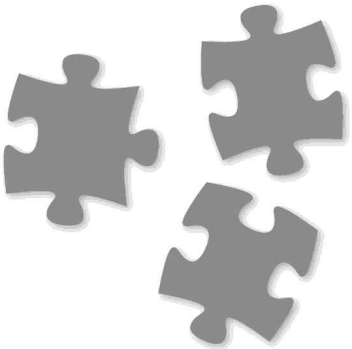
الفصل الرابع



معيار التقييم في تربية الموهوبين
تحديد الطلاب الموهوبين

سوزان ك. جونسن

نظرة عامة حول معيار التقييم

تستخـدم عملية التقييم لجمع المعلومات باستخدام اختبـارات وأدوات وأساليب فاعلة لتحقيق غرض معين كالفرز (screening)، والتصنيف أو الاختيار، وتخطيط المنهاج، وتقويم التقـدم في عملية التعلم، وتقويـم البرنامج. ويتضمن المعيار الثانـي (التقييم) ثلاثة نماذج للتقييـم، هي: التحديد، وتقـدّم التعلم ومخرجاته، وتقويم برمجـة NAGC. ويلاحظ أن هذه النمـاذج يرتبـط بعضها ببعض بصورة لا فكاك منهـا، إذ يهيّئ المربون فـي البداية خشبة المسرح من أجل تحديد الطلاب الموهوبين، الذين يُتعرّف إليهم باستخدام طرق منصفة غير متحيزة، ومن ثم يُحدّد الطلاب. وبعد ذلك يتلقى الطلاب الذين حُدّدوا البرامج الفردية التي تستند إلى التقييم المستمر. وبعد ذلك تُقيم إجراءات التحديد وتأثيرات البرمجة، وتستخدم هـذه المعلومات في تحسين عمليـة تحديد الطلاب ذوي السمات والخلفيات المختلفة، ومدى تقـدم تعلمهم. ونظراً إلى تناول نموذجين مـن نماذج التقييم في فصول أخرى، فسوف يؤكد هذا الفصل على تحديد الطلاب الموهوبين والنابغين.

المبادئ الأساسية التي تزودنا بمعلومات
تتعلق بمعايير تحديد الهوية

يشير أحد المبادئ التي تزودنا بمعلومات ليس فقط عن معايير تحديد الطلاب بل أيضاً عن معايير NAGC (ما قبل الروضة إلى الصف الثاني عشر) إلى أن النبوغ والموهبة عملية دينامية متطورة

عبر الزمن. ويقترح الباحثون أن الذكاء العام والمهارات المرتبطة بالمجال (domain-related skills)، والإبداع، والعوامل غير العقلية (non-intellective factors) تتفاعل معاً في تطوير الموهبة والنبوغ (Cattel, 1971; Gagne, 1999; Renzulli, 1978, Tannenbaum, 2003). وتتعارض وجهة النظر هذه مع هؤلاء الذين يعتقدون أن الذكاء فطري ولا يتغير عبر الزمن (e.g. Spearmans g-general intelligence; Jensen, 1980; Spearman, 1904). وعلى أي حال، فإن المربين الذين يعتقدون بوجهة النظر الأخيرة أكثر ميلاً إلى الاهتمام بالتقييم وليس إلى إختبارات الذكاء. ولما كانت معايير برمجة التقييم تتضمن وجهة نظر أكثر شمولاً وتطوراً، فإن مجموعة من التقييمات الأوسع مجالاً والأكثر دينامية تُستخدم في عملية التحديد. (Budoff, 1987; Lidz, 1991; McCoach, Kehle, Bray, & Siegle, 2001). ويشير أحد المبادئ المرتبطة بالتطور الطبيعي للموهبة إلى أن التحديد المبكر يحسّن من إمكانية تطور المواهب الكامنة إلى مواهب في مجالات خاصة. وعندما يُحدّد الطلاب من الخلفيات المتنوعة مبكراً، ويلتحقون بمدارس الموهوبين، فإنهم يحققون تحصيلاً مرتفعاً يفوق ما يحققه الطلاب الذين ظلوا في صفوف التربية العامة (الصفوف العادية) التي تقدم خدمات محدودة للطلاب الموهوبين، أو لا تقدم لهم أي خدمات (Borland, Schnur & Wright, 2000; Cornell, Dell Court, Goldberg, & Bland, 1995). إضافة إلى ذلك، فإن عملية التحديد يجب أن تبدأ مبكراً على نحو ما هو الحال مع أطفال الروضة، وأن تعالج بصورة شاملة مجموعة مختلفة من السمات والخصائص.

وهناك مبدأ آخر يؤثر في عملية التحديد، مفاده أن الطلاب يظهرون تفوقهم وموهبتهم ليس فقط ضمن مجال محدد، ولكن أيضاً ضمن مجال الاهتمام (Johnsen, 2008). فعلى سبيل المثال، يمكن أن يكون لدى الموهوب في المجال العلمي اهتمام خاص بطيور البطريق، وخاصة، البطريق الإمبراطور (emperor penguins). وبناءً على ذلك، يمكن ألا يظهر الطالب معارفه ومهاراته باستخدام اختبار تحصيلي مقنن في مستوى صفه، ولكنه يستطيع إظهارها من خلال ملاحظة الوالدين أو المعلم، أو من خلال نتاجات دراسات مستقلة يمكن أن تكون متضمنة في ملف الإنجاز الشخصي الخاص بالطالب.

أما المبدأ الأخير المتضمن أيضاً في معايير برمجة الموهوبين، فيشير إلى أن الموهبة موجودة بين مختلف المجموعات المتنوعة. ويلاحظ عموماً، أن تمثيل الطلاب الموهوبين من خلفيات متنوعة متدنٍّ في برامج تربية الموهوبين (Danieles, 1998; Ford & Haris, 1999).

ويرى الباحثون أن التمثيل الناقص يتأثر بعوامل ذات علاقة بالمربين الذين يشاركون في عملية التحديد، والأدوات المستخدمة في هذه العملية، وتفسير عملية التقويم (Ford & Harmon, 2001; Frasier, Garcia & Passow, 1995; Haris Pluker, Rapp, & Martinez, 2009; Maker, 1996; Peterson & Margolin, 1997; Soto, 1997). وعلى أي حال، فإن هذه العوامل ذات التأثير السلبي في الطلاب تُعدُّ من المخاوف الجدية للمتخصصين في مجال تربية الموهوبين.

ويُعدُّ كل مبدأ من هذه المبادئ (أي: النبوغ والموهبة عملية دينامية تطورية، التحديد المبكر، النبوغ والموهبة محددتان بالمجال، والتنوع) أساساً لنتاجات التعلُّم الثلاثة ضمن معايير التحديد.

نتاج تعلم الطالب (1): إيجاد فرص الوصول المتساوي

يؤكد مخرج الطالب الأول (1.2) ضمن معيار التقييم توفير فرص الوصول المتساوي إلى نظام تقييم شامل عن طريق تطوير بيئات في المدارس والبيوت، تشجع الطلاب على التعبير عن السلوكات والخصائص المختلفة المرتبطة بالموهبة. إن تسكين الطلاب في التربية الخاصة، في المدارس التي ربّما تقدم خدمات لتربية الموهوبين أو لا تقدم مثل هذه الخدمات، أو في الصفوف التي لا يؤمن معلموها بتربية الموهوبين، ينبغي ألا تؤدي إلى الاستبعاد المسبق لهؤلاء الطلاب من برامج تربية الموهوبين.

وللتحقق من أن هذا المخرج قد تحقق لدى الطلاب، فإن المربين جميعاً في حاجة إلى تطوير مهني في خصائص الطلاب الموهوبين. ولا شك في أن غياب التدريب، قد يؤدي بالمعلمين إلى ترشيح أطفال يعكسون مفاهيمهم في الموهبة، مثل الطلاب ذوي القدرة الأكاديمية (Guskin, Peng, & Simon, 1992; Hunsaker, Finley, & Frank, 1997)، أو الطلاب من مجموعات ذات مكانة اجتماعية واقتصادية مرتفعة (Guskin et al., 1991)، أو الطلاب الذين يجيدون الكلام، ويتمتعون بسلوك جيد (Dawson, 1997; Schack & Strako, 1990, Speirs Neumeister, Adams, Pierce, Cassady, & Dixon, 2007). أما الطلاب الأقل حظّاً

(Peterson, & Margolin, 1997) أو الطلاب الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية (Plata & Masten, 1998) فيستثنون من عملية التحديد في أغلب الأحيان.

يحتاج المربون إضافة إلى التدريب إلى تطوير بيئات صفية مميزة للفروق الفردية (Hertzog, 2005). ويمكن أن تظهر الفروق الفردية بوضوح من خلال ما يعرفه الطلاب وما يريدون أن يعرفوه (مثل المعرفة والمهارات التي يتعلمونها – محتوى المادة الدراسية)، والسرعة التي يتعلمون بها المحتوى (مثل سرعة التعلم ونسبته)، كيف يتعلمون (مثل تفضيل لأنواع من الأنشطة)، والبيئات التي يتعلمون فيها (مثل: فردي، مجموعة صغيرة، مجموعة كبيرة) (Johnsen, 2011a). يمكن أن يطوّر المعلمون من خلال تفريد المحتوى، أنشطة تؤكد على العمق والتعقيد والإبداع، ويوجهوا أسئلة عالية المستوى وذات نهاية مفتوحة، ويستخدمون مواد ذات مستوى عالٍ، يطورون مشكلة – أو وحدات دراسية تستند إلى المفهوم، ويوفرون فرصاً للأبحاث المستقلة في أحد مجالات الاهتمام. ويمكن أن يستخدم المعلمون في التدريس المتمايز للتحكم بسرعة التعلُّم، أنشطة تدريب وممارسة قليلة، وتقييماً قبليّاً للتحقق من أن إتقان الطالب يسمح له بالتسريع في المنهاج،والمقاييس المتدرجة الذاتية حتى يتمكن الطلاب من تسريع أنفسهم من خلال الواجبات. وأما في التفريد التفضيلي، فيمكن أن ينوع المعلمون في طرق عرضهم، حيث يسمحون للطلاب بالمناقشة والتجريب والتوضيح العملي، ويزودونهم بخيارات التقييم، ويقدمون لهم خيارات في المحتوى والعملية والإنتاج. أما في تمايز البيئة، فيمكن أن يقدّم المعلمون أنشطة تعلم مستقلة، ويستخدمون مجموعات مرنة مع الطلاب الذين لديهم اهتمامات وقدرات أكاديمية متشابهة، ويدعمون الطلاب في مجال اهتمامهم أو قوتهم، ويؤسّسون محطات أو مراكز تعلم متنوعة المستوى، ويدمجون أنشطة تستند إلى المجتمع. وعموماً، فإن الصفوف التفريدية تسمح للطلاب جميعاً بأن يظهروا مواهبهم المختلفة.

يحتاج أولياء الأمور والأسر أيضاً إلى جانب التنمية المهنية للمربين في المدارس، إلى أن يتعرفوا خصائص الأطفال الموهوبين، وكيف يغذون هذه الخصائص في البيت، ويتعرفوا أيضاً أهمية تربية الموهوبين (Johnsen, 2011b). وقد وجد الباحثون أن الآباء خصوصاً المنحدرين من أقليات أو من خلفيات اقتصادية متدنية، يمكن أن يتحفظوا على ترشيح أطفالهم لبرامج تربية الموهوبين (Louis & Lewis, 1992; Scott, Perou, Urbano, Hogan & Gold, 1992).

لذا، تحتاج الأسر إلى أن تفهم ليس فقط الخصائص بل أيضاً أهمية تغذية هذه الخصائص في البيت والمدرسة. وكذلك تحتاج الأسر إلى أن تكون واسعة الاطلاع على خدمات تربية الموهوبين المدرسية وعملية التحديد، وأن تعرف أيضاً كيف تدعم اهتمامات أطفالها خارج المدرسة. وعلى أي حال، يمكن أن يكون الآباء الذين يملكون مصادر مادية أقل في حاجة إلى مساعدة على إيجاد برامج خارج أوقات المدرسة، وبرامج إثرائية صيفية تقدم مِنَحٍ دراسية (Johnsen, Feuerbach, & witte, 2007).

نتاج تعلم الطالب (2): استخدام أنواع متعددة من أدلة التقييم وتفسيرها

يؤكد نتاج تعلم الطالب الثاني (2.2) على أدلة التقييم التي تسمح للطلاب بالبوح بتميّزهم كي تُقدّم لهم تكييفات وتعديلات تدريسية. وتؤكد الممارسات المستندة إلى الأدلة على شمول إجراءات التحديد (1.2.2) وتنوع التقييم (2.2.2 – 4.2.2)، وتفسير التقييم المتعدد (5.2.2)، واستخلاص الأدلة واطلاع أولياء الأمور عليها (2.2.6).

إجراءات شاملة ومتماسكة ومستمرة في عملية التحديد

تتطلب الإجراءات الشاملة أن يربط المربون عملية التقييم عبر مستويات الصفوف، ويقدموا خيارات برامجية في المجالات جميعها (مثل: الرياضيات، العلوم، الدراسات الاجتماعية، فنون اللغة الإنجليزية، والفنون البصرية والأدائية). فعلى سبيل المثال، إذا كان لدى منطقة تعليمية برنامج رياضيات تسريعي للطلاب الموهوبين، يمكن استخدام تقويمات غير مرتبطة بالمستوى الدراسي تبدأ من مرحلة ما قبل الروضة وترتبط بنهاية اختبار مقرر دراسي في الرياضيات المتنوعة، ودورات المقررات المتقدمة في المستوى الثانوي. وبهذه الطريقة، فإن عملية التقييم لا تحدد الطلاب فقط من حيث إنهم متميزون في مادة الرياضيات، بل تقدم أيضاً معلومات تتعلق ببعض التعديلات التدريسية. وينبغي لهذا التقييم أن يكون متماسكاً – على أن يتنبأ الأداء في تقييم مادة الرياضيات بالأداء في المادة نفسها في تقييم لاحق. وإضافة إلى ذلك، فإن مستويات الصعوبة المتكافئة مهمة في تحديد الطالب، وتساعد على التنقل عبر مستويات الصفوف المختلفة عند تطبيق هذه الأنواع من الإجراءات، يمكن

تحديد طالب موهوب في الرياضيات في أي مستوى من مستويات الصفوف المختلفة، ويواصل بسهولة تلقي برامج تسريع رياضية ملائمة.

ويحتـاج المربون إضافة إلى الشمول والتماسك، إلى أن يطوروا إجراءات للحصول على معلومات من الأسر بعد الحصول على موافقتها، وإلى لجنة لمراجعة معلومات التقييم، واستبقاء الطلاب الذين حُدّدوا، وإعادة تقييم الطلاب الذين تبين أنهم في حاجة إلى معلومات إضافية بخصوص مواطن قوتهم وضعفهم، والانسحاب من خدمات البرنامج، وتقديم التماس للدخول إلـى خدمات برنامج الموهوبين أو الخروج منه (1.2.2). ويمكن أن نجد التفاصيل بخصوص أنواع الإجراءات في موارد الولاية (see Colorado Department of Education, 2004; Georgia Department of Education, 2006; Pennsylvania Department of Gifted Education, 2010; Texas Education Agency, 2009).

تنوع التقييم

تعتمـد عملية اختيار التقييم على خصائص الطـلاب والبرمجة المتوافرة. فعلى سبيل المثـال، إذا كانت المدرسـة تقدم برامج خاصة للفنانين الشباب فـي مجال الموسيقى، فإن أدوات التحديد سوف تختلف على الأرجح عن الأدوات المستخدمة في تحديد الطلاب الذين لديهـم طاقات كامنة فـي العلوم، (مثال: اختبار صلاحية الشخص للغنـاء، أو التمثيل مقابل ملـف الإنجاز في التجارب العلمية). إضافة إلى ذلك، يختلـف نوع التقييم إذا كانت الطلاب علـى الأغلب، من مجموعات من الأقليـات أو الفئات الخاصة من السكان، مثال (متعلمو اللغة الإنجليزية، أصحاب الدخل المتدني)، حيث يمكن اعتماد أنواع تقييم غير لفظية، أو مخفضة لغويّاً (linguistically reduced)[1].

وفي الحالات جميعها، فإن معايير برمجة الموهوبين تحدّد الخصائص التالية بوصفها مهمة في اختيار أنواع التقييم (انظر 3.2.2 – 4.2.2).

المصـادر المتعددة: تقدّم المصادر المتعددة وجهة نظر أكثر شمولية لسلوكات الطلاب عبر أوضاع مختلفة. إذ لا يوجد مصدر واحد للمعلومات يكون قادراً على ملاحظة الطلاب في

(1) اللغة المخفضة هي تلك اللغة التي تستخدم في القراءة أو الكتابة لتسهيل فهمها وخاصة من قبل الأطفال، ويتضمن ذلك تعديل الطريقة التي تكتب أو تلفظ بها حيث ينخفض حجم المعلومات في الجملة (المراجع).

البيت والمدرسة، ومن خلال أنشطة ما بعد المدرسة. ويمكن أن تتضمن هذه المصادر: المعلمين العاديين، معلمي التربية الخاصة، معلمي الموهوبين، والمدربين، والمرشدين، والاختصاصيين النفسيين، والإداريين، والأقران، والآباء وغيرهم من أعضاء الأسرة، والطالب نفسه. (Coleman & Cross, 2005; Johnsen, 2011) وفي هذا السياق، يجب أن نحذر من استخدام مصدر واحد للمعلومات مرات عدة. مثلاً، إذا رشّح المعلم طالباً، يمكن له أن يقيّم ملف إنجاز العمل الخاص به، وأن يعبئ صحيفة رصد ملاحظة. وفي هذه الحالة يكون لمعلومات المعلم وزن أكبر من المصادر الأخرى خلال إجراءات التحديد.

الكمية والنوعية: تقدّم المعلومات الكمية والنوعية، مثلما هو الحال مع المصادر المتعددة، وصفاً أكثر اتساعاً للطلاب، وفي الحقيقة، فإن النوعين يعطيان معلومات مختلفة. في القياسات النوعية، تستخدم الكلمات لوصف نقاط القوة والضعف لدى للطلاب، في حين تستخدم الأرقام في التقييم الكمي (Ryser, 2004b). ويعطي التقويم النوعي قدراً من المرونة والحرية، في حين يعطي التقويم الكمي اتساقاً أكبر ويكون أكثر انضباطاً. وتتضمن أنواع التقويم النوعي: ملفات الإنجاز، سجلات الحكايات، مقابلات، طرق تعلم وأنواع تقييم دينامية أخرى، خبرات تربوية سابقة، مكافآت وشهادات، ملاحظات، أقراصاً مدمجة، وأفلام فيديو حول الأداء. أما أنواع التقويم الكمي فتتضمن: الاختبارات معيارية المرجع، الاختبارات المقننة، (مثل: اختبارات التحصيل، والذكاء، والإبداع، والاستعداد)، الدرجات، قوائم الرصد، ومقاييس التقدير. ولمّا كان استخدام التقويم الكمي أكثر تقييداً ويتضمن بوجه عام الإجابة بـِ نعم أو لا فقط، لذا فإنه من الممكن أن لا يمثل أداء الطلاب في أوضاع واقعية على نحو ما هو الحال فيما يتعلق بالتقويم النوعي. فعلى سبيل المثال، فإن ملفات إنجاز العمل بالمقارنة مع اختبار التحصيل، يمكن أن تستخدم في جمع نماذج من إنتاج الطلاب وأدائهم في مجال موضوع محوري يظهر أفضل ما لديهم من أعمال (Johnsen, 2008)، وبعد ذلك، يراجع المربون ممن لديهم معرفة في التعلم والنمو المتقدم في أحد مجالات الدراسة العمل. وأضاف رايسر Ryser (2011b) ملاحظة مهمة حذر فيها المربين الذين يستخدمون أرقاماً في التقييم النوعي، حيث أكد على أن ذلك يجعله يخسر قوته في تقديم معلومات أكثر عن الطلاب.

الاختبارات خارج المستوى الصفّي. لمّا كان أداء الطلاب الذين يمتلكون طاقات كامنة في الجوانب الأكاديمية، يمكن أن يكون فوق المعّدل، فإننا في حاجة إلى استخدام اختبار

خـارج المستـوى الصفّي لتحديـد جوانب قوّتهـم حيث إن معظـم الإختبـارات التشخيصية والقياسـات التـي تضعها الولايات، التي يتطلبها قانون عدم إهمـال أي طفل (No Child Left Behind) لعـام 2001 لا يوجـد لهـا سقـف كاف، لكي يتمكـن الطلاب المتميـزون من إظهار مـا يعرفون ومـا يستطيعـون أن يعملوه، تُقـدّم اختبـارات دون المستوى الصفّـي واختبارات المستويـات الصفيـة المتعددة أسئلة أكثـر صعوبة وتميّز الطلاب الموهوبـون بصورة أفضل (Lupkowski–Shoplik & Aaaouline, 1993). وفي الحقيقة، فإن وجود أخطاء أكثر في النهاية العليـا للمقياس، يمكن أن يجعل أداء الطـلاب الموهوبين في مجال خاص أضعف من أداء الطلاب من مستوى الصف العادي (Johnsen, 2011b).

العدالة وعدم التحيز. لمّا كان الطلاب من الخلفيات المتنوعة يعانون من التمثيل الناقص فـي برامج تربيـة الموهوبين، فإن المربين في حاجة ماسة إلـى الانتباه بشدة لعدالة التقييم وعدم تحيزه. وعلى أي حال، فإن إجراءات الاختبارات أو التقييم تكون متحيزة إذا كان هناك تمييز بين أعضاء المجموعات المختلفة في بعض الخصائص أكثر من خصائص أخرى قيست. مثلاً، يكون التقييم في مادة الرياضيات متحيزاً إذا كان يقيس القدرة القرائية أكثر من قياس حـل المشكلات الرياضية. وعلى نحو مماثل، يمكن أن تكون الاختبارات اللفظية متحيزة ضد الطلاب الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية. وحتى يكون الاختبار غير متحيز يجب أن يعكس بدقة الاختلافات الحقيقية التي ينبغي للاختبار قياسها مثلاً: الطلاب الذين يؤدون بصورة أفضل من غيرهم في اختبار رياضيات يعرفون معلومات ومهارات رياضية أكثر من أقرانهم. ولتقليل التحيز تتطلب الاختبـارات: (أ) تضمين مجموعات في العينة تماثل معلومات التعداد الوطني للسكان (Salvia, Ysseldyke, & Bolt, 2007)، (ب) قدرة الفقرات على التمييز الجيد على نحوٍ متسـاو بين كل مجموعة من المجموعات (Ryser, 2011a)، (ج) توفير معلومات منفصلة حول الصـدق والثبات لـكل مجموعـة (Ryser, 2011a)، (د) شرح كيفية خلـو المحتوى من التحيز (Johnsen & Ryser, 1994).

يمكـن التقليـل مـن تحيـز المحتـوى مـن خـلال استخـدام الفقـرات المستنـدة إلى الأداء، والتعليمـات الإيحائيـة غير اللفظية، وفقـرات الممارسة العمليـة، والاستجابات غير المرتبطـة بالوقت، والاستدلال المجـرد، وحل المشكلات، والفقـرات اللفظية وغير اللفظية

Castellano, 1998; Jensen, 1980; Johnsen & Ryser, 1994; Joseph & Ford, 2006;) .(VanTassel-Baska, Feng, & Evans, 2007

وفـي بعض الحالات، يمكن أن تكون هناك حاجة إلى تطوير المعايير المحلية، إذا كانت أغلبية سكان المنطقة التي توجد فيها المدرسة من الأقليات، كالأمريكيين من أصول إفريقية، وإسبانيـة، والأمريكيين الأصليين، والآسيويين، ومتعلمي اللغة الإنجليزية. وفي هذه الحالات، يحتاج المربون إلى الاستعانة باختصاصيين في الاختبارات والقياس، وأن يكونوا حذرين عند المقارنة بين المعايير المحلية والمعايير الوطنية.

الملاءمة الفنية: يجب أن يكون التقييم ملبيّاً للمعايير التي لخصتها المنظمات المهنية فـي مجال القياس، مثل جمعية البحث التربـوي الأمريكية، وجمعية علـم النفس الأمريكية، والمجلس الوطني للقياس فـي التربية للعام 1999. وترتبط هـذه المعايير بالمعايرة والثبات والصـدق، وبعبارة أخرى: هل عينـة المعايرة ممثلة للمجتمع؟ وهل يتسـم الاختبار بالاتساق الداخلـي والاتساق عبر الزمن (الثبات)؟ وهل يقيس الاختبار في الواقع ما يفترض أن يقيسه (الصدق)؟ ومن الجدير بالإشارة، أن المربين يحتاجون إلى البحث في الملاءمة الفنية للأدوات التي يستخدمونها في إجراءات التحديد، وأن يكون لديهم ألفة بمصادر مراجعة الاختبار، كي يتمكنـوا من اتخاذ قرارات صائبة عند اختيارهم استخـدام التقييم النوعي (See Robins & Jolly,2011,and the Buras Institute of Mental Measurement [http://www.unl.edu/ (buros] for test reviews

الدينامية: يمكن للمعلمين استخدام أساليب تقييم دينامية في غرفة الصف، في التحقق من الطاقة الكامنة للتعلم، حيث يُركّز المعلم على التفاعل بين الطالب والمهمة من أجل فهم جوانب القوة والضعف الدراسية عند الطالب (Swanson & Lussier, 2001). وتتضمن نماذج التقييـم الدينامية تحديد الطاقة الكامنة للتعلـم (e.g., Budoff, 1987)، واختبار المحددات (Carlson & Wiedl, 1979)، وأساليب التقييم الوسيطة (Feuerstein, 1980)، والتعلم المساعد والانتقال (Brandsford, Deldos, Vye, Burns, & Hasselbring, 1987; Campione, Brown, Ferra, Jones, & Sternberg, 1985). وعلـى أي حال، فإن اختبار القدرات واكتشاف الطاقات

الكامنة، يستدعي أن تكون المهام جديدة ومستندة إلى مشكلة، وتتطلب إستراتيجيات معقدة. (Geary & Brown, 1991, Kurtz, & Weinert, 1989, Scrugg & Mastropieri, 1985).

وباختصـار، ينبغي على المربين أن يأخذوا في الحسبان الخصائص الآتية عند اختيار أساليب تقييم مختلفة،: المصادر، والمعلومات الكمية والنوعية، والمواد الدراسية دون المستوى، والخصائص الفنية واستخدامها بدينامية.

تفسير أساليب التقييم المتعددة:

يحتـاج المربون بعـد جمع المعلومات بأساليـب مختلفة من التقييم، إلـى معرفة كيفية تفسيرهـا وتحديـد أفضل خيارات البرمجـة للطلاب. وينبغي إشراك لجنـة من المختصين الذين تدربوا على تربية الموهوبين والقياس التربوي والنفسي في عملية اتخاذ القرار. ويحتاج المربـون أيضاً إلى فهم خصائص الطلاب المنحدرين مـن مجتمعات معينة، والعوامل التي يمكـن أن تؤثر في الاعتراف بمواهبهم وقدراتهم. وعندما تُنظـم المعلومات لتقديمها للجنة لدراستها، ينبغي استخدام الموجهات الآتية (Johnsen, 2004).

أوزان متساوية للتقييم. إذا كانت أساليب التقويم الكمية والنوعية ملائمة فنيّاً، فإنه يتعين على اللجنة أن تعدها متساوية في اتخاذ القرارات. في بعض الأحيان، يُعطى وزن وأهمية أكبر لتقييم واحد بعينه، الأمر الذي يضعف عملية المعايير المتعددة، ويقضي على فرصة التحقق من جوانب القوة والضعف عند الطالب. مثلاً، يمكن أن يكون للاختبارات المقننة معيارية المرجع، مثل اختبارات الذكاء والتحصيل وزن أكبر من التقويم النوعي، مثل ملفات الإنجاز والمقابلات. والطريقة الثانية لوزن التقييم تتم عن طريق السماح لمصدر واحد كالمعلم بتقديم معلومات عـن أساليب متعددة من التقييم، مثل الدرجات، وصحف الرصد، وملفات الإنجاز. والطريقة الثالثـة في وزن التقييم هي استخدام علامة قطع (cut-off score) على أداة مفردة قبل أخذ سائـر البيانات في الحسبان. فعلـى سبيل المثال: قد يكون الطالب في حاجة إلى تحقيق أداء مرتفـع على اختبار تحصيل يضعه ضمن أفضل 10% ممن أدوا الاختبار على مستوى الولايات جميعهـا قبـل ترشيحه لبرنامج الموهوبين، أو يحتاج إلـى أن يحصل على علامة محددة قبل أخـذ سائر البيانات في الحسبان. أما الطريقة الرابعة، فتتمثل في اختبار تقييم فرعي واحد يمكن أن يُتخذ معياراً منفصلاً، حيث يمكن وزن الأداء على أداة منفردة. إضافة إلى ذلك، فإن

أساليب التقييم جميعها، إذا كانت ملائمة، ينبغي أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار، ما لـم تتطلب قوانين وأنظمة الولاية غير ذلك. وعلاوة على ذلك، تشير الأبحاث إلى أن أساليب التقييـم النوعية مثل ملف الإنجـاز (Johnsen & Ryser, 1997) وترشيح أولياء الأمور (Lee & Iszewski-Kubilius, 2006) ترتبط بمقاييس كمية أكثر، وتتنبأ بالأداء في برامج الموهوبين.

العلامات القابلة للمقارنة: يترتب على استخدام أنواع مختلفة من التقييم أنواع مختلفة من العلامات، مثل: العلامات الخام، الرتب المئينية، العلامات المكافئة للصفوف والمعايير أو علامات المؤشر[1] (index scores). تكون العلامات الخام عبارة عن قيم عددية أصلية قبل أن تتحول إلى علامات أخرى، وفي الحقيقة، فإن هذه العلامات لا تعني شيئاً حتى تُحوّل. مثلاً، الطالـب الذي حصل على العلامة 70 في اختبار أحياء يمكـن أن يكون الأفضل أو الأسوأ بناءً على أداء سائر طلاب الصف. وأن العلامات التي يحصل عليها الطلاب عند أحد المعلمين، قد لا تكون مشابهة للعلامات التي يحصل عليها الطلاب عند معلمين آخرين. وعلى أي حال، فإن العلامات الخام لا يمكن مقارنتها بعضها ببعض بطريقة ذات معنى، وينبغي عدم مقارنتها عند استخلاص البيانات.

تُشتق الرتب المئينية من العلامات الخام، وتظهر هذه الرتب أداء أحد الطلاب بالمقارنة بينـه وبين طلاب آخرين خضعوا للاختبار نفسه. وينبغـي عدم خلط الرتب المئينية بالنسب التـي تعني ببساطـة عدد الفقرات التي نجح فيها الطالب مقسومة على العدد الكلي للفقرات. فالطالب الذي حصل على الرتبة المئينية 90 يكون أداؤه أفضل بنسبة 90% من الطلاب الذين خضعوا للاختبار نفسه. وعلى الرغم من أن هذه العلامات مفيدة وسهلة الفهم، لكن لا يمكن لهـا أن تكون متوسطة أو معالجة رياضيّاً من ناحية أخرى؛ لأنها ليست بيانات فترية ولمّا كان تجمّـع المئينات يتميـز بالكثافة حول المتوسط الحسابي، أو حـول الرتبة المئينية 50، ويكون أقـل كثافـة في أعلى أو أدنى المنحنى الطبيعي، فإن الفـرق بين الرتب المئينية 50 و 55 يكون أقـل من الفرق بين 95 و 99. وإذا أُخذت في الحسبان الرتب المئينية في اتخاذ القرار فيجب تحويلها إلى معيار أو علامة مؤشر لأغراض المقارنة.

(1) تنتج علامة المؤشر Index Score من جمع العلامات على المقاييس الفرعية لمقياس ما، مع الأخذ في الحسبان أوزان المقاييس الفرعية له (المراجع).

تُولّد العلامات المكافئة للصف من علامات المتوسط الحسابي الخام التي حصل عليها الأطفال في كل صف من الصفوف. وباستخدام الاستقراء الداخلي والاستقراء الخارجي وتهذيب المنحنى التكراري، يستطيع من يقوم بالقياس النفسي أن يضع علامة لكل نقطة من العلامات الخام. وقد انتقد الباحثون استخدام هذه العلامات؛ لأن محتوى التدريس وكمية المعرفة يكتسبان على نحو مختلف من صف إلى آخر، لذا تكون عرضة لخطأ التفسير (Salvia et al., 2007). مثلاً، فإن طالب الصف الأول الذي يحصل على علامة تعادل الدرجة 6.8 (أي الصف السادس، الشهر الثامن) في اختبار تحصيلي في القراءة لا يعني أنه يقرأ بمستوى الصف السادس، إنه يعني ببساطة أنه يقرأ بمستوى أعلى من مستوى صفه. ومن الواضح أن القياس المستند إلى المنهاج يتناول على الأغلب المعارف والمهارات التي دُرست. إضافة إلى ذلك، ينبغي ألا تستخدم العلامات المكافئة للصف في اتخاذ قرارات التسكين.

تُشتق المعايير أو علامات المؤشر من العلامات الخام التي تُحوّل إلى علامة معيارية موزعة. ومثال ذلك المنحى الجرسي بالاعتماد على الوحدة المستخدمة لشرح بُعد العلامة عن المتوسط الحسابي (مثل الانحراف المعياري أو متوسط أداء المجموعة). ويمكن أن تُسمّى هذه العلامات (Z-scores) (المتوسط يساوي 1 والانحراف المعياري يساوي ± 1)، وعلامة (T-scores) تعني (المتوسط الحسابي يساوي 50 والانحراف المعياري يساوي ± 10)، وعلامة (A-scores) تعني (المتوسط يساوي 500 والانحرلف المعياري يساوي ± 100)، وعلامة معامل الذكاء (IQ) (مثلاً، المتوسط يساوي 100 والانحراف المعياري يساوي ± 15)، والمعيار التاسع[1] (stanines) (حيث يكون المتوسط يساوي 5 والانحراف المعياري يساوي ± 1) (انظر الجدول رقم (1.4). ولمّا كانت هذه العلامات توجد على مقياس فتري، فإنها أكثر استخداماً من الأنواع الأخرى من العلامات؛ لأنه يمكن مقارنتها بعلامات معيار آخر له نفس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ويمكن أيضاً أن تُضاف وتُطرح. مثلاً، (العلامة 30) على اختبار ذكاء بمتوسط حسابي 100 وانحراف معياري 15 يمكن أن تقارن باختبارات أخرى لها نفس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. وفي الجدول رقم (1.4) تعني الرتبة المئينية 95، أن أعلى 5% من الطلاب الذين خضعوا للاختبار يكافئون معامل ذكاء 125، وعلامة (A-scores) قيمتها 670، وعلامة (T-scores) قيمتها 67، وعلامة (Z-scores) قيمتها 1.67 +، وعلامة المعيار

(1) لمعيار التاسع طريقة في تدريج علامات اختبار على مقياس معياري يتكون من تسع نقاط (المراجع).

التاسع (Stanine scores) تساوي 8، وجميع هذه العلامات هي في المستوى الأعلى. وحيث إن العلامـات المعيارية تكون على مقياس فتري، فلا ينبغـي تحديد رتبة كتلك التي تُستخدم في المصفوفات، وهذا يجعلها أقل استخداماً وعرضة لأخطاء التفسير.

الجدول 1.4

العلاقة بين علامات المعايير المختلفة والرتب المئينية وتفسيراتها

التفسير interpretation	المعيار التاسع Stanine	علامة -Z- scores	علامة-ت scores-T	علامة-أ scores-A	معدل الذكاء Quotient	الرتب المئينية Percentile rank
مرتفعة جدّاً	9	+ 3.33	83	830	150	99
	9	+ 3.00	80	800	145	99
	9	+ 2.67	77	770	140	99
	9	+ 2.33	73	730	135	99
	9	+ 2.00	70	700	130	98
مرتفعة	8	+ 1.75	68	680	128	97
	8	+ 1.67	67	670	125	95
	8	+ 1.5	65	650	123	94
فوق المتوسط	7	+ 1.00	60	600	115	84
	7	+ 0.75	58	580	113	81
متوسط	6	+ 0.67	57	570	110	75
	6	+ 0.33	53	530	105	63
	5	+ 0.00	50	500	100	50
	4	− 0.33	47	470	95	37
	4	− 0.67	43	430	90	25
تحت المتوسط	3	− 1.00	40	400	85	16
	3	− 1.33	37	370	80	9

تمثل أنواع العلامات المعيارية جميعها أداء مجموعة من الطلاب عندما تقارن بمجموعة معيارية المرجع، يمكن أن تتألف من عينات على المستوى الوطني، أو مستوى الولاية، أو المستوى المحلي. ويجب أن تؤخذ في الحسبان مجموعة المقارنة عند تفسير علامات اختبار. مثلاً، فإن

الطالب الذي يُقارن أداؤه بأداء طالب واحد فقط رُشّح لبرنامج الموهوبين، يمكن أن يحصل على علامة تقل عما يمكن أن يحصل عليه لو قورن بالطلاب جميعهم في المنطقة التعليمية. وعلى نحوٍ مماثل، فإن الطالب الذي يُقارن بعينة الطلاب الموهوبين على المستوى الوطني، لا يكون أداؤه أيضاً بالمستوى نفسه عندما يُقارن بالطلاب جميعاً (موهوبين وغير موهوبين) على المستوى الوطني. ويمكن أن يؤدي العمر دوراً في الفرق عند مقارنة الأداء. فأطفال الروضة الصغار الذين يولدون في الصيف يمكن ألا يكون أداؤهم كأداء الأطفال الذين يولدون في رأس السنة، أو الأطفال الذين قضوا سنة إضافية في الروضة. وحيثما يكون ممكناً، ينبغي أن نأخذ العمر في الحسبان عند مقارنة العلامات. وحتى نكون أكثر دقة في المقارنة، فقد نحتاج إلى تطوير المعايير المحلية عندما يكون في المدرسة أقلية مسيطرة أو مجموعة ذات مستوى دخل معين، أو طلاب تختلف علاماتهم اختلافاً دراماتيكيّاً عن العلامات المعيارية الوطنية.

ومع أن العلامات المأخوذة من مقاييس كمية يمكن مقارنتها باستخدام مخطط تحويلي، لكن المعلومات النوعية ينبغي أن تبقى وصفية.

أخطاء الاختبار. تسهم عوامل كثيرة في أداء الطالب على اختبار ما. وبعض هذه العوامل يرتبط بالاختبار نفسه، مثل: من الشخص الذي نفذ الاختبار وما خلفيته، ويرتبط أيضاً بالموقف الاختباري نفسه. ولما كانت أنواع التقييم جميعها تتضمن بعض الأخطاء، فإن علامة الاختبار المفرد ينبغي أن تظهر بوصفها تقديراً للأداء الحقيقي للطالب. وعندما نتحدث عن أساليب التقييم الكمية، فإن هذا الخطأ يستند إلى الثبات والانحراف المعياري للاختبار، ويسمى ذلك بالخطأ المعياري للقياس. والخطأ المعياري للقياس هو طريقة حساب الحدود العليا والدنيا التي تقع عليها علامة الطالب الحقيقية. وعند إضافة الخطأ المعياري للقياس إلى العلامة التي يحصل عليها الطالب أو طرحه منها، يتمكن المربون من التحقق من إمكانية أن تقع العلامة ضمن معدل معين. فعلى سبيل المثال، يحتمل أن تقع العلامة الحقيقية في 68% من المرات، ضمن معدل خطأ معياري واحد زيادة أو نقصان عن العلامة التي حصل عليها في الاختبار، وتكون في 95% من المرات بين علامتين زيادة أو نقصان بصفتهما خطأ معياريّاً. وفي 99% من المرات تكون تقريباً بين ثلاثة أخطاء معيارية زيادة أو نقصان. افترض أن إيلينا قد حصلت على علامة 115 في اختبار ذكاء مع خطأ معياري من (5) نقاط، هنا، قد نتوقع أن 68% من المرات بين معدل 110–120 (أضف خطأ معياريّاً واحداً إلى إلـ 115 أو

اطرحـه منها)، وفي 95% من المرات تكون ضمن معدل 105 – 125 (أضف أو اطرح علامتين بصفتهما خطأ معياريّاً من ألـ 115)، وفي 99% من المرات تقع ضمن معدل 100 – 130(أضف أو اطرح ثلاثة أخطاء معيارية من ألـ 115). وعند تفسير علامة إيلينا، عند تعرضها للاختبار مرة أخرى، فمن المتوقع أن تكون العلامة ضمن المعدل (100)، إلى متفوق جدّاً ضمن المعدل (130)، بمعدل 99% من المرات. ويجب أن يتذكر المربون أن اعتماد علامات حدّية (مثل 130) يمكـن أن يقضي علـى فرص الطلاب الذين يتأثر أداؤهم بأخطاء الاختبار. إضافة إلى ذلك، فإن الخطأ المعياري للاختبار مهم جدّاً عند تفسير العلامات.

الأداء الأفضـل. عند تنظيم البيانات يتعين على اللجنة أن تكون قادرة على اختبار نسبة الطـلاب الأقوياء والضعفاء. وعلى أي حال، فإن الطلاب لا يـؤدون دائماً بصورة مماثلة على أنواع التقييم جميعها أو حتى على التقويم نفسه؛ لأنهم ينمذجون سلوكات مختلفة و/أو جوانب مختلفة. إضافة إلى ذلك، فإن العلامات من كل نوع من أنواع التقييم ينبغي أن تُفصّل لإظهار أفضل وأسوأ أداء للطالب. وتُعد العلامة المرتفعة في أغلب الأحيان مؤشراً على الطاقة الكامنة لدى الطالب. ويلاحظ أن بعض النماذج التي تستخدم في تنظيم البيانات، مثل المصفوفات، والمجمـوع، ومعـدل العلامات، واختزال المعلومات في أرقام منفـردة، لا تساعد على تحديد الطـلاب ذوي القـدرات الكامنة، أو لا تقدم معلومات تختبر جوانـب موهبة الطلاب من أجل برمجة الموهوبين.

وصـف الطالـب. تجدر الإشارة إلى ضرورة أن تفحص اللجنة المعلومات النوعية أيضاً، التـي يمكن أن تتضمن مقابلات مع الطـلاب، وحكايات من الصف، أو ملاحظات من البيت، ورد فعل الطـلاب بخصوص إنتاجهم وأدائهم، واستجاباتهم إلى مهام التعليم، والانطباعات العياديـة من الأشخاص الذين يديرون أنواع التقييم الكمي. هذه الأنواع من التقييم مهمة في توضيح البيانات النوعية، وتقديم نظرة أكثر شمولية للطالب.

اطلاع الآباء واستخلاص الأدلة منهم:

حدّد تانينبوم Tannenbaum (2003) وجانييه Gange (1999) في نموذجيهما المفاهيمي للموهبة، الآباء بوصفهم من المؤثرات البيئية المهمة في تطوير الموهبة والتفوق لدى أطفالهم. ويُعـد دعم أولياء الأمور مهمّاً للغايـة (Olszewski-Kubilius, 2000; Yun & Schader, 2001)

فـي تقديم صورة عن مجال الموهبة (William, 2003)، وتقديم تعليم أو تدريس خاص خارج أسوار المدرسة (Filippelli & Walberg, 1997)، وكذلك في تقديم حوافز خارجية (Filippelli & Walberg, 1997)، وتربيـة نوعيـة (Subotink,1997). لذا فإن الآباء في حاجة إلى التدريب حول مجموعة الخصائص التي يمتاز بها مجتمع الموهوبين، ودورهم في تطوير موهبة أطفالهم ومواهبهـم، وعمليـة التحديد، ومزايا مشاركـة أطفالهم في برمجة تربيـة الموهوبين. ويرى الباحثـون أن الآباء يمكن أن يكونوا من خلال التدريب، أفضل من المعلمين في عملية تحديد الأطفال الصغار لبرامج الموهوبين (Jacobs, 1971; Johnsen & Ryser, 1994).

ويمكن أن يكون الآباء دون هذا التدريب، مترددين في إحالة أطفالهم للتقييم، خصوصاً هؤلاء الذين ينتمون إلى الأقليات (Frasier et al., 1995; Scot et al., 1992)، ويمكن كذلك ألا يفهموا أو لا يوافقوا على السلوكات التي ترتبط بالتفوق (Coleman & Gross, 2005). وعليه، فإن المجتمعات الخاصة يمكن أن يكون تمثيلها ناقصاً في المرحلة الأولى، وهي مرحلة التحديد. ومـن أجل زيادة التمثيل للمجتمعات الخاصة في فتـرة الإحالة، تحتاج المدارس إلى الوصول إلى الآباء وأولياء الأمور من خلال إرسال نشرات إليهم جميعاً بلغات متعددة تتضمن معلومات حـول برامـج الموهوبين، والاجتماعات الخاصـة، ووضع إعلانات من خـلال وسائل الإعلام العامـة، وعرض برامج تطوير مهني للآباء وأولياء الأمور الآخرين الذين يشتركون في عملية الترشيـح (Coleman, 1994; Dawson, 1997; Johnsen & Ryser, 1994; Reyes, Fletcher, & Paez, 1996; Shaklee & Viechnicki, 1995).

ولما كان الآباء يمكن أن يقدموا وجهات نظر حول اهتمامات أطفالهم وطاقاتهم الكامنة خارج الأوضاع المدرسية، فإنهم في حاجة إلى المشاركة بفاعلية في جمع المعلومات من خلال عملية التحديد. فعلى سبيل المثال، يجب على المدارس أن تساعد أولياء الأمور على فهم كيفية تعبئة نماذج ترشيح الطلاب، مثل صحف الرصد ومقاييس التقدير، وكيف يسهمون أيضاً في بنـاء ملف إنجاز أبنائهم. وعلى أي حال، فإن الآبـاء الواعين بتربية الموهوبين يعدون عاملاً مهمّاً في تنفيذ إجراءات غير متحيزة في التحديد وتطوير برامج نوعية.

مثال على دراسة حالة

يمكـن تنظيم جميع البيانات التي جُمعت خلال عمليـة التحديد في نموذج دراسة حالة (انظـر الشـكل 1.4). ويمكن تنظيم بيانـات التقويم، على نحو ما يظهر في هـذا الشكل، في مراحـل (مثل: الترشيح، الإحالة، التشخيصـ أو الفرز، والاختيار)، مع أن نموذجاً آخر يمكن أن يستخدم (مثال: تنظيم البيانات في معلومات كمية ونوعية).

كان معلـم تربيـة الموهوبين في هذه الحالـة، مسؤولاً عن جمـع المعلومات من مختلف المصـادر (كأولياء الأمـور، والمرشد، والمعلم، والطالـب، 3.2.2). تتضمن البيانات الكمية صحف الرصد، والاختبارات التحصيلية، واختبارات الذكاء، وقد فُسّرت من خلال مستويات الأداء (انظر الملاحظات عمود: 2.2.2 – 4.2.2). واختارت المدرسة إلى جانب الرتب المئينية والعلامـات المعيارية، أن تدخل علامات المعيار التاسع لأنها قابلة للمقارنة، وتقدم مدى من الأداء، يأخـذ في الحسبان بعضـ أخطاء التقييم. وقد تضمنـت البيانات النوعية ملاحظات حول صحف الرصد، ومقابلة مع سيزار (Cesar)، وملفّاً بإنجازاته يتضمن أعماله، وقد حُلّلت وفُسّرت باستخدام الأدلة المقدمة (5.2.2).

تألفـت اللجنـة من معلم عـادي، ومعلـم تربيـة الموهوبين، ومعلـم التربيـة الخاصة، والآبـاء، والمرشد، ومدير المدرسة. وقـد دُرّب أعضاء اللجنة جميعهم على تربية الموهوبين (5.2.2)، وراجع كل عضو الأدلة المتعلقة بسيزار قبل أن تلتقي اللجنة. وعرف أعضاء اللجنة أن أوليـاء الأمور قد رشحوا أبناءهم لبرنامج تربيـة الموهوبين (6.2.2). وأشارت المعلومات المعطـاة إلى أن اللغة الأولى لسيزار كانت الإسبانيـة، وبدأ تعلم اللغة الإنجليزية في الروضة فـي برنامج مدرسي ثنائي اللغة. وكان سيزار صغيـراً في الصف الثالث عندما قورن بأقرانه لأنـه ولد في شهـر آب، ويمكن أن يؤثر ذلك في أدائه في بعضـ الاختبارات إذا لم تقدم هذه الاختبـارات معايير ترتبط بالعمر. وهنـا تظهر اختلافات في وجهات نظـر الأفراد المتعلقة بخصائصـ سيزار، (مثل، وجهة نظر المعلم مقابل وجهة نظـر أولياء الأمور)، وكذلك أيضاً في أداء سيزار في اختبارات التحصيل الفرعية. وكانت جوانب قوّته في العلوم والرياضيات، مـع اهتمـام قوي بالفن. ولاحظت اللجنة بعـد مراجعة بيانات تقويم الإحالـة أن سيزار حقق معاييـر المنطقـة التعليميـة، التـي كانت فـي مستوى رتبـة مئينيـة تسـاوي 90 أو ضمن فئة الموهـوب إلـى الموهوب جـدّاً على معظم المؤشـرات، الأمر الـذي كان كافيـاً للتوصية بأن

يُجرى تقويم آخـر له. وقد طبق المرشد خلال مرحلة التشخيص (الفرز)، اختبار الاستدلال الفرعي غير اللفظـي للتقييم التشخيصي لطلاب المدرسة الابتدائية والمتوسطة الموهوبين (SAGES–2; Johnsen & Corn, 2001). ولما كان سيزار (Cesar) يتعلم اللغة الإنجليزية، فقد قابلته اللجنة، وقدّم الملف الشخصي لأفضل أعماله (1.3.2)، وقد عززت المرحلة الثانية من التشخيص أدلة التقويم المبكرة. وأظهرت المقابلة التي أجريت مع سيزار، وملفه الشخصي موهبتـه في مجالات الفن والعلوم، وأظهر أداؤه على اختبار (SAGES–2) مواطن قوته في حل المشكلـة وطاقاته الكلية الكامنة للتعلم. وقد أخذت هذه المعلومات في الحسبان في التوصية النهائيـة للجنة، حيث أوصت هذه اللجنة بوضع الطالب في صف الموهوبين في مادتي العلوم والرياضيات، وتطوير مواهبه في الفن، ومساعدة معلميه العاديين على تفريد المنهاج ومساعدة والديـه على تغذية مواهبه في البيـت، وتقديم دعم قرائي إضافي له. وأوصت اللجنة بإحالته إلـى المرحلة الثانية من التدخل إذا استمر ضعفه النسبي في القراءة ولم يستجب للتدخلات الخاصـة، ويشمل التدخل في هذه المرحلة تدريساً مكثفاً من قبل اختصاصي بالقراءة. يتفق شـكل دراسة الحالة مع الموجهـات المقترحة لتنظيم أساليب التقويـم المتعددة وتفسيرها، وهذه الموجهات، هي: (أ) الاعتماد على التقويم الكمي والنوعي، (ب) استخدام علامات قابلة للمقارنـة، (ج) أخذ نموذج (SEM) في الحسبان، (د) إظهـار البيانات الأداءَ الأفضل للطالب ومواطنَ قوته وضعفه بوضوح، (هـ) إرفاق معلومات وصفية للحالة. ويلاحظ أن البيانات جميعها عرضت صورة شاملة للطالب عبر السياقات المختلفة.

الطالب: سيزار ريفيرا	تاريخ الميلاد:	رقم الهوية:	تاريخ المراجعة:
(Cesar Rivera)	30/8/2000	553	11/18/2

المدرسة/الصف:

زاملا/الصف الثالث

(Zavala/Grade 3)

1- مرحلة الترشيح/الإحالة phase Referral/Nomination			
التقييم	العلامة التي حصل عليها	تلبية المعيار	تعليقات
الآباء	رتبة مئينية 99 علامة معيارية 135 (المعيار التاسع)	نعم	(انظر صحيفة الرصد) فن، علوم
المرشد	رتبة مئينية 94 علامة معيارية 120 (الثامن على المعيار التاسع)	نعم	(انظر صحيفة الرصد) يحب الفن، لا يحب العمل الصفي
المعلم	رتبة مئينية 84 علامة معيارية 115 (السابع على المعيار التاسع)	لا	(انظر صحيفة الرصد) لا يلتفت إلى الواجب البيتي
التحصيل: اختبارات أيوا Iowa للمهارات الاساسية			
القراءة	رتبة مئينية 75 علامة معيارية 110 (السادس على المعيار التاسع)	لا	المتوسط/المعدل
الرياضيات	رتبة مئينية 97 علامة معيارية 128 (الثامن على المعيار التاسع)	نعم	موهوب

علوم	رتبة مئينية 99 علامة معيارية 140 (التاسع على المعيار التاسع)	نعم	موهوب جدّاً
دراسات اجتماعية	رتبة مئينية 84 علامة معيارية 115 (السابع على المعيار التاسع)	لا	فوق المتوسط

2- توصيات لجنة التشخيص (الفرز)

راجعت لجنة التشخيص بيانات هذا الطالب وقررت:

✓ التوصية بإجراء تشخيص إضافي.

_____ التوصية به، وقد استُثني بسبب _____

_____ لا يوصى بتشخيص إضافي

3- مرحلة التشخيص

المقابلة	يبدي خصائص (انظر المقابلة المرفقة)	نعم	اهتمامات مؤكدة في العلوم والفن: رسم شكل ثلاثي الأبعاد في عمر 4 سنوات
التقييم الشخصي للموهوبين في المدرسة الابتدائية والمتوسطة 2-	رتبة مئينية 98 علامة معيارية 130 (التاسع على المعيار التاسع)	نعم	علامة متفوقة جدّاً في التفكير عند مقارنته بعينة متنوعة
ملف إنجاز العمل	يبدي خصائص (انظر الملف المرفق)	نعم	يظهر عمله الفني والعلمي اهتمامات واستعدادات

4- توصيات لجنة الاختيار (انظر توقيع اللجنة على الخطة).

سيزار (Cesar) مؤهل للخدمات في صف الموهوبين في العلوم والرياضيات، وخدمات التفريد في صفه العادي. تحتاج استعداداته إلى تطوير من خلال برنامج الفن في المدرسة المتوسطة أو من خلال الموجهين الداعمين، ويحتاج إلى خدمات تدخل في القراءة من الدرجة الأولى.

الشكل.1.4 مثال على دراسة حالة.

نتاج تعلم الطالب (3): تمثيل الطلاب الموهوبين من خلفيات مختلفة

يؤكد نتاج التعلم الثالث للطلاب ضمن معيار التقييم (3.2) شمول الطلاب الموهوبين المنحدرين من خلفيات مختلفة في برامج تربية الموهوبين. والهدف من ذلك هو أن يكون هؤلاء الطلاب ممثلين ضمن المجموع الكلي للمجتمع المدرسي. وتشير الوثائق ذات العلاقة إلى نقص تمثيل الأقليات في برامج تربية الموهوبين (Daniels, 1998; Ford & Harris; 1999; Morries, 2002). وقد ذكر الباحثون أن الممارسات الآتية التي تحدث خلال عملية التحديد تقف عائقاً في وجه شمول المجتمعات الخاصة في برامج تربية الموهوبين، وهي: التعريفات الحصرية الضيقة (Passow & Fraiser, 1996)، وتحيز الاختبار (Ford & Hammon, 2001; Maker, 1996)، والاعتماد المبالغ فيه على الاختبارات التقليدية (Ford & Harmon, 2001; Maker, 1996) والإحالات الانتقائية (Frasier et al., 1995; Peterson & Margoline, 1997)، واتجاهات المربين (Harris et al., 2009; Soto, 1997).

تعريفات شمولية

ربما تحد التعريفات الضيقة التي تتطلب أداءً متميزاً على اختبارات الذكاء أو التحصيل (مثال: 130 أو المئين 98) من عدد الطلاب الموهوبين، خاصة هؤلاء الطلاب الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية أو المنحدرين من مجموعات ذات دخل متدنٍّ. وعلى أي حال، فإن التعريفات الأكثر اتساعاً التي تتضمن نطاق عريضاً من الخصائص والطاقات الكامنة للطالب على نحو ما هو الحال فيما يتعلق بالتعريف الفيدرالي للموهبة، وتستخدم أساليب وأدوات تقويم متعددة، تبدو أكثر حظّاً في تحديد الطلاب الذين يظهرون موهبتهم بطرق مختلفة (Passow & Frasier, 1996). مثلاً، إن علامة حدّية عند المئين 90 أو حتى 84 في أنواع مختلفة من التقويم سوف تتضمن مجموعة أكثر تنوعاً، وتأخذ في الحسبان أخطاء القياس. وبعد ذلك، تبرز الحاجة إلى حدوث التمايز ضمن برامج الطلاب الذين صُنّفوا على أن لديهم طاقات كامنة.

عدالة الاختبار

ترتبط عدالة الاختبار بخصائص مجتمع التقنين، والمتطلبات اللغوية للأداة، والفقرات المتحيزة، وقدرة الاختبار على التنبؤ بنجاح الطلاب جميعاً في برامج الموهوبين (Ryser, 2011a). وعلى الرغم من أن معايير الاختبار تظهر بصورة أساسية مجتمع الأفراد الذين يعيشون في الولايات المتحدة، لكنها ربما لا تظهر المعايير المحلية. إضافة إلى ذلك، فإن بعض المناطق التعليمية التي تحتوي على عدد أكبر من الأفراد من أقليات أو مجموعات إثنية يمكن أن تأخذ في الحسبان تكوين معايير محلية لأغراض المقارنة. ويمكن للاختبارات التي تحتوي متطلبات لغوية عالية أيضاً أن توجد حواجز لدى الطلاب المتنوعين ثقافيّاً ولغويّاً، الذين ينحدرون من خلفيات اقتصادية متدنية ولديهم خبرات محدودة. (Johnsen & Ryser, 1994; Reid, Udall, Romano H & Algozzine, 1999). وللتقليل من هذه الحواجز، أوصى المهنيون باستخدام اختبارات غير لفظية أو اختبارات تطبق فرديّاً (Ryser, 2009a). وهذه الأنواع من الاختبارات ليست فقط ذات متطلبات لغوية محدودة، ولكنها أيضاً تقلّل كمية المعلومات القبلية المطلوبة عند الاستجابة على فقرات الاختبار. إضافة إلى ذلك، فإن الفقرات الشائعة النمطية أو التي تتضمن معرفة ربما تكون غير معروفة في ثقافة خاصة، ومن ثمّ تكوّن تحيزاً ضد ثقافة ومجموعات اجتماعية اقتصادية محددة. وقد راجع معظم مُعِدّي الاختبارات البنود الخاصة بالتحيز الجندري (النوع الاجتماعي) أو الثقافي وحللوا كل بند إحصائياً (مثل الأداء التفاضلي على الفقرة) للتحقق من أن كل مجموعة خاصة تتمتع باحتمال متماثل للإجابة عن كل فقرة على نحوٍ صحيح، وأن الاختبار بصورة كلية يتنبأ تنبؤاً متساوياً لكل مجموعة فرعية.

الاختبارات غير التقليدية:

على الرغم من أن (21) ولاية تستخدم معايير متعددة في تحديد الطلاب الذين يختارون لخدمات تربية الموهوبين (Council of state Directors of programs for the Gifted, & NAGC, 2009)، لكنّ تقويماً واحداً أو أكثر على الأقل من هذه التقويمات يجب أن يكون تقويماً كميّاً (مثال: اختبارات الذكاء و/أو اختبارات التحصيل)، وهذه هي الاختبارات التي تُعد أكثر تقليدية. ويذكر بعض الباحثين أدلة على أن أفراد المجتمعات الخاصة لا يؤدون أداءً جيداً على الاختبارات معيارية المرجع، والاختبارات المقننة، وأوصوا باستخدام اختبارات بديلة

(Callahan, Hunseker, Adams, Moore & Bland, 1995; Ford, 1996; Frasier et al., 1995). وقد أشارت الدراسات التي أجريت أخيراً إلى أن طلاب الأقليات يميلون إلى الأداء بصورة أفضل على القياسات غير اللفظية المبنية على الأداء وحل المشكلات عند مقارنتها بالأشكال التقليدية (Pierce, et al., 2007; Reid et al., 1999; VanTassel-Baska et al., 2007; VanTassel-Baska, Johnson & Avery, 2002).

الإحالات الانتقائية

على المربّين أن يدركوا إلى جانب اختيار أنواع التقويم غير المتحيزة وغير التقليدية أن التحيز يمكن أن يحدث في أي مرحلة من عملية التحديد. وعلى نحو ما ذكر سابقاً، فإن الإحالات الانتقائية تستثني في بعض الأحيان المجموعات الخاصة (انظر مخرج نتاج تعلم الطالب رقم 1). ونظراً إلى سوء الفهم، فإن إحالات الطلاب ذوي الإعاقات والخلفيات الاقتصادية المتدنية الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية أقل تكراراً من غيرهم من الفئات. (Harris et al., 2009; Morrison & Rizza, 2007; Peterson & Margolin, 1997; Plata & Masten 1998). يضاف إلى ذلك، أن عدم وجود التدريب، ونقص المعرفة بكيفية التمايز بين الطلاب وتزويدهم بالتحديات، تجعل المعلمين على الأغلب يواجهون صعوبة في تعبئة نماذج التقييم وصحف الرصد الموثوق فيها لتحويل الطالب إلى المزيد من الاختبارات. لذا، يوصي الباحثون بتدريب مكثف للمربين الذين يشاركون في عملية تحديد الطالب. وعندما يُدرب المربون جميعهم (معلمو الصفوف العادية، معلمو تربية الموهوبين، معلمو التربية الخاصة، الاختصاصيون النفسيون، المرشدون، الإداريون، وأولياء الأمور) على خصائص محددة للطلاب الموهوبين والموهوبين، فإنهم يكونون أكثر قدرة على المساهمة في عملية التحديد (Johnsen & Ryser, 1994; Shaklee & Viechnicki, 1995).

اتجاهات المربين

لما كان المربون يشاركون في معظم جوانب إجراءات التحديد، فإن اتجاهاتهم يمكن أن تؤثر ليس فقط في الطلاب الذين أُحيلوا إلى التقييم بل أيضاً في هؤلاء الذين اختيروا وقُدمت إليهم الخدمة. وفي ضوء الأخطار المرتفعة للاختبار، فإن معلمي الطلاب المنحدرين من خلفيات اقتصادية متدنية ربما يظهرون أعمالهم بوصفها علاجية أكثر من كونها تطويراً

للموهبــة، ويمكن بناءً علــى ذلك ألا يرشحوا الطلاب لبرامج الموهوبين؛ لأنهم ينظرون فقط إلى الطلاب أصحاب الأداء الأكاديمي (Johnsen & Ryser, 1994). ويفرض الطلاب الموهوبون مــن ذوي الإعاقــات أيضاً مشكلات خاصة؛ لأن إعاقتهم يمكــن أن تحجب قدراتهم أو العكس (Whitmore, 1981). ولمّــا كانــت خدمــات التربية الخاصة في الأغلب تؤكــد على الإعاقات، فــإن جوانب موهبة الطلاب الاستثنائيين يمكن ألا تُكتشف. وقد لاحظ بعض الباحثين تحيزاً ثقافيّــاً وعدم اكتراث لبعض المربين، (Passow & Frasier, 1996)، وإدراكاً ثقافيّاً سلبيّاً نحو الموهوبين (Morris, 2002)، وتوقعات منخفضة من المعلم، (Alviderez & Weinstien, 1999; Johnsen & Ryser, 1994)، واستجابات سلبية نحو الطلاب الذين لا يتكلمون الإنجليزية (Soto, 1997) والطلاب ذوي الخدمات التربوية الخاصة المتدنية (McBee, 2006). وفي هذه الحالات جميعــاً، إذا كانت خصائص الطلاب مختلفة جدّاً عن وجهة النظر النمطية لنموذج الطلاب الموهوبين، فإن احتمال تقديم المربين خدمات من خلال برامج الموهوبين يبدو قليلاً. وللتغلب علــى الاتجاهات السلبية، يوصى بتقديــم تدريب مكثف لمساعدة المربين على تقدير وجهات النظــر متعددة الثقافــة (Kitona & Pedersen, 2002)، وعلى تطوير بيئات يكون فيها الطلاب قادرين على عرض مواهبهم (Johnsen & Ryser, 1994; Weber, 1999).

وباختصــار، فــإن التمثيــل الأكثــر مساواة عبــر المجموعــات يمكن تقويتــه من خلال: (أ) تعريفــات أكثر اتساعاً، (ب) اختبارات عادلة للمجتمعات جميعها في عملية التحديد، (ج) تطوير مهني يُقدم للمربين والآباء لتحسين فهمهم لبرامج تربية الموهوبين، وإبراز أهميتها. وتجــدر الإشــارة في هذا السيــاق إلى أن التحيز يمكــن أن يدخل في أي نقطــة من إجراءات التحديد على نحو ما هو الحال فيما يتعلق بالملاحظة، والإحالة/التشخيص، والتقويم/الإحلال، ومشاركة البرنامــج. وقد قدّم مكتب الحقوق المدنية إرشادات يمكن أن تساعد المربين على تقويــم مدى عدالة نظامهم الكلــي، وتحدّد الجوانب التي تستدعي التحسين (See Table 4.2; Trice & Shanon, 2002).

الخلاصة

ترتبط الرؤى التي تؤسس لمخرجات الطلاب الثلاثة للمجلس الأمريكي للأطفال الموهوبين (NAGC) ذات العلاقة بعملية التحديد ضمن معيار التقييم بما يأتي: (أ) يتميز الموهوبون بالدينامية والتطور المستمر، (ب) يحسّن التحديد المبكر من إمكانية تحول الموهبة الكامنة إلى موهبة، في مجال محدد (ج) يعرض الطلاب تفوقهم ومواهبهم ضمن مجالات اهتماماتهم، (د) تظهر الموهبة عبر المجموعات المتنوعة.

يعالج نتاج تعلم الطالب الأول الوصول المتساوي للطلاب في عملية التحديد. وحتى يتحقق هذا الهدف، يتعين على المربين أن يتعلموا كيف يمايزون بيئات غرفهم الصفية، وعلى الآباء أن يتعلموا كيف يغذون الموهبة في البيت. ويتطلب نتاج التعلم الثاني الذي يشجع على استخدام أدلة تقييم مختلفة، تنفيذ أربع ممارسات مستندة إلى الأدلة، هي: تصميم إجراءات تحديد شاملة، واستخدام أنواع مختلفة من التقييم، وكذلك تفسير أنواع متعددة منه، واطلاع الآباء واستخلاص الأدلة منهم. ويؤكد نتاج تعلم الطالب النهائي على التحقق من أن الطلاب من مجموعات مختلفة قد مُثّلوا بعدد كافٍ من الطلاب في مجتمع المدرسة الكلي وأُخذوا في الحسبان عند تقديم الخدمات. وتتضمن الممارسات التي تبدو فاعلة في زيادة أعداد الطلاب الموهوبين تطوير تعريفات أكثر شمولاً، واستخدام اختبارات عادلة وغير تقليدية، وتغيير اتجاهات المعلمين والآباء، وكذلك تضمين طلاب أكثر في عملية التحديد. وعندما تتحقق هذه الأهداف جميعها، يكون المربون أكثر اطمئناناً إلى أن إجراءات التحديد التي نفذوها تحدّد بفاعلية كل طالب يحتاج إلى برامج تربية الموهوبين.

الجدول 2.4

موجهات من مكتب الحقوق المدنية

تحليل إحصائي

_____ تركيب الجنس/العرق للطلاب المسجلين في المنطقة.

_____ تركيب الجنس/العرق لمجتمع الطلاب الذين يتلقون خدمات الموهوبين.

_____ تقرير ما إذا كان تمثيل الأقليات ناقصاً في برامج الموهوبين.

_____ عدد (%) الطلاب بحسب الجنس/العرق الذين حوّلوا إلى التقويم، المؤهلين لأن يكونوا موهوبين.

_____ عدد (%) الطلاب بحسب الجنس/العرق الذين جرى التحقق من أهليتهم لخدمات الموهوبين.

_____ عدد (%) الطلاب بحسب الجنس/العرق الذين استبعدوا أو لم يتمكنوا من الاستمرار في المشاركة في خدمات/برامج الموهوبين.

الإشعار

_____ الإشعار يشرح ببساطة ووضوح غرض البرنامج، وإجراءات الإحالة/التشخيص، ومعايير التأهيل ويحدد الشخص المسؤول في المنطقة التعليمية.

_____ الإشعار يُرسل سنويّاً للطلاب والآباء وأولياء الأمور، بأسلوب صُمّم للوصول إلى مكونات المجتمع المدرسي جميعها.

الإحالة/التشخيص

_____ مصادر إحالة بديلة متعددة، مثل المعلمين، أولياء الأمور وغيرهم متوافرون عملياً لجميع مكوّنات مجتمع المدرسة.

_____ يُدرّب المعلمون وموظفو المنطقة الآخرون الذين يشاركون في عملية الإحالة و/أو تقدم لهم إرشادات

_____ حول خصائص الموهوبين.

_____ تُطبق معايير الإحالة/التشخيص بأسلوب غير متحيز.

ترتبط جميع معايير/موجهات التشخيص/الإحالة مباشرة بالغرض من برامج الموهوبين.

_____ تُعد الاختبارات المقننة وعلامات القطع مناسبة (صادقة وثابتة) لغرض تشخيص الطلاب لبرامج الموهوبين.

التقويم/التسكين

_____ تُطبق معايير التأهيل/برامج تربية الموهوبين بطريقة غير متحيزة.

_____ تتوافق معايير التأهيل مع الغرض ومع تنفيذ برنامج الموهوبين: إذ يستند التأهيل إلى معايير متعددة تتضمن أنواع تقييم متعددة، وتتضمن عملية التأهيل مكونات علامات اختبار بحسب الضرورة.

_____ تعد مقاييس/أدوات التقييم وعلامات القطع ملائمة (صادقة وثابتة) لغرض تحديد الطلاب لخدمات الموهوبين.

_____ إلى المدى الذي توظف فيه معايير التقويم الذاتية/غير الموضوعية، فإن الأفراد الذين ينفذون التقييم يزودون بموجهات وتدريب للتحقق من صحة التقييم.

_____ تُطبق أدوات التقييم البديلة في ظروف ملائمة.

_____ إذا سُمح باستخدام اختبار خاص لاتخاذه أساساً للتحقق من الأهلية، فينبغي ألا يكون له أثر متفاوت في طلاب الأقليات، وإذا كان له أثر متفاوت، فإن استخدامه يرتبط قانونيّاً بالتنفيذ الناجح للبرنامج وعدم وجود بديل أقل تحيزاً يمكن أن يحقق الهدف نفسه.

المشاركة في البرنامج

_____ تطبيق معايير تأهيل مستمرة بأسلوب غير متحيز.

_____ تتوافق معايير التأهيل المستمرة مع غرض برنامج الموهوبين وتنفيذه.

_____ تنفيذ إجراءات وممارسات تسهل الوصول المتساوي للطلاب جميعهم.

ملاحظة: عُدّل من ترايس وشانون Trice and Shannon (2002)

قائمة المراجع

Alviderez, J., & Weinstein, R. S. (1999). Early teacher perceptions and later student academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 91, 731–746.

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A post–positivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44, 13–32.

Bransford, J. C., Delclos, J. R., Vye, N. J., Burns, M., & Hasselbring, T. S. (1987). State of the art and future directions. In C. S. Lidz (Ed.), *Dynamic assessment:*

An interactional approach to evaluating learning potential (pp. 479–496). New York, NY: Guilford Press.

Budoff, M. (1987). The validity of learning potential assessment. In C. S. Lidz (Ed.), *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential* (pp.52–81). New York, NY: Guilford Press.

Callahan, C. M., Hunsaker, S., Adams, S. M., Moore, S. D., & Bland, L. (1995). *Instruments used in the identification of gifted and talented students*. Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Campione, J. S., Brown, A. L., Ferrara, R. A., Jones, R. S., & Steinberg, E. (1985). Breakdowns in the flexible use of information: Intelligence—related differences in transfer following equivalent learning performance. *Intelligence*, 9, 297–315.

Carlson, J. S., & Wiedl, K. H. (1979). Toward a differential testing approach: Testing the limits employing the Raven Matrices. *Intelligence*, 3, 323–344.

Castellano, J. A. (1998). *Identifying and assessing gifted and talented bilingual Hispanic students* (Report No. EDO—RC—97—9). Charleston, WV: ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools. (ERIC Document Reproduction Service No. ED423104)

Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Coleman, L. J. (1994). Portfolio assessment: A key to identifying hidden talents and empowering teachers of young children. *Gifted Child Quarterly*, 38, 65–69.

Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2005). *Being gifted in school: An introduction to development, guidance, and teaching*. Waco, TX: Prufrock Press.

Colorado Department of Education. (2004). *Gifted education guidelines and resources*. Retrieved from http://www.cde.state.co.us/gt/download/pdf/Guidelines_2nd_Edition.pdf

Cornell, D. G., Delcourt, M. A. B., Goldberg, M. D., & Bland, L. C. (1995). Achievement and self—concept of minority students in elementary school gifted programs. *Journal for the Education of the Gifted*, 18, 189–209.

Council of State Directors of Programs for the Gifted, & National Association for Gifted Children. (2009). 2008–2009 *state of the states in gifted education: National policy and practice data*. Washington, DC: National Association for Gifted Children.

Daniels, V. I. (1998). Minority students in gifted and special education programs: The case for educational equity. *Journal of Special Education*, 32, 41–44.

Dawson, V. L. (1997). In search of the wild bohemian: Challenges in the identification of the creatively gifted. *Roeper Review*, 19, 148–152.

Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press.

Filippelli, L. A., & Walberg, H. J. (1997). Childhood traits and conditions of eminent women scientists. *Gifted Child Quarterly*, 41, 95–103.

Ford, D. Y. (1996). Multicultural gifted education: A wake up call to the profession. *Roeper Review*, 19, 72–78.

Ford, D. Y., & Harmon, D. A. (2001). Equity and excellence: Providing access to gifted education for culturally diverse students. Jou*rnal of Secondary Gifted Education*, 12, 141–148.

Ford, D. Y., & Harris, J. J., III. (1999). *Multicultural gifted education*. New York, NY: Teachers College Press.

Frasier, M. M., Garcia, J. H., & Passow, A. H. (1995). A review of assessment *issues in gifted education and their implications for identifying gifted minority students*. Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Gagné, F. (1999). My convictions about the nature of abilities, gifts, and talents. *Journal for the Education of the Gifted*, 22, 109–136.

Geary, D. C., & Brown, S. C. (1991). Cognitive addition: Strategy choice and speedof– processing difference in gifted, normal, and mathematically disabled children. *Developmental Psychology*, 27, 398–406.

Georgia Department of Education. (2006). *Resource manual for gifted education services*. Retrieved from http://www.doe.k12.ga.us/ci_iap_gifted.aspx

Guskin, S. L., Peng, C. J., & Simon, M. (1992). Do teachers react to "multiple intelligences"? Effect of teachers' stereotypes on judgments and expectancies for students with diverse patterns of giftedness/talent. *Gifted Child Quarterly*, 36, 32–37.

Harris, B., Plucker, J. A., Rapp, K. E., & Martinez, R. S. (2009). Identifying gifted and talented English language learners: A case study. *Journal for the Education of the Gifted*, 32, 368–393.

Hertzog, N. B. (2005). Equity and access: Creating general education classrooms responsive to potential giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 213–257.

Hunsaker, S. L., Finley, V. S., & Frank, E. L. (1997). An analysis of teacher nominations and student performance in gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 41, 19–24.

Jacobs, J. (1971). Effectiveness of teacher and parent identification as a function of school level. *Psychology in the Schools*, 9, 140–142.

Jensen, A. R. (1980). *Bias in mental testing. New York, NY: Free Press.*

Johnsen, S. K. (2008). Identifying gifted and talented learners. In F. Karnes & K. Stephens (Eds.), *Achieving excellence: Educating the gifted and talented* (pp. 135–153). New York, NY: Merrill Education/Prentice Hall.

Johnsen, S. K. (2011a). Making decisions about placement. In S. K. Johnsen (Ed.), *Identifying gifted students: A practical guide* (2nd ed., pp. 119–148). Waco, TX: Prufrock Press.

Johnsen, S. K. (2011b). Using standards to design identification procedures. *Tempo*, 31(2), 8–15, 33.

Johnsen, S. K., & Corn, A. L. (2001). *Screening assessment for gifted elementary and middle school students* (2nd ed.). Austin, TX: Pro—Ed.

Johnsen, S. K., Feuerbacher, S., & Witte, M. M. (2007). Increasing the retention of gifted students from low—income backgrounds in a university programs for the gifted: The UYP project. In J. VanTassel—Baska (Ed.), *Serving gifted learners beyond the traditional classroom: A guide to alternative programs and services* (pp. 55–79). Waco, TX: Prufrock Press.

Johnsen, S. K., & Ryser, G. (1994). Identification of young gifted children from lower income families. *Gifted and Talented International*, 9(2), 62–68.

Johnsen, S. K., & Ryser, G. R. (1997). The validity of portfolios in predicting performance in a gifted program. *Journal for the Education of the Gifted*, 20, 253–267.

Joseph, L., & Ford, D. Y. (2006). Nondiscriminatory assessment: Considerations for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 50, 42–51.

Kitano, M. K., & Pedersen, K. S. (2002). Action research and practical inquiry: Multicultural—content integration in gifted education: Lessons from the field. *Journal forthe Education of the Gifted*, 26, 269–289.

Kurtz, B. E., & Weinert, F. E. (1989). Metacognition, memory performance, and causal attributions in gifted and average children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 45–61.

Lee, S., & Olszewski–Kubilius, P. (2006). Comparison between talent search students qualifying via scores on standardized tests and via parent nomination. *Roeper Review*, 29, 157–166.

Lidz, C. S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment.* New York, NY: Guilford.

Louis, B., & Lewis, M. (1992). Parental beliefs about giftedness in young children and their relation to actual ability level. *Gifted Child Quarterly*, 36, 27–31.

Lupkowski–Shoplik, A., & Assouline, S. G. (1993). Identifying mathematically talented elementary students: Using the lower level of the SSAT. *Gifted Child Quarterly*, 37, 118–123.

Maker, C. J. (1996). Identification of gifted minority students: A national problem, needed changes, and a promising solution. *Gifted Child Quarterly*, 40, 41–50.

McBee, M. T. (2006). A descriptive analysis of referral sources for gifted identification screening by race and socioeconomic status. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17, 103–111.

McCoach, D. B., Kehle, T. J., Bray, M. A., & Siegle, D. (2001). Best practices in the identification of gifted students with learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 38, 403–411.

Morris, J. E. (2002). African American students and gifted education. *Roeper Review*, 24, 59–53.

Morrison, W. F., & Rizza, M. G. (2007). Creating a toolkit for identifying twice–exceptional students. *Journal for the Education of the Gifted*, 31, 57–76.

National Association for Gifted Children. (2010). NAGC Pre–K–Grade 12 *gifted programming standards: A blueprint for quality gifted education programs.* Washington, DC: Author.

No Child Left Behind Act, 20 U.S.C. §6301 (2001).

Olszewski–Kubilius, P. (2000). The transition from childhood giftedness to adult creative productiveness: Psychological characteristics and social supports. *Roeper Review*, 23, 65–71.

Passow, A. H., & Frasier, M. M. (1996). Toward improving identification of talent potential among minority and disadvantaged students. *Roeper Review*, 18, 198– 202.

Pennsylvania Department of Gifted Education. (2010). *Gifted guidelines*. Retrieved from http://www.portal.state.pa.us/portal/server.pt/community/gifted_education/7393/gifted_guidelines—august_2010/756695

Peterson, J. S., & Margolin, R. (1997). Naming gifted children: An example of unintended "reproduction." *Journal for the Education of the Gifted*, 21, 82–101.

Pierce, R. L., Adams, C. M., Speirs Neumeister, K. L., Cassady, J. C., Dixon, F. A., & Cross, T. L. (2007). Development of an identification procedure for a large urban school corporation: Identifying culturally diverse and academically gifted elementary students. *Roeper Review*, 29, 113–118.

Plata, M., & Masten, W. (1998). Teacher ratings of Hispanic and Anglo students on a behavior rating scale. *Roeper Review*, 21, 139–144.

Reid, C., Udall, A., Romanoff, B., & Algozzine, B. (1999). Comparison of traditional and problem solving assessment criteria. *Gifted Child Quarterly*, 43, 252–264.

Renzulli, J. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180–184.

Reyes, E. I., Fletcher, R., & Paez, D. (1996). Developing local multidimensional screening procedures for identifying giftedness among Mexican American border population. *Roeper Review*, 18, 208–211.

Robins, J. H., & Jolly, J. L. (2011). Technical information regarding assessment. In S. K. Johnsen (Ed.), *Identifying gifted students: A practical guide* (pp. 75–118). Waco, TX: Prufrock Press.

Ryser, G. R. (2011a). Fairness in testing and nonbiased assessment. In S. K. Johnsen (Ed.), *Identifying gifted students*: A practical guide (2nd ed., pp. 63–74). Waco, TX: Prufrock Press.

Ryser, G. R. (2011b). Qualitative and quantitative approaches to assessment. In S. K. Johnsen (Ed.), *Identifying gifted students: A practical guide* (2nd ed., pp. 37–61). Waco, TX: Prufrock Press.

Salvia, J., Ysseldyke, J. E., & Bolt, S. (2007). *Assessment* (10th ed.). Boston, MA: Houghton—Mifflin.

Schack, G. A., & Starko, A. J. (1990). Identification of gifted students: An analysis of criteria preferred by preservice teachers, classroom teachers, and teachers of the gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 13, 346–363.

Scott, M. S., Perou, R., Urbano, R., Hogan, A., & Gold, S. (1992). The identification of giftedness: A comparison of White, Hispanic and Black families. *Gifted Child Quarterly*, 36, 131–139.

Scruggs, T., & Mastropieri, M. (1985). Spontaneous verbal elaborations in gifted and nongifted youths. Journal for the Education of the Gifted, 9, 1–10.

Shaklee, B. D., & Viechnicki, K. J. (1995). A qualitative approach to portfolios: The early assessment for exceptional potential model. *Journal for the Education of the Gifted*, 18, 156–170.

Soto, L. D. (1997). *Language, culture, and power: Bilingual families and the struggle for quality education*. Albany: SUNY Press.

Spearman, C. (1904). General intelligence objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201–293.

Speirs Neumeister, K. L., Adams, C. M., Pierce, R. L., Cassady, J. C., & Dixon, F. A. (2007). Fourth–grade teachers' perceptions of giftedness: Implications for identifying and serving diverse gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 30, 479–499.

Subotnik, R. F. (1997). Talent developed: Conversations with masters in the arts and sciences: Vladimir Feltsman: Piano virtuoso and educational innovator. *Journal for the Education of the Gifted*, 20, 306–317.

Swanson, H. L., & Lussier, C. M. (2001). A selective synthesis of the experimental literature on dynamic assessment. *Review of Educational Research*, 71, 321–363.

Tannenbaum, A. (2003). Nature and nurture of giftedness. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 45–59). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Texas Education Agency. (2009). *Texas state plan for the education of gifted*/talented students. Retrieved from http://www.tea.state.tx.us/index2.aspx?id=6420

Trice, B., & Shannon, B. (2002, April). *Office for Civil Rights: Ensuring equal access to gifted education*. Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, New York, NY.

VanTassel—Baska, J., Feng, A. X., & Evans, B. L. (2007). Patterns of identification and performance among gifted students identified through performance tasks: A threeyear analysis. *Gifted Child Quarterly*, 51, 218–231.

VanTassel—Baska, J., Johnson, D., & Avery, L. D. (2002). Using performance tasks in the identification of economically disadvantaged and minority gifted learners: Findings from Project STAR. *Gifted Child Quarterly*, 46, 110–123.

Weber, P. (1999). Mental models and the identification of young gifted students: A tale of two boys. *Roeper Review*, 21, 183–188.

Whitmore, J. (1981). Gifted children with handicapping conditions: A new frontier. *Exceptional Children*, 48, 106–114.

Williams, F. (2003). What does musical talent look like to you? And what is the role of the school and its partners in developing talent? *Gifted Education International*, 17, 272–274.

Yun, D. D., & Schader, R. (2001). Parents' reasons and motivations for supporting their child's music training. *Roeper Review*, 24, 23–25.