

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة ابن خلدون - تيارت

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مطبوعة بيداغوجية لمقياس

صعوبات التعلم

موجهة لطلبة السنة الأولى دكتوراه

مشروع علم النفس

من إعداد الأستاذ :

شعشوع عبد القادر

السنة الجامعية : 2021 / 2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ  
لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ  
عُقْدَةً مِّنْ لِّسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي

الفهرس

الصفحة	قائمة المحتويات
01	مقدمة
19 - 04	الفصل الأول : ماهية صعوبات التعلم
10 - 04	التطور التاريخي لصعوبات التعلم

17 – 11	تعريف صعوبات التعلم
19 – 18	المشكلات التي تواجه الباحث في ميدان صعوبات التعلم
33 – 20	الفصل الثاني : الكشف عن صعوبات التعلم
26 – 21	تشخيص صعوبات التعلم
33 – 27	خصائص ذوي صعوبات التعلم
45 – 34	الفصل الثالث : محددات صعوبات التعلم
38 – 35	الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم
45 – 39	عوامل صعوبات التعلم
92 – 46	الفصل الرابع : تصنيف صعوبات التعلم
73 – 49	صعوبات نمائية
90 – 74	صعوبات أكاديمية
92 – 91	مظاهر السلوك الاجتماعي والانفعالي
122 – 93	الفصل الخامس : أساليب التعامل مع صعوبات التعلم
117 – 94	قياس صعوبات التعلم
122 – 188	علاج صعوبات التعلم
124	خاتمة
130 – 126	قائمة المراجع

## مقدمة

تعتبر صعوبات التعلم من المواضيع الحديثة في علم النفس وعلوم التربية ، ذلك أن اهتمام الباحثين النفسيين والتربويين قديما كان قد تركز على الإعاقات بأنواعها المختلفة عقلية كانت أو حركية أو بصرية أو سمعية واعتبارها سببا فيما يلاحظ من تأخر أو تخلف أو فشل دراسي في أوساط الدارسين على اختلاف مستوياتهم الدراسية وأعمارهم .

غير أنه ومنذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين لاحظ الباحثون في مجال التربية الخاصة ظهور عينات من الأطفال لا يعانون من أية إعاقة كانت، لا على مستوى النمو العقلي ودرجة الذكاء، و لا على مستوى جوانب الشخصية الأخرى الجسمية والحركية والسمعية والبصرية ، ولكنهم يعانون مشكلات دراسية ( تأخرا أو بطءا في التحصيل ....) . من هنا بدأ الاهتمام بهذه الظاهرة وشرع علماء نفس الطفل وعلماء التربية الخاصة والبيداغوجيا في البحث عن حل لهذه المشكلة اللغز، ونقول المشكلة اللغز أو الصعوبات الخفية - حسب تعبير بعض الباحثين - لأن شخصية التلميذ بجميع جوانبها تبدو في كامل السواء فلا يظهر فيها أي اضطراب أو نقص أو شذوذ ، ورغم ذلك يعاني هذا الطفل أو التلميذ من صعوبات في تدرسه وتعلمه ، ولا يجد أهله أو معلموه أي تبرير أو تفسير لتأخره إلا قولهم أنه غير مجتهد أو مهمل لدروسه ليكون مصيره في النهاية الفشل والرسوب ثم التسرب المدرسي.

إن خطورة صعوبات التعلم تكمن في صعوبة تشخيصها ذلك أن الأولياء والباحثين على حد سواء كانوا يتصورون أن الأطفال نوعان إما عاديين أو غير عاديين ، فالعاديون هم الأسوياء المتمتعون بالصحة العقلية والجسمية ، وغير العاديين هم الذين يعانون نقصا في الصحة العقلية والجسمية ( ذوو الاحتياجات الخاصة ) . ولم يدر بخلد أحد أن هناك فئة ليست من ذوي الاحتياجات الخاصة ولكنها تعاني صعوبات في تدرسها وتحصيلها .

ويلاحظ أن هذه الصعوبات قد تكون نوعية مرتبطة بفشل التلميذ في مادة دراسية محددة كالقراءة أو الكتابة أو الحساب ، أو قد تكون صعوبات عامة تظهر في فشل التلميذ وتأخره العام وفي أدائه الذي يبدو أقل مما هو منتظر منه وأقل من أداء التلميذ العادي .

وفي محاولة للإحاطة بالموضوع قسمته إلى خمسة فصول ، تناولت في الفصل الأول تطوره التاريخي وتناول الباحثين له منذ ثلاثينيات القرن العشرين والمشاكل التي واجهتهم عند البحث ، ثم عرجت على مختلف التعاريف التي أعطيت له من طرف الباحثين والهيئات المختصة ، أما الفصل الثاني فتضمن تشخيص صعوبات التعلم وأهم خصائص الذين يعانون منها سواء كانت خصائص جسمية أو عقلية أو لغوية أو اجتماعية أو غيرها ، وتناول الفصل الثالث أهم مسببات هذه الصعوبات من وجهات نظر مختلف الباحثين سواء ما تعلق منها بالعامل الوراثي أو بالعوامل البيئية على تعددها واختلافها . وفي الفصل الرابع تم تصنيف هذه الصعوبات حسب وقت ظهورها وطبيعتها - إلى صعوبات نمائية وأكاديمية - وصعوبات تتعلق بالتكيف الاجتماعي للمصابين بها ، وخصصت الفصل الخامس لكيفية التعامل مع هذه الصعوبات سواء بالنسبة لقياسها أو لعلاجها بعد بالأساليب والبرامج المناسبة .

وختتمت المحاولة بوجهة نظر شخصية تكونت عندي من خلال التعامل مع مختلف فئات المتعلمين من تلاميذ وإداريين ومؤطرين لمدة فاقت الأربعين سنة تتمثل في ضرورة زيادة الاهتمام بالبرامج التربوية وبنائها وفق الأسس المتعارف عليها عالميا بدءا بالأساس النفسي المتمثل في شخصية الطفل ثم الأساس الاجتماعي والثقافي والسياسي بعد ذلك. وأعتقد أن هذا الإجراء سيساهم - إلى حد كبير - في التخفيف من هذه الصعوبات والتقليل من انعكاساتها على المنظومة التربوية.

والله أسأل أن يكون هذا الجهد البسيط خالصا لوجهه الكريم ينتفع به وينفعني يوم لقائه، آمين.

## الفصل الأول : ماهية صعوبات التعلم

- التطور التاريخي لصعوبات التعلم
- تعريف صعوبات التعلم
- المشكلات التي تواجه الباحث في ميدان صعوبات التعلم

## التطور التاريخي لصعوبات التعلم .

لم يستعمل هذا المفهوم في لغة المرين وعلماء النفس إلا في بداية ستينيات القرن الماضي . أما قبل هذا التاريخ فكان المصطلح يعرف بمسميات مختلفة مثل الخلل الوظيفي البسيط أو صعوبة القراءة أو الاضطرابات العصبية والنفسية ، كما أطلق عليه اسم العجز عن التعلم أو الإصابة الخفية .  
فصعوبات التعلم هو ميدان حديث نسبيا تطور على أيدي مجموعة من علماء الغرب نذكر أشهرهم فيما يلي :

1. " بول بروكا - Paul Broca " : لقد اعتقد هذا الباحث أن أجزاء معينة في المخ هي المسؤولة على مختلف أنماط السلوك وقال في دراساته أن الشق الأيسر من الدماغ له وظائف تختلف عن تلك التي يقوم بها الشق الأيمن وأوضح أيضا أن إصابة الجانب الأيسر من الفص الأمامي من الدماغ هي السبب في اضطرابات النطق واللغة ومازالت هذه المنطقة من الدماغ تعرف باسم "منطقة بروكا" .

2. " أوكتون - Octon " : الذي اشتهر بأبحاثه في علاج الأطفال الذين يعانون صعوبات في القراءة .  
( متولي ، ص 15 )

3. " جيمس هينشيلوود - James Hinshelwood " : وهو الذي استنتج أن الفشل في القراءة عند بعض الأطفال - بعد فحصه لهم كأخصائي عيون - لا يرجع لمشكلات بصرية عندهم ، كما أن التأتأة سببها ضعف في سيطرة أحد شقي الدماغ .

4. " فيرنر / Werner - ستراوس / Strauss " : اللذين اشتهرا بأبحاثهما في تدريب الأطفال ذوي الإصابات الدماغية بمدرسة " واين - Wayn " بولاية ميشيغان الأمريكية واهتمامهما بالبحث العلمي في صعوبات التعلم وتأكيدهما على أن أكثرية الأطفال يعانون من القراءة كصعوبة أكاديمية من الناحية المبدئية .

5. " كريك شانك - Krick Shanck " : هو أول مستعمل لمصطلح صعوبات التعلم حيث قال : مفهوم صعوبات التعلم يعني ذلك التأخر أو الاضطراب المسجل في واحدة أو أكثر من العمليات الخاصة بالكلام واللغة أو القراءة أو الكتابة أو الحساب ، أو أي مواد

دراسية أخرى بسبب احتمال وجود خلل مخي أو اضطرابات انفعالية أو سلوكية ،وليس بسبب تخلف عقلي أو إعاقة جسدية أو ضعف في العوامل الثقافية والتعليمية . كما أن ذوي صعوبات التعلم يتميزون بتفاوت بين قدراتهم العقلية وبين تحصيلهم الدراسي .وقد عمل على توسيع أساليب التعلم التي اقترحها كل من " Werner " و "Strauss" .

6. " كليمنتس – Clements " :هو الذي استبدل مصطلح الأطفال المصابين بالتلف الدماغي بمصطلح ذوي القصور الوظيفي الدماغى الطفيف وهي الفئة التي يتميز أفرادها بالخصائص التالية :

- مستوى ذكاء متوسط .
- اضطرابات في السلوك والتعلم سببها قصور في وظيفة الجهاز العصبي المركزي .
- اضطرابات حركية ولغوية .

7. " مايكل بست – Mychel Best " :بدأ عمله خبيراً في ميدان التعامل مع " الصم " ثم حول اهتمامه للأطفال الذين يعانون مشكلات في المعالجة السمعية واللغوية وقال أن مشكلتهم هي صعوبات في الاستيعاب السمعي اللفظي بسبب قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي فهم يسمعون ولا يفهمون ما يسمعون .

8. " هنري هيد – Henry Head " :توصل إلى أن اضطرابات التعلم المختلفة سببها التلف الذي يصيب مناطق مختلفة من الدماغ .وقد حدد أربعة تصنيفات لأعراض "الأفيزيا" هي كالتالي :

- عيوب اللغة : عدم القدرة على تكوين الكلمات .
- عيوب التركيب : الفشل في ربط الكلمات ببعضها ، والخطأ في نطقها عند ربطها .
- العيوب الإسمية : عدم فهم معاني الكلمات بسهولة .
- العيوب السيمانتية : ضعف في ربط الكلمات ببعضها بشكل منطقي حتى تكون جملة مفهومة .

كما توصل " هيد " في أبحاثه إلى انعدام العلاقة بين التلف المخي ونقص الذكاء .

9. " صامويل أورتن – Samuel Orton " :هو رائد التفسير العضوي لمشكلات اللغة ورائد الديسلكسيا ،فهو يعتقد أن السلوك الإنساني في حالته الطبيعية يعتمد على سيطرة أحد شقي الدماغ

وأن الشق الأيسر هو المسيطر عند غالبية الناس وهم المتيامنون ، أما الأشخاص الذين تنعدم عندهم سيطرة أحد شقي الدماغ فهم الذين يعانون من صعوبات القراءة والكتابة ومن التأتأة وعكس الحروف ، وهو صاحب المفاهيم التالية :

✓ **العمى السحائي** : وسببه تلف اللحاء وينتج عنه انعدام الوعي وعدم الإحساس بالرؤية رغم سلامة العصب البصري .

✓ **عمى العقل** : رغم رؤية الشيء إلا أن المريض لا يتذكر استخدامه .

✓ **عمى الكلمة ( الأفيزيا الحسية )** : وهو جهل معنى الكلمة المكتوبة .

**10. " إيتارد - Itard "** : وهو رائد التربية العلاجية في فرنسا ، بدأ مهمته بمحاولة تدريب طفل متوحش عشر عليه بغابة ( أفرون ) سنة 1799 ، كان هذا الطفل صاحب 11 سنة ولكنه كان يمشي كالحوانات ولا يستخدم اللغة وعن طريق التدريب التربوي والذي تضمن إثارة الجانب الاجتماعي إيقاظ الأحاسيس العصبية وزيادة المفاهيم والأفكار ، تطوير اللغة من خلال إشباع الحاجات ومن خلال التقليد ، استطاع النجاح نسبيا في حل مشكلات هذا الطفل .

إن ما قام به " إيتارد " هو ما يسمى بالتربية الجسدية التي تعني تنمية الشخصية من خلال الحواس الأمر الذي يستدعي تطوير هذه الحواس بهدف تحسين القدرات العقلية ، كما حاول تحسين التمييز السمعي والبصري والذاكرة والتعميم لمساعدة الطفل على الانتباه الجيد ، ومازال علماء التربية الخاصة إلى وقتنا الحالي يستخدمون ما يسمى ب " أنشطة التدريب الإدراكية " التي استعملها " إيتارد " في أنشطته الاستعداد القرائي ( مرحلة التهيئة للقراءة ) مع الطلاب العاديين وغير العاديين الذين يعانون من صعوبات التعلم .

**11. " إدوارد سيجان - Edward Seguin "** : اشتهر هذا الباحث بتطوير أسلوب خاص بالاضطرابات الحسية الحركية اعتمادا على عمليات نفسية وعصبية ، فقام في البداية بتدريب بالمهارات الحركية الأساسية ثم انتقل إلى تدريب الوظائف اللمسية من خلال لمس الأشياء واستخدامها ، ثم بعدها قام بتدريب قدرات عقلية أساسية مثل الإدراك والانتباه وتمييز الألوان، تقدير

المسافات ، إدراك الشكل والمكان. وقام بتدريس مهارات الاستماع والقراءة والكتابة والكلام من خلال استخدام أساليب التقليد وحاسة اللمس وبطاقات التمرير السريع والأشياء المحسوسة .

**12. "ماريا منتسوري - Maria Montessori - 1912"** :وهي طبيبة أطفال من أصل إيطالي اهتمت بالأمراض العقلية والتخلف العقلي ، توصلت بعد البحث والممارسة والإطلاع على أعمال باحثين في موضوع التخلف العقلي مثل " إيتارد " و " سيجان " بأن مشكلة القصور العقلي هي " مشكلة تربوية " بالدرجة الأولى ،وبعد متابعتها للأطفال العاديين وغير العاديين من ذوي التخلف العقلي والمضطربين عقليا توصلت إلى طريقة التدريس التي تحمل اسمها(طريقة ماريا منتسوري) والتي تعتمد على ما يسمى بالتربية الآلية أو التدريس الذاتي وفيها يقوم المدرس بعملية المراقبة تاركا الطفل يقوم بتدريس نفسه بنفسه .

أهم أعمالها التربوية هي تصميم مواد تعليمية لتدريب القدرات البصرية والسمعية وقدرات اللمس وظهرت فعالية هذه الطريقة خاصة مع أطفال ما قبل المدرسة .

**13. " ألفريد بينيه - Alfred Binet "** : زيادة على شهرته الواسعة في ميدان القياس النفسي وارتباط اسمه باختبارات الذكاء فقد قام بدور هام في مجال التربية العلاجية حيث يعتبر الأب الروحي لحركة الاختبارات العقلية والتربية الخاصة لذوي التخلف العقلي . فقد صمم منهاجاً دراسياً للمتخلفين عقلياً ضمنه تدريب المهارات والقدرات التالية :

- ✓ الانتباه .
- ✓ الاستجابات الحركية .
- ✓ التعبير اللفظي .
- ✓ الذاكرة .
- ✓ القدرة على التمييز .

ويعتبر صاحب طريقة الاستكشاف في تدريس الطلاب غير العاديين وتعني اكتشاف قدراتهم من خلال الخبرة . كما طور سلسلة من الإجراءات الخاصة بالتربية العلاجية لكثير من مشكلات التعلم يمكن تصنيفها كالتالي :

✓ تربية علاجية لاضطرابات الإدراك والحركة .

✓ تربية علاجية لصعوبات القراءة .

✓ تربية علاجية للأطفال المضطربين لغويا .

14. " سموايل كيرك - Samuel Kirk " : اقترح مصطلح صعوبات التعلم في اجتماع

للأولياء انعقد بنيويورك في أمريكا وأعادته في المؤتمر الذي عقده بشيكاغو سنة 1963 حول اكتشاف الطفل المعاق إدراكيا وقصد به الأطفال الذين يعانون مشاكل في اللغة أو الكتابة أو القراءة مع استبعاد التلاميذ المصابين بتخلف ذهني أو إعاقة جسدية ، وهو الذي فضل استعمال المصطلحات التربوية في هذا الميدان بدل استعمال المصطلحات الطبية . وقد حاز استعمال هذا المصطلح قبول كل المهتمين بالموضوع مما دفع الأولياء إلى تكوين جمعية سموها "جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم" والتي ضمت هيئتها الاستشارية مختصين بارزين في الميدان مثل " كيفارت " وبفضل هذه الجمعية صدر سنة 1969 القانون الأمريكي الذي جعل صعوبات التعلم إعاقة رسمية " اضطراب نمائي أو أكاديمي قابل للحل وليس بمفهوم الإعاقات العقلية والحسية " .

ومنذ اقتراح " كيرك " لهذا المصطلح كمفهوم مستقل يعرف به التلاميذ ذوو الذكاء العادي الذين يعانون مشكلات في التعلم ، توالى تعريفات العلماء وتنوعت بغية التوصل لصيغة شاملة كاملة تخطى بقبول جميع المهتمين بالموضوع ، وقد ظهر ما يقرب من 38 مصطلحا وتعريفا مختلفا في التربية الخاصة كلها تحاول تحديد مصطلح صعوبات التعلم ليتم في النهاية توصل الهيئات المعنية إلى الاتفاق على تعريف واحد رسمي .

ومن خلال تتبعنا لأبحاث العلماء في مجال صعوبات التعلم منذ سنة 1800 حتى الآن يمكننا أن نميز ثلاث مراحل أساسية مر هذا البحث ، وكل مرحلة تختلف عن الأخرى في الإطار الزمني وفي مجال البحث وموضوعاته وفي العلماء الباحثين.

والجدولان التاليان اللذان وضعهما كل من الأستاذ " عبد الرحمان محمود جرار " في كتابه (صعوبات التعلم، قضايا حديثة ) ص 28 ، والأستاذ " فكري لطيف متولي " في كتابه (مشكلات التعلم النمائية والأكاديمية ) ص 22 ، يبرزان هذا الاختلاف بصورة واضحة :

من 1980 إلى الآن	من 1960 إلى 1980	من 1930 إلى 1960
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عودة اهتمام البحث الطبي بمجال الصعوبات التعليمية نتيجة تطور تقنيات القياس الحديثة ، وتطور حركة البحث في العلاقة بين صعوبات التعلم والجينات الموروثة.</li> <li>- المصطلحات المستخدمة : <ul style="list-style-type: none"> <li>● صعوبة القراءة .</li> <li>● صعوبة الرياضيات.</li> <li>● صعوبة الكتابة .</li> </ul> </li> <li>- ذوو صعوبات التعلم يتلقون الخدمات في بيئات الدمج .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تناقص البحث الطبي .</li> <li>- المصطلحات المستخدمة : <ul style="list-style-type: none"> <li>● الديسلكسيا .</li> <li>● الديسكالكوليا .</li> <li>● الديسجرافيا .</li> </ul> </li> <li>- الطلبة ذوو صعوبات التعلم يتلقون الخدمات في غرف المصادر .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محدودية البحث الطبي في دراسة الخلل الوظيفي في الدماغ</li> <li>- المصطلحات المستخدمة : <ul style="list-style-type: none"> <li>● الخلل الدماغي الوظيفي</li> <li>● الإصابات الدماغية .</li> </ul> </li> <li>- ذوو صعوبات التعلم يتلقون الخدمات مع المعوقين القابلين للتدريب .</li> </ul>

الجدول رقم ( 01 ) يوضح موضوع اهتمام الباحثين حسب كل مرحلة .

مجالات العجز			مراحل التطور
عجز في العمليات الإدراكية الحركية (النشاط الزائد)	عجز في اللغة المكتوبة (قراءة - كتابة)	عجز في اللغة المنطوقة (استماع - كلام)	
	هنشلوود - 1917	جال - 1802 بروكا - 1861 جاكسون - 1864 ويرنك - 1881 هيد - 1926	مرحلة التأسيس الأولى 1800-1929
ستراوس - 1933 كيفارت - 1955 كروكشانك - 1961 فروستنغ - 1961	جلنجهام - 1934 أورتن - 1937 فيرنالد - 1943	مايكل بست - 1954 كيرك - 1963	مرحلة التأسيس المتأخرة 1930-1962
مجال صعوبات التعلم - 1963			السنوات المبكرة من مرحلة صعوبات التعلم 1963 - الآن

الجدول رقم ( 02 ) يوضح مجالات البحث والعلماء الباحثين في كل مجال حسب كل مرحلة .

## تعريف صعوبات التعلم

اختلفت تعريفات هذا المفهوم عبر مراحل تطوره التاريخي ، وقلما نجد تعريفين له بنفس الصيغة لدى الباحثين فيه ، وهذا يرجع - فيما أعتقد - إلى اختلاف المنطلقات الفكرية التي اعتمدها كل عالم في دراسته للموضوع ، فالاختلاف موجود حول أصل المرض أو الاضطراب أو المشكل ، وتباين الرؤى ظهر منذ البدايات الأولى للبحث . ولذلك كانت الحاجة ملحة لوجود تعريف متكامل يشمل كل العناصر الأساسية التي أظهرتها الدراسات الحديثة ويكون تعريفا إجرائيا مصاغاً بأسلوب علمي واضح لا يحتمل التأويل .

### تعريف اللجنة الأمريكية المشتركة :

لقد شكلت 8 جمعيات ومؤسسات أمريكية مهمة بصعوبات التعلم لجنة تحت اسم " اللجنة الوطنية المشتركة " وقدمت تعريفا لصعوبات التعلم سنة 1981 ثم عدلته سنة 1988 ، ثم أعادت تعديله سنة 1994 ليصبح كالتالي :

- صعوبات التعلم مصطلح يقصد به مجموعة متغايرة من الاضطرابات تتجلى في شكل صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام مهارات الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التفكير أو الذاكرة أو القدرة الرياضية . وتتصف هذه الاضطرابات بكونها اضطرابات داخلية في الفرد يفترض أنها عائدة إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ، ويمكن أن تحدث عبر فترة الحياة . كما يمكن أن تواكبها مشكلات في سلوك التنظيم الذاتي والإدراك الاجتماعي دون أن تشكل هذه الأمور بحد ذاتها صعوبة تعليمية . ورغم أن صعوبات التعلم قد تحدث مصاحبة لحالات أخرى من الإعاقة كالتلف الحسي والتخلف العقلي والاضطراب الانفعالي الحاد أو مصاحبة لمؤثرات خارجية كالفروق الثقافية والتعليم غير الكافي وغير المناسب إلا أنها ليست ناتجة عن هذه الحالات أو المؤثرات .

عند تحليل هذا التعريف نجد أنه تضمن جملة من المعايير أهمها :

- الصعوبات الأكاديمية والنمائية : الكلام والإصغاء والقراءة والكتابة والعمليات الرياضية والتفكير والذاكرة... الخ .

- مصدر هذه الصعوبات داخلي مثل الخلل في الجهاز العصبي المركزي .

- يحدث عبر مراحل نمو الشخصية .

- التلازم مع إعاقات أخرى كالإعاقات الحسية المختلفة ولكنها ليست هي سببها . والتخلف العقلي أو عوامل بيئية خارجية ( ثقافية اقتصادية ، ظروف تعلم غير مناسبة .... ) .

( جرار ، ص 26 )

### التعريف الفيدرالي :

ظهر هذا التعريف سنة 1977 وعدل سنة 1997 ليصبح كالتالي :

أ - بشكل عام : مصطلح صعوبات التعلم المحددة Specific.L.d ، يعني اضطرابا في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتضمنة في فهم أو استعمال اللغة المحلية أو المكتوبة ، والتي قد تتجسد في قدرة غير مكتملة على الإصغاء أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو الإملاء أو إنجاز حسابات رياضية .

ب - الاضطرابات المتضمنة : يشمل هذا المصطلح حالات كالإعاقة الإدراكية والإصابة الدماغية والخلل الوظيفي الطفيف و الديسلكسيا والأفازيا التطورية .

ج - الاضطرابات غير المتضمنة : هذا المصطلح لا يتضمن مشكلات التعلم الناتجة مبدئيا عن إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو عن تخلف عقلي أو عن اضطراب انفعالي أو من حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي . ( نفس المرجع ، ص 27 )

ومن خلال تحليلنا لهذا التعريف نجد أنه يتضمن أربعة محكات لا بد من أخذها بعين الاعتبار عند تعريف صعوبات التعلم ، وهي :

1 - الصعوبات الأكاديمية : يعاني الأطفال ذوو صعوبات التعلم ضعفا في القراءة والكتابة

والحساب مقارنة بنظرائهم من العاديين .

2 - التفاوت بين القدرات والتحصيل : يعاني هؤلاء الأطفال تفاوتا حادا بين قدراتهم

العقلية وتحصيلهم الأكاديمي .

3 - استبعاد مجموعة عوامل عند البحث في أسباب هذه الصعوبات لأنها ليست سببا لها رغم أنها قد تكون مصاحبة لها وهي التي سميت اضطرابات غير متضمنة ( إعاقات بصرية أو سمعية أو حركية أو اضطراب عقلي أو انفعالي أو ظروف بيئية عامة غير مناسبة )

4 - الاضطراب النفسي العصبي : تحدث هذه الصعوبات نتيجة خلل في العمليات النفسية الأساسية التي تنتج القدرة على الاستماع والتفكير والقراءة والحساب والكتابة .

#### - تعريف Kirk :

في سنة 1953 اقترح Kirk الذي يعتبر من أشهر المختصين في مجال صعوبات التعلم صيغة للتعريف كالتالي : يشير مفهوم صعوبات التعلم إلى تأخر أو اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من عمليات الكلام ، اللغة ، القراءة أو التهجئة ، الكتابة ، أو العمليات الحسابية نتيجة خلل وظيفي في الدماغ ، أو اضطراب عاطفي أو مشكلات سلوكية ، ويستثنى من ذلك صعوبات التعلم الناتجة عن حرمان حسي أو تخلف عقلي أو حرمان ثقافي . ( العشاوي ، 2004 )

- تعريف اللجنة الأمريكية الاستشارية للأطفال المعوقين N.A.S.H.C : وضعت تعريفا لصعوبات التعلم سنة 1968 تضمنه القانون الأمريكي لتعليم المعوقين رقم 192/94 وتم تعديله سنة 1990 فأصبح كالتالي : مصطلح ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم يعني الأطفال الذين يعانون قصورا في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تدخل في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة ، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو في أداء العمليات الحسابية . وتعود أسباب هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إصابة في المخ أو إلى خلل وظيفي مخي بسيط أو إلى عسر في القراءة أو إلى حبسة في الكلام .

ولا يشمل هذا المفهوم الأطفال الذين يعانون صعوبات في التعلم نتيجة إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو نتيجة إعاقة عقلية ، أو نتيجة اضطراب انفعالي أو نتيجة حرمان بيئي وثقافي واقتصادي . ( نفس المرجع السابق ، 2004 )

وواضح أن تعريف اللجنة الأمريكية وتعريف Kirk تجمعهما قواسم مشتركة هي :

- صعوبات التعلم تظهر في أداء الفرد في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية ( القراءة الكتابة أو الحساب ) .

- صعوبات التعلم ليست ناتجة عن التخلف العقلي أو الإعاقات الحسية أو الاضطرابات السلوكية وليست ناتجة عن الحرمان الثقافي أو قصور في الخدمات التعليمية .

- صعوبات التعلم تكون مرتبطة في غالب الأحيان بخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي نتيجة خلل عصبي أو تلف في الدماغ .

- تعريف " ليرنر 1976 " : ويتضمن بعدين :

● البعد الطبي : ويركز على الأسباب الفيزيولوجية الوظيفية المتمثلة في الخلل العصبي أو تلف الدماغ .

● البعد التربوي : ويركز على عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة مع العجز الأكاديمي في مهارات القراءة والتهجئة والكتابة والحساب دون أن يكون هذا العجز بسبب إعاقة حسية أو عقلية .

كما يتضمن هذا التعريف وجود تباين بين تحصيل الفرد وقدراته العقلية .

- تعريف الجمعية الأمريكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم ( A.C.L.D - 1967 ) :

الأطفال ذوو صعوبات التعلم يتميزون بقدرات عقلية مناسبة وعمليات حسية عادية واستقرار انفعالي طبيعي لكنهم يعانون من عدد محدد من الصعوبات الخاصة بالإدراك والتكامل والعمليات التعبيرية التي تؤثر بشدة على كفاءتهم في التعلم ، وسبب هذه الصعوبات الخاصة هو خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي .

- تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية ( القانون العام - 1968/94/142 ) :

الأطفال ذوو صعوبات التعلم هم الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب فهم أو استخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة ، ويظهر هذا القصور في

نقص القدرة على الاستماع والتفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو في أداء العمليات الحسابية . وسببه إعاقة في الإدراك أو إصابة في المخ أو خلل وظيفي دماغي بسيط ، أو يرجع إلى عسر القراءة أو حبسة الكلام النمائية ، وهو ليس ناتجا عن إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو عن تخاف عقلي أو عن اضطرابات انفعالية أو عن حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي .

### - تعريف Mykel Bust :

صعوبات التعلم هي اضطرابات التعلم النفسعصبية - Psychoneurological L.D التي تتضمن العجز عن التعلم في أي عمر زمني نتيجة انحراف وظيفة الجهاز العصبي المركزي ، وليس نتيجة ضعف في الحواس أو نقص في العقل كما أن هذه الاضطرابات ليست نفسية المنشأ .

### تعليق على التعريفات :

من خلال مجموع التعريفات السابقة نلاحظ ما يلي :

**1 -** هناك اتجاهان رئيسيان في تناول مفهوم صعوبات التعلم الأول ركز على دور الجهاز العصبي المركزي وانحرافه عن الأداء السليم لوظائفه واعتبره سببا رئيسيا ووحيدا لهذه الصعوبات . بينما ركز أصحاب الاتجاه الثاني على العمليات النفسية الأساسية وما يصاحبها من اضطراب في السلوك النفسي والانفعالي واعتبر الخلل في الجهاز العصبي المركزي سببا واحدا فقط من بين أسباب أخرى تؤدي إلى صعوبات التعلم .

**2 -** هناك مجموعة من العناصر المشتركة بين الباحثين في هذا الميدان هي :

**أ -** يظهر لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم نمو غير عادي في قدراتهم .

**ب -** صعوبات التعلم لا ترجع لإعاقة عقلية أو حسية .

**ج -** تتميز الصعوبات بكونها نفسية أو تعلمية .

**د -** تتميز الصعوبات بصبغة سلوكية مثل النطق والتفكير وتكوين المفاهيم .. الخ .

ورغم شمولية هذه التعريفات فإنها تعرضت لانتقادات عدة منها غموض بعض عباراتها مثل الاضطرابات النفسية... الخ. وبقي تعريف الحكومة الاتحادية تعريفا رسميا معمولا به في الولايات المتحدة الأمريكية وفي أنحاء كثيرة من العالم . ( مثقال ، 2015 )

مقارنة بين صعوبات التعلم والمفاهيم المشابهة لها ( بطء التعلم ، التأخر الدراسي ) :

نورد فيما يلي أوجه الاختلاف بين هذه المفاهيم بالنسبة لخمسة جوانب أساسية :

### 1 - التحصيل المدرسي :

عند ذوي صعوبات التعلم : منخفض في مواد التعلم الأساسية وهي القراءة والكتابة والحساب.

عند بطيئي التعلم : منخفض في جميع المواد مع الإضافة

عند المتأخرين دراسيا : منخفض في جميع المواد .

### 2 - أسباب ضعف التحصيل :

عند ذوي صعوبات التعلم : ضعف التركيز واضطراب عمليات الانتباه والذاكرة والإدراك .

عند بطيئي التعلم : انخفاض نسبة الذكاء .

عند المتأخرين دراسيا : انعدام الدافعية للتعلم .

### 3 - نسبة الذكاء :

عند ذوي صعوبات التعلم : أكثر من 90 درجة .

عند بطيئي التعلم : ما بين 7 و 90 درجة .

عند المتأخرين دراسيا : أكثر من 90 درجة في غالب الأحيان .

#### 4 - السلوك :

- عند ذوي صعوبات التعلم : يبدو عاديا مع بروز نشاط زائد أحيانا .
- عند بطيئي التعلم : يظهر فيه نوع من عدم التكيف في أغلب الأحيان خاصة عند التعامل مع الغير .
- عند المتأخرين دراسيا : يكون غير مقبول اجتماعيا في أغلب الأحيان مع بروز إحباط دائم .

#### 5 - طبيعة التعامل مع هذه الفئات :

- بالنسبة لذوي صعوبات التعلم : استخدام برامج صعوبات التعلم وطرق التدريس الفردية .
  - بالنسبة لبطيئي التعلم : التمدرس مع العاديين مع التصرف البسيط في المنهج .
  - بالنسبة للمتأخرين دراسيا : تفعيل برامج وأساليب الإرشاد في المؤسسة .
- ( أبو شعيرة ، ص 59 )

## المشكلات التي تواجه الباحث في ميدان صعوبات التعلم

بقدر توسع البحث في هذا الميدان واهتمام العديد من علماء النفس والأعصاب والطب والتربية وغيرها بتفاصيله بقدر ما يسجل من اختلاف بينهم وتباين في الرؤى حول بعض قضاياها ، هذا الاختلاف برز على الخصوص في المشكلات التالية :

**1 - مشكلة التعريف :** لم يتم التوصل بين مختلف العلماء الباحثين في هذا الميدان إلى تعريف موحد ومتفق عليه فكل تعريف يعبر عن وجهة نظر صاحبه اعتمادا على تخصصه .

**2 - مشكلة الهوية :** اختلاف العلماء حول تعريف المفهوم أدى إلى اختلافهم في كيفية الكشف عن ذوي صعوبات التعلم وتحديدهم إجرائيا ، فلم يتوصلوا إلى اتفاق على الطريقة التي تستخدم لمعرفة ما إذا كان التلميذ يعاني من صعوبات التعلم أو لديه مشاكل مدرسية أخرى كالتأخر المدرسي مثلا .

وقد وصل الاختلاف في هذه المشكلة لدرجة أنه بعد صدور تعريف اللجنة الوطنية الأمريكية للمعاقين سنة 1968 ، وضعت كل ولاية معايير تشخيصية خاصة بها وبالتالي وجدنا أن بعض التلاميذ مثلا يصنف من ذوي صعوبات التعلم في ولاية ولا يصنف كذلك في ولاية أخرى ، وسبب هذا أن عملية التشخيص كانت ذاتية يقوم بها المعلم ولا تعتمد على معايير إجرائية موحدة وصادقة ( مثلا يصنف المتأخر دراسيا من ذوي صعوبات التعلم بناء على انطباع ورأي المعلم فقط ) .

**3 - مشكلة عدم التجانس :** يشكل ذوو صعوبات التعلم مجموعة غير متجانسة فرغم كونهم يعانون جميعا صعوبات أكاديمية إلا أنهم يختلفون في المهارات المكونة لهذه الصعوبات ، فهذا يعاني من صعوبات في القراءة والآخر من صعوبات في الحساب والثالث من صعوبات في المادتين معا ، وهكذا بل قد نجد اختلافا حتى بين الذين يعانون من نفس الصعوبة ، سواء كان الاختلاف في الدرجة ، أو اختلاف في المهارات الفرعية المكونة للمهارة الأكاديمية ( مثلا صعوبة في القراءة ، نطق بعض الحروف عدم الاستمرار في القراءة... الخ ) ، وانعدام التجانس هذا زاد من صعوبة التشخيص والتصنيف .

**4 - مشكلة إعداد التنظيم التربوي المناسب لهذه الفئة :**

هذه القضية أيضا قسمت الباحثين في هذا الميدان إلى فريقين :

- فريق يرى أن هؤلاء التلاميذ يجب أن يدرسوا مع التلاميذ العاديين فهم لا يعانون من تخلف عقلي ولا انخفاض في الذكاء ، كما أنه من الصعب تجميعهم في أقسام خاصة نظرا لتباين الصعوبات الأكاديمية التي يعاني كل واحد منها ( عدم التجانس ) ، ووجودهم مع التلاميذ العاديين يساعدهم على الاندماج الإيجابي وعلى التكيف ويكسبهم الكثير من أنماط السلوك المطلوبة ، أما وجودهم في أقسام خاصة وحدهم فسيشعرهم بالنقص والدونية .
- أما الفريق الثاني فيعتقد أن من مصلحة ذوي صعوبات التعلم تواجدهم في أقسام خاصة لأن خصائصهم المعرفية والاجتماعية والانفعالية تختلف عن خصائص أقرانهم العاديين ، وبالتالي نزلهم عندما نعاملهم بنفس الطرق والأساليب داخل قسم واحد ، كما أن تواجدهم مع العاديين يساهم في إدراكهم وإحساسهم مما يعانونه من صعوبات ، الأمر الذي ينفرهم من المدرسة ويؤدي بهم إلى سوء التوافق .

## 5 - مشكلة طريقة تدريس هذه الفئة :

هذه المشكلة لها علاقة بمشكلة تنظيم الدراسة ، فلو فرضنا أننا وضعنا ذوي صعوبات التعلم ضمن الأقسام العادية فأية طريقة وأي أسلوب يتبعهما المعلم ؟ فإذا استعمل طريقة التدريس المتبعة مع العاديين فإن ذوي صعوبات التعلم سيتأخرون ولا شك-والعكس صحيح-إذا استخدم الطريقة المناسبة لذوي صعوبات التعلم فإنه سيضيع الكثير من الوقت للعاديين في الأمور البسيطة وبالتالي سيتأخرون هم أيضا .

وحتى لو وضعنا ذوي صعوبات التعلم في أقسام خاصة كيف يمكن للمعلم أن يعاملهم ويدرسهم مع تباينهم واختلافهم في نوع الصعوبة وفي حدتها وتباين عدد التلاميذ في كل نوع ، مع العلم أن الأساليب يجب أن تختلف وتتباين تبعا لنوع الصعوبة ودرجتها .

لحل هذه المشكلة أشارت الكثير من الدراسات إلى أفضلية وأهمية التدريس الفردي حتى تراعى الحاجات التعليمية لكل تلميذ .

## الفصل الثاني : الكشف عن ذوي صعوبات التعلم

- تشخيص صعوبات التعلم
- خصائص ذوي صعوبات التعلم

## تشخيص صعوبات التعلم

يقصد بالتشخيص اصطلاحاً تحديد نوع المشكلة أو الاضطراب أو المرض أو الصعوبات التي يعاني منها الفرد ، واستخدام المصطلح أولاً في الطب ثم في الإرشاد والعلاج النفسي والخدمة الاجتماعية أما لغوياً فنقول شخص بمعنى عين وميز ، ويقال شخص الداء وشخص المشكلة . ويجب التمييز بين تشخيص أطفال سن ما قبل المدرسة وتشخيص التلاميذ المتدربين ، فبالنسبة للفئة الأولى يعتبر الغرض من تشخيصهم هو الكشف المبكر عن صعوبات التعلم والتقييم المتخصص والعميق للتأكد من الوضعية ومعرفة ما إذا كانت هناك مشكلة تتطلب المعالجة والتدخل والإجراء الوقائي. والتشخيص في هذه الحالة يكون فردياً ويتضمن تشخيص نمو جميع جوانب الشخصية الجسدي والانفعالي والعقلي واللغوي والاجتماعي... الخ .

أما بالنسبة للتلاميذ المتدربين فالهدف من تشخيصهم هو تحديد الذين يعانون صعوبات في التعلم بغرض تقويمهم وتحديد البرامج العلاجية لهم .

وعموماً فإن أهم أهداف تشخيص ذوي صعوبات التعلم هي :

- معرفة جوانب القوة والضعف عند الأطفال .
- كشف المشكلات النمائية خاصة المتعلقة بقدرات الانتباه والذاكرة والتفكير .
- التمييز بين صعوبات التعلم والإعاقة عند الأطفال والتلاميذ .
- تحديد صعوبات التعلم الأكاديمية .
- الوقاية من انعكاسات صعوبات التعلم .
- مساعدة المختصين على وضع البرامج العلاجية .
- تنمية البحث العلمي في مجال صعوبات التعلم .

تتلخص أهم خطوات تشخيص وقياس صعوبات التعلم فيما يلي :

- ✓ إعداد تقرير مفصل عن حالة الطفل العقلية ( تطبيق مقياس الذكاء ) .
- ✓ إعداد تقرير عن حالة الطفل النفسية ( تطبيق الاختبارات النمائية واختبارات الشخصية ) .

✓ إعداد تقرير عن مستوى التحصيل المدرسي للطفل ( تطبيق اختبارات التحصيل المدرسية والاختبارات المقننة ) .

### أهداف تشخيص صعوبات التعلم :

يمكن إجمال أهداف تشخيص ذوي صعوبات التعلم فيما يلي :

- الاطلاع على مشكلات النمو في جميع جوانب شخصية الطفل .
- تمييز ذوي صعوبات التعلم - اعتمادا على خصائص محددة عن غيرهم من ذوي الإعاقات الأخرى - .
- تحديد ذوي الصعوبات الأكاديمية وتحديد نوع الصعوبة الأكاديمي ( حساب ، قراءة ، كتابة )
- مساعدة الباحثين على الفهم الدقيق والمعمق لصعوبات التعلم .
- الوقاية من انعكاسات ونتائج صعوبات التعلم عن طريق التدخل المبكر .
- الاطلاع على جوانب القوة وجوانب الضعف لدى الطفل .
- مساعدة المرين وأهل الاختصاص على وضع البرامج العلاجية المناسبة .

( القاسم ، 2000 )

وتجدر الإشارة إلى أن هناك عدة صعوبات تعيق عملية التشخيص والقياس على الوجه الأكمل وأهمها :

- مشكلة التعريف بالنسبة لمفهوم صعوبات التعلم وعدم اتفاق الباحثين في الموضوع على صيغة ثابتة ومحددة لتعريف إجرائي له .
  - عدم تجانس مجتمع الأفراد ذوي الصعوبات التعليمية مما ينتج عنه صعوبة توحيد معايير التشخيص أو القياس .
  - عدم التدريب الكافي للمختصين في الموضوع على وسائل القياس ونقص معرفتهم الأكاديمية الكافية به مما ينتج عنه أخطاء خلال مرحلة القياس والتشخيص .
- ولكن رغم هذه الصعوبات فإن عملية القياس لا بد منها .

## مراحل تشخيص ذوي صعوبات التعلم :

لقد قدم " كيرك و كلفانت 1980 " برنامجا مكونا من 6 مراحل قصد التعرف على ذوي صعوبات التعلم وهي :

- التعرف على ذوي الأداء المنخفض .
- ملاحظة ووصف السلوك .
- إجراء تقييم غير رسمي .
- قيام فريق المتخصص بإجراء عملية التقييم .
- حل المشكلة داخل القسم .
- تخطيط برنامج علاجي .

نظرا للتباين الواضح وعدم الانسجام الملحوظ بين ذوي صعوبات التعلم حدد الباحثون مجموعة محكات أو مقاييس لا بد من مراعاتها وتطبيقها على التلميذ - المشكل - قبل الحكم عليه بكونه يعاني من صعوبات التعلم أو لديه مشكلات دراسية أخرى ، وفيما يلي المحكات الثلاثة التي حددها كل من Kirk و Gallagher للتمييز بين ذوي صعوبات التعلم :

### 1 - محك التباين : ويقصدان به تباين وتباعد الطفل في أحد المحكين التاليين أو في كليهما :

✓ تباين بارز في العديد من السلوكيات النفسية (الانتباه ، اللغة ، الإدراك ، المهارات البصرية الحركية ) ، فقد لوحظ لدى الكثير من الأطفال تفاوت في نمو وظائفهم النفسية واللغوية في سن ما قبل المدرسة مثلا نمو عادي في القدرات الحركية أو البصرية وتأخر في القدرات اللغوية أو السمعية .....وهكذا . كما لوحظ تباين في التحصيل المدرسي عند التلميذ نفسه في المواد المختلفة ، فمثلا نجده متفوقا في الرياضيات وعاديا في الكتابة وضعيفا في القراءة .... وهكذا .

✓ تباين بين النمو العقلي وبين مستوى التحصيل المدرسي ، بحيث نجد أن القدرات العامة للتلميذ جيدة أو عادية في حين أن تحصيله منخفض في إحدى المواد التالية أو في بعضها التعبير أو الكتابة القراءة ، الفهم ، الحساب ...

**2 - محك الإستبعاد :** أي عدم إدراج الأطفال الذين يعانون من صعوبات دراسية سببها الإعاقات الحسية أو الإعاقة العقلية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو الحرمان البيئي ( عوامل ثقافية أو اقتصادية) أو ظروف التعليم غير المناسبة ضمن ذوي صعوبات التعلم .

**3 - محك التربية الخاصة :** ومعناه إخضاع ذوي صعوبات التعلم إلى طريقة التدريس الفردية حتى يتسنى استثمار وتنمية قدرات كل فرد على النحو الذي يناسبه ، لأن طرق التدريس العادية لا تطور قدراتهم عكس التلاميذ الذين يعانون مشاكل مدرسية نتيجة الحرمان البيئي أو أخطاء في أساليب التعلم وطرائق التدريس التي اتبعت معهم ، فهؤلاء بالإمكان تحسين مستواهم بطرق التدريس العادية وعن طريق حصص الاستدراك والدعم .  
( نيهان ، 2008 )

وأضاف بعض الباحثين محكات أخرى هي :

**4 - محك الأعراض النورولوجية :** حيث يعتقدون أنه بالإمكان أن يستدل على وجود صعوبات التعلم نتيجة وجود أعراض التلف المخي الوظيفي البسيط عن طريق تتبع التاريخ المرضي للطفل ، وعن طريق استخدام رسم المخ الكهربائي ( E.E.G ) .

وأهم أعراض التلف المخي هي : اضطرابات الإدراك السمعي أو البصري أو المكاني أو جميعها ، أو اضطرابات في السلوك ( الخمول ، النشاط الزائد ، العدوانية ... ) أو صعوبات الأداء الوظيفي الحركي وتجدد الإشارة إلى أن محك الأعراض النورولوجية مثله فريقان من الباحثين :

✓ الفريق الأول تزعمه العالم " 1976Faas " و يرى أن الاهتمام بالعوامل النورولوجية غير مجد لأن هذه العوامل مرتبطة بالأسباب فقط ، ولا تخدم أهداف المرين والمرشدين في التخطيط للعلاج وإعداد البرامج المختلفة لذلك والبحث في طرق تطبيقها .  
✓ الفريق الثاني فيؤمن بأن معرفة هذه العوامل تساهم بدرجة كبيرة في علاج صعوبات التعلم ومشكلات السلوك ، رغم أن عددا كبيرا من العوامل الأخرى يمكن أن يؤدي إلى نفس هذه الصعوبات أو العلامات النورولوجية الحادة .

**5 - محك مشكلات النضج :** إن معدلات النمو وسرعته تختلف من طفل لآخر مما يعني أن عملية النضج تختلف في مستواها هي أيضا عند الأطفال باعتبارها هي عملية اكتمال النمو ، هذا الاختلاف في معدل النضج يعتبره كثير من الباحثين أحد الأسباب المؤدية إلى صعوبات التعلم . ومن هؤلاء العلماء نذكر كلا من " Beuder 1957- Slingerlaud 1971 " ، ويستدلون على رأيهم هذا ببعض الحقائق المعروفة في علم نفس النمو وهي أن الإناث أسرع نموا من الذكور ، والنضج يحدث عندهن مبكرا قبل حدوثه عند الذكور خاصة النضج الفيزيولوجي لذلك نلاحظ أن الكثير من الذكور وقليل من الإناث في سن الخامسة والسادسة لا يملكون الاستعداد الكافي في جانب الإدراك والمهارات الحركية ( تعلم التمييز بين الحروف الهجائية ... ) ، وقد أسفرت عملية تقييم هؤلاء الأطفال باستخدام أدوات القياس عن وجود مشكلات إدراكية أو حسية أو حركية مرتبطة بالنضج أكثر من ارتباطها باضطراب صادر من داخلهم . إن الاضطرابات النمائية في تعلم الكلام واللغة والمرتبطة بعملية النضج ترجع إلى عيب وراثي عند الطفل ، هذه الوضعية تؤدي إلى أن كثيرا من الأطفال الذين تشخص وضعياتهم على أنهم من ذوي صعوبات التعلم هم في حقيقة الأمر متخلفون في النمو . والحل هنا بيد أخصائي التربية الخاصة لبرمجة عمليات نمائية تهدف إلى إعادة التوازن في عملية النمو حتى تنتظم عمليات التعلم عند هؤلاء الأطفال .

تبقى الإشارة إلى أهمية التشخيص المبكر لصعوبات التعلم وما تحققة هذه العملية من فعالية في البرامج العلاجية وما توفره من طاقة عقلية وانفعالية سيستفدها المتعلم أو التلميذ إن طالت معاناته مع هذه الصعوبات ، بالإضافة إلى دورها في وقايتها من انعكاسات التوترات النفسية والإحباطات التي سيعيشها لأن هذا النوع من التلاميذ هم من ذوي الذكاء العادي أو العالي أحيانا وبالتالي فهم أكثر وعيا بفشلهم وأكثر تأثرا ، وكلما تأخرنا في عملية التشخيص كلما ساهمنا في وجود بيئة نمو غير طبيعية لهؤلاء الأطفال ، بيئة ضغط وتوتر وإحباط ستبقى آثارها مرسومة في شخصياتهم .

كما أن عملية تشخيص حالات صعوبة التعلم عند الطفل تحتاج إلى جمع معلومات وافية عنه وإجراء عملية تقييم شاملة له ، هذا العمل يستدعي جهود فريق من الباحثين والأخصائيين لا بد أن يكون بينهم بالضرورة :

1 – المعلم العادي للطفل ، فإذا لم يكن الطفل متمدرسا ، يعين معلم مؤهل للعمل التعليمي مع الأطفال من نفس سن الطفل المراد تقييمه .

2 – أخصائي واحد على الأقل متخصص في تطبيق الاحتياجات التشخيصية الفردية على الأطفال.

## خصائص ذوي صعوبات التعلم

يتميز ذوو صعوبات التعلم بخصائص متعددة تتباين من حيث ظهورها في جوانب شخصية الطفل كما تتباين في ظهورها لدى البعض وغيابها لدى البعض الآخر ، وفيما يلي توضيح لأهم هذه الخصائص :

### 1. الخصائص المعرفية :

وتبدو في الانخفاض الواضح في مهارة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية المتمثلة في القراءة والكتابة والحساب .

#### ● مظاهر الصعوبات الخاصة بالقراءة :

- تبديل كلمات مقروءة بكلمات أخرى تحمل نفس المعنى .
- حذف كلمات في الجمل المقروءة أو حذف جزء من الكلمة المقروءة .
- إضافة كلمات إلى الجملة المقروءة أو إضافة مقاطع أو أحرف إلى الكلمة المقروءة .
- تكرار قراءة بعض الكلمات عند قراءة الجملة .
- تبديل وقلب الأحرف وقراءة الكلمة معكوسة .
- صعوبة تتبع الكلمات أثناء القراءة وصعوبة الانتقال من سطر إلى السطر الموالي .
- السرعة الكبيرة أو البطء الشديد في القراءة .
- صعوبة التمييز بين الأحرف المتشابهة في اللفظ والمختلفة في الكتابة عند النطق .
- صعوبة التمييز بين الأحرف المتشابهة في الكتابة و المختلفة في اللفظ عند القراءة .

#### ● مظاهر الصعوبات الخاصة بالكتابة :

- الكتابة بطريقة معكوسة سواء كتابة الحرف أو الكلمة أو الجملة .

- كتابة الكلمات أو الأحرف من اليسار إلى اليمين بدلا من اليمين نحو اليسار .
- كتابة الحروف بترتيب خاطئ .
- الخلط بين الحروف المتشابهة أثناء الكتابة .
- عدم إتباع السطر عند الكتابة وانعدام التجانس بين الحروف في الشكل والحجم .

### ● مظاهر الصعوبات الخاصة بالحساب :

- عدم إدراك العلاقة بين الرقم والرمز الدال عليه والخلط بينهما أثناء الكتابة .
- صعوبة التفرقة بين الأرقام وبين الاتجاهات المتعكسة ( يمين ، يسار ، أعلى أو أسفل )
- صعوبة استيعاب المفاهيم الأساسية الخاصة بالحساب مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة .
- القيام بإجراء أكثر من عملية في مسألة واحدة كالقيام بعملية الجمع والطرح في مسألة واحدة رغم أن المسألة تتطلب الجمع فقط .
- الحاجة إلى وقت كبير لتنظيم الأفكار .
- ضعف القدرة على التجريد ( المحسوس أسهل وأوضح ) .

### 2. الخصائص اللغوية :

لا يمكن أن يحدث تعلم دون اللغة فهي أساس التواصل مع مكونات البيئة التي تعتبر مصدرا للتعلم ( الاكتساب ) وتعتبر هي المظهر الأول الذي يجب تقييمه عند تقييم الطفل الذي يعاني صعوبات ومشاكل دراسية . ويستحيل تعلم التعبير والقراءة والتهجئة والحساب والتفكير الرياضي بدون إتقان اللغة في مرحلة ما قبل المدرسة .

وقد أجريت دراسات متعددة حول موضوع اللغة والتفكير والسلوك اللغوي أدت إلى ظهور عدة نظريات في تفسير عملية اكتساب اللغة .

تتكون اللغة من عدة جوانب لغوية يدرسها عالم اللغة عند دراسة لغة معينة، وأهم هذه الجوانب هي:

➤ **النظام الصوتي ( الفونولوجيا )** : يعني هذا الجانب الأصوات اللغوية الأساسية التي يجب أن يتعلمها من يريد تعلم أي لغة ، وتسمى هذه الأصوات " الفونيمات " .

➤ **الصرف** : دراسة أصغر الأجزاء اللغوية ذات المعنى ( المورفيم ) ، والمورفيم قد يكون كلمة وقد يكون جزءا من كلمة ، يؤدي وظيفة لغوية معينة كعلامات التأنيث ( تاء التأنيث ، نون النسوة ... ) .

➤ **النحو** : يدرس كيفية ترتيب المفردات اللغوية لتكوين جمل ذات معنى .

➤ **الدلالة (المعنى)** : يهتم هذا الجانب بكيفية استخراج معاني المفردات و الجمل ( العلاقة بين المفردة ومدلولها ) .

➤ **الاستخدام اللغوي** : يهتم بتأثير استعمال اللغة على أداء الفرد سواء في القسم أو خارجه فهي التي تصنع العلاقة بين المتكلم والمستمع وتحدد أنواع السلوكات المختلفة الناتجة عن عملية التخاطب .

وأهم العوامل المؤثرة في تطور اللغة هي: " الأسرة ، الجنس ، البيئة العامة ، الذكاء ، الفروق الفردية "

( الوقفي وآخرون ، 1996 )

## أنماط الاضطرابات اللغوية :

ويمكن تصنيف اضطرابات النطق اللغوية على الشكل التالي :

**1 - الاضطرابات اللغوية الداخلية ( اضطرابات النطق أثناء التحدث مع الذات )** : وهي أسوأ أنواع الاضطرابات اللغوية ، وتتعلق باضطرابات النظام اللغوي الذاتي ( أثناء المناجاة ) الذي يسمى أيضا بالكلام الداخلي الذي يحدث في المرحلة العمرية التي يسميها " بياجيه " بمرحلة " ما قبل التفكير " ، ويرجع الباحثون بعض أسباب هذه المشكلة إلى عدم القدرة على تحويل الخبرات إلى رموز لفظية ، لكن الأسباب العصبية المسببة لهذه الصعوبة المؤثرة بشدة على جوانب التعلم المختلفة مازالت غير معروفة تماما في الوقت الحالي .

إن ذوي صعوبات التعلم يبدو نوعا من عدم التناسب بين مستوى نموهم اللغوي ومستوى نظرائهم العاديين بالإضافة إلى سرعة تعلم اللغة عندهم التي تختلف عنها لدى العاديين .وتبدو صعوبات اللغة عندهم في تطويل الكلام أو عدم وضوحه نتيجة حذف بعض الحروف أو تبديلها أو تشويها أو تكرارها ، بالإضافة إلى فقدان القدرة المكتسبة على الكلام بسبب إصابة الدماغ .

وعموما يمكن القول أن الخصائص اللغوية عندهم تظهر في :

● **اللغة الاستقبالية :** وتتمثل في عدم القدرة على فهم الرموز اللفظية. والمصابون بهذه الاضطرابات يسمعون ما يقال لهم لكنهم لا يفهمون ، وسميت هذه الاضطرابات بمسميات مختلفة مثل " الصمم الكلامي - Word deafness " و " الحبسة الاستقبالية - Receptive aphasia " و " الحبسة الحسية Sensory Auditory verbal aphasia - "و" عدم القدرة على فهم المسموع - Auditory verbal agnosia " وتختلف هذه الاضطرابات في حدتها بين الأفراد تبعا لاختلاف العوامل المؤثرة فيها . وتتمثل مشكلات اللغة الاستقبالية في الجوانب التالية :

#### ➤ **مشكلة إدراك الأصوات اللغوية :**

وتتمثل في عدم القدرة على فهم الأصوات اللغوية وتمييزها ، ويعتبر إدراك الأصوات اللغوية مهارة أساسية لفهم اللغة المحلية ، فالطفل الذي لا يدرك الأصوات قد لا يستطيع أيضا أن يميز الجمل والكلمات ، تعتمد هذه المهارة على الانتباه للصوت وعلى موقعه في الجملة ، ويعاني من ضعف هذه المهارة الأطفال الذين يظهر عندهم النشاط المفرط والتشتت في الانتباه وضعف في الذاكرة الأمر الذي يجعلهم يواجهون صعوبة في تحديد مواقع الأصوات نتيجة عدم قدرتهم على التركيز لفترة طويلة .

#### ➤ **فهم الكلمات :**

إن القدرة على فهم الكلمات المختلفة تعتبر مهارة لغوية استقبالية مهمة ، ويورد " Learner 1985" عددا من أنواع الكلمات التي يجب أن يتعلمها الفرد مثل أسماء الأشياء والأحداث والصفات والمفاهيم المجردة الأخرى ، ويلاحظ أن الطلبة الذين يعانون من اضطرابات لغوية

يجدون سهولة في تعلم الكلمات التي تدل على أشياء محسوسة أكثر من تعلم الكلمات المجردة لأن الأولى مرتبطة بخبراتهم اليومية ، وتعتبر الكلمات الوظيفية التي تدل على العلاقات بين الجمل أكثر صعوبة من غيرها في التعلم ، و الجدول التالي يوضح فئات المعاني التي تسبب صعوبة للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم :

الفئة	الفئة اللغوية المتأثرة	الأمثلة	الصعوبات
الكلمات ذات المعاني المتعددة	الأسماء - الأفعال الصفات - الظروف حروف الجر- المصطلحات	عين ( عين ماء ، عين إنسان ) يجري ( الإنسان ، الماء )	- استبدال معنى بآخر . - التمييز بين المعنى الجرد والمعنى المحسوس للكلمات والجمل .
الإشارة إلى الأحداث	الأفعال	( ركض ، جري ، هرولة .....الخ )	- معرفة الفروق الدقيقة بين الأفعال الدالة على الحركة - التمييز السمعي بين الأفعال
النعوت	الصفات	طويل - قصير أول - آخر خشن - ناعم سعيد- حزين	- تصنيف الأشياء وتمييزها مكانيا . - تصنيف الأشياء ووصفها زمانيا . - تصنيف الصفات الدالة على الذوق و الملمس و الجاذبية .
وصف الأحداث	الظروف ( الحال)	مسرعا راكضا	- تحديد العلاقات الزمانية و المكانية النسبية . - إدراك وظائف الظروف في التركيب العميق للجملة .

### ➤ فهم التراكيب :

يعاني ذوو صعوبات التعلم من مشاكل في فهم معاني الجمل حيث يرتبكون عند مواجهة الكلمة في جملة أو في فقرة وعدم القدرة على فهم التراكيب يؤدي إلى صعوبة في تكوين الكلمات والجمل تكويننا سليما ، هذا بالإضافة إلى ما يعانيه هؤلاء الأطفال أيضا من نقص الفهم عند قراءة الجمل الطويلة ذات المعلومات الكثيرة .  
( الوقفي ، ص 17 )

### ➤ إتباع التعليمات :

من مشاكل ذوي صعوبات التعلم عدم القدرة على إتباع التعليمات لأنها قد تعتمد على فهم الكلمات والتراكيب والجمل الطويلة ، فالطفل الذي لا يفهم عددا كبيرا من الكلمات وخاصة إذا كانت الجمل طويلة لا يستطيع فهم التعليمات التي يصدرها إليه الغير . ومهارة إتباع التعليمات أساسية في عملية التعلم ، لأن الذي لا يفهم التعليمات لا يستطيع الإجابة عن الأسئلة التي تطرح عليه ، فمثلا الطفل الذي لا يفهم أمرا بالتوجه نحو اليسار يعني أنه لا يميز بين اليمين واليسار .

### اضطرابات اللغة التعبيرية :

إن الضعف في اللغة الاستقبالية يرتبط عادة بالضعف في اللغة التعبيرية ، فالاضطراب في أحد الجانبين يؤثر على الأداء في الجانب الآخر .

وتسمى اضطرابات اللغة التعبيرية بمسميات عديدة منها " الحبسة الكلامية Expressive aphasia " أو " العمه اللفظي الخلقى Congential apraxia " ، وتختلف درجة هذا الاضطراب اللغوي باختلاف أسبابه تماما كما هو حال الاضطرابات في اللغة الاستقبالية .

وقد أوضح الباحث " بريانت - 1972 Bryant " أن هذه الاضطرابات تتلازم - عند المصابين بها - بصعوبة في استرجاع الكلمات عند الحاجة لاستعمالها ، وبصعوبة في تنظيم الكلمات والجمل أثناء التعبير ، وبصعوبة في نطق الأصوات اللغوية أو عند تقليد الأصوات .

## الفصل الثالث :محددات صعوبات التعلم

● الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم

● عوامل صعوبات التعلم

## الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم

### - أولا : الاتجاهات النظرية :

كان لعديد العلوم مساهمات في توضيح الجوانب الغامضة لما يسمى بصعوبات التعلم وتمييزها عن المشكلات المدرسية الأخرى المعيقة لعملية اكتساب المعرفة . وأبرز الأدوار كانت لعلم النفس فالمختصون في هذا العلم ساهموا في تطوير أساليب القياس وتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتبيان الأساليب المناسبة لتعلمهم ووضع البرامج التربوية والعلاجية التي تساعد على تعديل سلوكياتهم غير العادية . كما كان لعلم الطب وطب الأعصاب مساهماته التي حاولت تفسير صعوبات التعلم من وجهة نظر فيزيولوجية وعصبية ، أما المختصون في اللغويات والسمعيات والبصريات فبرز جهدهم خاصة في تشخيص المشكلات اللغوية المصاحبة لصعوبات التعلم وتفسير طرق الإدراك البصري والسمعي .

بقيت الإشارة إلى دور علماء التربية الخاصة الذين قدموا البرامج التربوية المناسبة لذوي صعوبات التعلم اعتمادا على مختلف بحوث العلماء في التخصصات المذكورة سابقا وركزوا خاصة على ما يسمى بالتدريس العلاجي . وفي الأخير وبعد الاطلاع على مساهمات مختلف الباحثين في التخصصات المتعددة يمكن تبيان أهم الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم كالتالي :

● **الاتجاه الطبي :** يعتبر المشكلات الصحية والمرضية هي سبب صعوبات التعلم فالاضطرابات العضوية والفيزيولوجية وخاصة في الجهاز العصبي والدماغ تعتبر من الأسباب الرئيسية لهذه الصعوبات سواء كانت ناتجة عن عوامل بيولوجية مثل التسمم والتهاب السحايا والتهاب الخلايا الدماغية ونقص الأكسجين والحصبة الألمانية وغيرها ، أو كانت نتيجة عوامل بيئية مثل التدخين وتناول العقاقير والحوادث وسوء

التغذية عند الأم الحامل أو غير ذلك من العوامل . كما تعتبر العوامل الوراثية وما يتعلق بها ذات أثر كبير في إحداث هذه الصعوبات .

ويلاحظ أن أهم الاضطرابات العصبية و البيولوجية لدى ذوي صعوبات التعلم هي كالتالي :

- الإشارة العصبية الخفيفة : وتظهر في اختلال المهارات الحركية الدقيقة .
- الاضطرابات العصبية المزمنة : نتيجة إصابة الدماغ سواء قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها .
- هذا دون أن ننسى أن ذوي صعوبات التعلم هم أطفال عاديون لم يرثوا أية إعاقة عقلية من ذويهم .

● الاتجاه النفسي : يعتبر العالم الإنجليزي " هنري هيد " أكثر المهتمين بالصعوبات التعليمية ذات المنشأ النفسي ، وقد توصل نتيجة أبحاثه إلى أن التلف الذي يصيب مناطق من الدماغ هو سبب القصور اللغوي ، كما أن تلفا في مناطق أخرى تنتج عنه اضطرابات نفسية وعصبية .

وقد ساهم العديد من العلماء في تطوير عديد الاختبارات النفسية التي تؤكد على علاقة الجوانب النفسية بالصعوبات التعليمية ، ونذكر من بينهم :

- ألفرد بينيه : وهو أول من قنن اختبارا للذكاء .
- لويس ثيرستون : وهو الذي أشار إلى أن الذكاء ليس قدرة عامة ولكنه مجموع قدرات كالذاكرة والطلاقة اللفظية والتصور المكاني والفهم اللفظي والقدرة الفنية والميكانيكية والقدرة العددية والإدراك البصري والسمعي و غيرها من القدرات .
- كيرك وآخرون : هم الذين طوروا اختبار " إينوز " للقدرات النفسية اللغوية عام 1960 وهي القدرات التي تعتبر ضرورية لفهم واستخدام اللغة المنطوقة .
- ماريون مونرو : التي طورت اختبارا للتشخيص القرائي .
- وورل : الذي صمم اختبارا خاصا بتحليل صعوبة القراءة .

ومع تطور علم النفس العصبي ركزت كثير من الدراسات على العلاقة بين العجز الوظيفي العصبي المتمثل في عجز العمليات الإدراكية وبين صعوبات التعلم ، فقد أكد " جلاس 1980 " في كتابه

الخاص بصعوبات التعلم على العلاقة بين الدماغ ووظائفه بما فيها العمليات العقلية وبين صعوبات التعلم حيث قال : ( تعتبر سيكولوجيا الأعصاب علما يتضمن عددا كبيرا من المعارف التجريبية الأساسية لفهم ومعالجة كل من الطفل الذي يعاني من تلف مخي والذي يعاني من صعوبة في التعلم ولديه عجز في الجانب الإدراكي والمعرفي أو الحركي ) وهي نفس الفكرة التي أكدها كروك شانك سنة 1980 .  
( متقال ، ص 30 )

● **الاتجاه السلوكي** : استند البحث في هذا الاتجاه على ما لوحظ من صعوبات واجهت تفسير العلاقات غير الواضحة بين صعوبات التعلم وبين العجز الوظيفي في العمليات العقلية بسبب انعدام توفر ظروف إجراء التجارب على مكونات الجهاز العصبي المركزي وخاصة الدماغ . لذلك اكتفى هذا الاتجاه بمحاولة دراسة خصائص سلوك الأطفال ذوي صعوبات التعلم مثل ضعف الثقة بالنفس والانتكالية والشعور بالإحباط بسبب الفشل المتكرر في اكتساب الخبرات الحياتية ، الشعور بالنقص والشرد الذهني ، العدوانية ، الانعزال ، النشاط الحركي المبالغ فيه واللامبالاة والإهمال ، ضعف القدرة على التركيز واضطرابات الذاكرة والتفكير وكذا سوء التوافق الاجتماعي.... الخ .

إن هذه المظاهر السلوكية هي التي ركز عليها هذا الاتجاه بدل التركيز على أسباب افتراضية وعلى علاقات بين صعوبات التعلم وبين الجهاز العصبي يصعب إثباتها بدقة والتأكد من كونها هي السبب الرئيسي والوحيد في المشكل .

لقد حاول هذا الاتجاه التركيز على الصعوبة نفسها ووصفها ومعرفة كيفية تأثيرها على تعلم الطفل دون التركيز على أسبابها ، وفي هذا الاتجاه وضع المختصون برامج العلاج السلوكي المباشر لتلك الصعوبة بغض النظر عن مسبباتها لأنهم يعتقدون أن ذوي صعوبات التعلم الذين يظهرون عجزا إدراكيا ومعرفيا وحركيا يؤثر على تحصيلهم الدراسي لا يظهر لديهم أي خلل فيزيولوجي على مستوى أنظمتهم العصبية لأنها تقوم بوظائفها بشكل طبيعي . ولذلك فإن هؤلاء الأطفال يمكن معالجتهم من خلال برامج سلوكية وتعزيزية تختلف حسب نوع الصعوبة المعالجة عصبية كانت أو نفسية .

● الاتجاه البيئي : يرى أيضا هذا الاتجاه أن العوامل البيئية المختلفة هي سبب صعوبات

التعلم مثل الوضعية الاقتصادية المتدهورة ، وسوء التغذية والمحيط الثقافي المتخلف .

وقد اهتم كثير من العلماء بهذه العوامل وإن اختلفوا في درجة تأثير كل منها على هذه الصعوبات .

فقد ركز كل من " كروكشانك 1967 - هلاهان 1978 " على نقص الخبرات التعليمية وسوء

التغذية وسوء الوضع الصحي وقلة التدريب التعليمي وعلى إجبار الطفل على الكتابة بيد معينة.

بينما ركز كل من " بوش - وانك 1976 " على الحرمان من المثيرات البيئية المناسبة ونقص الخبرة أما

" مارش 1980 " فقد أكد على وجود أدلة تثبت علاقة سوء التغذية في الطفولة المبكرة بصعوبات

التعلم لأن سوء التغذية في السنوات الأولى من العمر يؤثر على النمو الجسمي الطبيعي وخاصة نمو

الجهاز العصبي المركزي .

كما أشارت دراسات كثيرة أن الأطفال المنحدرين من أسر منتمية لطبقات اجتماعية فقيرة يظهر

عندهم قصور في المهارات اللغوية الأساسية عند دخولهم المدرسة يؤثر على مهارات القراءة والكتابة

والحساب عبر مراحل دراستهم ، وقد أكدت أبحاث كل من " كيلبي - ماكلويد 1976 " نتائج هذه

الدراسات وأثبتت وجود العلاقة بين الحالة الاقتصادية والاجتماعية للأسرة وبين صعوبات التعلم عند

أبنائها .

وبعد العرض المفصل لهذه الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم نجد أنها متكاملة في فهم وتفسير

المشكل ، وكل اتجاه يحاول أن يلقي الضوء على جانب من جوانبه ، وبالتالي فإن كل اتجاه يخدم بقية

الاتجاهات التي تسعى جميعها إلى بناء وتصميم برامج علاجية وإعداد اختبارات ومقاييس تشخيصية

لهذه الفئة من الأطفال .

## عوامل صعوبات التعلم

يستخلص من عديد الدراسات التي بحثت في أسباب صعوبات التعلم أنه لا يمكن إرجاعها إلى سبب بعينه بل تشترك في إحداثها عوامل متعددة يمكن توضيحها فيما يلي :

– **العوامل الوراثية** : يؤمن بهذا الرأي كثير من العلماء منهم "Vernon ،Sheilder،Mane" وجمعهم يرجع انخفاض القدرة على التعلم إلى الضعف العام الموروث في القدرة الذهنية والإمكانيات اللغوية والقدرة على الكلام والحركة والإدراك .

وقد أظهرت الدراسات التي أجراها " Owen " عام 1978 على التوائم أن بعض صعوبات التعلم منتشرة بين أسر محددة مما يدل على وراثتها وتوريثها .  
( مثقال ، 2015 )

● **تأثير المواد الكيميائية والاضطرابات الحيوية** : لقد حاول الطب دراسة التعرض لبعض السموم وتوصل إلى أن التعرض لكميات بسيطة من الرصاص يمكن أن يسبب صورا لبعض صعوبات التعلم كتنقص الانتباه أو عيوب اللغة وغيرها . بينما الكميات الكبيرة من الرصاص قد تحدث تخلفا عقليا واضحا .  
( نهان ، 2008 )  
ومن الأمثلة الواضحة التي تؤكد الدراسات المختلفة وتؤكد المعاشة بالنسبة لتأثير السموم ذلك التأثير الذي يسببه تناول الكحول من طرف الحوامل على أجنتهن داخل الرحم أو بعد الميلاد . فقد تأكدت معاناة هؤلاء الأطفال من مجموعة واسعة من المشكلات تتراوح بين التغييرات الطفيفة في معدل الذكاء وبين التخلف العقلي الشديد .  
( جرار ، 2008 )

كما أن الاختلالات الكيميائية قد تؤدي إلى صعوبات تعليمية عند الأطفال كما يحدث في اضطرابات التمثيل الغذائي خاصة في الحالة " Phenylketonurea " والتي تتمثل في عدم قدرة الجسم على تحويل مادة " Phenylalanine " إلى "تيروكسين " وهو ما يؤدي إلى نمو غير عادي في دماغ الطفل.

وقد أكدت الكثير من الدراسات أن الاضطرابات الكيمياوية الحيوية في الجهاز العصبي تعتبر من الأسباب المحتملة لصعوبات التعلم. ويعتقد أن أجسام ذوي صعوبات التعلم لا تنتج العدد الكافي من النواقل العصبية " Neurotransmitter ". والنواقل العصبية هي مواد كيميائية في الدماغ أهمها " Dopamine " و " Epinephrine " و " Serotonin ". وهي مواد تساهم في تنظيم العواطف وتنظيم حركات الجسم وتساعد على التركيز .

وأشارت عدة دراسات أن انخفاض مستوى هذه المواد يؤدي إلى ضعف الانتباه والنشاط المفرط والتهور. وقد أكدت الأبحاث العلمية حول " المنشطات النفسية Psychostimulants " فرضية تأثير الاختلال الكيميائي في حدوث صعوبات التعلم . فالعقاقير مثل " ألريتالين " و " الدكسيدين " و " السايلرت " تساعد الجسم على إنتاج النواقل العصبية وهو ما يؤدي إلى تحسين مستويات الانتباه والتكامل البصري واليدوي والنشاط الحركي .

وقد أثبتت دراسة مقارنة على الأطفال المصابين بالسكري وجود خلل واضح في القراءة . ( Gath . Smith 1980 )

وأثبتت دراسة أخرى ارتباط السكري بالاضطرابات النفسية وارتباط فقر الدم الناتج عن نقص الحديد باضطرابات سلوكية وتعلمية . ( Wallace. Maloughlin. 1988 ) وتشير بعض الأبحاث إلى دور " ألريتالين " في تحسين مستوى التركيز عند ذوي اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، ودور " مودافينيل " في تحسين الذاكرة ( جزار ، 2008 )

● **الإشعاعات :** لقد درس الباحثون العلاقة بين الإشعاعات ذات المصادر المختلفة وصعوبات التعلم ، وتوصلوا - حسب النتائج الأولية - إلى أن الإشعاعات تسبب ما أطلق عليه " متلازمة الطفل المتعب - Tired Child Syndrome " بحيث أن التعرض لهذه المؤثرات يفقد الطفل نشاطه ويضعف قدرته على الانتباه و التركيز المطلوبين .

● **خلل وظيفي في الدماغ** : هناك من الباحثين من يعتقد أن تلف الدماغ البسيط وما

يتبعه من خلل وظيفي قد يؤدي إلى صعوبات في التعلم ، ويوجد نوعان من الأعراض

لتلف الدماغ البسيط حسب ما أثبتته الفحوص الإكلينيكية :

✓ النوع الأول يتمثل في مجموعة أعراض تتغير مع الوقت وتعتبر طبيعية لدى

الأطفال الصغار ولكنها في الوقت نفسه تشير إلى عدم حدوث نضج عصبي

لدى الأطفال الكبار ومن هذه الأعراض عدم التمييز بين استعمال اليد اليمنى

و اليسرى .

✓ أما النوع الثاني فيتمثل في أعراض عصبية بسيطة تعتبر غير طبيعية في أية مرحلة

عمرية وقد تشير إلى عجز عصبي مثل الرجفة البسيطة أو الغمز بالعينين وغير

ذلك من العادات العصبية المختلفة . ( نفس المرجع ، ص 154 )

وقد أشار كل من "ليرنر 2000 - وهالاهان وكوفمان 1994" إلى أن

الدماغ هو المسؤول عن العمليات الحيوية في الجسم ، يستقبل المثيرات الحسية

ويرسل الاستجابات كما يقوم بتخزين المعلومات وتفسيرها ، لذلك فإن تلفه

ينعكس سلبيا على النمو وخاصة النمو العقلي سواء حدث التلف قبل أو أثناء

أو بعد الولادة .

وقد أثبت " بروكا 1961 " وهو جراح أعصاب فرنسي - بعد فحصه لمريض

ميت كان لديه عجز في الكلام والتواصل - أن عجز مريضه عن الكلام كان

نتيجة إصابة في الجهة اليسرى في المخ ، ويعتبر " بروكا " أحد المساهمين في

النظرية القائلة أن القدرة اللغوية موجودة في النصف الأيسر من المخ .

وفي الإطار نفسه يعتقد " ألكسندر لوريا " الروسي بتموقع القدرات العقلية في

مناطق محددة من المخ بعد فحصه لمريض يعانون من عجز في العمليات الحسابية

فقد أوضح أن الضعف في المنطق المكاني والتخطيط الرياضي والعد سببه عيوب

في مواضع محددة بالمخ ، وعرض كمثل لهذا قضية قائد المدفعية الذي أصيب

بجرح في الرأس ففقد القدرة على العمليات الحسابية الأربع كلها لكن مهاراته

الرياضية الأخرى مثل العدد والمنطق لم تتأثر لأن الإصابة لم تصب النسيج العصبي المحيط بالمخ .  
( نيهان ، 2008 )

● **سوء التغذية :** للتغذية دور واضح في عملية النمو وإحداث التطور والنضج في كامل أجهزة الجسم ومنها الجهاز العصبي المسؤول عن مختلف السلوكيات لدى الإنسان بما فيها التعلم .

● **الأمراض المختلفة :** لا يمكن إنكار ما تسببه الأمراض من خلل في سيرورة النمو وتوازن العضوية الذي يعتبر شرطاً لا بد منه لتفاعل الإنسان تفاعلاً إيجابياً مع بيئته ، هذا التفاعل الذي يعتبر مفتاحاً لدخول عالم الخبرات دون صعوبات .

**-العوامل النفسية :** يقصد بالعوامل النفسية كل ما يؤثر في الشخصية من عوامل لا ترجع إلى الوراثة ولا إلى العضوية ولا إلى البيئة بأشكالها ، بل ترجع إلى ما يفرزه تفاعل هذه العوامل من تأثيرات نفسية قد تكون سبباً لصعوبات التعلم . وأهم هذه العوامل النفسية هي :

● **القلق :** يسبب القلق الشديد الذي ينتاب التلميذ أثناء فترة التمدرس نقصاً كبيراً في أدائه وتحصيله بسبب ما يرافق هذا القلق من انفعالات عاطفية حادة واضطراب جسمي وهرموني عام ، تنعكس آثار كل منها على نمو تفكيره ولغته .

● **الخوف :** وله تأثير مباشر على التحصيل المدرسي نتيجة ما يصيب قدرات الطفل العقلية والنفسية من اضطراب ونقص فعالية .

● **اضطراب السلوك :** إن التعلم الجيد يتطلب السلوك المتزن والاستقرار العاطفي ، أما السلوك المضطرب كالسلوك العدواني والهروب من المدرسة فله آثار سلبية خطيرة على النمو وعلى عملية التعلم والتحصيل ، وقد أكدت في هذا الإطار دراسة " Freeman " دور الرعاية النفسية الهادئة المتزنة في تطور النمو العقلي والاجتماعي عند الأطفال .

● **أساليب التنشئة والاتجاهات الوالدية :** من المؤكد أن الطفل يكتسب اتجاهاته العامة من والديه خاصة الأم خلال مراحل الطفولة الأولى . فأساليب التنشئة التي يتبعها الوالدان ( القسوة ، الحماية الزائدة ، الإهمال ، التمييز بين الأبناء... الخ ) هي التي تساهم في نجاح

عملية التعلم أو فشلها بسبب تأثيرها القوي في نمو الجانب العقلي والانفعالي والاجتماعي لدى الطفل .

● **المدرسة :** تلعب المدرسة دورا هاما وكبيرا في ارتفاع أو انخفاض مستوى تحصيل الطفل المدرسي والمعرفي عامة بما تهيئه من ظروف لتنمية جوانب الشخصية كلها ، ويتضح دور المدرسة وتأثيرها اعتمادا على المكونات التالية :

➤ **المقررات أو البرامج المدرسية :** وهذا من خلال خدمتها وملائمتها لشخصيات التلاميذ من حيث ( قدراتهم ، ميولهم ، سماتهم ، اتجاهاتهم ، ظروف حياتهم ..... الخ ) . وتضمنها الخدمات التوجيهية والإرشادات التربوية اللازمة لتسهيل عمليات التعلم وتفعيلها .

➤ **الكتاب المدرسي :** من حيث احتوائه على المادة العلمية المطلوبة لكل مرحلة تعليمية وعرضه لهذه المادة بأسلوب يساعد على التحصيل الجيد .

➤ **الوسائل التعليمية :** من حيث توفرها واستيفائها للشروط التربوية والعلمية المطلوبة وكذا طريقة ووقت استعمالها .

➤ **المعلم :** من حيث شخصيته وإعداده التربوي والمهني واتجاهاته نحو المهنة .... الخ . وقد أكدت دراسات كل من " Kistner ، Liecht - 1985 " دور المعلم أحيانا في الفشل المدرسي للتلميذ . لقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من مجموعتين من التلاميذ المجموعة الأولى تعدادها 38 تلميذ من ذوي صعوبات التعلم ، أما المجموعة الثانية فضمنت 38 تلميذا عاديا ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك فروقا بين المجموعتين في عوامل الفشل المدرسي ذات دلالة إحصائية ، تمثلت في أسباب تتعلق بالتلميذ وقدراته ، وأسباب تعلق بالمعلم ( مزاجه ، كفاءته ، اتجاهاته السلبية ) .

➤ **عملية التقييم :** المتمثلة في نظام الامتحانات وقدرته على قياس قدرات التلاميذ المختلفة كالتذكر والتفكير والمهارات والميول والاتجاهات والقيم والابتكار .... الخ . وكذا استمرارية عملية التقييم وشموليتها ومرونتها .... الخ .

➤ **المباني المدرسية والتجهيزات :** وتتمثل فيما تحتويه المباني من أقسام ومدرجات ومخابر وساحات وغيرها ، وما يوجد بها من تجهيزات مدرسية وأدوات تساعد على نجاح العملية التعليمية بخدمتها لمختلف حاجات التلميذ وإشباعها .

➤ **الإدارة المدرسية :** وتعني أنماط التسيير المتبعة وأساليب القيادة المطبقة من طرف الفريق المسير ودورها في تحفيز التلاميذ على العمل والمبادرة وتعزيز النشاطات الإيجابية ، وهناك دراسة للشرقاوي 1983 هدفت إلى معرفة العوامل المساهمة في صعوبات التعلم المدرسي بالمدارس الابتدائية في الكويت وتوصلت إلى أن أهم العوامل التي تساهم في حدوث صعوبات التعلم لدى التلميذ هي عدم ملائمة المنهج المدرسي وسوء العلاقة بين المعلم والتلميذ والاحتفاظ بالأقسام .

● **وسائل الإعلام :** لا يخفى على أحد الدور الخطير الذي أصبحت تقوم به هذه الوسائل فقد أصبحت دون منازع صانعة للاتجاهات والميول خاصة بعد استغلالها لتطور العلوم المختلفة وعلى رأسها علم النفس . هذا العلم الذي استخدمته في الوصول إلى أعماق الشخصية الإنسانية وتوجيهها اعتمادا على عملية إشباع حاجاتها الأساسية المختلفة بما يخدم ويلاءم اتجاهات هذه الوسائل ومستعملها ، إن هذه الوسائل بإمكانها تكوين الاتجاهات الإيجابية والسلبية نحو عملية التعلم وتنمية ميول المتعلمين نحو التخصصات والمواد الدراسية المختلفة وفق التوجهات الفكرية والسياسية التي يريدها المتحكمون في هذه الوسائل ، وبطبيعة الحال كلما كانت الاتجاهات والميول نحو الدراسة سلبية كلما أعاققت عملية التحصيل الجيد وبرزت أشكال مختلفة من صعوبات التعلم .

● **النضج :** إن النضج عامل رئيسي لعملية التعلم ككل وعدم اكتماله يؤثر ولا شك في بروز صعوبات تعرقل هذه العملية .

● **خصائص الشخصية :** بالإضافة إلى العوامل السابقة المؤثرة في حدوث صعوبات التعلم هناك مجموعة من الخصائص الشخصية لها أثرها في ظهور هذه الصعوبات ، ومنها :

- ✓ المفهوم الإيجابي للتعلم عند التلميذ يساعده ويجفزه على بذل الجهود وزيادة التحصيل .
- ✓ مستوى طموح متناسب مع قدرات التلميذ وإمكانياته الواقعية .
- ✓ وجود اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم وميول نحو مختلف المواد الدراسية .
- ✓ سمة الاتزان الانفعالي وسمة التوافق النفسي أساسيتان للتحصيل الجيد .
- ✓ توافر الانسجام بين أسلوب التعلم المتبع في التدريس وأسلوب التفكير الذي يتبناه المتعلمون .

✓ توفر خاصية تقدير الذات عند المتعلم لها دور حاسم في تحقيق أهداف التعلم المسطرة ، وقد قام " مارش وآخرون 1985 " بدراسة العلاقة بين التحصيل في مادتي القراءة والرياضيات وتقدير الذات . تكونت عينة الدراسة من 559 تلميذ في السنة الخامسة ابتدائي موزعين على 07 مدارس بمدينة " سيدني " الأسترالية ، وتم استخدام وسائل القياس التالية :

- استبيان الوصف الذاتي . Self Description Questionnaire
- اختبار القراءة المبدئية المسحية . Primary Reading Survery Test
- اختبار التحصيل الصفّي لمادة الرياضيات . The Class Achievement In Math

وقد توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط واضح بين التحصيل في الرياضيات والتحصيل في القراءة ووجود ارتباط بين التحصيل في المادتين وبين تقدير الذات وهي النتيجة التي تؤكد الارتباط الوثيق بين التحصيل الدراسي وتقدير الذات

## الفصل الرابع : أنواع صعوبات التعلم ومظاهرها .

### ● تصنيف صعوبات التعلم

- صعوبات نمائية .
- صعوبات أكاديمية .
- مظاهر السلوك الاجتماعي والانفعالي .

## تصنيف صعوبات التعلم

نظرا للأشكال المتعددة التي تأخذها صعوبات التعلم كان لزاما على الباحثين العمل على تصنيفها في فئات أو مجموعات متشابهة ومتوافقة حتى يتسنى إعداد برامج علاجية مناسبة لكل فئة ولذلك ظهرت تصنيفات مختلفة نذكر أهمها فيما يلي :

- تصنيف " 1980 Johnson morasky " : وتضمن الصعوبات التالية :

- أخطاء نوعية في الهجاء .
- صعوبات ومشاكل في معرفة الحروف .
- مشكلات في التمييز السمعي .
- مشكلات في الحساب ومعرفة الأرقام .
- صعوبات في التمييز اللفظي .
- اضطراب في التناسق الحركي .
- صعوبات في تمييز الحروف .
- اضطراب في الحركات الدقيقة المرتبطة بالكتابة .
- اضطرابات في الذاكرة السمعية .
- اضطرابات في الذاكرة البصرية .

- تصنيف " الشقيرات 2005 " : وتضمن الصعوبات التالية :

- صعوبات التعلم اللفظية " Verbal Learning Disabilities " : وتحتوي مجموع الصعوبات المتعلقة بالمواد الدراسية اللفظية كالقراءة والكتابة والرياضيات ، وهذه تقاس وتصنف باستعمال المراجعة الرابعة لنظام تشخيص وتصنيف الأمراض العقلية للجمعية الأمريكية للطب النفسي . ( Dsm 4 ) - ( APA ، 1994 ) .

● **صعوبات التعلم غير اللفظية " Nonverbal Learning Disabilities " :**

وتعني ضعف الأحكام العقلية على الظواهر المختلفة وأخطاء في معالجتها نتيجة سوء الإدراك مثل صعوبة الإدراك البصري والحركي ، والتآزر الحركي البصري ، الانتباه السمعي والبصري والفهم القرائي ومشاكل في العلاقات الاجتماعية والتكيف .

إن الأطفال من ذوي هذا النوع من الصعوبات لديهم مشكل أكاديمي مدرسي خاصة في مادة الحساب لكن لغتهم سليمة .

تقيم الصعوبات غير اللفظية عن طريق اختبارات عدة منها :

- ✓ اختبارات القدرات البصرية المكانية . Visuo . Spatial Skills-----
- ✓ اختبارات الإدراك اللمسي . Tactile Perceptual Skills-----
- ✓ اختبارات المهارات النفسية الحركية . Psycho Motor Skills -- - - - -
- ✓ اختبارات مهارات الإدراك البصري والسمعي . Visual . Auditory Skills ---

ورغم أهمية التصنيفات التي ذكرناها والتي لم نذكرها إلا أن التصنيف المشهور والمتفق عليه بين الباحثين في هذا المجال هو التالي :

✓ **تصنيف " Kirk و Chalfant - 1984 " :**

قسم الباحثان صعوبات التعلم إلى قسمين متميزين :

**1 - صعوبات التعلم النمائية :** وعرفها الباحث " فتحي الزيات " بأنها تلك الصعوبات التي تمس

العمليات ما قبل الأكاديمية ، وهي نوعان :

- **صعوبات أولية :** وتتضمن العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه ، والذاكرة والإدراك ، وهي وظائف معرفية أساسية متداخلة فيما بينها .
- **صعوبات ثانوية :** وتتضمن التفكير واللغة الشفهية وتتأثر بصورة واضحة عند حدوث اضطراب في الصعوبات الأولية ، ولذلك سميت " ثانوية " .

2 - صعوبات التعلم الأكاديمية : وتعني الصعوبات التي يواجهها التلميذ عند تحصيله المدرسي وتتضمن مشاكل في تعلم القراءة والكتابة والحساب .

3 - صعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي : وهي تلك الاضطرابات التي تحدث في الحياة الاجتماعية والانفعالية للفرد نتيجة التفاعل بين الصعوبات النمائية والأكاديمية لديه .

(العشاوي ، 2004 )

وفيما يلي تفصيل كل نوع على حدة :

أولا - الصعوبات النمائية .

1 - صعوبات الإدراك :

تعريف الإدراك :

✓ تعريف " 1972 Haveman / Kagan " : الإدراك هو العملية التي يصبح

الأفراد من خلالها على وعي بالبيئة المحيطة بهم من خلال تنظيم وتفسير الدلالات والشواهد التي يحصلون عليها عن طريق الحواس .

✓ تعريف " 1966 Forqus " : الإدراك هو ذلك الميكانيزم الذي من خلاله تتمكن

القدرة العقلية من تمييز المثبرات الحسية وتكسبها معنى وتتمكن من الربط الذهني الدقيق للمثبرات الراهنة بالذكريات من الخبرات السابقة .

من خلال هذين التعريفين نفهم أن التعلم لا يحدث إلا إذا تضمنت عملية الإدراك تكامل المعلومات وتفسيرها وتنظيمها وتذكرها بالإضافة إلى أنشطة أخرى ، وهو ما يعني ضرورة وجود جهاز عصبي مركزي سليم قادر على أداء وظيفتي فعال ( وظيفة الجهاز العصبي هي الإدراك ) .

- النمو الحركي الإدراكي : لقد اهتمت عدة نظريات بتفسير ظاهرة النمو الإدراكي الحركي عند

الطفل وتأثيرها على عملية التعلم ، ومن هذه النظريات :

- نظرية " **Getman 1965** " : التي حاولت دراسة مظاهر النمو البصري الحركي وعلاقته بالتعلم .

- نظرية " **Keppart 1967** " : التي اهتمت بدراسة ثبات النمو الإدراكي الحركي وأكدت أن نظرة الطفل إلى العالم المحيط به تعتمد على النمو الحركي .

- نظرية " **Lerner 1976** " : وتمثل جهده في شرح نظرية " **كيفارت** " وتفسيرها اعتمادا على النمو الحركي في مظاهره المختلفة وقام بمقارنة هذا النمو عند ذوي صعوبات التعلم بمظاهر النمو الحركي عند الأطفال العاديين .

غير أن " **كيفارت** " يبقى أشهر العلماء الذين أثروا مجال صعوبات التعلم بأبحاثهم وساهموا في تطويره وفهمه . وقد عمل " **كيفارت** " كباحث في أول الأمر رفقة العالم " **Straus** " ثم استقل بأفكاره بعد ذلك ووضع نظاما لتشخيص الحالات غير العادية ( ذوي صعوبات التعلم ) وعلاجها ، قائما على مبادئ نظرية مغايرة لمبادئ نظرية " **Straus** " . فقد أقام نظريته على مبادئ علم نفس النمو وليس على التلف الذي يصيب المخ ، فهو يرى أن تكيف الطفل مع بيئته يبدأ من خلال نشاطاته الحركية كما أن هذه النشاطات تعتبر شرطا أساسيا لعملية التعلم ، فمن خلال الحركة يتم تنظيم تركيب إدراكي معرفي عند الطفل ( **Perceptual Cognitive Structure** )

هذا وقد حدد " **كيفارت** " أربع مجموعات من الأنماط الحركية تساهم في تشكيل التركيب الإدراكي المعرفي كالاتي :

✓ **وضع الجسم والمحافظة عليه** : لتعلم الحركات التي يحافظ بها على توازنه والبقاء في وضع معتدل .

✓ **الاتصال ( Contact - اللمس )** : تعلم الحركات التي من خلالها يصل إلى الأشياء ويمسك بها ، ومن خلالها يكتسب مفاهيم جديدة ( خبيرة ) .

✓ **الانتقال ( Locomotion )** : تعلم الحركات التي تساعد على المشي في الأرضية العادية وغير المستوية ، وتمكن الطفل من تخطي العقبات التي تعترضه أثناء حركته .

✓ القوة الدافعة ( Propulsion ) : تعلم الحركات التي تصور مفهوم الجسم

المتكامل وتعتمد على وعي الطفل لذاته .

ويعتقد " كيفارت " أن هذه الأنماط الحركية هي التي تؤدي إلى نمو إدراك الطفل للمكان والزمان وبدونها لا يستطيع اكتشاف بيئته المحيطة به . كما يعتقد أن الطفل العادي يصبح قادرا على تطوير عالم من الخبرات الإدراكية الحركية وقت دخوله المدرسة ( سن السادسة ) خلافا لذوي صعوبات التعلم الذين يواجهون مشاكل في إدراك المفاهيم المتعلقة بالمكان والزمان .

إن محتوى نظرية " كيفارت " يجعل من الضروري مناقشة العمليات الإدراكية الأساسية ذات الصلة المباشرة بصعوبات التعلم .

### صعوبات الأداء الوظيفي الحركي :

إن الاستجابات الحركية تعرف بكونها " سلسلة معقدة متناسقة من الحركات التي تحقق هدفا ما " كيفارت 1964 " ، غير أن الكثير من الأطفال يعانون من مشاكل وصعوبات في هذا المجال وهؤلاء الأطفال هم ذوو صعوبات التعلم ، هذه الصعوبات تظهر عندهم في عدم القدرة على ضبط نظام حركات الجسم أو التحكم فيها ، إنهم يفشلون في القيام بأنواع معينة من المهارات الحركية رغم أنهم غير مصابين بأي شكل من أشكال الشلل .

إن هذه الحالة المتمثلة في فقدان القدرة على أداء بعض الحركات الهادفة برغم السلامة من الشلل تسمى " العمه الحركي - Apraxia " ، ويعتبر الأولياء والمعلمون الأقدر على سرعة اكتشاف المشكلات المرتبطة بالقدرة على التنسيق الحركي عند الأطفال عامة وعند ذوي صعوبات التعلم منهم خاصة .

وهناك نوعان من مشكلات التنسيق الحركي :

➤ النوع الأول يرتبط بالقدرة على تنسيق الحركات التي تستخدم فيها العضلات الكبيرة في الجسم والتي تعرف بكونها مشكلات حركية كلية أو إجمالية تتضمن أنشطة كالجري ، رمي

الأشياء... الخ . ويمكن ملاحظة هذا النوع من المشكلات أثناء حصص التربية البدنية في المؤسسات التربوية .

وتجدر الإشارة هنا إلى ما قد يعانيه أصحاب مشكلات الأداء الوظيفي الحركي من مشاكل نفسية كالشعور بالنقص وضعف تقدير الذات خاصة في مواقف التنافس مع نظرائهم من الأطفال العاديين.

➤ أما النوع الثاني من مشكلات التنسيق الحركي فيتضمن المهارات الحركية التي تتطلب استخدام العضلات الدقيقة كتلك الموجودة في أطراف الأصابع والتي تعتمد عليها أنشطة كثيرة مثل مسك القلم أثناء الكتابة أو الرسم أو مسك المقص أثناء حصة الأشغال اليدوية . ولا تظهر صعوبة تنسيق الحركات الدقيقة في الكتابة فقط ، بل يمكن أن تظهر في ضعف القدرة على القيام بالحركات الضرورية لعملية النطق والتي تلاحظ بوضوح عندما يكون الطفل يعرف ما يريد أن يقوله إلا أنه لا يقدر أن يبدأ بتنسيق الحركات الملائمة في اللسان وبقية أجزاء الجهاز الصوتي الأخرى اللازمة للنطق الصحيح .

تسمى اضطرابات النطق الحادة التي يكون فيها كلام الطفل غير مفهوم وغير واضح ب " العمه اللفظي - Verbal Apraxia " ، وهو مصطلح يطلق عادة على كل الاضطرابات المختلفة المتعلقة بالتواصل المعتمد على التعبير اللفظي .

### مظاهر الإدراك البصري :

يختلف العلماء في تحديد وحصر ووصف المهارات البصرية ، غير أننا سنحاول التركيز فقط على

دراسة مظاهر الإدراك البصري ذات الصلة بالصعوبات الخاصة بالتعلم :

#### ● الإدراك البصري للأشكال " Visual Form Perception " : يعني القدرة على

إدراك شكل الشيء وحجمه وأبعاده المكانية المميزة له ، فمثلا إذا عجز الطفل عن معرفة وتمييز الخصائص التي تفرق بين المثلث والمربع والدائرة فإن هذا دليل على أنه يعاني من صعوبات في إدراك الأشكال .

#### ● التمييز البصري للشكل والخلفية " Visual Figure Ground Differentiation "

يعني قدرة الطفل على التركيز على بعض الأشكال المعينة واستبعاد كل المثيرات الأخرى التي يمكن أن توجد في الخلفية المحيطة بهذه الأشكال رغم انعدام العلاقة بينهما .

إن الطفل الذي يعاني من صعوبات في إدراك الشكل والخلفية يكون غير قادر على تركيز الانتباه. إن التمييز بين الشكل والخلفية ضروري لعملية القراءة التي تتطلب إدراك الحروف والكلمات وتمييزها دون خلط بينها وبين الحروف والكلمات المحيطة بها ، كما تتطلب أيضا إدراك الحروف والكلمات في تتابعها الصحيح .

وهناك الكثير من النشاطات التي تعتمد على مهارة التمييز بين الشكل و الخلفية نذكر منها :  
محافظة الفرد على موضع تركيز انتباهه أثناء القراءة وتحديد وضع الكلمة في الجملة ، تحديد الأماكن على الخريطة .... الخ .

● **التمييز البصري " Visual Discrimination "** : ويعني قدرة الطفل على إدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الأشكال وبين الحروف وبين الكلمات التي تتضمنها عملية القراءة .

● **التكامل البصري الحركي " Visual Motor Integration "** : وتعني قدرة الطفل على التكامل والتآزر بين الإبصار ( الرؤية ) وبين الحركات الجسمية . وتبدو أهمية هذا التكامل في أنشطة متعددة مثل قص الورق ، اللصق ، ربط الحذاء .

إن الطفل الذي يعاني صعوبات في هذه المهارة يظهر عنده نوع من الضعف في الكتابة وفي الرسم لدرجة أن كتابته ورسوماته تبدو غير مفهومة .

● **التكامل المكاني " Spatial Integration "** : يعني قدرة الطفل على إدراك المظاهر المكانية للأشياء في الفراغ ، يقول " فورجاس " إنه يصعب الاقتناع بقدرة الشخص على التوافق مع العالم المحيط به إذا كان غير قادر على إدراك المظاهر المكانية لهذا العالم بطريقة دقيقة نسبيا ، يجب عليه أن يتحقق من الطريقة التي يحدد بها وضع الأشياء بالنسبة للأشياء الأخرى ، ووضع هذه الأشياء بالنسبة لجسمه هو أيضا ، فمثلا قراءة كلمة من خلال مرآة ( بطريقة عكسية أي من اليسار إلى اليمين ) تظهر قدرة الفرد على إدراك تتابع الحروف أو الكلمات أو الأشكال ، مثلا يقرأ كلمة ( ع ا و د ) بدلا من ( د و ا ع ) وغيرها من الأمثلة المرتبطة بتكامل الإدراك المكاني .

• الإغلاق البصري " **Visual Closure** ": وتعني القدرة على إدراك الشكل الكلي عند ظهور أجزاء منه فقط ، أي القدرة على تكملة الأجزاء الناقصة من الكلمات أو الأشكال أو الجمل أو غيرها .

ويعاني ذوو صعوبات التعلم من بطء في القيام بالأنشطة التي تتطلب إمعان النظر في الكلمات أو الصور ومن ضعف في تمييز الحروف الهجائية والأرقام المتشابهة ( صعوبة التمييز بين الحرف واو والرقم 9 مثلا ) . وتظهر أهمية الإغلاق البصري أثناء عملية القراءة في الحالات التي تبصر فيها العين أجزاء فقط من الحروف أو الكلمات أو الجمل . ( **Kirk 1968** ) .

• الذاكرة البصرية " **Visual Memory** " : وتعني القدرة على تذكر الصور البصرية دون توفر دلالات مميزة للمثير ، فالأطفال الذين يعجزون على تذكر الحروف أو الكلمات أو الأرقام أثناء الكتابة هم أطفال يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية . ومشكلات الذاكرة البصرية لا تقتصر على عمليات الكتابة بل يمكن أن تتسع أيضا لتشمل مشكلات في تذكر المظاهر ذات الصلة بالأشخاص أو الأشياء مما يؤثر على عملية الرسم من الذاكرة أو ما يشبهه من نشاطات .

#### مظاهر الإدراك السمعي :

لقد أكدت الدراسات والأبحاث المختلفة على دور المهارات الإدراكية السمعية السليمة في نجاح عملية التعلم ولا يقتصر الإدراك السمعي على مظهر واحد بل يتخذ عدة مظاهر أهمها :

• التمييز السمعي " **Auditory Discrimination** " : ويعني قدرة الفرد على تمييز الأصوات المختلفة ، والتمييز بين الحروف والكلمات المتشابهة في النطق ( مثل حرف القاف (ق) وحرف الكاف (ك) - ومثل قال / كال ) . ( **عبد الرحيم ، 1982** )  
إن عدم القدرة على التمييز بين الأصوات اللغوية الأساسية يعتبر أهم ما يميز التلاميذ الذين يعانون مشكلات سمعية في القراءة ، فهم لا يستطيعون مثلا تمييز الكلمة التي تبدأ بحرف السين من بين مجموعة من الكلمات التي تقرأ على مسامعهم ، كما أنهم لا يميزون بين الكلمات التي تختلف عن بعضها بعضا في حرف واحد أو صوت واحد فقط مثل ( نام ، لام ، قام ، رام .... )  
ولذلك نجد أن أغلب الاختبارات السمعية تتضمن قياس هذه القدرة " **Wepman 1973** "

إن الطفل الذي يعجز عن التمييز بين الأصوات العالية والمنخفضة أو بين أصوات الحيوانات وأصوات السيارات سيعجز أيضا عن تمييز الأصوات اللغوية ( ص ، ض ، س ، ش ) .

تختلف الاضطرابات السمعية من تلميذ لآخر كما تختلف انعكاساتها على مشاكل القراءة بين التلاميذ ، فقد يواجه بعضهم صعوبة في تمييز أصوات معينة ( ب ، ت ، س ) بينما يواجه آخرون مشكلة في تمييز الصوت الأول أو الأخير مثلا في كل كلمة ، ومن المحتمل أن يجد الأطفال الذين يعانون مشكلات سمعية صعوبة في عملية القراءة .

وقد أكدت بعض الدراسات أهمية ودور التمييز السمعي في نجاح عملية القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى .  
( الوقي ، 1996 )

● **الذاكرة السمعية " Auditory Memory "** : تلعب الذاكرة السمعية دورا هاما في نجاح عملية التعلم تماما مثل الذاكرة البصرية ، فالتعلم يبنى على احتفاظ المتعلم بالمعلومات والمعارف التي سمعها من طرف المعلمين وتذكره لها ، ويستدل على وجود مشكلات في التذكر قصير الأمد عند الطفل بما يعانيه من صعوبات في تذكر التعليمات التي تعطى له لفظيا ، كما يستدل على وجود مشكلات في التذكر بعيد الأمد عنده بصعوبة تذكره للمادة التي درسها جيدا عن طريق السمع .

● **الإغلاق السمعي " Auditory Closure "** : ويعني تلك العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال تحقيق التكامل بين أجزاء منفصلة لتصبح كليات ذات معنى ، ولاستنتاج معاني من المدخلات السمعية بوجه عام . إن اضطراب مهارة الإغلاق السمعي يمكن أن يؤثر على فهم واستيعاب المادة المدروسة ، وهو يظهر عادة عند الشخص سريع الكلام ، وينتج عنه غالبا أخطاء في الاستعمال الصحيح لقواعد اللغة عند تطبيقها في الكتابة أو في الحديث .

ومن كل ما سبق نستنتج أن الإدراك البصري والسمعي والتنسيق الحركي ومشكلات تكوين المفاهيم قد تكون سببا في كثير من الأحيان لفشل الطفل في تعلم القراءة أو الكتابة أو الفهم والاستيعاب لمستويات تناسب وعمره الزمني وقدراته العقلية ومرحلته ( السنة أو المستوى ) الدراسية . وهنا يجب على المسؤولين والمشرفين إجراء التقييم الشامل له من الناحية الطبية الجسمية والنفسية ومن الناحية

التعليمية المعرفية لتوضيح مواطن القوة ومواطن الضعف عنده ، ومعرفة الأسباب التي جعلت مستواه أقل مما يجب أن يكون عليه .

وفي هذا الإطار يقترح " لينر 1976 " مجموعة من الخطوات التي يراها ضرورية عند تشخيص أسباب الانخفاض في مستوى أداء الطفل وهي :

- ✓ التأكد من كون الطفل لا يعاني من صعوبات خاصة في التعلم .
- ✓ قياس مستوى التحصيل الدراسي للطفل لمعرفة جوانب الفشل ونوع المشكلات التي يعاني منها مثلا : هل يعجز عن القراءة لعدم قدرته على التعرف على الحروف الهجائية ، أم لأنه تنقصه المعرفة بالصوتيات أو لأنه يعاني من مشكلات إدراكية من نوع آخر ؟ .
- ✓ تحليل الطريقة التي يتعلم بها هذا الطفل .
- ✓ معرفة أسباب الفشل في التعلم ، هل هو ضعف الذاكرة السمعية أو مشكلات تكوين المفاهيم أو مشكلات إدراكية أخرى ؟ .
- ✓ جمع كل المعلومات عن الطفل - مراحل حياته ، مراحل وظروف نموه - ثم وضع فرضيات تشخيصية لحالته .
- ✓ تسطير خطة تعليمية في ضوء ما تم التوصل إليه من الخطوات التشخيصية السابقة .

## 2 - صعوبات الانتباه :

إن الانتباه هو تهيؤ عقلي معرفي انتقائي اتجاه موضوع ما ، وهو تركيز الجهد العقلي على أحداث معنوية أو حسية محددة ، ويعتبر أحد العمليات المعرفية العليا ، فمن خلاله يتم تحديد هوية المعلومات وتنقيحها قبل دخولها إلى الذاكرة التي تسمح بالمرور للمعلومات المطلوبة وتمنع غير المطلوبة من المرور .

- **التعريف اللغوي للانتباه :** إنه في لسان العرب مشتق من الفعل " نبه " ومصدره " النبه " ويعني القيام والاستيقاظ من النوم ، نقول نبهه أو أنبهه من النوم فتنبه وانتبه ، وانتبه من النوم استيقظ فالانتباه في اللغة يعني الشعور بالأمر أو الشيء ، وهو يتطلب اليقظة وقدرا من النشاط العقلي ، ويتم بصورة شعورية ومقصودة ، أما في قاموس " Longman " فيعني الاستماع والتفكير في شيء أو

أمر ما . وفي قاموس جامعة " كامبريدج " يقصد بالانتباه ( توجيه النشاط العقلي إلى الإنصات والفهم والملاحظة ) .

ويراد بالانتباه في قاموس موسوعة علم النفس ( القدرة على التركيز على المظاهر الدقيقة الموجودة في البيئة ، وهو اختيار الكائن الحي لمثيرات معينة ومقاومة التحول الناتج عن المثيرات الأخرى ) .

ويعرف الانتباه على أنه نوع من التهيؤ الذهني للإدراك الحسي ويشير التهيؤ إلى الواجهة الذهنية التي تمثل استعدادا خاصا لدى الفرد لتوجيه الانتباه نحو الشيء المراد إدراكه ، فهو عملية انتقائية لالتقاط المثيرات ذات العلاقة الوثيقة بالمهمة وجعلها في مركز الوعي الشعوري .

كما يعرف الانتباه بأنه مصادر معرفية " Cognitive Ressources " وجهد عقلي " Montal Effort " وتركيز مقصود للعمليات المعرفية .

- اضطراب الانتباه : معناه في الدليل التشخيصي والإحصائي الأمريكي للأمراض العقلية ( APA 2004 ) هو ( نمط من نقص الانتباه أو النشاط الزائد المتكرر والشديد الذي يظهر كثيرا لدى أطفال معينين مقارنة بأقرانهم ) .

أما " جولدنشتاين " فيقول أن التلميذ المصاب باضطراب الانتباه مع فرط النشاط يعاني من أربعة اضطرابات واضحة هي : التشتت ، الاستثارة العالية ، الاندفاعية ، صعوبة الإرضاء .

ويعرف الطفل ذو اضطراب فرط الانتباه " Attention Deficit Heperactivity Disorde " طبقا لتعريف الجمعية الأمريكية لعلم النفس " APA 2000 " على أنه ذلك الطفل الذي يعاني من جملة من الأعراض تتمثل في عدم القدرة على المثابرة وسرعة النسيان وعدم القدرة على الاسترجاع بسهولة ، وتظهر هذه الأعراض خاصة في الجانب الأكاديمي والاجتماعي والمهني .

وتعتبر اضطرابات فرط النشاط ( ADHD ) أكثر أنواع الاضطرابات انتشارا بين الأطفال ، حيث تتراوح معدلاتها بين 3-7 % من مجموع الأطفال في سن ما قبل المدرسة ( APA 2000 ) ، غير أن بعض الدراسات تقول أن نسبة انتشارها في أوساط الفئة المذكورة تتراوح بين 8 - 12 % ويرى " باركلي " أن بين 30 - 40 % من الحالات الموجهة إلى العيادات النفسية ومراكز العلاج تعاني من اضطرابات فرط الانتباه وأن معدل الإصابة بين الذكور أكبر منه عند الإناث .

## آثار اضطراب الانتباه :

✓ **الاضطرابات السلوكية** : كالعذوانية وسوء التوافق الاجتماعي، وقد أكدت دراسة " بيدرمان " أن هذا النوع من الاضطرابات ينتشر بين 50 % من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه . كما أثبتت دراسة " ماريا " أن 30% من ذوي الاضطرابات السلوكية يعانون من تشتت واضطراب الانتباه .

✓ **الاضطرابات الانفعالية** : لقد أثبتت دراسة قام بها " بيدرمان " وآخرون أن هناك 75% من الأطفال المصابين باضطراب الانتباه لديهم اكتئاب ، ونسبة 25% منهم لديهم قلق عصبي .

وأثبتت دراسة " توسباوم " أن سلوكيات الأطفال مفرطوا النشاط الحركي غير المقبولة تجعلهم مرفوضين اجتماعيا من أقرانهم الأمر الذي سبب لهم عزلة اجتماعية تشعرهم بالوحدة والقلق والاكتئاب .

✓ **اضطراب النوم** : ينتشر هذا النوع من الاضطراب بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب الانتباه مما يجعلهم مرهقين في أغلب الأحيان . وقد أكدت دراسات مختلفة أن اضطراب النوم ينتشر بنسبة 81% بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب الانتباه .

## أنواع الانتباه :

هناك أشكال عديدة للانتباه هي :

➤ **الانتباه القسري** : وفيه يتم التوجه إلى المثير رغم إرادة الفرد مثل الانتباه إلى الألم المفاجئ أو الصوت المزعج أو الضوء القوي .... الخ .

➤ **الانتباه التلقائي** : وهو التوجه إلى مثير نميل إليه دون بذل جهد في ذلك .

➤ **الانتباه الإرادي** : وهو التوجه إلى مثير مع بذل الجهد في ذلك ، مثل الاستماع إلى محاضرة أو متابعة حوار أشخاص .... الخ .

## عوامل تشتت الانتباه واضطرابه :

هناك عوامل كثيرة تساهم في تشتت انتباه الأفراد عند القيام بنشاط ما ، وهي :

✓ **عوامل جسمية وفيزيولوجية** : كالتعب والإرهاق والأرق أو المرض كما هو الحال في الإصابات المخية المختلفة ، كما يعتقد بعض الباحثين أمثال " جودمان " و " ستيفنسون " و " دافينسون " بتأثير عامل الوراثة في مشكلة تشتت الانتباه واضطرابه .

✓ **عوامل نفسية** : النفور من المثير ( موضوع الاهتمام ) كعدم الميل إلى المادة الدراسية لدى الطالب والانشغال بموضوعات أخرى غير الموضوع المهتم به،القلق والتوتر لأسباب ما .. الخ

✓ **عوامل اجتماعية** : مثل وجود مشكلات في المجتمع كالصراعات المختلفة أو سوء التفاهم بين الوالدين أو وجود صعوبات مالية ..... الخ .

✓ **عوامل فيزيقية** : مثل قلة الإضاءة أو التهوية أو ارتفاع الحرارة والرطوبة أو كثرة الضوضاء ..... الخ .

✓ **الإفراط في استخدام التكنولوجيا الحديثة** : مثل الهواتف المحمولة والإنترنت،التلفاز ... الخ فقد أكدت دراسة " كريستين ديهلمير / ديسمبر 2009 " على التأثير السلبي لوسائل التكنولوجيا الحديثة على جودة النوم وعلى صعوبات الانتباه وتأثير ذلك كله على التحصيل الأكاديمي .

✓ **عوامل بيئية** : سواء أثرت هذه العوامل على الأم أثناء حملها وانتقل التأثير إلى الجنين مثل سوء التغذية أو تناول الأدوية والعقاقير والكحول وغير ذلك ، أو أثرت مباشرة في الطفل بعد الميلاد كالغذاء أو أسلوب التنشئة والتربية وتأثير جماعة الرفاق واللعب و غيرها من المؤثرات .

### سمات ذوي اضطرابات الانتباه :

1 - ضعف العلاقات الاجتماعية ، فهم غير متعاونين مع الغير وغير مقبولين اجتماعيا مما يضعف لديهم القدرة على التكيف الاجتماعي .

2 - انخفاض تقدير الذات نتيجة لما يتعرضون له من إحباطات متعددة ، وأثبتت كثير من الدراسات أن حوالي 70 % من ذوي صعوبات الانتباه مع فرط النشاط يعانون من النظرة السلبية لذواتهم .

3 - السلوك العدواني الجسدي واللفظي ضد كل من يتعامل معهم ، ويتخذ هذا السلوك مظاهر سلوكية عديدة نذكر منها :

➤ الحركات العشوائية وغير المنتظمة .

- صعوبة البقاء في مكان واحد لفترات طويلة .
  - تكرار السلوكيات المزعجة مثل السقوط من المقعد .
  - الحديث بصوت مرتفع .
  - إحداث ضوضاء داخل القسم .
- 4 - المشكلات المعرفية مثل :

- صعوبة استمرار تركيز الانتباه .
  - عدم الإصغاء عند التحدث إليهم .
  - عدم القدرة على إتباع التعليمات .
  - تجنب المهام التي تتطلب جهدا عقليا .
  - ضعف مهارات حل المشكلات .
  - عدم الانتباه إلى التفاصيل أثناء إنجاز المهام .
  - نسيان الواجبات والنشاطات اليومية .
- أسلوب تعلمهم سطحي بحيث أثبتت كثير من الدراسات أن حوالي 80 % من ذوي اضطرابات الانتباه المفرطي النشاط يفضلون أسلوب التعلم السطحي طبقا لنموذج "أنتوستل" الذي يتمثل في إعادة الإنتاج أو الإعادة الحرفية أين تكون الدافعية خارجية والاستراتيجيات سطحية ويكون الناتج مستوى ضحلا وسطحيا من الفهم ، ويعتمد أصحاب هذا الأسلوب في دراساتهم على التعليمات الواضحة والمناهج المحددة والحفظ الأعم .

( مزيان بشرى ، 2020 )

أثر اضطراب الانتباه على عملية التعلم :

## 1 - الصعوبات اللغوية :

من خلال دراسة قام بها " رانبر " وآخرون ركزت على متابعة التغيرات الأكاديمية عند مجموعة من الأطفال الذين يعانون من مشكلات الانتباه لمدة بلغت خمس سنوات تم التوصل إلى وجود مشكلات واضحة في التحصيل القرائي لدى هؤلاء الأطفال ( انخفاض الأداء ) ما يعني أن

مشكلات الانتباه قد تكون مؤشرا لحدوث صعوبات في القراءة إن لم تتم معالجة هذه المشكلات مبكرا .

## 2 - صعوبات الرياضيات :

يعاني التلاميذ ذوو اضطرابات الانتباه من صعوبات تعلم أكاديمية في مواد مختلفة غير أن الصعوبة الشائعة هي تلك المتعلقة بمادة الحساب ، إذ تظهر عند هؤلاء التلاميذ ضعفا في النواحي التالية :

- المشكلات المرتبطة باستيعاب مفاهيم الرياضيات .
- عدم التمكن من حل المشكلات في الوقت المناسب .
- العجز عن استخدام الإستراتيجيات المناسبة .
- ضعف إجراء العمليات الحسابية المختلفة .

## 3 - الصعوبات النمائية :

أهم الصعوبات النمائية التي تظهر عند هؤلاء الأطفال هي :

- **عدم القدرة على التحكم في الذات :** ويعتقد " باركلي " أن سبب هذا المشكل هو خلل في الوظائف والعمليات الأساسية التالية :
- ✓ **الذاكرة :** حيث يظهر النقص الواسع في فعالية الذاكرة وسعتها مما ينعكس على فعالية الأداء اليومي والتفاعل مع الآخرين .
- ✓ **الحديث مع الذات :** يظهر عند هؤلاء الأطفال عدم القدرة على الحديث الداخلي الموجه نحو قيادة السلوك والأفعال وحل المشكلات ، وهذا بسبب تأخر نمو الأنا .
- ✓ **عدم تقدير قيمة الوقت :** مما يجعلهم عاجزين عن تقدير قيمة الوقت المناسب لأداء المهام المختلفة والزمن اللازم للانتقال من مهمة لأخرى .
- ✓ **توجه الهدف القائم على الأداء :** يتميز هؤلاء الأطفال بتجنب التحدي والاستمرار في الأداء لمواجهة الصعوبات فهم يميلون لاختيار المهام السهلة .

( نفس المرجع السابق ، ص 148 )

## علاج اضطرابات الانتباه

هناك عدة طرق لعلاج اضطراب الانتباه أهمها :

**1 - العلاج الطبي :** تؤكد الأبحاث أن الأسباب الجوهرية لاضطرابات الانتباه هي اختلال التوازن الكيميائي في الوصلات العصبية بالمخ أو في التنشيط الشبكي لوظائف المخ، لذلك فإن العلاج الطبي يتمثل في إعادة التوازن الكيميائي لهذه الوصلات باعتباره هو الذي يساعد الطفل على زيادة انتباهه وقدرته على التركيز ويقلل من مستوى الاندفاعية والنشاط الحركي المفرط عنده، لكن العلاج بالعقاقير ليس فعالا عند جميع ذوي اضطرابات الانتباه، فالمصابون بتلف في المخ مثلا لا يستجيبون للعلاج الكيميائي، كما أن لهذا النوع من العلاج انعكاسات سلبية على الأطفال تظهر في أعراض مختلفة كالأرق والخمول وفقدان الشهية والرعدة وتقلب المزاج وزيادة تقلص العضلات - الملازم أصلا لاضطراب الانتباه - لدرجة تحريكها بطريقة لا إرادية وظهورها في صورة إلزامية يطلق عليها اللوازم العصبية .

تبقى الإشارة إلى أنه في حالة ظهور هذه اللوازم يجب وقف استخدام الأدوية المعطاة واستبدالها بأخرى .

**2 - العلاج السلوكي :** يعتبر هذا الأسلوب من أنجح الأساليب العلاجية لاضطرابات الانتباه وأكثرها فعالية، وهو يعتمد على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المقبولة واستبدالها بسلوكيات أخرى مقبولة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية معينة ويستخدم التعزيز عادة في هذا النوع من العلاج سواء كان ماديا مثل الحلوى واللعب وغيرها أو معنويا كالمدح والثناء والتقبيل وغيره .

إن المدخل السلوكي يركز في تفسيره لاضطرابات الانتباه على الخصائص السلوكية ويؤكد على عدد من التصورات هي :

- اضطرابات الانتباه تجعل الطفل ووالديه عرضة لبعض الاضطرابات الانفعالية .

- إن عجز أو قصور الانتباه والإفراط في النشاط مكونان مستقلان خلافا للرؤية التي تبنتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس من خلال الدليل التشخيصي الإحصائي ( العاشر ) .

- عملية تشخيص اضطرابات الانتباه تعتمد على استمرارية الأعراض والخصائص السلوكية لفترة زمنية معينة .

- يقوم المدخل السلوكي على الاهتمام بأعراض اضطرابات الانتباه دون الاهتمام بأسباب هذه الاضطرابات .

**3 - العلاج النفسي :** يوجه التدخل النفسي إلى الطفل المصاب باضطراب الانتباه أو يوجهه إلى والديه . ويوجه العلاج إلى الطفل مباشرة لأن المشكلات الناجمة عن اضطراب الانتباه لديه تؤدي إلى تأخره دراسيا وقيامه بسلوكيات غير مقبولة اجتماعيا تؤثر على علاقاته العامة مع المحيطين به خاصة مع أقرانه مما يشعره بالفشل والدونية ويسبب له العزلة والقلق والاكتئاب وغيرها من الاضطرابات الأخرى .

بينما يوجه العلاج للوالدين لاعتقادهم بأنهم هم السبب فيما يعانيه ابنهم وشعورهم بالذنب نتيجة لذلك ولما يعانونه من توتر وقلق وضغوط نفسية قد تؤدي إلى تفكك أسري نتيجة سوء التكيف الذي يعاني منه ابنهم .

**4 - العلاج التربوي :** إذا كان ذوو اضطراب الانتباه يعانون من بعض صعوبات التعلم فإنهم يحتاجون إلى خطة تعليمية خاصة تتضمن :

- الحجرة الدراسية التي يدرس فيها مع أقرانه العاديين يجب أن تكون مجهزة بطريقة خاصة .
- يجب أن تكون بعيدة عن الضوضاء والمؤثرات الخارجية التي تشتت الانتباه السمعي عند الطفل .
- تنوع الموقف التعليمي وإثراؤه لأن الطفل الذي يعاني من اضطراب الانتباه يتميز بسرعة الملل هذا التنوع يتطلب تخصيص حجرات دراسية خاصة بذوي اضطراب الانتباه يتم تدريسهم فيها بصورة فردية زيادة على الحجرات الدراسية العادية ، وتخصيص معلم إضافي غير معلم القسم العادي وتغيير حجرة الدراسة والاستعانة بمعلم آخر يساهم في جذب انتباه التلاميذ نحو المادة المتعلمة، أما إذا كان ذوو اضطراب الانتباه لا يعانون من صعوبات في التعلم فيجب إيلاء الاهتمام والعناية الخاصة لهم داخل الأقسام العادية .

وهناك شروط عديدة لا بد منها لضمان فعالية العلاج التربوي ونجاحه أهمها :

- ✓ اختيار المعلم المؤهل لتدريس ذوي اضطرابات الانتباه .
- ✓ الاهتمام بعملية التكوين المستمر لهذا المعلم حتى يستفيد من فنيات العلاج التربوي الحديثة .
- ✓ تكوين فريق عمل بالمؤسسة التعليمية يضم المعلم والمدير والأخصائي النفسي والاجتماعي والطبيب وتزويده بكل ما يتعلق باضطراب الانتباه سواء في الجانب الأكاديمي المعرفي (الأسباب ، الأعراض ) أو في طرق التعامل وخطة العلاج .
- ✓ ضرورة التنسيق المستمر بين فريق العمل بالمؤسسة وأسرة الطفل المصاب حتى نضمن نوعا من الإرشاد الأسري يساهم في التقليل من آثار هذا الاضطراب .

### 3 - صعوبات الذاكرة :

تعتبر ظاهرة التذكر ظاهرة إنسانية صرفة ، فالسلوك البشري يتشكل من الماضي ( اعتماده على الخبرات السابقة ) والحاضر الذي يمثل المواقف الراهنة والمستقبل بسبب التنبؤ الذي هو الغاية التي يسعى السلوك لتحقيقها.

والإنسان هو الكائن الوحيد الذي لا يواجه مواقف جديدة لأن الذاكرة تستدعي الماضي عن طريق آلية التفكير خلال كل موقف مشكل يتطلب حولا - كما أشرنا في صعوبات التفكير - ولا يمكن أن تكون هناك حياة نفسية دون ذاكرة لأنه لا وجود لتعلم ولا لتدريب ولا تخطيط لمستقبل بدونها .

### تعريف الذاكرة :

هي عملية عقلية عليا تقوم عليها عمليات عقلية هامة أخرى كالتفكير وحل المشكلات والتعلم وغيرها ، والذاكرة هي الهوية الإنسانية فهي عماد التاريخ الذي هو جوهر الهوية ، وقد عرفها الكثير من علماء النفس على النحو التالي :

- ✓ تعريف د. رمزية الغريب : هي القدرة على الاحتفاظ بما مر بالفرد من خبرات .
- ✓ تعريف د. فؤاد البهي السيد : هي العملية العقلية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية والسمعية وغيرها من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضره الراهن .
- ✓ تعريف أحمد عزت راجح : هي استرجاع ما تعلمناه واحتفظنا به .
- ✓ تعريف حسين الكامل : هي العملية العقلية الدالة على تخزين واستبقاء المعلومات .
- ✓ تعريف فؤاد أبو حطب : هي عملية تخزين المعلومات واسترجاعها واستعادة هذه المعلومات بصورتها الأصلية .

### قياس الذاكرة :

بدأ البحث العلمي في مجال الذاكرة مع تجارب ( إنجهوس - 1885 ) الذي كان أول عالم نفس يدرس التذكر بشكل منتظم ، وتقاس الذاكرة بعدة طرق أهمها :

- **الإستدعاء - Recall** : ويعني القدرة على تذكر المعلومات بسرعة وهو نوعان :
  - **الاستدعاء المتسلسل - Serial Recall**: الذي يعني تذكر المعلومات وفق ترتيب محدد .
  - **الاستدعاء الحر - Recall Free**: ويعني استدعاء المعلومات دون وجوب ترتيبها
- **التعرف - Recognition** : ويعني أن المفحوص يتعلم عملا معيناً وتعرض عليه عدد من الوحدات لينتقي منها وحدة أو أكثر من تلك التي تعلمها ، ويعطى درجة تقييمية عن كل وحدة تعرف عليها بدقة .
- **إعادة التعلم** : هو مقياس للاحتفاظ ولاختبار مدى تأثير إعادة التعلم ، وفيه يطلب من الفرد أولاً أن يحفظ شيئاً جديداً ( قائمة من المقاطع الصماء مثلاً ) وبعد فترة من الراحة تدوم لثوان أو لسنوات يطلب منه إعادة الحفظ .

## أنواع الذاكرة :

يعتمد علماء النفس في تقسيمهم للذاكرة على محكات ثلاثة هي :

أولاً : حسب طبيعة النشاط النفسي ، وتنقسم إلى :

أ - الذاكرة الحسية العيانية - **Concrete Memory** : وتتضمن الذاكرة البصرية والسمعية واللمسية والشمية والذوقية .

ب - الذاكرة اللفظية المنطقية - **Verbal Logical Memory** : وتسمى ذاكرة المعاني .

ج - الذاكرة الحركية - **Motor Memory** : وهي ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واسترجاعها .

د - الذاكرة الانفعالية - **Emotional Memory** : وتتضمن استرجاع الماضي المصحوب بانفعالات معينة .

ثانياً : حسب أهداف النشاط ، وتنقسم إلى :

أ - الذاكرة الإرادية - **Voluntary Memory** : كتذكر التلميذ أثناء الامتحان موضوعات مرتبطة بالسؤال وكيفية الإجابة عليه .

ب - الذاكرة اللاإرادية - **Involuntary Memory** : كتذكر حادثة أو موضوع ما لا علاقة له بالسلوك أو النشاط الحالي موضوع الانتباه أو الاهتمام مثلاً تذكر صورة لاعب كرة قدم أثناء مشاهدة منظر البحر .

ثالثا : حسب استمرارية الاحتفاظ بمادة التذكر ، وتنقسم إلى :

أ - الذاكرة قصيرة المدى - **Short Term Memory**: وهي تلك المتعلقة بتخزين المعلومات لمدة قصيرة ، ويطلق عليها الذاكرة اللحظية والذاكرة الأولية والذاكرة الفورية والذاكرة العملية .

ب - الذاكرة طويلة المدى - **Long Term Memory** : وهي تلك التي تحتفظ بالمعلومات لمدة طويلة بعد تكرارها مرات متعددة . ( التهامي ، 2018 - جرار ، 2008 )

وقد بين النموذج البياني للذاكرة الذي قدمه " اتكنسون و شيفرين " كيفية اكتساب ومعالجة المعلومات في الذاكرة البشرية بطريقة واضحة نالت قبول المتخصصين في بحوث الذاكرة واعتبروا النموذج دليلا في هذا المجال .

إن هذا النموذج "متعدد المراحل- Multi Staged Model " يأخذ الشكل التالي :

تدخل المعلومات (المثيرات) أولا إلى مركز التسجيل الحسي (الذاكرة الحسية) حسب نوع المثير (مسجل حسي خاص بالمثيرات البصرية وآخر بالسمعية وآخر باللمسية وآخر بالشمية والذوقية)

ثم ينتقل جزء من هذه المعلومات وهو الجزء الذي أثار انتباه الشخص ( وبقية المعلومات تتلاشى ) إلى المركز الثاني وهو الذاكرة قصيرة المدى وهي تعتبر الذاكرة العاملة وإذا جرى تكرار هذه المعلومات فإنها تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى .

ويعتبر الانتباه هو العملية التي تقرر انتقال المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى كما تعتبر عمليتا البحث والتكرار في الذاكرة قصيرة المدى هما اللتان تحددان انتقال المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى ، وتخضع المعلومات في الذاكرة طويلة المدى لعمليات بحث مهمة هي التي تحدد استرجاعها من هذا الخزان وهو ما يسمى " منظومة الذاكرة العاملة الواعية " .

والشكل التالي يوضح النموذج البنائي للذاكرة :

الذاكرة الحسية ---- الانتباه ---- الذاكرة قصيرة المدى ---- التكرار ---- الذاكرة طويلة المدى .

وما يلاحظ عند ذوي صعوبات التعلم هو ضعف أو اضطراب الذاكرة الحسية بسبب ضعف قدرتهم على الانتباه سواء في السعة أو الزمن أو انتقاء المثيرات المهمة ، وهو ما يعرقل انتقال المعلومات عندهم إلى الذاكرة قصيرة المدى ، فهم عادة يواجهون صعوبات في تفسير المنبهات البيئية أو الحصول على معلومات ذات معنى .

كما تؤكد الملاحظات وجود ضعف عندهم في الذاكرة قصيرة المدى فهم لا يستطيعون الاحتفاظ بالمعلومات السمعية أو البصرية أو الحركية أو غيرها فترة تكفيهم للتعامل معها .

إن صعوبة التذكر عند ذوي صعوبات التعلم يؤثر على تطور اللغة الاستقبالية والتعبيرية عندهم حيث يفشلون في معرفة وتحديد الأصوات التي يسمعونها أو في إعطاء معان للكلمات أو أسماء للأعداد أو إتباع التعليمات والتوجيهات . أما في القراءة فيفشلون في ربط أصوات الحروف مع الرموز المكتوبة ولو حاولنا معرفة أسباب اضطراب الذاكرة لوجدناها مرتبطة بوجود تلف في المخ الأوسط وفي المناطق الصدغية من القشرة الدماغية ، فقد ظهر أن اضطراب الذاكرة اللفظية يعود إلى تلف النصف الأيسر من المخ ، أما الذاكرة البصرية فيعود إلى إصابة النصف الأيمن من المخ . ( جوار ، 2008 )

### علاقة الذاكرة العاملة بصعوبات التعلم :

إن الذاكرة العاملة Working Memory ذات طاقة محدودة يتم فيها المحافظة على المعلومات الحديثة ومعالجتها أو معالجة معلومات أخرى ( Swanson 2000 ) فهي جهاز فعال ينقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى كما ينقل منها المعلومات في نفس الوقت . وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على الاحتفاظ بكمية محدودة من المعلومات حتى تهيأ معلومات

أخرى تدمج مع الأولى لتكون ما يتطلبه الموقف من معلومات ( الزيات 1998 ) . ومن خلال عمل هذه الذاكرة تتشكل لدى الفرد آليات الاكتساب والتعلم بما تتطلبه من تجميع للمعارف والخبرات وصياغتها في نظام يساعد على التعلم .

وقد أثبتت دراسة ( Swanson ) أن الذاكرة العاملة هي التي نستطيع من خلالها اكتشاف ذوي صعوبات التعلم وتمييزهم عن العاديين ، فهي أصل القدرة على أداء المهام الأكاديمية كإكتساب اللغة والحفظ وحل المشكلات والرياضيات وغيرها .

### علاقة الذاكرة طويلة المدى بصعوبات التعلم :

إذا حدث تكرار وإعادة للمعلومات المخزنة في الذاكرة قصيرة المدى فإن هذه المعلومات تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى وهناك تنسخ وتسجل وتثبت وتدوم ، أما المعلومات غير الضرورية فإنها لا تتكرر ولا تعاد ولا تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى بل تتلاشى .

ويعاني ذوو صعوبات التعلم من مشكلات في هذه الذاكرة فهم غير قادرين على الحفظ والاسترجاع بسبب استخدامهم لاستراتيجيات غير فعالة وعدم قدرتهم على تقويمها .

وتشير الدراسات أن المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى عند ذوي صعوبات التعلم تختلف عن مثيلاتها لدى العاديين سواء في طبيعتها أو في كفاءتها بسبب اختلاف طرق اكتساب وتمثل المعارف والمعلومات لدى الفئتين .

### أعراض اضطرابات الذاكرة :

هناك علامات وأعراض لاضطرابات الذاكرة أهمها :

- صعوبة الحفظ الكامل للمعلومات من طرف التلميذ .
- نسيان المكتسبات بسرعة سواء اكتسبت بصريا أو سمعيا .
- عدم كتابة المسائل الرياضية بصورة صحيحة .

- عدم القدرة على تذكر المفردات المألوفة .
  - عدم القدرة على التعبير اللغوي بصورة جيدة وعدم تذكر أسماء الأشياء .
  - تذكر تهجئة الكلمات الشائعة فقط ، أما الكلمات الأخرى فلا يتذكر التلميذ تهجئتها بصورة صحيحة .
  - عدم القدرة على التحكم في علامات التشكيل والترقيم أثناء الكتابة .
- ( جرار ، 2008 )

#### 4 - صعوبات التفكير :

إن التفكير هو وظيفة العقل البشري وعن طريقه يكتسب العقل مختلف الخبرات وينظمها وعن طريقه يدرك العلاقات بين مختلف مكونات البيئة المحيطة بالإنسان ، وبه يتوصل إلى حل لمختلف المشاكل والصعوبات التي تعترض أو تعيق تكيف الكائن البشري مع بيئته ( التكيف الخارجي ) أو مع ذاته ( التكيف الداخلي ) بحل الصراعات والإحباطات التي يعاني منها فالتفكير مظهر من مظاهر النشاط العقلي يمكن تنميته وتوجيهه وفق شروط التعلم .

وتعتمد عملية التفكير على الإدراك الواضح لمختلف المثيرات الموجودة في موقف يمثل مشكلة معينة . ثم استخدام الذاكرة في استدعاء الخبرات الماضية التي يمكن أن تساهم في حل المشكلة المطروحة ، ثم محاولة استنتاج العلاقات الموجودة بين عناصر الموقف الحالي ومكونات الخبرات الماضية بغية صياغة علاقات جديدة تساهم في التغلب على المشكل المعرقل لعملية التكيف .

إن العمل المدرسي لا يمكن أن ينجح دون عملية التفكير ولكن التعليم هو الذي يساهم في تنمية هذه العملية أو القدرة وتطويرها حتى تحوي القدرة على المقارنة بين الظواهر والاستدلال بشقيه الاستقراء والاستنباط ، والتقويم ، والحكم واتخاذ القرار .... الخ .

## أسباب اضطراب التفكير :

لاحظ الباحثون أن أغلب ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في عملية التفكير كالبطء في تنظيم الأفكار قبل القيام بالاستجابة لمثير ما ، أو الضعف في التفكير المجرد رغم توفر القدرة على التفكير الحسي أو عدم القدرة على التركيز .. الخ . أما أهم أسباب اضطراب التفكير التي تم التوصل إليها فهي كالتالي :

- الاندفاعية والتسرع في التعامل مع المواقف .
- نقص الثقة بالذات الاعتماد على الغير ( المعلم أو الأقران ) .
- تشتت الانتباه وضعف القدرة على التركيز .
- ضعف القدرة على تنظيم المدركات الحسية وتصنيفها في مجموعات متميزة .

( متولي ، 2015 )

ويرى " Chalgant - Kirk 1982 " أن صعوبات التعلم في التفكير تشمل تكوين المفاهيم وحل المشكلات .

**1- تكوين المفاهيم :** إن المفاهيم تساعد الطفل على اكتساب نوع من الثبات أو الاتساق عند تعامله مع المثيرات البيئية المتنوعة بحيث يعالجها من خلال خصائصها المشتركة وانتمائها لصنف معين فمثلا عندما يتعلم مفهوم ( كرة ) يطلق هذا المصطلح على مجموعة أشياء متشابهة ومتنوعة ومحددة أما عندما يقصد بالمصطلح كرتة فقط فهذا يدل على عدم تمكنه من تعلم المفهوم لأن المفروض أن يستخدم هذه الكلمة ليعبر بها عن أي كرة كانت دون اعتبار الشكل أو الحجم أو المادة المصنوعة بها أو غير ذلك .

فالمفهوم هو قاعدة معرفية تمكن الطفل من تحديد صفة تصنيفية معينة ، ف " بن زيمة " لا يحدد مفهوما في حد ذاته ، أو " رونالدو " أو " ميسي " أو غيرهم فهم أمثلة عن مفهوم معين هو مفهوم نجم كرة قدم ، فهم لاعبون تجمع بينهم صفة أو صفات مشتركة ( التفوق ، الإبداع ... الخ ) .

وأهم الصعوبات التي تواجه الطفل في مجال التفكير هي تشكيل المفاهيم وملاحظة العلاقات بين الأشياء والاستدلال وحل المشكلات .

فلو تتبعنا سلوك الطفل خلال السنوات الخمس الأولى من حياته لوجدناه يعاني من صعوبات في تطوير مفاهيم متمثلة في الجوانب التالية :

- عدم الوعي بخصائص الأشياء .
- ضعف التمييز بين أوجه التشابه والاختلاف بالنسبة للمثيرات والظواهر .
- عدم القدرة على تحديد العوامل المشتركة بينهما .
- عدم القدرة على تحديد المحكات التي تستخدم في التعرف على ما يتضمنه المفهوم أو يستبعد منه .
- عدم القدرة على الاحتفاظ بالمفهوم .

ويعتقد كل من ( كالفانت ، شيفلين - 1969 ) و ( هافرينت ، كامبل - 1978 ) و ( راند وآخرون - 1967 ) و ( ستوتن - 1981 ) أن أهم السلوكيات الدالة على معاناة الطفل من صعوبات التفكير هي :

- ✓ الاندفاعية .
- ✓ الاعتماد الزائد على الغير .
- ✓ ضعف التركيز .
- ✓ عدم المرونة وتصلب التفكير .
- ✓ ضعف الثقة بالنفس .
- ✓ صعوبة التركيز .

**2 - حل المشكلات :** يعتبر التفكير من النشاطات العقلية التي تتسم بالتعقيد من جهة والسمو من جهة أخرى، وهو يتمثل في قدرة الإنسان على معالجة الرموز والمفاهيم واستخدامها بطرق تمكنه من حل المشكلات ، غير أن هذه القدرة تعترضها في بعض الأحيان صعوبات متعددة أهمها :

✓ عدم الوعي بالمشكلة .

✓ عدم القدرة على تحليلها .

✓ عدم القدرة على وضع بدائل للحلول واختيار الفرضيات المناسبة .

✓ عدم القدرة على اختبار الفرضيات المختارة .

أما بالنسبة لتفسير العلاقة بين التفكير وحل المشكلات فقد تطرقت لها نظريات نفسية مختلفة منها الارتباطية التي ترى في العلاقة بين التفكير وحل المشكلات صورة من صور التعلم بالمحاولة والخطأ ينطبق عليها ما ينطبق على تعلم المفهوم ( التمييز ثم التعميم ) .

ومنها نظرية ( الجشطالت ) التي تفسر العلاقة بين التفكير وحل المشكلات بالاعتماد على مفهوم الاستبصار الذي يتضمن إعادة تنظيم المجال الإدراكي وغيرها من النظريات .

## ثانيا - الصعوبات الأكاديمية .

### 1 - صعوبات القراءة :

يتعلم الإنسان في مرحلة الطفولة عملية التحدث والكلام بصورة غير مقصودة وهذا عن طريق سماع الحوار بين الأفراد في بيئته وتأثير آلية التقليد والمحاكاة ، أما .القراءة فتتم عن طريق التعلم المقصود الواعي.وقد وضع الباحث " مارس " نظرية في تعلم القراءة قامت الباحثة " Frith " 1985" بإجراء تغييرات عليها فصاغتها على الشكل التالي :

يتم تعلم القراءة خلال مراحل ثلاث :

✓ مرحلة الكلمات المكتوبة " **Logographic** " : وفيها يكتسب الطفل القدرة على

التعرف الفوري على الكلمات المرئية أولا أما العوامل الفونولوجية - المعتمدة على الصوت - فتتم لاحقا ، فالطفل لا ينطق الكلمة إلا بعد رؤيتها ومعرفتها .ويمكن تصنيف القراءة إلى قراءة جهرية وقراءة صامتة ويتأثر تعلم القراءة بعدة عوامل أهمها :

➤ العمر الزمني .

➤ العمر العقلي .

➤ سلامة الأجهزة الحسية والسمعية والبصرية .

يستطيع الطفل العادي قراءة الصور في سن الثالثة من العمر ( 03 سنوات ) وقراءة الكلمة في

سن الخامسة ( 05 سنوات ) ، كما يستطيع توظيف قدراته العقلية وخبراته السابقة في ربط الدلائل

السمعية والبصرية معا عند تعلمه للقراءة .

✓ مرحلة حروف الهجاء " **Alphabetic** " : وفيها يكتسب الطفل القدرة على تحليل

الحروف وتحويلها إلى أصوات. ويرى " هالان ، كوفمان " أن صعوبات القراءة هي الشائعة بين

ذوي صعوبات التعلم وتظهر في ضعف المهارات اللغوية وخاصة " الوعي الصوتي

Phonological Awareness " فالطلبة الذين يعانون من صعوبات القراءة يظهر عندهم

عجز في تحويل الحروف التي تكون الكلمة إلى الأصوات الدالة عليها (صوت الكلمة) بمعنى

أن لديهم صعوبة في فك رمز الكلمة ( word decoding ) وفي تحويل التمثيلات العقلية لمجموعة الحروف المكونة للكلمة إلى الكلمة الأصل ولذلك نجد القراءة عندهم بطيئة وغير آلية ✓ **مرحلة الكتابة الإملائية " Orthographic "** : وفيها تحلل الكلمات إلى وحدات أكبر دون تحويلها إلى صوت ، وتمثل عقليا على هيئة رموز مجردة تستثير المعنى ثم النطق في النهاية .  
( الواقفي ، 1996 )

### عسر القراءة **Dyslexia** :

تعتبر هذه المشكلة من الصعوبات التربوية التي تواجه المدرسين أثناء أداءهم لمهنتهم، ولا يتغلبون عليها إلا بالتدريب والممارسة لكنهم يعجزون عن إيجاد تفسير علمي مقنع لها .

ويعتقد بعض الباحثين أنه من الأفضل استعمال مصطلح " الصعوبات التعليمية المحددة " بدلا من مصطلح " Dyslexia " لأن المصطلح الأول يتضمن مشكلات في مجالات معينة يمكن تحديدها عكس المصطلح الثاني الذي يفسر بخلل عام يعود إلى قصور دماغي اختلف الباحثون في معناه وأسبابه.

إن أصل كلمة " Dyslexia " كلمة يونانية تعني صعوبة نطق الكلمات سببها تركيبية المخ وتعاملها مع تحليل اللغة وانعكاس ذلك على مختلف المهارات التعليمية كالقراءة والكتابة والإملاء والأرقام. وهذا يعني أن المصاب بالديسلكسيا يعتبر ناقص التعلم ومختلفا عن العاديين في مواجهة مشاكل الحياة ومعالجتها ولكنه بالتدريب والمساعدة والمرافقة يمكن أن يكون ناجحا في حياته .

وقد عرف "الاتحاد الدولي لعلم الأعصاب- World Federation Of Neurology" حالة عسر القراءة بأنها ذات أساس تكويني ، بيولوجي دون تحديد طبيعته .

## تعريف جمعية " أورتون " لصعوبات القراءة :

هي اضطراب عصبي متفاوت الشدة كثيرا ما يكون موروثا وله دور في اكتساب اللغة ومعالجتها ويظهر في صعوبات اللغة الاستقبالية والتعبيرية وفي القراءة والكتابة والتهجئة والخط وأحيانا في الحساب. قد يتلازم عسر القراءة مع عوامل معيقة كنقص الدافعية أو مشاكل في الحواس أو نقص في الفرص التعليمية أو انعدام البيئة المناسبة ولكن هذه العوامل ليست سببا له .

يستمر عسر القراءة مدى الحياة في العادة غير أن المصابين به يمكن أن يشفوا إذا ما عولجوا في الوقت المناسب وبالصورة الملائمة . تنتشر صعوبات القراءة وسط أسر معينة بين الذكور أكثر من الإناث خاصة بالنسبة للاضطرابات اللغوية النحوية (دور الوراثة). إن المصابين بعسر القراءة ذوو ذكاء طبيعي لكنهم يعانون صعوبة في القراءة والتهجئة فقط .

## أنواع عسر القراءة :

إن أهم الأنواع التي أشار إليها الباحثون هي :

1 – " الديسلكسيا العميقة – **Deep Dyslexia** " : وفيها لا يقرأ الفرد الكلمة كما تنطق بل يقرأها كما تنطق كلمة أخرى تشترك معها أو تشبهها في المعنى مثل يقرأ كلمة " أسود " وهو يقصد بها الكلمة المكتوبة " أبيض " ، ويقع المصابون بهذا النوع من عسر القراءة في نوعين من الأخطاء :

### ● خلل القراءة المورفولوجي – **Morphological Paralexia** : وفيه يهملون

النهايات النحوية للكلمة أو يستبدلوها بنهاية أخرى مثلا عندما يقرؤون كلمة "خبز" يجعلونها " مخبوزات " .

### ● إبدال وظيفة الكلمة – **Function Word Substitution** : وفيه

يستبدلون الكلمات النحوية القصيرة بعضها بعض ، مثلا يقرؤون "في" على أنها "إلى" ، أو " أنت " على أنها " نحن " .

2 - " الديلوكسيا السطحية - Surface Dyslexia " : إن التلميذ المصاب بهذا النوع يمكنه الوصول إلى النطق لكن يصعب عليه الوصول إلى المعنى عكس المصاب بالنوع السابق . فهو يستطيع قراءة الكلمات غير المألوفة والحروف التي لا تكون كلمة ذات معنى بصورة جيدة ، أي أنه يستعمل مسار القراءة الصوتي دون الدلالي . بمعنى أنه لا بد أن ينطق الكلمة حتى يعرف معناها .

3 - " الديلوكسيا الصوتية - Phonological Dyslexia " : هذه الحالة تشبه الحالة الأولى ( الديلوكسيا العميقة ) في كون المصاب يعاني صعوبة في قراءة الكلمات ذات المعنى بصوت مرتفع ولكنه لا يرتكب أخطاء دلالية كما هو حال المصاب بعسر القراءة العميق، هذا بالإضافة إلى أن مستوى قراءته أعلى من مستوى ذوي عسر القراءة العميق .

4- " الديلوكسيا المباشرة - Direct Dyslexia " : أشارت النظريات الحديثة في القراءة إلى احتمال وجود مسار قراءة ثالث يجب إدماجه مع نماذج القراءة فقد بينت الدراسات وجود مصابين عاجزين عن قراءة الكلمات غير النظامية بصوت عال، ومن المفروض أنهم يقرؤونها من خلال مسار القراءة الدلالي ( المعاني ) إلا أنه تبين - من خلال مناقشتهم - جهلهم بمعاني تلك الكلمات التي لم يستطيعوا قراءتها بصوت عال. ونموذج القراءة ثنائي المسار (مسار القراءة الدلالي ومسار القراءة الصوتي ) لا يستطيع تفسير هذه الظاهرة ، الأمر الذي دفع العلماء إلى افتراض وجود مسار ثالث للقراءة يتجه مباشرة من المدخل البصري لنظام توليد الكلمات إلى مستودع نطق الكلمات متخطيا النظام الدلالي. ولأن هذا المسار يتجه مباشرة من مدخل مولد الكلمات إلى مستودع النطق فإنه سمي " مسار القراءة المباشر " . ( جوار ، 2008 )

أهم الأخطاء الشائعة عند المصابين بعسر القراءة :

- التخمين شبه العشوائي أثناء التعرف على الكلمات دون إعطاء الأهمية للمعنى وصحته .
- التردد والبطء المفرط عند القراءة .
- تحطي الأسطر والمقاطع أثناء القراءة .

- الخطأ في نطق الحروف أثناء التركيز على مقاطع الكلمة .
  - قراءة الكلمات قراءة معكوسة مثل " ملعم " بدل " معلم " .
  - الخطأ في قراءة الكلمات المتشابهة شكلا بغض النظر عن المعنى ، مثلا يقرأ " سريع " بدلا من كلمة " بديع " .
- ( متولي ، 2015 )

أعراض الديسلكسيا : تتمايز هذه الأعراض وتختلف من فرد لآخر وأهمها :

#### ➤ أولا - بالنسبة للقراءة :

- ضعف في ذاكرة استيعاب اللغة ( الحروف ، الكلمات الأرقام .... الخ ) .
- الخلط بين الحروف والكلمات وإهمال بعضها عند القراءة .
- ضعف الرغبة في القراءة والشعور بالتعب عند القراءة .
- ضعف التركيز وغياب الفهم عند القراءة .
- السرعة عند قراءة الجملة وعدم الوضوح .
- التردد والتوقف المتكرر عند قراءة بعض الكلمات .
- قلب الأحرف وتبديلها .
- قراءة " لسع " بدل كلمة " عسل " مثلا .

#### ➤ ثانيا - القراءة بصوت مسموع :

- البطء في نطق الكلمة المكتوبة .
- التهتهة ومضغ الكلمات .
- صعوبة في الربط بين كلمات الجملة .
- أخطاء في نطق أصوات الحروف .

#### ➤ ثالثا - بالنسبة للكتابة :

- خط رديء تصعب قراءته .
- تباين في حجم الحروف والكلمات .
- تباين في المسافات بين الحروف وبين الكلمات .
- عدم استقامة السطر .
- صعوبة التعبير عن الأفكار بالكتابة .

- أخطاء في ترتيب حروف الكلمة أو في كلمات الجملة .

#### ➤ رابعا - الذاكرة :

- صعوبات ترجمة المثيرات أو الإشارات البصرية إلى إشارات سمعية أو العكس بسبب صعوبة التذكر .
- سرعة نسيان الكلمات والأرقام وعمليات الضرب والقسمة والأسماء والاتجاهات .

#### ➤ خامسا - الحركة :

- النشاط الزائد أو الخمول مع ضعف التركيز .
- ضعف التحكم في توازن الجسم عند المشي أو الجري .
- ضعف عقد رباط الحذاء أو غلق الأزرار عند لبس الثياب .

#### ➤ سادسا - التوافق الذاتي :

- سرعة الغضب والاندفاع .
- الصداع والدوخة والتعرق الزائد والتبول اللاإرادي .
- ظهور بعض المخاوف المرضية كالخوف من الظلام .
- سيطرة مشاعر الفشل وضعف الثقة بالذات .

وقد قدم الباحث " ماكليرج - Mcclurg " قائمة شملت جميع أعراض عسر القراءة الشائعة بين ذوي صعوبات التعلم ، ونلاحظ أن تسعة من هذه الأعراض مرتبطة بالصعوبات الإدراكية أو المعرفية أو الحركية ، في حين أن العرضين الأخيرين ( 11/10 ) متعلقة بردود الفعل السيكولوجية الثابتة لصعوبات التعلم في القراءة ، وفيما يلي هذه الأعراض مرتبة من 1 إلى 11 :

1 - قدرة عقلية متوسطة أو عالية وتحصيل مدرسي منخفض مقارنة بها ، وأهم مظاهر صعوبات التعلم هي اضطرابات إدراكية أو اضطراب في التنسيق الحركي أو مشكلات في تكوين المفاهيم .

2 - عجز الطفل على الإدراك المكاني وتكوين المفاهيم وتحقيق النتائج .

3 - خلل في الإدراك البصري يتضح في سوء التنسيق بين حركة اليد وحركة العين وفي صعوبة تمييز الشكل وعدم القدرة على إدراك العلاقات المكانية .

4 - خلل في الإدراك السمعي يتضح في صعوبة دمج الأصوات وتتابع الكلمات وضعف في مهارة التعرف على الأصوات وتمييزها عند الطفل رغم جلوسه في الصفوف الأولى .

5 - عكس الحروف وخلط في تحديد اتجاهها .

6 - وصول المعلومات إلى المخ كمدخلات ( مثيرات ) بشكل طبيعي لكن يلاحظ اضطراب في الاستجابات .

7 - قصور في التنسيق الحركي وهي ظاهرة شائعة بين الذين يعانون من عسر القراءة .

8 - ظهور اضطرابات في النطق بدرجات متفاوتة بين المصابين بعسر القراءة .

9 - اضطراب في القدرة على تركيز الانتباه أمر متوقع .

10 - ظهور اضطراب في السلوك بصورة غير منتظمة بحيث يصعب التنبؤ به عند مواجهة مواقف محبطة .

11 - قد تظهر مشكلات سلوكية ثانوية تزداد حدتها إن لم يتم تقديم الخدمات العلاجية أو التصحيحية لعسر القراءة . (عبد الرحيم . ص 115- 116 )

### طرق علاج عسر القراءة :

تختلف طرق علاج عسر القراءة بين ذوي صعوبات التعلم نظرا لاختلاف أنماط الصعوبات القرائية ودرجة حدتها واختلاف القائمين على تطبيق هذه الطرق، ولا توجد طريقة تصلح لعلاج مشكلة قرائية عند كل الأطفال ،فما يناسب البعض لا يناسب البعض الآخر إلا بعد تعديل أو تغيير،ولذلك من الأفضل أن يتم الاعتماد على أكثر من طريقة ضمانا للفعالية ، كما أن الطريقة المعتمدة يجب أن تتوفر فيها المواصفات التالية :

- يجب أن تكون الطريقة فردية على أساس أن التلاميذ المستهدفين من العلاج يتعلمون بأساليب متباينة تبعا لتباين سماتهم العقلية والجسمية وتباين نواحي الضعف عندهم .
- يجب أن تتماشى الطريقة مع قدرات الطفل العامة .

• يجب أن تشتمل على أساليب علاجية متنوعة بشرط أن لا يحدث هذا التنوع ارتباكاً لدى التلميذ .

• يجب أن تتصف الطريقة بالفعالية والنشاط وأن تكون قادرة على إثارة الرغبة لدى التلميذ .

على هذا الأساس يمكن تصنيف طرق العلاج - وفقاً لمظاهر صعوبات القراءة - إلى ما يلي :

### أولاً - علاج صعوبات تفسير الرموز اللغوية وقراءتها :

هناك ثلاث طرق تستهدف علاج هذا الجانب وهي :

**1 - الطريقة الحس حركية :** وهي الطريقة التي ابتكرها " جريس فرنالذ " و " هيلين كيلر " وتعتمد على استخدام أكثر من حاسة بالإضافة إلى الحركة ، ويعبر عنها اختصاراً بـ " VAKT " حيث يشير كل حرف من هذه الكلمة إلى حاسة من الحواس ، ويتضمن هذا الأسلوب أربعة حواس هي :

✓ الحرف " V " يرمز إلى الحاسة البصرية . Visual

✓ الحرف " A " يرمز إلى الحاسة السمعية . Auditory

✓ الحرف " K " يرمز إلى الحاسة الحسية الحركية . Kinesthetic

✓ الحرف " T " يرمز إلى الحاسة اللمسية . Tactile

ويسمى استخدام جميع الحواس في طريقة واحدة بـ "الأسلوب المتعدد الحواس Multisensory " وهو يقوم على تصور مفاده حاجة الطفل إلى استخدام كل حواسه في عملية التعلم .

ولهذه الطريقة أربع مراحل :

✓ **مرحلة التتبع :** وفيها يكتب المعلم الكلمة على السبورة أو الورقة ثم ينطقها ويدعو التلميذ إلى تتبعها بإصبعه ونطقها جزءاً جزءاً مع التكرار .

✓ **مرحلة الاعتماد الذاتي :** حيث يتعلم التلميذ نطق الكلمة من خلال النظر إليها فقط دون تتبعها بإصبعه ، ثم تعلم كتابتها .

✓ **مرحلة قراءة الكلمة المطبوعة** ثم كتابتها .

✓ **مرحلة التعميم** : وفيها يستطيع الطفل قراءة كلمات جديدة مشابحة للكلمات التي سبق له تعلمها .

**2 - الطريقة الصوتية** : وهي الطريقة التي ابتكرها " Gillingham " وتستخدم مع الأطفال الذين لا يقدرّون على تفسير رموز الكلمات وقراءتها بالطرق الاعتيادية ، وتسمى أيضا بالطريقة الهجائية وتبدأ بتعليم الحرف ثم الكلمة ثم الجملة ، وتسمى كذلك الطريقة الترابطية لأنها تعتمد على :

✓ ربط الرمز البصري مع اسم الحرف .

✓ ربط الرمز البصري مع صوت الحرف .

✓ ربط حواس الطفل ( السمع ) مع سماع الطفل لصوته .

**3 - طريقة " هيج كيرك - Hegg Kirck " للقراءة العلاجية** : استخدمت مع الأطفال المعاقين القابلين للتعلم وتعتمد على نظام القراءة الصوتية بطريقة منظمة في إطار مبادئ التعليم المبرمج وتقوم على البدء باستخدام الحروف الساكنة ثم المتحركة وتعليم أصواتها للأطفال .

**4 - طريقة " تورجيسون و باركر - Torgesen/ barker " :** وقد أشارا إلى الدور الهام الذي يلعبه استخدام (أسلوب التدريس المعتمد على الحاسب الآلي - computer assisted instruction ) في علاج صعوبات تعلم القراءة وفي تدريب التلاميذ على التعرف على الحروف الهجائية وقراءة الكلمات والنصوص .

**ثانيا - علاج صعوبة فهم المادة المقروءة :**

يقصد بالفهم تجاوز استرجاع الكلمات والجمل وتمييزها إلى فهم المادة المكتوبة واستخلاص ما

فيها من أفكار ، وهذا يتضمن ما يلي :

✓ فهم معاني الكلمات .

✓ استخدام المفاهيم التي تستخلص من الكلمات والمفردات .

✓ القيام بعمليات الفهم المتدرج والشامل لموضوع القراءة .

## 2 - صعوبات الكتابة :

تعتبر الكتابة من أهم المهارات المكونة للغة .والمقصود من عبارة صعوبات الكتابة ( Dysgraphia ) هو عدم قدرة الفرد على أن يعبر عن أفكاره من خلال مجموعة من الرموز المكتوبة ( الحروف ، الحركات ) . ولا يمكن أن تتحقق هذه المهارة إلا بتوافر مجموعة من المهارات الأخرى التي يسميها علماء النفس مهارات نمائية أولية كالانتباه والذاكرة بأنواعها والإدراك والتآزر الحسي الحركي كتآزر العين واليد ، والتيامن أو التياسر .... الخ . ومن أهم خصائص ذوي صعوبات الكتابة ضعف أهم القدرات اللازمة لتحقيقها كالنضج العقلي ، التآزر الحركي البصري والتآزر المكاني البصري ، الذاكرة البصرية . ( عبد الرحيم ، 1982 )

وأهم مظاهر صعوبات الكتابة تتجلى كالتالي :

- كتابة الحروف بشكل معكوس ، مثل كتابة حرف د على شكل C.
- كتابة حروف الكلمة بصورة غير مرتبة مما يفقدها معناها مثلا : قمر يكتبها قمر ، شمس يكتبها مشس ...
- الخلط بين الاتجاهات عند الكتابة فقد يبدأ من اليسار بدلا من اليمين أو العكس .
- ( نبهان ، 2008 )
- عدم التمييز بين الأحرف المتشابهة مثل ( ن ، ب ) أو ( ح ، ج ) .
- صعوبة اتباع الخط المستقيم أثناء الكتابة .
- صعوبة قراءة ما يكتب أو ما هو مكتوب .
- عدم اكتساب عادة مسك القلم بالكيفية المناسبة أثناء الكتابة .
- إهمال الحروف التي لا تنطق عند كتابة الكلمة مثل : الشمس يكتبها اشمس ، وصلوا يكتبها وصل .... الخ .
- عدم كتابة النقاط على الحروف مما يفقدها معناها . ( مثقال ، 2015 )

- عدم التخطيط للكتابة وعدم مراجعتها .

- كتابة غير عادية ولا تسير وفق قاعدة معينة .

( العشاوي ، 2004 )

- كتابة جمل قصيرة ومفككة وعديمة المعنى .

### علاج صعوبات الكتابة :

يمكن علاج صعوبات الكتابة عبر مراحل وخطوات هي :

- مرحلة ما قبل الكتابة وتتضمن عملية مسك القلم ورسم الخطوط ومحاولة بدء الكتابة .

- مرحلة رسم الحروف والتمييز بينها ، كتابتها بشكل منفصل .

- الانتقال من الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة إلى الكتابة العادية ( الحروف المتصلة ) .

- التدريب على مهارة الكتابة المتصلة من خلال نقل الكلمات والجمل .

وتقترح الأستاذة أحلام ... بعض الإجراءات العلاجية لمشكلات الكتابة على النحو التالي :

- تنبيه التلاميذ للطريقة المناسبة في مسك القلم .

- مراقبتهم عند الكتابة بصورة منتظمة .

- التصحيح المستمر عند الخطأ في مسك القلم .

- كتابة الحرف الذي أخطأ فيه التلميذ على اللوح .

- إعادة كتابته من الأصل مرة أخرى .

- استعمال الوسائل التعليمية الموضحة لكتابة الحروف .

- تصميم بطاقات للحروف المتشابهة حتى نتجنب الخلط بينها .

- تدريب التلاميذ على كتابة هذه الحروف مرات متعددة ( التكرار ) ، مثلاً كل حرف يكتب ثلاثين

مرة وهكذا . ( مثقال ، 2015 )

### 3 - صعوبات الحساب :

إن الحياة المعاصرة أصبحت تعتمد على الأرقام كوسيلة لا يمكن الاستغناء عنها ، والإمام بمختلف العلوم صار يتطلب بالضرورة لغة الأرقام قبل أشكال اللغات الأخرى ، فحتى العلوم الإنسانية التي بدأت مسيرتها اعتمادا على أساليب التأمل والتحليل والوصف والاستنتاج أصبحت تعتمد بصورة أساسية على الأرقام لعلاج مشاكلها وصياغة قوانينها والتأسيس لنظرياتها .

وفي خضم هذه الحاجة الماسة للغة الأرقام أصبحت تصادفنا مشكلة صعوبات تعلم الحساب لدى كثير من أطفالنا . فقد أشار " ميلر - 1998 " إلى أن 26% من ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في الرياضيات .

### تعريف صعوبات الحساب :

**1 - تعريف " Lerner 1997 "** صعوبات الحساب هي اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها .

**2- تعريف " كيرك-كلفانت 1988 "** : هي صعوبة أو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة الجبر والهندسة فيما بعد .

ويسمىها " كوندك 1974 " بالحبسة الرياضية .

**مظاهر صعوبات الحساب :** يحدد " عواد 1995 " مظاهر صعوبات تعلم الحساب كما يلي :

- عدم فهم مدلول الأعداد ونطقها وكتابتها .

- صعوبة إجراء العمليات الأساسية في الحساب .

- صعوبة التمييز بين الأرقام المتشابهة والفرقة بين الأشكال الهندسية .

- صعوبة التمييز بين العلامات الأساسية المختلفة ( + ، - ) .

( حسن محمود ، 2010 )

- صعوبة إيجاد ضعف العدد ونصفه ومربعه .

ويحدد " كيرك و كلفانت 1988 " مظهرين لصعوبات تعلم الحساب ، وهما :

- صعوبة التعامل مع الأرقام العادية في عمليات الحساب الأساسية .
  - صعوبة التعامل مع الكسور المختلفة ومع الرموز الجبرية والأشكال الهندسية المختلفة .
- ويستخدم الكثيرون كلمتي الرياضيات والحساب بشكل متبادل وبنفس المعنى ، غير أن الحقيقة هي أن مفهوم الرياضيات مفهوم مجرد بدرجة عالية ، فالرياضيات لغة رمزية تستخدم لتسهيل عملية التفكير والتعبير عن العلاقات الكمية والمكانية ، أما الحساب فهو ذلك الفرع من الرياضيات الذي يتعامل مع الأرقام الحقيقية وحساباتها وهو أقل تجريدا من الرياضيات .

وتعتبر صعوبات تعلم الرياضيات والحساب أكثر صعوبات التعلم أهمية وشيوعا ، فقد أشارت الكثير من الدراسات إلى أن غالبية ذوي صعوبات التعلم يعانون صعوبات في تعلم الرياضيات . هذه الصعوبات التي تبدأ غالبا من المرحلة الابتدائية حتى المرحلة الثانوية وأحيانا حتى الجامعة وينعكس تأثيرها على مسار التلميذ الأكاديمي وعلى حياته العامة .

وتشير بيانات المركز القومي للإحصاءات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية أن حوالي ربع الأمريكيين البالغين يعجزون عن إجراء العمليات الحسابية البسيطة المتعلقة بالمهارات الأساسية للرياضيات بينما الأمر في واقعنا العربي أكثر من ذلك رغم عدم الانتباه إليه بسبب غياب الدراسات والإحصاءات الرسمية .

( متولي ، 2015 )

### النماذج التشخيصية لصعوبات التعلم :

يستخدم الباحثون التربويون نماذج عدة لتقييم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بعض هذه النماذج يركز أساسا على المتعلم والبحث في كيفية تنشيطه وتنمية مهاراته الخاصة حتى تضمن له فرصة أكبر للتغلب على مشكلاته . وتهتم نماذج أخرى بالمواقف والبيئات التعليمية وتعمل على تحسينها حتى تتوافق مع حاجات المتعلم وتشبعها .

➤ نماذج التركيز على التلميذ : وتقوم على فرضية أن المشكلات التعليمية مصدرها المتعلم أو التلميذ ، وبالتالي فإن الاهتمام يجب أن ينصب على تحديد هذه المشكلات وكيفية علاجها وأهم هذه النماذج هي :

● النموذج الطبي الذي ينظر إلى المشكلة من خلال الأعراض المرضية ومن وجهة نظر طبية صرفة .

● نموذج معالجة المعلومات الذي ينظر إلى المشكلة من خلال تجهيز المعلومات وقصور الإدراك البصري والقصور الحركي واللغوي وعجز الانتباه . ويقوم التقييم في هذا النموذج على معرفة جوانب القوة والضعف عند التلميذ ، أما برنامج التدخل العلاجي فيه فيهتم بناحيتين هما : العلاج كتخفيف للمشكلات ، والتعويض بالتركيز على مواطن القوة وتلافي المشكلات .

➤ نماذج التركيز على التفاعل بين المتعلم والمواقف التعليمية : وتقوم على كيفية تفاعل التلميذ مع المواقف الحياتية والأكاديمية اليومية ومن أمثلتها النموذج الذي يعتمد على تحليل الموقف التعليمي ( تحليل المهام ) الذي يعمل به معلمو صعوبات التعلم بصفة خاصة بغرض الكشف عن عناصر الموقف التعليمي وتعديلها لتتوافق مع قدرات ذوي الصعوبات التعليمية .

➤ نماذج التركيز على تفاعل المتعلم مع البيئة العامة : وتقوم على تصور تأثير البيئات المختلفة في شخصية التلميذ وفي أدائه المدرسي .

### الصعوبات الشائعة المؤثرة في الرياضيات :

- سوء الإعداد والتكوين لتعلم الرياضيات .

- اضطراب إدراك العلاقات المكانية .

- اضطراب القدرات الحركية البصرية والإدراكية البصرية .

- اضطرابات اللغة وصعوبة قراءة المشكلات الرياضية .

- الافتقار إلى إدراك مفهوم الزمن .

- اضطرابات الذاكرة .

- قصور في تعلم استراتيجيات الرياضيات .

- قلق الرياضيات وهو انفعال مصدره رد فعل الفرد تجاه الرياضيات .

وتقسم الرياضيات إلى فرعين :

- الفرع 1 : رياضيات الأعداد ( الحساب والجبر والتحليلات العددية ) .
  - الفرع 2 : رياضيات المكان ( الهندسة الطوبولوجية والهندسة الإسقاطية والهندسة الإقليدية ) .
- ويتم التركيز في هذا الفرع على العلاقات المكانية خاصة .

مصطلحات مرتبطة بصعوبة تعلم الرياضيات :

- " الديسكالكوليا **Dyscalculia** " : وتعرف بأنها صعوبة إجراء المسائل أو العمليات الرياضية البسيطة مثل عملية جمع أو طرح مثلا ، وتظهر عند الأطفال الذين يعانون من اضطراب في الفص الجداري .

- " أكلكوليا **Acclulia** " : وهي شكل من أشكال الحبسة وفقدان القدرة على الكلام نتيجة إصابة في الدماغ وتظهر في عدم القدرة على إجراء العمليات الرياضية البسيطة وعدم القدرة على قراءة وكتابة الأعداد .

- " اللاحسابية **Anarithmia** " : وهي شكل من أشكال الحبسة أيضا ويظهر في عدم القدرة على العد واستخدام العدد .

علاج صعوبات الرياضيات :

لكي يتمكن ذوو صعوبات التعلم من فهم مادة الرياضيات ويقترب مستواهم من مستوى التلاميذ العاديين يجب العمل والحرص على العناية بالجوانب التالية وتطويرها :

## 1 - تطوير المهارات المعرفية الضرورية لتعلم الحساب : وأهمها :

➤ تطوير مهارة المقارنة : وهذا يتم بتنمية إدراك معنى الاختلاف والشابه والتساوي والتمائل عند التلميذ حتى يتمكن من فهم ( كبير - صغير / مرتفع - منخفض / قليل - كثير / التكافؤ - التضاد ..... الخ ) .

➤ إدراك معنى الكم : عن طريق إدراك معنى الأعداد وترتيبها ، فهم قياس الكميات مثل (مملوء - فارغ / ثقيل - خفيف / طويل - قصير .... الخ ) .

2 - الانتقال من المحسوس إلى المجرد : وهذا عن طريق تدريس الحساب بدءا باللموس ( أشياء حقيقية ) ثم المحسوس ثم شبه المحسوس أين يتم تمثيل الأشياء الحقيقية بدائل لها كالرسوم مثلا ، ثم أخيرا المجرد حيث يتم استبدال الرموز والرسوم بالأرقام .

3 - تعليم المفردات الحسابية : تعليم ذوي صعوبات التعلم المفاهيم والمصطلحات الحسابية مثل النتيجة ، الباقي ، الفرق ، المجموع ، الجمع ، الطرح ، القسمة ... الخ .

4 - تعلم القواعد : ضرورة تعليم ذوي صعوبات التعلم القواعد الحسابية المتداولة مثل :

- أي رقم أو عدد  $\times 0 = 0$  .
- أي رقم أو عدد  $\times 1 =$  نفسه .
- أي عدد أو رقم  $/ 1 =$  نفسه .
- عند ضرب عدد  $\times$  عدد لا يهم الترتيب فالنتيجة لا تتغير (  $4 \times 7 = 7 \times 4$  ) .

5 - تدريب ذوي صعوبات التعلم على التعميم : مثل تدريبهم على تعميم المهارة المتعلمة لمواقف متعددة ، فهم يعانون من صعوبة انتقال أثر التدريب ، ويتطلب التدريب على تعميم المهارات الحسابية الحرص على ما يلي :

- إثارة وتنشيط دوافع التعلم .
- مساعدة التلميذ على إتقان المهارة .
- تعليم التلميذ أساليب حل المشكلات الحسابية .

• استخدام عامل التعزيز عند الاستجابات الصحيحة .

6 - تنمية مهارة حل المشكلات : عن طريق مساعدة التلميذ في مقارنة المشكلة الحالية بمواقف مشابهة سبق وأن عايشها واستخدام المهارات التي سبق له استخدامها .

7 - تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو مادة الرياضيات : عن طريق توضيح العلاقة بين مادة الحساب والحياة اليومية بمختلف مكوناتها ، تحفيز التلميذ وتشجيعه عند بذل الجهد في التعلم والعمل على تنمية ثقته بذاته وفي قدراته الرياضية .

8 - تكثيف المراجعة والممارسة : بزيادة أوقات وكمية التمرينات وتنويع الأساليب والأدوات والوسائل التوضيحية ، واستغلال الألعاب والإعلام الآلي . ( جرار ، 2008 )

## ثالثا - مظاهر السلوك الاجتماعي والانفعالي :

عادة ما يصاحب صعوبات التعلم عند الطفل مشكلات اجتماعية وانفعالية تتمثل في الانحراف عن المعايير والقيم الاجتماعية السائدة وتزيد من تعقيد هذه الصعوبات وتساهم في تأخر علاجها وقبل عرض مظاهر هذه السلوكيات لا بد من التنبيه إلى أنها لا تعتبر أعراضا لصعوبات التعلم ولكن يجب مراعاتها عند وضع البرامج العلاجية المختلفة .

وفيما يلي عرض موجز لأهم أشكال السلوك الاجتماعي والانفعالي الملاحظة عند ذوي صعوبات التعلم :

### 1 - النشاط الزائد **Hyper Kinesis / Hyper Activity** : يصفه " والكر Walker -

- 1975" فيقول : النشاط الزائد ليس مرضا من الأمراض ، بل هو نشاط وسلوك يدفعه دافع قوي لا يستطيع الطفل ضبطه أو التحكم فيه ، في حالة النشاط الزائد يكون مدى انتباه الطفل محدودا وقصيرا ويجد صعوبة في النوم وفي التعلم وفي الجلوس وفي الالتزام بالنظام ، هذه الأعراض تظهر بدرجات مختلفة عند الأطفال.ومن الأساليب الحديثة في علاج هذا المشكل ما يسمى بأساليب "تعديل السلوك Behavior Modification " ليساير المعايير المألوفة .

2 - **السلوك الاندفاعي** : وهو قيام الطفل بسلوكياته تحت ضغط أو تفكير فجائي غير متوقع، حيث لا يقدر عواقب ونتائج وآثار أفعاله ، إنه يقوم بالفعل ثم يفكر فيه بعد ذلك .

3 - **القابلية للتشتت** : هي سهولة انجذاب الانتباه نحو مشيرات مختلفة وعدم القدرة على تركيز الانتباه لفترة طويلة .

4 - **الثبوت Persevation** : عكس تشتت الانتباه فإن الطفل هنا يظهر سلوكا إستجابيا يستمر بعد أن تكون الاستجابة قد فقدت قيمتها أو ملاءمتها للموقف ، وهو عدم القدرة على إنهاء الحركة أو الكلام أو التفكير في الوقت وبالشكل المناسبين(تكرار الطفل لرسم أو حركة أو حرف..... الخ) .

5 - **عدم الثبات الانفعالي** : وهو التغير المتكرر في الحالات المزاجية وعدم استقرار الانفعالات ويفسر هذا المشكل طبيا بأنه خلل في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي ، كما يفسر بكونه نتيجة

الإحباط الذي يحدث لدى الطفل نتيجة عدم إشباع عوامل البيئة لرغباته المختلفة . وينصح بضرورة علاج هذا المشكل مبكرا باستخدام أساليب طبية واجتماعية وتربوية مختلفة .

**6 - مشكلات في تقدير الذات :** ينظر المختصون في موضوع صعوبات التعلم باهتمام إلى قدرة الطفل على إشباع حاجته إلى تقدير ذاته واحترامها . وقد أشارت الباحثة " Swanson 1979 " إلى ضرورة تكثيف الدراسات والبحوث حول موضوع تقدير ذوي صعوبات التعلم لذواتهم وتقدير مشاعرهم تجاه الآخرين وتقدير مشاعر الآخرين نحوهم، بمعنى أن هذه الباحثة تدعو إلى ما يمكن تسميته دراسة البيئة النفسية لذوي صعوبات التعلم .

وهناك أساليب علاجية لمشكلة تقدير الذات عند هذه الفئة أهمها الأسلوبان التاليان :

✓ **الأسلوب الطبي :** ويعتبر أحد الطرق التي تهدف إلى تحقيق أكبر قدر من السلوك التكيفي في التعلم والتقبل الاجتماعي ،وقد أظهرت دراسة كل من " Knight – Henton – Page وآخرون 1974 " نتائج إيجابية من خلال استخدام هذا الأسلوب .ولكن رغم النتائج يجب الانتباه إلى أن العلاج الطبي يبقى ضروريا في حالات قليلة فقط ، وأن العقاقير ليست العلاج الشافي للصعوبات الخاصة في التعلم .

✓ **العلاج بتدعيم السلوك :** ويعتبر أنجح الاستراتيجيات في الوقت الحاضر لأن بحوث التعلم أكدت فاعليته في تجنب أشكال السلوك التي تعيق النمو الصحي والتكيف السوي للطفل .

## الفصل الخامس : أساليب التعامل مع صعوبات التعلم

● قياس صعوبات الحساب

● علاج صعوبات الحساب

## قياس صعوبات التعلم

أدوات القياس النفسي في تشخيص صعوبات التعلم :

هناك نوعان من أدوات قياس صعوبات التعلم أولها يعتمد على الوصف الكيفي والثاني يعتمد على القياس الكمي :

✓ أدوات الوصف الكيفي : ( القياس والتقويم في صعوبات التعلم ، ص 145 ) .

1 - المقابلة : وتتضمن المعلومات المستقاة من تاريخ الحالة التي تحوي معلومات عن الطالب وتاريخه النمائي والصحي والمدرسي والتحصيلي (ومشكلات التعلم عند أحد أفراد أسرته إن وجدت) .  
وأهم المقاييس التي تستخدم في تاريخ الحالة هي :

- مقياس " فنلاند للسلوك التكيفي - **The Veniland Adaptive Behavior Scale** : ويقيس حقول التواصل ومهارات الحياة اليومية والنواحي الاجتماعية والمهارات الحركية عند الفرد من الولادة حتى 19 سنة .
- قائمة السلوك التكيفي - **Adaptive Behavior Inventory** : وتقيس المهارات الذاتية ومهارات التواصل والمهارات الاجتماعية والدراسية والمهارات المهنية عند الأطفال من 6 حتى 9 سنوات .
- مقياس تقدير المعلم ومقياس تقدير الوالدين : وهما يقيسان الحالة النفسية للطفل من سن 3 حتى 19 سنة مثل القلق وعدم الراحة والسلوك القهري والسلوك المضاد للمجتمع والنشاط الزائد .  
( أبو الديار ، 2012 )

2 - الملاحظة : وتعد جزءا من عملية تشخيص ذوي صعوبات التعلم وتستخدم لتأكيد نتائج كل من الاختبارات الرسمية وغير الرسمية ، كما تستخدم أحيانا لدراسة سلوكيات لم يتم قياسها بالاختبارات وتستخدم الملاحظة من طرف الأخصائي في الإجابة على تساؤلات عديدة منها :

- ما هي الأخطاء الثابتة التي يرتكبها التلميذ ؟
  - هل هناك كلمات أو حروف تحذف أو تحرف أو تشوه ؟
  - هل يقرأ الطالب بسرعة كبيرة أو ببطء كبير ؟
  - هل يستطيع التلميذ الإجابة على الأسئلة التي تتطلب القدرة على الاستدلال أو الاستنتاج ؟
- 3 - التباين :** وهو أسلوب يستخدمه المعلم مباشرة ، ويشتمل على ملاحظة التباين بين المكونات المختلفة للقراءة ، هذا التباين يمكن أن يحتوي على ما يلي :

- اختبار فك شفرة الكلمات المكتوبة ( اختبار قراءة الكلمات التي ليس لها معنى ) .
- اختبار الوعي الفونولوجي .
- اختبار القراءة للفهم .
- اختبار الاستماع للفهم .
- اختبار قراءة الكلمات .

بعد تطبيق هذه الاختبارات يتم مقارنة نتائجها ثم تسجل التباينات الواضحة ، فمثلا تلميذ يعاني من عسر القراءة التي ليس لها معنى ولكنه يحصل على درجة مرتفعة في اختبار الاستماع للفهم .  
وهذه الإستراتيجية ساهمت في إعداد وتطوير " اختبار مؤشر القراءة والكتابة والهجاء والاستماع " .

### ✓ أدوات القياس الكمي :

**1 - الاختبارات غير الرسمية - Informal Mesures :** وهي التي يقوم بها المعلم في القسم وتمتاز بكونها تعطي المعلم نوعا من حرية التصرف عند تطبيقها ، فهو يستطيع التصرف في زمن الاختبار بالزيادة أو النقصان كما يستطيع تشجيع التلميذ أثناء عملية التقييم ، وأهم هذه الاختبارات هي :

أ - اختبار " كوبس العربي للفرز المبكر للدسلكسيا " : ترجمته " الجمعية الكويتية للدسلكسيا " إلى اللغة العربية وكيفته ليناسب المرحلة من 4 إلى 8 سنوات و 11 شهرا . هذا الاختبار أنتجته وطورته شركة " Lucid " للأبحاث المحدودة ببريطانيا ، بدأت إصدارات " كوبس 1966 " ثم ترجم

إلى اللغات السويدية سنة 1996 والإيطالية سنة 2001 والعربية سنة 2006 ، وهو عبارة عن برنامج يساعد المعلمين والمتخصصين على تحديد نقاط الضعف ونقاط القوة المعرفية عند الأطفال وقياس المهارات الآتية :

- الذاكرة التتابعية البصرية اللفظية ( الألوان ) عن طريق اختبار " أصدقاء زويد " .
  - الذاكرة التتابعية البصرية المكانية ( وضع مكاني / مؤقت ) عن طريق اختبار " الأرناب " .
  - الذاكرة التتابعية البصرية اللفظية ( الشكل واللون ) عن طريق اختبار " صندوق ألعاب " .
  - الذاكرة التتابعية البصرية اللفظية ( الرموز ) عن طريق اختبار " حروف زويد " .
  - الذاكرة التتابعية السمعية البصرية ( الأسماء والرموز ) عن طريق اختبار " أسماء حروف زويد " .
  - الذاكرة التتابعية السمعية ( الأسماء ) عن طريق اختبار " السباقات " .
  - تمييز الألوان عن طريق اختبار " المهرج " .
  - التمييز السمعي ( الأصوات ) عن طريق اختبار " ووك " .
  - الإدراك الفونولوجي ( القوافي والجناس الاستهلاكي ) عن طريق اختبار " المتشابهات " .
- يقدم الاختبار في صورة ألعاب مثيرة ومشوقة للأطفال حيث يساعد شكل اللعبة على استمرار الطفل في إنجاز المهمة بكل اهتمام. (نفس المرجع ، 2012) ، (موقع الجمعية الكويتية للدسلكسيا )
- ب - قوائم الاستبيانات :** هي مجموعة من القوائم تحاول تحديد عسر القراءة، ولكنها ليست أسلوب تشخيص لصعوبات التعلم ، فهي تساهم في توفير بعض المعلومات حول نقاط القوة والضعف عند الطفل فقط ، ولكن هذه المعلومات تبقى محدودة ولا يمكن اعتبارها بديلا للتقويم الشامل .

## 2 - الاختبارات الرسمية المقننة :

وتصنف إلى اختبارات معيارية المرجع واختبارات محكية المرجع ، ويقوم هذا التصنيف على الطريقة التي تفسر بها نتائج عمل وأداء التلميذ .

✓ **الاختبارات معيارية المرجع :** تكون فيها درجة التلميذ ( علامة أو نقطة ) درجة نسبية مرتبطة بأداء كل أفراد الجماعة التي طبق عليها الاختبار .

✓ الاختبارات محكية المرجع : وتكون فيها الدرجة التي حصل عليها التلميذ مطلقة توضح

مدى تحصيله ومدى ما أتقن من برنامج التعلم .

وفيما يلي ذكر أهم الاختبارات المقننة بنوعيتها :

**مقاييس الذكاء :** إن الذكاء هو قدرة عامة تتضمن الفهم والاستيعاب والتكيف بسرعة مع المواقف

والأوضاع المستجدة للتعلم والاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة ، ويعرف إجرائيا بأنه القدرة

كما تظهر من خلال أداء الفرد في الاختبارات المعدة لقياس مستوى النمو العقلي ودرجة نضجه .

( أبو الديار ، ص 79 )

وقد صمم علماء النفس والباحثون في القياس النفسي مجموعة من الاختبارات أو المقاييس الخاصة

بقياس الذكاء تهدف إلى معرفة مستوى القدرات العقلية لدى الطفل وما إذا كان يعاني نقصا فيها

وأشهر هذه الاختبارات هي " ستانفورد / بينيه ، وكسلر ، الذكاء المصور ، غودانف " وتعتبر هذه

الاختبارات من أهم المقاييس التي تستخدم لتشخيص صعوبات التعلم ، حيث أنه بعد تطبيق أحدها

على فرد أو مجموعة أفراد وتحليل النتائج المحصل عليها وتسجيل نسبة الذكاء نستطيع التوصل إلى

عملية التشخيص بوضوح. فإذا كانت نسبة ذكائه عادية بين 115/85 لا يعاني من إعاقة عقلية ولا

يعاني من إعاقة حسية وظروفه البيئية العامة عادية ( اجتماعية ، اقتصادية ، ظروف تدرسه ) ومع

ذلك يعاني ضعفا في التحصيل فإن هذا يدل على احتمال وجود صعوبات تعلم .

وفيما يلي تعريف لأهم هذه المقاييس :

\* **مقياس " وكسلر " لذكاء الأطفال :** يعتبر هذا المقياس من المقاييس التي كثر استخدامها في

تشخيص صعوبات التعلم ، وهذا لأنه يعطي درجتين للذكاء هما : درجة الذكاء اللفظي ودرجة الذكاء

العملي ، وتشخص الصعوبة اعتمادا على التباعد بين درجتى الجزأين اللفظي والعملي .

يعتبر مقياس " وكسلر لذكاء الأطفال - WISC " امتدادا لمقياس " وكسلر - بلفيو " لذكاء الراشدين ويشترك معه في الكثير من الأسئلة ، وقد أضيفت بعض الأسئلة الجديدة السهلة إليه ليكون صالحا للتطبيق على أفراد من سن 05 إلى 15 سنة .

أعد هذا الاختبار أول مرة سنة 1949 تحت اسم " اختبار وكسلر لذكاء الأطفال - wechsler scale for children " وتمت مراجعته وتعديله سنة 1974 وأصبح يسمى "اختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدل wisc-r " ثم روجع وعدل مرة أخرى سنة 1991 وتمت تسميته " اختبار وكسلر لذكاء الأطفال: الطبعة أو التعديل الثالث - wisc3 " وصدرت طبعته الرابعة بتعديله الأخير في عام 2003 تحت مسمى "اختبار وكسلر لذكاء الأطفال : الطبعة أو التعديل الرابع wisc4 "

وقد تم استعمال التعديل الثالث منه وتبنيه من طرف وزارة التربية بدولة الكويت فظهر المقياس مشكلا من 13 اختبارا فرعيا هي :

المقاييس اللفظية	المقاييس العملية
المعلومات	تكميل الصور
المتشابهات	الترميز
الحساب	ترتيب الصور
المفردات	تجميع الأشياء
الفهم	البحث عن الأشكال
إعادة الأرقام	المتاهات
	رسم المكعبات

وقد تم تقنيه على 2200 طفلا أعمارهم تتراوح بين 06 و 11 سنة يمثلون الكويتيين من مختلف المناطق إضافة إلى أطفال من دول أخرى .

\* اختبار " ستانفورد - بينيه " : ويتكون في طبعته الخامسة ( 2003 ) من قدرات أو وظائف معرفية عامة لفظية وغير لفظية تشكل ما يعرف بالوظيفة أو القدرة العامة للذكاء (G) أو درجة الذكاء الكلية ( total intelligence quotient ) ويتمحض عن هذه القدرة العامة (المستوى الأعلى ) ثلاث وظائف معرفية هي :

✓ الوظائف المعرفية المتبلورة – Crystal Reasoning

✓ الوظائف المعرفية التحليلية – Fluid-Analytic Function

✓ الذاكرة العاملة – Working Memory

وهذه تمثل معاً المستوى الثاني الذي تتفرع عنه ثلاثة مجالات معرفية أكثر تخصصاً هي : الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي والاستدلال البصري المجرد ، وهذه تمثل المستوى الثالث الذي ينبثق منه مستوى رابع يضم أربعة مجالات يمثل كل منها بعض الاختبارات العقلية التي نوردتها فيما يلي :

✓ الاستدلال اللفظي : ويشمل اختبارات المفردات والفهم والعلامات اللفظية .

✓ الاستدلال البصري – المكاني المجرد : ويشمل اختبارات تحليل النمط والنسخ والمصفوفات وثنى الورق وقطعه .

✓ الاستدلال الكمي : ويشمل اختبارات الاستدلال الكمي وسلاسل الأعداد وبناء المعادلة .

✓ الذاكرة العاملة قصيرة المدى : وتشمل اختبارات تذكر نمط من الخرز ( مدى وحدة من الخرز Bloc Span ) وتذكر الجمل وإعادة الأرقام وتذكر الأشياء والأرقام .

\* اختبار المصفوفات : أعده " رافن " في إنجلترا ويعتبره علماء النفس الإنجليز أحسن اختبار متاح لعامل " سيبرمان " العام لأنه يتطلب أساساً استنباط العلاقات بين فقرات مجردة. ويتكون اختبار المصفوفات من 60 مصفوفة أو رسماً وقد تم تطوير ثلاث صور منه هي :

➤ المصفوفات العادية ( رافن 1938 ) .

➤ المصفوفات الملونة ( رافن 1947 ) .

➤ المصفوفات المتقدمة ( رافن 1947 ) .

يعتبر هذا الاختبار أفضل اختبار مناسب لقياس العامل العام للذكاء الذي درسته نظرية ( العاملين ) والمعروف بعامل ( G ) . واختبار المصفوفات هو اختبار غير لفظي يطبق تطبيقاً فردياً أو جماعياً ويتمثل الاختبار في عرض مجموعة من الأشكال المفتقدة لأجزاء محددة ويقوم المفحوص باختيار الأجزاء المناسبة لتكملة النقص . وذلك من بين مجموعة من 6 – 8 فرص اختبار تتراوح مدة تطبيق الاختبار بين 15 و 30 دقيقة . تستخدم الصورة العادية من الاختبار لأطفال من 6 سنوات وأكثر وللراشدين معاً وتشمل 60 مفردة .

أما اختبار المصفوفات الملون فيعتبر أكثر سهولة من الصورة العادية ويستخدم عادة مع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 11 سنة ومع الأطفال المتخلفين عقليا في الأعمار كلها ،ويتكون من ثلاث مجموعات هي " أ / أب / ب " إذا أداها الفرد بنجاح يمكن إعطاؤه الصورة العادية من الاختبار .

أما الصورة المتقدمة فتستخدم مع الأفراد المتفوقين الذين تزيد أعمارهم عن 11 سنة ويتألف من مجموعتين هما : المجموعة 1 و المجموعة 2 .

ويعتبر الباحثون في القياس النفسي هذا الاختبار بصورة الثلاث ناقص الثبات والصدق معا ولذلك لا ينبغي استخدامه بديلا لمقياسي " بينيه و وكسلر " .

\* اختبار " مكارثي للقدرة العقلية للأطفال " : ظهر عام 1972 لقياس الذكاء العام للأطفال وخاصة ذوي صعوبات التعلم،وهو من إعداد الدكتورة " دورثيا مكارثي " وشاع استخدامه بعد 1990 ، يتألف من ستة اختبارات أساسية ( مجموعها 18 اختبارا فرعيا ) هي :

➤ الاختبار اللفظي .

➤ الاختبار الأدائي الإدراكي .

➤ الاختبار الكمي أو العددي .

➤ الاختبار الحركي .

➤ اختبار التذكر .

➤ الاختبار المعرفي العام .

يستخدم الاختبار مع الأطفال بين سن 2.5 إلى 8.5 سنة ،ويطبق بصورة فردية من طرف اختصاصيين في علم النفس والتربية الخاصة.ويستغرق تطبيقه ساعة واحدة وتصحيحه 30 دقيقة ويعطي بعد تطبيقه وتصحيحه 3 درجات تمثل : العمر العقلي والدرجة المعيارية والدرجة المئينية للتطور العقلي للطفل.ومن ميزات هذا الاختبار قدرته على تشخيص عدد من القدرات العقلية وقياسها مثل القدرة اللفظية والأدائية والعددية ، كما يعد من المقاييس الأساسية والفرعية المرتبة ترتيبا يساعد على نشاط المفحوص وإثارة دافعيته باستخدام عدة أساليب مثل التأزر الحركي والبصري .

غير أنه في الآونة الأخيرة استبدل بمقاييس أكثر حداثة لأنه يقيس القدرات العقلية العامة ويهمل القدرات الخاصة والسمات الأخرى مثل السمات الشخصية والاجتماعية والتفكير المجرد مما جعله

يظهر نتائج متدنية بالنسبة للعمر الحقيقي للطفل . ويذكر " كوفمان " أن هناك تدنيا في درجة الذكاء التي يحصل عليها الأطفال ذوو صعوبات التعلم على هذا المقياس مقارنة بدرجاتهم على مقياس " وكسلر " بحوالي 15 درجة ، كما أن هذا الاختبار لا يصلح تطبيقه على الأطفال فوق سن 08 .

\* **اختبار رسم الشخص** : هو اختبار معرفي من الاختبارات الإسقاطية يستخدم لتقييم الأطفال والمراهقين، أعدته " فلورنس قودانف " سنة 1926 وعرف وقتها بـ " اختبار رسم الشخص لقودانف " ، وفي سنة 1963 تمت مراجعته وأعيد نشره من طرف " قودانف و هاريس " تحت عنوان (goodenough harris test of psychological maturity/ قودانف-هاريس للنضج النفسي)

يعتمد هذا الاختبار على دقة المشاهدة لدى الطفل وعلى التصور وليس على المهارة الفنية في الرسم .  
ويقيس الجوانب التالية :

- دراسة المستوى العقلي للأطفال الصغار .
  - دراسة المستوى العقلي للأطفال الذين يعانون من عوائق سمعية .
  - دراسة المستوى العقلي للأطفال الصغار الذين يشك في إصابتهم بتلف في الجهاز العصبي .
  - دراسة الشخصية .
  - مشكلات التكيف .
  - الاضطرابات السلوكية وجنوح الأحداث ، ومن مزايا هذا الاختبار أنه اختبار غير لفظي بمعنى أنه لا يعتمد على الألفاظ والقراءة والكتابة في قياس ذكاء الأطفال موضوع الاختبار ويمكن إعطاؤه كاختبار فردي أو جماعي .
  - لا يحتاج في تطبيقه وتصحيحه إلى وقت كبير ( حوالي 10 دقائق ) .
  - يتميز بدرجة عالية من الثبات والصدق .
- وينطلق هذا الاختبار من مسلمة فحواها أن الطفل يرسم ما يعرفه وأنه يمكن تحديد ذكاء الطفل من خلال ما يعرفه ويعرضه من تفاصيل ونسب تتصل بأعضاء الجسم والملابس ، واختير رسم الرجل بدلا من المرأة انطلاقا من تصور أن جسم الرجل ولباسه وهيئته هي صورة مألوفة لدى الطفل وواضحة أكثر مما هو عليه جسم ولباس وهيئة المرأة .

بقيت الإشارة إلى أن هذا الاختبار رغم أن واضعه خص به قياس الذكاء إلا أن الأبحاث والتجارب أثبتت عدم فاعليته في هذا الاتجاه ( قياس الذكاء ) وتم تحويله لدراسة الشخصية من طرف العالم " هاريس " ثم العالم " ماكوفر " .

ولقد تم تقنين الاختبار في عدة دول عربية منها " مصر والسعودية ولبنان والكويت والعراق والسودان والأردن " وتبين للباحثين في هذه الدول أنه يصلح للاستخدام في البيئة العربية ويطبق على الأطفال والمراهقين ( بين 4 - 15 سنة ) الأسوياء منهم والمرضى والمتأخرين عقليا والفئات الخاصة عدا المكفوفين .

## تشخيص وقياس الذاكرة :

تؤدي الذاكرة دورا أساسيا في إثبات الوجود الإنساني بأكمله وفي مختلف المجالات السلوكية في الحديث والقراءة والكتابة وفي ممارسة مختلف المهام والأنشطة ، وقد صنف علماء النفس الذاكرة إلى ذاكرة قصيرة المدى وذاكرة طويلة المدى وذاكرة عاملة .

والذاكرة العاملة هي التي تسمح بمعالجة وتغيير المعلومات المخزنة فهي نظام معرفي مسؤول عن تخزين المعلومات المتاحة للمعالجة بشكل مؤقت بمعنى أنها نظام يتضمن عملية التفكير ويمثل المكون المعرفي المؤثر في تنشيط المعلومات داخل الذاكرة والاحتفاظ بها للقيام بالعديد من الاستخدامات وخاصة التحصيل ، ويشير " Baddely 1996 " إلى دور الذاكرة العاملة في المهام المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكير المنطقي . وركزت هنا على توضيح الذاكرة العاملة لأنها أكثر ارتباطا بموضوع صعوبات التعلم . وسنعرض فيما يلي نماذج من اختبارات الذاكرة :

### 1 - اختبار المدى الرقمي السمعي البصري :

قامت بتصميمه الباحثة " Eelizabeth M.koppitz " لاستخدامه في تشخيص الأطفال ( بين 5 / 12 سنة ) يقيس الذاكرة قصيرة المدى لدى الطفل ، ويكشف أسلوب الطفل المفضل في تلقي المعلومات والتعبير عنها ( الأسلوب الحسي ) ، ويتميز بكونه لا يتطلب تطبيقه إلا دقائق قليلة ولكنه يعطي معلومات كثيرة . ويتكون هذا الاختبار من أربعة اختبارات فرعية هي :

- ✓ الاختبار الفرعي السمعي الشفوي .
- ✓ الاختبار الفرعي البصري الشفوي .
- ✓ الاختبار الفرعي السمعي التحريري .
- ✓ الاختبار الفرعي البصري التحريري .

### 2 - اختبار الذاكرة العاملة المقنن للأطفال :

وضع لقياس كفاءة الذاكرة العاملة بأنواعها ، ومعلوم أن الذاكرة العاملة تؤدي دورا أساسيا في تعلم المهارات التي تعتمد عليها القراءة خاصة مهارات الاستيعاب القرائي . ووضع الاختبار لقياس الذاكرة العاملة لدى الأطفال في المدى العمري ( من 7 - 11 سنة ) ويتميز بما يلي :

- ✓ الوضوح والجاذبية بالنسبة للأطفال .
  - ✓ مجالات الاستخدام واسعة .
  - ✓ طريقة الإجراء فردية .
  - ✓ لا يحتاج إلى تدريب معقد لتطبيقه .
- ويتشكل من ستة اختبارات فرعية هي كالاتي :

- اختبار الذاكرة المكانية التسلسلية - Forward Spatial Span Test .
- اختبار الذاكرة المكانية العكسية - Backward Spatial Span Test .
- اختبار إعادة الجمل - Sentence Repetition Test .
- اختبار الذاكرة الرقمية التسلسلية - Forward Digit Recall Test .
- اختبار الذاكرة الرقمية العكسية - Backward Digit Recall Test .
- اختبار استدعاء المسموع - Listening Span Test .

### قياس مهارات الإدراك البصري والتآزر الحركي :

تعتبر صعوبة التآزر الحركي النمائي ( Dyspraxia ) من صعوبات التعلم الخاصة التي تؤثر على قدرة الفرد في تنظيم الحركات الدقيقة وغير الدقيقة وتؤثر على اكتسابه مهارات الكتابة اليدوية مما يؤثر على تعلمه وإتقانه مهارات القراءة والكتابة والتهجئة . وأهم أعراض صعوبة التآزر الحركي النمائي هي :

- صعوبة استخدام أدوات المائدة ( المعلقة ، الكأس .... الخ ) .
  - صعوبة أداء النشاطات المعتمدة على المهارات الحركية الدقيقة (إحكام أزرار الملابس، ربط خيط الحذاء .... الخ ) والمهارات الحركية غير الدقيقة ( المشي، القفز، ركوب الدراجة ... الخ ) .
  - التأخر في الكلام .
  - استعمال اليدين دون تفضيل واحدة عن الأخرى ( عدم التأكد من التيامن أو التياسر ) .
  - ضعف تمييز الاتجاهات ( الاصطدام بالأشياء ) .
- ومن أهم الاختبارات التي تقيس هذا الجانب نجد :

✓ اختبار " نيدر كويتز التطوري " : ويسمى اختبار " نيدر جشطات " وهو من الاختبارات المعروفة لدى النفسيين ، كما أنه من أكثر الاختبارات الإكلينيكية استخداما وتبين الدراسات التي أجراها الباحثون مثل دراسة " Sundberg 1961 " أنه يرتب بعد اختبار " رورشاخ " من حيث الاستخدام في المستشفيات ويليه اختبار " رسم الرجل " واختبار " تفهم الموضوع " واستمرت أهمية اختبار " نيدر " حتى بداية سبعينيات القرن العشرين حيث كان أهم ثلاثة اختبارات تستخدم في العيادات الإكلينيكية مع اختبار تفهم الموضوع ومقياس " وكسلر " للراشدين . ويعتمد هذا الاختبار على مهارات الإدراك البصري الحركي ويناسب الأعمار من 5 إلى 12 سنة .

### تشخيص مهارات الوعي الفونولوجي ( الصوتي ) :

ويقصد بالفونولوجيا علم تنظيم المادة الصوتية وتقنينها ودراسة وظيفتها اللغوية ، أو علم دراسة الوحدة الصوتية أو الصورة الذهنية للصوت ، أو دراسة كيفية تنظيم الأصوات أثناء الكلام وقبله داخل العقل وكيفية استخدامها لإيصال المعنى المراد توصيله .

ومعلوم أن اللغة المنطوقة تظهر من خلال سلسلة الأصوات المنطوقة (الصوت هو الوحدة الأساسية في اللغة) التي تسمى بـ " الألفونات " وهي تميز تبعاً لموقعها في الكلام ، فمثلاً " الكاف " تميز إلى أصوات عديدة ( ألفونات ) حسب موضعها في الكلمة ، فصوتها في كلمة " كتاب " يختلف عن صوتها في كلمة " واكب " أو " حرك " ، ويمكن فهم هذا الاختلاف بوضع راحة اليد أمام الفم للإحساس بكمية الهواء التي تخرج من الفم عند نطق حرف الكاف في كل كلمة .

ومفهوم معالجة الأصوات مرتبط بصعوبات القراءة وقد عرف من طرف العديد من الباحثين لكن التعريف الأشهر هو الذي أعده كل من " Wagner-Torgesen 1987 " والذي عرف فيه المصطلح كالاتي: مهارات معالجة الأصوات هي استخدام المعلومات المرتبطة بالأصوات اللغوية وخاصة تركيب الأصوات المنطوقة من طرف الشخص في معالجة اللغة المنطوقة ( الاستماع والتحدث ) والمكتوبة ( القراءة والكتابة ) . وتعتمد مهارات معالجة الأصوات على الدعائم التالية :

- الوعي بأصوات الحروف والرموز في اللغة المنطوقة .
- القدرة على استرجاع الرموز اللغوية من القاموس اللغوي المخزن في الذاكرة طويلة المدى .

• القدرة على التخزين والتعامل مع المعلومات الصوتية المرمنة في الذاكرة العاملة .

وأهم الاختبارات التي تناولت معالجة الأصوات هي :

### 3 - اختبار معالجة الأصوات المقنن للأطفال :

وضع لفئة الأطفال بين 7 إلى 11 سنة وهي المرحلة التي يتم فيها معرفة ذوي صعوبات التعلم ويتضمن الاختبار قياس المهارات التالية : الوعي الصوتي ، سرعة استغلال المعجم اللغوي ، استخدام الذاكرة الصوتية . ويتميز بإجابيات عديدة نذكر منها :

- سهل الاستعمال في مجالات مختلفة .

- مدة تطبيقه قصيرة .

- فقراته تتناسب وقدرات الطفل في المرحلة العمرية المحددة له .

- سهولة عملية تصحيحه وتحليل درجاته .

- عملية التدريب على استعماله سهلة وبسيطة .

ويتكون الاختبار من خمسة اختبارات فرعية هي :

✓ اختبار التسمية السريعة للأشكال .

✓ اختبار حذف المقاطع والأصوات .

✓ اختبار التسمية السريعة للحروف .

✓ اختبار تكرار الكلمات غير الحقيقية .

✓ اختبار دقة قراءة الكلمات غير الحقيقية .

✓

تشخيص الوعي المورفولوجي ( الصرفي ) :

يعرف الوعي المورفولوجي بأنه الوعي ببنية الكلمة والقدرة على استخدام أجزاء الكلمة لاشتقاق

الكلمة وتصريفها . ومن أهم الاختبارات التي تناولت هذا الجانب نجد :

#### 4 - اختبار معالجة الرسم الكتابي والوعي المورفولوجي المقنن للأطفال :

يستخدم لقياس الرسم الكتابي والوعي المورفولوجي لأن اضطراب هذه المهارات هو أحد أسباب صعوبات التعلم بصفة عامة وخاصة صعوبات القراءة ، وهذه المهارات لا تؤثر فقط في عملية القراءة بل تؤثر كذلك في تعلم مهارات الحساب وفهم المسموع وفهم المقروء .

يحتوي هذا الاختبار على خمسة اختبارات فرعية رئيسية هي :

✓ اختبار التمييز بين الكلمات الحقيقية بالرسم الكتابي .

✓ اختبار التمييز بين الكلمات غير الحقيقية بالرسم .

هذان الاختباران يشخصان وقيسان مهارات الرسم الكتابي .

✓ اختبار الاستنتاج الاشتقاقي .

✓ اختبار الإنتاج الاشتقاقي .

هذان الاختباران يشخصان وقيسان مهارات الوعي المورفولوجي .

✓ اختبار سلسلة الكلمات . الذي يشخص وقيس مهارات الرسم الكتابي ومهارات الوعي

المورفولوجي .

#### تشخيص مهارات القراءة :

القراءة هي الأساس الذي تبنى عليه جميع فروع النشاط اللغوي كالاستماع والكلام والكتابة والقراءة ، وهي عملية معقدة تشمل تفسير الرموز التي يتلقاها القارئ والتي تتطلب فهم المعاني والربط بينها وبين الخبرة الشخصية . وتعرف بأنها القدرة على حل الرموز وفهمها والتفاعل معها واستغلال ما يقرأ من معلومات في حل المشكلات والاستفادة منها في الحياة عن طريق تحويل الخبرات القرائية إلى سلوك عملي . وتنقسم مهارات القراءة إلى مكونين رئيسيين هما :

➤ أ - تعرف الكلمة - **Word Recognition** : وهي قدرة القارئ على تعلم

الأساليب التي عن طريقها يمكن تصحيح الكلمات المجهولة والغامضة معروفة ومقروءة وهذا

عن طريق توفير الكلمات المطبوعة وكذلك الحروف وتزواجها مع الأصوات .

➤ **ب - الفهم القرائي - Reading Compehension** : وهو قدرة القارئ على فهم معاني ما يقرأه .

وإذا حدث اضطراب في هذين المكونين أدى ذلك إلى تعثر في القراءة تعرفه الجمعية العالمية لعسر القراءة بأنه "نوع من العجز عن التعلم المستند إلى اللغة ويشير إلى مجموعة من الأعراض تظهر عند الأشخاص الذين لديهم صعوبات في مهارات نوعية مرتبطة باللغة خاصة القراءة ، وأما التلاميذ ذوو العسر القرائي ( Deslesxia ) فيعانون من صعوبات خاصة بمهارات اللغة الأخرى ( غير القراءة ) كالتهجئة والكتابة ونطق الكلمات " .

ويذكر الباحث " Iyon 1995 " أن صعوبات القراءة تمثل أكثر أنماط صعوبات التعلم الأكاديمية شيوعاً ( 80 % من ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبات في القراءة ) .

#### أساليب تقييم ذوي صعوبات القراءة :

تقيم القراءة باستخدام مقاييس مختلفة لمعرفة مدى قدرة الطفل على قراءة كل كلمة لوحدها ثم قراءة الفقرة وإعطاء المعنى الإجمالي لها، وتتضمن اختبارات صعوبات القراءة قياس الجوانب التالية:

- تسمية الحروف الأبجدية والتعرف عليها .
- معرفة أصوات الحروف .
- الذاكرة اللفظية ( إعادة سرد قصة فور سماعها ) .
- التسمية السريعة لمجموعة من الأشكال والأدوات والألوان .

#### 5 - اختبار القراءة والإملاء المقنن للأطفال :

ويقيس قدرة الطفل في مهارات القراءة ( الدقة ، الطلاقة ، الفهم ) ويتكون من ستة اختبارات

فرعية :

- ✓ اختبار دقة قراءة الكلمة المفردة .
- ✓ اختبار الطلاقة في قراءة الجملة .
- ✓ اختبار الطلاقة في فهم المقروء .

✓ اختبار إملاء الكلمة .

✓ اختبار اختيار الإملاء الصحيح .

✓ اختبار فهم المقروء ( القطعة ) .

## 6 - اختبار المفردات الصورية :

وضع لقياس حصيلة الطفل من المفردات في اللغة العربية الفصحى التي يسمعا ، ويناسب الأعمار بين 4 - 16 سنة .

**قياس وتشخيص صعوبات الكتابة :** إن الكتابة هي الصيغة الثالثة للنظام اللغوي المتكون من اللغة الشفهية والقراءة واللغة المكتوبة ، هذه الأخيرة هي صيغة اتصالية معقدة جدا . فهي تمثل مهارة تعليمية مهمة وأكثر من ذلك هي وسيلة للتعبير عن الذات ، تتكامل مع القدرات البصرية والحركية والإدراكية وترتبط مع مهارة القراءة . وتسمى صعوبات الكتابة أو عسر الكتابة باسم ( قصور التصوير - Dysgraphia ) أي انعدام الانسجام بين البصر والحركة والذي يتجسد عادة في عدم مسك القلم بصورة صحيحة عند بعض الأطفال أو صعوبة في كتابة بعض الحروف عند آخرين وتعود أسباب هذه الصعوبات إلى اضطراب في تحديد الاتجاه أو ضعف في الدافعية عند الأطفال الذين يعانون منها .  
( التهامي ، 2018 )

ومن مظاهر عسر الكتابة ضعف في الإملاء وضعف في الكتابة باليد ، ومشكلة في التعبير عن الأفكار كتابيا .

ويتفق أغلب الباحثين في نظريات الكتابة على أن اللغة المكتوبة تتشكل من محاور ثلاثة هي :

✓ التعبير الكتابي . Written expression

✓ التهجئة . Spelling

✓ الكتابة اليدوية . Hand Writting

هذه المحاور تتكامل فيما بينها لتشكل المهارة الكلية للكتابة ، ويمكن إكسابها للتلاميذ كنشاط ذهني يعتمد على التفكير . وهناك عدة مراحل تمر بها عملية الكتابة حتى صورتها النهائية هي :

● مرحلة ما قبل الكتابة : وتسمى بالعصف الذهني ، وتتضمن جمع الأفكار وتنقيتها .

● مرحلة كتابة المسودة : وتعني تسجيل كل الأفكار على الورق بهدف إمكانية تغييرها أو تعديلها .

● مرحلة المراجعة : وتعني التأكد من صحة المحتوى والصياغة اللغوية وترتيب الكلمات والمفردات والأفكار و التعابير وتشكيل الجمل وسلامة القواعد الصرفية .

وقد أشارت كثير من الأبحاث والدراسات إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يرفضون مراجعة ما يكتبون ويحافظون على الصورة الأولى لكتاباتهم . ( العشاوي ، 2004 )

وهناك عدة اختبارات مقننة يمكن استخدامها لقياس مهارات الكتابة نذكر منها :

● بطارية " كوفمان " لقياس تحصيل الأطفال Kaufman Assessment Battery For Achievement Scale Children - ABCK

● بطارية " وودكوك - جونسون " التربوية النفسية . Woodcock- Johnson Psycho Educational Battery

● اختبار " بيدي " للتحصيل الفردي . Peabody Individual Achievement Test

● اختبار التحصيل واسع المدى . Wide Range Achievement Test Revised  
wrat r

● مقاييس " بريجانس " التشخيصية Brigence Diagnostic Inventories

وهناك اختبارات معيارية المرجع لقياس الكتابة والإملاء أهمها :

● اختبار إملاء الكلمة . Word Spelling Test

● اختبار الإملاء الصحيح .

كما توجد هناك اختبارات محكية المرجع لقياس الكتابة والإملاء أهمها :

● اختبار التعبير الكتابي ( الإنشاء ) .

● اختبارات الإملاء .

## تشخيص صعوبات الحساب (الديسكلكوليا) :

تدل الدراسات والبحوث أن صعوبات الرياضيات تنتشر في أوساط تلاميذ مراحل التعلم قبل الجامعي بنسبة تصل إلى 10% من مجموع المتدرسين ، وتصل في أوساط الطلبة الجامعيين إلى نسبة 18% . ( أبو الديار ، ص 120 )

ويشير الباحث ( Lerner 2000 ) إلى أن 26% من ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في الرياضيات .

والملفت للانتباه والمثير للقلق في نفس الوقت أن هناك نوعا من عدم الإحساس لدى أفراد المجتمع بخطورة هذه الظاهرة المتمثلة في انتشار صعوبات الرياضيات بين المتعلمين رغم ما يترتب عنها من ضعف معرفي تظهر آثاره في حياة الأفراد اليومية .

ومن أهم مهارات الرياضيات التي يجب تقييمها هي مهارة العد والمهارات الأساسية الأربع ( الجمع الطرح ، الضرب ، القسمة ) ، معرفة القيم النقدية وكذا معرفة الزمن ..... الخ .

ويتضمن التقييم الرسمي اختبارات مسحية وتشخيصية مثل " اختبار كوفمان " الذي يتكون من 60 فقرة تقيس العمليات الرئيسية في الحساب ، واختبار " بريجانس التشخيصي للمهارات الأساسية " الذي يقيس الأرقام ( الحساب ، الكسور ، النسب .... الخ ) .

وهناك اختبارات محكية المرجع أعدها مركز تقويم وتعليم الطفل منها :

✓ اختبار تشخيصي في الرياضيات .

القياس الشامل لصعوبات التعلم :

هناك اختبارات تقيس أكثر من عرض من أعراض صعوبات التعلم فهي تعطي صورة تشخيصية شاملة لذوي صعوبات التعلم ، منها :

أ - مقياس " إينوي للقدرات السيكلوغوية " :

أعد هذا المقياس من طرف " مكارثي و كيرك - Mc carrthy / Kirk " عام 1961 وتمت مراجعته سنة 1968 ، وضع لتشخيص مظاهر الاستقبال والتعبير اللغوي وقياسها وخاصة

لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ، فهو يعد من أشهر المقاييس المقننة في هذا المجال ، ويناسب الأعمار من 02 إلى 10 سنوات . يتألف هذا المقياس من 12 اختبارا فرعيا تغطي طرائق الاتصال اللغوية ومستوياتها والعمليات النفسية والعقلية التي تتضمنها هذه الطرائق ، وهذه الاختبارات الفرعية هي :

**1 – اختبار الاستقبال السمعي Auditory Reception Subtest:** وقيس قدرة الطفل على الاستقبال السمعي والإجابة بكلمة نعم أو لا .

**2- اختبار الاستقبال البصري Visual Reception Subtest:** وقيس قدرة الطفل على مطابقة صورة مفهوم ما مع صورة أخرى ذات علاقة معها .

**3 – اختبار الترابط السمعي Auditory Association Subtest:** وقيس قدرة الطفل على إكمال جمل متجانسة في تركيبها اللغوي .

**4 – اختبار الترابط البصري Visual Association Subtest:** وقيس قدرة الطفل على الربط بين المثيرات البصرية المتجانسة أو التي لها علاقة فيما بينها .

**5 – اختبار التعبير اللفظي Verbal Expression Subtest:** وقيس قدرة الطفل على التعبير اللفظي عن الأشياء التي يطلب منه توضيحها وتفسيرها .

**6 – اختبار التعبير العملي Manual Expression Subtest:** وقيس قدرة الطفل على التعبير عمليا أو يدويا عما يمكن أدائه أو إنجازه .

**7 – اختبار الإكمال القواعدي Grammatical Closure Subtest:** وقيس قدرة الطفل على إكمال جمل ذات قواعد لغوية مترابطة .

**8 – اختبار الإكمال البصري Visual Closure Subtest:** وقيس قدرة الطفل على إدراك موضوعات ناقصة وتمييزها .

**9 – اختبار التذكر السمعي Auditory Memory Subtest:** وقيس قدرة الطفل على تذكر سلاسل من الأرقام يصل مداها إلى 8 أرقام .

**10 - اختبار التذكر البصري Visual Memory Subtest:** وقيس قدرة الطفل على تذكر أشكال لا معنى لها تذكرها متسلسلا ( 8 أشكال ) .

**11 - اختبار الإكمال السمعي Auditory Closure Subtest:** وهو اختبار احتياطي يقيس قدرة الطفل على إكمال مفردات ناقصة متدرجة في الصعوبة .

**12 - اختبار التركيب الصوتي Sound Blending Subtest:** وهو اختبار احتياطي يقيس قدرة الطفل على تركيب الأصوات معا ( تركيب الأصوات التي يسمعها مع فاصل زمني قدره نصف ثانية بين كل صوت وآخر ويبدأ الفاحص بأصوات كلمات ذات معنى ثم ينتقل لأصوات كلمات عديمة المعنى ) . ويشترط في القائم بتطبيق الاختبار أن يكون مؤهلا لذلك مثل المختص في علم النفس أو المختص في العلاج اللغوي . يحتاج الاختبار لتطبيقه حوالي ساعة ونصف ولتصحيحه من 30 إلى 40 دقيقة .

**ب - مقياس " مايكل بست للكشف عن ذوي صعوبات التعلم " :**

ظهر هذا المقياس عام 1969 وعرف باسم " the pupil rating scale screening for learning disability" وضع للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية وهو من المقاييس الفردية المقننة والمعروفة في مجال صعوبات التعلم ، يتألف المقياس من خمسة اختبارات فرعية هي :

**1 - اختبار الاستيعاب السمعي :** وعدد فقراته 04 وهي فهم معاني الكلمات،المحادثة،التذكر اتباع التعليمات .

**2 - اختبار اللغة:**وعدد فقراته 05 وهي المفردات،القواعد،تذكر المفردات،سرد القصص،بناء الأفكار

**3 - اختبار المعرفة العامة :**وعدد فقراته 04وهي إدراك الوقت،إدراك العلاقات،معرفة الاتجاهات وإدراك المكان .

**4 - اختبار التناسق الحركي:**وعدد فقراته 03 وهي التناسق الحركي العام،التوازن ، الدقة في استخدام اليدين .

5 - اختبار السلوك التشخيصي والاجتماعي: وعدد فقراته 08 وهي، التعاون، الانتباه، التركيز، تنظيم التصرفات في المواقف الجديدة، التقبل الاجتماعي، المسؤولية، إنجاز الواجب، الإحساس بالآخرين. يصلح الاختبار للأطفال بين 06 - 12 سنة. ويستغرق تطبيقه حوالي 45 دقيقة أما تصحيحه فيتطلب حوالي نصف ساعة.

### ج - بطارية مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم :

أعدت البطارية بهدف الكشف والتشخيص المبكرين لذوي صعوبات التعلم من عمر 08 إلى 15 سنة، تتميز مقاييس البطارية بالصدق والثبات وهي محكية المرجع. تتكون البطارية من 16 مقياسا مستقلا منها :

- 5 مقاييس تتناول اضطرابات العمليات المعرفية أو صعوبات التعلم النمائية المتمثلة في : الانتباه، الإدراك السمعي، الإدراك البصري، الإدراك الحركي، الذاكرة.
  - 3 مقاييس تتناول صعوبات التعلم الأكاديمية : القراءة، الكتابة، الرياضيات.
  - 8 مقاييس فرعية تتناول صعوبات السلوك الانفعالي والاجتماعي.
- وكل مقياس من هذه المقاييس يتكون من 20 فقرة تصف السلوكيات ذات العلاقة بصعوبات التعلم في النواحي والمجالات المراد تقديرها. ( نفس المرجع، ص 127 )

### د - اختبار المسح النيورولوجي السريع من إعداد عبد الوهاب كامل ( 1998 ) :

وهو من الاختبارات الفردية المختصرة التي تهدف إلى التعرف على ذوي صعوبات التعلم ويستغرق 20 دقيقة لتطبيقه ويتضمن 15 مهمة مختصرة مشتقة من الفحص النيورولوجي للأطفال وهذه المهام هي مهارة اليد، التعرف على الشكل وتكوينه، التعرف على الشكل براحة اليد، تتبع العين لمسار حركة الأشياء ونماذج الصوت والتصويب بإصبع على الأنف، ودائرة الأصابع والإبهام الإثارة المتزامنة المزدوجة لليد والخذ، والعكس السريع لحركات اليد المتكررة، مد الذراع والرجل، المشي بالتزادف، الوقوف على رجل واحدة، الملاحظات السلوكية غير المنتظمة. ومن خلال الدرجة التي يتم الحصول عليها تعرف حالة التلميذ :

- إذا كانت الدرجة أكبر من 50 فإنها تدل على ارتفاع معاناة التلميذ .
  - إذا كانت الدرجة 25 فأقل فإنها تدل على سواء التلميذ نيورولوجيا .
  - إذا كانت الدرجة بين 25 و 50 فإنها تدل على احتمال تعرض التلميذ لاضطرابات نيورولوجية في الدماغ . ( نفس المرجع ، ص 132 )
- هـ - استبانة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية لدى طفل مرحلة الروضة (5/6 سنوات ) من إعداد الفراء 2006 :

تشتمل الاستبانة على صعوبات التعلم النمائية لدى طفل الروضة ، وتظهر تلك الصعوبات في أربع مجالات هي :

### 1 - صعوبات بصرية حركية : وتتضمن :

- ✓ صعوبات في أداء مهارات حركية كبيرة (تناسق عضلي ) .
- ✓ صعوبات في التحكم في الحركات الدقيقة ( تحكم عضلي ) .

### 2 - صعوبات معرفية : وتتضمن :

- ✓ صعوبات الانتباه والتمييز .
- ✓ صعوبات في الذاكرة والتفكير .
- ✓ صعوبات التكامل بين الحواس .
- ✓ صعوبات في تشكيل وتكوين المفهوم .
- ✓ صعوبات في حل المشكلات .

### 3 - صعوبات في النمو اللغوي : وتتضمن :

- ✓ صعوبات في اللغة والكلام .
- ✓ صعوبات في فهم اللغة المنطوقة .
- ✓ صعوبات تنظيمية .

### 4 - صعوبات اجتماعية نفسية : تتعلق بالتفاعل الاجتماعي السليم .

## تشخيص التلف الدماغى :

تشير أغلب الأبحاث فى موضوع صعوبات التعلم إلى أن الأسباب الوجيهة لحدوثها ترجع إلى تلف فى الدماغ أو لخلل وظيفى به ، وهذا شىء طبيعى لأن عملية التعلم لا تتم إلا داخل الدماغ وبوظائفه، وتم التوجه - بناء على هذا الاعتقاد - إلى البحث عن مواضع التلف فى مختلف مناطق الدماغ، وصادف هذا البحث صعوبات وعوائق لا حصر لها بسبب تعقد الدماغ ومكوناته وعدم توفر الوسائل والأدوات العلمية اللازمة والمناسبة لمستوى هذا التعقيد ، غير أن الأمر فى الوقت الحاضر أصبح أكثر سهولة ويسرا بسبب ما أصبح متوفرا من وسائل وطرق حديثة لدراسة المخ ومسحه سنشير إليها فيما يلى :

- طريقة الأشعة المقطعية بالكمبيوتر **CT scanning** : وهى طريقة متقدمة للفحص بأشعة ( X ) تستخدم بكثرة فى المؤسسات والمراكز الطبية .

- طريقة التصوير بالرنين المغناطيسى **Magnetic Resonance Imaging** : وتعتمد على فكرة أن أجزاء المخ المختلفة مكونة من جزيئات تدور بطرق مختلفة فى المجال المغناطيسى، والصورة التى نحصل عليها من خلال الرنين المغناطيسى أكثر دقة من تلك التى نحصل عليها بالأشعة المقطعية .

- طريقة الفحص المقطعى بانبعث فوتون مفرد **Single Photon Emission Computed** : وتتمثل فى فحص تدفق الدم فى مختلف المناطق المخية باستخدام نظير مشع يحقن فى الشريان السباتى الذى يوصله للمخ أو يستنشق بدلا من الحقن ، وبالتحاد النظير مع الكريات الحمراء يتم قياس انبعاثات النشاط الإشعاعى الآتية من مختلف مناطق المخ ، وبالوسائل والأجهزة الحديثة يمكننا الحصول على معلومات أكثر دقة حول نشاط المخ وسلامته .

- طريقة الفحص المقطعى بانبعث البوزيترون **Positron Emission Tomography** :

من المعروف أن الخلايا أثناء نشاطها تستهلك كمية من الجلوكوز الموجود فى الدم ، وكذلك يمكن قياس نشاط عملية الأيض فى المناطق المعينة من المخ من خلال كمية الجلوكوز المستهلكة ويتم ذلك عن طريق تحميل الجلوكوز لمادة ذات نشاط إشعاعى ثم رصد ذلك من خلال الفحص المقطعى

بانبعاث البوزيترون ، وقد أظهرت الفحوص بهذه الطريقة أن الاختلالات الأيضية تشير إلى أكثر من التلف الأولي للمخ .

– اختبار قياس القدرات المعرفية عند المصابين بأذى في الدماغ Scale Of Cognitive Ability For Traumatic Brain Injury: وهو اختبار يقيس القدرات المعرفية واللغوية عند المراهقين والبالغين المصابين بأذى في الدماغ ، تدوم فترة تطبيقه من نصف ساعة إلى ساعتين. يتضمن 5 اختبارات فرعية هي: " الإدراك ، التمييز ، التعرف ، التنظيم ، الإعادة " .

أخيرا نشير إلى أنه ورغم أن التلف الدماغى يعتبر أحد الأسباب الرئيسية لصعوبات التعلم إلا أن الأدلة العلمية لا تؤكد هذا ولا تجزم به فليس كل الأطفال المصابين بتلف دماغى يعانون صعوبات فى التعلم ، وليس كل الأطفال الذين يعانون صعوبات فى التعلم مصابين بتلف دماغى .

## علاج ذوي صعوبات التعلم

هناك أساليب عديدة تستخدم في علاج صعوبات التعلم أهمها:

✓ **التشخيص والتدخل المبكر** : حتى نتجنب الخلط بين صعوبة التعلم وما يماثلها من مشاكل كالتأخر مثلا .

✓ **وضع برنامج تعليمي خاص** : يناسب نوع الإعاقة التعليمية مع مراجعته سنويا ، وهذا بالتعاون بين الأخصائي النفسي والمعلم والأسرة .

✓ **تفهم الوالدين للمشكلة** : حتى يساهموا في التقليل من معاناة وقلق الأبناء ويزيدوا من فرص نجاح البرامج الإصلاحية .

✓ **التعاون بين الأسرة والمدرسة** : حتى يستطيع البرنامج تغيير شخصية التلاميذ من جميع جوانبها وليس فقط زيادة التحصيل المدرسي .

### استراتيجيات علاج صعوبات التعلم :

رغم أن الجدل والحوار بين الباحثين المهتمين بموضوع علاج صعوبات التعلم مازالا مستمرين فإن الطرق الثلاث التي سنوضحها فيما يلي مازالت من بين أكثر الاستراتيجيات استخداما في معظم النظم المدرسية الحالية ، وهذه الطرق هي :

**1 - طريقة التدريب على العمليات Process Modality Training**: وفيها توضع خطة التدريس بقصد علاج الجوانب التي يعاني التلميذ ضعفا فيها فمثلا يعاني الطفل من عسر في القراءة بسبب ضعف في مهارات التمييز السمعي ، هنا تنظم عمليات تدريبية للطفل على تمييز الأصوات حتى تنمو هذه المهارة وتتطور وتساهم بعد ذلك في تطور بقية المهارات اللازمة لنجاح عملية القراءة والتغلب على الصعوبة المسجلة . ومعلوم أن برامج دور الحضانة ورياض الأطفال في غالب الأحيان ذات علاقة بهذا النوع من العمليات .

**2 - أسلوب تحليل الواجب التعليمي Task Analysis Procedure**: ويتضمن الفهم الدقيق والواضح لكل الخطوات الجزئية التي يتضمنها تعلم أي واجب من الواجبات، ويعتبر الباحث " بوش " من المنادين باستخدام هذه الطريقة فهو يعتقد أنها تساعد المهتمين بتشخيص صعوبات التعلم على

تحديد الخطوة التي يجب أن يبدأ منها تعليم الطفل للتغلب على الصعوبة المسجلة ، وهذا طبعا من خلال القياس أو الملاحظة الدقيقة، فمثلا إذا كان الواجب المطلوب من التلميذ هو رسم دائرة حول إحدى الصور في الكتاب المدرسي حيث تتم عملية الرسم مع إيقاع كلمة يرددتها المعلم شفويا ، هنا قد تكون الخطوات في هذا الواجب هي : معرفة الطفل السابقة بالصور - مهارة التذكر السمعي - القدرة على مقارنة الكلمات - فهم كلمة إيقاع - المهارة الحركية اللازمة لرسم الدائرة . وجوهر هذه الطريقة هو معرفة ضعف التلميذ وفي أي خطوة ؟ ومن الخطوة المسجل فيها الضعف أو الفشل تبدأ عملية التدريب والتقييم .

**3 - الجمع بين طريقة التدريب على العمليات وطريقة تحليل الواجب التعليمي :** لقد لوحظ أن أغلب ذوي صعوبات التعلم يستفيدون من الإستراتيجية التي تتضمن الاستفادة من مميزات ومحاسن الطريقتين ، إن ناتج الجمع بين الطريقتين هو برنامج علاجي واحد غايته التركيز على الهدف المباشر والنهائي لعملية العلاج ، فمثلا إذا كان التلميذ يواجه صعوبة في تمييز الأشكال الهندسية نتج عنها صعوبة أخرى عنده تمثلت في تمييز أشكال الحروف الهجائية ، وفي هذه الحالة يجب التركيز على تعليمه أشكال الحروف أكثر من التركيز على الأشكال الهندسية لأن تمييز الحروف هو الهدف النهائي.

**بعض نماذج العلاج لصعوبات التعلم :**

**1 - نموذج جالجهير :** يصف هذا النموذج الذي وضعه " جالجهير وزملاؤه 1962 " الخطوات والإجراءات اللازمة لعملية الانتقال من مرحلة تشخيص صعوبات التعلم إلى مرحلة علاجها - وفقا لأسس علمية دقيقة - على الصورة التالية :

● **الخطوة الأولى :** وتتضمن الآتي :

- التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم .
- تمييزهم عن الفئات الأخرى من المتعلمين .
- مقارنة مستواهم التحصيلي المتوقع بمستواهم الحقيقي .
- تحديد ما إذا كان هناك تباعد دال إحصائيا بين المستويين ، وفي حالة عدم وجود تبادل دال إحصائيا يتم الانتقال إلى الخطوة الثانية .

- **الخطوة الثانية:** وتتضمن إجراء وصف سلوكي شامل ومفصل لل صعوبة الموجودة عند الطفل
  - تحديد القصور النوعي والمحدد في العمليات أو المهارات الجزئية . فمثلا إذا كان التلميذ يعاني ضعفا في الفهم اللغوي فإنه يجب تحديد القصور النوعي في العمليات الجزئية للفهم اللغوي .
  - تحديد ما إذا كان هذا الضعف راجعا إلى هذه العمليات الفرعية أم إلى عوامل أخرى .

- **الخطوة الثالثة :** وتتضمن :

- تحديد عوامل أو أسباب الصعوبة، مثلا ارتباط الضعف في التجميع الصوتي بالقصور أو العجز في التمييز السمعي ، أو مثل ارتباط الضعف في تعريف الكلمة بضعف الرؤية أو بمشكلات الذاكرة البصرية . وهكذا .
- وبطبيعة الحال فإن تطبيق هذه الخطوات لا بد أن يقوم به فريق من الأخصائيين : أخصائي نفسي وأخصائي علاج مهني ، وأخصائي أمراض الكلام ، والمعلمون والأولياء . وبعد عملية التشخيص الدقيق يوجه الطفل إلى المكان المناسب للعلاج سواء كان داخل المدرسة أو خارجها بناء على نوع الصعوبة ودرجتها .

- **الخطوة الرابعة :** وتتضمن الاستفادة من الخطوات السابقة في وضع فروض تشخيصية دقيقة ومحكمة تكون أساسا لتخطيط العلاج المناسب بحيث يحضر لكل مكون تشخيصي مكون علاجي مناسب له وهذا في كل مجال من مجالات صعوبات التعلم .

- **الخطوة الخامسة :** وتتضمن تطبيق وتنفيذ عملية العلاج بعد تخطيط جيد لكيفية التطبيق وتحضير دقيق للوسائل المستخدمة ، وهنا لا بد من التركيز على عملية تصميم الاختبارات التي يمكن الاستعانة بها ، ولا ننسى وجوب الاهتمام بالصعوبات والعوائق التي قد تحول دون تقديم العلاج الفعال والخدمات المرجوة .

- **الخطوة السادسة :** وتتضمن توسيع دائرة العلاج فلا يتم الاكتفاء بعلاج القصور في الجانب المحدد فقط بل يجب أن يتوسع العلاج ليصبح علاجاً بعدياً يشمل سرعة فهم الطفل لمواد

جديدة لم يتم تدريبه عليها سابقا ، هذا بالإضافة إلى وجوب بقاء أثر العلاج لمدة طويلة في حياة الطفل .

**ب - نموذج دهلر Dehler** : يتصور هذا الباحث أن برامج التدخل في مجال صعوبات التعلم تنقسم إلى ثلاثة أنواع وهي :

#### ✓ برامج تركز على العلاج **Programs With a Remediation Emphasis** :

وهذا النوع يمكن تسميته بالعلاج القائم على تدريب القدرة " Ability Training " أو العملية وفيه يتم الاهتمام بعلاج الضعف أو القصور لدى الطفل في عمليات أو جوانب محددة ، مثل الجانب الإدراكي أو الإدراكي البصري ، أو جانب تدريب الحواس المختلفة ... الخ . بمعنى أن البحث يتركز على العملية الداخلية التي تعاني قصورا أو تأخرا في النمو ، وهي سبب ضعف الأداء عند الطفل وتؤثر سلبا على تعلمه .

#### ✓ البرامج التعويضية :

وتركز على تزويد الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالخبرات التعليمية عبر قنوات غير تقليدية وغير عامة حيث يتم الاعتماد فيها على التقنيات البصرية والمواد المسجلة وتعديل طرق وفنيات التدريس المناسبة لذوي صعوبات التعلم . ويطلق على هذا النوع من البرامج " العلاج القائم على تدريب المهارة Skill Training " فهو يركز على التعليم المباشر في تحديد المهارات . ولذلك يسمى أيضا " العلاج القائم على التعليم المباشر أو التدخل القائم على تحليل المهمة Task Analysis " .

#### ✓ البرامج التي تركز على المنهج البديل :

وتقوم على فكرة تقديم مناهج متعددة ومختلفة بحيث تكون مناسبة للوضعية الخاصة بالمتعلم الذي يعاني صعوبات تعليمية .

وهناك مجموعة من الإرشادات المساعدة على فهم ذوي صعوبات التعلم ومتابعتهم وتقييمهم وعلاجهم يمكن تلخيصها على النحو التالي :

- تجميع كل المعلومات المتعلقة بالطفل الذي يعاني صعوبة في التعلم ( تاريخ الحياة مستوى الأسرة ، الحالة الصحية .... الخ ) .
- وصف عام لوضع الطفل الراهن ( المستوى التحصيلي ، حالة الجسم ، العلاقات الاجتماعية ، اللغة .... الخ ) .
- تحليل أسلوب تعلم الطفل ونواحي القوة والضعف في الجانب الدراسي لديه .
- إجراء مسح شامل لطرق التدريس وتقنيات العلاج المستعملة في علاج مجالات ونواحي القصور الملاحظة عند الطفل ( تقنيات عسر القراءة ، صعوبات الحساب مشاكل السلوك الاجتماعي .... الخ ) .
- استشارة المختصين في الميدان النفسي عامة وخبراء صعوبات التعلم بوجه خاص .
- التنسيق المستمر مع الأولياء والمعلمين باعتبارهم أقرب للطفل .

ونختتم حديثنا عن الاهتمام بصعوبات التعلم على المستوى العالمي بإشارة إلى وضع هذه المشكلة في الجزائر والعالم العربي بصفة عامة ، فرغم أن دول العالم المتقدم تعتبر مشكلة صعوبات التعلم قضية أمن قومي ، إلا أن الدول العربية مازالت متخلفة في نظمها العلمية رغم ما يجمعها من عوامل الهوية والانتماء والمصير ، الأمر الذي جعلنا نتأخر في بحث هذا المشكل الذي من المفروض أن نعتبره قضية تمثل مصير أمة على ضوئها يتحدد بقاؤها أو فناؤها . ولكن رغم التأخر الملاحظ إلا أنه يجب التنويه بجهود الكثير من الباحثين في دول عربية - مثل الكويت والسعودية ومصر والجزائر وغيرها - في هذا المجال والنتائج الباهرة التي تم تحقيقها سواء على المستوى التشخيصي أو تقنيات العلاج .

الخاتمة

## خاتمة

بعد الحديث عن العلاج يجب التنبيه إلى أمر هام هو ضرورة الاهتمام بإعداد البرامج التعليمية ومراعاة الشروط الموضوعية اللازمة لتحقيقها بصورة فعالة ، وأول هذه الشروط هو الأساس النفسي المتمثل في القدرات الخاصة لكل مرحلة عمرية وكذا أساليب التعلم وأساليب التفكير لتلاميذ كل مرحلة دراسية . هذا دون أن ننسى ما يرتبط بالقدرات من خصائص وسمات تطبع الشخصية وتعطيها ميزتها وخصوصيتها التي تعرف بها ، وثاني الشروط هو الأساس الاجتماعي المتمثل في عوامل البيئة بمعناها العام الاقتصادية والأسرية والسياسية وغيرها ، ولا شك أننا بمراعاتنا لهذه الشروط عند وضع البرامج سنجنب أنفسنا وأبناءنا معوقات دراسية نحن في غنى عنها ومنها الكثير من أشكال صعوبات التعلم التي نبحثها ، وستكون البرامج التي نضعها في خدمة تنمية الجانب المعرفي لأبنائنا .

أعتقد أنه من الخطأ المنهجي الخطير وضع البرامج لخدمة أهداف اقتصادية وسياسية آنية ، فهذا النوع من القرارات بالإضافة إلى مجانبته للحقائق العلمية ومنها الحقائق النفسية بالدرجة الأولى فإنه سيصطدم بالتغيرات الاقتصادية والسياسية العالمية السريعة وقوة تأثيرها على القرارات التربوية في كل دول العالم خاصة تلك التي تفتقر كلية إلى الاكتفاء الذاتي في مجالات الحياة المختلفة .

إن مراعاة الأسس النفسية الفردية والأسس الاجتماعية عند إعداد البرامج واختيار مستلزمات تطبيقها سيساعد على إزالة كل المشاكل والصعوبات الدراسية المرتبطة بالعوامل المساعدة ولا تبقى إلا صعوبات التعلم الموضوعية التي تطرقنا لدراستها فنبحث لها - بعد تشخيصها ودراستها - عن العلاج المناسب كما تم توضيحه .

## قائمة المراجع

## المراجع

المراجع باللغة العربية :

- 1 . أحلام حسن محمود ، ( 2010 ) ، صعوبات التعلم بين التنظير والتشخيص والعلاج ، مركز الإسكندرية للكتاب ، الإسكندرية ، مصر .
- 2 . أمجد يوسف أحمد ، ( 2010 ) ، مستويات التفكير الابتكاري وعلاقتها بأنماط التنشئة الأسرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في الجليل الأسفل ، جامعة عمان ، الأردن .
- 3 . برو محمد ، صعوبات التعلم لدى تلاميذ السنة الخامسة الراسبين في امتحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي ، دراسة أكاديمية ، جامعة المسيلة ، الجزائر .
- 4 . جدو عبد الحفيظ ، ( 2014 ) ، استراتيجيات مواجهة الضغوط النفسية لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم ، رسالة ماجستير ، جامعة سطيف 2 ، الجزائر .
- 5 . جمال مثقال مصطفى القاسم ، ( 2015 ) ، أساسيات صعوبات التعلم ، ط3 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- 6 . جنان بنت عبد اللع بن عبد الله القبطان ، بعض الاضطرابات النفسية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، محافظة مسقط ، سلطنة عمان .
- 7 . حاج صابري فاطمة الزهراء ، ( 2005 ) ، عسر القراءة النمائي وعلاقته ببعض المتغيرات الأخرى ، رسالة ماجستير ، جامعة ورقلة ، الجزائر .

8 . حمزة نمر محمد النمر ، ( 2018 ) ، درجة استخدام معلمي غرف مصادر التعلم لتكنولوجيا التعليم ومعوقات استخدامها في تعليم ذوي صعوبات التعلم في الأردن من وجهة نظرهم ، رسالة ماجستير ، الأردن .

9 . خالد محمد أبو شعيرة ، نائر أحمد غوباري ، ( 2015 ) ، صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق ط1 ، مكتبة الإعصار للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

10 . خديجة بن فليس ، أنماط الذاكرة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين – دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ( الكتابة والرياضيات ) والعاديين ، أطروحة دكتوراه ، جامعة قسنطينة ، الجزائر .

11 . خولة عبد الرزاق عبد الله عليمات ، ( 2009 ) ، دور المرشد التربوي في التعامل مع ظاهرة التسرب المدرسي خلال مرحلة التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية .

12 . راضي الوقفي وآخرون ، ( 1996 ) ، تقييم الصعوبات التعليمية ، ط1 ، دار النشر ، كلية الأميرة ثروت ، عمان .

13 . رنا سهام عمار ، ( 2016 ) ، أساليب التفكير لدى ذوي صعوبات التعلم ولدى العاديين وعلاقتها بالتحصيل المدرسي ، رسالة ماجستير ، جامعة دمشق .

14 . عبد الحميد سليمان السيد ، ( 2003 ) ، صعوبات التعلم والإدراك البصري – تشخيص وعلاج - ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .

- 15 . عبد الرحمان محمود جرار ، ( 2008 ) ، صعوبات التعلم قضايا حديثة ، ط 1 ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت .
- 16 . عبد اللطيف أبو أسعد ، ( 2015 ) ، الحقيبة العلاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم ، ج 1 ط 1 ، مركز ديونو لتعليم التفكير ، عمان ، الأردن
- 17 . علال عبد الله محمد ، ( 2006 ) ، المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة ، ط 1 ، دار الرشاد ، القاهرة .
- 18 . علوطي عاشور ، عليوة مريم ، واقع تشخيص صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية في الوسط المدرسي ، دراسة أكاديمية .
- 19 . عيناد ثابت إسماعيل ، دراسة استكشافية وقائية للاضطراب ما وراء المعرفي لدى الأطفال المصابين بفرط النشاط الحركي مع قصور في الانتباه ، أطروحة دكتوراه .
- 20 . فتحي السيد عبد الرحيم ، ( 1982 ) ، سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، ج 2 ، ط 2 ، دار القلم ، الكويت .
- 21 . فكري لطيف متولي ، ( 2015 ) ، مشكلات التعلم النمائية والأكاديمية ، ط 1 ، مكتبة الرشيد ، الرياض ، السعودية .
- 22 . مراد علي عيسى سعد ، ( 2006 ) ، الكمبيوتر وصعوبات التعلم ، ط 1 ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية .
- 23 . مراكب مفيدة ، ( 2011 ) ، الكشف المبكر عن صعوبات التعلم المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ( صعوبات القراءة نموذجاً ) ، جامعة عنابة ، الجزائر .

- 24 . مسعد أبو الديار ، ( 2012 ) ، القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم ، ط1 ، مكتبة الكويت الوطنية ، الكويت .
- 25 . نازك أحمد التهامي ، ( 2018 ) ، المرجع في صعوبات التعلم وسبل علاجها ، ج1 ، ط1 ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، مصر .
- 26 . هدى عبد الله الحاج عبد الله العشاوي ، (2004) ، أطفالنا وصعوبات الإدراك ، ط1 مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض .
- 27 . هدى عبد الله الحاج عبد الله العشاوي ، ( 2004 ) ، أطفالنا وصعوبات التعلم ، ط1 مكتبة فهد الوطنية ، الرياض ، السعودية .
- 28 . وسام مصطفى المنصور ، ( 2012 ) ، تقييم واقع خدمات التربية الخاصة المقدمة للطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين ، رسالة ماجستير ، عمان .
- 29 . يحي محمد نبهان ، ( 2008 ) ، الفروق الفردية وصعوبات التعلم ، ط1 ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان .

#### المراجع باللغة الأجنبية:

- 1-P.CORMIER,La difficulté d'apprendre ( philosophie),  
ASH ,IUFM Pays de la loire- Université de Nantes, Révision  
2008.
- 2-M.BOURASSA , Les difficultés d'apprentissage. Education  
et francophonie, 25(2), 1-5.<http://doi.org/10.7202//080656ar>.

3- E.BAUTIER, R.GOIGOUX, Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. Article in Revue française de pédagogie. January 2004.

4- M.A.GAINOTTI et M.CASALE, Aspects de l'opérativité chez les enfants avec difficultés d'apprentissage de la lecture (lecture) ,Enfance, n° 1-2,p31-37( 1980).