6

الفصل السادس

اختبارات التحصيل الأكاديمى

الفصل السادس

اختبارات التحصيل الأكاديمى

اختصت اختبارات الذكاء التى نوقشت فى الفصل الخامس بقياس قدرة الأطفال العامة على التفكير، حل المشكلات، والاستدلال، أو بجوانب محددة على نحو أكثر حصراً لهذا المركب، مثل اللغة الاستقبالية أو التذكر. تركز هذه الاختبارات على القدرة، وصممت اختبارات التحصيل ـ فى المقابل ـ لقياس مدى جودة تعلم المهارات الأكاديمية. وتعتبر نتائج التعليم الأكاديمى، وليس العمليات التى تشكل أساس التعلم، هى أهداف مقاييس التحصيل الأكاديمى: إن اختبارات التحصيل الأكاديمى تكون مفيدة فى الإجابة عن أسئلة، مثل الأسئلة التالية:

كيف تقارن مهارت بول الأكاديمية بزملائه فى الفصل؟

هل لدى جانيت مهارات فهم قراءة كافية لاستخدامها فى كتب الصف الثامن المدرسية التى تُطلب منها قراءتها؟

هل تخلف جون الدراسى شديد جداً لدرجة تؤهله لاستحقاق خدمات التعليم الخاصة بإعاقات التعلم؟

تباين الاختبارات الفردية والجماعية:

إن أى شخص يشك فى أهمية اختبارات التحصيل، عليه أن يلاحظ عدد المراجعات إلى الاختبارات الشهيرة، مثل اختبار ايوا للمهارات الأساسية، فى وسائل الإعلام. قصص الأخبار عن اختبارات التحصيل، تعكس دائمًا القلق بشأن حالة الولايات المتحدة فى المقاييس الجماعية للكفاءة الأكاديمية (يذكر دائمًا على أنها تناقص). إن اختبارات من هذا النوع تطبق على قطاعات كبيرة من المجموعة الأصلية فى سن المدرسة (مثلاً، كل التلاميذ المنتظمين فى المدرسة الحكومية بولاية معلومة) أو

على مجموعات محددة على نحو أكثر حصراً (مثلاً، كل الطلبة الذين يخططون لدخول الكليات). إن الاستدلالات التى تستخرج فى الغالب من هذه الاختبارات هي مدى جودة تعلم مجموعات الطلبة للتعليم بالفصل. إن الإدارات التعليمية، الولايات، وحتى الدول، المسلمة بهذه المعلومات قد تحاول التحقق من مدى تعلم الطلبة بفعالية.

إن اختبارات التحصيل الفردية فقط ـ فى المقابل ـ هى التى تطبق على أولئك الأطفال الذين يوجد قلق بالنسبة لهم بشأن حالة التعلم. إن اختبارات التحصيل الفردية ـ التى تستخدم كجزء من بطارية اختبارات ـ يمكن أن تساعد على تحديد عما إذا كان طفل ما يفشل فى الواقع فى أن يتعلم، وقد يصف طبيعة مشكلة التعلم، أو يمكن أن تساعد على تأسيس الأهلية للخدمات الخاصة، أو يمكن حتى أن توجه الجهود العلاجية. يشرح هذا الفصل بعض اختبارات التحصيل الفردية المستخدمة عادة، وإظهار استخدامها فى مواقف عملية.

القياس مرجعى المعيار:

معظم الاختبارات التى نوقشت حتى الآن فى هذا الكتاب قد صُممت لمقارنة أداء الفرد بمعيار المجموعة (انظر الفصل الأول). مع ذلك، يجد المعلمون أحيانًا أن المقارنة بين الأفراد غير مهمة، بينما يعلمون أن المهارات التى يتقنها تلاميذ معينون تكون حاسمة. فى هذه الحالات، قد يستخدم القياس مرجعى المحك؛ أى، يقارن القائمون بالتقييم مقدار ما تعلمه التلميذ فيما يختص بمستوى ما أو معيار ما، وليس فيما يختص بتلاميذ آخرين.

للقياس مرجعى المعيار مزايا فى حالات تعليمية معينة. أولاً، يستطيع المعلمون أن يحددوا بدقة أى المهارات التى يجب تعلمها، وبعد تعليم الطلبة يقومون بتقييم نجاح التعليم. على سبيل المثال، يستطيع المدرسون اختبار المادة التعليمية التى درست حديثًا وإيجاد النسبة المئوية للمتعلمين الذين أتقنوا كل مهارة. ويمكن استخدام النتائج لإعادة التأكيد على إعادة المادة التعليمية التى لم يتقنها كل الفصل؛ أو ـ بالنسبة للطفل الفرد ـ تستطيع أن تكشف عن تلك المهارات التى فى حاجة إلى عمل فردى

إضافى؛ لأن الاختبارات مرجعية المحك قد أُعدت لتلائم المنهج الذى يتم تدريسه، فإنه يوجد اتفاق قوى بين التعليم والقياس (هانافين، ١٩٨٦)؛ لأن القياس يمكن أن يحدث على نحو متكرر والاختبارات يعدها المدرسون بأنفسهم، فإن عدداً كبيراً من البنود يمكن تكريسها لكل هدف تعليمى.

إن عيب هذا المدخل هو افتقاره لأساس معيارى ـ وهى الحقيقة التى تحول عمومًا دون مقارنة التلاميذ كل منهم بالآخر. وتبعًا لذلك، يكون من المستحيل من أقرانه فى العمر نفسه. فضلاً عن ذلك، ولأن اختبارات الذكاء هى اختبارات مرجعية المحك، فإن اختبارات التحصيل مرجعية المعيار لا يمكن أن تستخدم لمقارنة القدرة بالتحصيل على نحو موضوعى. بذلك، يكون استخدام البيانات مرجعية المعيار محدوداً فى اتخاذ قرارات تحديد المستوى، على الرغم من أنه يُزعم أن القياس مرجعى المعيار ينبغى أن يؤخذ فى الاعتبار مع درجات التحصيل مرجعى المحك عند تحديد المتعلمين، الذين لديهم إعاقات فى التعلم (وودريتش، ١٩٨٨).

إن الاهتمام بشأن الثبات قد يكون ماثلاً فى الأذهان، إذا خطر بالبال القياس مرجعى المعيار. فمن الأساس أن يكون قياس الأداء الأكاديمى ثابتًا إذا كان علينا اتخاذ قرارات تدريس دقيقة باستخدام نتائج الاختبارات. فعلى سبيل المثال، افترض أن قياس أحد الأيام يظهر أن أحد الأطفال قد أتقن كل توليفات الحروف الساكنة، ولكن قياس اليوم التالى يجد أن الطفل يتقن فقط ٥٠٪ من هذه التوليفات. إن النتائج غير الثابتة من هذا النوع توحى بنقص فى ثبات الاختبار، وبذلك تمنح المدرسين من اتخاذ افتراضات مهمة، مثل أن الطفل لديه إتقان كاف لتوليفات الحرف الساكنة بحيث يمكن الانتقال بالتعليم إلى المهارات التالية. لسوء الحظ، بسبب الطبيعة غير الرسمية للاختبار مرجعية المعيار، يزعم كثير من المعلمين أن الثبات غير مهم.

يجب أن تكون الاختبارات التى يضعها المدرسون طويلة بالقدر الذى يفى بالغرض، وتحتوى على بنود واضحة، وأن تطبق على نحو ثابت إذا كان علينا أن نفترض المستويات الصغرى للثبات. تتجاهل معظم الاختبارات مرجعية المعيار المشورة قضية الثبات جملة (سالفيا ويسلدايك، ١٩٨٥). وهذا يعتبر عيبًا أساسياً فى الاختبارات مرجعية المعيار، مقارنة بالاختبارات مرجعية المحك المعدة على نحو ملائم.

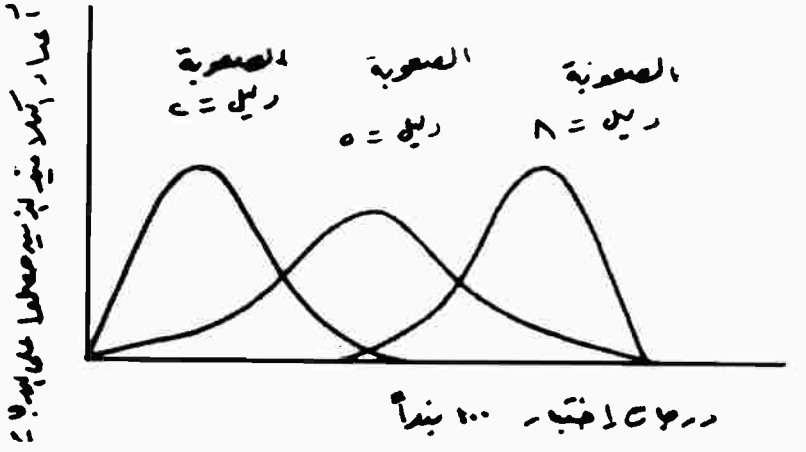
فى الغالب، يقوم أولئك الذين يستخدمون الاختبارات مرجعية المعيار باستنباط قيمة رقمية لكل من بنود اختباراتهم، المعروفة بمستوى الصعوبة (ستودولا وستورداهل، ١٩٦٧). يبين هذا الدليل الرقمى النسبة المئوية للتلاميذ الذين اجتازوا ذلك البند. إذا استخدمت بنود الاختيار من متعدد.. فإن النسبة المئوية للطلبة الذين يختارون بدائل غير صحيحة (تسمى مشتتات) يمكن أيضًا أن تُحسب، ويمكن أن تقدم معلومات إضافية عن أنماط استجابة الممتحن. إن إجراءات من هذا النوع تسمى تحليل البند، والشكل (٦ ـ ٢) مثال لتحليل البند. وعلى الرغم من حقيقة ندرة استخدام الأخصائيين النفسيين اختبارات مرجعية، إلا أن فهم هذا النوع من القياس سيساعد القارئ على فهم تلك الاختبارات التعليمية، الذى يستخدمه الأخصائيون النفسيون.

قياس التحصيل مرجعى المحك:

ليس من المستغرب أن المدرسين يأملون فى أن كل الطلبة تقريبًا يجتازون بنود الاختبار التى تقيس التعلم فى الفصل. كل شخص يستطيع أن يؤدى بشكل جيد فى المنهج مرجعى المعيار؛ لأن كل شخص يتنافس تجاه مستوى تحصيل، وليس ضد كل منهم الآخر. توجد الحالة المعاكسة تمامًا فى القياس مرجعى المحك؛ ويحدث القياس لكى يمكن مقارنة الأفراد كل منهم بالآخر. على الرغم من أننا نأمل أن كل شخص يكون فوق المتوسط، إلا أن وقائع مثل هذه لا يمكن أن تحدث فى العالم الحقيقى. بالمثل.. بنود الاختبارات التى تشكل أدوات القياس المقنة بمرجعية المحك لا يمكن أن يتم بناؤها؛ لكى يلتقط كل شخص الإجابة الصحيحة.

يتم اختبار مستويات صعوبة فى البنود النوعية للاختبارات مرجعية المحك. أظهرت البنود ذات مستوى صعوبة بنسبة ٥٠٪ تقريبًا (أى، نصف آخذى الاختبار أدركوا ذلك البند بصورة صائبة والنصف الآخر أدركه خطأ) من الوجهة الإحصائية.. فإنها تسهم فى أن يكون توزيع الدرجة منتشراً على نطاق واسع، الذى بدوره يجعل التمييز بين الأفراد أسهل فى اكتشافه (انظر الشكل ٦ ـ ١). العوامل

الأخرى بخلاف عامل مستوى الصعوبة الـ ٥٠٪ التى تختص بالبنود الجيدة للقياس مرجعى المحك، وأحد هذه العوامل هى القيمة المرغوبة عن إحصائية، تسمى دليل تمييز البند.



شكل (٦ ـ ١) معامل الصعوبه (٢، ٥، ٨) (فيلدمان، روير (١٩٨٤)

يبدأ دليل تمييز البند بتحديد أولئك الأفراد، الذين أجروا كل الاختبار على نحو جيد، ولنفرض الثلث الأعلى من الدرجات، وأولئك الذين كان أداؤهم ضعيفًا، ربما الثلث الأسفل من الدرجات (انظر الشكل ٦ ـ ٢). وبمجرد تحديد هاتين المجموعتين، فإنه يمكن دراسة أدائهم فى كل بند من بنود الاختبار. ذهنيًا، ينبغى أن تجتاز مجموعة القمة كل بند من بنود الاختبار، أسرع من مجموعة القاع. وبمقارنة مستوى الصعوبة بالنسبة لكل مجموعة.. فإنه يمكن إنشاء دليل لمدى جودة تمييز البنود من قبل أولئك، الذين يعرفون الكثير عمومًا (مجموعة القمة) عن أولئك الذين يعرفون القليل عمومًا (مجموعة القاع). يطرح دليل تمييز البنود مستوى الصعوبة بالنسبة لمجموعة القاع من مستوى الصعوبة بمجموعة القمة (٧٥ و٠ ٣٥، ٠٠ = ٤٠ , ٠ دليل تمييز). تسهم البنود ذات أدلة التمييز الكبيرة فى توزيع واسع الانتشار، واكتشاف الفروق بين الأفراد. قد يوعز دليل التمييز الضعيف إلى القائم ببناء الاختبار أنه ينبغى استبعاد البند أو فحصه؛ بسبب التعبير المضطرب أو البناء غير الدقيق.

كونت معظم الاختبارات التى توقشت فى الجزء المتبقى من هذا الفصل بعناية من بنود ذات مستويات صعوبة بنود وأدلة تمييز ملائمة. ومن المهم على حد سواء، أن هذه الاختبارات مقننة مرجعية المحك، ويمكن استقصاء ثباتها وصدقها، ويمكن تقييم كفاية عينة تقنينهم. وعلى الرغم من هذه الموضوعات، فإن اختبارات التحصيل المقننة لها نقاط ضعفها: نقطة الضعف الأولى من بين نقاط الضعف هذه هى عدم قدرة بنود الاختبار أن تتطابق بدقة مع المنهج الذى تقوم بتدريسه المدرس المحلية. إن الاختبارات مرجعية المعيار، فى مقابل الاختبارات مرجعية المحك، تتغلب على هذه المشكلة بجعل المدرسين يُعدون جداول مواصفات، تحدد ما تم تعلمه والطريقة التى تم بها التدريس قبل تصميم الاختبارات، ويمكن تخفيف مشكلة صدق المحتوى هذا التى تشكل إزعاجًا للاختبارات مرجعية المحك إلى حد ما. فعلى سبيل المثال، أُقترح أن تعد المدارس المحلية، أو الإدارات التعليمية كاملة، أيضًا جداول مواصفات لتقييم التطابق بين المنهج المحلى واختبارات التحصيل المقننة، مرجعية المحك التى يستخدمها الأخصائيون النفسيون بالمدارس لتحديد المتعلمين، الذين لديهم إعاقات فى التعلم (سالفيا ويسلدايك، ١٩٨٥؛ ووريتش، ١٩٨٨). تضمن الدرجة المرتفعة للتطابق بين اختبارات التحصيل والتعليم صدق محتوى الاختبار، وهو شرط ضرورى لقياس التحصيل السديد. أثبت جود وسالفيا (١٩٨٨) أن التوافق الضعيف بين المنهج واختبارات شهيرة مثل اختبار التحصيل واضح المدى، اختبار بيودى للتحصيل الفردى، اختبار كاليفورنيا للتحصيل، اختبار متروبوليتان للتحصيل له تأثير على درجات الاختبار، ويقول ـ جود وسالفيا ـ أنه لا يوجد اختبار تحصيل ملائم فى كل المناطق التعليمية.

بالمثل.. يجب أن تثار تساؤلات بشأن عدد البنود المخصصة لكل مهارة مهمة تقوم المدرسة بتدريسها. وحتى إذا تطابق محتوى مقياس تحصيل مع تدريس الفصل، سيظل هناك بضعة بنود بحيث سيترك عديد من المهارات دون قياس. إن هذا بالطبع موقف غير ملائم. إنه من المهم لغير الأخصائيين النفسيين (المدرسين بشكل أساسى) أن يكونوا على وعى بهذه الاعتبارات، وأن يساعدوا الأخصائيين النفسيين باختيار اختبارات تحصيل ملائمة للأغراض المحلية.

تحديد إعاقات التعلم:

يمكن أن تستخدم اختبارات التحصيل للإجابة عن تساؤلات مماثلة لتلك التساؤلات التى طُرحت فى بداية هذ الفصل. عندما يتدخل الأخصائيون النفسيون، يتم فى الغالب تطبيق اختبارات التحصيل كأجزاء من بطاريات متعددة الاختبارات لاكتشاف وجود إعاقات التعلم. إن تعريف إعاقات التعلم فى سياقات المدارس يكون لها معنى محدد، أكثر من التعيين العام المستخدم فى الفصل الخامس، فى كل الخمسين ولاية تقريبًا، للمصطلح إعاقات التعلم «تعريف قانونى»، منها المطالبة بخدمات إعاقات التعلم شديدة بين عديد من الأطفال الذين يفشلون فى المدرسة. وكنتيجة لذلك، يكون التعريف الموضوعى لإعاقة التعلم أمراً مطلوبًا؛ لكى يستطيع المشخصون استعمال معايير متوافقة للذين سيتم تقديم لهم هذه الخدمات، أو الذين سيحرمون منها. بالإضافة لذلك.. فإن تشخيص إعاقة التعلم يقرر فنياً أن الطفل لديه إعاقة تتطلب تعليمًا خاصاً، وهو تخصيص حددت من أجله عملية إجراءات مناسبة يجب اتباعها (مثل الموافقة الوالدية وسرية السجلات).

التعريف الفيدرالى لإعاقات التعلم كالتالى:

اضطراب لدى شخص أو أكثر فى العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة فى فهم أو فى استخدام اللغة، المنطوقة أو المكتوبة، الذى قد يعلن عن نفسه فى القدرة الناقصة على الاستماع، التفكير، القراءة، الكتابة، التهجى، أو القيام بعمليات حساب رياضية. يتضمن مصطلح (إعاقات التعلم) حالات، مثل: إعاقات إدراكية، إصابة دماغية، خلل وظيفى دماغى بسيط، عسر القراءة، والحبسة النمائية. لا يشمل المصطلح الأطفال الذين لديهم مشكلات تعلم، التى هى فى الأساس نتيجة لإعاقات بصرية، أو سمعية، أو حركية، للتخلف العقلى، الاضطراب الانفعالى، أو عيوب بيئية، ثقافية أو اقتصادية.

توضح إرشادات فيدرالية إضافية هذا التعريف غير الدقيق، كما أنها تحدد ضرورة أن يكون لدى التلميذ تناقص دال بين القدرة والتحصيل الأكاديمى فى أحد المجالات الآتية:

١ ـ التعبير الشفوى.

٢ ـ الفهم بالاستماع.

٣ ـ التعبير المكتوب.

٤ ـ مهارة القراءة الأساسية.

٥ ـ فهم القراءة.

٦ ـ حساب العمليات الرياضية.

٧ ـ الاستدلال الرياضى.

باتباع هذه الإرشادات، تؤسس كل ولاية فى الواقع تعريفها الخاص بها لإعاقات التعلم، وقد أعد عديد من الولايات معايير ضمنية، يجب الوفاء بها إذا كان يجب تأهيل التلاميذ؛ فى معظم الولايات، المعيار الرئيسى هو وجود تناقض دال بين القدرة والتحصيل. الشرط الأساسى لاضطرابات المعالجة الأساسية، مثل: العجز الإدراكى، اللغوى، أو فى التذكر، على الرغم من الافتقار إلى طريقة للتعيين متفق عليها، هو مع ذلك معيار فى ١٨ ولاية (تشالفانت، ١٩٨٩).

إن نقص التحصيل بسبب إعاقات حسية أو حركية، عوائق اقتصادية/ ثقافية، أو عجز انفعالى أو عقلى يحول دون استخدام مصطلح إعاقة التعلم. ومن وجهة نظر عملية، يعتبر حجم التناقض بين القدرة والتحصيل عمومًا هو الباعث الفاصل لتعيين إعاقات التعلم (بيرك، ١٩٨٤، يسلدايك، الجوزين، ريجان ومكجيو، ١٩٨١). إن أولئك الأطفال الذين لديهم تناقضات شديدة بين القدرة والتحصيل، هم فقط الذين يستحقون خدمات إعاقات التعلم. ولكن كيف سيتم تحديد مثل هذه التناقضات؟ كانت الإجابة عن هذا السؤال هى المفتاح فى تحديد من سيكون مستحقاً لتلقى تعيين لإعاقات التعلم والخدمات القيمة، التى تُقدَّم بموجب هذا التصنيف.

إن المدخل البسيط لتحديد مقدار التناقضات، سيكون لتحديد مكان الأطفال الذين يحصلون على درجات ذكاء متوسطة، ولكن الذين تكون درجاتهم تحت المستوى الصفى فى اختبارات التحصيل الفردى. هذا المدخل، سيحدد عدداً كبيراً

جداً من التلاميذ؛ لأن نصف التلاميذ يكونون تحت المستوى الصفى فى أى اختبار فرعى للتحصيل، ومن هذا النصف، سيصبح العديد حاصلاً على درجات ذكاء فى نطاق المتوسط (٩٠ ـ ١١٠ أو أكثر). وقد حاولت بعض الولايات، أو وكالات التعليم المحلية أن تحافظ على بساطة هذا المدخل، ولكنها طالبت بمعايير أكثر صرامة للتأخر الدراسى، مثل أنه يجب أن يكون أحد الأطفال دون المكانة بمستويين صفيين (مثلاً، تلميذ فى الشهر الرابع من الصف الخامس سيكون من المتوقع أن يحصل على مكافئ صفى ٤,٥؛ إذا كان تحصيله أقل من ٤,٣، عندئذ سيعتبر التأخر الدراسى باديًا). لسوء الحظ، تم تصدع درجات معيار الفرقة الدراسية بالنسبة لهذا النوع من المقارنة. الخطأ هو أن معايير الفرق الدراسية تفشل فى إقرار تحديد مدى تدنى أداء تلميذ ما عن المتوسط مقارنة بإقرانه فى العمر نفسه. فعلى سبيل المثال، التلميذ المذكور آنفًا دون المستوى الصفى الدراسى سنتين، ولكنه من غير الواضح عما إذا كانت هاتان السنتان الناقصتين ستؤديان إلى المئوى الخامس والعشرين بدرجة معيارية مطابقة من ٩٠، أو المئوى الخامس بدرجة معيارية من ٨٢. يفشل استخدام مكافئات الصف الدراسى فى إيضاح مدى التدنى الذى تقع فيه درجة التلميذ بعيداً عن المتوسط: إن هذه المعلومات تحديداً أساسية لتحديد التناقضات الشديدة بين القدرة والتحصيل.

إن مكافئات الصف الدراسى أقل استخدامًا الآن (فى الواقع، لم تعد تقدمها بعض اختبارات التحصيل)؛ وقد حلت محلها الدرجات المعيارية. للدرجات المعيارية ميزة كونها قابلة للنقل إلى وحدات القياس نفسها مثل درجات الذكاء (مثلاً، بتوسط ١٠٠ وانحراف معيارى ١٥)، والأكثر أهمية أن الدرجات المعيارية تسمح للأخصائيين النفسيين أن يعرفوا أين يقع أداء التلميذ بالنسبة لأقرانه من العمر نفسه، دون معايرة الأداء بمجموعة عمرية أخرى، مثلما تفعل مكافئات الصف الدراسى. تحول كل من اختبارات الذكاء والتحصيل إلى درجات معيارية، ويمكن تحديد التناقض بين القدرة والتحصيل فى نقاط الدرجات المعيارية. إن بعض الهيئات التعليمية ـ على سبيل المثال ـ تقتضى نقطة تباين بـ ٣٠ درجة معيارية، وسيكون الطفل الذى درجة ذكائه (١٠٥) بناء على ذلك متخلفًا دراسياً جداً إذا كانت أى درجة معيارية فى التحصيل أقل من ٧٥.

توجد مشكلة كبيرة واحدة (وبعض المشكلات الصغيرة أيضًا) فى هذا المدخل:

أولاً: حيث إن هذا المدخل يجد فى طلب درجات تحصيل، تكون أقل من درجات القدرة، ستكتشف فى المتوسط اختلافات أكثر بين التلاميذ الذين درجات ذكائهم فوق المتوسط، واختلافات أقل بين التلاميذ الذين درجات ذكائهم أقل من المتوسط.. إن هذا يحدث بسبب ظاهرة معروفة بأنها ظاهرة الارتداد إلى المتوسط، ويحدث هذا عندما تظهر الدرجة التى تنحرف عن المتوسط فى اختبار، مثل اختبار للذكاء، بحيث تكون درجة نفس الطفل فى اختبار آخر، مثل اختبار للتحصيل، أقرب إلى المتوسط ـ نكوصى إلى المتوسط. على سبيل المثال، إذا حصل أحد الأطفال على درجة ذكاءكلية بمقدار ١١٠ فى مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة، عندئذ فمن غير المرجح أن تكون درجاته فى اختبار التحصيل ١١٠، ولكن بالأحرى ستكون درجاته أقرب إلى المتوسط (١٠٠)، مثل ١٠٥. بالمثل، إذا تم الحصول على درجة ٩٠ فى مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة، فإن فرص الحصول على درجة فى اختبار التحصيل سوف لا تكون ٩٠، ولكن ستكون أقرب إلى المتوسط، مثل ٩٥. هذه الأمثلة تلمح إلى مشكلات استخدام الدرجات ذات الفروق البسيطة ـ يجب أن تتغلب الدرجات المتخفضة على تأثيرات الأرتداد إلى المتوسط، إذا ظهر تناقض بين القدرة والتحصيل؛ أما فى الدرجة المرتفعة، فإن تأثير الارتداد إلى المتوسط يجعل اكتشاف التناقضات أيسر.

تعتبر الفروق فى ثبات الاختبارات مشكلة أخرى، فيما يتمثل بالمداخل البسيطة مثل الفروق المطلقة بين اختبارات القدرة والتحصيل (انظر مناقشة الثبات فى الفصل الأول). إن اختبارات التحصيل غير ثابتة؛ لأنها تفتقر إلى الاتساق، وتعوق الفاحصين عن معرفة مستوى تحصيل التلميذ الحقيقى بشكل مؤكد. لهذا سيبدأ اختبار التحصيل غير الثابت، الاختبار بخطأ معيارى فى القياس بمقدار ±٧ درجات معيارية (على افتراض أن المتوسط ١٠٠ والإنحراف المعيارى ١٥) عدم تأكد للأخصائى النفسى، الذى يبحث عن درجة تناقض بين الذكاء والتحصيل بمقدار ٣٠ درجة. الآن تأمل اختبار التحصيل غير الثابت نفسه، المستخدم بالضم مع اختبار ذكاءثابت نسبيًا، مثل أداة قياس بخطأ معيارى للقياس بمقدار ±٣. عندما نقرر عما

إذا كان التلميذ قد أدى بشكل أفضل فى اختبار الذكاء أو فى اختبار التحصيل (ونحدد حجم الفرق)، يجب أن نضع فى الاعتبار ثبات كل من الاختبارين. الفرق بين الدرجات (أى، الدرجات الناتجة بطرح درجات اختبار التحصيل من درجات اختبار الذكاء)، يكون أقل ثباتًا فى الدرجات من اختبار الذكاء وحده، أو من اختبار التحصيل وحده.

وقد تم إعداد معادلات لقياس ثبات الفرق بين الدرجات؛ عندما طبق على كل جمع لاختبارات الذكاء والتحصيل المستخدمة لتشخيص إعاقات التعلم، ينبغى أن تنتج قيمًا مقبولة (كون وويلسون، ١٩٨١). على الرغم من أن عديداً من تجمعات لاختبارات الذكاء والتحصيل قد تم تقصيها؛ إلا أنه لسوء الحظ، لم يتم فحص كل التجمعات بعد بهذه الطريقة الأمبيريقية. بينما تم تعلم كثير من التناقضات بين القدرة والتحصيل، فإن طرقًا متطورة على نحو متزايد لإجراء مقارنات دقيقة قد دخلت فى حيز الاستخدام. فى أواخر التسعينيات، كان يوجد إجراء دقيق مألوف باستخدام معادلات الانحدار، يأخذ هذا الإجراء فى اعتباره عوامل مثل الارتباط بين اختبارات القدرات النوعية واختبارات التحصيل (نقطة إضافية للانحراف فى اكتشاف الفروق)، الانحدار إلى تأثيرات المتوسط ـ وفى بعض الحالات ـ الفروق فى ثباتات الاختبارات النوعية. وبإدخال درجات الذكاء فى المعادلة، يكون من الممكن أن نعرف بدقة عما إذا كانت درجة الطالب فى فهم القراءة ـ كمثال ـ مغايرة أو غير مغايرة عن درجة التحصيل فى القراءة التى تتنبأ بها المعادلة.

تستخدم بعض الولايات معادلات عامة لدرجات اختبارات الذكاء مقابل درجات اختبارات التحصيل؛ حتى الاختبارات الجيدة، مثل مقياس وكسلر لذكاء الأطفال النسخة الثالثة واختبار وكسلر للتحصيل الفردى (الذى سيناقش فيما بعد فى هذا الفصل) تقديم تحليل مثل هذا، عندما يتم إدخال درجاتها فى برنامج تصحيح ينفذ باستخدام الكمبيوتر.

يمكن استخلاص عدة نتائج من هذه المناقشة، ومن المهم لغير الأخصائيين النفسيين أن يتذكروا هذه النتائج:

١ ـ الفروق بين اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل قد لا يعوَّل عليها.

٢ ـ مثل كل الاختبارات، اختبارات التحصيل المختصرة التى تحتوى على بنود قليلة لا تكون ثابتة.

٣ ـ حتى مع تجمعات اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل التى تحتوى على فروق ثابتة بين الدرجات، فإن زيادة عدد الاختبارات المستخدمة (مثلاً، استخدام عديد من اختبارات التحصيل الفرعية) يزيد من خطر أن الدرجات المغايرة تكون بسبب الصدفة. إن استخدام أساليب إحصائية متطورة يستطيع أن يساعد فى تقرير عما إذا كانت قيم الدرجات المختلفة مغايرة بحق عن كل منها الآخر. باختصار، إن عملية اكتشاف التناقضات الشديدة بين القدرة والتحصيل، على الرغم من طبيعتها البسيطة والواضحة، إلا أنها مطلوبة فنياً.

اختبارات التحصيل الأكاديمى متعددة الأجزاء

اختبار التحصيل الشامل ـ ٣:

الطبعة الحالية من اختبار التحصيل الشامل ـ اختبار التحصيل الشامل ـ ٣ ـ (ويلكنسون، ١٩٩١)، هى أحدث نسخة لأحد أقدم اختبارات التحصيل الفردية، الذى نشر فى الأصل عام ١٩٣٦، وهو اختبار ملائم للأطفال فى سن الخامسة ومن هم أكبر. وقد تغيرت بنود الاختبار قليلاً فى النسخ الحديثة، ولكن المعايير ـ التى كانت مصدراً للنقد فى السابق ـ قد تم تحديثها بعض الشىء، ولكن ليس إلى المستويات المعقولة، إذا أُستخدم الاختبار للمقارنة باختبارات تحصيل أخرى أو باختبارات ذكاء (ماربى، ١٩٩٥؛ وارد، ١٩٩٥). يتكون الاختبار من ثلاثة اختبارات فرعية ـ القراءة، التهجئة، والحساب ـ كل منها بدرجات معيارية (المتوسط = ١٠٠، الانحراف المعيارى = ١٥)، رتب ميدانية، ودرجات مكافئة للصف الدراسى.

لسوء الحظ، فإن محتوى الاختبار محدود للغاية لدرجة أنه لا يمكن أن يستخدم وحده لقياس الحالة الأكاديمية. فعلى سبيل المثال، يتكون اختبار القراءة الفرعى من كلمات فردية فحسب يقرأها التلميذ شفوياً (بالنسبة للأطفال الأصغر سناً يتم أيضاً

تضمين التعرف على الحروف). لا تقرأ فقرات، ولا يتم التحقق من فهم القراءة. فضلاً عن ذلك، تكون قوائم الكلمات قصيرة للغاية لتقيس بسداد حتى مفردات اللمحة الأساسية لدى معظم التلاميذ (ويت، ١٩٨٨). تتكون البنود الحسابية من مسائل حسابية، وتوجد مسائل قليلة جداً من كل نوع ليلائم معظم التعليم فى المدارس (مثلاً، بند أو بندين فقط لكل نوع). أيضًا، لم يظهر الثبات الملائم على نحو حاسم (مابرى، ١٩٩٥؛ وارد، ١٩٩٥).

وعلى الجانب الإيجابى، يحتوى اختبار التحصيل الشامل ـ ٣ الآن على صورتين متكافئتين تمامًا، والذى يسمح لمجموع الاثنين أن يقدم درجة أكثر ثباتًا (أو فيما يتصل بإعادة الاختبار، على الرغم من أن الثبات ربما يكون غير كاف لهذا الغرض). بالإضافة إلى ذلك، فإن الحاجة إلى حل مسائل حساب على نحو مستقل لفترة زمنية طويلة (حتى ١٥ دقيقة) قد تكون نمطية أكثر للمطالب المتوقعة فى الفصل من بعض اختبارات التحصيل التى تقدم بنية أشد، وبذلك تخفى مشكلات الانتباه والمثابرة (وودرتيش وبارى، ١٩٨٨). لا يزال الدليل بأن اختبار التحصيل الشامل ـ ٣ له أساس معيارى كاف وثبات، وصدق محتوى كافين، لايزال هذا الدليل ضعيفًا ليسمح باستخدامه إلاّ كاختبار ملحق، أو كاختبار له مقدرة على التصفية (مابزى، ١٩٩٥؛ وارد، ١٩٩٥).

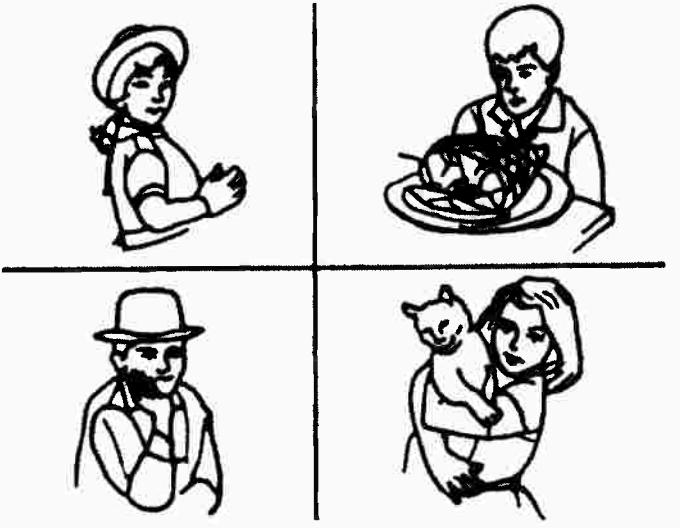
عمومًا، ينبغى استخدام اختبار التحصيل الشامل ـ ٣ كأداة تصفية أو كأحد عدة أدوات قياس، بما فى ذلك تلك الأدوات التى تكون أكثر إتقانًا، عند تقييم الأطفال المشتبه فى فشلهم فى المدرسة، أو المشتبه فى إصابتهم بإعاقات فى التعلم أو بالتخلف العقلى.

اختبار بيبودى للتحصيل الفردى واختبار

بيبودى للتحصيل الفردى، المعدل:

يتكون اختبار بيبودى للتحصيل الفردى ـ المعدل من اختبارات فرعية للرياضيات، تعرّف القراءة (قراءة شفوية لكلمات مفردة)، فهم القراءة، التهجئة، المعلومات العامة (يجيب الطفل شفوياً عن الأسئلة المطروحة) والتعبير المكتوب (مارك ـ واردت،

١٩٨٩). وقد كان الاختبار فى صورته الأصلية (١٩٧٠) أحد أول أدوات قياس التحصيل الفردى، التى تستخدم تصميم الاختبار من متعدد، وهو أسلوب شائع الآن. فى هذا الأسلوب، يُعطى الطفل سؤال أو يؤدى مهمة (مثلاً، يقرأ جملة) ويقدم له بعد ذلك أربعة اختبارات، التى يختار، منها الاختبار الذى يعتقد أنه صحيح (انظر الشكل ٦ ـ ٣).



انظر إلى الولد الذى يرتدى قبعة
شكل (٦ ـ٣) نموذج اختبارالتحصيل الفردى لبيبودى
(فهم بنود القراءة) (١٩٧٠)

يستخدم هذا الإجراء مع الاختبارات الفرعية للرياضيات، وفهم القراءة، والتهجئة. يتم تقرير الدرجات المعيارية (المتوسط = ١٠٠، الأنحراف المعيارى = ١٥) بالنسبة لكل اختبار فرعى، ويتم تقرير درجة الاختبار الكلية ـ الذى يتألف من خمسة اختبارات تحصيل فرعية ـ أيضًا فى شكل درجة معيارية. والاستثناء الوحيد لهذه القاعدة هو التعبير المكتوب؛ حيث يتم تعيين درجة متنامية والتى يمكن أن تتراوح من ١ إلى ١٥.

أُثيرت بعض التساؤلات بشأن اختبار بيبودى للتحصيل الفردى ـ١ المعدل. ولاتوجد ضرورة لعمليات حساب رياضية باستخدام قلم الرصاص والورق، وكما

لا يجب على التلاميذ أن يقرأوا جملاً أو فقرات بصوت مرتفع. وقد وجد أن التصميم المتعدد الاختبارات للاختبار أسهل بكثير من مطالب الفصل بالنسبة للأطفال الغافلين ورديئى التنظيم، وهذه الحقيقية قد تسهم فى أن يتم تحديد عدد من التلاميذ على أنهم مصابون بإعاقات فى التعلم باختبار بيبودى للتحصيل الفردى من اختبارات التحصيل الأخرى (وودريتش وبارى، ١٩٨٨). وقد انتقدت النسخة المعدلة بسبب نقص معلومات الصدق فى وقت النشر (كامفوس، سلوتكين، وديفينسينتيس، ١٩٩٠). ومع ذلك، فإنه يتميز بمحتوى البنود المحدَّث، والمعايير الجديدة وبيانات الثبات الممتازة (كامفوس وآخرون، ١٩٩٠)

اختبار وكسلر للتحصيل الفردى:

ارتبط اسم وكسلر طويلاً وعلى نحو مألوف بقياس الذكاء (انظر الفصلين الرابع والخامس) إلى درجة أنه يبدو من المستغرب أن نرى قائمة مذكور فيها اسم وكسلر تحت عنوان اختبار التحصيل، خاصة أن الاختبار نُشر بعد موت الدكتور ديفيد وكسلر بفترة طويلة. ومع ذلك أصبح اختبار وكسلر للتحصيل الفردى (الجمعية النفسية، ١٩٩٢) أداة قياس شائعة، وتوجد أسباب وجيهة مقنعة لاستعماله من قبل الأوساط السيكلوجية والتعليمية. ومن السهل فهم هذا فى ضوء أحد أكثر الأهداف المهمة لاختبارات التحصيل التى تطبق فردياً ـ لتحديد عما إذا كان يوجد تناقض بين القدرة والتحصيل لتبرير أخذ تخصيص التعليم الخاص لحالات إعاقات التعلم فى الاعتبار تحت لائحة تعليم الأفراد، الذين لديهم حالات إعاقة فى التعلم.

لإنجاز هذه المهمة، يقوم الأخصائيون النفسيون نمطياً بتطبيق اختبار للذكاء(مقياس وكسلر لذكاءالأطفال ـ النسخة الثالثة لكونه الأكثر شيوعًا) وأحد اختبارات التحصيل الذى يُطبق فردياً. إن معظم اختبارات التحصيل تعانى فى هذه الحالة، لأنه على الرغم من أنها مقننة بدقة على عينات قومية كبيرة من الأطفال، إلا أن عينات التقنين هذه ليست مؤلفة بالفعل من نفس الأطفال المستخدمين لتقنين اختبار الذكاء. تم تطبيق اختبار وكسلر لذكاءالأطفال ـ النسخة الثالثة واختبار وكسلر للتحصيل الفردى على بعض من نفس الأطفال (١١١٨).

يساعد هذا المعيار المشترك المُشخص إلى حد كبير فى المهمة الحاسمة لتحديد نقص التحصيل. وإذا كانت درجات مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة واختبار وكسلر للتحصيل الفردى تختلف كل منها عن الأخرى، فإن هذه الفروق ليست بسبب انحرافات فى عملية المعايرة. يسمح برنامج كومبيوتر خاص بالتصحيح بإنتاج درجة عن كل من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة واختبار وكسلر للتحصيل الفردى، ويُعلم المشخص بسرعة عما إذا كانت درجات الذكاء/ التحصيل تختلف كل منها عن الأخرى إحصائيًا، إذا كان الأمر كذلك، ويخبره عن مدى دلالة هذه الفروق، وكم مرة تحدث فى عينة التقنين. تساعد هذه الحقائق على إيضاح الأطفال الذين لديهم نقص فى التحصيل. إن تمثيل عينة التقنين وحجمها جيد، وأُثنى على اختبار وكسلر للتحصيل الفردى لأنه يفى بشروط المعايير السيكومترية الكثيرة فيما يختص بالثبات والصدق (ساكلوفسك، ١٩٩٢).

ولاختبار وكسلر للتحصيل الفردى مزايا أخرى ـ إحداها مجاله. تأمل اختبارات التحصيل الفرعية المختلفة (التى كل منها ينتج درجة معيارية بمتوسط = ١٠٠ وانحراف معيارى = ١٥):

القراءة الأساسية (نطق الكلمات كل على حدة).

الاستدلال الرياضى (المفاهيم، المفردات، والمسائل اللفظية).

التهجئة (استجابات مكتوبة من الإملاء).

فهم القراءة (استجابات شفوية لأسئلة الفهم بعد قراءة الفقرة).

العمليات العددية (عمليات حسابية باستخدام القلم والورقة).

التعبير الشفوى (التسمية والتفسيرات الشفوية).

فهم المسموع (المفردات الاستقبالية وفهم الفقرات المقدمة شفويًا).

التعبير المكتوب (كتابة فقرة استجابة لطلب الممتحن) [اختبار فرعى يستخدم للأطفال فى الصفوف ٣ ـ ١٢ فقط].

تتطابق هذه القائمة مباشرة مع مجالات نقص التحصيل المحتمل، بسبب أن

إعاقات التعلم المحددة فى الإرشادات جيدة مع درجات الذكاء فقط، ولكنه يقدم مقاييس للتحصيل فى كل مجال من مجالات نقص التحصيل المحتمل، الذى يتيح أن يتم تحديد طالب ما على أن لديه إعاقات تعلم تقع تحت لائحة تعليم الأفراد الذين لديهم حالات إعاقة فى التعلم. تحول شمولية اختبار وكسلر للتحصيل الفردى دون الحاجة إلى تطبيق عديد من اختبارات التحصيل (التى قد تحتوى على معايير مختلفة)، التى عادة تستخدم نظم تصحيح مختلفة (تستخدم بعض اختبارات التحصيل درجات معيارية بمتوسطات ١٠ وانحرافات معيارية ٣؛ وتستخدم اختبارات أخرى متوسطات ١٠٠ وانحرافات معيارية ١٥؛ ولا تزال اختبارات أخرى تستخدم مكافئات الصف الدراسى فقط).

اتخذ مؤلفو اختبار وكسلر للتحصيل الفردى خطوات نحو جعل محتوى الاختبارات الفرعية ذى دلالة. **ذهنيًا**، تشتمل اختبارات التحصيل على بنود تستثير المهارات المتعلمة فى فصل دراسى خاص أو فى منهج دراسى خاص. إن التطابق الدقيق بين المنهج والاختبار يشكِّل صدق المحتوى (انظر الفصل الأول). الاختبارات المعدَّة محلياً تستطيع أن تنجز هذه المهمة بسهولة، بالإضافة أو الاستبعاد من بنود الاختبارات لتحسين الاتفاق مع ما تم تعلمه. لا تستطيع اختبارات التحصيل القومية أن تتلاءم مع كل مناهج القراءة والحساب المختلفة، التى استخدمت فى مدارس ابتدائية مختلفة فى الولايات المتحدة الأمريكية ـ على سبيل المثال. مع ذلك، يستنتج بنود الاختبار التى تؤلف اختبار وكسلر للتحصيل الفردى، التى صمم كل منها ليلاءم هدفًا سلوكيًا صادقًا من رزمة المنهج المعيارى. فعلى سبيل المثال، قد يكون الهدف فى سلسلة القراءة القاعدية أن تعلم الطلبة نطق الكلمات متعددة المقاطع ذات حروف ساكنة مزدوجة، بتقسيم الحروف الساكنة والشروع فى نطق كل مقطع على حدة. سيشتمل اختبار وكسلر للتحصيل الفردى على بنود اختبار تلائم هذا الهدف. تفشل الكثير من اختبارات التحصيل فى أن تحقق هذه الدرجة من مطابقة المنهج.

إن أشكال القصور التى يُريد المستهلكون أن يكونوا على وعى بها تتضمن غياب مستوى الاستعداد المهارى المدرسى والبنود السهلة للغاية فى معظم المقاييس إلى درجة تجعل من الصعب عليها أن تكتشف حالات التأخر (وبناء على ذلك

التناقضات بين القدرة والتحصيل) بين صغر الأطفال (ريكسيو، ١٩٩٢). فى محاولة لتضمين بنود سهلة، تتضمن بعض الاختبارات الفرعية مهام تشبه إلى حد بعيد اختبارات القدرة (مثلاً، فهم المسموع والتعبير الشفوى يحتويان على مهام استقبالية وسمعية مثل بعض اختبار القدرات الخاصة أو اختبارات الذكاء). إن تكون بنود خاصة بالتحصيل سهلة على نحو كاف، وجعل هذه البنود تتناسب مع المحتوى الموجود فى بنود التحصيل الأكثر صعوبة من الاختبار الفرعى نفسه هو مشكلة تحدث بين معظم اختبارات التحصيل المقننة.

توجد مشكلة مساوية فى الطرف الأعلى لعدة اختبارات؛ حيث يوجد عدد غير كاف من البنود الصعبة لتتيح للأطفال الأكبر سنًا (من سن ١٣ سنة وأكبر) أن يحصلوا على درجات ذات دلالة فى المدى الأعلى (ريكسيو، ١٩٩٢). إن هذه المشكلات تعتبر بسيطة نسبيّاً مقارنة بمشكلات معظم اختبارات التحصيل الفردى الأخرى، التى تفتقر إلى عديد من خصائص اختبار وكسلر للتحصيل الفردى البارزة.

يحتوى اختبار وكسلر للتحصيل الفردى أيضًا على بطارية تصفية تؤلف الاختبارات الفرعية للقراءة الأساسية، الاستدلال الحسابى والتهجئة. توجد مشكلات واضحة فيما يتصل بالمهارات التى قيست، وفيما يتصل بمحتوى اختبار التصفية؛ المشكلات هنا تشبه المشكلات، التى وجدت فى الاختبارات القصيرة أو اختبارات التصفية إلى حد بعيد اختبار التحصيل الشامل ـ ٣.

بطارية اختبارات وودكوك. جونسون النفسية التعليمية. وبطارية اختبارات وودكوك. جونسون النفسية التعليمية. المعدلة (اختبارات التحصيل)

فى الفصل الخامس، تم مناقشة الأجزاء المعرفية لبطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون، ولكن أجزاء التحصيل من هذه الأداة (بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون النفسية التعليمية ـ المعدلة: اختبارات التحصيل؛ وودكوك ـ جونسون، ١٩٨٩) هى التى من الواضح الأكثر استخدامًا، ويتم فى هذا الفصل استعراض اختبارات التحصيل. وعلى الرغم من أن المؤلفين يأملون فى أن بطارية اختبارات

وودكوك ـ جونسون كاملة (أى، الأجزاء المعرفية والتحصيلية) ستستخدم لقياس كل طفل، إلا أنه على ما يبدو أن عديداً من المشخصين، يستخدمون اختبارات التحصيل الفرعية فقط.

تتكون بطارية اختبارات التحصيل من ١٧ اختباراً فرعياً، والتى يقترح المؤلفان أن تصنف إلى أربعة تجمعات درجات رئيسية لأغراض تكوين وتفسير الدرجة. تظهر تجمعيات التحصيل والاختبارات الفرعية المكونة لها فى الجدول ٦ ـ ١، ويوجد لكل تجمع درجات معيارية بمتوسط ١٠٠ وانحراف معيارى ١٥، وكذلك رتبة متينية مكافئ الصف الدراسى، وقد تتكون أيضًا درجات أخرى أكثر تعقيداً. إن القلق بأن بعض المتعلمين قد يكونوا مصابين بإعاقات محددة حث المؤلفين على استنباط جداول منفصلة، والتى تسمح للاختبارات الفرعية الفردية ـ وليس التجمعات الأكبر ـ أن يتم تفسيرها. وتعتبر هذه ميزة، خاصة لتشخيص إعاقة التعلم، على الرغم من أنه يتم التضحية ببعض ثبات التجمعات إذا فُسِّرت الاختبارات الفرعية وحدها.

جدول (٦ ـ ١)

(Top = upper 33%; Bottom = lowest 33%; 150 students total)

		A	B*	C	D	E
	Top	1	41	3	4	1
Item 1	Middle	4	26	10	7	3
	Bottom	9	16	10	10	5

Difficulty Level = .55
Discrimination Index = .50

This item has adequate overall difficulty and is answered correctly by high scorers far more frequently than low scorers. It is probably a good item.

		A	B	C	D*	E
	Top	4	2	20	19	5
Item 2	Middle	8	7	14	17	4
	Bottom	15	5	11	16	3

Difficulty Level = .35
Discrimination Index = .06

This item proved almost as difficult for the high scorers as the low scorers. Option C may be confusing. This is probably a poor item.

		A*	B	C	D	E
	Top	11	10	9	8	12
Item 3	Middle	10	10	12	7	11
	Bottom	10	9	11	9	11

Difficulty Level = .21
Discrimination Index = .02

This items appears to be too difficult in that all groups of students were correct at only a chance level.

يميل كثير من المشخصين إلى محتوى اختبارات وودكوك ـ جونسون الفرعية للتحصيل. ومع ذلك، من غير المرجح أن يقنع كل المعلمين بقياس القراءة الذى لايقتضى قراءة شفوية لجمل أو فقرات، والتى تقيس فهم القراءة بإجراء اختبار التتمة (يملأ القراء فراغ الكلمة الناقصة من السباق)، وليس بالإجابة عن أسئلة الفهم. وينبغى على مجموعة العاملين بالمدرسة أن يفحصوا المحتوى، خاصة فى تجمع المعرفة؛ ليتأكدوا من اتفاقه مع منهج مدارسهم. بالنسبة لكثيرمنه، سيعتبر التطابق ملائمًا، احتوت بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون على وعد مهم بتنمية بطارية اختبارات معرفية تحصيلية، والتى تم تقنينها على العينة الأصلية نفسها. مع التعديل والتحديث اللذين أجريا على بطارية الاختبارات المعرفية، فإنه من المحتمل أن تستخدم بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون فى الغالب الأعم لتحديد التناقضات المتطلبة لوصف الطلبة على أن لديهم إعاقات فى التعلم. إن مقداراً كبيراً من شهرة النظام عمومًا نشأت عن القياس الشامل للمهارات الأكاديمية، التى تشتمل عليها الآن بطارية الاختبارات. تأمل قضية التعبير المكتوب كمثال، بينما يتضمن اختبار وكسلر للتحصيل الفردى على اختبار واحد للتعبير المكتوب، الذى يشتمل على كتابة قصته (مع المقدرة على تكوين دليل أكثر شمولاً نوعًا ما بإدراج أداء الطفل فى تهجئة الكلمات المملاة)، تكون بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون قادرة على تقديم درجة مركبة عن اللغة المكتوبة الناشئة عن سبعة اختبارات فرعية لاستثارة مهارات متنوعة مثل التهجئة البسيطة إلى معقدة، مثل تصحيح أخطاء التهجئة، القواعد، وعلامات الترقيم، فضلاً عن ذلك، إن مهام الكتابة فى بطارية اختبار وودكوك ـ جونسون ملائمة لأطفال صفوف المرحلة الابتدائية، بينما لايعد اختبار التعبير المكتوب الفرعى من اختبار وكسلر للتحصيل الفردى كذلك.

إن عديداً من الجوانب الأخرى لبطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون مُبشرة للغاية. وكما أشرنا فى الفصل الخامس، تحتوى بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون على اختبار فرعى مقنن، يقتضى من الطلبة أن يقرأوا كلمات غير ذات معنى، وهى مهمة صعبة على عديد من الأطفال الذين لديهم عسر فى القراءة. أما الطلبة الأكبر سنًا، فإنه يتم قياس معرفة المفحوص فى مواد العلوم، الدراسات

الاجتماعية والإنسانيات عن طريق ثلاثة اختبارات فرعية مختلفة. وقد ساعدت خصائص مثل هذه أن تصبح بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون شائعة فى المدرسة الثانوية، وحتى فى مستويات الكليات لقياس إعاقات التعلم المحتملة التى تظهر متأخرة.

اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى:

لم يكن آلان ونادين كوفمان يأملان فقط فى إعادة تعريف الذكاء، عندما أعدا بطارية اختبارات كوفمان لقياس الأطفال، ولكنهما أيضًا كانا يسعيان إلى إيجاد مقياس تحصيل صحيح، متضمن داخل البطارية نفسها (انظر الفصل الخامس). غير أن اختبارات التحصيل الفرعية ببطارية كوفمان كانت تُرفض عمومًا لكون محتواها غير ملائم أو لكونها موجزة للغاية. ونتيجة لذلك بذل آلان ونادين كوفمان مزيداً من الجهد الشامل، والذى أسفر عن اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى، على الرغم من أنه كانت هناك بعض البنود التى تتداخل مع بنود اختبارات التحصيل الفرعية ببطارية اختبارات كوفمان لقياس الأطفال (رادنيش، ١٩٨٦)، غير أن اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى كان يستقبل عمومًا استقبالاً حسنًا (ساتلر، ١٩٨٨).

يقدم اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى صورة شاملة، للأغراض التشخيصية التفصيلية، وصورة مختصرة للتصفية. تتضمن الصورة الشاملة للاختبارات الفرعية التالية: تطبيق الرياضيات، حساب الرياضيات، حل رموز القراءة، فهم القراءة، والتهجية. تتكون الصورة المختصرة من الاختبارات الفرعية التالية، التى لاتتألف من بنود تتداخل مع الصورة الشاملة: القراءة، الرياضيات، التهجئة. وتوجد درجات معيارية (المتوسط = ١٠٠، الانحراف المعيارى = ١٥) لكل من الاختبارات الفرعية، وللدرجات المركبة فى الرياضيات والقراءة (المشتقة من الاختبارين الملائمين فى كل مجال) ولبطارية الاختبارات الإجمالية، إذا استخدمت الصورة الكاملة.

تقدم الصورة المختصرة درجات لكل اختبار فرعى، ودرجة مركبة إجمالية. تُنتج الدرجات المشتقة بطريقة نمطية بمقارنة التلاميذ بأقرانهم من العمر نفسه، أو بأقرانهم

فى الصف الدراسى نفسه، ولكـن استنبط المؤلفان أيضًا جداول منفـصلة للقياس فى فصلى الخريف والربيع؛ لأن أداء التلاميـذ يختلف اعتماداً على الزمن من السنة الذى تم فيه الاختبار. لا توجد درجات مكافـئة للصف الدراسى. ويبدو أن معظم محتوى اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى ملائم لعديد من الإدارات التعليمية. وقد وجد أن الاختـبار يرتبط بشدة باختـبارات التـحصيل الشـائعة، وينتج متـوسط درجات مماثلة (كامفوس، شميت ومينجز، ١٩٨٦).

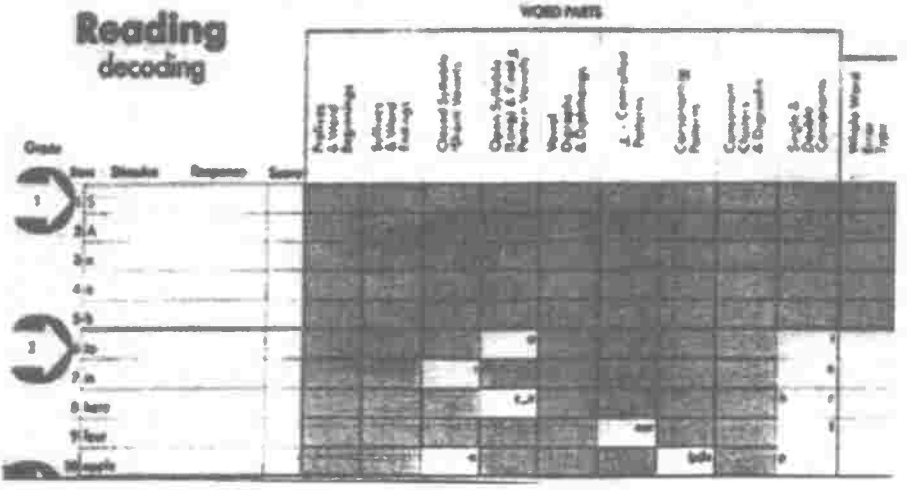
لسوء الحظ، تتكون القراءة الشفوية الوحيدة المطلوبة من كلمات منفصلة، ويجب أن يُعتـبر هذا قصـوراً شديداً. يُقاس فهم القـراءة جيداً بالنسـبة للأطفال الأكـبر سنًا (يجيب التلميـذ عن الأسئلة شفويًا، أو يختـار من بين بنود الاختبار من مـتعدد والتى يجب عليه أن يقـرأها بنفسه)، ولكن يبدى صغـار الأطفال فهمـهم باتباع الاتجاهات (عادة ما تكون حركـية وغير لفظية) المتضـمنة فى المادة المقرؤة (ببنود مثل: «إذا كنت ولداً، ارفع يدك؛ إذا كنتى فتاة اخفضى يدك»). إنه من المشكوك فيه أن مثل هذه المهام تقـيس فـهم القـراءة بفـعـاليـة، كـمـا تم تعلمـهـا فى فـصـول المرحـلة الابتـدائيـة النموذجية.

وعلى الرغم من وضوح أن هذا الاختـبار يفـوق عديداً من اختـبارات التحـصيل الفردية فى الطول، إلا أن عدد الـبنود التى تقيس كل مهارة هامة قـد تكون قليلة جداً بالنسبة لما يميـل بعض المشخصين. فعلى سبـيل المثال، توجد ستة بـنود لقياس الطرح دون إعادة تنـظيم فى فئـات. يُطبق اختـبار كـوفمان للـتحصـيل الفردى فى الـغالب متـلازمًا مع مقـياس وكسلر لذكـاء الأطفال ـ النسخة الـثالثة؛ كيـما يمكن اكتـشاف التناقضات بين القـدرة والتحصيل الضرورية لتشخيص إعاقـة التعلم. مع ذلك، فإن الدليل الإمبـريقى على أن فروق الدرجـات المحسـوب بهذا الإجراءيعـول عليه غـير متاح بعد.

وعلى الجانب الإيجـابى، فإن لاختـبار كوفـمان للتحـصيل الفردى تقنينًا حـديثًا، جيـداً، وللاختـبار ثبـاتًا جيداً وصـدقًا تلازمـيًا وتكوينًا مـلائمًا. ومن المفـيد مـحاولة

المؤلفان أن يربطا التشخيص بالتدريس بإدراج تحليل للمهارات المستحثة بكل بند (انظر الشكل ٦ ـ ٤)، على الرغم من أن معظم المدرسين سيحتاجون إلى مقياس إضافى غير رسمى، قبل أن يبدأوا التعليم.

باختصار، يبدو أن اختبار كوفمان للتحصيل عضو ممتاز بقائمة اختبارات التحصيل الفردى المتاحة، وأن الإخصائيين النفسيين والمعلمين سيستخدمون الاختبار باستمرار.



شكل (٦ ـ ٤) التحصيل الأكاديمى لكوفمان

الاختبارات التى تقيس مجال تحصيل واحد:

إن اختبارات التحصيل التى نوقشت فى هذا الفصل ملائمة لمعظم أهداف الأخصائيين النفسيين. تساعد هذه الاختبارات على أن تكمل بطارية اختبارات شاملة، كيما تستطيع المعلومات عن الحالة الأكاديمية أن تتكامل مع الذكاء، والقدرة الخاصة، والبيانات الاجتماعية الانفعالية، وتسمح بطارية الاختبارات الشاملة باستنتاج الكثير عن خصائص الطفل العامة. هذه الاختبارات متعددة الأجزاء للتحصيل الأكاديمى تكون أيضًا قيمة فى تجسيد التناقضات بين القدرة والتحصيل الضرورية لتحديد المناسبة لإعاقة التعلم، غير أن الاختبارات تكون أقل نفعًا فى أن تصف بدقة تلك المهارات الأكاديمية التى تم تعلمها، وتلك التى لم تتقن بعد.

إذا كان المطلوب معلومات أكثر تحديداً، عندئذ يقوم المدرسين بتطبيق اختبارات مرجعية المعيار، أو يقوم الأخصائيون النفسيون أوً المعلمون بتطبيق مقاييس تحصيل مقننة وأكثر تفصيلاً. إن الاختبارين اللذين ناقشناهما أدناه، اختبار كيماث ـ المعدل واختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة، هما اختباران من اختبارات التحصيل العديدة المقننة التى تقيس مجالات أكاديمية مفردة.

اختبار كيماث المعدل:

يُعتبر اختبار كيماث ـ المعدل (كونولى، ١٩٨٨) مثالاً للاختبار الذى يقيس المهارات النوعية فى مجال أكاديمى واحد، والذى يحاول أن يحافظ على دقة التقنين. يتألف اختبار كيماث ـ المعدل من ١٣ اختباراً فرعياً (مثلاً، العد، الجمع، الزمن، النقود) التى تقسم إلى مجموعات فى ثلاثة مجالات رئيسية: المفاهيم الأساسية، العمليات، والتطبيقات. ويتم إيجاد درجات معيارية (المتوسط = ١٠، والانحراف المعياري = ٣) لكل اختبار فرعى وكل مجال، وكذلك درجة اختبار كلية (المتوسط = ١٠٠، وانحراف معياري = ١٥). إن تفرد الاختبار فى أنه يقرر درجات من العناصر المحيطية بالمهارات الأكاديمية، التى تُسمى مجالات، التى تشكل الاختبارات الفرعية المختلفة. إن التمكن من مجموعة صغيرة من المهارات الأكاديمية المعُرَّفة بوضوح يمكن أن تُجدول، تمامًا مثلما هى الحال مع القياس مرجعى المعيار، ولكن كل أداء للطفل فى هذه المجالات الصغيرة له ميزة كونه يمكن مقارنته بأداء الأقران من الصف الدراسى نفسه (انظر الشكل ٦ ـ ٥). يمكن عندئذٍ أن تستخدم هذه المعلومات النوعية للتخطيط لما يُدرَّس لتلميذ فرد.

لسوء الحظ، خصائص الاختبار الجيدة، التى تتضمن تقنينًا قوميًا حديثًا وثباتًا جيداً بالنسبة لدرجات المجالات ودرجات الاختبارات الكلية، لا تمتد إلى الاستخدام المأمول لدرجات المجالات. إن كل مجال يحتوى على بنود قليلة جداً مما يجعلها لايعول عليها. فضلاً عن ذلك، قد يكون أيضًا التنظيم الهرمى للاختبار موضع خلاف. فعلى سبيل المثال، لماذا قُسم الاختبار إلى ثلاثة مجالات بدلاً من المجالين التقليديين، وهما: حساب علم الرياضيات ومفاهيم علم الرياضيات، التى يستخدمها عديد من الاختبارات الأخرى، والتى تقتضيها الإرشادات الفيدرالية عند قياس الأطفال من ذوى إعاقات التعلم؟

BASIC CONCEPTS AREA						
Subtest	Domain	Domain Score	Average Score (Table 16)	Domain Status		
Numeration: (24 items) Ceiling Item 17	Numbers 0–9	6	6	W	A	S
	Numbers 0–99	4	5-6	W	A	S
	Numbers 0–999	2	2-3	W	A	S
	Multi-digit numbers and advanced numeration topics	1	NA	W	A	S
Rational Numbers: (18 items) Ceiling Item 6	Fractions	2	1-2	W	A	S
	Decimals	0	NA	W	A	S
	Percents	0	NA	W	A	S
Geometry: (24 items) Ceiling Item 13	Spatial and attribute relations	4	6	W	A	S
	Two-dimensional shapes and their relations	4	4-5	W	A	S
	Coordinate and transformational geometry	0	NA	W	A	S
	Three-dimensional shapes and their relations	0	NA	W	A	S

شكل (٦ ـ٥) ملخص لأبعاد الأداء (كيماث، ١٩٨٨)

على الرغم من هذه الانتقادات، إلا أن الأخصائيين النفسيين الذين ينشدون قياساً شاملاً للمهارات الحسابية الأولية يستطيعون أن يستخدموا اختبار كيماث، المعدل برضى. لم يقتصر الاختبار على الأخصائيين النفسيين، لأن معلمى الفئات الخاصة سيجدون فيه الصورة البديلة للمقدرة والمتاحة لمعايير فصلى الخريف والربيع، التى تكون نافعة للقياس بعد أن يحدث التعليم. مع ذلك، يعتبر الاختبار بالنسبة لعديد من الأخصائيين النفسيين مطوَّلاً للغاية، وبالنسبة لعديد من مدرسى تعليم الفئات الخاصة تعتبر الاختبارات غير الرسمية، مرجعية المعيار للرياضيات منفصلة لديهم.

اختبارات جراى للقراءة الشفوية، الطبعة الثالثة:

لا توجد مقدرة تعليمية أكثر أهمية من القراءة، ولا يوجد مصدر متكرر للفشل المدرسى أكثر من مشكلات القراءة. وكنتيجة لذلك ، تم إعداد عديد من أدوات القياس التى كُرست لقياس القراءة، ومعظم هذه الأدوات هى اختبارات مرجعية المعيار، والتى تستحدث مهارات القراءة الشفوية والفهم. وهذه الاختبارات مرجعية المعيار شائعة بين المشخصين التعليميين؛ لأنها تتطابق للغاية مع تعليم الفصل (مثلاً، اختبار القراءة بالفصل) (سيلفارولى، ١٩٨٦). يفضل الأخصائيون النفسيون ـ كما

ذكرنا سابقًا ـ الاختبارات مرجعية المحك التى تنتج درجات مشتقة (مثل الدرجات المعيارية). وأحد الأمثلة للاختبار الذى يضم خصائص المحتوى المفيدة لاختبارات القراءة مرجعية المعيار المستخدمة باستمرار، والخصائص السيكومترية للاختبارات المقننة هو اختبارات جراى للقراءة الشفوية أداة قياس مرجعية المحك.

وكذلك على خلاف الاختبارات مرجعية المعيار.. فإن الأخطاء ومعدل القراءة تجدول رقميّاً وتُقارن بالجداول المعيارية؛ ويتم بالمثل قياس الفهم، وتستخرج الدرجات المعيارية لمعدل القراءة، الدقة، والفهم، كمركب ونسبة القراءة الشفوية. ومتوسط هذه الدرجات = ١٠ وانحرافها المعيارى = ٣؛ ومتوسط نسبة القراءة الشفوية = ١٠٠ وانحرافها المعيارى = ١٥، وتكون الرتب المئينية متاحة أيضًا.

وقد تم انتقاد اختبار جراى للقراءة الشفوية فيما يختص بالثبات والصدق، وامتدح أيضًا بسبب التحسينات فى عينة التقنين (كينج، ١٩٩٥؛ كوندرث، ١٩٩٥). ويتمتع اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ المعدل (فيدرهولت وبريانت، ١٩٨٦) ـ مثل أسلافه ـ بصدق محتوى ملائم لمعظم تلاميذ المدرسة الابتدائية؛ مما يقدم للفاحصين ميزة ملاحظة مهارات القراءة بتفصيل وافر، ويتضمن درجات معيارية مفيدة. وعلى خلاف عديد من مقاييس القراءة الأخرى، يعتبر اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة مقاربة شديدة للقراءة الفعلية بالفصل. ويبدو أن الاختبار أيضًا ملائم لتحديد إعاقات التعلم؛ لأن فرق الدرجات بين اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ المعدل ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ المعدل ثابت، ويبدو أن الاختبار أكثر حساسية لمشكلات القراءة من قوائم الكلمات البسيطة مثل اختبار التحصيل الشامل (وودريتش وبارى، ١٩٨٩).

إذا وضعنا فى الاعتبار ـ أهمية مهارات القراءة للنجاح فى المدرسة والانتشار الشديد لإعاقات القراءة، فإن الاختبارات مثل اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة ستكون أدوات قيمة لإدراجها فى القياس الشامل للمهارات الأكاديمية. لاحظ بعض الباحثين (فيلتون ووود، ١٩٨٩) أن المهام المتعددة للقراءة تُكتشف على نحو ملائم فقط، إذا تم قياس المهام المتعددة للقراءة والتهجية، مثل قراءة الكلمات المفردة،

تشفير وفك شفرة الكلمات الحقيقية والكلمات عديمة المعنى، بالإضافة إلى قراءة النثر والإجابة عن أسئلة الفهم. يجدول اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة هاتين الفئتين الأخيرتين على نحو موضوعى، ويستخدم مع اختبارات مثل بطارية اختبارات وودكوك ـ جونسون لتقديم قياس شامل للقراءة. إن استخدام اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة لا يساعد فقط فى اكتشاف مشكلات القراءة العسيرة بالقدر، الذى يجعل التلميذ مستحقًا لخدمات تعليم الفئات الخاصة، ولكن أيضًا قد يستخدم للمساعدة فى التخطيط لما يجب أن يُدرَّس للطفل وكيف يُدرَّس له.

أمثلة توضيحية لحالات:

لاختبارات التحصيل الأكاديمي أدوار تتراوح من أدوار رئيسية إلى أدوار تكميلية، عندما تستخدم لمساعدة الأخصائيين النفسيين على فهم الأطفال.

وفيما يلى ثلاث من دراسات الحالات، التى تشتمل على اختبارات تحصيل مقننة:

أليس (Alice):

أليس فتاة فى الثامنة من عمرها فى الصف الثانى، والتى تم تقييمها بعد أن أحالها مدرس الفصل إلى الأخصائى النفسى بالمدرسة. وقد كان لدى مدرسها شكوك بشأن عما إذا كانت إعاقة التعلم التى تعانى منها تعيقها عن التقدم، وعما إذا كانت مؤهلة للخدمات الخاصة. يحاول المدرس أيضًا أن يحصل على نصائح ليستخدمها فى التخطيط لأليس فى الفصل. وقد تم جمع المعلومات المسبقة التى أشارت إلى أن أليس كانت فى صحة جيدة، ولم تكن لديها مشكلات فى السمع أو البصر. وقد أخبرت أمها الأخصائى النفسى أن أليس قد ولدت بعد فترة الحمل الكاملة، وأنها قد أصيبت باليرقان وهى حديثة الولادة، والذى عولجت بسببه بالعلاج الضوئى قبل أن تترك المستشفى وعمرها خمسة أيام. وقد تم تحقيق معالم النمو الرئيسية فى متوسط الأعمار، على الرغم من أن والدة أليس قررت أن ابنتها كان اهتمامها بالأنشطة

الحركية الدقيقة أقل نسبياً من اهتمام أختيها الأكبر منها سنًا. فعلى سبيل المثال، طبقًا لما يقول الأشخاص الذين يتعاملون مع أليس، فإنها لم تكن تستمتع بقطع الورق أو تلوينه كطفلة فى سن ما قبل المدرسة.

وقد تم مراجعة تاريخها التعليمى، واكتشف أن المشكلات التى تعانى منها كانت موجودة منذ بداية الروضة. وقد احتوت بطاقتها المدرسية ملاحظات تقرر أنها كانت تجد صعوبة شديدة فى تعلم أسماء الحروف. كانت أليس خرقاء فى الفصل، دائمًا تسكب الأشياء، وتتجنب الأنشطة الفنية، وكان عملها يتسم بعدم الدقة والنظافة. كانت درجاتها فى الحساب متوسطة، ولكن درجاتها فى القراءة والكتابة كانت دائمًا فى نطاق «الحاجة إلى التحسين». عديد من التعليقات نفسها كانت أيضًا واضحة فى الصف الأول، على الرغم من أنها كانت تعمل على نحو رديء للغاية، لدرجة أن مُدرسها اقترح استبقاءها فى الصف الدراسى. وقد وافق والداها، وبذلك قضت عامًا ثانيًا فى الصف الأول، وقد تحسنت درجاتها هذه المرة قليلاً عن درجاتها بالسنة الأولى فى الصف الأول.

أليس الآن تلميذة فى الصف الثانى، وللأسف لازالت تجاهد للاستمرار في الفصل. ويوصف خطها فى الكتابة على أنه رديء، وعندما تكون مُجهدة فإن أعمالها المكتوبة تصبح غير قابلة للقراءة. وبحسب ما يقال أن قراءتها رديئة وتفشل فى استبقاء المهارات التى تكتسبها من يوم إلى اليوم التالى. وعلى الرغم من أن أداءها يكون ملائمًا فى بعض أوراق الإجابة الخاصة بالصوتيات، إلا أنها فى الواقع تكون غير قادرة على قراءة أى فقرة بطلاقة. وفى الغالب ما يكون فهمها لما تقرأ ـ حتى مع مساعدة مدرسها فى فك رموز الكلمات غير المعروفة ناقصًا ـ وهى كثيراً ما لاتكمل عملها، وتوجد دائمًا انتقادات بأنها تظهر علامات متزايدة «للاتجاه الانهزامى».

وقد طبقت أليس بطارية الاختبارات النفسية والتعليمية، والتى أسفرت عن النتائج التالية:

مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة

اختبارات لفظية		المقاييس العملية	
المعلومات	١٢	تكملة الصور	٩
المتشابهات	١٢	الترميز	٧
الحساب	١٠	ترتيب الصور	٧
المفردات	٩	رسوم المكعبات	٧
الفهم	١٣	تركيب الأشياء	٦
المدى الرقمى	١٢		

الذكاء اللفظى= ١٠٧ الذكاء العملى = ٨٢ الذكاء الكلى = ٩٥

اختبار بندر جشتلت

اخطاء koppit 2 ٩ الدرجة المعيارية ٧١

اختبار كوفمان للتحصيل التعليمى

الاختبار	الدرجة المعيارية
التطبيقات الرياضية	٩٩
حساب الرياضيات	٨١
التعرف القرائى	٨٠
الفهم القرائى	٦٨
التهجية	٧٢

اختبار جراى للقراءة الشفوية ـ الطبعة الثالثة

الاختبار	الدرجة المعيارية
الطلاقة الشفوية	٤
الفهم	٣
النسبة الشفوية	٦١

لاحظ الأخصائى النفسى بالمدرسة الذى فحص أليس أنها بدأت جلسة التقييم بحماس، ولكنها سرعان ما أصبحت واهنة العزم، وأشتكت من أن المسائل صعبة للغاية وأنها كانت غبية. وكانت أليس مشوشة ومحبطة خاصة فى اختبار رسوم المكعبات الفرعى بمقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة. وقد بدت هنا فى حيرة بسبب الطبيعة المكانية للمهمة، وكانت دائمًا تُسىء معرفة مكان الرسوم، وتعمل ببطء فى اختبار الترميز الفرعى وكانت فى الغالب تضل مكانها، وعكست عديداً من الرسومات فى هذا الاختبار الفرعى أيضًا.

قامت أليس ـ أثناءالقياس الآكاديمى ـ بكتابة بعض الحروف والأرقام بطريقة عكسية فى كل من تسمية الرياضيات والتهجئة ـ إنها تتهجى الكلمات البسيطة فقط بطريقة صحيحة، ولكن بخلاف ذلك تتكئ على الصوتيات (مثلاً، تهجت «Said» على أنها «Sed»). وتتبدى نقطة ضعفها الشديد أثناءالقراءة الشفوية للفقرة. وتقرأ أليس بسرعة فيها تردد وتوقف كثير للغاية، وتبطئ لتخرج كل صوت للمقطع الهجائى وفى الغالب لا يكون ملائمًا. ويخلو صوتها من التغير فى مقام الصوت، ولم تكن قادرة على الإجابة عن أسئلة الفهم.

فى أحد الاجتماعات الذى شارك الأخصائى النفسى خلاله مناقشة النتائج مع مدرس أليس، ووالديها، وأعضاء آخرين بفريق العاملين بالمدرسة (مثلاً، مدير المدرسة، ممرضة المدرسة، المدرس المرجعى لتعليم ذوى الحاجات الخاصة)، تم استنتاج النتائج التالية: أليس مؤهلة لخدمات تعليم ذوى الحاجات الخاصة، التى تقدم للأطفال من ذوى إعاقات فى التعلم. إن تاريخ أليس الدراسى مشحون بأمثلة الفشل فى الفصل، وافتقارها للمهارات الأكاديمية يجسده القياس الموضوعى.

وقد وجد القياس الحالى أن أليس فتاة ذكية ولكنها متأخرة دراسياً جداً. إن فرق الثلاثين نقطة فى الدرجة المعيارية بين درجة الذكاء الكلية ودرجة القراءة هو فرق جوهرى وثيق تمامًا مع تقارير الفصل. فضلاً عن ذلك، أشار قياس القدرة المعرفية والقدرة الخاصة إلى مشكلات إدراكية ـ بصرية، والتى تتضح بشكل خاص عندما تستخدم أليس الورقة والقلم. وبتعبير عام أكثر، يكون أداء أليس أفضل بكثير، إذا كان ما تقوم به يدخل فى نطاق الكلمات واللغة الشفوية، مما إذا كانت المهام هى مهام

عملية أو تحتاج إلى التناول اليدوى، كما هو حقيقى مع كثير من الأطفال؛ إذ ثبت أن الصوتيات أسهل بكثير من استرجاع الكلمات كوحدات كلية. بالمثل، وجد أن إتقان قائمة كلمات مفردات اللمحة المشاهدة لحظياً صعب للغاية. أخيراً، خلُص التقرير إلى أن أليس تعانى من اختلالات بصرية مكانية، والتى تسهم فى تشويشها فى المواقف التى تستدعى الإدراك البصرى والتنظيم البصرى.

بالإضافة إلى الاعتبارات الفنية والشرعية التى تؤهل أليس للحصول على الخدمات الخاصة، تم تصميم التقييم ليساعد على وصف حاجاتها الخاصة، وقد كانت البنود التالية من بين المقترحات فيما يتصل بأليس:

١ ـ تقديم التعليم بمفرادات اللمحة، ولكن حصر التعليم فى قائمة أساسية تحتوى على كلمات منتظمة صوتياً، أو كلمات يجب أن يتم إتقانها لضمان القراءة الشفوية السلسة؛ وقد يتطلب التعليم المزيد من الممارسة (إفراط فى التعلم) ومراجعة، أكثر مما هو أساسى للمتعلمين الآخرين.

٢ ـ ينبغى أن تستخدم كفاءات أليس الجيدة فى اللغة الشفوية كنقطة قوة لمساعدتها على القراءة حيث يكون ذلك ممكنًا؛ على سبيل المثال، يمكن تعليمها أن تطرح على نفسها أسئلة بشأن معنى الفقرات، وهى تقرأ، وأن تستخدم سياق الفقرة لحل شفرة الكلمات غير المعروفة.

٣ ـ ينبغى أيضًا استخدام الاستماع كمقابل للقراءة حينما أمكن؛ على سبيل المثال، الاستماع إلى زميل وهو يقرأ تعليمات ورقة الإجابة قد يكون أسهل لها من قراءة التوجيهات بنفسها.

٤ ـ تقليل الإثارة البصرية (مثلاً، بإزالة الفوضى من على المكتب، الحد من عدد المسائل المقدمة فى صفحة واحدة)، بينما يحسن فى الوقت نفسه قيمة المثير للمادة المتلفت إليها (مثلاً، الكتابة بالراسم السحرى، تقديم المادة الأكاديمية بألوان مختلفة) قد تساعد على منع التشوش البصرى.

٥ ـ تقديم الممارسة فى التمييز بين الحروف المربكة (مثلاً، «d» مقابل «ط»). وتقديم

التوجيه المكانى، مثل خط به رأس سهم على المكتب المُصاحب بمفتاح لفظى («d» يتفق دائمًا مع السهم») قد يكون مفيداً.

ستيفن(Steven) :

يبلغ عمر ستيفن سبع سنوات، وقد أحاله مدرس الفصل إلى الأخصائى النفسى بسبب ضعف تقدمه الأكاديمى . ستيفن هو أصغر إخوته الخمسة، والده عامل عاطل. وهذه هى ثالث مدرسة يدخلها ستيفن. فى الروضة، كان مُدرسه يرى أنه تحت المتوسط بقليل فى كل المجالات الأكاديمية. وكان ستيفن يجد بعض الصعوبة فى تعلم مهارات الصوتيات، التى كانت متضمنة فى منهج روضة الأطفال، ولم يدرس ستيفن القراءة الشفوية أثناء الروضة. انتقلت أسرة ستيفن إلى ولاية أخرى فى الصيف السابق لبداية عامه الدراسى فى الصف الأول. وكتلميذ بالصف الأول، كان تقديره تحت المتوسط بقليل فى معظم المواد الدراسية، ولكنه كان راسبًا فى القراءة. وقد كانت سلسلة القراءة الأساسية مستخدمة فى هذا الصف الأول، وكان هناك تأكيد على القراءة الشفوية، وكان بها القليل من التدريبات الخاصة بالصوتيات.

قبل أن يبدأ الصف الثانى مباشرة، انتقلت أسرة ستيفن مجدداً، وكان انتقالهم هذه المرة إلى مقاطعة أخرى، التى كان أداة معظم التلاميذ فيها فوق المتوسط القومى. استخدم مُدرسه فى الصف الثانى كلاً من مادة القراءة الأساسية وتدريبات على الصوتيات، ولكن المدرس كان قلقًا بشأن افتقار ستيفن لمهارات الصوتيات. ولأن ستيفن كان غير قادر على فك شفرة الكلمات غير المعروفة، فإنه كان يجد مشكلة فى قراءة القصص فى مستوى الصف الثانى. وقيل عنه إنه كان يعانى صعوبة فى وحدة المسائل التى تأخذ شكل القصة فى الحساب أيضًا. كان خط ستيفن رديئًا مقارنة بأقرانه، ولكنه تحسن كثيراً عندما أُستحث أن يعمل ببطء وبذل فى ذلك قصارى جهده. وكان ستيفن يترك كثيراً من واجباته المدرسية دون أن يتمها فى الفصل، واكتشف مُدرسه أنه من النادر ما تكون لديه دافعية للقيام بواجباته الأكاديمية. مع ذلك كان ستيفن طفلاً مشهوراً، وكان أداءؤه جيداً فى الألعاب الرياضية. ولم تكن

البيانات الخاصة بالصحة والنمو جديرة بالاعتبار. طبَّق الأخصائى النفسى بالمدرسة بطارية اختبارات على ستيفن، وقد أسفرت عن النتائج التالية:

مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة

الاختبارات اللفظية		الاختبارات العملية	
المعلومات	١٠	تكملة الصور	١١
المتشابهات	١١	الترميز	١٢
الحساب	٨	ترتيب الصور	١٠
المفردات	١١	رسوم المكعبات	٩
الفهم	٩	تجميع الأشياء	٨
المدى الرقمى	٩	تقصى الرمز	٩

الذكاء اللفظى= ٩٩ الذكاء العملى = ١٠٠ الذكاء الكلى = ٩٩

اختبار بندر جشتلت

اخطاء Koppitz ٥ الدرجة المعيارية ١٠٤

القياس الشامل للتعلم والتذكر

الذاكرة البصرية	١٠
تذكر الرسم	٩
التعلم اللفظى	١٠
تذكر القصص	٨
دليل تصفية التذكر	٩٥

اختبار الشخصية للأطفال

كجزء من القياس الشامل بالمدرسة، قام أحد المشخصين التربويين الحاصل على درجة الماجستير بتطبيق الاختبار.

القراءة الأساسية	٩٤
الاستدلال الحسابى	٩٤
التهجية	٩١
الفهم القرائى	٩٦
العمليات الرقمية	٨٧
الفهم بالاستماع	٩٠
التعبير الشفوى	٩٩

كان ستيفن يعمل بتعاون أثناء القياس، ولكن دون حماس. وكان يقظًا وتركيزه جيد، ولم تكن لديه مشكلات فى فهم ما يُقال، وقد نظم أفكاره على نحو ملائم، وكان تعبيره اللفظى واضحًا وفعالاً. وكان أداء ستيفن ملائمًا، فيما يتصل باستخدام القلم والورقة.

لم يوحى بروفيل قدرة ستيفن أو ملاحظات اختبار سلوكه بمشكلات فى معالجة البيانات. فبينما أحرز ستيفن اثنتى عشر نقطة أقل من ذكائه الكلى فى أحد الاختبارات الفرعية السبعة، إلا أن هذا الفرق بين القدرة والتحصيل هو فرق صغير نسبيًا، خاصة إذا أخذنا فى الاعتبار أن أيًا من الاختبارين لايُعوَّل عليه تمامًا.

أشارت معادلة الانحدار التى تقدم الدرجة المتكهنة لكل اختبار فرعى من اختبار وكسلر للتحصيل الفرعى، القائمة على أساس درجة ذكائه الكلى فى اختبار وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة إلى أن هذا الفرق غير دال إحصائيًا. ولا يوجد ما يشير إلى أن مشكلات الذاكرة قصيرة المدى تعيقه دراسيًا. ربما الأكثر أهمية، أن درجة تحصيل ستيفن الوحيدة المنخفضة هى درجته فى الحساب، وشئون الحساب لم تكن واضحة فى تقارير المدرسين عن فشل ستيفن الأكاديمى.

قد يرتاب المرء فى التطابق بين محتوى الاختبار الفرعى لاختبار وكسلر للتحصيل الفردى (المسائل الحسابية) والتأكيد التعليمى الحالى فى فصل ستيفن (المسائل الحسابية التى تحتوى على قصة). بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدى مراجعة لتاريخ ستيفن

التعليمى بالقارئ الفطن إلى أن يخلص إلى وجود عوامل بخلاف إعاقات التعلم، التى قد أسهمت في فشله الدراسى. فعلى سبيل المثال، درس ستيفن ثلاثة مناهج منفصلة للقراءة أثناء سنواته الثلاثة بالمدرسة. وقيل إنه لم تكن لديه دافعية فى الفصل. وبمقارنته مع زملاء فصله الحاليين، الذين وصفوا بأنهم قادرون على نحو غير ممثل، قد تشكِّل أيضًا مشكلات أكاديمية بسيطة. إن ستيفن ـ على خلاف أليس ـ ربما سيخلُص مُدرسيه إلى أنه غير مستحق لخدمات التعليم الخاص بحالات إعاقات التعلم.

على الرغم من ذلك، اتخذت عدة توصيات:

١ ـ تم التوصية بنظام تعديل للسلوك، لتحسين الإنتاجية بالفصل بتقديم تعزيز إيجابى لإتمام المهمة.

٢ ـ وتم اقتراح مراجعة لمهارات الصوتيات ومفردات اللمحة الأساسية. ولأن اختبار وكسلر للتحصيل الفردى ليس مُفصلاً بالقدر الكافى ليسمح بتحليل دقيق، قد يكون من المطلوب أن يُطبق مدرس ستيفن اختباراً مرجعى المعيار، وسيقتضى ذلك تدريبات علاجية مصممة لتدريس المهارات الناقصة.

٣ ـ إن تقديم خبرات ستيفن الناجحة كوسيلة لبناء تقدير الذات سيكون أمراً مهماً؛ فقد يكون تسليط الضوءعلى كفاءته فى الألعاب الرياضية وسيلة لإنجاز هذه الغاية.

مارك (Mark):

يُشخص التخلف العقلى أحيانًا للمرة الأولى، عندما يكون الطفل فى المدرسة الابتدائية. نوقش عديد من الاعتبارات نفسها فيما يتصل بأطفال ما قبل المدرسة فى الفصل الرابع ـ وجود بروفيل للقدرة منخفض على نحو مُطرد ودرجات منخفضة في مقاييس السلوك التكيفى المقننة ـ هى أيضًا من الأمور المهمة لأطفال سن المدرسة. تستخدم أيضًا اختبارات التحصيل الأكاديمى، عندما يوجد شك فى أن أطفالاً فى سن

المدرسة الابتدائية مصابون بالتخلف العقلى. وعندما يتم جمع اختبارات التحصيل الأكاديمى مع اختبارات الذكاء المناسبة لأطفال سن المدرسة، التى تكون أشمل سيكومترياً من اختبارات ما قبل المدرسة، تحدث بعض أكثر تشخيصات التخلف العقلى.

تأمل مارك الذى يبلغ من العمر ٧ سنوات، لاحظ والداه بضعة فروق فى معدلات السرعة التى اكتسب بها هو وإخوته الأكبر مهارات النمو مثل المشى، الكلام، الاستقلال فى استخدام الحمام، وتناول الطعام. وباستعادة الأحداث الماضية والتأمل فيها، لاحظا أنه كان أبطأ قليلاً من أشقائه فى إدراك الأشياء. وقد ظهرت الفروق فى القدرة على التمييز، عندما بدأ مارك فى دخول دار الحضانة. ووصف هنا مُدرسه على أنه ولد لطيف ولكنه غير ناضج للغاية. وقد تم استبقاؤه بالروضة حتى سن ٦ سنوات أملاً فى أن سنة إضافية من النمو ستحل مشكلة عدم النضج. وقد كافح أكاديميًا فى الصف الأول أيضًا، ولكن مُدرسه عزى عديداً من مشكلاته إلى ضعف المجهود. أخيراً، بعد اجتياز تصفية السمع والرؤية، تم إجراء تقييم نفسى وتعليمى فى نهاية سنة الصف الأول. وقد نتجت الدرجات التالية:

مقياس ذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة

الاختبارات اللفظية		الاختبارات العملية	
المعلومات	٦	تكملة الصور	٧
المتشابهات	٥	الترميز	٥
الحساب	٣	ترتيب الصور	٤
المفردات	٥	رسوم المكعبات	٥
الفهم	٣	تجميع الأشياء	٤
المدى الرقمى	٧	تقصى الرمز	٣

الذكاء اللفظى= ٦٩ الذكاء العملى = ٧٠ الذكاء الكلى = ٦٧

مقياس فينلاند للسلوك التكيفى ـ طبعة المقابلة الشخصية

مركب السلوك التكيفى ٦٧

اختبار وكسلر للتحصيل الفردى

الاختبار الفرعى	الدرجة المعيارية
القراءة الأساسية	٦٩
الاستدلال الرياضى	٧٤
التهجئة	٦٧
فهم القراءة	٦٦
العمليات الرقمية	٧٠

إن مارك طفل مصاب بالتخلف العقلى المعتدل، ومؤهل فى معظم الولايات لخدمات تعليم الفئات الخاصة. ويتفق الطلبة فى مستوى قدرته. وعادة ما تكون المهارات الأكاديمية الأساسية هى المهارات التى يُركز عليها فى التعليم أثناء سنوات المرحلة الابتدائية. ومع أن الإعاقة هى إعاقة معتدلة، ويمكن أن يتم التشخيص بثقة جديرة بالاعتبار؛ بسبب جودة أدوات القياس المتاحة.

إن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ النسخة الثالثة لا يحتوى فقط على خصائص جيدة للبنات والصدق، ولكنه أيضًا يقدم اختبارات فرعية متعددة، يقدم كل منها فرصة لمارك ليظهر قدرته.

فى حالة مارك، كانت درجاته ضعيفة فى كل هذه الاختبارات الفرعية. مثلما هو صحيح بالنسبة لأطفال ما قبل المدرسة، فإن درجة ذكائه المنخفضة يجب أن تتجسد فى السلوك التكيفى المختل. وقد تحقق هذا التجسيد بإجراء مقابلة شخصية مع والدى مارك، وبإجراء مقاييس فينلاند الجوانب الأكاديمية المهمة للنمو، ولكن بالنسبة لأطفال المدرسة.. فإن اكتساب المهارات الأكاديمية يعتبر مهمة نمو واضحة وفاصلة. تبعًا لذلك، إذا كان لدى طفل صغير تخلف عقلى، فإن الإعاقة ينبغى أن تنعكس فى الفشل فى التعلم بمعدل نمطى بالمدرسة. تمثل الاختبارات الموضوعية مرجعية المحك للتحصيل الأكاديمى أكثر الطرق فعالية؛ لتسجيل أن هذا العجز الأكاديمى موجود. فى حالة مارك، تتسق درجات تحصيله المعيارية مع درجات قدرته. ويمكن أن يستخدم

الفاحص درجات التحصيل لإثبات الفرض بأنه يفتقر إلى القدرة الكافية للنجاح فى المدرسة، ما لم يقدم له مساعدة من خلال تعليم الفئات الخاصة.

تسلط حالة مارك الضوء على نقطة إضافية، وهى أن الأطفال الذين يفشلون فى الدراسة لا يتلقون فى الغالب الاهتمام السريع من الأخصائيين النفسيين أو معلمى الفئات الخاصة. من المفترض أن عديداً من هؤلاء الأطفال ـ مثل مارك ـ «غير ناضجين» (مصطلح غير دقيق لا يوضح شيئًا)، ويفتقرون إلى الدافعية، أو أى عدد من التفسيرات المهمة من قبل أولئك المهتمين بالطفل. إن مثل هذه التفسيرات تمثل تفسيراً واحداً فقط من التفسيرات المحتملة للفشل الدراسى. والاحتمال البديل لكل من هؤلاء الأطفال هو وجود إعاقة تعلم (مثلاً، عدم القدرة على معالجة المعلومات، التخلف العقلى) التى ينبغى منطقياً استبعادها. لسوء الحظ، يوجد عديد من الحالات التى أُحيل فيها تلاميذ من ذوى إعاقات التعلم للتقييم فقط بعد عدة سنوات من وقوع الفشل الدراسى، وبعد أن تآكل حماس الطفل الغريزى للتعلم.

إن اعتبار مشكلات التعلم كتفسير للفشل الدراسى ينبغى دائمًا أن يخامرنا، وينبغى إجراء الإحالات الضرورية بأسلوب مناسب.

ملخص:

يستخدم الأخصائيون النفسيون عمومًا الاختبارات الفردية للتحصيل الأكاديمى؛ لأن استخدام مثل هذه الاختبارات تتيح إظهار صورة شاملة للطفل. تسمح اختبارات التحصيل المقننة بالمقارنة الموضوعية لقدرات التلاميذ ومستوياتهم الأكاديمية؛ حتى يمكن اكتشاف إعاقات التعلم. ويساعد استخدام هذه الاختبارات أيضًا فى إثبات وجود التخلف العقلى. يستخدم الأخصائيون النفسيون بين الحين والآخر اختبارات التحصيل وحدها؛ لجدولة المستويات الأكاديمية للمتعلم الفرد. غير أن هذا الأمر الأخير اهتم به فى الغالب الأعم المعلمون، الذين يستخدم بعضهم الاختبارات التى استعرضت فى هذا الفصل.

إن لاختبار التحصيل المقننة المزايا المرتبطة بالاختبارات النفسية الأخرى، وهى

اختبارات جيدة لموضوعية ثباتها وصدقها. وهى تسمح فى الغالب بتكوين درجات معيارية، وهذه الدرجات تيسر المقارنات بين التلاميذ ودرجات الاختبار التى أنتجها نفس التلميذ.

ويجب اتخاذ للتأكد من أن صدق محتوى الاختبارات ملائم؛ أى إنها ينبغى أن تتلاءم مع ما تم تعلمه فى الفصول.

لسوء الحظ، لا تستطيع اختبارات التحصيل الفردية المقننة عموماً أن تحدد النقائص الأكاديمية الدقيقة، أو أن توجه التدريس الدقيق. تحتوى معظم اختبارات التحصيل التى عُرضت فى هذا الفصل بنوداً قليلة جداً لقياس أى مهارة خاصة لمثل هذه الأغراض. فضلاً عن ذلك، لم يتدرب عديد من الأخصائيين النفسيين على تحديد مثل هذه المهارات النوعية، ولا يدركون أن عملاً مثل هذا هو جزء من مسئولياتهم فى القياس.