإنحدار، فيما عدا مستوى الدلالة لمؤشري الذاكرة العاملة، وسرعة المعالجة لمقياس وكسلر للذكاء الصورة (الرابعة) قد بلغا ٠.٠٣٧، ٠.٠٣٤ وهى مستوى أقل من ٠.٠٥.

ويتضح مما سبق ارتباط مؤشري الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) مع متغير اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مُقارنة بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الثالثة)، وبالتالي تكون الصورة (الرابعة) أكثر قدرة تمييزية للاطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط حيث أن مؤشري سرعة المعالجة والذاكرة العاملة شديدة التأثر بالحالات العصبية مثل: الصرع، واضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط ، واصابات الدماغ، ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه دراسة Watkins et al.,(2013); Halperin et al.,(2008) ، وينعكس ذلك سلباً على اغلب العمليات المعرفية كالإدراك، والذاكرة، وتجهيز ومعالجة المعلومات، والتفكير، واللغة (Kaufman et al., 2012)، وكذلك تري الدراسات الإكلينيكية في علم النفس المعرفي العصبي النمائي أن هناك تفاعل دينامي بين سرعة المعالجة والذاكرة العاملة (البحيري، ٢٠١٧، ٣٦، ٣٧).

ويرجع سبب خلل سرعة المعالجة لدي الاطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط الى وجود خلل في المناطق الدماغية المسئولة عن الذاكرة قصيرة المدي، والقدرة على التعلم، والادراك البصري، والتآزر البصري – الحركي، والمسح البصري، والمرونة المعرفية، والانتباه، وخاصة المناطق رقم (٩– ١٥، ٤٦، ٤٧)، والعقد القاعدية والمخيخ والتي لهما دور هام في زمن المعالجة ودقة الأداء المعرفي، وكذلك خلل الذاكرة العاملة والذي يرجع الى وجود خلل في وظائف الفص الجبهي، وينعكس ذلك على الوظائف التنفيذية والمتمثلة في القدرة على التخطيط، والتنظيم، وحل المشكلات، والمرونة المعرفية، والكف، والانتباه، ويتفق ذلك مع دراسة Barkly& fischer,(2011); Chan et al.,(2008) وانخفاض النشاط الدماغي (Seidman et al., 2006; Spalletta et al, 2006). ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض الدراسات Assesmany et al., (2001);Faedda et al., (2019);Fenollar-Cortés et al.,(2019) ;Filippatou & Livaniou,(2005);Jiang et al.,(2015); Kubo et al., (2018);lie et al.,(2017) ;Nuñez et al.,(2019); Parke, (2014);San Miguel Montes et al., (2010);Tripp et al.,(2002);Tural et al.,(2016);Walg et al., (2017);Yang et al.,(2013)

ويتفق ذلك مع اشارت اليه دراسة Brydges et al,(2017); Thaler et al,(2013); Fried et al,(2016) أن الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط يُظهرون عجزًا في معالجة المعلومات، ويُعانون من صعوبات ادراكية. واتفق ذلك مع دراسة Mayes & Calhoun,(2004) والتي اشارت الى أن هؤلاء الأطفال، وخاصة نمط (قصور الانتباه) يُعانون من خلل في سرعة المعالجة يرتبط بالأعراض الأساسية لديهم، وكذلك يُعانون من اضطراب الذاكرة، وعدم القدرة على التركيز، والانتباه لفترة طويلة، والقابلية للتشتت، وخلل في الانتباه الانتقائي والمتواصل (الدسوقي، ٢٠٠٦، ١٠٢؛ شهاوي، ٢٠١٧، ٣٢–٣٤؛ عبد القوي، ٢٠١١، ١٨٦؛ عودة وفقيري، ٢٠١٦، ١٢١).

نستخلص مما سبق: أن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) يتمتع بقدرة تمييزية للأنماط الفرعية لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط مُقارنة بالصورة (الثالثة)، ويرجع ذلك الى بنيه الصورة (الرابعة)، وحداثتها، ودقتها في التقييم، وخاصة مؤشري سرعة المعالجة، والذاكرة العاملة، والتي يتسم هؤلاء الأطفال

بأنهم يُعانون من خلل في قدرات الذاكرة العاملة، وسرعة تجهيز ومعالجة المعلومات، وكان أفضل أداء معرفي عصبي للأنماط الثلاثة في اتجاه الأطفال ذوي نمط النشاط الحركى المُفرط يليه نمط قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط، وأخيراً، نمط قصور الانتباه.

التوصيات:

- الاهتمام بالدلالات الاكلينيكية والنيوروسيكولوجية لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال الصورة (الرابعة) ويرجع ذلك لأنه من أهم المقاييس في تقييم القدرات المعرفية العصبية للأطفال.
- استحداث برامج تعمل على تطوير القدرات المعرفية العصبية المنخفضة لدى الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركى المُفرط
- اجراء المزيد من الدراسات على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال لتقييم عينات آخري يُعانون من الصرع والاصابات الدماغية.
- اجراء المزيد من الدراسات باستخدام مقياس وكسلر لذكاء الأطفال على مراحل عمرية مختلفة، وعلى الجنسين من الذكور والاناث.

المراجع:

- البحيرى، عبد الرقيب أحمد (٢٠١٤). اختبار اضطراب الانتباه/ مفرط الحركة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- البحيري، عبد الرقيب أحمد (٢٠١٧). مقياس وكسلر لذكاء الأطفال. (ط.٤)، الدليل الفني والتفسيري، دليل التطبيق والتصحيح، القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.
- جونسون، شيري، وكرينج، آن، وجيرايد، دافسون، ونيل، جون (٢٠١٦). علم النفس المرضي.(حويلة ،أمثال هادي، وعياد، فاطمة سلام وشويخ، هناء، والرشيد، ملك جاسم ، والحمدان، نادية عبد الله، مترجم). القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.
- الدسوقي، مجدي محمد (٢٠٠٦). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الزراد، فيصل محمد (٢٠٠٢). اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه والاندفاع بالسلوك لدي الأطفال. الامارات: منشورات الشارقة للخدمات الانسانية.
- الزغول، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٦). الاضطرابات الانفعالية و السلوكية لدي الأطفال.عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سعفان، محمد احمد ، وخطاب، دعاء محمد (٢٠١٦). مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي. القاهرة:دار الكتاب الحديث.
- سليمان، سناء محمد (٢٠١٣). مشكلة النشاط الزائد وتشتت الانتباه لدي الأطفال. القاهرة: عالم الكتب.
- سيسالم، كمال سالم (٢٠١٠). الدماغ وقصور الانتباه والحركة المفرطة. الرياض: دار الزهراء.
- شهاوي، هناء ابراهيم (٢٠١٧).اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد، دليل المعلم والوالدين في التعامل معهم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد القوى ، سامي (٢٠١١). علم النفس العصبي "الأسس وطرق التقييم". القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عكاشة، أحمد(٢٠١٠).الطب النفسي المعاصر.القاهرة:مكتبة الأنجلو المصرية.
- علي، عماد أحمد حسن (٢٠١٦). اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة للأطفال والكبار. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عودة، محمد محمد، وفقيري، ناهد شعيب (٢٠١٦). الدليل التشخيصي للاضطرابات النمائية العصبية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- القرا، محمد حسن، وجراح، بدر أحمد (٢٠١٦). فهم اضطرابات نقص الانتباه والنشاط الزائد لدي الأطفال والسيطرة عليه. عمان: دار المعتز للنشر والتوزيع.
- كحلة، الفت (٢٠١٢). علم النفس العصبي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

- محمد، محمد النوبي (٢٠٠٩). اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدي ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار وائل للنشر.
- مصطفي، ولاء ربيع (٢٠١٣). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- مليكة، لويس كامل، واسماعيل، محمد عماد الدين (١٩٩٩). مقياس وكسلر لذكاء الأطفال. (ط.٧)، القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.
- النجار، عبير عبد الحليم (٢٠٠٨). اضطرابات نقص الانتباه وفرط النشاط والدراما الابداعية في رياض الأطفال. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- يوسف، جمعة سيد (٢٠٠٢). الدليل المختصر لاستخدام الصورة الرابعة من قائمة قصور الانتباه /فرط النشاط . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- **Ahmadi, N., Mohammadi, M. R., Araghi, S. M., & Zarafshan, H. (2014). Neurocognitive Profile of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorders (ADHD): A comparison between subtypes. Iranian Journal of psychiatry, 9(4), 197–202.**
- **Aman, M. G., Pejeau, C., Osborne, P., Rojahn, J., & Handen, B. (1996). Four-year follow-up of children with low intelligence and ADHD. Research in Developmental Disabilities, 17(6), 417–432. https://doi.org/10.1016/s0891- 4222 (96)00023-6.**
- **American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5thEd). Washington. DC:APA. http://www. psych.org/ MainMenu/ Research/DSMIV.aspx**
- **Areces, D., Dockrell, J., García, T., González-Castro, P., & Rodríguez, C. (2018). Analysis of cognitive and attentional profiles in children with and without ADHD using an innovative virtual reality tool. Plos One, 13(8), e0201039. https://doi.org/10.1371/journal.pone. 0201039**
- **Assesmany, A., McIntosh, D. E., Phelps, L., & Rizza, M. G. (2001). Discriminant validity of**

the WISC-III with children classified as ADHD. Journal of Psychoeducational Assessment, 19(2), 137–147. https://doi.org/10.1177/073428290101900203.

- **Barkley, R. A., & Fischer, M. (2011). Predicting impairment in major life activities and occupational functioning in hyperactive children as adults: Self-reported executive function (EF) deficits versus EF tests. Developmental neuropsychology, 36(2), 137–161. https://doi.org/10.1080/87565641.2010.549877.**
- **Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2002). The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. Journal of Abnormal Psychology, 111(2), 279–289.**
- **Beebe, D. W., Pfiffner, L. J., & McBurnett, K. (2000). Evaluation of the validity of the Wechsler Intelligence Scale for Children—Third edition comprehension and picture arrangement subtests as measures of social intelligence. Psychological Assessment, 12(1), 97–101. https://doi.org/10.1037/1040-3590.12.1.97.**
- **Biederman, J., Petty, C. R., Ball, S. W., Fried, R., Doyle, A. E., Cohen, D., … Faraone, S. V. (2009). Are cognitive deficits in attention deficit/hyperactivity disorder related to the course of the disorder? A prospective controlled follow-up study of grown up boys with persistent and remitting course. Psychiatry Research, 170(2-3), 177–82. https://doi.org/ 10.1016/j.psychres.2008.09.01.**
- **Biederman, J., Petty, C. R., Ball, S. W., Fried, R., Doyle,**

A. E., Cohen, D., Henderson, C., & Faraone, S. V. (2009). Are cognitive deficits in attention deficit/hyperactivity disorder related to the course of the disorder? A prospective controlled follow-up study of grown up boys with persistent and remitting course. Psychiatry Research, 170(2-3), 177–182. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.09.010.

- Brydges, C. R., Ozolnieks, K. L., & Roberts, G. (2017). Working memory - not processing speed - mediates fluid intelligence deficits associated with attention deficit/hyperactivity disorder symptoms. Journal of Neuropsychology, 11(3), 362–377. https://doi.org/10. 1111/jnp.12096
- Çelik, C., Erden, G., Özmen, S., & Tural Hesapçıoğlu, S. (2017). Comparing Two Editions of Wechsler Intelligence Scales and Assessing Reading Skills in Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. Turkish Journal of psychiatry, 28(2), 104–116.
- Chan, R. C., Shum, D., Toulopoulou, T., & Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: review of instruments and identification of critical issues. Archives of Clinical Neuropsychology : the Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists, 23(2), 201–216. https://doi.org/10.1016/j.acn.2007.08.010.
- Demopoulos, C., Hopkins, J., & Davis, A. (2013). A comparison of social cognitive profiles in children with autism spectrum disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder: a matter of quantitative but not qualitative difference?. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43(5), 1157–1170. https://doi.org/10.1007/

s10803-012-1657-y.

- Doyle, A. E., Biederman, J., Seidman, L. J., Weber, W., & Faraone, S. V. (2000). Diagnostic efficiency of neuropsychological test scores for discriminating boys with and without attention deficit–hyperactivity disorder. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68(3), 477–488. https:// doi.org/ 10.1037/ 0022-006X.68.3.477.
- Faedda, N., Romani, M., Rossetti, S., Vigliante, M., Pezzuti, L., Cardona, F., & Guidetti, V. (2019). Intellectual functioning and executive functions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and specific learning disorder (SLD). Scandinavian Journal of Psychology, 60(5), 440–446. https://doi.org/10.1111/sjop.12562
- Fenollar-Cortés, J., López-Pinar, C., & Watkins, M. W. (2019). Structural validity of the Spanish Wechsler Intelligence Scale for Children–Fourth Edition in a large sample of Spanish children with attention-deficit hyperactivity disorder. International Journal of School & Educational Psychology, 7(Suppl 1), 2–14. https://doi.org/10. 1080/21683603.2018.1474820.
- Filippatou, D. N., & Livaniou, E. A. (2005). Comorbidity and WISC-III profiles of Greek children with attention deficit hyperactivity disorder, learning disabilities, and language disorders. Psychological Reports, 97(2), 485–504. https://doi.org/10.2466/pr0. 97.2.485-504.
- Fried, R., Chan, J., Feinberg, L., Pope, A., Woodworth, K. Y., Faraone, S. V., & Biederman, J. (2016). Clinical correlates of working memory deficits in youth with and without ADHD: A controlled study. Journal of Clinical and

Experimental Neuropsychology, 38(5), 487–496. https://doi.org/10.1080/13803395.2015.1127896.

- Gomez, R., Vance, A., & Watson, S. D. (2016). Structure of the Wechsler Intelligence Scale for Children - Fourth Edition in a Group of Children with ADHD. Frontiers in Psychology, 7, 737. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00737
- Goo, M.-J., Oh, S.-W., Lee, S.-Y., Paik, Y.-S., Lee, J.-H., & Hwang, K.-S. (2016). Cognitive Characteristics of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Korean Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition: Focused on General Ability Index and Cognitive Proficiency Index. Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 27(4), 313–318. https://doi.org/10.5765/jkacap.2016.27.4.313
- Hagberg, B. S., Miniscalco, C., & Gillberg, C. (2010). Clinic attenders with autism or attention-deficit/hyperactivity disorder: cognitive profile at school age and its relationship to preschool indicators of language delay. Research in Developmental Disabilities, 31(1), 1–8. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.07.012.
- Hale, J. B., Fiorello, C. A., Kavanagh, J. A., Hoeppner, J.-A. B., & Gaither, R. A. (2001). WISC-III predictors of academic achievement for children with learning disabilities: Are global and factor scores comparable?. School Psychology Quarterly, 16(1), 31–55. https://doi.org/10.1521/scpq.16.1.31.19158
- Halperin, J. M., Trampush, J. W., Miller, C. J., Marks, D. J., & Newcorn, J. H. (2008). Neuropsychological outcome in adolescents/ young adults with childhood

ADHD: profiles of persisters, remitters and controls. Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 49(9), 958–966. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01926.x.

- Healey, D., & Rucklidge, J. J. (2006). An investigation into the relationship among ADHD symptomatology, creativity, and neuropsychological functioning in children. Child neuropsychology : a journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 12(6), 421–438. https://doi.org/10.1080/09297040600806086
- Hinshaw, S. P., Owens, E. B., Sami, N., & Fargeon, S. (2006). Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into adolescence: Evidence for continuing cross-domain impairment. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74(3), 489–499. https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.3.489
- Huang, F., Sun, L., Qian, Y., Liu, L., Ma, Q. G., Yang, L., Cheng, J., Cao, Q. J., Su, Y., Gao, Q., Wu, Z. M., Li, H. M., Qian, Q. J., & Wang, Y.F.(2016). Cognitive Function of Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Learning Difficulties: A Developmental Perspective. Chinese Medical Journal, 129(16), 1922–1928. https://doi.org/10.4103/0366-6999.187861.
- Jiang, W., Li, Y., Du, Y. & Fan,J.(2015). Cognitive Deficits Feature of Male with Attention Deficit Hyperactivity Disorder-Based on the Study of WISC-IV, Journal of Psychiatry, 18(2). https://doi.org/ 10.4172/psychiatry.1000252.
- Kaufman, A.S., Flanagan, D.P., Alfonso, V.C.,& Mascolo,

J,T.(2006). Test review: Wechsler Intelligence Scale for Children, Fourth Edition (WISC-IV). Journal of Psychoeducational Assessment. 2006;24(3):278-295. https://doi.org/ 10.1177/0734282906288389.

- Kaufman, S. B., Reynolds, M. R., Liu, X., Kaufman, A. S., & McGrew, K. S. (2012). Are cognitive g and academic achievement g one and the same g? An exploration on the Woodcock–Johnson and Kaufman tests. Intelligence, 40(2), 123–138. doi:10.1016/j.intell.2012.01.009.
- Koyama, T., Tachimori, H., Osada, H., & Kurita, H. (2006). Cognitive and symptom profiles in high-functioning pervasive developmental disorder not otherwise specified and attention-deficit/hyperactivity disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 36(3), 373–380. https://doi.org/10.1007/ s10803-006-0075-4.
- Krane, E. & Tannock, R.(2001). WISC-III third factor indexes learning problems but not attention deficit/hyperactivity disorder.
Journal of Attention Disorders, 5(2), 69-78.https://doi.org/10.1177/108705 470100500201.
- Krieger, V., & Amador-Campos, J. A. (2018). Assessment of executive function in ADHD adolescents: Contribution of performance tests and rating scales. Child neuropsychology : a journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 24(8), 1063–1087. https://doi.org/10.1080/09297049.201 7.1386781.
- Kubo, Y., Kanazawa, T., Kawabata, Y., Tanaka, K., Okayama, T., Fujta, M., Tsutsumi, A., Yokota, S., & Yoneda, H. (2018).

Comparative Analysis of the WISC between two ADHD subgroups. Psychiatry Investigation, 15(2), 172–177. https://doi.org/10.30773/pi.2017.07.12.

- **Lee, S. S., Lahey, B. B., Owens, E. B., & Hinshaw, S. P. (2008). Few preschool boys and girls with ADHD are well-adjusted during adolescence. Journal of Abnormal Child Psychology, 36(3), 373–383. https://doi.org/10.1007/s10802-007-9184-6.**
- **Li, G., Jiang, W., Du, Y., & Rossbach, K. (2017). Intelligence profiles of Chinese school-aged boys with high-functioning ASD and ADHD. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 13, 1541–1549.. https://doi.org/10.2147/NDT.S136477**
- **Loh, P. R., Piek, J. P., & Barrett, N. C. (2011). Comorbid ADHD and DCD: examining cognitive functions using the WISC-IV. Research in Developmental Disabilities, 32(4), 1260–1269. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.008**
- **Manassis, K., Tannock, R., Young, A., & Francis-John, S. (2007). Cognition in anxious children with attention deficit hyperactivity disorder: a comparison with clinical and normal children. Behavioral and Brain Functions : BBF, 3, 4. https://doi.org/10.1186/1744-9081-3-4**
- **Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2004). Similarities and differences in Wechsler Intelligence Scale for Children--Third Edition (WISC-III) profiles: support for subtest analysis in clinical referrals. The Clinical Neuropsychologist, 18(4), 559–572. https://doi.org/10.1080/13854040490888530**
- **Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). Frequency of**

reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. Learning and Individual Differences, 16(2), 145-157.

- Miller, B.D,. (2008). Cattell – Horn - Caroll (CHC) Theory Based Assessment with Deaf and Hard of Hearing Children in The School Setting. American Annals of the Deaf ,152 (2), 459-466. https://doi.org/10.1353/aad.2008.0016.
- Min, J.-W., Lee, W.-H., Hong, M.-H., & Bahn, G. H. (2012). A Pilot Study of the Usefulness of Intelligence Test in assessment of attention-deficit hyperactivity disorder. Journal of Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 23(4), 196–203. https://doi.org/10.5765/jkacap.2012.23.4.196
- Moura, O., Costa, P., & Simões, M. R. (2019). wisc-III cognitive profiles in children with adhd: specific cognitive impairments and diagnostic utility. The Journal of General Psychology, 146(3), 258–282. https://doi.org/10.1080/00221309.2018.1561410.
- Naglieri,J.,A., Goldstein,S., Iseman, J.,S. & Schwebach, A.(2003). performance of children with attention deficit hyperactivity disorder and anxiety/depression on the wisc-iii and cognitive assessment system (CAS). Journal of Psychoeducational Assessment, 21(1),32-42. https://doi. org/10.1177/073428290302100103
- Nuñez, A., Zink, D. N., Barchard, K. A., San Miguel, L. E., & Allen, D. N. (2019). Factor structure of the Wechsler Intelligence Scale for Children—Fourth Edition Spanish in a clinical sample. Archives of Clinical Neuropsychology, 34(1), 89–95.

- **Parke, E.(2014).WISC-IV Profiles in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Comorbid Learning Disabilities. UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. 2130. http:// dx.doi.org/10.34917/5836149**
- **Rotsika,V., Vlassopoulos, M., Legaki,L., Sini,A., Rogakou,E., Sakellariou,K., Pehlivanidou, H. & Anagnostopoulos, D. C. (2009) The WISC-III Profile in Greek Children with Learning Disabilities: Different Language, Similar Difficulties. International Journal of Testing, 9(3), 271-282. https://doi. org/ 10. 1080/15305050903106891.**
- **San Miguel Montes, L. E., Allen, D. N., Puente, A. E., & Neblina, C.(2010). Validity of the WISC–IV Spanish for a clinically referred sample of Hispanic children. Psychological Assessment, 22(2), 465–469. https://doi.org/ 10.1037/a0018895.**
- **Scheirs, J. G., & Timmers, E. A. (2009). Differentiating among children with PDD-NOS, ADHD, and those with a combined diagnosis on the basis of WISC-III profiles. Journal of Autism and Developmental Disorders, 39(4), 549–556. https://doi.org/10.1007/s10803-008-0657-4.**
- **Seidman, L. J., Valera, E. M., Makris, N., Monuteaux, M. C., Boriel, D. L., Kelkar, K., Kennedy, D. N., Caviness, V. S., Bush, G., Aleardi, M., Faraone, S. V., & Biederman, J. (2006). Dorsolateral prefrontal and anterior cingulate cortex volumetric abnormalities in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder identified by magnetic resonance imaging. Biological psychiatry, 60(10), 1071–1080.**

https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.04.031.

- Snow, J. B., & Sapp, G. L. (2000). WISC-III subtest patterns of ADHD and normal samples. Psychological Reports, 87(3 Pt 1), 759–765. https://doi.org/10.2466/pr0.2000.87.3.759

- Soysal, Ş., Karateke, B., Çopur, A. , Kılıç, K.& Akay, S.(2010). The Relationship Between Wisc-R Scores of Children With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder and Problem Solving Skills of Their Mothers. Journal of Psychiatry and Neurological Sciences ,4(23), 256-64. https://doi.org/ 10.5350/DAJPN2010230406t

- Spalletta, G., Bossù, P., Ciaramella, A., Bria, P., Caltagirone, C., & Robinson, R. G. (2006). The etiology of poststroke depression: a review of the literature and a new hypothesis involving inflammatory cytokines. Molecular Psychiatry, 11(11), 984–991. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001879

- Sternberg, R. J.& Kaufman,S.B. (2011). The Cambridge Handbook of Intelligence. Cambridge University Press, New York. https://doi.org/10.1017/9781108770422

- Taddei, S., Contena, B., Caria, M., Venturini, E. & Venditt,F.(2011).Evaluation of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Specific Learning Disability on the WISC and Cognitive Assessment System (CAS).Procedia - Social and Behavioral Sciences, 29, 574-82, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.278

- **Thaler, N. S., Barchard, K. A., Parke, E., Jones, W. P., Etcoff, L. M., & Allen, D. N. (2015). Factor Structure of the Wechsler Intelligence Scale for Children: Fourth Edition in Children with ADHD. Journal of Attention Disorders, 19(12), 1013–1021. https://doi.org/10.1177/1087054712459952**
- **Thaler, N. S., Bello, D. T., & Etcoff, L. M. (2013). WISC-IV profiles are associated with differences in symptomatology and outcome in children with ADHD. Journal of Attention Disorders, 17(4), 291–301. https://doi.org/10.1177/1087054711428806**
- **Toplak, M. E., Bucciarelli, S. M., Jain, U., & Tannock, R. (2009). Executive functions: performance-based measures and the behavior rating inventory of executive function (BRIEF) in adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Child Neuropsychology : a journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 15(1), 53–72. https://doi.org/10.1080/09297040802070929**
- **Tripp, G., Ryan, J., & Peace, K. (2002). Neuropsychological functioning in children with DSM-IV combined type Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 36(6), 771–779. https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.01093.x**
- **Tural Hesapçıoğlu, S., Çelik, C., Özmen, S., & Yiğit, İ. (2016). Analyzing the Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R) in Children With Attention Deficit and Hyperactivity**

Disorder: Predictive Value of Subtests, Kaufman, and Bannatyne Categories. Turkish Journal of Psychiatry, 27(1), 31–40.

- **Walg, M., Hapfelmeier, G., El-Wahsch, D., & Prior, H. (2017). The faster internal clock in ADHD is related to lower processing speed: WISC-IV profile analyses and time estimation tasks facilitate the distinction between real ADHD and pseudo-ADHD. European Child & Adolescent Psychiatry, 26(10), 1177–1186. https://doi.org/10.1007/s00787-017-0971-5**
- **Watkins, M. W., Canivez, G. L., James, T., James, K., & Good, R. (2013). Construct validity of the WISC–IVUK with a large referred Irish sample. International Journal of School & Educational Psychology, 1(2), 102–111. https://doi.org/10.1080/21683603.2013.794439**
- **World Health Organization.(2019).International Classification of Diseases (11th Text Revision), DC :WHO.**
- **Yang, P., Cheng, C. P., Chang, C. L., Liu, T. L., Hsu, H. Y., & Yen, C. F. (2013). Wechsler Intelligence Scale for Children 4th edition-Chinese version index scores in Taiwanese children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 67(2), 83–91. https://doi.org/10.1111/pcn.12014**
- **Yili, C., Ying, Z., Yonghai, Z.& Peining,L. (2015).The study on intelligence structure of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. Journal of Wezhou Medical University, 45(3), 201-210.**
- **Zayat, M., Kalb, L.& Wodka, E.(2011).Brief Report: Performance Pattern Differences Between Children with Autism**

Spectrum Disorders and Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Measures of Verbal Intelligence. J Autism Dev Disord , 41,1743–47. https://doi.org/ 10.1007/s10803-011-1207-z