الفصل السابع

صعوبات التعلم

مقدمـــة

تعتبر صعوبات التعلم إحدى فئات التربية الخاصة، أو فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، بل إنها تعد في الواقع من أكثر هذه الفئات عدداً وهو الأمر الذي يعكس كما سنوضح فيما بعد رداءة الأساليب التشخيصية المستخدمة في سبيل ذلك حيث يبتعد الكثيرون بها عن طبيعتها التي ينبغي أن ننظر إليها من خلالها، وينظرون إليها على أنها شيء آخر فتصبح النتيجة أن نجد أننا أمام فئة من الأفراد لا يعانون حقيقة من صعوبات التعلم، ولا يمتون بصلة إليها حيث نجد أن الممارس أو الأخصائي قد يريد في بعض الأحيان أن يقوم من جانب بالتخفيف من هول الصدمة عن الوالدين الذين يصدمان على أثر اكتشاف أن طفلهما معوق عقلياً، ويريد الأخصائي هنا أن يخفف من تلك الصدمة فيخبرهما أن هذا الطفل يعاني من صعوبات التعلم حيث ينظر الكثيرون إلى الإعاقة العقلية الفكرية على أنها وصمة، أما صعوبات التعلم فهي ليست كذلك نظراً لأن الطفل آنذاك يكون إما عادي أو عالي الذكاء وذلك على العكس من التخلف العقلي أو أي نمط آخر من أنماط الإعاقة العقلية. ومن جانب آخر فإن الشاهد لطبيعة هذا الأمر يدل على أننا قد أضحينا أمام عدة مصطلحات مستقلة عن بعضها البعض، إلا أن ممارساتنا لم تصل بها إلى هذا الحد، ولكنها لا تلبث أن جعلت منها شيئاً متداخلاً يصعب التمييز بينه. وفي هذا الإطار نجد أن هناك ثلاثة مصطلحات مختلفة تداخلت، وتشابكت فتشابكت معها معارفنا بها، وتعقدت، فضاعت الحقيقة في غالب الأمر. وتتمثل هذه المصطلحات فيما يلي :

١- صعوبات التعلم .

٢- التأخر الدراسي .

٣- بطء التعلم .

وإذا ما كان القاسم المشترك بين هذه المصطلحات أو الأوضاع يتمثل في واقع الأمر في انخفاض التحصيل *underachievement* فإننا نؤكد أن مثل هذا الانخفاض في مستوى التحصيل إنما يختلف في كل حالة عما يرجع إليه الأمر في الحالة أو الحالات الأخرى اختلافاً واضحاً ودالاً بحيث يمكننا من خلاله أن نحدد تلك الحالة بشكل دقيق لا لبس فيه، ولكن الواقع يشهد أن الكم الأكبر من الكتابات العربية في هذا المضمار قد خلطت بين هذه الأوضاع، وقلبت الأمور رأساً على عقب فوجدنا أنفسنا على أثر ذلك أمام سيل من الكتابات أهم ما يميزه أننا إذا ما حذفنا مصطلح صعوبات التعلم على سبيل المثال ووضعنا بدلاً منه أياً من هذه المصطلحات الأخرى سنجد أن الأمور لم تشهد أي تغيير، أي أن هذا الأمر وفقاً لذلك قد ساوى بين هذه المصطلحات الثلاثة في الواقع نظراً لأننا لا نشعر بأي فرق إذا ما حذفنا العنوان ووضعنا أياً من هذه المصطلحات الأخرى مكانه ليصبح هو العنوان الجديد، أما الفرق الوحيد بين هذه المصطلحات الثلاثة وفقاً لذلك فقد انحصر من وجهة نظرنا عند تحليل مثل هذه الكتابات في المسمى الذي نستخدمه لكل منها فقط، أي أنها قد أصبحت في الغالب تختلف عن بعضها في الاسم فقط ، وأصبح الأمر قاصراً عند هذا الحد ولم يتجاوز ذلك مع أننا لا نزال نتحدث عن تلك المصطلحات أو الموضوعات كأمور أو موضوعات مستقلة تماماً عن بعضها البعض في حين أن ممارساتنا العملية في هذا المضمار كما أوضحنا سلفاً تكشف عن غير ذلك بل عكس ذلك تماماً لدرجة أننا نشعر أن كثيراً من البحوث والدراسات التي تم إجراؤها في هذا الصدد ما هي في الواقع إلا تأخر دراسي نوعي وهو الأمر الذي يجعلها بعيدة بذلك عن صعوبات التعلم تماماً.

ومن الجدير بالذكر أننا نحاول في هذا الكتاب أن نعطي صورة شاملة ومتكاملة عن تلك الدلائل أو المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم منذ مرحلة الروضة نظراً لأن صعوبات التعلم كما سنوضح فيما بعد ترتبط في واقع الأمر بوجود محتوى أكاديمي معين أو منهج دراسي محدد لا يستطيع طفل عادي أو عالي الذكاء أن يستوعبه بالقدر الذي يتفق مع مستوى ذكائه، وأن مثل هذا الأمر وفقاً لذلك لا يمكن أن يظهر بصورة جلية إلا خلال المرحلة الابتدائية حيث لا يمكن أن يتوفر هذا الأمر الأكاديمي في الروضة، لكن السؤال الملح الذي يطرح نفسه باستمرار في هذا

المضمار بما له من أهمية ودلالة كبيرة إنما يتمثل في حقيقة هامة هي عدم ظهور هذه الحالة فجأة حيث يتحدد السؤال وفقاً لذلك فيما يلي : " هل تظهر هذه الحالة أي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية فجأة ؟ " .

وتؤكد إجابتنا عن ذلك السؤال بطبيعة الحال أنه لا يوجد ما يمكن أن يحدث فجأة إلا إذا حدثت أمور أخرى فجأة كالحوادث، أو الكوارث، أو الصدمات، أو الأمراض العضال، وغيرها وكلها بطبيعة الحال أوضاع ومحددات تخرج في الغالب بمثل هذا الأمر عن طبيعة صعوبات التعلم كما ينبغي أن تكون عليها، ومن ثم فإننا نؤكد وفقاً لذلك أن صعوبات التعلم من هذا المنطلق لا تحدث فجأة، ولكن الأمر يشهد وجود مؤشرات عديدة تدل على إمكانية حدوثها مستقبلاً أو تعرض الطفل لها بعد ذلك حيث هناك مؤشرات قد تظهر على الطفل منذ مرحلة الروضة تؤكد على أنه إذا سارت الأمور على ذلك النحو فإنه سيكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لهذا الطفل أو ذاك أن يعاني مستقبلاً من صعوبات التعلم، ومن ثم يجب علينا أن ننتبه إلى ذلك الأمر، وأن نقوم بالتدخل المبكر الذي يكون من شأنه أن يخفف من حدة مثل هذه الحالة بدرجة معقولة، وأن يساعد الطفل على تحقيق أقصى استفادة ممكنة مما نقدمه له في هذا الصدد.

وإذا كنا سنتحدث هنا عن مثل هذه الدلائل أو المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم في مرحلة الروضة فإننا يجب أن نحدد عدة أمور قبل أن نشرع في حديثنا عن هذه المؤشرات حيث أنها مؤشرات لشيء معين ومحدد هو صعوبات التعلم، ولذلك فقبل أن نشرع في تناولها ينبغي أن نحدد ونوضح طبيعة وماهية صعوبات التعلم، وأن نفرق بينها وبين المصطلحات الأخرى التي تتداخل معها حتى يمكننا أن نقوم على أثر ذلك بالتعرف الدقيق عليها وهو الأمر الذي يكون من شأنه بطبيعة الحال أن يساعدنا في التعرف على صعوبات التعلم في حد ذاتها من ناحية، وأن يجعل بمقدورنا أن نقوم بتشخيصها وتحديدها بصورة دقيقة من ناحية أخرى. وبالتالي فإن معرفتنا بمثل هذه المؤشرات إنما تدخل في إطار الاكتشاف المبكر للمشكلة وهو الأمر الذي يسمح لنا بالتدخل المبكر بشكل دقيق، وبصورة فعالة يمكن أن تؤدي إلى حدوث نتائج إيجابية في هذا المضمار .

تداخل المصطلحات

ذكرنا سلفاً أن هناك عدة مصطلحات قد تداخلت بشكل كبير، وبصورة غير عادية في هذا الإطار وأسهمت بالتالي في تشويش معارفنا عن صعوبات التعلم، بل وتشويهها أحياناً حيث أن البعض يخلط بينها في الممارسة العملية عن غير قصد بطبيعة الحال مما يؤثر سلباً بالقطع على تناولنا لصعوبات التعلم، وعلى جهودنا التي نوجهها إليها في سبيل الحد من تلك الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب عليها. ولذلك ينبغي أن نقوم في البداية بوضع حدود فاصلة بين هذه المصطلحات، وتحديد كل منها بشكل قاطع كي نعمل على استجلاء الأمر وتوضيح الحقائق ذات الصلة فيه .

التأخر الدراسي وصعوبات التعلم :

يعد التأخر الدراسي بمثابة انخفاض مستوى تحصيل الطفل في مجال معين من المجالات الدراسية أو في كل المقررات أو المجالات الدراسية المقررة عليه وذلك قياساً بالمستوى التحصيلي لأقرانه في مثل سنه وفي جماعته الثقافية مما يترتب عليه عدم قدرة الطفل على القيام بالمهام الأكاديمية المحددة لسنه، وصفه الدراسي. وقد اصطلح على قياس أو تقدير التأخر الدراسي بقياس النسبة التحصيلية وهي تلك النسبة التي يتم قياسها عن طريق قسمة العمر العقلي للطفل على عمره التحصيلي ثم ضرب الناتج في مائة. وعلى هذا الأساس يرى زهران (١٩٩٠) أن التأخر الدراسي ما هو إلا انخفاض نسبة أو مستوى تحصيل الطفل عن المستوى المتوسط أي العادي وذلك في حدود انحرافين معياريين. وقد يتعلق مثل هذا الانخفاض بمقرر (مجال) دراسي معين أو طائفة من المجالات الدراسية ذات الصلة به حيث ترتبط معه في القدرة اللازمة لذلك والتي قد يعاني الطفل من قصور فيها كأن يتعلق الأمر بالرياضيات، أو العلوم، أو اللغة مثلاً وهذا ما يعرف بالتأخر الدراسي النوعي أو الطائفي. كما قد يكون التأخر الدراسي من جهة أخرى تأخراً عاماً يتعلق بكل المجالات الدراسية أو غالبيتها، ومن ثم فإن هذا النوع من التأخر الدراسي يرتبط في الواقع بإعاقة عقلية أو تأخر عقلي حيث يحول ذلك دون قدرة الفرد على مسايرة أقرانه أو مضارعتهم في مستوى التحصيل فينصرف بالتالي عن متابعة الدراسة ذاتها .

ومن الجدير بالذكر أن الانخفاض في مستوى تحصيل الطفل المتأخر دراسياً يعتبر انخفاضاً شبه ثابت وهو ما نقصد به أنه لا يصل إلى المستوى المتوسط، بل إنه عادة ما يستقر في المستوى دون المتوسط سواء كان مثل هذا التأخر عاماً أو نوعياً طائفياً. ويرى البعض أن في هذا الأمر تمييزاً بين الأداء الأكاديمي للطفل المتأخر دراسياً وقرينه الذي يعاني من إحدى صعوبات التعلم أو أكثر حيث نلاحظ أن الأداء الأكاديمي للطفل في حالة صعوبات التعلم قد يتذبذب في بعض الأحيان بين الارتفاع والانخفاض اعتماداً على ما قد يتعرض له من مواقف أكاديمية مختلفة في حين يظل الأداء الأكاديمي للطفل المتأخر دراسياً منخفضاً أي دون المتوسط وذلك طوال الوقت.

ومن جانب آخر فإن التأخر الدراسي قد يكون كما أشرنا من قبل تأخراً عاماً أي في كل المجالات الدراسية أو معظمها، وقد يكون تأخراً خاصاً أي نوعياً أو طائفياً أي في مجال دراسي بعينه أو ما يرتبط به من مجالات وهو الأمر الذي يرتبط كما يتضح بعمومية التأخر أو شموله، بينما نجد أننا إذا ما نظرنا إلى التأخر بحسب مدته وطبيعته فإننا نجد أن التأخر الدراسي وفقاً لذلك قد يكون مزمناً أي مستمراً، كما أنه قد يكون مؤقتاً أي عرضياً بمعنى أنه من المحتمل بالنسبة للطفل أن يكون قد تعرض لموقف معين أو عامل محدد أو مؤثر ما ويكون من شأنه أن يؤدي إلى ذلك، ولكن سرعان ما يتغير الأمر مع تغير الظروف التي يتعرض الطفل لها. وإذا ما نظرنا إلى التأخر الدراسي بحسب مسبباته الأساسية أي الأصل فيه فإننا نجد أنه إما أن يكون عضوياً أي يرجع إلى وجود اضطرابات عضوية، أو يكون وظيفياً أي يرجع إلى الخلل في الناحية الوظيفية. أما صعوبات التعلم فهي إما أن تكون نمائية أو أكاديمية لكل منها مظاهرها المختلفة وإن كانت جميعها ترجع في الأساس إلى حدوث خلل في الأداء الوظيفي للمخ.

ومن جهة أخرى فإن الأسباب التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى التأخر الدراسي تتعدد وتتنوع كما يشير السيد سليمان (٢٠٠٠) بحيث يمكن تصنيفها إجمالاً إلى العوامل العقلية، أو الجسمية، أو النفسية الشخصية، أو الاجتماعية، أو المدرسية، أو الأسرية. وفي هذا الصدد نجد أن أولئك الأطفال يتسمون من الناحية العقلية بنسبة ذكاء تتراوح بين ٧٠- ٩٠ بالنسبة للتأخر الدراسي العام في حين تكون نسبة الذكاء

بالنسبة للتأخر النوعي في حدود المستوى العادي إذ يشير طلعت عبدالرحيم (١٩٨٧) إلى أن ذكاءهم يتراوح بين المستوى العادي بالنسبة للتأخر النوعي رغم وجود قصور في قدرة معينة من القدرات العقلية إلى الضعف العقلي بالنسبة للتأخر العام . وفضلاً عن ذلك يوجد قصور في العمليات العقلية المختلفة، ومن الناحية الجسمية والحسية هناك أسباب تتعلق بالنواحي الذاتية أو الوراثية كحالات الضعف العقلي التي تنشأ عن عيوب وراثية تتعلق بالجينات، أو نتيجة لما يمكن أن يحدث أثناء الولادة من قصور، أو نتيجة الإصابة بالتهابات في المخ. كما أنهم يعانون من تأخر عام في النمو، ومن بعض الأمراض المزمنة إلى جانب قصور في الحواس المختلفة كالسمع، والإبصار، والشم، والتذوق، بينما يتسمون من الناحية الاجتماعية الانفعالية بضعف الثقة بالنفس، والكسل، والخجل، والانطواء، والعزلة، والانسحاب من المواقف والتفاعلات الاجتماعية، وعدم الاستقرار الانفعالي، وقصور في قدرتهم على التكيف فضلاً عما يتسمون به من عدوان، وغيرة، وشعور بالذنب. ومن الناحية الأكاديمية نجد أنهم لا يبدون اهتماماً كافياً بالمدرسة، بل عادة ما تكون لديهم اتجاهات سلبية نحو المدرسة والدراسة، ويتغيبون باستمرار عن المدرسة، بل ويهربون منها، ويكرهونها، ولا يشعرون بالانتماء إليها وهو الأمر الذي قد ينتج عن عدم ملاءمة المناخ المدرسي، وعدم كفاية المعلمين، وتنقلهم الدائم، واستخدامهم للعقاب بشكل مفرط ومبالغ فيه، واستخدامهم بعض الأساليب السلبية في المعاملة، وعدم ملاءمة المناهج الدراسية لهم ولميولهم واستعداداتهم وقدراتهم إضافة إلى زيادة أعداد التلاميذ في الفصول، والتأثير السلبي لجماعة الرفاق بما يمكن أن يحول دون استفادتهم من المدرسة بالصورة المنشودة. أما العوامل الأسرية فهي في أساسها تكاد تتمثل في الاتجاهات الأسرية السلبية نحو المدرسة والدراسة عامة، والتفكك والتصدع الأسري، والحرمان الثقافي، والقصور البيئي، والاجتماعي، والاقتصادي.

وجدير بالذكر أن صعوبات التعلم ترجع في الأساس إلى حدوث خلل في الأداء الوظيفي للمخ وهو ما يعرف بالقصور النيورولوجي أو العصبي. وفضلاً عن ذلك فإن مستوى ذكاء الطفل يتراوح بين العادي والعالي، ويحدد محك الاستبعاد أنها لا ترجع إلى إعاقة عقلية، أو حسية، أو اضطراب انفعالي أو سلوكي، أو إلى أي قصور بيئي، أو اقتصادي، أو اجتماعي أي أن صعوبات التعلم من هذا المنطلق تبدو على

العكس من التأخر الدراسي حيث ترجع في الأصل إلى أسباب داخلية في مجملها، ولا ترجع مطلقاً إلى عوامل بيئية خارجية.

بطء التعلم وصعوبات التعلم :

مما لا شك فيه أن مصطلح بطء التعلم *slow learning* يستخدم في الواقع كما يشير سليمان (٢٠٠٠) للدلالة على حالة التلميذ بطئ التعلم من ناحية الزمن أي أنه يشير بذلك إلى سرعة مثل هذا الطفل في فهم وتعلم ما يوكل إليه من مهام أكاديمية مختلفة قياساً بما يمكن أن يستغرقه أقرانه في مثل عمره الزمني وفي جماعته الثقافية من سرعة فهم وتعلم وأداء نفس المهام الأكاديمية حيث أن الطفل بطئ التعلم يستغرق تقريباً ضعف الزمن الذي يستغرقه الطفل العادي في التعلم على الأقل، كما تشير العديد من الملاحظات والممارسات العملية إلى أن مثل هذا الطفل قد يستغرق ثلاثة أضعاف الزمن الذي قد يستغرقه قرينه العادي في سبيل أداء مهمة أكاديمية معينة أي أن المسألة وفقاً لذلك تتعلق بزمن التعلم والأداء، أي ذلك الزمن الذي يستغرقه الطفل في سبيل القيام بمثل هذا الأمر وهو ما يدل في الواقع على أن تصنيف وتشخيص بطء التعلم إنما يعتمد في المقام الأول على الناحية الزمنية فيما يتعلق بالجانب الأكاديمي أي أن الطفل بطئ التعلم بذلك ليس سريع التعلم مطلقاً وهو ما يعني من جانب آخر أن بطء التعلم يقابل سرعة التعلم، كما أنه إذا ما تم تعليم هذا الطفل بطئ التعلم في فصل دراسي عادي فإنه سوف يكون حتماً من المتأخرين دراسياً وذلك لعدم كفاية الزمن اللازم لتعليمه من ناحية، وعدم مراعاة قدراته واستعداداته وإمكاناته من ناحية أخرى. ونظراً لأن نسبة ذكاء مثل هذا الطفل تتراوح عادة بين ٧٠- ٩٠ فإننا إذا ما قمنا بتعليمه في فصول خاصة بمن هم على شاكلته، وقمنا باستخدام طرق وأساليب تعليمية تناسب قدراته وإمكاناته فإنه سوف يحقق بعض التقدم على أثر ذلك .

أما الآن فسوف نعمل بعد أن قمنا بتحديد أهم هذه المصطلحات المتداخلة في هذا الصدد فتناولنا التأخر الدراسي من ناحية، وبطء التعلم من ناحية أخرى، وميزنا أيضاً بين كل منهما من جهة وبين صعوبات التعلم من جهة أخرى وما تتضمنه جميعها من انخفاض للتحصيل سوف نعمل على الانتقال إلى المصطلح الأخير والذي يمثل

محور حديثنا هنا وبؤرة اهتمامنا في هذا الصدد وهو مصطلح صعوبات التعلم كي نقوم بتحديده وتشخيصه هو الآخر بشكل أكثر دقة، وأكثر اتقاناً حتى نتمكن في النهاية من التشخيص الدقيق لتلك الحالات التي تعاني من مثل هذه الصعوبات.

طبيعة صعوبات التعلم

تعرضت صعوبات التعلم للعديد من الجدل الذي دار بين الكثيرين من المختصين وذلك لتحديد طبيعة هذا الموضوع على وجه الدقة، ومحاولة تفادي الكثير مما دار من الخلط بينه وبين المفاهيم الأخرى . وقد أدى الجدل الدائر لتحديد طبيعة صعوبات التعلم إلى خلط كبير وذلك لتحديد أفضل الطرق لتعليم أولئك التلاميذ. وعلى الرغم من أن مجال صعوبات التعلم قد شهد العديد من الممارسات المختلفة التي ظلت موضع تساؤل بين الكثيرين حيث أن معظم الذين يشتغلون في هذا المجال يعدون في الواقع جزءاً منه وهو الأمر الذي يشعرهم بالسعادة، فإنهم يرون أن الجدل والغموض إنما يضيفان الإثارة إلى مهمة القيام بتعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم وهو الأمر الذي يمثل في حد ذاته تحدياً كبيراً بالنسبة لهم. ومع تطور هذا المجال أصبح هناك اتفاق في وقتنا الراهن حول الأمور الهامة والأساسية التي يتضمنها فتعمل نتائج البحوث التي تم إجراؤها في هذا المجال على سبيل المثال على مساعدتنا كي نفهم تلك الأسباب التي تكمن خلف صعوبات التعلم إلى جانب أفضل اتجاهات العلاج التربوي الخاصة بها . وفي واقع الأمر فإن هناك عاملين اثنين على الأقل قد ساهما إلى حد كبير في ذلك هما :

١- أن مثل هؤلاء الأطفال لا يعتبرون في واقع الأمر من المتخلفين عقلياً، كما أنهم يعانون في ذات الوقت من مشكلات أكاديمية حادة وهو الأمر الذي أدى بوالديهم إلى البحث عن حلول بسيطة وسريعة لتلك المشكلات. أما الآن فإننا ندرك أن صعوبات التعلم تعد حالة تستمر مدى الحياة، وبالتالي ينبغي مسايرتها والتكيف معها.

٢- يعد مجال صعوبات التعلم بمثابة فئة جديدة نسبياً من تلك الفئات التي تضمها التربية الخاصة حيث حددتها الحكومة الفيدرالية الأمريكية على أنها كذلك منذ عام ١٩٦٩. وقام صامويل كيرك Samuel Kirk بوضع تعريف

محدد لها يتم العمل به وإن كان الكثيرون يقومون بإحالة عدد كبير من الأطفال إلى هذه الفئة حيث يشخصونهم كذلك نظراً لأن الكثيرين من الآباء وعامة الناس لا ينظرون إليها على أنها تمثل أي وصمة نظراً لأن معدل ذكاء الطفل يكون عادياً على الأقل، ولذلك فإن صعوبات التعلم كفئة تعتبر أكبر فئة من هذه الفئات إذ تضم أكثر من نصف عدد الأطفال الذين يتم قبولهم في التربية الخاصة .

وعلى الرغم من ذلك فإننا نلاحظ بصورة جلية أنه لا تزال هناك نقطتان أساسيتان تتعلقان بهذا الموضوع بشكل كبير، ولهما دور كبير وفاعل في تحديده، ولا يمكن مطلقاً لمن يريد أن يتناوله، أو يتعامل مع هذه الفئة، أو حتى مع أعضاء معينين منها أن يتغاضى عن أي منهما حيث نجد أنهما في الواقع تثيران الكثير من الجدل، كما أنهما فضلاً عن ذلك تسببان العديد من المشكلات في هذا الصدد. وتتمثل هاتان النقطتان فيما يلي :

١- تعريف صعوبات التعلم .

٢- الإجراءات المتبعة في سبيل تشخيص وتحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ومن الملاحظ أن مثل هاتين النقطتين تمثلان في الواقع جوهر الخلاف الفعلي الذي تشهده الساحة العلمية والعملية حول هذا الموضوع في هذه الآونة لأنهما إنما يتعلقان بالتحديد الدقيق للموضوع الذي نتعامل معه لأن أول شروط التعامل الصحيح مع أي موضوع، وأول الشروط اللازمة كي يتمكن الآخرون من فهم ما أقوله، ويتواصلون معي في ضوئه أن أحدد المصطلح الذي استخدمه بشكل دقيق ومفهوم، ومن ثم فإننا جميعاً سوف نقوم حينئذ بالتحاور في أمر محدد للجميع وهو الأمر الذي سيحدد نطاق نقاشنا في موضوع بعينه . أما الأمر الثاني فإنه يتعلق بتلك الإجراءات التي ينبغي أن نقوم بإتباعها في سبيل تشخيص الأفراد من هذه الفئة وتحديدهم بدقة لأن التشخيص كما نعلم هو أول خطوة في سبيل العلاج الصحيح الفعال، وبالتالي إذا كان التشخيص دقيقاً ومحدداً فإن العلاج سوف يكون فعالاً. ومن المعروف أن الخلط الذي قد تشهده الساحة في الوقت الراهن بين صعوبات التعلم وبين التأخر الدراسي النوعي إنما يرجع في المقام الأول إلى اختلاف هذه الإجراءات وعدم تحديدها بشكل دقيق إذ أننا لا نزال نقرأ ونسمع عن أسباب خارجية أو بيئية لصعوبات التعلم على

الرغم من وضوح التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم ووضوح ما يتضمنه محك الاستبعاد الخاص بصعوبات التعلم والذي يتم في ضوئه استبعاد احتمال رجوع صعوبات التعلم لأي إعاقة عقلية، أو حسية، أو اضطراب انفعالي، أو سلوكي، أو أي قصور بيني، أو اقتصادي، أو اجتماعي، أو ثقافي أي أنها لا ترجع بذلك إلى أي عوامل بيئية. كما أن الواضح من تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم أن هناك اضطرابات أو أوجه قصور أخرى أو مشكلات قد تحدث في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي، وأنها قد تتزامن مع صعوبات التعلم أي يحدثان معاً في ذات الوقت لدى نفس الشخص، ولكن مثل هذه المشكلات أو الاضطرابات في حد ذاتها لا تمثل أبداً أي صعوبة من صعوبات التعلم، وبالتالي فإنها لا تعتبر صعوبة من هذه الصعوبات مطلقاً .

وعلى هذا الأساس فإننا سوف نقوم بتناول هاتين النقطتين حتى نقوم على أثر ذلك بتحديد مثل هذه الحالات، وتشخيصها بصورة دقيقة، وتحديد الإجراءات اللازمة لتشخيص مثل هؤلاء الأطفال وذلك على النحو التالي :

تعريف صعوبات التعلم

شهد اجتماع مجلس الآباء بمدينة نيويورك في مطلع الستينيات من القرن الماضي تقديم اقتراح من جانب صامويل كيرك Samuel Kirk يتمثل في مصطلح صعوبات التعلم learning disabilities LD ليكون بمثابة حل وسط لذلك الكم الكبير من النعوت التي استخدمت آنذاك في سبيل وصف أولئك الأطفال الذين يتسمون بمعدل ذكاء عادي نسبياً ولكنهم يواجهون العديد من مشكلات التعلم. وكان من المحتمل أن تتم الإشارة إلى هؤلاء الأطفال على أنهم يمثلون إحدى الفئات التالية:

١- ذوو الإصابات الدماغية البسيطة. minimally brain injured
٢- بطيئو التعلم . slow learners
٣- المتعسرون في القراءة . dyslexic
٤- ذوو صعوبات الإدراك . perceptually disabled

وجدير بالكر أن الكثيرين من الآباء والمربين يعتقدون في الواقع أن مصطلح الإصابة الدماغية البسيطة *minimal brain injury* إنما يمثل مشكلة في حد ذاته

إذ أنه من المعروف أن هذا المصطلح يشير في الأساس إلى أولئك الأشخاص الذين يبدون إشارات وأعراض سلوكية وليست عصبية تدل على إصابة الدماغ. ومن المعروف علمياً أن هذه النقطة إنما تمثل نقطة خطيرة بالنسبة للتشخيص، وتعد على درجة كبيرة من الأهمية في هذا الصدد نظراً لأن مثل هذه الأعراض التي تنتج عن صعوبات التعلم إنما تنتج في الأساس عن قصور عصبي وليس سلوكي، أي أنها تكون إشارات عصبية (نيورولوجية) وليست إشارات سلوكية. وعلى هذا الأساس فإنهم قد يبدون بعض السلوكيات مثل التشتت *distractibility* والنشاط المفرط *hyperactivity* واضطراب الإدراك *perceptual disturbance* التي تعد شبيهة بما يصدر عن أولئك الأفراد الذين يعانون من إصابات حقيقية في الدماغ إلا أن الفحوص النيورولوجية أو العصبية التي يتم إجراؤها لهم يتعذر تمييزها عن مثيلتها التي تجرى للأشخاص غير المعوقين.

ومن الناحية التاريخية فإن تشخيص الإصابة الدماغية البسيطة كان أحياناً موضع شك نظراً لأنه كان يقوم على أدلة سلوكية مشكوك فيها، أو موضع جدل وذلك بدلاً من قيامه على أدلة وبيانات نيورولوجية أكثر دقة. ولذلك فبعد أن كان اختبار المسح النيورولوجي وغيره من الاختبارات النيورولوجية الأخرى التي يمكن استخدامها في هذا الإطار تعد بمثابة أدوات دقيقة لتحقيق هذا الغرض من خلالها أصبح الكثيرون من الأخصائيين والأطباء ينظرون إليها اليوم على أنها أقل دقة نظراً لأنهم قد أصبحوا يعتمدون في ذلك على العديد من الأساليب التكنولوجية الحديثة وما يصورونه أو يحصلون عليه من معلومات دقيقة من الأشعة المختلفة كالأشعة المقطعية، وأشعة الرنين المغناطيسي، وأشعة البوزيترون، وغيرها كي تمكنهم من المقارنة بين حجم أجزاء معينة من المخ فضلاً عن كيف أدائها الوظيفي وذلك في سبيل تشخيص وتحديد مثل هذه الحالات. وعلاوة على ذلك فإن الإصابة الدماغية البسيطة لم تكن أو لم تمثل مصطلحاً له دلالته ومغزاه من الناحية التربوية نظراً لأن مثل هذا التشخيص لم يقدم سوى قدر ضئيل من المساعدة في سبيل تخطيط وتنفيذ البرنامج العلاجي. أما مصطلح بطئ التعلم *slow learner* على الجانب الآخر فيصف أداء الطفل في بعض المجالات دون غيرها، وإلى جانب ذلك فإن اختبار الذكاء يدل على أن القدرة على التعلم قد تمت إثارتها. وإضافة إلى ذلك فإن مصطلح

متعسر في القراءة *dyslexic* لم يعبر هو الآخر عن ذلك المصطلح المطلوب نظراً لأنه لا يصف سوى صعوبات القراءة فقط، أو بالأحرى صعوبات معينة في القراءة، وأن العديد من أولئك الأطفال يعانون في واقع الأمر من مشكلات في مجالات أكاديمية أخرى كالحساب على سبيل المثال. ولكي نصف طفلاً على أنه يعاني من صعوبات في الإدراك *perceptually disabled* فإن ذلك يمثل مشكلة أخرى في هذا الموضوع حيث قد تمثل المشكلات الإدراكية أو مشكلات الإدراك جزءاً فقط من عدم القدرة على التعلم التي تمثل لغزاً كبيراً فضلاً عن أن مشكلات الإدراك إنما تمثل من جهة أخرى مجرد إحدى المشكلات التي قد تدخل عند تشخيصها بشكل دقيق في مجال صعوبات التعلم النمائية. وعلى هذا الأساس فإن جمعية الآباء أو أولياء الأمور التي عقدت مجلسها في مدينة نيويورك قد وافقت أخيراً على مصطلح صعوبات التعلم الذي يتسم بالتوجه التربوي. ووفقاً لذلك فإنهم قد أسسوا جمعية الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي تعرف حالياً بالجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم *Learning Disabilities Association of America*. هذا وقد توصلت الحكومة الفيدرالية والمختصون بعد عدة سنوات وانطلاقاً من تلك الخطوات التي اتخذتها جمعية الآباء إلى تعريف رسمي لهذا المصطلح أيضاً. ومن ثم فقد انتهى الأمر إلى وجود تعريفين فقط لصعوبات يعدان هما الأكثر انتشاراً وشيوعاً في هذا المجال وذلك على مستوى العالم بأسره هما التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم، وتعريف اللجنة القومية الأمريكية المشتركة لصعوبات التعلم بعد أن كان عدد التعريفات التي توجد في المجال قد بلغ أحد عشر تعريفاً وذلك وفقاً للتوجهات المختلفة التي شهدها هذا المجال آنذاك.

التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم

أصدرت الحكومة الفيدرالية الأمريكية هذا التعريف ليكون بمثابة تعريف جامع لصعوبات التعلم يسهم في التشخيص الدقيق لمثل هذه الحالات، ومن ثم فقد ساهم بدرجة كبيرة في تقليص كم المشكلات التي كانت تنتج عن التداخل بين الحالات المختلفة، كما أنه يتم العمل به في هذا الإطار على مستوى العالم بأسره وليس على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية فحسب حيث يتضمن المحكات المستخدمة لتحديد صعوبات التعلم . ويمكن تحديده في ثلاث نقاط كما يلي :

(١) من الناحية العامة :

يعني مصطلح صعوبة التعلم النوعية أو المحددة specific وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكلوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة سواء المكتوبة أو المنطوقة وهو الاضطراب الذي يظهر في شكل قصور في قدرة الطفل على الاستماع، أو التفكير، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو الهجاء، أو إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

(٢) الاضطرابات المتضمنة :

يتضمن هذا المصطلح حالات مثل صعوبات الإدراك *perceptual disabilities*، وإصابات الدماغ، واختلال الأداء الوظيفي الدماغي البسيط *minimal brain dysfunction* وعسر القراءة *dyslexia* ، والحبسة الكلامية التطورية *developmental aphasia* .

(٣) الاضطرابات غير المتضمنة :

لا يتضمن مثل هذا المصطلح مشكلات التعلم التي تعتبر في أساسها نتيجة لإعاقة بصرية، أو سمعية، أو حركية، أو عقلية، أو اضطراب انفعالي، أو أي قصور بيني، أو ثقافي، أو اقتصادي يعاني الطفل منه.

ويشير هالاهان وكوفمان (٢٠٠٣) Hallahan& Kauffman إلى أن تلك التساؤلات العديدة التي أثيرت حول هذا التعريف بجانب الاعتماد على التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل في تحديد صعوبات التعلم قد أدت في واقع الأمر إلى قيام إدارة برامج التربية الخاصة بوزارة التربية الأمريكية بتقديم ما يعرف بمبادرة صعوبات التعلم *LD initiative* وذلك بدءاً من عام ٢٠٠٠ بغرض الوصول إلى اتفاق بين الباحثين والآباء والممارسين فيما يتعلق بتلك الإجراءات المتبعة لتحديد وتشخيص صعوبات التعلم والتي أصبحت بمثابة جزء لا يتجزأ من ذلك التعديل الذي طرأ على قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات *Individuals with Disabilities Education Act IDEA* والذي تقرر إعادة النظر فيه بعد ذلك حيث تم تقديم بعض التوصيات في هذا الخصوص وذلك في المؤتمر الذي تم عقده في أغسطس

٢٠٠١ حول صعوبات التعلم والذي شارك فيه ما يربو على مائتي ممثل من الآباء والمختصين والحكومة. وكان من المتوقع بالنسبة لتوصيات هذا المؤتمر أن تسير في ضوء بعض الاحتمالات كما يلي :

١- أن يتم الإبقاء على استخدام التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل عند تحديد أولئك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم.

٢- أن يتم اللجوء إلى مثل هذا التفاوت في حدود ضيقة بحيث لا يكون هو المحك الوحيد الذي يتم استخدامه في هذا الإطار، بل يتم بجانبه استخدام مقاييس أخرى للعمليات السيكلوجية المختلفة على أن يتم في مجال القراءة تحديداً استخدام مقاييس للوعي أو الإدراك الفونولوجي للكلمات حيث يمثل ذلك القصور أساساً لمشكلات القراءة المتعددة التي يعاني الأطفال منها .

٣- أن يتم اللجوء إلى ذلك التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل في حدود ضيقة أيضاً بحيث لا يكون هو المعيار أو المحك الوحيد المستخدم في هذا الصدد، ويتم فضلاً عن ذلك استخدام محك آخر وأساسي بجانبه يتمثل في عدم قدرة الطفل على الاستجابة لبرنامج التدخل الذي يتم استخدامه داخل الفصل، ومن ثم سوف يتم الانتظار في تحديد صعوبات التعلم إلى أن يصعب على الطفل بعد ذلك الوصول إلى مستوى تحصيل يوازي أو يساوي مستوى تحصيل أقرانه بالفصل أو يقترب منهم على الأقل .

تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم

تتألف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم *The National Joint Committee for Learning Disabilities NJCLD* من ممثلين للعديد من المنظمات المهنية التي تهتم بصعوبات التعلم ويبلغ عددها إحدى عشرة هيئة أو منظمة قومية أمريكية هي :

١- جمعية الكلام، واللغة، والسمع الأمريكية.-American Speech- Language-Hearing-Association (ASHA)

٢- جمعية التعليم العالي والإعاقة. Association for Higher Education andDisability(AHEAD)

٣- جمعية المعالجين التربويين. Association of Educational Therapists (AET)

٤- مركز صعوبات التعلم (في ليزبرج. Council for Learning Disabilities (CLD); Leesburg

٥- المركز القومي لصعوبات التعلم . National Center for Learning Disabiliti (NCLD).

٦- قسم الأطفال ذوي اضطرابات التواصل والصمم بمركز أو جمعية الأطفال غير العاديين. Division of Communicative Disabilities and Deafness (DCDD); Council for Exceptional Children CEC

٧- قسم صعوبات التعلم (بجامعة ولاية بين). Division of Learning Disabilities (DLD); Penn State University

٨- الجمعية الدولية للقراءة . (IRA) International Reading Association

٩- الجمعية الدولية لعسر القراءة . International Dyslexia Association (IDA)

١٠- الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم . Learning Disabilities Association of America (LDAA)

١١- الجمعية القومية لعلماء النفس المدرسي . National Association of School Psychologists (NASP)

أما عن ذلك التعريف الذي تتبناه هذه اللجنة فإنه لا يختلف عن التعريف الفيدرالي الذي عرضنا له منذ قليل، وإن كان آخر تعديل له قد أدخل أربع تعديلات أو إضافات عليه حيث اختفى مصطلح العمليات النفسية، وتناولت صعوبات التعلم على أنها تستمر مدى الحياة، وأنها ترجع إلى أسباب نيورولوجية فضلاً عن وجود مشكلات اجتماعية تصاحب تلك الصعوبات وتتزامن معها . ويتمثل هذا التعريف في التعريف التالي :

" تعد صعوبات التعلم بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية

بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته. هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم. ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم " .

وتشير اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم على أثر ذلك إلى أن صعوبات التعلم وفقاً لذلك يمكن أن تحدث في أي وقت من حياة الفرد، وعلى ذلك فنحن نرى أن الفرد قد يولد بها، كما أنه قد يتعرض لها بعد مولده حيث أن هناك تأكيداً على أن العوامل التي تؤدي إلى الإعاقة العقلية الفكرية هي نفسها التي تؤدي إلى صعوبات التعلم، وأن الفرق بين الحالتين إنما يتمثل في مدى حدة أو شدة مثل هذه العوامل أو المسببات. كما تشير اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم من جانب آخر إلى أن بعض المشكلات أو الاضطرابات قد تتزامن مع صعوبات التعلم، ولكننا ينبغي أن ننتبه إلى أن مثل هذه المشكلات أو الاضطرابات لا تعتبر من صعوبات التعلم بأي حال من الأحوال. كما أنه على الرغم مع أن صعوبات التعلم قد تتزامن في حدوثها مع حالات أخرى للإعاقة (كالإعاقة الحسية، أو الإعاقة العقلية الفكرية، أو أحد الاضطرابات الانفعالية الخطيرة) أو مع مؤثرات خارجية معينة (كالفروق أو الاختلافات الثقافية، ومستوى التعليم غير الكاف أو غير الملائم) فإنها مع ذلك لا تعد نتيجة لتلك الحالات أو المؤثرات . وعلى هذا الأساس فإن محكات تحديد صعوبات التعلم تتضح بجلاء هنا حيث نلمس وجود المحكات الثلاثة اللازمة لذلك والتي تتمثل فيما يلي :

١- محك التباين :

وهو ما يتضح من خلال ذلك التباين الذي يحدث بين مستوى الذكاء العادي أو العالي للفرد والمستوى المتدني لتحصيله مع التأكد من أن الطفل يتلقى خبرات تعليمية تتلاءم مع عمره العقلي وقدراته العقلية وتناسبها من ناحية، ومن عدم وجود مشكلة في الاختبار التحصيلي في حد ذاته من ناحية أخرى. كما أن هذا التباين قد يشير إلى ما يمكن أن يظهر في الواقع بين العمليات العقلية المختلفة بعضها والبعض

الآخر حيث يوجد اضطراب في العمليات السيكلوجية المختلفة، أو لما يمكن أن يوجد بين جوانب النمو المختلفة .

٢- محك الاستبعاد :

ويتم من خلاله استبعاد بعض الحالات التي ترجع الصعوبة فيها كما يتضح من التعريفين السابقين إلى الإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو الجسمية، أو الاضطرابات الانفعالية أو السلوكية فضلاً عن أي قصور بيني، أو اقتصادي، أو اجتماعي، أو ثقافي أي استبعاد تلك الحالات التي ترجع الصعوبة فيها إلى الإعاقات أو العوامل الخارجية. ويتفق ذلك بطبيعة الحال مع التعريف الذي قدمه كيرك Kirk لصعوبات التعلم في بداية ستينيات القرن الماضي حيث يشير مفهوم صعوبات التعلم وفقاً له إلى قصور أو اضطراب أو تأخر تطور واحدة أو أكثر من عمليات الكلام، واللغة، والقراءة، والكتابة، والحساب، أو المجالات الدراسية الأخرى بحيث تنشأ الصعوبة في كل حالة منها عن الاختلال الوظيفي لنصفي المخ، كما أنها من جانب آخر لا ترجع إلى الإعاقة العقلية الفكرية، أو غياب بعض الحواس، أو إلى أي قصور في العوامل الأكاديمية أو الثقافية الأخرى أي أنها من هذا المنطلق لا ترجع بالتالي إلى متغيرات الموقف التعليمي الخارجية . وبالتالي يتم استبعاد أي عامل من العوامل الخارجية أو البيئية حيث من الملاحظ أنه لا توجد وفقاً لذلك أي عوامل بيئية أو خارجية يمكن أن تؤدي إليها.

٣- محك التربية الخاصة :

وهو ما يشير إلى أننا لا يمكن أن نقوم بتعليم هؤلاء الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم بالطرق أو الأساليب والوسائل العادية التي نستخدمها مع الأطفال غير المعوقين في المدرسة، وأننا إذا ما أردنا أن نقوم بتعليمهم المهارات الأكاديمية المختلفة فإن ذلك ينبغي أن يتم عن طريق ما يتم إتباعه في التربية الخاصة من طرق وأساليب ووسائل تتفق معهم وذلك بما يساعدهم على تنمية وتطوير مثل هذه المهارات .

وفي هذا الإطار فإننا نلاحظ مع ما يشير إليه هالاهان وكوفمان Hallahan& Kauffman(٢٠٠٣) أن هناك بعض العوامل التي ينبغي أن نلتفت

إليها جيداً، وأن نقوم بوضعها في الاعتبار عندما نشرع في تعريف صعوبات التعلم تتمثل في العوامل الثلاثة التالية :

١- افتراض حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي .

٢- اضطراب في العمليات السيكلوجية .

٣- التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل .

ووفقاً لذلك فإنهما يشيران إلى أنه من الملاحظ أن العديد من المفاهيم النظرية وطرائق التدريس التي ترتبط بمجال صعوبات التعلم قد تطورت في الأساس من تلك الأعمال التي تم إجراؤها في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن الماضي على الأطفال المعوقين عقلياً وأقرانهم الذين تعرضوا لإصابات الدماغ . ومع ظهور صعوبات التعلم كمجال مستقل لاحظ المختصون أن العديد من الأطفال يظهرون خصائص سلوكية معينة مثل التشتت، والنشاط المفرط، ومشكلات اللغة، واضطرابات الإدراك وهي ما تعد شبيهة بتلك الخصائص التي يظهرها أولئك الأشخاص الذين يعانون من إصابات الدماغ أو من تلف في الدماغ كأولئك الذين يعانون من السكتة الدماغية *stroke* أو من جروح قطعية في الدماغ .

ومع ذلك فإن معظم حالات الأطفال ذوي صعوبات التعلم تشهد أدلة نيورولوجية قليلة لوجود تلف فعلي في أنسجة الدماغ . وعلى ذلك فإن مصطلح " اختلال الأداء الوظيفي " *dysfunction* قد استخدم في الوقت الراهن ليحل محل " الإصابة " أو " التلف " . وبذلك فإن الطفل ذا صعوبات التعلم غالباً ما يشار إليه الآن على أنه يعاني من اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي *central nervous system dysfunction* وليس من إصابة الدماغ كما كان يعتقد مختلف الأفراد من قبل. ولا يعني اختلال الأداء الوظيفي بالضرورة حدوث تلف في أنسجة الدماغ، ولكنه يدل بدلاً من ذلك على حدوث أداء وظيفي غير جيد للمخ أو للجهاز العصبي المركزي على حد سواء . ونحن نرى أن الأدلة التي يبديها الطفل في هذه الحالة تكون أدلة نيورولوجية في حين تكون الأدلة التي يبديها في حالة إصابات الدماغ أدلة سلوكية، وهذا يعني أن هناك فرقاً واضحاً بين الأطفال في الحالتين. ومن الضروري أن نشير إلى أنه لم تكن هناك من قبل سوى أدلة قليلة فقط غير تلك الأعراض

السلوكية التي لوحظت وأشرنا إليها سلفاً تفيد بأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون فعلاً من اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، إلا أن هذه الصورة قد تغيرت تماماً في الوقت الراهن وخصوصاً مع قدوم تكنولوجيا التصوير النيورولوجي.

وغني عن البيان أن ظهور مجال صعوبات التعلم إنما يرجع في واقع الأمر إلى افتراض أن الأطفال الذين يعانون من مثل هذه الصعوبات لديهم أوجه قصور في قدرتهم على استقبال وتفسير المثيرات البصرية والسمعية أي أنهم يعانون من مشكلات في العمليات السيكلوجية، وأن مثل هذه المشكلات في الواقع ليست هي نفسها مشكلات حدة الإبصار والسمع التي تتضح في حالات الإعاقة البصرية والإعاقة السمعية، ولكنها تعد بدلاً من ذلك مشكلات في تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية المختلفة.

ومع ذلك فإن العديد من المؤيدين لوجهة النظر هذه يعتقدون أيضاً أن تدريب الأطفال على المهارات السمعية والبصرية بمعزل عن المادة الأكاديمية سوف يساعدهم في التغلب على مشكلات القراءة التي تواجههم . وقد يتضمن مثل هذا التدريب البحث عن وتتبع تلك الأشكال المتضمنة في خطوط أخرى، أو توصيل تلك النقاط التي يرسمها المعلم على السبورة على سبيل المثال. ويرى الباحثون أن هذه التدريبات الإدراكية أو الإدراكية الحركية لا تؤدي إلى أي فوائد تعود على مستوى تحصيل التلاميذ في القراءة . ومن ثم فإن القليل جداً من المعلمين هم الذين يقومون باستخدام مثل هذه الممارسات في الوقت الراهن.

ويشير تورجيسين (٢٠٠١) Torgesen إلى أنه بالرغم من أن نتائج البحوث التي تم إجراؤها في هذا المضمار قد كشفت عن أن التدريب الإدراكي يعد غير فعال فإن الباحثين قد وجدوا أن العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون بالفعل من مشكلات تجهيز المعلومات حيث قد نجد أن بعض المهارات اللازمة لذلك ترتبط في واقع الأمر بصعوبات القراءة . ونحن لا ننكر أن هناك نموذجاً لتفسير صعوبات التعلم يقوم في الأساس على افتراض وجود مشكلات في تجهيز المعلومات لدى هؤلاء الأطفال .

ومما لا شك فيه أن الطفل الذي يوجد لديه تفاوت في الواقع بين مستوى ذكائه ومستوى تحصيله لا يتمكن من التحصيل الذي يتفق مع قدراته الكامنة التي تم قياسها باستخدام اختبار ذكاء مقنن. وقد استخدم المتخصصون عدداً من الأساليب المختلفة في سبيل تحديد مثل هذا التفاوت وإن كانوا قد استمروا على مدى العديد من السنوات يقارنون العمر العقلي الذي يتم الحصول عليه من استخدام اختبار للذكاء بالصف الدراسي المقابل للعمر الزمني للطفل والذي يتم الحصول عليه باستخدام اختبار تحصيلي مقنن. وعندما كان الفرق بينهما يبلغ عامين فإن ذلك كان في الغالب كافياً للدلالة على وجود إحدى صعوبات التعلم لدى هذا الطفل. ومع ذلك فإن الانخفاض بمقدار عامين عن مستوى الصف الدراسي المتوقع لم تكن له نفس الدرجة من الخطورة في مستوى الصفوف الدراسية المختلفة حيث نجد على سبيل المثال أن الطفل الذي توضح نتائج الاختبار الذي تم تطبيقه عليه أنه يقل بمقدار عامين عن مستوى الصف الثامن مثلاً يكون لديه قصور أقل في شدته عن قرينه الذي يقل بمقدار نفس العامين عن مستوى الصف الرابع. ولذلك قام المختصون بتطوير صيغ معينة للتعرف على مثل هذا التفاوت تأخذ الأعمار النسبية للتلاميذ في الاعتبار .

وعلى الرغم من أن بعض الهيئات والمختصين قد يتبنون صيغاً مختلفة في سبيل تحديد التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل فإن العديد من المتخصصين والأخصائيين ينصحون بعدم استخدام مثل هذه الصيغ والتي يعتبر بعضها خاطئاً من الناحية الإحصائية وهو ما يجعله يؤدي بنا بالتالي إلى أحكام غير دقيقة، أما الصيغ التي تعد دقيقة من الناحية الإحصائية فيصعب تطبيقها، كما أن تطبيقها يعد من جانب آخر يعد باهظ التكاليف . وفضلاً عن ذلك فإن تلك الصيغ التي يتم تطبيقها تعطي مفهوماً خاطئاً عن الدقة في هذا الإطار حيث أنها غالباً ما تغري إدارة المدرسة على أن تحد كثيراً مما يمكن أن تتخذه من قرارات هامة ومعقدة تتعلق بتحديد صعوبات التعلم، وتنزل بالأمر كله من هذا المنطلق إلى مجرد شغل درجة بسيطة في هذا الصدد .

وإضافة إلى تلك المشكلة التي تتعلق باستخدام مثل هذه الصيغ في هذا المضمار يشير فليتشر وآخرون (٢٠٠١) Fletcher et.al. إلى أن بعض الأخصائيين

يعترضون في الواقع على استخدام التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل ليكون دليلاً على صعوبات التعلم وذلك استناداً على أسس إدراكية أو عقلية أخرى. وقد أشارت بعض الهيئات على سبيل المثال إلى أن نسبة الذكاء لا تعد بمثابة مؤشر قوي جداً للقدرة على القراءة، كما أن تلك الدرجات التي تدل على نسبة الذكاء بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعتبر عرضة للإقلال من شأنها نظرا لأن الأداء على اختبارات الذكاء يعتمد إلى حد ما على قدرة التلميذ على القراءة . وهذا يعني أن أولئك الأطفال الذين تنخفض مهاراتهم في القراءة سوف يجدون بطبيعة الحال صعوبة في زيادة محصولهم اللغوي ومعارفهم عن العالم. ونتيجة لذلك فإنهم لا يحصلون على درجات متوسطة في اختبارات الذكاء ، بل يحصلون في الواقع على درجات أكثر انخفاضاً في تلك الاختبارات وهو الأمر الذي يقلل في الواقع من التفاوت بين نسب ذكائهم ومستوى تحصيلهم . وأخيراً فإن بعض المربين يرون أن فكرة التفاوت هذه تعتبر عديمة الجدوى من الناحية العملية في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية حيث أننا لا نتوقع من الطفل في الصف الأول أو الثاني الابتدائي أن يرتفع مستوى تحصيله في القراءة أو الحساب، وعلى هذا الأساس سوف يكون من الصعب أن نجد مثل هذا التفاوت الذي نبحث عنه . ومن جهة أخرى فإن البعض يؤكد على أن أفضل نمط يمكن استخدامه لتحديد التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل وذلك في سبيل تحديد أولئك التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم، وتشخيصهم بالتالي على أنهم يعانون من مثل هذه الصعوبات لا يتمثل في استخدام التفاوت بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل على أنه المحك الوحيد لتحديد صعوبات التعلم، بل يلجأ في الواقع إلى اعتباره مجرد أحد المحكات اللازمة لذلك .

أنماط صعوبات التعلم

يشير محمود عوض الله وآخرون (٢٠٠٣) إلى أن الكثير من المعلمين الذين يتعاملون مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم يرون أن هناك أحد عشر نوعاً من المشكلات التي يمكن أن تظهر في صورة صعوبات تعلم في الفصل الدراسي، والتي يمكن أن يتكرر ظهورها بين هؤلاء الأطفال هي :

١- أخطاء نوعية شاذة في الهجاء .

٢- مشكلات في التعرف على الحروف .

٣- مشكلات التمييز السمعي .
٤- مشكلات العد والتعرف على الأرقام .
٥- اضطرابات التوجه المكاني .
٦- اضطرابات في التمييز اللفظي .
٧- اضطرابات في التناسق الحركي .
٨- مشكلات في الحركة الدقيقة والتي عادة ما تظهر في الكتابة .
٩- مشكلات تمييز الحروف .
١٠- اضطرابات في الذاكرة السمعية .
١١- اضطرابات في الذاكرة البصرية .

ومن جانب آخر قام كل من كيرك وكالفنت (١٩٨٤) Kirk& Chalfant بتقديم تصنيف لصعوبات التعلم يعتبر من أكثر التصنيفات المقدمة في هذا الإطار شيوعاً وقبولاً على مستوى العالم بأسره يقوم على تصنيف مثل هذه الصعوبات إلى نمطين أساسيين أو مجموعتين أساسيتين تضم المجموعة الأولى صعوبات التعلم النمائية في حين تضم المجموعة الثانية صعوبات التعلم الأكاديمية وهو ما سنعرض له في هذه النقطة .

أولاً : صعوبات التعلم النمائية :

تعتبر صعوبات التعلم النمائية والتي تمثل المجموعة الأولى من صعوبات التعلم أحد أهم العوامل التي يمكن أن تكون مسئولة عن انخفاض التحصيل الأكاديمي للطفل والتي تؤدي إليه مباشرة حيث أنها تتضمن في الواقع اضطرابات في كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والتفكير، واللغة وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يؤدي حتماً إلى إعاقة التقدم الأكاديمي للطفل رغم ما يتمتع به من مستوى عادي للذكاء على الأقل. ويرى البعض أن الأنماط الثلاثة الأولى من هذه الصعوبات والتي تتمثل في صعوبات الانتباه، والإدراك، والذاكرة إنما تمثل صعوبات أولية بينما يرون أن النمطين الأخيرين منها وهما التفكير، واللغة خاصة اللغة الشفوية يعدان بمثابة صعوبات ثانوية . ومن جهة أخرى يشير أحمد عواد (١٩٩٤) إلى أن مثل هذه الصعوبات أي صعوبات التعلم النمائية عادة ما تندرج في إطار ثلاثي، وأننا غالباً ما

ننظر إليها على أنها كذلك. وعلى هذا الأساس فهو ينظر إلى مثل هذه الصعوبات على أنها إما أن تكون صعوبات معرفية، أو صعوبات لغوية، أو صعوبات بصرية- حركية وذلك على النحو التالي :

١- الصعوبات المعرفية : ومظاهرها (حل المشكلات، والانتباه، والتمييز، وصعوبات الذاكرة، والصعوبات الإدراكية، وتشكيل المفهوم، والتكامل بين الحواس) .

٢- الصعوبات اللغوية : ومظاهرها (اللغة الشفوية، والتفكير السمعي، والاستقبال السمعي) .

٣- الصعوبات البصرية- الحركية : وتتمثل مظاهرها في (أداء مهارات حركية كبيرة تعكس التناسق العضلي، وأداء مهارات حركية دقيقة).

ووفقاً لذلك فإن الطفل يجد صعوبة في انتقاء بعض الإحساسات أو المثيرات المختلفة السمعية أو البصرية أو الحركية أو غيرها من تلك الإحساسات أو المثيرات التي تعتبر ذات صلة بالموضوع والتركيز عليها دون غيرها، والتعامل معها، والاستجابة لها، أو إدراكها حسياً بشكل مناسب، أو التفكير الصحيح فيها، والقيام بالعمليات المختلفة عليها، وحل المشكلة التي تتعلق بها في النهاية فضلاً عن تخزينها، واستدعائها من جانب آخر، وعدم القدرة على فهم اللغة، والتعبير عن الأفكار المختلفة لفظياً إلى جانب وجود صعوبة أو مشكلات مختلفة في أداء المهارات الحركية المختلفة سواء الكبيرة أو الدقيقة .

ثانياً : صعوبات التعلم الأكاديمية :

تتمثل المجموعة الثانية من صعوبات التعلم في صعوبات التعلم الأكاديمية والتي تعد على الجانب الآخر كما يشير عبدالناصر أنيس (١٩٩٢) بمثابة اضطراب واضح في تعلم القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو الحساب. وتظهر مثل هذه الصعوبات بشكل واضح لدى الطفل إذا ما حدث لديه اضطراب واضح ومحدد في العمليات العقلية المختلفة حيث تعتبر القدرة على التمييز البصري والسمعي، والذاكرة البصرية والسمعية، والقدرة على إدراك التتابع والتآزر بين حركة العين والتكامل البصري في واقع الأمر بمثابة متطلبات أساسية لازمة للنجاح في مهام الكتابة.

ومن الواضح أن صعوبات التعلم الأكاديمية هذه تتركز في واقع الأمر في ثلاثة مكونات أو أنماط أساسية لصعوبات التعلم مع إمكانية إضافة مكون رابع لها يجمع بين أكثر من مظهر واحد من تلك المكونات الثلاثة الأساسية سواء كانت مثل هذه المظاهر المختلفة تنتمي إلى مكون واحد أو أكثر وهو الأمر الذي يجعلها تضم أربعة أنماط فرعية. وتتمثل تلك المكونات فيما يلي :

١- يضم النمط أو المكون الأول اللغة بشقيها الشفوي والمكتوب وذلك كما يلي:

(١) اللغة الشفوية ؛ ومظاهرها على النحو التالي :

أ- الأصوات . phonology

ب- الكلمات . morphology

جـ - المعاني . semantics

د - التراكيب النحوية . syntax

هـ- الاستخدام الاجتماعي للغة . pragmatics

(٢) القراءة ؛ ومظاهرها كما يلي :

أ - مهارة تحليل حروف الكلمة .

ب- مهارة التعرف على الكلمة .

جـ- طلاقة وتلقائية القراءة .

د - الفهم القرائي . reading comprehension

يضم النمط أو المكون الثاني الكتابة ؛ ومظاهرها كما يلي :

أ- التهجي . spelling

ب - التعبير . composition

يضم المكون أو النمط الثالث الحساب ؛ وتتمثل مظاهره فيما يلي :

أ - إجراء العمليات الحسابية الأولية . computation

ب - التفكير أو الاستدلال الرياضي .

يضم المكون أو النمط الرابع أكثر من مظهر واحد من هذه المظاهر، سواء كانت تلك المظاهر تنتمي إلى نمط أو مكون واحد فقط أو أكثر، كما أنه قد يضم من جهة أخرى أكثر من مكون واحد من تلك المكونات.

نسبة انتشار صعوبات التعلم

تتراوح النسبة العالمية لمعدلات انتشار صعوبات التعلم بين ٥- ٦ % تقريباً من التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين السادسة والسابعة عشرة من العمر. وعلى الرغم من ذلك فإننا نجد أن فئة صعوبات التعلم تعتبر هي أكبر فئات التربية الخاصة عدداً حيث أن أكثر من نصف عدد التلاميذ الذين رأت مدارس التعليم العام في الولايات المتحدة الأمريكية أنهم يعدون في حاجة لتلقي التربية الخاصة بشكل أو بآخر هم في الواقع من ذوي صعوبات التعلم. هذا وقد تضاعفت أعداد الأفراد في هذه الفئة منذ عام ٧٦ / ١٩٧٧ بل إن عددهم قد زاد في الواقع عن الضعف وهو الأمر الذي إن دل على شيء فإنما يعكس في واقع الأمر رداءة الممارسات التشخيصية المتبعة في الوقت الراهن حيث يرون أنه يتم تحديد التلاميذ كذلك بشكل مبالغ فيه، وأن المعلمين يتسرعون جداً في حكمهم على الأطفال الذين يعانون من مشكلات تعلم بسيطة على أنهم من ذوي صعوبات التعلم وذلك بدلاً من التدقيق في احتمال أن تكون ممارساتهم التدريسية هي السبب في حدوث مثل هذه المشكلات أي أن الأمر يحتمل أن يكون مجرد تأخر دراسي. وقد يرجع ذلك في جانب منه كما يشير بومستر وآخرون (١٩٩٠) Baumeister et.al. إلى مخاطر المشكلات الطبية الحيوية وهي ما تتضمن اختلال الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي.

هذا ولا يزال البعض كما يشير هالاهان وكوفمان (٢٠٠٣) Hallahan& Kauffman يرى أن هناك علاقة سببية بين حدوث نقص في أعداد التلاميذ الذين يتم تحديدهم أو تشخيصهم على أنهم معوقون عقلياً وحدوث زيادة في أعداد أولئك التلاميذ الذين يتم تشخيصهم على أنهم من ذوي صعوبات التعلم . كما أن هناك أدلة أخرى على أن المعلمين بالمدرسة غالباً ما يقوموا عندما يجدون أن هناك تلميذاً يمكن وصفه على أنه معوق عقلياً بلي عنق القواعد حتى ينطبق عليه نعت صعوبات التعلم وذلك بدلاً من النعت الأكثر وصماً والذي يتمثل في الإعاقة العقلية، أي أنهم يقومون

في مثل هذه الحالة بتحديد الطفل على أنه يعاني من صعوبات التعلم بدلاً من تحديده على أنه معوق عقلياً مع أن العكس هو الصواب.

أما عن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين الجنسين فإن أعداد البنين الذين يعانون منها تزداد قياساً بالبنات حيث تصل النسبة بينهما إلى (٣) للبنين في مقابل (١) للبنات. ويرى الباحثون كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) أن زيادة انتشار صعوبات التعلم بين البنين إنما يرجع إلى قابليتهم البيولوجية الأكبر لذلك حيث أنها ترتبط في الأساس بهرمون التستوستيرون أي هرمون الذكورة وهو ما يزداد بين البنين قياساً بالبنات . كما أن معدل وفيات الأطفال بين البنين يعتبر أعلى من مثيله بين البنات فضلاً عن وجود العديد من أوجه الشذوذ بيولوجية الأصل التي يكون من شأنها أن تعرض البنين لمعدل أكبر من المخاطر في هذا الإطار.

ومن ناحية ثانية يرى جمع آخر من الباحثين أن معدل الانتشار المرتفع لصعوبات التعلم بين البنين قد يرجع إلى وجود أخطاء في التحويلات الطبية يتمثل معظمها في التحيز حيث يشهد الواقع أن الصعوبات الأكاديمية المختلفة لا تنتشر بين جنس دون الآخر إنما تنتشر بين أعضاء الجنسين على حد سواء، ولا تزيد بين أعضاء أحد الجنسين قياساً بأعضاء الجنس الآخر، ولكن يكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة للبنين أن تتم إحالتهم إلى التربية الخاصة عندما تواجههم بعض المشكلات الأكاديمية وذلك بسبب ما يصدر عنهم آنذاك من سلوكيات مختلفة تمثل إزعاجاً لمعلميهم كفرط النشاط ، أو غيره من المشكلات الأخرى . والحقيقة أن نتائج البحوث التي تم إجراؤها في هذا الإطار لم تكشف عن وجود فروق حاسمة لحساب أحد الجنسين، أي أن النتائج في هذا المجال ليست حاسمة وهو ما يؤكد على وجود بعض التحيز الذي يمكنه أن يسهم في تغيير الحقيقة، إلا أن القابلية البيولوجية من جانب البنين لصعوبات التعلم تلعب دوراً هاماً حيث توضح الإحصاءات المرتبطة بذلك أن هذه الصعوبات أكثر انتشاراً بين البنين قياساً بالبنات، وأنها تتضمن حالات يصعب تخيلها تنتج عن التحيز في الإحالة للعيادة النفسية أو في التقييم مما نتج عنه زيادتها بين البنين قياساً بالبنات .

النماذج المفسرة لصعوبات التعلم

مما لا شك فيه أن هناك العديد من النماذج المختلفة التي يتم في ضوئها تفسير صعوبات التعلم، والتي يستند كل منها على أطر نظرية معينة ومحددة . وكما يتضح من خلال استجلاء الأمر بالنسبة لتلك النماذج فإننا نلاحظ أن بعض هذه النماذج إنما يخرج في الواقع بهذه الصعوبات عن طبيعتها المعروفة وهو الأمر الذي يجعلنا لا نقبل مثل هذا النموذج أو ذاك الذي يتناول تلك الصعوبات من هذه الزاوية، كما أننا نلاحظ أيضاً أن كلاً منها يتناول صعوبات التعلم على أنها ترجع إلى سبب محدد دون أن يرجع بها في بعض الأحيان إلى السبب الأصلي والذي يتمثل كما نعلم في الخلل أو القصور الوظيفي العصبي أو النيورولوجي بالمخ والذي يعد هو السبب الرئيسي في قصور العمليات النفسية المختلفة كالانتباه، والإدراك، والذاكرة، وغيرها، وما يمكن أن يترتب على ذلك من اختلال في الأداء الوظيفي الأكاديمي للطفل أو ما قد يعانيه من قصور أكاديمي، كما أنه يعد أيضاً هو السبب الرئيسي لحدوث قصور يتعلق بتجهيز وتناول المعلومات المختلفة، أو معالجتها، وتحليلها، وتنظيمها من جانب الفرد وما يرتبط بذلك من عمليات، ووظائف أولية . ووفقاً لذلك تحدث صعوبات التعلم بحدوث خلل أو اضطراب في إحدى العمليات التي قد تظهر في تنظيم المعلومات،أو تحليلها، أو تخزينها،أو استرجاعها، أو تصنيفها، أو استخدامها.

وعلى هذا الأساس نلاحظ أن مثل هذه الحقائق إنما تعمل في حد ذاتها على الارتفاع بشأن وأهمية النموذج متعدد الأبعاد في تفسير صعوبات التعلم حيث نلاحظ أن هذا النموذج في تفسيره لصعوبة التعلم لا يكتفي بوجود سبب واحد لها يعد هو المسئول عنها أو المسبب الأساسي لها، ولكنه يقترح فروضاً فرعية متعددة لها وذلك من النماذج السابقة جميعها وهو الأمر الذي يجعل منه أسلوباً أو نموذجاً تكاملياً مناسباً في هذا الصدد.

أما فيما يتعلق بمثل هذه النماذج فيذكر محمود عوض الله وآخرون (٢٠٠٣) أن هناك ستة نماذج تعمل على تفسير صعوبات التعلم تتمثل فيما يلي :

١- النموذج النيورولوجي :

يفترض هذا النموذج وجود أساس نيورولوجي لصعوبات التعلم حيث يؤدي الخلل الوظيفي بالمخ إلى تغيير وظائف معينة تؤثر على مظاهر معينة في سلوك الطفل أثناء التعلم مثل عسر القراءة أو اختلال الوظائف اللغوية . ووفقاً لهذا النموذج تنتج صعوبات التعلم عن إصابات المخ المكتسبة، وعدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ، والخلل في العوامل الكيميائية الحيوية، والعوامل الكيميائية الحيوية التي تؤدي إلى قصور التوازن الكيميائي الحيوي في الجسم مما يؤثر على كيمياء المخ وخلاياه ويؤدي إلى حدوث خلل بسيط في الأداء الوظيفي للمخ . ونحن نرى أنه إذا كانت قد وجهت بعض أوجه النقد من قبل إلى هذا النموذج فإن التطورات التكنولوجية الحديثة من شأنها أن ترد عليها في الوقت الراهن بصورة أكثر دقة.

٢- نموذج العمليات النفسية :

يقوم هذا النموذج في الأساس على افتراض محدد يرى من خلاله أن قصور العمليات النفسية المختلفة كالانتباه، والإدراك، والذاكرة يعد مظهراً أولياً للاضطراب الوظيفي البسيط والمشكلات الأكاديمية حيث يعتبر هذا القصور هو المسئول الأول عن حدوث تلك الصعوبات نظراً لما يمكن أن يؤدي إليه من قصور في المهارات الأكاديمية المختلفة . ونحن نرى أنه مع رجاحة هذا التفسير وقبوله من الناحية المنطقية، بل وقبوله من الناحية العملية أيضاً يظل هناك سؤال هام يتعلق بذلك السبب الذي يؤدي إلى مثل هذا القصور في العمليات النفسية بمعنى أنه إذا كان ذلك القصور هو السبب المباشر لصعوبات التعلم فما سبب هذا القصور في حد ذاته. وهذا من شأنه من وجهة نظرنا أن يعود بنا إلى النموذج الأول، أي أن الأمر يتطلب أن نقوم بالربط بين النموذجين .

٣- النموذج التطوري (النمائي) :

ويركز على التفاعل بين مهام أنشطة التعلم ومستوى نضج الطفل وخاصة ما يتعلق بنموه المعرفي وفقاً لمستويات ومراحل النمو كما حددها بياجيه Piaget وهو الأمر الذي ييسر له اكتساب المهارات المختلفة في كل مرحلة إذ نجد أن هناك مكتسبات معينة يحققها الفرد في كل مرحلة وذلك منذ أول هذه المراحل. ويرى البعض أن صعوبات التعلم وفقاً لهذا النموذج إنما ترجع إلى تأخر نمو بعض العمليات المعرفية التي يكون من شأنها أن تسبب فشلاً في تعلم المواد الأكاديمية المختلفة. ولذلك فهم يرون أنه بالرغم من مرور هؤلاء الأطفال كأقرانهم العاديين بهذه المراحل فإنهم يعانون من تأخر واضح في نموهم المعرفي يؤدي بهم إلى تلك الصعوبات. ويعتبر تعريض الطفل مبكراً للعديد من الخبرات الأكاديمية مسئولاً عن ذلك إلى حد كبير حيث يمثل ذلك تحفيزاً من شأنه أن يتغلب على تلك الصعوبات بدرجة كبيرة. ونحن نرى أن هذا النموذج كسابقه يحدد سبباً مباشراً يعتبره هو المسئول عن صعوبات التعلم يتمثل في حدوث تأخر في نمو بعض العمليات المعرفية للطفل دون أن يشير من قريب أو بعيد إلى سبب هذا التأخر وهو ما نرى أنه يمكن أن يندرج في إطار النموذج الأول أيضاً أي أنه يمكن أن يرجع هو الآخر إلى القصور النيورولوجي بالمخ .

٤- النموذج السلوكي :

ظهر هذا النموذج كرد فعل للنموذج العصبي حيث يشك في العجز العصبي كسبب للصعوبة، ويرى أن صعوبات التعلم إنما ترجع إلى أسباب أخرى بخلاف الاختلال العصبي تتمثل في مجموعة من العوامل الخارجية من أهمها متغيرات السياق الاجتماعي، وتاريخ تعلم الطفل، والاتجاهات الوالدية نحو الإنجاز والتحصيل، والحرمان البيني، وسوء التغذية، واستراتيجيات التدريس المتبعة، والأسلوب المعرفي للطفل. وبالتالي فإن علاج مشكلات التحصيل هنا يتم عن طريق تعديل الظروف البيئية التعليمية للطفل . ولذلك فمن أهم أوجه النقد الموجهة لهذا النموذج أنه فشل في تقديم تعليل مناسب لأسباب صعوبات التعلم لأن ما يقدمه يفسر انخفاض التحصيل عامة، وأننا وفقاً لهذا النموذج إذا ما عالجنا مسببات الصعوبة في

المدخل السلوكي فسوف يظل الطفل يعاني من نقص القدرة على التمييز السمعي والبصري المطلوب لاكتساب المهارات الأساسية. ونحن نرى أن هذا النموذج يقدم تفسيراً لانخفاض التحصيل بوجه عام، وربما للتأخر الدراسي، ولكنه لا يتناول بهذا الشكل مسببات صعوبات التعلم مطلقاً، وبالتالي لا يمكننا وفقاً لذلك أن نحد منها.

٥ - النموذج المعرفي :

ويهتم بتجهيز وتناول المعلومات أو معالجتها وتحليلها وتنظيمها من جانب الفرد وما يرتبط بذلك من عمليات، ووظائف أولية. وتحدث صعوبات التعلم بحدوث خلل أو اضطراب في إحدى العمليات التي قد تظهر في تنظيم المعلومات، أو تحليلها، أو تخزينها، أو استرجاعها، أو تصنيفها، أو استخدامها . ولذلك تتأثر الكفاءة العقلية لهؤلاء الأطفال سلباً بوجود تلك الصعوبات لديهم حيث لا يمكنهم في ضوء ذلك استبدال إستراتيجية غير ملائمة بأخرى ملائمة مما يؤدي إلى عدم قدرتهم على أداء المهام الأكاديمية البسيطة نسبياً حيث أنهم يتسمون بالسلبية كمتعلمين . ويرتبط بهذا النموذج ثلاثة مفاهيم وثيقة الصلة بصعوبات التعلم هي قصور كل من ما وراء المعرفة، والدافعية، وتجهيز المعلومات البصرية. ونحن نرى من هذا المنطلق أن هذا النموذج بالتالي لا يقف عند حدود المدخل الحسي فحسب، بل يتعداه إلى إجراء العمليات العقلية المختلفة عليه . كما أنه وإن تناول القصور في تجهيز المعلومات كسبب مباشر لصعوبات التعلم فإنه لم يتجاوز ذلك إلى تناول السبب الرئيسي الذي يكون قد أدى إلى مثل هذا القصور في تجهيز المعلومات وتناولها. ومن ثم فإن هذا الأمر وفقاً لذلك يعود بنا مرة أخرى إلى النموذج الأول وما يعرض له من قصور أو خلل في الأداء الوظيفي للمخ حيث أن من شأن هذا الخلل أن يؤثر على تجهيز المعلومات من قبل الفرد .

٦- نموذج أو منظور متعدد الأبعاد :

لا يكتفي هذا النموذج في تفسير صعوبة التعلم بوجود سبب واحد لها حيث يرى في ذلك قصوراً في رؤية صعوبات التعلم، وتقييمها، وعلاجها . ولذلك فإن هذا النموذج يقترح فروضاً فرعية متعددة لها وذلك من النماذج السابقة جميعها . ونحن

نرى أن هذه النظرة هي الأشمل والأعم، وهي الأكثر تكاملاً، بل والأمثل في تناول صعوبات التعلم وهو ما أشرنا إليه سلفاً ونحن نعلق على النماذج السابقة.

أسباب صعوبات التعلم

يعتقد المختصون منذ سنوات عديدة أن العوامل النيورولوجية أو العصبية تعد في واقع الأمر هي السبب الرئيسي لصعوبات التعلم حيث اعتبروا أن هناك أسباباً معينة حدثت للطفل وأدت بالتالي إلى حدوث قصور في الأداء الوظيفي للمخ أدى بدوره إلى حدوث تلك الصعوبات وهو الأمر الذي يتفق مع ما قدمه النموذج النيورولوجي الذي عرضنا له من قبل، بل ومع العديد من النماذج الأخرى بعد ربط السبب المباشر لتلك الصعوبات كما عرضت له مثل هذه النماذج بالقصور النيورولوجي الذي يكون من شأنه أن يؤدي إلى مثل هذا السبب المباشر وهو الرأي الذي يعرض له النموذج متعدد الأبعاد.

وجدير بالذكر أن الأدلة المتاحة أساساً في هذا الإطار كانت تقوم في الأساس على استخدام مقاييس نيورولوجية اعتبرها الكثيرون في الوقت الراهن غير دقيقة نسبياً نظراً لأنهم يعتبرون أنها لا تعدو أن تكون مقاييس سيكلوجية في الأساس، وأنهم قد لجأوا الآن بدلاً من ذلك إلى استخدام أحدث الأساليب التكنولوجية لتقييم اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي لدى بعض الأشخاص ذوي صعوبات التعلم مثل الأشعة المقطعية على المخ، وأشعة الرنين المغناطيسي، وأشعة البوزيترون مما ساعدهم على التمكن من تجميع الأدلة التي تتعلق بالفروق التركيبية والوظيفية في مخ من يعانون من صعوبات التعلم وأقرانهم الذين لا يعانون منها حيث أصبح بمقدورهم على أثر ذلك أن يتعرفوا بصورة دقيقة على حجم أجزاء معينة ومحددة من مخ هؤلاء الأفراد فضلاً عن كيف أدائها الوظيفي في هذا الصدد .

ومع أن الاختلال الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي قد يعد هو السبب الرئيسي في معظم حالات صعوبات التعلم فإن هناك ثلاث مجموعات أو ثلاث فئات من الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى هذه الصعوبات . وبما أن الأسباب التي تؤدي إلى الإعاقة العقلية قد تعتبر في الغالب هي نفسها التي تؤدي إلى صعوبات التعلم مع الاختلاف في حدة هذه الأسباب أو شدتها بحيث نجد أنه كلما كانت تلك الأسباب أقل

في حدتها فإنها تؤدي إلى صعوبات التعلم فإن هذا يعني من جانب آخر أن الطفل قد يولد ولديه صعوبات تعلم، كما أنها قد تحدث له في أي وقت منذ ميلاده فصاعداً، أي أنه قد يتأثر بأسباب أثناء الولادة، أو بأسباب أخرى بعد الولادة وهو الأمر الذي يتفق مع تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم من أن مثل هذه الصعوبات قد تحدث في أي وقت أثناء حياة الفرد . ولكن يبقى سؤال هام في هذا المضمار يتعلق بما إذا كانت مثل هذه العوامل تمثل عوامل خارجية من شأنها أن تؤدي إلى صعوبات التعلم أم لا، والإجابة ببساطة تتمثل في أن هذه العوامل في حد ذاتها ليست هي السبب المباشر لها، ولكنها تؤدي إلى الخلل أو القصور النيورولوجي المطلوب لحدوث صعوبات التعلم ليصبح السبب بذلك داخلياً وليس خارجياً . وعلى هذا فإن تلك الأسباب إذا لم تؤد إلى ذلك القصور النيورولوجي فإنها بالتالي لن تؤدي إلى صعوبات التعلم ولكنها سوف تؤدي بدلاً من ذلك إلى انخفاض التحصيل أو التأخر الدراسي .

وفيما يتعلق بتلك المجموعات أو فئات الأسباب التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى صعوبات التعلم فتوجد في الواقع ثلاث فئات من الأسباب لمثل هذه الصعوبات يمكن أن نعرض لها على النحو التالي :

١- **عوامل جينية أو وراثية** ؛ وتتمثل هذه العوامل فيما يلي :
   أ- شذوذ في تركيب ووظيفة الجانب الأيسر من المخ .
   ب- التاريخ الأسري المرضي وإمكانية التوريث.
   جـ- وجود جين مسئول عنها .

٢- **عوامل تؤدي إلى تشوهات التركيب العضوي teratogens** ؛ وتتمثل في واقع الأمر في غالبية تلك العوامل أو الأسباب التي تنتمي إلى مجموعة أسباب ما قبل الولادة التي تؤدي إلى الإعاقة العقلية .

٣- **عوامل طبية** ؛ وتتمثل في مجموعة الأمراض التي تنتمي إلى مجموعة أسباب ما بعد الولادة التي تؤدي إلى التخلف العقلي ولكن حدة الحالة تخف في الواقع كثيراً عما يحدث في حالة الإعاقة العقلية .

هذا وقد أجمعت نتائج تلك الدراسات التي تم إجراؤها على عينات مختلفة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم كما يشير ريتشاردز (٢٠٠١) Richards على أن الجانب الأيسر من المخ يتضمن شذوذاً في التركيب والأداء الوظيفي لدى غالبية هؤلاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم الشديدة . ولكننا مع هذا يجب أن نحذر من تعميم ذلك على اختلال الأداء الوظيفي لأي حالة منفردة حيث لم تكشف الدراسات عن وجود نفس أنماط الشذوذ لدى كل الأفراد في نفس المناطق أو الأجزاء من المخ إذ كان الشذوذ في جانب أو جزء واحد فقط لدى بعضهم في حين وصل إلى بعض الجوانب أو الأجزاء الأخرى مجتمعة لدى البعض الآخر منهم .

وإذا ما عدنا إلى العوامل الثلاثة التي يمكن أن تكون هي السبب في اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي والتي عرضنا لها منذ قليل فإننا نجد بالنسبة للعوامل الجينية أو الوراثية *genetic factors* أن هناك أدلة لا حصر لها قد تجمعت على مدار العديد من السنوات تؤكد على أن صعوبات التعلم يمكن أن تكون وراثية وهو الأمر الذي أكدته نتائج الدراسات الأسرية التي أكدت على انتشارها في الأسر التي بها حالات مشابهة أي اعتمادها على تاريخ أسري مرضي، وزيادة انتشارها لما يقترب من ٥٠ % بين الأقارب من الدرجة الأولى لأولئك الأشخاص ذوي صعوبات التعلم أي ممن يعاني آباؤهم وأخوتهم من صعوبات القراءة . ويؤكد راسكند Raskind (٢٠٠١) أن مخاطر التعرض لصعوبات القراءة تتزايد بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يعاني والدوهم من صعوبات القراءة وهو نفس ما يحدث في تلك الأسر التي تعاني من اضطرابات اللغة والتخاطب، وعن وجود نفس هذا التأثير في تلك الأسر التي تعاني من اضطرابات التهجي . وفضلاً عن ذلك فإن نسب انتشارها تزداد بين التوائم المتشابهة *identical twins* في مقابل التوائم غير المتشابهة *fraternal, dizygotic* . ومن جانب آخر هناك دراسات أخرى حاولت أن تسلط الأضواء على وجود جين معين أو جينات محددة تعد هي المسئولة عن حدوث صعوبات التعلم على الرغم من أن بعض الدراسات تشير إلى وجود بعض الجينات في الكروموزوم رقم ٦ والكروموزوم رقم ١٥ تلعب دوراً هاماً في مثل هذا الصدد.

ومن جهة أخرى فإن الفئة الثانية من هذه العوامل والتي تتمثل في تلك العوامل التي تؤدي إلى حدوث تشوهات في التركيب العضوي *teratogenic factors* تعد بمثابة عوامل أو قوى يمكنها أن تؤدي بطبيعة الحال إلى حدوث مثل هذه التشوهات

أو أوجه القصور للجنين ومن أمثلتها متلازمة أعراض الكحوليات بالنسبة للجنين *FAS* والتي تنتج عن تعاطي الأم الحامل للكحوليات، والتسمم بالرصاص وهما سببان محتملان لحدوث التخلف العقلي، أما تعرض بعض الأجنة لمستويات منها أقل ارتفاعاً فيؤدي إلى صعوبات التعلم فيما بعد، أي أنها إذا ما ارتفع مستواها تؤدي إلى التخلف العقلي، بينما إذا قل هذا المستوى فإنها تؤدي إلى صعوبات التعلم. بينما تتمثل الفئة الثالثة من الأسباب في فئة العوامل الطبية *medical factors* وتضم العديد من الحالات الطبية التي يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على الأطفال حيث تؤدي إلى حدوث صعوبات التعلم . ومن المعروف أن العديد من هذه الحالات أو أغلبها يمكن أن يؤدي إلى الإعاقة العقلية وذلك اعتماداً على مدى حدة تلك الحالة في حد ذاتها . فعلى سبيل المثال يمكن أن تؤدي الولادة المبتسرة إلى تعريض الطفل لمخاطر اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي، كما أن نقص المناعة المكتسبة خلال مرحلة الطفولة يمكن أن يؤدي أيضاً إلى التلف النيورولوجي مما يؤدي بدوره إلى حدوث صعوبات التعلم .

أهم الخصائص الدالة على صعوبات التعلم منذ مرحلة الروضة

هناك العديد من الخصائص التي تميز أولئك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم والتي يمكننا أن نلجأ إليها في سبيل تشخيص مثل هؤلاء الأطفال، وتحديدهم، والتعرف عليهم حيث أننا نؤكد على ضرورة أن يتم تشخيصهم باستخدام بطارية اختبارات تضم بالضرورة مقياساً على الأقل للخصائص النفسية لمثل هؤلاء الأطفال. ويمكننا أن نحدد أهم الخصائص النفسية التي تميز أولئك الأطفال فيما يلي :

١- مستوى ذكاء عادي أو عالي .
٢- مستوى تحصيل متدن لا يتفق مع مستوى الذكاء.
٣- عدم القدرة على إصدار الاستجابة المناسبة للمثير أو للموقف عامة .
٤- قصور في العمليات الخاصة بالتآزر والتناسق .
٥- نشاط مفرط لا يتناسب مع العمر الزمني للطفل .
٦- الاندفاعية .
٧- القابلية للتشتت.

٨- تبديل مواضع الحروف والأعداد فضلاً عن اضطرابات النطق عامة .
٩- قصور في الدافعية .
١٠- قصور الانتباه .
١١- قصور الإدراك الحسي .
١٢- قصور الذاكرة.
١٣- اضطراب التفكير أو قصوره .
١٤- عدم القدرة على حل المشكلات .
١٥- عدم القدرة على التركيز .
١٦- قصور العمليات العقلية .
١٧- تأخر في تكوين ونمو المفاهيم المختلفة .
١٨- عدم التنظيم.
١٩- عدم القدرة على التحكم في الحفزات المختلفة.
٢٠- التأخر في اكتساب اللغة والتخاطب.
٢١- تأخر التناول السمعي للمثيرات.
٢٢- وجود صعوبة في التناول البصري للمثيرات.
٢٣- تأخر أو قصور في الذاكرة قصيرة وطويلة المدى .
٢٤- وجود مشكلات اجتماعية- انفعالية لدى الطفل.
٢٥- وجود صعوبة في القيام بالمهارات الحركية الكبيرة والدقيقة .

الخصائص النفسية والسلوكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم

هناك العديد من الخصائص النفسية والسلوكية المختلفة التي يمكننا عن طريقها أن نصل إلى ما يشبه البروفيل الخاص بأولئك الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم . ومن المعروف أننا لا نجد هناك مقياساً واحداً فقط يمكننا عن طريقه أن نحدد ذلك، ولكننا يمكن أن نلجأ إلى استخدام العديد من المقاييس في سبيل ذلك. ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

١- التباين بين الشخصي في مستوى الصعوبات .
٢- التباين الشخصي أو الذاتي في القدرات المختلفة .

٣- مشكلات التحصيل الأكاديمي (القراءة- اللغة - الحساب) .
٤- مشكلات الإدراك الحسي، والإدراك الحسي الحركي، ومشكلات التآزر العام (مشكلات في الإدراك الحسي البصري) .
٥- صعوبات في حل الألغاز المختلفة، أو في رؤية وتذكر الأشكال البصرية، وقد يميل إلى إبدال الحروف المتشابهة مثل الحروف b, d و p, q أما الطفل الذي يعاني من مشكلات في الإدراك السمعي فقد يجد صعوبة في التمييز بين كلمتين يتم نطقهما بطريقة تكاد تكون واحدة مثل fit و fib وقد يجد صعوبة في متابعة التعليمات الشفوية- صعوبة المهارات الحركية.
٦- اضطراب قصور الانتباه والنشاط الحركي المفرط .
٧- مشكلات الذاكرة (النسيان وقصور في الذاكرة- قصور في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة)، والمشكلات المعرفية (مشكلات في التفكير- وحل المشكلات- وتنظيم الحياة)، ومشكلات ما وراء المعرفة التي تتمثل في :
أ- القدرة على إدراك المتطلبات اللازمة لأداء مهمة معينة .
ب- القدرة على اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتنفيذها .
جـ- القدرة على مراقبة الأداء وضبطه وإجراء التعديلات اللازمة .
٨- المشكلات الاجتماعية الانفعالية (انخفاض مفهوم الذات- الخجل- الكذب- إساءة قراءة الإشارات الاجتماعية، وإساءة تفسير مشاعر الآخرين وانفعالاتهم- مشكلات تتعلق بالتفاعل الاجتماعي، والمهام البصرية المكانية، والمهام اللمسية، والتنظيم الذاتي-الرفض الاجتماعي- العزلة) .
٩- المشكلات المرتبطة بالدافعية : يتسمون بموضع ضبط أو مركز تحكم خارجي وليس داخلياً- تطوير العجز المتعلم وزيادة شعورهم باليأس ، وتوقع الأسوأ دائماً نظراً لاعتقادهم بأنهم مهما حاولوا فإنهم سوف يفشلون في النهاية .
١٠- الطفل ذو صعوبات التعلم كمتعلم خامل يعاني من قصور في استخدام الاستراتيجيات المختلفة فلا يمكنه حل المشكلات الأكاديمية التي تواجهه، ويواجه صعوبة في الأداء المستقل من جانب كما يتضح من أداء الواجبات فضلاً عن نسيان القيام بها أو نسيان تسليمها للمعلم من جانب آخر .

تشخيص وتقييم صعوبات التعلم

مما لا شك فيه أن عملية تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم تهدف في الأساس كما يشير عوض الله وآخرون (٢٠٠٣) إلى جمع البيانات المختلفة عنهم، وتحليلها حتى يصبح بمقدورنا أن نصل إلى عملية تخطيط ناجحة تتضمن تقديم الخدمات التربوية والأكاديمية المناسبة لهم. وتمر عملية التشخيص بخطوات عديدة من أهمها ما يلي :

١- إجراء تقييم تربوي شامل لتحديد أولئك التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم .
٢- تحديد مستوى الأداء التحصيلي الراهن لهؤلاء التلاميذ .
٣- معرفة جوانب القوة والضعف المميزة لهم .
٤- تحديد أساليب التعلم المناسبة لهم وفقاً لمستوى أدائهم الحالي .
٥- التعرف على أهم الأسباب الكامنة وراء عدم قدرتهم على التعلم .
٦- التأكد من عدم وجود إعاقات عقلية، أو سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو اضطرابات انفعالية أو سلوكية يمكن أن تؤدي إلى صعوبات التعلم .
٧- إعداد خطة تعليم فردية خاصة بكل طفل في ضوء نتائج التشخيص الخاصة به، وجوانب قوته، ونواحي ضعفه.

ولكي يتم تشخيص وتقييم مثل هؤلاء الأطفال بصورة دقيقة فإن الأمر يتطلب اللجوء إلى العديد من الإجراءات التي تتضمن كما أوضحنا سلفاً بطارية اختبارات. ويمكن أن نعرض لذلك كما يلي :

١- تاريخ الحالة :

ويتم خلاله التعرف على كل المعلومات الخاصة بالطفل وذلك من الوالدين، أو من الأخصائيين الذين تعاملوا مع هذا الطفل حتى نتعرف على حالته الصحية، ومشكلاته النمائية، وما يكون قد مر به من أحداث غير عادية منذ ولادته وذلك لتبيان مدى تأثيرها عليه، والتعرف على تطوره النمائي بما يمكن أن يفيد في عملية علاجه.

٢- الملاحظة الإكلينيكية :

وتستخدم من قبل المعلم، أو الأخصائي، أو الوالد، أو من قبلهم جميعاً وذلك في سبيل جمع المعلومات أو البيانات التي تتعلق بذلك الطفل، وأهم ما يتميز به من خصائص نفسية وسلوكية كي يتمكنوا من تقديم الرعاية اللاحقة المناسبة له .

٣- قياس الأداء الأكاديمي :

ويتم عن طريق اختبارات التحصيل سواء المقننة أو حتى غير المقننة، ويتم فيها اللجوء إلى استخدام أربعة أنماط مختلفة للقياس على الأقل لتحديد صعوبات التعلم هي :

أ- القياس المقنن للتحصيل .

ب- القياس التقويمي أو التكويني .

جـ- القياس غير الرسمي .

د - القياس الأصيل أو الحقيقي .

وإذا كان الهدف الأساسي من استخدام هذه الأساليب المختلفة للقياس يتمثل في تحديد مستوى الأداء التحصيلي الراهن للطفل فإن بإمكاننا أن نعرض لها على النحو التالي :

(١) القياس المقنن للتحصيل :

أ- تستخدم الاختبارات التحصيلية المقننة لوجود أوجه قصور تحصيلية لديهم .

ب- تقيس هذه الاختبارات كل المجالات التي يتضمنها التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم وهي :

- القراءة الأساسية . *basic reading*
- القراءة .
- التهجي .
- العمليات الحسابية .
- التفكير الرياضي .

- الفهم أو الاستيعاب .
- الفهم السماعي . *listening comprehension*
- التعبير المكتوب . *written expression*
- التعبير الشفوي .

جـ- من أمثلتها مقياس الحساب المعدل، والنسخة الثالثة من اختبار اللغة المكتوبة، واختبار وكسلر للتحصيل الفردي (للاستخدام مع اختبار الذكاء) .

د- لا تستخدم هذه الاختبارات للتعرف على الأسباب المؤدية لتلك الصعوبات.

(٢) القياس التقويمي أو التكويني :

أ- يقيس بشكل مباشر سلوك التلميذ ليحافظ على ما يكون قد حققه من تطور .

ب- يعد أقل اهتماماً بالكيفية التي يؤدي الطفل بها في ضوء قدراته .

جـ- أن هذا القياس يقوم به معلم الطفل وليس الأخصائي أو غيره.

د - أن المعلم يقيس سلوكيات الطفل المنشودة بشكل مباشر .

هـ- يعتمد على قياس أداء الطفل مرتين أو ثلاثة على الأقل كل أسبوع

و- يقوم بتقييم مدى التطور الذي يحرزه الطفل باتجاه تحقيق الأهداف

ز- يستخدم هذا القياس لتحديد فعالية البرامج التربوية المستخدمة .

ح - يقيس أداء التلاميذ في منهج معين يقدم لهم.

ط- يقارن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بأداء أقرانهم غير المعوقين في نفس المدرسة بدلاً من مقارنتها بمعايير قومية .

(٣) القياس غير الرسمي :

أ- يستخدمه المعلمون من خلال تحديد واجبات معينة لتلاميذهم، ويطلبون منهم أن يقوموا بأدائها، ثم يقومون بعد ذلك بتدوين ما استطاعوا أن يؤدونه بشكل جيد، وما وجدوا صعوبة في أدائه .

ب- في القراءة مثلاً يحدد المعلم سلسلة من قطع القراءة أو قوائم كلمات تتدرج بحسب مستوى صعوبتها. ويطلب من التلميذ في هذا المضمار

أن يقرأ هذه السلسلة بادئاً بقائمة أو قطعة يحتمل أن تكون سهلة بالنسبة له.

جـ- يقوم المعلم بمراقبة أدائه، وبعد أن يجمع النتائج أو الدرجات التي يحصل عليها في اختبار القراءة غير الرسمي يمكنه أن يستخدمها في تقدير مستوى الصعوبة الحقيقية في القراءة بالنسبة للتلميذ .

د- يتم خلاله استخدام أسلوب تحليل الأخطاء *error analysis* للتركيز على مجالات معينة يجد الطفل فيها صعوبة، ثم يتم تصويبها .

(٤) القياس الأصيل أو الحقيقي :

أ- يكمن الهدف من القياس الأصيل أو الحقيقي في قياس قدرة التلميذ على التفكير الناقد، وقدرته على حل المشكلات وذلك في مواقف حياتية واقعية.

ب- تعد الحقائب التعليمية *portfolios* من الأمثلة الشائعة لهذا القياس، وتعتبر في الواقع بمثابة مجموعة عينات من الأعمال التي يؤديها الطفل على مدى فترة زمنية معينة.

جـ- قد تتضمن حقيبة الطفل ما يلي :

- المقالات أو غيرها مما يقوم بكتابته كالخطابات والقصص.
- شرائط كاسيت أو شرائط فيديو للحوارات التي يقوم بها، أو إجاباته الشفوية عن بعض الأسئلة التي يتم توجيهها إليه.
- شرائط كاسيت أو شرائط فيديو لما يقوم بأدائه أو إلقائه.
- التجارب المختلفة التي يكون قد قام بها ونتائجها .

٤- اختبارات الذكاء :

ويأتي في مقدمة هذه المقاييس مقياس ستانفورد- بينيه *Stanford- Binet* ومقياس وكسلر *Wechsler* لذكاء الأطفال، وتهدف إلى تحديد معدل ذكاء الطفل الذي يكون كما نعلم إما عادياً أو عالياً، ويتم بعد ذلك تحديد مدى التفاوت بين نسبة الذكاء (العادية أو العالية) ومستوى التحصيل (المتدني).

٥- مقاييس السلوك التكيفي :

وتستخدم للتعرف على مظاهر النمو والتكيف والتوافق الاجتماعي للطفل. ومن أمثلتها اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعي وتوجد صورة عربية له من إعداد فاروق صادق، واختبار الجمعية الأمريكية للإعاقات العقلية والنمائية الخاص بالسلوك التكيفي، ومقياس القاهرة للسلوك التوافقي، ومقياس السلوك التكيفي الذي أعده عبدالعزيز الشخص.

٦- الاختبارات الخاصة بقياس صعوبات التعلم :

ويتم عن طريقها التعرف على الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم كاختبار تطوير الإدراك البصري، والقدرات النفس لغوية . وعلى المستوى المحلي هناك العديد من المقاييس المستخدمة لذلك من أهمها ذلك المقياس الذي أعده محمود عوض الله للمعلم كي يحدد من خلاله هؤلاء التلاميذ، والمقياس الذي أعده أحمد عواد (١٩٩٤) للتعرف على صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة .

٧- مقاييس للخصائص النفسية والسلوكية لذوي صعوبات التعلم :

ويمكن استخدام العديد من المقاييس في سبيل التوصل إلى هذه الخصائص وتحديدها، ويمكن أن نحقق ذلك من خلال الملاحظات الإكلينيكية المختلفة وهو ما أشرنا إليه من قبل وذلك في النقطة الثانية .

٨- مقاييس المسح النيورولوجي :

وهي مقاييس سيكلوجية الأصل تهدف إلى التعرف على أساس القصور هل هو نيورولوجي أم سيكلوجي، وتوجد صورة عربية من مقياس المسح النيورولوجي من إعداد عبدالوهاب كامل، وصورة أخرى من إعداد مصطفى كامل. وقد اعترض البعض على هذه المقاييس على اعتبار أنها نفسية، وشرعوا في النظر إليها على أنها غير دقيقة، إلا أن التطورات التكنولوجية الحديثة قد تغلبت على ذلك حيث يتم استخدام الأشعة المقطعية، والرنين المغناطيسي، وأشعة البوزيترون في الأساس في سبيل تحديد حجم أجزاء معينة من المخ تعد مسئولة عن حدوث صعوبات التعلم فضلاً عن التعرف على كيف الأداء الوظيفي الخاص بها .

٩- مقاييس للتعرف على القصور في تجهيز المعلومات وما وراء المعرفة :

وتعمل مثل هذه المقاييس في الأساس على قياس قدرة الفرد على تجهيز وتناول المعلومات أو معالجتها وتحليلها وتنظيمها، وتقييم ما يرتبط بذلك من عمليات، ووظائف أولية. كما تهدف أيضاً بجانب ذلك إلى التعرف على مدى حدوث خلل أو اضطراب في إحدى هذه العمليات التي قد تظهر في تنظيم المعلومات،أو تحليلها، أو تخزينها،أو استرجاعها، أو تصنيفها، أو استخدامها والذي يعد بمثابة سبب مباشر لصعوبات التعلم يؤثر سلباً في واقع الأمر على الكفاءة العقلية لمثل هؤلاء الأطفال فلا يمكنهم في ضوء ذلك القيام باستبدال إستراتيجية غير ملائمة بإستراتيجية أخرى ملائمة مما يؤدي بدوره إلى عدم قدرتهم على أداء المهام الأكاديمية البسيطة نسبياً التي تؤكد على أنهم يتسمون بالسلبية كمتعلمين حيث عادة ما يتسمون بالخمول كمتعلمين . كما يتم أيضاً التعرف على القصور في كل من ما وراء المعرفة، والدافعية، وتجهيز المعلومات البصرية .

١٠- محكات تشخيص صعوبات التعلم :

وتتمثل في المحكات الثلاثة المعروفة وهي محك التباين، ومحك الاستبعاد، ومحك التربية الخاصة، ويتم من خلالها مقارنة مستوى الذكاء بمستوى التحصيل مع عدم الاكتفاء بذلك حيث لا يجب أن يكون هذا المحك كما يرى كافيل (٢٠٠١) Kavale هو الأساس في هذا الصدد بل ينبغي اللجوء إلى المحكات الأخرى كذلك . وعلى هذا الأساس يجب أن نقوم باستخدام مقاييس وملاحظات لتطبيق محك الاستبعاد، وتحديد مدى الحاجة إلى التربية الخاصة على أثر ذلك حتى يمكن تحقيق الاستفادة المرجوة من التدخل المقدم .

أساليب الرعاية التربوية للحد من مشكلة صعوبات التعلم

يشهد الواقع أن بإمكاننا أن نلجأ إلى أكثر من أسلوب في سبيل تقديم الرعاية التربوية المناسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم مما يكون من شأنه أن يعمل على الحد من تلك الآثار السلبية التي تترتب على هذه المشكلة وذلك بعد أن نقوم بتشخيصها وتحديدها أولاً. ويمكننا في هذا الإطار أن نلجأ من جهة إلى ما يعرف

بالتدريب المعرفي، أو نلجأ من جهة أخرى إلى التعليم المباشر، وإن كان الوضع الأفضل والأمثل إنما يتمثل في الدمج بين كلا الأسلوبين معاً في أسلوب واحد مع تحديد النماذج المناسبة التي يمكننا فيها ومن خلالها كمتغيرات أو بدائل تسكينية أن نعمل على تقديم الخدمة المناسبة التي يتطلبها أولئك الأطفال ويحتاجون إليها والتي يكون من شأنها أن تحد بطبيعة الحال من مشكلاتهم المتعددة . ويمكننا أن نقوم بتوضيح ذلك على النحو التالي :

١- التدريب المعرفي والتعليم المباشر. *direct instruction*

٢- نماذج تقديم الخدمة.

وعلى الرغم من أننا سوف نتناول كلا من هذين الاتجاهين بشكل مستقل فإنهما في الواقع العملي لا يعتبران كذلك حيث نجدهما يرتبطان ببعضهما البعض. وإذا ما نظرنا إلى الأسلوب أو الاتجاه الأول و المعروف بالتدريب المعرفي فسوف نجد أنه يتضمن في الأساس ثلاثة مكونات هي :

١- تغيير عمليات التفكير .

٢- تقديم استراتيجيات للتعلم .

٣- تعليم الفرد القيام بالمبادرة الذاتية أو الشخصية . *self- initiative*

ويشير هالاهان وآخرون (١٩٩٩) Hallahan et.al. إلى أنه في حين يركز تعديل السلوك كأسلوب على تعديل السلوكيات الملاحظة فإن التدريب المعرفي يعني بتعديل عمليات التفكير غير المرئية، والحث على حدوث تغييرات ملحوظة في السلوك . وقد اتضح نجاح التدريب المعرفي في مساعدة العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كي يتغلبوا على مجموعة من المشكلات الأكاديمية التي تواجههم حيث يهدف هذا التدريب في الأصل إلى مساعدتهم في التغلب على ما يلي:

١- المشكلات المعرفية والمشكلات التي تتعلق بما وراء المعرفة وذلك بإتاحة استراتيجيات معينة لحل المشكلات أمامهم.

٢- مشكلات الدافعية التي تتعلق بالسلبية والعجز المتعلم وذلك بالتأكيد على المبادرات الذاتية أو الشخصية وإشراكهم بقدر المستطاع في العلاج.

وهناك مجموعة معينة من الأساليب والاتجاهات التي تندرج تحت التدريب المعرفي من أهمها ما يلي :

أ - التعليم الذاتي .

ب- مراقبة الذات .

جـ- التعليم القائم على التدعيم .

د - التدريس التبادلي .

وتعد دراسة كاسي وآخرين (١٩٩٢) .Case et al من الدراسات التي تناولت التعليم الذاتي كإجراء تام أو متكامل في التعليم وذلك لتلاميذ الصفين الخامس والسادس من ذوي صعوبات التعلم في سبيل حل مسائل الحساب الكلامية. وقد تضمنت الإستراتيجية ذات الخطوات الخمس التي تعلمها التلاميذ ما يلي :

١- تحديد المشكلة بصوت مرتفع .

٢- البحث عن الكلمات الهامة ووضع دائرة حول كل منها .

٣- رسم الصور للمساعدة في تفسير ما يحدث .

٤- كتابة الجملة الحسابية .

٥- كتابة الإجابة .

وفضلاً عن ذلك فقد تم حث التلاميذ على استخدام التعليمات الذاتية التالية :

١- تحديد المشكلة؛ ما الذي ينبغي أن أقوم به ؟

٢- التخطيط؛ كيف يمكنني أن أحل هذه المشكلة ؟

٣- استخدام إستراتيجية معينة؛ سوف تساعدني الإستراتيجية ذات الخطوات الخمس في البحث عن الكلمات الهامة .

٤- التقييم الذاتي؛ كيف أسير في أداء المهمة ؟

٥- التعزيز الذاتي؛ حسناً فعلت، لقد توصلت إلى الحل الصحيح.

يلي ذلك تعليم الطفل وتدريبه على مراقبة الأداء لتحديد الأخطاء، وتقديم الحلول الصحيحة، ثم قيام المعلم بتقديم التدعيم اللازم للطفل. وأخيراً يقوم المعلم بعد ذلك في التدريس التبادلي بنمذجة أربع استراتيجيات أمام التلاميذ، ويشجعهم على استخدامها، ويحثهم على ذلك . وهذه الاستراتيجيات هي التنبؤ، والتساؤل، والتلخيص، والتوضيح. *clarifying*

ويتمثل الأسلوب أو الاتجاه الثاني المستخدم في سبيل ذلك في التعليم المباشر، ويركز أسلوب التعليم المباشر على تلك التفاصيل التي تتضمنها العملية التعليمية . ويركز أنصار التعليم المباشر على التحليل المنظم لذلك المفهوم الذي يتم تعلمه وذلك بدلاً من تحليل الخصائص المميزة للتلميذ . وفي هذا الصدد يعتبر تحليل المهمة *task analysis* مكوناً حاسماً من تلك المكونات التي يتضمنها التعليم المباشر. ويتضمن تحليل المهمة تجزئة المشكلات الأكاديمية إلى تلك الأجزاء المكونة لها حتى يتمكن المعلم من تدريس تلك المكونات أو الأجزاء بشكل منفصل، ثم يقوم بتعليم التلاميذ بعد ذلك القيام بوضع تلك المكونات معاً بترتيب معين حتى يثبتوا مهاراتهم الأكبر .

ويرى العديد من الباحثين أن هناك مجموعة متنوعة من برامج التعليم المباشر تتوفر في كل من القراءة، والحساب، واللغة. وتتألف مثل هذه البرامج من عدد من الدروس تتسم بتسلسلها الدقيق، وسرعة الانتقال فيما بينها، ويتم تعليمها لمجموعات صغيرة يتراوح عدد أعضائها بين أربعة إلى عشرة أفراد. وهناك تركيز كبير خلالها على التمارين والممارسة، ويقوم المعلم بالتدريس من نص مكتوب تم إعداده جيداً، ويتبع التلاميذ خطوات المعلم الذي غالباً ما يستخدم إشارات يدوية ليحثهم على المشاركة. ثم يعرض المعلم تغذية راجعة فورية صحيحة وذلك لتصحيح الأخطاء إلى جانب المديح والثناء للتلاميذ على تلك الإجابات الصحيحة التي يمكنهم التوصل إليها .

وتعد برامج التعليم المباشر من البرامج المتاحة للاستخدام مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وقد أسفرت نتائج الدراسات التي تم إجراؤها حولها عن أن استخدامها لا يؤدي إلى تحقيق فوائد أو مكاسب أكاديمية فورية فحسب، بل يؤدي أيضاً إلى حدوث مكاسب أكاديمية على المدى البعيد. وعلى الرغم من ذلك يشير سوانسون (٢٠٠١) Swanson أنه لا يمكن للتدريب المعرفي بمفرده، ولا للتعليم المباشر بمفرده أيضاً أن يكون هو الحل المناسب لتعليم جميع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ولكن الحل الأمثل في هذا الإطار يتمثل في ضرورة إعداد المعلمين كي يتمكنوا من استخدام كلا الأسلوبين معاً إذ أنه من الملاحظ أن التلاميذ يحتاجون إلى أن يقوم المعلم بتعليمهم الاستراتيجيات المطلوبة والمهارات اللازمة تعليماً مباشراً

من خلال أسلوب التعليم المباشر، ويحتاجون في ذات الوقت أن تتاح لهم الفرصة كي يقوموا بممارسة وتجريب مثل هذه الاستراتيجيات من تلقاء أنفسهم وذلك باستخدام أساليب التدريب المعرفي كالتعليم الذاتي، ومراقبة الذات، والتعليم القائم على التدعيم، والتدريس التبادلي والتي أشرنا إليها منذ قليل .

وفضلاً عن ذلك فإن هناك برامج للتدخل المبكر يتم إعدادها للاستخدام مع الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة علماً بأننا لا يمكن أن نقرر وجود صعوبات تعلم في هذه السن الصغيرة نظراً لأن صعوبات التعلم تعتمد في الأساس على وجود محتوى أكاديمي أي منهج معين لا يستطيع طفل عادي أو عالي الذكاء أن يستوعبه وهو الأمر الذي لا يمكن مطلقاً أن يتوفر في الروضة، لكننا مع ذلك يمكن كما أشرنا سلفاً أن نجد مؤشرات أو دلائل على أن هذا الطفل أو ذاك سوف يتعرض مستقبلاً إلى صعوبات تعلم لاحقة مما يستوجب أن نقدم له برامج التدخل المبكر اللازمة التي يكون من شأنها أن تقلل من حدة هذه المشكلة . وهذا يعني أننا نتحدث آنذاك عن التنبؤ رغم صعوبته وليس التحديد أو التشخيص . وقد يرجع ذلك إلى استحالة قيام أطفال ما قبل المدرسة بدراسة مقررات أكاديمية مختلفة وهو الأمر الذي لا يمكننا في ضوئه أن نقرر ما إذا كان مستواهم الأكاديمي أو مستوى تحصيلهم أقل من أقرانهم أم لا. ولذلك يفضل بعض المختصين استخدام نعوت عامة لأطفال ما قبل المدرسة مثل " متأخر نمائياً " *developmentally delayed* أو " معرض للخطر " *at- risk* بدلاً من " صعوبات التعلم " وهو المصطلح الذي يفضل البعض الآخر استخدامه مع هؤلاء الأطفال حيث يرون أنه كلما اكتشفنا تلك المشكلات النوعية التي يعاني الطفل منها مبكراً تمكن المعلمون والوالدان من وضع خطط تتفق مع طبيعة هذه الحالة وما يمكن أن يعكسه هذا المصطلح بمعناه العام عليها . وقد برز في هذا الإطار مصطلح المهارات قبل الأكاديمية كمؤشرات لتلك الصعوبات .

وإلى جانب برامج التدخل المبكر هناك البرامج الانتقالية التي يتم من خلالها إعداد الطفل للانتقال إلى المراحل التالية. ومن أهم هذه البرامج تلك التي تعدهم للانتقال إلى مرحلة الرشد رغم وجود صعوبة حقيقية محتملة بالنسبة لهم تتمثل في احتمال تسربهم من المدرسة خلال مرحلة المراهقة، ومع ذلك يظل المستقبل أمرا غير موثوق تماماً فيه إذ أن العديد من الأفراد ذوي صعوبات التعلم تظل لديهم

مشكلات ثابتة في كل من التعلم، والتنشئة الاجتماعية، وشغل الوظائف، والحياة بشكل مستقل أو الحياة المستقلة. ويشير هالاهان وكوفمان (٢٠٠٣) Hallahan & Kauffman إلى أن هناك بعض العوامل ذات الأهمية التي يمكن أن تميز المراهقين ذوي صعوبات التعلم الذين تمكنوا من تحقيق النجاح عن غيرهم من أقرانهم ذوي صعوبات التعلم الذين لم يتمكنوا من تحقيق النجاح مثلهم هي :

١- درجة غير عادية من المثابرة .
٢- القدرة على وضع أهداف معينة لأنفسهم .
٣- تقبل حقيقي وواقعي لنواحي الضعف الموجودة لديهم مع اتجاه لتنمية وتطوير جوانب قوتهم في الوقت ذاته .
٤- التقرب من شبكة قوية من الأصدقاء وأعضاء الأسرة يعملون على تقديم المساندة الاجتماعية اللازمة .
٥- التعرض لتدخلات تربوية مكثفة وطويلة المدى .
٦- القدرة على ضبط حياتهم والسيطرة على مجرياتها .

كما أن ضبط الحياة والسيطرة على مجرياتها تعد من وجهة نظر كوين Queen (٢٠٠١) من السمات الأساسية الثابتة لدى الراشدين الناجحين ذوي صعوبات التعلم والتي تمكنهم من أن يأخذوا على عاتقهم المبادرة بالسيطرة على قدرهم والتحكم فيه، وبالتالي فإنهم به ه الطريقة يتمكنون من تجنب ما قد يترتب على صعوبات التعلم من آثار سلبية يمكن أن تؤثر على حياتهم بأسرها . كما يكون بوسعهم أيضاً أن يقيموا مع الآخرين علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين .

وحتى يتم تحقيق مثل هذا الانتقال الناجح فإن الاتجاهات التي تتناول تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مستوى المدرسة الثانوية تختلف وتتباين وذلك اعتماداً على ما يتم تحديده لها من أهداف، فإذا كان الهدف في هذا الإطار هو إعداد الطالب للدراسة بالمرحلة الجامعية فإن الأمر حتماً سيختلف عما إذا كان الهدف يتمثل في إعداده لعالم العمل كي يشغل مهنة معينة فيه . وبوجه عام هناك سبعة برامج مختلفة في هذا الإطار مما يجعل الاختيارات أمام الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية متعددة ومتنوعة . وتضم هذه الاختيارات أو البرامج كما يرى بيندر Bender (٢٠٠١) ما يلي :

١- المهارات الوظيفية .
٢- العمل والدراسة .
٣- تنمية المهارات الأساسية .
٤- تقديم الشرح والتدريب في المجالات الدراسية .
٥- استراتيجيات التعلم .
٦- الضم والاحتواء أو التدريس المشترك .
٧- النصح والتشاور .

ويخصص أول اختيارين من هذه الاختيارات لإعداد الطلاب لعالم العمل وذلك أكثر من غيرها من الاختيارات الأخرى، ومع ذلك فإن المدارس عادة ما تعرض خليطاً من هذه النماذج لطلابها ذوي صعوبات التعلم . ولكن ينبغي أن يقوم معلمو المرحلة الثانوية في هذا الإطار بإعداد طلابهم حتى يتمكنوا من الوصول للاختيارات السليمة والصائبة بالنسبة لتلك الكليات التي يودون أن يلتحقوا بها، إضافة إلى مساعدتهم على الاستفادة من تلك البرامج التي سيتم تقديمها فيها . وإذا ما تم إعداد دليل حول تلك البرامج التي تقدم للطلاب ذوي صعوبات التعلم فإن هذا سوف يسهل من استفادتهم منها حيث سيتم الاختيار هنا بعد دراسة من جانب هؤلاء الطلاب وأسرهم . ومع ذلك فإن للبرامج التي يتم إعدادها لفرد معين دوراً في هذا الإطار حيث لا يوجد هناك برنامج مقنن يصلح لكل الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ومن ثم يجب أن يتقابل الأخصائيون المسئولون عن دراسة الحالة مع الطلاب حتى يستفيدوا من الخطة الفردية التي يتم من خلالها تقديم الخدمات المناسبة لكل طالب .

* * *

مراجـــع الفصل السابع

أحمد أحمد عواد (١٩٩٤). التعرف المبكر على صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية . **المؤتمر العلمي الثاني لمعهد الدراسات العليا للطفولة بجامعة عين شمس** ٢٦- ٢٩/ ٣ .

السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٠) . **صعوبات التعلم** . القاهرة : دار الفكر العربي.

حامد زهران (١٩٩٠). **علم نفس النمو: الطفولة والمراهقة**(ط ٥). القاهرة : عالم الكتب .

طلعت حسن عبدالرحيم (١٩٨٧) . **الأسس النفسية للنمو الإنساني** . الكويت : دار القلم .

عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤) . **الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات** . القاهرة : دار الرشاد .

عبدالناصر أنيس عبدالوهاب (١٩٩٢). دراسة تحليلية لأبعاد المجال المعرفي والمجال الوجداني للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي . **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية جامعة المنصورة .

كيرك وكالفنت (١٩٨٨) . **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية** (ترجمة زيدان السرطاوي وعبدالعزيز السرطاوي) . الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية .

محمود عوض الله سالم، ومجدي محمد الشحات، وأحمد حسن عاشور (٢٠٠٣) . **صعوبات التعلم : التشخيص والعلاج** . عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

Baumeister, A., Kupstas, F.,& Klindworth, L. (1990). New morbidity: Implications for prevention of children`s disabilities. *Exceptionality*, 1, 1- 16.

Bender, W. (2001). *Learning disabilities: Characteristics, identi-fication, and teaching strategies* (4th ed.). Boston: Allyn& Bacon.

Case, L., Harris, K.,& Graham, S.(1992). Improving the mathematical problem-solving skills of students with

learning disabilities. *Journal of Special Education*, 26, 1- 19.

Fletcher, J., Lyon, G., Barnes, M., Stuebing, K., Francis, D., Olson, R.,& Shywitz, B.(2001). Classification of learning disabilities: An evidence- based evaluation. *Paper presented at the LD Summit*. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Hallahan, D.,& Kauffman, J. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education* (9th ed.). New York: Allyn & Bacon .

Hallahan, D.,& Kauffman, J. (2007). *Exceptional learners: Introduction to special education* (10th ed.). New York: Allyn & Bacon .

Hallahan, D., Kauffman, J.,& Lloyd, J. (1999). *Introduction to learning disabilities* (2nd ed.). Boston: Allyn& Bacon.

Hallahan, D., Kauffman, J., Lloyd, J., Martinez. E.,& Weiss, M. (2006). *Learning disabilities: Foundations, characteristics, effective teaching* (3rd ed.). Boston: Allyn& Bacon.

Kavale, K. (2001). Discrepancy models in the identification of learning disability. *Paper presented at the LD Summit.* Washington, DC: U.S. Department of Education.

Queen, O. (2001). Blake academy and the green arrow. In P. Rodis, A. Garrod,& M. Boscardin (Eds.). *Learning disabilities and life stories* (pp. 3- 16). Boston: Allyn& Bacon.

Raskind, W. (2001). Current understanding of the genetic basis of reading and spelling disability. *Learning Disability Quarterly*, 24, 141- 157.

Richards, T. (2001). Functional magnetic resonance imaging and spectroscopic imaging of the brain: Application of fMRI and fMRS to reading disabilities and education. *Learning Disability Quarterly*, 24, 189- 203.

Swanson, H. (2001). Research on interventions for adolescents with learning disabilities: A meta- analysis of outcomes related to higher- order processing. *Elementary School Journal*, 101, 331-348.

Torgesen , J. (2001). Empirical and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness. *Paper presented at the LD Summit.* Washington, DC: U.S. Department of Education.

* * *