

الخصائص السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية

اعداد

/ / شادية حجاج فهمى على

باحثة ماجستير

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادى

elballaleballal2@gmail.com

الخصائص السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية

اعداد

/ / شادية حجاج فهمى على

باحثة ماجستير

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

elballalballal2@gmail.com

المستخلص :

هدف البحث إلى توفير أداة لقياس الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي صعوبات تعلم اللغة الفرنسية، كما هدف إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي، وقد بلغ عدد المشاركين في البحث ١٠٠ طالبة من طلاب الصف الثالث الثانوي من المدارس الثانوية بمحافظة الأقصر، وقد تم التحقق من صدق مقياس الذاكرة العاملة بطريقة معاملات الارتباط (الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وكانت كلها دالة إما عند مستوى دلالة ٠٠٥، أو ٠٠١)، بالإضافة إلى قدرة المقياس على التنبؤ بالتحصيل الدراسي للطالبات في مادة اللغة الفرنسية، كذلك تم التحقق من ثبات مقياس الذاكرة العاملة عن طريق استخدام معامل ألفا كرونباخ وفي ضوء صدق وثبات المقياس تبين انه صالح للتطبيق على طلاب المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: الذاكرة العاملة - نموذج بادلي - الخصائص السيكومترية - طلاب المرحلة الثانوية .

The Psychometric Properties of the Scale of Working Memory for High School Students.

Prepared by

Shadia Haggag Fahmy Ali

Master Researcher, Department of Educational Psychology

Qena College of Education - South Valley University

elballaleballal2@gmail.com

Abstract

The research aimed to provide a tool to measure working memory of high school students with learning Disabilities the French language; the study aimed also to verify the psychometric properties of the scale, Researcher used the descriptive method to achieve the research goal. Number of participants in the research reached 100 students of the third grade of secondary school from high schools In Luxor Governorate, validity of the working memory scale was verified by the method of correlation coefficients (the internal consistency of items scale was significance level 0,05 or 0,01) .The results supported the validity of the test. In addition, the test showed high predictive validity of student achievement in the French language subject, The reliability of the test was examined using Cronbach alpha reliability in view of the scale validity reliability showed this scale applicable on secondary school students.

Keywords: working memory - Baddeley model - Psychometric properties – high school students.

مقدمة:

لقد نال موضوع الذاكرة العاملة اهتمام الباحثين والتربويين في علم النفس التربوي والمعرفي، حيث تعد الذاكرة العاملة أكثر مكونات الذاكرة التي تلعب دوراً أساسياً في عملية تخزين ومعالجة المعلومات والأفكار حول البيئة المحيطة بالفرد والعالم الخارجي، كتجهيزها ونقلها وتحويلها من أو إلى الذاكرة طويلة المدى، كما تعمل على استخدام المعلومات في إنتاج بعض الاستجابات الحركية، بالإضافة إلى أن الذاكرة العاملة تعتبر المخزن الذي يحتفظ فيه الفرد بالخبرات السابقة ومن ثم استرجاعها عند الضرورة (مسعد أبوالديار ، ٢٠١٢).

وتعتبر الذاكرة العاملة المكون التجهيزي النشط ، والتي تقوم بتجهيز المعلومات عند استدعائها من الذاكرة وتفاعلها مع مثيرات البيئة في الموقف التعليمي، فالذاكرة العاملة كنظام يتوسط كلاً من نظامي الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى، تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول من الذاكرة قصيرة المدى، ولكنها لا تمثل مخزناً دائماً للمعلومات (Peng,et all,2012): (عائشة محمد، ٢٠١١).

وبالتالي فإن عمل الذاكرة العاملة هو الاحتفاظ بالمعلومات لفترة من الزمن لاستخدامها في أداء مهمة معينة، فالذاكرة العاملة السليمة تعمل في غضون (١٥) ثانية فحسب، وفي خلال هذه الثواني تكون قد دمجت المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية، والمعلومات العائدة من الذاكرة طويلة المدى، وكأنها منضدة عمل وضع عليها المعلومات القديمة والحديثة ليُعاد تنظيمها وتصبح مألوفة وذات قيمة (Passolunghi& Mammarella,2012).

و تعرف الذاكرة العاملة بأنها نظام ثنائي البعد يشتمل على عملية تمثيل وتخزين مؤقت للمعلومات وكذلك عملية توجيه وتنفيذ لآلية الانتباه (Engle,2010). كما تعرف الذاكرة العاملة بأنها إدارة ومعالجة وتحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى كأنها عملية معرفية وظيفتها الأولية تسهيل وتحسين وظائف السعة، والتخزين والاسترجاع والتي تعد للتعليم وتجهيز المعلومات ذات المستويات العليا (Dehn,2008).

وكذلك ترتبط الذاكرة العاملة بالقدرات المعرفية العليا أثناء اكتساب المهارات المعرفية، والتحصيلية، والحياتية المختلفة (مروان الحربي، ٢٠١٨). بالإضافة إلى الدور الوظيفي للذاكرة العاملة في المهام المعرفية الخاصة بالتعلم، والتفكير المنطقي، والفهم (Baddeley, 1996). فهي المسؤولة عن عمليات التخزين الفوري والتجهيز (عصام الطيب وربيح رشوان، ٢٠٠٦)، وهذه العمليات شعورية أكثر من العمليات التي تحدث في هامش الشعور (عبد المنعم الدردير وجابر عبدالله، ٢٠٠٥). وتعد الذاكرة العاملة هي المسؤولة عن معالجة المعلومات والإفادة منها، وسعة الذاكرة العاملة تشير إلى كم المعلومات التي يمكننا الاحتفاظ بها أثناء مهمة ما (احمد علي، ٢٠١٨). وتعرف الذاكرة العاملة بأنها النظام المعرفي المسئول عن حفظ المعلومات ومعالجتها في الذاكرة قصيرة المدى، وذلك من خلال القيام بالأنشطة المعرفية المعقدة مثل حل بعض المسائل الحسابية (Alloway&Alloway, 2010).

مشكلة البحث :

تلعب الذاكرة العاملة دورا رئيسيا في عملية اتعلم لدى الطلاب في مختلف المراحل التعليمية ، وتعد الذاكرة العاملة مصدرا لتكامل المعلومات من الذاكرة طويلة المدى مع المعلومات في المخزن المؤقت للذاكرة العاملة ، وبالتالي فإن الفرد الذي يمتلك سعة محدودة للذاكرة العاملة تصبح قدرته على تنفيذ تلك العملية محدودة في جميع الأنشطة داخل الفصل الدراسي ، وتشير دراسة (Gathercole, 2004) إلى ان ضعف مهارات الذاكرة العاملة يتسبب في وجود صعوبات ملحوظة في عملية التعلم ، لان هذه المنظومة المعرفية تعد أساسية لتعلم للعديد من الأنشطة المطلوبة لتحسين اكتساب المعرفة.

وقد أشارت دراسةعبدربه سليمان (٢٠١٠) إلى ان الافراض منخفضة الذاكرة العاملة يخفقون في مواجهة اداء موقف التعلم وبالتالي فإن الطالب الذي لديه قصور في مهارات الذاكرة العاملة يفشل في استيعاب التعليماتالتي يطلبها منه المعلم ،

والقصور في مهارات الذاكرة العاملة يؤدي الى قصور في التحصيل الدراسي ،
خاصة فيما يتعلق بالرياضيات واللغة الامخ واللغات الاجنبية.

وقداهتمت العديد من الدراسات باكتشاف البنية العاملية للذاكرة العاملة وبناء
اختبارات لقياسها لدى فئات مختلفة من العينات مع فحص خصائصها السيكومترية ،
فقد قام كلا من الانصاري وسليمان (٢٠١٣) بتطبيق اختبار للذاكرة العاملة لاختبار
ملائمة النموذج الثلاثي المكونات للذاكرة العاملة ، وبأستخدام التحليل العاملي
التوكيدي توصلت الدراسة الى ادلة تدعم البنية العاملية الثلاثية للذاكرة العاملة حيث
كانت مؤشرات الملائمة عند درجة القطع المطلوبة ، وبناء على هذا التحليل قدم
الباحثان أدلة على صدق التكوين الفرضي للاختبار ، وتم التحقق من ثبات الاختبار
بطريقة إعادة التطبيق ، اما الاتساق الداخلي فقد تم حساب ألفا كرونباخ للأختبار
ككل وكان مساويا (٠,٩٥) مما يشير الى تمتع الاختبار بمعامل ثبات مرتفع ، وقد
توصلت الدراسة الى ادلة تدعم تكافؤ البنية العاملية الثلاثية المكونات عبر
المجموعات العمرية (١٢,٤) سنة ، وهو ما يشير الى ثبات البنية العاملية الثلاثية
لمكونات الذاكرة العاملة .

وأیضا دراسة(2013) Giofre et all (التي هدفت إلى استكشاف بنية الذاكرة العاملة
وعلاقتها بالذكاء لدى الاطفال ، فقد استخدم الباحثون عدة اختبارات منها) مدى
المقاطع اللفظية ، ومدى الارقام ، واخبار الانمط البصرية ، واختبارمدى
المصفوفات، وقد استخدموا التحليل العاملي التوكيدي لدراسة بنية الذاكرة العاملة
والحصول على مؤشرات حسن المطابقة ، وقد اكدت النتائج على مطابقة البيانات
لنموذج Baddeley متعدد المكونات .

في ضوء ما تقدم وبناء على الاخبارات والمقاييس التي اطلعت عليها الباحثة في
اطار الذاكرة العاملة فقد وجد العديد من المقاييس التي تقيس مكونات الذاكرة العاملة

باختلاف الفئات العمريه ، الا ان هناك ندرة ف المقاييس الخاصة بالمرحلة الثانوية وايضا التي تقيس كفاءة الذاكرة العاملة في اللغات الاجنبية ، ومن هنا فقد قامت الباحثة بإعداد مقياس للذاكرة العاملة للمرحلة الثانوية وقامت بصياغة المهام باللغة الفرنسية كما قامت بدراسة الخصائص السيكومترية لاختبار الذاكرة العاملة وتقنيته على عينة من طالبات الصف الثالث الثانوي.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى إعداد مقياس للذاكرة العاملة والتحقق من خصائصه السيكومترية حتى يتم تطبيقه على طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

يستمد هذا البحث اهميته من ضرورة توافر أداة تتمتع بالخصائص السيكومترية الجيدة وتسهم في زيادة الدقة في تحديد مستوى الذاكرة العاملة ومكوناتها لدى طلاب الصف الثالث الثانوي، كما يعد هذا البحث إضافة للدراسات والبحوث في مقاييس الذاكرة العاملة ، ويوفر مقياس يمكن ان يستخدمه الباحثون في بحوثهم المرتبطة بالذاكرة العاملة.

إجراءات البحث:

اولا : منهج البحث:

يستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي ، والذي يعتمد على وصف الحقائق المتعلقة بالموقف، وذلك بإعتباره مناسباً لأعراض البحث الحالي.

ثانيا: عينة البحث:

بلغ عدد عينة التحقق من صلاحية المقياس من ١٠٠ طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي بمحافظة الأقصر، واللاتي تتراوح اعمارهن ما بين (١٧-١٨) سنة بمتوسط عمري (١٧٠٣٥) سنة، وانحراف معياري (٠٠٣٩٠).

ثالثًا: خطوات إعداد مقياس الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية:

أ-الهدف من المقياس:

هدف المقياس الى تحديد مستوي الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية ،أثناء ادائهم للمهام الدراسية المختلفة وخاصة اللغات الاجنبية(الفرنسية)، وكذلك نظرا لندرة توافر مقياس معد ومناسب لموضوع وعينة البحث.

ب-كتابة مهام المقياس:

تم الإطلاع على الأطر النظرية والمقاييس الاجنبية السابق ذكرها و المعدة في هذا المجال والتي تناولت ماهية الذاكرة العاملة وكيفية قياسها وفي ضوء ذلك فإن أداة قياس الذاكرة العاملة يجب أن تتضمن مهام لفظية وعددية وبصرية مكانية. وقد قامت الباحثة بوضع مجموعة من المهام اللفظية والعديدية والبصرية المكانية بحيث تضمنت خمسة مهام، بالإضافة الى ان الباحثة قامت بصياغة المفردات لكل مهمة من مهام المقياس باللغة الفرنسية، ثم تم عرض هذا المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي واللغة الفرنسية، وذلك للحكم على دقة الصياغة العلمية وقد اتفقت اراء المحكمين على ملائمة المقياس لقياس الذاكرة العاملة لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

د-الكفاءة السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة:

١-دليل صدق مفردات المقياس:

أ- تم حساب صدق المهام بطريقة صدق المفردات من خلال حساب معامل ارتباط درجات المجموعات الفرعية بالمهمة التي تنتمي اليها وبالدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة بعد حذف درجات المهمة من الدرجة الكلية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١)

معاملات ارتباط المجموعات الفرعية بالمهمة التي تنتمي إليها وبالدرجة الكلية
لمقياس الذاكرة العاملة

مهمة التصنيف الدلالي		
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالمهمة	المجموعات الفرعية
٠,٧١٤	٠,٨٥٣	المجموعة الاولى
٠,٣٦١	٠,٨٩٦	المجموعة الثانية
٠,٧٦٥	٠,٩١٣	المجموعة الثالثة
٠,٧٩١	٠,٨٥٦	المجموعة الرابعة
٠,٧٨٥	٠,٨٨٢	المجموعة الخامسة
مهمة الحذف الصوتي		
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالمهمة	المجموعات الفرعية
٠,٥٥٦	٠,٨٦٠	المجموعة الاولى
٠,٦٩٧	٠,٨٥٢	المجموعة الثانية
مهمة المصفوفة البصرية		
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالمهمة	المجموعات الفرعية
٠,٥٧٤	٠,٦٣٨	المجموعة الاولى
٠,٥٧٩	٠,٧٣٣	المجموعة الثانية

الخصائص السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة لدى طلاب المرحلة الثانوية
/ / شادية حجاج فهمي على

مهمة الاسترجاع العكسي للارقام		
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالمهمة	المجموعات الفرعية
٠,٦٠١	٠,٦٣٢	المجموعة الاولى
٠,٥١٥	٠,٧٥٤	المجموعة الثانية
٠,٣٥٦	٠,٥٢٢	المجموعة الثالثة
٠,٦٦٣	٠,٧٤٢	المجموعة الرابعة
٠,٤٧٥	٠,٧١٤	المجموعة الخامسة
٠,٤٩٦	٠,٦٨٨	المجموعة السادسة
مهمة التكملة		
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالمهمة	المجموعات الفرعية
٠,٦٥٢	٠,٨٥٢	المجموعة الاولى
٠,٥١٣	٠,٧٦٧	المجموعة الثانية
٠,٧١٤	٠,٨٣٤	المجموعة الثالثة
٠,٦٣٣	٠,٨٧٩	المجموعة الرابعة
٠,٦١٢	٠,٧١٦	المجموعة الخامسة
٠,٦٦٧	٠,٨٤٦	المجموعة السادسة

يتضح من جدول (٨) ان جميع المجموعات الفرعية ترتبط ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً بالدرجة الكلية للمهمة التي تنتمي إليها، وبالدرجة الكلية لمقياس الذاكرة العاملة مما يدعو إلى الثقة في صدق المقياس.

ب- كما تم حساب معاملات الارتباط بين مهام الذاكرة العاملة كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات ارتباط مهام الذاكرة العاملة البيئية

التكلمة	الاسترجاع العكسي للارقام	المصفوفة البصرية	الحذف الصوتي	التصنيف الدلالي	المهام
				-	التصنيف الدلالي
			-	٠,٦٥٦	الحذف الصوتي
		-	٠,٥٨٧	٠,٥٣١	المصفوفة البصرية
	-	٠,٦٧١	٠,٦٤٩	٠,٦١٧	الاسترجاع العكسي للارقام
-	٠,٤٦٠	٠,٦٥٨	٠,٦٦٠	٠,٧٦٦	التكلمة

يتضح من جدول(٩) أن معاملات الارتباط مرتفعة مما يدعو الى الثقة في صدق المقياس .

2-الصدق المرتبط بالمحك.

تم استخدام الصدق المرتبط بالمحك من خلال تطبيق مقياس الذاكرة العاملة الحالي و بطارية الذاكرة العاملة (إعداد /نصرة محمد)(ملحق (٨))على الطالبات عينة الدراسة الإستطلاعية(٧٠)طالبة وتم حساب معامل الارتباط لدرجات الطالبات على المقياسين فكان مساوياً ٠,٧٦ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠٠٠٠١ .

ثبات درجات المقياس:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل وكان مساوياً (٠,٨٩٠)، وهذا يدل على ان المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، يمكن الاعتماد عليها في تطبيق المقياس .

تصحيح مهام الذاكرة العاملة:

يتم جمع درجات كل المهام لتعطي الدرجة الكلية لمهام الذاكرة العاملة وتتراوح بين (٠ - ٨٤) درجة ، وتدل الدرجة المرتفعة علي الاداء المرتفع في مهام الذاكرة العاملة ، والدرجة المنخفضة تدل على أداء منخفض في مهام الذاكرة العاملة.

توصيات ومقترحات البحث:

- ١- يوصي البحث الحالي بضرورة تطوير مقياس الذاكرة العاملة ليشمل مكونات جديدة للذاكرة العاملة.
- ٢- ضرورة الاهتمام بمتغير الذاكرة العاملة نظراً لأهميته في العملية التعليمية.
- ٣- استخدام مقياس الذاكرة العاملة المعد في البحث الحالي من قبل المتخصصين والمعلمين في المدارس الثانوية لتشخيص مكونات الذاكرة العاملة المختلفة لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

مقياس الذاكرة العاملة للصف الثالث الثانوي

المدرسة:

الاسم:

التخصص:

Semantic Categorization: مهمة التصنيف الدلالي - المهمة الاولى
تعليمات المهمة :

- بعد لقاء الباحثة لكل مجموعة من الكلمات تقوم بسؤال المفحوصين عن :
- 1- تصنيف مجموعة الكلمات إلى فئات ، ثم ذكر اسم الفئة والكلمات التابعة لها في جدول.
 - 2- تكرر الباحثة ما سبق حتي يفشل المفحوص في تصنيف وإسترجاع مجموعتين متتاليتين ، أو عند إتمام المهمة.
 - 3- تقدر درجة المهمة من خلال عدد الفئات المجموعات المصنفة والمسترجعة بطريقة صحيحة(تتراوح درجة المهمة من صفر:20) درجة بمعدل درجة لكل تصنيف فرعي صحيح.

Le Première groupe :

- 1-Le violet , le raisin , le yoga , taxi
- 2-Le ski , métro , le blanc , les pommes

Le deuxième groupe:

- 1-Le cou , avoir , content , la route
- 2-juste , au stade , le bras , chanter

Le troisième groupe:

- 1-les tomates , robe , samedi , docteur , les carottes
- 2-avocate , jeudi , veste , la salade , jupe

le quatrième groupe:

- 1-écouter , salle , cent , mars , salon , lire
- ٢-trois mille , avril , parler , soixante , mai , fauteuil

le cinquième groupe :

- 1-ل'Égypte , le père , vidéo , le chien , l'Allemagne , caméra , la sœur
- ٢-téléphone , le frère , le lapin , la Belgique , radio , le mouton , la mère ,

المهمة الثانية- مهمة الحذف الصوتي: Phonemic Deletion: تعليمات المهمة:

- ١-تقوم الباحثة بالقاء (١٥) كلمة ، وبعد سرد كل كلمة تطلب من المفحوص حذف الحرف الأول من الكلمة ثم نطقها بعد حذف هذا الحرف.
- ٢-ثم تقوم الباحثة بالقاء (١٥) كلمة اخرى ، ثم تطلب من المفحوص نطق الكلمة بعد حذف الحرف الاخير .
- ٣-تكرر الباحثة ما سبق جتى يفشل المفحوص في قراءة كلمتين متتاليتين .
- ٤- تقدر درجة هذه المهمة من خلال عدد الكلمات التي يسترجعها وينطقها المفحوص بطريقة صحيحة(تتراوح الدرجة بين صفر: ٣٠) درجه بمعدل درجة لكل كلمة صحيحة.

Le premier groupe :

Avoir , Avis , Préparer , centre , Fleur , bœuf , Parc , drôle , Veau ,
étable , stresse , couvrir , décrire , rentrer , dance

Le deuxième groupe:

Porte , Luth , loupe , ballet , Bander , carie , Banquet , coupe ,
couloire , cruel , cric , cuire , vente , effets , débouté

المهمة الثالثة- مهمة المصفوفة البصريه:

تعليمات المهمة

- ١- تقوم الباحثة بعرض البطاقات على المفحوص وبعد عرض كل بطاقة تطلب من المفحوص ان يكون كلمة من الحروف المعروضة في المصفوفة .
- ٢- ثم التعرف على مكان المعين في المصفوفة ورسمه في مصفوفة فارغة تماثل تماما المصفوفة التي تم عرضها على المفحوص.
- ٣- يتم تقدير درجة واحدة لكل مصفوفة يتم انجازها ، وبالتالي تتراوح درجة المهمة من (صفر ،١٠)درجات.

La première carte

N				◇
		◇		n
	o		◇	

La deuxième carte

i		◇	o	
◇				
		u	◇	





La troisième carte

	o	◇	v	
◇			é	
	l		◇	





La quatrième carte

	◇			
			C	
	l	◇		é
				◇





La Cinquième carte

		c		
b				
			l	
				
		u		







La sixième carte

t			s	
				p
				
			o	
r				

La septième carte

r				
				
			é	
				e
			m	

La huitième carte

r				
	u			
		o		
			s	e
				

La neuvième carte

				◇
n	◇	◇	M	
◇		r		
			◇	
e		◇	t	

La dixième carte:

◇		D	◇	n
	o	◇	◇	
r				
		◇	e	
◇		n	◇	

المهمة الرابعة - مهمة الاسترجاع العكسي للارقام :
تعليمات المهمة :

- 1- نقوم الباحثة بالقاء مجموعة من سلاسل الارقام ، وبعد سرد مل سلسلة من الارقام تطلب الباحثة من المفحوص استرجاعها بعكس ما عرضت عليه.
- 2- تكرر الباحثة العمل السابق حتى يفشل المفحوص في استرجاع العكسي لسلسلتين متتاليتين.
- 3- تقدر درجة المهمة من خلال عدد مجموعات الارقام التي يقوم المفحوص باسترجاعها عكسيا بشكل صحيح(تتراوح الدرجة من صفر: ١٢) درجة

Le Première groupe :

6 - 3 - 5 8-4-1 ،

Le deuxième groupe:

2 - 4 - 8 - 9 ، 1 - 8 - 5 - 7

Le troisième groupe:

6 - 4 - 7 - 3 - 1, 2 - 1 - 8 - 9 - 5

le quatrième groupe:

8 - 5 - 6 - 7 - 4 - ، 7 - 5 - 4 - 2 - 3 - 9

le cinquième groupe :

9 - 5 - 3 - 2 - 4 - 1 - 8 ، 2 - 9 - 6 - 4 - 3 - 5 - 7

La sixième groupe :

5 - 3 - 8 - 9 - 1 - 6 - 2 ، 9 - 2 - 1 - 5 - 4 - 8 - 6 - 3

المهمة الخامسة - مهمة التكملة :

تعليمات المهمة :

- ١- تقوم الباحثة بعرض البطاقات على المفحوصين ، وبعد عرض كل بطاقة تطلب منهم إكمال الكلمة الناقصة ثم إسترجاع هذه الكلمة.
- ٢- تكرر الباحثة ما سبق حتى يفشل المفحوص في اكمال واسترجاع مجموعتين متتاليتين.
- ٣- تقدر درجة المهمة من خلال عدد المجموعات التي تم اكمال واسترجاع كلماتها بطريقة صحيحة (تتراوح الدرجة من صفر: ١٢)

Le Première groupe :

1-J'achetegants. 2-Avec..... Plaisir.

Le deuxième groupe

1- Mon

père.....médecin.2-..... , je ne peux pas .

Le troisième groupe:

1-jeau supermarché 2-les portes sont.....

le quatrième groupe:

1-Pour sentir , on utilise..... 2-.....cours tu as par jour ?

le cinquième groupe :

1-j'aime aller chezamie. 2.....- matières tu aimes ?

La sixième groupe :

1-Il y a un professeur.....la classe. 2- j'arrive.....lycéea 7h30.

المراجع:

- أحمد رمضان محمد علي. (٢٠١٨). سعة الذاكرة العاملة وعلاقتها بالمرونة المعرفية الاكاديمية لدى الطلاب بالناطقين بغير اللغة العربية مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي. مجلة العلوم التربوية، ٢(٢)، 27-47.
- سليمان عبد الواحد ابراهيم. (٢٠١٠). الذاكرة الأنسانية لدى المتعثرين دراسياً. القاهرة: ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع.
- عائشة محمد منصور عبدالدايم. (٢٠١١). الذاكرة العاملة ووجهة الضبط لدى الاطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- عبد المنعم أحمد الدردير، جابر محمد عبدالله. (٢٠٠٥). علم النفس المعرفي، قراءات وتطبيقات معاصرة. القاهرة: عالم الكتب.
- عبدربه مغازي سليمان، بدر محمد الأنصاري. (٢٠١٣). النمذجة البنائية لمكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتيين من ٤ وحتى ٢ سنة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٧(١٠٨)، ٥٨-١٣.
- عصام علي الطيب، ربيع عبده رشوان. (٢٠٠٦). علم النفس المعرفي، الذاكرة وتشفير المعلومات. القاهرة: عالمالكتب.
- محمد بوزيان تغيزة. (٢٠١١). التحليل العائلي الاستكشافي والتوكيدي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مروان بن علي الحربي. (٢٠١٨). التضارب المعرفي في الذاكرة العاملة وعلاقته بالوظائف المعرفية التنفيذية وسرعة المعالجة العصبية لدى طلاب وطالبات المرحلتين المتوسطة والثانوية بالمدينة المنورة. مجلة العلوم التربوية(١٣)، ٢٤١-318.

مسعد نجاح أبو الديار. (٢٠١٢). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم. الكويت: مكتبة الكويت الوطنية.

نصرة إسماعيل. (٢٠٠٧). فاعلية برنامج في مهارات ما وراء المعرفة لنخقيق صعوبات تعلم اللغة الانجليزية لدى التلاميذ ذوي الضعف في أداء الذاكرة العاملة بالمرحلة الاعدادية بقنا. رسالة دكتوراه، كلية التربية : جامعة جنوب الوادي.

Alloway, T., Alloway,G.,. (2010). Investigating the Predictive Roles of Working Memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology, 106(2)*, 20–29.

Baddeley, A. D. (1996). the Fraction of Working Memory. *National Academy of Science, 93(1)*, 13468-13472.

Baddeley, A. D. (2002). Is Working Memory Still Working *,European Psychologist, 7(2)*, 85-97.

Baddeley, A. D. (2010) Working memory. *Current Biology, R136-R140.*

Dehn, M. J. (2008). *Working Memory and Academic Learning Assessment and Intervention.*Hoboken, New Jersey.

Engle, R. (2010). Role of Working-Memory Capacity in Cognitive Control. *Current Anthropology, 51(1)*, 17-25.

Gathercole, S. E.(2004). Working Memory & learning Durihg the School Years. *Procedings Of The British Academy, 125(2)*, 365-380.

- Giofr, D., Mammarella, C.& Cornoldi, C. (2013). The Structure of Working Memory and How it Relates to Intelligence in Children. *Intelligence*,41(1),396-406.
- Passolunghi, M.; & Mammarella, I. (2012). Selective Spatial Working Memory Impairment in a Group of Children With Mathematics Learning Disabilities and Poor Problem-Solving Skills. *Journal of Learning Disabilities*,45(4),341-350.
- Peng, P., Congying, S., Beilei, L., & Sha, T. (2012). Phonological Storage and Executive Function Deficits in Children with Mathematics Dificulties. *Journal of Experimental Child Psychology*2 (11), 452–466.