

الفصل الرابع

صعوبات الإدراك

ويشتمل هذا الفصل على النقاط التالية:

✍ أولاً: مقدمة

✍ ثانياً: مفهوم صعوبات الإدراك

✍ ثالثاً: نسبة انتشار صعوبات الإدراك

✍ رابعاً: النظريات المفسرة لصعوبات الإدراك

✍ خامساً: مظاهر صعوبات الإدراك

✍ سادساً: تأثير صعوبات الإدراك على التعلم

✍ سابعاً: إجراءات علاج صعوبات الإدراك

الفصل الرابع

صعوبات الإدراك

مقدمة :

تحتل اضطرابات الإدراك أو الصعوبات الإدراكية موقعًا مركزيًا أو محوريًا بين صعوبات التعلم النمائية بصفة عامة، واضطرابات العمليات المعرفية بصفة خاصة، وترتبط اضطرابات الإدراك ارتباطًا وثيقًا باضطرابات الانتباه، بل تتوقف في معظمها عليها إن لم تكن نتيجة لها.

أ- مفهوم صعوبات الإدراك :

وتعرف صعوبات الإدراك بأنها: "العجز عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية وأيضًا العجز عن مدلولاتها والمعاني الملائمة لها، ويرجع ذلك إلى محدودية الخبرة لدى من يعاني من تلك الصعوبات".

كما أن الإدراك الحسي يعني تفسير التنبيهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحواس المختلفة وإضفاء معنى عليها، وذلك وفقًا لخبرة الفرد السابقة بهذه التنبيهات، وتبدأ عملية الإدراك الحسي بالأحاسيس بمصدر ذلك التنبه، والتي تختلف من حاسة لأخرى فنجد حاسة البصر تتأثر بالموجات الضوئية، بينما تتأثر حاسة السمع بالموجات الصوتية، وتتأثر حاسة الشم وحاسة التذوق بالمواد الكيميائية، ثم تقوم الخلايا الحسية بعد ذلك بتحويل هذه التنبيهات إلى نبضات عصبية وتم نقلها عن طريق الخلايا الخاصة لكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية، حيث تتم فيها معالجتها إدراكيًا وإضفاء معنى عليها.

وعلاوة على ما تقدم نجد أن الإدراك هو القدرة على فهم ما يراه الإنسان وتحديد حجمه وشكله ولونه وترتيبه، وعلاقته مع غيره، أي تحديد هوية الشيء، ومعرفة أوجه الشبه بينه وبين الأشياء التي لها علاقة به، ورؤية الصورة الكلية لهذا الشيء ومعرفة أجزائه المكونة.

ويمكن توضيح بعض المصطلحات والمفاهيم التي ترتبط بصعوبات الإدراك:

1- الوعي الإدراكي:

فالشخص الواعي إدراكياً هو القادر على استقبال المثيرات من العالم الخارجي عن النظام الذي يسجل هذه المثيرات في صورة آثار من الذاكرة.

2- الاختلال الإدراكي:

وتظهر الاختلالات الإدراكية في الجوانب الآتية:

- التعرف على الحروف وليس الكلمات.
- الخلط بين المقدمة والخلفية.
- تشوهات صورة الجسم أمام عينه.
- عدم القدرة أو العجز في الحكم على الحجم والاتجاه.
- عدم القدرة أو العجز عن فصل أبعاد الأصوات والمناظر غير المطلوبة.

3- النقص الإدراكي:

ويعني أن لدى الفرد قدرة ضعيفة على تنظيم وتفسير الخبرة الحسية، والصعوبة في الملاحظة والتعرف وفهم الناس والمواقف والكلمات والأعداد أو المفاهيم والصور. وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض المفاهيم التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعلاقات متلازمة ويصعب التمييز بينها وبين الإدراك ونعرض ببعض هذه العلاقات في السطور القادمة.

ب- نسبة انتشار صعوبات الإدراك:

لقد سعت العديد من الدراسات إلى محاولة تحديد نسبة انتشار صعوبات التعلم بين المتعلمين وخصوصاً الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة منها:

- دراسة برينر وآخرون (Brener, et al., 1967) التي ضمت (810) طفلاً ممن تتراوح أعمارهم بين (8-9) سنوات تم تشخيصهم على أنهم ذوي صعوبات تعلم، بلغت نسبة من لديهم صعوبات تعلم إدراكية بصرية- حركية حوالي (6.7).
- كما توصلت دراسة فيجنس وميريويذر (Feagans & Merriwether, 1990) إلى أن نسبة أعداد الأطفال في سن السادسة والسابعة من أعمارهم الذين يعانون من صعوبات إدراكية بلغ نسبتها حوالي (6.9%) من إجمالي أعداد الأطفال البالغ عددهم (590).

ج- النظريات المفسرة لصعوبات الإدراك:

1- نظرية مدرسة الترابطية:

قدم "جيتستون وآخرون" عرضاً لوجهة نظر مدرسة الترابط في نظرتها للإدراك، فيرى أنصار هذه المدرسة أن الإنسان يتعرض لعدد غير محدود من المثيرات التي تتراكم على أعضاء الحس فتترابط في ذهنه بعضها ببعض لتكون القدرة على الربط بين الإحساسات المختلفة فيدركها الشخص، وهذه الأسس العقلية للترابط تكتسب بواسطة الخبرة، فإدراك سيارة متحركة يتم وفقاً لهذا الرأي عن طريق انتقال السيارة في مجال الإبصار من لحظة إلى لحظة فيرتبط مدرك السيارة مع إحساس الانتقال، وبهذا يحدث إدراك الحركة، وبعبارة ثانية فإن حركة السيارة هي ترابط عدد من صور السيارة يتتابع أمام البصر، بل أن مدرك السيارة نفسه ليس أكثر من أطوال معينة ودرجات ضوء مختلفة، وإحساسات لمسية معينة تترابط لتدرك السيارة.

وأشار "أحمد راجح" إلى أن هذه النظرية ظلت قائمة حتى أواخر القرن الماضي حيث إنها كانت تعبر عن الفكر الفلسفي العملي البريطاني ولكن أوائل هذا القرن كان هناك نقضاً موجهاً إليها، وقدم العلماء نظرية مختلفة تقوم على أسس الظواهرية، ومن هؤلاء الباحثين "كوهلر" Kohler و"فرتايمر" Werthimer و"كوفكا" Koffka، وذهب هؤلاء العلماء الطليعيين أن الإدراك الحسي يكون إدراكاً لكليات Wholes وليس مجموع جزئيات

Details مترابطة، فعندما يدرك سيارة متحركة إنما يدرك ذلك ككل مندمج كسيارة ثم حركة.

2- النظرية البنائية (المدرسة الجشتالطية):

قدم "شورد" عرضاً لوجهة نظر أصحاب هذه النظرية، والتي تقوم على أن الإدراك الحسي يكون إدراكاً لصيغ كاملة، بل أن العقل لا يدرك الجزئيات إلا بعد تحليل الكليات، ولذلك سميت هذه المدرسة بالجشتالطية، والجشتالط Gestalt كلمة ألمانية معناها الصيغة.

ويرى أنصار هذه المدرسة أن الإدراك الحسي ينمو ويتجه إلى الاكتمال ليصبح صيغة غير ناقصة، لأن العقل الإنساني لا يميل إلى العناصر المتنافرة ولا يستقر حتى يكتشف في هذه العناصر نوعاً من التنظيم Organization الذي يصوغه في صيغة، فالسيارة متحركة صيغة تختلف عن صيغة السيارة الثابتة، وكذلك السيارة كمحرك مستقلة عن لونها وطولها، وقد أصبحت نظرية الجشتالط في الإدراك الحسي نموذجاً لنظريات جشتالطية في التفكير والتعليم والذاكرة مما جعل علم النفس الحديث علماً يأخذ في دراسة الإنسان ذاته أصبح موضوعاً جشتالطياً. بينما يذكر أن أنصار هذه النظرية حيث يرون أن العقل هو منظمة تحول ما يكون إلى نظام وذلك وفقاً لقوانين خاصة، وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي موزعة على ثلاثة مجالات رئيسية وهي قوانين تجميع الأشكال، وقانون قياس الجودة للأشكال، وقانون الشكل والأرضية.

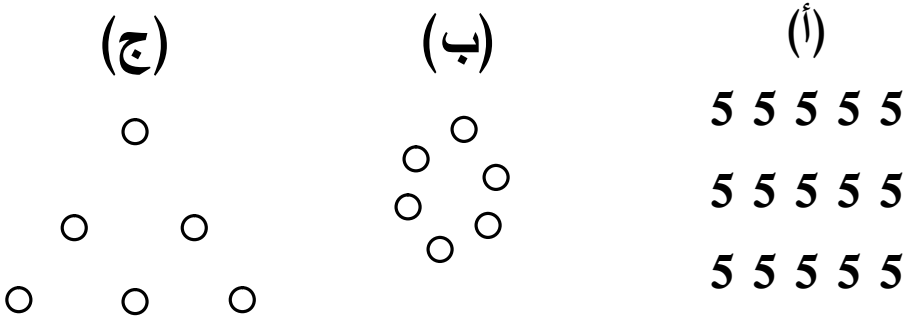
وفيما يلي عرضاً لقوانين تجميع الأشكال:

- قوانين تجميع الأشكال:

تعني أن معظم الأشكال التي نراها مكونة من عدة عناصر، وإدراكها يحتاج إلى تجميع وتنظيم تلك العناصر، وهناك خمسة قوانين أساسية اتفق عليها علماء الجشتالط تظهر كيفية تجميع عناصر الأشكال لكي تبدو مترابطة حتى تمكن الجهاز البصري من إدراك الشكل الذي يتكون منه تلك العناصر وهذه القوانين هي:

أ. قانون التقارب:

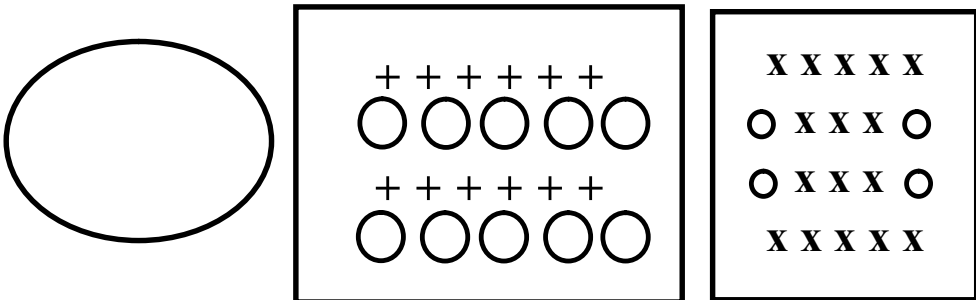
وينص هذا القانون على أن العناصر القريبة من بعضها تدرك على أنها شكل واحد كما في الشكل التالي:



ونجد في الشكل السابق أن الدوائر تقترب المسافة بينها في الاتجاه الرأسي لذلك تدرك تنظمها على أنه شكل لأعمدة.

ب. قانون التشابه:

ينص هذا القانون على أن العناصر المتشابهة تجتمع معًا حيث ينتج عن تجمعها شكل منتظم كما في الشكل التالي:

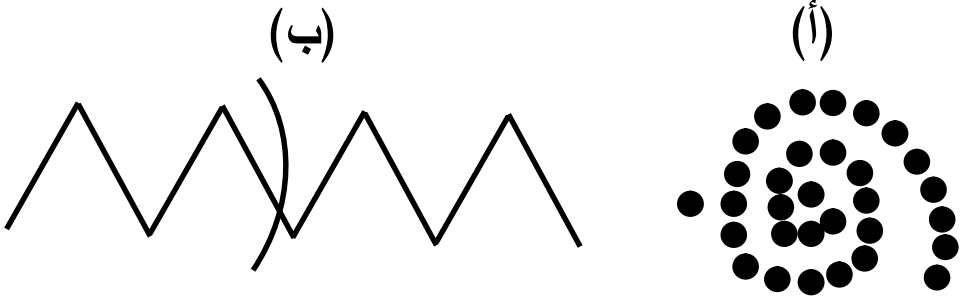


ج- قانون الشكل والأرضية:

ينص هذا القانون على أننا ندرك الأشياء وفقاً لتنظيم الشكل والأرضية بمعنى أن الإنسان ينظم الأشياء التي يراها إلى شكل وأرضية، حيث يتحدد الشكل بالحواف المحيطة به التي تميزه، بينما تكون الأرضية هي الخلفية التي تقع خلف الشكل، وهى بدون حواف.

د- قانون الاتصال أو الاستمرار:

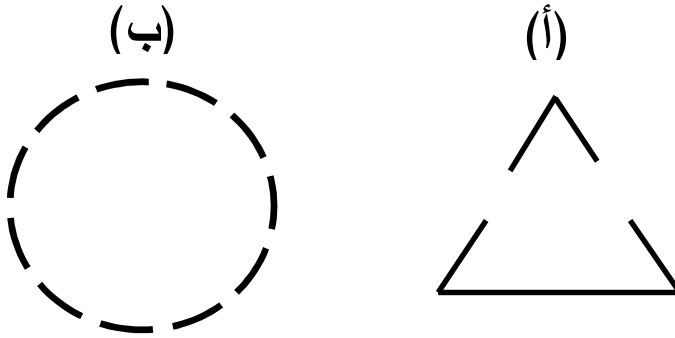
ينص هذا القانون على أن العناصر التي تتابع في خط منحنى ومستقيم تدرك على أنها تنظيم لشكل واحد كما يلي:



ف نجد الشكل (أ) تدرك على أنها شكل واحد متصل، أما الشكل (ب) تدرك على أنها منفصلات لأن الخط يستمر بعد تقاطعه مع الخط.

هـ- قانون الإغلاق:

وينص هذا القانون على الأشكال التي تحتوي على فجوات في محيطها تدركها على أنها أشكال كاملة مغلقة، كما في الشكل التالي:



ففي الشكل (أ) ندركه على أنه مثلث له ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا مختلفة الاتجاه بالرغم من أن أضلاعه الثلاثة تحتوي على فجوات، ونجد أيضًا في الشكل (ب)، يتكون من دائرة محيطها غير كامل، ورغم ذلك ندركها على أنها دائرة، حيث نجد أن الجهاز البصري يقوم بملء فراغات الأشكال التي تحتوي على فجوات من خلال عملية الإغلاق لكي يكون الشكل له معنى إدراكي.

و- قانون الاتجاه:

ينص هذا القانون على أن العناصر التي تتحرك في اتجاه واحد تدركها على أنها شكل واحد، وقد حدد العلماء والباحثون العلاقة بين الشكل والأرضية في أربعة عوامل رئيسية كما يلي:

- أن الشكل له حواف تحيط به وتميزه منها تكون الأرضية بلا حواف وليس لأشكال محددة.
- أن الأرضية تقع دائمًا خلف الشكل.
- أن الشكل أسهل وأبسط في إدراكه في الأرضية، لأن حوافه تجعل له معنى إدراكيًا سهل تذكره.
- يتباين الشكل عن الأرضية في درجة النصوص حيث يكون إما أكثر أو أقل نصوعًا من الأرضية.

3- نظرية التعرف على الشكل بناءً على النموذج:

يلخص مؤلف الكتاب هذه النظرية في أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته تتكون له نموذج خزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنة بمعلومات النموذج المخزن عنه، وحيث أنه الخبرة السابقة للفرد عن هذا السياق تجعل الفرد يدرك الأشكال مرتبطة بذلك السياق، فمثلاً إذا نظر الفرد من الخارج إلى مبنى مدرجات الكلية فإن خبرة الفرد السابقة به سوف توصله إلى مجموعة من التوقعات الذهنية عما يحتويه هذا المدرج مثل الأستاذ الذي يلقي المحاضرة والمتعلمين الذين يستمعون إلى هذه المحاضرة، ولكن لن يتوقع الفرد أبداً أن يكون هناك مباراة كرة قدم داخل هذا المدرج وبذلك فإن الخبرة السابقة تلعب دوراً مهماً ومؤثراً في استعادة الصورة الذهنية والمعلومات السابقة المرتبطة بهذا السياق، ويمكن تطبيق ذلك أيضاً مع المثير السمعي أو الصوت السابق ووجود خبرة في ذهن الفرد عن هذا الصوت فيتعرف عليه بناءً على النموذج السابق في ذهنه للصوت.

4- نظرية إدراك الأشكال من خلال مكوناتها:

حيث أكدت هذه النظرية على أن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته سيكون له نموذج يخزن في ذاكرة الفرد البصرية، حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنته بمعلومات النموذج المخزن عنه، ولكن يؤخذ على هذه النظرية أن الأشياء التي يراها الفرد لأول مرة ليس لها مخزن عنها في ذاكرته البصرية.

5- النظرية الحاسوبية:

وفقاً للنظرية الحاسوبية يتم الإدراك من خلال ثلاثة مستويات، فالمستوى الأول يتم فيه تحديد طبيعة المشكلة البصرية التي يعمل الجهاز البصري على حلها من خلال المعلومات البصرية إلى المستقبلات الضوئية في شبكية العين، وكذلك تحديد المعلومات التي ينجم عنها الإدراك الجيد للشكل، أما المستوى الثاني فإنه يتعلق بالطرق المختلفة التي يمكن تمثيل ومعالجة معلومات الشكل والتي تتم من خلال عدة خطوات حاسوبية، وأما المستوى الثالث والأخير فإنه يتعلق بكيفية تنفيذ معالجة هذه المعلومات البصرية بطريقة حاسوبية.

6- نظرية تكامل الملامح:

وتفترض هذه النظرية أن إدراك الشكل يتم من خلال مرحلتين رئيسيتين وفقاً لدور الانتباه في معالجة معلومات الشكل، فالمرحلة الأولى تسمى مرحلة المعالجة قبل المرئية، وهى تعني أن عملية معالجة معلومات الشكل في هذه المرحلة دون أن يكون للانتباه دور مؤثر فيها، حيث تقوم العينان بتجميع المعلومات المختلفة مرة واحدة من البصر من خلال مركبات العين الفخرية مثل: معلومات اللون والاتجاه والحركة ثم يقوم الجهاز البصري بعد ذلك بتكوين صورة البصر، أما المرحلة الثانية فإنها تركز على دور الانتباه في معالجة معلومات الأشكال المختلفة التي يحتويها المشهد البصري، حيث تتم بطريقة متتالية لأشكال المشهد البصري كل على شكل حده، ودور الانتباه في هذه المرحلة هو أن ينتقي شكلاً ذا ملامح خاصة في موقع معين، ويركز عليه ثم يحول ملامحه إلى خصائص إدراكية، ويقوم بتسجيلها في ملف خاص عن هذا الشكل، بعد ذلك يقوم الجهاز البصري بمقارنة المعلومات التي تم جمعها في هذا الملف الخاص عن هذا الشكل بالمعلومات المخزونة عنه في الذاكرة البصرية.

وعندما يتحول الانتباه البصري لشكل آخر فإن الشكل السابق يختفي من الرؤية لأن الجهاز البصري في هذه الحالة يقوم بعملية حذف بصري للملف الشكل السابق، لذلك يحجب عن الرؤية ويحل محله ملف الشكل الجديد الذي يتركز انتباه الفرد عليه، أو يرى بعض العلماء أن دور الانتباه في هذه المرحلة يكون بمثابة الفتيل الذي يربط بين الملامح المنفصلة للشكل ويجعلها معاً في مكون واحد لشكل يمكن إدراكه.

د- مظاهر صعوبات الإدراك:

تتعدد مظاهر صعوبات الإدراك ومن أبرز هذه المظاهر ما يلي:

1- صعوبات الإدراك البصري:

ويعرف الإدراك البصري بأنه: "عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات، وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى جشطلت الإدراك الذي

يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه".

ويلعب الإدراك البصري دورًا بالغ الأهمية في التعلم المدرسي، وبصفة خاصة في القراءة ويجد الأطفال ذوو صعوبات التعلم صعوبات ملموسة في المهام التي تتطلب تمييزاً بصرياً للحروف والكلمات، وكذلك الأعداد والأشكال والتصميمات الهندسية، والصور وكافة الأشكال المرئية، أو التي تستقبل من خلال الوسيط الحسي البصري.

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على الإدراك البصري لدى ذوي صعوبات التعلم إلى أن هؤلاء الأطفال - ذوي صعوبات التعلم - يعانون من واحدة أو أكثر من الصعوبات التالية:

- أولاً: صعوبات التمييز البصري للأشكال والحروف/ الكلمات والمقاطع والأعداد.
- ثانياً: صعوبات التمييز بين الشكل والأرضية أو الشكل والخلفية.
- ثالثاً: صعوبات الإغلاق البصري.
- رابعاً: صعوبات إدراك العلاقات المكانية.
- خامساً: صعوبات التعرف على الأشياء والحروف.
- سادساً: صعوبات في إدراك معكوس الشكل أو الرمز.
- سابعاً: صعوبات إدراك الكل والجزء.
- ثامناً: صعوبات الذاكرة البصرية.

ومن خلال مراجعة أدبيات البحث العلمي في مجال التربية وعلم النفس بصورة عامة وفي مجال التربية الخاصة وصعوبات الإدراك بصورة خاصة.

ويمكن الإشارة إلى كل من هذه الصعوبات بالعرض والتحليل على النحو التالي:

أولاً: صعوبات التمييز البصري:

يشير التمييز البصري إلى القدرة على التمييز بين الأشكال، وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها. من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والوضع والوضوح والعمق والكثافة.. الخ. وهذه القدرة ضرورية لتعلم الطفل القراءة والكتابة والحساب والرسم.

وترتبط هذه القدرة بسرعة الإدراك والقدرة على إدراك التفاصيل الدقيقة، وتقاس هذه القدرة (القدرة على التمييز) باختبارات إدراك الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال المتماثلة. كأن يطلب من الطفل أن يستخرج حرف الـ ص من بين مجموعة من حروف الض والـ ر من الز، الـ ظ من الط، الـ ف من الق، والـ ت من الث، والـ ع من الغ، الـ ح، من الخ، والأرنب ذو الأذن الواحدة من بين مجموعة من الأرناب ذات الأذنين وهكذا. والمزاوجة بين الكلمات والحروف والأشكال والصور والأعداد المتماثلة

ويعود التمييز البصري إلى الإجراءات التي تمكن الفرد من التعرف على جوانب التشابه والاختلاف للمثيرات ذات العلاقة فالطفل صاحب الصعوبة يصعب عليه أن يدرك الشكل أو المثير ككل، كما يصعب عليه أن يميز بين الصورة الصحيحة والمعكوسة للحروف أو الأرقام أو الأشكال فهو يكتب حرف س بصورة معكوسة وكأنه في مرآة، كذلك بالنسبة للأرقام وخاصة تلك التي تتطلب اتجاهها صحيحا في كتابتها مثل رقم 3 ورقم 4 ورقم 2 وهكذا والعكس صحيح، كما يتطلب الرقم 10 هكذا 1، كما يصعب التمييز بين الأشكال الهندسية كالمثلث والمربع ويقوم بجمع العمليات الحسابية بطريقة خاطئة

ولذا يكون الطفل الذي يعاني من صعوبة التمييز البصري هو الطفل الذي لا يستطيع إدراك الفرق بين مثيرين أو أكثر بصرياً، أو يعاني من قصور في هذا الجانب وذلك فيما يخص الحجم والشكل والمسافة واللون. كذلك توجد حقيقة واقعة في الإدراك والتمييز البصري، مؤداها: أنه توجد فروق بين إدراك الأشكال وإدراك الحروف والكلمات بصرياً، فالأشياء عند إدراكها بصرياً لا تتأثر بانعكاس وضعها في الفراغ أو اتجاهها، فالكرسي يظل كرسيّاً مهما كان وضعه في الفراغ سواء نظر إليه الطفل مائلاً أو مستوياً صغيراً أو كبيراً، والحيوان يظل عند إدراكه بصرياً حيواناً سواء كبر أو صغر، أو نُظر إليه من الأمام أو الخلف أو نائماً أو واقفاً على جنبه، أما إدراك الحروف والكلمات فيتغير إدراكها بصرياً باختلاف وضعها في الفراغ أو زاوية الرؤية كذلك بتغير نهاياتها واتجاهاتها، فهناك فروق

كبيرة بين إدراك الرقمين (7-8) و (b-d، 2-6) بصريا بتغير وضعهما، إذ يؤدي هذا التغير على تغير المعنى، ومن ثم القدرة على التمييز البصري متطلب سابق وأساسي لتعلم القراءة والكتابة والرياضيات

ثانياً: صعوبات تمييز الشكل والأرضية:

يقصد بالتمييز بين الشكل والأرضية القدرة على الفصل أو التمييز بين الشكل من الأرضية أو الخلفية المحيطة به، والأطفال في هذا المجال لا يستطيعون التركيز على فقرة السؤال أو الشكل مستقلاً عن الخلفية البصرية المحيطة به، ويترتب على ذلك أن يشغل الطفل بمثير غير المثير المستهدف، ومن ثم يتشتت انتباهه، ويتذبذب إدراكه ويخطئ في مدركاته البصرية.

وترتبط هذه الصعوبة بالانتقائية في الانتباه وسرعة الإدراك، وقد أجريت العديد من الدراسات تناولت مشكلة الشكل والأرضية لدى صعوبات التعلم، وتوصلت تلك الدراسات إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يصعب عليهم التمييز بين المثير الهدف (الشكل)، والمثيرات المنافسة (الأرضية أو الخلفية) ويؤدي هذا إلى صعوبات في تعلم هؤلاء الأطفال.

وتتمثل سلوكيات الطفل الذي يعاني من مشاكل في التمييز السمعي بين الشكل والخلفية بوحدة أو أكثر من أنماط السلوك الآتية:

- عدم الانتباه للمدرس.
- من السهل إثارة انتباهه بالأصوات.
- يفقد القدرة على الفهم إذا سمع أصواتاً خارجية.

ثالثاً: صعوبات الإغلاق البصري:

ترتبط هذه العملية بقدرة الفرد على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط واستكمال الأجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات أو صورة من الصور، وهذه العملية لها علاقة واضحة بعملية القراءة بصفة عامة؛ فالأطفال الذين يمتازون بقدرة

عالية على قراءة الجمل قد حصلوا على درجات مرتفعة في اختبار الإغلاق البصري أكثر من الأطفال الذين يتصفون بضعف في عملية القراءة.

والإغلاق البصري مكون إدراكي يشير إلى قدرة الطفل على معرفة الصيغة الكلية من خلال صيغة جزئية، أو معرفة الكل حين يفقد جزء أو أكثر من هذا الكل، ومن أمثلة ذلك قدرة الفرد على قراءة سطور بعض النصوص القرائية عند تغطية النصف الأعلى المطبوع من هذه السطور والكشف عن النصف الأدنى منها، بحيث يمكن الاستدلال على التلميحات أو الدلالات المتعلقة بحروف هذه السطور، ويمكن للطفل العادي القيام بإغلاق بصري لها اعتماداً على قدرته الإدراكية.

وتشير الدراسات والبحوث إلى افتقار ذوى صعوبات التعلم وخاصة الأطفال الذين يعانون من اضطراب الإدراك أو الوظائف الإدراكية إلى القدرة على الإغلاق البصري الجشتطلى سواء أكان إغلاقاً سمعياً أو بصرياً حيث يصعب عليهم تركيز الانتباه على الشكل فيبدو الشكل بالنسبة لهم نهائياً أو ذاتياً أو غير مستقل عن الأرضية أو الخلفية التي تركز عليها.

رابعاً: صعوبات إدراك العلاقات المكانية:

يشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على وضع الأشياء في الفراغ، ويتعلق هذا الجانب من جوانب الإدراك البصري بالقدرة على إدراك العلاقات المكانية في الفراغ حيث تبدو هذه المشكلات كما لو كانت قراءة الكلمات من خلال المرآة (قراءة وكتابة كلمات بطريقة من اليسار إلى اليمين)، فيرى الفرد كلمه (ل م ع) بدلاً من كلمة (ع م ل) ومثل هذه المشكلات تقع في نطاق المشكلات المرتبطة بتكامل الإدراك المكاني.

كما يتعين على الطفل أن يتعرف على إمكانية تسكين شيء ما أو رمز أو شكل (حروف- أعداد- صور- أشكال) في علاقة مكانية لهذا الشيء مع الأشياء الأخرى المحيطة ففي القراءة على سبيل المثال: يجب أن تستقبل الكلمات كوحداث أو جشتلط أو كينونات كلية محاطة بالفراغ، وتمثل القدرة على إدراك العلاقات المكانية أساساً مهماً من

الأسس التي يقوم عليها التعلم وخاصة تعلم الرياضيات والتصميمات الهندسية والبيولوجى والرسم.

العلاقة بين قدرات الإدراك البصري، وبخاصة إدراك العلاقات المكانية، والتعلم المدرسي قد حظيت باهتمام العديد من التربويين والعديد منهم ينظر إلى صعوبات الإدراك البصري وصعوبات إدراك العلاقات المكانية على أنها السبب أو على الأقل تسهم بنسبة كبيرة في الفشل الأكاديمي، وأنها السبب الرئيس لمشكلات التعلم التي يعاني منها الأطفال.

وتشير نتائج الدراسات في هذا المجال إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم ممن لديهم اضطرابات في الوظائف الإدراكية والعاديين في القدرة على إدراك العلاقات المكانية وذلك لصالح العاديين.

خامساً: صعوبات التعرف على الأشياء والحروف:

تشير هذه الصعوبات إلى ضعف القدرة على التعرف على طبيعة الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها. وهذه تشمل صعوبات التعرف على الحروف الهجائية والأعداد والكلمات والأشكال الهندسية مثل: المربع والمثلث والدائرة والأشياء مثل الكرسي، والزهرية والأباجوره وقد وجد بعض الباحثين أمثال "رايتشك وآخرون" أن التعرف على الأشياء والحروف والكلمات والأشكال منبى جيد تابع للتحصيل القرائي.

سادساً: صعوبات في إدراك معكوس الشكل أو الرمز:

يصعب على بعض الأطفال التمييز بين الأشكال أو الرموز ومعكوسها وترتيب حروفها مثل:

- الأرقام (2،6)، (7،8).
- في اللغة الإنجليزية (top-pot)، (no,on)، (p,q)، (b,d).
- في اللغة العربية (عمل - علم) (قلب - لقب) (أمنية - أمينة) (حلم - حمل).

وقد وجد أن بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم يفشلون في عمل التحسينات أو التعديلات الضرورية للتعميمات الإدراكية التي تم تعلمها أو اكتسابها مبكراً.

هؤلاء لا يستطيعون التمييز بين العديد من المفاهيم السابق تعلمها أو اكتسابها، فيظلون يستخدمون هذه المفاهيم في غير موضعها أو ضمن سياقات لا تتطلب ذلك. أو على الأقل تتطلب تطويراً في استخدام هذه المفاهيم على نحو ما يقتضيه السياق

ويمكن أن تندرج مثل هذه الصعوبات تحت ما يسمى النمذجة الإدراكية والتي تشير إلى الأسلوب أو النموذج الإدراكي المفضل: السمعي - البصري - السمعي البصري - الحركي - والذي يميل الطفل إلى استخدامه.

وتشير بعض الدراسات إلى حالة الطفلة التي تعاني من مشكلة التعرف على زميلاتنا في الفصل اعتماداً على الإدراك البصري لهن. وأنها تفشل في التعرف عليهن ما لم تسمع أصوات كل منهن. ومن ثم فهي تعتمد كلية على حاستها السمعية في التعلم على الرغم من أن حاسة البصر لديها عادية تماماً. وعلى ذلك يعتمد إدراكها للمثيرات أو المعلومات على الوسيط الإدراكي السمعي والذي يمثل النموذج الإدراكي المفضل لديها

سابعاً: صعوبات إدراك الكل والجزء:

من الصعوبات الأخرى الأكثر أهمية ما يتعلق بصعوبات إدراك الكل من خلال الجزء. أو ما يسمى بذوي إدراك الكل Perceivers Whole. ومدركو الكل هم أولئك الذين يرون أو يدركون الشيء في صيغته الكلية أو التامة أو في شكل جشتلطات. بينما مدركو الجزء هم الذين يميلون إلى التركيز على التفاصيل الدقيقة أو الأجزاء، ويفتقرون إلى إدراك الكليات أو الجشتلطات.

والجمع بين إدراك الكل وإدراك الجزء يعد مطلباً أساسياً للتعلم الفعال، ففي مهام القراءة مثلاً يجب أن يكون المتعلمون قادرين على التحرك بمرونة وفاعلية من الكل إلى الأجزاء أو العناصر المكونة له، حيث يحتاج هؤلاء إلى إدراك الكلمات ككليات أو جشتلطات أحياناً، كما يحتاجون إلى إدراك التفاصيل أو الحروف التي تميز هذه الكلمات

عن غيرها من الكلمات الأخرى. ومن أمثلة ذلك (house, horse) وعربياً (أمنية، أمينة، التجارب - العملية، العلمية - تجارب، تجارب..الخ).

وتشير الدراسات والبحوث التي أجريت على هذه الخاصية إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وخاصة الذين يعانون من اضطرابات الإدراك أو الوظائف الإدراكية أي الجزئيون أو مدركو الجزء، وكذا الكليون أو مدركو الكل - هؤلاء الأطفال يجدون صعوبات ملموسة في القراءة والكتابة وإدراك الرسوم والرموز والحروف.

وفي إحدى التجارب البحثية التي أجريت على الأطفال ذوي صعوبات التعلم الإدراكية حيث طلب من هؤلاء الأطفال تلوين بعض الرسومات والأشكال. وقد كانت الخصائص السائدة لدى هؤلاء الأطفال عند إجاباتهم أنهم يرون الجزء لا الكل - وقد أطلق الباحثون على هؤلاء الأطفال مدركو الجزء.

ويمكن أن تندرج مثل هذه الصعوبات تحت ما يسمى النمذجة الإدراكية والتي تشير إلى الأسلوب أو النموذج الإدراكي المفضل: السمعي - البصري - السمعي البصري - الحركي - والذي يميل الطفل إلى استخدامه.

وتشير بعض الدراسات إلى حالة الطفلة التي تعاني من مشكلة التعرف على زميلاتها في الفصل اعتماداً على الإدراك البصري هن. وأنها تفشل في التعرف عليهن ما لم تسمع أصوات كل منهن. ومن ثم فهي تعتمد كلية على حاستها السمعية في التعلم على الرغم من أن حاسة البصر لديها عادية تماماً. وعلى ذلك يعتمد إدراكها للمثيرات أو المعلومات على الوسيط الإدراكي السمعي والذي يمثل النموذج الإدراكي المفضل لديها.

ثامناً: صعوبات الذاكرة البصرية:

الذاكرة البصرية تعرف بأنها القدرة على استرجاع الخبرات البصرية الحديثة وتعد هذه القدرة الهامة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة وكذلك في اللغة المكتوبة والتهجي.

ويشير "عبد الرقيب بحيرى" إلى أن الذاكرة البصرية تعرف بأنها: "تلك العملية التي يتم من خلالها استرجاع الخبرات البصرية الحديثة، وتعد هذه العملية مهمة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة وكذلك في مهارات اللغة المكتوبة والتهجي".

وعند القيام بتحسين الذاكرة البصرية يجب اتباع الإجراءات التالية:

- يطلب من الطفل أن يرى شكلاً أو حرفاً أو رقماً ثم يغلق عينيه ويعيد تصويره أو تخيله ثم يفتح عينيه للتأكد من إلمامه به.
- يعرض سلسلة من الحروف على بطاقات ثم إخفائها عن الطفل ويطلب منه إعادة كتابتها.
- يطلب من الطفل أن ينظر إلى الحروف أو الكلمة أو الشكل أو العدد ثم ينطق كلا منهما.
- يطلب من الطفل أن يعيد تتبع الحروف أو الكلمات أو الأعداد أو الأشكال حتى يلم بها ثم تبعد عنه ليعيد كتابتها من الذاكرة.

والذاكرة البصرية تتضمن القدرة على استدعاء الصور البصرية، وإن كان بعض الأطفال لديهم القدرة على استرجاع الصور الذهنية للمثيرات البصرية (الكلمات- الحروف- الأشكال) إلا أنهم يجدون صعوبة في تذكر المثيرات البصرية في ترتيبها الصحيح.

2- صعوبات الإدراك السمعي:

يمكن تعريف الإدراك السمعي بأنه: "نظام مخصص للتعامل مع نماذج المثيرات المؤقتة التي نظمت بشكل متسلسل إلى الحد الذي فيه يرتبط النظام الرمزي الشفوي بالشكل الحسي السمعي كما يجب أن يوصف على أنه نظام تجهيز متتالي".

كما يمكن تعريف الإدراك السمعي بأنه القدرة على التعرف على ما يسمع وتفسيره، وهو يعد وسيطاً إدراكياً مهماً للتعلم وتشير الدراسات والبحوث التراكمية في هذا المجال إلى أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الفونولوجية أو الصوتية.

وهؤلاء الأطفال ليس لديهم صعوبات أو مشكلات تتعلق بالسمع أو حذته، ولكن المشكلة أو الصعوبة الأساسية لديهم تتمثل في الإدراك السمعي، وبسبب أن نمو قدرات الإدراك السمعي يتم عادة خلال مرحلة الطفولة المبكرة، فإن العديد من المدرسين يفترضون أن جميع الأطفال يكتسبون هذه المهارات، وهو افتراض خاطئ لا يؤيده الواقع الفعلي للأطفال الذين يعانون من اضطراب الإدراك السمعي لديهم.

وصعوبات الإدراك السمعي لا يقصد بها القصور في السمع وإنما صعوبة إدراك المسموع الذي يؤثر في تشكيل المعنى الكامل قد يمتلك الطفل حدة سمع اعتيادية لكنه لا يستطيع أن يميز بين الأصوات من حيث التشابه والاختلاف، فمثلاً لا يستطيع أن يدرك الاختلاف بين صوت جرس الهاتف وجرس البيت، أو بين صوت المكينة الكهربائية والغسالة. إن صعوبات الإدراك السمعي السليم لا تكون بدرجة واحدة، وإنما تختلف من فرد لآخر، وقد تتمثل الصعوبة في استرجاع أو استدعاء المعلومات من الذاكرة السمعية لأن الإدراك السمعي السليم يؤدي إلى تفسير وتنظيم وتخزين للمعلومات الذي يساعد على استرجاعها، بينما لا يكون الأمر كذلك إذا كان الإدراك غير سليم، أي أن التفسير والتنظيم والتخزين غير جيد. وتتأثر عملية الإدراك السمعي بعملية النطق السليمة، وهنا يظهر دور المعلم حينما يكون نموذجاً للطالب، وإحدى نقاط نموذجيته هو النطق الواضح السهل السليم المألوف للمتعلم. ويرتبط بالنطق تفسير المسموع، فإذا كان النطق شائكاً فإنه يؤثر سلباً في المسموع، وبدوره يؤثر في تشكيل المعنى الحقيقي. ومن مظاهر صعوبات الإدراك السمعي الصعوبات التي يعاني منها الأطفال في التمييز بين الكلمات أو الأصوات المتشابهة، فقد يجد صعوبة في التفريق بين كلمتي أسنان وسان، أو صبح وسبح.

وقد تظهر صعوبات الإدراك السمعي من خلال القصور في القدرة على الترتيب والتنظيم السمعي مما يؤثر في المعنى والدلالة المطلوبة، فالخلل في تسلسل الموضوع قد يؤدي إلى اختلال المعنى وعدم وضوحه، وقد يؤدي القصور في التركيز والإنصات السمعي إلى صعوبة إدراكية لأن ذلك يحدث خللاً في المعالجة السمعية.

3- صعوبات الإدراك اللمسي:

تشترك الحواس بشكل أساسي في تعلم الكثير حول البيئة التي يعيش فيها الفرد، وأي قصور في أي حاسة من هذه الحواس سيؤثر في تعلمه، وعلى الرغم من أن حاسة اللمس لا ترقى في أن تكون بمستوى حاستي السمع والبصر إلا أن لها تأثيراً في تعلم المهارات التي تحتاج إلى حاسة اللمس، إذ يستطيع الفرد من خلالها أن يتعرف على أشياء كثيرة الملمسة والمتعرجة والحارة والباردة. وقد يتجسد ذلك عند الأطفال الكفيفين الذين يعتمدون بشكل أساسي في تعلم طريقة (برايل) على حاسة اللمس، كما هي الحاسة الأولى التي تعتمد من قبل الأفراد الكفيفين الصم كوسيلة للاتصال مع الآخر. لذلك نجد أن الكفيف نتيجة لاعتماده على هذه الحاسة بشكل كبير هو أفضل من العاقلين بشكل عام في هذه الحاسة. وتجدر الإشارة إلى أن حاسة اللمس لها أثر في تعلم مهارة الكتابة واستخدام الإبر والتقاط الأشياء، واستخدام الأدوات كالمعلقة، والشوكة، والسكين.

4- صعوبات الإدراك الحسي الحركي:

لصعوبات الإدراك الحس حركي تأثير كبير على المهارات النائية للطفل وخاصة تلك المتعلقة بالزحف والمشي والوقوف، ومهارات العناية الذاتية إذ قد تؤدي إلى وجود فوارق بين الأطفال وقد تجسد الأسرة هذه الفروق من خلال أساليب خاطئة مع هؤلاء الأطفال الذين لا يظهرون سلوكاً طبيعياً أقرانهم الآخرين. وقد يفشل الأطفال في معرفة اتجاهات اليمين اليسار، الشمال والجنوب، الأمام والخلف، وتظهر صعوبات الحس حركي في المهارات التي تطلب دقة كالكتابة والرسم والفنون الجميلة كالتطريز والحياكة. والصعوبة في التآزر البصري الحركي هي إحدى خصائص الأطفال ذوي صعوبات التعلم. لذلك فإن لهذه الصعوبات أثراً كبيراً في اكتساب الكثير من المهارات الأكاديمية فمثلاً قد يخلط الطفل بين الحرفين (ن، ب) أو الحرفين (F, T).

5- صعوبات الإدراك والتمييز البصري- الحركي، وهي تتعلق بثلاثة أمور:

- التمييز بين الجانبين الأيمن والأيسر من الجسم واستخدام كل منها بفاعلية أثناء نشاط الطفل والطالب عموماً في الدرس والحياة.

- تحديد الاتجاه في الأنشطة المختلفة التعليمية وغيرها.
- التطور في توجيه اليد للعين في المرحلة المبكرة من العمر إلى توجيه العين لليد في المرحلة التالية حين يتطلع الطفل إلى استقبال الخبرات التعليمية. والصعوبات المتعلقة بما سبق تعوق تعلم الكتابة وتناول الأشياء والأدوات وممارسة الألعاب المنظمة واستخدام الأجهزة الصوتية البصرية.

6- صعوبات الإدراك والتمييز الحركي - اللمسي:

وتقدم معلومات حول محركات الجسم والبيئة التي ترتبط بها والصعوبة في هذا المجال تعوق استخدام العضلات الدقيقة في الكتابة واستخدام الأدوات المختلفة.

7- صعوبات التسلسل:

وهي تتعلق بترتيب الأشياء والحروف والكلمات والأرقام والأشكال مما يشكل صعوبة في تعلم القراءة والكتابة والمهارات الحركية.

8- صعوبة سرعة الإدراك:

وتتعلق بزمان الرجوع (المسافة بين المثير والاستجابة)، فبعض الأطفال بطيئي الإدراك والفهم للمثيرات الحسية المقدمة لهم أو التعليمات التي تلقى عليهم ويؤدي هذا إلى بطء تعلم القراءة والكتابة والحساب.

9- صعوبات النمذجة:

وهي تتعلق بالنموذج الإدراكي المفضل لدى التلميذ هل هو بصري أو سمعي أو حركي لمسي؟ فبعض الأطفال يتعلمون اللغة من خلال السمع والترجمة مثلاً، والبعض الآخر لا ينطق الكلمة إلا إذا جزئت إلى حروفها (الهجاء)، والكفيف يفضل الإدراك السمعي اللمسي للمثيرات التربوية، بينما يفضل الأصم الإدراك البصري اللمسي لها ولذا اخترعت للأول في التعلم بطريقة برايل بينما اخترعت للثانية لغة الهمس والشفاه، وكل ميسر لما خلق له.

10- صعوبات ثبات التفكير:

فبعض الأطفال يميلون إلى الثبات والإصرار على أداء نشاط غير مطلوب دون تعديل ويشكل هذا قيداً على المرونة اللازمة لعملية التعلم التي تطرد مسيرتها بمرونة التلميذ العقلية التي تعد مدخلاً للإبداع والابتكار.

هـ- تأثير صعوبات الإدراك على التعلم:

ومن المسلم به أن التعلم لا يحدث بصورة مفاجئة عندما يصل الطفل إلى العمر الزمني خمس أو ست سنوات، أو عند دخوله المدرسة، فخلال سنوات ما قبل المدرسة ينشغل الأطفال منذ طفولتهم المبكرة بالكثير من الأنشطة التعليمية، حيث يتعلمون وربما يسيطرون على العديد من المهارات والأنشطة قبل الأكاديمية، ويكتسبون كمية هائلة من المعرفة والمعلومات، والقدرات التي تؤهلهم لتعلم الكثير من الموضوعات الأكاديمية.

أما في سنوات ما قبل المدرسة يكتسب الطفل مهارات في الإدراك السمعي والإدراك البصري، تيسر انتباههم للأشياء، ترفع من كفاءة أنشطة وعمليات الذاكرة والتفكير لديهم، كما تساعدهم على تعلم وفهم استخدام ويرى كثير من الباحثين أن صعوبات التعلم ما هي إلا نتيجة قصور نمائي لعمليات الإدراك البصري التي تؤثر بشكل عكسي في اكتساب الطفل لقدرات الإدراك الضرورية للتحصيل الأكاديمي، فالأطفال ذوى اضطرابات الإدراك البصري يخلطون بين الحروف ذات الأشكال المتشابهة وكذلك الكلمات والأشكال الهندسية في قراءتهم وكتابتهم ومن ثم يفشلون في أداء المهام المقدمة إليهم، كذلك الفشل في التوجه المكاني وإدراك الشكل والأرضية والتذكر البصري والمشكلات ذات العلاقة.

ومن أهم الآثار السلبية الناتجة عن صعوبات الإدراك تدني مستوى التحصيل الدراسي، ونظراً لأهمية هذا الموضوع سوف نتناوله من خلال المحاور التالية:

- المحور الأول: مفهوم تدني مستوى التحصيل الدراسي.
- المحور الثاني: أنواع تدني مستوى التحصيل الدراسي.

- المحور الثالث: أهم النتائج المترتبة على تدني مستوى التحصيل الدراسي.
- المحور الرابع: المقترحات والتوصيات لعلاج تدني مستوى التحصيل الدراسي.

ونتناولها فيما يلي بشيء من التفصيل:

المحور الأول: مفهوم تدني مستوى التحصيل الدراسي:

هو قصور عند الطالب في إتقان مجموعة من الخبرات يؤدي إلى عدم الوصول إلى مستوى محدد من الإنجاز المأمول من الطالب أو المتوافق مع قدراته، مع عدم البراعة في أدائه لبعض المهارات المطلوبة .

المحور الثاني: أنواع تدني مستوى التحصيل الدراسي:

- 1- التدني الدراسي العام: وهو الذي يكون في جميع المواد الدراسية، ويرتبط بالذكاء والقدرات.
- 2- التدني الدراسي الخاص: ويكون في مادة أو مواد بعينها فقط.
- 3- التدني الدراسي الموقفى: الذي يرتبط بمواقف معينة مثل النقل من مدرسة لأخرى أو موت أحد أفراد الأسرة.

المحور الثالث: أهم النتائج المترتبة على تدني مستوى التحصيل الدراسي:

- 1- التسرب المدرسي أو الفشل في الدراسة (الرسوب المتكرر للطالب).
- 2- تشكيل أعباء إضافية على الدولة.
- 3- تخريج جيل غير قادر على العطاء لنفسه ولوطنه.
- 4- زيادة البطالة والانحراف وتفشي الجرائم كالسرقة
- 5- ارتفاع نسبة الجهل في المجتمع.
- 6- عدم قدرة المجتمع على التطور والتقدم لأن عناصره الفاعلة ضعيفة.
- 7- لجوء بعض الأطفال إلى العمل (عمالة الأطفال).
- 8- تدمير البنية الفوقية للمجتمع.
- 9- الشعور بالإحباط وعدم الثقة بالنفس.

المحور الرابع: المقترحات والتوصيات لعلاج تدني مستوى التحصيل الدراسي:

- 1- تهيئة البيئة التعليمية المناسبة في المدرسة.
- 2- توفير أفضل الوسائل التعليمية الحديثة المجدية.
- 3- تطوير المناهج بما يناسب الطفرة العلمية الحديثة.
- 4- الاستفادة من تجارب وخبرات الدول الأخرى بما يناسب بيئتنا ومجتمعنا.
- 5- معالجة المخالفات السلوكية لدى الطلاب وتطبيق الأنظمة بجدية.
- 6- التواصل مع وسائل الإعلام الحكومية والخاصة لإنشاء قنوات تعليمية مجانية أو باشتراك.
- 7- السعي إلى إزالة رهبة الامتحانات لدى الطلاب.
- 8- وضع البرامج والأنشطة التي تزيد من دافعية الطلاب للتعلم.
- 9- ابتكار وسائل حديثة ومجدية لزيادة التواصل بين البيت والمدرسة.
- 10- تخفيف الأعباء غير التعليمية على المعلم.
- 11- تحفيز المعلم.
- 12- التدريب المستمر للمعلم لرفع مستواه.
- 13- رفع مستوى الوحدات المدرسية واستحداث أقسام جديدة لمعالجة الجوانب الصحية والنفسية.
- 14- تفعيل دور المرشد الطلابي وزيادة صلاحياته.
- 15- عقد دورات تدريبية للطلاب في مجال طرق الاستذكار وإدارة الوقت.
- 16- بث روح البحث العلمي وتفعيل دور الانترنت في حياة الطالب والمعلم.
- 17- تفعيل عملية النقد البناء عند الطلاب وإشراكهم في المشكلة.
- 18- تفعيل دور المعارض العلمية والرحلات الميدانية والاهتمام بها.
- 19- أن تكون المناهج مناسبة لقدرات الطلاب الذهنية فلا تكون بسيطة وسطحية تجر إلى الاستهتار ولا تكون صعبة تؤدي إلى اليأس منها.

20- مراجعة نظام درجات الاختبارات والمشاركة والواجب والنهاية الصغرى للنجاح خصوصاً في المرحلة الابتدائية والمتوسطة.

و- إجراءات علاج صعوبات الإدراك:

تعتبر عملية الإدراك والتي تشتمل على استقبال المثيرات الحسية المختلفة وتفسيرها بإعطاء معنى محدد وواضح لها من الأمور المهمة في عملية التعلم الحياتي بصفة عامة والتعلم المدرسي بصفة خاصة، حيث إن مشكلات الإدراك يترتب عليها صعوبات أكاديمية في المقررات الدراسية المختلفة.

ولعلاج تلك الصعوبات يجب على المربين اتباع مجموعة من الإجراءات على النحو التالي:

1- الدراسة الشاملة المتكاملة لحالة التلميذ:

يهدف هذا الإجراء إلى تحديد الأسباب وراء صعوبات الإدراك، وعلى ذلك يجب فحص التلميذ من جميع جوانب شخصيته لتحديد الأسباب وبالتالي توجيه البرامج والأنشطة نحو علاجها، ويتطلب ذلك ما يلي:

- فحص النواحي الجسمية والحسية وتحديد الحالة الصحية للتلميذ ومستوى الحالة الصحية، وخاصة الحالات المرتبطة بوظائف الجهاز العصبي، وحالة نمو المخ، هذا إلى جانب فحص الجوانب الحسية مثل: حدة الإبصار والسمع واللمس. ويفيد ذلك في التعرف على جوانب القصور والعمل على علاجها باستخدام الإجراءات الطبية والصحية المناسبة.
- فحص الجوانب العقلية والمعرفية لدى التلميذ: والتي تشتمل على قياس مستوى الذكاء والتعرف على بروفيل القدرات الخاصة، والخبرات المعرفية لديه، ويمكن استخدام سجل التحصيل الدراسي لتحديد نقاط الضعف أو القصور المعرفي لديه، حتى يمكن تحديد برامج التعليم العلاجي الملائمة.
- فحص الجوانب الاجتماعية: والتي تشمل المناخ الأسري والحالة الاقتصادية

والاجتماعية للتلميذ ومدى متابعة الوالدين لحالة التلميذ المدرسية، إلى جانب فحص الحالة الاجتماعية المدرسية مثل: علاقة التلميذ بمدرسيه وزملائه.

- فحص ميول التلميذ واهتماماته فيما يخص الجانب المدرسي: ودراسة الجوانب السابقة ترسم بروفيل لشخصية التلميذ تعطي مؤشراً على أسباب الصعوبات وكيفية تحديد البرامج العلاجية الملائمة لعلاج تلك الصعوبات.

2- تحديد نوع صعوبات الإدراك:

يتطلب هذا الإجراء تحديد نوع صعوبات الإدراك التي تظهر لدى التلميذ على المهام المدرسية المختلفة: هل هي صعوبة في قدرة التلميذ على الإدراك البصري، أم السمعي أم اللمسي وغيرها من صعوبات الإدراك حتى يمكن توجيه عمليات التدريب نحو نوع الصعوبة.

3- كتابة أهداف وإجراءات العلاج وعملياته:

ويقصد بها رسم الأهداف الإجرائية التي سوف يتبعها المعلم والفريق المعالج للتغلب على صعوبة أو صعوبات الإدراك على التالي:

أ - علاج صعوبة الإدراك والتمييز البصري:

- يطلب المعلم من التلاميذ معرفة أوجه الشبه والاختلاف في الأنشطة التالية:
- الفروق بين حجرة المدير وحجرة الفصل والمعمل والمدرج.
- مضاهاة الألوان والمقارنة بينها.
- المقارنة بين أقلام الرصاص والخبر الجاف.
- المقارنة بين الأطفال في الطول.
- المقارنة بين الأشكال الهندسية المثلث، المربع، المستطيل، المعين، الدائرة.
- المطابقة بين نماذج الحروف الهجائية والأرقام.

ب- علاج صعوبة الإدراك والتمييز السمعي:

يُدرّب المعلم المتعلمين على التمييز بين الأصوات المختلفة في صورة البرامج التالية:

- التمييز بالاستعانة بشريط كاسيت بين:

- 1- أياد تصفق، تليفون يرن، طقطقة الأصابع، ماء يجري.
- 2- الاستماع إلى نفس الأصوات في خلفية من الضجيج.
- 3- الاستماع إلى نفس الأصوات وهو معصوب العينين.

- تقديم كلمات يستمع إليها الطلاب تبدأ بحرف معين.

- 1- مدرسة، ملعب، نادي، غزال.

- 2- نخلة، شنطة، ناقوس، شجرة.

- تسجيل مجموعة من الكلمات على شريط وإعطاء التلاميذ قائمة بها ويطلب منه الإشارة في القائمة إلى الكلمات التي ينطقها الشريط.

ج- علاج صعوبة التأزر البصري الحركي:

يطلب المعلم من المتعلمين إعادة تكوين أشكال بسيطة على السبورة مثل: خط رأسي، خط أفقي، دائرة، مربع، مثلث.. الخ.

د- علاج صعوبة التسلسل:

- يقرأ المعلم سلسلة من الأرقام ويطلب من المتعلمين إعدادها بحسب ترتيبها من الأكبر إلى الأصغر وبالعكس.
- يلقي المعلم مجموعة من التعليقات على المتعلمين ويطلب منهم تنفيذها.

هـ- علاج صعوبات الإدراك الحركي:

- يطلب المعلم من المتعلمين:
- استخدام خشبة التوازن لمساعدة الطفل على السيطرة على الجانبين الأيمن والأيسر للجسم.

- المشي على ألواح خشبية للتدريب على الاتجاهات وعملية الوقوف والتوازن.
- القفز من على منصة للمساعدة في تكوين مفهوم للجسم والتناسق الجسمي والتوازن السليم.
- القيام بتمارين إيقاعية جسدية تفيد في عملية التأزر الجسمي باستخدام كل من الإيقاعات اللمسية والبصرية والسمعية.

وبعد هذا العرض كيف يمكن لنا علاج اضطرابات نقص الانتباه؟

هذاما سيخبرنا به الفصل التالي.