

**بناء مقياس الذاكرة العاملة اللفظية لأطفال ما  
قبل المدرسه المتأخرين لغويا**

**أعداد**

**الأستاذ الدكتور**

**ايهاب عبد العزيز الببلاوي**

**أستاذ الصحة النفسيه والتربيه الخاصه  
وعميد كليه علوم ذوي الأعاقه والتأهيل – جامعه الزقازيق**

**الباحثه / ايمان مصطفى عبد اللطيف عواد**

**باحثه ماجستير بكلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل جامعه الزقازيق**



### مستخلص البحث

استهدف البحث الي التعرف علي الخصائص السيكومترية لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، ولأيجاد معامل الصدق والثبات لمقياس الذاكره العامله اللفظيه للأطفال المتأخرين لغويا تم الحصول علي الأستجابات الخاصه بمفردات المقياس من أفراد العينه البالغه (٣٥) طفلا وطفله ممن تتراوح أعمارهم (٤-٦) سنوات ، وتم رصد درجات الأطفال علي المقياس وحساب الخصائص السيكومترية للمقياس ، وبعد حساب صدق وثبات المقياس أتضح أن المقياس يتمتع بدرجة عاليه من الصدق والثبات .

**كلمات المفتاحية:** الخصائص السيكومترية \_\_ الذاكره العامله اللفظيه \_\_  
التأخرين لغويا

### Abstract

The study aimed to identify the psychometric properties of the a verbal working memory, for linguistically late preschoolers, and to find the validity and reliability of the the a verbal working memory scale of linguistically late preschool children. The study case of research is consist of (35) that ranged in age from (4-6) years, and the researcher monitored the childrens scores on the scale and calculated the psychometric properties of the scale, and after calculating the scales validity and reliability, it became clear that the scale had a high degree of validity and reliability.

**Keywords:** psychometric characteristics - Verbal Working Memory  
- Delayed Language

## مقدمه البحث

تعد مرحلة الطفولة أسرع مراحل النمو اللغوي تحصيلاً وتعبيراً وفهماً ، فيتجه التعبير اللغوي للطفل نحو الوضوح والدقة والفهم ، كما يتحسن النطق ويختفى الكلام الطفولي ، وتتحسن قدرته على فهم كلام الآخرين والتواصل معهم كما يستطيع الإفصاح عن حاجاته وخبراته ( ليلي كرم الدين ، ٢٠٠٠ ، ٥ ) .

وتتعدد الطرق والمواقف التي يمكن بواسطتها تنمية مهارة الكلام لدى أطفال ما قبل الدراسة ، حيث تستطيع معلمة الروضة تحقيق ذلك عن طريق : قراءة القصص ومناقشتها وإتاحة الفرصة للأطفال لروايتها بأسلوبهم ولغتهم ، وعمل قصص من مصورات تمثل أحداثاً متتابعة بشكل منطقي ، والتمثيل والدراما باستخدام مسرح العرائس ، والتحدث عن الأعمال والألعاب التي يقومون بها فيما بينهم وبين المعلمة ( نجلاء أحمد ، ٢٠٠٥ ، ٢٠ ) .

وتشير الذاكرة العاملة الي تذكر التلميذ لمعلومات ، أو أحداث في الوقت الذي يقوم فيه بعملية معرفيه أخرى أو أكثر ، فعند تذكره لعنوان ما في الوقت الذي يستمع فيه لأرشادات ترتبط بمعلومات ، أو أشياء ، فإنه يستخدم مهارات الذاكرة العاملة ، وعندما يقوم بتوظيف مهارات الذاكرة العاملة ، فإنه يقوم بعمليات التذكر الي جانب مهارات أخرى مثل التفكير والفهم والتعلم ( سامر عبد الحميد الحساني ، ٢٠١١ ، ١٩٤ ) .

وهناك بعض جوانب تعلم اللغة التي تعتمد علي عمليات الذاكرة العاملة ، فعند تفسير معني كلمه ما يجب علي التلميذ أن يتذكر سياق تعلم هذه الكلمه وأن يناظر حدوث الكلمات الجديده ذات الأشارات اللغويه والسياقيه مع معانيها ، ويدل ذلك علي أن معاني الأشكال القاموسيه والنحويه تعتمد علي قدرات الذاكرة العاملة ( محمد كمال أبو الفتوح ، ٢٠١٠ ، ٣٢ ) .

حيث تؤدي الذاكرة العاملة دورا كبيرا في فك شفرة الكلمات التي تعلمها التلميذ ، وذلك عن طريق تعرفه علي صورتها البصريه وتحويل هذه الصوره الي الأصوات المكونه لها ، حتي تصبح جزءا من حصيلته اللغويه ، ولذلك فإن أي اضطراب في عمليات الذاكرة العاملة سواء تشفير أو تخزين أو أسترجاع قد يؤدي الي حدوث قصور في مهارات اللغة والتي تتمثل في الكتابه والقراءه والتحدث ( حمدي علي الفرماوي ، وليد رضوان النساج ، ٢٠١٠ ، ١٩٧ ) .

**مشكله البحث :**

تكمن مشكله البحث في ندره المقاييس العربيه لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي المتأخرون لغويا مرحله ما قبل المدرسه وذلك في حدود علي الباحثه ويمكن تحديد مشكله البحث الحاليه في محاوله الأجابه عن السؤال الرئيسي التالي :

**ما الأسس النظرية والسيكومترية لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ؟**

ويندرج تحته اسئله فرعيه كما يلي :

١. ما دلالات مؤشرات الصدق لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ؟
٢. ما دلالات مؤشرات الثبات لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ؟
٣. ما دلالات مؤشرات الاتساق الداخلي لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ؟

**أهداف البحث :**

تكمن الأهميه النظرية والتطبيقية للبحث الحالي فيما يلي :

**١ \_ الأهميه النظرية :**

١. تتمثل الأهميه النظرية للبحث الحالي في وضع مقياس الذاكره العامله اللفظيه ، متعدد الأبعاد لأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا .
٢. أثار الأطر النظرية بالذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، والدور الذي يلعبه في تحسين شخصيتهم مع ذاويهم ومع المحيطين بهم .

**٢ \_ الأهميه التطبيقية :**

تتمثل الأهميه التطبيقية للبحث الحالي في :

١. مدى الأستفاده من أستخدامات المقياس في توضيح التأثيرات السلبيه للذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا .

٢. التخطيط لبرامج التأهيل التي تستهدف خفض الذاكرة العاملة اللفظية لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، من خلال توظيف بيانات تشخيص وتقييم الذاكرة العاملة اللفظية بأستخدام المقياس .
٣. تزويد المكتبة العربية بمقياس جديد يتناول مفهوم (الذاكرة العاملة اللفظية) .

### مصطلحات البحث :

#### ١\_ الأطفال المتأخرون لغويا : Delayed Language

وتعرفه الباحثة أجرائيا بأنهم هم الأطفال الذين يعانون من تأخر ملحوظ في المهارات والقدرات اللغويه مقارنة بأقرانهم ممن هم في نفس عمرهم الزمني مما يكون له من الأثر السلبي علي مستوي اللغة التعبيرية .

#### ٢\_ الذاكرة العاملة اللفظية : Verbal Working Memory

هي قدرة الأطفال المتأخرين لغويا علي تخزين ومعالجة المعلومات التي يستقبلوها بصورة لفظية مثل الأعداد ، والكلمات ، والجمل ، ثم أستدعائها عند الحاجة اليها .

#### الخصائص السيكومترية : Psychometric Characteristics

يقصد بها حساب الصدق والثبات والأتساق الداخلي لمقياس الذاكرة العاملة اللفظية لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا .

### العرض النظري لمتغيرات البحث :

#### المحور الأول : الأطفال المتأخرون لغويا : Delayed Language

يلاحظ أن بعض الأطفال في سن الثالثة من عمرهم لا يستطيعون أستخدام اللغة بشكل تلقائي ، ولا يصدرن أية إشارات تدل على أنهم يفهون اللغة التي يستمعون إليها، ويلجأون في هذه الحالة إلى إصدار بعض الضوضاء أو الإيماءات بغرض التواصل مع الآخرين ، وهي أساليب تميز الأطفال في مرحلة المهد أو الأطفال الأصغر منهم بصفة عامة ( عادل عبدالله ، ٢٠١٠ ، ٤٠٩) .

و عرفه القاموس الطبى أنه خلل يحدث في النمو اللغوى الطبيعى يرجع إلى ضعف قدرة الطفل الإنتاجية اللغوية عامة التى تتمثل في عدم قدرته على الحصول على كلمات جديدة ، وضعف فى تركيب الجمل ، وأختيار الكلمات المناسبة فى مواضعها ( عبد الروؤف إسماعيل ، ٢٠٠٥ ، ٤٠) .

ورأى معمر نواف (٢٠٠٦، ٩٨) أنه نمو منتظم لكنه يتطور بمعدل أقل من المعدل الطبيعي للطفل العادي ويكون أقل من مستوى الأداء اللغوي المناسب لعمر الطفل الزمني، ويبدى الطفل المتأخر انحرافاً عن النمط المنتظم .

وذكر (plante & beeson (2013,189) أن تأخر النمو اللغوي هو تأخر الطفل في النمو وأنخفاض المهارات اللغوية لديه بنسبه ٩٠٪ بالنسبه لأقرانه ويتم تشخيصهم تقريبا ما بين (١٦:٣٠) شهر .

كما عرفه عبد العزيز الشخص (٢٠٠٩، ٢٠٣) بأنه تأخر الطفل في النمو اللغوي مقارنة بالأطفال المماثلين له في العمر الزمني .

وعرفه (Sahin et al(327,2009) بأنه عجز في القدرة على استخدام الدلالة اللفظية للغة. كما عرفه المعجم الطبي (٢٠٠٩، الطبعة الثامنة) بأنه قصور في النمو اللغوي في السن المطلوب. كما أنه في طب الأطفال وعلم أمراض اللغة هو الحالة التي لم تتطور فيها المهارات اللغوية للطفل حسب عمره (2009, Mosby, Medical Dictionary)

### خصائص الأطفال المتأخرين لغويا :

تتعدد خصائص الأطفال المتأخرين لغويا بسبب تنوع أسباب حدوث التأخر اللغوي، ومنها الخصائص اللغوية، والاجتماعية، والجسمية، والعقلية، الخ، وسوف تستعرض الباحثة الخصائص الأكثر ارتباطا باللغة ومتغيرات دراسته وهذه الخصائص هي :

#### ١- خصائص لغويه :

فالطفل الذي يبلغ من العمر أربع سنوات، ولا يستطيع الحديث الا بجمل مكونه من كلمتين فقط، أو الطفل الذي يبلغ من العمر ست سنوات ولا يستطيع الرد علي الاسئلة البسيطة، فهؤلاء الأطفال يتم تشخيصهم بأنهم يعانون من اضطراب التعبير اللغوي (أديب النواسيه، القطاونه، ٢٠١٥، ٦٢).

#### ٢- النضج والعمر الزمني :

تعد مرحلة الطفولة هي أسرع مرحلة من مراحل النمو اللفظي تحصيلاً وفهماً وتعبيراً، ويتجه التعبير اللفظي للطفل فيها نحو الفهم والوضوح ودقة التعبير فيستطيع الطفل التعبير عن نفسه بجمله كاملة (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ٢١٨).

وكلما نضجت أجهزة الكلام لدى الطفل مع تقدم عمره الزمنى فإن القدرة اللغوية لديه تزداد وينمو المحصول اللغوى لديه (صالح الدهرى ، ٢٠٠٥، ١١٩).

### ٣- القدرة العقلية :

فالذكاء له دور بارز ومهم فى زيادة محصول الطفل اللغوى، فالطفل ذو الذكاء العالى يفوق أقرانه العاديين والمعاقين عقلياً فى المحصول اللغوى، وأشارت الدراسات إلى أن الطفل الضعيف فى قدرته العقلية أبطأ من الذكى فى الحديث، وتقل أيضاً قدرته على تركيب الكلمات و تركيب الجمل (إيمان عباس، ٢٠١٤، ١٢٢).

### ٤- وسائل الإعلام :

لها تأثير كبير على النمو اللغوى، حيث تتيح تنبيه وإثارة أكثر تساعد على نمو الطفل اللفظى بشكل أفضل ( سليمان عبد الواحد ، ٢٠١٠ ، ٢١٩ ) .

### ٥\_ المستوي الاجتماعي :

يعانى الأطفال المتأخرين لغويا من صعوبات فى علاقاتهم مع أقرانهم ، كما أن محاولاتهم لبدأ الكلام قليلة جدا ، ولا يشاركون فى المواقف التفاعليه ويعتمدون كثيرا على اختيار أصدقاء أصغر منهم فى العمر فى تفاعلهم اللفظي ، وقد تبدوا عليهم علامات الأحباط وال فشل ( إبراهيم الزريقات ، ٢٠٠٥ ، ١٢٥ \_ ١٢٦ ) .

فتأخر اللغة لدى الأطفال قد يعرضهم لخطر عدم اكتساب ، وممارسه المهارات الاجتماعيه ، وقصور هذه المهارات مثل العلاقات مع الأقران ، يؤدي الي الفشل فى التواصل مع الآخرين ، والأنسحاب من مواقف التواصل الاجتماعي ، ويتصف هؤلاء الأطفال بالسلبيه ، وعدم التفاعل ، وينتظرون الآخرين حتى يبدأوا الحديث معهم ، لأنهم غير قادرين علي التعبير عن مشاعرهم ، وأفكارهم كما أن خبراتهم عن العالم المحيط بهم تكاد تكون معدومه ، وبصفه عامه لا يستطيعون التفاعل الاجتماعي مع الآخرين ( Hamagchi, 2001 ) .

### ٦- ثقافة الوالدين :

إن ثقافة الوالدين وأستخدامهم للأساليب الصحيحه فى عملية التربية بالتفاعل مع الأطفال ومشاركتهم فى الحديث والإجابة على أسئلتهم ، كل ذلك يعمل على نمو المحصول اللغوى للطفل بشكل كبير (صالح الدهرى، ٢٠٠٥، ص ١٢٠). وأكد الباحثون فى المجال الخاص بنمو اللغة علي أهميه التفاعل المتواصل بين الأباء والأبناء وأثره علي النمو اللغوي بشكل كبير (Giffin&Oakland,2009,p.4623).

وهذا ما أشارت إليه دراسة Hancock(2002) والتي هدفت الي تعليم خمسة من أبناء الأطفال المتأخرين لغويا الذين يعيشون في بيئات منخفضة اقتصاديا حتي يستطيعون تشجيع أبنائهم علي ممارسة مهارات الاتصال الجيد مع الآخرين وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج ووجود نتائج ايجابية بعد بدء تفاعل الآباء مع أبنائهم ب ٦ شهور تدل علي أهمية مشاركة الوالدين في البرامج التي تقدم لأبنائهم وذلك بتقديم التوجيه والنصح والأرشاد الأسري حول أهمية التفاعل اللفظي مع أبنائهم .

#### ٧- تعدد اللغات :

تعلم أكثر من لغة في نفس الوقت يؤثر على النمو اللغوي للطفل (خالد العامري، ٢٠٠٤، ص ٢٠). وقد أشارت دراسة Roos (2010) إلي أهمية التركيز علي اللغة الأم عن طريق برامج تنمية اللغة في سن مبكر .

#### ٩\_ الوضع الصحي والحسي :

حيث إنه من الشروط الأساسية للنمو اللغوي سلامة الجهاز الصوتي والعصبى، فهما مسئولان عن إصدار الأصوات للطفل منذ الولادة، وقد أثبتت الدراسات أنه كلما كان الطفل سليماً جسدياً زاد نشاطه وبالتالي أصبح قادراً على اكتساب اللغة ( إيمان عباس، ٢٠١٤، ص ١٢٢).

#### ١٠\_ العامل الأسري :

تلعب بيئة الطفل دوراً مهماً في نمو اللغة لديه ، وتؤكد الدراسات أن الآباء الذين يمدون أبنائهم بقدر كبير من المفردات اللغوية والكلمات يكون لديهم القدرة على اكتساب اللغة بسرعة من الآخرين الذين لا يفعل أبواؤهم معهم ذلك (محمد النحاس، ٢٠٠٦، ١٩). فدور الأسرة كبير جداً في إكساب أطفالها اللغة وقدرتهم على الكلام، وذلك من خلال التشجيع والتدريب للطفل لنطقه للأصوات منذ مرحلة المناغاة حتى مرحلة تكوين الجملة الكاملة والتامة (إيمان كاشف، ٢٠١٠، ٢٤). والحرمان العاطفي يؤثر على النمو اللغوي للطفل، ويتبين ذلك من مقارنة الأطفال الذين يعيشون في أسر عادية بنظائهم في الملاجىء ودور الرعاية (علاء كفافى، ٤٧، ١٩٩٨-٤٨). وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات التي تناولت علاقة الأسرة بالطفل المتأخر لغويا حيث أكدت في نتائجها الي الأهمية الكبيره لدور الأسرة في تنمية حصيلة الطفل اللغوية كان من بينها دراسة (Diken 2008) التي أكدت علي تفاعل الأمهات مع أطفالهم المتأخرين لغوياً في تحسين كفاءتهم اللغوية ،

وأيضاً دراسة (Weigel 2006) أكدت علي تأثير البيئة المنزليه علي مهارات اللغة لدي الأطفال ، وأيضاً دراسة (Mcmonigle 2008) والتي أكد فيها علي أهمية جلسات اللعب الأسري والاجتماعي في تحسين مهارات اللغة والتواصل للأطفال المتأخرين لغوياً وأكدت (Agency for Health 2007) علي أن التدخل المبكر عن طريق الرعاية والأهتمام أدي إلي التحسن الملحوظ في علاج الأطفال المتأخرين لغوياً في مرحلة ما قبل المدرسة ، أيضاً دراسة عزة عبدالوهاب (٢٠٠٩) تطرق فيها الي أكثر المشكلات السلوكيه الشائعه للأطفال المتأخرين لغوياً في ضوء بعض المتغيرات الأسرية ومدى ارتباط تلك المشكلات بأساليب الاتصال داخل الأسرة ودراسة Susan (٢٠٠٨) والتي أكدت علي أن من أفضل الطرق لزيادة الحصيلة اللغوية للأطفال المتأخرين لغوياً تتمثل في تعديل أسلوب تواصل الوالدين مع الطفل وجعله أكثر ايجابيه وزيادة الحوار بينهم في الأحداث المختلفه التي تحدث في البيئة.

#### ١١ - نوع الخبرات :

وجدت الدراسات أن هناك علاقة بين الخبرات التي يتعرض لها الطفل ونموه اللغوي وتطوره مثل السفر والسوق ورواية القصص والحكايات واللعب مع أطفال الجيران والألتحاق بالحضانة (سهير شاش، ٢٠٠٦، ١٠٣-١٠٥). وهذا ما أشارت اليه دراسة مني مسعد (٢٠٠٣) والتي هدفت الي التعرف علي ما يمكن أن يحققه برنامج اثراء تربوي في تعويض قصور النمو اللغوي لديهم وزيادة سعة الانتباه وكفاءة العمليات العقلية لمجموعة من الأطفال المحرومين ثقافياً حتي يتسني لهم مسايرة أقرانهم الذين يعيشون في مستويات اجتماعيه واقتصادية وثقافية أفضل وتوصلت النتائج الي ان استخدام برنامج الأثراء التربوي أدي الي تعويض الأطفال المحرومين ثقافياً التآخر في النمو اللغوي لديهم وسعة الانتباه والزيادة في كفاءة الأستدعاء من الذاكرة.

#### ١٢ - الجنس :

معظم الدراسات أكدت أن الإناث تفوقت علي الذكور في نموهم اللغوي (ثناء الضبع، ٢٠٠١، ص ٤٢). وهذا ما أشارت اليه دراسة معمر الهوارنة (٢٠٠٣) والتي هدفت الي الكشف عن المتغيرات التي تؤثر في أكتساب اللغة وتوصلت النتائج الي وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين المستوي الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والأداء اللغوي لطفل ما قبل المدرسة وأيضاً مستوي ذكائهم وأيضاً توجد فروق

دالة احصائيا في مستوى الأداء اللغوي بين الأطفال منخفضي المخاوف والأطفال مرتفعي المخاوف لصالح الأطفال منخفضي المخاوف لطفل ما قبل المدرسة .

أشارت دراسة (Shadia, 2000) حيث هدفت الي تحديد جوانب القصور اللغوي لدي الأطفال المتأخرين لغوياً بهدف مساعدتهم وتحديد استراتيجيات للتدخل لتحسين لغتهم وأسفرت النتائج عن وجود فجوة كبيرة جدا بين لغة الأطفال المتوقع أنتاجها وفقا لعمرهم العقلي وبين اللغة الفعلية الموجودة لديهم وأستمرت هذه الفجوة مع التطور العمري في جوانب (اللحن الصوتي والدلاله اللفظية للمعني ) لذا كان من الواجب التدخل المبكر في التدريب للتخلص من هذه الفجوة (التأخر اللغوي ) حتي لا يؤثر علي التعلم فيما بعد .

### المحور الثاني : الذاكرة العاملة اللفظية Verbal Working Memory : مفهوم الذاكرة العاملة اللفظية :

بما أن لا يوجد تعريف وحيد للذاكرة يمكنه أن يمثل وجهه النظر المختلفة حول هذه العملية النفسية المعقدة، ولكننا نستطيع أن نقول بشكل عام أن تم استخدام تعبير «الذاكرة العاملة» للمره الاولي من قبل Miller , Galanter , Pribram (1960) في كتاب من تأليفهم تحت عنوان ( خطط وبنية السلوك ) Plans and the structure of behavior ، حيث فكر (ميلر) وزملائه في أحد مكونات نظام معالجة المعلومات .

الذاكرة كما عرفها محمد عبد الله (٢٠٠٣، ١٩) بأنها ”القدرة على التمثل الأنتقائي في واحدة أو أكثر من منظومات الذاكرة للمعلومات التي تميز بشكل فريد خبرة معينة، الاحتفاظ بتلك المعلومات بطريقة منظمة في بنية الذاكرة الحالية، وإعادة إنتاج بعض أو كل هذه المعلومات في زمن معين بالمستقبل، وذلك تحت ظروف أو شروط محددة.

وعرفتها أمل نجاتي (٢٠٠٩، ١٤) الذاكرة العاملة على أنها “ نظام دينامي نشط يؤدي وظيفتي الاحتفاظ المؤقت للمعلومات ومعالجتها أثناء أداء المهام المعرفية المختلفة خاصة ذات المستوى الأعلى أو المركب مثل “ القراءة، والفهم، والتعلم، والرياضيات، والاستدلال” .

وعرفها عبدربه سليمان (٢٠١٨، ١٩) بأنها "تمثل مجموع وظائف عدد من العمليات المعرفية التي تقوم بمعالجة المعلومات اللفظية، والبصرية/ المكانية، والتنسيق بينهما وبين المعلومات المخزنة في ذاكرة المدى الطويل، وتقاس بهام معرفية، تشمل على معالجة وتخزين للمعلومات بأنواعها.

وعرفها محمد مصطفى (٢٠٠١، ٢٦) الذاكرة العاملة اللفظية باعتبارها مجموعة العمليات اللازمة لأستقبال وتشغيل وتنظيم وربط المعلومات اللفظية وذلك من خلال الأنتباه الذاتى ومجموعة التلميحات الذاتية الداخلية التي يجريها الفرد بشكل متعمد وموجه من أجل تنشيط ربط ونقل المعلومات إلى أو من الذاكرة طويلة أو قصيرة المدى أثناء أستقبالها أو أثناء أسترجاعها.

كما عرفها سيد حسن (٢٠١٤، ١٩٧) على أنها قدرة الفرد على معالجة المعلومات المقدمة له في صورة لفظية وتخزينها لفترة زمنية محدودة في المخزن المؤقت للمعلومات والمعروف بالذاكرة قصيرة المدى قبل أنتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى حيث يتم الأحتفاظ به لفترة زمنية طويلة. وعرفها عبدربه سليمان (٢٠١٨، ١٩) بأنها "أحد أنظمة الذاكرة العاملة، ويقوم بوظيفة أستقبال المعلومات اللفظية، وتنقيتها، وتحليل محتواها، والتكرار اللفظي لها، وتخزينها تحت إشراف المكون المركزي.

#### النماذج النظرية المفسره للذاكرة العاملة :

تعددت النماذج والتصورات النظرية التي أهتمت بتفسير الذاكرة العاملة ومكوناتها ومنها :

#### نموذج «ماليم» (Malim, 1994:110)

وضع تصورا نظريا لمكونات الذاكرة العاملة ، وضع فيه كيفية أستقبال المنفذ المركزي المدخلات من البيئه ، والقيام بالعمل من خلال التفاعل مع المكونات الاخري ، وأحتفاظ الفرد بالمعلومات السمعيه اللفظيه أو الغير لفظيه عن طريق المخزن السمعى ، وكيف يتم أنتقاء المعلومات وتصنيفها من خلال عمل المكون اللفظي وغير اللفظي معا ، والعلاقه المتبادله بينهما مع المعالج المركزي ، ويعتمد المكون اللفظي بدرجة كبيره علي النظام السمعى ، ووظيفته معالجه المعلومات اللفظيه .

**نموذج «رايت» (Wright , 1993 , 126- 127)**

وضح تصورا نظريا عن تفاعل الذاكرة العاملة مع الذاكرة طويلة المدى ، والذاكرة الحسية ، ورأي أن مكونات الذاكرة العاملة تعمل معا في حركه دائريه ، تكاملية ، ويرى أن الذاكرة العاملة تقوم باستقبال المعلومات من الذاكرة الحسية ثم معالجتها ، وتخزينها مؤقتا ، ثم يتم إرسالها اليا للذاكرة طويلة المدى ، وتحدث هذه العملية بطريقه ديناميه متكامله ، ويلعب المكون اللفظي دورا مهما في تجهيز المعلومات المقرؤه ، وبالتالي في الفهم القرائي ، وفي أداء المهام اللغويه .

**نموذج «شneider» (Schnider , 1993:184)**

ورأي أن مكونات الذاكرة العاملة تشبه في طريقه عملها مكونات الحاسب الآلي ، حيث تقوم بسلسله من المعالجات علي المدخلات اللفظيه أو غير اللفظيه ، وتحويلها الي الناتج النهائي ، ويمكن تخزينها الي فترات أطول في الذاكرة طويلة المدى ، والذاكرة العاملة تحتوي علي مخازن متعددة تختلف باختلاف طبيعه المعلومات المقدمه فالمكون البصري خاص بالرسوم والاشكال ، والمكون السمعي خاص بالكلمات والألفاظ والأصوات ، والمكون الحركي خاص بالحركات التي يؤديها الفرد .

**نموذج «بادلي» (Baddeley 2003, : 824-839)**

مر نموذج " بادلي " بعده تطورات من عام ١٩٧٤ وحتى عام ٢٠٠٣ نذكر منها :

**– التصور الاول :** وضح فيه أن الذاكرة العاملة تتكون من نظام ثلاثي التقسيم يشمل ثلاثه مكونات هما : المنفذ المركزي، والمكون اللفظي ، والمخطط البصري المكاني .

**١- المنفذ المركزي The Central executive :**

يعد المنفذ المركزي أهم مكون في الذاكرة العاملة ، فهو نظام رئيسي مسئول عن الأشراف علي عمليات تجهيز المعلومات ، ويؤدي مجموعه مختلفه من الأنشطة فهو المسئول عن عمليات :

**– تحكم الانتباه :** والتي تنقسم الي عمليتين هما : التحكم المعتاد للسلوك عند أداء الأفعال المألوفه ، والتحكم محدود الانتباه ، ويطلق عليه النظام المشرف المنشط ، ويعمل عندما يكون التحكم المعتاد غير كاف .

**– التخطيط والسيطره والتحكم ،** في انسياب المعلومات من خلال الذاكرة العاملة .

– **انهاء المعالج** (التشفير، والتخزين، وأسترجاع المعلومات من الذاكرة طويله المدى).  
 – **منسق استراتيجي** يتحكم في هيكله الأ نشطه المعرفيه المتزامنه المتعدده ، ويراقب عمليات تجهيز المعلومات في المكونين الآخرين ، وبالتالي فهو المسئول عن ضبط وتنظيم نظام الذاكرة العامله بأكمله .

## ٢- المكون اللفظي Articulatory component

هو المكون المسئول عن عمليات تجهيز المعلومات اللغويه ، كما تتمثل في التخزين الصوتي للمعلومات ، ومعالجتها لفظيا ، وهو نظام للأحتفاظ بالمعلومات الصوتيه في صورته آثار ذاكره لفته قصيره من الزمن تصل الي ثابنتين ، وتتعرض المعلومات معظم الوقت فيه للتراجع أو التداخل مع المعلومات الجديده ، ويمكن منع المعلومات من الضياع عن طريق عمليه التسميع ، والأستمرار في التسميع يساعد علي الأحتفاظ بالمعلومات في المكون اللفظي ، والأستمرار في التسميع يساعد علي الأحتفاظ بالمعلومات في المكون اللفظي ، حيث تصل المعلومات السمعيه مباشره الي المخزن الصوتي من خلال التسميع أما ماده البصريه فمن الممكن أعاده تشفيرها لفظيا وبعد ذلك يمكنها الوصول مباشره الي المخزن الصوتي من خلال التسميع ويرى ” بادلي ” أن مهمه هذا المكون هي تسهيل عمليه اكتساب اللغه وذلك لأنه أكثر ارتباطا بتعلم القراءه وأكتساب مفردات اللغه وفهم الجمل المعقد .

## ٣- مكون المخطط البصري المكاني The visuo- spatial sketch component

هو المكون المسئول عن عمليتي معالجه وتخزين المعلومات البصريه المكانيه ، كما أن له دور في أكتساب المعلومات السيمانتية عن مظهر الأشياء ، وكيفيه أستخدامها ، وكذلك فهم الأنظمه المعقده مثل آلات أو الماكينات ، وأيضا التوجه المكاني ، والمعرفه الجغرافيه ، كما أنه يلعب دورا شديد الأهميه في حل المشكلات البصريه المكانيه وهو محدود في سعته .

– **التطور الرابع** : أضاف « بادلي » مكونا رابعا يسمي بالجسر المرحلي ، وقد حدد خصائصه بأنه :

١. نظام يتميز بقدرته المحدوده علي تزويد المخزن المؤقت للمعلومات بالمعلومات المشفره التي ينقلها من النظامين التابعين (المكون اللفظي ، والمكون البصري ، والمكاني ) وكذلك نقلها من الذاكرة طويله المدى في هيئه تمثيلات ويكون هذا المكون تحت سيطره المنفذ المركزي .

٢. يمثل بنيه مشتركة توضح العلاقة المتبادله التفاعليه بين الذاكره العامله والذاكره طويله المدي ، والأنظمه الفرعيه الأخرى للذاكره العامله .
٣. أضافه وظيفه جديده الي الذاكره العامله وهي قدرتها علي بناء تمثيلات جديده تضاف الي الذاكره طويله المدي ، وليس مجرد تنشيط التمثيلات القديمه المخزنه بالذاكره طويله المدي .
٤. تزود الذاكره العامله بمخزون مؤقت متعدد الأشكال يزيد من سعتها المحدوده ، ويكون قادرا علي أحداث التكامل بين المعلومات المنقوله من الأنظمه الفرعيه ، والذاكره طويله المدي .
٥. تقوم بفحص معلومات الذاكره قصيره المدي ، وأنتقاء المعلومات المهمه التي تنتقل الي الذاكره طويله المدي ، وتستخدم المعرفه السابقه لنقل المعلومات الأكثر فاعليه ، ولتعزيز التخزين والأسترجاع .
٦. يبسر أسترجاع المعلومات لأرتباطها بمكان وزمان حدوثها (Baddeley,2003:824-839) ويوضح النموذج المعدل للذاكره العامله يقدم أساسا جيدا لتناول الجوانب الأكثر تعقيدا في المكون المنفذ المركزي ، ويمثل الجسر المرحلي نظام تخزيني مؤقت محدود السعه له القدره علي دمج المعلومات المأخوذه من مصادر متعدده ، كما أنه يمتلك قابليه الدخول الي الوعي الشعوري حيث أنه يخضع أنتباها لمكون المنفذ المركزي القادر علي أستعادته المعلومات من المخزن في صورته وعي شعوري أرادي فيوفر عمليتي أستعادته ودمج ملامحه ، كما أن التفسير متعدد الأوجه يسمح بتكامل الأنظمه المختلفه ومراجعه المعلومات وتجهيزها وتعديلها إذا احتاج لذلك ، ويعد هذا الجسر مرحلي لأنه يحتفظ بمراحل أنتقاليه يتم من خلالها دمج المعلومات من خلال حيز المكان ، وبالتالي تخطيها لحيز الزمان ، وجسر لأنه يعد وصله بين مجموعه من الأنظمه لكل نظام مجموعه مختلفه من الرموز أو الشفرات (Baddeley ,2002:85-97).

### مكونات الذاكره العامله :

قسمها بادلي الي أربعه مكونات تتمثل فيما يلي :

#### أ\_ المنفذ أو المعالج المركزي : Central exective:

تتمثل وظيفه هذا النظام في بدء ومراقبه العمليات الجاريه ، حيث أنه يصدر أوامر ويوجه أنظمه فرعيه ، ومن الأنشطة التي يقوم بها : التفكير المنطقي ، والفهم

اللغوي ، وتحويل المعلومات الي الذاكره طويله الأمد عن طريق التسميع الذهني Rehearsal والتجزيل Chunking ، وأسترجاع المعلومات أيضا من الذاكره طويله الامد (Friedenberg & Silverman , 2006 , 137) .

كما ذكر Wong (2012, 43) وظائف المنفذ المركزي فيما يلي :

- ينظم وينسق ويستقبل تدفق المعلومات داخل نظام الذاكره العامله .
- يدمج البيانات التي يتم أستقبالها بواسطه المراكز الحسيه مع البيانات المخزنه في الذاكره طويله الامد .
- يبدأ ويتحكم في الانتباه والتخطيط .
- ينشط وظائف صنع القرار للعقل الواعي المتعمده والسلوك الموجه نحو الأهداف .
- يبدأ ويتحكم في الاجراءات .

### ب \_ المكون البصري المكاني : Visuo \_ Spatial System

يختص هذا المكون بتخزين ومعالجه المعلومات البصريه المكانيه ، حيث تدخل هذه المعلومات الي هذا النظام بطريقتين : أما بطريقه مباشره مثل : رؤيه صوره أو شئ ، أو بطريقه غير مباشره مثل : أستحضار صور داخلية لهذه الصوره أو لهذا الشئ ، ويلعب هذا النظام دور مهم في مهام التخطيط المكاني ، والتي تساعد في مهارات التوجه البصري المكاني اللازمه لمهاره القراءه والكتابه ، أو التوجه الي أماكن التوجه المكاني ، ويعرف المكون البصري المكاني أيضا بالمكون الغير لفظي Nonverbal Component (سهي أحمد أمين، ورحاب صالح برغوث، ٢٠٠٩، ٢٦٥) .

### ج \_ مصدر الاحداث أو الحاجز العرضي : episodic buffer

قام (بادلي) في عام (٢٠٠٠) بأضافه هذا المكون الي نموذج الذاكره العامله ، وذلك لأن الذاكره العامله اللفظيه (المكون اللفظي) ، ولوحه الرسم البصريه \_ المكانيه كل منهما يسمح بمعالجه وتخزين نوع محدد من المعلومات فقط ، ويشارك المنفذ المركزي في هذه المعالجه ، ولكن ليس لديه سعه تخزينيه ، ونظرا لأنه لايمكن أعتبار أي من هذه المكونات الثلاثه بمثابة نظام تخزين عام يمكنه الجمع بين عده أنواع من المعلومات ، ولذلك أضاف (بادلي) مصدر الأحداث ليفي بهذا الغرض (Eysenck & Keane , 2005 , 204).

- حيث يتصف مصدر الأحداث أو الحاجز العرضي بهذه الخصائص :
- يربط المعلومات المستمدة من مصادر مختلفه داخل نظام الذاكره العامله : علي سبيل المثال قد تتضمن معلومات حول مشهد ما علي المعلومات المرئيه ، وأصوات الحركه والكلام ، وهنا يأتي دور الحاجز العرضي في ربط هذه المعلومات معا في حلقة ذاكره متناسقه (Henry, 2012, 31).
  - يعمل كمخزن أو المؤقت متعدد الوسائط : بمعنى أنه لايقوم بتخزين المعلومات بطريقه واحده مثلا : البصريه ، أو المكانيه ، أو السمعيه ، أو الحركيه ، ولكنه يتعامل مع المعلومات من العديد من الطرق المختلفه ، وهذا يجعله علي عكس الحلقة الصوتيه ، أو لوحه الرسم البصريه المكانيه ، التي تحتفظ بنوع معين من المعلومات داخلها .

#### د\_ الذاكره العامله اللفظيه The verbal working memory :

- طبيعتها :

هناك العديد من المصطلحات تشير الي هذا المكون ومنها المكون الصوتي أو الحلقة الصوتيه the phonological loop والذاكره العامله اللفظيه The auditory verbal working memory : ، والذاكره العامله السمعيه working memory ، وفي هذا البحث سيتم استخدام مصطلح الذاكره العامله اللفظيه للإشاره الي هذا المكون .

وينظر الي الذاكره العامله اللفظيه ( المكون اللفظي ) علي أنها نظام يقوم بتشفير سلسله من الفونيمات بسرعه ثم يتم تكرار هذه السلسله مره أخرى بشكل مكرر (Dietterich, Becker & Ghahramani , 2002 , 83)

وتعرف الذاكره العامله اللفظيه علي أنها نظام فرعي يختص بتخزين المعلومات اللفظيه لمده زمنيه قصيره (Riding , 2002 , 17).

وهناك عدده عوامل تؤثر علي أداء الذاكره العامله اللفظيه منها :

× تأثير التشابه الصوتي phonological similarity effect :

يتم تذكر الحروف الغير متشابه صوتيا مثل (Y, X, H, W, R) بصوره أسهل من الحروف المتشابهه صوتيا مثل (C, D, P, G, T) ، وذلك لان المخزون الصوتي

يحتوي علي معلومات في الكود المبني علي الكلام ، وبالتالي يصعب تمييز الحروف التي تحمل رموزا متشابهه مثل ( P , G ) (Turner & Rack , 2005 , 134 )

× تأثير طول الكلمه : the word – length effect

يشير تأثير طول الكلمه الي أن قوائم الكلمات ذات المقاطع القصيره يتم أسترجاعها بشكل أفضل من الكلمات ذات المقاطع الاطول (Osaka, Logie & DE sposite,2007 , 166)

× تأثير الحداثه والاوليه : recency and primacy effect

يدل تأثير الحداثه والأوليه علي وجود المخزن الصوتي المؤقت ، حيث يتم استدعاء الوحدات الشخصيه المقدمه حديثا بشكل أفضل من الوحدات التي تم تقديمها سابقا ، ويرجع سبب ذلك الي أن الاحتفاظ بالوحدات الحديثه مازال مستمر في المخزن الصوتي وقت الاستدعاء ، كما أن عمليه أستدعاء هذه الوحدات يتم بشكل أوتوماتيكيا دون الحاجه الي التسميع أو مع عدم إعطاء التلاميذ وقت للتسميع ، وتمثل الأولويه الأستدعاء الأفضل للوحدات في بدايه القائمه بالمقارنه بتلك في منتصفها ، خاصيه ثابتة من خصائص الذاكره ، ويظهر هذا الأثر بصفه خاصه في حاله التسميع تحت الصوتي ، ويرجع ذلك الي وجود أتماليه كبيره لأعاده هذه الوحدات أكثر من الوحدات اللاحقه عليها ( معالي محمد الهجان ، ٢٠١٥ ، ٣١٢).

× تأثير الكلام غير ذات الصله : irrelevant speech effect

يشير هذا التأثير الي أن المكون الصوتي يكون أقل كفاءه عندما يتداخل كلام غير ذات صله مع الماده المقدمه للتلاميذ أثناء الاختبار ، فمثلا عندما يطلب من التلميذ أن يقرأ في غرفه يتحدث بها مجموعه الأفراد ، فيكون من الصعب التركيز في عمليه القراءه ، وذلك لأن الأصوات تدخل الذاكره العامله وتتناول بعض موارد المكون الصوتي ، مما يتسبب في نسيان ما يقرأ (Radvansky, 2016 , 87)

× تأثير القمع اللفظي : articulatory suppression effect

يظهر هذا التأثير عندما يطلب من التلاميذ المشاركين في الأختبار أن يكرروا بصوت عال كلمه ليس لها علاقه بالماده المقدمه اليهم مثل كلمه (the , the , the) أو (hiya , hiya ,hiya (Logie ,1995 , 65 ) .

## ×وظائف الذاكرة العاملة اللفظية :

- تستخدم الذاكرة العاملة اللفظية في تذكر المعلومات ، وأداء مهام الفهم (Alloway , 2011,3)
- يختص المكون الصوتي بالتخزين المؤقت للمعلومات اللفظية والسمعية مثل تذكر رقم الهاتف ، أو فهم درس ، أو فهم شخص ، ولكنها أيضا تعالج المعلومات التي يتم استقبالها بطريقه لفظيه كما في حاله الأستماع الي شخص ما . (Goldstein , 2008 , 155)
- تلعب دورا مهما في معالجة اللغه لاسيما تعلم وأكتساب المفردات الصوتيه الجديده (Weiner , 2003 , 435)

ويمكن تحديدها أيضا فيما يلي :

**١\_ تخزين المعلومات :** حيث تقوم الذاكرة العاملة بتخزين المعلومات المختلفه ، كما أنها لها القدره علي حفظها بصورتها الجديده في الذاكره قصيره المدى أو في الذاكره طويله المدى لحين أسترجاعها مره أخرى ، أو أستخدامها في موقف جديد ، فمحتوي الذاكره العامله دائما معلومات نشطه ذات معني واضح ومحدد ومعروف بالنسبه للفرد فيسهل أسترجاع المعلومات مره أخرى .

**٢\_ توجيه الانتباه الإرادي :** حيث تقوم الذاكره العامله بتوجيه الانتباه الإرادي من خلال عمل المنفذ المركزي لأستقبال المعلومات اللازمه في الموقف الحالي ، ولابد من انتباه الفرد بدرجة كبيره أثناء عرض المهام عليه حتي يقوم بأعاده تنظيم المعلومات بطريقه تفاعليه في بؤره الانتباه ، ويربط بينها بطريقه تحقق هدف المهمه ، وتسهل أنتاج معلومات جديده لتتمكن من الأحتفاظ بها

**٣\_ تجهيز ومعالجه المعلومات :** حيث تقوم الذاكره العامله بجانب عمليه التخزين بعمليات أخرى مثل تجهيز ومعالجه المعلومات اللفظيه وغير اللفظيه من خلال التنشيط والأختيار الأنتقائي للمعلومات اللازمه لأنتهاء المهمه المطلوب أنجازها ، سواء كانت المعلومه حديثه تم استقبالها عن طريق الحواس أو التي يتم تنشيطها من الذاكره طويله المدى ، وتقوم بالتنسيق بين هذه المعلومات ، وتؤدي معالجه الأعاده والتسميع الي بقاء المعلومات في الذاكره العامله لأي معالجه أضافيه أو تحليل المعلومات التي تحتاج للمعالجه الي الذاكره طويله المدى (Baddeley,2003:829-839).

### الذاكرة العاملة اللفظية لدي المتأخرين لغويا :

تؤدي الذاكرة دورا هاما في مختلف مجالات استخدام اللغة : في التحدث ، وفي القراءة ، وفي الكتابة ، وفي الأستماع ، وفي ممارسه الأعمال والمهارات اللغويه المختلفه ، ويتميز نظام الذاكرة بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها ، حيث تتولي بعض هذه العمليات تسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسيه لفترات طويله تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والأحاساس الأخرى المختلفه ، ومن جانب أخر تقوم الذاكرة بتسجيل جميع الخبرات التي نمر بها في مواقف حياتنا اليوميه لأستخدامها في الوقت المناسب (أنور الشرقاوي ، ٢٠٠٣ : ١٢٦).

من خلال مراجعه الباحثه للدراسات السابقه والبحوث التي تناولت الذاكرة العاملة اللفظيه بمكوناتها : الذاكرة قصيره المدى ، والمعالج المركزي لدي ذوي القصور اللغوي مثل دراسه كل من : Botting , Conti- Ramsden, & (2004, Archibald & Gathercole, 2006, Bishop, et al, 2006: Conti-Ramsden, et al, 2006) يمكن القول أن الاطفال ذوي القصور اللغوي لديهم قصورا واضحا في كفاءه الذاكرة العاملة اللفظيه .

كما توصلت دراسه كايل (Kail, 1991) أن الذاكرة العاملة من المنبئات الايجابيه بالقصور اللغوي ، حيث تسهم بنسبه (٣٣٪) في القصور اللغوي .  
في حين يري وانج (Windsor, et al , 2001) أنها تسهم بنسبه (١٨٪) .  
وأشارت دراسه ليونارد (Leonard, 2007) الي أنها تسهم بنسبه (٥٢٪) من التباين في القصور اللغوي.

كما أشارت دراسه (Susa , 2012) الي أن الذاكرة العاملة اللفظيه ومهارات الوعي الصوتي المتدنيه من المسببات الرئيسيه في القصور اللغوي ما بين ٦-٨ سنوات وتؤدي الذاكرة العاملة اللفظية دوراً خطيراً من عمليتي إنتاج الكلام وأستقباله ، حيث إن الذاكرة هي مخزن للمعرفة ، ويلجأ إليه عندما يأتي الطلب من الخارج في خطاب لغوي يتم تقديره منا ، بعد تحليله والبحث عنه في تصنيفه أو إجابة من قبل الذاكرة العاملة اللفظية.

### إن السامع عندما يسمع نصاً لغوياً سيقوم بما يلي :

- ١- تشخيص الفعل اللغوي ومضمون الجملة ومحتواها الفكري.
- ٢- يبحث في ذاكرته عن معلومات تقابل المعلومات التي قرأها أو سمعها.
- ٣- يعالج المعلومات الجديدة بناءً على قيامه بالخطوتين الأولى والثانية.

### وقد تكون المعالجة على النحو التالي :

- ١- إذا كانت الجملة خبرية فإنه يضيف المعلومات الجديدة إلى المعلومات السابقة.
- ٢- إذا كانت الجملة استفهامية تحتمل الإجابة ب (نعم) أو (لا) فإنه يبحث في الذاكرة عن المعلومات المناسبة ثم يقارنها بالمعلومات المطلوبة ويقدم الإجابة المناسبة.
- ٣- إذا كانت الجملة سؤالاً تتطلب معلومات، فإنه يبحث عن المعلومات المطلوبة وينظمها في جملة جوابية.
- ٤- إذا كانت الجملة أمراً فإنه يقدم الفعل المطلوب سواء بالإمتثال أو عدمه (نبيل عبد الهادي وحسين الدراويش ومحمد صوالحة، ٢٠٠٧، ١٤٤).

### الدراسات السابقة التي تناولت أعداد مقياس الذاكرة العاملة اللفظية :

دراسة نها عنتر (٢٠٢٠) التي هدفت الي أثر تنمية الذاكرة العاملة اللفظية في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدي التلاميذ ذوي الاعاقه الفكرية ، تكونت العينه من (١٤) تلميذا وتلميذه من ذوي الاعاقه الفكرية ، وتراوح أعمارهم مابين (١٣ - ١٦) عام ، وتوصلت نتائجها الي وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبيه والضابطه في القياس البعدي علي مقياس الذاكرة العاملة اللفظية تعزز تطبيق البرنامج .

دراسة مي محمد (٢٠١٠) التي هدفت الي أستقصاء الذاكرة العاملة والمشكلات السلوكيه وعلاقتها باضطرابات النوم لدي عينه من الاطفال التوحيدين وذوي صعوبات التعلم وذوي الاعاقه العقليه البسيطة ، تكونت العينه من (٩٠) طفل وطفله لديهم اعاقه عقليه بسيطه ، و(٣٠) طفلا لديهم توحد ، و(٣٠) طفلا لديهم صعوبات تعلم ، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين فئات الأطفال الثلاثة في أي من المتغيرات التي تمت دراستها .

دراسه مونيكا الن (٢٠١٢) التي هدفت الي التعرف علي أنماط الذاكره العامله (التنفيديه ، البصريه ، الصوتيه ) لدي طلبه صعوبات التعلم في القراءه ، والرياضيات ، تكونت عينه الدراسه من (١٢٠) ، وتوصلت نتائج الدراسه الي وجود فروق ذات دلالة أحصائيه عندالمجال الثالث «النمط السمعي » حيث كانت الفروق لصالح فئه الذكور .

دراسه عمرو هشام (٢٠٢٠) التي هدفت الي تنميه مهارات الحساب الذهني لدي التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، وذلك من خلال برنامج لتنميه الذاكره العامله لديهم ، وتكونت عينه الدراسه من (١٦) تلميذا من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، وجاءت نتائج تحليل البيانات فعاليه البرنامج المستخدم في تنميه الذاكره العامله .

دراسه أمل سليمان (٢٠١٠) التي هدفت الي تدريب التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي علي بعض المهام اللفظيه وغير اللفظيه للذاكره العامله ، والتعرف علي فاعليه هذا التدريب في تحسين بعض مهارات الفهم القرائي عند ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الخامس ، وتكونت العينه من (٦٠) تلميذا ، وجاءت النتائج عن وجود فروق داله أحصائيا بين متوسطي درجات المجموعه التجريبيه قبل المعالجه ودرجاتها بعد المعالجه علي مقياس الذاكره العامله .

دراسه فاطمه خلفان، وأخرون (٢٠١٦) التي هدفت الي تقصي فاعليه برنامج تدريبي بأستخدام أستراتيجيات التذكر في تحسين الذاكره العامله لدي عينه من طلبه الصف الرابع في محافظه مسقط في سلطنه عمان ، وتكونت العينه من (٥٧) تلميذا ، وأظهرت النتائج وجود فروق داله أحصائيا في متوسطات مكونات الذاكره العامله الثلاثه (المنفذ المركزي - المكون اللفظي - المكون البصري المكاني ) لصالح المجموعه التجريبيه .

دراسه أميره أيمن (٢٠٢٢) التي هدفت الي التحقق من فعاليه برنامج قائم علي المعالجه الحسيه في تنميه الذاكره العامله اللفظيه وغير اللفظيه وأثره في تحسين الأدراك الاجتماعي لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، وتكونت العينه من (١٢) طفلا من ذوي اضطراب التوحد ، وتوصلت نتائج الدراسه الي يوجد فروق داله أحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعتين لصالح المجموعه التجريبيه .

### التعقيب علي البحوث والدراسات السابقه

جاءت الدراسات السابقه بهدف بناء أو تطوير أو تقنين مقاييس الذاكره العامله اللفظيه ، ولكنها تعارضت مع الدراسه الحاليه ، فمنها من أهتم بقياس الذاكره العامله اللفظيه عند أطفال صعوبات التعلم ، ومنهم من أهتم بقياسها عند الأطفال العاديين ، ومنهم من أهتم بقياسها عند الطلبة ذوي الأعاقه الفكرية ، ومنهم من أهتم بقياسها عند الأطفال الذين يعانون من مشاكل في الفهم القرائي .

أما البحث الحالي جاء من وجهه نظر مختلفه وذلك لقياس الذاكره العامله اللفظيه لأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، وبالتالي بناء منهج شبه تجريبي وفقا لما سبق وأعتماذ المقياس الحالي كأداة قياس قبلي وبعدي ، وبالتالي يساعد في الوقوف علي مدي نجاح البرنامج المستخدم لتحسين الذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، كذلك تتضح أهميه الدراسه الحاليه في بناء مقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات مرتفعه ومقبوله في البيئه المصريه .

استفاد البحث الحالي من الأطلاع علي البحوث والدراسات السابقه التي تناولت الذاكره العامله اللفظيه ، ولكن مع أكثر من فئه وليس المتأخرين لغويا فقط ، وتم الأستفاده من الدراسات السابقه في أعداد مقياس الذاكره العامله اللفظيه لأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا في بناء أبعاد المقياس ، والذي يمكن من خلاله قياس مهارات الذاكره العامله اللفظيه لدي هذه الفئه ، فقد تبنت معظم الدراسات بناء مقياس يحتوي علي أبعاد مختلفه .

وقامت الباحثه ببناء مقياس ليشمل (٥) مهام أساسيه .

### أجراءات البحث :

١. **الخصائص السيكومترية :** يقصد بها حساب الصدق والثبات والأتساق الداخلي لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا .
٢. **منهج الدراسه :** اعتمد البحث الحالي علي المنهج التجريبي .
٣. **العينه المستخدمه في البحث :** تكونت عينه حساب الخصائص السيكومترية من (٣٥) طفلا وطفله من أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، بحضانه الشئون الاجتماعيه بالتل الكبير التابعه لمحافظة الأسماعيليه ، حيث تراوحت أعمارهم من (٤-٦) سنوات .

٤. **المحددات الزمنية :** تم تطبيق مقياس الذاكرة العاملة اللفظية في شهر  
يناير ٢٠٢٢

٥. **أدوات البحث :** تم أعداد مقياس الذاكرة العاملة اللفظية لـدي أطفال ما قبل  
المدرسه المتأخرين لغويا ، أعداد (ايهاب عبد العزيز البيلالوي ، ايماه مصطفى  
عبد اللطيف).

وستعرض الباحثة خطوات أعداد المقياس فيما يلي :

### **الهدف من أعداد المقياس :**

يهدف المقياس الي قياس مهارات الذاكرة العاملة اللفظية لـدي الاطفال  
المتأخرين لغويا .

### **مبررات أعداد المقياس :**

١. تم أعداد المقياس من أجل قياس الذاكرة العاملة اللفظية لـدي أطفال ما قبل  
المدرسه المتأخرين لغويا ، وذلك لندرته المقاييس في هذا الموضوع وذلك في حدود  
علم الباحثة .
٢. توفير مقياس ذو كفاءه سيكومترية عاليه تحدد مفرداته الأطر النظرية ،  
تتناسب مع طبيعه العينه المستهدفه في الدراسه ( للمتأخرين لغويا ) .

### **وقد اتبعت الباحثة الاجراءات التاليه في بناء المقياس :**

#### **١ \_ تحديد أبعاد مقياس الذاكرة العاملة اللفظية**

قامت الباحثة بالأطلاع علي البحوث والمقاييس السابقه التي تناولت مقياس  
الذاكرة العاملة اللفظية وقراءتها بعمق لتحديد أبعاد مقياس الذاكرة العاملة  
اللفظية ، وبالتالي أعمدت الباحثة في بنائها لمقياس الذاكرة العاملة اللفظية  
متبينه نفس أبعاد المقاييس .

#### **أولا : بناء المقياس في صورته المبدئية :**

قامت الباحثة بمراجعه الأطار النظري والدراسات السابقه التي تناولت  
موضوع الذاكرة العاملة اللفظية ، وكذلك الأطلاع علي بعض المقاييس والأختبارات  
التي تم أستخدامها لقياس الذاكرة العاملة اللفظية سواء في الدراسات العربية أو  
الأجنبيه ، ومنها مايلي :

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة تعريب (أبو النيل) .
- اختبارات الذاكرة العاملة أعداد / السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٨) .
- سلاسل التعرف علي نشاط الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / محمد علي كامل (٢٠٠١) .
- بطاريه قياس الذاكرة العاملة لدي الاطفال المتأخرين عقليا والعاديين أعداد / السيد علي سيد أحمد (٢٠٠٢) .
- اختبارات الذاكرة العاملة أعداد / فهمي حسان فاضل (٢٠٠٦) .
- اختبارات الذاكرة العاملة أعداد / صافيناز كمال ابراهيم (٢٠٠٩) .
- مهام الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / بدر محمد الانصاري ، وعبد ربه مغازي سليمان (٢٠١٣) .
- مهام قياس كفاءه المعالج المركزي وسعه الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / سيد محمدي حسن (٢٠١٤) .
- اختبار الذاكرة العاملة أعداد / عاصم عبد المجيد كامل (٢٠١٥) .
- مهام الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / فرح يحيي (٢٠١٥) .
- مهام الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / Rosenquist (2000) .
- مهام الذاكرة العاملة أعداد / Hoeflich (2006) .
- مهام الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / Alloway & Gathercole (2006) .
- مهام الذاكرة العاملة اللفظية أعداد / Saeed & Tahir (2016) .

وفي ضوء الأطار النظري والمقاييس والأختبارات سابقه الذكر ، توصلت الباحثة الي تحديد خمسه أبعاد أساسيه لهذا المقياس تتمثل في :

**المعتمه الاولی :** مهمه مدي الأرقام

**المعتمه الثانيه :** مهمه مدي الرقم العكسي

**المعتمه الثالثه :** مهمه مدي الأسترجاع المتسلسل

**المعتمه الرابعه :** مهمه مدي أستدعاء الكلمات المترابطه

**المعتمه الخامسه :** مهمه مدي الأستماع

وتم تطبيق المقياس بصوره فرديه علي الأطفال

وبناء علي ذلك تعرف الباحثة الذاكره العامله اللفظيه علي أنها قدره الأطفال المتأخرين لغويا علي تخزين ومعالجه المعلومات التي يستقبلوها بصوره لفظيه مثل الأعداد ، والكلمات ، والجمل ، ثم استدعائها عند الحاجه اليها .

### ثانيا : عرض المقياس علي المحكمين

أ. قامت الباحثة بوضع عدد من البنود التي تتناسب مع كل بعد من أبعاد المقياس ، وتم عرضها علي مجموعه من المحكمين من أساتذه الصحه النفسيه والتربيه الخاصه ، وذلك للحكم علي المقياس من حيث :

- تحديد مدي ملائمه المقياس لتحقيق الهدف منه .
- تحديد مدي ملائمه الأبعاد لتحقيق الهدف من المقياس .
- تحديد مدي ملائمه البنود والعبارات التي تم صياغتها في كل اختبار فرعي .
- تحديد مدي ملائمه الأختبارات الفرعيه التي يتكون منها كل بعد من أبعاد المقياس .
- أضافه العبارات التي يمكن أن تكمل الهدف من المقياس .

ب. حرصت الباحثة عند صياغه العبارات والبنود المكونه للمقياس علي مراعه مايلي :

- اللغه : استخدمت الباحثة عبارات سهله وواضحه تناسب خصائص العينه .
- في البعد الاول مهمه مدي أسترجاع الأرقام : حرصت الباحثة علي سهوله الأرقام واختيار أرقام صغيره .
- في البعد الثاني مهمه مدي أسترجاع الرقم العكسي : حرصت الباحثة علي سهوله الأرقام واختيار أرقام صغيره .
- في البعد الثالث مهمه مدي الأسترجاع المتسلسل : قامت الباحثة باختيار جمل سهله وبسيطه .
- في البعد الرابع مهمه مدي أستدعاء الكلمات المترابطه : حرصت الباحثة علي أن ترتبط كلمات كل مستوي مع بعضها بأن تكون فئه معينه وسهله مثل (المواصلات- الفواكه - الطيور - الخضار - الملابس ) .
- في البعد الخامس مهمه مدي الأستماع : اقتصرت الباحثة علي عبارات سهله وبسيطه .

جـ بعد أن قام المحكمون بتحكيم الصورة الأولى لمقياس الذاكرة العاملة اللفظية لدى المتأخرين لغويا .

### استطلاع آراء الخبراء في قائمه أنماط الذاكرة العاملة اللفظية :

بعد عرض قائمه أنماط الذاكرة العاملة اللفظية علي الخبراء جاءت الملاحظة علي أن من الافضل تطبيق المقياس علي مرحله كجي ٢.

### ثالثا : التطبيق المبدئي للمقياس

قامت الباحثة بتطبيق المقياس في صورته المبدئية بعد التحكيم علي عينه قوامها (٣٥) طفل وطفله من أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا بحضانه الشئون الاجتماعيه بمدينه التل الكبير محافظه الأسماعيليه ، والذين يتراوح معامل ذكائهم من (٩٠ - ١١٠) ، وأعمارهم الزمنية من (٤ - ٦) سنوات ، ويتم التطبيق المبدئي علي أفراد هذه العينه بهدف التحقق من مدي صلاحيته وكفاءه عباراته ، وكذلك الحصول علي بيانات أحصائيه يتم استخدامها في عمليه حساب الخصائص السيكومترية للمقياس : حسب الصدق والثبات ، حيث يتم تطبيقه بعد ذلك علي أفراد العينه النهائيه ، والتي يتوافر فيها نفس الشروط مثل : والعمر الزمني ، ومعامل الذكاء ، ودرجه اختبار اللغه ، ودرجه الذاكرة العاملة اللفظيه .

### رابعا : الكفاءة السيكومترية لمقياس الذاكرة العاملة اللفظية :

تم تطبيق المقياس علي العينة الاستطلاعية، المكونة من (٣٥) طفل وطفلة من أطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا ، وحساب الخصائص السيكومترية كما يلي:

#### ١ - صدق المقياس :

تم حساب صدق المقياس ( صدق المفردات )، بحساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها (محدوفاً منها درجة المفردة) ، بأعتبار مجموع بقية درجات البعد محكاً للمفردة ، والنتائج كما يلي:

## جدول (١)

معاملات الأرتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد (محذوفاً منها درجة المفردة) علي أستبانة توافر معايير أنشطة منهج متعدد التخصصات لأطفال الروضة (ن = ٣٠ طفل وطفلة)

(١) مدي الأرقام		(٢) مدي الرقم العكسي		(٣) الاسترجاع المتسلسل		(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	
معامل الأرتباط مع درجة البعد محذوفاً منها درجة المفردة	الرقم	معامل الأرتباط مع درجة البعد محذوفاً منها درجة المفردة	الرقم	معامل الأرتباط مع درجة البعد محذوفاً منها درجة المفردة	الرقم	معامل الأرتباط مع درجة البعد محذوفاً منها درجة المفردة	الرقم
٠,٣٨٣*	١	٠,٥٧٥**	١	٠,٣٨٩*	١	٠,٤٣٩*	١
٠,١٧٤**	٢	٠,٤٠٦*	٢	٠,٤٣٨*	٢	٠,٥٣٤**	٢
٠,٧٣٠**	٣	٠,١٩١**	٣	٠,٥٠٤**	٣	٠,٤٥٨*	٣
٠,٦٦٠**	٤	٠,٦٣٨**	٤	٠,٨٠٨**	٤	٠,٤٣٦*	٤
٠,٣٩٠*	٥	٠,٧٠٣**	٥	٠,٦١٣**	٥	٠,٤٣٢*	٥
٠,١٧٦**	٦	٠,٥١٩**	٦	٠,٦٥٥**	٦	٠,٥٨٩**	٦
٠,٤٧٩**	٧	٠,٥٧٧**	٧	٠,٧٩٧**	٧	٠,٣٨٦*	٧
٠,٤١١*	٨	٠,٦٨٩**	٨	٠,٤٩٨**	٨	٠,٦٨٧**	٨
(٥) الاستماع							
المفردة	معامل الأرتباط المفردة						
١	٠,٤٧٨**	٥	٠,٤١٨*	٩	٠,٤٤٠*	١٣	٠,٤٤٨*
٢	٠,٣٨٢*	٦	٠,٤٢٩*	١٠	٠,٥٠٤**	١٤	٠,٣٨٧*
٣	٠,٥٢٩**	٧	٠,٣٨٨*	١١	٠,٥٣٦**	١٥	٠,٣٧٥*
٤	٠,٥٢٠**	٨	٠,٤٦٧**	١٢	٠,٣٨٦*	١٦	٠,٤٨٤**

\* دال عند مستوي ٠,٠٥ \*\* دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، وهذا يعني صدق جميع المفردات.

## (٢) الثبات بمعامل ألفا (كرونباخ) :

تم حساب معاملات ألفا لأبعاد المقياس، ثم حساب معاملات ألفا للأبعاد (مع حذف كل مفردة)، والنتائج كما يلي:

## جدول (٢)

معاملات ألفا ( مع حذف المفردة ) لأبعاد مقياس الذاكرة العاملة اللفظية لدى  
أطفال ما قبل المدرسة المتأخرين لغوياً ( ن = ٣٥ طفل وطفلة )

(١) مدى الأرقام		(٢) مدى الرقم العكسي		(٣) الاسترجاع المتسلسل		(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	
الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة
١	٠,٧٦٠	١	٠,٨١٦	١	٠,٨١٧	١	٠,٦٩١
٢	٠,٧٠٤	٢	٠,٨٢٧	٢	٠,٨١١	٢	٠,٦٧٢
٣	٠,٦٨٧	٣	٠,٧٩٥	٣	٠,٨٠٦	٣	٠,٦٨٧
٤	٠,٧١٥	٤	٠,٨٠٦	٤	٠,٧٦٩	٤	٠,٦٩٢
٥	٠,٧٦١	٥	٠,٧٩٤	٥	٠,٨٠١	٥	٠,٦٩٣
٦	٠,٦٩٩	٦	٠,٨٢٠	٦	٠,٧٩٠	٦	٠,٦٥٥
٧	٠,٧٥٤	٧	٠,٨٢٠	٧	٠,٧٥٩	٧	٠,٧٠٦
٨	٠,٧٦٢	٨	٠,٧٩٩	٨	٠,٨٠٧	٨	٠,٦٢٣
معامل ألفا للبعد	٠,٧٦٣=	معامل ألفا للبعد	٠,٨٣٣=	معامل ألفا للبعد	٠,٨٢٢=	معامل ألفا للبعد	٠,٧٠٧=

## (٥) الاستماع

معامل ألفا		معامل ألفا		معامل ألفا		معامل ألفا	
الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة	الرقم	مع حذف المفردة
١	٠,٨٠٢	٥	٠,٨٠٧	٩	٠,٨٠٥	١٣	٠,٨٠٤
٢	٠,٨٠٦	٦	٠,٨٠٦	١٠	٠,٨٠١	١٤	٠,٨٠٨
٣	٠,٧٩٨	٧	٠,٨١٣	١١	٠,٧٩٨	١٥	٠,٨١٢
٤	٠,٨٠١	٨	٠,٨٠٤	١٢	٠,٨٠٩	١٦	٠,٨٠٣
معامل ألفا للبعد	٠,٨١٥=						

يتضح من الجدول أن جميع معاملات ألفا ( مع حذف المفردة ) أقل من  
أو تساوي معاملات ألفا للبعد الذي تنتمي له المفردة، وهذا يعني ثبات جميع  
مضردات المقياس .

**(٣) الثبات بطريقة إعادة التطبيق :**

تم إعادة تطبيق المقياس علي العينة ( عينة حساب الخصائص السيكومترية ) ،  
وحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين ( للأبعاد ، والدرجات الكلية  
للمقياس ) ، والنتائج كما يلي:

**جدول ( ٣ )**

معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين لمقياس الذاكرة العاملة اللفظية

( الأبعاد والدرجات الكلية ) لدي أطفال ما قبل المدرسة المتأخرين لغوياً ( ن = ٣٥ طفل وطفلة )

مقياس الذاكرة العاملة اللفظية	معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمقياس
(١) مدى الأرقام	**٠,٨٦٤
(٢) مدى الرقم العكسي	**٠,٩٠٨
(٣) الاسترجاع المتسلسل	**٠,٨٧٧
(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	**٠,٨٨٩
(٥) الاستماع	**٠,٨٨٣
الدرجة الكلية ( الذاكرة العاملة اللفظية ككل )	**٠,٩٢٧

\* دال عند مستوي ٠,٠٥ \* \* دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة ، ودالة إحصائياً ( عند  
مستوي ٠,٠١ ) ، وهذا يعني ثبات جميع الأبعاد وثبات المقياس ككل .

**الثبات بالتجزئة النصفية : (٤)**

تم حساب ثبات المقياس ( للأبعاد ، وللمقياس ككل ) ، بطريقتي سبيرمان / براون ،  
وجتمان ، والنتائج كما يلي:

## جدول (٤)

معاملات الثبات بالتجزئة النصفية بطريقتي (سبيرمان / براون، وجتمان) لقياس الذاكرة العاملة اللفظية لدى أطفال ما قبل المدرسة المتأخرين لغوياً (ن = ٣٥ طفل وطفلة)

مقياس الذاكرة العاملة اللفظية	الثبات بمعادلة (سبيرمان/ براون)	الثبات بمعادلة (جتمان)
(١) مدى الأرقام	٠,٨٤١	٠,٨٤١
(٢) مدى الرقم العكسي	٠,٨٢٩	٠,٨٢٨
(٣) الاسترجاع المتسلسل	٠,٧٤٥	٠,٧٠٨
(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	٠,١٧٢	٠,١٧٠
(٥) الاستماع	٠,٩٠٧	٠,٩٠٧
الدرجة الكلية (الذاكرة العاملة اللفظية ككل)	٠,٩٦١	٠,٩٦٠

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الثبات بالتجزئة النصفية (بمعادلتني: سبيرمان/ براون، وجتمان)، قيم مرتفعة، وهذا يدل علي ثبات جميع الأبعاد، وثبات المقياس ككل .

## (٥) الاتساق الداخلي:

## جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها في مقياس الذاكرة العاملة اللفظية لدى أطفال ما قبل المدرسة المتأخرين لغوياً (ن = ٣٥ طفل وطفلة)

(١) مدى الأرقام		(٢) مدى الرقم العكسي		(٣) الاسترجاع المتسلسل		(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
١	٠,٤٧٢**	١	٠,١٨٠**	١	٠,٤٦٤**	١	٠,٥٢٣**
٢	٠,٧١٥**	٢	٠,٥٢٦**	٢	٠,٥٠٧**	٢	٠,١٠٨**
٣	٠,٨١١**	٣	٠,٧٨٦**	٣	٠,٥٩١**	٣	٠,٥١٢**
٤	٠,٧٤٠**	٤	٠,٧٢٦**	٤	٠,٨١٢**	٤	٠,٥٣٥**
٥	٠,٤٨١**	٥	٠,٧٩٠**	٥	٠,٧٠٤**	٥	٠,٥٢٢**
٦	٠,٧٧٥**	٦	٠,١٣٠**	٦	٠,٧٤٥**	٦	٠,١٥٨**
٧	٠,٥٦٢**	٧	٠,١١٠**	٧	٠,٨٧٢**	٧	٠,٤٦٦**
٨	٠,٥٠٨**	٨	٠,٧٧١**	٨	٠,٥٩٠**	٨	٠,٧١٤**

## (٥) الاستماع

المفردة	معامل الارتباط						
١	٠,٥٦٢**	٥	٠,٥١١**	٩	٠,٥٣٥**	١٣	٠,٥٤٣**
٢	٠,٤٧٠**	٦	٠,٥٢٥**	١٠	٠,٥٩٢**	١٤	٠,٤٧٧**
٣	٠,٦١٢**	٧	٠,٤٩١**	١١	٠,٦٢١**	١٥	٠,٤٧٩**
٤	٠,٦٠٦**	٨	٠,٥٥١**	١٢	٠,٤٩٣**	١٦	٠,٥٦٥**

\* دال عند مستوي ٠,٥ ، \*\* دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، وهذا يعني اتساق جميع المفردات مع درجات الأبعاد التي تنتمي لها، أي ثبات جميع المفردات .

## (٦) اتساق الأبعاد مع الدرجات الكلية للمقياس :

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد، والدرجات الكلية للمقياس، والنتائج موضحة كما يلي:

## جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجات الكلية لمقياس : الذاكرة العاملة اللفظية لدي أطفال ما قبل المدرسة المتأخرين لغوياً ( ن = ٣٥ طفل وطفلة )

أبعاد مقياس الذاكرة العاملة اللفظية	معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمقياس
(١) مدى الأرقام	٠,٨١٨**
(٢) مدى الرقم العكسي	٠,٨٥٤**
(٣) الاسترجاع المتسلسل	٠,٨٢٣**
(٤) استدعاء الكلمات المترابطة	٠,٨٣١**
(٥) الاستماع	٠,٨٣٦**

\* دال عند مستوي ٠,٥ ، \*\* دال عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط مرتفعة، ودالة إحصائياً (عند مستوي ٠,٠١)، وهذا يعني اتساق جميع الأبعاد مع الدرجات الكلية للمقياس، وبهذا يتحقق ثبات جميع الأبعاد.

**من الإجراءات السابقة، يتضح:**

أن مقياس الذاكرة العاملة اللفظية (المفردات، والأبعاد، والمقياس ككل)، يتمتع بخصائص سيكومترية ( ثبات وصدق واتساق) مناسبة، وأن الصورة النهائية للمقياس صالحة للتطبيق علي العينة الأساسية.

**تعليمات المقياس :**

١. يتم تطبيق المقياس بصورة فرديه .
٢. يتم عرض مفردات كل اختبار بصورة لفظية علي مسمع الطفل، ويمكن للطفل الاستفسار في حاله عدم سماعه للمفردة أو عدم فهمه للمطلوب منها .
٣. يتكون المقياس من خمس مهام، وكل مهمة تحتوي علي أربع مجموعات، وكل مجموعه تحتوي علي محاولات، وعندما يفشل الطفل في الأجابة علي محاولتين متتاليتين لنفس المستوي تتوقف الباحثة عن الأستمرار الي المستوي الأعلى، وتعرض عليه مفردات المهمة الثانية .

**مفتاح تصحيح المقياس :**

اعتمدت الباحثة في تصحيح المقياس علي وضع درجة (صفر، ١، ٢) في المهمة الاولي، والثانية، والثالثة، ووضع درجه (صفر، ٢) في المهمة الرابعه، ووضع درجه (صفر، ١) في المهمة الخامسه، وبذلك تكون الدرجه الكليه لكل مهمة (١٦) والدرجه الكليه للمقياس (٨٠)، والدرجه الصغري (صفر)، ويتم جمع درجات كل اختبار علي حده للحصول علي الدرجه الكليه للمقياس .

**التوصيات والمقترحات :**

- ضروه أستخدام مقياس الذاكره العامله اللفظيه مع عينات مختلفه .
- العمل علي تطوير مقاييس الذاكره العامله اللفظيه .
- إجراء مزيد من الدراسات عن الخصائص السيكومترية لمقياس الذاكره العامله اللفظيه لدي المتأخرين لغويا .
- أستخدام المقياس في تقييم التقدم الذي تحققه البرامج والخطط العلاجيه الموجهه للأطفال المتأخرين لغويا .
- ضروره الأهتمام بأطفال ما قبل المدرسه المتأخرين لغويا من خلال توفير أختبارات دائمه تقيس مستواهم، والعمل علي سرعه علاجهم .

## المراجع

- السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٨) . مكونات الذاكرة العاملة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في القراءة والحساب . رساله دكتوراه غير منشوره ، كلية التربيه ، جامعه الزقازيق .
- السيد علي سيد أحمد (٢٠٠٢) . الذاكرة العاملة لدي كل من الاطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم وأقرانهم العاديين ، مجله دراسات الطفوله ، معهد الدراسات العليا للطفوله ، جامعه عين شمس ، ٥ (١٦) ، ٣٠ - ٥٢ .
- أمل سليمان حافظ نجاتي (٢٠١٠) . أثر التدريب علي بعض مهام الذاكرة العاملة اللفظيه وغير اللفظيه علي تحسن بعض مهارات الفهم القرائي لدي عينه من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم مجله كلية التربيه بالسويس ، جامعه قناه السويس ، العدد الاول يناير ٢٠١٠ م .
- أميره أيمن أحمد فؤاد خليل (٢٠٢٢) . فعاليه برنامج قائم علي المعالجه الحسيه في تنميه الذاكرة العاملة اللفظيه وغير اللفظيه وأثره في تحسين الادراك الاجتماعي لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد . رساله ماجستير ، معهد البحوث والدراسات العربيه ، قسم الدراسات التربويه .
- أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣) . علم النفس المعرفي المعاصر (ط٢)، القايره : مكتبه الانجلو المصريه .
- أديب عبد الله النوايسه وإيمان طابع القطاونه . (٢٠١٣) . النمو اللغوي والمعرفي للطفل . عمان : مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .
- إيمان عباس الخفاف (٢٠١٤) . التنميه اللغويه للأسرة والمعلم والباحث الجامعي . مكتبة الإسكندرية : دار الكتب العلميه للنشر والتوزيع .
- إيمان عباس الخفاف (٢٠١٤) . التنميه اللغويه للأسرة والمعلم والباحث الجامعي . مكتبة الإسكندرية : دار الكتب العلميه للنشر والتوزيع .
- إيمان فؤاد كاشف (٢٠١٠) . مشكلات الكلام واللجاجة : دليل الوالدين والمعلمين . القايره : دار الكتاب الحديث .
- إبراهيم عبد الله فرج الزريقات . (٢٠٠٥) . اضطرابات الكلام واللغه (التشخيص والعلاج) . عمان : دار الفكر .

- بدر محمد الانصاري، وعبد ربه مغازي سليمان (٢٠١٣). النمذجة البنائية لمكونات الذاكرة العاملة لدى الاطفال الكويتيين من ٤ وحتى ١٢ عام. *مجلة العلوم التربويه والنفسيه*، ١٤ (٤)، ١٠٤ - ١٣٨.
- ثناء يونس الضبع (٢٠٠١). *تعلم المفاهيم اللغوية والدينية لدى الأطفال*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حمدي علي الفرماوي، وليد رضوان النساج (٢٠١٠). *في التربيه الخاصه الاعاقه العقلية : الاضطرابات المعرفيه والانفعاليه*. عمان : دار صفاء.
- خالد العامري (٢٠٠٤). *كيف يمكن التغلب على التلعثم لدى الأطفال وطلبة المدارس*. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.
- سهي أحمد أمين، ورحاب صالح برغوت (٢٠٠٩). *فعاليه برنامج للانشطه المقترحه في تنميه الذاكره العامله لاطفال متلازمه داون (القابلين للتعلم) وأثره في تحسين مستوي أدائهم البعض المهارات اللغويه*، *مجلة كليه التربيه بالزقازيق*، (٦٢)، ٢٥٩ - ٣١٠.
- سيد محمدي حسن (٢٠١٤). *الذاكره العامله اللفظيه ومهارات الوعي الصوتي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ذوي القصور اللغوي*. *مجلة التربيه الخاصه* \_\_ مركز المعلومات التربويه والنفسيه والبيئيه، كليه التربيه بالزقازيق، ع (٧)، ١٩٠ - ٢٦١.
- سامر عبد الحميد الحساني (٢٠١١). *أثر برنامج تدريبي لمهارات الذاكره العامله في تطوير مستوي الاستيعاب القرائي لدي الطلبة ذوي مشكلات القراءه*. *دراسات تربويه ونفسيه مجله كليه التربيه*، *جامعه الزقازيق*، ٢ (٧١)، ١٩١ - ٢٥٦.
- سهير محمد شاش (٢٠٠٦). *علم نفس اللغة*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠). *سيكولوجية الاعاقه العقلية : رؤية في اطار علم النفس الايجابي*. المنصورة: المكتبة العصريه للنشر والتوزيع.
- صافيناز أحمد كمال (٢٠٠٩). *الفروق في الذاكره العامله اللفظيه وغير اللفظيه بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعادين من تلاميذ المرحله الابتدائيه بالمدينه المنوره*. *كليه التربيه*، *مجله كله التربيه*، *الزقازيق*، ٢ (٦٤)، ١٠٩ - ١٥٦.

صالح حسن أحمد الداھرى (٢٠٠٥). سيكولوجية رعاية الموهوبين والمتميزين و ذوى الاحتياجات الخاصة (الأسايبب والنظريات). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

عمرو هشام محمد شوقي (٢٠٢٠). فعاليه برنامج لتنميه الذاكره العامله في تنميه مهارات الحساب الذهني لدي التلاميذ ذوى صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحله الابتدائية. رساله دكتوراه، كليه علوم الاعاقه والتأهيل، جامعه الزقازيق.

عاصم عبد المجيد كامل (٢٠١٥). أثر برنامج قائم علي التصور العقلي في تحسين أداء الذاكره العامله والفهم القرائي لدي تلاميذ الحلقه الابتدائية من ذوى صعوبات التعلم، رساله دكتوراه غير منشوره، كليه الدراسات العليا للتربيه، جامعه القاهره.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي لألعاب مشتقة من مقياس ستانفورد بينيه فى تنمية الحصيلة اللغوية وتحسين الاستخدام الاجتماعى للغة لدى الأطفال التوحدين. مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعه الاسكندرية ٢(١٢٢)، ١٧-٧٢.

عزة عبد الوهاب إبراهيم (٢٠٠٩). المشكلات السلوكية الشائعة لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغوياً فى ضوء بعض المتغيرات الأسرية. رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية البنات، جامعه عين شمس.

عبد الرؤف إسماعيل (٢٠٠٥). أثر برنامج تدريبي لغوى لمهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال من ذوى الاضطرابات اللغوية. رسالة دكتوراه (غير منشوره). كلية المعلمين، جامعه الملك سعود.

علاء الدين كفافى (١٩٩٨). رعاية نمو الطفل. القاهرة: دار قباء للنشر والتوزيع. عبد العزيز الشخص، السيد التهامي (٢٠٠٩). اضطرابات الكلام واللغه مداخل وفتيات علاجيه. طه الطبري.

فاطمه خلفان الفوري، وصبري محمود عبد الفتاح، وعلي مهدي كاظم، وعبد القوي سالم الزبيدي (٢٠١٦). فعاليه برنامج تدريبي بأستخدام استراتيجيات التذكري في تحسين الذاكره العامله لدي الاطفال. مجله الطفوله العربيه، الكويت، ١٧ (٦٦)، ٧٣-١٠٤.

- فهيمى حسان فاضل (٢٠٠٦). الاداء علي اختبارات الذاكره العامله لدي مرضي فصام زمله العجز : دراسه مقارنه . رساله دكتوراه غير منشوره ، كليه الاداب ، جامعه القايره .
- فرح يحيى (٢٠١٥). تصميم وتقنين اختبار لتقييم مستوي الذاكره العامله . مجله العلوم الانسانيه ، الجزائر ، (٤٣) ، ٥٩٧ - ٦١٥ .
- ليلى أحمد كرم الدين (٢٠٠٠). اللغة عند الطفل (تطورها ، والعوامل المرتبطة بها ، ومشكلاتها). القايره : مكتبة أولاد عثمان للكمبيوتر.
- محمد كمال أبو الفتوح (٢٠١٠) . مشكلات الكلام التلقائي ومهارات اللغة والمحادثه لدي أطفال الاوتيزم : ١١٢ جلسه تدريبيه علاجيّه للحد من الصعوبات التواصليه : دليل أرشادي للممارسه العمليه التطبيقيه الجاده. عمان : دار زهران .
- محمد علي كامل (٢٠٠١). دراسه لاثراضطرابات قصور الانتباه علي نشاط الذاكره العامله اللفظيه لدي عينه من تلاميذ بعض المدارس الابتدائيه . مجله كليه التربيه ، طنطا ، (٣٠) ، ٢٤ - ٥٤ .
- محمد محمود النحاس (٢٠٠٦). سيكولوجية التخاطب لذوى الاحتياجات الخاصة. القايره: مكتبة الأنجلو المصرية.
- منى مسعد القاويش (٢٠٠٣). أثر برنامج تربوي للمحرومين ثقافيا في الحلقة الابتدائية علي كل من النمو اللغوي وسعة الانتباه وبعض العمليات العقلية لديهم .رسالة ماجستير ،معهد الدراسات والبحوث التربوية ،جامعة القايره .
- مونيكا الن شريف الخطيب (٢٠١٢) . أنماط الذاكره العامله (التنفيديه ، البصريه ، الصوتيه ) لدي طلبه صعوبات التعلم في القراءه ، والرياضيات . رساله ماجستير .كليه العلوم التربويه والنفسيه ، جامعه عمان العربيه .
- مي محمد خلف الرقاد (٢٠١٠). استقصاء الذاكره العامله والمشكلات السلوكيه وعلاقتها باضطرابات النوم لدي عينه من الاطفال التوحدين وذوي صعوبات التعلم وذوي الاعاقه العقلية البسيطة . رساله دكتوراه . كليه الدراسات العليا ، الجامعه الاردنيه .
- معالي محمد الهجان (٢٠١٥). الذاكره العامله بين نموذج بادلي والنماذج الاخرى : دراسه نظريه . حوليات أداب عين شمس ، ٤٣ ، ٣٠١-٣٣٤ .

- معمر نواف الهوارنة (٢٠٠٦). مدى فاعلية برنامج لعلاج التأخر اللغوي لدى عينة من تلاميذ التعلم الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- معمر نواف الهوارنة (٢٠٠٣). دراسة بعض المتغيرات المؤثرة في اكتساب اللغة لدى أطفال ما قبل المدرسة . رسالة ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.
- نبيل عبد الهادي وحسين الدراويش ومحمد صوالحة. (٢٠٠٧). تطور اللغة عند الأطفال. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع .
- نجلاء محمد أحمد (٢٠٠٥) . فاعلية برنامج مقترح لدراسة أثر بعض أنواع قصص الأطفال على تنمية مهارات الإستماع والتعبير اللغوي لدى أطفال الروضة . رسالة ماجستير ، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة.
- نها عنتر أحمد أمين (٢٠٢٠). فعاليه برنامج تدريبي لتنميته الذاكرة العاملة اللفظية في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدي التلاميذ ذوي الاعاقه الفكرية البسيطة . رساله دكتوراه (غير منشوره) . كلية التربيه ، جامعه الزقازيق

- Agency for Health care Research and quality (2007). *Screening for speech and Language Delay in preschool Children –Evidence synthesis* 112, No.41.
- Alloway, T.P. & Gathercole, A.E. (2006). Working memory and neurodevelopmental disorders. Hove and New York : psychology press. Alloway, T . (2011). Improving working memory: supporting students learning. Sage publications Ltd.
- Plant , Elena & Beeson, pelagie (2013) . communication and . communication disorder a clinical introduction 4th .usa:pearso Education.
- Baddeley ,A.(2003) : working memory : looking Back and looking forward . Nature Reviews Neuroscience ,4, 820-839
- Baddeley ,A.(2002) : is working memory : still working ? . European psychohogist , 7 , 2 , 85-97 .

- Coldstein, E. (2008). *Cognitive psychology: connecting mind, research and everyday experience* (2nd ed). Thomson Learning, Inc.
- Conti-Ramsden, G. & Botting, N. (2004). Social difficulties and victimization in children with SLI at 11 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol.47(1), pp.145-161.
- Conti-Ramsden, G., Simkin, Z. and Botting, N. (2006) The prevalence of autistic spectrum disorders in adolescents with a history of specific
- Dietterich, T., Becker, S., & Ghahramani, Z. (2002). *Advances in neural information processing systems 14*. London: Massachusetts Institute of Technology.
- Diken, I. (2008). Turkish mothers, verbal interaction practices and self-Efficacy Beliefs Regarding their children with Expressive language Delay. *International journal of special Education*, 3(3).
- Eysenck, M., & Keane, M. (2005). *Cognitive psychology: a students handbook* (5th ed). New York: psychology press, Taylor & Francis, Ltd.
- Friedenberg, J., & Silverman, G. (2006). *Cognitive science: an introduction to the study of mind*. Sage publications, Inc.
- Griffin, P. & Oakland, U. (2009). Enhancing the parent-child communicative relationship and child language development: the impact of apparent intervention program for head start families. *Journal of dissertation abstracts international section A: humanities and social sciences*, 69(12).4623.
- Hamagchi, P. (2001). *Childhood speech, language & listening problems – what every parent should know*, second edition. New York, John Wiley & Sons, 4, 61-65.
- Hancock, B. (2002). Teaching parents of preschools at high risk strategies to support language and positive behavior. *Topics in early childhood special education*.
- Hoeflich, M. (2006). Individual and developmental difference in children's working memory and oral language. M.R, faculty of education, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada.

- Hancock,B.(2002).Teaching parents of preschools at high risk strategies to support language and positive behavior ,*Topics in early childhood special education journal ,Abst ,(22),191-212.*
- Henry, L.(2012). The development of working memort in children. Sage publications Ltd.
- Kail, R.(1991). Pr ocessing time declines exponentially during childhood and adolescence. *Journal of Developmental psychology, Vol.27(1), pp. 259-266.*
- Leonard, L., Ellis Weismer, S ., Miller, A., Francis, J., Tomblin, B., and Kail, V.(2007). Speed of processing, working memory, and language impairment in children. *Journal of Speech Language, and Hearing Research, Vol.50(1), pp.408-428.*
- language impairment (SLI). *Journal of Child psychology and psychiatry, Vol.47(6), pp.621-628.*
- Logie, R. (1995). Visuo – spatial working memory. Lawrence Erlbaum Associates Ltd .
- Mosby,s Medical Dictionary .(2009). *Definition of language delay,8th ed,16.*
- Mcmonigle,C.(2008).”*Parents and childrens Experiences in family play therapy Asreleted communicative competencies of language delayed children* “falls church virginta.
- Malim, T .(1994) : cognitive processes : introductory psychology series . New YORK : Academic press .
- Osaka, N., Logie, R., & DEsosite, M.(2007). The cognitive neuroscience of working memory. New York: Oxford university press Inc.
- Radvansky, G.(2016). Human memory (2nd ed). New York: Routledge.
- Riding, R. (2002). School learning and cognitive style. London: David Fulton publishers.
- Rosenquist,C. (2000) . Working memory in individuals with mental retardation ,ph.D.,the faculty of the Graduate schoolm university of Alabama.

- Roos,E.(2010).Language out comes of late talking toddlers at preschool and Beyond. *Journal of speech ,language and Hearing Research*, 489-459,472.
- Saeed, T., & Tahir,S.(2016) . working memory in children with intellectuality disability (Ld) . *Journal of psychology and Clinical psychiatry*, 6 (4) , 00366 .
- Susan,V.(2008).Development vocabulary of preschool children of delay. *Journal of communication disorder*,41,223-236.
- Sahin.S., Yalcinka.F. ,Bayar.N.,Fatma,S.,&Cakir,I.(2009).Abilities of pragmatic language usage of the children with language Delayed.;4
- Shadia,S.(2000).*Aspects of language break down in delayed language children*.Master of arts ,University of American in cairo, Cairo.
- Susa, M.(2012). Phonological Memory Associations of Language Impairment In Bilingual Children,Ph.D.,The University of Texas at El Paso.
- Turner, M., & Rack, J.(2005). The study of dyslexia. New York: Kluwer Academic plenum publishers.
- Weigel,D.(2006). Contributions of the home literacy Environment to preschool-Aged children Emergine literacy and language skills.(in) *Early child Development and care* vol 9176 (3-4) May,357-378 .
- Wright,p.(1993): working memory , in A.J.parkin ,memory phenomena, Experiment and theory . New York : Black well.
- Wong, L. (2012) . Essential study skills ( 7th ed ) . Wadsworth, Cengage Learning .
- Weinter, l. (2003) .Handbook of psychology. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Windsor, J.,Milbrath, R., Carney, E.,and Rakowski, S.(2001). General slowing in language impairment: Methodological considerations in testing the hypothesis. *Journal of Speech, Language , and Hearing Research*, Vol.44(1), pp.446-461.

## مقياس الذاكرة العاملة اللفظية

البيانات الاولييه :

الاسم :

النوع :

تاريخ الاختبار :

تاريخ الميلاد :

العمرالزمني :

### نتائج درجات المقياس

الدرجة	المهمه
	الاولي
	الثانيه
	الثالثه
	الرابعه
	الخامسه

## المهمة الاولى

## معهم مدي الاقام

## تعليمات المهمة

انتبه وركز معي الان سأقوم بقراءة مجموعه من الارقام كل مجموعه تتكون من قائمتين وتزداد كل مجموعه برقم واحد عن المجموعة التي تسبقها والمطلوب منك أعاده الارقام التي سمعتها بنفس الترتيب كالمثال التالي :

## المثال

استمع لمجموعة الارقام (٣ - ٥) والان سأقوم بأعاده الارقام التي قرأتها في المثال بنفس الترتيب الذي ذكرت به  
فتقول الباحثه (٣ - ٥) ثم تسأل المبحوض اذا فهم المطلوب أو لم يفهمه  
والان انتبه معي سأبدأ بألقاء القائمه الاولى من الارقام وأريدك أن تعيد الارقام بالترتيب الذي سمعته بنفس طريقه المثال

## المجموعة الاولى

صفر، ١، ٢

٤ ٧

٨ ٢

## المجموعة الثانيه

٣ ٩ ١

٥ ٦ ٨

## المجموعة الثالثه

٢ ٩ ٧ ٥

٤ ٨ ١ ٦

## المجموعة الرابعه

٩ ١ ٣ ٧ ٢

٦ ٢ ٥ ٤ ٨

## المهمه الثانيه

## مهمه مدي الرقم العكسي

## تعليمات المهمه

انتبهه وركز معي الان سأقوم بقراءه مجموعه من الارقام كل مجموعه تتكون من قائمتين وتزداد كل مجموعه برقم واحد عن المجموعه التي تسبقها والمطلوب منك اعاده الارقام التي سمعتها بعكس الترتيب كالمثال التالي :

## المثال :

استمع لمجموعه الاقام ( ٥ - ٨ ) والان سأقوم بأعاده الارقام التي قرأتها في المثال بعكس الترتيب الذي ذكرته  
فتقول الباحثه ( ٨ - ٥ ) ثم تسأل المفحوص اذا فهم المطلوب أو لم يفهمه  
والان انتبه معي سأبدأ بالقاء القائمه الاولي من الارقام وأريدك أن تعيد الارقام بعكس الترتيب الذي سمعته بنفس طريقه المثال

## المجموعه الاولي

صفر، ١، ٢

٢ ٩

٨ ٤

## المجموعه الثانيه

٦ ٣ ٩

٢ ٥ ١

## المجموعه الثالثه

٦ ٣ ٩ ٤

١ ٧ ٢ ٥

## المجموعه الرابعه

٢ ٥ ١ ٨ ٩

٦ ٤ ٢ ٩ ٥

## المهمة الثالثة

## مقمه مدي الاسترجاع المتسلسل

## تعليمات المهمة

ركز معي قوم بقراءه مجموعه من الجمل كل مجموعه تتكون من قائمتين وتزداد كل مجموعه كلمه واحده عن المجموعه الي قبلها والمطلوب منك تعيد الجمله التي سمعتها بالترتيب كالمثال التالي :

## المثال :

اسمع هقول ايه ( الاشجار كبيره ) والان سأقوم بأعاده الجمله التي قرأتها في المثال بنفس الترتيب  
فتقول الباحثه ( الاشجار كبيره ) ثم تسأل المبحوض اذا فهم المطلوب أو لم يفهمه والان انتبه معي سأبدأ بألقاء القائمه الاولي من الجمل وأريدك أن تعيد الارقام بالترتيب الذي سمعته بنفس الطريقه السابقه

## المجموعه الاولي

صفر ، ١ ، ٢

الازهار جميله

الشوارع نظيفه

## المجموعه الثانيه

البنت بتحب الشيكولاته

الاولاد بيجروا بسرعه

## المجموعه الثالثه

البنت شربت عصير موز

الولد اشتري لعبه جديده

## المجموعه الرابعه

البنت بتغسل اسنانها كل يوم

احمد بيزرع وردة في الحديقته

## المهمه الرابعه

## مقدمه مدي استدعاء الكلمات المترابطه

## تعليمات المقدمه

ركز معي سأقرأ عليك مجموعه من الكلمات كل مجموعه تتكون من قائمتين وتزداد كل مجموعه كلمه واحده عن المجموعه التي تسبقها والمطلوب منك استرجاع الكلمات المترابطه وتقوئي الكلمه المختلفه كالمثال التالي :

## المثال :

اسمع هقول ايه (أسد - فيل - خيار) والان هتقوئي ايه الكلمات اللي زي بعض واياه الكلمه المختلفه  
فتقول الباحثه (أسد - فيل ) مترابط ( خيار ) مختلف ثم تسأل المضحوص اذا فهم المطلوب أو لم يفهمه  
والان هتقوئي ايه الكلمات اللي زي بعض واياه الكلمه المختلفه

## المجموعه الاولى

صفر، ٢

(عرييه \_\_ طياره \_\_ موز)  
(تفاح \_\_ برتقال \_\_ بطه )

## المجموعه الثانيه

(خيار \_\_ طماطم \_\_ بطاطس \_\_ قطه )  
(عجله \_\_ مركب \_\_ اتوبيس \_\_ كلب )

## المجموعه الثالثه

(بطه \_\_ عصفوره \_\_ حمامه \_\_ فرخه \_\_ قطه )  
(معلقه \_\_ شوكه \_\_ سكينه \_\_ حله \_\_ سرير )

## المجموعه الرابعه

(خيار \_\_ جزر \_\_ كوسه \_\_ بصل \_\_ بسله \_\_ موز)  
(شراب \_\_ بنطلون \_\_ تيشرت \_\_ قميص \_\_ دولاب )

## المهمة الخامسة

## مقمه مدي الاستماع

## تعليمات المهمة

ركز معي سأقرأ عليك مجموعه من الجمل والمطلوب منك ذكر إذا كانت الجملة صحيحة أو خاطئة  
كل مجموعه تتكون من قائمتين وتزداد كل مجموعه كلمه عن المجموعه التي تسبقها والمطلوب منك تقوئي الجملة ديه صح ولا غلط كالمثال التالي :

## المثال :

تقرأ الباحثة (الورد جميل) يجب المفحوص مثلاً (صح)

## المجموعه الاولى

صفر، ١

- ١ \_\_ الكلاب بتتونو (خطأ)  
٢ \_\_ البيبي بيعيط (صح)  
٣ \_\_ الاسد فاكهه (خطأ)  
٤ \_\_ الحصان حيوان (صح)

## المجموعه الثانيه

- ١ \_\_ الفيل حيوان ضخم (صح)  
٢ \_\_ ثون السماء أخضر (خطأ)  
٣ \_\_ التفاح لونه احمر (صح)  
٤ \_\_ الجمل أسد الغابه (خطأ)

## المجموعه الثالثه

- ١ \_\_ الكلب بيحب ياكل عضمه (صح)  
٢ \_\_ الاسد بيحب يشرب لبن (خطأ)  
٣ \_\_ الموز فاكهه لونها أصفر (صح)  
٤ \_\_ الولد بيرسم لوحه بالشوكه (خطأ)

#### المجموعه الرابعه

- ١\_ السمك بيحب يعوم في البحر ( صح )
- ٢\_ العربيه بتحب تطير في السما ( خطأ )
- ٣\_ البنت بتلبس الحلق في ودنها ( صح )
- ٤\_ ماما بتغسل الهدوم في التلاجه ( خطأ )