المجلد (٢)، العدد (٧)، إبريل٢٠١٥، ص ص ٤١٩– ٤٧٠

# مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين من ذوي فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه (ADHD)

إعـداد
د/ رحـاب أحمـد راغـب
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
كلية التربية- جامعة الطائف

# مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين من ذوي فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه (ADHD)

إعداد
د/ رحاب أحمد راغب(*)

ملخص

يهدف البحث إلي دراسة مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقييم) لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه(ADHD). وتكونت عينة الدراسة من (٣٠ طالبًا وطالبة موهوبين (ADHD)- ٢٣ طالبًا وطالبة موهوبين)، طبق عليهم مقياس فرط النشاط والحركة (أحمد، ١٩٩٩)، واختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح ، وقوائم تقدير الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين (رينزولي: ١٩٧٨)، وطُبق مقياس مهارات ما وراء المعرفة إعداد الباحثة.

**وتوصلت النتائج إلى ما يأتي:**

١- يتميز التلاميذ الموهوبون ذوو اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه بمستوى متوسط من مهارات ما وراء المعرفة.

٢- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه ADHA ومهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين ذوى فرط النشاط وضعف الانتباه .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهاراتي ما وراء المعرفة (التخطيط – المراقبة) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التقييم) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات لصالح البنين.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين فقط.

**الكلمات المفتاحية:** مهارات ماوراءالمعرفة- الموهوبين- اضطراب فرط النشاط والحركة- اضطراب الانتباه- الاندفاعية.

(*)أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة - كلية التربية- جامعة الطائف.
البريد الالكتروني: Rehab_ragheb@hotmail.com&dr_rehabragheb@yahoo.com

*مـقـــدمـــة:*

إن نجاح الفرد في تعلمه لأي شيء لا يتطلب وجود خلفية معرفية يتعلمها فقط، بل يتعين عليه أيضًا، أن يكون قادرًا على استخدام خلفيته واستراتيجياته المعرفية، ولا يتسنى له ذلك إلا بتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

وإذا كانت "ما وراء المعرفة" ضرورية لمواجهة الانفجار المعرفي والتعامل معه، فهي ضرورية –بالمثل– لعملية التعليم والتعلم. يرجع ذلك إلى أن "ما وراء المعرفة" تقوم بدور مهم في تحقيق استقلالية المتعلم، من خلال وعيه بعمليات التفكير التي يقوم بها أثناء تعلمه، وتحكمه فيها.

و قد ظهر مفهوم ما وراء المعرفة علي يد فلافيل "Flavel" حيث تم اشتقاقه من خلال البحث حول عمليات الذاكرة والعمليات المعرفية والبحث عنها والخصائص المرتبطة بالمعرفة وطبيعتها وكيفية اكتسابها، ويشير هذا المصطلح إلي وعي الفرد بالعمليات التي يمارسها في مواقف التعلم المختلفة بهدف حصوله علي معرفة معينة ذات علاقة بهذه المواقف أو ذاك(Flavel, 1976: 232).

ويختلف الناس في سلوكياتهم من شخص لآخر وهو شيء طبيعي وواضح، ولكن اختلاف سلوكيات الأطفال في المراحل الأولى من العمر يجعلنا نتوقف حائرين في التفرقة بين الطبيعي وغير الطبيعي من تلك السلوكيات، فقد يكون من منظور الوالدين أن هذا السلوك طبيعيًا، ولكن يراه الآخر سلوكًا غير مألوف وغير طبيعي وغير مقبول من المجتمع، وسلوكيات الطفل نتاج تعامل الآخرين من حوله معه مثل التدليل الزائد والحماية المفرطة، ومن الناحية الأخرى نقص الحنان والإهمال، ولكن هناك حالات مرضية قد تؤدي لتلك السلوكيات الخاطئة (Hallahan& Kauffman:2000).

ويُعدُّ الأطفال الموهوبون من ذوى اضطراب النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه (ADHD)*موهوبين منْ ناحية في جانب أو أكثر منْ جوانب الموهبة، ولكنهم منْ ناحية أخرى يُعانون منْ قصور الانتباه أو منْ النشاط الحركي المُفرط أو منْ كليهما معًا. ولذلك يطلق عليهم

(*)الاختصار (ADHD) هو اختصار للمصطلح Attention deficit hyperactivity disorder

ذوو الاستثناء المزدوج؛ حيث يوجد لديهم قدرات وإمكانيات عالية تمكنهم من الإنجاز بكفاءة في مجال أو أكثر، لكنهم في ذات الوقت يعانون من اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه مما يؤثر علي مفهوم الذات لديهم، وأيضا يؤثر علي تحصيلهم الأكاديمي(Lovecky,2000: 308).

و أيد ذلك نتيجة بعض الدراسات السابقة مثل دراسة السباتين (٢٠٠٦) ودراسة (Barry, 2002). كذلك أوضحت الدراسات السابقة أن هؤلاء الأطفال لديهم ضعف في الوظائف التنفيذية (Executive Functioning (EF– تشير الوظائف التنفيذية إلى المهارات العقلية اللازمة للمضي نحو تحقيق الأهداف المستقبلية من خلال الوعي بالذات، ومهارات ما وراء المعرفة ومهارات

الانتباه (Ma'ayan et al, 2012: 858)– يؤدي هذا الضعف إلى وجود مشكلات أكاديمية لديهم مثل دراسة (Johnson& Reid: 2011)، ودراسة (Ma'ayan et al, 2012).

و يري باركلي أن اضطراب النشاط الزائد المصحوب بضعف الانتباه ADHD هو نتاج لضعف التحكم بالذات، ومعنى ذلك أن هؤلاء الأشخاص قد لا تنقصهم المهارات والمعرفة لكي ينجحوا، ولكن مشكلتهم في التحكم بالذات والتي تمنع استفادتهم من المعرفة والمهارات التي يمتلكونها في الوقت المناسب، فمشكلة ضعف الانتباه كما صورها باركلي تكمن في أن يفعل الفرد ما يعرف في الوقت المناسب وليس في أن يعرف ما سيفعل Doing what one know rather than knowing what to do، فقد يعرف الطفل الخطوات التي يجب إتباعها للنجاح، ولكنه يفشل في أداء العمل لأن تحكمه في الوقت كان غير مناسب (خشرمي، ٢٠٠٧: ١٢)، مما يوضح أهمية دراسة مهارات ما وراء المعرفة والعمل علي تحسينها وتطويرها لدى الطلاب (ADHD) حتى تساعدهم بالتقليل من آثر مشكلاتهم الناتجة عن الاضطراب خاصة فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي.

*مشكلة الدراسة:*

إن مبدأ تكافؤ الفرص والاهتمام بالفروق الفردية للمتعلمين يحتم علينا ضمان توفير التعليم المناسب الذي يستوعب ويهتم بمختلف الفروق الفردية للمتعلمين؛ حتى يمكن سد الفجوة الكبيرة بين المجتمع العربي والعالم المتقدم، والتعليم الابتدائي هو مرحلة الإعداد للحياة المستقبلية، لذا يجب الاهتمام بحل المشكلات السلوكية التي تقابل الأطفال في هذه المرحلة والتي قد تؤدي إلى الفشل في التعليم.

وقد اتضح من خلال التراث السيكولوجي أن الأطفال المصابين بالنشاط الزائد وضعف الانتباه(ADHD) يعانون من صعوبة في التخطيط (Planning) والتفكير (Thinking) والتنظيم (Regulation) والتركيز ومراقبة الذات (Self- Monitoring) وهي عمليات كلها مرتبطة بما وراء المعرفة، في الوقت الذي يوجد فيه إغفال لذلك.

و بحسب تقديرات الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية الأمريكي(DSM-VI, 2000) أن اضطراب فرط الحركة وضعف الانتباه من الحالات المنتشرة في جميع أنحاء العالم، تصل نسبة الإصابة به إلى ١٠٪ من الأطفال في المرحلة الابتدائية، لكن على أكثر التقديرات معقولية ما بين ٣٪ إلى ٦٪ ، وتعتبر هذه النسبة نسبة كبيرة للأطفال في هذه المرحلة والتي لا يجب إغفالها.

و تعتبر مرحلة الطفولة هي مرحلة الإعداد للحياة، ووجود أطفال ذوي استثناء مزدوج قد يكون لديهم جوانب قوة في بعض المجالات وجوانب ضعف في البعض الآخر، ومع وجود هذا الاستثناء يؤدي إلى وجود فجوة بين الجانبين تعمل على التأثير على ظهور الموهبة لديهم ووضوح الاضطراب وعدم وضوح الموهبة، مما يؤثر على تكوين مفهوم الذات لديهم في هذه المرحلة العمرية المهمة، وقد يؤدي أيضًا إلى وجود صعوبات تعلم لديهم.

ومن المشكلات الكبيرة أيضا في هذا المجال – مجال تعليم ذوي الاستثناء المزدوج– عدم وجود معلمين معدين إعدادًا أكاديميا وتربويًا للتعامل مع هؤلاء الأطفال، كذلك عدم وجود برامج تربوية متخصصة لهذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة.

بالإضافة إلى ما سبق فلا توجد دراسات عربية – في حدود علم الباحثة– اهتمت بدراسة مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين ذوى اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباهADHD.

و يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما مستوى مهارات ماوراء المعرفة لدى الأطفال الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه؟

٢- هل توجد علاقة ارتباطيه دالة بين درجات مقياسي اضطراب الانتباه ومهارات ماوراء المعرفة لدى الطلاب الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه؟

٣- هل توجد فروق بين البنين والبنات من الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه في مهارات ماوراء المعرفة؟

٤- هل توجد فروق بين الموهوبين والموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه في مهارات ماوراء المعرفة؟

٥- هل يمكن التنبؤ بدرجات مهارات ماوراء المعرفة (التخطيط– المراقبة– التقييم) من درجات اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه؟

*أهداف الدراسة*

تتحدد أهداف الدراسة الحالية فيما يأتي:

١- تحديد مستويات مهارات ما وراء المعرفة لدى الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه.

٢- تحديد الفروق بين البنين والبنات الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه في مهارات ما وراء المعرفة.

٣- توضيح الفروق بين الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين بدون اضطراب في مهارات ما وراء المعرفة.

٤- معرفة تأثير اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه، وكذلك تأثير الموهبة مع أو بدون الاضطراب على مهارات ما وراء المعرفة.

*أهمية الدراسة:*

تكمن أهمية الدراسة فيما يأتي

- تهتم بفئة ليست بقليله وباضطراب له تأثير كبير على تعليم الأطفال في المرحلة الابتدائية، وقد يؤدى هذا الاضطراب إلى مشكلات سلوكية أخرى،كما قد يؤدى إلى التسرب من الدراسة، وقد يسبب إزعاجًا للمعلمين ولأولياء الأمور .
- تهتم بالموهوبين ذوى اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه وبعمليات ما وراء المعرفة حيث أن إظهار الموهبة لديهم قد يؤدى إلى حل هذه المشكلة وإلى علاج هذا الاضطراب.
- إلقاء الضوء علي ذوى الاستثناء المزدوج حيث إن وجود هذا الاستثناء لدى هؤلاء الأطفال وعدم فهمه من القائمين على تعليمهم قد يؤدي إلى صعوبة في تشخيصهم ، وبالتالي عدم وجود طرق ووسائل تعليمية خاصة بهم. وعدم وجود معلمين معدين من الناحية الأكاديمية والتربوية للتعامل مع هذه الفئة.و بالتالي وضع نتائج الدراسة أمام المسئولين عن تعليم الأطفال في المرحلة الابتدائية.
- ندرة الدراسات التي تناولت الأطفال ذوى الاستثناء المزدوج في البيئة العربية.

*المصطلحـــــات*

(١) مهارات ما وراء المعرفة**metacognition skills** :

يعرفها ستيرنبرجSternberg(1992: 174) على أنها "عمليات تحكم وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة، وأنها مهارات تنفيذيه مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلات وهي أحد مكونات الأداء الذكي أو تجهيز المعلومات".

و تتبنى الباحثة تعريف ستيرنبرج (١٩٩٢) لمهارات ما وراء المعرفة، وقد حدد ستيرنبرج هذه المهارات في مهارة التخطيط، التنظيم، التقويم.

**و تعرف هذه المهارات إجرائيا كما يلي:**

### أ) التخطيط Planning

وتعرف إجرائيا بأنها " قدرة الفرد علي تحديد أهداف يسعي إلى تحقيقها وذلك عن طريق وضع استراتيجيات تعليمية مناسبة، وتحديد مصادر تعلمه، وكذلك تنظيم وقته، حتى يستطيع تحقيق أهدافه" .

وتشمل هذه المهارة المهارات الفرعية الآتية:

- تحديد الهدف وطبيعة المشكلة
- ترتيب وتسلسل العمليات والخطوات لحل المشكلة
- تحديد واختار أساليب واستراتيجيات حل المشكلة
- التوقع أو التنبؤ بالنتائج المحتملة
- تحديد الأخطاء والعقبات المحتملة وأساليب مواجهتها.

### ب) المراقبة والتحكمSelf-Monitoring

وتعرف إجرائيا بأنها " العمليات التي يستخدمها المتعلم لمتابعة خططه ومتابعة تحقيق الأهداف التي حددها أثناء التخطيط".

وتشمل هذه المهارة المهارات التنظيمية الفرعية الآتية:

- التركيز علي الهدف دائما ووضعه في بؤرة الاهتمام
- تحديد وقت وموعد تحقيق كل هدف فرعي
- الحفاظ علي تسلسل خطوات وعمليات حل المشكلة
- اكتشاف الصعوبات والأخطاء ومعرفة كيفية التغلب عليها

### ج) مهارة التقييمAssessment

وتعرف إجرائيا بأنها"قدرة المتعلم على تحديد جوانب الضعف في أدائه وتحديد جوانب القوة ووضع معايير محدد لتقويم أدائه، وتحسين عملية تعلمه".

وتشمل هذه المهارة المهارات التقويمية الفرعية الآتية:

- تقييم الأهداف ومدى تحقيقها
- تقييم مدى ملائمة الطرق والأساليب المستخدمة
- تقييم مدى فاعلية تنفيذ الخطة
- تقييم طرق وأساليب مواجهة العقبات والأخطاء
- تقييم دقة النتائج.

## (٢) اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه

## (ADHD) Attention Deficit Hyperactivity Disorder

عـرف الـدليل الإحصـائي والتشـخيص الرابـع للاضـطرابات العقليـة (DSM-IV) هـذا الاضطراب على أنه اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة، وفي كثير من الحالات قبل عمر ٧ سنوات، ويوصف بمستويات نمائية غير مناسبة في جانب الانتباه البصري والسمعي و/أو سلوك النشاط الزائد (الاندفاعية). وحتى يتم تشخيص الطفل على أن لديه هذا الاضطراب فلابد أن تكون أعراض هذا الاضطراب قد تركت أثرًا سلبيًّا على واحدة أو أكثر من جوانب الحياة كالعلاقات الاجتماعية، والأهداف الأكاديمية أو المهنية إضافة إلى الوظائف التكيفية والمعرفية. ويمكن أن يستمر هذا الاضطراب إلى سن المراهقة أو سن الرشد (Wikipedia, 2009).

## (٣) الموهوبون ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه

## Gifted with ADHD

تعرف إجرائيا بأنهم " الأطفال اللذين يمتلكون قدرات عقلية وإمكانيات بارزة في مجال أو أكثر، وفي الوقت نفسه يعانون من النشاط الزائد والحركة المفرطة غير الهادفة وتشتت في الانتباه مما قد يؤثر على أدائهم الأكاديمي، وعلي عملياتهم المعرفية وعلي معالجتهم للمعلومات.

*الإطار نظري والدراسات السابقة*

أولاً:مهارات ما وراء المعرفة**Metacognitive Skills**

تمثل مهارات ما وراء المعرفة الجانب التطبيقي لمفهوم ماوراء المعرفة والذي يمكن ملاحظته، ودراسته بوسائل مختلفة، وتتضمن مهارات ما وراء المعرفة فهم العمليات المعرفية التي يقوم بها المتعلم وضبطها من خلال مراقبة تلك العمليات ورصد تغيراتها أثناء قيامه بعملية التعلم. ويهتم الباحثون بمهارات ما وراء المعرفة لأنها تؤمن لهم مراقبة معرفية Cognitive monitoring للمتعلم، حيث يدرك المتعلم ما الذي يعرفه، وما الذي لا يعرفه، ويتعلم أن يدرك ما يدور في ذهنه أثناء التعلم، وذلك من خلال مراقبة الذات Self monitoring والتي تساعد المتعلم على أن يتابع عمليات فهمه للموضوع، وعملية التنظيم الذاتي Self regulation وهي عملية ضبط وتحكم بتلك العمليات من خلال التخطيط والتقويم (Shimamura, 2000: 142).

هذا وتهدف مهارات ما وراء المعرفة إلي مراقبة وتوجيه العمليات المعرفية المستخدمة أثناء التعلم، ولذلك فهناك صعوبات كثيرة تواجه عملية تواجه عملية تقييم هذه المهارات حيث إنه من الصعب الحد من الوصول الشعوري إلي منطقة ما قبل الشعور للمهارات الآلية أو التلقائية، كما أن هناك تأثيرات للمرغوبية الاجتماعية التي تحول دون الوصول إلي الاستجابات الحقيقية التي تعبر عن عمليات ما وراء المعرفة. (عكاشة وصلاح، ٢٠١٢: ١١٥). فأي جهد جاد لتدريس مهارات التفكير يجب أن يتضمن تدريس مهارات التفكير في التفكير، وتطوير مهارات ما وراء المعرفة، وتعليم الطلاب كيف يتعلمون، وكيف يخططون لتعليمهم ، وكيف يختارون الاستراتيجيات المعرفية المناسبة للمواقف التعليمية المختلفة(عصر، ٢٠٠٥ : ٢٩٣ ؛ الجمل و الراميني، ٢٠٠٦: ٣٠١).

ويشير مصطفي( ٢٠٠١:١٠) إلي ما وراء المعرفة علي أنها وعي الفرد بالعمليات التي يمارسها في مواقف التعلم المختلفة بهدف حصوله علي معرفة معينة ذات علاقة بهذه المواقف.

ويعرف هينسن وايلر (Henson&Eller,1999:258) استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب

التعلم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل التعلم وفي أثنائه وبعده بهدف تحقيق التذكر والتخطيط والإدارة وحل المشكلات وغيرها من العمليات المعرفية الأخرى .

ويعد هذا النمط من التفكير – التفكير ما وراء المعرفي– من أعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفرد أن يمارس عمليات التخطيط والمراقبة والتقويم لتفكيره بصورة مستمرة كما يعد شكلا من أشكال التفكير الذي يتعلق بمراقبة الفرد لذاته وكيفية استخدامه لتفكيره أي التفكير في التفكير (العتوم، ٢٠٠٧: ٢٠). فما وراء المعرفة جزء مهم من القدرات الإنسانية المساعدة علي تنمية الخبرة، أي يمكن النظر إلي ما وراء المعرفة على أنها قدرة من القدرات التي تؤدي إلى زيادة خبرة الطالب على إدراك ومراقبة عمليات التعلم (Imel, 2002: 12).

فيشير مصطلح ما وراء المعرفة إلي قدرة المتعلمين علي الوعي بـ/ مراقبة عمليات تعلمه (Peters, 2000: 166). وعلى الرغم من الارتباط الواضح بين المعرفة وما وراء المعرفة إلا أنهما مفهومان مختلفان: إذ إن المهارات المعرفية هي تلك المهارات المطلوبة لأداء المهمة (حل المشكلات، الإجابة عن سؤال....الخ)، بينما مهارات ما وراء المعرفة هي تلك المهارات المطلوبة لفهم كيف يتم هذا الأداء. وتنقسم مهارات ما وراء المعرفة بصفة عامة إلي نمطين: تقييم الذات self- assessment ويقصد به القدرة علي قياس أو تقييم المرء لمعرفته؛ ضبط أو إدارة الذات self- management وهي قدرة المرء علي التعامل الإيجابي مع/ أو إدارة نموه المعرفي (Rivers, 2001: 110; Schraw, 1998: 139).

وهناك علاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والذكاء واتضح ذلك في النظرية الثلاثية للذكاء الإنساني التي صاغها ستيرنبرج(Sternberg, 1984: 128 ) ما يسميه مكونات ما وراء المعرفة أو ملامح الذكاء التي تسمح للأفراد بالتعامل مع أو إدارة مصادره أو قدرته وعملياته المعرفية.

### مهارات ما وراء المعرفةMetacognitive skills

تتضمن مهارات ما وراء المعرفة ثلاث مهارات رئيسة، وكل مهارة تتضمن العديد من المهارات الفرعية وهي كالتالي:

ا – مهارة التخطيط **Planning** :

وتشير إلي أن للفرد أهدافًا معينة يسعى إلي تحقيقها من خلال وضعه لخطة، كما تتضمن فهم موضوع التعلم وتنظيم المعارف والمفاهيم البيئية المحيطة (كامل، ٢٠٠٧: ٢٤٠). ويشير كوستا (١٩٩٨) إلى أن أهم مكون في الوعي بالتفكير هو وضع خطة عمل، ثم الاحتفاظ بها في العقل، وتكوين خطة عمل قبل السلوك الفعلي يساعد في متابعة خطوات هذه الخطة في السلوك بصورة واعية، كما يساعد على تقييم ما نقوم به بمقارنته بأنشطة أخرى. وتقدير ما إذا كان هناك استعداد أو تهيؤ لأنشطة أخرى. وهو يوجه تفسير الفرد وإدراكه وسلوكه (كوستا، ١٩٩٨: ٦٦-٦٧).

ب-مهارة المراقبة الذاتية أو التنظيم **Self Monitoring Skill**

تشير مهارة المراقبة الذاتية إلي امتلاك الفرد ميكانيزم مواجهة الذات لمراقبة تحقيق أهدافه,كما تعكس مدي قدرة المتعلم علي التساؤل واستكمال المهارات وربط المعارف السابقة بالمعارف الجديد (عقلا، ٢٠٠٨ :٥٣-٥٤ ).

ج-مهارة التقييم**Assessment Skill** :

وتتمثل في القدرة علي المراجعة لما يتعلمه التلاميذ والحكم علي مدى تحقيق الأهداف المرجوة، وإصدار إحكام علي كفاءة التعلم وفي هذه الإستراتيجية يراجع المتعلمون ما تعلموه ويقررون ما إذا كانوا قد أنجزوا أهدافهم أم لا. (كامل،٢٤٢:٢٠٠٧)

ومهارات ما وراء المعرفة تساعد المتعلم علي أن يخطط ويراقب وينظم تعلمه كما تساعده علي التحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم وتمكنه من التفكير الناقد كما تمكن استراتيجيات ما وراء المعرفة المتعلم من مهارات حل المشكلة أو يصبح التلاميذ فعالين ونشطين ومستقلين في تعلمهم.( اللقاني ومحمد،٢٠٠١ :١٠٦)

بالإضافة إلى ما سبق يوضح شرو (1998) Schraw أن المهارات المعرفية هي التي يحتاجها المتعلم ليؤدي المهمة، أما المهارات ما وراء المعرفية فهي المهارات الضرورية لإدراك كيف أديت المهمة. وقد أكد فتحي جروان ( ٢٠٠٢ ) على الدور الذي تلعبه مهارات ما وراء المعرفة في التعلم من حيث أهميتها في معالجة المعلومات، وبالتالي لا يجوز إهمالها أو

الافتراض بأن المتعلم يمكن أن يجيدها بصورة غير مباشرة عن طريق دراسة محتوى مادة التدريس.

ويتفق معظم التربويين علي أن ما وراء المعرفة تتكون من مكونين رئيسين هما:

١- **المعرفة عن المعرفةKnowledge About Knowledge**: وهذه بدورها تتكون من (المعلومات- الفهم)،أي إن المتعلم يجب أن يفهم عمليات التفكير وخاصة العمليات التي يستخدمها هو نفسه في التعلم، وكذلك يجب أن تكون لدى المتعلم المعلومات الكافية عن استراتيجيات التعلم المختلفة حتى يختار أنسبها بالنسبة له ليستخدمها في المواقف التعليمية التي يمر بها.(Arends, 1998: 425)

٢-**التنظيم الذاتي لميكانيزمات التفكير** مثل(السيطرة علي المعرفة-السيطرة على المعلومات (Patrick, 1993: 401).

ثانيا: اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه**(ADHD)**

يشير مفهوم فرط الحركة وضعف الانتباه إلى أنه اضطراب عصبي يصيب الأطفال ويؤثر على قدرتهم بالانتباه والاستمرارية في أداء مهامهم بكفاءة وفاعليه، وقد يقود الطفل للنشاط الحركي الزائد أو الاندفاعية مما يترك أثرا سلبيا على أداء الطفل في المدرسة والمنزل ويؤثر على حياته الاجتماعية والانفعالية، ويستمر هذا الاضطراب مع الطفل في سنوات حياته بدرجات وأشكال مختلفة (الخشرمي، ٢٠٠٥: ٦).

كما يعرف بأنه نمط دائم للقصور أو صعوبة في الانتباه (الزيات ،٢٠٠٦: ٥).كما يعرف بأنه مجموعة من الاضطرابات التي تتميز بالبداية المبكرة وتتشابك بين مفرط في النشاط وقليل التهذيب مع عدم انتباه شديد، وهي حركات جسمية تفوق الحد الطبيعي أو المعقول، ويظهر من خلاله النشاط غير الملائم وغير الموجه بالمقارنة مع سلوكيات الطفل النشط الذي تتسم فعاليته بأنها هادفة وممنهجة (إسماعيل ،٢٠٠٩: ٢٠).

ويعتمد الكثير من الباحثين والمشخصين تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association – APA)من خلال الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (Diagnostic and Statistical Manual Of Mental

(Disorders – DSM-4-TR-2000حيث ظلت الجمعية الأمريكية للطب النفسي لفترة طويلة تستخدم مفهوم اضطراب ضعف الانتباه (Attention Deficit Disorder – ADD) للإشارة إلى جميع الأفراد الذين ينتمون لهذه الحالة ، وبعد ذلك سمحت باستخدام هذا المصطلح مع تفريعات أخرى كون الفرد يعاني من نشاط زائد أم لا.

وتستخدم المؤسسات العلمية البحثية الحديثة مصطلح اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD)كعبارة عامة وتقسم فيه الأفراد المصابين بهذا الاضطراب إلى:

١. اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) بزيادة في ضعف الانتباه.
٢. اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) بزيادة في النشاط الزائد والاندفاعية.
٣. اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد (ADHD) وهو النوع المرتبط بتعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي.

وتذكر الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA,2000) أن هذا التعريف بُنِي على أساس أن الأعراض تظهر على الأطفال في ثلاثة أنماط . حيث تكون أعراض ضعف الانتباه هي السائدة في النمط الأول، بينما تكون أعراض النشاط الزائد والاندفاعية هي السائدة في النمط الثاني، في حين يجمع النمط الثالث بين أعراض ضعف الانتباه والنشاط الزائد والاندفاعية ( الزارع، ٢٠٠٧: ١٥).

وتبدأ أعراض ضعف الانتباه الفعلي عند الأطفال عند بداية الصف الأول الابتدائي، في حين أن بعض حالات نوبات الغضب والانفعال قد تشخص في مرحلة مبكرة من العمر، فقد يتم تشخيصه في السنة الثالثة من عمر الطفل. وهناك مجموعة أخرى من الأطفال كانوا يعانون من ضعف الانتباه في البداية، إلا أنهم استطاعوا التكيف مع الأوضاع من خلال الفترة السابقة. فمع زيادة العمل المدرسي ومع زيادة الطلب على القيام بالمهارات المنظمة قد يصل إلى الأطفال إلى النقطة التي لا يستطيعون فيها تحمل المزيد من الضغوط فتظهر لديهم أعراض ضعف الانتباه بوضوح.

**المعايير التشخيصية لاضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه (ADHD):** حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية ( Diagnostic andStatistical Manual of Mental Disorders- DSM-IV- TR-2000)(APA,2000:92)(الزارع، ٢٠٠٧: ١٦-١٧)(James, 2005: 58 );

**أولا: إما ظهور الأعراض الموجودة في (١) أو الأعراض الموجودة في (٢)**

**(١) ظهور ستة أو أكثر من الأعراض التالية لحالات ضعف الانتباه لمدة لا تقل عن ستة أشهر لدرجة صعوبة التكيف معها:**

- ضعف الانتباه Attention Deficit

أ- ضعف الانتباه المركز للتفاصيل وظهور أخطاء ومشكلات كثيرة في الأعمال المدرسية(الواجبات، الأنشطة وغيرها ) أو غير ذلك من النشاطات التي يمارسها.

ب-صعوبة في بقاء الانتباه لمدة طويلة في المهام وأنشطة اللعب.

ج- صعوبة في الإنصات لذلك يبدو وكأنه لا يستمع للحديث الموجه إليه.

د- لا يتبع التعليمات الخاصة بالمهام الموكلة إليه وبالتالي يفشل في إنهاء المهام والأعمال المدرسية أو الواجبات داخل بيئة العمل ( لا تعود أسبابه إلى السلوك غير السوي أو الفشل في فهم التعليمات).

هـ-صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة.

و- يتجنب ويتلاشى ويبدي كرهه وتردده في المشاركة في المهام التي تتطلب جهدًا عقليًا متواصلًا (مثل العمل المدرسي أو الواجبات الدراسية في المنزل)

ز- يفقد وينسى الأشياء اللازمة لإتمام المهام المدرسية مثل الأقلام، الكتب، الممحاة، الأدوات وما إلى ذلك.

ح- يتشتت انتباهه لجميع أنواع المثيرات القوي منها والضعيف.

ط- ينسى الأنشطة اليومية التي اعتاد على أدائها بشكل متكرر.

**(٢)ظهور ستة أو أكثر من أعراض النشاط الزائد والاندفاعية لمدة لا تقل عن ستة أشهر بدرجة كبيرة وملحوظة:**

- **النشاط الزائد:Hyperactivity**

أ- يتعامل بيديه وقدميه مع الآخرين بشكل كثير أو يتشاجر مع الآخرين أثناء جلوسه في المقعد.

ب-كثيرًا ما يترك المقعد في غرفة الصف أو في الأماكن الأخرى.

ج- يتسلق ويركض بشكل مفرط في المواقف التي لا تتناسب وهذا السلوك.

د- يجد صعوبة في اللعب أو المشاركة بهدوء في أنشطة التسلية وأوقات اللعب.

هـ-كثيرًا ما يتصرف وكأنه يُستثار من خلال جهازه الحركي.

و- كثيرًا ما يتحدث بشكل مفرط.

- **الاندفاعية:Impulsivity**

أ- كثيرًا ما يعطي إجابات قبل طرح أو إكمال السؤال.

ب-كثيرًا ما يواجه صعوبة في انتظار دوره.

ج- كثيرًا ما يقاطع أو يعتدي على الآخرين أثناء تبادل الأحاديث أو اللعب.

ثانيًا : توافر أعراض السلوك الاندفاعي والنشاط الزائد قبل سن السابعة.

ثالثًا:توافر بعض أعراض الضعف في موقفين أو أكثر ( المدرسة، المنزل، العمل).

رابعًا: توافر أدلة طبية واضحة لوجود حالة الضعف في المجالات الأكاديمية والاجتماعية والوظيفية.

خامساً: لا تحدث تلك الأعراض بسبب وجود اضطراب نمائي شامل أو مرض الفصام أو وجود اضطراب نفسي أو عقلي(اضطرابات المزاج، القلق، اضطرابات التكيف، اضطرابات في الشخصية).

## ثالثا: الموهوبون ذوى اضطراب فرط النشاط وضعف الانتباه

يعرف تاننبام (Tannenbam, 1986, 86 )الطفل الموهوب والمتفوق أنه ذلك الطفل الذي يتوافر لديه الإمكانيات ليصبح منتجًا للأفكار (في مجالات الأنشطة كافه ) التي من شأنها تدعيم الحياة البشرية أخلاقيًا وعاطفيًا واجتماعيًا وماديًا وجماليًا .

و يعد قصور أو ضعف الانتباه Attention-Deficit Disorder ADD وضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المُفرِط Attention-Deficit Hyperactivity Disorder ADHDمنْ أهمِّ أشكال الاضطراب لدى الأطفال عمومًا، ويوجد تداخلٌ ملحوظ بين بعض المظاهر والسمات المُميِّزة لهذيْن الاضطرابين، وبعض الخصائص السلوكية لدى الأطفال الموهوبين، الأمر الذي يترتَّبُ عليه الكثير منَ الخلط في عملية التعرُّف والتشخيص.

والمُلاحظ خلال عملية المسح السريع والتشخيص الدقيق؛ بغرض التعرُّف على الموهوبين:مظاهر الاضطراب (–) منْ دون الاهتمام بمظاهر الموهبة (+) أو إغفالها عندما تكون موجودة أنَّ الطفل غالبًا ما يتم تشخيصه بشكلٍ خاطئ على أنَّهُ يُعاني ضعف الانتباه، وبالتالي نقع في فخ (الرفض الزائف) بأنْ نستبعدهُ وهو أحقّ بدخول برامج الموهوبين.

ويري لوفيكي Lovecky (1999: 307)أنه من الضرورة الاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب النشاط الحركي المفرط المصحوب بضعف الانتباه، وذلك لأنه من الصعوبة اعتبارهم مضطربين وفي نفس الوقت موهوبين، ولذلك فهم يحتاجون إلي أنواع تعليم خاصة تقابل احتياجاتهم.

و تتفق الباحثة مع Lovecky في أن هؤلاء الأطفال يطلق عليهم ذوو الاستثناء المزدوج (الموهوبون ذوو اضطراب فرط النشاط وضعف الانتباه) فهؤلاء الأطفال موهوبون منْ ناحية في جانب أو أكثر منْ جوانب الموهبة، ولكنهم منْ ناحية أخرى يُعانون منْ قصور الانتباه أو منْ النشاط المُفرط أو منْ كليهما معًا. فهم يختلفون عن الأطفال ذوي فرط النشاط المصحوب باضطراب الانتباه فقط من حيث الخصائص والقدرات، وأيضا يختلفون عن الأطفال الموهوبين دون وجود اضطراب، فهم يحتاجون إلي أساليب تشخيص خاصة بهم تأخذ في الاعتبار هذا الاستثناء، وأيضا يحتاجون إلي طرق ووسائل تعليمية خاصة بهم، وكذلك من المهم وجود معلمين معدين من الناحية الأكاديمية والتربوية للتعامل مع هذه الفئة.

وعادة ما يكون مثل هؤلاء الأطفال منخفضي التحصيل فيما يتعلَّق بالأداء المدرسي، ولكنهم مع ذلك يُعدون أكثر ذكاءً منْ أولئك الأطفال العاديين الذي لا يُعانون منْ اضطراب

الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المُفرط.وهذا ما أكده(Zentall et al(1997: 251على الرّغمِ منْ أنَّ سلوكياتهم السلبية قد تفوق أداءهم الجيد على الاختبارات الجمعية.

و قد أثبتت الدراسات أن الأطفال الموهوبين يعانون من أعراض فرط النشاط وضعف الانتباه تكون المشكلة لديهم في عدم القدرة علي تنظيم الاستجابة وفي التنظيم الذاتي والتقييم الذاتي للسلوك. (Lovecky, 1999: 307)

ومنْ هذا المنطلق يذكر عبدالله (٢٠٠٥: ١٧١) أنَّه عادة ما نجدُ بأنَّ المعلمين يميلون إلى عدم الرضا عنِ التعامل مع هؤلاء الأطفال ويرون أنَّهم يستحقون أنْ ينتظموا في تلك البرامج التي يتمّ إعدادها خصيصاً للأطفال الموهوبين، كما أنَّ الوالديْن يجدان أنَّه منَ الصَّعبِ التعامل مع أولئك الأطفال أو العيش معهم، أما الأقران فإنَّهم عادةً ما يرفضونهم. وبالتالي يري هؤلاء الأطفال أنَّ الحياة بالنسبة لهم لا تُمثِّل سوى سلسلة منَ التفاعلات السلبية؛ حيث لم تتوفر لهم على أثر ذلك إلا فرص ضئيلة لتحقيق الإنجاز.

ويضيف مندجلوا(Mendaglio ( 1995: 179أنَّ مستوى ذكاء هؤلاء الأطفال يجعلهم يشعرون بالاختلاف عنْ أقرانهم، ولكنهم مع ذلك قادرين على القيام بتغيير سلوكياتهم غير الملائمة بإرادتهم، كما أنَّهم في ذات الوقت يُدركون ما يُعانونه منْ قصورٍ أكاديمي، الأمر الذي قدْ يُسبب لهم غضباً كبيرًا واستياءً شديدًا.

أما حينما يتمّ التعامل معهم كأطفال موهوبين ويتم تسكينهم منْ جانبٍ آخر في برامج رعاية الموهوبين فإنَّ ذلك قد يؤدي بهم إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو أنفسهم ونحو الآخرين، ويزيد كذلك منْ تقديرهم لذاتهم.

وتشيرلوفيكي(Lovecky, 1999: 164) إلى أنَّ الأطفال الموهوبين منخفضي الانتباه يختلفون عن أقرانهم غير الموهوبين منخفضي الانتباه في الجوانب المعرفية والاجتماعية والانفعالية، حيثُ يوضح أداء الأطفال الموهوبين ضعيفي الانتباه على اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل أنَّهُم ينسون الكثير منَ العبارات السهلة في الوقت الذي يجيبون فيه بطريقةٍ

صحيحة على العديد منَ العبارات الصعبة، وعادةً ما يتراوح أداؤهم على تلك الاختبارات بين المتوسط والمُرتفع جدًّا.

## مجالات تشخيص الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه

ويُصنِّف فلينت(Flint, 2001:34)مجالات تشخيص الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه إلى خمسةِ مجالاتٍ منْ حيثُ السلوك وهذه المجالات هي:

أولًا، المجال الحس حركي:

منَ السَّهل اكتشاف الأطفال الذين لديهم هذه السرعة الفائقة، حيثُ يتسمون بحبهم للحركة واندفاعهم نحوها، والطاقة الزائدة، ومستوى النشاط المُرتفع منْ جانبهم، وعدم ميلهم للراحة.

ثانيًا، المجال الانفعالي:

يتسمون بشدة مشاعرهم، وبقدرة فائقة على التعاطف مع الآخرين والتعبير الجسمي عنِ المشاعر، وبقدرتهم على رؤية كلّ جوانب الموقف، وصعوبة تكوين أصدقاء جُدُد منْ جانبهم، كما أنَّهم يبكون مع أيِّة حالة إحباط مهما كانت بسيطة.

ثالثًا، المجال العقلي:

لا يبدو أنَّ ما يتعلّمه الأطفال في هذا المجال يُمثِّل أهمية بالنسبة لهم، مهما كان جيدًا أو شيقًا، ولكنَّ مع ذلك يميلون إلى التفكير والتساؤل والتحاوُر بدلًا منَ الحصول على الإجابةِ جاهزةً، كما يبدون قدرًا مُناسبًا منَ التركيز، ويهتمون بالتفصيلات.

رابعًا، مجال التخيُّل (الخيال:)

يتسم الأطفال في هذا المجال بقدرتهم على الانغماس في التصوُّر العقلي التفصيلي، والبشاشة، والتفكير الخُرافي، ويبدو الجانب الخيالي الخصب بالنسبة لهؤلاء الأطفال وكأنَّهُ قصور في الانتباه منْ جانبهم.

خامساً، المجال الحسِّي:

يتسم الأطفال في هذا المجال بحساسيتهم المُتطرفة للمس، ويشعرون بالسرور عند رؤية الأشياء الجميلة أو البهية أو مُعايشتها.

هذا ويظهر هؤلاء الأطفال درجة أكبر من التزامن في تنمية المجالات المعرفية والاجتماعية والعاطفية، والاختلاف أكبر بكثير في قدرتهم على التصرف بنضج فلديهم قصور في الإدراك، بالمقارنة مع الأطفال الموهوبين الآخرين، وتظهر في أقل قدرة على التفكير بشكل متتالي، لاستخدام الذاكرة العاملة بشكل كاف؛ وذلك لحل المشكلات عند استخدام جزء منه إلى علاقات بأكملها، ويرجع السبب إلي الاستثناء المزدوج خصوصا أن لديهم مشكلة تتمثل في فرز السمة الأساسية أو البارزة بين البيانات .إن الأطفال الموهوبين ذوي ADHD، بالمقارنة مع أقرانهم الموهوبين، أقل في استكمال العمل، وتميل إلى محاولة تسرع من خلال ذلك، وغالبًا ما تتغير الموضوعات المدرجة على المشاريع، أو تستغرق وقتا طويلا إلى حد غير عادي لاستكمال التمارين البسيطة(Lovecky, 1999: 162).

**خصائص الموهوبين ذوي فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه**

تحدد الخصائص السلوكية للموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه في القائمة الآتية:

١- يبدأ ظهور الاضطراب من سن المدرسة.

٢- لديهم قدرة علي انتقاء المهام التي تتفق وميولهم، والابتعاد عن المهام التي لا تقع فى مجال اهتمامهم.

٣- يستطيع التركيز لفترة طويلة علي المهام الصعبة والتي تكون في دائرة اهتمامه، إذا ما تم تشجيعه بمكافآت فورية.

٤- يصرف انتباهه عن البيئة إذا كان غير مهتم بالمهمة. وفي نفس الوقت يتجنب إزعاج الآخرين.

٥- يتأخر في إصدار الاستجابة عندما يتحدث، ولكنة يعطي استجابات مدروسة (عقلانية)، غير انه لا يراعي قواعد الإجابة، فيجيب باندفاع وتكون إجاباته صحيحة.

٦- اندفاعي في إجابته لكنها صحيحة.

٧- يقطع المحادثة (الكلام) لتصحيح أخطاء الآخرين.

٨- يمكن إعادة توجيهه من نشاط يقوم به إلي نشاط آخر له نفس الاهتمام لديه.

٩- عندما يتم تطبيق اختبارات انتباه فإنه ينجح فيها، ويستطيع تحويل انتباهه بسرعة. وعندما يكون الدافع قويًا لديه، فإنه يستطيع الانشغال بالمهمة الجديدة وإلغاء المهمة السابقة.

و يري مايثوكز Mytkowicz et al (2012: 348) أن الاهتمام بمهارات ما وراء المعرفة أمر أساسي في تطوير قدرة الطلاب ذوي فرط النشاط والحركة وضعف الانتباه علي الوعي بالذات مساعدتهم في بناء المهارات الأساسية مثل التخطيط والتنظيم والتقييم. فمعرفة هذه الإستراتيجيات يساعد القائمين على تعليم الطلاب (ADHD) علي تحديد نقاط القوة لدى كل طفل ومن ثم تساعدهم علي تحسين أدائهم الأكاديمي.

ويوضح أهمية ذلك افتقار الأطفال الموهوبين من ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب باضطراب الانتباه إلي الكثير من المهارات اللازمة للنجاح في التعليم (مثل ملاحظة وتنظيم أفكارهم، مهارات الكتابة) والتي عادة ما تكون أكثر كفاءة لدى الأطفال العاديين من نفس العمر حيث إنهم يتعلمون هذه المهارات بسرعة. وبمقارنتهم مع الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه من نفس العمر، نجد أن الأطفال الموهوبين ذوي فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه أكثر كفاءة في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة مثل (التصنيف في فئات – الذاكرة– استدعاء شيء واحد من عدة أشياء– تنظيم نمط ما من خصائصه المكانية). وبمقارنة الأطفال الموهوبين فقط، فهم يستخدمون هذه الإستراتيجيات بكفاءة. فهم يعرفونها لكنهم ينسون استخدامها، ولكن عندما يتذكرون استخدام هذه الاستراتيجيات فإنهم يؤدون عملهم بنفس الكفاءة، وفي حالة نسيانهم، فإن كفاءتهم في الأداء تقل. (Lovecky, 1999: 165)

*الدراسات السابقة*

قارن بيرى**Barry et al (2002)**أداء مجموعة من الأطفال يعانون اضطراب فرط النشاط المصحوب بقصور الانتباه ( ن=٣٣) وعينة أخرى من الأطفال الذين لا يعانون

اضطراب فرط النشاط المرتبط بقصور الانتباه (ن= ٣٣) ممن تتراوح أعمارهم بين ٨,٩ إلى ١٤,٥ سنة ممن شخصوا وفقا للمحكات التشخيصية لهذا الاضطراب في DSM-IV. وأسفرت نتائج الدراسة عن حصول الأطفال في المجموعتين على قدرات معرفية متوسطة . وقرر الباحثين أن الأطفال ذوى اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه يعانون من صعوبات في بعض القدرات المكونة للوظائف التنفيذية مثل التخطيط ، التنظيم , منع ظهور الاستجابة غير المناسبة أو تأجيل الاستجابة للوقت المناسب ومعالجة المهمة عقليا (على سبيل المثال ، الذاكرة العاملة،المرونة المعرفية ، الاستنتاج اعتمادا على المعلومات المحددة ).

**وهدفت دراسة(Kleinberg et al(2003** إلى استخدام برنامج تدريبي على الكمبيوتر لتجهيز المعلومات بالذاكرة لدى طلاب لديهم ADHD ويعانون من اضطراب الوظائف العملية، تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبا وطالبة تتراوح أعمارهم ما بين (٧-١٢ سنة). توصلت النتائج إلى أن أعراض الاندفاعية والنشاط الزائد وعدم الانتباه لدى الأطفال الذين تعرضوا للبرنامج أقل عما كانت علية قبل التدريب واستمر ذلك بعد ٣أشهر من التدريب خاصة في جانب الانتباه.

**وحاولت دراسة السباتين (٢٠٠٦)** استقصاء الفروق في مستوى مهارات التفكير فوق المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين بالمرحلة المتوسطة في مدارس مكة المكرمة.تكونت عينة الدراسة من (١٤٠) من طلبة المرحلة المتوسطة، مقسمين إلى (٦٨) طالبًا موهوبا ممن ألحقوا بمركز رعاية الموهوبين، أما عينة العاديين فقد اشتملت على (٧٢) طالبًا من مدارس المرحلة المتوسطة العامة، اختيروا بطريقة عشوائية،وطبقت أداة للدراسة على شكل مقياس لمهارات التفكير فوق المعرفي في أشكالها الثلاثة. وقد خلصت الدراسة إلى أن الطلبة الموهوبين يستخدمون مهارات التفكير فوق المعرفية في أشكالها الثلاثة (التخطيط، المراقبة، التقويم) عند قيامهم بحل المسألة الرياضية بدرجة أكبر من الطلبة العاديين، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق على مستوى الصف الدراسي في استخدام مهارات التفكير فوق المعرفي تزداد

وبصورة إيجابية مع زيادة مستوى الصف الدراسي للطلبة، وأثبتت النتائج وجود فروق على مستوى الجنس في استخدام مهارة التقويم لصالح البنين، وتفوقت البنات في استخدامهن لمهارة التخطيط بدرجة أكبر من البنين.

وهدفت **دراسة الخشرمي (٢٠٠٧)** إلى تقديم تصور واضح حول المظاهر التعليمية لاضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وعلاقتها بصعوبات التعليم الأكاديمية والنمائية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الصعوبات التعليمية للطلاب الذين لديهم أعراض ضعف انتباه ونشاط زائد ترتكز على جوانب رئيسة، مرتبطة بالقراءة والكتابة والاستيعاب القرائي والفهم، بالإضافة إلى مشكلات في مادة الرياضيات، وتظهر الصعوبات النمائية بشكل واضح لدى هذه الفئة من الأطفال مثل مشكلات الذاكرة والانتباه وتقدير الوقت وتحديد الأهداف والعمل على تحفيز الذات لتحقيق الأهداف. وقد أكدت النتائج أيضا على أن تدريب الذاكرة البصرية والسمعية باستخدام الألعاب التعليمية وبرامج الكمبيوتر يفيد هؤلاء الطلاب إلى حد كبير.

**وتناولت دراسة القحطاني (٢٠١٠)** اضطراب التشتت وفرط الحركة لدى طلاب المدارس في البيئة السعودية. وتكونت عينة الدراسة من ( ٧٠٨) طالبًا من منطقة عسير بجنوب المملكة العربية السعودية، يتراوح عمرها بين (٧-٩ سنوات)، وتم استخدام مقياس مطابق لمعايير الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-IV وتم ترجمة المقياس " مقياس عسير فندربلت" والتأكد من تقنينه على بيئة الدراسة. تم تطبيق المعايير الكاملة للـDSM-IV.أظهرت النتائج النهائية وجود اضطراب فرط النشاط بمعدل ٢.٧٪. الدراسة انتهت إلى أهمية تشخيص هذا الاضطراب في المراحل الأولية المدرسية وتقديم الرعاية والعناية الطبية المناسبة.

**وركزت دراسة Johnson & Reid (2011)** علي عجز الوظائف التنفيذية **(EF)**لدي الطلاب ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب باضطراب الانتباه، وأوضحت الدراسة أن الأطفال(ADHD) يكون لديهم مشكلات أكاديمية أحد أسبابها هو الصعوبة في الوظائف التنفيذية والتي تعتبر ضرورة لتوجيه السلوك لتحقيق الأهداف المعقدة. وأوضحت النتائج أن هؤلاء الأطفال غالباً ما يكون لديهم ضعف في الوظائف التنفيذية، حيث يكون لديهم

صعوبة في أداء المهام التي تتطلب مهارات التخطيط والتنظيم والحفاظ علي الجهد وأنشطة المراقبة.وأوضحت الدراسة أهمية دور المعلمين في علاج ضعف الوظائف التنفيذية لتحسين أداء التلاميذ الأكاديمي.

أما **دراسة Ma'ayan et al (2012)** فهدفت إلي تقييم الخلل في الوظائف التنفيذية لدي عينة الدراسة من ذوي (ADHD)، وانقسمت الدراسة إلي جزءين: الجزء الأول يهدف إلي دراسة الخلل في الوظائف التنفيذية لدي البنين من ذوي اضطراب (ADHD) في السلوك اليومي (كما يقرره الآباء) وفي أدائهم علي الاختبار الأساسي للدراسة، وهدف الجزء الثاني من الدراسة إلي دراسة العلاقات الارتباطية بين اختبارات الدراسة. تكونت عينة الدراسة من (٢٥) من البنين تتراوح أعمارهم بين (٨- ١١ سنة) لديهم اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب باضطراب الانتباه، و(٢٥) آخرين ليس لديهم الاضطراب يتجانسون معهم في السن. أظهرت النتائج وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الوظائف التنفيذية. وبوجه عام توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية في الوظائف التنفيذية بين المجموعتين، خاصة فيما وراء المعرفة وليس في تنظيم السلوك، أشارت النتائج أيضا إلي وجود ضعف في الوظائف التنفيذية الرئيسة في السلوك اليومي، هذه الصعوبة حدثت فيما وراء المعرفة وتنظيم مكونات السلوك اليومي.

## التعليق علي الدراسات السابقة:

- اهتمت معظم الدراسات ببحث الوظائف والقدرات المعرفية لدى ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه.
- اتفقت الدراسات على وجود قصور في الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه. مثل دراسة Barry et al (2002)؛ ودراسة Johnson& Reid (2011) ؛ ودراسة Ma'ayan et al (2012) .
- اهتمت بعض الدراسات بدراسة الفروق بين الجنسين في مهارات ما وراء المعرفة، مثل دراسة السباتين (٢٠٠٦).
- اهتمت بعض الدراسات بإجراء برامج تدريبية لتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب الموهوبين والعاديين، مثل دراسة Kleinberg et al (2003) .

- أوضحت بعض الدراسات العلاقة بين اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه وبين عينات مختلفة مثل صعوبات التعلم والعاديين، مثل دراسة الخشرمي (٢٠٠٧)، ودراسة القحطاني (٢٠١٠).
- لا توجد دراسات اهتمت بالموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه، وعلاقتها بمهارات ما وراء المعرفة.

*فـــروض الـــدراســـة*

على ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة تضع الباحثة فروض الدراسة على النحو الآتي:

١. يتميز الأطفال الموهوبون ذوو اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه (فرط نشاط وحركة- تشتت في الانتباه- الاندفاعية) بمستوى مرتفع من مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقييم).
٢. توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين أبعاد اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه ADHA (ضعف الانتباه- فرط النشاط والحركة- الاندفاعية) ومهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقييم) لدى الأطفال الموهوبين ذوى فرط النشاط وضعف الانتباه.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقييم) تبعا لمتغير الجنس (بنين- بنات) لدى الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقويم) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين غير المصطحبين اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه.
٥. تُنبئ أبعاد فرط النشاط المصحوب باضطراب الانتباه للموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه بدرجة مهارات ماوراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقييم) لدى أفراد عينة الدراسة.

*إجراءات الدراسة*

## أولا: منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن Comparative descriptive approach، والذي يعد الأسلوب الأمثل لوصف الظواهر ومقارنة المتغيرات بعضها ببعض بهدف اكتشاف نقاط التشابه ونقاط الاختلاف وكذا العوامل المؤثرة وغير المؤثرة في ظاهرة ما وكما يسمح أيضا بإيجاد العلاقات السببية بين مختلف الظواهر.

## ثانيا: عينة الدراسة

١- عينة الدراسة الاستطلاعية: تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٥١) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية تم اختيارهم بصورة عشوائية وذلك لتقنين أدوات الدراسة.

٢- عينة الدراسة الأساسية: تكونت عينة الأساسية من (٥٣) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية تتراوح أعمارهم ما بين (٩- ١٢سنة) موزعين كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (١) يوضح توزيع عينة الدراسة

| م | العينة | عدد الطلاب | | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| | | بنين | بنات | |
| ١ | الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه | ١٥ | ١٥ | ٣٠ |
| ٢ | الموهوبين | ١٢ | ١١ | ٢٣ |
| **المجموع** | | **٥٣** | | |

### خطوات اختيار عينة الدراسة الأساسية

- تم تطبيق مقياس اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الحركي إعداد أحمد (١٩٩٩)، علي (٣٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الابتدائية تتراوح أعمارهم بين (٩- ١٢ سنة) في أربع مدارس بمدينة الطائف وذلك لتحديد عينة الدراسة (ADHD). وبتصحيح المقياس تم اختيار (١٦٠ طالبًا وطالبة) من ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه.

- تـم تطبيـق قـوائم تقـدير الخصـائص السـلوكية للطلبـة الموهـوبين (إعـداد رينزولـي ١٩٧٨) وترجمة ناديا السرور (١٩٨٩)، وتم اختيار الطلاب الذين تزيد درجاتهم عن المتوسط في خصائص المتعلم في كل من ( التعلم- المرونة في التفكير - الإبداع- المثابرة- القيادة).
- تـم تطبيـق مقيـاس الـذكاء المصـور لأحمـد زكـي صـالح واختيـار الطـلاب الـذين تزيـد نسـبة ذكائهم عن (١٢٠).
- تم تجميع درجات الطلاب في التحصيل الأكاديمي لعامين دراسيين سابقين واختيار الطلاب المتفوقين دراسيا.
- بعـد تطبيـق الأدوات السـابقة تـم تشـخيص عينـة الدراسـة مـن الموهـوبين ذوي فـرط النشـاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه كما هو موضح في الجدول (١).
- طبقت قوائم تقدير الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين علي العينة المستبعدة والتي ليس لديها اضطراب وتم اختيار الطلاب الموهوبين فقط كما هو موضح بجدول (١).
- تـم تطبيـق اسـتمارة مهـارات مـا وراء المعرفـة ( إعـداد الباحثـة) علـي عينـة الدراسـة وإجـراء المعالجة الإحصائية واستخراج النتائج.

## ثانياً: أدوات الـــــدراســـــة

**مقياس مهارات ما وراء المعرفة إعداد الباحثة**

يهـدف المقيـاس إلـي تحديـد مهـارات مـا وراء المعرفـة لـدى طـلاب المرحلـة الابتدائيـة، ويتكون المقياس من (٣٣) مفردة تقيس ثلاثة أبعاد(مهارات) أساسية من مهارات ما وراء المعرفة وهي (مهارة التخطيط- مهارة التنظيم- مهارة التقويم)، يتكون كل بعد من (١١) عبارة موزعة كما يلي: (من ١-١١) مهارة التخطيط، (١٢-٢٢) مهارة التنظيم، (٢٣-٣٣) مهارة التقويم.

تم اختيار مفردات المقياس بعد الإطلاع على التراث السيكولوجي في مهارات ما وراء المعرفة وبالرجوع إلي الأبحاث والمراجع التي تناولت مهارات ما وراء المعرفة وكذلك بالرجوع إلي خصائص كل مهارة.

وبعد تقنين المقياس و عرضة على المحكمين تم استبعاد بعض العبارات وتم تعديل البعض الآخر، وتم حذف بعض العبارات نتيجة عدم ملائمة العبارة للبعد.

تصحيح المقياس : تم تصحيح المقياس وفق مقياس ليكرت المتدرج من (٠، ١، ٢، ٣)، حيث يختار الطالب ( الطالبة) بالترتيب (نادرا- أحياناً- غالبا- دائما).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

**أولاً: صدق المقياس:**

**أ-** صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية علي (١٥ محكمًا) من أساتذة علم النفس التربوي والتربية الخاصة. وكانت نسبة اتفاق المحكمين علي مدى ملائمة المفردات لقياس مهارات ماوراء المعرفة ٩٠٪، ومدى ملائمتها لعينة البحث ٩٤٪، ومدى صلاحية المقياس ككل لقياس مهارات ما وراء المعرفة ٩١٪، وهي نسب مقبولة للحكم بصدق المقياس، كما تم تعديل المفردات التي أبدى المحكمون ملاحظات بشأنها.

**ب-** صدق المقياس بطريقة الاتساق الداخلي

تم حساب صدق مقياس مهارات ماوراء المعرفة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي(صدق المفردات)، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه وذلك بعد استبعاد درجة تلك المفردة من درجة البُعد – على اعتبار باقي المفردات محكًا لتلك المفردة ) والجداول التالية توضح تلك النتائج.

جدول (٢ ) معاملات الارتباط بين مفردات كل بُعد من أبعاد مهارات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية للبُعد

| بعد التخطيط | | بعد المراقبة | | بعد التقييم | |
|---|---|---|---|---|---|
| م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط |
| ١ | ٠.٨٠٣** | ١٢ | ٠.٨٣٧** | ٢٣ | ٠.٦٨٨** |
| ٢ | ٠.٨٢٣** | ١٣ | ٠.٨٥٩** | ٢٤ | ٠.٨٣٣** |
| ٣ | ٠.٨١٥** | ١٤ | ٠.٩٠١** | ٢٥ | ٠.٧٤٩** |
| ٤ | ٠.٨٢٧** | ١٥ | ٠.٨٨٠** | ٢٦ | ٠.٧١٠** |
| ٥ | ٠.٨٧٣** | ١٦ | ٠.٨٦٠** | ٢٧ | ٠.٧٨٠** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | **٠.٨٢٤ | ١٧ | **٠.٧٧٩ | ٢٨ | **٠.٧٧٩ |
| ٧ | **٠.٨٣٤ | ١٨ | **٠.٨٨١ | ٢٩ | **٠.٨٠٠ |
| ٨ | **٠.٨١٨ | ١٩ | **٠.٨١٤ | ٣٠ | **٠.٧٩٨ |
| ٩ | **٠.٨٣١ | ٢٠ | **٠.٨٠٥ | ٣١ | **٠.٨٤٢ |
| ١٠ | **٠.٧٨٠ | ٢١ | **٠.٨٠٢ | ٣٢ | **٠.٧٨٦ |
| ١١ | **٠.٧٦٧ | ٢٢ | **٠.٧٩٧ | ٣٣ | **٠.٦٩٠ |

**دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين مفردات البُعد الأول (التخطيط) والدرجة الكلية للبعد، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول من مقياس مهارات ماوراء المعرفة . ووجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين مفردات البُعد الثاني (المراقبة والتنظيم)والدرجة الكلية للبعد، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبعد الثاني من مقياس مهارات ماوراء المعرفة . ووجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين مفردات البُعد الثالث (التقييم) والدرجة الكلية للبعد، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبعد الثالث من مقياس مهارات ماوراء المعرفة.

كما تم حساب صدق مقياس مهارات ماوراء المعرفة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد المقياس ودرجات الأبعاد الأخرى للمقياس والجدول التالي يوضح تلك النتائج

جدول رقم (٣) يوضح معاملات الارتباط بين الأبعاد

| أبعاد المقياس | التخطيط | المراقبة | التقييم |
|---|---|---|---|
| التخطيط | - | **٠,٨٧٩ | **٠,٨٩٥ |
| المراقبة | | - | **٠,٨٦٠ |
| التقييم | | | - |

**دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين أبعاد المقياس بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات ماوراء المعرفة .

٢) ثبات مقياس مهارات ماوراء المعرفة :

تم حساب ثبات مقياس مهارات ماوراء المعرفة باستخدام ألفاكرونباخ وطريقة إعادة التطبيق ، حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٥١) طالب وطالبة وبعد مرور (١٥) يوماً تم تطبيق المقياس مرة أخرى وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين والجدول التالي يوضح معاملات الثبات بالطريقتين .

جدول (٤) معاملات ثبات مقياس مهارات ماوراء المعرفة

| م | البُعد | عدد المفردات | معامل الثبات بطريقة ألفا | معامل الارتباط(الثبات) |
|---|---|---|---|---|
| ١ | التخطيط | ١١ | ٠,٩٤٩ | ٠,٩٩٥ |
| ٢ | المراقبة | ١١ | ٠,٩٥٩ | ٠,٩٩٤ |
| ٣ | التقييم | ١١ | ٠,٩٣٠ | ٠,٩٩١ |

يتضح من نتائج الجدول السابق تمتع أبعاد مقياس مهارات ماوراء المعرفة بمعاملات ثبات مرتفعة، مما يشير إلى الاطمئنان إلى نتائجه.

## ثانيا: مقياس فرط النشاط والحركة (أحمد، ١٩٩٩)

تم إعداد هذا المقياس في ضوء الدليل التشخيصي الرابع للاضطرابات النفسية والعقلية الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤)، ويضم ثلاثة أبعاد هي ضعف الانتباه، والنشاط الزائد، والاندفاعية. ويضم المقياس صورتين إحداهما للبيئة المدرسية وتتألف من (٦٤ عبارة) يقوم الأخصائي أو أحد المعلمين وثيقي الصلة بالتلميذ بالاستجابة عليها. أما الثانية فهي خاصة بالبيئة المنزلية ويجيب عليها أحد الوالدين وتتألف من ٥٤ عبارة هي نفس عبارات الصورة المدرسية بعد حذف عشر عبارات منها مع تعديل صياغة ست عبارات حتى تناسب البيئة المنزلية. ويوجد أمام كل عبارة أربعة اختيارات هي ( دائمًا- أحيانًا- نادرًا- أبدًا) تحصل علي (٣- ٢-١- ٠ علي الترتيب).

ويتمتع المقياس بمعدلات صدق وثبات مناسبة حيث بلغ معامل الثبات عن طريق إعادة تطبيق المقياس على عينة (ن= ٢٠٠) بعد ثلاثة أسابيع ٠.٨٩٧ للصورة المدرسية، ٠.٨٦٤ للصورة المنزلية، ٠.٨٣٠ للدرجة الكلية للمقياس، كما بلغ بطريقة التجزئة النصفية ٠.٩١٧ للصورة المدرسية و٠.٨٩٢ للصورة المنزلية. أما معامل الصدق فبلغ باستخدام الأبعاد المناظرة من مقياس كونرز كمحك خارجي ٠.٨٦٣ لبعد ضعف الانتباه، ٠.٧٣٥ لبعد الاندفاعية، ٠.٨٢٢ لبعد زيادة النشاط الحركي، وجميعها دالة عند ٠.٠٠١.

للتأكد من صلاحية المقياس علي عينة الدراسة قامت الباحثة بعمل صدق وثبات للمقياس كما يلي:

## ١- صدق مقياس فرط النشاط والحركة :

تم حساب صدق مقياس فرط النشاط والحركة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد المقياس ودرجات الأبعاد الأخرى والدرجة الكلية للمقياس والجدول التالي يوضح تلك النتائج

جدول رقم (٥) صدق مقياس فرط النشاط والحركة بطريقة الاتساق الداخلي

| أبعاد المقياس | ضعف الانتباه | فرط النشاط | الاندفاعية | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|
| ضعف الانتباه | - | ٠,٩٠** | ٠,٨٦٢** | ٠,٩٦٧** |
| فرط النشاط | | - | ٠,٨٥٢** | ٠,٩٥٩** |
| الاندفاعية | | | - | ٠,٩٤٢** |

**دالة عند مستوى ٠.٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) بين أبعاد المقياس بعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي لمقياس فرط النشاط والحركة.

## ٢- ثبات مقياسفرط النشاط والحركة :

تم حساب ثبات مقياس فرط النشاط والحركة باستخدام طريقة إعادة التطبيق ، حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية عددها (٥١) طالبًا وطالبة وبعد مرور (١٥) يومًاتم تطبيق المقياس مرة أخرى وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين والجدول التالي يوضح تلك النتائج .

جدول (٦) ثبات مقياس فرط النشاط والحركة بطريقة إعادة التطبيق

| م | البُعد | معامل الارتباط(الثبات) |
|---|---|---|
| ١ | ضعف الانتباه | ٠,٩٩٨ |
| ٢ | فرط النشاط | ٠,٩٩٥ |
| ٣ | الاندفاعية | ٠,٩٩٠ |
| | الإجمالي | ٠,٩٩٧ |

يتضح من نتائج الجدول السابق تمتع مقياس فرط النشاط والحركة بمعاملات ثبات مرتفعة، مما يشير إلى الاطمئنان إلى نتائجه.

*نتائج الدراسة :*

الفرض الأول:

**يتميز التلاميذ الموهوبون ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه (فرط النشاط – ضعف الانتباه– الاندفاعية) بمستوى مرتفع من مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط– المراقبة– التقييم).**

للتحقق من صحة الفرض الأول، قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة من الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة للعينة الكلية،وعينة البنين، وعينة البنات. ويوضح الجدول التالي الفروق في المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة.

جدول (٧)يوضح الجدول التالي الفروق في المتوسطات
و الانحرافات المعيارية لعينة الدراسة

| مهارات ما وراء المعرفة | التخطيط | | المراقبة | | التقييم | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط | الانحراف المعياري | المتوسط | الانحراف المعياري | المتوسط | الانحراف المعياري |
| بنين | ١,٨٨ | ٦,٩٥ | ١,٨٤ | ٧,٦٩ | ١,٧٦ | ٦,٥٦ |
| بنات | ٢,٢٢ | ٥,٤٨ | ٢,١٣ | ٥,٦٩ | ٢,٢٢ | ٥,٤٢ |
| عينة كلية | ٢,٥ | ٦,٤٤ | ١,٩٨ | ٦,٨٤ | ١,٩٩ | ٦,٤٢ |

**يتضح من الجدول (٧ ) مايلي**

بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد ما وراء المعرفة (التخطيط– المراقبة– التقيـيم) وجـد أن متوسـط مهـارة التخطـيط مـا وراء المعرفـي لـدي البنـين (١.٨٨) والانحـراف المعيـاري (٦.٩٥)، ولـدي البنـات (٢.٢٢) والانحـراف المعيـاري (٥.٤٨)، وللعينـة الكليـة (٢.٥) والانحـراف المعيـاري (٦.٤٤). ومتوسـط مهـارة المراقبـة والتنظـيم مـا وراء المعرفـي لـدى البنـين (١.٨٤) والانحـراف المعيـاري (٧.٦٩)، ولـدى البنـات (٢.١٣) والانحـراف المعيـاري (٥.٦٩)، وللعينـة الكليـة (١.٩٨) والانحـراف المعيـاري (٦.٨٤). ومتوسـط مهـارة التقيـيم مـا وراء المعرفـي للبنـين (١.٧٦) والانحـراف المعيـاري (٦.٥٦)، ولـدى البنـات (٢.٢٢) والانحـراف المعيـاري (٥.٤٢)، وللعينة الكلية (١.٩٩) والانحراف المعياري (٦.٤٢).

ولتقسـيم مسـتويات مـا وراء المعرفـة لـدى عينـة الدراسـة إلـى مسـتوى مرتفـع ومتوسـط ومنخفض فتم حسابها كما يلي:

- إذا كانت قيمة المتوسط أكبر من (٢.٦٧) يكون مستوى المهارة مرتفع.
- إذا كانت قيمة المتوسط أكبر من (١.٣٣) يكون مستوى المهارة متوسط.
- إذا كانت قيمة المتوسط أصغر من (١.٣٣) يكون مستوى المهارة ضعيفا.

يتضح من النتائج السابقة أن مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى عينة الدراسة الكلية، وعينـة البنين، وعينـة البنـات فـي حـدود المتوسط. ويتضـح أيضـا أن الانحرافات المعياريـة عاليـة مما يعني تشتت النتائج.

كما يتضح أيضا من النتائج أن البنات أعلى من البنين والعينة الكلية، والبنين هم الأقل على الإطلاق. مما يعني رفض الفرض الأول.

و يمكـن تفسـير تلـك النتيجـة بمـا يلـي: وجـود المسـتوى المتوسـط فـي مهـارات مـا وراء المعرفـة الثلاثـة لـدى عينـة الدراسـة الكليـة وعينـة البنـات وعينـة البنـين، فعلـي الـرغم مـن أنهـم موهوبـون،إلا أن وجـود اضـطراب النشـاط الزائـد وضـعف الانتبـاه والاندفاعيـة أثـر علـى مسـتوى وجود المهارة ، فكما هو موضـح بالإطـار النظري أن لديهم صعوبة في بقاء الانتباه لديهم لمدة طويلـة فـي المهـام، وأنهـم أيضـا تكـون لـديهم مشـكلة فـي عـدم القـدرة علـي تنظـيم الاسـتجابة وفـي التنظيم الذاتي والتقييم الذاتي للسلوك، كما أوضـح ميثكويز Mytkowicz et al (2012) أن

الأطفال الموهوبين من ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه يفتقرون لكثير من المهارات اللازمة للنجاح في التعليم مثل ملاحظة وتنظيم أفكارهم . كذلك فعلى الرغم من أنهم يستخدمون استراتيجيات ومهارات ما وراء المعرفة بكفاءة إلا أنهم ينسون استخدامها، وفي حالة نسيانها، فإن كفاءتهم في الأداء تقل.

و تتفق تلك النتيجة مع دراسة Barry (2000)، ودراسة Johnson& Reid (2011)، ودراسة Ma'ayan (2012) . حيث أظهرت الدراسات السابقة أن الأطفال ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب باضطراب الانتباه لديهم صعوبات في بعض القدرات المكونة للوظائف التنفيذية مثل التخطيط والتنظيم، مما يفسر نتيجة الفرض الأول فعلي الرغم من أن لديهم الموهبة إلا أن وجود الاضطراب لديهم أثر على مستويات مهارات ما وراء المعرفة لديهم.

الفرض الثاني :

**توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه ADHA (ضعف الانتباه- فرط النشاط والحركة- الاندفاعية) ومهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقييم) لدى التلاميذ الموهوبين ذوى فرط النشاط وضعف الانتباه بالمرحلة الابتدائية.**

للتحقق من صحة الفرض الثاني قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين أبعاد اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب باضطراب الانتباه ( ضعف الانتباه- فرط النشاط والحركة- الاندفاعية)، وأبعاد مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقييم).

ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض:

جدول (٨)يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد اضطراب النشاط الزائد ومهارات ما وراء المعرفة

| المتغير | ضعف الانتباه | | | النشاط الزائد | | | الاندفاعية | | | الدرجة الكلية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | الدلالة |
| التخطيط | ٠,٣١٣ | ٠,٠٩٢ | غير دال | ٠,٠٣٤ | ٠,٨٥٧ | غير دال | ٠,١٧١ | ٠,٣٦٥ | غير دال | ٠,١٨٥ | ٠,٣٢٧ | غير دال |
| المراقبة | ٠,١٨٨ | ٠,٣٢١ | غير | ٠,١٠٨ | ٠,٥٦٩ | غير | ٠,١٧٤ | ٠,٣٥٧ | غير | ٠,١٠٢ | ٠,٥٩٠ | غير |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | دال | | | دال | | | دال | | | دال |
| التقييم | ٠,٣٢٠ | ٠,٠٨٥ | غير دال | ٠,١٠٩ | ٠,٥٦٦ | غير دال | ٠,١٥٧ | ٠,٤٠٦ | غير دال | ٠,١٥٣ | ٠,٤٢٠ | غير دال |

يتضح من الجدول (٨) مايلي:

أن معاملات الارتباط بين أبعاد اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه، وبين مهارات ما وراء المعرفة هي كالتالي: معاملات الارتباط بين بعد ضعف الانتباه وبين مهارات ما وراء المعرفة التخطيط- المراقبة- التقييم هي بالترتيب (٠.٣١٣- ٠.١٨٨- ٠.٣٢٠) وهي جميعها غير دالة إحصائيا، أما معاملات الارتباط بين بعد النشاط الزائد وبين مهارات ما وراء المعرفة التخطيط- المراقبة- التقييم هي بالترتيب (٠.٠٣٤- ٠.١٠٨- ٠.١٠٩) وجميعها غير دالة إحصائيا، ومعاملات الارتباط بين الاندفاعية وبين مهارات ما وراء المعرفة التخطيط- المراقبة- التقييم هي بالترتيب (٠.١٧١- ٠.١٧٤- ٠.١٥٧) وجميعها غير دالة إحصائيا، وقامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للتلاميذ في مقياس النشاط الزائد وضعف الانتباه وبين مهارات ما وراء المعرفة وكانت نتائج معاملات الارتباط بينها وبين مهارات ما وراء المعرفة التخطيط- المراقبة- التقييم وهي بالترتيب (٠.٠٨٥- ٠.١٠٢- ٠.٠١٥ وجميعها غير دالة إحصائيا.

وبناءً علي نتائج الجدول السابق يتضح عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب باضطراب الانتباه وأبعاد مهارات ما وراء المعرفة لدى الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب باضطراب الانتباه. مما يترتب عليه رفض الفرض الثاني.

ويمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء ما تم ذكره في تفسير الفرض الأول حيث إن مقياس اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه يهتم بتحديد الخصائص السلوكية المميزة للعينة، بينما مقياس مهارات ما وراء المعرفة والتي تعد نمطًا من أنماط التفكير- التفكير ما وراء المعرفي- وهو من أعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفرد أن

يمارس عمليات التخطيط والمراقبة والتقييم لتفكيره بصورة مستمرة، كما يعد شكلًا من أشكال التفكير الذي يتعلق بمراقبة الفرد لذاته وكيفية استخدامه لتفكيره أي التفكير في التفكير.

الفرض الثالث:

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتنظيم- التقييم) تبعا لمتغير الجنس (بنين- بنات) لدى الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه.**

وللتحقق من صحة الفرض الثالث، قامت الباحثة بمقارنة متوسطات مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات على مقياس ماوراء المعرفة. وقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين Independent- Samples t Test للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات.

ويوضح الجدول التالي (٩) تلك النتائج :

جدول (٩)المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " ت "لدرجات مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنينوالبنات.

| أبعاد المقياس | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعيارى | درجة الحرية | قيمة"ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التخطيط | بنين | ١٥ | ٢٠,٦٦ | ٦,٩٥ | ٢٨ | ١,٦٣ | غير دالة |
| | بنات | ١٥ | ٢٤,٤٠ | ٥,٤٨ | | | |
| المراقبة والتنظيم | بنين | ١٥ | ٢٠,٢٠ | ٧,٦٩ | ٢٨ | ١,٢٩ | غير دالة |
| | بنات | ١٥ | ٢٣,٤٠ | ٥,٦٩ | | | |
| التقييم | بنين | ١٥ | ١٩,٤٦ | ٦,٥٦ | ٢٨٨ | ٢,٢٤ | دالة عند٠,٠٥ |
| | بنات | ١٥ | ٢٤,٤٠ | ٥,٤٢ | | | |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية٢٨ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٥

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أنه بمقارنة متوسطات درجاتمجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبناتعلى مقياس ماوراء المعرفة، لوحظ أن متوسطات البنين أعلى من متوسطات البنات على بُعد من أبعاده (التخطيط – التنظيم – التقييم) .
- أن قيم (ت)غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)بين متوسطي درجات البنين والبنات على بُعدى (التخطيط – التنظيم) أما بُعد التقييم فقد كانت قيمة "ت" دالة

إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) لصالح مجموعة البنين ولذا تم رفض الفرض الثاني جزئياً وقبول الفروض التالية التي تنص على :

- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات.
- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (المراقبة والتنظيم) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التقييم) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه من البنين والبنات لصالح البنين.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة السباتين (٢٠٠٦) حيث اتفقت نتائج هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تفوق البنين علي البنات في مهارة التقويم.

ويمكن تفسير تلك النتيجة أن تفوق الطلاب في مهارة التقويم وتراجع البنات عنها من خلال الرجوع إلى السلوك الاجتماعي الذي يبرز ويضخم تلك الفروق من خلال اختلاف عملية التنشئة الاجتماعية لجنس الطفل، ففي حين يرى بعض أولياء الأمور لسمات من السلوك تليق بالبنين كالسيطرة والتحكم والاستقلال فيثيبونهم بها ويشجعونهم عليها، ومن جهة أخرى يرون أن هناك بعض السمات التي تليق بالبنات مثل الوقار الاجتماعي والنظام والدقة، ويعاقبونهن على تركها . وقد ترجع أيضا تلك الفروق إلي طبيعة التنشئة الاجتماعية لعينة الدراسة وطبيعة عادات المجتمع السعودي محل التطبيق، حيث يعتمد المجتمع علي تشجيع البنين على اتخاذ القرارات والنقد والتقويم ، ويدعم ذلك تشجيع (الأسرة ، المجتمع وكذلك المدرسة) للبنين وتركيز المراقبة ووضع العقبات أمام البنات.ولا نغفل شيوع هذه الظاهرة في الدول العربية وخاصة

المحافظة بشدة والتي تميل إلى تمثيل المجتمع بالشكل البنيني في السيطرة واتخاذ القرار لصالح الذكر ومنع البنات من مزاولة هذا الدور (زهران، ١٩٧٧: ١٩٠- ٣٠٠).

فطبيعة عينة البحث والمرحلة العمرية للعينة، من العوامل المؤثرة علي عدم وجود فروق بين البنين والبنات في مهارات التخطيط والمراقبة والتنظيم، حيث إنها مرحلة يتساوى فيها الجنسين في الاعتماد على الذات، والاستعانة في التعلم بنفس المستوى لحل مشكلات التعلم، أيضا الخبرات التي يمر بها كلا الجنسين تقريبا واحدة.

الفرض الرابع:

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقويم) بين مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين بدون اضطراب.**

وللتحقق من صحة الفرض الرابع قامت الباحثة بمقارنة متوسطات درجات مجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين غير المصطحبين اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه ، وذلك على مقياس مهارات ماوراء المعرفة. وقد استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات .

ويوضح الجدول التالي (١٠)تلك النتائج :

جدول (١٠)المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " ت "لمتوسطات عينتي الدراسة

| أبعاد المقياس | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة"ت" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التخطيط | موهوبين فرط نشاط | ٣٠ | ٢٢.٥٣ | ٦.٤٤ | ٥١ | ١,٢٨ | غيردالة |
| | موهوبين | ٢٣ | ٢٤.٤٧ | ٣.٧٧ | | | |
| المراقبة | موهوبين فرط نشاط | ٣٠ | ٢١.٨٠ | ٦.٨٥ | ٥١ | ١,٠٨ | غيردالة |
| | موهوبين | ٢٣ | ٢٣.٦١ | ٤.٦٤ | | | |
| التقييم | موهوبين فرط نشاط | ٣٠ | ٢١.٩٣ | ٦.٤٢ | ٥١ | ٠,٦٨ | غيردالة |
| | موهوبين | ٢٣ | ٢٢.٩٥ | ٣.٥٦ | | | |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٥١ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلى:

- أنـه بمقارنـة متوسـطات درجـات مجمـوعتي الموهوبين ذوي اضـطراب فـرط النشـاط والحركـة المصـحوب بضـعف الانتبـاه والموهوبين غير المصـطحبين اضـطراب فرط النشـاط والحركـة المصـحوب بضـعف الانتبـاه علـى مقيـاس مهـارات مـاوراء المعرفـة، لـوحظ تقـارب تلـك المتوسطات لدى المجموعتين.
- أن قيم (ت) غير دالـة إحصـائيا عند مستوى دلالـة (٠.٠٥)بـين متوسـطي درجـاتمجموعتي الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين غير المصـطحبين اضـطراب فـرط النشـاط والحركـة المصـحوب بضـعف الانتبـاه علـى مقيـاس مهارات ماوراء المعرفة.
- وللتعرف على دلالة الفروق تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي الاتجاه

جدول (١١) تحليل التباين لمجموعتي الدراسة على مقياس مهارات ماوراء المعرفة

| أبعاد المقياس | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة "ف" | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التخطيط | بين المجموعات | ٤٩,٢٤ | ١ | ٤٩,٢٤ | ١,٦٥ | غير دالة ٠,٢٠٤ |
| | داخل المجموعات | ١٥١٧,٢١ | ٥١ | ٢٩,٧٤ | | |
| | الكلى | ١٥٦٦,٤٣ | ٥٢ | | | |
| التنظيم | بين المجموعات | ٤٢,٥٩ | ١ | ٤٢,٥٩ | ١,١٨ | غير دالة ٠,٢٨٢ |
| | داخل المجموعات | ١٨٣٤,٢٧ | ٥١ | ٣٥,٩٦ | | |
| | الكلى | ١٨٧٦,٨٦ | ٥٢ | | | |
| التقييم | بين المجموعات | ١٣,٦٣ | ١ | ١٣,٦٣ | ٠,٤٧١ | غير دالة ٠,٤٩٦ |
| | داخل المجموعات | ١٤٧٦,٨٢ | ٥١ | ٢٨,٩٥ | | |
| | الكلى | ١٤٩٠,٤٥ | ٥٢ | | | |

يتضح من نتائج الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة ( موهوبين ذوى فرط النشاط – موهوبين بدون فرط نشاط ) على أبعاد مقياس مهارات ماوراء المعرفة. ولذا تم رفض الفرض الرابع.

ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن عدم وجود فروق بين الموهوبين ذوي اضطراب فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه والموهوبين بدون اضطراب، قد يرجع ذلك إلي وجود العامل المشترك الأهم بين الفئتين وهو الموهبة، وارتفاع درجة الذكاء لديهم، حيث طغت الموهبة على الاضطراب، وقللت من أثره، فالفئتان يشتركان في كثير من الخصائص والقدرات والسمات.

وتتفق تلك النتيجة مع ما جاء بالإطار النظري للدراسة حيث أوضح Lovecky , 2000 أن هؤلاء الأطفال الموهوبين ذوي (ADHD) يستخدمون نفس استراتيجيات ما وراء المعرفة بكفاءة وفاعلية.

الفرض الخامس:

**تنبئ أبعاد فرط النشاط المصحوب بضعف الانتباه للموهوبين (ذوى فرط النشاط ) بدرجة مهارات ماوراء المعرفة (التخطيط- المراقبة- التقييم ) لدى أفراد عينة الدراسة.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطى، والجداول التالية توضح تلك النتيجة

جدول (١٢ )نسبة مساهمة فرط النشاط فيمهارات ما وراء المعرفة لدى الموهوبين عينة الدراسة.

| المقياس | R معامل الارتباط | R square نسبة المساهمة | F القيمة الفائية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| مهارة التخطيط | ٠.٤٢٧ | ٠.١٨٣ | ١.٩٣ | ٠.١٤ غير دالة |
| مهارة المراقبة | ٠.٣٧٥ | ٠.١٤١ | ١.٤٢ | ٠.٢٦غيردالة |
| مهارة التقييم | ٠.٥٠١ | ٠.٢٥١ | ٢.٩١ | 0.05 دالة |

يتضح من نتائج الجدول السابق (١٢) أن أبعاد فرط النشاط والحركة لدى الموهوبين تفسر ما نسبته (١٨.٣٪ ) من التباين في متغير مهارة التخطيط ، حيث بلغت القيمة الفائية (١.٩٣) ، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) . أما متغير مهارة المراقبة والتنظيم تفسر ما نسبته (١٤.١٪ ) من التباين، حيث بلغت القيمة الفائية (١.٤٢) ، وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) . وبالنسبة لمتغير مهارة التقييم فتفسر ما نسبته (٢٥.١٪ ) من

التباين في هذا المتغير، حيث بلغت القيمة الفائية (٢.٩١) ، وهى دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) .

جدول ( ١٣)نتائج تحليل الانحدار لمهارات ما وراء المعرفة لدى عينة من الموهوبين ذوى فرط النشاط.

| المتغير التابع | المتغير المستقل | **Beta** معامل بيتا | نسبة المساهمة | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| مهـــــــارة التخطيط | الثابت | ٢٦,٩٨ | | | |
| | تشتت انتباه | ٠,٣٢٣ | ٤,٧٩٪ | ٢,٠٧ | ٠,٠٥ |
| | فرط نشاط | ٠,٢٧٣ | ٣,٧٦٪ | ١,٦٣ | ٠,١١ |
| | اندفاعية | ٠,٠٩ | ١,١٤٪ | ٠,٥٣ | ٠,٥٩ |
| مهارة التقييم | الثابت | ٢٤,٠٠ | | | |
| | تشتت انتباه | ٠,٢٣ | ٣,٢٢٪ | ١,٣٥ | ٠,١٨غيردالة |
| | فرط نشاط | ٠,٣١١ | ٤,٠٣٪ | ١,٧١ | ٠,٠٩غيردالة |
| | اندفاعية | ٠,١٧٦ | ٢,١٠٪ | ٠,٩٥٩ | ٠,٣٤غيردالة |
| مهارة التقييم | الثابت | ٢٥,٠٩ | | | |
| | تشتت انتباه | ٠,٣٧٣ | ٥,٥٥٪ | ٢,٥٠ | ٠,٠٥ |
| | فرط نشاط | ٠,٣٦٣ | ٥,٠٠٪ | ٢,٢٧ | ٠,٠٥ |
| | اندفاعية | ٠,٠٩٧ | ١,٢٣٪ | ٠,٦٠٣ | ٠,٥٥غيردالة |

**يتضح من جدول ( ١٣) ما يأتي :**

(١) إن أبعاد فرط النشاط تنبئ بمهارة التخطيط لدى الموهوبين ذوى فرط النشاط، وجاء إسهام فرط النشاط كما يأتي:

- يسهم ضعف الانتباه في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التخطيط بنسبة ٤.٧٩٪.
- يسهم فرط النشاط في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التخطيط بنسبة ٣.٧٦٪.
- تسهم الاندفاعية فى التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التخطيط بنسبة ١.١٤٪.

ويمكن صياغة معادلة التنبؤ على النحو الآتي :

الدرجة الكلية لمهارة التخطيط=٢٦.٩٨ – ٠.٣٢٣× (ضعف الانتباه )+ ٠.٢٧٣× (فرط النشاط ) –٠.٠٩ ×(الاندفاعية)

(٢)تنبئ أبعاد فرط النشاط بمهارة المراقبة لدى الموهوبين ذوى فرط النشاط، وجاء إسهام فرط النشاط كما يأتي:

- يسهم ضعف الانتباه في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة المراقبة بنسبة ٣.٢٢٪.
- يسهم فرط النشاط في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة المراقبة بنسبة ٤.٠٣٪.
- تسهم الاندفاعية في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة المراقبة بنسبة ٢.١٠٪.

ويمكن صياغة معادلة التنبؤ على النحو الآتي :

الدرجة الكلية لمهارة المراقبة =٢٤ – ٠.٠.٢٣× (ضعف الانتباه )+ ٠.٣١١× ( فرط النشاط) –٠.١٧٦ ×(الاندفاعية)

(٣)إن أبعاد فرط النشاط تنبئ بمهارة التقييم لدى الموهوبين ذوى فرط النشاط، وجاء إسهام فرط النشاط كما يأتي:

- يسهم ضعف الانتباه في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التقييم بنسبة ٥.٥٥٪.
- يسهم فرط النشاط في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التقييم بنسبة ٥٪.
- تسهم الاندفاعية في التنبؤ بالدرجة الكلية لمهارة التقييم بنسبة ١.٢٣٪.

ويمكن صياغة معادلة التنبؤ على النحو الآتي:

الدرجة الكلية لمهارة التقييم=٢٥.٠٩– ٠.٣٧٣× (ضعف الانتباه )+ ٠.٣٦٣× ( فرط النشاط ) –٠.٠٩٧ ×(الاندفاعية)

وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة Barry et al (2002) ، دراسة السباتين (٢٠٠٦)، دراسة(Johnson& Reid (2011، ودراسة Ma'ayan (2012).

ويمكن تفسير نتائج هذا الفرض من أنه يمكن التنبؤ بدرجة مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط– المراقبة– التقييم) من خلال معرفة درجة النشاط الزائد وضعف الانتباه لدى الأطفال

فكلما ارتفعت درجة الاضطراب أدى ذلك إلى انخفاض درجة مهارات ما وراء المعرفة، حيث إن هؤلاء الأطفال يعانون من بعض الصعوبات في بعض القدرات المكونة للوظائف التنفيذية. ولكن في حالة وجود استثناء مزدوج لدى الأطفال –(عينة الدراسة الحالية)– مثل الموهبة فذلك يؤدي إلى ارتفاع درجات مهارات ما وراء المعرفة لديهم، وهذا ما ينطبق مع نتيجة الفرض الأول والذي أكد علي أن مهارات ما وراء المعرفة لدى عينة الدراسة تقع في المستوى المتوسط. مما يؤكد أنه يمكن التنبؤ بدرجات مهارات ما وراء المعرفة من خلال معرفة درجة فرط النشاط وضعف الانتباه من ناحية، ومن ناحية أخرى من خلال معرفة وجود قدرات أخري لدى الطفل ، ووجود الموهبة حيث تتغير درجة مهارات ما وراء المعرفة في كل حالة (في حالة وجود اضطراب فرط النشاط والحركة بمفردة– في حالة وجود الاضطراب مصحوبًا بموهبة).

*التـــوصـــــيات*

- الاهتمام بعملية تشخيص الأطفال الموهوبين من ذوى اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب باضطراب الانتباه، حتى يتم تشخيصهم بطريقة سليمة ومساعدتهم على تنمية جوانب القرة لديهم.
- العمل على توفير طرق ووسائل تعليمية خاصة بهم، وكذلك إعداد برامج تعليمية تتناسب والاستثناء المزدوج لديهم.
- الاهتمام بعملية إعداد معلم متخصص معد إعدادا أكاديميا ومهنيا وتربويا، بحيث يتفهم طبيعة وخصائص واحتياجات الأطفال الموهوبين من ذوى اضطراب فرط النشاط والحركة المصحوب بضعف الانتباه، وبالتالي يقدم لهم البرامج التربوية والتعليمية المناسبة لهم.
- الاهتمام بتدريس مهارات ما وراء المعرفة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، حتى تتحول إلى عادة عقلية لديهم.
- الاهتمام بإعداد برامج لتنمية وتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى الموهوبين سواء كان لديهم أي استثناء أو اضطراب وغير الموهوبين، مما لها من أهمية عالية في رفع كفاءة أداء هؤلاء الأطفال.

## المراجع

إبراهيم، علا عبد الباقي (١٩٩٩). **علاج النشاط الزائد لدى الأطفال باستخدام برامج تعديل السلوك**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

أحمد، السيد علي سيد (١٩٩٩). مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركي لدي الأطفال. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

بطرس، حافظ بطرس (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية**. ط١. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

بوكرمة، فاطمة الزهراء وبوجملين، حياة (٢٠١٢). "تأثير اضطراب تشتت الانتباه وفرط النشاط ADHD على الدافع للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى الأطفال- دراسة ميدانية لـ٥٠حالة-، **دراسات في الطفولة - مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية –** الجزائر.

جروان، فتحي (١٩٩٩). **تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات**. الطبعة الأولى، العين، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

جروان، فتحي (٢٠٠٢). **الإبداع**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

الجمل، محمد جهاد ؛ الراميني، فواز فتح الله (٢٠٠٦). **مدرسة المستقبل مجموعة رؤى وأفكار ودراسات معاصرة**. العين، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

الخشرمى، سحر (٢٠٠٧). العلاقة بين ضعف الانتباه والنشاط الزائد وصعوبات التعلم (دراسة تحليلية). **مؤتمر التربية الخاصة بين الواقع والمأمول**، جامعة بنها- جمهورية مصر، ٥٠٥- ٥٣٨.

الخشرمى، سحر(٢٠٠٥).فعالية طريقة العد في تخفيض الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. **مؤتمر التربية الخاصة العربي الواقع والمأمول**، ٢٥-٢٧/٥/ ٢٠٠٥، عمان – الأردن.

الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل (٢٠٠١). المعايير المهنية في التربية الخاصة. ط ١، **مجلس وزراء الشئون الاجتماعية العرب**.

ريدان، أمل فتاج (٢٠١٠). آثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة الأحياء في مركز محافظة بتنوى. **مجلة التربية والعلم**– المجلد (١٧)، ٢١٥– ٢٤٩.

الزارع، نايف عابد (٢٠٠٧). **اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد**. ط١، عمان: دار الفكر.

زهران، حامد عبد السلام (١٩٩٧). **الصحة النفسية والعلاج النفسي**، "ط٣". القاهرة: عالم الكتب.

الزيات، فتحي (٢٠٠٦).آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط.**المؤتمر الدولي للتعلم** ، الرياض – السعودية.

السباتين، أحمد اسماعيل (٢٠٠٦). " دراسة مقارنة لمستوى مهارات التفكير فوق المعرفي بين الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين بالمرحلة المتوسطة فى مدارس مكة المكرمة. **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

سيسالم، كمال سالم (٢٠٠١). **اضطراب قصور الانتباه والحركة المفرطة: خصائصها وأسبابها وأساليب علاجها**. العين، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

الشيخلي، خالد خليل (٢٠٠٥). **الأطفال الموهوبين والمتفوقين: أساليب اكتشافهم وطرائق رعايتهم**. العين، الإمارات:دار الكتاب الجامعي.

الصاعدي ، رحاب (٢٠٠٩).**اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط المفرط لدى الأطفال المعاقين حركيا وطبيعته وأساليب معالجته**، الرياض – السعودية.

صالح، أحمد زكي (١٩٨٧). **اختبار الذكاء المصور**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الله، عادل (٢٠٠٥). **سيكولوجية الموهبة**، سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة. القاهرة:دار الرشاد للنشر والتوزيع.

العتوم، عدنان (٢٠٠٧). **تنمية مهارات التفكير**. الأردن: دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر.

العزة، سعيد حسني(٢٠٠٣).**الأمراض النفسية والسلوكية والدراسية عند الطفل**.عمان، الأردن: دار النشر العلمية الدولية.

عزيز، مجدي (٢٠٠٧).**التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف**. سلسلة التفكير والتعليم والتعلم، القاهرة: عالم الكتب.

عصر، حسني عبد الباري (٢٠٠٥). **الفهم القرائي: طبيعة عملياته وتذليل مصاعبه**. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

عقلا، يوسف محمد المرشد (٢٠٠٨). فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم الجغرافية لدي تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، **مجلة كلية التربية ،جامعة المنصورة**، العدد٦٦-الجزء الأول.

عكاشة، محمود؛ صلاح، إيمان (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على حل المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي. **المجلة العربية لتطوير التفوق**، ٥، ١٠٧- ١٥٠.

كامل، مجدي خير الدين (٢٠٠٧). فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم الجغرافية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، **المجلة العلمية، كلية التربية بأسيوط**،المجلد الثالث والعشرون ،العدد الأول، الجزء الثاني ،يناير.

كوستا (١٩٩٨). تعريب صفاء الأعسر. **تعليم من أجل التفكير**. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

اللقاني، احمد حسين؛ محمد، فارعة ( ٢٠٠١). **مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل**.القاهرة: عالم الكتب.

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ( ١٩٩٦ ) .**التدريس لتكوين المهارات العليا للتفكير**. عرض وتلخيص المركز القومي للبحوث التربوية، القاهرة:قطاع الكتب بوزارة التربية والتعليم.

American Psychiatric Association (APA)(2000).Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th Ed-TR).**WashingtonDC.Author.**

Arends Richard (1998). "Learning **to teach** "4th Edition,Boston, And McGraw Hill.

Aust, P. (1994). When the Problem is not the Problem:Understanding Attention Deficit disorder with and without hyperactivity.**Child Welfare**, 74,(3), 215-227

BouJaude, S. B. &Barakat, H.(2000). "Secondary School Students' Difficulties in Stereochemistry ". **School Science Review**, 81, 91-98.

Cavallo , A.M. ( 1996 ) : " Meaningful Learning , Reasoning Ability and Students 'Understanding and Problem Solving of Topics in Genetics " **Journal of Research in Science Teaching** ,33 , 625-656.

Chiang, Linda:" Enhancing Metacognitive Skills Through Learning Contractors "Paper Presented at the annual Meeting of **Midwestern Educational Research Association**, Chicago, IL, (14-17) 9.

Daniela, L; Silvia, C.(2006). Mathematical Difficulties and ADHD. **Exceptionality,** 14 (1) ,53-62.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. **American psychologist**, 34, 906-911.

Flint, L. J. (2001). Challenges of identifying and serving gifted children with ADHD, **Teaching Exceptional Children**, 33 (4), 62-69.

Hallahan, D. P.& Kauffman, J.M.(2000). **Exceptional Children**: **ntroduction to special education** (8th edition). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Heyworth, R. M, (1999): "Procedural and Conceptual Knowledge of Expert and Novice Students for Solving of Basic Problem in Chemistry, **International Journal of Science Education**, 21, 195-211 .

Howard Everson , Et Al, ( 1997 ) : " Do Metacognitive Skills & Learning Strategies Transfer Across Domains ? " , Paper Presented at **the Annual Meeting of the American Educational Research Association**, Chicago , IL.

Imel, S.(2002). "metacognitive skills for Adult learning", Trends &Issues Alert, no.39.Internet: **www.ceto.org/docs/tia00107.pdf**

James T. Webb (2005). **Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Discord**. Published by Great Polentialpress.Inc.

Johnson, J.;Reid, R.(2011). Overcoming Executive Function Deficits with Students with ADHD. **Theory into Practice**, 50, 1, 61-67.

Kleinberg, R. L., C. Flaum, C. Straley, P. G. Brewer, G. E. Malby, E. T. Peltzer III, G. Friederich, and J. P. Yesinowski,Seafloor (2003). Nuclear magnetic resonance assay of methane hydrate in sediment and rock, J. **Geophys. Res**., 108(B3), 2137.

Lovecky,D., V. **(1999).** Gifted Children with ADHD**.**Handout in the program of the CHADD , 11th **Annual CHADD International Conference,**, Washington, D.C., 162-167.

Ma'ayan S.; Yeger E.; Emanuel T.(2012). Executive Dysfunction among Boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Performance- Based Test and Parents Report. A **Multidisciplinary Journal**, 33 ,3 , 858- 865.

Mendaglio, S. (1995). Sensitivity in gifted children.Roeper Review, 20, 178- 183.

Mentzes, Joel & Et Al ( 1998 ). "Teaching **Science for understanding** ", California , Harcourt Brace and company.

Mohammed M. J. Alqahtani (2010). Attention-deficit hyperactive disorder in school-aged children in Saudi Arabia.**European Journal of Pediatrics,** 169, Issue 9, 1113-1117

Mytkowicz, P. & Goss D.& College C. (2012). Students' Perception of Postsecondary LDHD SupportProgram. **Journal of Postsecondary Education and Disability**, 25(4), 354- 316.

Patrick Fiero (1993). "The Role of the Meta-cognitive Skills of awareness and Regulation in Enhancing Scientific Problem Solving in middle School Students " **, Dissertation Abstract International** , 54 – 12A , 4401 .

Peters ,Kristine **(2007).** M-Learning: Positioning educators for a mobile, connected future.

**http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/350/894.**

Renzulli, J.,Smith, L. White,A.,Callahan,C.,&Hartman,R.(1976).

Scalesfor Rating the behavioral characteristics of superior students. Mansfield. **Center ,CT: Creative Learning Press**.

Rivers, W.(2001). "Autonomy at All Costs: An Ethnography of Metacognitive Self-Assessment and Self-Management among Experienced Language Learners." ***Modern Language Journal*** 85,2, 279-290

Schraw, G.(1998). "Promoting General Metacognitive Awareness."***Instructional Science*** 26, 1-2 , 113-125.

Sternberg R., Wagner RK.(1992). **Thinking styles inventory**. Unpublished test, Yale University.

Sternberg, R. (1984). Toward a triarchic theory of human intelligence. Behavioral and Brain Scinces,7 , 269- 287.

Sternberg, R.( 1997). "Metacognition, Abilities, and Developing Expertise: What Makes an Expert Student?" ***Instructional Science*** 26, nos. 1-2 , 127-140.

Tannenbaum, A. J. (1986). **Giftedness**: A psychosocial approach. In R. J.Sternberg& J. E.

Thomas L. &BrophyJere E. ( 2000). **"Looking in Classrooms** "8th edition, New York, Longman Inc.

Wikipedia(2009).Attention deficit hyperactivity disorder

Wilson , J. & Wing Jan . ( 1993 ) " **Thinking for Themselves ,**Armadale , Vic., Eleanor Curtain Publishing.

Zentall, T. R., Sherburne, L. M., & Zhang, Z. (1997). Shared attention in pigeons: Retrieval failure does not account for the element superiority effect. **Learning and Motivation**, 28, 248-267.

## Abstract

This study aims to examine the skills of metacognition (Planning - Self-Monitoring - Assessment) with gifted children with hyperactivity and attention deficit (ADHD).The study sample consisted of (30 students and talented student (ADHD) - 23 students and talented student). applied to them hyperactivity and attention deficit (Ahmed, 1999), and the IQ test photographer Ahmed Zaki Saleh, and lists of estimating the behavioral characteristics of gifted students (Renzulli: 1978), and applied a measure Metacognitive skills by the researcher.

And study results to the following:

1- characterized by talented students with hyperactivity and attention disorder medium level of metacognition skills.
2- There were no statistically significant differences between coupled with attention deficit hyperactivity disorder dimensions of the relationship ADHA and skills beyond the metacognition skills. of gifted students those with hyperactivity and Attention Deficit primary school.
3- There are no statistically significant differences in the skills of metacognition (Planning - Monitoring) between the two groups of gifted people with hyperactivity and attention deficit coupled with male and female.
4- There are statistically significant differences in the skills of metacognition (Evaluation) between the two groups of talented people with hyperactivity and attention deficit coupled with males and females in favor of males movement disorder.
5- There were no statistically significant differences in the metacognition skills between the two groups of talented people with hyperactivity and coupled with attention deficit movement and talented only disorder.


**Keywords:** Metacognitive skills- Gifted- Hyperactivity - Attention deficit –Impulsivity.