

أثر برنامج تدريبي في تطوير ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم

إعداد

واصف محمد سلامة العايد

المشرف

الدكتورة ميادة الناطور

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه
في التربية الخاصة

كلية الدراسات العليا
الجامعة الأردنية

كانون الثاني ٢٠٠٧

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة (أثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة

ذوي صعوبات التعلم) ، وأجيزت بتاريخ ٦/١/١٤٤٠هـ

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة

.....
 د. ناظم

الدكتورة ميادة الناطور مشرفاً

أستاذ مشارك في التربية الخاصة-صعوبات تعلم

.....
 د. عبد الحميد

الأستاذ الدكتور فاروق الروسل

أستاذ التربية الخاصة ، عضواً

.....
 د. أحمد

الأستاذ الدكتور جمال الخطيب

أستاذ التربية الخاصة ، عضواً

.....
 د. محمد

الأستاذ الدكتور منى الحديدي

أستاذ التربية الخاصة ، عضواً

.....
 د. هادي

الدكتورة سهى الحسن

أستاذ التربية الخاصة، عضواً

لجامعة الهاشمية

البراء

إلى من وُضعت الجنة تحت أقدامها، إلى التي هزّت سريري
بيمينها وهزّت العالم بيسراها، إلى التي سهرت الليالي تدعو لي.
والدتي الرمز
إلى الغالي ..

والدي الحبيب

إلى أم فلذات كبدي .. إلى التي أعطتني دون مقابل..رفيقة
دربي التي كانت سنداً وعموناً لي على الدوام ...إلى ملائكي
وزهرة حبي .

العزيزة أم همام

إلى أملي..

أبنائي همام وأخواته حفظهم الله

إلى إخواني وأصدقائي أحنائي في مسيرة حياتي ، إلى كل من
ساهم في إنجاز هذا العمل ..

أهدي إليكم جميعاً هذا الجهد المتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله في الأولى والآخرة على نعمه التي لا تعد ولا تحصى، وعلى ما أنعم عليّ من الصبر والعزيمة لإنجاز هذا العمل المتواضع، وبعد ...

اعترافاً بالجميل وإحفاً للحق أتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى أستاذتي الفاضلة التي لم أحرف عنهما إلا تواضع العالم الدكتورة ميادة الناطور .. التي كان لي شرف إشرافها على هذا البحث حيث منحتني إرشاداتها وملاحظاتهما ليخرج هذا العمل كما نراه الآن... لها مني عظيم الشكر والامتنان .

كما أتقدم بوافر تقديري للأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور فاروق الروسان ، والأستاذ الدكتور جمال الخطيب، والأستاذ الدكتور منى الحديدي، والدكتورة سمى الحسن، على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة.

وأتقدم بخالص شكري وامتناني إلى الدكتور خالد العجلوني الذي منّ عليّ بوقته ودعمه في المعالجة الإحصائية .

كما أشكر الأساتذة أعضاء الهيئة التدريسية في كلية العلوم التربوية الذين شاركوا بتحكيم أدوات الدراسة ليخرج هذا العمل بصورته الحالية .
كما أتوجه بالشكر لجميع المعلمين والمعلمات والزلاء والأصدقاء الذين أسهموا في هذه الدراسة.

كما أنني أشكر مديريّ مدرستي الأستاذ جاسر العلامات والأستاذ عدنان وصوص على ما قدموه من دعم وتيسير لمهمتي .

وأشكر الزميلين فايز عليان وخالد الغامدي على مساعدتي في تحملهما عناء تطبيق الاختبارات والبرنامج . كما أشكر الزميلين أحمد الطيط، وراضي أبو هوش على المساعدة في تنسيق الرسالة.

وأخيراً... أشكر الزميلين عدنان أبو شرفه و محمد الفيومي على المساعدة في تنقيح الرسالة.

الفهرس

الموضوع	الصفحة
قرار لجنة المناقشة	ب
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
فهرس المحتويات	هـ
قائمة الجداول	و
قائمة الأشكال والصور	ز
قائمة الملاحق	ح
الملخص بلغة الرسالة	ط
المقدمة والخلفية النظرية.....	١
الدراسات السابقة.....	٥٨
المنهجية وطرائق البحث (الطريقة والإجراءات)	٨٠
النتائج	٩٨
مناقشة النتائج والتوصيات	١١٠
المراجع والمصادر	١٢٠
ملحق رقم (١) البرنامج التدريبي	١٣٠
ملحق رقم (٢) اختبار قياس الذاكرة	٢٢٢
ملحق رقم (٣) الاستبانة	٢٦٥
الملخص باللغة الانجليزية.....	٢٦٦

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع عينة الدراسة حسب المجموعة الضابطة والتجريبية والمستوى الصفّي للطلاب والمدرسة .	٨٢
٢	نتائج اختبار معامل ثبات المقياس .	٨٨
٣	نتائج اختبار التجانس للمجموعة التجريبية والضابطة لمهارات الذاكرة.	٩٥
٤	نتائج اختبار التجانس للمجموعة التجريبية والضابطة للتحصيل .	٩٦
٥	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفرق بين متوسط المجموعتين لمهارات الذاكرة الكلية .	٩٩
٦	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمهارات الذاكرة السمعية.	١٠٠
٧	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمهارات الذاكرة البصرية.	١٠١
٨	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمهارات ترميز المعاني .	١٠٢
٩	نتائج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل	١٠٣
١٠	نتائج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الثنائيّ لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس.	١٠٤
١١	نتائج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الثنائيّ لأثر برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس.	١٠٥
١٢	نتائج المتوسطات الحسابية لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير هذه المهارات من وجهة نظر معلمهم.	١٠٦
١٣	نتائج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للعينات المزدوجة لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لديهم من وجهة نظر معلمهم	١٠٨

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١	نموذج المخازن المتعددة للذاكرة	٨

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	البرنامج التدريبي	١٣٠
٢	اختبار قياس الذاكرة	٢٢٢
٣	الاستبانة	٢٦٥

أثر برنامج تدريبي في تطوير ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم

إعداد

واصف العايد

المشرف

الدكتورة ميادة الناطور

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة المتمثلة في: ما أثر هذا البرنامج على التحصيل؟، هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ لتطبيق البرنامج تعزى للجنس؟ هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ لأثر البرنامج على التحصيل تعزى للجنس؟ ما درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق البرنامج؟ وهل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ للتطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمهم؟

وتكون مجتمع الدراسة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملحقين بغرف المصادر في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في مديرية تربية وتعليم عمان الثالثة، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦، الذين لديهم صعوبات تعلم مشتركة في مادتي الرياضيات، واللغة العربية، من مستوى الصفين الخامس والسادس الأساسيين. والبالغ عددهم (٣٨٨) طالباً، حيث تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالباً وطالبة من الطلبة الملحقين بغرف المصادر، تم توزيعهم بطريقة عشوائية على المجموعتين التجريبية والضابطة. حيث تكونت كل مجموعة من (٣٥) طالباً وطالبة،

ولأغراض هذه الدراسة أعد الباحث برنامجاً لتطوير مهارات الذاكرة يتكون من سبعة استراتيجيات مساعدة على التذكر ويستند إلى نظرية معالجة المعلومات وفقاً لثلاثة أبعاد تمثلت في البعد السمعي والبصري وبعد المعاني، وكذلك مقياساً لمهارات الذاكرة المستهدفة في البرنامج التدريبي، ومقياساً لمعرفة الفرق في الممارسة بين الطلبة ودرجة ممارسة الطلبة

للاستراتيجيات التي يتضمنها البرنامج التدريبي من وجهة نظر معلميه. كما تم استخدام علامات الطلبة المعتمدة على المنهاج قبل وبعد تطبيق البرنامج لمعرفة اثر البرنامج على التحصيل. حيث تمتعت هذه المقاييس بالصدق ومعاملات الثبات المقبولة. وقد استغرق تطبيق البرنامج شهرين بواقع (٤٥) حصة، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج تم إجراء القياس البعدي لكافة متغيرات الدراسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يخص مهارات الذاكرة. ومن أجل معرفة درجة الممارسة للطلبة لمهارات الذاكرة تم قياس ذلك بالاستبانة المعدة لذلك.

ومن أجل تحليل نتائج الدراسة استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي واختبار (ت) للعينات المزدوجة. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة احصائية عند ($\alpha=0,05$) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة الكلية، وكذلك وجود أثر ذو دلالة احصائية عند ($\alpha=0,05$) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل كدرجة كلية. وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند ($\alpha=0,05$) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس. كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند ($\alpha=0,05$) لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس. وأن درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر المعلمين في كافة المواد قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج. كذلك توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند ($\alpha=0,05$) في الممارسة لدى الطلبة لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق البرنامج.

الفصل الأول

المقدمة والخلفية النظرية

المقدمة والخلفية النظرية

إن من أهم الخصائص المميزة للطلبة ذوي صعوبات التعلم أن لديهم مشكلات في الذاكرة، وهذا يعني أن لديهم صعوبة في تذكر المعلومات، وخاصة اللفظية منها. وكذلك المعلومات التي يحصلون عليها عن طريق الحواس بشكل عام. وكل ذلك ينتج عن الضعف في عمليات معالجة المعلومات. وترجع المشكلة الأساسية لدى هؤلاء الطلبة إلى ضعف القدرة على استخدام المعلومات ومعالجتها، ولا علاقة لها بضعف الحواس، ويرجع الباحثون هذا الاضطراب إلى وجود مشكلات في التعلم، وفي مقدمة هذه المشكلات مشكلات الذاكرة التي تعتبر جزءاً أساسياً من نظام معالجة المعلومات وبما أن جميع العمليات المعرفية تحدث في الذاكرة، فإن ذلك يؤدي إلى مشكلات في التعلم، مما يجعل الكثير من المدرسين يبدون الشكوى من صعوبة تعلم هذه الفئة، والتي غالباً ما تنفق للاستراتيجيات المعرفية التي تساعد على التعلم، مما دفع الكثير من الباحثين للبحث عن حل لهذه المشكلة؛ فكان منهم من استخدم الطرق السلوكية التي تتمثل في استخدام الأسلوب المباشر لتعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وهو من أساليب التربية الخاصة الحديثة، والذي ينتمي للمدرسة السلوكية الآن. ومنهم من استخدم الطرق المعرفية، والتي عرفت فيما سبق "بتدريب القدرة" حيث دار جدل واسع في ميدان صعوبات التعلم حول هذا المفهوم الذي يقوم على افتراض أساسي، مفاده؛ أن تحسن القدرة ينعكس إيجابياً على تحسن المهارات الأكاديمية، إلا أن هذا الأسلوب أخفق في البداية، بسبب ما وجّه له من انتقادات، ولكنه عاد الآن إلى الظهور على شكل استراتيجيات معرفية وبسبب الثورة المعرفية، والتقدم العلمي، والدراسات الحديثة، يتبين أن هناك مجموعة من المختصين في ميدان صعوبات التعلم ركزوا على هذه المشكلة، على ما يعرف بالتدريس لهذه الفئة عن طريق استراتيجيات التعلم المعرفية، وذلك من أجل زيادة قدرة الطلبة على معالجة المعلومات والتذكر، وبالتالي تحسين عملية التعلم لديهم وقد دلت نتائج الدراسات الحديثة على أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم، يمكن أن تتحسن قدرات الذاكرة لديهم في حالة استخدام الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر، و الملائمة لعملية التعلم من جهة، والنمط التعليمي لدى هؤلاء الطلبة من جهة أخرى. لذا لابد من استعراض الاستراتيجيات المعرفية التي يمكن أن تساعد هذه الفئة على التذكر والتعلم والتغلب على المشكلة الأساسية لديهم. والتي تتمثل في عدم قدرة هذه الفئة على التذكر وقد هدفت الدراسة الحالية إلى تبيان مدى فاعلية هذه الاستراتيجيات من خلال تصميم برنامج تدريبي يحتوي على استراتيجيات مساعدة على التذكر .

كما وتعتبر الذاكرة عنصراً هاماً من عناصر التعلم ، فالتعلم عند الإنسان يتم من خلال تخزين التجارب والخبرات في الذاكرة ، بعد إكمال عملية التعلم ليفيد منها في مواقف مشابهة ولاحقة، وبدون هذه الذكريات السابقة فإنه ليس بمقدوره الاستفادة من التعلم، فبدون تذكر المعلومات تضطرب جميع وظائف الوعي والإدراك لدى الإنسان، مما يؤثر على عملية التعلم برمتها ،لذا فالذاكرة مهمة في حياة الفرد لما تقوم به من دور كبير ، سواء أكان صغيراً أم كبيراً، سهلاً أم معقداً، فلا بد من الاعتماد على التذكر لأنه أساس التعلم (البطانية، والرشدان، والسبيلة، والخطاطبة، ٢٠٠٥).

والقصور في الذاكرة يمكن أن يؤدي إلى صعوبة في عملية التعلم وخاصة في مراحل الطفولة المبكرة وسنوات الدراسة، كما ويؤدي إلى صعوبات في الحياة بشكل عام، ولهذا نجد أن الاهتمام والتركيز على موضوع الذاكرة قد ازداد بشكل لافت للنظر في السنوات الأخيرة لما ينتج عنها من صعوبات في التعلم. (McNamara & Wong, 2003)

وقد بدأ الاهتمام واضحاً في علاج الذاكرة واستخدام كافة الأساليب والأنشطة التي من شأنها أن تخفف من المشكلة أو تساعد في حلها. ومن بين الأساليب المعروفة لمعالجة الذاكرة ما يعرف "باستراتيجيات التذكر " أو "مساعدات التذكر " حيث أشارت البحوث التربوية إلى هذا الموضوع وبيّنت أنه ذو فاعلية مع الأطفال بشكل عام ومع الأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.(Jonstrydom , 2004) فالذاكرة هي التي تساعد الأطفال ذوي صعوبات التعلم على الاستفادة من الخبرات السابقة والانتفاع بالخبرات الحالية كما إنها تعد الأطفال لخبرات جديدة . (قطامي، ١٩٩٨ ، Lerner, 2000 , Wong, 1998)

لذا فإن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يواجهون العديد من المشكلات والصعوبات التعليمية التي تتمثل في القراءة والكتابة والإملاء والفهم والاستيعاب والرياضيات، وغالبا ما ترتبط هذه المشكلات بالمشكلة الأساسية وهي "الذاكرة " والتي يمكن أن يكون لها أثر في مختلف المشكلات التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التعلم . حيث إن العلاقة قوية ما بين التذكر وعملية التعلم ويمكن وصف هذه العلاقة بأنها وجهان لعملة واحدة هذا من ناحية ،ومن ناحية أخرى فإن هناك علاقة وطيدة بين الذاكرة والعمليات المعرفية الأخرى مثل الانتباه، والإدراك، والتخزين، والاستجابة، وغيرها ، وتعتبر الذاكرة العمود الفقري لهذه العمليات في عملية التعلم . (Wolters, 2001)

وقد أشارت العديد من أدبيات صعوبات التعلم إلى مشكلات الذاكرة بوصفها إحدى الخصائص المميزة لهؤلاء الطلبة، فالغالبية العظمى من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات واضحة في التذكر وقد اعتبرت هذه المشكلات إحدى معيقات عملية التعلم .

(Mercer,1997, Lerner, 2000)

والحديث عن موضوع الذاكرة في مجال صعوبات التعلم لا يمكن أن يتم بمعزل عن العمليات المعرفية الأخرى، كالانتباه، والإدراك ؛ فعلى سبيل المثال قد يعيق اضطراب الانتباه الطالب عن التركيز في المواقف التعليمية، كما أن فشل الطالب في إدراك المعلومات بشكل جيد قد يعيق عملية تخزين المعلومات، ومن ثم استرجاعها (السر طاوي، والسر طاوي، وخشان، وأبو جودة، وائل، ٢٠٠١).

ويؤكد الزيّات العلاقة بين الذاكرة والعمليات المعرفية الأخرى لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث يشير إلى أن مشكلات الانتباه، سواء كانت تتعلق بقصر فترة الانتباه أو المشكلات في الانتباه الانتقائي، ومشكلات الإدراك وما يترتب عليها من مشكلات في تفسير وتأويل المدركات وإعطائها المعنى، تشكل المدخل الأساسي لمشكلات الذاكرة حيث يعتبر أن المشكلات في الانتباه والإدراك هي السبب المباشر في مشكلات الذاكرة (الزيّات، ١٩٩٨) .

أمّا (توغسون وكيل) فقد فسّر مشكلات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال الأسباب التالية :-

أ- فشل هؤلاء الطلبة في استخدام استراتيجيات ومعينات الذاكرة مقارنة بالطلبة العاديين وعدم قدرتهم على تطوير مثل هذه الاستراتيجيات من تلقاء أنفسهم .

ب - مشكلات اللغة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم إذ يعتقد الباحثان أن مشكلات اللغة التي يعاني منها الطلبة ذوو صعوبات التعلم قد تقف عائقاً بينهم وبين التذكر، خصوصاً وأن المناهج المدرسية في الغالب مشبعة بالعامل اللفظي واللغوي. (Mercer,1997)

وعلى الرغم من اختلاف الباحثين في تفسير طبيعة مشكلات الذاكرة وأسبابها في مجال صعوبات التعلم، إلا إنهم متفقون على اعتبارها واحدة من المشكلات الأساسية المعيقة لعملية التعلم لدى هؤلاء الطلبة ، مما يستدعي دراسة هذه الظاهرة دراسة علمية ومحاولة وضع الحلول المناسبة لها. (Swanson & Siegl, 2001)

مما أدى إلى سيطرة النظرة المعرفية في هذا المجال، وتركز الاهتمام على فهم الطرائق والأساليب التي يعالج بها الفرد المعارف، والخبرات الجديدة، وتنظيمها وتخزينها في المخزن الذاكري طويل الأمد (قطامي، ٢٠٠٢). حيث يمكن استخدام إجراءات تعويضية مثل استخدام

المعرفة السابقة والمظاهر المتعددة للذكاء والاستراتيجيات المناسبة لعلاج الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم. (Hambrick et al; 2001) ويركز هذا المنحى على دور كل من اكتساب المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات المعرفية، ومعالجة المعلومات، في التعلم على اعتبار أن التعلم نوع من النشاط المعرفي يتأثر بالمعرفة السابقة وأساليب اكتسابها، والإحتفاظ بها وتخزينها واستخدامها (Mercer, 1997).

وبناءً على ذلك يعتبر اضطراب معالجة المعلومات من الخصائص المميزة للطلبة ذوي صعوبات التعلم لذا فقد تم بناء تعريف صعوبات التعلم على هذا الأساس لاسيما أنه يميز هؤلاء الطلبة عن غيرهم. (Wong, 1998) مما يؤدي إلى تدني قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على القيام بالمهام. (Lerner, 2000)

لذلك فإن الدراسة الحالية هي الدراسة الأولى في الأردن ، التي توظف الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تطوير مهارات الذاكرة، وتحاول هذه الدراسة اقتراح الحلول للمشكلات التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التعلم في الذاكرة، والتي تؤثر بدورها على التحصيل الدراسي، وذلك من خلال تدريبهم على الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالذاكرة، وتستند هذه الدراسة إلى نظرية معالجة المعلومات في التعرف على مدى تأثير التدريب في تطوير الذاكرة، وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي للطلبة ذوي صعوبات التعلم. كما وتنطلق هذه الدراسة من التدريس القائم على أسس معرفية، وتتضمن المكونات المتمثلة بالمستقبلات الحسية، والذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة الأمد. وبناءً على ذلك فالدراسة تؤكد ملامح النظرية المعرفية في البرنامج التدريبي، والتي تتمثل في معالجة المعلومات والعمليات المعرفية، والتي سوف يتم استعراضها بالتفصيل في هذه الدراسة.

الأساس النظري لنظرية معالجة المعلومات

يعود الاهتمام بنظرية معالجة المعلومات إلى الأربعينات من القرن السابق، حيث أخذ علماء النفس المعرفي على عاتقهم محاولة فهم العمليات المعرفية من ترميز وتخزين واسترجاع. (Sternberg, 2003) ويعد كل من أتكينسون وشيفرين (Atkinson & Shiffren) من أوائل علماء النفس الذين أسهموا في صقل وصياغة نموذج معالجة المعلومات والذي يختلف عن النظريات المعرفية القديمة، ولم يكتف كل منهما بوصف العمليات المعرفية التي تحدث لدى الإنسان فحسب، بل حاولا تفسير وتوضيح كيفية حدوث هذه العمليات ودورها في معالجة المعلومات وظهور الاستجابة السلوكية (الزغول، ٢٠٠٣).

وتعتبر نظرية معالجة المعلومات من النظريات التي تقدم منظوراً جديداً ومعاصراً في تفسير كيفية تدفق المعلومات في الدماغ من الناحية النظرية (Learnr, 2000). وتسهم هذه النظرية أيضاً في إعداد وتطوير أساليب فاعلة في تدريس الطلبة الذين يعانون من صعوبات تعلم، حيث تمكنهم من الاستقلالية في التعلم، وتوظيف الاستراتيجيات المعرفية وفوق المعرفية في عملية التعلم. (Butler, 1998)

وقد وضع أصحاب هذه النظرية أكثر من نموذج ليتم من خلاله تمثيل ما يجري في الدماغ أثناء عملية التفاعل مع المثيرات الموجودة في البيئة الخارجية، وذلك لمساعدة الأفراد على اكتساب المعلومات، وكيفية ترميزها وتخزينها واسترجاعها، وكيفية توظيفها في عمليات التفكير وحل المشكلات. (Gvedler, 1992) وقد تعددت هذه النماذج التي تناولت تتابع المعلومات ومعالجتها وتخزينها واستخراجها ومن هذه النماذج :-

أولاً: نموذج روبرت جانيه لمعالجة المعلومات. (Robert Gagne model)

يقوم هذا النموذج على الأساس السلوكي المعرفي ويبين أن تدفق المعلومات من المدخلات إلى المخرجات يسير على النحو التالي:-

- تؤثر المنبهات الصادرة عن البيئة في المستقبلات الحسية .
- تنتقل المعلومات إلى الجهاز العصبي عبر السجل الحسي وتبقى لثوان قليلة.
- تنتقل المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى بواسطة الإدراك الانتقائي .
- يجري تنظيم هذه المعلومات في رموز خاصة من أجل الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة الأمد.

- تقوم مولدات الاستجابة بتحويل المعلومات إلى عمل عبر المستجيبيات وإعطاء الاستجابة.
- تقوم الضوابط التنفيذية بتنشيط وتعديل تدفق المعلومات إلى الذاكرة طويلة الأمد.
- يقوم مولد الاستجابة بإصدار الأوامر أو الاستجابة التي قد تكون على شكل استجابة لفظية أو جسدية. (قطامي وآخرون، ٢٠٠٢ ؛ 2005 , <http://chd.gse.gmu.edu>)

ثانيا : نموذج بوس وفوجن لمعالجة المعلومات (Bos & Vaughn)

حيث تم تقسيم هذا النموذج لعدة مراحل:-

- مرحلة المدخلات (Input Stage)** وتمثل المخزن الحسي الذي يتم فيه استقبال المثيرات البيئية لتصل إلى الدماغ ويتم تخزينها في المخزن الحسي .
- المرحلة الوظيفية التنفيذية (Executive Functioning Stage)** وتتضمن هذه المرحلة الانتباه والإدراك والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى .
- مرحلة المخرجات (Out Put)** وتمثل مرحلة الاستجابة في الكلام والحركة، والاستجابات غير الملحوظة مثل التفكير الداخلي.

(<http://www.coe.ufl.edu/courses/EEX3257/classnotec/infoproceccingoutline.htm> (2004))

ثالثا : نموذج مستويات المعالجة (Level of Processing)

- تم تطوير هذا النموذج من قبل كريك، ولوكارت (Craik & Lockart) حيث يرى كل منهما أن كل المثيرات التي تنشط المستقبلات في الخلايا الحسية تخزن بشكل دائم، إلا أن مستويات المعالجة المختلفة تسهم في القدرة على الإدخال والإخراج، حيث تتم هذه العملية من خلال ثلاثة مستويات وهي:-

المستوى السطحي البسيط (Surface Processing) وتنصب المعالجة في هذا المستوى على الأشياء المادية والتي غالباً ما تكون عرضة للنسيان.

المستوى العميق (Deep Processing) وفيه يتم تنظيم المثيرات المدخلة بوساطة المعنى، ويعتبر هذا المستوى من المعالجة قائماً على المعنى؛ حيث يتم في هذا المستوى ربط المعلومات بالذاكرة طويلة المدى، وتكون أكثر ديمومة من المستوى السابق.

المستوى الأكثر عمقا (The Deepest Processing) وفيه تكون المعالجة قائمة على إيجاد نوع من العلاقة بين عناصر الموضوع، وتكون غير قابلة للنسيان في الأوضاع الطبيعية .

(Solso, 1999)

رابعاً: نموذج معالجة التوزيع المتوازي (Parallel Distributed Processing)

تم تطوير هذا النموذج من قبل مكيلاند (McClelland) ويفترض هذا النموذج أن المعلومات تعالج بشكل متواز بوساطة الأجزاء المختلفة من نظام الذاكرة، وأن العمليات المعرفية تقوم على عمليات متوازية أكثر من كونها عمليات متجمعة. (Solso, 1999)

ويظهر في هذا النموذج أن الإنسان لديه عدد كبير من الخلايا العصبية التي تقوم بإرسال الإشارات العصبية فيما بينها وأن الوصلات العصبية تقوم بالوظيفة نفسها أو الوظيفة العامة لممثلاتها، وأن الدماغ يبقى نشطاً بشكل دائم لمعالجة أية معلومات تصل إليه في معظم الأوقات. ويشير هذا النموذج إلى شبكة من الترابطات بين عدد من المدخلات. (Douglos, 2001)

خامساً: نموذج الترابطية (Connectionist Model).

اقترح نموذج الترابطية من قبل روميلهار، ومكيلاند (Rumelhart and McClelland) حيث يفترض هذا النموذج أن المعلومات تخزن في مواقع مختلفة ومتعددة في الدماغ على شكل شبكة من الارتباطات وأن هذه الارتباطات المتعددة للمفهوم الواحد تجعله أكثر احتمالاً للظهور. (Huitt, 1999)

سادساً: نموذج جونستون لمعالجة المعلومات. (Johnston Processing Model)

يفترض هذا النموذج أن عملية الفلتر الإدراكية هي التي تقوم باستقبال الإشارات من العالم الخارجي، حيث يكون الأفراد قادرين على اختيار بعض المثيرات لإجراء عملية المعالجة اللاحقة، مما يجعل عملية الفلتر والاختيار تتأثر بالمعلومات المتواجدة في الذاكرة طويلة المدى، وكذلك الذاكرة قصيرة المدى، لذا فإن المعلومات الجديدة تخزن بشكل فعال إذا تم ربطها مع المعلومات المتوافرة أصلاً في الذاكرة طويلة المدى. (Johnston, 1993)

سابعاً: نموذج تولفنج (Tulving Model).

يركز هذا النموذج على طبيعة المادة التي تخزن في الذاكرة حيث، يميز بين نوعين من الذاكرة وهما :-

- ذاكرة الأحداث (Episodic Memory) يختص هذا النوع من الذاكرة بالمواقف والأحداث التي تواجه الأشخاص، وعلاقتها مع بعضهما البعض، وأن المعلومات التي يكتسبها الأفراد هي نتيجة هذه المواقف والخبرات الشخصية في الحياة، والتي تؤثر على السلوك فيما بعد.

(Schunk, 2002) وهذه الذاكرة تخزن الأحداث على هيئة صور فوتوغرافية يتم من خلالها تخزين الموقف كاملاً بما فيه من أشخاص أو أماكن أو انفعالات، وتعمل أيضاً على مساعدة الفرد على التعرف على الأحداث أو المواقف التي مرت في حياته، وتكون المعلومات في هذه الحالة عرضة للنسيان وأكثر قابلية للتغيير المستمر نتيجة الأحداث والمواقف الجديدة التي يتم من خلالها اكتساب معلومات جديدة (الزيات، ١٩٩٨).

- **ذاكرة المعاني (Semantic Memory)** تختص هذه الذاكرة بالإطار المعرفي الذي يتضمن المعرفة المنظمة، فهي ذاكرة الكلمات والمفاهيم والقواعد والأشكال المجردة، حيث تمثل العمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد في معالجة المعلومات، كال كلمات والرموز اللفظية، وتنظم العلاقات بين الرموز مع بعضها البعض، وهي أكثر أهمية وفائدة في حياة الإنسان، لأنها تساعد على تكوين معرفة منظمة في إطار مفاهيمي، كما تساعد على تشكيل الأبنية المعرفية. (Schunk, 2002) ويضيف توفلنج عام ١٩٧٨ تصنيفاً آخر أطلق عليه اسم الذاكرة الإجرائية (**Procedural Memory**) حيث يختص هذا النوع من الذاكرة بمعرفة كيفية حدوث شيء ما. أي أن المعلومات التي سيتذكرها الشخص عند القيام بعمل معين يكون لها علاقة بهذا العمل مثل قيادة السيارة والسباحة وتناول الطعام. (Badlely, 2003)

ثامناً : نموذج أتكينسون وشيفرن (Atkinson and Schifrin model) .

يركز هذا النموذج على الكيفية التي يتم بها تخزين المعلومات في الذاكرة، ويعتبر من أكثر النماذج شهرة، ويفترض هذا النموذج أن المعلومات تتم معالجتها وتخزينها في ثلاثة مراحل متسلسلة وهذه المراحل هي :-

١- الذاكرة الحسية (المسجل الحسي) (Sensory Memory).

٢- الذاكرة قصيرة المدى (Short-term Memory).

٣- الذاكرة طويلة المدى (Long-term Memory) .

(Sternberg , 2003; Swanson & Siegel, 2001; (Schunk, 2002; Wong , 1998; Mercer, 1997; Lerner, 2000)

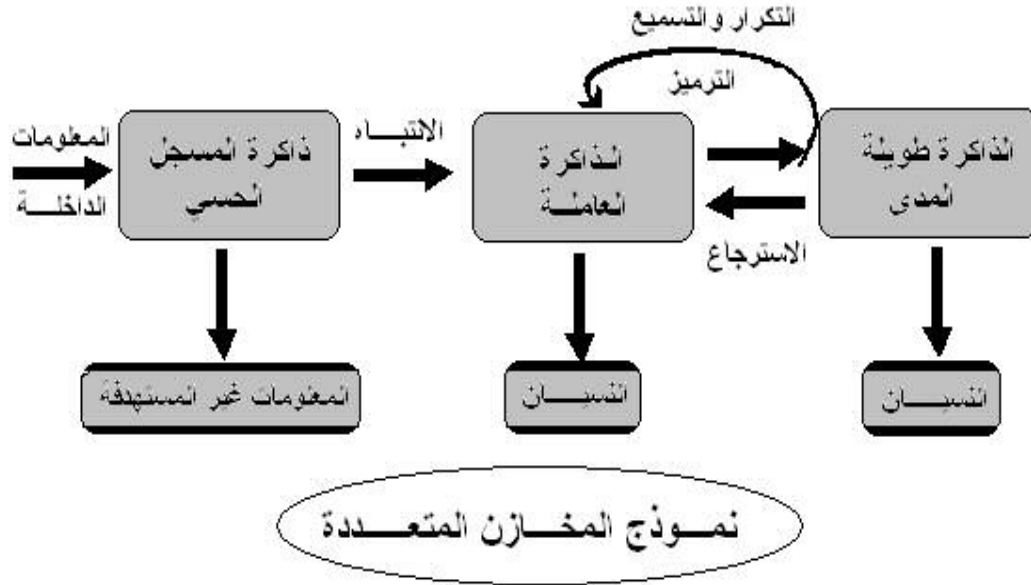
وقد ثبت وجود ثلاثة أشكال لمعالجة المعلومات من خلال الترميز والتخزين والاسترجاع

في هذا النموذج وهي:- (Sternberg , 2003)

المعالجة الماديّة:- (Physical Processing) و يتم من خلالها معالجة المثيرات البصريّة كالصور والمادة المكتوبة.

المعالجة السّمْعيّة:- (Acoustic Prcessing) و يتم من خلالها معالجة المثيرات والصّوتية والمتمثلة في الحروف والكلمات المسموعة وإيقاعاتها فقط.

معالجة المعاني :- (Semantic Processing) و يتم فيها معالجة المثيرات البصريّة والسّمْعيّة معاً . ويمكن النظر لهذا النموذج من خلال الرسم التوضيحيّ التالي:-



ال

شكل رقم (١)

[http://members.tripod.com/StanStanley/memory/as.gif\(2006\)](http://members.tripod.com/StanStanley/memory/as.gif(2006))

أمّا من حيث مراحل نظام معالجة المعلومات، فقد أدرك علماء النفس أن هذا النظام يقتضي إدخال عمليّات الإحساس والانتباه والتفكير في هذا النظام، لينظر إليه على أنّه نظام متكامل يمكن من خلاله تفسير العمليّات الداخليّة؛ ما بين حدوث المثير إلى حدوث الاستجابة، بما في ذلك نظام الذاكرة ، ويتمثل ذلك بثلاث مراحل معرفيّة تحدث بشكل متسلسل وهي:-

المرحلة الأولى:- وتتمثل في الكشف الحسيّ عن طريق التقاط الحواس للمثيرات البيئيّة.

المرحلة الثانية :- وهي مرحلة التعرف على المثيرات الحسيّة من خلال ترميزها وتحليلها وفهمها في ضوء المثيرات السّابقة .

المرحلة الثالثة :- يتم من خلالها تحديد أسلوب الاستجابة المناسب في ضوء فهم المثيرات ويتحول إلى استجابة معرفيّة ظاهرة. (Sternberg, 2003)

ويمكن تلخيص ما سبق بما يلي: إن هذه النماذج المتمثلة في منحى معالجة المعلومات قد استخدمت مصطلحات جديدة ومختلفة عما استخدمه السلوكيون في وصف عملية التعلم، حيث استخدم مصطلح "المدخلات" بدلا من "المثيرات" عند السلوكيين "والمخرجات" بدلا من "الاستجابة" ومستوى معالجة المعلومات بدلا من العوامل الوسيطة و يقوم نموذج معالجة المعلومات على التشابه بين الإنسان والحاسوب، حيث يتجلى هذا التشابه في عملية إدخال البيانات و ترميزها ومعالجتها والحصول على المخرجات المطلوبة. و يعتبر هذا النموذج من المرتكزات الأساسية لعلم النفس المعرفي الذي ينظر للإنسان كمعالج للمعلومات، وأن هذه المعالجة تتم عن طريق استقبال المعلومات وإنتاجها كمخرجات.

(قطاعي، ٢٠٠٢، (Gagne & Medsker, 1996)

نستنتج مما سبق أن النماذج سألقة الذكر بعضها ينظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات منفصلة في التخزين، مثل نموذج (روبرت جانيه واتكنسون وشيفرن ويوس) في حين أن النماذج الأخرى تنظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات متصلة مع بعضها البعض، مثل نموذج (توفلنج ومستويات المعالجة ونموذج التوزيع المتوازي ونموذج الوصلات العصبية). والناظر إلى نماذج الذاكرة سواء كانت تؤيد فكرة الوحدات المتصلة في التخزين أو تؤيد فكرة الوحدات المنفصلة في التخزين والمعالجة، وأن جميع هذه النماذج تبحث في فكرة جوهرية واحدة وهي: "تخزين المعلومات ومعالجتها".

وفي ضوء ما سبق نرى أن نظام معالجة المعلومات يقوم على مجموعة من الافتراضات التي تفسر هذا الاتجاه على أكمل وجه و تتمثل هذه الافتراضات بما يلي :-

أولاً- يشير الأدب إلى أن عملية التخزين تتم عن طريق الترميز الصوتي: ويعني ذلك تخزين المعلومات كأصوات والترميز البصري: أي أن المعلومات تخزن كصور وليس كأصوات، وغالبا ما يكون هذا النوع من الترميز للمعلومات غير اللفظية. والترميز بالمعنى: وهو أن يرمز ويخزن أشياء عند إعطائه معنى للمعلومات إذ يساعد ذلك في عملية التعلم. (كلاين، ٢٠٠٣، والزغول، ٢٠٠٣ ; Swanson & Sigel; 2001; Wolters, 2001; Douglos, 2001)

ثانياً- يركز نموذج معالجة المعلومات على العمليات المعرفية التي تحدث في الدماغ أكثر من تركيزه على الاستجابة بحد ذاتها، ويبين أن الاستجابة لاتحدث بشكل آلي باتجاه المثير، وإنما تحدث كنتيجة لسلسلة من العمليات المعرفية التي تتم من خلال مراحل متسلسلة أثناء عملية المعالجة. وفهم السلوك الإنساني من وجهه نظر هذا النموذج: أنه نتاج لهذه العمليات اذا

أكد المهتمون بهذا النموذج على دراسة أسلوب حل المشكلات لمعرفة الكيفية التي يتم من خلالها تمثيل المعلومات في كل مرحلة من هذه المراحل (الزغول، ٢٠٠٣).

ثالثاً- يمكن تقسيم العمليات المعرفية إلى قسمين هما: العمليات المعرفية العليا التي تتمثل في إنتاج اللغة وفهمها وحل المشكلات، والعمليات المعرفية الفرعية البسيطة حيث يعتمد القسم الأول في عملية التنفيذ على القسم الثاني بحيث يتطلب تنشيط العمليات الفرعية البسيطة وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات التي تتمثل في استنتاج خصائص معينة من المثيرات، وإيصال المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى، والإحتفاظ بها لفترة زمنية معينة، وتفعيل المعلومات السابقة المخزنة في الذاكرة طويلة المدى، ومقارنة مجموعة المعلومات بمعلومات أقرب، وتمثيل المعلومات في الذاكرة طويلة المدى. (Guenther,1998)

رابعاً- إن النظريات التي تناولت نموذج معالجة المعلومات تؤكد أن عمليات معالجة المعلومات هي جزء من نظام متكامل، لهذا تحصل عملية المعالجة عندما يتم ترميز المعلومات ثم إعادة ترميزها، وذلك يكون من خلال مرورها بالمراحل المنتظمة في الذاكرة أو نظام المعالجة. كما أن الانسياب أو التدفق الافتراضي لمعالجة المعلومات يحدث بشكل متسلسل، أي أنه يحدث عبر المراحل المتعددة ابتداءً من الذاكرة الحسية ومروراً بالذاكرة العاملة وانتهاءً بالذاكرة طويلة المدى، بحيث تشكل الأنظمة المختلفة للتخزين في الذاكرة محورا رئيساً في نموذج معالجة المعلومات. (Wong ,1998; Mercer ,1997)

خامساً- تستند نظرية معالجة المعلومات إلى ثلاثة متغيرات مهمة وهي: متغيرات متصلة بالفرد (Person Variables): وتتمثل هذه المتغيرات بمعرفة الفرد ومستوى تعلمه، وخبراته، وقدراته، ومعلوماته، عندما يتفاعل مع المعرفة المختلفة، بوصفه معالجاً للمعلومات، ومتغيرات متعلقة بالمهمة (Task Variables) المراد إنجازها. أي أن الأنواع المختلفة من المهام تتطلب أنواعاً مختلفة من المعالجة. مثلاً إن تذكر قصيدة من الشعر يحتاج إلى معالجة أصعب من تذكر أسماء الأصدقاء (الزيات، ١٩٩٨). ومتغيرات متعلقة بالاستراتيجية (Strategy Variables). والتي يتم من خلالها تحقيق الأهداف المنشودة، وتتمثل في نوعين من الاستراتيجيات هما: الاستراتيجيات المعرفية، والاستراتيجيات ما وراء معرفية (Livingston ,1997).

وبناء على ما تقدم يمكن توظيف نموذج معالجة المعلومات في عملية التعلم ولا سيما لصالح الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ويتمثل ذلك في الأساليب والاستراتيجيات، التي تنبثق عن هذا النموذج، حيث يتم إعطاء موجهات للطلبة ذوي صعوبات التعلم لتساعدتهم على الانتباه إلى المهام ذات العلاقة، كإعطائهم قائمة بعناصر الموضوع، أو كتابة الكلمات الهامة بخط مميز.

كما أن توجيه الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى دراسة الفروق بين المثيرات لتمكنهم من التمييز بينها ، كالفروق بين حرفين متشابهين أو صوتين متقاربين، وتدريبهم على استخدام المحتوى يساعدهم على الإدراك، والمثال الذي يؤكد ذلك: أن الطالب قد يعرف الكلمة من خلال المعنى بدلا من التركيز على حروفها، والخلط بينها وبين كلمة مشابهة مثل: (العلم والعلم). وكذلك فإن مساندتهم على ترتيب المعلومات وتحديدتها من أجل تحسين مفاهيمهم الحالية ومهاراتهم، تعتبر من الأمور المهمة، كما أن تدريبهم على استخدام استراتيجيات مساعدة على التذكر كالتصنيف والمقارنة من الأمور المهمة لمساعدتهم على التذكر . وكذلك تدريبهم على استخدام المنظمات والإيضاحات يساعدهم على فهم وتذكر المعلومات . وأخيراً تدريبهم على المرونة في التفكير وحل المشكلات يشجعهم على استخدام قدرات التحكم (أبو نيان، ٢٠٠١).

العلاقة بين الذاكرة ومعالجة المعلومات والعمليات المعرفية الأخرى.

يرتبط نظام معالجة المعلومات بمجموعة من العمليات المعرفية ومن أبرزها: الإحساس والانتباه، والإدراك. (Sternberg, 2003) ولا يمكن النظر إلى الذاكرة على أنها قدرة مستقلة أو منفصلة عن القدرات العقلية والمعرفية الأخرى، حيث ترتبط اضطرابات الذاكرة باضطرابات الانتباه الانتقائي والإدراك والتي تعتبر مدخلات أساسية للذاكرة ، لذا ينظر إلى الذاكرة نظره تكاملية ضمن إطار موضوع معالجه المعلومات، حيث تعتبر من أكثر النماذج حيوية وتأثيرا في مجالات علم النفس المعرفي. (Wong, 1998) ولا ينظر للسلوك في نموذج معالجة المعلومات على أنه مجرد استجابات مرتبطة بمتغيرات، وإنما ينظر إليه على أنه سلسلة من العمليات المعرفية التي تكون وسيطة بين استقبال المثير وإنتاج الاستجابة المناسبة؛ وتستغرق هذه العمليات وقتا ليتمكن الفرد من تنفيذها (الزغول، ٢٠٠٣).

وتشتمل العمليات المعرفية على عدد من الآليات التي يتم من خلالها تحويل المثير والمعلومات من شكل لآخر وفق نظام متسلسل وصولا إلى الهدف المنشود ؛ بمعنى أن المثيرات والمعلومات في المراحل الرئيسة المتمثلة في الترميز والتخزين والاسترجاع تخضع لعدد من التغيرات، يحددها النظام المعرفي معتمدا في ذلك على الهدف من المعالجة. (Guenther, 1998)

وبناءً على ذلك لابد من الإشارة إلى أبرز العمليات المعرفية وعلاقة هذه العمليات بنظام معالجة المعلومات والذاكرة، فالإحساس بالمثيرات الموجودة في البيئة الخارجية التي تحيط بالإنسان يحدث عن طريق الحواس كالأذن والأنف واللسان واللمس ... الخ . ويعتبر

الإحساس العملية الأساسية التي يترتب عليها تدفق المعلومات خلال تكوين وتناول المعلومات لدى الإنسان منذ تقديم المثير حتى صدور الاستجابة.

(الشرفاوي، ٢٠٠٤، 2003, Sternberg)

ما الانتباه فيشير إلى اختيار مثير معين من عدة مثيرات ، حيث يختار الفرد ما يهتم به منها ويترك ما لا يهيمه حيث يقرر الفرد المثيرات التي يهتم بها أو يهملها ، ويجمع علماء النفس المعرفي على أن الانتباه هو عملية معرفية تتم عن طريق تركيز الإدراك على مثير معين من بين مجموعة من المثيرات . كما يرون أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات تنتقى من بين كم كثير من المعلومات التي نتزود بها من خلال الحواس والذاكرة . (Sternberg, 2003; Wong, 1998; Learnr, 2000)

لذا يشير الأدب إلى خمسة أشكال من الانتباه هي :- الانتباه المركز ويعني: القدرة على الاستجابة لمعلومات حسية معينة، الانتباه المؤكد ويشير إلى القدرة على الاحتفاظ باستجابة سلوكية متماسكة لفترة من الوقت، والانتباه الاختياري ويشير إلى القدرة على المحافظة على النظام المعرفي أو السلوكي في حالة وجود مثير منافس، والانتباه المتغير ويشير إلى المرونة العقلية التي تسمح للأفراد بتغيير تركيزهم على الانتباه، والانتباه المجزأ ويشير إلى القدرة على الاستجابة في وقت محدد لأكثر من مهمة أو مثير .

(Mateer et . al; 2001)

أما العملية الثالثة والمتمثلة في الإدراك والتي تحدث بعد الانتباه فيتم من خلالها تحليل المثيرات القادمة وتمريرها، وتفسيرها في ذاكرة الفرد وصولاً إلى حدوث الاستجابة . كما وأن القدرة على الإدراك ترتبط بقدرة الفرد على تنظيم الإحساسات التي يتزود بها من خلال الحواس .

من خلال العرض السابق يتضح لنا أن العمليات المعرفية السابقة هي عمليات مترابطة ومتسلسلة ويعتمد عمل إحداها على عمل الأخرى. (Sternberg, 2003) كما يتضح أن هذه العمليات جميعها والتي ترتبط بالذاكرة ارتباطاً وثيقاً ينتج عنها ما يسمى بالتفكير والذي يعرف بأنه: "سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير ما يتم استقبله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس (اللمس ، البصر ، السمع ، الشم ، الذوق)" وبهذا يكون التفكير بمعناه الواسع : "عملية بحث عن معنى الموقف أو الخبرة" وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حيناً وغامضاً حيناً آخر (جروان، ١٩٩٩).

وتشكل المعالجة العقلية للمداخلات الحسية الأفكار، وبالتالي قيام الفرد من خلال المعالجة بادراك الأمور والحكم عليها (هايل، ١٩٩٨) . لذا فان العمليات العقلية والمعرفية والوجدانية تبنى وتؤسس على محصلة من العمليات النفسية الأخرى. "كالإدراك والإحساس والتخيّل" وكذلك العمليات الفعلية "كالذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة" وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد أصبح التفكير أكثر تعقيداً. مما يجعل المستوى الأول من التفكير يعتمد فيه الفرد على موضوعات أو أشياء ماثلة أمام حواسه، ويتحدد بعمليات الإدراك الحسيّ. والمستوى الثاني وهو الذي يستعين به التفكير بالصور الذهنية " المستوى التصوريّ" ويكثر هذا المستوى من التفكير عند الأطفال أكثر منه عند الكبار. والمستوى الثالث ويعرف بالتفكير المجرد وهو يرتفع عن الأشياء المادية أو صورها الذهنية إلى المعاني والقواعد والمبادئ (الخليلي، ٢٠٠٥).

نستنتج من ذلك أن جميع العمليات المعرفية تحدث في دماغ الإنسان والتي تعتبر الذاكرة جزءاً منه (Sternberg, 2003) . كذلك يتبين مما سبق أن ثمة علاقة وطيدة بين العمليات المعرفية ونموذج معالجة المعلومات والذاكرة، وأن الفصل بين هذه العمليات أمر غاية في الصعوبة نظراً للتداخل بينها من جهة ولاعتماد إحداها على الأخرى من جهة أخرى، حيث تمثل هذه العمليات البناء والتكوين المعرفي للفرد من ناحية وتمثل الذاكرة الوعاء الذي تحدث فيه جميع هذه العمليات من الناحية الأخرى (الدريد، ٢٠٠٤). لذا لا بد من الإشارة إلى عمليات معالجة المعلومات وأهم المشكلات التي تواجه الطلبة ذوو صعوبات التعلم في معالجة المعلومات.

العمليات الأساسية لنظام معالجة المعلومات :

بعد الاستعراض السابق لمخازن الذاكرة المتعددة والتي تمثل جزءاً أساسياً وهاماً في نظام معالجة المعلومات، لا بد من التطرق للعمليات الأساسية التي تحدث أثناء مراحل معالجة المعلومات، حيث إن هناك العديد من العمليات التي تتم في هذا النظام، مابين تعرض الشخص للمثيرات وتنفيذه للاستجابات الملائمة لها، ومن هذه العمليات ما يلي :-

أولاً: الإحساس والاستقبال (Sensation)

وفقاً لنظرية معالجة المعلومات يتم استقبال المعلومات عن طريق الحواس. وهي: الشَّم والرؤية والسمع واللمس .. الخ . ويكون مصدر المثيرات داخلية أو خارجية (Lerner, 2000). كما وأن الخطوة الأولى ضمن هذه النظرية هي المعالجة ما قبل إدراكية والتي تتضمن استقبال المعلومات عبر المثيرات الحسية (Mercer, 1997). كما وتكمن أهمية عملية الإحساس والاستقبال في حاجة الفرد للتسجيل الدقيق للاستثارة الحسية التي يتعرض لها الفرد لوقت قصير من الزمن ، وقدرته على اختيار أكثر المثيرات أهمية لتتم عملية التجهيز والمعالجة (الزيات ١٩٩٨) . وأن عملية الإحساس والاستقبال تتم من خلال عملية الانتباه للمثيرات التي يتم اختيارها من المثيرات الهائلة التي تعرضها البيئة بوساطة عملية الفلترة ليتم إجراء المعالجات اللاحقة عليها وترميزها. (Intelegrnc, 2002)

وعلى الرغم من الحجم الكبير لهذه المعلومات فإنها تزول في وقت قصير جداً يقدر بأقل من ثانية، إذا لم يحدث تنشيطاً لتركيز الانتباه لهذه المثيرات. (Schunk, 2002) وتجدر الإشارة إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم اضطرابات في عدة وظائف تتصل بالتكامل الحسي، والتي تعيق الأطفال إزاء أجسامهم وحركاتهم، مما يجعلهم يخفقون في الانتباه إلى التفاصيل القريبة حيث يبدو الطفل كأنه لا يستمع وأنه لا يستطيع أداء المهمة إلى النهاية، مما ينتج عنه خلل في عملية الإحساس والاستقبال للمعلومات، و يستدعي مساعدة هؤلاء الأطفال لتجاوز هذه الصعوبات التي يواجهونها، وعادة ما يستخدم لعلاج هذه الناحية ما يعرف بنظرية التكامل الحسي. (Lerner, 2000)

ثانياً: المعالجة البصرية (Visual Processing) يشير هذا النوع من المعالجة إلى أن المعلومات تخزن كصور وليست كأصوات، ويكون هذا النوع من المعالجة للمعلومات غير اللفظية التي يصعب نطقها (أبو جودة ، ٢٠٠٤) ويتم معالجة المعلومات وفقاً لشكلها بحيث تمثل المعلومات بسلاسل من الصور التي تحدد المثير، ويعرف هذا النوع من المعالجة بالذاكرة الفوتوغرافية (الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤). ويتضمن هذا النوع من المعالجة التمييز البصري

والذاكرة البصريّة، والمعالجة البصريّة، والحركيّة، والإغلاق البصريّ، والعلاقات المكانية (National Center for Learning disabilities, 2005). كما ويترك هذا النوع من المعالجة آثاراً ذات مدلول معين لخصائص المدخلات الحسيّة البصريّة كاللون والشكل والحجم والموقع (الزغول ٢٠٠٣).

إن الطريقة التي تتم بها المعالجة تؤثر في عمليّة التذكر، وعمليّة استرجاع المعلومات لاحقاً، فإذا تمت عمليّة المعالجة (الترميز) بالطريقة البصريّة، فإن الفرد سيكون قادراً على استرجاع المعلومات بالطريقة البصريّة، ولن يكون قادراً على استرجاعها بالطرق الأخرى (Intelegence Inc, 2002). وتلعب المعالجة البصريّة دوراً مهماً وأساسياً في قدرات الطلبة على التعلّم المدرسيّ، ولأسيما القراءة، حيث إن الأطفال ذوي صعوبات التعلّم يعانون من صعوبة في المعالجة البصريّة في حين أنهم يتمتعون بقدرة إبصار طبيعيّة حيث يواجهون مشكلات في التمييز البصريّ للحروف والكلمات والذاكرة البصريّة، أو الانغلاق البصريّ (Lerner, 2000). وتشير الدّراسات إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلّم الذين لديهم مشكلة في المعالجة البصريّة كان أدائهم على المهام البصريّة منخفضاً. (Swanson & Siegel, 2001)

ثالثاً : المعالجة السّمعية (Auditory Processing)

ويتم في هذا النوع من المعالجة التركيز على صوت الكلمات وعمليّة ترميزها (Intelegence Inc, 2002). والتي يتم تمثيل المعلومات فيها على نحو سمعيّ من خلال تشكيل آثار الأصوات المسموعة وفقاً لخصائص الصّوت؛ كالإيقاع والشّدّة ودرجة التّردّد (الزغول، ٢٠٠٣). أمّا رأي الأدب في المعالجة السّمعية فيشير إلى أن كثيراً من النّاس يعتمدون على طريقة ترميز المثيرات بطريقة صوتيّة، وذلك وفقاً لمنطوق الكلمات أو الأعداد أو الرموز أو الأصوات الناتجة عنها (العنوم، ٢٠٠٤). حيث تشمل المعالجة السّمعية عمليّة التمييز السّمعّي والذاكرة السّمعية والتسلسل السّمعّي (National Center For Learning Disabilities 2005).

وبذلك فإن الانتباه الانتقائيّ السّمعّي يلعب دوراً هاماً وأساسياً في عمليّة المعالجة السّمعية، ويشير هذا النوع من الانتباه إلى صعوبة الانتباه إلى صوتيّين معاً في الوقت نفسه (لافي، ٢٠٠٣). ولهذا فالمعالجة السّمعية برمتها تعتبر مساراً مهماً نحو التعلّم، متمثلة في القدرة على تفسير الأصوات التي يسمعها الطفل عند التعلّم. لذا فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبة في تعلّم القراءة بشكل عام يكشفون عن علامات مبكرة لصعوبات تتصل بقدرات

المعالجة السَّمْعِيَّة؛ فهم يستطيعون السَّماع بشكل طبيعيّ ولكن الصعوبة تكمن في عدة أبعاد من المعالجة السَّمْعِيَّة والتي تتمثل في الوعي الصَوْتِيّ، والتمييز السَّمْعِيّ، والذاكرة السَّمْعِيَّة، والتتابع السَّمْعِيّين والدمج السَّمْعِيّ .

(Learner, 2000 ,and National Center for learning disabilities 2005)

وتؤكد الدّراسات أن المعرفة الصَوْتِيَّة تشير إلى فهم أن تلك الكلمات مكونة من أصوات وان الاسترجاع للمفردات هو عبارة عن استرجاع للرموز الصَوْتِيَّة من الذاكرة طويلة الأمد.

(Allor et al;2001)

وتشير الدّراسات أيضا إلى أن القراء الضعاف لديهم صعوبة في قراءة الكلمات غير المنطقية، ولديهم ضعف كبير جدا في الإملاء؛ والسبب أنهم لم يفهموا القواعد التي تحكم العلاقات بين تتابع الأحرف وكيفية لفظها. (Penney et al ; 1999). وكذلك يربط كثير من الباحثين في مجال صعوبات التّعلم، صعوبة القراءة بضعف المعالجة الصَوْتِيَّة للمعلومات اللفظيّة في الذاكرة، والتي تنتج عن عدم قدرة الطفل على تحويل الكلمة المرسومة تحويلا صوتيّا أوتوماتيكيّا مما يؤدي إلى ما يعرف بصعوبة القراءة . (Wolters ,2001)

رابعا : الانتباه (Attention) يعتبر الانتباه من أهم المكونات الأساسيّة في نظرية معالجة المعلومات، وهو من العمليّات المعرفيّة التي يعتمد عليها الترميز والتّخزين والاسترجاع (أبو زيتون، ٢٠٠٤) حيث تبين أن عمليّة الانتباه تقوم بوظائف مختلفة: فهي تسهم في إدخال مثيرات معينة من البيئة، وتساعد على عمليّة الاحتفاظ لهذه المثيرات، كما وتساعد على عمليّات التّعلم والتّفكير والملاحظة، كذلك فإنها تساعد في عمليّة نقل المعلومات من مكان إلى آخر في الدماغ، وتزود الدماغ بالطاقة اللازمة لإجراء العمليّات العقلية، وتسهم عمليّة الانتباه في استرجاع المعلومات وشحن سرعة الاستجابة العقلية لدى الفرد . (Langston , 2000)

وركزت الدّراسات والبحوث التي تناولت موضوع الانتباه على ما يعرف بعمليّة "الانتباه الإدراكيّ" والذي يتضمن تقديم مهمات تهدف إلى معالجة المعلومات لبعض أنواع المثيرات الحسيّة مثل : ماهية الشّيء، أو حجمه، أو لونه، من خلال المهمات التي يتم من خلالها فحص بعض الأشياء التي يميل فيها الأفراد إلى انتقاء المثيرات الإدراكيّة، وتلاشي الانتباه للمثيرات الأخرى، إضافة إلى دراسة عمليّة الانتباه، من خلال الأعمال المعقدة التي تحتاج من الأفراد إلى وقت طويل (Douglas,2001) لذا يشار للانتباه بأنه عمليّة تركيز الجهد العقلي على الأحداث العقلية والحسية. (Solso,1999) وما يهمنا هنا هو الانتباه الانتقائيّ للمثيرات حيث إن الذاكرة العاملة تسمح بدخول جزء يسير من المعلومات التي تتم معالجتها وهي تلك

المعلومات التي يوجه الانتباه إليها ما يسمى بالانتباه الانتقائي (Guenther, 1998). ويشير كثير من الباحثين إلى أن مشاكل الذاكرة العاملة تنتج عند فشل في السيطرة الانتباهية، حيث سجلت بعض الدراسات مشاكل لسلوكيات مهمة، مثل اللهو وعدم القدرة على كبح الاستجابات لمعلومات غير متصلة بالموضوع. (Mateer et al ; 1996)

ويشير الأدب في صعوبات التعلم إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات تعلم، وتتصل هذه الصعوبات باضطراب عجز الانتباه ويشتمل هذا الاضطراب على سلوكيات النشاط الزائد وعدم الانتباه، والاندماج. ولا يستطيع الأطفال في مثل هذه الحالة تنظيم مستويات النشاط لديهم أو التحكم بها بحيث تتسجم مع متطلبات اللحظة، كما يعانون من صعوبة في تركيز انتباههم ينتج عنه عدم القدرة على إكمال المهمات وتشتيت انتباههم، كما أنهم يتصرفون قبل التفكير في عواقب أفعالهم (Learner, 2000). كذلك تشير بعض الدراسات إلى أن القصور في الانتباه (ADHD) والصعوبات التعليمية هو عبارة عن اضطراب شائع يتطور لدى الأطفال وغالبا ما يحدث بتعاون كل منهما مع الآخر. (Johnson, et al; 1999)

خامسا : المعالجة الإدراكية (Perceptual Processing). تعتبر المعالجة الإدراكية العملية التي تحدث بعد الانتباه، حيث يتم من خلالها تحليل المثيرات القادمة وتمريرها وتفسيرها في ذاكرة الفرد وصولا إلى حدوث الاستجابة، كما وترتبط القدرة على الإدراك بقدرة الفرد على تنظيم الإحساسات التي نتزود بها من خلال الحواس (Sternmberg, 2003) وتشير معظم النظريات المعرفية المعاصرة إلى أن عملية الإدراك هي عملية انجازية معقدة تفترض وجود أنواع مختلفة من معالجة المعلومات تتطلبها عملية الإدراك (لافي، ٢٠٠٣). كما وتتألف عملية الإدراك أيضا من اكتشاف الواقع وتفسيره، بحيث تحدد من قبل المثيرات الحسية بناء على النظام الحسي والدماغ، إضافة إلى المعرفة السابقة. (solso, 1999)

كذلك فإن عملية الإدراك توضح لنا الاختلافات البيئية بين الأفراد في أنشطتهم السلوكية حيال المثيرات البيئية المختلفة؛ فعلى الرغم من وجود التشابه بينهم من حيث الإحساس بالخصائص الفيزيائية للمثيرات المختلفة؛ إلا أنهم يختلفون في طريقة تفسيرهم وإدراكهم للمثيرات أو المعاني التي يعطونها (الريماوي، ٢٠٠٤، الزغول ٢٠٠٣) لذا يعتبر الإدراك الخطوة الثانية في نظام معالجة المعلومات حيث يحدث عندما يكون الطالب قادرا على تنظيم المعلومات كحروف ورموز وأشكال وأرقام، وعلى هذا الأساس يجب أن يميز الطالب وحدات التعلم المختلفة، والتي يجب تخزينها في الذاكرة طويلة المدى بحيث تكون متوفرة للاستخدام من قبل الطالب في مواقف التعلم الجديدة (Mercer, 1997). هذا ويشير الأدب في صعوبات

الإدراكيّ، الحمل الزائد في النظم الإدراكيّة ، الإدراك السّمْعيّ ، الإدراك البصريّ ، الإدراك اللمسيّ والحركيّ، إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التّعلم يعانون من اضطراب في المعالجة الإدراكيّة، والتي تعتبر من العمليّات النّفسية التي أشار لها تعريف صعوبات التّعلم. (Learner, 2000)

سادسا : العمليّات المعرفيّة (Cognitive Processing) يشار إلى العمليّات المعرفيّة أنّها قدرات الفرد في مجالات معينة، مثل الإدراك ، الوظائف الحركيّة ، الوظائف اللغويّة ووظائف الذاكرة (Learner, 2000). كما يشار لهذا المصطلح بالعمليّات السيكلولوجيّة أو العمليّات النّفسية الأساسيّة في ميدان صعوبات التّعلم، حيث يشير إلى القدرات الجوهرية السّابقة اللازمة لعمليّة التّعلم والمتمثلة في عمليّة الإدراك، والعمليّات النّفس لغويّة، والعمليّات المعرفيّة (الخطيب، ٢٠٠١). حيث تساعد العمليّات المعرفيّة الفرد على معالجة المعلومات، وتتضمن كتابة الملاحظات وطرح الأسئلة (أبوزيتون، ٢٠٠٤).

وتتباين المهمات في العمليّات العقليّة التي يحتاجها الفرد؛ فبعضها يحتاج إلى معالجات متعددة وعميقة تتطلب من الفرد جهداً عميقاً وبعضها يتطلب معالجات بسيطة وسطحيّة (لافي، ٢٠٠٣). ويشير الأدب في صعوبات التّعلم إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التّعلم يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليّات المعرفيّة، لذا رأت الدّراسات حول موضوع الذاكرة وصعوبات التّعلم أن الخلل في أحد العمليّات المعرفيّة يؤدي إلى صعوبة ما في احد الجوانب الأكاديمية.

(Learner, 2000; Wong, 1998; Swanson & Siegel, 2001; Langston, 2000)

سابعا : العمليّات ما وراء المعرفيّة (Metacognitive Processing) تعتبر العمليّات "ما وراء المعرفيّة" مكوناً من مكونات نموذج معالجة المعلومات، حيث يتعامل مع توجيه وتنظيم أفكار الفرد والنشاطات العقليّة التي يقوم بها، فهي التي توجه تدفق التّفكير ، وتدير العمليّات المعرفيّة من خلال التّعلم وتَحَقِّظ أثر المعالجة التي تتم على العمليّات، وتتضمن السّيّطرة التّنفيذية للتخطيط والتّقييم، وتنظيم معالجة المعلومات (Learner, 2000). كما وتتمثل هذه العمليّات بمعرفة الفرد لمدى معرفته والوعي بها، ومعرفته بعمليّات المعرفة الانفعاليّة، وبالتالي قدرته على الملاحظة الذاتية والتّقييم الذاتي للمعرفة. وبشكل أكثر تحديدا فإنها تمثل الوعي بمدى اكتساب مهارات التنظيم والقدرة على تطبيق هذه المهارات (أبو زيتون، ٢٠٠٤) ومن الأمثلة على العمليّات المعرفيّة وما وراء المعرفيّة التّنظيم، والتّخطيط، والملاحظة والتّفكير ، في

عملية التفكير والقدرة على معرفة الاستراتيجيات اللازمة للتعلم والقدرة على اختيار الأسلوب المناسب للمشكلة الحالية.

(الزيات ،٢٠٠١ Wong,1998 ;Learner,2000Mercer,1997).

أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يفتقدون لمثل هذه الاستراتيجيات (العمليات) حيث إنهم لا يعرفون كيف يسيطرون على تفكيرهم وكيف يواجهونه نحو التعلم أو كيف يكتسبون معرفة أكثر أو كيف يتذكرون ما يتعلمونه باختصار. (Learner,2000). وكذلك فإن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراب في العمليات المعرفية الأساسية، التي تتمثل في المحددات الداخلية التي تتعارض أو تتداخل مع تعلم الفرد . (Wong ,1998) ;Learner,2000

وتؤكد ذلك الدراسات والبحوث حول هذا الموضوع والتي بينت أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يستعملون استراتيجيات أقل فاعلية وكفاية لاسترجاع المعلومات من أقرانهم ذوي التحصيل المرتفع، وكذلك تبين نتائج الدراسات المرتبطة بتحصيل الرياضيات أنه يمكن أن يؤثر على أداء الذاكرة العاملة معرفة الاستراتيجيات المتعلقة بالذاكرة العاملة. (Keeler et al ; 2001)

ثامنا : الترميز (Encoding) تشير عملية الترميز - كعملية أساسية من نظام معالجة المعلومات - إلى تحويل المعلومات والمثيرات البيئية إلى تمثيلات عقلية، يمكن تخزينها في الذاكرة حيث تتطلب هذه العمليات انتباها انتقائياً للمعلومات (Inc,2002 Intelegen). لأن عملية تمثيل المعرفة لا يمكن أن تتم عند معالجة المعلومات، إلا إذا تمت عملية الترميز والتفسير، وغالباً ما تحدث في الذاكرة العاملة بعد عملية الإدخال من الذاكرة الحسية (الزغول، ٢٠٠٣). كما ويمكن أن تتمثل المعلومات وفق ثلاثة مستويات هي: الترميز البنائي (Structural Encoding) وهو الذي يركز على الخصائص الفيزيائية البنائية للمثيرات، و يكون على مستوى سطحي من الترميز. أمّا الترميز الصوتي (Phonetic Encoding) فهو يركز على صوت الكلمات، وهو أيضاً يكون على مستوى سطحي. أمّا النوع الثالث فهو ترميز المعنى، والذي يعتبر من مستويات الترميز العميقة .

(Intelegen Inc ,2002)

إن المعلومات والخبرات التي تكون ذات معنى، ودائمة الاستعمال، وذات تنظيم متناسق، تكون مرمزة ترميزاً واضحاً عند تخزينها، وسهلة الاستعمال (قطامي، ١٩٩٨). ويشير الأدب في صعوبات التعلم إلى أن الترميز مرتبط بالوعي الصوتي، وأن الاسترجاع للكلمات يشير إلى

كمية الوقت اللازمة لاسترجاع الرموز الصوتية من الذاكرة طويلة الأمد. (Allor et al;2001) والطلبة ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبة كبيرة في تنظيم العلاقة بين الحرف والصوت، وهذا ناجم عن ضعف الإدراك لديهم، مما يجعل عملية الترميز عملية صعبة لديهم. (Learner,2000)

تاسعا: التفكير (Thinking)

يمثل التفكير بمعناه البسيط سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، بعد استقباله عن طريق أحد الحواس، أما التفكير بمعناه الواسع: فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف والخبرة (الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤). وتشتمل عملية التفكير على مجموعة هائلة من العمليات، والتي تتمثل في: الملاحظة، والاستدعاء، والترميز، ووضع الأهداف، والتساؤل، والتصنيف، والمقارنة، والتلخيص، والاستنتاج، والتنبؤ، والتنسيق، والتقييم، وحل المشكلة، واتخاذ القرار، حيث تتطلب جميعها تنظيم المفاهيم، وتجزئة المعرفة، وربط بعضها ببعض، وصولاً إلى الهدف، أو تحصيل مستوى جديد من الفهم (الجراح، ٢٠٠٤ والسرطاوي وآخرون، ٢٠٠١).

يختلف علماء النفس المعرفي في الكيفية التي تتم بها عملية التفكير، ولكنهم يتفقون على أن عملية معالجة المعلومات تمثل عملية التفكير، وأن طريقة معالجة الفرد للمعلومات وتفكيره وجهان لعملة واحدة (Wong,1998). إذ يمكن تفسير ضعف القدرة على الاستدلال الشكلي لدى التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والحساب، في ضوء ما تتضمنه معظم تعريفات صعوبات التعلم وخاصة التعريف الفدرالي منها، والذي يتضمن اضطراب التفكير الاستدلالي كأحد المجالات الأساسية التي تعبر عن وجود صعوبات التعلم، تشير إلى أن هؤلاء الطلبة لا يستخدمون عمليات التفكير الفعالة (الزيات، ٢٠٠١).

عاشرا : التخزين (Storing)

تعتبر عملية التخزين عنصراً من العناصر الهامة لعملية معالجة المعلومات، ويشير مفهوم التخزين إلى العملية التي يتم فيها حفظ المعلومات في الذاكرة، إذ تلعب عملية تخزين المعلومات في الذاكرة دوراً كبيراً في عملية استرجاع المعلومات وتتم عملية التخزين في ثلاث مراحل تتمثل في الذاكرة الحسية، ومن ثم الذاكرة العاملة ومن ثم الذاكرة طويلة المدى. (Http:\\members.tripod.com/stevenstanley/memory/as.gif 2005)

كما أن مفهوم التخزين يختلف باختلاف خصائص الذاكرة، ومستوى التنشيط الذي يحدث فيها (الزغول، ٢٠٠٣).

الحادي عشر:- التعرف والاسترجاع (Recall & Recognition) يعتمد التعرف على القدرة على وجود المثير الذي تم تعلمه في الماضي من بين عدة مثيرات، ومثال ذلك "اختبار الاختيار من متعدد" (العتوم، ٢٠٠٤). أمّا عملية الاسترجاع فهي عملية تذكر الأحداث والأشياء والخبرات التي تعلمها الفرد في السابق، ويترجم إلى البحث عن المعلومة الموجودة في الذاكرة واستعادتها، وذلك لا يستدعي وجود المثيرات والمواقف التي أدت إلى حدوث التعلم (الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤).

وبعد استعراض أبرز العمليات الأساسية لنظام معالجة المعلومات، وتوضيح العلاقة بينها وبين صعوبات التعلم والتي تبين من خلال الأدب والدراسات: أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلة في العمليات الأساسية لنظام معالجة المعلومات، ولابد من الإشارة وبشكل سريع لبعض المشكلات التي يعاني منها الطلبة ذوو صعوبات التعلم والتي تتعلق بنظام معالجة المعلومات.

المشكلات التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التعلم في معالجة المعلومات.

أولاً:- اضطراب معالجة المعلومات (Information Processing Disorders)

يشير مفهوم اضطراب معالجة المعلومات إلى العمليات التي تتداخل وتعترض عملية التعلم، مما يؤثر في قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على القيام بالمهام (Lerner, 2000). ويعتبر اضطراب معالجة المعلومات من الخصائص المميزة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تم بناء تعريف صعوبات التعلم على هذا الأساس، ولا سيما أنه يميز الطلبة ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم. (Wong , 1998)

ويشير (الزيّات، ١٩٩٨) إلى أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على فعالية معالجة المعلومات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ومنها:- ضالة الكم المعرفي لدى هذه الفئة من الطلبة، وعدم وجود الترابط والتنظيم المعرفي لدى هؤلاء الطلبة، والافتقار إلى تكامل وحدات البناء المعرفي، والافتقار إلى الاستراتيجيات المعرفية من حيث الكم والكيف، والإخفاق في تعلم استراتيجيات التعلم. (Wong , 1998; Lerner , 2000, الزيّات، ١٩٩٨)

وعشوائية دور العمليات "ما وراء المعرفية"، والافتقار إلى الاستشارة الذاتية، والتقويم والضبط الذاتي للمعلومات (الزيّات، ١٩٩٨). وبما أن هذا الاضطراب موجود لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. فهو الذي يفسر وجود المشكلات التعليمية لديهم (National center for learning disabilities, 2005). ويمكن الإشارة إلى نوعين من اضطراب معالجة المعلومات وهما : اضطراب المعالجة السمعية المركزية (central auditory

(processing) ويعني ضعف القدرة على المعالجة السَمْعِيَّة للمعلومات، ولا يوجد سبب واضح لهذا الاضطراب، ولكنه يرتبط بتأخر في النَّضج، وعدم تطور مراكز السمع المهمة في الدماغ، ويظهر هذا الضعف في صعوبة السمع في المواقف التي تسودها الضجَّة، وصعوبة متابعة المناقشات الطويلة، وصعوبة تذكر المعلومات الملفوطة بسبب ضعف الذاكرة، وصعوبة إبداء الملاحظات، وصعوبة التركيز (أبو زيتون، ٢٠٠٤).

يعاني الأطفال ذوو صعوبات التَّعلم من خلل في الإدراك السَمْعِيَّ حيث يجدون صعوبة في استقبال المحفَّزات وتنظيمها، وإعطاء معنى لها، وهذا ينطبق أيضا على المثيرات السَمْعِيَّة، على الرغم من أن حاسة السمع لديهم سليمة. وتتمثل مشاكل الإدراك السَمْعِيَّ في تمييز مصدر الصَّوت، والتمييز بين الكلمات، والصَّعوبات في إخراج نبرات صوتيَّة مختلفة، ودمج أصوات كلاميَّة، وفهم عام لمعاني الأصوات (عبد الهادي وآخرون ٢٠٠٠). وهم يواجهون صعوبة في مفاهيم التشابه والاختلاف، وينسب ذلك إلى ضعف القدرة الإدراكيَّة لديهم كذلك، فإن الأطفال ذوي الضعف اللغويَّ لديهم صعوبة في معالجة الأحداث السَمْعِيَّة السريعة. (Norrelgen , at al ; 2002)

أما النوع من اضطراب معالجة المعلومات فيتمثل في اضطراب المعالجة البصريَّة (Visual processing Disorder) إذ تلعب قدرات المعالجة البصريَّة دورا مهما في التَّعلم المدرسي، وخاصة في تعلم القراءة، حيث يتمتع هؤلاء الأطفال بقوة إبصار عاديَّة، في حين أنهم يواجهون مشكلات في التمييز البصريَّ للحروف والكلمات، والذاكرة البصريَّة أو الانغلاق البصريَّ (Lerner, 2000) والذي يؤدي بدوره إلى ضعف في المعالجة البصريَّة، حيث تقل قدرات الدماغ على تفسير المعلومات التي يتم الحصول عليها عن طريق البصر (Nationalcenter for learning disabilities, 2005) ويمكن وصف الفعاليَّات الذهنيَّة التي تحصل عند استيعاب مثير بصري، أنها عمليَّات تحليل وتركيب بصري، والأطفال ذوو الصَّعوبات التَّعلميَّة يعانون من تشويشات في الإدراك البصريَّ مما يجعل لديهم صعوبة في استقبال وتنظيم وفهم معنى المثير البصريَّ مع أن العين سليمة من الناحيَّة العضويَّة (عبد الهادي وآخرون ٢٠٠٠).

ثانيا :مشكلات الانتباه (اضطراب ضعف الانتباه).

لقد كشفت الدِّراسات الحديثة أن هناك ارتباطاً قوياً بين صعوبات التَّعلم، والطلبة ذوي الاضطراب (ADHD) لوجود العديد من المشكلات الأكاديميَّة، وأن نسبة الأطفال ذوي صعوبات التَّعلم، الذين يعانون من اضطراب في الانتباه يصل ما بين ٢٥ % - ٥٠ % (2000)

(Mayes, et al ;). كما وان هناك علاقة قوية بين نقص الانتباه وصعوبات التعلم لا سيما وان بعض الدراسات أشارت إلى أن نقص الانتباه المصاحب لصعوبات التعلم يؤدي إلى قصور إضافي على الذاكرة والذي ينتج عن تعاون كل من الصعوبات التعليمية وقصور الانتباه مما يجعل قصور الذاكرة يتميز بشكل واسع بأنه يرتبط مع كلا الاضطرابين ويبدو ذلك جلياً من خلال أداء الأطفال الذين لديهم قصور في الانتباه على مهمات الذاكرة الشفوية التي تتطلب جهوداً منظمة ومقصودة (Johnson ,et al,1999). ويشتمل هذا الاضطراب على سلوكيات النشاط الزائد وعدم الانتباه (Lerner ,2000). وأهمية هذا الاضطراب تكمن في أنه يؤثر على عملية التعلم، ولاسيما أن عملية الانتباه هي عملية أساسية في جميع مراحل معالجة المعلومات. (Mercere ,1997)

ثالثاً: - اضطراب الإدراك: يشير هذا المفهوم إلى عدم قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التعرف على المعلومات الحسية وتميزها وتفسيرها خصوصاً فيما يتعلق بالجانب البصري والسمعي (Mercere ,1997). ومثال ذلك إدراك المربع إذ يجب إدراكه كشكل كامل وليس كأربع خطوط : (Lerner ,2000). وتشير نتائج الدراسات إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في الوظائف الإدراكية بما تتضمنه من اضطرابات في الإدراك السمعي، واضطرابات في الإدراك البصري، إضافة إلى الاضطراب في المهارات الإدراكية الحركية (عبد الصادق، ٢٠٠٣).

رابعاً: ضعف العمليات "ما وراء معرفية".

يعاني الطلبة ذوو صعوبات التعلم من ضعف واضح في العمليات "ما وراء معرفية" وتعتبر هذه العمليات من الخصائص المميزة لهذه الفئة من الطلبة في عملية التعلم، حيث يتمثل هذا الضعف في عدم الوعي بالمهارات والاستراتيجيات التي يحتاجها الفرد لإنجاز المهام، وكذلك عدم القدرة على اختيار الاستراتيجيات وتنفيذها، كذلك عدم القدرة على ملاحظة الأداء وتعديله (Wong ,1998; Mercer ,1997; Lerner ,2000) وتشير الدراسات إلى أن ضعف العمليات المعرفية وما وراء معرفية يرجع إلى الدور النسبي للذاكرة العاملة في التنظيم المعرفي لذوي صعوبات القراءة وأن الجوانب المعرفية تعتبر متنبأ جيداً للفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. (Swanson & Trahan,1996)

خامساً: اضطرابات التفكير (Thinking Disorder) يشير الأدب إلى أن اضطرابات، التفكير تتمثل في مجموعة من العمليات التي يحدث فيها الاضطراب، مثل الانتباه، والمقارنة، وحل المشكلة، واتخاذ القرار، والتساؤل، والتصنيف، (الريماوي وآخرون،

٢٠٠٤ والسرطاوي وآخرون، ٢٠٠١، 2000 Lerner). حيث تظهر هذه الصّعوبات في كل من المظاهر السّابقة، وتتمثل في التفكير الاندفاعي ومقاومة التفكير وعدم تنظيم الأفكار والمعلومات وتصنيفها، وعدم الوصول إلى المعنى العميق للمعلومة، والميل إلى الاعتماد على الغير، أمّا فيما يتعلق بحلّ المشكلات فيتمثل في عدم الوعي بالمشكلة، وعدم القدرة على تحليلها، واختيار البديل الأفضل. (Kirk & Chalfant, 1984)

سادساً : مشكلات الذاكرة

تشير الدّراسات الحديثة إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التّعلم يعانون من مشكلات في التّذكر، مما يؤثر على تحصيلهم الأكاديمي (Sownson & Siegele, 2001) كما أن هذه الفئة تواجه مشكلة في التّذكر، خاصة في المعلومات التي يحصلون عليها من السّمع والبصر. ويرى بعض الباحثين أن ذلك يعود إلى عدم استخدام استراتيجيّات تساعد على التّذكر. مثل: التّكرار، والتنظيم، وتكوين الارتباطات، والتّسميع، والتّجميع (Wong, 1998; Mercer & Mercer, 2001). وأن عدم قدرة هذه الفئة على استخدام المعرفة الفوقيّة لإعطاء قرار باستخدام المعلومات التي تجعل لديهم مشكلة في تذكر (Lerner, 2000). الكلمات، والأرقام، والحقائق. وعلى المعلم أن يراعي ذلك أثناء عمليّة التّدريس والامتحانات وهذا من التّطبيقات التّربوية لنظريّة الذاكرة. ومن العوامل التي تؤثر على الذاكرة شدة الانتباه، وطبيعة المادة، والاهتمام بالموضوع، وزيادة التّمرين والتّعلم الزّائد (عبد الهادي وآخرون ٢٠٠٠).

وبعد أن تم توضيح العمليات الأساسيّة في نظام معالجة المعلومات والمشكلات الأساسيّة لدى الطلبة ذوي صعوبات التّعلم في معالجة المعلومات، لابد من الحديث عن مفهوم الذاكرة وتعريفها وطرق قياسها وأشهر النماذج في نظام معالجة المعلومات وهو نموذج المخازن المتعددة والذي يتمثل الذاكرة الحسية والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى

الذاكرة مفهومها وتعريفها وقياسها .

عند الحديث عن الذاكرة يمكن تناول مكوناتها أو الطبيعة البنائية لها ، كما ويمكن تناول الوظائف أو النشاط الوظيفي لهذه المكونات، أي نظام معالجة المعلومات الذي يؤثر ويتأثر بمحتوى الذاكرة، وما يوجد بها من مخزون معرفي سواء أكان هذا المخزون مستخدماً أي قائماً على عمليات الإدخال أو ناتجاً عن عمليات التجهيز والمعالجة للمحتوى المائل في الذاكرة (الزيات، ١٩٩٨) . ويعتبر مفهوم الذاكرة من المفاهيم المعقدة التي يصعب تعريفها، لأنها ترتبط بعمليات معرفية متعددة، مثل الانتباه والإدراك والتخزين والاستجابة، وغيرها من العمليات المعرفية، ومع هذا فقد ظهرت تعريفات متعددة للذاكرة ، ومن أبرز هذه التعريفات، تعريف "اندرسون" (Anderson,1998) حيث عرفها بأنها "عمليات استقبال المعلومات والإحتفاظ بها واستدعائها عند الحاجة " أمّا "سوانسن" (Swanson,1998) فقد عرفها أنها "القدرة على الترميز والمعالجة واسترجاع المعلومات " وعرفها الزيات (١٩٩٨) بأنها " نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على الترميز والتخزين والتجهيز " وعرفها سولسو (Solso,1999) بأنها " عملية يتم فيها دراسة مكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف من هذه المكونات " .

ويشير الباحثون في هذا الموضوع إلى أن هناك تعريفات كثيرة لعلماء النفس المعرفيين . وعلى الرغم من الاختلاف والتباين بين هذه التعريفات إلا أن معظم الباحثين في هذا الموضوع يجمعون على أن تعريف الذاكرة يجب أن يشمل على ثلاث عمليات أساسية وهي التذكر، والاحتفاظ، والتخزين. والاسترجاع (الزباد، ٢٠٠٤ وعبد العزيز و السرطاوي، ١٩٩٩، وقطامي، ١٩٩٣ والزيات، ١٩٩٨ والين، ٢٠٠٣، والعنوم، ٢٠٠٤ الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤) .

أما بالنسبة لقياسها فإن تجارب ابنكهوس (Ebbinghouse) في تذكر مقاطع من الكلمات عديمة المعنى كان لها أثر كبير في توجيه الاهتمام لقياس الذاكرة بأشكالها المختلفة، حيث تم تحديد ثلاثة أشكال للذاكرة يمكن التعرف عليها وقياسها وهي :- الريماوي وآخرون، (٢٠٠٤) .

أولاً: التعرف (Recognition) وهو أحد أشكال الذاكرة وهو أسهل من الاسترجاع حيث تعتمد القدرة على التعرف على وجود المثير الذي تم تعلمه في الماضي بين عدة مثيرات، والمثال الحي على ذلك هو اختبار الاختيار من متعدد حيث يتم التعرف عندما يقارن

الفرد بدائل المثير مع ماهو مخزون في خبراته أو ذاكرته، ليطابق أحد البدائل مع مادة الذاكرة ، أو التعرف على البديل الصحيح من خلال المطابقة مع ذاكرة النسيان.

ثانياً: الاحتفاظ (Retention) وهو ما يسمى بإعادة التّعلم ؛ حيث يشير هذا المصطلح إلى أن المعلومات التي تعلمها الفرد في الماضي تصبح قابلة للنسيان بعد فترة من الزمن وخصوصاً مع غياب التدريب والتعزيز. ومع ذلك فإن تدني الاسترجاع أو التعرف لا يعني أن المعلومات قد تم نسيانها أو فقدانها بالكامل من الذاكرة ؛ ولذلك فإن إعادة التّعلم بعد فترة من الزمن تستغرق وقتاً وجهداً أقل مما استغرقته في المرة الأولى للتّعلم، مما يشير إلى وفر في التّعلم والذاكرة .

ثالثاً: الاسترجاع (Recall) ويتمثل الاسترجاع في عملية تذكر الأحداث والأشياء والخبرات التي تعلمها الفرد في السابق ويترجم إلى البحث عن المعلومات الموجودة في الذاكرة واستعادتها، وهذا لا يستدعي وجود المثيرات والمواقف التي أدت إلى حدوث التّعلم والتّخزين .

التمييز بين أنظمة الذاكرة

إن التمييز بين أنظمة الذاكرة الثلاثة لا يكون على أساس الموقع وإنما يتم اعتماداً على خصائص كل نوع من أنواع الذاكرة ، ودوره في معالجة المعلومات من حيث مستوى التنشيط الذي يتم فيها، ويمكن المقارنة بين هذه الأنظمة وفقاً للمعايير التالية :-

(قاسم، ٢٠٠٣ والزغول، ٢٠٠٣).

- السعة : (Capacity) وتتمثل في كمية المعلومات التي يستطيع النظام الاحتفاظ بها في لحظة من اللحظات. "شكل التمثيلات التي يحتويها كل نظام" :- (Representation) forms ويتمثل في طبيعة التحويلات والتغيرات التي تجري على المثيرات عبر هذه الأنظمة.

- مستوى التنشيط :- (level of Activetion) الذي يحدث في النظام ويتمثل في مدى استمرار المعلومات في الذاكرة وديمومتها.

- أسباب النسيان في كل نظام (forgetting) إن فقدان المعلومات في كل نظام من هذه الأنظمة يعزى إلى أسباب مختلفة كنوع المادة المتعلمة فالمادة سهلة التّعلم تكون هي أيضاً سهلة التذكر والمادة الفقيرة بالمعاني وغير المترابطة تكون أكثر عرضة للنسيان (ملحم ، ٢٠٠٢).

ولهذا أشار مجموعة من علماء النفس المعرفي وبعض الباحثين في مجال صعوبات التّعلم وكثير من الدراسات التي أجريت على الطلبة ذوي صعوبات التّعلم إلى أنماط الذاكرة والتي تعرف بمكونات الذاكرة المتمثلة في الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، أو (الذاكرة العاملة)، والذاكرة طويلة المدى، وقد أوضح هؤلاء الباحثون كيفية حدوث عملية التّعلم

منذ الاستقبال الأولي للمعلومات وانتهاء بمرحلة الأداء أو العمل أو التوظيف. (Anderson,1998; Wolters,2001; Lerner,2000; Wong,1998) وعلى ضوء ما سبق يعتبر الجزء المركزي من نموذج معالجة المعلومات هو نظام الذاكرة متعدد المخازن، وقد سمي هذا النموذج بالنموذج البنائي أو التركيبي للذاكرة (قاسم، ٢٠٠٣) (Structured Model of Memory) كما ويعتبر متعدد المراحل (Multi Staged Model) حيث يعطي هذا النظام مفاهيم نظرية لتدفق المعلومات عبر ثلاثة أنواع من الذاكرة وهي الذاكرة الحسية والذاكرة العاملة والذاكرة طويلة المدى.

الذاكرة الحسية :- (Sensory Memory) يشير مفهوم الذاكرة الحسية إلى عملية استقبال المعلومات والتي تمثل المثيرات البيئية القادمة للحواس: الرؤية اللمس الشم السمع التدفق وهذه المثيرات تكون من البيئة المحيطة بالفرد حيث يتعرض الفرد لمجموعة كبيرة من المثيرات والتي لا يصل منها إلى مستوى السجل الحسي سوى، المثيرات المنتقاة والتي تكون بمثابة مدخلات مهمة للذاكرة الحسية، وبهذا يكون عمل الذاكرة الحسية هو أداة صقل المثيرات بحيث يساعد على تفسير المعلومات والاحتفاظ بها عندما ترد من المستقبلات الحسية لفترة تسمح بإدراكها وتحليلها، وغالبا ما يعتمد إدراك الفرد لهذه المعلومات على الخبرات السابقة، وقدرته على تنظيم وربط المعاني بحدوث المثير وبهذا يحدث الإحساس والإدراك عندما يكون المثير موجودا. (الشرقاوي، ٢٠٠٤ وقاسم، ٢٠٠٣ والعنوم، ٢٠٠٤ Lerner,2000)

كما ويشير الأدب إلى أن الذاكرة الحسية ذات سعة كبيرة جدا، حيث تقوم الحواس بالتقاط المثيرات ونقلها آليا إلى الذاكرة الحسية والتي يتم تخزينها لمدة ثانية واحدة ويحدث في الذاكرة الحسية ويسمى بالتنشيط المؤقت السريع، لتركيز الانتباه لهذه المثيرات. (Nunely, 2003 ; Baddeley,2003) هذا ويمكن تقسيم الذاكرة الحسية إلى ثلاثة أنواع هي : الذاكرة الأيقونية (Icons Memory) والذاكرة السَمْعِيَّة: (Echoes Memory) والذاكرة اللمسية: (Touchable Memory). (Schunk,2002)

تعتبر الذاكرة الحسية مهمة في عملية التعلم لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وذلك باستدعاء انتباههم والتخطيط لهذا الانتباه، حيث يتم ذلك بإبراز المعلومات والتركيز عليها. (Wong,1998; Lerner,2000) فإن جميع المعلومات التي تستقبلها المثيرات الحسية تحظى بالانتباه الانتقائي والقصدي حيث يتم تحويل وترميز هذه المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى (الزيات، ١٩٩٥).

ويرى نموذج معالجة المعلومات أن نسخة من الخبرة يتم تخزينها بشكل مختصر لذا لا بد من الإشارة إلى الانتباه باعتباره عملية مهمة في الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة)، ويعتبر متطلباً سابقاً لكل شيء في حياتنا، كما أنه يعتبر مفهوماً معقداً وصعباً. وهناك الكثير من الاصطلاحات التي استخدمت لوصفه وقد اقترح (بوستر) ثلاثة مكونات للانتباه وهي: (Wong, 1998)

- ١- اليقظة : (Allertness) (وهي القابلية لاستقبال الإشارات الخارجية والتي قد تختلف من شخص لآخر أو عند الشخص نفسه بشكل كبير خلال اليوم الواحد بمعنى أن قدرة الفرد على التركيز في جزء من اليوم قد تكون أضعف منها في جزء آخر من اليوم نفسه.
- ٢- الاختيار (Selection) وهي قدرة الفرد على اختيار ملامح معينة من البيئة ومعالجتها معالجة خاصة والاختيار الانتقائي يحدث عندما يركز على بعض الأشياء من بين مشتتات .
- ٣- الجهد (Effort) ويتمثل في جهد الفرد للانتباه لمصدر ما من المعلومات، وهذا يعني أن هناك قدرة للفرد على الانتباه لمصادر أخرى.

ويشير الأدب في صعوبات التعلم إلى أن من أكثر الخصائص التي تميز الطلبة ذوي صعوبات التعلم اضطراب الانتباه والذاكرة (Learner,2000;Wong,1998) ومن المؤكد أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات الانتباه والذاكرة والتفكير والتأخر البصري الحركي، واضطرابات في التفكير، وصعوبات في حل المشكلات وأدراك المفاهيم (الزيات، ١٩٩٨) . من خلال ما سبق يتبين أن ثمة علاقة قوية بين الذاكرة الحسية والانتباه والذي يعتبر أحد العمليات المعرفية المهمة للوصول للمعلومات إلى المسجل الحسي (العتوم ، ٢٠٠٤ ؛ Wong,1998;Lerner,2000; Schunk,2002) .

الذاكرة العاملة (قصيرة المدى) (working memory or short memory).

بعد استعراض رأي الأدب في مفهوم الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى يلاحظ المتتبع لهذه المفاهيم أن هناك خلافاً وجداً كبيراً حول مفهوم الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى، فالبعض يعتبر الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى شيئاً واحداً. (Leaner, 2000)

في حين أن البعض الآخر يشير إلى أن الذاكرة قصيرة المدى هي جزء من الذاكرة العاملة. (Hambrick & Engle,2001) كما يرى البعض أن هناك فرقاً واختلافاً بين كل من الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى. (Levine, 2002) وكنتيجه لهذا الاختلاف حول عمل الذاكرة العاملة وقصيرة المدى جاء التوجه الحديث لعلماء النفس المعرفي باستخدام مفهوم

الذاكرة العاملة كمفهوم بديل للذاكرة قصيرة المدى لأنه يعطيها مفهوماً أدق وأكثر واقعية. (Baddeley, 2003) كما أن المتنبع لحركة البحث في ميدان صعوبات التعلم يلاحظ أن معظم البحوث تنص على ما يعرف بالذاكرة العاملة، والتي تعتبرها نتائج البحوث سبباً رئيساً في ضعف المعالجة الصوتية والسمعية. (Wilson, 2001) كما أن الذاكرة العاملة تلعب دوراً كبيراً في صعوبات التعلم وهذا الدور يتمثل في الإدراك والعمليات النفسية المحددة (Swanson & Siegl, 2001). كذلك فإن الذاكرة العاملة تتضمن عمليات أساسية تتمثل في إبقاء كم محدد من المعلومات في حالة نشاط ! وكذلك تتضمن عملية اختيار واسترجاع المعلومات الملائمة واستبعاد غير الملائمة كما أنها تتضمن عملية أداء المهمات من حيث تطبيق القواعد على البيانات وتشغيل المهمات والتخطيط وتوجيه الأداء. (Walters, 20001) وتشير الدراسات إلى أن الفروق في القراءة بين ذوي صعوبات التعلم والقراء المهرة على مقاييس القراءة والكتابة والوظائف المعرفية تعود لقصور في الذاكرة العاملة. (Swanson, 2000)

لذا ومن خلال الاستعراض السابق. يؤيد الباحث ما سبق ذكره حول هذا الموضوع والنظر إلى مخازن الذاكرة على أنها ذاكرة حسية وذاكرة عاملة وذاكرة طويلة المدى، لا سيما وأن مفهوم الذاكرة العاملة كمفهوم بديل للذاكرة قصيرة المدى هو مفهوم أدق وأكثر واقعية في ضوء النظر إلى الذاكرة العاملة كنظام متكامل. (Baddeley, 2003) ومن هذا المنطلق لابد من توضيح آلية عمل الذاكرة العاملة وأهميتها؛ فالذاكرة العاملة هي مخزن للمعلومات وهي قليلة السعة حيث يمكن أن تختفي المعلومات في الذاكرة العاملة ولكن فقدان المعلومات يستغرق وقتاً أطول من الذاكرة الحسية. (Lerner, 2000) وتتصف الذاكرة العاملة بمحدودية السعة والفترة الزمنية المؤقتة التي تبقى المعلومات فيها ويتم في هذه الذاكرة كثير من العمليات كالتصنيف والتنظيم والتفكير وفهم وتحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى. (أبو جودة، ٢٠٠٤)

كما أن الذاكرة العاملة تعتبر ذات مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى وينحصر عملها في استقبال المعلومات من الذاكرة الحسية، واسترجاع المعلومات من خلال الذاكرة طويلة المدى، ويكون ذلك عندما تحتاج الذاكرة العاملة إلى خبرات سابقة لممارسة عملية ترميز وتحليل المعلومات الجديدة (الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤).

ويشار للذاكرة العاملة إنها مرحلة هامة ومؤقتة، وأنها المحطة التي يتم فيها تخزين الأفكار في الوقت الذي يجري فيها تطوير الأفكار واستخدامها (Wong, 1998). وكذلك يشير الأدب إلى أن الذاكرة العاملة تلعب دوراً خاصاً في صعوبات التعلم؛ حيث لوحظت الفروقات في

مجموعات صعوبات التعلم من خلال عدد من المهمات الإدراكية المتنوعة والذي تبين من خلالها أن مهمات الذاكرة العاملة تؤثر في وظائف التخزين والصوتي وتخزين المعلومات وتكرير المعلومات اللفظية والبصرية والمكانية. (Swanson & Siegel, 2001; Hambrick et al; 2001).

تؤثر الذاكرة العاملة على التعلم والإنتاجية الأكاديمية وأن الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم مشكلات في الذاكرة العاملة تتمثل مشكلاتهم فيما يلي :

١- يمكن أن يتولد لديهم صعوبة في المحافظة على التطور المنطقي للأفكار أثناء كتابتهم أو حديثهم .

٢- يصبح لدى هؤلاء الطلبة نزعة لنسيان جزء من المهمة التي يقومون بها في أثناء عملهم على جزء آخر من تلك المهمة (أي أنهم يخفقون في تذكر بقية الشيء الذي كانوا سيفعلونه بعد ذلك).

٣- الميل لنسيان ما كانوا يفعلونه سابقاً في أثناء حلهم المسائل الرياضية .

(Wong, 1998; Levine, 2002)

ونظراً لأهمية الذاكرة العاملة ولاسيما في مجال صعوبات التعلم، كما اتضح مما سبق فلا بد من الإشارة إلى مكونات الذاكرة العاملة والتي تحمل المعلومات بشكل مؤقت، وتعالجها، وهي ليست مخزناً خاملاً يحتوي على مجموعة من الرفوف لتخزين وحمل المعلومات، إنما تشكل نظاماً قادراً على معالجة المعلومات وتجهيزها. (Douglas, 2001)

وقد حدد بادلي (Baddley, 2003) هذه المكونات بثلاثة مكونات رئيسية وهي:-

١- **المنفذ المركزي (Central Executive)** ويعتبر المحرك الأساسي لعمليات الترميز العقلية وفق قواعد الطاقة المحددة للذاكرة ، كما ويقوم المنفذ المركزي بعدة وظائف من أهمها: العمل على تكامل المعلومات في كل من الحازم والصوتي والمخطط المكاني والبصري، والذاكرة طويلة المدى، إضافة إلى الدور الذي يقوم به في اختيار الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات فإنه يعمل أيضاً على جمع المعلومات من مختلف المصادر الداخلية والخارجية وتنسيقها وضبطها ، كذلك فإنه يعمل على ضبط السلوك والتحكم به .

٢- **المعالج الصوتي (Phonological Processing)** حيث يعمل على جمع المعلومات لفترة قصيرة من الزمن على هيئة لفظية أو صوتية من أجل أن يتحقق الإدراك اللفظي وإنتاج اللغة، حيث يتم تخزين عدد من الأصوات الملفوظة والتي يمكن أن تفقد خلال ثانيتين إذا لم يحدث تسميع وإعادة الموضوع لذا يتم ترميز المعلومات فيها سمعياً أو صوتياً .

٣-المعالج البصريّ (Visual processing) ويتعلق بتحقيق الترميز للمعلومات البصريّة الفراغيّة، وتتمثل وظيفته في تخزين المعلومات البصريّة المكانية محددة السعة، وكذلك في معالجة وتخزين المعلومات البصريّة والفضائيّة على صورة خيال بصريّ(Baddley,2003) كما أن هناك عدداً من العوامل التي تؤثر في سعة الذاكرة العاملة وتتمثل في: كثافة المعلومات أي كلما كانت المعلومات مكثفة قلت السعة ،وفي تشابه وحدات المعلومات حيث أن الوحدات المختلفة تكون أسهل من الوحدات المتشابهة، وفي عدد الوحدات المعرفيّة الخاضعة لعمليات المعالجة فعدد الوحدات المعرفيّة يؤثر في سعة الذاكرة العاملة، وفي الزمن المتاح للمعالجة. (Wong,1998) والقلق أيضا يؤثر في سعة الذاكرة العاملة ، حيث أن الأفراد الذين يعانون من القلق يكونون أقل قدرة على التذكر من الأفراد الذين لا يعانون من القلق ، وكذلك الأمان العاطفيّ فهو يعتبر شرطاً أساسياً للتذكر والتعلم . كما أن التهديد يجعل الدماغ في حالة من الإغلاق أمام المعلومات والمثيرات الحسيّة مما يؤدي إلى توقف العمليات العقلية والانشغال بعمليات عقلية أخرى للتخلص من الخطر، والتخلص من حالة عدم الاتزان . (الزيّات ، ١٩٩٨)

وتقوم الذاكرة العاملة بمجموعة من الوظائف تعتبر غاية في الأهمية وهي :-

أولاً :- الترميز (Encoding) ويتمثل في تحويل المعلومات إلى صور ذات معنى ليسهل تذكرها أو اختصارها إلى صور أبسط. (Douglas,2001) كما ويعتبر الترميز حجر الأساس في الذاكرة العاملة فإذا تم رصد المعلومات بطريقة بصرية، فإن الشخص يقوم بترجمة الشيء المراد تعلمه إلى ترميز صوتيّ (أبو جوده، ٢٠٠٤). ومن الطرق الرئيسة التي ترمز بها الذاكرة العاملة الخبرات ما يلي: الترميز البصريّ برموز سمعية أو صوتيّة، ترميز المعلومات على شكل كلمة أو رمز لفظيّ أو ما يسمى بالترميز اللفظيّ، ترميز الكلمات والأفكار ترميزاً بصريّاً. (Douglas,2001) وفيما يلي نبذه عن أنواع الترميز وعلاقة كل منهما بالذاكرة العاملة.

١- الترميز البصريّ برموز سمعية أو صوتيّة.

ويعنى أن الشخص يقوم بتحويل الأشياء المراد تعلمها إلى رموز صوتيّة سمعية (كلاين ٢٠٠٣). والطلبة ذوو صعوبات التعلم يواجهون مشكلة في المعالجة والصوتيّة للمعلومات اللفظيّة في الذاكرة حيث إن ضعف القدرة على تحويل الكلمة المرسومة إلى رمز صوتيّ أوتوماتيكيا يسبب صعوبة في القراءة، وهذا يدل على أن الطلبة ذوي صعوبات القراءة

لديهم مشكلة في الترميز الصوتي، وهذه المشكلة مرتبطة بالأعصاب الدماغية في الجزء الأيسر من الدماغ والتي تعرف بالاضطراب العصبي. (Wolters,2001)

٢- **ترميز المعلومات على شكل كلمة أو رمز لفظي أو ما يسمى بالترميز اللفظي** ، ويقترح أندروود (١٩٨٣) Underwood أنه من الممكن تسجيل مقاطع عديمة المعنى نسبياً لتتكون وحدات لفظية أكثر معنى، فمثلاً المقطع العديم المعنى (ورس) يمكن أن يصبح (سور) وهو مقطع له معنى، وهناك استعمال آخر من استعمالات الترميز اللفظي وذلك يكون بوسطاء اللغة الطبيعيين والمثال التالي يوضح ذلك : افترض أنه طلب من شخص أن يتعلم الكلمتين " كلب " " سيارة " إذا أدخل الشخص كلمة يطارد بينهما فإن الوسيط اللغوي الطبيعي هو " كلب يطارد سيارة " ، وحسب قول (أندروود) ينتج الوسيط حلقة ذات معنى بين كلمتين لا رابط بينهما في الأصل (كلاين، ٢٠٠٣).

وتشير نتائج الأبحاث في صعوبات التعلم إلى أن المشكلات المبكرة التي تواجه الطالبة ذوي صعوبات التعلم في القراءة والتهجئة هي نتيجة عيوب لمظاهر مختلفة وعديدة في معالجة اللغة تتمثل في إدراك الأصوات من الذاكرة وتخزين المعلومات المتعلقة باللفظ في الذاكرة العاملة (Porpodas & Costas,1999). كذلك أن الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم في القراءة ليسوا حساسين بأصوات قوانين اللغة، والكلمات . إن الوعي الصوتي يشير إلى معرفة الطفل أن الكلمات تتكون من العناصر أو الفونيمات الصحيحة. (Lerner,2000)

من خلال ما سبق يتضح أن الطالبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في ترميز المعلومات على شكل ألفاظ، وأن المشكلة الأساسية لدى الطالبة ذوي صعوبات التعلم في الترميز اللفظي والمعالجة الصوتية في الذاكرة العاملة. (Porpodas & Costas,1999)

٣- **ترميز الكلمات والأفكار ترميزاً بصرياً** ، ويعني ذلك أنه من الممكن لمعظم الناس أن يستعيدوا عدداً من الأشياء التي يرونها في صورته أكبر من عدد الأشياء التي تعرض عليهم لفظياً، حيث يشير ذلك إلى أن الترميز البصري للأشياء كالصور يمكن أن يكون أكثر فعالية من تصنيفها في كلمات، ويعني ذلك تحويل الكلمات والأفكار إلى صور، وعلى سبيل المثال يمكن تحويل كلمة سيارة إلى صورة لسيارة وأن ترميز الكلمة إلى صورة يقوي استعادة الكلمة ويشير (اندروود) إلى أنه يمكن لترميز الكلمة كصورة أن يقوي استعادة الكلمة حيث أظهرت أبحاث أجراها ألن بيفو. (1986-1969 ,Allaan paivio) أن استعمال الصور يقوي استعادة التجارب، في أحد الدراسات طلب " بيفو ويويل وماديغن ١٩٦٨ " من بعض الأشخاص أن يضعوا درجة بين (١-٧) لعدد كبير من الأسماء بناء على مدى سهولة تشكيل صور لتلك

الكلمات .وبصورة عامة أعطيت درجات عالية للأسماء الملموسة مثل دم، وضبع، ودرجات منخفضة للأسماء المجردة مثل الديمقراطية، وحقيقة، (كلاين ٢٠٠٣).

كما أن الترميز البصريّ هو بمثابة الصور الذهنيّة التي تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في العالم الخارجيّ ، حيث يستخدمها الفرد في تنفيذ العمليّات المعرفيّة كالمحاكاة ،وعمل الاستدلالات، وإصدار الأحكام، وإعطاء الأوامر، وعمل المقارنات، إلى غير ذلك فعند سؤال فرد مثلاً حول المقارنة بين منزله ومنزل صديقه فهو غالباً ما يلجأ إلى استخدام الصور الذهنيّة المرتبطة بهذين المنزلين لإجراء المقارنة فيما بينهما (الزغول، ٢٠٠٣).

وبين الأدب التجريبي أن الأطفال ذوي صعوبات التعلّم يظهرون بعض الخصائص التي تؤثر على عمليّة الترميز، وهي تتمثل في الأداء الضعيف على مهمات الانتباه المجزأ والمعقد، وكذلك المراقبة الضعيفة وعدم القدرة على كبح المعلومات التي لا علاقة لها بالموضوع، مما يؤدي إلى أداء محبط عبر المهمات البصريّة واللفظيّة، والتي يفترض أنها تحتاج إلى كل من التخزين والمعالجة. (Swanson & Siegel, 2001)

العوامل المؤثرة في عمليّة الترميز.

يعتبر الترميز بأشكاله المتعددة الصوّتيّ والبصريّ واللفظيّ من العمليّات المهمة في الذاكرة العاملة، وهناك عوامل عدة تؤثر في عمليّة الترميز وهي:-

مستوى المعالجة (Level of processing)

إن مستوى المعالجة يعتبر عاملاً مؤثراً في عمليّة الترميز للمعلومات؛ فكلما كانت المعالجة عميقة كان الترميز أكثر فاعلية، وكلما كانت المعالجة سطحيّة كان الترميز أقل فاعليّة.

الذاكرة للمعنى (Memory for meaning)

إن الكلمات والمعلومات غير المترابطة الخالية من المعنى يواجه الأفراد صعوبة في ترميزها واسترجاعها، بينما الكلمات والمعلومات ذات المعنى الواضح تساعد على الفهم والاسترجاع.

التنظيم (Organization) إن تنظيم الأفكار بطريقة واضحة أثناء عمليّة الترميز يحسن من أداء الذاكرة على الاسترجاع.

التفصيل (Elaboration) إن عملية تفصيل المعلومات تعتبر عملية مهمة في عملية الترميز؛ فهي تساعد الأفراد في تخزين المعلومات الجديدة غير المكتملة وتمكنهم من الاستعانة بمعرفتهم السابقة حول الموضوع الجديد، وتمكنهم أيضا من الموائمة بين المواضيع السابقة والمعرفة الجديدة المراد ترميزها. (Douglas,2001;Wong,1998)

ثانيا :التخزين (Storing) يعتبر التخزين من الوظائف الأساسية التي تقوم بها الذاكرة العاملة ويشير الأدب بشكل عام إلى التخزين وحفظ المعلومات في الذاكرة طويلة المدى عبر ثلاث محطات رئيسية تكون بشكل متسلسل حيث تبدأ عملية التخزين في الذاكرة الحسية ، ومن ثم تنتقل إلى الذاكرة العاملة ومن ثم التخزين في الذاكرة طويلة المدى، حيث تعتمد عملية التخزين بشكل عام على الوقت ومستوى المعالجة التي تتم فيها , Douglas,2001; Wong, 2000; Lerner, 1998، الزراد، ٢٠٠٤، والسرطاوي وآخرون، ٩٩٩، والزيات، ١٩٩٨، والعنوم، ٢٠٠٤، الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤).

وتعتبر الذاكرة العاملة ذاكرة ديناميكية وفعالة، وتعتبر نظاما يرتبط بالمعالجة المتزامنة وتخزين المعلومات . كما أشارت الدراسات الحديثة للذاكرة العاملة وذوي صعوبات التعلم أن الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم قد يكون لديهم قصور في التكوين التنفيذي للذاكرة العاملة. (Mcnamara &Wong ,2003) ويستطيع الأشخاص أن يخفصوا تأثير سعة التخزين المحدودة في الذاكرة العاملة بترتيب المعلومات الواردة (كلاين ،٢٠٠٣) .

ثالثا : الاسترجاع (Retrieval)

يعد الاسترجاع الوظيفة الثالثة للذاكرة العاملة ويتمثل في استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى (الزيات ،١٩٩٨، والعنوم، ٢٠٠٤). وتتأثر عملية الاسترجاع بالطريقة التي يتم من خلالها عملية التخطيط لاسترجاع المعلومات، كما تتأثر بطرق تنظيم المعلومات، وهناك كثير من الطرق التي تساعد في عملية الاسترجاع منها: وضع نماذج لكيفية ترابط العناصر والأجزاء، ووضع تسلسلات خطية للمعلومات، وبناء مخططات مفاهيمية للمادة التعليمية (أبو جودة، ٢٠٠٣).

الذاكرة طويلة المدى: (Long- Term Memory)

تعتبر الذاكرة طويلة المدى العملية الثالثة في نظام معالجة المعلومات والتي تستقر فيها الذكريات والخبرات بصورتها النهائية، حيث يتم تخزين المعلومات فيها على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة والتي تسمى بالتنشيط طويل المدى. (Badlely,2003) من أجل تعلم المعلومات والإحتفاظ بها لفترات طويلة من الوقت، وتنقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى فقد أشارت الأبحاث العصبية والخبرات الإكلينيكية إلى أن الذكريات تبقى في مخزن الذاكرة طويلة المدى لفترة طويلة من الوقت. (Lerner,2000) وأن عملية نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة الأمد تتم عن طريق الذاكرة العاملة، التي بدورها تقوم بترميز ومعالجة هذه المعلومات قبل نقلها إلى الذاكرة طويلة الأمد، والتي تمتاز بسعتها الهائلة على التخزين. حيث تتواجد فيها المعلومات الحديثة والقديمة. (Baddley,2003) وأنها ذات سعة غير محددة بكم معين من المعلومات، وكذلك غير محددة بزمن معين. وتقوم الذاكرة طويلة الأمد بتزويد الذاكرة العاملة بالمعلومات عند الحاجة لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع المثيرات الحية الجديدة، ولمساعدة الفرد في عمليات التفكير، والتعلم، وحل المشكلات (الريماوي وآخرون، ٢٠٠٤، والعنوم، ٢٠٠٤) .

لذا فإن الذاكرة طويلة المدى تلعب دورا في تمثيل المعلومات وفق آلية تسمح باستدعاء المعلومات المخزنة بصورة أكثر وضوحا وتنظيما، مقارنة بما كانت عليه عند دخولها قبل التخزين في الذاكرة طويلة الأمد (Anderson,1998).

وأشكال التمثيل المعرفي للخبرات في هذه الذاكرة لا زالت مدارا للجدل بين العاملين في حقل علم النفس المعرفي، ومع ذلك فإن العديد من الأدلة العلمية تظهر أن هذه الذاكرة تشتمل على أنواع مختلفة من التمثيلات المعرفية المرتبطة بالمعاني والدلالات، والألفاظ، والأشكال، والصور والروائح والأصوات، والإجراءات، وغيرها من التمثيلات المعرفية الأخرى (الزغول، ٢٠٠٣).

أشكال التمثيل المعرفي في الذاكرة طويلة المدى

يقصد بعملية التمثيل المعرفي: أنها عملية تحويل المثيرات وتنظيم وتمثيل المعلومات والخبرات المختلفة، إلى معاني وأفكار يسهل استقبالها وترميزها، بحيث تصبح جزءا من البيئة المعرفية للفرد في الذاكرة طويلة المدى حيث يتم تمثيل المعلومات بطريقة تصبح فيها المعلومات جاهزة للاسترجاع وقت الطلب. (Sternberg, 2003) ويمكن تمثيل المعلومات كما وردت من

حواس الإنسان كصور عقلية أو ذهنية، أو تمثيل معاني المثيرات المختلفة سواء كانت المعلومة بصرية أو سمعية أو غيرها (العتوم، ٢٠٠٤) ويمكن النظر إلى الذاكرة طويلة المدى وفقا لأشكال التمثيل المعرفي على أنها بنية ثلاثية الأبعاد وهي تتمثل فيما يلي :

أولاً : ذاكرة المعاني (Semantic Memory) : حيث تخزن في هذه الذاكرة شبكات من المعاني التي ترتبط بالمعارف والحقائق والمعلومات والمفاهيم والعلاقات في العالم المحيط بنا (العتوم، ٢٠٠٤، والزغول، ٢٠٠٣) وتتمثل فيما يلي:-

أ- الافتراضات (Propositions) وهي تعتبر من أصغر الأجزاء المعرفية والتي تشمل بعض المعارف والمعلومات التي تحمل معاني معينة يمكن الحكم عليها أنها صحيحة أو خاطئة. ومثل هذه المعلومات يعبر عنها لفظياً أو حركياً، ومن الأمثلة عليها (كل الطيور تطير في الهواء) إن مثل هذا الافتراض ربما يكون صحيحاً أو خاطئاً. (Solso,1999)

ب - الصور الذهنية (Mental Images) تعتبر الصور الذهنية إحدى عمليات التمثيل المعرفي التي تحدد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في البيئة المحيطة حيث يتم استخدامها من قبل الفرد لتنفيذ العديد من العمليات المعرفية؛ كالاستدلالات وإعطاء الأوامر وعمل المقارنات الخ والمثال على ذلك أن الفرد عندما يريد المقارنة بين منزله ومنزل صديقه فهو غالباً ما يلجأ لاستحضار الصور الذهنية المرتبطة بهذين المنزلين ليتمكن من إجراء المقارنة فيما بينهما، لذا فإن استرجاع الصور الذهنية للأشياء يتوقف على خصائصها ومدى مألوفيتها! فالأشياء التي تكون بسيطة وسهلة الخصائص يتم استرجاع صورها الذهنية على نحو أسرع وأسهل من الأشياء التي تكون خصائصها معقدة وصعبة. (Schunk,2002)

ج- المخططات العقلية (Mental Schemata) يتم التمثيل وفق مخطط عقلي يعكس فهمها عاماً لموقف أو شخص ما من خلال تصغير الخبرات التي تسمح بتكيف البيئة وفق المعلومات المستخدمة، دون أن يتعامل الشخص مع جميع المعلومات وقت الاستجابة.

(Sternberg, 2003)

كما وتعتبر المخططات العقلية أنها بنى معرفية تنظيمية تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد من المفاهيم والمواقف والأحداث؛ فهي تعكس العلاقات القائمة بين المفاهيم والمواقف اعتماداً على أسس معينة، لدرجة التشابه أو الاختلاف فيما بينها. أو بناء على ارتباطات أخرى، وتعمل البنى المعرفية كدليل أو نمط يوجه عمليات الفهم والإدراك لمفهوم أو حدث أو مهارة ما. وفقاً لطبيعة العلاقات القائمة فيه (الزغول، ٢٠٠٣).

ثانياً: الذاكرة الإجرائية : (Procedural Memory)

تدور معلومات هذه الذاكرة حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من الخبرة والممارسة، أو ببساطة كيفية قيام الفرد بأداء الأشياء المختلفة بطريقة وصفها البعض على أنها غير شعورية، أي دون وعي من الفرد خلال أداء المهمة الحركية (الريماسوي وآخرون، ٢٠٠٤، والعنوم، ٢٠٠٤) .

كذلك تشتمل على الإجراءات التي تحدد خطوات تنفيذ الأداء، وشروط تنفيذه من حيث متى ؟ ولماذا ؟ وكيف ؟ بحيث تخزن المعلومات في هذه الذاكرة على شكل نتائج (productions) أو قواعد (Rules) تعمل على تنظيم الأداء أو الفعل في مواقف وظروف معينة. وعادة تتطلب هذه المعلومات جهداً ووقتاً كبيرين من قبل الفرد حتى يتم تعلمها. إلا أنها تصبح سريعة الاستدعاء حال اكتسابها وممارستها، فعلى سبيل المثال يتطلب تعلم مهارة قيادة السيارة وقتاً وجهداً كبيرين من قبل المتعلم ولكن حال إتقانها سرعان ما يتذكر المتعلم هذه المهارة بحيث يعمل على تنفيذها بدقة وإتقان (الزغول، ٢٠٠٣) .

ثالثاً: ذاكرة الأحداث : (Episodic Memory)

وهذه الذاكرة تحتوي على معلومات ذات صلة بالسير الذاتية للفرد، وخبراته الماضية، وفق تسلسل زمني ومكاني محدد (الريماسوي وآخرون، ٢٠٠٤، العنوم، ٢٠٠٤) . ففيها يتم تخزين الأسماء، والأماكن والهوايات والميول والاهتمامات، وأية حوادث أخرى تحمل معنى معيناً للفرد وتسمى هذه الذاكرة بالذاكرة التسلسلية (الزغول، ٢٠٠٣) .

كما وأن المعلومات المخزنة في ذاكرة الأحداث، ترتكز بصورة رئيسة على الانطباعات الحسية المباشرة. وغالباً ما تكون متعمدة، وتتطلب جهداً مقصوداً حين يتم استرجاع المعلومات من ذاكرة الأحداث فإنها كثيراً ما تتغير وهي عرضة للتشويه أيضاً (كلاين، ٢٠٠٣) . ويستنتج مما سبق أن الذاكرة طويلة المدى تلعب دوراً هاماً في تمثيل المعلومات وفق آلية تسمح باستدعاء المعلومات المخزنة بصورة أكثر وضوحاً وتنظيماً مما كانت عليه عند دخولها قبل التخزين في الذاكرة طويلة الأمد (Anderson, 1998). وأن المشكلة التي تواجه كثيراً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة طويلة المدى ليست متعلقة بالتخزين فحسب ولكنها متعلقة أيضاً بكيفية تذكر المعلومات التي تم حفظها في الذاكرة طويلة المدى. (Lerner, 2000)

ويشير الأدب إلى أن الأطفال الذين لديهم صعوبة تعليمية في القراءة والإملاء غالباً ما يعانون من عدة مشكلات؛ تتمثل في جوهرها بالمعرفة والصوتية أو ما يسمى بالوعي

والتصوّتيّ، والذي يعتقد بأنه متطلب سابق للقراءة. لذا فإن هؤلاء الطلبة من ذوي صعوبات التعلّم لديهم ضعف في قراءة الكلمات غير المنطقية، وإنتاج الكلمات المنتقاة، وضعف في الإملاء. وكل هذا يعكس الفشل في خلق العلاقات والتمثيلات في الذاكرة طويلة الأمد، وعدم فهم القواعد التي تحكم العلاقات بين تتابع الأحرف وكيفية لفظها. (Penney et al;1999) كما أن هناك عدداً من العمليات التي تتحكم في تنفيذ المعالجة وتسمى عمليات التحكم. (Control processesl)

العوامل المؤثرة في الذاكرة طويلة المدى

يشير الأدب إلى أن هناك مجموعة من العوامل تؤثر في عملية الحفظ والتذكر في الذاكرة طويلة المدى وتتمثل هذه العوامل بما يلي:-

١- **الحالة المزاجية (Mood Ceas)** تشير الدراسات أن الذاكرة طويلة المدى تتأثر بالإيقاع الانفعالي للمادة المتعلمة، حيث تتأثر الذاكرة طويلة المدى فيما إذا كانت المادة المتعلمة منسجمة مع حالة الشخص المزاجية أم لا، وذلك يعني أن الذاكرة تتأثر بمدى التطابق والتقارب لحالتك المزاجية خلال عمليات الترميز، وحالتك المزاجية أثناء عملية الاسترجاع (الزيّات، ١٩٩٨). وتعتمد الحالة المزاجية على إظهار سياق انفعالي يكون فيه المزاج مشابهاً للحالة المزاجية عند ظهور الحدث الأول. (Intelgeen Inc, 2002)

٢- **السياق (Context)** يلعب السياق دوراً هاماً كمحدد من محددات الاحتفاظ والتذكر في الذاكرة طويلة المدى حيث إن هذه الذاكرة تعتمد على السياق لأن الاسترجاع يكون أفضل عندما يكون سياق وترميز المعلومات واستقبالها أفضل. كما أن تلميحات السياق التي تشير إلى إعطاء إشارة معينة قريبة من الحدث تساعد في عملية التذكر (Intelegen Inc, 2002). مثال على ذلك لنفرض أنك في غرفة نومك، وأردت شيئاً من المطبخ وعند دخولك إلى المطبخ قفز إلى ذاكرتك سؤال يتعلق بالرحلة المزمع القيام بها مع زملائك، وهكذا تداخلت الفقرات حيث يعتبر السياق الذي تم خلاله ترميز الشيء الذي تريده من المطبخ الأمر الذي جعلك لا تتذكر هذا الشيء وعدت إلى غرفة نومك التي هي غنية بالتلميحات والمؤشرات السياقية، وعلى الفور تذكرت ما كنت تريده لذا فإن الاسترجاع يكون أفضل إذا كان سياقه مماثلاً للسياق الذي تمت خلاله عملية الترميز وعلى العكس يحدث النسيان إذا كان السياقان غير متماثلين (الزيّات، ١٩٩٨).

٣- **الخبرة أو المهارة (Expertise)** تشير الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال إلى أن قدرة الخبير على استرجاع المعلومات وتنظيمها، وتوظيفها، تقتصر على مجال الخبرة والمهارة لديه، بمعنى أن الخبير في كرة القدم يسترجع معلومات أكثر مرتبطة بهذا المجال، ولكنه لا يحقق أداء يزيد عن المتوسط في أي مجال آخر غير المجال النوعي للمهارة (الزيّات، ١٩٩٨) . كما أن بناء المخططات ضروري حيث يتم تجميع المعلومات والحقائق من خلال الخبرة السابقة حول الحدث أو الموضوع الحالي وربطها مع المعلومات الجديدة عن الحدث أو الموضوع (Intelgeen Inc ,2002)

٤- **عملية التسميع والتكرار (Rehearsals)** تعتبر عملية التسميع والتكرار عملية مهمة في انتقال المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى، إلى الذاكرة طويلة المدى وهناك أنواع متعددة من التسميع والتكرار التي تساعد في نقل المعلومات للذاكرة طويلة المدى وهي:-
 - **التكرار التوكيدي** الذي يتضمن التسميع والتكرار التفصيلي والذي يتم من خلال تنظيم المعلومات مع بعضها وتوسيعها مما يؤدي إلى انتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى.
 (Intelgeen Inc ,2002)

٦- **تنظيم الأبنية داخل الذاكرة طويلة المدى** وفي هذه العملية التي تتم ضمن سلسلة من المراحل تتمثل في بناء التجمعات، والتي يتم ربط العناصر المتقاربة فيها معاً، وتنطبق المفاهيم ضمن مخططات معينة، وربط هذه المفاهيم مع مفاهيم أخرى مشابهة لها.
 (Intelegen Inc ,2002)

بعد أن وضحنا العلاقة بين الذاكرة والعمليات المعرفية من جهة ونموذج معالجة المعلومات من جهة أخرى، وعمل النماذج المتعددة في الذاكرة والعوامل المؤثرة عليها لابد من الإشارة إلى الكيفية التي يتم بها تمثيل المعرفة في الدماغ

طرق تمثيل المعرفة.

يشير علماء النفس المعرفي إلى أن المعرفة لا تمثل في الدماغ بصورة مشابهة لما هي عليه في الواقع، والأدلة التي تدعم هذه الفكرة في تزايد وذلك بان التمثيلات الداخلية تختلف عن الحقائق التي تتواجد في البيئة الخارجية. وترتبط عملية تمثيل المعلومات مع المثيرات التي تستقبلها الحواس وتخضع هذه المعلومات للتعديل الذي يتم عن طريق الخبرة السابقة والتي تحتوي على مجموعة معقدة من المعلومات والعلاقات. وقد أثبتت تجارب "تولمان" على الفئران

وإعمال "بار تليت" على البشر أن المعلومات تخزن على شكل تمثيلات مختصرة. (Solso,1999)

وقد اقترح علماء النفس المعرفيون أشكالاً مختلفة لتمثيل المعرفة في العقل حيث يرى (برونر، ١٩٧٣) أن المعرفة يمكن أن تمثل بالفعل المجسّد (Enactive Representation) : ويقصد به تمثيل الأحداث من خلال استجابات عمليّة وحركيّة مناسبة للأطفال، فمثلاً قد لا يستطيع الأطفال وصف الطريق إلى منازلهم بأنفسهم ولكنهم قادرون على أن يسلكوا الطريق بأنفسهم. كما أن التمثيل بالصور (Iconic Representation) يتم فيه تمثيل الأحداث على شكل تصورات مكانية وتخيلات؛ فالطفل يمكن أن يرسم خريطة توضح الطريق من مكان ما إلى منزله . كذلك التمثيل بالرمز (Symbolic Representation) وفيه يتم تمثيل الأشياء والأحداث على شكل رموز؛ كاللغة، والأرقام الرياضيّة، والرموز العلميّة، وفي هذه الحالة يستطيع الأطفال وصف الطريق إلى منازلهم بتعابير لفظيّة (الشاذلي، ٢٠٠٣).

وبناءً على ذلك فإن أية معلومات لا تقبل التنظيم أو المعالجة العقلية ، أو التجهيز بحيث تكون أفكاراً أو قضايا أو حتى افتراضات، سواء في إطار عقلي مجرد أو في إطار عملي محسوس ذي معنى، إن مثل هذه المعلومات يتعذر فهمها ومن ثم يصعب تمثيلها معرفياً (الزيات، ١٩٩٨). ويتضح مما سبق أن عملية تمثيل المعرفة هي عملية بالغة الأهمية في نظام معالجة المعلومات وكنتيجة لهذه الأهمية للذاكرة ازداد الاهتمام بالنظرية المعرفية، وتطبيقها في التّعلم، حيث انتقدت النظريات القديمة "كنظريات التدريب العقلي" والتي استبدلت هذه النظريات فيما بعد بالنظريات المعرفية الحديثة "كنظرية بياجيه وبرونر ودتس" (عبد ربه، ١٩٩٤) . مما أحدث تغيراً كبيراً في العملية التربوية؛ حيث انصب الاهتمام على العوامل الداخلية في عقل المتعلم، مثل معرفته السابقة، ومفاهيمه، وقدرته على التذكر ، وبنية المعرفة، وانتباهه، وكيفية معالجة المعلومات، والاستراتيجية المستخدمة لديه، وتفكيره ، بدلاً من الاهتمام بالعوامل الخارجية المسؤولة عن تعلم الطلبة، مثل طريقة التدريس لدى المعلم، وأسلوبه ووضوح أفكاره. (الخطيب، ١٩٩٥)

وبناءً على التطور المعرفي فإن عملية التّعلم أصبحت تعتمد بالأساس على النمو المعرفي، وتطوره لدى الفرد المتعلم (فرحان، ٢٠٠٢). حيث تشير نظرية بياجيه: إلى أن تطور النمو المعرفي لدى الفرد المتعلم يمر بأربع مراحل تتدرج من مرحلة "الحس حركية" مروراً بمرحلة ما "قبل العمليات"، و"مرحلة العمليات المادية"، وانتهاءً "بالعمليات المجردة" وكل

مرحلة من هذه المراحل تعتمد على المرحلة السابقة لها، هذه المراحل لا يمكن تسريعها (Glovre et al ,1990;Lerner, 2000) وحسب نظرية بياجيه هذه، ينظر للتعليم بأنه: "نشاط عقلي يتم من خلال اكتساب البنى المعرفية وربطها مع المعلومات الجديدة، بحيث تصبح جزءاً أساسياً من المعرفة المخزنة في الذاكرة طويلة المدى".

(Pressley & Wolshy ,1995)

من هنا تأتي أهمية استخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء معرفية في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تسهم في زيادة وعيهم بالمهارات المعرفية الضرورية لعملية التعلم (فرحان، ٢٠٠٢). كما أن الاستراتيجيات المعرفية تعطي توجيهات واضحة للطلبة أثناء عملية تدريبهم، بالإضافة إلى تدريبهم على تمثيل الموقف التعليمي، وتصوره بالشكل الصحيح، والاستفادة من المعلومات المخزنة في الذاكرة، ومن ثم بناء خطوات منظمة للوصول للهدف المطلوب (Glover et al; 1990). لذا فإن الاستراتيجيات المعرفية تركز على تعليم الطلبة وكيفية معالجة المعلومات (الخطيب، ١٩٩٥) إلا أن هناك فرقاً بسيطاً بين الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة؛ حيث تركز الأولى على استخدام المهارات والعمليات المعرفية. بينما تركز الثانية على الإدراك الذاتي لتلك العمليات، والضبط، والسيطرة، والتنظيم، والتخطيط. (Lerner,2000,Wong,1998,Vaidya,1999)

وبناءً على ما تقدم فإن الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة تسهم إسهاماً كبيراً في تطوير الذاكرة ، حيث تسهل على الطلبة ذوي صعوبات التعلم اكتساب المعرفة الجديدة ودمجها مع المعرفة السابقة، وتخزينها في الذاكرة على شكل بنى معرفية، يتم الاستفادة منها في مواقف التعلم (Montague,2000). كما وتساعد هذه الاستراتيجيات الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التعامل مع المتطلبات المعقدة للمناهج المدرسي، وإنجاز المهمات الأخرى بشكل أكبر (أبو زيتون، ٢٠٠٤). وبناءً على ما سبق فإنه يمكن تعريف استراتيجية التذكر على أنها: "أدوات وتكنيكيات يستخدمها الفرد لمساعدة نفسه على تعلم المهارات، بحيث يستطيع تذكر المعلومات في الأماكن والمواقف المختلفة" (Cvash ,1997) . وكذلك يمكن اعتبارها "المبادئ والأساليب والقواعد التي تسهل عملية تناول المعلومات، وتكاملها، وتخزينها، واسترجاعها في المواقف والظروف المختلفة" (الوقفي، ١٩٩٦). كما وتجدر الإشارة إلى أن الهدف من تعلم الاستراتيجيات التعليمية بشكل عام واستراتيجيات الذاكرة بشكل خاص هو : مساعدة الطلبة على تحديد الاستراتيجيات الأكثر فعالية من أجل مواجهة متطلبات التعلم في المواقف المختلفة والوصول إلى الاستقلالية من قبل الطالب ، ووصول الطالب إلى القدرة على

تصميم الاستراتيجيات في الحياة والمواقف التعليمية بشكل فعال . ومعرفة الطلبة باستراتيجيات تمكنهم من تعلم المنهاج من خلال مساعدتهم على اكتساب المعلومات، وتخزين المحتوى، والتعبير عنه. (Mercer & Mercer، 2001)

وبما أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم ضعف في الوعي الذاتي لعملية التعلم، بالإضافة إلى أنهم يفتقرون للاستراتيجيات المعرفية، فإنهم بحاجة ماسة لأن يتدربوا على الاستراتيجيات المناسبة لهم بشكل مباشر (Vaidya,1999) . ولهذا وضع العديد من برامج التدخل المعرفي التي هدفت إلى تحسين الجانب المعرفي لدى الأطفال والراشدين من ذوي صعوبات التعلم (Wong ,1998). وقد أشار الباحثون إلى أن هناك خطوات محددة لتعليم استراتيجيات التعلم، حيث قدم مركز أبحاث التعلم، مجموعة من الخطوات المتسلسلة لتعليم استراتيجيات التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم وهي :-

١. التقييم القبلي: ويتم فيه معرفة مستوى أداء الطالب للاستراتيجية حيث يعمل على دفع الطالب لتعلم الاستراتيجية الجديدة .
٢. وصف الاستراتيجية: حيث يتم وصف الاستراتيجية من قبل المعلم، من حيث : أين ، ولماذا ؟ وكيف تستخدم هذه الاستراتيجية، وذلك من أجل تعليم الطالب خطوات الاستراتيجية الجديدة.
٣. النمذجة : يقوم المعلم بنمذجة كيفية استخدام الاستراتيجية، من خلال التفكير بصوت عال أثناء عملية تطبيقها، وتمر هذه الخطوات في مراحل ثلاث وهي :
 - أ- مرحلة التوجيه ومراجعة التعلم السابق وتحديد التوقعات .
 - ب- مرحلة عرض الاستراتيجية من خلال التفكير بصوت عال والملاحظة الذاتية وإنجاز المهمة.
 - ج- مرحلة حث الطلبة على المشاركة والتأكد من فهمهم للاستراتيجية.
٤. التطبيق اللفظي : ويتم فيه قيام الطالب بتحديد خطوات الاستراتيجية لفظيًا مما يساعد على تذكرها واستخدامها .
٥. التطبيق المضبوط: تطبيق الخطوات بشكل إجرائي، تحت إشراف وضبط المعلم ، بحيث يصبح الطالب أكثر إتقاناً للاستراتيجية.
٦. الممارسة المتقدمة والتغذية الراجعة: وهي أن يمارس الطالب الاستراتيجية ويقوم المعلم بالتغذية الراجعة لتدريب الطالب عليها .
٧. التقييم البعدي : وهنا يقوم المعلم بتعزيز الطالب على إتقان المهمة في حالة إتقانها .

٨. التعميم : ويتم عرض النشاطات الأكاديمية وغير الأكاديمية، من أجل أن يقوم الطالب بعملية التطبيق الفعلي في المواقف المختلفة. (Mercer 1997 ; Mercer & Mercer, 2001)
 (Deshler, 1996) كما وأن هناك نمودجا يسمى نمودج تدخل الاستراتيجيات Strategies intervention Model (S I M) . ويتكون من ثماني خطوات، وأن هذا النمودج مشابه تماماً للنمودج السابق الذكر، لذا تمت الإشارة إليه واعرضنا عن ذكره في هذا المقام. (lerner, 2000)

استراتيجيات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم :

عندما يتعرض الفرد لعملية التعلم، يجب أن يكون قادرا على تخزين ما تعلمه، أو تخزين ما رمزه في ذاكرته، كما ويجب أن يكون قادرا على تذكره في مرحلة لاحقة، وبهذا يصبح التعلم فعالاً عندما يستطيع الشخص استدعاء ما في ذاكرته. ومن الشائع أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم ذاكرة ضعيفة؛ فالإخفاق في تذكر المعلومات، يعتبر أحد أهم الخصائص المميزة لهؤلاء الطلبة. ومن الاعتقادات الخاطئة التي سادت فيما سبق؛ أن التركيب البيولوجي هو الذي يقرر فيما إذا كانت ذاكرة الشخص قوية أم ضعيفة و يعتقد الباحثون اليوم أن الذاكرة يمكن تحسينها وبشكل سريع عن طريق تدريب الذاكرة ، والتي يمكن أن يكون لها أثر في مساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم عند اكتسابهم للمهارات التعليمية. (Janstrydom,2004)

من هنا يمكن الإشارة إلى مجموعة من استراتيجيات التذكر ، التي تساعد في عملية تذكر المعلومات، والتي يمكن تجربتها في هذا البحث مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومعرفة مدى تأثيرها على تطوير الذاكرة لهذه الفئة من الطلبة. لذا فإن الباحث يرى من خلال ما تم عرضه في هذا البحث أن يصنف استراتيجيات التذكر بالأنواع الثلاثة التالية :- استراتيجيات التذكر للذاكرة الحسية، واستراتيجيات التذكر للذاكرة العاملة، واستراتيجيات التذكر للذاكرة طويلة المدى. وسنتناول كلا منهما بشيء من التوضيح.

أولاً:- استراتيجيات التذكر للذاكرة الحسية:- من الضروري أن يهتم المتعلم بالمراحل الأولى في معالجة المعلومات، خصوصا الانتباه للمثيرات، حيث يسهل ذلك نقل المثيرات إلى جميع مستويات الذاكرة ، وهناك طريقتان لحصول الذاكرة الحسية على المعلومات. وهما: الانتباه للمثيرات المهمة، والانتباه للمثيرات النشطة ذات التمثط المعروف. (Huitt;2003)

ويشير الأدب إلى أن أسلوب تعديل السلوك المعرفي فعال في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الذين يعانون من مشكلات الانتباه، حيث قام "هالاهاان ورفاقه في جامعة فرجينيا عام ٨٢ بأبحاث مكثفة في هذا الميدان"، ويقوم الطلبة بموجب هذا الأسلوب بتقييم سلوكهم والإحتفاظ بهذا التقييم في سجل خاص (الوقفي، ١٩٩٦) .

لذا حدد جانيه (Gagne,1995) . تسعة أحداث تدريسية لتعلم استراتيجية التعلم المعرفية، من أجل دعم العمليات الذهنية في عمليات الانتباه الاختياري، والتمييز، والاسترجاع، التي ينبغي توافرها من أجل التعلم لدى المتعلم وهذه الأحداث هي:- جذب الانتباه، وإعلام المتعلم بالهدف

وإثارة الخبرات السابقة، وتقويم المعلومات الجديدة، وتوجيه التعليم، واستدعاء أداءات المتعلم، وتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة المناسبة، وتقويم الأداء، وتعزيز التذكر، ونقل التعليم لمواقف جديدة (قطامي وآخرون، ٢٠٠٢).

ويشير الأدب في صعوبات التعلم إلى أن علاج الانتباه يكون من خلال واحدة من ثلاث استراتيجيات تدخل عامة وهي:-

١- التدخلات الخارجية: حيث يتضمن هذا الأسلوب؛ تعديل البيئة الخارجية، على سبيل المثال تخفيض المثيرات، تنظيم مجال العمل، تزويد التلميحات الخارجية مثل قائمة الفحص أو الأجهزة التي تخدم التذكر أو تنبيه الفرد.

٢- تدخلات داخلية: وتهدف إلى تحسين القدرة المعرفية الأساسية.

٣- تدخلات تعويضية: وتهدف إلى التعويض عن القصور المعرفي وهي: تحاول تحسين المهارات الأساسية بحيث تعتمد هذه التدخلات على استعمال السلوك المرتكز على الخطط التدريسية، وهي تتضمن تحليل السلوك، الحوادث السابقة، والنتائج التي تخدم تقوية أو تطبيق الاستجابة السلوكية. (Meteer et al ;1996)

ويشير كل من كيرك وكالفرت (١٩٩٩) إلى أن هناك مجموعة من الاستراتيجيات، والأساليب التعليمية، التي من الممكن أن تساعد في تحسين الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهي:- العمل على توجيه الانتباه للمثيرات ذات العلاقة، وإخبار الطفل بالمثيرات المهمة، وتقليل عدد المثيرات، وكذلك التقليل من تعقيدها وزيادة حدة المثيرات ذات العلاقة، وتوظيف أسلوب اللمس والحركة، واستخدام المثيرات والخبرات الجديدة وغير المألوفة، وعرض المواد على شكل مواد متجانسة، واستخدام المعاني والخبرات السابقة.

ومن الأساليب العلاجية لضعف الانتباه من وجهة النظر الطبية للطلبة ذوي صعوبات التعلم هو استخدام العقاقير الطبية مثل الراتيلين (Ritalin) والدكسدرين (Dexedrine) وغيرها من العقاقير، حيث أشارت بعض نتائج الدراسات إلى أن الطلبة أظهروا تحسناً في أداء المهمات التي تتطلب توظيف العضلات الدقيقة، كما أشارت التقارير إلى تحسن قدرة الطلبة على التنظيم والتفكير والذاكرة، ومازالت هذه النتائج غير مؤكدة، وهي بحاجة إلى مزيد من البحث (الخطيب، ٢٠٠١؛ Wong,1998).

ثانياً: -استراتيجيات التذكر للذاكرة العاملة: يشير الأدب حول الذاكرة العاملة إلى أن الأداء في المهمات البسيطة والمعقدة في الذاكرة العاملة، يمكن أن يعزز من خلال استخدام التعليم بالاستراتيجيات الملائمة (Walters,2001). حيث أشارت الدراسات إلى أن العيوب المتعلقة

بالمعالجة، فيما يخص الرياضيات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، تعود إلى المعرفة المحددة بالاستراتيجيات الرياضية والمتعلقة بالذاكرة العاملة تحديداً. (Wilson,et al; 2001) . ويشير الأدب فيما يتعلق بذاكرة المعلومات اليومية لدى هذه الفئة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الذين لديهم قصور في المعالجة إلى أن ذلك يؤثر على أداء الذاكرة لديهم، ويمكن أن يستفيدوا من البرامج التعليمية المصممة للتعويض عن صعوبات معالجة الذاكرة. وقد تشتمل هذه البرامج في التدريب على "الاستراتيجيات" المعرفية وتكنيكيات "تساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تذكر المعلومات بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية. (Mcnamara et al;2003)

وإن الخبرة والمعرفة السابقة والنطاق المعرفي الواسع، قد يمكنان من زيادة سعة الذاكرة العاملة، حيث تبين من الدراسات أن الأداء الإدراكي لذوي الصعوبات، والذين يكون لديهم معرفة كبيرة، يكون أكثر من الأفراد الذين يكون لديهم معرفة أقل، وأن الاستراتيجيات المعرفية تساعد في تجاوز هذه الصعوبات في الأداء الإدراكي (Hambrick et al ; 2001) كما وأن الثبات في الاستراتيجية المستخدمة يعتبر من أحد العوامل التي يمكن أن تؤثر على أداء الذاكرة العاملة في الرياضيات، وأن اختيار الطلبة ذوي صعوبات التعلم للاستراتيجية المناسبة يزيد من فعاليتهم في الرياضيات. (Keeler et al ;2001) ويؤكد تورجسن (Torgesen,1977) أن الصعوبة التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التعلم في أداء الواجبات والتي تعتمد على الذاكرة اعتبرت عجزاً في الاستراتيجيات، وليس عجزاً في القدرة، بمعنى أن الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم، يفقد آلية التعلم، ولم يكتسب المهارات الضرورية للتجّاح في عملية التعلم، وقد لا تكون لديه معرفة بكيفية تطبيق المهارات التي سبق وتعلمها (كيرك وكالفتت، ١٩٩٨) .

من خلال ما تم استعراضه حول الأدب المتعلق باستراتيجيات التعلم المتعلقة بالذاكرة العاملة، يتبين أن هناك أهمية كبيرة لهذه الاستراتيجيات والتي من المؤمل أن يتم تفعيلها في هذا البحث لمساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث إنّ الأطفال ذوي صعوبات التعلم، تشكل الذاكرة بالنسبة لهم مشكلة رئيسية، يتولد عنها مشكلات كثيرة، تتمثل في القراءة، والكتابة، والحساب، وغيرها، من المعلومات اللفظية، لذا فمن الممكن إتباع استراتيجيات تحد من المشكلات التي تواجه الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة العاملة وهي :-

أ- استراتيجية تسميع وتكرار المعلومات

(**Rehearsal or Repeating the Information**) إن التردد يثبت المعلومة وهذا من شأنه نقل المعلومات للذاكرة العاملة، (Wong, 1998 Lerner, 2000) كذلك فإن زيادة الممارسة للمعلومات والتي تتمثل في التكرار تؤدي إلى التذكر بشكل أفضل والتي يجب أن تستهدف المعلومات الأكثر أهميّة بالنسبة للطلبة ذوي صعوبات التعلم. (Marrgo & Thomas, 2000) وقد بينت الدراسات أن الاستفادة اللفظية من قبل الطلبة ذوي صعوبات التعلم أعطت نتائج إيجابية لتحسين أداء الذاكرة العاملة (Swanson, 1994) كذلك يشير الزيات (١٩٨٥) . في دراسته بعنوان "أثر التكرار ومستويات تجهيز ومعالجة المعلومات على الحفظ والتذكر" اشارت نتائج هذه الدراسة أن هناك أثراً ذا دلالة احصائية للتكرار على الحفظ والتذكر. وأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ينقصهم عادة الوعي باستراتيجيات التكرار، والتدريب، وبشكل مقصود، لذا يجب مساعدتهم على التدريب، وإعادة المعلومات التي سيتم تذكرها، وذلك من خلال تحديد الوقت والمكان، وتكرار المعلومات سواء في المدرسة أو البيت وقد يكون أسلوب التكرار هو التكرار السمعي اللفظي، أو الأسلوب البصري الحركي، أو التوفيق بين كل منها (كيرك وكالفنت، ١٩٩٨).

ب- استراتيجية تصنيف المعلومات في مجموعات:

(**Chunking or Grouping The Information**) إن تصنيف المعلومات في مجموعات يجعل المعلومات أكثر سهولة (Lerner, 2000, Wong, 1998) وإن المادة الدراسية تشتمل على كثير من المعلومات؛ بعضها حقائق، وبعضها مفاهيم، وبعضها أحداث وشخصيات ومبادئ وقوانين، وهذا الكم الهائل من المعلومات يسبب ضغوطاً كبيرة على الطلبة لحفظها وتذكرها، حيث إنه من المفيد أن يجمعها المتعلم ويصنفها في مجموعات حسب الصفات التي تشكل قاسماً مشتركاً بينها، مما يسهل على الطالب حفظها وتذكرها، ومثال ذلك تصنيف مملكة الحيوانات إلى: زواحف، وطيور، وبرمائيات، والهدف من ممارسة هذه الاستراتيجية هو إيجاد علاقات بين الأشياء ذات الصفات المشتركة وإن ممارسة الطالب لتصنيف المعرفة والأشياء، تزيد من حيويته الذهنية ونشاطه التعليمي والتدريبي (قطامي، ٢٠٠٢).

ج- استراتيجية تنظيم المعلومات : (Organizing The Information)

إن استراتيجية تنظيم المعلومات تجعل المعلومات أقل تعقيداً، كذلك تجعلها متصلة ببعضها البعض (Wong,1998, Lerner2000) . بحيث تقوم بربط أجزاء المعرفة لتشكيل وحدة مفاهيمية واحدة وجديدة، في تنظيم بنائي مناسب على أساس العلاقات والتشابه (قطامي، ٢٠٠٢) . كما أن تنظيم المعلومات الناتج عن معرفة المهمة وطبيعتها، وكيفية التفاعل بينها وبين الاستراتيجية يقود الفرد إلى فهم المهمة والسيطرة عليها، كما يقوده إلى تنظيم استخدام الاستراتيجية (الخطيب، ١٩٩٥) .

إن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لا يستعملون استراتيجية تنظيم المعلومات بشكل تلقائي، كما يستخدمها غيرهم من العادين (الوقفي، ١٩٩٦) . كذلك استخدام استراتيجية التنظيم يزيد من طاقة الذاكرة الاستيعابية من ٧ وحدات إلى ٧٩ وحدة (الزغول، ٢٠٠٣) . وتساعد هذه الاستراتيجية الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التذكر ؛ وذلك عن طريق تجميع المعلومات على شكل مجموعات فرعية بسيطة وبناء علاقات وروابط، ومن الممكن أن يتبع مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم بعض الأساليب التي تساعد على استخدام استراتيجية التنظيم، ومنها تنظيم المعلومات في أطر مكانية وزمانية، التجزئة، التطاق والانسجام، نظام الربط ، النظام المكاني، الترميز (كيرك وكالفنت، ١٩٩٩) .

د- استراتيجية الكلمة المفتاحية (Key Word Method) تعتبر استراتيجية الكلمة المفتاحية أو اللاقطة من الوسائل المساعدة على التذكر ، حيث يتم فيها ربط كلمة بكلمة أخرى مألوفة، وعلاقة الربط تأتي من ربط جزء من الكلمة (صوت أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية) (Wong,1998, Lerner,2000) . ولهذا فإن الكلمات الموجودة في ذخيرة المتعلم تزوده بملقط من أجل ربط الكلمات الجديدة (توق و قطامي وعدس، ٢٠٠٣) . ويشير الباحثون إلى أن الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم يمكن تحسينها عن طريق استخدام هذه الاستراتيجية . (Jonstrydom,2004) وقد تكون هذه الاستراتيجية مفيدة في تعلم كلمات من اللغة الأجنبية، أو اصطلاحات علمية (Marrgo&Thomas,2000) . وذلك بوضع مفتاح من خلال كلمة أخرى تشابهها في اللفظ، وتدلل عليها، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة، أو مثيرة فمثلاً إذا أردت تذكر كلمة (Amigo) والتي تعني بالأسبانية صديق يمكن ربطها بالعربية بكلمة أمجد (العنوم، ٢٠٠٤) .

ثالثاً : استراتيجيات التذكر للذاكرة طويلة المدى :-

١. استراتيجية تنظيم المخططات : (Organizing Schemes Method)

إن استراتيجية تنظيم المخططات والتي تتمثل في تنظيم المعلومات تسهل عملية الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى (Wong,1998 , Lerner ,2000). وإن هذه الاستراتيجية تساعد على تنظيم المعلومات، وتفسيرها، وربطها بالمخططات الذهنية، ودمجها في البنى المعرفية، كما وأنها تساعد على تكوين المفاهيم الجديدة على شكل مخططات أو بنى معرفية تخزن في الذاكرة طويلة الأمد (Wolshyn & Pressely,1995). وتعتبر من أكثر الاستراتيجيات التي تعنى بتنمية عملية التفكير لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. (Montague,2000)

إن تنظيم المعلومات، بطريقة ما أثناء عملية الترميز له أثر كبير على عملية تحسين أداء الذاكرة (Douglas,2002) حيث يتم وضع ارتباطات بين الأجزاء القادمة من المعلومات. والتي يختلف الأطفال الصغار عن الكبار في محاولاتهم لتنظيم معلوماتهم فالكبار يقومون بمحاولات عديدة لعملية التنظيم، مقارنة مع الصغار أما الصغار فإنهم ينظمون معلوماتهم بطريقة تسمح لهم بالتذكر من خلال تصنيف المعلومات ذات العلاقة والأحداث، حسب رأي المدرس ويتم تنظيم المعلومات بعدة طرق وهي : صياغة المشهد من النظرة العامة إلى الخاصة (المحددة) ووضع تسلسلات خطية من المعلومات، ووضع علاقات بين العناصر، ووضع نماذج لكيفية ترابط العناصر والأجزاء وبناء مخططات مفاهيمية (لافي، ٢٠٠٣).

ويمكن تمثيل هذه المخططات بأشكال أو رسومات تبين ما بينها من علاقات ، حيث تتخذ أشكالاً مختلفة، حسب ما تحويه من المعلومات، ويمكن استخدام مخططات توضح تسلسل المعلومات أو مخططات الفكرة الرئيسة والأفكار المرتبطة بها، أو مخططات لتوضيح الأسباب والنتائج، أو مخططات تقارن بين فكرتين ،أو مخططات توضح العلاقات بين الأجزاء. (عبيدات وأبو السميد، ٢٠٠٥) وتكمن الفائدة من استخدام هذه الاستراتيجية في أنها تعكس فهما عاما لموقف ما، أو شخص ما، من خلال تصغير الخبرات التي تسمح بتكييف البيئة وفق المعلومات المستخدمة دون أن يتعامل الشخص مع جميع المعلومات وقت الاستجابة (Steringberg,2003). وكذلك يؤدي بناء المخططات إلى تجميع المعلومات والحقائق من خلال الخبرة السابقة حول الحدث والموضوع الحالي، وربطها مع المعلومات الجديدة. (Intelegen Inc,2002)

٢. استراتيجية استخدام المعرفة السابقة : (Using Prior Knowledge)

يعتمد التّعلم على ما يعرفه الطّالب من معلومات سابقة، والذي يتوجب عليه أن يبني خطوط اتصال بين المعرفة القديمة والجديدة (Lerner, 2000) . حيث يتم ربط العناصر المتقاربة في هذه الاستراتيجية، وربط المفاهيم مع مفاهيم أخرى مشابهة لها (Inteegen Inc, 2002). كما و تعتبر هذه الاستراتيجية من التّطبيقات التّربوية لمنحى معالجة المعلومات التي تعمل بدورها على مساعدة الفرد على ربط المعلومات الجديدة مع ما يعرفه مسبقا (لافي، ٢٠٠٣). ويمكن من خلال هذه الاستراتيجية صياغة المعرفة بطريقة جديدة، وربطها بمخزون المتّعلم المعرفي (قطامي وآخرون، ٢٠٠٢). كما أنها تعتبر استراتيجية مهمة تتضمن إضافة شيء أو إنتاج روابط ذات معنى، وخاصة عندما يكون لدينا مهمات مرتبطة مع مثيرات عدة (لافي، ٢٠٠٣). حيث تسهم هذه الاستراتيجية في تحسين التّحصيل المعرفي والأكاديمي للطلبة بطيئي التّعلم (الخطيب، ١٩٩٥).

٣- استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات (Making the Information Meaning ful):

تستند هذه الاستراتيجية إلى جعل التعليم ذا معنى ، بالنسبة للطلبة من خلال ربط المواقف التّعليمية بحياة الطلبة الواقعية ، وجعلهم يعيشون الخبرة التّعليمية في مواقفها الطّبيعية (عبيدات وأبو السميد، ٢٠٠٥). و يكون ذلك بإعطاء المعلومات معنى وربط هذه المعلومات بشيء معروف لديهم. ويمكن استخدام ما هو موجود في الذاكرة من معرفة سابقة والتي من خلالها يمكن تقوية الذاكرة طويلة المدى (Lerner, 2000) والمثال على ذلك عند دراسة موضوع الماء ، يدرس هذا الموضوع من خلال ربطه مع مواد دراسية أخرى، مثل الدّين والماء والعلوم والماء والتّاريخ والماء والجغرافيّة والماء... الخ (عبيدات وأبو السميد، ٢٠٠٥).

ومن خلال ما سبق يمكن النّظر إلى هذه الاستراتيجيات كاستراتيجيات رئيسة وفاعلة في تحسين ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التّعلم ، لذا أشار الأدب في صعوبات التّعلم لهذه الاستراتيجيات من ناحية تطبيقية، إلا أن الدّراسات أشارت في مجال صعوبات التّعلم إلى أنه ليست هناك استراتيجية محدده تصلح لمهام محدده تلائم ذوي صعوبات التّعلم، لذا يمكن النّظر لهذه الاستراتيجيات، كاستراتيجيات رئيسة وفاعلة في تحسين ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التّعلم ولذلك فإن اختيار الاستراتيجية الملائمة لتعليم أفراد هذه الفئة وتدريبهم عليها، هو من صميم عمل القائمين على تدريب ذوي صعوبات التّعلم . ومما تجدر الإشارة إليه هنا أن الاستراتيجيات المختلفة يمكن أن تؤثر على مختلف النواتج المعرفيّة بطرق مختلفة، فمثلا إن استراتيجية مفاتيح

الكلمات أكثر ملائمة في تذكر الحقائق في نماذج التدريس المباشر ، كما أن تذكر الاستراتيجيات ذات المعنى تختلف عن تلك التي يمكن استخدامها مع المواد عديمة المعنى، (الزيّات، ١٩٩٨).

ويذكر علماء النفس المعرفي مجموعة من استراتيجيات التذكر أو ما يطلق على مساعدات التذكر ؛ حيث يعتبرونها أدوات تسهل عمليات الحفظ والتذكر والاستيعاب، وتحدد الأساليب التي يتعامل بها المتعلم مع المعلومات والخبرات، وتنقله من الروتين إلى استعمال طرق مثيرة ومغرية للتذكر (قطامي ، ١٩٩٨) . ولقد أشار بعض علماء النفس إلى مصطلح مساعدات التذكر بأنه مصطلح يرادف مصطلح الذاكرة ، إلا إن هناك فرقاً بين مصطلح الذاكرة ومصطلح مساعدة التذكر ، فالذاكرة تعني: الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات المتعلمة لفترة زمنية قد تكون نسبية أما مساعدات التذكر وتعتبر أدوات أو أساليب تسهل عمليات الحفظ والتذكر والاستيعاب، وتستحث المتعلم لكي يقوم بأفضل العمليات العقلية الموجودة لديه، وتهدف إلى تحويل المعلومات المعرفية من مادة غير معالجة، إلى مواد قابلة للمعالجة، وبالتالي تزود الفرد المتعلم بنظام يتم من خلاله استرجاع المعلومات في المواقف اللاحقة . (Margo et al;2000) وبناءً على ذلك يمكن الإشارة إلى مجموعة من مساعدات التذكر ، التي تعتبر أيضاً شائعة في الاستخدام مع العاديين وغير العاديين والتي يمكن للباحثين تجربتها في بحوثهم حيث تساعد في عملية تذكر المعلومات، ومنها:-

أولاً: استراتيجية الموقع (Local method) ويتم في هذه الاستراتيجية ربط الأشياء بالموقع والأماكن المألوفة، بحيث يتم ترتيب المعلومات مكانياً، والأبحاث التي أجريت حول فعالية أسلوب الموقع كشفت أن هذا الأسلوب مؤثر في تذكر مجموعة متنوعة من المعلومات، حيث إن هذا الأسلوب يمكن من استخدام الموقع الذي تم استخدامه عدة مرات لمعلومات مختلفة (توك وقطامي وعدس، ٢٠٠٣) .

وتشير الدراسات إلى أن استخدام هذه الاستراتيجية يساعد على استرجاع المعلومات خاصة فيما يتعلق بالإحداثيات (Brigham,1993). كما وإن استراتيجية الموقع : هي استراتيجية محببة لطبيعة الفرد لأن تذكر المنزل أو الصف كمكان مألوف يمكن الفرد من ربط عناصره ومكوناته في الأشياء التي يريد تذكرها (قطامي وقطامي، ١٩٩٨) . وتعتبر هذه الطريقة من أقدم الاستراتيجيات التي تستخدم لتقوية الذاكرة والتي تعرف بطريقة (لوسي) حيث تقوم على افتراض أن أفضل طريقة للتذكر هي التذكر عن طريق الأماكن المألوفة بالنسبة للشخص (تركينجتون، ٢٠٠٣).

ثانيا : استراتيجيّة تنشيط الذاكرة : تستخدم هذه الاستراتيجيّات في تنشيط الذاكرة وذلك باستخدام المكعبات وعدادات الحذف، بالإضافة لعمليّات الطرح والجمع بشكل محسوس، ليساعد الأطفال على تصور بعض العمليّات المجردة وتحويلها إلى محسوسات (الزيّات، ١٩٩٨) .

ثالثا : استراتيجيّة الرّبط الهزليّ : (Ridiculous Association) تقوم هذه الاستراتيجية على الرّبط المضحك؛ أي جعل الصور المتخيلة هزليّة ومضحكة وحيويّة أو مستحيلة وغير منطقيّة (قطامي، ١٩٩٩).

رابعا: استراتيجيّة ما وراء الذاكرة تقوم هذه الاستراتيجيّات على قيام المدرسين باتخاذ إجراءات معينة، يمكن أن تكون أكثر فائدة من غيرها في تعليم المادة وتذكرها ودراستها، مثل إعطاء تلميحات حول العوامل التي تساعد على الحفظ والتذكر (الزيّات، ١٩٩٨).

خامسا:- استراتيجيّة الوعي (Self Awareness) وهذه الاستراتيجية تعتمد على وعي الأطفال بمراقبة أدائهم على كل من مهمات الاستدعاء، والمهمات المعرفيّة، وأن الدّراسة الواعية لأداء ذاكرة الطفل تمكنه من استخدام الاستراتيجيّات المناسبة لتحسين ذلك الأداء، كما أنها تؤدي إلى تحسين ثقة الطفل بنفسه (كيرك وكالفانت ، ١٩٩٨) مما يزيد من عمليّة التذكر لديه وبالتالي ارتفاع التّحصيل الأكاديمي (Graves & Levin ,1989) .

سادسا:- استراتيجيّات استخدام المعينات العامّة: وتتمثل في استخدام الأطالس، القواميس وأشرطة الفيديو، والمتاحف، والمصانع والمؤسسات، و المواقع الميدانيّة المرتبطة بالمادة موضوع التّعلم. (الزيّات، ١٩٩٨) .

سابعا:- استراتيجيّة التّصور (Imagery Method) وهي الاستراتيجية التي تستخدم عندما يتم استحضار صور متخيلة للخبرات والمعلومات التي يراد تعليمها عن قصد، ويمكن تنفيذها عن طريق الطلب من الأطفال أن يلقوا رأسهم على المقاعد والحلم بالقصة التي سمعوها، ومن ثم يطلب إليهم أن يتحدثوا أمام زملائهم .

ويمكن أن يطلب المعلم من الطّلاب ربط المادة المتعلّمة عن طريق تخيل روابط صورية بينها، وتصور علاقات بين ما لدى المتعلّم والصّور الجديدة التي تثيرها المعارف والخبرات الجديدة، حيث تقوم هذه الاستراتيجيّات على استخدام صور ذهنيّة تخيليّة لتمثل المعلومات (قطامي وقطامي ، ١٩٩٨ توق وقطامي وعدس، ٢٠٠٣) وقد أشارت الدّراسات إلى أن استخدام استراتيجيّة التّخيل والقصة يؤدي إلى زيادة القدرة على استرجاع المعلومات.

(تركينجتون ، ٢٠٠٣ ، Kroll ,Schepler, Angin , 1986)

ثامنا:- استراتيجيات النقل والتحويل: يستخدم هذا النوع من الاستراتيجيات بهدف تحويل المشكلات والمواقف الصعبة، أو غير المألوفة، إلى مشكلات مألوفة، وبمبسطة، والتي يمكن ذكرها أو حلها بسهولة مع استخدام الأسس المنطقية والقياس، والقواعد التي تحكم العلاقات بين عناصر تلك المشكلات (الزيات، ١٩٩٨).

تاسعا:- استراتيجية نظام الكلمات البديلة (Substitute word system)

يعتبر نظام الكلمات البديلة استراتيجية لجعل الأشياء غير المحسوسة أشياء حسية وذات معنى، بحيث تمكن الطالب من التفكير بكلمة أو جملة مجردة، ثم التفكير بشيء يبدو مشابها لها أو قريبا منها بحيث تساعد الطالب على التذكر بها أو تساعد على تخزينها والمثال على ذلك إذا أردت تذكر كلمة (Darwin) يمكن تخيل ربح سوداء (Dark wind) (توك وقطامي وعدس، ٢٠٠٣).

مشكلة الدراسة وأسئلتها :-

يواجه الطلبة ذوو صعوبات التعلم العديد من المشكلات والصعوبات التعليمية التي تتمثل في القراءة والكتابة والإملاء والفهم والاستيعاب والرياضيات، وغالبا ما ترتبط هذه المشكلات بالمشكلة الأساسية وهي الذاكرة والتي يمكن أن يكون لها أثر في مختلف المشكلات التي يواجهها ذوو صعوبات التعلم، وتعتبر الذاكرة العمود الفقري في عملية التعلم وقد أشارت العديد من أدبيات صعوبات التعلم إلى مشكلات الذاكرة بوصفها أحد أهم الخصائص المميزة لهؤلاء الطلبة، فالغالبية العظمى من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات واضحة في التذكر. وقد اعتبرت هذه المشكلات أحد معيقات عملية التعلم. ويتفق الباحث مع تفسير (تورغوسون) لمشكلات الذاكرة والذي يعتبر أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يخفقون في التذكر بسبب إخفاقهم فشلهم في استخدام استراتيجيات ومعينات الذاكرة ، مقارنة بالطلبة العاديين، وعدم قدرتهم على تطوير مثل هذه الاستراتيجيات من تلقاء أنفسهم. (Mercer, 1997)

وبسبب مشكلات اللغة لديهم إذ أن معظم المناهج المدرسية مشبعة بالعامل اللفظي الذي يعتمد في الغالب على الحفظ فانه من الضروري تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم الاستراتيجيات المعينة على التذكر حتى يسهل عليهم التعامل مع المناهج المدرسية خاصة وإن الحكم على نجاح الطالب الأكاديمي يتم في الغالب في ضوء مايتذكره من معلومات في المواقف الاختبارية وبالإضافة إلى ماسبق، فإن عمل الباحث كمعلم في أحد غرف المصادر، جعله يلاحظ عن كثب حجم المشكلة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وإيمانه بأن هؤلاء الطلبة الذين يتمتعون

بذكاء عادي قادرون على تعلم الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر ، في حال إن تم تعليمهم تلك الاستراتيجيات بشكل مباشر ، كما أن نقص الدراسات التي أجريت في مجال تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التذكر والذي قاد الباحث إلى التفكير في هذا المشروع الذي يهدف إلى التعرف على اثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومعرفة اثر ذلك على التحصيل والجنس . وبشكل أكثر تحديدا تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:-

السؤال الأول :- "ما هو أثر تطبيق البرنامج التدريبي في مهارات الذاكرة لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؟"

السؤال الثاني:- "ما هو أثر تطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل؟"

السؤال الثالث :- "هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس؟"

السؤال الرابع :- "هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس؟"

السؤال الخامس :- "ما درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير هذه المهارات من وجهة نظر معلمهم؟"

السؤال السادس :- "هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ قبل وبعد تطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في درجة ممارستهم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر معلمهم؟"

أهمية الدراسة :

إن أهمية هذه الدراسة تكمن في كون أن كثيراً من المشكلات التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التعلم مرتبطة بالمشكلة الأساسية وهي الذاكرة ، وإن حل هذه المشكلة يكون باستخدام أساليب علمية لتحسين مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ من خلال تعليمهم استراتيجيات محددة تعينهم على التذكر، والذي ينعكس على تحسين أدائهم في مختلف الجوانب التحصيلية. وحتى الحياتية منها، لذا جاءت الدراسة الحالية تهدف لبناء برنامج تدريبي منظم للاستراتيجيات المساعدة على التذكر ، ومن المؤمل أن يؤدي هذا البرنامج إلى

تحسين مهارات التذكر وبالتالي تحسين الأداء الأكاديمي للطلبة المستهدفين في البرنامج هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تظهر أهمية هذه الدراسة من خلال ما يلي:-

- نظرا لقلة الدراسات العربية التي تبحث في موضوع الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المنطقة العربية، وكذلك عدم وجود دراسات على مستوى الأردن للطلبة ذوي صعوبات التعلم تبحث في هذا الموضوع، فإن الباحث يأمل في أن تسهم هذه الدراسة في حل مشكلات الطلبة ذوي صعوبات التعلم واختصار الجهد والوقت الذي يبذله المعلمون في تعليمهم.
- كما وتأتي أهمية هذه الدراسة من بناء البرنامج التدريبي للاستراتيجيات المساعدة على التذكر، وذلك لعدم وقوع يد الباحث على برامج مصممة لهذه الفئة من الطلبة في الأردن على الأقل والانتقادات الموجهة إلى البرامج التدريبية التي تركز في العادة على المنهج السلوكي، وتهمل المنهج المعرفي في تطوير وتحسين أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم.
- كذلك تأتي أهمية هذه الدراسة من تطوير أداة لقياس مهارات التذكر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث انه على حد علم الباحث لم يجد أداة قياس للذاكرة في الأردن خاصة بهذه الفئة من الطلبة.

محددات الدراسة :

أجريت الدراسة في إطار المحددات التالية:

- ١- تتحدد نتائج هذه الدراسة بمدى دقة تشخيص معلمي غرف المصادر للطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين تم اختيارهم ضمن عينة الدراسة والأدوات المستخدمة في عملية التشخيص، بأن هؤلاء الطلبة هم من ذوي صعوبات التعلم المشتركة في اللغة العربية والرياضيات.
- ٢- اقتصرت هذه الدراسة على مدارس في مديرية عمان الثالثة والبالغ عددها ثماني عشرة مدرسة.
- ٣- اقتصرت عينة الدراسة على طلبة الصفين الخامس والسادس الأساسيين والذين شخّصوا على أن لديهم صعوبات تعلم والملتحقين في غرف المصادر.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

الطلبة ذوو صعوبات التعلم: في الدراسة الحالية الطلبة ذوو صعوبات التعلم هم الطلبة الذين تم تشخيصهم على أنهم يعانون من صعوبات التعلم في مدارس مديرية تربية وتعليم عمان الثالثة بناء على أدوات التشخيص المتوفرة في تلك المدارس.

الاستراتيجيات المساعدة على التذكر: هي مجموعة من الطرق والأساليب (الاستراتيجيات) التي تؤدي إلى تحسين وتطوير مهارات الذاكرة ، مما يزيد من فاعلية التعلم وهي استراتيجيات قابلة للتعلم لذوي صعوبات التعلم وفي الدراسة الحالية تتمثل بالاستراتيجيات التالية: وهي استراتيجية التكرار، استراتيجية تصنيف المعلومات، استراتيجية تنظيم المعلومات ،استراتيجية الكلمة المفتاحية، استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات، استراتيجية تنظيم المخططات واستراتيجية تفعيل المعرفة السابقة.

البرنامج التدريبي: هو مجموعة اللقاءات المدونة والهادفة إلى إكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، والتي يتعلم فيها الطلبة مجموعة من الاستراتيجيات من خلال الأساليب والأنشطة المحددة في البرنامج، مما يجعلها تنعكس على تحسين مهارات الذاكرة لديهم، وارتفاع أدائهم التحصيلي. ويشمل في محتواه الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر وكيفية تعلمها والذي تم تصميمه بناء على الأدب النظري والدراسات السابقة التي تم الإطلاع عليها وفقا لأغراض الدراسة.

التحصيل: يشير إلى مدى اكتساب الطلبة للمبادئ والمفاهيم في مجموعة من المواد التعليمية والذي تم قياسه لأغراض هذه الدراسة "بمجموع علامات الطلبة الكلي" في اختبارات التحصيل المدرسية المتمثلة في: مجالات اللغة العربية والتربية الإسلامية والعلوم والرياضيات والاجتماعيات.

اختبار الذاكرة : هو اختبار الذي طوره الباحث لقياس الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم والذي يتكون من ثمانية اختبارات تستند لثلاثة أبعاد تتمثل في: الترميز السمعي والرميز البصري والرميز بالمعنى

الذاكرة : هي القدرة الاستقبال، والتخزين، والإحتفاظ، والاسترجاع لقياس الذاكرة ، في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مقياس الذاكرة .

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الدّراسات السّابقة

لقد أجريت العديد من الدّراسات والبحوث التي تناولت الجانب المعرفي لدى المتعلمين، وأثر ذلك على عملية التّعلم، وقد حظي هذا الموضوع باهتمام علماء النفس المعرفي، حيث تركّز الاهتمام على العمليّات المعرفيّة في ذهن المتعلم، وكان النّصيب الأكبر من هذه البحوث للذاكرة، والاستراتيجيّات التي تساعد على التّذكر، والتي شغلت اهتمام العديد من علماء النفس المعرفي والمهتمين بهذه الموضوع، حيث اختلفت الدّراسات التي تناولت هذا الموضوع؛ فمنها ما بحث في مخازن الذاكرة كل على حدة، كالذاكرة الحسيّة، والذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى، للطلّبة لذوي صعوبات التّعلم، ومنها ما بحث في استراتيجيّات التّذكر، وأثرها في تطوير الذاكرة وعلاقة ذلك باسترجاع المعلومات، لذا يرى الباحث من خلال التّتبّع لهذه الدّراسات أن يقسمها إلى محورين رئيسيين وفقا للتّسلسل الزّمني لهذه الدّراسات وهما :-

أولاً:- الدّراسات المتعلقة بالذاكرة والطلّبة ذوي صعوبات التّعلم .

ثانياً:- الدّراسات المتعلقة بالاستراتيجيّات المساعدة على التّذكر، للطلّبة ذوي صعوبات التّعلم.

أولاً:- الدّراسات المتعلقة بالذاكرة والطلّبة ذوي صعوبات التّعلم .

أجرى "فوكس" دراسة (Faux, 1986) كان الهدف منها اختبار الحيز البصري، وجوانب الذاكرة قصيرة المدى، لدى الطّلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة والحساب وقد أجريت على عينة قوامها (١٤١) تلميذاً مقسمين كالتالي : (٣٠) تلميذاً يعانون من صعوبات القراءة، و(٤١) تلميذاً يعانون من صعوبات تعلم الحساب، و(٧٠) تلميذاً من الطّلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة والحساب . وقد قسّمت هذه المجموعات إلى ثلاث مجموعات عمرية حسب الفئات التّاليّة : (٧-١٠ ، ٩-١١ ، ١٢-١٤) . وتم استخدام مقياسين في الحساب، ومقياسين في اللغة وخمسة اختبارات في الذاكرة قصيرة المدى. وقد توصلت الدراسة إلى التّنتائج التّالية: وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات في المراحل، وكذلك أشارت إلى تقارب في الإنجاز بين الطّلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة والطلّبة العاديين في بعض مقاييس الحيز البصري، إلا أن إنجاز ذوي صعوبات تعلم القراءة كان أكثر ضعفاً على مقاييس (اللغة والحساب، والمهارات البصريّة الحركيّة، والذاكرة قصيرة المدى) كما أشارت التّنتائج إلى أن الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم في الفئة العمريّة (٧-٩) سنوات يعانون من مشاكل في القدرة

البصريّة المكانية، والتي تتضمن الإدراك، التّوجه البصريّ، الذاكرة البصريّة. وكذلك يعاني الطّلبة ذوو صعوبات تعلم القراءة من مشكلات متعلقة بقدرات الحيز المكانيّ، والذاكرة البصريّة العدديّة، والتنظيم المكانيّ، والمهارات البصريّة الحركيّة.

وفي دراسة "لسيجل وراين" (Siegel & Ryan, 1989) والتي هدفت إلى تطوير الذاكرة العاملة، لدى الطلبة ذوي صعوبات التّعلم والطلبة العاديين، من خلال بعض الفروض المتعلقة بالمشكلات اللغويّة ذات العلاقة بالذاكرة، والتي يعاني منها الطلبة ذوو صعوبات التّعلم في الحساب، والتعرف على جوانب ارتقاء الذاكرة ونموها لديهم، وقد أجريت هذه الدّراسة على عينة قوامها (١٧٣) تلميذا تتراوح أعمارهم بين (٧ - ١٣)، عاما وقد قسمت هذه العينة إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى وتضم الطّلبة ذوو صعوبات تعلم القراءة، المجموعة الثانية: وتضم الطّلبة ذوي صعوبات تعلم الحساب، المجموعة الثالثة وتضم الطّلبة الذين يعانون من اضطراب في الانتباه، والمجموعة الرابعة: وتضم الطّلبة العاديين، وقد تمت معالجة البيانات في هذه الدراسة من خلال تحليل الثّباين الأحادي والتحليل والمزدوج، وباستخدام مقياس ذاكرة الجمل، ومقياس الأعداد، و (اختبار شيفيه). وقد توصل الباحثان في هذه الدراسة إلى النّتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة احصائية في تطور الذاكرة العاملة لوظيفة الأعداد فقط. إن الطلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة يعانون من اضطراب عام في الذاكرة العاملة، كما تبين انه لا توجد فروق بين الطلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة وذوي صعوبات تعلم الحساب في ذاكرة الأعداد.

وقام "زنتال" (Zentall, 1990) بدراسة هدفت إلى إيجاد العلاقة بين القدرة على حل المسائل الرياضيّة وسرعة استرجاع الحقائق والمعلومات وذلك عن طريق تقييم مهارات طلبة الصّف السابع والثامن العاديين، والطلبة ذوي صعوبات التّعلم، والطلبة وضعيفي الانتباه، في حل مسائل رياضية تتمثل في الجمع والطرح والضرب، وقد شملت الدّراسة عينة تضم (٧٦) طالبا وطالبة من الصّف السابع والثامن، موزعين على ثلاث فئات: الفئة الأولى تضم (١٥) طالبا ثمانية من الذكور وسبع من الإناث، من الطّلبة الذين لديهم صعوبات تعلم. والفئة الثانية تضم (٣٣) طالبا ممن يعانون ضعفا في الانتباه، (٢٦ ذكور و ٧ إناث) والفئة الثالثة تضم (٢٨) طالبا من الطّلبة العاديين (١٨ ذكور و ١٠ إناث). وقد تم ضبط متغيريّ القدرة القرائيّة، والقدرة الحسابيّة، ونسبة الذكاء IQ للحصول على مجموعات متكافئة. وقد أشارت نتائج الدّراسة الى وجود اختلاف في أداء الفئات الثلاث، في حل المسائل

الرياضيّة ؛ اللفظيّة حيث كان الأداء المرتفع لصالح فئة العاديين ، بينما الأداء المتدني لفئة ذوي صعوبات التّعلم ، كما أشارت إلى ان الطلبة ذوي صعوبات التّعلم ، والطلبة الذين يعانون من ضعف في الانتباه ، يواجهون ضعفا في حل المسائل الرياضيّة ، والتي تزداد بازدياد عدد الخطوات اللازمة لحل المسألة . كما أشارت النتائج أيضا إلى وجود علاقة كبيرة بين القدرة على حل المسائل الرياضيّة ، وسرعة استرجاع الحقائق ، والمعلومات ، وقد ظهر أن الصّعوبات التي يواجهها الطلبة ذوو صعوبات التّعلم، والطلبة الذين يعانون من ضعف انتباه في حل المسائل الرياضيّة تعود إلى بطء هؤلاء الطلبة في استرجاع الحقائق والمعلومات.

وقام "هيتش وماكولي" (Hitch & Mc Auley,1991) بدراسة هدفت إلى التعمق في فهم طبيعة الذاكرة العاملة لدى الطلبة ذوي صعوبات تعلم الحساب، من خلال تحليل سعة الذاكرة المتزامنة، وفيما إذا كان العجز في الذاكرة العاملة متزامناً مع نظم التقدير البصريّة، وذلك من خلال إجراء تجربتين على عينة مقدارها (٣٠) طفلاً و (١٥) من ذوي صعوبات تعلم الحساب، و(١٥) من العاديين في التجربة الأولى. وانخفضت إلى (٢٦) تلميذاً في التجربة الثانية مع تكافؤ العينة في العمر (٨ - ٩ سنوات)، وفي متوسط نسب الذكاء، وباستخدام بطاريّة لقياس سعة الذاكرة العاملة، والتي تتضمن مقياساً لمدى العدّ البصريّ (counting Visual span) ومقياس لمدى العدّ السمعيّ (auditory counting span) ومقياس التمييز البصريّ (comparision Visual)، ومقياس التمييز السمعيّ (auditory comparison) وباستخدام تحليل التباين المتعدد واختبار (ت) توصلت الدّراسة إلى النتائج التالية: التجربة الأولى دلت على أن الطلبة ذوي صعوبات التّعلم يعانون من قصور في سعة الذاكرة المتزامنة، عندما تتعلق العملية بالعدّ وليس بالتمييز. وأنهم لا يعانون من القصور في سعة التمييز البصريّ . التجربة الثانية: أوضحت أن الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب لا يعانون من سعة الذاكرة المتزامنة، والمتضمنة العدّ فقط ، بل امتد القصور إلى القدرة على العدّ والسعة السّميّة للأعداد، وفي إعادة الأرقام، بالإضافة إلى القصور في سعة العدّ البصريّ .

وقام "بيكارنج" (Pickering,1992) بدراسة هدفت إلى إعداد تصنيف لذوي صعوبات التّعلم، من خلال الأنماط المختلفة لوظائف الذاكرة، والتي أجريت على عينة من الذكور والإناث يتراوح عمرهم الزمنيّ من (١١ - ١٤) عاماً، باستخدام (مقياس WISC-R) و بطارية دكوك جونسون التّقس تعليميّة. ومقياس ستانفورد - التشخيصيّ للحساب . (Stanford -

(diagnostic Arithmetic test) واختبار لإعادة الأرقام، وباستخدام ثلاثة أنماط من التقييم للأدوات المستخدمة وهي: (الوقت وأنماط الخطأ والاستراتيجيات) أوضحت نتائج الدراسة صدق تصنيف ذوي صعوبات التعلم من خلال المقاييس السيكومترية لأنماط الذاكرة، كما أوضحت النتائج وجود فروق بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والعاديين في استخدام الذاكرة.

وفي دراسة قام بها "سوانسون" (Swanson,1993) كان الهدف منها معرفة الفروق بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة العاديين في الذاكرة العاملة، مع تحديد أنماط القصور التي يعانون منها، والأسباب المؤدية إليها. وكانت عينة الدراسة تضم (١٢٣) تلميذاً مقسمين إلى أربع مجموعات كالتالي: المجموعة الأولى تقوم باستدعاء أحداث لفظية ماضية. وتشتمل الجمع بين لفظين متشابهين واستدعاء ذي معنى واستدعاء بصريّ مكانيّ لإحداث ماضية. والمجموعة الثانية تقوم باستدعاء ذي معنى، واستدعاء أحداث لفظية متوقعة. والمجموعة الثالثة تقوم باستدعاء أحداث بصريّة مكانية متوقعة. والمجموعة الرابعة تقوم بالتخطيط والتنظيم المكانيّ والتتابع غير اللفظي، كما اعتمدت على تحليل الثباين المتعدد، وتحليل الانحدار (اختبار شيفيه) في معالجة البيانات إحصائياً. وقد توصلت الدراسة إلى أن إنجاز الأطفال ذوي صعوبات التعلم أقل بصفة عامة من إنجاز المجموعة المتكافئة معهم من حيث العمر الزمنيّ من الطلبة العاديين، خصوصاً في استدعاء الأحداث الماضية، وقد تشابه إنجاز ذوي صعوبات التعلم مع المتكافئين معهم في القدرة العقلية، والمهام التي تتطلب استدعاء الأحداث الماضية، كمال توصلت الدراسة إلى وجود قصور عام في الذاكرة العاملة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، وقد يرجع هذا إلى اضطراب التخزين في النظام الإجرائيّ بينما لا توجد فروق بين الطلبة ذوي صعوبات تعلم القراءة، وذوي صعوبات تعلم الحساب في الإنجاز، على مقاييس الذاكرة اللفظية والبصرية والمكانية.

وفي دراسة قام بها "سوانسون" (Swanson,1994) كان الهدف منها تحديد دور كل من الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة، باعتبارهما مكونين مستقلين في التمييز، بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين من نفس المدى العمريّ، ومقارنة الوزن النسبيّ لإسهام كل من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة في الثباين الكليّ، والفروق بين ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من الأطفال العاديين، كذلك اختبار الفرضية القائلة: أن كلا من الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة، تعمل بشكل مستقل ومتباين في ارتباطها بالتحصيل الأكاديمي. وقد شملت عينة

الدراسة مجموعتين من الطلبة الأولى وتضم ٧٥ طالبا من ذوي صعوبات التعلم منهم ٤٩ طالبا، و٢٦ طالبة. أما الثانية فتضم ٨٦ طالبا من الطلبة العاديين منهم ٤٧ طالبا و٣٩ طالبة. وقد اختبرت الغالبية العظمى من الطلاب من ذوي صعوبات التعلم في المستشفى الجامعي، بينما اختبر الطلاب العاديون في المدارس العامة. وقد شملت الاختبارات المستخدمة مجموعة اختبارات لقياس الذاكرة قصيرة المدى: لفظية، وعددية، ومكانية. كما شملت مجموعة اختبارات لقياس الذاكرة العاملة وعددها ١٢ اختبارا تقيس مختلف الأنشطة العقلية والمعرفية، التي تتطلب مستوى أعلى من التجهيز والمعالجة. وباستخدام تحليل التباين المتلازم ومعامل الارتباط الجزئي، والمتعدد والانحدار توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: إن دلالة قيم (ف) للفروق بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين على مقاييس الذاكرة العاملة لصالح العاديين، وذلك على النحو التالي: الاستماع حجم الجملة، والاستعادة اللفظية (السجع - إعادة القصص - رابطات المعنى)، واستعادة مهام النصوص البصري المكاني (بصري ، مصفوفة، صور، تسلسل). والعلاقات اللفظية (تسلسل الأرقام المسموعة - تسلسل جمل - تصنيف معاني). وكذلك دلالة قيم (ف) للفروق بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين على مقاييس الذاكرة قصيرة المدى، لصالح الطلبة العاديين وذلك على النحو التالي: - تسلسل الكلمات - إعادة إنتاج تصميم، وكذلك عدم دلالة قيم (ف) للفروق بين المجموعتين في باقي المقاييس المستخدمة. وكانت ارتباطات مقاييس الذاكرة بالتحصيل الأكاديمي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين عال، ومعنى ذلك إن كل من الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى تقف خلف مستوى التحصيل الأكاديمي، سواء لدى الطلبة العاديين أو الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وقام "سوانسون وتراهان" (Swanson&Trhan,1996) بدراسة هدفت إلى التعرف على إسهام الجوانب المعرفية في فهم مشكلة صعوبات التعلم، وتحديد الاضطرابات في الذاكرة العاملة، لدى ذوي صعوبات التعلم، وذلك على عينة قوامها (١٢٠) تلميذا مقسمة إلى مجموعتين: (٦٠) تلميذا يعانون من صعوبات تعلم القراءة و (٦٠) من العاديين، وبمتوسط عمري (٥ - ١٠) عاما وتتراوح نسب ذكائهم من (٨٥ - ١١٠) وباستخدام: استبيان معرفي . ومقاييس القراءة، ومهام سعة الجمل. وباستخدام تحليل التباين المتعدد ومعاملات الارتباط في معالجة البيانات، أوضحت النتائج أهمية الوظائف المعرفية في التنبؤ عند ذوي صعوبات تعلم القراءة. كما بينت النتائج أن الذاكرة تلعب دورا هاما في الفهم القرائي إلا أن هذا الدور يكون ضعيفا في التنبؤ بهذا الفهم، وذلك عند مقارنة الطلبة العاديين وقد يرجع هذا الدور النسبي

للذاكرة العاملة في التنظيم المعرفي لذوي صعوبات تعلم القراءة. وقد ارتبط النظام العام للذاكرة العاملة المتمثل في استدعاء الكلمات الرمزية المرتفعة والمنخفضة، مع الفهم القرائي لدى العاديين، وكانت الكلمات الرمزية المنخفضة أفضل متنبئ للإنجاز القرائي لدى العاديين، بينما كانت الجوانب المعرفية أفضل متنبئ للفهم القرائي لدى ذوي صعوبات التعلم.

وفي دراسة قام بها "جنسون" (Johnson at al 1999) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التفاعل بين قصور الانتباه وصعوبات التعلم، وهل قصور الانتباه هو قصور إضافي للذاكرة. وشملت الدراسة عينة لمرضى في المستشفى التعليمي للجامعة (Midwestern)، حيث تم جمع المعلومات من خلال (٢٥٠) زيارة طبية في المستشفى وذلك في الفترة ما بين (١٩٩٠-١٩٩٢) وتراوحت أعمار الذين أجريت عليهم الدراسة ما بين (٧-١٤) سنة وتم تشخيصهم بشكل مستقل اضطراب الانتباه والنشاط الزائد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) . (ونوع آخر من اضطراب الانتباه Deficit Undifferentiated-Attention (UADD) وتم تصنيف هؤلاء الطلبة لأربعة مجموعات من الأطفال وهي (ADHD)+LD (UADD-LD (ADHD-LD (UADD+LD) وتم تعريف جميع الأطفال لاختبار مائة لون، وهو اختبار للرؤية المباشرة والذاكرة الشفوية، وكانت النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة هي: إن الأطفال الذين لديهم قصور في الانتباه وصعوبات تعلمية وهم (ADHD+LD) (UADD+LD) كان لديهم قصور أكبر في الذاكرة على المهمات، وأن هناك أثراً إضافياً لقصور الانتباه على الذاكرة، كما إن الأطفال الذين لديهم قصور انتباه (ADHD) اظهروا قصوراً في الذاكرة أكثر من الأطفال الذين لديهم (UADD).

وفي دراسة قام بها "سوانسون" (swanson,2000) هدفت إلى معرفه التغيرات في أداء الذاكرة العاملة لدى القراء من ذوي صعوبات التعلم، وفيما إذا كانت هذه التغيرات متصلة بنظام عام أو نظام محدد، حيث تمت مقارنة أداء الذاكرة العاملة لدى القراء من ذوي الصعوبات التعليمية، والقراء الذين يناظرونهم في العمر الزمني، والقراء المطابقين لهم في مستوياتهم القرائية، وذلك على معلومات صوتية وبصرية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن أداء القراء المناظرين لهم في العمر الزمني كان متفوقاً على أداء القراء ذوي الصعوبات التعليمية: على المهمات الأولية والاحتفاظ، وأن أداء القراء ذوي صعوبات التعلم اظهر تغيراً على كل من مهمات الذاكرة العاملة البصرية والصوتية على كل من حالتَي الاكتساب والاحتفاظ ولكنه اقل مما هو لدى الأطفال المناظرين لهم في العمر الزمني، كذلك أن أداء القراء ذوي صعوبات التعلم

كان متفوقا على أداء المطابقين لهم في المستويات القرائية في الظروف الأولية، ولكن هذا الأداء كان أقل في حالتَي الاكتساب والاحتفاظ، وعموما توحى النتائج بأن نظاما عاما عدل التغيرات في استدعاء المعلومات الصوتية والبصرية، لدى القراء ذوي صعوبات التعلم .

وفي دراسة قام بها "سوانسون وسيجل" (Swanson & Siegel, 2001) هدفت إلى توفير أساس عملي لوجهة النظر القائلة: أن الصعوبات التعليمية تعكس عجزاً أساسياً في الذاكرة العاملة، وقد شارك فيها عدد من الباحثين الدوليين في مجال الذاكرة العاملة، حيث أبدوا وجهات نظرهم في المواضيع التي يختلفون فيها مع كل من "سوانسون وسيجل" (Swanson & Siegel)، وأدلوهم بأرائهم حول الذاكرة العاملة، مما دفع كلاً من "سوانسون وسيجل" (Swanson & Siegel) إلى نشر هذه الدراسة، ومناقشة مجموعة من الأمور التي تتعلق بالذاكرة العاملة، ووجهات النظر المختلفة في هذا الموضوع . حيث لخص كل من سوانسون وسيجل (Swanson and Siegel) موقفها بما يلي :- أن المعوقات للذاكرة العاملة لها أساسان: عصبيّ وعضويّ، وهذه المعلومات متعددة الوجوه حيث إنها عمليات نفسية، تتأثر بالعوامل الخاصة، والتي تتأثر بعوامل تأثر الذاكرة العاملة، وينصب تأثير هذه المعوقات على عمليات إدراكية معينة، وهذه العمليات الإدراكية تتضمن التمثيل المعرفي، والتخزين وإمكانية الوصول، وعندما تؤثر متطلبات الأداء في المهام المختلفة على طاقة الذاكرة العاملة للأفراد الذين لديهم صعوبات تعليمية تنشأ العيوب المتعلقة بالوصول للمعلومات المبنية على الخطاب، أو مراقبة العمليات المقصودة وأن هذين المجالين يرتبطان بمكونات الذاكرة العاملة المذكورة في نموذج "بادلي" وأن الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلم لا يعانون من عيوب في كافة مناهج النطاق الصوتي (مثلاً لديهم نسبياً قدرات طبيعية في إنتاج الخطاب التلقائي، ولديهم صعوبات قليلة في استيعاب اللغة الشفوية وكذلك لديهم قدرات طبيعية في التخطيط والمحافظة على الانتباه مع الزمن. وهذه الظواهر الخاصة بالنظام الصوتي، التي تظهر بشكل خاص مشاكل للأفراد الذين لديهم صعوبات تعليمية، ترتبط بالوصول الدقيق والسريع لرموز الكلام، أما ظواهر النظام التنفيذي والتي تبدو أنها خاطئة وترتبط بالمراقبة الحالية للمعالجة ومتطلبات التخزين، مثل عدم ارتباط المعلومات بالموضوع. إن عيوب مثل هذه العمليات تؤثر على الأداء الأكاديمي، والقراءة، والاستيعاب والرياضيات، والتي تقوم بشكل كبير على هذه العمليات. وإن القصور في هذه العمليات لا يعود مباشرة للتحصيّل الأكاديمي الضعيف، أو منحني الذكاء النفسي (IQ) وأن البيانات تبين أن المشاكل في طاقة الذاكرة العاملة تقف عند التحصيل ومنحنى

الذكاء، كذلك تشير الدراسات إلى أن المعوقات في المكونات التنفيذية للذاكرة العاملة يمكن أن تعمل بشكل مستقل عن معوقات المعالجة الصوتية. وتتلخص الدراسة إلى أن الأطفال الذين لديهم صعوبات تعليمية. ومع ذلك يكون أدائهم جيدا في بعض المجالات الأكاديمية، أوفي المهام الإدراكية المحددة فأن ذلك يرجع إلى أن هذه المجالات أو المهام لا تضع أعباء كبيرة على عمليات الذاكرة العاملة، وأنهم يعوضون معوقات الذاكرة العاملة بزيادة المعرفة المحددة، وأن ذلك يرجع لاعتمادهم على الدعم البيئي .

وفي دراسة قام بها "سوانسون وسيجل" (Swanson & Sachse, 2001) هدفت إلى معرفة الصعوبات التعليمية وفيما إذا كانت ترتبط بالمجال العام أم المجال الخاص، وقد شملت عينة الدراسة من (٧٦) طفلاً وكانت اللغة الأساسية هي اللغة الإنجليزية، وكانت صفوفهم من الصفوف المتوسطة والعالية، من مدارس عامة وخاصة، حيث تم في هذه الدراسة تصنيف الأطفال تصنيفاً فرعياً إلى مجموعات ذات معالجة تنفيذية عالية (فترة إصغاء عالية) ومجموعة ذات معالجة تنفيذية منخفضة (فترة إصغاء منخفضة)، من الذين لديهم صعوبات تعليمية، ومجموعة من الأطفال الذين ليست لديهم صعوبة تعليمية (إلى فترة إصغاء معتدلة)، ثم بعد ذلك مقارنة المجموعات الفرعية في المجال الصوتي - المرئي، ومهمة الذاكرة العاملة الخاصة بالألفاظ، عبر استخدام التلميحات وعدم التلميحات التي ترفع من مستوى الأداء. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي: أن الأطفال الذين ليس لديهم صعوبات قرائية مرتفعة في القدرة على المعالجة التنفيذية، تفوقوا على جميع الفئات الفرعية الأخرى. وكذلك المجموعات الفرعية ذات الصعوبات في القراءة المنخفضة في معالجة الأداء التنفيذي الضعيف والمرتبطة بكافة المجموعات الفرعية الأخرى، عبر ظروف مهمة، وعبر الذاكرة كان أدائهم ضعيفاً بالنسبة للمجموعات الأخرى، كما أن أداء الذاكرة العاملة للأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة شكلت علاقة خطية قوية لمجموعة المعالجة التنفيذية. هذه النتائج تدعم الافتراض القائل: بأن النظام العام السائد يلعب دوراً مهماً في تيسير المعالجة، خلال حالات الذاكرة العاملة البصرية، اللفظية للأطفال الذين يعانون من صعوبة قرائية.

وفي دراسة قام بها "أولور" (Allor at. al, 2001) هدفت إلى تبيان فيما إذا كان القصور في الاسترجاع يؤثر على فاعلية المعرفة المشتركة، الصوتية والتدريب على الرموز. وكانت عينة الدراسة مكونة من المعلمين والطلاب حيث تم إشراك (٢٠) معلماً في ستة مدارس في جنوب

شرق الولايات المتحدة وعمل (١٠) معلمين بالتعليم المعدل و (١٠) معلمين عملوا كفريق دون استخدام المعالجة، وروعي في عملية اختيار المعلمين العشوائية في التوزيع من حيث المؤهل العلمي، والعمر، والعرق، والدرجات الأعلى، ونوع الشهادة، أما الطلاب الذين تم التطبيق عليهم فقد كانوا من الصف الأول، وتم اختيارهم باستخدام ثلاثة مقاييس وهي مقياس الوعي الفونيمي (الصوتي) المعتمد على المنهاج Curriculum Based Measurement-phonemic Awareness (CBM- PA) ومقياس طلاقة القراءة المعتمد على المنهاج Reading Fluency Curriculum Based Measurement (CBM-RF) ومقياس مهمة الأحرف السريعة (RAN) Rapid Automatized Naming وكان عدد الطلاب (٦٠) طالبا في (٢٠) صف من ذوي التحصيل المنخفض وتم زيادة حجم العينة من ذوي الضعف في استرجاع المفردات بثلاثة عشر طالبا حيث أصبح عدد الطلاب ٧٣ طالبا إلا أنه انسحب من الطلاب ١٤ طالبا، وتم حذف أحد الطلاب، وذلك بسبب عدم الحصول على الموافقة أو الانتقال من المدرسة، وبهذا أصبحت العينة ٥٨ طالبا حيث استخدمت الأحرف والأرقام لتصنيف هؤلاء الطلاب إلى فئات، بناء على مهارات استرجاع المفردات، حيث توصلت نتائج هذه الدراسة إلى: أن استرجاع المفردات يؤثر على تطوير القراءة الأولية بشكل مستقل عن التأثير على المعرفة الصوتية، كما أن الطلاب الأقوى في استرجاع المفردات، قد يستجيبون أقل بالمعرفة الصوتية وفك رموز التدريب أكثر من مهارات استرجاع الكلمات الأضعف .

وفي دراسة قام بها "ولسون وسوانسون" (Wolson and Swanson, 2001) هدفت الدراسة إلى تبيان العلاقة بين الذاكرة العاملة والمقدرة في الرياضيات، عبر فترة زمنية طويلة، فيما إذا كان القصور في الرياضيات يرجع إلى نظام خاص أم عام في الذاكرة العاملة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٩٨) طالبا أما من حيث الجنس فكانت العينة ٤٣ ذكور و ٥٣ إناث حيث تم اختبار جميع الذين لديهم صعوبات في الرياضيات والقراءة على اختبار الإنجاز الواسع، وتم استخدام الاختبار الفرعي للرياضيات للمشاركين في المجموعات الفرعية لكل من الذين لديهم صعوبة في رياضيات، والذين ليس لديهم صعوبة في الرياضيات. حيث توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: أن العلاقة بين الذاكرة العاملة والمقدرة الرياضية عبر فترة زمنية طويلة، ليست مرتفعة لدى الأطفال مقارنة مع الكبار وقد أظهرت النتائج عكس توقعات الباحث، وهي أن العلاقة بين الذاكرة العاملة والرياضيات لدى الأطفال، أقوى من الكبار، أما النتيجة الثانية

بينت أن المجموعات التي ليس لديها صعوبات رياضيّات ، سجلت علامات أعلى من أولئك الذين لديهم صعوبات رياضيّات .

وفي دراسة قام بها "نورلجنتال" (Norrelgental, 2002) هدفت إلى تقييم ثلاث قدرات: وهي قدرة الذاكرة السّميّة، و قدرة الذاكرة العاملة اللفظيّة، و القدرة على إدراك اللّغة والكلام، وهدفت أيضا إلى معرفة مدى ارتباط هذه القدرات الثلاث بالمشكلات اللغويّة. وتكونت عينة الدّراسة من المجموعة التجريبيّة، وعددها (١٥) طفل يعانون من صعوبات تعلم حادة. وتراوح أعمارهم بين (٥ - ٧) أما المجموعة الضابطة فتكونت من (٤٤) طفلا عاديا، وكانت أعمارهم تتراوح ما بين (٦ - ٧) سنوات وقد دلت نتائج هذه الدّراسة على أن هناك فرقا واضحا ما بين مجموعة الأطفال ذوي الصّعوبات التعليميّة، والأطفال العاديين في الذاكرة العاملة اللفظيّة، كما أن أداء المجموعتين ذوي الصّعوبات وغيرهم، على اختبار الذاكرة العاملة اللفظيّة كان مختلفا على الأزواج المتشابهة والأزواج المختلفة، ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائيّة ما بين المجموعات في الأداء على الاختبارات المتعلقة بالصّعوبات اللغويّة .

ودراسة قام بها "تراكتن بيرج" (Tracten Berg, 2002) هدفت إلى معرفة القصورات المباشرة للذاكرة الشفويّة والبصريّة، عند البالغين من ذوي صعوبات القراءة وهدفت أيضا إلى تكوين وصف معرفيّ لأماكن القوة والضعف، لبعض المهارات المهمة المرتبطة بالقراءة، وتكونت عينة الدّراسة من القراء المستمعين العاديين وعددهم (٢٧) ولغتهم ألام الإنجليزيّة والذين تعلموا قبل عمر ٥ سنوات والمشاركين الذين لديهم صعوبات في القراءة وعددهم (١٠) ولغتهم الأم الإنجليزيّة والذين تعلموها قبل عمر ٥ سنوات، وأيضا المشاركين الذين لديهم ضعف استماع عميق وعددهم (١٩) طالب حيث تم اختبار جميع المشاركين فرديا، واختبار المشاركين الذين يعانون من ضعف استماع عميق أولا في الترتيب الموصوف في المادة، واختبار جميع المشاركين في القراءة والاستيعاب ومن ثم تم اختبارهم على مهمة الفترة الرقمية الالكترونيّة، واختبار الذاكرة العاملة للوعي الصوتي، وكانت جميع هذه الاختبارات على الحاسوب، ومن ثم تم استخدام مقارنة المجموعات الثلاث لكل علامة باستخدام تحليل التباين الأحادي، حيث كانت نتائج هذه الدّراسة ثنائيّة الأولى أن القصور في الاستيعاب القرائي وكتابه التسميّة والذاكرة الشفويّة قصيرة المدى، الوعي الصوتي والتشكيلي، كانت ملاحظة لدى فئة الذين يعانون من صعوبات في القراءة . والثانيّة أن البالغين الذين درسوا ولديهم ضعف استماع

عميق أظهروا وعياً صوتياً محدوداً بشكل مميز يعود إلى الاستماع كذلك كان هناك فروقاً في الوعي الصوتي لصالح الذين لديهم ضعف استماع عميق مقابل ذوي صعوبات التعلم .

وفي دراسة "مكنمارا وونج" (McNamara & Wong, 2003) هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة الطلاب الذين لديهم صعوبات تعليمية، والذين لا يعانون من صعوبات تعليمية، فيما يخص المعلومات الأكاديمية والمعلومات التي يقابلها الطلاب، في الحياة اليومية حيث استخدمت هذه الدراسة مقاييس للتذكر الأكاديمي، كما اشتملت مهام ذاكرة الأعمال اليومية على تذكر مواقف من الحياة كحفلة رقص أو إعلانات .. الخ وقد شملت عينة الدراسة (٦٠) طالباً من مدرسة واحدة (٢٠) طالب لديهم صعوبات تعلم من الصف الخامس والسادس، والعمر (١٠ - ١٢) سنة ١٣ ذكور و ٧ إناث ويقابلهم ٢٠ طالباً بعمر مماثل (١١) ذكور و ٩ إناث من الصف الخامس والسادس، و ٢٠ طالب ليس لديهم إعاقات قابلوا العشرين الأوائل وتكونوا من ١٠ ذكور وعشرة إناث وبهذا تكون العينة ٢٠ طالباً لديهم صعوبات تعليمية، و (٢٠) طالباً قابلوا الفئة العمرية ، و (٢٠) طالباً أصحاء قابلوا مستوى القراءة . وتوصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية : أن أداء الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية كان اضعف من أداء الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات تعلم في كل من؛ تذكر الواجبات الأكاديمية، والأعمال اليومية ، وكذلك تبين من نتائج هذه الدراسة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لا يستخدمون الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، بشكل فعال، وان لديهم قصوراً انتباهياً يؤثر على استرجاع المعلومات المدخلة والمرمزه سابقاً كما تبين من نتائج هذه الدراسة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم مشاكل في الذاكرة تؤثر على أدائهم في الواجبات الأخرى غير القراءة .

ب- الدراسات المتعلقة بالاستراتيجيات المساعدة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وفي دراسة أجرتها "جريفز وليفين" (Graves & Levin, 1989) هدفت إلى المقارنة بين استراتيجية الكلمة المفتاحية، واستراتيجية المراقبة الذاتية، في معالجة النص، لدى طلبة يعانون من صعوبات التعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً تم توزيعهم عشوائياً في ثلاث مجموعات متكافئة: مجموعة تجريبية أولى وعدد أفرادها (١٠) طلاب تلقوا التدريب على استراتيجية الوعي، ومجموعة تجريبية ثانية وعدد أفرادها (١٠) طلاب تلقوا التدريب على استراتيجية الكلمة المفتاحية، ومجموعة ضابطة، استمرت في طريقة التدريس التقليدية. أشارت

نتائج الدراسة إلى أن استراتيجيّة الكلمة المفتاحيّة، كانت أكثر فاعليّة في تذكر الأفكار الرئيسة في النّص المعطى لهم .

وفي دراسة قام بها" وانج " (Wang, 1989) هدفت إلى تقييم أثر استراتيجيّات التّذكر على حالة النّسيان، وقد أجريت تجربتان لاستقصاء اثر استراتيجيّات التّذكر : طريقة الموقع وطريقة الكلمة المفتاحيّة، على النسيان كانت التجربة الأولى مكونة من (٩) أفراد قارنت نسيان المفردات الفرنسيّة التي جرى تعلمها باستخدام طريقة الكلمة المفتاحيّة، وفي التجربة الثانيّة المكونة من (٩) أفراد قارنت طريقة الموقع بالتّذكر المتسلسل لقوائم كلمات غير مترابطة، حيث أشارت نتائج هذه الدّراسة إلى أن الأفراد الذين استخدموا استراتيجيّات التّذكر ينسون بمعدل أسرع من غيرهم .

ودراسة قام بها"دسروشرز وجيلينس بلاند" (Desrochers & Bland, 1989) هدفت لفحص أثر استخدام استراتيجيّة الكلمة المفتاحيّة في تقوية القدرة على تذكّر معاني المفردات. تكونت عينة الدّراسة من (٧٤) طالبا و(٢٢) طالبة ممن يعانون من مشكلات تعليميّة، وقد أعطى أفراد العينة مجموعة من الكلمات الروسيّة، يقابلها مجموعة من الكلمات الألمانيّة، دون ربطها بكلمات مفتاحيّة، ثم أعطى الطّلبة نفس المجموعة من الكلمات مرتبطة بكلمات مفتاحيّة وتوصلت نتائج الدّراسة إلى: أن استرجاع معاني المفردات التي ربطت بكلمات مفتاحيّة، كانت أفضل من التي لم تربط بكلمات مفتاحيّة.

وفي دراسة قام بها ماستر بري سكروجرز وفولك (Mastropieri ,Scruggs & Fulk ,1990) هدفت إلى قياس مدى تعلم مجموعة من المفردات، باستخدام الكلمة المفتاحيّة حيث تكونت عينة الدّراسة من (٢٥) طالبا من طلبة الصّف السّادس والسّابع والثامن ، ممن يعانون من صعوبات تعلم، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجربيّة والتي تم تدريبها على استخدام الكلمة المفتاحيّة، في تعلم المفردات، ومجموعة ضابطة، والتي لم يتم تدريبها على استخدام الكلمة المفتاحيّة لتعلم نفس المفردات، وأشارت نتائج هذه الدّراسة أن المجموعة التي تم تدريبها على استخدام طريقة الكلمة المفتاحيّة، تمكنت من استرجاع وتذكرا لمفردات، التي عرضت عليها بفاعليّة أكثر من المجموعة الضابطة.

وفي دراسة قام بها سكروجرز، وماستروبري (Scruggs & Mastropieri, 1992) تم بيان أهمية التدريس باستخدام استراتيجيات التذكر في تعليم مادة العلوم، ومدى مساعدتها على الاكتساب والحفظ والتعميم. وقد طبقت الدراسة على (١٩) طالباً ممن يعانون من صعوبات في التعلم. وقد كشفت نتائج الدراسة أن استخدام استراتيجيات التذكر قد نتج عنه تحسن في التعلم والتذكر، بصورة أفضل، بمرور الوقت، مقارنة مع الطريقة التقليدية في التدريس، وبيّنت الدراسة أيضاً أن الطلاب يفضلون بشكل كبير في مادة العلوم استخدام استراتيجيات التذكر على الطريقة التقليدية.

وفي دراسة قامت بها "بيرجهام" (Brigham, 1993) هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات التذكر في استرجاع المواقع والأحداث على الخارطة. وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالباً من طلاب المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم. وقد عرض على الطلاب خريطة عليها أسماء المعارك والمواقع أثناء الثورة الأمريكية، وزودت الخريطة بكلمات مفتاحية، وشروحات للمعلومات مرتبطة بموقع الحدث، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن تذكر الأحداث، كان أقوى عندما تم ربطها بالموقع واستخدام الكلمات المفتاحية المرتبطة بالموقع كمساعدة للتذكر.

وفي دراسة "لميل" (Male, 1996) هدفت إلى التعرف على استراتيجيات تطور الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم، ومدى فاعلية أنماط الاستدعاء في علاقتها مع استراتيجيات التذكر المتاحة في إيجاد حلول للمشكلة، وذلك على عينة قوامها (٤٠) طفلاً مقسمة إلى مجموعتين هما: (٢٠) من ذوي صعوبات التعلم (١٢ ذكور و ٨ إناث) و (٢٠) من العاديين (٩ ذكور و ١١ إناث). وباستخدام مجموعة من المهام لقياس الذاكرة العاملة والتي تتضمن: مهام شائعة وتشمل (قائمة الشراء، بنود مدرسية، أرقام مدرسية) ومهاماً غير شائعة وتشمل (الكلمات والأعداد والصّور). أوضحت النتائج وجود قصور لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة عند مقارنةهم بالعاديين. كما أظهرت أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور استدعاء البنود الشائعة الاستخدام، عند مقارنةهم بالعاديين، وذلك لعدم قدرتهم على استخدام استراتيجيات الذاكرة في المواقف التي تحتاجها.

وفي دراسة قام بها "ماتير وكيرنز" (Mateer & kerns, 2001) هدفت إلى وصف الأبحاث الحديثة التي تتضمن طرق معالجة الانتباه، واضطرابات الذاكرة عند الأطفال، حيث تناولت الدراسة أساليب إعادة التأهيل للأفراد الذين يعانون من الضعف المعرفي، حيث وضعت ثلاثة استراتيجيات للتدخل وهي: تدخلات خارجية تهدف إلى تغيير البيئة، تدخلات داخلية تهدف إلى تحسين القدرة الداخلية المعرفية الأساسية، وتدخلات تعويضية تهدف إلى تعليم الأطفال استخدام استراتيجيات تقلل من القصور المعرفي لديهم . كذلك ناقشت الدراسة التعديلات البيئية والأساليب السلوكية، وأساليب إعادة التدريب المباشر، كما ناقشت الدراسة أنواع الانتباه وهي: الانتباه المركز والانتباه المؤكد، والانتباه الاختياري، والانتباه المتغير، والانتباه المجزأ، كذلك بينت الدراسة أن هناك أسلوباً لمعالجة قصور الانتباه المعرفي، وهو: استخدام أسلوب التغذية الراجعة البيولوجية الالكترونية، كما ناقشت المقالة الاستراتيجيات ذات التنظيم الذاتي، وهو أحد المناحي للعمل مع الأطفال الذين لديهم مشاكل انتباهية، حيث تشتمل على استراتيجيات مراقبة الذات وتؤكد هذه الاستراتيجيات على وضع الأهداف، والتقييم ومراقبة الأداء، والتنظيم الذاتي حيث تحسن من السلوك الدافعي وزيادة استراتيجيات التعلم الفعال. كما تطرقت الدراسة إلى معالجة القصور في الذاكرة وأثبتت أن استخدام الاستراتيجيات المعرفية منها ما يعود بنتائج إيجابية على قصور الذاكرة، ومنها ما يعود بآثار إيجابية على الأطفال والبالغين على حد سواء .

وفي دراسة قام بها "كلير وسوانسون" (Keelre & swanson, 2001) كان الهدف معرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة والمعرفة بالاستراتيجية، والتحصيل بالرياضيات لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات، والذين ليست لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة في التجربة الأولى من (٥٤) طفلاً من ذوي صعوبة الرياضيات، منهم (٣٦) ذكراً و (١٨) أنثى من المرحلة الوسطى. أما التجربة الثانية فإن عينة الدراسة تكونت من (٥٧) طالباً (٣٨) ذكراً و (١٩) أنثى . حيث هدفت التجربة الأولى إلى تفحص العلاقة بين معرفة الاستراتيجية والذاكرة العاملة مؤبياً، وعلاقة الذاكرة العاملة والأشياء المتطورة بحيز مكاني لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، وذلك كأداء وظيفي أولي. أما التجربة الثانية فقد قارنت بين أطفال من ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، ومجموعة مناظرة لهم في العمر، حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: إن اختيار استراتيجية ثابتة وفعالة أفضل من عدم معرفة الاستراتيجية وإن اللفظ الشفوي والأشياء المتطورة بحيز مكاني للذاكرة العاملة

ساهمت في اختلافات فريدة بأبحاث المهمات الرياضية لذلك أن اختيار الاستراتيجية كان معدلا لمستوى اتساع الذاكرة العاملة وأن اختيار الاستراتيجية لا يعمل بصورة مستقلة عن مستوى اتساع الذاكرة العاملة.

و هدفت دراسة هامبرك (Hambrick et.al, 2001) إلى وصف النموذج الثلاثي للذاكرة العاملة، والنتائج المتعلقة بصعوبات التعلم ضمن هذا النموذج، حيث توصلت إلى النتائج التالية: أن نموذج الذاكرة العاملة يتكون من نموذجين رئيسيين هما: الذاكرة قصيرة المدى، والتي تستخدم للحفظ المؤقت، ويكون ذلك على شكل تمثيلات صوتية وبصر مكانية. أما المكون الثاني المتمثل في الذاكرة العاملة يعكس الانتباه الإجرائي وأنه ضروري لحفظ المعلومات المناسبة للمهمة، وأن سعة الذاكرة العاملة تعكس الفروقات الفردية في القدرة على الانتباه وليس الذاكرة بحد ذاتها، لأن سعة الذاكرة العاملة نطاق عام ومصدر محدد السعة. ويقوم بالمهام الإدراكية المعقدة. أما بالنسبة لدور الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم، فيشير الباحث أنه يمكن إرجاع الصعوبات إلى أحد مكوني الذاكرة العاملة وهي: الذاكرة قصيرة المدى، أو سعة الذاكرة العاملة، وأن الذاكرة قصيرة المدى تلعب دورا في صعوبات التعلم بشكل خاص، حيث تؤثر في وظائف الحلقة الصوتية وتخزين المعلومات اللفظية وتكرارها، مما يجعل المعالجة الصوتية ضعيفة لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم. أما سعة الذاكرة العاملة فهي تساهم في صعوبات التعلم، وأن الضعف في الذاكرة العاملة المرتبط بصعوبات التعلم هو ناتج عن عجز في سعة الذاكرة العاملة. وفي النهاية يبين الباحث أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم الذين يواجهون مشكلة في سعة الذاكرة العاملة يمكن أن يقوموا بتحسين أدائهم إذا ما تم تعزيزهم على الانتباه ، وبهذا تساهم الذاكرة العاملة في الاستيعاب عندما تكون المعالجة قوية فيها، كذلك يمكن استخدام استراتيجيات معرفية تساعد في تجاوز هذه الصعوبات في الأداء الإدراكي، مما يؤدي إلى تقليل أثر صعوبات التعلم على أرض الواقع.

وفي الدراسة التي قام بها "جان ستري دوم" (Jan Strydom, 2004) كان الهدف تحسين أداؤه قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى، والذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية ، حيث يشير في الدراسة إلى طرق تحسين الذاكرة والدور الذي يلعبه تدريب الذاكرة لمنع صعوبات التعلم، إلا أن استخدام مساعدات التذكر يؤدي إلى زيادة التعلم وهذا ما يلاحظ في بحوث صعوبات التعلم ، كما ويشير إلى العديد من الأساليب التي تشتمل على تقوية الذاكرة وتتضمن

استخدام الكلمات المفتاحية (وهي كلمة مركبة من أوائل حروف كلمات أخرى). كما ان مساعدات الذاكرة الصوتية تساعد على التذكر ، وتتضمن أيضا استخدام أسلوب الكلمة اللاقطه (أي الكلمة التي يمكن تعليق الذاكرة عليها من خلال ارتباطها بكلمات أخرى مثلا حتى يسهل تذكر الكلمات التي تدل على الأرقام فإنها تربط بكلمات لها نفس القافية ومألوفة مثل : One → gun كما يشير الباحث إلى أن استخدام مساعدات التذكر المتمثلة في الاستراتيجيات المعرفية ينعكس بشكل مباشر على تحسين التحصيل وعملية التعلم .

ملخص الدراسات السابقة

يوضح العرض السابق تعدد الدراسات المتعلقة بالذاكرة، وصعوبات التعلم والاستراتيجيات المستخدمة لتطوير الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والتي تعددت أهدافها، ومنهجيتها العلمية، والأدوات المستخدمة فيها، والعينة التي طبقت الدراسات عليها، والتحليل الإحصائي المستخدم، والنتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، وفي ما يلي تحليل مفصل لها:-

أولاً: أهداف الدراسات السابقة

هناك دراسات هدفت إلى معرفة الفروق في التذكر بين الطلبة العاديين وذوي صعوبات التعلم وتتمثل في دراسة سوانسون (Swanson,1993) ودراسة مكنمارا وونج (McNamara & Wong,2003) .

وهناك دراسات هدفت إلى البحث في الذاكرة العاملة من حيث تحديد الدور لكل من الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى، والاضطرابات المحددة التي تواجهها، ومدى تأثيرها على معالجة المعلومات، وتقييم القدرات المتواجدة في الذاكرة العاملة، وكيفية علاجها .ومنها دراسة سوانسون (Swanson ,2000)، ودراسة سيجل وراين (Siegel & Ryan ,1989) ودراسة لهيتش وماكاولي (Hitch & Mc Auley , 1991) ، ودراسة سوانسون (Swanson,1994)، ودراسة لسوانسون وتراهان (Swanson & Trhan ,1996) ودراسة سوانسون وسيجل (Swanson & Sachse,2001)، ودراسة ونورلجنتال (Norrelgen et. al ,2002).

وكذلك هدفت بعض الدراسات إلى تصنيف وظائف الذاكرة والدور الذي تلعبه في صعوبات التعلم ومعرفة العلاقة بين الذاكرة العاملة والمقدرة الرياضية ومعرفة القصور في

الذاكرة الشفوية والبصرية وتمثلت هذه الدراسات في دراسة قام بها كيلر وسوانسون Keeler & (Swanson, 2001) وفي دراسة بيكارنج (Pickering, 1992) .

كما هدفت بعض الدراسات إلى المقارنة بين الاستراتيجيات المساعدة على التذكر وتتمثل في دراسة كل من جريس وليفين (Graves & Levin, 1989) ، ودراسة وانج (Wang, 1989) ، ودراسة لميل (Male, 1996) ، ودراسة قام بها كيلر وسوانسون Keeler & (Swanson, 2001) .

وهناك دراسات بينت أهمية استخدام الاستراتيجيات المختلفة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم حيث تمثلت في دراسة بيرجهام (Brigham, 1993) ، ودراسة سكروجرز ومانستروبري (Scruggs & Mastropieri, 1992) ، ودراسة مانستروبري سكروجرز وفولك (Mastropieri, 1990, Scruggs, & fulk) ، ودراسة دسر وشرز وجيلينس وبلاند (Desrochers, 1989, Gelinas & Wieland) .

وهناك دراسات هدفت إلى معالجة الذاكرة بالاستراتيجيات المساعدة على التذكر وكان منها دراسات نوعية مثل دراسة مانيتروكرنز (Mateer & kerns, 2001) ، ودراسة هامبرك (Hambrick et al., 2001) ، ودراسة ولترز (Alters's, 2001) ودراسة جان ستري دوم (Jan Strydom, 2004) .

ثانياً : المنهج العلمي (والتصميم المستخدم)

تنوعت الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم من حيث المنهج العلمي والتصميم فمنها دراسات تجريبية وتتمثل في دراسة نورلجنثال (Norrelgen et al., 2002) ودراسة اولور (Allor et al., 2001) ، ودراسة مانستروبري سكروجرز وفولك (Mastropieri, Scruggs, & fulk, 1990) ، ودراسة بيرجهام (Brigham, 1993) . ومنها دراسات مقارنة وتتمثل في دراسة ونتر (Winter, 1984) ، ودراسة سيجل وراين (Siegel & Ryan, 1989) ، ودراسة زنتال (Zentall, 1990) ودراسة هيتش وماكاولي (Hitch & McAuley, 1991) ، ودراسة بيكارنج (Pickering, 1992) ، ودراسة سوانسون (Swanson, 1993) ودراسة سوانسون (Swanson, 1994) ، ودراسة تراكتن بيرج (Tractenberg, 2002) ودراسة مكنمارا وونج (McNamara & Wong, 2003) ، ودراسة جريس وليفين (Graves & Levin, 1989) ودراسة

وانج، (Wang, 1989) ودراسة دسر وشرز وجيلينس وبلاند (Desrochers Gelinas & Wieland, 1989) دراسة سكروجرز وماستروبري (Scruggs & Mastropieri, 1992) وفي دراسة لميل (Male, 1996). ومنها دراسات ارتباطية وتتمثل في دراسة كيلر وسوانسون (Keeler & swanson, 2001) ودراسة (Wolson and Swanson, 2001)، ودراسة دسر وشرز وجيلينس وبلاند (Desrochers Gelinas & Wieland 1989). ومنها دراسات نوعية وتتمثل في دراسة ماتيروكرنز (Mateer & kerns, 2001)، ودراسة هامبرك (Hambrick et al., 2001)، ودراسة ولترز (Walters's, 2001) ودراسة جان ستري دوم (Jan Strydom, 2004). ومنها دراسات مسحية وتتمثل في دراسة لسوانسون وتراهان (Swanson & Trhan, 1996)

ثالثاً: عينة الدراسات

أجريت أغلب الدراسات على مستوى عمريّ تراوح ما بين السابعة والخامسة عشرة وكانت أعداد العينة متوسطة الحجم في جميع الدراسات. حيث تراوح حجم العينات في الدراسات السابقة ما بين (٣٠-١٧٣)

رابعاً: أدوات الدراسات السابقة

استخدمت الدراسات أدوات متنوعة منها:-

- استخدمت القوائم العددية وقوائم الاستجابات لتقييم سعة الذاكرة، كما استخدم مقياس ذاكرة الجمل والأعداد كذلك استخدم مقياس مدى العدّ البصريّ والعدّ السمعيّ والتمييز السمعيّ والتمييز البصريّ.
- ولمعرفة قدرة الذاكرة البصرية استخدم مقياس الإدراك البصريّ ومقياس موني للتمييز البصريّ ومقاييس للمهام التمييزية.
- ولتصنيف أنماط الذاكرة استخدمت مقاييس سيكومترية.
- ولقياس الذاكرة العاملة تم استخدام مجموعة من المقاييس التي تقيس مختلف الأنشطة العقلية والمعرفية.
- ولمعرفة تأثير الانتباه على الذاكرة استخدمت اختبارات الألوان للرؤية المباشرة

- ولمعرفة القصور المباشر للذاكرة الشفوية والبصرية استخدم اختبار الفترة الرقمية الإلكترونية
- ولقياس الجوانب المعرفية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تم استخدام استبيان معرفي.

خامساً: التحليل الإحصائي للدراسات :

استخدمت الدراسات السابقة معالجات احصائية متعددة تتناسب وهذه الدراسات، ومنها تحليل التباين الأحادي واختبار شيفيه، و تحليل التباين المتعدد، ومعاملات الارتباط، واختبار (ت) للعينات المستقلة، واستخدام تحليل التباين المتلازم ومعاملات الارتباط والانحدار المتعدد.

سادساً: نتائج الدراسات السابقة:

أشارت نتائج الدراسات لما يلي :

- يعاني الطلبة ذوي صعوبات التعلم من مجموعة من المشكلات تتمثل في الحيز المكاني والذاكرة البصرية والعددية والتنظيم المكاني والمهارات البصرية الحركية إذا ما تمت مقارنة بالطلبة العاديين .
- بينت الدراسات أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراب عام في الذاكرة العاملة.
- إن هناك علاقة بين القدرة على حل المسائل الرياضية واسترجاع المعلومات والحقائق.
- إن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور في القدرة على العدّ والسعة للأعداد وفي إعادة الأرقام وقصور في سعة العدّ البصري.
- إن الذاكرة العاملة تقف خلف القصور في مستوى التحصيل الأكاديمي سواء كان ذلك للعاديين أو لذوي صعوبات التعلم .
- إن القدرات المعرفية لها دور كبير في التنبؤ بذوي صعوبات التعلم وعلى رأسها الذاكرة التي تلعب دوراً هاماً في الفهم القرائي .
- يمكن لاستراتيجيات التذكر أن تساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم في تحسين الذاكرة لديهم والتقليل من اثر الصعوبات .
- هناك علاقة بين الذاكرة العاملة والرياضيات لدى الأطفال أقوى من الكبار .
- إن الوعي الصوتي يعتبر من المشاكل الأساسية للطلبة ذوي صعوبات التعلم .

- هناك اثر واضح لاستخدام الاستراتيجيات المعرفية للتذكر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم .
- هناك علاقة بين المعرفة بالاستراتيجية والثبات عليها والتحصيل في الرياضيات .

■ التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال تحليل الأدب السابق، واستعراض نتائج الدراسات المرتبطة بالذاكرة والاستراتيجيات المساعدة على التذكر، تبين أن نتائج الدراسات أشارت إلى أن هناك ارتباطاً كبيراً بين صعوبات التعلم والمشكلات المتعلقة بالذاكرة، كما أن هناك علاقة قوية بين تطوير الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم واستخدام الاستراتيجيات المساعدة على التذكر. وكذلك فقد أشارت بعض الدراسات التي فحصت العلاقة بين استخدام الاستراتيجيات المساعدة على التذكر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والتحصيل أن هناك علاقة بين الاثنين . ومن الدراسات التي أشارت إلى أن هناك ارتباطاً كبيراً بين وجود صعوبات التعلم ومشكلات الذاكرة بشكل عام ، ومنها دراسة فوكس (Faux ,1986) ، ودراسة سيجل وريين (Siegel & Ryan,1989)، ودراسة جنسون وآخرون (Johnson et. al,1990) ، ودراسة زنتال (Zentall ,1990)، ودراسة هيتش وماكولي (Hitch & Mc Auley,1991)، ودراسة بيكرنج (Pickering ,1992)، ودراسة سوانسون (Swanson ,1993)، ودراسة سوانسون (Swanson ,1994)، ودراسة سوانسون ترهان (Swanson & Trhan,1996)، ودراسة بروباداس كوستاس (Porpodas ,Costas.1999)، ودراسة جنسون (Johnson, et. al, 1999) ودراسة سوانسون (Swanson, 2000) ودراسة هامبرك (Hambrick , 2001)، ودراسة سوانسون وسيقل (Swanson & Siegel, 2001). ودراسة سوانسون وساتس (Swanson & Sachse,2001) ودراسة الور (Allor et. al, 2001) ودراسة نورلجن (Norrelgen et. al ,2002)، ودراسة تريكتن بيرغ (Tracten Berg, 2002) ودراسة ماكينميرا وونج (McNamara & Wong ,2003)، ودراسة ولسون وسوانسون (Wilson and Swanson ,2001).

وهناك دراسات أشارت إلى العلاقة القوية بين تطوير الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم واستخدام الاستراتيجيات المساعدة على التذكر وهذه الدراسات هي : دراسة جريس وليفين (Graves & Levin ,1989) ، ودراسة ماستر بري سكروجرز وفولك

(Mastropieri, Scruggs & fulk, 1990) ، ودراسة ميل (Mal, 1996)، ودراسة ماتيروكرنز (Mateer & kerns, 2001)، ودراسة كيلر وسوانسون (Keeler & swanson, 2001)، ودراسة هامبرك (Hambrick et. al, 2001) ودراسة ولترز (Walters's, 2001)، ودراسة جان ستردوم (Jan Strydom, 2004).

أما فيما يخص العلاقة بين استخدام استراتيجيات التذكر والتحصيل فقد بينت عدد من الدراسات أن هناك علاقة بين التدريب على استراتيجيات التذكر وزيادة التحصيل ومن هذه الدراسات دراسة ماستر بري سكروجرز وفولك (Mastropieri Scruggs, &Fulk, 1990) ودراسة ماتيروكرنز (Mateer & kerns, 2001) كذلك هناك دراسات استخدمت استراتيجية واحدة مثل الكلمة المفتاحية مثل دراسة ديسور وشيرز وجليوسويلاند (Desrochers, 1989) ودراسة ماتيروكرنز (Geliuas & Wieland, 1989) ودراسة سكروجرز وماستروبري (Wang, 1989)، ودراسة ميل (Male, 1996) ودراسة ماتيروكرنز ((Mateer & kerns, 2001)، ودراسة هامبرك (Hambrick et. al, 2001)، ودراسة ولترز (Walters's, 2001).

ويمكن الإشارة من خلال هذه الدراسات إلى أن صعوبات التعلم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمشكلات في الذاكرة، سواء أكانت هذه المشكلات في الذاكرة الحسية، أو في الذاكرة العاملة، أو الذاكرة طويلة المدى. وإن كانت معظم الدراسات سابقة الذكر انصبت على المشكلات في الذاكرة العاملة وارتباطها بصعوبات التعلم، حيث ارتبطت المشكلات في جانب الذاكرة العاملة بصعوبات القراءة ومشكلات المعالجة، من حيث الترميز والاسترجاع. لذا فإن هذه الدراسات تعطي مبرراً كافياً لإجراء مثل هذه الدراسة في الأردن لاسيما وأنها تميزت عن الأدب السابق بأنها تناولت الذاكرة كوحدة متصلة ببعضها البعض، ولم تتناول نموذجاً من نماذج الذاكرة، وكذلك بحثت متغيرات لم تبحثها الدراسات السابقة كالجنس حيث تناولته الدراسة الحالية كمتغير أساسي لمعرفة مدى تأثيره على كل من البرنامج والتحصيل، والذي لم يحظ في الدراسات السابقة بالبحث كمتغير أساسي علماً أن معظم الدراسات أجريت على الذكور والإناث.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفا لمنهج الدراسة، ومجتمعها، وبيان كيفية اختيار العينة، ووصف أدوات الدراسة، ممثلة في البرنامج التدريبي ومقياس الذاكرة والاستبانة المصممة لمعرفة درجة ممارسة الطلبة للاستراتيجيات المستهدفة. كذلك الصدق والثبات للأدوات المستخدمة، إضافة إلى إجراءات تطبيق الدراسة، ومتغيراتها، وتصميمها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات التي تم الحصول عليها.

مجتمع الدراسة:-

تكون مجتمع الدراسة الحالية، من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الملتحقين بغرف المصادر في المدارس الحكومية، التابعة لوزارة التربية والتعليم ، في مديرية تربية وتعليم عمان الثالثة، في الفصل الدراسي الثاني لعام (٢٠٠٥-٢٠٠٦) والبالغ عددها ثماني عشرة مدرسة تضم (٣٨٨) طالباً وطالبة وذلك وفقاً لمعلومات مديرية التربية والتعليم لعمان الثالثة. ويتوزع هؤلاء الطلبة في مختلف مدارس المديرية، وتتراوح صفوفهم ما بين الصف الثاني والصف السادس الأساسي كما أنهم يعانون جميعاً من صعوبات تعلم مشتركة، في اللغة العربية والرياضيات، وفق تشخيص معلمي غرف المصادر.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من خمس مدارس تم اختيارها من مجتمع الدراسة، وفقاً لمستوى الصفوف المطلوبة (الخامس والسادس)، حيث تحتوي هذه المدارس على (١٣٣) طالباً وطالبة من الطلبة الملتحقين بغرف المصادر. وقد بلغ مجموع العينة (٧٢) طالباً وطالبة، يتساوون في العدد حيث بلغ طلاب الصف الخامس (٣٦) طالباً، وطلاب الصف السادس (٣٦) طالباً، كما بلغ مجموع الإناث في العينة بشكل عام (٢٠) طالبة. ومجموع الذكور (٥٢) طالباً موزعون بالتساوي ما بين الصفين الخامس والسادس الأساسيين. ثم تم توزيعهم بطريقة عشوائية على المجموعتين التجريبية والضابطة، حسب المدرسة والصف. حيث تألفت المجموعة التجريبية من (٣٦) طالباً، منها (١٠) إناث، والمجموعة الضابطة (٣٦) طالباً، منها (١٠) إناث.

ويوضح الجدول رقم (١) توزيع عينة الدّراسة حسب عدد الطّلبة والمدرسة والصّف والمجموعة (الضّابطة والتّجريبية) وتوزيع الجنس لكل مجموعة.

اسم المدرسة		عدد الطّلبة		توزيع العينة على المجموعتين		توزيع العينة على الصّف للمجموعتين		توزيع الجنس في المجموعة		توزيع المستوى الصّفي للمجموعة الضّابطة		توزيع المستوى الصّفي للمجموعة التّجريبية	
				الضّابطة	التّجريبية	الخامس	السادس	ذكور	إناث	الخامس	السادس	الخامس	السادس
خريبة السوق الأساسية/ذكور		٢٠		١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	—	٤	٦	٤	٦
محمد بن القاسم الثانوية/ذكور		٢٠		١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	—	٦	٤	٦	٤
الجويّة الثانوية/ذكور		١٢		٦	٦	٦	٦	٦	—	٣	٣	٣	٣
أم الحيران/إناث		١٠		٥	٥	٦	٤	—	٥	٣	٢	٣	٢
إسكان الطيبة الثانوية/إناث		١٠		٥	٥	٤	٦	—	٥	٢	٣	٢	٣
المجموع		٧٢		٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٢٦	١٠	١٨	١٨	١٨	١٨

أدوات الدّراسة:-

استخدم الباحث لأغراض هذه الدّراسة الأدوات والمقاييس التّالية :-

أولاً:- مقياس الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم(ملحق رقم (٢)

اعدّ الباحث لأغراض الدّراسة الحاليّة، مقياس الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم، وفق الخطوات التّالية:-

أولاً: تعريف الذاكرة، والطّلبة ذوي صعوبات التّعلم تعريفا إجرائيا. وذلك بالاستناد إلى تحليل الأدب السّابق في الموضوع بما يخدم أغراض هذه الدّراسة.

ثانياً: لبناء أبعاد المقياس وتحديد فقراته، تم مسح وتحليل الأدب السّابق، وذلك من خلال الاطلاع على الأدوات المستخدمة في بعض الدّراسات السّابقة، العربيّة والأجنبيّة المرتبطة بالموضوع، ومن هذه الدّراسات دراسة عبد العزيز (٢٠٠٠)، ودراسة الطوباسي (٢٠٠٤)، ودراسة نايف (١٩٩٥) والبوريني (١٩٩٥)، ودراسة مكمينيرا وونغ McNamara, (٢٠٠٣) (Wong, 2003) ودراسة (Swanson, & Trahan, 1996) ودراسة سوانسون Swanson, (1994) كما تم الاطلاع على اختبار ديفيد فكسلر (Daved, Fixler)، والذي صمّم لقياس الذاكرة بعيدة المدى، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة البصريّة، والذاكرة العمليّة، وذاكرة الأرقام، والذاكرة اللفظيّة، والذاكرة المنطقيّة، وهذا الاختبار مكون من سبعة اختبارات فرعيّة، تقيس كافة أبعاد الذاكرة، وقد جرب هذا المقياس على عينات متعددة من الأسوياء والمرضى،

ومن مختلف فئات الأعمار. وثبت أن له قيمة تشخيصية كبرى في المجال الإكلينيكي والنقسي (الزّراد ، ٢٠٠٢). كذلك تم الاطلاع على اختبارات الذاكرة المستخدمة في مجال علم النفس السريري للاحتفاظ والذاكرة، ومنها اختبار (Benton visual Retention test) وهو اختبار صمم لقياس فقدان الذاكرة قصيرة المدى وهو من الاختبارات المستخدمة في أمريكا وبريطانيا وغيرها من بلدان العالم (الزّراد، ٢٠٠٢) كما تم الاطلاع على اختبار Word memory Test performance in children وهو اختبار يستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية، لقياس ذاكرة الأطفال من عمر ٧-١٨ سنة (Green Paul, 2003).

ثالثاً: تم الاطلاع على الأدب النظري حول موضوع الذاكرة بشكل عام، المتعلق بمنحى معالجة المعلومات، والنماذج المفترضة لهذا المنحى، والتي تساعد الأفراد في فهم المعرفة واكتساب المعلومات، ومعالجتها وتخزينها واسترجاعه (Sternberg, 2003 & Solso, 1999). حيث كانت الخلاصة لمسح الأدب والنماذج المفترضة لمنحى معالجة المعلومات، أن بعضها ينظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات منفصلة في التخزين. مثل نموذج روبرت جانيه واتكنسون وشيفرن وبوس في حين إن النماذج الأخرى تنظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات متصلة مع بعضها البعض. مثل نموذج تولفنج ومستويات المعالجة، ونموذج التوزيع المتوازي ونموذج الوصلات العصبية. والناظر إلى نماذج الذاكرة، سواء كانت تؤيد فكرة الوحدات المتصلة في التخزين، أو تؤيد فكرة الوحدات المنفصلة في التخزين والمعالجة، يلاحظ أن جميع هذه النماذج للذاكرة تبحث في فكرة جوهرية واحدة، وهي تخزين المعلومات ومعالجتها. وبناءً على ما سبق تم بناء اختبار الذاكرة بناءً على كيفية تخزين المعلومات ومعالجتها، والطريقة التي يتم بها تخزين المعلومات. حيث أشار الأدب أن هناك ثلاثة طرق رئيسية في عملية التخزين وهي:-

١- الترميز الصوتي : ويعني ذلك تخزين المعلومات كأصوات.

٢- الترميز البصري : أي أن المعلومات تخزن كصور وليس كأصوات. وغالباً ما يكون هذا النوع من الترميز للمعلومات غير اللفظية.

٣- الترميز بالمعنى : يعني أن الشخص يمكن أن يرمز ويخزن أشياء سمعية أو بصرية عند إعطائه معنى لها ، حيث يساعد ذلك على تذكر ما تم تعلمه (كلاين ، ٢٠٠٣ والزغول ٢٠٠٣ ; Swanson & Sigel, 2001 ; Wolters, 2001 ; Douglos, 2001)

رابعاً: في ضوء الاطلاع على الأدب السابق، تم تطوير المقياس الحالي بصورته الأولى من قبل الباحث، حيث تم بناء اختبار للذاكرة، مكون من أربعة عشر فرعاً وهي:-

- ١- اختبار التذکر السّمْعیّ الفوريّ ويعطى (١٥) درجة.
- ٢- اختبار التذکر الفوريّ للجمل ويعطى (١٠) درجات.
- ٣- اختبار تذکر الأحداث ويعطى (١٠) درجات .
- ٤- اختبار مطابقة الاسم والصّورة ويعطى (١٠) درجات .
- ٥- اختبار تذکر الصّور ويعطى (٢٠) درجة.
- ٦- اختبار مطابقة الرّقم مع الأشكال الهندسيّة ويعطى (١٠) درجات .
- ٧- اختبار نسخ الأشكال الهندسيّة ويعطى (١٠) درجات .
- ٨- اختبار ترتيب وتطابق الصّور ويعطى (١٩) درجة.
- ٩- اختبار تداعي المعاني ويعطى (١٠) درجات .
- ١٠- اختبار تصنيف المعاني ويعطى (١٠) درجات .
- ١١- اختبار التّتابع السّمْعیّ للأرقام ويعطى (١٠) درجات .
- ١٢- اختبار رسم المتاهات ويعطى (١٠) درجات .
- ١٣- اختبار تسلسل الصّور والأشكال ويعطى (٥) درجات .
- ١٤- اختبار التّتابع البصريّ للأشكال ويعطى (٨) درجات .

خامسا: تم عرض المقياس على مجموعة من المختصين في مجال التربيّة الخاصة وعلم النّفس، وذلك للحكم على مدى ملائمة فقرات الاختبار لمستوى الصّقيّن الخامس والسادس الأساسيين والطلبة ذوي صعوبات التّعلم، وللحكم على مدى مناسبة الاختبار من حيث عدد فقراته، والمجالات التي يقيسها الاختبار. كذلك وضوح الصّور المستخدمة في الاختبار وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل الاختبار لتصبح ثمانية اختبارات فرعيّة بدلا من أربعة عشر. ودمجت بعض الفقرات مع بعضها البعض لكي لا يتأثر المجال الذي تقيسه، كذلك عدلت بعض الصّور المستخدمة في الاختبار .

سادسا:- إعداد الصّورة النّهائيّة من المقياس، وقد تضمن المقياس في صورته النّهائيّة، ثمانية اختبارات فرعيّة صممت لقياس ثلاثة مجالات لعمليّة ترميز المعلومات، وهي الترميز الصوتي، والترميز البصري، والترميز بالمعنى، وفيما يلي توضيح لهذه الأبعاد:-

أولا: بعد الترميز الصوتي ويندرج ضمنه الاختبارات التّاليّة :-

١- اختبار التذکر السّمْعیّ الفوريّ للكلمات غير المتصلة والجمل ذات المعنى : حيث يقيس هذا الاختبار، قدرة الطفل على تذکر كلمات وجمل، تتدرج في مستوى الصّعوبة . ويتكون الاختبار

من خمسة مستويات من الكلمات والجمل . وكل مستوى من هذه المستويات يتكون من ثلاث فقرات، وبهذا تكون العلامة القصوى للاختبار هي (١٥ درجة) ويطبق الاختبار بطريقة فردية.

٢- اختبار تذكر التابع السمعي للأرقام: يهدف الاختبار إلى تقييم القدرة على تذكر عدد أو أكثر، من بين عدة أرقام في سلسلة رقمية. ويتكون الاختبار من خمسة مستويات، وكل مستوى يتكون من فقرة والتي تتكون من بندين من الأرقام. وتتدرج كل سلسلة في الصعوبة، بحيث تزداد فئة الرقم في كل فقرة. والعلامة القصوى للاختبار هي (١٠ درجات) ويتم تطبيق الاختبار بطريقة فردية .

ثانيا : بعد الترميز البصري ويتضمن الاختبارات التالية:-

١ - اختبار تذكر الصور البصري المتسلسل: يهدف هذا الاختبار، إلى قياس القدرة على التذكر البصري الفوري والسريع. حيث يقسم الاختبار إلى قسمين، وكل قسم يتكون من عشر فقرات. في المرة الأولى يتم تذكر الصور بدون ترتيب، وتكون مدة العرض دقيقة واحدة، بحيث يتم إعطاء الطالب علامة على كل صورة يتذكرها، ويطبق الاختبار الأول بطريقة فردية. وفي المرة الثانية تعرض الصور لمدة دقيقة. أيضا ويتم توزيع الصور على الطالب كل صورة على حده، ومن ثم يطلب من الطالب ترتيب الصور بالشكل الذي رآه. ويكون تطبيق الاختبار بطريقة فردية. كما يعطى الطالب على كل إجابة صحيحة علامة، وبهذا تكون علامة الاختبار الكلية (٢٠) درجة على القسمين.

٢- اختبار تذكر ترتيب الصور: يهدف الاختبار إلى قياس قدرة التلميذ على تذكر الترتيب والتطابق في الصور، حيث يتكون هذا الاختبار من ثلاثة مستويات متدرجة في الصعوبة وهي:-

المستوى الأول : يتكون من فقرتين: الفقرة الأولى تتكون من ثلاث بطاقات، تحتوي على مجموعات من الصور، واحدة في الأعلى واثنين في الأسفل، كذلك الفقرة الثانية: تتكون من أربع بطاقات واحدة في الأعلى وثلاث في الأسفل. بحيث تكون كل فقرة من الفقرات الموجودة في الأسفل تحتوي على نفس الصور الموجودة في الأعلى، ولكن بترتيب مختلف عن الصور الموجودة في الأعلى، بحيث تكون واحدة من الصور تشبه الصورة الموجودة في الأعلى من حيث الترتيب، ويوضع لكل بطاقة من الصور الموجودة في الأسفل مربعا لوضع إشارة (x) من قبل المفحوص على البطاقة المشابهة للبطاقة الموجودة في الأعلى، وذلك لأغراض الإجابة. ويطبق الاختبار بالطريقة الجمعية .

المستوى الثاني: يتكون المستوى الثاني من أربع فقرات تتكون الفقرة الأولى من ثلاث بطاقات واحدة في الأعلى، واثنين في الأسفل، بحيث تكون الصور متشابهة في الثلاث بطاقات ولكن ترتيب الصور في واحدة منها مشابه للصورة التي ستعرض على الطلبة. أما الفقرة الثانية فتتكون من أربع فقرات واحدة في الأعلى، وثلاث في الأسفل، تتكون من نفس الصور، وتختلف في الترتيب باستثناء واحدة تكون مشابهة للصور الموجودة في الأعلى. أما الفقرة الثالثة فتتكون من خمس بطاقات تكون الصور فيها متشابهة، باستثناء واحدة تأخذ نفس الترتيب مع الصورة الموجودة في الأعلى ويوضع لكل من الصور الموجودة في الأسفل مربعا لوضع إشارة (X) من قبل المفحوص على البطاقة المشابهة للبطاقة الموجودة في الأعلى لأغراض الإجابة، ويطبق الاختبار بالطريقة الجمعية .

أما الفقرة الرابعة فتتكون من خمس بطاقات واحدة في الأعلى وأربع في الأسفل تتكون من نفس الصور الموجودة في الأعلى، وتختلف واحدة من الصور، بحيث تشابه الصورة الموجودة في الأعلى. وتعطى الصور الأربع أرقامًا لأغراض الإجابة ويطبق الاختبار بشكل جمعي.

المستوى الثالث : يتكون المستوى الثالث من ثلاث فقرات كل فقرة تتكون من بطاقتين واحدة في الأعلى والثانية في الأسفل، حيث يتواجد في أسفل كل واحدة مربع يتواجد به رقم، وتكون الأرقام ظاهرة في البطاقة الموجودة في الأعلى ولا تكون موجودة في البطاقة الموجودة في الأسفل وذلك من أجل كتابة الأرقام كما هي موجودة في الأعلى. وتكون الفقرات متدرجة من السهل إلى الصعب مع زيادة عدد الصور في كل فقرة. ويطبق الاختبار بطريقة جمعية.

٣- اختبار تذكر رسم المتاهات: يهدف هذا الاختبار إلى تقييم القدرة على تذكر رسم متاهة. وتتبع المسار الذي رآه في المتاهة السابقة، ويتكون هذا الاختبار من خمس متاهات مختلفة في مساراتها، وتعطى درجة واحدة على كل متاهة صحيحة ويطبق الاختبار بطريقة جمعية.

ثالثا : بعد الترميز بالمعنى ويندرج ضمنه الاختبارات التالية:-

١- اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية : يهدف الاختبار إلى قياس قدرة الطالب على نسخ الأشكال الهندسية من الذاكرة، ويتكون من عشرة أشكال هندسية حيث تتدرج هذه الأشكال من السهل إلى الصعب وتكون مدة عرض الشكل (٥) ثوان والمدة المقررة للإجابة دقيقة واحدة بعد العرض ويطبق الاختبار بشكل جمعي وتعطى الدرجة وفقا للشكل المعروض سابقا.

٢- اختبار تذكر تصنيف المعاني: يهدف هذا الاختبار إلى تقييم قدرة الطالب على تذكر المعنى المناسب للفئة التي تنتمي إليها مجموعة من الكلمات. ويتكون هذا الاختبار من خمسة مستويات، وكل مستوى يتكون من فقرتين، بحيث يقرأ المعلم البند ويكون موجوداً أمام الطالب مجموعة

من الفئات، التي تنتمي لها الكلمات المتواجدة في البند بعد قراءة المعلم مباشرة. ويعطى على كل بند درجة. ويطبق الاختبار بطريقة جمعيّة .

٣- اختبار تذكر الاسم مع الصورة المناسبة له: يهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على التذكر البصري حيث يتكون هذا الاختبار من عشر صور يتم عرض هذه الصور على المفحوص لمدة دقيقتين ويكون اسم كل صورة موجوداً تحتها. ومن ثم تسحب هذه القوائم، ويتم تقديم الصور بدون اسم. ويطلب من المفحوص ان يضع اسم كل صورة تحتها. ويتم تطبيق هذا الاختبار بشكل جمعي، كما أن الوقت المسموح به للإجابة ثلاث دقائق .

سابعاً:- تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، مكونة من عشرة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، من مستوى الصفين الخامس والسادس الأساسيين، من خارج عينة الدراسة وذلك من أجل معرفة الثبات. كما تم مناقشة الاختبار مع ثلاثة من معلمي غرف المصادر. حيث استطاع الباحث من خلال هذا التطبيق التعرف على الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية التطبيق. والتعرف على بعض الفئات اللازمة في عملية التطبيق، وبعد التحقق من صلاحية الاختبار تم استخدامه على كامل عينة الدراسة .

صدق المحتوى للمقياس

تم عرض المقياس على لجنة من المحكمين ، وقد بلغ عددهم خمسة وهم من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس. وذلك للحكم على مدى ملائمة فقرات الاختبار، لمستوى الصفين الخامس والسادس الأساسيين، ومدى وضوح لغته، ومناسبة هدفه للموضوع الذي يقيسه، وفاعلية بدائل فقراته، ومناسبة عددها ومدى تمثيلها لاستراتيجيات التذكر التي وضعت لقياسها. وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة، وقد تم احتساب معامل الاتفاق بين المحكمين على فقرات المقياس حيث بلغت على مهارات الذاكرة السَمعية (٨٠%)، وعلى مهارات الذاكرة البصرية (٨٣%)، وعلى مهارات ذاكرة ترميز المعاني (٧٧%). والذي تم استخراجها بالمعادلة التالية:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد الفقرات المتفق عليها} \times 100}{\text{عدد الفقرات الكلي}}$$

ثبات المقياس :

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، مكونة من (١٠) طلاب، من أجل احتساب معاملات الثبات عن طريق الاختبار، وإعادة الاختبار (Test, Test)

(Re-test) وبفارق أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، بهدف استخراج معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ (٠,٧٥) للاختبار في جميع أبعاده. ويوضح جدول (٢) قيم معاملات الثبات لمهارات الذاكرة.

جدول (٢)

قيم معاملات الثبات (معامل ارتباط بيرسون) لمهارات الذاكرة

الرقم	مهارات الذاكرة	الأبعاد	قيمة معامل الثبات
١	مهارات الذاكرة السَمْعِيَّة	اختبار التتابع السَمْعِي للكلمات والجمل	٠,٨٩
٢		اختبار التتابع السَمْعِي للأرقام	٠,٩١
٣	مهارات الذاكرة البَصَرِيَّة	اختبار تذكّر الصّور البصريّ	٠,٨٧
٤		اختبار تذكّر ترتيب الصّور	٠,٦٩
٥		اختبار تذكّر رسم المَناهات	٠,٦٣
٦	مهارات الذاكرة ترميز المعاني	اختبار تذكّر نسخ الأشكال الهندسيّة	٠,٧٤
٧		اختبار تذكّر تصنيف المعاني	٠,٩١
٨		اختبار تذكّر الاسم مع الصّورة المناسبة له	٠,٧٩
		الكلّي	٠,٧٥

تعليمات تطبيق الاختبار وتصحيحه:- يطبق الاختبار بالطريقة الفرديّة والطريقة الجمعيّة وأن كل اختبار من الاختبارات له تعليمات خاصة وطريقة في التصحيح حسب نوع الاختبار. وسيكون ذلك موضحاً بالتفصيل في ملحق رقم (٢)

ثانياً : مقياس تقييم درجة ممارسة الطالب لاستراتيجيات التذكّر. (ملحق رقم ٣)

اعدّ الباحث لأغراض الدّراسة الحاليّة، مقياساً على شكل استبانة لتقييم درجة ممارسة الطّالب لاستراتيجيّات التّذكّر، قبل وبعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر المعلمين وفق الخطوات التاليّة:-

- ١- تعريف استراتيجيّات التّذكّر تعريفاً إجرائياً .
- ٢- لصياغة فقرات المقياس بما يناسب عمليّة التّقييم، تم مسح وتحليل الأدب السّابق، حيث تم التّوصل لمجموعة من الفقرات التي اشتقت من محتوى الاستراتيجيّات، والتي تناسب أغراض التّقييم.
- ٣- في ضوء الاطلاع على الأدب السّابق تم تطوير المقياس والذي اخذ شكل الاستبانة حيث تكونت من عشرين فقرة. يقاس من خلالها درجة ممارسة الطّالب للاستراتيجيّة من وجهة نظر المعلمين، وبالاتماد على مقياس ليكرت الرباعي .
- ٤- تم عرض المقياس على لجنة المحكمين حيث أخذت جميع ملاحظاتهم .
- ٥- تم بناء المقياس بصورته التّهيّئة حيث تكون من أربع عشر فقرة. وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التّعديلات المطلوبة وصياغة بصورته التّهيّئة.

صدق محتوى مقياس ممارسة الطلبة للاستراتيجيات من وجهة نظر معلمهم.

تم عرض المقياس على لجنة من المحكمين وقد بلغ عددهم خمسة وهم من الأساتذة المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس، وذلك للحكم على مدى ملائمة فقراته للموضوع الذي يقيسه، ومدى وضوح لغته . ومناسبة فقراته، وفاعليّة بدائل فقراته ومناسبة عددها، ومدى تمثيلها لممارسات استراتيجيات التدّكر، وقد تم احتساب معامل الاتفاق بين المحكمين على فقرات المقياس حيث بلغت (٨٠%) هذا وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة وصياغة المقياس بصورته النهائيّة.

ثبات محتوى مقياس ممارسة الطلبة للاستراتيجيات من وجهة نظر معلمهم.

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعيّة من معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خارج المدارس التي طبق البرنامج فيها، بلغ عددهم خمسة معلمين، من أجل احتساب معاملات الثبات للمقياس عن طريق الاختبار، وإعادة الاختبار (Test, Re-test) وبفارق أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، بهدف استخراج معامل ارتباط بيرسون الذي بلغ (٠,٨٥) للمقياس كدرجة كلية.

الاتساق الداخلي لمقياس ممارسة الطلبة للاستراتيجيات من وجهة نظر معلمهم.

استخدم اختبار (كرونباخ-ألفا) للتعرف على درجة توافق المستجيبين على أداة الدراسة، وبلغت قيمة كرونباخ-ألفا للمقياس كدرجة كلية (٠,٩٦٩%)، (١٤ فقرة ، ١٦٤ استبانة)، وهي نسبة مقبولة في البحوث والدراسات الإنسانيّة .

ثالثاً: - الاختبارات التحصيليّة .

استخدمت في هذه الدّراسة، الاختبارات التحصيليّة المدرسيّة في مباحث اللغة العربيّة والتّربيّة الإسلاميّة والعلوم والرياضيّات والاجتماعيّات، حيث اعتمد الباحث على علامّات الطلبة في هذه المباحث في الامتحان الاول، واعتمدت كقياس قبليّ للتحصيل . واعتمد الباحث على علامّات تحصيل الطلبة في الامتحان الثاني في المباحث السّابقة. واعتبرت قياساً بعدياً للتحصيل . وجميع الاختبارات التحصيليّة في كافة المباحث جرى تطويرها من قبل معلمي هذه المباحث. وهي معتمدة على المناهج المدرسيّة .

رابعاً : البرنامج التدريبي (ملحق رقم ١)

يتضمن البرنامج التدريبي سبعا من الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، وهي استراتيجية التكرار، واستراتيجية تصنيف المعلومات، واستراتيجية تنظيم المعلومات واستراتيجية الكلمة المفتاحية، واستراتيجية إعطاء معنى للمعلومات، واستراتيجية تنظيم المخططات، واستراتيجية تفعيل المعرفة السابقة، وقد تم عرض هذا البرنامج على (٦) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية في التريية الخاصة وعلم النفس التربوي، وذلك للحكم على مدى ملائمة دور كل من المعلم والطالب في عملية تنفيذ البرنامج ومدى ملائمة النشاطات المقدمة للهدف المنشود . ومدى وضوح اللغة فيها .

وبناء على ملاحظاتهم وتوصياتهم تم تعديل بعض النشاطات، ودمج البعض الآخر، كما تم تعديل الأخطاء اللغوية حيث خرج البرنامج على صورته الحالية. وفيما يلي توضيح موجز لما احتوى عليه برنامج الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، الذي أعده الباحث حيث يتكون برنامج الاستراتيجيات المساعدة على التذكر من سبع استراتيجيات، كل استراتيجية تمثل وحدة دراسية. كما ويتضمن العناصر التالية:- الأساس المنطقي للبرنامج، والأهداف العامة للبرنامج، والفئة المستهدفة في البرنامج، والمسؤول عن تنفيذ البرنامج، وطريقة العرض والتدريس، والمدة الزمنية المتوقعة للبرنامج. وبرنامج التعزيز المقترح، (انظر إلى الملحق رقم ١).

الوحدة الأولى:- استراتيجية التكرار.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعليم التكرار عن طريق إعادة المعلومات لعدة مرات، وبشكل مقصود. ويكون ذلك بعدة أساليب منها السمعى، واللفظي، والبصري، والحركي وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة، والأنشطة التعليمية، والتي بلغ عددها (١٢) نشاطاً وقد تم تخصيص ست حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة الثانية: استراتيجية تصنيف المعلومات.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعليم تصنيف المعلومات، والتي تتضمن تصنيف المعلومات التي تتمثل في الحقائق والمفاهيم والأحداث والشخصيات والمبادئ والقوانين، وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة والأنشطة التعليمية والتي بلغ عددها (١٤) نشاطاً وقد تم تخصيص ست حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة الثالثة: استراتيجية تنظيم المعلومات.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تنظيم المعلومات والتي تقوم بربط أجزاء المعرفة ببعضها البعض لتشكل وحدة مفاهيمية واحدة ، وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة، والأنشطة التعليمية والتي بلغ عددها (١٤) نشاطاً وقد تم تخصيص ست حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة الرابعة: استراتيجية الكلمة المفتاحية.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعليم الكلمة المفتاحية، التي يتم فيها ربط كلمة بكلمة أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت، أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة ، وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة والأنشطة التعليمية والتي بلغ عددها (١٢) نشاطاً وقد تم تخصيص ست حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة الخامسة: استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات . تهدف هذه الاستراتيجية إلى تعليم كيفية إعطاء معنى للمعلومات، وتتضمن ربط المواقف التعليمية بحياة الطلبة الواقعية، بمعنى أن تربط المعلومات بأشياء معروفة لدى الطلاب، بحيث تستخدم المعلومات السابقة في الذاكرة وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة والأنشطة التعليمية والتي بلغ عددها (٨) أنشطة وقد تم تخصيص ست حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة السادسة: استراتيجية تنظيم المخططات . تهدف هذه الاستراتيجية إلى تنظيم المخططات وتفسيرها وربطها بالمخططات الذهنية وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة والأنشطة التعليمية، والتي بلغ عددها (١٠) أنشطة وقد تم تخصيص خمس حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

الوحدة السابعة : استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تفعيل المعرفة السابقة، حيث يتم في هذه الاستراتيجية ربط العناصر المتقاربة، والمفاهيم مع مفاهيم. وتتضمن الوحدة الأهداف العامة والخاصة والأنشطة التعليمية والتي بلغ عددها (١٠) أنشطة وقد تم تخصيص خمس حصص دراسية لتنفيذ هذه الوحدة.

صدق البرنامج

تم عرض البرنامج على لجنة من المحكمين وعددهم (٦) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية، ممن يحملون رتبة الأستاذية في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي، وذلك للحكم على مدى ملائمة الأهداف العامة والخاصة في البرنامج، والاستراتيجيات، والوسائل والأنشطة، وخطوات تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة ومدى وضوح لغة البرنامج، ومناسبة فقراته، ومدى تمثيلها لاستراتيجيات التدّكر، والوقت المخصص للتطبيق. وقد بلغ معامل اتفاق المحكمين على الأهداف العامة والخاصة (٩٥%)، وعلى الاستراتيجيات (٩٠%)، وعلى الوسائل والأنشطة (٨٨%)، وعلى خطوات تطبيق الاستراتيجيات (٨٥%)، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المطلوبة وصياغة البرنامج بصورته النهائية.

الإجراءات:-

- قام الباحث بأخذ موافقة وزارة التربية والتعليم. لتطبيق الدراسة الحالية ضمن المدارس التابعة لها، وبعد أن اخذ الموافقة على إجراء الدراسة، قام بزيارة مديرية التربية والتعليم لعمّان الثالثة، حيث حصل على قائمة بأسماء المدارس التي يتواجد بها غرف مصادر للطلبة ذوي صعوبات التعلم، والتي بلغت حسب كشوفات مديرية التربية والتعليم لعمّان الثالثة ثماني عشرة مدرسة يتواجد بها غرف مصادر. منها أربع غرف تتواجد في مدارس الذكور وأربع عشرة تتواجد في مدارس الإناث .

- ثم قام الباحث بزيارة المدارس، ومقابلة مدرائها ومعلمي غرف المصادر فيها، للتعرف على مدى ملائمتها لإجراء الدراسة، من حيث أعداد الطلبة ومستوى الصّف الذي تم تحديده مسبقاً في الدراسة، والتعرف على مدى التعاون الذي يمكن الحصول عليه من قبل هذه المدارس ومعلمي غرف المصادر، وتحديد وقت الحصص التي سيتم التطبيق خلالها .

- تم اختيار خمس من المدارس التي تتوفر العينة فيها، بما يتناسب والمستوى الصّفّي واعتماداً على الأعداد المتوفرة تم تحديد العينة بخمس مدارس اثنتين من مدارس الإناث وثلاث من مدارس الذكور ب (٧٢) طالباً وطالبة. منها عشرون طالبة يتواجدن في مدارس الإناث و (٥٢) طالباً يتواجدون في مدارس الذكور، من مستوى الصّفين الخامس والسادس الأساسيين .

- ثم تم حصر أسماء الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الذكور والإناث في جميع المدارس التي تم تحديدها في قائمة، بغض النظر عن نوع الصّعوبة التي يعاني منها الطالب، والتي في الغالب كانت صعوبة مشتركة مابين اللغة العربية والرياضيات، كما تم فصل الطلبة حسب

المستوى الصّفي كل في قائمة، لإيجاد نوع من التّوازن في المستوى الصّفي بين المجموعات ومن ثم تم توزيع الطّلبة على المجموعتين التّجريبية والضّابطة بشكل عشوائي. وبعد ذلك تم تحديد الأسماء في قوائم لكل من المجموعة التّجريبية والمجموعة الضّابطة بشكل نهائيّ.

- قام الباحث بزيارة هذه المدارس مرة ثانية، اشتملت هذه الزيارة على تعريف المعلمين بالهدف من إجراء الدّراسة، وإطلاعهم على برنامج الاستراتيجيات المساعدة على التّدكر، والمقاييس المستخدمة في الدّراسة، وإجراءات الدّراسة، والاتفاق على استراتيجية لتدريب المعلمين على كيفية تطبيق البرنامج في المدارس المختلفة.

- تم تدريب المعلمين من قبل الباحث على كيفية تطبيق اختبار الذاكرة، وكيفية تصحيحه بناءً على التّعليمات. وكان ذلك من خلال الشّرح والتّطبيق والتّصحيح من قبل الباحث للاختبار أمّام المتدربين على عدد من الطّلبة من خارج عينة الدّراسة إلى أن أتقن المعلمون مهارة التّطبيق والتّصحيح.

- ثم قام الباحث بالتّطبيق القبليّ للمقاييس الثلاثة وكان ذلك كما يلي :

١- **مقياس مهارات الذاكرة:** تم تطبيق مقياس مهارات الذاكرة بعد أن قام الباحث بتجهيز جميع متطلبات الاختبار، ومن ثم تم تطبيق الاختبار خلال خمسة أيام، بمعدل يوم في كل مدرسة، وكان فريق التّطبيق يتكون من معلم الغرفة المطبّق فيها، والباحث، والمعلمة المتطوعة. كما أن عملية التّطبيق تمت وفقاً للآلية التّالية: يقوم أحد المعلمين الثلاثة بإعطاء التّعليمات للطّلبة والمعلمان الآخران يراقبان عملية إجابة الطّلبة على الاختبار. ومن ثم يقوم المعلمون بتصحيح الاختبار، وفي الاختبار الذي يليه، يقوم معلم آخر بعملية إعطاء المعلومات، والمعلمان الآخران بعملية التّصحيح، وهكذا.... كما ويتم رصد العلامة مباشرة من قبل المعلم الذي يقوم بعملية التّصحيح، حيث تم ذلك قبل وبعد التّطبيق للبرنامج بنفس الآلية وعلى المجموعتين التّجريبية والضّابطة.

٢- **تطبيق مقياس درجة الممارسة للاستراتيجية من قبل الطّالب من وجهة نظر المعلمين .**

في نفس اليوم الذي تم فيه تطبيق اختبار الذاكرة، تم توزيع المقياس لتقييم درجة ممارسة الطّالب للاستراتيجية. والمكونة من أربع عشرة فقرة على المعلمين الذين يدرسون هؤلاء الطّلبة في المباحث الخمسة التّالية: اللغة العربيّة والتّربية الإسلاميّة والاجتماعيّات والعلوم والرياضيّات.

حيث تم كتابة اسم الطّالب واسم المادة واسم المعلم الذي يدرسها على المقياس وقام معلمو غرف المصادر في مدارسهم بتوزيع المقياس، وإعطاء إرشادات بسيطة حول كيفية

تعبئة المقياس، والمدة المقررة لذلك، وكيفية التعامل مع الفقرات والطالب، أثناء التعبئة والتي تم توضيحها من قبل الباحث مسبقاً ، حيث تمت عملية تطبيق المقياس قبل وبعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية فقط.

٣- تطبيق الاختبارات التحصيلية قبل وبعد تطبيق البرنامج

قام الباحث بإعداد جدول للعلامات، مرتباً بخانات محددة يتضح فيها العلامة قبل التطبيق، والعلامة بعد التطبيق ، وفي نفس اليوم الذي كان يتم فيه تطبيق اختبار الذاكرة، وبالتنسيق مع معلمي غرف المصادر في مدارسهم تم توزيع الجدول على المعلمين الذين يدرسون الطلبة المطبق عليهم البرنامج في المجموعة التجريبية كذلك الطلبة في المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج، وكان ذلك لعلامات الطلبة في خمسة مجالات وهي: اللغة العربية والتربية الإسلامية والاجتماعيات والعلوم والرياضيات.

- تم إجراء اختبار التجانس للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل البدء بتطبيق البرنامج. وذلك عند إجراء الاختبار القبلي للتحقق من التجانس في مهارات الذاكرة والتجانس في التحصيل كما يلي:-

أولاً: اختبار التجانس في التباين بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة (القبلي).

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة إن كان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة (القبلي)، على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

ويشير الجدول (٣) إلى نتائج الاختبار، وذلك على النحو التالي:-

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة (القبلي)

مهارات الذاكرة	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
اختبار التتابع السمعى للكلمات والجمال	تجريبية	٩,٤٩	٣,٤٥٠	بين المجموعات	١	٢,٠٥٧	٠,١٧٠	٠,٦٨٢
	ضابطة	٩,١٤	٣,٥١٦	داخل المجموعات	٦٨	٨٢٥,٠٢٩		
	المجموع	٩,٣١	٣,٤٦٢	المجموع	٦٩	٨٢٧,٠٨٦		
اختبار التتابع السمعى للأرقام	تجريبية	٤,٠٠	١,٦٩٨	بين المجموعات	١	٢,٤١٤	٠,٦١٢	٠,٤٣٧
	ضابطة	٣,٦٣	٢,٢٣٧	داخل المجموعات	٦٨	٢٦٨,١٧١		
	المجموع	٣,٨١	١,٩٨٠	المجموع	٦٩	٢٧٠,٥٨٦		
اختبار تذكر الصور البصري	تجريبية	١١,١١	٣,٢٣٤	بين المجموعات	١	٠,١٢٩	٠,٠١٣	٠,٩٠٩
	ضابطة	١١,٢٠	٢,٩٧٨	داخل المجموعات	٦٨	٦٥٧,١٤٣		
	المجموع	١١,١٦	٣,٠٨٦	المجموع	٦٩	٦٥٧,٢٧١		
اختبار تذكر ترتيب الصور	تجريبية	٩,٩١	٣,١٦٦	بين المجموعات	١	٢,٠٥٧	٠,١٨٧	٠,٦٦٧
	ضابطة	١٠,٢٦	٣,٤٦٧	داخل المجموعات	٦٨	٧٤٩,٤٢٩		
	المجموع	١٠,٠٩	٣,٣٠٠	المجموع	٦٩	٧٥١,٤٨٦		
اختبار تذكر رسم المئات	تجريبية	٢,٦٦	١,٢٨٢	بين المجموعات	١	٠,٥١٤	٠,٣١٦	٠,٥٧٦
	ضابطة	٢,٤٩	١,٢٦٩	داخل المجموعات	٦٨	١١٠,٦٢٩		
	المجموع	٢,٥٧	١,٢٦٩	المجموع	٦٩	١١١,١٤٣		
اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية	تجريبية	٥,٣٤	٢,٠٥٧	بين المجموعات	١	٢,٠٥٧	٠,٥٢٧	٠,٤٧٠
	ضابطة	٥,٦٩	١,٨٩١	داخل المجموعات	٦٨	٢٦٥,٤٢٩		
	المجموع	٥,٥١	١,٩٦٩	المجموع	٦٩	٢٦٧,٤٨٦		
اختبار تذكر تصنيف المعاني	تجريبية	٦,٧٤	٢,٤٨٩	بين المجموعات	١	١٣,٧٢٩	٢,٤١٢	٠,١٢٥
	ضابطة	٥,٨٦	٢,٢٧٧	داخل المجموعات	٦٨	٣٨٦,٩٧١		
	المجموع	٦,٣٠	٢,٤١٠	المجموع	٦٩	٤٠٠,٧٠٠		
اختبار تذكر الاسم مع الصورة المناسبة له	تجريبية	٥,٩٧	٢,٣٤٥	بين المجموعات	١	٥,١٥٧	٠,٩٤٩	٠,٣٣٣
	ضابطة	٥,٤٣	٢,٣١٧	داخل المجموعات	٦٨	٣٦٩,٥٤٣		
	المجموع	٥,٧٠	٢,٣٣٠	المجموع	٦٩	٣٧٤,٧٠٠		
الكلبي (الاختبار)	تجريبية	٥٥,٢٣	٨,٦٠٩	بين المجموعات	١	٤١,٦٥٧	٠,٥١٢	٠,٤٧٧
	ضابطة	٥٣,٦٩	٩,٤١٨	داخل المجموعات	٦٨	٥٥٣٥,٧١٤		
	المجموع	٥٤,٤٦	٨,٩٩١	المجموع	٦٩	٥٥٧٧,٣٧١		

يلاحظ من الجدول (٣) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة (القبلي)، وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة الضابطة لمهارات الذاكرة (اختبار تذكر الصور البصري، اختبار تذكر ترتيب الصور، اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية، والاختبار الكلبي)، في حين كانت الفروق الظاهرية لباقي مهارات الذاكرة لصالح طلبة المجموعة التجريبية، كما تراوحت قيم (ف) ما بين (٠,٠١٣ - ٢,٤١٢) بقيم احتمالية تراوحت ما بين (٠,١٢٥ - ٠,٩٠٩) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٠٥) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية (بوجود تجانس في التباين)، وأن هذه الفروق غير دالة إحصائية.

ثانياً: اختبار التجانس في التباين بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل (القبلي).

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)

لمعرفة إن كان هناك فروقاً ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية،

ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل (القبلي)، على مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha=0,05$)، ويشير الجدول (٤) إلى نتائج الاختبار، وذلك على النحو التالي:-

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين

متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل (القبلي)

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعات	مهارات الذاكرة
٠,٢٦٧	١,٢٥٣	١١,٢٠٠	١	١١,٢٠٠	بين المجموعات	٢,١٠٦	٩,٤٩	تجريبية	الثربية الإسلامية
		٨,٩٣٩	٦٨	٦٠٧,٨٨٦	داخل المجموعات	٣,٦٦٧	١٠,٢٩	ضابطة	
			٦٩	٦١٩,٠٨٦	المجموع	٢,٩٩٥	٩,٨٩	المجموع	
٠,١٠٤	٢,٧١٩	٣٠,٢٢٩	١	٣٠,٢٢٩	بين المجموعات	٢,٩٥٠	٨,٠٦	تجريبية	اللغة العربية
		١١,١١٨	٦٨	٧٥٦,٠٥٧	داخل المجموعات	٣,٦٧٩	٩,٣٧	ضابطة	
			٦٩	٧٨٦,٢٨٦	المجموع	٣,٣٧٦	٨,٧١	المجموع	
٠,١٩٨	١,٦٨٧	١٥,٥٥٧	١	١٥,٥٥٧	بين المجموعات	٢,٥١٥	٨,٨٣	تجريبية	الرياضيات
		٩,٢٢٣	٦٨	٦٢٧,١٤٣	داخل المجموعات	٣,٤٨٢	٩,٧٧	ضابطة	
			٦٩	٦٤٢,٧٠٠	المجموع	٣,٠٥٢	٩,٣٠	المجموع	
٠,٧٦٤	٠,٠٩١	٠,٩١٤	١	٠,٩١٤	بين المجموعات	٣,٢٧٤	١٠,٦٠	تجريبية	الاجتماعيات
		١٠,٠٢٠	٦٨	٦٨١,٣٧١	داخل المجموعات	٣,٠٥٣	١٠,٨٣	ضابطة	
			٦٩	٦٨٢,٢٨٦	المجموع	٣,١٤٥	١٠,٧١	المجموع	
٠,٩٥٠	٠,٠٠٤	٠,٠٥٧	١	٠,٠٥٧	بين المجموعات	٣,١٩٣	٩,٥١	تجريبية	العلوم العامة
		١٤,٢٨٤	٦٨	٩٧١,٣١٤	داخل المجموعات	٤,٢٨٦	٩,٥٧	ضابطة	
			٦٩	٩٧١,٣٧١	المجموع	٣,٧٥٢	٩,٥٤	المجموع	
٠,١٩١	١,٧٤١	١٩٥,٥٥٧	١	١٩٥,٥٥٧	بين المجموعات	٨,٦٢١	٤٦,٤٩	تجريبية	الكلية (التحصيل)
		١١٢,٣١٩	٦٨	٧٦٣٧,٧١٤	داخل المجموعات	١٢,٢٦١	٤٩,٨٣	ضابطة	
			٦٩	٧٨٣٣,٢٧١	المجموع	١٠,٦٥٥	٤٨,١٦	المجموع	

يلاحظ من الجدول (٤) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل (القبلي)، وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة الضابطة في تحصيلهم لكافة المواد وللمواد ككل، كما تراوحت قيم (ف) ما بين (٠,٠٠٤ - ٢,٧١٩) بقيم احتمالية تراوحت ما بين (٠,١٠٤ - ٠,٩٥٠) وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٠٥) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية الصفرية (بوجود تجانس في التباين)، وأن هذه الفروق غير دالة إحصائية.

-إجراءات تطبيق البرنامج :-

ابتدأ تطبيق البرنامج من قبل المعلمين الذين تدربوا على تطبيق البرنامج، في المدارس التي تحتوي على عينة الدراسة في الفصل الثاني، خلال الفترة ما بين يوم الأحد الواقع في ٢٠٠٦/٤/٢ إلى يوم الأحد الواقع في ٢٠٠٦/٥/٢٨.

- كانت عملية التطبيق تحت إشراف الباحث. حيث كان الباحث يتابع المعلمين يوميًا لذا كان يزور مدرستين بالإضافة إلى مدرسته التي يطبق فيها وذلك للتأكد من سير عملية التطبيق.
- طبق البرنامج بمعدل (٤٠) حصة دراسية مدة الحصة (٤٥) دقيقة في اليوم الواحد. حيث كانت الحصص متسلسلة وتراكمية وتم التطبيق في الوحدات الدراسية متدرجاً من السهل إلى الصعب.
- تم قطع الوحدات الدراسية من قبل المعلمين والباحث في الوقت الذي خطط له قبل تطبيق البرنامج. ولم تحدث أي إشكالية في فنيات عملية التطبيق من قبل المعلمين .
- بعد الانتهاء من التطبيق تم التطبيق البعدي للمقاييس الثلاثة وهي: اختبار الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، والاختبارات التحصيلية على المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم تطبيق مقياس تقييم درجة الممارسة للاستراتيجيات من قبل الطلاب، من وجهة نظر المعلمين على المجموعة التجريبية فقط، وتجدر الإشارة هنا إلى أن العينة قد تسرب منها طالبان أحدهما من المجموعة الضابطة، حيث لم يحضر الاختبارات البعدية. وكذلك تسرب من المجموعة التجريبية طالب آخر. حيث بلغت نسبة غيابه عن التجربة حوالي ٠/٠٨٠ وكان ذلك بسبب كسر إحدى يديه. لذا تم حذف الطالبين من عينة الدراسة لتصبح عينة الدراسة ٧٠ طالب وطالبة حيث تم التحليل الإحصائي وفقاً لذلك.
- وأخيراً تم إجراء التحليل الإحصائي المناسب.

تصميم الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج التجريبي الحقيقي (Experimental Design)، وهو التصميم الذي يستخدم عينة ضابطة واختبارين قبلي وبعدي حيث اشتمل على مجموعتين من الطلبة ذوي صعوبات التعلم إحداهما المجموعة التجريبية، والأخرى المجموعة الضابطة، والذي تم توزيع العينة فيهما بطريقة عشوائية حيث تم اختبار المجموعتين على القبلي ومن ثم تقديم المعالجة للمجموعة التجريبية المتمثلة في برنامج الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، بينما لم يتم إخضاع المجموعة الضابطة لذلك. ومن ثم خضعت المجموعتان للاختبار البعدي .

ويمكن التعبير عن رسم التصميم المستخدم كما يلي:

المجموعة التجريبية : $\begin{matrix} R & O & X & O \\ R & O & & O \end{matrix}$

المجموعة الضابطة : $\begin{matrix} R & O & & O \end{matrix}$

حيث أن :-

O تعني القياس أو الاختبار

X تعني التدريب أو المعالجة

المتغيرات في الدراسة:

المتغير المستقل: ١- برنامج الاستراتيجيات المساعدة على التذكر.

٢- تأثير الجنس على الذاكرة والتحصيل.

المتغير التابع: ١- درجات المفحوصين على مقياس الذاكرة.

٢- درجات المفحوصين على الاختبارات التحصيلية.

٣- درجات ممارسة المفحوصين للاستراتيجيات على استبانة التقييم من وجه

نظر المعلمين

المعالجة الإحصائية:-

تم استخدام الرزم الإحصائية (SPSS) لإجراء التحليل الوصفي والارتباطي على

تساؤلات الدراسة ، وذلك على النحو التالي :-

- اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANCOVA) للإجابة على السؤالين الأول والثاني.

- اختبار تحليل التباين الثنائي (2-Way ANCOVA) للإجابة على السؤالين الثالث والرابع.

- اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لاختبار تجانس المجموعات، وللإجابة على السؤال الخامس .

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (Means, Std. Deviation) لتحليل فقرات استبانة التقييم ، وذلك للإجابة على السؤال الخامس.

- اختبار (ت) للعينات المزدوجة (Paired Sample T-test) للإجابة على السؤال السادس.

الفصل الرابع

النتائج

النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي للاستراتيجيات المساعدة على التذكر والتعرف على فاعلية تطبيق هذا البرنامج لتطوير مهارات الذاكرة وأثرها على التحصيل لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير أداة لقياس مهارات الذاكرة وأداة لقياس التحصيل لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، الذي نصّه: " ما هو أثر تطبيق البرنامج التدريبي في مهارات الذاكرة لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؟"

يظهر الجدول (٥) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة كدرجة كلية تعزى للبرنامج التدريبي على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANCOVA) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة تعزى للبرنامج التدريبي

المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
تجريبية	٧٧,٤٩	٨,٢٣٣	المشترك	٤٨٧٤,٦٧٧	١	٤٨٧٤,٦٧٧	١٥٧,٠٢٨	٠,٠٠٠
ضابطة	٥٥,٣١	١٠,٣٢٤	البرنامج التدريبي	٧٥٧٦,٢١٢	١	٧٥٧٦,٢١٢	٢٤٤,٠٥٢	٠,٠٠٠
المجموع	٦٦,٤٠	١٤,٥١٢	الخطأ	٢٠٧٩,٩١٢	٦٧	٣١,٠٤٣		
			المجموع	١٤٥٣٠,٨٠١	٦٩			

يلاحظ من الجدول (٥) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة كدرجة كلية، حيث بلغ فرق المتوسطات (٢٢,١٨). وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية. وبلغت قيمة (ف) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة كدرجة كلية (٢٤٤,٠٥٢) بقيمة احتمالية (٠,٠٠٠) وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائية، وبالتالي فإن هناك أثراً ذا دلالة احصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة كدرجة كلية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

هذا، وتم استخدام اختبار تحليل التغيرات الأحادي (One Way ANCOVA) لمعرفة أثر تطبيق البرنامج التدريبي لتطوير مهارات الذاكرة على أبعادها الفرعية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وعلى النحو الآتي:-

أولاً: مهارات الذاكرة السمعية

يظهر الجدول (٦) نتائج اختبار تحليل التغيرات الأحادي (One Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة السمعية تعزى للبرنامج التدريبي على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التغيرات الاحادي (One Way ANCOVA) بين

متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة السمعية تعزى

للبرنامج التدريبي

مهارات الذاكرة	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
مهارات الذاكرة السمعية	تجريبية	١٣,٤٠	١,٢٨٨	٢٣٣,٧٤١	١	٢٣٣,٧٤١	٩٣,٣٥٩	٠,٠٠٠
	ضابطة	٩,٦٣	٣,٠٧٨	٢٢٥,٩٩٩	١	٢٢٥,٩٩٩	٩٠,٢٦٧	٠,٠٠٠
	المجموع	١١,٥١	٣,٠١٦	١٦٧,٧٤٦	٦٧	٢,٥٠٤		
				٦٢٧,٤٨٦	٦٩			
اختبار تذكر التتابع السمعي للأرقام	تجريبية	٦,١٤	١,٩١٢	١٢٤,٢١٠	١	١٢٤,٢١٠	٧١,١٦٦	٠,٠٠٠
	ضابطة	٣,٦٠	١,٦٨٤	٩٢,٦٩٥	١	٩٢,٦٩٥	٥٣,١١٠	٠,٠٠٠
	المجموع	٤,٨٧	٢,١١٠	١١٦,٩٣٨	٦٧	١,٧٤٥		
				٣٣٣,٨٤٣	٦٩			
الكلية (مهارات الذاكرة السمعية)	تجريبية	١٩,٥٤	٢,١٦٠	٥٧٧,٢٨٣	١	٥٧٧,٢٨٣	١٥٤,٤٠٦	٠,٠٠٠
	ضابطة	١٣,٢٣	٤,١١٧	٦٠٤,٨٠٧	١	٦٠٤,٨٠٧	١٦١,٧٦٨	٠,٠٠٠
	المجموع	١٦,٣٩	٤,٥٥٧	٢٥٠,٤٩٦	٦٧	٣,٧٣٩		
				١٤٣٢,٥٨٦	٦٩			

يلاحظ من الجدول (٦) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارة التذكر السمعي الفوري للكلمات غير المتصلة والجمل ذات المعنى، ومهارة تذكر التتابع السمعي للأرقام، ومهارة الذاكرة السمعية الكلية، حيث بلغ فرق المتوسطات (٣,٧٧ ، ٢,٥٤ ، ٦,٣١) على التوالي. وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية، كما بلغت قيمة (ف) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارة التذكر السمعي الفوري للكلمات غير المتصلة والجمل ذات المعنى، ومهارة تذكر التتابع السمعي

للأرقام، ومهارة الذاكرة السَمْعِيَّة الكليَّة (٩٠,٢٦٧ ، ٥٣,١١٠ ، ١٦١,٧٦٨) على التوالي بقيمة احتماليَّة (٠,٠٠٠) لكل منها، وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائيًا. وبالتالي فإن هناك أثراً ذا دلالة إحصائيَّة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة السَمْعِيَّة لدى الطلّبة ذوي صعوبات التعلّم.

ثانياً: مهارات الذاكرة البصريَّة

يظهر الجدول (٧) نتائج اختبار تحليل التّغاير الأحاديّ (One Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين متوسط درجات طلبة المجموعة التّجربيَّة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضّابطة في مهارات الذاكرة البصريَّة تعزى للبرنامج التدريبيّ على مستوى الدلالة الإحصائيَّة ($\alpha=0,05$).

جدول (٧)

المتوسطات الحسابيَّة و الانحرافات المعياريَّة ونتائج اختبار تحليل التّغاير الاحاديّ (One Way ANCOVA) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التّجربيَّة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضّابطة في مهارات الذاكرة البصريَّة تعزى للبرنامج التدريبيّ

مهارات الذاكرة	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
اختبار تذكر الصّور البصريّ المتسلسل	تجريبية	١٤,٨٣	٢,٧١٧	المشترك	١	٣٦١,٤٧٤	٨٨,٨٥٣	٠,٠٠٠
	ضابطة	١١,٤٦	٣,٣٩٠	البرنامج التدريبيّ	١	٢٠٦,٥٢٦	٥٠,٧٦٦	٠,٠٠٠
	المجموع	١٣,١٤	٣,٤٩٠	الخطأ	٦٧	٢٧٢,٥٧١	٤,٠٦٨	
				المجموع	٦٩	٨٤٠,٥٧١		
اختبار تذكر ترتيب الصّور	تجريبية	١٤,٥٤	٢,٧١٥	المشترك	١	١٣٥,٨٩٩	١٦,٨٨٢	٠,٠٠٠
	ضابطة	١١,٦٠	٣,٥٩٩	البرنامج التدريبيّ	١	١٦٧,٤٠٥	٢٠,٧٩٦	٠,٠٠٠
	المجموع	١٣,٠٧	٣,٤٩٥	الخطأ	٦٧	٥٣٩,٣٣٩	٨,٠٥٠	
				المجموع	٦٩	٨٤٢,٦٤٣		
اختبار تذكر رسم المتاهات	تجريبية	٣,٥١	٠,٧٠٢	المشترك	١	٣٩,٧٠٣	٧٦,٨٧٤	٠,٠٠٠
	ضابطة	٢,٣١	١,٢٥٥	البرنامج التدريبيّ	١	٢١,١٧٨	٤١,٠٠٦	٠,٠٠٠
	المجموع	٢,٩١	١,١٧٦	الخطأ	٦٧	٣٤,٦٠٤	٠,٥١٦	
				المجموع	٦٩	٩٥,٤٨٥		
الكلّي (مهارات الذاكرة البصريَّة)	تجريبية	٣٢,٨٩	٤,٢٢٧	المشترك	١	٦٦٤,٦٦٦	٤٠,٩٣٥	٠,٠٠٠
	ضابطة	٢٥,٣٧	٥,٩١٧	البرنامج التدريبيّ	١	١٠٣٣,٢٨٦	٦٣,٦٣٧	٠,٠٠٠
	المجموع	٢٩,١٣	٦,٣٥٤	الخطأ	٦٧	١٠٨٧,٨٩١	١٦,٢٣٧	
				المجموع	٦٩	٢٧٨٥,٨٤٣		

يلاحظ من الجدول (٧) أن هناك فروقاً ظاهريَّة بين متوسط درجات طلبة المجموعة التّجربيَّة، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضّابطة في مهارة تذكر الصّور البصريّ

المتسلسل، ومهارة تذكر ترتيب الصّور، ومهارة تذكر رسم المناهات، ومهارة الدّكرة البصريّة الكلية، حيث بلغ فرق المتوسطات (٣,٣٧ ، ٢,٩٤ ، ١,٢٠ ، ٧,٥٢) على التّوالي. وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التّجريبية. كما بلغت قيمة (ف) لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارة تذكر الصّور البصريّ المتسلسل، ومهارة تذكر ترتيب الصّور، ومهارة تذكر رسم المناهات، ومهارة الدّكرة البصريّة الكلية (٥٠,٧٦٦ ، ٢٠,٧٩٦ ، ٤١,٠٠٦ ، ٦٣,٦٣٧) على التّوالي بقيمة احتمالية (٠,٠٠٠) لكل منها، وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائيًا. وبالتالي فإن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الدّكرة البصريّة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم.

ثالثاً: مهارات ترميز المعاني

يظهر الجدول (٨) نتائج اختبار تحليل التّغاير الأحاديّ (One Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التّجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات ترميز المعاني تعزى للبرنامج التدريبيّ على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التّغاير الاحاديّ (One Way ANCOVA) بين

متوسط درجات طلبة المجموعة التّجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارات الدّكرة السّمعية تعزى

للبرنامج التدريبيّ

مهارات الدّكرة	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية	تجريبية	٨,٠٣	١,٦٥٤	٩٣,٣٦٢	١	٩٣,٣٦٢	٤٢,٨٦٩	٠,٠٠٠
	ضابطة	٥,٩١	٢,١٨٨	٩٤,٦٦٤	١	٩٤,٦٦٤	٤٣,٤٦٦	٠,٠٠٠
	المجموع	٦,٩٧	٢,١١٠	١٤٥,٩١٧	٦٧	٢,١٧٨		
				٣٣٣,٩٤٣	٦٩			
اختبار تذكر تصنيف المعاني	تجريبية	٨,٤٣	٢,٠٤٨	٢٦٢,٧٩١	١	٢٦٢,٧٩١	١٧٣,٥٩١	٠,٠٠٠
	ضابطة	٥,٤٣	٢,١٦٠	٩٤,٤٢٤	١	٩٤,٤٢٤	٦٢,٣٧٤	٠,٠٠٠
	المجموع	٦,٩٣	٢,٥٧٨	١٠١,٤٢٨	٦٧	١,٥١٤		
				٤٥٨,٦٤٣	٦٩			
اختبار تذكر الاسم مع الصّورة المناسبة له	تجريبية	٨,٦٠	١,٥٣٨	١٧٨,٦١١	١	١٧٨,٦١١	٩٠,٧٥٢	٠,٠٠٠
	ضابطة	٥,٣٧	٢,٣٧٧	١٤٤,٥٠٩	١	١٤٤,٥٠٩	٧٣,٤٢٤	٠,٠٠٠
	المجموع	٦,٩٩	٢,٥٦٨	١٣١,٨٦٥	٦٧	١,٩٦٨		
				٤٥٤,٩٨٥	٦٩			
الكلي (مهارات ترميز المعاني)	تجريبية	٢٥,٠٦	٤,١٤٤	١٣٠٧,٥٧٨	١	١٣٠٧,٥٧٨	٢١٣,٦٣٥	٠,٠٠٠
	ضابطة	١٦,٧١	٥,٠٥٦	٩٥٣,٤٢٦	١	٩٥٣,٤٢٦	١٥٥,٧٧٣	٠,٠٠٠
	المجموع	٢٠,٨٩	٦,٢٢٢	٤١٠,٠٨٢	٦٧	٦,١٢١		
				٢٦٧١,٠٨٦	٦٩			

يلاحظ من الجدول (٨) أن هناك فروقا ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في مهارة تذكر نسخ الأشكال الهندسية، ومهارة تذكر تصنيف المعاني، ومهارة تذكر الاسم مع الصورة المناسبة له، ومهارة ترميز المعاني الكلية، حيث بلغ فرق المتوسطات (٢,١٢، ٣,٠٠، ٣,٢٣، ٨,٣٥) على التوالي. وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية. كما بلغت قيمة (ف) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارة تذكر نسخ الأشكال الهندسية، ومهارة تذكر تصنيف المعاني، ومهارة تذكر الاسم مع الصورة المناسبة له، ومهارة ترميز المعاني الكلية (٤٣,٤٦٦، ٦٢,٣٧٤، ٧٣,٤٢٤، ١٥٥,٧٧٣) على التوالي بقيمة احتمالية (٠,٠٠٠) لكل منها، وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائية. وبالتالي فإن هناك أثرا ذا دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات ترميز المعاني لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نصّه: "ما هو أثر تطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل؟"

يظهر الجدول (٩) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANCOVA) لأثر تطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل

التحصيل	المجموع	المتوسط	الانحراف	المجموع	درجات	متوسط	ف	مستوى
التربية الإسلامية	تحريرة	١٢,٩٤	٢,٩٦٠	المشترك	٢٨٥,٢٨٥	٢٨٥,٢٨٥	٥٨,٣٤٥	٠,٠٠٠
	ضابطة	١٠,٣٧	٣,٣٠٩	البرنامج	١٧٢,٨٧٩	١٧٢,٨٧٩	٣٥,٣٥٦	٠,٠٠٠
	المجموع	١١,٦٦	٣,٣٧٥	الخطأ	٣٢٧,٦٠٧	٦٧	٤,٨٩٠	
				المجموع	٧٨٥,٧٧١	٦٩		
اللغة العربية	تحريرة	١٠,٨٩	٣,١١٣	المشترك	٣٣٢,٦٥٢	٣٣٢,٦٥٢	٧٤,٦٢٦	٠,٠٠٠
	ضابطة	٨,٦٦	٣,٣٧٨	البرنامج	١٧٣,٠٣٤	١٧٣,٠٣٤	٣٨,٨١٨	٠,٠٠٠
	المجموع	٩,٧٧	٣,٤١٤	الخطأ	٢٩٨,٦٥٧	٦٧	٤,٤٥٨	
				المجموع	٨٠٤,٣٤٣	٦٩		
الرياضيات	تحريرة	١٢,٢٠	٢,٩٣٩	المشترك	٢٥١,٦٩٦	٢٥١,٦٩٦	٥٢,١١٤	٠,٠٠٠
	ضابطة	١٠,٢٦	٣,١١٩	البرنامج	١١٥,٠٥٧	١١٥,٠٥٧	٢٣,٨٢٣	٠,٠٠٠
	المجموع	١١,٢٣	٣,١٦٣	الخطأ	٣٢٣,٥٩٠	٦٧	٤,٨٣٠	
				المجموع	٦٩٠,٣٤٣	٦٩		
الاجتماعيات	تحريرة	١٢,٨٠	٣,١١٤	المشترك	١٨٧,٩٩٥	١٨٧,٩٩٥	٣٠,٥٦٦	٠,٠٠٠
	ضابطة	١٠,٩١	٢,٨٦٣	البرنامج	٧٠,٤٩٤	٧٠,٤٩٤	١١,٤٦١	٠,٠٠١
	المجموع	١١,٨٦	٣,١١٧	الخطأ	٤١٢,٠٨٣	٦٧	٦,١٥٠	
				المجموع	٦٧٠,٥٧٢	٦٩		
العلوم العامة	تحريرة	١٢,٦٠	٣,٣٨٩	المشترك	٥٠٣,١٢٥	٥٠٣,١٢٥	٧٧,٥٩٤	٠,٠٠٠
	ضابطة	٩,٣٤	٤,٠٢٩	البرنامج	١٩٠,٣٨٦	١٩٠,٣٨٦	٢٩,٣٦٢	٠,٠٠٠
	المجموع	١٠,٩٧	٤,٠٤٣	الخطأ	٤٣٤,٤٣٢	٦٧	٦,٤٨٤	
				المجموع	١١٢٧,٩٤٣	٦٩		
الكلية (التحصيل)	تحريرة	٦١,٤٣	٩,١٤٤	المشترك	٣١٤٠,٢٢٠	٣١٤٠,٢٢٠	٧٠,٨٨٠	٠,٠٠٠
	ضابطة	٤٩,٥٤	١١,٢٦٢	البرنامج	٣٥١٨,٩٥٥	٣٥١٨,٩٥٥	٧٩,٤٢٩	٠,٠٠٠
	المجموع	٥٥,٤٩	١١,٨١٢	الخطأ	٢٩٦٨,٣١١	٦٧	٤٤,٣٠٣	
				المجموع	٩٦٢٧,٤٨٦	٦٩		

يلاحظ من الجدول (٩) أن هناك فروقا ظاهرية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل والتمثل في مواد التربية الإسلامية، اللغة العربية، الرياضيات، الاجتماعيات، العلوم العامة، المواد ككل حيث بلغ فرق المتوسطات (٢,٥٧ ، ٢,٢٣ ، ١,٩٤ ، ١,٨٩ ، ٣,٢٦ ، ١١,٨٩) على التوالي. وكانت هذه الفروق لصالح طلبة المجموعة التجريبية. كما بلغت قيم (ف) لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل للمواد التربوية الإسلامية، اللغة العربية، الرياضيات، الاجتماعيات، العلوم العامة، المواد ككل (٣٨,٨١٨ ، ٣٥,٣٥٦) ، ٢٣,٨٢٣ ، ١١,٤٦١ ، ٢٩,٣٦٢ ، ٧٩,٤٢٩) على التوالي بقيمة احتمالية (٠,٠٠١) لمادة الاجتماعيات وبقيمة احتمالية (٠,٠٠٠) لباقي المواد وللمواد ككل، وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائيا. وبالتالي فإن هناك أثرا ذا دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، الذي نصّه: " هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند $\alpha=0,05$) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس؟"

يظهر الجدول (١٠) نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي (2-Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الثنائي (2-Way ANCOVA) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس

المجموعات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
تجريبية	ذكر	٧٧,٣٦	٨,٤٦٠	٣٩٣٠,٣٧١	١	٣٩٣٠,٣٧١	١٢٨,٤١٨	٠,٠٠٠
	أنثى	٧٧,٨٠	٨,٠٦٦	٧٥٧٥,٩٧٧	١	٧٥٧٥,٩٧٧	٢٤٧,٥٣٣	٠,٠٠٠
	المجموع	٧٧,٤٩	٨,٢٣٣	٠,٢٦٨	١	٠,٢٦٨	٠,٠٠٩	٠,٩٢٦
ضابطة	ذكر	٥٥,٦٠	١١,٦٥٨	٩٠,٢٥٥	١	٩٠,٢٥٥	٢,٩٤٩	٠,٠٩١
	أنثى	٥٤,٦٠	٦,٢٧٥	١٩٨٩,٣٨٩	٦٥	٣٠,٦٠٦		
	المجموع	٥٥,٣١	١٠,٣٢٤	١٣٥٨٦,٢٦	٦٩			
المجموع	ذكر	٦٦,٤٨	١٤,٩١٤					
	أنثى	٦٦,٢٠	١٣,٨٢٤					
	المجموع	٦٦,٤٠	١٤,٥١٢					

يلاحظ من الجدول (١٠) أن هناك فروقا ظاهرية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في مهارات الذاكرة حيث بلغ فرق

المتوسطات (٠,٤٤). وكانت هذه الفروق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما كانت هناك فروقا ظاهرة بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في مهارات الذاكرة حيث بلغ فرق المتوسطات (١,٠٠). وكانت هذه الفروق لصالح طلاب المجموعة الضابطة، كما بلغت قيمة (ف) لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس (٢,٩٤٩) بقيمة احتمالية (٠,٠٩١)، وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق غير دالة إحصائياً. وبالتالي فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، الذي نصّه: " هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha=0,05)$ لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس؟"

يظهر الجدول (١١) نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي (2-Way ANCOVA) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس على مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha=0,05)$.

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار تحليل التباين الثنائي (2-Way ANCOVA) لأثر برنامج

تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس

المجموعات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
تجريبية	ذكر	٦٣,٨٨	٨,٦٦٢	المشترك	٢٩١٠,٢٠٢	١	٢٩١٠,٢٠٢	٦٧,٢٣٢	٠,٠٠٠
	أنثى	٥٥,٣٠	٧,٥٧٣	البرنامج التدريبي	٣٤٠١,٥٤٩	١	٣٤٠١,٥٤٩	٧٨,٥٨٣	٠,٠٠٠
	المجموع	٦١,٤٣	٩,١٤٤	الجنس	١٤١,١٥٥	١	١٤١,١٥٥	٣,٢٦١	٠,٠٧٦
ضابطة	ذكر	٥٢,٧٦	٩,٩٠٥	التفاعل (الجنس * البرنامج)	١٣,٥٥٧	١	١٣,٥٥٧	٠,٣١٣	٠,٥٧٨
	أنثى	٤١,٥٠	١٠,٨١٤	الخطأ	٢٨١٣,٥٩٨	٦٥	٤٣,٢٨٦		
	المجموع	٤٩,٥٤	١١,٢٦٢	المجموع	٩٢٨٠,٠٦١	٦٩			
المجموع	ذكر	٥٨,٣٢	١٠,٧٨٦						
	أنثى	٤٨,٤٠	١١,٥١٨						
	المجموع	٥٥,٤٩	١١,٨١٢						

يلاحظ من الجدول (١١) أن هناك فروقا ظاهرة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التحصيل حيث بلغ فرق المتوسطات (٨,٥٨). وكانت هذه الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية. كما كانت هناك فروقا ظاهرة بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل حيث بلغ فرق المتوسطات (١١,٢٦). وكانت هذه الفروق

لصالح طلاب المجموعة الضابطة. كما بلغت قيمة (ف) لأثر برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس (٠,٣١٣) بقيمة احتمالية (٠,٥٧٨)، وهي أكبر من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق غير دالة إحصائياً. وبالتالي فإنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، الذي نصّه: "ما درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير هذه المهارات من وجهة نظر معلمهم؟"

يظهر الجدول (١٢) تحليل درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير هذه المهارات بالنسبة للفقرات الواردة في الاستبانة حيث احتسبت المتوسطات الحسابية لإجابات المعلمين.

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية لدرجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير هذه المهارات من وجهة نظر معلمهم

رقم الفقرة	من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية			من وجهة نظر معلمي اللغة العربية			من وجهة نظر معلمي الرياضيات			من وجهة نظر معلمي الاجتماعيات			من وجهة نظر معلمي العلوم العامة		
	قبل	بعد	التأثير	قبل	بعد	التأثير	قبل	بعد	التأثير	قبل	بعد	التأثير	قبل	بعد	التأثير
١	١,٨٠	٢,٦٩	0.89	١,٧٤	٢,٨٠	1.06	١,٧٤	٢,٥١	0.77	١,٦٩	٢,٦٢	0.93	١,٧٠	٢,٨٨	1.18
٢	١,٨٣	٢,٧٧	0.94	١,٩١	٣,٠٩	1.18	١,٨٣	٢,٧١	0.88	١,٤٦	٢,٧٣	1.27	١,٨٨	٣,٢١	1.33
٣	١,٨٦	٢,٨٣	0.97	١,٥٤	٢,٩١	1.37	١,٩١	٢,٥٧	0.66	١,٣١	٢,٥٤	1.23	١,٨٨	٢,٨٨	1.00
٤	١,٦٣	٢,٥١	0.88	١,٨٦	٢,٨٠	0.94	١,٦٦	٢,٥٤	0.88	١,٣٥	٢,٧٧	1.42	١,٧٣	٢,٨٨	1.15
٥	١,٧٧	٢,٥١	0.74	١,٦٩	٢,٧١	1.02	١,٤٠	٢,٥٧	1.17	١,٣١	٢,٥٨	1.27	١,٧٦	٢,٧٦	1.00
٦	١,٥٤	٢,٤٣	0.89	١,٤٩	٢,٧١	1.22	١,٣٤	٢,٤٦	1.12	١,٢٧	٢,٥٤	1.27	١,٥٥	٢,٦٧	1.12
٧	١,٢٦	٢,٤٠	1.14	١,٦٠	٢,٧٧	1.17	١,٢٩	٢,٥٧	1.28	١,٣٥	٢,٥٤	1.19	١,٥٢	٢,٧٩	1.27
٨	١,٤٩	٢,٧٤	1.25	١,٧١	٢,٨٠	1.09	١,٤٩	٢,٥٧	1.08	١,٥٠	٢,٤٦	0.96	١,٥٢	٣,٠٠	1.48
٩	١,٥٧	٢,٧١	1.14	١,٦٩	٢,٨٠	1.11	١,٦٣	٢,٥٧	0.94	١,٤٦	٢,٤٢	0.96	١,٤٥	٢,٨٨	1.43
١٠	١,٤٣	٢,٥١	1.08	١,٧١	٢,٨٠	1.09	١,٤٩	٢,٤٩	1.00	١,٢٣	٢,٣٥	1.12	١,٣٩	٢,٦٤	1.25
١١	١,٢٩	٢,٥٧	1.28	١,٥٤	٢,٦٠	1.06	١,٥١	٢,٥٧	1.06	١,١٩	٢,٥٤	1.35	١,٦١	٢,٧٦	1.15
١٢	١,٥١	٢,٧٤	1.23	١,٥٧	٢,٦٩	1.12	١,٤٦	٢,٤٦	1.00	١,٤٢	٢,٤٦	1.04	١,٥٢	٢,٧٩	1.27
١٣	١,٧٤	٢,٦٩	0.95	١,٦٦	٢,٦٩	1.03	١,٧٤	٢,٥٤	0.80	١,٤٦	٢,٥٤	1.08	١,٦٧	٢,٧٣	1.06
١٤	١,٥٧	٢,٦٦	1.09	١,٣٤	٢,٥٤	1.20	١,٥١	٢,٦٦	1.15	١,٥٤	٢,٤٦	0.92	١,٤٢	٢,٥٢	1.10
الكل	١,٥٩	٢,٦٣	1.04	١,٦٥	٢,٧٧	1.12	١,٥٧	٢,٥٦	0.99	١,٤٠	٢,٥٤	1.14	١,٦١	٢,٨١	1.20

يلاحظ من الجدول (١٢) أن الممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلم العلوم العامة شكلت أعلى درجة حيث بلغ متوسط

التحسّن (١,٢٠)، يليها الممارسة على مادة الاجتماعيات حيث بلغ متوسط التحسّن (١,١٤)، يليها الممارسة على مادة اللغة العربية حيث بلغ متوسط التحسّن (١,١٢)، يليها الممارسة على مادة التربية الإسلامية حيث بلغ متوسط التحسّن (١,٠٤)، وأخيراً جاءت الممارسة على مادة الرياضيات، في المرتبة الأخيرة حيث بلغ متوسط التحسّن (٠,٩٩).

ويلاحظ من الجدول (١١) أن درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر المعلمين في كافة المواد قد تحسّنت بعد تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة على جميع فقرات الممارسة، حيث كانت المتوسطات الحسابية بعد تطبيق البرنامج أعلى من المتوسطات الحسابية قبل تطبيق البرنامج.

وتشير نتائج الدراسة إلى أن الفقرة (١١) كانت أكثر ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية حيث بلغ متوسط التحسّن (١,٢٨)، والمتعلقة "يوظف الطالب معلوماته السابقة من أجل تذكر المعلومات الجديدة"، في حين كانت الفقرة (٥) أقل ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج حيث بلغ متوسط التحسّن (٠,٧٤)، والمتعلقة "يصنف الطالب الأشياء ذات الخصائص المشتركة". كما تبين أن الفقرة (٣) كانت أكثر ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي اللغة العربية حيث بلغ متوسط التحسّن (١,٣٧)، والمتعلقة "يستطيع الطالب إعادة نقاط محددة ضمن الدرس". في حين كانت الفقرة (٤) أقل ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج حيث بلغ متوسط التحسّن (٠,٩٤)، والمتعلقة "يُميز الطالب بين الاختلاف والتشابه في صفات الأشياء". ولوحظ أن الفقرة (٧) كانت أكثر ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي الرياضيات حيث بلغ متوسط التحسّن (١,٢٨)، والمتعلقة "ينظم الطالب الأشياء والحقائق على أساس العلاقات فيما بينها". في حين كانت الفقرة (٣) أقل ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج حيث بلغ متوسط التحسّن (٠,٦٦)، والمتعلقة "يستطيع الطالب إعادة نقاط محددة ضمن الدرس".

وقد لوحظ أن الفقرة (٤) كانت أكثر ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي الاجتماعيات حيث بلغ متوسط التحسّن (١,٤٢)، والمتعلقة "يُميز الطالب بين الاختلاف والتشابه في صفات الأشياء". في حين كانت الفقرة (١٤) أقل ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج

حيث بلغ متوسط التحسن (٠,٩٢)، والمتعلقة "يربط الطالب العناصر المتقاربة والمفاهيم مع مفاهيم أخرى متشابهة".

وتبين أن الفقرة (٨) كانت أكثر ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي العلوم العامة حيث بلغ متوسط التحسن (١,٤٨)، والمتعلقة "يربط الطالب الأشياء بأشياء أخرى من أجل تذكرها". في حين كانت الفقرتان (٣,٥) أقل ممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج حيث بلغ متوسط التحسن (١,٠٠) لكل منها. والمتعلقتين "يستطيع الطالب إعادة نقاط محددة ضمن الدرس"، "يصنف الطالب الأشياء ذات الخصائص المشتركة".

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس، الذي نصّه: "هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $\alpha=0,05$ قبل وبعد تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في درجة ممارستهم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر معلمهم؟"

يظهر الجدول (١٣) نتائج اختبار (ت) للعينات المزدوجة (Paired Sample T-test) لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة احصائية لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لديهم على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0,05$).

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للعينات المزدوجة (Paired Sample T-test)

(T-test لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير

مهارات الذاكرة لديهم (قبل وبعد التطبيق) من وجهة نظر معلمهم

تطبيق البرنامج	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	ت	مستوى الدلالة
قبل التطبيق	١,٥٧	٠,٤٢٧	١,٠٩	٢٣,١٥٧	٠,٠٠٠
بعد التطبيق	٢,٦٦	٠,٤٧١			

يلاحظ من الجدول (١٣) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسط درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة قبل تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لديهم، ومتوسط درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لديهم، حيث بلغ فرق المتوسطات (١,٠٩). وكانت هذه الفروق لصالح ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق برنامج تدريبيّ

لتطوير مهارات الذاكرة لديهم. كما بلغت قيمة (ت) لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لديهم (قبل وبعد التطبيق) (٢٣,١٥٧) بقيمة احتمالية (٠,٠٠٠)، وهي أقل من القيمة المحددة (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى أن هذه الفروق دالة إحصائياً. وبالتالي فإن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لديهم من وجهة نظر معلمهم.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي هدفت إلى تصميم برنامج تدريبيّ للاستراتيجيات المساعدة على التذكر والتعرف على فاعلية تطبيق هذا البرنامج في تطوير مهارات الذاكرة وأثرها على التحصيل لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: الذي نصّه " ما أثر تطبيق البرنامج التدريبيّ في مهارات الذاكرة لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم؟"

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة احصائية لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة الكلية؛ مهارات الذاكرة السمعية (اختبار التذكر السمعيّ الفوريّ للكلمات غير المتصلة والجمل ذات المعنى، اختبار تذكر التتابع السمعيّ للأرقام)، مهارات الذاكرة البصرية (اختبار تذكر الصور البصريّ المتسلسل، اختبار تذكر ترتيب الصور، اختبار تذكر رسم المتهات)، مهارات ترميز المعاني (اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية، اختبار تذكر تصنيف المعاني، اختبار تذكر الاسم مع الصورة المناسبة له) لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

تؤكد هذه النتيجة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم قد تم تطوير مهارات الذاكرة لديهم وذلك نتيجة تطبيق البرنامج التدريبيّ عليهم مما يشير إلى أن هؤلاء الطلبة اكتسبوا مجموعة من الاستراتيجيات التي تساعدهم على التذكر، وهذا يؤكد على قابلية تعليم الاستراتيجيات المعرفية بشكل عام والاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر بشكل خاص للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

ويفسر الباحث هذه النتيجة لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من عدة نواحي الناحية الأولى: أن هذه النتيجة تدل على أن الاستراتيجيات التي يتكون منها البرنامج كانت تغطي الأبعاد المستهدفة في ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وهي البعد البصريّ والسمعيّ وبعد المعاني، والذي يبين أن البرنامج كان له أثر ذو دلالة على جميع الأبعاد سابقة الذكر بالإضافة إلى الدلالة على البعد الكليّ، وهذه الفروق في الدلالة لجميع الأبعاد للإجابة على السؤال الأول تعطي مؤشراً واضحاً على قوة البرنامج من حيث معالجة الأمر الذي صمم من أجله البرنامج مما أدى إلى هذه النتيجة.

ومن ناحية ثانية يفسر الباحث هذه النتيجة بسبب دقة الفاحصين في عملية التطبيق، حيث التزم الباحث بالأسلوب العلمي الموضوعي في اختيار الفاحصين الذين هم على درجة من الكفاءة في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، إضافة إلى أن تدريب الفاحصين على البرنامج والمتابعة المستمرة من قبل الباحث وإعطاء التغذية الراجعة أثناء عملية تطبيق البرنامج. جعل الفاحصين يألفوا البرنامج مما أدى إلى إتقان الفاحصين لعملية تدريس البرنامج بشكل دقيق وبالتالي الحصول على مثل هذه النتيجة.

أما الناحية الثالثة في تفسير هذه النتيجة أن الغالبية العظمى من النشاطات التي يتكون منها البرنامج هي نشاطات تعتمد على المنهاج المدرسي الذي ضمن وجود درجة مقبولة من التوافق بين نشاطات البرنامج التدريسي والخبرات المعرفية السابقة للطلبة، وهذا يضمن وجود درجة من التفاعل الإيجابي بين الطلبة والبرنامج مما أدى إلى هذه النتيجة. كما أن توخي الباحث لأقصى درجات الصدق والدلالة للبرنامج قد ساهما في هذه النتيجة .

كذلك يمكن أن تعود هذه النتيجة المتمثلة في فاعلية البرنامج إلى الأسلوب المستخدم في العرض وحث الطلبة على الانتباه وتوجيههم وأسلوب التعزيز المتبع والجو الصفي الدافئ بين المعلمين والطلاب مما أدى إلى زيادة دافعيتهم نحو تعلم هذه الاستراتيجيات وبالتالي انعكس على هذه النتيجة.

ويدعم هذه النتيجة الأدب السابق حيث اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Graves & Levin, 1989) والتي أظهرت نتائجها أن تعليم استراتيجيات الكلمة المفتاحية، كانت أكثر فاعلية في تذكر الأفكار الرئيسة في النص المعطى للطلبة ذوي صعوبات التعلم والتي شارت إلى أن تعليم هذه الإستراتيجية يؤدي إلى تطوير مهارات التذكر.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Desrochers & Wieland, 1989) والتي أظهرت نتائجها أن حفظ واسترجاع معاني المفردات التي ربطت باستراتيجيات الكلمة المفتاحية، كان أفضل في عملية التذكر.

كذلك دعمت نتائج دراسة (Mastropieri, Scruggs & Fulk, 1990) نتائج الدراسة الحالية والتي أظهرت نتائجها أن المجموعة التي تم تدريبها على استخدام طريقة الكلمة المفتاحية، تمكنت من استرجاع وتذكر المفردات، التي عرضت عليها بفاعلية أكثر من المجموعة الضابطة.

كما اتفقت نتائج الدّراسة الحالية مع نتائج دراسة (Scruggs & Mastropieri, 1992) والتي كشفت نتائجها أن استخدام استراتيجيه التذكّر قد نتج عنه تحسن في التّعلم والتذكّر، بصورة أفضل، مقارنة مع الطّريقة التقليديّة في التّدريس.

كذلك اتفقت نتائج الدّراسة الحاليّة مع نتائج دراسة (Brigham, 1993) وقد أشارت نتائجها إلى أن تذكّر الأحداث، كان أقوى عندما تم ربطها بالموقع واستخدام الكلمات المفتاحيّة المرتبطة بالموقع كمساعدة للتذكّر .

وأيضاً اتفقت الدّراسة الحالية مع دراسة (Mateer & kerns, 2001) والتي أثبتت أن استخدام الاستراتيجيّات المعرفية تعود بنتائج ايجابية على قصور الذاكرة، وكذلك اتفقت الدّراسة الحالية مع دراسة كل من (JanStrydom, 2004, Hambrick, 2001) حيث أظهرت نتائجها إن استخدام استراتيجيّات معرفيّة مساعدة على التذكّر تساعد في تجاوز صعوبات الأداء الإدراكيّ، وتنشيط الذاكرة مما يؤدي إلى تقليل أثر صعوبات التّعلم على أرض الواقع. وقد اختلفت الدّراسة الحالية مع دراسة قام بها " وانج " (Wang, 1989) حيث أشارت نتائج هذه الدّراسة إلى أن الأفراد الذين استخدموا استراتيجيّات التذكّر ينسون بمعدل أسرع من غيرهم .

واخيراً إن نتائج الدّراسة الحالية جاءت منسجمة مع الدراسات السّابقة التي بحثت في الموضوع كما انسجمت مع خلاصة الأدب النظريّ، والذي يبين أن التّدريب على استراتيجيات التّعلم يعتبر من العوامل الرّئيسة في تنمية مهارات الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم لذا ، ومن خلال نتائج هذه الدّراسة يمكن اعتبار التّدريب على استراتيجيّات التذكّر من الأمور المهمّة جداً في تطوير مهارات الذاكرة، مما ينعكس على أداء الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم بحيث يتم توظيفها من قبل المعلمين والقائمين على تعليم هذه الفئة .

مناقشة النّتائج المتعلّقة بالسؤال الثّاني، الذي نصّه: " ما أثر تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم على التّحصيل؟"

أظهرت نتائج الدّراسة المرصودة في الجدول (٩)، وجود أثر ذي دلالة احصائيّة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم على تحصيل مواد التّربيّة الإسلاميّة، واللغة العربيّة، والرياضيّات، والاجتماعيّات، والعلوم العامّة، والتّحصيل كدرجة كليّة.

يعتبر الباحث هذه النتيجة منطقية حيث أن نجاح البرنامج في تطوير مهارات الذاكرة أدى إلى رفع القدرات المعرفية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من جهة، ومن جهة أخرى أن استخدام الاستراتيجيات المناسبة في عملية التعلم زاد من قدرة الذاكرة على التخزين والاسترجاع، وبالتالي حسن الذاكرة لدى هؤلاء الطلبة مما أدى إلى زيادة تحصيل الطلبة.

كما أن الباحث يعزو هذه النتيجة إلى أن البرنامج نجح في ملائمة حاجات الطلبة لاسيما وأنه تم تفعيل برنامج التعزيز أثناء تطبيق البرنامج، حيث يتوقع الباحث أن التعزيز أدى إلى زيادة الدافعية على تعلم الاستراتيجيات مما أدى إلى تطوير مهارات الذاكرة لدى هؤلاء الطلبة وبالتالي انعكس على التحصيل مباشرة.

وكذلك يفسر الباحث النتيجة في ضوء شمولية البرنامج لجميع مخازن الذاكرة، حيث شملت الاستراتيجيات المساعدة على التذكر كلاً من الذاكرة الحسية، والذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى، والذي أدى إلى تطوير مهارات الذاكرة بكافة جوانبها، مما أدى إلى زيادة مستوى التحصيل لدى الطلبة، لاسيما وأن صعوبة التذكر للمعلومات من الأسباب الرئيسة في تدني التحصيل لذا عندما تم تطوير مهارات الذاكرة أدى ذلك تلقائياً إلى تذكر المعلومات وبالتالي تحسن أداء الطلبة التحصيلي على المواد الخمس المذكورة.

كذلك يمكن أن تعزى زيادة التحصيل إلى العلاقة الايجابية ما بين التدريب على استراتيجيات التذكر والتحصيل الأكاديمي حيث نفذت هذه الاستراتيجيات من خلال أنشطة دراسية كان معظمها من المنهاج المدرسي حيث ساعد ذلك على توظيف الاستراتيجيات المتعلمة في المواد الخمس التي تم قياس الممارسة عليها والتي جعلت من انتقال أثر التعلم عملية سهلة وميسورة مما أدى إلى هذه النتيجة المتمثلة في زيادة التحصيل.

ويدعم هذه النتيجة الأدب السابق حيث اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (Scruggs & Mastropieri, 1992)، والتي أظهرت أن استخدام استراتيجيات التذكر قد نتج عنه تحسن في التعلم.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Mateer & Kerns, 2001) حيث أظهرت نتائجها أن استخدام الاستراتيجيات المعرفية يعود بنتائج إيجابية على قصور الذاكرة والذي ينعكس على التحصيل مباشرة.

وكذلك اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من (Keelr & Swanson, 2001) حيث أظهرت الدراسة أن المعرفة بالإستراتيجية، تزيد من التحصيل في الرياضيات لدى

الأطفال الذين لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات. وكذلك فقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من (JanStrydom,2004,Hambrick,2001) حيث أظهرت نتائجهما إن استخدام استراتيجيات معرفية مساعدة على التذكر مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم يزيد من تحصيلهم المدرسي .

واتفقت الدراسة الحالية أيضا مع دراسة كل (McNamara & Wong,2003) حيث أظهرت نتائجها أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين لا يستخدمون الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، بشكل فعال، يؤثر ذلك على استرجاع المعلومات المدخلة والممرز سابقا مما يؤثر على أدائهم الأكاديمي والواجبات الأخرى اليومية .

كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Swanson & Siegel,2001) حيث أظهرت نتائجها. إن قصور الذاكرة يؤثر على الأداء الأكاديمي، والقراءة، والاستيعاب، والرياضيات، وإن استخدام مساعدات التذكر يزيد من التحصيل الأكاديمي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، الذي نصّه: " هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0.05)$ لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس؟"

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (١٠)، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس.

يعزو الباحث هذه النتيجة إلى نجاح البرنامج في تطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الذكور والإناث على حد سواء. إذ إن هذا البرنامج أخذ بعين الاعتبار احتياجات الطلبة الذكور والإناث عند تصميم الأنشطة، الأمر الذي يدل على فاعلية البرنامج وصلاحيته للتطبيق على كل من الجنسين. وهذه النتيجة يعتبرها الباحث مدعمة للنتائج السابقة التي أظهرت أن البرنامج يتمتع بقوة وتأثير في عملية تطوير مهارات الذاكرة.

كما أن هذه النتيجة تعطي مؤشراً للباحث على أن عملية التدريب للمعلمين الذين طبقوا البرنامج والتي تمت من قبله كانت عملية ناجحة ودقيقة مما انعكس على أن الجنسين تفاعلا مع البرنامج بنفس المستوى ولم يظهر بينهما فروق .

كذلك يمكن تفسير هذه النتيجة أن الذكور والإناث في هذا العمر تتقارب قدراتهم وخاصة المعرفية منها كما تتقارب ميولهم واهتماماتهم وبناء على ذلك تساوى الذكور والإناث

في تطور مهارات الذاكرة لديهم دون أن يكون لأحد الجنسين فرق على الآخر في هذه المهارات، حيث يشير الأدب النظري لذلك (الفرحان، ٢٠٠٢) .

وتتميز نتيجة هذا السؤال بأن الأدب السابق لم يشر لهذا المتغير، وذلك لعدم اخذ متغير الجنس في الدراسات السابقة كمتغير أساسي علما أن معظم الدراسات تكونت عينتها من الذكور والإناث، مما يجعل الباحث يستنتج أنه من الممكن أن الدراسات لم تأخذ هذا المتغير كمتغير أساسي، لافتراضها المسبق بأن الجنس لا يؤثر على نوع المعالجة المستخدمة فيما يخص الاستراتيجيات المساعدة على التذكر، عندما تكون الأعمار متقاربة، وهذا ما تدعمه نتيجة الدراسة الحالية وتفسيرات الباحث لهذه النتيجة، لذا يعتبر الباحث أن هذه النتيجة ميزت دراسته عن نتائج الدراسات الأخرى فيما يخص متغير الجنس.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، الذي نصّه: " هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ لأثر برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس؟"

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (١١)، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لأثر برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل تعزى للجنس.

ويمكن تفسير هذه النتيجة، أنها عائدة لقوة تأثير البرنامج بما يحتويه من استراتيجيات أثرت على تحصيل الجنسين بشكل متساو. كذلك نجاح البرنامج في معالجة الفروق بين الجنسين باعتماده على تلبية احتياجاتهم المعرفية المتمثلة في استخدام الاستراتيجيات من ناحية، والاحتياجات التعليمية المتمثلة في النشاطات التي طبق البرنامج من خلالها مما أدى إلى هذه النتيجة.

كما أن التدريب الموحد لجميع الفاحصين أدى إلى نتيجة واحدة بين الجنسين على التحصيل ، لذا ينظر الباحث إلى هذه النتيجة أنها معززة لنتيجة السؤال الثالث. وبالتالي يشير ذلك إلى أن النتيجة منطقية من جهة، وتعطي قوة للبرنامج من جهة أخرى.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، الذي نصّه: " ما درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير هذه المهارات من وجهة نظر معلمهم؟"

أظهرت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (١٢)، أن درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر المعلمين في كافة المواد قد تحسّنت بعد تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة على جميع فقرات الممارسة، حيث شكّلت الممارسة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج من وجهة نظر معلمي العلوم العامة أعلى درجة حيث بلغ متوسط التحسن (١,٢٠)، يليها الممارسة على مادة الاجتماعيات حيث بلغ متوسط التحسن (١,١٤)، يليها الممارسة على مادة اللغة العربية حيث بلغ متوسط التحسن (١,١٢)، يليها الممارسة على مادة التربية الإسلامية حيث بلغ متوسط التحسن (١,٠٤)، وأخيراً جاءت الممارسة على مادة الرياضيات، في المرتبة الأخيرة حيث بلغ متوسط التحسن (٠,٩٩).

ويفسر الباحث هذه النتيجة أن زيادة الممارسة هي نتيجة منطقية للبرنامج في ضوء النتائج السابقة والتي تتلخص في زيادة ممارسة الطالب لهذه الاستراتيجيات في كافة المواد، حيث لمس الطالب فعلياً فائدة هذه الاستراتيجيات في عملية التقدم والنجاح الأكاديمي الأمر الذي زاد من دافعية الطلبة لاستخدام هذه الاستراتيجيات، وكانت هذه الممارسة تختلف من مادة إلى أخرى فمثلاً احتلت مادة العلوم المرتبة الأولى بالنسبة للمواد الأخرى، بينما جاءت مادة الرياضيات أقل ممارسة في المواد الخمس، الأمر الذي يفسره الباحث بأنه يعود إلى طبيعة ومحتوى مادة العلوم العامة، والتي يمكن في هذه المادة أن يوظف الطالب جميع الاستراتيجيات بشكل ميسر وسهل، والمثال على ذلك إستراتيجية التصنيف، والتي استخدمها في عملية تصنيف النباتات، والحيوانات أثناء تطبيق البرنامج مما جعل الطلبة يقومون بممارسة استراتيجيات التذكر بشكل متميز عن غيرها من الاستراتيجيات الأخرى.

أما تعليقنا لمجيء مادة الرياضيات في المرتبة الأخيرة بالنسبة للمواد الخاضعة للدراسة من حيث ممارسة الطلبة للاستراتيجيات فقد يعود ذلك إلى جمود المادة التعليمية، واعتمادها على أهداف تعليمية تحتاج إلى عمليات عقلية عليا من حيث التحليل والتركيب والبرهان. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أن الرياضيات تعتبر من الصعوبات البارزة لمثل هؤلاء الطلبة حيث تشكل مظهراً أساسياً لهم مما يؤدي إلى جعل الطلبة أقل تفاعلاً معها. لاسيّما وأن المسائل الرياضية تحتاج إلى خطوات عديدة أثناء حلها حيث ينسجم هذا التفسير مع دراسة (Zentall, 1990) والتي أظهرت أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والطلبة الذين يعانون من ضعف في الانتباه، يواجهون ضعفاً في حل المسائل الرياضية، والتي تزداد بازدياد عدد الخطوات اللازمة لحل المسألة .

هذا وقد اتفقت نتيجة الدّراسة الحالية والمتمثلة في ممارسة الطّلبة للاستراتيجيات في مادة العلوم أكثر من المواد الأخرى مع دراسة (Scruggs & Mastropieri, 1992) والتي أظهرت أن الطّلبة يفضلون بشكل كبير استخدام استراتيجيات التذكّر على الطرق التقليدية في مادة العلوم. وكذلك اتفقت نتائج الدّراسة الحالية والمتمثلة في أن الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم كانوا أقل ممارسة في الرياضيات من المواد الخمس مع دراسة (Wolson and Swanson, 2001) والتي أظهرت أن العلاقة بين الذاكرة العاملة والمقدرة الرياضيّة عبر فترة زمنية طويلة، ليست مرتفعة لدى الأطفال مقارنة مع الكبار.

كما اختلفت نتائج الدّراسة الحاليّة والمتمثلة في أن الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم كانوا أقل ممارسة في الرياضيات من المواد الخمس مع دراسة (Keelr & Swanson, 2001) والتي أظهرت أن المعرفة بالاستراتيجية، والتّحصيل بالرياضيات لدى الأطفال الذين لديهم صعوبات أفضل من عدم معرفة الإستراتيجية .

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس، الذي نصّه: " هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند $(\alpha=0,05)$ قبل وبعد تطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم في درجة ممارستهم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر معلمهم؟"

أظهرت نتائج الدّراسة المرصودة في الجدول (١٣)، وجود فروق ذات دلالة احصائية لممارسة الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم لمهارات الذاكرة نتيجة لتطبيق برنامج تدريبيّ لتطوير مهارات الذاكرة لديهم من وجهة نظر معلمهم.

ويفسر الباحث هذه النّتيجة، إلى إدراك معلمي المواد الخمس الإيجابيات التي حققت جراء تطبيق البرنامج، والذين شعروا بتحسّن ممارسات الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم للاستراتيجيات المساعدة على التذكّر، وهذه النّتيجة التي تعتمد على وجهة نظر المعلمين للمواد المستهدفة تناظر النّتيجة التي توصلت إليها الدّراسة في السؤال الأول الذي دل على وجود أثر لتطبيق البرنامج التدريبيّ لمهارات الذاكرة على الطّلبة ذوي صعوبات التّعلم، الأمر الذي يعطي تفسيراً مزدوجاً لنجاح البرنامج في تحقيق الغاية التي أعدّ من أجلها.

وتتفق هذه النّتيجة مع دراسة (Scruggs & Mastropieri, 1992) والتي أظهرت أن الطّلبة يفضلون بشكل كبير استخدام استراتيجيات التذكّر على الطرق التقليدية .

ومن خلال ماسبق يمكن النظر لهذه الدراسة أنها أكدت على تدريس الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم، والذي يعتبر من الأمور الهامة لهم حيث انعكس ذلك على تحصيلهم وهو هدف منشود في عملية تعلم هؤلاء الطلبة.

التوصيات

بعد استعراض النتائج الحالية التي توصلت إليها هذه الدراسة التي أشارت إلى فاعلية الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تحسين مهارات التذكر لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، مما انعكس بشكل مباشر على تحصيل هؤلاء الطلبة، حيث وضع الباحث مجموعة من التوصيات تتمثل في ما يلي:

توصيات عملية:-

- تطبيق البرنامج التدريبي المعد في هذه الدراسة على الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومن كلا الجنسين على حد سواء، في الأردن.
- عقد دورات تدريبية للمعلمين العاملين في مجال صعوبات التعلم لتوعيتهم بأهمية الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

توصيات بحثية:-

- إجراء دراسات مشابهة على مراحل صفية مختلفة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية.
- إجراء دراسات تتعلق باستراتيجيات مساعدة على التذكر لم يتم تجربتها في هذا البحث.
- إجراء دراسات مقارنة تتعلق بذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم والعاديين.

المراجع العربية

- أبو جودة، صافية سليمان، (٢٠٠٤). اثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية لدراسات العليا، عمان الأردن.
- أبو زيتون، جمال عبد الله سلامة، (٢٠٠٤). اثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الدراسية والتحصيل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم . رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان الأردن.
- أبو نيان، إبراهيم، (٢٠٠١). صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية: سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة . (ط ١)، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- ألين، مادلين (٢٠٠٣). مهارات تنشيط الذاكرة. ترجمة: العيسوي، القعيد إبراهيم ، الرياض: دار المعرفة للتنمية البشرية.
- البطانية، أسامة محمد والرشدان، مالك أحمد والسبايلة، عبيد عبد الكريم والخطاطبة، عبدالمجيد محمد سلمان، (٢٠٠٥). صعوبات التعلم : النظرية والممارسة، (ط ١)، عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- البوريني، إيمان ، (١٩٩٥) . أثر استخدام مساعدات التذكر في تدريس مادة تعليمية . رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن .
- تركينجتون، كارول، (٢٠٠٣). الذاكرة دليل للتعلم الذاتي. (ط ١)، الرياض: مكتبة جرير.
- توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن ،(٢٠٠٣).أسس علم النفس التربوي. (ط ٣)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- الجراح ، عبد الناصر ذياب، (٢٠٠٤). التفكير واتخاذ القرار في: (الريماوي ، محمد)(محرر) ، علم النفس العام. (ط ١)، عمان: دار المسيرة.
- جروان ، فتحي ، (١٩٩٩). الموهبة والتفوق والإبداع . (ط ١) العين: دار الكتاب الجامعي.
- الخطيب، جمال، (٢٠٠١). الدليل الموحد لمصطلحات الاعاقة والتأهيل. (ط ١)، المنامة البحرين: مجلس وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج .
- الخطيب، غدير، (١٩٩٥). أثر طريقة التدريس المعرفية وفوق المعرفية في تحصيل طالبات الصف السابع للمعرفة الرياضية. رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .
- الخليلي ، أمل عبد السلام ، (٢٠٠٥). الطفل ومهارات التفكير . (ط ١) . عمان : دار الصفاء للنشر والتوزيع الشاذلي .

- الدريد، عبد المنعم احمد، (٢٠٠٤). دراسات معاصرة: علم النفس المعرفي . (ط١)، القاهرة: عالم الكتب.
- الريماوي، محمد عوده، (٢٠٠٤). علم النفس العام، (ط١) ، عمان: دار المسيرة.
- الزراد، فيصل، (٢٠٠٢). الذاكرة قياسها واضطراباتها وعلاجها. (ط١)، الرياض: دار المريخ.
- الزغول، عماد ، (٢٠٠٣). نظريات التعلم . (ط١)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزيانت، فتحي مصطفى، (١٩٩٨). صعوبات التعلم : الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. سلسلة علم النفس المعرفي، القاهرة، مصر.
- الزيانت، فتحي، (١٩٩٥) . الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيزا لمعلومات. (ط١)، المنصورة: مطابع الوفاء.
- الزيانت، فتحي، (١٩٩٨). الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي : المعرفة والذاكرة والابتكار. (ط١)، مصر: دار النشر للجامعات.
- الزيانت، فتحي، (٢٠٠١) علم النفس المعرفي . (ط١)، مصر: دار النشر للجامعات.
- الزيانت، فتحي، (٢٠٠١). علم النفس المعرفي: دراسات وبحوث. (ط١)، مصر: دار النشر للجامعات.
- السرطاوي، زيدان والسرطاوي، عبد العزيز، وخشان، أيمن إبراهيم وأبو جودة، وأئل موسى، (٢٠٠١). مدخل إلى صعوبات التعلم، (ط١) ، الرياض: أكاديمية التربية الخاصة سلسلة إصدارات التربية الخاصة.
- السرور ، نادية هايل ، (١٩٩٨). مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين. (ط ١)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر .
- الشاذلي، محمود عبد الحفيظ ، (٢٠٠٣). اثر تعدد استراتيجيات إعادة وصف التمثيلات المعرفية اللاحق في مهمات مدرسية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .
- الشرقاوي، أنور محمد، (٢٠٠٤) . علم النفس المعرفي المعاصر. (ط١)، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الطوباسي، فواز، (٢٠٠٤). اثر عدد من استراتيجيات التذكر في استرجاع المعلومات في ضوء جنس الطلبة ومستوى دافعتهم للتعلم، رسالة دكتوراه غير منشوره، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

- عبد الصادق، فاتن صلاح، (٢٠٠٣). القدرات العقلية المعرفية لذوي الاحتياجات الخاصة. (ط١)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- عبد الهادي نبيل، وشقير سمير، ونصرا لله عمر، (٢٠٠٠). بطء التعلم وصعوباته . (ط١) عمان : دار وائل لنشر.
- عبد ربه، سميح، (١٩٩٤). اثر الواجبات البيتية الاكتشافية على تحصيل الطلبة فوق المعرفي في الرياضيات . رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان، الأردن.
- عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة، (٢٠٠٥). استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين: دليل المعلم والمشرّف التربوي. (ط١). عمان: ديونو للطباعة والنشر .
- العتوم، عدنان، (٢٠٠٤) . الذاكرة. في: (الريماوي ، محمد عودة)، علم النفس العام. (ط١)، عمان: دار المسيرة .
- العتوم، عدنان، (٢٠٠٤) علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق عمان: دار المسيرة
- فرحان، دالة، (٢٠٠٢). أثر استخدام الاستراتيجية المعرفية وما وراء المعرفية في تحسين عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في حل المسائل الرياضية اللفظية. رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن .
- قطامي، يوسف و قطامي، نايفة، (١٩٩٨). نماذج التدريس الصفي .(ط٢)، عمان: دار الشروق للدراسة والتسويق.
- قطامي، يوسف وأبو جابر، ماجد وقطامي، نايفة، (٢٠٠٢). تصميم التدريس. (ط٢)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- قطامي، يوسف، (١٩٩٣). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي. (ط ١)، عمان: دار الشروق.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة، (١٩٩٨). نماذج التدريس الصفي .(ط٢)، عمان: دار الشروق.
- كلاين، ستيفن ب، (٢٠٠٣) . التعلم مبادئه وتطبيقاته . ترجمة: رباب حسني، الرياض: مركز البحوث.
- كيرك، وكالفنت: ترجمة السر طاوي، احمد زيدان، والسر طاوي عبد العزيز، (١٩٩٩). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. (ط١) الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- لافي، احمد هلال، (٢٠٠٣). بناء إستراتيجية تعليمية مستندة إلى نظرية معالجة المعلومات واستقصاء فعاليتها في مهارات التفكير الناقد لدى عينه من الصف العاشر. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

- محمد، قاسم، (٢٠٠٣). سيكولوجية الذاكرة. (ط١)، الكويت: مطابع السياسة.
- محمود، عبد الحفيظ، (٢٠٠٣). اثر تعدد استراتيجيات إعادة وصف التمثيلات المعرفية اللاحق في مهمات مدرسية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان ، الأردن.
- ملحم، سامي، (٢٠٠٢) . صعوبات التعلم. (ط١)، عمان : دار المسيرة .
- نايف، دلال أحمد، (١٩٩٥) . فاعلية برنامج إرشادي جمعي في تقوية القدرة على التذكر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد ، الأردن
- الوقفي، راضي، (١٩٩٦). الاستراتيجيات التعليمية في الصعوبات التعليمية. (ط١)، عمان: المكتبة الوطنية .

المراجع الأجنبية

- Allor, J; Howard, F, and Douglas, M, P.(2001) .Do Students Without Lexical Retrieval Weaknesses Respond Differently to Instruction. **Journal of Learning Disabilities**, 34 (3).p1-16.
- Alvin, Y., and Margaret, H. (1995). **Effect of Key Word on Long Term Retention: Helper Hindrance**. Journal of Educational Psychology, **87 (4)**, p22-30.
- Anderson, J .R .(1998).Cognitive Psychology and Its Implications ,(5th ed.). New York: WH. Free Man and Company.
- Baddelay ,A .(2003) .**Essential of Human Memory Psychology Press**.(5th ed)..New York: Basic Books.
- .Brigham, F.J. (1993). Places Spaces and Memory Traces Showing Students With Learning Disabilities Ways to Remember Locations and Vents on Maps. **Paper Presented at the Annual Conference of the Council for Exceptional Children, San Antonio**.p1-35.
- Butler, D. L (1998) .**Met Cognition and Learning Disabilities in:** B.Y.L. Wong (3thed) Learning About Learning Disabilities. New York: Academic Press.
- Cvach, P, and July.(1997) . Learning Strategies for Students With Learning Disabilities. A publication Of the National Inseminations Center for Children With Isabilities.ArticlerievedJun29,2004,form:<http://www.Nichcy.org/pups/bibliog.14txt.htm#intro>.
- Deshler, D. D, E. and Lens, B. K. (1996).**Teaching Adolescents With Learning Disabilities: Strategies and Methods** (edition). Denver C. o : Love Publishing Company .
- Desrochers, A; G. C and Wieland. L. (1989). An Application of the Mnemonic Key Word Method of the Acquisition of German Nouns and their Grammatical Gender. **Journal of Educational Psychology**, 81(1),p 25-32
- Douglas, L. M. H. and Ross, A.B. (2001).Cognitive Psychology (3thed). Harcourt College Publishers For: [http; //www .Har- court. Com](http://www.Har-court.Com).
- Dunn, L. M. (1993). **The Effectiveness of Mnemonics to Assist Middle School General Music Students Recognition and Retention of Musical Themes**, Dissertation Abstracts International, (53), 26- 27.

- Faux, D.K. (1986):The Relationship of Spatial and Memory Factors to Reading and Mathematic **learning Disabilities In Children**. . DAT-B (47), p 20-81.
- Gagne, R. M. and Medsker, KarernL (1996).**The Conditions of Learning Training Applications** .Florida: Harcourt Brace Company.
- Gvedler, M .(1992) **leaning and Instruction: Theory Into Practice**.(2 th ed) ,N.Y :Macmillan publishing company.
- Guenther, R .K. (1998) . **Human Cognition**. Upper saddle River: Prentice- Hall.
- Glover, J. R. and Burning, R. (1990) . **Cognitive Psychology for Teachers** .U.S.A: Macmillan Publishing Company.
- Graves, A. W. and Levin, J.R. (1989). Comparison of Monitoring and Mnemonic text-Processing Strategies in Learning Disabled Students. **Journal of Learning Disability Quarterly**. 9 (12).232-236.
- Green , P.(2003) .Word Memory Test Performance in Children . **Child Neuropsychological** ; (3) p189 - 19
- Hitch, G.J. and Mc. Auley, E .(1991).Working Memory in Children With Specific Arithmetical Learning Difficulties British. **Journal of Psychology** , l (82),p375-386.
- Hambrick, D; Wilhelm, O .and Engle, R.(2001).the Role of Working Memory in Learning Disabilities. **Issues in Education**, l (7), p1-87.
- Huitt, W.(1999) .Becoming Brilliant Staraper Presented at the Tenth Annual Youth-AI-Risk Conference . Savannah, GA, March1. Last Revised for: [http\ Chiron .Valdosta .edu \W huitt \ brilstarn .html](http://chiron.valdosta.edu/Whuitt/brilstarn.html)(2005) .
- Huitt, W.(February,(2003)The Information Processing Approach Article Retrieved Jun 25 2005, From : [Http:// chiron Valdosta .edu/whuitt /col / cogsys/cogsys. Html](http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/cogsys.html).
- [Http://chd.gse.gmu.edu/immersion/Knowledgebase/startegies/cognitivism/informationp rocessingmodel / htm](http://chd.gse.gmu.edu/immersion/Knowledgebase/startegies/cognitivism/informationp rocessingmodel / htm) (2005) .
- [Http://www.coe.ufl.edu/courses/EEEX3257/classnotec/infoproceccingoutline.htm](http://www.coe.ufl.edu/courses/EEEX3257/classnotec/infoproceccingoutline.htm)(2004
- [Http/courses/EEEX3257/classnotec/infoproceccingoutline.htm](http://courses/EEEX3257/classnotec/infoproceccingoutline.htm)(2004) .
- [Http://members.tripod.com/stevenstanley/memory/as.gif](http://members.tripod.com/stevenstanley/memory/as.gif)(2005).
- [Http://members.tripod.com/StamStanley/memory/as.gif](http://members.tripod.com/StamStanley/memory/as.gif)(2006)
- Inteegeen Inc;(2002)In:
[http://www brian. Webuse. com /memory /human memory .htm](http://www.brian.Webuse.com/memory/humanmemory.htm).
[http:// brain.web-us.com/memory/memory-ncoding.htm](http://brain.web-us.com/memory/memory-ncoding.htm).
[http :// brain.web-us.com/memory/memory/theories and - processes.htm](http://brain.web-us.com/memory/memory/theoriesand-processes.htm).

- Jan Strydom, (2004). Improve Short- term Memory, Long –term Memory Visual Memory and Auditory Memory Learning Disabilities in **On line: Fill://A:/Improve 20%Short term %20Memory %20Long term %20 Memory , %20 Visuals...12/6/2004.**
- Johnston, R .S ; Anderson, M. and Perrett, D.(1990). Perceptual Dysfunction in Poor Readers, Evidence for Visual and Auditory Segmentation Problems in Subgroup of Poor Readers, Br. **Journal of educational psychology**, 1 (6), p.212- 219.
- Johnson, A.H.(1993).The Development of Chemistry Teaching A Chang Response to Changing Demand. Journal of Chemistry Education, 70(9),p701-705:in **[http://dbweb.liv.ac.uk/ltsnpc/AB/AB –html/node15.html](http://dbweb.liv.ac.uk/ltsnpc/AB/AB-html/node15.html).**
- Johnson; Broin. D; Altmaier, Elizabeth, M. and. Richman, Lynn, C. (1999). **Attention-Deficits and Reading Disabilities. Are Immediate Memory Defects Additive**, 1 (2) p1-15.
- Kirk, S. A. and Chalfant, J, C. (1984). **Academic and Developmental Learning Disabilities**. Denver C O : Love Puplishing .
- Keeler; Marsha, L.S.H. Lee. (2001). Dose Strategy Knowledge Influence Working Memory in Children With Mathematical Disabilities. **Journal of learning Disabilities**, 34 (5),p5-35 .
- Kroll; N; Schepler, E and Angin, K. (1986). Bizarre Imagery: The Miss Remembered Mnemonic. **Journal of Experimental Psychology**. 12 (1), 42.
- Langston; (2000) In: **<http://www.mtsu.edu./wlangsto/Cogpsy Notes3.html>.**
- Levine, M. (2002). **Education care: A System for Understanding and Helping Children With Learning Differences at Home and in School** (2nd edition) .Educeators Puplishing Service In : Cambridge, Massachusetts.
- Livingston, J. (1997).Met Cognition: An Overview. Dissertation Abstract Available at **<http://www.gse.buffalo.edu/fas/shnellcep564/metalos.html>.**
- Lerner, J.W. (2000-).**Learning Disabilities Theories Diagnosis and Teaching Strategies** , (8Th ed). New York: by Houghton Mifflin Company Boston .
- Margo. A; Mastropieri, Thomas, and. E. Scruggs. (2000) **.The Inclusive Classroom: Strategies for Effective Instruction**, New Jersey: An Imprint of Prentice Hall Upper Saddle River.
- Mercer, C.D.(1997).**Students With Learning Disabilities**,(5th Ed), Merrill An Imprint Saddle River, New Jersey, U S A.
- Mercer; C .D .and Mercer, A. R. (2001). **Teaching Students With Learning Problems**, Merrill Prentice Hall , Upper Saddle River New Jersey, USA .

- Mateer ;C.A. and kerns, K. A. (2001).Management of Attention and Memory Disorders Following Traumatic Brain in Jury .**Journal of Learning Disabilities**, 1(8) ,p1-10.
- Male, D.B. (1996). Met Memorial Functioning of Children With Moderate Learning Difficulties, British, **Journal of Educational Psychology**, 1 (66),p. 145-157.
- Mastropieri; M; Scruggs, E. and Fulk, M. (1990). Teaching Abstract Vocabulary with the Key Word Method: Effects on Recall and Comprehension, **Journal of Learning Disabilities**. 2(23),p 92-96.
- McNamara; J. and Wong, B.(2003). Memory for Every day Information in Students with Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, 36 (5), p394-413.
- Mayes; Susan, D; Calhoun, Susan, L and Crowell, Errin, W.(2000).Attention Deficit Hyperactivity Disorder Child Psychology, **Journal of Learning Disabilities**, 33 (5), p 417 - 428.
- Montague, (2000). Cognitive Strategy .Instruction In Mathematics for Students with Learning Disabilities, **Journal of Learning Disabilities**. 30 (2),p 1-10.
- Nunely, KathieF (2003).**Astudents Brain: the Parent Teacher Manual**, Morris pub – lishing: Kurney. USA.
- Norrelgen , Fritjof; Lacerda, Francisco and. Forssberg, Hans,(2002).Temporal Resolution of Auditory Perception and Verbal Working Memory in 15 Children with Language Impairment , **Journal of Learning Disabilities**. 35(6), p1-11.
- Penney, Catherine g; Hann, Peggy and Brenda .A. (1999). **Possible Contribution of Word –Retrieval Difficulties to Reading and Spelling Impairments**. Vo l.11(4) , p25-45.
- Porpodas and Costas, D. (1999). Patterns of and Memory Processing in Beginning Readers and Spellers of Greek, **Journal of Learning Disabilities** , 32 (5) ,p1-17.
- Pressly; M. and Woloshyn, V (1995).**Cognitive Strategy Book Line Books**, U .K.
- Pressley, M. (1983). Does the Method of Item Presentation Affect Key Word Method Effectiveness, **Journal of Educational Psychology**. 75(5), 686-691.
- Pickering, E. (1992): **Memory Subtype in Individuals With Learning Disabilities: An Information Processing Model**, DAI -A, 53/401125.
- Schunk, D, H. (2002) .**Learning Theories**. (4th) ed New Jersey: Merrill Imprint of Prentice – Hall.
- Solso, R.(1999)**Cognitive Psychology**. (5nded). Allyn and Bacom, Bostan.
- Sternberg, B. R. (2003). **Cognitive Psychology**. (3rded).Australia: Thomson Wadsworth.

- Siegel and Ryan, E. (1989). The Development of Working Memory in Normally Achieving and Subtypes of Learning Disabled Children, **Child Developmental**, 1. (6).p.973 - 980.
- Swanson H.L and Trahan, M. (1996). Learning Disabled and Average Readers, Working Memory and Comprehension Does Met Cognition Play Arole, **British Journal of Edu .Psychology**, 2 (66) . p. 333 -355.
- Swanson, H. Lee. (1993): Working Memory in Learning Disabilities, Subgroups, **Journal of Experimental Child Psychology**, (56).P. 78 -114.
- Swanson H. Lee (2000) Are Working Memory Deficits in Readers With Learning Disabilities Hard to Chang ; **Journal of Learning Disabilities** ,(33) PP552-566
- Swanson. H. Lee .and Siegel, Linda (2001) Elaborating on Working Memory and Learning Disabilities are Ply to the Commentators. **Issue Education Learning Disabilities**, (7 1),P 107-123.
- Swanson H. Lee; John. B; Cooney and Tam, E. Shaughnessy (1998), **Learning Disabilities and Memory In: Wong, B Learning about Learning Disabilities** .Academic Press, Inc.
- Swanson, H. Lee,(1994). Short Term Memory and Working Memory: Do Both Contribute To our Understanding of Academic Achievement In Children and Adults with Learning Disabilities. **Journal of Learning Disabilities**, 27(1), 34 -50.
- Swanson, h .lee; Sachse , Lee and Crole . (2001). Subgroup Analysis of Working Memory in Children with Reading Disabilities: Domain –General or Domain –Specific Deficiency. **Journal of Learning Disabilities**, .(34) .Issue 3.
- Scruggs; T. E., and Mastropieri, M. A. (1992) . Classroom Applications of Mnemonic Instruction: Acquisition, Maintenance, and Generalization, **Journal Exceptional Children**, 58 (3) ,219 -229.
- The National Center for Learning Disabilities. (2005) **Information Processing Disorders: AnIntroducton .Article Retrieved 25,2005,Form;Http:// www. nclld.org / LD Info Zone/ Fact Sheet _Auditory PD Detalis . Cfm.**
- Trachtenberg; Rochelle.(2002). Exploring Hypotheses about Phonological Awareness Memory and Reading Achievement. **Journal of Learning Disabilities**, 35 (5).p 2 -34.
- Vaidya, Sheila. (1999). Metacognitive Learning Strategies for Student **With Learning Disabilities Education**, 120(1) p 30 -55.
- Walters, G. (2001). Learning Disabilities Short Term Memory A Commentary. **Issues in Education**, 7 (1) , p 103 -104.
- Wong, B (1998) **Learning about Learning Disabilities** .Academic Press, Inc.

- Wang, A. (1989). Do Mnemonic Devices lessen Forgetting Paper Presented at the Annual Meeting **Of the American Psychological Association** . New Orleans. ED 31759.
- Wilson; K.M .Swanson, h. Lee. (2001). Are Mathematics Disabilities Due to Adomain – General or Adomain–Specific Working Memory Deficit, **Journal of Learning Disabilities** , 34 (3) p 1 - 21.
- Zental, S (1990) . Fact-Retrieval Autoimmunization Math Problem Solving by Learning Disabled Attention –Disordered, and Normal Adolescents. **Journal of Educational Psychology**, 82 (4) , 856 - 865.

ملحق رقم (١)
البرنامج التدريبي

بسم الله الرحمن الرحيم

الأساس المنطقي للبرنامج التدريبي

تعتبر الاستراتيجيات المعرفية من الأدوات التي من شأنها مساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، على تطوير مهارات الذاكرة لديهم، وزيادة التحصيل الأكاديمي ، ويشير هذا المصطلح إلى عدد كبير من الاستراتيجيات المعرفية ، وهي من الأساليب المعرفية، التي يمكن أن تساعد في معالجة الذاكرة، والتي تعرف "بمساعات التذكر" أو "استراتيجيات الذاكرة" .

كما وأن هذه الاستراتيجيات تعطي توجيهات واضحة للطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء قيامهم بعملية التعلم ، وتسهم في زيادة وعيهم بالمهارات المعرفية الضرورية لعملية التعلم ، ويمكن أن ينظر لهذه الاستراتيجيات أنها مهارات قابلة للتعلم والتي إذا ما تم إتقانها من قبل الطلبة ذوي صعوبات التعلم فإن ذلك يساعدهم على عملية التعلم الذاتي ، ومن هذه الاستراتيجيات:- استراتيجيات التكرار ، واستراتيجية تنظيم المخططات ، واستراتيجية تصنيف المعلومات ، واستراتيجية تنظيم المعلومات ، واستراتيجية الكلمة المفتاحية، واستراتيجية تفعيل المعرفة السابقة ، واستراتيجية إعطاء معنى للمعلومات، حيث أشار الأدب في صعوبات التعلم أن استخدام هذه الاستراتيجيات يساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تذكر المعلومات ، لذا يرغب الباحث في تطبيق هذه الاستراتيجيات لمعرفة مدى تأثيرها في تطوير مهارات الذاكرة ومساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على استرجاع المعلومات وكذلك مدى تأثيرها على تحصيل الطلبة ذوي صعوبات التعلم .

ومن الجدير بالذكر أن الأساس النظري لهذا البرنامج ينطلق من أن الذاكرة لا يمكن فصلها عن العمليات المعرفية الأخرى، كالإدراك، والانتباه، وعملية التفكير، كذلك لا يمكن فصلها عن عملية التعلم ، والتي ترتبط بعدد كبير من الجوانب الأكاديمية والمعرفية، حيث تعتبر محورا هاما في صعوبات التعلم وكنتيجة لهذه الأهمية ازداد الاهتمام بالنظرية المعرفية، وتطبيقاتها في عملية التعلم مما أحدث تغييرا كبيرا في العملية التربوية، حيث انصب الاهتمام على العوامل الداخلية في عقل المتعلم ، مثل معرفته السابقة، ومفاهيمه، وقدرته على التذكر وبيئته المعرفية، وانتباهه، وكيفية معالجته للمعلومات، والاستراتيجيات المستخدمة لديه، وكيفية تفكيره، بدلا من الاهتمام بالعوامل الخارجية ، كما وأن الضعف لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم عند تعلم هذه الاستراتيجيات ناتج عن عدم تدريبهم على كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات، والتعرف عليها بشكل رسمي، وخاصة أن هؤلاء الطلبة لديهم صعوبة في تعلم هذه الاستراتيجيات مقارنة مع الطلبة العاديين، حيث يستطيع هؤلاء

الطلبة تعلم الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر إذا ما تم تدريبهم على تعلمها وتطبيقها لاسيما وان الذاكرة تعتبر من ابرز المشكلات التي تواجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم . وهذا مبرر كاف لحاجتهم للبرامج التدريبية التي تساعدهم على التذكر، حيث تسهم هذه البرامج في تطوير قدرة الطلبة على تعلم الأساليب المعرفية التي تساعدهم على التذكر، وبالتالي زيادة قدرتهم على التعلم .

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي

يتوقع من البرنامج التدريبي لتطوير مهارات الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم أن يحقق الأهداف العامة التالية :-

- ١-زيادة القدرة على التذكر من خلال استخدام استراتيجية التكرار للطلبة ذوي صعوبات التعلم في مواقف التعلم .
- ٢-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تصنيف المعلومات في مجموعات في مواقف التعلم .
- ٣-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المعلومات في مواقف التعلم .
- ٤- زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية في مواقف التعلم .
- ٥-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المخططات (Cognitive Schemata) في مواقف التعلم .
- ٦- زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة في مواقف التعلم .
- ٦- زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات في مواقف التعلم .
- ٧- تنمية قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التعامل مع المواقف المستندة إلى الذاكرة في مواقف التعلم .
- ٨- تنمية قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على استخدام الاستراتيجيات المعرفية المساعدة للذاكرة أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

- ٩- تنمية قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على المراقبة والتحكم بالاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .
- ١٠- زيادة التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم .

محتويات البرنامج:-

يتضمن البرنامج التدريبي، الاستراتيجيات المعدة لغايات هذه الدراسة، والتي سيتم تقسيمها إلى سبع وحدات دراسية، تشتمل على الأهداف العامة للوحدة ، والأهداف الفرعية التعليمية ، والنشاطات المستخدمة، و سيكون معظم الأنشطة من كتابي اللغة العربية للصّفين الخامس والسادس الأساسيين وكذلك بعض الأنشطة من خارج المنهاج، بما يتناسب مع هذه الاستراتيجيات، في عملية التنفيذ، كذلك سيتضمن البرنامج الأساليب والمواد المستخدمة في عملية التدريس للاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر، وستكون هذه الوحدات مقسمة كما يلي:-

- الوحدة الأولى:- استراتيجيّة التكرار .
- الوحدة الثانيّة:- استراتيجيّة تصنيف المعلومات في مجموعات.
- الوحدة الثالثة:- استراتيجيّة تنظيم المعلومات.
- الوحدة الرابعة:- استراتيجيّة الكلمة المفتاحيّة.
- الوحدة الخامسة:- استراتيجيّة إعطاء معنى للمعلومات.
- الوحدة السادسة :-استراتيجيّة تنظيم المخططات العقلية.
- الوحدة السابعة:- استراتيجيّة تفعيل المعرفة السابقة.

الفئة المستهدفة

يستهدف هذا البرنامج الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين في غرف المصادر في مستوى الصّفين الخامس والسادس الأساسيين .

المسؤول عن تنفيذ البرامج

يعتبر الباحث هو المسؤول عن تنفيذ البرنامج وتطبيقه . إلا أن الباحث سيقوم بالتنسيق مع المعلمين في غرف المصادر لتدريبهم على كيفية تطبيق البرنامج على الطلبة من الفئة المستهدفة وتحت إشراف مباشر من الباحث .

مدة التطبيق :-

سيتم تطبيق البرنامج بمعدل ٤٥ دقيقة يوميا لكل من الصفين الخامس والسادس ، (أي حصة لكل صف) ، وبمعدل خمسة أيام في الأسبوع ، حيث ستبلغ مدة البرنامج (٧) أسابيع ، أي ما يعادل شهرين تقريبا ، كذلك سيبلغ عدد الحصص في البرنامج سبعون حصة ، للصفين الخامس والسادس الأساسيين ، بحيث أن لا يؤثر ذلك على تعليم الطلبة في غرفة المصادر ، كذلك لقد اختار الباحث معظم النشاطات التي سيتم تطبيقها ، من دروس الصفين الخامس والسادس ، للفصل الدراسي الثاني ، مما يؤدي إلى عدم التأثير على الطالب من الناحية الأكاديمية بل سيكون ذلك داعما له ، كما وسيتم إضافة بعض الأنشطة من خارج المنهاج .

طريقة العرض والتدريس

سيتم تطبيق هذا البرنامج التدريبي من خلال تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الصفين الخامس والسادس الأساسيين ، باستخدام أسلوب التدريس المباشر والنمذجة ، حيث سيتم الاعتماد على شرح المعلم ، واستخدام كراسة أعمال الطالب ، بحيث يتم تطبيق الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر ، التي يتم تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم عليها ، من خلال منهاج اللغة العربية للصفين السابقين . حيث يتضمن التدريس المباشر الإجراءات التالية :-

١- جذب انتباه الطالب للمهمة التعليمية من خلال الاتصال اللفظي ، والمتمثل بتوجيه الطالب للانتباه من خلال الاتصال اللفظي ، والاتصال غير اللفظي المتمثل بالاتصال البصري مع الطلبة .

٢- قيام المعلم بتوضيح المعلومات وشرح معاني الكلمات ، والحصول على استجابة الطفل وتقديم المهمة التدريبية كما هي للطفل .

٣- قيام الطالب بإنجاز المهمة تحت إشراف دقيق من المعلم ، مع قيام المعلم بتقليل التوجيه والإشراف .

٤- قيام الطالب بأداء المهمة المطلوبة لوحده ، وباستقلالية ، و يتمثل دور المعلم بالتوجيه وتقديم التغذية الراجعة السريعة .

٥- تقييم المعلم لمدى إتقان الطالب للمهمة .

وبالنسبة لطريقة جلوس الطلبة سيتم تصميم جلوس الطلبة بشكل دائري بحيث يستطيع كل طالب رؤية وجه زميله في غرفة المصادر .

ويجب أن تكون الحصص التي يتم فيها التدريب متسلسلة وتراكمية ، وسيتم تعليم الاستراتيجيات حسب الخطوات الموضحة لكل استراتيجية في البرنامج، وكذلك الأسلوب الموضح في البرنامج، لذا يمكن أن تقسم الحصة إلى ثلاثة أجزاء هي : -

١- **الجزء الأول :** سيخصص لإثارة انتباه الطلبة ومن ثم عرض الإستراتيجية الأساسية المستهدفة، باستخدام أسلوب التدريس المباشر، وفقا للأسلوب المتبع في البرنامج ، وباستخدام كراسة أعمال الطالب لهذا الغرض . كما وسيتم في هذا الجزء عرض خطوات تعليم الإستراتيجية، وذلك بتقديم الإستراتيجية ومناقشتها مع الطلبة، وإعطاء تغذية راجعة عليها، وذلك ضمن خطوات محددة. ويمكن وضع ذلك على بطاقة تكون ملازمة للطالب أثناء عملية المناقشة.

٢- **الجزء الثاني :** سيخصص للأنشطة المراد تنفيذ عملية تعليم الاستراتيجيات من خلالها ، حيث يقوم الطلبة بتطبيق الأنشطة، ومن خلالها يتم استخدام الاستراتيجيات المساعدة للتذكر، ويكون ذلك تحت إشراف المعلم الذي يطبق البرنامج التدريبي مباشرة، حيث يتم تصويب الأخطاء إن وجدت، وإعطاء تغذية راجعة عليها، كما وستتضمن موضوعات تمثل محتوى المادة الدراسية، وهي كتابي اللغة العربية للصّفين الخامس والسادس الأساسيين وأنشطة أخرى غير متصلة بالمادة الدراسية، التي تمثل تحصيل الطلبة فيما بعد.

٣- **الجزء الثالث :** سيخصص لعملية التقييم والتي يتم فيها طرح الأسئلة على الطلبة وتصحيح النشاطات للطلبة وإعطاء تغذية راجعة .

٤- **برنامج التعزيز المقترح :-**

يقترح الباحث استخدام برنامجين للتعزيز :- الأول تقليدي يستخدم فيه أنواع متعددة من المعززات مثل المعززات الأولية كالحلوى أو الطعام ، والمعززات الاجتماعية، كالمديح ، والثناء، والمصافحة، والمعززات المادية كأقلام الرصاص، أو النجوم، أو الألعاب، أو الألوان، والأشياء الملموسة، وهذا النوع من التعزيز سيكون في بداية البرنامج فقط لأنه من المؤمل أن يصبح المعزز ذاتي لدى الطفل ويستمر في استخدام الاستراتيجيات المتعلمة .

الوحدة الأولى

استراتيجية القرار

تعريف الإستراتيجية : يقصد باستراتيجية التكرار :- تكرر المعلومات من قبل الفرد المتعلم بعد أن يتم تعلم المحتوى المراد تعلمه، وذلك بإعادة تكرار هذه المعلومات لعدة مرات، وبشكل مقصود، حيث يتم في هذه الإستراتيجية استخدام أكثر أساليب التدريب والتكرار ملائمة، وقد يكون ذلك باستخدام أسلوب التكرار السمعي اللفظي أو الأسلوب البصري الحركي، أو التوفيق بين كل منهما، وذلك لزيادة الفاعلية في تخزين واسترجاع المعلومات، حيث تستخدم هذه الإستراتيجية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، والذين غالبا ما ينقصهم الوعي بتطبيق هذه الإستراتيجية وبشكل مقصود.

• **الأهداف العامة:** يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية التكرار وهي:-

١-زيادة القدرة على التذكر من خلال استخدام استراتيجية التكرار للطلبة ذوي صعوبات التعلم في مواقف التعلم .

٢- زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية التكرار أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

• **الأهداف التعليمية الفرعية:** يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية التكرار وهي:-

- ١-زيادة القدرة على الانتباه من خلال الموضوع المتعلم .
- ٢-زيادة القدرة على اختيار المعلومات المراد تكرارها .
- ٣-زيادة القدرة على اختيار الأسلوب الأكثر ملائمة في عملية التكرار .
- ٤- تحديد الوقت الكافي للمهمات التي سيتم التدريب عليها من قبل الطالب .
- ٥-زيادة القدرة على استخدام استراتيجية التكرار في مواقف التعلم الأخرى .
- ٦-زيادة الوعي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم أثناء عملية التكرار .

خطوات تعليم الإستراتيجية

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية التكرار من خلال الخطوات التالية:-

- ١-إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).
- ٢-بيان وشرح الإستراتيجية من قبل المعلم مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور التالية:-
أ-نوع التكرار المستخدم.
ب-الوقت المخصص للتكرار .

ج-تحديد كمية ونوعية المعلومات المراد تكرر ها.

٣- تطبيق ونمذجة الإستراتيجية من قبل المعلم .

٤- تطبيق الإستراتيجية من قبل المتعلم في مواقف التعلم .

٥- مراقبة المعلم مدى تقدّم الطلبة في استخدام الإستراتيجية في مواقف التعلم .

النشاطات المقدمة للصف الخامس الأساسي:-

النشاط الأول: - توجيه مجموعة من الأسئلة حول الإستراتيجية المتعلمة .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلم ، وذلك بطرح عدد من الأسئلة التي تتعلق بالموضوع ، إلى أن يصل المعلم بهم إلى السؤال الرئيسي والذي ستدور عملية التكرار حوله ومن هذه الأسئلة:-

- كيف نحتفظ بالأشياء في ذاكرتنا؟

-ما الحواس التي نستخدمها في تذكر الأشياء؟

-هل تكرر الأشياء يساعدنا على الحفظ؟

-كم مرة تكرر الأشياء لكي تحفظها؟

١- **النشاط الثاني:** تعريف وشرح الإستراتيجية من قبل المعلم، مع ذكر أنواع التكرار ، الذي يساعدنا على التذكر، بحيث يقوم الطالب بتكرار المعلومات المطلوبة، التي يتم فهم التكرار من خلالها.

المعلومات المطلوبة من النشاط : يقوم الطالب بتكرار ما يلي:-

١- نوع التكرار المستخدم بحيث يبين أننا سنستخدم التكرار اللفظي أو السمعي أو البصري.

٢- المدة المستخدمة للتكرار .

٣- يبين المعلم انه علينا أن نحدد مدة للتكرار ونختبر أنفسنا فيما تم تكرر ه .

٤- انه يجب علينا أثناء استخدام التكرار أن نحدد المعلومات المراد تكرر ها .

النشاط الثالث:- تكرر خمس فوائد للماء.

المعلومات المطلوبة من النشاط : انتباه الطلبة للمعلم أثناء عملية تطبيق الإستراتيجية وقيام الطالب بتكرار خمس فوائد للماء وهي:-الصناعة، الزراعة، الشرب، تربية الحيوانات، النظافة.

النشاط الرابع:- تطبيق الإستراتيجية من قبل الطالب في قواعد كتابة الهمزة على السطر من كتاب الصف الخامس(ص١٥٩) .

المعلومات المطلوبة من النشاط : -كتابة الهمزة على السطر وذلك من خلال تكرر هذه القواعد:

١ - إذا كانت مفتوحة وسبقت بألف ساكنة.

٢ - إذا كانت مفتوحة وسبقت بواو ساكنة.

٣ - لا تكتب الهمزة على الياء إذا سبقت بياء ساكنة.

النشاط الخامس : يستخدم الطلبة استراتيجية التكرار في تذكر الأدوات الكهربائية التي تستخدم في البيت .

المعلومات المطلوبة من النشاط :- تكرر الطالب لهذه الأدوات ،الثلاجة، الميكروويف ،المكنسة الكهربائية ،الغسالة،المكواة ،المروحة، التلفاز، الكمبيوتر.

النشاط السادس : معرفة معاني المفردات التالية، من خلال تكرارها في كتاب الصف الخامس(ص١٣٠).

المعلومات المطلوبة من النشاط : إتقان الطلبة للاستراتيجية، ومعرفة، المفردات والتراكيب التالية عن طريق تكرارها:-

القحط : انحباس المطر ويبس الأرض.

العرير : قوافل الإبل والبغال والحمير التي تحمل المؤن والطعام .

البر : حب القمح .

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للوحدة الواحدة).

النشاطات المقدمة للصف السادس الأساسي:-

النشاط الأول: توجيه مجموعة من الأسئلة حول الإستراتيجية المتعلمة .

المعلومات المطلوبة من النشاط : إثارة انتباه الطلبة من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:-

-كيف نحتفظ بالأشياء في ذاكرتنا؟

-ما الحواس التي نستخدمها في تذكر الأشياء؟

-هل تكرر الأشياء يساعدنا على الحفظ؟

-كم مرة تكرر الأشياء لكي تحفظها؟

-النشاط الثاني:- شرح الإستراتيجية من قبل المعلم مع ذكر أنواع التكرار الذي يساعدنا على التذكر .

المعلومات المطلوبة من النشاط :

- التكرار اللفظي والسمعي والبصري.
- كما يتم توضيح بعض القواعد التي يتم من خلالها التكرار مثل: تحديد مدة للتكرار تحديد المعلومات المراد تكرارها.
- الإعادة الواعية للجمل والنصوص.
- نوع التكرار المستخدم.

النشاط الثالث :- : تطبيق ونمذجة الإستراتيجية من قبل المعلم، عن طريق تكرار مجموعة من الأحداث التي تواجه الطلبة في حياتهم المدرسية، وخاصة الطابور الصباحي هي:-

-المعلومات المطلوبة من النشاط :

- يكرر الطالب المعلومات التالية:-
- تلاوة القرآن الكريم .
- رفع العلم المدرسي .
- التمارين الصباحية .
- الإذاعة المدرسية.
- توجيهات مدير المدرسة.

النشاط الرابع: درس من " خطبة الرسول(ص) في حجة الوداع". يقوم الطالب بتكرار المفردات والتراكيب (ص ١٢١).

المعلومات المطلوبة من النشاط :- يتم تطبيق الإستراتيجية من قبل المتعلم وذلك من خلال تكرار المعلومات التالية:-

- اعتصم به: تمسكتم به.
- لن تضلوا: تهتدوا.
- أمرنا بيئنا: أمرنا واضحا .

النشاط الخامس: استخدام التكرار السمعي من الطلبة، ويكون بوصف لشجرة البن وهو نص من درس " البن" يستمع فيه الطلبة للمعلم بحيث يقوم المعلم بتكرار جمل من كتاب اللغة العربية للصف السادس ومن ثم يطلب المعلم من الطلبة ذكرها. وإذا فشل الطلبة في ذلك يقوم الطلبة بتكرارها.

المعلومات المطلوبة من النشاط :- يكرر الطلبة وصف شجرة البن خلف المعلم .

النشاط السادس: تكرر لفظي من قبل الطلبة، ويكون من خارج المنهاج، سؤال ما هي واجبات الأب نحو أبنائه حيث يتم فيه ملاحظة مدى تأثير تطبيق الإستراتيجية على تقدّم الطلبة.

المعلومات المطلوبة من النشاط :- تكرر واجبات الأب نحو أبنائه

١- تربيتهم تربية سليمة .

٢- تعليمهم .

٣- توفير المسكن لهم .

٤- توفير الطعام لهم .

٥- توفير الملابس لهم .

٦- حمايتهم من أي اعتداء عليهم .

٧- العدل فيما بينهم .

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة.

أ- الأسلوب الذي سيتم تنفيذ استراتيجية التكرار من خلاله للصّف الخامس الأساسي

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- الإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم. - التفاعل مع المعلم في الموضوع المطروح والانتباه إلى ما يريده المعلم. - الانتباه إلى أن هناك طريقة تساعدنا في تذكّر المعلومات عندما نستخدمها وتسمّى التكرار .	النشاط رقم (١) - توجيه مجموعة من الأسئلة حول الإستراتيجية المتعلّمة مثل - كيف نحفظ بالأشياء في ذاكرتنا؟ - ما الحواس التي نستخدمها في تذكّر الأشياء؟ - هل تكرر الأشياء يساعدنا على الحفظ؟ - كم مرة تكرر الأشياء لكي تحفظها؟	الخطوة الأولى :- إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلّم (الإستراتيجية).

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية : بيان وشرح الإستراتيجية الجديدة .	النشاط رقم (٢) تعريف الإستراتيجية من قبل المعلم مع ذكر أنواع التكرار الذي يساعدنا على التذكر وهي: التكرار اللفظي ،والسمعي ، والبصري، ويتم توضيح ذلك من خلال استخدام آلة تسجيل، بهدف توضيح التكرار السمعي ، أو عمل مجموعات بين الطلبة مكونة من اثنين أحدهما يقرأ والآخر يعيد، وعرض صور حيوانات بهدف توضيح التكرار البصري، وعرض جمل وعبارات بهدف توضيح التكرار اللفظي . كما سيتم توضيح بعض القواعد التي يتم من خلالها التكرار مثل: تحديد مدة للتكرار ، تحديد المعلومات المراد تكرارها. الإعادة الواعية للجمل والنصوص. نوع التكرار المستخدم وهو التكرار اللفظي ، والسمعي ، والبصري.	ينتبه الطلبة لما يقوم به المعلم من شرح لاستراتيجية التكرار ، مع التفاعل مع المعلم عندما يطرح بعض الأسئلة ذات العلاقة. يقوم بذكر الأشياء الأساسية في التكرار . يقوم الطالب بتدوين العبارات الأساسية عند القيام بالتكرار . ينمذج المتعلم استراتيجية التكرار .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثالثة : تطبيق ونمذجة الإستراتيجية من قبل المعلم .	• النشاط رقم (٣) فوائد الماء. • يقوم المعلم بنمذجة الإستراتيجية أمام الطلبة مع الأخذ بعين الاعتبار مايلي:- • - نوع التكرار المستخدم. يخبر الطلاب بأنه لفظي . • يبين المعلم المدة المراد فيها تكرار المعلومات . • يحدد المعلم المعلومات المراد تكرارها،ويمكن استخدام القلم بوضع خطوط تحت النصوص المراد تكرارها. • يكرر الطالب فوائد الماء.	الانتباه من الطالب . الإجابة من قبل الطالب على الخطوات التي يحددها المعلم . يلاحظ الطلبة كيف يتم تحديد الخطوات. تقليد الطلبة المعلم في بعض النصوص التي يقوم بتكرارها. يستعد الطلبة لتطبيق الإستراتيجية لوحدهم .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقرأ الطلبة قاعدة الهمزة المتوسطة . يقوم الطلبة بتطبيق استراتيجية التكرار على القاعدة . يجيب الطلبة على أسئلة المعلم . يدرك الطلبة كيفية استخدام الإستراتيجية. يستنتج الطلبة أهمية استخدام الإستراتيجية .	النشاط رقم (٤) يكرر الطالب قواعد كتابة الهمزة على السطر وهي: - تكتب الهمزة المتوسطة على السطر : - إذا كانت مفتوحة وسبقت بألف ساكنة . - إذا كانت مفتوحة وسبقت بواو ساكنة. - لا تكتب الهمزة على الياء إذا سبقت بياء ساكنة. نشاط رقم (٥) يستخدم الطلبة استراتيجية التكرار في تذكر الأدوات الكهربائية التي تستخدم في البيت وهي : الثلاجة،الميكروويف ،المكنسة،الغسالة،المكواة ،المروحة، التلّفاز، الحاسوب.	الخطوة الرابعة : تطبيق الإستراتيجية من قبل المتعلم في مواقف التعلم

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بتطبيق خطوات الإستراتيجية كاملة على الموضوع. يجيب الطالب على أسئلة المعلم . يتلقى الطلبة التغذية الراجعة من المعلم .	النشاط رقم (٦) تكرر المفردات والتراكيب التالية:- القحط : انحباس المطر ويبس الأرض. العرير : قوافل الإبل والبغال والحمير التي تحمل المؤن والطعام. البر : حب القمح . أناخ البعير : برك .	الخطوة الخامسة : متابعة مدى تقدم الطلبة لاستخدام الإستراتيجية . يطلب المعلم من الطلبة قراءة النصوص التي تتواجد فيها الكلمات، وتحدد الكلمات ومن ثم النظر لمعاني الكلمات والإجابة على أسئلة المعلم. يلاحظ المعلم أداء الطلبة على الإستراتيجية وتقييم مدى إيقان الطلبة للاستراتيجية .

أ- الأسلوب الذي سيتم تنفيذ البرنامج من خلاله للصّف السّادس الأساسي

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بالانتباه للموضوع المتعلم . - يقوم الطلبة بالتفاعل مع الإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم، سواء أكانت ايجابية أو سلبية، ويتلقى الطلبة التغذية الراجعة التصحيحية من المعلم. - يكتب الطلبة بعض الإجابات على دفاترهم. - يستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة .	النشاط رقم (١) - توجيه مجموعة من الأسئلة حول الإستراتيجية المتعلمة مثل:- - كيف نحتفظ بالأشياء في ذاكرتنا؟ - ما الحواس التي نستخدمها في تذكر الأشياء؟ - هل نكرر الأشياء يساعدنا على الحفظ؟ - كم مرة تكرر الأشياء لكي تحفظها؟	الخطوة الأولى: إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
ينتبه الطلبة لما يقوم به المعلم من شرح للإستراتيجية مع التفاعل مع المعلم، عندما تطرح بعض الأسئلة ذات العلاقة. يقوم الطلبة بذكر الأشياء الأساسية في عملية التكرار . - يكرر الطلبة الأشياء الأساسية في عملية التكرار . - يكرر الطلبة الأمور الأساسية في عملية التكرار . - ينمذج الطلبة الأعمال التي قام بها المعلم .	النشاط رقم (٢) تعريف الإستراتيجية من قبل المعلم، مع ذكر أنواع التكرار الذي يساعدنا على التذكر وهي:- - التكرار اللفظي والسمعي والبصري. - كما يتم توضيح بعض القواعد التي يتم من خلالها التكرار مثل: تحديد مدة للتكرار ، تحديد المعلومات المراد تكرارها - الإعادة الواعية للجمل والنصوص. - نوع التكرار المستخدم.	الخطوة الثانية:- بيان وشرح الإستراتيجية من قبل المعلم .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثالثة : تطبيق ونمذجة الإستراتيجية من قبل المعلم.	النشاط (٣) تكرر مجموعة من الأحداث التي تواجه الطلبة في حياتهم المدرسية ، وخاصة لطابور الصباحي هي:- - تلاوة القرآن الكريم. - رفع العلم المدرسي. التمارين الصباحية . الإذاعة المدرسية. توجيهات مدير المدرسة.	الانتباه من الطلبة للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالأمور ذات العلاقة بالإستراتيجية. نمذجة الطلبة للمعلم في تطبيق الإستراتيجية. يستعد الطلبة لتطبيق الإستراتيجية لوحدهم

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الرابعة تطبيق الإستراتيجية من قبل المتعلم في مواقف التعلم يلاحظ المعلم كيف يقوم الطلبة بتطبيق الإستراتيجية على الدرس، مع تذكير الطلبة أن المطلوب هو معاني الكلمات المحددة . يقوم المعلم متابعة الطلبة وإعطائهم تغذية راجعة .	النشاط رقم (٤) درس من خطبة الرسول في حجة الوداع، ومن المعلومات المطلوبة من النشاط هي المفردات والتراكيب حجة الوداع : هي آخر حجة للرسول. اعتصمتم به : تمسكتم به. لن تضلوا : تهتدون. أمرنا بينا : أمرنا واضحا . النشاط رقم (٥) يستمع الطلبة للمعلم بحيث يقوم المعلم بتكرار جمل من كتاب اللغة العربية الصف السادس، ومن ثم يطلب المعلم من الطلبة ذكرها، وإذا فشل الطلبة في ذلك يقوم المعلم بتكرارها.	يقرا الطلبة الدرس. يحدد الطلبة نوع التكرار الذي سيستخدمه . يحدد الطلبة المعلومات المراد تكرارها. يحدد الطلبة الوقت المراد التكرار فيه. يكون الطلبة على وعي بالكلمات المراد تكرارها. يدرك الطلبة كيفية استخدام الإستراتيجية. يستنتج الطلبة مهمة الإستراتيجية في عملية التكرار . يختبر الطلبة أنفسهم في المعلومات التي قاموا بتكرارها .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الخامسة متابعة مدى تقدم الطلبة لاستخدام الإستراتيجية . يطلب المعلم من الطلبة الالتزام بالخطوات الرئيسة في الإستراتيجية. يختبر المعلم الطلبة في المعلومات المقدمة في تطبيق الإستراتيجية.	النشاط رقم(٦) يكون على شكل سؤال ما هي واجبات الأب نحو أبنائه بحيث يقوم الطالب بتكرار هذه الواجبات مراعيًا في ذلك أسس عملية التكرار الواردة مسبقا :- ٨- تعليمهم . ٩- توفير المسكن لهم. ١٠- توفير الطعام لهم . ١١- توفير الملابس لهم . ١٢- حمايتهم من أي اعتداء عليهم العدل فيما بينهم .	يقوم الطلبة بتطبيق الإستراتيجية كاملة . - يدرك الطلبة أهمية الإستراتيجية في تذكر المعلومات.

الوحدة الثانية
استراتيجية تصنيف المعلومات

تعريف الإستراتيجية: - يقصد باستراتيجية تصنيف المعلومات: بأنها الإستراتيجية التي يتم من خلالها تصنيف المعلومات، التي تتمثل في الحقائق، والمفاهيم، والإحداث، والشخصيات، والمبادئ، والقوانين، والتي يتم وضعها في مجموعات حسب الصفات والخصائص التي تشكل قاسما مشتركا فيما بينها، حيث تضع هذه المعلومات السابقة، ضغوطا على الطلبة عند تذكرها، ولاسيما الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والتي إذا ما استخدمت مثل هذه الإستراتيجية مع الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية فإنها تساعد على استرجاع وتذكر المعلومات.

• **الأهداف العامة: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية: من خلال تعلم استراتيجية**

تصنيف المعلومات هي:-

١-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تصنيف المعلومات في مجموعات في مواقف التعلم .

٢-زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية تصنيف المعلومات أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

الأهداف التعليمية الفرعية: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية تصنيف المعلومات وهي:-

١-زيادة القدرة على الانتباه للطلبة من خلال الموضوع المتعلم .

٢- إدراك الطالب أهمية استخدام استراتيجية تصنيف المعلومات.

٣-زيادة قدرة الطالب على اختيار استراتيجية تصنيف المعلومات للمواضيع المناسبة لها.

٤-زيادة قدرة الطالب على تصنيف المعلومات في مجموعات حسب الخصائص المشتركة فيما بينها .

٥-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية تصنيف المعلومات في مواقف التعلم .

٦-زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل الدراسي.

٧- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية تصنيف المعلومات وعدم استخدامها.

٨-زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية تصنيف المعلومات في مواقف التعلم الأخرى.

خطوات تعليم الإستراتيجية:-

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية تصنيف المعلومات للصّفين الخامس والسادس الأساسيين من خلال

الخطوات التالية:-

١- إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).

٢- بيان وشرح الإستراتيجية الجديدة ونمذجتها من قبل المعلم.

٤- تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم .

٥- متابعة مدى تقدّم التلاميذ لاستخدام الإستراتيجية.

النشاطات المقدمة للصف الخامس الأساسي:-

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم إستراتيجية تصنيف المعلومات من خلالها وهي:-

النشاط الأول :- عرض صور طيور ونباتات وقيام الطلبة بتصنيفها.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-

مناقشة الطلبة بالعمل الذي قاموا به، وطرح أسئلة على الطلبة تتعلق بهذه الإستراتيجية بحيث يتم جذب انتباه الطلبة للموضوع المتعلم .

النشاط الثاني :- شرح الإستراتيجية.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: إعطاء وصف كامل للإستراتيجية من قبل الطالب ومعرفة أن هناك طريقة بسيطة، وسهلة تساعدنا على تذكر المعلومات، وتسمى هذه الطريقة بالتصنيف ويقوم المعلم بشرحها، ويضرب أمثلة عليها ويتم ذلك في سياق تعليمي.

النشاط الثالث سورة الغاشية (ص ١٠٩) من كتاب الصف الخامس الأساسي.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي- يقوم الطالب بتصنيف المؤمنين والكافرين في الجدول والإجابة على بعض الأسئلة التي تؤدي إلى جلب انتباه الطلبة للموضوع المتعلم .

النشاط الرابع :- تصنيف الأشياء داخل غرفة المصادر.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يقوم الطالب بتصنيف الأشياء داخل غرفة المصادر.

النشاط الخامس :- كلمات من سورة الغاشية.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يقوم الطالب بتصنيفها حسب الحرف الذي تنتهي فيه

- الغاشية ، خلقت ، رفعت ، خاشعة ، نصبت ، عاملة.

النشاط السادس :- أسماء حيوانات آكلة العشب وحيوانات آكلة اللحوم.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- تصنيف أسماء حيوانات آكلة العشب وحيوانات آكلة لحوم وهي

أسد، فيل، صقر، ذئب، عنزة، خروف، جمل، ضبع، كلب، قط..... الخ

النشاط السابع :- سورة الغاشية (ص ١٠٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- وضع جدول وتصنيف المؤمنين والكافرين حسب، وجوهمهم ، طعامهم، ماذا وعدهم الله.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية (خمس حصص دراسية، بمعدل خمس وأربعون دقيقة للحصة الواحدة).
النشاطات المقدمة للصف السادس:-

النشاط الأول:- كتابة أعمار على السبورة تمثل صغار السن والشباب والشيوخ.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يطلب المعلم من الطلبة وضع كل عمر بما يناسبه.
مناقشة الطلبة في العمل الذي قاموا به وطرح أسئلة على الطلبة تتعلق بهذه الإستراتيجية، بحيث يتم جذب انتباه الطلبة للموضوع المتعلم .

النشاط الثاني: شرح الإستراتيجية، وإعطاء وصف كامل لها، من خلال تصنيف الحيوانات.
المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- تبيان أن هناك طريقة بسيطة وسهلة تساعدنا على تذكر المعلومات، وتسمى هذه الطريقة بالتصنيف، ويقوم المعلم بشرحها، ويضرب أمثلة عليها، ويتم ذلك في سياق تعليمي، ومن خلال ترتيبها في جدول، الزواحف، ثدييات ، برمائيات .

النشاط الثالث:- اسئلة من سورة الأعلى (ص ١١٨) من كتاب اللغة العربية للصف السادس .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- إجابة الطلبة على مجموعة من الأسئلة التي تشد انتباههم:-

النشاط الرابع :- تدريبات لغوية من كتاب الصف الخامس (ص ١٢٠).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- تصنيف الكلمات إلى المؤنث الأكبر مثال- الأكبر - الكبرى. وهذه الكلمات هي:-

الأيسر، الأيمن، الأدنى، الأعلى، الأول، الآخر،...وهكذا

النشاط الخامس :- سورة الأعلى (ص ١١٨)

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- تصنيف الآيات التي تتعلق بقدرة الخالق. والآيات التي تتعلق بالإنسان المؤمن، والآيات التي تتعلق بالإنسان الكافر، والآيات التي تتعلق بالحياة الدنيا، والآيات التي تتعلق بالحياة الآخرة، في قوائم.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصة الواحدة).

- الأسلوب الذي يمكن تنفيذ استراتيجية تصنيف المعلومات من خلاله للصّقين الخامس والسادس الأساسيين هو كما يلي:-

أ- أسلوب تطبيق استراتيجية تصنيف المعلومات للصف الخامس الأساسي

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى : (إثارة انتباه الطلبة لاستراتيجية تصنيف المعلومات).	نشاط رقم (١) عرض صور طيور ونباتات وقيام الطلبة بتصنيفها. مناقشة الطلبة في العمل الذي قاموا به. طرح أسئلة على الطلبة تتعلق بهذه الإستراتيجية بحيث يتم جذب انتباه الطلبة للموضوع المتعلم .	الانتباه والاستعداد لتعلم الإستراتيجية.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية : بيان وشرح الإستراتيجية الجديدة) . يقوم المعلم برسم جدول لتصنيف النباتات.	النشاط رقم (٢) شرح الإستراتيجية وإعطاء وصف كامل لها وتبيان أن هناك طريقة بسيطة وسهلة تساعدنا على تذكر المعلومات، وتسمى هذه الطريقة، بالتصنيف ويقوم المعلم بشرحها ويضرب أمثلة عليها ويتم ذلك في سياق تعليمي. النشاط رقم (٣) تصنيف النباتات . أشجار . ٢ - خضراوات ٣ - حبوب .	يقوم الطالب بتصنيف النباتات حسب خصائصها التي تشترك فيها شفويا ومن ثم يدون الطلبة الإجابات على دفاترهم . يستنتج الطلبة الخطوة الرئيسة في عملية التصنيف، ويدون الطلبة الفكرة على دفاترهم .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب												
الخطوة الثالثة : (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم) يطرح المعلم السؤال التالي :- طبق استراتيجية التصنيف في استخراج الأفكار الرئيسة في سورة الغاشية . يقوم المعلم برسم جدول لتصنيف أهل الجنة وأهل النار	نشاط رقم (٣) سورة الغاشية. نشاط رقم (٤) يقوم الطالب بتصنيف الأشياء داخل غرفة المصادر.	يقوم الطالب بتصنيف المؤمنين والكافرين في الجدول التالي:- <table border="1"> <tr> <td>وجه المقارنة</td><td>المؤمنون</td><td>الكافرون</td></tr> <tr> <td>وجوههم .</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>طعامهم .</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>ماذا وعدهم الله</td><td></td><td></td></tr> </table> يقوم الطلبة بتنفيذ الجدول والإجابة عليه. يتلقى الطلبة التغذية الراجعة من المعلم. يقوم الطلبة بتصنيف الأشياء داخل عرفة المصادر.	وجه المقارنة	المؤمنون	الكافرون	وجوههم .			طعامهم .			ماذا وعدهم الله		
وجه المقارنة	المؤمنون	الكافرون												
وجوههم .														
طعامهم .														
ماذا وعدهم الله														

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقوم الطالب بتصنيف الكلمات حسب الحرف الأخير دون توجيه من المعلم ويقوم المعلم بإعطاء تغذية راجعة على ذلك وتصحيح الإجابات. تصنيف القائمة في جدول.	نشاط رقم (٥) كلمات من سورة الغاشية. يقوم الطالب بتصنيفها حسب الحرف الذي تنتهي فيه . - الغاشية ، خلقت ، رفعت ، خاشعة ، نصبت ، عاملة - نشاط رقم (٦) أسماء حيوانات آكلة العشب حيوانات آكلة اللحوم وهي أسد،فيل، صقر ،ذئب ،عزة، خروف ،جمل،ضبع،كلب،قط.....الخ	الخطوة الرابعة : (متابعة مدى تقدم التلاميذ لاستخدام الإستراتيجية) .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بإنجاز المهمة ويقوم المعلم بتصحيحها وإعطاء تغذية راجعة عليها. ويكون ذلك، من خلال جدول. يدرك الطالب أهمية استراتيجية تصنيف المعلومات.	نشاط رقم (٧) من سورة الغاشية صنف الكلمات التي وردت في سورة الغاشية بحيث تكون الأشياء التي تدل على جماد في قائمة والتي تدل على أحياء في قائمة أخرى	. متابعة مدى تقدم الطلبة

ب- أسلوب تطبيق استراتيجية تصنيف المعلومات للصف السادس الأساسي .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى (إثارة انتباه الطلبة للموضوع المتعلم) (الإستراتيجية) .	(نشاط رقم (١) كتابة أعمار على السبورة تمثل صغار السن والشباب والشيوخ ويطلب المعلم من الطلبة وضع كلّ عمر بما يناسبه. مناقشة الطلبة في العمل الذي قاموا به. طرح أسئلة على الطلبة تتعلق بهذه الإستراتيجية، بحيث يتم جذب انتباه الطلبة للموضوع المتعلم .	ينتبه الطلبة للموضوع المتعلم ، ويستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة،

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب						
الخطوة الثانية : بيان وشرح الإستراتيجية الجديدة استراتيجية تصنيف المعلومات) .	النشاط رقم (٢) تصنيف الحيوانات شرح الإستراتيجية وإعطاء وصف كامل له وتبيان أن هناك طريقة بسيطة وسهلة تساعدنا على تذكر المعلومات، وتسمى هذه الطريقة بالتصنيف. ويقوم المعلم بشرحها ويضرب أمثلة عليها ويتم ذلك في سياق تعليمي الزواحف، الثدييات ، البرمائيات مثال تدريبي:- <table border="1" data-bbox="1043 1093 1433 1244"> <tr> <td>الزواحف</td><td>ثدييات</td><td>برمائيات</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	الزواحف	ثدييات	برمائيات				الإجابة على الأسئلة المطروحة يقوم الطالب بتصنيف الكائنات الحية حسب خصائصها التي تشترك فيها شفوياً ومن ثم يدونها الطلبة الإجابات على دفاترهم . يستنتج الطلبة الخطوة الرئيسة في عملية التصنيف ويدون الطلبة الفكرة على دفاترهم . يقوم الطلبة بتقليد المعلم في عملية النمذجة وذلك باستخدام الإستراتيجية في مواقف تدريبية أخرى.
الزواحف	ثدييات	برمائيات						

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب										
الخطوة الثالثة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم) يطرح المعلم السؤال التالي : طبق استراتيجية التصنيف في استخراج الأفكار الرئيسة من سورة الأعلى .	النشاط رقم (٣) أسئلة من سورة الأعلى. يقوم الطالب بتصنيف صفات الإنسان الاشقي، والإنسان المؤمن المفلح. يقوم الطالب بالتصنيف وفقا لصفات الإنسان المؤمن، والإنسان الاشقي، ويكون ذلك في جدول.	يقوم الطالب باستخدام استراتيجية التصنيف عند مقارنة صفات الإنسان الاشقي والإنسان المؤمن المفلح . <table><tr><td>الإنسان المفلح</td><td>الإنسان الا شقي</td></tr><tr><td>لا يتذكر الله</td><td>يتذكر الله</td></tr><tr><td>لا يصلى النار</td><td>يصلى النار</td></tr><tr><td>لا يموت ولا يحيى في النار</td><td>يفوز بالجنة</td></tr><tr><td>لا يصلي</td><td>يصلي</td></tr></table> يستنتج الطالب الأساس في استخدام استراتيجية التصنيف .	الإنسان المفلح	الإنسان الا شقي	لا يتذكر الله	يتذكر الله	لا يصلى النار	يصلى النار	لا يموت ولا يحيى في النار	يفوز بالجنة	لا يصلي	يصلي
الإنسان المفلح	الإنسان الا شقي											
لا يتذكر الله	يتذكر الله											
لا يصلى النار	يصلى النار											
لا يموت ولا يحيى في النار	يفوز بالجنة											
لا يصلي	يصلي											

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الرابعة (متابعة مدى تقدم الطلبة باستخدام الإستراتيجية)	النشاط رقم (٤) تدريبات لغوية:- صنف الكلمات التالية إلى المؤنث مثال، الأكبر، الكبرى، الأيسر، الأيمن، الأدنى ، الأعلى،الأول،الآخر، النشاط رقم (٥) سورة الأعلى يقوم الطالب في هذا النشاط بتصنيف آيات في سورة الأعلى إلى آيات تتعلق بقدرة الخالق، وآيات تتعلق بالإنسان الكافر، وآيات تتعلق بالإنسان المؤمن، وآيات تتعلق بالحياة الدنيا ، وآيات تتعلق بالآخرة.	يقوم الطالب بتصنيف هذه الكلمات في قائمة إلى المؤنث الأكبر دون توجيه من المعلم ،وبعد الانتهاء يتم تصحيح الإجابة، واعطاء التغذية الراجعة على ذلك. يقوم الطلبة بإنجاز المهمة ويعطي المعلم تغذية راجعة على النشاط .

الوحدة الثالثة
استراتيجية تنظيم المعلومات

تعريف الإستراتيجية:- يقصد باستراتيجية تنظيم المعلومات:- أنها الإستراتيجية التي تجعل المعلومات متصلة بعضها ببعض، حيث تقوم بربط أجزاء المعرفة، لتشكل وحدة مفاهيمية واحدة، وجديدة على أساس العلاقات والتشابه، و يكون ذلك عن طريق تجميع المعلومات على شكل مجموعات فرعية بسيطة، وبناء علاقات وروابط فيما بينها. حيث تساعد هذه الإستراتيجية، الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التذكر إذا ما تم تدريبهم عليها.

- **الأهداف العامة: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية تنظيم المعلومات هي:-**

- ١-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المعلومات في مجموعات في مواقف التعلم .
- ٢- زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المعلومات أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

- **لأهداف التعليمية الفرعية: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية تنظيم المعلومات وهي:-**

- ١-زيادة القدرة على الانتباه للطلبة من خلال الإستراتيجية المتعلمة .
- ٢- زيادة إدراك الطالب لأهمية استخدام استراتيجية تنظيم المعلومات.
- ٣-زيادة قدرة الطالب لاختيار استراتيجية تنظيم المعلومات للمواضيع المناسبة لها.
- ٤-زيادة قدرة الطالب على تنظيم المعلومات من خلال الروابط والعلاقات فيما بينها .
- ٥-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية تنظيم المعلومات في مواقف التعلم .
- ٦- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية تنظيم المعلومات وعدم استخدامها.
- ٧- زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية تنظيم المعلومات في مواقف التعلم الأخرى.

خطوات تعليم الإستراتيجية:

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية تنظيم المعلومات من خلال الخطوات التالية:-

- ١- إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).
- ٢- شرح الإستراتيجية وذلك عن طريق نمذجة موقف تعليمي مع الأخذ بالاعتبار الأمور التالية :-
 - أ - العلاقات والتشابه بين المعلومات .
 - ب- ربط أجزاء المعرفة ببعضها البعض لتشكيل بناء مفاهيمي واحد .

٣ - تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلّم .

٤ - متابعة مدى تقدّم التلاميذ في استخدام الإستراتيجية.

النشاطات المقدّمة للصفّ الخامس الأساسي:-

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم استراتيجية تنظيم المعلومات من خلالها هي:-

النشاط الأول :- درس مدينة البتراء (ص ١٦٠) من كتاب الصفّ الخامس الأساسي .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- كلمات مبعثرة يراد تنظيمها وتكوين جمل منها ذات معنى وهي:

مدينة، تقع، البتراء، في، جنوب، الأردن، وتدل، على، الأردن، أثارها، الأنباط، حضارة.

النشاط الثاني :- شرح الإستراتيجية.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- معرفة الأمور الأساسية في الإستراتيجية وهي:

- العلاقات والتشابه بين المعلومات .

- ربط أجزاء المعرفة (المعلومات) مع بعضها البعض لتشكيل بناء معرفي واحد لدى التلميذ.

النشاط الثالث : ينظم الأشياء الموجودة في غرفة المصادر.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- معرفة العلاقة والتشابه بين الأشياء المتواجدة في غرفة المصادر ،

وكيفية ربطها مع بعضها البعض لتشكيل مفهوم واحد حول غرفة المصادر.

النشاط الرابع:- قائمة كلمات عشوائية من خارج المنهاج.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- وضع الكلمات العشوائية تحت مسميات مختلفة والمسميات هي

معادن، حجارة، ثمين، نادرة، أما الكلمات فهي:- ذهب ، نحاس ، نحاس اصفر، بلاتين، ألومنيوم

، حديد، الماس ، صلب ، ياقوت اصفر، برونز، رصاص ، ياقوت ، أزرق، حجر جيري، فضة، زمرد،

رخام.

النشاط الخامس :- كلمات مختارة من نص من كتاب الصفّ الخامس الأساسي .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- أن يصل الطالب بين الكلمة والمعنى المناسب. والكلمات هي :-

صمم، ربوة، شاهقة، الحاجب، والمعنى هو: تلة، مرض يصيب الأذن، البواب، مرتفعة.

النشاط السادس:- نص بعنوان أثار الأردن (ص ١٦٠) من كتاب الصفّ الخامس الأساسي.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- جمل مبعثرة وغير مترابطة يطلب من الطالب فيها تكوين خمس جمل

مترابطة.

النشاط السابع :- شجرة العائلة

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- كون شجرة للعائلة تتكون من الجد من جهة الأب ومن يندرجون تحته. الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة. النشاطات المقدّمة للصّف السادس الأساسى.

النشاط الأول:- استخدام مفردات وتركيب متناثرة في جمل مفيدة من كتاب الصّف السادس (ص ١٥٠). المعلومات المطلوبة من النشاط هي أحسن البن ، النكهة المستطابة ، شديدة الخضرة ، ضاربا إلى ، جني الثمار .

ملاحظة يرجع الطالب إلى درس زراعة البن ويستعين ببعض الألفاظ الموجودة فيه. النشاط الثانى :- شرح الإستراتيجية.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: العلاقات والتشابه بين المعلومات .

- ربط أجزاء المعرفة (المعلومات) مع بعضها البعض لتشكيل بناء معرفي واحد لدى التلميذ.

النشاط الثالث :تنظيم الأشياء الموجودة داخل غرفة المصادر.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: معرفة العلاقة والتشابه بين الأشياء المتواجدة في غرفة المصادر

وكيفية ربطها مع بعضها البعض لتشكيل مفهوم واحد حول غرفة المصادر.

النشاط الرابع:- قائمة من أسماء حيوانات نباتات معادن مبعثرة .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- تنظيم المعلومات حسب المسمى كلب ،قط، حمار، أرنب ،شجرة

تفاح، عدس، حجار، صدق ، قطن، قطن، فواكه، حمص، برونز، زجاج، خروف ،قمح ،بندورة ،نحاس

،خيار، بط، لبن، حديد

النشاط الخامس :-إعطاء الطالب مجموعة من الكلمات .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- توضيح المعنى المقصود من الكلمات وهي مستديرة ، هندامه،

المنابرة ، العزم.

النشاط السادس : اكتب موضوعا يتكون من ثلاثة اسطر مستعينا بالكلمات الواردة.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- اكتب موضوعا يتكون من ثلاثة اسطر مستعينا بالكلمات والتركيب

التالية: الأنهار ، في الشتاء ، تمتلئ الأودية ، عندما تفيض ، المزارعون ، لأن ، يفرحون كثيرا ، تصبح

خصبة ، الأرض.

النشاط السابع :- قائمة مشتريات.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- لديك قائمة مشتريات من أصناف مختلفة وفي أماكن مختلفة كيف تنظم هذه القائمة لتكون أسهل في التذكر.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصة الواحدة).

- **الأسلوب الذي يمكن تنفيذ استراتيجية تنظيم المعلومات من خلالها للصّفين الخامس والسادس الأساسيين هو كما يلي:-**

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
الانتباه إلى الإستراتيجية الجديدة التي سيتم تعليمها. وذلك من خلال النشاط قيام الطالب بقراءة الكلمات مبعثرة. وقراءتها بشكل منظم واستنتاج أن تنظيم المعلومة يؤدي إلى استرجاع أفضل لها. الإجابة على السؤال : أين تقع مدينة البتراء - وعلى أي حضارة تدل أثارها؟	النشاط رقم (١) كلمات مبعثرة عن مدينة البتراء وهي:- مدينة ، تقع ، البتراء ، جنوب ، الأردن ، في ، وتدل على ، أثارها ، الأنباط ، حضارة. المطلوب من النشاط : هو إثارة انتباه الطالب وذلك بطرح أسئلة حول هذه الكلمات منها هل من الممكن أن نتذكر هذه الكلمات إذا قرأناها بهذه الصورة؟ - هل هناك طريقة لوضعها بطريقة أفضل ؟ ما الطريقة ؟ أيهما أسهل التذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما تقوم بتنظيمها ؟	الخطوة الأولى إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية)

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية : _ (شرح استراتيجيّة تنظيم المعلومات .	نشاط رقم (٢) يقوم المعلم بشرح الإستراتيجية مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الأساسية التي يتم من خلالها تنظيم المعلومات . ويجعل الطلبة يركزون على الأمور الأساسية في الإستراتيجية وهي: - العلاقات والتشابه بين المعلومات. - ربط أجزاء المعرفة (المعلومات) مع بعضها البعض لتشكيل بناء معرفي واحد لدى التلميذ. يدون الطالب هذه الأشياء في كراسه. نشاط رقم (٣) يبسط المعلم هذا المفهوم في معرفة العلاقة والتشابه بين الأشياء المتواجدة في غرفة المصادر، وكيفية ربطها مع بعضها البعض لتشكيل مفهوم واحد حول غرفة المصادر.	التركيز على الأمور الأساسية في الإستراتيجية وهي: - العلاقات والتشابه بين المعلومات. - ربط أجزاء المعرفة (المعلومات) مع بعضها البعض لتشكيل بناء معرفي واحد لدى التلميذ. التفاعل مع المعلم حول الموضوع المتعلم

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب									
الخطوة الثالثة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم من قبل الطالب) .	النشاط رقم (٥) عبارة عن كلمات مختارة من نص في كتاب الصف الخامس يقوم الطالب بربط هذه الكلمات بمعناها الصحيح ويناقش الطالب المعلومات المرتبطة	يقوم الطالب بربط الكلمات أولاً بمعان موجودة لديه مسبقاً . كذلك يقوم الطالب باستحضار المعاني المشابهة للكلمات . يستنتج الطالب المعنى الصحيح للكلمة. يدون الطالب ذلك على دفتره. يضرب الطالب أمثلة على كل كلمة من الكلمات الواردة . يتلقى الطالب تغذية راجعة من المعلم على الإجابات. يختبر الطالب نفسه في الكلمات ومعانيها. يستنتج الطالب ان تنظيم المعلومات وإيجاد روابط فيما بينها يساعد في عملية									
	بهذه الكلمات		<table><tr><td>الكلمة</td><td>المعنى المناسب</td></tr><tr><td>صمم</td><td>ثلة</td></tr><tr><td>ربوة</td><td>مرض يصيب الأذن.</td></tr><tr><td>شاهقة</td><td>البواب</td></tr><tr><td>الحاجب</td><td>مرتفعة</td></tr></table>	الكلمة	المعنى المناسب	صمم	ثلة	ربوة	مرض يصيب الأذن.	شاهقة	البواب
الكلمة	المعنى المناسب										
صمم	ثلة										
ربوة	مرض يصيب الأذن.										
شاهقة	البواب										
الحاجب	مرتفعة										

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقرأ الطالب النص من الكتاب بعد قراءة المعلم. - يقوم الطلبة بتركيب الجمل التي لها علاقة بالموضوع . - يدون الطلبة الجمل في دفاترهم. - يجيب الطلبة على أسئلة المعلم ويتلقون تغذية راجعة من المعلم. - يستنتج الطلبة فائدة الإستراتيجية وأهميتها .	النشاط رقم (٦) نص بعنوان أثار الأردن (ص ١٦٠) من كتاب الصف الخامس اللغة العربية يتواجد في هذا النص جمل مبعثرة وغير مترابطة عن اثار الأردن . يكون الطالب من هذه الجمل المبعثرة جمل مترابطة ومنظمة. النشاط رقم (٧) كون شجرة للعائلة بحيث تتكون من الجد من جهة الأب ومن يندرجون تحته .	الخطوة الرابعة :- (متابعة مدى تقدّم التلاميذ في استخدام الإستراتيجية) .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب														
مساعدة الطلبة على فهم الإستراتيجية	النشاط رقم (٤) قائمة كلمات عشوائية من خارج المنهاج وهي: قائمة الكلمات العشوائية بحيث يضع الطالب الأفكار ذات العلاقة في جدول ويكون ذلك بمساعدة المعلم لتثبيت مفهوم الإستراتيجية في ذهن الطلاب . <table><tr><td>ذهب</td><td>ياقوت اصفر</td></tr><tr><td>بلاتين</td><td>برونز</td></tr><tr><td>ألمنيوم</td><td>رصاص</td></tr><tr><td>حديد</td><td>ياقوت ازرق</td></tr><tr><td>نحاس</td><td>حجر جيرى</td></tr><tr><td>الماس صلب</td><td>فضة</td></tr><tr><td>نحاس</td><td>زمرد</td></tr></table>	ذهب	ياقوت اصفر	بلاتين	برونز	ألمنيوم	رصاص	حديد	ياقوت ازرق	نحاس	حجر جيرى	الماس صلب	فضة	نحاس	زمرد	يقوم الطالب بمساعدة المعلم بوضع الكلمات المتشابهة وذات العلاقة مع بعضها البعض . - يختار الطلبة مسمى لكل مجموعة مع مساعدة المعلم لهم . - تدوين المعلومات على الدفاتر وتلقي التغذية الراجعة من المعلم . - شرح الطلاب بلغتهم الخاصة للعمل الذي قاموا به. - استنتاج تعريف للاستراتيجية . -الحكم الذاتي على الإستراتيجية وأهمية استخدامها في مساعدة الطلبة على التذكر . - الاستعداد لتطبيق الإستراتيجية من قبل الطالب
ذهب	ياقوت اصفر															
بلاتين	برونز															
ألمنيوم	رصاص															
حديد	ياقوت ازرق															
نحاس	حجر جيرى															
الماس صلب	فضة															
نحاس	زمرد															

ب- أسلوب تطبيق استراتيجية تنظيم المعلومات للصف السادس الأساسي.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
قراءة الكلمات من قبل الطالب واستنتاج ان هذه الكلمات صعبة الاستخدام إذا لم يكن هناك تفاصيل أخرى. الانتباه إلى الإستراتيجية الجديدة التي سيتم تعليمها، وذلك من خلال النشاط . قيام الطالب بقراءة الكلمات مبعثرة ، وقرأتها بشكل منظم واستنتاج أن تنظيم المعلومة يؤدي إلى استرجاع أفضل لها. - الإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم وتلقي تغذية راجعة على الإجابات سواء كانت ايجابية أو سلبية - الرجوع إلى درس زراعة البن للاستعانة ببعض الجزيئات التي يمكن لها ان تساعد في تكوين جمل حول الكلمات . - استنتاج الفرق بين الكلمات المجردة وبين الكلمات المربوطة بمعلومات أخرى . - الحكم على أن عملية ربط الكلمات بمعلومات أخرى يساعد على التذكر . - كتابة هذه الكلمات في جمل مفيدة .	النشاط المقدم رقم (١) استخدام مفردات وتراكيب متناثرة في جمل مفيدة من كتاب الصف السادس وهي أحسن البن ، النكهة المستطابة، شديدة الخضرة ، ضاربا إلى، جني الثمار . ملاحظة يرجع الطالب إلى درس زراعة البن ويستعين ببعض الألفاظ الموجودة فيه. المطلوب من النشاط : هو إثارة انتباه الطالب وذلك بطرح أسئلة حول هذه الكلمات منها ،هل من الممكن أن نتذكر هذه الكلمات إذا قرانها بهذه الصورة؟ - هل هناك طريقة لوضعها بطريقة أفضل ؟ ما الطريقة ؟ أيهما أسهل للتذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما تقوم بتنظيمها ؟	الخطوة الأولى : إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب																											
- الخطوة الثانيّة: شرح استراتيجية تنظيم المعلومات .	نشاط رقم (٢) يقوم المعلم بشرح الإستراتيجية ،مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الأساسية التي ينتم من خلالها تنظيم المعلومات، ويجعل الطلبة يركزون على الأمور الأساسية في الإستراتيجية وهي:- العلاقات والتشابه بين المعلومات - ربط أجزاء المعرفة (المعلومات) مع بعضها البعض لتشكيل بناء معرفي واحد لدى التلميذ. نشاط رقم (٣) يبسط المعلم هذا المفهوم في معرفة العلاقة والتشابه بين الأشياء المتواجدة في غرفة المصادر، وكيفية ربطها مع بعضها البعض، لتشكيل مفهوم واحد حول غرفة المصادر. نشاط رقم (٤) قائمة معلومات مبعثرة من أسماء حيوانات ، نباتات ، معادن،. يقوم الطالب بربط هذه الأشياء بما يناسبها من معلومات	التركيز على الأمور الأساسية في الإستراتيجية. والتفاعل مع المعلم حول الموضوع المتعلم . -يقوم الطالب بمساعدة المعلم بوضع الكلمات المتشابهة وذات العلاقة مع بعضها البعض. - يختار الطالب مسمّى لكل مجموعة. - تدوين المعلومات على الدفاتر وتلقي تغذية راجعة من المعلم . - إضافة بعض التفاصيل لكلمات وربطها بأجزاء أخرى من المعرفة. - شرح الطلاب بلغتهم الخاصة للعمل الذي قاموا به . - استنتاج تعريف للاستراتيجية . الحكم الذاتي للاستراتيجية وأهمية استخدامها في مساعدة الطلبة على التذكر .																											
	<table border="1"> <tr> <td>كلب</td><td>بط</td><td>صدق</td></tr> <tr> <td>قط</td><td>خرو</td><td>قطن</td></tr> <tr> <td>حمار</td><td>ف</td><td>قطن</td></tr> <tr> <td>أرنب</td><td>قمح</td><td>فواكه</td></tr> <tr> <td>شجرة</td><td>بندورة</td><td>حمص</td></tr> <tr> <td>تفاح</td><td>نحاس</td><td>برونز</td></tr> <tr> <td>عدس</td><td>خيار</td><td>زجاج</td></tr> <tr> <td>حجار</td><td>لين</td><td></td></tr> <tr> <td>حديد</td><td></td><td></td></tr> </table>	كلب	بط	صدق	قط	خرو	قطن	حمار	ف	قطن	أرنب	قمح	فواكه	شجرة	بندورة	حمص	تفاح	نحاس	برونز	عدس	خيار	زجاج	حجار	لين		حديد			
كلب	بط	صدق																											
قط	خرو	قطن																											
حمار	ف	قطن																											
أرنب	قمح	فواكه																											
شجرة	بندورة	حمص																											
تفاح	نحاس	برونز																											
عدس	خيار	زجاج																											
حجار	لين																												
حديد																													

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقوم الطالب بربط الكلمات بمعاني ومعلومات موجودة لديه مسبقا . - يقوم الطالب باستدعاء المعاني المشابه لهذه الكلمات . - يستنتج المعنى الصحيح للكلمات . - يدون الطالب معاني الكلمات في دفتره . - يتلقى الطالب تغذية راجعة من المعلم على الإجابات. - يختبر الطالب نفسه في الكلمات ومعانيها . - يستنتج الطالب ان تنظيم المعلومات وإيجاد روابط فيما بينها يساعد في عملية التذكر .	النشاط رقم (٥) إعطاء الطالب مجموعة من الكلمات وتوضيح المعنى المقصود منها . - مستديرة - هندامه - المثابرة - العزم	الخطوة الثالثة : تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم من قبل المتعلم () .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقرأ الطلاب من النص الذي على السبورة بعد قراءة المعلم . - يقوم الطلبة بإضافة بعض الكلمات التي ترتبط بهذه الكلمات . - يجيب الطلبة على أسئلة المعلم مع تلقي تغذية راجعة من المعلم . - يستنتج الطلبة أهمية استراتيجية تنظيم المعلومات في عملية التذكر والتعبير والكتاب . - يكتب الطلبة ثلاثة أسطر من خلال الكلمات والكلمات ذات العلاقة الأخرى . - يحكم الطلبة على مدى إتقانهم لهذه الإستراتيجية .	النشاط رقم (٦) اكتب موضوعا يتكون من ثلاثة اسطر مستعينا بالكلمات والتراكيب التالية: الأنهار ، في الشتاء ، تمتلئ الأودية ، عندما تفيض ، المزارعون ، لأن ، يفرحون كثيرا ، تصبح خصبة ، الأرض. نشاط رقم (٧) لديك قائمة مشتريات من أصناف مختلفة وفي أماكن مختلفة كيف تنظم هذه القائمة لتكون أسهل في التذكر	الخطوة الرابعة (متابعة مدى التقدم في استخدام الإستراتيجية) متابعة مدى تقدم الطلبة

الوحدة الرَّابِعة
استراتيجية الكلمة المفتاحية

تعريف الإستراتيجية:- يقصد باستراتيجية الكلمة المفتاحية: أنها الإستراتيجية التي يتم فيها ربط كلمة بكلمة أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت، أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة، أو مثيرة، حيث أشارت الدراسات انه يمكن تحسين الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم عن طريق استخدام هذه الإستراتيجية.

- **الأهداف العامة: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية الكلمة المفتاحية هي:-**

١-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية في مواقف التعلم .

٢-زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

- **الأهداف التعليمية الفرعية: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية الكلمة المفتاحية وهي:-**

١-زيادة القدرة على الانتباه للطلبة من خلال الموضوع المتعلم .

٢- إدراك الطالب أهمية استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية .

٣-زيادة قدرة الطالب على اختيار استراتيجية الكلمة المفتاحية للمواضيع المناسبة لها.

٤-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية الكلمة المفتاحية في مواقف التعلم .

٦- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية وعدم استخدامها.

٧- زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية الكلمة المفتاحية في مواقف التعلم الأخرى.

خطوات تعليم الإستراتيجية:-

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية الكلمة المفتاحية للصّفين الخامس والسادس الأساسيين من خلال الخطوات التالية:-

١- إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) .

٢- شرح الإستراتيجية من قبل المعلم مع الأخذ بعين الاعتبار لنقطتين أساسيتين هما :-

أ- أن يختار الطالب كلمة مشابهة في اللفظ أو المعنى.

ب- بناء صورة بصرية تربط الكلمة المفتاحية بالمعنى للجملة .

٣- تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم من قبل المتعلم .

٤- متابعة مدى تقدّم الطلبة في استخدام الإستراتيجية من قبل المعلم .

النشاطات المقدمة للصف الخامس الأساسي

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم استراتيجية الكلمة المفتاحية من خلالها وهي:-

النشاط الأول :- "نصوص من معركة الكرامة" (ص ١٩٢) من كتاب الصف الخامس الأساسي.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- معلومات عن معركة الكرامة ويراد حفظها عن طريق كلمات تتواجد فيها، وتعطي معنى للجمل .

- وقعت معركة الكرامة عام ١٩٦٨.
 - واجه الشعب والجيش هذا الهجوم الدفاع عن الأردن .
 - كانت نتيجة المعركة النصر للأردن.
 - يتحقق النصر التلاحم بين أبناء الشعب .
 - الكلمات المفتاحية لهذه الجمل هي: حدثت، الدفاع، النصر، التلاحم .
- النشاط الثاني :-** (شرح الإستراتيجية).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- معرفة الأمور الأساسية وهي ربط كلمة بكلمة أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت، أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة.

النشاط الثالث:- (نفس النشاط السابق) .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- نفس الجمل السابقة في نشاط رقم (١) وإيجاد كلمات مفتاحية لهذه الجمل حيث تكون هذه الكلمات هي :

- حدثت
- الدفاع
- النصر
- التلاحم

النشاط الرابع:- جمل من درس "تجارة رابحة" في الصف الخامس (ص ١٢٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي. جمل من درس "تجارة رابحة" يطلب من الطالب أن يضع لها كلمات مفتاحية وهي:

- أصاب الناس قحط في خلافة أبي بكر الصديق .
- حملت عير عثمان بن عفان زيتوناً وزبيباً وبراً .

- تصدّق عثمان بجميع ما على العير لبيت مال المسلمين .
- تجارة عثمان تجارة رابحة مع الله.

النشاط الخامس :- نص من كتاب الصّف الخامس الأساسي بعنوان غزوة بدر (ص ١١٧).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- أحداث من غزوة بدر، يضع الطالب الكلمات المفتاحيّة في دفتره ومن ثم يقوم بشرح الغزوة من خلال الكلمات المفتاحيّة .

النشاط السادس:- (قائمة مشتريات من أماكن مختلفة .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- وضع كلمة مفتاحيّة لهذه الكلمات خضار، لحم، فواكه، ملابس، بهارات، دفاتر، مصباح كهرباء.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسيّة بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصة الواحدة).

النشاطات المقدّمة للصّف السادس

النشاط الأول:- النشاط رقم (١) جمل من درس "علماء من باعون في لواء عجلون" (ص ١٧٩) .

- **المعلومات المطلوبة من النشاط هي:** الإجابة على الأسئلة المطروحة التي تتعلق بهذه الجمل وهي:-
- تقع باعون في الشّمال الغربي من مدينة عجلون .
- أشهر علماء قرية باعون هم عائشة الباعونيّة، وإبراهيم الباعونيّ، وأحمد الباعونيّ .
- من المؤلّفات الباعونيّة (فيض الفضل ديوان شعر) (الفتح الخفيّ) .
- إجابة الطلبة على مجموعة من الأسئلة التي تشد انتباههم للموضوع المتعلّم .

النشاط الثاني :- شرح الإستراتيجية.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: - معرفة الأمور الأساسيّة في الإستراتيجية من قبل الطالب وهي ربط كلمة بكلمة أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت ،أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحيّة، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة.

النشاط الثالث نفس النشاط السابق(ص ١٧٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- نفس الجمل السابقة مع إيجاد كلمات مفتاحيّة لهذه الجمل بحيث تكون هذه الكلمات هي :

- الموقع .
- العلماء .
- المؤلّفات .

النشاط الرابع :- (نص من كتاب الصّف السّادس الأساسي (ص١٧٨) بعنوان فائدة :

المعلومات المطلوبة من النّشاط هي:- معرفة الجمل الواردة وهي:-

- بنى مدينة القيروان عقبة بن نافع .
- المسيلة مدينة بالجزائر بناها أبو القاسم محمد بن المهدي .
- صقلية جزيرة في البحر المتوسط حكمها المسلمون أربعة قرون .
- أبن شرف القيرواني شاعر اسمه أبو عبد الله محمد بن سعيد القيرواني.

الكلمات المفتاحية هي :

- القيروان .
- المسيلة .
- صقلية .
- شاعر .

النشاط الخامس : من خارج المنهاج.

- **المعلومات المطلوبة من النّشاط هي:-** طالب منك مجموعة من المعلمين أن تحضر أشياء إلى المدرسة، لكي يستخدموها كوسائل تعليمية ما الطريقة لحفظها؟ وهي :- حبة بندورة، مكواة، سكين ، مسجل، كرتونه بيضاء، ملح ، سكر ، حمص.

النّشاط السّادس:- نص بعنوان " بغداد" من كتاب الصّف السّادس الأساسي (ص١٤٩).

المعلومات المطلوبة من النّشاط هي:- المطلوب هو الأفكار الرئيسة في النّص عن طريق وضع

كلمات مفتاحية، ومن خلالها استنكار الأفكار الرئيسة في النّص.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).

الأسلوب الذي يمكن تنفيذ استراتيجية الكلمة المفتاحية من خلاله للصّقين الخامس والسادس

الأساسيين هو كما يلي:-

أ- أسلوب تطبيق استراتيجية الكلمة المفتاحية للصف الخامس الأساسي

دور المعلم	النشاط المتقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى:-إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).	النشاط رقم (١) نصوص من معركة الكرامة، ويراد حفظها عن طريق كلمات تتواجد فيها وتعطي معنى للجمل . - وقعت معركة الكرامة عام ١٩٦٨. - واجه الشعب والجيش هذا الهجوم الدفاع عن الأردن . - كانت نتيجة المعركة النصر للأردن. - يتحقق النصر الثلاثم بين أبناء الشعب . المطلوب من النشاط :هو إثارة انتباه الطالب، وذلك بطرح أسئلة حول هذه الجمل منها:- هل من الممكن أن نتذكر هذه الجمل إذا قرانها بهذه الصورة؟ - هل هناك طريقة تسهل حفظها ؟ -ما الطريقة ؟ - ايهما أسهل للتذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما تقوم بربطها بكلمة معينة؟	- يقوم الطالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة ،ويعطي المعلم تغذية راجعة سريعة على الإجابات سواء كانت سلبية أو ايجابية . - يقرأ الطالب الجمل الواردة في النشاط قراءة صامته ومن ثم قراءة جهريّة . - يجيب الطلبة على الأسئلة. - يقترح الطلبة طريقة لحفظ هذه الجمل. - يستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة .

دور المعلم	النشاط المتقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية : شرح الإستراتيجية .	النشاط رقم(٢) يقوم المعلم بشرح الإستراتيجية مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الأساسية، وهي ربط كلمة بكلمة	- يقرأ الطالب الجمل من على السبورة . - يتقن الطالب الكلمات الرئيسة في النص .

دور المعلم	النشاط المتقدم	دور الطالب
	أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت، أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة. يوضح ذلك بالأمثلة ومن خلال النشاط التالي:- النشاط رقم (٣) نفس الجمل السابقة في نشاط رقم (١) وإيجاد كلمات مفتاحية لهذه الجمل حيث تكون هذه الكلمات هي : حدثت. الدفاع. النصر. التلاحم .	- يدرك أهمية هذه الكلمة المفتاحية بمثال وبلغته الخاصة . - يربط الكلمة المفتاحية المستخدمة بمعنى (تصور ذهني). - يدون الكلمات المفتاحية في دفتره . - يقوم الطلبة بإغلاق الدفاتر مع استدعاء الجمل المترابطة بالكلمات المفتاحية . - ينوع الطالب في عملية الربط لهذه الجمل. - يتلقى الطلبة تغذية راجعة وسريعة على إجابته من المعلم.

دور المعلم	النشاط المتقدم	دور الطالب
الخطوة الثالثة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم من قبل المتعلم) .	النشاط رقم (٤) جمل من درس " تجارة رابحة" في الصف الخامس . أصاب الناس قحط في خلافة أبي بكر الصديق . حملت عير عثمان بن عفان زيتونا وزبيبا وبرأ . تصدق عثمان بتجارته بجميع ما على العير لبيت مال المسلمين . تجارة عثمان تجارة رابحة مع الله. يقوم الطالب بتطبيق الإستراتيجية مع مراعاة استخدام الإستراتيجية.	يقرأ الطالب الجمل المكتوبة على السبورة. - يكتب الجمل من على السبورة . - يستخرج الطالب الكلمات الرئيسة في الجمل . - يجعل للكلمات الرئيسة تصورا ذهنيا يرتبط بالجمل . - يضع كل كلمة مقابل الجمل في دفتره . - يقوم بقراءة الجمل والكلمات الرئيسة عدة مرات. - يغلق الدفاتر . - يجب عندما يسمع الكلمة الرئيسة من المعلم . - يتبادل الطلبة بحيث يقول الطالب الكلمة الرئيسة ويجب زميله بالجملة. ويستعد الطالب لتطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم.

دور المعلم	النشاط المتقدم	دور الطالب
الخطوة الرابعة (متابعة مدى تقدّم الطلبة) .	نشاط رقم (٥) نص من كتاب الصّف بعنوان غزوة بدر الخامس (ص١١٧) يقرأ الطالب النص . ويضع الطالب الكلمات المفتاحيّة في دفتره، ومن ثم يقوم بشرح الغزوة من خلال الكلمات المفتاحيّة. تترك الحرية للطالب أن يختار الكلمات المناسبة بالنسبة له.	٥- يقرأ الطالب النص . ٦- يطبق الطلبة الإستراتيجية . ٧- يدون الطلبة الكلمات مع ربطها بالجمل المطلوبة . ٨- يتلقى الطلبة التغذية الراجعة من المعلم . ٩- يقوم الطلبة بالإجابة على الأسئلة المطروحة من خلال الكلمات المفتاحيّة . ١٠- يعيد الطلبة المحاولة عدة مرات . يقوم الطالب بربط هذه الكلمات بالطريقة التي يراها مناسبة .
يلاحظ المعلم مدى قدرة الطلبة على استخدام الإستراتيجية .	نشاط رقم (٥) قائمة مشتريات من أماكن مختلفة وهي:- خضار، لحم، فواكه، ملابس، بهارات، دفاتر، مصباح كهربائيّ .	

أ- أسلوب تطبيق استراتيجية الكلمة المفتاحيّة للصفّ السادس الأساسي :

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى) إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلّم (الإستراتيجية).	النشاط رقم (١) جمل من درس " علماء من باعون في لواء عجلون " . - تقع باعون في الشمال الغربي من مدينة عجلون . - أشهر علماء قرية باعون هم:- عائشة الباعونية، وإبراهيم الباعوني، واحمد الباعوني . من المؤلفات الباعونية (فيض الفضل) ديوان شعر (الفتح الخفي) . المطلوب من النشاط : هو إثارة انتباه الطالب وذلك بطرح أسئلة حول هذه الجمل، هل من الممكن أن نتذكّر هذه الجمل إذا قرأناها بهذه الصّورة؟ - هل هناك طريقة تسهل حفظها ؟	- يقوم الطالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة ويعطي المعلم تغذية راجعة سريعة على الإجابات سواء كانت سلبية أو ايجابية . - يقرأ الطالب الجمل الواردة في النشاط قراءة صامته ومن ثم قراءة جهريّة . - يجيب الطلبة على الأسئلة . - يقترح الطلبة طريقة لحفظ هذه الجمل .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
	- ما الطريقة ؟ - ايهما أسهل للتذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما تقوم بربطها بكلمة معينة؟	- يستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية (شرح الإستراتيجية)	النشاط رقم (٢) يقوم المعلم بشرح الإستراتيجية مع الأخذ بعين الاعتبار الأمور الأساسية في الإستراتيجية، وهي ربط كلمة بكلمة أخرى، أو ربط جزء من الكلمة بصوت، أو مقطع من الصوت مشابه للكلمة المفتاحية، أو ربط الكلمتين بشكل ذهني في صورة مضحكة. النشاط رقم (٣) نفس الجمل السابقة مع إيجاد كلمات مفتاحية لهذه الجمل بحيث تكون هذه الكلمات هي :- • الموقع .العلماء.المؤلفات .	• يقرأ الطالب الجمل من على السبورة . • يتفحص الطلبة الكلمات الرئيسة في الجمل . • يدرك الطالب أهمية هذه الكلمات. • يقوم الطالب بالتعبير عن استراتيجية الكلمة المفتاحية وبلغته الخاصة . • يربط الطالب الكلمة الرئيسة المستخرجة بمعنى (تصور ذهني). • يقوم الطالب بتدوين الكلمات المفتاحية في دفتره . • يربط الطالب بين الكلمة المفتاحية والجملة . • يغلق الطلبة الدفاتر بعد التأكد من حفظ الكلمات المفتاحية للجمل . • يستدعي الطالب الجملة عندما يسمع الكلمة المفتاحية . • يتلقى الطلبة تغذية راجعة وسريعة من المعلم على الإجابات .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
• يقرأ الطالب الجمل المكتوبة على السبورة. • يكتب الجمل من على السبورة . • يقوم الطالب باستخراج الكلمات المفتاحية للجمل . • يتصور الطالب معنى ذهنيًا للكلمات المفتاحية وعلاقتها بالجملة . • يضع كل كلمة مقابل الجملة . • يقوم بقراءة الجملة والكلمة عدة مرات. • يغلق الطلبة الدفاتر . • يجيب عندما يسمع الكلمة المفتاحية من المعلم • يتبادل الطلبة بحيث يقول طالب الكلمة المفتاحية ويقول الآخر الجملة وهكذا. • يقوم الطالب بربط هذه الكلمات بكلمة واحدة أو يختار طريقة مناسبة لربطها بحيث يستخدم الإستراتيجية المطلوبة .	النشاط رقم (٤) نص من كتاب الصف السادس بعنوان "فائدة" : • بنى مدينة القيروان عقبة بن نافع . • المسيلة مدينة بالجزائر بناها أبو القاسم محمد بن المهدي . • صقلية جزيرة في البحر المتوسط حكمها المسلمون أربعة قرون . • ابن شرف القيرواني شاعر اسمه أبو عبدا لله محمد بن سعيد القيرواني. الكلمات هي : القيروان .المسيلة .صقلية .شاعر . • نشاط رقم(٥) من خارج المنهاج طلب منك مجموعة من المعلمين أن تحضر أشياء إلى المدرسة لكي يستخدموها كوسائل تعليمية، ما هي الطريقة لحفظها وهي :- حبة بندورة ،مكواة ،سكين ،مسجل ،كرتونه بيضاء ،ملح ،سكر ،حمص. نشاط رقم (٦) نص بعنوان " بغداد" من كتاب الصف السادس (ص١٤٩) :- المطلوب هو الأفكار الرئيسة في النص عن طريق وضع كلمات مفتاحية ومن خلالها استذكار الأفكار الرئيسة في النص.	الخطوة الثالثة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم من قبل المتعلم) . يراقب أداء الطلاب.

الوحدة الخامسة

استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات

تعريف بالإستراتيجية:- يقصد باستراتيجية إعطاء معنى للمعلومات ، أنها الإستراتيجية التي يتم فيها ربط المواقف التعليمية بحياة الطلبة الواقعية، بمعنى أن تربط المعلومات بأشياء معروفة لدى الطلاب، بحيث تستخدم المعلومات السابقة في الذاكرة ، والمعرفة المتواجدة لدى الطلاب، بشكل يمكنهم من إعطاء معنى للمعلومة الجديدة ، وبالتالي تساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تقوية الذاكرة طويلة المدى .

• **الأهداف العامة: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية**

إعطاء معنى للمعلومات هي:-

١-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات في مواقف التعلم .

٢- زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

• **الأهداف التعليمية الفرعية: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من**

خلال تعلم استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات وهي:-

١-زيادة القدرة لانتباه للطلبة من خلال الموضوع المتعلم .

٢- إدراك الطالب أهمية استخدام استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات .

٣-زيادة قدرة الطالب على اختيار استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات للمواضيع المناسبة لها.

٤-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات في مواقف التعلم .

٦- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات وعدم استخدامها.

٧- زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات على مواقف التعلم

الأخرى. خطوات تعليم الإستراتيجية:-

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات، من خلال الخطوات التالية:-

١ - إثارة انتباه الطلاب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) .

٢ - عرض الخطوات الواردة في الإستراتيجية وتتمثل بما يلي :

أ - تنظيم مادة التعلم بصورة واضحة.

ب - ربط مادة التعلم بالخبرات التعليمية في مواقفها الطبيعية .

ج - تلخيص الأفكار الرئيسة في المادة المتعلمة بطريقة واضحة .

د- إجراء تقييم للمادة المتعلمة .

٣- تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلّم مع الالتزام بالمواقف السابقة .

٤- متابعة مدى تقدّم الطلبة والتغذية الراجعة التصحيحية.

• النشاطات المقدّمة للصّف الخامس الأساسي

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات، من خلالها للصّفين الخامس والسادس الأساسيين وهي:-

النشاط الأول :- درس " الخنساء " (ص ١٢٣).

- **المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-** معلومات عن الخنساء مثل:-

- ما اسم الخنساء؟

- لماذا أوصت الخنساء أبناءها في معركة القادسية ؟

- كيف استجاب الأبناء لنصح والدتهم؟

- ماذا حل بهم في المعركة ؟

- كيف استقبلت الخنساء خبر استشهاد أبنائها؟

النشاط الثاني :- شرح الإستراتيجية من خلال النشاط السابق.

- **المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-** معرفة خطوات الإستراتيجية من قبل الطالب وهي:-

أولا : تنظيم مادة التعلّم بصورة واضحة .

ثانيا : ربط مادة التعلّم بالخبرات التعليمية في مواقفها الطبيعية.

ثالثا : تلخيص الأفكار الرئيسة في المادة المتعلّم ة بطريقة واضحة .

رابعا: إجراء تقييم للمادة المتعلمة .

النشاط الثالث :- درس بعنوان "تجارة رابحة " (ص ١٢٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-

-في أي زمن كانت تجارة عثمان ؟

- ماذا حملت غير عثمان ؟

- من الذي اشترى تجارة عثمان؟

النشاط الرابع :- " فوائد المطالعة " (ص ١٤٤).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يعدد الطالب ثلاث فوائد المطالعة .

- الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).

النشاطات المقدّمة للصّف السّادس الأساسي

النشاط الأول:- نشيدة بعنوان " أم المدائن" من كتاب الصّف السّادس الأساسي (ص ١٤٢).

- المعلومات المطلوبة من النشاط هي:

- من الشاعر الذي قال هذه القصيدة ؟

- ما اسم بغداد قديما ؟

- ما اسمها اليوم ؟

- ما العلاقة التي تربط بغداد بفلسطين ؟

- أين تقع بغداد ؟

- اذكر ثلاثا من فضائل بغداد ذكرها الشاعر؟

- ماذا يحدث في بغداد اليوم من هم الذين يسيطرون عليها؟

- ما موقف سكان بغداد من ذلك؟

النشاط الثاني :- شرح الإستراتيجية .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- معرفة خطوات الإستراتيجية من قبل الطالب وهي:-

أولا : تنظيم مادة التّعلّم بصورة واضحة .

ثانيا : ربط مادة التّعلّم بالخبرات التّعليميّة في مواقفها الطّبيعية.

ثالثا : تلخيص الأفكار الرئيسة في المادة المتعلّم ة بطريقة واضحة .

رابعا: إجراء تقييم للمادة المتعلّم ة .

النّشاط الثالث:- نفس النّشاط السابق.

المعلومات المطلوبة من النّشاط هي: تنظيم مادة التّعلّم بصورة واضحة.

النّشاط الرابع :- - نفس النّشاط السابق.

المعلومات المطلوبة من النّشاط هي :- ربط مادة التّعلّم بالخبرات التّعليميّة في مواقفها الطّبيعية.

النّشاط الخامس :- نفس النّشاط السابق .

المعلومات المطلوبة من النّشاط هي: تلخيص الأفكار الرئيسة للمادة المتعلّمة بطريقة واضحة.

النّشاط السّادس:- نفس النّشاط السابق.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- إجراء تقييم للمادة المتعلمة حيث يقوم المعلم بعمل تقييم للمادة المتعلمة من خلال طرح أسئلة على النشاط .

النشاط السابع :- درس بعنوان "عفة الصحابة" (ص ١٥٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يقوم المعلم بترك الحرية للطلبة بتطبيق الإستراتيجية على هذا الدرس، مع إعطاء تغذية راجعة على الدرس، وإعطاء توجيهات للطلبة وملاحظة مدى قدرة الطلبة على تطبيق الإستراتيجية.

النشاط الثامن درس "خير الأصدقاء" من كتاب الصف السادس.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- يقوم المعلم بترك الحرية للطلبة بتطبيق الإستراتيجية على هذا الدرس مع إعطاء تغذية راجعة على الدرس ، وإعطاء توجيهات للطلبة، وملاحظة مدى قدرة الطلبة على تطبيق الإستراتيجية.

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).

- الأسلوب الذي يمكن تنفيذ استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات من خلاله للصفين الخامس والسادس الأساسيين هو كما يلي:-

أ- أسلوب تطبيق استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات للصف الخامس الأساسي.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى (إشارة انتباه الطلاب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية)	- النشاط رقم (١) بعض المعلومات من درس الخنساء في كتاب الصف الخامس وهي :- - اسم الخنساء تماضر بنت عمرو . - أوصت الخنساء أبناءها في معركة القادسية بالقتال حتى النصر . - استجاب الأبناء لنصح والدتهم عندما ذكرتهم بالآيات الكريمة التي تحث على الجهاد. - استشهدوا جميعا في المعركة . - استقبلت الخنساء خبر استشهاد أبناءها بحمدها لله على ذلك. المطلوب من النشاط : هو إثارة انتباه الطالب وذلك بطرح أسئلة حول هذه الإستراتيجية . وما هي الطريقة التي يمكن من خلالها تذكر هذه المعلومات بسهولة؟ وكيف يمكن أن نعطي معنى لهذه المعلومات؟ وإيهما أسهل للتذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما نقوم بإعطائها معنى ؟	- ينتبه الطلاب للاستراتيجية المتعلمة ويذكرون اسمها . - من خلال المناقشة يتم تجهيز استعداد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية (شرح الإستراتيجية من قبل المعلم وذلك بعرض الخطوات المحددة في الإستراتيجية).	- النشاط رقم (٢) شرح الإستراتيجية وذلك بعرض خطوات الإستراتيجية وهي :- أولا : تنظيم مادة التعلم بصورة واضحة وذلك من خلال النشاط درس "الخنساء" من الصف الخامس بطرح الأسئلة التالية - ما الشخصية البارزة في هذا الدرس؟ - ما الحدث البارز في هذا الدرس؟ - تحديد المكان والزمان من خلال الدرس .	- يركز الطلبة على الخطوة المتعلمة وهي تنظيم المعلومات كخطوة أولى في تعلم الإستراتيجية. - يقوم الطلبة بالتعاون مع المعلم باستنتاج الإجابات، وكيفية وضعها في مخطط هيكلي ينظمها مع بعضها البعض . - يركز الطلبة مع المعلم على الكيفية التي يمكن لنا من خلالها تنظيم المعلومات .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
	- ما هي النتائج المترتبة على الحدث ؟ يقوم المعلم برسم مخطط للمادة التعليمية في الدرس كما يلي :- 	- يقوم الطلبة بنقل المعلومات الرئيسة في الدرس على دفاترهم.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
يتابع المعلم شرح الإستراتيجية.	ثانيا : ربط مادة التعلم بالخبرات التعليمية في مواقفها الطبيعية بحيث يوضح المعلم ذلك بطرح الأسئلة التالية على الطلبة :- - ما اسم الخنساء ؟ - هل تعرف امرأة بهذا الاسم؟ - هل هذا الاسم هو كنيته أم اسمها الحقيقي ؟ - من ماذا تتطلق الخنساء في سلوكها ؟ - هلا شاهدت على شاشة التلفاز امرأة تشبه الخنساء في أيامنا هذه ؟ - ما اسم الدولة التي تعيش فيها هذه المرأة التي تشبه الخنساء ؟ - كيف تصف شعور أم يموت أبناؤها؟ هل قرأت عن نساء مثل الخنساء؟ كيف استقبلت الخنساء خبر استشهاد أبنائها؟ قارن بين الخنساء في معركة القادسية، والمرأة العربية في فلسطين في مواجهة اليهود؟ يقوم المعلم بتسجيل الإجابات على السبورة .	- يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم. - ينتبه الطالب إلى كيفية ربط المعلومات الموجودة لديه بالمعلومات الجديدة. - يحاول الطالب استرجاع المعلومات عندما نطرح عليه الأسئلة. - يجعل الطالب المعلومات ذات معنى في ذهنه - يكون الطالب المعاني للمعلومات الواردة في الدرس، من خلال المعلومات التي يجيب عليها في الوقت الحاضر .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
يتابع المعلم شرح الإستراتيجية	ثالثا : تلخيص الأفكار الرئيسية في المادة المتعلمة بطريقة واضحة . يعرض المعلم الأفكار الرئيسية في الدرس وهي:- الشخصيات البارزة، المكان، الزمان، الحدث، النتائج . يقوم المعلم بإعطاء فكرة عن التفصيلات من خلال الأحداث الموجودة في الدرس. يدون المعلم هذه الأفكار على السبورة. النشاط نفس النشاط السابق من درس الخنساء	ينتبه الطالب إلى العناصر الرئيسية في المادة المتعلمة . - يشارك الطالب في وضع هذه الأفكار . - يستنتج الطالب الفائدة من تلخيص هذه الأفكار . - يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم. - يعيد الطالب الخطوات الرئيسية في الإستراتيجية بطريقة التكرار . - يتلقى تغذية راجعة تصحيحية من المعلم .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
يتابع المعلم شرح الإستراتيجية	رابعا إجراء تقييم للمادة المتعلمة . يقوم المعلم بعمل تقييمي للمادة المتعلمة وذلك بما يلي :- - ماذا يجب علينا عندما نريد أن نطبق هذه الإستراتيجية. - ما الخطوات الرئيسية فيها؟ - كيف تتعامل مع عملية تنظيم المعلومات؟ - كيف نربطها بخبراتنا الحالية ؟ - كيف نقيم أننا نتمكن من تطبيقها ؟ ما فائدة الإستراتيجية	- الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المعلم . - تلقي التغذية الراجعة التصحيحية من قبل المعلم . - ذكر الخطوات الرئيسية في الدرس مع إعطاء أمثلة عليها . - يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يذكر الطلبة الخطوات الرئيسية في الإستراتيجية . يقوم الطلبة بتنفيذ هذه الخطوات بعد قراءتهم للدرس قراءة صامتة . يختار الطلبة الطريقة التي يرونها مناسبة في عملية التنظيم . يحاول الطلبة ربط هذه المعلومات المتواجدة لديهم . يجيب الطلبة على الأسئلة المطروحة . يحكم الطلبة على مدى إقناعهم للاستراتيجية. يستنتج الطلبة فائدة الإستراتيجية في استرجاع المعلومات من ذاكرتهم .	النشاط رقم (٣) درس بعنوان " تجارة رابحة " من كتاب الصف الخامس - يطلب المعلم تحديد الخطوات الرئيسية في الإستراتيجية . ينظم الطلبة المعلومات . يقوم الطلبة بربط المعلومات الجديدة بخبراتهم الحالية . يقوم الطلبة بتلخيص الأفكار الرئيسية في الدرس . يقوم الطلبة بالإجابة على الأسئلة المطروحة .	الخطوة الثالثة : تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم مع الالتزام بالخطوات السابقة .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بتطبيق الإستراتيجية على هذا النشاط أمام المعلم مع تلقي التغذية الراجعة التصحيحية .	النشاط رقم (٤) درس "فوائد المطالعة " من كتاب الصف الخامس . يقوم الطالب بتذكر ثلاث فوائد للمطالعة.	الخطوة الرابعة:- متابعة مدى تقدّم الطلبة مع التغذية الراجعة التصحيحية.

ب- أسلوب تطبيق استراتيجية إعطاء معنى للمعلومات للصف السادس الأساسي.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة.	النشاط رقم (١) نشيدة بعنوان " أم المدائن " من كتاب الصف السادس طرح أسئلة على النشيدة.	الخطوة الأولى إثارة انتباه الطلاب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
-	المطلوب من النشاط: هو إثارة انتباه الطالب وذلك بطرح أسئلة حول هذه الإستراتيجية. ما الطريقة التي يمكن من خلالها تذكر المعلومات المطروحة في الأنشطة بسهولة؟ وكيف يمكن أن نعطي معنى لهذه المعلومات؟ وأيهما أسهل للتذكر عندما تكون في وضعها الحالي أم عندما تقوم بإعطائها معنى؟	

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية شرح الإستراتيجية من خلال عرض الخطوات المحددة فيها .	- النشاط رقم (٢) شرح الإستراتيجية - النشاط رقم (٣) نفس النشاط السابق يقوم بعرض خطوات الإستراتيجية وهي :- أولاً- تنظيم مادة التعليم بصورة واضحة وذلك بطرح الأسئلة التالية من قبل المعلم. -ما الشخصية البارزة في هذه الأنشطة ؟ - ما الإحداث البارزة في القصيدة ؟ - تحديد المكان والزمان في القصيدة ؟ - ما الأفكار الرئيسية في القصيدة؟ - يقوم المعلم برسم مخطط من خلال تنظيم المادة المراد تعلمها وهو كما يأتي:-	يركز الطلبة على الخطوة المتعلمة وهي تنظيم المعلومات كخطوة أولى في تعلم الإستراتيجية. - يقوم الطلبة بالتعاون مع المعلم وذلك: باستنتاج الإجابات، وكيفية وضعها في مخطط مفاهيمي هيكلي . - يربطها مع بعضها البعض . - يركز الطلبة على الكيفية التي يمكن لنا من خلالها تنظيم المعلومات . - يقوم الطلبة بنقل المعلومات الرئيسة على دفاترهم . - يقترح الطلبة طرق أخرى لتنظيم المعلومات .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم . - ينتبه الطالب إلى كيفية ربط المعلومات الموجودة لديه بالمعلومات الأخرى . - يجعل الطالب المعلومات ذات معنى في ذهنه ويربط المعرفة الجديدة بما لديه من معلومات مسبقه . - يدون الطالب بعض المعلومات التي لها علاقة بالمعلومات الجديدة . - يجرى الطالب مقارنة في ذهنه بين ما لديه وما هو متعلم من جديد . - يحاول الطالب استرجاع بعض المعلومات عندما يطرح المعلم الأسئلة .	- النشاط رقم (٤) نفس النشاط السابق - ثانيا : ربط مادة التعلم بالخبرات التعليمية في مواقفها الطبيعية. وذلك من خلال الأسئلة التالية والتي يقوم المعلم بطرحها بعد شرح معنى الخبرات المتواجدة لدى الطلبة وهي : - ماذا يحدث في بغداد حاليا ؟ - ماذا يحدث في فلسطين حاليا ؟ - ما العلاقة بين بغداد وفلسطين حاليا ؟ - ما أهمية بغداد تاريخيا ؟ - ما أهمية فلسطين تاريخيا ؟ - ما اسم بغداد قديما ؟ - ما دور بغداد في التاريخ ؟ - بما ذا يصف الشاعر بغداد ؟ - ما سبب ذلك ؟ - ما فضائل بغداد التاريخية ؟ - ما اسم الشاعر الذي تغنى ببغداد ؟ - في أي سنة كان ذلك ؟ - يقوم المعلم بتسجيل الإجابات على السبورة . يشير المعلم إلى أن هذه المعلومات نتذكرها عندما نجعل لها معنى في أذهاننا	- يتابع المعلم شرح الإستراتيجية

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
ينتبه الطالب إلى العناصر الرئيسة في المادة المتعلمة . - يشارك الطالب في وضع هذه الأفكار . - يستنتج الطلبة الفائدة من تلخيص هذه الأفكار . - يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة من قبل المعلم .	النشاط رقم (٥) نفس النشاط السابق ثالثا : تلخيص الأفكار الرئيسة للمادة المتعلمة بطريقة واضحة . يعرض المعلم الأفكار الرئيسة وهي:- - الشخصيات البارزة .	يتابع المعلم شرح

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يعيد الطالب الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية بطريقة التكرار . - يتلقى الطالب تغذية راجعة من المعلم . - يقترح الطالب طرق أخرى لتلخيص الأفكار.	- المكان والزمان . - الحدث . - النتائج . يقوم المعلم بإعطاء فكرة عن التفاصيل من خلال الأحداث الموجودة في النشيد. يدون المعلم هذه الأفكار على السبورة .	الإستراتيجية

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المعلم . - تلقي التغذية الراجعة التصحيحية من المعلم أثناء إجابة الطلاب . - ذكر الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية . - استخدام الطلبة للمعرفة السابقة وكيفية جعل التعلم الجديد ذا معنى .	النشاط رقم (٦) رابعاً: إجراء تقييم للمادة المتعلمة حيث يقوم المعلم بعمل تقسيم للمادة المتعلمة من خلال طرح الأسئلة التالية:- وهي مجموعة الأسئلة التي يطرحها المعلم على الطلبة سواء كانت المتعلقة بالدرس أو المتعلقة بتعلم الإستراتيجية	يتابع المعلم شرح الإستراتيجية

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يذكر الطلبة الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية . - يقوم الطلبة بتنفيذ هذه الخطوات بعد قراءتهم للدرس قراءة صامتة.	النشاط رقم (٧) درس بعنوان (عفة الصحابة)	الخطوة الثالثة : تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم مع الالتزام بالخطوات السابقة من قبل المتعلم .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يختار الطلبة الطريقة التي يرونها مناسبة في عملية التنظيم . - يحاول الطلبة ربط هذه المعلومات بالمعلومات المتواجدة لديهم . - يجيب الطلبة على الأسئلة المطروحة . - يحكم الطلبة على مدى إقناعهم للاستراتيجية . - يستنتج الطلبة فائدة الإستراتيجية في استرجاع المعلومات .		

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بتطبيق الإستراتيجية على هذا النشاط أمام المعلم مع تلقي التغذية الراجعة التصحيحية من المعلم . يقترح الطالب تعديلات مناسبة على تطبيق الإستراتيجية .	النشاط رقم (٨) درس "خير الأصدقاء" من كتاب الصف السادس . يقوم المعلم بترك الحرية للطلبة، بتطبيق الإستراتيجية على هذا الدرس، مع إعطاء تغذية راجعة على الدرس ، وإعطاء توجيهات للطلبة وملاحظة مدى قدرة الطلبة على تطبيق الإستراتيجية.	الخطوة الرابعة: متابعة مدى تقدم الطلبة مع التغذية الراجعة التصحيحية . يقوم المعلم بترك الحرية للطلبة بتطبيق الإستراتيجية على هذا الدرس، مع إعطاء تغذية راجعة على الدرس، وإعطاء توجيهات للطلبة وملاحظة مدى قدرة الطلبة على تطبيق الإستراتيجية.

الوحدة السادسة
استراتيجية تنظيم المخططات

تعريف الإستراتيجية:- يقصد باستراتيجية تنظيم المخططات، أنها الإستراتيجية التي تساعد على تنظيم المعلومات، وتفسيرها، وربطها ، بالمخططات الذهنية، ودمجها في البنى المعرفية التي يتم تخزينها في الذاكرة طويلة الأمد، مما يؤدي إلى سهولة استرجاعها وقت الحاجة، حيث تعتبر من أكثر الاستراتيجيات التي تعنى بتنمية عملية التفكير لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم .

الأهداف العامة: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية تنظيم المخططات هي:-

- ١- زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المخططات في مواقف التعلم .
- زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل من خلال استخدام استراتيجية تنظيم المخططات أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .
- الأهداف التعليمية الفرعية:** يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية تنظيم المخططات وهي:-

- ١-زيادة القدرة على الانتباه للطلبة من خلال الموضوع المتعلم .
 - ٢- إدراك الطالب أهمية استخدام استراتيجية تنظيم المخططات .
 - ٣-زيادة قدرة الطالب على اختيار استراتيجية تنظيم المخططات للمواضيع المناسبة لها.
 - ٤-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية تنظيم المخططات في مواقف التعلم .
 - ٦- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية تنظيم المخططات وعدم استخدامها.
 - ٧- زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية تنظيم المخططات في مواقف التعلم الأخرى.
- خطوات تعليم الإستراتيجية:-**

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية تنظيم المخططات للصّفين الخامس والسادس الأساسيين من خلال الخطوات التالية:-

- ١- إثارة انتباه الطلاب لموضوع التعلم (الإستراتيجية)
 - ٢ - تحديد فائدة الإستراتيجية متى وأين وكيف تستخدم.
 - ٣- عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم.
 - ٤- استخدام الإستراتيجية في مواقف التعلم .
 - ٥- مراقبة مدى تقدّم الطلبة في تنفيذ الإستراتيجية واستخدامها .
- النشاطات المقدّمة للصّف الخامس والسادس**

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم استراتيجية تنظيم المخططات من خلالها للصّفين الخامس والسادس الأساسيين وهي:-

النشاط الأول :- شجرة الأسرة من خارج المنهاج .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- إثارة انتباه الطلاب لموضوع التّعلّم (الإستراتيجية) يطرح المعلم الأسئلة التالية :-

- كم عدد أفراد أسرتك؟ ويكون السؤال لعدد من الطلبة
- كم عدد الإناث في الأسرة؟
- كم عدد الذكور في الأسرة؟

النشاط الثاني :- هو نشاط يساعد الطالب على الكتابة عن الأفعى، من خارج المنهاج.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- تحديد فائدة الإستراتيجية ومتى وأين وكيف تستخدم يعرض المعلم نص عن الأفعى ويقوم المعلم بطرح الأسئلة التالية والتي تتعلق بما وأين وماذا وكيف؟

- ما شكل الأفعى؟

- أين تستطيع أن تجدها ؟

- ماذا تأكل الأفعى ؟

-كيف تتحرك الأفعى؟

النشاط الثالث:- درس " طرائف وعبر " من كتاب الصّف الخامس(ص ٢٠٢)(انطفاء السّراج في مجلس الخليفة عمر).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي. : عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم :

- يقوم المعلم بقراءة الدّرس قراءة جهريّة .

- يحدد المعلم المكان والزّمان والحدث .

- يحدد المعلم الشّخصيات في القصة.

- يحدد المعلم الأحداث (محاولات الحلّ).

- يحدد المعلم الحلّ .

- يقوم المعلم بنمذجة كل خطوة من الخطوات التالية في كيفة استخدام استراتيجية تنظيم المخططات ، وذلك باستخدام الرسم المخطّطي لكل من الأحداث السابقة في القصة بتعبئة المعلومات في هذه القصة.

النشاط الرابع:- درس " الدّواء في الغداء " من الصّف الخامس (ص ١٦١).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- استخدام الإستراتيجية في مواقف التّعلّم :

- ما الخطوات المطلوب تحديدها في هذا الدرس؟
- ما الحدث الذي يجب علينا تحديده ؟
- ما الشخصيات المطلوب تحديدها ؟
- ما المشكلة التي يجب تحديدها ؟
- ما محاولات الحل في هذا النص ؟
- ما الحل في هذا النص ؟
- طرح أسئلة وأمثلة من النص للتيسير على الطلبة.

النشاط الخامس: (شجرة العائلة من الجد إلى الأسفل من خارج المنهاج .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- (مراقبة مدى تقدّم الطلبة في تنفيذ الإستراتيجية واستخدامها بطرح المعلم الأسئلة التالية:-

- ما اسم جدك ؟
- كم عم لك ؟
- كم عمه لك ؟
- كم أولاد عمك
- كم أولاد عمتك ؟
- كم أخ لك ؟
- كم أخت لك ؟

- يشار إلى المخطط الموجود في النشاط لاستخدامه من قبل الطالب، ولا يكون الطالب محدد باستخدام ذلك المخطط، وبإمكانه أن يختار أي شكلا آخر يساعده على عملية التذكّر.
- الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).

النشاطات المقدّمة للصف السادس

النشاط الأول:- (مضار التدخين" من خارج المنهاج.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: إثارة انتباه الطلاب لموضوع التعلّم (الإستراتيجية)
يطرح المعلم الأسئلة التالية:

هل التدخين عادة سيئة أم حسنة ؟

- ما رائحة فم المدخن ؟

- كيف يكون لون أسنان المدخن ؟
- هل هناك علاقة للتدخين بالتهاب الفم ؟
- هل يسبب التدخين سرطان الرئة ؟
- هل يسبب التدخين انتفاخ الرئة ؟
- ما الضرر الذي يقع على غير المدخنين من المدخنين ؟
- هل التدخين يضيع المال ؟

اكتب في دفترك مضار التدخين

❖ هل تستطيع استذكار هذه المضار غيبا والمعلومات المطلوبة هي:-

❖ - رائحة كريهة للفم .

❖ أسنان سوداء.

❖ التهاب فم.

❖ سرطان رئة.

❖ انتفاخ رئة.

❖ أعراض ناجمة عن التدخين غير المباشر .

❖ ضياع المال .

❖ ما الحل إذن.

النشاط الثاني :- الحيوانات المائية والبرمائية من خارج المنهاج .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي: تحديد فائدة الإستراتيجية ومتى وأين وكيف تستخدم .

يعرض المعلم نصين عن الحيوانات المائية والحيوانات البرمائية .

يقوم المعلم بقراءة النص قراءة جهرية أمام الطلاب .

يطرح المعلم أسئلة تتعلق بما وماذا وأين وكيف وهي :-

- ما شكلها ؟ ماذا تأكل ؟ أين يعيش ؟ كيف تتحرك ؟

- يطلب المعلم إعادة هذه المعلومات غيبا من الطلبة.

- بين المعلم أننا يمكن لنا أن نستخدم استراتيجية تساعدنا على تذكر المعلومات وبذكر اسم الإستراتيجية.

النشاط الثالث :- (خطبة الرسول عليه السلام في حجة الوداع من كتاب الصف السادس (ص ١٢١).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم .

- يحدد المكان والزمان .
 - يحدد المعلم الشخصيات في القصة .
 - يحدد المعلم المشكلة.
 - يحدد المعلم الأحداث ومحاولات الحل .
 - يحدد المعلم الحل .
 - يقوم المعلم بنمذجة كل خطوة من الخطوات السابقة، في كيفية استخدام استراتيجية تنظيم المخططات.
 - تبيان كيفية استخدام الرسم المحسوس وكيفية التعامل مع الأحداث السابقة في النص .
 - يقوم المعلم بتعبئة المعلومات الواردة في المخطط التنظيمي .
 - يقوم المعلم بتبيان فائدة الإستراتيجية وكيفية مساعدتنا على تذكر المعلومات
- النشاط الرابع:** كان وأخواتها من كتاب الصف السادس ص(٢٠٢).

❖ **المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-** استخدام الإستراتيجية في مواقف التعلم .

- ما الخطوات اللازمة لرسم المخطط لهذا الدرس ؟
- ما الحدث أو عنوان الدرس ؟
- ما أخوات كان ؟
- ما اسم الجملة التي تدخل عليها كان ؟
- ماذا تفعل عندما تدخل على الجملة الاسمية ؟
- كيف تنظم أخوات كان في مخطط ؟
- ادخل كان وأخواتها على الجمل التالية :

..... الدرس هين.

..... الطفل مسرور.

.....سعاد غائبة .

.....الجهاد فرض عين.

..... الحر شديد.

..... الماء عذب.

النشاط الخامس:- (فتح عمورية من كتاب الصف السادس ص(١٤٩).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- مراقبة مدى تقدّم الطلبة في تنفيذ الإستراتيجية واستخدامها :

- ما المكان في النص ؟
- ما الشخصيات في النص ؟
- ما المشكلة في النص ؟
- ما الأحداث في النص ؟
- ما الحلّ أو النتيجة في النص ؟
- يمكن أن يشير المعلم إلى المخطط الموجود في النشاط واستخدام الإستراتيجية من قبل الطالب ويمكن أن يطرح المعلم عدة خيارات لاستخدام مخططات أخرى تساعده على التذكّر .
- يتابع المعلم مدى إتقان الطالب لاستخدام استراتيجية تنظيم المخططات .
- الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).

الأسلوب الذي يمكن تنفيذ إستراتيجية تنظيم المخططات من خلاله للصّنف الخامس والسادس الأساسيين هو كما يلي :-أسلوب تطبيق استراتيجية تنظيم المخططات للصّف الخامس الأساسي

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى : إثارة انتباه الطلاب للموضوع المستعلم (الإستراتيجية).	نشاط رقم (١) شجرة الأسرة. يطرح المعلم الأسئلة التالية كم عدد أفراد أسرتك؟ ويكون السؤال لعدد من الطلبة. كم عدد الإناث في الأسرة؟ كم عدد الذكور في الأسرة؟ يطلب المعلم ان يقوم الطالب بذكر أفراد أسرته و طالب آخر مبينا عدد الذكور والإناث في تلك الأسرة عند تعثر الطالب يطلب المعلم كيف يمكن لنا استخدام استراتيجية ما تساعدنا على تذكر المعلومات. يأخذ الإجابات من الطلبة ويقوم بتدوينها على السبورة. يذكر المعلم الإستراتيجية باسمها .	يجيب الطلبة على سؤال المعلم وذلك بذكر أفراد أسرهم وعدد الإناث والذكور في كل أسرة. يحاول الطالب تذكر أسرة طالب آخر في الصّف . يبين الطلبة بعض الاستراتيجيات المستخدمة لتذكر مثل هذه المعلومات ويتلقوا تغذية راجعة من المعلم . ينتبه الطلبة للمعلم عندما يذكر الإستراتيجية ويطبقون المثال المطروح في النشاط . يستعد الطلبة لتعلم الإستراتيجية الجديدة

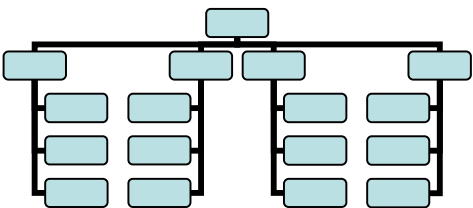
أ - اسلوب تطبيق استراتيجيّة تنظيم المخططات للصفّ الخامس الأساسي

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقرأ الطالب النص قراءة صامتة، ومن ثم يحاول الإجابة على الأسئلة . - يحاول الطالب إيجاد مخطط عقلي للإجابات - يستخدم الطالب المخطط الموجود في النشاط للإجابة إلى الأسئلة ماذا وأين وكيف وما . - يستنتج الطالب فائدة الإستراتيجية ويقوم برسم مخططات أخرى لمعلومات جديدة .	نشاط رقم (٢) هو نشاط يساعد الطالب على الكتابة عن الأفعى يشرح المعلم الإستراتيجية ويبين أن هذه الإستراتيجية تساعد على بناء مخططات عقلية تساعد على التذكر، ويوضح ذلك من خلال النشاط السابق، يعرض المعلم نص عن الأفعى، ويقوم المعلم بطرح الأسئلة التالية والتي تتعلق بما وأين وماذا وكيف؟ ما شكل الأفعى؟ أين تستطيع أن تجدها ؟ ماذا تأكل الأفعى ؟ كيف تتحرك الأفعى؟	الخطوة الثانيّة شرح وعرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم					
يقوم الطالب بقراءة النص قراءة صامتة . - يحاول الطالب الإجابة على الأسئلة المطروحة من المعلم . - ينتبه الطالب إلى النمذجة والإستراتيجية من قبل المعلم . - يستنتج الطالب إلى ان استخدام هذه الإستراتيجية يجعل المعلومات أكثر سهولة في استرجاعها . - يكتب الطلبة خطوات الإستراتيجية في دفاترهم . - يقوم الطلبة في تكرار الخطوات خلف المعلم .	النشاط رقم (٣) درس " طرائف وعبر " من كتاب الصف الخامس (قصة انطفاء السراج في مجلس الخليفة عمر يحدد المعلم المكان والزمان والحدث . - يحدد المعلم الشخصيات في القصة - يحدد المعلم الأحداث (محاولات الحل) - يحدد المعلم الحل .يساعد المعلم الطلبة في المخطط التالي <table><tr><td>المكان والزمان</td></tr><tr><td>الشخصيات</td></tr><tr><td>المشكلة</td></tr><tr><td>الأحداث</td></tr><tr><td>الحل</td></tr></table>	المكان والزمان	الشخصيات	المشكلة	الأحداث	الحل	الخطوة الثالثة : -تطبيق الإستراتيجية من قبل المعلم والطالب.
المكان والزمان							
الشخصيات							
المشكلة							
الأحداث							
الحل							

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب					
الخطوة الرابعة: تطبيق الإستراتيجية من قبل الطالب في مواقف التعلم .	النشاط رقم (٤) درس الدواء في الغذاء من الصف الخامس رسم المخطط . <table><tr><td>المكان والزمان:</td></tr><tr><td>الشخصيات :</td></tr><tr><td>المشكلة:</td></tr><tr><td>محاولات الحل :</td></tr><tr><td>الحل :</td></tr></table> - يطرح المعلم الأسئلة التالية	المكان والزمان:	الشخصيات :	المشكلة:	محاولات الحل :	الحل :	يقوم الطلبة بتحديد الخطوات السابقة في تشكيل المخطط العقلي للمعلومات الواردة في الدرس . - يستعين الطلبة بالمخطط السابق في النشاط . - يعطي الطلبة فرصا للإجابة الصحيحة ويتلقى الطلبة التغذية الراجعة على الإجابات وكيفية استخدام الإستراتيجية . - يعطي الطلبة الفرص لاستخدام الإستراتيجية
المكان والزمان:							
الشخصيات :							
المشكلة:							
محاولات الحل :							
الحل :							

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
	- ما الخطوات المطلوب تحديدها في هذا الدرس؟ - ما الحدث الذي يجب علينا تحديده؟ - ما الشخصيات المطلوب تحديدها؟ - ما المشكلة التي يجب تحديدها؟ - ما محاولات الحل في هذا النص؟ - ما الحل في هذا النص؟	- بأشكال مختلفة إن وجدت.

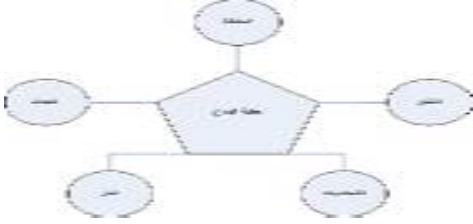
دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الخامسة (مراقبة مدى تقدم الطلبة في تنفيذ الإستراتيجية).	النشاط رقم (٥) شجرة العائلة من الجد إلى الأسفل يطرح المعلم الأسئلة التالية:- ما اسم جدك؟ كم عم لك؟ كم عمه لك؟ كم أولاد عمك؟ كم أولاد عمتك؟ كم أخ لك؟ كم أخت لك؟ يشار إلى المخطط الموجود في النشاط لاستخدامه من قبل الطالب ولا يكون الطالب محددًا باستخدام ذلك المخطط وبإمكانه أن يختار أي شكلا آخر يساعد على عملية التذكر 	- يجب الطالب على الأسئلة المطروحة . - يقوم كل طالب بالإجابة على الأسئلة لوحده ويسجل ذلك في دفتره . - يستخدم الطالب المخطط الموجود في تفصيل المعلومات وتسلسلها . - يحاول الطالب تذكر تلك المعلومات دون النظر إلى الدفتر. - يتلقى الطلبة التغذية الراجعة على موضوع التعلم . - مناقشة الموضوع بعد الانتهاء منه .

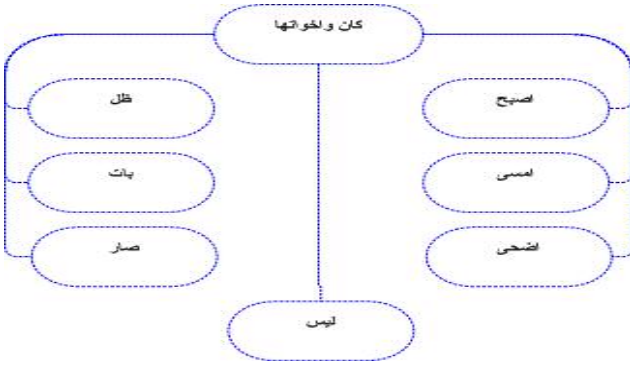
ب- أسلوب تطبيق استراتيجية تنظيم المخططات للصف السادس الأساسي.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
• يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة . • يقوم الطالب بتدوين الإجابات في دفتره . • يحاول الطالب استذكار الأشياء التي تنتج عن التدخين . • إذا تعثر الطالب يطلب منه استخدام طريقه لاستذكار المعلومات. • يطرح المعلم احد المخططات على الطالب . • يستعد الطالب لتعلم الإستراتيجية الجديدة.	نشاط رقم (١) "مضار التدخين" يطرح المعلم مضار التدخين على شكل نقاط • رائحة كريهة للفم. • أسنان سوداء. • التهاب فم. • سرطان رئة. • انتفاخ رئة. • أعراض ناجمة عن التدخين غير المباشر. • ضياع المال . • هل تستطيع استذكار هذه المضار غيبا ؟ إذا تعثر الطالب، ما الحل إذن • يلمح المعلم للاستراتيجية الجديدة..، هل يمكن عمل مخطط تنظيمي لهذه المضار؟	الخطوة الأولى إثارة انتباه الطلاب لموضوع التعلم الإستراتيجية.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانية : شرح وعرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم.	النشاط رقم (٢) الحيوانات المائية والبرمائية. يشرح المعلم الإستراتيجية ويبين أن هذه الإستراتيجية تساعد على بناء مخططات عقلية تساعد على التذكر. ويوضح ذلك من خلال النشاط السابق، يعرض المعلم نصين عن الحيوانات المائية والحيوانات البرمائية. ويقوم المعلم بطرح الأسئلة التالية ما شكله 	• يقرأ الطالب النص قراءة صامتة. • يحاول الإجابة على أسئلة المعلم. • يحاول الطالب الإجابة عن طريق مخطط عقلي يتصوره. • يستخدم الطالب المخطط الموجود في النشاط في حال تعثره . • يجيب الطالب عن أسئلة:- ماذا وأين وكيف وما . يتتبع الطالب فائدة الإستراتيجية ويحاول ان يقوم برسم مخططات أخرى لمعلومات جديدة.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثالثة : تطبيق الإستراتيجية من قبل المعلم والطالب.	• النشاط رقم (٣) من خطبة الرسول عليه السلام في حجة الوداع من درس الصف السادس. يقوم المعلم بتحديد خطوات استخدام الإستراتيجية وهي :- - يحدد المكان والزمان . - يحدد المعلم الشخصيات في القصة . - يحدد المعلم المشكلة.	• يقوم الطالب بقراءة النص قراءة صامتة. • يحاول الطالب الإجابة على الأسئلة المطروحة من المعلم. • ينتبه الطالب إلى نمذجة الإستراتيجية من قبل المعلم يستنتج الطالب ان استخدام هذه الإستراتيجية يجعل المعلومات أكثر سهولة في استرجاعها .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
	- يحدد المعلم الأحداث ومحاولات الحل . - يحدد المعلم الحل . ويمكن أن يأخذ النشاط عدة أشكال من حيث شكل المخطط . 	• يكتب الطالب خطوات الإستراتيجية في دفاترهم . • يقوم الطلبة بتكرار الخطوات خلف المعلم . يستخدم الطلبة نموذجا من النماذج الواردة في ترتيب المعلومات الموجودة في النص .

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الرابعة: تطبيق الإستراتيجية من قبل الطالب في مواقف التعلم .	النشاط رقم (٤) كان وأخواتها من الصف السادس . ما هي الخطوات اللازمة لرسم المخطط لهذا الدرس ؟ ▪ ما عنوان الدرس أو الحدث ؟ ▪ ما أخوات كان ؟ 	- يقوم الطالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة . - ويحدد الخطوات السابقة في تشكيل المخطط التنظيمي للمعلومات الواردة في الدرس . - يستعين الطلبة بالمخطط السابق في النشاط . - يعطى الطلبة فرصة للإجابة الصحيحة ويتلقى الطلبة التغذية الراجعة على الإجابات وكيفية استخدام الإستراتيجية . - يعطى الطلبة الفرصة لاستخدام الإستراتيجية بأشكال مختلفة من المخططات . -

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم					
- يجيب الطالب على الأسئلة المطروحة. - يقوم كل طالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة ويسجل ذلك في دفتره . - يستخدم الطالب المخطط الموجود في النشاط ، أو أي مخطط آخر يساعده على تذكر المعلومات . - يحاول الطالب تذكر المعلومات الواردة في النص دون النظر إلى الدفتر. - يتلقى الطالب تغذية راجعة على موضوع التعلم . - مناقشة الموضوع بعد الانتهاء.	النشاط المقدم رقم(٥) "فتح عمورية" من كتاب الصف السادس الأساسي. يمكن استخدام المخطط التالي: يمكن أن يشير المعلم إلى المخطط الموجود في النشاط لاستخدام الإستراتيجية من قبل الطالب كما ويمكن أن يطرح المعلم عدة خيارات ،لاستخدام مخططات أخرى تساعده على التذكر. <table><tr><td>المكان :</td></tr><tr><td>الشخصيات:</td></tr><tr><td>المشكلة:</td></tr><tr><td>الأحداث:</td></tr><tr><td>النتيجة أو الحل :</td></tr></table>	المكان :	الشخصيات:	المشكلة:	الأحداث:	النتيجة أو الحل :	الخطوة الخامسة :- مراقبة مدى تقدم الطلبة في تنفيذ الإستراتيجية واستخدامها :
المكان :							
الشخصيات:							
المشكلة:							
الأحداث:							
النتيجة أو الحل :							

الوحدة السابعة
استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة

تعريف الإستراتيجية:- يقصد باستراتيجية تفعيل المعرفة السابقة: أنها الإستراتيجية التي يبني فيها المتعلم خطوط اتصال بين المعرفة القديمة المتواجدة لديه، والمعرفة الجديدة، حيث يتم في هذه الإستراتيجية ربط العناصر المتقاربة، والمفاهيم مع مفاهيم أخرى، مشابهة لها، حيث تعتبر هذه الإستراتيجية من الاستراتيجيات الفعالة مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، إذا ما تم تدريبهم عليها .

الأهداف العامة:- يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف العامة التالية من خلال تعلم استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة هي:-

١-زيادة القدرة على التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، من خلال استخدام استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة في مواقف التعلم .

٢- زيادة قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، على التحصيل، من خلال استخدام استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة أثناء التعامل مع المهمات في مواقف التعلم .

• **الأهداف التعليمية الفرعية: يتوقع من الطالب تحقيق الأهداف التعليمية الفرعية التالية من خلال تعلم استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة وهي:-**

- ١-زيادة القدرة على الانتباه للطلبة من خلال الموضوع المتعلم .
- ٢- إدراك الطالب أهمية استخدام استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة .
- ٣-زيادة قدرة الطالب على اختيار استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة للمواضيع المناسبة لها.
- ٤-زيادة قدرة الطالب على تطبيق استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة في مواقف التعلم .
- ٦- إدراك الطالب للفرق بين استخدام استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة وعدم استخدامها.
- ٧- زيادة قدرة الطالب على تعميم استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة في مواقف التعلم الأخرى.

خطوات تعليم الإستراتيجية:-

سيتم في هذا البرنامج تعليم استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة للصقين الخامس والسادس الأساسيين من خلال الخطوات التالية:-

- ١- إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) .
- ٢- تحديد الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية وتتمثل في.
- أ - توضيح والعلاقة بين الخبرات الجديد والقديمة.
- ب - استحضار الطالب للمعلومات القديمة وإظهار أماكن ربطها مع المعلومات الجديدة .
- ٣- عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم .
- ٤- استخدام الإستراتيجية وممارستها في مواقف التعلم المتعددة .

٥- مراقبة مدى التعلّم وتقديم التغذية الراجعة التصحيحية.

النشاطات المقدّمة للصّف الخامس

النشاطات التي سيتم استخدامها لتعليم استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة من خلالها للصّفين الخامس والسادس الأساسيين وهي:-

النشاط الأول:- (كلمات من درس " وادي الماس " (ص ١٧٠)

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- (إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلّم (الإستراتيجية) يراد تكوين جملة على كل كلمة وتكون هذه الجملة لها معنى وهذه الجملة هي:-

- الأمواج العاتية.

- شجرة باسقة.

- واد سحيق.

النشاط الثاني :- مقارنة بين أشجار الفواكه (نشاط خارجي).

المعلومات المطلوبة من النشاط هي :- تحديد الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية ويتمثل ذلك بعرض المعلم لهذه الخطوتين وهما :

١- توضيح العلاقة بين الخبرات الجديدة والقديمة.

- ما طعم التفاح ؟

- ما طعم العنب ؟

- ما طعم الليمون ؟

- ما طعم المندليّة ؟

- أين تزرع جميع الفواكه؟

- ما الفواكه الحلوة ؟

- ما الفواكه الحامضة ؟

- هل هناك تشابه بينها ؟

- هل أشجارها متشابهة ؟

- هل الفواكه الحلوة متشابهة ؟

- هل الفواكه الحامضة متشابهة؟

٢- يطلب من الطالب استحضار المعلومات القديمة، وربطها مع المعلومات الجديدة .

- ما وجه الشبه والاختلاف بين الفواكه الحلوّة والحامضة ؟
 - كيف يمكن ربط الأشجار الحلوّة مع الأشجار الحامضة ؟
 - ما استخدامات الفواكه الحلوّة والحامضة ؟
 - في أي الفصول تنضج الحمضيّات وفي أي فصل تنضج الفواكه الحلوّة ؟
 - يقوم المعلم بتقييم مستمر للطالب على مدى إتقانه لهذه الخطوات .
- النشاط الثالث:-** الآية الكريمة من كتاب الصّف الخامس (ص ١٦٩). وهي (ولا تحسبن الذين قتلوا في سبيل الله أمواتا بل أحياء عند ربهم يرزقون .
- المعلومات المطلوبة من النشاط هي :-** عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم
- يقوم المعلم بإثارة انتباه الطلبة وذلك بطرح الأسئلة التالية :-
 - من الشهيد؟
 - لماذا يستشهد في سبيل الله ؟
 - ما أجره عند الله ؟
 - من لديه معلومات عن أناس استشهدوا في هذه الأيام ويطرح الأسئلة التالية؟
 - لماذا استشهدوا ؟
 - من العدو الذي استشهدوا بسببه؟
 - هل الذي يستشهد من أجل الدفاع عن أرضه شهيد؟
 - من يذكّر لنا مناطق يتواجد بها حرب بين المسلمين وغيرهم ؟
 - يطلب المعلم من الطلبة استحضار تلك المعلومات جميعها وربطها بالمعلومات الجديدة .
 - كيف نفسر الآية الكريمة ؟
 - بماذا وعد الله الذين يقتلون في سبيله ؟
 - هل لديك نصوصاً أخرى تبين فضل الشهيد ومنزلته عند الله ؟
 - اكتب سطرين في فضل الشهادة في سبيل الله ؟
- النشاط الرابع:-** كلمات في معركة الكرامة(ص ١٧٠).
- المعلومات المطلوبة من النشاط هي:-** تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلّم .
- يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لإيجاد بعض المعلومات التي يمكن من خلالها ربط المعلومات الجديدة بها .

- هل شاهدت رجلاً شجاعاً ؟
 - ما الموقف ؟
 - ماذا ترتب عليه ؟
 - هل هناك معارك شديدة في هذه الأيام ؟
 - أين شاهدتها ؟
 - من هم أطرافها ؟
 - ما أكثر المناطق الذي يحدث فيها القتال هذه الأيام ؟
 - حث الطلبة على استحضار المعلومات ذات العلاقة بهذه الكلمات ؟
- يقوم المعلم بعملية التوجيه والتغذية الراجعة مع مراقبة أداء الطلبة وتصحيح الأخطاء حيث يطلب من الطالب معرفة الكلمات التالية على أن يستخدمها في جمل وهي :-
- الأشواس: الشجعان .
- الملحمة: المعركة الشديدة .
- ساحة الوغى: ميادين الحرب.
- النشاط الخامس:** نص من كتاب الصف الخامس بعنوان "المسك" (ص ٢٠٧).
- المعلومات المطلوبة من النشاط هي:** مراقبة مدى تقدم الطلبة باستخدام الإستراتيجية.
- يطرح المعلم الأسئلة التالية على المسك.
- يربط الطلبة المعلومات القديمة بالجديدة .
- من شاهد المسك ؟
 - ما رائحته ؟
 - كيف يكون شكله ؟
 - من أين يستخرج المسك ؟
 - هل هناك روائح أخرى تشبه المسك ؟
- يستحضر الطلبة جميع المعلومات على الموضوع الجديد .
- ما أصل المسك ؟
 - ما اسم الحيوان الذي يستخرج منه ؟
 - هل تستطيع وصفه ؟

- أين يعيش هذا الحيوان ؟

الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصة الواحدة).

النشاطات المقدمة للصف السادس.

النشاط الأول:- (وسائل النقل في الأردن (نشاط خارجي) السيارات، الطائرات، السفن .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) يطرح المعلم الأسئلة التالية :

- ❖ كيف نذهب إلى المدرسة ؟
- ❖ كيف يذهب من لا يملك سيارة إلى عمله؟
- ❖ عدد بعض وسائل النقل ؟
- ❖ سم بعض وسائل النقل في الأردن؟
- ❖ سم وسائل النقل القديمة ؟
- ❖ أي الوسائل أكثر تكلفة القديمة أم الحديثة ؟
- ❖ أي الوسائل أكثر سرعة من الأخرى ؟
- ❖ يبين المعلم أن الإجابة هذه الأسئلة، يعتبر من المعلومات السابقة التي يمكن ان تساعد على معرفة المعلومات الجديدة .

كذلك يقوم المعلم بذكر اسم الإستراتيجية المراد تعلم ها أمام الطلاب .

النشاط الثاني :- "الكتب السماوية" من كتاب الصف السادس (ص ١٢٨) .

المعلومات المطلوبة من النشاط هي (تحديد الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية وذلك يعرض المعلم لهذه الخطوات وهي :-

- ❖ توضيح العلاقة بين الخبرات القديمة والجديدة .
- ❖ ما الديانات الرئيسة الثلاث ؟
- ❖ من نبي النصارى ؟
- ❖ من نبي اليهود ؟
- ❖ من نبي المسلمين ؟
- ❖ أين يسكن أكثر النصارى في هذه الأيام؟
- ❖ أين يسكن أكثر اليهود في هذه الأيام؟

- ❖ من أين جاءت جميع هذه الدّيانات ؟
- ❖ يطلب من الطالب استحضار المعلومات القديمة، وربطها بالمعلومات الجديدة.
- ❖ هل تعرف شخصا نصرانيا ؟
- ❖ هل تعرف شخصا يهوديا ؟
- ❖ أي هذه الدّيانات قبل الأخرى ؟
- ❖ ما الدين الذي يعتبر خاتمة الأديان؟
- ❖ على من أنزلت التّوراة ؟
- ❖ على من انزل الإنجيل .
- ❖ على من نزلت صحف إبراهيم .
- ❖ على من نزل القرآن. وبهذا تكون المعلومات المطلوبة هي:-
- ❖ صحف إبراهيم : سيدنا إبراهيم .
- ❖ التّوراة: : سيدنا موسى .
- ❖ الزبور : سيدنا داوود.
- ❖ الإنجيل : سيدنا عيسى.
- ❖ القرآن : سيدنا محمد.
- النشاط الثالث:- حديث الرسول صلى الله عليه وسلم عن الشّهادة من كتاب الصّف الخامس(ص١٢٩).
- ونصّه (من سأل الله الشّهادة بصدق بلغه الله منازل الشهداء وإن مات على فراشه.
- المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- (عرض الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم أمام الطلاب .
- ❖ يقوم المعلم بإثارة انتباه الطلبة وذلك بطرح الأسئلة التالية:-
- من الشهيد ؟
- لماذا يستشهد في سبيل الله ؟
- ما أجره عند الله؟
- ❖ يوضح المعلم العلاقة بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة.
- هل تعرف شخصا استشهد ؟
- أين يستشهد الأشخاص ؟
- اذكر مكانا فيه حرب في هذه الأيام؟

❖ يربط المعلم المعلومات الجديدة بالقديمية.

- كيف تفسر الحديث؟
- ماذا تفهم من كلمة الصدق؟
- هل تعرف قصة أو حدث عن شخص دعا الله وهو صادق فصدق الله .
- أقرأ نص الحديث؟
- ما منزلة الشهداء عند الله ؟

النشاط الرابع: حديث الرسول صلى الله عليه وسلم من كتاب الصّف السّادس "تهادوا تحابوا"
المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التّعلّم) .

- يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لبعض المعلومات التي يكون لها علاقة بالحديث الشريف .
- ويطرح الأسئلة التالية :
- اذكر بعض الأشياء التي جاءتك هدية من غيرك ؟
- هل هي ثمينة ؟
- بماذا تشعر عندما يهديك شخصا هدية ؟
- يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لبعض المعلومات التي يكون لها علاقة بالحديث وي طرح الأسئلة التالية :-
- اذكر بعض الأشياء التي جاءتك هدية من غيرك ؟
- هل هي ثمينة ؟
- بماذا تشعر في حالة ان يهديك شخص شيئا ما؟
- هل لديك هدية أهديتها إلى احد أصدقائك هل هي ثمينة ؟

النشاط الخامس:- من كتاب الصّف السّادس تدريبات لغوية أن يفرق الطّالب بين كلمة الخطبة (بضم الخاء، الخطبة بكسر الخاء، والخطب بفتح الخاء.

المعلومات المطلوبة من النشاط هي:- (مراقبة مدى تقدّم الطلبة في استخدام الإستراتيجية) . يطرح المعلم الأسئلة التالية على الطلبة فيما يتعلق بالكلمة الأولى :

- هل تصلي الجمعة ؟
- ما اسم المسجد الذي تصلي فيه؟
- من الخطيب في هذا المسجد ؟

- ما موضوع خطبة الجمعة في الأسبوع الماضي؟
- هل تعرف مواقع أخرى غير المساجد تتم فيها الخطب؟
- يطرح المعلم الأسئلة التالية فيما يتعلق بالكلمة الثانيّة :
- هل لديك إخوة متزوجون؟
- كيف تبدأ مراسم الزواج؟
- هل ذهبت في يوم من الأيام مع أناس يريدون أن يخطبوا عروسا؟
- ما التقاليد المتبعة في خطبة العروس؟
- ما المقصود بكلمة الخطبة؟
- يطرح المعلم الأسئلة التالية فيما يتعلق بالكلمة الثالثة :
- هل شاهدت حدثا ما؟
- هل شاهدت منظرا مرعبا وحاولت الاستفسار عنه؟
- وهل كان ذلك المنظر مثيرا؟
- هل سمعت احدهم عندما شاهده يقول ما الأمر؟
- ما المقصود بالخطب؟
- يقوم المعلم بتبيان أهمية المعلومات السابقة في تذكر المعلومات.
- الوقت المخصص لتعليم الإستراتيجية:- (خمس حصص دراسية بمعدل خمس وأربعين دقيقة للحصّة الواحدة).
- الأسلوب الذي يمكن تنفيذ البرنامج من خلاله للصّقين الخامس والسادس الأساسيين هو كما يلي:-

أ- أسلوب تطبيق استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة للصف الخامس الأساسي

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقوم الطالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة، وذلك بعد قراءة درس الماس قراءة صامتة. - يحاول الطلبة جمع معلومات سابقة تتعلق بتلك الجمل الثلاثة بقدر المستطاع . - يستنتج الطالب أن المعلومات السابقة مفيدة في عملية التذكر للمعلومات الجديدة المقدمة لهم . - يقوم الطالب بتسمية الإستراتيجية وذلك بمساعدة المعلم له . - يتلقى الطالب تغذية راجعة على الإستراتيجية. - يقوم الطالب : بتوضيح فائدة المعلومات القديمة الموجودة لديه في استرجاع المعلومات الجديدة . - يستعد الطالب لتعلم الإستراتيجية الجديدة.	النشاط رقم (١) كلمات من درس وادي الماس يراد تكوين جملة على كل كلمة بحيث تكون هذه الجملة لها معنى وهذه الجمل هي:- - الأمواج العاتية . - شجرة باسقة . - واد سحيق. يقوم المعلم بطرح الأسئلة التالية لإثارة انتباه الطلاب للاستراتيجية المتعلمة - هل شاهدت بحرا هائجا ؟ - كم كان ارتفاع الأمواج ؟ - هل يشكل البحر الهائج خطورة على الإنسان؟ - هل شاهدت شجرة عالية ؟ - أين شاهدتها؟ - لماذا تستخدم الأشجار؟ - ماذا نستفيد منها ؟ - أين تتواجد الأشجار في الأردن؟ - هل تعرف واد عميق في الأردن ؟ - كيف شكل الوادي العميق؟ ماذا يتواجد فيه ؟ - لديك مجموعة من الكلمات نريد أن نركب جملة على كل كلمة منها	الخطوة الأولى (إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية) . بتابع المعلم إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية))

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
	- هل تستطيع تركيب هذه الجملة دون معرفة أي معلومات عنها . - سوف تستخدم اليوم استراتيجية تعتمد على استخدام المعرفة السابقة حيث تساعدنا هذه الإستراتيجية على تذكر المعلومات عند الحاجة إليها .	

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الثانيّة : شرح الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم وذلك بتحديد الخطوات الرئيسة في الإستراتيجية ويتمثل ذلك بعرض المعلم خطوات الإستراتيجية . -	٣- النشاط رقم (٢) أشجار الفواكه يقوم المعلم بشرح الإستراتيجية وعرض الخطوات الرئيسة فيها وهي: ١- توضيح العلاقة بين الخبرات الجديدة والقديمة وذلك من خلال الأسئلة التالية:- - ما طعم التفاح ؟ - ما طعم العنب ؟ - ما طعم الليمون ؟ - ما طعم المندليّة ؟ - أين تزرع جميع الفواكه؟ - ما الفواكه الحلوة ؟ - ما الفواكه الحامضة ؟ - هل هناك تشابه بينها ؟ - هل أشجارها متشابهة ؟ - هل الفواكه الحلوة متشابهة ؟	ان يذكر الطالب الخطوات الرئيسة في استراتيجية ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة . - يقوم الطالب بتدوين الخطوات الرئيسة على دفتره من السبورة. - يجيب الطالب على الأسئلة المتعلقة بالخطوة الأولى. - يجيب الطالب على الأسئلة المتعلقة بالخطوة السابقة . - يتلقى الطالب التغذية الراجعة التصحيحية من المعلم في حالة التعثر بالإجابة - يصل الطالب إلى استنتاج مفاده ان المعلومات القديمة المتواجدة لديه، تساعد على التذكر واستدعاء المعلومات، عندما يتم ربطها بالمعلومات الجديدة في عملية التعلم .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يشارك الطلبة في عملية الإجابة على الأسئلة. - يكتب الطلبة الخطوات كما وردت في دفاترهم . - يعيد الطلبة خلف المعلم الخطوات الرئيسة . - يستنتج الطلبة أن هذه الإستراتيجية تساعدهم في تذكر المعلومات الجديدة عندما يتم ربطها ومعرفة علاقتها بالمعلومات القديمة الموجودة لديهم. - يحاول الطلبة تقليد المعلم في تطبيق الإستراتيجية في أمثلة أخرى.	يرزقون" . يقوم المعلم بإثارة انتباه الطلبة وذلك بطرح الأسئلة التالية - من الشهيد؟ - لماذا يستشهد في سبيل الله ؟ - ما أجره عند الله ؟ • من لديه معلومات عن أناس استشهدوا في هذه الأيام ويطرح الأسئلة التالية؟ - لماذا استشهدوا ؟ - من العدو الذي استشهدوا بسببه؟ - هل الذي يستشهد من أجل الدفاع عن أرضه هو شهيد؟ - من يذكر لنا مناطق يتواجد بها حرب بين المسلمين وغيرهم ؟ • يطلب المعلم من الطلبة استحضار تلك المعلومات جميعها وربطها بالمعلومات الجديدة - كيف نفسير الآية الكريمة ؟ - بماذا وعد الله الذين يقتلون في سبيله ؟ - هل لديك نصوص أخرى تبين فضل الشهيد، ومنزلته عند الله - اكتب سطرين في فضل الشهادة في سبيل الله ؟ يقوم المعلم بالإجابة على هذه الأسئلة وذلك بالاشتراك مع الطلبة ويقوم ببيان النقاط الرئيسة في هذه الإستراتيجية، كما وردت سابقا، موضحا عملية الربط واستحضار المعلومات، التي لها علاقة بالآية الكريمة .	-

ور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الرابعة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم .	النشاط (٤) كلمات من معركة الكرامة، يريد الطالب أن يستخدمها في جمل وهي : الأشواوس: الشجعان. الملحمة : المعركة الشديدة. - ساحة الوغى :ميادين الحرب - يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لإيجاد بعض المعلومات التي يمكن من خلالها ربط المعلومات الجديدة بها وذلك من خلال الأسئلة التالية:- - هل شاهدت رجل شجاعا ؟ - ما الموقف ؟ - ماذا ترتب عليه ؟ • هل هناك معارك شديدة في هذه الأيام؟ - أين شاهدتها ؟ - من أطرافها؟ - ما أكثر المناطق الذي يحدث فيها القتال في هذه الأيام؟ • حث الطلبة على استحضار المعلومات ذات العلاقة بهذه الكلمات ؟ - يقوم المعلم بعملية التوجيه والتغذية الراجعة مع مراقبة أداء الطلبة وتصحيح الأخطاء	يقوم الطلبة بمباشرة المهمة بأنفسهم - يجيب الطلبة على أسئلة المعلم . - يحاول الطلبة إيجاد معان متشابهة لهذه الكلمات . - يذكر الطلبة أماكن يتواجد فيها القتال. - يعبر الطلبة عن المعلومات المتواجدة لديهم بكل حرية، ويقومون بضرب أمثلة على ذلك . يقوم الطلبة بكتابة جملة ،على كل كلمة من الكلمات المقدمة في النشاط . يتلقى الطلبة تغذية راجعة على الإجابات من قبل المعلم .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يجيب الطلبة على الأسئلة المطروحة، مع إتباع الخطوات المطلوبة في استخدام الإستراتيجية . يدون الطلبة الأفكار الرئيسة. يقوم الطلبة باستحضار جميع المعلومات عن المسك.	النشاط (٥) نص بعنوان المسك نص من كتاب الصّف الخامس . يقوم الطلبة بتطبيق الإستراتيجية. - يربط الطلبة المعلومات القديمة بالجديدة - يطرح المعلم الأسئلة التالية. - من شاهد المسك؟ - ما رائحته؟ - كيف يكون شكله ؟ - من أين يستخرج المسك ؟ - هل هناك روائح أخرى تشبه المسك ؟ - يستحضر الطلبة جميع المعلومات على الموضوع الجديد. - ما أصل المسك ؟ - ما اسم الحيوان الذي يستخرج منه ؟ - هل تستطيع وصفه ؟ - أين يعيش هذا الحيوان ؟ المعلم يوجه التلاميذ للمعلومات الجديدة في الدرس يقوم المعلم باختبار معلومات الطلبة ؟	الخطوة الخامسة : مراقبة مدى تقدّم الطلبة باستخدام الإستراتيجية.

ب- أسلوب تطبيق استراتيجية تفعيل المعرفة السابقة للصف السادس الأساسي.

دور المعلم	النشاط المقدم	دور الطالب
الخطوة الأولى: إثارة انتباه الطالب للموضوع المتعلم (الإستراتيجية).	النشاط المقدم رقم (١) وسائط النقل في الأردن . - السيارات . - الطائرات . - السفن . . يطرح المعلم الأسئلة التالية : ❖ كيف نذهب إلى المدرسة ؟ ❖ كيف يذهب من لا يملك سيارة إلى عمله؟ ❖ عدد بعض وسائط النقل ؟ ❖ ما هي بعض وسائط النقل في الأردن؟ ❖ سم وسائط النقل القديمة ؟ ❖ أي الوسائط أكثر تكلفة القديمة أم الحديثة ؟ ❖ أي الوسائط أكثر سرعة من الأخرى ؟ ❖ يبين المعلم أن الإجابة على هذه الأسئلة يعتبر من المعلومات السابقة التي يمكن أن تساعد على معرفة المعلومات الجديدة - كذلك يقوم المعلم بذكر اسم الإستراتيجية المراد تعلمها أمام الطلاب .	❖ يقوم الطالب بالإجابة على الأسئلة المطروحة . ❖ يحاول الطلبة جمع معلومات سابقة تتعلق بهذه الوسائط بقدر المستطاع. ❖ يستنتج الطالب ان المعلومات السابقة .مفيدة في عملية التذكر للمعلومات الجديدة المقدمة لهم . ❖ يتلقى الطالب تغذية راجعة على الإستراتيجية . ❖ يقوم الطالب بتبيان فائدة وأهمية المعلومات القديمة الموجودة لديه . ❖ يستنتج الطالب انه سوف يتعلم أن الإستراتيجية الجديدة من اجل تذكر المعلومات، وان هذه الإستراتيجية، تركز على استحضار المعلومات القديمة، وربطها مع المعلومات الجديدة ❖ يستعد الطالب لتعلم الإستراتيجية الجديدة.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
❖ يقوم الطالب بالتركيز على الخطوات الرئيسية في الإستراتيجية . ❖ يدون الطالب الخطوات في دفتره من على السبورة . ❖ يجب الطالب على الأسئلة المطروحة من المعلم والمتعلقة بالخطوة الأولى. ❖ يجب الطالب على الأسئلة المطروحة من المعلم والمتعلقة بالخطوة الثانيّة. ❖ يصل الطالب الى ان اسشتنتاج المعلومات القديمة المتواجدة لديه تساعده في عملية التذكّر، عندما يتم ربط المعلومات القديمة بالجديدة . ❖ يكرر الطالب الخطوات في الإستراتيجية . ❖ ضرب أمثلة بسيطة وتبيان مواقع المعلومات فيها .	النشاط رقم (٢)"الكتب السماوية" من كتاب الصفّ السادس . بحيث يعرف الطالب الكتاب والنبي الذي انزل عليه. صحف إبراهيم : سيدنا إبراهيم . التوراة : سيدنا موسى . الزبور : سيدنا داود. الإنجيل : سيدنا عيسى. القرآن : سيدنا محمد. يشرح المعلم الإستراتيجية و يعرض الخطوات الرئيسية فيها وهي :- ❖ توضيح العلاقة بين الخبرات القديمة والجديدة . ❖ ما الديانات الرئيسية الثلاث ؟ ❖ من نبي النصارى ؟ ❖ من نبي اليهود ؟ ❖ من نبي المسلمين ؟ ❖ أين يسكن أكثر النصارى في هذه الأيام؟ ❖ أين يسكن أكثر اليهود في هذه الأيام؟ ❖ من أين جاءت جميع هذه الديانات ؟	الخطوة الثانيّة : شرح الإستراتيجية وذلك بتحديد الخطوات الرئيسية في الإستراتيجية.

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
	❖ يطلب من الطالب استحضار المعلومات القديمة وربطها بالمعلومات الجديدة. ❖ هل تعرف شخصا نصرانيا ؟ ❖ هل تعرف شخصا يهوديا ؟ ❖ أي هذه الديانات قبل الأخرى ؟ ❖ ما الدين الذي يعتبر خاتمة الأديان؟ ❖ على من أنزلت التوراة ؟ على من أنزل الإنجيل . ❖ على من أنزلت صحف إبراهيم . على من أنزل القرآن .	

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
ينتبه الطلبة لعملية التصنيف من قبل المعلم من خلال الأسئلة المطروحة. - يكتب الطلبة الخطوات كما وردت في دفاترهم . - يعيد الطلبة الخطوات خلف المعلم .	النشاط رقم (٣) حديث الرسول صلى الله عليه وسلم عن الشهادة. ونصه ❖ " من سأل الله الشهادة بصدق بلغه الله منازل الشهداء وإن مات على فراشه". ❖ يقوم المعلم بإثارة انتباه الطلبة وذلك بطرح الأسئلة التالية :	الخطوة الثالثة (تطبيق الإستراتيجية ونمذجتها من قبل المعلم أمام الطلاب .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يستنتج الطلبة ان هذه الإستراتيجية تساعد في تذكر المعلومات الجديدة، عندما يتم ربطها ومعرفة علاقتها بالمعلومات القديمة الموجودة لديهم . - يقوم الطلبة بتقليد المعلم بتطبيق الإستراتيجية من خلال أمثلة بسيطة.	- من الشهيد ؟ - لماذا يستشهد في سبيل الله ؟ - ما أجره عند الله؟ ❖ يوضح المعلم العلاقة بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة. - هل تعرف شخصا استشهد ؟ - أين يستشهد الأشخاص ؟ - اذكر مكانا فيه حرب في هذه الأيام ❖ يربط المعلم المعلومات الجديدة بالقديمة. - كيف تفسر الحديث؟ - ماذا تفهم من كلمة الصدق؟ - هل تعرف قصة أو حدث أن شخصا دعا الله وهو صادق فصدق الله . - أقرأ نص للحديث؟ - ما منازل الشهداء ؟	

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
- يقوم الطلبة بمباشرة المهمة بأنفسهم . - يجيب الطلبة على أسئلة المعلم . - يحاول الطلبة إيجاد معلومات سابقة حول - التهادي وكيف يمكن ان يشكل المحبة . - يقوم الطلبة بالتعبير عن المعلومات المتواجدة لديهم بكل حرية. - يقوم الطلبة بكتابة الحديث في دفاترهم . - يعيد الطلبة الحديث . - يتقيد الطلبة في الخطوات الرئيسية في الاستراتيجية. - يبين الطلبة معنى الحديث . - يتلقى الطلبة تغذية راجعة تصحيحية على الحديث . - يستنتج الطلبة فائدة استخدام المعلومات السابقة في عملية التذكر	النشاط رقم (٤) حديث للرسول صلى الله عليه وسلم من كتاب الصف السادس وهو - ((تهادوا، تحابوا)) - يقوم المعلم بتوجيه الطلبة لبعض المعلومات التي يكون لها علاقة بالحديث الشريف . - ويطرح الأسئلة التالية : - اذكر بعض الأشياء التي جاءتك هدية من غيرك ؟ - هل هي ثمينة ؟ - ماذا تشعر في حالة أن يهديك شخص شيئاً ما ؟ - هل لديك هدية أهديتها إلى أحد أصدقائك ؟ - كم ثمنها ؟ - لماذا أهديته إياها ؟ - يقوم المعلم بعملية التوجيه بحيث يبين للطلبة أن هذه المعلومات تساعد في تذكر المعلومات الجديدة . - يطلب المعلم من الطلبة أن يكرروا الحديث لعدة مرات .	الخطوة الرابعة (تطبيق الإستراتيجية في مواقف التعلم) . - يلاحظ المعلم مدى تقيد الطلبة بالخطوات في الإستراتيجية .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
يقوم الطلبة بالإجابة على الأسئلة المطروحة . - يتفاعل الطلبة في الإجابة مع بعضهم البعض. - يحاول الطلبة استحضار أكبر قدر ممكن من المعلومات السابقة حول الكلمات الواردة. - يربط الطالب هذه الكلمات بأحداث حقيقية وقعت معه. - يفرق الطالب بين الكلمات الثلاثة . - يسجل في دفتره ذلك . يستنتج الطالب الفائدة من معرفة المعلومات السابقة في عملية التدكر.	النشاط رقم (٥) أن يفرق الطالب بين كلمة الخطبة (بضم الخاء) - الخطبة بكسر الخاء. - الخطبة (بفتح الخاء) يقوم الطالب بتطبيق الإستراتيجية ويساعد في ذلك المعلم بطرح الأسئلة التالية على الطلبة فيما يتعلق بالكلمة الأولى : - هل تصلي الجمعة ؟ - ما اسم المسجد الذي تصلي فيه؟ - من الخطيب في هذا المسجد ؟ - ما موضوع خطبة الجمعة في الأسبوع الماضي؟ - هل تعرف مواقع أخرى غير المساجد تتم فيها الخطب ؟ يطرح المعلم الأسئلة التالية فيما يتعلق بالكلمة الثانيّة : - هل لديك إخوة متزوجون ؟ - كيف تبدأ مراسم الزواج ؟ - هل ذهبت في يوم من الأيام مع أناس يريدون أن يخطبوا عروسا ؟	الخطوة الخامسة (مراقبة مدى تقدم الطلبة في استخدام الإستراتيجية) .

دور الطالب	النشاط المقدم	دور المعلم
	- ما التقاليد المتبعة في خطبة العروس ؟ ما المقصود بكلمة الخطبة ؟ يطرح المعلم الأسئلة التالية فيما يتعلق بالكلمة الثالثة : هل شاهدت حادثا . - هل شاهدت منظرا مرعبا وحاولت الاستفسار عنه. - هل كان ذلك المنظر مثيرا . - هل سمعت احدهم عندما شاهده يقول ما الأمر - إذا ما المقصود بكلمة الخطب . يقوم المعلم بتبيان مدى أهمية المعلومات السابقة في تذكر هذه الكلمات.	

ملحق رقم (٢)
مقياس الذّكرة

مقياس الذاكرة

Memory Test

الإطار النظري للمقياس: -تم إعداد المقياس في ضوء الإطار النظري للدراسة، وذلك من خلال الاطلاع على الأدوات المستخدمة في بعض الدراسات السابقة، العربية والأجنبية المرتبطة بالموضوع. ومن هذه الدراسات دراسة عبد العزيز (٢٠٠٠) ، ودراسة مصطفى (٢٠٠٣)، ودراسة نايف (١٩٩٥) ، والبوريني (١٩٩٥) ودراسة (McNamara, J.Wong, B,2003) ودراسة (Swanson,H,L,&Trahan,M,1996) ودراسة (Swanson,1994) كما تم الاطلاع على اختبار ديفيد فكلسر، والذي صمم لقياس الذاكرة بعيدة المدى، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة البصرية، والذاكرة العملية، وذاكرة الأرقام، والذاكرة اللفظية، والذاكرة المنطقية، وهذا الاختبار مكون من سبعة اختبارات فرعية تقيس كافة أبعاد الذاكرة. وقد جرب هذا المقياس على عينات متعددة من الأسوياء والمرضى، ومن مختلف فئات الأعمار، وثبت أن لها قيمة تشخيصية كبرى في المجال الإكلينيكي، والنفسي كذلك تم الاطلاع على اختبارات الذاكرة المستخدمة في مجال علم النفس السريري للاحتفاظ والذاكرة (Benton visual Retention)

test هو اختبار حساس لقياس فقدان الذاكرة قصيرة المدى، وهو من الاختبارات المستخدمة في الولايات المتحدة وبريطانيا وغيرها من بلدان العالم. كما تم الاطلاع على اختبار **Word memory Test performance in children** وهو اختبار يستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية لقياس ذاكرة الأطفال من عمر ٧-١٨ سنة. كما وتم الاطلاع على الأدب النظري حول موضوع الذاكرة بشكل عام المتعلق بمنحى معالجة المعلومات والنماذج المفترضة لهذا المنحى والتي تساعد الأفراد في فهم المعرفة واكتساب المعلومات، ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها. حيث كانت الخلاصة لمسح الأدب والنماذج المفترضة لمنحى معالجة المعلومات، أن بعضها ينظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات منفصلة في التخزين، مثل نموذج روبرت جانيه، واتكنسون وشيفرن، وبوس، في حين أن النماذج الأخرى تنظر إلى نظام معالجة المعلومات كوحدات متصلة مع بعضها البعض. مثل نموذج تولفنج، ومستويات المعالجة، ونموذج التوزيع المتوازي، ونموذج الوصلات العصبية. والناظر إلى نماذج الذاكرة سواء كانت تؤيد فكرة الوحدات المتصلة في التخزين أو تؤيد فكرة الوحدات المنفصلة في التخزين والمعالجة، يلاحظ أن جميع هذه النماذج للذاكرة تبحث في فكرة جوهرية واحدة، وهي تخزين المعلومات ومعالجتها .

وبناء على ما سبق يمكن النظر لاختبار الذاكرة بناء على كيفية تخزين المعلومات ومعالجتها والطريقة التي يتم بها تخزين المعلومات. حيث يشير الأدب إلى أن هناك ثلاث طرق رئيسة في عملية التخزين وهي:-

- ١- **الترميز الصوتي:** ويعني ذلك تخزين المعلومات كأصوات.
- ٢- **الترميز البصري:** أي أن المعلومات تخزن كصور وليس كأصوات وغالبا ما يكون هذا النوع من الترميز للمعلومات غير اللفظية.
- ٣- **الترميز بالمعنى:** يعني أن الشخص يمكن أن يرمز ويخزن أشياء عند إعطائه معنى للمعلومات. حيث يساعد ذلك على تذكر ما تم تعلمه (ستيفن ب كلاين ٢٠٠٣ الزغول، ٢٠٠٣، 2001، douglos، 2001، Wolters، 2001، Swanson&Sigel).

وفي ضوء الأدب السابق تم تطوير المقياس الحالي من قبل الباحث وذلك لأغراض هذه الدراسة. والذي روعي فيه الفئة المستهدفة في الدراسة من حيث العمر والمستوى الأكاديمي، كما روعي في تصميم الاختبار جميع مستويات الذاكرة، من حيث القياس والأبعاد الرئيسة الثلاث في ترميز المعلومات في الذاكرة بشكل عام. لذا يصنف الباحث الاختبار في الأبعاد الثلاثة التالية:-

أولاً: بعد الترميز الصوتي ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

- ١- اختبار التذكر السمعي الفوري للكلمات غير المتصلة، والجمل ذات المعنى.
- ٢- اختبار التتابع السمعي للأرقام .

ثانياً: بعد الترميز البصري ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

- ١- اختبار تذكر الصور البصري.
- ٢- اختبار تذكر ترتيب الصور.
- ٣- اختبار رسم المتاهات.

ثالثاً: بعد الترميز بالمعنى ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

- ١- اختبار تذكر نسخ الأشكال الهندسية.
- ٢- اختبار تصنيف المعاني .
- ٣- اختبار تذكر الاسم مع الصور المناسبة له.

هدف المقياس:- يهدف المقياس إلى قياس قدرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم، من الصفين الخامس والسادس الأساسيين على التذكر والاسترجاع في جميع مجالات الذاكرة. وذلك من خلال تطبيق

مجموعة من الاختبارات التي تقيس أبعاد متعددة من الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. كما وأن هذا المقياس سيوضح فيما إذا كان التدريب على استراتيجيات الذاكرة يؤدي إلى تطوير مهارات الذاكرة أم لا.

مدة تطبيق الاختبار: يستغرق تطبيق الاختبار من ٥٠ إلى ٦٠ دقيقة.

أولاً: بعد الترميز الصوتي ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

أ- اختبار التذكر السمعي الفوري للكلمات غير المتصلة، والجمل ذات المعنى.

وصف الاختبار:- يقيس هذا الاختبار قدرة الطفل على تذكر كلمات، وجمل، تتدرج في مستوى الصعوبة. وذلك بإعادة الكلمة أو الجملة التي يلفظها الفاحص بنفس اللفظ من قبل الطالب، حيث يتكون الاختبار من خمسة مستويات من الكلمات والجمل، وكل مستوى من هذه المستويات يتكون من ثلاث فقرات. حيث تبدأ الفقرات بكلمات غير متصلة مع بعضها البعض ومندرجة في الصعوبة، والتي تنتهي في الفقرة رقم السادسة ومن ثم تبدأ الجمل المترابطة وذات المعنى في الفقرة السابعة والتي ستبدأ بكلمتين في الجملة الواحدة وتنتهي في الجملة الأخيرة بتسع كلمات. بحيث تكون مندرجة في مستوى الصعوبة. وبهذا تكون العلامة القصوى للاختبار هي (١٥ درجة)، ويطبق الاختبار بطريقة فردية.

تعليمات تطبيق الاختبار

تعليمات التلميذ: سأقول لك بعض الكلمات والجمل، والتي يجب عليك أن تنتبه إليها وتسمعها بشكل جيد، وأن تقوم بإعادتها بنفس الطريقة التي سمعتها، وأن هذه الكلمات والجمل تزداد بشكل تلقائي في كل مستوى من المستويات، وما عليك إلا أن تركز حتى تستطيع إعادتها كما وردت.

تعليمات الفاحص:-

- يقوم الفاحص بتهيئة الطالب للاختبار.
- يقوم الفاحص بتطبيق المثال قبل أن يبدأ الاختبار.
- يقرأ الفاحص سلسلة الكلمات غير المتصلة بمعدل كلمة كل ثانية .
- يقرأ الفاحص الجمل ذات المعنى، حسب الكلمات المتواجدة في كل جملة، بحيث يكون بمعدل ثانية لكل كلمة من الكلمات في الجملة.
- يكرر التلميذ الكلمات كما سمعها من الفاحص وب نفس الترتيب.
- تحسب درجة واحدة على كل إجابة صحيحة من التلميذ وتسجل مباشرة من قبل الفاحص.

- إذا فشل التلميذ في الاستجابة لمستوى واحد يتوقف الاختبار.

أولاً:- اختبار التذكر السّمي الفوري للكلمات غير المتصلة، والجمل ذات المعنى.

الاسم..... الجنس.....
المدرسة..... الصّف.....
اسم الفاحص..... تاريخ الاختبار.....

المثال التّربوي على الاختبار:-

مثال ١ معلم تلميذ
٢ ذهب المعلم مسرعاً إلى العمل

العلامة	الكلمات	الفقرة	المستوى
١	بحر - رمل	١	المستوى
١	جمل - دار	٢	الأول
١	كلب - زرافة	٣	
١	ثوب - خاتم - مثالث	١	المستوى
١	جرح - رمى - سأل	٢	الثاني
١	أحمر - أرنب - لعب	٣	
١	قفز القط.	١	المستوى
١	كتب الولد الدرس.	٢	الثالث
١	يصوم المسلم عن الطعام.	٣	
١	ذهبت مع أبي إلى العمرة.	١	المستوى
١	يذهب الناس إلى المنتزهات في الصيف.	٢	الرابع
١	الحيوانات المفترسة تأكل اللحوم، ولا تأكل العشب.	٣	
١	الطالب المجتهد والنشيط في المدرسة يأخذ علامات مرتفعة	١	المستوى
١	شاهد محمد برنامج في التلفاز يتحدث عن الثقافة الصّحية	٢	الخامس
١	ذهب سالم، وأخيه إلى المزرعة، فوجدا أشجارها قد تحطمت.	٣	
	العلامة الكلية للاختبار		
١٥	العلامة القصوى للاختبار		

ثانياً: اختبار تذكر تتابع الأرقام السّمي

وصف الاختبار: يهدف الاختبار إلى تقييم القدرة على تذكر عدد أو أكثر من بين عدة أرقام في سلسلة رقمية. ويتكون الاختبار من خمسة مستويات وكل مستوى يتكون من فقرة، تتكون من بندين من الأرقام. وتدرج كل سلسلة في الصّعوبة بحيث تزداد فئة الرقم في كل فقرة ويتم تطبيق الاختبار بطريقة فردية .

تعليمات الاختبار:-

تعليمات التلميذ : تهيئة الطالب للاختبار. يقول المعلم سأقول لك سلسلة من الأرقام وأريدك أن تعيد العدد الذي يتم طلبه منك، ويكون إما الأول أو الثاني أو الثالث .

تعليمات الفاحص:-

١. تهيئة الطالب للاختبار.
٢. تطبيق مثال على الطالب والتأكد انه فهم الاختبار .
٣. يقرأ الفاحص على التلميذ مجموعة من الأعداد في سلسلة عددية.
٤. يقرأ الأعداد بمعدل عدد كل ثانيتين.
٥. يطلب الفاحص من التلميذ أن يتذكر احد الأعداد من السلسلة وقد يكون العدد الأول أو الثاني أو الثالث في السلسلة.
٦. يتوقف الاختبار إذا فشل في سلسلتين متتاليتين.
٧. تسجل العلامة مباشرة بعد استجابة التلميذ على المكان المخصص للإجابة في الورقة مباشرة .
٨. يعطى التلميذ علامة على كل استجابة صحيحة.

نموذج الاختبار والإجابة لاختبار تذكر التتابع السمعي للأرقام

الاسم..... الجنس

المدرسة..... الصف

اسم الفاحص..... تاريخ الاختبار

مثال تطبيقي:

١٠ - ٥ - ٦	الثاني
------------	--------

العلامة	الرقم المطلوب	الأرقام	الفقرة	المستوى
١	الثاني	٥ - ٦ - ٧	١	الأول
١	الأول	٢ - ٤ - ٣	٢	
١	الثاني	١٠ - ٨ - ٩	-١	الثاني
١	الأول	٦ - ٤ - ٣	-٢	
١	الثاني	٢٣٧ - ٢٢٥ - ١٠٤	-١	الثالث
١	الثالث	٤٢٠ - ٢١٥ - ١٩٧	-٢	
١	الثالث	٩٣٠ - ٧٣٥ - ٥٢٠	-١	الرابع
١	الثاني	٦٣٢ - ٥١٦ - ٤١٧	-٢	
١	الأول	١٢٢٠ - ١١٣٧ - ١٠٥٢	-١	الخامس
١	الثالث	١٠١٧ - ١٥٠٠ - ١٠٠٠	-٢	
	العلامة الكلية للاختبار			
١٠	العلامة القصوى للاختبار			

ثانياً : بعد الترميز البصري، ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

أولاً: الجزء الأول من اختبار تذكر الصور البصري.

وصف الاختبار : يهدف هذا الاختبار: إلى قياس القدرة على التذكر البصري الفوري، والسرّيع حيث يقسم الاختبار إلى قسمين في المرة الأولى يتم تذكر الصور بدون ترتيب، وتكون مدة العرض دقيقة، واحدة بحيث يتم إعطاء الطالب علامة على كل صورة يتذكرها، ويطبق الاختبار الأول بطريقة فردية. وفي المرة الثانية تعرض الصور لمدة دقيقة. أيضاً ويتم توزيع الصور على الطالب كل صورة على حده. ومن ثم يطلب من الطالب ترتيب الصور بالشكل الذي رآه ، ويكون تطبيق الاختبار بطريقة فردية. كما ويعطى الطالب على كل إجابة صحيحة علامة، وبهذا تكون علامة الاختبار الكلية (٢٠) درجة .

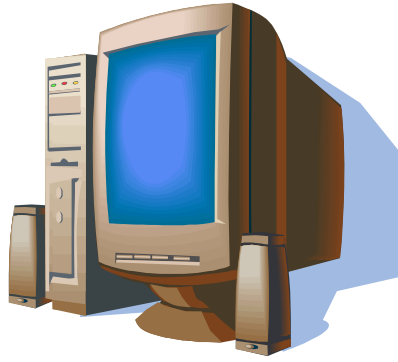
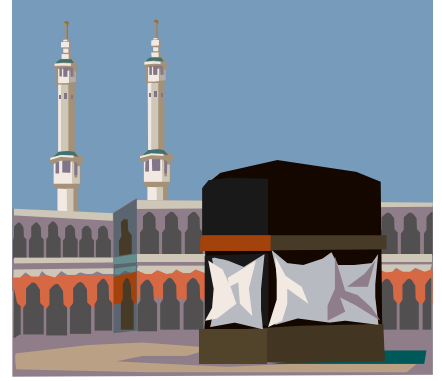
تعليمات الاختبار:-

تعليمات التلميذ : يقوم المعلم بتهيئة التلاميذ للاختبار. ويقول لهم إن هذا الاختبار يقسم إلى قسمين الأول يتم فيه إعطاؤكم لوحة تتكون من عشر صور والتي ستعرض عليك خلال دقيقة واحدة وما عليكم إلا أن تركزوا فيها. ومن ثم سيتم سحب اللوحة ويطلب منكم تذكر الصور التي شاهدتموها ولا يشترط الترتيب. أما القسم الثاني من الاختبار سيعرض أيضاً لمدة دقيقة واحدة ويتم تفرغ الإجابة على نموذج خاص بها، وفي مدة محددة لا تتجاوز دقيقتين ويجب توزيع الصور بالترتيب، كما شاهدتموها من اليمين إلى الشمال، وتفرغ الإجابة في النموذج المخصص .

تعليمات الفاحص:-

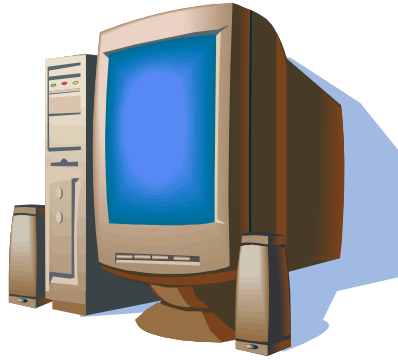
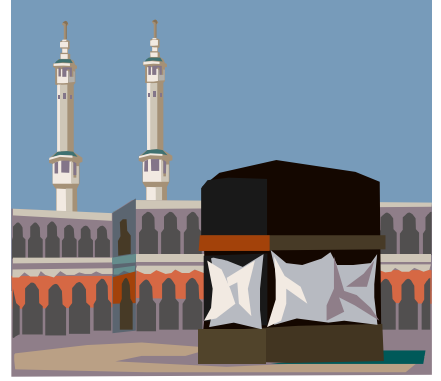
- يشرح ويفسر طريقة الإجابة على الاختبار.
- يقوم بإعطاء الطلبة اللوحة في المرة الأولى ويخفيها في الوقت المحدد وهو دقيقة واحدة.
- إعطاء نموذج للإجابة في الجزء الثاني، ويسحبه في الوقت المحدد ،وهو ثلاثة دقائق .
- مدة الاختبار أربع دقائق يتم النظر للوحة دقيقة والإجابة ثلاث دقائق.
- يعطي الفاحص الطالب على كل إجابة صحيحة علامة وترصد في خانة العلامة.
- مجموع درجات الاختبار بجزأيه (٢٠) درجة .

الجزء الأول من نموذج الاختبار والإجابة لاختبار تذكر الصور البصريّ



	العلامة الكلية
١٠ درجات	العلامة القصوى

الجزء الثاني من اختبار تذكر تسلسل تذكر الصور البصريّ



	العلامة الكلية
	العلامة القصوى



نموذج الإجابة للجزء الثاني من اختبار تذكر الصور البصري المتسلسل

ثانيا: اختبار تذكر ترتيب الصّور

وصف الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس قدرة التلميذ، على تذكر الترتيب والتطابق في الصّور، حيث يتكون هذا الاختبار من ثلاثة مستويات متدرجة في الصّعوبة وهي:-

المستوى الأول : يتكون من فقرتين: الفقرة الأولى تتكون من ثلاث بطاقات تحتوي على مجموعات من الصّور، واحدة في الأعلى، واثنين في الأسفل. كذلك الفقرة الثانية، تتكون من أربع بطاقات، واحدة في الأعلى، وثلاث في الأسفل، بحيث تكون كل فقرة من الفقرات الموجودة في الأسفل، تحتوي على نفس الصّور الموجودة في الأعلى، ولكن بترتيب مختلف عن الصّور الموجودة في الأعلى، بحيث تكون واحدة من الصّور، تشبه الصّور الموجودة في الأعلى، من حيث الترتيب ويوضع لكل بطاقة من الصّور الموجودة في الأسفل مربعا لوضع إشارة (X) من قبل المفحوص على البطاقة المشابهة للبطاقة الموجودة في الأعلى، وذلك لأغراض الإجابة ويطبق الاختبار بالطريقة الجمعية .

المستوى الثاني : يتكون المستوى الثاني من أربعة فقرات: تتكون الفقرة الأولى من ثلاث بطاقات، واحدة في الأعلى، واثنين في الأسفل، بحيث تكون الصّور متشابهة في الثلاث بطاقات، ولكن يكون ترتيب الصّور في واحدة منها مشابه للصورة التي ستعرض على الطلبة.

أما الفقرة الثانية فتتكون من أربع فقرات واحدة في الأعلى، وثلاث في الأسفل، تتكون من نفس الصّور وتختلف في الترتيب باستثناء واحدة تكون مشابهة للصّور الموجودة في الأعلى.

أما الفقرة الثالثة فتتكون من خمس بطاقات تكون الصّور فيها متشابهة، باستثناء واحدة، تأخذ نفس الترتيب مع الصّور الموجودة في الأعلى. ويوضع لكل من الصّور الموجودة في الأسفل مربعا لوضع إشارة (X) من قبل المفحوص على البطاقة المشابهة للبطاقة الموجودة في الأعلى، لأغراض الإجابة ويطبق الاختبار بالطريقة الجمعية.

أما الفقرة الرابعة: فتتكون من خمس بطاقات، واحدة في الأعلى، وأربع في الأسفل، تتكون من نفس الصّور الموجودة في البطاقة الموجودة في الأعلى. وتختلف واحدة من الصّور، بحيث تشابه الصّور الموجودة في الأعلى، وتعطى الصّور الأربعة أرقاما لأغراض الإجابة ويطبق الاختبار بشكل جمعي.

المستوى الثالث: يتكون المستوى الثالث، من ثلاث فقرات كل فقرة تتكون من بطاقتين، واحدة في الأعلى، والثانية في الأسفل، حيث يتواجد في أسفل كل واحدة مربع يتواجد به رقم. وتكون

الأرقام ظاهرة في البطاقة الموجودة في الأعلى، ولا تكون موجودة في البطاقة الموجودة في الأسفل، وذلك من أجل كتابة الأرقام، كما هي موجودة في الأعلى، وتكون الفقرات متدرجة من السهل إلى الصعب، مع زيادة عدد الصّور في كل فقرة ويطبق الاختبار بطريقة جمعيّة.

المستوى الأول من اختبار تذكّر ترتيب الصّور

تعليمات الاختبار:

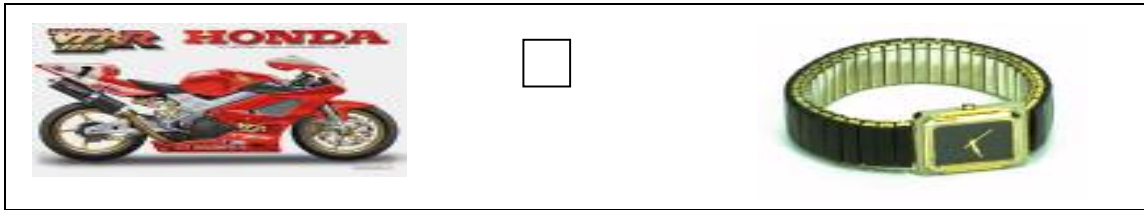
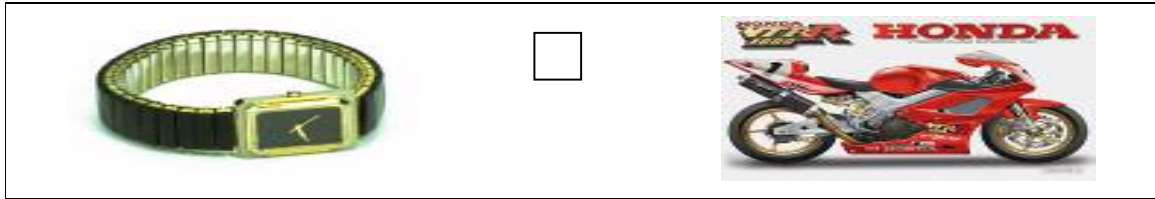
تعليمات الطالب: تهيئة الطالب للاختبار، يقول المعلم سأقوم بعرض بطاقة فيها ثلاثة مجموعات من الصّور، واحدة في الأعلى واثنين في الأسفل. وسأقوم بإخفاء الصّور الموجودة في الأعلى وما عليك إلا أن تقوم بوضع إشارة (x) على البطاقة التي تشابه الصّور الموجودة في الأعلى والتي تم عرضها قبل قليل.

تعليمات الفاحص:

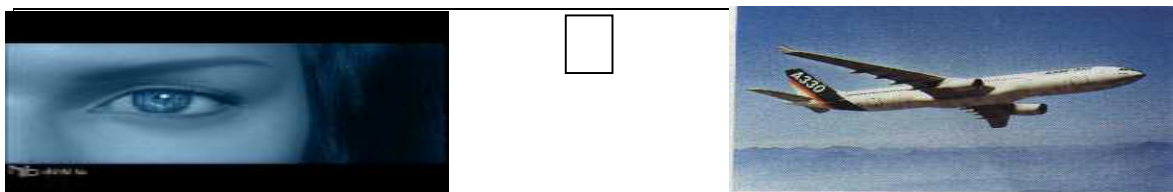
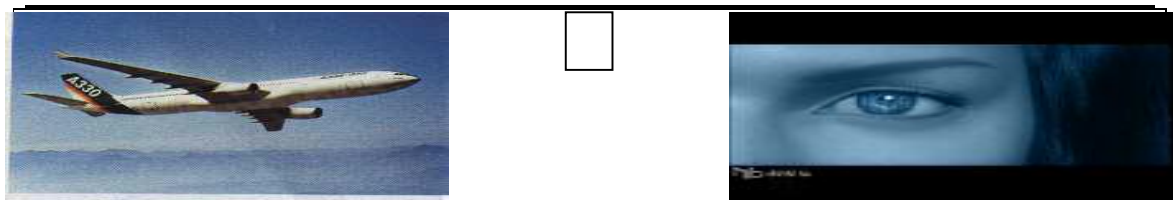
- * تهيئة الطلبة للاختبار وتحضير المواد اللازمة.
- * تطبيق مثال قبل البدء بالاختبار والتأكد من فهم الطلاب للموضوع.
- * يعرض المعلومات والبطاقات التي تحتوي على مجموعات الصّور.
- * يطلب المعلم من الطلبة النّظر للبطاقة التي في الأعلى.
- * يقوم المعلم بإخفاء الصّور التي في الأعلى .
- * يطلب المعلم تحديد المجموعة المشابهة للصورة في الأعلى وذلك بوضع إشارة (x) على الصّور المشابهة .
- * تعرض البطاقة التي في الأعلى لمدة ٣٠ ثانية والإجابة تكون في ٣٠ ثانية
- * تعطى علامة واحدة على كل إجابة صحيحة حسب الصّور المعروضة.

المستوى الأول من اختبار تذكر ترتيب الصور

مثال تطبيقي:-



الفقرة رقم (١)

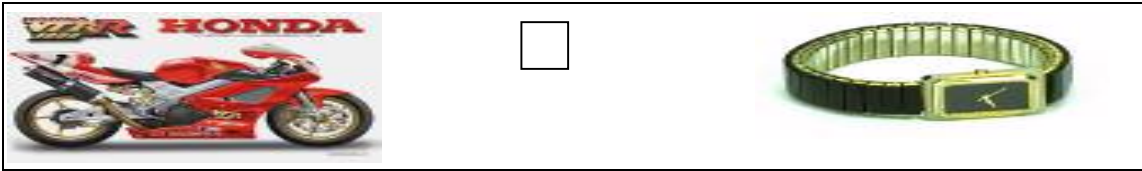
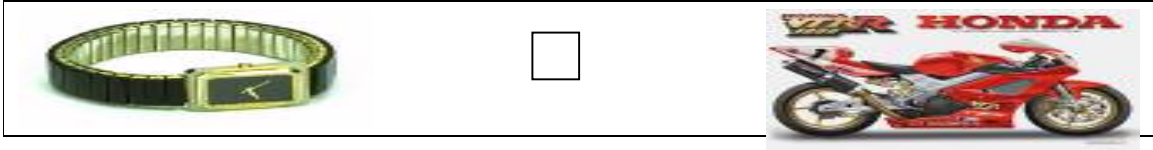


الفقرة رقم (٢)

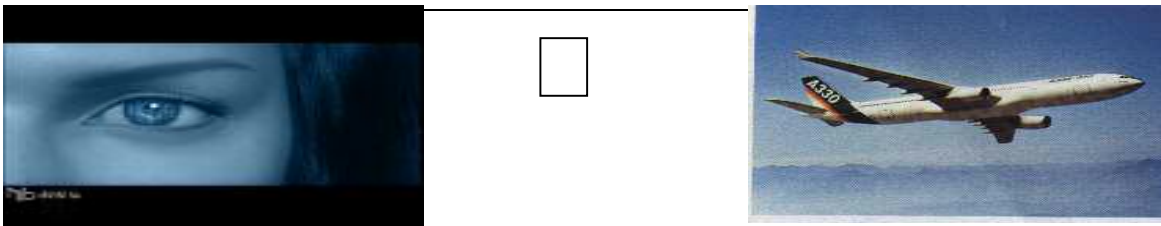
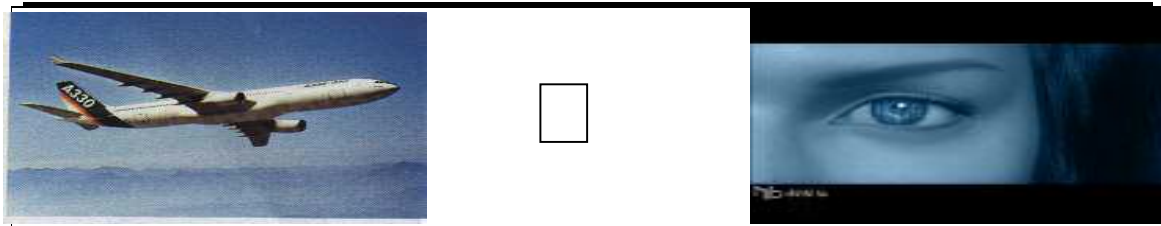
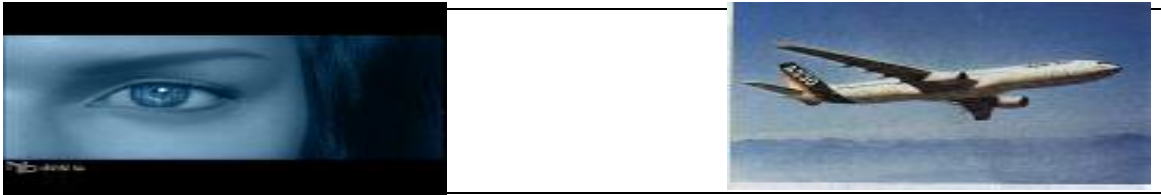


نموذج الإجابة للمستوى الأول من اختبار تذكر ترتيب الصور

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....
 مثال تطبيقي:-



الفقرة رقم (١)



الفقرة رقم (٢)



المستوى الثاني من اختبار تذكر ترتيب الصّور

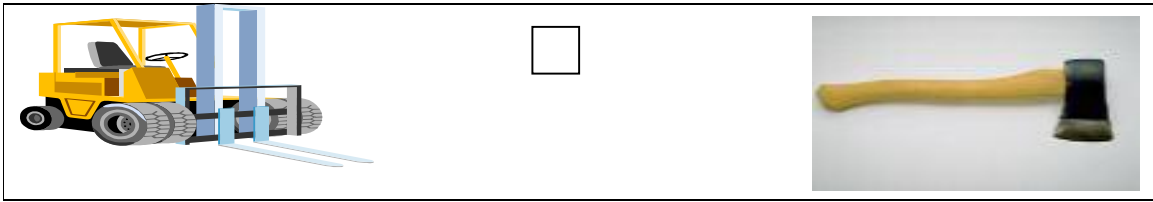
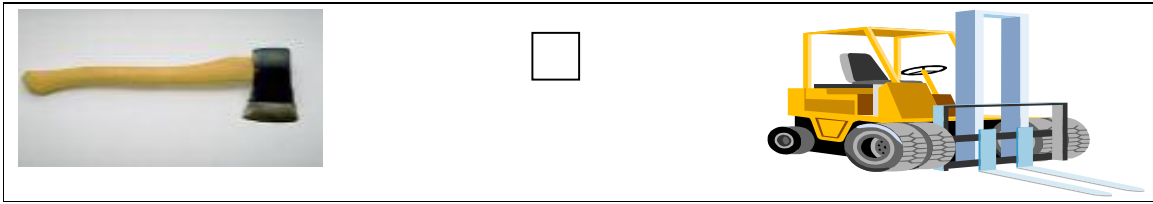
تعليمات التلميذ: تهيئة المعلم للطلبة ويقول سوف اعرض عليكم بطاقة تتواجد فيها صور. في البطاقة الأولى والثانية والثالثة صورة واحدة في الأعلى واثنين في الأسفل. وفي البطاقة الثالثة والرابعة واحدة في الأعلى، وأربعة في الأسفل. وسيتم عرض الصّور التي تتواجد في الأعلى. وستكون مدة العرض لكل بطاقة (١٠) ثوان وما عليك إلا أن تقوم بوضع إشارة (x) على البطاقة التي تشابه البطاقة الموجودة في الأعلى والتي تم عرضها قبل قليل. وستعطون نموذج للإجابة يتضمن صورة مشابهة للصّورة التي سيتم إخفاءها وسيطبق الاختبار عليكم بطريقة جمعيّة.

تعليمات الفاحص:

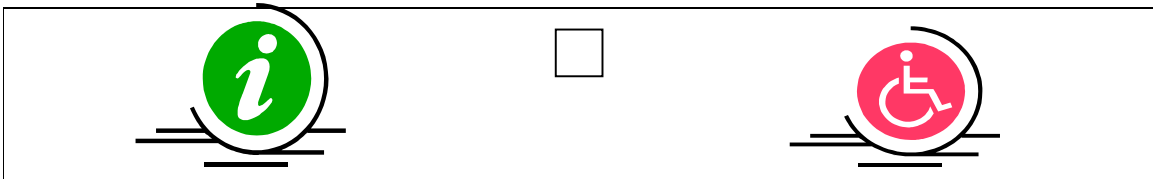
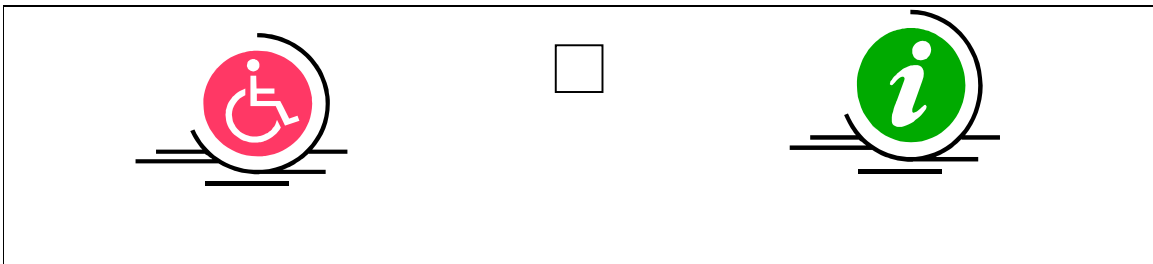
- (١) تهيئة الطلبة للاختبار وتحضير المواد اللازمة.
- (٢) تطبيق مثال على الاختبار .
- (٣) عرض بطاقة التي تحتوي على الصّور أمام التلاميذ لمدة (١٠) ثوان .
- (٤) عرض نموذج الإجابة الذي يحتوي على الصّور المشابهة.
- (٥) يطلب من التلاميذ وضع إشارة (x) على البطاقة التي تشابه البطاقة الموجودة في الأعلى المشابهة في الترتيب.
- (٦) تعطى للتلميذ درجة واحدة إذا أشار للمجموعة المشابهة في الترتيب.

المستوى الثاني من اختبار تذكر ترتيب الصور

مثال تطبيق:-



الفقرة الأولى



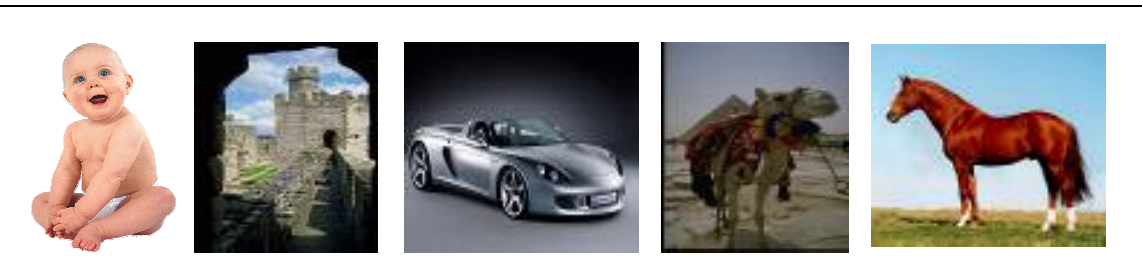
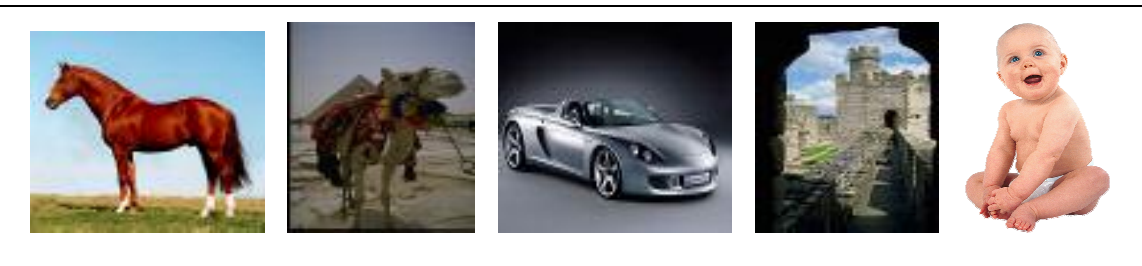
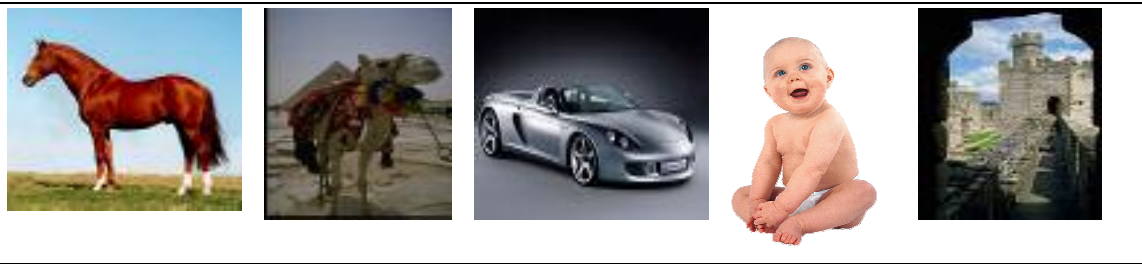
الفقرة الثانية



الفقرة الثالثة

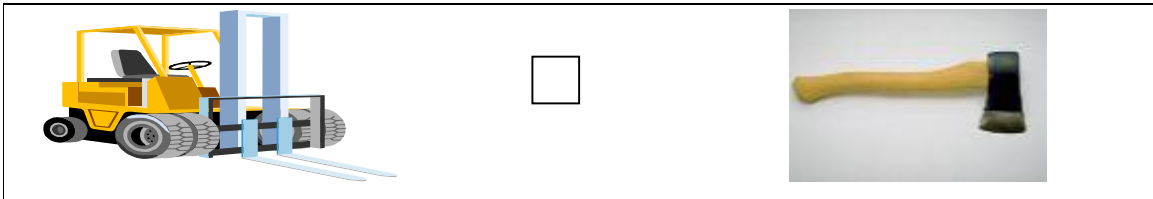
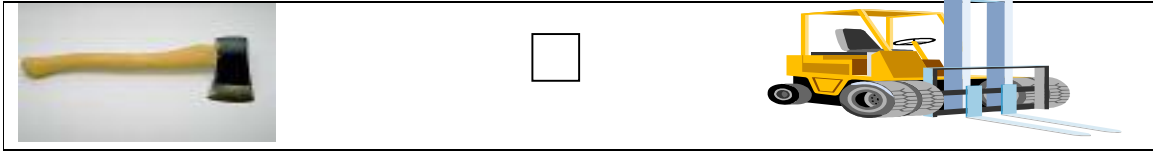
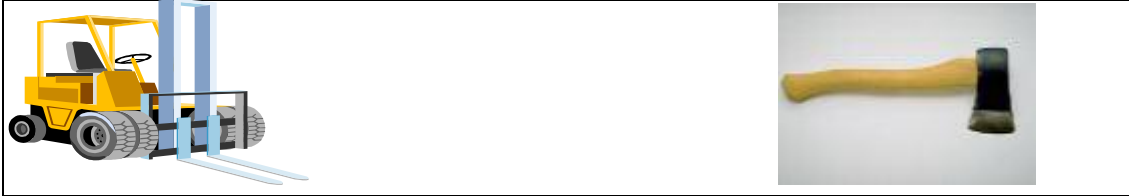


الفقرة الرابعة

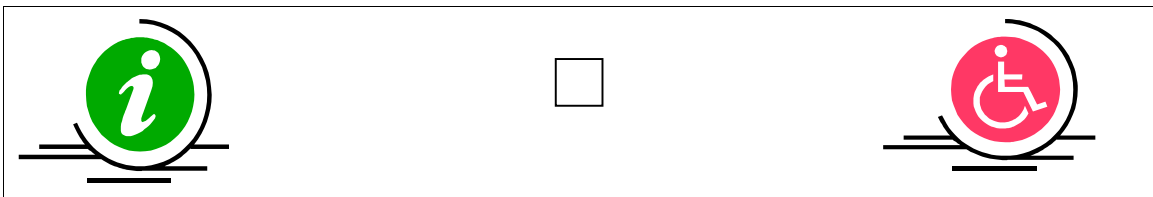
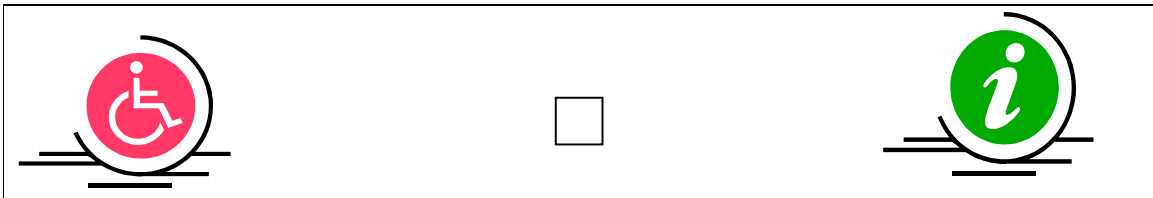


نموذج الإجابة للمستوى الثاني من اختبار ترتيب وتطابق الصور

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....
 مثال تطبيقي:-



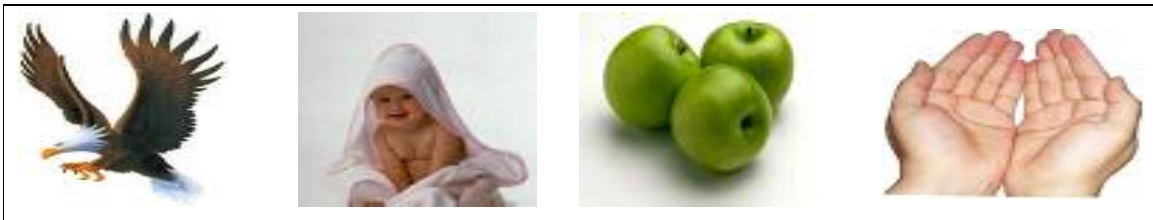
الفقرة الأولى



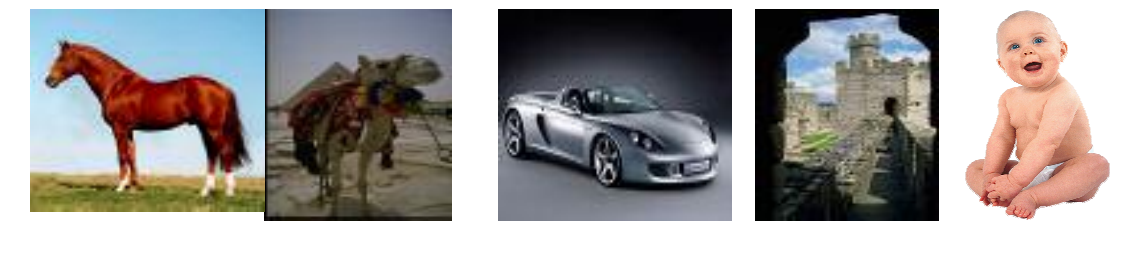
الفقرة الثانية



الفقرة الثالثة



الفقرة الرابعة



الاختبار والإجابة للمستوى الثالث من اختبار تذكر ترتيب الصّور

تعليمات التلميذ: وتهيئة الطالب للاختبار. ويقول الفاحص سوف أقوم بعرض بطاقة فيها مجموعة من الصّور، مرقمة بأرقام لمدة عشر ثوان ومن ثم سأعرض عليك بطاقة لمدة (١٠) ثواني لنفس الصّور ولكنها غير مرتبة، بحيث تقوم بترتيب الصّور بالأرقام كما كانت في الصّور الأولى .

تعليمات الفاحص:

- (١) تهيئة التلاميذ بإحضار ما يلزم .
- (٢) يعرض الفاحص على التلميذ بطاقة فيها صور مختلفة وتحت كل صورة رقم معين لمدة عشرة ثوان ثم أقوم بإخفاء الصّور.
- (٣) يعرض الفاحص على التلميذ بطاقة بها نفس صور البطاقة الأولى ولكن بترتيب مختلف.
- (٤) يطلب الفاحص من التلميذ أن يكتب أسفل كل صورة رقمها كما رآها في البطاقة الأولى.
- (٥) تعطى علامة واحدة على أساس الأرقام التي تم ترتيب الصّور بها والتي تكتب في أسفل الصّور .

نموذج الاختبار والإجابة للمستوى الثالث من اختبار تذكر ترتيب الصور

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....

مثال تطبيقي:



٣

٢

١



الفقرة الأولى



٣

٢

١



الفقرة الثانية



٤

٣

٢

١



الفقرة الثالثة



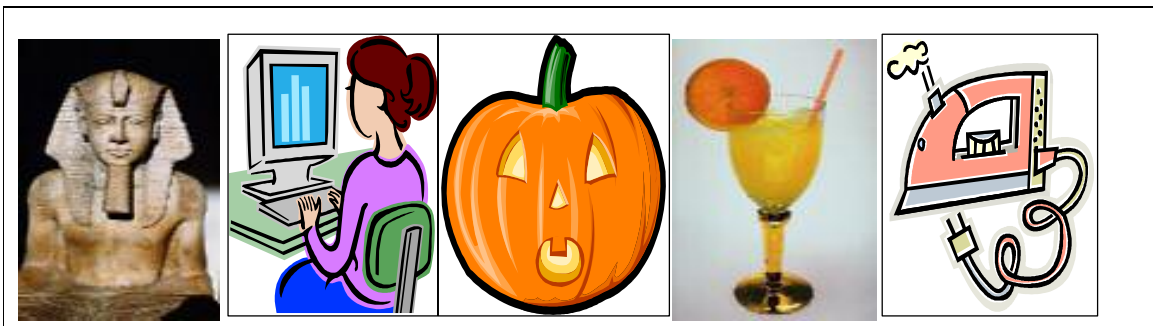
٥

٤

٣

٢

١



ثالثاً: اختبار تذكّر رسم المتاهات

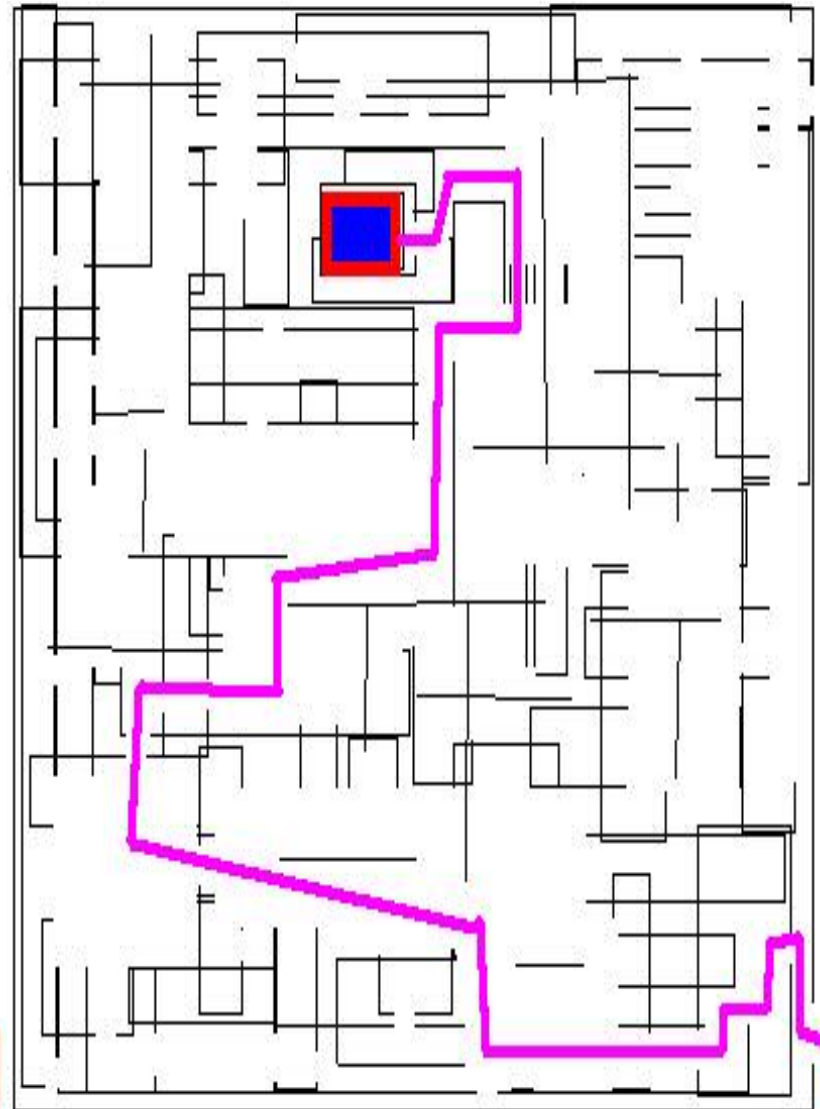
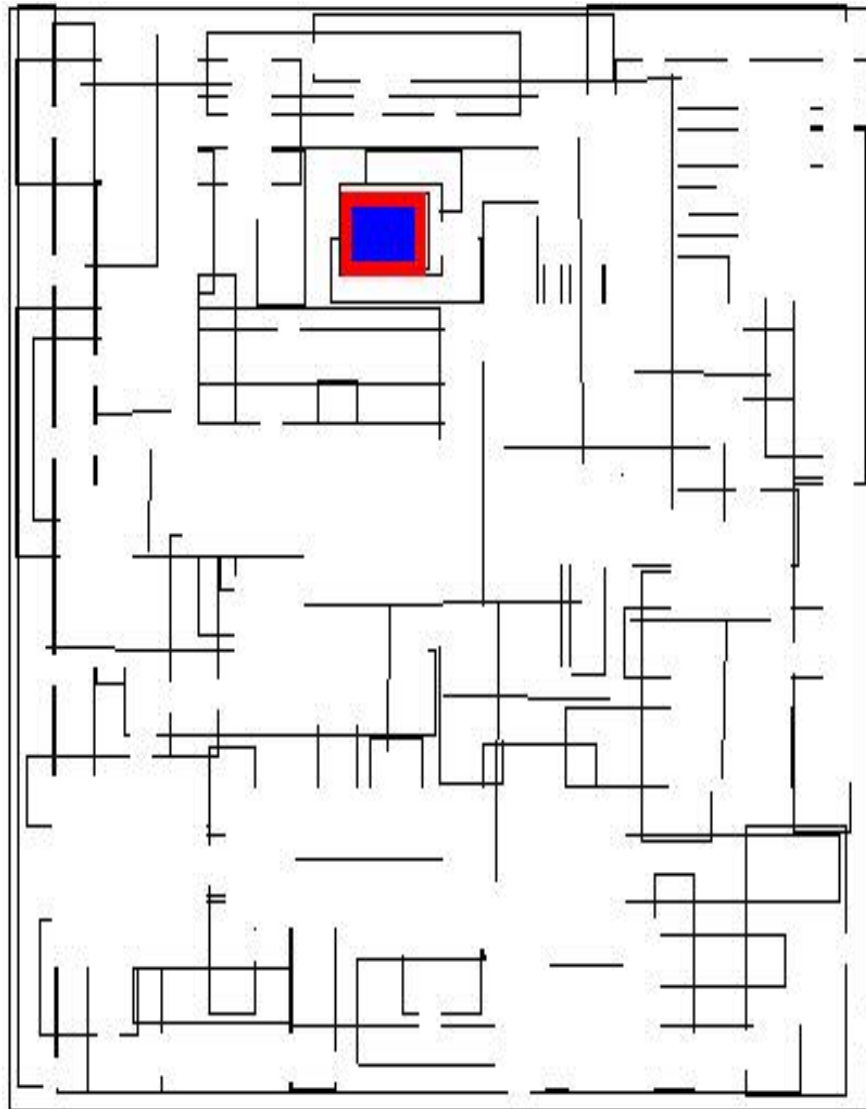
وصف الاختبار : يهدف هذا الاختبار إلى تقييم القدرة على تذكّر رسم متاهة، وتتبع المسار الذي رآه في المتاهة السابقة ويتكون هذا الاختبار من خمس متاهات مختلفة في مساراتها وتعطى، درجة واحدة على كل متاهة عندما يتتبع مساراتها بشكل صحيح ويطبق الاختبار بطريقة جمعيّة.

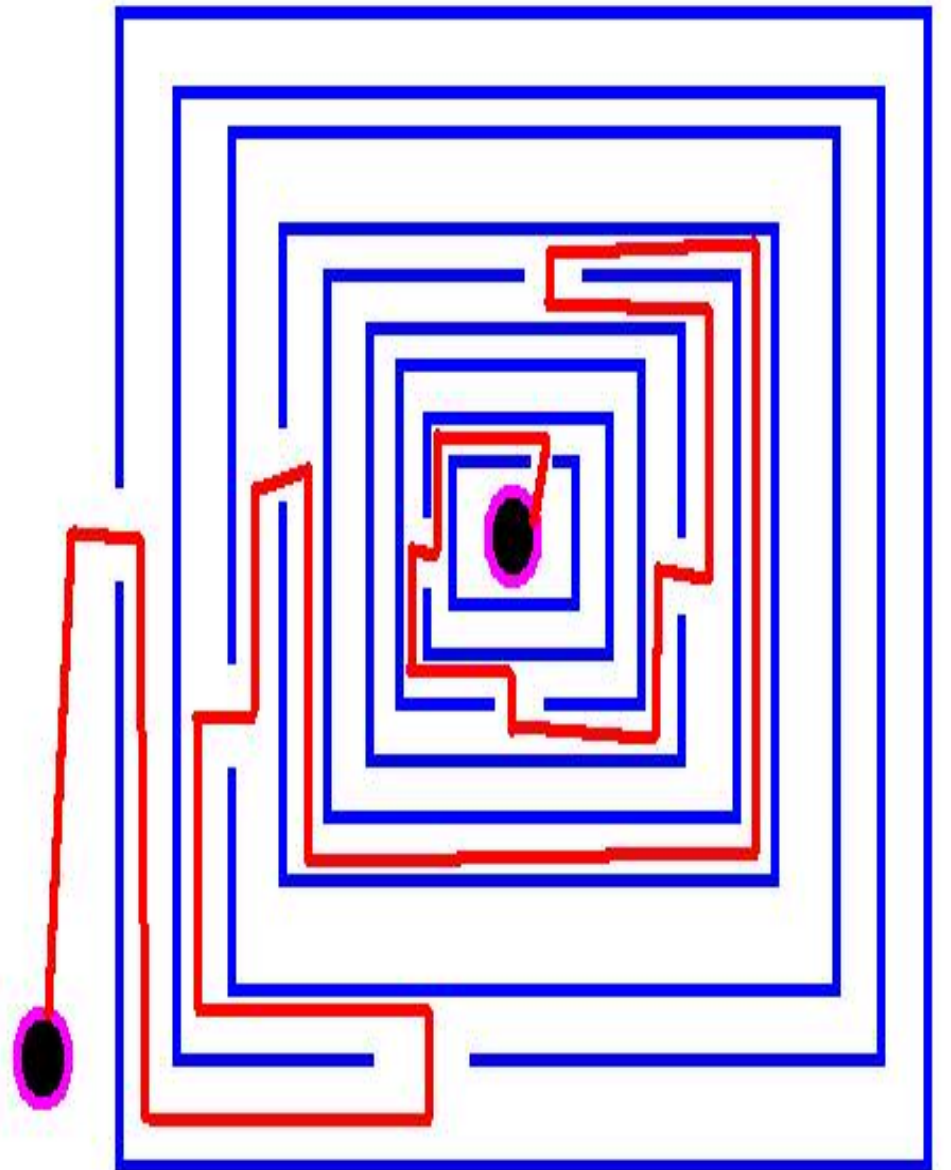
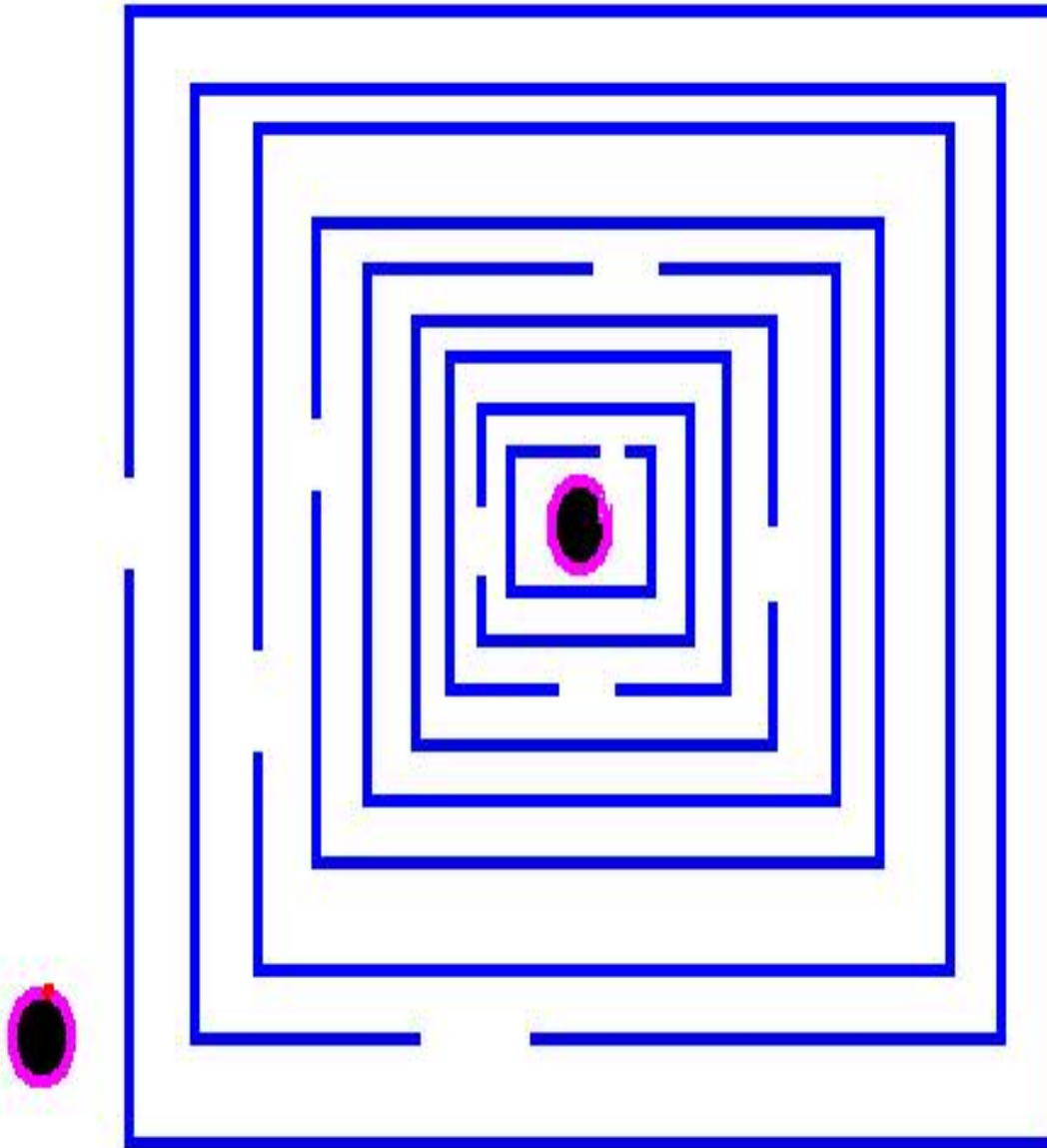
تعليمات الاختبار

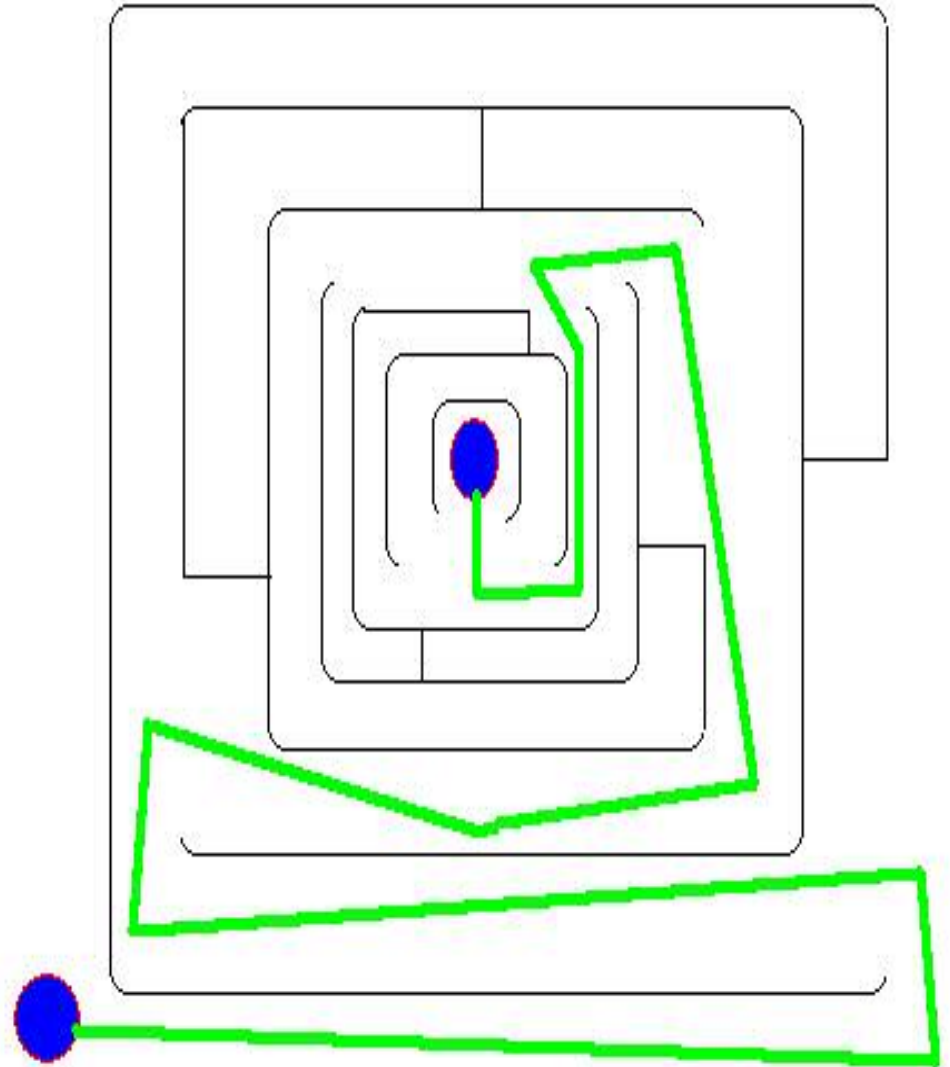
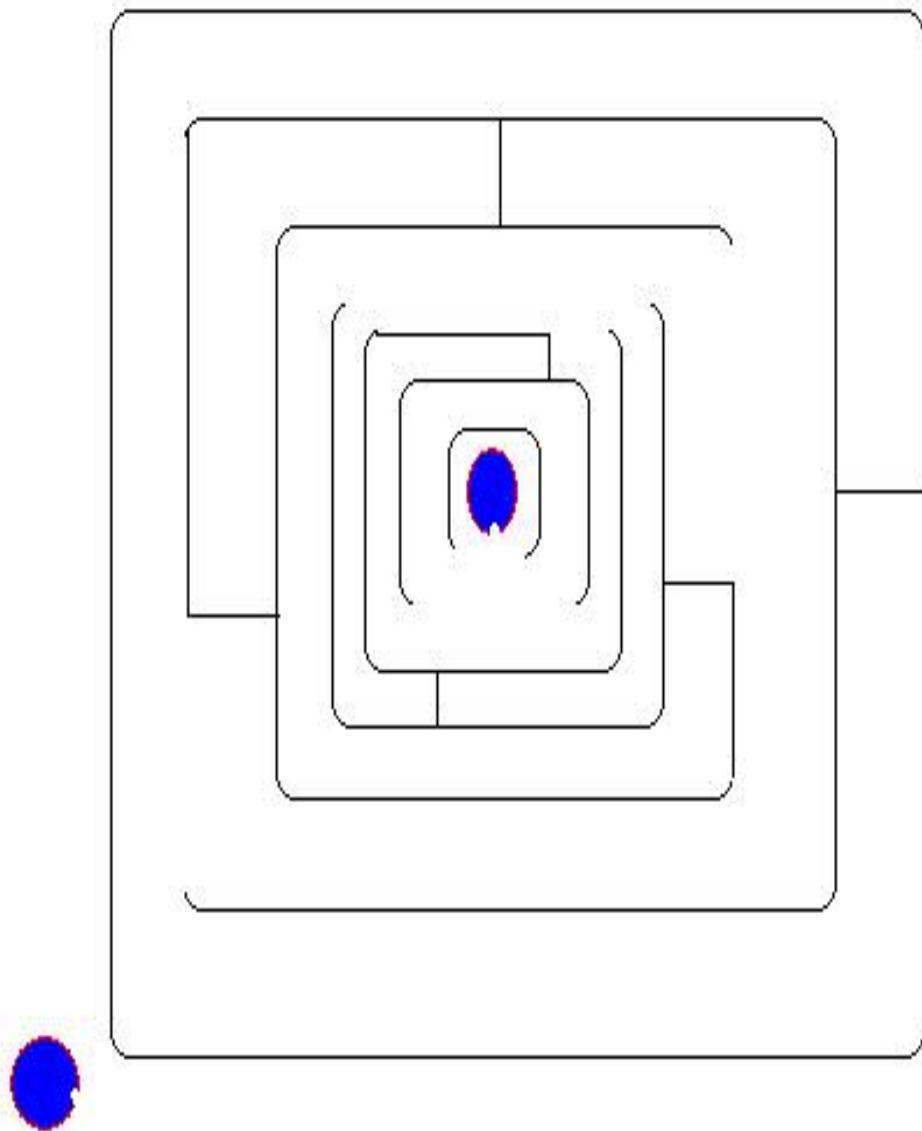
تعليمات التلميذ : تهيئة الطالب للاختبار. ومن ثم يقول المعلم سوف اعرض عليك مجموعة من الرسومات، وأريد منك أن تلاحظها جيداً، وتتنبه للطريقة التي تصل فيها إلى النهاية ومن ثم سوف يتم إحضار المتاهة وتقوم أنت برسم الخط الذي يوصل إلى نهاية المتاهة.

تعليمات الفاحص

١. تهيئة الطالب للاختبار
٢. تطبيق مثال للتأكد أن الطالب فهم الاختبار.
٣. يعرض المعلم المتاهة المراد رسمها .
٤. يطلب الفاحص من الطالب رسم المتاهة التي شاهدها.
٥. لا يسمح باستخدام المساحة .
٦. يأخذ التلميذ علامة على كل متاهة يتم رسمها.
٧. يعطى دقيقة واحدة لرسم كل متاهة.
٨. يعطى الطالب دقيقة واحدة للنظر للمتاهة.







ثالثاً : بعد الترميز بالمعنى ويندرج تحته الاختبارات التالية:-

أولاً : اختبار تذكر نسخ الأشكال

وصف الاختبار : يهدف الاختبار : إلى قياس قدرة الطالب على نسخ الأشكال الهندسيّة من الذاكرة. ويتكون من عشرة أشكال هندسيّة حيث تتدرج هذه الأشكال من السهل إلى الصعب وتكون مدة عرض الشكل (٥) ثوان، والمدة المقررة للإجابة دقيقة واحدة بعد العرض، ويطبق الاختبار بشكل جمعيّ. وتعطى الدّرجة وفقاً للشكل المعروض سابقاً.

تعليمات الاختبار

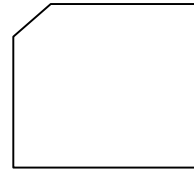
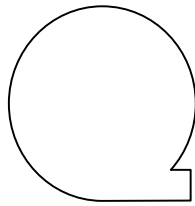
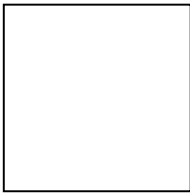
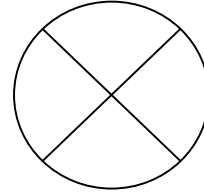
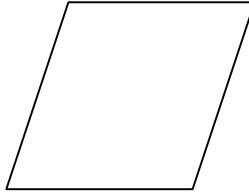
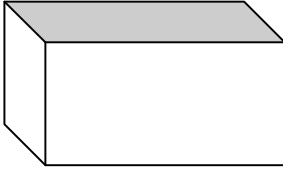
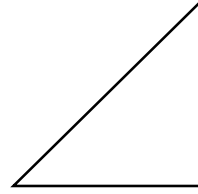
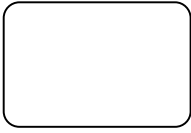
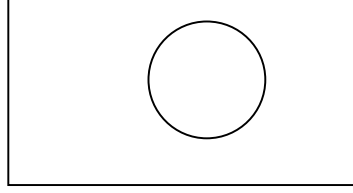
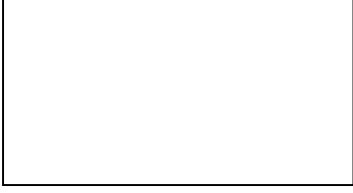
تعليمات الطالب : يهيئ المعلم الطلاب للاختبار، ويقول سأقوم بعرض أشكال هندسيّة مختلفة كل شكل من هذه الأشكال سيعرض لمدة (٥ ثوان) وسيتم إخفاء البطاقة، والمطلوب منك رسم الشكل الذي عرض عليك في المكان المخصص في ورقة الإجابة.

تعليمات الفاحص:-

- يقوم الفاحص بتهيئة تلاميذه للاختبار وتطبيق مثال على ذلك .
- يعطي الطلبة أقلام رصاص .
- يعرض الفاحص الشكل على اللوحة لمدة خمس ثوان.
- يتم إخفاء الشكل من أمام الطلاب .
- يطلب الفاحص رسم الشكل على ورقة الإجابة المرفقة أمامهم.
- تقدر العلامة على أساس النموذج الموجود في مفتاح النّصح.
- يعطى الطلبة دقيقة واحدة لرسم الشّكل.

رابعاً: - اختبار تذكّر نسخ الأشكال

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....
 المثال التطبيقي:-



	العلامة الكلية
١٠ درجات	العلامة القصوى

نموذج الإجابة لاختبار تذكر نسخ الأشكال

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....

ملاحظة ارسم الشكل الذي سيعرض عليك بداخل المربع

<table border="1"> <tr> <td></td> <td>العلامة الكلية</td> </tr> <tr> <td>١٠ درجات</td> <td>العلامة القصوى</td> </tr> </table>			العلامة الكلية	١٠ درجات	العلامة القصوى		
	العلامة الكلية						
١٠ درجات	العلامة القصوى						

ثانيا : اختبار تذكّر تصنيف المعاني

وصف الاختبار : يهدف هذا الاختبار: إلى تقييم قدرة الطالب على تذكّر المعنى المناسب للفئة التي تنتمي إليها مجموعة من الكلمات. ويتكون هذا الاختبار من خمسة مستويات، وكل مستوى يتكون من فقرتين، بحيث يقرأ المعلم البند ويكون موجوداً أمام الطالب مجموعة من الفئات، التي تنتمي لها الكلمات المتواجدة في البند، بعد قراءة المعلم مباشرة ويعطى على كل بند درجة ويطبق الاختبار بطريقة جمعيّة .

تعليمات الاختبار

تعليمات التلميذ : تهيئة الطلبة للاختبار ويقول المعلم سوف اقرأ عليكم مجموعة من الكلمات تنتمي إلى فئة معينة وما عليك إلا أن تضع دائرة حول الفئة التي تنتمي لهذه الكلمات وسوف يتم توزيع قائمة لهذه الفئات عليكم.

تعليمات الفاحص:

- ١- تهيئة الطلاب للاختبار وذلك بإحضار الأدوات اللازمة .
- ٢- تطبيق مثال لكي يتأكد الفاحص من استعداد الطلاب للاختبار.
- ٣- يطلب المعلم من الطلبة الانتباه والاستماع جيداً لمجموعة الكلمات.
- ٤- يقرأ الفاحص الكلمات على الطلبة .
- ٥- يطلب الفاحص وضع دائرة على الفئة التي تنتمي لها هذه الكلمات في مدة لا تتجاوز ٣٠ ثانية
- ٦- يعطى الفاحص على كل استجابة صحيحة درجة.

نموذج الاختبار والإجابة لاختبار تذكر تصنيف المعاني

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة.....الصف.....
 اسم الفاحص.....تاريخ الاختبار.....
 مثال تطبيقي:-

سائل - مياه- عصير - مطر - حليب - (سائل صلبة- غازية)

العلامة	الفئة التي تنتمي إليها	الكلمات	الفرز	المستوى
١	سوائل - حيوانات - ألوان	ازرق - برتقالي - بني ارجواني	١-	الأول
١	فواكه - دول - أدوات مكتبة	أقلام - علبة هندسة - ورق - كتب	٢-	
١	فواكه - خضراوات حبوب-بقوليات	خيار - بندورة - بصل - باذنجان - كوسا	١- ٢	الثاني
١	فواكه - خضراوات حبوب - بقوليات	تفاح - موز - برتقال - عنب - رمان		
١	عواصم - دول - قارات	الأردن - سعودية -مصر- أمريكا	١-	الثالث
١	دول - عواصم - قارات	عمان - الرياض - القاهرة واشنطن	٢-	
١	دول - حيوانات - نباتات برية	كلب- حمار- قط- ضبع - حصان	١-	الرابع
١	متحف - أثاث- دكان -مصنع	كرسي - طاولة - غاز - ثلاجة -	٢-	
١	أدوات خياطة - أدوات نجار-أدوات جزار	مسمار - مطرقة- منشار - فأره	١-	الخامس
١	أدوات رياضة ملابس - أدوات سباحة	ثوب - معطف - تنورة	٢-	
	العلامة الكلية للاختبار			
١٠	العلامة القصوى للاختبار			

ثالثاً :- اختبار تذكر الاسم مع الصّور المناسبة له

وصف الاختبار : يهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على التذكر البصري، حيث يتكون هذا الاختبار من عشرة صور. يتم عرض هذه الصّور على المفحوص لمدة دقيقتين ويكون اسم كل صورة موجود تحتها، ومن ثمّ تسحب هذه القوائم. ويتم تقديم الصّور بدون اسم ويطلب من المفحوص أن يضع اسم كل صورة تحتها. ويتم تطبيق هذا الاختبار بشكل جمعي. كما أن الوقت المسموح به للإجابة خمسة دقائق .

تعليمات الاختبار

تعليمات التلميذ : يهيئ المعلم التلاميذ للاختبار، ويقول: سأقوم بعرض مجموعة من الصّور في قائمة أمامكم وما عليك إلا أن تركز على كل صورة من الصّور، والاسم الذي تحمله ومن ثمّ سوف اسحب هذه القوائم، وأقدم لكم صورة بدون اسم. وما عليك إلا أن تضع الاسم تحتها.

تعليمات الفاحص:-

- تطبيق مثال على الاختبار.
- توزيع القوائم على الطلبة .
- يطلب من الطلبة النّظر إلى القائمة الموجودة أمامهم مدة دقيقتين.
- يقوم بسحب القوائم عند انتهاء الوقت .
- يقدم قوائم الإجابة.
- يعطى الطالب خمس دقائق لكتابة الأسماء.
- يعطى الطالب درجة واحدة على كل إجابة صحيحة.

ثالثا :- اختيار تذكر الاسم مع الصّور المناسبة له



همام



عائلة



سلوى



استبرق



كناري



الكلب



الحمار الوحشى



تسنيم



النعامه



زهير

ثالثاً :- نموذج الإجابة لاختبار تذكر الاسم مع الصّور المناسبة له

الاسم.....الجنس.....
 المدرسة الصّف.....
 اسم الفاحص..... تاريخ الاختبار.....





















العلامة القصوى	١٠ درجات
----------------	----------

العلامة الكلية	
----------------	--

ملحق رقم (٣)

مقياس تقييم درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم للاستراتيجيات المساعدة
على التذكر من وجهة نظر المعلمين

بسم الله الرحمن الرحيم
استبانة تقييم

عزيزي المعلم / المعلمة:

إن هذه الاستبانة لأغراض تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملحقين بغرف المصادر والذين سيطبق عليهم برنامج تدريبي لكيفية استخدام الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر. حيث وضعت هذه الاستبانة لمعرفة مدى توظيف هؤلاء الطلبة لهذه الاستراتيجيات ومعرفة مدى تأثير هذه الاستراتيجيات على تعلم الطلبة ذوي صعوبات التعلم. لذا أرجو منك عزيزي المعلم أن تنظر في فقرات هذه الاستبانة وتضع درجة الممارسة من قبل الطالب في الخانة المناسبة لهذه الاستراتيجيات. حيث سيتم توزيع هذه الاستبانة قبل البدء بتطبيق هذه الاستراتيجيات وبعد الانتهاء من التدريب.

الرقم	الفقرة	درجة ممارسة الطالب لهذه الفقرات			
		معلومة	منخفضة	متوسطة	عالية
١	ينتبه الطالب للمعلم أثناء شرحه للدرس.				
٢	يتحسن أداء الطالب عندما يقوم المعلم باستخدام التكرار اللفظي والبصري.				
٣	يخفق الطالب في إعادة نقاط محددة ضمن الدرس.				
٤	يميز الطالب بين الاختلاف والتشابه في صفات الأشياء.				
٥	يصنف الطالب الأشياء ذات الخصائص المشتركة.				
٦	ينظم الطالب المهمات التي تحتاج إلى تنظيم متسلسل.				
٧	ينظم الطالب الأشياء والحقائق على أساس العلاقات فيما بينها.				
٨	يربط الطالب الأشياء بأشياء أخرى من أجل تذكرها.				
٩	يستخدم الطالب كلمات معينة لتذكر أشياء معينة.				
١٠	يربط الجمل والكلمات بشكل مضحك أو مثير من أجل تذكرها				
١١	يوظف الطالب معلوماته السابقة من أجل تذكر				

الرقم	الفقرة	درجة ممارسة الطالب لهذه الفقرات			
		معدومة	منخفضة	متوسطة	عالية
	المعلومات الجديدة				
١٢	يستخدم الطالب الأمثلة في توضيح المهمات المعطاة له				
١٣	يربط الطالب الأشياء التي تعلمها مع أشياء معروفة لديه				
١٤	يربط العناصر المتقاربة والمفاهيم مع مفاهيم أخرى مشابهة لها.				

وصف أداء الطالب التحصيلي واستدعائه وتذكره للمعلومات قبل تطبيق البرنامج .

[illegible]

الباحث : واصل العايد

THE EFFECTS OF A TRAINING PROGRAM ON THE DEVELOPMENT OF THE MEMORY SKILLS OF STUDENTS WITH LEARNING DISABILITIES

By

Wasef Al-Ayed

Supervisor

Dr. Mayada Al-Natour

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of a training program on the development of memory skills of students with learning disabilities. The study posed a group of questions to examine the effect of the program on the students' achievement: are there any significant statistical differences for the application of the program that can be attributed to sex variable? What is the practice level for the memory skills by the students who suffer from learning disability due to the application of the program; and are there any significant statistical differences for the application of the program from the teachers' perspectives?

The population of the study consisted of the learning disability students (N = 388) who are affiliated with the resource rooms in the public schools of Amman 3rd Educational Directorate, during the second academic semester 2005-2006, who suffer of common learning disabilities in the mathematics and Arabic language, at the fifth and sixth primary grades. The sample consisted of (70) "males and females" of the students of learning disability, who receive learning in the resource rooms, and who were divided randomly into two groups (control and experimental), as each group consisted of (35 students: males and females).

In order to achieve the purposes of this study, the researcher prepared a measure for the memory skills targeted in the training program, as well as a questionnaire to examine the differences in the practice among the students and the level of students' practice for the strategies included in the training program, from the perspectives of their teachers. In addition, the students' marks that are approved on the curriculum pre and post of the program application were used to examine the effect of the program on the students' achievement. These measures were found reliable and valid. The program was

applied for two months (45 classes). After the end of the program application, the post test was conducted for all of the study variables on both the control and experimental groups, in terms of the memory skills, and to know the degree of student practice for the memory skills, and this was measured by the questionnaire prepared for this purpose. In order to analyze the results of the study, the means, standard deviations and (t-tests) were used.

The results of the study indicated the existence of significant statistical differences due to the application of the program that develops the total memory skills, as well as the existence significant statistical differences due to the application of the program that develops the memory skills of the learning disability students, on the achievement as a total grade. On the other hand, no significant statistical differences were found due to the application of the training program to develop memory skills on the students of learning disabilities that are attributed to sex. In addition, the results showed no significant statistical differences due to the application of the training program on the achievement of the learning disability students' for the memory skills due to sex; and that the students' memory skills were enhanced in all materials after the application of the program, according to the teachers' perspectives. Furthermore, the results indicated the existence of significant statistical differences for the students' level of practice due to the application of the program.