

بسم الله الرحمن الرحيم

المجلس الأعلى للجامعات
اللجنة العلمية الدائمة لعلم النفس التربوي
والصحة النفسية (مستوى الأساتذة)

إقرار حول بحث مشترك

السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس اللجنة العلمية الدائمة لعلم النفس التربوي والصحة النفسية

تحية طيبة ... وبعد

نتشرف بالإفادة بأن كلاً من :

١- الدكتور / مصطفى محمد علي الحاروني - الأستاذ المساعد بقسم علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة حلوان.

٢- الدكتور / عماد أحمد حسن علي - الأستاذ المساعد بقسم علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة أسيوط.

قد قاما بإعداد البحث المعنون بـ " أثر المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي "، وتقاسما الباحثان العمل في إعدادة مناصفة منذ بدايته ، ووضع خطته ، وإعداد خلفيته النظرية ، وإعداد أدواته وتطبيقها ، وتفسير نتائجها ، وكذلك تحديد أوجه الإفادة من هذا البحث.

الباحثان

د/ عماد أحمد حسن علي

التوقيع ()

د/ مصطفى محمد علي الحاروني

التوقيع ()

ملخص الدراسة

أثر المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي

إعداد

د. عماد أحمد حسن

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

بكلية التربية - جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

بكلية التربية - جامعة حلوان

هدفت الدراسة الحالية إلى بحث أثر كل من المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي، ومعرفة الفروق بين كل من التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ لمتغيرات الدراسة، وبلغت جملة عدد المفحوصين (٥٠ تلميذ وتلميذة) منهم (٢٥) مفحوصاً من العاديين، و (٢٥) مفحوصاً من ذوي صعوبات التعلم في القراءة، طبقت عليهم مجموعة من الاختبارات من إعداد الباحثين، وهي:

- ١- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المكتوبة.
- ٢- اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الصورة.
- ٣- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المسموعة.
- ٤- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً.
- ٥- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها.
- ٦- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها بصورتها.
- ٧- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأ لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها.
- ٨- استمارة تشخيص صعوبات التعلم في القراءة.
- ٩- اختبار تحصيلي مقنن في القراءة.

بالإضافة إلى اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن، واختبار وكسلر لذكاء الأطفال، وتم معالجة النتائج باستخدام الحاسب الآلي، وذلك بإيجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم « ت » لمتغيرات الدراسة، وأسفرت نتائج الدراسة عن:

• وجود فروق دالة إحصائية عند المستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والصورة لصالح الصورة ، وبين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، المسموعة ، الصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً.

وأشارت النتائج بأنه لا توجد فروق دلالة بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري، بينما وجدت فروق دالة إحصائية عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة لدى التلاميذ العاديين.

كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائية عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة لدى التلاميذ العاديين وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئياً.

• وجود فروق دالة إحصائية عند المستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، المسموعة ، والصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً.

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دلالة بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائية عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة.

وكشفت النتائج - أيضاً - عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة عند مستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري لصالح الصورة.

وأشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني جزئياً.

• وجود فروق دالة إحصائية بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ في جميع متغيرات الدراسة لصالح العاديين. وهذا يؤكد صحة الفرض الثالث.

أثر المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة الدراسة :

لقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين اهتمامات متعاظمة ومطرده بعلم النفس المعرفي ، وأظهرت هذه الاهتمامات اعترافاً بالتأثيرات المتعددة الأبعاد لعلم النفس المعرفي في الظواهر التربوية والنفسية بصفة عامة ، وظواهر التعلم واكتساب المعرفة بصفة خاصة ، كما أظهرت هذه الاهتمامات قصوراً واضحاً للمدرسة السلوكية أو علم النفس السلوكي في تقديم تفسيرات مقنعة لظاهرة التعلم عامة ، وعلى وجه الخصوص ظاهرة التعليم الإنساني .

ويذكر عبد الوهاب كامل ١٩٩٦ ب (٢٥ : ٢٩٧) * و David, etal. ٢٠٠١ (٥١ : ٢٢-٢٣) أن هناك اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة من القرن العشرين بدراسة العمليات المعرفية وتجهيز ومعالجة المعلومات من خلال وظائف العقل مثل : الانتباه ، الإدراك ، التذكر ، الابتكار ، الذاكرة ، التنظيم ، عمليات اللغة ، وموضوعات معرفية أخرى ، ولقد أحدث هذا التطور تقدماً كبيراً في علم النفس ، حيث برز فرع من أهم فروع العلوم النفسية وهو " علم النفس المعرفي " " والذي يتفق معظم علماء علم النفس المعرفي على أنه " التحليل العلمي للعمليات العقلية وأبنية الذاكرة البشرية من أجل فهم السلوك البشري " . ويؤكد فتحي الزيات ١٩٩٥ (٣٣ : ٢٠٩-٢١٠) بأن علم النفس المعرفي هو النشاط العقلي الذي يتناول معالجة كلية للمعلومات ؛ تنطوي على الكثير من العمليات التي تبدأ بعملية الاستقبال ، وتنتهي بإصدار الاستجابة النهائية ، كما يفضل بعض علماء النفس المعرفيين النظر إلى العمليات المعرفية بوصفها معالجة عقلية للرموز ، فالرمز يمثل شيئاً معيناً يمكن تصويره ، فالرموز تحررنا من أن نكون أسرى لتعقيدات الحاضر ، فهي تسمح لنا بالتعرف على الماضي ، وارتداد آفاق المستقبل ، وبغير ترميز الأحداث والوقائع يستحيل علينا القيام بأي معالجة للماضي أو الحاضر أو المستقبل ؛ فعملية ترميز الأحداث والوقائع والصور البصرية والسمعية وغيرها تعد عملية أساسية في النشاط العقلي المعرفي .

وقد أكد كثير من العلماء على أن الذاكرة مركز العمليات المعرفية ومحورها ، وهي تتأثر عن طريق المحتوى المعرفي وخصائصه ، وتؤثر على كافة أنشطتنا المعرفية ، وتؤدي دوراً هاماً في نظام تكوين وتناول المعلومات ، وذلك لاعتماد كثير من العمليات المعرفية العقلية في هذا النظام على عملية التذكر (٥١ : ٩٦-٩٧) .

ويذكر Gathercole & Baddeley ١٩٩٣ (٥٣ : ٢٣٧) أن عملية التذكر من أهم العمليات العقلية التي تساعد في عملية التعلم ، وأن التذكر خاصية إنسانية ترتبط بالنشاط

* يشير الرقم الأول بين القوسين إلى ترتيب المرجع في قائمة المراجع ، ويشير الرقم الثاني بعد النقطتين إلى الصفحة أو الصفحات بنسب المرجع .

العقلي لدى الإنسان ، وذلك لأن الفرد عندما يمارس نشاطاً معيناً إزاء موقف خاص ، فهو إما أن يحفظ ما يفعله أو ينساه .

ويضيف محمد أحمد ١٩٩٢ (٤٣ : ٣٦) أن التذكر هو استرجاع خبرات أو أحداث ماضية ، يمكن استرجاعها في صورة تعرف ، أو في صورة استدعاء ، ويرى أنور الشرفاوي ١٩٨٤ (٦ : ٤٤) أن الاستدعاء يعتمد على الصور الذهنية التي يكونها الفرد ، وغالباً ما يحدث ذلك في صورة ألفاظ أو عبارات أو معاني ، ويذكر Shiffrin ١٩٩٣ (٨٠ : ١٩٧) أنه في عملية التعرف لا بد من وجود المثيرات الأصلية ، وذلك عكس الاستدعاء ؛ مما يجعل عملية التعرف أسهل في تناولها من عملية الاستدعاء التي تعتمد على الصور الذهنية ، ويؤكد ذلك فؤاد أبو حطب وسيد عثمان (٣١) .

ومن هنا يتضح أن التذكر يعتمد على الاستدعاء ، والاستدعاء هو أصعب مستويات التذكر وللتغلب على هذه الصعوبة توجد حيل عديدة وأساليب خاصة لمعاونة الذاكرة ، وهذه الاستراتيجيات التي تسمى معينات الذاكرة تؤلف الأساس الذي تبنى عليه كتب وبرامج متعددة تخصص لتحسين ذاكرة المرء ، ومن بين الأساليب الأكثر فعالية الاستراتيجيات المختلفة التي تتضمن الصور والتصور الذهني والصوت .

ويرى العديد من الباحثين David, etal. ٢٠٠١ (٥١ : ١٢٢) و Baddely ١٩٩٧ (٤٣ : ١٠٢) أن التلميذ يتذكر المعلومات بشكل أفضل إذا عرضت عليه بطرق ووسائل إيضاحية ، فبالرغم من أن ذاكرة الأطفال قصيرة المدى ، إلا أنهم يستطيعون تمييز الأشياء التي شاهدوها قبل فترة قصيرة ، وأن التلميذ يتذكر المعلومة بشكل أفضل إذا عرضت عليه بطرق مختلفة .

ومن الدراسات التي تؤكد على ذلك دراسة Bernard ١٩٩٠ (٤٤ : ٢١٧) التي أوضحت أن التلميذ يتذكر المعلومة بشكل أفضل إذا عرضت عليه بطرق مختلفة ، ويستطيع تخزين المواد البصرية كالصور ، وأن التلاميذ يمكنهم رؤية عدد هائل من الصور ، ثم يتعرفون عليها بعد يوم ونصف ، كما أكدت النتائج أيضاً أن التلاميذ يمكنهم اختزان الصور بسهولة أكثر من الكلمات .

ومن الجدير بالذكر أن الطفل لا يتمكن من تذكر المعلومات إلا إذا كان قادراً على إدراكها ؛ أي أن تكون لديه القدرة على تمييز المعلومات الحسية وإعطاء معنى لها ، وتعد الصورة وسيلة التلميذ في الإدراك الحسي للمعلومات وتمييزها .

ومن هنا يرى الباحثان أن للصورة فوائد كثيرة، حيث إنها تزيد من قدرة الطفل على إدراك وتمييز المعلومات وإعطاء معنى لها ، كما أنها تساعد أيضاً في زيادة فترة الانتباه

والقضاء على الصعوبة التي يجدها الطفل في فهم الكلمات المجردة ، وتيسر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم عملية تعلم كلمات جديدة ، وتسهل عليهم التعلم المدرسي القائم في معظمه على السلوك اللفظي وبخاصة في المرحلة التعليمية الأولى من حياة الطفل ؛ فالصوت والصورة والرسوم التوضيحية والتصور الذهني من الاستراتيجيات الأساسية لتوصيل المعلومات بشكل أفضل إلى التلاميذ العاديين بصفة عامة وذوي صعوبات التعلم على وجه الخصوص ، وذلك في مختلف المراحل التعليمية عامة والمرحلة الابتدائية بصفة خاصة ، وذلك لكونها الدعامة الأساسية التي تركز عليها المراحل التعليمية الأخرى ، كما أن المعلومات التي تشفر تشفيراً مزدوجاً يتم تذكرها بشكل أفضل من المعلومات التي تشفر منفردة ؛ أي أن للكلمة المكتوبة والمسموعة والصورة دوراً هاماً في التوسط بين الذاكرة والتعلم ؛ أي أنه إذا تم عرض المادة باستخدام أكثر من طريقة فإن ذلك يؤدي إلى تعلم وتذكر المادة المتعلمة بصورة سهلة ، وهذا ما دعا الباحثان للتعرف على مدى دور كل من الصورة والكلمة المسموعة والمكتوبة في التذكر الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم .

وقد لاحظ الباحثان من خلال مناقشة بعض معلمي المرحلة الابتدائية انخفاض التذكر والمستوى التحصيلي للعديد من التلاميذ ، وقد يرجع ذلك إلى ضعف في أساليب إدخال المعلومات ومعالجتها وإخراجها ؛ حيث تشير نتائج دراسة Just & Caripenter ١٩٩٢ (٦١) إلى وجود علاقة بين نظام التخزين والتجهيز في الذاكرة ونظام التشفير المتبع في إدخال المعلومات ، ولذا.. فإن تنوع الأساليب التي يمكن استخدامها في عملية التعلم يُعد أمراً ضرورياً لدى التلاميذ العاديين بصفة عامة وذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة .

ومن الأساليب المعينة في ذلك استخدام الصورة في عملية التعلم ، حيث أكدت الكثير من الدراسات على أن استخدام الصورة يسهم في عملية استبقاء المعلومات المقدمة لفترات أطول ، كما أنها تيسر عمليات التعلم والاستدعاء للتلاميذ العاديين ، وذوي صعوبات التعلم .

ومن الدراسات التي تناولت الذاكرة البصرية ، وأكدت على أهميتها في عملية الاستدعاء دراسات James ١٩٨٢ (٥٩) ، Howe ١٩٨٥ (٥٧) ، Jams & Gerge ١٩٨٥ (٦٠) ، Ward ١٩٨٧ (٨٣) ، Anglin ١٩٨٧ (٤٠) ، Wiseman ١٩٨٨ (٨٧) ، Maxwell ١٩٨٩ (٧٣) ، Cullen ١٩٩١ (٥٠) ، أميرة عباس ١٩٩٢ (٥) ، محمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ، Gathercole & Baddeley ١٩٩٣ (٥٣) ، عادل العدل ١٩٩٣ (٢٠) ، Particia ١٩٩٦ (٧٥) ، Turner ١٩٩٦ (٨٢) ، Bolen ١٩٩٧

(٤٥) ، Howe ١٩٩٩ (٥٨) ، نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ، David, et al. ٢٠٠١ (٥١) .

وعلى الرغم من تواتر النتائج وتأكيدتها على أهمية الصورة في عملية التذكر وبخاصة لدى الأطفال فإن بعض الدراسات قللت من أثر استخدام الصورة في عملية الاستدعاء ومن هذه الدراسات دراسة Solman ١٩٩٣ (٨١) ، وسهير محفوظ ١٩٩٥ (١٥) ، وعواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) حيث أشارت نتائج دراستها إلى تفوق مجموعة اللفظ وحده على مجموعة الصورة وحدها ، وهذا التناقض والاختلاف في نتائج هذه الدراسات دفع بالباحثين إلى دراسة هذا الموضوع ، ليس عند التلاميذ العاديين فحسب ، بل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وقد تناولت مجموعة من الدراسات كل من الذاكرة اللفظية والذاكرة البصرية معاً ، وهي دراسات Howe ١٩٨٥ (٥٧) ، Wiseman ١٩٨٨ (٨٧) ، Cullen ١٩٩١ (٥١) ، محمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ، Gathercole ١٩٩٣ (٥٣) ، عادل العطل ١٩٩٣ (٢٠) ، Turner ١٩٩٦ (٨٢) ، وعواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) ، Bolen ١٩٩٧ (٤٥) ، نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ، بينما تناولت دراستي كل من Margaret ١٩٩٤ (٦٩) ، و Mastropieri ١٩٩٦ (٧٢) الذاكرة اللفظية وحدها ، ويشير ذلك إلى ندرة الدراسات العربية التي تناولت أثر الذاكرة اللفظية في عملية الاستدعاء .

أما بالنسبة للدراسات التي تناولت أثر الكلمة المسموعة وحدها في عملية التذكر فهي دراسة Warnock & Mairi ١٩٨٧ (٨٤) ، بينما درس صلاح الشريف وعلي أحمد ٢٠٠٠ (١٧) ، الذاكرة السمعية والبصرية معاً ، ويلاحظ مما سبق أن معظم الدراسات ركزت على فئة العاديين وحدهم ، كما أنه لا توجد دراسات في البيئة العربية - على حد علم الباحثين - تناولت أثر المثيرات اللفظية وحدها ، والمثيرات البصرية وحدها ، والمثيرات اللفظية والبصرية معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين وذوي صعوبات التعلم مما دفع الباحثين إلى إجراء هذه الدراسة ، وتثير مشكلة الدراسة التساؤلات التالية :

- ١- هل توجد فروق دالة بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٢- هل توجد فروق دالة بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟

- ٣- هل توجد فروق دالة بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٤- هل توجد فروق دالة بين كل من الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٥- هل توجد فروق دالة بين كل من الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً (الكلمة المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٦- هل توجد فروق دالة بين كل من الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً (الكلمة المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٧- هل توجد فروق دالة بين كل من الصورة والثلاث متغيرات معاً (الكلمة المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة ؟
- ٨- هل توجد فروق دالة بين كل من التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ في جميع متغيرات الدراسة ؟

أهمية الدراسة :

(أ) الأهمية النظرية :

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الميدان الذي تنتمي إليه ، وهو تجهيز ومعالجة المعلومات Information Processing ، وهذا ميدان جديد ، والدراسات فيه قليلة نظراً لأن عملية تجهيز المعلومات نشاط عقلي غير ظاهر ، لا يخضع للملاحظة المباشرة بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تركز على حاستي السمع والبصر وهما الحاستان المهيمنتان على التلميذ في هذه المرحلة بصورة ملموسة لما لهما من أهمية في عملية التعلم والتذكر ، كما تعد عملية التذكر من أهم العمليات العقلية التي تتطلبها عملية التعلم التي يتم فيها الاحتفاظ بالخبرات التعليمية المختلفة التي يتعرض لها التلميذ في حياته بصفة عامة وفي عملية التحصيل المدرسي لاكتساب المعرفة بصفة خاصة .

(ب) الأهمية التطبيقية :

تكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في مجال التعلم المدرسي ، حيث يستخدم المعلمون أساليب مختلفة في عرض المواد الدراسية ؛ لإكساب التلاميذ المعلومات

والمفاهيم ، حيث تعتمد هذه الأساليب على مواد سمعية أو بصرية ، فقد يتم تقديمها في صورة لفظية أو من خلال استخدام وسائل بصرية ، تسهم في استثارة انتباه التلاميذ نحو المادة المتعلمة ، ويمكننا القول بأن نتائج البحث الحالي تفيد في تعريف المعلمين بأفضل أساليب عرض وتقديم المعلومات سواء كانت سمعية أو بصرية للتلاميذ العاديين ونظرانهم من ذوي صعوبات التعلم .

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر كل من المثيرات اللفظية وغير اللفظية في الذاكرة الفورية والمرجأة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

(أولاً) الإطار النظري :

تؤدي الذاكرة دوراً هاماً في مختلف مجالات السلوك الإنساني سواء أكان ذلك في الحديث ، أو الكتابة ، أو القراءة ، أو الاستماع ، أو ممارسة الأعمال والمهارات المختلفة ، وتمتد أهمية الذاكرة إلى ممارسة بعض أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة المختلفة ، مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس ، في كل هذه المواقف نحتاج إلى الذاكرة في أبعادها المختلفة لكي نوجه سلوكنا الوجهة الصحيحة (٧ : ١٢٥) .

ومن المعروف أن الذاكرة الإنسانية تتكون من ثلاثة عناصر ، الذاكرة الحسية ، والذاكرة قصيرة المدى ، والذاكرة طويلة المدى ، وتمثل الذاكرة قصيرة المدى عنق الزجاجة بالنسبة للذاكرة البشرية ومعالجة المعلومات فيها ، حيث تقوم هذه الذاكرة بدور الوسيط عن طريق نقل ما يرد إليها من الذاكرة الحسية ونقله بدورها إلى الذاكرة طويلة المدى ، وهناك الاستراتيجيات المقوية للتذكر التي تساعد الذاكرة قصيرة المدى في أداء دورها على أكمل وجه ، ومن هذه الاستراتيجيات التسميع ، وتعني تكرار المادة المراد تعلمها حتى يتم إتقانها وحفظها ، أما التنظيم فهو عبارة عن تنظيم وإعادة تناول المثيرات التي يتعرض لها الفرد والتي تفوق حدود الذاكرة العاملة ، ولا يجدي معها استخدام التسميع نظراً لكبير حجم المعلومات المراد حفظها وتخزينها في الذاكرة (٥١ : ٩٧) .

ويذكر Case etal. ١٩٨٢ (٤٨) أن القدرة على تخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى تتزايد بتزايد العمر ومستوى النمو ، كما تكمن أهمية الذاكرة قصيرة المدى في الدور الذي تلعبه في تدعيم النشاط المعرفي اليومي ، ويؤكد كل من Broadley ١٩٩٤ (٤٦) و Baddely ١٩٩٧ (٤٣) العلاقة بين عمل الذاكرة قصيرة المدى واكتساب المفردات اللغوية وفهم اللغة والقراءة .

ويضيف Kellogg ١٩٩٩ (٦٢) أن دراسة الذاكرة قد جذبت انتباه العديد من الباحثين منذ الدراسات الرائدة التي أجراها Ebbinghaus ١٨٨٥ في القرن التاسع عشر ، وحتى الدراسات العديدة التي تجري إلى يومنا هذا ، وليس هناك غموض في سبب الاهتمام الشديد الذي يوليه الباحثون لمجال الذاكرة ، فحياة الفرد تكتسب معناها من خلال الذاكرة ، فمأزينا البعيد هو الذي يحدد من نحن ؟ وماذا نعتقد ؟ وما الذي نستطيع أن نفعله ؟ وما الذي نشعر به ؟ . ولذلك فإن فقدان الفرد للإحساس أو الانتباه يؤدي إلى مأساة ، ولكن الفرد يظل يمتلك هوية طالما أنه يتمتع بذاكرة سليمة ، في حين نجد في المقابل أن فقدان الفرد لذاكرته يسلبه حياته وشخصيته .

ولقد واكب ظهور الحاسب الآلي الكثير من الأفكار عن كيفية عمل الذاكرة ، ومن هذه الأفكار محاولات البعض وصف الذاكرة من منظور رياضي ، ولإطلاق بعض المفاهيم الرياضية على الذاكرة الإنسانية ، مثل السيلاان العصبي ، المخرجات ، برامج الضبط أو التحكم ، الحواجز ، التعليمات ، المعالجة ، التخزين ، والواقع أن عدد النماذج المعاصرة التي ظهرت للذاكرة يثير الدهشة ، وبعض هذه النماذج مصمم ليكون عاماً يختص بأنماط عديدة ومختلفة من المعلومات ، والبعض الآخر يختص بمدى محدود من المعلومات ، أي أنها تتباين وفقاً لعدد الافتراضات التي تقوم عليها ، فبعضها بسيط ، والبعض الآخر معقد تماماً (٣٣ : ٢٣٣) .

كما يرى فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٢٦٧) أن الذاكرة تُعد مركزاً للعمليات المعرفية ومحورها ، وتتأثر بالمحتوى المعرفي وخصائصه ، وتؤثر على كافة أنشطتنا العقلية والمعرفية ، ومن هذا المنطلق يجب معرفة التطور التاريخي لمفهوم الذاكرة .
التطور التاريخي لمفهوم الذاكرة :

يذكر Martin ١٩٩٣ (٧٠ : ١٧٦-١٨٣) أن الفيلسوف اليوناني أرسطو (٣٨٤-٣٢٢ ق.م) هو أول من اقترح نظرية للذاكرة حينما وصف العملية التي تنطوي عليها الذاكرة من خلال مجموعة من القوانين ؛ قانون التشابه والذي ذكر فيه بأن العناصر المتشابهة يتم تصنيفها معاً في الذاكرة ، وقانون الافتتران ومعناه أن الأحداث التي تقع في فترة زمنية متقاربة ومتتابعة يتم تخزينها معاً في الذاكرة ، وقانون التكرار أو التواتر أي أن تعدد خبراتنا لعنصر أو حدث معين سوف يخلق ذاكرة أفضل لهذا الحدث أو العنصر ، وقانون التناقض وفيه يتم تصنيف العناصر المتناقضة معاً في الذاكرة .

ويؤكد Hatano & Osawa ١٩٨٣ (٥٤ : ٩٥ - ١١٠) أن الذاكرة اصطفت بعد ذلك بالصيغة الفلسفية من قبل الفلاسفة الارتباطيين من أمثال (John Stuart Mill ، John Lock ، David Hume) وكانت أفكارهم تدور حول الاعتقاد بأن محتوى الحياة

العقلية قد تكون من خلال الخبرات الحسية ، وأن الخبرة الأصلية تؤثر في الذكريات التي تكونت من خلال الخبرة ، ومع ذلك فإن أبحاث الذاكرة الحديثة يرجع الفضل في إجرائها إلى عالم النفس الألماني Ebbinghaus ١٨٨٥ ، فقد استطاع تحويل الذاكرة من قضية فلسفية إلى قضية نفسية ، وذلك حينما قام بتطوير وسيلة لقياس هذه العملية عددياً ، وتقديرها كميأ ؛ وللقيام بذلك جعل نفسه فاحصاً ومفحوصاً ، واستخدم قائمة تحتوي على مقاطع عديمة المعنى مكونة من حروف ساكنة + حروف متحركة + حروف ساكنة .

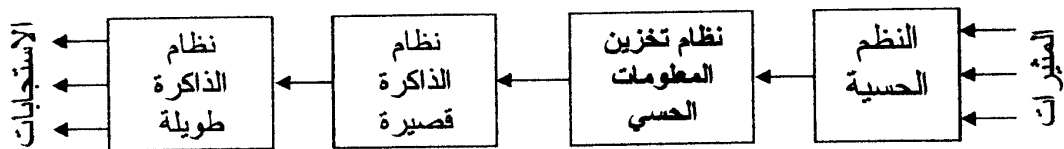
ويضيف كل من Hatta ١٩٨٩ (٥٥ : ٢٣ - ٣٣) و David, etal. ٢٠٠١ (٥١ : ٩٦ - ١١٦) أنه في عام ١٨٩٠ قام William James بإسهام كبير لنظرية الذاكرة ، فقد توصل " جيمس " إلى أن هناك نوعين للذاكرة هما ، الذاكرة الأولية ، والذي يشير إلى المعلومات الموجودة حالياً في الشعور عند الحاجة إليها ، وأخيراً بدأت قضية الذاكرة تأخذ معياراً جديداً في ظل علم النفس المعرفي مما أدى إلى ظهور ما يسمى بنظرية معالجة وتجهيز المعلومات .

ويرى عبد الوهاب كامل ١٩٩٦ ب (٢٥ : ٣٤١ - ٣٤٢) أن نظام الذاكرة لدى الإنسان يتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها ، حيث تتولى بعض هذه العمليات تسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسية لفترات طويلة تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والاحساسات الأخرى المختلفة ، ومن هنا يتضح أن الذاكرة عملية عقلية تمكن الفرد من الاحتفاظ وتخزين المعلومات واسترجاعها ، وتوجد أنواع متعددة للذاكرة ، وسوف نتناولها بإيجاز .

أنواع الذاكرة :

يذكر أنور الشرفاوي ١٩٩٢ (٧ : ١٢٨) و David, etal. ٢٠٠١ (٥١ : ٩٦ - ١١٦) أن الذاكرة البشرية تتكون من الذاكرة الحسية ، والذاكرة القصيرة المدى ، والذاكرة طويلة المدى . ويوضح شكل (١) تتابع نظم الذاكرة وتخزين المعلومات.

شكل (١) تتابع نظم الذاكرة وتخزين المعلومات



١- الذاكرة الحسية : Sensory memory

تقتصر وظيفة الذاكرة الحسية على مجرد الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً ، تكفي لانتقاء وتحديد المعلومات التي سيتم الاهتمام بها ، وإخضاعها لمعالجات أخرى في الذاكرة العاملة ، وتتميز المادة التي توجد في الذاكرة الحسية بأنها غير منظمة تماماً ، وأنها عبارة عن نسخة حسية للأشياء والأحداث في العالم الذي حولك ، وتضمحل هذه المادة بسرعة من الذاكرة الحسية (حوالي ٠,٥ إلى ١ ثانية للبصر ، ٣,٠ إلى ٤,٠ ثانية للسمع) إذا لم يتم انتقالها لتخضع لمعالجات أخرى في الذاكرة العاملة . وكلما كنا أسرع في تحويل المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة العاملة ، كان تجهيزنا للمعلومات أكثر كفاءة ، ويطلق على الذاكرة الحسية اسم الذاكرة الصدى ، وتسمى الذاكرة الحسية البصرية باسم الذاكرة الأيقونية ، وتمثل مهمة الذاكرة الحسية في الاحتفاظ بالمعلومات لفترة معينة ، تكفي لانتقاء وتحديد المعلومات التي ستحظى بالاهتمام ، ويتم إخضاعها لمعالجات أخرى في الذاكرة العاملة ، ولكي يتم ذلك لا بد من الاهتمام بهذه المعلومات والتعرف على نماذجها (٦٥ : ١١٤) .

ويرى أنور الشرقاوي ١٩٩٢ (٧ : ١٣٠) أن الفرد يستغرق في استخلاص معنى المعلومات التي تستقبلها الحواس من المثيرات الخارجية فترة زمنية أطول من الفترة الزمنية التي يستغرقها ظهور المثير أو الموضوع المرئي أمام الفرد ، مما يجعل نظام تخزين المعلومات الحسية يؤدي دوراً هاماً بالنسبة لعمليات الإدراك والتعرف ؛ لكي تتعامل مع المعلومات الواردة إليها من هذا النظام . فبعد تحول المثيرات إلى مدخلات بصرية ، تبقى الصورة المرئية لهذه المدخلات كمعلومات حسية بصرية مختزنة لفترة لا تتعدى عدة أعشار من الثانية ، ثم يصبح في الإمكان بعد ذلك أن يتعامل الفرد مع هذه المعلومات الحسية التي اختزنت ، ويستمر هذا التعامل لفترة زمنية ، تكون في العادة أطول من الفترة الزمنية التي يستغرقها المثير نفسه ، وتقتصر وظيفة النظام الحسي على التصوير الحسي الدقيق لكل ما يصل إليه من معلومات عن طريق الحواس ، على الرغم من أن أغلب المعلومات التي يسجلها ربما لا يكون بعد ذلك ذات قيمة بالنسبة للفرد ، ولكنه لا يستطيع تحديد مدى قيمة هذه المعلومات .

ويضيف فتحى الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٣٣٤) أن الذاكرة الحسية تختلف عن الذاكرة القصيرة المدى في عدد من الخصائص وهي : (١) تظل الفقرات في الذاكرة الحسية حوالي ثابنتين أو أقل ، بينما تظل في الذاكرة قصيرة المدى لفترة تصل حوالي إلى ٣٠ ثانية . (٢) المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحسية تظل في صورتها الخام وغير معالجة نسبياً ، بينما يتم تجهيز ومعالجة المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى مثلاً بالتسميع أو

التحويل أو المقارنة أو تغيير ترتيب الفقرات أو تنظيمها أو تزامنها أو تعاقبها . (٣) المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحاسوبية هي دقيقة تماماً في تمثيلها للمثير ، بينما المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى أكثر ميلاً للتشويه والتحريف ؛ ومن ثم تصبح أقل تمثيلاً للمثيرات الخام . (٤) المعلومات التي تُستقبل في الذاكرة الحاسوبية تُسجل كما هي في صورتها الخام ، بينما يتم انتقاء وتجهيز ومعالجة المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى ، ولذا فالمعلومات فيها تكون انتقائية في التجهيز والمعالجة .

٢- الذاكرة قصيرة المدى : Short-Term Memory

يذكر أنور الشرفاوي ١٩٩٢ (٧ : ١٣١) أن نظام الذاكرة قصيرة الأجل يختلف عن نظام تخزين المعلومات الحسي السابق الإشارة إليه ؛ حيث لا يتمكن الفرد في هذا النظام من إدراك الصورة الكاملة للأحداث والمثيرات التي تأخذ مكانها على المستوى الحسي ، ولذا يُعد نظام الذاكرة قصيرة الأجل بمثابة عملية تخزين المعلومات الواردة إليه من المثيرات التي يتعرض لها الفرد في المواقف السلوكية المختلفة بغرض الاستفادة منها في المواقف التالية من خلال الجهد الذي يبذله الفرد في شكل تكرار أو تسميع rehearsal العناصر أو المثيرات التي تعرض عليه عدة مرات ، ويمكن بعد ذلك تذكر هذه المعلومات التي احتفظ بها في الذاكرة ، كما يمكن بواسطة عملية التكرار أو التسميع الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة الأجل في حالة نشطة ، مما يجعل هذه العملية من الخصائص الأساسية لنظام الذاكرة بوجه عام .

ويرى Ashcraft ١٩٩٩ (٤١) أن هناك مسميات عديدة للذاكرة قصيرة المدى منها ، الذاكرة الأولية primary ، والذاكرة المبكرة elementary ، والذاكرة الفورية immediate ، والمخزن قصير المدى short-term store ، والذاكرة المؤقتة temporary والذاكرة العاملة working وهي تعد مكوناً أساسياً من مكونات النظام البشري لمعالجة المعلومات ، وهو ذلك العنصر - وفقاً لتفسير William James - الذي يمثل اللحظة الحاضرة والمتواجدة بصورة فورية في الشعور .

ومن الملاحظ أن مصطلح الذاكرة الأولية primary يفترض بصورة خاطئة أن تلك الذاكرة الأولية هي المرحلة الأولى من التذكر ، ولكنها ليست الأولى بالطبع ، لأن المثير في بادئ الأمر يمر على الذاكرة الحسية sensory في طريقه خلال نظام معالجة المعلومات ، ولكن الذاكرة قصيرة المدى هي النظام الأول للذاكرة ، والتي يكون الإنسان واعياً بها ، ونحن واعون بها بدرجة كافية ، بحيث يمكننا أن نقدم البديهييات المتعلقة بوظيفتها .

وللتمييز بين الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى هب أني قد قدمت لك قائمة تضم ٢٠ كلمة ، ثم طلب منك بعد ذلك استدعاء هذه الكلمات بأي ترتيب يتسنى لك . فإن عملية الاستدعاء الحر التي ستقوم بها هنا ستؤدي إلى نتيجة تقليدية عرفت في مجال علم النفس المعرفي باسم Serial Position effect أي أثر موضع التسلسل ، وقد أعتبر هذا الأثر هو أساس التمييز بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى فالكلمات الأولى من القائمة سوف يتم استدعاؤها بسهولة . وقد أطلق على هذا أثر الاستهلال (الأولوية) Primacy effect في حين أننا نجد صعوبة بالغة في استدعاء الكلمات التي وردت في وسط القائمة وغالباً ما تنسى هذه الكلمات ، ثم تعود مرة أخرى لنجد سهولة في استدعاء الكلمات التي وردت في ذيل القائمة وهو ما أرجعه الباحثون إلى ما نطلق عليه قاتون الحدائثة Law of recency (٦٢ : ١٠١) .

- حجم (سعة) الذاكرة قصيرة المدى : Capacity

تصل سعة الذاكرة قصيرة المدى إلى ٧ أرقام أو عناصر ، ولتقم معنا بهذه التجربة ، قم بحجب مجموعات الأرقام التالية بواسطة ورقة ثم اكشف عن كل مجموعة تلو الأخرى . قم بقراءة المجموعة بسرعة ثم أنظر بعيداً وحاول استدعاها مرة أخرى بكتابتها على ورق أخرى (٦٤٨٢ ، ٥٩٣١٧ ، ٢٧٤٣١٩ ، ٤٩٥٢٨٧٦ ، ٣٥٢٩٦٨٤٧ ، ١٨٣٥٦٢٩٤٧ ، ٩٨٧٦٥٤٣٢١) ، فعلى الرغم من سهولة استدعاء خمسة أو ستة أرقام ، فإن استدعاء ثمانية أو تسعة أرقام يمثل عبئاً على الذاكرة قصيرة المدى ، ولكن ماذا عن آخر مجموعة ؟ فبالرغم من احتوائها على تسعة أرقام فإن كل التسعة أرقام يمكن تذكرها بسهولة ، وقد فسّر Miller ١٩٥٦ (٧٤) هذه العملية بأنه يسهل تذكر المجموعة الأخيرة لأنها تمثل وحدة واحدة Single Chunk ، فالترتيب التنازلي للأرقام يسمح للفرد بتذكر أكثر من سبعة عناصر منفردة ، ومن خلال تصنيف المعلومات بطريقة ذات معنى مع بعضها البعض ، فإننا نشكل وحدة متناسقة من المعلومات .

وقد ذكر العلماء أن الذاكرة قصيرة المدى تستوعب حوالي من ٣ : ٥ من هذه الوحدات المتناسقة (الدمج أو اللقم) Chunks ، ويرى بعض العلماء أن السعة الحقيقية للذاكرة قصيرة المدى تختلف تبعاً لاختلاف المهمة المستخدمة في عملية التقرير والمواد المستخدمة فيها ، وفي المقابل وعلى العكس من ذلك تماماً توجد الذاكرة طويلة المدى ، وبالرغم من أنه ليس هناك من أحد يعرف حجم المعلومات التي يستطيع العقل البشري الاحتفاظ بها إلا أنه يوجد اجتماع على أن نسبة الذاكرة طويلة المدى نسبة كبيرة للغاية من حيث الحجم (٦٢ : ١٠٦) .

ويذكر Miller ١٩٥٦ (٧٤ : ٥٦) في مقالة له بعنوان : "الرقم السحري 7 ± 2 : بعض المحددات المتعلقة بقدرة الأفراد على معالجة المعلومات : " أننا نستطيع أن نتمكن من تخزين كميات هائلة من المعلومات في النظام الدائم للذاكرة طويلة المدى ، ولكن انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة طويلة المدى ليس بالأمر اليسير ، فالذاكرة الفورية هي الحاجز الذي يفصل بين الذاكرة الحسية والطويلة المدى ، وهي تمثل عنق الزجاجة في نظام معالجة المعلومات ، وهذه الذاكرة تفرض محدودات عديدة تتعلق بكم المعلومات التي نستطيع أن نتلقاها ونعالجها ونتذكرها " .

ويبقى القصور قائماً إذا لم يتم تسهيل تذكر المفردات السبعة التي نحاول تذكرها وبخاصة إذا كانت هناك مفردات معقدة مثل عدد من الأرقام يتجاوز السبعة ، وتظل المشكلة قائمة أيضاً إذا لم يتم تجميع grouping المفردات بطريقة معينة ، مثل استخدام طريقة التجميع ، بمعنى تجميع ثلاثة أرقام معاً ثم الأربعة أرقام الأخرى ، ويشير Miller ١٩٥٦ (٧٤ : ٩٥) إلى هذا بأنه دمج المعلومات في وحدات chunks of information وعن طريق دمج المفردات الجزئية معاً في مجموعات ، نستطيع أن نتغلب على هذا القصور ونقوي ونزيد من مقدار المعلومات ، والمثال التالي يوضح أهمية الدمج في وحدات Bygrouping items into units we remember better ، وبالنظر إلى هذه الحروف الإنجليزية ومحاولة تخزينها نجد أنها عملية صعبة فلا يستطيع أحد أن يتذكر الأربعين حرفاً بصورة سليمة إذا نظر إليها على أنها حروف مفردة وغير مترابطة في سلسلة واحدة ، ولكن تأثير عملية الدمج في وحدات تظهر أهميته في تجميع المفردات المنعزلة معاً إلى كلمات مدمجة تساعدنا في الاحتفاظ بكميات أكبر من المعلومات ، فيمكن للفرد أن يتذكر بسهولة الثماني كلمات في العبارة السابقة ، لأنها تمثل كلمات مألوفة تتجمع بصورة لتكون جملة مفيدة . وعند الإمعان في هذه الحروف المفردة تتضح الجملة كالاتي :

By grouping items into units, We remember better وترجمتها : " عن طريق

تجميع المفردات في وحدات ، نستطيع التذكر بصورة أفضل " (٤١ : ١٤٧) .

ويرى فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٣٦١ - ٣٦٥) أن هناك بعض العوامل تؤثر على سعة الذاكرة قصيرة المدى وفعاليتها وهي (أ) زمن النطق pronunciation time وتوصلت الدراسات في هذه النقطة أن السعة الاستيعابية للذاكرة قصيرة المدى لا تحدد بعدد ثابت أو محدد من الفقرات أو الوحدات ، وإنما تحدد بزمان معين يمكن خلاله اقتفاء أثر الصياغة اللفظية للفقرات ، ففي حالة الفقرات عديمة المعنى ربما يمكن للفرد أن ينطق لفظياً أربع فقرات فقط خلال ثانية ونصف ، ومن ثم لا يستطيع استرجاع سوى هذه الفقرات

الأربع ، (ب) القلق anxiety حيث تشير الدراسات والبحوث إلى أن الناس ذوي القلق المرتفع يملكون سعة تذكرية أقل من أقرانهم الأقل قلقاً ، وفي ضوء ذلك ربما يمكن تفسير ضعف الأداء على الاختبارات التحصيلية لدى ذوي القلق المرتفع إلى تأثير السعة التذكيرية لديهم ، فضلاً عن تأثيره على فاعلية الذاكرة العاملة ، (ج) الترميز coding : حيث أهتم عدد من الباحثين بتناول نوعية الترميز وأثره على كفاءة الذاكرة ، وتوصلوا إلى أن نوعية الترميز أو نمطه يؤثر في سعة الذاكرة قصيرة المدى ، فقد يتجه الفرد إلى الترميز وفقاً لمنطوق الكلمات أو الأعداد أو الرموز acoustic code ، وقد يلجأ الفرد إلى ترميز المثبر وفقاً لشكله visual code ، أو ترميز المثبر وفقاً لمدلوله أو معناه semantic code .

- الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة :

يذكر Kellogg ١٩٩٩ (٦٢ : ١٠٨) أن الفرد يستطيع الاحتفاظ برقم تليفون مدة كافية للاتصال بهذا الرقم من خلال تسميع الرقم وترديده بصورة صامتة في سره ، ولكن ماذا يحدث إذا قطع فرد ما عملية التسميع ؟ كم زمن المدة التي ستمكثها الأرقام ؟ تبدو الإجابة أن رقم التليفون سوف يمكث في الذاكرة قصيرة المدى لمدة ٢٠ ثانية فقط . ويرى Cowan ١٩٨٨ (٤٩) أن المدة التي تمكثها المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى تتراوح من ١٠-٣٠ ثانية ، ومن هنا تأتي أهمية كل من التسميع والتنظيم في عملية الاحتفاظ بالمعلومات .

(أ) التسميع : Reshearsal :

يرى كل من Atkinson & Shiffrin ١٩٦٨ (٤٢ : ١٠٦) أن التسميع إحدى عمليات التحكم control processes في الذاكرة ، ويقصد بها تلك العمليات التي لا تمثل مظاهر دائمة للذاكرة permanent features of memory ولكنها ظواهر عابرة يتحكم فيها الفرد وتعتمد في مظهرها على بعض العوامل مثل الموقف التعليمي instructional set والمهمة التجريبية experimental task ، والتاريخ الماضي للفرد ، وأن المعلومات التي تنتقل إلى الذاكرة قصيرة المدى تخضع للتسميع ، وهو عملية ممارسة وإعادة تناول لمحتويات المخزن قصير المدى بصورة مقصودة ، وهناك اثنان من تأثيرات التسميع ، فهو من جانب يحتفظ بالمعلومات في المخزن قصير المدى ، ويحول دون فقدان هذه المعلومات أو أن يتم استبدالها بمعلومات أخرى ، وثانياً كلما طال بقاء المفردة أو المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى عن طريق التسميع ، كلما زادت احتمالية قيام التسميع بتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى ويرى Ashcraft ١٩٩٩ (٤١) أن التسميع يقوم بنسخ ، ونقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى ، وتزداد قوة أثر الذاكرة طويلة المدى باعتمادها على كم التسميع.

كما يرى كل من Waugh & Norman ١٩٦٥ (٨٥) أن التسميع يقوم بنقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى ، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن تسميع المعلومات يؤدي إلى احتفاظ أفضل بالنسبة للذاكرة طويلة المدى ، ومن هذه الدراسات دراسة Hibb ١٩٦١ ، والذي قام بتقديم سلاسل من الأرقام يتم استرجاعها ، بينما ظل الأداء مستقراً ومنخفضاً بالنسبة لسلاسل الأرقام التي تغيرت وتنوعت من محاولة لأخرى ، وتحسن الأداء بصورة دالة بالنسبة لسلاسل الأرقام التي تم تكرارها بصورة دورية أثناء المحاولات وذلك نتيجة لاستخدام التسميع .

ويضيف فتحي الزيات ١٩٩٥ (٣٣ : ٣٦٩) أن استراتيجيات التسميع تتمثل في محاولة المفحوص تسميع أو ترديد المادة موضوع الحفظ عدة مرات إلى أن يتم حفظها ، وتعد هذه الاستراتيجية أقل أنماط الاستراتيجيات فاعلية في الحفظ والتذكر ، وخاصة إذا اقتصر على مجرد الحفظ دون ربطها بالبناء المعرفي الدائم للفرد .

وقد تم الاستفادة من عملية التسميع هذه في توضيح أثر الاستهلال (الحداثة) Primacy effect لمنحنى الشكل التسلسلي ، حيث يستحسن التذكر نسبياً للعناصر الأولى في القائمة ، فالعناصر الأولى من القائمة قد حظيت بنصيب أكبر من عملية التسميع ، ويرجع ذلك لتوافر وقت لممارستهم ، ولأنه عندما يتم تقديمهم كان هناك معلومات أقل تتنافس ، وأن هذه العناصر الأخيرة ما زالت في الذاكرة العاملة ولم يمض عليها وقت كاف يؤدي بها إلى الاضمحلال .

(ب) التنظيم : Organization :

إن التنظيم (التركيب) هو عبارة عن إعادة تنظيم المعلومات المخزونة في الذاكرة ، وتكمن أهمية التنظيم في التأثير الفعال لهذه الإستراتيجية، حيث إن المادة المنظمة بصورة جيدة يمكن تخزينها واسترجاعها بمستويات عالية الدقة . ويرى Ashcraft ١٩٩٩ (٣٩) أن مصطلح التنظيم ظهر خلال الخمسينات والستينات وكان يؤكد على فرضية " الفرد الفعال والنشط " - active subject assumption وهو مفهوم يؤكد على أننا لسنا مجرد متلقين سلبيين للمثيرات ، ولكننا مشاركون فاعلون نشطون في تعلم المواقف ، ونبحث بصورة قصدية عن الطرق التي تيسر لنا تذكر المعلومات ، وكان Bousfield ١٩٥٣ أول من تطرق إلى البحث في التنظيم أو التجميع وفي دراسة مبكرة لـ Bousfield & Sedgewick ١٩٤٤ ، طلبا من الأطفال القيام بذكر أسماء الطيور في مجموعة فرعية subgroups على سبيل المثال (دجاج - بط - أوز - صقر - نسر ... إلخ) ، وللتحقق من ذلك بصورة أعمق قام Bousfield وحده ١٩٥٣ بتصميم دراسة تم فيها إعطاء الأفراد مهمة للاسترجاع

الحر باستخدام قائمة تتكون من ٦٠ مفردة ينبغي تعلمها ، وأكدت النتائج دور الفرد النشط والفعال في عملية تنظيم ما يتلقاه من معلومات حتى يتيسر له تذكرها وتعلمها .

- العلاقة بين التنظيم والتسميع :

يذكر Ashcraft ١٩٩٩ (٤١) أنه قام بتجربته عام ١٩٧٥ ، حيث طلب من الأفراد أن يقوموا بتسميع بعض من قوائم الكلمات بصوت مسموع ، وكان أيضاً يتم دراسة قوائم الكلمات سواء بصورة مجمعة clustered أو بصورة عشوائية randomized ، وقد وجدت الدراسة أن الأفراد كانوا أكثر ميلاً لاسترجاع الكلمات بفئاتها ، واستمرت الدراسة في ربط هذه النتيجة بالتسميع وبترتيب الاسترجاع ومرات الوقوف time pauses أثناء الاسترجاع ، والتسميع باستخدام الفئة ، فعلى سبيل المثال عندما يتم عرض كلمة " حصان " فسوف تركز هذه الكلمة على تسميع ما ينطوي تحتها من نفس كلمات الفئة " كلب ، قطة ، بقرة ، حصان، إلخ) معاً في صورة متتابعة ، وبذلك يتضح أن التسميع والتنظيم عمليتان مترابطتان بصورة وثيقة بطبيعة الاسترجاع من الذاكرة .

ومن الأهمية بمكان التأكيد على أن التنظيم خلال التسميع لا يكون قاصراً فقط بالنسبة لقوائم الكلمات التي تنتمي إلى فئات معروفة ، فقد يتم التنظيم فيما بين الكلمات غير المترابطة . فقد يُظهر المفحوص في تذكر هذه الكلمات ما يطلق عليه اسم التنظيم الذاتي subjective organization وهو التنظيم الذي يفرضه الفرد من أجل تذكر قائمة من المفردات ، دون اللجوء إلى الفئات التي يقدمها الباحث ، بمعنى أن الكلمات غير المترابطة تصبح منظمة لأن النشاط العقلي للفرد هو الذي يفرض هذا التنظيم ، ويمكن أن يتم تنظيم الكلمات المعروضة بطريقة ذاتية .

٣- الذاكرة طويلة المدى : Long -Term Memory :

يذكر أنور الشرفاوي ١٩٩٢ (٧ : ١٥٠) أن الذاكرة طويلة المدى تتميز بطاقة غير محدودة ، والقيام بعملية البحث عن المعلومات المطلوب استرجاعها بعد ذلك حسب ما يقتضيه الموقف الذي يكون فيه الفرد ، والفروق بين الذاكرة قصيرة الأجل والذاكرة طويلة الأجل واضحة وجوهية ، حيث تختلف ذاكرة الأحداث التي تتم في اللحظة عن ذاكرة الأحداث التي بخبرة الفرد وتستقر في الذاكرة لفترة ما ، فالأحداث الأولى تكون مباشرة وفورية في حين الأخرى قد تكون غير مباشرة وبطيئة ، كما أن أحداث الذاكرة قصيرة الأجل تبقى حاضرة في العقل في حالة وعي ، ولو لفترة محدودة جداً ، في حين يحتاج الفرد إلى بعض الوقت والجهد لكي يحتفظ بالأحداث في الذاكرة طويلة الأجل .

ويضيف فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٣٨١ - ٣٨٢) أن الذاكرة طويلة المدى تتوقف على عدد من العوامل تبدو للوهلة الأولى غير مترابطة إلا أن جميعها تركز على أهمية السياق context ، وبالنسبة للسياق ، فإن الاسترجاع يكون أفضل إذا كان سياقاً مماثل للسياق الذي تمت خلاله عملية الترميز Recall is better if the retrieval is like the encoding context ، وعلى العكس يحدث النسيان إذا كان السياقان غير متماثلين ، ويلاحظ أن اهتمامنا بقضايا السياق ودورها في الحفظ والاحتفاظ والتذكر قائم على افتراض أن السياق يبسر نمط التعرف pattern recognition ، بالإضافة إلى أن الذاكرة تعتمد على السياق context ، وأن الاسترجاع يكون أفضل عندما يكون سياق وترميز المعلومات واستقبالها أفضل .

وتشير الدراسات التي أجريت على أثر الحالة المزاجية mood إلى أن الحالة المزاجية تتأثر أيضاً بالسياق ، فمثلاً يسترجع الناس المادة المتعلمة بدقة أكبر إذا كانت حالتهم الانفعالية أو العاطفية موافقة لحالتهم المزاجية ، وأكثر من هذا غالباً ما يكون تذكر الناس للمادة المتعلمة أفضل إذا كانت حالتهم المزاجية أثناء الترميز متفقة مع حالتهم المزاجية خلال الاسترجاع .

ويتمثل المحدد الأخير للاحتفاظ بالخبرة أو المهارة expertise التي ترتبط بالسياق من عدة جوانب ، والفرد الخبير يكون محدداً بسياق أو مجال معين ، فمثلاً الذي يكون ماهراً أو خبيراً في الشطرنج قد لا يكون كذلك في أي من المجالات الأخرى ، وتعكس أهمية السياق تعقيد الذاكرة الإنسانية طويلة المدى ، ونحن لا يمكننا افتراض وجود متعلم معزول ، فالبعض يأخذ في الاعتبار ثراء الدلالات أو التلميحات المترابطة بالسياق في العالم الخارجي ، كما أن الإنسان بطبيعته يتأثر بموافقته التي يتخذها خلال الأطر المختلفة التي يمر بها ، ويأخذ في الاعتبار دلالات هذه الأطر .

ويذكر Lealey & Harris ١٩٩٩ (٦٥ : ١٤٣) أنه من الأفضل عندما ننظر للذاكرة طويلة المدى أن نقرب من التصنيفات التي اقترحها الباحثون لهذه الذاكرة ، ومن أشهر هذه التصنيفات ما يميز بين نوعين للذاكرة طويلة المدى ، ذاكرة الأحداث episodic memory وذاكرة المعاني أو الدلالات semantic memory ؛ ففي عام ١٩٧٢ ذكر Tulving هذا التمييز بين نوعي الذاكرة طويلة المدى ، وحيث تشير ذاكرة المعاني إلى كل المعلومات العامة التي نمتلكها في ذكرياتنا طويلة المدى ، بينما نجد أن ذاكرة الأحداث تشير إلى معلومات خاصة مرتبطة بالمكان والزمان اللذان تم فيهما تعلم هذه المعلومات .

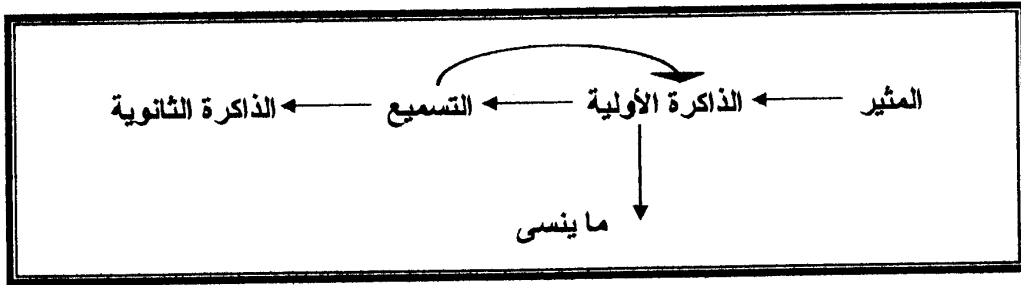
- بعض نماذج الذاكرة :

(أ) نماذج تجهيز المعلومات في الذاكرة :

* نموذج Waugh & Norman :

ويمثل هذا النموذج Waugh & Norman ١٩٦٥ (٨٥) محاولة مبكرة للتمييز بين نوعين من الذاكرة هما ؛ الذاكرة الأولية Primary memory والذاكرة الثانوية secondary memory كما أنه يقدم وصفاً لهذين المخزنين من وجهة نظر تجهيز المعلومات على النحو التالي : تدخل الفقرات أو المثيرات التي تستقبل في الذاكرة الأولية ، حيث يتم تسميعها أو ترديدها ، وقد يكون هذا التسميع صمماً أو جهرأ ، مقصوداً أو غير مقصود ، شعورياً أو لا شعورياً ، فإذا تم ترديد أو تسميع الفقرة فإنها تبقى في الذاكرة الأولية ، وربما تدخل الذاكرة الثانوية حيث تعد الذاكرة الثانوية مخزناً أكثر استدامة وفيها لا تحتاج الفقرة إلى التسميع أو التردد (٣٣ : ٢٣) ويوضح شكل (٢) تتابع المراحل التي يمر بها هذا النموذج .

شكل (٢) نموذج Waugh & Norman للذاكرة



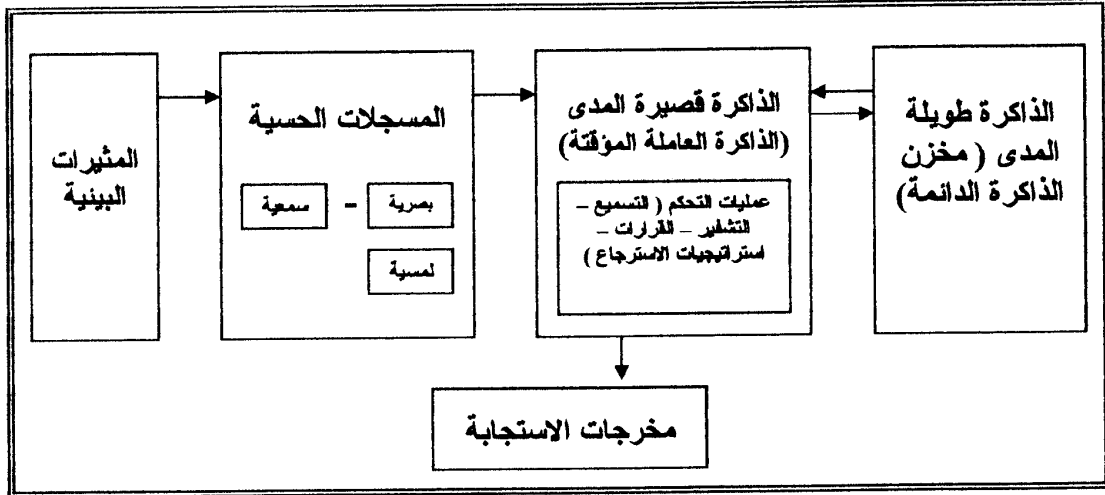
ومن المآخذ التي أخذت على هذا النموذج أن هناك العديد من الأسئلة التي لم يتم الإجابة عليها من خلال هذا النموذج منها ؛ ما كمية التسميع أو الاستعادة المطلوبة بالنسبة لمختلف أنواع المواد لكي تمر أو تنتقل من الذاكرة الأولية إلى الذاكرة الثانوية ؟ وهل يمكن لبعض المعلومات أن تنتقل مباشرة إلى الذاكرة الثانوية مروراً بالذاكرة الأولية بلا تسميع أو ترديد على الإطلاق ؟ وكيف يمكن للمواد أن تستعاد من الذاكرة الثانوية إلى الذاكرة الأولية ؟ فتحي الزيات ١٩٩٥ (٣٣ : ٢٣٦) .

* نموذج Atkinson & Shiffrin :

يمثل علم النفس المعرفي أكثر فروع علوم النفس شيوعاً في العصر الحالي ، ومن النظريات التي تلقى ذيوماً وقبولاً واسع النطاق نظرية تعرف بإسم " نظرية المراحل " Stage theory أو " النموذج متعدد المخازن " multi-store model ، والتي ترجع إلى

الدراسات التي قام بها كل من Atkinson & Shiffrin ١٩٦٨ (٤٢) ، ويركز هذا النموذج على كيفية تخزين المعلومات في الذاكرة ، حيث يرى أصحاب هذا النموذج أن المعلومات يتم معالجتها وتخزينها في ثلاث مراحل ، يوضحها شكل (٣) .

شكل (٣) يوضح النموذج المتعدد المخازن للذاكرة البشرية



والمرحلة الأولى في هذه النظرية هي الذاكرة الحسية sensory memory ؛ حيث تأتي المدخلات البيئية الخارجية إلى الذاكرة الحسية التي تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة (حوالي ٠,٥ إلى ١,٠ ثانية في الجهاز البصري) ، وهي فترة تكفي لأن نقرر ما سوف ننتقيه لنقوم بمعالجته فيما بعد ، وتحتوي الذاكرة الحسية على كل ما يصطدم بحواسنا ؛ كالأصوات التي نسمعها ، والألوان التي نراها ، وحتى التشويشات الخلفية background distractions التي تستبعدنا من أن نخضع لمعالجة المعالجة والتجهيز ١٩٩٩ (٦٥ : ١١٢) .

والمظهر الأساسي الثاني لهذا النظام يتمثل في الذاكرة قصيرة المدى short - term memory أو المخزون قصير المدى ، ويُفترض أن المعلومات التي تدخل الذاكرة قصيرة المدى قد تم فقدانها ، ولكن الوقت المطلوب لفقدان المعلومات يكون أطول إلى حد معقول من الفقدان الذي يتم في الذاكرة الحسية ، ولا تعتمد خصائص المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى بالضرورة في شكل المدخلات الحسية ، فعلى سبيل المثال قد يتم تشفير كلمة ما عرضت بصرياً من السجل الحسي البصري إلى المخزن قصير المدى السمعي ، ومن الصعب تقدير المعدل الدقيق لفقدان المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى ؛ لأنها تتأثر بصورة كبيرة بعمليات التحكم control processes لدى الفرد ، حيث يستعين الفرد بميكانيزمات التسميع rehearsal والتي تحتفظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى ،

وتشير الدلائل إلى أن المعلومات يتم فقدانها بعد فترة قصيرة تتراوح بين ١٥-٣٠ ثانية
Atkinson & Shiffrin ١٩٦٨ (٤٢ : ٩٢) .

أما المظهر الأخير في هذا النظام فهو المخزن طويل المدى long - term memory أو
الذاكرة طويلة المدى ، ويختلف هذا المخزن عن المخزنين السابقين في أن المعلومات
المخزونة لا تتحلل أو تفقد بنفس الطريقة ، حيث تظل المعلومات في هذا المخزن دائمة
بصورة نسبية relatively permanent على الرغم من تعذر استرجاعها في بعض الأحيان
كنتيجة للمعلومات الكثيرة الداخلة إليها (٤٢ : ٩٣) ، ويرى كل من Atkinson &
Shiffrin ١٩٦٨ (٤٢ : ١٠٦) أن أسباب المعلومات بين العناصر الثلاثة لنظام الذاكرة
يكون تحت سيطرة وتحكم الفرد إلى حد كبير ، ويشير مصطلح عمليات التحكم control
processes إلى تلك العمليات التي لا تمثل مظاهر دائمة permanent في الذاكرة ، ولكنها
ظواهر عابرة transient وتكون تحت سيطرة وتحكم الفرد ، ويعتمد ظهورها على بعض
العوامل منها الموقف التعليمي ، والمهمة التجريبية ، والتاريخ الماضي للفرد ، وأن
التسميع والتنظيم organization من أهم عمليات التحكم التي يستخدمها الفرد في معالجة
المعلومات وتشفيرها من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى .

ولقد أثار كل من Craik & Lockhart ١٩٧٢ أول تحدٍ للنموذج المتعدد المخازن ،
فقد أوضح أن هناك صعوبات تعوق عملية القول بوجود سمات فريدة تميز بين المخازن
المتعددة للذاكرة ، فعلى سبيل المثال إذا كانت الذاكرة قصيرة المدى تستخدم الشفرات
البصرية والصوتية تماماً مثلها مثل الذاكرة طويلة المدى ، فالأحرى إذا القول بعدم وجود
فواصل بين الاثنين (٥١ : ١٤٣) .

ويرى فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٢٣٨) أن هناك عدداً من الخصائص المشتركة
بين هذا النموذج ونموذج Waugh & Norman ١٩٦٥ تبدو في احتواء كل منها على
المخزن بعيد المدى ، وأهم ما يتميز به نموذج Atkinson & Shiffrin ١٩٦٨ هو
احتواؤه على عنصر ثالث أطلق عليه " المسجل الحسي " sensory register والخاصية
الرئيسية التي تميز هذا المسجل الحسي أن المعلومات التي تخزن فيه تتقلص خلال فترة
قصيرة جداً من الزمن ، والواقع أن فترة هذا التقلص غير معروفة ، وعموماً فالبعض
يقدرها بحوالي ٠,٥ من الثانية ، بينما يرى البعض الآخر أنها أطول أو أقصر من ذلك .

(ب) نماذج تجهيز المعلومات السمعية والبصرية في الذاكرة :

* نموذج sperling ١٩٦٣ (٧٩ : ١٩ - ٣٩) :

وهذا النموذج يوضح عمليات تجهيز المعلومات السمعية والبصرية في الذاكرة ، حيث يستقبل الفرد المعلومات البصرية من خلال العين ، ويستقبل المعلومات السمعية من خلال الأذن وتدخل المعلومات البصرية مباشرة إلى التخزين البصري ، بينما تذهب المعلومات السمعية إلى التخزين السمعي ، حيث يتم تحديد وانتقاء المعلومات التي تجهز ، ونتيجة لذلك يتم ملء سبع خلايا في الذاكرة قصيرة المدى ، وتسمى كل خلية جزلة Chunk واحدة ، ولكل خلية في الذاكرة قصيرة المدى منطقة في الذاكرة طويلة المدى .

ويذكر Wilhite & Payne ١٩٩٢ (٨٦ : ٦٩٢) أنه بالرغم من أن الفترة الزمنية الصغيرة جداً للمخزن الحسي ، فإنه يسع كل المعلومات القديمة ، حيث يتم انتقاء المعلومات التي يتم تجهيزها اعتماداً على خصائص كل من المنبهات والخبرة السابقة ، ولذلك قد نتذكر أشياء معينة أكثر من غيرها ، ويتضح من هذا النموذج أن تسميع المعلومات مع وجود التشفير الصوتي يزيد من كفاءة الفرد في الإحتفاظ بالمعلومات ، مما يزيد من سهولة تذكرها بعد ذلك.

* نموذج Masson ١٩٨٤ (٧١) :

وهو النموذج الذي يوضع تجهيز المعلومات السمعية والبصرية في الذاكرة ، أما عن التجهيز السمعي للمعلومات Auditory information Processing فهو يتضمن :

اكتشاف الخاصية : ومنها يتم تحويل ذبذبة الصوت إلى خصائص سمعية ، وذلك في المخزون السمعي قبل الإدراكي وهذه العلاقة تميز مرحلة اكتشاف الخصائص عن بقية مراحل التجهيز التالية ، وتستخدم هذه المرحلة المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى ، وذلك باستخدام التخزين السمعي قبل الإدراكي والذي يسع الصورة السمعية قبل الإدراكية (الجزء الأول لأي مثير سمعي) ، وعندما يكتمل النمط الصوتي تظهر عملية التعرف الأولية .

التعرف الأولي : يشير كمال اسماعيل طه ١٩٩٢ (٣٥ : ٣٣ - ٣٤) إلى أن التعرف الأولي أو (الإدراك) هو عملية تحويل الخصائص التي تم تخزينها في المخزون السمعي قبل الإدراكي إلى مدرك حسي في الذاكرة السمعية ، وتبحث هذه العملية عن تمثيل في الذاكرة طويلة المدى يناظر الخصائص السمعية المخزنة في المخزون قبل الإدراكي إلى مدرك حسي في الذاكرة السمعية ، وتستخدم هذه العملية التقييدات المتتابعة في الرسالة ؛ مثل القواعد الصوتية للغة ، والتي من الممكن أن تكون محدداً لما هو مسموح به من تتابع

للوحدات الصوتية ، أو الخصائص الفونيمية للغة ، وذلك من خلال الذاكرة السمعية المركبة، وتوسع هذه الذاكرة الوحدات المكونة أو جشطات معين ؛ حتى يستطيع الفرد أن يركب ما يقوله المتحدث ، ويتذكر خصائص صوته ، وتستخدم هذه المعلومات في تجهيز إشارة ثانية.

التعرف الثانوي : يشير Potter & Lombardi ١٩٩٠ (٧٦ : ٦٣٣ - ٦٥٤) إلى أن التعرف الثانوي يهدف إلى تحويل المعلومات الإدراكية إلى معلومات تصورية ، وذلك عندما يتوافق ناتج عملية التعرف الأولية مع خبرة الفرد بالأصوات ، فإن ما يدرك يتم تخزينه في الذاكرة السمعية ، وعندئذ تصبح مهمة الفرد هي تحديد المعنى وتتضمن هذه المرحلة معجم الذاكرة طويلة المدى ، ففي هذه العملية تحول الوحدات الصوتية إلى معنى تصوري في الذاكرة المجردة التوليدية ، وتطبق بنية هذا المخزن مع ما يشير إليه بعض الباحثين باسم الذاكرة المباشرة ، أو الأولية ، أو العاملة ، أو الذاكرة قصيرة المدى ، وهي التي تستخدم لتخزين المدخلات البصرية أو السمعية ، وهي ذات سعة محدودة ، ولذلك يظهر النسيان كعامل ، ومن ثم يمكن تجهيز معلومات جديدة من خلال عمليتي التشفير والتسميع .

أما عن التجهيز البصري للمعلومات Visual information processing في نموذج Masson فيذكر كمال اسماعيل ١٩٩٢ (٣٣ : ٣٤) نقلاً عن Kintsch ١٩٩٠ أن التجهيز البصري للمعلومات لا يختلف عن التجهيز السمعي ، حيث تتطلب هذه العملية تحليل المعلومات المرئية ، وهذا التحليل يأخذ فترة من الوقت ، وتفترض هذه العملية أن الصورة قبل الإدراكية تسع كل المعلومات من أجل التعرف عليها .

التعرف الأولي : وتتضمن الخصائص المرئية للحروف والكلمات ، وتحول الصورة قبل الإدراكية إلى شكل لا يتمزق بحركة العين التالية ، ويعرض هذا التحول لنظام تكوين التمثيل البصري الذي يتكامل مع المعلومات المكونة من خلال المعرفة السابقة بالمخزون البصري قبل الإدراكي .

التعرف الثانوي والتشفير : تتم عملية تكامل المعلومات أثناء القراءة من خلال تتابع حركات العين ، التي تجعل القارئ يدرك معلومات أكثر في حركة واحدة للعين ، ويساعد هذا التكامل في تجهيز الكلمات والعبارات عملية التعرف الثانوي على المعلومات المتضمنة في الرسالة ، وذلك بهدف تحديد المعنى .

ومن خلال هذا النموذج نلاحظ كيفية تحويل ذبذبات الصوت إلى خصائص من خلال المخزون السمعي قبل الإدراكي ، وأن هناك علاقة بين الإشارة السمعية والمعلومات في

المخزون قبل الإدراكي ، ومعرفة خصائص مراحل التجهيز التي تشمل التعرف الأولي للمعلومات التي تم تخزينها في الخزون السمعي ، وتحويلها إلى مدركات حسية ، حيث يستطيع الفرد أن يركب ما يقوله المتحدث ، أو يتذكر خصائص صوت المتحدث .

* نموذج Howard ١٩٨٣ (٥٦ : ٢٣٤)

يوضح هذا النموذج أهم العمليات التي تتم أثناء تجهيز المعلومات في الذاكرة ابتداءً من تشفير المثير ، وانتهاءً بظهور الاستجابة ، عندما يتعرض الشخص لمثير ينتقل هذا المثير عبر الذاكرة الحسية إلى المخزون قصير المدى ، وذلك في حالة انتباه الشخص أو إعادة تكرار المعلومة ، حيث إن الانتباه أو التكرار يساعد على بقاء هذه المعلومات داخل المخزن قصير المدى لفترة زمنية محددة ، وقد تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى مع ملاحظة أن المعلومات التي تخزن في المخزن طويل المدى غير محدودة بوقت معين ، وتظل مخزنة في المخزن طويل المدى لحين طلب استرجاعها أو استدعائها في الوقت المناسب .

وبناء على ما سبق يمكن القول بأن الذاكرة البشرية كنظام لمعالجة المعلومات تتضمن ثلاثة مراحل هي : مرحلة التشفير أو الترميز Encoding ، ومرحلة التخزين أو الاحتفاظ Storage ، ومرحلة الاسترجاع أو الاستعادة Recall .

ويرى عبدالوهاب كامل (٢٤ : ٣٤٣) أنه ينتج عن اختلاف المعلومات في الصورة التي تعمل بها ، وكذلك في شكل تخزينها بالمكونات العصبية الدماغية اختلاف في أنواع الذاكرة ، وأنه يمكن تمييز الذاكرة إلى أربعة أنواع هي : الذاكرة البصرية Iconic Memory ، والذاكرة السمعية Echoic Memory ، والذاكرة الحركية Working Memory ، والذاكرة الانفعالية Emohonal Memory .

طرق قياس التذكر :

هناك العديد من الطرق التي تستخدم لقياس التذكر ، منها :

الاستدعاء Recall :

يُعد الاستدعاء بمثابة استرجاع الذكريات مع ما يصاحبها من ظروف المكان أو الزمان ، أو استرجاع وظيفة معينة تأخذ مجراها دون وجود المثير الأصلي الذي توقفت عليه في الأصل ، ويحدث الاستدعاء غالباً في صورة ألفاظ وعبارات ، ويقسم الاستدعاء إلى نوعين : استدعاء مباشر : هو استرجاع الذكريات دون وسيط ، وهذا الاستدعاء ليس من الضروري أن يكون سريعاً ، استدعاء غير مباشر : وهو الذي يحدث عن طريق وسيط كما في تجارب الاستدعاء في الكلمات حيث تستعمل كلمة كمثير لكلمة أخرى (٤٢) .

ويذكر كل من Anglin ١٩٨٧ (٤٠) و David, etal. ٢٠٠١ (٥١ : ٩٧) أن الاستدعاء يقصد به أن يعطي المفحوص استجابة صحيحة ، فالاستدعاء عملية استرجاع للمعلومات ، ويقسم الاستدعاء إلى الاستدعاء الحر Free Recall وفيه يطلب من المفحوص أن يتذكر ما يستطيعه من المفردات التي عرضت عليه ، وبأي ترتيب يراه حين تستخدم مع المواد اللفظية ، التي تتضمن عادة استجابات منطوقة أو مكتوبة ، والاستدعاء المتسلسل Cerial Recall وفيه يطلب من المفحوص أن يتذكر المفردات بنفس التسلسل الذي عرضت به المفردات أثناء دراستها ، والاستدعاء المرتب Orderd Recall على المفحوص أن يستدعي المفردات بالترتيب الذي يطلب منه وعليه أن يحدد الترتيب أو موقع المفردات التي يتذكرها ، استدعاء بالسير Probed Recall وفيه يعرض على المفحوص بعض الدلالات المرتبطة بالمثير أو جزء من المفردات ، فالاستدعاء عملية استرجاع المعلومات من الذاكرة دون وجود المنبه الأصلي ، أي المعلومات التي سبق للمفحوص أن تعلمها ، وقد يكون الاستدعاء بعد التعلم مباشرة فيسمى الاستدعاء الفوري ، أما إذا كان الاستدعاء بعد فترة زمنية أو مهمة مشتتة فإن هذا الاستدعاء يعرف بالاستدعاء المرجأ .

التعلم اللفظي وغير اللفظي :

تؤدي استراتيجيات التوسط دوراً هاماً في الذاكرة والتعلم ، ويشير مصطلح توسط MEDIATION إلى الجهود التي يبذلها المتعلم في بعض الأوضاع التعليمية لإتمام بعض العناصر الإضافية بين المثير والاستجابة ، أو بين أي وحدتين أو فقرتين ، بغية إيجاد علاقة بين المثير والاستجابة تمكنه من القيام بعملية الترميز والاستعادة على نحو أفضل وتتضمن استراتيجية التوسط استخدام وحدات لفظية أو عمليات إدراكية معرفية أو صور ذهنية ، وتعكس هذه الاستراتيجيات قدرة الكائن البشري على التحكم في بعض متغيرات الوضع التعليمي وضبط طريقة تعلمه ، كما تعكس شكلاً آخر من عمليات تنظيم الذاكرة والتعلم ، وإذا كانت الوحدة الرئيسية الصغرى في بناء اللغة اللفظية هي الحروف فإن الوحدة الرئيسية الصغرى في بناء اللغة غير اللفظية هي الشكل ، وإذا كانت قيمة الحروف تبرز في جميع مهارات اللغة اللفظية سواء عند الكتابة أو القراءة أو الإستماع أو التلفظ فإن قيمة الشكل تبرز في جميع المواد المصورة والمرئية .

ولقد ثبت لدى الباحثين في مجال تعليم اللغة اللفظية للأطفال أن الجانب البصري على درجة عالية من الأهمية باعتبار أن اللغة اللفظية أشكال مرئية أو رموز شكلية يسهل تفسيرها والاحتفاظ بها لدى المتلقي إذ كانت لغة التعليم هي مختارات متوافقة من اللغتين اللفظية وغير اللفظية ، وقد لوحظ أن الجانب اللفظي يحظى باهتمام الباحثين في مجال

اللغويات وعلم النفس التجريبي على حساب الجانب غير اللفظي ، بينما الواقع التعليمي يؤكد أن اللغتين لا تنفصلان كوسائل اتصال متكاملة في إثارة المعاني لدى المستقبليين ، واهتمت دراسات علم النفس المعرفي بصفة عامة وبحوث الذاكرة البشرية بصفة خاصة بالقوائم اللغوية اللفظية وغير اللفظية ، وأسهمت في كشف الكثير من الغموض حول علاقة المقاطع اللغوية للعمليات العقلية المعرفية ، وخاصة عمليات الذاكرة ؛ فالتجارب كانت منصبة على اللغة اللفظية أكثر من اللغة غير اللفظية ، إلا أن الفترة الاخيرة شهدت اهتماماً كبيراً بقوائم الاشكال البصرية وتطوير مهارات التدريس والقراءة للأطفال ، والإعتماد كثيراً بالأطفال ذوي صعوبات التعلم في الهجاء أثناء القراءة أو اثناء الكتابة اليدوية من خلال الاستعانة بالرموز المرسومة للغة اللفظية ، والأشكال البصرية بغرض الوصول للإجادة اللغوية (٥١ : ١٣٣) .

كما تُعد الصور - كلغة غير لفظية - من الاستراتيجيات المعينة في عملية التعلم ، وتستخدم هذه الصور في توضيح موضوعات معينة ، كما تساعد على تدعيم العملية التعليمية ، والصورة المرسومة عبارة عن علامات شبه رمزية ، فهي تشبه الشيء الذي تمثله في كثير من الخصائص كما تمثل نموذجاً فعالاً في استخدام المهارات العقلية في اختيار الأسوان والأشكال ، ولفظ " التخيل " مشتق أساساً من الكلمة اللاتينية MAGINARE أو يقصد بها التصور العقلي ، والصور بدورها مثيرة للذكريات والعواطف أكثر من الكلمات ، كما إن للصورة ارتباط كبير بالقدرة على التفكير واستخدام الذاكرة .

الصورة وعملية الاستدعاء :

نظراً للدور الهام الذي تقوم به الصور الذهنية في ترميز المعلومات واسترجاعها من الذاكرة ، حاول الباحثون في ميدان علم النفس المعرفي استنباط بعض الأساليب التي تساعد المتعلم على ترميز المعلومات بفاعلية كبيرة ، تمكنه من استعادتها بطريقة أكثر فاعلية ، وتُعد وسيلة استخدام الصورة من الطرق المألوفة في تفعيل عملية التذكر ، ويذكر عبدالمجيد النشواتي ١٩٩١ (٢١ : ٤٩) بأن الشخص الذي يمتلك ذاكرة تصويرية شبيهة بألة التصوير إلى حد كبير يقوم بترميز المثيرات البيئية بشكل كامل لا يستطيع معه نسيان أي جانب منها ، وأن قدرة الشخص على التذكر تعود إلى عملية الإحساس المتزامن الذي يمكنه من ترميز المعلومات البيئية بحواسه جميعها في آن واحد ، فكل مثير عنده يمتلك لونا وصوتا ورائحة وملمسا ومذاقاً مهماً كانت طبيعية هذا المثير ، لذلك يصبح قادراً على ترميز المثيرات بصورة ذهنية متعددة ومتنوعة الأمر الذي يزوده بالقدرة المتميزة على

التذكر ، وتؤكد عواطف حسنتين ١٩٩٦ (٢٧ : ٤٥) على إمكانية استخدام الصور في تعلم الكثير من المواد اللفظية وتذكرها ، وذلك بتدريب المتعلمين على تشكيل الصور الذهنية وربطها بالمعلومات اللفظية المرغوب تعلمها كما يؤكد Levie ١٩٨٢ (٦٧ : ١٩٥) على أن الصور تشفر مرتين ، مرة كصورة ، ومرة أخرى كمسميات ، بينما تشفر المسميات مرة واحدة فقط ؛ مما يسهل تذكر المادة عندما تعرض كرسومات ، وليست كمسميات ، حيث يؤكد حسن الجبالي ١٩٩٦ (١١ : ٢١٦) أن الصور تثري الدروس التي تعتمد اعتماداً كلياً على اللغة اللفظية .

صعوبات التعلم :

يذكر Kirk ١٩٩٧ (٦٤) أن اللجنة الاستشارية الوطنية للمعوقين بالولايات المتحدة الأمريكية وضعت تعريفاً لصعوبات التعلم ينص على أن مصطلح الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعنى: أولئك الاطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم أمر استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع ، أو الكلام ، أو القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو في أداء العمليات الحسابية ، وقد يرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إلى إصابة في المخ أو إلى الخلل الوظيفي البسيط أو إلى عسر القراءة أو إلى حبسه الكلام ولا يشمل الاطفال الذين لديهم إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي .

كما يشير خيرى عجاج ١٩٩٨ (١٢ : ١٢) في تعريفه لصعوبات التعلم من الجانب التربوي إلى أن التلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم تحدث له فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع (تحصيل منخفض) ، فيواجه صعوبة في استقبال المعلومات وتكاملها واسترجاعها ، وقد تقتزن لديه أكثر من صعوبة في نفس الوقت ، وبناء على ذلك تظهر صعوبة التعلم على شكل ضعف في الأداء في واحد أو أكثر من الجوانب التالية (مهارات القراءة الأساسية ، الفهم القرائي ، الفهم السمعي ، التعبير الشفهي ، التعبير الكتابي ، الحساب ، الاستدلال الرياضي) ، ويشترط ألا يكون السبب وراء ذلك وجود إعاقة حركية أو عقلية أو حسية أي العجز الشديد في حدة البصر أو السمع أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي .

صعوبات التعلم في القراءة :

من المعروف أن للقراءة أهمية كبيرة في عملية التعلم ؛ حيث إنها تشمل جميع نواحي التعلم لما لها من تأثير بالغ على رحلة الفرد العلمية طيلة حياته ونتيجة لذلك حظيت

صعوبات القراءة بالاهتمام الاكثر من غيرها وقسم جاي بوند ١٩٧٩ (١٠ : ١١٤) فئات صعوبات القراءة إلى :

- الحالات البسيطة : وهم الاطفال الذين ينقصهم النضج العام في القراءة مقارنة بالأطفال المساوين لهم في التوقع القراني .
- الحالات الخاصة : وهم الأطفال الذين لديهم ضعف في مجالات خاصة بالقراءة كعدم فهم الدلالات العامة للفقرات المقروءة .
- الحالات المقيدة : وهم الاطفال الذين اكتسبوا أسلوباً خاطئاً في تعلم القراءة وركزوا على مهارة واحدة مما أفقدهم الكثير من المهارات الضرورية لعملية النمو القراني .
- الحالات المعقدة : وهم الاطفال الذين يعانون من عيوب في أنماط قراءتهم إلى جانب معاناتهم من معوقات حسية وجسمية مختلفة .

ويؤكد كل من leong ١٩٨٩ (٦٦ : ٥٠٧) و franklin ١٩٨٥ (٥٢ : ٧٩) أن الاطفال ذوي صعوبات القراءة كانوا أكثر ضعفاً في قراءة الكلمات المكتوبة عنها في الكلمات المسموعة ، ويذكر أحمد عواد ١٩٩٧ (٢ : ١٠١) أن صعوبات القراءة لها مظاهر متعددة مثل ؛ انخفاض معدل التحصيل الدراسي للطفل بعام أو أكثر من معدل عمره العقلي ، وضعف في طلاقة القراءة الشفهية ، وضعف في فهم ما يقرأ (استدعاء ، تعرف ، استنتاج ، نقد ، تطبيق) ، وصعوبات في الهجاء ، وضعف في معدل سرعة القراءة (التصفح ، التنظيم ، تحديد موقف الكلمة) وعكس الحروف والكلمات والمقاطع عند القراءة .

أسباب صعوبات القراءة :

تعددت التفسيرات حول أسباب صعوبات التعلم في القراءة، وذلك نتيجة لتعدد النظريات المفسرة لصعوبات التعلم ، وعدم وجود اتفاق حول تعريف لها، فنجد أن الأسباب والتفسيرات جاءت كثيرة ومتنوعة ؛ حيث يرى البعض أن صعوبات التعلم ناتجة عن ضعف الحواس ويؤكد ذلك محمد منير مرسى ١٩٨٩ (٣٨ : ١٠٠) ، ويرى عبد الوهاب كامل ١٩٩٤ (٢٣ : ١٢٨) أن الصعوبة في القراءة ترجع إلى ضعف كفاءة انتقال المعلومات بين الحواس وضعف المعالجة السمعية ، وترى تيسير الكوافحة ١٩٩٠ (٨ : ١٥٠) أن صعوبات القراءة ترجع إلى ضعف الذاكرة السمعية أو البصرية ، وهناك رأي آخر يرى أن صعوبات التعلم ناتجة عن تأخر نمو عدم التماثل الجانبي للمخ ، حيث يؤكد جاي بوند ١٩٧٩ (١٠ : ١٤٩) أن سبب الصعوبة تكمن في عدم تمكن الطفل عند بداية تعلمه للقراءة من تنمية وتغليب أحد جانبي المخ ، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات منها

عدم وجود نظام واحد لتتابع حروف الكلمة ؛ فهي أحياناً في اتجاه اليمين ، وأحياناً أخرى في اتجاه اليسار ، مما يؤدي إلى ميل الطفل إلى عكس التتابع الطبيعي لحروف الكلمة المقروءة ، وقد تكون الصعوبة ناتجة عن مشكلات في التعرف على الاتجاهات المكانية (فوق ، تحت ، يمين ، يسار ، أمام ، خلف) ويذكر Bryant ١٩٨١ (٤٧ : ٢٢٥) أن سبب الصعوبة يتمثل في تقديم عدد كبير من الكلمات للطفل ، مما يؤدي إلى عدم قدرته على الإلمام بها بصورة جيدة .

ويؤكد عبدالمجيد النشواتي ١٩٨٨ (٢٢ : ٧٠) أن الصعوبة في التعلم القرآني ترجع إلى أساليب التدريس غير المناسبة ، وصعوبة المادة المتعلمة ، وفسر أحمد عواد ١٩٩٧ (٢ : ١٠٣) الصعوبة بأنها تأتي نتيجة لمشاكل في الكلام واللغة المتمثلة في قواعد وتركيب الجملة ، والتعبيرات اللفظية ، والاستخدام العملي للغة .

(ثانياً) الدراسات السابقة :

قام James ١٩٨٢ (٥٩) بدراسة تهدف إلى قياس ذاكرة الاستدعاء والتعرف البصري ومدى ارتباطها بالتعلم والقراءة والتنبؤ بالقدرة التحصيلية للقراءة والحساب في الذاكرة البصرية الترابطية ، وتكونت العينة من ٦٤ طفلاً بالصف الثاني الابتدائي ، قسمت إلى ثلاث مجموعات ، طبقت عليها ثلاثة اختبارات لقياس الاستدعاء والتعرف البصري ، تضم ستة أشكال تقدم للطفل من خلال ستة تجارب بمعدل ثلاث ثوان لكل شكل ، كما طبق على العينة اختباران للتعلم الارتباطي ، يضم الأول خمسة أشكال ملونة ، ويتكون الثاني من أربعة أشكال ، وأوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين ذاكرة التعرف البصري والتعلم الارتباطي ، كما وجدت علاقة دالة بين الذاكرة البصرية وعملية القراءة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أهمية الألوان في تذكر الأشكال عند الأطفال .

ودرس Schmidt ١٩٨٥ (٧٧) أثر نوع القائمة في كل من الاستدعاء والتعرف لدى طلاب الجامعة ، وتكونت العينة من ٨٠ طالباً من طلبة الجامعة ، طبقت عليها مجموعة من القوائم ، تتضمن كلمات مألوفة وأخرى غير مألوفة ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة بين قوائم الكلمات المألوفة وقوائم الكلمات غير مألوفة في الاستدعاء لصالح الكلمات المألوفة .

كما أجرى كل من James & Gearge ١٩٨٥ (٦٠) دراسته بهدف التعرف على العلاقة بين الذاكرة البصرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وتحصيلهم في القراءة ، وتمثلت الأدوات في اختبار الذاكرة البصرية من إعدادهما ، واختبار تحصيلي في القراءة والتهجى ،

وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الذاكرة البصرية والتحصيل في القراءة والتهجي .

أما دراسة Howe et al. ١٩٨٥ (٥٧) فقد هدفت إلى معرفة تأثيرات معالجة « الكلمة - الصورة » في عملية التذكر لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وتكونت العينة من تلاميذ الصف الثاني والسادس الابتدائي ، واستخدم الباحث في هذه الدراسة نموذج « خطوات التعلم » وأوضحت النتائج وجود زيادة في القدرة التذكيرية لدى كل من العاديين وذوي صعوبات التعلم ، وذلك نتيجة لتقديم المعلومات من خلال الصور البصرية ، وأنه توجد فروق دالة إحصائية بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في استدعاء الصور والكلمات لصالح العاديين .

وقام Ward ١٩٨٧ (٨٣) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر الصورة في أداء الأطفال وتذكرهم ، وتكونت العينة من (٥١) تلميذاً بالصف الأول الابتدائي ، (٤٨) تلميذاً بالصف الخامس الابتدائي ، وتمثلت الأدوات في اختبارين متماثلين لذاكرة التعرف البصري ، يحتوي كل منهما على اثنتي عشرة صورة لأشخاص ، وحيوانات وألعاب ، وقد صممت هذه الصور في أحد الاختبارات كرسوم واقعية ، بينما صممت في الاختبار الآخر كرسوم خطية ، وقد تم عرض الاختبارين من خلال جهاز عرض الصور الشفافة ، وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ، وتحليل التباين ، وأسفرت النتائج عن زيادة القدرة التذكيرية للطفل في اختبارات الرسوم الواقعية مقارنة بالعناصر التي يتذكرها باختبار الرسوم الخطية .

ودرس Warnock & Mairi ١٩٨٧ (٨٤) الذاكرة السمعية والتفسير السمعي وعلاقته بالنجاح الأكاديمي ، وبلغت عينة الدراسة (٨٤) تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية في كندا ، طبق عليهم اختبارين تمثل أحدهما في بطارية المهارات السمعية لقياس القدرة على التفسير السمعي والذاكرة السمعية ، وتمثل الآخر في اختبار للتحصيل الدراسي المعتمد على القدرات السمعية ، وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة بين الذاكرة السمعية والتحصيل الدراسي ، وأن التفسير السمعي له دور في عملية التحصيل .

كما قام Wiseman & Norman ١٩٨٨ (٨٧) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر تقديم الصور مقترنة بجمل مترابطة ، وتقديم صور أخرى مقترنة بجمل غير مترابطة في الاستدعاء الفوري والمرجأ ، وكانت العينة من طلاب الجامعة ، طبقت عليها اختبارات لقياس الذاكرة باستخدام صور مختلفة مقترنة بجمل مترابطة وأخرى مقترنة بجمل غير مترابطة ، عرضت عليهم بواسطة جهاز عرض فوق الرأس ، وأسفرت النتائج عن وجود

فروق دالة إحصائياً بين استدعاء الصورة مقترنة بجمل مترابطة واستدعاؤها مقترنة بجمل غير مترابطة لصالح استدعاء الصورة مقترنة بجمل مترابطة .

كما أجرى Maxwell ١٩٨٩ (٧٣) دراسته بهدف الكشف عن الفروق بين الجنسين في سعة التذكر البصري لدى تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية ، وطبق عليهم خمسة اختبارات فرعية من اختبار جيلفورد لتذكر الأشكال ؛ بغرض قياس الذاكرة البصرية ، وطبق عليهم اختباراً آخر لقياس الذاكرة الرقمية ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في اختبار الأشكال لصالح الذكور ، بينما تفوق الإناث على الذكور في قدرات الذاكرة بوجه عام .

وقام Cullen ١٩٩١ (٥١) بدراسة أثر المعلومات اللفظية وغير اللفظية (البصرية) في عملية التذكر ، وبلغت عينة الدراسة (٦٥) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، طبق عليهم مجموعة من الاختبارات ، منها اختبار للصور والرسوم ، وآخر للكلمات ، وثالث للوصف اللفظي ، وأسفرت النتائج عن تفوق مجموعة الصور والرسوم على مجموعة الكلمات فحسب ، بينما تفوقت مجموعة الصور مقترنة بالكلمات معاً على مجموعة الوصف اللفظي ، وأشارت النتائج إلى أن مجموعة الصور كانت أكثر إيجابية نحو المادة المتعلمة وأكثر قدرة على التذكر والاستدعاء .

ودرست « أميرة عباس » ١٩٩٢ (٥) التذكر البصري لدى الأطفال من سن أربع سنوات إلى سبع سنوات ، وكانت العينة من أطفال محافظتي القاهرة والمنيا وولاية لوس أنجلوس ، طبقت عليهم مجموعة من الاختبارات منها اختبار الصور والأشكال الطبيعية واختبار بياجيه للأشكال الهندسية ، وأكدت النتائج زيادة أداء الأطفال في القدرة على التذكر البصري من خلال اختبارات الصور والأشكال .

كما أجرى محمد عطية ١٩٩٤ (٣٧) دراسته بهدف معرفة أثر استخدام بعض متغيرات الصورة الثابتة (الكلية والمقربة ، والتكامل بينهما) المكملة للعرض الشفوي على الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى الأطفال ، وتم اختيار العينة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ، قسمت إلى ثلاث مجموعات ، إحداها مجموعة العرض اللفظي فحسب ، والثانية مجموعة الصور فحسب ، والثالثة مجموعة العرض اللفظي المقترنة بالصورة ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة العرض اللفظي مع الصورة ومجموعة العرض اللفظي وحده لصالح مجموعة العرض اللفظي مع الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمؤجل .

وفي دراسة Gathercol & Baddeley ١٩٩٣ (٥٣) أظهرت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين الذاكرة اللفظية وغير اللفظية (البصرية) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الذاكرة البصرية .

وأجرى عادل العدل ١٩٩٣ (٢٠) دراسته بهدف معرفة أثر نوع المهمة وطرق قياس الذاكرة في الاستدعاء قصير وطويل المدى ، وبلغ حجم العينة ١٠٣ طالباً من طلاب كلية التربية ، طبق عليهم مجموعة من اختبارات التذكر للكلمات ذات المعنى ، والمقاطع عديمة المعنى ، والأرقام ، والأشكال ، وذلك باستخدام جهاز العرض فوق الرأس على مجموعات صغيرة من الطلاب ، تراوحت المجموعة بين ٤ ، ٧ طلاب ، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً في الاسترجاع « الاستدعاء - التعرف » قصير وطويل المدى بين كل نوع من أنواع المهام ، وأنه توجد فروق بين مجموعة تذكر الكلمات ذات المعنى ومجموعة المقاطع عديمة المعنى لصالح مجموعة تذكر الكلمات ذات المعنى .

ودرس Margaret & Eddi ١٩٩٤ (٦٩) عملية تنظيم تذكر المعاني لدى الأطفال الصغار ، وهذه المعاني بنيت على أساس الكلمات الأولى لأطفال ما قبل المدرسة ، وقد كتبت هذه الكلمات في نصوص يمكن استخدامها في عملية بناء تذكر الأطفال للمعنى ، وبلغت عينة الدراسة ١٠٨ طفلاً ، قسمت إلى ثلاثة مجموعات متساوية للفئات العمرية أربع وخمس وست سنوات ، وتم توزيع المفحوصين عشوائياً في كل مجموعة من المجموعات الثلاثة تبعاً لقائمة التصنيف أو الاستراتيجيات المبنية على النص المكتوب ، وأظهرت النتائج تبايناً في عدد الكلمات التي تم استدعاؤها وتذكر معناها تبعاً لكل فئة عمرية ، وكان أعلى تذكر من نصيب الأطفال ذوي الأعمار العالية وهم ذوي السنوات الست .

وقام Turner ١٩٩٦ (٨٢) بدراسة مدى فعالية استخدام كل من التذكر اللفظي والتذكر البصري الفوري والمرجأ لدى الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم ، وتكونت عينة الدراسة من ٦٤ مفحوصاً ، تراوحت أعمارهم بين ٩ و ١٠ سنوات ، منهم ٣٣ طفلاً من ذوي صعوبات التعلم وباقي المفحوصين من الأطفال العاديين ، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم في كل من التذكر اللفظي والبصري الفوري والمرجأ لصالح الأطفال العاديين .

و درست عواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) استراتيجية الصورة ودورها في الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة ، وبلغ حجم العينة ١٠٦ من التلاميذ والتلميذات بالصف الرابع الابتدائي ، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات ؛ مجموعة اللفظ فحسب ، ومجموعة الصور فحسب ومجموعة الصور مقترنة باللفظ ، وباستخدام تحليل

التباين أظهرت نتائج الدراسة تفوق مجموعة الصورة مقترنة باللفظ على كل من مجموعتي الصورة وحدها ، واللفظ وحده ، وأشارت النتائج إلى أهمية الصورة في عملية تسهيل المعلومات وبخاصة عند اقترانها باللفظ .

كما درست Particia ١٩٩٦ (٧٥) الفروق بين كل من الذاكرة السمعية والذاكرة البصرية ، واختيرت العينة من تلاميذ الصفين الثالث والخامس الابتدائي بمدارس مدينة دالاس الأمريكية ، وتمثلت الأدوات في قائمة بتفضيلات التعلم ، وذلك بغرض تحديد تفضيلات التلاميذ من خلال النماذج السمعية والبصرية ، وأكدت النتائج على وجود ارتباط موجب بين الذاكرة السمعية والبصرية في قائمة تفضيلات التلاميذ ، وأنه توجد فروق بين كل من الذاكرة السمعية والبصرية لصالح الذاكرة البصرية في قائمة تفضيلات التلاميذ .

وقام كل من صلاح الدين الشريف ، وعلي أحمد سيد ٢٠٠٠ (١٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين كل من العمر والخبرة التعليمية والذكاء بالذاكرة السمعية والبصرية (المباشرة والمرجأة) وتكونت عينة الدراسة من ١١٤١ طالباً من المراحل التعليمية المختلفة الابتدائية ، والثانوية ، والجامعة ، وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المراحل العمرية وكل من الذاكرة المباشرة والمرجأة (السمعية والبصرية) كما وجدت فروق دالة في الذاكرة المباشرة بين الذكور والإناث لصالح الإناث .

كما أجرت نجوى أحمد عبدالله ٢٠٠٠ (٣٩) دراستها بهدف التعرف على أثر اللغة اللفظية والصورة في التذكر قصير وطويل المدى لدى كل من العاديين وذوي صعوبات التعلم ، وتكونت عينة الدراسة من ٦٤ تلميذاً وتلميذة بمرحلة التعليم الأساسي ، نصفهم من العاديين والنصف الآخر من ذوي صعوبات التعلم في القراءة ، وطبقت عليهم ستة اختبارات مختلفة لقياس كل من التذكر السمعي والبصري ، وتوصلت الدراسة إلى: وجود فروق دالة في التذكر قصير وطويل المدى بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لدى العاديين لصالح الكلمة المكتوبة ، كما وجدت فروق دالة إحصائياً في التذكر قصير وطويل المدى بين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً (الصورة - الكلمة المكتوبة - الكلمة المسموعة) ، والكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً ، والصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .

تعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال عرض الدراسات السابقة يتضح أن هناك مجموعة من هذه الدراسات تناولت الذاكرة البصرية وحدها وهي دراسات James ١٩٨٢ (٥٩) ، James & Gearge ١٩٨٥ (٦٠) ، Ward ١٩٨٧ (٨٣) ، Maxwell ١٩٨٩ (٧٣) ، أميرة عباس

١٩٩٢ (٥) ، أما الذاكرة اللفظية وحدها فقد تناولتها دراسة Margaret & Eddi .
١٩٩٤ (٦٩) .

أما الدراسات التي تناولت الذاكرة اللفظية والذاكرة البصرية معاً فهي دراسات Howe
١٩٨٥ (٥٧) ، Wiseman ١٩٨٨ (٨٧) ، Cullen ١٩٩١ (٥٠) ، محمد عطية
١٩٩٢ (٣٧) ، عادل العدل ١٩٩٣ (٢٠) ، Gathercole ١٩٩٣ (٥٣) ، Turner ،
١٩٩٦ (٨٢) ، عواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) ، ونجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ، بينما
تناول كل من Warnock & Mairi ١٩٨٧ (٨٤) الذاكرة السمعية فحسب ، ودرس
صلاح الشريف وعلي أحمد ٢٠٠٠ (١٧) كلاً من الذاكرة السمعية والبصرية معاً .

وقد توصلت نتائج مجموعة من هذه الدراسات إلى وجود علاقة بين نوع الذاكرة
والتحصيل الدراسي بوجه عام ، والتحصيل في القراءة على وجه الخصوص ؛ وذلك في
دراسات James ١٩٨٢ (٥٩) ، James & Gerge ١٩٨٧ (٦٠) وتشير دراسات
Schimidit ١٩٨٥ (٧٧) ، وعادل العدل ١٩٩٣ (٢٠) إلى أهمية المعنى في التحصيل
القرائي ، كما أكدت نتائج العديد من الدراسات على أهمية الصورة وبخاصة الصورة الملونة
في عملية الاستدعاء ؛ ومنها دراسات James ١٩٨٢ (٥٩) ، James & Gerge
١٩٨٥ (٦٠) ، Ward ١٩٨٧ (٨٣) ، Cullen ١٩٩١ (٥٠) ، أميرة عباس
١٩٩٢ (٥) ، محمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ، نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ، بينما أكدت
دراسة عواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) ، على أهمية اقتران الصورة بالنص المكتوب حتى
يكون له أثر فعال في عملية تسهيل الاستدعاء ، حيث تشير نتائج دراستها إلى تفوق
مجموعة اللفظ وحده على مجموعة الصورة وحدها ، وتتعارض هذه النتيجة جزئياً مع ما
توصلت إليه دراسات Cullen ١٩٩١ (٥٠) ، ومحمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ،
Gathercol & Baddeley ١٩٩٣ (٥٣) ، ونجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) حيث تشير
نتائج هذه الدراسات إلى وجود فروق دالة بين كل من مجموعة الصور ومجموعة الكلمات
والألفاظ لصالح مجموعة الصور .

ومن الملاحظ أن معظم الدراسات التي تناولت الذاكرة ركزت على فئة العاديين وحدهم ،
غير أن دراستي Turner ١٩٩٦ (٨٢) ، ونجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) درستنا الذاكرة
لدى كل من العاديين وذوي صعوبات التعلم ، أما بالنسبة لعينات المفحوصين فقد اختيرت
معظمها من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، ويلاحظ الباحثان من خلال هذا العرض أنه لا توجد
دراسات في البيئة العربية - على حد علمهما - تناولت أثر المثيرات اللفظية والمثيرات

غير اللفظية في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

مصطلحات الدراسة :

• الذاكرة : Memory

يعرفها فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ (٢٨) بأنها عملية تخزين المعلومات واسترجاع أو استعادة المعلومات المخزنة بصورتها الأساسية ، وترى رمزية الغريب ١٩٩٠ (١٣ : ٥٢٦) أن الذاكرة تشير إلى قدرة الفرد على الاحتفاظ بما مرّ به من خبرات ، ويضيف فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ٢٦٧) بأن الذاكرة تعد مركز العمليات المعرفية ومحورها ، وتتأثر بالمحتوى المعرفي وخصائصه ، كما أنها تؤثر على كافة الأنشطة العقلية المعرفية .

• الذاكرة قصيرة المدى : Short-Term Memory

يعرف Ashcraft ١٩٩٩ (٤١ : ٦٨٤) الذاكرة قصيرة المدى بأنها أحد أهم مكونات الذاكرة الإنسانية ، وهي تحتفظ بالمعلومات لفترة لا تتعدى ٢٠ - ٣٠ ثانية قبل عملية المعالجة والتجهيز ، وهذه معلومات قد وصلت لتوها من الذاكرة الحسية Sensory ، حيث يتم تجهيزها ومعالجتها بالتسميع أو بالتحويل أو المقارنة أو التغيير أو الترتيب ، أو التنظيم ... إلخ ، ثم يتم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى .

ويرى فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ (٢٨ : ٢٨٨) أن الذاكرة قصيرة المدى هي المرحلة التي يتم فيها الاحتفاظ بالمعلومات لثوان أو دقائق قليلة .

وتقاس الذاكرة الفورية في البحث الراهن بقيام المفحوص بالمهام التذكيرية وذلك فور انتهائه من حفظ القائمة في الوقت المحدد ، بدون وجود فاصل زمني .

• الذاكرة طويلة المدى : Long-Term Memory

يعرف فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ (٢٨ : ٢٨٩) الذاكرة طويلة المدى بأنها « الذاكرة التي تحتوي على تسجيلات دائمة أو شبه دائمة للمعلومات » ، ويرى جابر عبد الحميد ١٩٩٤ (٩ : ٢٠٥ - ٢٠٦) بأن الذاكرة طويلة المدى تقوم بدور مؤثر في نسق معالجة المعلومات ، ولذا .. فإن المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد ينبغي أن تكون منظمة ، وتعد دراسة طبيعة هذا التنظيم على درجة عالية من الأهمية في فهم عمليات الترميز والاسترجاع ، وتقاس الذاكرة طويلة المدى في البحث الراهن بالمهام التذكيرية التي يقوم بها المفحوص في الوقت المحدد ، بعد عرض مهمة مشتتة .

• التذكر : Remember

يعرف أنور الشرقاوي ١٩٩٢ (٧ : ١٢٦) التذكر بأنه : « عملية استرجاع الخبرات أو الأحداث الماضية » ، وسوف يتناول الباحثان أحد جانبي التذكر في الدراسة الحالية ؛ وهو « الاستدعاء » بنوعيه الفوري والمرجأ .

• الاستدعاء : Recall

يعرف فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ (٢٨ : ١٥٤) الاستدعاء بأنه « إنتاج الاستجابة من الذاكرة » ، ويقاس الاستدعاء في البحث الراهن بكمية ما ينتجه التلميذ من معلومات لفظية أو غير لفظية أو كلاهما معاً ، والتي سبق سماعها أو رؤيتها ، بأي ترتيب يختاره ، ويكون ذلك عقب عرض هذه المعلومات اللفظية وغير اللفظية مباشرة ويسمى ذلك بـ " الاستدعاء الفوري " أو بعد عرضها بفترة زمنية محددة ويسمى ذلك بـ " الاستدعاء المرجأ " .

• الصورة : Picture

يذكر Ashcraft ١٩٩٩ (٤١ : ٣١٣) الصورة بأنها تمثيل ذهني للمعلومات البصرية، أو القدرة على تذكر المعلومات البصرية بعد اختفاء المثيرات ، ويضيف فتحي الزيات ١٩٩٨ (٣٤ : ١٠) أن الصورة هي تمثيل غير لفظي لشيء عياني أو حدث معين ، أو هي الرسم التوضيحي الذي يشفر في صورة عقلية .

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها تمثيل ذهني غير لفظي للمعلومات البصرية عن طريق عرض مجموعة من الصور المرسومة على شفافيات يتم عرضها بواسطة جهاز العرض فوق الرأس والتي يتم استدعاؤها استدعاءً فورياً ثم استدعاءً مرجأً .

• الكلمة المسموعة :

يعرف Kerby ١٩٨٨ (٦٣ : ١٦٩) الكلمة المسموعة بأنها « إحدى صور التعلم بشكل لفظي من خلال الاستماع » ويضيف فؤاد أبو حطب وآمال صادق ١٩٩٢ (٣٠ : ٢١٨ - ٢٢٠) « أن الكلمات المسموعة هي قائمة كلمات تقدم مسموعة للمفحوص من خلال جهاز تسجيل سمعي » .

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها عملية سرد لمجموعة من الكلمات المألوفة وغير المترابطة ومسجلة على جهاز كاسيت ، يتم عرضها وسردها على المفحوصين ، ثم استدعاؤها استدعاءً فورياً ثم استدعاءً مرجأً .

• الكلمة المكتوبة :

يعرف الباحثان الكلمة المكتوبة تعريفاً إجرائياً بأنها « تتمثل في مجموعة من الكلمات المألوفة وغير المترابطة مكتوبة على شفافية ، تعرض على جهاز العرض فوق الرأسى ، ويتم استدعاؤها استدعاءً فورياً ثم استدعاءً مرجحاً» .

• صعوبات التعلم :

يعرف جابر عبدالحميد جابر ١٩٩٤ (٩ : ٤٦٤) أن الطفل الذي يوصف بأنه من ذوي صعوبات التعلم ليس بالمتأخر عقلياً ، أو المحروم ثقافياً ، أو المضطرب انفعالياً ، وكذلك ليس معاقاً حسيماً ، ولا يتناسب تحصيله مع مستوى عمره وقدرته في مجال أو أكثر من المجالات التالية : التعبير الشفوي ، الفهم الإصغالي ، التعبير الكتابي ، مهارة القراءة الأساسية ، والفهم القرألي ، العمليات الحسابية ، الاستدلال الرياضي ، في الوقت الذي تتوفر له خبرات تناسب مستوى عمره ومستوى قدرته العقلية .

ويضيف عماد حسن ٢٠٠٠ (٢٦ : ١٤٠) أن صعوبات التعلم مصطلح يصف مجموعة من التلاميذ الذين يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين في مادة أو أكثر مع أنهم يتمتعون بذكاء عادي أو فوق المتوسط ، ويستبعد من ذلك ذوي الإعاقة العقلية أو المضطربين انفعالياً أو المصابين بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوي الإعاقة المتعددة .

ويعرف الباحثان التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة تعريفاً إجرائياً بأنهم هؤلاء التلاميذ الذين يحصلون على درجة تساوي أو تقل عن قيمة الإرباعي الأدنى أو المئيني ٢٥ للدرجات على الاختبار التحصيلي المستخدم في هذه الدراسة ، ولا يعانون من أية إعاقات حسية أو عضوية واضحة ، كذلك فإنهم لا يعانون من أي حرمان اجتماعي أو ثقافي ، ودرجاتهم على اختبار المصفوفات المتتابعة " لرافن " للذكاء أعلى من قيمة المئيني ٢٥ وذلك بالنسبة للمعايير المئينية للاختبار ، والذي يمثل المستوى المتوسط أو الأعلى في القدرة العقلية أو الذكاء .

إجراءات الدراسة :

أولاً : منهج الدراسة :

اتباع الباحثان في الدراسة الراهنة إجراءات المنهج التجريبي في اختيار عينة الدراسة وأدواتها وكيفية إعدادها وأساليب تقنينها ، وكذلك اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات ، واختبار صحة الفروض .

ثانياً : عينة الدراسة :

- العينة الاستطلاعية : تم اختيار عينة استطلاعية للدراسة ، وذلك بغرض التحقق من كفاءة الأدوات المستخدمة في الدراسة الراهنة ، وكذلك مراعاة بعض الجوانب العملية عند تطبيقها على العينة الأساسية ، ولهذا الغرض تم الحصول على عينة استطلاعية قوامها ٥٠ تلميذاً وتلميذة اختيرت بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدينة أسبوط ، تراوحت أعمارهم بين تسع سنوات وستة أشهر إلى عشرة سنوات .

- العينة الأساسية : بلغ الحجم الإجمالي للعينة الأساسية (٢٤٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدينة أسبوط ؛ اختيروا بطريقة عشوائية من مدرستي عبدالله النديم الابتدائية ، ومدرسة الوحدة العربية مع مراعاة أن أفرادها ليسوا من أفراد العينة الاستطلاعية ، وقد تم تحديد عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين كالتالي :

(أ) عينة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة : نظراً للطبيعة الخاصة لظاهرة صعوبات التعلم في القراءة ، فقد قام الباحثان بتحديد مجموعة من الإجراءات لاختيار التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في القراءة ، وذلك باستخدام اختبارات عقلية وتحصيلية مقننة ، واستمارة لتشخيص صعوبات التعلم من إعدادهما ، وذلك على النحو التالي :

* قام الباحثان بتطبيق الاختبار التحصيلي المقنن من إعداد الباحثين على العينة الإجمالية (٢٤٠) تلميذاً وتلميذة ، وبناء على نتائج التلاميذ في الاختبار التحصيلي ، حيث تم ترتيبهم ترتيباً تصاعدياً حسب درجاتهم ، وعن طريق حساب الإرباعي الأدنى ، وكذلك حساب المئيني (٢٥) ، ثم تحديد التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في القراءة ، وقد بلغ عدد التلاميذ هؤلاء ٤٥ تلميذاً وتلميذة (٢٤ تلميذاً ، ٢١ تلميذة) ويتفق هذا الإجراء مع دراسة LucangeLi etal. ١٩٩٨ (٦٨) .

* قام الباحثان في هذه المرحلة باستخدام محك الاستبعاد ، حيث تمت الاستعانة بمعلمي مادة اللغة العربية ، والأخصائية الإجتماعية ، والزائرة الصحية ، وذلك لاستبعاد كل تلميذ يعاني من أية إعاقة حسية واضحة في السمع أو البصر أو أية إعاقة عضوية (شلل أطفال - بتر في أحد أعضاء الحركة - ضعف عام ... إلخ) وكذلك أية ظروف إقتصادية واجتماعية غير طبيعية ، وذلك من التلاميذ منخفضي التحصيل في القراءة ، وتم استبعاد (٥) تلاميذ (تلميذان ، وثلاثة تلميذات) وبذلك يكون المجموع الكلي للعينة (٤٠) تلميذاً وتلميذة (٢٢ تلميذاً ، ١٨ تلميذة) .

* قام الباحثان بتطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن ، وذلك بغرض التأكد من أن الإخفاض التحصيلي في القراءة ليس ناشئاً عن ضعف في القدرة العقلية أو ذكاء منخفض ، وقد طبق هذا الاختبار على التلاميذ منخفضي التحصيل ، وتم إستبعاد كل تلميذ تكون درجاته عند المئيني (٢٥) أو أقل منه في اختبار الذكاء لرافن ، وهو المستوى الأقل من المتوسط في الذكاء على اختبار التحصيل المستخدم في الدراسة ، وبذلك أصبح عدد أفراد العينة (٣٠) تلميذاً وتلميذة (١٨ تلميذاً ، ١٢ تلميذات) ، كما تم استبعاد خمس مفحوصين لظروف تتعلق بتطبيق الأدوات ، فأصبح العدد النهائي للتلاميذ منخفضي التحصيل في القراءة ويتمتعون بذكاء متوسط فأكثر (٢٥) تلميذاً وتلميذة (١٥ تلميذاً ، ١٠ تلميذات) .

* تم تطبيق استمارة تشخيص صعوبات التعلم من إعداد الباحثين على التلاميذ منخفضي التحصيل القرالي ، والذين لا يقل ذكاؤهم عن المتوسط ، وذلك لمزيد من التحقق بأن هؤلاء التلاميذ يعانون من صعوبة في القراءة ، وتم التأكد بأن هؤلاء التلاميذ هم من ذوي صعوبات التعلم في القراءة ، وبلغ الحجم النهائي لهذه العينة ٢٥ تلميذاً وتلميذة .

(ب) عينة التلاميذ العاديين في القراءة : تم تطبيق اختبار الذكاء لرافن على بقية التلاميذ العاديين الذين لم يصنفوا ضمن ذوي صعوبات التعلم ، والذين اجتازوا الاختبار التحصيلي ، وقد اختيرت منهم عينة بطريقة عشوائية بلغت (٢٥) تلميذاً وتلميذة ، وكانت درجاتهم في اختبار الذكاء لجون رافن في المتوسط أو فوق المتوسط ، والجدول (١) يوضح العينة النهائية للدراسة الراهنة من التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم .

جدول (١)

يوضح العينة النهائية للتلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة

التلاميذ العاديين		التلاميذ ذوي صعوبات التعلم	
ذكور	إناث	ذكور	إناث
١٥	١٠	١٣	١٢

ثالثاً : أدوات الدراسة : *

- ١- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة . (إعداد الباحثين)
- ٢- اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الصورة . (إعداد الباحثين)
- ٣- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة . (إعداد الباحثين)
- ٤- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً . (إعداد الباحثين)
- ٥- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها . (إعداد الباحثين)
- ٦- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها وصورتها . (إعداد الباحثين)
- ٧- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها . (إعداد الباحثين)
- ٨- استمارة تشخيص صعوبات التعلم . (إعداد الباحثين)
- ٩- اختبار تحصيلي مقنن في القراءة . (إعداد الباحثين)
- ١٠- اختبار الذكاء لجون رافن .
- ١١- اختبار وكسلر لذكاء الأطفال . (محمد عماد الدين إسماعيل ولويس مليكة)

كفاءة الأدوات :

* اختبارات الذاكرة للاستدعاء الفوري والمرجأ :

(أ) حساب الصدق :

_ صدق المحكمين : تم عرض الاختبارات السبعة للذاكرة الفورية والمرجأة على مجموعة من المحكمين ، وبناء على مقترحات محكمي الاختبارات تم إجراء التعديلات المناسبة ، حيث استبعدت بعض الكلمات والصور التي رأى المحكمون غموضها وعدم ملاءمتها لتلاميذ المرحلة الابتدائية .

_ صدق المقارنة الطرفية : تم حساب صدق الاختبارات السبعة للذاكرة ، والمستخدم في الدراسة الحالية باستخدام طريقة المقارنة الطرفية ، ويذكر فؤاد البهي السيد ١٩٧٩ (٣٢ : ٥٦) أنه عندما تصبح للفروق بين متوسطات درجات الأقوياء ومتوسطات درجات الضعاف دالة إحصائية ، نستطيع أن نقرر أن الاختبار يميز بين الأقوياء والضعاف ، وبذلك نطمئن إلى صدقه ، وعندما لا تصبح لتلك الفروق دلالة إحصائية واضحة ، فإننا لا نستطيع الاطمئنان إلى صدق الاختبار . والجدولان (٢) ، (٣) يوضحان قيم معاملات الصدق

* أنظر ملاحق الدراسة

باستخدام طريقة المقارنة الطرفية للاختبارات السبعة لقياس الذاكرة الفورية والمرجأة على أفراد العينة الاستطلاعية .

جدول (٢)

" قيم معاملات الصدق باستخدام المقارنة الطرفية للاختبارات السبعة لقياس الذاكرة الفورية على أفراد العينة الاستطلاعية "

النسبة الدرجة	الأربعى الأدنى (ن=٩)		الأربعى الأعلى (ن=١٠)		الاختبارات
	٢٤	٢٤	١٤	١٤	
**١١,٢٨	١,٠٠	٣,٨	٠,٥٤	٩,١	(١) اختبار الذاكرة اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المكتوبة .
**١٦,٦٧	٠,٧٥	٣,٢٠	٠,٦٤	٨,٧	(٢) اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية لاستدعاء الصورة .
**١٤,٦٠	١,٠٠	٣,٠٠	٠,٤٩	٨,٤	(٣) اختبار الذاكرة اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المسموعة .
**١٩,٣٦	٠,٨٠	٣,٤٠	٠,٤٩	٩,٤	(٤) اختبار الذاكرة اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً .
**١٦,٢٥	٠,٨٣	٤,١٠	٠,٤٦	٩,٣٠	(٥) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها .
**١٣,٣٣	٠,٧٥	٤,٢٠	٠,٧٨	٩,٠٠	(٦) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها وصورتها .
**١٤,١٠	١,٠٠	٣,٣	٠,٦٠	٨,٨٠	(٧) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها .

** دال عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن النسبة الدرجة تزيد على ٢,٥٨ درجة معيارية أو على ٣ ، إذا فالفرق القائم بين المتوسطين له دلالة إحصائية أكيدة ولا يرجع إلى الصدفة ، أي أن درجات هذا الاختبار تميز بوضوح بين المستويات الضعيفة والقوية للميزان ، سواء أكان هذا الميزان مهنة أم عملاً أم دراسة ، أي أن هذا الاختبار صادق في قياسه لتلك الصفة التي يقيسها الميزان (٣٢ : ٥٦٤) .

جدول (٣)

" قيم معاملات الصدق باستخدام المقارنة الطرفية للاختبارات السبعة لقياس الذاكرة المرجأة على أفراد العينة الاستطلاعية "

قيمة " ت "	الأربعى الأدنى (ن=٩)		الأربعى الأعلى (ن=١٠)		الاختبارات
	٢٤	٢٣	١٤	١٣	
**٩,٧٨	٠,٧٨	٣,٠٠	١,١٢	٧,٥٠	(١) اختبار الذاكرة اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة .
**١٥,٥٩	٠,٤٩	٢,٤٠	٠,٩٠	٧,٧٠	(٢) اختبار الذاكرة غير اللفظية المرجأة لاستدعاء الصورة .
**١٣,٨٢	٠,٦٧	٢,٥٠	٠,٧٥	٧,٢٠	(٣) اختبار الذاكرة اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة .
**١٩,٣٣	٠,٤٩	٢,٤٠	٠,٧٥	٨,٢٠	(٤) اختبار الذاكرة اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً .
**١٣,٩٥	٠,٨٣	٣,١٠	٠,٨٠	٨,٤٠	(٥) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها .
**١٣,٨٩	٠,٧٠	٢,٩٠	٠,٨٣	٧,٩٠	(٦) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها وصورتها .
**١٥,٩٤	٠,٤٩	٢,٤٠	٠,٨١	٧,٥٠	(٧) اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية المرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها .

** دال عند مستوى ٠,٠١

(ب) حساب الثبات :-

قام الباحثان بحساب معامل الثبات بطريقة معادلة ألفا - كرونباخ التي ذكرها فؤاد البهي السيد ١٩٧٩ (٣٢) للاختبارات السبعة لقياس الذاكرة الفورية ، والمرجأة . ويوضح جدول (٤) ، (٥) قيم معاملات الثبات للعينة الاستطلاعية .

جدول (٤)

قيم معاملات الثبات لاختبارات الذاكرة الفورية لدى أفراد العينة الاستطلاعية

قيم الثبات	الاختبارات
**٠,٦٥	١
**٠,٧٢	٢
**٠,٧٥	٣
**٠,٧٣	٤
**٠,٨٧	٥
**٠,٨٢	٦
**٠,٦٨	٧

** دالة عند المستوى ٠,٠١

جدول (٥)

قيم معاملات الثبات لاختبارات الذاكرة المرجأة لدى أفراد العينة الاستطلاعية

قيم الثبات	الاختبارات
**٠,٦٧	١
**٠,٧٣	٢
**٠,٧٦	٣
**٠,٧٥	٤
**٠,٨٦	٥
**٠,٨٣	٦
**٠,٧٢	٧

** دالة عند المستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدولين (٤) ، (٥) أن الاختبارات تتمتع بمعاملات ثبات دالة عند مستوى ٠,٠١ ، وهذا يوحي بالاطمئنان إلى النتائج التي من الممكن أن نحصل عليها من الدراسة عند تطبيق الاختبارات .

* استمارة تشخيص صعوبات التعلم في القراءة :

* قام الباحثان بتصميم استمارة تشخيصية ، لرصد صعوبات التعلم في القراءة ، لتناسب عينة الدراسة الحالية ، وذلك بعد الإطلاع على مجموعة الاستمارات الخاصة بتشخيص صعوبات التعلم .

* تم عرض عبارات هذه الاستمارة على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس (تخصص المناهج وطرق التدريس) ، وموجهي اللغة العربية ، وذلك بغرض الحكم على مدى صلاحية العبارات في عملية رصد صعوبات التعلم في القراءة .

* تم اختيار العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠ % فأكثر ، لتكون ضمن استمارة التشخيص ، وبذلك تصيح الاستمارة مكونة من (١٨) عبارة [ملحق (٨)] .

* اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية :

قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية ؛ لقياس تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، ويهدف هذا الإجراء إلى معرفة مستويات التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في القراءة .

(أ) صدق الاختبار :

- صدق المحكمين : تم عرض هذا الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في اللغة العربية من أعضاء هيئة التدريس ، وموجهي ومعلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية وبناء على مقترحاتهم تم إجراء التعديلات المناسبة ، حيث تم استبعاد بعض الأسئلة التي رأى المحكمون عدم ملاءمتها ، وأصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من ٢٠ سؤالاً [ملحق (٩)] ، وقام الباحثان بحساب معامل الارتباط " لسبيرمان " بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية في الاختبار التحصيلي المقنن من إعداد الباحثين ، ودرجاتهم في اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٢/٢٠٠٣م في اللغة العربية وبلغ معامل الصدق (٠,٥٥) وهو دال عند المستوى (٠,٠١) .

(ب) ثبات الاختبار :

تم حساب معامل الثبات بطريقة تحليل التباين باستخدام معادلة Kuder & Richardson وبلغ معامل الثبات ٠,٧٠ وهو دال عند المستوى ٠,٠١ .

* مقياس وكسلر لذكاء الأطفال :

وقد أعده على البيئة المصرية محمد عماد الدين إسماعيل ، ولويس كامل مليكة ؛ ١٩٩٣ ويتكون المقياس من اثني عشر اختباراً ، تم اختصارهم إلى عشرة اختبارات فقط فأصبح خمسة اختبارات لفظية ، وخمس أخرى عملية ، ويعطى المقياس نسبة ذكاء في المقياس اللفظي ، ونسبة ذكاء في المقياس العملي ، ونسبة ذكاء في المقياس ككل ؛ وقد أشار فؤاد أبو حطب وسيد عثمان ١٩٨٧ (٣١) إلى أن بعض الباحثين قاموا بحساب الصدق التلازمي للمقياس باستخدام محك التحصيل الدراسي ، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٥٠ ، ٠,٦٠ ، كما حسب معامل ارتباط المقياس مع مقياس ستانفورد - بينيه

فبلغت قيمته ٠,٧٣ بالنسبة للمقياس الكلي ، وهذه القيم دالة عند المستوى ٠,٠١ ، وفي الدراسة الحالية تم إيجاد معامل الارتباط بين درجات الطلاب على مقياس وكسلر ودرجاتهم على اختبار مصفوفات " رافن " بعد تطبيقهما على تلاميذ العينة الاستطلاعية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٦٣ ، وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ ، كما حسب ثبات مقياس " وكسلر " بطريقة إعادة الاختبار فبلغت معاملات الثبات للجزء اللفظي والجزء العملي والمقياس ككل ٠,٧٧ ، ٠,٨٤ ، ٠,٨٠ ، على الترتيب ، وجميعها دالة عند المستوى ٠,٠١ ، وقد اختار الباحثان هذا المقياس لتشابه إجراءات اختبارات المقياس العملي مع بعض مهام اختبارات الذاكرة قصيرة وطويلة المدى في الدراسة الحالية ، وبذلك فإن المقياس يتمتع بدرجة مرضية من الصدق والثبات في تطبيقه على عينة الدراسة الحالية .

* اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن :

أعد هذا الاختبار J. Raven وعالم الوراثة L. Penrose ، ويعد من أكثر مقاييس الذكاء غير اللفظية شيوعاً واستخداماً في قياس القدرة العقلية العامة ، ويتضمن الاختبار ٦٠ مصفوفة أو تصميم أحد أجزائه مقطوع أو ناقص ، وعلى الفرد أن يختار الجزء المقطوع من بين بدائل معطاة عددها ستة أو ثمانية وتصنف مفردات الاختبار في خمس مجموعات متسلسلة كل منها ، يشتمل على ١٢ مصفوفة متزايدة الصعوبة ، ويعد هذا الاختبار من نوع الاختبارات غير المتحيزة للثقافة ، أو الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة ، والهدف من هذا الاختبار إتاحة فرص متكافئة للأفراد من ثقافات مختلفة في إجاباتهم عن الاختبار (١٨ : ٣٩٦) ، وقد قام أحمد عثمان صالح ١٩٨٨ (٣) بتقنين هذا الاختبار على البيئة المصرية حيث بلغت قيمة ثبات الاختبار باستخدام طريقة كيودر وريثاردسون في المرحلة العمرية (٨,٦ - ٩,٥ سنة) ٠,٧٧ ، الفترة العمرية (٩,٦ - ١٠,٥) ٠,٧٤ وهذه القيم دالة عند مستوى ٠,٠١ . كما تم حساب صدقه باستخدام الصدق المرتبط بالمحكات مع التحصيل الدراسي ، وكانت قيمته ٠,٥٠ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ ، كما استخدمه إمام مصطفى ٢٠٠١ (٤) وقام بحساب صدق الاختبار بطريقة الصدق التلازمي ، وبلغ معامل الارتباط (٠,٥٩) بمستوى دلالة (٠,٠١) ، كما حسب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار وبلغت قيمة المعامل (٠,٧٦) بمستوى دلالة (٠,٠١) .

وفي الدراسة الحالية تم حساب صدق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية ، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجات التلاميذ على اختبار " رافن " ودرجاتهم على اختبار " وكسلر " لذكاء الأطفال بحيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٥٧ وهي دالة عند مستوى

٠,٠١ ، كما تم إيجاد ثبات الاختبار بإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على نفس التلاميذ ، حيث بلغ معامل الثبات ٠,٧٣ وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ وبذلك يمكن القول بأن هذا الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات في تطبيقه على عينة الدراسة الحالية .

نتائج الفرض الأول وتفسيره :

وينص هذا الفرض على أنه : " توجد فروق دالة إحصائية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين بين :

- أ- الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة .
 - ب- الكلمة المكتوبة والصورة لصالح الصورة .
 - ج- الكلمة المسموعة والصورة لصالح الصورة .
 - د- الكلمة المكتوبة مع الصورة ، والكلمة المسموعة مع الصورة لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة .
 - هـ- الكلمة المكتوبة ، والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً .
 - و- الكلمة المسموعة ، والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .
 - ز- الصورة ، والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .
- وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إيجاد الفروق بين المتوسطات للمتغيرات المختلفة ، كما تناولها هذا الفرض ، وذلك من خلال حساب قيم " ت " كما توضحها الجداول من (٦ - ١٢) .

جدول (٦)

الفروق بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الكلمة المسموعة		الكلمة المكتوبة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٦٩	١,٣٨	٦,٦٣	١,٠٢	٨,٥٧	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٠٤	٠,٨١	٥,٠٩	١,١٣	٦,٥٤	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الكلمة المكتوبة لدى العاديين .

جدول (٧)

الفروق بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الصورة		الكلمة المكتوبة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
غير دالة	٠,٣٢	١,٠٣	٨,٤٩	١,٠٢	٨,٥٧	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,١٢	٠,٩٧	٧,٠٩	١,١٣	٦,٥٤	الذاكرة للمرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري لدى العاديين .

جدول (٨)

الفروق بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الصورة		الكلمة المسموعة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٢	١,٠٣	٨,٤٩	١,٣٨	٦,٦٣	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٩,١	٠,٩٧	٧,٠٩	٠,٨١	٥,٠٩	الذاكرة للمرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الصورة لدى العاديين .

جدول (٩)

الفروق بين كل من الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الكلمة المسموعة مع الصورة		الكلمة المكتوبة مع الصورة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
غير دالة	٠,١٧	٠,٥٣	٨,٦٦	٠,٩٠	٨,٦٣	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٢,٣	٠,٧٤	٦,٩٧	٠,٩٠	٧,٤٣	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة مع الصورة ، والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري لدى العاديين .

جدول (١٠)

الفروق بين الكلمة المكتوبة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الثلاث متغيرات معاً		الكلمة المكتوبة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٤٥	٠,٥٥	٩,٢٦	١,٠٢	٨,٥٧	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٧,٥٥	٠,٦٢	٨,٢٠	١,١٣	٦,٥٤	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الثلاث متغيرات معاً لدى العاديين .

جدول (١١)

الفروق بين الكلمة المسموعة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الثلاث متغيرات معاً		الكلمة المسموعة		المتغيرات
		٢ع	٢م	١ع	١م	
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٠,١٢	٠,٥٥	٩,٢٦	١,٣٨	٦,٦٣	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٧,٢٨	٠,٦٢	٨,٢٠	٠,٨١	٥,٠٩	الذاكرة للمرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الثلاث متغيرات معاً لدى العاديين .

جدول (١٢)

الفروق بين الصورة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الثلاث متغيرات معاً		الصورة		المتغيرات
		٢ع	٢م	١ع	١م	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٨٥	٠,٥٥	٩,٢٦	١,٠٣	٨,٤٩	الذاكرة الفورية
دالة عند مستوى ٠,٠١	٥,٥٥	٠,٦٢	٨,٢٠	٠,٩٧	٧,٠٩	الذاكرة للمرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الصورة والثلاث متغيرات معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الثلاث متغيرات معاً لدى العاديين .

يتضح من الجداول (٦ - ١٢) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والصورة لصالح الصورة ، وبين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة)

لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .

وأشارت النتائج بأنه لا توجد فروق دلالة بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة لدى التلاميذ العاديين .

كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة لدى التلاميذ العاديين .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة التي تؤكد نتائجها على أهمية الصورة في عملية التذكر والاستدعاء مثل دراسات Howe ١٩٨٥ (٣٧) ، Ward ١٩٨٧ (٨٣) ، Wiseman ١٩٨٨ (٨٧) ، Cullen ١٩٩١ (٥٠) ، أميرة عباس ١٩٩٢ (٥) ، محمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ، Gathercol ١٩٩٣ (٥٣) ، وصلاح الدين الشريف وعلي أحمد ٢٠٠٠ (١٧) ، نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ويرى الباحثان أن هذه النتيجة منطقية ؛ فالإدراك البصري يهيمن على الإنسان منذ طفولته ، حيث يحصل الطفل على الكثير من المعلومات ، وذلك من خلال المشاهدة والتذكر البصري ، وهذا ما أشارت إليه دراستي صلاح عبدالسميع ١٩٩٣ (١٩) ، سعاد عبد القوي ١٩٩٣ (١٤) بأن الأطفال يتذكرون الأشكال والصور أكثر من تذكرهم للأسماء المجردة ، وعلى العكس من ذلك تشير دراسة عواطف حساتين ١٩٩٦ (٢٧) إلى تفوق مجموعة اللفظ وحده على مجموعة الصورة وحدها .

وتؤكد نتائج الدراسة الحالية على الأثر الإيجابي لتعدد المثيرات المعروضة في عملية الاستدعاء ، وتتفق في ذلك مع نتائج دراسات Cullen ١٩٩١ (٥٠) حيث أشارت نتائجها إلى تفوق مجموعة الصور والكلمات معاً على مجموعة الوصف اللفظي ، ودراسة محمد عطية ١٩٩٢ (٣٧) ، حيث أكدت نتائجها على وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة العرض اللفظي وحده ، ومجموعة العرض اللفظي مع الصورة لصالح العرض اللفظي مع الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ ودراسة نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) ، والتي أشارت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من الكلمة المسموعة والثلاثة متغيرات معاً ، والكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً .

وهذه النتائج تلفت الانتباه إلى أهمية تعدد المثيرات وتنوعها في عملية تثبيت المعلومات ، ومن ثم تذكرها ، ويفسر ذلك الأمر في ضوء عمليات التشفير ، فالمعلومات التي تشفر تشفيراً مزدوجاً يتم تذكرها أفضل من المعلومات التي تشفر منفردة ، وذلك لأن عملية تمثيل المعلومات من خلال عرض مثيرات متعددة تتم بواسطة منظومتين مستقلتين وظيفياً ، ومرتبطين جزئياً ، وهما المنظومة اللفظية ، وتتعامل مع المعلومات اللغوية ، والمنظومة غير اللفظية وتتعامل مع المعلومات الإدراكية الخاصة بالأشياء والأحداث ، وأكدت ذلك دراسات Mastropieri ١٩٩٦ (٧٢) ، Sinkavich ١٩٩٨ (٧٨) ، Howe ١٩٩٩ (٥٨) .

عرض نتائج الفرض الثاني وتفسيره :

وينص هذا الفرض على أنه :

" توجد فروق دالة إحصائياً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم بين :

- أ- الكلمة المكتوبة ، والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة .
 - ب- الكلمة المكتوبة ، والصورة لصالح الصورة .
 - ج- الكلمة المسموعة والصورة لصالح الصورة .
 - د- الكلمة المكتوبة مع الصورة ، والكلمة المسموعة مع الصورة لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة .
 - هـ- الكلمة المكتوبة ، والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً .
 - و- الكلمة المسموعة ، والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .
 - ز- الصورة ، والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .
- وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم إيجاد الفروق بين المتوسطات للمتغيرات المختلفة كما تناولها هذا الفرض ، من خلال حساب قيم " ت " كما توضحها الجداول من (١٣ - ١٩) .

جدول (١٣)

الفروق بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

المتغيرات	الكلمة المكتوبة		الكلمة المسموعة		قيمة ت"	مستوى الدلالة
	١٣	١٤	٢٣	٢٤		
الذاكرة الفورية	٥,٤٦	١,٠٥	٤,٤٩	١,٢٣	٣,٤٦	دالة عند مستوى ٠,٠١
الذاكرة المرجأة	٣,٤٦	١,٠٠	٢,٩١	٠,٨٤	٢,٥	دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الكلمة المكتوبة لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٤)

الفروق بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

المتغيرات	الكلمة المكتوبة		الصورة		قيمة ت"	مستوى الدلالة
	١٣	١٤	٢٣	٢٤		
الذاكرة الفورية	٥,٤٦	١,٠٥	٥,٢٠	٠,٨٩	١,٠٨	غير دالة
الذاكرة المرجأة	٣,٤٦	١,٠٠	٢,٧١	٠,٧٠	٣,٥٧	دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٥)

الفروق بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة ت	الصورة		الكلمة المسموعة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٣,٠٩	٠,٨٩	٥,٢٠	١,٢٣	٤,٤٩	الذاكرة الفورية
غير دالة	١,٠٣	٠,٧٠	٢,٧١	٠,٨٤	٢,٩١	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري لصالح الصورة ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء المرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٦)

الفروق بين كل من الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة ت	الكلمة المسموعة مع الصورة		الكلمة المكتوبة مع الصورة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
غير دالة	١,٥٣	٠,٦٤	٦,٦٣	٠,٨٩	٦,٣٤	الذاكرة الفورية
غير دالة	٠,٦١	٠,٨٠	٣,٦	١,١٠	٣,٧٤	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة مع الصورة ، والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٧)

الفروق بين الكلمة المكتوبة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الثلاث متغيرات معاً		الكلمة المكتوبة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دالة عند مستوى ٠,٠١	٤,٨٥	٠,٥٥	٦,٤٣	١,٠٥	٥,٤٦	الذاكرة الفورية
غير دالة	٠,٦٤	٠,٨٤	٣,٦٠	١,٠٠	٣,٤٦	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري لصالح الثلاث متغيرات معاً ، بينما لا توجد فروق بين الكلمة المكتوبة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء المرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٨)

الفروق بين الكلمة المسموعة ، والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الثلاث متغيرات معاً		الكلمة المسموعة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دال عند مستوى ٠,٠١	٨,٤٤	٠,٥٥	٦,٤٣	١,٢٣	٤,٤٩	الذاكرة الفورية
دال عند مستوى ٠,٠١	٣,٤٥	٠,٨٤	٣,٦٠	٠,٨٤	٢,٩١	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الثلاث متغيرات معاً لدى ذوي صعوبات التعلم .

جدول (١٩)

الفروق بين الصورة ، والمتغيرات الثلاث معاً في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى ذوي صعوبات التعلم

مستوى الدلالة	قيمة ت	الثلاث متغيرات معاً		الصورة		المتغيرات
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	
دال عند مستوى ٠,٠١	٦,٨٣	٠,٥٥	٦,٤٣	٠,٨٩	٥,٢٠	الذاكرة الفورية
دال عند مستوى ٠,٠١	٤,٦٨	٠,٨٤	٣,٦٠	٠,٧٠	٢,٧١	الذاكرة المرجأة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) بين الصورة والثلاث متغيرات معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لصالح الثلاث متغيرات معاً لدى ذوي صعوبات التعلم .

يتضح من الجداول (١٣ - ١٩) ، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، والمسموعة ، والصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري لصالح الثلاث متغيرات معاً ، كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة.

وكشفت النتائج - أيضاً - عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة عند مستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري لصالح الصورة .

وأشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

ويتضح من العرض السابق لنتائج الفرض الثاني بالنسبة لذوي صعوبات التعلم أن للصورة أهمية كبيرة في عملية الاستدعاء لدى هذه الفئة ، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة الحالية ونتائج الدراسات السابقة سواء بالنسبة للعاديين أو ذوي صعوبات التعلم ، إلا أن الأهمية النسبية للصورة أو غيرها من المثيرات تكون أكثر أثراً في الاستدعاء الفوري عنه في الاستدعاء المرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وتفسير ذلك يكمن في عدم وجود فترات فاصلة بين عرض المثير وعملية استدعاؤه ؛ مما يجعل للصورة الذهنية تمثيل قريب في البنية المعرفية للمفحوص ، وذلك على العكس من الاستدعاء المرجأ الذي يشترط فيه الفصل بين عرض المثير وعملية استدعائه بأحد المشتتات ، وتؤكد نتائج هذا الفرض - أيضاً - على أهمية تعدد المثيرات المعروضة في عملية الاستدعاء ، وبخاصة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهذا يدل على أهمية عرض المادة المتعلمة بأكثر من طريقة ، واستخدام أكثر من حاسة لدى المتعلم في عملية التعلم ، بما يؤدي إلى تذكر أفضل للمادة المتعلمة ، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة كما في دراسة حسن الجبالي (١٩٩٥) (١١) ، Bolen ١٩٩٧ (٤٥) ، ونجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) .

نتائج الفرض الثالث وتفسيره :

وينص هذا الفرض على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ لمتغيرات الدراسة " . وللتأكد من صحة هذا الفرض ، تم إيجاد الفروق بين المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة المختلفة ويتضح ذلك من جدول (٢٠) .

جدول (٢٠)

الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ لمتغيرات الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة " ت "	ذوي صعوبات التعلم		العاديين		المفحوصون	
		٢٤	٢٣	١٤	١٣	البيانات الإحصائية	المتغيرات
دال عند مستوى ٠,٠١	ت					الذاكرة الفورية	الكلمة المكتوبة
دال عند مستوى ٠,٠١	١٢,٤٤	١,٠٥	٥,٤٦	١,٠٢	٨,٥٧	الذاكرة المرجأة	الكلمة المسموعة
دال عند مستوى ٠,٠١	١١,٨٥	١,٠٠	٣,٤٦	١,١٣	٦,٥٤	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	٦,٦٩	١,٢٣	٤,٤٩	١,٣٨	٦,٦٣	الذاكرة المرجأة	الكلمة المكتوبة والمسموعة
دال عند مستوى ٠,٠١	١٠,٩٠	٠,٨٤	٢,٩١	٠,٨١	٥,٠٩	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	١٦,٨٤	٠,٧٤	٥,٠٣	٠,٨٠	٨,٢٣	الذاكرة المرجأة	الصورة
دال عند مستوى ٠,٠١	٩,٣٦	٠,٩١	٤,٥٤	٠,٩٠	٦,٦٠	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	١٤,٣١	٠,٨٩	٥,٢٠	١,٠٣	٨,٤٩	الذاكرة المرجأة	الكلمة المكتوبة والصورة
دال عند مستوى ٠,٠١	٢٠,٨٦	٠,٧٠	٢,٧١	٠,٩٧	٧,٠٩	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	١٠,٤١	٠,٨٩	٦,٣٤	٠,٩٠	٨,٦٣	الذاكرة المرجأة	الكلمة المسموعة والصورة
دال عند مستوى ٠,٠١	١٥,٣٨	١,١٠	٣,٧٤	٠,٩٠	٧,٤٣	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	١٤,٥	٠,٦٤	٦,٦٣	٠,٥٣	٨,٦٦	الذاكرة المرجأة	الكلمة المكتوبة والمسموعة والصورة معاً
دال عند مستوى ٠,٠١	١٦,٨٥	٠,٨٠	٣,٦	٠,٧٤	٦,٩٧	الذاكرة الفورية	
دال عند مستوى ٠,٠١	٢١,٧٧	٠,٥٥	٦,٤٣	٠,٥٥	٩,٢٦	الذاكرة المرجأة	
دال عند مستوى ٠,٠١	٢٥,٥٦	٠,٨٤	٣,٦	٠,٦٢	٨,٢		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت " بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ لمتغيرات الدراسة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وهذا يدل على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ في جميع متغيرات الدراسة لصالح العاديين . وهذا يؤكد صحة الفرض الثالث ، وتتفق نتائج هذا الفرض مع ما توصلت إليه دراسات Hawe et al. ١٩٨٥ (٥٧) ، Turner ، ١٩٩٦ (٨٢) ، Howe ، ١٩٩٩ (٥٨) ، نجوى أحمد ٢٠٠٠ (٣٩) .

ويفسر الباحثان ذلك بأن العاديين لديهم القدرة على تنظيم المثيرات اللفظية وغير اللفظية في البنى المعرفية لديهم ، بما يسمح لهم بالتفوق على نظرائهم من ذوي صعوبات التعلم في القراءة الذين تعوزهم هذه القدرة ؛ نظراً لظروف الصعوبة التي يمرون بها في

عملية القراءة ، والتفاوت الكبير بين القدرة السمعية اللفظية للتلميذ وبين قدرته على القراءة .

توصيات الدراسة :

- ١- وضع برامج متنوعة لتنمية الذاكرة بنوعها الفورية والمرجأة ، وذلك بهدف رفع مستوى الأداء التحصيلي للتلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم .
- ٢- ضرورة تطوير المناهج التعليمية بما يتناسب مع ما توصلت إليه بحوث علم النفس المعرفي بوجه عام وبحوث الذاكرة على وجه الخصوص .
- ٣- الاهتمام بالوسائل التعليمية المعينة في تدريس بعض الموضوعات الدراسية ، بحيث يتم التركيز على عرضها من خلال الصوت والصورة ، وبخاصة في المراحل التعليمية الأولى .
- ٤- ينبغي أن تقدم المعلومات المختلفة للمتعلم في صورة واضحة وذات معنى ، وتناسب المرحلة العمرية والتعليمية التي يمر بها التلميذ .
- ٥- يمكن استخدام اختبارات الذاكرة اللفظية وغير اللفظية كمنبئ جيد لقياس التحصيل الدراسي .
- ٦- تدريب التلاميذ على استخدام مهارات الذاكرة بنوعها بغرض تنمية وعيهم ، وإدراكهم لذكرياتهم في المواقف الأكاديمية المختلفة .

(المراجع)

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد أحمد عواد (١٩٩٥) : مدخل تشخيص لصعوبات التعلم لدى الأطفال (اختبارات ومقاييس) ، ط ١ ، الإسكندرية ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع .
- ٢- _____ (١٩٩٧) : قراءات في علم النفس التربوي وصعوبات التعلم ، ط ١ ، الإسكندرية ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع .
- ٣- أحمد عثمان صالح (١٩٨٨) : أثر عامل الثقافة في الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة في ضوء تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة على البيئة المصرية ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، مجلة كلية التربية بالمنيا ، المجلد (١) ، العدد (٣) .
- ٤- إمام مصطفى سيد (٢٠٠١) : مدى فعالية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجارنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، المجلد (١٨) ، العدد (٢) ، يوليو .

- ٥- أميرة عباس عبد الرازق (١٩٩٢) : مراحل نمو القدرة على التذكر البصري لدى الأطفال في المرحلة العمرية من ٤ : ٧ سنوات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا .
- ٦- أنور محمد الشرقاوي (١٩٨٤) : العمليات المعرفية وتناول المعلومات ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٧- _____ (١٩٩٢) : علم النفس المعرفي ، ط ١ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٨- تيسير مصلح الكوافة (١٩٩٠) : صعوبات التعلم والعوامل المرتبطة بها في المرحلة الابتدائية الأردنية مع اقتراح خطة شاملة لعلاجها ، رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس .
- ٩- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٤) : سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم ، القاهرة ، دار النهضة المصرية .
- ١٠- جاي بوند ، ومايلز تنكر ، وباربارا اوسون (١٩٧٩) : الضعف في القراءة (تشخيص وعلاج) ، ترجمة محمد منير مرسي ، وإسماعيل أبو العزائم (١٩٨٤) ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ١١- حسن الجبالي (١٩٩٦) : نظرية الاتصال في تكنولوجيا التعليم والمبادئ والتطبيق ، القاهرة ، عالم الكتب .
- ١٢- خيرى المغازي عجاج (١٩٩٨) : صعوبات القراءة والفهم القرائي (التشخيص والعلاج) ، ط ١ ، المنصورة ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع .
- ١٣- رمزية الغريب (١٩٩٠) : التعلم دراسة نفسية تفسيرية توجيهية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ١٤- سعاد محمد عبدالغني (١٩٩٣) : تجهيز المعلومات والفروق الفردية في مدى وضوح الصور الذهنية لدى شرائح عمرية مختلفة (دراسة إمبريقية في التذكر) ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بالفيوم ، جامعة القاهرة .
- ١٥- سهير أنور محفوظ (١٩٩٥) : التحصيل الأكاديمي كدالة لوسائط المعلومات وتفضيلات أساليب التعلم ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد (١٢) .
- ١٦- سيد أحمد عثمان (١٩٩٠) : صعوبات التعلم ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

- ١٧- صلاح الدين حسين الشريف ، علي أحمد سيد (٢٠٠٠) : العمر ، الخبرة ، الذكاء وعلاقتها بالذاكرة السمعية والبصرية (المباشرة والمرجاة) ، مجلة كلية التربية بأسبوط ، العدد (١٥) .
- ١٨- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠) : القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ١٩- صلاح عبد السميع (١٩٩٣) : دراسة تجريبية لأثر تنظيم أو ترابط المعلومات ومستوى المعالجة على التذكر لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- ٢٠- عادل محمد محمود العدل (١٩٩٣) : دراسة عملية لبعض الجوانب المعرفية في إطار نظرية تجهيز المعلومات ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، العدد (١٢) .
- ٢١- عبد المجيد النشواتي (١٩٩١) : علم النفس التربوي ، ط ٥ ، الأردن ، دار الفرقان للنشر والتوزيع .
- ٢٢- عبد المجيد النشواتي ، أحمد عودة ، صبحي خنفر (١٩٨٨) : أثر التحصيل والجنس ومفهوم الذات في إدراك عوامل النجاح والفشل لدى طلبة الصف الثاني الثانوي ، مجلة العلوم الاجتماعية ، الكويت ، عدد خاص .
- ٢٣- عبد الوهاب محمد كامل (١٩٩٤) : علم النفس الفسيولوجي ، (مقدمة في الأسس السيكوفسيولوجية والنيورولوجية للسلوك الإنساني) ، ط ٢ ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ٢٤- _____ (١٩٩٦ أ) : أسس سيكولوجية التعلم والفروق الفردية ، ط ١ ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ٢٥- _____ (١٩٩٦ ب) : علم النفس التربوي ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- ٢٦- عماد أحمد حسن (٢٠٠٠) : فعالية برنامج تدريبي مبنى على المعالجة المعرفية المتتابعة والمعالجة المعرفية المتزامنة في علاج بعض العمليات الحسابية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الأزهرى ذوي صعوبات التعلم ، مجلة كلية التربية بأسبوط ، المجلد (١٦) ، العدد (٢) .
- ٢٧- عواطف محمد حسنين (١٩٩٦) : دور استراتيجيات الصورة في الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة ، مجلة كلية التربية ، بأسبوط ، المجلد (١٢) ، العدد (١) .

- ٢٨- فؤاد أبو حطب (١٩٩٦) : القدرات العقلية ، ط ٦ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٢٩- _____ ، آمال صادق (١٩٩١) : مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، ط ١ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٣٠- _____ (١٩٩٦) : علم النفس التربوي ، ط ٥ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٣١- _____ ، سيد عثمان (١٩٨٧) : التقويم النفسي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٣٢- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩) : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- ٣٣- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٥) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات ، ط ١ ، القاهرة ، الوفاء بالمنصورة .
- ٣٤- _____ (١٩٩٨) : الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي (المعرفة ، الذاكرة ، الابتكار) سلسلة علم النفس المعرفي (٣) ، ط ١ ، دار النشر للجامعات .
- ٣٥- كمال إسماعيل طه (١٩٩٢) : دراسة الفروق الفردية في أداء المهام اللغوية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ببها ، جامعة الزقازيق .
- ٣٦- محمد أحمد إبراهيم (١٩٩٢) : دراسة لبعض قدرات التذكر والتفكير في علاقتها بأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ببها ، جامعة الزقازيق .
- ٣٧- محمد عطية خميس (١٩٩٤) : أثر استخدام بعض متغيرات الصورة الثابتة (الكلية ، المقربة والتكامل بينهما) المكتملة للعرض الشفوي على استدعاء الأطفال (الفوري والمؤجل) للمعلومات المقدمة ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث ، المجلد (٢) ، العدد (٢) .
- ٣٨- محمد منير مرسى (١٩٨٩) : القدرة على القراءة وتنمية جوانبها ، مجلة التربية ، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، العدد (٩٨) .
- ٣٩- نجوى أحمد عبد الله (٢٠٠٠) : أثر اللغة اللفظية والصورة على التذكر قصير وطويل المدى لدى التلاميذ العاديين ونوي صعوبات التعلم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالوادي الجديد ، جامعة أسيوط .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 40- **Anglin, G.J. (1987)** . Effect of pictures on Recall of written prose : How Durable are picture Effect, In *ECTJ*, 35(1), 25 – 30, Spring.
- 41- **Ashcraft, M. (1999)** . Human Memory and Cognition, New York : Harper Collins College Publishers.
- 42- **Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968)** . Human Memory. A proposed system and its control processes: In K.W. Spence & J.T spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*, 2, 90- 195 . New York: Academic Press.
- 43- **Baddely, A.D. (1997)** . Human Memory : Theory and practice. Hove : Erlbaum.
- 44- **Bernard, R. M. (1990)** . Using extended captions in improving Learning from instructional text. British. *Journal of Educational Technology*, 21(3).
- 45- **Bolen, L.M. (1997)** . A comparison of visual and auditory processing tests on the wood cock Johnson Tests of cognitive Ability revised and the Learning Efficiency Test. *Psychology in the schools*, 34 (4), 321 – 328.
- 46- **Broadley, I.W. , MacDonald, J. & Buckley, S. (1994)** . Are children with Down's Syndrome able to maintain skills learned from a short-term memory training program? *Down's Syndrome : Research and Practice*, 2, 116-122.
- 47- **Bryant, N.D., Drabin, R. & Cettinger, M. (1981)** . Effect of varying unit size on spelling achievement in learning disabled children. *Journal of learning Disabilities*, 14, 1.
- 48- **Case, R., Kurland, M.D. & Goldberg, J. (1982)** . Operational efficiency and the growth of short-term memory span. *Journal of Experimental Psychology*, 33, 386-404.
- 49- **Cowan, N. (1988)** . Evolving conceptions of memory storage, selective attention and their mutual constraints within the human information processing system. *Psychological Bulletin*, 104 , 163-191.

- 50- Cullen, J. (1991) . Metacognition and the young learner Australian. *Journal of Reading*, 19.
- 51- David, G. , Hazel, D. , Anthony, E. , Kevin, G. , Richard, K. , & Nicola, T. (2001) . An Introduction to Cognitive psychology . psychology press , Taylor & Francis Group. Uk.
- 52- Franklin, R. (1985) . Acquisition of word identification skills in normal and disabled readers, *Journal of Educational Psychology*, 77, 1.
- 53- Gathercole, S. & Baddeley, A. (1993) . Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection, *Journal of Memory and Language*, 32.
- 54- Hatano, G. & Osawa, K. (1983) . Digit memory of general experts in abacus derived mental calculation, *Cognition*, 15.
- 55- Hatta, T., Hirose, T., Ikeda, K. and Fukuhara, H. (1998) . Digit memory of soroban experts : Evidence of mental imagery. *Applied Cognitive Psychology*, 3.
- 56- Howard, D.V. (1983) . Cognitive psychology. Maemillan Publishing Company, New york.
- 57- Howe, A., Brainerd, L. & Kinga, S. (1985) . Storage retrieval processes of normal and LD children. *Child Development*, 56.
- 58- Howe, M.L. (1999) . A Different view of Metamemory with Illustration from children's Beliefs about Long-Term Retention. *European Journal of psychology of Education*, 13 (1), 9 - 28.
- 59- Jams, O. (1982) . Predicting reading and Arithmetic achievement, ability with visual memory association. *Reading Horizons*, 25.
- 60- Jams, O. & Gearge, S. (1985) . Predicting reading and arithmetic achievement by using Bender Gestalt memory technique. *Journal Development to the Teaching of Reading*, 19.

- 61- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1992) . A capacity theory of comprehension. *psychological Review*, 99.
- 62- Kellogg, R.T. (1999) . Cognitive psychology. California, Sage Publications Inc.
- 63- Kerby, J.R. & Moore, P.J. (1988) . Verbal and visual learning styles contemporary. *Educational psychology*, 13.
- 64- Kirk, S.A. , Gallagher, J. J. & Anastasiow, N. J. (1997). Educating Exceptional Children. (8th ed.) . Boston : Houghton Mifflin Company.
- 65- Leahey, T. & Harris, R. (1999) . Learning and cognition . New Gersy, Prentice Hall.
- 66- Leong, C.K. (1989) . The locus of called test results in reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 22 (8), 507-514.
- 67- Levie, W.H. & Lentz, R. (1982) . Effects of text illustration : A review of research. *Educational, Communicational and Technology, Journal*, 30.
- 68- Lucangeli, D., Carnoldi, C. & Tellarini, M. (1998) . Metacognition and Learning disabilities in mathematics Reading. *Advances in Learning and Behavioral Disabilitties*, 12, 219 – 244.
- 69- Margaret, M. & Eddi, W. (1994) . Semantic Memory Organization in Young Children. *The American Educational Research Association*. 14, 35-48.
- 70- Martin, R.C. (1993) . Short-term memory and sentence processing evidence from neuro-psychology. *memory & Cognition*, 21.
- 71- Masson, M.E.J. (1984) . Memory for the surface structure of sentences remembering with and without awareness. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23.

- 72- **Mastropieri, M.A. (1996)** . Promoting Thinking skills of student with Learning Disabilities : Effect on Recall and Comprehension of Expository prose. *Exceptionality*, 6 (1), 1 – 11.
- 73- **Maxwell, L. (1989)** . Sex differences in memory ability structure of intellec analysis, University of Southern California, U.S.A.
- 74- **Miller, G. A. (1956)** . The magical number seven, plus or minus two : Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- 75- **Particia, L.S. (1996)** . Learning preferences associated with the visual and auditory memory of third and fourth grade student. DAT.
- 76- **Potter, M.C. & Lombardi, L. (1990)** . Regeneration in the short-term recall of sentences. *Journal of Memory and Learning*, 29.
- 77- **Schmidit, S.R. (1985)** . Encoding and retrieval in the memory for conceptually distinctive events. *Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory and Cognition*, 11, 3.
- 78- **Sinkavich, F.J. (1998)** . study strategies and Attributional style : cognitive processes in classroom learning. *Cognitive Development*, 12 (1), 53 – 84.
- 79- **Sperling, A. (1963)** . A model for visual memory tasks, *Human Factors*, 5.
- 80- **Shiffrin, R.M. (1993)** . Short-term memory : A brief commentary. *Memory & cognition*, 21,193-197.
- 81- **Solman, R.T. (1993)** . Effective use of pictures as extra stimulus prompts British, *Journal of Educational Psychology*.

- 82- Turner, L. (1996) . Influence of Intellingence on Memory Development. *American Journal of mental Retardation*, 100, 468-480.
- 83- Ward, T.L. (1987) . The effects of tow pictorial encoding forms on the performance of children on visual memory recognition test of Southern. California.
- 84- Warnock, O. & Mairi, R. (1987) . Auditory discrimination and auditory as predictors of Academic Success. *Journal of Exceptional Children*, 3.
- 85- Waugh, N. & Norman, D. (1965) . Primary memory. *Psychological Review*, 72, 89-104.
- 86- Wilhite, S. & Payne, D. (1992) . Learning and memory: The basis of behavior. Boston: Allyn and Bacon.
- 87- Wiseman, S. (1988) . Picture recognition improves with subsequent verbal information. *Journal of Experimental, Psychology Learning , Memory and Cognition*, 17, 4.
-

مستخلص الدراسة :

أثر المثبرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية - جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية - جامعة حلوان

هدفت الدراسة الحالية إلى بحث أثر كل من المثبرات اللفظية وغير اللفظية في الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي ، ومعرفة الفروق بين كل من التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ لمتغيرات الدراسة ، وبلغت جملة عدد المفحوصين (٥٠ تلميذ وتلميذة) منهم (٢٥) مفحوصاً من العاديين ، و (٢٥) مفحوصاً من ذوي صعوبات التعلم في القراءة ، طبقت عليهم مجموعة من الاختبارات من إعداد الباحثين ، وهي :

- ١- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة .
- ٢- اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الصورة .
- ٣- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة .
- ٤- اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً .
- ٥- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها .
- ٦- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها وصورتها .
- ٧- اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها .
- ٨- استمارة تشخيص صعوبات التعلم في القراءة .
- ٩- اختبار تحصيلي مقنن في القراءة .

بالإضافة إلى اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن ، واختبار وكسلر لذكاء الأطفال ، وتم معالجة النتائج باستخدام الحاسب الآلي ، وذلك بإيجاد المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم « ت » لمتغيرات الدراسة ، وأسفرت نتائج الدراسة عن :

• وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى العاديين بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والصورة لصالح الصورة ، وبين الكلمة المكتوبة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، المسموعة ، الصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .

وأشارت النتائج بأنه لا توجد فروق دلالة بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة لدى التلاميذ العاديين .

كما أوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الكلمة المكتوبة مع الصورة لدى التلاميذ العاديين وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئياً .

• وجود فروق دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١) في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بين الكلمة المكتوبة والكلمة المسموعة لصالح الكلمة المكتوبة ، وبين الكلمة المسموعة والثلاث متغيرات معاً (المكتوبة ، المسموعة ، الصورة) لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وبين الصورة والثلاث متغيرات معاً لصالح الثلاث متغيرات معاً .

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دلالة بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة بين الكلمة المكتوبة وحدها والثلاث متغيرات معاً في الاستدعاء الفوري لصالح الثلاث متغيرات معاً ، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء الفوري ، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً عند (٠,٠١) بين الكلمة المكتوبة والصورة في الاستدعاء المرجأ لصالح الصورة .

وكشفت النتائج - أيضاً - عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء المرجأ ، بينما وجدت فروق دالة عند مستوى (٠,٠١) بين الكلمة المسموعة والصورة في الاستدعاء الفوري لصالح الصورة .

وأشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الكلمة المكتوبة مع الصورة والكلمة المسموعة مع الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني جزئياً .

• وجود فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاستدعاء الفوري والمرجأ في جميع متغيرات الدراسة لصالح العاديين . وهذا يؤكد صحة الفرض الثالث .

ملاحق الدراسة

ملحق (١)

« اختبار الذاكرة اللفظية الفورية
والمرجأة لإستدعاء الكلمة المكتوبة »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة

هدف الاختبار :

يهدف اختبار استدعاء الكلمة المكتوبة إلى تحديد أثر الكلمة المكتوبة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون هذا الاختبار مما يأتي :

- ١- عشر كلمات مألوفة وغير مترابطة ، مكتوبة على شفافية مقاس (٢١ × ٣٠) ، يتم عرضها على المفحوصين في زمن قدره ثلاثون ثانية.
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأة .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأة .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتبنيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل البدء في إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الكلمات العربية التي يتضمنها الاختبار من

خلال جهاز عرض الشفافيات ، وذلك لمدة ثلاثين ثانية فقط .

٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى هذه المجموعة من الكلمات خلال

مدة العرض ، بغرض حفظها وتخزينها في الذاكرة ، حتى يتمكن المفحوص

من استدعاء أكبر عدد منها بعد نهاية العرض .

٣- يقوم كل مفحوص بعد انتهاء العرض مباشرة بمحاولة استدعاء أكبر عدد من

الكلمات التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء

الفوري .

٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة- باستدعاء أكبر عدد

من الكلمات التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة

بالاستدعاء المرجأ .

قائمة الكلمات المكتوبة

احفظ جيداً هذه الكلمات :

صذاء

قارب

معلم

وردة

نخلة

عين

جبل

قمر

مدينة

قلم

ملحق (٢)

« اختبار الذاكرة اللفظية الفورية
والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة

هدف الاختبار :

يهدف اختبار استدعاء الكلمة المسموعة إلى تحديد أثر الكلمة المسموعة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون هذا الاختبار مما يأتي :

- ١- عشر كلمات مألوفة وغير مترابطة ، مسجلة على شريط كاسيت بين كل كلمة والأخرى زمن قدره ثلاث ثوان ، ويتم عرض أصوات هذه الكلمات في زمن قدره ثلاثون ثانية .
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأة .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأة .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتنبيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تتطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل البدء في إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الكلمات العربية التي يتضمنها الاختبار من خلال جهاز كاسيت ، وذلك لمدة ثلاثين ثانية فقط .

٢- يجب على كل مفحوص الاستماع بشكل جيد إلى هذه المجموعة من الكلمات خلال مدة العرض ، بغرض حفظها وتخزينها في الذاكرة حتى يتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد منها بعد نهاية العرض .

٣- يقوم كل مفحوص بعد انتهاء العرض مباشرة بمحاولة استدعاء أكبر عدد من الكلمات التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء الفوري .

٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة- باستدعاء أكبر عدد من الكلمات التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

قائمة الكلمات المسموعة فحسب

قمة

قرية

تلفاز

مضرب

حوكب

مثلث

مدرسة

دراجة

برتقالة

شباك

ملحق (٢)

« اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء اسم الصورة »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة غير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء اسم الصورة

هدف الاختبار :

يهدف اختبار استدعاء الصورة إلى تحديد أثر الصورة في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون هذا الاختبار مما يأتي :

- ١- عشر صور ملونة ، وهي صور مختلفة ومألوفة ، وغير مترابطة ، مطبوعة على شفافية مقاس (٢١ × ٣٠) ، يتم عرضها على المفحوصين في زمن ثلاثون ثانية .
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأة .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأة .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتنبيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل بدء إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الصور التي يتضمنها الاختبار من خلال جهاز عرض الشفافيات ، وذلك لمدة ثلاثين ثانية .

٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى هذه المجموعة من الصور خلال مدة العرض ، بغرض حفظ أسماء هذه الصور وتخزينها في الذاكرة حتى يتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد من أسماء هذه الصور بعد نهاية العرض .

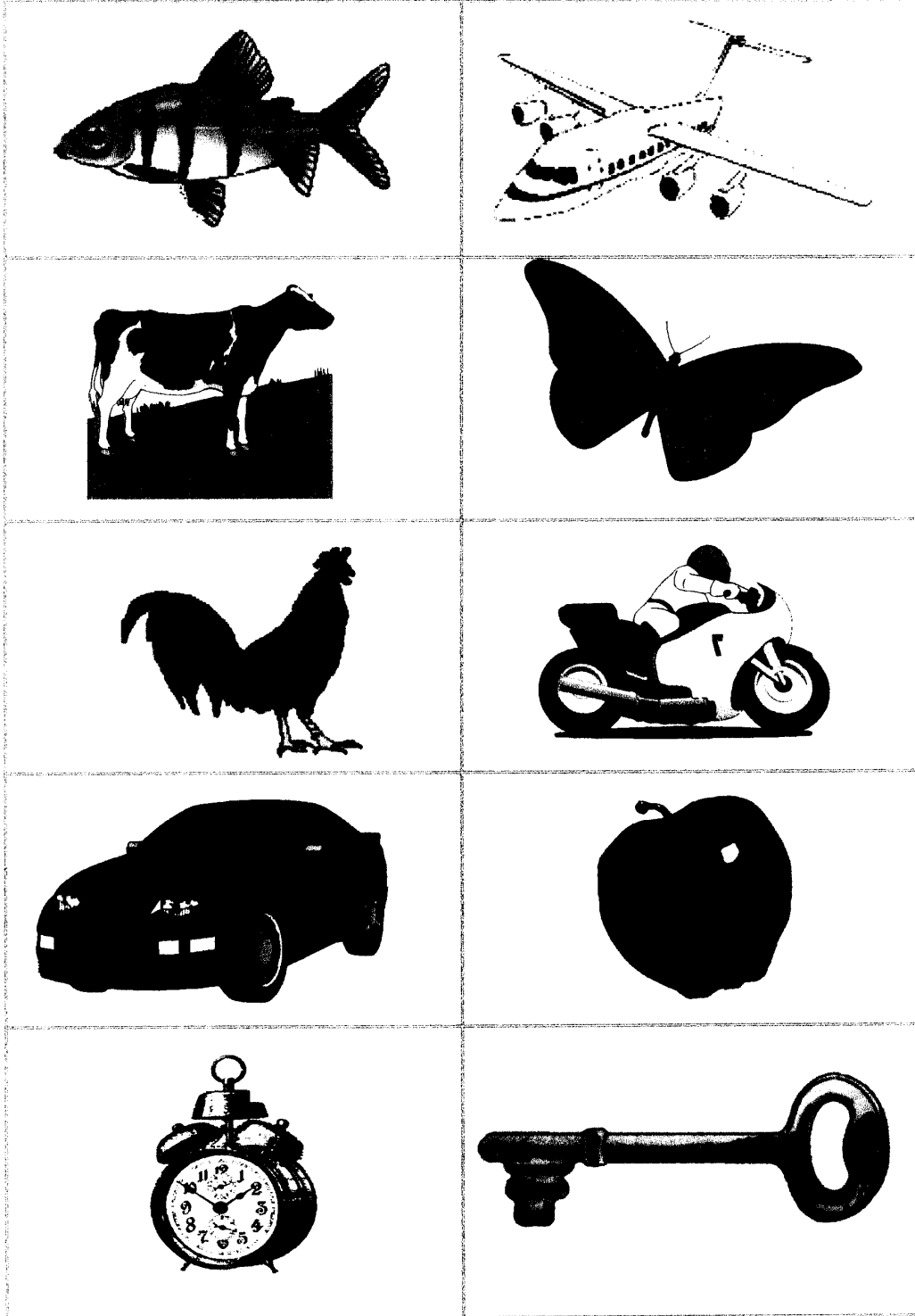
٣- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء العرض مباشرة - بمحاولة استدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء الفوري .

٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة - باستدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

قائمة الصور

احفظ جيداً أسماء الصور الآتية :



ملحق (٤)

« اختبار الذاكرة اللفظية الفورية
والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة
والمسموعة بها »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً

هدف الاختبار :

يهدف اختبار استدعاء الكلمة المسموعة إلى تحديد أثر الكلمة المكتوبة والمسموعة معاً في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأة لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون هذا الاختبار مما يأتي :

- ١- عشر كلمات مألوفة وغير مترابطة ، مكتوبة على شفافية مقاس (٢١ × ٣٠) ، تعرض مقترنة بسماعها من شريط كاست ، والفاصل الزمني بين كل الكلمات بلغ قدره ثلاث ثانية .
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأة .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأة .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتبنيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تتطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل البدء في إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الكلمات العربية التي يتضمنها الاختبار من خلال جهاز عرض الشفافيات ، وذلك لمدة ثلاثين ثانية فقط .

٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى هذه المجموعة من الكلمات خلال مدة العرض ، بغرض حفظها وتخزينها في الذاكرة حتى يتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد منها بعد نهاية العرض .

٣- يقوم كل مفحوص بعد انتهاء العرض مباشرة بمحاولة استدعاء أكبر عدد من الكلمات التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء الفوري .

٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة- باستدعاء أكبر عدد من الكلمات التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

قائمة الكلمات المسموعة فحسب

سلم

سفينة

رأس

شجرة

حقيبة

شمس

قطعة

سريـر

ملعب

بصر

ملحق (٥)

« اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية
الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة
المكتوبة مقترنة بصورتها »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المكتوبة مقترنة بصورتها

هدف الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد أثر الكلمة المكتوبة مقارنة بصورتها في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون الاختبار مما يأتي :

١- عشر صور ملونة ، كل صورة تقارن باسمها ، وهي صور مختلفة ، مألوفة وغير مترابطة ، تعرض كل صورة على حدة ، والفاصل الزمني بين عرض كل صورة والتي تليها ثلاث ثوان فقط .

٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .

٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأ .

٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف

قياس الاستدعاء المرجأ .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتبنيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل بدء إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الصور مقترنة بأسمائها ، والمتضمنة في

الاختبار ، بحيث تعرض كل صورة على حدة لمدة ثلاث ثوان فقط.

٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى كل الصور وأسمائها المقترنة

بها ، حتى ينتهي عرض جميع الصور ، وذلك بفرض حفظ أسماء هذه

الصور وتخزينها في الذاكرة ، ليتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد

من أسماء هذه الصور بعد نهاية عرض جميع الصور .

٣- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء العرض مباشرة - بمحاولة استدعاء أكبر

عدد من أسماء الصور التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة

الخاصة بالاستدعاء الفوري .

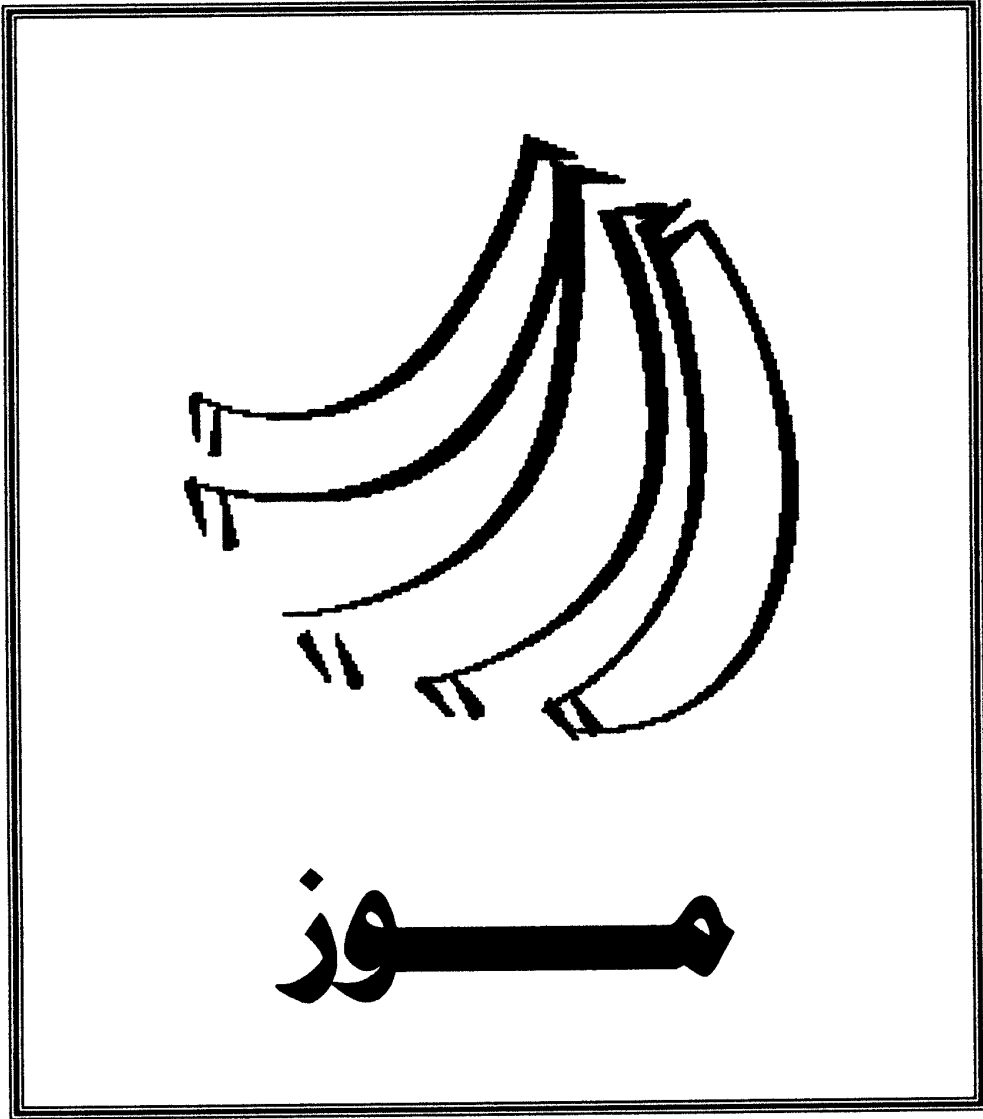
٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة - باستدعاء أكبر

عدد من أسماء الصور التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة

الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

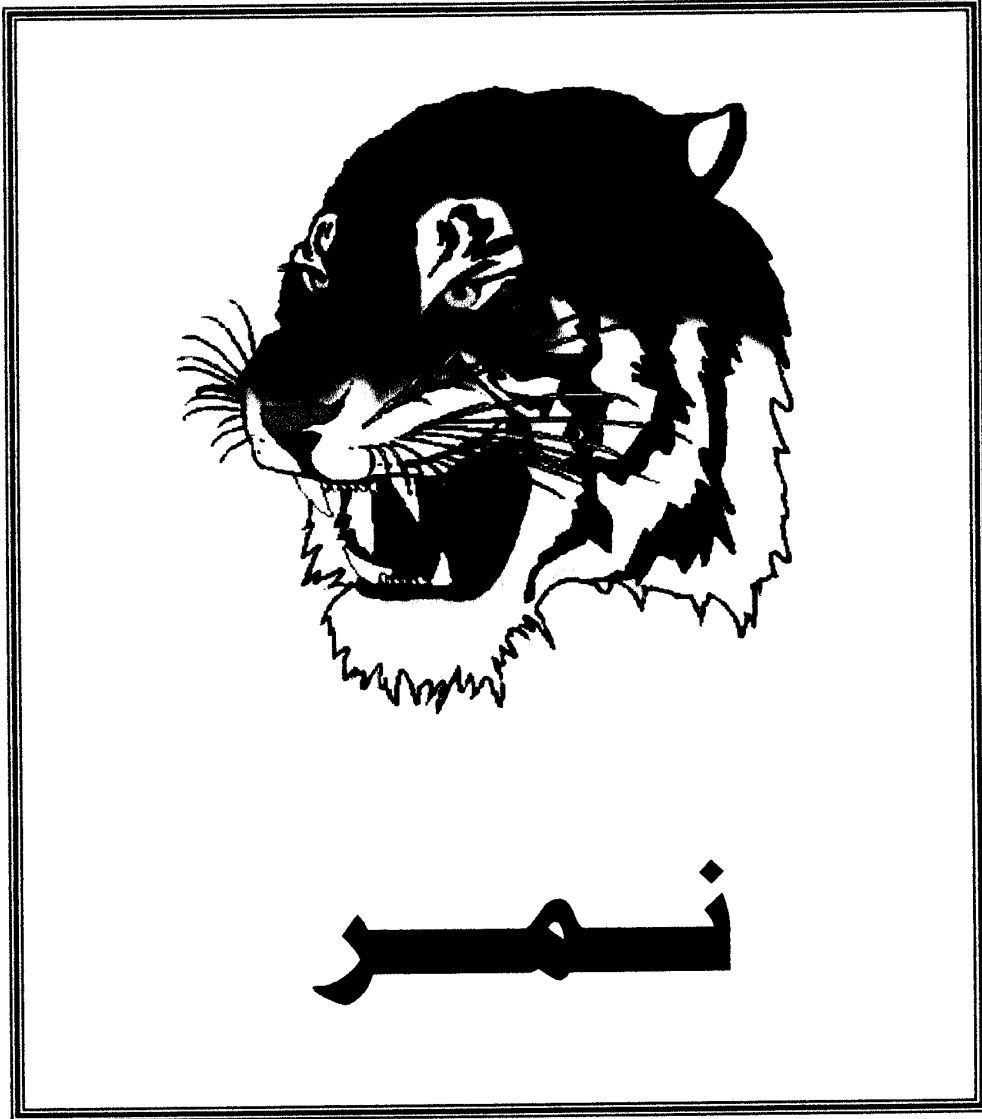




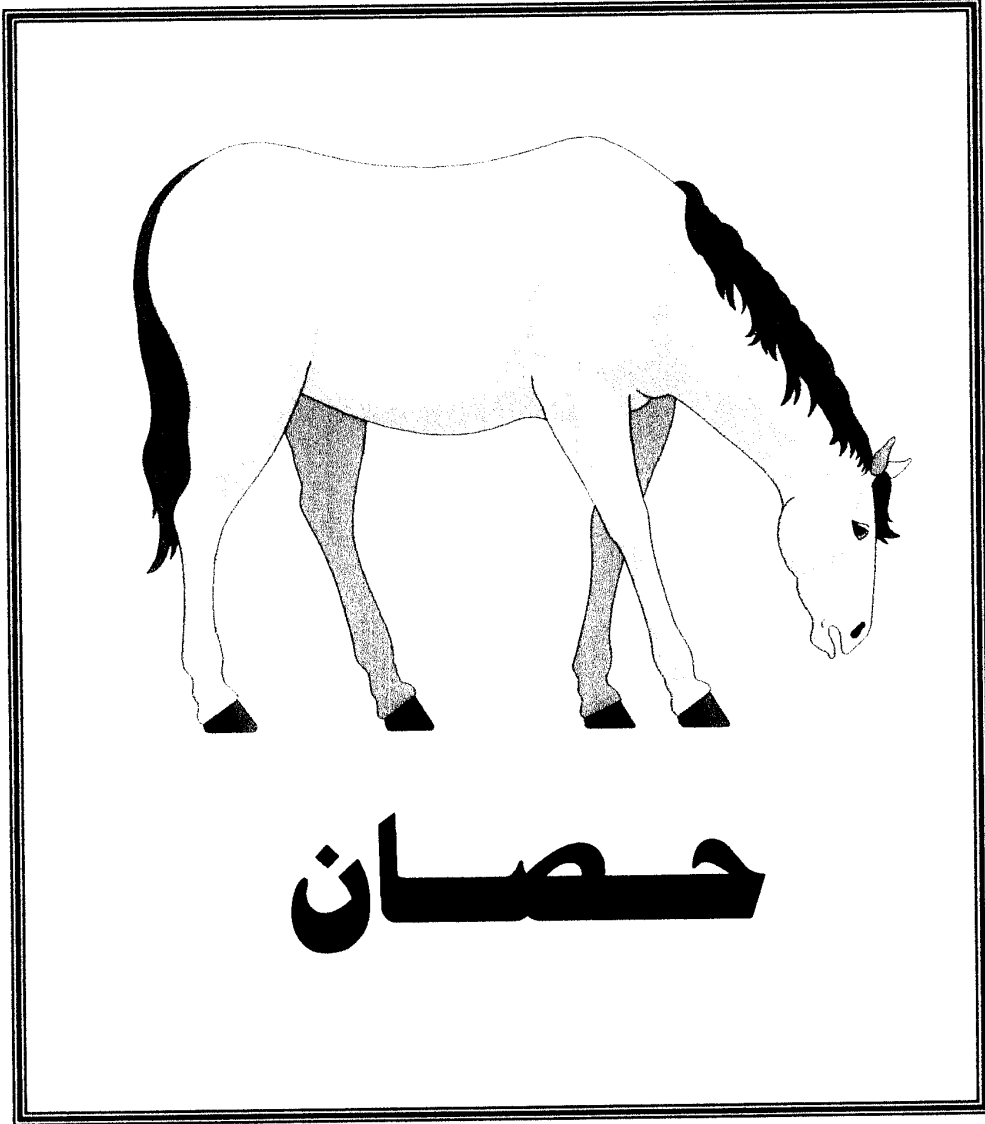


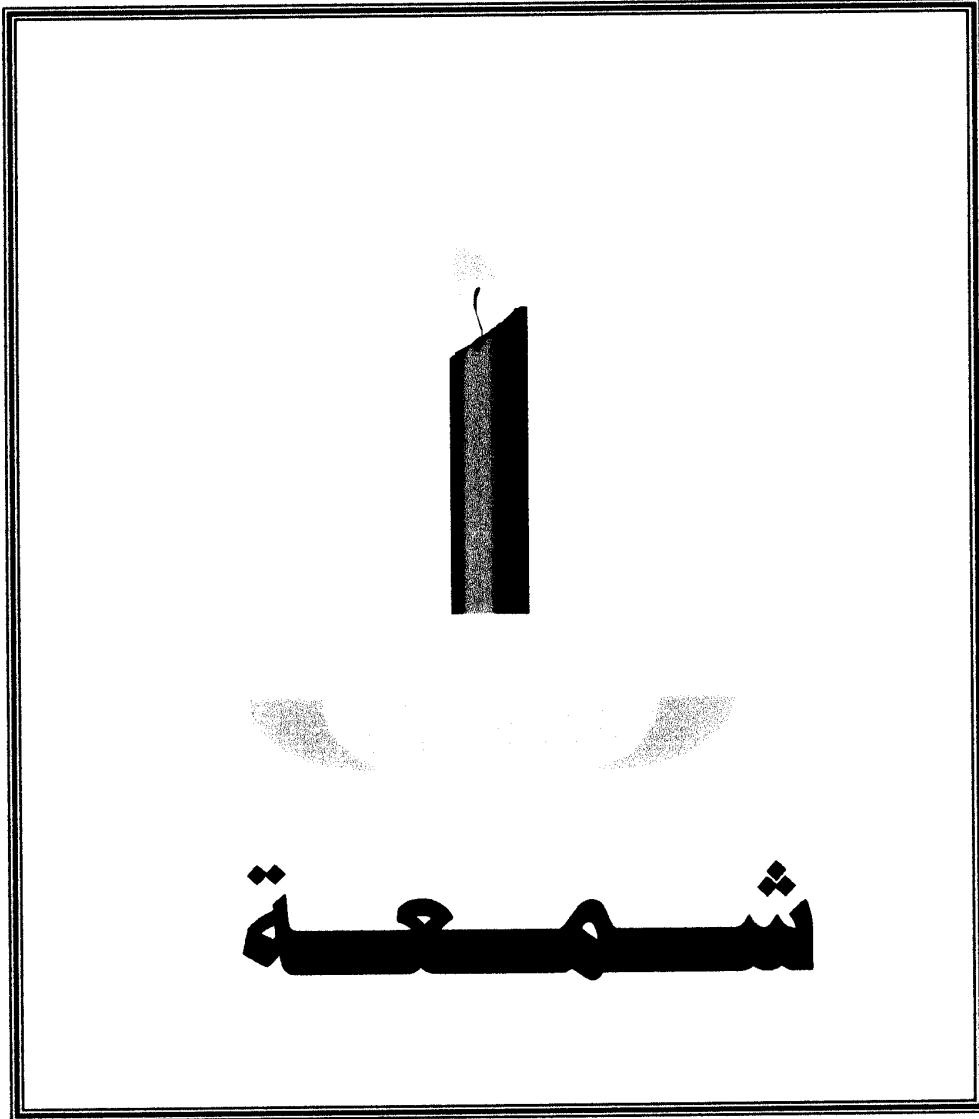


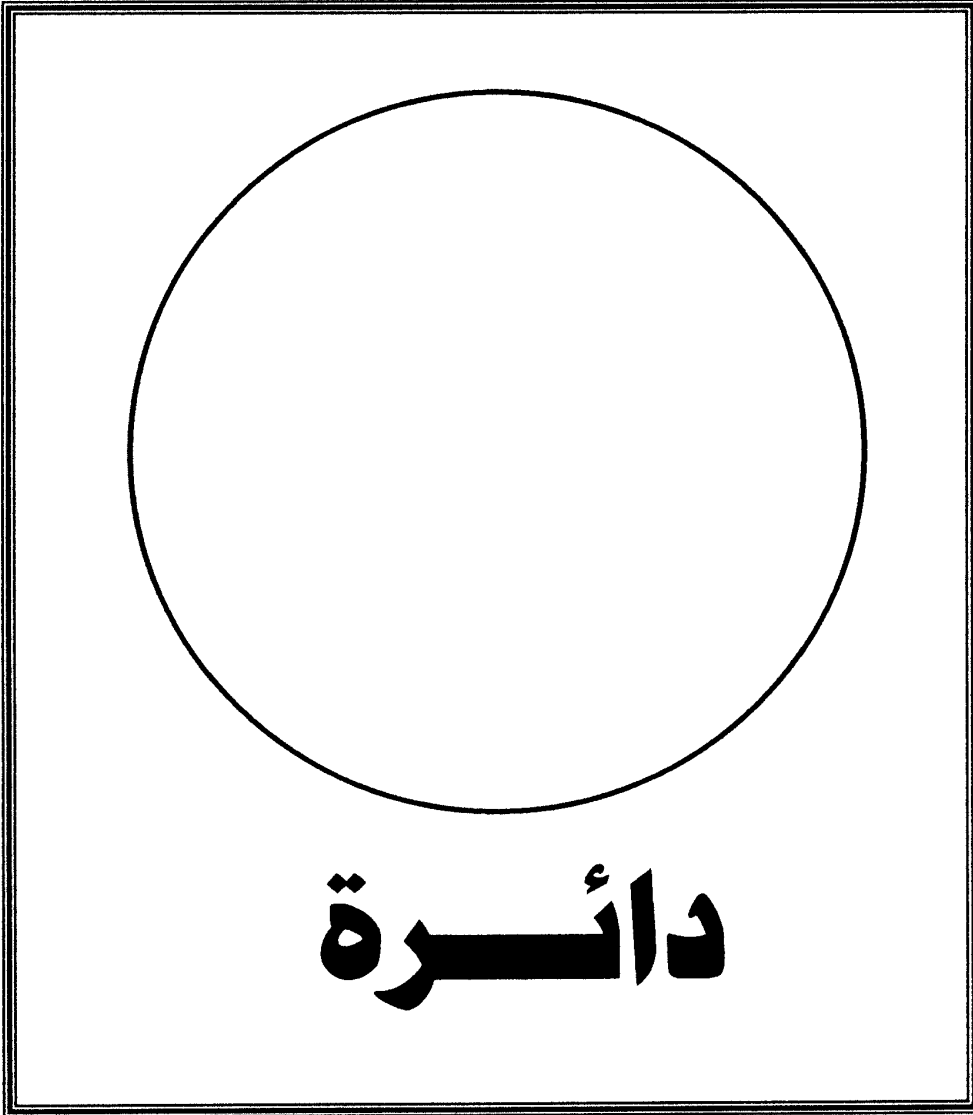












ملحق (٦)

« اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية
الفورية والمرجأة لإستدعاء الكلمة
المسموعة مقترنة باسمها وصورتها »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة باسمها وصورتها

هدف الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد أثر الكلمة " مكتوبة ، ومصورة ، ومسموعة " في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية .

وصف الاختبار :

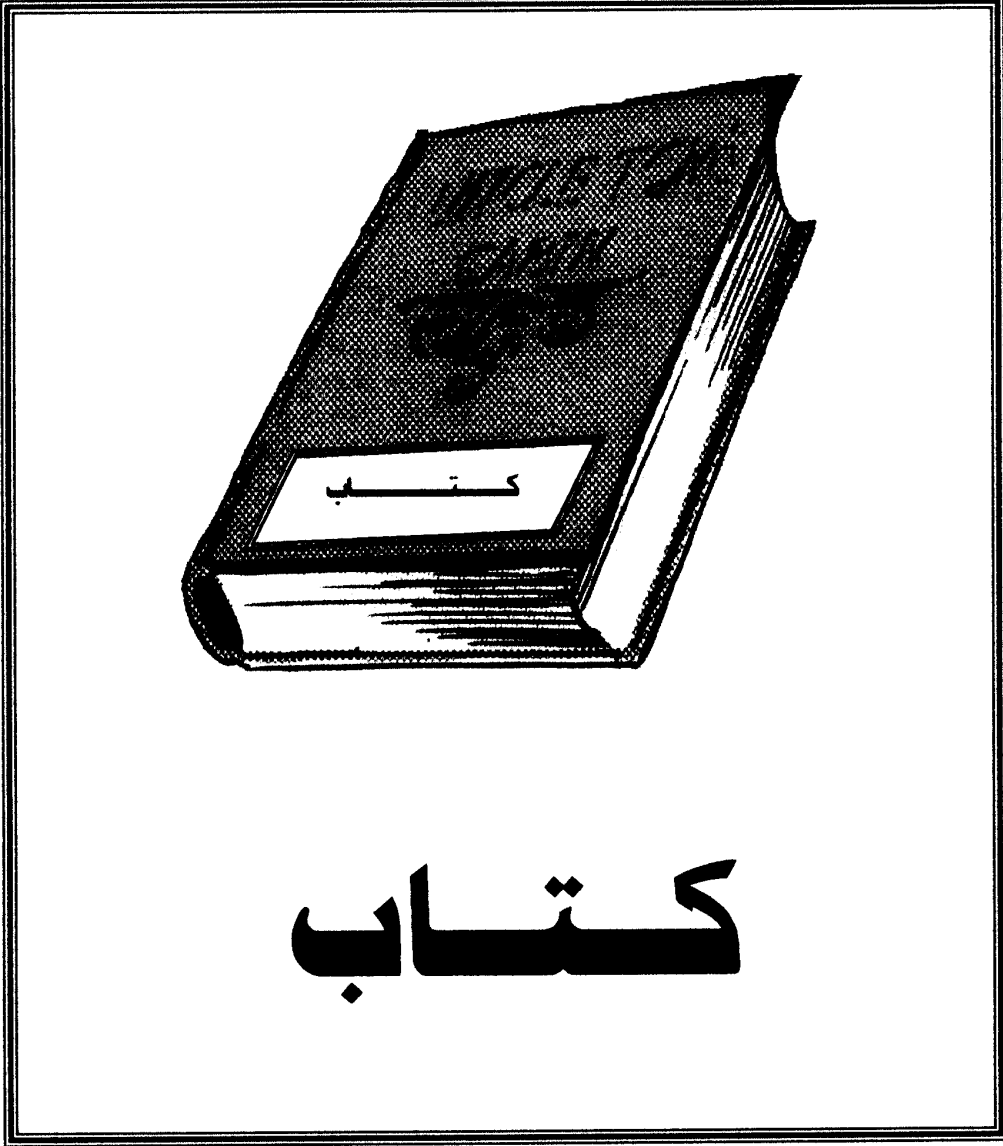
يتكون الاختبار مما يأتي :

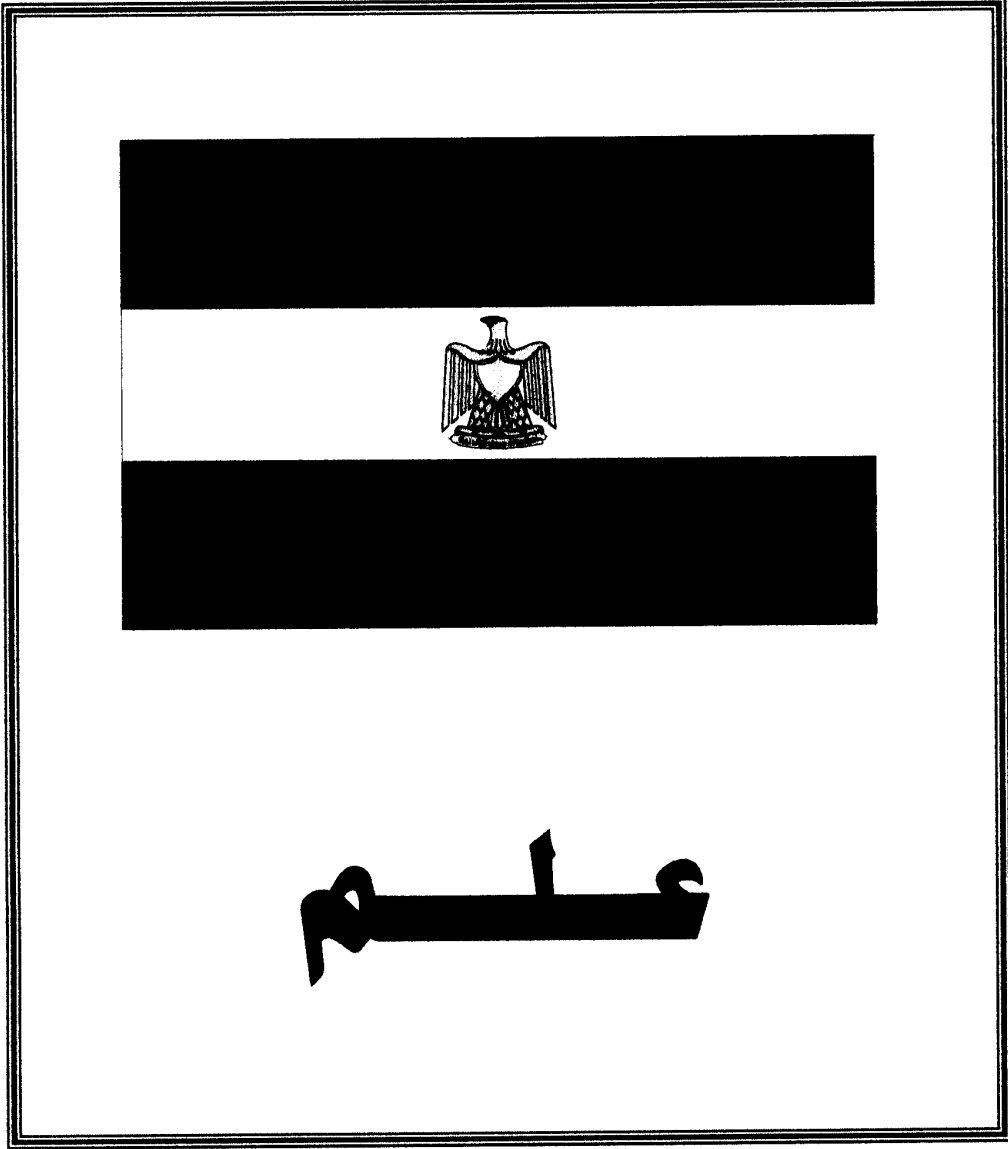
- ١- عشر صور مقترنة بأسمائها ، ويتم عرض كل منها متزامنة مع النطق الصحيح لها ، وهي مجموعة من الصور المختلفة والمألوفة وغير المترابطة ، والفاصل الزمني بين عرض كل صورة مقترنة باسمها وصوتها ثلاث ثوان فقط .
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأ .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأ .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتبنيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل بدء إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

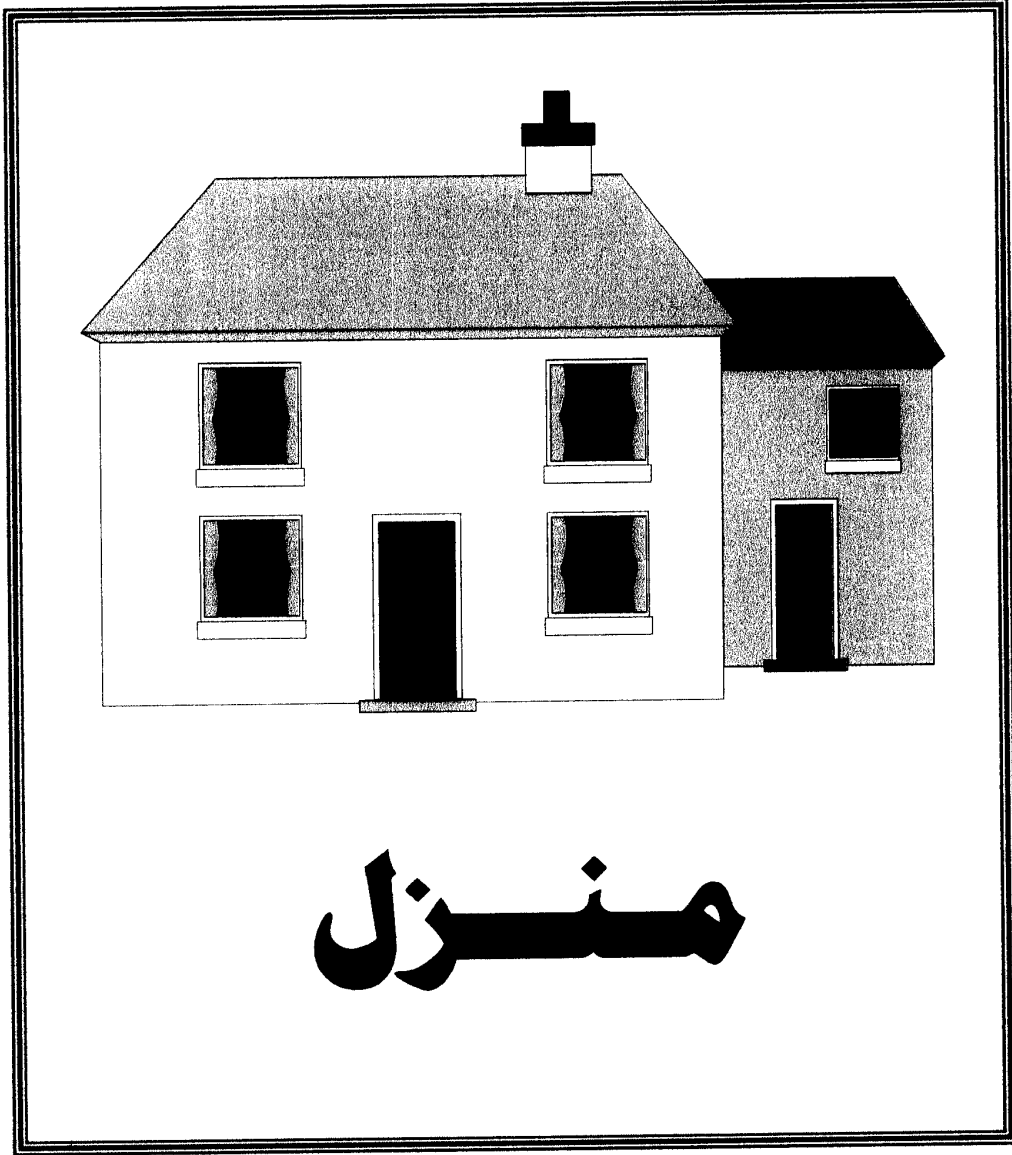
- ١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الصور مقترنة بأسمائها ، مترامنة مع النطق الصحيح لها ، بحيث تعرض كل منها منفردة لمدة ثلاث ثوان فقط .
- ٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى كل صورة مع اسمها المقترن بها ، وسماع نطقها الصحيح في الوقت المحدد لها ، حتى ينتهي عرض جميع الصور ، وذلك بغرض حفظ أسماء هذه الصور وتخزينها في الذاكرة ، ليتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد من أسماء هذه الصور بعد نهاية عرض جميع الصور .
- ٣- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء العرض مباشرة - بمحاولة استدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي تم عرضها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .
- ٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة - باستدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

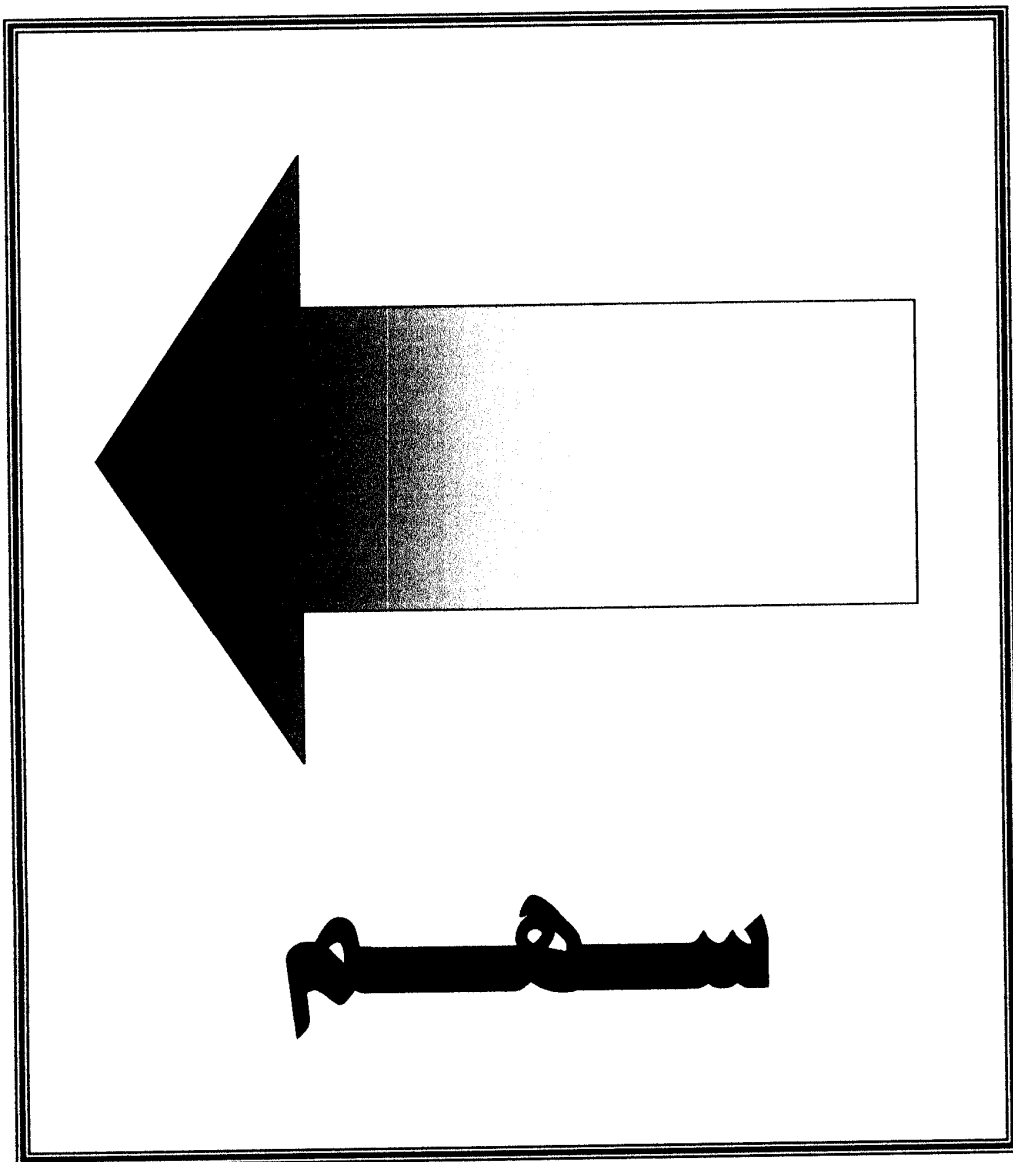


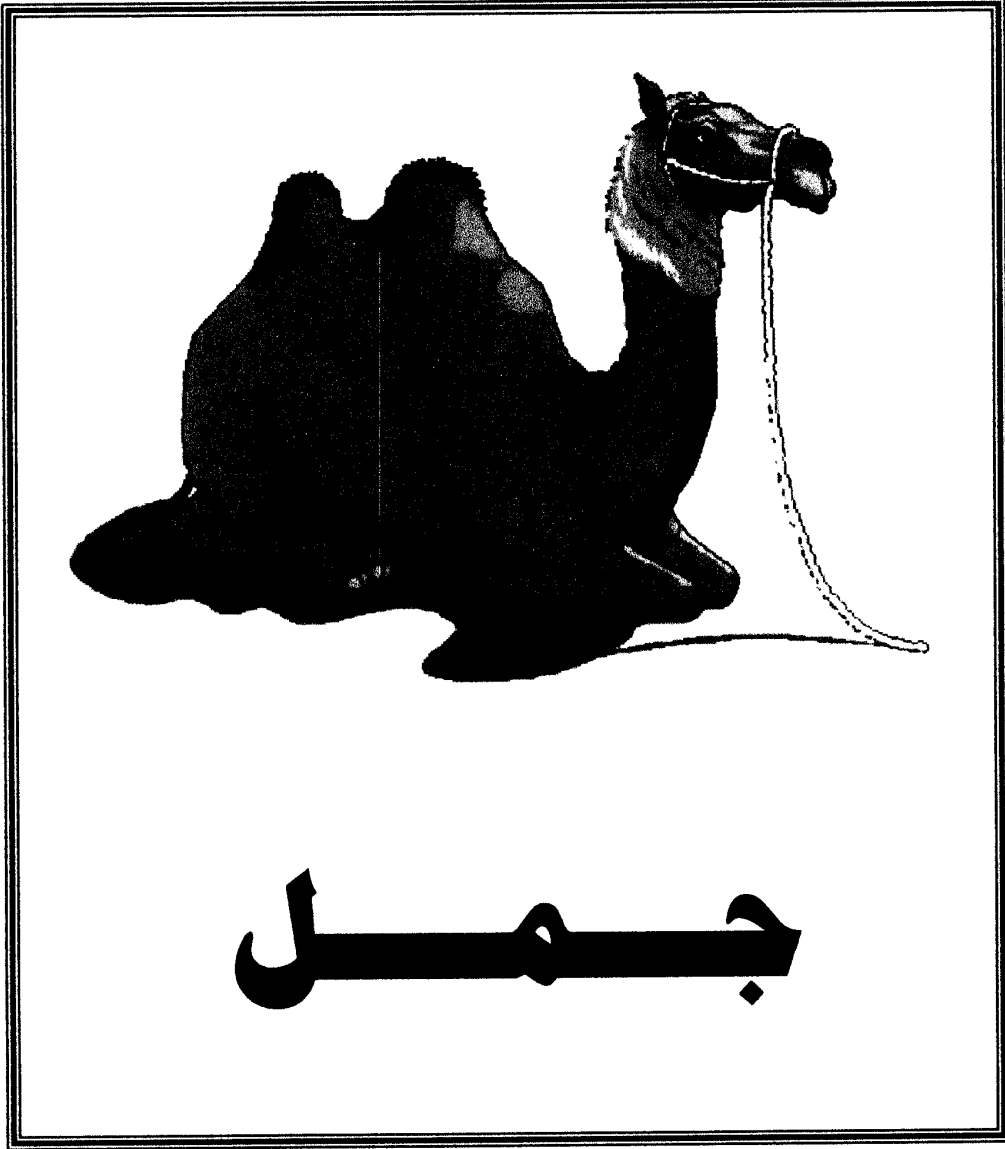


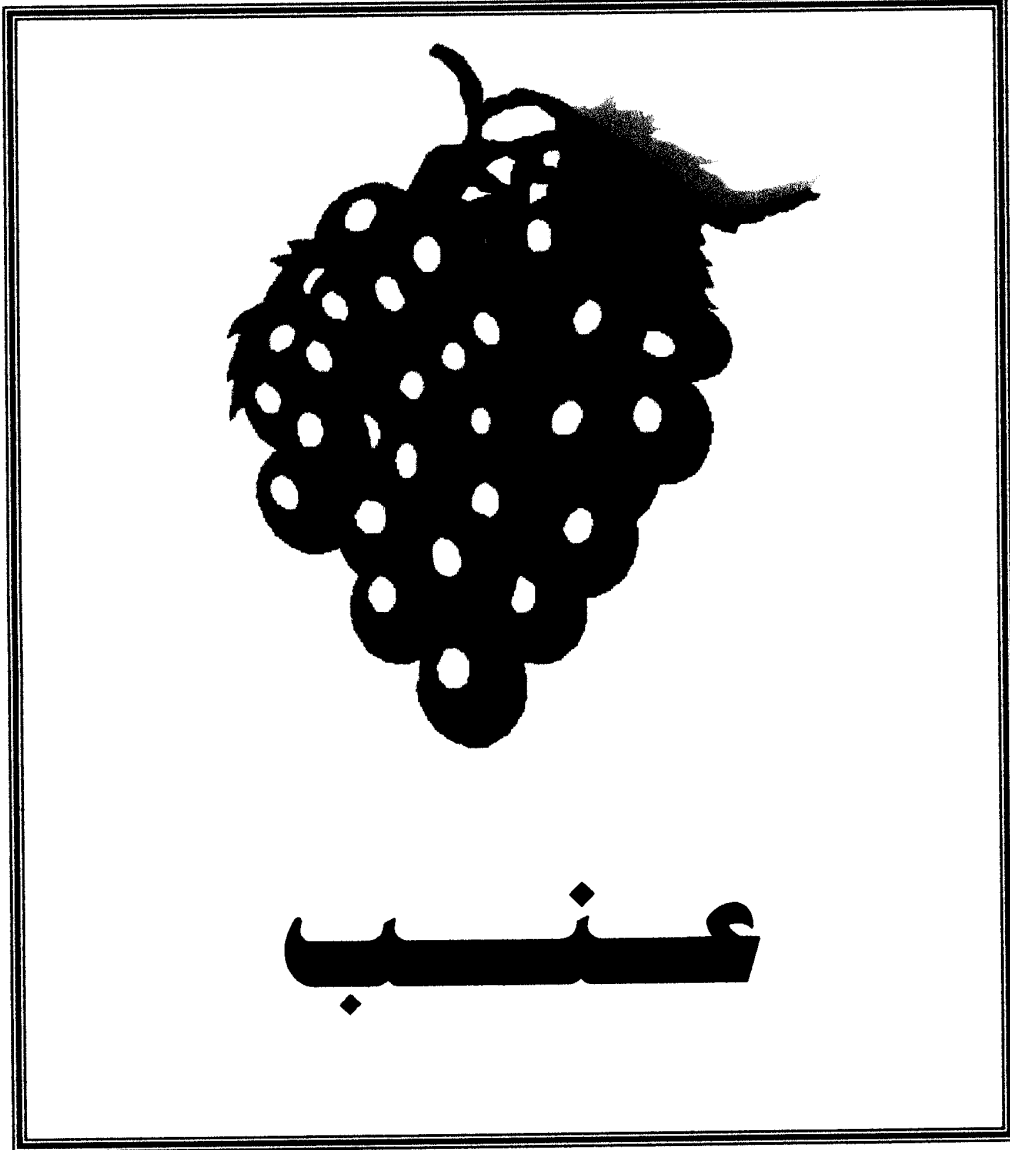
















ملحق (٧)

« اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية
الفورية والمرجأة لإستدعاء الكلمة
المسموعة مقترنة بصورتها »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية - جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية - جامعة حلوان

اختبار الذاكرة اللفظية وغير اللفظية الفورية والمرجأة لاستدعاء الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها

هدف الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد أثر الكلمة المسموعة مقترنة بصورتها في كل من الاستدعاء الفوري والمرجأ لدى التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في القراءة .

وصف الاختبار :

يتكون الاختبار مما يأتي :

- ١- عشر صور ملونة ، وهي صور مختلفة ، مألوفة ، وغير مترابطة ، تعرض كل صورة على حدة ، مقترنة بسماع اسمها من خلال تسجيلها على شريط كاسيت متزامنة مع عرض كل صورة ، والفاصل الزمني بين عرض كل صورة والتي تليها ثلاث ثوان فقط ، والكلمات المسجلة هي بالترتيب (زرافة - مظروف - عنكبوت - عدسة - عصفورة - زهرة - فراشة - حقة - شرطي - سفينة) .
- ٢- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء الفوري .
- ٣- ورقة إجابة لتسجيل استجابات المفحوصين خاصة بالاستدعاء المرجأ .
- ٤- مهمة مشتتة تتمثل في عرض مشهد مصور لمدة ثلاث دقائق ، وذلك بهدف قياس الاستدعاء المرجأ .

تعليمات الاختبار :

يجب أن يقوم الفاحص بتبنيه المفحوصين إلى أهمية الالتزام الكامل بتنفيذ المهام التي تطلب منهم ، مع أهمية إعطاء المفحوصين فكرة عامة عن الإجراءات والمهام المطلوبة ، قبل بدء إجراءات التجريب ، وهي كما يلي :

١- يقوم الفاحص بعرض مجموعة الصور كل صورة مقترنة بسماع اسمها من خلال شريط كاسيت ، والمتضمنة في الاختبار ، بحيث تعرض كل صورة على حدة لمدة ثلاث ثوان فقط .

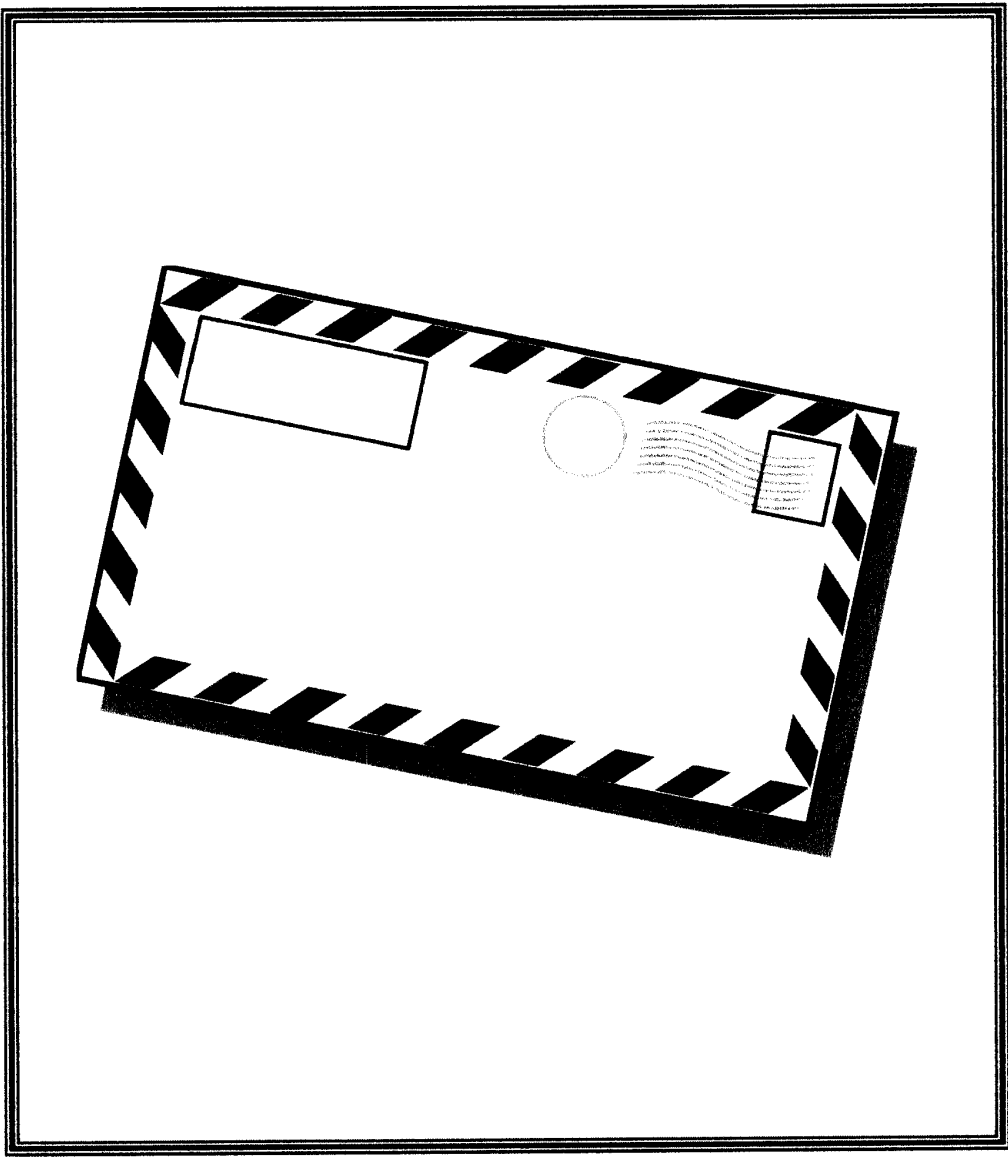
٢- يجب على كل مفحوص النظر بإمعان إلى كل صورة والإنصات لسماع اسمها ، حتى ينتهي عرض جميع الصور ، وذلك بغرض حفظ أسماء هذه الصور وتخزينها في الذاكرة ، ليتمكن المفحوص من استدعاء أكبر عدد من أسماء هذه الصور بعد نهاية عرض جميع الصور .

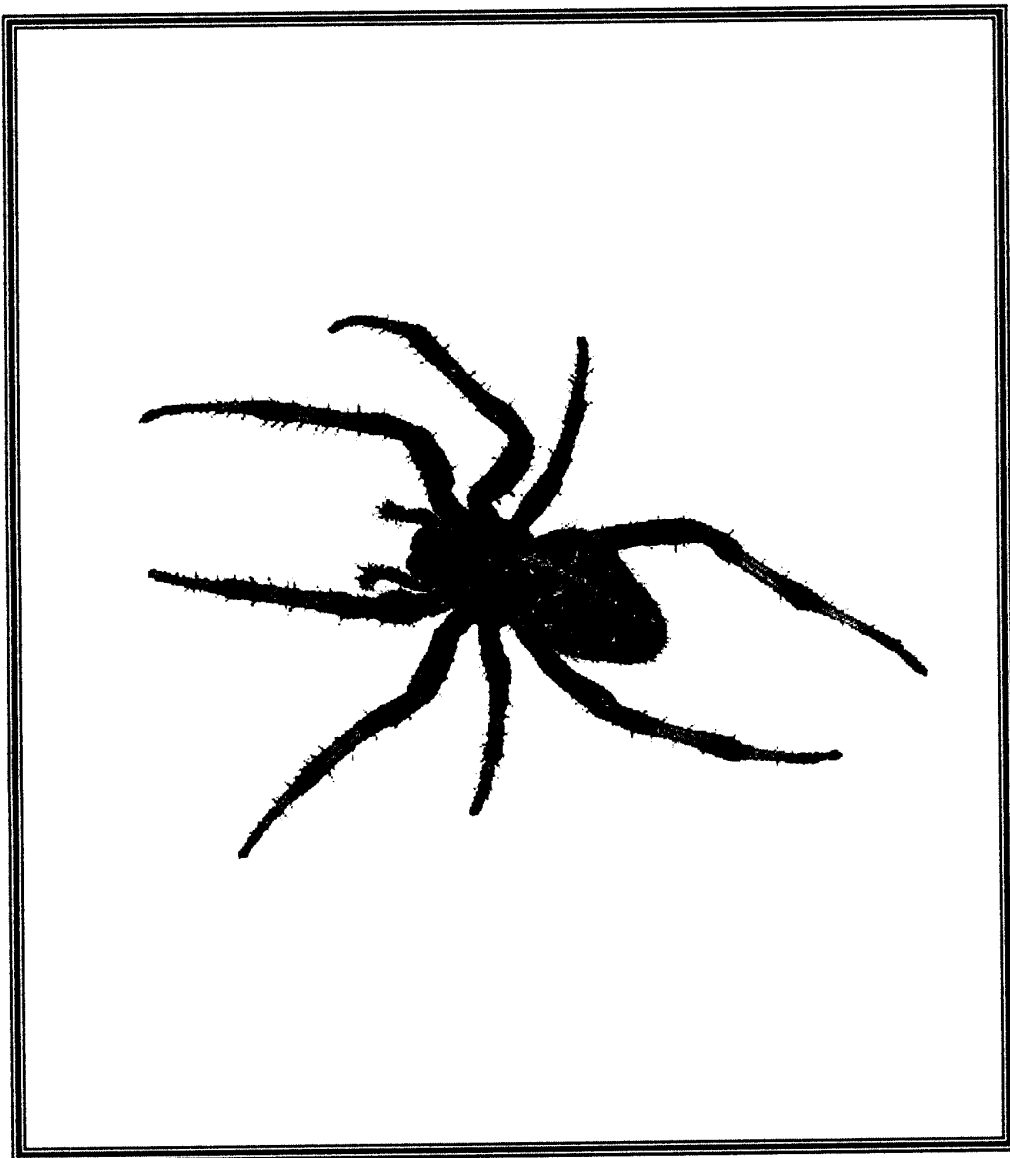
٣- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء العرض مباشرة - بمحاولة استدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي تم عرضها وسمع صوتها ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء الفوري .

٤- يقوم الفاحص بعرض المهمة المشتتة لمدة ثلاث دقائق .

٥- يقوم كل مفحوص - بعد انتهاء عرض المهمة المشتتة - باستدعاء أكبر عدد من أسماء الصور التي عرضت عليه ، وكتابتها في ورقة الإجابة الخاصة بالاستدعاء المرجأ .

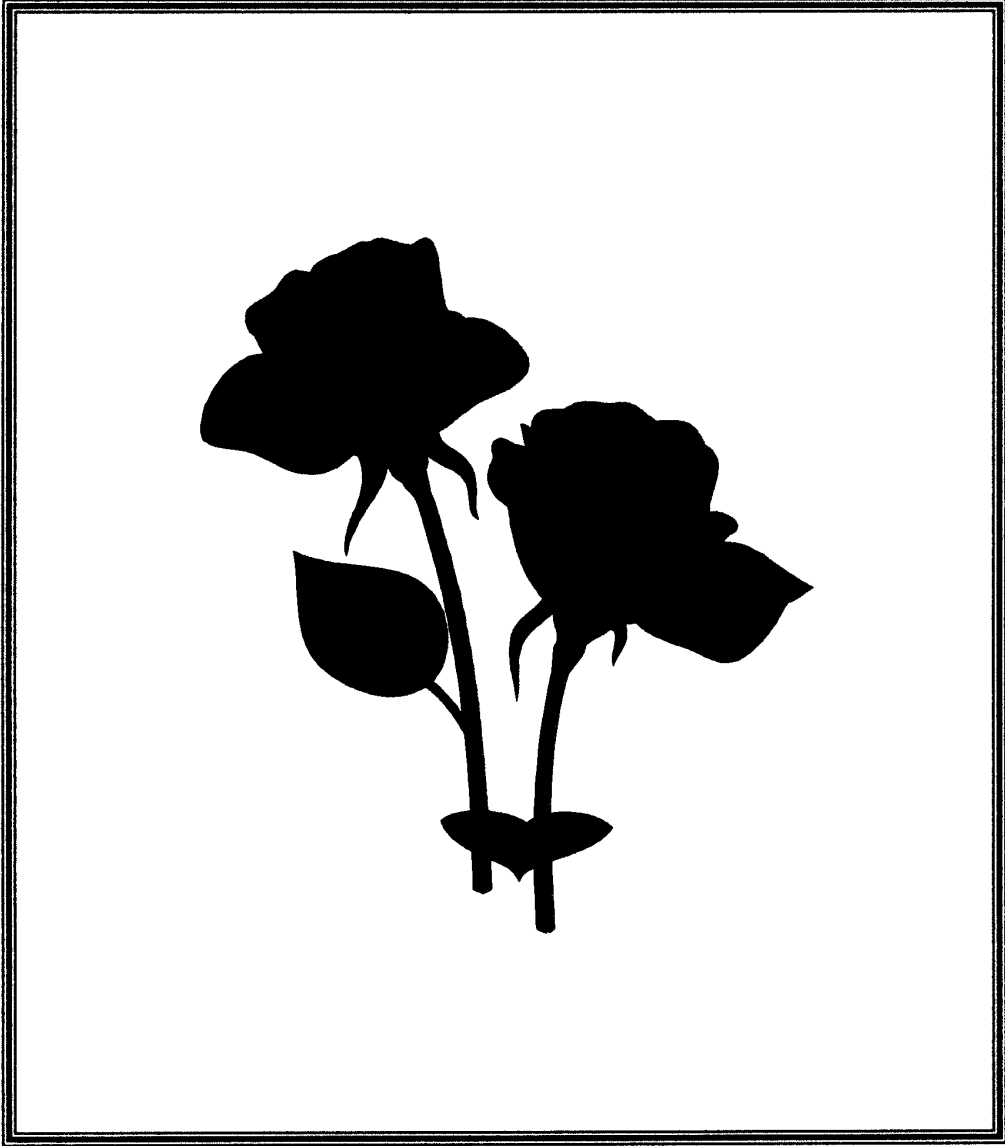


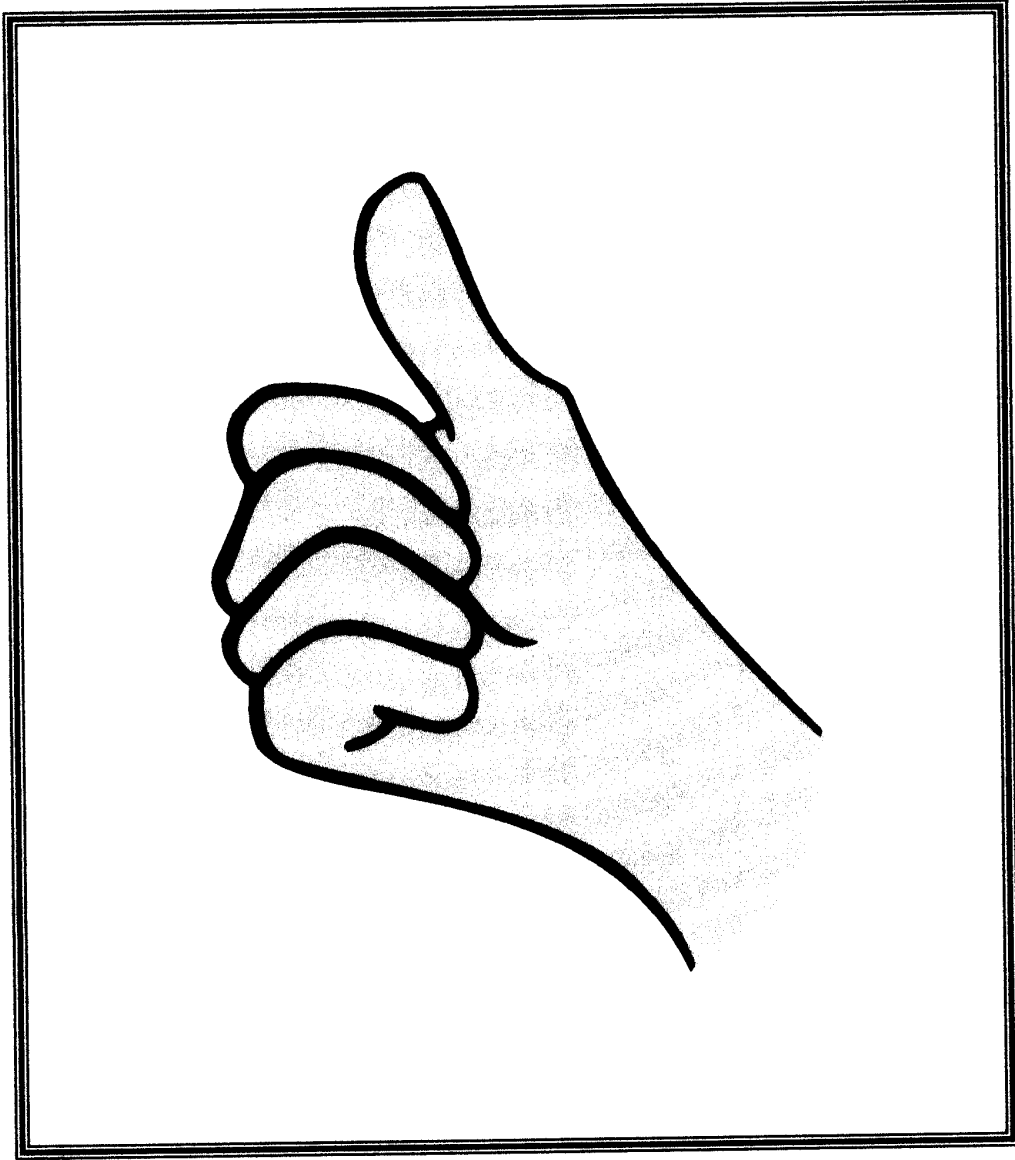


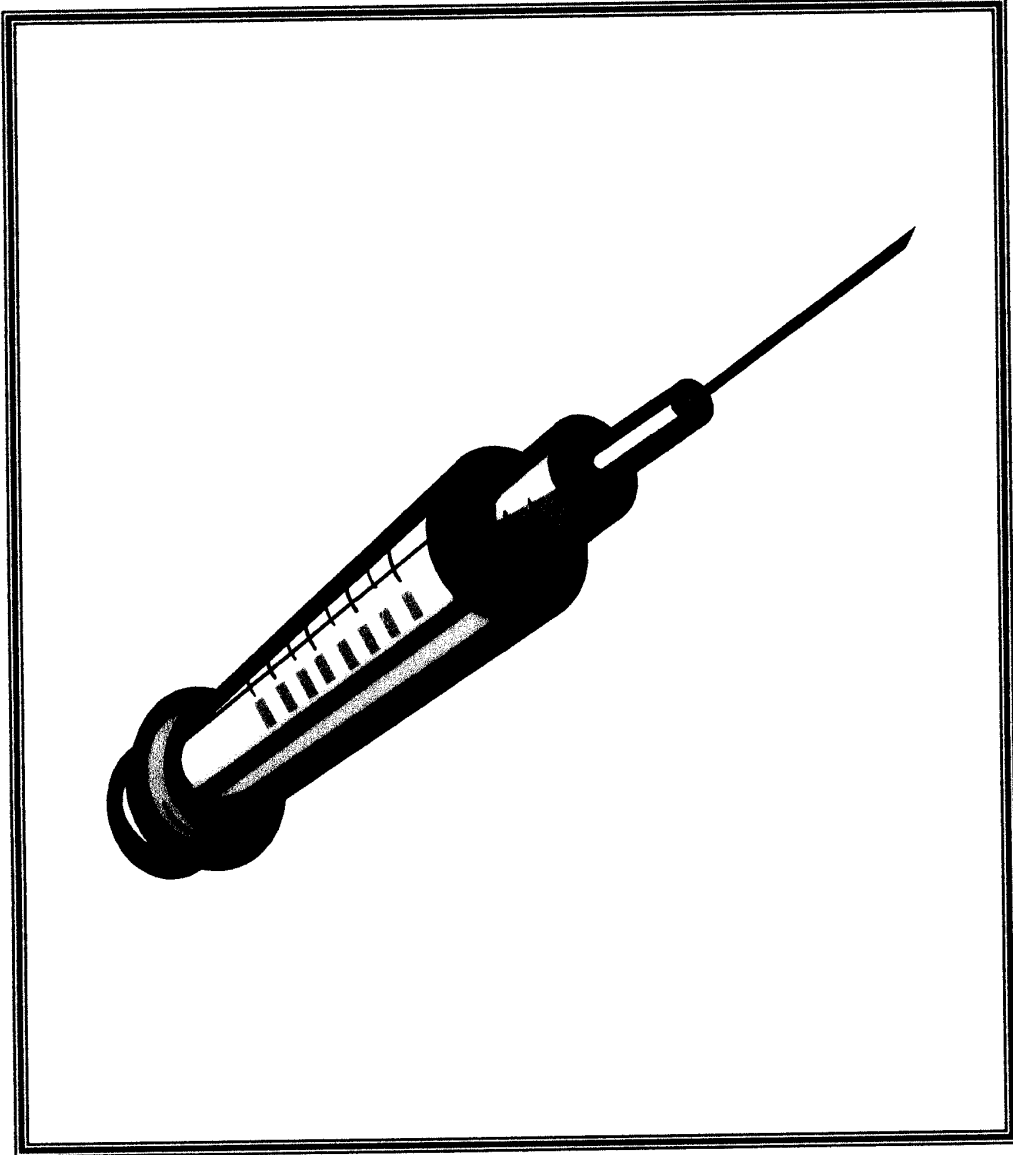




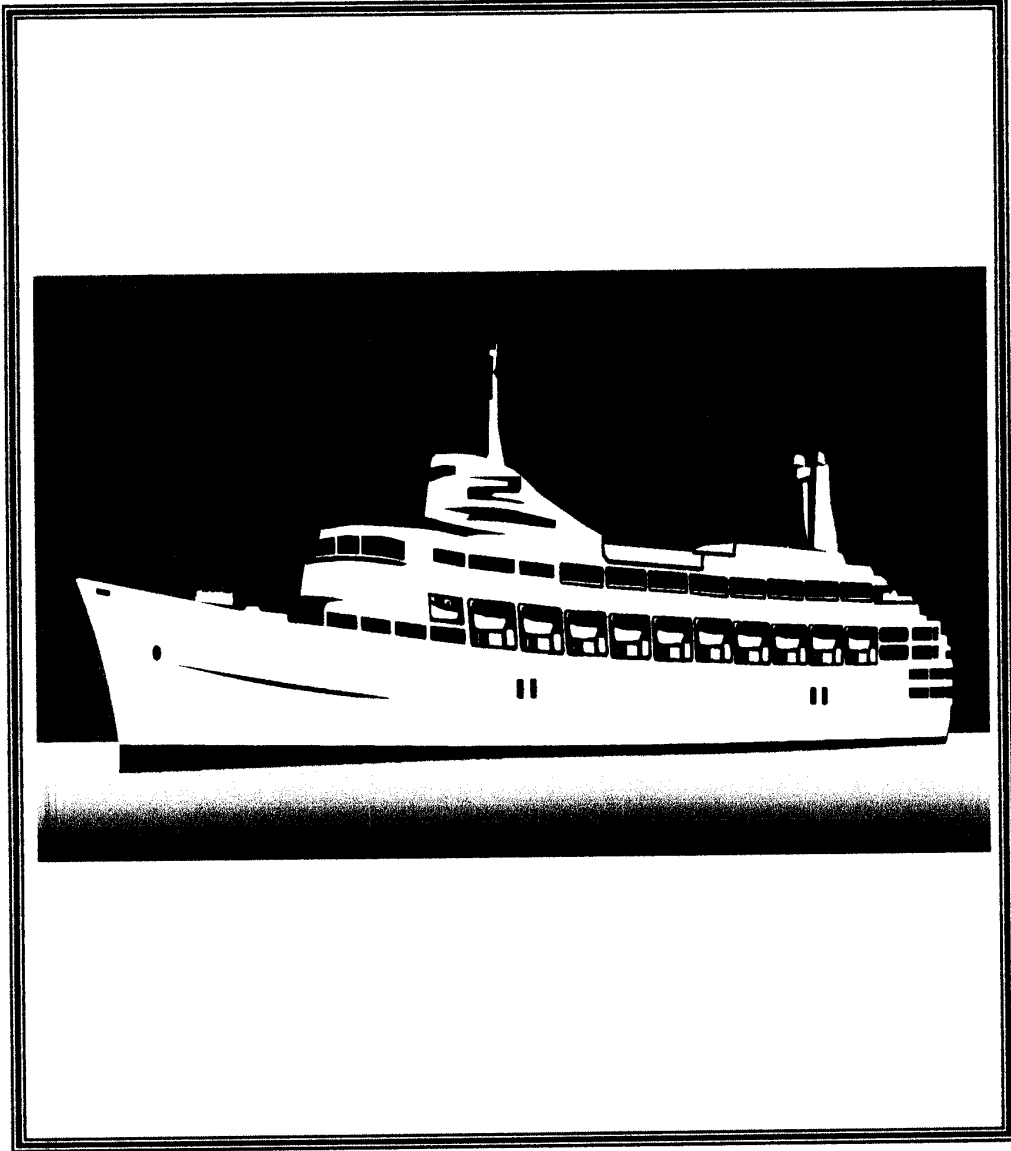












ملحق (٨)

« استمارة تشخيص طموبات التعلم ففي القراءة »

إعداد

د. عماد أحمد حسن
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة أسبوط

د. مصطفى محمد علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
بكلية التربية – جامعة حلوان

تعليمات تطبيق استمارة تشخيص صعوبات التعلم في القراءة :

تعطى الاستمارة لمعلم الطفل ، سواء أكان معلماً للغة العربية أو أي معلم ذي دراية بخصائص الأطفال وقدراتهم ومشكلاتهم التعليمية ، ويطلب منه تعبئة هذه الاستمارة ، وذلك بوضع إشارة (√) أمام الخاصية التي تصف سلوك الطفل وصفاً دقيقاً أكثر من غيرها ، إذ أن كل فقرة من فقرات الاستمارة تتضمن ثلاثة بدائل ، والمطلوب من المعلم اختيار بديل واحد من هذه البدائل المتدرجة من أعلى الصفة أو الخاصية إلى أدناها ، وقد أعطيت أعلى الصفة الدرجة (٣) وأدناها الدرجة (١) .

استمارة تشخيص صعوبات التعلم في القراءة

م	مؤشرات الصعوبة	دائماً	أحياناً	نادراً
١	صعوبة فهم الأفكار المجردة			
٢	صعوبة استيعابه لمفردات لغوية جديدة			
٣	صعوبة تذكره تفاصيل المحتوى			
٤	تأخره في إنجاز ما يطلب منه			
٥	صعوبة تعبيره لما قرأه			
٦	صعوبة تذكره التعليمات الصفية			
٧	صعوبة سرده للقصاص			
٨	تلعثمه في أثناء الحديث			
٩	صعوبة تركيبه لجمل لغوية واضحة			
١٠	صعوبة تذكره للكلمات المطلوبة في النص			
١١	صعوبة استخدامه لمرادفات الكلمات في جمل مفيدة			
١٢	صعوبة إدراكه للعلاقات بين الأشياء والمعاني			
١٣	صعوبة نطقه الصحيح لمخارج الألفاظ			
١٤	إبدال الأحرار في بعض الكلمات			
١٥	استخدامه لكلمة واحدة في الإجابة على السؤال			
١٦	صعوبة كتابة الهمزات الإملائية			
١٧	صعوبة تعلمه للمهام الجديدة			
١٨	صعوبة تذكره لما سبق تعلمه			

ملحق (٩)



كلية التربية
قسم علم النفس

ملحق (٩)

اختبار تحصيلي في اللغة العربية للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول

إعداد

د. عماد أحمد حسن علي
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة أسيوط

د. مصطفى محمد علي الحاروني
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة حلوان

اسم التلميذ :
المادة : اللغة العربية
الدرجة :
الصف : الرابع الابتدائي
الزمن : ساعتان
الدرجة الكلية : ١٠٠

(لاحظ أن الامتحان فى ورقتين)

أولاً : التعبير : (١٦ درجة)

اكتب فى أحد الموضوعين :

- أ - قمت برحلة إلى إحدى الحدائق. اكتب فى هذا الموضوع موضعاً ما شاهدته فيها وما أعجبك منها ، وما واجبك نحوها.
- ب- لأمك فضل كبير عليك منذ نشأتك وحتى تصبح رجلاً. اكتب مبيناً فضل الأم عليك ، وواجبك نحوها.

ثانياً : القراءة والفهم : (٢٠ درجة)

١- من موضوع (الصدقة) :

نختار الأختيار ونبتعد عن الأشرار . . . وللصدقة حقوق منها المبادرة بالمساعدة.

أ) تخير الإجابة الصحيحة لما يأتى مما بين القوسين :

- معنى : المبادرة (المسارعة - المقابلة - المسابقة)
- مضاد : الأختيار (الأعداء - الأشرار - الأشياء)
- مفرد : حقوق (حق - حاقة - حقيقة)

ب) ما فائدة اختيار الأختيار ؟

ج) اذكر ثلاثة حقوق أخرى من حقوق الصدقة.

٢- من موضوع (كيف ترعى النبات ؟)

(للبيوت الزجاجية أغراض عديدة فنحن نستخدمها لحماية النباتات الضعيفة فى فصل

الشتاء ، ويمكننا أن نزرع فيها النباتات التى تنمو فى الأماكن الدافئة).

أ) ما معنى (أغراض):..... وما مضاد (الضعيفة): وما مفرد (البيوت):.....

ب) اذكر غرضاً آخر من أغراض البيوت الزجاجية.

ج) أكمل : من أنواع الحدائق حديقة التى نزرع فيها الخضر والحديقة التى

نزرع فيها نباتات دائمة

ثالثاً : المحفوظات : (٢٠ درجة)

١- من نص (الصدق) :

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (إن الصدق يهدي إلى البر ، وإن البر يهدي إلى الجنة ، وإن الرجل ليصدق حتى يكتب عند الله صديقاً)
أ) اكتب بقية الحديث الشريف.

ب) ما معنى (يهدي):..... وما عكس (البر): وما جمع(الجنة):.....

ج) ما الذى يرشدنا إليه الحديث الشريف ؟

٢- من نص (أمى) :

ضحت لأجلى بالهنا وتحملت عنى الألم
جادت بزهرة عمرها من غير ضيق أو سأم

أ) هات ما يأتي :

• معنى : جادت • مضاد : الهنا • جمع : الألم

ب) وضح فضل الأم من خلال البيتين.

ج) ماذا أفاد التعبير بقوله " جادت بزهرة عمرها " ؟

رابعاً : التطبيقات النحوية : (٢٤ درجة)

" الفلاح المصرى مجتهد يذهب إلى الحقل مبكراً يقضى وقته فى رى الأرض ، ورعاية الزرع ، ويعود فى المساء سعيداً "

أ) إعراب ما فوق الخط

المصرى : يذهب :

الحقل : المساء :

ب) استخراج من العبارة : فعلاً مضارعاً - اسماً مفرداً - حرف جر - جملة إسمية.

ج) الفلاح المصرى مجتهد. اجعل الجملة للمثنى والجمع وغير ما يلزم.

خامساً : الإملاء : اكتب ما يملئ عليك (٢٠ درجة)

انتهى الأسئلة وبالله التوفيق ،،،،،