دراسة مقارنة الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة بين تلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين

أ.د. بيريفان عبدالله المفتي ، أ.م.د. بسيم عيسى ، أ.م.د. فرهاد علي مصطفى

العراق. جامعة صلاح الدين. اربيل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Perivan44@yahoo.com

الملخص

هدف البحث الى :

التعرف على الفروق في الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين.

تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المقارنات لملائمته طبيعة البحث ، وتم اختيار مجتمع البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من مدرسة ديلان الابتدائية المختلطة في مركز محافظة اربيل للعام الدراسي 2016–2017 والمتراوح اعمارهم (11–12) سنة والبالغ عددهم (89) طالبا وطالبة مقسمين الى ثلاث شعب دراسية وتم استبعاد الطالبات من المجتمع والبالغ عددهم (40) طالبه من الثلاث شعب لاقتصار الدراسة على الطلاب ، وتم تحديد التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي بالاستعانة مع معلمي الصف الذين اقضوا مدة سنة كامله مع كل شعبة بالاعتماد على قائمة خاصة تحدد هذه الفئة وبلغ عددهم (15) طالبا من الثلاث شعب ، كما تم اختيار(15) طالبا من الشعب بالقرعة وهم يمثلون التلاميذ العاديين

وبذا بلغت عينة البحث (30) طالبا مقسمين الى مجموعتين متساويتين بالعدد احدهما ذوي فرط النشاط الحركي والثاني تلاميذ عاديين وهم يمثلون (61.22) % من مجتمع البحث وتكونت اداة البحث من (مقياس الانتباه الانتقائي البصري ومقياس الذاكرة العاملة البصرية لقياس سعة ومدة خزن الذاكرة العاملة) وتم استخدام (الوسط الحسابي – الانحراف المعياري– اختبار (ا) للعينات المستقلة) كوسائل احصائية .

الكلمات المفتاحية : الانتباه الانتقائي ، الذاكرة العاملة ، فرط النشاط الحركي

Comparative study of selective attention and working memory among students of motor hyperactivity and their ordinary peers

Prof.Dr. Perivan Abdullah Al-Mufti, Assistant Prof.Dr. Baseem Issa, Ph.D. Farhad Ali Mustafa
Iraq. University of Salahaddin. Erbil. College of Physical Education and Sports Sciences

Perivan44@yahoo.com

Abstract

The research aims to identify differences in selective attention and working memory among students of hyperactivity and their ordinary peers

The descriptive approach of comparisons was used due to its suitability for the nature of the research. The research community was chosen from sixth grade students from Dylan Mixed Primary School in the center of Arbil governorate for the scholastic year 2016-2017. The students were aged (11-12) years old, totaling (89) male and female students, divided into three sections. 40 female students were excluded from the community and the study was limited to the male students only. The students with hyperactivity were identified by using the teachers who spent one year with each department, depending on a special list, which identified that category ,totaling (15) male students out of the three sections ,and 15 students ,from the sections, were chosen by lot to represent ordinary students.

Thus, the study sample reached (30) students divided into two equal groups, one of them with motor was hyperactivity and the other was ordinary students (61.22%) of the research community. The research tool consisted of (Optical selective attention scale and optical working memory scale to measure the capacity and duration of working memory storage) .The standard mean - standard deviation –Test (No)) for independent samples was used as statistical means.

Keywords: selective attention, working memory, hyperactivity

1- المقدمة :

يعتبر اهتمام المجتمع بالطفولة المتأخرة هو من أهم الملامح التي تتبأ بمدى تقدم المجتمع وتطوره ، فأطفال اليوم هم رجال الغد وقادة المجتمع في المستقبل لذا يجب متابعتهم وتقديم الدعم لهم لكونهم القاعدة الوطيدة التي يقوم عليها صرح نشأتهم السليمة في مراحل نموهم اللاحقة.

يعد الانتباه احد العمليات المعرفية الاساسية الهامة في النشاط العقلي كما انها نشاط انتقائي بميز الحياة العقلية للفرد بحيث يتم حصر الذهن في عنصر واحد من عناصر الخبرة فيزداد هذا العنصر وضوحاً عن بقية العناصر الأخرى مما يؤدي إلى حدوث تكيف في الجهاز العصبي لدى الفرد فيصبح من السهل عليه أن يستجيب لمنبه خاص دون الاستجابة للمنبهات الأخرى . (بني يونس ، 2004 ، ص 299) كما ان الانتباه شرطاً مهماً وضرورياً لنجاح كل أنواع النشاطات التي يؤديها الإنسان سواء في اللعب أو التعليم أو العمل ... الخ . وكلما كان النشاط الذي يؤديه الإنسان أكثر تعقيداً ،ويقتضي مسؤولية اكبر ، كانت متطلبات الانتباه اكبر من حيث التركيز والديمومة . ولولا الانتباه لما استطاع الفرد أن يعي ، أو يتذكر أو يتخيل أو يتعلم ، أو يؤدي عملاً دقيقاً (منصور والأحمد ،2003، ص 133)

ويزخر العالم الخارجي بأنواع من المنبهات الحسية المختلفة كذلك يزخر الذهن بسيل من الأفكار والتخيلات وتعد مسألة كيفية معالجة الإنسان هذا الكم الهائل من المنبهات التي تغزوه في كل دقيقة أمراً محيراً ، وبالطبع فنحن لا ندرك العالم حسب بل نتصرف على وفق ما تمليه علينا أهدافنا ومصالحنا . فثمة كم هائل من المعلومات يحتمل أن تكون لها صلة ما بأهدافنا ، بالإضافة إلى جمع من الأسئلة حول كيفية تعاملنا مع هذه المعلومات فيحتاج المرء إلى أيجاد طريقة للاحتفاظ بالمعلومات المحتمل أن تكون لها صلة وإبقائها لفترة قصيرة، وذلك للتقليل من فرص فقدانها بسبب التغير السريع في العالم ، بالإضافة إلى حاجتنا إلى طريقة لاستبعاد كل ما ليس له صلة تجنباً للحمل الزائد من المنبهات . أضف إلى ذلك إن عالمنا لا يمكن التكهن به أصلاً ، لذا لا بد من أن نتمكن من موازنة حاجتنا للتركيز على المعلومات التي لها صلة بهدفنا ، مع حاجتنا للتحسس من التغيرات المهمة في بيئتنا ، ويقع معظم هذا العمل تحت مفهوم الانتباه الانتقائي .

(Coren et al., 1993,p.512) (Gray, 2002,p.331)

إن آلية الانتباه الانتقائي تقوم على أساس إن الصورة البصرية الحقيقية تتضمن غالباً مناطق كبيرة من البيانات (المعلومات) والكثير منها قليل الفائدة بالنسبة للمهمة الحالية . فإذا ما تمكنّا من اخذ البيانات (المعلومات) ذات العلاقة فقط بأهدافنا وحللناها فسيصبح باستطاعتنا أداء المهمة بشكل أسرع وبدقة اكبر وبمصادر اقل

(Salah et al ., 2000,p.12)

والذاكرة العاملة تلعب دوراً حاسماً في الانتباه ، إذ إن محتوى الذاكرة العاملة سيحدد أي المنبهات سوف يوجه أليها الانتباه من بين المنبهات العديدة في البيئة المعقدة

(Desimone ,1996,p.13494)(Vogal and Luck,2001,p.9)

ويمكن تقسيم نظام الذاكرة إلى ثلاث مراحل رئيسية ، أولاً : مرحلة المدخلات نتعلم فيها المعلومات المدركة حديثاً وتفسر. ثانياً: مرحلة الخزن إذ تبقى فيها المعلومات على أهبة الاستعداد لحين الحاجة أليها في المستقبل .ثالثاً: مرحلة المخرجات إذ تسترد فيها المعلومات من الخزن ويعني هذا أننا حين نجد أنفسنا غير قادرين على تذكر مفردة معينة فأن ذلك يعود أما إلى فشل في مرحلة الإدخال (تعلم خاطئ) أو بسبب فشل في عملية الإخراج (استذكار خاطئ) أو قد يكون السبب فشلاً في آلية الخزن

(Groom et al. ,1999,p.97)

ويعد اضطراب فرط النشاط الحركي هو اضطراب نورو– بيولوجي يتميز خصوصاً بنمو غير متلائم للمهارات التي تتطلب تركيز الانتباه ويتميز باندفاع متهور وحركة مفرطة اذ يمتلكون هؤلاء الاطفال مستويات عالية من النشاط الحركي فهم يتحركون على الدوام وينتقلون من نشاط الى نشاط آخر بدون أن يكملوا الأشياء التي بدأوها ، لهذا يعتبر هذا الاضطراب السلوكي شيئاً دماغياً بل انه عدم السيطرة الذاتية على الامور وذلك من الناحية العصبية أكثر منها من الناحية السلوكية، وهي من ابرز العوارض انتشاراً في هذه الاضطراب بالضافة إلى عدم القدرة على الانتباه ونقصه هناك قصور في درجة التركيز والانتباه ، فهؤلاء الاطفال المصابين بهذا الاضطراب غير قادرين على التركيز والتنظيم والتذكر وغير قادرين على انتباه لما يجري من حولهم ،كما ان الطفل المصاب بهذا الاضطراب يستقبل كل المثيرات الحسية بنفس الحساسية ولذا يلفت نظره كل شيء ولا يستطيع تركيز انتباهه على شيء محدد كونه غير قادر على التفريق بين المهم وغير مهم . (صند قلي ، 2009، ص 25)

تتضح اهمية الدراسة الحالية في انها تهتم بدراسة متغيرات على درجة عالية من الاهمية في اطار النموذج المعرفي الذي استعار معظم مفاهيمه من معالجة المعلومات كما انها تسلط الضوء على فئتين مختلفتين في النوع وهما الاطفال ذوي فرط النشاط والعاديين من خلال التعرف على الفروق في الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين.

واثبتت العديد من الدراسات ان هناك زيادة تطورية في الانتباه في عمر11–12 سنة. إذ يصرف الأطفال الأصغر سناً جهداً عقلياً اكبر للانتباه للمعلومات غير ذات الصلة عوضاً عن التركيز على المعلومات ذات الصلة مقارنة مع الأطفال الأكبر سناً

وكما هو معلوم ان الاطفال ذوي فرط النشاط الحركي لديهم قصور في انتقاء المثيرات ويؤثر ذلك سلبا على انتباههم وتركيزهم وقد يؤثر ذلك على قصر بقاء المعلومة في الذاكرة العاملة ، واكثرية الدراسات اتجهت الى معرفة الفروق بين الانتباه الانتقائي وسعة الذاكرة العاملة للأطفال العاديين وذوي صعوبات خاصية أخرى تتصف بها الذاكرة العاملة وتؤكد عليها تعاريف الذاكرة وهي مدة الخزن ، التعلم متجاهلين لما لهذه الخاصية من أهمية في خزن المعلومات واستذكارها، إذ يعتمد تذكر مفردة معينة على مدة بقائها في الذاكرة العاملة .إن وظيفة التمرن الذي نقوم به على المعلومات الهدف منه إطالة مدة بقاء المعلومة في الذاكرة العاملة.

فكلما طال زمن بقائها تعرضت لمعالجة اكبر وزادت فرصة تذكرها وخاصة للأطفال ذوي فرط النشاط الحركي ان ما تم مقارنتهم بالعاديين ومن هنا تولدت مشكلة البحث في التعرف على الفروق في الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة بين الاطفال ذوي فرط النشاط الحركي واقرانه العاديين ويهدف البحث الى :

– التعرف على الفروق في الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين.

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث : تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المقارنات لملائمته طبيعة البحث :

2-2 مجتمع البحث وعينته :

تم اختيار مجتمع البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي من مدرسة ديلان الابتدائية المختلطة في مركز محافظة اربيل للعام الدراسي 2016-2017 والمتراوح اعمارهم (11-12) سنة والبالغ عددهم (89) طالبا وطالبة مقسمين الى ثلاث شعب دراسية وتم استبعاد الطالبات من المجتمع والبالغ عددهم (40) طالبه من الثلاث شعب لاقتصار الدراسة على الطلاب ، وتم تحديد التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي بالاستعانة مع معلمي الصف الذين اقضوا مدة سنة كامله مع كل شعبة بالاعتماد على قائمة خاصة تحدد هذه الفئة الملحق (1) (الدسوقي ، 2006 ، ص92)

وبلغ عددهم (15) طالبا من الثلاث شعب ،كما تم اختيار(15) طالبا من الشعب بالقرعة وهم يمثلون التلاميذ العاديين وبذا بلغت عينة البحث (30) طالبا مقسمين الى مجموعتين متساويتين بالعدد احدهما ذوي فرط النشاط الحركي والثاني تلاميذ عاديين وهم يمثلون (61.22) % من مجتمع البحث وكما مبين في الجدول (1)

الجدول (1)

مجتمع البحث وعينته

التلاميذ	الذكور		الاناث		المجموع
	فرط النشاط	العاديين	فرط النشاط	العاديين	
شعبة أ	5	11	3	10	29
شعبة ب	4	13	4	9	30
شعبة ج	6	10	4	10	30
المجموع	49		40		89

2-3 اداة البحث :

2-3-1 مقياس الانتباه الانتقائي البصري

تم الاعتماد على مقياس (عبد الواحد ، 2005) لقياس الانتباه الانتقائي البصري وقد تألفت الأداة الحالية من ثلاث قوائم هي :
القائمة الأولى : وتتكون من خمسة وعشرين مستطيلاً ملون بخمسة ألوان هي الأحمر والأخضر والأزرق على شكل خمسة أعمدة وخمسة صفوف بحيث لا 25 والبرتقالي والرصاصي ورتبت هذه المستطيلات يتكرر اللون الواحد في الصف الواحد أو العمود الواحد أكثر من مرتين على أن لا تكون بالتتابع .
والهدف من تطبيق هذه القائمة هو وصول الباحثون إلى اطمئنان بأن الطفل قادر على التعرف على الألوان الخمسة المستعملة في الأداة والتأكد من إن الطفل غير مصاب بعمى الألوان ، كما في الملحق(2)

القائمة الثانية : وتتألف من خمسة وعشرين كلمة تمثل أسماء الألوان الخمسة المذكورة في القائمة الأولى ، وقد كتبت بالحبر الأسود ورتبت بالترتيب السابق نفسه للقائمة الأولى (خمس أعمدة وخمس صفوف وان لا يتكرر اسم اللون في الصف أو العمود الواحد أكثر من مرتين وبدون تتابع)، كما في الملحق(2) .

القائمة الثالثة : وهي نسخة من القائمة الثانية من حيث ترتيب أسماء الألوان وتتابعها ، ولكن تكتب هذه القائمة بأحبار ملونة هي أحبار أسماء الألوان المستخدمة في القائمة الثانية وهي الأحمر والأخضر والأزرق والبرتقالي والرصاصي . بحيث يكتب اسم كل لون بحبر مغاير للون الذي تمثله هذه الكلمة ، كما في الملحق(2)

إعداد تعليمات الأداة

وتم الحرص على أن تكون تعليمات هذه الأداة واضحة ودقيقة ، إذ طلب من المفحوصين في القائمة الأولى ذكر أسماء الألوان في المستطيلات الخمسة ،في العمود الأول ثم المستطيلات الخمسة في العمود الثاني وهكذا، ومن الأعلى إلى الأسفل إلى نهاية القائمة التي تضم (25) مستطيلاً. وفي القائمة الثانية تطلب قراءة أسماء الألوان المكتوبة بالحبر الأسود وبنفس التتابع في العمود الأول ثم الثاني ومن الأعلى إلى الأسفل إلى نهاية القائمة التي تضم (25) اسم لون مكتوبة بالحبر الاسود، وعند سماع إشارة الباحثة (ابدأ)، وبأقصى سرعة يستطيعها، ووضح للطفل إمكانية تصحيح خطأه إذا ما قرأ الكلمة بصورة خاطئة وان الباحثة ستقوم بحساب الزمن الذي يستغرقه في قراءة هذه القائمة. وفي القائمة الثالثة يطلب من المجيب تحديد لون الحبر الذي كتبت به أسماء الألوان، وان يتجاهل اسم

اللون المكتوب وبالتتابع نفسه في القائمتين السابقتين . وأعطي مثال للطفل حول ما المقصود بتحديد لون الحبر وتجاهل اسم اللون المكتوب . وطلب من الطفل أن يبدأ عند سماع إشارة الباحثة (ابدأ) وبسرعة وبأقل عدد من الأخطاء وان له إمكانية تصحيح الخطأ الذي يقع فيه وان الباحثة ستقوم بحساب الزمن الذي سيستغرقه في تحديد الألوان.

وتم حساب الدرجة

– تحسب للطفل درجة على القائمة الثانية من خلال أجراء آلاتي:

* احتساب الوقت الكلي لقراءة كلمات القائمة الثانية .
* حساب عدد الأخطاء التي وقع فيها الطفل .
* استخراج معدل الوقت الذي يقضيه الطفل في قراءة الكلمة الواحدة وذلك بقسمة متوسط زمن قراءة القائمة الثانية على عدد الكلمات في هذه القائمة (25).
* تحويل كل خطأ يقع فيه الطفل عند قراءة هذه القائمة إلى زمن (وهو معدل الوقت الذي يقضيه الطفل في قراءة الكلمة الواحدة) ويضاف إلى الوقت الكلي لقراءة القائمة الثانية . وتمثل هذه درجة الطفل في القائمة الثانية .

– تحسب للطفل درجة على القائمة الثالثة من خلال الآتي:

* احتساب الوقت الكلي لتحديد الألوان في القائمة الثالثة .
* حساب عدد الأخطاء التي يقع فيها الطفل عند تحديد ألوان الحبر
* استخراج معدل الوقت الذي يقضيه الطفل في تحديد كل لون، بقسمة متوسط زمن تحديد الألوان في القائمة الثالثة على عدد الكلمات الخمس والعشرين.
* تحويل كل خطأ يقع فيه الطفل إلى زمن يضاف إلى الزمن الكلي لقراءة القائمة الثالثة وهو معدل زمن تحديد اللون الواحد .
* يضاف زمن عدد الأخطاء إلى الزمن الكلي لتحديد الألوان (الفقرة الاولى) ويمثل الناتج درجة الطفل على هذه القائمة .

– تطرح درجة الطفل في القائمة الثالثة (قائمة تحديد ألوان الحبر المستخدمة) من درجة الطفل في القائمة الثانية (قائمة قراءة أسماء الألوان)، ويمثل ناتج هذا الطرح درجة الطفل في الانتباه الانتقائي البصري.

وقد حصل المقياس على درجة ثبات بلغت (0.98%) وتم عرض المقياس على مجموعه من الخبراء والمختصين (أ.د. حامد مصطفى بلباس ، أ.د. فداء اكرم سليم ، أ.د. حسين سعدي ابراهيم/جامعة صلاح الدين/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة) والذين اقرو بصلاحية استخدامه على عينة البحث

2-3-2 مقياس الذاكرة العاملة البصرية

تم الاعتماد على مقياس (عبد الواحد ، 2005) لقياس سعة ومدة خزن الذاكرة العاملة

2-3-2-1 سعة الذاكرة العاملة

تم الحرص على أن تكون تعليمات هذه الأداة دقيقة وواضحة . إذ كان يسبق عرض البطاقة التنويه للطفل بأن بطاقة سوف تعرض عليه ويجب عليه أن ينتبه إلى محتوى هذه البطاقة وان تكون نظرته للبطاقة شاملة لأنها سوف تعرض لوقت قصير جداً ، وسوف يُسئل عن محتوى هذه البطاقة بعد رفعها . ثم تعرض البطاقة لمدة ثلاث ثوان فقط (لتلافي تدرب الطفل على القائمة أو تكرارها) ، وكان عرض البطاقة من مسافة روعي أن تكون متساوية لجميع عينة البحث . ثم تبعد البطاقة ويُسئل الطفل عن محتوى هذه البطاقة مباشرة بعد رفعها وتم حساب الدرجة

تحسب سعة الخزن للذاكرة العاملة البصرية من خلال عدد المفردات الصحيحة التي يستطيع الطفل تذكرها ، وقد حصل المقياس على نسبة ثبات بلغت (0.97%) وتم عرض المقياس على مجموعه من الخبراء والمختصين المشار اليهم سابقا والذين اقرو بصلاحية استخدامه على عينة البحث. وكما مبين الملحق (3)

2-3-2-2 مدة خزن الذاكرة العاملة البصرية

تكونت الاداة من ثماني بطاقات في كل بطاقة تسعة حروف مرتبة في ثلاثة أعمدة وثلاثة صفوف بحيث لا تشكل هذه الحروف الثلاثة سواء رتبت أفقياً أم عمودياً أو قطرياً كلمة ذات معنى كما في ولكل بطاقة فترة زمنية محددة تبدأ منذ البطاقة الأولى وفترتها 10 ثواني إلى البطاقة الثامنة وفترتها الزمنية 45 ثانية ، وتم الحرص على أن تكون تعليمات هذه الأداة دقيقة وواضحة . إذ كانت تعرض كل بطاقة لمدة ثلاث ثـــوان فقط وينوه للطفل مسبقاً إن عليه الانتباه إلى محتوى هذه البطاقة لأنها ستعرض لفترة زمنية قصيرة وعنـــد أبعادها عنه ، عليه البدء مباشرة بالعد تنازلياً بنقصان ثلاثة أرقام في كل مرة من رقم يحـــدده البـــاحثون مسبقاً قبل عرض البطاقة . ثم يوقف الطفل عن العد بعد الزمن المحدد لكل بطاقة(والمقصود بزمن البطاقة هي الفترة الزمنية الفاصلة ما بين عرض البطاقة والطلب من الطفل تذكر الحروف التي عرضت عليـــه) وكان الزمن المحدد للبطاقة الأولى 10 ثواني والبطاقة الثانية 15 ثانية والثالثة 20 ثانية وهكـــذا بزيـــادة خمس ثواني للبطاقات الأخرى حتى أصبح زمن البطاقة الثامنة 45 ثانية . ويطلب من الطفل بعد الفتـــرة الزمنية المحددة لكل بطاقة أن يتذكر اكبر عدد ممكن من الحروف. وكانت يوقف الطفل عند البطاقة التي تتلاشى فيها سعة الذاكرة العاملة البصرية . (لم يكن هناك تلاشٍ مطلق للسعة ، إذ كان لابد من بقاء اثر ما من البطاقة المعروضة)

وقد روعي عند تطبيق هذه الأداة أن تكون المسافة الفاصلة ما بين الطفل والبطاقة المعروضة متساوية لكل البطاقات ولكل الأطفال. وكانت المهمات العددية التي تطلب من الأطفال بعد كل بطاقة تتناسب مع زمن البطاقة المعروضة . – حساب الدرجة

تحسب مدة خزن الذاكرة العاملة البصرية من خلال جمع زمن البطاقة التي تلاشت فيها سعة الذاكرة إلـــى أقصى حد ممكن (كان يتم التأكد من أقصى تلاشٍ للسعة بعرض البطاقة الزمنية التالية فـــإذا كـــان عـــدد المفردات المتذكرة لهذه البطاقة (2 أو 1) مساوياً لعدد المفردات المتذكرة للبطاقة السابقة كان هـــذا هـــو أقصى تلاشٍ لسعة الذاكرة العاملة البصرية)

(كان أقصى تلاشي لسعة الذاكرة هو 2 أو 1) مع زمن البطاقة السابقة (تم اعتماد هذا الأجراء لان تلاشي المفردات قد يكون حدث ما بين زمن أقصى تلاشي لسعة الذاكرة وزمن البطاقة التي تسبقها أي في الفترة الفاصلة ما بين زمني البطاقتين)

ويقسم الناتج على (2) . ويمثل ناتج القسمة المدة الافتراضية لخزن الذاكرة العاملة البصرية

وقد حصل المقياس على نسبة ثبات بلغت (0.96%) وتم عرض المقياس على مجموعه من الخبراء والمختصين المشار اليهم سابقا والذين اقرو بصلاحية استخدامه على عينة البحث. والملحق (4) يبين اذلك

2-4 التجربة الرئيسة :

- تم قياس الانتباه الانتقائي للتلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي في يوم الثلاثاء الموافق 2016/12/6

- تم قياس الانتباه الانتقائي للتلاميذ العاديين في يوم الخميس الموافق 2016/12/8

- تم قياس سعة ومدة خزن الذاكرة العاملة البصرية للتلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي في يوم الاثنين الموافق 2016/12/12

- تم قياس سعة ومدة خزن الذاكرة العاملة البصرية للتلاميذ العاديين في يوم الاربعاء الموافق 2016/12/14

2-5 الوسائل الاحصائية :

spss تمت معالجة البيانات احصائيا باستخدام الحزمة الاحصائية

1- الوسط الحسابي .

2- الانحراف المعياري .

3- اختبار (ا) للعينات المستقلة .

3- عرض ومناقشة النتائج

عروض ومناقشة نتائج المقارنة بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين في الانتباه الانتقائي البصري والذاكرة العاملة البصرية وكما مبين في الجدول (2)

الجدول (2)

المعالم الإحصائية للمقارنة بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين في الانتباه الانتقائي البصري والذاكرة العاملة البصرية

الاختبارات	وحدة القياس	تلاميذ فرط النشاط الحركي		التلاميذ العاديين		قيمة (ت) المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
الانتباه الانتقائي البصري	ثانية	19.985	4.397	16.488	3.837	2.321
سعة الخزن للذاكرة العاملة	عدد	7.067	1.279	8.200	1.207	2.495
مدة الخزن للذاكرة العاملة	ثانية	36.767	5.496	32.000	5.193	2.442

*معنوي عند نسبة خطأ (0.05) وأمام درجة حرية (30-2=28)

يتبين من الجدول (2) إن هناك فروق ذات دلالة معنوية بين التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي واقرانهم العاديين في الانتباه الانتقائي البصري والذاكرة العاملة البصرية ولمصلحة التلاميذ العاديين وهذا يحقق صحة فرض البحث . ويعود سبب ذلك الى:

1- ان الاطفال ذوي فرط النشاط غير قادرين على التركيز والتنظيم والتذكر وغير قادرين على انتباه لما يجري من حولهم ويجدون الصعوبة في بدء أو اكمال ما يقومون به من نشاط خاص اذا كان ما يقومون به يحتاج إلى تفكير وتحدي اذا كان مملاً أو متكرراً ، كما انهم لا يسمحون ما تقول لهم ولا ينفذون الأوامر المطلوبة منهم ،كما ان الطفل المصاب بهذا الاضطراب يستقبل كل المثيرات الحسية بنفس الحساسية ولذا يلفت نظره كل شيء ولا يستطيع تركيز انتباهه على شيء محدد كونه غير قادر على التفريق بين المهم وغير مهم . (صند قلي ، 2009، ص25)

2- ان الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة البصرية عند التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي يتميز بالضعف وذلك لكثرة الحركة وعدم الانتباه للمثيرات الخارجية وتركيز الانتباه نحو الجوانب ذات الغير صلة بالمهمة وتجاهل الجوانب ذات الصلة يؤدي الى قصر مدة خزن المهمة في الذاكرة العاملة وبالتالي الفشل في استرجاعها عند الحاجه اليها ، إذ يعتمد تذكر مفردة معينة على مدة بقائها في الذاكرة العاملة، فكلما طال زمن بقائها تعرضت لمعالجة اكبر وزادت فرصة تذكرها . كما إن الانتباه يعد أهم جزء لتحسين أداء الذاكرة فعندما يتم توجيه انتباه أفضل نحو المعلومات المتضمنة في الذاكرة العاملة فأن هذه المعلومات تغدو أوضح ويسهل استيعابها ، إذ ستسجل التفاصيل بوضوح أكثر وبكميات اكبر في الذاكرة طويلة الأمد ، ويزداد احتمال تذكر هذه التفاصيل فيما بعد . لذلك فان تعلم كيفية زيادة مستوى الانتباه سيعزز من نوعية أداء الذاكرة

(Herrmann et al ,1993,p.157)

وتشير عدد من الدراسات إلى أن الانتباه والذاكرة العاملة يتشاركان في العديد من الأسس العصبية.

(Desimon,1996,p.13494-13499)

إذ تشير دراسة راينر إلى إن القشرة ما قبل الجبهية تشترك في عملية الانتقاء للمنبهات، والمحافظة على المعلومات ذات الصلة بالمهمة الحالية

(Rainer et al. ,1998,p.577-579)

كما يشير ميلهم وزملاؤه إلى إن القصور أو العجز في الانتباه الانتقائي البصري والذاكرة العاملة البصرية يعودان إلى انخفاض فاعلية الدماغ في المناطق الجدارية والجبهية

(Milham etal ,2001,p.487)

وترى وجهة النظر الثانية أن الذاكرة العاملة
تلعب دوراً حاسماً في الانتباه ، إذ إن محتوى الذاكرة العاملة سيحدد أي المنبهات سوف يوجه أليها الانتباه من بين المنبهات العديدة في البيئة المعقدة

(Vogal and Luck,2001,p.9).

3- ان التلاميذ العاديين يتميزون بعملية انتقاء جيدة للمثيرات البصرية او السمعية مما يساعد ذلك على تدخل تلك المثيرات إلى الذاكرة العاملة ، اي ان الانتباه الانتقائي يتأثر بمدة خزن الذاكرة العاملة وسعة خزن الذاكرة العاملة ومن ثم تأثره بالحمل على الذاكرة العاملة، وبما ان التلاميذ العاديين هم اكثر قدرة على الانتباه للمثيرات الخارجية اذ ارتبط ذلك بزيادة سعة ومدة تلك الميرات في الذاكرة العاملة .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- تفوق التلاميذ العاديين على التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي في الانتباه الانتقائي
2- تفوق التلاميذ العاديين على التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي في سعة ومدة الذاكرة العاملة

4-2 التوصيات :

1- بضرورة تدريب التلاميذ على استخدام استراتيجيات الخزن في الذاكرة لما لهذه الاستراتيجيات من تأثير على زيادة سعة خزن الذاكرة العاملة ومدة خزن الذاكرة العاملة ، وبالتالي فان تحسين فعالية كل من هذين الجانبين سوف يسهم في زيادة مستوى الانتباه الانتقائي لدى التلاميذ

2- إجراء دراسة للتعرف على العلاقة بين الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

3- إجراء دراسة مقارنة بين الأطفال بطيئي التعلم والأطفال مفرطي النشاط في كل من الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة وحسب الجنس .

4- إجراء دورات تدريبية لمعلمين المدارس الابتدائية الخاصة لأجل تعليمهم فن التعامل مع التلاميذ ذوي فرط النشاط الحركي وتزويدهم ببرامج علاجية تهدف الى معالجة قصور الانتباه والادراك عند التلاميذ.

المصادر

- الدسوقي ، مجدي محمد (2006) : مقياس تقدير أعراض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (دليل إرشادي للقائمين بعملية الفحص) ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة
- بني يونس ، محمد (2004) : مبادئ علم النفس ، دار الشرق للنشر والتوزيع ، ط1 ، القاهرة .
- صند قلي ،هناء ابراهيم(2009) : من صعوبات التعلم اضطراب الحركة وتشتت الانتباه – الذكاء والعمليات العقلية وكيفية تنميتها دليل للأهل والاساتذة ، دار النهضة العربية ، بيروت ،لبنان .
- منصور ،علي والأحمد ،أمل (2003). سيكولوجية الإدراك .ط2 ، منشورات جامعة دمشق ، سوريا.
- Desimone, R. (1996). Neural mechanism for visual memory and their role in attention. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A, 93, p.13494-13499.
- Groom, D. ; Dewart, H; Esgate, A ; Gurney, K ; Kemp, R. and Towell, N (1999) . An Introduction to cognitive psychology processes and disorders. psychology press Ltd, UK.
- Herrmann, H; Raybeck, J and Gutman, A. (1993). Attention and human memory system .Memory and Cognition ,21, p.156-161.
- Milham, M.P; Erickson, K.I; Banich, M.T; Kramer, A.F; Webb, A; Wszalek, T and Cohen, N.J. (2001). attentional control in the aging brain: Insights from fMRI study of the Stroop task. Brain and Cognition, 22, p.461-481.
- Rainer, G; Asaad, W.F; and Miller, E.K. (1998).Selective representation of relevant information by neurons in the primate prefrontal cortex. Nature, 393, p.577-579.
- Salah, A.A; Alpaydin, E and Akarun, L.A (2000) . A selective attention based method for visual pattern recognition. Journal Boğazici University, p.11-17.
- Vogal, E.K and Luck, S.J (2001).Quartering the spotlight: Spatial properties of selective storage in visual working memory. Journal of vision, 3, p.9-18.

الملحق (1)

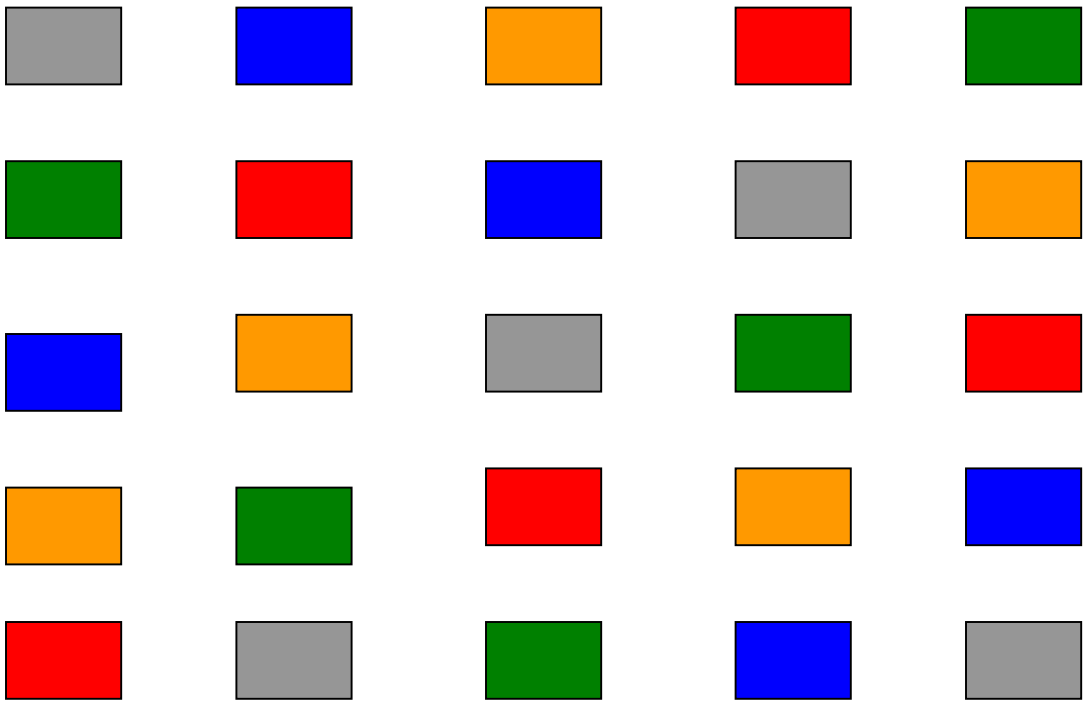
تشخيص التلاميذ ذو فرط النشاط الحركي

ت	السلوك الملحوظ	هذا السلوك		
		لا يحدث	يتكرر بدرجة متوسطة	يتكرر كثيراً
	المقياس الفرعي للنشاط الزائد			
1.	يتحرك باستمرار			
2.	يتحدث بصوت عالي دون مراعاة النظام			
3.	يجري ويقفز داخل الصف			
4.	يتسلق الحوائط والأشجار			
5.	يتلوى ويتململ في مقعده			
6.	يخطف الأشياء من زملائه			
7.	يسهل استثارته			
8.	يبدو ثرثاراً بدرجة غير عادية			
9.	يصعب عليه الجلوس ساكناً في مقعده لمدة قصيرة			
10.	يسئ استخدام الأشياء			
11.	يصعب عليه اللعب بهدوء			
12.	يبدو قلقاً ومضطرباً			
13.	يبدو متقلب المزاج			
14.	يبدو ضيق الصدر ولا يحتمل الآخرين			
15.	يضرب ويدفع الأطفال الآخرين (كثير الشغب)			
16.	يخرج على النظام			
17.	لا ينفذ التعليمات والأوامر			
	المقياس الفرعي للاندفاعية			
18.	يندفع في الإجابة عن الأسئلة			
19.	يتفاعل مع الأمور سريعاً دون تفكير			
20.	ينتقل من نشاط إلى أخر دون الانتهاء منه			
21.	غير صبور			
22.	يصعب عليه الانتظار حتى يأتي دوره			
23.	يبدو متسرعاً في إجاباته			

.24	يبدو مندفعاً في الكلام والأفعال			
.25	يقاطع الآخرين أثناء المحادثات			
.26	يتطفل على الآخرين			
.27	لا ينتظر لحين صدور التعليمات			
.28	يفشل في إتباع قواعد اللعب			
	المقياس الفرعي لنقص الانتباه			
.29	تركيزه ضعيف			
.30	يصعب عليه استكمال المهام			
.31	غير منظم			
.32	كثير النسيان			
.33	لا ينتبه إلى التفاصيل			
.34	يبدو شارد الذهن			
.35	مدى انتباهه قصير			
ت	السلوك الملحوظ	هذا السلوك		
		لا يحدث	يتكرر بدرجة متوسطة	يتكرر كثيراً
.36	يرتكب أخطاء تدل على عدم الانتباه			
.37	يصعب عليه إتباع التعليمات			
.38	يتشتت ذهنه بسهولة			
.39	يصعب عليه الانتباه لمدة طويلة			
.40	يصعب عليه إكمال المهمة			
.41	يتجنب عمل الأشياء التي تحتاج إلى تركيز عقلي مستمر			
.42	يفقد أدواته بسهولة			
.43	يصعب عليه البدء في تنفيذ الأعمال والواجبات			
.44	يرتكب أخطاء تدل على الإهمال			

الملحق (2)

الانتباه الانتقائي البصري (القائمة الاولى)

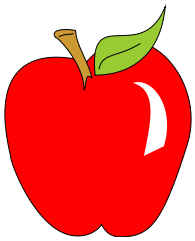


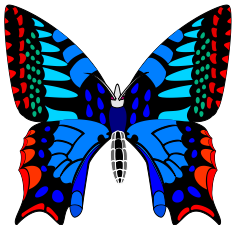
(القائمة الثانية والثالثة)

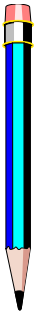
اخضر	احمر	برتقالي	رصاصي	ازرق
برتقالي	رصاصي	ازرق	احمر	برتقالي
احمر	اخضر	رصاصي	ازرق	اخضر
ازرق	برتقالي	احمر	اخضر	احمر
رصاصي	ازرق	اخضر	برتقالي	رصاصي

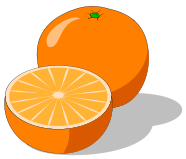
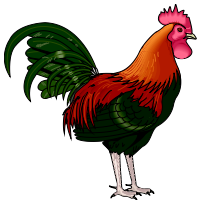
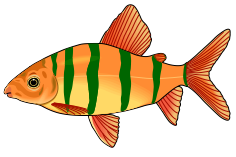
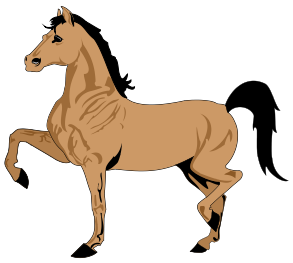
الملحق (3)

سعة خزن الذاكرة العاملة البصرية

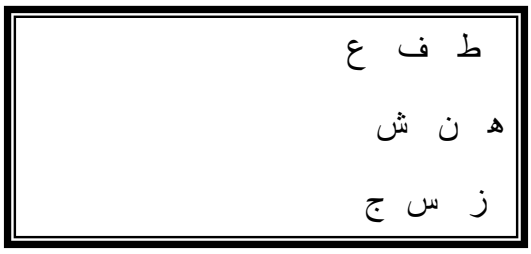




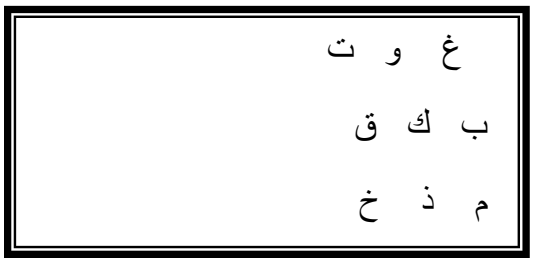


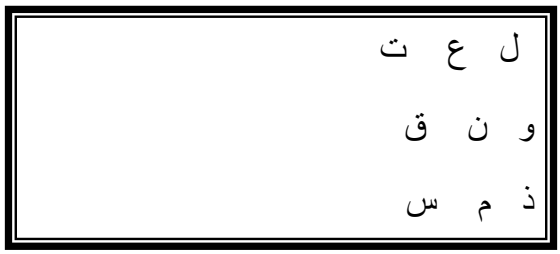
الملحق (4) مدة خزن الذاكرة العاملة البصرية



البطاقة الأولى

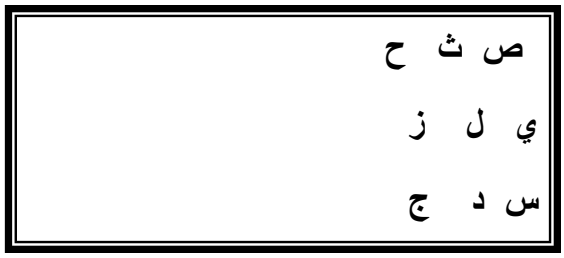


البطاقة الثانية

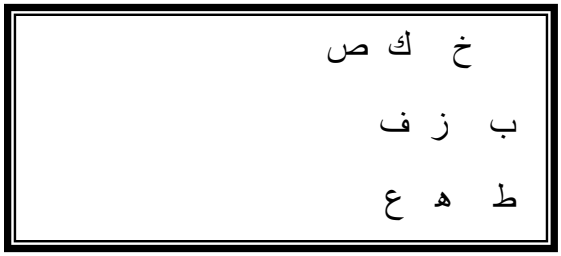


البطاقة الثالثة

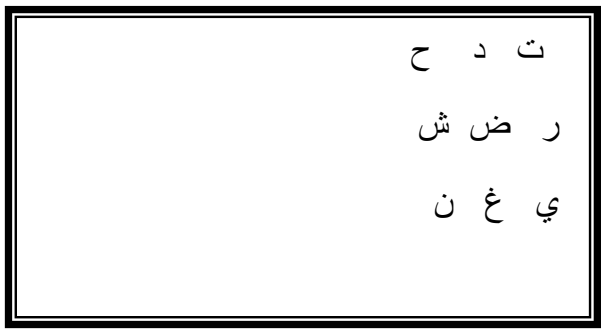
البطاقة الرابعة



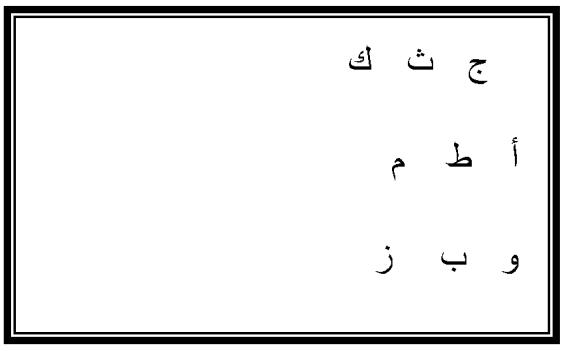
البطاقة لخلمسة



البطاقة لسادسة



البطاقة لسابعة



البطاقة الثامنة