صعوبات التعلم
المحاضرة الخامسة

آ- اختيار السلوك المرغوب الذي يجب أن يقوم به الطفل من خلال المهمة المعطاة له عبر توجيهات المعلم.

ب ـ اختيار الظروف والشروط التي يجب على الطفل أو الطالب أن يقوم من خلالها بالسلوك المرغوب.

جـ-اختيار المعايير التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقق الهدف.

(السرطاوي والسرطاوي وآخرون ٢٠٠١)

ثانياً-الصعوبات الخاصة بالذاكرة وتقييمها

معنى الذاكرة وتعريفها:

تعد الذاكرة ركناً أساسياً في عملية التعلم بصورة عامة، فهي ترتبط بالإدراك والانتباه والتفكير واللغة، فلولاها لا يمكن للإنسان أن يكون عاقلاً يمكنه اختزان تراثه الحضاري والاستفادة منه في الخبرات الجديدة، والذاكرة بالنسبة لعملية التكلم الأكاديمي تحتل أيضاً مكانة مميزة، فبدونها لا يتم الفهم والتحليل وسائر العمليات العقلية الأخرى.

إن الذاكرة تمكن الفرد من الاستفادة من الخبرات السابقة، واستحضارها بالوقت المناسب بحسب ما يتطلبه الموقف أكان الموقف تعليمياً أو غير ذلك. والقصور في الذاكرة يعيق عملية التعلم ويسبب صعوبة خلال مرحلة الطفولة وسنوات الدراسة اللاحقة.

لقد عُرفت الذاكرة بتعريفات متعددة، قد تكون متباينة في بعض الوجـود، ولكنها متكاملة، فقد وصف بـور وهيلجـارد (Bower and Hilgard 1981) الذاكرة أنها "القدرة على الاحتفاظ واسترجاع الخبرات السابقة، أو القـدرة علـى التذكر، في حين أشار مايكل بست Mykelbust إلى أن الذاكرة هي القدرة على الربط والاحتفاظ واستدعاء الخبرة. وقد وصف هلـز وآخـرون Hulse et al 1980 عملية الذاكرة بأنها تتألف من:

١ ــ تصنيف المعلومات.

٢ ــ القدرة على التخزين والاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها في المستقبل.

٣ ــ القدرة على الاسترجاع أو التعرف أو استدعاء المعلومات التي سبق تخزينها وتصنيفها. (كيرك وكالفانت ١٩٨٨)

الذاكرة وصعوبات التعلم:

ترتبط صعوبات التعلم بالذاكرة، لأن المتعلم لا يـستطيع أن ينجـز أو أن يستبصر ما يوكل إليه من مهام دون أن يتذكر ما سبق له من خبُـرات تـرتبط بهذه المهمة، فبالتذكر وما يرتبط به من تخزين وتصنيف واسـترجاع يـستطيع المتعلم أن ينجز المهمات الموكلة إليه. فإذا كانت لدى الطفل صعوبة في معرفـة أو استدعاء المعلومات سمعية كانت أم بصرية أم لمسية ــ حركية فإن أداءه لأي مهمة سوف يتأثر بهذه الصعوبة.

تصنيف الذاكرة ومكوناتها:

هناك شبه إجماع بين علماء النفس والتربية حول تصنيف الذاكرة وغالبـاً ما تصنف بالأنواع التالية:

١ ــ تصنيف الذاكرة وفقاً لمدى التذكر:

أ ــ ذاكرة قصيرة المدى: وهي تعتمد على الاستدعاء الفوري المباشر للخبرة المكتسبة كما هو الحال في عمليات التلقين في مدارس الحلقة الأولى ويطلق عليها الذاكرة اللحظية أو الذاكرة الفورية.

وتحتفظ الذاكرة قصيرة المدى بالمعلومات على شكل تمثيلات حسية، والعامل الأساسي الذي يقف خلف سعة الذاكرة قصيرة المدى هو قدرة الشخص على ترميز الوحدات المعرفية أو ترتيبها بحيث يمكن اختصارها وتسجيلها في أصغر وحدة من الوحدات المعرفية.

وتتأثر الذاكرة قصيرة المدى بعدة عوامل منها: حجم المعلومات من حيث الكم والكيف وتماثلها وتشابه وحداتها، وعدد الوحدات المعرفية أو الفقرات الخاصة للتجهيز أو المعالجة خلال التدفق المتتابع. (الزيات ١٩٩٨)

ب ــ ذاكرة طويلة المدى: تتميز بتخزين المعلومات لمدى بعيد وبسعة كبيرة، وتتأثر المعلومات المنقولة،وكذلك نوعها إلى الذاكرة طويلة المدى بعمليات التحكم حيث تنقل المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة الأجل التي تكون سعتها كبيرة جداً مثل سعة السجل الحسي، وعملية التحكم التي تسمح بانتقال المادة المشفرة بين هذين المخزونين تسمى بعملية التسميع، فحين نحاول حفظ جزء غير مألوف من المعلومات فإننا عادة نسمّعه لأنفسنا مرات عديدة، وبمجرد أن يتم تخزين الشفرة في المخزن طويل الأجل يصبح مستديماً، وإن الفشل في استرجاع المعلومات التي انتقلت إلى المخزن طويل الأجل يكون نتيجة لوجود معلومات أخرى يبدو أن لها تأثيراً في

حجز المادة المخزونة التي يبحث عنها (Best 1992) في سالم وآخرون (٢٠٠٣)

٢ ـ تصنيف الذاكرة وفقاً لنوع العملية.

أ ـ التعرف: ترجع عملية التعرف إلى معرفة شيء معروض سبق أن تعرف إليه الطفل ومر في خبرته السابقة. مثال ذلك أسئلة الاختيار من متعدد إذ يتم تقديم أربع إجابات محتملة للسؤال وعلى الطفل أن يعرف أي الإجابات صحيحة. إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعرفون فقرات قليلة شاهدوها سابقاً مقارنة بأقرانهم العاديين الذين ليست لديهم صعوبة في التعلم. (تورجسن وجولدمان Torgesen and Goldman 1977)

ب ـ الاستدعاء: هو استرجاع خبرات ومعلومات سبق للفرد اكتسابها بصورة منظمة، وهو على نوعين استدعاء متسلسل وفيه يجب استدعاء المادة في ترتيب معين ثم عرضها؛ والاستدعاء الحر وفيه يطلب من الفرد استدعاء المعلومات في أي ترتيب يختاره. والمثال على الاستدعاء اختبارات (أملأ الفراغ) وكذلك التهجئة الشفهية أو المكتوبة.

٣ ـ تصنيف الذاكرة وفقاً لنوع الأنظمة وهي:

أ ـ ذاكرة سمعية: وهي ذاكرة مهمة لتطوير النمو اللغوي، لأن الطفل إذا لم يتذكر ما سمعه، لا يستطيع التلفظ به، والذين يعانون من صعوبات في الذاكرة السمعية يجدون صعوبة في معرفة الأصوات وتحديدها أو إعطاء معاني للكلمات. فالذاكرة السمعية يتعلق بالقدرة على تذكر ما يسمعه الفرد من أصوات مختلفة، ولكن الخلل فيها يؤثر على اللغة التعبيرية الملفوظة.

ب ــ ذاكرة بصرية: وهي تتعلق بالقدرة على تذكر ما يشاهده الفرد من أشكال ورسوم وحروف أو مواقف في الحياة. لذا فهي مهمة في تعلم معرفة الحروف الهجائية واستدعائها، وكذلك الإعداد وما يتم تعلمه أكاديمياً عبر الحاسة البصرية.

ج ــ ذاكرة حس- حركية: وهي تتضمن تخزين النماذج الحركية أو تسلسلها والاحتفاظ بها وإعادتها، وهي تتعلق بالقدرة على تذكر ما تتطلبه بعض المهام من حركات (مثال ذلك تذكر الحركات التي يتطلبها ركوب الدراجة أو الحركات الإيقاعية أو الألعاب الحركية، استخدام الحاسب وما شابه ذلك.

د ــ الذاكرة الانفعالية: وهي ذاكرة يسترجع الفرد فيها الماضي مصحوباً بانفعالات معينة.

٤-تصنيف الذاكرة وفقاً لنوع الخبرة المتعلمة:

أ ــ ذاكرة قائمة على الحفظ الصم: كتذكر الأغاني أو حفظ بعض الأقوال المأثورة (لدى الأطفال خاصة).

ب ــ ذاكرة قائمة على المعنى: أي القدرة على استرجاع معلومات تم فهمها، وبذلك فالاستدعاء يكون حول معنى الفكرة أو العمل المطلوب استدعاؤه.

مراحل عمل الذاكرة:

لقد درست الذاكرة وعملها في جوانب عديدة منها، وتناولتها وجهات نظر مختلفة إلا أنه يمكن الوقوف عند واحدة منها. وهي نظرية معالجة المعلومات التي قال بها كل من اتكنسون Atkinson وشيفرن Shefferin وسوسا Sousa.

تنطلق هذه النظرية من الكيفية التي يعالج بها الفرد ما يصله من العالم الخارجي من معلومات، كيف تدخل هذه المعلومات إلى الدماغ؟ وكيف تخزن؟ وكيف يتم استرجاعها لأداء أنشطة أكثر تعقيداً؟ إن الشكل الأبسط لنظرية معالجة المعلومات يجيب عن الأسئلة بما يلي:

تأتي المعلومات من العالم الخارجي، فتستقبلها الحواس حيث تتم عمليات حسية وإدراكية معرفية، وهذه المعرفة تخزن في الذاكرة وتنقل أو تسترجع عبر عمليات الذاكرة حيث يصبح لها معنى (عملية تفكير) وهي بذلك إما ترسل نواتجها إلى الذاكرة من جديد أو يعبر الفرد عنها صراحة باللغة. وعمليات الإدراك، وإن اللغة على اتصال بالذاكرة كما أن التفكير على صلة بالعمليات الإدراكية، ومن هنا نجد أن العمليات المعرفية تشكل كل معقد متكامل متفاعل.

والنموذج المطروح هو انعكاس لما ورد سابقاً حيث تأتي المدخلات البيئية بغض النظر عن نوعها (سمعية، بصرية، ذوقية، حركية..) لتدخل إلى المستقبلات الحسية (السمع، البصر، الذوق اللمس..) ذات السعة الكبيرة جداً ثم تحول إلى مخزن الذاكرة قصيرة المدى حيث تتم عمليات الضبط مثل الترميز والقرارات وإستراتيجية الاسترجاع. وبعد ذلك إما أن تذهب تلك المدخلات إلى مخزن الذاكرة طويلة المدى، وإما أن تتوجه على شكل مخرجات إلى العالم الخارجي. (الريماوي ٢٠٠٣)

أما نموذج (سوسا) فهو مجموعة من المستويات وفيه من التعقيد والتداخل ما يكشف عن عملية الذاكرة وكيفية تخزين المعلومات واسترجاعها حيث يتلخص هذا النموذج بالقول مع دخول المعلومات عبر الحواس إلى الدماغ تجري عملية تصفية أو "فلترة" للمعلومات، وبالتالي يتم أخذ بعض المعلومات

وحفظها وبعضها الآخر يهملها وينفضها إلى الخارج، وتتأثر هذه العملية أيضاً بالخبرات الانفعالية. ويسير هذا النموذج وفقاً للمستويات التالية:

المستوى الأول: يقوم الدماغ بعملية تصفية تفصل ما بين المعلومات المهمة وغير المهمة، فالمهمة هي التي يسمح لها بالانتقال إلى المستوى الثاني بينما غير المهمة تنسى ولا مجال لتذكرها.

المستوى الثاني: إن البيانات أو المعلومات التي يقدّر الدماغ أنها هامة تخزن في الذاكرة قصيرة المدى لمدة ٣٠ ثانية تقريباً.

المستوى الثالث: عندما تصل المعلومات أو البيانات إلى الذاكرة العاملة فإن عملية معالجة واعية تأخذ طريقها وتبقى هذه المعلومات في الذاكرة العاملة ما بين يوم ويوم ونصف تقريباً ويتم التركيز عليها لمعالجتها ما بين ١٠ ـ ٢٠ دقيقة.

المستوى الرابع: إن المعلومات أو البيانات التي قرر الدماغ أنها معقولة وذات معنى ترسل إلى الذاكرة طويلة المدى، وهناك تستقر نهائياً أما كيف تخزّن؟ وأين ؟ ما زال الجواب على ذلك غير محسوم، فالذاكرة الواحدة يمكن أن تتجزأ إلى قطع كثيرة أشبه ما تكون بالخزائن كل منها يستضيف نوعاً من المعلومات، وهذه المعلومات التي وصلت إلى نهايتها هي نفسها التي يكون بالإمكان تذكرها للمشاركة في معالجة معلومات جديدة دخلت إلى هذا النظام ووصلت إلى الذاكرة العاملة، وهكذا تستمر الحركة الدائرية ما بين الذاكرة طويلة المدى والذاكرة العاملة.

المستوى الخامس: إن المعلومات المخزّنة في الذاكرة طويلة المدى لا تعرف الثبات أو الاستقرار بل هي في يقظة دائمة لتفتح النظام وتغلقه، فإذا ما

توقفت لحظة فقد يدخل من المعلومات غير المنضبطة ما يخلخل نواتج أو مخرجات هذا النظام (المرجع السابق). إن هذه المستويات ينبغي النظر إليها في كل متكامل، من حيث تعقيدها وتداخلها، والتبسيط في النظر إليها يخلُّ بنظام عملها ولا يقدم فائدة.

مشكلات الذاكرة وتقييم صعوباتها:

بعد أن عرفنا ما هي تصنيفات الذاكرة ومراحل عملها، سنتعرف إلى المشكلات التي يواجهها الأطفال ذوو صعوبات التعلم في ذاكرتهم، فإن أي خلل في المستويات المذكورة لمراحل عمل الذاكرة يمكن أن يؤدي إلى خلل في عملية التعلم المرتبطة بالذاكرة، فهناك من الأطفال من يعاني النسيان، والنسيان مرتبط بالذاكرة وبالانتباه، فمنهم من ليس لديه القدرة على الاحتفاظ بالمعلومة لفترات متباينة قد تكون قريبة أو بعيدة المدى، وكل ذلك مرتبط بعمليات الضبط كالترميز، والتصنيف والحفظ، وتوجد عوامل متعددة يمكن أن تؤثر في تخزين المعلومات واسترجاعها، ولهذا فإن التقييم الشامل هو الذي يأخذ بعين الاعتبار هذه العوامل ويحدد فيما إذا كانت مرتبطة بمشكلة الذاكرة أم لا.

خطوات تقييم الطفل الذي يعاني من صعوبات خاصة بالذاكرة:

الخطوة الأولى:

وهي تتمثل في الصعوبة التي تظهر عند استجابة الطفل نحو أمر يحتاج لتعلمه، وهنا يجب التأكد هل مشكلة الذاكرة ترتبط ببعض من المهام أو بكل المهام تقريباً؟ فعلى سبيل المثال قد يعاني الطفل من صعوبة في تذكر الكلمات التي رآها، ولكن لا يعاني من تذكر بعض الأسماء أو الأرقام أو الأشكال وحين

يتم تحديد المهمات التي يواجه الطفل مشكلة في تذكرها عندئذٍ من المفيد تحليل هذه المهمات، وتحليلها يتجه نحو الأمور الآتية:

١ ــ الظروف المحيطة بالمهمة: وهي جملة الشروط البيئية أو النفسية مثل الفوضى والضجيج والإثارة والاضطراب الانفعالي، ومشكلات التواصل.

٢ــ طبيعة المهمة بحد ذاتها: ما هو حجم المهمة ودرجة صعوبتها أو سهولتها فبعض الأطفال قد يتعذر عليهم عمل التذكر عندما تكون المهمات كثيرة كأن تشمل على جمل أو كلمات كثيرة في حين تمكنهم تذكر المهمات المرتبطة بعدد قليل من الكلمات أو المهمات القليلة.

٣ ــ مدى ارتباط المهمة باهتمامات الطفل: فإذا كانت من واقع الخبرات التي يمر بها أم هي معلومات خارجة عن اهتمامه ولا ترتبط بواقع خبراته.

٤ ــ ما تتطلبه المهمة من مهارات إدراكية: فقد يتطلب بعض المهمات أو المعلومات مهارات في التذكر السمعي، في حين يحتاج بعضها الآخر إلى مهارات في التذكر البصري. وقد يفشل بعض الأطفال في المهارة الأولى ولكن ينجح في المهارة الثانية.

٥ ــ نوع الاستجابة التي تتطلبها المهمة: أهي استدعاء معلومات أم التعرف على معلومات، تحتاج استجابة فورية أم لا، أم استجابة متأخرة أو مؤجلة، استجابة حركية أم لفظية. فبعض الأطفال قد ينجح في هذه الاستجابة ولا ينجح في استجابات أخرى.

ويعرف المربون عندما يقمن بتحليل تلك المهمات كيف سيكون أداء الطفل ناجحاً أو فاشلاً فيها.

الخطوة الثانية:

تتمثل في إعادة النظر بالعوامل التعليمية وما يقوم به المربي من طرائق في التعليم، ومدة الزمن الذي تعرض فيه المهمات أو المعلومات المعطاة للأطفال. فقد يكون فشل بعض التلاميذ بسبب أن التعليمات أو المهمات لم تكن واضحة للطفل أو غير مفهومة أو هي فوق طاقته أو مستواه.

الخطوة الثالثة:

تتمثل هذه الخطوة في تفحص إمكانات الطفل وخلوه من المشكلات الجسمية مثل الضعف في الصحة العامة أو مشكلات في السمع أو في الإبصار و غير ذلك، كما يجب تفحص أحوال الطفل وخلوه من المشكلات ذات الطبيعة الاجتماعية أو الانفعالية أو الاضطرابات الشديدة التي تعيق عمل الذاكرة. وهذه الأمور من الأهمية بمكان عند تقييم وضع الطفل ومشكلاته في التذكر.

الخطوة الرابعة:

من الضروري معرفة الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل في عملية التذكر لديه. ويمكن أن يتم ذلك عن طريق تحديد المهمات التي يعاني الطفل من صعوبة في تذكرها أو تعلمها ومن ثم يتم اختيار واحدة أو اثنتين من هذه المهمات التي تتطلب استخدام الذاكرة لإتقانها. وفي هذه الخطوة يتم تحليل الاستراتيجيات بالآتي:

١ ــ الإستراتيجية التي يعتمدها الطفل في تخزين المعلومات: فعلى سبيل المثال عند حفظ أغنية أو نشيد هل يبدأ بتكرارها لمرات حتى يحفظها أم أنه يحفظ الكلمات الأولى منها ثم يتابع في حفظه لبقية الكلمات؟

٢ ــ تدرب الطفل على استجابات الذاكرة: فعندما يتهجى الطفل بعض الكلمات كم مرة يحتاج لتعلمها، يمكن تحديد ذلك عن طريق دراسة أسلوب التدرب عنده ومدى نجاحه فيه.

٣ ــ الإستراتيجية التي يعتمدها الطفل في استرجاع المعلومات: من الأهمية معرفة أسلوب التذكر واسترجاع المعلومات لدى الطفل، هل يعتمد على استرجاع الجانب البصري فيها أم يستخدم وسائل لفظية أو يراجع تسلسل الحدث. فعندما يسأل الطفل أين أضعت قلمك فمن الممكن معرفة أسلوبه في استرجاع المعلومات المرتبطة بفقدان قلمه.

٤ ــ مدى مراقبة الطفل للمهمات التي تتطلب التذكر: إن الأطفال الذين لا يراقبون أداءهم لن يعرفوا متى تكون استجاباتهم صحيحة أو خاطئة، ولهذا يجدون أنه لا حاجة لتحسين أدائهم. (كيرك وكالفانت ١٩٨٨)

ثالثاً-الصعوبات الخاصة بالإدراك وتقييمها

يعد الإدراك من العمليات المعرفية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالانتباه والتذكر والتفكير، وتقوم على وجود الإحساسات التي تؤمن لها المصدر المادي كي تدرك عقلياً.

وتختلف التعريفات الخاصة بالإدراك شأنها شأن التعريف بالعمليات العقلية الأخرى كالانتباه والتذكر والتفكير...

تعريف الإدراك:

تقول بعض التعريفات إنه قدرة المرء على تنظيم المثيرات الحسية الواردة إليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنياً في إطار الخبرات السابقة

والتعرف عليها وإعطائها معانيها ودلالاتها المعرفية المختلفة. والبعض الآخر يرى أن الإدراك يعود إلى العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى المعنى من خلال الإحساس، أو أنه عملية نفسية تقوم بتحليل المثيرات القادمة إلى المخ عن طريق الحواس وإعطائها معانيها الصحيحة. (سالم وآخرون ٢٠٠٣)

ومن ذلك نرى أن الإدراك عملية عقلية واسعة تشتمل على عمل الحواس المختلفة بشكل متفاعل وديناميي، وتنقل المدركات الحسية إلى الدماغ لتتم عملية إدراك عقلية في موجبها تحصل الاستجابات المختلفة في السلوك.

الخلل في الإدراك وصعوبات التعلم:

لقد كانت أولى الاهتمامات بمجال صعوبات الإدراك على يد(ستراوس وليتنن ١٩٤٧) إذ عملا مع الأطفال الذين يعانون من إصابات مخية ولقد تم وصف هؤلاء الأطفال على أنهم يعانون من إعاقات إدراكية، هذه الإعاقات تؤدي إلى انخفاض في التحصيل التربوي، ولقد كانت صعوبات الإدراك هي التسمية الأصلية لميدان صعوبات التعلم وتربية الأطفال ذوي الإصابات المخية.

وقد أكد العديد من الباحثين أمثال بارش Barch ١٩٦٧ وكريتي Cratty وكيفارت Kephart ١٩٧٠ على أهمية فروق القصور الإدراكي، حيث أن المداخل الإدراكية لها تأثير واضح في صعوبات التعلم، مما يكون له أثره المباشر في التحصيل الدراسي، ولهذا فليس مستغرباً أن نجد برامج التقييم التربوي قائمة على تحديد المشكلات الإدراكية أولاً.

وإذا كان النشاط الإدراكي يعمل على تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية والحركية، فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في العمليات الإدراكية يتعذر عليهم التنظيم والتناسق في المجال البصري والحركي والسمعي

والعلاقات المكانية، كما أنهم لا يستطيعون تفسير المثيرات ومعرفة معناها ولا يستطيعون تطوير الكثير من المهارات مثل تناسق حركة العين واليد والتسلسل من أجل العمليات الأكاديمية في الكتابة والقراءة. (الزراد ١٩٩١)

ولمعرفة صعوبات الإدراك لابد من معرفة ما تنطوي عليه العملية الإدراكية وما تتضمن من أشكال وأنواع، ومعرفة كل عملية من العمليات وتقييمها لوضع البرامج العلاجية اللازمة التي تواجه كل شكل أو نوع منها وهي:

صعوبات الإدراك البصري:

لقد ارتبطت صعوبات الإدراك البصري وفهم المثيرات البصرية ووظائف الإدراك بشكل نظري بصعوبات التعلم منذ ظهور مجال صعوبات التعلم. ويرى كثير من الباحثين أن صعوبات التعلم ما هي إلا نتيجة قصور نمائي لعمليات الإدراك البصري والتي تؤثر بشكل عكسي على اكتساب الطفل لقدرات الإدراك الضرورية للتحصيل الأكاديمي. (بريان وبريان Bryan and Bryan 1986)

وانطلاقاً من القول إن العمليات الإدراكية هي الأساس في اكتساب المهارات الأكاديمية وتنميتها، لذلك سوف يتم عرض بعض عمليات الإدراك البصري التي تؤثر في التعلم لدى الأطفال.

عمليات الإدراك البصري:

١ ــ صعوبات التمييز البصري: قد يمتلك الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التمييز البصري حدة إبصار عادية، ولكن قد تكون لديهم صعوبة في إدراك وتمييز الفرق بين مثيرين بصريين أو أكثر فمثلاً يدرك بعض الأطفال

الحروف والأرقام بصورة عكسية مثلاً حرف س يدرك ( ) ورقم ٣ على أنه ( ) وغير ذلك، وعدم التمييز البصري قد يطال أيضاً الكلمات والصور.

٢ ــ صعوبات التمييز بين الشكل والأرضية: يقصد بالتمييز البصري بين الشكل والأرضية القدرة على فصل أو تمييز الشيء أو الشكل من الخلفية أو الأرضية المحيطة به. فهناك بعض الأطفال ممن يعاني من صعوبة في التركيز على اختيار المثيرات البصرية المطلوبة أو لا يستطيعون التركيز على فقرة السؤال أو الشكل مستقلاً عن الخلفية البصرية المحيطة به. ويترتب على ذلك انشغال الطفل بمثير غير المثير (الهدف) ومن ثم يتشتت انتباهه ويتذبذب إدراكه ويخطئ في مدركاته البصرية. (الزيات ١٩٩٨)

٣ ــ صعوبات الإغلاق البصري: يرجع الإغلاق إلى معرفة الكل حين يفقد جزءاً أو أكثر من الكل، فعلى سبيل المثال إذا تم عرض صورة قط أو أرنب وكان أحد أجزاء الصورة مفقوداً فإن الطفل يعاني من مشكلة عدم معرفة الشيء المعروض وسوف تكون لديه صعوبة في معرفة الحيوان. (كيرك وكالفانت ١٩٨٨)

وهكذا فإن هذه العملية ترتبط بقدرة الفرد على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط، أو استكمال الأجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات، أو صورة من الصور. وهذه العملية لها علاقة واضحة بعملية القراءة فعندما تدرك العين أجزاءاً من الحروف أو الكلمات دون غيرها فتتأثر عملية القراءة بصفة عامة، في حين أن الأطفال الذين يمتازون بقدرة عالية في قراءة الكلام قد حصلوا على درجات عالية في اختبار الإغلاق البصري أكثر من أولئك الذين يتصفون بضعف في القراءة. (سالم وآخرون ٢٠٠٣)

٤ ــ الصعوبات البصرية ــ الحركية: تتمثل هذه الصعوبات عندما يفشل الطفل في التوافق الإدراكي البصري ــ الحركي بحيث لا يستطيع القيام بعمليات التآزر ما بين العين واليد في التعامل مع الأشياء ويظهر ذلك في جوانب ثلاثة: الأول فشل الطفل في تطوير وعيه للجانبين أو الاتجاهين الأيمن والأيسر وحصول التداخل عندما يؤدي ذلك بعمل حركي أو بعمل بصري. والثاني فشل الطفل في تطوير الوعي بالاتجاهات أو ما يطلق عليه العجز في الاتجاه، والثالث الفشل في التآزر البصري الحركي عند تناول الأشياء وقيادة كل من اليد للعين، والعين لليد.

صعوبات الإدراك السمعي:

وهي صعوبات شبيهة من حيث مكوناتها بالصعوبات الإدراكية البصرية ولهذه الصعوبات اختبارات تشخيصية تقيس مدى القدرة على التمييز البصري أو السمعي واختبارات تقيس التمييز بين الشكل والأرضية والإغلاق والتآزر الحركي ــ الحسي. وفيما يلي عرض لهذه المكونات:

١ ــ التمييز السمعي: ويقصد به قدرة الطفل على تمييز الأصوات المختلفة ذات المعنى، والأصوات معدومة الدلالة، والتمييز بين الحروف والكلمات المتشابهة في النطق مثلاً (جمل، جبل، وقال، نال) حيث تعتمد القدرة على تحديد مواضع الأصوات في الكلمات على مهارة التمييز السمعي.

٢ ــ صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية: إن الطفل الذي يعاني من صعوبة في التمييز السمعي ما بين الشكل والأرضية قد يعاني من صعوبة في الاستماع إلى تعليمات المعلمة حين تتكلم (الشكل) وأصوات الأطفال في الملعب أو غرفة الأنشطة (الأرضية). ولقد ذهب ويبمان (Wepman,1975) إلى القول

أن الأطفال الذين لا يركزون على المثيرات ذات العلاقة ويتجاهلون المثيرات الأخرى الموجودة في البيئة يعانون من صعوبات في التعلم، وذلك نتيجة للدراسات التي قام بها حول تمييز بين الشكل والأرضية.

٣ ــ صعوبات الإغلاق السمعي: ويقصد بها أن بعض الأطفال ممن يعانون من صعوبات في الإدراك السمعي (الإغلاق) لا يستخدمون أو ليس لديهم الخلفية اللغوية التي تمكنهم من معرفة الكلمات إذا كانت مجتزأة، وهكذا فالطفل الذي يعاني من صعوبة في الإغلاق السمعي سوف تكون لديه صعوبة في معرفة الكلمة الملفوظة إذا سمع جزءاً منها فقط مثل "لا استطيـ" أو "تلفـو" لن تكون لديه القدرة على معرفة دلالة هذه الكلمات أو القدرة على إكمالها سمعياً. وهناك ظاهرة أخرى وهي أن الأطفال الذين يعانون من هذه الظاهرة قد لا يتمكنون من توليف الحروف في كلمات فقد يسمعون الحروف ش، ر، ب، ولكن لا يتمكنون من ترميز الكلمات وذلك لعدم قدرتهم على تركيب الأصوات في كلمات محددة.

٤ ــ صعوبات التتابع أو التسلسل السمعي: يعني التسلسل الترتيب المنطقي لمجموعة مثيرات تؤدي في نهاياتها إلى نتيجة ذات معنى كترتيب الكلمات في جمل مفيدة، وهذا ما يعانيه الطفل حيث لا يستطيع الاستجابة لثلاثة أوامر متسلسلة، قد ينجزها ولكن دون تسلسل.

ومما تجدر الإشارة إليه أن صعوبات الإدراك البصرية والسمعية والحركية بكل مكوناتها تقاس باختبارات معدة لهذا الغرض منها:اختبار التمييز السمعي ،اختبار مهارات التحليل السمعي ،اختبار سعة الذاكرة السمعية ،اختبار الذاكرة السمعية التتابعية، اختبار التداعي البصري الحركي ،اختبار التكامل

رابعاً ــ بعض الاستراتيجيات العامة لمواجهة صعوبات الذاكرة لدى الأطفال:

هناك استراتيجيات عامة يمكن استخدامها مع الأطفال، وبالوقت نفسه يمكن ترجمة هذه الاستراتيجيات إلى خطوات إجرائية في مواجهة صعوبات الذاكرة لدى الطفل.

يصف سوانسون وكوني swanson & coney استراتيجيات الذاكرة التي يمكن تدريب الأطفال عليها كما يلي:

١ ــ إستراتيجية التسميع:

وفيها يطلب من الطفل تسميع المهمة التعليمية المطلوب حفظها وتذكرها وذلك إما عن طريق اللفظ أو الكتابة أو التصوير. ويرى بادلي baddelay أن إستراتيجية التسميع إستراتيجية قوية جداً وسهلة الاستخدام وقابلة للتطبيق الواسع على الأطفال بمختلف مستوياتهم وإمكاناتهم.

٢ ــ إستراتيجية الكلمة المفتاحية:

تعد الكلمة المفتاحية إستراتيجية مفيدة في تعلم اللغة الأجنبية للأطفال ويمكن وصفها كالسلسلة لرابطتين تربط الكلمة الأجنبية بالكلمة في اللغة الأم. فالكلمة الأجنبية ارتبطت بكلمة مفتاحية عن طريق التشابه في الصوت، والكلمة المفتاحية ارتبطت بالترجمة عن طريق التخيل العقلي.

وتعد هذه الإستراتيجية أكثر ملاءمة في تذكر الحقائق من نماذج التدريس المباشر، ومنها مثلاً معرفة العواصم وارتباطها بالدول.

٣ ــ إستراتيجية الكلمة الوتدية:

ويمكن أن نطلق عليها الإستراتيجية الارتباطية التي تربط بين كلمة في قائمة، وكلمات وتدية لها صلة بهذه القائمة. فمثلاً الكلمة الموجودة في القائمة هي (أرجوحة) والكلمة الوتد هي (الشجرة) فإنه يتطلب من المتعلم أثناء حفظ هذه الكلمة بالقائمة أن يكون صورة عقلية ولتكن الأرجوحة مدلاة من الشجرة، فالمتعلم بمجرد أن يصل إلى كلمة شجرة في قائمة الأوتاد فإنه يستدعي الصورة العقلية التي كونها ومنها يتذكر أن الكلمة المراد تذكرها هي (الأرجوحة). (الشحات، ١٩٩٦)

مراحل التخطيط العلاجي

أما كيرك وكالفانت فيطرحان نموذجاً مكوناً من ست مراحل للتخطيط العلاجي تتضمن:

ــ انتقاء المحتوى وكتابة أهداف الذاكرة.

ــ التوقع من الذاكرة.

ــ تنظيم المعلومات التي سيتم تذكرها.

ــ عرض المعلومات التي سيتم تذكرها.

ــ انتقاء استراتيجيات التدريب والإعادة.

ــ مراقبة الذات.

المرحلة الأولى: يجب أن يتم **انتقاء محتوى الخبرات أو المعلومات المقدمة** للطفل ومن ثم كتابة أهداف تخص المهمات التي سيتم حفظها، فعلى

٢ ــ تعليم الطفل استخدام الأساليب الأكثر ملائمة في التدريب والتكرار فقد يكون أسلوب التكرار السمعي ــ اللفظي أو الأسلوب البصري الحركي أو الأسلوبان معاً. إن المساعدات البصرية في شكل صور وقوائم تكون ذات فائدة كبيرة، وقد تكون كتابة الأطفال ورسومهم للنشاط الذي يقومون به أسلوبًا مفيداً لبعض الأطفال.

٣ ــ تجزئة المعلومات من حيث كميتها وتوزيعها على الوقت المناسب لضمان عمل الانتباه والقدرة على التكرار والتدريب.

المرحلة السادسة: المراقبة الذاتية لدى الأطفال ووعيهم بأي شيء له صلة بالمعلومات التي تم تخزينها واسترجاعها. فالطفل في هذه الحالة تكون لديه القدرة أن يحول الذاكرة إذا كان يعرف بأن بعض الأشياء أسهل له للتذكر من أشياء أخرى.

إن التدريب على تحول الذاكرة يمكن أن يكون مفيداً في تعليم الأطفال لمعرفة وتحديد خصائص المهمات التي تتطلب تذكراً سهلاً أو صعباً. ويجب أن يتعلم الأطفال استراتيجيات الذاكرة التي تساعدهم في التذكر بشكل أفضل.

تلك هي بعض الموجهات الأساسية في التدابير العلاجية الأولية الخاصة بالمشكلات المرتبطة بعجز الذاكرة أو نقصها.

خامساً: أساليب واستراتيجيات علاج صعوبات الإدراك:

إن الأساليب المتعبة في علاج صعوبات الإدراك يمكن أن تتناول كل شكل من أشكال الإدراك بصرياً كان أم سمعياً بالتحسين والعلاج، أو قد تستخدم

الطرائق نفسها التي تستخدم في علاج صعوبات التعلم بصورة عامة ومنها الطريقة القائمة على أسلوب تحليل المهمة والعمليات النفسية. وفيما يلي سنذكر بشكل سريع أمثلة لعلاج بعض عمليات الإدراك. (سالم وآخرون ٢٠٠٣)

١ ــ علاج صعوبات التمييز البصري:

يطلب المعلم أو المعلمة من الأطفال معرفة أوجه الشبه والاختلاف في الأنشطة التالية:

ــ الفرق بين غرفة المديرة وغرفة الصف.

ــ الفرق بين الألوان.

ــ المقارنة بين أقلام الرصاص والأقلام (الحبر الناشف).

ــ المقارنة بين الأشكال الهندسية (المثلث ــ المربع ــ الدائرة....).

ــ مطابقة نماذج الحروف والأرقام.

٢ ــ علاج صعوبات التمييز السمعي:

يدرب المعلم الأطفال على التمييز بين الأصوات المختلفة مع الاستعانة بشريط مسجل مثلاً:

ــ التمييز بين (أياد تصفق ــ هاتف يرن ــ جرس يدق ــ طقطقة أصابع ــ ماء يجري...).

ــ الاستماع إلى الأصوات نفسها في خلفية من الضجيج (الشكل والأرضية).

ـ تقديم كلمات ينصت إليها الأطفال تبدأ بحرف معين ويطلب منهم تمييز الحرف المختلف، مثال (كرة، كلب، كأس، ملعقة).

٣ ـ علاج صعوبات التسلسل:

يقرأ المعلم أو المختص سلسلة من الأرقام ويطلب من الأطفال إعادتها حسب ترتيب سماعها من الأكبر إلى الأصغر وبالعكس.

ـ يعطي المعلم أو المختص للأطفال مجموعة من التعليمات ويطلب منهم تنفيذها بدقة وفق تسلسل سماعها.

٤ ـ علاج صعوبات الإدراك الحركي:

يطلب المعلم من الأطفال:

ـ المشي على ألواح للتدريب على الاتجاهات و عملية الوقوف والتوازن.

ـ القفز على منصة من أجل تكوين مفهوم الحس والتناسق الجسمي والتوازن السليم.

ـ القيام بتمرينات إيقاعية جسدية تفيد في عملية التآزر الجسمي.

إن هذه الطرائق المبسطة هي إجراءات تدريبية وقائية وعلاجية بآن معاً فهي إجراءات وقائية لأنها تسمح للطفل بالتدريب على التمييز البصري، والتمييز السمعي، وعلى تسلسل الأحداث وما شابه، وهي بالوقت نفسه علاجية لأولئك الأطفال الذين لديهم صعوبات إدراكية تؤثر على عملية التعلم بصورة عامة وعمليات التعلم المدرسي بخاصة.