بعض الوظائف التنفيذية لدى عينة الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الموهوبين ونظرائهم غير الموهوبين

Some Executive Functions in a Sample of Gifted Children with Attention Deficit Hyperactivity and non Gifted Counterparts

إعداد

أ / مارى جرجس شكرى جرجس

باحث ماجستير بقسم علم النفس

أ.د/ ليلى عبد الحميد عبد الحافظ

أستاذ الصحة النفسية المتفرغ

كلية التربية

جامعة الوادى الجديد

أ.م.د/ أسماء عثمان دياب عبد المقصود

أستاذ الصحة النفسية المساعد

كلية التربية

جامعة الوادى الجديد

٢٠٢١ م – ١٤٤٢ هـ

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة للكشف عن الفروق فى بعض مكونات الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط – حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) بين كل من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين، وتكون المشاركين فى الدراسة من (٢١) طالبًا وطالبة من التلاميذ الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، بمتوسط عمرى (١٠،٤) سنه وبإنحراف معيارى (١،٤)، و(١٩) طالبًا وطالبة من التلاميذ ذوى اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين، بمتوسط عمرى (١٠،٥) سنه وبإنحراف معيارى (٠،٨) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بإدارة الخارجة التعليمية وتم إستخدام مقياس كونرز إعداد عبد الرقيب أحمد البحيرى(٢٠١٨)، ومقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة إعداد محمود أبو النيل(٢٠١١)، ومقياس صدق أنماط الاستثارات الفائقة (لدابروسكى) فى التنبؤ بالأطفال الموهوبين بالمرحلة الابتدائية ترجمة رانيا إمام مصطفى (٢٠١٨). و أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط – حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) بين الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين .

الكلمات المفتاحية : الوظائف التنفيذية – إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة – الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة

Abstract

The study aimed to uncover the differences in some components of executive functions (working memory - planning - problem solving - verbal fluency) between gifted with attention deficit hyperactivity disorder and their non-gifted counterparts, and the study sample consisted of (21) male and female students with a disorder of attention and hyperactivity with Gifted, with an average age of (10.4) years with a standard deviation (1.4), and (19) male and female students with attention deficit hyperactivity disorder and non-gifted, with an average age of (10.5) years and with a standard deviation (0,8) from Primary school pupils in the Al Kharga Educational Administration and the Konners scale was used by Abdul Raqeeb Ahmed Al-Buhairy (2018), the Stanford-Binet scale, the fifth image prepared by Mahmoud Abu Al-Nile (2011), and the Scale of Authenticity of High Arousal Patterns (Dabrosky) was used to predict gifted children in the stage primary translated by Rania Imam Mustafa (2018). The results revealed that there were no statistically significant differences in executive functions (working memory - planning - problem solving - verbal fluency) between gifted ADHD and their non-gifted counterparts.

key words : Executive functions – Attention Deficit Hyperactivity Disorder – Gifted with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

مقدمة البحث

يظهر الطفل الموهوب منذ العام الأول من حياته بعض الإشارات الدالة على ذكائه أو بعض الميول الفنية أو الموسيقيه وخاصة عند سماع الموسيقى أو بعض الأصوات المنغمة، وقد يبدأ الأطفال استخدام جملاً كاملة فى حديثهم فى سن مبكرة من حياتهم وقد يلتفتون الى تفاصيل بيئية معينة لا يلتفت إليها غيرهم (عادل عبد الله محمد ،٢٠٠٣)، ومن خصائص الموهوبين أنهم قادرون على إستيعاب وتنظيم الأفكار المجردة، ولديهم المرونة فى التفكير، الإستمرار لفترة أطول فى التركيز والإنتباه، فضوليون كثيرًا ولديهم فهم سريع للعلاقات السببية (ثامر فهد المطيرى ،٢٠١١) .

كما يرى بعض الباحثين وجود فئة موهوبين ضمن ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة (Web) 2004 ,، وقد يعانى بعض الأطفال من إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة حيث إن إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة هو إضطراب سلوكى أكثر شيوعًا فى الطفولة، وهو حالة تؤثر على واحد تقريبًا من كل عشرة أفراد فى هذه المرحلة (Froehlich , et al. ,2007).

يعانون فئة الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه المقترن بفرط الحركة من صعوبات تقليدية فى الوظائف التنفيذية، ومن أهم مؤشرات هذه الصعوبات عجزهم عن تنفيذ مايعرفونه أثناء تفاعلهم فى المواقف الإجتماعية المختلفة، وقد يكون السبب فى بعض الأحيان عدم الإنتباه، تشتت الإنتباه وزيادة مستوى النشاط الحركى على نحو مَرَضى أو شاذ، إضافة إلى الإندفاع والتهور والإفتقار إلى التوجيه والتنظيم (محمد السعيد ابو حلاوة، ٢٠٠٣).

فالموهوبون أكثر كفاءة من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى الوظائف التنفيذية، إذاً هناك تناقض يحتاج إلى دراسة، ومن هنا تتضح أهمية الكشف عن الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الموهوبين ونظرائهم غير الموهوبين .

مشكلة البحث

يُعد إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة من المشكلات التى تهدد النظام التعليمى فى المدارس وأيضا تؤثر سلبًا على الأسرة، وهذا ما أوضحه "فرينز بيترمان" بأن معظم الدراسات تقريبًا تبرهن على وجود قصور فى الإنجاز المدرسى، فالأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة يرسبون بتكرار أكبر ويحصلون على علامات مدرسية أكثر سوءًا ويحققون نتيجة ضئيلة فى إمتحانات اللغة والقراءة والكتابة والحساب (سامر جميل رضوان ،٢٠٠٩) ؛ كما يعانون من قصور فى الوظائف التنفيذية مما يتطلب التدخل التعليمى والعلاجى من قبل الآباء والمعلمين لتصحيح هذا الخلل، والوظائف التنفيذية مهمة للطفل إذ تمكنه من تقييم أدائه السلوكى الوظيفى

الشخصى وتقرير التغيرات التى يفترض أن يحدثها لتحقيق النجاح فى العلاقات الاجتماعية المتبادلة مع الآخرين (Zelazo & Cunningham ,2007).

أما بالنسبة للوظائف التنفيذية عند الموهوبين فهى غير مضطربة، مثلما أوضحت (مروة عبد الحميد على ، ٢٠١٢) بأن الموهوبين يتفوقون فى سعة الذاكرة العاملة عن أقرانهم .

أوضحت العديد من الدراسات أن هناك ارتباطًا بين إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والموهبة مثل: (Baum & Olenchak,2002) كما يشير (Flint,2002) إلى أن الطلاب الموهوبين قد يعانون من إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، وبسبب قدرتهم الفكرية يطور هؤلاء الطلاب إستيراتجيات تمكنهم من التغلب على تحدياتهم، وبالنسبة للبعض قد تكفى إستيراتجيات التكيف هذه فى حين أنها لاتكفى للآخرين لمنع التحصيل الضعيف، وقد لايتم الكشف عن ضعف التحصيل الدراسى لسنوات، لأن الطلاب قادرون على مواكبة أكاديمية مع أقرانهم دون أن يلاحظوا أن مواهبهم الأكاديمية الكاملة لم تتطور بشكل كامل؛ على الرغم من أن الوظائف التنفيذية عند ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة مضطربة، وعند الموهوب غير مضطربه إلا أن هناك فئة من ذوى إضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه موهوبين، وهذا ما أثار إنتباه الباحثة للكشف عن الفروق فى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الموهوبين والأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين، وبناءًا على ماسبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة فى الكشف عن الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط – حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) للأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين.

أسئلة البحث

١- ما الفروق فى الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة –التخطيط) بين المشاركين من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين؟
٢- ما الفروق فى الوظائف التنفيذية (حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) بين المشاركين من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين ؟

أهداف البحث

١- الكشف عن الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط) بين المشاركين من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم الغير الموهوبين .
٢- الكشف عن الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية (حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) بين المشاركين من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم الغير موهوبين .

أهمية البحث

١- تفيد الدراسة فى وضع برامج إرشادية وعلاجية ملائمة لفئة الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لمساعدتهم على التوافق والتخفيف من حدة الإضطراب لديهم .
٢- توجيه أنظار المسئولين إلى الإسراع فى معالجة القصور فى الوظائف التنفيذية قبل أن تتفاقم وتؤثر على الأداء التعليمى وعلاقاتهم الأسرية، وعلاقتهم مع الأقران .

مصطلحات البحث

**** إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**

يعرف الدليل التشخيصى والإحصائى الخامس للإضطرابات العقلية إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والمعروف اختصارًا ب (ADHD) بأنه نمط مستمر من عدم الإنتباه وفرط الحركة – الإندفاعية يتداخل مع الأداء أو التطور غالبًا ما يبدأ ظهور أعراض هذا الإضطراب قبل عمر ١٢ سنه فى بيئتين أو أكثر(مثلًا فى المدرسة والمنزل) ولابد وأن يوجد دليل صريح على تداخل الأعراض أو إنقاصها لجودة الأداء الإجتماعى أو الأكاديمى أو المهنى ولا تحدث هذه الأعراض حصرًا فى سياق الفصام أو أى إضطراب ذهانى آخر ولا تفسر بشكل أفضل بإضطراب عقلى آخر مثل (إضطراب المزاج أو إضطراب القلق أو إضطراب فصامى أو إضطراب الشخصية) (American Psychiatric Association ,2013).

التعريف الإجرائى : هو إضطراب نمائى عصبى سلوكى يتميز بمجموعة من الأعراض لدى الطفل منها قصر فترة الإنتباه، والتململ، الإندفاعية، كثرة الكلام، يسهل تشتته، كثرة النسيان، لايتبع التعليمات، كثير التسلق، كثير النسيان، لديه صعوبه فى تنظيم المهام.

*** الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة Gifed Childern with ADHD (الموهوبين ADHD)**

الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة هم الذين يمتلكون قدرات عقلية عالية وإمكانات بارزة فى مجال أو أكثر، وفى الوقت نفسه يعانون من النشاط الزائد والحركة المفرطة غير الهادفة وتشتت الإنتباه مما يؤثر على أدائهم الأكاديمى وعلى عملياتهم المعرفية وعلى معالجتهم للمعلومات (رحاب أحمد راغب،٢٠١٥).

التعريف الإجرائى : الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة هم الذين يتمتعون بواحدة أو أكثر من الذكاءات المتعددة ويتفوقون فيها إلى جانب مواجهتهم العديد من الصعوبات المعرفية مثل إنخفاض قدرتهم (على التفكير المتسلسل – التذكر بشكل منتظم – حل المشكلات بإستخدام علاقة الجزء بالكل)، والصعوبات الإجتماعية والإنفعالية مثل (صعوبة الإحتفاظ بالأصدقاء – صعوبة فى العمل فى جماعة) وذلك بسبب إصاباتهم بإضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة .

** **الوظائف التنفيذية Executive Functions:**

تمثل القدرة على التخطيط لفعل الأشياء والقيام بأعمال للتكيف وصنع القرار وإجراءات التخطيط وتوليد المخرجات الحركية الجديدة للتكيف مع المطالب الخارجية، وهى السعي وراء إكتساب المعرفة من خلال كيفية حل المشكلات بإستخدام ٩ مجالات وهم (الإنتباه ، والتنظيم، المرونة، التثبيط، المبادأة، المراقبة الذاتية، التخطيط، الذاكرة العاملة، الكف)(Kennealy,2014).

التعريف الإجرائى : الوظائف التنفيذية عبارة عن مجموعة من العمليات أو المهارات المعرفية المترابطة بقصد توجيه السلوك نحو هدف معين لتحقيق الإستراتيجيات كنواتج معرفية والتى تشمل القدرة على الإنتباه، التخطيط ، وتنفيذ الخطط لتحقيق هدف مستقبلى، وكف الإستجابة، والمبادأة فى السلوك، والذاكرة العاملة، والقدرة على التوقع، وتنظيم الذات، وصنع القرار.

** **الذاكرة العاملة Working Memory** تعرف الذاكرة العاملة بأنها القدرة على الحفاظ على المعلومات فى نفس الوقت على الرغم من محفزات التشتيت المحتملة، هذا يسمح للأطفال للعمل عقليا لمعالجة هذه المعلومات، مما يجعل القدرة على تذكر الخطط والتعليمات الممكنة (Nguyen & Duncan,2019).

** **التخطيط Planning** القدرة على التخطيط عملية معقدة جدًا، وهى ضرورية للعمليات اليومية الضرورية، كما أنها تصف القدرة على التفكير وتقييم نتائج الأعمال الممكنة، أو بعبارة اخرى تُعد نموذجًا لسلسلة من الأفعال لتنفيذ مهمة معينة، والتى تظهر بصورة أساسية فى جميع العمليات المعرفية، مثل أشكال حل المشكلات، كما تشير إلى التنفيذ العقلى للسلوك الموجه نحو هدف ما، وذلك بالتنبؤ بالنتائج وتقييمها، وهذه القدرة متضمنة فى عديد من العمليات المعرفية مثل التقدير لبلوغ هدف ما، والتوقع المرتبط بالأهداف المستقبلية، وتخزين التمثيلات العقلية " كالبيانات" والتى يمكن أن توجه الحركة الأولية فى تحقيق هدف ما ويرتبط الأساس العصبى للتخطيط بالفصوص الجبهية (Rowe, et al., 2001) .

** **الطلاقة اللفظية Verbal Fluency** تعرف الطلاقة اللفظية بأنها القدرة على إنتاج الكلمات وفق قاعدة محددة فى فترة زمنية قصيرة وتنقسم الطلاقة اللفظية إلى نوعين طلاقة الفئة وهى تتطلب ذكر كلمات تنتمى الى نفس الفئة على سبيل المثال أنواع الحيوانات، وطلاقة الحروف وهى التى تتطلب ذكر كلمات تبدأ بحرف معين وتقاس بإختبار تصنيف الطلاقة (Phillips,et al.,2002).

** **حل المشكلات Problem Solving** هى شكل من أشكال التخطيط، ويشير إلى التنفيذ العقلى للسلوك الموجه نحو هدف ما، وذلك بالتنبؤ بالنتائج وتقييمها، من خلال إستيراتيجيات محددة، وهذه القدرة متضمنة فى عديد من العمليات المعرفية مثل التقدير لبلوغ هدف ما، والتوقع المرتبط بالأهداف المستقبلية، وتخزين التمثيلات العقلية " كالبيانات" والتى يمكن أن توجه الحركة الأولية فى تحقيق هدف ما (Rowe, et al. 2001).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة إيمان محمد شحاتة (٢٠١٩) الى تدريب الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة من خلال برنامج يعتمد على فنيات تعديل السلوك، وقد تكونت عينة الدراسة من ٦ أطفال من الذكور ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، وقد تراوحت أعمارهم بين (٩سنوات و٣ اشهر – ٩ سنوات و٩شهور) ، وقد تراوحت معدلات ذكائهم ما بين (٩٠–١١٠) ، وقد إستخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، ومقياس المستوى الاجتماعى الإقتصادى، مقياس (ن–ز) للنشاط الزائد، ومقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال، وتوصلت النتائج الى فعالية البرنامج التدريبى فى تحسين الوظائف التنفيذية وعلاج قصور الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الاطفال.

سعت دراسة ابتسام عبد العظيم محمد (٢٠١٨) الى الكشف عن الفروق بين الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والأطفال العاديين فى بعض الوظائف التنفيذية، وهى التخطيط، والطلاقة بنوعيها اللفظى والشكلى، والمرونة بنوعيها اللفظى والشكلى، وقد تكونت العينة من مجموعتين حيث تكونت المجموعه الأولى من ٣٠ طفل وطفلة ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة بمتوسط عمرى ١٠ سنوات والمجموعة الثانية تكونت من ٣٠ طفل وطفلة من الأسوياء بمتوسط عمرى ١٠، وتم تطبيق أدوات الدراسة على المجموعتين وهى : إختبار بينيه الصورة الخامسة النسخة المختصرة، وإختبار برج هانوى، وإختبار المتاهة الخشبية، وإختبار توصيل الدوائر، وإختبار الطلاقة اللفظية والشكلية، وإختبار المرونة اللفظية والشكلية، وقد توصلت النتائج الى أن هناك فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين الأطفال العاديين والأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى الأداء على إختبارات الوظائف التنفيذية لصالح الأطفال الأسوياء .

اوضحت دراسة سمير جودت نبيه (٢٠١٨) الى التعرف على الفروق بين الأطفال المصابين بإضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والأطفال العاديين فى الوظائف التنفيذية، والتعرف على الفرق بين الذكور والإناث ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى الوظائف التنفيذية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طفلًا، (٦٠) طفلًا من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة مقسمين (٣٠) ذكور و(٣٠) إناث، و(٦٠) طفلًا من الأطفال العاديين مقسمين الى (٣٠) ذكور و(٣٠) إناث وتراوحت أعمارهم مابين (٩–١٢) سنة، وتم تطبيق أدوات الدراسة وهى : إختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، إختبار كونرز لنقص الإنتباه وفرط الحركة، إختبار الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوى الإحتياجات الخاصة، وإختبار المستوى الثقافى والإقتصادى والإجتماعى، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات أطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة والأطفال العاديين فى التقدير السلوكى للوظائف التنفيذية لصالح الأطفال العاديين، كما توصلت النتائج الى وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات الذكور والإناث من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى التقدير السلوكى للوظائف التنفيذية فى كلًا من (الكف ، المبادأة، التحول، التخطيط، المراقبة، وتنظيم الادوات) فى إتجاه الذكور، وعدم وجود فروق دالة احصائيًا بين متوسطى درجات الذكور والإناث من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى التقدير السلوكى للوظائف التنفيذية لكلًا من (الذاكرة العاملة، الضبط الانفعالى).

اظهرت دراسة عناد ثابت إسماعيل (٢٠١٦) التعرف على النشاط ماوراء المعرفى عند الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، وقد تكونت عينة الدراسة من ٣٢ طفل من المرحلة الإبتدائية ١٦ طفل ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة و١٦ من الأطفال العاديين، وتم تطبيق أدوات الدراسة وهى : إستمارة لتشخيص إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، مقياس التعديل الذاتى المعرفى، مقياس التعديل الذاتى السلوكى، مقياس الكف السلوكى، وقد توصلت النتائج ان ٨٦% من الأطفال ذوى نقص الإنتباه وفرط الحركة يعانون من إضطراب ما وراء المعرفة (ضعف فى كشف المتناقضات النصية، ضعف فى الأداء السلوكى العكسى، ضعف فى سلوكيات الإنتباه، ضعف فى سلوكيات الكف السلوكى) فى حين أنه لدى الاطفال العاديين فإن نسبة إضطراب ماوراء المعرف فى مستوياته الأربعة لا تتعدى ١٥% .

هدفت دراسة رحاب أحمد راغب (٢٠١٥) الى معرفة مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط – المراقبة – التقييم) لدى الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالب وطالبة موهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، و٢٣ طالب وطالبة موهوبين عاديين، وتم تطبيق ادوات الدراسة وهى : بطارية تشخيص الادراك البصرى، إختبار الذكاء المصور، استمارة المستوى الاجتماعى الاقتصادى، وتوصلت النتائج الى تميز التلاميذ الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة بمستوى متوسط من مهارات ما وراء المعرفة، لا توجد فروق ذات دالة احصائية فى مهارتى ما وراء المعرفة (التخطيط – المراقبة) بين مجموعتى الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة بين الذكور والاناث، وجود فروق ذات دلالة احصائية فى مهارة ما وراء المعرفة (التقييم) بين مجموعتى الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الذكور والاناث لصالح الذكور .

اشارت دراسة Mattew ,et al.(2013) إلى تقييم الذاكرة العاملة والإبداع فى مجموعتين من الطلاب الموهوبين بخصائص نقص الإنتباه وفرط الحركة عددهم (١٧) وبدون خصائص نقص الإنتباه وفرط الحركة عددهم (٢٠) الذين كانوا متكافئين فى الذكاء الحاد، تم العثور على اختلافات كبيرة تشير إلى أن الطلاب الموهوبين ذو إضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه ليسوا فقط أكثر فقرًا فى الذاكرة العاملة ولكن أيضا أكبر بكثير فى الإبداع من هؤلاء دون خصائص نقص الإنتباه وفرط الحركة

هدفت دراسة مروة عبد الحميد على (٢٠١٢) الى التعرف الى سعة الذاكرة العاملة لدى ثلاث فئات من ذوى صعوبات التعلم (عاديين – متفوقين – موهوبين) ، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات منفصلة وهم مجموعه العاديين ذوى صعوبات التعلم (٢٥) من ٩ الى ١١ سنة، ومجموعة متفوقين ذوى صعوبات تعلم (٣) من ٩ الى ١١ سنة ، ومجموعة الموهوبين ذوى صعوبات التعلم (٣) من ٩ الى ١١ سنه ، وتم تطبيق ادوات الدراسة وهى : مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، اختبار المصفوفات الملونة لرافن، اختبار القدرة العقلية العامة، اختبار تورانس للتفكير الابتكارى، اختبار الذاكرة العاملة، وتوصلت النتائج الى أنه يتفوق الاطفال الموهوبين ذوى صعوبات التعلم فى سعة الذاكرة عن الاطفال العاديين والمتفوقين ذوى صعوبات التعلم .

تعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة أنها هدفت إلى تدريب الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة مثل دراسة إيمان محمد شحاته (٢٠١٩) وإلى معرفة الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة مثل دراسة إبتسام عبد العظيم محمد (٢٠١٨) ودراسة سمير جودت نبيه (٢٠١٨)، أما البحث الحالي فيهدف إلى الكشف عن الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية بين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة الموهوبين ونظرائهم الغير موهوبين .

وإستخدمت الدراسات السابقة عينه الطفولة المتوسطة من ٩إلى ١٢ سنة (المرحلة الإبتدائية) وهى نفس المرحلة العمرية التى سوف يستخدمها البحث الحالى

وإستخدمت أدوات مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ومقياس المستوى الاجتماعى والإقتصادى، ومقياس الوظائف التنفيذية لدى الأطفال، برج هانوى، إختبار المتاهة الخشبية، إختبار توصيل الدوائر، وإختبار الطلاقة اللفظية والشكلية، مقياس الكف السلوكى، بطارية تشخيص الإدراك البصرى، إختبار المصفوفات الملونة لرافن، أما البحث الحالي فسوف يستخدم مقياس كونرز، ومقياس ستانفورد بينيه، ومقياس صدق أنماط الإستثارات الفائقة (لدابروسكى) فى التنبؤ بالأطفال الموهوبين بالمرحلة الإبتدائية .

يتضح من إستعراض نتائج الدراسات السابقة وجود ضعف فى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، والوظائف التنفيذية للموهوبين عالية، وبعض الوظائف التنفيذية للموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة تتراوح بين الضعيف والمتوسط، ربما يرجع إلى سيطرة خصائص إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وهذا ما هدى الباحثة لدراسة بعض الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين .

فروض البحث

١- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين فى بعض الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

٢- لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين فى بعض الوظائف التنفيذية (حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.

منهج وإجراءات البحث

** **منهج البحث** إستخدمت الباحثة المنهج الوصفى للكشف عن الفروق فى الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الموهوبين ونظرائهم غير الموهوبين

مجموعة البحث الإستطلاعية :تكونت مجموعة البحث الإستطلاعية من مجموعة من الأطفال بمدارس مدينة الخارجة بمحافظة الوادى الجديد إدارة الخارجة التعليمية، بلغ عددهم (٣٠) طفلًا من كلًا الجنسين، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم للتأكد من صدق وثبات المقاييس.

** **مجتمع البحث** : يتكون مجتمع الدراسة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية بمدارس إدارة الخارجة التعليمية بمحافظة الوادى الجديد (٢٠٢٠- ٢٠٢١) والبالغ عددهم (٢١) تلميذ وتلميذة الموهوبين من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة و(١٩) تلميذ وتلميذة من ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين .

****أدوات البحث :**

لإختيار المشاركون فى البحث تم تطبيق مقياس "كونرز" لإضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة على (١٠٠) طفل بالمرحلة الإبتدائية، وقد إتضح أن (٤٠) طفل يعانى من إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة وتم إختيار الموهوبين بناء على ترشيحات المعلمين وبناء على تطبيق إختبار "صدق أنماط الإستثارات الفائقة لدابروسكى فى التنبؤ بالأطفال الموهوبين بالمرحلة الإبتدائية " وبلغ عدد الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة (٢١) طفل بمتوسط عمرى (١٠,٤) سنة وإنحراف معيارى (١,٤) وبمتوسط ذكاء (١٠٩,٧) وإنحراف معيارى (٧,٥٦) وكانت مواهبهم كالتالى : الموهبة الفنية بلغ عددهم (٧)، الموهبة الأكاديمية (٥)، الإبداع (٦)، القيادة (٣)، وبلغ عدد الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة العاديين من دون الموهبة (١٩) طفل بمتوسط عمرى (١٠,٥) سنة بإنحراف معيارى (٠,٨) وبمتوسط ذكاء (١٠٦,٧) وبإنحراف معيارى (٧,٦٥).

١- مقياس كونرز إعداد عبد الرقيب أحمد البحيرى(٢٠١٨)

أ- وصف مقياس كونرز ٢٨ (تقدير المعلم):

يتم إستخدام مقياس كونرز لتقدير المعلمين بهدف توصيف السلوكيات التى يأتى بها الطفل ومقارنتها بالمستويات المعيارية المناسبة للمجموعات فقد تم إعداد مقاييس كونرز للتقديرات بصفة أساسية بهدف إتاحة وصف صادق ودقيق لسلوك الطفل بهدف إستخدامه فى الأبحاث الكلينيكية، ويجب أن يعتمد تفسير المقياس على أساس الإستجابات المعطاة على البنود الفردية ودرجات المقياس ككل والربط بين بيانات الإختبار وبين المعلومات التى يتم الحصول عليها من مصادر إضافية والتى قد تشتمل على مقابلات كلينيكية مع الطفل والملاحظة المباشرة لسلوك الطفل، وإن جمع المعلومات من مقياس كونرز والملاحظة الكلينيكية المباشرة يعطى الكلينيكى نظرة أكثر خبرة وذات صدق بيئى عن الطفل مقارنة بما قد يتم الحصول عليه من أى مصدر آخر، ويستغرق زمن تطبيقه فى حوالى ١٥ دقيقة.

ب-تصحيح مقياس كونرز ٢٨ (تقدير المعلم):

يستخدم المعلم هذا المقياس لتقدير سلوك الطفل لتشخيص إضطراب نقص الإنتباه (المصاحب وغير المصاحب لفرط النشاط) وكذلك لقياس أنماط رئيسية من المشكلات المسلكية التى يظهرها الطفل، وتحتوى النسخة ذات البنود

ال٢٨ على أربعه مقاييس فرعية هى : المشكلات المسلكية Conduct problem (A) وتمثلها عبارات (٤،٥،٦،١٠،١١،١٢،٢٣،٢٧)، فرط النشاطHyperactivity (B)وتمثله عبارات (١،٢،٣،٨،١٤،١٥،١٦)، عدم الإنتباه – السلبية Inattentive–passive (C) وتمثلها عبارات (٧،٩،١٨،٢٠،٢١،٢٢،٢٦،٢٨)، دليل فرط النشاط 10–item hyperactivity index (D) وتمثلها عبارات (١، ٥، ٧، ٨، ١٠، ١١)، ويوجد ٥ عبارات تقيس اكثر من بعد معا مثل عبارة (١١،١٠،٥) يقيسوا كل من مشكلات سلوكية ودليل فرط النشاط بينما عبارات (٢٦،٢١) تقيس كل من عدم الانتباه والسلبية ، ودليل فرط النشاط، ويتم إعطاء تقديرات للبنود البالغ عددها ٢٨ بندًا من خلال أربعه استجابات هى (مطلقًا، بقدر محدود، بقدر كبير، بقدر كبير جدًا) موزعة على مقياس يتدرج من (٠إلى ٣) على الترتيب، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس على وجود مشكلة، بينما تعبر الدرجة المنخفضة على عدم وجود أيه مشكلة.

ج–الإتساق الداخلي للمقياس:

للتحقق من الإتساق الداخلي تم حساب معامل (بيرسون) بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والجدول (١) التالي يوضح هذه النتائج التالية:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٣٠)

المشكلات السلوكية	معامل الارتباط	فرط النشاط	معامل الارتباط	عدم الإنتباه – السلبية	معامل الارتباط	دليل فرط النشاط	معامل الارتباط
٤	٠,٨٩٢	١	٠,٨٦٩	٧	٠,٨١٢	١	٠,٩١٤
٥	٠,٨٥٤	٢	٠,٩٠٥	٩	٠,٧٠٧	٥	٠,٨٧٦
٦	٠,٨٣٠	٣	٠,٩٣٣	١٨	٠,٨٦٢	٧	٠,٧٧٠
١٠	٠,٧٧٤	٨	٠,٨٢٦	٢٠	٠,٨١٤	٨	٠,٨٠٥
١١	٠,٨٢٥	١٤	٠,٩٥٠	٢١	٠,٨٩٥	١٠	٠,٧٣٠
١٢	٠,٨٥٤	١٥	٠,٩٦٠	٢٢	٠,٧٢٥	١١	٠,٧٧٩
٢٣	٠,٨٦٠	١٦	٠،٦٤٥	٢٦	٠,٧٦٥	١٤	٠,٨٩٤
٢٧	٠,٧٣٦			٢٨	٠,٥٣٣	١٥	٠,٩١٣
						٢١	٠,٦٨١
						٢٦	٠,٧٢٦

** دال عند (٠,٠١)

يتضح من جدول رقم (١) بأن عبارات مقياس كونرز تتمتع بمعاملات إرتباط مقبولة (أكبر من ٠,٥) وداله إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ،وهذا يدل علي أن المقياس بعباراته يتمتع بإتساق داخلي عالي .

د- الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

(١)صدق المحك (التلازمي):

إستخدمت الباحثة إختبار إضطراب نقص الإنتباه مفرط الحركة من إعداد (عبد الرقيب أحمد البحيرى،٢٠١٤) كمحك خارجي وهو مقياس مكون من ثلاثة إختبارات فرعية تصل فى مجموعها إلى ٣٦ بند وهما : النشاط الزائد Hyperactivity ويقيس الحركة المفرطة ويتألف من البنود ١إلى ١٣، الإندفاعلية Impulsivity ويقيس مشكلات كبح السلوك وتأجيل عمل الإستجابة ويحتوى على البنود من ١٤ حتى ٢٣، عدم الإنتباه Inattention ويقيس مشكلات الفرد فى تركيز وتوجيه الإنتباه نحو المعالم الرئيسية للمهمة ويحتوى على البنود من ٢٤ وإلى ٣٦، يتم إنجاز الإختبار بواسطة أشخاص على علم ودراية بالموضوع وتوضح التقديرات مدى ظهور السلوكيات كمشكلة بالنسبة للفرد وتستخدم الأدلة التالية فى عمل التقديرات : صفر = لاتوجد مشكلة، ١= مشكلة متوسطة، ٢= مشكلة شديدة، يتم حساب الدرجات الخام لكل إختبار فرعى، ويتم الحصول على الدرجة الكلية بجمع الدرجات الخام للإختبارات الفرعية وتحويل تلك القيمة إلى نسبة الإضطراب

وقامت الباحثة بحساب معامل الإرتباط بين المقياسين، والجدول (٢) يوضح معاملات الإرتباط بين أبعاد المقياسين

جدول (٢)

معاملات الإرتباط بين مقياس كونرز ومقياس فرط الحركة

كونرز / فرط الحركة	المشكلات السلوكية	فرط النشاط	عدم الإنتباه- السلبية	دليل فرط النشاط
النشاط الزائد	٠,٨٦٦	٠,٨٦٧	٠,٦١٧	٠,٨٨١
الإندفاعية	٠,٨٨٤	٠,٩٠١	٠,٦١٢	٠,٩١٩
نقص الإنتباه	٠,٧٣٥	٠,٧٠٠	٠,٨٩٨	٠,٧٩٣

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيمة معاملات الإرتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١) مما يدل علي إرتباط المقياس بالمحك كمؤشر الصدق التلازمي للمقياس.

(١)الثبات بطريقه ألفا-كرونباخ Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا لأبعاد المقياس، وبما أن المقياس يحوى ستة أبعاد فقد تبين أن معاملات الثبات تراوحت بين (**٠,٨٩٨ – ٠,٩٣٩**)وجميعها قيم مرتفعة من الثبات، مما يعنى أن أبعاد المقياس تتمتع بمعاملات ثبات عالية، وبذلك يكون صالحاً للإستخدام،ويتضح ذلك من خلال الجدول(٣):

جدول (٣)

معامل ألفا كرونباخ لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	المشكلات السلوكية	فرط النشاط	عدم الإنتباه	دليل فرط النشاط
ألفا كرونباك	**٠.٩٢٨**	**٠.٩٣٠**	**٠.٨٩٨**	**٠,٩٣٩**

٢- مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء : الإصدار الخامس (محمود السيد أبو النيل، ٢٠١١)

تعريب وتقنين (محمود السيد أبو النيل ، ٢٠١١)، يتألف من ١٠ إختبارات، موزعين على خمسة عوامل لكل عامل اختبارات أحدهما لفظى والآخر غير لفظى، والعوامل الخمسة التى يستند عليها المقياس هى : الاستدلال السائل – المعرفة الإجرائية – الاستدلال الكمى – المعالجة البصرية المكانية – الذاكرة العاملة

أ- وصف المقياس :

يطبق مقياس ستانفورد- بينيه الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن ٢ : ٨٥ سنة فما فوق ويتكون المقياس الكلى من ١٠ إختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى وهى : مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة، ويتكون من إختبارى تحديد المسار وهما إختبارا سلاسل الموضوعات – المصفوفات واختبار المفردات، وتستخدم هذه البطارية المختصرة مع بعض البطاريات أو الاختبارات الاخرى فى اجراء بعض التقييمات مثل التقييم النيوروسيكولوجى، مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من الخمس اختبارات الفرعية غير اللفظية والتى ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التى تقيسها الصورة الخامسة ويستخدم المجال غير اللفظى فى تقييم الصم أو الذين يعانون من صعوبات فى السمع، وكذلك الأفراد الذين يعانون من إضطرابات فى التواصل ، والذاتوية، وبعض أنواع صعوبات التعلم، وإصابات المخ الصدمية، والأفراد الذين لديهم خلفية محدودة بلغة الإختبار وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية مثل الحبسة أو السكته، مقياس نسبة الذكاء اللفظية والذى يكمل مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، ويتكون من الخمس إختبارات الفرعية اللفظية والتى ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التى تقيسها الصورة الخامسة، نسبة الذكاء الكلية للمقياس وهى ناتج جمع المجالين اللفظى وغير اللفظى أو المؤشرات العاملية الخمسة، ويتراوح متوسط زمن تطبيق المقياس من ١٥ الى ٧٥ دقيقة، ويعتمد هذا على المقياس المطبق، فتطبيق المقياس الكلى عادة ما يستغرق من ٤٥ الى

٧٥ دقيقة، فى حين يستغرق تطبيق البطارية المختصرة من ١٥ الى ٢٠ دقيقة، ويستغرق تطبيق المجال اللفظى والمجال غير اللفظى حوالى ٣٠ دقيقة لكل واحد منهما، وتم إستخدام إختبار الإستدلال السائل (لقياس حل المشكلات)، وإختبار الذاكرة العاملة (لقياس الذاكرة العاملة)، وإختبار المعالجة البصرية المكانية (لقياس التخطيط)، وإختبار الاستدلال المبكر التحليلى (لقياس الطلاقة اللفظية) .

ب-تصحيح المقياس:

يتم التصحيح مقياس ستانفور بينيه بطريقتين : **الطريقة الأولى** تعتمد على التصحيح اليدوى التقليدى وتكون بملء البيانات الموجودة على الصفحة رقم ١ من كراسة تسجيل الإجابة، وتتضمن عملية التصحيح اليدوى تحديد العمر الزمنى للمفحوص بدقة، وحساب كل من مجموع الدرجات الخام، والدرجات الموزونة، والدرجات المعيارية، والرتب المئينية، ومدى الثقة، ورسم الصفحات المعرفية للإختبارات الفرعية، وللدرجات المركبة، **الطريقة الثانية** فتعتمد على إستخدام الحاسوب فى عملية التصحيح بإدخال الدرجات الخام وتاريخ الميلاد ويتم معالجة البيانات إحصائيًا وإخراج النتائج

ج- صدق المقياس

تم تقنين المقياس فى المجتمع المصرى على عينة عشوائية بلغ حجمها ٣٧٧٠ فردًا تراوحت أعمارهم من بين عامين حتى ٧٠ عامًا فما فوق، وقد قام معرب الإختبار بالتحقق من صدق المقياس، سواء الصدق الظاهرى أو صدق المضمون ،أو صدق التمييز العمرى، أو صدق المحك، أو الصدق العاملى، أو الصدق التلازمى، وتدل مؤشرات الصدق المختلفة على أن المقياس فى صورته العربية صادق الى حد كبير جدًا.

د- ثبات المقياس

قام معرب المقياس بحساب الثبات للإختبارات الفرعية المختلفة بطريقتى إعادة التطبيق والتى تراوحت بين ٠،٨٣٥ و ٠،٩٨٨ ، والتجزئة النصفية والتى تراوحت بين ٠،٩٥٤ و ٠،٩٩٧ ومعادلة ألفا كرونباخ والتى تراوحت بين ٠،٨٧٠ و ٠،٩٩١ ، كما قام معرب المقياس بحساب قيم الخطأ المعيارى للعينة الكلية (ن=٣٧٧٠) لنسبة الذكاء الكلية، والمختصرة، واللفظية وغير اللفظية، والعوامل الخمسة إستنادًا على قيم معاملات الثبات وقد تراوحت بين ٣ و٥ .

٣- مقياس صدق أنماط الاستثارات الفائقة (لدابروسكى) فى التنبؤ بالأطفال الموهوبين بالمرحلة الإبتدائية (ترجمة رانيا امام مصطفى ،٢٠١٨)

أ- وصف المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على تلاميذ المرحلة الإبتدائية الموهوبين فى الفئة العمرية من (٦-١٢) سنة، ويقوم معلم الصف بتعبئة نموذج المقياس من خلال تقدير التلميذ فى ستة جوانب وهى: **القدرات العقلية:** يقصد بها مجموعة المهارات أو الكفايات العقلية اللفظية أو غير اللفظية وتشمل الجوانب التى يغطيها المقياس كل من(التعلم المجرد، حل المشكلات، المنطق، الاستدلال، السرعه الزهنية، الذاكرة) وتتضمن العبارت من رقم

(١-١٢)، **القدرات الأكاديمية:** يقصد بها مهارات التلميذ فى التعامل مع الموضوعات الدراسية، ومن مؤشراتها الإستعداد المتقدم والإتقان فى مجالات القراءة والرياضيات والجوانب الأخرى من المنهج، وتتضمن العبارات من رقم (١٣-٢٤) ، **الإبداع :** ويقصد به قدرة التلميذ على التفكير والتصرف وإنتاج الأفكار أو نواتج تتصف بالأصالة يمكن ملاحظته عند التلميذ بطرق مختلفة منها : طريقته فى حل المشكلات وتجربة أفكار جديدة او اللعب الذى يعتمد على الخيال، ويتضمن العبارات من (٢٥-٣٦)، **الموهبة الفنية :** ويقصد بها إمكانات التلميذ المتميز فى مجال أو أكثر من المجالات التالية: الموسيقى – الرقص – الرسم – النحت- الغناء – العزف على الآلات الموسيقية – التمثيل، وتتضمن العبارات من (٣٧-٤٨)، **القيادة :** ويقصد بها قدرة التلميذ على تشجيع الأفراد لتحقيق هدف ما، وتتضمن السلوكيات التالية : تحمل المسؤلية، الإستماع الجيد، التصرف بهدوء عند ظهور خلاف بين أفراد المجموعة، وزرع الثقة والتعاون بين الأفراد، وتتضمن العبارات من (٤٩-٦٠)، **الدافعية :** ويقصد بها القدرة على توجيه وتدعيم الإستجابة وعلى إستمرارية سلوك الفرد لتحقيق هدف ما، وتتضمن السلوكيات التالية : إنجاز عمله، تحقيق أعلى مستوى من الأداء بحماس، الإقدام على المواقف المختلفة، عدم الإستسلام، وتتضمن العبارات من (٦١-٧٢).

ب- طريقة تصحيح المقياس :

يتم تصحيح بنود المقياس وتحديد الدرجات على النحو التالى :يتم جمع العلامات التى يضعها القائم بالتقدير أمام العبارات وتحت كل إختيار فى صورة أعمدة رئيسية، حيث يتم تحويلها الى درجات عن طريق حاصل ضرب ذلك العدد فى الدرجة المقابلة للإختيار على النحو التالى : عدد العلامات فى الإختيار الاول × ١ =.... ، عدد العلامات فى الإختيار الثانى × ٢ =.... ، عدد العلامات فى الإختيار الثالث × ٣ =....، يتم حساب مجموع الدرجات الخاصة بكل إختبار بالنسبة لجميع البنود، ومن ثم حساب المجموع الكلى للدرجات لكل طفل عن طريق جمع الدرجات الكلية الخاصة بكل إختبار، وهكذا يتم رصد درجة كلية واحدة للطفل تتراوح ما بين ١٢ و٣٦ لكل إختبار فرعى، يمكن حساب مجموع درجات الطفل فى كل مقياس من المقاييس الفرعية والتى تمثل المواهب المختلفة وفق العبارات الخاصة بكل منها حسب ماهو مذكور فى وصف المقياس، ويقوم المعلم بتقدير أداء التلميذ فى المجالات الستة للمقياس مقارنة بأقرانه من نفس الفئة العمرية فإما أن يكون أقل من متوسط ويحصل فيها الطالب

(من درجة واحدة الى ١٢ درجة) أو يكون متوسط ويحصل فيها الطالب (من ١٣ درجة وحتى ٢٤ درجة) أو يكون أعلى من المتوسط ويحصل فيها الطالب (من ٢٥ درجة وحتى ٣٦ درجة).

ج- **الاتساق الداخلي للمقياس:**

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل (بيرسون) بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه والجدول رقم (٤) يوضح هذه النتائج:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=٣٠)

القدرات العقلية	معامل الارتباط	القدرات الاكاديمية	معامل الارتباط	الابداع	معامل الارتباط	الموهبة الفنية	معامل الارتباط	القيادة	معامل الارتباط	الدافعية	معامل الارتباط
١	٠,٩٠٤	١	٠,٧٢٣	١	٠,٨٦٢	١	٠,٧١٨	١	٠,٧٤٠	١	٠,٧٥١
٢	٠,٨٧١	٢	٠,٧١٠	٢	٠,٨٦٢	٢	٠,٩٤٨	٢	٠,٨٨٧	٢	٠،٧٦٥
٣	٠,٨٧١	٣	٠,٩٠٨	٣	٠,٨٦٢	٣	٠,٦٩٨	٣	٠,٨٣٩	٣	٠,٦٨٤
٤	٠,٦٠٠	٤	٠,٨٥٨	٤	٠,٩٤٤	٤	٠,٨٧١	٤	٠,٨٢٠	٤	٠,٧٤٧
٥	٠,٥١١	٥	٠,٧٣٧	٥	٠,٩٢٢	٥	٠,٥٦٦	٥	٠,٨٦٥	٥	٠,٦٧٦
٦	٠,٧٦١	٦	٠,٨١٧	٦	٠,٩٤٤	٦	٠,٨٤٥	٦	٠,٩٢٤	٦	٠,٦٨٢
٧	٠,٦١٨	٧	٠,٨٦٠	٧	٠,٨٩٧	٧	٠,٨٢٠	٧	٠,٩٢٠	٧	٠,٦٩٦
٨	٠,٧٧٦	٨	٠,٨٨٣	٨	٠,٩٠٧	٨	٠,٩٤٨	٨	٠,٨٠٠	٨	٠,٦٧٣
٩	٠,٨٢٩	٩	٠,٤٨٨	٩	٠,٩٢٢	٩	٠,٩٤٨	٩	٠,٩١٧	٩	٠,٨٠٧
١٠	٠,٨١٦	١٠	٠,٧٩٢	١٠	٠,٦٨٢	١٠	٠,٩٤٨	١٠	٠,٨٣٦	١٠	٠,٧٢١
١١	٠,٨٦٧	١١	٠,٨٦٠	١١	٠,٦٩١	١١	٠,٨٧١	١١	٠,٧٩٦	١١	٠,٧٥٢
١٢	٠,٨٥٠	١٢	٠,٨٦٠	١٢	٠,٥٨٧	١٢	٠,٨٢٠	١٢	٠,٨٥٠	١٢	٠,٧٦٥

** دال عند (٠,٠١)

يتضح من الجدول رقم (٤) بان عبارات مقياس دابروسكي للموهبة تتمتع بمعاملات إرتباط مقبولة (أكبر من ٠,٥) ودالله إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ،وهذا يدل علي أن المقياس بعباراته يتمتع بإتساق داخلي.

د- الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية

(١)صدق المحك (التلازمي):

إستخدمت الباحثة دليل مقياس الكشف عن الموهوبين من إعداد(فاروق الروسان ومحمد وليد البطش ويوسف قطامى، ٢٠٠٩) كمحك خارجي وهو مقياس مكون من ٥٠ فقرة تغطى مظاهر الموهبة لدى الأطفال والتى تبدو فى تعدد الإهتمامات وتنوعها وحب الاستطلاع، والإستقلالية، والمثابرة، والتخيل، واللعب الهادف،

والقبول الجماعى، والأصالة فى التفكير، وقامت بحساب معامل الإرتباط بين المقياسين وبلغ معامل الإرتباط (٠,٧٨٥) وهو معامل إرتباط قوي ودال إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠,٠١) .

(٢)الثبات بطريقه ألفا–كرونباخ Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا للمقياس ككل وبلغت(٠,٩٤٧) وهذا دليل كافي على أن المقياس تتمتع بمعامل ثبات عالي، وبما أن المقياس يحوى ستة أبعاد فقد تبين أن معاملات الثبات تراوحت بين(٠,٩٦٢ ،٠،٧٨١) وجميعها قيم مرتفعة من الثبات، مما يعنى أن إبعاد المقياس تمتع بمعاملات ثبات عالية، وبذلك يكون صالحاً للإستخدام، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٥):

جدول (٥)

معامل ألفا كرونباخ لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	القدرات العقلية	القدرات العقلية	الابداع	الموهبة الفنية	القيادة	الدافعية	الكلي
ألفا كرونباك	٠.٩٤٢	٠.٩٤٦	٠.٩٦٢	٠,٩٥٢	٠,٧٨١	٠.٨٢٥	٠,٩٤٧

** **المعالجة الإحصائية** : للإجابة على تساؤلات البحث تم الإستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية فى العلوم التربوية والإجتماعية والمعروف ببرنامج SPSS(26) .

نتائج البحث ومناقشتها

الفرض الأول : "لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين فى بعض الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة"، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق إختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على عينة البحث وقوامها (٢١) طفل موهوب ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، وإستخدمت الباحثة إختبار (مان– ويتني **Mann–Whitney Test**) للفروق بين رتب متوسطي مجموعتين مستقلتين وهو إختبار لابارمتري، ويستخدم عند عدم تحقق شروط الاختبارات البارمترية ومنها صغر حجم العينة (حجم كل عينة أقل من ٣٠)، وجاءت نتائجه كما يوضحه جدول (٦)

جدول (٦)

قيمة (Z) لدلالة متوسط رتب درجات أفراد مجموعة الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين بعد تطبيق مقياس ستانفورد بينيه

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(Z)	مستوي الدلالة
الذاكرة العاملة	الموهوبين+ ADHD	٢١	٢٢,٨٨	٤٨٠,٥٠	١,٣٦٣	٠,١٧٣
	ADHD	١٩	١٧,٨٧	٣٣٩,٥	غير دالة	
التخطيط	الموهوبين+ ADHD	٢١	٢٢,١٢	٤٦٤,٥	٠,٩٢٨	٠,٣٥٤
	ADHD	١٩	١٨,٧١	٣٥٥,٥	غير دالة	

يتضح من الجدول رقم (٦) أن قيمة (z) بلغت علي الترتيب (١,٣٦٣ ، ٠,٩٢٨)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا وهذا يدل علي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، والأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين في الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة – التخطيط) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، ولديهم عجز فى الذاكرة العاملة والتخطيط.

وتتفق نتيجة هذا الفرض مع دراسة Holmes,et al.(2010) ودراسة Nejati,et al.(2020) الذين أجمعوا على أن العجز فى الذاكرة العاملة يُعد سمة ثابتة للأفراد الذين يعانون من إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة، والموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم قصور فى التنظيم الذاتى وبالتالى لديهم قصور فى الذاكرة العاملة مثلما أشارت دراسة Halpern-Chalom, (2020) ، وهو مما يتفق مع نتيجة الفرض الأول للدراسة أنه توجد عجز لدى الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى الذاكرة العاملة، كما إتفقت نتائج هذا الفرض أيضًا مع دراسة زينب شقير (٢٠٢٠) والتى توصلت الى ان الذاكرة العاملة للأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة تعادل الذاكرة العاملة للأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين، **وترى الدراسة** أن الذاكرة العاملة هى القدرة على الإحتفاظ بالمعلومات فى نفس الوقت على الرغم من محفزات التشتت المحتلمة والتى تسمح للأطفال بمعالجة هذه المعلومات عقليًا، فإن كلًا من الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة وذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة العاديين من دون موهبة لديهم عجز بها إذ أنهم يسهل تشتتهم بمختلف المثيرات المحيطة بهم، حيث أن من أهم سمات المصابين بإضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة هو عدم الإنتباه والإندفاعية والتشتت المستمر بكافة المثيرات

المحيطة بهم فلا يستطيعون التركيز وأنتقاء المنبه الأساسى ليحتفظوا به فى الذاكرة العاملة فيكون لديهم عجز بها حيث أنه لايتمكن من إسترجاع وتذكر المعلومات حتى الحديث منها بسبب كثرة المشتتات وعدم القدرة على تركيز الإنتباه.

أما بالنسبة للتخطيط فتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة Gomez,et al., (2019) والتى توصلت إلى أن لدى كلًا من الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين عجز فى التخطيط كمهمة من مهام الوظائف التنفيذية، **وترى الدراسة** الحالية أن التخطيط يُعد فئة كبيرة من الإستجابات والعمليات مثل السلوك الموجه لهدف ما وذوى إضطراب نقص إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم صعوبة فى توجيه السلوك لهدف محدد، ودائمى الإنتقال من هدف الى هدف دون إكمال تحقيق الهدف، ويسيطر على الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة سمات وخصائص إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة من عدم القدرة على التخطيط والإنتقال الدائم من هدف الى هدف آخر دون الانتهاء من تحقيقه، ويبدء الطفل الموهوب ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة فى تنفيذ مهمته فى آخر وقت بإستثناء الموهبة فأثناء ممارستهم لمواهبهم المختلفة يكونوا دقيقين جدًا فى تحقيق أهدافهم على أكمل وجه ويحاول الطفل الموهوب ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة بكل طاقته فى تنفيذ مهماته المختلفة المرتبطة بموهبته فى موعدها المحدد وقبل موعدها إن إستطاعوا لتحقيقها ليجد متعته المفضلة التى تثير إهتمامه .

نتائج الفرض الثانى ومناقشته " لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين فى بعض الوظائف التنفيذية (حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة" وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتطبيق اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة على عينة البحث وقوامها (٢١) طفل موهوب ذوى إضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، و(١٩) طفل ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة من دون موهبة ، وإستخدمت الباحثة اختبار (مان– ويتني **Mann–Whitney Test**) للفروق بين رتب متوسطي مجموعتين مستقلتين وجاءت نتائجه كما يوضحه جدول رقم (٧)

جدول (٧)

قيمة (z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد مجموعة الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ونظرائهم غير الموهوبين بعد تطبيق مقياس ستانفورد بينيه

المتغير	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(Z)	مستوي الدلالة
حل المشكلات	الموهوبين +ADHD	٢١	٢١,١٢	٤٤٣,٥٠	٠,٣٥٧	٠,٧٢١
	ADHD	١٩	١٩,٨٢	٣٧٦,٥	غير دالة	
الطلاقة اللفظية	الموهوبين +ADHD	٢١	٢٣,٢١	٤٨٧,٥	١,٥٥٣	٠,١٢٠
	ADHD	١٩	١٧,٥	٣٣٢,٥	غير دالة	

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة (z) بلغت علي الترتيب (٠,٣٥٧ ، ١,٥٥٣)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا وهذا يدل علي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة ، والأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة الغير موهوبين في الوظائف التنفيذية (حل المشكلات – الطلاقة اللفظية) كما يقيسها مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وتشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم عجز فى حل المشكلات والطلاقة اللفظية.

وفى حل المشكلات تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة لزينب شقير (٢٠٢٠) أن الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم عجز فى حل المشكلات وقصور فى التصرف بنضج ،كما تتفق مع دراسة أحمد صابر الشركسى (٢٠١٥) التى تشير بأن الطلاب الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم قصور فى حل المشكلات، **وترى الدراسة الحالية** أن حل المشكلات يُعد شكل من أشكال التخطيط ويتضمن العديد من العمليات المعرفية والاستيراتيجيات المختلفة مثل التقدير لبلوغ هدف ما مهما واجهته من مشكلات مختلفة وصعوبات باستخدام الإستيراتيجيات المختلفة وذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم صعوبة فى معرفة استيراتيجيات حل المشكلات وإستخدامها بينما الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة على علم تام بكافة إستيراتيجيات حل المشكلات لكنهم لا يستطيعون إستخدامها بسبب إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة بل يستخدومنها فى أثناء ممارسة مواهبهم المختلفة حيث أن الموهبة تفصلهم عن واقع الإضطراب ولو لفترة قصيرة وهى فترة ممارسة الموهبة .

وبالنسبة للطلاقة اللفظية والتى تعد القدرة على إنتاج الكلمات فإتفقت نتائج الفرض الثانى مع نتائج دراسة (Nielsen,et al.,2016) والتى تشير إلى أن الأطفال الموهوبين ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديهم عجز فى الطلاقة اللفظية وذلك لأن الطلاقة اللفظية تتطلب إلى تركيز أكبر، كما تتفق مع دراسة ابتسام عبد العظيم محمد(٢٠١٨) والتى توصلت إلى أن الأطفال ذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة لديه عجز فى الطلاقة اللفظية، **وترى الدراسة** أن هذا العجز فى الطلاقة اللفظية لأنها تتطلب التركيز القوى بعيدًا عن المشتتات المختلفة فعلى سبيل المثال تتطلب ذكر كلمات تنتمى إلى نفس الفئة أو كلمات تبدأ بحرف معين فتحتاج إلى قدر كبير من التركيز وذوى إضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة سواء موهوبين أو عاديين يفتقدوا القدرة على التركيز لفترات طويله حيث يسهل تشتتهم .

المراجع :

ابتسام عبد العظيم محمد عبد العزيز(٢٠١٨) . *الفروق فى بعض الوظائف التنفيذية بين الاطفال ذوى قصور الإنتباه وفرط الحركة والأسوياء* ، ماجستير ، كلية الآداب ،جامعة بنى سويف .

أحمد صابر الشركسى (٢٠١٥) . الوعى بالمعرفة لدى المعلمين وعلاقته بحل المشكلات الاجتماعية لدى طلابهم الموهوبين ذوى نقص الإنتباه وفرط النشاط ، *مجلة الخدمة النفسية* ، (٨) ١-٣١ ، جامعه عين شمس ، كلية الآداب ، مركز الخدمة النفسية .

إيمان محمد شحاته نوار(٢٠١٩) . *فاعلية تدريب الوظائف التنفيذية فى علاج قصور الإنتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال* ، ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

ثامر فهد المطيرى (٢٠١١)٠ *نظرية دابروسكى للكشف عن الموهوبين*، الأردن، دار المسيلة للنشر والتوزيع ٠

رانيا إمام مصطفى (٢٠١٨) . *صدق الاستثارات الفائقة "لدابروسكى" فى التنبؤ بالأطفال الموهوبين بالمرحلة الابتدائية* ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعه اسيوط .

رحاب أحمد راغب (٢٠١٥). مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين من ذوى إضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الإنتباه ، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل* ،٢ ،(٧) ص (٤١٩ – ٤٥٥).

زينب محمود شقير(٢٠٢٠) . الإعاقات المزدوجة والمتعددة (المفهوم – التصنيف – محكات التشخيص)، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة* ،المجلد الرابع ، (١٤) ص (٦٤٩- ٦٦٨).

سامر جميل رضوان (٢٠٠٩) ٠ *علم نفس الأطفال الإكلينيكى نماذج من الإضطرابات النفسية فى سن الطفولة و المراهقة* ، غزة – فلسطين، دار الكتاب الجامعى .

سمير جودت نبيل (٢٠١٨) . *الوظائف التنفيذية لدى عينة من الأطفال ذوى إضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه* ، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة المنصورة

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٣) ٠ *رعاية الموهوبين إرشادات للآباء و المعلمين* ، القاهرة : دار الرشاد .

عبد الرقيب أحمد البحيرى (٢٠١٤)، *إختبار إضطراب نقص الإنتباه مفرط الحركة*، الطبعه الثانية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الرقيب أحمد البحيرى (٢٠١٨) . *مقاييس كونرز للتقدير (مقاييس كونرز لتقدير المعلم لسلوك الأطفال والمراهقين ، ومقاييس كونرز لتقدير الوالدين لسلوك الأطفال والمراهقين)* الطبعة الرابعة ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

عناد ثابت اسماعيل (٢٠١٦) . *دراسة استكشافية وقائية لإضطراب ماوراء المعرفة لدى الأطفال المصابين بفرط النشاط مع قصور الإنتباه* ، دكتوراه ، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية ، الجزائر، جامعة أبى بكر بلقايد .

فاروق الروسان؛ محمد وليد البطش؛ ويوسف قطامى (٢٠٠٩) ، *دليل مقياس الكشف عن الموهوبين فى مرحلة ما قبل المدرسة* ، الرياض ، دار الزهراء للنشر والتوزيع.

محمد السعيد ابو حلاوة (٢٠٠٣)٠ *الوظيفة التنفيذية وإضطرابات التواصل الاجتماعى* ، المكتبة الالكترونية ، أطفال الخليج ذوى الإحتياجات الخاصة ٠

محمود السيد أبو النيل (٢٠١١) . *مقياس ستانفورد – بينيه للذكاء الصورة الخامسة* ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

مروة عبد الحميد على اسماعيل (٢٠١٢)٠ دراسة مستوى أداء الذاكرة العاملة لدى ثلاث فئات من ذوى صعوبات التعليم : عاديين – متفوقين – موهوبين ، *مجلة البحث العلمى فى التربية* ،الجزء الأول،(١٣) ص(٢٣٧-٢٤٦) .

American Psychiatric Association.(2013).*Diagnostic and statistical manual for mental disorders* (DSM-5).Washington,DC.

Baum ,SM , Olenchak ,FR (2002) The alphabet children , GT, *ADHD,and more. Excptionality 10*(2), 77-91

Filnt ,LJ (2002) Challenges of identifying and serving gifted children with ADHD.*Teaching Exceptional children(33)*, 62-69.

Froehlich,TE.,Lanphear,BP.,Epstein,JN,Barbaresi,WJ,Katusic,Sk,Kahn,RS.(2007) *Prevalence and treatment of ADHD in a national sample of U.S.Children. Archives of pediatrics and adolescent Medicine 161*, 857-864.

Gomez, R., Stavropoulos, V., Vance, A., & Griffiths, M. D (2019). Gifted children with ADHD: how are they different from non-gifted children with ADHD?. *International Journal of Mental Health and Addiction,21*(3) 1-15.

Halpern-Chalom, M. (2020). Identifying twice-exceptionality—a case study of a gifted child with ADHD. 2nd International Neuropsychological Summer School named

after AR Luria “The World After the Pandemic: Challenges and Prospects for Neuroscience”.—*Ekaterinburg, 2020*, 9-12.

Holmes, J., Gathercole, S. E., Place, M., Dunning, D. L., Hilton, K. A., & Elliott, J. G. (2010). Working memory deficits can be overcome: Impacts of training and medication on working memory in children with ADHD. *Applied cognitive psychology, 24*(6), 827-836.

Kennealy, C. (2014) : *Executive Function Disorder, OTR-L, Occupational Therapy, Taunton Public Schools*.

Matthew F., Sydney S. Zentall ,and Marcia Gentry.(2013) Creativity and Working Memory in Gifted Sutdents With and without Characteristics of Attention Deficit Hyperactive Disorder: Lifting the mask ,*National Association for Gifted children ,23* (7) 50-70.

Nejati, V., Salehinejad, M. A., Nitsche, M. A., Najian, A., & Javadi, A. H. (2020). Transcranial direct current stimulation improves executive dysfunctions in ADHD: implications for inhibitory control, interference control, working memory, and cognitive flexibility. *Journal of attention disorders, 24*(13), 1928-1943.

Nguyen, T., & Duncan, G. J. (2019). Kindergarten components of executive function and third grade achievement: A national study. *Early Childhood Research Quarterly,15* (46), 49-61.

Nilsen E.S., Huyder V., McAuley T., and Liebermann D. (2016). Ratings of Everyday Executive Functioning (REEF):AParent-Report Measure of Preschoolers' Executive Functioning Skills. *Psychological Assessment. Apr 7.*

Phillips,L.H.Bull,R.,Adams,E.&Fraser,L.(2002): Positive mood and executive function evidence from stroop and Fluency tasks, *journal of emotion,2,* (1),12-22.

Rowe, J.B., Owen, A.M., Johnsrude, I.S., & Passingham, R.E.(2001). Imaging the mental components of aplanning task. *Neuropsychologia, 39*, 315—327.

Web JT (2004) *Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults :ADHD, Bipolar, OcdAspergers , Depression and other Disorders* .Scottsdale, AZ.Great potential press..

Zelazo, P.D., and Cunningham, W. (2007). Executive Function: Mechanisms Underlying Emotion Regulation. In J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* pp. 135-158. New York: Guilford