الوظائف التنفيذية و الموهبة لدى الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة

أ.د/حمدى محمد ياسين
أستاذ علم النفس – كلية البنات
جامعة عين شمس

سارة سيد زغلول عزام
كلية البنات – جامعة عين شمس

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن العلاقة بين الوظائف التنفيذية و الموهبة لدي الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة. علاوة على ذلك، سعت الدراسة الحالية ايضاً إلى الكشف عن الفروق بين الجنسين في كلاً من الوظائف التنفيذية و الموهبة. و قد تضمنت عينة الدراسة٥١ طفل (24ذكور، 27إناث) ، ممن تراوحت أعمارهم ما بين 6 إلى 14 عام من الأطفال ذوي فرط الحركة و تشتت الانتباه . و قد تضمنت ادوات الدراسة تطبيق كلاً من مقياس باركلي للقصور في الوظائف التنفيذية (اعداد باركلي ٢٠١١، ترجمة الباحثان)، مقياس الموهبة العام(اعداد كليفلاند ٢٠١٧، ترجمة الباحثان). و قد خلصت نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وجود فروق فى مستوى الموهبة و الوظائف التنفيذية بين المفحوصين طبقاً لمتغيري النوع و العمر. بالإضافة إلى ذلك، اتضح أن هناك علاقة طردية قوية بين متغيري الوظائف التنفيذية و الموهبة ، و أن الوظائف التنفيذية من المنبئات القوية بمتغير الموهبة. كما تم عرض و مناقشة توصيات الدراسة و البحوث المستقبلية المقترحة.

الكلمات المفتاحية:

الوظائف التنفيذية، الموهبة، اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة

Abstract:

The present study aimed to examine the relationship between executive functions and giftedness among children with attention deficit hyperactivity disorder. In addition, it aimed to explore gender differences in both executive functions and giftedness. The study sample included 51 child (24 male and 27 female) aged between 6 to 14 years. The study tools included using both Barkely deficits in executive functions scale (designed by Barkely,2017 and translated by the researchers) and general giftedness scale (designed by Cleveland , 2017 and translated by the researchers). The results of the present study showed that there were no differences in both executive functions and giftedness according to gender and age variables. Moreover, it was apparent that there was a strong positive relationship between executive functions and giftedness. In addition, it was proved that executive functions strongly predicted giftedness. In conclusion, the recommendations and suggested future research of the present study were discussed.

Key words:

Executive Functions, Giftedness, ADHD

الوظائف التنفيذية و الموهبة لدى الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة

أ.د/حمدى محمد ياسين
أستاذ علم النفس – كلية البنات
جامعة عين شمس

سارة سيد زغلول عزام
كلية البنات – جامعة عين شمس

مقدمة الدراسة:

يُعتبر مصطلح الوظائف التنفيذية من المصطلحات الحديثة نسبياً في المجال العصبي المعرفي ، فقد تزايد الاهتمام بهذا المفهوم؛ نتيجة لما يكتنفه من غموض وحاجته إلي مزيد من البحوث بغرض توضيحه وتحديد معالمه (ولاء محمد، ٢٠١٥ ، ٢).

أشارت الكتابات الحديثة التي تناولت الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ؛إلي أن هذه الوظائف التنفيذية تمثل جوهر هذا الاضطراب، وقد تكون الأعراض التي يتصف بها هؤلاء الأطفال، ما هي إلا نتاج اضطراب الوظائف التنفيذية، ومن هنا تعددت اتجاهات علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدي الأطفال تبعاً لتعدد الأسباب المؤدية إليه من ناحية؛ وتبعاً لتعدد اهتمامات المتخصصين والباحثين من ناحية أخرى.

و كثيراً ما يُلاحظ أن بعض الأطفال الموهوبين يعانون من إعاقات مختلفة، وتعد عملية الكشف عن أولئك الأطفال بين أقرانهم عملية شاقة تكتنفها العديد من الصعوبات، ومما لا شك فيه أن هؤلاء الأطفال يقضون وقتاً طويلاً في محاولة الحد من تلك الآثار السلبية وهو الأمر الذي قد يحول دون إدراك وتصوير قدراتهم المعرفية (Hermon,2002).

ومن هنا نجد أن الأطفال الموهوبون مضطربو الانتباه موهوبون في جانب أو أكثر من جوانب الموهبة، ولكنهم من ناحية أخرى يعانون من قصور الانتباه أو من النشاط الحركي المفرط أو من كليهما معاً، وعادة ما يكون مثل هؤلاء الأطفال منخفضى التحصيل، ولكنهم مع ذلك يعدون أكثر ذكاء من أولئك الأطفال العادين الذين لا يعانون من اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط (Zentall, 1997).

وعلي الرغم أن سلوكياتهم السلبية قد تعوق أدائهم الجيد علي الاختبارات الجمعية ،ومع أن ذكاء هؤلاء الأطفال المرتفع قد يساعدهم في التغلب علي بعض التحديات التي تواجه مضطربي الانتباه فإن الطفل يقوم بالتعويض الذي يساعده علي أن يبدو عادياً.

إلا أن الباحثين الذين درسوا نقص الانتباه والنشاط الحركي المفرط والموهبة مؤخراً وجدوا أن الطلاب الموهوبين الذين يعانون نقص الانتباه والنشاط الحركي المفرط علي درجة متقدمة من الناحية المعرفية، كما هو الحال بالنسبة إلي غيرهم من الموهوبين إلا أنهم غير ناضجين من الناحيتين الاجتماعية، والعاطفية (Kaufmann & castellanos, 2000)

مشكلة الدراسة: تنطلق الدراسات من الإحساس بالمشكلة، ثم السعي لتحديدها والكشف عن أهميتها، وتمثل من خلال معايشه الباحثان لهذه الفئه، مما يعزز الدوافع الشخصية – و تلمس المواقع العلمية ، و تفنيد النظريات ، و البحوث المعنية بمتغيري الدراسة على نفس العينة سالفة الذكر.

وفي ضوء مراجعة التراث من دراسات ونظريات يمكن تحديد مشكله الدراسه وطرح اسئلتها عبر الاشكاليات الفرعيه التاليه:

- الإشكالية الأولى: الوظائف التنفيذية لدى الأطفال المصابون باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة و تباينها بتباين المتغيرات الديموجرافية(النوع-العمر): استمدت هذه المشكلة اهميتها في ضوء التراث النظري، فهناك دراسه (Carter, 2005) و التي اكدت على أن أداء الأطفال المصابين بهذا الاضطراب كانوا متساوون بشكل جيد في مهام الوظائف التنفيذية التي تقيس الكبح والمرونة المعرفية، وعلي الرغم من ذلك كان هناك فروق دالة بين المجموعات في الكفاءة الاجتماعية.

و دراسه (منتصر صلاح، ٢٠٠٧) التي أكدت علي وجود ارتباط موجب دال بين اضطراب الوظائف التنفيذية واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وأنه لا يوجد فروق بين الأولاد والبنات في الوظائف المحددة في الدراسة. وكذلك دراسه (Yongning & Yuji,2014) و التي أظهرت أن اضطراب الذاكرة العاملة والتخطيط والكف السلوكي

والمرونة كانت من الخصائص الفارقة لدي الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط مقارنة بالمجموعة الضابطة.

في ذات السياق، كانت دراسة (Muse, 2007) و التي أوضحت نتائجها أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب (ADHD)، و الذين يعانون من صعوبات القراءة لديهم قصور في الوظائف التنفيذية ومهام الذاكرة، وكان الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة فقط لديهم أداء منخفض في مهام أو أنشطة القراءة ، و دراسة (Gapin, 2009) التي اشارت نتائجها الي ان ارتفاع مستوي النشاط البدني ينبأ بالأداء الأفضل في الوظائف التنفيذية، ولم يكن هناك نتائج دالة بالنسبة لأعراض (ADHD).

و دراسة (Bunford et al., 2015: 133 - 147) التي توصلت الي أن نقص الانتباه يتوسط العلاقة بين التثبيط والضعف الاجتماعي بينما يتوسط فرط النشاط والارتباط بين الذاكرة العاملة والضعف الاجتماعي.

ودراسة (أسماء محمد، ٢٠١٥) والتي أسفرت عن وجود ارتباط سالب دال إحصائياً بين درجات عينة الدراسة من الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة، وجود فروق دالة إحصائياً بين ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة العاديين في درجة الوظائف التنفيذية وذلك في اتجاه الأطفال العاديين.

وكذلك دراسة (Colomer & Berenguer, 2017) و التي أظهرت فروق كبيرة بين الأطفال الذين يعانون من (ADHD) والأطفال العاديين في جميع سلوكيات التعلم ، والوظائف التنفيذية . و دراسه (Wagih,2018) و التي أكدت على أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة اظهروا اضطراباً واضحاً للوظائف ، علاوة علي ذلك فإن الأولاد والبنات المرضي أظهروا اختلافاً بسيطاً في اختلال الوظائف التنفيذية.

وعن دراسه (Borenstein et al .,2021) التي أوضحت أن البنات والأولاد المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أظهروا اضطرابات ذات معنى علي بعض مقاييس الوظائف التنفيذية، علاوة علي ان هذه الاضطرابات كانت موجودة في أعمار ما بين

(٩ - ١٢) سنة وبين (١٣ - ١٧) سنة، و أن الخلل الوظيفي التنفيذي كان مرتبطاً باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بغض النظر عن الجنس والعمر علي الأقل خلال سنوات المراهقة المتأخرة.

المحور الثاني: الموهبة لدى الأطفال المصابون باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة و تباينها بتباين المتغيرات الديموجرافية(النوع-العمر): انبثقت هذه الاشكالية في ضوء عدة دراسات منها:

دراسه (Lovecky, 2004; Webb et al., 2005) و التي أظهرت أنه يُمكن تشخيص الاطفال الموهوبين بالاصابة ببعض الاضطرابات مثل اضطراب القطب الثنائى والوسواس القهري و متلازمة اسبرجر واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة. وهناك اختلاف بين الباحثين حول الاتفاق على أن هناك مشكلة في تشخيص هذه الفئة من الاطفال سواء كان هناك تقصيراً أو إفراطاً في التشخيص؛ و ربما يكون السبب وراء ذلك هو أن الاطفال الموهوبين لديهم القدرة على التكيف ومواجهة المشكلات والصعوبات. وهذه الاراء اعتمدت على الملاحظات الاكلينيكية و حديثاً جداً تم البدء في اجراء الدراسات الامبريقية عن هذا الموضوع (Antshel et al., 2007).

كما اوضح الباحثون أن هذه الفئة من الاطفال لديهم جوانب حساسة، ولديهم استثنائية مُفرطة في خمسة مجالات فكرية هي (التخيلية، والانفعالية، والحسية، والحركية النفسية). كما اوضحت دراسة (Flint, 2001) أن صفات الاطفال الموهوبين مثل الجوانب الاستثنائية سالفة لديهم تعطى اهمية ودلالة للعلاقة بين هذه الصفات والاضطرابات التى تظهر في الطفولة مثل اضطراب adhd لانها قد يتم اعتبارها اعراض لهذا الاضطراب.

أما دراسة (Webb et al., 2005) فقد أظهرت أنه يمكن الخلط بين سمات المصابين باضطراب ADHD وسمات الموهوبين، مثلاً أن المصابين بالاضطراب قد يجدون صعوبة في الانتباه وفرط نشاط وصعوبة في التحكم في الانفعالات في حجرة الدراسة، وفي نفس الوقت قد يعانى ايضاً الموهوبين من نفس المشكلات داخل حجرة الدراسة، مثل الفتور وعدم الانتباه ، وعدم التركيز، والشعور بالملل؛ بسبب ان ما يقدم لهم غير مناسب؛ او لانهم لا

يحصلون على التدعيم؛ لذا قد ينتقلون بسرعة من مهمة أو نشاط الى غيره، ويعبرون عن انفسهم من خلال اظهار عدم القدرة على التحكم في الانفعالات بين الاطفال الموهوبين. في حين يرى (Lovecky, 2004) أن هناك عدم تقدير لمعدلات انتشار اضطراب ADHD في عينات الموهوبين ؛ بسبب قدرة الموهوبين على التأقلم والتكيف مع هذه الاعراض بسبب اعتمادهم على قدراتهم العالية.

الإشكالية الثالثة: الوظائف التنفيذية من المنبئات المحددة للموهبة لدى الأطفال المصابون باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة : و قد إنبثقت هذه الإشكالية من الدراسات التالية:

دراسة (Gully & Diann, 2009) التي هدفت الكشف عن أثار الموهبة واضطراب (ADHD) علي عملية تطوير وتنمية الموهبة لدي الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD)، وهناك العديد من الأبحاث درست الآثار السلبية لاضطراب (ADHD) علي التحصيل الدراسي والأداء الاجتماعي والنفسي ، وعلي الرغم من ذلك هناك القليل من الدراسات عن الأشخاص الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD)، وأوضحت النتائج أن أعراض (ADD , ADHD)، المساندة الشخصية، آليات المواجهة الداخلية، نوعية أو جودة الإسراع تؤثر على تنمية الموهبة لدى هؤلاء الاشخاص.

اما دراسة (Radisavljevic & Katarina, 2011) فقد تناولت العلاقة بين القدرة علي كبح الاستجابات لدي الأطفال والمراهقين المعرضين للتشخيص بالإصابة باضطراب (ADHD)، وتوصلت النتائج أن درجات الأطفال الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) أقل بشكل دال على مقياس (IQ)، والذاكرة العاملة، سرعة المعالجة، في حين أن كلاً من المجموعتين كان أدائهما متشابه في كل من القدرة العامة، والفهم اللفظي، والتفكير الإدراكي، بينما الأطفال المشخصين باضطراب (ADHD) كان أدائهم أضعف بشكل دال في نظام Gordon.

و كذلك دراسة (Hanratty, 2013) التي تناولت عمليات الذاكرة العاملة اللفظية الإستراتيجية ما بين الأطفال والمراهقين الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD)

وأوضح تكرار تحليل النتائج أن هناك تحسناً بين الأطفال والمراهقين الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) في التأجيل القصير للاستدعاء عند تقديم إشارات أو دلالات تنظيمية. و ان الموهبة لدى ذوي اضطراب ADHD تتأثر بالوظائف التنفيذية

وكذلك دراسة (Fugate, 2013: 234 - 246) و التي أكدت على أن الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) ليس لديهم فقط قصور في الذاكرة العاملة ، ولكنهم أكثر إبداع عن الطلاب الموهوبين غير المصابين بهذه السمات في التفكير التباعدي، كما أشارت أن هذه الفئة تعاني من عقبات ومشكلات اندفاعية واجتماعية وانفعالية ومشكلات التشخيص.

و دراسة (Minahim, & Rohde, 2015) بهدف التحقق من وجود أعراض (ADHD) لدي الأطفال و الراشدين المبدعين فكرياً، وأوضحت النتائج ظهور أعراض (ADHD) في عينة البالغين المبدعين، فقد بلغ عدد الحالات الإيجابية (المصابة) (٣٧,٨٪)، و أن درجاتهم الكلية على مقياس MPA كانت ترتبط ارتباط دال باضطراب (ADHD)، وبالنسبة لعينة الأطفال نسبة الحالات الإيجابية أو المصابة باضطراب (ADHD) تصل (١٥,٣٨٪) في المجموعة المبدعة وتصل (٧,٦٩٪) في المجموعة الضابطة، ومن هنا توصلت الدراسة إلي ارتفاع معدل تكرار أعراض (ADHD) الملحوظ بين كل من الراشدين البالغين والأطفال المبدعين (وغير المبدعين)، وفي النهاية نؤكد هذه الدراسة علي أمر شابه الكثير من الجدل وهو ظهور أعراض (ADHD) ما بين المبدعين ؛ مما يشجع علي الاهتمام بوسائل وأدوات التشخيص من أجل التعامل الصحيح مع هذه الفئة.

- في ضوء ما تقدم نصوغ أسئلة الدراسة إجرائياً كالتالي:

أ- ما مدى تباين متغيري الوظائف التنفيذية و الموهبة للأطفال ذوي تشتت الانتباه و فرط الحركة بتباين متغيري النوع و العمر؟

ب- ما مدى إسهام الوظائف التنفيذية بالتنبؤ بالموهبة للأطفال ذوي تشتت الانتباه و فرط الحركة؟

- في ضوء اسئله الدراسه تم صياغة الاهداف الإجرائيه علي النحو التالي:

١- الكشف عن وجود فروق في متغيرى الوظائف التنفيذية و الموهبة لدي الأطفال ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة طبقاً لمتغيري النوع و العمر.

٢- دراسه الوظائف التنفيذية بإعتبارها من منبئات الموهبة لدي الأطفال ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة .

- أهمية الدراسة:

تُصاغ أهمية الدراسة من خلال المتغيرات التالية:

١- **الأهمية السكومترية:** اعتمدت هذه الدراسه علي قيام الباحثان بإعداد مقياسي (الوظائف التنفيذية - والموهبة) بما يتناسب مع طبيعة عينه الدراسه.

٢ **أهمية المجالات البحثية**: تتضمن هذه الدراسة عدة متغيرات تمثل كل منها مجال بحثي معين، حيث تمثل الوظائف التنفيذية مجال علم النفس العصبي، في حين تمثل الموهبة علم النفس الإيجابي، علاوة علي أن اعداد مقاييس الدراسه تعكس مجال القياس ، اما عن عينه الدراسه فهي تفسح لها مكاناً في مجال ذوي الاحتياجات، وبالتالي فإن تعدديه مجالات الدراسه يبرز اهميه الدراسه.

٣- **فضلا عن ان ندرة الدراسات** التي عنيت بموضوع الدراسة في البيئة العربية علي وجه العموم، والبيئة المصرية علي وجه الخصوص ، مما يفتح المجال لمزيد من الدراسات.

٤- **علاوة على ذلك،** القاء الضوء على أهمية اكتشاف الاطفال الموهوبين من ذوي اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه و علاقة هذا بمستوي التقدم او القصور في الوظائف التنفيذية

٣- أهمية العينة: تنبع أهمية هذه الدراسة من تناول عينه الاطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط ؛ بإعتبارها من أكثر الاضطرابات النفسية انتشاراً في مرحلة الطفولة، فالأطفال المصابون به يعانون من مصاعب في الانتباه والتحكم في الاندفاعية، بما يؤدي إلي إعاقة أدائهم الوظيفي في حياتهم اليومية.

فضلا عن أن هذه الاضطراب يصيب حوالي (٥,٣٪) من الأطفال سن (٥-١٨) سنة، كما أن نسبة انتشار هذا الاضطراب في مصر يتراوح ما بين (٣,٤ – ٦,٢٪).

- محددات الدراسة: تتحدد نتائج هذه الدراسة بعدة محددات ونتناولها علي النحو الآتي:

١- المحددات الموضوعية:

أ- ما مدى تباين متغيري الوظائف التنفيذية و الموهبة للأطفال ذوي تشتت الانتباه و فرط الحركة بتباين متغيري النوع و العمر؟

ب- ما مدى إسهام الوظائف التنفيذية بالتنبؤ بالموهبة للأطفال ذوي تشتت الانتباه و فرط الحركة؟

٢- **المحددات المكانية**: تتحدد نتائج الدراسة في ضوء المجال الجغرافي الذي سحبت منه العينة، فقد تم اختيار العينة من مركز كنز للاستشارات النفسية و الاسرية بمدينة حلوان.

٣-**المحددات الزمنية** : ويقصد به الفترة الزمنية التي استغرقت في تطبيق ادوات الدراسه و التي تقع مابين(١-١٢-٢٠٢٢) حتى (١-١-٢٠٢٣)

٤- **أدوات الدراسة**: اعتمت الدراسة على مقياس باركلي للوظائف التنفيذية، و مقياس الموهبة العام .

٥- **منهج الدراسة:** تعتمد هذه الدراسة علي المنهج الوصفي.

٦- **المعالجة الإحصائية**: تتباين نتائج الدراسة بتباين الوسائل الإحصائية ، و التي تم تحديدها في ضوء (حجم العينة – نوعية الفروض – طبيعة الأدوات).

- مصطلحات الدراسه ، وقد تم تحديدها اجرائيا في ضوء مراجعه التراث وكذلك الدراسه الاستطلاعيه و نتناولها فيما يلي :

أولاً: الوظائف التنفيذية: في ضوء تعريف كلاً من:

(Bering,2008) (Gioia & isquith, Grawfara & Espy,2005)
(Welsh, Cartmell & Stine, 1999) (Deckla,2000)

و تحليل محتوى مقاييس و نظريات كل من:

(Garner , 2009), (Baum,et al,2008), (Sullivan & Riccio,2006), (Duan et al,2010), (Esquith et al,2005), (Hamshire et al,2010), (Maricle et al2010), (Prins et al,2005), (Spinella ,2005)(Roth,Gioia & isquith, Grawfara & Espy,2005),

و كذلك تحليل مضمون الدراسة الاستطلاعية، و قد أسفر ذلك عن عدة مفرات تم استبقاء المفرات التي حظيت بمعامل شيوع عالي ، و تتمثل في (الأدارة الذاتية للوقت ، التنظيم الذاتي/ حل المشكلات ، التثبيط الذاتي/ تقييد الذات ، الدافعية الذاتية ، التنظيم الذاتي للانفعالات) باعتبارها مهارات لانجاز هدف موجه أو حل مشكلة ما ، ومن ثم تم صياغة التعريف الإجرائي بأنه **استجابة المرء لمثيرات (الأدارة الذاتية للوقت ، التنظيم الذاتي/ حل المشكلات ، التثبيط الذاتي/ تقييد الذات ، الدافعية الذاتية ، التنظيم الذاتي للانفعالات و يتمثل ذلك في الدرجة التي يحصل عليها في المقياس المُعد لذلك.**

ثانياً: الموهبة وتعريفها الإجرائي: في ضوء تحليل مقاييس كلا من:

(Hollingworth, 1923) (Seashor, 1922) (Galton, 1869) (Gane,1985) (محمد الإمام، ٢٠٠٤ : ٨٢) (جابر طلبه، ١٩٩٧) (القريطي، ٢٠٠٥ : ١٢٦) ومراجعه محتوي نظريات كلا من(Hermon, 2002) (Marland, 1972) ، وقد أسفر ذلك عن عدة مفرات تم إبقاء تلك التي حظيت بمعامل شيوع و تتمثل في (الاستعداد المعرفي، الاستعداد الابداعي، الاستعداد الانفعالي، القيادة)، و هذه هي مكونات مقياس الموهبة، ومن ثم يمكن صياغة التعريف الإجرائي بأن **الموهبة استجابة المرء لمثيرات الاستعداد المعرفي، الابداعي، الانفعالي،القياة، و يتمثل ذلك في الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على المقياس المُعد لذلك.**

الإطار النظري و دراسات سابقة : ويتضمن عدة محاور خصص لكل متغير محور ونتناولها فيما يلي:

- المحور الأول: الوظائف التنفيذية: و يتضمن:

أولاً: المفاهيم المتداخلة مع الوظائف التنفيذية:ومن هذه المفاهيم ما يلي:

أ. **التنظيم الذاتيSelf-Regulation:** يشير إلى العمليات التى تجعل الفرد قادراً على الاحتفاظ بافضل مستويات الاستثارة الانفعالية و الدافعية و المعرفية (Eisenberg et al. 2007, Liew 2011) ، و يتفق هذا التعريف مع تعريف الوظائف التنفيذية في أنه يُشير الى الضبط و تنظيم الانفعالات و التحكم فيها مما يجعل البعض يخلط بينه و بين

الكف في الوظائف التنفيذية (Eisenberg et al. 2010, Mitchel & Ayduk,2002) ، في حين ان الوظائف التنفيذية تركز بشكل اكبر على الانتباه ،الافكار ، الافعال ، يركز تنظيم الذات على الانفعالات بصورة اكبر، حيث تهتم الوظائف التنفيذية بالانفعالات على اساس انها مشكلات يتم كفها (Blair & Diamond, 2008).

ب. **صعوبات التعلم و تشتت الانتباه:**توصل مالتزر (Meltzr,2018) إلى أن الوظائف التنفيذية تسهم في التمييز بين مفهومي صعوبات التعلم و تشتت الانتباه و فرط الحركة ،وقد استمر الخلط بينهما لفترة طويلة في البحوث، فقد وجد أن ذوي تشتت الانتباه يظهر لديهم عامل الضعف في التثبيط مقارنةً باصحاب الصعوبة، كما لم تظهر فروق اخرى في باقي المكونات، في حين أن ثمة دراسات أظهرت ضعفاً في التثبيط لدى ذوي صعوبات القراءة ايضاً.

ج. **الانتباه الانتقائي Selective Attention**: تم تقديم هذا المفهوم في السبعينات من القرن العشرين على يد كلاً من(Shifrin and Schneider 1977). وتم ربطه بشكل كبير بمفهوم الوظائف التنفيذية ؛ إذ أنه يُشير إلى عملية معرفية يُركز فيها الشخص تركيزه و انتباهه ووعيه نحو هدف او شيء محدد دون الاهداف الاخرى.

ثانياً: النظريات المُفسرة للوظائف التنفيذية و نتناولها فيما يلي:

أ) الوظائف التنفيذية و نظريه الذكاءات المتعددة:

في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، يعتبر الذكاء الشخصي هي قدرة معرفية لمعالجة المعلومات، فهو يحلل ويربط القدرات ،والمعتقدات ،والانفعالات ،والطموحات ،والتمثيلات، ويوجهان لمسارين أحدهما الوعي الذاتي والآخر التكامل بين جوانب الذات المختلفة في المواقف ويشير إلي الوظائف التنفيذية (Quated in: Zelazo & Muller, 2002) ، وقسمت الوظائف التنفيذية إلي ثلاثة عناصر هي: (Hil) حيث تشير إلي وضع هدف واضح، (Skill) المهارات والتكنيكات المستخدمة لإنجاز الهدف،(Will) الإرادة في البدء والمثابرة حتى يتم إنجاز الهدف.

ب) الوظائف التنفيذية و نظرية باركلي (Barkley):

اقترح باركلي (Barkley, 1997) نموذجاً لتفسير الوظائف التنفيذية، في محاولة لتفسير علاقتها باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي، و يري أن عملية الكشف السلوكي كعملية تنفيذية هي عملية محورية أساسية، وأنها بمثابة المنظم الأساسي لمختلف العمليات التنفيذية الأخرى والتي تؤثر في باقي مجالات السلوك بشكل مباشر؛ علي أساس أنها أحد أشكال التوجيه والانتباه الذاتي للسلوك، والتي من وظيفتها أن تزيد من احتمالية ظهور الاستجابات الأفضل أو التي يمكن وصفها بالاستجابات السائدة، وتشير إلي أن عملية الكف السلوكي تعمل إجرائياً من خلال ثلاث وظائف هي:

كف الاستجابات السائدة: و تعني أن تلك الاستجابات التي سبق أن ارتبطت بوجود تدعيم ساعد علي إظهارها وتقويتها.

ضبط المقاطعة: و تتمثل في تعطيل الاستجابة المتنامية التي يثبت أنها خطأ من خلال الحساسية للأخطاء والقدرة علي اكتشافها.

ضبط التداخل المعرفي: يعمل علي حماية التفكير من التشتت، وحماية وحفظ الاستجابات المرغوب فيها من التدهور ومن تداخل المثيرات الداخلية وكف الاستجابات المتداخلة التي من شأنها إعاقة الاستجابة الصحيحة.

ج) **الوظائف التنفيذيه و نموذج المراقبة الانتباهي:** يربط بادلي Badly نموذجه بنموذج "نورمان وشاليس" (Norman & Shallice) الخاص بالتحكم الانتباهي، والذي يفترض أن غالبية الأفعال المستمرة يتم التحكم فيها بواسطة السلوك الروتيني القائم بالفعل، ويمكن كف هذا السلوك أو المخططات أو التسبب في حدوثه والتحكم فيه من خلال أحداث بيئية، وعندما تصبح هذه المخططات غير كامنة لتوليد نشاط مناسب يتدخل عند نظام أعلي في مستواه يطلق عليه نظام المراقبة الانتباهي، ويشمل التوافق مع الظروف الجديدة أو نشاط حل المشكلات (Swanson, 1999, 405).

د) نظرية معالجة المعلومات والوظائف التنفيذية: يفترض نموذج معالجة المعلومات، أن المعلومات يتم معالجتها عبر سلسلة من المراحل، ويذكر بوري وسكاي ويورك (Bork,

woski & Burke, 1996) أن الوظيفة التنفيذية تمثل حدود الفروق في قدرات الأفراد، فالموهوبون يظهرون زيادة في العمليات التنفيذية، بينما يظهر المتأخرين عقلياً قليلاً من هذه العمليات، ويتفق معظم الباحثين أن الوظيفة التنفيذية تتكون من ثلاثة مكونات و ان أكثرها أهمية هو مكون تحليل المهمة، أما المكون الثاني فهو إستراتيجيات (الضبط والسيطرة والتحكم)، ويقسم هذا المكون إلي الاختبار والمراجعة وترتبط إستراتيجية المراجعة بصلة قوية بإستراتيجية الاختبار، وتلف هذا النظام يؤدي إلي تشتت المنبهات الخارجية. أما المكون الثالث: وهو إستراتيجيات المراقبة، ويمكن المرور الأساسي للوظائف التنفيذية في شرح أو تفسير سلوك الأوامر العليا، وبخاصة في تعميم المهارات والإستراتيجيات الجديدة، وفي محاولة لتحديد الخصال التفاعلية المتعددة في معالجة المعلومات بشكل كفء (Borkowski & Burke, 1996: 235 - 240).

ثالثاً: سبل قياس الوظائف التنفيذية: نشير فيما يلي لبعض هذه المقاييس:

١- مقياس ويسكنسن مهمة تصنيف الكروت The Wisconsin Card Sorting Task (WCST)(Davis, 2011; Heaton et al., 1993:

يعتمد هذا الاختبار على عرض 64 كارت مرة و احدة ،وتكون الكروت مختلفة ومتنوعة على حسب اللون و العدد و الشكل. و يُطلب من المفحوصين تصنيف الكروت من خلال الاشارة الى اوجه التشابه بينها، وهذا الاختبار ما يزال يتم استخدامه حتى الان ،ويُطلق عليه المعيار الذهبي لقياس مهام الوظائف التنفيذية.

٢- اختبار بوم و أخرونEFPT (Baum et al,2008)

قام بوم و كونر و موريسون ودروميريك و ادوارد (Baum, Conner, Morrison, Dromerick & Edwards,2008,446) باعداد اختبار بعنوان EFPT (اختبار اداء الوظائف التنفيذية) ، الذي يقيس الوظائف التنفيذية الادائية غير المعرفية على المستوى Macro-level ، و بلغ ثباته ككل ب 0.94 ، ككل ، والمهام الادائية: 0.86 مهمة الطبخ، و 0.78 لمهمة دفع الفواتير، ومهمة الادوية 0.88، و مهمة التليفون0.77. و هذه المهام صممت

لقياس و تحديد المكونات النفسية الاتية: التثبيط-التخيل البصري-الاحساس بالوقت-الذاكرة العامة اللفظية-التحكم في الانفعال- التخطيط لحل المشكلات-الاداء الأمن-المبادأة و التسلسل و التتابع في الاداء.

٣- اختبار ستروب لتداخل الكلمات The Stroop Interference Test:

قام(J.Ridley Stroop,1935) بتطوير هذا الاختبار لقياس الانتباه الانتقائي و المرونة المعرفية ،و تم تحديثه، و اطلق عليه اختبار ستروب للكلمات و الالوان (Davis, 2011; Golden & Freshwater, 2002). كلمات ملونة، و يجب على المفحوص كف الاستجابة، بحيث لا يقرأ الكلمة، ولكن يذكر لون الكلمة. ويوجد نسخ عديدة من هذا الاختبار، و فكرتها أنه عند كف الاستجابة و التركيز على اللون ياخذ المفحوص وقت اطول؛ و بالتالي يتعلم الضبط و التحكم في الاستجابات.

٤- اختبارات البرج Tower tests : وتتضمن اختبارات برج هانوى و برج لندن و D-KEFS Tower of Hanoi, Tower of London, and the newest version of Tower on the D-KEFS (Banich 2009; Davis, 2011; Delis et al., 2001), هذا الاختبار من الاختبارات النفسية الادائية ، و يقيس مكونين هما (القدرة على التخطيط و حل المشكلات ، و الثانية القدرة على تغيير الاستراتيجيات). يتضمن برج هانوى الالغاز على ثلاثة قضبان، وعدد من الأقراص بأحجام مختلفة والتي يمكن أن تنزلق على أي من هذه القضبان. تبدأ الالغاز مع الأقراص مرتبين في كومة بشكل تصاعدي من ناحية الحجم على قضيب واحد، الأصغر في الأعلى، مشكلةً بذلك شكلاً مخروطياً.

٥- **بطارية التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية مقياس BRIEF:** قام بإعداد هذه البطارية(Gioia et al,2000)، و لهاعدة اشكال منها ما يخص الوالدين ،و منها ما يخص المعلمين، و اخرى تخص التقدير الذاتي للراشدين ، و الاخيرة لمرحلة ما قبل المدرسة . وتتضمن مقاييس فرعية تقيس الكف، و التحويل ،و

الضـبط الانفعـالي ،و المبـادأة ،و الـذاكرة العاملـة ،و التخطـيط وتنظـيم الاشـياء ، و المراقبة الذاتية.

٦- **مقياس BDEFS:** و يظهر مفهوم الوظائف التنفيذية عند باركلي في مقياس BDEFS، و الذي تم تصميمه لقياس القصور في الوظائف التنفيذية لدى الاشخاص المُشتبه اصابتهم باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة. ويتضمن المقياس ٨٩ بند موزعة على خمسة مكونات تقيس(ضبط أو تمالك النفس (الكف) ، تنظيم الانفعال، ادارة الوقت ، حل المشكلات/تنظيم الذات و الدافعية). ويقوم المفحوصون بالاجابة على الاسئلة طبقاً للسؤال التالي:" كم عدد المرات تواجه أياً من هذه المشكلات؟

رابعاً: فنيات إثراء الوظائف التنفيذية: و في هذا الشأن اقترح (Sohberg,1993 و Mateerو Stuss) ثلاثة توجيهات مختلفة لإعادة تأهيل الوظائف التنفيذية تتمثل في:

أ- تنمية المحيط واستعمال المساعدات الخارجية: تتضمن هذه الاستراتيجية:

- **توجيه خارجي**: سواء من خلال تدخل شخص ما (والذي يساعده لفظيا، على التخطيط أو تنفيذ مهمة ما) أو من خلال وسائل خاصة مثل المذكرة (Check list -)
- **تنظيم المحيط أو المهمة قيد التنفيذ**: (مثل تجنب التداخلات الصوتية أو سحب الأدوات غير الضرورية للمهمة المنفذة)، والتي من شأنها جلب الإنتباه أو إبراز سلوكات غير ملائمة.
- **التدريب على مهارات محددة** مثل:

- تعليم أو إعادة تعليم مخططات خاصة بتنفيذ المهام.
- تعلم المهارات الخاصة لاستعمال نظام تعويضي.
- تحسين بعض المهارات البراغماتية أو الاجتماعية المضطربة.
- التدريب على بعض المهارات الميتافيزيقية.

ب- تـرميم العمليـات التنفيذيـة: ويكـون ذلـك لتـرميم العمليـات المضـطربة والمسـؤولة عـن الصـعوبات التـي تظهـر فـي التخطـيط، التنظـيم، أو المراقبـة الذاتيـة،

هـذا الاتجـاه يعتمـد عـادة علـى واحـدة أو عـدة عمليـات معرفيـة، وذلـك بتحقيـق مهـام هرمية أي مرتبة من المرحلة الأولى إلى المرحلة الأخيرة.

ج- **اسـتعمال وسـائل مسـاعدات خارجيـة:** ويظهـر ذلـك فـي دراسـة حديثـة قـام بهـا (Evans) & (Emislie) & (wilson) فقـد تبنـوا إسـتراتيجية المسـاعدات الخارجيـة، وذلـك للتكفـل بالاضـطرابات الملاحظـة عنـد مريضـة فـي وضـعيات تستلزم الـذاكرة، وقـد أثبتـت هـذه الدراسـة أن المصـابين بمشـكلات فـي المنـاطق الجبهيـة لـديهم صـعوبة كبيـرة فـي هـذه المهـام، وفـي هـذه النقطـة بالـذات يجـب ان يكـون الهـدف مـن الكفالـة هـو مـنح المصـاب تحـريض خـارجي للقيـام بالفعـل ، والتقليـل مـن عمـل الانحرافات المحتملة ومنع التنفيذ المندفع للفعل في الوقت غير المناسب.

التـدريب المحوسـب (باسـتخدام الحاسـب الألـي): لقـد اتضـح فعاليـة اسـتخدام الانشـطة و المهـام باسـتخدام الحاسـب الالـي فـي تحسـين الوظـائف التنفيذيـة مـن خـلال العـاب التفاعليـة و مهـام تتضـمن اسـتخدام التبـديل او التحويـل بـين المهـام ، فقـد أُجريـت كثيـر مـن الدراسـات مثـل(Bergman Nutley et al. 2011, Holmes et al. 2009, Klingberg et al. 2005, Thorell et al. 2009) (Mackey et al. 2011) (Karbach & Kray 2009)) باسـتخدام هـذه الاليـة لقياس التحسن في الوظائف التنفيذية

الانشـطة البدنيـة و التمـارين الرياضـية: اوضـحت عـدة دراسـات ، أن التمرينـات الرياضـية لهـا تـأثير فعـال فـي تحسـين الوظـائف التنفيذيـة مثـل الايروبكـي و اليقظـة العقليـة و اليوجـا ومنـاهج العقـل الخاصـة بالاطفـال فـي مرحلـة الطفولـة المبكـرة ومنـاهج المنتسـوري (Davis et al. 2011, Kamijo et al. 2011), (Flook et al. 2010), Manjunath & Telles 2001), (Diamond et al. 2007) (Lillard & Else-Quest 2006).

التـدريب المعرفـي:يتضـمن اسـتخدام ممارسـات و اسـاليب موجهـة للقيـام بمهـام تـرتبط بواحـدة او مجموعـة مـن الميـادين المعرفيـة مثـل التـدريب علـى مهـارات و

قدرات ما وراء المعرفة و صنع القرارات و الذاكرة العاملة. ومن اساليب التدريب المعرفية الاخرى المستخدمة في تحسين الوظائف التنفيذية اساليب التدريب المعرفي بمساعدة الحاسب الالي مثل برنامج Armoni، و الذي تم تطويره للتدريب على العديد من الوظائف المعرفية لعلاج المصابين بمشكلات او قصور فكري و عقلي. و برنامج CogMed لتحسين الذاكرة العاملة ، و Braingame لتحسين التحكم في الكف و المرونة الانفعالية ، و برامج Pay attention!, Jungle Memory. (Diamond and Lee,2011, Douglas,2005)، و يعتمد التدريب المعرفي على الاستفادة من التعلم القائم على المرونة العصبية(مطاوعة الدماغ و القدرة على التغيير) في القشرة الدماغية الامامية، والمرتبطة بالادراك المعرفي ، و يلاحظ أن اكثر الاشخاص استفادة من هذا التدريب هم الاطفال لأن نمو الفصوص الامامية و حدوث التغيرات فيها يكون في هذه المرحلة.

التدريب المعرفي السلوكي: يمكن تحسين الوظائف التنفيذية من خلال الاساليب السلوكية التالي:

أ- استخدم المكافأت و العقاب

ب- النمذجة في استخدام الوظائف التنفيذية

جـ- التغذية الراجعة لتحسين الوظائف التنفيذية

خامساً: الوظائف التنفيذية للاطفال ذوى فرط الحركة وتشتت الانتباه: دراسات ميدانيه نتناول بعضاً منها فيما يلي:

قام (Shallice et al., 2002) بدراسة الصفحة العصبية لاضطرابات الوظائف التنفيذية عند الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط خاصة المشكلات الانتباهية، ومشكلات الكف التي كانت هي أساس أن صعوبة في الوظائف التنفيذية علي عينة بلغ عددها (N=٣١) طفلاً مشخصين عيادياً علي أنهم مصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط و(N=٣٣) طفلاً كمجموعة ضابطةممن وتراوحت أعمار الأطفال ما

بين (٧-١٢) سنة ،ولتحقيق الهدف طبقت علي العينه بطارية اختبارات تشتمل على مجموعة من الوظائف التنفيذية مثل مهمة حساب وقت تركيز الانتباه، ومهمة التعلق بالحذر، والانتباه ،واليقظة، والتكيف، مع اختبار هيلتج لتكملة الجملة، ومهمة الطلاقة في الحروف، ومهمة ستروب، ومهمة استعادة حرف النون للذاكرة العاملة، وأشارت النتائج إلي وجود قدر من الضعف في أداء المجموعة المصابة باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط في عمليات المنع أو الكف والوظائف الانتباهية، والوظائف التنفيذية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وكذلك دراسة (Wolf, 2004) التي تناولت الأداء في كل من الانتباه والذاكرة العاملة، والتخطيط لدي الأطفال المراهقين ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ولدي عينة من الأسوياء بناءاً علي مفاهيم تصورية مبنية علي نظريات الانتباه والذاكرة العاملة، وتكونت العينة من (N=٩٣) طفل ومراهق تراوحت أعمارهم ما بين (٩-١٥) عاماً، تم تقسيمهم إلي (N=٢٦) طفلاً تم تشخيصهم إكلينيكياً أنهم يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط و (N=٤١) طفلاً تم تشخيصهم بالدليل التشخيصي والإحصائي الرابع و (N=٢٦) طفلاً لمجموعة ضابطة وقد أكدت النتائج علي وجود خلل وظيفي في الأداء الخاص بالانتباه والذاكرة العاملة والتخطيط لدي الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه أكثر من العاديين.

وفي نفس الاتجاه كانت دراسه (Wei , 2005) والتي هدفت تقييم اضطرابات الوظائف التنفيذية عند الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة المصنفين بواسطة الأنماط الفرعية لاضطراب نمط المشترك، ونمط نقص الانتباه ونمط الاندفاعية/فرط النشاط علي عينة من الأطفال (N=١١٣) طفلاً انطبق عليهم محكات اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مقسمين إلي ثلاث مجموعات وفقاً للأنماط الثلاث للاضطراب و (N=٨٣) طفلاً كمجموعة ضابطة، وللتحقق من ذلك استخدموا اختبار الوسيكوسن، ولقد أوضحت النتائج أن الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أظهروا ارتفاعاً دالاً علي مختلف أبعاد الاختبار عن المجموعة الضابطة، وأن الأطفال المصابين بالنمط المشترك أظهروا أخطاء كثيرة مقارنة بالنمطين الآخرين.

اما دراسة (Gapin & Jenhifer, 2009) فقد هدفت الكشف عن مدى ارتباط النشاط البدني بأعراض (ADHD) والأداء في مهام الوظائف التنفيذية لدي الأطفال المصابين بـ (ADHD)، وتكونت عينة الدراسة من (N=١٨) من الأطفال متوسط عمري (١٥,٦١) وانحراف معياري (١,٥٠) تم تشخيص إصابتهم من خلال طبيب متخصص ويحصلون علي أدوية للعلاج، طُبق عليهم مقاييس الوظائف التنفيذية، التخطيط (برج لندن Tower of London) الذاكرة العاملة (مدار الأرقام)، سرعة المعالجة (اختبار محاولات التلوين للأطفال)، الكبح أو القمع (اختبار كورنر للأداء المستمر، CPTII) وقام الوالدين باستكمال استبانات توضح معدلات قياس أعراض (ADHD) عند أطفالهم ومقياس درجة أو معدل (ADHD) الرابع، أو قياس السلوك لدي الأطفال النسخة الثانية، وتم قياس النشاط البدني باستخدام مقياس السرعة (Yamax NL-1000) حيث قام المفحوصين بارتدائه لمدة ٧ أيام من خلال عداد يومي يحسب الخطوات بالدقائق يومياً أثناء النشاط البدني (متوسط الشدة ،والشديد القوة (MVPA))، وتم استخدام تحليل الانحدار مع النشاط البدني كمنبئ بالأداء في الوظائف التنفيذية ، وأعراض (ADHD) إلا أن النتائج كانت في نفس اتجاه الفروض حيث اتضح أن ارتفاع مستوي النشاط البدني ينبأ بالأداء الأفضل في الوظائف التنفيذية، ولم يكن هناك نتائج دالة بالنسبة لأعراض (ADHD)، وتقدم لنا هذه الدراسة نتائج واعدة أن النشاط البدني يرتبط بالوظائف التنفيذية وخاصة قدرات التخطيط ما بين الأطفال المصابين (ADHD).

كما قام (Aly, 2014) بدراسة هدفت تقييم الوظائف التنفيذية علي الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة فقط وكذلك الأطفال الذين يعانون من عسر قراءة فقط، بالإضافة إلي الأطفال الذي يعانون الاثنين معاً، وللتحقق من ذلك طبقت مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، و اختبار كونرز، و اختبار كيدي سات، و مقاييس التقدير الشخصية لصعوبات التعليم، بطارية الوظائف التنفيذية، اختبار الذاكرة العاملة، اختبار برج لندن، اختبار الأداء المستمر، اختبار بطاقة ويسكونسن، علي (N=٩٠) طفلاً ممن تتراوح

أعمارهم بين (٨-١٢) سنة، وتوصلت النتائج الي: أن الأطفال لديهم ضعف في جميع اختبارات الوظائف التنفيذية مقارنة بالأطفال العاديين.

وفي دراسه (Yongning& Yuji,2014) هدفت تحديد أكثر الوظائف التنفيذية اضطراباً لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط، ولتحقيق ذلك؛ تم تطبيق اختبار ستروب، اختبار الوسيكوسن لتقييم كل من (الذاكرة العاملة/ التخطيط/ المرونة/ الكف السلوكي) علي عينة من الأطفال تم تقسيمهم إلي مجموعتين مجموعة تعاني من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بلغ عددهم (N=١١٦) طفلاً، ومجموعة أخرى مع العاديين بلغ عددها (N=٢٣) طفلاً، وقد أظهرت النتائج ان اضطراب الذاكرة العاملة والتخطيط والكف السلوكي والمرونة لدي الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وكذلك دراسة (Bunford & Brandt, 2015: 133 - 147) التي هدفت معرفة ما إذا كانت أعراض اضطراب نقص الانتباه لفرط النشاط (ADHD) هي مسارات يتم من خلالها ربط النقص أو العجز في التثبيط، الذاكرة العاملة بالضعف أو القصور الاجتماعي لدي الأطفال، وتكونت العينة من (N=٦٤) طفلاً في الصفوف (٣ - ٦) (٥٣٪) مصابين باضطراب (ADHD) طبق عليهم مقاييس الهرمية، وتوصلت النتائج الي أن نقص الانتباه يتوسط العلاقة بين التثبيط والضعف الاجتماعي بينما يتوسط فرط النشاط والارتباط بين الذاكرة العاملة والضعف الاجتماعي ومن هنا يتضح أن التثبيط والذاكرة العاملة ليست أساسية، بل هي عمليات معرفية مرتبطة ببعضها البعض وأنها معاً، ولكن لا تساهم بشكل مميز في فرط النشاط/ الاندفاع/ وعدم الانتباه.

في دراسة (Schlob & Neff, 2016, 406:422) تناولت نوعية العلاقة بين الأم والطفل، و قدرة الطفل علي التنظيم الذاتي وأعراض (ADHD) الأساسية، وبذلك تم فحص ثلاثة نماذج مختلفة (نموذج الوساطة، نموذج الاستعداد أو العرضة للإصابة، نموذج الاستقلال) لوصف العلاقات بين الأم والطفل، والقدرة علي التنظيم الذاتي (IC/AD) وأعراض (ADHD) لدى عينة من الأطفال قبل سن المدرسة مصابون بـ (ADHD)

وتكونت العينة من (N=٢٠٥) أسرة لديهم أطفال من سن (٤ - ٥) سنوات، وجدوا ان ٦٦٪ مصابون باضطراب (ADHD) بسبب الفحص أو التاريخ العائلي، وقد تم تقييم التنظيم الذاتي بواسطة الاختبارات النفسية والعصبية، إجراء مقابلة موحده مع الأم ، فضلاًعن الاستبانات التي طُبقت على الآباء والمعلمين ، كم تم ملاحظة السلوك من خلال حلقات موحدة لتفاعل الوالدين والطفل، وبعد تثبيت مستوي تعليم الأم، و النوع وأعراض اضطراب التحدي المعارض للطفل. كشفت النتائج أن التنظيم الذاتي وحساسية الأم مرتبطة بشكل مستقل وكبير بأعراض (ADHD) لدي الطفل، كما وجدت مجموعات فرعية من الأطفال مصابون باضطراب (ADHD) لديهم انخفاض في العلاقة مع الأم يعانون بالعجز في التنظيم الذاتي.

أما دراسة (Hussain & Ali., 2016) فقد هدفت الكشف عن الفروق بين الجنسين في الوظائف التنفيذية في المرحلة الثانوية على(N=١٠٠)مفحوص(٥٠ من الذكور و ٥٠ من الاناث) ممن تراوحت اعمارهم بين ١٢ الى ١٤ عام(متوسط عمرى ١٢,٥٠ و انحراف معياري ٠,٩٢) طبق عليهم مقياس تصنيف السلوك لقياس الوظائف التنفيذية. واوضحت النتائج وجود فروق دالة بين الجنسين في الوظائف التنفيذية حيث كانت درجات الاولاد اعلى في المقياس بشكل عام وفي ابعاد فرعية للوظائف التنفيذية (وهى المهام ما وراء معرفية ،وتنظيم، وضبط السلوك، و الكبح، و التخطيط ،والانتقال او التحويل (بين المهام) واتمام المهام.

وكذلك دراسة (Dias, et.al., 2013) التى تناولت الفروق لعمرية في الوظائف التنفيذية على عينة برازيلية. وتكونت العينة من(N= ٥٧٢) من الاطفال والمراهقين ممن تراوحت اعمارهم بين ٦ و ١٤ عام تم تطبيق اختبارات لقياس الذاكرة العاملة البصرية والسمعية ، والانتباه الانتقائي ، وضبط الكبح والمرونة المعرفية و قدرات الانتباه او التركيز والطلاقة اللفظية والتخطيط. واوضحت تحليلات التباين وجود فروق عمرية دالة في الاداء على كل المقاييس السابقة .علاوة على ذلك اتضح تحسن وتقدم الاداء مع التقدم في العمر . واتضح وجود تحسن ملحوظ ومستمر في اداء المهام الصعبة ومهام الذاكرة العاملة مع التقدم

في العمر . علاوه علي وجود فروق بين الجنسين في الذاكرة العاملة البصرية لصاح الذكور وان هناك فروقا بين الجنسين في الطلاقة اللفظية لصالح الاناث.

أما دراسة (Seidman et.al.,2005) فقد تناولت اختلاف في السمات النفسية العصبية والوظائف التنفيذية سواء المصابين او غير المصابين باضطراب ADHD . لدي (N=١٠١ إناث، ١٠٣ =Nذكور)، ومجموعة مقارنة (١٠٩ =N إناث ، ٧٠ ذكور) غير مصابين، ممن تراوحت اعمارهم ما بين ٩ الى ١٧ عام. طبق عليهم مقياس ستروب Stroop و مقياس WCST (اختبار Wisconsin لتصنيف الكروت).واتضح ان مجموعة المصابين باضطراب ADHD (فتيات –اولاد) لديهم قصور في بعض المقاييس الفرعية للوظائف التنفيذية بصورة اكبر من مجموعة غير المصابين حيث كان ادائهم اسوأ في أبعاد التنظيم والانتباه والذاكرة. ولم يكن هناك تفاعل دال ما بين متغيرات العمر والجنس والتشخيص. واتضح انه لا توجد فروق بين الفتيات المصابات والاولاد المصابين باضطراب ADHD في الوظائف التنفيذية مما يدل على ان القصور في الوظائف التنفيذية، يرتبط باضطرب ADHD بغض النظر عن نوع الجنس والعمر.

المحور الثاني: الموهبة: بدأ اهتمام العالم بالكشف عن الموهوبين في الأعمار الصغيرة في النصف الأول من القرن العشرين، وزاد الاهتمام بهم في النصف الثاني من القرن نفسه، ويرجع ذلك لعدة عوامل من أهمها توافر أدوات القياس النفسي وتطورها، مما ساعد علي تحديد الاستعداد الفطري التي تمكن الطفل من التفوق إلي جانب النتائج الطبية التي توصل إليها الرواد في مجال الكشف عن الموهوبين من أمثال "مترمان هولنجورت ونورانس" والتي أثبتت إمكانية الكشف عن الموهبة ورعايتها في مراحل الطفولة المبكرة ، ومن خلال نتائج الدراسات الطولية التي قام بها متيرمان علي الأطفال الموهوبين التي استمرت (٣٥) عاماً من المتابعة للتعرف علي نمو المواهب المختلفة أو توقفها أظهرت النتائج أن بعض الأطفال انطفأت مواهبهم وتلاشت، في حين نمت مواهب بعض الأطفال، ولكن بمعدل متوسط. و من وجهة أخرى، فقد نمت مواهب وقدرات بعض الأطفال بمعدل عال. لذا

أوصي متيرمان أن تكون عملية الكشف عن الموهوبين عملية مستمرة ؛ لأن موهبة الأطفال غير ثابتة، ولا توجد سن معينة لظهورها (محمد عبد الهادي، ٢٠٠٦ : ١٩٦).

الموهبة و المفاهيم المتداخلة: نتناول فيما يلي بعض المفاهيم المرتبطة بالموهبة:

العبقرية: ويشير هذا المصطلح إلى أولئك الذين تبدو معرفتهم وقدراتهم غير محدودة،و إنجازاتهم فريدة من نوعها ، ولا يقف عند تخصص معين، بل قد يشمل أكثر من تخصص أو مجال ، كأن نقول فلان عبقري في الرياضيات أو نقول أنه عبقري في العلوم والإحصاء . **الإبداع**: ويشير إلى أولئك الذين يظهرون نوعا من أنواع السلوك التي تشتمل على الاستنباط ، والتخطيط ، والتأليف، والاختراع ،والتصميم.

التفوق: ينطوي على وجود موهبة وليس العكس، فالمتفوق لابد أن يكون موهوبا ، وليس كل موهوب متفوقا(على فارس، نبيل بحري، ٢٠١٩:ص ٢٠).

النظريات المفسرة للموهبة: ثمه نظريات عديده تناولت الموهبه نتناول اكثرها ارتباطا فيما يلي:

أ) نظرية تايلور تعدد المواهب (Taylor, 1986):

بدأ تايلور بناء نموذجه الخاص بالموهبة ١٩٦٧ ، وقد لاحظ أن المدرسة تركز اهتمامها علي تنمية بعض القدرات وخاصة التحصيل الدراسي المرتفع ،وتغفل العديد من المواهب العقلية الأخرى، واقترح ستة مواهب ينبغي الاهتمام بها وتنميتها داخل غرفة الدراسة وهي: الموهبة الأكاديمية،مواهب التفكير الإنتاجي Productive، مواهب اتصالية Communication، مواهب تنبؤية Fore casting، مواهب اتخاذ القرار Decision Making،مواهب التخطيط Planing.

و يري تايلور أن الأفراد يمتلكون هذه المواهب بدرجات متفاوتة حيث يكون بعضهم متميزاً في إحداها، ومتوسطاً أو أقل من المتوسط في المواهب الأخرى وإن كل فرد يكون فوق المتوسط علي الأقل إن لم يكن متميزاً في واحدة منها (Davis & Rimm, 2003, 2004, P:183).

ب) نظريه فيلد هاوزن (Feld housen, 1986): اقترح Feld housen نموذج لتفسير الموهبة، ويتكون هذا النموذج من أربعة مكونات رئيسية هي:

١- **القدرة العقلية العامة**: وهي توليفة من القدرات كالقدرة علي اكتساب ومعالجة المعلومات، وحل المشكلات.

٢- **المواهب الخاصة**: التي تؤهل الفرد للتميز والأداء الرفيع المستوي في مجال أو أكثر من مجالات الرسم والتصوير والنحت والموسيقي والتمثيل وغيرها.

٣- **المفهوم الموجب للذات**: ويعكس الفرد بنفسه، ويسهم هذا المفهوم في إحراز خمسة مستويات عالية من الإنجاز والإنتاج الإبداعي.

٤- **الدافعية للإنجاز**: وتتمثل في مستوي عالي من الطاقة والدافعية اللتان تحتاجان إلي العديد من الفرص والأنشطة لتوظيفها واستثمارها.

ج) نظرية كوهين للموهبة (Cohn's theory of giftedness): اقترح كوهن مفهوماً عاماً للموهبة، يتضمن ثلاثة أبعاد أساسية هي: البعد العقلي Intellectual domain، البعد الفني Artistic domain،البعد الاجتماعي Social domain

ويلاحظ ان هذه المجالات تتضمن مجالات فرعيه ، ولقد اوضح جانيه Janai أن النموذج المقبول للموهوبين يجب أن يسمح لقدرة معينة أن تسهم في تنمية قدرات أخرى في مجالات أخرى غير المجال الذي ينتمي إليه هذه القدرة، الأمر الذي لا يتوفر تحقيقه في نموذج كوهن (منى حميد السيد، ٢٠١٦).

د) نظرية رينزولي (Joseph Renzulli, 1986):يلاحظ ان هذه النظريه تصنف الموهبه الي نوعين هما: الموهبة التي تظهر في المواقع الدراسية وتسمي الموهبة المنزلية، المدرسية. والنوع الثاني يُسمى الموهبة الإبداعية أو الإنتاجية ، و يذكر أن هذان النوعان أساسيان، وأنه يوجد تفاعل تام بين النوعين، وأن البرامج الخاصة بالأطفال الموهوبين لابد وأن تساعد علي تشجيع هذين النوعين من الموهبة (أمل خاطر، ٢٠١٣).

قياس الموهبة: يمكن قياس الموهبة خلال احد الطرق التالية:

١- **محكات الذكاء:** اعتمد كثير من الباحثين على قياس الذكاء العام كوسيلة لتحديد الموهوبين والمتفوقين، وقد تفاوتت النسب لدى الباحثين بين (١٢٠)إلى(140) درجة على نفس المقياس، وبالرغم من التفاوت إلا أن معظم الدراسات قد اكتفت بنسبة (130)درجة على الاختبارات اللفظية الفردية.

٢- **محكات الإبداع:** وفي سبيل قياس التفكر الإبداعي والكشف عن الموهوبن والمتفوقين من خلال هذا المحك، طُورت العديد من الاختبارات، و لكن أكثرها انتشارا اختبارات "تورانس ، و تهدف إلى قياس قدرات التفكر الإبداعي الأربع، وهي(الأصالة، والمرونة، والطلاقة، وإدراك التفاصيل أو الحساسية للمشكلات).

٣- **محكات التحصيل الدراسي**: يُعتبر التحصيل الدراسي من أهم المحكات المستخدمة في التعرف على الموهوبين والمتفوقين ،على أساس أنه يعتبر أحد المظاهر الأساسية للنشاط العقلى عند الفرد، ومن مظاهر هذا النوع من التفوق ارتفاع درجات الطالب في المواد الدراسية المختلفة.

(٥) الموهبة لدى الاطفال المصابين بفرط الحركة وتشتت الانتباه و العاديين: دراسات ميدانيه نتناول بعضا منها فيما يلي:

في دراسة (Rosengren , 2004) هدفت الكشف عن أداء الأطفال الموهوبين عقلياً في ثلاثة مقاييس لاضطراب (ADHD) علي عينة (N=٩٠) من إحدى المدارس العامة، طبق عليهم (TOVA)، وقام الوالدين والمعلمين باستكمال مقياس كورنر، وتم مقارنة البيانات مع البيانات العامة، وتم تصنيف أكثر المقاييس استخدام وشيوعاً في قياس (ADHD)، ومقياس تصنيفات أو معدلات المعلم لكورنر النسخة الطويلة المُعدلة CTS ، مقياس تصنيفات الوالدين لكورنر النسخة المعدلة الطويلة CTS، وتوصلت النتائج أن الأطفال الموهوبين كان أدائهم أفضل عن العاديين علي ثلاثة متغيرات من خمسة متغيرات بمقياس(TOVA)، و اتضح أنه لا يوجد فروق في الدرجات بين الأطفال الموهوبين والعاديين في CTS و CPS.

وكذلك دراسة (Gully, 2009) التي هدفت الكشف عن أثار الموهبة واضطراب (ADHD) علي عملية تطوير وتنمية الموهبة لدي الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) ، و تكونت عينة الدراسة من أربعة طلاب جامعيين (أنثي واحدة و٣ ذكور) ممن تراوحت أعمارهم ما بين (٢٧ - ٣٦) سنة ،طُبق عليهم المقابلات مع المفحوصين والوالدين، و أساليب التحليل الوصفي والمصفوفات والأنماط، وأوضحت النتائج أن المساندة الشخصية، آليات الموهبة الداخلية، نوعية أو جودة الإسراع تؤثر علي تنمية الموهبة لدي ، و أعراض (ADD , ADHD) لدى هؤلاء الأشخاص.

وعن دراسة (Radisavljevic & Katarina, 2011) فقد تناولت الكشف عن العلاقة بين القدرة علي كبح الاستجابات لدي الأطفال والمراهقين المعرضين للتشخيص بالإصابة باضطراب (ADHD) من (N=٧٠) طفلاً مقسمين علي مجموعتين تجريبيه (مضطربة) واخرى ضابطة و طبق عليهم مقياس مؤشر القدرة العامة، ومؤشر الفهم اللفظي، ومؤشر التفكير الإدراكي، واستخدام نظام Grodon التشخيصي (وظائف اليقظة والتشتت) الخاص بارتكاب الأخطاء وتحليلات البيانات المتعددة، وتوصلت النتائج الي أن الأطفال الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) كانت درجاتهم أقل بشكل دال في مقياس (IQ)، والذاكرة العاملة، سرعة المعالجة، في حين أن كلاً من المجموعتين كان أدائهما متشابه في مؤشر القدرة العامة، ومؤشر الفهم اللفظي، ومؤشر التفكير الإدراكي، بينما الأطفال المشخصين باضطراب (ADHD) كان أدائهم أضعف بشكل دال في نظام Gordon، بينما لا توجد فروق دالة بين المجموعتين في ٣ مقاييس للكبح وتدعم النتائج استخدام المقاييس النفسية العصبية في تشخيص هذه العينة المعقدة باستخدام أساليب قياس متعددة.

و كذلك دراسة (Fugate, 2013) التي هدفت تقييم الذاكرة العاملة والإبداع لدي مجموعتين من الطلاب الموهوبين والمصابين باضطراب (ADHD) وغير المصابين باضطراب (ADHD) عددهم (N=٢٠) متساوين في الذكاء، طبق عليهم مقياس (Wood cock john son) الثالث لقياس القدرات المعرفية العادية واختبار TTCT (مقياس تورانس للإبداع)، وأوضحت النتائج أن الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) ليس

لديهم فقط قصور في الذاكرة العاملة، ولكنهم أكثر إبداع عن الطلاب الموهوبين غير المصابين بهذه السمات في التفكير التباعدي، كما أشارت أن هذه الفئة تعاني من عقبات ومشكلات اندفاعية واجتماعية وانفعالية ومشكلات التشخيص ومن الممكن أن الاضطراب يعوق تحقيق الإبداع، فضلاً عن ان درجات المصابين باضطراب (ADHD) المبعدين أعلي من ٧٠ درجة علي مقياس الإبداع TTCT.

وفي نفس الإتجاه كانت دراسة (Minahim, & Rohde, 2015) بهدف التحقق من وجود أعراض (ADHD) لدي أطفال وراشدين مبدعين فكرياً، وتم إجراء دراستين باستخدام أسلوب الدراسات المستعرضة علي أطفال وراشدين أعلي من ٩٨، عددهم (N=٣٩) طفل (في الصفوف ٥ - ١) وكانت درجة الذكاء أعلي من ٩٩ بالإضافة إلي مجموعة ضابطة متجانسة معهما وقام المعلمون بقياس (ADHD) ؛ باستخدام مقياس (Swanson, Nolan and Pelham IV rating scale "SNAP- IV") ، و أوضحت النتائج ظهور أعراض (ADHD) في عينة البالغين المبدعين حيث كان عدد الحالات الإيجابية (المصابة) يصل إلي (٣٧,٨٪) وأن درجاتهم الكلية في مقياس MPA كانت ترتبط ارتباط دال باضطراب (ADHD)، وبالنسبة لعينة الأطفال (الحالات الإيجابية أو المصابة باضطراب ADHD) تصل (١٥,٣٨٪) في المجموعة المبدعة وتصل (٧,٦٩٪) في المجموعة الضابطة ومن هنا توصلت الدراسة إلي ارتفاع معدل تكرار أعراض (ADHD) الملحوظ بين كل من الراشدين البالغين والأطفال المبدعين (وغير المبدعين)، وفي النهاية تؤكد هذه الدراسة علي أمر شابه الكثير من الجدل ، و هو ظهور أعراض (ADHD) ما بين المبدعين ؛ مما يشجع علي الاهتمام بوسائل وأدوات التشخيص من أجل التعامل الصحيح مع هذه الفئة.

أما في دراسة(Shaimakhanova, 2016) فقد هدفت الكشف عن الخبرات التعليمية لطفل من ذوي الحاجات المزدوج(موهوب ومصاب في نفس الوقت باضطراب (ADHD) في أحدى المدارس العامة بهدف الكشف عن سماته، وخصائصه التعليمية لطفل مصاب (ADHD) وموهوب ، وتم استخدام الملاحظة والمقابلات، و أوضحت النتائج أن

أداء الطفل المصاب (ADHD) تحسن بسبب أنه موهوب ؛ما يشير إلي أهمية تحديد هذه الفئة ،والتعرف علي سماتهم واحتياجاتهم واهتماماتهم، لذا أكدت الدراسة أن نجاح الأطفال الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) كان يتوقف علي تعرف الأسرة والمعلمين والطفل نفسه علي أنه موهوب.

تعقيب على الإطار النظري و يتضمن ما يلي:

- **القضايا المُتفق عليها:**اتفقت الداسات السابقة مع هذه الدراسة في التأكيد على امكانية امتلاك الاطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة للموهبة في عدة مجالات ، و أن هذا يرتبط بالوظائف التنفيذية لديهم.
- **القضايا التي لم تحسم نتائجها:** يتضح ندرة الدراسات التي توصلت لعلاقة مباشرة بين الوظائف التنفيذية و الموهبة لدى الاطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة. فضلاً عن تباين كل من الوظائف التنفيذية و الموهبة لدى هذه العينة بتباين المتغيرات الديموجرافية.
- **أوجه الاستفادة : من الإطار النظري و يتمثل فيما يلي:**

أ. **اختيار العينة**: تم اختيار عينة الدراسة في ضوء ما أكدت عليه الدراسات السابقة ما بين مرحلتي الطفولة المتوسطة حتي المراهقة، ممن تراوحت اعمارهم ما بين٦ إلى ١٤ عام.

ب. **صياغة المفاهيم الاجرائية:** لم يكن من الميسور صياغة المفاهيم إجرائياً إلا في ضوء تحليل الأطر النظرية و الدراسات السابقة.

ج. تحديد مقاييس الدراسة: تم تحديد و بناء أدوات الدراسة في ضوء تحليل و دراسة الأطر النظرية، و سيظهر ذلك لاحقاً عند تناول ادوات الدراسة.

د. **مناقشة نتائج الدراسة**: إن مناقشة النتائج تمت في ضوء الدراسات السابقة و النظريات المُفسرة، كما سيتضح ذلك عند عرض نتائج الدراسة.

ه. **فروض الدراسة:و تتضمن**

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة على مقياس الموهبة تبعًا لمتغيرات (النوع، العمر).

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة على مقياس الوظائف التنفيذية تبعًا لمتغيرات (النوع، العمر).

٣- الوظائف التنفيذية تسهم بالتنبؤ بالموهبة لدي الأطفال(عينة الدراسه) ذوي اضطراب ADHD.

منهج الدراسة وإجراءاتها: و نتناول ذلك فيما يلي:

المنهج الوصفي: اعتمدت هذه الدراسه على المنهج الوصفى ، باعتباره من اكثر المناهج ملائمة لأهداف واسئله وفروض الدراسه،ويتناول هذا المنهج الظاهرة المراد دراستها كما توجد في الواقع بأسلوبين (كمي-كيفي)،كما أنه لا يتوقف فقط عند جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة وإنما يعتمد علي تحليل الظاهرة وتفسيرها والوصول إلي استنتاجات تتعلق بالظاهره موضع الدراسه (عاقل فاخر ،١٩٨٢،ص١٢٩).

عينة الدراسة: تم إجراء الدراسة علي (51) طفل (٢٤ذكور، ٢٧إناث) ، ممن تراوحت أعمارهم ما بين ٦ إلى ١٤ عام ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، و من **خصائص العينه ومبررات اختيارها نتناولها فيما يلي:**

١- أن تتراوح أعمارهم ما بين (٩ - ١٢) سنة. كما اشارت دراسة Garland وزملائه (٢٠٠٧) إلى انه تصل نسبة هذا الاضطراب إلى ٢٤,٤٪ ترتفع إلى نسبة ٣٤,٦٪ عند الاطفال ما بين ٦ و ١١ عام.

٢- أن لا يعاني أحد أفراد العينة من إعاقة، و ألا يقل مستوي الذكاء عن المتوسط. كما أكدت دراسات (فاطمة عباس ،٢٠١٩، هبة عبدالحميد،٢٠١٩، Kiani,2017، نبيلة يوبي،٢٠١٥)؛ حتى يكون الطفل قادر على استيعاب بنود المقاييس و لتحقيق أعلى فاعلية عند تطبيق البرنامج.

أدوات الدراسة: تعتمد هذه الدراسه في تحقيق اهدافها علي المقاييس الاتيه :

مقياس باركلي للقصور في الوظائف التنفيذيةBDEFS: اعتمدت هذه الدراسه علي هذا المقياس ؛ لأنه ينجح في أعطاء تقرير شامل ، و مميز لتحديد القصور في الوظائف التنفيذية لدى المصابين باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة، و بالتالي تم ترجمة

المقياس بمعرفة الباحثان، كما تم مراجعته من قبل مختص في اللغه العربيه ، و أخر في اللغة الانجليزيه.

بنود المقياس و مكوناته:

يتضمن المقياس أربعة مكونات (الأدارة الذاتية للوقت، التنظيم الذاتي/ حل المشكلات، التثبيط الذاتي/ تقييد الذات، الدافعية الذاتية) ، و بعد تعديل المقياس وتنقيحه بلغ العد النهائي لبنوده ٦٤ نبدا .

ثالثاً: تصحيح المقياس: يتم اختيار الاجابة من بين أربعة بدائل: (نادراً ، أحياناً، غالباً، في كثير من الأحيان)؛ تتراوح الدرجات ما بين 1 : 4 ، و تدل الدرجة المرتفعة على شدة القصور في الوظائف التنفيذية و العكس الصحيح.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

١- **ثبات المقياس:** تم حساب الثبات بأكثر من طريقة، على اعتبار أن مفهوم الثبات متعدد الجوانب وان طريقه واحده لا تعطي المعنى الشامل للثبات ، ومن ثم وجب حسابه بأكثر من طريقة وقد تم حسابه بثلاث طرق☹ التجزئة النصفيه ، الفا لكرونباخ ، الاتساق الداخلى)، وتوضح ذلك في جداول(1)،(2)،(3).

جدول (1) ثبات مكونات مقياس الوظائف التنفيذية بطريقتي التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ:

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	قيمة(ر) التجزيئيه بعد التصحيح	معامل ألفا لكرونباخ
الإدارة الذاتية للوقت	.854	.873
التنظيم الذاتي	.769	.851
التثبيط الذاتي	.749	.722
الدافعية الذاتية	.798	.844
التنظيم الذاتي للإنفعالات	.715	.803
المقياس ككل	.898	.957

ثانيًا: حساب ثبات الإتساق الداخلي: تم حساب ثبات الإتساق الداخلي بإستخدام معامل إرتباط بيرسون، وذلك بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك الإرتباط بين المكون والدرجة الكلية للمقياس، ونوضح ذلك في كل من جدول(٢ ، ٣)

جدول(2)

ثبات الاتساق الداخلي للمقياس بين المفردة والدرجة الكلية

الادارة الذاتية للوقت		التنظيم الذاتي		التثبيط الذاتي		الدافعية الذاتية		التنظيم الذاتي للانفعالات	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الإرتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الإرتباط	المفردة	معامل الإرتباط
٣	.690**	١	.703**	٩	.546**	٦	.647**	٨	.665**
١٣	.629**	٢	.646**	٢٠	.548**	٧	.452**	١٠	.531**
١٤	.777**	٤	.631**	٣٠	.391**	٢٢	.680**	١٢	.629**
٢١	.692**	٥	.517**	٤٠	.573**	٢٤	.515**	١٥	.454**
٢٥	.604**	١١	.423**	٤١	.562**	٢٨	.448**	١٦	.592**
٢٩	.508**	١٨	.553**	٤٩	.469**	٣١	.501**	١٧	.564**
٣٣	.578**	١٩	.469**	٥٥	.517**	٣٢	.490**	٢٦	.423**
٣٤	.669**	٢٣	.628**	٥٦	.534**	٤٢	.598**	٢٧	.627**
٣٥	.775**	٣٦	.554**	٥٨	.448**	٤٣	.671**	٤٤	.500**
٤٦	.608**	٣٧	.512**	٦١	.530**	٥١	.509**	٤٥	.407**
٤٨	.592**	٣٨	.574**	٦٢	.532**	٥٩	..678**	٥٢	.635**
٥٠	.610**	٣٩	.703**			٦٠	.658**	٥٣	.650**
		٤٧	.459**			٦٣	.587**	٥٧	.407**
		٥٤	.645**			٦٤	.568**		

جدول(3)
ثبات الاتساق بين مكونات المقياس والدرجة الكلية للمقياس

المكونات	قيمة (ر)
الإدارة الذاتية للوقت	.952**
التنظيم الذاتي	.930**
التثبيط الذاتي	.892**
الدافعية الذاتية	.917**
التنظيم الذاتي للإنفعالات	.885**

وبتحليل ما ورد بجدول(1) معامل ألفا لكرونباخ، وثبات التجزئة النصفية، وجدول(2)، و(3) ثبات الإتساق الداخلي نستخلص أن معاملات الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ تراوحت بين(722. ، 957.)، في حين كان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية يتراوح ما بين (715. ، .٨٩٨)، فيما انحصرت معاملات الإرتباط بين مكونات المقياس والمقياس ككل بين(885. ، 952.)، وهي دالة عند مستوى الدلالة٠,٠١، مما يشير إلى ثبات المقياس.

٢- **صدق المقياس :** تم حساب صدق المقياس بالطريقتين الأتيتين:

أ- **صدق المحكمين**: و قد تم عرض المقياس على (N=3) من أساتذة علم النفس، فضلاً عن إثنين من أساتذة اللغة الإنجليزية لمطابقة الترجمة من الإنجليزية إلى العربية . و قد أُخذت ملاحظات المُحكمين بعين الاعتبار حيث حُذفت، و عُدلت، و أُضيفت بعض الفقرات، ومن ثم يصبح المقياس صادقاً من وجهة نظر المُحكمين(جدول ٤)

جدول (٤) بعض العبارات التي تم تعديلها من قبل المحكمين

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
لا يمكنني مقاومة فعل الاشياء التي احصل بسببها على مكافأت فورية حى وان لم تكن اشياء جيدة	أفعل الاشياء للحصول على المكافأة
اجد صعوبة في تقليد وجهات نظر او توجهات الأخرين	تقليد وجهات نظر الأخرين أمر صعب
افشل في وضع الاحداث و الخبرات الشخصية السابقة في الاعتبار قبل الاستجابة في المواقف	اتصرف بدون تفكير
اميل لعمل جزء من واجباتي ولا اتمم ما يجب علي اكماله	أشعر بصعوبة القيام بواجباتي بشكل كامل
اجد صعوبة في تغيير سلوكي عندما اقوم بتقييم اخطائي	من الصعب تغيير سلوكي رغم معرفتى بأخطائي

ب- **القدرة على التمييز:** بإعتباره مؤشر صدق، ويقصد بها حساب الفرق بين متوسط الدرجات فوق الوسيط ومتوسط الدرجات أسفل الوسيط ، وتتم هذه المقارنة عن طريق حساب الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين، فإذا كان هناك دلالة إحصائية يمكن القول أن المقياس صادقًا. ونوضح ذلك في الجدول(4).

جدول(5) قيم (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الطرفية

مقياس	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الوظائف التنفيذية	القيم الدنيا	٢٦	١٣٧,١٥	٢١,٨٩٧	8.670	0.00
	القيم العليا	٢٥	١٨٩,٩٦	٢١,٥٨٢		

ويلاحظ من قيم جدول(5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.00) بين مرتفعي ومنخفضي الدرجات، فإذا كانت القيمة أقل من ذلك تكون دالة، وأكثر من ذلك تكون غير دالة، وقد تبين أنها دالة، مما يعني أن المقياس قادر على التمييز بين المجموعات الطرفية، ويعتبر ذلك مؤشرًا للصدق.

ثانياً: مقياس الموهبة:

أولاً:سبب اختيار المقياس:اختير مقياس الموهبة العام اعداد (Gray,2007) لأن هذا المقياس لديه القدرة على تقديم طريقة شاملة و مميزة لتحديد سمات الموهبة لدى المصابين باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة و غير المصابين. و بالتالي تم ترجمة المقياس و مراجعته مع ثلاثة من اساتذة علم النفس و اثنان من اساتذة اللغه الانجليزيه، وسنوضح ذالك لاحقاً عند التحقق من الكفاءه السيكومتريه للقياس.

ثانياً: بنود المقياس و مكوناته: يتضمن المقياس أربعة مكونات (الاستعداد المعرفي، الاستعداد الإبداعي، الاستعداد الإنفعالي، القيادة) و صيغ بصددها في(صورته النهائية) من ستون بند .

ثالثاً : لتصحيح المقياس : يتم اختيار الاجابة من بين ثلاثة بدائل: (لا اوافق ، أحياناً ، أوافق)؛ تتراوح الدرجات ما بين 1إلى 3 , تدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الموهبة ،وعكس ذالك في الدرجه المنخفضه .

الخصائص السيكومترية للمقياس: و تتضمن ما يلي:

١-ثبات المقياس: تم حساب الثبات بأكثر من طريقة،لاسباب عديدة منها أن مفهوم الثبات مفهوم معقد، و أن حسابه بطريقة واحدة لا يعطي المعنى الشامل للثبات، ومن ثم وجب حسابه بأكثر من طريقة للوفاء بالمعني الشمولي للثبات، ونوضح ذلك في الجدول(6).

جدول(٦). ثبات مكونات مقياس الموهبة بطريقتي ألفا لكرونباخ والتجزئة النصفية

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	القيمة(ر) بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان براون	معامل ألفا لكرونباخ
الاستعداد المعرفي	.722	.786
الاستعداد الابداعي	.798	.863
الاستعداد الانفعالي	.688	.756
القيادة	.731	.806
المقياس ككل	.754	.889

ثالثًا: حساب ثبات الإتساق الداخلي: تم حساب ثبات الإتساق الداخلي بحساب معامل إرتباط بيرسون، بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك الإرتباط بين كل المكون والدرجة الكلية للمقياس ونوضح ذلك في جدول(٧).

جدول(٧) ثبات مقياس الموهبة بطريقة حساب الاتساق الداخلي بين المفردة والدرجة الكلية

الاستعداد المعرفي		الاستعداد الابداعي		الاستعداد الانفعالي		القيادة	
المفردة	معامل الإرتباط	المفردة	معامل الإرتباط	المفردة	معامل الإرتباط	المفردة	معامل الإرتباط
١	.376**	١٦	.414**	٣١	.488**	٤٦	.428**
٢	.369**	١٧	.353*	٣٢	.476**	٤٧	.389**
٣	.484**	١٨	.337*	٣٣	.473**	٤٨	.659**
٤	.357*	١٩	.567**	٣٤	.539**	٤٩	.562**
٥	.310*	٢٠	.322*	٣٥	.579**	٥٠	.557**
٦	.511**	٢١	.345*	٣٦	.508**	٥١	.722**
٧	.413**	٢٢	.694**	٣٧	.391**	٥٢	.493**
٨	.400**	٢٣	.334*	٣٨	.578**	٥٣	.591**
٩	.399**	٢٤	.572**	٣٩	.568**	٥٤	.432*
١٠	.467**	٢٥	.733**	٤٠	.471**	٥٥	.375*
١١	.420**	٢٦	.544**	٤١	.466**	٥٦	.522**
١٢	.432**	٢٧	.375**	٤٢	.438**	٥٧	.439**
١٣	.383**	٢٨	.442**	٤٣	.302*	٥٨	.482**
١٤	.421**	٢٩	.543**	٤٤	.376**	٥٩	.482**
١٥	.540**	٣٠	.481**	٤٥	.520**	٦٠	.648**

***دال عند مستوى ٠,٠٥**

ثبات المقياس بحساب معامل الاتساق بين مجموع المكون والدرجة الكلية للمقياس ، ونوضح ذلك في جدول(٨).

جدول(٨)معاملات الإرتباط بين مكونات المقياس والدرجة الكلية للمقياس

المكونات	قيمة (ر)
الاستعداد المعرفي	.817**
الاستعداد الإبداعي	.693**
الاستعداد الانفعالي	.803**
القيادة	.816**

وبتحليل ما ورد عبر جدول(6) معامل ألفا لكرونباخ، وجدول(٧) ثبات التجزئة النصفية، و جدول (7) ثبات الإتساق الداخلي نستخلص أن معاملات الثبات بطريقة ألفا لكرونباخ تراوحت بين(756.، 889.)، في حين كان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية يتراوح ما بين(688. ، 798.)، فيما انحصرت معاملات الإرتباط بين مكونات المقياس والمقياس ككل بين(693.، 817.)، وجميعها دالة عند مستوى الدلالة٠,٠١، مما يشير إلى ثبات المقياس.

٢-تم حساب صدق المقياس بطريقتين نوضحهما فيما يلي :

أ-**صدق المحكمين**: تم ترجمة المقياس وعرضه على إثنين من أساتذة اللغة الإنجليزية للتأكد من صحة الترجمة من الإنجليزية إلى العربية ، و ثلاثة من أساتذة علم النفس، و قد أُخذت ملاحظات المُحكمين بعين الاعتبار حيث عُدلت صياغة بعض الفقرات، و حُذف البعض الأخر، ومن ثم يصبح المقياس صادقاً من وجهة نظر المُحكمين(جدول ٩)

جدول (٩) بعض العبارات التي تم تعديلها من قبل المحكمين

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
يعرف التكنولوجيا الحديثة	لديه معرفة تقنية حديثة
يمكنه التخيل بشكل كبير	لديه خيال واسع
يستخدم الالعاب بشكل مختلف عن الاخرين	يستخدم الالعاب بطريقة غير مألوفه

ب-القدرة التمييزية بإعتبارها مؤشر صدق: ويقصد بها حساب الفرق بين متوسط الدرجات فوق الوسيط ومتوسط الدرجات أسفل الوسيط ، وتتم هذه المقارنة عن طريق حساب الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين، فإذا كان هناك دلالة إحصائية يمكن القول أن المقياس صادقًا. ونوضح ذلك في الجدول(١٠)

جدول(١٠) قيم (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الطرفية

القيم الإحصائية / المقياس	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الموهبة	القيم الدنيا	26	117.08	9.583	9.076	0.00
	القيم العليا	25	141.52	9.644		

ونستخلص من قيم جدول(9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين مرتفعي ومنخفضي الدرجات، فإذا كانت القيمة أقل من ذلك تكون دالة، وأكثر من ذلك تكون غير دالة، وقد تبين أنها دالة، مما يعني أن المقياس قادر على التمييز بين المجموعات الطرفية، ويعتبر ذلك مؤشرًا على صدق المقياس .

٤- **الأساليب الإحصائية**: تم استخدام معامل الفالكرونباخ، اختبار (ت) لدلالة الفروق، معاملات الارتباط، تحليل الانحدار.و ذلك في ضوء (حجم العينة، طبيعة الأدوات المُستخدمة، و نوعية الفروض).

نتائج الدراسة ومناقشتها.

أولًا: الفرض الأول والذي يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة على مقياس الموهبة تبعًا لمتغيرات (النوع، العمر).

وللتحقق من هذا الفرض ، عولجت استجابات (N=51)على مقياس الموهبه بعد التصحيح باستخدام برنامج SPSS لحساب المتوسطات والإنحرافات المعيارية والإحصاء البارامترى (اختبار ت T test ، تحليل التباينOne way anova). ونوضح ذلك في جدول (11).

جدول (١١) أولًا: قيمة (ت) لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في الموهبة ومكوناتها

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	النوع	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الاستعداد المعرفي	ذكور	24	.29.95	4.746	.884	.382
	إناث	27	31.10	4.394		
الاستعداد الابداعي	ذكور	24	32.77	4.937	1.649	.106
	إناث	27	35.00	4.559		
الاستعداد الاتفعالي	ذكور	24	30.32	4.951	.304	.762
	إناث	27	30.76	4.330		
القيادة	ذكور	24	33.36	5.753	.721	.475
	إناث	27	34.48	5.131		
الدرجة الكلية	ذكور	24	126.41	15.061	1.067	.291
	إناث	27	131.07	15.933		

وبتحليل القيم الواردة في جدول (11)، **نستخلص ما يلى :**

أن قيمة (ت) للدرجة الكلية= (1.067) بمتوسط حسابي= (126.41) وانحراف معياري= (15.061) للذكور، ومتوسط حسابي =(131.07) وانحراف معياري =(15.933) للإناث، عند مستوى دلالة =(.291)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ **مما يعني عدم وجود فروق فى مستوى الموهبة بين الذكور والإناث.**

جدول(12)

ثانيًا: تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق فى الموهبة ومكوناتها بتباين الفئة العمرية

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	العمر	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الاستعداد المعرفي	٦-٨ سنوات	٢٢	٣٠,١٨	٥,٣٨٦	.166	.847
	٩- ١١ سنة	٢٠	٣٠,٩٠	٣,٩١٩		

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	العمر	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
	١٢- ١٤ سنة	٩	٣١,٠٠	٣,٩٠٥		
الاستعداد الابداعي	٦-٨ سنوات	٢٢	٣٤,٠٠	٦,١٢٦	.002	.998
	٩- ١١ سنة	٢٠	٣٤,٠٥	٣,١٨٧		
	١٢- ١٤ سنة	٩	٣٤,١١	٤,٦٧٦		
الاستعداد الاتفعالي	٦-٨ سنوات	٢٢	٣٠,٥٥	٦,٢٠١	.157	.855
	٩- ١١ سنة	٢٠	٣٠,٩٥	٤,٤٦٦		
	١٢- ١٤ سنة	٩	٢٩,٧٨	٣,٨٣٣		
القيادة	٦-٨ سنوات	٢٢	٣٤,٠٠	٦,٣٨٥	.172	.842
	٩- ١١ سنة	٢٠	٣٤,٤٠	٣,٧٨٩		
	١٢- ١٤ سنة	٩	٣٣,١١	٦,٢١٤		
الدرجة الكلية	٦-٨ سنوات	٢٢	١٢٨,٣٦	١٨,٧٩٩	.102	.903
	٩- ١١ سنة	٢٠	١٣٠,٣٠	١١,٩١٢		
	١٢- ١٤ سنة	٩	١٢٨,٠٠	١٥,٧٠٨		

بقراءة القيم الواردة في جدول (12)، **نستخلص ما يلي:**

أ- **أن قيمة (ف) للدرجة الكلية** (.102) بمتوسط حسابي (128.36) وانحراف معياري(18.799) للفئة من ٦-٨ عام،

ب- ومتوسط حسابي (130.30) وانحراف معياري (11.912) للفئة من ٩- ١١ عام،

ج-متوسط حسابي (128.00) وانحراف معياري(15.708) للفئة من ١٢-١٤ عام ، عند مستوى دلالة (.903)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ **مما يعني ان الموهبة لا تختلف بإختلاف الفئات العمرية المختلفة.**

و تتفق نتيجة هذا الفرض مع دراسة كل من (Webb ،(Gomez et al.,2020) (.Shaimakhanova, (2016)، (Lovecky, 2004) ،et al., 2005) (Minahim, & Rohde, 2015)، (Radisavl ,2011) و التي اوضحت انه لا يوجد تأثير دال لمتغيري النوع و العمر على الموهبة لدى الاطفال ذوى ADHD؛ وقد يعزى ذلك لتجانس افراد العينة، و أن هذه الفئة من الموهوبين تعانى من نفس المشكلات، مثل عدم التركيز ،او تشتت الانتباه، و فرط الحركة لكن مع امتلاك قدرات عالية في جوانب أخرى.

ثانياً: الفرض الثاني والذي يمكن صياغته بأسلوب إحصائي كالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات العينة على مقياس الوظائف التنفيذية تبعًا لمتغيرى (النوع، العمر)، وللتحقق من ذلك عولجت استجابات (N=51) على مقياس الوظائف التنفيذيه باستخدام إختبارات) الالتزام الفروض بين الذكور والاناث للعينات المرتطبه وتوضح ذلك في جدول (13) .

جدول(13)

أولًا: قيمة (ت) لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في الوظائف التنفيذية ومكوناته

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	النوع	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الإدارة الذاتية للوقت	ذكور	٢٤	32.64	7.859	1.971	.045
	إناث	٢٧	28.52	6.722		
التنظيم الذاتي	ذكور	٢٤	36.91	9.242	1.036	.306
	إناث	٢٧	34.21	9.206		
التثبيط الذاتي	ذكور	٢٤	29.23	6.070	2.027	.049
	إناث	٢٧	25.97	5.151		
الدافعية الذاتية	ذكور	٢٤	38.18	8.830	1.327	.192

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	النوع	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
	إناث	٢٧	35.03	7.767		
التنظيم الذاتي للإنفعالات	ذكور	٢٤	34.55	7.163	.841	.405
	إناث	٢٧	32.90	6.641		
الدرجة الكلية	ذكور	٢٤	171.50	35.839	1.534	.132
	إناث	٢٧	156.62	32.162		

في ضوء ما ورد من قيم اختبار (ت) في جدول (13)، **نستخلص ما يلي:-**
قيمة (ت) للدرجة الكلية (١,٥٣٤) بمتوسط حسابي (١٧١,٥٠) وانحراف معياري (٣٥,٨٣٩) للذكور، ومتوسط حسابي (١٥٦,٦٢) وانحراف معياري (٣٢,١٦٢) للإناث، عند مستوى دلالة (132.)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ **مما يعني عدم وجود فروق فى مستوى الوظائف التنفيذية بين الذكور والإناث.**

ثانيًا: تباين الوظائف التنفيذية بتباين العمر-و نوضح ذلك في جدول (١٤) حيث تم حساب تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الوظائف التنفيذية ومكوناتها في ضوء العمر

جدول(١٤)

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	العمر	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الإدارة الذاتية للوقت	٦-٨ سنوات	٢٢	29.64	8.063	.152	.859
	٩- ١١ سنة	٢٠	30.90	8.052		
	١٢- ١٤ سنة	٩	30.56	4.475		
التنظيم الذاتي	٦-٨ سنوات	٢٢	32.77	8.739	1.698	.194
	٩- ١١ سنة	٢٠	37.90	10.422		
	١٢- ١٤ سنة	٩	36.11	6.214		

القيم الإحصائية / المقياس ومكوناته	العمر	ن	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
التثبيط الذاتي	٦-٨ سنوات	٢٢	26.32	6.658	1.338	.272
	٩- ١١ سنة	٢٠	29.00	5.058		
	١٢- ١٤ سنة	٩	26.33	4.272		
الدافعية الذاتية	٦-٨ سنوات	٢٢	35.27	9.706	.729	.488
	٩- ١١ سنة	٢٠	38.15	7.842		
	١٢- ١٤ سنة	٩	35.22	5.019		
التنظيم الذاتي للإنفعالات	٦-٨ سنوات	٢٢	32.41	5.885	.964	.389
	٩- ١١ سنة	٢٠	35.25	8.284		
	١٢- ١٤ سنة	٩	32.89	5.183		
الدرجه الكلية	٦-٨ سنوات	٢٢	156.41	36.272	.993	.378
	٩- ١١ سنة	٢٠	171.20	36.883		
	١٢- ١٤ سنة	٩	161.11	19.029		

وبتحليل ما ورد في جدول (14)، **نستخلص ما يلي:-**

أن قيمة (ف) للدرجة الكلية (.993) بمتوسط حسابي (156.41) وانحراف معياري(36.272) للفئة من ٦-٨ عام، ومتوسط حسابي (171.20) وانحراف معياري (36.883) للفئة من ٩- ١١ عام، متوسط حسابي (161.11) وانحراف معياري(19.029) للفئة من ١٢-١٤ عام ، عند مستوى دلالة (.378)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا؛ **مما يعني عدم وجود فروق فى مستوى الوظائف التنفيذية بين الفئات العمرية المختلفة**.

و تتفق نتيجة هذا الفرض مع دراسات (Borenstein et al .,2021) ، (Jacobsen, et.al., 2017) التي لم تتوصل لتأثير العمر على الوظائف التنفيذية،

(Schlob & Neff, 2016) ، (أسماء محمد، ٢٠١٥)، (Seidman et al.,2005) ، (Shallice et al., 2002) فقد اوضحت هذه الدراسات ان القصور في الوظائف التنفيذية يرتبط بالاصابة باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة بغض النظر عن نوع الجنس و العمر.

في حين ان ثمه دراسات تختلف نتائجها عما سبق ، فمثلا دراسة (Grissom & Reyes ,2019) ، (Wagih,2018) و التي توصلت إلى أن الأولاد والبنات المرضي أظهروا اختلافاً بسيطاً في اختلال الوظائف التنفيذية،و دراسة (Hussain & Ali., 2016) و التي اوضحت وجود فروق دالة بين الجنسين في الوظائف التنفيذية حيث كانت درجات الاولاد اعلى في المقياس بشكل عام وفي ابعاد فرعية للوظائف التنفيذية (وهى المهام ما وراء معرفية ،وتنظيم، وضبط السلوك، و الكبح، و التخطيط ،والانتقال او التحويل (بين المهام) واتمام المهام)، و كذلك دراسة (Dias, et.al., 2013) و التي توصلت إلى وجود فروق دالة بين الجنسين في أبعاد الوظائف التنفيذية في اتجاه الذكور. كما توصلت الى وجود بعض الفروق العمرية في الاداء على مقاييس الوظائف التنفيذية .

الفرض الثالث ونصه "الوظائف التنفيذية يسهم في التنبؤ بالموهبة لدى عينة الدراسة: وللتحقق من الفرض عولجت إستجابات العينة بإستخدام الإنحدار الخطي البسيط (Simple liner Regression)، ونوضح ذلك في الجدول(15):

جدول(15)

معامل الارتباط الخطي لحساب التنبؤ بالموهبة

R	R-squar	Sig
.766	.833	.000

جدول (16) نتائج تحليل الإنحدار

النموذج	B معامل الإنحدار		الخطأ المعياري	بيتا	ت	Sig
المقدار الثابت الموهبة	B0	49.981	.733		8.994	.000
	B1	.524	.081	.564	3.786	

من الجدول السابق يمكن صياغة معادلة الإنحدار كالتالي Predicted y = b0+b1x

predicted y = 49.981 + .524x

مناقشة نتائج الفرض الثالث: من الجدول السابق(16) يمكن الحكم بأن هناك علاقة طردية قوية بين المتغيرين الوظائف التنفيذية والموهبة، كما يمكن القول أنه كلما زادت الوظائف التنفيذية بمقدار (x) بمقدار وحدة واحدة زادت الموهبة (y) بمقدار (524.)، أي أن نسبة الثقة في التنبؤ بمستوى الموهبة من خلال الوظائف التنفيذية تساوي ٥٢٪، وبالتالي فإن هناك تأثير ملحوظ للوظائف التنفيذية على الموهبة.وبالتالي وفي ضوء ما سبق فإن الوظائف التنفيذية تعتبر منبئ للموهبة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Hanratty, 2013) و التي توصلت إلى أن هناك تحسناً بين الأطفال والمراهقين الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) في التأجيل القصير للاستدعاء عند تقديم إشارات أو دلالات تنظيمية. و ان الموهبة لدى ذوي اضطراب ADHD تتأثر بالوظائف التنفيذية،و دراسة (Fugate, 2013) و التي أظهرت أن الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) أنه على الرغم من قصور الذاكرة العاملة لديهم، كانوا أكثر إبداعاً عن الطلاب الموهوبين غير المصابين بهذه السمات في التفكير التباعدي ، و كذلك دراسة كل من (Gully & Diann, 2009)، (Dinava, 2016) التي اوضحت أن تحسن القصور في الوظائف التنفيذية يسهم في خفض اضطراب ADHD و زيادة قدرات الاطفال في مختلف النواحي مما يسهم في إظهار ما لديهم من مواهب و نقاط قوة تحتاج إلى دعم و تعزيز. و أن نجاح الأطفال الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) يتوقف علي قدرة الأسرة و الاخصائيين و المعالجين على التحقق من أن الطفل موهوب.

في حين تختلف هذه النتيجة مع دراسة (Radisavljevic & Katarina, 2011) و التي وتوصلت الي أن الأطفال الموهوبين المصابين باضطراب (ADHD) كانت درجاتهم أقل بشكل دال في مقياس (IQ)، و على مقياس الذاكرة العاملة، سرعة المعالجة، كما كان أدائهم أضعف بشكل عام عن الاطفال الموهوبين العاديين. و كذلك أسفرت نتائج دراسة (Fugate, 2013) عن أن القصور في الوظائف التنفيذية يؤثر

على قدرات الاطفال المصابين باضطراب ADHD؛ و بالتالي لا تنمو موهبتهم و قدراتهم مثل اقرانهم.

الخلاصة: اسفرت نتائج هذه الدراسه عن عدة نتائج يمكن إجمالها كما يلي:

١- عدم وجود فروق في متغيرى الوظائف التنفيذية و الموهبة لدي الأطفال ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة طبقاً لمتغيري الجنس و العمر.

٢- ان العلاقة بين الوظائف التنفيذية والموهبة لدي الأطفال ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة علاقة طردية.

٣- أن الوظائف التنفيذية تعتبر من المحددات الاساسية للموهبة لدى عينة الدراسة.

توصيات الدراسة: يمكن صياغة التوصيات اجرائيا في ضؤ الشواهد الميدانيه وتحليل الا طر النظريه السابقه ، وذلك ما يلى:

١- اعداد البرامج التي من شأنها تعزيز الموهبة لدي الأطفال المصابين بنقص الانتباه وفرط الحركة.

٢- تصميم العديد من البرامج لعلاج القصور في الوظائف التنفيذية و تطبيقها في كافة المراحل العمرية (طفولة-مراهقة-رشد).

البحوث المستقبلية المقترحة:في ضوء ما تقدم من أدبيات و نظريات تفسر القصور في الوظائف التنفيذية و مستوى اليقظة العقلية لدى الاطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة يمكن اقتراح اجراء البحوث التالية في المستقبل:

١- فعالية العلاج القائم على اليقظة العقلية في تحسين قصور الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه و فرط الحركة.

٢- دراسة الفروق في الموهبة بين العاديين و المصابين باضطراب ADHD.

٣- تحسين الوظائف التنفيذية و فعالية الذات لدى المصابين باضطراب نقص الانتباه و فرط الحركة .

٤- تطوير مهارات الابداع لدى الاطفال ذوي ADHD.

المراجـــــــع

أولاً: المراجع العربية:

١. أسماء محمد (٢٠١٥): بعض الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالقلق لدي عينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة- ، المجلد/ العدد ع١٦، ح٣ – ١٢٧ – ١٠٤ مجلة البحث العلمي في التربية- العدد السادس عشر، دار المنظومة.

٢. أماني سالم (٢٠١٣): دراسة الفروق في الوظائف التنفيذية ومراحل تطورها لدي الأطفال العاديين وذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة لتحديد الصفة البيئية لها، دراسات نفسية، جامعة القاهرة.

٣. أمل خاطر (٢٠١٣): الصعوبات التي يواجهها الأطفال الموهوبين، دراسة مقارنة، دكتوراه في دراسات الطفولة من قسم الدراسات النفسية.

٤. جابر محمد طلبه (١٩٩٧): متطلبات تربية الأطفال الموهوبين قبل المدرسة، دراسة تحليلية نافذة، المؤتمر العلمي الثاني للطفل العربي الموهوب اكتشافه وتدريبه ورعايته في الفترة من ١٣ – ١٤ أكتوبر، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

٥. حميدة السيد (٢٠١٦): الأطفال الموهوبون، دار الكتاب العربي، القاهرة.

٦. صالح محمد، محمود محمد (٢٠١٢): المراجع في تربية الموهوبين، مؤسسة الملك عبد العزيز، السعودية.

٧. عادل عبد الله (٢٠٠٣): رعاية الموهوبين (إرشادات للآباء والمعلمين) الطبعة الأولى، القاهرة، دار الرشاد.

٨. عاقل فاخر ، أسس البحث العلمي ، لبنان (بيروت) ، دار العلم للملايين ، الطبعة الثانية، ١٩٨٢.

٩. عبد المطلب القريطي (٢٠٠٥): الموهوبون والمتفوقون: خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٠. عبد الرحمن الزهراني(٢٠١٦). الوظائف التنفيذية كعوامل معرفية فارقة بين مجتري الأفكار الانتحارية ومحاولي الانتحار. مجلة التربية ١٦٧(١)، ٤٢٧ – ٤٥٤.

١١. على فارس، نبيل بحري(٢٠١٩). إشكالية تشخيص وقياس الموهبة والتفوق في الجزائر: دراسة تحليلية إبستيمولوجية. مجلة القبس للدراسات النفسية والإجتماعية ,Volume 1 Numéro 1, Pages 11-40

١٢. مجدي الدسوقي (٢٠٠٦): اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: الأسباب – التشخيص – الوقاية والعلاج، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

١٣. محمد عبد الهادي (٢٠٠٦): نظرية الذكاءات المتعددة النموذج تنمية الموهبة، الطبعة الأولي، دار الأفق، القاهرة.

١٤. محمود حموده (١٩٩٨): الطفولة والمراهقة والمشكلات النفسية والعلاج، القاهرة، مكتبة الفجالة.

١٥. منتصر صلاح (٢٠٠٧): اضطراب الوظائف التنفيذية لدي الأطفال الطبيعيين وأطفال ضعف تركيز الانتباه المصحوب بفرط الحركة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة المنيا.

١٦. ولاء محمد (٢٠١٥): فاعلية برنامج إرشادي في تخفيف حدة بعض اضطرابات الوظائف التنفيذية لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، رسالة دكتورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

ثانياً: المراجع الانجليزية:

1. Aly, H. (2014) Excutive functions in attention deficit hyperactivity disorder and reading disability in Egyptians master thesis, sohag university. Faculty of medicine.
2. Antshel, K. M., Faraone, S. V., Stallone, K., Nave, A., Kaufmann, F. A., Doyle, A., Fried, R., Seidman, L., & Biederman, J. (2007). Is attention deficit hyperactivity disorder a valid diagnosis in the presence of high IQ? Results from the MGH Longitudinal Family Studies of ADHD. Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines, 48(7), 687–694. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01735.x
3. Barkley, R.A (1997) ADHD and the nature of self-control. The Guilford press, new York.
4. Berninger, V. W., Garcia, N. P., & Abbott, R. D. (2009). Multiple processes that matter in writing instruction and assessment. In G. A. Troia (Ed.), *Instruction and assessment for struggling writers: Evidence-based practices* (pp. 15–50). The Guilford Press.
5. Borenstein, M ; Hedges, L ; Higgins, J & Rothstein, H. (2021).Introduction to Meta-Analysis. 10.1002/9781119558378.
6. Borkowski,J. G., & Burke. J.E (1996) theories, models, and

measurements of executive functioning An in formation processing perspective in 1996 (Ed). In: lyon, G Reid; kranegor, Norman A; attention, memory, and excutive function; 235 – 261, Baltimore, MD, paul H. Brookes publishing G, 1996, X Vii, 424.

7. Bunford, N., Brandt, N. E., Golden, C., Dykstra, J. B., Suhr, J. A., & Owens, J. S. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms mediate the association between deficits in executive functioning and social impairment in children. *Journal of abnormal child psychology*, *43*(1), 133–147. https://doi.org/10.1007/s10802-014-9902-9
8. Carter (2005), execative function and social competence in children with atteution deficit hyperactivity disorder. Dissertation publishing university of Edinburgh (united kingdom).
9. Colomer, C., Berenguer, C., Roselló, B., Baixauli, I., & Miranda, A. (2017). The Impact of Inattention, Hyperactivity/Impulsivity Symptoms, and Executive Functions on Learning Behaviors of Children with ADHD. Frontiers in psychology, 8, 540. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00540
10. Dias, N ; Trevisan, B ; Leon, C ; Pereira, A & Seabra, A. (2017). Can Executive Functions Predict Behavior in Preschool Children?. Psychology & Neuroscience. 10. 383-393. 10.1037/pne0000104.
11. Duan, X., Wei, S., Wang, G., & Shi, J. (2010). The relationship between executive functions and intelligence on 11- to 12-year-old children. Psychological Test and Assessment Modeling, 52(4), 419–431.
12. Feldhusen, J & Moon,S (1992) Grouping gifted student issues and concerns. Gifted Child Quarterly, 36(2), 63–67. https://doi.org/10.1177/00169862920360020
13. Fleith, D. (2001): Suicide among gifted adolescents: how to prevent: the National? Re search center on gifted and talented new letter.
14. Flint, L. (2001).Challenges of Identifying and Serving Gifted Children with ADHD. Teaching Exceptional Children., 33(4), 62–69. https://doi.org/info:doi/
15. Foley-Nicpon, M., Rickels, H.A., Assouline, S.G., & Richards, A. (2012). Self-Esteem and Self-Concept Examination Among Gifted Students With ADHD. Journal for the Education of the Gifted, 35, 220 - 240.
16. Fugate, Z (2013) creativity and working memory in gifted students with and without characteristics of attention. Deficit hyperactive disorder,

gifted child quarterly, 57 (4), pp. (234 - 246).
17. Gapin, J. (2009). associations among physical activity (ADHD) symptoms and university of north Carolina at green sboro, dissertation publishing.
18. Gomez, R., Stavropoulos, V., Vance, A. et al. Gifted Children with ADHD: How Are They Different from Non-gifted Children with ADHD?. Int J Ment Health Addiction 18, 1467–1481 (2020). https://doi.org/10.1007/s11469-019-00125-
19. Gray, Rebecca Grace, "Reliability and Validity of the UNIT - Gifted Screening Scale (UNIT - GSS). " PhD diss., University of Tennessee, 2007. https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/4228
20. Grissom, N. M., & Reyes, T. M. (2019). Let's call the whole thing off: evaluating gender and sex differences in executive function. Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology, 44(1), 86–96. https://doi.org/10.1038/s41386-018-0179-5
21. Gully, D (2009) Astudy of the talent development of gifted individuals with attention deficit hyperactivity disorder. The college of William and mary, dissertations publishing.
22. Hampshire, A., Chamberlain, S. R., Monti, M. M., Duncan, J., & Owen, A. M. (2010). The role of the right inferior frontal gyrus: inhibition and attentional control. NeuroImage, 50(3), 1313–1319.https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.12.109
23. Hanratty, A. M. (2013). A neurodevelopmental approach to understanding memory processes among intellectually gifted children and adolescents with and without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, Vol. 74(5-B(E)), 2013, No Pagination Specified.
24. Hermon, Susan.(2002). Gifted Students with Disabilities. Massey University.
25. Hussain, S & Ali,U. Gender Differences in Executive Functions among Secondary School Students. Bahria professional journal 15(1),(2016),17-33
26. Jacobsen, G; Martins de Mello, C ; Kochhann, R & Fonseca, R. (2017). Executive Functions in School-age Children: Influence of Age, Gender, School Type and Parental Education: Executive functions in school-age children. Applied Cognitive Psychology. 31. 404-413. 10.1002/acp.3338.
27. Kaufmann, F., & Castellans, F. (2000), Attention deficit /hyper activity

disorder and gifted students: international hand book of giftedness and talent (2nd ed., pp. 621 - 632) Amsterdam Elsevier.

28. Lovecky , D (2000) gifted children with AD/HD Eric fast sheet. Retrieved from: http://erice.org/fact/loveck.html.
29. Maricle D. E., Johnson W., Avirett E. (2010). Assessing and intervening in children with executive function disorders. In Miller D. C. (Ed.), *Best practices in school neuropsychology: Guidelines for effective practice, assessment, and evidence-based interventions* (pp. 599–640). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
30. Minahim, D & Rohde, L. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder and intellectual giftedness: A study of symptom frequency and minor physical anomalies. Revista Brasileira de Psiquiatria. 37. 289-295. 10.1590/1516-4446-2014-1489.
31. Muse, S (2007). An examination of executive function and reading ability in children with a reading disability and attention deficit/ hyper activity disordered. The university of Tulsa, dissertations publishing.
32. Poissant, H., Moreno, A., Potvin, S. et al. A Meta-analysis of Mindfulness-Based Interventions in Adults with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Impact on ADHD Symptoms, Depression, and Executive Functioning. Mindfulness 11, 2669–2681 (2020). https://doi.org/10.1007/s12671-020-01458-8
33. Radisavl J, K .(2011). diagnosing gifted children with attention deficit / hyperactivity disorder an explorations into the role of inhibition. Azusa pacific university, dissertations publishing.
34. Rimm, Sylvia, B Davis G.A (2004) education for gifted and talented 5th boston, M A: Ally and Bacon.
35. Roberts, E. (1993) self concept of children who are dually labeled an gifted and attention deficit hyperactivity disordered. The university of Tulsa, dissertations publishing.
36. Rosengren, K (2004) performance of intellectually gifted children of three measures of attention deficit hyperactivity disordered, George fox university, dissertations publishing.
37. Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. A. (2005) BRIEF—A Behavior Rating Inventory of Executive Function. Australia: PAR.
38. Sarkis, Stephanie (2002) self-regulation and inhabitation in children with comorbid attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): An evaluation of executive function. Dissertations publishing – university of florda. Pp 148.
39. Schlob, S. & Neff, B (2016). Executive functions in preschool children

with increased risk of (ADHD): the role of mother – child relations ship praxisder kinder psychiatrie p.p (406 – 422).

40. Seidman, L. J., Biederman, J., Monuteaux, M. C., Valera, E., Doyle, A. E., & Faraone, S. V. (2005). Impact of gender and age on executive functioning: do girls and boys with and without attention deficit hyperactivity disorder differ neuropsychologically in preteen and teenage years?. Developmental neuropsychology, 27(1), 79–105. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2701_4
41. Shaimakhanova, D. (2016). Running head: Twice Exceptionality: A Case Study Of Gifted/Adhd Child.
42. Shallice, T., Marzocchi, G. M., Coser, S., Del Savio, M., Meuter, R. F., & Rumiati, R. I. (2002). Executive function profile of children with attention deficit hyperactivity disorder. Developmental neuropsychology, 21(1), 43–71. https://doi.org/10.1207/S15326942DN2101_3
43. Spinella, M. (2005). SELF-RATED EXECUTIVE FUNCTION: DEVELOPMENT OF THE EXECUTIVE FUNCTION INDEX. International Journal of Neuroscience, 115, 649 - 667.
44. Sullivan, J. R., & Riccio, C. A. (2006). An empirical analysis of the BASC Frontal Lobe/Executive Control scale with a clinical sample. Archives of Clinical Neuropsychology, 21(5), 495–501. https://doi.org/10.1016/j.acn.2006.05.008
45. Wagih, R (201٨). Gender differences in executive functions and reading abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder. Master thesis, Cairo university: faculty of medicine.
46. Webb, J; Amend, E ; Webb, N ; Goerss, J ; Beljan, P & Olenchak, R. (2004). Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders.
47. Wei ,R. (2005) cognitive function in children with (ADHD) subtypes, Chinese. Journal of clinical psychology, 13 (2), 187-189.
48. Wolf, M.E (2004), executive function processes: in hibition, working memory, planning and attention in children and youth with attention deficit hyperactivity disorder. PHD. Thesis, texas woman's university.
49. Yonging, S & yuji, H (2014) executive and non – executive functions in attention deficit hyper activity disorder of the inattentive type (ADHD) a cognitive profile. Journal of be haviorah and Brain science, 4 , (1-10).