**محاضرات مقياس صعوبات التعلم (السنة الثالثة أرطفونيا)**

**أ.بوخدنة منير**

**الجزء الأول:**

**مقدمة:**

مصطلح صعوبات التعلم يعتبر من المصطلحات الحديثة والذي يعتبر أفراد هذه الفئة أناس أسوياء من حيث القدرات العقلية ، ذوو ذكاء متوسط أو فوق المتوسط ، ولا يعانون من إعاقات سمعية أو بصرية أو حركية أو عصبية أو انفعالية ، ومع ذلك يعانون من صعوبات واضحة في اكتساب مهارات الاستماع أو القراءة أو الكتابة أو في أداء العمليات الحسابية واستخدامها .

ويفترض أن تكون هذه الاضطرابات ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي وإذا حدث وظهرت صعوبات التعلم متلازمة مع حالات إعاقة أخرى مثل: ( الإعاقة السمعية أو البصرية أو التخلف العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو الاجتماعي )، أو مع مؤثرات بيئة أخرى ( كالاختلافات الثقافية أو طرق التدريس غير المناسبة ) فإن صعوبات التعلم لا تكون نتيجة مباشرة لتأثير هذه الإعاقات، أو لهذه المؤثرات غير المناسبة .

**ماهية صعوبات التعلم**

تمثلت بداية هذا المجال في إسهامات الاطباء المتخصين في علم الأعصاب الذين قاموا بدراسة فقدان اللغة عند الأفراد الذين يعانون من إصابات مخية ، وتبعهم في ذلك علماء النفس و الأعصاب ومن ثم أخصائيو العيون الذين ركزوا اهتمامهم على عدم قدرة الأطفال على تطوير اللغة أو القراءة أو الكتابة.

وقد بدأت بملاحظات العالم (جال) سنة 1800 وانتهت بتشكيل جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي تعرف الآن بــ (الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم)،وقد مر تشكيل هذا المجال بمراحل وصولا الى ما هو عليه الآن،وهي:

**المرحلة الأولى1800 - 1929**:عجز في اللغة المنطوقة (استماع – كلام) ومن اشهر العلماء في هذه المرحلة هم : جال 1802 ، بروكا 1861، جاكسون 1864، فيرنيكي 1881، هنشلود 1917، هيد 1926

**المرحلة الثانية 1930 – 1962** : عجز في اللغة المكتوبة (قراءة – كتابة) ومن اشهر العلماء في هذه المرحلة هم : ستراوس 1933 ، جلنجهام 1934 ، أورتن 1937 ، فيرنالد1943 ، مايكلبست 1954، كيفارت 1955 ، فروستج 1961، كروكشانك1961، كيرك 1963

**المرحلة الثالثة1963 – لحد الآن**: عجز في العمليات الإدراكية الحركية / النشاط الزائد

- لقد كانت سنة (1960) بداية تحول جديد إذ بدأ الاهتمام الواضح بالأطفال الذين لا يستطيعون التعلم بصورة مناسبة لا تتفق وإمكاناتهم العقلية ، وقد قام العلماء والباحثون بوضع العديد من المفاهيم لوصف هذه الظاهرة مثل مفهوم: (المعاقون تربويا – أطفال ذوي صعوبات في اللغة - أطفال معاقون إدراكيا – أطفال ذوي صعوبات التعلم).

- في عام (1962) ظهر مفهوم صعوبات التعلم ظهورا محدودا على يد العالم (كيرك) وذلك في كتاباته التي كانت تدور حول التربية الخاصة، و بدأت بعض الولايات في أمريكا تسن قوانين تخص مساعدة ذوي صعوبات التعلم على الرغم من أن خصائص هذه الفئة متباينة بشكل كبير.

- في عام (1963) أصبح مجال صعوبات التعلم أحد المجالات التي أخذت مكان الصدارة في ولاية شيكاغو حيث اقترح مجموعة من الآباء بعقد مؤتمر لبحث واستكشاف مشكلات الأطفال ذوي الإعاقات الإدراكية بحضور العالم (كيرك) والذي وضح بدوره التصنيفات الأساسية لمجال تعريف صعوبات التعلم وهي:

- الأسباب الطبية لتعريف صعوبات التعلم.

- النماذج السلوكية لتعريف صعوبات التعلم.

في هذا المؤتمر أعلن (صموئيل كيرك) تأكيده على استخدام مصطلح صعوبات التعلم بدلا من بقية المصطلحات السائدة في ذلك الحين (عسر القراءة – صعوبات القراءة – الإعاقة الإدراكية – الإصابات الدماغية البسيطة ...الخ).

وقد أعلن الحاضرون ارتياحهم لهذا المصطلح وتمت الموافقة عليه.

- في عام (1968) ظهر تعريف لذوي صعوبات التعلم ، وظهرت إحصائية تقريبية لهم قاربت المليون إلى مليوني طفل يعانون من صعوبات التعلم ، وتم إصدار أول مجلة متخصصة في هذا المجال.

والملاحظ في المراحل التي مرت بها صعوبات التعلم :

- أنه كان تطورا طبيعيا تم خلاله فصله عن مجال التخلف العقلي.

- تأثر بالنماذج السلوكية المهتمة بمجال الإدراك البصري والحركي – البصري.

- بدأ هذا المفهوم يطفو على السطح عندما أدرك المختصون أن العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم تواجههم مشكلات في أكثر من مهارة وفي أكثر من مجال.

- في سنة (1975) أصدر الكونغرس الأمريكي القانون 142 / 94 وذلك بشأن توفير الظروف الملائمة للأطفال ذوي صعوبات التعلم باعتبارها إحدى فئات التربية الخاصة.

- أن صعوبات التعلم تحدث للشخص بغض النظر عن قدرته في الحواس.

- أن صعوبات التعلم ليست إصابة دماغية فهو افتراض بني على المظاهر الخارجية وعن طريق ذلك درست من خلال الإصابة الدماغية.

- أن صعوبات التعلم تكمن في اضطراب في معالجة المعلومات في الدماغ.

- أن ذوي صعوبات التعلم قدراتهم طبيعية

- أن صعوبات التعلم قد تظهر لدى الإعاقات الأخرى ولكن ليست سببها.

- أن نسبة إصابة الذكور والإناث بصعوبات التعلم متساوية.

- **أهم إسهامات العلماء في مجال صعوبات التعلم:**

أ‌) **بينيه:**عالم النفس الفرنسي الذي قام بتطوير اختبار بينيه للذكاء.

ب‌) **تشارلز سبيرمان:**عالم النفس الإنجليزي صاحب نظرية (العاملين) وهي { الذكاء إما أن يكون قدرة عامة وإما أن يكون مجموعة من القدرات الخاصة }.

ج‌) **لويس ثيرستون:** وهو الذي توصل إلى الذكاء يتألف من عدد من القدرات المحدودة وهي: الذاكرة – الطلاقة في الكلام – القصور المكاني – سرعة الإدراك – الفهم اللفظي – القدرة العددية.

د‌) **وكسلر:** طور مقاييس وكسلر للذكاء المشهور

هـ) **كيرك** :هو أحد أبرز العلماء المختصين في صعوبات التعلم ، اهتم بصعوبات اللغة عند الاطفال وعمل بجامعة ميتشجن وقدم مع زملائه مقاييس للقدرات النفس لغوية لتقييم القدرات النفس لغوية والتي يعتقد بأنها ضرورية لفهم واستخدام اللغة المنطوقة، والذي أصبح من المقاييس المستخدمة في صعوبات التعلم ، ويرجع الفضل إليه في تقديم مصطلح صعوبات التعلم عام 1963م.

و) **فروستج**: طور أول اختبار في مجال الإدراك البصري (التأثر الحركي البصري + الشكل والأرضية + ثبات الإدراك + الوضع في الفراغ + العلاقات المكانية. ومن ثم قام غيرها من العلماء بتطوير اختبارات مشهورة لتحليل صعوبات القراءة.

**1-تعريف صعوبات التعلم حسب [5] DSM**

يتم اعتبار الفرد بأنه يعاني من صعوبات التعلم إذا استمرت لديه مشكلة أو أكثر في العمليات المعرفية لمدة تتجاوز 6 أشهر بالرغم من تقديم المساعدة بالبيت و المدرسة( ويقصد بالعمليات المعرفية عدم الطلاقة، صعوبة في فهم المعاني ومعنى الأرقام، مشاكل في التعبير، صعوبة في التفكير الرياضي، ضعف الهجاء) يتم تشخيص صعوبات التعلم من خلال التحليل الاكلينيكي (العيادي) لتاريخ الفرد ( تقارير تحصيله التعليمية، تقارير أسرية ،طبية ونمائية)،كما أن هناك فجوة بين التحصيل الأكاديمي وبين ما هو متوقع منه حسب جيله، مستوى صفه. أعراض صعوبات التعلم تبدو أوضح خلال سن المدرسة وذلك لأنها تكشف بسبب خلل في (القراءة ،الكتابة والحساب)، ولكن في بعض الحالات يمكن اكتشاف أن الطفل يعاني من صعوبات التعلم(كأن تكون قدراته بالرسم مثلا أفضل من القراءة أو من خلال تأخر في مهارات الانتباه واللغة بالنسبة لأقرانه)، صعوبات التعلم لا تفسر كنتيجة لاضطراب ذهني نمائي أو إعاقة حسية أو حركية .

صعوبات التعلم مستمرة وليست مؤقتة، و تؤثر على الحياة الطبيعة للفرد من حيث الأنشطة اليومية أو الأداء المهني. مشاكل صعوبات التعلم قد تؤثر على تحصيل الطالب في مواد مختلفة من العلوم وذلك بسبب ارتباطها بالعمليات المعرفية الأساسية. لا يمكن أن تعزى صعوبة التعلم إلى عوامل خارجية مثل الحرمان الاقتصادي أو البيئي، أو الافتقار لتعليم المناسب. هناك نوع آخر من صعوبات التعلم يحدث بسبب اختلاف الثقافات أو اللغات أو الظروف الاجتماعية و الاقتصادية، على سبيل المثال يصنف الفرد بأنه يعاني من صعوبات التعلم إذا لم يستطع التجاوب مع مجتمع يتحدث لغة مختلفة عنه . صعوبات التعلم ممكن أن تحدث متزامنة مع إعاقات أخرى.

**2-العوامل المسببة لصعوبات التعلم:**

هناك مجموعة من العوامل قد تكون السبب المباشر أو الغير مباشر لصعوبات التعلم كما يمكن أن تكون منفردة أو مجتمعة ففي عامل أو عاملين وهي كالآتي:

1. **الإصابات**

**-إصابات ما قبل الولادة**

انتهت دراسات كثیرة إلى ربط الاختلاطات التي تحدث في أثناء الحمل بأنواع من الصعوبات التعلمية. فقد لو حظ أثر هذه الاختلاطات المتمثلة بـ(تسمم الدم، و النزف، و الخداج) لدى الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية أكثر من الأطفال الأسوياء. وشمل انخفاض الوزن عند الولادة، وعدم التوافق بین زمرة دم الأم وزمرة دم الطفل، واختلال عمل الغدد الصماء عند الأم (قصور الغدة الدرقية، والسكري، و غیر ذلك)، والتعرض للأشعة السینیة، وعمر الأم عند الولادة، و الجاهزية للولادة، والعقاقير والحصبة الألمانية، ونقص الأوكسجين، و تدخين الأم.

**-الإصابات في أثناء الولادة**

ومن هذا النوع الولادات المبكرة ، أو نقص الأوكسجين، ، أوالإصابات التي تحدث نتيجة استخدام أدوات التوليد كالملاقط، أو نتيجة تمزق أغشية المبكر، أو المشیمة المنزاحة .

**-إصابات ما بعد الولادة**

يمكن أن تؤثر الحوادث والأمراض التي بتعرض لها الطفل بعد الولادة بشكل غير ملائم في نموه سلبيا وتطوره، فإصابات الرأس والجلطات الدماغية والحمى والتهاب السحايا والتهاب الدماغ قد تترك أثرا على الدماغ، وبالتالي على عملیة التعلم. غیر أن الآثار التي تتركها الإصابات الدماغیة تختلف باختلاف شدة الإصابة وموقعها وعمر المصاب والتدخل المبكر في المعالجة .

1. **مجموعة العوامل الوراثیة**

تشیر الأبحاث التي أجریت بدءا من أواسط الثمانينات إلى أن الوراثة تلعب دورا كبيرا في إحداث صعوبات التعلم أكثر مما كان یعتقد سابقا . فقد انتهى عدد من الباحثین الذین قاموا بفحص العلاقة بین العوامل الجینیة وصعوبات التعلم إلى القول بوجود مجموعة من الأدلة تفید بأن صعوبات تعلم وخاصة منها عسر القراءة وراثیة وذات منشأ وراثي و یمكن لهذه العوامل أن تكون مباشرة وغیر مباشرة، فالمباشرة منها هي التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء، وغیر المباشرة هي التي تنتتج عن خلل في أثناء التكوین الجنیني. و قد أظهرت الدراسات المختلفة أن صعوبات التعلم، ولا سیما القراءة، غالبا ما تظهر في الأسر التي خبر أحد أفرادها هذه الصعوبة، وأن هذه الصعوبات تمیل إلى التعاقب في الأسر. وعلى الرغم من الحقیقة التي تشیر إلى أن صعوبة التعلم وراثیة، لا یعني هذا أن الأطفال لا یمكنهم الانتفاع بالتعلیم والاستفادة منه. ولكنه یعني أن هناك صعوبة أكبر في التعلم لدى هؤلاء الأطفال الذین تستعمل معهم طرق التدریس العامة التي تستعمل عادة مع الأطفال الذین لا یتصفون بمثل هذا الاستعداد أو القابلیة الوراثیة .

وعلى الرغم من وجود أساس وراثي لصعوبات التعلم، لا تزال طریقة الانتقال غیر واضحة، فقد تكون بتوریث بنیة غیر عادیة للدماغ؛ أو بتوریث أنماط غریبة لنضج الدماغ؛ أو بتوریث مرض یؤثر في وظیفة الدماغ .

1. **العوامل الكیمیائیة**

یعاني بعض الأفراد من صعوبات تعلمية من دون أن یعانوا من أذى عصبي أو عوامل وراثیة،وقد افترض في مثل هذه الحالات إمكانية وجود شذوذ كیمیائي خافت أساسه عدم الاتزان في إنتاج النواقل العصبیة التي تنقل السيالات العصبیة من خلیة دماغیة إلى أخرى، بحیث یؤدي أي خلل أو تغیر في هذا التوازن الدقیق إلى خلل في قیام الدماغ بوظائفه، فینتج عن ذلك مشكلات تعلیمیة وسلوكیة .

1. **العوامل البیئیة**

تتلخص العوامل البیئیة في أشكال الحرمان البیئي المبكر من مثیرات حسیة ونفسیة لا یتلقاها الطفل بصورة طبیعیة، كما أن سوء التغذیة الشدید في المراحل العمریة المبكرة یؤدي إلى نقص في النمو الجسمي والحركي، یؤدي بدوره إلى صعوبات في التعلم ، و هذا القصور یؤثر في مهارات القراءة والكتابة عبر مراحل الدراسة المختلفة، وقد أكدت ذلك نتائج بحوث عدیدة أجريت حول وجود علاقة بین الحالة الاقتصادية والاجتماعية للأسرة و صعوبات التعلم . ویمكن حصر العوامل المؤدبة إلى صعوبات التعلم في مجموعتین، منها ما هو موروث له علاقة بالعوامل الجینیة التي مازالت طریقة انتقالها غیر واضحة على الرغم من الدراسات في هذا المجال أو البيئة سواء أكانت منزلية أم مدرسية أم متعلقة بالطریقة التي یستخدمها المعلم في إیصال الفكرة إلى التلاميذ. و هذه العوامل، على اختلافها، لا تعني أن الطفل الذي يعاني من صعوبة التعلم غیر قادر على التعلم أو أنه لا یستطیع الاستفادة من التعلیم ، وانما تعني أنه یحتاج إلى اختیار الطریقة المناسبة لتعلیمه ومساعدته على الفهم.

**3-النماذج التفسيرية لصعوبات التعلم :**

يعتبر النموذج في مجال صعوبات التعلم بمثابة مجموعة من الافتراضات حول طبيعة المشكلة، ، وهو أكثر دقة وتحديدا من النظرية، ويقوم بإنشاء قائمة مستوفية ومفصلة بالسيرورات التـي يفترض فيها أن تتدخل في مهمة معينة ، وتعد معرفة النماذج المفسرة لصعوبات الـتعلم مهمة لعدة أسباب أبرزها: يقدم النموذج مجموعة من الإرشادات العامة التي تستنبط منها الأساليب والاتجاهات التربوية المختلفة، وكـذا الممارسات . يساعد النموذج في تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الاتجاهات التربوية و الاتجاهات العلاجية المختلفة . يدعم النموذج الوصف التصوري المتكامل لصعوبات التعلم، والاتجاهات المختلفة لتعليم التلاميـذ ذوي هـذه الصعوبات، يشجع النموذج الباحثين وأهل التخصص على إجراء بحوث حول الاتجاهات التربوية المختلفة ومدى نجاعـة النموذج في تقديم تفسير تدعمه الممارسة، ومن ثمة اقتراح الأساليب التربوية العلاجية المناسبة وفقـا لـذلك النموذج . تشير "باتمان" أن هناك ثلاثة نماذج تصـورية لصـعوبات التعلم هي: النموذج الطبي، والنموذج التشخيصي العلاجي، والنموذج السلوكي، ثم أضيف لهذه النماذج مؤخرا النموذج المعرفي، والنموذج البنائي، وتختلف هذه النماذج في الافتراضات التي تقدمها حول طبيعة مشـكلة صـعوبات الـتعلم والاتجاه التربوي الذي تؤيده، وتطبيقاتها التربوية، وفيما يلي عرض لهذه النماذج الخمسة، وسبل توظيفهـا والاسـتفادة منها.

**1- النموذج الطبي :** يعتقد المؤيدون للنموذج الطبي أن العوامل الجينية أو الوراثية والعوامل المتعلقة بالإصابات المكتسبة للـدماغ، والعوامل التي تتعلق بسلامة أداء الدماغ لوظائفه هي العوامل التي تقف وراء ظهور صعوبات التعلم منفردة أو مجتمعة، ومن الواضح جليا أن البحث في هذه العوامل يقع في دائرة اختصاص الأطباء، وهي من المهـام الأساسـية لأطبـاء الأطفال وأطباء الأسرة وأطباء الأعصاب، والأطباء النفسانيين وأطباء العيون، وأطباء الأذن لأنهم يشتركون جميعا في التشخيص الأولي لصعوبات التعلم وعلاجها ولذلك شرع الباحثون فـي السـنوات الأخيرة في استخدام الأساليب التكنولوجية المتقدمة لتقييم نشاط المخ بشكل أكثر دقة، وتقيـيم اخـتلال الأداء الـوظيفي العصبي، ويتضمن ذلك:

− الأشعة المقطعية على المخ ، أشعة الرنين المغناطيسي، أشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي التحليل الطيفي للرنين المغناطيس الوظيفي ،أشعة البوزيترون، والفكرة الأساسية التي يقوم عليها النموذج الطبي أن أي خلل يصيب الدماغ من شـأنه أن يـؤدي إلـى ظهـور صعوبات التعلم، خصوصا العوامل الفسيولوجية التي يعتقد أن لها دورا بارزا في حدوث صعوبات التعلم، وهي : الإصابة الدماغية: والمتمثلة في تلف الدماغ أو العجز الوظيفي المكتسب قبل أو خلال أو بعد الـولادة، كمـا قـد يتسبب فيها نقص تغذية الأم أثناء الحمل، والأمراض التي قد تتعرض لها كالحصبة الألمانية إضافة إلى تناولها للكحول والمخدرات أثناء الحمل وأثناء الولادة يعد نقص الأكسجين (الاختناق)، واستخدام الأدوات الطبية بطريقة غير سليمة والولادة المبكرة مـن الأسباب التي تسهم في ظهور صعوبات التعلم، كما أن الحوادث التي تؤدي إلى تلف الدماغ، كالتهاب الدماغ، والتهـاب السحايا، والحصبة الألمانية، والحمى القرمزية يمكن أن تسبب إصابة بالغة في قشرة الدماغ، من شأن هذه الإصـابة أن تؤدي إلى سلسلة طويلة من الإعاقات في مرحلة النمو المبكرة للطفل، ينتج عنها فيما بعد صعوبات في التعلم.

تذهب عدة دراسات إلى دور الوراثة في الإصابة بصعوبات التعلم، فقد أجريت عدة أبحاث فـي أقطـار مختلفـة شملت أفرادا من أسر لديها أطفال ذوو صعوبات تعلمية، ومن خلال مقارنة أداء توائم متماثلة يعانون صـعوبات فـي القراءة استنتج وجود أثر قوي للوراثة في إنتاج الصعوبات، كمـا تـدعم دراسـات Decker & Defries 1981)بوضوح الطبيعة الوراثية لصعوبات القراءة، كما تم افتراض أن بعض صعوبات التعلم قد تنتج بسبب خلل أو عدم توازن غير معروف في النواحي الكيميائية، وقد أيدت الأبحاث الحديثة هذا التوجه وتوصلت إلى أن عدم التركيز وتشتت الانتباه والنشاط الزائد هو وجـه لقصـور ناقلات عصبية معينة في مناطق محددة من الدماغ، حيث تعجز عن القيام بوظائفها بالشكل المناسب.

**- تطبيقات النموذج الطبي :** يقترح النموذج الطبي تقديم العقاقير لمعالجة أسباب حدوث صعوبات التعلم، والتي يرى أنها تنحصر أساسا في المشكلات العصبية والتي تسهم فيها الإصابات الدماغية المختلفة، والوراثة والاختلالات الكيميائية والعصبية، وفـي الوسط التربوي لا يطلب من المعلم أن يتحول إلى طبيب أطفال أو مختص في الأمراض العصـبية ليقـدم المسـاعدة والتدخل العلاجي التربوي لتلاميذه انطلاقا من النموذج الطبي، ولكن هذا يقدم رؤية واضحة للمعلم ليعمل بالتعاون مـع أولياء الأمور على عرض التلميذ الذي يتعثر في مساره الدراسي بشكل لافت للانتباه على الطبيب المختص ،ويؤكد "هالاهان وزملاؤه" أن العلاج الطبي باستخدام العقاقير لن يجعل الأطفال يتعلمون، كما أن الأطباء بحاجة إلى أن يقوم المعلمون والآباء بتقديم التغذية الراجعة الدقيقة حول التعلم الأكاديمي للتلميذ وسلوكه الاجتماعي، حتى يتمكنوا من وصف الدواء الصحيح بالجرعة المناسبة، وذلك إذا ما كان استخدام الدواء ضروريا.

**2-النموذج التشخيصي العلاجي :** يستند النموذج التشخيصي العلاجي إلى فكرة مفادها أن بعض العمليـات السـيكولوجية كالـذاكرة السـمعية والبصرية، وبعض مجالات التعلم كالقراءة والرياضيات مثلا قد تتعرض لبعض المشكلات والأخطاء التي تنحرف بهـا عن مسارها الصحيح، فيتولد عن ذلك ما يعرف بصعوبات التعلم، ويمكن للاختبارات والمقاييس النفسـية "كاختبـارات الذكاء أن تقيس المهارات اللغوية، والحركية والتصورية والاستدلالية البارزة لدى التلاميذ، وبذلك يتم الكشف عن العمليات السيكولوجية أو المجالات الأكاديمية التي تتعرض للخطأ، ومن ثم يتم تقـديم البرامج العلاجية المناسبة.

**- تطبيقات النموذج التشخيصي العلاجي :** يتمثل أحد أهم الجوانب في النموذج التشخيصي العلاجي في استخدام الاختبارات المعيارية التي تقدم لنا درجات حـول تعلم التلميذ قياسا بما تعلمه غيره من الأقران، وعادة ما يكون مستوى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أقـل بكثيـر مـن مستوى زملائهم في مهارات أكاديمية معينة، كما أنهم يتمتعون بجوانب قوة نسبية قياسا بغيرهم، وعلى هـذا الأسـاس يجب عدم تجاهل هذه المزايا والنتائج، زيادة على هذا فإن المقاييس من شأنها أن تساعد المعلمين في تضييق مجـالات الاحتمالات عندما يتعلق الأمر بتحديد حاجات التلميذ وجوانب القوة لديه، ولذلك فإنه جدير بالمعلم الفعال أن يفهـم مـا وراء الاختبارات والمقاييس، ويستفيد منها، ويوظفها في علاج القصور الحاصل لـدى التلميـذ، كمـا أنـه حسـاس لاستخدامها، إذ أن درجات الاختبار وحدها ليست المعيار الوحيد الذي يمكنه الكشف منفردا عن جوانب العجز المختلفة لدى هؤلاء التلاميذ، إذ يتمتع الاختبار التحصيلي مهما كانت درجة بنائه عالية الدقة بثبـات .

**3 -النموذج السلوكي :** يرى دعاة النموذج السلوكي أن صعوبات التعلم تعكس نوعا من التدريس غير المناسب الذي يكون قـد تلقـاه التلميذ، وبهذا فالنموذج السلوكي بني على أنقاض النموذج الطبي، ففي أواخر القرن العشرين تحول الاهتمام من المجال الطبي إلى التربوي نتيجة ثلاثة عوامل أولية : )1 إدراك وجود تلاميذ ذوي ظروف تعلمية صعبة داخل المدارس العامة . )2 عدم وجود شواهد وأدلة كافية على قدرة الفحوص الطبية على التمييز(على نحو عصبي) بين التلاميـذ العـاديين وغير العاديين الذين يعانون صعوبات التعلم . )3 نقص الشواهد والأدلة الكافية على أن التدخلات الطبية تخفف من صـعوبات الـتعلم . بناء على هذا فقد اقترح مؤيدو النموذج السلوكي تعليما مباشرا للمهارات الأكاديمية والاجتماعية، وعدم التركيـز على المتعلم بقدر ما يكون التركيز على البيئة المحيطة به وخاصة المهام الإستراتيجية التـي يجـب أن يتعلمهـا التلميذ، ولذلك يؤكد السلوكيون على العلاج المباشر والصريح للمشكلات الأكثر وضوحا التي يعاني منها التلاميـذ ذوو صعوبات التعلم.من الأشياء المهمة التي يرى المنظرون للنموذج السلوكي أنها تعتبر من مسببات صعوبات التعلم : )1 الاتجاهات الوالدية السلبية نحو إنجاز وتحصيل التلميذ . )2 الحرمان البيئي ونقص التغذية الصحية المتوازنة، خصوصا في السنوات الأولى من حياة الأطفـال (المرحلـة البنائية للجسم)3 استراتيجيات التدريس غير الفعالة في البيئة المدرسية . )4 الأسلوب المعرفي للتلميذ ذي صعوبات التعلم .

**-تطبيقات النموذج السلوكي :** انطلاقا من أسباب صعوبات التعلم التي يراها منظرو النموذج السلوكي والتي ترتبط أساسا بالبيئـة المحيطـة بالتلميذ فإن التطبيقات التربوية القائمة على هذا النموذج تعتمد بصورة كاملة على التعديلات البيئية التي يمكن من خلالها الحصول على تعديلات في نواتج سلوك التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، سواء في الجانب الأكاديمي التحصيلي، أو فـي الجانب الاجتماعي، ولذلك يدعو أصحاب هذا النموذج إلى تعديل استراتيجيات التدريس بتعليم التلاميذ كيـف يتعلمـون وكيف يديرون أنماطهم السلوكية في بيئة التعلم، وكيف يعممون المعلومات من موقف إلى آخر ، كما يؤكدون على استخدام المعلمين للعديد من الأدوات المفيدة لأداء المهام المطلوبة، والتحكم في تفاصـيل التعليم كتحليل السلوك التطبيقي والتعليم المباشر، كما يعتقد البعض أن الإعداد الجيد للمعلمين قبـل الخدمـة و أثناءهـا للتعامل مع صعوبات التعلم لدى التلاميذ في سنوات الدراسة الأولى يمكنه أن يساهم في تفـادي الكثيـر منهـا .

**4 -النموذج المعرفي :** يقوم النموذج المعرفي على افترض أن صعوبات التعلم تنتج بسبب قصور في العمليات المعرفيـة الأساسـية الانتباه والإدراك والذاكرة لدى التلاميذ، ويعد العجز الوظيفي البسيط والمشكلات الأكاديمية أحد أهم مظاهر هذا القصور باعتباره مؤثرا على المهارات الأكاديمية، فحين يفشل التلميذ في تركيز انتباهه على المهام الدراسية بشـكل مناسـب، وتحويل الانتباه إلى المهام الجديدة، فإن هذا يعد أحد أهم مظاهر صعوبات التعلم، كما يعاني التلاميـذ ذوو صـعوبات التعلم من ضعف في القدرة على إدراك المثيرات المختلفة وتفسيرها، والإدراك ذوو علاقة قوية بصعوبات التعلم، وتعد الذاكرة السمعية أو البصرية أو الحركية، وعجز التلميذ عن الاحتفاظ النسبي بالمعلومات التي تقدم له سواء على المدى القريب أو البعيد من شأنه أن يؤدي إلى صعوبات تعلم مختلفة.

**- تطبيقات النموذج المعرفي :** يعتبر فهم طريقة تفكير التلاميذ وأسلوب إدراكهم للمفاهيم والأمثلة أمرا ضروريا لإنجـاح عمليـة التـدريس والتعليم، ومساعدة التلاميذ على الإدراك الصحيح والسليم للعناصر التربوية والأساسية في الدرس من المهام الأساسـية التي يجب أن يضطلع بها المعلم ويتقنها أيما إتقان، ولذلك كان لزاما على الذين تصدروا مهمة تربية النشء وتعليمهم أن يكونوا على وعي وقدرة على تعليم ومساعدة التلاميذ على تعلم استراتيجيات التذكر لتحقيق النجاح مـع ا لتلاميـذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك بإيجاد المهارات الملائمة للمستوى المعرفي لدى التلاميذ، وعـلاج وتحفيـز المهـارات غيـر الناجحة، مع مراعاة المرحلة المعرفية السابقة للتلميذ ووضع الخطط المتوافقة معها، إلى جانب ما سبق تُعد تنمية الوعي الذاتي والحديث الذاتي والضبط الذاتي عناصر أساسية في التعليم الجيد الذي عادة ما يكون من شأنه مساعدة التلاميـذ المصابين بصعوبات التعلم على حل المشكلات المدرسية اليومية، أو مشكلات الحياة بوجه عام.

**5 - النموذج البنائي:** يقوم النموذج البنائي على أساس مفاده أن التلاميذ يجب أن يقوما ببناء معارفهم و تنظيمها ذاتيا، ويرى هذا النموذج أن التلاميذ سواء كانوا ممن يعانون من صعوبات التعلم أو ممن لا يعانون منها يقومون يتكـوين وجهـات نظرهم عن العمل بمفردهم، ولذلك فإن من المهام الأساسية التي يجب على المعلم القيام بها وفقا لهذا النموذج هو تقديم المهام التربوية للتلاميذ بشكل واقعي حقيقي يتضمن تفاعلا اجتماعيا تتم من خلاله عملية التعلم، وعليه فإن مفتاح تعامل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفق النموذج البنائي يتمثل في جعلهم يقومون ببناء معارفهم خلال المواقـف الاجتماعيـة الحقيقية.

**-تطبيقات النموذج البنائي :** وفقا لما يقوم عليه النموذج البنائي في تفسيره لصعوبات التعلم على أنها ناجمة عن أمرين أحدهما ابتعاد التعلـيم عن الصور الحقيقية في البيئة المعيشية، وثانيهما تجاهله للتفاعل الاجتماعي ودوره في العملية التعليمية، فإن النمـوذج البنائي يقترح توظيف الأساليب الاجتماعية في التعلم، وتحقيق التفاعل الاجتماعي بين المعلم وتلاميذه، وبـين التلاميـذ أنفسهم لما لذلك من فاعلية في تحقيق التعاون بين التلاميذ . لقد طرحت عدة نظريات تؤكد الدور الإيجابي لعلاقات المودة والتعاون بين عناصر البيئة الاجتماعية في الـتعلم كنظرية التأثيرات الاجتماعية، ونظرية التعليم المتبادل التي أثبتت دراسة ليرنر (2000,Lerner (فاعلية– التعلـيم المتبادل – في تعليم المواد الاجتماعية وإمكانية استخدامه في تعليم الصف كله كمجموعة, وظهر تحسن فـي قـدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على توليد الأسئلة وتلخيص المادة وتحسن في تفـاعلهم واشـتراكهم فـي النقـاش فـي المجموعات الحوارية.

**النموذج المعرفي**

**النموذج الطبي**

**النموذج البنائي**

**النموذج السلوكي**

**النموذج التشخيصي العلاجي**

**4-خصائص ذوي صعوبات التعلم**

إن التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم ليسوا مجموعة متجانسة، وبالتالي فإن من الصعب الحديث عن مجموعة من الخصائص يتصف بها كل طالب يعاني من صعوبات التعلم لذا سنحاول إيجاز أكثر الخصائص شيوعا لدى هذه الفئة كمجموعة غير متجانسة، وهذا يعني أن بعض تلك الخصائص يمكن ملاحظتها لدى الطالب الذي يعاني من صعوبات تعلم، بينما قد لا ينطبق البعض الآخر على نفس الطالب. وتتفق معظم المصادر على الخصائص التالية باعتبارها الأكثر شيوعا.

**1- الخصائص المعرفية :**

وتتمثل في انخفاض التحصيل الواضح في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية المتمثلة في القراءة والكتابة والحساب.

 - من مظاهر الصعوبات الخاصة في القراءة ما يلي:

* حذف بعض الكلمات في الجمل المقروءة أو حذف جزء من الكلمة المقروءة.
* إضافة بعض الكلمات إلى الجملة المقروءة أو إضافة المقاطع أو الأحرف إلى الكلمة المقروءة.
* إبدال بعض الكلمات المقروءة في الجملة بكلمات أخرى قد تحمل معنى الكلمة المبدلة.
* إعادة قراءة بعض الكلمات أكثر من مرة عند قراءة الجملة.
* قلب وتبديل الأحرف وقراءة الكلمة بطريقة عكسية.
* صعوبة في التمييز بين الأحرف المتشابهة كتابة والمختلفة لفظا عند القراءة وكذلك صعوبة في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظا والمختلفة كتابة عند القراءة.
* صعوبة تتبع مكان الوصول في القراءة وبالتالي صعوبة في الانتقال إلى السطر الذي يليه أثناء القراءة.
* السرعة الكبيرة أو البطء المبالغ فيه في القراءة

**مظاهر الصعوبات الخاصة بالكتابة فتتمثل فيما يلي:**

* كتابة الجملة أو الكلمات أو الأحرف بطريقة معكوسة من اليسار إلى اليمين كما تبدو في المرآة.
* كتابة  الكلمات أو الأحرف من اليسار إلى اليمين بدل كتابتها من اليمين إلى اليسار.
* كتابة أحرف الكلمات بترتيب غير صحيح حتى عند نسخها.
* الخلط في الكتابة بين الأحرف المتشابهة.
* عدم الالتزام بالكتابة على الخط بشكل مستقيم وتشتت الخط وعدم تجانسه  في الحجم والشكل.

**- أما مظاهر الصعوبات في الحساب فتتركز حول الارتباك في تمييز الاتجاهات وتشمل:**

* الخلط وعدم معرفة العلاقة بين الرقم والرمز الذي يدل عليه أثناء الكتابة عند سماع صوت الرقم.
* الصعوبة في التمييز بين الأرقام ذات الاتجاهات المتعاكسة اليمين واليسار والأعلى والأسفل عند الكتابة.
* عكس الأرقام الموجودة في الخانات المختلفة كالخلط بين الأرقام في خانات الآحاد والعشرات.
* صعوبة في استيعاب المفاهيم الخاصة الأساسية في الحساب كالجمع والطرح والضرب والقسمة.
* القيام بإجراء أكثر من عملية كالجمع والطرح في مسألة واحدة مع أن المطلوب هو الجمع فقط مثلا.
* الحاجة إلى وقت كبير لتنظيم الأفكار.
* ضعف القدرة على التجريد (المحسوس أسهل وأوضح).

**2-الخصائص اللغوية:**

* يمكن أن تظهر لمن لديهم صعوبات تعلم مشكلات في كل من:
* أ‌) اللغة الاستقبالية: القدرة على استقبال وفهم اللغة، واللغة الاستقبالية تدخل في مهارات عدة منها القدرة على فهم الأسئلة واتباع الإرشادات...الخ.
* ب‌) اللغة التعبيرية: القدرة على أن يعبر الفرد عن نفسه لفظيا، ويؤثر هذا النوع من اللغة في عدة مهارات تواصلية كالوقوع في أخطاء تركيبية ونحوية أثناء حديثه أو حذف بعض الكلمات من الجمل التي يقولها...الخ.
* ج‌) اللغة الاستقبالية والتعبيرية: وذلك يعني أن الطفل قد يكون يعاني من كلا النوعين الاستقبالي وتعبيري مما يجعل مشكلته أكثر تعقيدا.

**3-الخصائص الحركية:**

* وذلك يشمل كل من الحركات الكبيرة والدقيقة والتي غالبا ما يعاني طفل [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) من قصور فيها، بالإضافة إلى المشاكل التي ترتبط بما يسمى بمهارات الإدراك الحركي التي كانت الأساس في تشخيص الأطفال المصابين بتلف طفيف في الدماغ.
* **من أهم المشكلات الحركية الكبيرة:** التوازن العام والذي يظهر على شكل مشاكل في المشي والرمي والإمساك أو القفز أو مشي التوازن.
* **من أهم المشكلات الحركية الدقيقة:** تظهر على شكل ضعف في الرسم والكتابة واستخدام المقص.
* بشكل عام، نلاحظ أن مثل هذا الطفل يرتطم بالأشياء بسهولة ويتعثر أثناء مشيه ولا يكون متوازنا، وتكون لديه  صعوبة في المشي أو ممارسة الألعاب التي تتطلب استخدام العضلات أو في استخدام أدوات الطعام كالمعلقة والشوكة والسكين أو في استخدام يديه في الكتابة والتلوين والقص بالإضافة  إلى خلط واضح بين الجهات كاليمين واليسار.

**4- الخصائص الاجتماعية والسلوكية:**

* من أهم هذه المشكلات التي تميز هذه الفئة عن غيرها ما يلي:
* -   النشاط الحركي الزائد.
* -  الانسحاب الاجتماعي
* -   التغيرات الانفعالية السريعة.
* -  سلوك غير اجتماعي.
* -   القهرية أو عدم الضبط.
* -   سلوك غير ثابت.
* -   تكرار غير مناسب لسلوك ما.
* إضافة إلى الخصائص السابقة المميزة لذوي صعوبات التعلم، فإنهم أيضا يعانون من بعض الصعوبات والمشكلات التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1-اضطرابات في الذاكرة والتفكير: وتتمثل في الضعف في كل من الذاكرة السمعية والبصرية وصعوبة في استدعاء الخبرات المتعلمة، وصعوبات في تعلم المفاهيم المجردة.

ويمكن أن ترجع هذه الاضطرابات للصعوبات في الانتباه والإصغاء  والاستيعاب اللفظي والمشكلات الإدراكية.

**2- صعوبات في الإدراك**: ترتبط بالمشكلات في مجال [الإدراك السمعي](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/272684/posts) والبصري وفهم واستيعاب المعلومات التي يحصلوا عليها من خلال حواسهم المختلفة، وسيتم تفصيل أنواع صعوبات الإدراك على النحو التالي:

**أ‌**) صعوبات في الإدراك البصري**:** [الإدراك البصري](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/272683/posts) عبارة عن عملية مركبة من استقبال دمج تحليل المثيرات البصرية بواسطة فعاليات مركبة عقلية، والأطفال الذين يعانون من خلل في [الإدراك البصري](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/272683/posts) يعانون من:

* تشويش في [الإدراك البصري](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/272683/posts) أي تشويش في استقبال وتنظيم وفهم معنى المثير البصري مع أن مركبات العين سليمة.
* صعوبة التمييز بين الأشياء والعلاقات التي ترتبط بينها في الحيز، لذلك يفقدون ثقتهم بأنفسهم لأنهم يدركون عالمهم بطريقة مشوشة وغير صحيحة.
* ضعف الذاكرة البصرية فهم لا يستطيعون تذكر الكلمات التي سبق أن شاهدوها.

ب‌) صعوبات في الإدراك السمعي**:** فالأطفال الذين يعاون من خلل في [الإدراك السمعي](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/272684/posts) يعانون من:

* سماع أصوات وأنغام مختلفة وذلك يؤدي إلى فهم خاطئ لهذه الأصوات.
* صعوبة تذكر الأشياء التي سمعوها.
* صعوبة التمييز بين الكلمات المتشابهة.
* وجود صعوبة في القراءة وذلك بسبب صعوبة تذكر المقطع الصوتي الذي ذكر من قبل المعلم.
* صعوبة في تمييز مصدر الصوت والتمييز بين الكلمات.
* صعوبة في إخراج نبرات صوتية مختلفة ودمج أصوات كلامية.

**ج) صعوبات في إدراك الحيز:** [إدراك الحيز](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/279288/posts) هو إدراك الشيئ والشخص الذي ينظر إليه، وفهم المصطلحات مثل أمام، خلف، فوق، تحت، بجانب، وكذلك إدراك مكان وجود الشخص بالنسبة لشيئين أو غرضين، والأطفال الذين لديهم صعوبة في [إدراك الحيز](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/279288/posts) يعانون من صعوبات مثل:

* التعرف على اتجاه الخطوط
* التعرف على جغرافية البلاد عن طريق استعمال خارطة
* التمييز بين اليمين واليسار
* تنظيم عقارب الساعة
* فهم مصطلحات داخل، خارج، قبل....الخ
* عكس الأرقام والأحرف.

3**- دلالات عصبية وظيفية**: تتمثل في بعض المؤشرات على الاضطرابات الوظيفية في الجهاز العصبي.

\*  في بعض الأحيان يمكن أن تظهر على نحو عدم انتظام في تخطيط الدماغ عندما يكون هناك تلف دماغي.

\* وفي أحيان أخرى تظهر مؤشرات  على اضطرابات عصبية غير مرتبطة بتلف الدماغ وتسمى في العادة باضطرابات وظيفية كالاضطرابات في التآزر أو في عمليات الإدراك أو التوازن الحركي.

**4- النشاط الزائد:** حركة زائدة وغير منسجمة مع متطلبات الموقف أو المهمة التي يقوم الطفل بأدائها.

**5-الاضطرابات الانفعالية:** تقلب مزاج عدم الاستقرار العاطفي وزيادة القلق والاضطرابات السلوكية المختلفة، ولقد أشارت الدراسات إلى وجود علاقة ارتباطية عالية بين [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) وجنوح الأحداث.

**6- الاندفاعية:** وتشير إلى التسرع في السلوك دون التفكير في نتائجه، وتعكس هذه الصفة ضعف التنظيم والتخطيط لمواجهة المواقف أو المشكلات التعليمية وغيرها، وترتبط بدرجة عالية بخاصية النشاط الزائد، وعليه فإن السلوك الاندفاعي يحرم الطفل من التفكير المنطقي لحل المشكلات.

**7- الخمول وقلة النشاط:** هناك فئة من [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) تعاني من الخمول وقلة النشاط ويوصفون بأنهم هادئون وميالون للكسل، ويعود هذا الخمول لعدة أسباب منها: ضعف الدافعية، عدم الثقة في القدرة على النجاح بالمهمات، الاعتمادية على الآخرين.

**8- الانسحابية:** وهي شكل متطرف من الاضطراب في العلاقات مع الآخرين، وتبدأ بالانفصال عن الآخرين في أغلب الأوقات لأسباب ليست ضمن سيطرة الشخص، ثم يأخذ الفرد بالانسحاب بشكل متعمد أكثر فأكثر.

وبعض ذوي [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) ينزعون للانسحابية نتيجة خبرات الفشل التي يمرون بها مع الآخرين، وعدم القدرة على بناء علاقات مع الآخرين بسبب نقص المهارات الاجتماعية.

**9-ضعف الثقة بالذات:** ويشتمل مفهوم الثقة بالذات على مفاهيم ذاتية سلبية أو متدنية، حيث يحط الفرد من قدر نفسه، وينظر إليها نظرة دونية، كما أنه يهتم بما يفكر به الناس الآخرون حوله وما يشعرون به نحوه نتيجة لافتقاده لثقته بنفسه.

**10- القلق:** يعرف القلق بأنه حالة من الشعور بعدم الارتياح والاضطراب المتعلق بالمواقف المستقبلية.

**11-العدوانية:** وتعرف العدوانية على أنها السلوك الذي يؤدي إلى إلحاق الأذى والضرر بالذات وممتلكاتها، وقد يكون إلّى نفسي أو جسدي.

**12- نقص في القدرة على التعبير عن المشاعر:** يعاني ذوي [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) من مشكلة في التعبير عن المشاعر في المواقف المناسبة، واختيار الانفعالات المناسبة لهذه المواقف.

**13- صعوبات في مهارات الحياة الاجتماعية:** يواجه الأفراد ذوي [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) مشكلات في تلبية المتطلبات الاجتماعية الأساسية للحياة اليومية، من مثل الترحيب بالآخرين، وتقبل النقد، وتلقي المديح من الآخرين، وإعطاء تغذية راجعة إيجابية.

**14- اضطرابات في الانتباه:** وتتمثل  في ضعف القدرة على التركيز والقابلية العالية للتشتت وضعف المثابرة على أداء النشاط وصعوبة نقل الانتباه من مثير لآخر، وبطبيعة الحال فإن العلاقة بين النشاط الزائد واضطرابات الانتباه علاقة قوية.

يلاحظ من الخصائص السابقة أن معظمها ليس مقصورا على ذوي صعوبات التعلم، بل أن معظمها يمكن ملاحظته لدى المعاقين عقليا، أو الذين يعانون من اضطرابات سلوكية، وتبقى المشكلات الأكاديمية المحددة والتناقض بين الأداء الأكاديمي المتوقع في ظل القدرة العقلية العادية لذوي [صعوبات التعلم](http://kenanaonline.com/users/L-Disabilities/tags/6023/posts) من أبرز الخصائص المميزة لهم والتي يجمع عليها المختصون في مجال صعوبات التعلم.