

# محاضرات في صعوبات التعلم

## 1-نبذة تاريخية عن صعوبات التعلم:

شهد القرن التاسع عشر تطورات مهمة في ميدان صعوبات التعلم نظراً لزيادة الوعي لدى أفراد المجتمعات وشعورهم بأهمية وأحقية التعلم وتوفير فرص تعليمية متكافئة لجميع الأفراد. ويُعتبر مجال صعوبات التعلم من المجالات المهمة في دراسة التعلم.

وترجع الجذور التاريخية، وبالتحديد بداية العمل العلمي في هذا المجال إلى الدراسات والأبحاث التي أجريت في مجال الطب وعلى الأخص علم الأعصاب على أيدي الطبيب الألماني (Francise Gall 1802) حيث أوضح أنَّ هناك مناطق محددة في المخ تتحكم في أنماط معينة من الأنشطة العقلية المعرفية، كما أشار إلى أنَّ هناك علاقة بين الإصابات المخية واضطرابات اللغة والكلام، وصاغ فكرة مؤداه أنَّ الإصابة المخية تُؤثر على بعض هذه المناطق في المخ، وتؤدي إلى اضطراب النطق واللغة. في حين اكتشف العالم الفرنسي (Broca 1860) المنطقة المسؤولة عن إنتاج الكلام والتي تقع في الفص الأمامي الأيسر من الدماغ، غير أنَّ العالم (Wernicke 1872) توصل إلى تحديد منطقة في الفص الصدغي الأيسر من المخ مسؤولة عن فهم الأصوات والألفاظ وربطها باللغة المكتوبة، إلا أنَّ كل تلك الأبحاث كانت تتم على الراشدين الذين يُعانون من إصابات مخية.

وفي القرن العشرين بدأت الدراسات تهتم أكثر بالأطفال الذين يُعانون من اضطرابات في التعلم من بينها أعمال طبيب العيون Hinshelwood 1917 الذي كانت تُحوَّل إليه العديد من حالات التلاميذ الذين يُعانون صعوبات في القراءة لاعتقاد مدرسيهم وجود عجز بصري لديهم، إلا أنَّ هذا الأخير اكتشف أنَّ ذلك الفشل لا يعود إلى مشكلات بصرية فيزيولوجية، بالإضافة إلى أعمال الأمريكي (Somuel Orton 1937) الذي أرجع صعوبة تعلم القراءة لدى التلاميذ إلى خلل في تناسق عمل نصفي الدماغ.

وقد شهد مطلع الستينات من القرن الماضي كما يرى Hallahan & Kauffman (2003) تقديم اقتراح من جانب Somuel Kirk يتمثل في مصطلح "صعوبات التعلم" ليكون بمثابة حل وسط لذلك الكم الكبير من التسميات التي استخدمت آنذاك في سبيل وصف أولئك الأفراد الذي يتسمون بمعدل ذكاء متوسط أو فوق المتوسط ولكنهم يُواجهون العديد من المشكلات التعليمية. ويُؤيد Johnson (1980) أنَّ مجال صعوبات التعلم بدأ ينتشر منذ عام 1963، وأيد ذلك العديد من الأوائل في استخدام ذلك المصطلح، بتحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتصنيفهم، وكيف يُمكن تصنيف وعلاج تلك الصعوبات، ويعود الفضل إلى Somuel Kirk في اشتقاق مصطلح صعوبات التعلم كمفهوم تربوي جديد، وقد طرحه أثناء المؤتمر القومي الذي انعقد في مدينة شيكاغو في أبريل عام 1963 بالولايات المتحدة الأمريكية وحضره العديد من المشتغلين بالمجال، وفي هذا المؤتمر أكد Kirk أنَّ مصطلح صعوبات التعلم هو مصطلح تربوي بالدرجة الأولى يجب النظر إليه من هذه الزاوية.

ومنذ ذلك التاريخ ومجال صعوبات التعلم يلقي اهتماماً متزايداً على مستوى الباحثين وعلى المستوى الرسمي، فتم إنشاء هيئات متخصصة مثل تكوين الإتحاد الوطني للأطفال ذوي صعوبات التعلم عام 1965، وإصدار مجلات علمية متخصصة مثل مجلة صعوبات التعلم Journal of Learning Disabilities كدورية متخصصة اهتمت بدراسة الأطفال الذين صنفوا على أنَّ لديهم صعوبات تعلم، وكذا توالت التعريفات التي تتأولت مصطلح صعوبات التعلم حتى بلغت أكثر من إحدى عشر تعريفاً ذو صيغة رسمية، بعضها قوبل بالرفض، أو النقد والآخر حظي بالقبول، إلا أنَّ أكثر التعريفات قبولاً من المتخصصين هو التعريف الفيدرالي في القانون العام الأمريكي أو ما يُعرف بقانون 94-142 الصادر في 29 نوفمبر 1975 والذي أعطى حق التعليم لجميع الأفراد ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ثم كان تحديد المصطلح -صعوبات التعلم- خلال الفترة من 1975-1977 وذلك في صورة قواعد تنفيذية للقانون من قبل المكتب الأمريكي للتربية (USOE).

## 2. مفهوم صعوبات التعلم

تُعد إحدى مناط الاهتمام لدى أي باحث أو قارئ يُريد أن يتعرف على أي مجال أو مفهوم علمي، هي أولاً التعرف على المعنى الدقيق لهذا المفهوم، والذي سوف يُوفر له الإطار العلمي الجيد الضابط لحركة بحثه، فمجال صعوبات التعلم شأنه شأن أي مجال آخر، نجده قد واجه المشكلة الخاصة بالتعريف والوصف الدقيق للأنماط السلوكية المختلفة لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم، فقد ظهرت العديد من التعريفات المقدمة لصعوبات التعلم. وفي ما يلي عرضاً للعديد من تعريفات صعوبات التعلم في البيئة الأجنبية والعربية نُعطي القارئ فكرة شاملة عن مفهوم صعوبات التعلم والتي نُوجزها في النقاط التالية:

### أ- التعاريف التربوية:

-تعريف Samuel Kirk (1962):

صعوبات التعلم: "مفهوم يُشير إلى تأخر أو اضطراب أو تخلف في واحدة أو أكثر من عمليات الكلام، اللغة، الكتابة، التهجي، وإجراء العمليات الحسابية الأولية نتيجة خلل وظيفي في الدماغ أو اضطراب عاطفي أو مشكلات سلوكية، ويُستثنى من ذلك الأطفال الذين يُعانون من مشكلات في التعلم الناجمة عن الإعاقة السمعية أو البصرية أو الحركية أو إعاقات التخلف العقلي أو الحرمان الثقافي أو الاقتصادي".

-تعريف Bateman (1965):

صعوبات التعلم: "هؤلاء الأطفال الذين يُظهرون اضطراباً تعليمياً واضحاً بين مستوى الأداء العقلي وبين المستوى الفعلي المرتبط بالاضطرابات الأساسية في العملية التعليمية، وقد تنشأ تلك الاضطرابات عن الاختلال الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، في حين أنها لا ترتبط بالتخلف العقلي العام أو الاضطراب الوجداني أو الثقافي أو غياب الحواس".

جاء تعريف Bateman (1965) لاستكمال النقائص التي ظهرت في تعريف Somuel Kirk (1962) والجديد فيه هو طرحه لفكرة التفاوت بين الاستعدادات وبين التحصيل الفعلي للتلميذ -محك التباعد-، والذي يظهر من خلال اضطراب في عملية التعلم، لكنه لم يتطرق لأسباب صعوبات التعلم وأنماطها.

#### ب-التعاريف الطبية:

يُعرّف Climentes (1966) صعوبات التعلم على أنها: "خلل وظيفي مخي بسيط لدى الأطفال الذين يقتربون من المتوسط أو أعلى من المتوسط من الذكاء، والذين يُعانون من صعوبات تعلم ترتبط بانحرافات في وظائف الجهاز العصبي المركزي. وقد تظهر هذه الانحرافات في قصور الإدراك وفي تكوين المفاهيم وفي اللغة وفي الذاكرة وفي الوظائف الحركية".

يُعرّف Braown et Al (1987) صعوبات التعلم على أنها: "الإعاقة الإدراكية وإصابات المخ والحد الأدنى لخلل المخ...".

يُعرّف Ebrahim (1992) صعوبات التعلم على أنها: "اختلال في وظائف الجهاز العصبي المركزي، وتعني مجموعة غير متجانسة من الحالات والتي ليس لها فئة واحدة ولا سبب واحد وتُبدى هذه الفئة مجموعة متعددة أو مختلفة من الصفات ويظهرون تفاوتاً بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل والفشل في بعض المهام وليس كل القدرات التعليمية وطرق تجهيزهم للمعلومات غير كافية".

#### ج-التعريفات الفيزيولوجية والنيورولوجية:

يُعرّف السيد عبد الحميد (2003) صعوبات التعلم على أنها: "مفهوم يُشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد في الفصل العادي ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط لديهم اضطرابات في العمليات النفسية ويظهر آثارها في التباين الواضح بين التحصيل المتوقع منهم والتحصيل الفعلي في فهم واستخدام اللغة وفي المجالات الأكاديمية الأخرى، وهذه الاضطرابات ترجع إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي ولا ترجع إلى إعاقة حسية أو جسمية ولا يُعانون من الحرمان البيئي سواء كان يتمثل في الحرمان الثقافي أو الاقتصادي أو نقص فرص التعلم، كما لا ترجع إلى الاضطرابات الانفعالية الشديدة".

يُعرّف سليمان عبد الواحد (2008) صعوبات التعلم على أنها: "مصطلح يُشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد في الفصل الدراسي العادي ذوي ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، يُظهرون تباعداً واضحاً بين أدائهم المتوقع وبين أدائهم الفعلي في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية، وربما ترجع الصعوبة لديهم إلى سيطرة وظائف أحد نصفي الكرويين للمخ على الآخر، كما أنّ هؤلاء لا يُعانون من مشكلات حسية سواء كانت (سمعية أم بصرية أم حركية)، وأنهم ليسوا متخلفين عقلياً ولا يُعانون من حرمان بيئي سواء كان (ثقافياً أو اقتصادياً أو تعليمياً) وأيضاً لا يُعانون من اضطرابات انفعالية حادة أو اعتلال صحي".

#### د-التعريفات الفيدرالية (الهيئات والمؤسسات):

-تعريف اللجنة الوطنية الاستشارية للأطفال المعاقين NACHC (1977):

صدر التعريف عن اللجنة الوطنية الاستشارية للأطفال المعاقين عن مرسوم بقانون 91-230 سنة 1968 لتعريف صعوبات التعلم ونتيجة لكثير من الانتقادات التي وجهت لع صدر تعديل في 29 نوفمبر بقانون 94-

142 سنة 1977 وينص على أنَّ صعوبات التعلم هي: "اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية الموجودة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة وإنَّ هذه الاضطرابات تظهر لدى الطفل في عجز القدرة لديه على الاستماع أو التفكير أو الكلام أو الكتابة أو التهجي أو القيام بالعمليات الحسابية، كما يحتوي التعريف مظاهر الإعاقة الإدراكية وإصابة المخ والخلل البسيط في وظائف المخ والعسر القرائي والأفازيا النمائية. ولا يشمل التعريف الأطفال الذين لديهم مشكلات في التعلم والتي لا ترجع إلى الإعاقات السمعية أو البصرية أو البدنية أو التخلف العقلي أو الحرمان البيئي أو الثقافي أو الاقتصادي".

-تعريف الهيئة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (N.J.C.L.D:1994)

في عام 1994 قامت اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم NACHC بإدخال بعض التعديلات التي رأت ضرورة إدخالها على تعريفها السابق لسنة 1981 والتي تضمنت بعض المشكلات السلوكية المصاحبة لصعوبات التعلم أو المرتبطة بها مثل مشكلات الضبط الذاتي للسلوك، مشكلات الإدراك الاجتماعي، مشكلات التفاعل الاجتماعي. وهذا التعريف نص على أنَّ صعوبات التعلم هي: "مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تُعبر عن نفها عن طريق صعوبة ملحوظة مكتسبة في السمع والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال والقدرات العقلية، وهذه الاضطرابات قد ترجع إلى اضطراب وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، ويُمكن أن يحدث على امتداد حياة الفرد ومن الممكن أن يكون مصحوباً باضطراب في السلوك والإدراك الاجتماع".

**وبالعموم يمكن تعريف صعوبات التعلم بأنه:**

**صعوبات التعلم (Learning Disabilities) هي :** اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات المعرفية الأساسية ذات العلاقة بفهم اللغة أو الكتابة أو القراءة أو الحساب أو التهجي، كذلك ترتبط الصعوبات التعليمية بضعف الانتباه أو حل المشكلات أو القدرة على التذكر أو تطوير المفاهيم، وأهم ما يميز الصعوبات التعليمية هو التفاوت بين مستوى ذكاء الطفل و تحصيله أو التباين بين قابليات الطفل وإنجازاته وقدراته الفعلية، كذلك فإن صعوبات التعلم لا تتجم عن حالة من حالات الإعاقة الأخرى المعروفة فالطفل ليس لديه إعاقة عقلية، أو ضعف سمعي ، أو ضعف بصري أو غير ذلك، فبعض هؤلاء الأطفال غير مستقبلين للكلام أو اللغة مع أنهم ليسوا صُمّاً، وبعضهم غير قادرين على الإدراك البصري مع أنهم ليسوا مكفوفين، وآخرون يعجزون عن التعلم بالأساليب المعتادة مع أنهم ليسوا معاقين عقلياً .

**من هم الأطفال ذوي صعوبات التعلم:**

- هم مجموعة غير متجانسة.
- تعاني من اضطراب في العمليات النفسية الأساسية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة) والثانوية (اللغة والتفكير).
- يظهر هذا الاضطراب في مجالات مختلفة (القراءة، الكتابة، الحساب، الذاكرة).
- لا يستطيعون التعلم في ظروف التعلم العادية.
- بحاجة إلى استراتيجيات تعليمية خاصة.

ومن الملاحظ بأن هناك أكثر من 5% من إجمالي عدد الأطفال في سن المدرسة يتم تحديدهم وتشخيصهم على أنهم يعانون من صعوبات التعلم حيث في صف يبلغ عدد تلاميذه بين 35 إلى 40 طلاب سوف يصادف المعلم على الأقل تلميذان أو ثلاث يعانون من صعوبات التعلم.

### محكات صعوبات التعلم:

هناك العديد من المحكات التي يستخدمها التربويون لتشخيص صعوبات التعلم ومن أهم هذه المحكات ما يلي:

#### 1. محك التباعد أو التباين Discrepancy Criterion:

يشير محك التباعد إلى وجود فرق دال بين قدرات الطفل العقلية (ذكائه) ومستوى تحصيله الفعلي في مجال واحد أو أكثر من مجالات الاستماع أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو الحساب، حيث إن ذكاء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يقع ضمن المتوسط أو فوق المتوسط، إلا أن تحصيلهم الأكاديمي منخفض مقارنة بما يجب أن يكون عليه نسبة إلى ذكائهم. (عبد الناصر أنيس، 2003: 61)

#### 2. محك التفاوت بين القدرات الذاتية:

يُستدل مبدئياً على معظم صعوبات التعلم باضطرابات في القراءة أو الكتابة أو الحساب أي في جانب واحد أو أكثر من جوانب التحصيل المختلفة، وقد يستدل عليها أيضاً من الاضطرابات في الانتباه أو الإدراك، حيث إن هذه الاضطرابات تدعو إلى التشكك بوجود صعوبة تعليمية. ولكن من الجدير بالذكر وجود فروق داخل الفرد نفسه بمعنى أن تحصيل التلميذ ذي الصعوبة لا يكون منخفض في جميع المجالات الأكاديمية فقد يعاني التلميذ مثلاً صعوبة في القراءة في الوقت الذي يكون فيه تحصيله مرتفع في الحساب، ويعزى هذا التفاوت إلى أن القدرات الخاصة لا تتطور جميعها بنفس النسق، فنجد بعضها نامياً نمواً سويّاً وبسرعة طبيعية بينما يتخلف غيرها، وينعكس هذا التفاوت في القدرات على مستويات تحصيل المواد المختلفة. (راضي الوقفي، 2003: 42)

#### 3. محك الاستبعاد Exclusion Criterion:

ويعني استبعاد الحالات التي ترجع صعوبات التعلم فيها إلى التخلف العقلي أو إلى الإعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو إعاقة عقلية أو اضطراب انفعالي أو حرمان ثقافي أو بيئي أو اقتصادي أو نقص فرص التعليم، هو مأخوذ من بعض التعاريف المقدمة لصعوبات التعلم.()

ويعتمد هذا المحك على استبعاد الحالات التي ترجع إلى:

- إعاقة عقلية

- إعاقة حسية

- حالات الاضطراب النفسي الشديد

- حالات الحرمان البيئي الثقافي الاقتصادي

أي يُستبعد من حقل صعوبات التعلم كل طفل لديه إلى أي من العوامل السابقة إلا إذا كان يعاني من إعاقة مضاعفة أي إعاقة ما بالإضافة إلى صعوبات تعلم. وبالتالي فإن الاستبعاد لا يعني أكثر من أن هؤلاء الأطفال المصابين بإعاقات أخرى غير صعوبات التعلم يحتاجون إلى برامج تعليمية وعلاجية تتناسب مع إعاقاتهم الأساسية. (دلال يحيى عبد المطلب، 2004: 35)

#### 4. محك التربية الخاصة:

يبين هذا المحك أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين فضلاً عن عدم صلاحية الطرق المتبعة مع المعاقين وإنما يتعين توفير نوع محدد من التربية الخاصة من حيث (التشخيص والتصنيف والتعليم) يختلف عن الفئات السابقة. (فيصل محمد خير الزراد، 1991: 133)

#### 5. محك العلامات العصبية النيروولوجية Neurological Signs Criterion:

يؤكد هذا المحك على التلازم بين صعوبات التعلم وبعض نواحي القصور العصبية (Neurological Impairments) لدى الطفل من قبيل الإصابات المخية، والخلل الوظيفي المخي البسيط، والإعاقة الإدراكية وفقاً لما يتضمنه تعريف صعوبات التعلم من وجود اضطراب في واحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتي ترجع لظروف نمائية ولا تكون نتيجة لوجود إعاقات، وذلك على أساس أن المعرفة بالعوامل العصبية تساعد على تفهم أوجه القوة والضعف في الناحية التعليمية لدى الطفل.

ويحدث كثيراً أن تُصاحب صعوبات التعلم بعض مظاهر أخرى لها دلالتها النيروولوجية مثل : اضطرابات الإدراك ، ونقص الانتباه البصري والسمعي والمكاني، واضطرابات نمائية خاصة حركية، وكلامية ولغوية، ويسوق "أرون" عدداً من الدلائل العصبية البسيطة المصاحبة لصعوبات القراءة على سبيل المثال، من بينها : عدم مقدرة الطفل على تحريك اليد اليمنى مثلاً، أو أحد أصابعها إلا مع القيام بالحركة نفسها في الجانب الأيسر من الجسم، والخلط في الاتجاه بين اليمين - اليسار، وعدم إمكانية تعرف أو تسميته الأصبع الذي يلمسه القائم بالاختبار بينما الطفل مغمض العينين.

أما العلامات النيروولوجية الحادة، فإنّ البحوث والدراسات تُشير إلى أنّ كلا من مشكلات التعلم ومشكلات السلوك، يُمكن أن تنتج عن تلف أو إصابة في الجهاز العصبي المركزي . إلا أنّ هناك صعوبة في تحديد وجود علامات نيروولوجية حادة، أي إصابة معروفة في الجهاز العصبي المركزي-عند كثير من الأطفال الذين يُعانون من صعوبات في التعلم، لا ترجع إلى ظروف أخرى من الإعاقات العامة .

وفي الوقت الحاضر لا يتم إرجاع حالات صعوبات التعلم إلى عوامل نيروولوجية حادة إلا عند أولئك الأطفال الذين كون قد سبق لهم بإصابات خطيرة في منطقة الرأس أو الذين تكون أجريت لهم عمليات جراحية في المخ، أو من سبق لهم الإصابة بأورام خبيثة. ومن ثم فإنه في حين قد يكون التلف المخي أحد أسباب مشكلات التعلم أو السلوك. فإنّ عدداً من العوامل الأخرى يُمكن أن تؤدي إلى نفس هذه المشكلات.

## أسباب صعوبات التعلم:

ترفض الدراسات العلمية فكرة المسبب الوحيد لصعوبات التعلم، وعند البحث عن سبب صعوبات التعلم عند طفل واحد، أو عند عدد من الأطفال، يجب الأخذ بعين الاعتبار أن السبب الحقيقي لصعوبات التعلم عند طفل ما قد تختلف تماماً عنه عند طفل آخر، يعاني من صعوبات تعليمية أخرى. فقد تكمن المشكلة عند طفل ما في كيفية معالجة المعلومات البصرية المتوفرة له. وقد تكمن في الإدراك السمعي للطفل، وقد تكون في كيفية تخزينه للمعلومات، أو كيف ينظم المعلومات المخزنة، ويجب التعامل مع كل طالب من ذوي صعوبات التعلم كما لو كانت مشكلاته فريدة وشخصية (Kirk,et.al,1997) و من المهم التذكير هنا أنه ليس هناك سبب معروف وبشكل واضح لصعوبات التعلم لكن لازال هناك اختلاف ونقاش بين الاختصاصيين حول أسباب صعوبات التعلم ، ولعل أهم العوامل التي تم ذكرها على أنها سببا لصعوبات التعلم هي ما يلي:

### **أولاً: العوامل العضوية والبيولوجية:**

أوضحت نتائج الدراسات أن التكوينات العصبية بالمخ تعد من أهم العوامل الحاكمة لعملية التعلم، وأن المخ يتكون من عدة مناطق أو أجزاء تعمل معاً في نظام متناسق متكامل وذلك على الرغم من اختلاف الوظيفة أو الوظائف الخاصة بكل منها. على سبيل المثال فإن النصف الكروي الأيسر للمخ يختص بالوظائف اللغوية واللفظية، كالكتابة والكلام، وتجهيز المعلومات بطريقة تتابعية منطقية وتحليلية. أما النصف الكروي الأيمن فيختص بالمهام والوظائف غير اللفظية السمعية والبصرية، والمشاعر والتخيل والتركيب، ويوصف بأنه النصف الكلي والحدسي. وهناك مراكز للوظائف العقلية العليا، ومراكز للسمع وأخرى للإبصار، وغيرها للتدقيق والتنسيق والتوازن الحركي والتكامل الحس حركي.

وهكذا كما أن هذه المراكز أو المناطق متصلة ببعضها البعض عن طريق شبكة معقدة من المحاور العصبية. ويؤدي التلف أو الخلل الوظيفي في تلك المراكز أو في المسارات الصادرة منها أو الواردة إليها إلى الفشل في استقبال وتناول المعلومات وتحليلها وتجهيزها وربطها بغيرها، ومن ثم الخلل والقصور في أداء الوظائف النفسية الإدراكية والمعرفية، واللغوية والحركية والتعليمية المرتبطة بكل منها، مما يؤدي بدوره إلى صعوبات التعلم، كعسر القراءة، وعسر الكتابة أو عسر الحساب (القريطي، 2005).

ويفضل بعض العاملين في المجال الطبي استخدام مصطلح الخلل المخي الوظيفي البسيط ( Minimal Brain Dysfunction MBD) لتفسير صعوبات التعلم المدرسي - بعض النظر عما إذا كان يصاحب هذا الخلل تلفاً عضوياً في الدماغ أم لا- وذلك من مصطلح التلف الدماغ البسيط (Minimal Brain Damage) الذي لم تؤكد نتائجه البحوث لمعظم حالات صعوبات التعلم. ويعتمد في هذا المجال على ثلاث مؤشرات سلوكية وعصبية هي: الضعف في التأزر البصري الحركي، وفرط النشاط، وعدم انتظام النشاط الكهربائي في الدماغ (القريوتي وآخرون، 1995).

## ثانياً: العوامل الجينية (البيولوجية والوراثية):

هناك العديد من الدراسات التي تعزو سبب صعوبات التعلم إلى الوراثة خصوصاً الصعوبات الحادة (Finuci&Chlds,1983). وقد أكدت دراسات التوائم بأنه عندما يعاني أحد التوأمين من صعوبة في القراءة، فمن المحتمل كثيراً أن يكون لدى التوأم الآخر نفس الصعوبة (Hallgren,1950). وهناك شواهد عدة على انتشار ظاهرة صعوبات التعلم بين أفراد أسر معينة .

وقد أعطى بعض الباحثين تفسيرات بيولوجية وراثية وجينية لبعض الأنواع الفرعية من صعوبات التعلم، فقد بين بينغتون (Peenington,1994) أن لبعض صعوبات التعلم قاعدة جينية وهي وراثية، واقترح جريشويند (Greschwind,1985) عدم اتزان الهرمونات كمصدر لصعوبات التعلم.

## ثالثاً: العوامل البيئية:

يرى العديد من الباحثين بأن العوامل البيئية عوامل مساعدة على حدوث صعوبات التعلم، مع أن هناك كثير من الأدلة التي تؤكد أن الأطفال الذين يعانون من حرمان بيئي أكثر عرضة للمشاكل التعليمية، ويؤكد البعض على أن عدم كفاية الخبرات التعليمية، وسوء التغذية من أكثر العوامل البيئية المساعدة أي أنه ليست السبب المباشر على حدوث صعوبات التعلم.

ويعزو البعض ظهور صعوبات التعلم إلى الظروف أو الحالات التي تحدث أثناء الولادة مثل جروح الرأس خلال الولادة السيئة، والتعرض للمواد السامة مثل الكاديوم، والعلاج الكيميائي للسرطان في عمر مبكر، خصوصاً سرطان الدماغ، حيث يؤثر هذه على الجهاز العصبي المركزي، والإصابة بالتهاب السحايا - خاصة عندما يصاب النسيج المحيط بالدماغ وبالحبل الشوكي (Kenyon,2003).

ويذكر العديد من الباحثين أن هناك أسباب تربوية لصعوبات التعلم مثل: عدم ملائمة المادة التعليمية لقدرات الطالب، والنقص في إتقان مهارات التعلم، والتركيز على بعض المهارات دون الأخرى، وعدم إثراء البيئة التعليمية، وازدحام الصفوف المدرسية بشكل لا يمكن المعلمين من تكييف أساليب التعلم مع حاجات التلاميذ، لكن نحن نؤكد أن هذه الأسباب لا تعتبر أسباباً مباشرة لصعوبات التعلم بل هي تؤدي إلى اضطرابات في التذكر والانتباه والإدراك والتي بدورها تؤدي لصعوبات التعلم.

الفرق بين صعوبات التعلم وبعض المصطلحات الأخرى المتربطة به :

| الفرق<br>الفئة     | القدرات العقلية                 | المظاهر<br>الجسمية | التحصيل<br>الدراسي              | التكيف                            | الخدمات المساعدة                                                             |
|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| صعوبات<br>التعلم   | عادية أو فوق العادية            | عادية              | منخفض في<br>بعض المواد          | تكيف عادي يختلف<br>من فرد إلى آخر | خطة فردية وغرفة<br>مصادر                                                     |
| الإعاقة<br>العقلية | أقل من 70 في<br>اختبارات الذكاء | واضحة              | متدني جدا"<br>في جميع<br>المواد | غير متكيف غالبا"                  | برامج تأهيلية في<br>المراكز الجمعيات<br>المتخصصة مع دمج<br>الأطفال المستحقين |
| بطئ التعلم         | أقل من 85 في<br>اختبارات الذكاء | غير<br>واضحة       | منخفض في<br>معظم المواد         | تكيف محدود                        | تعلم في المدارس<br>العادية مع خطة فردية                                      |
| التأخر<br>الدراسي  | عادي                            | عادية              | منخفض في<br>معظم المواد         | متكيف و يختلف من<br>فرد لآخر      | تدخل المرشد النفسي أو<br>الاجتماعي                                           |

#### أنواع صعوبات التعلم :

1 - صعوبات تعلم نمائية : وهي تتعلق بنمو القدرات العقلية و العمليات المسؤولة عن التوافق الدراسي والشخصي و الاجتماعي و المهني للطلاب وتشمل ( الانتباه - الإدراك - التفكير - التذكر - اللغة - حل المشكلات ) .

ومن الملاحظ أن الانتباه هو أولى خطوات التعلم وهو مرتبط بالإدراك و غيره من العمليات العقلية المؤدية إلى التعلم .

2 - صعوبات تعلم أكاديمية : وهي تشمل صعوبات القراءة و الكتابة و الحساب، و هي محصلة لصعوبات التعلم النمائية .

#### - صعوبات التعلم النمائية

هذه الصعوبات تتعلق بالوظائف الدماغية، وبالعمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها الطفل في أداء المهام الأكاديمية، كالانتباه والإدراك الحسي، الذاكرة، اللغة، التفكير .. الخ. فحتى يتعلم الطفل مثلاً كتابة اسمه لابد له أن يطور كثيراً من العمليات، أو المهارات الضرورية في الإدراك، والتناسق الحركي، وتناسق حركات العين واليد، والتنابع، والذاكرة البصرية وغيرها . وحتى يتعلم الطفل أيضاً الكتابة، فلا بد له أن يطور تمييزاً بصرياً وسمعيّاً مناسباً، وذاكرة سمعية وبصرية، ولغة مناسبة وغيرها من العمليات، ولحسن الحظ فإن هذه العمليات أو المهارات تتطور بدرجة كافية لدى معظم الأطفال لتمكنهم من تعلم الموضوعات الأكاديمية، أما حين تضطرب هذه

الوظائف بدرجة كبيرة وواضحة ويعجز الطفل عن تعويضها من خلال وظائف أخرى، فحينئذ تكون لديه صعوبة واضحة في تعلم الكتابة أو التهجي أو إجراء العمليات الحسابية، أو العجز في تركيب وجمع الأصوات كان لاستطيع جمع أصوات منفصلة ومجزأ في كلمة واحدة، كان لا يستطيع مثلاً جمع (ج، ل، س) ليكون كلمة جلس. وتقسم إلى :

### أولاً: الصعوبات الخاصة بالانتباه

الانتباه: هو القدرة على تركيز الوعي على مثير نختاره . فالحواس تستقبل المثيرات في المخزن الحسي لفترة تقارب الثانية إلا أن هذه المعلومات تخبو بسرعة ما لم ننتبه إليها بفاعلية و نفهمها.

#### **أنواع الانتباه:**

- 1 - الانتباه الاختياري: حيث ننتبه لبعض المثيرات اعتماداً على المهمة المطروحة أمامنا أي نختار ما ننتبه إليه .
  - 2 - الانتباه الآلي: العمليات التي يتم ممارستها جيداً لا تستدعي إلا القليل من الانتباه .
  - 3 - الانتباه القسدي : حيث يتم تطبيق العمليات التي تتبعها جيداً .
- اضطراب نقص الانتباه: نوعين:**

- 1- اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .
- 2- اضطراب نقص الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد .

#### **الملامح الأساسية لاضطراب نقص الانتباه :**

- 1 - انخفاض القدرة على المحافظة على الانتباه الاختياري .
- 2 - الاندفاعية .
- 3 - النشاط الزائد.

#### **و يشترط :**

- أن تتجلى هذه الأعراض في ظهورها قبل سن السابعة
  - أن تستمر لستة شهور على الأقل .
  - ألا تعود إلى الانفصام أو الاضطراب الانفعالي أو الإعاقة الشديدة
- 1 - **عدم الانتباه** : ينبغي توافر ثلاثة شروط:
    - يخفق غالباً في إنهاء الأشياء التي يبدأ بها .
    - يبدو غالباً أنه لا يصغي .
    - يحول انتباهه بسرعة .
  - يجد صعوبة في التركيز على العمل المدرسي أو المهام الأخرى التي تتطلب الحفاظ على الانتباه.
  - يعاني صعوبة الاستمرار في اللعب .

## 2 - الاندفاعية:

- يتصرف غالبا " قبل التفكير .
- ينتقل كثيرا " من نشاط إلى آخر .
- يجد صعوبة في التركيز على العمل المدرسي أو المهام الأخرى التي تتطلب الحفاظ على الانتباه.
- يحتاج إلى كثير من الإشراف .
- يصرخ بصوت عال في الصف .
- يعاني صعوبة في انتظار دوره في اللعب .

## 3 - النشاط الزائد:

- يطوف المكان راكضا " أو يتسلق الأشياء .
- يعاني صعوبة في الجلوس على حال واحدة .
- يعاني صعوبة في البقاء جالسا " في مقعده .
- يتحرك ويتقلب على نحو مفرط خلال النوم .
- يكون دائما " في حركة مستمرة أو يتصرف وكأنه مسوق بمحرك .

### أسباب اضطراب نقص الانتباه :

تعود إلى خلل وظيفي في كيميائية الدماغ في الفص الأمامي وجذع الدماغ حيث ظهر أن مادة الدوبامين و نوربانيرفين لهم أدوار هامة في قدرة الدماغ على اختيار و توجيه مثيرات معينة و كذلك للدور الجيني أهمية في حالات عديدة .

كما أشارت الدراسات الأخيرة أن تناول الأطعمة التي تحتوي على المواد الصبغية و النكهات و المواد الحافظة لها دور واضح في هذا الاضطراب .

### علاج صعوبات الانتباه:

#### التدريب على تركيز الانتباه للمثيرات البصرية

- \*إحضار لون أحمر من بين عدة ألوان عديدة
- \*إحضار صورة قطة من بين صور حيوانات مختلفة
- \*التعرف على الجزء الناقص من صورة
- \*استخراج كلمة محددة من بين سطر أو جملة .
- \*تلوين الكلمات المهمة أو وضع خط تحتها .
- \*ربط صورة بكلمه من خلال أنشطة التوصيل .
- \*شطب رموز معينه من بين عدة رموز .
- المطلوب أن يقوم الطفل بشطب رموز ( & , \* , - , + )

+ # % + / \* + & - +  
+ % # \* \$ - & + \$ &  
/ - + + - \* / \* - /

& - # + \* \* + & + -  
 \* # \$ % # - + ! # \$  
 & \* + \$ + / \* \$ - /  
 / + / + \* - + \* - /  
 # \$ \* + # - & + # \*

### التدريب علي تركيز الانتباه للمثيرات السمعية

\*يسمع الطفل صوت معين ثم يحاول معرفة مصدر الصوت .

\*تحديد الكلمات التي تبدأ بحروف واحدة من خلال السمع مثل المطلوب من الطفل تحديد الكلمات التي تبدأ بحرف ب من خلال السمع ( بطة , ماما , بطاطس , قمر , ورد , بابا , كتاب , قلم).

### تركيز الانتباه للمثيرات البصرية والسمعية معاً:

\*يسمع الطفل صوت قطعة ثم يستخرج صورة القطعة من بين عدة صور حيوانات .

### تركيز الانتباه للمثيرات اللمسية:

\*يغمض الطفل عينة ثم يمسك بشي مجسم ( تفاحة ) ويحاول التعرف عليه .

\*التعرف على الدائرة من خلال اللمس .

\*التعرف على الحروف المجسمة من خلال اللمس .

\*التعرف على الأرقام المجسمة من خلال اللمس .

\*التعرف على المتضادات من خلال اللمس ( طويل , قصير (بارد , ساخن ) ( ناعم , خشن).

### زيادة مدة تركيز الانتباه :

\*يتم زيادة مدة تركيز الانتباه في جميع الأنشطة السابقة بصورة متدرجة .

\*تجميع بازل بصورة متدرجة ( 3 قطع ثم 4 قطع ثم 5 قطع ).

\*استخدام المتاهات بصورة متدرجة .

\*ترتيب بازل الأرقام بصورة متدرجة .

\*ترتيب أرقام تنازلي أو تصاعدي بصورة متدرجة .

\*ترتيب حروف كلمة .

### ملحوظة :

- لابد من توافر فترات راحة بين مهام التدريب .

- لابد من استخدام ساعة إيقاف للعمل على زيادة مدة تركيز الانتباه

### علاج النشاط الحركي الزائد:

\*تدريب الطفل على الاسترخاء من خلال الأخصائي النفسي .

\*تدريب الطفل على النمذجة من خلال الأخصائي النفسي .

\*الهدوء والثبات الأنفعالي مع الطفل وعدم الثرة في وجهة .

\*تجزئة المهام المقدمة للطفل .

\*تفريغ طاقة الطفل .

\*التدريب التدريجي على الجلوس في هدوء .

### علاج الاندفاعية

\*التدريب على النمذجة في التعامل مع الأنشطة المختلفة من خلال الأخصائي النفسي .

\*تدريب الطفل على الاسترخاء من خلال الأخصائي النفسي .

\*استخدام لعبة اللون أو الشكل مثال:

أحمر يصفق .

أزرق يقف .

أخضر يجلس .

أي لون آخر لا يظهر أي سلوك من السلوكيات السابقة.

بالإضافة إلى ما سبق هنالك المدخل الطبي أي استخدام الأدوية مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية أو الذين عندهم نقص الانتباه والتي لها تأثير على الجهاز العصبي المركزي وبشكل خاص على الأنشطة اللاإرادية ومن أشهر الأدوية ريتالين .

كما أن المعلم الواعي المبصر يمكن ان يبني علاقة ايجابية مع المتعلم ويمكن أن نحسن انتباه المتعلم من خلال عملية التدريس وما تتضمنه من طرائق وأساليب وفنيات وكل ما يشد المتعلم ويدعوه إلى الانتباه كتوزيع النظر – اللغة السهلة الواضحة –الوقفات بين الجمل والعبارات ليتسنى للمعلومات أن تستقر في الذهن –استخدام التعزيز الايجابي

### ثانياً :الصعوبات الخاصة بالذاكرة:

تعتبر الذاكرة من أهم العمليات العقلية التي يقوم عليها العديد من العمليات الأخرى كالتعلم والتفكير وتقسم إلى الذاكرة البصرية والذاكرة السمعية والذاكرة اللفظية والذاكرة الحركية والذاكرة الانفعالية ,وجود اضطراب في الذاكرة يعني مواجهة صعوبة اكتساب المعلومات وترميزها وتخزينها ومعالجتها ومن ثم استرجاعها.

وتدل الدراسات على أن الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية يعانون من ضعف في القدرة على تخزين المعلومات في الذاكرة القصيرة المدى التي تعتمد على الاستدعاء المباشر للخبرات والمعلومات المكتسبة وبالتالي فان هذه الخبرات والمعلومات لا تتحول إلى الذاكرة الطويلة المدى التي تقوم بحفظ الخبرات والمعلومات لفترة طويلة من الزمن ، حيث يلاحظ عادة على الأطفال ذوي صعوبات التعلم مشكلات في التذكر السمعي والبصري، حيث لا تحتفظ الذاكرة لديهم بالمعلومات فترة كافية لمعالجتها وترميزها.

وتشير نتائج العديد من الدراسات ومنها دراسة (Elliot & Gentile 1981) إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يستطيعون تأدية مهام الذاكرة على نحو مشابه للأطفال العاديين عند تزويدهم باستراتيجيات تعليمية للذاكرة.

## علاج صعوبات التذكر

- \* علاج صعوبات التذكر يتم بصورة تدريجية.
- \* تحديد الوسيلة التعليمية الملائمة للطفل ( سمعية , بصرية , لمسية , شمية ).
- \* تحديد المكان والزمان الملائمين لعلاج صعوبات التذكر.
- \* الإعادة والتكرار.
- \* فهم المادة المراد حفظها.
- \* وضع جدول للاستذكار.

## علاج صعوبات التذكر البصري

- \* تذكر شكل لم يكن موجود في مجموعة صور شاهدها الطفل.
- \* تذكر الشكل الناقص في مجموعة صور شاهدها الطفل.
- \* التدريب على إعادة ترتيب صور بنفس ترتيبها.
- \* وصف تفاصيل صورة شاهدها الطفل.
- \* سؤال الطفل عن تفاصيل في الصورة.
- \* وصف مشهد في فيلم كارتون.
- \* سؤال الطفل عن تفاصيل مشهد في فيلم الكرتون.
- \* إعادة ترتيب أدوات على المكتب كما كانت.
- \* إعادة ترتيب الشكل والموقع والترتيب واللون.

## علاج صعوبات التذكر السمعي

- \* التدريب على تذكر الجمل بصورة متدرجة.
- \* التدريب على إعادة الأرقام بنفس ترتيبها.
- \* التدريب على إعادة الأرقام بالعكس.
- \* التدريب على إعادة مضمون قصة يلقها المدرب.

## علاج صعوبات التذكر اللمسي

- \* يغلق الطفل عينة ويلمس أشياء مجسمة ثم يحاول تذكرها بنفس الترتيب الذي لمسها به.
- \* يلمس الطفل عدة مثيرات مختلفة ( خشن , بارد , ناعم , .... ) ثم يحاول تذكرها بنفس الترتيب الذي لمسها به.

## ثالثاً: الصعوبات الخاصة بالإدراك

### ما هو الإدراك؟

الإدراك هو العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى.

## -مظاهر صعوبات الإدراك:

هنالك مظاهر عديدة لصعوبات الإدراك عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهي :

### آ - صعوبات الإدراك البصري:

#### 1" - صعوبة الاستقبال البصري :

- يضل طريقه في الأماكن المألوفة له .
- لا ينقل ما يراه بصورة جيدة .
- لا يلاحظ الأخطاء التي في الصور أو الأشكال أو الكلمات بطريقة بصرية .
- لا يلاحظ الأجزاء المفقودة في الصورة .
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة و ازدياد حيرته و ارتباكته عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة .
- قراءة الجملة بطريقة سريعة و غير واضحة .
- قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة كلمة .

#### 2" - صعوبة الترابط البصري :

- لا يستطيع أن يربط بين الصور و الأشياء التي تظهر أمام عينيه
- لا يستطيع أن يجد الشيء المختلف الذي لا ينتمي إلى المجموعة
- لا يستطيع أن يعقد مقارنة بصرية ( أكبر ،أجل ) .
- لا يستطيع أن يرتب الصور التي تحكي قصة معينة ترتيباً "متسلسلاً" .

#### 3" - صعوبة التمييز البصري :

- عدم القدرة على مزوجة الصور أو الأشكال أو الحروف .
- صعوبة التعرف على الحروف و الأعداد .
- الشكل و الخلفية : لا يستطيع أن يستخلص الشكل من الأرضية
- يبدو عليه عدم الانتباه للأعمال البصرية .
- غير منظم في عمله .
- يرتبك عندما يكون هناك أكثر من شيء واحد في الصفحة ( أثناء القراءة ) .

#### 4" - الإغلاق البصري :

- لا يستطيع أن يمزج بين العلاقات البصرية .
- يعاني من صعوبة في الكتابة إذا كانت الطباعة مختلفة عما تعود عليه .
- يعاني من صعوبة في حل الأحجيات (تجميع الصور المقطعة ) .

#### 5" - الذاكرة البصرية :

- لا يستطيع أن يستدعي المثيرات البصرية التي سبق أن تعلمها .
- لا يستطيع أن يتذكر الكلمات التي سبق أن شاهدها .

- عكس تسلسل الحروف عند نسخها .
- لا يستطيع أن يستدعي ما سبق أن شاهده في الصفحة أو الصورة .
- لا يستطيع أن يستدعي مسائل حسابية سبق أن شاهدها .
- يخطئ في تهجئة اسمه عند كتابته .
- لا يستطيع أن يصف الطريق المؤلف لديه .

#### ب- صعوبات الإدراك السمعي :

##### 1- الاستقبال السمعي :

- يستمع ولكنه لا يفهم ما يسمعه .
- لا يستجيب بشكل يتناسب مع طبيعة السؤال أو المحادثة .
- متأخر في استجابته و لديه صعوبة في تنفيذ و اتباع التعليمات التي تلقى بطريقة سمعية .
- يخلط بين الكلمات التي لها نفس الأصوات .
- لا يستمع إلى القصة إلا إذا كانت مصحوبة بصور .
- لا يحب الألعاب اللفظية و يفضل اللعب الانعزالي .

##### 2- الترابط السمعي :

- لا يربط بين الأصوات البيئية و مصدرها .
- يعطي إجابة غير ملائمة للسؤال .
- لا يستجيب للألعاب التي تتطلب وصفاً لفظياً .
- لديه صعوبة في التعرف على الأضداد ( عكس الكلمة ) .
- لا يمارس الألعاب التي تحتاج إلى تخيل .
- لا يفهم تعليمات الألعاب الجديدة بسهولة .
- لا يستطيع أن يربط ربطاً بسيطاً " بين الكلمات التي يسمعها .

##### 3- التمييز السمعي :

- لا يستطيع أن يخبر ما إذا كانت الأصوات التي يسمعها متشابهة أو غير متشابهة .
- مشاكل في التعرف على الكلمات المتشابهة وغير المتشابهة .

##### 4- الشكل و الخلفية :

- عدم الانتباه للمدرس .
- من السهل إثارة انتباهه بالأصوات .
- يغطي أذنيه باستمرار و يشتكي من تداخل الأصوات .
- يفقد القدرة على الفهم إذا سمع أصوات خارجية .

##### 5- الإغلاق السمعي :

- لا يستطيع أن يتعرف على الكلمة إذا سمع جزءاً منها .

- لديه صعوبة في فهم كلمات الأغاني .
- لا يستجيب للتلميحات التي تعطى له أثناء محاولته قراءة الكلمات .
- لا يفهم بسرعة أو بهمس .

#### 6- التذكر السمعي :

- لا يستطيع تذكر كيفية نطق أسماء الأشياء . لا يستطيع أن يسترجع الأحداث في تسلسل منتظم .
- صعوبة تعلم أيام الأسبوع و الفصول و العناوين و أرقام الهواتف .
- لا يستطيع استرجاع أو تتبع التعليمات التي سمعها .
- لا يستطيع ترتيب الكلمات أو الأصوات التي سمعها في تتابعها .
- لا يستطيع أن يعد بطريقة الاستظهار .. لا يستطيع أن يسترجع تهجئة الكلمات .

#### علاج صعوبات الإدراك البصري :

- \* مطابقة الألوان والمقارنة بينها.
- \* المقارنة بين الأطفال في الطول.
- \* المطابقة بين نماذج الحروف والأرقام والأشكال.
- \* المقارنة بين المسافات (قريب جدا , قريب , بعيد , بعيد جدا)
- \* المقارنة في العمق.
- \* اكتشاف الاختلافات بين صورتين.

#### علاج صعوبات الإدراك السمعي

- \* التمييز بين أصوات مجموعة واحدة ( الحيوانات الأليفة , الحيوانات المفترسة , وسائل المواصلات, .... )
- \* التمييز بين أصوات مجموعات مختلفة ( تليفون يرن , جرس يرن , أيادي تصفق , سيارة تسير ..... )
- \* الاستماع إلى صوت في خلفية من الضجيج.
- \* تقديم كلمات تبدأ بحرف ثم يطلب من الطفل اختيار الكلمات التي تبدأ بنفس الحرف.

#### علاج صعوبات الإدراك اللمسي

- \* التمييز بين المتضادات عن طريق اللمس ( ناعم , خشن ) ( بارد , ساخن ) ( طويل , قصير ) ( ثقيل , خفيف ) .
- \* التمييز بين أدوات مهمة واحدة ( أدوات المائدة ) ( أدوات الدراسة ) ( أدوات النجار ) ( أدوات الطبيب ) .
- \* التمييز بين صفات مشتركة ( كوباية فيها مياه ساقعة , زجاجة فيها مياه ساخنة ) .

#### علاج صعوبات التسلسل

- \* ترتيب الأرقام ترتيب تصاعدي.
- \* ترتيب الأرقام ترتيب تنازلي.
- \* ترتيب الحروف الهجائية.
- \* ترتيب الأشكال من الأكبر إلى الأصغر.

\* ترتيب الأشكال من الأصغر إلى الأكبر .

\* تنفيذ مجموعة من الأوامر بنفس الترتيب .

### علاج صعوبات الغلق

\* الغلق البصري للصور من خلال إكمال جزء ناقص في صورة .

\* الغلق البصري للأشكال .

\* الغلق البصري للكلمات .

\* التمييز بين الشكل والأرضية .

### التدريب علي الغلق البصري للحروف

ك - ع - ل - ع - ع - ب - ع أشطب حرف ( ع )

خ - د - ر - د - و - د - ف أشطب حرف ( د )

غ - ل - ر - ل - أ - ل - ب أشطب حرف ( ل )

### رابعاً: الصعوبات في اللغة:

تعد اللغة احد الخصائص المعرفية التي يتناولها معلمون وتربيون بوصفها علامة مميزة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبالرغم من أن قصور اللغة والمتمثل في تأخر اللغة أو الاستخدام غير السليم لها لا يشترط أن يعاني منه كل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلا أن معظم الدراسات أشارت إلى أن ما يقارب 50% من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لغوية، ومن بين الصعوبات اللغوية التي يعاني منها تلاميذنا: الصعوبات في اللغة الشفهية (المنطوقة): يعاني العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من اضطرابات أساسية في اللغة المنطوقة، وتظهر هذه الصفات من خلال المشاكل في الإدراك السمعي والتطور اللغوي والكلام وتطور المفردات اللغوية أو الكفاءة اللغوية (النطق)

تظهر اضطرابات اللغة والكلام بما يلي:

#### 1. قواعد وتركيب الجملة :

- اقتصار الإجابة على السؤال بكلمة واحدة وعدم القدرة على الإجابة بجملة كاملة .
- حذف بعض الكلمات من الجملة أو إضافة كلمات غير مطلوبة .
- عدم تسلسل الجملة .
- صعوبة بناء الجملة على قواعد لغوية سليمة .

#### 2. التعبيرات اللفظية و الاستخدام العملي للغة :

- البطء الشديد في الكلام الشفهي .
- القصور في وصف الأشياء أو الصور أو الخبرات .
- عدم الاشتراك في الألعاب اللفظية و تفضيل الألعاب الحركية .
- استخدام الإشارة بصورة متكررة للدلالة على الإجابة الصحيحة أو الأشياء المطلوبة .

### 3 . أصوات الكلام :

- عدم وضوح الكلام ( حذف أو إضافة بعض الأصوات ) .
- تكرار الأصوات بصورة مشوهة أو محرفة.
- ضعف القدرة على مزج الأصوات .

### علاج صعوبات اللغة الشفهية

يجب أن يكون لدينا مجموعة من الاعتبارات العامة في العلاج وهي:

1- العمل مع الطفل في حدود مستوى قدرته اللغوية دون الاعتماد على كلمات مقترحة من قوائم كلمات او طرائق اخرى .

2- فتح المجال امام الطفل ليتحدث عما يجب دون تحديد وذلك تأكيداً على العفوية في اجراء المحادثة معه، وكذلك حتى تصبح خبرة الكلام خبرة محببة بالنسبة لة.

3- اعطاء الفرصة للطفل من اجل استخدام مايعنيه على التواصل اذا كان غير قادر على التعبير عن افكاره لفظياً.

4- تشجيع الطفل وعطاؤه الشعور بانه محط اهتمام وحثه على المبادرة للكلام والكشف عن امكانياته.

### خامساً: صعوبات التفكير وحل المشكلات:

#### مفهوم التفكير:

إنّ مصطلح التفكير يعبر عن مجموعة من العمليات والتفاعلات الذهنية الحاصلة في عقل الإنسان والتي تساعد على فهم العالم المحيط به وبالتالي التفاعل والتكيف معه، كما يعبر مفهوم التفكير عن عمل العقل المستمر لإيجاد حلول للمشكلات التي تعترض الأفراد، وبالتالي يمكن القول إنّ التفكير هو عملية عقلية يقوم بها الدماغ بهدف تحويل المعلومات المتوفرة إلى أخرى يحتاجها الإنسان. أغراض التفكير يستخدم الإنسان أنواعاً مختلفة من التفكير منها التفكير الحسي الذي يمارسه الفرد حين يتعامل مع مشكلة تكون عناصرها حاضرة أمامه ويتعامل معها مباشرة، والتفكير المجرد يمارسه الفرد مع قضايا نظرية لا تحضر إلا رموزها مثل التفكير في بعض القضايا الاقتصادية والاجتماعية، وهناك أيضاً التفكير الخرافي ويحدث عندما يطلق الفرد العنان لخياله وخواطره دون هدف محدد فيسرح بأفكاره، والتفكير الخيالي قد يكون عملية استحضار للأحداث السابقة أو توقعاً لأحداث المستقبل أو تخيلاً وهمياً كما يحدث في أحلام اليقظة، أما أغراض التفكير فأبرزها: الفهم والاستيعاب. اتخاذ القرار. حل المشكلات. الإحساس.

**صعوبات التفكير:** يرتبط مفهوم صعوبات التفكير بمفهوم صعوبات التعلم، حيث إنّ الأطفال من ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات في التفكير والتحليل ، فأذهانهم تفتقر إلى تنظيم الأفكار، وعدم القدرة على تحليل المعلومات التي يتلقاها الأفراد وبالتالي التعامل مع الأمور بشكلها الكلي دون تفاصيلها.

مظاهر صعوبات التفكي

- صعوبة التوصل إلى حلول للمشكلات.

- عدم القدرة على تحديد الهدف المراد الوصول إليه.
- عدم القدرة على ترتيب الأفكار، وبالتالي عدم القدرة على حل المشكلات.
- عادة ما يكون لدى الشخص طريقة معينة لأداء الأشياء. صعوبة في القيام بتنويع الأداء. عدم قدرة الفرد على التفكير بطريقة تساعده على مواجهة العوائق التي قد تعترضه، وبالتالي إعاقته قدرته على وضع خطوات من أجل حل المشكلات، وأخيراً عدم قدرته على الوصول إلى الأهداف التي يريجوها إن وجدت.
- **حلول للحد من مشكلة صعوبات التفكير:**
- تعلم الاستراتيجيات التي فشل الأشخاص في إنتاجها بشكل تلقائي باستراتيجيات أخرى أكثر فاعلية.
- تعليم الأشخاص مهارات التفكير صورة مباشرة.
- تدريس التفكير كمنهج مستقل، كبرنامج فيور ستين التعليمي الإثرائي. ت
- تدريس التفكير ضمن المناهج العادية كبرنامج ليت.
- ملاحظة: للحد من مشكلة صعوبات التفكير عند الأفراد لا بد من تمرين العقل على التفكير بطرق تتناسب مع المنتفعين، كاستخدام ألعاب التركيز والتفكير، بالإضافة إلى القيام بتمارين تقوية الذاكرة، ومساعدة الأشخاص على الاعتماد على أنفسهم وعدم الاعتماد على الآخرين لحل المشكلات التي تعترضهم.

## صعوبات التعلم الأكاديمية :

### شعْمُةٌ تَعْمَلُ طَرِيقَ دَبٍّ

### ما هي شعْمُةٌ تَعْمَلُ طَرِيقَ دَبٍّ :

عندما يواجه الفرد صعوبة في القراءة والكتابة والتهجئة أو حتى صعوبة في الكلام مهما كانت محاولاته للنجاح في تلك المجالات، فإن هذا الفرد يعاني مما يسمى صعوبة تعلم القراءة (الديسلكسيا).

وقد بين كلا من بولك وويلير (Pollok & Weller (1997) إن أول من وضع مصطلح الديسلكسيا (Dyslexia) هو عالم الأعصاب الألماني برلين Berlin في عام 1872 ويقصد بها صعوبة تعلم القراءة وقد وضعها مستخدماً اللغة اليونانية، حيث تتكون الكلمة في أصلها اليوناني من dys ومعناها صعوبة أو ضعف و lexia ومعناها الكلمة المكتوبة أو اللغة.

ويشار إلى صعوبة تعلم القراءة (الديسلكسيا): بأنها اضطراب في عمليات المعالجة اللغوية والتي تستمر مدى الحياة، وتعيق تطور مهارات اللغة المكتوبة والمحكية. وقد يكون الأشخاص ذوي صعوبات تعلم القراءة ذوي نكاء حاد لكنهم يعانون من اضطراب عصبي يسبب صعوبة في معالجة الدماغ للمعلومات وتفسيرها.

وبما أن مجمل العملية التعليمية في صفوفنا الدراسية تعتمد على القراءة والكتابة فإنه من المهم تحديد صعوبة تعلم القراءة في مرحلة عمرية مبكرة وتحديد الاستراتيجيات التي تساعد هؤلاء التلاميذ على تجاوز صعوباتهم التعليمية والوصول إلى النجاح الأكاديمي.

## فيما يلي بعض الحقائق حول الديسلكسيا:

- الديسلكسيا هي اضطراب في المعالجة اللغوية والتي تسبب صعوبة في القراءة والكتابة والتهجئة.
- تمثل الديسلكسيا بمختلف أنماطها أكثر صعوبات التعلم شيوعاً وتصل إلى حوالي 75% - 80% من مجموع ذوي صعوبات التعلم.
- الديسلكسيا من أكثر الصعوبات التعليمية التي تناولها الباحثون بالبحث والدراسة.
- لا تعتبر الديسلكسيا مظهر من مظاهر الذكاء المحدود أو البلادة.
- تؤثر الديسلكسيا على الذاكرة القصيرة الأمد والرياضيات والتركيز والتنظيم الشخصي.
- الديسلكسيا ذات منشأ عصبي وراثي لكن قد تسهم العوامل البيئية المحيطة في ظهوره.
- تؤثر الديسلكسيا على كل أنواع البشر بغض النظر عن مستوى الذكاء والوضع الاجتماعي.
- العلاج المبكر أساسي لذوي صعوبات التعلم.
- الديسلكسيا ليست تأخراً في التطور يمكن تجاوزه مع العمر حيث أن 74% من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في تعلم القراءة في الصف الأول استمروا يعانون منها إلى الصف التاسع وما بعد ذلك إذا لم يتم تدريبهم وفق برامج خاصة.
- يمكن التغلب على الديسلكسيا من خلال تدريس متخصص للمهارات القرائية وللاستراتيجيات التعويضية.

## هل الديسلكسيا شائعة بين البشر؟

وفقاً لإحصائيات منظمة الصحة العالمية فإن أكثر من 15% من عدد سكان الولايات المتحدة الأمريكية توجد لديهم صعوبات في التعلم وحوالي 80% إلى 85% منهم يعانون من صعوبة في تعلم القراءة. حيث تحصل الديسلكسيا بين الناس مهما كانت مستوياتهم الاقتصادية أو أصولهم العرقية. حيث يولد الأشخاص مصابين بالديسلكسيا وغالباً ما يكون لديه أفراد آخرون في عائلته يعانون من بالديسلكسيا.

## ماهي المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المراحل العمرية المختلفة؟

سنذكر فيما يلي العديد من المؤشرات الدالة على وجود صعوبات تعلم القراءة لدى الأفراد مقسمة وفق أربع مراحل عمرية متتالية وهي:

### 1. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في مرحلة الطفولة المبكرة:

- قد يتأخرون في الكلام مقارنة بالأطفال اللذين في عمرهم.
- قد يجدون صعوبة في نطق الكلمات كأن يقول "باما" بدلاً من "ماما".
- قد يكونون بطيئين في اكتساب المفردات اللغوية الجديدة.
- قد يكونون غير قادرين على استدعاء الكلمة الصحيحة ليستعملوها في المكان المناسب.
- قد يواجهون صعوبات ومشاكل في تعلم الأحرف الأبجدية والأرقام وأسماء الأيام والألوان والأشكال وكيفية تهجئة وكتابة أسمائهم.
- قد يكونون غير قادرين إتباع التوجيهات والتعليمات المؤلفة من عدة خطوات.

- تتطور مهاراتهم الحركية بشكل أبطء من الأطفال الذين في عمرهم.
  - قد يواجهون صعوبات في إخبار قصة ما وإعادة سردها وفق التسلسل الصحيح للأحداث.
  - قد يجدون صعوبة في فصل الكلمات للأصوات المكونة لها وفي دمج الأصوات لتكوين كلمات جديدة.
2. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين عمر خمس سنوات إلى

#### الصف الرابع الابتدائي:

- قد يعانون من بطء في تعلم الارتباط بين الأحرف وأصواتها.
  - قد يعانون من صعوبة في تقسيم الكلمة إلى المقاطع الصوتية المكونة لها.
  - قد يعانون من صعوبة في التهجئة الصوتية.
  - يرتكبون أخطاء في القراءة والتهجئة مثل:
1. عكس الحروف ت إلى ب مثل بيت إلى تبت أو 6 إلى 2، وفي اللغة الإنكليزية "d" إلى "b" مثل "dog" إلى "bog".
  2. عكس الكلمات "قص" بدلاً من "صف"، وفي اللغة الإنكليزية مثل "tip" إلى "pit".
  3. قلب الأحرف والأرقام "7" إلى "8"، وفي اللغة الإنكليزية "m" إلى "w" و "u" إلى "n" و "5" إلى "2".
  4. إبدال مواضع الحروف "سوريا" إلى "روسيا" و "درب" إلى "برد"، وفي اللغة الإنكليزية مثل "felt" إلى "left".
  5. الإستبدال "توت" إلى "دود" في اللغة الإنكليزية مثل "house" إلى "home".
- يعتمدون على التخمين والسياق.
  - قد يعانون من صعوبة في تعلم واكتساب المفردات اللغوية الجديدة.
  - قد يعانون من صعوبة في تذكر الحقائق العامة.
  - لا يستطيعون العد بشكل متسلسل، كما أنهم يخلطون بين معاني إشارات العمليات الحسابية الأربعة (+، -، x، =).
  - قد يعانون من بطء في تعلم وفهم المهارات الجديدة حيث إنهم قد يعتمدون على حفظها بدون فهم.
  - قد يعانون من صعوبة في التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت والمواد والمهمات.
  - غالباً ما يعانون من عدم وجود براعة في استعمال وإمساك القلم الرصاص.
  - قد يعانون من صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة، ويرتكبون أخطاء عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة.
  - لديهم ضعف في التناسق الحركي.

### 3. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين الصف الخامس الابتدائي إلى الصف الثامن الإعدادي:

- غالباً ما تكون قراءتهم أقل من المستوى المتوقع حسب أعمارهم.
- قد يعكسون ترتيب وتعاقب الأحرف (رز) إلى (زر)، وفي اللغة الإنكليزية مثل "felt" إلى "left" ..
- قد يجدون صعوبة في تهجئة الكلمات، حيث إنهم قد يتهجون نفس الكلمة بأشكال مختلفة كل مرة.
- قد يجدون صعوبة في فهم وتعلم السوابق واللاحق للكلمات وجذور الكلمات، ويجدون صعوبة في فهم وتعلم واستراتيجيات القراءة والتهجئة.
- قد يتجنبون القراءة بصوت مرتفع.
- قد يواجهون صعوبة في المشكلات الحسابية الكلامية.
- قد يواجهون صعوبة في جعل خطهم مقروء، إذا أنهم لا يستطيعون إمساك القلم بشكل صحيح.
- قد يتجنبون الكتابة.
- قد يواجهون صعوبة في التعبير الكتابي.
- قد يكونوا بطيئين في استدعاء الحقائق التي يعرفونها.
- قد يواجهون صعوبة في الفهم القرائي.
- قد يواجهون صعوبة في فهم الكلام الغير حرفي أي الذي يحتاج إلى تفسير مثل المصطلحات والنكات والأقوال المأثورة والأمثال.
- قد يواجهون صعوبة في معرفة الاتجاهات وإتباعها بشكل متعاقب (اذهب إلى اليسار ثم إلى اليمين ثم إلى اليسار)، قد يواجهون في صعوبة في الحساب.
- قد يعانون من صعوبة في التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت والمواد والمهمات.

### 4. المؤشرات الدالة على صعوبات تعلم القراءة في المرحلة العمرية الواقعة بين الصف التاسع الإعدادي إلى الثالث الثانوي:

- قد تكون قراءتهم بطيئة جداً ويرتكبون العديد من الأخطاء خلالها.
- يتابعون التهجئة بشكل غير صحيح، كما أنهم يتهجون عادة نفس الكلمات بطريقة خاطئة.
- قد يتجنبون المهام القرائية والكتابية في المجالات الأكاديمية.
- قد يجدون صعوبة في التلخيص وتحديد النقاط والأفكار المهمة في النصوص.
- قد يجدون صعوبة في الإجابة على الاختبارات التي تتضمن أسئلة ذات نهايات مفتوحة.
- قد يجدون صعوبة في تعلم اللغات الأجنبية.
- قد يعانون من ضعف في مهارات الذاكرة.
- قد يعملون ببطء.
- لا يغيرون انتباههم للتفاصيل أو يركزون على التفاصيل زيادة عن اللزوم.
- قد يسيئون فهم المعلومات التي يقرأوها.

- لديهم مفردات لغوية قليلة.

- مخزونهم المعرفي الناتج عن قراءتهم السابقة ضئيل.

- قد يعانون من صعوبة في التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت والمواد والمهام.

إن وجود بعض هذه المؤشرات لدى الفرد لفترة معينة قد تكون قصيرة لا يعني بالضرورة انه يعاني من صعوبة في تعلم القراءة حيث إن العديد من الأطفال يعانون من مشاكل في التعلم خلال فترة نموهم لكن العديد منهم يتجاوزون هذه المشكلات من خلال القليل من التدريب، لكن فيما لو استمرت هذه المؤشرات بالظهور لدى الفرد لفترة طويلة يمكن أن نقول أن الفرد قد يعاني من صعوبة تعليمية في القراءة، وعندما تلاحظ هذه المؤشرات بصورة مستمرة وعلى المدى الطويل من قبل المدرسين أو الأهل يجب أن تجرى اختبارات تشخيصية لصعوبات تعلم القراءة، ثم يقوم المختصون بوضع خطط علاجية تعتمد على التدريس من خلال الاستراتيجيات وذلك لتخطي هذه الصعوبات.

### محكات تحديد صعوبات تعلم القراءة

يتم تحديد وجود صعوبات تعلم قراءة لدى الشخص من خلال ما يلي:

1. الاختبارات التحصيلية النظامية التي يضعها المختصون المدربون تدريباً عالياً في مجال وضع الاختبارات، حيث تقيس هذه الاختبارات قدرة الفرد على فهم واستعمال اللغة المقروءة والمكتوبة، ويحدد مواطن الضعف والقوة في المهارات المستخدمة في عملية القراءة.
2. اختبارات قياس القدرات العقلية.
3. تاريخ الأسرة الصحي (فيما لو كان لديهم أفراد مصابين بصعوبات تعلم القراءة في العائلة).
4. القاعدة المعرفية الموجودة لدى الشخص.
5. التأكد أن سبب هذه الصعوبة ليس إعاقة سمعية أو بصرية أو إعاقة حركية أو عقلية أو اضطراب انفعالي أو أي إعاقة أخرى.
6. دراسة البيئة الاجتماعية والظروف الاقتصادية والثقافية المحيط والتأكد أن سبب الصعوبة لا يعود إلى حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي.

### ما هي انعكاسات صعوبات تعلم القراءة على الأفراد؟

تترك صعوبات تعلم القراءة (الديسلكسيا) أثراً مختلفاً وفقاً للأفراد، ويعتمد الأثر الذي تتركه الصعوبة على مدى شدتها، وعلى مدى نجاح الجهود التربوية المبذولة من أجل تجاوزها.

حيث تسبب صعوبة تعلم القراءة مشاكل في القراءة والكتابة والتهجئة وهذه المشاكل تظهر بشكل بسيط في مرحلة الطفولة المبكرة لكنها تتفاقم مع اكتساب مهارات اللغة الأكثر صعوبة مثل القواعد اللغوية والفهم القرائي والكتابة الأدبية. كما إن الأشخاص ذوي صعوبة تعلم القراءة يعانون من صعوبة في التعبير عن أنفسهم وعن أفكارهم بوضوح، ولا يستطيعون استعمال المفردات اللغوية والكلمات في التعبير عن أفكارهم وشرحها من خلال المحادثات، كما أنهم لا يستطيعون فهم الأفكار التي يشرحها الآخرون لهم، والسبب هو ليس عدم سماعهم

لتلك الأفكار بل هو عدم قدرتهم على معالجة واستيعاب المعلومات اللفظية. كما أنهم غير قادرين على استيعاب الأفكار المجردة واللغة الرمزية مثل المصطلحات والأقوال المأثورة والأمثال والنكات.

ومن أكثر الآثار أهمية والتي تتركها صعوبة تعلم القراءة على الأشخاص الذين يعانون منها، هو مفهوم الذات المنخفض حيث إن هؤلاء الأفراد يصبحون محبطين ويائسين من عملية التعلم، حيث إن الفشل المتكرر والاحباطات المتتالية التي يواجهونها تجعلهم يفقدون الدافعية لمتابعة التعلم والتغلب على العقبات التي تواجههم.

### ما هي الطرق العلاجية المستخدمة في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة؟

يحتاج التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة إلى العديد من الطرق والمداخل التعليمية لتنشيط تجاربهم في مجال القراءة وجعلها ناجحة كي يستطيعوا بالتالي تجاوز صعوباتهم التعليمية، حيث أنه لا توجد طريقة واحدة تعتبر الأفضل في تعليم هؤلاء التلاميذ، لكن هناك العديد من الطرق التي تساعد التلاميذ على تجاوز صعوباتهم، ويتوجب على المدارس أن يفهم التلميذ والمهمة كي يستطيع اختيار الطريقة الأفضل، وفيما يلي شرح مبسط وموجز لبعض هذه الطرق التعليمية المستخدمة مع التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة:

#### 1. الطريقة الصوتية:

وهي طريقة تعمل على تحسين قدرة التلاميذ في التعرف على الكلمات، وتعتمد هذه الطريقة بشكل أساسي على الربط بين (الحرف، الصوت الخاص به)، ثم الربط بين أصوات الحروف المكونة للكلمة للوصول إلى الكلمة. أي أن هذه الطريقة تعتمد على تدريس التلاميذ الحروف بشكل منفصل، أي يتم تدريس كل حرف على حدة ثم يتم تدريس الصوت الخاص بكل حرف، ومن ثم يدرس التلاميذ كيفية الربط بين الأصوات لتكوين الكلمة.

رَ = راء فتحة تصبح را

بَ = باء فتحة تصبح با

كَ = كاف كسرة تصبح كي

رَ كَ = ركب

#### 2- الطريقة اللغوية:

وهي طريقة تعمل على تحسين قدرة التلاميذ في التعرف على الكلمات، حيث يتعلم التلميذ قراءة الكلمات بشكل كامل من خلال نماذج لكلمات محددة يتعلمون تهجئتها، ومن ثم يوظفوا ما تعلموه في هذه النماذج ضمن الكلمات الجديدة التي يطلب منهم قراءتها، علماً بأن الكلمات الجديدة تختلف عن الكلمة المستخدمة كنموذج بالحرف الأولى فقط. ويتم اختيار هذه النماذج من الكلمات بعناية، كأن نختار كلمات مكونة من ثلاث حروف ثاني حرف منها حرف علة مثل حرف الألف، ويمكن اختيار هذه الكلمات ذات المقطع الواحد والصوت الواحد، بحيث يمكن دمجها في جمل حيث تربط بين الكلمات السابقة كلمات بصرية محدودة.

صام مازن ونام.

نام باسم في البيت.

قام باسم ورباب. عام باسم ومازن في البحيرة. قام حام فام هام.

### 3- الأسلوب المتعدد الحواس:

تعتمد هذه الطريقة على استخدام عدة حواس لتعزيز عملية التعليم، وهذه الحواس هي اللمس والبصر والسمع والحركة وتعرف بالاختصار (VAKT)، وتقتض هذه الطريقة أن بعض الأطفال يتعلمون بشكل أفضل عندما يقوم المعلم بدمج عدة طرق تعليمية لتوصيل المعلومات إليهم.

### 4- طريقة الأثر العصبي:

وهي طريقة تستخدم لتحسين الطلاقة في القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتعتمد هذه الطريقة على القراءة من قبل المعلم والإصغاء من قبل التلميذ، إذ يجلس التلميذ أمام المدرس ويقرأ الاثنان معاً من نفس الكتاب بحيث يكون صوت المدرس قريب من أذن التلميذ وموجه له أثناء القراءة، والتلميذ أو المدرس يشيران بإصبعيهما إلى الكلمات المقروءة. في بعض الأحيان يكون صوت المدرس أعلى وأسرع من صوت التلميذ وأحياناً أخرى يحصل العكس.

ويستفيد من هذه الطريقة الأطفال الذين يعرفون آليات عملية القراءة لكنهم لا يقرؤون بمستوى الطلاقة المطلوب ممن هم في مثل أعمارهم، كما أنها تفيد الأطفال الذين يقرؤون ببطء ويعانون من التردد في قراءة بعض الكلمات في نص يعرفون معظم كلماته، لكن في هذه الطريقة لا يتوجب على التلميذ تحضير المادة القرائية قبل قراءتها والهدف من هذا هو قراءة اكبر عدد ممكن من الصفحات ضمن الوقت المتاح دون إجهاد التلميذ، وتُمكن هذه الطريقة التلميذ من الحصول على تغذية راجعة من تسجيلات صوتية بصوت المدرس أو بصوت آخرون يقرءون نفس المادة القرائية.

وفي النهاية يمكن القول أن القراءة والكتابة تعتبر مهارات أساسية ومهمة في الحياة اليومية، لذلك يتوجب علينا نحن التربويون الاهتمام بمشاكل أطفالنا ذوي صعوبات التعلم ومساعدتهم على تجاوزها إلى مستقبل أفضل، من خلال فهم ماهية الصعوبات التعليمية، والمؤشرات الدالة عليها وكيفية تشخيصها وانعكاساتها على الأفراد، ومعرفة بعض طرق التعليم العلاجية المساعدة في تجاوزها، وتتمنى الباحثة أن تكون قد أضأت بهذه الإضافة طريق الباحثين والتربويين للتعرف على صعوبات التعلم.

## صعوبات تعلم الكتابة:

### عملية الكتابة وصعوباتها

حددت ثلاث عناصر للكتابة وهي: التعبير الكتابي Written expression، التهجئة Spelling، الخط اليدوي Handwriting.

#### **1- التعبير الكتابي (Written expression):**

يتطلب التعبير الكتابي العديد من القدرات المرتبطة به وهي:

- 1- البراعة في الكلام.
- 2- امتلاك القدرة على القراءة.
- 3- المهارة في التهجئة.
- 4- أن تكون كتابة التلميذ واضحة أو يمتلك المهارة في استخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر.
- 5- المعرفة بقواعد الكتابة.
- 6- امتلاك الاستراتيجيات المعرفية لتنظيم وتخطيط عملية الكتابة.

غالباً ما يفقد الأفراد ذوي صعوبات التعلم العديد من القدرات الهامة المرتبطة بالتعبير الكتابي كما يعاني العديد منهم من مشكلات في الاتصال من خلال الكتابة ومن مشكلة في التعبير عن أفكارهم كتابةً، حيث أن كتابتهم مليئة بأخطاء في التهجئة وفي استعمال النقط والفواصل وفي الخط والقواعد، وبكلمات أخرى يمكن وصف كتابتهم بأنها مختصرة وتفتقر إلى التنظيم وإلى الأفكار والجمال التعبيرية.()

#### **المعرفة المبكرة بالكتابة والقراءة (Early Literacy):**

تُعرف المعرفة المبكرة بالكتابة والقراءة بأنها بداية الدخول في عالم الكلمات واللغة والقصص، حيث يؤكد هذا المفهوم على الترابط بين الأشكال المتنوعة في التطور اللغوي للطفل، ذلك لأن الطفل يطور معرفته للقراءة والكتابة من خلال التجارب التي يمر بها والخبرات التي يكتسبها في نفس الوقت في مجالات اللغة المنطوقة والقراءة والكتابة.

ويشير كلاي (1993) Clay إلى أن الكتابة أسهل من القراءة وأنه من الممكن تطوير الكتابة بسهولة أكبر من القراءة وفي مراحل عمرية مبكرة مقارنة بالقراءة، حيث إن عملية الكتابة تتطلب انعكاس ذاتي من الشخص نفسه بالمقارنة مع القراءة وذلك لأن معنى الكلام الذي يكتبه الشخص يولد داخله أي هو الذي يقوم بتأليفه كما أنه يعبر عن مدى تقدم الشخص في الكتابة وعلى العكس من ذلك فإن عملية القراءة تتطلب أن يكون الشخص قادر على تفسير أفكار شخص آخر وكذلك تتطلب القدرة على استعمال اللغة وهذا ما يعتبر مهمة صعبة بالنسبة لشخص مبتدئ بالقراءة مقارنة بالكتابة.

لا يحتاج الأطفال الصغار في تجارب الكتابة المبكرة إلى الالتزام بمعايير معينة أو بتهجئة صحيحة بل يجب فقط تشجيعهم على اكتشاف عملية الكتابة وتشجيعهم على إتباع القواعد التي يعرفونها بالتهجئة كما يزيد تعلم الكتابة في سن مبكرة من خصائص الوعي اللفظي (الصوتي) في اللغة.

عندما يحاول الأطفال أن يكتبوا أفكارهم فإنهم يدرسون قواعد الأبجدية ويتعلمونها كما إنهم يبدؤون بادراك ان الكلمات يمكن أن تقسم إلى أصوات منطوقة مما يكسبهم مهارات ضرورية ومهمة تساعد في المراحل المبكرة في القراءة.

## عملية الكتابة:

نادت النظريات الحديثة في تدريس الكتابة بالانتقال من التركيز على الإنتاج الكتابي إلى التركيز على عملية الكتابة نفسها (Graham & Harris, 1997). حيث تركز الطرق التقليدية في تدريس الكتابة على المادة المكتوبة والتي ألفتها الطالب بينما تركز الطرق الحديثة على مجموع العمليات التي يستعملها الطالب في كتابة نص ما. كما يقوم المدرسون في الطرق التقليدية بتصحيح المادة المكتوبة وتقييمها وفقاً لمعايير محددة لجودة الأداء الكتابي حيث يطلب من الطلاب أن يقوموا بالتهجئة بشكل صحيح وان يستخدموا المشتقات لأي كلمة بشكل جيد وان يؤلفوا جمل أساسية وعلى النقيض من ذلك تركز الطرق الحديثة في تدريس الكتابة على عمليات التفكير التي تتطلبها عملية الكتابة، حيث يتم تشجيع المدرسين على فهم مدى تعقيد عملية الكتابة كي يساعدوا تلاميذهم على فهم وتنظيم المهام الكتابية، ولكي يحثوهم كي يطرحوا على أنفسهم الأسئلة التالية:

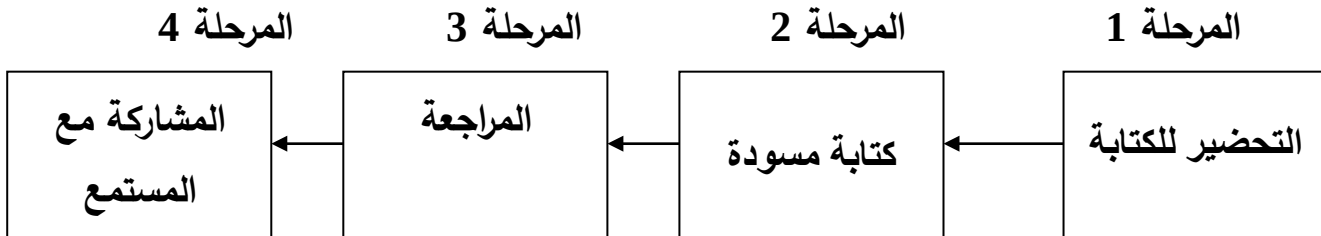
- ما هو الهدف من الكتابة؟

- كيف استطيع الوصول إلى الأفكار؟

- كيف استطيع تطوير وتنظيم هذه الأفكار؟

- كيف استطيع شرح وتعديل الأفكار بحيث أتمكن من إيصالها للقارئ؟

إن عملية الكتابة عبارة عن مهارات متعلمة يمكن تدريسها بالمدرسة من خلال أنشطة تعلم التفكير مع التركيز على عملية الكتابة، وتتطلب عملية الكتابة مثل أي عملية معرفية تفكيراً في السابق واللاحق، وبالتالي فإن الكتاب الجيد يتقدمون في عملية الكتابة وفق عدة مراحل وهذه المراحل هي (التحضير للكتابة- كتابة المسودة- المراجعة- المشاركة مع المستمع) (Graves,1983,1994) وهي موضحة بالشكل رقم ( ) (مرجع)



الشكل رقم ( )

يوضح مراحل عملية الكتابة.

وفيما يلي نقدم شرحاً موجزاً للمراحل الأربعة المكونة لعملية الكتابة:

**1- المرحلة الأولى: التحضير للكتابة Prewriting:** خلال هذه المرحلة يبدأ الكاتب بتجميع الأفكار وتنقيحها قبل بدء الكتابة النظامية، وتتطلب هذه المرحلة أن يقوم الكاتب بعصف دماغي كأن يتكلم من خلال بعض الأفكار أو يطور قائمة من النقاط الأساسية التي يفكر بها، في هذا الوقت قد يرغب الطالب بالكتابة إذا قام باختيار الموضوع الذي يريد الكتابة فيه، فمن الممكن أن يكتب عن شخص يعرفوه أو يكتب عن حدث مهم بالنسبة له أو ربما يكتب عن نفسه، ويمكن أن يساعد المدرسين طلابهم في هذه المرحلة بأن يطلبوا منهم كتابة قائمة بالأشخاص المهمين بالنسبة إليهم أو الأحداث المهمة في حياتهم.

**2- المرحلة الثانية: كتابة المسودات Writing a Draft:** في المرحلة الثانية من عملية الكتابة يسجل الكاتب أفكاره على ورقة وبالرغم من أن العديد من الناس يعتقدون أن هذه المرحلة هي الكتابة الفعلية لكنها في الحقيقة مجرد خطوة ضمن عملية الكتابة، تستخدم كلمة مسودة للتعبير عن نسخة مبدئية لما ستتم كتابته حيث سيتم تعديل هذه المسودة عدة مرات وتنقيحها للوصول إلى ما سيتم كتابته، كما أن المسودة المبدئية لنموذج الكتابة هي للكاتب وليست للقارئ وعندما يقوم الكاتب بكتابة الكلمات والجمل والمقاطع على المسودة فإن ذلك سيؤدي إلى توليد أفكار جديدة أو إلى تعديل أفكار مكتوبة أصلاً، وفي هذه المرحلة من الكتابة قد يتواجد فائض من الأفكار مع قليل من التنظيم أو الالتزام بمعايير النشر وبقواعد التهجئة .

**3- المرحلة الثالثة: المراجعة Making Revising:** بعد إنهاء المرحلتين الأولى والثانية يقوم الكاتب بتنقيح المسودات المكتوبة من خلال مراجعتها حيث انه من الممكن وجود عدة مسودات تحتاج إلى أنواع مختلفة من التعديلات كالتعديل في السياق أو في طريقة التعبير عن الأفكار أو في المفردات اللغوية أو في بناء الجمل أو في تتابع الأفكار وتجمع هذه المسودات المنقحة في الطبعة النهائية والتي تتضمن تصحيح للقواعد اللغوية ولقواعد الترقيم (وضع النقاط والفواصل و.....) ولأخطاء التهجئة، وتتطلب هذه المرحلة نظرة نقدية من الشخص لعمله.

وتجدر الإشارة إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا يقومون بعملية المراجعة ولمساعدتهم كي يتعلموا هذه العملية يجب أن يقوم المعلمين بنمذجة عملية المراجعة من خلال استخدام القصص أو باستخدام مواضيع قاموا بكتابتها بأنفسهم، ونقصد بنمذجة عملية المراجعة أن يقوم المعلمين بتمثيل عملية المراجعة أمام تلاميذهم ويطلبوا منهم تقليد ما شاهده. كما أنه من الممكن تشكيل مجموعات من الطلاب تراجع كتابات بعضهم البعض وتحدد مجموعة من الاقتراحات والملاحظات التي تساعد في تحسين الموضوع المكتوب.

**4- المرحلة الرابعة: المشاركة مع المستمع Sharing with an audience:** وهي مرحلة مهمة لأنها تعطي قيمة وأهمية لعملية الكتابة ككل، حيث أنها تزود الطلاب بفرصة لتلقي التغذية الراجعة أو ليكتشفوا أنفسهم ككتاب من خلال استجابات وردود أفعال المستمعين، في هذه المرحلة النهائية يأخذ الكاتب بعين الاعتبار الأشخاص أو شريحة الأشخاص الذين أعدت من أجلهم هذه المادة المكتوبة، كما يأخذ بعين الاعتبار إذا كانت الأفكار المكتوبة ستلاقي استحسان لدى القارئ، كما يأخذ بعين الاعتبار حجم المادة المكتوبة التي

تحتاج إلى إعادة كتابة بالاعتماد على آراء المستمعين. قد يكون المستمع هو المدرس أو الأقران في الفصل الدراسي. (Graves,1994)

## المبادئ الواجب على المدرسين إتباعها عند تدريس عملية الكتابة:

- 1- تتطلب عملية الكتابة خلال المرحلة الأولى وهي مرحلة التحضير الكتابة الكثير من الوقت والمدخلات والانتباه، كما يحتاج الكتاب لموضوع يكتبون عنه أي أنهم يحتاجون إلى تجارب سابقة غنية كي يستطيعوا توليد وإبداع الأفكار من خلالها وذلك للحصول على إنتاج أدبي مميز، فمثلاً يستطيع المدرس أن يطلب من التلميذ كتابة موضوع مؤلف من مئة كلمة حول الربيع، و يقوم المدرس عندها بإغناء تجارب التلاميذ في الموضوع الذي طلبوا منهم الكتابة فيه من خلال القيام ببعض الأنشطة كالذهاب في رحلة أو قراءة قصص أو إجراء مناقشات مشاهدة الأفلام و مشاهدة التلفاز، قراءة الصحف و المجلات، و تجدر الإشارة إلى أنه من المهم قضاء وقت طويل في عملية التحضير للكتابة.
- 2- يجب أن يدرك الطلاب أن كل الكتاب يمكن أن يرتكبوا أخطاء في التهجئة والقواعد في المسودة المبدئية وبالرغم من أن هذه الأخطاء يجب أن تصحح مع الوقت إلا أنهم يجب ألا يركزوا عليها بل يجب أن يركزوا على المحتوى خلال المرحلة الثانية من الكتابة، وفيما بعد يتم تقويم هذه الأخطاء خلال التعديلات التي تتم على المسودات المتلاحقة.
- 3- يعتقد الطلاب عادة أنهم قد انهوا كتابتهم عند إنهاء مسودتهم المبدئية وعندها يبدأون بمرحلة المراجعة قبل أن ينهوا عملهم، حيث يبدأون بالتفكير بالكتابة على اعتبار أنها عملية وليست نتيجة. ويستطيع المدرس أن يساعد الطلاب في هذه المرحلة بأن يشرح لهم أن النسخة الأولى من العمل الكتابي الذي قام هو نفسه بانجازه كان بحاجة إلى تعديل، كما يمكن أن يشكل الطلاب مجموعات صغيرة تقوم بمراجعة وتعديل أعمال بعضهم البعض.
- 4- يجب تجنب التصحيح المفرط للعمل الكتابي الخاص بالطلاب حيث أن الطلاب يصابون باليأس والإحباط من المحاولة فيما لو قوبلت محاولاتهم المستمرة في التعبير عن أفكارهم بالتصحيح باللون الأحمر من قبل المدرسين لأخطاء القواعد والتهجئة واللغة والخط اليدوي أو بتوبيخ حاد اللهجة نظراً للأخطاء التي يقعون بها. حيث أنه نتيجة لذلك فإنهم يحددون المفردات اللغوية التي يستخدمونها في الكتابة بالكلمات التي يعرفون تهجئتها كي يتجنبوا الوقوع في الخطأ ويتبعدون عن التعقيد، كما تصبح موضوعاتهم قصيرة.

## نموذج التنظيم الذاتي للكتابة:

اقترح كلاً من جراهام وهاريس ( ) نموذجاً للتنظيم الذاتي كطريقة صريحة لتدريس الكتابة. ( ) وذلك بالنسبة للأطفال العاديين أو لذوي صعوبات تعلم الكتابة، حيث إن أهداف البرنامج المطور لنموذج التنظيم الذاتي لتعلم الكتابة هي:

1- مساعدة الطلاب في تطوير أرضية معرفية تساعد في الكتابة وفي اكتساب المهارات والاستراتيجيات التي تتطلبها عملية الكتابة.

2- تعزيز ودعم متابعة تطوير الطلاب للقدرات الموجودة لديهم والتي يحتاجونها لمراقبة وإدارة كتابتهم.

3- تعزيز تطوير الطلاب لاتجاهات ايجابية نحو الكتابة ونحو انفسهم ككتاب.

هناك مراحل أساسية في نموذج التنظيم الذاتي للكتابة SRSD

### استراتيجيات الكتابة: (التعبير الكتابي)

يجد الطلاب ذوي صعوبات التعلم المهام الكتابية صعبة، لذلك يتوجب على المدرسين تزويد الطلاب باستراتيجيات وبرامج تساعد على إتمام مهامهم الكتابية بشكل جيد. حيث إن التنوع في استراتيجيات الكتابة يمكن أن يساعد الطلاب في إيجاد الأفكار للكتابة وفي مشاركتهم أفكارهم على الورق وفي استعمال مفردات لغوية ووصفية وجذابة تشوق القارئ. ( )

**1- المحادثات الكتابية Written Conversation:** في هذه الإستراتيجية يجلس طالبان أو طالب ومدرس إلى جانب بعضهما البعض، ويبدأن في التواصل فيما بينهما كتابياً، حيث أنه غير مسموح لهما بالكلام أو بأي طريقة من طرق التواصل إلا الكتابة، وإذا كانت رسالة احد الشخصين غير واضحة يطلب إليه الآخر كتابياً توضيحها. تساعد هذه الإستراتيجية الطلاب في تعلم كيف يسجلون أفكارهم من خلال الكتابة كما تعلمهم كيف ينقلون الأخبار ويستقبلون آراء الآخرين ويردون عليها (Richek & et al, 1996). ويفضل في هذه الإستراتيجية أن يكتب كل شخص من الاثنين بلون مختلف عن الآخر.

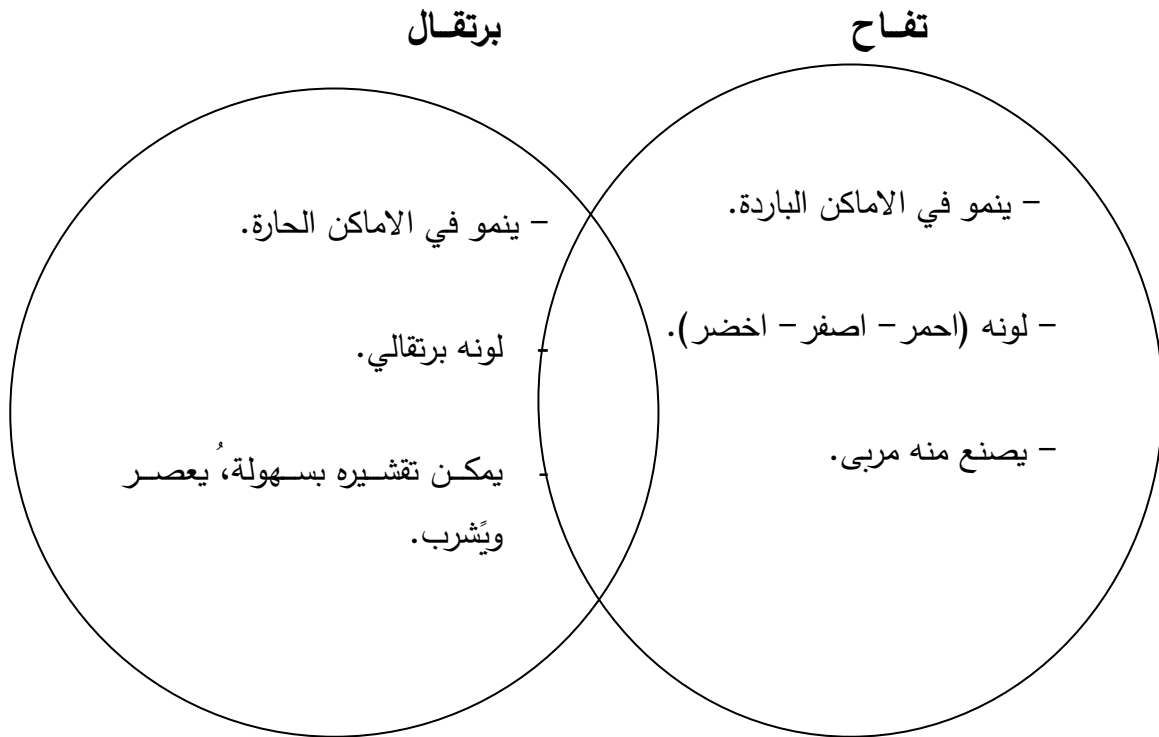
مثال

**2- المجلات الشخصية Personal Journal:** يسجل الطلاب كتابياً الأحداث أو التجارب أو الخبرات الشخصية من خلال الكتابة، حيث أنهم يتدربون على الكتابة من خلال تسجيل تقارير يومية عن الأحداث التي تجري في حياتهم وعن مشاعرهم وانفعالاتهم الناتجة عن تجاربهم الحياتية اليومية. حيث يقوم كل طالب بتأليف وكتابة مجلة خاصة به ويستعمل عادة دفتر ذو أوراق مسطرة ويطلق كل طالب اسم على المجلة الخاصة به ويزين ويزخرف صفحاتها. و لكل طالب كامل الحرية بالسماح للآخرين (المدرس\_ الأقران) بالإطلاع على مجلته الشخصية و قراءتها ،أو بعدم السماح لهم بذلك. وفيما لو سمح الطالب للمدرس بقراءة بعض صفحات مجلته الشخصية أو كلها ،فيجب على المدرس ألا يصحح الأخطاء النحوية و الإملائية الموجودة في المجلة لأن ذلك سيضعف ثقة الطلاب بأنفسهم و بكتابتهم و سيقول من حجم المادة المكتوبة. وقد يعاني بعض التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من مشكلة في إنشاء وكتابة مجلة شخصية بهم، وفي هذه الحالة من الممكن أن يساعد

المدرس طلابه في التغلب على هذه المشكلة من خلال نمذجة عملية كتابة المجالات الشخصية حيث يقوم المدرس بمساعدة الطلاب في التفكير في موضوعات مناسبة لكتابتها في المجالات الشخصية كأن يقترحوا عليهم أن يكتبوا حول الأماكن التي يفضلون زيارتها والأشخاص المحبين بالنسبة لهم وقصصهم المفضلة، والأشياء التي يحبون عملها، والأشياء التي لا يحبون القيام بها.

**3-رسم الصور:** من أهم طرق التواصل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم رسم الصور. حيث أنهم غالباً ما يستطيعون التعبير عن أنفسهم وأفكارهم بشكل جيد من خلال الرسم. وبالتالي فإن القدرة على الرسم لدى هؤلاء الأطفال تعتبر واحدة من نقاط القوة ويتوجب على المدرسين رعايتها وتقويتها.

**4-الرسوم البيانية المنظمة:** هي عبارة أشكال بصرية تنظم وتوضح الأفكار والمفاهيم، وتستعمل الرسوم البيانية المنظمة في سياق تعلم القراءة حيث أنها تساعد التلاميذ في فهم المواد القرائية، كما أظهرت البحوث تحسناً في الفهم القرائي عند استعمال التلاميذ الرسوم البيانية المنظمة. وفي سياق تعلم الكتابة تساعد الرسوم البيانية المنظمة في توليد وتنظيم الأفكار أثناء تحضيرهم للواجبات الكتابية. ومن الأمثلة على الرسوم البيانية المنظمة نموذج فين وهو واحد من الرسوم البيانية المنظمة ويتكون هذا النموذج من دائرتين متقاطعتين، وهو مفيد في إجراء المقارنات وفي بيان الصفات المتضادة، فعلى سبيل المثال يمكن من خلال هذا النموذج المقارنة بين شخصين من حيث صفاتهما حيث نقوم بوضع صفات أحد الشخصين في أول دائرة ونضع صفات الشخص الآخر في الدائرة الأخرى، ونضع الصفات المشتركة للدائرتين في القسم المشترك من الدائرتين. والشكل رقم ( ) يوضح مثال لنموذج فين يمثل مقارنة بين التفاح والبرتقال.

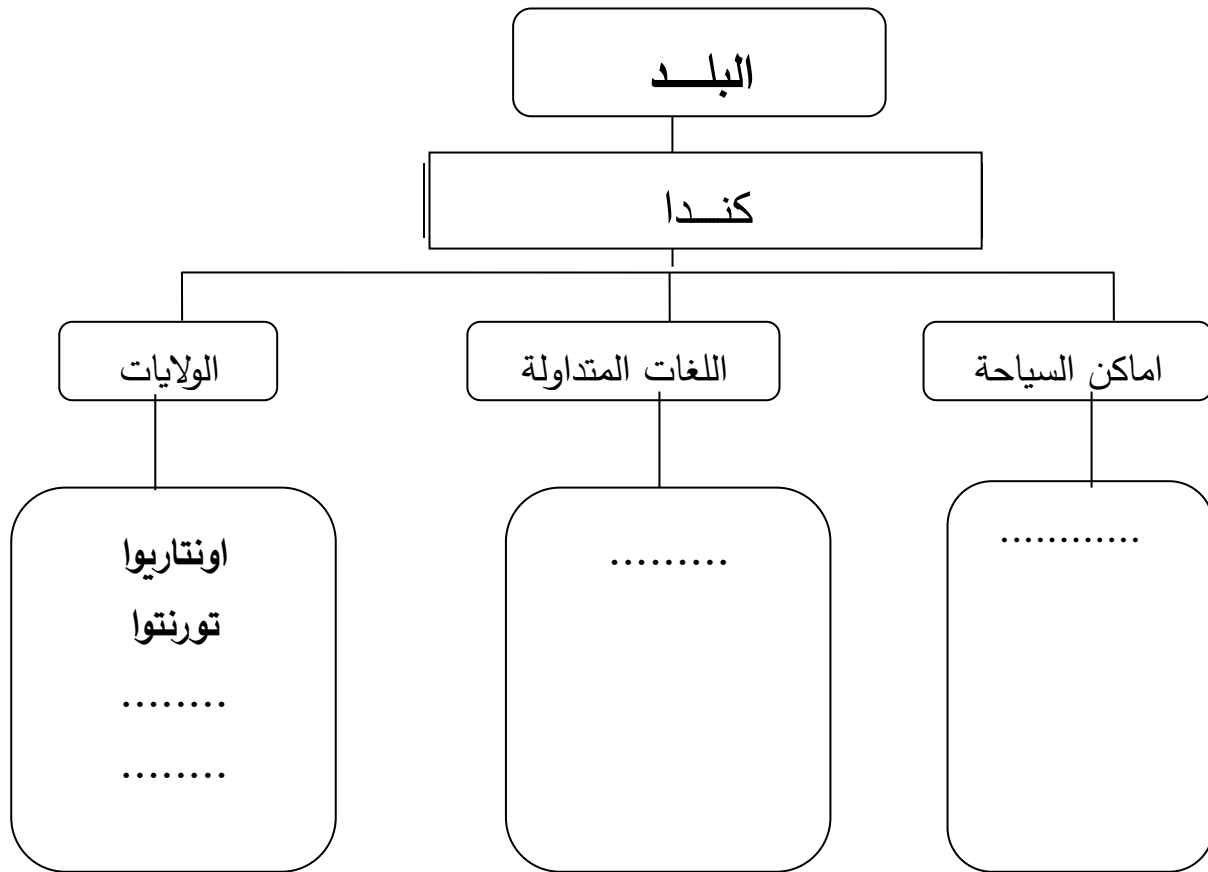


شكل رقم ( )

يوضح مثال لنموذج فين يمثل مقارنة بين التفاح والبرتقال

ويوجد مثال آخر على الرسوم البيانية المنظمة نموذج أعلد أدنى والذي اقترحه كورنيك وبلس (1996) Korinek & BULLS ويدعى هذا النموذج باختصار Score-A وهذا الاختصار مأخوذ من الأحرف الأولى للكلمات التالية select –create-obtain-read- evenly -apply وتكون استراتيجية Score-A من الخطوات الستة التالية:

- 1-اختيار موضوع.
- 2-تصنيف مكونات الموضوع ضمن فئات.
- 3-البحث في المصادر.
- 4-قراءة معلومات حول الموضوع وكتابة ملاحظات.
- 5-تنظيم المعلومات التي تم جمعها بالتساوي ضمن الفئات المحددة.
- 6-تطبيق الطرق المتبعة في عملية الكتابة.



الشكل رقم ( ) يظهر هذا النموذج الذي يستخدمه الطلاب أثناء تحضيرهم لكتابة مشروع في الدراسات الاجتماعية.

## 2- التهجئة Spelling

### 3- الخط اليدوي Handwriting:

يعتبر الخط اليدوي من أهم عناصر الكتابة ومن أهم المهارات الأكاديمية، وتختلف هذه المهارة عن مهارات التواصل الأخرى لأنها تزودنا بسجل مكتوب. و لا يستغنى عن الخط اليدوي في عملية التعبير الكتابي، وبغض النظر عن مدى ترتيب وتنظيم النص المكتوب فإنه لا يؤدي رسالة ولا يوصل فكرة إذا لم يكن مكتوباً بخط مقروء. (تيسير كوافحة، 91، 2003).

### **استراتيجيات التدريس:**

يظهر هذا الجزء من المقطع استراتيجيات تدريسية خاصة لتدريس الكتابة ضمن مناطق التعبير الكتابي، معالجة الكلمات، التهجئة، الخط اليدوي.

#### **1- مبادئ لتدريس التعبير الكتابي:**

تبين أن العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم يصلون إلى مرحلة الدراسة الإعدادية أو الثانوية ولديهم تجارب ضحلة في التعبير الكتابي، وبالتالي فإنهم يحتاجون إلى تدريس مكثف لتحسين مهارات الكتابة والذي سيلقي بآثره على تدريس القراءة، كما أن تعليم الكتابة يحتاج إلى الكثير من الوقت والعديد من الفرص للتدريب على الكتابة.

وقد اقترح كل من ( ) المبادئ التالية التي تساعد في تدريس التعبير الكتابي:

- 1- **إعطاء الطلاب فرص لدعم عملية الكتابة:** يحتاج التلاميذ الذين يكتبون إلى وقت كافٍ للتفكير وللكتابة ولإعادة الكتابة، وهناك حقيقة تقول بأن العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم يقضون أقل من عشرة دقائق يومياً في التأليف أو التعبير الكلامي، لذلك يوصى عند تعليمهم الكتابة بأن يقضي الطلاب وقت كافٍ في الكتابة يصل إلى 200 دقيقة أسبوعياً مقسمة على أربعة أيام كل أسبوع، أي بمعدل 50 دقيقة لليوم، كما يوصى أيضاً بتقسيم وقت الكتابة اليومي الذي هو 50 دقيقة إلى فترات زمنية أصغر ضمن اليوم الدراسي الواحد لكن مجموعها في نهاية 50 دقيقة وذلك بالنسبة إلى بعض الطلاب.
- 2- **تأسيس بيئة مناسبة للكتابة:** يجب أن يعزز الجو السائد في فصل الكتابة أنشطة الكتابة ويشجع الكتابة التعاونية. حيث أنه يمكن أن يستعمل المدرسون ملف كتابي خاص بكل طالب يتضمن تقرير عن تقدم الحالي للطلاب في الموضوعات التي يكتبونها، وقائمة عن الموضوعات التي انهوا كتابتها، وأفكار لموضوعات يمكن ان يكتبونها في المستقبل.
- 3- **إعطاء فرصة للطلاب لاختيار عناوين المواضيع التي يريدون كتابتها:** غالباً ما تكون المشاريع الكتابية ناجحة عندما يستمتع الطلاب بالموضوع الذي يكتبونه ويجب أن توفر لهم المعلومات والمصادر التي قد يحتاجونها أثناء عملية الكتابة.

- 4- **نمذجة عملية الكتابة واستراتيجيات التفكير:** يتم تشجيع عملية الكتابة عندما ينمذج المدرس والأقران العمليات المعرفية المتضمنة في عملية الكتابة، فعلى سبيل المثال يجب أن ينمذج المدرس مراحل الكتابة من خلال التفكير بصوت مرتفع كأن يقول لنفسه "أريد أن اخطط لكتابة قصة غامضة ممكن كأن أتكلم عن منزل مسكون بالأشباح؟ ثم يجب أن احدد خصائص الشخصيات في هذه القصة؟".
- 5- **تطوير الحس السماعي لدى الطلاب:** يكتب الطلاب في مناهج الكتابة التقليدية وفقاً لمعايير من جودة العمل الكتابي يحددها المدرس، لكن الاتجاهات الجديدة لتعليم الكتابة تعمل على تطوير الحس السماعي لدى الطلاب، ويمكن أن يعمل المدرسين على تقوية الإحساس السماعي لدى طلابهم من خلال إشراكهم في مجموعات تعاونية للأقران، وإشراكهم أيضاً في مناقشات ومشاركات.
- 6- **نقل مسؤولية العمل الكتابي من المدرس إلى الطالب:** حيث يتعلم الطلاب تجسيد الاستراتيجيات التي سبق وتعلموها، ويبدؤون تدريجياً بتحمل مسؤولية كتابتهم، ويصبحون قادرين على العمل بدون توجيهات المدرس.
- 7- **تناول مواضيع تتم ضمن اهتمامات الطالب:** فلا بد للمعلم من طرح مواضيع كتابية تستهوي الطلاب أنفسهم (كالرياضة، المدرسة، الأخبار المحلية و العلمية، العطل العائلية و الأسبوعية، دمية محبة).
- 8- **تجنب العقاب من خلال إنقاص الدرجات:** لأن ذلك سوف يحبط الطلاب، حيث يفضل محاسبة الطلاب بالدرجات على الأفكار وليس على الآليات المستخدمة في الكتابة أو من الممكن أن تقسم الدرجة على قسمين أحدهما للأفكار والآخر لمهارات وتكتيكات الكتابة، وإذا ارتكب التلميذ أخطاء في عدة مناطق يمكن أن تصح له مهارة واحدة وعندما يتقنها يمكن أن يتم التركيز على مهارات أخرى.
- 9- **الفرق بين الكتابة الشخصية والكتابة الوظيفية:** يختلف الهدف بين الكتابة الشخصية والكتابة الوظيفية، ويجب أن يدرك الطلاب أن كل واحد من النوعين السابقين للكتابة تحتاج مهارات مختلفة، حيث يتمثل الهدف في الكتابة الشخصية في تطوير أفكار معينة والتعبير عنها من خلال نماذج كتابية وهي تحتاج إلى براعة تقنية أقل، وعلى العكس من ذلك فإن الهدف من الكتابة الوظيفية هو تعلم صيغ كتابية خاصة بكل مجال أو تخصص، حيث أن النتيجة النهائية للكتابة الوظيفية قد تكون طلب عمل وهي تتطلب من الكاتب أن يتقيد بمعايير معينة وبطريقة كتابة محددة. وبالتالي عندما يدرك الطالب الهدفين المختلفين لهذين النوعين من الكتابة فإنه يستطيع تطوير نوعين من المهارات الكتابية المختلفة في المجالين السابقين.
- 10- **يحتاج الطلاب لشئ ما في يكتبون عنه، وقبل أن تطلب من التلاميذ أن يبدؤوا بالكتابة تأكد من أن لديهم تجارب ومعارف غنية في المجال الذي تطلب منهم أن يكتبوا عنه كأن تطلب منهم الكتابة عن الرحلات، النشاطات الإبداعية، مشاهدة العروض التلفزيونية، السينما، الأحداث الرياضية، حيث أن كل ما سبق يعتبر مواد غنية للكتابة.**

11- يحتاج الطلاب إلى تجارب كتابية متتالية من أجل تطوير مهاراتهم في مجال الكتابة، حيث إن مهام محددة مثل كتابة عدد محدد من الصفحات كل أسبوع في المجلة الشخصية والتي لن يتم تصحيحها من قبل المدرس هي تقنية ممتازة للتزويد بالتدريب من أجل تحسين نوعية الكتابة.

12- يمكن أن تستخدم الطرق الإغلاقية (مقطع 12) في تدريس التعبير الكتابية، حيث أنه من الممكن إعطاء التلاميذ جملة تتضمن كلمة مفقودة ويطلب منهم أن يحاولوا معرفة هذه الكلمة من خلال تجريب العديد من الكلمات المحتملة. مثال: ذهبت ليلى إلى.....، حيث أنه من الممكن أخذ الجملة من المواد القرائية التي يقرؤونها.

13- ربط الجمل: تعتبر هذه الطريقة مفيدة في تدريس التعبير الكتابي وخصوصاً للمراهقين والراشدين، حيث يكتب المدرس عدة جمل أساسية في موضوع ما ثم يطلب من الطلاب الربط بين هذه الجمل من خلال استعمال روابط أو عبارات وجمل أخرى من أجل الوصول إلى عمل كتابي متكامل.

## صعوبات تعلم الحساب Dyscalculia:

الرياضيات لغة رمزية تمكن الإنسان من التفكير والترميز ومن التوصل إلى أفكار حول العناصر والعلاقات بين الكميات، والتلميذ الذي لا يستطيع التمييز بين هذه الرموز يكون لديه ما يسمى بصعوبة الحساب. وقد أشار تيسير كوافحة إلى صعوبة تعلم الحساب بأنها: عدم قدرة التلميذ على التعامل مع الأرقام والمعادلات الرياضية. (تيسير كوافحة، 2003: 95)

كما أشار رورك وكونوي (Rourke & Conway 1997) إلى صعوبة تعلم الحساب بأنها: اضطراب محدد في تعلم المفاهيم الرياضية والحساب، والمرتبطة باضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي. (485 : In Lerner, 2000)

حيث تشير الدراسات والبحوث إلى أن 26% من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم يعانون من صعوبات تعلم الحساب، حيث تنشأ صعوبات تعلم الحساب -غالبًا- في المرحلة الابتدائية، لكنها تستمر خلال سنوات المدرسة الثانوية. كما أن الطفل ذي صعوبة الحساب لا يعاني منها فقط في المدرسة، بل هي تستمر معه في حياتهم اليومية والمهنية والعملية. (Lerner, 2000: 485)

### ثانياً: مؤشرات صعوبات تعلم الحساب:

هناك العديد من الصفات لدى بعض التلاميذ والتي تعتبر مؤشرات لصعوبات في تعلم الحساب وفيما يلي

ذكر لبعضها:

#### 1- اضطراب القدرات الحركية البصرية والإدراكية البصرية:

حيث يعاني التلميذ من صعوبات في الأنشطة التي تتطلب القدرات الحركية البصرية والقدرات الإدراكية

البصرية ويبدو ذلك من خلال:

- صعوبة تحديد جسم ضمن مجموعة.

- عدم القدرة على إعطاء ناتج إضافة مجموعة إلى أخرى إلا عند القيام بالعد لعنصر عنصر للوصول للعدد الكلي لمجموعتين.

- صعوبة إصدار أحكام أو تقديرات للأشكال ثنائية أو ثلاثية البعد.

- عدم القدرة على رسم الأشكال الهندسية و كتابة الأعداد والحروف. (فتحي الزيات: 1998: ص 550)

## 2- اضطراب العلاقات المكانية:

بين لوينثال (1998) Lowenthal أن العديد من الأطفال يلعبون بأجسام مثل مجموعة من الصناديق أو مجموعة من الحلقات المختلفة الأحجام والتي من الممكن أن تتداخل مع بعضها البعض، أو مجموعة من المكعبات والتي من الممكن تركيب بعضها فوق بعض، حيث أن هذه الأنشطة القائمة على أساس اللعب تنمي إحساس الطفل بالفراغ والحجم والأكثر والأصغر. وقد بينت التقارير التي ذكرها أباء الأطفال ذوي صعوبات الرياضيات أن أطفالهم لا يستمتعون بهذا النوع من الألعاب، وبالتالي فإن هؤلاء الأطفال غير قادرين على اكتساب مفاهيم العلاقات المكانية مثل (أعلى - أدنى، فوق - تحت، قمة - قاع، عالي - منخفض، قريب - بعيد، أمام - خلف، بداية - نهاية وخلال)، كما انه من الممكن أن يتداخل اضطراب العلاقات المكانية مع فهم الأطفال لنظام العد كأن يصبح الطفل غير قادر على وضع الأرقام على مستقيم الأعداد، فلا يعرف هل 3 أقرب إلى 4 أم إلى 6. (Lerner, 2000: 486)

## 3- اضطراب في مفهوم الوقت والاتجاهات:

يفتقر اغلب الأطفال ذوي تعلم صعوبات الحساب إلى الإحساس الجيد بالوقت والاتجاهات، حيث انه من الممكن أن يضيعوا طريقهم بسهولة أثناء الذهاب من البيت إلى المدرسة وبالعكس، كما أنهم قد يخطئون بين الصباح والظهر والمساء، ويواجهون صعوبة في تحويل الزمن من ساعة إلى دقيقة أو ثانية وبالعكس، ولا يستطيعون تقدير الوقت الذي قد تتطلبه أي مهمة. (Lerner, 2000: 486)

## 4- صعوبة في تصور الأجسام:

يعاني الأطفال ذوي تعلم صعوبات الحساب من خلل في تخيل ورسم الأجسام بمكوناتها وأبعادها الحقيقية، حيث أنهم غير قادرين على فهم العلاقات الأساسية بين مكونات الأجسام. (Montague, 2005: 3)

## 5- اللغة وصعوبات قراءة وفهم المشكلات الحسابية

تتمثل الصعوبة لدى العديد من الأطفال ذوي تعلم صعوبات الحساب في شكل ارتباط بين اللغة الشفهية والخلل في القراءة، وهذه الصعوبة قد تسبب لهم اختلاط في المصطلحات الرياضية مثل الجمع، الطرح، الحمل، الاستلاف، القيم الموجبة، القيم السالبة. (Lerner, 2000: 488). كما أن الصعوبة قد تظهر في مشكلات الجبر الكلامية، حيث إن الأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب غير قادرين على فهم هذه المشكلات وعلى تحويل المعلومات العددية واللغوية إلى عمليات حسابية مناسبة. (Daniel, 2003: 22)

## 6- اضطرابات الذاكرة

يعاني كثير من ذوي صعوبات التعلم من صعوبة في تذكر المعلومات التي شرحت لهم. وتظهر مشاكل الذاكرة تلك وفق ثلاث مستويات:

أ - **الذاكرة قصيرة المدى**: تلعب دور هام في التعلم ويواجه من يعاني ضعف فيها عدة مجالات من الصعوبات لأنها تؤثر تأثير قوي على كيفية معالجة التلميذ للأعداد. حيث أن التلميذ يكون غير قادر على الاحتفاظ بالحقائق أو المعلومات الجديدة وينسى خطوات الحل كما انه لا يستطيع الاحتفاظ بمعاني الرموز الحسابية، وقد ينسى ببساطة بعض تعليمات المعلم أو كلها.

ب- **الذاكرة طويلة المدى**: إن التعلم الأصم والمتمثل في حشد كم كبير من المعلومات الرياضية في الذاكرة طويلة المدى يكون غير مجدي بالنسبة لذوي الصعوبة الحسابية، حيث انه من المعروف أن هؤلاء التلاميذ يعانون من مشاكل في تعلم الحقائق الأساسية مثل جدول الضرب والذي لا يتقنونه إلا ببطء وعبر مدة طويلة، كما أن الضعف في الذاكرة طويلة المدى يمكن أن يعيق مجالات أخرى من الرياضيات كتذكر العمليات الحسابية أو المعادلات وبخاصة إذا كانت تحتاج إلى عدة خطوات.

ج- **الذاكرة التسلسلية**: يواجه بعض التلاميذ صعوبة في العد باستخدام العلاقة بين واحد وواحد أو تذكر سلسلة الخطوات الواجب اتباعها في حل مسائل حسابية كلامية تتطلب عمليات متتالية متعددة كما في حل مسائل القسمة الطويلة، ولهذا فإنهم غالباً لا يكملون حل المسائل الطويلة، ويشكل مفهوم الزمن وتسلسله وتعرف الوقت من الساعة ذات العقارب مشكلة كبرى بالنسبة لهم. (راضي الوقفي، 2003 : 474)

#### 7. اضطرابات أو قصور في استراتيجيات تعلم الحساب:

يلاحظ أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب كثيراً ما تنقصهم المعرفة بالاستراتيجيات التي تستخدم في حل المشكلات الحسابية، كالتبصر في المسألة واستيعاب معطياتها وتصورها وتحديد المطلوب فيها واختيار الإستراتيجية الملائمة وإيجاد الحلول لها، كما أن بعضهم يجري الحل بالاعتماد على المحاولة والخطأ. (Montague, 1997: 165). بات الحساب ضعف في ما وراء المعرفة يتجلى في عدم القدرة على التعرف على الاستراتيجيات الفعالة والمهارات الضرورية لإتمام المهام التعليمية بنجاح، كما أنهم لا يمتلكون مهارات تنظيم ذاتي أو مستويات الإدراك التي تمكنهم من إجراء عمليات المعرفة والتفكير. (Mull & et al, 2001: 100) وقد أشار سيشيد (1993) Scheid إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات الحساب يواجهون صعوبة في التنبؤ بالعملية الواجب تطبيقها لحل المشكلات الحسابية، واختيار الطرق المناسبة لحل المشكلات المتعددة الخطوات، ومن ثم إتمام الحل بشكل صحيح بعد تحديد طريقة الحل. (Daniel, 2003: 21)

وقد بين كل من ديشلر وآخرون (1996) Deshler وميلر (1996) Miller ومونتاجيو (1996) Montague (1997) & et al أن التلاميذ ذوي صعوبات الحساب يتعاملون مع الاستراتيجيات ببطء شديد، لكنهم يستطيعون اكتساب الاستراتيجيات المستخدمة في تعلم الحساب بنجاح فيما لو تلقوا تدريساً صريحاً يساعدهم على ذلك (Lerner, 2000: 489). . يشير الباحثة هنا إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب في عينة الدراسة يفكرون إلى معرفة الاستراتيجيات المعرفية التي تساعدهم في حل المشكلات الحسابية مثل تحديد المطلوب، تحديد الكلمة المفتاحية، تحديد المعطيات، تصور المشكلة الحسابية، تحديد خطوات الحل، مراجعة الحل. كما أنهم يفكرون إلى معرفة استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم (وضع الهدف، مراقبة ذاتية، تقييم ذاتي، تعزيز ذاتي) التي تساعدهم في إدارة واستعمال الاستراتيجيات المعرفية أثناء الحل.

## 7- اضطراب في مكونات عمليات معالجة المعلومات:

تعتمد عمليات معالجة المعلومات على العديد من العناصر مثل:

(الانتباه Attention، عمليات الإدراك البصري Visual-Spatial Processing، المعالجات السمعية Auditory Processing، الذاكرة والاسترجاع Memory and Retrieval، المشاكل الحركية Motor Problem)، وترتبط هذه العناصر بتعلم الحساب، وبالتالي فإن أي خلل في أحدها يؤثر على أداء التلاميذ في الحساب ويؤدي إلى صعوبة في تعلم الحساب.

### جدول (2-5)

يوضح الكيفية التي يؤثر بها الخلل في عمليات معالجة المعلومات على أداء التلاميذ في الحساب

| عمليات معالجة المعلومات | الكيفية التي يؤثر بها الخلل في عمليات معالجة المعلومات على أداء التلاميذ في الحساب                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الانتباه                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه لحل مشكلة حسابية مؤلفة من عدة خطوات.</li> <li>- صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه خلال الدرس.</li> </ul>                                                                                                                                              |
| عمليات الإدراك البصري   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- فقدان الموضع الذي يعمل فيه ضمن ورقة العمل.</li> <li>- صعوبة في تمييز الفروق بين رموز الأعداد والعمليات أو العمليات.</li> <li>- مشاكل في الكتابة داخل الورقة بخط مستقيم.</li> <li>- مشاكل في الاتجاه: فوق-تحت، يمين-يسار.</li> <li>- صعوبة في استخدام خط الأعداد.</li> </ul> |
| المعالجات السمعية       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- صعوبة في حل المسائل الشفوية البسيطة.</li> <li>- مشكلة في الإضافة إلى رقم أو طرح منه بشكل متسلسل .</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| الذاكرة والاسترجاع      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- لا يستطيع تذكر الحقائق الحسابية.</li> <li>- صعوبة في معرفة الوقت وقراءته.</li> <li>- نسيان بعض الخطوات أثناء حل مشكلة حسابية.</li> </ul>                                                                                                                                    |
| مشاكل حركية             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- كتابة الأرقام بصورة غير مقروءة وببطء وبشكل غير صحيح.</li> <li>- مشكلة في كتابة الأرقام داخل فراغ صغير .</li> </ul>                                                                                                                                                          |

(Miller, S. & Mercer, c., 1997: 50)

## 8- قلق الحساب:

هو شعور يرتبط بالحساب ويجعل التلاميذ غير قادرين على فعل أي شيء وهم يحلون مشكلة حسابية أو اختبار في الحساب. وقد ينشأ هذا الشعور من الخوف من الفشل في الدراسة أو من الخوف من ضياع التقدير الذاتي، ويؤثر هذا الشعور على الأداء المدرسي للتلاميذ ذوي صعوبات الحساب حيث أنه يجعل من الصعب عليهم البدء بتعلم الحساب، كما أنه يعوق من قدرتهم على استعمال المعلومات الحسابية الموجودة لديهم، ويقف حائل بينهم وبين محاولاتهم الاستفادة من معلوماتهم في الامتحان.

وفيما يلي بعض الإرشادات الموجهة للمعلم كي يستطيع التعامل مع قلق الحساب:

1. ضع التلميذ في وضع منافسة لكن تأكد أن لديه فرصة جيدة للنجاح.
2. تأكد من أن التلاميذ قد فهموا ما يتوجب عليهم عمله في الاختبار، ثم اطلب منهم حل مشاكل بسيطة. وعندما تعلمهم معلومات وحقائق حسابية وطرق حل جديدة زودهم بتدريب مخطط وأمثلة أو نماذج تشرح لهم كيفية انجاز العمل.
3. أعط التلاميذ متسع من الوقت ليتمكنوا من إنهاء الاختبار، وأعطهم اختبارات ليحلوها في المنزل.
4. تأكد أن الاختبار واضح للتلاميذ وأن شكله مألوف بالنسبة لهم، مثال التلميذ يعرف كيفية جمع رقمين وهما بالشكل التالي:

7

8 +

لكن نفس التمرين السابق قد يكتب بشكل مختلف ضمن الاختبار ومن عندها الممكن ألا يعرفه التلميذ:

(Lerner, 2000: 488)

8 + 7

## رابعاً: التنظيم الذاتي للتعلم وحل المشكلات الحسابية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

يعد حل المشكلات الحسابية من أصعب المناطق الرياضية بالنسبة للعديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث يحتاج هؤلاء التلاميذ إلى توجيه خاص وتدريب مستمر كي يتعلموا كيفية الربط بين التفكير واللغة والمهارات الحسابية والمفاهيم المطلوبة لحل المشكلة الحسابية.

(Lerner, 2000: 498)

وأشار كل من ليسانجلي وسوي وبوسكو (Lucangeli; Coi, & Bosco (1997 إلى وجود عدة سمات تميز التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مجال حل المشكلات الحسابية وهي:

10 لديهم إدراك ما وراء معرفي منخفض مقارنة بالحلاليين الجيدين.

معظم الأفراد طريقة مفضلة يكتسبون بها المعلومات والمهارات وتشير الدراسات التربوية في الوقت الراهن إلى وجود نماذج أو أنماط في اكتساب المعلومات ومن أكثر الأنماط شيوعاً في هذا المجال على النحو التالي:

- 1 - المتعلمون البصريون : يعتمدون بالدرجة الأولى على النظر في مدخلا تهم أي الأشياء التي يرونها أو يصورونها و من ضمنها المادة المكتوبة . وهذه الفئة تمثل 60% تقريباً من مجموع المتعلمين.
  - 2 - المتعلمون السمعيون : يكتسبون معظم معارفهم عن طريق السمع ويتميز هؤلاء بمحبتهم للكلام والإصغاء اليقظ وهذه الفئة تشتمل على ما نسبته حوالي 15 % من الأفراد.
  - 3 - المتعلمون اللمسيون : يتعلمون عن طريق الأداء أو اللمس والتذوق وهذه الفئة تشتمل على ما يقارب 10 % من المجموع العام للأفراد.
  - 4 - المتعلم الحركي: المتعلم الحركي الذي تكون حركة الجسم جزءاً من عملية التعلم لديه.
- **الأطفال البصريون:**

الأطفال الذين يتعلمون بسهولة بالرؤية والرقابة والملاحظة و يتميزون الأطفال البصريون بتذكر ويستطيعون استعادة تفصيلات ووقائع كثيرة منه بالتركيز على الأشياء التي رؤوها. ينبغي تقديم لهم المواد والمعلومات والمهارات عن طريق رؤية المادة الجديدة أو القراءة عنها وهي تستعمل وينبغي تعزيز الأطفال البصريين عن طريق ثاني الأقوى لحواسهم ( السمع - اللمس ) . إن الطالب البصري يمكن أن يقرأ مادة الدرس مساء الثلاثاء . ويحضر تعليمها في الصف يوم الأربعاء فيكون قدم للدرس بصرياً وعزز سمعياً بالمقابل الطالب السمعى سيكون قد سمع عن المفهوم الجديد في الصف يوم الأربعاء ثم يعزز بصرياً بقراءة مساء الأربعاء.

• **الأطفال السمعيون:**

هم الأطفال الذين يتعلمون سمعياً بسهولة . يعرف المتعلم السمعى بأنه الشخص الذي يتذكر على الأقل 75 % مما يناقش أو يسمع خلال فترة (40 - 45) دقيقة . وكلما كان الأطفال أصغر سنا يكونوا أقل احتمالاً لأن يكونوا متعلمين سمعين.

إن المتعلمين السمعيين يتذكرون ما يسمعون وقد يستطيعون أن يعيدوا ما سمعوه في المناقشات سابقة أو محاضرات ما، فهم يختزنون الكلمات في أدمغتهم بنفس الطريقة المسجل ويستعيدونها متى أرادوا - إن القدرة على هذا الأداء هي هبة جسمية ، صحيح أنه يمكن تدريب حاسة السمع بالتدريب والجهد ولكن ذلك لا يكون إلا وحاسة السمع قد تطورت فيزيولوجياً كافياً وحسناً.

إن التلاميذ الذين يتعلمون بسهولة وكفاءة بالاستماع يجب أن تقدم لهم المعلومات والمهارات الجديدة بالاستماع إليها ولما كانت حاسة السمع عندهم قوية فهي إذن الحاسة التي يجب أن تستعمل منطقياً في بداية الدرس.

• **المتعلمون اللمسيون:**

هم الأطفال الذين يسهل عليهم التعلم باللمس والتحرك والمناولة .والطلاب الذين يستعملون أصابعهم وهم يركزون فهم في العادة متعلمون لمسيون فهم يتذكرون بسهولة أكبر عندما يكتبون أو يخربشون أو يحركون أصابعهم وهم غالباً ما يكونون من الأطفال الموهوبين يقومون بأمور إبداعية بأيديهم كالخياطة والتصليح والتصميم والرسم والتشكيل.

إن الطلبة المسميون ليس أقل قدرة من زملائهم في الصفوف فمشكلتهم تنحصر ببساطة في أنهم لا يعلمون بشكل صحيح في غرف الصف التقليدية.

#### • المتعلمون الحركيون :

هم الأطفال الذين يتعلمون بسهولة عن طريق العمل والممارسة إن الطلاب الصغار ولا سيما الذين يبدو أنهم يعانون مشاكل تعليمية في الغرفة الصفية التقليدية يكونوا عادة متعلمين حركيين ويبدو أن القوى الإدراكية لدى هؤلاء الصغار تتباطأ في نضجها قياساً بالقوى الإدراكية لدى غيرهم من العاديين وعلى هذا فهم لا يتذكرون قدراً كبيراً مما يقال لهم و يحتاجون إلى تذكير متكرر ثم أنهم كثيراً ما ينسون معظم ما يرونه ويبدون عاجزون عن الجمع بسهولة كبيرة بين الخبرات اللمسية والحركية ويشمل ذلك قدراً كبيراً من الخبرة والعمل والمشاركة.

إن تقديم المعلومات الجديدة والصعبة لمثل هؤلاء الصغار ينتج عن طريقة الرحلات والطبخ والبناء والتجهيزات والمقابلات والتمثيل وما شابه ذلك من الممارسات ولا شك بأن تعزيز لهذه المعرفة بحاسة ثانية وثالثة يؤدي إلى ترسيخ تدريجي.

#### • دور المعلم :

- إن دور المعلم / المعلمون الذين يحاضرون أو يناقشون معلومات مهمة في صفوفهم أن يعمدوا إلى :
- كتابة الكلمات الأساسية التي يجري تداولها على اللوح من الأعلى .... وبهذا يتلقى الأطفال السمعيون تعزيزاً بصرياً.
- استخدام عارض الصور والرسوم إلى جانب كتابة الكلمات يساعد الصغار على تحسين تعليمهم.....
- تشجيع الطلبة السمعيين على قراءة المواد المطبوعة بصوت مسموع وتسجيلها على شريط.

- جدول يبييت فيه أداة التعلم الرئيسية للمتعلم ( البصري - السمعي - اللمسي / الحركي )

| المتعلم البصري                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | المتعلم السمعي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | المتعلم اللمسي/ الحركي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعلم بالمشاهدة يراقب ويرى ما يفعله الآخر ون .</li> <li>- يحب التطبيقات العملية - يميز الكلمات بالنظر .</li> <li>- يعتمد على الحروف الصحيحة /غير حروف العلة/ وشكل الكلمات .</li> <li>- يحب الصور والأشكال .</li> <li>- يتميز بالتصورات الحية ( أحلام اليقظة - السرحان ) يتخيل ويفكر بصور ملونة .</li> <li>- يلاحظ الصور بسرعة .</li> <li>- يلاحظ الألوان والحركة .</li> <li>- قادر على تذكر الوجوه أكثر من الأسماء - يكتب الملاحظات - يتمتع بخط جيد .</li> <li>- يميل لتحديد هدفه - يخطط مسبقاً - ينظم - يفكر على شكل حل مشكلات .</li> <li>- يميل إلى الهدوء - يحب الترتيب والدقة - يفضل الفنون على الموسيقى .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحب الضوضاء / يصدر ضجة ( يواجه متاعب لكونه مصدر إزعاج)</li> <li>- يصدر أصوات عند القراءة ( يحرك الشفاه بهمس يقرأ لذاته بصوت مسموع .</li> <li>- يميل لاستخدام الأصوات.</li> <li>- يتذكر أسماء الأشخاص أكثر من الوجه.</li> <li>- يصغي جيداً - مفرداته التعبيرية متطورة بنسبة لعمره.</li> <li>- يشتته الصوت بسهولة.</li> <li>- يتحدث عن مشاكله ويحاول حلها بالكلام.</li> <li>- يعبر عن انفعالاته لفظيا ( يضحك بصوت عالي - يقوم بالصراخ ) .</li> <li>- اختياره لملابسه ضعيف - ليس لديه - إحساس بالتناسق .</li> <li>- يفضل الموسيقى على الفنون.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعلم بالأداء والمشاركة الفعلية (قد يكون هذا خلافاً فهو قد يتدخل فيما لا يعنيه.</li> <li>- لا يتعلم بالقراءة أو الاستماع للقراءة.</li> <li>- ضعف في التهجئة.</li> <li>- خطه رديء، خاصة عندما تصبح الفراغات صغيرة.</li> <li>- غالباً يضغط بشدة على التعلم، ولا يترك فراغات بي الكلمات.</li> <li>- لا ينتبه للمثيرات السمعية أو البصرية.</li> <li>- كثير الحركة، يلمس الأشياء ، يتحسس ما حواه يضع الأشياء في فمه.</li> <li>- يعبر عن انفعالاته جسدياً ( مما يسبب مشاكل فهو ما يلمسه ، يقترب من الآخرين، يضايق الآخرين.</li> <li>- يقرأ بعناء ، تطور اللغة لديه ضعيف - لا ينظر ولا يسمع لما حوله.</li> <li>- غالباً ما يبدو منشغلاً بأحداث أو أفكار داخلية، غير منتبه لما يحيط به.</li> </ul> |

- جدول يبين فيه المهارات ( السمعية - البصرية - اللمسية - الحركية ) الضرورية للنجاح المدرسي.

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>عملية التعبير</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التكيف السلوكي</li> <li>- السرعة والإيقاع والتسلسل</li> <li>- التناسق بين اليمين واليسار</li> <li>- تفضيلات العين - اليد - القدم</li> </ul> | <p><b>العملية المركزية :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكوين المفهوم</li> <li>- التعميم والتصنيف</li> <li>- النضج الحركي</li> <li>- النضج الحسي</li> </ul>                                             | <p><b>عملية الاستقبال ( تميز الإشارة من الخلفية )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اكتشاف - تميز - التيقظ</li> <li>- تسهيل أو إعاقة :</li> <li>- الإحساس - متماثل أو متقاطع الاستجابات الآلية - العمل العضلي</li> </ul> | <p><b>النظام الحسي المحيطي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-يستقبل معلومات من العالم الخارجي والأجزاء البعيدة من الجسم</li> <li>-ينقل إلى الجهاز العصبي المركزي .</li> </ul> |
| <p><b>الكلام</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- النطق</li> <li>-إنتاج الأصوات</li> <li>- النغمة / النبرة</li> <li>- الطلاقة / السلاسة</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- الترميز - التحليل - التخزين - الاسترجاع- الدمج - المطابقة - أسماء الحروف والأرقام - المعالجة من خلال وسائل الحس المتعددة - التنظيم المكاني - التخطيط الحركي - اللغة -</li> </ul> | <p><b>الإدراك السمعي :</b></p> <p><b>الإصغاء :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- صوت الحروف والأرقام</li> <li>- الانتباه السمعي</li> <li>- التمييز السمعي</li> <li>- التوجه السمعي المكاني</li> </ul>                    | <p><b>السمع</b></p> <p>حدة السمع</p>                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- الكتابة</li> <li>- الرسم</li> <li>- الإيماءات</li> </ul>                                                                                                                | <p>القواعد ( التركيب اللغوي ) - المعاني ( الدلالات اللغوية )</p>                                                                                                                                                          | <p><b>الإدراك البصري</b></p> <p>النظر :</p> <p>شكل الحروف والأرقام -الانتباه البصري - الإدراك البصري - التمييز بين الشكل والأرضية - الإدراك البصري المكاني</p>                                                                          | <p><b>البصر</b></p> <p>حدة البصر</p>                                                                                                                                                        |

|                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>اللمس أو الحس الجسدي</b><br/>حدة الإحساس</p> | <p><b>الإحساس العضلي الحركي</b><br/>الشعور :</p> <p>صورة الجسم - الجسم في الفراغ ( المكان ) اللمس -<br/>الإثارة اللمسية المتعددة - الوعي على نقطتين</p> | <p><b>التحكم المناسب بالنشاط</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المهارات البصرية - اليدوية /</li> <li>- المهارات السمعية - الحركية</li> <li>- التحكم الدقيق بالعضلات الكبيرة والصغيرة .</li> <li>- الانتباه الجسدي</li> <li>- سلاسة الأداء</li> <li>- التحكم بعضلات مقلة العين</li> <li>- توازن الجسم</li> </ul> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- جدول يبين فيه ميزات المتعلم:

| البصري                                                                                                                                           | السمعي                                                                                                                                                      | المسي                                                                                                                                                                | الحركي                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- يدرك الفروق بين الحروف والكلمات.</li> <li>- يتذكر ما يراه.</li> <li>- يتعلم بملاحظة الأشياء.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- يميز الفروق الصوتية بين الحروف والكلمات.</li> <li>- يتذكر ما يسمعه.</li> <li>- يتعلم بالاستماع والتحدث.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- يميز الفرق بين الأشكال والأسطح التي يلمسها.</li> <li>- يتذكر ما يلمسه.</li> <li>- يتعلم بالكتابة والتتبع واللعب.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- يميز الفروق بين الخبرات .</li> <li>- يتذكر حركات الجسم.</li> <li>- يتعلم بالعمل والنشاط ( كالرحلات والطبخ والبناء والتمثيل)</li> </ul> |

## دمج ذوي صعوبات التعلم في المدرسة العادية:

ماذا نقصد بالدعم الخاص ؟

يتحقق الدعم الخاص لأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة بالتركيز على عنصرين أساسيين هما :

1- المعلم.

2- غرفة المصادر.

**أطفال صعوبات التعلم في غرفة المصادر بمدرسة التعليم العام:**

**المتطلبات التربوية الخاصة بدمج الطلبة ذوي صعوبات التعلم:**

❖ مساعدة الطلبة على تركيز الانتباه والإثارة وإزالة المشتتات السمعية والبصرية، والتعزيز الدائم لهم.

❖ الانتقال في تعلم المفاهيم من البسيط إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد.

❖ استخدام المجموعات والتعلم التعاوني.

❖ مراعاة الخطة الفردية من قبل المعلم و مساندة غرف المصادر .

❖ الاستفادة من الوسائل البصرية والسمعية والحسية في تقديم المعلومات.

❖ الاهتمام بالنظام الصفّي وإتباع قواعد السلوك الصفّي والإعداد الجيد للطلبة لوقت التعلم.

ماذا نقصد بغرفة المصادر ؟

هي غرفة خدمات خاصة تخصص في المدرسة تقدم خدمات تربوية خاصة لأطفال ذوي الصعوبات التعلمية الذين يعانون من اضطراب واحد أو أكثر في العمليات الإدراكية المعرفية مما يؤدي إلى إخفاق الطفل في بعض المقررات الدراسية . انفي أهمية غرفة المصادر تكمن في أنها تعطي الحق لأطفال ذوي الصعوبات التعليمية في الحصول على فرص تعليمية متكافئة دون التعرض للاحباطات والمحاولات غير الناجحة التي تجعلهم أقل قبولاً لدى مدرسيهم وأقرانهم وربما أبويهم حيث يدعم فشلهم المتكرر اتجاهاتهم السالبة نحوهم .

**أقسام غرفة المصادر :**

تقسم غرفة المصادر إلى أقسام مختلفة كل قسم مسؤول عن تنمية مهارة معينة ،ومن ثم يقسم الطلاب الذين يعانون من الصعوبات التعليمية إلى مجموعات متجانسة من حيث نوع الصعوبة وحدتها بصرف النظر عن المرحلة الدراسية للطلاب . و أقسامها هي :

1- قسم لتنمية مهارات القراءة .

2- قسم لتنمية مهارات الكتابة .

3- قسم لتنمية المهارات الخاصة بتعلم الرياضيات .

4- قسم للتعليم المنفرد .

### أثاث غرفة المصادر :

- 1- طاولة كبيرة في كل قسم تتسع من ( 3-4 ) طلاب .
- 2- حواجز متحركة تحجز كل قسم على حدا .
- 3- خزائن لكل قسم لحفظ الوسائل التعليمية الخاصة به .
- 4- خزانة إلى جانب مدخل غرفة المصادر لحفظ ملفات الطلاب .
- 5- مقاعد منفردة للتعليم الفردي .

### أنواع الخدمات المقدمة لطلاب ذوي صعوبات التعلم من قبل غرفة المصادر:

- 1- خدمات مساندة للطلاب تقدم له من خلال تواجده بالفصل مع زملائه ، بحيث يتم التنسيق بين معلم المادة و معلم غرفة المصادر ليتواجد معلم غرفة المصادر أثناء المادة التي يعاني الطالب من صعوبة .
- 2- خدمات تقدم للطلاب من خلال تواجده في غرفة المصادر حسب الجدول الخاص به .

### التوصيات لمدرسة العامة بخصوص صعوبات التعلم:

- 1-نوصي بأن يكون هناك تقييم مبدئي للكشف عن صعوبات التعلم يخضع له كل طالب سَجَل بالمدرسة.
- 2-كل طالب كانت نتيجة تقييمه تدل على احتمالية عالية لكونه من ذوي صعوبات التعلم يجب أن يكون تحت الملاحظة من قبل معلم فصله ، وذلك لفترة كافية للتأكد وتحويله لغرفة المصادر.
- 3- أن يكون هناك غرفة مصادر يعمل فيها عددا كافيا من المعلمين المختصين في التربية الخاصة ( صعوبات التعلم ) يستقبلوا الطلاب المحولون من قبل معلم الفصل ، لتقييمهم ووضع الخطط التربوية الفردية الخاصة بكل طالب .
- 4- أن يكون كل معلم في المدرسة قد تأهل تأهيلا كافيا في مجال صعوبات التعلم من خلال المحاضرات والدورات المختلفة مما يجعله قادرا على الكشف عن طلاب صعوبات التعلم في فصله والتعامل معهم وتقبلهم.

## البرنامج التربوي الفردي

عند تخطيط الدرس فكروا في النتائج التي تودونها لكل صف ثم لبعض الأفراد حسب قدراتهم واهتماماتهم ودوافعهم. فعلى سبيل المثال: يمكن لأحد التلاميذ أن يقوم بخمس عمليات حسابية في حين يعمل آخر على مستوى أبسط كعد للأشياء في مجموعات.

### تخطيط الدرس :

يخطط المعلم لدروسه بعدد من الطرق الفعالة لتعليم المواضيع والمهارات المخصصة، أما في المنهاج الخاص بتلاميذ الصف من ذوي الاحتياجات الخاصة فالوضع مختلف، ذلك أنهم قد يحتاجون إلى بعض المهارات التي سبقهم معظم التلاميذ في مثل سنهم إلى اكتسابها. لذا يقوم المعلم بعد تطويره للأهداف السلوكية ومعرفته لقدرات التلاميذ السابقة للتدريس باقتراح خطة مبدئية لعملية التدريس المقبلة. تتولى هذه الخطة في الغالب تحديد مايلي:

- المعلومات المنهجية التي سيتعلمها التلاميذ.
- أنشطة التعليم وهي الأنشطة التربوية التي يقوم بها المعلم لتوجيه وإنتاج المهارات الجديدة لدى التلاميذ وتتمثل في العادة بطرق ووسائل التعليم.
- أنشطة التعلم وهي الأنشطة التربوية التي يقوم بها التلاميذ أنفسهم لاكتساب المهارات الجديدة مثل المناقشة الصفية والتمارين النظرية والعملية والواجبات البيتية.
- إجراءات التحفيز وهي الأنشطة التي سيقوم بها المعلم أو أفراد التلاميذ أنفسهم لغرض ترغيب الآخرين في التعلم وتشويقهم للإقبال عليه.
- إجراءات تعديل السلوك الصفّي والمحافظة على نظام الفصل.

إذاً إن مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ يستدعي توفير الخدمات التربوية المساندة لكل تلميذ حسب احتياجاته، وهذا يتطلب إجراء تشخيص وتقييم شامل للجوانب النمائية والمدرسية لدى كل تلميذ من قبل فريق متعدد الاختصاصات يمثل المعلم وولي التلميذ عضواً بارزاً فيه لتتجلى هذه الجهود التكاملية في إطار برنامج تربوي فردي لكل تلميذ يتم تنفيذه من خلال خطط تعليمية فردية.

### فما هو البرنامج التربوي الفردي؟

- إدارياً: هو وثيقة مكتوبة بغرض التواصل والتنسيق بين أطراف العملية التعليمية (التلميذ، فريق العمل، المدرسي، الأسرة) والأفراد والجهات المعنية في برنامج التلميذ.
- تربوياً: الخطة التربوية الفردية هي وصف مكتوب لجميع الخدمات التربوية والخدمات المساندة التي تقتضيها احتياجات كل تلميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة مبني على نتائج التقييم ومعد من قبل فريق العمل في المدرسة.

\* يتم تشكيل فريق البرنامج التربوي الفردي برئاسة مدير المدرسة أو من ينيبه وعضوية كل من:

- معلم الصف.
- معلم غرفة المصادر.
- ولي أمر التلميذ أو من ينيبه.
- أي اختصاصي يمكن الاستفادة منه في إعداد الخطة ( الطبيب - معالج النطق - المعالج الفيزيائي...).
- الموجه التربوي.
- وعلى هذا فإنه في إعداد البرنامج التربوي الفردي لابد من معرفة مايلي:

1- **المستوى الحالي** للأداء لدى التلميذ أي المهارات والمعلومات التي يستطيع

القيام بها دون مساعدة، كذلك المهارات والمعلومات التي لا يستطيع القيام بها دون مساعدة.

2- **نقاط القوة** يقصد بها تلك المهارات التي تمكن التلميذ من الأداء باستقلالية أي

أنه يكون قادراً على أداء 90% على الأقل من الواجبات دون مساعدة خارجية.

3- **نقاط الاحتياج ( الجوانب التي تحتاج إلى تطوير )** وهي المهارات أو المعلومات

التي لم يكتمل نموها بعد وتحتاج إلى تدريب وتدريب

**أهداف البرنامج التربوي الفردي:**

- 1- ضمان حق التلميذ في الخدمات التربوية المساندة.
- 2- ضمان حق الأسرة في تلقي الرعاية المناسبة لطفلها.
- 3- تحدي نوعية وكمية الخدمة التربوية والمساندة المطلوبة لاحتياجات كل تلميذ.
- 4- تحديد الإجراءات الضرورية لتقديم الخدمات التربوية المساندة لكل تلميذ على حدى.
- 5- تحقيق التواصل بين الجهات المعنية لخدمة التلميذ والأسرة لمناقشة وضع القرارات المناسبة والمتعلقة باحتياجات التلميذ.
- 6- قياس مدى تقدم التلميذ في تحقيق الأهداف الموضوعة له في البرنامج.

## محتويات البرنامج التربوي الفردي:

ينقسم محتوى البرنامج التربوي الفردي إلى قسمين رئيسيين:

- 1- **القسم الأول:** المعلومات الشخصية عن التلميذ.
- 2- **القسم الثاني:** عناصر البرنامج التربوي الفردي وهي:

- أ- وصف مستوى الأداء الحالي للتلميذ ( نقاط القوة ومواطن الاحتياج ).
- ب- تحديد الأهداف بعيدة المدى والأهداف قصيرة المدى على أن تصاغ صياغة سلوكية قابلة للقياس.

#### \* الأهداف السنوية طويلة المدى:

هي سلوك متوقع يمكن ملاحظته وقياسه وتحقيقه خلال سنة دراسية أو أكثر من خلال تنفيذ البرنامج التربوي الفردي الخاص بالتلميذ، وتكون عامة نوعاً ما بحيث تحوي جميع الأهداف قصيرة المدى لأي ناحية معطاة عن نواحي الاحتياج. ويجب أن تصف الأداء التربوي المطلوب إنجازه في نهاية التدخل.

#### \* الأهداف قصيرة المدى:

هي سلوك متوقع من التلميذ يمكن ملاحظته وقياسه وتحقيقه خلال فترة زمنية قصيرة وبالتالي فهي خطوات بين مستوى الأداء الحالي للتلميذ والأهداف السنوية (بعيدة المدى) بحيث تقود التدريس أو التدخل أياً كان نوعه نحو تحقيق الأهداف طويلة المدى، كما أنها تفيد في التعرف على مدى تقدم التلميذ تبعاً للخطة المرسومة.

#### \* الأهداف التدريسية (السلوكية):

هي خطوات بين الأهداف قصيرة المدى تصف ما يتوقع أن يكتسبه التلميذ من مهارات أو معلومات في نهاية فترة وجيزة محددة كحصة تدريسية واحدة وتكون قابلة للقياس

- ج - تحديد الخدمات التربوية والخدمات المساندة.
- د - تحديد بداية ونهاية الخدمات المطلوب تقديمها للتلميذ.
- هـ - تحديد البدائل المكانية التربوية الملائمة وأساليب تقديم الخدمة:
- مثل: (الصف العادي مع خدمات المعلم المستشار أو المعلم المتجول - غرفة المصادر ...).

و - تحديد المعايير الموضوعية لقياس الأداء وتحديد إجراءات تقويم الخطة. ومواعيدها الدورية:

(يومية - أسبوعية - شهرية - سنوية).

ز - تحديد المشاركين في فعاليات الخطة التربوية الفردية إعداداً وتنفيذاً وتقويماً ومتابعة.

ح - تحديد المستلزمات التعليمية وغير التعليمية (أدوات - مواد - وسائل...).

\* يعد البرنامج التربوي الفردي خلال فترة لا تتجاوز أسبوعين من نهاية إجراءات التشخيص والتقييم مع بداية العام.

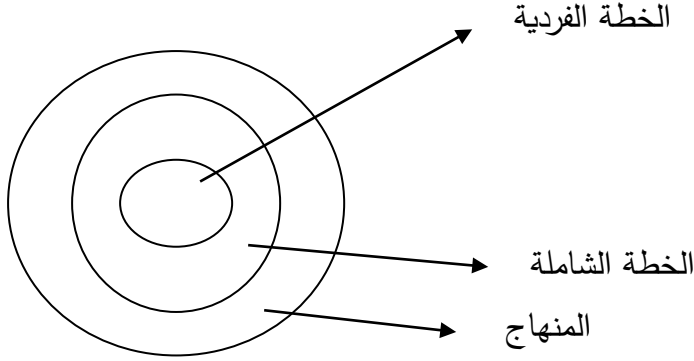
\* يتم البدء في تنفيذ البرنامج التربوي الفردي خلال فترة لا تتجاوز أسبوعاً من إعدادها.

- \* يتم تقييم مدى تقدم أداء التلميذ نحو تحقيق الأهداف قصيرة المدى بشكل مستمر .
- \* يتم تقييم البرنامج التربوي الفردي لتحديد مدى فاعلية الخطة في تحقيق احتياجات التلميذ المنصوص عنها في الأهداف بصورة مستمرة.

### خطوات إعداد البرنامج التربوي الفردي:

- 1- التقييم: في حال موافقة ولي الأمر يتم تشكيل الفريق المعني لتقييم الأداء الحالي للتلميذ على أن يشمل التقييم عدداً من الجوانب المهمة حسب طبيعة الصعوبات المتوقعة عند التلميذ مثل الجوانب الصحية والبصرية والسمعية، وكذلك الجوانب الاجتماعية والانفعالية والمعرفية والأكاديمية والتواصلية والحركية ... كيف يتعلم ( استكشاف - نظر - اصغاء - تذكر - تركيز انتباه - مثابرة - محاولة وخطأ - السعي الحثيث - التحليل - هل يلعب مع الأطفال الآخرين - هل هناك أشياء تخيفه تزعجه .
  - 2- كتابة ملخص التقييم
  - 3- الاجتماع مع ولي الأمر لمناقشة ملخص التقييم.
  - 4- الاجتماع لوضع التخطيط للبرنامج بمشاركة ولي الأمر أيضاً.
  - 5- مراجعة التخطيط للبرنامج من قبل ولي أمر التلميذ.
  - 6- موافقة ولي أمر التلميذ على البرنامج التربوي الفردي في صورته النهائية أو رفضه.
  - 7- تنفيذ البرنامج التربوي الفردي. حسب الأهداف مع التقييم المستمر لمعرفة مدى فاعلية الأساليب المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف، وفي حالة عدم اقتناع الأسرة بمستوى أداء ابنهم يمكنهم طلب اجتماع لمراجعة البرنامج وذلك في نهاية الفصل الدراسي الأول.
  - 8- تحديد موعد مراجعة البرنامج التربوي الفردي.
  - 9- مراجعة البرنامج التربوي الفردي بحيث تشمل المراجعة على:
    - سجلات التلميذ.
    - اختبارات التحصيل.
    - نتائج التقييم المستمر للبرنامج.
    - ملاحظات المعلمين حول نمو وتطور التلميذ.
- \* إن كل من يحتك بالطفل يمكن أن يكون مصدراً لمعلومات تساعد في التخطيط للعمل مع الطفل.

وفي حال عدم تحقيق بعض الأهداف الموضحة في برنامج التلميذ التربوي الفردي فإنه يتم مناقشة ذلك مع المعلمين المعنيين ويطلب منهم بذل المزيد من الجهد لتحقيق تلك الأهداف، وبناء على ذلك قد يتم تحديد أهداف جديدة وكذلك توصية بالمكان المناسب للخدمة في العام القادم.



\* ليس من الممكن ترك تعلم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة لمجرد الصدفة، أو الاعتماد على ما يعطى للتلاميذ الآخرين لأننا بذلك لن نحقق أي تقدم مع التلميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة. [ إذن قرر ماذا تريد من التلميذ أن يتعلمه ].

\* تفحص بعناية ما يثير اهتمامه وما يجيده مسبقاً لأنه إذا كان مهتماً فإنه سيحرز تقدماً جيداً.

\* فكر بالأشياء التي يحتاجها كي يكون قادراً على أن ينخرط بشكل أكبر في أنشطة الصف ومع الأسرة وفي الحياة الجماعية.

\* كلما تقدم التلميذ في المنهاج وازدادت الأهداف صعوبة كلما كان من الضروري جداً أن نقوم بتجزئة الأهداف وتحليل المهام.

\* من خلال تفحص التقدم والتقويم يمكنك أن تقرر ما يجب عليه فعله.

**مثال : الهدف البعيد :** ( أن نزيد قدرة التلميذ على التعبير والتواصل ) ، هذا الهدف ممكن أن يشمل مجموعة من الأهداف القصيرة:

- أن يقول صباح الخير عند دخوله إلى الصف.
- أن يجيب بالإيجاب أو النفي عند سؤاله.
- أن يختار بعض الأنشطة التي يجب القيام بها.
- أن يشير إلى شيء يحبه ويقول لماذا.
- أن يتحدث عن ماقام به بالأمس.

وكل هدف يمكن أن يكون له مجموعة من المهام الأبسط ... وهكذا.

\* لابد من إدخال أنشطة متنوعة ضمن الروتين المدرسي:

**مثلاً :** - أن يكتب التلميذ على لوح سحري بدل دفتر المسودة.

- يستخدم الألوان للكتابة والرسم.

- يستخدم الصور لفهم الكلمات ومعانيها.

- يستخدم وسائل مساعدة يحتاجها لتحقيق الهدف.

وفي بعض الأحيان نكون في حاجة إلى أنشطة وأساليب معينة غير موجودة في المنهاج وخاصة

عندما يكون هدف التلميذ مختلف عن أهداف بقية الطلاب.

**مثلاً :** يقوم الطلاب بقراءة مقطع مكون من جملتين بينما تعمل تلميذة على مجموعة كلمات

ذات صور بحيث ترتب الكلمات لتكون جملة بسيطة.

\* لابد من توثيق التقدم والتطور لدى التلميذ لأن هذا ضروري للتلميذ عند انتقاله من صف إلى

آخر وكذلك مهم للأهل.

دفتر التواصل

وذلك عن طريق

ملف أعمال الطالب

\* قد تكون الخطة الفردية من صفحة واحدة توضح جوانب المهمة التي يجب التركيز عليها.

وقد تكون خطة مفصلة تصف جوانب القوة والضعف لدى المتعلم كما تحدد أساليب العلاج

اللازمة وعلى هذا فإن نوع الخطة التعليمية الفردية المطورة يعتمد على الهدف الذي أعدت من

أجله من جانب وعلى احتياجات الطالب من جانب آخر

**خصائص الخطة التعليمية الفردية هي :**

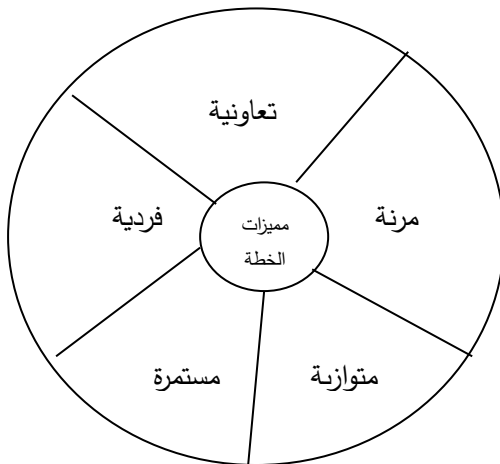
1- فردية.

2- تعاونية.

3- مرنة.

4- متوازنة.

5- مستمرة.



## خصائص الخطة التربوية الفردية :

### **1 - فردية :**

تصمم لتلميذ واحد بعينه، وبالتالي فإن تحديد وتوضيح الصعوبات التي يعاني منها هو أهم العناصر التي تؤدي إلى تطوير الخطة.

### **2 - تعاونية :**

تأتي من خلالها احتياجات التلميذ التي يضعها المعلم بالتعاون مع الأسرة والمدير والمرشد الاجتماعي والموجه التربوي.

### **3 - مرنة :**

تناسب النشاطات التي تقتضيها الأساليب والاستراتيجيات المقترحة، إنها خطة مرنة غير ثابتة تخضع للمراجعة الدورية كلما دعت الحاجة لذلك.

### **4 - متوازنة :**

لا تركز على ضعف معين أو مهارة واحدة فقط بل تبنى على جوانب الضعف والقوة لدى التلميذ، ومن المستحسن كلما أمكن معالجة جانب الضعف من خلال الإفادة من أحد جوانب القوة النسبية التي تتصل به.

### **5 - مستمرة :**

قابلة للتعديل والمراجعة كلما دعت الحاجة، ويمكن إضافة استراتيجيات جديدة وتعديل أو إلغاء استراتيجيات أخرى معتمدة من هذه الخطة في ضوء عملية التقييم المستمرة لها.

## أهمية الخطة التربوية الفردية :

1- تمثل وثيقة تؤكد على توحيد جهود أعضاء الفريق الذي يعمل مع التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة كلهم.

2- تقدم الضمان الكافي لاشتراك الأهل في عملية تعلم ابنهم، ليس بوصفهم مصدراً للمعلومات بل أعضاء فاعلين جنباً إلى جنب مع فريق العمل في المدرسة.

3- تحدد وتعين بوضوح مسؤوليات كل فرد يقدم خدمات تعليمية أو تدريبية للتلميذ.

تعمل كمرجع ومحك للمساءلة عن مدى ملاءمة وفاعلية الخدمات المقدمة للتلميذ.

## نموذج الخطة التربوية الفردية :

تتضمن :

- معلومات عامة عن الطالب مثل :

الاسم : اسم الأب :

اسم الأم :

تاريخ الولادة : العنوان : رقم الهاتف :

- تقييم الأداء الحالي للطالب :

نقاط القوة :

.....

.....

نقاط الضعف ( الاحتياج ) :

.....

.....

.....

الأهداف السنوية العامة :

.....

.....

الأهداف قصيرة المدى :

.....

.....

| الأهداف السلوكية | أساليب وطرق التعليم | الوسائل | الفترة الزمنية | ملاحظات |
|------------------|---------------------|---------|----------------|---------|
|                  |                     |         |                |         |
|                  |                     |         |                |         |
|                  |                     |         |                |         |

التقييم :

.....

.....

ولي أمر الطالب : المعلم : المرشد : الإدارة :

### نموذج خطة تربوية فردية لطالب ذو صعوبة تعليمية في مادة اللغة العربية

الاسم : ..... المدرسة ..... الصف ..... التاريخ .....

الهدف: أن نصل بمستوى الطالب في مادة اللغة العربية إلى مستوى الصف ( ) خلال العام الدراسي / .

الهدف التعليمي العام :

1 - أن يقرأ حروف اللغة العربية بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....

2 - أن يكتب حروف اللغة العربية بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....

| الرقم | الأهداف التعليمية الفرعية                                           | المواد اللازمة                                            | الأسلوب التعليمي                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 -   | أن يقرأ الحروف المتشابهة بالشكل بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة ..... | ورق زجاج , ألوان , الحروف المجسمة , معجون , بطاقات الحروف | النمذجة<br>متعدد الحواس<br>التكرار |
| 2 -   | أن يكتب الحروف المتشابهة بالشكل بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة ..... | =                                                         | =                                  |
| 3 -   | أن يقرأ الحروف المتشابهة بالصوت بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة ..... | =                                                         | =                                  |
| 4 -   | أن يكتب الحروف المتشابهة بالصوت بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة ..... | =                                                         | =                                  |

الملاحظات : .....

المعلم : ولي الأمر : الإدارة :

### نموذج خطة تربوية فردية لطالب ذو صعوبة تعليمية في مادة الرياضيات

الاسم : ..... المدرسة ..... الصف ..... التاريخ .....

الهدف: أن نصل بمستوى الطالب في مادة الرياضيات إلى مستوى الصف ( ) خلال العام الدراسي / .

الهدف التعليمي العام :

1 - أن يتعرف إلى مفهوم الأعداد ضمن ( 9 ) قراءة بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .

2 -- أن يتعرف إلى مفهوم الأعداد ضمن ( 9 ) كتابة بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة

| الرقم | الأهداف التعليمية الفرعية                                                  | المواد اللازمة                                                          | الأسلوب التعليمي                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 -   | أن يقرأ الأعداد ( 1 - 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....              | ورق زجاج , ألوان , لوح , معجون , بطاقات الأرقام , مواد متوفرة في البيئة | النمذجة<br>متعدد الحواس<br>التكرار<br>التمثيل الجسدي |
| 2 -   | أن يكتب الأعداد ( 1 - 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....              | =                                                                       | =                                                    |
| 3 -   | أن يقرن العدد مع المعدود بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....               | =                                                                       | =                                                    |
| 4 -   | أن يكتب العدد اللاحق للأعداد ضمن ( 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة ..... | =                                                                       | =                                                    |
| 5 -   | أن يكتب العدد السابق للأعداد ضمن ( 9 بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....   |                                                                         |                                                      |
| 6 -   | أن يقارن بين الأعداد ضمن ( 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....         | =                                                                       |                                                      |
| 7 -   | أن يرتب الأعداد تصاعدياً ضمن ( 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....     | =                                                                       |                                                      |
| 8 -   | أن يرتب الأعداد تنازلياً ضمن ( 9 ) بنسبة نجاح ( 50 % ) خلال فترة .....     | =                                                                       |                                                      |

الملاحظات : .....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح المستمر