برنامج معرفي سلوكي قائم على تنمية الذاكرة العاملة لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة

Cognitive Behavioral Program Based On Improve Working Memory To Treat Attention Defect Hyperactivity Among Kuwaiti Students

إعداد

فاطمة ماجد مزاح حسين ساير العنزي

إشراف

أ.د / أكرم فتحي يونس زيدان

أستاذ ورئيس قسم علم النفس المساعد

كلية الآداب – جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ـ جامعة المنصورة

المجلد العاشر ـ العدد الأول

يوليو ٢٠٢٣

برنامج معرفي سلوكي قائم على تنمية الذاكرة العاملة لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة

Cognitive Behavioral Program Based On Improve Working Memory To Treat Attention Defect Hyperactivity Among Kuwaiti Students

فاطمة ماجد مزاح حسين ساير العنزي *

ملخص :

هدفت الدراسة الحالية لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة من خلال برنامج تربوي معرفي سلوكي قائم على تنمية الذاكرة العاملة لدى عينة التلاميذ بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت. تحددت مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن السؤال: هل يمكن علاج تشتت الانتباه مفرط الحركة من خلال برنامج تدريبي يعتمد إلى تحسين الذاكرة العاملة لدى الطلاب ذوي تشتت الانتباه مفرط الحركة. كما هدفت الدراسة الحالية إلى علاج تشتت الانتباه مفرط الحركة لدى التلاميذ من خلال برنامج تدريبي لتحسين الذاكرة العاملة. والكشف عن أثر برنامج تربوي معرفي سلوكي لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة قائم على تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من التلاميذ الكويتيين. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة. قاموا بتطبيق مقياس الذاكرة العاملة . ومقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة ،والبرنامج التربوي لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة من خلال تحسين الذاكرة

* باحثة ماجستير

العاملة. وهو برنامج من إعداد محمد نجيب الصبوة. وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة بين الذاكرة العاملة وتشتت الانتباه مفرط الحركة. وأوضحت الدراسة أيضا مدى فعالية البرنامج التربوي المستخدم في الدراسة الحالية في علاج تشتت الانتباه مفرط الحركة من خلال تحسين الذاكرة العاملة.

Abstract:

The present study aimed to identify the effectiveness Educational Program Based On Cognitive Processing Of Memory To Treat Attention Defect Hyperactivity Among Students In The State of Kuwait Among Students In The State Of Kuwait for a sample of ADHD .the study is being conducted (20) ADHD of, Kuwait State. And working memory scale .This sample was randomly divided into two equal groups: experimental and control , each group was formed of (10) (ADHD)

The results show effectiveness of the program in treatment (ADHD. It indicated the presence of statistically significant differences in favor of the post-measurement of the experimental group, as well as the absence of statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group on the scale of memory and its sub-dimensions, and also indicated the presence of statistically significant differences between the levels of post-measurement levels of the experimental group., as well as the absence of statistically significant differences between the levels of the degrees of dimensional and consecutive measurement of the experimental group on the (ADHD)

برنامج معرفي سلوكي قائم على تنمية الذاكرة العاملة لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة

Cognitive Behavioral Program Based On Improve Working Memory To Treat Attention Defect Hyperactivity Among Kuwaiti Students

فاطمة ماجد مزاح حسين ساير العنزي *

مدخل لمشكلة الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى علاج تشتت الانتباه مفرط الحركة من خلال برنامج معرفي سلوكي لتحسين الذاكرة العاملة، و ذلك على عينة من التلاميذ بالمرحلة الابتدائية يعانون من تشتت الانتباه مفرط الحركة . حيث يعتبر الانتباه من أهم العمليات المعرفية التي تؤدي دورا مهماً في النمو المعرفي لدى الفرد، ويمثل اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعاً وانتشاراً بين الأطفال، ويصاحبه عدد من المشكلات منها عدم قدرتهم على إتمام المهام المطلوبة منه أو الاستمرار في أداء الأنشطة التعليمية المطلوبة منهم لفترة طويلة مقارنةً بالأطفال الأسوياء **(خضراوي نزيهة ، ٢٠٢٠)**.

ويعد اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة من الاضطرابات التي تمثل تحدياً كبيراً أمام النمو السوي للطفل؛ حيث تنعكس آثار هذا الاضطراب في تكيف الطفل مع بيئته النفسية الاجتماعية والمدرسية، ويظهر هذا الاضطراب بمجموعة من السلوكيات وهي ضعف الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة،

* باحثة ماجستير

وتتراوح نسب انتشاره طبقاً لما أقره الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية DSM IV أن نسبة انتشاره تقع بين (٣-٥%) من الأطفال في سن المدرسة والجدير بالذكر أن التفاوت الكبير في انتشاره يرجع إلى الاختلاف في تعريفه، وفي تحديد حالاته، واختلاف الأدوات التشخيصية المستخدمة والبيئات الاجتماعية التي تم حصرها، فلقد وجد أن معدل انتشاره بين الأطفال الذين ينتمون لأسر ذات مستوى اقتصادي اجتماعي منخفض يصل إلى ٢٠% تقريبا، ويختلف هذا الاضطراب في تقديراته من بلد إلى آخر، فبينما أقرت الدراسات الأمريكية نسبة انتشاره ٣ %؛ بينما الدراسات البريطانية تقرر أن نسبة انتشاره تقدر ب ١% بين الأطفال؛ أما بالنسبة لعامل الجنس فإنه ينتشر عند الذكور إلى الإناث بمقدار ٦ :٣، ويرى بعض المختصين أن نسبة انتشار هذه المشكلة تتراوح ما بين ١٠-٥٠ % عند الأطفال ما بين ٦-٨ سنوات وتقل هذه النسبة تدريجيا مع تقدم الأطفال في العمر(هاني مراد، ٢٠٢٠).

أما في الدليل الإحصائي والتشخيصي الخامس DSM-5 كشف أن الاختلافات في معدلات الانتشار عبر المناطق ترجع بشكل رئيسي إلى الممارسات التشخيصية والمنهجية المختلفة، ومع ذلك قد يكون هناك أيضًا تباين ثقافي في المواقف تجاه سلوكيات الأطفال أو تفسيراتها، ويظهر في الولايات المتحدة الأمريكية أن نسبة الإصابة في السكان الأمريكيين من الأصل الأفريقي واللاتينيين أعلي من السكان القوقازيين، وهو أكثر شيوعًا عند الذكور منه لدى الإناث في عموم السكان، فهو بنسبة تقارب ٢: ١ عند الأطفال و ٦: ١ عند البالغين، ومن المرجح أن تقدم الإناث بشكل أساسي سمات ضعف الانتباه أكثر من الذكور، والعواقب الوظيفية لاضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة ترتبط بانخفاض الأداء المدرسي والتحصيل الأكاديمي، والرفض الاجتماعي، والأداء

المهني الضعيف لدى البالغين، وبالتالي زيادة احتمالية الإصابة باضطرابات تعاطي المخدرات والحبس. ويرتفع خطر الإصابة باضطرابات تعاطي المخدرات اللاحقة، خاصةً عند تطور اضطراب السلوك أو اضطراب الشخصية المعادية للمجتمع .**(Baddeley,2003)**

وتصل نسبة الإصابة باضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة من (٣٪ : ٧٪) في الأطفال في المرحلة الابتدائية، وتؤكد أبحاث حديثة أن ٥٠% من المترددين على عيادات الأطفال النفسية مصابين به، وأن ٦٠% من الأفراد المصابين به يعانون من آثاره السلبية بعد سن البلوغ التي قد تستمر لمرحلة الرشد، **(أميرة عطوه، ٢٠٢٠،)**. وتعد الذاكرة العاملة من أهم الوظائف النفسية لعملية التذكر لما لها من دور مهم في عمليات الاسترجاع، والاستحضار للخبرات، والمعلومات، والمثيرات السابقة التي تعرضوا لها وتعلموها، وهي تمثل دوراً مهما في النشاطات الحياتية لاعتبارها جزء لا يتجزأ من الذاكرة طويلة المدى بالإضافة إلى الذاكرة قصيرة المدي، وعلى ذلك فإن الذاكرة العاملة يتمثل دورها في مختلف مجالات السلوك الإنساني، في الحديث، والكتابة، والقراءة وفي تنفيذ المهام والقيام بالمهارات المختلفة، **(مسعد أبو الديار، ٢٠١٢،)**.

أما اضطرابات الذاكرة العاملة فتظهر بشكل واضح في عملية التعلم حيث تتم عملية التعلم في مستويات متتابعة يعتمد كل منها على الأخرى، حيث تبدأ بالانتباه ثم الإدراك ثم الذاكرة، ويحدث الانتباه أولاً ثم يتم إدراك المثير والتعرف عليه ثم تسجيله في الذاكرة العاملة، وتقوم الذاكرة العاملة باستدعاء

الخبرات السابقة المتصلة بالموضوع من الذاكرة طويلة المدى، وتتم عملية المقارنة والمعالجة للمثير فتعطيه معنى بناءً على الخبرات السابقة.

(Wong , 1998 ,17)

مشكلة الدراسة :

مما سبق تحددت مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية؟

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة لصالح القياس البعدي؟

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة؟

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من الطلاب ذوى تشتت الانتباه مفرط الحركة في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية"؟

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذاكرة العاملة ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى علاج تشتت الانتباه مفرط الحركة لدى التلاميذ من خلال برنامج تدريبي لتحسين الذاكرة العاملة. كما هدفت الدراسة أيضا إلى الكشف عن أثر برنامج تربوي معرفي سلوكي لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة قائم على تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من التلاميذ الكويتيين. وتحددت أهداف الدراسة فيما يلي :

١- معرفة أثر برنامج تربوي لعلاج تشتت الانتباه مفرط الحركة قائم على تحسين الذاكرة العاملة لدى عينة من التلاميذ الكويتيين.

٢- فهم وتفسير العلاقة بين تشتت الانتباه مفرط الحركة والذاكرة العاملة.

٣- تحليل وتفسير أسباب تشتت الانتباه مفرط الحركة لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية.

٤- تنمية بعض المهارات المعرفية لدي عينة من ذوي تشتت الانتباه مفرط الحركة لتحسين وزيادة كفاءة الذاكرة العاملة.

أهمية الدراسة:

- انتشار اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، وزيادة معدلات الانتشار في الفترة الأخيرة بشكل واضح وفقا للنسبة التي يقرها الدليل التشخيصي

والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية حيث إن النسبة ٥% بين الأطفال و٢,٥% بين البالغين .

- الاحتياج للبرامج العلاجية لتقليل أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة.
- لا يقتصر المجال التطبيقي لهذه الدراسة على مرضى اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة فحسب، ولكنه يمتد ليخدم مرضى صعوبات التعلم ومرضى الاضطرابات السلوكية الذين يواجهون الضعف نفسه.
- ندرة الدراسات النفسية التي تناولت تشتت الانتباه مفرط الحركة لدى التلاميذ بالمرحلة .

مصطلحات الإجرائية:

تشتت الانتباه مفرط الحركة : (ADHD)

عرف باركلى(اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة بأنه اضطراب سلوكي يتسم بأربعة أعراض أساسية وتشمل (الحركة المفرطة، وضعف الانتباه، والاندفاعية، وعدم الطاعة)(Barkley, 1990 ,19) .

أما التعريف من الطبعة الخامسة من الدليل، فتم إدخال تعديلات على تشخيص اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة لكي يتوافق مع فكرة استمرار الاضطراب إلى مرحلة الرشد، فكان التغير الواضح في التشخيص هو أنه يمكن تشخيص الراشد على أنه من ذوي اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة إذا تبقى لديه عدة أعراض في أكثر من محيط (محيط الأسرة، والأصدقاء،

والعمل)، ويمكن تشخيص هذا الاضطراب في حالة ظهوره قبل عمر ١٢ سنة وليس قبل سن ٧ سنوات، كما كان في الطبعة الثالثة من الدليل نفسه.

ويمكن تعريف اضطراب تشتت الانتباه مفرط الحركة بأنه الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال البرنامج المستخدم في الدراسة.

الذاكرة العاملة: Working Memory

عرفها بادلى وهيتش (Baddeley 2003) بأنها أنظمة تخزين خاصة وظيفتها تخزين المعلومات اللفظية ، وتسمى هذه الأنظمة بالمكون اللفظي بالإضافة إلى أنها تحتوي على أنظمة أخرى خاصة بتجهيز المعلومات تسمى بالمنفذ المركزي ، حيث يقوم بسلسة من المعالجات هدفها الوصول إلى الإجابة الصحيحة. فهي النظام المسئول عن عملية التجهيز الوقتي والمعالجة الوقتية للمعلومات. ويعرفها فتحى الزيات (١٩٩٨) بأنها مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى، وينقل أو يحول منها، وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات حيثما يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخري إضافية لتتكامل مع الأولى . (فتحي الزيات ١٩٩٨ : ٣٨٠) ويمكن تعريف الذاكرة العاملة إجرائيا بأنها الدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مقياس الذاكرة العاملة المستخدم في الدراسة.

البرنامج التدريبي: Program

هو مجموعة من الإجراءات تتم باستخدام مجموعة من الأنشطة والفنيات التي تهدف الباحثة لتنفيذها وتكون قابلة لأن يعاد تنفيذها من قبل باحثين آخرين لتحسين بعض مكونات الذاكرة العاملة –) لدى الطلاب ذوي تشتت الانتباه مفرط الحركة وذلك لدعم الانتباه لديهم. ويعرفه جابر عبد الحميد وعلاء

كفافى (١٩٩٣) بأنه "خطة ممتدة لبحث علمي ، ويستخدم اللفظ لهذا المعنى لبحث أي موضوع من دراسة فرد واحد إلى دراسة مؤسسة بأكملها، بل حتى الفكرة المجردة لبرنامج بحثى لمجال علمى برمته أو بعلم ما" . (جابر عبد الحميد ٢٠٠٣ ٢٩٩)

الذاكرة العاملة

يفترض المفهوم النظري للذاكرة العاملة وجود نظام السعة المحدودة الذي يحتفظ ويخزن المعلومات بشكل وقتي . وهذا النظام يدعم عمليات التفكير وذلك بالربط بين الإدراك والذاكرة طويلة المدى والأفعال (Baddeley 2003) والفهم الأفضل لطبيعة الذاكرة العاملة ربما يكون له معنى مهم لفهم لماذا يختلف الناس في مهاراتهم وقدراتهم المعرفية ولماذا يكون لدى الأفراد اختلافات في درجات النجاح في جهودهم لتحقيق أهدافهم في الحياة.وأشارت الأبحاث إن الناس يختلفون بشكل واسع في سعة الذاكرة العاملة، وفي كمية المعلومات التي يمكن الاحتفاظ بها ويمكن الوصول إليها بسهولة، وبان هذا الاختلاف تتنبأ بالذكاء العام (كما يقاس باختبارات الذكاء).

نموذج المكونات المتعددة للذاكرة العاملة لبادلى وهيتش

قدم بادلى وهيتش (Baddeley 2003" تفسيراً للذاكرة العاملة يتضح في شكل (٣) الذي يوضح تفاصيل نموذج بادلي وهيتش؛ حيث ذكرا أن الذاكرة العاملة تتكون من المكون التنفيذي(١) مع اثنين من النظم الفرعية وهما المكون البصري المكاني(٢)، والمكون الصوتي اللفظي(٣)، والمكون التنفيذي هو من يقوم بدور المنظم والمشرف(٤) لعمل هذه المكونات، كما يعمل كوحدة تحكم في الذاكرة العاملة مهمته الأساسية هي معالجة المعلومات وتخزينها، كما ذكر بادلى

أن المكون اللفظي يحتفظ بالمعلومات اللفظية الصوتية، بينما يكمن دور المكون البصري/ المكاني في حفظ المعلومات البصرية / المكانية ومعالجتها (حنان الدوخى ، ٢٠١٢ ، ٥٩؛ Strenberg , 1999 , 166).

وقام بادلى بتعديل النموذج الذي قدمه مع هيتش ليقدم نموذج بادلى المطور، ويقدم لنا المكون الرابع وهو مكون الرابط الدلالي المؤقت(٥) للذاكرة العاملة وهو يمثل حلقة وصل لتكامل المعلومات وتآلفها، كما أنه هو من يقوم بنقل المعلومات الى الذاكرة طويلة المدى،

المكون اللفظي – الصوتي.وهو المكون المسئول عن معالجة المعلومات اللفظية، ويتكون من مكونين فرعيين، هما

المخزن الصوتي والذي يحفظ المواد الصوتية / اللفظية في الذاكرة لمدة من ١،٥ إلى ٢ ثانية قبل أن تتلاشى من الذاكرة.

التسميع اللفظي الذاتي والذي يسمح بإبقاء المواد في الذاكرة السمعية عن طريق الترديد الصامت لها (زينب عباس، ٢٠٠٩، ٢٣).

وقد قدم بادلى عددا من الأدلة على وجود هذا المكون في الذاكرة، هي:

تأثير التشابه(١): حيث أن الكلمات ذات الأصوات المتشابهة يصعب تذكرها بدقة

تأثير طول الكلمة(٢): أي أنه كلما كانت الكلمة أطول كان من الصعب تثبيتها في الذاكرة، وذلك يوضح دور عملية التسميع الذاتي التي يقوم بها المكون اللفظي السمعي.

تأثير الكلام عديم الصلة(٣): ويظهر ذلك التأثير عندما يطلب من المشاركين ترديد كلمة دخيلة عن الكلمة المراد حفظها، ثم يطلب منهم ذكر الكلمة الأساسية؛ حيث نجد أن استجابته تتضمن خلطا وغموضاً.

تأثير الكبح اللفظي(٤): وهو التأثير الذي يظهر عندما يطلب من المشاركين ترديد كلمة دخيلة عن الكلمة المراد حفظها، ثم يطلب منهم ذكر الكلمة الأساسية؛ حيث لوحظ تراجع في الأداء بسبب تأثير الكبح اللفظي (أميمة السيد، ٢٠١١، ٣٥)

- **المكون البصري / المكاني.**

هو المكون الثاني للذاكرة العاملة وعرفه بادلي بأنه نظام لديه القدرة على الاحتفاظ المؤقت ومعالجة المعلومات البصرية –المكانية، والمسئول عن حفظ ومعالجة المعلومات البصرية / المكانية أو الصور البصرية المكانية، كما أن له دوراً في حل المشكلات البصرية المكانية وذلك من خلال الإحساس أو عن طريق الذاكرة طويلة المدى، بالإضافة إلي دوره المهم في أداء التوجه البصري المكاني (حنان الدوخي، ٢٠٠٩، ٤٣).

المكون التنفيذي.

وهو المكون الثالث في المنظومة التي قدمها بادلى من مكونات الذاكرة العاملة، وهو الذي يقوم بدور المشرف على المكون اللفظي والمكون البصري المكاني، كما تتلخص وظائف هذا المكون في التالي:

- الانتباه الانتقائي لمنبهات معينة وتجاهل المنبهات الأخرى، أو ما يعرف بالانتباه الانتقائي.

- اختيار الخطط الملائمة لحل المشكلات.
- تنسيق إيقاع تدفق المعلومات وضبطها.
- يحدد مدخلات المكون اللفظي ومدخلات المكون البصري –المكاني.
- تنسيق النشاط داخل الذاكرة العاملة ويحكم عملية نقل المعلومات بين الأجزاء الأخرى للنظام المعرفي.
- التحديث المستمر لمحتوى الذاكرة العاملة بناء على المدخلات الحسية الجديدة.
- الحفاظ على المعلومات المخزنة في الذاكرة العاملة ومعالجتها.
- التنشيط الوقتي للذاكرة طويلة المدى (سمر الدويني، ٢٠١٨، ٢٨).

ويعتبر المنفذ المركزي من أهم مكونات الذاكرة العاملة؛ لأنه يعمل على تنظيم المعلومات الواردة إلى الذاكرة العاملة وتخزينها ومعالجتها واسترجاع المعلومات السابق تخزينها من الذاكرة طويلة المدى؛ أي يتدخل في العمليات المعرفية كلها، كما هو جهاز مرن للغاية يستطيع معالجة المعلومات من أي قناة حسية بطرق مختلفة، كما يستطيع تخزين المعلومات خلال فترة قصيرة (حنان زكريا ٢٠٠٨، ٧٣)

- **مكون الرابط الدلالي**

وهو يمثل حلقة وصل لتكامل المعلومات وتآلفها، كما أنه هو من يقوم بنقل المعلومات الى الذاكرة طويلة المدى، أو بمعني آخر يمثل نظام تخزين ذي شفرة متعددة المكونات يقوم بتجميع المعلومات أو الأحداث المترابطة أو المشاهد المترابطة وتآلفها، وهو ذي وسع محدود يتدخل ويربط بين نظم عديدة تستخدم

شفرات مختلفة، كما يعالج المعلومات من المنظومتين الفرعيتين والذاكرة طويلة المدي ثم يحلل المعلومات، وهو المسئول عن مؤازرة الأداء على مهمتين منفصلتين من خلال سعة تنفيذية قابلة للانفصال وتوزيع الانتباه على مهمتين في آن واحد (حنان الدوخى، ٢٠١٢، ٥٩).

وهو يعمل على تنشيط مصادر عديدة للمعلومات في آن واحد مما يساعد على تكوين نموذج واضح للمهمة ومن ثمة معالجتها، ولعل هذه الوظيفة هي التي جعلت بادلي يقترحه مكونا فرعياً رابعاً للذاكرة العاملة، ويتحول النموذج القديم ثلاثي المكونات إلى نموذج حديث رباعي المكونات، ويوضح النموذج الحديث الترابطات بين مكونات الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدي عن طريق المنظومات الفرعية للذاكرة العاملة والرابط الدلالي (مسعد أبو الديار،٢٠١٢، ٢٩؛ سهيلة خالد).

تشتت الانتباه مفرط الحركة Attention Deficit Hypractivity Disord

إن اسباب اضطراب الانتباه ليست معروفة الى وقتنا هذا ، ولكن الشعور بان الدماغ هو المسؤول عن مثل هذا الاضطراب ، يدفع العلماء الى البحث عن معلومات اوسع واعمق حول كيفية عمل الدماغ لدى الاطفال الذين يعانون من اضطراب الانتباه .من الصعب جدا تشخيص حالة تشتت الانتباه حيث انها تتشابه مع امراض كثيرة اخرى وتبدأ الاعراض عادة قبل ان يبلغ الطفل سن السابعة ويجب قبل وضع التشخيص استبعاد كل الامراض والاضطرابات العاطفية الاخرى، يجد هؤلاء الاطفال صعوبة في التركيز ويكونون عادة اندفاعيين ورائدي الحركة ،وبعض الاطفال يكون المرض عندهم

على شكل نقص انتباه دون فرط الحركة ويجب التذكر ان أي طفل طبيعي يتصرف بهذه الطريقة احيانا ، اما الاطفال المصابون بكثرة الحركة ونقص الانتباه فهم دائما على نفس الحال من فرط النشاط ٠(آمنة خضاونة.٢٠١٥)

أشار بعض العلماء إلى أن القاعدة الوراثية لاضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة أحد الأسباب المؤدية إلى الاضطراب حيث يلاحظ ظهورها في التوائم . كما وجد تماثل في تشخيص اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة في ٥٩% -٨١% من التوائم المتطابقة مقارنة مع نسبة الثلث فقط لدى التوائم غير المتطابقة متشابهة الجنس، وعلى نحو مماثل لنتائج التوائم غير المتطابقة وجدت الدراسات التي أجريت على الأقرباء من الدرجة الأولى (الوالدين والإخوة) للأفراد ذوي اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة أن حوالي ٢٥% من هؤلاء الأقرباء يتم تشخيص الاضطراب لديهم مقارنة مع ٤% -٨% فقط من أقرباء الأفراد غير المصابين بالاضطراب نفسه (مارينى ميركولينو وآخرون،٢٠٠٣).

وكشف بعض الدراسات أن حوالي ثلث الأطفال الذين شخصت حالاتهم على أنهم يعانون من اضطرابات ضعف الانتباه وفرط الحركة قد ورثوها من أحد الوالدين أو جهة أحد الأقرباء للأبوين، ووجدوا أن ١٠% من الوالدين ذوي ضعف الانتباه وفرط الحركة كان لديهم الأعراض ذاتها في طفولتهم، مما يؤكد أن سبب الاضطراب سبب وراثي (لورون بوثي،٢٠١٢).

وأثبت كثير من الدراسات أن العامل الوراثي هو العامل الرئيسي في الإصابة باضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة وذلك من خلال دراسة تاريخ الأسرة المرضى الذي يبين إنه يوجد أكثر من فرد مصاب باضطراب ضعف

الانتباه وفرط الحركة . ومن الاعتقادات الشائعة أن حدوث إصابة في الدماغ تكون سبباً في ظهور أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، وقد ظهر هذا الاعتقاد عندما تم تشخيص عدد من الأطفال لديهم أعراض هذا الاضطراب بانتشار وباء تلف الدماغ بعد الحرب العالمية الثانية، وأشار بعض الدراسات التي تناولت الأسباب الحيوية العضوية إلى وجود نقص في الناقلات العصبية في الدماغ، أو نقص نضج الدماغ، وعدم تناسق الفصين الكرويين بالدماغ، أو استخدام بعض العقاقير التي لها تأثير سيئ على الأطفال (محمد الصبوة،٢٠١٥.).

ويفترض فلاين وهوبس Flein & Hobss أن حدوث خلل وظيفي في الجهاز العصبي يؤدي إلى ظهور أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، كما أن العجز في قيام أبنية الدماغ الأوسط وعدم القدرة على إحداث توازن بين أليات الكف والاستثارة يؤدى إلى حدوث هذا الاضطراب، وأكثر المناطق بالدماغ تأثراً بهذا الاضطراب تلك التي تتعامل مع الوظائف التنفيذية، كالاحتفاظ بالانتباه، والتركيز، والتغيير والتعديل والقدرة على التنظيم (أمنية الشناوي،٢٠١٣).

وفيما يخص العوامل البيئة فهي متعددة؛ مثل تعرض الأم أثناء الحمل إلى الإشعاع أو تناول العقاقير الطبية أو المخدرات أو الكحول أو الدخان أو تعرض الأم إلى بعض الأمراض المعدية مثل الزهري أو الحصبة الألمانية

وغيرها قد يؤدي إلى تلف بالدماغ ومراكز الانتباه، وكذلك تعرض الطفل إلى أي حادث في مرحلة الطفولة المبكرة أو وقوعه من مكان مرتفع علي رأسه مثل هذه الحوادث قد تصيب بعض المراكز العصبية في الدماغ المسئولة

عن التركيز والانتباه، كذلك التسمم بالرصاص الذي يدخل في طلاء لعب الأطفال، بالإضافة إلى أن بعض الأشخاص المرضي بسكر الدم يزيد من حالات اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال (فؤاد أبو حطب & آمال صادق. ١٩٩٥ ٤٨).

دراسات سابقة

أجري كيلينجبرج وآخرين (2002) ,.Klingberg et al دراسة كان هدفها أثر تدريب الذاكرة العاملة على أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة، وتكونت عينة الدراسة من المجوعة التجريبية ٢٤ طفلاً وطفلةً والمجموعة الضابطة تكونت من ٢٦ طفلاً وطفلةً بمدي عمري يتراوح بين ٧ إلى ١٢ سنة بحيث لا تقل نسبة الانتباه عن ٨٠ درجة ذكاء ، وقام الباحث بتطبيق البرنامج بمعدل يتراوح بين٢٥ إلى ٣٠ دقيقة يومياً في الجلسة اليومية على مدار أقل من ٢٠ يوماً والمتابعة كل ثلاثة شهور، واستخدم في الفحص قائمة كونرز لسلوك الوالدين والمعلمين، ومصفوفات رافن واختبار وكسلر للأطفال (الجزء الخاص باختبار إعادة الأرقام)، واختبار وكسلر للراشدين(الجزء الخاص باختبار رموز الأرقام)، وأظهرت الدراسة النتائج التالية، وجود تحسن في الانتباه السائل، وتحسن ملحوظ في أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة سواء في مرحلة التدخل أو في المتابعة.

كما أجري فورسبيرج وآخرين (2005) ., Forssberg et al دراسة كشفت عن مدي تحسن أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة من خلال التدريب على برنامج للذاكرة العاملة، وتكونت عينة الدراسة من سبع بنات وستة أولاد يمثلون المجموعة التجريبية ، وتكونت المجموعة الضابطة من سبع بنات

وخمسة أولاد، بمدي عمري يتراوح بين ٧ إلى ١٥ سنة، وتم اختيار أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة حسب تشخيص الطبيب النفسي، وقام الباحث بتدريب الأطفال علي البرنامج بمعدل ٢٠ دقيقة يومياً في الجلسة من ٤ إلى ٦ أيام في الأسبوع خلال ٥ أسابيع، واستخدم في الفحص مصفوفات رافن واختبار وكسلر للأطفال (الجزء الخاص باختبار إعادة الارقام)، واختبار وكسلر للراشدين(الجزء الخاص باختبار سعة الأرقام، وأسفرت النتائج عن تحسن في الانتباه السائل بالتدريب على الذاكرة العاملة (في المهام المتعلقة بالأداء العقلي والنشاط الحركي)، وتحسن في أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة بالتدريب على الذاكرة العاملة (في المهام المتعلقة بالأداء العقلي والنشاط الحركي).

كما فحصت دراسة بير وآخرين Pier et al., (2011) أثر تدريب الذاكرة العاملة من خلال برنامج على الحاسوب على أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة، وتكونت عينة الدراسة من ٢٥ طفلاً وطفلةً يمثلون المجموعة التجريبية، وتكونت المجموعة الضابطة من ٢١ طفلاً وطفلةً بمدي عمري يتراوح بين ٧ و ١٢ سنة، وقام الباحث بتطبيق البرنامج بمعدل ٣٥ دقيقة يومياً في الجلسة اليومية على مدار ٢٠ جلسة، وتم اختيار أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة حسب تشخيص الطبيب النفسي، واستخدم في الفحص بعض اختبارات مقياس الوكسلر لذكاء الأطفال (اختبار إعادة الأرقام، واختبار سعة الأرقام) ، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، وقاموا بالقياس القبلي –البعدي للتعرف على مدي تأثير البرنامج على تنمية الانتباه السائل لدي الأطفال، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية هي تحسن في الانتباه السائل من خلال تنمية الذاكرة

العاملة، وتحسن أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة من خلال تنمية الـذاكرة العاملة.

وافترضت دراسة زيليتشوفسكا وآخـرين ., Zelechowska et al (2017) أن تدريب الذاكرة العاملة يحسن من مكونات الذاكرة العاملة ولا يـؤثر على الانتباه العام، وتكونت العينة من ٦٩ طفلاً وطفلةً حيـث تـراوح المـدي العمري من ٨ – ١٠ سنوات، وقسمت إلى مجموعتين هما المجموعة التجريبيـة التي تكونت من ٢٢ طفلاً و٢٠ طفلةً، والمجموعة الضابطة، وتكونت مـن ١٠ أطفال و١٧ طفلةً، واستخدم في القياس القبلي لتحديد خط الأساس مقياس وكسلر لذكاء الأطفال، ومصفوفات رافن، ومقياس لتقييم الذاكرة العاملة، وبعد ذلك تـم البدء في تطبيق البرنامج العلاجي، وهو يتكون من ١٠ جلسات تستغرق الجلسة ٤٥ دقيقة، ثم تطبيق القياس البعدي، وأسفرت نتائج الدراسة عـن تحـسن فـي مكونات الذاكرة العاملة، وتحسن في الانتباه العام أيضاً، وبالقياس التتبعـي بعـد ١٥ شهراً للدراسة أظهرت ثبات نتائج الدراسة التي تفيد وجود تحسن جـوهري في مكونات الذاكرة العاملة والانتباه.

كما هدفت دراسة كولمـان وآخـرين (2019) ., Coleman et al عن كشف أثر تدريب الذاكرة العاملة علي مدي تحـسن القـدرات العقليـة(١) وأعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، وأيـضاً الـذاكرة العاملـة، وتكونت العينة من ١٥ طفلاً كانوا ١٢ ذكوراً و٣ إناث؛ حيث تـراوح المـدي العمري من ٨ – ١٠ سنوات، واستخدم في القياس القبلي لتحديد خـط الأسـاس مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (الصورة الرابعة) واستخدام مقايس الذاكرة العاملة في الوكسلر كمؤشر لقياسها ، ومقياس كونرز للوالدين، ومقياس للانتباه، وبعـد ذلك تم البدء في تطبيق البرنامج التدريبي المـستخدم هـو كجميـد، وطريقـة

استخدامه بواسطة عن طريق التدريب على الحاسب الآلي، وهو يتكون من ٢٠ جلسة، وتستغرق الجلسة ٤٥ دقيقة، ثم تطبيق القياس البعدي وبعد ثلاثة شهور تم قياس المتابعة الأولي، **وأسفرت النتائج عن** تحسن في الذاكرة العاملة، وتحسن في القدرات العقلية، وتحسن أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، وبالقياس التتبعي بعد ثلاثة شهور للدراسة أظهرت ثبات نتائج الدراسة التي تفيد وجود تحسن جوهري في الذاكرة العاملة وأعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة والقدرات العقلية.

و أجرى جونز وآخرين Jones et al (2020) دراسة كشفت عن مدي فاعلية برنامج الرجوع للخلف لتحسن أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة، والانتباه السائل والوظائف المعرفية من خلال التدريب على برنامج الرجوع للخلف المصمم لتنمية الذاكرة العاملة، وتكونت عينة الدراسة من ٤١ طفلاً واستوفي الشروط ٣٩ طفلاً، واستمر حتي نهاية التدريب ٣٤ طفلاً، ١٩ طفلاً وخضعوا للتدريب كمجموعة تجريبية، و١٥ طفلاً، بمدي عمري يتراوح بين ٧ إلى ١٤ سنة، وتم اختيار أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة حسب تشخيص الطبيب النفسي، وقد خضع المشاركون وحضروا جلستين مدة كل منهما ٦٠ دقيقة لاستكمال إجراءات الاختبار القبلي. ، وقام الباحثون بتدريب الوالدين علي كيفية تطبيق البرنامج مع أطفالهم في المنزل تحت إشراف الباحث؛ بحيث قام الوالدان بتدريب طفلهما لمدة ١٦ جلسة في المنزل تخللها أربع جلسات تدريب مع الباحث، وبذلك يكون الطفل قد تلقي ٢٠ جلسة، ١٦ جلسة مع الوالدين وأربع مع الباحث في خلال خمس أسابيع أي بمعدل أربع جلسات تقدم للطفل في الأسبوع الواحد وتستمر جلسة التدريب الكاملة حوالي ١٥ دقيقة، وفي نهاية الجلسات قام الباحث بتطبيق القياس البعدي ثم إعادة الإجراءات ذاتها بعد ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج، واستخدم الباحث في الفحص اختبار ذكاء غير

لفظي، ومقياس رافن للمصفوفات المتدرجة، وقائمة مراجعة سلوك الطفل، ومقياس كونرز للوالدين، وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ في الانتباه السائل والوظائف المعرفية بالتدريب على برنامج الرجوع للخلف، ووجود تحسن في أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة بالتدريب على التدريب على برنامج الرجوع للخلف، وتحسن في الذاكرة العاملة بالتدريب على برنامج الرجوع للخلف. وبالقياس التتبعي بعد ثلاثة شهور للدراسة أظهرت ثبات نتيجة الدراسة التي تفيد وجود تحسن جوهري في أعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة والذاكرة العاملة والانتباه.

فروض الدراسة :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من الطلاب ذوى تشتت الانتباه مفرط الحركة في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية"؟

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذاكرة العاملة.

المنهج والإجراءات

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي(التصميم القبلي – البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة) حيث يتطلب هذا المنهج التعامل مع متغيرين أحدهما تابعا والآخر مستقلا ، حيث يعد البرنامج التدريبي للذاكرة العاملة بمثابة المتغير المستقل ، بينما تعتبر درجات الطلاب على مقياسي الذاكرة العاملة وتشتت الانتباه مفرط الحركة المتغيرين التابعين.

(عبد الفتاح القرشي، ٢٠٠١، ١٩٣-٢٠٠).

عينة البحث.

تم اختيار العينة الأساسية من عشرين طفل من الأطفال المصابة بضعف الانتباه وفرط الحركة، وتراوحت أعمارهم من (٧ -٩) سنة . وانقسمت العينة إلى العينة التجريبية وتكونت من (٢٠) أطفال بواقع خمسة ذكور وخمس إناث من الاطفال، والعينة الضابطة وتكونت من (٢٠) أطفال مرضه بنفس المرض بواقع خمسة ذكور وخمس إناث.

السن: اشتملت عينة الدراسة الأساسية على مجموعة من الأطفال الذين تراوحت أعمارهم من (٨ -١٢) سنة بمتوسط عمر ١٠,٠٤٤ سنة وانحراف معياري ١,٤٨٥ سنة لأطفال العينة التجريبية، أما أطفال العينة الضابطة فكانت أعمارهم بمتوسط عمر١٠،٠٤٩ سنة وانحراف معياري ١،٤٧٩٩

تكافؤ وتمثيل العينات :

تم حساب التكافؤ بين مجموعتين الدراسة: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من الأطفال المصابة بضعف الانتباه وفرط الحركة في العمر والمستوي التعليمي للأطفال، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة باستخدام مقياس من إعداد عبد العزيز الشخص على عدد من المتغيرات تمثل الانتباه والذاكرة العاملة. والعمر والتعليم والمستوى الاقتصادي والاجتماعي كما هو في الجدول التالي :

(جدول ١)

الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي من حيث الانتباه والذاكرة العاملة.

متغيرات الدراسة	المجموعة التجريبية= ٢٠		المجموعة الضابطة= ٢٠		قيمة ذ	الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مكون الاستدلال الادراكى	٩٨	٧,٣٦	١٠٦	١٠،٦٠	-٠،٠٨٤	٠،٨٥٧
مكون الفهم اللفظى	١٢٢،٥	١٢،٢٥	٨٧،٥	٨،٧٥	-١،٣٤٦	٠،١٧٨
مكون سرعة المعالجة	١٢٠	١٢	٩٠	٩	-١،٢١٩	٠،٢٢٣
مكون الذاكرة العاملة	١١٣	١١،٣٠	٩٧	٩،٧٠	-٠،٦٣٣	٠،٥٢٧
نسبة الانتباه الكلية	٩٣	٩،٣٠	١١٧	١١،٧٠	-٠،٩٢١	٠،٣٥٧
مكون المنفذ المركزي	١٠٧،٥٠	١٠،٧٥	١٠٢،٥٠	١٠،٢٥	-٠،١٨٩	٠،٨٥٣
المكون الصوتي – اللفظي	٨٧,٦٣٠	١٠،٠٥	١٠٩،٥٠	١٠،٩٥	-٠،٣٤٧	٠،٧٢٨
مكون الرابط الدلالى	٩٥	٩،٥	١١٥	١١،٥٠	-٠،٧٧٧	٠،٤٨١
المكون البصري – المكانى	١٠٤	١٠،٤٠	١٠٦	١٠،٦٠	-٠،٠٧٦	٠،٩٤٠
نمط صعف الانتباه	١٠٥	١٠،٥٠	١٠٥	١٠،٥٠	٠	١
نمط فرط الحركة مع الاندفاعية	٨٥،٥٠	٨,٥٥	١٢٤،٥٠	١٢،٤٥	-١،٥٢	٠,١٢٨
النمط المختلط	٩٥,٥٠	٩،٥٥	١١٤،٥٠	١١،٤٥	-٠،٧٢٥	٠،٤٨١

بالنظر في الجدول السابق يتضح من النتائج أن مجموعتي الدراسة على خط أساس متقارب في نسبة الانتباه العام والقدرات التركيبية للذاكرة العاملة، وفي مكون اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة مما يدعم وجود تكافؤ بين المجموعتين في خط الاساس، وبالتالي يؤدي إلى نتائج حقيقية وصادقة.

جدول (٢)

يوضح التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)

في بعض المتغيرات الدخيلة

المتغيرات / المجموعات	المجموعة التجريبية ن = ٨		المجموعة الضابطة ن= ٨		ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
العمر	١٢،٠٤٤	١،٤٨٥	١٠،٠٤٩	١،٤٧٩	٠،٠٠٨	٠،٩٩٤
نسبة الانتباه	٨٤،٧٥	٢،٥٤	٨٥،١٣	٢،٨٧	-٠،٣٧	٢,٧٣
مستوي تعليم الطفل	٥،٣٠	،٦٧٥	٥،٢٠	٠،٧٨٩	٠،٣٠٥	٠،٧٦٤
المستوي الاجتماعي والاقتصادي	٢،١٥	٠،٦٨	٢،٥٤	٠،٨٠	-٠،٤٧٥	،٥٢٤

وبعد التحقق من اختبار ليفن لقياس التجانس بين عينتي الدراسة في كل من العمر، ونسبة ذكاء الأطفال، ومستوي تعليم الاطفال، والمستوي الاجتماعي والاقتصادي، وقد تبين أن قيمة التباين أكبر من مستوي الدلالة (٠،٠٥)، وبالتالي لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين مما يدل على التكافؤ والتجانس بين العينتين، ومن نتائج اختبار ت؛ تبين عدم وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر، ومستوي تعليم الاب، ومهنته، ومستوي تعليم الام، ومهنتها، ودخل الاسرة.

جدول (٣) دلالة الفروق بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على متغير العمر الزمني

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة z	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	ضابطة	٨	٦,٣٢	١٨,٠	٨,٣٥	٥٠,٨٩	٥,٣٥	١٩,٠	غير دالة
	تجريبية	٨	٦,٦٥	٠,١٧	٧,٣٦	٩٧,٥			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب العمر الزمني لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول رقم (٤)

يوضح تجانس طلاب العينة على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة

الاختبار	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تشتت الانتباه مفرط الحركة	ضابطة	٨	٢,١٨	٢,٠٢٥	٩,٠٠٣	٠٠,٩٧	٣٦	٠,٣٦	غير دالة
	تجريبية	٨	٧٠,٣	١,٨٧	٠٠,١٠	٠٠,١٠٣٠			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة و الذي يؤكد تجانس أفرادا لمجموعتين التجريبية و الضابطة لتشتت الانتباه مفرط الحركة.

جدول (٥)

يوضح نتائج تجانس طلاب المجموعتين التجريبية و الضابطة في الذاكرة العاملة

البعد	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الذاكرة العاملة	ضابطة	٨	١٤,٣٦	٢,٣٢	١٠,١٠	٠٠,١٠١	٣٣	٠,٠٢٥	غير دالة
	تجريبية	٨	١٦,٢٤	٢,١٧	٩٠,١٠	٠٠,١٠٩			

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (Z) غير دالة إحصائيا بالنسبة لمجموعتي الدراسة التجريبية و الضابطة ، مما يدل على أن عينة الدراسة من الطلاب ذوى تشتت الانتباه مفرط الحركة متجانسة من حيث الذاكرة العاملة.

اختبار ضعف الانتباه وفرط الحركة

وهو اختبار من ترجمة جمعة يوسف وزينب حسنين وذلك لوضوح عباراته، وإمكانية تقدير الوالدين أو المدرسين أو كليهما لسلوك الطفل؛ من حيث معرفة الوالدين، بتفاصيل سلوك طفلهم في المنزل، ومعرفة أيضاً المدرسين بتفصيل سلوكه أثناء وجوده في المدرسة وهذا يرجع لكثرة التفاعلات بينهم وبين الطفل خلال اليوم، بالإضافة الى أنه طبق على جميع فئات الأطفال وطبق أيضاً في دراسات سابقة كثيرة، وعلى جميع أعمارهم، وتشكل أبعاد القائمة على الأنماط الثلاثة الأساسية للاضطراب، وهي نمط غير منتبه، ونمط مفرط النشاط المندفع، والنمط المختلط.

بطارية فحص الذاكرة العاملة

وهي من إعداد أ. د / محمد نجيب الصبوة (٢٠١٧)، ويرجع ذلك الاختيار إلى احتواء البطارية على المكونات الأربعة للذاكرة العاملة وهم (مكون المنفذ المركزي، والمكون الصوتي – اللفظي، والمكون البصري – المكاني، ومكون الرابط الدلالي)، بالإضافة إلى أن البطارية تم تكوينها وبنائها على نموذج بادلي المطور، وهو النموذج المقام على أساسه البرنامج التدريبي الحالي.

اختبار مكون المنفذ المركزي للذاكرة العاملة: اختبار التداخل بين اللون والكلمة وهذا المكون الفرعي تم وضعه ليكون مسئولا بواسطة الانتباه عن مراقبة الأنظمة الفرعية الأخرى للذاكرة العاملة.

في النموذج الأول: تم اقتراح هذا النظام على إنه مجموعة من قدرات المعالجة العامة، والتي تسند لها جميع المسائل المعقدة، والمرتبطة مباشرة بالمكونين الفرعيين الآخرين. ولذلك فنري أن المنفذ المركزي مشترك في أي وقت يحدث فيه معالجة أو أي تعامل مع فيض المعلومات السائل من الداخل أو من الخارج، ويمثله اختبار التداخل بين اللون والكلمة من بطارية ديليس كابلان لتقييم الوظائف التنفيذية. ويقوم الباحث بتسجيل درجة المعالجة الصحيحة، ويعطي للمشارك درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة.

اختبار المكون الصوتي – اللفظي للذاكرة العاملة: اختبار سلسلة الجمع المتواصل. يتكون اختبار سلاسل الأرقام من جزأين، الأول مجموعة عمليات جمع حسابية بسيطة (المعالجة) يزداد عددها بزيادة مستويات الاختبار (حمل المعالجة)، والثاني هو أن يقوم المشارك باسترجاع الأرقام التي طلب منه أن يضيفها بترتيب عرضها نفسه عليه (كفاءة الذاكرة العاملة).

الكفاءة السيكومترية للمقاييس:

الثبات والصدق:

جدول (٦)

معاملات الثبات لأبعاد مقياس ضعف الانتباه وفرط الحركة (ن=١٦)

البعد	مجموعة تجريبية			مجموعة ضابطة		
	معاملات الثبات		معاملات الصدق	معاملات الثبات		معاملات الصدق
	الفا كرونباخ	تجزئة نصفية		الفا كرونباخ	تجزئة نصفية	
ضعف الانتباه	٠،٧٩	٠،٨٨	٠،٧٢	٠،٩٢	٠،٩٨	٠،٧٨
فرط الحركة	٠،٩١	٠،٨٣	٠،٦١	٠،٨٢	٠،٩٧	٠،٨٨
النمط المختلط	٠،٧٠	٠،٧٣	٠،٧٥	٠،٨٦	٠،٨٦	٠،٨٨

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة الثبات بألفا كرونباخ والتجزئة النصفية أعلي من ٠،٧ ويعني هذا أن معاملات الثبات مرتفعة ومرضية، والصدق أعلي من ٠،٧ ماعد فرط الحرك، وتعتبر أيضا مرتفعة ومرضية، مما يدعم صدق البطارية وأنه تقيس ما وضعت له.

بطارية فحص الذاكرة العاملة:

جدول (٧)

الثبات والصدق لأبعاد بطارية تقييم الذاكرة العاملة (ن=١٦)

البعد	مرضى			أسوياء		
	معاملات الثبات		معاملات الصدق	معاملات الثبات		معاملات الصدق
	الفا كرونباخ	التجزئة النصفية		الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
اختبار التداخل بين اللون والكلمة	٠،٧٠	٠،٧١	٠،٧٢	٠،٧٠	٠،٧٢	٠،٥٨
اختبار سلسلة الجمع المتواصل	٠،٧٣	٠،٧٤	٠،٥١	٠،٨٦	٠،٨١	٠،٧٥
اختبار سلاسل الصور	٠،٧٠	٠،٧٧	٠،٦٦	٠،٧٠	٠،٧١	٠،٧٣
اختبار الروابط الدلالية المؤقتة	٠،٧١	٠،٧١	٠،٦١	،٨٤	٠،٨٦	٠،٥٨

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة الثبات بألفا كرونباخ والتجزئة النصفية أعلي من (٧،) وهذا يعني أن معاملات ثبات مرتفعة ومرضية، والصدق أقل بنسبة بسيطة من الثبات ولكن مرضية أيضاً، مما يدعم صدق البطارية وأنها تقيس ما وضعت له.

البرنامج التربوي المعرفي السلوكي:

البرنامج هو مجموعة من الإجراءات والمهارات التطبيقية النشطة تعكسها مجموعة من الأساليب النفسية العلمية توجهها نظرية أو أكثر من النظريات في علم النفس، ويقوم بتطبيقه أحد الاختصاصيين النفسيين العياديين، يحكم أداؤه نموذج العالم – المهني، ويتم في جلسات معدة سلفاً وسرية، وفي إطار أخلاقيات التدخل، بهدف إحداث أشكال جوهرية من التغيير الإيجابي الفعال، ويكون له مؤشرات للكفاءة أو الفاعلية، ومؤشرات للتأثير من وجهة نظر عملية واجتماعية (محمد نجيب الصبوة، ٢٠١٥، ١٥١).(فؤاد البهي،٢٠٠٥)

<u>وصف البرنامج.</u>

يشمل البرنامج التدريبي أربع مراحل، هي: المرحلة الأولي: وهي مرحلة تحديد خط الأساس لتحديد الدرجات على كل الاختبارات لكل من مكونات الذاكرة العاملة، وكذلك الدرجات على مقياس الانتباه السائل (قبل التدخل)، واضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، ويسمي كذلك مرحلة القياس القبلي لدي كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. والمرحلة الثانية: وهي مرحلة التدخل باستخدام البرنامج التدريبي بهدف تنمية كل مكون من مكونات الذاكرة العاملة.

والمرحلة الثالثة: مرحلة القياس البعدي وتكون بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج مباشرةً ويتم ذلك عادة في الجلسة الأخيرة من البرنامج التدريبي. والمرحلة الرابعة: وهي مرحلة القياس التتبعي، وتكون مرتين في كل مرة تكون مساوية لمدة البرنامج التدريبي. و يتم تطبيق البرنامج من خلال تقسيم المجموعة التجريبية إلى نصفين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج الفرض الأول: نص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى Mann.Whitney Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين.

جدول(٨) **الفروق بين مجموعتي الدراسة في القياس البعدي بالنسبة ضعف الانتباه وفرط الحركة**

متغيرات الدراسة	المجموعة التجريبية=٢٠		المجموعة الضابطة= ٢٠		قيمة ذ	الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مكون الاستدلال الادراكي	١٤٦	١٤،٦٠	٦٤	٦،٤٠	-٣،٢٧٠	٠،٠٠١
مكون الفهم اللفظي	١٥٢	١٥،٢٠	٥٨	٥،٨٠	-٣،٥٨٧	٠،٠٠٠١
مكون سرعة المعالجة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٤٥	٠،٠٠٠١
مكون الذاكرة العاملة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٢٧	٠،٠٠٠١
نسبة الانتباه الكلية	١٥١	١٥،١٠	٥٩	٥،٩٠	-٣،٥٠٤	٠،٠٠٠١
مكون المنفذ المركزي	١٥١	١٥،١٠	٥٩	٥،٩٠	-٣،٤٨٤	٠،٠٠٠١
المكون الصوتي – اللفظي	١٣٨،٥	١٣،٨٥	٧١،٥٠	٧،١٥	-٢،٥٦٥	٠،٠١٠
مكون الرابط الدلالي	١٤٤	١٤،٤٠	٦٦	٦،٦٠	-٢،٩٧٧	٠،٠٠٣
المكون البصري – المكاني	١٤٩	١٤،٩٠	٦١	٦،١٠	-٣،٣٣٢	٠،٠٠١

بالاطلاع على الجدول السابق وجود فروق عند (٠،٠٠٠١) بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد انتهاء العلاج بشهرين في أول متابعة، حيث نجد من خلال التدقيق في النتائج السابقة أن أطفال المجموعة التجريبية قد استمروا في ارتفاع التقديرات لديهم في الأداء على مقياس الانتباه والقدرات التركيبية للذاكرة العاملة، وقد يرجع ذلك الاستمرار في التراكم التدريبي إلي توفر شروط انتقال أثر التعلم.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة

الاختبار	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تشتت الانتباه	ضابطة	١٠	٥,٢٣	١,٤	٥٠,٥	٥٥,٠٠	٠	١,٨٩	دالة عند مستوى ٠١,٠
	تجريبية	١٠	١١,٥٠	٢,٥	٥٠,١٥	١٥٥,٠٠			

يتِضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية و رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج في تشتت الانتباه مفرط الحركة، حيث كانت قيمة Z = ١,٨٩ وهي دالة إحصائيا عند مستوى ٠،٠١ في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية.

نتائج الفرض الثانى: ينص الفرض الثانى على أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس تشتت الانتباه مفرط الحركة لصالح القياس البعدي"

(جدول ١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج

الاختبار	نتائج القياس قبلي / بعدى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
تشتت الانتباه	الرتب السالبة	٠	٢,٩٤	٥٥,١	٠	٠	٣,١	دالة عند مستوى ٠١,٠
	الرتب الموجبة	١٠	١٢,٥	٣٤,٣	٠٠,٥	٠٠,٥٥		
	الرتب المتعادلة	٠						
	الإجمالي	١٠						

يتِضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة .

جدول (١١)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

متغيرات الدراسة	الفروق بين القياسين القبلي والبعدى		قيمة ذ	الدلالة
	متوسط الرتب الموجبة	متوسط الرتب السالبة		
مكون الاستدلال الادراكى	٥،٥	١	-٢،٥٥٢	٠،٠١
مكون الفهم اللفظى	٥	٠	-٢،٦٧٣	٠،٠١
مكون سرعة المعالجة	٥،٥	٠	-٢،٨٤١	٠،٠١
مكون الذاكرة العاملة	٥،٥	٠	-٢،٨٤٢	٠،٠٠٤
نسبة الانتباه الكلية	٥،٥	٠	-٢،٨١٤	٠،٠١
مكون المنفذ المركزي	٥،٥	٠	-٢،٨٠٩	٠،٠١
المكون الصوتى – اللفظى	٥،٥	٠	-٢،٨٢٣	٠،٠١
مكون الرابط الدلالى	٥،٥	٠	-٢،٦٧٧	٠،٠١
المكون البصري – المكانى	٥،٥	٠	-٢،٨٠٥	٠،٠١

يظهر لنا من خلال النظر في الجدول السابق وجود فروق جوهرية بين القياسين القبلي والبعدي لدى أطفال العينة المتلقين للبرنامج العلاجي مما يدعم كفاءة وفعالية البرنامج في تحقيق أهدافه، وذلك عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهو مستوي دلالة مرتفع.

نتائج الفرض الثالث: نص الفرض الثالث على أنه" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة " وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون **Wilcoxon** للكشف عن دلالة الفروق بين القياسين.

جدول (١٢)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدى و التتبعى على اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة

الاختبار	نتائج القياس بعدى / تتبعى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
تشتت الانتباه	الرتب السالبة	٤	١٦,٣	٢,٦	٣٨,٦	٥٠,٢٥	٠,٢٥	غير دالة
	الرتب الموجبة	٥	١٦,٧	٢,٩	٩,٣	٥٠,١٩		
	الرتب المتعادلة	١						
	الإجمالي	١٠						

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدى و التتبعى في اختبار تشتت الانتباه مفرط الحركة حيث كانت قيمة Z = ٣٦،٠ وهي غير دالة إحصائيا.

نتائج الفرض الرابع: نص الفرض الرابع على أنه"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من الطلاب ذوى تشتت الانتباه مفرط الحركة في القياس البعدي على مقياس الذاكرة العاملة في اتجاه طلاب المجموعة التجريبية". وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار مان-ويتني-ManWhitney للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المستقلة، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج الفرض الحالي:

جدول (١٣)

الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي للانتباه العام والذاكرة العاملة .

متغيرات الدراسة	المجموعة التجريبية = ٢٠		المجموعة الضابطة = ٢٠		قيمة ذ	الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مكون الاستدلال الادراكي	١٤٣	١٤،٣٠	٦٧	٦،٧٠	-٣،٠٨٥	٠،٠٠٢
مكون الفهم اللفظي	١٥٢	١٥،٢٠	٥٨	٥،٨٠	-٣،٥٨٧	٠،٠٠٠١
مكون سرعة المعالجة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٤٥	٠،٠٠٠١
مكون الذاكرة العاملة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٢٧	٠،٠٠٠١
نسبة الانتباه الكلية	١٥٠	١٥	٦٠	٦	-٣،٤٢٤	٠،٠٠١
مكون المنفذ المركزي	١٥٢	١٥،٢٠	٥٨	٥،٨٠	-٣،٥٥٨	٠،٠٠٠١
المكون الصوتي – اللفظي	١٤٣	١٤،٣٠	٦٧	٦،٧٠	-٢،٩٢٢	٠،٠٠٣
مكون الرابط الدلالي	١٣٣،٥	١٣،٣٥	٧٦،٥	٧،٦٥	-٢,١٩٢	٠،٠٣
المكون البصري – المكاني	١٤٦	١٤،٦٠	٦٤	٦،٤٠	-٣،١٠٦	٠،٠٠٢

يظهر لنا من خلال النظر إلى الجدول السابق وجود فروق بين المجموعتين في تقدير نسبة التحسن في اتجاه تفوق تقديرات القائم بالرعاية للمجموعة التجريبية، والتي تلقت جلسات البرنامج التدريبي؛ بينما انخفضت تقديرات القائم بالرعاية للمجموعة الضابطة، والتي لم تتلق أي جلسات تدريبية؛ حيث نجد أن القائمين بالرعاية لأطفال المجموعة التجريبية قد أشاروا إلى وجود تحسن في سلوكيات الأطفال بشكل ملحوظ بعد تلقيهم لجلسات البرنامج التدريبي؛ في حين لم ير القائمون بالرعاية لأطفال المجموعة الضابطة أي تحسن في سلوكياتهم.

نتائج الفرض الخامس:

نص الفرض الخامس على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذاكرة العاملة ". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المترابطة،:

جدول (١٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي،(المتابعة الأولى) للذاكرة العاملة والانتباه

متغيرات الدراسة	المجموعة التجريبية= ٢٠		المجموعة الضابطة= ٢٠		قيمة ذ	الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
مكون الاستدلال الادراكي	١٤٦	١٤،٦٠	٦٤	٦،٤٠	-٣،٢٧٠	٠،٠٠١
مكون الفهم اللفظي	١٥٢	١٥،٢٠	٥٨	٥،٨٠	-٣،٥٨٧	٠،٠٠٠١
مكون سرعة المعالجة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٤٥	٠،٠٠٠١
مكون الذاكرة العاملة	١٥٥	١٥،٥	٥٥	٥،٥	-٣،٨٢٧	٠،٠٠٠١
نسبة الانتباه الكلية	١٥١	١٥،١٠	٥٩	٥،٩٠	-٣،٥٠٤	٠،٠٠٠١
مكون المنفذ المركزي	١٥١	١٥،١٠	٥٩	٥،٩٠	-٣،٤٨٤	٠،٠٠٠١
المكون الصوتي – اللفظي	١٣٨،٥	١٣،٨٥	٧١،٥٠	٧،١٥	-٢،٥٦٥	٠،٠١٠
مكون الرابط الدلالي	١٤٤	١٤،٤٠	٦٦	٦،٦٠	-٢،٩٧٧	٠،٠٠٣
المكون البصري – المكاني	١٤٩	١٤،٩٠	٦١	٦،١٠	-٣،٣٣٢	

بالاطلاع على الجدول السابق وجود فروق عند (٠،٠٠٠١) بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد انتهاء العلاج بشهرين في أول متابعة، حيث نجد من خلال التدقيق في النتائج السابقة أن أطفال المجموعة التجريبية قد استمروا في ارتفاع التقديرات لديهم في الأداء على مقياس الانتباه والقدرات التركيبية للذاكرة العاملة، وقد يرجع ذلك الاستمرار في التراكم التدريبي إلي توفر شروط انتقال أثر التعلم، وهم: المكونات المشتركة، والتشابه، والتعميم، والتماثل، ودرجة التعلم للخبرة، وعامل الوقت والفواصل الزمنية.

مناقشة النتائج

أوضحت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في الذاكرة العاملة والانتباه لدي عينة من اطفال اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، في اتجاه القياس البعدي نتيجة للبرنامج التدريبي المستخدم، بهدف تحسين نسية الانتباه العام، عبر تنمية مكونات الذاكرة العاملة، وتحسين أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة، وأن هذا التحسن كان أكبر في مكون الرابط الدلالي، كما أسفرت نتائج القياسي التتبعي بعد أربعة شهور عن احتفاظ الأطفال بالتحسن في نسبة الانتباه العام ومكونات الذكرة العاملة وأعراض ضعف الانتباه وفرط الحركة، وعن استمرار التحسن في الثلاثة متغيرات حتى بعد انتهاء التدريب، حيث وجدت فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدي والتتبعي للذاكرة العاملة في مكون الرابط الدلالي في اتجاه القياس التتبعي على الرغم من أن حجم التحسن قد تزايد بشكل دال في القياس التتبعي.

وكشفت الدراسة عن دور الرابط الدلالي عند التلاميذ الموهوبين في تنمية الذاكرة العاملة. وبقيت أحجام نتائج الدراسة الحالية في نطاق التأثير القوي جدا حسب المعايير التقليدية، بينما لم يظهر تحسن دال لدى أطفال المجموعة الضابطة الذين لم يمارسوا أي تدريب، والذي اتضح من خلال وجود فرق دال بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للذكاء العام، وضعف الانتباه وفرط الحركة، ومكونات الذاكرة العاملة في اتجاه المجموعة التجريبية.

كما تأكدت العلاقة بين الانتباه العام والذاكرة العاملة في ضوء الدراسات السابقة والتي تتفق مع نتائج الدراسة الحالية، ومنها: دراسة باكيام وآلوي(Barkely,2001) , وهدفت للتعرف على أثر فاعلية تدريب الذاكرة العاملة في تحسين الانتباه المتبلور، والتحصيل الدراسي لدي أطفال صعوبات التعلم، وتكونت عينة الدراسة من ١٥ طفلاً ٧ منهم المجموعة التجريبية بمتوسط عمر ١٢,٩ سنة وانحراف معياري سنة، و٨ أطفال يمثلون المجموعة الضابطة بمتوسط عمر ١٣ سنة وانحراف معياري ٠,٤ سنة، وبتطبيق البرنامج التدريبي، واستخدم القياس القبلي–البعدي. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن جوهري في التحصيل الدراسي، وتحسن غير جوهري في الانتباه المتبلور.

وأكدت دراسة (Barkely,2006) أن تدريب الذاكرة العاملة يحسن الانتباه، وتكونت عينة الدراسة من ٥٣ طالباً في البرازيل منهم ٣١ طالبة و٢٢ طالباً بمتوسط عمر ١١,١٧ سنة، وانحراف معياري ٠,٣٧٦١ سنة، وطبق البرنامج التدريبي، واستخدم القياس القبلي – البعدي في الدراسة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود تحسن جوهري في الانتباه السائل لدي الطلاب. ويتبين لنا

من خلال الدراسات السابقة أن الانتباه يتكون من نوعين هما: الانتباه المتبلـور وهو ثابت لا يتأثر بالتدريب، والانتباه السائل غير ثابت، ويتحسن بالتدريب على مكونات الذاكرة العاملة، وهذا يعني أن الذاكرة العاملة أحـد مكونـات الانتبـاه السائل.

كما تأكدت العلاقة بين الذاكرة العاملة واضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة في ضوء الدراسات السابقة والتي تتفق مع نتائج الدراسة الحالية، والتي أجريت بهدف فحص الذاكرة العاملة وتقييمها لدي أطفال ضعف الانتباه وفـرط الحركة ومقارنتهم بالأطفال الأسوياء، ومنها: دراسة محمد كامل (٢٠٠١) هدفت إلى فحص أثر اضطراب ضعف الانتباه على نشاط الذاكرة العاملة اللفظية لـدي عينة من تلاميذ بعض المدارس الابتدائية، بلغت في مجملها٢٢٥ تلميذاً وتلميـذة بالصفوف الرابع والخامس الابتدائي، ٩٨ إناثاً و١٢٧ ذكوراً، تراوحت أعمارهم بين ١٠و١٣ عاما، وخلصت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة التلاميذ مضطربي الانتباه والعاديين في أدائهم على اختبـاري قيـاس نشاط الذاكرة العاملة اللفظية، وأشارت النتائج إلى أن اضطراب الانتبـاه يـؤثر تأثير سلبياً على نظام الذاكرة العاملة لدي التلاميذ مضطربي الانتباه.

أما دراسة سميرة شوقي (٢٠٠٧) فكشفت عن الفـروق بـين أطفـال ضعف الانتباه وفرط الحركة والأطفال العاديين على اختبـار الـذاكرة العاملـة (مدي القراءة والعمليات الحسابية)، وتكونت عينة الدراسة من ٢١ تلميذاً وتلميذة من أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة و٢٢ تلميذاً وتلميذة من الأطفال العاديين من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإدارة طوخ التعليمية بحيث لا تقـل نـسبة الانتباه عن ٩٠ درجة ذكاء، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالـة

إحصائية بين مجموعة تلاميذ ضعف الانتباه وفرط الحركة والتلاميذ العاديين في أدائهم على اختبار الذاكرة العاملة (مدى القراءة والعمليات الحسابية البسيطة).

وبالتالي أوضحت الدراسات السابق ذكرها أن أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة يعانون من اضطراب واضح في الذاكرة العاملة بجميع مكوناتها، وبالإضافة إلى الدراسات التي اهتمت بتدريب أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة على برامج لتنمية الذاكرة العاملة، ومنها دراسة هند محمد (٢٠١١) حيث فحصت أثر برنامج تدريبي لتنمية مكونات الذاكرة العاملة علي (٦٠ تلميذا و تلميذة) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ذوي اضطراب ضعف الانتباه وفرط النشاط مقسماً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (ن = ٣٠)، ومجموعة ضابطة (ن = ٣٠) وطبق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وأسفرت النتائج الدراسة عن وجود تحسن في مكونات الذاكرة العاملة، وتحسن في التركيز والانتباه، وانخفاض أعراض ، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم.

أما دراسة (عادل محمد ،٢٠٠٤) فقد كشفت عن أثر تطبيق برنامج تدريبي للذاكرة العاملة في مرحلة ما قبل المدرسة على أعراض اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة علي عينة من ٣٤ طفلاً في عمر الخمس سنوات، وتطبق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وبالقياس القبلي والبعدي، خلصت النتائج إلي تحسن في مكونات الذاكرة العاملة لدي أطفال المجموعة التجريبية، وأيضاً استنتاج أن التدخل المبكر لتدريب الذاكرة العاملة قد يكون فعالاً مع أطفال ضعف الانتباه وفرط الحركة فقد يخفض أعراضه.

قائمة المراجع

- أمنة خصاونة (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبي يستند إلى بعض استراتيجيات التذكر في تنمية أداء الذاكرة العاملة، [رسالة دكتوراه: (غير منشورة)]، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- أمنية الشناوي (٢٠١٣). دقة وكم استدعاء شهود العيان لتفاصيل جريمة سرقة في ضوء الانتباه وسرعة معالجة المعلومات، دراسات نفسية، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية (رانم)، ٢٣(١)، ١-٣٧.
- أميره عطوه (٢٠٢٠). فاعلية برنامج لخفض أعراض التحدي والمعارضة لدى عينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه المصاحب لفرط الحركة، مجلة دراسات الطفولة، ٢٣(٨٦)، ٤٩-٥٦.
- أميمة السيد، (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي لتحسين قصور الذاكرة العاملة المقترن بالتقدم في العمر (دراسة تجريبية)، [رسالة دكتوراه: (غير منشورة)]، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- جابر عبد الحميد جابر، (٢٠٠٣). الانتباهات المتعددة والفهم، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حنان الدوخى. (٢٠١٢). كفاءة الذاكرة العاملة في علاقتها بالتفكير التجريدي الاجتماعي لدى بعض التلاميذ المراهقين من ذوي الاحتياجات الخاصة والأسوياء الكويتيين، [رسالة دكتوراه: (غير منشورة)]، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

- حنان زكريا (٢٠٠٨). بعض العوامل المساهمة في النشاط الزائد لدى أطفال المرحلة الابتدائية بمحافظة أسوان " دراسة تحليلية " [رسالة ماجستير: (غير منشورة)]، كلية التربية جامعة أسوان.
- خضراوي نزيهة (٢٠٢٠). علاقة اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة بالتحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية: تلاميذ السنة الثالثة كعينة، دراسة ميدانية بمدينتي بن سرور، المسيلة، [رسالة ماجستير: (غير منشورة)]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- زينب عباس (٢٠٠٩). كفاءة مكونات الذاكرة العاملة والتفكير الاجتماعي المجرد لدى مرضى الفصام والأسوياء، [رسالة ماجستير: (غير منشورة)]، قسم علم النفس–كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت.
- سمر الدويني (٢٠١٨). فعالية زيادة سعة الذاكرة العاملة لدى عينة من أطفال الروضة المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط باستخدام التدريب المحسوب في خفض أعراض الاضطراب لديهم، مجلة التربية الخاصة، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، ٧(٢٤)، ١٩٣–٢٦٣.
- سميرة شرقي (٢٠٠٧). العلاقة بين اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي والاسلوب المعرفي: التروي والاندفاعية، [رسالة ماجستير: (غير منشورة)]، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة باتنة.
- سهيلة خالد، ومحمد الشايب (٢٠١٧). نموذج بادلي للذاكرة العاملة دراسة نقدية تحليلية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٣٠)، ٢١٥–٢٢٥.

- عادل محمد (٢٠٠٤) الأطفال الموهون ذوو الإعاقات، القاهرة، دار الرشاد.
- عباس عوض (١٩٩٤م). علم النفس العام، القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- عبد الفتاح القرشي (٢٠٠١). تصميم البحوث في العلوم السلوكية، الكويت: دار القلم.
- فتحي الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم (الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية)، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٥). نمو الإنسان "من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين"، ط٣، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصري.
- فؤاد اليهي السيد(٢٠٠٥) :الذكاء دار الفكر العربي ، القاهرة .
- لورون بوتي (٢٠١٢). الذاكرة أسرارها وآلياتها، (ترجمة) عز الدين الخطابي، أبو ظبي: هيئة أبو ظبي للسياحة والثقافة.
- مارينى ميركولينو، توماس ج، وناثن ج، وبلوم وباور(٢٠٠٣). اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة (دليل عملي للعيادين)، ترجمة عبد العزيز السرطاوي وأيمن خشان، دبي، دار القلم.
- محمد نجيب الصبوة (٢٠١٥). رؤية علمية لكيفية إعداد برامج التدخل في البحوث النفسية والعلاجية. المجلة المصرية لعلم النفس الإكلينيكي والإرشادي، ٣(٢)، ١٥١-١٨٠.
- مسعد أبو الديار (٢٠١٢). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم، الكويت: مكتبة الكويت الوطنية.

- هاني مراد (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التجزيل في زيادة سعة الذاكرة العاملة البصرية المكانية وتحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي نقص الانتباه، مجلة العلوم التربوية، جامعة حلوان، ١(٣)، ٤٥٤-٥٠٢.

REFERENCES

Baddeley, (2003). Working memory and language: an overview, Journal of Communication Disorders: (36), 189–208.

- Barkley, R, Grodzinsky, Gand Dupaul, g. (1992). Attention Deficit- Disorder with and without Hyperactivity: A Review and Research Report. Journal of Abnormal Child Psychology .vol. 20.
- Barkley, R.A (1990) Attention Deficit Hyperactivity Disorder, A Handbook for Diagnosis and Treatment, New York, The Guilford press, Pp 747.
- Barkley, R.A, (2006). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, (3th Ed), The Guilford press New York London**.**
- Barkley, R.A. (2003**).** Issues in the Diagnosis of Attention - Deficit / Hyperactivity Disorder in Children**.** Brain & Development, 25, 77-83.
- Barkley, R.A., Edwards, G., Laneri, M., Fletcher, K., Metevia, L (2001a). Temporal Discounting and Sense of Time in Adolescents with Executive Functioning Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Oppositional Defiant Disorder (ODD). Journal of Abnormal Child Psychology; 29(6), 541-56.

- Barkley, R.A., Koplowitz, S., Anderson, T., McMurray, M.B (1997). Sense of Time in Children with ADHD: Effects of Duration, Distraction, and Stimulant Medication. Journal of International Neuropsychol Ical Society; 3, (4) 59-69.
- Coleman, Marion, Rizzo, Turnbull, Turnbull, Nolty.(2019). Virtual Reality Assessment of Classroom – Related Attention: An Ecologically Relevant Approach to Evaluating the Effectiveness of Working Memory Training, Front Psychol: 10-1851..
- Forssberg, Klingberg, Westerberg. (2002) Training of Working Memory in Children with ADHD, Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 24(6),781-791.
- Jones, Katz, Buschkueh, Jaeggi, Shah. (2020). Exploring N-Back Cognitive Training for Children with ADHD, Journal of Attention Disorders: 24(5) 704–719.
- Klingberg, Fernell, Pernille, Olesen, Johnson, Gustafsson, Dahlstrom, Christopher, Gillberg, Forssberg, Westerberg. (2005) Computerized Training of Working Memory in Children with ADHD—A Randomized, Controlled Trial, Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44(2) ,177-186.
- Pier, Prins, Dovis, Ponsioen, Brink, Oord. (2011) Does Computerized Working Memory Training with Game Elements Enhance Motivation and Training Efficacy in Children with ADHD? Cyberpsycology, Behavior, and Social Networking, 14, (3), 115 – 122.

- Sternberg, R. (1999). Cognitive psychology. New York: Harcourt, Brace college publishers.
- Wong, B. (1998): Learning about Learning Disabilities. (2th Ed.) San Diego: Academic Press.
- **Zelechowska, Sarzynska, Necka (2017). Intelligence Journal of Article Working Memory Training for Schoolchildren Improves Working Memory, with No Transfer Effects on Intelligence, Journal of Intelligence : 36(5),1-20.**