الصفحة المعرفية لأداء الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه، والأطفال ذوي اضطراب فرْط النشاط، والأطفال ذوي اضطراب نقْص الانتباه وفرْط النشاط معًا وفقًا للمؤشرات العاملية الأربعة للقدرة المعرفية بمقياس وكسلر (الصورة الرابعة)

Doi: 10.29343/1-101-2

د. ناصر أبو سريع عواد القرنفلي
دكتوراه في علم النفس
اختصاصي نفسي وزارة التربية دولة الكويت

أ- مها عبد العزيز باتع محمد
ماجستير علم النفس
أخصائي نفسي إكلينيكي بمستشفى الزهراء الجامعي

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرُّف الصفحة المعرفية لأداء الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وفقًا للمؤشرات العاملية الأربعة بمقياس وكسلر للذكاء (الصورة الرابعة)، بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (120) طفلاً، موزعين على أربع مجموعات: المجموعة الأولى: الأطفال ذوي نقص الانتباه: ومكونة من (30) طفلاً (15 ذكور، و 15 إناث). المجموعة الثانية: الأطفال ذوي فرط الحركة: ومكونة من (30) طفلاً (15 ذكور، و 15 إناث). المجموعة الثالثة: الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معاً: ومكونة من (30) طفلاً (15 ذكور، و 15إناث). المجموعة الرابعة: الأطفال العاديّون: ومكونة من (30) طفلاً (15 ذكور، و 15 إناث). تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية من بين الأطفال المترددين على العيادات الخارجية بمستشفى الزهراء الجامعي مركز الطب النفسي للمرأة والطفل والمراهق، وكذلك تم اختيار عينة الأطفال الأسوياء من مدرسة عمر بن الخطاب التجريبية بالقاهرة، وقد راوحت أعمار جميع أفراد العينة ما بين (7- 12) سنة، بمتوسط قدره (9.86) وانحراف معياري قدره (0.770). وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه، والأطفال ذوي فرط الحركة، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء على كل العوامل (الفهم اللفظي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الاستدلال الإدراكي- الدرجة الكلية للذكاء) لصالح الأسوياء، بينما جاءت الصفحة المعرفية للمجموعات الأربع، وفقًا للمؤشرات العاملية الأربعة للأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا مشابهة لترتيب المؤشرات بالنسبة للأطفال ذوي نقص الانتباه، من الأعلى إلى الأدنى كما يلي: الفهم اللفظي- الذاكرة العاملة-

استلم البحث في فبراير 2024 وأجيز للنشر في مارس 2024

سرعة المعالجة- الاستدلال الإدراكي، بينما جاء ترتيب المؤشرات العاملية الأربعة للأطفال من ذوي فرط الحركة على عكس ترتيبها بالنسبة للأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال ذوي نقص الانتباه من الأعلى إلى الأدنى كما يلي: الاستدلال الإدراكي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الفهم اللفظي، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الذكور والإناث على المقاييس العاملية الأربعة، وكذلك الدرجة الكلية للذكاء بالنسبة لجميع أفراد العينة، مما يشير إلى أن الصفحة المعرفية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة WISC-IV قد تكون مفيدة في التنبؤ بالأعراض والنتائج عند الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. ورغم ذلك أوصت الدراسة بتوفير مزيد من أدوات التشخيص النفسي والتربوي والعصبي للباحث النفسي والقائمين على التشخيص النفسي والطبي، واستخدام اختبار الذكاء بحذر في تقييم وتشخيص أداء الأطفال ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه.

الكلمات المفتاحية: الصفحة المعرفية- اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة معًا- اضطراب نقص الانتباه، اضطراب فرط الحركة - مقياس وكسلر للذكاء (الصورة الرابعة)- المؤشرات العاملية الأربعة.

Cognitive profile of the performance of children with attention deficit disorder, children with hyperactivity disorder and children with attention deficit/ hyperactivity disorder together (ADHD); According to the Four factorial Indexes of Cognitive (Ability of the Wechsler) 4th Edition

Nasser Al-kronfoly
Psychologist- Ministry of Education- State of Kuwait

Maha Abdel Aziz Batea Mohamed
Master's degree in Psychology

Abstract:

The study aimed to identify the cognitive profile of the performance of children with attention deficit hyperactivity disorder, according to the four factor indicators of the Wechsler Intelligence Scale, (Figure 4). The sample consisted of (120) children, divided into four groups: The first group, with ADHD. consisted of (30) children, (15 males and 15 females). The second group, children with hyperactivity, consisted of (30) children (15 males and 15 females). The third group, Children with both attention deficit and hyperactivity disorder, I consisted of (30) children (15 males and 15 females). The fourth group, normal children, consisted of (30) children (15 males) and 15 females). They were selected by purposive sample method from children attending outpatient clinics at Al-Zahraa University Hospital. The sample of normal children was selected from the Omar Ibn Al-Khattab Experimental School in Cairo. The ages of all sample members ranged between (7-12) years, with an average of (9.86) and a standard deviation of (0.770). The results indicated that there were statistically significant differences at the level of (0.05) between children with attention deficit, children with hyperactivity, children with attention defict and hyperactivity together, and normal children on all factors (verbal understanding - processing speed - working memory - reasoning)cognitive and the total score of intelligence) in favor of normal pupils, while the cognitive score for the four groups, according to the four factor indicators for children with attention deficit hyperactivity disorder, was similar to the order of the indicators for children with attention deficit, from highest to lowest, as follows: verbal comprehension, working memory, Processing speed, cognitive reasoning. While the order of the four factor indicators for children with hyperactivity was the opposite of their order for children with both attention deficit and hyperactivity, and children with attention deficit, from highest to lowest, as follows: cognitive reasoning processing speed, working memory, verbal understanding. It was also shown that there were no statistically significant differences between males and females on the four factor scales, as well as the total score of intelligence for all

members of the sample, which indicates that the cognitive page of the Wechsler scale (WISC-IV) may be useful in predicting symptoms and outcomes in children with attention deficit and hyperactivity disorder. Despite this, the study recommended providing more psychological, educational, and neurological diagnostic tools to psychological researchers and those in charge of psychological and medical diagnosis, and using intelligence testing with caution in evaluating and diagnosing the performance of children with hyperactivity and attention deficit disorder.

Keywords: Cognitive Profile, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) , Four factorial Indexes

المقدمة:

يُعد اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) اضطراباً سلوكياً وعصبياً شائعاً يؤثر في ما يقرب من 5٪ - 10٪ تقريبًا من الأطفال في سن الالتحاق بالمدرسة (Scahill & Schwab-Stone, 2000). وتعَدُّ مضاعفات الحمل والولادة وتدخين الأم أثناء الحمل ومتغيرات البيئة الأسرية السلبية، عواملَ خطر مهمة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، ورغم ذلك لم يتم تحديد مسببات هذا الاضطراب بوضوح، على الرغم من أن الأدلة تدعم الأصول البيولوجية العصبية والجينية، كما تشير دراسات التصوير الهيكلية والوظيفية إلى أن الخلل الوظيفي في المسارات الأمامية- تحت القشرية، frontal–subcortical pathways وكذلك الاختلالات في أنظمة الدوبامين والنورادرينالين، تسهم في الفيزيولوجيا المرضية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. (Biederman, 2005). وتتعدد أساليب تشخيص الأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه كالملاحظة، وأساليب تقدير السلوك من خلال ملاحظة وتقديرات القائمين على رعاية الطفل من معلمين وأولياء أمور واختصاصيين في مجال سلوك الطفل، لكن ربما تفتقد تلك الأساليب إلى الدقة والموضوعية في عملية التشخيص، لذلك لجأ المختصون إلى أساليب أكثر دقة ومنها الاختبارات النفسية والعصبية وغيرها، ومن تلك الاختبارات مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع .WISC–IV حيث يميز على نحو جيد (مناسب) للعجز المعرفي المرتبط باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ADHD حيث تشير نتائج بعض الدراسات، كدراسة كل من (Fenollar-Cortés et al 2015 ؛ Ünal et al , 2021 ؛ De la Charie et al., 2021) إلى أن الصفحة المعرفية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة WISC–IV قد تكون مفيدة في التنبؤ بالأعراض والنتائج عند الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. لذا فإن الأطفال الذين تم تقييمهم عن طريق اختبار وكسلر الإصدار الرابع WISC–IV أظهروا نمطًا مميزًا في نموهم المعرفي (Sattler, 2008).

ورغم ذلك فقد اختلفت نتائج الدراسات حول جدوى اختبارات الذكاء في تشخيص الأطفال من ذوي اضطراب (ADHD) ومدى قدرة تلك الاختبارات على التمييز بين الأنماط المختلفة من هذا الاضطراب كالأطفال من ذوي اضطراب نقص الانتباه فقط Attention Deficit Disorder (ADD) والأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة فقط Hyperactivity Disorder (HD) والأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه معًا (ADHD). إن ما يدعونا إلى الحاجة لتضمين العجز المعرفي في بعض أو كل الجوانب الوظيفية للقدرات والمقاييس العاملية؛ كمعيار للتشخيص في كثير من حالات الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، ما قد يؤديه إغفال هذا التضمين - خاصة لكل نوع على حدة - إلى المبالغة في التشخيص والعلاج لأطفال ليس لديهم قصور واضح بالأساس، وعليه فإن خصائص الذكاء خاصة لدى الأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه قد تكون ذا صلة في تقييم هذا الاضطراب بصورة أوضح وأدق.

مشكلة الدراسة:

يُعد اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) اضطرابًا في النمو العصبي Neurodevelopment يتميز بضعف الانتباه والنشاط المفرط والاندفاعية Impulsivity (APA, 2000). وتشمل تنبؤات استمرار اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ADHD التاريخَ العائلي للاضطراب، والأمراضَ النفسية المصاحبة، والشدائدَ النفسية والاجتماعية، وتشمل الاضطرابات النفسية المصاحبة لاضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه في الطفولة اضطرابات التحدي والسلوك المعارض، Oppositional defiant and Conduct Disorders بينما تترافق اضطرابات المزاج والقلق Mood and Anxiety Disorders مع اضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه في كل من الأطفال والبالغين (Biederman, 2005). وعلى الرغم من أن الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يتميزون عادةً بقصور في الانتباه ومستويات غير ملائمة من الاندفاع وفرط النشاط، فقد أثبتت الأبحاث وجود ضعف كبير في مجالات أخرى من العمليات المعرفية، بما في ذلك الذاكرة العاملة، والوظائف التنفيذية، والتآزر، وسرعة المعالجة، والذكاء (Barkley, 1997; Calhoun & Mayes, 2005; Thaler et al., 2010). كما توجد أنماط مختلفة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، كالنمط المتكامل الذي يجمع بين فرط الحركة ونقص الانتباه، والنمط الفرعي الذي يغلب عليه نقص الانتباه، والنمط الفرعي الثالث الذي يغلب عليه النشاط المفرط. وعلى عكس الأنواع الفرعية الأخرى، فإن النوع الفرعي الذي يغلب عليه النشاط المفرط (ADHD-H) لديه دعم تجريبي أقل في صلاحيته البنائية، ربما لأنه لا يشمل عدم الانتباه باعتباره عجزًا أساسيًّا في تشخيصه (Woo & Rey, 2005).

ولقد تم استخدام مقاييس Wechsler سابقًا من قِبَل الباحثين والأطباء لتحديد جوانب معينة من الأداء المعرفي لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (Scheirs & Timmers, 2009). ويُعَدُّ مقياس وكسلر الإصدار الرابع WISC-IV من الإصدارات التي تتمتع بنموذج الذكاء المكوَّن من أربعة عوامل، وقد تضمّن المقياس في إصداره الرابع (15) مقياسًا فرعيًّا: اختبار المتشابهات، اختبار المفردات اللغوية، اختبار الفهم، اختبار المعلومات (تكميلي)، اختبار استنتاج الكلمات (تكميلي)، اختبار تصميم المكعبات، اختبار مفاهيم الصور، اختبار استدلال المصفوفات، اختبار إكمال الصور (تكميلي)، اختبار إعادة الأرقام، اختبار تسلسل الحروف والأرقام، اختبار الترميز، اختبار البحث عن الرمز، اختبار الحذف (تكميلي)، اختبار الحساب (تكميلي) أي بواقع (10) اختبارات أساسية و(5) اختبارات تكميلية. وتغطي تلك الاختبارات أربعة مؤشرات رئيسة: 1- مؤشر الفهم اللفظي VCI Verbal Comprehension Index، 2- مؤشر الاستدلال الإدراكي PRI Perceptual Reasoning Index، 3- مؤشر الذاكرة العاملة Working Memory Index WMI، 4- مؤشر سرعة المعالجة PSI Processing speed Index، بالإضافة إلى الدرجة الكلية للذكاء Full Scale IQ (FSIQ).

وعلى ذلك فإن مقياس وكسلر الإصدار الرابع WISC–IV يميز على نحو جيد القصور المعرفي المرتبط باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ADHD، حيث تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن الأطفال الذين تم تقييمهم عن طريق اختبار وكسلر الإصدار الرابع WISC–IV أظهروا نمطًا مميزًا في نموهم المعرفي (Sattler, 2008) كدراسة كل من (De la Charie et al 2021 ؛ Ünal et al ,2021. ؛ 2015 Fenollar-Cortés et al)، وعلى ذلك فإن الصفحة المعرفية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة WISC–IV قد تكون مفيدة في التنبؤ بالأعراض والنتائج عند الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. ورغم ذلك يشير ديفينا وواتكينز (Devena & Watkins ,2012) إلى أن هذا الاتجاه ليس قوياً بما يكفي لاعتبار مقياس وكسلر أداة تشخيصية في حد ذاته، حيث إن طريقة التناقض بين مؤشر القدرات العامة ومؤشر الكفاءة الإدراكية لها دقة منخفضة في تحديد الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

كما أشارت نتائج دراسة كليك، وآخرين (Celik, et al., 2017) إلى أن مقياس وكسلر المعدل WISC–R ومقياس وكسلر الطبعة الرابعة WISC–IV ليسا كافيين للحصول على ملف معرفي محدد لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه – ولا يوجد فرق كبير بينهما. ومع ذلك، يُعتقد أن البنية المكونة من أربعة عوامل لمقياس وكسلر الطبعة الرابعة WISC–IV توفر معلومات أكثر تحديدًا. في حين أشارت نتائج دراسة فينولار كورتيس وآخرين (Fenollar–Cortés, et al., 2019) إلى أنه من غير المرجح أن تسهم مؤشرات درجات الصفحة النفسية لمقياس وكسلر الطبعة الرابعة WISC–IV بشكل صحيح في تقييمات اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

وعليه فإن هناك أهمية واضحة لاستخدام اختبار وكسلر للتمييز بين الأطفال من ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه، والأنواع الفرعية لهذا الاضطراب، وبين الأطفال العاديين، كما أنه في الوقت ذاته هناك بعض التناقض في بعض النتائج المتعلقة بمدى جدوى استخدام اختبار وكسلر للذكاء، كمحكٍّ رئيس في تشخيص اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى الأطفال، وخاصة مدى قدرة المقاييس العاملية الأربعة في التمييز بين الأنواع الفرعية من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه؛ مما دعا الباحثَيْن إلى تقصّي تلك الإشكالية، ومحاولة الإجابة عن تلك التساؤلات:

التساؤل الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا، مقارنة بالأطفال الأسوياء، وفقًا للأداء على المقاييس العاملية الأربع (الفهم اللفظي- الاستدلال الإدراكي- مؤشر الذاكرة العاملة- سرعة المعالجة)، والدرجة الكلية، على مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع؟

التساؤل الثاني: هل الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال

من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا، مقارنة بالأطفال الأسوياء، لديهم صفحة معرفية مميزة؛ وفقًا للأداء على المقاييس العاملية الأربع (الفهم اللفظي- الاستدلال الإدراكي- مؤشر الذاكرة العاملة- سرعة المعالجة) على مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة تُعزى لأثر الجنس (ذكور/ إناث)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى:

- تعرّف الصفحة المعرفية المميزة لأداء الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا، مقارنة بالأطفال الأسوياء، وفقًا للأداء على مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة.
- تحديد مدى قدرة المؤشرات العاملية الأربعة لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة على التمييز بين أداء الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا والأطفال الأسوياء.
- إيجاد نمط أداء محدَّد ومميز للفئات المذكورة (عينة الدراسة)، وفقًا للمؤشرات العاملية الأربعة لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال عملية التشخيص والتقييم لحالات الأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا .
- تسهم هذه الدراسة في تسليط الضوء على أهمية المؤشرات العاملية الأربعة للقدرة المعرفية بمقياس وكسلر الصورة الرابعة، في التمييز بين الفئات المذكورة (عينة الدراسة)، مقارنة بالأطفال العاديين.
- الانتشار الواضح لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بين الأطفال، جعل من الضروري إيجاد طريقة دقيقة لتشخيص وتقييم تلك الفئة، ومن ثم وضْع الخطط والبرامج العلاجية المناسبة لها.
- الحاجة إلى التوصل لرؤية شاملة ودقيقة وسريعة لنمط الأداء المعرفي لدى الفئات المذكورة (عينة الدراسة) من خلال أدائهم على المؤشرات العاملية الأربعة لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة؛ حيث يحتل- المقياس- مكانة بارزة في عملية التقييم المعرفي، والقياس السيكولوجي للسمات التربوية والنفسية.

الأهمية التطبيقية

- تزويد الباحثين والاختصاصيين النفسيين والعاملين بالمجال الإكلينيكي والتربوي والعصبي بطريقة فعّالة ودقيقة للتعرف على فئات الأطفال المذكورة بالدراسة (عينة الدراسة)، وذلك باستخدام نمط أدائهم على المؤشرات العاملية الأربعة لمقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة.
- تحاول الدراسة الحالية الكشف عن مدى قدرة وصدْق المقاييس أو المؤشرات العاملية المعرفية الأربعة بمقياس وكسلر الصورة الرابعة على التمييز بين الفئات المذكورة (عينة الدراسة).
- المساعدة في التعرف على جوانب القوة والضعف في الوظائف المعرفية الخاصة بالأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ لتحقيق أكبر قدر من التوافق النفسي والاجتماعي والأكاديمي لهؤلاء الأطفال.

مفاهيم الدراسة:

اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وأنماطه الأخرى

يعرّفه الدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية (DSM – 5) بأنه عبارة عن اضطراب نمائي، يظهر خلال مرحلة الطفولة، وفي كثير من الحالات قبل سن 12 سنة، وغالبًا ما يستمر في مرحلة الرشد، ويؤدي إلى صعوبات في استمرار الانتباه البصري والسمعي أو سلوك النشاط الزائد والاندفاعية، وحتى يتم تشخيص الطفل بأن لديه هذا الاضطراب، فلا بد من أن تكون أعراض هذا الاضطراب تركت أثراً سلبيًّا على واحد أو أكثر من جوانب الحياة، كالعلاقات الاجتماعية، الأهداف الأكاديمية أو المهنية إضافة إلى الوظائف التكيفية المعرفية (American Psychiatric Association , 2000). وقد أطلق دليل التشخيص الإكلينيكي الأمريكي في الطبعة الثالثة المعدلة DSM–R عام 1987 على هذا الاضطراب «اضطراب فرط الحركة والنشاط، واستمرت هذه التسمية في الطبعة الرابعة، إلا أن الإصدار الأخير للدليل الإحصائي DSM – |V عام 1994، صنَّف هذا الاضطراب تحت ثلاثة أنماط متمثلة فيما يلي:

1 – النمط الذي يسود فيه تشتت الانتباه: وهو عبارة عن هيمنة سلوك تشتت الانتباه على الطفل بشكل أكبر من سلوك الحركة المفرطة والاندفاع.

2 – النمط الذي تسود فيه الحركة المفرطة: وهو عبارة عن هيمنة سلوك الحركة المفرطة والنشاط والاندفاعية وظهوره بشكل أكبر من تشتت الانتباه.

3 – النمط المشترك: وهو عبارة عن تلازم ظهور وهيمنة الأنماط الثلاثة معًا أي قصور الانتباه والحركة المفرطة والاندفاع على سلوك الطفل (سيسالم، 2001).

- التعريف الإجرائي للنوع الفرعي الأول الذي يغلب عليه تشتت الانتباه: هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل على أبعاد الاختبار والذي يتم تشخيصه إذا توفرت المعايير الخاصة بنقص الانتباه مع عدم تغطية المعايير الخاصة بفرط النشاط/ الاندفاعية.
- التعريف الإجرائي للنوع الفرعي الثاني الذي يغلب عليه فرط النشاط/ الاندفاعية: هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل على أبعاد الاختبار والذي يتم تشخيصه إذا تمت تغطية المعايير الخاصة بفرط الحركة/ الاندفاعية مع عدم تغطية المعايير الخاصة بعدم الانتباه.
- التعريف الإجرائي للنوع الفرعي الثالث الذي يجمع ما بين تشتت الانتباه وفرط الحركة والاندفاعية: هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل على أبعاد الاختبار والذي يتم تشخيصه إذا تمت تغطية كل المعايير الخاصة بتشتت الانتباه وفرط الحركة والاندفاعية.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: أجريت الدراسة الحالية على عينة قوامها (120) طفلاً، وتنقسم إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى: الأطفال ذوو نقص الانتباه فقط: وهي مكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الثانية: الأطفال ذوو فرط الحركة فقط: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الثالثة: الأطفال ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معاً: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الرابعة: الأطفال العاديُّون: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية على مجموعة من الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة المصحوب بنقص الانتباه بأنواعه الثلاثة بمركز الطب النفسي للمرأة والطفل والمراهق التابع لكلية طب بنات جامعة الأزهر، القاهرة، وكان التطبيق في إحدى الحُجرات الخاصة بالمركز المخصصة للتقييم السيكومتري، ومجموعة الأطفال الأسوياء الملتحقين بمدرسة (عمر بن الخطاب) بمصر الجديدة بمحافظة القاهرة، وكان التطبيق في أحد الفصول المخصصة للأنشطة مع توفر شروط التطبيق.

الحدود الزمنية : تم إجراء الجانب العملي من الدراسة خلال الفترة من 2018-2020م ، كما كانت الجلسة مع الطفل تستغرق ما بين 60 إلى 120 دقيقة.

الدراسات السابقة:

في دراسة مايز وكالهون (2006) Mayes and Calhoun التي بحثت الفروق في الصفحة النفسية لأداء الأطفال من ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه على الإصدار الثالث والرابع من مقياس وكسلر، حيث بلغت عينة الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه على الإصدارين (الثالث ن = 586

والرابع ن= 118) أشارت النتائج إلى أن مؤشِّرَيْ متوسِّطَيْ الفهم اللفظي (VCI) والتنظيم الإدراكي/ مؤشر الاستدلال الإدراكي (PRI / POI) أعلى بكثير من مؤشر التحرر من التشتت/ الذاكرة العاملة (FDI / WMI) ومؤشر سرعة المعالجة (PSI)، وكان البحث عن الرموز أعلى من الترميز. كما كانت درجات مؤشر الذاكرة العاملة والتحرر من التشتت وسرعة المعالجة FDI / WMI وPSI متشابهة في كلا الاختبارين أو الإصدارين، لكن مؤشر الفهم اللفظي والاستدلال الإدراكي والتنظيم الإدراكي VCI وPRI / POI كانت أعلى في WISC–IV عنها في WISC–III، كما سجّل جميع الأطفال في عينة WISC–IV أدنى درجات في مؤشر الذاكرة العاملة WMI وسرعة المعالجة PSI، بينما سجّل 88٪ فقط من أطفال WISC–III أدنى درجات في مؤشر سرعة المعالجة أو PSI. وبالتالي قد يكون WISC–IV أكثر فائدة في تشخيص اضطراب فرط الحركة ونقْص الانتباه من WISC–III. كما قد يكون أفضل من الإصدار الثالث WISC–III أيضاً في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

وفي دراسة (Pineda, et al., 2007) تم تحليل معدل الذكاء ودرجات الإنجاز لـ 678 طفلاً يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD)؛ تراوحت أعمارهم بين 6–16 سنة، وباستخدام مقياس ذكاء وكسلر للأطفال – الإصدار الثالث WISC–III؛ العدد = 586 ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة WISC–IV، العدد = 92. تم تحديد ما يقرب من 76٪ من الأطفال في كلتا العيّنتين بأنهم يعانون من صعوبات التعلم (LD). وكانت صعوبات التعلم في التعبير الكتابي أكثر شيوعًا منه في القراءة أو الرياضيات. بالنسبة لكل من WISC–III وWISC–IV، كان معدّل الذكاء الكلي هو أقوى مؤشر منفرد للإنجاز في جميع المجالات. كانت الاختبارات الفرعية اللفظية التي تشتمل على مؤشر التحرر من التشتيت/ الذاكرة العاملة (FDI /WMI) ومؤشر الفهم اللفظي أكثر ارتباطًا بدرجات الإنجاز من الاختبارات الفرعية غير اللفظية في كل من WISC-III وWISC-IV. ومع ذلك، كانت أقوى المتنبئات بـ LD هي الاختبارات الفرعية لمؤشر الذاكرة العاملة / WMI ومؤشر سرعة المعالجة (PSI). تشير هذه النتائج إلى أن الذكاء اللفظي أكثر تأثيرًا في تحديد مستوى التحصيل الأكاديمي، في حين أن القدرات المعرفية التي يتم تقييمها بواسطة مؤشر التحرر من التشتت ومؤشر الذاكرة العاملة FDI/WMI ومؤشر سرعة المعالجة PSI أكثر أهمية في تحديد صعوبات التعلم لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

مما يشير إلى أهمية القدرات المعرفية لمقياس وكسلر للذكاء، وخاصة المؤشرات العاملية في التنبؤ بصعوبات التعلم لدى الأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

وفي دراسة فينولار كورتيس وآخرون (Fenollar-Cortés et al., (2015 التي فحصت إمكانية الحصول على ملامح معرفية محددة للأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط النشاط ونقص الانتباه (ADHD) من خلال استخدام «مقياس وكسلر للذكاء للأطفال – الطبعة الرابعة» (WISC-IV)، وما إذا كان بإمكان هذه الملامح التفرقة بين الأنواع السريرية لـ ADHD. تم اختيار مجموعة ضابطة تتألف من 47 طفلًا،

جنبًا إلى جنب مع مجموعة سريرية تتألف من 86 طفلًا تم تشخيصهم بـ ADHD وتقسيمهم إلى مجموعتين فرعيتين وفقًا لخصائصهم السريرية. تميزت المجموعة السريرية بوجود معدل ذكاء عام أعلى من مؤشر الكفاءة المعرفية مقارنة بالمجموعة الضابطة. لم تسجل المجموعات السريرية الفرعية لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه درجات أقل بشكل دالّ في أي مؤشر، ولكنها حققت ذلك في الفارق بين مؤشر الذاكرة العاملة ومؤشر سرعة المعالجة. بالنسبة لأولئك الذين تم تشخيصهم بـ ADHD من النوع الغافل أو المهمل، كان هذا الفارق إيجابيًّا، بينما كان سلبيًّا بالنسبة لأولئك الذين تم تشخيصهم بـ ADHD من النوع المركّب أو المدمج. تُقدّم هذه النتائج دليلاً تجريبيًّا على فرضية وجود ملامح معرفية مميزة لـ ADHD، مع إمكانية التمييز بين الأنواع السريرية المختلفة لـ ADHD.

ولم يكن مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة الأداة الوحيدة التي استُخدمت لتشخيص وتقييم الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط، ففي دراسة السرسي وآخرين (2015)، تم التحقيق في الاختلافات بين الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط وأقرانهم العاديين في القدرات العقلية المعرفية. تم ذلك من خلال استخدام اختبارات فرعية لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، بهدف تقييم قدرات هؤلاء الأطفال وإعداد صفحة معرفية مخصَّصة لأدائهم في كل مجموعة. تشكّلت عيّنة الدراسة من 120 طفلاً في الفئة العمرية بين 6 و12 عامًا، حيث تألفت مجموعة الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من 60 طفلاً (30 ذكرًا و30 أنثى)، بينما كانت مجموعة الأطفال العاديين تضم 60 طفلاً (30 ذكرًا و30 أنثى).أظهرت النتائج وجود فارق مميز في صفحة المعرفة للأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة. بالإضافة إلى ذلك، تم رصد فروق إحصائية ملحوظة في متوسط درجات هؤلاء الأطفال مقارنةً بالأطفال العاديين على مستوى الاختبارات الفرعية، سواء في المجال اللفظي وغير اللفظي، وفي نِسَب الذكاء الثلاثة، وكذلك في العوامل الخمسة على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة.

وفي دراسة كيم وسونغ Kim and Song (2020) التي هدفت إلى مقارنة سمات ذكاء الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) واضطراب نقص الانتباه/ فرط النشاط (ADHD) باستخدام مقياس Wechsler Intelligence Scale for Children - 4th (K-WISC-IV) حيث بلغ عددُ الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد Autism Disorder (ن = 49) Spectrum واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ن = 44). تمت مقارنة نتائج المؤشرات والاختبارات الفرعية لمجموعات ADHD, ASD، كان الفهمُ اللفظي أقلَّ بشكل ملحوظ في مجموعة ASD مقارنة بمجموعة ADHD. كما سجلت مجموعة ASD أيضًا درجات أقل من مجموعة ADHD في المفردات والفهم ومفاهيم الصور وإكمال الصور والبحث عن الرموز. سجلت مجموعة ADHD أقل من مجموعة ASD في مدى الأرقام. كما عرضت مجموعة ASD سرعة معالجة وحكم اجتماعي أبطأ، بينما أظهرت مجموعة ADHD ضعف الذاكرة العاملة Working Memory .

وعلى جانب آخر من استخدام اختبار وكسلر الصورة الرابعة لذوي الاحتياجات الخاصة هدفت دراسة أبو دريع، والروسان (2021) إلى تقييم الخصائص السيكو مترية للصورة الأردنية من مقياس وكسلر-4 للذكاء بلغة الإشارة للصم في فئة العمر من 6 إلى 16.11 سنة، وذلك لقياس القدرة العقلية للأشخاص الصم. تم تحويل فقرات مقياس وكسلر-4 إلى لغة الإشارة بعد التأكد من صحة وثبات المقياس في عينة من الأشخاص الصم. شملت العينة 413 طالبًا وطالبة من الصُّمّ، وتم تطبيق مقياس وكسلر-4 بلغة الإشارة عليهم. واستخدام اختبار (ت) بالإضافة إلى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) واختبار المقارنات البعدية (Scheffe Test) ومعاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation). أظهرت النتائج صدقَ المحتوى، وصدقَ البناء، والصدقَ التلازمي للصورة الأردنية من مقياس وكسلر-4 بلغة الإشارة للصم. كما أظهرت النتائج ثباتَ المقياس باستخدام ألفا كرونباخ، وطريقة الإعادة، واتفاق المقيمين. توصي الدراسة بتدريب المعلمين على لغة الإشارة وقواعدها، وإجراء المزيد من الدراسات لتكييف اختبارات الذكاء الأخرى بلغة الإشارة للصم.

وفي دراسة أونال وآخرون Ünal et al (2021). التي هدفت إلى مقارنة أداء الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه على مقياس وكسلر الإصدار الرابع (WISC-IV) لذكاء الأطفال الأتراك مع عينة إكلينيكية غير مصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. وقد بلغ حجم العينة 257 طفلًا تراوحت أعمارهم ما بين (6-12 عامًا) تمت مقارنة مجموعة ADHD (ن = 154) والمجموعات السريرية من غير ADHD (ن = 103)، وقد حصلت المجموعة السريرية غير المصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه على درجات أعلى في المقياس الكامل والمؤشرات والاختبارات الفرعية، باستثناء درجاتهم في اختبار الفهم الفرعي. كما كانت الدرجات الخاصة بالذاكرة العاملة، ومؤشر سرعة المعالجة، والمتشابهات، والاختبارات الفرعية لاستدلال المصفوفات أقل بشكل خاص في مجموعة ADHD مقارنة بالمجموعة من غير ADHD ، كما صنفت الاختبارات الفرعية المتشابهات، واستدلال المصفوفة ومدى الأرقام 83٪ من الأطفال على أنهم مصابون باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، كما حدّدت 43.7٪ من المجموعة الضابطة غير المرتبطة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. مما يشير لاختلاف الصفحة المعرفية للمجموعة السريرية- غير المصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه- عنه لدى مجموعة الأطفال من ذوي ADHD.

وفي دراسة دي لا شاري وآخرون De la Charie et al., (2021) التي هدفت إلى مقارنة الصفحة المعرفية للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه من ذوي الذكاء الطبيعي من خلال الإصدارين الثالث والرابع (n = 586 و WISC-III WISC-IV n = 118)، وقد أشارت النتائج إلى أن متوسط مؤشر الفهم اللفظي (VCI) والتنظيم الإدراكي/ مؤشر الاستدلال الإدراكي (POI / PRI) أعلى بكثير من مؤشر التحرر من التشتت/ الذاكرة العاملة (FDI / WMI) ومؤشر سرعة المعالجة (PSI)، وكان البحث

عـن الرمـوز أعـلى مـن الترميـز. كـما كانـت درجـات التحـرر مـن التشـتت/ الذاكـرة العاملـةWMI / FDI ومـؤشر سرعـة المعالجـة PSI متشـابهة في كلا الاختبارين، لكـن مـؤشر الفهـم اللفظـي VCI ومـؤشر التنظيـم الإدراكـي/ مـؤشر الاسـتدلال الإدراكـي PRI / POI كانـت أعـلى في وكسـلر الإصـدار الرابـع WISC-IV عنها في وكسـلر الإصـدار الثالـث WISC-III لذلـك كانـت التباينـات في المـؤشرات أكـبر في WISC-IV، مما يشـير إلى أن وكسـلر الإصـدار الرابـع WISC-IV قـد يكـون أفضـل مـن وكسـلر الإصـدار الثالـث WISC-III في تحديـد نقـاط القـوة والضعـف للأطفـال المصابـين باضطـراب فـرط الحركـة ونقـص الانتبـاه. سـجّل جميـع الأطفـال في عينـة WISC-IV أدنـى درجـات في مـؤشر الذاكـرة العاملـة WMI ومـؤشر الاسـتدلال الإدراكـي PSI، بينـما سـجّل 88٪ فقـط مـن أطفـال WISC-III أدنـى درجـات في FDI أو PSI، وبالتـالي قـد يكـون WISC-IV أكثـر فائـدة في تشـخيص اضطـراب فـرط الحركـة ونقـص الانتبـاه مـن WISC-III.

وفي دراسـة وانـدرر وآخـرون (2021) ., Wanderer et al التـي هدفـت إلى فحْـص أداء مجموعـة إكلينيكيـة مـن الأطفـال المصابـين باضطـراب التشـنج الـلاإرادي CTD واضطـراب الوسـواس القهـري OCD واضطـراب تشـتت الانتبـاه وفـرط الحركـة ADHD. عـلى مقيـاس وكسـلر الصـورة الرابعـة WISC-IV عـلى عينـة بلغـت 185 طفـلاً تراوحـت أعمارهـم بـين 6 و17 عامًـا مـن ألمانيـا مـع CTD وOCD وADHD تـم اختبارهـم باسـتخدام WISC-IV الـذي يشـتمل على أربع درجات لمؤشـرات: 1- الفـهم اللفظـي، 2- مؤشر الاسـتدلال الإدراكـي، 3- مـؤشر الذاكـرة العاملـة، 4- مـؤشر سرعـة المعالجـة، بالإضافـة إلى الدرجـة الكليـة للـذكاء. كشـفت اختبـارات (ت)، وتحليـل التبايـن ANOVA أن الأطفـال المصابـين باضطـراب فـرط الحركـة ونقـص الانتبـاه، أظهـروا درجـات أقـل بكثـير عـلى مـؤشر سرعـة المعالجـة، ومـؤشر الذاكـرة العاملـة مقارنـة بالأطفـال الذيـن يعانـون مـن اضطـراب التشـنج الـلاإرادي واضطـراب الوسـواس القهـري، في حـين أن الأطفـال الذيـن يعانـون مـن اضطـراب التشـنج الـلاإرادي فقـط، واضطـراب الوسـواس القهـري فقـط، كان لديهـم درجـات أعـلى بشـكل ملحـوظ عـلى مـؤشر الفهـم اللفظـي.

وفي دراسـة توفالينـي وآخريـن (2022) ,.Toffalini et al التـي بحثـت في البنيـة، والصفحـة النفسـية، والأهميـة التشـخيصية للـذكاء لـدى مجموعـة مـن 948 طفـلًا تـم تشـخيصهم باضطـراب نقـص الانتبـاه/ فـرط النشـاط (ADHD)، والذيـن تـم تقييمهـم باسـتخدام مقيـاس وكسـلر للـذكاء الصـورة الرابعـة WISC-IV ومقارنتهـم بالأطفـال الذيـن يعانـون مـن اضطرابـات تعلـم محـددة Specific Learning Disorders (SLD)، وقـد أشـارت النتائـج إلى أن مـؤشري الاسـتدلال الإدراكـي Perceptual Reasoning والفهـم اللفظـي Verbal Comprehension مَثَّـلَ قـوة نسـبية للأطفـال المصابـين باضطـراب فـرط النشـاط ونقـص الانتبـاه، وخلصـت الدراسـة إلى أن خصائـص الـذكاء لـدى الأطفـال المصابـين باضطـراب فـرط النشـاط ونقـص الانتبـاه يمكـن أن تكـون ذات صلـة لتقييـم هـذا الاضطـراب، وأن اضطـراب فـرط النشـاط ونقـص الانتبـاه، واضطـراب التعلـم المحـدد، يشـتركان إلى حـد كبـير في ملامـح معرفيـة Cognitive Features أساسـية متشـابهة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت نتائج معظم الدراسات السابقة على أن الأطفال من ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه لديهم قصور واضح في مؤشر الذاكرة العاملة WMI، ومؤشر سرعة المعالجة PSI على مقياس وكسلر للذكاء خاصة الإصدار الرابع (Toffalini, et al., 2022؛ Fenollar-Cortés. et al., 2015: Wanderer. et al., 2021؛ Kim & Song, 2020؛ De la Charie. et al., 2021)

كما أشارت نتائج الدراسات السابقة أيضًا إلى قدرة مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (Mayes & Calhoun, 2006 ؛ De la Charie. et al., 2021)، لكن لم تُشِرْ نتائجُ تلك الدراسات إلى الفروق بين الأنماط المختلفة من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، ولم تتضح صفحة معرفية مميزة للفئات الثلاث مقارنة بالأسوياء، وفقًا للمؤشرات العاملية الأربعة على مقياس وكسلر لذكاء الإصدار الرابع. مما دعا الباحثَيْن لاستقصاء الفروق بين أداء الفئات الثلاث مقارنة بالأسوياء على تلك المؤشرات العاملية لمقياس وكسلر الإصدار الرابع.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية التصميمَ الوصفي المقارن Comparative descriptive method؛ وذلك للمقارنة بين المجموعات الأربع في عينة الدراسة.

عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة الحالية (120) طفلاً، وتنقسم إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى: الأطفال ذوو نقص الانتباه فقط: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الثانية: الأطفال ذوو فرط الحركة فقط: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الثالثة: الأطفال ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معاً: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. المجموعة الرابعة: الأطفال العاديون: ومكونة من (30) طفلاً (15) ذكور، و (15) إناث. تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية Purposive sample من الأطفال المترددين على العيادات الخارجية بمستشفى الزهراء الجامعي مركز الطب النفسي للمرأة والطفل والمراهق، وكذلك تم اختيار عينة الأطفال الأسوياء من مدرسة عمر بن الخطاب التجريبية بالقاهرة، وقد تراوحت أعمار جميع أفراد العينة ما بين (7 - 12) سنة، بمتوسط قدره (9.86) وانحراف معياري قدره (0.770).

شروط اختيار العينة:

- بالنسبة للأطفال ذوي (نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا) تم اختيارهم من المترددين على العيادة الخارجية وتشخيصهم من خلال فحص الطبيب المختص في الأمراض النفسية للأطفال والمراهقين، وتطبيق أداة الدراسة

الخاصة بالتعرف على الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة. تقنين/ عبد الرقيب البحيري.

- تم استبعاد الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النمو الشامل، أو من ذوي الاضطرابات العصبية أو الجسدية، كالصَّرع والقلب، والاضطرابات الذهانية، من خلال مقابلة الأم أو الأب والتعرف على التاريخ المَرضي للطفل.
- كما تم استبعاد الأطفال الذين يتناولون أدوية نفسية خاصة باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- أما بالنسبة لعينة الأطفال العاديين فقد تكافأت مع عينة الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه فيما عدا إصابتهم بأي من الاضطرابات الثلاثة (نقص الانتباه فقط، فرط النشاط فقط، نقص الانتباه وفرط النشاط معًا).

أدوات الدراسة:

مقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال الصورة الرابعة: تقنين/ عبد الرقيب البحيري (2011)

يُعَد مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- الصورة الرابعة Wechsler Scale of Intelligence for Children Fourth Edition - من أكثر الأدوات الإكلينيكية استخداماً في تقييم القدرات المعرفية للأطفال من عمر 6-16 سنة، حيث أشارت الدراسات إلى قدرة المقياس على التعرف على الإعاقات العقلية وصعوبات التعلم، والتقييم الإكلينيكي والنيروسيكولوجي. ويقدّم مقياس وكسلر الصورة الرابعة مقياساً للوظيفة العقلية العامة، وأربعة مؤشرات عاملية للدرجات وهي: (مؤشر الفهم اللفظي- مؤشر الاستدلال الإدراكي- مؤشر الذاكرة العاملة- ومؤشر سرعة المعالجة)، ويشمل مؤشر الفهم اللفظي الاختبارات الفرعية: المتشابهات- المفردات اللغوية- الفهم- المعلومات- استنتاج الكلمات. بينما يشمل مؤشر الاستدلال الإدراكي الاختبارات الفرعية: تصميم المكعبات- مفاهيم الصور- استدلال المصفوفات- إكمال الصور. ويشمل مؤشر الذاكرة العاملة الاختبارات الفرعية: إعادة الأرقام- تسلسل الحروف والأرقام. وأخيراً يشمل مؤشر سرعة المعالجة الاختبارات الفرعية: الترميز- البحث عن الرمز. وقد اطمأن الباحثان لثبات وصدْق المقياس من خلال المعايير التي أعدَّها مُعِدُّ المقياس، حيث تم حساب صدْق الارتباط بالمحك من خلال حساب معامل الارتباط بين اختبار وكسلر الصورة الرابعة، ووكسلر الصورة الثالثة، وكان معامل الارتباط 0،93، بينما تراوح معامل ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ للاختبارات الفرعية ما بين 0،74-0،87 وهي معاملات مقبولة إلى جيدة.

اختبار نقص الانتباه وفرط الحركة. تقنين/ عبد الرقيب البحيري

هذا الاختبار من إعداد جليام Gilliam 1995 وترجمه وقننه على البيئة المصرية عبد الرقيب البحيري

2011 وهـو اختبـار معيـاري يسـهم بشـكل فعـال في تشـخيص الأطفـال ذوي فـرط الحركـة ونقـص الانتبـاه وفقًـا لتصنيـف DSM-IV ويتألـف الاختبـار مـن ثلاثـة اختبـارات فرعيـة: 1- فـرط الحركـة. 2- الاندفاعيـة. 3- نقـص الانتبـاه. ويتكـون الاختبـار مـن 36 فقـرة موزعـة عـلى الاختبـارات الفرعيـة الثلاثـة. ويُطبَّـق الاختبـارُ عـلى الأشـخاص مـن ذوي العلاقـة بالطفـل كالوالديـن أو المعلمـين أو القائمـين عـلى رعايـة الطفـل وفقًـا لملاحظتهـم لسـلوك الطفـل، ويُعطـى الطفـلُ الدرجـة حسـب شـدة المشـكلة فالدرجـة (صفـر) تعنـي أنـه لا توجـد مشـكلة، والدرجـة (1) إذا كانـت متوسـطة، والدرجـة (2) إذا كانـت شـديدة، وتُحـوّل الدرجـات الخـام إلى درجـات معياريـة، وفقًـا لجـداول خاصـة بالمعايـير حسـب عمـر الطفـل. وقـد تـم حسـاب الثبـات بطريقـة ألفـا كرونبـاخ وقـد كان معامـل الثبـات 0.89 ، بينـما بلـغ معامـل صـدق الاتسـاق الداخـلي 0.88 .

النتائج:

عـرض نتيجـة التسـاؤل الأول: هـل توجـد فـروق ذات دلالـة إحصائيـة بـين متوسـط درجـات الأطفـال ذوي نقـص الانتبـاه فقـط، والأطفـال ذوي فـرط النشـاط فقـط، والأطفـال مـن ذوي نقـص الانتبـاه وفـرط النشـاط معًـا، مقارنـة بالأطفـال الأسـوياء، وفقًـا لـلأداء عـلى المقاييـس العامليـة الأربـع (الفهـم اللفظـي- الاسـتدلال الإدراكـي- مـؤشر الذاكـرة العاملـة- سرعـة المعالجـة)، والدرجـة الكليـة عـلى مقيـاس وكسـلر للـذكاء الإصـدار الرابـع؟

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقًا للأداء على المقاييس العاملية الأربعة والدرجة الكلية للذكاء على مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة.

البُعد	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الفهم اللفظي	ذوي نقص الانتباه فقط	30	78.50	3.794
	ذوي فرط الحركة فقط	30	82.40	1.793
	ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا	30	76.27	4.891
	الأسوياء	30	92.63	2.157
	المجموع	120	82.45	7.139

الاستدلال الإدراكي	ذوي نقص الانتباه فقط	30	69.27	5.464
	ذوي فرط الحركة فقط	30	87.30	1.803
	ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا	30	63.80	3.178
	الأسوياء	30	92.33	2.090
	المجموع	120	78.18	12.459
الذاكرة العاملة	ذوي نقص الانتباه فقط	30	76.67	2.564
	ذوي فرط الحركة فقط	30	83.67	2.006
	ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا	30	74.23	3.785
	الأسوياء	30	92.53	2.097
	المجموع	120	81.78	7.625
سرعة المعالجة	ذوي نقص الانتباه فقط	30	76.37	3.102
	ذوي فرط الحركة فقط	30	84.10	3.407
	ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا	30	73.17	3.842
	الأسوياء	30	92.57	3.191
	المجموع	120	81.55	8.245
الدرجة الكلية للذكاء	ذوي نقص الانتباه فقط	30	76.07	2.912
	ذوي فرط الحركة فقط	30	86.37	1.426
	ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا	30	73.30	3.395
	الأسوياء	30	92.50	1.717
	المجموع	120	82.06	8.164

يتضح من جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات الأربع (عينة الدراسة) على المقاييس العاملية الأربعة، والدرجة الكلية وذلك على مقياس وكسلر الصورة الرابعة؛ حيث كان ترتيبُ متوسط العينة بالنسبة لمؤشر الفهم اللفظي من الأعلى إلى الأدنى: الأسوياء، ذوو فرط الحركة فقط، ذوو نقص الانتباه فقط، ذوو فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، بمتوسطات 92.63 ، 82.40 ، 78.50، 76.27 على التوالي. بينما كان ترتيب متوسط العينة بالنسبة لمؤشر الاستدلال الإدراكي من الأعلى إلى الأدنى: الأسوياء ، ذوو فرط الحركة فقط، ذوو نقص الانتباه فقط، ذوو فرط الحركة ونقص

الانتباه معًا، بمتوسطات 92.33 ، 87.30، 69.27 ، 63.80 في حين كان ترتيب متوسط العينة بالنسبة لمؤشر الذاكرة العاملة من الأعلى إلى الأدنى: الأسوياء، ذوو فرط الحركة فقط، ذوو نقص الانتباه فقط، ذوو فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، بمتوسطات 92.53 ، 84.10 ، 76.37 ، 73.17، أما بالنسبة للدرجة الكلية للذكاء كان ترتيب متوسط العينة من الأعلى إلى الأدنى: الأسوياء، ذوو فرط الحركة فقط، ذوو نقص الانتباه فقط، ذوو فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، بمتوسطات 92.50، 86.37، 76.07، 73.30 .

جدول (2). تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بين متوسطات المجموعات الأربع للمقاييس العاملية الأربعة، والدرجة الكلية للذكاء على مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة.

البُعد	التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الفهم اللفظي	بين المجموعات	4726.167	3	1575.389	136.424	.001
	داخل المجموعات	1339.533	116	11.548		
	الكلي	6065.700	119			
الاستدلال الإدراكي	بين المجموعات	17091.692	3	5697.231	479.025	.001
	داخل المجموعات	1379.633	116	11.893		
	الكلي	18471.325	119			
الذاكرة العاملة	بين المجموعات	6068.758	3	2022.919	276.015	.001
	داخل المجموعات	850.167	116	7.329		
	الكلي	6918.925	119			
سرعة المعالجة	بين المجموعات	6750.500	3	2250.167	194.907	.001
	داخل المجموعات	1339.200	116	11.545		
	الكلي	8089.700	119			
الدرجة الكلية للذكاء	بين المجموعات	7205.958	3	2401.986	384.512	.001
	داخل المجموعات	724.633	116	6.247		
	الكلي	7930.592	119			

تشير قيمة (ف) المحسوبة في الجدول (2) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.001)، بين مجموعات الدراسة الأربع لدرجات المقاييس العاملية الأربعة، وكذلك على الدرجة الكلية على مقياس وكسلر للذكاء الصورة الرابعة، ولمعرفة لصالح مَن كانت تلك الفروق تم استخدام اختبار (Scheffe) للمقارنات البَعدية.

جدول (3). اختبار (Scheffe) للمقارنات البَعدية للمجموعات الأربع لمتوسطات المقاييس العاملية الأربعة، والدرجة الكلية للذكاء

المقاييس العاملية	العينة	ذوو فرط الحركة فقط		ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا		الأسوياء	
		متوسط الفرق	مستوى الدلالة	متوسط الفرق	مستوى الدلالة	متوسط الفرق	مستوى الدلالة
الفهم اللفظي	ذوو نقص الانتباه فقط	-3.900*	0.001	2.233	.097	-14.133*	0.001
	ذوو فرط الحركة فقط			6.133*	0.001	-10.233*	0.001
	ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا					-16.367*	0.001
الاستدلال الإدراكي	ذوو نقص الانتباه فقط	-18.033*	0.001	5.467*	0.001	-23.067*	0.001
	ذوو فرط الحركة فقط			23.500*	0.001	-5.033*	0.001
	ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا					-28.533*	0.001
الذاكرة العاملة	ذوو نقص الانتباه فقط	-7.000*	0.001	2.433*	0.009	-15.867*	0.001
	ذوو فرط الحركة فقط			9.433*	0.001	-8.867*	0.001
	ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا					-18.300*	0.001
سرعة المعالجة	ذوو نقص الانتباه فقط	-7.733*	.001	3.200*	0.005	-16.200*	0.001
	ذوو فرط الحركة فقط			10.933*	.001	-8.467*	0.001
	ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا					-19.400*	0.001
الدرجة الكلية للذكاء	ذوو نقص الانتباه فقط	-10.300*	.001	2.767*	.001	-16.433*	0.001
	ذوو فرط الحركة فقط			13.067*	.001	-6.133*	0.001
	ذوو نقص الانتباه وفرط الحركة معًا					-19.200*	0.001

يتبين من الجدول (3) بالنسبة للعامل الأول: (الفهم اللفظي) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء على العامل الأول: (الفهم اللفظي) لصالح الأسوياء، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا.

كما يتبين من الجدول (3) بالنسبة للعامل الثاني: (الاستدلال الإدراكي) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء، لصالح الأسوياء، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح ذوي فرط الحركة فقط.

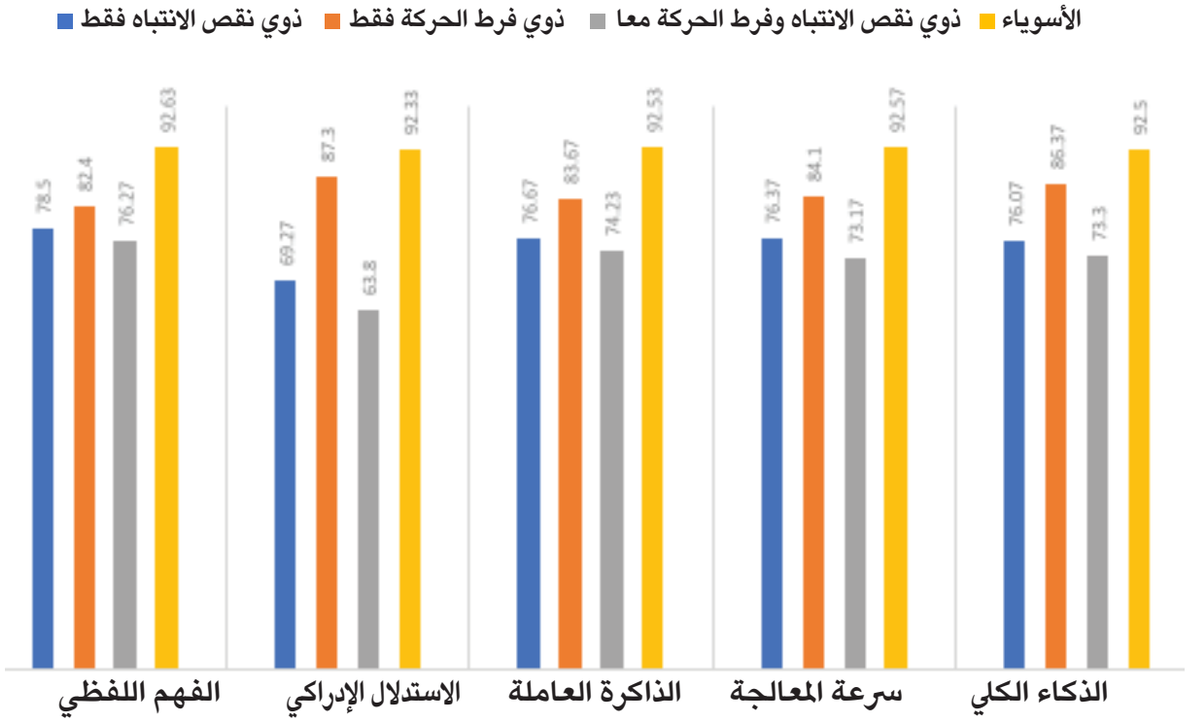
كما يتبين من الجدول (3) بالنسبة للعامل الثالث: (الذاكرة العاملة) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء، لصالح الأسوياء، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح ذوي فرط الحركة فقط.

كما يتبين من الجدول (3) بالنسبة للعامل الرابع: (سرعة المعالجة)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء، لصالح الأسوياء، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط،

لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح ذوي فرط الحركة فقط.

كما يتبين من الجدول (3) بالنسبة للدرجة الكلية للذكاء وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء، لصالح الأسوياء،كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، لصالح ذوي فرط الحركة فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي فرط الحركة فقط، وبين الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، لصالح ذوي فرط الحركة فقط.

الفروق بين متوسطات المجموعات الأربعة وفقاً للمؤشرات العامليو الأربعة والدرجة الكلية للذكاء على مقياس وكسلر



شكل (1). متوسط مجموعات الدراسة على المؤشرات العاملية والدرجة الكلية للذكاء في مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع

جدول (4) اختبار «ت» للعينات المستقلة

للفروق بين الجنسين (ذكور/ إناث) على المقاييس العاملية الأربعة والدرجة الكلية للذكاء.

المتغيرات	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الفهم اللفظي	ذكر	60	82.15	7.483	-.459	118	غير دالة
	أنثى	60	82.75	6.829			
الاستدلال الإدراكي	ذكر	60	78.45	12.667	.241	118	غير دالة
	أنثى	60	77.90	12.348			
الذاكرة العاملة	ذكر	60	82.05	7.679	.394	118	غير دالة
	أنثى	60	81.50	7.626			
سرعة المعالجة	ذكر	60	81.17	7.279	-.508	118	غير دالة
	أنثى	60	81.93	9.156			
الدرجة الكلية للذكاء	ذكر	60	81.77	8.237	-.390	118	غير دالة
	أنثى	60	82.35	8.149			

يبين جدول (4) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات العينة وفقًا لمتغير الجنس على المقاييس العاملية الأربعة وكذلك الدرجة الكلية للذكاء، كما يتبين أيضًا من خلال جدول (4) عدم وجود فروق دالة احصائيًا بين الذكور والإناث على المقاييس العاملية الأربعة، وكذلك الدرجة الكلية للذكاء بالنسبة للعينة بأكملها، حيث إن قيمة الدلالة أكبر من 0.05 .

مناقشة النتائج:

مناقشة نتيجة التساؤل الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط النشاط فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط معًا، مقارنة بالأطفال الأسوياء، وفقًا للأداء على المقاييس العاملية الأربعة (الفهم اللفظي- الاستدلال الإدراكي- مؤشر الذاكرة العاملة- سرعة المعالجة)، والدرجة الكلية على مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع؟

بعد عرْض نتائج التساؤل الأول من خلال الجداول رقم 1،2،3 والشكل رقم 1 تبين وجودُ فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط، والأطفال ذوي فرط

الحركة فقط، والأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال الأسوياء على كل العوامل (الفهم اللفظي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الاستدلال الإدراكي- الدرجة الكلية للذكاء) لصالح الأسوياء، بينما جاء ترتيب المؤشرات العاملية الأربعة للأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا مشابهًا لترتيبها مع الأطفال ذوي نقص الانتباه فقط من الأعلى إلى الأدنى كما يلي: الفهم اللفظي- الذاكرة العاملة- سرعة المعالجة- الاستدلال الإدراكي، بينما جاء ترتيب المؤشرات العاملية الأربعة للأطفال من ذوي فرط الحركة فقط على عكس ترتيبها بالنسبة للأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال ذوي نقص الانتباه فقط من الأعلى إلى الأدنى كما يلي: الاستدلال الإدراكي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الفهم اللفظي، بينما جاء ترتيب المؤشرات العاملية الأربعة للأطفال الأسوياء مختلفًا عن الفئات الثلاث من الأعلى إلى الأدنى كما يلي: الفهم اللفظي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الاستدلال الإدراكي.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية بصورة جزئية مع نتائج دراسة Mayes and Calhoun (2006)، حيث أشارت إلى أن متوسط مؤشر الفهم اللفظي أعلى بكثير من مؤشر الذاكرة العاملة، ومؤشر سرعة المعالجة، كما اتفقت جزئيًّا مع نتائج دراسة Fenollar-Cortés et al ., (2015) حيث أظهر ذوو اضطراب فرط الحركة فقط، وذوو اضطراب نقص الانتباه فقط قصورًا في الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة، كما اتفقت جزئيًّا مع نتائج دراسة Kim and Song (2020) في أن مجموعة ADHD أظهروا ضعفًا في مؤشر الذاكرة العاملة Working Memory . واتفقت أيضًا نتائج الدراسة الحالية جزئيًّا مع نتائج دراسة Ünal (2021) et al. حيث أشارت إلى أن الدرجات الخاصة بالذاكرة العاملة، ومؤشر سرعة المعالجة، والاختبارات الفرعية لاستدلال المصفوفات أقل بشكل خاص في مجموعة ADHD مقارنة بالمجموعة من غير ADHD. كما اتفقت جزئيًّا أيضًا مع نتائج دراسة De la Charie et al., (2021) حيث سجّل جميع الأطفال في عينة WISC-IV أدنى درجات في مؤشر الذاكرة العاملة WMI ومؤشر الاستدلال الإدراكي PSI. كما اتفقت جزئيًّا أيضًا مع نتائج دراسة Wanderer et al., (2021) في أن الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أظهروا درجات أقل بكثير على مؤشر سرعة المعالجة PSI، ومؤشر الذكرة العاملة WMI. بينما اختلفت جزئيًّا نتائج الدراسة الحالية مع نتائج تلك الدراسات السابقة في ترتيب المؤشرات العاملية الأربعة بالنسبة للأطفال من ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، لكن معظم تلك الدراسات لم يتطرق إلى الأنواع الفرعية من اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، كاضطراب فرط الحركة فقط ، واضطراب نقص الانتباه فقط.

ويمكن تفسير ذلك بأن الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا ADHD، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، يعانون من قصور على مؤشر الاستدلال الإدراكي PRI Perceptual Reasoning Index على جميع اختباراته الفرعية المتمثلة في: (تصميم المكعبات، مفاهيم الصور، استدلال

المصفوفات، إكمال الصور). ويمكن تفسير ذلك من حيث إنهم يعانون من ضعف في الإدراك والتنظيم البصري، والمعالجة المتزامنة، والتآزر البصري الحركي، كذلك قصور في مهارات الاستدلال التصنيفي والمجرد والمتناظر والمتسلسل، إلى جانب ضعف التمييز والتنظيم البصري للتفاصيل الأساسية، وقصور في المهارات المتعلقة بالوقت، والإدراك الزمني وتغير زمن ردة الفعل لدى هؤلاء الأطفال بالمقارنة بأداء الأطفال من ذوي فرط الحركة فقط، والأسوياء.

كما يعاني الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا ADHD، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، من قصور واضح على مؤشر سرعة المعالجة PSI Processing speed Index على جميع اختباراته الفرعية المتمثلة في: (الترميز، البحث عن الرمز، الحذف) ويمكن تفسير ذلك من حيث إنهم يعانون من ضعف في التناسق البصري الحركي، والانتباه الانتقائي، وقصور في المهارات المتعلقة بالوقت والإدراك الزمني، وهذا يؤكد العلاقة بين انخفاض سرعة المعالجة وقصور الانتباه، وذلك بالمقارنة بأداء الأطفال من ذوي فرط الحركة فقط، والأسوياء. تدعم النتائج السابقة العلاقة بين انخفاض سرعة المعالجة وعدم الانتباه، إلى أن الأداء الضعيف في سرعة المعالجة PSI كان مرتبطًا بأعراض عدم الانتباه، بغض النظر عن حدوث أعراض فرط النشاط/ الاندفاع، في حين لم يتم العثور على هذا الأداء الضعيف في مجموعة ADHD-hyperactive. بينما لم تجد دراساتٌ أخرى عجزًا كبيرًا في سرعة المعالجة، حيث إنه من الممكن أن العينات إما كانت منخفضة أو لم تميز بين الأنواع الفرعية (Loh et al., 2011).

كما يعاني الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، ADHD من قصور واضح على مؤشر الذاكرة العاملة Working Memory Index على جميع اختباراته الفرعية المتمثلة في: (إعادة الأرقام، تسلسل الحروف والأرقام، الحساب)، ويمكن تفسير ذلك من حيث إنهم يعانون من ضعف في المعالجة السمعية المتتابعة والتذكر السمعي قصير المدى، بالمقارنة بأداء الأطفال من ذوي فرط الحركة فقط، والأسوياء، كما يعاني الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًا ADHD ، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، من قصور بسيط على مؤشر الفهم اللفظي VCI Ver-bal Comprehension Index على جميع اختباراته الفرعية المتمثلة في: (المتشابهات، المفردات اللغوية، الفهم، المعلومات، استنتاج الكلمات) ويمكن تفسير ذلك من حيث إنهم يعانون من ضعف في الفهم والإدراك السمعي، وصعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات، وبالتالي صعوبة في استرجاعها بالمقارنة بأداء الأطفال من ذوي فرط الحركة فقط. كما يعاني الأطفال من ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة معًاADHD ، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، من قصور بسيط على الدرجة الكلية للذكاء مقارنة بالأطفال ذوي فرط الحركة فقط، والأطفال الأسوياء، وربما يرجع ذلك إلى أن فرط الحركة والقصور في الانتباه يؤديان إلى الفشل في الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها بشكل صحيح، حيث وُجِدَ أن الأشخاص المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يؤدّون بشكل أسوأ في الانتباه المستمر الذي يتطلبه بالضرورة التحصيل الدراسي.

وعلى الرغم من أن الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يتميزون عادةً بقصور في الانتباه ومستويات غير ملائمة من الاندفاع وفرط النشاط، فقد أثبتت الأبحاث وجود ضعف كبير في مجالات أخرى من العمليات المعرفية، بما في ذلك الذاكرة العاملة، والوظائف التنفيذية، والتآزر، وسرعة المعالجة، والذكاء (Barkley, 1997; Calhoun & Mayes, 2005; Thaler et al., 2010). كما توفر الدراسات أيضًا دليلاً على أن الصفحة المعرفية لمقياس وكسلر الصورة الرابعة WISC–IV قد تكون مفيدة في التنبؤ بالأعراض والنتائج عند الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وهذا ما يتفق مع ما وجدته بعض الدراسات أن الأطفال الذين تم تقييمهم عن طريق اختبار وكسلر الإصدار الرابع WISC–IV أظهروا نمطًا مميزًا في نموهم المعرفي (Sattler, 2008). على الرغم من أنهم يقتربون من المستويات المعرفية الطبيعية من الأطفال العاديين. كما أن اضطراب فرط الحركة فقط يتميز عن النمطين الآخرين، حيث إنه لا يشمل العجز في الانتباه كأساس في عملية التشخيص، مما يشير إلى الدور الرئيس الذي يلعبه القصور في الانتباه في تشخيص هذا الاضطراب المركب ADHD.

وعليه يمكن تحديد صفحة معرفية لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، بالإضافة إلى النمط الخاص بنقص الانتباه فقط، من خلال القصور الواضح على مؤشر الاستدلال الإدراكي واختباراته الفرعية، وكذلك مؤشر سرعة المعالجة، يليه مؤشر الذاكرة العاملة، بينما لا يزال هؤلاء الأطفال محتفظين بقدرتهم على الفهم اللفظي إلى حد ما. لذا تُقدّم هذه النتائجُ دليلاً على فرضية وجود ملامح معرفية مميزة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، مع إمكانية التمييز بين الأنواع السريرية الأخرى.

مناقشة نتيجة التساؤل الثاني: هل يمتلك الأطفالُ ذوو نقص الانتباه فقط، والأطفالُ ذوو فرط النشاط فقط، والأطفالُ من ذوي نقْص الانتباه وفرْط النشاط معًا، مقارنة بالأطفال الأسوياء، صفحةً معرفية مميزة؛ وفقًا للأداء على المقاييس العاملية الأربعة (الفهم اللفظي- الاستدلال الإدراكي- مؤشر الذاكرة العاملة- سرعة المعالجة) على مقياس وكسلر للذكاء الإصدار الرابع تُعزى لأثر الجنس (ذكور/ إناث)؟

- بعد عرْض نتائج التساؤل الثاني، من خلال الجدول رقم 4، تبيّن عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الذكور والإناث على المقاييس العاملية الأربعة، وكذلك الدرجة الكلية للذكاء بالنسبة لجميع أفراد العينة، حيث إن قيمة الدلالة المشاهدة أكبر من 0.05 . ويمكن تفسير تلك النتيجة حيث إن الأطفال سواء كانوا من الذكور أم من الإناث لا يختلفون بصورة دالة على المؤشرات العاملية الأربعة (الفهم اللفظي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الاستدلال الإدراكي) والدرجة الكلية للذكاء، حيث إن الذكاء لا يعتمد على النوع الاجتماعي أو الجنس، بل هو خاصية فردية. على الرغم من ذلك، قد تظهر بعض الاختلافات الإحصائية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث على اختبارات الذكاء، لكن هذه الفروق تكون عادة ضئيلة ولا تعكس فروقًا ذات دلالة

معنوية تُعزى لمتغير الجنس. ويجب أن يتم فهم النتائج المنبثقة من اختبارات الذكاء بالنسبة للجنسين باعتبارها توزعًا للقدرات العقلية داخل الجنسين، ولا ينبغي استخدامها للتأكيد على أفضلية جنس على الآخر. فالأداء على الاختبار يعتمد على العديد من العوامل، بما في ذلك البيئة والتعليم والخلفية الثقافية والنمو العصبي والمعرفي للطفل، وهذه العوامل يمكن أن تؤدي دوراً كبيراً في النتائج.

- ومما سبق سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على الصفحة المعرفية الخاصة بالأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وأنواعه الفرعية، من خلال اختبار وكسلر للذكاء- الإصدار الرابع، ومؤشراته العاملية الأربعة (الفهم اللفظي- سرعة المعالجة- الذاكرة العاملة- الاستدلال الإدراكي) التي أظهرت نتائجُها أن هناك نمطًا مميزاً للأطفال من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه معًا، والأطفال من ذوي نقص الانتباه فقط، على اختبار وكسلر الصورة الرابعة، حيث تميزت الفئتان بقصور في الاستدلال الإدراكي وسرعة المعالجة والذاكرة العاملة، وكما يشير Barkley (1997) إلى أن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) يشتمل على عجز في التثبيط السلوكي. يرتبط هذا التثبيط بـ 4 وظائف نفسية عصبية تنفيذية يبدو أنها تعتمد عليها وهي: (أ) الذاكرة العاملة، (ب) التنظيم الذاتي للإثارة والتحفيز والإثارة، (ج) استيعاب الكلام، و (د) إعادة التشكيل (التحليل السلوكي والتوليف)، حيث يتنبأ هذا النموذج بأن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يجب أن يكون مرتبطًا بضعف ثانوي في هذه القدرات التنفيذية الأربع. بحيث يتماشى هذا التصور مع نتائج الدراسة الحالية.

- وعليه يُعَدُّ تطبيق مقياس وكسلر أحدَ أهم الإجراءات في عملية التقييم النفسي الشامل بجانب المقابلات السريرية والملاحظات والمقاييس المعرفية والسلوكية في التعرف على الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ADHD نظرًا لتاريخه الطويل من الاستخدام وقدرته على تمييز القصور المعرفي لدى هذه الفئة من الأطفال. ومن المهم هنا الفهم بأن تقييم الذكاء ليس مقياسًا كافيًا لفهم وتشخيص الطفل باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وأنواعه الفرعية الأخرى، ويجب استخدامه بحذر، حيث يتأثر أداء الأطفال بمجموعة واسعة من العوامل، بما في ذلك البيئة المحيطة بهم والتربية، والتعليم والدعم الاجتماعي، إلى جانب العوامل العصبية والمعرفية الأخرى. حيث تدعم الأدلة الحديثة الفرضية القائلة بأن اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) هو اضطراب في نمو الدماغ، مع عجز أولي في القشرة الأمامية و/ أو المناطق تحت القشرية التي تبرز إلى الفصّ الجبهي. تماشيًا مع الفرضية القائلة بأن العجْز الجبهي يمثل الركيزة العصبية لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (Doyle, et al., 2002).

التوصيات:

- توفير مزيد من أدوات التشخيص النفسي والتربوي والعصبي للباحث النفسي والقائمين على التشخيص النفسي والطبي، وتوخي الحذر من الاعتماد على اختبار الذكاء بمفرده؛ لتقييم وتشخيص أداء الأطفال ذوي فرط الحركة ونقص الانتباه.
- دراسة متغيرات الدراسة الحالية على فئات أخرى مرتبطة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، كصعوبات التعلم.
- دراسة القدرة التنبئية للمؤشرات العاملية باختبار ذكاء وكسلر، باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.
- اعتماد الأداء – ولو بصورة مبدئية– للتشخيص باستخدام المؤشرات العاملية باختبار ذكاء وكسلر، كأحد محكات التقييم والتشخيص للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

المراجع

أولا: المراجع العربية :

أبـو دريـع، سـامر محمـد محمـد، الروسـان، فـاروق فـارع قفطـان (2021). الخصائـص السـيكومترية للصـورة الأردنيـة مـن مقيـاس وكسـلر-4 للـذكاء بلغـة الإشـارة للصـم للفئـة العمريـة «6-16.11» سـنة. المجلـة الأردنيـة للعلـوم التطبيقيـة - سلسـلة العلـوم الإنسـانية. 27(2)،1-31.

البحـيري، عبـد الرقيـب (2017). مقيـاس وكسـلر لـذكاء الأطفـال الطبعـة الرابعـة- كتـاب المثـيرات، القاهـرة: مكتبـة الأنجلـو المصريـة.

السرسي، أسماء محمود، البحيري، محمد رزق، رجب، عبير محمد (2015). الصفحة المعرفية لعينة من الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على مقياس ستانفورد-بينيه: الصورة الخامسة، مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس كلية الدراسات العليا للطفولة، 18(66)، 119-125.

سيسالم، كمال سالم (2001). اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة (خصائصها، أسبابها، أساليب علاجها)، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي العين.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed., text rev.). Washington DC: Author.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychological bulletin, 121(1), 65. https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65

Biederman, J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. Biological psychiatry, 57(11), 1215-1220.

Calhoun, S. L., & Mayes, S. D. (2005). Processing speed in children with clinical disorders. Psychology in the Schools, 42(4), 333-343.

Celik, C., Erden, G., Özmen, S., & Tural Hesapçioğlu, S. (2017). Comparing Two Editions of Wechsler Intelligence Scales and Assessing Reading Skills in Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. Turk Psikiyatri Dergisi, 28(2).

De la Charie, A., Delteil, F., Labrell, F., Colas, P., Vigneras, J., Câmara-Costa, H., & Mikaeloff, Y. (2021). Time knowledge impairments in children with ADHD. Archives de Pédia-

trie, 28(2), 129-135. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2020.11.008

Devena, S., & Watkins, M. (2012). Diagnostic Utility of WISC-IV General Abilities Index and Cognitive Proficiency Index Difference Scores Among Children With ADHD. Journal of Applied School Psychology, 28(2), 133-154. http://dx.doi.org/10.1080/15377903.2012.669743.

Doyle, A. E., Biederman, J., Seidman, L. J., Weber, W., & Faraone, S. V. (2002). Diagnostic efficiency of neuropsychological test scores for discriminating boys with and without attention deficit-hyperactivity disorder. In Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development 2000-2001 (pp. 219-246). Routledge.

Fenollar-Cortés, J., Navarro-Soria, I., González-Gómez, C., & García-Sevilla, J. (2015). Cognitive Profile for Children with ADHD by Using WISC-IV: Subtype Differences?//Detección de perfiles cognitivos mediante WISC-IV en niños diagnosticados de TDAH:¿ Existen diferencias entre subtipos?. Revista de Psicodidáctica, 20(1).

Kim, H., & Song, D. H. (2020). Comparison of the K-WISC-IV profiles of boys with autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. Research in Developmental Disabilities, 97, 103539.

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, 1260-1269. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.008.

Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). WISC-IV and WISC-III profiles in children with ADHD. Journal of Attention Disorders, 9(3), 486-493. https://doi.org/10.1177/1087054705283616.

Polanczyk, G., Augusto Rohde, L., Szobot, C., Schmitz, M., Montiel-Nava, C., & Bauermeister, J. J. (2008). ADHD treatment in Latin America and the Caribbean.

Sattler, J. (2008). Assessment of children: Cognitive foundations (5th ed.). Diego, CA: Jerome M. Sattler.

Scahill, L., & Schwab-Stone, M. (2000). Epidemiology of ADHD in school-age children. Child and adolescent psychiatric clinics of North America, 9(3), 541-555.

Scheirs, J. G. M., & 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.

Thaler, N. S., Allen, D. N., McMurray, J. C., & Mayfield, J. (2010). Sensitivity of the

test of memory and learning to attention and memory deficits in children with ADHD. The clinical neuropsychologist, 24(2), 246-264. https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/13854040903277305.

Toffalini, E., Buono, S., & Cornoldi, C. (2022). The structure, profile, and diagnostic significance of intelligence in children with ADHD are impressively similar to those of children with a specific learning disorder. Research in Developmental Disabilities, 129, 104306. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104306.

Ünal, D., Çiçek, N. M., Cak, T., Sakarya, G., Artik, A., Karaboncuk, Y., ... & Kültür, E. Ç. (2021). Comparative analysis of the WISC-IV in a clinical setting: ADHD vs. non-ADHD. Archives de Pédiatrie, 28(1), 16-22. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2020.11.001

Wanderer, S., Roessner, V., Strobel, A., & Martini, J. (2021). WISC-IV performance of children with Chronic Tic Disorder, Obsessive–Compulsive Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: results from a German clinical study. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 15(1), 1-13.

Woo, B. S., & Rey, J. M. (2005). The validity of the DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 39(5), 344-353. https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2005.01580.x