الفصل الثالث : نظريات صعوبات التعلم

Learning Disabilities Theories

مقدمة:

أولًا : النظريات ذات التوجه النمائى أو النضج وصعوبات التعلم.

ثانيًا : نظرية كيفارت وصعوبات التعلم.

ثالثًا: النمو اللغوى وصعوبات التعلم.

رابعًا: النظريات المعرفية وصعوبات التعلم.

خامسًا: النظريات السلوكية وصعوبات التعلم.

نظريات صعوبات التعلم

Learning Disabilities Theories

مقدمة:

نظرًا لأن صعوبات التعلم أصبح علمًا قائمًا بذاته الآن، لذا فقد نما نموًا سريعًا خلال السنوات القليلة الماضية؛ و كرُست جهود عديدة لكثير من العلماء فى سبيل وضع نظريات لصعوبات التعلم يمكن فى ضوئها فهم العديد من النواحى الخاصة بهذا المجال، وكذلك وضع إطار ضابط يمكننا فى ضوئه تحقيق انضباطية عالية لإجراء البحوث واتخاذ سبل العلاج الناجعة.

ولقد سادت لفترات طويلة النماذج السببية أو بالأحرى النماذج أحادية السبب Single-paradigm causes لتفسير صعوبات التعلم، كأنموذج فقدان التناظر الإدراكى ـ الحركى الذى أطر له كيفارت (١٩٦٣ و ١٩٧١)، أو ما ادعاه كليمنت (١٩٦٦) من وجود خلل بسيط فى وظائف المخ، أو ما ذهب إليه ديلاكاتو (١٩٦٦) من وجود خلل خاص بالتنظيم العصبى Neurological organization، أو عدم التكامل بين النظم الحسية على حد ما ذهب إليه بيرش وبيلمونت (١٩٦٤)، أو إلى القصور النفس ـ لغوى كما ذهب إلى ذلك كيرك (١٩٦٨)، أو إلى الضعف والقصور فى الإستراتيجيات التى يستخدمها الفرد فى عملية التعلم وذلك كما يرى تورجيسين (١٩٧٧). أو كأنموذج الفروق الفردية The individual differences model. أو أنموذج القصور The deficit model الذى يرى أن الخلل

الوظيفى أو الخلل فى الوظيفة إنما يرجع إلى خلل فى نمو المخ أو لخلل فى تحكمه الجينى؛ حيث ينظر إلى مجموعة من الخصائص التى يوجد بها قصور لدى الطفل فى ضوء التغيرعن العادى Normal variation لهذا الطفل. ومن الانتقادات التى توجه إلى هذا التوجه هو أن أى تطابق وظيفى محدد بين الأداء ومكان محدد بعينه فى المخ أمر يتعذر تحديده بدقة.

كما يرى هذا التوجه بأنه من الصعب التنبؤ بالأسباب بناء على الطبيعة الكمية للقصور المراد علاجه، أو أنموذج التأخر فى النمو Delay Model وهو الأنموذج الذى يرى أنه يوجد اصابة عند حد عصبى معين ينتقل أثرها فى صورة تسبب نقص نضج فى التحكم فى السلوك.

ومن الجدير بالذكر أن مثل هذه النماذج أو التوجهات قد سادت فى عهود مضت، وظل يعول عليها لعدد من السنين فى النظر إلى صعوبات التعلم، واعتبارها أساسًا يعمل فى ضوئه لتفسير صعوبة التعلم لدى هؤلاء الأطفال، بل واشتقت طرق للتدريس والعلاج فى ضوء هذه التوجهات لعلاج بعض المشكلات ونواحى القصور لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

ولا ينكر المتتبع لنجاعة هذه الطرق حيث يجد أنها قد حققت بعض النجاحات فى علاج ما وضعت من أجله.

ولكن لأن سمت العلم التغير، بل التغير السريع، فقد ظهر نتيجة لهذه التغيرات توجه آخر يتضمن العديد من التوجهات الفرعية بداخله ألا وهى التوجهات أو النماذخ المتعددة الأسباب، وهى النماذج التى فرضت توجهًا آخر فى العلاج يقوم على استخدام أكثر من فنية وطريقة لعلاج قصور بعينه. أيضًا أصبح يحتم على القائمين على العلاج استخدام أكثر من منهج أو مدخل أو طريقة لعلاج الأطفال المختلفين، بل ويحتم أيضًا تنويع هذه المداخل وتلك الفنيات بتغير الزمن لدى عينة بعينها من الأطفال لديهم القصور نفسه.

والآن دعنا نطوف فى نظريات ونماذج صعوبات التعلم بشىء من التفصيل.

إن المتأمل لمجال صعوبات العلم يجد العديد من النظريات التى تعتبر منطلقًا وأساسًا علميًا يتم فى ضوئه تفسير وفهم صعوبات التعلم، ولكل نظرية مساربها ومشاربها وتوجهاتها، وفرضياتها ومسلماتها التى تنطلق منها فى الاعتبار والنظر لصعوبات التعلم.

وعلى الرغم من هذا التنوع والاختلاف فيما بين هذه النظريات والنماذج إلا أن الحاجة إليها تمثل أساسًا لايمكن الاستغناء عنه على الرغم مما يثار أحيانًا من بعض العامة والمتخصصين من أننا مللنا التنظير متسائلين: هل من آفاق عملية وتوجهات نفعية يمكن تفعيلها مباشرة للاستفادة والإفادة لأطفالنا؟.

بيد أن النظر إلى الأمر على هذه الشاكلة يتسم بالضيق والقصور، وعدم الفهم لفلسفة العلم وحقيقته، إذ لايوجد علم ولايسمى علمًا إلا إذا انطلق من مجموعة من الفرضيات والمسلمات والحقائق والقوانين، بل والبدهيات. فضلًا عن ذلك، أنك لا تجد علمًا كبر شأنه أو صغر قدره إلا وتضمن مثل ما تقدم؛ حيث تمثل النظريات أساسًا يوفر زادًا لفهم الظاهرة أو السلوك موضع الاهتمام، ويرسم لنا الطريق للتشخيص والعلاج، فضلًا عن أن هناك فرقًا وبونًا شاسعًا بين العلمى والحرفى والمهنى.

على أية حال، إننا هنا ونحن نتناول نظريات صعوبات التعلم يمكننا أن نصنف هذه النظريات فى تجمعات رئيسة تتمثل فى :

أولًا : النظريات ذات التوجه النمائى أو النضج وصعوبات التعلم.

ثانيًا : نظرية كيفارت وصعوبات التعلم.

ثالثًا: النمو اللغوى وصعوبات التعلم.

رابعًا: النظريات المعرفية وصعوبات التعلم.

خامسًا: النظريات السلوكية وصعوبات التعلم.

أولاً : النظريات ذات التوجه النمائى أو النضج وصعوبات التعلم :

Maturatioal Theories of Learning Disabilities

مقدمة :

إن كان ما تقدم يمثل توجهات رئيسة فى دراسة التعلم بعامة ودراسة صعوبات التعلم بخاصة، فإن هذه التوجهات الرئيسة تتضمن توجهات فرعية بداخلها. وعلى ذلك فإننا سنسرد هنا أهم هذه النظريات الرئيسة، ثم نعرج بعد ذلك إلى أهم النماذج التى يمكن فى ضوئها أيضًا التأطير لكيفية النظر إلى صعوبات التعلم فى ضوء ما تذهب إليه النظريات ذات التوجه النمائى أو النضج وصعوبات التعلم

وفيما يلى أهم مرتكزات هذه النظريات:

وجهة نظر الاتجاه النمائى أو الاتجاه القائم على النضج فى النظر إلى صعوبات التعلم يقوم على أفكار ومفاهيم مركزية مستقاة من علم نفس النمو، أهم تلك الأفكار هو أن " نمو المهارات المعرفية أو التفكير يقوم على التتابع المتصل والمطرد فى التقدم (*)،

(*)تحكم عملية النمو مجموعة من المبادئ أو القوانين التى يمكن إجمالها فى:

١- النمو يسير فى مراحل، فهو عملية متصلة ولكن تكون الفروق واضحة بين مرحلة ومرحلة إذا قارنا بين منتصف كل مرحلة والتى تليها.

٢- سرعة النمو ليست مطردة.

٣- لكل مرحلة من مراحل النمو مظاهر وسمات مميزة.

٤- النمو عملية مستمرة.

٥- النمو يتأثر بالظروف الداخلية والخارجية.

٦- المظاهر المختلفة للنمو تسير بسرعات مختلفة.

٧- النمو يسير من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء.

٨- يمكن التنبؤ بالاتجاه العام للنمو.

٩- النمو عملية معقدة جميع مظاهره متداخلة.

١٠- الفروق الفردية واضحة فى النمو(الطيب ومنسى،١٩٩٤).

وأن قدرة الفرد على التعلم يعتمد على ذلك التتابع المتصل فى النمو(**).

كما ترى هذه النظريات أن أية محاولات لتعجيل أو تسريع أو تخطى بعض مراحل النمو سوف يجلب أو يسبب العديد من المشكلات للطفل.

ومن هنا ترى هذه النظريات أن الخبرا ت والأنشطة المدرسية يجب أن تؤسس بحيث تتواءم وتتوافق مع طبيعة الخصائص النمائية للطفل، وبحيث تؤدى إلى مساعدة وتقوية أو دعم نمو الطفل، أى يجب أن تكون الخبرات التى تقدم للطفل تتسق والطبيعة النمائية للأطفال.

وبناء على ذلك فإن صعوبات التعلم فى ضوء مسلمات هذه النظرية يمكن أن تحدث إما لسبب أن الخبرات التعليمية التى تقدم للطفل لا تتسق وخصائص الطفل النمائية، كأن يتم إدخال الطفل فى تعلم مهارات وخبرات تعليمية تفوق طبيعته وخصائصه النمائية؛ الأمر الذى يعرض الطفل للفشل لعدم قدرته على إنجاز ما

(**) يعتقد بياجيه أن التفكير ينمو لدى الطفل بالتعاقب الثابت نفسه من المراحل، ويفترض أن إتمام كل مرحلة يعتمد على المرحلة السابقة لها. ويؤيد بياجيه تأثير الوراثة على النمو إلا أنه يؤكد على تأثير البيئة الاجتماعية والمادية على العمر الذى تظهر وتتطور فيه قدرات عقلية معينة فى المرحلة الحسية ـ الحركية: اكشاف البيئة بالحواس من خلال الأنظمة الحسية ـ الحركية، وفيها تنمو لدى الطفل فكرة ثبات الأشياء، والتقليد والمحاكاة ولكن تفكيره يظل مقيدًا بالفعل الذى يراه.

فمرحلة ما قبل العمليات (٢-٧ سنوات): يعتمد الطفل بدرجة كبيرة فى إدراكاته على الواقع ويصعب عليه التجريد.

وفى هذه المرحلة يصبح الطفل قادرًا على معالجة الرموز بما فيها الكلمات التى تمثل ما يحيط به، والتصنيف، واللعب التخيلى، والتمركز حول الذات.

مرحلة العمليات المحسوسة (٧ ـ ١١سنة) تقريبًا يعتمد الأطفال فى هذه المرحلة على المنطق فى حل المشكلات وعليه فإن قدرتهم على تصنيف الأشياء تزداد، كما تنمو لديهم فى هذه المرحلة تمييز الصفات المؤقتة من المستديرة (كالعصير فى كوبين مختلفين) أما فى مرحلة ما قبل العمليات فإنهم يخطئون لاعتمادهم على الإدراك فى التفسير لا على التفكير المنطقى.

مرحلة العمليات الصورية (١١ـ ١٥) سنة تقريبًا: فى مرحلة العمليات المحسوسة يستطيع الطفل أن يصل إلى حل واحد للمشكلة، بينما هنا يصل لأكثر من حل، وفى هذه المرحلة يفكر فى المجرد بعكس المرحلة السابقة، فيفكر فى عملية التفكير نفسها (ليندا دافيدوف، ١٩٩٢)

يوكل إليه، ومن ثم يشعر الطفل بالإحباط وانخفاض تقديره لذاته وثقته فى نفسه، وإحساسه بالدونية وبخاصة إذا تلازم فشله فى إنجاز ما يوكل إليه بتوبيخ وتعنيف من القائم على تعليمه.

ومثل هذا الأمر يقع فيه الوالدان وذلك عندما يتحمسون لتعليم أبنائهم القراءة والكتابة فى مرحلة نمائية من عمر الطفل لاتسعفه طبيعتها ولا خصائص نموه فيها على إنجاز ذلك. ولفرط حماس الوالدين وحبهم الجارف لأن يكون طفلهم فى مستوى متقدم عن عمره وأقرانه يحدث الضيق والتوتر والتوبيخ، بل وحتى إيذاء الطفل؛ الأمر الذى يؤثر عليه تأثيرًا سلبيًا ويشعره بما تقدم ذكره.

ومن الأمثلة الأخرى التى يمكن أن تسبب صعوبات التعلم، أو بمعنى آخر، يمكن فى ضوء هذه النظرية أن نفسر كيف تحدث صعوبات التعلم هو إجبار الطفل فى مرحلة نمائية متقدمة من مراحل النمو على الكتابة بيد بعينها دون الأخرى، فبعض الأطفال عندما يبدأ تدريبهم على الكتابة حتى فى العمر الزمنى المناسب يقوم المعلم أو الوالدان بإجبار الطفل مثلاً على الكتابة باليد اليمنى حالما رأوا الطفل يكتب بيده اليسرى، ويصر المعلم والوالدان على ذلك على الرغم من عدم قدرة الطفل على تلبية رغبتهم.

إن الذى يجب أن يعلمه المعلم والوالدان أن هناك من الأطفال من تتحكم فيهم طبيعة عصبية محددة فتجعلهم يكتبون باليد اليسرى أسهل وأفضل من اليد اليمنى؛ لأن الأمر يرتبط فى أحد التفسيرات بطبيعة سيطرة نصفى المخ Hemispher Dimonanc، حيث تفيد الأبحاث بأن الطفل الذى تكون السيطرة النصف المخية لديه ترجع إلى النصف الأيسر Left Hemispher Dimonanc فإنه عادة ما يؤدى معظم ما يسند إليه باليد اليمنى وبضمنها الكتابة بالطبع، وعندما تكون السيطرة النصف مخية لدى الطفل هى للنصف الأيمن Right Hemispher Dimonanc فإن هذا الطفل تجده يؤدى ما يسند إليه باليد اليسرى.

إذن، تفضيل الكتابة باليد اليمنى أو اليسرى خارج عن حدود استطاعة الطفل لوجود هذه الخاصية العصبية؛ وعليه فإن إجبار الطفل على أداء الكتابة وبما لايتفق ويتسق وطبيعة خصائصه العصبية الداخلية سوف يعرضه للضيق والتوتر والعجز والفشل(*).

كما تقوم هذه النظريات فى تفسيرها لصعوبات التعلم على فكرة مركزية أخرى مفادها: أن التأخر فى النمو أو التباطؤ فيه جالب للمشكلات التعليمية والنفسية.

ويفيد مفهوم التأخر فى النضج Maturational Lag إلى التباطؤ فى نمو نواحى أو مجالات معينة فى الجانب العصبى.

وطبقًا لمنطلقات هذه النظرية فإن أى فرد لديه تهيؤ فطرى لأن ينموبمعدل ما فى جميع الوظائف الإنسانية، وإن التباعد بين القدرات المختلفة إنما يشير إلى أن هذه القدرات تتباين فيما بينها فى معدلات نضجها، وإن كان هذا التأخر فى النضج يبدو فى بعض الأحيان مؤقتًا، لذا فإن الكثيرين من الأطفال ذوى صعوبات التعلم قد لايختلفون كثيرًا عن أقرانهم العاديين فى هذا الجانب.

ومن وجهة نظر النمو هذه، فإننا نجد أن المجتمع قد يسهم فى نشوء صعوبات التعلم؛ وذلك عندما يدفع المجتمع الطفل للقيام ببعض المهام التعليمية دون أن

(*) نود الإشارة هنا إلى أنه من خلال عمل المؤلف فى الندوات والدورات التثقيفية لاحظ أن إجبار الطفل الذى يكتب بيساره على أن يكتب بيمينه سببه مسألة ثقافية أو إن شئت فقل سببه مسألة دينية محضة تقوم على أحاديث لرسول الله ﷺ مفاد بعضها قوله ﷺ" تيمنوا فإن فى اليمين بركة" وقوله ﷺ فى حديث الطعام الشهير".....، وكل بيمينك،...."، وما ورد عنه ﷺ من أنه كان يأكل ويشرب بيمينه وأما شماله لما دون ذلك صدق رسول الله ﷺ. ويود المؤلف الإشارة أن على الوالدين أن يحسنوا الفهم لأن توجيهات الرسول ﷺ تكون من باب الواجب أو المندوب بشرط القدرة والاختيار، أما إذا سقط هذا الشرط وأصبح الأمر واقعًا فى دائرة الاضطرار وعدم الاختيار فإن الإسلام السمح إما أن يخفف التكليف أو يسقطه تمامًا رحمة بالأمة، إذ يقول الله سبحانه وتعالى "فمن اضطر غير باغ ولا عاد فلا إثم عليه"، وقوله "إلا من أكره وقلبه مطمئن بالإيمان"، وقوله سبحانه وتعالى : لا يكلف الله نفسًا إلا وسعها، وقوله سبحانه وتعالى: "لا يكلف الله نفسا إلا ما آتاها....". فلا داعى للإزام لما تقدم ولقاعدة الضرورات أيضًا والتى تنص على أن " الضرورة تقدر بقدرها"، و"الضرورات تبيح المحظورات".

يكون مستوى نضجه يؤهله لذلك، كما سبق أن ذكرنا. وقد استخلص كوبتز Koppitz,1975 نتيجة تخص الأطفال ذوى صعوبات التعلم بعد أن عمل لعدة سنوات فى هذا المجال، هذه الخلاصة مفادها: أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون تأخر النضج وضعف التكامل بين جوانب النمو المختلفة لديهم، فضلاً عن أنهم يحتاجون إلى وقت أطول من الوقت الذى يحتاجه أقرانهم العاديون للتعلم. ولذلك يضيف كوبتز أيضًا مستكملاً هذه الخلاصة قائلاً: إننا عندما أتحنا لهؤلاء الأطفال وقتا زائدًا، وزودناهم ببعض المساعدات التعويضية لكى نعوض القصور أو التأخر فى النمو العصبى الذى يعانونه، كانت النتيجة أنهم حققوا مستوى من التعلم يساوى معدل أقرانهم من العاديين. وقد قدر ذلك بأنهم يحتاجون سنة أو سنتين من التعويض لكى يعوضوا هذا التأخر فى النمو العصبى لديهم.

وتذهب خلاصة دراسة طويلة أجراها سيلفر وهاجن Silver & Hagin, 1966; 1991 إلى أن هؤلاء الأطفال ـ الأطفال ذوى صعوبات التعلم ـ يعانون التأخر فى النضج عندما كانوا أصغر، ولكن عندما أعاد تقييم هؤلاء الأطفال عندما كبروا عمريا، وجد أنهم عندما بلغوا عمرًا تراوح ما بين ١٦ـ ٢٤سنة، وجد أن عددًا كبيرًا منهم لم يظهر أى تأخر فى النمو فى التوجه المكانى Spatial orientation الخاص بالتمييز بين الاتجاهات، أو بتمييز الأصوات سمعيًا، على الرغم من أنهم كانوا يبدون مشكلات فى هذا الجانب.

ويبدو أن هناك نقدًا علميًا يمكن أن يوجه إلى دراسة هذين العالمين إذ النتيجة المستخلصة تدل على وجود تباطؤ فى النمو لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم تم الوصول إليه من خلال النظر إلى ما يمكن أن نسميه بالمهارات القبلية المتطلبة؛ وهى من المهارات غير المركبة لينظر إليها بعد ذلك فى عمر زمنى يعادل عمر التفكير الشكلى ليدلل على زوال التأخر فى النمو تحت تأثير عامل النضج، وكان من الممكن أن تكون نتيجة هذه الدراسة مؤشرًا كافيًا للتدليل على التأخر فى النمو أو النضج لو زودتنا بمستواهم فى هذه المهارات مقارنة بأقرانهم من العاديين حينما كانوا صغارًا.

وعلى أية حال، فإن ما تحمله هذه الدراسة من دليل على التأخر فى النمو أو النضج لايمكن تجاهله فى ذات الوقت الذى وجهنا فيه نقدنا إليها. إلا أننا فى إطار التدليل بالدليل التجريبى على أن هؤلاء الأطفال يعانون تباطؤًا فى النمو يأتى من خلال دراسة أجراها السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣) بُحث فيها النمو فى التآزر البصرى الحركى Visual-Motor Coordination لدى مرحلتين عمريتين من الأطفال ذوى صعوبات التعلم من الذين تتراوح أعمارهم الزمنية من ٩ـ١٠ سنوات وستة أشهر، وعينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم من الذين تتراوح أعمارهم الزمنية من ١١ـ ١٣ سنة. وقد توصلت الدراسة إلى أنه لاتوجد فروق فى التآزر البصرى الحركى بين الفئتين العمريتين، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئتين العمريتين المناظرتين من العاديين فى هذا الجانب لصالح الفئة الأكبر عمرًا. كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة الأطفال ذوى صعوبات التعلم وأقرانهم من العاديين من عمر ٩ـ١٠ سنوات وستة أشهر لصالح العاديين، والأمر كذلك عند المقارنة بين الفئتين الأكبر عمرا (صعوبات / عاديين) وكانت الفروق لصالح العاديين، وهو ما يدلل على أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون تأخرًا فى النمو مقارنة بالعاديين. ولذلك لاعجب إن وجدنا تأكيدًا متعاظمًا لدى خبراء صعوبات التعلم على أن جانبًا كبيرًا من مشكلة الأطفال ذوى صعوبات التعلم إنما يرجع إلى التأخر فى النمو أو النضج، ولذلك نجد باحثين مثل ليفين وسوارتز (Levine&Swartz,1995) يذهبان مذهبًا يؤكدان من خلاله على أن الاختلافات فى النمو الخاص بالجانب العصبى يجب أن تعطى أهمية متعاظمة فى النظر إلى صعوبات التعلم تشخيصًا وفهمًا ومساعدة.

ولعل مشكلة التأخر فى النمو الخاص بالجانب العصبى تتأكد أيضًا من خلال دراسة أخرى أجراها السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣) تمثل أحد أهدافها فى الكشف عن تلف خلايا المخ لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين فى مرحلتين عمريتين، الأولى تتراوح أعمارهم من ٨ ـ ١١ سنة، والأخرى تتراوح أعمارهم من ١١ـ ١٣ سنة، ومقارنة ذلك بأقرانهم من العاديين، وقد اتضح أن

الأطفال والكبار من ذوى صعوبات التعلم يعانون تلفًا أكبر فى المخ مقارنة بأقرانهم من العاديين، وذلك كما قيست بالصورة الكمية لاختبار بندر جشتلت البصرى الحركى. كما أجرى سليمان دراسة فى هذا الجانب أيضًا سنة (٢٠٠٤) قارن فيها بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين والمتأخرين دراسيًا والمتخلفين عقليًا من الذين تتراوح أعمارهم من ٨ ـ ١١ سنة بغية الوقوف على القصور فى الجانب العصبى كما يتمثل فى هذه الدراسة فى تلف خلايا المخ، والوقوف على طبيعة الحالة العصبية لدى هذه الفئات مقارنًا بعضها ببعض، وللوقوف عما إذا كان يمكن الاعتماد على الأداء المتأثر بتلف خلايا المخ والتآزر البصرى الحركى فى التمييز والتشخيص الفارق بين هذه الفئات التى يشار إليها فى التراث النفسى على أنها تعانى عيوبًا ونواحى قصور عضوية تكمن خلف ضعف أدائهم، وقد توصلت الدراسة إلى فروق واضحة ومميزة بين فئات الدراسة وداخل كل فئة بين الأداء الذى يقيس التآزر البصرى الحركى، والأداء الذى يعبر عن تلف خلايا المخ، وهو ما طرح فكرة إمكانية استخدام اختبار بندر جشتلت البصرى الحركى فى التمييز والانتقاء الفارق، بل وتشخيص التباعد الداخلى لدى فئات الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

وقد أجرى بلوماساك وليواكيندوفسكى وواترمان Blumasacck,1997، Lewaqndowski & Waterman دراسة على آباء الأطفال ذوى صعوبات التعلم والعاديين من الذين تتراوح أعمارهم من ٩ ـ ١٣ سنة؛ وذلك بهدف الوقوف على استقصاء رأى الوالدين وعددهم (١٠٠)، بواقع (٥٠) لكل مجموعة حول ما إذا كان أولادهم ذوى صعوبات التعلم يعانون مشكلات أو نواحى قصور تخص الجانب العصبى، وقد أشارت نتائج الدراسة المستقاة من وجهة نظر الوالدين، أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون مشكلات تخص النمو العصبى، وكذلك مشكلات تخص أو تكشف عن أن هؤلاء الأطفال يعانون تأخرًا فى النمو يخص مجالات: اللغة، والحركة، والانتباه، والسلوك الاجتماعى مقارنة بأقرانهم من العاديين، كما أظهرت النتائج أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يظهرون ما يدلل

بوضوح على أنهم يعانون صعوبات فى فهم الاتجاه الصحيح من قبيل: فوق ـ أسفل، يمين ـ شمال، وكتابة الأحرف.

ولعل فكرة إرجاع صعوبات التعلم إلى وجود خلل فى الجهاز العصبى المركزى سواء أكان هـذا الـخلل يتضمن فكرة التأخـر أو التباطـؤ فى النمو العصبى أو الخلل الوظيفى فى العمليات العصبية، تعد فكرة مركزية فى معظم تعريفات صعوبات التعلم، حيث غالبًا مـا يُشار فى تعريفات صعوبات التعلم، كتعريف كـيرك (١٩٦٢)، وتعريف الهيئة الاستشارية الوطنية (١٩٦٨)، وتعريف الجمعية الأمريكية لصعوبات التعلم (١٩٨٦)، وتعريف رابطة صعوبات التعلم (١٩٨١) إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون اضطرابًا فى واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية أو اضطرابًا فى عمليات التعلم والتى ترجع بصورة مباشرة إلى وجود خلل فى الجهاز العصبى المركزى.

ومن هنا يتأكد هذا القول أو تلك الفكرة التى يذهب إليها بلوماساك وآخرون (١٩٩٧) من أن صعوبات التعلم تحدث كنتيجة طبيعية للقصور فى العمليات النفسية الأساسية، والتى ترتبط نهائيًا بوجود خلل فى الجهاز العصبى المركزى؛ لذا فإنه يعد من المنطقى القول بأن صعوبات التعلم توجد لدى الأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة على صورة من الصور، لأن هناك من الدليل التجريبى والواقعى ما يشير إلى أن صعوبات التعلم تعد انعكاسًا للخلل الحادث فى الجهاز العصبى المركزى، وأن الخلل فى الجهاز العصبى. والنمو يشير أيضًا إلى أن ذوى صعوبات التعلم تجدهم يعانون نقصًا حتى فى أوزانهم عند الولادة، وهو ما يشير إلى أن هؤلاء التلاميذ يوجد لديهم بعض القصور فى الأداء الوظيفى لقدراتهم، وكذلك التأخر فى النمو لدى هؤلاء الأطفال.

ومما يؤكد وجهة نظر الاتجاه النمائى من أن صعوبات التعلم تحدث نتيجة للعديد من العوامل التى تتعلق بالنمو هو ما يشير إليه ليوندوسكى(1991) Lewandowski من أن صعوبات التعلم ليست ظاهرة من الدرجة الرابعة Fourth-Grade، أى تكتسب فى سن متأخرة، كأن تكتسب فى التاسعة مثلاً، حيث إن وصف قضية غير

العادية فى السلوك و / أو النمو والتى تظهر من خلال اضطرابات وعدم السواء فى الجهاز العصبى المركزى والتى يتبدى أثرها ـ أى الاضطرابات ـ من خلال ما يظهر لدى ذوى صعوبات التعلم أو الأطفال ذوى الإعاقات العصبية البسيطة خلال مرحلة الطفولة المبكرة جدًا، وذلك من خلال العديد من النماذج السلوكية التى تدلل على ذلك مثل تدنى مستوى اليقظة، وقصور الانتباه، وانخفاض مستوى النشاط، والمزاجية المتغيرة، وذلك خلال الفترة الزمنية من (٦) أشهر إلى(٢٤) شهرًا،كما تظهر عليهم أيضًا مشكلات التكامل الحركى أو العضلى ـ العصبى، وصعوبة الأداء الوظيفى الحركى الدقيق، بل وحتى الوظائف الحركية الكبيرة.

أما فى الفترة الزمنية الممتدة من سنتين إلى أربع سنوات فإن هؤلاء الأطفال قد يظهرون تأخرًا فى اللغة والكلام، وكذلك المشكلات الخاصة بالنطق، والطلاقة، والقصور فى الناحية الصوتية الفونولوجية.

وفى الفترة الزمنية من أربع إلى ست سنوات فإن التقارير تفيد أن هؤلاء الأطفال يعانون صعوبات فى الناحية الخاصة بالتآزر البصرى ـ الحركى كتلك التى تتعلق بالكتابة، ونسخ الكلمات أو الأشكال، أو قص الأشياء أو الرسم. وهو المفهوم أو العملية التى يشار إليها على أن الصعوبة فيها تتمثل فى إيماءات أو حركات عصبية بسيطة غير عادية تأخذ صور التداخل فى التحكم والسيطرة فى بعض أشياء، وعدم الاتساق والتوافق بين حركات العين وحركات اليد أثناء الرسم أو الكتابة أى أنهم يعانون قصورًا فى التآزر البصرى الحركى. فمهارة التآزر البصرى الحركى إذن تشير إلى القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين واليد والتكامل بين حركة العين والجسم لأداء أنشطة عديدة. ويذهب السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٣) إلى أن هذه المهارة الإدراكية تشير إلى درجة الاتساق والتوافق والتناسق بين حركات العين وحركات الأداء الحركى لليد عند أداء الطفل لنشاط حركى رسمًا أو كتابة.

وما بين السابعة والثانية عشرة تظهر لديهم المشكلات التعليمية أو مشكلات التعلم والمشكلات الأكاديمية، والتى يكون أكثرها شيوعًا وانتشارًا الصعوبات اللغوية، وهذه الصعوبات أو المشكلات اللغوية يستتبعها العديد من المشكلات فى

النواحى الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال فى مرحلة الكبر أو فى المراحل النمائية التالية كما فى مرحلة المراهقة. ومثل هذه الصعوبات السابق ذكرها غالبا ما تؤكدها نتائج الكثير من البحوث وتقارير الوالدين.

وفيما يلى بعض التضمينات التربوية من نظرية النضج أو النمو Maturational Theory فيما يخص الأطفال ذوى صعوبات التعلم :

١- أن السبب الرئيس فى صعوبات التعلم هو القصور أو التأخر فى النضج أوالنمو Immature.

٢- تشير البحوث إلى أن الأطفال الأصغر عمرًا وفى سنوات الدراسة الأولى يعانون مشكلات فى التعلم مقارنة بزملائهم الذين يوجدون معهم فى الفصل نفسه؛ أى أن الأطفال الذين دخلوا المدرسة وهم بالكاد يكملون سن الدخول يشيع بينهم مشكلات التعلم أكثر من زملائهم فى الصف الدراسى نفسه وعمرهم أكبر، وهو مايسمى بظاهرة" تأثير يوم الميلاد" Birth date effect؛ حيث وجد أنه عند تقييم الأطفال من ذوى شهر الميلاد الحرج، وهو الشهر الذى يؤهلهم لدخول المدرسة بالكاد، وجد أنه يشيع بينهم صعوبات التعلم.

٣- تعد البيئة التعليمية عائقًا يحول دون تقدم الطفل فى الناحية الأكاديمية وليست عاملاً مساعدًا إذا ما كانت هذه البيئة تتطلب من الأطفال قدرات عقلية نمائية أكبر من المطلوب، حيث تفيد الدراسات النمائية أن قدرات الأطفال تختلف من الناحية الكيفية أو النوعية عن قدرات الكبار، وأن هذه القدرات تنمو تتابعيًا بتتابع الزمن والتقدم فى العمر، الأمر الذى تتغير معه طريقة تفكيرهم، ومن ثم، فإنه يتوجب على البيئة التعليمية أن تصمم خبراتها التعليمية بحيث تلتقى بقوة مع الطبيعة النمائية العادية لقدرات هؤلاء الأطفال.

٤- أن مفهوم الاستعداد Readiness الذى يعد من المفاهيم الأساسية فى النظريات ذات التوجه النمائى هو مفهوم يشير إلى حالة النمو فى النضج والخبرات السابقة التى تعد مطلوبة قبل أن يتلقى الطفل الخبرة التعليمية المطلوبة أو بصورة أخرى المهارة التعليمية المطلوب تعلمها ، ومن ثم فإن تلقى الطفل أى خبرة تعليمية

قبل أن يؤهله مستوى نموه لتعلمها سوف ينتج عنه العديد من المشكلات النفسية والتعليمية ومنها صعوبات التعلم.

ثانيًا: نظرية كيفارت فى المجال الإدراكى. الحركى وصعوبات التعلم

Motor-Perceptual Kephart Theory:

تعد النظرية ذات الشيوع فى المجال الإدراكى ـ الحركى التى أصلت لأهمية الجانب الإدراكى ـ الحركى فى تفسير عملية التعلم وبالطبع تفسير صعوبات التعلم، نظرية كيفارت ذات التوجه الإدراكى ـ الحركى.

وحتى يخرج كيفارت (Kephar,1971) بهذه النظرية فقد أمضى فترة زمنية من حياته مجربًا فى فكرة وجود اضطراب فى النظام الإدراكى ـ الحركى باعتبارها الفكرة المركزية التى يمكن فى ضوئها تفسير صعوبات التعلم، وهو ما جعله أيضًا يعتمد فى تدخله لعلاج صعوبات التعلم على فكرة تدريب الجانب الإدراكى ـ الحركى وذلك منذ سنة (١٩٣٠) و بالتعاون مع ألفرد إستراوس Alfard Strauss.

وتقوم نظرية كيفارت على مجموعة من الافتراضات التى تعد أسسًا ومبادئ للتعلم، منها اعتقاد كيفارت بأن نمو الطفل يتم من خلال سلسلة من المراحل، وأن كل مرحلة تمثل بزوغ طريقة مركبة فى معالجة البيانات والمعلومات Data، ولقد آمن بالإضافة إلى ذلك بأنه من المنطقى أن يتم افتراض أن كل أنواع السلوك هى ذات أساس حركى، والتى تمثل مرحلة ما قبل المهارات لكل أنواع السلوك والتى تتحدد حصريًا فى الاستجابات العضلية والحركية.

وفى ضوء هذه الاعتقادات صمم كيفارت بناء نظريًا يقود إلى نظام من الأنشطة التدريبية وذلك لعلاج القصورات ونواحى الضعف التى تم تشخيصها.

كما ذهب كيفارت (١٩٧١) إلى أن القدرات العليا كالتفكير ليست بأفضل من القدرات الحركية الأولية والتى تعد أساسًا لكل ذلك، ومن ثم،فقد قام كيفارت بوصف وتحديد هذه الأسس الحركية التى تعد أساسًا لكل تعلم فيما يلى:

١ - الوضع الجسمى: Posture:

يذهب كيفارت إلى أن وضع الجسم يعد الحركة الأساس أو الأولية التى من خلالها يتم صياغة أو صناعة وتصميم كل أنماط الحركة. ويوجد سببان يمكن من خلالهما تفسير لماذا هذا الوقوف أو الوضع الجسمى يعد ذا أهمية فى هذا المجال، وهذان السببان هما: السبب الأول أنه من خلال هذا الاستبقاء أو الاحتفاظ بالوقوف أو الوضع الجسمى الثابت أو المستقر فإننا نمتلك أو يصبح لدينا نقطة ثابتة مرجعية لما حولنا أو لعالمنا، كـ أين نذهب؟ ماذا نفعل؟ وأن كل التوجهات المكانية تكون معتمدة على هذه القدرة؛ وذلك لكى نحتفظ بمحل أو مكان لصفر يتسم بالثبات.

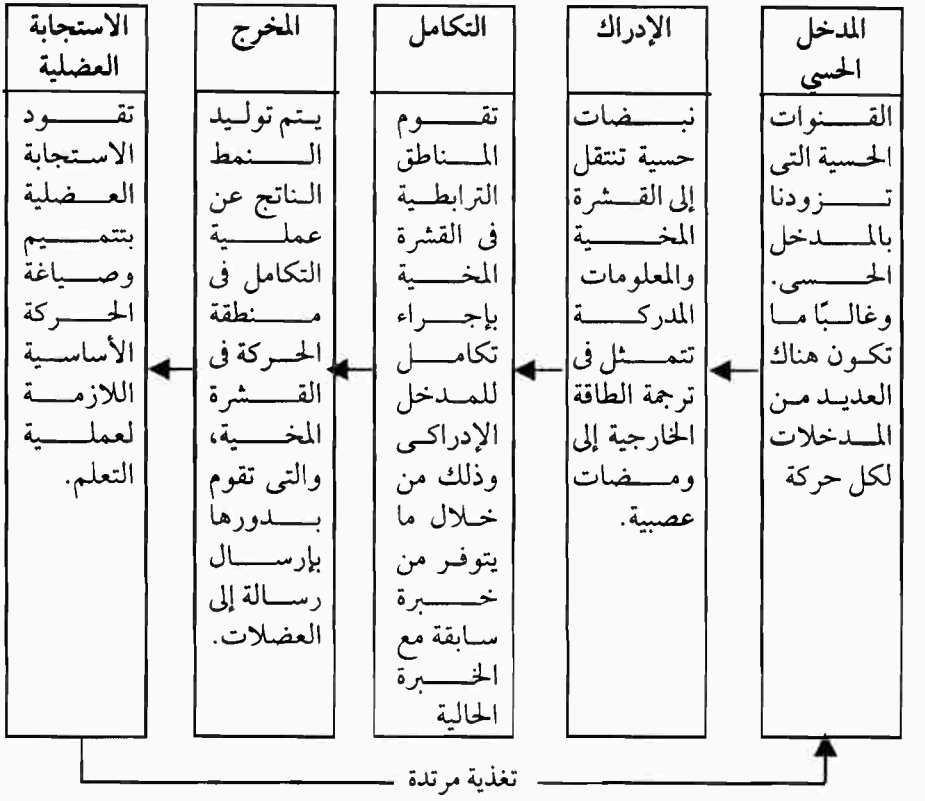
أما السبب الثانى فإنه يتعلق بالأمان؛ حيث من المعروف بداهة أنه لكى نكون قادرين على التحرك بسرعة أكبر وبكفاءة أقدر، وبطريقة تتسم بالاتساق وبعيدة عن الخطروذلك من خلال وضع الجسم المتزن عند الوقوف فلا بد أن يشعر الفرد بالأمان، تمامًا كما يحدث عندما يتحرك أتوبيس فى الشارع، أو أن هناك أشياء خطرة تتحرك، أو أن هناك أشياء تحترق فإننا يجب أن يكون لدينا نقطة مرجعية ثابتة تسمى طبقًا لمنطلقات هذه النظرية نقطة الصفر، من خلالها نبدأ عملية تأسيس حركتنا. ففيما يخص الإنسان فإن نقطة الصفر هذه إنما تؤسس على وضع الجسم الذى تم التحكم فيه والاحتفاظ به بواسطة سلاسل من المجموعات العضلية، ومن هنا فإن الطفل مضطر أن يتعلم هذه الأنماط الأساسية الأولى. وعندما لا يتوفر السببان فإن العالم سيبدو متغيرًا لدى الطفل وغير باعث على الأمان، وهو ما يجعله من وجهة نظر المؤلف مقتصدًا فى حركاته والتى هى أساس استجلاب الخبرة، والتى هى أساس الاكتشاف والتعلم، كما أن إحساسه بعدم الأمان سوف يجعله خائفًا أو متوترًا، وغير واثق فيما حوله، الأمر الذى سيكون باعثًا على تقييد الحركة بصورة كبيرة، ومن ثم يزداد لدى الطفل كم الخبرة المفقودة.

وتقوم هذه النظرية على مجموعة من العمليات الإدراكية والحركية التى لو تناغمت مع بعضها البعض، وأحسن التنسيق بينها فى إطار من التكامل والتفاعل

فإن عملية التطابق بين الجانبين الإدراكى والحركى ستكون من الفاعلية والنجاح بحيث تنجح فى إكساب الطفل وتزويده بالخبرات المناسبة والمتسقة مع الواقع، فيحدث التعلم والاستزادة من الخبرات، أما إذا حدث العكس فإن مشكلةً فى تعلمِ هذا الطفل ستحدث لا محالة وسوف يكون من ذوى صعوبات التعلم أكاديميًا.

وهنا يشار فى نظرية كيفارت إلى أهمية العمليات التالية والتكامل بينها.

وفيما يلى العمليات التى تتضمنها النظرية الإدراكية ـ الحركية.



ومن خلال هذا الجدول الذى يتضمن هذه العمليات نلحظ أهمية الاتصال بالبيئة من خلال الإحساس بما يدور حول الطفل، إذ الإحساس أداة الاتصال الأولى بالواقع، لتنتقل هذه الإحساسات إلى داخل الفرد لتمارس عليها مجموعة من العمليات الأخرى كما هو موضح أعلاه؛ حيث الإدراك وما يتضمنه من تأويلات

وتفسيرات ودلالات ومعانى، وأن الخطأ فيها أو إن لم تكن متسقة ومتفقة مع الواقع سوف يؤثر على العملية التى تلى ذلك وهى عملية إجراء دمج وتكامل بين ما تم إدراكه وما يتوفر لدى الطفل من ذخيرة وخبرات مخزونة ليسفر هذا التكامل عن توالد معرفة جديدة؛ ومن ثم تضاف خبرات أخرى لا هى المستدخلة، ولا هى المخزنة، ومن هنا تحدث الإضافة فى الخبرة لدى الطفل، ومن ثم نقول حدث اكتساب، ليتوج كل ذلك بالاستجابة الظاهرة التى تعبر عن كل ذلك.

أما إذا لم يحدث اتساق بين الخبرات المستدخلة ونمط الحركة التى يقوم بها الطفل فإنه يحدث نوع من التنافر بين الخبرات المستقاة من الحركة والإدراكات لهذه الخبرات، الأمر الذى يؤدى إلى انفصال الواقع عن الإدراك مما يجعل الطفل يشعر أنه بين عالمين منفصلين، فيتولد لديه عدم الثقة، وعليه تحدث الصعوبة فى التعلم.

خلاصة القول: عندما يعمل النظام الإدراكى ـ الحركى بطريقة مناسبة فإنه يقود إلى عملية تعلم طبيعية أو سليمة، وعندما لايكون العمل بطريقة طبيعية أو مناسبة فإن ذلك يؤدى إلى صعوبات التعلم.

٢ - الجانبية Laterality :

أما العملية الثانية بعد الوقوف فهى عملية الجانبية فى سلسلة الحركة الأساس فى عملية التعلم، فقد لوحظ أن الاتجاهات التى ندركها ونستخدمها فى أنشطتنا اليومية كلها ترتبط فى علاقة ما بأشياء، وتعد ذات معنى أساس بالنسبة لهذه الأشياء. فأعلى وأسفل، ويمين ويسار، وأمام وخلف، كلها تمثل مفاهيم أو اتجاهات نسبية. وعلى ذلك فإن الشىء الأساسى والأولى لهذه المفاهيم أن نقوم بصياغة أو امتلاك الطاقة للنمو لأن نميز من خلال نظامنا الإدراكى أن هناك جانبًا يسمى باليمين وآخر يسمى باليسار.

إن ما نقوله ليس معناه أن يقول الطفل: يمين أو يسار، لكن ما نقصده هو أن يكتشف أو يتبين الطفل أن هناك جانبين، أحدهما يسمى باليمين والآخر يسمى باليسار، وأن ننمى قدرته كإنسان على معرفة الفرق بين اليمين واليسار.

ولقد لاحظ كيفارت أن الممرات العصبية التى تتحكم وتوجه جانبى الجسم تعد منفصلة عن بعضها البعض، وهو ما يجعل من السهولة أن نقوم بصياغة أو تنمية الجانبية، وإن كان من المتوجب أيضًا أن يتم تعلم ذلك؛ أى أن الطفل بناء على ذلك يجب أن يتعلم أولاً تنشيط أحد الجوانب ليلى ذلك تنشيط الجانب الآخر، وذلك حتى نحصل على ما يسمى بالتوازن. إننا من هذه البداية يمكننا أن نعلم الطفل أشياء كأن يستخدم يده اليمنى لكى يصل إلى شىء على يمينه، والعكس صحيح.. ويعتقد كيفارت أنه فيما يخص القراءة فإن الجانبية هى التى تسمح للطفل أن يدرك الفرق بين الرموز من نوع b or d.

٣ - الاتجاهية Directionality:

أما المفهوم الثالث فى هذه النظرية فهو مفهوم الاتجاهية، وهو مفهوم يشير إلى القدرة على تحويل التمييز من اليسار إلى اليمين داخل العضو (الجانبية) إلى التمييز بين الأشياء فى الفراغ، كأن يتعلم الطفل أولاً أن يدرك أو يتعرف أن الكرتين الخضراء والزرقاء إلى يمينه. ثم يتعلم بعد ذلك أن يرى الكرة الزرقاء على يمين الكرة الخضراء مثلاً، عند هذا الحد فإن التحكم بالعين يعد على درجة كبيرة من الأهمية. ولكى يكتسب الطفل حساسية أو معنى أن إحدى الكرات على يمين الأخرى فإن الطفل يجب أن يعرف أن إحدى عينيه عندما تستدير إلى أحد الاتجاهات ويرى الكرة فإن الكرة فى حقيقة الأمر هى فعلاً فى هذا الاتجاه، أى أنه فى هذه الحالة قد نجح فى أن يجعل حركة عينه ويده تناظر الاتجاه المطلوب، ومن ثم يتولد لديه إحساس بالثقة فى إدراكاته البصرية، وعليه، فإن الطفل يصبح لديه القدرة لأن ينشىء الاتجاهات الصحيحة فى الفراغ.

٤ - صورة الجسم Body image:

والمفهوم الرابع فى هذه النظرية، هو مفهوم صورة الجسم، حيث يعد هذا المفهوم من مفاهيم ما بعد الحركة، وأنه أحد المفاهيم اللازمة للتحصيل؛ إذ الطفل يجب أن يتعلم من خلال وضع جسمه، وجانبيته واتجاهيته كمرجعيات لجسمه واتجاهاته فى

الفراغ أن صورة الجسم يتم تعلمها بالملاحظة للحركات فى الفراغ أو الأنحاء المختلفة للجسم بالتنسيق مع علاقاتها بالأشياء الموجودة فى الفراغ المحيط. كما نود الإشارة هنا إلى أنه طبقًا لفرضيات هذه النظرية فإن عدم القدرة على أن نحرك أحد أجزاء الجسم بصورة مستقلة عن الأجزاء الأخرى يعكس فقرًا فى الصورة الجسمية.

إن الطفل عندما تنمو لديه هذه المفاهيم الأربعة المتقدمة بصورة صحيحة فإنه يصبح مؤهلاً لأن يتحرك وسط ما يحيط به بصورة تتسم بالكفاءة. ولكى يتعلم بطريقة تتسم بالكفاءة فإنه لابد أن يكون قادرًا على أن يكتشف المتضمن والمتصل بالعناصر البيئية الجديدة وغير المعروفة، وكى نسمح بالاكتشاف ذى المعنى فإن هناك أربع حركات أساسية لابد من أن تعمم بصورة أساسية وهي

١- التوازن والوقوف: حيث من الضرورى التحكم فيهما بصورة أساسية، وأن يكون القيام بهما قائمًا على غرض أو هدف محدد Balance and Posture ..

٢- الدفع الذاتى لأن يقوم بالفعل Iocomotion: وهى تتمثل فى القدرة على المشى، الجرى، القفز، تخطى الشىء بكفاءة.

٢- الاتصال Contact: وهى تتمثل فى القدرة لأن يصل إلى الأشياء و يمسكها، وأن يتحرر منها.

٣- الاستقبال والنزوع والرغبة مع القدرة على القيام بالفعل: وهى أن تكون لديه القدرة على أن يتلقى الأشياء ويمسكها،مع القدرة على أن يرمى ويدفع هذه الأشياء.

• تفسير صعوبات التعلم فى ضوء نظرية كيفارت:

استلهامًا لما تقدم ودمجًا ومكاملة مع ما ذهبت إليه نظرية كيفارت، ولما يرصده من أهمية الجانب الحركى فى عملية التعلم ونشوء الصعوبة، وكذلك التناظر بين الجانبين الإدراكى والحركى، نذكر بأن كيفارت يرى أن نمو الطفل يتم من خلال مراحل متتابعة ينجزها الطفل، وقد وجد أن كل مرحلة تتضمن نظامًا معقدًا للنمو، وكذلك أسلوبًا أو طريقة معقدة لتجهيز البيانات. وأن هذا النمو يسير فى اتجاه

واحد فقط وهو اتجاه التعقيد المتزايد، ولايتراجع هذا النمو أو يظل ثابتًا، ولقد كان اهتمام كيفارت الأعظم منصبًا على التناظر أو الاتساق فى نمو الجانب الإدراكى ـ الحركى (Hallahan&Cruickshank,1973). وهنا يذهب كيفارت إلى أنه عندما تنمو لدى الطفل المعلومات الحركية، فإنه يبدأ فى مناظرة المعلومات الإدراكية التى يتم تلقيها بتلك التى اكتسبها من قبل.. وفى المراحل المبكرة لعملية التناظر أو التجانس هذه فإن الأنشطة الحركية تلعب الدور القائد فى عملية التعلم.

ومن المهم أن نشير هنا إلى أن معظم التدريبات الحركية عند كيفارت هى تدريبات تقوم على هذا الأساس المنطقى.

وبناء على ما تقدم، فإنه يمكن القول بأن هذه النظرية تفسر منشأ صعوبات التعلم لدى الأطفال فى ضوء مجموعة من الافتراضات التى يمكن اشتقاقها من هذه النظرية وذلك كما يلى:

١ - أن الحركة تمثل الأساس الأولى فى اكتشاف البيئة ومكوناتها، ومن ثم فإن أى تأخر فى النمو الحركى معناه بداهة التأخر فى الاكتساب، وهو ما يعنى فى النهاية تأخر فى النمو المعرفى مادامت الحركة هى آلية الطفل وأداته لاكتشاف البيئة.

٢ - أن الخلل فى الاتساق والتآزر الحركى لدى الطفل معناه التعامل المضطرب مع المثيرات البيئية، وهو ما يؤدى إلى استدخال مشوه للمثيرات والخبرات البيئية، وهو ما يشير ـ فى الوقت ذاته ـ على نحو من الأنحاء إلى بداية تكوين للاضطرابات المعرفية لدى الطفل، الأمر الذى يجعله ذا صعوبة فى التعلم، أو أن يكون أكثر عرضة لأن يكون من فئة الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المستقبل.

بالإضافة إلى ما تقدم، وفى ضوء فهمنا لمنطلقات هذه النظرية يمكننا القول:

١ - إن الطفل يمكن أن يكون ذو صعوبة فى التعلم إذا لم يحدث تطابق بين النمو الحركى والنمو الإدراكى.

٢ - إن قصور الإدراك أو الاضطراب فيه يعد أساسًا يعتد به فى تفسير صعوبات التعلم،لأن القصور أو الاضطراب فى الإدراك معناه إما فوات جزء من الخبرة

والنشاط من أن يتم استدخاله، أو أن ما يتم استدخاله وتصويره حسيًا من هذه المثيرات أو تلك الخبرات يتم استدخاله مشوهًا، أو على غير هيئته وصورته، أى حدث له تشويه أو تحريف، ومن ثم يكون الفهم الخطأ لدى الأطفال، وعلى ذلك تتولد صعوبة التعلم.

٣- لابد أن يحدث تطابق بين الإدراك والحركة وحالما لايحدث ذلك فإن صعوبة التعلم تقع لا محالة، وذلك لأن الطفل فى هذه الحالة سوف يكون أمام عالمين منفصلين إما جزئيًا أو كليًا، وبناء عليه سوف تنتاب الطفل متغيرات الشك والحيرة ونقص الثقة فيما يدور حوله لما يعايشه من تناقض وانفصال جزئى أو كلى بين العالمين: عالم الحركة وعالم الإدراك.

على أية حال، يتضمن هذا الأنموذج أيضًا أسبابًا وسيطة يفسر فى ضوئها صعوبة التعلم، فهو يذهب إلى تفسير صعوبة التعلم فى ضوء وجود خلل وظيفى فى المخ، ويفسر الصعوبة فى ضوء تغير وسيط يحدث فى النظام الإدراكى. فمثل هذا الأنموذج يذهب إلى أن الخلل فى وظائف المخ ينتج عنه خلل فى النظام الإدراكى للفرد. ومن هنا ذهب اثنان من الرواد فى مجال صعوبات التعلم ألا وهما هالاهان وكروكشانك (Hallahan &cruickshank,1973) إلى أنهما لاحظا لدى مجموعة كبيرة من الأطفال ذوى اضطرابات فى التعلم أن صعوباتهم فى التعلم ترجع إلى العيوب أو القصورات فى النظام الإدراكى النفسى، والذى يعد الأخير نتيجة لقصور أو خلل وظيفى فى النظام العصبى، وقد ذهبا إلى هذه الخلاصة على الرغم من عدم وجود تأكيدات تعتمد على الدليل التجريبى المستقى من البحث والتجريب فى مجال الأعصاب. وإن كان هذان العالمان قد أوردا عبارة فى معرض حديثهما فى هذا الجانب تشير إلى استنادهما إلى دليل تجريبى فى هذا المجال، حيث أوردا هذه العبارة " لقد لوحظ أن الأطفال الذين يعانون قصورًا فى النظام النفسى الإدراكى عادة ما يعانون قصورًا وظيفيًا فى المخ"..

ولعل من المناسب هنا أن نشير إلى أن السببين العصبى والإدراكى ـ الحركى يرتبطان ببعضهما ارتباطًا عضويًا، وأن هناك من الأدلة ما يدعم هذه العلاقة بين

السببين فى تفسير صعوبات التعلم، وذلك إذا ما نظرنا إلى صعوبات التعلم كوحدة كلية أو كيان متماسك؛ فالجانب العصبى يعد أساسًا للإدراك والحركة، والنظام الإدراكى ـ الحركى يعد الأساس لقدرات وعمليات الفهم، ولعل ذلك يمكن تبينه من خلال هذا الجدول الذى أوضحه جيرهارت وجيرهارت (١٩٨٥) والذى يوضح العلاقة السببية بالتغيرات الوسيطة أو التأثير الوسيط والذى ينتج عنه فى النهاية صعوبة تعلم ما .

السبب	التأثير الوسيط	التأثير النهائى
- قصور نوعى فى المخ - خلل فى وظائف المخ - اضطرابات فى الجهاز العصبى المركزى أو أسباب غير معروفة لها التأثير نفسه الناتج عن الاضطراب فى الجهاز العصبى. - بعض الأسباب كالتى ذكرت سابقًا. -متعلم غير فاعل أو نشيط أو أسباب غير معروفة ولكنها ليست من الأهمية بمكان كالأسباب السابقة	اضطراب بصرى- حركى - اضطرابات فى اللغة. - اضطراب إدراكى بصرى - اضطراب إدراكى سمعى. - صعوبات فى التكامل الحسى. - قصور فى تجهيز المعلومات. - قصور فى إستراتيجية التعلم.	- صعوبة شديدة فى القراءة كعمى الكلمة أو الديسلكسيا. -النشاط الزائد وصعوبة شديدة فى القراءة. - صعوبة شديدة فى القراءة والنشاط الزائد إلى جانب صعوبات أخرى فى التعلم. - صعوبة شديدة فى القراءة بالإضافة إلى صعوبات أكاديمية أخرى. - قصور فى المهارات الاجتماعية. - النشاط الزائد. - واحدة أو كل الصعوبات السابقة. - واحدة أو كل الصعوبات السابقة.

ثالثًا :النمو اللغوى وصعوبات التعلم :

The Language Development Model .:

ما من أحد ينكر ما للغة من أهمية فى ترقية وتطوير قدرات الفرد، سواء أكان هذا الفرد شابًا يافعًا، أم طفلاً غضًّا طريًّا.

فهى أداة الطفل للتعلم والانغماس فى الخبرة واستيعابها، بل وترقية هذه الخبرات التعليمية التى يتم استدخالها، كما أنها أداة الطفل لترقية تفكيره، والانتقال به من المستوى الحسى إلى المستوى التجريدى، فضلاً عن أنه بالارتقاء والنمو اللغوى ينمو ذكاء الطفل نموًا مضطردًا بنمو اللغة (سليمان،٢٠٠٣)، ومن ثم، فإنه لا عجب أن تجد الارتباط بين درجات الأداء فى اللغة ودرجات الأداء فى اختبارات الذكاء ارتباطًا دالاً إحصائيًا، بل ما يؤكد ارتباط أو تشبع الذكاء بالقدرة اللغوية هو أنك تجد أن بعض مقاييس الذكاء تقوم على محتوى لغوى صرف، ومن أمثلة ذلك اختبار المفردات اللغوية البريطانى لقياس الذكاء. ومن هنا فقد أُعْطِيَ دور متعاظم للجانب اللغوى، أو بصورة أخرى، جانب نمو اللغة فى تفسير وفهم صعوبات التعلم.

ولأهمية النمو اللغوى كانت البدايات الأولى للدراسة فى مجال أمراض التعلم متمركزة فى أساسها على الجانب اللغوى، ولك فى بحوث بروكا Broca خير دليل على ذلك، فقد أدت بحوثها الأولية على مريضيها ـ اللذين أتياها وهما لا يعانيان أية إعاقة حسية أو عقلية ولكنهما لا يستطيعان قراءة الكلمات على الرغم من أنهما كانا من قبل يعرفان القراءة ـ إلى القول بظاهرة عمى الكلمة Word Blindness، وهى حالة فرعية من حالات تصنيف صعوبات القراءة فى الوقت الحاضر (سليمان، ٢٠٠٣)، كما كانت بحوث جال وهينشلوود ومورجان منصبة على صعوبات القراءة كجانب من جوانب اللغة، حتى لما تم الإعلان عن ميلاد مجال صعوبات التعلم فى مؤتمر شيكاغو الشهير، الذى رأسه صموائيل كيرك ، صاحب أول تعريف

يصدر عن متخصص فى مجال صعوبات التعلم (١٩٦٢ـ ١٩٦٣)، كانت بدايات العمل لديه فى مجال اللغة، بل وتطويره لبطارية الينوى للقدرات النفس ـ لغوية سنة (١٩٦٨)، اعتمادًا على الإصدار الأول منها الصادر سنة (١٩٦٠) خير دليل على ما تقدم، فما كان هذا التطوير إلا نتيجة لنتائج بحوث عدة أجريت فى مجال اللغة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وهى الأداة التى اعتبرت، ولا تزال أساسًا يعتمد عليه فى معظم الدول والمؤسسات التعليمية المهتمة بمجال صعوبات التعلم لتشخيص وعلاج نواحى القصور فى هذا المجال.

على أية حال، إن أحد النماذج التى تأخذ فى اعتبارها الناحية السببية والعلاجية لدى ذوى صعوبات التعلم هذا النموذج الذى يؤكد على دور اللغة فى نمو بقية القدرات الأخرى.

ولقد تعامل هيلمر مايكلبست Helmer Myklebust 1954،1964،1965،1968 مع هذا المفهوم منذ بدايات أعماله المبكرة مع الصم والأفراد المصابين بالأفيزيا، ولقد اكتسب تفكيره تأييدًا كبيرًا وانتباهًا زائدًا، وذلك بنشره كتابه صعوبات التعلم.

وإننا لنشير إلى أننا قبل أن نتناول أنموذج صعوبات التعلم واضطراب اللغة دعنا بداءة ننظر إلى طبيعة اللغة.

إننا فى هذا الإطار نشير إلى ما أشار إليه سميث وجودمان وميريدث (Smith, Goodman & Meredith,1976) من أن نمو اللغة ليس كنمو أى شىء عضوى، فهى ليست كنمو العظام والعضلات مثلاً؛ حيث إن تعلم أو نمو اللغة لا يخضع فى طبيعته لما يناظر النمو العضوى؛ فالطفل الذى يتم عزله عن المجتمع لا تنمو لديه اللغة، بينما تنمو لديه العضلات والعظام (Gearheart & Gearheart,1985)،

ولقد لاحظوا بالإضافة إلى ما تقدم أن قدرة الأطفال على أن يفكروا بطريقة

رمزية، وأن ينتجوا الأصوات يجعل من الممكن لهم أن يكونوا لغة هادفة أو ذات معنى. وفى النهاية فقد لاحظوا أيضًا أنه عندما تنمو اللغة فإنها تصبح أداة الطفل التى يتخذها بالمثابرة والمجالدة للوصول إلى اشتقاق المعانى مما يحيط به. وفى المقابل فإن اللغة تتسع آفاقها بهذه المجالدة. إننا لكى نتعلم اللغة فلابد أن يكون هناك هدف من وراء عملية التعلم، وكذلك أن يكون هناك هدف من وراء عملية التواصل.

إننا إذا ما تفقدنا الأصول الإنسانية فيما يخص نمو اللغة والذكاء فإن ليكى وليفين Leakey and Lewin,1977 لاحظا ما يمكن الاعتقاد به أو ما يمكن تسميته " القوة المظهرة لكيفية غرس أو تجذير لغة الأسرة فى المخ الإنسانى"

حيث يشيرون إلى أنه: عندما نتحدث لطفل أو وليد صغير جدًّا فإن أصواتنا تنتخب تأثيرًا ما لدى الطفل، ويعمَد الطفل نتيجة لذلك إلى تنسيق حركات عضلية، وهى تأثيرات لها صفة العموم؛ بمعنى أنها تشمل الأطفال جميعهم وفى الثقافات والعروق جميعها، وأن مثل هذا التفاعل مع أصواتنا إنما يُظْهِرُ أو يوضح نوعًا ما من البناء فى التعرف والاستجابة العضلية والتى تتمثل لدى معظم الأطفال فى استجابة صوتية، وهى التى تمثل بدايات تعلم اللغة.

ولما كان الأطفال كلهم فى اللغات كلها يظهرون هذه الاستجابة فإن ذلك يشير إلى الطبيعة الفطرية لتعلم اللغة.

ويمكن للغة أن تقيد التفكير أو تحده. فنحن نحلل الطبيعة فى ضوء الأسس التى تضعها لغتنا القومية. وتعد الصورة العقلية مكونًا من مكونات التفكير واللغة.

واللغة بمفومها الواسع تتضمن نوعين من الاتصال هما: الاتصال الانعكاسى Reflexive Communication، والاتصال المقصود. والاتصال الانعكاسى يتكون من نماذج نمطية مثل: الأفعال المنعكسة، والإشارات التعبيرية، وعلامات الانفعال. أما الاتصال المقصود فقد وضع قصدًا ليؤثر فى مستقبل المعلومات (ليندا دافيدوف، ١٩٩٢).

ويعد الكلام واحدًا من أهم عمليات الاتصال المقصود لدى الأفراد العاديين، وإن كان الوليد يصدر أصواتًا هى من قبيل الاتصال الانعكاسى إلا أنه لايعد كلامًا بالمعنى المتعارف عليه، على الرغم من أنه قد يكون له هدف اتصالى كما للكلام تمامًا.

ويتكون الكلام (أو الملفوظات) من أصوات أساسية أو وحدات صوتية (الفونيمات أو الصويتيات). وتشمل الوحدات الصوتية أصواتًا لينة أو متحركة Vowelمثل حروف الألف والواو والياء فى اللغة العربية، وأصوات ساكنة Consonant، ككل حروف اللغة العربية عدا حروف المد الثلاثة السابق ذكرها، وتشمل اللغة الإنجليزية خمسًا وأربعين وحدة صوتية بينما تحتوى اللغات الأخرى ما بين خمس عشرة وحدةإلى خمسة وثمانين صوتًا أساسيًا، وتضم اللغات الأصوات الأساسية فى وحدات لها معنى تسمى وحدات الكلمات Morphemes، وتشمل وحدات كلمات اللغة الإنجليزية كلمات وبدايات ونهايات مثل -de-un-anti- de-abl-ing، وفى اللغة العربية وحدات مثل: ك فى بداية الكلمة، أو (وا) فى نهاية الكلمة على سبيل المثال لا الحصر. وتشتمل اللغة الإنجليزية على حوالى مليون وحدة كلمة (ليندا دافيدوف، ١٩٩٢). أما اللغة العربية فتحتوى أضعاف هذا العدد.

إن اللغة مرنة بدرجة كبيرة حيث إنها تعطى إمكانية كبيرة للاختراع. إن معرفة لغة معناه السيطرة على مجموعة من المبادئ التى تسمح للمستعمل أن يبنى عددًا لا نهاية له من الجمل. أما مصطلح القواعد grammar فإنها مجموعة من القوانين والمبادئ التى تحدد معنى كل جملة ممكنة يمكن تكوينها فى اللغة. هذا من الناحية التخصصية، أما من ناحية الاستعمال العادى فكلمة قواعد لها معنى أكثر تحديدًا؛ إذ إنها تشير إلى القوانين التى تتعلق بالمجال الخارجى للغة مثل النمط المناسب والتركيب الصحيح (القوانين التى تحكم تكوين الجملة) (ليندا دافيدوف، ١٩٩٢).

وينمى الأطفال فى كل أنحاء العالم أساسيات اللغة فى فترة سنتين، وبالتحديد من سن سنة ونصف إلى ثلاث سنوات ونصف، وفى سن خمس سنوات يستخدم معظم الأطفال اللغة نفسها التى يستعملها الكبار فى بيئتهم. وفى هذا الجانب يؤكد تشومسكى على دور العوامل الوراثية فى تزويد الفرد بالكفاءات الأساسية، وهذا بالطبع خلافًا لنظرية السلوكية ونظرية التعلم الاجتماعى.

وإن القواعد ـ وفقًا لشومسكى ـ عميقة ومجردة لدرجة أنه لا يتمكن من كشفها إلا كائن حى معد مسبقًا. وبصورة أخرى الكائنات البشرية معدة بدرجة ما لتنتج اللغة، وتؤكد الملاحظات التالية الملحوظة التى ترى أن الناس لديهم استعداد داخلى لتنمية اللغة:

(١) تشابه تسلسل مراحل اكتساب اللغة فى جميع بلاد العالم.

(٢) حساسية الرضيع المبكرة للغة.

(٣) ظهور القدرات المرتبطة باللغة عند الأطفال الرضع الخرس.

(٤) تخصص الكلام الإنسانى والجهاز التنفسى والمخ (ليندا دافيدوف، ١٩٩٢).

وهناك مجموعة خصائص للمخ تبدو مهمة جدًا لنمو اللغة فتساعد المناطق الحركية فى المخ فى ضبط الأحبال الصوتية واللسان والشفاه والميكانيزمات الأخرى لإنتاج الأصوات، كما تسمح المناطق السمعية فى المخ بالتمييز الدقيق بين الأصوات فتنظيم الأجزاء المترابطة من اللحاء والأنشطة الحركية والسمعية الضرورية للكلام تعطى الناس القدرة على ربط التمثيلات السمعية بالانطباعات المرئية الملموسة.

وعلى الرغم من أنه توجد نظريات مختلفة تتناول جوانب متنوعة فى اللغة ونموها، لذا فإن هناك حقائق عامة تعد مشتركة فى جميع هذه النظريات، هذه الحقائق المشتركة تتمثل فى:

١ - كل الأطفال الذين يمتلكون ذكاء عاديًا يمتلكون القدرة على تعلم اللغة.

٢- لكى تنمو اللغة بصورة طبيعية فإن الطفل يجب أن تتوفر له فرصة سماع اللغة، وهو الأمر الذى يستلزم وجود أناس محيطين، ووحدة مناسبة للسمع، وجهاز عصبى مركزى يعمل وظيفيًا بصورة طبيعية.

٣- يجب أن يكون لدى الطفل قدر مناسب من التوافق النفسى يسمح له بأن يحقق قدرًا مناسبًا لكى يتعامل مع الآخرين.

٤- على الرغم من أن تعلم اللغة يتولد بداية بطريقة طبيعية نسبيًا إلا أنها تتأخر أو تتدهور بالعوامل البيئية السالبة.

٥- أن النمو المناسب للغة يوفر أساسًا مناسبًا للطفل لأن يفكر بصورة تجعله قادرًا على أن يشتق أو يصل إلى معنى لما يحيط به.

٦- أن الحاجة أو الدافع للتواصل يوفر دافعًا مستمرًا لكى ينمى الطفل لغته.

٧- أن هذه التعميمات المشتركة بين نماذج اللغة إنما توفر أساسًا لأنموذج نمو اللغة.

وفى إطار تفسير صعوبات التعلم من منظور لغوى قام مايكلبست MyKlebust باقتراح أنموذج يعتمد على عمليات التعلم اللفظى يتضمن مجموعة من العمليات يوضحها شكل (١ـ ٣)، ذاهبًا إلى أن الصعوبة فى التعلم يمكن أن تقع إذا حدث قصور فى أى عملية من العمليات التى يتضمنها الشكل المشار إليه آنفًا.

ويمثل الشكل الحالى تتابع التعلم اللفظى كما اقترحه مايكلبست

المدخل الحسى Sensory input	إدراك Perception	تخيل Imagry	Symbolization الرمزية	الفهم Conceptulization
-سمعى -بصرى -لمسى -حركى	دقة واتساق ووعى بالمدخل الحسى وذلك عندما يأخذ المدخل مكانه	ربط ما تم إدراكه بإدراكات الفرد السابق (جزء من الذاكرة)	- اللغة الداخلية -اللغة المنطوقة -اللغة المكتوبة -القراءة	- تصنيف -تعميم -التفوئ

شكل (٣.١) يوضح عمليات التعلم اللفظى

إن مايكلبست Myklebust وهو يناقش صعوبات التعلم استخدم مصطلح " صعوبات التعلم النفس ـ عصبية Psycho-neurological learning disabilities" وذلك لكى يوضح أن الصعوبة تخص الجانب السلوكى، كما أنه يعتقد بأن هناك أنواعًا مختلفة ومتنوعة من الصعوبات النفس ـ لغوية، وأن سببها عصبى، كما أنه يعتقد أيضا بأن هناك أنواعًا مختلفة ومتنوعة من صعوبات التعلم، ومن ثم فإن ضم صعوبات التعلم جميعها فى نوع واحد أو فى حزمة واحدة يضر بالعلاج. إن أنموذج مايكلبست يعتبر أن الصعوبات اللفظية وغير اللفظية إنما ترجع إلى أسباب تخص استقبال وتنظيم وتصنيف الخبرات فى فئات (تفوئ) (Johnson & Mykelebust,1967)

وفيما يخص الصعوبات اللفظية فإن مايكلبست يرى أن صعوبة التعلم تحدث فى مستوى الإدراك، التخيل، والمستوى الرمزى، أو الفهم. ويدعى فى هذا الاطار أنه لكى يتم تحديد المستوى الذى تحدث فيه الصعوبة والقناة الحسية المتضمنة فى هذا الإطار، فإن الأمر يستدعى القيام بدراسة مكثفة ومتعمقة ومتعددة الأبعاد؛ وذلك لكى يتم فهم الطفل والتخطيط الجيد للعلاج.

ولتكشف ما تقدم اقترح مايكلبست الأبعاد والاعتبارات الخمسة التالية:

١ - هل الصعوبة تقع أو تخص قناة واحدة Modality أم أنها تمتد لأكثر من قناة ؟

وعلى ذلك، فإن تكشف المعلومات الخاصة بهذا السؤال يساعد بصورة ناجعة فى التخطيط للعلاج؛ حيث يوفر لنا الإجابة على مثل هذا التساؤل اختيار الأنشطة والقناة الحسية والوسائل المناسبة للعلاج.

٢ - ما المستوى الذى تصل إليه حدة الصعوبة؟

وبالإجابة على هذا السؤال يتم معرفة ما إذا كانت الصعوبة تقع فى المستوى الحسى أم الإدراكى أم التخيل أم تقع فى المستوى الرمزى أم المستوى الخاص بالفهم.

٣- يجب أن يجاب على تساؤل مفاده :هل المشكلة أساسًا لفظية أم غير لفظية ؟ على سبيل المثال هل المشكلة الأساسية فى الإدراك السمعى أم فى التخيل البصرى؟ أم أنها تخص التجريد ـ الفهم؛ أى فيما يخص اكتساب المعنى؟.

٤- فى أى مجال من المجالات أو الموضوعات تكون الصعوبة واضحة وذات أثر ظاهر؟ هل هى مثلاً تخص القراءة أم أنها تقع فى مجال الحساب ؟

إن الإجابة على هذه التساؤلات يعد من الأهمية بمكان للتعامل مع الصعوبة التى تمثل موطنًا من مواطن القصور لدى الطفل. كما أن الاجابة على مثل هذا التساؤل يعد من الأهمية بمكان لترتيب أنشطة وفعاليات ووقائع العلاج.

٥- لا مفر أيضًا أن نتساءل عن الآثار الناجمة عن الصعوبة فى حاضر الطفل وقدراته وإمكاناته، وكذا تأثيراتها فيما يخص النضج الاجتماعى.

ولقد ذهب ورن (1983) Wern عند مناقشته أنموذج جونسون ومايكلبست إلى اقتراح أنموذج موسع عن الأنموذج الذى ذهبا إليه. ليقترح فى النهاية أنموذجًا يتضمن سبع عمليات يمكن أن تقع فيها الصعوبة النفس ـ لغوية، هذه العمليات تتمثل فى :

١- ما وراء المعرفةMetacognition.

٢- الفهم Conceptulization.

٣- الرمزية Symbolization.

٤- الذاكرة قصيرة المدى. Short-term memory

٥- الإدراك Perception.

٦- الانتباه Attention.

٧- الإحساس Sensation

رابعًا: النظريات والنماذج المعرفية وصعوبات التعلم

Cognitive Theories and Learning Disabilities

مقدمة:

قبل الخوض فى التوجهات أو المداخل المعرفية لفهم وتفسير صعوبات التعلم فإنه عادة ما يثار سؤال حول ماهية المعرفة.

وفى هذا الإطار يُشار فى المعجمات المتخصصة إلى أن المعرفة Cognition مفهوم يتعلق بعملية التعرف Knowleg. وهنا نجد مان وساباتينو من العلماء المهتمين يعبران عن هذه الحيرة لاختلاط معنى مفهوم المعرفة لدى الكثيرين حيث يشيران إلى أسباب ذلك قائلين "إن المعرفة أو التراكيب أو البنى المعرفية، أو العمليات المعرفية، ليست خصائص فيزيائية محسوسة يمكن تداركها مباشرة أو رؤيتها عيانًا، فمفاهيم مثل التى ذكرناها آنفًا لايمكن ملاحظتها ودراستها مباشرة، فلا يمكن لأحد كائنًا من كان أن يدعى بأنه رأى تدفق التفكير أو الأفكار داخل الفرد، لذا فإن المعرفة عادة ما تكون مادة للاستنتاج، أو بالأحرى يمكن استنتاجها بأساليب وطرق غير مباشرة. لكن الشىء المتفق عليه على الرغم من كل هذا الخلاف هو أن هذه العمليات، أو هذه المعرفة إنما تمثل مكونا مهمًا فى كل النماذج والأنماط السلوكية لدى الفرد، وكذا مكونًا مهمًا فى فهم وتفسير كل ما يحيط بالفرد.

كما أن الشىء المتفق عليه أيضًا هو أن السلوكيات المعرفية تعد سلوكيات معقدة وفى علاقة تعاضدية تفاعلية مع كافة مكوناتها، وترتبط عضويًا فى ارتباط جازم ومحكم بالعديد من النواحى الخاصة مثل: الفهم، والتذكر، والانتباه، وصناعة وصياغة الإحساس لكل ما يحيط بالفرد، بل وبكل ما يتوارد إليه. ومن هنا نجد واحدًا مثل برونر يشير إلى أن المعرفة هى العملية التى تكمن خلف المعلومات الفيزيقية والمعلومات التى يتم ملاحظتها والتى تستمد من البيئة، وذلك بهدف فهم وتنظيم بيئتنا. ومن ثم، ومن هذه الزاوية، عادة ما ينظر إلى المعرفة على أنها هى التى

تساعدنا على أن نحدد أو نتعرف، أو ننظم، أو نفسر المعلومات لنستخدمها بعد ذلك فى إمداد وتزويد البيئة المحيطة بنا بالمعلومات، أى أن هذه العمليات المعرفية فى علاقة تفاعلية مع المعلومات البيئية؛ فما نحصل عليه من البيئة يرد إليها معدلاً ومغيرًا فيه، وهو ما يشير إلى الطبيعة الدينامية للفرد، وينفى عنه الطبيعة الاجترارية.

كما أن مفهوم المعرفة يتضمن الكفاءات اللازمة لحل المشكلات، و الوصول إلى الأهداف المرجوة. بالإضافة إلى ذلك فإن مفهوم المعرفة يتسع ليشمل الابتكارية والعمليات البنائية اللازمة لإجراء تكامل بين المعرفة الجديدة أو التى يتم الحصول عليها آنيًا، والمعلومات التى سبق وأن اكتسبها الفرد؛ وذلك للوصول إلى إستراتيجيات عقلية تتسم بالدينامية لتقوم بالتنسيق للسلوكيات المعرفية.

وفى هذا الإطار نعرض بصورة مختصرة لبعض النماذج أو النظريات المعرفية وعلاقتها بصعوبات التعلم، ومن هذه النماذج والنظريات:

١ - النظريات الخاصة بالعمليات النفسية

Psychological Processing theories:

تقوم هذه النظريات على فكرة أساسية ومركزية فى النظر إلى صعوبات التعلم، هذه الفكرة مفادها: أن التلاميذ يختلفون فيما بينهم فى القدرة على تجهيز واستخدام أو توظيف المعلومات. كما تفترض بالإضافة إلى ذلك أن قدرات التجهيز يمكن عزلها وقياسها وعلاجها، وكمثال على ذلك يمكنك مثلاً دراسة قدرات التجهيز البصرى، وقدرات التجهيز السمعى، وقدرات التجهيز اللمسى، وهكذا.. ومن هنا فإن نماذج التدريس التى تقوم على فكرة عمليات التجهيز أو العمليات النفسية، إنما تتضمن تدريب القدرة التى تتصف بالقصور، وذلك من خلال اتخاذ القدرة التى تتسم بالكفاءة مدخلاً لعلاج القدرة التى تعانى القصور.

٢ - أنموذج القدرات المعرفية وإستراتيجيات التعلم

Cognitive abilities and Learning strategies

يرى المعرفيون أن القدرات المعرفية هى تلك العمليات أو الأنشطة العقلية التى تسمح للفرد بأن: يفكر، يعرف، يستدل، يفهم ويصوغ المفاهيم، وتسمح له بأن يستخدم المدخل الحسى المخزن لأن يحلل ويستنتج فى موقف جديد.

فالذاكرة على سبيل المثال تعد قدرة من القدرات المعرفية المهمة، كما أنها قدرة من القدرات المعرفية العليا التى ترتبط بعلاقة تفاعلية وتعاضدية مع العديد من العمليات الأخرى كاللغة والمهارات الحركية، وكذلك سائر العمليات المعرفية الأخرى.

كما ترى مثل هذه النظريات أنه قبل أن يتم التدخل بالعلاج لدى الطفل صاحب الصعوبة فى التعلم، أو أى طفل، يجب معرفة أساليب التعلم الخاصة به، كما يجب تعليمه وتدريبه على استخدام أسلوب التعلم المناسب أو ما يسمى أحيانًا تعليمه إستراتيجيات التعلم المناسبة، فمثل ذلك يساعد المتعلم أن يتعلم كيف يتعلم لا كم يتعلم، ومثل ذلك يعد أحد المفاهيم التى ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمفهوم القدرات المعرفية. وعليه فإن هذا التوجه لهذه النظريات إنما يقوم على نظرة نوعية للمتعلم تختلف شكلاً ومضمونًا عن النظرة القديمة؛ حيث فى هذا التوجه الجديد لاينظر إلى المتعلم من زاوية ماذا يتعلم وكم يتعلم، ولكن ينظر إليه من زاوية كيف يتعلم.

٣ -نموذج تجهيز المعلومات:

على بالرغم من أن المدخل أو التوجه المعرفى يمكن أن يرتبط بالعديد من الأطر النظرية الأخرى، إلا أنه وعلى ما يبدو أن أداء الأطفال فى المهام المعرفية يرتبط بما تذهب إليه نظرية تجهيز المعلومات (Swanson,1987)، وفى هذا الإطار يشير سوانسون إلى أن أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المهام المعرفية، ولو حتى

البسيطة منها، إنما يعد نتيجة للتفاعل الدينامى بين العديد من العمليات العقلية، والتى تتضمن عمليات التنفيذ الإجرائى الروتينى، وعمليات الضبط المعرفى.

إن المدخل المعرفى للتعلم يفترض أن الأجهرة العضوية لدى الإنسان تمثل جهازًا أو نظامًا معقدًا وذا طبيعة تكيفية تجعله يتغير متأثرًا بالتأثيرات والمتغيرات البيئية، وأن هذا النظام المشار إليه إنما يقوم فى أساسه على التنظيم الهرمى، وأنه قائم فى ضبطه وإحكامه على البنية المعرفية ذات الرتبة الأعلى، وقد ذهب أندرسون Anderson,1975، إلى تصور تنظيم وترتيب لهذا النظام يقوم على أساس وجود وحدتين وظيفيتين هما: ١ـ النظام التمثيلى ٢ـ وحدة التحرير Editing أو النظام التنفيذى.ويتكون النظام التمثيلى من العمليات المعرفية، والتى تتمثل فى الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والمعرفة والتشفير والتى تهدف إلى تفعيل المعرفة بغية تشغيلها بطريقة فاعلة وناجحة لكى نتعرف على المعلومات، ونعيد تنظيمها إلى الحد الذى يجعل لها معنى نستفيد منه. بالإضافة إلى ذلك فإنه يجب ألا نغفل النظر عن اعتبار أن الانتباه والإدراك والذاكرة عمليات معرفية تعكس تأثير البنى المعرفية الأعلى، أما ميكانزمات الضبط هذه أو ما يسمى بالنظام التنفيذى فهو النظام المسئول عن التخطيط، وتوجيه الأهداف، وتنظيم سلوكياتنا وأفكارنا فى وحدات ذات معنى، تجعلنا قادرين على إنجاز المهام المعقدة.

ويتمركز المدخل المعرفى لصعوبات التعلم على طبيعة الدور الذى تقوم به عمليات الضبط من الرتبة الأعلى فى عملية التعلم.هذا المنحى يؤكد أن ما يستحضره الطفل فى موقف التعلم إنما يقوم على الخبرات والمعانى التى يقوم ببنائها من هذه الخبرات. فالفرد عندما يتفاعل مع الخبرات البيئية الحالية أو المحيطة به إنما ينتقى منها فى ضوء ما لديه من سابق خبرات تم تخزينها فى الذاكرة. ولا يقوم باستنساخ كل ما يحيط به فى عقله. ومن ثم فإن المدخل المعرفى يؤسس على التخطيط والتنظيم والفحص والاختبار، بل، وإعادة الفحص والتمحيص باعتبار أن ذلك من عمليات التعلم، بل وأساسها (Reid,1981)،

فالمعرفة إذن، هى عملية التعرف والتحديد وتكوين الارتباطات واستنتاج المعنى من المعلومات الشكلية أو المعلومات التى يتم عرضها أو التى نتزود بها من البيئة (DeRuiter&Wansart,1982).

وعلى ما يبدو أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون قصورات أو صعوبات فيما يخص المكونات والجوانب التالية:

١- التعرف والإدراك بأن المتغيرات البيئية تعد مترابطة وتوفر إلماعات أو إشارات أو هاديات Cues ذات معنى لفهم الواقع والبيئة.

٢- تحديد المعانى المتضمنة فى المثيرات ذات العلاقة أو المرتبطة إنما يقوم على أساس العلاقة التعاضدية والتفاعلية لما بين الكلمات والتراكيب والمعانى.

٣- ربط المعانى التى يتم التوصل إليها بالمعانى الأخرى فى وحدة كلية (أى تنظيم وتحليل وتركيب المعلومات باعتبار ذلك من العمليات القبلية اللازمة لحل المشكلة).

٤- الوصول إلى خلاصات وإستنتاجات، والوصول إلى معانى جديدة من المثيرات المتاحة أو الأخرى المرتبطة معها.أى أن الاستنتاج يتضمن تحديد السببية والتضمينات، والابتكارية اللازمة لحل المشكلة.

إذن، نظرية تجهيز المعلومات تدرك أن التعلم الفاعل، هو ذاك الذى يعتمد على قدرة الفرد على التفسير، والفهم الدقيق، والوصول إلى إحساس أو معنى لما يحيط به من مثيرات.

ومن المفيد هنا أن نشير إلى أن هناك ثلاث عمليات معرفية مركزية تعد ضرورية لتحديد وتفسير الخبرات البيئية، وهى :

١- الانتباه للمثيرات المرتبطة.

٢- تحديد وتفسير المعلومات البيئية وذلك لاستخلاص معنى (إدراك).

٣- تنظيم المعلومات إلى الحد الذى يجعلنا قادرين على الاحتفاظ بها (ذاكرة).

وفى إطار الربط بين صعوبات التعلم وتجهيز المعلومات يشير بريان وبريان Bryan and Bryan,1986 إلى أن هناك تأكيدًا متعاظمًا حول: كيف يقوم الأطفال بتجهيز المعلومات، وأن مثل هذا الأمر يعد من العوامل المرتبطة بقوة بصعوبات التعلم، فقد لوحظ من خلال استقراء العديد من تعريفات ومفاهيم صعوبات التعلم أنها تركز بوضوح على أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون قصورًا فى تجهيز المعلومات، ففى سنة ١٩٦٩ أظهر قسم الصحة والتربية والرفاه التابع لمكتب التربية الأمريكى أنه لكى يتم تحسين فهم الأطفال ذوى صعوبات التعلم، فإنه يجب مساعدتهم بجدية على تجهيز المعلومات. ولقد قام بإعداد هذا التقرير كل من كالفنت وشيفلين، هادفين من وراء ذلك إلى الربط والمكاملة بين الدراسات التى أجراها المتخصصون فى علم نفس الطفولة، والدراسات التى أجراها الإكلينيكيون، والدراسات التى أجراها علماء الطب ـ بغية أن يتم فهم طبيعة تناول وتجهيز الجهاز العصبى المركزى المعلومات الحسية.

إننا فى تجهيز المعلومات معنيون بتحليل الإحساس من قبيل: الاستماع والإبصار واللمس. وكذلك تحليل ودمج المعلومات الحسية فى الذاكرة قصيرة المدى، وأيضًا الاهتمام بالتكامل بين المثيرات المتنوعة بالإضافة إلى تجهيز المعلومات الرمزية كما يحدث فى الاستماع إلى اللغة والترميز والتشفير للمعلومات المكتوبة أيضًا.

وتهدف الأعمال الحديثة والمتجددة فى مجال تجهيز المعلومات إلى تكوين فكرة تشكل قوة دفع بضرورة النظر إلى صعوبات التعلم من زاوية تجهيز المعلومات؛ إذ تشير نتائج العديد من البحوث إلى أن هؤلاء الأطفال يعانون قصورًا واضحًا فى إستراتيجيات تجهيز المعلومات، وهو ما جعل بعض الكتاب يشيرون إلى أنه لكى يتم تحسين تعليم هؤلاء الأطفال فإنه يجب النظر بعين الاعتبار إلى أسلوبهم فى تناول المعلومات وتجهيزها.

ولعل القضية الصعبة فى مجال صعوبات التعلم هو أن هؤلاء الأطفال ليست لديهم خصائص موحدة فيما يخص تجهيزهم المعلومات، أى أنهم لا يتسمون بالتجانس فى هذا السياق .Deruiter and Wansart,1982 وطبقًا لما يراه هذان العالمان فإن تجهيز المعلومات يتضمن الانتباه والذى يتضمن بدوره مجموعة من المكونات الفرعية تتمثل فى: المسح، التركيز، مداومة التركيز، انحراف التركيز Shifting focus الإدراك باعتباره عملية كبرى تتضمن العديد من العمليات. الفرعية التى تتمثل فى: التمييز، التناسق Coordination والتعرف المتتابع، والذاكرة والتى تتضمن بدورها: التخزين الانطباعى المؤقت، أو ما يمكن أن نسميه بالارتساخ الانطباعى السريع للمثيرات المستدخلة والتكرار أو التسميع لهذه المثيرات المستدخلة. أما المكون الكبير الرابع فإنه يتمثل فى المعرفة، والتى تضم بدورها العديد من المكونات الفرعية التى تتمثل فى: التعرف على المعنى، تحديد المعنى، والمعانى المرتبطة أو ذات العلاقة، واستنتاج معانى أخرى ليست موجودة.والتشفير، والذى يتكون من ثلاثة مكونات تتمل فى: الاستدعاء، والتنظيم، والعرض.

ويقوم أنموذج تجهيز المعلومات على افتراضين اثنين هما:

١- هناك عمليات أساسية لازمة للتعلم العادى أو للتعلم بصورة طبيعية.

٢- أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يعانون قصورًا فى واحدة أو أكثر من هذه العمليات الأساسية أو الضرورية لكى يتم التعلم بصورة عادية أو طبيعية.

إننا من خلال استقرائنا للعديد من المؤلفات فى مجال صعوبات التعلم وتجهيز المعلومات وجدنا العديد من الأفكار والخلاصات المتنوعة فى هذا المجال، فعلى سبيل المثال يشيرستيرنبرج وفاجنر Sternberg and Wagner,1982 إلى أن صعوبات التعلم تعد نتيجة لمهارات الأتمتة غير المناسبة، حيث يشيران إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يطيلون فترة تركيز الانتباه على المثيرات فى الوقت الذى يجب أن

تكون هذه الفترة متناهية فى الصغر إلى حد حدوثها آليًا، وأن القصور فى الأتمتة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم يمتد ليشمل كل مكونات أو عمليات تجهيز المعلومات مقارنة بالأطفال العاديين من الذين يحققون مستوى مرتفعًا فى عملية التعلم.

كما أن الفشل فى الأتمتة هذا ينسحب ليشمل مجموعتين كبيرتين من العمليات الأساسية فى تجهيز المعلومات وهما: العمليات التنفيذية الأعلى؛ والتى تقوم بالتحكم والضبط الخاص بالتوظيف المعرفى (ما وراء العمليات)، والعمليات الأدنى التى تتمثل مهمتها فى تبين أو معرفة الأوامر وإعطاء تغذية مرتدة إلى مكون ما وراء العمليات، وهى العمليات التى تسمى بمكونات الأداء. أما النوع الثالث فهو المسمى بعمليات أو مكونات التعلم، وهى العمليات التى تعد مسئولة عن الاكتساب والاحتفاظ ونقل المعلومات التى تخص المهام الجديدة، وحل المشكلة؛ أى المعلومات الضرورية أو المتعلقة بحل المشكلة.

ويعتقد ستيرنبرج وفاجنر أن القصور فى هذا الجانب يمتد ليشمل النظم المعرفية وتحت الفرعية الخاصة بتجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم. حيث يتمثل القصور أحيانًا لدى هؤلاء الأطفال فى قصور عملية التجهيز الخاص بالفشل فى عملية الأتمتة الذى يشمل المكونات والعمليات تحت الفرعية الخاصة بالتجهيز.

ولعل هذا الفشل فى الأتمتة يبدو جليًا فى عمليات تجهيز المحتويات الفونيمية، ويبدو هذا جليًا عندما نلاحظ الأطفال ذوى صعوبات التعلم وهم يقرأون؛ حيث نلاحظ أنهم يقضون وقتًا طويلاً وهم يقرأون من الكتاب بصوت عال،حيث يطيلون التركيز على الأحرف والكلمات، ولا تتم عمليات ترميزهم لمنظومات حروف اللغة بالسرعة المطلوبة. ومن هنا تنقلب مهمة القراءة من الفهم إلى جعل الهدف الأساسى منها هو فك الرموز فقط؛ ومن ثم، يضيع الهدف الأسمى من القراءة والذى يتمثل فى فهم ما يقرأه الفرد، أى أن الفهم أصبح هدفًا ثانويًا بينما أصبح فك الرمز هدفًا أساسيًا أو مركزيًا، وهو ما ينافى طبيعة القراءة والهدف منها.

مكون آخر من القصور فى عملية تجهيز المعلومات لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم يتمثل فى سرعة التجهيز، وهو من المفاهيم التى تم مناقشتها بتوسع من قبل Gallager,1982.

إننا هنا نشير بداءة إلى أنه نظرًا لأن سرعة التجهيز تتضمن العديد من المراحل فقد حاول هذان العالمان معرفة عند أى مرحلة من مراحل التجهيز يختلف الأطفال الذين يتسمون بأنهم أثناء التجهيز مختلفون فى السرعة. أى عند أى مرحلة من تلك المراحل يحدث الاختلاف بين هؤلاء الأطفال فى سرعة التجهيز؟ وهل الأطفال يختلفون عن الكبار فى سرعة تجهيز المعلومات؟.

وقد أشار الاستقصاء والتحليل للإجابة عن هذين السؤالين إلى أن الأطفال أبطأ من الكبار فى كافة مراحل التجهيز والتى تتمثل فى:

١ - التشفير أو التعرف.

٢ - المعالجة والقرار.

٣- اختيار الاستجابة.

٤ - تنفيذ الاستجابة.

وقد أشارت نتائج العديد من البحوث أن المرحلة التى يوجد فيها قصور أو تباطؤ فى السرعة لدى الأطفال هى مرحلة اختيار الاستجابة.

ومن هنا فإنه من الطبيعى بناء على ذلك عند إعداد برامج التدخل لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم أن يتم تدريبهم على سرعة اختيار الاستجابة، وهو ما يُوصى به فى مجالات التدخل بالعلاج أو تعديل السلوك لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

ولقد أسهم صموائيل كيرك فى هذا الاطار، عندما صمم هو وآخرون بطارية الينوى للقدرات النفس لغوية، والتى تمثل مجالين كبيرين أو تركز على قناتين رئيستين ألا وهما القناة البصرية ـ الحركية،و القناة السمعية ـ الصوتية، وتتضمن

ثلاثة أنواع من العمليات النفس ـ لغوية، تلك العمليات التى تتمثل فى: الاستقبال والتنظيم والتعبير. والتى يتم تقييمها من خلال مستويين، ألا وهما: مستوى الأتمتة والمستوى التمثيلى، وذلك من خلال اثنى عشر اختبارًا. وإمعانًا فى إسهام كيرك فقد عمد إلى تصميم برامج علاجية تقوم على نتائج الأداء على اختبارات هذه البطارية. (Gearheart & Gearheart,1985) .

خامسا : النظريات السلوكية وصعوبات التعلم

Behaviarism and Learning Disabilities:

من المعروف لأى متخصص أن النظريات السلوكي، دون الخوض فى تفصيلاتها الفرعي، قد زودتنا على مدار خمسين عامًا بأسس للفهم تساعدنا على معرفة كيف أن السلوك المتعلم يتم تشكيله، وما الطرق والفنيات التى تؤثر فى عملية التعلم، وذلك منذ التجارب الأولية لـ سكنر والذى يدعى بأبى السلوكية.

ومن خلال هذه النظريات يمكنك أن تلحظ مفهومًا مركزيًا فى هذه النظريات وهو مفوم الوحدة السلوكية، باعتباره المفهوم الحاكم للتعلم وتفسير الصعوبة،و أن الوحدة السلوكية هذه تتضمن ثلاثة مكونات رئيسة يمثلها الشكل أدناه:

أ	ب	ج
Antecedent Event الحدث الحاصل	Target Behavior السلوك المستهدف	Conceqent Event الحدث الناتج
Stimulus المثيرات	Response الاستجابة	Reinforcement التعزيز

المكونات الرئيسة للوحدة السلوكية

الوحدة السلوكية تتكون من المكونات الرئيسة (ا)، (ب)، (ج)، وهى تمثل على الترتيب الحدث أو المثيرات كما يمثلها المكون (ا)، والسلوك المستهدف ويمثلها المكون (ب)، والسلوك الناتج،ويمثله المكون (ج)، وهو ما نلحظ من خلاله أن السلوك المستهدف يمثل مكونًا يقع بين مكونين كليهما بيئى خالص، أى أنه يقع بين

مؤثرين بيئيين، أحدهما يسبق السلوك المستهدف، والآخر يعقب هذا السلوك. ومن هنا، فإن تغيير السلوك يتطلب تحليلاً لهذه المكونات.

وهنا يرى المؤلف أنه طبقًا لهذ التحليل للوحدة السلوكية يمكن تفسير كيف تحدث أوتنشأ صعوبة التعلم، فهى إما أن تنشأ من الخطأ الحادث فى محتوى السلوك، أو فى طريقة وأسلوب تشكيل السلوك، أو من خلال عيوب تخص المثيرات كأن تكون مشوهة، أو تعانى النقص أو القصور. كما أن العلاج لصعوبة التعلم فى ضوء هذا التحليل إنما يتم فى ضوء تحليل السلوك الذى يمثل موطنًا للصعوبة، ثم معرفة فى أى مهارة من المهارات الفرعية يوجد الضعف والقصور ليتم تقويتها أو علاج القصور فيها؛ أى أننا طبقًا للمنحى السلوكى هذا إنما نركز فى العلاج على العوامل الخارجية التى تقع خارج الطفل،كالمتغيرات البيئية المحيطة بالطفل ابتداء من البيئة الأسرية، والثقافية، والاجتماعية وانتهاء بالبيئة المدرسية وما تتضمنه من متغيرات وما يقدم من خبرات، وهو ما يتمثل فى الوحدة السلوكية بالمكون (أ) الذى يمثل الحدث الحاصل أو بمعنى آخر المثيرات، أو أن نركز فى العلاج على العرض السلوكى، وهو ما يتمثل فى الوحدة السلوكية بالمكون (ج)، والمسمى بالحدث الناتج، أو ما يمكن أن نسميه بالاستجابة، وليس على العملية التى تكمن خلف السلوك.

ولذلك لايمل السلوكيون تكرار عبارة حاكمة للتعلم مفادها :أن أى فرد يمكن أن يتعلم ما نود تعليمه إياه لو أننا زودناه أو وفرنا له الظروف السابقة والظروف الحالية المناسبة للتعلم.

ومن هنا، فإن الفكرة المركزية أو الرئيسة لهذا التوجه فى فهم التعلم وكيف تحدث الصعوبة فيه، وكيف يتم علاجها، إنما تقوم فى أساسها على تحليل السلوك.

فما المقصود إذن بتحليل السلوك Behavior Analysis ؟

يقصد بتحليل السلوك أن يتم تحليل المهام الأكاديمية فى ضوء المهارات التى يحتاجها التلميذ لكى يستطيع إنجاز هذه المهمة. ثم يتم تنظيم وترتيب هذه المهارات فى ترتيب وتسلسل منطقى متعاقب، ليعقب ذلك اختبار وتحليل سلوك الطفل لمعرفة أى من هذه المهارات يمتلك وأيها يفتقد، ليؤسس التعليم عقب ذلك ويتم توجيهه لتقوية المهارات التى يعانى فيها الطفل ضعفًا، وإكسابه المهارات التى يفتقدها؛ أى أن التركيز طبقًا لهذا التوجه فى فهم الصعوبة إنما يقوم ببساطة على تحليل المهمة والوقوف على السلوكيات المطلوبة لتعلم هذه المهمة، ثم تحليل سلوك الطفل للوقوف على مناطق الضعف والقوة فى السلوك، وهو أمر لاينفصل عن تحليل المهمة لأن كلا التحليلين كاشف للآخر ومظهر له من خلال المناظرة بين التحليلين.

كما أننا فى تحليل السلوك، إذا وجدنا أن إنجاز المهمة يتطلب سلوكًا مركبًا، فإننا هنالك، لابد لنا من أن نحلل هذا السلوك المركب إلى مكوناته السلوكية الأصغر فالأصغر، أى أنه يتوجب علينا أن نصل إلى المهارات السلوكية الفرعية، وتحت الفرعية؛ والتى تعد متطلبة لإنجاز المهمة المطلوب أن يتعلمها الطفل، ثم ننظر فى أى هذه المهارات يعانى الطفل ضعفًا، ثم نعلمه إياها حتى يتمكن منها، والأمر كذلك فى حالة المهارات التى لم يكتسبها.

أى أننا فى تحليل السلوك يجب أن نتساءل: ما المهارات التى تتطلبها المهمة؟
What Skills Does a Task Required?

إن الأداء لأى مهمة يعتمد على المهارات المطلوبة التى نمتلكها، فالطفل لا يمكنه ركوب الدراجة إلا إذا كان يمتلك مهارات التنسيق والتوازن المطلوبة لأداء هذه المهمة، والطفل ذو الصعوبة النمائية فى التعلم قد يكون فى الصف الرابع وتجده ينجز بعض المهام التى تقابل هذه المرحلة العمرية، ولكن فى مجال الصعوبات النمائية

فى التعلم فإن هذا ليس معناه أنه يستطيع أن ينجز كافة المهام التى تقابل المرحلة العمرية التى يعايشها أو يتواجد فيها وهذا ما يرجع إلى الطبيعة غير المتسقة للنمو لدى الأطفال ذوى الصعوبات النمائية فى التعلم، كما أنه يعانى قصورًا فى الأداء الوظيفى لبعض العمليات لديه، وهو ما يعكس الضعف أو عدم الاتساق فى مستويات المهارة لديه، ولكن هذا لا يعكس بالضرورة مستويات الدافعية والجهد المبذول (Painting,1983).

أى أننا من خلال التوجه السلوكى نركز فى علاج صعوبات التعلم على التعليم المباشر؛ أى توجيه التعليم والتدخل بالتعديل للمهارة التى يعانى فيها الطفل أو التلميذ القصور أو الضعف أو حتى فقدان الاكتساب لها.

وفيما يلى خطوات التعليم المباشر فى ضوء تحليل السلوك:

١- فى ضوء فحص أداء الطفل وضح: ما الأهداف الواجب إنجازها والمهارات المطلوب تعلمها؟.

٢- حلل المهارات المطلوب تعلمها فى ضوء المهام المطلوب إنجازها.

٣- رتب المهام المطلوب تعلمها فى ترتيب متعاقب.

٤- حدد بلغة قاطعة ومحددة أى من هذه المهام يعرفها الطفل وأى منها لا يعرفها.

٥- قم بتدريس المهارة معتمدًا على التعليم المباشر.

٦- قم بتدريس مهمة واحدة ومحددة فى كل مرة، وعندما تجد أن الطفل قد تعلم هذه المهارة، انتقل إلى المهمة التى تليها، وهكذا مهمة تلو الأخرى.

٧-قم بعد ذلك بعملية تقويم لما تم تعليمه للوقوف على ما إذا كان الطفل قد وصل إلى الأهداف التى تم تحديدها من قبل أم لا.

٨- إذا كان هناك ضعف فى بعض المهارات، فأعد ما قمت به مرة ثانية حتى يصل الطفل إلى التمكن من هذه المهارة.

وينبه المؤلف المختصين بالتدخل لإكساب الطفل مهارات بعينها فى ضوء التحليل السابق إلى أن هناك أثرًا خادعًا فى عملية إكساب المهارات، ألا وهو أثر هوثرون، وهو أحد الآثار الخادعة التى تحدث عنها فيليب فيرنون فى كتابه "الذكاء بين البيئة والوراثة"، ولا تزال ذاكرة المؤلف تحمله منذ كان طالبًا بالدراسات العليا، هذا الأثر يشير إلى أن العديد من الأطفال يبدون اكتسابًا وتمكنًا من المهارة التى تم تعليمهم إياها، ثم سرعان ما ينسون هذه المهارة بعد زمن قصير من تعلمها، ومن ثم، يشير المؤلف على الذين يتدخلون بالإكساب أو التعديل فى السلوك لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بضروة المعاودة ولو فى اليوم التالى من الإكساب أو التعديل للوقوف على مدى استبقاء تمكنهم من المهارة التى سبق وأن تعلموها فى الجلسات السابقة أو اليوم السابق تلافيًا لهذا الأثر الخادع.

وتفيد ملاحظات المؤلف من خلال عمله فى بعض عيادات صعوبات التعلم أن هذا الأثر أكثر انتشارًا لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم عنه لدى أقرانهم من العاديين.

ولكى تعم الفائدة لدى العاملين فى مجال علاج صعوبات التعلم، وتطبيقًا على ما سبق ذكره، هب أن طفلاً لا يستطيع أن يقوم بعملية قسمة رقمين على رقم واحد مثل: ٣٢ / ٢ فإننا بداءة لابد لنا من الوقوف على المهارات السلوكية التى يتوجب على الطفل أن يكون متمكنًا منها، ومن هذه المهارات السلوكية :

- هل الطفل متمكن من مهارة قراءة الأعداد؟.
- هل يعرف الطفل الترتيب المتسلسل للأعداد؟.
- هل يستطيع أن يميز بين الأكبر والأصغر من الأعداد؟.
- هل الطفل متمكن من مهارة الجمع بدون حمل؟.
- هل الطفل متمكن من مهارة الجمع بالحمل؟.
- هل الطفل متمكن من مهارة الطرح بدون استلاف ؟.
- هل الطفل متمكن من مهارة الطرح بالاستلاف ؟.

- هل الطفل يحفظ جدول الضرب ؟.

- هل الطفل يستطيع إجراء عملية ضرب رقم فى رقمين بدون حمل؟.

- هل الطفل يستطيع إجراء عملية ضرب رقم فى رقمين بالحمل؟.

ومن ثم، فإن أى مهارة يعانى فيها الطفل ضعفًا فلابد من تقويتها أو إكسابها له حتى يتم علاج القصور الحادث فى عملية القسمة كما فى المثال السابق، على أن يتم ترتيب هذه المهارات السلوكية بالترتيب السابق نفسه، وألا يتم الانتقال من مهارة إلى أخرى إلا بعد أن يتمكن من المهارة التى تسبقها.مع ملاحظة أنه بعد تعليم الطفل المهمة يجب أن يكون قد أصبح متمكنًا أو حدث لديه ما يلى:" أن يكون قد تحقق لديه اكتساب المهارة المطلوبة، وأصبح متمكنًا منها، وأن ما تم اكتسابه قد أصبح محتفظًا به بصورة ثابتة ومستقرة، وأنه قد أصبحت لديه القدرة على تعميم ما تعلمه على المهارات المشابهة الجديدة".