اضطراب التَعَلُّم المُحَدَّد-الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية، النسخة الخامسة

Specific Learning Disorder-DSM-5-TR

ترجمة وإعداد: د. محمود صبحي سعيد

معايير التشخيص - Diagnostic Criteria

A.أ صعوبات تعلّم المهارات الأكاديمية واستخدامها، ويتضح من وجود عرض واحد على الأقل من الأعراض الآتية والتي استمرت لمدة ستة أشهر على الأقل، على الرغم من تقديم التدخلات التي تستهدف هذه الصعوبات:

1. قراءة الكلمات بشكل غير دقيق أو بطيء وبجهد (مثلاً: قراءة الكلمات المفردة بصوت عالٍ بشكل غير صحيح أو ببطء وتردد، وتخمين الكلمات بشكل متكرر، وصعوبة تهجئة الكلمات).

2. صعوبة في فهم معنى المقروء (مثلاً: قد يقرأ النص بدقة، ولكنه لا يفهم التسلسل أو العلاقات أو الاستنتاجات، أو المعاني الأعمق لما يقرأ).

3. صعوبات في التهجئة (مثلاً: قد يضيف أو يحذف أو يستبدل حروف العلة أو الحروف الساكنة).

4. صعوبات في التعبير الكتابي (مثلاً: ارتكاب أخطاء نحوية أو إملائية متعددة في الجمل، استخدام تنظيم غير سليم للفقرات، وافتقار التعبير الكتابي عن الأفكار إلى الوضوح).

5. صعوبات في إتقان الإحساس بالأعداد، أو حقائق الأعداد، أو الحساب (مثلاً: ضعف فهم الأعداد، وقيمها، وعلاقاتها، والاعتماد على أصابعه لجمع الأعداد المكونة من رقم واحد بدلاً من تذكر حقيقة العملية الحسابية كما يفعل أقرانه، والتشتت أثناء العمليات الحسابية، وقد يغير طريقة الحساب).

6. صعوبات في التفكير الرياضي (مثلاً، صعوبة بالغة في تطبيق المفاهيم أو الحقائق أو الإجراءات الرياضية لحل المسائل الكمية).

B.ب تكون المهارات الأكاديمية المتأثرة أقل بكثير وبشكل قابل للقياس من تلك المتوقعة للعمر الزمني للفرد، وتسبب إعاقة كبيرة للأداء الأكاديمي أو المهني، أو لأنشطة الحياة اليومية، كما هو مؤكد من خلال اختبارات التحصيل المعيارية الفردية والتقييم السريري الشامل.

أما بالنسبة للأفراد الذين تبلغ أعمارهم ١٧ عامًا فأكثر، يمكن الاستعاضة عن التقييم المعياري بتاريخ موثق لصعوبات التعلم المعيقة.

C.ج تبدأ صعوبات التعلم خلال سنوات الدراسة، ولكنها قد لا تظهر بشكل كامل إلا عندما تتجاوز متطلبات تلك المهارات الأكاديمية المتأثرة بقدرات الفرد المحدودة (مثلاً، في الاختبارات المحددة بوقت، أو قراءة أو كتابة تقارير طويلة ومعقدة في موعد نهائي ضيق، أو أعباء أكاديمية ثقيلة للغاية).

D.د لا تُعزى صعوبات التعلم بشكل أفضل إلى الإعاقات الذهنية، أو ضعف حدة البصر أو السمع غير المصحح، أو الاضطرابات العقلية أو العصبية الأخرى، أو الصعوبات النفسية والاجتماعية، أو عدم إتقان لغة التدريس الأكاديمي، أو عدم كفاية التعليم.

*ملاحظة: يجب استيفاء معايير التشخيص الأربعة بناءً على تحليل سريري شامل لتاريخ الفرد (النمائي، والطبي، والعائلي، والتعليمي)، والتقارير المدرسية، والتقييم النفسي التربوي.

*ملاحظة الترميز: حدد جميع المجالات والمهارات الفرعية الأكاديمية المتضررة. عندما يكون أكثر من مجال متضرر، ويجب ترميز كل منها على حدة وفقًا للمحددات الآتية:

حدد إذا ما كان-***Specify*** **if**:

← F81.0 مع وجود ضعف في القراءة-With impairment in reading :

√ دقة قراءة الكلمات.

√ سرعة القراءة أو طلاقتها.

√ فهم المقروء.

***ملاحظة:** عسر القراءة مصطلح بديل يُستخدم للإشارة إلى نمط من صعوبات التعلم التي تتميز بمشاكل في التعرف الدقيق أو السلس على الكلمات، وضعف فك التشفير، وضعف مهارات التهجئة. إذا استُخدم مصطلح عسر القراءة لتحديد هذا النمط المحدد من الصعوبات، فمن المهم أيضًا تحديد أي صعوبات إضافية موجودة، مثل صعوبات فهم المقروء أو الاستدلال الرياضي.

← F81.81 مع وجود خلل في التعبير الكتابي- With impairment in written expression:

√ دقة الإملاء.

√ دقة القواعد وعلامات الترقيم.

√ وضوح أو تنظيم التعبير الكتابي.

← F81.2 ضعف في الرياضيات-With impairment in mathematics:

√ الإحساس بالأعداد.

√ حفظ الحقائق الحسابية.

√ إجراء العمليات الحسابية بدقة وسلاسة.

√ الاستدلال الرياضي الدقيق.

ملاحظة:** عسر الحساب-Dyscalculia*** مصطلح بديل يُستخدم للإشارة إلى نمط من الصعوبات يتميز بمشاكل في معالجة المعلومات العددية، وتعلم الحقائق الحسابية، وإجراء العمليات الحسابية بدقة وسلاسة. إذا تم استخدام عسر الحساب لتحديد هذا النمط المحدد من الصعوبات الرياضية، فمن المهم أيضًا تحديد أي صعوبات إضافية موجودة، مثل صعوبات

في الاستدلال الرياضي أو دقة الاستدلال اللفظي.

حدد شدة الحالة الحالية-*Specify* current severity :

↓ خفيفة-Mild: بعض الصعوبات في تعلم المهارات في مجال أكاديمي واحد أو اثنين، ولكنها خفيفة بما يكفي ليتمكن الفرد من التعويض أو الأداء بشكل جيد عند توفير التسهيلات أو خدمات الدعم المناسبة، خاصة خلال سنوات الدراسة.

↓ متوسط-Moderate: صعوبات ملحوظة في اكتساب المهارات في مجال أكاديمي واحد أو أكثر، بحيث يصعب على الفرد إتقانها دون فترات من التدريس المكثف والمتخصص خلال سنوات الدراسة. قد يحتاج الفرد إلى بعض التسهيلات أو الخدمات الداعمة لجزء من اليوم على الأقل في المدرسة، أو في مكان العمل، أو في المنزل لإنجاز الأنشطة بدقة وبكفاءة.

↓ شديد-Severe: صعوبات شديدة في اكتساب المهارات، تؤثر على عدة مجالات أكاديمية، بحيث يصعب على الفرد اكتساب تلك المهارات دون استمرار التدريس المكثف والفردي والمتخصص

لمعظم سنوات الدراسة. حتى مع توفير مجموعة من التسهيلات أو الخدمات المناسبة في المنزل، أو المدرسة، أو في مكان العمل، قد لا يتمكن الفرد من إنجاز جميع الأنشطة بكفاءة.

إجراءات التسجيل-Recording Procedures :

يجب تسجيل كل مجال أكاديمي ومهارة فرعية متأثرة باضطراب التعلم المحدد. بسبب متطلبات ترميز التصنيف الدولي للأمراض-**ICD**، يجب ترميز وتسجيل صعوبات القراءة، وصعوبات التعبير الكتابي، وصعوبات الرياضيات، مع صعوباتها المقابلة في المهارات الفرعية، بشكل منفصل. على سبيل المثال، تُصنَّف وتُسجَّل حالات ضعف القراءة والرياضيات، وضعف المهارات الفرعية لسرعة القراءة أو طلاقتها، وفهم المقروء، والحساب الدقيق أوالحساب بطلاقة، والاستدلال الرياضي الدقيق، على النحو الآتي:

F81.0 اضطراب تعلم محدد مع ضعف في القراءة، وضعف في سرعة القراءة أو طلاقتها، وضعف في فهم المقروء.

F81.2 اضطراب تعلم محدد مع ضعف في الرياضيات، وضعف في الحساب الدقيق أو بطلاقة، وضعف في الاستدلال الرياضي الدقيق.

السمات التشخيصية - Diagnostic features:

اضطراب التعلم المحدد هو اضطراب بالنمو العصبي ذو أصل بيولوجي، وهو أساس التشوهات على المستوى المعرفي المرتبطة بالعلامات السلوكية للاضطراب. يشمل الأصل البيولوجي تفاعل عوامل وراثية، وعوامل فوق جينية، وعوامل بيئية، تؤثر على قدرة الدماغ على إدراك أو معالجة المعلومات اللفظية أو غير اللفظية بكفاءة ودقة.

إحدى السمات الأساسية لاضطراب التعلم المحدد هي الصعوبات المستمرة- **persistent difficulty** في تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية (المعيار أ)، والتي تبدأ خلال سنوات الدراسة النظامية (أي الفترة النمائية-الابتدائية). تشمل المهارات الأكاديمية الأساسية قراءة الكلمات المفردة بدقة وطلاقة، وفهم المقروء، والتعبير الكتابي والإملاء، والحساب، والاستدلال الرياضي (حل المسائل الرياضية-التفكير الرياضي الأساسي). على عكس الكلام أو المشي، وهما من معالم النمو المكتسبة التي تظهر مع نضج الدماغ، يجب تعليم المهارات الأكاديمية (مثل القراءة والإملاء والكتابة والرياضيات) وتعلمها بشكل صريح (واضح ومباشر ومحسوس). يعطل اضطراب التعلم المحدد النمط الطبيعي لتعلم المهارات الأكاديمية. لا يقتصر الأمر على كونه نتيجةً لنقص فرص

التعلم أو عدم كفاية التعليم. فقد تعيق صعوبات إتقان هذه المهارات الأكاديمية الأساسية التعلم في مواد أكاديمية أخرى (مثل التاريخ، والعلوم، والدراسات الاجتماعية)، ولكن هذه المشكلات تُعزى إلى صعوبات تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية. (79).

تُعدّ صعوبات تعلم ربط الحروف بأصوات اللغة - أي قراءة الكلمات المطبوعة (والتي تُسمى غالبًا عسر القراءة-***dyslexia*** [اضطراب تعلم محدد مع ضعف في القراءة]) - من أكثر مظاهر اضطراب التعلم المحدد شيوعًا. وتتجلى صعوبات التعلم في صورة مجموعة من السلوكيات أو الأعراض القابلة للملاحظة والوصف (كما هو مُدرج في المعايير من أ**1** إلى أ**6**). ويمكن ملاحظة هذه الأعراض السريرية، أو استكشافها من خلال المقابلة السريرية، أو التحقق منها من التقارير المدرسية، أو مقاييس التقييم، أو الأوصاف الواردة في التقييمات التعليمية أو النفسية السابقة. وتُعدّ صعوبات التعلم مستمرة، وليست عابرة في الأطفال والمراهقين.

يُعرَّف الثبات بأنه تقدم محدود في التعلم (أي عدم وجود دليل على أن الفرد يلحق بركب زملائه في الصف) لمدة ستة أشهر على الأقل، على الرغم من توفير مساعدة إضافية في المنزل أو المدرسة.

على سبيل المثال، قد تشير صعوبات تعلم قراءة الكلمات المفردة، التي لا تزول كليًا أو بسرعة مع توفير تعليم في المهارات الصوتية أو استراتيجيات تحديد الكلمات، إلى اضطراب تعلم محدد. يمكن استخلاص أدلة على صعوبات التعلم المستمرة من التقارير المدرسية التراكمية، وملفات أعمال الطفل المُقَيَّمة، والمقاييس القائمة على المناهج الدراسية، أو المقابلة السريرية.

في البالغين-**In adults**، تشير الصعوبة المستمرة إلى صعوبات متواصلة-**ongoing difficulties** في مهارات القراءة والكتابة-**literacy skills** أو الحساب-**numeracy skills**، والتي تظهر خلال مرحلة الطفولة-**childhood** أو المراهقة-**adolescence**، كما يتضح من الأدلة التراكمية-**cumulative evidence** من التقارير المدرسية-**school reports**، وملفات الأعمال المُقَيَّمة-**evaluated portfolios of work**، أو التقييمات السابقة- **previous assessments**.

ومن السمات الرئيسية الأخرى-**A second key feature** أن أداء- **performance** الفرد في المهارات الأكاديمية المتأثرة-**affected academic skills** أقل بكثير من المتوقع بالنسبة لعمره (المعيار ب). أحد المؤشرات السريرية القوية-**One robust clinical indicator** لصعوبات تعلم المهارات الأكاديمية هو انخفاض التحصيل الدراسي- **low academic**

achievement بالنسبة للعمر أو التحصيل المتوسط الذي لا يمكن الحفاظ عليه إلا ببذل جهد أو دعم استثنائيين. عند الأطفال، يتسبب انخفاض المهارات الأكاديمية في تداخل كبير في الأداء المدرسي (كما هو موضح في التقارير المدرسية وتقييمات المعلمين). ومن المؤشرات السريرية الأخرى، وخاصة عند البالغين، تجنب الأنشطة التي تتطلب المهارات الأكاديمية- **avoidance activities that of require the academic skills**. كذلك في مرحلة البلوغ، يؤثر انخفاض المهارات الأكاديمية على الأداء المهني أو الأنشطة اليومية التي تتطلب تلك المهارات (كما هو موضح في التقرير الذاتي أو تقرير الآخرين). ومع ذلك، يتطلب هذا المعيار أيضًا أدلة قياس نفسي منفرد، سليم من الناحية السيكومترية، ومناسب ثقافيًا لقياس التحصيل الدراسي وهو اختبار مرجعي معياري. تتوزع المهارات الأكاديمية على طول متصل، لذا لا توجد نقطة فاصلة طبيعية يمكن استخدامها للتمييز بين الأفراد المصابين باضطراب تعلم محدد وغير المصابين به.

وبالتالي، فإن أي عتبة تُستخدم لتحديد ما يُعتبر تحصيلًا أكاديميًا منخفضًا بشكل ملحوظ (مثل المهارات الأكاديمية الأقل بكثير من المتوقع في نفس العمر) هي إلى حد كبير تعسفية. إن الحصول على درجات تحصيل منخفضة في اختبار معياري واحد أو أكثر، أو في اختبارات فرعية، ضمن مجال أكاديمي (أي، أقل من **1.5** انحراف معياري على الأقل عن متوسط المجتمع للعمر، وهو ما يُترجم إلى درجة معيارية **78** أو أقل، وهي أقل من النسبة المئوية السابعة) يلزم للحصول على أعلى دقة تشخيصية. ومع ذلك، ستختلف الدرجات الدقيقة وفقًا لـ الاختبارات المعيارية المحددة المستخدمة. استنادًا إلى التقييم السريري، يمكن استخدام عتبة أكثر تساهلاً (مثلًا، انحراف معياري واحد أقل من متوسط العمر في المجتمع)، عندما تدعم الأدلة المتضافرة من التقييم السريري والتاريخ الأكاديمي والتقارير المدرسية أو نتائج الاختبارات وجود صعوبات في التعلم. علاوة على ذلك، نظرًا لعدم توفر الاختبارات المعيارية بجميع اللغات، يمكن أن يستند التشخيص جزئيًا إلى التقييم السريري لنتائج الاختبارات المتاحة.

ومن السمات الأساسية الأخرى أن صعوبات التعلم تظهر بوضوح في السنوات الدراسية المبكرة لدى معظم الأفراد (المعيار ج-**Criterion C**). ومع ذلك، قد لا تظهر صعوبات التعلم لدى البعض الآخر بشكل كامل إلا في السنوات الدراسية اللاحقة، حيث تكون متطلبات التعلم قد ازدادت بحلول ذلك الوقت وتجاوزت قدرات الفرد المحدودة.

ومن السمات التشخيصية الرئيسية الأخرى أن صعوبات التعلم تُعتبر "محددة" لأربعة أسباب:

أولًا: لا يمكن تفسيرها بشكل أفضل من خلال اضطرابات النمو الفكري (اضطراب النمو الفكري- **intellectual developmental disorders** [الإعاقة الذهنية- **intellectual disability**]؛ تأخر النمو الشامل-**global developmental delay**)؛ اضطرابات السمع أو البصر-**hearing or vision disorders** ؛ أو اضطرابات عصبية أو حركية- **neurological or motor disorders** (المعيار د-**Criterion D**). يؤثر اضطراب التعلم المحدد على التعلم لدى الأفراد الذين يُظهرون مستويات طبيعية من الأداء الفكري- **intellectual functioning** (يُقدّر عادةً بدرجة ذكاء تزيد عن **70** تقريبًا [± **5** نقاط مع مراعاة هامش الخطأ في القياس]). غالبًا ما يُشار إلى عبارة "تدني التحصيل الدراسي غير المتوقع- **unexpected academic underachievement**، باعتبارها السمة المميزة لاضطراب التعلم المحدد، حيث إن صعوبات التعلم المحددة ليست جزءًا من صعوبة تعلم عامة كما هو الحال في اضطراب النمو الفكري أو تأخر النمو الشامل (80).

ثانيًا: لا يمكن عزو صعوبة التعلم إلى عوامل خارجية عامة، مثل الحرمان الاقتصادي أو البيئي، أو التغيب المزمن، أو نقص التعليم كما هو مُتاح عادةً في سياق مجتمع الفرد.

ثالثًا: لا يمكن عزو صعوبة التعلم إلى اضطرابات عصبية (مثل السكتة الدماغية لدى الأطفال) أو حركية، أو إلى اضطرابات في الرؤية أو السمع، والتي غالبًا ما ترتبط بمشاكل في تعلم المهارات الأكاديمية، ولكن يمكن تمييزها بوجود علامات عصبية. أخيرًا، قد تقتصر صعوبة التعلم على مهارة أكاديمية واحدة أو مجال واحد (مثل قراءة الكلمات المفردة، أو استرجاع أو حساب الحقائق العددية).

كما قد يحدث اضطراب التعلم المحدد لدى الأفراد المصنفين على أنهم "موهوبون" فكريًا. قد يتمكن هؤلاء الأفراد من الحفاظ على أداء أكاديمي يبدو جيدًا باستخدام استراتيجيات تعويضية، أو بذل جهد كبير للغاية، أو الحصول على الدعم، إلى أن تُشكل متطلبات التعلم أو إجراءات التقييم (مثل الاختبارات المحددة بوقت) عوائق أمام إظهار تعلمهم أو إنجاز المهام المطلوبة. في هذه الحالات، ستكون درجات تحصيل الفرد منخفضة نسبةً إلى مستوى القدرة أو التحصيل في مجالات أخرى، وليس إلى متوسط التحصيل لدى السكان.

← التقييم الشامل-**Comprehensive assessment** ضروري. لا يمكن تشخيص اضطراب التعلم المحدد إلا بعد بدء التعليم الرسمي، ولكن يمكن تشخيصه في أي وقت لاحق لدى الأطفال أو

المراهقين أو البالغين، شريطة وجود دليل على بدء ظهوره خلال سنوات الدراسة الرسمية (أي الفترة النمائية).

← لا يكفي مصدر بيانات واحد لتشخيص اضطراب التعلم المحدد. بل إن اضطراب التعلم المحدد هو تشخيص سريري يعتمد على توليفة من التاريخ الطبي والنمائي والتعليمي والعائلي للفرد، وتاريخ صعوبة التعلم، بما في ذلك مظاهرها السابقة والحالية،و تأثير الصعوبة على الأداء الأكاديمي أو المهني أو الاجتماعي، التقارير المدرسية السابقة أو الحالية، ملفات الأعمال التي تتطلب مهارات أكاديمية؛ التقييمات القائمة على المناهج الدراسية؛ والدرجات السابقة أو الحالية من الاختبارات المعيارية الفردية للتحصيل الأكاديمي. إذا اشتبه بوجود اضطراب فكري أو حسي أو عصبي أو حركي، فإن التقييم السريري لاضطراب التعلم المحدد ينبغي أن يشمل أيضًا أساليب مناسبة لهذه الاضطرابات. وبالتالي، سيشمل التقييم الشامل متخصصين ذوي خبرة في اضطراب التعلم المحدد والتقييم النفسي/المعرفي-**psychological/cognitive assessment**.

ونظرًا لأن اضطراب التعلم المحدد يستمر عادةً إلى مرحلة البلوغ، فنادرًا ما تكون إعادة التقييم ضرورية، إلا إذا أشارت إليها تغيرات ملحوظة في صعوبات التعلم (تحسن أو تدهور) أو طُلبت لأغراض محددة.

السمات المصاحبة-Associated Features:

غالبًا ما تتزامن أعراض اضطراب التعلم المحدد (صعوبة في جوانب القراءة أو الكتابة أو الرياضيات). ومن الشائع وجود تفاوت في القدرات، مثل مزيج من القدرات فوق المتوسطة في الرسم والتصميم والقدرات البصرية المكانية الأخرى، وقراءة بطيئة ومجهدة وغير دقيقة ، وضعف في فهم المقروء والتعبير الكتابي.

غالبًا ما يسبق اضطراب التعلم المحدد، ولكن ليس دائمًا، في سنوات ما قبل المدرسة، تأخر في الانتباه أو اللغة أو المهارات الحركية، وقد يستمر هذا التأخر ويتزامن مع اضطراب التعلم المحدد. عادةً ما يُظهر الأفراد المصابون باضطراب التعلم المحدد (ولكن ليس دائمًا) ضعفًا في الأداء في الاختبارات النفسية للمعالجة المعرفية.

ومع ذلك، لا يزال من غير الواضح ما إذا كانت هذه التشوهات المعرفية هي السبب أو الارتباط أو النتيجة لصعوبات التعلم. إن العجز المعرفي المرتبط بصعوبات تعلم قراءة الكلمات موثق جيدًا،

وهناك فهم متزايد للعجز المعرفي المرتبط بصعوبة اكتساب مهارات الرياضيات، لكن العجز المعرفي المرتبط بمظاهر أخرى لاضطراب التعلم المحدد (مثل فهم المقروء والتعبير الكتابي) لا يزال غير محدد بشكل كافٍ. (81)

على الرغم من أن أوجه القصور المعرفي-**cognitive deficits** الفردية تُسهم بشكل خاص في كل عرض من أعراض اضطراب التعلم المحدد، إلا أن بعض أوجه القصور المعرفي مشتركة بين مختلف أنواع اضطراب التعلم المحدد (مثل سرعة المعالجة-**processing speed**)، وقد تُسهم في ظهور أعراض متزامنة لاضطراب التعلم المحدد. ويشير تزامن أعراض اضطراب التعلم المحدد ووجود أوجه قصور معرفية مشتركة بين أنواعه الفرعية إلى وجود آليات بيولوجية-

biological mechanisms أساسية مشتركة. وبالتالي، وُجد أن الأفراد الذين لديهم أعراض سلوكية أو نتائج اختبارات متشابهة يُظهرون مجموعة متنوعة من من أوجه القصور المعرفي، والعديد من أوجه القصور هذه موجودة أيضًا في اضطرابات النمو العصبي-**neurodevelopmental disorders** الأخرى (مثل اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط-**attention-deficit/hyperactivity disorder [ADHD]**، واضطراب طيف التوحد-

autistic spectrum disorder، واضطرابات التواصل-**communication disorders**، واضطراب التناسق الحركي النمائي-**developmental coordination disorder**).

كمجموعة، يُظهر الأفراد المصابون بهذا الاضطراب تغيرات محددة في المعالجة المعرفية وبنية الدماغ ووظيفته. كما تظهر اختلافات جينية على مستوى المجموعة. ومع ذلك، فإن الاختبارات المعرفية أو التصوير العصبي أو الاختبارات الجينية ليست مفيدة للتشخيص في الوقت الحالي،

ولا يُشترط تقييم أوجه القصور في المعالجة المعرفية للتشخيص.

مدى الانتشار - prevalence

يتراوح انتشار اضطراب التعلم المحدد في المجالات الأكاديمية للقراءة والكتابة والرياضيات بين **5**% و**15**% بين الأطفال في سن المدرسة-**5%–15% among school-age children** في البرازيل وأيرلندا الشمالية والولايات المتحدة. أما انتشاره بين البالغين فغير معروف.

التطور والمسار-Development and Course

عادةً ما يبدأ اضطراب التعلم المحدد، ويتم التعرف عليه وتشخيصه خلال سنوات الدراسة الابتدائية، حيث يُطلب من الأطفال تعلم القراءة والكتابة والتهجئة والرياضيات. ومع ذلك، فإن المؤشرات الأولية، مثل تأخر اللغة أو قصورها، وصعوبات في القافية أو العد، أو صعوبات في المهارات الحركية الدقيقة اللازمة للكتابة، تظهر عادةً في مرحلة الطفولة المبكرة قبل بدء التعليم الرسمي. قد تكون المظاهر سلوكية-**Manifestations may be behavioral** (مثل العزوف عن التعلم، والسلوك المعارض). يستمر اضطراب التعلم المحدد مدى الحياة، ولكن مساره وتعبيراته السريرية متغيرة، ويعتمد ذلك جزئيًا على التفاعلات بين متطلبات بيئة العمل، ونطاق وشدة صعوبات التعلم لدى الفرد، وقدراته التعليمية، والأمراض المصاحبة، وأنظمة الدعم والتدخل المتاحة. ومع ذلك، فإن مشاكل طلاقة القراءة وفهم المقروء، والتهجئة، والتعبير الكتابي، ومهارات الحساب في الحياة اليومية تستمر عادةً حتى مرحلة البلوغ.

مع ذلك، تتغير أعراض اضطراب التعلم المحدد مع التقدم في العمر- **Changes in manifestation of symptoms**، مما قد يؤدي إلى معاناة الفرد من مجموعة من صعوبات التعلم المستمرة أو المتغيرة على مدار حياته. ويبدو أن البالغين المصابين بهذا الاضطراب يعانون من قيود في أنشطتهم ومشاركتهم في مجالات التواصل والتفاعلات الشخصية والمجتمع والحياة الاجتماعية والمدنية.

ومن أمثلة الأعراض التي قد تُلاحظ لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة: عدم الاهتمام بالألعاب التي تستخدم أصوات اللغة (مثل التكرار والقافية)، وقد يواجهون صعوبة في تعلم أناشيد الأطفال. وقد يستخدم الأطفال المصابون بهذا الاضطراب لغة الأطفال بشكل متكرر، وينطقون الكلمات بشكل خاطئ، ويجدون صعوبة في تذكر أسماء الحروف والأرقام وأيام الأسبوع. وقد لا يتعرفون على حروف أسمائهم، ويواجهون صعوبة في تعلم العد. قد لا يتمكن الأطفال في سن الروضة المصابون باضطراب التعلم المحدد من التعرف على الحروف وكتابتها، أو كتابة أسمائهم، أو قد يستمرون في استخدام تهجئة مبتكرة بشكل متواصل يتجاوز المراحل النمائية الطبيعية.

وقد يواجهون صعوبة في تقسيم الكلمات المنطوقة إلى مقاطع (مثلًا، كلمة **"cowboy"** إلى **"cow" "boy"** ، وصعوبة في التعرف على الكلمات المتناغمة (مثلًا، **cat**، **bat**، **hat**) كما قد يواجه أطفال الروضة-**Kindergartenage child** صعوبة في ربط الحروف بأصواتها (مثلًا، الحرف **b** يُنطق صوت /**b**/، وقد لا يتمكنون من التعرف على الفونيمات- **recognize**

phonemes، مثلًا، لا يعرفون أي كلمة من مجموعة كلمات: مثلًا، dog، man، car تبدأ بنفس صوت كلمة "cat".

يظهر اضطراب التعلم المحدد لدى أطفال المرحلة الابتدائية عادةً على شكل صعوبة ملحوظة في تعلم العلاقة بين الحروف والأصوات-letter-sound correspondence (خاصةً لدى الأطفال الناطقين باللغة الإنجليزية) (82) وصعوبة في فك رموز-decoding الكلمات، والتهجئة-spelling، أو الحقائق الرياضية-math facts؛ وتكون القراءة بصوت عالٍ-reading aloud بطيئة وغير دقيقة-inaccurate ومجهدة-effortful، ويواجه بعض الأطفال صعوبة-struggle في فهم حجم الرقم-magnitude المنطوق أو المكتوب وقد يستمر أطفال المراحل الابتدائية (الصف الأول إلى الثالث) في مواجهة مشاكل في التعرف على الأصوات اللغوية والتعامل معها، وعدم القدرة على قراءة الكلمات الشائعة ذات المقطع الواحد: مثل mat أو top، وعدم القدرة على التعرف على الكلمات الشائعة ذات التهجئة غير المنتظمة: مثل said و two وقد يرتكبون أخطاء في القراءة تشير إلى مشاكل في ربط الأصوات بالحروف (مثل "big" بدلاً من "got" ويواجهون صعوبة في ترتيب الأرقام والحروف. قد يواجه الأطفال في الصفوف من الأول إلى الثالث صعوبة في تذكر حقائق الأعداد أو العمليات الحسابية كالجمع والطرح وما شابه، وقد يشكون من صعوبة القراءة أو الحساب ويتجنبون القيام بهما. أما الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم محددة في الصفوف المتوسطة (من الرابع إلى السادس)، فقد يخطئون في نطق أجزاء من الكلمات الطويلة متعددة المقاطع أو يحذفونها (مثل قول "conible" بدلًا من ""convertible"، و "aminal" بدلًا من "animal"، ويخلطون بين الكلمات المتشابهة في النطق (مثل قول "tornado" بدلًا من "volcano" وقد يواجهون صعوبة في تذكر التواريخ والأسماء وأرقام الهواتف، وقد يجدون صعوبة في إكمال واجباتهم المدرسية أو الاختبارات في الوقت المحدد.

كما قد يعاني الأطفال في الصفوف المتوسطة من ضعف في الفهم، سواء أكان ذلك مصحوبًا بقراءة بطيئة، وجهد كبير، وأخطاء غير دقيقة، وقد يجدون صعوبة في قراءة الكلمات الوظيفية الصغيرة (مثل: that، the، an، in) وقد يكون لديهم ضعف شديد في الإملاء والكتابة. قد يقرؤون الجزء الأول من الكلمة بشكل صحيح، ثم يخمنون ما تبقى بشكل عشوائي مثلاً، قراءة كلمة "clover" على أنها "clock"، وقد يعبرون عن خوفهم من القراءة بصوت عالٍ أو يرفضون القراءة بصوت عالٍ.

في المقابل، قد يكون المراهقون قد أتقنوا فك رموز الكلمات، لكن القراءة تظل بطيئة وتتطلب جهدًا كبيرًا، ومن المرجح أن يظهروا مشاكل ملحوظة في فهم المقروء والتعبير الكتابي بما في ذلك ضعف الإملاء ، وضعف إتقان حقائق الرياضيات، أو حل المسائل الرياضية.

قد يستمر الأفراد الذين يعانون من اضطراب التعلم المحدد خلال فترة المراهقة وحتى البلوغ، في ارتكاب العديد من الأخطاء الإملائية وقراءة الكلمات المفردة والنصوص المتصلة ببطء وبجهد كبير، مع صعوبة في نطق الكلمات متعددة المقاطع. وقد يحتاجون بشكل متكرر إلى إعادة قراءة المادة لفهمها أو استيعاب الفكرة الرئيسية، ويواجهون صعوبة في استخلاص النتائج من النص المكتوب. وقد يتجنب المراهقون والبالغون الأنشطة التي تتطلب القراءة أو الحساب (القراءة للمتعة، قراءة التعليمات). يعاني البالغون المصابون باضطراب التعلم المحدد من مشاكل مستمرة في التهجئة، وبطء في القراءة مع بذل جهد كبير، أو صعوبة في استخلاص استنتاجات مهمة من المعلومات العددية في الوثائق المكتوبة المتعلقة بالعمل. وقد يتجنبون الأنشطة الترفيهية والأنشطة المتعلقة بالعمل التي تتطلب القراءة أو الكتابة، أو يلجؤون إلى أساليب بديلة للوصول إلى المواد المطبوعة (مثل برامج تحويل النص إلى كلام/تحويل الكلام إلى نص، والكتب الصوتية، والوسائط السمعية والبصرية).

ومن التعبيرات السريرية الأخرى صعوبات التعلم المحددة التي تستمر طوال العمر، مثل عدم القدرة على إتقان الحس الأساسي للأعداد (مثل معرفة أي عدد أو نقطتين يمثل القيمة الأكبر)، أو ضعف القدرة على التعرف على الكلمات أو تهجئتها. ويُعد تجنب الأنشطة التي تتطلب مهارات أكاديمية أو العزوف عنها أمرًا شائعًا لدى الأطفال والمراهقين والبالغين. كما أن الأفراد الذين يعانون من ضعف في مهارات القراءة والرياضيات أكثر عرضة للإبلاغ عن ضائقة اجتماعية وعاطفية (مثل الحزن والوحدة) مع تقدمهم في المراحل الدراسية الابتدائية، وتُعد نوبات القلق الشديد-**Episodes of severe anxiety** أو اضطرابات القلق-**anxiety disorders**، بما في ذلك الشكاوى الجسدية-**somatic complaints** أو نوبات الهلع-**panic attacks**، شائعة على مدار العمر وتصاحب كلاً من التعبير المحدود والتعبير الأوسع عن صعوبات التعلم.

عوامل الخطر والتنبؤ - Risk factors and prediction

تزيد العوامل البيئية، بما في ذلك الظروف الاجتماعية والاقتصادية (مثل انخفاض الوضع الاجتماعي والاقتصادي-**low socioeconomic status** والتعرض للمواد السامة للأعصاب-**exposure to neurotoxicants**، من خطر الإصابة باضطراب التعلم المحدد أو صعوبات

في القراءة والرياضيات. تشمل عوامل خطر الإصابة باضطراب التعلم المحدد أو صعوبات في القراءة والرياضيات التعرض قبل الولادة-**prenatal** أو في المراحل المبكرة- **early-life** من الحياة لأي مما يلي: تلوث الهواء-**air pollution**، النيكوتين-**nicotine**، ثنائي فينيل الإيثر متعدد البروم-**polybrominated diphenyl ethers** أو ثنائي فينيل متعدد الكلور- **polychlorinated biphenyls** (مثبطات اللهب-**flame retardants**)، الرصاص-**lead**، أو المنغنيز-**manganese**.

يبدو أن اضطراب التعلم المحدد يتجمع في العائلات، خاصةً عندما يؤثر على القراءة والرياضيات والإملاء. يكون الخطر النسبي للإصابة باضطراب التعلم المحدد في القراءة أو الرياضيات أعلى بكثير (على سبيل المثال، من **4** إلى **8** مرات ومن **5** إلى **10** مرات على التوالي) لدى أقارب الدرجة الأولى للأفراد-**first-degree relatives of individuals** الذين يعانون من صعوبات التعلم، مقارنةً بأولئك الذين لا يعانون منها. تجدر الإشارة إلى أن المعدلات تختلف باختلاف طريقة التحقق (الاختبار الموضوعي أو التقرير الذاتي-**objective testing or self-report**) لحالة تشخيص الوالدين.

يُعد التاريخ العائلي-**Family history** لصعوبات القراءة (عسر القراءة-**dyslexia**) ومهارات القراءة والكتابة لدى الوالدين مؤشرًا على مشاكل القراءة والكتابة أو اضطراب التعلم المحدد لدى

الأبناء، مما يدل على الدور المشترك للعوامل الوراثية والبيئية. هناك قابلية وراثية عالية لكل من القدرة على القراءة وصعوبات القراءة في اللغات الأبجدية وغير الأبجدية، بما في ذلك قابلية وراثية عالية لمعظم مظاهر القدرات والإعاقات التعليمية. على سبيل المثال، قيم تقدير القابلية الوراثية أكبر من **0.6** التباين المشترك بين مختلف مظاهر صعوبات التعلم مرتفع، مما يشير إلى أن الجينات المرتبطة بمظهر معين ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالجينات المرتبطة بمظهر آخر.

تُعد الولادة المبكرة أو انخفاض الوزن عند الولادة من عوامل خطر الإصابة باضطراب التعلم المحدد. في الأفراد المصابين بالورم الليفي العصبي من النوع الأول، يكون خطر الإصابة باضطراب التعلم المحدد مرتفعًا، حيث يُظهر ما يصل إلى **75**% من الأفراد اضطرابًا في التعلم.

تُعدّ المشكلات الملحوظة في سلوكيات قلة الانتباه، والانطواء، والسلوكيات العدوانية في سنوات ما قبل المدرسة مؤشراً على صعوبات لاحقة في القراءة والرياضيات (ولكن ليس بالضرورة اضطراب التعلم المحدد) وعدم الاستجابة للتدخلات الأكاديمية الفعّالة. يرتبط ضعف اللغة في سنوات ما قبل المدرسة ارتباطاً وثيقاً بضعف لاحق في القراءة (مثل قراءة الكلمات وفهم المقروء).

على سبيل المثال، قد يُنبئ التأخر أو الاضطرابات في الكلام أو اللغة، أو ضعف المعالجة المعرفية (مثل الوعي الصوتي، والذاكرة العاملة، والتسمية التسلسلية السريعة) باضطراب التعلم المحدد لاحقاً في القراءة والتعبير الكتابي.

بالإضافة إلى ذلك، يرتبط تشخيص اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في مرحلة الطفولة بتدني التحصيل الدراسي في القراءة والرياضيات في مرحلة البلوغ. كما أن وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه كأحد الأمراض المصاحبة يُنبئ بنتائج صحية نفسية أسوأ من تلك المرتبطة باضطراب التعلم المحدد دون وجود اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. قد يُحسّن التعليم المنهجي المكثف والفردي، باستخدام التدخلات القائمة على الأدلة، من صعوبات التعلم لدى بعض الأفراد أو يُخفف من حدتها، أو يُعزز استخدام استراتيجيات تعويضية لدى آخرين، مما يُقلل من النتائج السلبية المحتملة.

قضايا التشخيص المتعلقة بالثقافة - Diagnostic issues related to culture

يحدث اضطراب التعلم المحدد عبر مختلف الخلفيات اللغوية والإثنية والعرقية. وتختلف مظاهر صعوبات التعلم باختلاف السياقات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ولكنها قد تتباين تبعًا لطبيعة أنظمة الرموز المنطوقة والمكتوبة، والممارسات الثقافية والتعليمية. على سبيل المثال، تختلف متطلبات المعالجة المعرفية للقراءة والتعامل مع الأرقام اختلافًا كبيرًا بين أنظمة الكتابة. في اللغة الإنجليزية، تتمثل السمة السريرية المميزة لصعوبات تعلم القراءة في القراءة غير الدقيقة والبطيئة للكلمات المفردة؛ أما في اللغات الأبجدية الأخرى التي تتميز بربط مباشر بين الأصوات والحروف (مثل الإسبانية والألمانية)، وفي اللغات غير الأبجدية (مثل الصينية واليابانية)، فإن السمة المميزة هي القراءة البطيئة ولكن الدقيقة. يجب أن يشمل تقييم متعلمي اللغة الإنجليزية النظر فيما إذا كان مصدر صعوبات القراءة هو ضعف الكفاءة في اللغة الإنجليزية أو اضطراب تعلم محدد.

تشمل عوامل الخطر لاضطراب التعلم المحدد لدى متعلمي اللغة الإنجليزية وجود تاريخ عائلي لاضطراب التعلم المحدد أو تأخر اللغة في اللغة الأم، بالإضافة إلى صعوبات التعلم ونقص الذاكرة الصوتية في اللغة الإنجليزية وعدم القدرة على مواكبة أقرانهم. إذا كان هناك شك في وجود اختلافات ثقافية أو لغوية (مثلًا، إن متعلم اللغة الإنجليزية يتأثر بمحدودية إتقانه للغة الإنجليزية)، فيجب أن يأخذ التقييم في الاعتبار إتقان الفرد للغة الأولى أو لغته الأم، بالإضافة إلى لغته الثانية (الإنجليزية في هذا المثال). ومن المهم أن نلاحظ أن الأطفال الذين يتحدثون لغة في المنزل تختلف

صوتيًا عن لغة التدريس الأكاديمي أقل عرضة للإصابة بمشاكل صوتية من أقرانهم الذين يتحدثون اللغة نفسها في المنزل والمدرسة.

قد تختلف صعوبات القراءة المصاحبة باختلاف اللغات؛ فعلى سبيل المثال، تُعد صعوبات القراءة أقل شيوعًا بين الأطفال الذين يقرؤون اللغة الصينية والذين يعانون من اضطراب التناسق الحركي النمائي في تايوان مقارنةً (84) بالأطفال في البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية، ربما بسبب خصائص اللغتين المكتوبتين (كتابة تصويرية-logographic مقابل كتابة أبجدية-alphabetic).

قد تشمل اعتبارات التقييم ما يلي:

السياق اللغوي والثقافي الذي يعيش فيه الفرد، بالإضافة إلى تاريخه التعليمي وتاريخ تعلمه في سياقه اللغوي والثقافي الأصلي. تشمل عوامل الخطر لمشاكل التعلم بين الأطفال اللاجئين والمهاجرين. النمطية لدى المعلمين-teacher stereotyping وانخفاض توقعاتهم- low expectations، التنمر-bullying، التمييز العرقي والإثني- ethnic and racialized discrimination، سوء فهم الوالدين-parental misunderstandings للأساليب والتوقعات التعليمية، الصدمات النفسية-trauma، الضغوطات النفسية بعد الهجرة- postmigration stressors.

قضايا التشخيص المتعلقة بالجنس والنوع الاجتماعي- Sex- and Gender-Related Diagnostic Issues

اضطراب التعلم المحدد أكثر شيوعًا بين الذكور منه بين الإناث (تتراوح النسب من 2:1 تقريبًا إلى 3:1) ولا يمكن عزوه إلى عوامل مثل تحيز التحديد، أو اختلاف التعريفات أو القياسات، اللغة، الخلفية العرقية أو الإثنية، قد تتوسط سرعة المعالجة جزئيًا في الاختلافات بين الجنسين في عسر القراءة (اضطراب التعلم المحدد المصحوب بضعف في القراءة) السرعة في المعالجة.

العلاقة بالأفكار أو السلوك الانتحاري- Association With Suicidal Thoughts or Behavior

ارتبط ضعف القدرة على القراءة لدى المراهقين الذين يبلغون من العمر 15 عامًا في المدارس الحكومية في الولايات المتحدة، بالأفكار والسلوك الانتحاري، مقارنةً بالمراهقين ذوي القدرات القرائية الطبيعية، حتى بعد ضبط المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية والنفسية. وفي دراسة

سكانية شملت البالغين في كندا، كان معدل انتشار محاولات الانتحار خلال العمر بين المصابين باضطراب تعلم محدد أعلى منه بين غير المصابين به، حتى بعد مراعاة صعوبات الطفولة، وتاريخ الأمراض النفسية وتعاطي المخدرات، والعوامل الاجتماعية والديموغرافية لدى المصابين باضطراب التعلم المحدد، كما ارتبط تاريخ مشاهدة العنف الأسري المزمن من قبل الوالدين، والإصابة باضطراب اكتئابي حاد، بزيادة خطر السلوك الانتحاري.

العواقب الوظيفية لاضطراب التعلم المحدد- Functional Consequences of Specific Learning Disorder

يمكن أن يكون لاضطراب التعلم المحدد عواقب وظيفية سلبية على مدار العمر، بما في ذلك انخفاض التحصيل الدراسي، وارتفاع معدلات التسرب من المدارس الثانوية، وانخفاض معدلات التعليم ما بعد الثانوي، وارتفاع مستويات الضغط النفسي، وتدهور الصحة النفسية بشكل عام، وارتفاع معدلات البطالة والعمالة الناقصة، وانخفاض الدخل. يزيد التسرب من المدرسة وأعراض الاكتئاب المصاحبة له، من خطر حدوث نتائج سيئة في الصحة العقلية، بما في ذلك الأفكار أو السلوك الانتحاري، في حين أن المستويات العالية من الدعم الاجتماعي أو العاطفي تأتي بنتائج أفضل على صعيد الصحة العقلية.

التشخيص التفريقي - Differential diagnosis

يُفرَّق بين اضطراب التعلم المحدد والتباينات الطبيعية في التحصيل الدراسي التي تُعزى إلى عوامل خارجية (مثل نقص الفرص التعليمية، وضعف التدريس المستمر، والتعلم بلغة ثانية)، لأن صعوبات التعلم تستمر حتى مع توفر فرص تعليمية كافية والتعرض لنفس أساليب التدريس التي يتعرض لها الأقران، والكفاءة في لغة التدريس، حتى وإن كانت مختلفة عن اللغة الأم.

يختلف اضطراب التعلم المحدد عن صعوبات التعلم العامة المرتبطة باضطراب النمو الفكري- Intellectual developmental disorder، لأن صعوبات التعلم تحدث في ظل مستويات طبيعية من الأداء الفكري (أي، معدل ذكاء لا يقل عن 70 ± 5). في حال وجود اضطراب في النمو الفكري، لا يُمكن تشخيص اضطراب التعلم المحدد إلا عندما تتجاوز صعوبات التعلم تلك التي عادةً ما ترتبط باضطراب النمو الفكري. في حال وجود اضطراب في النمو الفكري، لا يُمكن تشخيص اضطراب التعلم المحدد إلا عندما تتجاوز صعوبات التعلم تلك المرتبطة عادةً باضطراب النمو الفكري. يُفرَّق بين اضطراب التعلّم المحدد وصعوبات التعلّم الناتجة عن اضطرابات عصبية

أو حسية-**neurological or sensory disorders**. (85) (مثل السكتة الدماغية عند الأطفال-**pediatric stroke**، وإصابات الدماغ الرضية-**traumatic brain injury** ، وضعف السمع**hearing impairment** ، وضعف البصر-**vision impairment**)، لأنه في هذه الحالات توجد نتائج غير طبيعية في الفحص العصبي. يُفرَّق اضطراب التعلّم المحدد عن مشاكل التعلّم المرتبطة بالاضطرابات المعرفية التنكسية العصبية- **neurodegenerative cognitive disorders**. في اضطراب التعلّم المحدد، يظهر التعبير السريري لصعوبات التعلّم المحددة خلال فترة النمو، والذي يصبح واضحًا أحيانًا فقط عندما تزداد-**increased** متطلبات التعلّم وتتجاوز-**exceed** قدرات الفرد المحدودة- **individuals limited capacities** (كما قد يحدث في مرحلة البلوغ)، ولا تظهر الصعوبات كانخفاض ملحوظ عن الحالة السابقة.

يُفرَّق بين اضطراب التعلّم المحدد وضعف الأداء الأكاديمي المرتبط باضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط-**ADHD**، لأنه في الحالة الأخيرة قد لا تعكس المشاكل بالضرورة صعوبات محددة في تعلّم المهارات الأكاديمية، بل قد تعكس صعوبات في أداء تلك المهارات. ومع ذلك، فإن التزامن بين اضطراب التعلّم المحدد واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه أكثر شيوعًا مما هو متوقع عشوائيًا. أما إذا استُوفيت معايير كلا الاضطرابين، فيمكن تشخيص كليهما.

يُفرَّق بين اضطراب التعلم المحدد وصعوبات المعالجة المعرفية المرتبطة بالفصام-**schizophrenia** أو الاضطرابات الذهانية الأخرى-**other psychotic disorders**، لأنه مع هذه الاضطرابات، يحدث تراجع (سريع غالبًا) في هذه المجالات الوظيفية. ومع ذلك، فإن أوجه القصور في القدرة على القراءة تكون أكثر حدة في اضطراب التعلم المحدد مما يُتوقع من خلال الاختلالات المعرفية العامة المرتبطة بالفصام. أما إذا استُوفيت معايير كلا الاضطرابين، يمكن تشخيص كليهما.

*التشخيص التفريقي: هو عملية منهجية وخطوة بخطوة، يستخدمها مقدمو الرعاية الصحية لتحديد المرض أو الحالة المحددة التي تسبب أعراض المريض.

الاعتلال المشترك - Comorbidity

تتزامن الأنواع المختلفة من اضطراب التعلم المحدد عادةً مع بعضها البعض (على سبيل المثال، اضطراب التعلم المحدد مع ضعف في الرياضيات ومع ضعف في القراءة) ومع اضطرابات النمو العصبي الأخرى (مثل اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، واضطرابات التواصل-

communication disorders، واضطراب التناسق الحركي النمائي-developmental coordination disorder، واضطراب طيف التوحد-autism spectrum disorder) أو اضطرابات عقلية-mental disorders أخرى (مثل اضطرابات القلق والاكتئاب) أو مشاكل سلوكية. تجدر الإشارة إلى أن تقديرات التزامن بين صعوبات الرياضيات والقراءة تختلف باختلاف الاختبارات المستخدمة لتحديد صعوبة الرياضيات، ويرجع ذلك على الأرجح إلى أن العرض نفسه (مثل مشاكل الحساب) قد يرتبط بعجز معرفي مختلف (مثل قصور في مهارات اللغة أو قصور في معالجة الأرقام). لا تستبعد هذه الحالات المتزامنة بالضرورة تشخيص اضطراب التعلم المحدد، ولكنها قد تجعل الاختبار والتشخيص التفريقي أكثر صعوبة، لأن كل اضطراب من الاضطرابات المتزامنة يؤثر بشكل مستقل على أداء أنشطة الحياة اليومية، بما في ذلك التعلم. وبالتالي، يتطلب الأمر تقييمًا سريريًا لتحديد ما إذا كان هذا الضعف ناتجًا عن صعوبات التعلم. أم إذا كان هناك ما يشير إلى أن تشخيصًا آخر قد يفسر صعوبات تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية الموصوفة في المعيار (أ)، فلا ينبغي تشخيص اضطراب التعلم المحدد.

← نهاية الملف (18 صفحة)