

أدوات ووسائل تشخيص وتقييم صعوبات التعلم لدى الأطفال

د. رنا عبد الرحمن قوشحة

جامعة دمشق - كلية التربية
قسم الصحة النفسية

<p>Abstract :</p> <p>If the problem of "learning difficulties" necessitates the use of efficient treatment in order to attenuate or completely eliminate them, this requires first to know these difficulties , then diagnosticate them and determinate their styles . That is why the means for discovering , diagnosticating and presenting come at the top of priorities which we should concentrate on , because of their relation to the level of success in attenuating and treating the problem . That is what the author tries , through her present study , to clarify and bring the light on</p>	<p>الملخص :</p> <p>إذا كانت مشكلة صعوبات التعلم تحتم ، وضع المداخل العلاجية الفعالية للحد منها أو حتى القضاء عليها ، فإن ذلك منوطا بالكشف بداية عن تلك الصعوبات ومن ثم تشخيصها ، وتحديد أساليبها، وبذلك تأتي وسائل الكشف و التشخيص و التقدم على رأس الأولويات التي يُبغى الإهتمام بها، لعلاقتها بمستوى النجاح المحقق في التصدي للمشكلة وعلاجها ، وذلك ما تحاول الباحثة في دراستها هذه إيضاحه وتسلط الضوء عليه.</p>
---	--

1- الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها في تشخيص وتقييم صعوبات التعلم :

• تصنيفها:

- 1- الأدوات الخاصة بالمقابلة ودراسة تاريخ الحالة.
- 2- الأدوات الخاصة بالملاحظة الإكلينيكية.
- 3- الأدوات الخاصة بالاختبارات المسحية السريعة.
- 4- الأدوات الخاصة بالاختبارات المقننة.

طريقة دراسة الحالة :

وهذه الطريقة من الطرائق الرئيسية في التعرف إلى مظاهر صعوبات التعلم، فيمكن للأخصائي من خلالها الحصول على معلومات جديدة عن نمو الطفل، ويمكن تصنيف الأسئلة المتعلقة بدراسة الحالة كما يلي :

1- الأسئلة المتعلقة بخلفية الطفل العامة وحالته الصحية.

2- الأسئلة المتعلقة بنمو الطفل الجسدي.

3- الأسئلة المتعلقة بالأنشطة الحالية للطفل.

4- الأسئلة المتعلقة بالنمو التربوي للطفل.

5- الأسئلة المتعلقة بالنمو الاجتماعي والشخصي.

طريقة الملاحظة الإكلينيكية :

ويمكن من خلالها جمع المعلومات عن مظاهر صعوبات التعلم لدى الطفل، والتي يمكن التأكد منها بعد ذلك بالاختبارات المقننة المناسبة. حيث تستخدم للتعرف على المشكلات اللغوية، والمشكلات المتعلقة بالمهارات السمعية أو البصرية. وتكشف الملاحظات الإكلينيكية عن المظاهر الرئيسية التالية لحالات التعلم :

1- مظاهر الإدراك السمعي : والتي تشمل القدرة على إتباع التعليمات اللفظية والقدرة على استيعاب النقاش الصفي، والقدرة على التذكر السمعي، والقدرة على النطق والقدرة على تذكر الكلمات، والقدرة على ربط الخبرات ببعضها، والقدرة على تكوين الأفكار.

مظاهر اللغة المنطوقة : وتشمل القدرة على التعبير اللفظي الصحيح والقدرة على النطق، والقدرة على تذكر الكلمات، والقدرة على ربط الخبرات ببعضها، والقدرة على تكوين الأفكار.

2- مظاهر التعرف إلى ما يحيط بالطفل : وتشمل مدى قدرة الطفل على أن يستفيد من الظروف البيئية، وأن يعرف ما يحيط به والقدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء، والقدرة على إتباع التعليمات .

3- مظاهر الخصائص السلوكية : وتشمل مدى قدرة الطفل على التعاون، والانتباه والإدراك والتمييز والتعامل مع المواقف الجديدة، والتوافق الاجتماعي، وتحمل المسؤولية، وإنجاز المهمات المطلوبة منه .

4- مظاهر النمو الحركي : وتشمل مدى قدرة الطفل على التأزر الحركي العام، والتوازن الحركي العام، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة بالفرد حركياً .

طريقة الاختبارات المسحية السريعة :

وسميت كذلك لأنها تهدف إلى التعرف السريع إلى صعوبات التعلم عند الطفل، وهذه الاختبارات هي :

1- اختبار القراءة المسحي Informal Reading Inventory :

حيث يمكن من خلاله التعرف إلى مهارات القراءة ومستوياتها، وأنواع الأخطاء القرائية، وطرائق مواجهة الطفل لها.

Informal Graded Word- Recognition Inventory اختبار التمييز القرائي

الذي يمكن من خلاله التعرف إلى قدرة الطفل على التمييز بين بعض المفردات المنتقاة من كتب الصف الثالث والرابع الابتدائي، وتشمل عملية التمييز: كيفية استجابة الطفل للطرق المختلفة في تعلم القراءة وخاصة الطرق التي تعتمد على الاتصال البصري والسمعي أو النطقي .

2- اختبار القدرة العددية Informal Arithmetic Test :

ويمكن بواسطته التعرف إلى مدى قدرة الطفل في التعامل مع الأرقام خاصة العمليات الأساسية الأربعة وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة .

جدول تكتيكات التقييم غير المقنن

التكنيك	الوصف	علاقته بالتدريس
الملاحظات	قياس مباشر لسلوك الطالب	تحديد لمستوى الأداء الحالي
عينات العمل	تقويم لأداء الطالب- إيجاد نماذج للاستجابات الصحيحة والخاطئة	توجيه لاختيار الاختبار محكي-المرجع الملائم
قوائم الرصد/ سلام التقدير- المقابلات والاستبيانات	تقويم لأداء الطالب اعتماداً على تجميع الخبرة السابقة مع الطالب. قياس غير مباشر لاتجاهات الطالب	تقدير لمستوى الأداء الحالي
الاختبارات غير المقننة	قياس مباشر لأداء الطالب في مجالات منهجية محددة	توجيه للتخطيط وتكييف أو تعديل التدريس. توثيق لتقدم الطالب

توجه للتخطيط أو تكيف التدريس	تقويم لأداء الطالب اعتماداً على تفاعل اختبار - تدخل - إعادة اختبار	التقييم الديناميكي
---------------------------------	--	--------------------

طريقة الاختبارات المقننة :

تفيد الاختبارات المقننة في تقييم مستوى الأداء الحالي لمظاهر صعوبات التعلم كما تحدد البرنامج العلاجي الملائم لجوانب الضعف التي تم تقييمها وهذه الاختبارات المقننة هي :

اختبارات القدرة العقلية :

كمقياس ستانفورد- بينه و وكسلر، والهدف من استخدام هذه الاختبارات هو تحديد مدى الكفاية العقلية للطفل، لأن تحديدها هو المعيار الأول في تشخيص مظاهر صعوبات التعلم للطفل، حيث يركز التعريف التربوي لصعوبات التعلم على:

1- نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة (Uneven Growth Pattern Development).

2- وعلى مظاهر العجز الأكاديمي للطفل (العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة) التي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية .

3- وعلى التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد .

ففي حال أكدت اختبارات الذكاء أن القدرة العقلية للطفل تقع ضمن المتوسط أو حدود الاعتدال، أي ما بين نسبة ذكاء 85 إلى 115، وكان لدى الطفل في الوقت نفسه قصوراً واضحاً في التحصيل الأكاديمي، فذلك يعتبر مؤشراً أولاً على وجود حالة من حالات صعوبات التعلم (الروسان، 1989، ص 165).

اختبارات التكيف الاجتماعي :

والهدف من استخدام هذا النوع من الاختبارات هو التعرف إلى مظاهر النمو والتكيف الاجتماعي للطفل وذلك من أجل الكشف عن المظاهر السلبية في تكيفه الاجتماعي . ومن تلك الاختبارات:

اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعي Vineland Social Maturity Scale .

اختبار إينوي للقدرات ال سيكولوجية :

ويستخدم هذا الاختبار في قياس المظاهر المختلفة لصعوبات التعلم وتشخيصها. وهو من تصميم كيرك وآخرين، ويصلح للفئات العمرية من 2-10 سنوات. أما وقت التطبيق فيستغرق ساعة ونصف، وزمن تصحيحه من 30-40 دقيقة. ويتكون هذا المقياس من 12 اختباراً فرعياً تشمل طرائق الاتصال ومستوياتها والعمليات النفسية العقلية. والاختبارات التي يضمها هذا المقياس هي:

- 1- اختبار الاستقبال السمعي .
- 2- اختبار الاستقبال البصري .
- 3- اختبار الترابط السمعي .
- 4- اختبار الترابط البصري .
- 5- اختبار التعبير اللفظي .
- 6- اختبار التعبير الإشاري .
- 7- اختبار تكملة الجمل (من حيث القواعد والمعنى) .
- 8- اختبار الإكمال السمعي .
- 9- اختبار التركيب الصوتي .
- 10- اختبار الإكمال البصري .
- 11- اختبار التذكر السمعي المتسلسل .
- 12- اختبار التذكر البصري المتسلسل .

اختبار مايكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم :

أعد مايكل بست Myklebust, Holmer R. عام 1969 ، اختبار تقييم الطالب، **Pupil Rating Scale** للتعرف على الطلبة من ذوي صعوبات التعلم، ويتألف هذا الاختبار من 24 فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي :

- 1- الاستيعاب.
- 2- اللغة.
- 3- المعرفة العامة.
- 4- التناسق الحركي.
- 5- السلوك الشخصي والاجتماعي (الروسان، 1989، ص 175 - 180)

جدول تقنيات التقييم المقنن

العلاقة بالتعليم	الوصف	التقنية
تقدير لمستوى الأداء الحالي تعطي توجيهات لتقييم أعمق	قياس مباشر لأداء الطالب على مهمات محددة تحت ظروف محددة وتقارن أداء الطالب بمعيار .	اختبارات معيارية المرجع
تقدير لمستوى الأداء الحالي توثيق لتقدم الطالب	قياس مباشر لأداء الطالب على مهمات محددة وتحت ظروف محددة بمحكات محددة للنجاح .	اختبارات محكية المرجع

نموذج بسيط للمعيار النفسي Profiles الشبوي صعوبات التعلم مفارك بغيره من المعايير النفسية لبعض فئات التربية الخاصة (Tavler 2003).

السمة	صعوبات التعلم	التخلف العقلي	الاضطراب الانفعالي	الموهوبون	لا علاقة
الذكاء	م أو ن م	ن	م أو ن م	ن	م
التحصيل	ن أو ن م	ن	ن م أو ن م	ن أو ن م	م
السلوك التكيفي	م أو ن م	ن	ن م أو ن م	م أو ن م	م
لميزات الانفعالية	ن م أو ن م	ن	ن م أو ن م	م أو ن م	م

مفتاح:

م: متوسط ، ن: منخفض ، م: متوسط منخفض ، ن: مرتفع ، ن: منخفض

(الوفاي، 2003، ص 51)

• المحكات التشخيصية لصعوبات التعلم:

ويمكن من خلالها الحكم على الطفل فيما إذا كان من ذوي صعوبات التعلم أم لا، وهي:

1- محك التباعد أو التباين:

رغم أن ذكاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم يكون متوسطاً أو فوق المتوسط، إلا أنهم يواجهون مشكلات حادة تعوق التعلم المبكر، أو تنتج تدنياً في التحصيل الأكاديمي مستقبلاً بحيث يفشل هذا الطفل لاحقاً في أن يرقى بمستوى تحصيله إلى مستوى ذكائه أو إلى مستوى من هم في عمره. ويوصف الطفل بأنه من ذوي صعوبات التعلم إذا كان هناك تبايناً دالاً بين قدرته العقلية المقررة باختبار الذكاء وبين أدائه الفعلي في المجالات الأكاديمية أو مستواه التحصيلي. ويظهر مثل هذا التباين في واحد أو أكثر من المجالات التالية: التعبير اللفظي، وفهم واستيعاب المادة المسموعة، والتعبير الكتابي، والمهارات الأساسية في تعرف المفردات وفهم واستيعاب المادة المقروءة، والمهارات الأساسية في العمليات الحسابية والاستدلال الحسابي.

ويستخدم لتحديد درجة التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي، اختبارات التحصيل النظامية وغير النظامية، واختبارات الذكاء الفردية والملاحظات الصفية، والعمر الزمني، والصف الدراسي، الخ.

- وفيما يلي نبذة عن طرائق حساب التباين بين التحصيل الأكاديمي المتوقع والحالي للأطفال ذوي صعوبات التعلم (السبايلة، 2003، ص 33).

طرائق حساب التباين بين التحصيل الأكاديمي المتوقع والحالي للأطفال ذوي صعوبات التعلم :

- من صعوبات هذه الطرائق أنه :
 - من الصعب أحياناً معرفة مستوى التحصيل الأكاديمي الحالي والماضي للطفل.
 - قد يصعب أحياناً تقدير مستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع منه على ضوء قدراته العقلية المقاسة باختبارات الذكاء .
 - قد يصعب تقرير مدى دنا التباين الذي يمكن اعتباره مظهراً من مظاهر العجز عن التعلم.
- ومن هذه الطرائق :

طريقة العمر العقلي الصفي mental Grade Method :

وهي أبسط هذه الطرق، وتقوم على حساب مدى التباين بين قدرة الطفل المتوقعة على القراءة وبين قدرته الحالية على القراءة، وتستخدم هذه الطريقة العمر العقلي الحالي للطفل مطروحاً منه 5 سنوات عقلية. أي :

$$\text{صف القراءة المتوقع} = \text{العمر العقلي} - 5$$

مثال : طفل عمره الزمني = 10 سنوات
نسبة ذكائه = 120

صف القراءة المتوقع = $12 - 5 = 7$ أي أن صف القراءة المتوقع هو صف الأول الإعدادي، وفي حال كان هذا الطفل في الصف الرابع الابتدائي فقط، فإن مدى التباين في القراءة يكون 3 سنوات .

طريقة عدد السنوات التي أمضاها الطفل في المدرسة Years In School Method :

تجانست الطريقة السابقة عدد السنوات التي قضاها الطفل في المدرسة في حساب مدى التباين في القراءة، ولكن الطريقة الحالية تحسب صف القراءة المتوقع بالمعادلة التالية :

$$\text{صف القراءة المتوقع} = \text{عدد السنوات} \times \text{نسبة الذكاء} + 1$$

مثال : طفل عمره الزمني = 12 سنة
الصف الدراسي الحالي له = الصف الخامس الابتدائي (أي أمضى 4 سنوات ونصف في
المدرسة حتى الآن .

$$\text{نسبة ذكائه} = 120$$

صف القراءة المتوقع = $(100 \div 120 \times 4.5) + 1 = 6.4$ أي أن صف
القراءة المتوقع من هذا الطفل هو الصف السادس الابتدائي، وإذا كان الآن يقرأ
في مستوى الصف الرابع الابتدائي، فهذا يعني أن مدى التباين هو 2.4 سنة.

طريقة نسبة التعلم Learning Quotient Method :

وهذه الطريقة لمايكل بست، حيث يحسب عمر القراءة المتوقع بالطريقة التالية :

$$\text{عمر القراءة المتوقع} = (\text{العمر العقلي} + \text{العمر الزمني} + \text{العمر الصفي}) \div 3$$

أما نسبة التعلم فتحسب على أساس النسبة بين مستوى التحصيل الأكاديمي الحالي
(أي العمر الصفي) ومستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع، مضافاً إليه 5.2 سنة باستخدام
المعادلة التالية:

$$\text{نسبة التعلم} = (\text{مستوى التحصيل الأكاديمي الحالي} \div \text{مستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع}) \times 100$$

وفي حال كانت نسبة التعلم أقل من 89 فهذا يعتبر مؤشراً على وجود حالة من
حالات العجز عن التعلم.

مثال : طفل عمره 10 سنوات، في الصف الخامس الابتدائي، ودرجة ذكائه 120،
ودرجة تحصيله الأكاديمي 4.0 إذن : عمره التحصيلي 9.2 حيث $(5.2 + 4.0)$
مستوى التحصيل الأكاديمي المتوقع منه = $(10.7 + 10 + 12) \div 3 = 10.9$
نسبة التعلم = $10.9 \div 9.2 = 0.84$ (الروسان، 1989، ص 180-182)

2- محك الاستبعاد :

أي استبعاد كل الإعاقات التي يمكن أن تسبب مشكلات تعليمية، كالإعاقة العقلية
والسمعية والبصرية والاضطراب الانفعالي والحرمان البيئي (ثقافي-اجتماعي-اقتصادي).

3- محك التفاوت في نمو القدرات الذاتية :

أي الفروق في ذات الفرد **intraindividual**، حيث تظهر تباينات تطويرية بين
مظاهر متعددة من القدرات النفسية أي أن قدراته الخاصة لا تتطور جميعها بنفس النسق
(الإدراك-رؤية العلاقات-القدرة البصرية الحركية- الانتباه)، وينعكس هذا التفاوت في
نمو القدرات على شكل تفاوت في مستويات تحصيل المواد المختلفة، فقد يظهر الطفل
صعوبة في القراءة ولكن تحصيله في الرياضيات قد يكون مرتفعاً، وهذا ما يدعو لاستخدام
أساليب التقييم المقننة وغير المقننة لتحديد مناحي القوة والضعف عند الطفل في تحصيله.

4- محك التفاوت في نمو القدرات الذاتية:

يعزز هذا المحك مع غيره من المحكات وجود صعوبة التعلم، حيث يحتاج الأطفال من ذوي صعوبات التعلم إلى طرق خاصة في التعليم، تكون أكثر صراحة ومباشرة وتكثيفاً ودعمًا مما يوفره التعليم الصفي العادي.

5- محك الصعوبات الأكاديمية :

عندما يواجه الطفل صعوبات في تعلم سلسلة من المهام التعليمية، فهذا يدعو للشك في أنه من ذوي صعوبات التعلم. كأن تكون لديه مشكلات في اللغة الشفوية أو القراءة أو الكتابة أو الخط اليدوي أو التهجئة أو الحساب أو المهارات الحركية أو الإدراكية أو المهارات النفسية الاجتماعية، وتعد مشكلات القراءة أكثر هذه الصعوبات انتشاراً، حيث تقدر نسبة من يعانون منها ما يقارب 80% من ذوي صعوبات التعلم .

6- المحك العصبي :

رغم أن معظم تعريفات صعوبات التعلم تشير إما بشكل صريح أو ضمني إلى أثر القصور الوظيفي للجهاز العصبي في حدوث صعوبات التعلم (قد يكون هذا القصور ناتجاً عن أذى خارجي، أو عوامل وراثية أو عدم اتزان كيميائي حيوي، أو ظروف أخرى) (السبائلة، 2003، ص 34) إلا أنه ليس كل الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلمية لديهم مؤشرات عيادية على وجود تلف دماغي، وليس كل الأطفال المصابين بتلف دماغي لديهم صعوبات تعلمية، ومع ذلك نسبة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم تعاني من تلف دماغي معروف (الخطيب والحديدي، 1997، ص 80).
وكما هو معروف فإن كل أنواع التعلم ومستوياته تتم أصلاً في الدماغ، وأي خلل أساسي في عمليات التعلم، يمكن أن يكون سببه في النهاية قصور في قدرة الدماغ على القيام بوظائفه كاملة.

7- اضطرابات اللغة الشفوية :

ترتبط اللغة بشكل مباشر بالإنجاز التحصيلي في المدرسة، حيث أنها هي الأساس في صياغة وتوضيح المعلومات، وهناك العديد من الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم يعانون من مشاكل لغوية ظاهرة، وتظهر هذه المشكلات اللغوية في الاستماع والتعبير الشفوي والاستيعاب السمعي وتطوير المفردات. وقد أظهرت الدراسات أن حوالي 50% من ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في اللغة الشفوية، والكثيرين من ذوي الصعوبات القرائية يعانون من صعوبات كامنة في اللغة الشفوية.

8- محك ضعف الوعي المعرفي :

تُرجع العديد من نظريات الإنجاز الأكاديمي المتدني للأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى الأخطاء في المعالجة المعرفية، ويظهر ضعف الوعي المعرفي لديهم على شكل فشل في القدرة على تطوير استراتيجيات معرفية لاكتساب التعلم ولمراقبة التعلم مراقبة ذاتية، والافتقار إلى مهارات التنظيم وضعف أساليب التعلم، ويتضح ضعف الوعي المعرفي **Metacognition** بضعف القدرة على: التنبؤ، والتخطيط، والتدقيق، والمراقبة.

9- محك المشكلات الاجتماعية الانفعالية :

وتُسمى صعوبات التعلم غير اللفظية، وتتمثل في معاناة الأطفال ذوي صعوبات التعلم من قصور في فهم التعبيرات الوجيهة والإيماءات والأمزجة العامة، لأنهم لا يدركون معنى التواصل غير اللفظي بين الناس. ويترتب على هذا القصور المشكلات الناشئة من عدم القدرة على التعلم، كالضعف في المهارات الاجتماعية وانخفاضاً في قيمة الذات وتشوهاً في مفهوم الذات وسلوكاً غير تكيفي الخ... وبالاستناد إلى هذا المحك، يمكن أن نجد عند الطفل مشكلات مثل: النشاط الزائد، التشتت، تدني مفهوم الذات، مشكلات في السلوك التكيفي، التسرع، الاندفاعية، الانسحاب والاعتمادية.

10- محك ضعف الذاكرة :

حيث يمكن تمييز ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم من بطيئي التعلم والمتوسطين من الطلبة من خلال مستوى قدرة الذاكرة العاملة على الاحتفاظ بالمعلومات فترة تكفي للتعامل معها. وإحداث التعامل بينها وبين المعلومات والمعارف المخزونة في الذاكرة الطويلة. أما الذاكرة طويلة المدى فلا يصيبها ضعف لدى الأكثرية من ذوي صعوبات التعلم (السبائلة، 2003، ص 33-35، الوقفي، 2003، ص 40-42).

11- محك اضطرابات الانتباه وفرط الحركة :

يعتبر الانتباه من المتطلبات الرئيسية للتعلم، لذا فإن ضعف الانتباه يمكن أن يكون أحد المشكلات الأساسية لدى الأطفال من ذوي صعوبات التعلم، وقد تبين من خلال تحليل صعوبات التعلم من خلال محك العجز في الانتباه، وقد تبين أنه يمكن أن يعاني بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم وليس كلهم من مشكلات في الانتباه. فإذا لم يكن الانتباه الانتقائي يعمل جيداً، فسوف يواجه الطفل صعوبات في التعلم. ورغم أن القدرة على الانتباه الانتقائي تتطور مع العمر إلا أن الأطفال ذوي التخلف العقلي البسيط والأطفال ذوي صعوبات التعلم بطيئون من حيث تطور هذه القدرة مقارنة بالأطفال الآخرين. وكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يجدون صعوبة في الحفاظ على الانتباه، وضعف الانتباه هو المسؤول عن المشكلات التعليمية لدى الأطفال الذين يعانون من النشاط الزائد) الخطيب والحديدي، 1997، ص 86-88). وتبدو مشكلات الانتباه لدى ذوي صعوبات التعلم من خلال مظاهر الانتباه (وقت إنجاز المهمة - تركيز الانتباه - الانتباه

التلقائي). فهم يقضون وقتاً أقل في عملهم ووقتاً أطول في أنواع السلوك غير المنتجة. وينغمسون في أنشطة حركية زائدة، ويكونون متوترين وغير مستقرين، ويتشتتون بسرعة، ويتبهون لفترات قصيرة (السيابله، 2003، ص 35).

• عرض عملي لكيفية تقييم صعوبات التعلم باستخدام مقياس WISC-R :
الخطوات الواجب إتباعها بعد تطبيق المقياس:

- 1- حساب مدى التفاوت بين نسبة الذكاء اللفظي والعملي.
- 2- حساب مدى التفاوت بين متوسط الدرجات الموزونة على كل من المقياس اللفظي والمقياس العملي، وبين بعض الاختبارات الفرعية.

مع ملاحظة :

أ- تشير الدراسات التي أجريت على مقياس الويسك أن التفاوت بين نسبة الذكاء اللفظي والعملي يكون تفاوتاً حقيقياً حين يبدأ من 9 درجات وكلما زاد هذا التفاوت زادت هذه الفروق جوهرية.

ب- لا يكفي حساب التفاوت بين درجات الذكاء اللفظي والعملي، إذ لابد من حساب مدى التفاوت بين متوسط الدرجات الموزونة للمقياس اللفظي وكل اختبار من اختباره، وبين نسبة الذكاء العملي وكل اختبار من اختباره . ويتم هذا بإتباع الخطوات التالية :

1- جمع الدرجات الموزونة للمقياس اللفظي وقسمتها على عددها، وذلك للحصول على متوسط الدرجة الموزونة للمقياس اللفظي .

2- تقارن بين هذا المتوسط وبين كل درجة من الدرجات الموزونة للاختبارات الفرعية في المقياس اللفظي، فإذا انخفضت الدرجة الموزونة لأي اختبار فرعي عن هذا المتوسط بمقدار 3 درجات دل ذلك على أن أداء الطفل على هذا المقياس يمثل موطن ضعف له فيه.

3- يتم تكرار نفس الإجراء على المقياس العملي .

4- يهدف هذا الإجراء إلى تحديد مواطن الضعف والقوة لدى الطفل على الاختبارات الفرعية لمقياس وكسلر لمقياس ذكاء الأطفال .

ومع أنه لا يوجد نمط محدد يميز الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم عن غيرهم على اختبار الويسك WISC إلا أن الهدف الأساسي من تطبيق مقياس الويسك هو الحصول على نسبة الذكاء العامة للطفل ثم معرفة العمليات المعرفية التي تنخفض فيها أداء الطفل بدرجة جوهرية والعمليات التي يكون أداؤه فيها عالياً.

وهناك اتجاهات نحو تحديد مجموعات معينة من صعوبات التعلم عند الأطفال حسب درجة التفاوت الموجودة بين الأداء على الاختبارات اللفظية والعملية، حيث هناك مجموعتان يمكن التمييز بينهما :

1. مجموعة يتميز أداؤها بان الذكاء العملي أعلى من الذكاء اللفظي بجوالي 9 درجات أي أن النمط العام للمجموعة الأولى [أداء عملي < أداء لفظي] ؟ حيث يتميز أداء هذه المجموعة بأن أداؤها على الاختبارات البصرية الإدراكية، واختبارات المهارات الحركية الدقيقة يكون أعلى. ويتسم أداء هذه المجموعة بالضعف على اختبارات القراءة واختبارات التعبير اللغوي .

2. مجموعة يكون الأداء اللفظي أعلى من العملي بجوالي 9 درجات. أي أن النمط العام للمجموعة الثانية أداء لفظي < أداء عملي ؟ ويتسم أداء هذه المجموعة بالضعف على المهارات التركيبية، تحديد الاتجاهات (يمين يسار) ويكون أداؤهم أعلى على الاختبارات اللفظية عموماً واختبارات الإدراك السمعي مثال توضيحي : يوضح الجدول التالي الخطوات السابقة :

الدرجة الموزونة	اللفظي	الدرجة الموزونة	العملي
11	المعلومات	10	تكميل الصور
10	الفهم	15	ترتيب الصور
8	مدى الأرقام	8	تصميم المكعبات
9	الحساب	13	تجميع الأشياء
7	المتشابهات	10	الشفرة
8	المفردات		

94	نسبة الذكاء اللفظية	53	مجموع الدرجات الموزونة للمقياس اللفظي =
108	نسبة الذكاء العملية	56	مجموع الدرجات الموزونة للمقياس العملي =
100	نسبة الذكاء الكلية		

- الفرق بين نسب الذكاء اللفظي والعملي = 14 وهو دال عند مستوى دلالة 0.01

- متوسط الدرجات الموزونة في الجانب العملي = $56 \div 5 = 11$

مجلة تنمية الموارد البشرية إصدار مخبر تنمية الموارد البشرية جامعة فرحات عباس سطيف 48

- متوسط الدرجات الموزونة في الجانب اللفظي = $53 \div 6 = 9$
 - بمقارنة متوسط الدرجات الموزونة اللفظية بكل درجة من الدرجات الفرعية، نجد أنه لا يوجد فرق أكثر من 3 مما يشير إلى عدم وجود مناطق قوة أو ضعف على الاختبارات الفرعية اللفظية.

- بمقارنة متوسط الدرجات الموزونة العملية بكل درجة من الدرجات الفرعية، نجد أن اختبار تكميل الصور (15) يمثل أحد جوانب القوة، حيث يزيد عن المتوسط 4 درجات، بينما يمثل اختبار رسوم المكعبات (8) نقطة ضعف، حيث أنه أقل من المتوسط بـ 3 درجات (علوان، 2000).

• اختبار هايكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم :

وقد أعد هذا الاختبار لتشخيص حالات صعوبات التعلم عند طلبة المدارس الابتدائية، ويتألف هذا الاختبار من 24 فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي :

1- الاستيعاب: ويتضمن الفقرات الفرعية التالية :

- فهم معاني الكلمات - إتباع التعليمات

- المحادثة (فهم المناقشات الصفية) - التذكر

2- اللغة: ويتضمن الفقرات الفرعية التالية :

- المفردات - القواعد

- سرد القصص - بناء الأفكار

3- المعرفة العامة :

ويتضمن الفقرات الفرعية التالية :

- إدراك الوقت - إدراك المكان

- إدراك العلاقات (مثل صغير - كبير، قريب - بعيد، خفيف - ثقيل)

- معرفة الاتجاهات

4- التناسق الحركي :

ويتضمن الفقرات الفرعية التالية :

- التناسق الحركي العام (مثل: المشي، الركض، القفز، التسلق)

- التوازن

- الدقة في استخدام اليدين في التقاط الأشياء الدقيقة أو الصغيرة الحجم

5- السلوك الشخصي والاجتماعي :

ويتضمن الفقرات الفرعية التالية :

- التعاون

- الانتباه والتركيز

- التنظيم
- التصرف في المواقف الجديدة (رحلة، حفلة، تغييرات في نظام الحياة اليومية)
- التقبل الاجتماعي
- المسؤولية
- إنجاز الواجب
- الإحساس مع الآخرين (احترام مشاعر الآخرين)

طريقة استخدام وحساب درجات الاختبار:

يمكن للمرشد النفسي أو التربوي أن يطلب من معلم الصف أن يجري هذا الاختبار على الطلاب الذين يعتقد أن لديهم صعوبات في التعلم، أو أن يطبقه على جميع طلاب الصف عند الضرورة. فالهدف الرئيسي للاختبار هو الكشف المبدي عن الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم وذلك من أجل الانتباه مبكراً لهم، ووضع البرامج التربوية المناسبة لهم من أجل التغلب على الصعوبات التي يعانون منها .

ويقوم المعلم بقراءة فقرات الاختبار ثم اختيار البديل أو الخاصية التي يعتبرها تصف الطفل أكثر من غيرها، ويسجل الدرجة أو التقدير المقابل لتلك الخاصية في المكان المناسب لها على كراسة الإجابة المرفقة بالاختبار، وبما أن كل فقرة في الاختبار تشمل خمس خصائص أو خمسة بدائل، فعلى المعلم أن يختار بديلاً واحداً من الخمسة بدائل، كما أن البدائل الخمسة متدرجة من أعلى الصفة أو الخاصية إلى أدناها، وقد أعطيت أعلى الصفة الدرجة (5)، وأدناها الدرجة (1).

وبعد أن يجيب المعلم على جميع فقرات الاختبار تحسب الدرجات كما يلي:

الدرجة الكلية للاختبار

الدرجة على الاختبارات الفرعية

حساب الدرجات على الاختبارات الجزئية

وبعدها يجب مراعاة ما يلي :

إذا كانت الدرجة الكلية للطالب على الاختبار دون الـ 1.980 فقد تكون هذه إشارة إلى وجود صعوبات في التعلم، ويجب معرفة درجاته على الاختبارين اللفظي وغير اللفظي في هذه الحالة.

إذا كانت درجته على الاختبار اللفظي دون الـ 1.841 فمن المتوقع أن يكون لدى المفحوص صعوبات في التعلم في هذا الجانب، وعندها يهمننا أن نعرف نتائجه على الاختبارات الجزئية (اختبار الاستيعاب، اختبار اللغة، واختبار المعرفة العامة) لمعرفة المزيد من التفاصيل .

إذا كانت درجته على الاختبار غير اللفظي دون الـ 2.144 فمن المتوقع أن يكون لدى الطالب صعوبات في التعلم في هذا الجانب، وعندها نحتاج إلى معرفة نتائجه على الاختبارات الجزئية (اختبار التناسق الحركي، والاختبار الشخصي والاجتماعي) لمعرفة المزيد من التفاصيل (سالم، 1988، ص 133-159)

الأبعاد التي يختلف فيها التقييم النفسي للأطفال عنه للكبار :
تختلف عملية التقييم النفسي للأطفال عن الكبار من حيث بعض الأبعاد منها:
يتعرض الطفل لكثير من التغيرات أثناء فترة نموه وارتقائه، فالمشكلات التي تظهر عنده في سن معينة ربما لا تظهر في سن أخرى، لذا من المهم متابعة الطفل على المدى القصير أو البعيد من أجل فحص الأطفال عموماً، والمعوقين منهم خصوصاً (ومنهم الأطفال ذوي صعوبات التعلم)

تعتبر مقابلة الوالدين أو من يقوم برعاية الطفل هامة جداً في فحص الطفل من ذوي صعوبات التعلم، وذلك لمعرفة كيف يرى الوالدين مشكلة الطفل؟ وماذا فعلوا لحل المشكلة؟ وهل هناك مشاكل ارتقائية أو اجتماعية أو دراسية يتعرض لها الطفل؟ غالباً ما يستغرق فحص الطفل من ذوي صعوبات التعلم، وقتاً أطول من الوقت الذي يستغرقه فحص الراشد المعوق، وينجم عن ذلك ضرورة إقناع الوالدين والمدرسة بتقبل عملية الفحص مهما استغرقت من وقت (علوان، 2000) .

أهداف عملية فحص وتقييم الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم :
التقييم ليس كالاختبار فهو ليس حادثاً منعزلاً يتم مرة واحدة فقط، أما التقييم فهو عملية منهجية مستمرة لجمع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات (السوقي، 1996، ص154) . وتهدف عملية فحص وتقييم الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم إلى تحقيق خمسة أهداف هي :

تقييم المستوى العام للذكاء عند الطفل .

تحديد مستوى الأداء التحصيلي للطفل .

تحديد العمليات المعرفية التي يعاني الطفل من ضعف ملحوظ بها .

تحديد العمليات المعرفية التي يُظهر فيها الطفل تفوقاً ملحوظاً .

وضع برنامج تدريبي يقوم على أساس الاستفادة من مناطق القوة عند الطفل لتعزيز وتحسين القدرات الضعيفة لديه. مع ملاحظة مستوى دافعية الطفل ومقارنته مع الأداء على الاختبارات، لأن التمييز ضروري بين الطفل الذي تنخفض مستوى دافعيته ورغبته في الإجابة على أسئلة الاختبار، وبين الطفل الذي تكون دافعيته عالية ولكنه يعاني من صعوبات في فهم واستيعاب المادة العقلية، لأن البرنامج الذي يحتاجه الطفلان مختلفان.

المهارات التي يجب على الأخصائي النفسي الإكلينيكي أن يكتسبها للوصول بعملية التقييم النفسي للطفل المعوق لأعلى درجة من الكفاءة .

لكي تكون عملية التقييم النفسي للطفل من ذوي صعوبات التعلم على أعلى درجة من الكفاءة يجب على الأخصائي النفسي الإكلينيكي أن يكتسب بعض المهارات منها : أن يكون ملماً باختباراته وأدواته وعلى دراية بنوع وطبيعة المشكلة التي يعاني منها الطفل. فإذا كان لدى الطفل اضطرابات لغوية، عندها يمكن استخدام بعض الاختبارات المصورة للذكاء، أو المصممة لهذا الغرض.

أن يكون مدرباً على وضع الفروض، وقادراً على تعديلها ورفضها في ضوء معلومات جديدة. وذلك من خلال الفحص الدقيق للعمليات المعرفية المختلفة للطفل وعدم الاكتفاء بقياس نسبة الذكاء العامة التي تعطي انطباعاً أولياً عن مدى كفاءة ومستوى قدراته العقلية، فيجب أن يتبع هذه الخطوة الأولية خطوات أخرى تالية منها مثلاً الكشف عن وجود أي نمط خاص بتوزيع درجات الطفل على البنود الفرعية لمقياس الذكاء أياً كان الاختبار المستخدم، وذلك من أجل تحديد مواطن الضعف والقوة والقدرات المعرفية للطفل.

أن يكون حذراً في تفسير نتائجه وفي تفسير نسبة الذكاء العامة التي يحصل عليها، فعليه أن ينظر لهذه النسبة في ضوء العلاقة التي يعاني منها الطفل، وفي ضوء الظروف النفسية والاجتماعية التي تحيط به، رغم أن هذه الظروف قد لا تكون هي السبب المباشر في نوع الصعوبة التي يعاني منها إلا أن هذه الظروف تتفاعل مع هذه الصعوبة بدرجة قوية. فالطفل الذي يواجه صعوبات دراسية، يؤثر فشله المستمر في التحصيل والدراسة على مفهومه لذاته وعلى كيفية تعلمه لأي مهارة مهما كانت هذه المهارة بسيطة.

يجب أن يكون واعياً لأهمية قياس المهارات الاجتماعية للطفل، لكي يعرف كيف يتفاعل الطفل مع الآخرين وإلى أي مدى يمكنه الاعتماد على نفسه في أمور حياته اليومية. كما أن العلاقة بين القدرة العقلية العامة للطفل كما تُقاس من خلال اختبارات الذكاء وبين قدرة الطفل على توظيف مهاراته الاجتماعية في الحياة العملية كما تُقاس بمقاييس النضج الاجتماعي للأطفال يكون لها أهمية كبيرة جداً في وضع البرامج العلاجية أو التعليمية المناسبة. حيث يمكن الاستفادة من المهارات الاجتماعية والعملية الجيدة باستخدامها لتحقيق تقدم ملموس في برنامج علاج الطفل (علوان، 2000).

على من يقيم ذوي صعوبات التعلم أن يتمثل توجهات نظرية جاردنر، التي تؤكد القدرات الفريدة التي يتميز بها الفرد عن الآخر، فالناس وفق هذه النظرية لا يقفون على درجات متفاوتة في سلم يدعى الذكاء العام، وإنما هم أناس يملكون أنماطاً فريدة

من نقاط الضعف والقوة في القدرات المختلفة. وعدم قدرة ذوي صعوبات التعلم على التعلم بالأساليب اللفظية المعتادة لا يعني عدم قدرتهم على تنمية قواهم الإبداعية ومميزاتهم الذكائية (من خلال الموضوعات الدراسية التي تناسب البناء النفسي لكل منهم) التي تقع خارج نطاق المفهوم الضيق للمعرفة والقدرة الذي يحصرها في نطاق القدرات اللفظية الخالصة.

فالذكاء أكبر من أن يتم حصره في المجالات المعرفية الضيقة التي تُقاس باختبارات الذكاء التقليدية، فتلك المجالات لا تُسهم بأكثر من 20% من العوامل التي تقرر النجاح في الحياة (الوقفي، 2003، ص 55-56).

أن يكون لديه خبرة سابقة في اختبار الأطفال الذين تشبه أعمارهم وخلفياتهم اللغوية وثقافتهم أو تاريخهم التعليمي الأطفال الذين سيعمل على اختبارهم (الوقفي، 1996، ص 538)..

واجبات الأخصائي النفسي في قياس مظاهر صعوبات التعلم وتشخيصها .
عندما يتم تحويل الأطفال الذين يشك بأنهم يعانون من صعوبات التعلم إلى أخصائي في قياس حالات صعوبات التعلم وتشخيصها، من قبل الآباء أو المدرسة أو الطبيب أو من له علاقة بهؤلاء الأطفال غالباً فإن مهمة الأخصائي عندها تتحدد في تحديد تلك المظاهر والتعرف على أسبابها، ثم وضع البرامج العلاجية المناسبة لها، وعلى الأخصائي عندها إتباع الخطوات التالية :

إعداد تقرير عن حالة الطفل العقلية وذلك بواسطة استخدام اختبارات الذكاء العامة والأكاديمية. ويتضمن هذا التقرير حساب مدى التباين بين التحصيل الأكاديمي المتوقع والحالي عند الطفل .

إعداد تقرير عن مهارات الطفل في القراءة والكتابة، وذلك من خلال الملاحظات المنظمة لمهارات القراءة والكتابة، وذلك من قبل المدرسة واستعمال المقاييس المسحية السريعة، والمقننة .

إعداد تقرير عن عملية التعلم لدى الطفل، وتحديد جوانب القوة والضعف في تعلمه، ويمكن أن يشمل هذا التقرير الأسئلة التالية:

- هل تمثل مشكلة الطفل في استقبال المعلومات؟

- هل تمثل مشكلة الطفل في عملية فهم المعلومات أو ربطهما معاً؟

وذلك باستخدام المقاييس المسحية السريعة، أو عن طريق المقاييس المقننة.

البحث عن أسباب صعوبة تعلم الطفل، أي الأسباب الممكنة لمظاهر صعوبات التعلم لدى الطفل، كدراسة العوامل الفيزيولوجية والانفعالية والنفسية والبيئية، وذلك عن طريق طرق الملاحظة غير المقصودة، ودراسة الحالة والمقاييس المقننة.

وضع الفرضيات التشخيصية الملائمة بالاستناد على المعلومات الخاصة التي تم جمعها عن حالة الطفل.

تطوير خطة تدريسية على ضوء الفرضيات التشخيصية المطروحة، وهذا يعني تحديد الأهداف التعليمية والمواد التعليمية المناسبة وطرق تدريسها (الروسان، 1989، ص 174-175).

أن يلتزم بمبادئ التشخيص (الذي هو في تشخيص صعوبات ومواطن قوى التعلم من الأعراض الدالة عليها والذي يتضمن أيضاً تحليلاً لها ولأسبابها) وهي أن التشخيص: وقاية، وأن التشخيص المبكر أمر أساسي، وأنه عملية مستمرة، وأن التشخيص والتعليم وجهان لعملة واحدة، وأن التشخيص وسيلة للتصويب، أنه ليس غاية بحد ذاته، وأنه يمكن أن يستخدم اختبارات موضوعة من المعلمين، كما يتضمن الاهتمام بالعوامل التربوية وغير التربوية، والتشخيص يبرز مواطن القوى مثلما يبرز نقاط الضعف، وهو عملية فردية، يركز فيه المعلم على الطفل كفرد (من خلال علاقة فردية مباشرة معه أو من خلال ملاحظته وهو في مجموعة، أو من خلال ملاحظته وهو يقوم بعمل من على مقعده)، ويجب على الفاحص أن يبحث عن جملة من أسباب الصعوبات التعليمية لا عن سبب واحد، وعليه أيضاً أن يقيم صلة من الألفة مع الطفل، وأن يتجنب تصنيف الأطفال، وأن يتعامل مع كل طفل على أنه فرد جدير بالاحترام.

أن يعلم أن هناك العديد من محددات التقويم أو حدوده مثل التحيز في الأحكام البشرية أو في التقويمات (عملاً أفضل مما هو عليه بعد عمل سيء)، والتحيز للسلبيات (البرودة مثلاً)، والتحيز للفئة (مهنة والد يمكن أن تؤثر على تصورنا لجوّه المتزلي)، التزوع للتحيز للثوابت) عندما نقتنع بفكرة نتجاهل الاحتمالات الأخرى، ونتحيز أيضاً في تقويم تقويماتنا: فنفرط في الثقة بها، ونبالغ في تقدير ما نعرفه، وفي تقدير كم نحن مصيبون، وهكذا فنادرًا ما نكتشف أن حكمنا كان خاطئًا، ومن محددات التقويم أيضاً مشكلة اختيار المقياس ومازق الصدق: فالتقويم محدد بصعوبة اختيار ما نقومه، وكيف نقومه (مشكلة اختيار المقياس) وهناك طرقاً كثيرة يمكن أن نجربها لتقويم كل ما يتعلمه، ومن محددات التقويم: أننا نقوم عمل الطالب بحسب ما نبحث عنه كمعلمين، ولكن الطالب أو الطفل قد يحكم عليه بمقاييس مختلفة. وتبعاً لمحددات التقويم كلها، علينا أن نعلم أن صدقها محدد، وأنها قاصرة وعرضة للخطأ، ولذا فالقرارات التي تُبنى عليها يجب أن تكون تجريبية، وأن يُراجع كل قرار تقريباً بصورة دورية، وأن يُعاد تقويم البرنامج في النهاية، وكذلك التشخيص، وأن يستمر الطلاب ولو أخفقوا بالمحاولة (الوقفي، 1996، ص 178-184).

أن يحافظ على سرية المعلومات التي يحصل عليها عن الطفل، وله مراجعتها مع الطفل أو مع والديه كممارسة عيادية ملائمة (الوقفي، 1996، ص 538).

من المسؤول عن عملية تشخيص الطفل (المدرسة_ أولياء الأمور) :

يساهم المعلم الناجح المعد إعداداً جيداً بشكل فعال في تشخيص واكتشاف حالات صعوبات التعلم لدى تلاميذه، وذلك بفضل ملاحظاته المستمرة والدقيقة للتلميذ في أكثر من موقف واختبار ومعايشته للتلميذ، ومعرفته لأوضاعهم الأكاديمية وغير الأكاديمية، والفروق الفردية بينهم، ونقاط القوة والضعف لديهم، واختباره لمهاراتهم في القراءة والكتابة والحساب، ومقارنة العمر الزمني للتلميذ بمستوى قدراته العقلية، وتحديد الأساليب التربوية المناسبة للعمر التحصيلي للتلميذ (الزرا، 2001، ص 35).

ولكن ينبغي أن تكون القرارات المتعلقة بالتقييم التربوي- النفسي، وبالوضع التربوي الملائم للطفل قرارات تتخذ بالتشاور مع الوالدين، وهذا أمر ضروري جداً، فعدم فاعلية البرامج التربوية الخاصة ترجع جزئياً إلى عدم مشاركة الوالدين فيها. فإذا أدرك الوالدان أهداف البرنامج واقتنعا بضرورة تنفيذه، عندها غالباً ما تتحقق النتائج المرجوة منه.

وبعد أن تتم مناقشة المشكلات وتبادل المعلومات والآراء حول القضايا الهامة، يقرر الأخصائيون والآباء ما إذا كانت عملية التقييم ضرورية أم لا.

وسواء تمت إحالة الطفل من قبل المعلم أو من قبل أي أخصائي آخر، فإنه من الضروري عقد اجتماع مع الوالدين قبل تطبيق الاختبارات على طفلهما، من أجل توضيح طبيعة الاختبارات وأغراضها وذلك حتى لا يشعر الوالدان بالقلق من عملية التقييم. ولبناء علاقة ألفة مع الوالدين كما أنه يوفر معلومات إضافية عن الطفل، فيمكن للوالدين أن يسهما في توفير معلومات عن التاريخ النمائي للطفل.

وبعد أن يتم استكمال عملية تشخيص الطفل من قبل المدرسة، يجب دعوة الوالدين للمدرسة من أجل توضيح نتائج الاختبارات وتفسيرها. ولا بد من مراجعة هذه النتائج على ضوء الوضع التربوي للطفل في المستقبل.

فإذا أوصى الخبراء بالمدرسة بوضع الطفل في برامج تربوية خاصة، فعندها يجب تبرير ذلك للوالدين بغية التوصل لتصور مشترك. ويجب أن يُشارك الوالدان في تطوير الخطة التربوية الفردية، وأن يحصلوا على نسخة من الأهداف التربوية والمهارات التي سيتم التدرب عليها. وأخيراً على المدرسة أن تزود الوالدين وبشكل مستمر بتقارير مكتوبة وشفوية عن أي تقدم يطرأ على أداء طفلهما. (الخطيب والحديدي، 1997، ص 95-96)

المراجع :

- 1- جمال الخطيب ومنى الحديدي : المدخل إلى التربية الخاصة ، 1997 ، ط1 ، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- 2- راضي الوقفي : صعوبات التعلم النظري والتطبيقي ، 2003 ، ط1 ، الأردن، كلية الأميرة ثروت.
- 3- فاروق الروسان: سيكولوجية الأطفال غير العاديين ، 1989 ، عمان، الجامعة الأردنية.
- 4- راضي الوقفي، وآخرون : تقييم الصعوبات التعليمية (مختارات معربة) ، 1996 ، عمان، كلية الأميرة ثروت، مركز صعوبات التعلم .
- 5- فيصل الزراد: ما هو التخلف الدراسي؟ وما هي صعوبات التعلم؟ (دليل المعلم والآباء)، 2001 ، مجلة الرسالة التربوية المعاصرة، نفسية تربوية محكمة خاصة بمرحلة الطفولة، السنة الأولى، عمان، مؤسسة الرسالة، دار البشير.
- 6- ياسر سالم : دراسة تطوير اختبار لتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ الأردنيين في المرحلة الابتدائية، 1988 ، مجلة دراسات، المجلد الخامس عشر، العدد الثامن، عمان ، مركز نازك الحريري.
- 7- فادية علوان: التقييم النفسي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، 2000 ، دورة صعوبات التعلم، مركز البحوث والدراسات النفسية، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.
- 8- عبيد السبائلة : المحكات التشخيصية لصعوبات التعلم، 2003 ، مجلة صعوبات التعلم، العدد 1 ، عمان، الجمعية العربية لصعوبات التعلم.
- 9- فادية علوان: تقديم حالة نظرية، 2000 ، دورة صعوبات التعلم، مركز البحوث والدراسات النفسية، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.