

## الفصل الثالث

# التدريب العملي على انتقاء ذوي صعوبات التعلم في ضوء نموذج [سليمان، ٢٠١١]

مقدمة

أولاً: نموذج سليمان التشخيصي العلاجي (٢٠١١)



## مقدمة:

توصلنا فيما مضى من هذا الكتاب إلى أن مفاهيم صعوبات التعلم تختلف وبعضها البعض فيما تتضمنه من خصائص تصف ذوى صعوبات التعلم وتمثل العمدة الأساس لتعرفهم وانتقائهم.

ومادام الأمر كذلك فما من شك سوف تختلف محكات انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم من تعريف إلى تعريف، وهذا ما حاولنا أن نؤكد عليه بعد استخلاصه في الفصل الثانى من هذا الكتاب.

ولما كان هذا الإلف الطبيعى لانتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم، لذا فإننا قمنا بالتوصل إلى مفهوم لنا سنة (٢٠٠٢)، أجريت عليه تعديلات حتى خرج تعريفاً جديداً (٢٠١١)، وعرضنا على عجلة لأهم ما يتضمنه تعريف سليمان (٢٠١١) لمفاهيم، ثم توصلنا من خلاله لأهم المكونات التى تمثل خصائص ذوى صعوبات التعلم ويمكن الاعتماد عليها فى التدريب على انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم داخل الفصول الدراسية العادية، هذه المحكات للتذكرة هي:

١- القدرة العقلية المتوسطة أو فوق المتوسطة IQ average or up average.

٢- وجود تباعد دال إحصائى بين التحصيل الفعلى والتحصيل المتوقع  
Significant discrepancy between actual achievement and expected  
achievement(External Discrepancy).

٣- التباعد الداخلي Internal Discrepancy.

٤- الاستبعاد Exclusion.

ولما كان التدريب العملي يتطلب اختياراً لنوع محدد من الصعوبة يتم من خلالها شرح وتطبيق للمحكات والخصائص السابق استخلاصها؛ لذا فقد وقع اختيارنا هنا على صعوبة القراءة لنجعلها موطناً للصعوبة ومجلاً للتدريب، وقد أوردنا فيما مضى لماذا اختيارنا للقراءة، وعليه لا داعي هنا لتبرير اختيارنا، لكن قد يستدعي المقام إعادة ذكر ماهية صعوبة القراءة.

وعليه، يمكننا القول:

لما كان الفرع تصور الأصل فإن صعوبات القراءة Reading Disabilities يمكن النظر إليها على أنها واحدة من أهم الصعوبات الخاصة في التعلم تتعلق بتحصيل هؤلاء في القراءة، حيث يعد تحصيلهم في هذا الجانب منخفضاً بصورة دالة إحصائياً عن التحصيل المتوقع لهم وذلك في ضوء ما يمتلكونه من ذكاء، وعمرهم الزمني، والفرصة المتاحة للدراسة، وعدد السنوات التي أمضوها في المدرسة، وأن هذا الانخفاض في التحصيل لا يرجع لأسباب الإعاقة الحسية أو البدنية، أو للاضطرابات الانفعالية الشديدة. ومثل هؤلاء التلاميذ يعانون من صعوبات في مجال أو أكثر من مجالات القراءة، منها على سبيل المثال: الفهم، والقدرة على الترميز، ومجالات أخرى.

وفي ضوء ما تقدم يمكننا القول بأن المحكات الأساس لتعرف ذوي صعوبات التعلم وانتقائهم حتى يتم تدريب الطلاب عليها، تتمثل في:

١-- الذكاء Intelligence: أي يجب أن يكون ذكاء ذوي صعوبات التعلم لا يقل عن الذكاء المتوسط؛ أي أنهم لا يعانون من انخفاض نسبة الذكاء.

٢- التباعد الخارجي External Discrepancy: وهو مفهوم يشير إلى الانحراف

أو الفجوة بين التحصيل الفعلي والتحصيل المتوقع في ضوء نسبة الذكاء والعمر الزمنى وعدد السنوات التى قضاها التلميذ فى المدرسة.

ويتحقق وجود التباعد إذا كان التحصيل المتوقع يزيد عن التحصيل الفعلى بصورة دالة إحصائية، علما بأن هذا التباعد يختلف باختلاف المرحلة العمرية؛ حيث يتزايد بزيادة العمر الزمنى لمن يتم التعرف عليهم، وذلك من خلال استخدام معادلات التباعد أو الأساليب الإحصائية التى يعتد بها فى هذا المجال.

٣- التباعد الداخلى Internal Discrepancy: وهو مفهوم يشير إلى الانحراف أو الفجوة بين القدرات أو العمليات النفسية الداخلية التى تكمن خلف الأداء الأكاديمي، وهذه العمليات الداخلية تختلف باختلاف نوع ومحتوى الصعوبة الأكاديمية، وليس كما يشاع من أن هذه العمليات الداخلية تتمثل فى الانتباه والإدراك والذاكرة، لأنه لو كان هذا القول صحيحا لكانت أسباب الصعوبات الأكاديمية المختلفة واحدة، أى القصور فى الانتباه والإدراك والذاكرة، ولكن علاجها؛ أى علاج هذه الصعوبات الأكاديمية المختلفة يتم ببرنامج واحد لا غير، وهذه واحدة من أشع الاعتقادات الخاطئة فى المجال، وهو ما سوف نتناوله بالتفصيل عند إصدار الجزء الثانى من مجموعة كتب التدريب العملي، وهو الجزء الذى سينصب هدفه على كيفية تشخيص صعوبات القراءة بعد أن يتم التدريب العملى فى هذا الكتاب على كيفية انتقائهم وتعرفهم.

وعلى أية حال، يتحقق وجود التباعد الداخلى إذا كان الانحراف بين القدرات أو العمليات الداخلية انحراف دال إحصائيا لدى الطفل، أو عدم الاتساق فى نمو هذه القدرات أو العمليات لديه، أو انخفاض مستوى نمو واحدة أو أكثر من هذه القدرات أو العمليات الداخلية عن أقرانه من ذوى العمر الزمنى ونسبة الذكاء، أو القصور فى كفاءتها وظيفيا إذا ما قورنت لدى الطفل ذو الصعوبة فى التعلم بمن فى مستوى ذكاؤه و/ أو عمره الزمنى أيضا.

ونود الإحاطة بأن هذا المحك مختلف على تحققه عند انتقاء ذوى صعوبات التعلم، وتوفر محكات الجدارة للانضمام ضمن برامج ذوى صعوبات التعلم، إلا أننا أوردناه هنا لأنه ناتج تحليلنا لمفاهيم صعوبات التعلم، كما أنه ضمن مكونات مفهوم سليمان (٢٠١١)، كما أن بعض الدراسات الأجنبية تأخذ به عند انتقائها لذوى صعوبات التعلم وتعرفهم.

٤- الاستبعاد Exclusion: الاستبعاد من المحكات الأساس التي لا يمكن تجاهلها عند انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم.

وهذا المحك أو المفهوم في مجال صعوبات التعلم يشير إلى الطفل لا يعتبر من ذوى صعوبات التعلم إذا كان التباعد لديه سواء كان خارجياً أو داخلياً ناتج عن: وجود إعاقات حسية أو بدنية، ولا لظروف الحرمان البيئي سواء كان ذلك يتمثل في الحرمان الثقافي، أو الاقتصادي، أو نقص الفرصة للتعلم، أو للمشكلات الأسرية الحادة، كما لا ترجع الصعوبة إلى الاضطرابات النفسية الشديدة" (السيد عبد الحميد سليمان، ٢٠١٠).

### أولاً: نموذج سليمان التشخيصي العلاجي (٢٠١١):

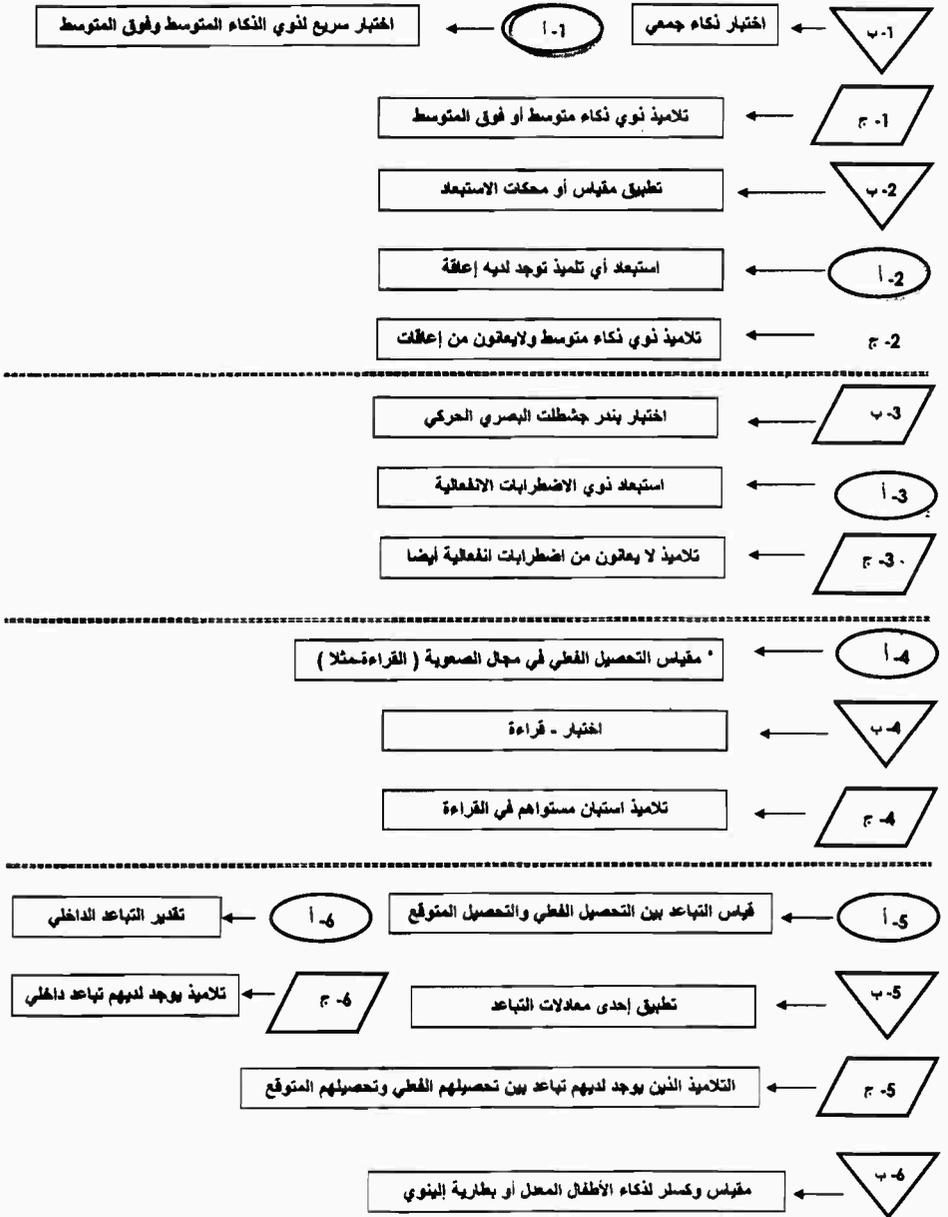
المحكات السابق ذكرها تتطلب مجموعة من الأدوات والإجراءات التي يوضحها نموذج المؤلف، وهو النموذج المسمى بنموذج سليمان (٢٠١١) التشخيصي العلاجي، والذي يتضمن مكونات واختبارات وإجراءات ونواتج يستلهمها هذا الشكل:

---

(\*) يوجد نوعان من النماذج العلمية أحدها ينتج من التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل المسار Laseral اعتماداً على نتائج عدد من الاختبارات النفسية التي تدور حول فكرة النموذج، وأخرى تنتج من التحليل النظري للتراث، ومن زاوية أخرى هناك من يرى بأن النماذج تنقسم إلى نماذج سببية، ونماذج تحليلية وصفية، وينتمي نموذج سليمان (٢٠١١) إلى النماذج التحليلية الوصفية التي نتجت من تحليل المحتوى الخاص بفكرة النموذج المركزية وكذلك من تحليل التراث النظري المساند.



ويلحق بهذا النموذج مفاتيح توضح اختبارات وإجراءات ونواتج هذا النموذج  
يوضحها الشكل الآتي:



يوضح الشكل مفاتيح نموذج سليمان التشخيصي العلاجي (٢٠١١).

وفيما يلي تبيان وشرح لمكونات لهذا النموذج:

أولاً: مكونات نموذج سليمان (٢٠١١) Solima's:

بالنظر إلى الشكل السابق يمكننا القول بأن نموذج سلمان (٢٠١١) التشخيصي العلاجي يمكن أن يتضمن ثلاثة مكونات رئيسة تتمثل في:

١- الانتقاء والتعرف Identification.

٢- التشخيص Diagnosis.

٣- العلاج Remediation.

كما يتضمن مجموعة من الأدوات والإجراءات التي تقيس هذه المكونات لتكون المخرجات جراء ذلك مجموعة من النواتج حتى يتم التدريب العملي للطلاب في ضوءها.

وفيما يلي توضيح لمكونات وأدوات وإجراءات ونواتج هذا النموذج:

١- الانتقاء والتعرف Identification:

بالنظر إلى الرسم التخطيطي الذي يمثل المكونات الرئيسية للنموذج نجد أنه يتكون من مجموعة من المكونات الفرعية التي تمتد من (١) إلى (٦) هذه المكونات تجدها تتضمن مجموعة من الأشكال الفرعية المتضمنة داخل هذه المكونات الكبيرة التي تمتد من (١) إلى (٦) ؛ حيث تمثل المثلثات الأداة التي يتم تطبيقها على عينة الأطفال داخل فصولهم الدراسية العادية، بينما تمثل الأشكال البيضاوية الصغرى الإجراءات الذي يتم إتباعه، أما المربعات التي توجد أسفل المثلث فتشير العينة المستهدفة بتطبيق الأداء أو اتخاذ الإجراءات التقييمي أو الانتقائي عليها، أما شبه المنحرف فيمثل العينة الناتجة بعد تطبيق الأداة أو الإجراءات، وعليه فهذا المكون يتكون من (٦) مثلثات تمثل (٦) أدوات أو إجراءات، و(٦) أشكال بيضاوية صغيرة تعبر عن أسماء العمليات التي تعبر عن الستة أدوات أو الستة إجراءات

المصاحبة للمثلثات، يصاحبها في نفس الوقت ستة مربعات تمثل العينة المستخلصة أو الناتجة من تطبيق الأداء أو الإجراء عند الانتقاء أو الفرز، وهذه المربعات التي تمثل العينة تبدأ بالمربع الموجود أعلى يمين النموذج، وهي العينة الأولية، بينما المربع الموجود يمين أسفل النموذج يمثل عينة صعوبات التعلم في القراءة المستخلصة من العينة الأولية بعد تمام تطبيق الأدوات والإجراءات الخاصة بالانتقاء والفرز، وهي الأدوات والإجراءات التي سيتم بيانها شرحاً وتحليلاً.

## ٢- التشخيص Diagnosis:

مكون التشخيص في هذا النموذج يمثله المستطيلات الأربعة التي تبدأ من أسفل والمتمثلة في المستطيل الكبير الموجود أقصى اليمين، هذه المستطيلات تتمثل في:

أ- تحليل مهارات أو عمليات القراءة الفرعية.

ب- تحديد المهارات أو العمليات الفرعية التي بها قصور.

ج- تحديد سبب القصور في كل مهارة أو عملية، ويتمثل هذا المكون في النموذج بالمستطيل المكون من خمسة أجزاء تتمثل في مستطيل مكتوب فيه " حدد سبب القصور في كل مهارة"، وأربعة مربعات تتضمن أهم الأسباب الرئيسة التي يمكن البحث فيها، وهي الأسباب المتمثلة في الأسباب الطبية- العضوية، والأسباب الخاصة بالعمليات النفسية، والأسباب المرتبطة بالمهارات القبلية، وأسباب التجهيز، وجملة هذا المكون يوضحه الرسم أدناه:

طبي-عضوى	عمليات نفسية	مهارات قبلية	تجهيز
حدد سبب القصور في كل مهارة			

شكل ( ) يوضح مكون الأسباب في النموذج التشخيصي العلاجي.

د- وضع الفرض التشخيصي، ويتمثل في النموذج في المستطيل الذي يعلو مستطيل الأسباب التي تم الحديث عنه آنفاً.

### ٣-العلاج Remediation:

يتمثل مكون العلاج في الشكل الموضح للنموذج في المستطيلات الثلاثة العليا المتضمنة في المستطيل الكبير الموجود أقصى يمين الرسم التوضيحي للنموذج، وهذه المستطيلات تتمثل في: أ- تحديد الأسلوب المناسب للعلاج. ب- اختيار محتوى البرنامج وأسلوب العرض. ج- تطبيق البرنامج.

وفيما يلي بيان موجز لما يتضمنه النموذج من إجراءات وعمليات ونواتج:

#### ١ - الانتقاء والتعرف Identification:

استلهاما من نموذج التشخيص العلاجي يمكننا القول بأن مرحلة انتقاء وتعرف ذوى صعوبات التعلم تتكون من ست خطوات متتابعة تتضمن ستة إجراءات، وستة عمليات، وستة نتائج يمكن تبيانها فيما يلي:

١- تمثل الخطوة (١-ب) الخطوة الأولى في انتقاء وتعرف ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل الدراسي العادي، ففي هذه الخطوة يقوم القائم على عملية الانتقاء والفرز أو تعرف ذوى صعوبات التعلم على تطبيق اختبار ذكاء جمعى مناسب للعمر الزمنى للتلاميذ الموجودين داخل الفصل الدراسي، وذلك بهدف التعرف السريع بصفة أولية على من يتوقع أن يكونوا من ذوى الذكاء المتوسط أو فوق المتوسط، وهو ما تمثله العملية (١-أ) كما يظهر في الشكل البيضاوي.

واللجوء إلى هذا الإجراء برغم استخدام مقياس ذكاء فردى فيما بعد، كمقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل، هو تخفيف عبء تطبيق المقياس الأخير على عينة موسعة؛ حيث أنه بتطبيق مقياس ذكاء جمعى سوف يتم استبعاد حالات التلاميذ الذين ينخفض ذكاؤهم عن المتوسط، وبذا يكون هذا الإجراء قد ساهم في تقليل حجم العينة الأولية التى يتم الانتقاء من خلالها، وعلى ذلك سوف يكون الناتج النهائى لهذا الإجراء هو تحديد العينة الأولية التى يتوفر فيها شرط الذكاء المتوسط وفوق المتوسط لكل تلميذ من التلاميذ الذين تم عليهم تطبيق هذا الإجراء، وهو الناتج الذى يمثله شبه المنحرف (١-ج) وذلك كما يظهر أدناه، ويتضمنه النموذج.

٢- بعد ذلك يرى واضح النموذج أن يتم تقديم محك الاستبعاد على بقية محكات الانتقاء والفرز أو تعرف ذوى صعوبات التعلم، لأن تقديم هذا المحك سوف يقلل حجم العينة المتبقية التى سيتم تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل عليها، ومن ثم يتم تقليل الجهد والوقت المبذول لتطبيق مقياس فردى يستغرق وقتا كبيرا عند تطبيقه للحكم النهائى على ذوى الذكاء المتوسط، أو فوق المتوسط، أو حتى عند استخدام المقياس الأخير لتقدير التباعد الداخلى باستخدام أى نموذج من نماذج تقدير التباعد الداخلى إذا أراد القائم على الانتقاء والفرز تفعيله فى الحكم.

وهذا الإجراء يمثله المثلث (٢-ب)، وتكون العملية المقصودة هنا هو استبعاد أى تلميذ من العينة السابقة توجد لديه أى ناحية من نواحي الإعاقة البصرية أو السمعية أو الجسمية، وأيضا استبعاد أى تلميذ يعانى حالة من حالات القصور أو الحرمان الثقافى أو الاقتصادى أو نقص الفرصة للتعلم أو المشكلات الأسرية الحادة، ومثل هذا الإجراء يمثله المثلث (٢-ب)، والعينة الناتجة يمثلها شبه المنحرف (٢-ج).

واستمرارا فى استيفاء محك الاستبعاد فإنه يتم استبعاد التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات انفعالية شديدة، وعليه فإن القائم على عملية انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم سوف يقوم بالإجراء الذى يمثله المثلث (٣-ب)؛ حيث فى هذا الإجراء سوف يتم اختبار يستهدف تطبيقه تعرف من يعانون من اضطرابا انفعالى شديد، وعادة ما تلجأ الدراسات الأجنبية إلى مجموعة من الإجراءات فى هذا الإطار منها استجلاء رأى الأطباء النفسيين و/ أو استخدام اختبار بندر جشطالت- البصرى الحركى.

وهنا سوف تكون العملية التى تعبر عن ذلك هى العملية التى يمثلها الشكل البيضاوي (٣-أ).

إننا عند تطبيق محك الاستبعاد سوف يجد القائم على التطبيق أنه سوف يعتمد على مجموعة كبيرة من المعلومات، ومجموعة كثيرة من الأشخاص و الاختبارات

للتحقق من توفر أى حالة من حالات الاستبعاد، وهنا ينصح واضع النموذج بأن تؤخر الإجراءات التى تحتاج إلى تطبيق اختبارات فردية للاستبعاد، وأن يقدم على ذلك كافة الإجراءات والاختبارات الجمعية، تقليلا للجهد والوقت المبذول للتحقق من الاستبعاد، فعلى سبيل المثال لو أن القائم على عملية الانتقاء والفرز سوف يقوم باستخدام اختبار بندر جشطالت البصري- الحركى لاستبعاد التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات انفعالية شديدة، فإنه ينصح تفعيلها لما تقدم أن يؤخر هذا الإجراء إلى آخر عملية فى عملية الاستبعاد؛ وذلك لأنه اختبار يطبق فرديا، وعليه فإنه يحتاج لجهد أكبر من أى إجراء جمعى يتم استخدامه للتحقق من محك الاستبعاد، والذي يمثل أحد المحكات المركبة فى عملية انتقاء أو تعرف ذوى صعوبات التعلم.

وهنا نشير إلى أن العملية التى تعبر عن هذا الإجراء يمثله الشكل البيضاوى (٣-أ)، أما العينة الناتجة بعد تمام تطبيق كامل إجراءات وأدوات هذا المحك سوف ينتج العينة التى يمثلهها شبه المنحرف (٣-ج)، وهذه العينة سوف يكون من خصائص أفرادها أن أى تلميذ فيها ذكاؤه متوسط أو فوق المتوسط، ولا يعانى أى إعاقة أو قصور فى أى جانب من الجوانب التى تم ذكرها آنفا.

٤- على القائم بعملية انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم أن يحدد المادة الدراسية التى يعانى فيها التلاميذ من صعوبات تعلم، فإذا كنا نود التعرف على التلاميذ ذوى صعوبات تعلم فى القراءة فإن الأمر يستدعى تطبيق اختبار فى القراءة، وهو ما يمثله الإجراء (٤-ب) وهنا يوجد احتمالان، إما أن يكون اختبار القراءة الذى سيتم تطبيقه مرجع إلى محك، وإما أن يكون مرجع إلى معيار، وعلى أى من هذين الاختبارين سوف تكون العملية المقصودة هنا هى تحديد مستوى العينة الناتجة من الإجراء السابق فى القراءة؛ وهى العملية التى تظهر فى النموذج من خلال الشكل البيضاوى (٤-أ)، وليصبح الناتج النهائى لهذه العملية والذي يمثله شبه المنحرف (٤-ج) عينة التلاميذ ذوى ذكاء متوسط أو فوق المتوسط، ولا يعانون

من أى قصور أو إعاقة من نواحى القصور أو الإعاقات التى سبق ذكرها، ومستوى كل تلميذ فى القراءة.

٥- فإذا كان اختبار القراءة مرجع لمحك فإن الأمر يستدعى العمل على المتوسط أو الارباعيات وفى هذا الإطار توجد الكثير من الانتقادات، أما إذا كان اختبار القراءة مرجع لمعيار فإن ذلك سوف يسهل على القائم على عملية انتقاء ذوى صعوبات التعلم وتعرفهم باستخدام أى معادلة من معادلات حساب التباعد\*).

ولحساب التباعد بين التحصيل الفعلى والتحصيل المتوقع بعد الرجوع إلى الشروط العلمية لمقدار التباعد الذى يعتد به طبقا للعمر الزمنى يمكن استخدام معادلة حساب التباعد المناسبة، وهى كثيرة، ولكل معادلة ما يدور حولها من الانتقادات والملاحظات العلمية، وسوف نقوم فى البرنامج التدريبي بالتدريب على إحدهما، وهذا الإجراء هو الذى يتمثل فى النموذج بالمثلث (٥-ب)، لتكون العملية المقصودة من وراء هذا الإجراء هو تحديد التلاميذ الذين يعانون من تباعد بين تحصيلهم الفعلى وتحصيلهم المتوقع، وهى العملية التى يمثلها الشكل البيضاوي (٥-أ)، لتكون النتيجة والمتمثلة فى النموذج بشبه المنحرف (٥-ج) هى عينة من التلاميذ تتسم بالخصائص التالية:

أ- ذكاء متوسط أو فوق المتوسط.

ب- لا يعانون من أية إعاقة أو قصور أو اضطراب انفعالي.

ج- يعانون من تباعد بين تحصيلهم الفعلى والمتوقع.

٦- بعد ذلك يقوم الباحث بتطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال- المعدل على العينة الناتجة من الإجراء السابق وذلك بعد أن تضاءل حجمها إلى حد كبير، الأمر الذى يوفر عليه الكثير من الوقت والجهد.

---

(\*) للوقوف على هذه المعادلات راجع كتابنا "تشخيص صعوبات التعلم-٢٠١٠" المنشور بدار الفكر العربى، ٩٤ شارع عباس العقاد، مدينة نصر، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

وتطبيق مقياس وكسلر في هذه الحالة يتمثل في النموذج بالمثلث (٦-ب)، ويهدف الباحث من تطبيقه لتحقيق هدفين أولهما التحقق من أن هؤلاء التلاميذ من ذوى الذكاء المتوسط وفوق المتوسط بالفعل، وهو ما يمثل إجراء ثانيا مؤكدا للإجراء الذى تم في الخطوة الاستهلاكية لعملية الانتقاء والذى كان يهدف إلى المسح السريع، أما الهدف الثانى من وراء تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال - المعدل هو استخدام الأداء على الاختبارات الفرعية في المقياس للتحقق من وجود محك التباعد الداخلى لدى كل تلميذ من تلاميذ العينة السابقة، وعليه فإن العملية المستهدفة هنا هى التحقق من شرط التباعد الداخلى، وهى العملية التى تتمثل في النموذج بالشكل البيضاوي (٦-أ)، ومن ثم تكون العينة الناتجة هى عينة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم النهائية التى يمثلها شبه المنحرف (٦-ج) الموجود أقصى يسار النموذج من أسفل، وهذه العينة تتصف بالخصائص التالية:

أ- ذكاء متوسط أو فوق المتوسط.

ب- لا يعانون من أية إعاقة أو قصور أو اضطراب انفعالي.

ج- يعانون من تباعد بين تحصيلهم الفعلى والمتوقع.

د- يوجد ليهم تباعد داخلى.

٢- التشخيص Diagnosis:

بعد أن تم التوصل إلى العينة النهائية لذوى صعوبات التعلم تبدأ مرحلة التشخيص؛ حيث يتم في هذه العملية تحديد المهارات أو العمليات الفرعية التى يقع فيها القصور في عملية القراءة والأسباب التى تكمن خلف هذا القصور.

ونظرا لأن أسباب الصعوبة تعد من الكثرة بمكان لذا فإن الأمر قد يستدعى من القائم على عملية التشخيص البحث في مجموعة من الأسباب العضوية أو العصبية تحديدا، الأمر الذى يتطلب من القائم على هذه العملية أن يكون موسوعيا وشموليا في علمه وخبرته بمجال صعوبات التعلم وأسبابها، فهو هنا مثلا قد يضطر لقراءة

تقارير الأشعة، أو التحاليل الطبية لتحديد سبب الصعوبة، ففي إطار قراءة تقارير الأشعة الطبية كأشعة رسام المخ الكهربائي<sup>(\*)</sup> (Electroencephalograph (EEG)، أو أشعة الانبعاث البوزيتروني (Positron Emission Tomography (PET)، أو أشعة الرنين المغناطيسى الوظيفي، (Functional Magnetic Resonance Imagine (FMRI)، ومثل هذه القراءات وتفعيل المستبطن من فهمها، أو حتى الخلاصات النهائية لقراءة نتائج مثل هذه الأدوات التشخيصية تتطلب من القائم على عملية لتشخيص الوقوف على علاقة الخلل كما تم تصويره بالوسائل التشخيصية السابقة أو إحداها بالصعوبة في التعلم، كما يجب أن يكون على علم ودراية طبية مثلا بالمنطقة الدماغية المصابة بالعطب أو التلف ودورها في عملية التعلم والصعوبة التي يمكن أن تقع في هذه العملية، فهو مثلا يجب أن يعرف المسار العصبى للكلام في دماغ المستمع كى يحدد مثلا سبب صعوبة الإدراك السمعي، أو سبب صعوبة فهم الكلام، كما يجب أيضا على سبيل المثال أن يعرف المسار العصبى للكلمة المقروءة في دماغ القارئ، وأن يعرف الدور الذى تؤديه كل منطقة في هذا المسار في عملية إدراك الكلام المقروء أو فهمه، حيث من المعروف أن التلف في منطقة القشرة البصرية ينتج عنه صعوبة في التعلم غير التلف الذى ينتج عنه إذا ما كان في التلافيف الزاوية Gyrus، والأمر كذلك إذا ما كان التلف يقع في غير هذا النوع من التلافيف.

كما أن التلف في منطقة فيرنك يسبب صعوبة تختلف عنه إذا ما وقع التلف في منطقة مقدمة الحركة Pre motor Zone، أو منطقة بروكا، وهكذا الحال إذا ما كان التلف في الجسم الجاسى، أو في فص فرس البحر Hippocampus، أو أو في منطقة الحركة Motor Zone؛ حيث أن التلف في كل منطقة من المناطق السابقة وغيرها ينتج عنه صعوبة تختلف عن الأخرى، وهو ما يترتب عليه نوع مختلف من الفروض

---

(\*) سوف يتم إعطاء فكرة عن هذه الأدوات التشخيصية في كتاب التدريب العملى على تشخيص الصعوبة في القراءة ولا سيما أداة POT، والفكرة العلمية التي تقوم عليها هذه الأداة في التشخيص، وكيف يمكن قراءة نتائجها إذا واجه المتخصص في الصعوبة تقرير طبي أو فحص مرافق للحالة التي يتم عرضها عليه متضمنا نتائج هذه الأداة- إن شاء الله سبحانه وتعالى.

التشخيصية، ونوع مختلف من العلاج سواء كان هذا العلاج طبيًا يتم على يد طبيب متخصص، أو علاج تعليمي ونفسي يتم على يد خبير صعوبات التعلم.

فضلا عن أن بحث مجموعة الأسباب في هذا الإطار تتضمن معرفة واسعة بطبيعة النواقل العصبية، وأثر الخلل في وظيفتها على عملية التعلم والصعوبة التي يمكن أن تحدث. ف الكولين ستيريز Acetylcholine steres إذا لم يتم تكسيه بصورة مناسبة داخل الخلية العصبية Neuron بصورة مناسبة سوف يترتب على ذلك خللا واضحا في عملية الإدراك البصري، ومن ثم سوف تكون هناك صعوبة تعلم ذات طبيعة خاصة تختلف عن غيرها إذا ما وقع الخلل العصبى في وظيفة الدوبامين Dopamine كناقل عصبى آخر، وهكذا تجد تنوعا وتباينا شديدا عند دراسة مثل هذا المكون الفرعى ضمن المكون الكبير الخاص بالأسباب العضوية - الطبية.

وزيادة على ما تقدم نجد أن الأمر لا يقف عند هذا الحد، ففي هذا المجال يتم بحث ظاهرة الانتباز وطبيعة خلايا المخ، وطبيعة البناء التشريحي لهذا الجزء المهم من الجهاز العصبى المركزى (Central Nervous System (CNS).

كما أن القائم على عملية التشخيص قد لا يجد سببا يتعلق بأى من النواحي العضوية - الطبية، ومن ثم فإن عليه في هذه الحالة أن يبحث عن طبيعة وكفاءة العمليات النفسية لدى الطفل، أو أن يبحث في خصائص نموه من كافة النواحي والمجالات، أو أن يحاول جاهدا بحث طرق الطفل النوعية في معالجته وتجهيزه للمعلومات التى يتم تناولها، وهو الأمر الذى يستدعى من القائم على عملية التشخيص بحث العديد من العمليات الداخلية، بل وكفاءة ونوعية الاستراتيجيات التى يعتمد عليها الطفل فى تعلمه.

### ٣ - الفرض التشخيصى Diagnostic Hypothesis:

إذا ليست قضية التشخيص كما أشار النموذج من السهولة والبساطة بمكان، بل هى عملية من التنوع والانتساع والشمول والخبرة والدربة والحنكة بمكان ولأن بها سوف يتم صياغة الفرض التشخيصى أو العبارة التشخيصية، وهى عبارة قصيرة ومحكمة تشير إلى سبب الصعوبة، وهى العبارة التى سوف يتحدد فى ضوءها طبيعة

العلاج ونوعه، وحالما يكون الفرض التشخيصي صحيحا سوف يكون العلاج صحيحا إذا توفرت الشروط العلمية لمحتواه وأسلوب عرضه وتقديمه.

#### ٤- العلاج Remediation:

تمثل مرحلة العلاج المرحلة النهائية في هذا النموذج، وهذه المرحلة تعد من المراحل التي تبنى على ما يسبقها من مراحل.

وبضمن ما يحدد كفاءة هذه المرحلة دقة ما تم التوصل إليه في مرحلتى الانتقاء والتشخيص.

ولا ينكر متخصص في العلاج بأن نوع العلاج وطبيعته ومحتواه يتوقف على سبب الصعوبة وهو السبب المستخلص من مرحلة التشخيص.

ولذلك فإن نجاعة هذه المرحلة تتوقف على الكثير من العوامل منها:

أ-سعة مدارك وخبرة القائم على العلاج ومعرفته الواسعة بالمجال الطبى وكيفية العمل خلف الطبيب؛ لأن كل سبب طبى يستدعى نوعا محددًا من الإجراءات والعلاجات الطبية والتي هى من اختصاص الطبيب، يليها الدور الذى يقوم به أخصائى صعوبات التعلم؛ حيث يعهد إليه تحديد محتوى ونوع وأسلوب عرض التدريبات العلاجية المعاونة للعلاج الطبى، لأن خبير الصعوبة سوف ينظر مثلا فى تقرير الفحص الطبى ثم يحدد نوع الصعوبة فى ضوء السبب الطبى المرفق،ومن المعروف بدهاءة أن محتوى ونوع وأسلوب العلاج يختلف باختلاف منطقة التلف أو الخلل فى الجهاز العصبى المركزى لدى الطفل ذو الصعوبة فى التعلم.

ب- وعى وخبرة القائم على العلاج بأنواع البرامج العلاجية، وكيفية إجراء تكامل بينها، أو استخدام إحداها لأن البرامج العلاجية متنوعة إلى حد كبير، فهناك البرامج التعويضية، والبرامج النفسية، والبرامج العلاجية بما تتضمنه من أنواع وفيات متعددة، وهناك أيضا برامج المناهج البديلة وبرامج المناهج المعدلة.

ج- وعى وخبرة القائم على العلاج بمعرفة كيفية الوقوف على تحسن الطفل أثناء

العلاج، بل ومتى يتوقف عن العلاج بعد تحديد محك الاستمرار أو الانتقال إلى نشاط علاجي آخر.

على أية حال، إن عملية العلاج ليست من البساطة بمكان، وهو ما سوف يتم التركيز عليه في مؤلفنا القادم إن شاء الله، وهو المؤلف الذي يخص العلاج فقط من كافة النواحي، آمليين من الله سبحانه وتعالى أن يوفقنا لبلوغ هذا المرقى وتحقيق هذا المأرب إن كان في العمر بقية ﴿ وَلَا نَقُولَنَّ لِشَيْءٍ إِنِّي فَاعِلٌ ذَٰلِكَ غَدًا ﴾ (٢٣) إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ وَاذْكُرْ رَبَّكَ إِذَا نَسِيتَ وَقُلْ عَسَىٰ أَنْ يَهْدِيَنِي رَّبِّي لِأَقْرَبَ مِنْ هَٰذَا رَشْدًا ﴿ (الكهف ٢٣-٢٤).