الفروق بين الاطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والعاديين في الذاكرة العاملة والقدرات النفس حركية

إعداد الباحث

عبدالجواد صلاح عبدالجواد عبدالرحمن

مقدمة الدراسة:

يعدإضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط لدي الأطفال عامة و التلاميذ خاصة من أهم التحديات التي تقابل المعلمين في المدارس في الوقت الحالي وأيضا من أهم المشكلات التي تواجه المدرسة وتعوق أداء رسالتها وتحقيق أهدافها علي الوجه الأكمل،فهي من أخطر المشكلات التي تؤثر علي تقدم التلميذ وتطور آداءه ونموه أكاديميا،ونتيجة لكونها مشكلة يسهم في تكوينها أبعاد تربوية ونفسية وإجتماعية وإقتصادية في الوقت نفسه فقد استأثرت هذه المشكلة بإهتمام المعلمين والآباءو تشير التقديرات الإحصائية إلي أن اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي ADHD ينتشربين(10%)من أطفال العالم وتزداد هذه النسبه كلما إنخفض المستوي الإجتماعي والإقتصادي الذي يعيش فيه الطفل حيث تصل هذه النسبه إلي (20%)من الأطفال الذين يعيشون في مستوي اقتصادي واجتماعي منخفض ،أما عن معدل إنتشاره بين الأطفال في عمر المدرسه فيتراوح ما بين (4%:6%)وترتفع نسبة الإصابة لدي الذكور عنه لدي الإناث حيث إن معدل إنتشاره بينهم هو (6)ستة ذكور مقابل (1)أنثي واحده .ويعد اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من أكثر الإضطرابات التي يتردد أصحابها سواء من الأطفال أو المراهقين – علي عيادات الأخصائيين ،حيث تقدر نسبتهم بحوالي 50% من جملة المترددين علي العيادات

(خالد سعيد محمد،2011،ص26)

والأفراد ذويADHD لا يدركون شيئا عن الماضي أو المستقبل.ولكن يعرفون الحاضر فقط.

(شيخة الملا،2012،ص14)

وقد إستخلصت علا عبد الباقي (1999)مما توصلت اليه الدراسات السابقة حول مدي انتشار مشكلة النشاط الزائد عدة حقائق أهمها أن النشاط الزائد من أهم المشكلات التي تنتشر بين الأطفال ،وأن عدد الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد أعلي من عدد الأطفال الذين يعانون من أي مشكلة سلوكية أخري. **(إلهام إبراهيم أحمد،2012،ص128-129)**

كما تعد الذاكرة العاملة المكون المعرفي العملياتي الأكثر تأثيرا في تنشيط المعلومات داخل الذاكرة الإنسانية،والإحتفاظ بها للقيام بالعديد من الإستخدامات المعلوماتية خاصة التحصيلية،ويتم ذلك من خلال النظم الفرعية المتصلة بها،ويريBaddeley(1992،556)أن الذاكرة العاملة لها دوروظيفي في المهام المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكيرالمنطقي والفهم،وأنها تمثل مخزنا مؤقتا للإحتفاظ بالمعلومات النشطة والمستخدمة آنيا في الموقف المعرفي وخاصة موقف التعلم،وإمكانية تحويل تلك المعلومات وإستخدامها في إصدار وإنتاج إستجابات جديدة وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتي التخزين والمعالجة معا ويري Johnstone(2003،129)أن وظيفة الذاكرة العاملة تتمثل في دمج المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية،والمعلومات العائدة من الذاكرة طويلة المدي وكأنها منضدة عمل وضع عليها القديم والحديث من المعلومات ليعاد تنظيمها ببراعة شديدة لتصبح مألوفة وذات قيمة،وأنها يمكن أن تعمل بكفاءة في غضون(15)ثانية تقريبا **(عبير حسن أحمد،2012،ص2)**

وفيما يتعلق بأداء الذاكرة العاملة لدي الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي أشارت نتائج دراسة سويربي بولا(Sowerby,paula,2011)الي أن الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط الزائد قد أظهروآداء منخفض في إختبارات

الذاكرة العاملة اللفظية ،والذاكرة العاملة البصرية – المكانية (**أسماء محمد خليفة ،2013،ص290**)

كما أظهرت دراسة ريشارد أونوماتيك سي وجاكلين ; .Richard O; Nomita C) (and Jacqueline H., 2005أن الاطفال ذوى نقص الانتباه وفرط النشاط أظهرو ضعفا ذو معنى على مقاييس الذاكرة العاملة الشفهية. وكذلك أظهرت دراسة كارين سي وجونل بي(Karin C. B.; Gunill B. , 2006) وجود علاقة بين الذاكرة العاملة الشفوية وبين ضعف الانتباه المصحوب بفرط النشاط. (

منتصر صلاح ، 2007 ، 145)

ويعي مصطلح النفسحركي مدي واسع من القدرات التي تتضمن ما نسميه عامة بالمهارة والقدرة علي المعالجة والقدرة الحركية وتآزرالعين واليد وكذلك جوانب أخري من الآداء العضلي فهو كل ما يرجع إلي التأثيرات الحركية للعمليات العقلية أو المخية.

(**السيد محمد**

أبوهاشم،2002،ص20)

ولم تلقي القدرات النفسحركية سوي إهتماما قليلا من جانب المهتمين بالقياس العقلي لذا لم ينمو البحث فيها نموا كبيرا كسائر القدرات الأخري وكان هذا في بداية الأمر وقد يرجع ذلك الي عدم توصل البحوث التي أجريت في تلك الفترة للعلاقة بين هذه القدرات النفسحركية والنجاح في بعض النواحي المختلفة من السلوك،إلي جانب عدم إعتقاد بعض الباحثين السابقين بأن العملية العقلية المعقدة تفهم جيدا بتحليلها لمكوناتها الحسية الحركية،إلا أن البحوث الميدانية الغزيرة بينت أن مكونات بعض الأعمال يتضمن نشاطا حركيا،كما أن المهارات الحركية صارت ميدانا أساسيا للبحث حيث تم إستخدام أشكال متنوعة من المهام النفسحركية في محاولات للكشف عن طبيعة العجز في مختلف فئات اللاسواء. (**مجدة السيد،2003،ص5**)

وحيث يعاني نحو نصف الأطفال المصابين بإضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي من مشكلات في التآزر تؤثر في مهاراتهم الحركية الكبيرة أو الدقيقة.فقد يعانون من ضعف التآزر بين العين واليد أو يبدون عشوائيين غير متناسقين.

(ليساج باين ترجمة هشام محمد سلامة، حمدي أحمد عبدالعزيز،2014،ص35)

من ذلك المنطلق تتبدي أهمية دراستنا الحالية في محاولاتها الكشف عن الفروق بين الأطفال ذوي نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والعاديين من حيث الذاكرة العاملة والقدرات النفسحركية وذلك في محاولة لتقديم إسهامات بحثية للتعرف علي الفروق بين تلك الفئات وقدراتها مما يساهم بشكل دقيق في عمليات التشخيص والعلاج لتلك الفئة كعمل بحثي هادف.

مشكلة الدراسة :

تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

1-هل توجد فروق بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية

2-هل توجد فروق بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة اللفظية

3-هل توجد فروق بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة

4-هل توجد فروق بين الأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث القدرات النفس حركية.

5-هل توجد فروق بين الصفحة النفسية للأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة الحالية في النقاط الآتية:

1-ترجع أهمية الدراسة إلي أنها تهتم بشريحة مهمة من شرائح المجتمع،فإضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي من أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعا ومن هنا فهذه الدراسة تهدف لفهم أعمق لخصائص وقدرات تلك الفئة مما يساهم بكل تأكيد في علاجها .

2-تنبع أهمية الدراسة من إهتمامها بمتغيرين حيويين في دراسة اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط مقارنة بالعاديين وهما الذاكرة العاملة والقدرات النفسحركية .

3)تساعد الدراسة الحالية الأجهزة التربوية المختلفة ومخططي المناهج من خلال تقديم معلومات تتعلق بالخصائص والمؤشرات المعرفية والسلوكية للأطفال(ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط- العاديين)مما ييسر في وضع برامج خدمية تقدم للطلاب داخل المدارس.

4)تسهم الدراسة الحالية في نواحيها التطبيقية في إلقاء الضوء علي(الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط)لرعايتهم بشكل أكثر دقة وتنشيط ومعالجة أوجه القصور لديهم،وأيضا تنشيط أوجه التميز للقدرات المعرفية الأكثر إرتفاعا للطلاب العاديين.

5) تزودنا الدراسة الحالية بالفروق بين الصفحة النفسية للاطفال العاديين و الاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

أهداف البحث ومبرراته:

تتمثل أهداف البحث الحالية ومبرراتها في النقاط الآتية:

1- التعرف علي الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية

2- التعرف علي الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة اللفظية

3- التعرف علي الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة

4- التعرف علي الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث القدرات النفس حركية.

5-التعرف علي الفروق بين الصفحة النفسية للأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

الإطار النظري للبحث

اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط

تعريف إضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط:

هو تلف متزايد في الوظائف التنفيذية التي تتضمن نظام التحكم المعرفي للدماغ.

Nomas)

(E.Brown,2009,p.37

وبالنسبة لتعريف إضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط إجرائيا في الدراسة الحالية فقد تبني الباحث التعريف الإجرائي للباحثة (عبير حسن أحمد،2012) علي بأنه "إضطراب عصبي نمائي يستمر في كثير من الأحيان إلي مرحلة البلوغ،ويصاحبه مزيج من المشاكل مثل صعوبة المحافظة علي الإنتباه،وفرط النشاط والسلوك المندفع،وإنخفاض العلاقات والأداء في المدرسة" وتتحدد العينة إجرائيا في الدراسة الحالية من خلال دراسة الحالة والتشخيص الطبي من قبل الأطباء النفسيين بمستشفي العباسية للصحة النفسية وحدة الأطفال بالقاهرة.

أسباب إضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط:

أ)الأسباب العصبية والبيولوجية:

1- الإضطرابات البيوكيميائية:

تشير الدراسات التشريحية والفسيولوجية والعصبية للأفراد المصابين بهذا الإضطراب إلي وجود انخفاض للتمثيل الغذائي لجلوكوز المخ في المادة البيضاء الموجودة في الفص الصدغي.كما يذكر محمود عبدالرحمن حمودة(1998: 204) أن نقص الناقلات الكيميائية العصبية بالمخ مثل السيروتونين Serotoninالذي لوحظ نقصه في حالات الإفراط الحركي،وإختفي هذا النقص بالعلاج.

(خالد سعيد القاضي،2011،ص33)

ب) العوامل الإجتماعية:

1- سوء المعاملة الوالدية:

إذ أن أساليب المعاملة الوالدية الخاطئة والتي تتسم بالرفض الصريح أو المقنع أو الحماية الزائدة أو الإهمال أو العقاب البدني أو النفسي والحرمان العاطفي من الوالدين من شأنه أن يصيب الأطفال بالإضطراب.

2- عدم الإستقرار داخل الأسرة:

إذ أن الأسرة غير مستقرة من الناحية الإقتصادية والإجتماعية والنفسية ،أو إدمان أحد الوالدين أو سفر أحدهما أو وفاته يترتب عليه ميول الطفل للإثارة وعدم التركيز.

3- خبرة دخول المدرسة:

إذ أنه قد تكون البيئة المدرسية الجديدة معقدة بالنسبة للطفل مقارنة بالبيئة الأسرية المنزلية.

(محمد النوبي،2006،ص46)

ج)العوامل النفسية(Psychological Factors)

هناك أسباب نفسية كثيرة نذكر منها ما يلي:

أ- القلق:ويمثل ظاهرة عند الأطفال زائدي النشاط،وتظهر أعراضه علي شكل هياج وعدم إستقرار في سلوكهم.

ب– تنعكس معظم الإضطرابات عند الأطفال في صورة نشاط زائد،ويكون هذا عند من يتميزون بضعف الذكاء المتلازم مع الضعف في تركيز الإنتباه الناتج عن الإحباط الذي يلقاه هؤلاء الأطفال في كافة أنواع التحصيل الدراسي والثقافي والمعرفي وغيرها.

(سناء محمد سليمان،2014،ص72: 73)

د)العوامل البيئية:

وتتمثل في إنخفاض الوزن عند الولادة(أقل من1500جرام)حيث يزيد ذلك من مخاطر الإصبة من أثنين إلي ثلاثة أضعاف ،التعرض للنيروتوكسين neurotoxinبشكل زائد أثناء مرحلة الرضاعة(علي سبيل المثال الرصاص)،والإلتهابات مثل (إلتهابات الدماغ)،أو التعرض للكحول أثناء وجود الجنين في الرحم.

(Jeste, M.D ,etal)

,2013,p.62

تشخيص الاضطراب:

محكات تشخيص اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي وفقا للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس DSM5 الصادر عن جمعية علم النفس الأمريكية:

A– نمط مستمر من عدم الانتباه و | أو فرط الحركة – والاندفاعية يتداخل مع الأداء أو التطور،كما يوصف في (1)و | أو(2):

1– عدم الإنتباه: ستة من الأعراض التالية أو أكثر استمرت لستة أشهر علي الأقل لدرجة لا تتوافق مع المستوي التطوري وتؤثر سلبا ومباشرة علي النشاطات الاجتماعية والمهنية | الأكاديمية:

ملاحظة:

الأعراض ليست فقط مظهر للسلوك المقاوم،التمرد،العدائية،أو خطأ في فهم المهام أو التعليمات.بالنسبة للمراهقين الأكبر سنا والبالغين(17عاما فأكثر) يلزم علي الأقل تواجد زملة من خمسة أعراض.

أ) غالبا ما يخفق في إعارة الانتباه الدقيق للتفاصيل أو يرتكب أخطاء دون مبالاة في الواجبات المدرسية أو في العمل أو في النشاطات الأخري (مثلا إغفال أو تفويت التفاصيل،العمل غير الدقيق)

ب) غالبا ما توجد لديه صعوبة في الإحتفاظ بالإنتباه أثناء العمل أو أنشطة اللعب (علي سبيل المثال،توجد لديه صعوبة في الإستمرار في التركيز أثناء المحاضرات،والأحاديث،والقراءة الطويلة).

ت) غالبا لا يبدو منصتا عند الحديث اليه بشكل مباشر(علي سبيل المثال،عقله يبدوا في أماكن أخري،حتي مع غياب أي مظاهرجذب واضحة).

ث) غالبا لا يستطيع إتباع التعليمات المتتالية ويفشل في إنهاء الواجبات المدرسية،الأعمال المنزلية،أو الواجبات العملية (علي سبيل المثال،يبدأ المهام ولكن سرعان ما يفقد التركيز ويتشتت بسهولة).

ج) غالبا ما يواجه صعوبات في تنظيم المهام والأنشطة(علي سبيل المثال،في كثير من الأحيان يجد صعوبة في إدارة المهام المتتابعة،صعوبة الحفاظ علي الأشياء والمتعلقات الشخصية بانتظام،فوضوي،غير منظم العمل،يفتقد لحسن إدارة الوقت،والفشل في الالتزام بالمواعيد المحددة)

ح)غالبا ما يتجنب،يكره،أو غير راغب في الإنخراط في المهام التي تتطلب جهد عقلي مستمر(مثل الواجبات المدرسية أو الواجبات المنزلية،وللمراهقين الأكبر سنا والبالغين،إعداد التقارير،وإستكمال النماذج ومراجعة العديد من الأوراق).

خ) غالبا ما يضيع الأغراض اللازمة لأداء مهامه أو أنشطته (مثل المواد المدرسية،وأقلام الرصاص،الكتب والأدوات،حافظات،مفاتيح،والنظارات والهواتف النقالة).

د)غالبا ما يسهل تشتيت انتباهه بمنبه خارجي(للمراهقين الأكبر سناوالبالغين،تستحوز عليهم أفكار غير مترابطة).

ذ) كثير النسيان للأنشطة اليومية(علي سبيل المثال الأعمال الروتينية اليومية،إنجاز المهام،لكبار السن والمراهقين والبالغين،إعادة طلب المكالمات،ودفع الفواتير،والحفاظ علي المواعيد).

2– **النشاط الزائد والإندفاعية:** ستة من الأعراض التالية أو أكثر استمرت لستة أشهر علي الأقل لدرجة لا تتوافق مع المستوي التطوري وتؤثر سلبا ومباشرة علي النشاطات الاجتماعية والمهنية | الأكاديمية

ملاحظة:الأعراض ليست فقط مظهر للسلوك المقاوم،التمرد،العدائية،أو خطأ في فهم المهام أو التعليمات.بالنسبة للمراهقين الأكبر سنا والبالغين(17عاما فأكثر) يلزم علي الأقل تواجد زملة من خمسة أعراض.

أ) غالبا ما يتململ أو ينقر باليدين أو القدمين أو يتلوي في المقعد.

ب)غالبا ما يترك المقعد في الحالات التي يتوقع فيها أن يبقي جالسا(مثل تركه لمكانه أو تركها لمكانها في الفصل ،أو في المكتب،أو أماكن العمل الأخري،أو في الأماكن الأخري التي تتطلب البقاء في المكان).

ت)غالبا ما يدور يركض أو يتسلق في المواقف التي لا تستدعي القيام بذلك(ملاحظة: في المراهقين أو البالغين،قد تكون مقتصر علي الشعور بالضيق).

ث) غالبا لا يستطيع اللعب أو المشاركة في الأنشطة الترفيهية بهدوء.

ج) غالبا ما يكون "مندفع" ويتصرف كما لو كان"مدفوع"بواسطة محرك" (علي سبيل المثال لا يستطيع البقاء هادئ أو مسترخ لفترات طويلة من الوقت،كما هو الحال في المطاعم،والإجتماعات،حيث يعرف من قبل الأخرين بالضجر أو صعوبة التفاعل معهم).

ح) غالبا ما يتحدث بشكل مفرط.

خ)غالبا ما يبادر بالإجابة قبل أن يتم الإنتهاء من السؤال(علي سبيل المثال،يكمل أقوال الناس،ولا يستطيع إنتظار دوره في الحديث).

د) غالبا ما يجد صعوبة في إنتظار دوره(علي سبيل المثال،أثناء الإنتظار في الطابور).

ذ)غالبا ما يقاطع الأخرين أويتطفل عليهم(علي سبيل المثال،في أعقاب المحادثات،والألعاب،أو الأنشطة،قد يبدأ في إستخدام أشياء الأخرين دون أن يطلب أو يحصل علي أذن.بالنسبة للمراهقين والبالغين،قد يتدخل أو يستولي علي ما يفعله الأخرين).

ثانيا) وجود بعض أعراض نقص الإنتباه أو فرط النشاط – الإندفاعية قبل عمر 12 عام.
ثالثا) وجود بعض أعراض نقص الإنتباه أو فرط النشاط – الإندفاعية في بيئتين أو أكثر (علي سبيل المثال،في المنزل والمدرسة،أو العمل:مع الأصدقاء أو الأقارب. وفي غيرها من الأنشطة).
رابعا) يوجد دليل صريح علي تداخل الأعراض| أو إنقاصها لجودة،الأداء الإجتماعي والمهني أو الأكاديمي
خامسا) ينبغي ألا تحدث الأعراض مباشرة بسبب الفصام أو إضطراب ذهاني آخر وألا تظهر بشكل أوضح بسبب إضطراب عقلي أخر(علي سبيل المثال،إضطراب المزاج،إضطراب القلق،الإضطرابات الفصامية،إضطراب الشخصية،التسمم بمادة أو أعراض الإنسحاب).

(Jeste, M.D and others,2013,p.60)

علاج الاضطراب:

العلاج الدوائي:

تعد قضية إستخدام الأدوية في علاج فرط الحركة ونقص الإنتباه من أكثر القضايا المثيرة للجدل في هذا المجال،وخصوصا حينما يطلب من المدرسة المشاركة في الإشراف علي تناول الطلاب لتلك الأدوية،إلي جانب أن كثير من أباء وأمهات الأطفال ذوي فرط الحركة ونقص الإنتباه يصابون بالصدمة حين يقرر الطبيب المعالج ضرورة العلاج الدوائي كأول إختيار علاجي،وربما يرجع ذلك إلي الأفكار الخاطئة حول الأدوية النفسية بصفة عامة،وبصفة خاصة في حالات الأطفال،وهناك عدد كبير من الأدوية التي تستخدم في علاج فرط الحركة ونقص الإنتباه منها :

المنشطات

ومن أكثر المنشطات شيوعا وإستخداما الميثيلفينيدات Methylphenidateومن أمثلتها اديرال Adderall وديكسدرين Dexedrine كونسيرتا،وريتالين (Ritalin)،والتي

توصف لعدد كبير من الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة ونقص الانتباه،حيث أثبتت فاعلية كبيرة في تحسن ما يقرب من 75% من الأطفال الذين يعانون من فرط الحركة،ونقص الإنتباه،والإندفاعية،والعدوانية،وسلوكيات المعارضة،والعلاقات بالأقران،والسلوكيات المضادة للمجتمع،وتعمل الأدوية المنشطة علي زيادة الدوبامين في المخ بصورة واضحة،وبصورة أقل السيرتونين،والنورابينفرين،وعلي الجانب الأخر تعد الأدوية التي تنتمي لعائلة الميثيلفينيدات غير فعالة في علاج أعراض القلق،واضطراب المسلك،والإضطرابات المزاجية،ولها تأثير إيجابي علي التعلم ولكن ليس نتيجة تحسين المهارات الأكاديمية،ولكن لتحسين الإنتباه وتقليل التشتت مما يؤدي إلي تحسين القدرة علي التعلم،والأدوية لا تعلم مهارات جديدة ولكنها تسهم في إتاحة الفرصة للتعلم،وتشير بعض الدراسات إلي أن فوائد العلاج تختفي بعد التوقف عن تناول الدواء،وأن بعض الأطفال لا يستجيبون لبعض الأدوية،ويمكن أن يصبح السلوك أسوء،وعندها يجب التوقف عن الدواء أو تقليل الجرعة وذلك بعد إستشارة الطبيب المعالج،وتعمل أدوية الميثيلفينيدات كمنبهات للمخ لإفراز المواد الكيميائية التي أثبتت الدراسات حدوث نقص فيها في حالات الأطفال ذوي فرط الحركة ونقص الإنتباه.

(عبدالجواد خليفة ،هبة سامي علي،2015،ص 158: 159)

الذاكرة العاملة

تعريف الذاكرة العاملة:

يعرف بادلي الذاكرة العاملة بأنها نظام دينامي نشط،متعدد المكونات،محدود السعة،يؤدي وظيفة التركيز المتزامن من خلال الإحتفاظ المؤقت بالمعلومات ومعالجتها أثناء أداء المهام المعرفية المختلفة،مثل القراءة وحل المسائل الحسابية المعقدة،والتعلم،والفهم،وتؤثر تأثيرا فعليا في الإدراك،والانتباه،وحل المشكلات،وابتكار المعلومات الجديدة.

(نرمين مجدي أحمد،2017،ص15)

وتعرف الذاكرة العاملة إجرائيا في الدراسة الحالية بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص نتيجة تطبيق إختبار الذاكرة العاملة بمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة النسخة المعدلة.

مكونات الذاكرة العاملة

1- المكون المركزي التنفيذي:

هو نظام مرن مسئول عن مراقبة وتنظيم العمليات المعرفية مثل تنسيق المهام المتعددة،التحويل بين المهام أو إستراتيجيات إرجاعها،والإنتباه الإنتقائي والتركيز.ووفقا لنموذج بادلي Baddelyللذاكرة العاملة عام(1986)،فإن المكون المركزي التنفيذي مرن وواسع النطاق. ويشير المؤلفون إلي أن نظام الذاكرة العاملة(المكون التنفيذي)ينقسم إلي مكونين منفصلين،إحداهما يختص بمعالجة المعلومات الرمزية،مثل المعلومات اللغوية والعددية،والأخري لمعالجة وتخزين المعلومات البصرية المكانية.

2- المكون الصوتي: The phonological loop

هو ذلك المكون الذي يختص بمعالجة المواد ذات الشفرات اللفظية وتقديرإمكانية حفظها كمادة أولية خلال المدة الزمنية من 1.5: 2ثانية .ويفترض أن المكون الصوتي يتكون من قسمين:المخزن الصوتي الذي يحمل معلومات قائمة علي الكلام وعملية المراقبة اللفظية التي تستند إلي الحديث الداخلي(التعبير اللفظي العقلي).والمخزن الصوتي يحتفظ بالتمثيلات اللفظية للمعلومات التي تندثر مع مرور الوقت.المعلومات تدخل المخزن الصوتي إما مباشرة، عبر العروض التمثيلية السمعية للمثيرات الكلامية،أو بطريقة غير مباشرة عبر العروض الصوتية المرمزة داخليا للمدخلات غير الصوتية،مثل الكلمات المطبوعة.

3-المكون البصري المكاني:

يعرف الحيز البصري المكاني علي أنه"مساحة عمل لتثبيت ومعالجة معلومات المكون البصري المكاني"،بالإضافة إلي وظائفه التي تشمل تنفيذ المهام المكانية،حفظ التغيرات الدورية في الحقل البصري لوقت أطول،حفظ التوجه في الفراغ،وكذلك توجه الحركة في الفراغ. كما إفترض(1994) logieأن المكون البصري المكاني يشتمل إثنين من المكونات الفرعية الأولية هما:المخزن البصري وميكانيزم السعة. والخصائص الفيزيائية للأشياء والأحداث يعتقد

أنها تمثل في المخزن البصري.كما أن الغرض من ميكانيزم السعة هو إستخدامه لتخطيط الحركات وأيضا قد يخدم وظيفة إعادة التسميع بواسطة تنشيط مكونات المخزن البصري.والفصل بين المثير البصري والمكاني في المكون البصري المكاني أكد من خلال الدراسات التشريحية العصبية والنفسعصبية.

4-مكون مصد الأحداث: The Episodic Buffer

هو مكون جديد من مكونات الذاكرة العاملة،إنبثق عن المكون التنفيذي في التنقيح الأخير لنموذج الذاكرة العاملة(Baddeley,2000). ويعتقد أن المصد المرحلي يستخدم ترميزات متعددة الأبعاد لدمج تمثيلات من مكونات الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدي داخل تمثيلات عرضية ذات وحدات قد تتناسب مع الخبرة الشعورية.كما يتقد أنه يزودنا بمدخلات مباشرة إلي الذاكرة طويلة المدي بشكل متسلسل،كما أنه يتيح لمكونات الذاكرة العاملة إتاحة فرصة مهمة للتعلم.وهناك بعض الفرضيات التي تقول بأن القشرة الخلفية قبل الأمامية للفص الجبهي تلعب دورا فيه.ومع ذلك فإن البناء التفصيلي للمصد المرحلي وطرق تقييم قدرته الفعلية لم تحدد حتي ذلك الوقت. (**Beth Pollock,2009,p10: 16**)

القدرات النفسحركية

تعريف القدرات النفسحركية:

يعرفها يون- كين شونج(**Yuen-Keen cheong,2007**):هي تلك الأفعال التي تتطلب التنسيق بين أجزاء مختلفة من الجسم. (**Yuen-Keen cheong,2007,p.7.**)

بينما يعرفها ترينتا سروش وآخرون (**Trentia Crouch,etal,2014**):هي تلك القدرات التي تقترن لدينا بزمن رد الفعل ،والتناسق،والقدرة علي التحكم بناءا علي المسافة. (**Trentia Crouch,etal,2014**)

وتعرف القدرات النفسحركية في الدراسة الحالية إجرائيا بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص نتيجة تطبيق مقياس الفرز العصبي السريع عليه.

تصنيف القدرات النفسحركية:

تصنيف فلشمان،ريلي عام 1992(Fleishman, Reilly,1992):

وضع كلا من فلشمان وريلي عام(1992) (Fleishman, Reilly,1992)قائمة لكل القدرات النفسحركية وكذلك المهام.الوظائف.والاختبارات المرتبطة بكل منها.وفيما يلي معلومات عن العشر قدرات التي تتضمنها القدرات النفسحركية. (**John .p**) **Jonhnston,2000,p.71**

1- **دقة التحكم:Control precision**

وكذلك هي القدرة علي إحداث تحكم مرتفع وتوافق دقيق مع التغيرات الحادثة في حركة الآلة أو سرعة المركبة والقدرة علي تكرار تلك الحركات مرارا بشكل مضبوط.وهي تتضمن السرعة أو إستمرار التوافق بدلا من الاستهداف أو الانتقاء السريع للحركات .ومن نماذج المهام التي تمثل تلك القدرة.عمل طبيب الأسنان أثناء حفر الأسنان.تغيير سائق الشاحنة لسرعة المحرك .

2- **التناسق المتعدد:Multi limb coordination**

هو مدي قدرة الفرد علي التنسيق بين حركات إثنين أو أكثر من الأطراف لديه كما يحدث أثناء التحكم في حركة الآلات.حيث تتحرك أثنين أو أكثر من الأطراف بينما يكون الفرد جالس .واقف.أونائم.وهذه القدرة لا تتضمن أداء تلك الأنشطة أثناء حركة الجسم.ومن الأمثلة النموذجية للأعمال التي تتطلبها تلك القدرة تجربة الطيران،اللعب علي الطبلة.تشغيل الرافعة.

3- **توجه الإستجابة:Response orientation**

هي القدرة علي الإختيار بين إثنين أو أكثر من الحركات السريعة والصحيحة عندما يتم تقديم أثنين أو أكثرمن المنبهات المختلفة(أضواء،أصوات،صور).وتتركز تلك القدرة في سرعة اختيار

الاستجابة الصحيحة التي تبدأ بها اليد.القدم،أو أجزاء أخري من الجسد ومن أمثلة الوظائف التي تتطلب مستوي مرتفع من استجابة التوجه،قيادة سيارة السباق.تشغيل لوحة المفاتيح.طبيب التخدير.

4- معدل التحكم:Rate control

هو القدرة علي ضبط مستوي التحكم في الآلة كإستجابة للتوافق مع التغيرات المستمرة في السرعة أو اتجاه الحركة للموقف أو الموضوع.وتتضمن تلك القدرة أوقات التغيير والتغييرات المتوقعة.وهذه القدرة لا تتضمن المواقف التي يمكن التنبؤ فيها بكل من السرعة والاتجاه بشكل أكيد.ومن المهام التي تتطلب تلك القدرة تتبع فوهة البندقية لطائرة تتحرك في السماء .إبقاء الطائرة علي ارتفاع معين في الطقس السيئ. والحفاظ علي المسافة بين سيارة وأخري تليها عندما تغير الأولي من سرعتها.

5- زمن رد الفعل:Reaction time

هو القدرة علي إعطاء أسرع استجابة لمثير ما(صوت.صورة ضوئية) عندما يظهر.وهذه القدرة تتركز في السرعة التي تستغرقها الحركة حتي تبدأ سواء كان ذلك من خلال اليد،القدم،أو أجزاء أخري من الجسم.والسرعة هنا لا تتضمن الحركات الغير قابلة للتكرار.وهذه القدرة لا تقاس عندما يكون هناك أكثر من نموذج للمثير يجب تمييزه أو أكثر من نموذج للإجابة يجب أن يختار.والمهام المرتبطة بزمن رد الفعل تشبه إطلاق نار بأسرع ما يكون علي هدف ما عندما يظهر.أو ضرب الفرامل عندما يمر أحد أمام السيارة.ضرب الكرة للخلف في لعبة البينج بونج.ومن أمثلة تلك الوظائف التي تتطلب سرعة رد الفعل سائق التاكسي.ضابط الشرطة،القناصة ،والحارس الشخصي.

6- ثبات اليد– الزراع:Arm–Hand steadiness

هي القدرة علي الاحتفاظ باليد والزراع في وضع الثبات.وهي تتضمن الثبات بينما تقوم الزراع بالحركة أو بينما تكون اليد والزراع في نفس الوضع.وتلك القدرة لا تتضمن السرعة أو القوة.ومن الأعمال التي تتطلب تلك القدرة تقطيع جوانب المجوهرات ،إطلاق النار،وضع الخيط في الأبرة،إشعال السيجارة،وبعض أنواع اللحام.ومن أهم الوظائف التي تتطلب مستوي

مرتفع من ثبات الزراع واليد طبيب الأسنان،مرمم اللوحات،الساعاتي،المجوهراتي،وخبير المفرقعات.

7- المهارة المتعددة:Manual Dexterity

هي القدرة علي القيام بحركات مهارية متناسقة بواسطة يد واحدة.أو اليد مع زراعها.أو تناسق اليدين أثناء تركيب وتجميع الأشياء.وهي تتطلب الحركة في المكان والتي يمكن أن تكون نقل.أو تجميع أشياء مثل أدوات يدوية أو مجسمات.وهذه القدرة تتطلب استخدام اليد بشكل كامل أثناء التعامل مع الأدوات.ومن أمثلة الوظائف التي تتطلب تلك القدرة الجراح،النجار ،مربية الكلاب،منظف الأسلحة النارية وميكانيكي السيارات.

8- مهارة الإصبع:Finger Dexterity

هي القدرة علي القيام بحركات مهارية متناسقة للأصابع في يد واحدة أو كلا اليدين وإدراك.مكان.أو حركة الأشياء الصغيرة جدا.وهذه القدرة تتضمن مدي تنفيذ حركات هذه الأصابع بسرعة.ومن المهام التي تتطلب جودة مهارة الأصبع إصلاح الساعة،تجميع المكونات الإلكترونية الصغيرة،وإستخدام الملقاط.ومن أمثلة المهن التي تتطلب مستويات مرتفعة من مهارة الإصبع طبيب الإسنان،الجراح،مجمع الإلكترونيات،مترجم الصم،مقلم الأظافر،الماكيير،المجوهراتي والخياط.

9- سرعة الإصبع- المعصم:Wrist-finger speed

هي القدرة علي القيام بحركات سريعة وسلسة ومتكررة للأصابع ،الأيدي،المعصم.وهي تتطلب القليل من الدقة أو التناسق بين العين واليد إن وجد. وهي تتطلب أكثر سرعة تنفيذ الحركة مقارنة ببدء الحركة.وسرعة إصبع المعصم تتضمن سرعة إرسال الرسائل الرقمية المستخدمه في دليل مفتاح التلغراف.تقليب البيض بالشوكة.وإستخدام مبراة القلم الرصاص.ومن أمثلة المهن التي تتطلب مستويات مرتفعة من سرعة الإصبع- المعصم قائد الأوركسترا.الجزار.مصفف الشعر.الخياط.وكاتب التلغراف.

10- سرعة حركة الأطراف :Speed limb movement

هي القدرة علي تنفيذ الحركات الفردية للأيدي أو الأرجل بسرعة.وهذه القدرة لا تتطلب الدقة.التحكم أو التناسق الدقيق للحركة.وهي تتطلب حركة الذراعين أو الساقين بدلا من الجسم كله.وهي تتطلب أيضا سرعة تنفيذ الحركة.مقارنة ببدء الحركة.ومن نماذج المهام التي ترتبط بهذه القدرة وتتطلب التوصل إلي أسرع حل ممكن.سرعة تحريك مقبض التحكم من اليسار إلي اليمين.ونقل حركة القدم من دواسة الوقود إلي الفرامل لتجنب مطب.ومن أهم الوظائف التي تتطلب تلك القدرة سائق سيارة السباق،ماسح الأحذية،ومشغل لوحة المفاتيح.

(p .John)

Jonhnston,2000,p.71 –75

الدراسات السابقة

دراسة رينات وآخرون(Renate et.al)2008

هدفت إلي معرفة مدي تأثير برنامج نفس حركي"سيكوموتور"علي مستوي الكفاءة الحركية لأطفال ماقبل المدرسة اليونانية ،وإستخدم الباحثين برنامج للنفس حركي"سيكوموتور".وأظهرت النتائج أهمية برامج السيكوموتورز في تحسين الكفاءة الحركية للأطفال في هذه المرحلة العمرية

دراسة ماروسياك وجانزين(Marusiak&Janzen,2005)

وهدفت الي تقييم قدرات الذاكرة العاملة عند الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط بإستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة .وتكونت عينة الدراسة من (46)طفلا ممن لديهم اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط و(59) طفلا كمجموعة ضابطة.وأشارت نتائج الدراسة الي حصول الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط علي درجات منخفضة بشكل ملحوظ علي عامل الذاكرة العاملة مقارنة بالمجموعة الضابطة ،فقد كان عامل الذاكرة العاملة هو أقل العوامل الخمسة ،وكذلك أشارت

النتائج الي إنخفاض درجات الذاكرة العاملة غير اللفظية عن درجات الذاكرة العاملة اللفظية ،ولم يستدل علي مثل تلك الإختلافات في المجموعة الضابطة.

دراسة بلاشكو(Blashko,2006)

وهدفت الي مقارنة الصفحة المعرفية للأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط بإستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة .وتكونت عينة الدراسة من (46) طفلا ممن لديهم نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط ،وأشارت نتائج الدراسة إلي أن هؤلاء الأطفال قد حصلو علي درجات منخفضة بشكل جوهري عن الأسوياء .وكانت هناك فروق بين الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية لدي هؤلاء الأطفال في اتجاه الذاكرة العاملة اللفظية .بينما لم يظهر هذا الفرق بين الأسوياء

دراسة رونج(Rong,2011)

وهدفت الي الكشف عن الإختلافات العمرية بين الأطفال الذين لديهم اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط في الذاكرة العاملة وغيرها من عناصر مقياس ستانفورد –بينية للذكاء الصورة الخامسة وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق في نسب الذكاء الكلية ،نسبة الذكاء اللفظية ،أو نسبة الذكاء غير اللفظية لدي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والأسوياء .كما أوضحت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط يستغرقون وقتا أطول حوالي (20) دقيقة لإستكمال المقياس ،وكان هناك تغير كبير في الإستجابات .وأنهم يستغرقون وقتا أطول لإستكمال المهام الأكاديمية.كما كان هناك قصورا واضحا في الذاكرة العاملة لدي ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط ،حيث يجدون صعوبة في الأداء علي المهام التي تتطلب ذاكرة عاملة ،ويعملون علي نحو أفضل علي المهام الأكاديمية التي لا تتطلب ذاكرة عاملة ،وذلك مقارنة بالأسوياء.

دراسة سويربى، بولا (Sowerby, Paula,2011) :

أظهرت نتائج الدراسة أن أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم النمائية وخاصة ''نقص الانتباه مع فرط النشاط الزائد'' يحصلون على درجات منخفضة فى اختبارات الذاكرة العاملة

اللفظية ، الذاكرة العاملة البصرية- المكانية ويرتبط هذا الضعف بالأطفال الأقل من 8 سنوات ، وأكد على ضرورة إجراء برامج تدريبية لتحسين الذاكرة العاملة وخاصة لدى أطفال ما قبل المدرسة.

وكذلك تعد دراسة الذاكرة العاملة مدخلاً رئيسياً لفهم طبيعة الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية، حيث أثبتت الدراسات بأن مقاييس الذاكرة العاملة تعد منبئا جيدا بالانجاز الدراسى أفضل من مقاييس الذكاء ، كما أن ضعف الذاكرة العاملة يعد المصدر الأول لضعف العمليات الإدراكية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية ، حيث نلاحظ أن الطفل الذين يعانى من انخفاض سعة الذاكرة العاملة كثيرا ما ينسى تعليمات المعلمة ، تواجهه صعوبات فى الاستمرار فى المهام والأنشطة ، ويصرف انتباهه بسهولة.

(**Andersen,2015**)

دراسة كاسلا وإيرسموبانت(2010)هدفت إلي تقييم جودة نوعية الحياة والصفحة النفسحركية للأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط وفحص مدي ترابطهم.وإستخدم الباحثين مقياس للنمو النفسحركي.وأظهرت النتائج أن لإضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط تأثيرات مضادة لجودة الحياة وعجز في المهارات الحركية.كما لوحظ وجود ترابط قوي بين نوعية الحياة والنمو النفسحركي للأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط،خاصة في مجالات:دقة الحركة وحيز التنظيم للجوانب الإجتماعية والنفس إجتماعية،وإجمالي التحكم الحركي بواسطة التنظيم الإنفعالي والزمني.

Casella ,Erasmo)

(**Barbante,2011**

دراسة لاي- جاي وأخرون(2006)هدفت إلي فحص الإختلافات في القدرات النفسحركية والذاكرة العاملة بين الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط والأصحاء.وإستخدمت الدراسة الأدوات الأتية:بطارية الإختبارات النفسحركية لJinyi(JPB)وأجزاء ضمنية من مقياس وكسلر للذاكرة(WMS).وأظهرت نتائج الدراسة

أن مجموعة الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط أظهرت دلالات منخفضة في الدرجات المسجلة لإختبار توصيل الأرقام والدرجة الكلية لبطارية إختبارات القدرات النفسحركية لJinyi(JPB).بالإضافة إلي ذلك.فإن الدرجة الكلية ل(JPB) كانت ذات دلالة منخفضة مقارنة بالعاديين في عينة جماعية كبيرة.كما كانت درجة قراءة الأرقام منخفضة الدلالة لدي ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط مقارنة بالتحكم الطبيعي.وخلصت النتائج إلي أن الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية متدهورة لدي الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط.

Li–)

(Jie,etal,2006

فروض البحث :.

1- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية لصالح الاطفال العاديين .

2- لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية.

3-لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة.

4- توجد فروق بين الأطفال العاديين و ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث القدرات النفس حركية.

5-توجد فروق بين الصفحة النفسية للأطفال العاديين و الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

منهج البحث

ينتمى هذا البحث إلي المنهج الوصفي المقارن والذي يهدف إلي المقارنة بين الأطفال ذوي نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والعاديين من حيث متغيرات هي الذاكرة العاملة غير اللفظية،الذاكرة العاملة اللفظية،والذاكرة العاملة ككل،والقدرات النفس حركية .

ثانيا: العينة :

تكونت عينة الدراسة من(30) طفل نصفهم يعاني من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي عدد (15)طفل منهم عدد(13) طفل ذكور وعدد (2) طفل أناث من المترددين علي مستشفي العباسية للصحة النفسية بالقاهرة والذين تتراوحت أعمارهم من 6: 10سنوات والذين تم تشخيصهم طبيا من قبل الطبيب المختص بوحدة الأطفال أنهم يعانوا من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والنصف الأخر من العاديين عدد (15) طفل منهم عدد(8) طفل ذكور وعدد(7)طفل اناث تتراوح أعمارهم من 6: 10سنوات والذين تم إجراء دراسة حالة لهم وتطبيق مقياس كونرز لفرط الحركة عليهم ومحكات الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس والملاحظة المباشرة وتبين أنهم لا يعانون من اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي أو أية مشكلات طبية أخري.

ثالثا : الأدوات:

تشمل الدراسة الحالية علي الأدوات التالية للتحقق من صدق فروضها :.

1- اختبار الذاكرة العاملة من مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة النسخة المعدلة إعداد وتقنين د.عبدالموجود عبدالسميع،وتم حساب معاملات الثبات للمقياس بالطرق التالية

1-اعادة التطبيق والتي تراوحت بين, 0,835 و 0،2,988-التجزئة النصفية والتي تراوحت بين 0,954 و 0,977

3-معادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين 0,870 و0,991

وتم حساب الصدق للمقياس بطريقتين :الأولي هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الإختبارات الفرعية المختلفة علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة عند مستوي 0,01والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت بين 0,74و0,76وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلي إرتفاع مستوي صدق المقياس .

2-اختبار الفرز العصبي السريع اقتباس وضع م.موتي،هـ.ستيرلنج،ن.سبولدنج ،اقتباس واعداد د.مصطفي كامل،وتم حساب الثبات من قبل الباحث بطريقة اعادة التطبيق علي 29 طفلا في الصف الرابع الابتدائي .بفاصل زمني قدره 41يوما وكان معامل الثبات 0,52وهو دال عند أكثر من 0,01

وتم حساب الصدق للاختبار من خلال الصدق التمييزي للإختبار بين مجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعاديين في القراءة والكتابة بعد تطبيق الاختبار عليهم،وكذلك من خلال المقارنة بين أداء التلاميذ علي اختبار بندر جشتلت واختبار الفرز العصبي ،وكذلك من خلال تقديرات المعلمين كمحك للصدق

المعالجة الإحصائية :

للتحقق من صدق الفروض علي عينة الدراسة سيتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :.

1.المتوسط.

2.الانحراف المعياري .

3.اختبار "ت".

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الاول على انه :

توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية لصالح الاطفال العاديين .

و للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار " ت"لايجاد الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية كما يتضح فى جدول (1)

جدول (1)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية

المتغيرات	الاطفال العاديين	الاطفال ADHD	ت	مستوى	اتجاه الدلالة

			ن= 15		ن=15		
			ع2	م2	ع1	م1	
لصالح الاطفال العاديين	دالة عند مستوى 0.05	2.338	1.87	13.33	3.62	15.8	الذاكرة العاملة غير اللفظية

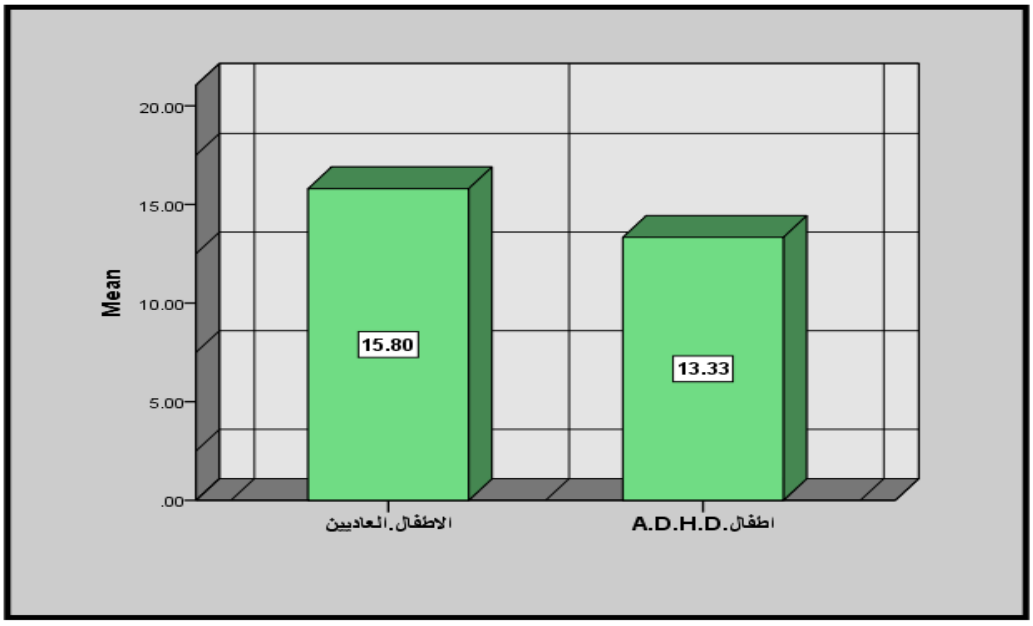
ن = 30

**** ت= 2.46عند مستوى 0.01**

*** ت= 1.70 عند مستوى 0.05**

يتضح من جدول (1) وجود فروق دالة احصائيا عند مسنوى 0.05 بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية لصالح الاطفال العاديين .

و يوضح شكل (1) الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية



شكل (1)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة غير اللفظية

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة ماروسياك وجانزين(Marusiak&Janzen,2005)

حيث هدفت دراسة ماروسياك وجانزين(Marusiak&Janzen,2005)الي تقييم قدرات الذاكرة العاملة عند الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط بإستخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة .وتكونت عينة الدراسة من (46)طفلا ممن لديهم اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط و(59) طفلا كمجموعة ضابطة.وأشارت نتائج الدراسة الي حصول الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط علي درجات منخفضة بشكل ملحوظ علي عامل الذاكرة العاملة مقارنة

بالمجموعة الضابطة ،فقد كان عامل الذاكرة العاملة هو أقل العوامل الخمسة ،وكذلك أشارت النتائج الي إنخفاض درجات الذاكرة العاملة غير اللفظية عن درجات الذاكرة العاملة اللفظية ،ولم يستدل علي مثل تلك الإختلافات في المجموعة الضابطة.

الفرض الثانى

ينص الفرض الثانى على انه :

لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية.

و للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار " ت"لايجاد الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية كما يتضح فى جدول (2)

جدول (2)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية

ن = 30

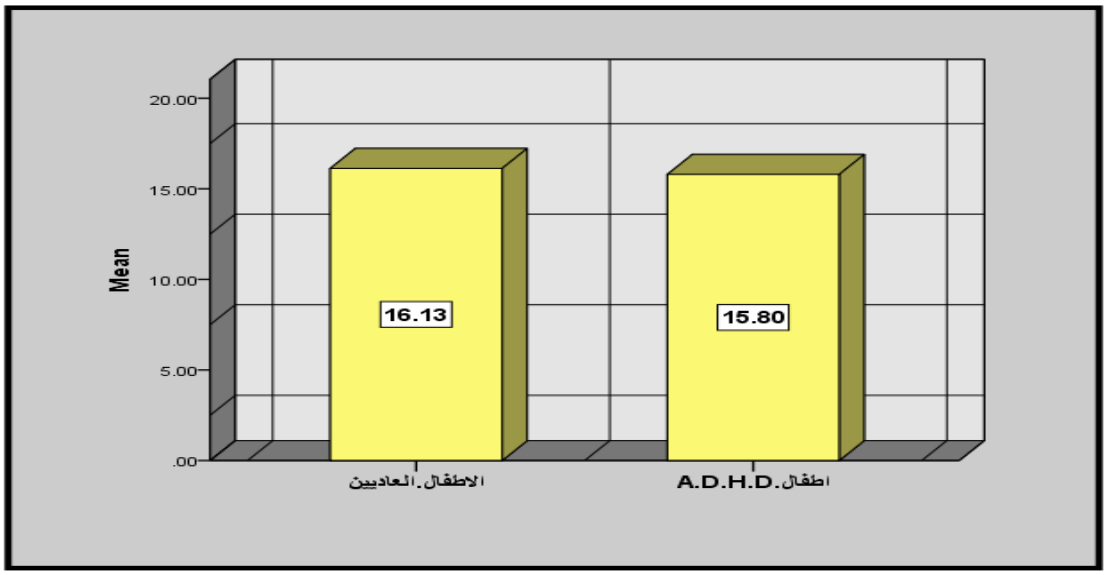
المتغيرات	الاطفال العاديين ن=15		الاطفال ADHD ن= 15		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	م1	ع1	م2	ع2			
الذاكرة العاملة اللفظية	16.13	2.5	15.8	2.39	0.373	غير دالة	-

** ت= 2.46عند مستوى 0.01

*** ت= 1.70 عند مستوى 0.05**

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية.

و يوضح شكل (2) الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية.



شكل (2)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة اللفظية

الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على انه :

لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة.

و للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار " ت"لايجاد الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة كما يتضح فى جدول (3)

جدول (3)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة

ن = 30

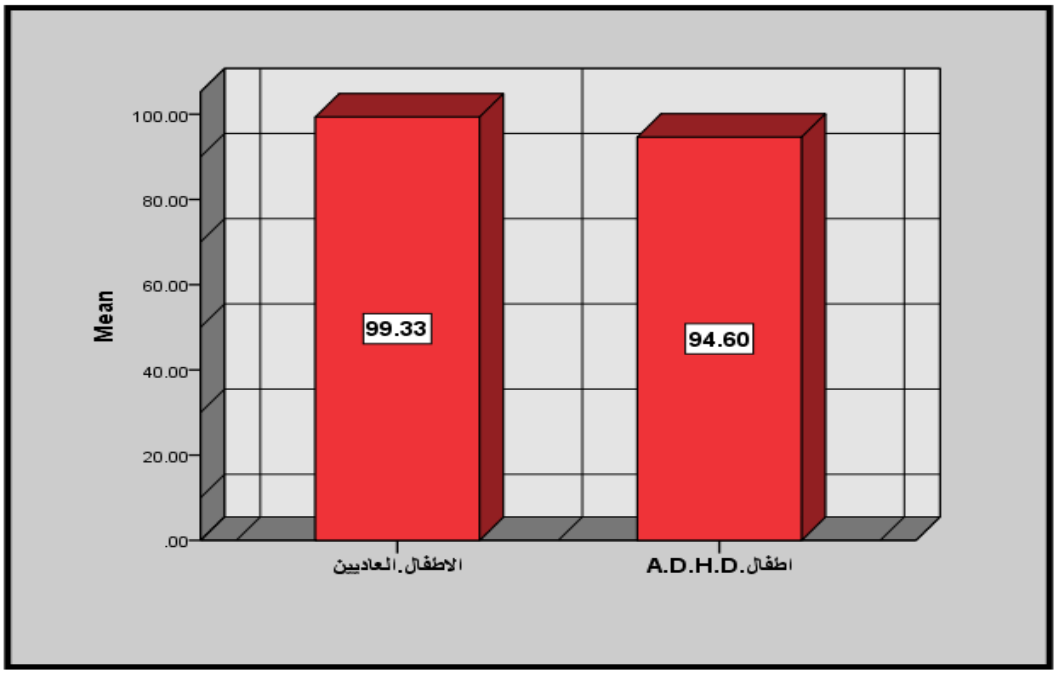
المتغيرات	الاطفال العاديين ن=15		الاطفال ADHD ن= 15		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	م1	ع1	م2	ع2			
الذاكرة العاملة	99.33	11.91	94.6	6.79	1.337	غير دالة	-

**** ت= 2.46عند مستوى 0.01**

*** ت= 1.70 عند مستوى 0.05**

يتضح من جدول (3) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة.

و يوضح شكل (3) الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة.



شكل (3)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار الذاكرة العاملة

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (أماني زاهر ،2005)

حيث هدفت دراسة (أماني زاهر ،2005) الي التعرف علي مدي اضطراب الذاكره العاملة لدي الأطفال ذوي ضعف الإنتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد في مرحلة الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة ،تكونت عينة الدراسة من 60 طفلا من الذكور من تلاميذ الصف الثاني والخامس الإبتدائي والأول والثاني الإعدادي من سن 7 إلي 13 سنة .وقسمت العينة الي مجموعتين ،مجموعة تجريبية لذوي النشاط الزائد ومجموعة ضابطة من الأسوياء ،وكان عدد

كلا منهم 30 طفلا .وتمثلت أدوات الدراسة في إختبار الذاكرة العاملة اللفظية – وإختبار سعة الكلمة العملية ،وإختبار سعة القراءة ،واختبار الذاكرة العاملة البصرية المكانية ،وقد كانت الإختبارات من إعداد الباحثة .وتوصلت النتائج الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الأسوياء والأطفال ذوي (ADHD) في الآداء علي كلا من الإختبارات اللفظية والإختبارات البصرية المكانية بشكل دال،ووجود فروق في الآداء بين مجموعتي الدراسة علي اختبار من الإختبارات اللفظية والبصرية المكانية لصالح الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة ،مقارنة بالأطفال في مرحلة الطفولة الوسطي.

وأيضا في دراسة رونج(Rong,2011)

وهدفت الي الكشف عن الإختلافات العمرية بين الأطفال الذين لديهم اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط في الذاكرة العاملة وغيرها من عناصر مقياس ستانفورد –بينية للذكاء الصورة الخامسة وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق في نسب الذكاء الكلية ،نسبة الذكاء اللفظية ،أو نسبة الذكاء غير اللفظية لدي ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط والأسوياء .كما أوضحت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط يستغرقون وقتا أطول حوالي (20) دقيقة لإستكمال المقياس ،وكان هناك تغير كبير في الإستجابات .وأنهم يستغرقون وقتا أطول لإستكمال المهام الأكاديمية.كما كان هناك قصورا واضحا في الذاكرة العاملة لدي ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط ،حيث يجدون صعوبة في الأداء علي المهام التي تتطلب ذاكرة عاملة ،ويعملون علي نحو أفضل علي المهام الأكاديمية التي لا تتطلب ذاكرة عاملة ،وذلك مقارنة بالأسوياء.

وأيضا في دراسة فرير،بنجامين ديفت.(2014).

التي هدفت إلي التحقق من الأداء السلوكي والإختلافات المعرفية العصبية لدي الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط مقارنة بالأطفال العاديين في الكف والذاكرة العاملة.وأسفرت نتائج الدراسة بالنسبة للذاكرة العاملة،أظهر الأطفال العاديين أداء أفضل بالإضافة لإنخفاض عبء الذاكرة العاملة لديهم،بينما كان أداء الأطفال ذوي نقص الإنتباه

المصحوب بفرط النشاط أفضل فقط عند إنخفاض عبء الذاكرة العاملة لديهم.كما أن الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط كانت لديهم منظومة مختلفة لنشاط الدماغ مقارنة بالأطفال العاديين أثناء دورة اليقظة.كما إفتقدوا للتكيف مع التغيرات التجريبية القائمة علي تغير نوع التجربة أو عبء الذاكرة مقارنة بما كان عليه الأولاد المقارنين بهم.

الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع على انه :

توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية لصالح الاطفال العاديين

و للتحقق من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار " ت"لايجاد الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية كما يتضح فى جدول (4)

جدول (4)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية

المتغيرات	الاطفال العاديين ن=15		الاطفال ADHD ن= 15		ت	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
	م1	ع1	م2	ع2			

القدرات النفسحركية	21	8.9	54.6	17.1	6.752	دالة عند مستوى 0.05	لصالح الاطفال العاديين

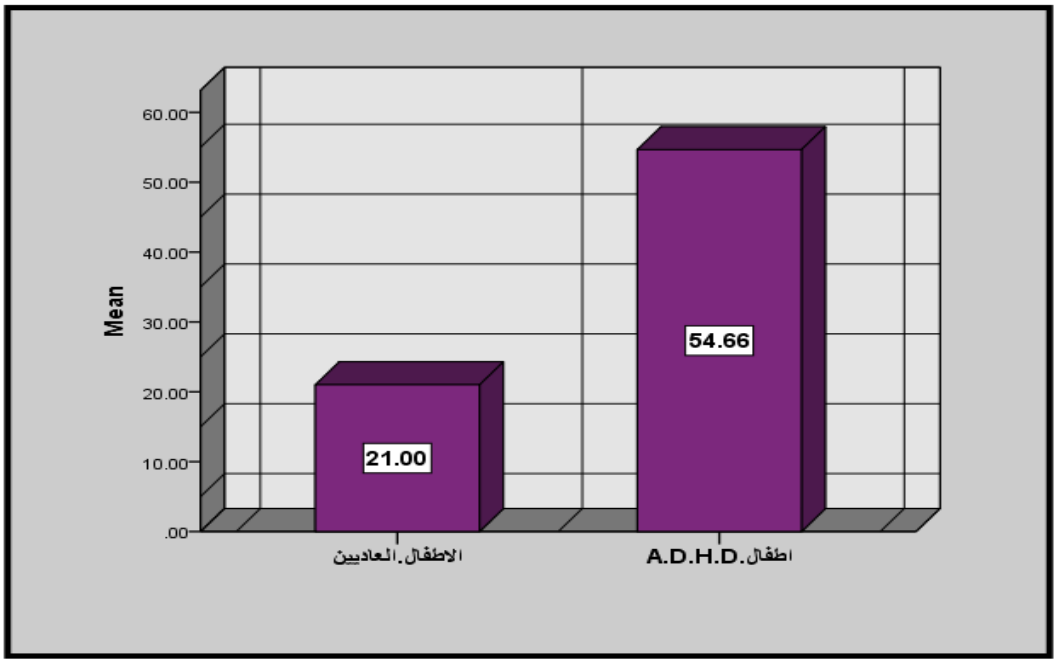
ن = 30

**** ت= 2.46عند مستوى 0.01**

*** ت= 1.70 عند مستوى 0.05**

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة احصائيا عند مسنوى 0.01بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية لصالح الاطفال العاديين.

و يوضح شكل (4) الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية.



شكل (4)

الفروق بين متوسط درجات الأطفال العاديين و متوسط درجات الأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط على اختبار القدرات النفسحركية

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة لاي– جاي وأخرون(2006)

هدفت إلي فحص الإختلافات في القدرات النفسحركية والذاكرة العاملة بين الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط والأصحاء.وإستخدمت الدراسة الأدوات الأتية:بطارية الإختبارات النفسحركية لJinyi(JPB)وأجزاء ضمنية من مقياس وكسلر للذاكرة(WMS).وأظهرت نتائج الدراسة أن مجموعة الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط أظهرت دلالات منخفضة في الدرجات المسجلة لإختبار توصيل الأرقام والدرجة الكلية لبطارية إختبارات القدرات النفسحركية لJinyi(JPB).بالإضافة إلي ذلك.فإن الدرجة الكلية ل(JPB) كانت ذات دلالة منخفضة مقارنة بالعاديين في عينة جماعية كبيرة.كما كانت درجة قراءة الأرقام منخفضة الدلالة لدي ذوي نقص الإنتباه المصحوب

بفرط النشاط مقارنة بالتحكم الطبيعي.وخلصت النتائج إلي أن الذاكرة العاملة والوظائف التنفيذية متدهورة لدي الأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط.

Li–)

(Jie,etal,2006

وأيضا دراسة كاسلا وإيرسموبانت(2010)

هدفت إلي تقييم جودة نوعية الحياة والصفحة النفسحركية للأطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط وفحص مدي ترابطهم.وإستخدم الباحثين مقياس للنمو النفسحركي.وأظهرت النتائج أن لإضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط تأثيرات مضادة لجودة الحياة وعجز في المهارات الحركية.كما لوحظ وجود ترابط قوي بين نوعية الحياة والنمو النفسحركي للأطفال ذوي نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط،خاصة في مجالات:دقة الحركة وحيز التنظيم للجوانب الإجتماعية والنفس إجتماعية،وإجمالي التحكم الحركي بواسطة التنظيم الإنفعالي والزمني.

Casella ,Erasmo)

(Barbante,2011

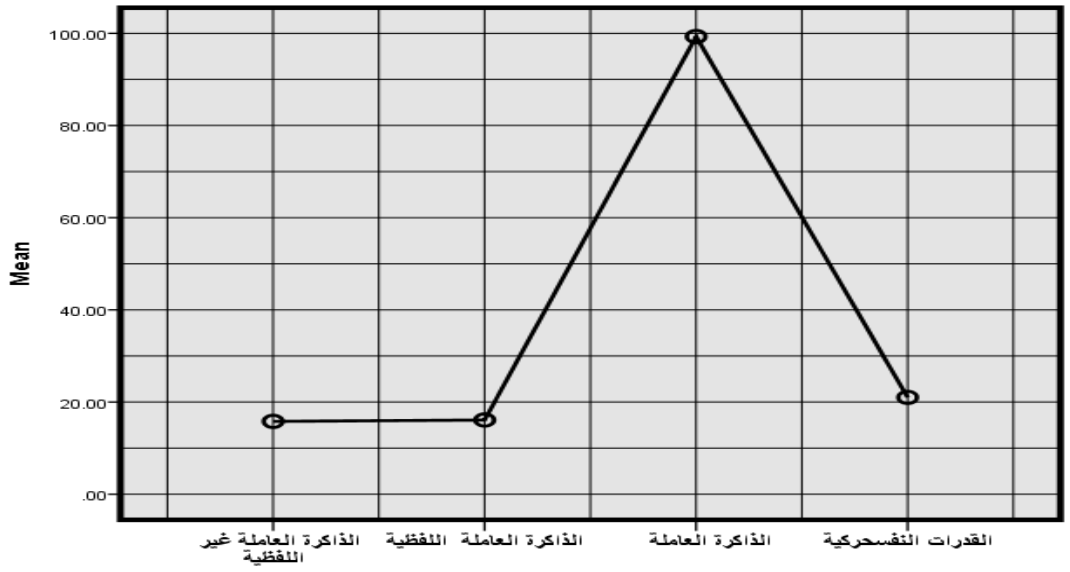
الفرض الخامس

ينص الفرض الخامس على انه :

توجد فروق بين الصفحة النفسية للاطفال العاديين و الاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

و للتحقق من صحة تلك الفروض ، قام الباحث بتصميم الصفحة النفسية لأيضاح الفروق بين الاطفال العاديين و الاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية كما يتضح فى شكل (7 ، 8)

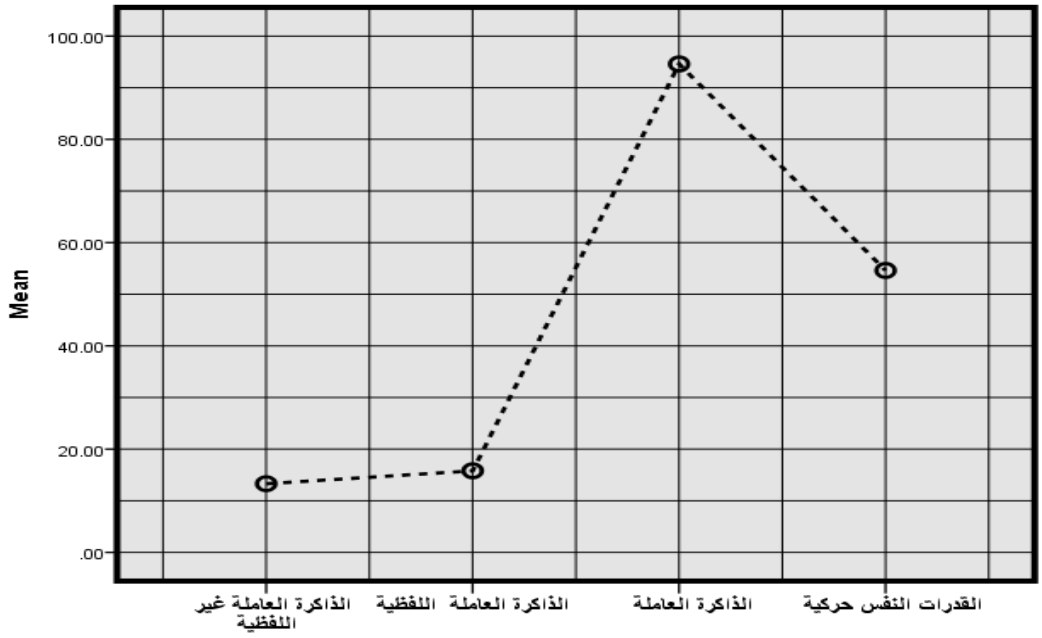
و 0يوضح شكل (7) الصفحة النفسية للاطفال العاديين من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية



شكل (7)

الصفحة النفسية للاطفال العاديين من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية

و يوضح شكل (8) الصفحة النفسية للاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية



شكل (8)

الصفحة النفسية للاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية

ومن العرض السابق بالشكل (7) و(8) يتضح وجود فروق بين الصفحة النفسية للاطفال العاديين و الاطفال ذوي اضطراب نقص الإنتباه المصحوب بفرط النشاط من حيث الذاكرة العاملة غير اللفظية ، و الذاكرة العاملة اللفظية، و الذاكرة العاملة ،و القدرات النفس حركية.

المراجع العربية:

1-أسماء محمد علي خليفة (2013):برنامج تدريب اثرائي لتنمية الذاكرة العاملة لدي الأطفال ما قبل المدرسة ذوي صعوبات التعلم النمائية،رسلة ماجستير،كلية البنات ،جامعة عين شمس.

2-السيد محمد أبوهاشم (2002): سيكولوجية المهارات،دار زهراء المشرق،القاهرة.
3-إلهام ابراهيم احمد (2012):اضطراب الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض الإضطرابات السلوكية لدي عينة من ذوي صعوبات التعلم والعاديين ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب، جامعة المنيا.
4- خالد سعيد سيد محمد القاضي (2011):تعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (دليل عملي للوالدين والمعلمين)،مكتبة عالم الكتاب،القاهرة، الأولي.
5- سناء محمد سليمان (2014):مشكلة النشاط الزائد وتشتت الإنتباه لدي الأطفال،عالم الكتب ،القاهرة ،الأولي.
6- شيخة الملا (2012):نقص الإنتباه والنشاط الزائد لدي الأطفال ADHD،مكتبة الأنجلو المصرية،القاهرة،الأولي.
7-عبدالجواد خليفة،هبة سامي علي (2015):فرط الحركة ونقص الانتباه من منظور علاجي إستراتيجيات تعليمية وإرشادية للأباء والمدرسين،الأنجلو المصرية،القاهرة،الأولي.
8- ليساج باين ترجمة هشام محمد سلامة،حمدي أحمد عبدالعزيز(2014):اضطراب نقص الانتباه:دليل المعلم والوالدين،دار الفكر العربي،القاهرة،الأولي.
9- مجدة السيد علي بطيش(2003):قدرة الإختبارات النفسية الحركية علي التمييز بين الفئات الإكلينيكية بإختبار الشخصية المتعدد الأوجه دراسة علي طلاب جامعة أسيوط،رسالة دكتوراه،كلية الآداب،جامعة أسيوط.
10- منتصر صلاح فتحي(2007):اضطراب الوظائف التنفيذية لدي الأطفال الطبيعيين وأطفال ضعف تركيز الإنتباه المصحوب بفرط النشاط ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب ،جامعة المنيا.
11- محمد النوبي محمد علي(2006):السيكودراما واضطراب الانتباه لدي ذوي الإحتياجات الخاصة،مكتبة النهضة المصرية،القاهرة،الأولي.

12- نرمين مجدي أحمد(2017): دور مكونات الذاكرة العاملة في التنبؤ بصعوبات تعلم الحساب لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية،رسالة ماجستير(غير منشورة)،كلية الآداب ،جامعة القاهرة.

المراجع الأجنبية:

1-Andersen , etal (2015): Working memory arrest in children with high-functioning autism compard to children with attention -deficit|hyperactivity disorder:Results from a 2-year longitudinal study,Autism.Vol.19(4),May2015 pp.443-450.

2 - Crouch,T wright,P,etal (2014): procure therapeutic Agency.inc.NC Blumenthal performing Arts January 28- 29.p.6.

3- Erasmo,C.B (2011): Quality of life and psychomotor profile of children with attention deficit hyperactivity disorder(ADHD), Arquivosde Neuro - psiquiatria.Vol.69(4),Aug 2011,pp.630-635.

4-Johnston,J(2000):investigating the Use of psychomotor Abilities tests as predictors of Training Performance in the Canadian forces technical and Mechanical Occupations,Master degree,Saint Mary's University,Halifax.NovaScotia

5- Jie,L,etal (2006):Psychomotor abilities and working memory in children with .ADHD,Chinese Mental Health Journal,Vol.20(4)Apr2006,pp.215-277

6-Nomas E.Brown.(2009): yale clinc for attention and related,yale university school of medicine,1188whitney avenue,poBOX664,Hamden,USA.Current medicine grouplic

7- Pollock,B (2009): distinct memory profiles in children with learning disabilities:aneuropsychological perspective:degree of doctor of philosophy,university of Windsor,Ontario,Canada.