اسم المجلة، ورقم المجلد والعدد، وارقام الصفحات: علم النفس في المدارس، 38(5)، 411-403

أفضل الممارسات للتعرف على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

D. BETSY McCOACH, THOMAS J. KEHLE, MELISSA A. BRAY, AND DEL SIEGLE
University of Connecticut

ترجمة

أسماء بنت إبراهيم الحربي

مراجعة

أ.د. زيد بن محمد البتال

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود

بدأ الباحثون والممارسون في السنوات الأخيرة بالاهتمام بشكل متزايد بالتلاميذ الذين يجتمع فيهم صعوبات التعلم والمواهب الفكرية. ويتم تعريف التلاميذ ذوي المواهب الفكرية بأنهم التلاميذ الذين يظهرون قدراتٍ مميزةٍ للتعامل مع التعقيدات أو الذين يظهرون إمكانياتٍ أكاديميةً متألّقةً. بينما ينص تعريف صعوبات التعلم على أن مستوى الأداء في مجالٍ أكاديميٍّ معيّنٍ أقلّ بكثيرٍ من المتوقع بناءً على قدرة الفرد الفكرية العامة، وأن هذا التدنّي لا يمكن تفسيره بقلة فرص التعليم في ذلك المجال. ويدرس هذا المقال عددا من المواضيع الجدليّةً المحيطة بعملية التعرف (identification) على التلاميذ كموهوبين وذوي صعوبات تعلمٍ في آنٍ واحدٍ. كيف يظهر التباين نفسه في تلميذ موهوب فكريا؟ هل التلاميذ الموهوبون ذوي صعوبات تعلمٍ يتأثرون بالإخفاء أو الحجب (masking)؟ كيف يمكننا التعرف بفاعلية على التلاميذ الموهوبين فكريا ذوي صعوبات التعلم؟ وبالإضافة إلى ذلك، سنجادل ضد استخدام تحليل بيان السمات المختصر للتعرف على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. وفي النهاية سنقترح دليل لأخصائي علم النفس المدرسي للتعرف على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وسنقدم مقترحات لكيفية تقديم أفضل الخدمات لهذه المجموعة المميزة من التلاميذ من خلال بيئة المدرسة. (2001 ©
(JohnWiley& Sons, Inc.

لا تخلو تعريفات الموهبة الفكرية وصعوبات التعلم من بعض الغموض والاختلاف، ولا تزال هذه المصطلحات تخضع لتعديلات مستمرةٍ، ولهذا السبب فإن الحصول على تعريفٍ واضحٍ للأطفال الذين تجتمع فيهم الموهبة الفكرية وصعوبات التعلم يعدّ أمرًا صعبًا (Brody & Mills, 1997). إن الهدف الرئيسي لهذا المقال هو تقديم حجج ضد استخدام تحليل بيان السمات المختصر للتعرف التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، والتأسيس لمعايير بديلةً للتعرف عليهم.

تعريف الموهبة الفكرية

يشمل التطور المستمر لتعريف الموهبة مجموعةً أوسع من القدرات، وبالتالي يندرج تحته عددٌ أكبر من التلاميذ (Borland, 1989; Renzulli, 1978; Renzulli& Reis, 1985). ويناهض الكثير من التعريفات المعاصرة للموهبة مبدأ استخدام نتيجة اختبار الذكاء العقلي الشامل، ويفضّلون استخدام سماتٍ أكثر تحديدًا. ومن ضمن هؤلاء قاردنر (Gardner, 1993) الذكاءات المتعدد (multiple intelligences) ، ورينزولي (Renzulli, 1978) التصوّر ذو الثلاث حلقات للموهبة (the three-ring conception of giftedness)، وستيمبيرغ (Sternberg, 1988) النظرية ذات الأبعاد الثلاثية في الذكاء (triarchic theory of intelligence). وقد يكون أشمل تعريفٍ للموهبة هو التعريف الذي أوردته وزارة التعليم بالولايات المتحدة الامريكية عام 1993 U.S. Department of Education, 1993)، والذي ينص على أن الموهوبين هم:

> الاطفال والشباب الذين يملكون مواهب مميزةً يُؤدّون أو يُظهرون إمكانية الأداء بمستويات تحصيل مرتفعةٍ بشكلٍ ملحوظٍ إذا ما قورنوا بالآخرين من نفس عمرهم أو خبرتهم أو بيئتهم. وهؤلاء التلاميذ والشباب يظهرون قدراتٍ عاليةً في المجالات الفكرية و/أو الإبداعية و/أو الفنية، أو يمتلكون قدراتٍ قياديةً، أو يتميّزون في مجالاتٍ أكاديميةٍ محددةٍ، ويتطلبون خدماتٍ أو أنشطةً لا يتم تقديمها في المدارس عادةً. وتظهر هذه المواهب المميزة عند الأطفال والشباب من جميع المجموعات الثقافية والمستويات الاقتصادية والمساعي الإنسانية. (ص. 26)

إن الطبيعة الشاملة للتعريف تجعل من تفعيله واستخدامه في المدارس أمرًا صعبًا. ومع أن الموهبة تشمل مجموعةً واسعةً من المجالات، فإن وظيفة المدراس تكمن في تطوير إمكانات التلاميذ الأكاديمية، وبالتالي فإننا في هذا المقال نناقش نوعًا واحدًا فقط من الموهبة وهو الموهبة الفكرية. ورغم ذلك، فإننا نقرّ بوجود وأهمية نظريات الموهبة الأخرى.

ونظرًا لعدم وجود تعريفٍ متفقٍ عليه عالميًّا للموهبة الفكرية (Davis &Rimm, 1994)، فإن التعريف الصريح أو الضمنيّ لمديرية التعليم في المنطقة هو الذي يحدد أهلية الفرد للحصول على الخدمات المتخصصة. ولذلك فإن المعايير اللازمة لتحديد الموهبة الفكرية والتعرف عليها تختلف حسب وظيفة الولاية أو المنطقة التعليمية مما يمنع مجال عقد مقارنات، وتسمى هذه الظاهرة أحيانًا بـ "الموهبة الجغرافية"(Borland, 1989).

وتميل الكثير من المناطق التعليمية إلى تعريف الموهبة على أنها قدرةٌ عقليةٌ عامةٌ أو على أنها القدرة على إظهار أداءٍ مرتفعٍ بشكلٍ استثنائيٍّ في المهام الأكاديمية، والطرق الشائعة للقيام بذلك تشمل نتائج اختبار الذكاء مثل مقياس وكسلر(Wechsler, 1991)، فيما تتطلب بعض الولايات (مثل بنسلفانيا) استخدام اختبار الذكاء بالاشتراك مع غيره من المعايير لتحديد الموهبة.

نعرّف في هذا المقال الموهبة الفكرية كقدرةٍ مميزةٍ للتعامل مع التعقيدات، وعلاوةً على ذلك ينبغي قياس هذه القدرة العقلية العامة باستخدام أفضل مؤشرات القياس المتاحة، مثل اختبارات الذكاء المدارة فرديًّا (individually administered IQ tests) (مثل مقياس وكسلر). إن ربط "الموهوبين" بالندرة أمرٌ جدليٌّ وقابلٌ للنقاش، فمثلًا أظهر التلاميذ في بحث (Terman, 1925) متوسط اختبار ذكاءٍ شاملٍ بـ 150. وتاريخيًّا فإن الحصول على معدل 98% أو انحرافين معياريين فوق المتوسط، أو نتيجة اختبار ذكاءٍ عقليٍّ من 130 فأكثر، كانت تستخدم لتحديد التلاميذ الموهوبين عقليًّا، ومع ذلك فإن بعض الدول والمناطق تعتبر نتائج اختبار الذكاء في العشرينات بعد المئة مؤشرًا على الموهبة الفكرية. أضف إلى ذلك أن وجهات النظر المعاصرة تجاه الموهبة الفكرية تفترض أن هذه القدرات تُظهر أكثر من الاختلافات الكمية في القدرة الفكرية العامة، فالتلاميذ أصحاب الموهبة الفكرية "لا يتطوّرون أسرع من التلاميذ العاديين وحسب، بل يظهرون اختلافًا نوعيًّا أيضًا" (Winner, 2000،ص 153). وهذه الاختلافات النوعية تشير إلى أن التلاميذ الموهوبين يمتلكون دوافع حقيقةً لإتقان المفاهيم الجديدة، ويتطلبون مقدارًا أقل من التعليمات الصريحة، وغالبًا ما يطرحون أسئلةً فلسفيةً عميقةً (Winner)

تعريف صعوبات التعلم

عرّفت وزارة التعليم بالولايات المتحدة الامريكية (USOE, 1977) صعوبات التعلم على أنها:

> ... اضطرابٌ في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية اللازمة لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، والذي قد يظهر في القدرة غير الكاملة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية. ويشمل التعريف الظروف مثل إعاقات الإدراك الحسي، وإصابات الدماغ، والخلل الوظيفي البسيط للدماغ، وعسر القراءة، والحبسة الكلامية (فقدان القدرة على الكلام).ولا تشمل هذه المصطلحات التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم نتيجة إعاقةٍ

بصريةٍ أو سمعيةٍ أو حركيةٍ، أو تخلفٍ عقليٍّ، أو اضطرابٍ انفعالي، أو حرمانٍ بيئيٍّ أو ثقافيٍّ أو اقتصاديٍّ. (ص. 65083)

ويظهر الفرد الذي يعاني من صعوبات تعلمٍ تباين واضحًا بين أدائه في مجالٍ أكاديميٍّ معيّنٍ وبين قدرته الفكرية العامة، ولا يمكن تفسير هذا التباين بنقص الفرص التعليمية في ذلك المجال الأكاديمي أو بإعاقةٍ صحيةٍ أخرى. وعلاوةً على ذلك، قد يكون لصعوبات التعلم آثارًا مختلفةً على جميع أشكال اكتساب المعرفة. وأخيرًا، هناك درجاتٌ مختلفةٌ من مشاكل التعلم، ويمكن أن تظهر صعوبات التعلم في التلاميذ بمختلف مستويات القدرة.

وتشتمل أغلب الولايات على ذكر "عجز العمليات" في التعريف أو في معايير التعرف (Mercer, Jordan, Allsop, & Mercer, 1996)، ومع ذلك فإن ما يمكن اعتباره مشكلة عجزٍ في العمليات لا يزال غامضًا. ويشمل عجز العمليات غالبًا مشكلاتٍ في المجالات الإدراكية الحسية الحركية، واللغوية النفسية، والوظائف التنفيذية(Mercer et al.). وقد يتم توثيق هذه المشاكل من خلال استخدام اختباراتٍ لقياس القدرة على العمليات أو بطاريات اختباراتٍ للجوانب النفسية العصبية.

تعريف الموهوبين / ذوي صعوبة التعلم

إن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هم التلاميذ الذين لديهم قدراتٍ عقليةً متميزةً ويظهرون تباينًا واضحًا في مستوى أدائهم في مجالٍ أكاديميٍّ معيّنٍ مثل القراءة أو الرياضيات أو التهجئة أو التعبير الكتابيّ. يكون أداؤهم الأكاديمي أدنى بكثيرٍ من المتوقع بناءً على قدرتهم الفكرية العامة، وكغيرهم من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فإن هذا الفرق لا يكون ناتجًا عن قلة فرص التعليم في ذلك المجال أو نتيجة إعاقةٍ صحيةٍ أخرى. ولأن التلاميذ الموهوبين أكاديميًّا وذوي صعوبات التعلم يظهرون قدراتٍ أكاديميّةً مرتفعةً، فإن تحصيلهم الأكاديمي قد لا يكون متدنيًّا بقدر تدنيّ مستوى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يظهرون قدراتٍ أكاديميّةً متوسّطةً. وبالتالي فإن هؤلاء التلاميذ قد يكونوا أقل احتماليةً لأن يتم إحالتهم للفحص للتربية الخاصة. (Brody & Mills, 1997).

تشير الدراسات السابقة في هذا المجال إلى أن هناك ثلاثة أنواعٍ مختلفةٍ من التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم (Baum, Owen, & Dixon, 1991; Brody & Mills, 1997; Gunderson, Maesch, & Rees, 1987). وأول نوعٍ هو التلاميذ الموهوبون ممن لديهم صعوبات

تعلمٍ دقيقةٍ، وغالبًا ما يجتازون المرحلة الابتدائية من المدرسة بنجاحٍ ويشاركون في برامج الموهوبين. ومع ذلك فمع ازدياد ارتباط المهام بمجال الصعوبة التي يعاني منها التلميذ فإنه يبدأ بمواجهة مشاكل تعلمٍ وفتراتٍ من تدنّي التحصيل. ولأن هؤلاء التلاميذ يظهرون مستوىً أعلى من المتوسط في المرحلة الابتدائية، نادرًا ما يتم تحديدهم على أنهم يعانون من صعوبات تعلمٍ. والنوع الثاني هم التلاميذ المحددون على أنهم يعانون من صعوبات تعلمٍ ولكنهم موهوبون أيضًا، وهؤلاء التلاميذ لديهم صعوبات تعلمٍ جديةٍ ولكن قد يكون لديهم أيضًا مواهب متميزةً في واحدٍ أو أكثر من المجالات الأكاديمية أو الفكرية، ولكن قلّما يتم تحديدهم على أنهم موهوبون. والنوع الثالث من التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم يبقون دون أن يتم تحديدهم كموهوبين أو كذوي صعوبات تعلمٍ، وهذه الفئة من التلاميذ لديهم صعوبات تخفي مواهبهم، ومواهبًا تخفي صعوباتهم. ويظهرون في مستوًى متوسطٍ بالنسبة للمعلمين، وعلى الأغلب لن تتم إحالتهم إلى التقييم النفسي تربوي، ولذلك فإن التباين بين نتائج اختبارات الذكاء والأداء الأكاديمي لديهم غير ملحوظٍ، حيث أن أداءهم يكون مقبولًا في أغلب المهمات الأكاديمية، ولكن صعوبات التعلم لديهم تعيق دون وصولهم إلى مستوى الأداء المتميز. سنناقش الافتراضات التي تشكّل أساس هذا الصنف بتفصيلٍ أكثر.

إن فكرة أن الموهبة الفكرية تخفي صعوبات التعلم وأن صعوبات التعلم تحجب الموهبة هي نقطةٌ محوريةٌ في الدراسات السابقة في مجال تعليم الموهوبين. ويشير الحجب أو الإخفاء (masking) إلى مبدأ أن الكثير من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لديهم مجموعاتٍ من نقاط القوة والضعف مما يجعلهم يظهرون بأنهم من أصحاب التحصيل والقدرات المتوسطة، ويعيق الإخفاء تحديد هؤلاء التلاميذ على أنهم موهوبون أو من ذوي صعوبات التعلم. ويرى أنصار الإخفاء أن الأنواع الثلاثة من التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم تواجه الإخفاء إلى حدٍّ معيّنٍ، ومع ذلك فإن الإخفاء في أشد حالاته في تلاميذ النوع الثالث حيث أن التلميذ لا يُرى كموهوبٍ ولا كذي صعوبات تعلمٍ. ويرى بعض الأنصار أيضًا أن نتائج اختبارات الذكاء لن تكون فيصلًا بالنسبة للأطفال الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، مما يمنع من تحديدهم كموهوبين أو ذوي صعوبات تعلمٍ. على سبيل المثال، ينصّ (Waldron and Saphire, 1990) على أن "المشكلة الرئيسية في استخدام اختبارات الذكاء لتحديد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم هي أن الإعاقة قد تخفض درجة اختبارهم بشكلٍ كبيرٍ لدرجة أنهم لا يُدرجون ضمن معايير المنطقة التعليمية للموهبة مع أنهم يُظهرون قدراتٍ عاليةً في بعض المجالات." (ص. 491)

إن مصطلح الإخفاء محفوفٌ بالمشاكل النظرية والعملية. والسؤال النظريّ المحوريّ هو ما إذا كان ينبغي أن يُدرَج التلاميذ الذين يقدمون مستوًى متوسطًا للحصول على الخدمات كذوي صعوبات تعلمٍ (Gordon, Lewandowski, & Keiser, 1999). ومع أن هؤلاء التلاميذ قد يظهرون تباينات نسبيةً بين قدراتهم وأدائهم، إلا أنهم لا يظهرون مشاكل أداءٍ إذا ما قورنوا بأقرانٍ من نفس العمر. فمثلًا، رونالد طالبٌ حقق نتيجة 145 في مقياس وكسلر لذكاء الاطفال– الطبعة الثالثة (WISC-III)، ولكن أداءه بمعدل 50% عند مقارنته بأقرانه من نفس عمره، ولا يظهر رونالد أي تناقضاتٍ واضحةٍ بين قدرته وتحصيله حتى وإن كان تحصيله يبدو متوسطًا بالنسبة لطالبٍ في عمره. نعتقد أنه ينبغي أخذ التلاميذ مثل رونالد والذين يكون تحصيلهم بمستوياتٍ متوسطةٍ في الاعتبار ليخوضوا الفحص التشخيصيّ للتلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم إن أظهروا إمكاناتٍ متميزةٍ وعجز عملياتٍ. ومع ذلك فإننا نؤكد أن التلاميذ الذين لديهم قدراتٍ بمستوًى عالٍ ويكون تحصيلهم بمستوًى متوسطٍ قد يكون لديهم صعوبات تعلمٍ وقد لا يكون. فالعديد من العوامل الأخرى تؤثر على تحصيل التلميذ الأكاديميّ، والقدرة العقلية هي مؤشرٌ غير دقيقٍ للتحصيل الأكاديميّ حيث أنها تشكّل ما يقارب 50% من نسبة التباين(N. Brody, 1992). وهناك العديد من الأسباب وراء عدم موافقة أداء التلميذ لمستوى قدرته المتوقع. وإن درجة التحفيز والاهتمام والكفاءة الذاتية ومهارات التنظيم الذاتي وغيرها من العوامل غير المعرفية تسهم في النجاح الأكاديميّ(Bandura, 1997; Gordon et al., 1999; Reis &McCoach, 2000; Siegle, 2000). "لو كان التحصيل يعتمد على قدراتٍ أخرى موزعةٍ طبيعيًّا بالإضافة إلى اعتماده على القدرة، مثل التحفير والاهتمام والطاقة والإصرار، ولو كانت هذه العوامل تعمل بشكلٍ مكثّفٍ، فحينها يمكننا أن نتوقع نظريًّا أن التحصيل سيُظهر توزيع انحرافٍ إيجابيّ (positively skewed distribution)." (Jensen, 1980،ص. 97). ويرى (Jensen) "أنه من الأصح القول إن تحصيلات الشخص هي *منتَج* وليست *خلاصة* قدراته ومهاراته وتدريبه" (ص. 98، التأكيد بالخط المائل في النص الأصلي).

وهناك أيضًا أسبابٌ إحصائيّةٌ للتباين بين القدرة والتحصيل في أعلى مستويات القدرة، وتشير ظاهرة الانحدار إلى الوسط إلى أن النتائج المتطرفة سوف تميل للانتقال إلى وسط التوزيع (Campbell & Kenny, 1999). وبأخذ الانحدار إلى الوسط بالاعتبار، يمكننا أن نتوقع أن يكون تحصيل التلاميذ الذين حققوا نتيجةً في أعلى 2% من توزيع القدرة أقل مما تشير إليه نتائج قدراتهم. ولذلك فإننا وفي أعلى درجات القدرة، لا

يمكننا أن نتوقع بالضرورة من كل التلاميذ إظهار مستوياتٍ عاليةً بنفس القدر من التحصيل. وإلى درجةٍ معينةٍ، يعتمد نقاش الإخفاء على أولوية القدرة في تحديد التحصيل العلمي المترتب على ذلك. وفي والواقع إن التلاميذ ذوي القدرة العالية الذين يكون أداءهم بمستوًى متوسطٍ قد يظهروا صعوبات تعلمٍ وقد لا يظهروها (Reis &McCoach, 2000).

هناك مشاكل عمليةٌ تواجه مفهوم الإخفاء أيضًا، فلو حدث إخفاءٌ لقدرات التلاميذ، ما هي المؤشرات التي ينبغي أن يبحث عنها المعلم للتعرف على هؤلاء التلاميذ؟ كيف يمكن للأخصائيين النفسيين في المدرسة أن يتعرفوا على هذه الظاهرة؟ وبالرغم من أن مفهوم الإخفاء مقنِعٌ، إلا أنه يخلق مشاكل عمليةً للأخصائيين النفسيين في المدراس؛ فلن نستطيع أن نفحص جميع التلاميذ الذين يكون أداؤهم متوسطًا لتقييم احتمالية وجود صعوبات تعلمٍ خفيةٍ. وفي الوقت الحالي، لا توجد اقتراحاتٌ حقيقيةٌ لتحديد هؤلاء التلاميذ الخفيين الذين يعانون من صعوبات تعلمٍ من بين تلاميذ المدرسة إلى أن يبدأ تحصيلهم بالتدني. ينبغي أن تركز البحوث المستقبلية على توثيق وجود هؤلاء التلاميذ وتحديد بعض الخصائص المميزة لتساعد الممارِسين على تحديد التلاميذ الذين يواجهون خطر وجود صعوبات تعلمٍ خفيةٍ. ومع ذلك فإن هناك بعض البحوث التجريبية في الوقت الحالي لتوجيه التعرف على هؤلاء التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم الخفيين.

ويرى بعض أنصار مفهوم الإخفاء أن صعوبة التعلم التي يواجهها التلميذ الموهوب تقلل من نتيجته في اختبار الذكاء (Fox & Brody, 1983; Tannenbaum & Baldwin, 1983; Waldron &Saphire, 1990)، مما يحول دون حصول التلميذ على درجاتٍ مرتفعةٍ في اختبارات الذكاء الفردية، ويرى هؤلاء المؤلفون أن التباين في الاختبارات الفرعية قد يشير إلى وجود صعوبة تعلمٍ، ولو كانت نتيجة واحدٍ أو أكثر من الاختبارات الفرعية في دائرة الدرجات المرتفعة، فإن التلميذ حينها قد يكون موهوبًا وذا صعوبة تعلمٍ. ويشير (Fox and Brody) أنه على قياس وكسلر لذكاء الأطفال المعدل (WISC-R) فإن "النتائج المرتفعة في بعض مجالات الاختبار قد تشير إلى الموهبة، في حين أن الأداء المتدني في مجالاتٍ أخرى يشير لصعوبة تعلمٍ" (ص. 105). ومرةً أخرى، فإن هذه الفكرة وإن كانت مقبولةً ومقنِعةً فإن لها إشكالياتٍ قد تواجه الممارسين الذين يعملون مع التلميذ. تفتقر اختبارات الذكاء إلى العلاج، فهي لا تقدم معلوماتٍ حول تقديم خدماتٍ للطالب في إطارٍ تعليميٍّ. كما أن استخدام اختبار الذكاء كالمؤشر الوحيد على صعوبة التعلم المخفية التي يواجهها التلميذ لا يقدم للممارس أي اقتراحاتٍ عمليةٍ لكيفية تلبية احتياجات التلميذ

التعليمية. وبالإضافة إلى ذلك ينبغي ألا يستخدم الأخصائيون النفسيون في المدرسة أداة قياسٍ واحدةٍ لتقييم وجود صعوبات التعلم (Baum et al., 1991).

الدعوى ضد استخدام تحليل السمات لتحديد التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم

ساد على مر التاريخ اعتقادٌ بوجود القدرات العقلية المتعددة والمتميزة (Kehle, Clark, & Jenson, 1993)، واستمرت نظرية الذكاء المتعدد بالتأثير على التقييم العقلي من (Thurstone) حتى (Gardner)، أضف إلى ذلك أن مقاييس وكسلر للذكاء تحتوي على 10-13 اختباراتٍ فرعيةٍ متميزةٍ، مما يؤثر على إيمان الأخصائيين النفسيين في المدرسة بتفسير سمات الاختبارات الفرعية المتميزة (Kehle et al.). ويبدو أن الاختبارات الفرعية في مقاييس وكسلر تقيس المحتوى المتشعب، ويرى أغلب المعملين أن التلاميذ يظهرون أنماطًا مميزةً من القوة والضعف وأساليب التعلم، وبالتالي فإن المعلمين والأخصائيين النفسيين غالبًا ما يرغبون باستخدام نتائج الاختبارات الفرعية للتعرف على النمط المميز لنقاط قوة وضعف التلميذ المعرفية. يشير تحليل السمات إلى عملية تفسير الاختلافات بين الاختبارات الفرعية كدليلٍ على النمط المميز للوظائف المعرفية عند التلميذ. وهناك العديد من الممارسين الذين يواصلون تفسير سمات نتائج الاختبارات الفرعية بالرغم من البحوث التجريبية الجمّة التي تحذر من مثل هذه الممارسات (Kavale&Forness, 1984; Kramer, Henning-Stout, Ulman, &Schellenberg, 1987; McDermott, Glutting, Jones, Watkins, & Kush, 1989; Sattler, 1992; Truscott, Narrett, & Smith, 1993).

يتم هنا أيضًا تطبيق الحجج التي قدمها (Bray, Kehle, and Hintze, 1998) ضد استخدام تحليل السمات في التشخيص التربوي النفسي كأدلةٍ ضد استخدام ذلك لتشخيص الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم باستخدام نفس الإجراءات. ويرون أن تحليل السمات ينبغي ألا يُستَخدم لأن "الاختبارات الفرعية الفردية لا يمكن الاعتماد عليها كما يُعتَمد على انحراف معدل الذكاء (deviation IQs) و/أو الدرجات العاملية (factor scores) وفقًا لما تشير إليه معاملات الثبات والاستقرار، وخطأ القياس المعياري (SEm)، وفترات الثقة..." (ص. 211)

وكما أشار (Bray et al. 1998) فإنه وحتى باستخدام أكثر مستويات الدلالة دقةً (0.01) للتقليل من احتمالية خطأ النوع الأول، فإن أي فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ بين الاختبارات الفرعية قد تكون شائعة الظهور

في أنماط نتائج التلاميذ مما سيجعلها ذات أهمية عملية قليلة. على سبيل المثال، أشار (Bray et al.) إلى أن "اختلافًا بـ 11 نقطةً بين المقاييس اللفظية والأدائية يعد ذا دلالةٍ عند مستوى دلالة (0.05) لجميع الأعمار، ولكنه يحدث في 40.5% من عينة التوحيد على مقياس (WISC-III)(Wechsler, 1991)" (ص. 212).

ويشير (Jensen, 1992)إلى أن تحليل السمات يستخدم النتيجة النسبية (اختيارات إجبارية) (ipsative scores) مما يلغي التباين العام (generalized variance)، وبالتالي تضاؤل قيمة (g). ووفقًا لـ (Watkins and Kush, 1994) فإن استخدام تحليل النتيجة النسبية طريقةٌ غير مناسبةٍ لتفسير نتائج الاختبار، فبالرغم من أن نتيجة اختبار الذكاء الشامل ثابتةٌ، هناك تغيّرٌ في السمات نتيجة قلة الموثوقية في الاختبارات الفرعية الفردية. وبناءً عليه لا يمكن لسمةٍ محددةٍ أن تُظهر اضطرابًا معيّنًا على أنه صعوبة تعلمٍ. (Truscott et al., 1993;Watkins & Kush, 1994).

إن استخدام تحليل السمات لتحديد التلاميذ الموهوبين وذوي صعوبات التعلم يمكن أن يكون إشكاليًّا. وتشير أدلةٌ على أن معدل نتائج الاختبارات الفرعية يرتفع بارتفاع نتيجة اختبار الذكاء الشامل (Patchett & Stansfield, 1992)، كما أن تبعثر الاختبارات الفرعية (subtest scatter) يزداد بازدياد قيمة أعلى نتيجة اختبارٍ فرعيٍّ (Schinka, Vanderploeg, & Curtiss, 1997). ولو كانت هذه النتائج صحيحةً فإن التلاميذ الموهوبين عقليًّا سيظهرون سماتٍ غير قياسيةٍ ومتبعثرة أكثر من غيرهم من التلاميذ، ولذلك فإن تحليل السمات سيستفيد من فرصة التباين ولن يكون مناسبًا للتلاميذ ذوي القدرات المتميزة. وقد وجد (Waldron and Saphire, 1990) أن التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم يظهرون قوةً في اختبارات التشابه الفرعية وعجزًا في اختبارات تذكر الأرقام (digit span)، كما أشاروا أن فحص التباينات اللفظية/الأدائية وترتيب المستويات في الاختبارات الفرعية في (WISC-R) كلاهما لم يوفر طريقةً فعالةً لتحديد أو توثيق وجود صعوبة تعلمٍ، ولذلك يبدو أن أدلة دحض استخدام تحليل السمات مع التلاميذ الموهوبين أو الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم أكبر من تلك التي تدحض استخدام التحليل مع تلاميذ المدرسة عمومًا.

توصيات حول أفضل الممارسات لتحديد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

في الأقسام السابقة من المقال، وضحنا المشاكل المرتبطة بالطرق الحالية المستخدمة لتحديد التلاميذ على أنهم موهوبون وذوو صعوبات التعلم. وبناءً على هذا البحث وعلى خبراتنا الشخصية، نقدّم عدة توجيهاتٍ للتعرف على التلاميذ الموهوبين الذين يظهرون صعوبات تعلمٍ. أولًا، التعرف على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ينبغي أن يوازيه التعرف على جميع التلاميذ الآخرين ممن يعانون من صعوبات تعلمٍ، ومن الطبيعي أن تكون العملية متماشيةً مع المعايير الفدرالية والمحلية للتربية الخاصة. أضف إلى ذلك أنه ينبغي على الممارسين استخدام مؤشراتٍ موثوقةٍ للقدرة والتحصيل، ويجب أن يستخدموا الطرق المناسبة لتوثيق التباين والاختلاف بين القدرة والتحصيل التي تم قياسهما. ولتقييم التحصيل الأكاديمي، نوصي الأخصائيين النفسيين في المدارس بجمع مستوى الوظائف الحالية التي يؤديها التلميذ في بيئة الفصل بالإضافة إلى مقاييس التحصيل المعيارية. وقد تشمل مقاييس التحصيل داخل غرفة الصف التقييمات القائمة على المنهاج، وقوائم القراءة غير الرسمية، ومراجعات أعمال التلميذ الكتابية، ومراجعات حقائب الأوراق الخاصة به. ولا نشجّع استخدام تحليل السمات لتحديد وجود صعوبات التعلم لدى التلاميذ تحت أي ظروفٍ. وهناك في الوقت الحالي نتائج تجريبيةٌ لدعم مفهوم فكرة الإخفاء، ولكن من أجل إجراء بحوثٍ تجريبيةٍ على التلاميذ ذوي المواهب و/أو صعوبات التعلم المخفية، يجب علينا أن نجد طريقةً فعالةً يمكن الدفاع عنها لتحديد مثل هؤلاء التلاميذ.

كيف ينبغي تحديد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم؟ يعد استخدام تقييمٍ كاملٍ للتعرف على وتحديد التدخلات اللازمة للتلاميذ الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم أمرًا هامًّا، وينبغي أن يتكون هذا التقييمين ملاحظاتٍ سلوكيةٍ، واختبار ذكاءٍ فرديّ، ومقاييس للعمليات المعرفية، ومنظومة تحصيلٍ شاملٍ(Brody & Mills, 1997). أضف إلى ذلك أن التقييمات ينبغي أن تشتمل على مقاييس لمستوى التلميذ الوظيفيّ في منهاج المنطقة التعليمية في أيّ مجالٍ يُشتبه فيه وجود صعوبة تعلمٍ.

وللمساعدة على فحص وتحديد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، اقترحنا أن تتم دراسة التحصيل والأداء الأكاديمي بشكلٍ طوليّ. إن نتائج اختبار التحصيل المقنن للتلاميذ الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم قد تقل مع مرور الزمن عندما تقوم صعوبة تعلمٍ معينةٍ بالتأثير بشكلٍ أكبر على تحصيلهم الأكاديمي، فعلى سبيل المثال، التلاميذ الموهوبون الذين يظهرون صعوبات قراءةٍ محددةٍ قد يظهرون تحصيلًا أكاديميًّا متميّزًا في المراحل الابتدائية، ولكنهم قد يواجهون صعوبةً أكبر وأكبر في المدرسة عندما تصبح الواجبات المنزلية قائمةً

على القراءة أكثر (Reis, Neu, & McGuire, 1997; Rosner& Seymour, 1983).وبالتالي فإن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم قد يظهرون نمطًا من النتائج المنحدرة للاختبار التحصيلي ودرجات الصف مصحوبةً بمؤشراتٍ على قدراتٍ معرفيةٍ متميزةٍ. ينبغي أن يبحث المعلمون عن هذا النمط من انحدار التحصيل عن طريق مراجعة نتائج التلميذ في اختبار التحصيل المقنن بطريقةٍ طوليّةٍ، وقد يكون الانحدار الأكبر من المتوقع في التحصيل الأكاديمي في واحدة أو أكثر من المساقات خلال المراحل الدراسية مدعاةً للقلق. إن فحص التلاميذ الذين يظهرون نتائج منحدرةً في الاختبارات التحصيلية في السنوات الثلاثة أو الخمسة الأولى من التعليم الرسمي قد يكون طريقةً فعالةً لتحديد التلاميذ الذين لديهم مستوى قدراتٍ معرفيةٍ من متوسطٍ إلى مرتفعٍ والذي يظهرون أيضًا صعوبات تعلمٍ. ينبغي إحالة أيّ طفلٍ يظهر أنماطًا من انحدار التحصيل لخوض تقييماتٍ أكثر، فقد تقود عملية الفحص هذه إلى تدخلٍ مبكرٍ لمثل هؤلاء التلاميذ ويمكن أن تفضي إلى مخرجاتٍ تعليميةٍ طويلة المدى أفضل لهؤلاء التلاميذ الموهوبين الذين يعانون من صعوبات التعلم. هناك حاجةٌ للبحوث التجريبية لتأكيد ما إذا كانت طريقة الفحص الطولي تساعد في الكشف المبكر عن التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم المخفية، ولكننا نؤمن مع ذلك أن هذه الطريقة أفضل من استخدام تحليل السمات للتعرف على التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم المخفية.

قد يؤدي استخدام هذا النظام إلى إحالات إيجابية خاطئة، ولذلك من المهم أن نحاول تحديد سبب انخفاض تحصيل التلميذ باستخدام تقييمٍ تربويّ نفسيّ رسميّ، وإلا "فإن التشخيص الذي يقسم التلاميذ الموهوبين الذين يظهرون صعوبات تعلمٍ إلى مجموعاتٍ فرعيةٍ ممن لديهم صعوبات تعلمٍ، ومن لديهم اختلافٌ طبيعيٌّ في التطور المعرفيّ، ومن يفتقرون إلى الدوافع لأسبابٍ مختلفةٍ، قد يكون أمرًا إشكاليًّا" (Brody & Mills, 1997, p. 287).

التدخلات للتلاميذ الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم

ينبغي أن يحصل جميع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلمٍ على فرصٍ لتطوير مهاراتهم وللانخراط في أنشطةٍ تعزز نقاط قوّتهم (Baum et al., 1991)، وعلاوةً على ذلك ينبغي أن يحصل جميع التلاميذ على فرصٍ للانخراط في أنشطةٍ قائمةٍ على اختيارهم واهتماماتهم في أيامهم الدراسية (Renzulli& Reis, 1985)، وهذا يشمل التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. يُظهر الكثير من التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم أنماطًا متفاوتةً من الأداء الأكاديميّ والصفيّ في المجالات أو الموضوعات. يمتلك التلاميذ الموهوبون ذوو صعوبات

التعلم مهاراتٍ وقدراتٍ معرفيةً مميزةً ينبغي تعزيزها في حين يتم تقديم التعليم لهم لتعويض مجالات صعوباتهم (Baum, Emerick, Herman, & Dixon, 1989; Baum et al., 1991)، ويجب أن يتم توفير فرصٍ كبيرةٍ لهؤلاء التلاميذ للإثراء والعلاج، وفي بعض الحالات يمكن مساعدة التلاميذ الموهوبين ذوي بعض صعوبات التعلم من خلال تسريع المستوى الدراسي في أحد المجالات الأكاديمية وتلقي المعالجة في مجالٍ آخر. على سبيل المثال، طفلٌ لديه قدراتٌ معرفيةٌ متميزةٌ وصعوبة تعلمٍ في القراءة قد يحتاج لخدماتٍ متخصصةٍ في مجال القراءة، وفي نفس الوقت قد تظهر قدرته على التفكير المجرد واستيعاب المفاهيم بسرعةٍ والتعامل مع التعقيدات بشكلٍ متميزٍ في مجال الرياضيات، فحتى وإن كان التلميذ يواجه صعوباتٍ في مهام القراءة، يمكن أن يكون قادرًا على العمل فوق مستواه الدراسيّ بعدة سنواتٍ في مجالٍ آخر كالرياضيات (Brody & Mills, 1997).ينبغي أن يسمح المعلمون للطالب الموهوب ذي صعوبة التعلم أن يعمل في مستوى ملائمٍ لكل مساقٍ حتى وإن أدى ذلك إلى تضارب المستويات الدراسية في برنامجه التعليمي. وأخيرًا، قد يحتاج معلمو التربية الخاصة والمختصون النفسيون في المدرسة وفريق الدعم إلى تدريبٍ للعمل مع التلاميذ الذين يظهرون مثل هذا التفاوت الكبير في تحصيلهم الدراسي في مجالات قوتهم وضعفهم (Brody & Mills).

يتطلب تحديد صعوبة التعلم توثيقَ التباين بين القدرة والتحصيل، ونظرًا لأن التلاميذ الموهوبين عقليًّا يظهرون قدراتٍ عقليةً متميزةً فإن تحصيلهم الأكاديمي قد لا يكون بدرجة انخفاض تحصيل التلاميذ الذين لديهم قدراتٌ عقليةٌ متوسطةٌ، ولكن المجموعتين تحتاجان للحصول على خدمات ذوي صعوبات التعلم. إن التلاميذ ذوي القدرات العقلية المتميزة الذين يظهرون صعوبات تعلمٍ قد يكون أداؤهم أدنى قليلًا من المستوى المتوقع في المجال الذين يعانون فيه من صعوبةٍ، بينما التلاميذ الآخرين الذين يعانون من صعوبات التعلم قد يكون أداءهم أدنى بكثيرٍ من المستوى الموقع. وبسبب اختلافاتهم النوعية (Winner, 2000)، قد يتطلب التلاميذ الموهوبون ذوو صعوبات التعلم تدخلاتٍ تعليميةً إرشاديةً مختلفةً عما يتطلبه التلاميذ الآخرون الذين يعانون من صعوبات التعلم. ولذلك قد يكون من غير الملائم وضع التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في فصولٍ خاصةٍ أو في برامج توجيهيةٍ إرشاديةٍ تقليديةٍ قد تم تصميمها لتخدم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Reis et al., 1997). قد تكون أفضل وسيلةٍ لخدمة الكثير من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلمٍ هي توفير دعمٍ

إضافيٍّ ومختلفٍ في البيئات التعليمية الاعتيادية. وقد يُظهر التلاميذ الموهوبون ذوو صعوبات التعلم احتياجاتٍ اجتماعيةً وعاطفيةً فذّةً تتطلب مختلف الاستشارات وخدمات الدعم (Mendaglio, 1993).

الخاتمة

تزايد الاهتمام نحو التعرف على التلاميذ الموهوبين على أنهم يواجهون صعوبات تعلمٍ في السنوات الأخيرة، وبالرغم من وجود توصياتٍ لتحديد هؤلاء التلاميذ والتعرف عليهم، إلا أن هذه التوصيات قائمةٌ على الممارسة والأحكام المهنية بدلًا من الاعتماد على البحوث التجريبية. وفي الوقت الحالي، هناك شحٌّ في الأبحاث حول تحديد التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، أضف إلى ذلك أن القوانين الفدرالية تجبر استخدام إجراءاتٍ محددةٍ لتحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ونظرًا لذلك، نوصي باستخدام المعايير التي تنص عليها القوانين الفدرالية والمحلية لتحديد التلاميذ الموهوبين / ذوي صعوبات التعلم حتى تتوافر أدلةٌ لإيجاد إجراءات مختلفةٍ لتحديد لهؤلاء التلاميذ. ويعدّ استخدام تحليل السمات لتحديد التلميذ على أنه موهوبٌ، أو ذو صعوبات تعلمٍ، أو موهوب / ذو صعوبة تعلمٍ غير مبرّرٍ بناءً على البحث الحالي. وقد يعطي جمع البيانات طوليًّا لتحديد انحدار التحصيل خلال سنوات المرحلة الابتدائية والمتوسطة (الإعدادية) الفرصة للمعلمين لتحديد التلاميذ ذوي القدرات العالية وصعوبات التعلم. وأخيرًا، هناك حاجةٌ للمزيد من البحوث التجريبية لتحديد ما إذا كانت هناك اختباراتٌ فرعيةٌ مختلفةٌ للتلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وما هي أفضل طريقةٍ لتحديد وخدمة هذه المجموعة المميزة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

Bandura, A. (1997). The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company.

Baum, S., Emerick, L.J., Herman, G.N., & Dixon, J. (1989). Identification, programs, and enrichment strategies for giftedlearning disabled youth. Roeper Review, 12, 4853.

Baum, S.M., Owen, S.V., & Dixon, J. (1991). To be gifted and learning disabled. Mansfield, CT:Creative Learning Press.

Borland, J.H. (1989). Planning and implementing programs for the gifted. New York: TeachersCollege Press.

Bray, M.A., Kehle, T.J., &Hintze, J.M. (1998). Profile analysis with the Wechsler Scales: Whydoes it persist? School Psychology International, 19, 209–220

Brody, L.E., & Mills, C.J. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of theissues. Journal of Learning Disabilities, 30, 282–296.

Brody, N. (1992). Intelligence (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press, Inc.

Campbell, D.T., & Kenny, D.A. (1999). A primer on regression artifacts. New York: TheGuilford Press.

Davis, G.B., &Rimm, S.B. (1994). Education of the gifted and talented (3rd ed.). Boston: Allyn& Bacon.

Fox, L.H., & Brody, L. (1983). Models for identifying giftedness: Issues related to the learning-disabled child. In L.H. Fox, L. Brody, & D. Tobin (Eds.), Learning disabled/giftedchildren: Identification and programming (pp. 101–116). Baltimore, MD: University Park Press

Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. New York: Basic Books.

Gordon, M., Lewandowski, L., & Keiser, S. (1999). The LD label for relative functioning

students: A critical analysis. Journal of Learning Disabilities, 32, 485– 490.

Gunderson, C.W., Maesch, C., & Rees, J.W. (1987). The gifted learning disabled student. GiftedChild Quarterly, 31, 158–160.

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

Jensen, A.R. (1992). Commentary: Vehicles of g. Psychological Science, 3, 275–278.

Kavale, K.A., &Forness, S.R. (1984). A meta-analysis of the validity of Weschler Scale profilesand recategorizations: Patterns or parodies? Learning Disabilities Quarterly, 7, 136–156.

Kehle, T.J., Clark, E., & Jenson, W.R. (1993). The development of testing as applied to school psychology. Journal of School Psychology, 31, 143–161.

Kramer, J.J., Henning-Stout, M., Ulman, D.P., &Schellenberg, R.P. (1987). The viability Ofscatter analysis on the WISC-R and the SBIS: Examining a vestige. Journal of Psychoeducational Assessment, 5, 37– 47.

McDermott, P.A., Glutting, J.J., Jones, J.N., Watkins, M.W., & Kush, J. (1989). Core profiletypes in the WISC-R national sample: Structure, membership, and applications.Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1, 292–299.

Mendaglio, S. (1993). Counseling gifted learning disabled: Individual and group counselingtechniques. In L.K. Silverman(Ed.), Counseling the gifted and talented (pp. 131–149).Denver, CO: Love Publishing Company.

Mercer, C.D., Jordan, L., Allsop, D.H., & Mercer, A.R. (1996). Learning disabilities definitionsand criteria used by stateeducation agencies. Learning Disability Quarterly, 19, 217–232

Patchett, R.F., & Stansfield, M. (1992). Subtest scatter on the WISC-R with children of superiorintelligence. Psychology in the Schools, 29, 5–11

Reis, S.M., &McCoach, D.B. (2000). The underachievement of gifted students: What do weknow and where do we go? Gifted Child Quarterly, 44, 152–170.

Reis, S.M., Neu, T.W., & McGuire, J.M. (1997). Case studies of high ability students withlearning disabilities who have achieved. Exceptional Children, 63, 463– 479.

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

Renzulli, J.S., & Reis, S.M. (1985). The schoolwide enrichment model: A comprehensive planfor educational excellence. Mansfield, CT: Creative Learning Press.

Rosner, S.L., & Seymour, J. (1983). The gifted child with a learning disability: Clinical evidence. In L.H. Fox, L. Brody, & D. Tobin (Eds.), Learning disabled/gifted children:Identification and programming (pp. 77–97). Baltimore, MD University Park Press

Sattler, J.M. (1992). Assessment of children (3rd ed.). San Diego, CA: Author.

Schinka, J.A., Vanderploeg, R.D., & Curtiss, G. (1997). WISC-III subtest scatter as a function ofthe highest subtest score.Psychological Assessment, 9, 83–88.

Siegle, D. (2000, December). Parenting achievement oriented children. Parenting for HighPotential, pp. 6–7, 29–30.

Sternberg, R.J. (1988). The triarchic mind: A new theory of human intelligence. New York:Viking Penguin, Inc.

Tannenbaum, A.J., & Baldwin, L.J. (1983). Giftedness and learning disability: A paradoxicalcombination. In L.H. Fox, L.Brody, & D. Tobin (Eds.), Learning disabled/gifted children: Identification and programming (pp. 11–36). Baltimore,

MD: University Park Press.

Terman, L.M. (1925). Genetic studies of genius: Vol. 1. Mental and physical traits of a thousandgifted children. Stanford,CA: Stanford University Press.

Truscott, S.D., Narrett, C.M., & Smith, S.E. (1993). WISC-R subtest reliability over time: Implications for practice andresearch. Psychological Reports, 74, 147–156.

United States Office of Education. (1977). Assistance to states for education for handicappedchildren: Procedures forevaluating specific learning disabilities. Federal Register, 42,62082– 62085.

U.S. Department of Education. (1993). National excellence: A case for developing America'stalent. Washington DC:Author.

Waldron, K.A., &Saphire, D.G. (1990). An analysis of factors for gifted students with learningdisabilities. Journal of Learning Disabilities, 23, 491– 498.

Watkins, M.W., & Kush, J.C. (1994). Wechsler subtest analysis: The right way, the wrong way,or no way? School Psychology Review, 23, 640– 651

Wechsler, D. (1991). Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children–III. San Antonio,TX: The Psychological Corporation.

Winner, E. (2000). Giftedness: Current theory and research. Current Directions in PsychologicalScience, 9, 153–156.