الطبعة الثانية

تعرُّف

الطلاب الموهوبين

دليل عملي

د. سوزان ك. جونسين

D. Susan K. Johnsen

د. دونا ل. إينرسن

نقله إلى العربية

غسان اخضير

مراجعة

د. داود سليمان القرنة

مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع

King Abdulaziz & his Companions Foundation for Giftedness & Creativity

موهبة

العبيكان

Obeikan

obeikandl.com

obeikandl.com

obeikandl.com

obeikandl.com

قائمة المحتويات

تقديم 7

مقدمة 9

نظرة شاملة للقياس

سوزان ك. جونسين

الفصل الأول 15

تعريفات الطلاب الموهوبين ، ونماذجهم، وخصائصهم

سوزان ك. جونسين

الفصل الثاني 47

طرق القياس النوعية والكمية

جيل ر. ريسر

الفصل الثالث 73

صدق الاختبارات والقياس غير المتحيّز

جيل ر. ريسر

الفصل الرابع 85

معلومات فنية تتعلق بالقياس

جينيفر هـ. روبينز وجينيفر ل. جولي

الفصل الخامس 135

اتخاذ القرارات بخصوص الإحلال

سوزان ك. جونسين

الفصل السادس 167

تقويم فعالية إجراءات الكشف

سوزان ك. جونسين

ملحق أ 177

مقاييس الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين الخاصة ببرامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة – صف 12: معيار 2 لتخطيط برامج تعليم الموهوبين: القياس

obeikandl.com

ملحق ب 181

الجمعيــة الوطنيــة للأطفال الموهوبيــن/ مجلس الأطفــال الاســتثنائيين/ جمعية الموهوبين NAGC/CEC–TAG: مقاييس إعداد المعلمين: مقياس 8: قياس

ملحق ج 183

قائمة شطب مكتب الحقوق المدنية لقياس برامج الموهوبين

ملحق د 187

الأدوات الإحصائية: تحويل العلامات المدرسية الأولية إلى درجات معيارية

ملحق هـ 191

الأدوات الإحصائية: حساب الخطأ المعياري للقياس

نبذة عن المحرر 195

نبذة عن المؤلفين المساهمين 196

obeikandl.com

تقديم

مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع «موهبة»

انطلاقًا من الخطة الاستراتيجية للموهبة والإبداع التي طوّرتها مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع «موهبة»، وأقرّها خادم الحرمين الشـريفين؛ الملك عبد الله بن عبد العزيز -حفظه الله-؛ فقد حرصت «موهبة» على نشر ثقافة الموهبة والإبداع، بطرحها العديد من المبادرات والمشاريع الهادفة.

حرصـت «موهبة» أيضًـا على بناء ممارسات وتطبيقات خاصـة بتربية الموهوبين وتعلّمهم في المملكة العربية السعودية والوطن العربي، اعتمادًا على أسس معرفية وعلمية رصينة، ترتكز على أفضل الممارسات العالمية، وأحدث نتائج الأبحاث والدراسات في مجال الموهبة والإبداع. وعلى الرغم من التراكم المعرفي الكبير في مجال تربية الموهوبين، الذي تمتد جذوره إلى أكثر من نصف قرن، فإنّ حركة التأليف العربية ظلّـت بطيئـة الخُطى، وتعذّر عليهـا مواكبة التطوّر المعرفي المتسـارع في مجال تربيـة الموهوبين. وقد جاءت فكرة ترجمة سلسلة مختارة من أفضل المراجع العلمية في مجال الموهبة والإبداع؛ رغبة في إثراء المكتبـة العربية، وإطلاع المربين والباحثين والممارسـين في هذا المجال علـى أحدث مناهل المعرفة، التي يُعتدُّ بقيمتها، ويُشـار إليها بالبنان، لا سـيّما أنّ نخبة من روّاد تربية الموهوبين – من مختلف أنحاء العالَم- شاركت في تأليفها.

ومن أبرز الأسـس التي راعتها «موهبة» لدى اختيار مثل هذه الكتب، تناولها موضـوعات شاملة متنوعة في مجال تربية الموهوبين، بحيث يستفيد منها جمهور عريض من المهتمين. وقد تناولت هذه الإصدارات عددًا من القضـايا المتنوعة المرتبطة بمفاهيم الموهبة ونماذجها، وقضـايا الإبداع المختلفة، والتعرُّف إلى الموهوبين، وطرائق تصـميم البرامج وتنفيذها وتقويمها، وأسـاليب التدريس المسـتخدمة في تعليم الموهوبين، والخدمات النفسية والإرشادية، وغير ذلك من القضايا ذات العلاقة.

اختارت «موهبة» شـركةَ العبيكان للنشـر لتنفيذ مشـروع «إصـدارات موهبة العلمية»؛ نظرًا إلى باعها الطويل في مجال الترجمة والنشر، وإلى ما تتماز به إصداراتها من جودة وإتقان. وقد أشرف على ترجمة هذه الكتب ومراجعتها نخبة من المتخصّصين، تلا ذلك قيام فريق من خبراء «موهبة» بالتأكد من جودة تلك الإصدارات.

تأمل «موهبة» أن تُسهِم هذه الكتب في دعم نشر ثقافة الموهبة والإبداع، وتلبية حاجة المكتبة العربية من الأدلة المرجعية الموثوق بها في مجال تعليم الموهوبين، وتعزيز فهم المربين والباحثين السـليم للموهبة والإبداع، وتطوير ممارساتهم العملية في مجال تربية الموهوبين، بما يُسهِم في بناء منظومة تربوية فاعلة، تدعم التحوّل إلى مجتمع المعرفة، وتُحقِّق التنمية المستدامة، في ظلّ قيادة حكيمة رشيدة، ووطن محفورة أحرفه في القلوب.

obeikandl.com

obeikandl.com

مقدمة

نظرة شاملة للقياس

سوزان ك. جونسين

Susan K. Johnsen

القياس Assessment؛ عملية جمع البيانات عن طريق الاختبارات، والأدوات، والوسائل الملائمة. وتُجمع البيانات من أجل أهداف محددة مثل: التصفية screening، والتصنيف classification، أو الاختيار selection، وتخطيط المناهج أو التشخيص، وتخطيط البرامج، وتقويم التقدم.

تركز الطبعة الثانية من كتاب **تعرُّف الطلاب الموهوبين: دليل عملي** على عمليات تصفية الطلاب الموهوبين والمتفوقين واختيارهم. وهو مصمّم خصيصا للممارسين المختصين (المعلمين، والمرشدين، وأخصائيي علم النفس، والإداريين) الذين يتعيّن عليهم اتخاذ قرارات يومية تتعلق باكتشاف الطلاب الموهوبين والمتفوقين وخدمتهم.

وهي تتفق مع المقاييس المعدّلة للجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين الخاصة **ببرامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة - الصف الثاني عشر** (NAGC, 2010) ومقاييس التنمية المهنية لهذه الجمعية وجمعية الموهوبين The Association for the Gifted، ومجلس الأطفال الاستثنائيين (Council for Exceptional Children) (CEC–TAG; 2006) (انظر ملحق أ المتعلق بمقياس 2 لتخطيط برامج تعليم الموهوبين: القياس الخاص بمعايير *NAGC* لمرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر، وملحق ب المتعلق بمعيار 8: القياس، المأخوذ من معايير إعداد المعلمين). وتركز مجموعتا المعايير على اتباع المواصفات المهمة في تطوير نظام كشف شامل:

- تستند الأساليب إلى نظريات حديثة، ونماذج، وأبحاث حديثة (NAGC/CEG–TAC 1.K2, 8.K2; NAGC 2.2.2).

- تتوافر للطلاب ذوي المواهب والإمكانات جميعهم فرص متساوية (NAGC/CEC-TAG 8.K1; NAGC, 2.1, 2.3.1, 2.3.2).
- تتيح التقويمات المتعددة التعبير عن الخصائص المتنوعة المرتبطة بالموهبة (NAGC/CEC-TAG 8.K1, 8.K2; NAGC, 2.1.1, 2.2.4).
- القياسات كمية ونوعية، من مصادر مختلفة، واختبارات من خارج المستوى عند اللزوم، وغير متحيزة، وعادلة، ومرنة، وملائمة من الناحية الفنية لأهدافها المبيّنة (NAGC/CEC-TAG 8.S1, 8.S2; NAGC, 2.2.3, 2.3.1).
- الاختصاصيون مؤهلون جيدا لتفسير القياسات (NAGC/CEC-TAG 8.K2, 8.S1, 10.S5; NAGC 2.2.5).
- تُعلم المدارس أولياء الأمور والأوصياء بلغتهم الأصلية بخصوص عملية القياس، وتتعاون معهم ومع بقية الاختصاصيين (NAGC 2.1.2, 2.2.6, 2.3.3).
- أساليب القياس مترابطة ومستمرة (NAGC/CEC-TAG 8.K1; NAGC 2.2.1).
- تتضمن التدابير الشاملة الموافقة الواعية، ومراجعات اللجان، واستبقاء الطلاب، وإعادة قياسهم، وخروجهم، إضافة إلى الطعون والاعتراضات (NAGC/CEC-TAG 8.K1; NAGC 2.2.1).

جمع هذا الكتاب هذه الخصائص المهمة، وهو ذو صلة بأي ولاية أو سياق ينوي تلبية هذه المعايير الوطنية ويستخدم قياسات متعددة للكشف عن الطلاب الموهوبين داخل مجتمع متزايد التنوع.

وفي أثناء تنظيم هذا الكتاب، أخذنا بالحسبان مجموعة الخطوات المتتابعة الآتية الخاصة بعملية الكشف:

- خطوة 1: تحديد خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين وخيارات البرنامج.
- خطوة 2: اختيار قياسات متعددة تتوافق مع تلك الخصائص والبرامج.
- خطوة 3: تطوير أساليب الكشف- الترشيحات، والتصفية، والاختيار- التي تضمن وصولا عادلا للطلاب كافة، بمن فيهم الطلاب الذين ينتمون إلى مجموعات محرومة؛ كالطلاب الموهوبين الفقراء، أو المنحدرين من مجموعات عرقية مختلفة، أو ذوي الحاجات الخاصة.
- خطوة 4: توفير التنمية المهنية لكل من الإداريين والمعلمين.

openkandi.com

- خطوة 5: توفير توجيه لكل من أولياء الأمور وأعضاء المجتمع المهتمين.
- خطوة 6: إدارة عمليات القياس بطريقة مسؤولة وصحيحة فنيًّا.
- خطوة 7: تفسير النتائج ووضع الطلاب الموهوبين والمتفوقين داخل أفضل خيارات البرامج الملائمة لهم.
- خطوة 8: تقويم أساليب القياس ومراجعتها.

في الفصل الأول، تستعرض سوزان ك. جونسين تعريفات الطلاب الموهوبين والمتفوقين، ونماذجهم، وخصائصهم (الخطوة الأولى من عملية الكشف). إن التعريف المعتمد في هذا الكتاب هو التعريف المركزي (الفيدرالي) الذي يركز على القدرة على الأداء العالي ضمن مجالات متعددة. أما التباين عند الطلاب من حيث المواهب والإمكانات فينعكس من خلال ستة وعشرين تعريفا للولايات الأمريكية (مجلس مديري الولاية للبرامج الخاصة بالموهوبين [CSDPG]والجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين، (Council of State Directors of Programs for the Gifted [CSDPG] & National Association for Gifted Children, 2009).

ومن خلال التركيز على (القدرة capability) أو (الإمكانية potential) ضمن التعريف الوطني، حُدِّدت النماذج النمائية لكل من فرانسوا جانييه Françoys Gagné وأبراهام تاننبوم Abraham Tannenbaum أساسا للتعريف الاتحادي الأمريكي (الفيدرالي)؛ نظرا إلى تركيز كل منهما على أهمية العوامل التي تسهم في تنمية المواهب إلى إبداعات. وفي ضوء هذه النماذج، يصبح تعرف الطلاب الموهوبين أكثر أهمية؛ لضمان تأثر كل طالب بمحفزات ذاتية وبيئية إيجابية، وتعلم كيفية إدراك عوامل الفرصة(الحظ) عند ظهورها طوال حياته. ويتبعُ هذه النماذج قوائم بخصائص لكل مجال محدد جُمعت بصورة تدريجية من أدوات القياس، ومصادر المعلومات الأولية، والأبحاث المتعلقة بتعليم الموهوبين. وينتهي الفصل بالتركيز على خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين النادرين، وهذا ما يجب أن يشجع المعلمين الممارسين على توسيع عملية البحث، واللجوء إلى مصادر متنوعة أكثر.

وفي فصل 2، توضح جيل ر. ريسر طرائق القياسات النوعية والكمية، مع تحديد الاختلافات بينها، وعرض أنواع التقويم كلها. وقد ناقشت الباحثة ثلاثة من أكثر أنواع التقويم النوعية شيوعا، هي: ملفات الإنجاز الشخصي portfolios، والمقابلات، والملاحظات- بكثير من التعمق، مع إعطاء أمثلة محددة. أما التقويم الكمي، فقد عرّفت المقاييس؛ معيارية المرجع norm-reference measures ومحكيّة المرجع criterion-reference measures، إلى جانب

اختبارات التحصيل، والاستعداد، والذكاء. بعد ذلك، استعرضت مفهومي الصدق validity والثبات reliability، مع التركيز على ضرورة الاهتمام بالميزات الفنية عند استعمال القياسات النوعية أو الكمية على حد سواء.

وفي فصل 3، تواصل الباحثة مناقشة أهمية خصائص أدوات الاختيار إلى جانب عملية الاختبار العادلة ثقافيًّا والتقويم غير المتحيز. بصورة أولية، تبحث جيل ر. ريسر العوائق التي تميل إلى استبعاد الطلاب من البرامج المخصصة للموهوبين، بما في ذلك الاتجاهات السلبية نحو طلاب الأقليات، والتعريفات الحصرية، والاختبارات غير العادلة بالنسبة إلى الطلاب المنحدرين من خلفيات متنوعة. ثم يقدم الفصل إستراتيجيات يمكن الاستعانة بها للتغلب على هذه العوائق.

وفي فصل 4، تقدم جينيفر هـ. روبينز وجينيفر ل. جولي معلومات فنية لثمانية وعشرين قياسًا تستعمل بصورة متكررة في تعليم الموهوبين باستخدام الدليل الفني أو المراجعات الأخرى. وبحثتا كلّا من: الهدف من الاختبار، والصدق، والثبات، وعمر الأداة، والعينة المعيارية، وأنواع الدرجات، والبنية الإدارية، ومؤهلات المشرفين على الاختبارات. ونظرًا إلى أهمية المعايير العصرية بسبب تغير البيانات السكانية (الديموغرافية)، فقد استبعدتا أي قياسات تزيد أعمار معاييرها على أربعة عشر عاما. كما قدّمتا معلومات سهلة الاستعمال للممارسين تتضمن: عناوين الناشرين، وقائمة أبجدية، وجدولا مختصرا للاختبارات المراجعة جميعها، مع مراجعة منفصلة لكل اختبار. وتزود فصول 2 و3 و4 الممارسين بالبيانات الضرورية لاختيار قياسات متعددة تطابق خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين مع البرامج (خطوة 2) كما توفّر معلومات مهمة لتطوير المختصين الذين سيشاركون في عملية الكشف عن المواهب.

أما فصل 5، الذي أعدته سوزان ك. جونسين، فسوف يكون مفيدًا بصورة خاصة للمناطق التعليمية التي اختارت مجموعة من القياسات بصورة مبدئية وهي في طريقها إلى تطوير إجراء الكشف عن المواهب. يبدأ الفصل باستعراض أهمية استعمال المعايير المتعددة. وإلى جانب القضايا القانونية وقضايا الالتزام، توفر القياسات المتعددة فرصًا رائعة للطلاب من أجل إظهار الأداء المتميز في أوضاع مختلفة أمام مشاهدين متعددين، مثل الأصدقاء، والمعلمين، وأولياء الأمور. وتصف المؤلفتان كل مرحلة من مراحل الكشف – الترشيح، والتصفية، والاختيار– مع إعطاء اهتمام إضافي للاستثناءات والطعون، ومراعاة إجراءات العملية برمّتها. في حين يركّز

باقي الفصل على تنظيم البيانات من أجل اتخاذ القرارات، وتفسير النتائج التي تتضمن خمسة إرشـادات لمعيار نماذج التقويم التي يمكن استعمالها في تلخيص البيانات، وهذه الإرشادات هي: وزن القياسات، ومقارنة الدرجات، وأخطاء المقاييس، والأداء الأفضل، وأوصاف الطلاب. وبعد نقاش كل من هذه الإرشـادات، يقدم الفصـل ثلاثة أمثلة لنماذج تنظيم البيانات، هي: دراسة الحالة، والسجل الشخصي، والدرجات الدنيا.

وفي الفصـل الأخير، تسـاعد سـوزان ك. جونسـين المناطق التعليمية على فهم عملية التقويم. ويناقش الفصـل سـتة مكونات، هي: الملامح الرئيسة، ومصادر البيانات ومراجعة الأدوات، وخيارات الأساليب والقياس، وتفسير البيانات، والتقارير، والتوصيات. وعلى الرغم من أن التركيز ينصب على تقويم عملية الكشف عن المواهب، إلا أنه يقدم إطارا عاما لتقويم الملامح الأخرى لبرامج الموهوبين والمتفوقين.

ونأمل أن يسـاعدكم هذا الكتاب على وضع أساليب فعالة في تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

قائمة المراجع

Council of State Directions of Programs for the Gifted, & National Association for Gifted Children. (2009). **State of the state in gifted education: National policy and practice data2008–2009**. Washington, DC: National Association for Gifted Children.

National Association for Gifted Children. (2010). **Pre–K–grade 12 gifted programming standards**. Retrieved from: http://www.nagc.org/index.aspx?=546

National Association for Gifted Children & The Association for the Gifted, Council for Exceptional Children. (2006). **NAGC–CEC teacher knowledge & skill standards for gifted and talented education**. Retrieved from: http://www.nagc.org/uploadfiles/Information_and_Resources/NACTE_standards/final%20standards%20(2006).pdf

obeikandi.com

obeikandl.com

الفصل الأول

تعريفات الطلاب الموهوبين، ونماذجهم، وخصائصهم

سوزان ك. جونسين

Susan K. Johnsen

أندريا Andrea؛ طفلة في مرحلة الروضة، مفعمة بالحيوية والحماسة مثل معظم أترابها، باستثناء أنها تجيد القراءة وكأنها في الصف الرابع، وتستوعب المفاهيم الرياضية استيعاب مَن هم في الصف الخامس. وهي مولعة بلعب المباريات مع الأطفال الآخرين في صفها، ولكنها مهتمة بالثقوب السود black holes، وهو موضوع لا يفهمه معظم الأطفال في عمرها. ولأنها اجتماعية، فقد أسست مركزا تعليميا خاصًا بالثقوب السوداء لبقية الأطفال في صفها. كما أصبحت رئيس تحرير النشرة الإخبارية التي توزع داخل مدرستها. وعلى الرغم من إنجازاتها الرائعة بالنسبة إلى طفلة بعمر ست سنوات، إلا أنها متواضعة جدا بخصوص قدراتها المذهلة. كما يبدو أنها تستمتع بكل يوم تقضيه مع زملاء صفها.

* * *

بعد رسوبه في صفّين في المرحلة الابتدائية، نجح بورتون Burton الذي يبلغ من العمر ثلاثة عشر عامًا أخيرًا في الوصول إلى الصف السادس. وعلى الرغم من عدم بذل الكثير من الجهد، إلا أن معلم بورتون في الصف السادس لاحظ أنه يمتلك عقلاً رياضيًا، وأنه يستوعب المفاهيم الجديدة بسهولة. في الواقع، لقد أبدع في وضع اختبار قياس وطني معياري، واستمتع بالحديث عن كيفية تصميم كل واحدة من فقراته. ويعرف أصدقاؤه أنه صنع بَكْرَة تدور على سكة في الفناء الخلفي لمنزله من مخلفات الخشب ومعدات إلكترونية. ومع ذلك، وبسبب عدم وجود اهتمام لديه في الدرجات والواجبات المدرسية، لم يرشحه المعلم لبرنامج الموهوبين والمتفوقين؛ لأنه لم يقم بالعمل الذي سيؤهله لتقديم اختبار الولاية الرسمي.

* * *

ريان Ryan؛ طالب في المرحلة الثانوية، يشكل تحديا لوالديه ومعلميه على حد سواء. بالنسبة إليه، ليس من المستغرب ارتداء أضواء عيد الميلاد عند ذهابه إلى المدرسة من أجل لفت انتباه أصدقائه، وصبغ شعره بألوان مختلفة، وارتداء قفّازين حمراوين عند مشاركته في الحفلات. ومع أنه حقق نتائج جيدة في الاختبارات الوطنية؛ حيث حصل مؤخرا على علامة 1350 في اختبار الاستعداد المدرسي School Aptitude Test– SAT، إلا أن أداءه في دروسه كان في حده الأدنى، ولم يكن ضمن قائمة أعلى 10% من بين طلاب صفه. إنه يحب الموسيقى، ويعزف بمهارة فائقة على ثلاث آلات مختلفة؛ البوق، والكمان، والجيتار. خارج المدرسة، نظّم فرقتين من فرق موسيقى الجاز وقادهما، وأصدر مؤخرا أول قرص مدمج خاص به. وفي الصيف التالي من عامه الدراسي الأخير، قُبل في رابطة الطبول العالمية قبيْل التحاقه بالجامعة.

التعريفات

هذه السِّير القصيرة الثلاث، التي تستند إلى حالات حقيقية، تصف أطفالًا موهوبين ومتفوقين. وعلى الرغم من عدم ظهورها دائما في المدرسة، إلا أن كل واحد منهم لديه قدرات معينة، تتجلى من خلال مجموعة مختلفة من الطرق؛ فالأولى من خلال الأداء الأكاديمي، والثاني عن طريق الاستنتاج والتركيبات، أما الثالث فبقدراته الموسيقية والقيادية. معلّمو أندريا يعرّفونها على أنها موهوبة ومتفوقة، في حين لم ينضم بورتون وريان إلى برامج الموهوبين والمتفوقين بسبب عدم اهتمامهما بالمدرسة. في الواقع، يختلف هؤلاء الطلاب بعضهم عن بعض، إلا أنهم جميعا يظهرون أداء متميزا في المجالات المشمولة في التعريف الاتحادي للطلاب الموهوبين والمتفوقين:

> إن مصطلح «الموهوبين والمتفوقين»، عندما يستخدم بالنسبة إلى الطلاب؛ أطفالا وشبابا، فإنه يعني الطلاب، الأطفال أو الشباب الذين يظهرون دليلا على إمكانية الأداء العالي في مجالات مثل القدرات: العقلية، والإبداعية، والفنية، أو القدرة القيادية، أو في مجال أكاديمي خاص، ويحتاجون إلى خدمات أو أنشطة لا تقدمها عادة المدارس من أجل تنمية تلك الإمكانات بصورة كاملة. (قانون عدم إهمال أي طفل، No Child Left Behind Act [P.L. 107–110 الفقرة IX، القسم A، التعريف 22]، 2002).

obeikandi.com

أمـا الخصـائص الرئيسـة لهـذا التعريـف فهـي: (أ) اختـلاف المجالات التـي يمكن أن يظهـر مـن خلالهـا الأداء (مثـل، العقليـة، الإبداعيـة، الفنيـة، القياديـة، الأكاديميـة). (ب) المقارنـة مـع مجموعات أخـرى (مثل، الأداء المرتفع، أو الأنشـطة التـي لا تتوافر عادة فـي المدارس). (ج) اسـتعمال المصـطلحات التـي تتضـمن الحاجـة إلـى تنميـة الموهبة (مثـل، الإمكانيـة). و تظهر هذه الخصـائص في الولايات السـبع والأربعين التي اسـتجابت لاسـتبانة حالـة الولايـات State of the States questionnaire، (مجلس مديـري الولايـة لبرامـج الموهوبيـن، والجمعية الوطنية الأمريكيـة للأطفال الموهوبيـن (Council of State Directors of Programs for the Gifted [CSDPG] & National Association for Gifted Children [NAGC], 2009). أولا، تـم تضـمين المجـالات المتعـددة فـي تعريفـات الولايـة: الموهوبـون فكريـا (n = 34)، الموهوبـون إبداعيـا (n = 26)، الفنـون الأدائيـة والبصـرية (n = 25)، الموهوبـون أكاديميـا (n = 23)، المجالات الأكاديمية الخاصـة (n = 21)، القيادة (n = 17). وأشـارت بعض الولايـات إلـى تنـوع الطـلاب ذوي المواهـب والإمكانـات: الطـلاب المنحدرون مـن خلفيات متنوعـة ثقافيًّـا (n = 10)، الطلاب الذيـن يتعلمون اللغة الإنجليزيـة أو يتحدثـون بهـا على أنها لغـة ثانيـة (n = 9)، الطلاب ذوو الحاجات الخاصـة (n = 8)، الطـلاب الموهوبـون جـدا (n = 4)، والطلاب الذين لديهم ضـعف في التحصـيل (n = 4). ثانيـا، ضـمن التعريفـات الخاصـة بهـا، تسـتخدم تسـع وثلاثـون ولاية مصـطلح الإمكانيـة potential أو **القـدرات الكامنـة** capability عنـد وصـف الطـلاب الموهوبيـن والمتفوقيـن. أخيـرا، تقـارن تعريفـات الولايـات الأداء المقيـس للطـلاب مـع الآخريـن (n = 43) و/أو تصـف الحاجة إلى خدمات تتجاوز الغرفة الصـفية العادية، أو تدابير خاصة أخرى (n = 33).

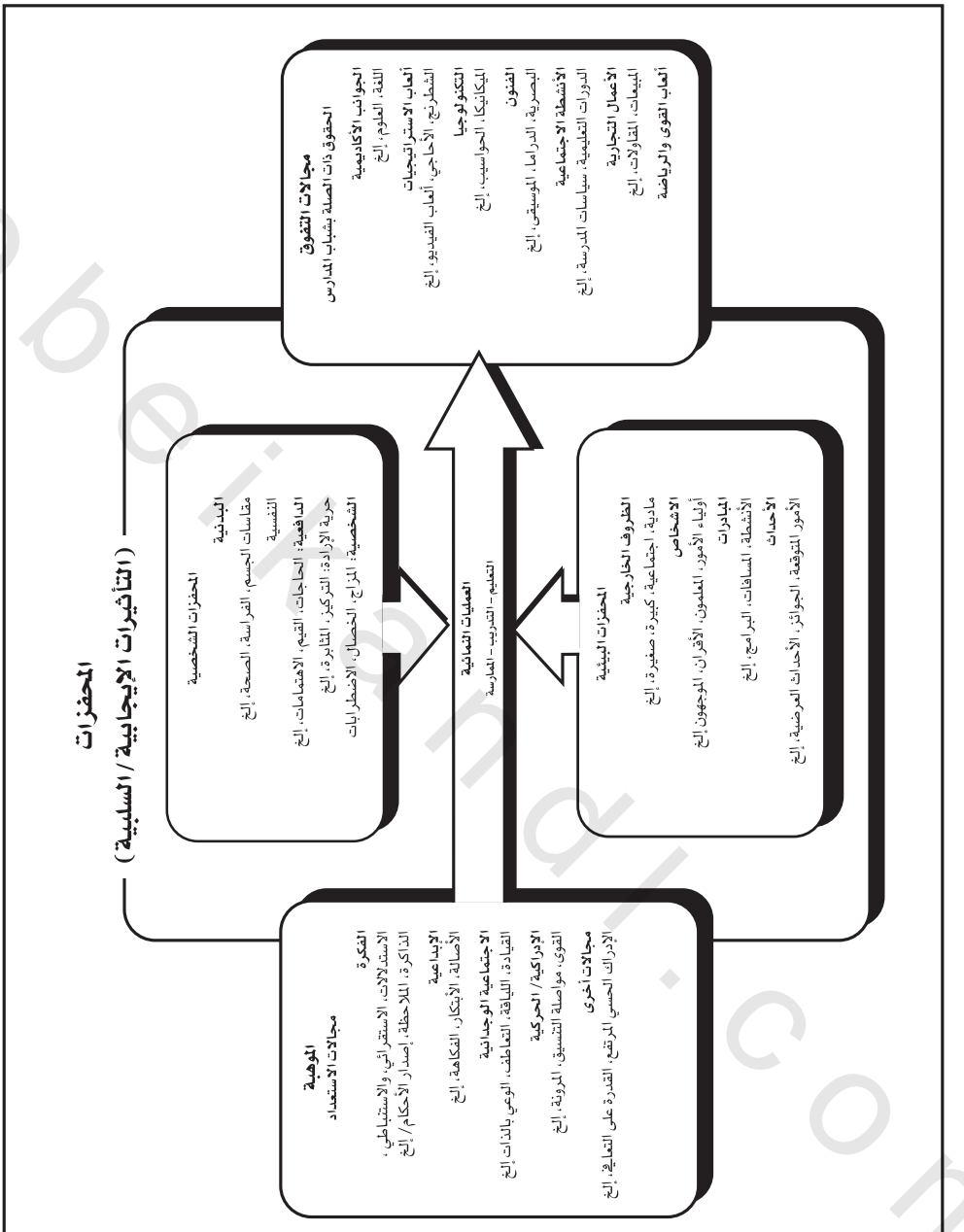
النماذج

لقـد نوقش مفهوم القدرة الكامنـة أو الإمكانية في نموذج جانييه (Gagné 1995, 1999) للتفريق بين الموهبة والتفوق Differentiated Model of Giftedness and Talent (انظر شكل 1.1). اقترح جانييه أن (المواهب gifts)، عبارة عن قدرات طبيعية، يتعين تنميتها كي تصـبح (تفوقًـا أو نبوغًـا talents)، والتي تظهر من خـلال التعليم المنهجي، والتدريب، والممارسـة «للمهارات المميزة لمجال معين من النشاط الإنساني أو الأداء» (ص 230). ومن الممكن تسهيل

تنمية المواهب أو إعاقتها بوساطة نوعين من المحفزات؛ شخصية وبيئية. تتكون المحفزات الشخصية من بدنية (الصحة، المظهر الجسدي) ونفسية (الدافعية، الشخصية، حرية الإرادة)، التي تتأثر جميعها بالخلفية الوراثية. في حين تنقسم المحفزات البيئية إلى: ظروف خارجية (جغرافية، سكانية، اجتماعية)، وأفراد (أولياء الأمور، المعلمون، الأشقاء، الأقران)، ومبادرات (برامج الطلاب الموهوبين والمتفوقين)، وأحداث (وفاة أحد الأبوين، مرض عضال، فوز بجائزة). واقترح جانييه أنه يتعين على البرنامج الذي تطوره المدرسة من أجل الطلاب الموهوبين والمتفوقين أن يميز المجال أو الحقل الذي يُظهر مستوى موهبة الطالب أو نبوغه (مثل، الأداء ضمن أفضل 10%، 5%، 2%، 1%، أو أقل من 1%).

وبشكل مماثل، يعرّف تاننبوم (Tannenbaum, 2003) الموهبة على أنها تفاعل بين خمسة عوامل مختلفة (انظر شكل 1.2): قدرة عامة (مثل، (g) أو الذكاء العام)، والقدرة الخاصة (مثل، الاستعداد في مجال معين)، ومتطلبات غير عقلية nonintellective facilitators (مثل، التعلم عن التعلم أو ما وراء التعلم metalearning، التركيز على مجال معين، مفهوم ذات قوي، الاستعداد للتضحية، الصحة العقلية)، ودعم بيئي (مثل، أولياء الأمور، غرفة الصف، الأقران، الثقافة، الطبقة الاجتماعية)، وفرصة (مثل، الأحداث العرضية، الاكتشاف العام، الحصافة، الأفعال الشخصية). وتتطلب تلك العوامل جميعها العمل معا كي يتمكن الطالب من تحقيق إمكاناته/ إمكاناتها.

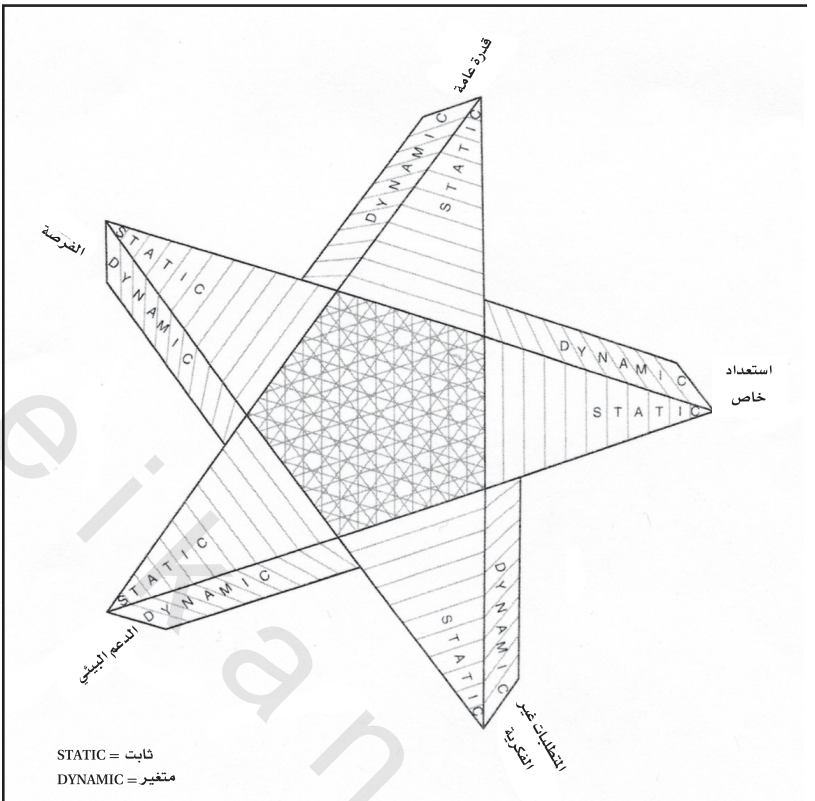
ونظرا إلى أهمية تنمية المواهب، يتعين على المناطق التعليمية والمجتمع المشاركة في التعرُّف إلى الطلاب الموهوبين في عمر مبكر، ممن يظهرون خصائص في مجالات معينة، مع وضع خطط لبرامجهم بما يتناسب مع تلك الخصائص. ويمكن للمعلمين، والإداريين، والمرشدين، والمختصين النفسيين في المدرسة، وأولياء الأمور، والأشقاء، والأقران، والجيران، والآخرين ممن يتعاملون مع الأطفال الموهوبين أن يسهموا في عملية الترشيح إذا كانوا حريصين، ويتعلمون بخصوص مجموعة السّمات التي قد تظهر في مواقف داخل المدرسة أو خارجها. ولا تتاح الفرص أمام العاملين في المدارس كي يلاحظوا تفوق أو مواهب كل طالب على حدة في الأوضاع جميعها. على سبيل المثال، قد لا ينتبه المختصون في المدرسة إلى قيادة الطالب ريان لفرقتين من فرق الجاز أو إلى بَكْرة الطالب بورتون التي تدور على سكة في الفناء الخلفي لمنزله.



شكل 1.1: نموذج جانييه التمييزي للموهبة والتفوق. مقتبس من «هل من ضوء في نهاية النفق؟» Is There Light at the End of the Tunnel? .F. Gagné, 1999, Journal for the Education of the Gifted, 22, p. 231. Copyright 1999 by Prufrock Press Inc

أعيدت طباعته بعد الحصول على إذن.

obeikandl.com



شكل 1.2: العوامل الخمسة التي «تتظافر» لتكوّن التميز. مقتبس عن «طبيعة الموهبة وتنشئتها»
Nature and Nuture of Giftedness" (p. 47), by A. Tannenbaum, in *Handbook of Gifted* Education (3rd ed.), by N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), 2003, Boston, MA: Pearson Education. Copyright 2003 by Pearson Education، أعيدت طباعته بعد الحصول على الإذن من بيرسون للتعليم المحدودة.

وقـد يحتاج أولياء الأمور، والأقران، والطلاب الموهوبون إلى المطالبة بخدمات يمكنها تنمية الإمكانات في مجالات اهتمام الموهوبين جميعها.

الخصائص

وصف العديد من المؤلفين خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين؛ بعضهم من خلال مصطلحات عامة عبر مجالات متعددة، في حين وصفها آخرون من خلال نطاقات محددة وردت في تعريفات الإدارة المركزية (الفيدرالية) والولايات الأمريكية. ولأن معظم المناطق التعليمية تكشف عن الأطفال من أجل البرامج المرتبطة بالتعريف، فقد حرص هذا الفصل على تنظيم الخصـائص وفقا لهذه النطاقات المحددة. ويتعين على المختصـين الذين تقع على كاهلهم

مباشـرة مسـؤولية عملية الكشـف تذكّر **أنه لا بد من إتاحة الفرص أمام الطلاب الموهوبين والمتفوقين من أجل إظهار أدائهم** . أما الطلاب الموجودون داخل صفوف لا يتوافر فيها التمايز فمن المرجح ألا يظهروا مثل هذه الخصائص. إضافة إلى ذلك، سيُظهرُ الطلاب الموهوبون والمتفوقون الكثير من الخصائص الواردة في كل نطاق وليس جميعها، أو قد يظهرون إمكانية أو أداء في نطاق واحد فقط. ومن المهم أن يشـارك المختصون، وأولياء الأمور والآخرون في عملية الكشف التي تبحث عن تلك الخصائص ضمن فترة زمنية محددة، وفي أوضاع مختلفة.

القدرة العقلية العامة

يميل الطلاب الموهوبون والمتفوقون ذوو القدرة العقلية العامة إلى الأداء أو إظهار إمكانية لـلأداء في مجالات دراسـية متعددة. وقـد عرّف سـبيرمان (Spearman, 1923) هذه القدرة العامة بالرمز (g)، وهي شـائعة في كثير من المهام. وواصـل كاتيـل (Cattell, 1963) وهورن وكاتيـل (Horn & Cattell, 1966) تقسـيم القدرة العامة g إلى سـيّال Fluid (قدرات موروثة) ومتبلورة crystallized (قدرات مكتسبة عبر التعلم). وتتضمن العديد من اختبارات الذكاء العام وقوائم الرصد فقرات تقيس كلا من القدرات المرنة، مثل المتشابهات analogies، وتصميم القوالـب block designs، وترتيب الصـور pattern arrangement، والقدرات المتبلورة، مثل المشكلات الرياضية، والمفردات، وفهم النصوص المقروءة. وتقترح النظريات الأكثر حداثة نظرية تحليل العوامل ثلاثية الطبقات خاصـة بالقدرات المعرفيـة (Carroll, 1993). ويتألف المستوى الثالث من عامل عام، أو g، أما المستوى الثاني فيتألف من ثمانية عوامل واسعة، في حين يتكون المستوى الأول من خمس وستين قدرة محدودة تؤلف مستويات الإتقان للنطاقات المعرفية المختلفة. وتعد نظرية كاتيل- هورن- كارول للقدرات المعرفية الأساس للعديد من القياسات التي تقيس الذكاء (e.g., Wechsler Intelligence Scale for Children] Wechsler, 2003; [Stanford–Binet [Roid, 2003a, 2003b]). وعليه، يُعد الذكاء شموليا ومتعدد الأوجه. ولضـمان الكشف عن القدرات العقلية، تحتاج القياسات المتعددة المنوي استعمالها إلى تلك العينات من السلوكات في كل مستوى من هذه المستويات الثلاثة.

حدّد الباحثون باسـتمرار الخصـائص الآتية للطفل الموهوب لكونهـا مرتبطة بالقدرة العقلية العامة:

- يمتلك ذاكرة واسعة ومفصلة، وخصوصا في مجال اهتمامه.
- يمتلك مفردات متقدمة بالنسبة إلى عمره؛ نضج لغوي مبكر.
- يمتلك مهارات اتصـال متقدمة بالنسـبة إلى عمره. وقادر على التعبير عن الأفكار والمشاعر.
- يطرح أسئلة ذكية.
- قادر على تحديد الخصائص المهمة للمفاهيم الجديدة والمشكلات.
- يستوعب المعلومات بسرعة.
- يستعمل المنطق للوصول إلى إجابات صحيحة.
- يمتلك قاعدة معرفية واسعة؛ كمٌّ هائل من المعلومات.
- يفهم الأفكار المجردة والمفاهيم المعقدة.
- يستعمل التفكير التناظري، وحل المشكلات، أو الاستدلال.
- يلاحظ العلاقات، ويرى الترابطات.
- يجد المشكلات الصعبة وغير العادية ويحلها.
- يفهم المبادئ، وأشكال التعميمات، ويوظّفها في مواقف جديدة.
- لديه الرغبة في التعلم، وفضولي.
- يعمل بوعي، ويمتلك درجة كبيرة من التركيز في المجالات ذات الاهتمام.
- يفهم أنظمة رمزية مختلفة ويوظّفها.
- يتأمل في عملية التعلم.

(Clark, 2008; Colangelo & Davis, 2003; Coleman & Cross, 2005; Davis, Rimm, & Siegle, 2011; Gilliam, Carpenter, & Christensen, 1996; Khatena, 1992; Piirto, 2007; Renzulli et al., 2004; Rogers, 2002; Ryser & McConnell, 2004; Sternberg & Davidson, 2005; Swassing, 1985; Tannenbaum, 1983)

المجال الأكاديمي الخاص

في هـذا النطاق، يظهر الطلاب الموهوبـون والمتفوقون القدرة الكامنـة أو الإنجازات الظاهرة في أحد المجالات الخاصة بالدراسة، مثل الفنون اللغوية، أو الرياضيات، أو الدراسات الاجتماعية، أو العلوم. وحتى في هذه المجالات الخاصة، يمكن أن يمتلك الطلاب معرفة عميقة في نطاق اهتمام معين مثل الثقوب السود، أو صقور الشاهين، أو الحرب الأهلية. وعليه، حدّد

obeikandl.com

الباحثون خصـائص عامة تظهر داخل مجال الاهتمام، وخصائص محددة لحقول أكاديمية أكثـر اتسـاعا (Fedhusen, Hoover, & Sayler, 1990; Gilliam et al., 1996; Piirto, 2007; Rogers, 2002; Ryser & McConnell, 2004; Tannenbaum, 1983).

الخصائص العامة (تظهر داخل مجال الاهتمام)

- يتميز باهتمام شديد ومتواصل.
- لديه هوايات/ مجموعات مرتبطة بالمجال.
- يميل إلى التعقيد المعرفي، ويستمتع بحل المشكلات المعقدة.
- يفضل الدروس/ المهن في المجال الأكاديمي الخاص.
- محفز ذاتيا للغاية؛ مثابر.
- يمتلك قاعدة معرفية واسعة.
- واسع الاطلاع في مجال أكاديمي معين.
- يتعلم من المعلومات بسرعة.
- يتمتع بطبيعة محبة للاطلاع؛ يطرح أسئلة جيدة.
- يفحص التفاصيل ويسترجعها.
- يميز العناصر والتفاصيل البارزة عند تعلم المفاهيم.
- يحلل المشكلات، وينظر في البدائل.
- يستوعب الأفكار والمفاهيم المجردة.
- يستعمل مفردات تتجاوز مستوى صفّه.
- يعبر لفظيّا عن المفاهيم والعمليات المعقدة.
- يتخيل الصـور وينقلها إلى صـور أخرى؛ مكتوبة، أو مقروءة، أو رمزية (مثل، ترميز الموسيقى، الأرقام، الحروف.).
- يرى الترابطات والعلاقات في مجال معين، ويعممها في حالات وتطبيقات أخرى.

خصائص الرياضيات/ العلوم

- مهتم بالتحليل العددي.
- يمتلك ذاكرة جيدة لتخزين الملامح الرئيسة للمشكلات والحلول.
- يقدّر الاقتصاد، والبساطة، أو الاقتصاد في الحلول.

obeikandl.com

- يستنتج بفعالية وكفاية.
- يحل المشكلات حدسيًّا اعتمادا على البصيرة.
- يمكنه عكس الخطوات خلال العمليات العقلية.
- ينظم البيانات والتجارب لاكتشاف الأنماط أو العلاقات.
- يحسن التصرف عند التعامل مع المعدات العلمية والطرق الرياضية.
- يتصف بالمرونة عند حل المشكلات.

خصائص الدراسات الاجتماعية / الفنون اللغوية

- يستمتع باللغة/ التواصل الشفهي؛ ذو مهارات اتصال متميزة.
- يشارك في الألعاب العقلية، ويستمتع بالتلاعب اللفظي، ويمتلك حسّ فكاهة جيدا.
- ينظم الأفكار والتسلسلات عند التحضير للحديث أو الكتابة.
- يرجى إصدار الأحكام، ويتقبل وجهات النظر الأخرى.
- أصيل ومبدع؛ يمتلك أفكارا فريدة عند الكتابة أو التحدث.
- حساس للقضايا الاجتماعية، والأخلاقية، والمعنوية.
- يهتم بنظريات السببية.
- يحب الدراسة المستقلة والبحث في مجالات الاهتمام.
- عند الكتابة، يستعمل ما يلي: المفارقات، والبنية الموازية، والإيقاع، والتخيلات المرئية، والتركيبات اللحنية، والبنية المعكوسة، والنعوت/ الأحوال غير العادية، وحس الفكاهة، والنزعة الفلسفية (Piirto, 1999, p. 241) .

المجال الإبداعي

تتمثل الخاصية الرئيسة المرتبطة بالإبداع في **التفكير التباعدي** *Divergent thinking*. وبصفته نقيضا للتفكير التقاربي convergent thinking (التوصل إلى استنتاج وحيد)، فإن التفكير التباعدي يتطلب من الموهوبين والمتفوقين إنتاج أفكار عديدة أو أفكار تختلف عن «المعيار الدارج». وقد يتعلق ذلك المعيار بالأقران داخل غرفة الصف، أو بأقران من مرحلة دراسية أعلى، أو بأقران داخل وضع تنافسي، أو حتى بمختصين في المجال. وسع كولمان وكروس (Coleman, 2005 & Cross) الطبيعة النسبية للإبداع باقتراح أن الإبداع يتوقف على معايير

المقارنــة التالية: «الذّات، والآخرون، والموقف، ونقطة زمنية، ومجال الدراســة، والمجموعة الثقافية، أو خليط منها».

إن علماء النفس يميلون إلى الاتفاق على أن الإبداع مختلف عن الذكاء، مع وجود علاقة بينهما. على ســبيل المثال، يميل الأفراد المبدعون إلى امتلاك عتبة ذكاء تقارب 120، ولكن عندمــا تصــبح درجات معدل الذكاء IQ أعلــى، تبدأ العلاقة بين الإبــداع والذكاء بالتناقص (Crockenberg, 1972; Getzels & Jackson, 1962; Simonton, 1979; Sternberg & Lubart, 1993).

ومن الناحية النفسية (السيكومترية) عرّف مطورو الاختبارات الإبداع على أنه الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاهتمام بالتفاصيل (fluency, flexibility, originality, and elaboration Guilford, 1950; Torrance, 1974). أمــا العلمــاء المعرفيون فقد حدّدوا خصــائص الأفراد المبدعين من خلال دراسة الطرق التي يلجؤون إليها عند حل المشكلات المعقدة (Perkins, 1981; Sternberg, 1988)، في حين حدّد باحثون آخرون الخصائص من خلال فحص حالات دراسية لمبدعين، وكيفية توليدهم للأفكار خلال فترات زمنية أطول (Goertzel & Goertzel, 1962; Gruber, 1982). وباتباع منهج دراســة الحالة، أشار جاردنر (Gardner, 1993) إلى أن النتاج الإبداعي يظهر فقط بعد عشر سنوات من الدراسة المركزة في مجال معين. واستنادا إلى معيار جاردنر، يرجح في الغالب أن يلاحظ المعلمون الإمكانية الإبداعية للطلاب الموهوبين والمتفوقين داخل نطاقات محددة من الاهتمام خلال سنوات دراستهم.

وبالرجوع إلى تلك الاتجاهات جميعها، حدّد الباحثون بعضًا من تلك الخصائص المشتركة للفرد المبدع:

- يمتلك معرفة أساسية عميقة.
- يفضل التعقيد والنهايات المفتوحة.
- يسهم في مفاهيم، وطرق، ومنتجات، أو أداءات جديدة.
- يمتلك طلاقة متطرفة من الخواطر وعددا كبير من الأفكار.
- يلاحظ ويولي انتباهه نحو التفاصيل.
- يستعمل حلولا فريدة للمشكلات؛ ويرتجل.

obeikandl.com

- يتحدى الأفكار والمنتجات القائمة.
- يربط بين الأفكار المختلفة.
- يوجه أسئلة باستمرار.
- ينتقد بصورة بناءة.
- يُقْدم على الأخطار؛ واثق بنفسه.
- منجذب نحو غير المألوف، والتعقيد، والغموض.
- غير ممتثل، وغير متقيد بالتعبير، ومغامر، وقادر على مقاومة ضغط المجموعة.
- يتقبل الفوضى.
- يتسامح مع الغموض؛ ويؤخر الإغلاق.
- مثابر، ويلتزم بالمهمة التي في مجال اهتمامه.
- يمتلك حسّ الفكاهة.
- يمارس التلاعب الفكري.
- لديه وعي بإبداعه الذاتي.
- حساس عاطفيا؛ حساس للجمال.
- مبادر.
- يستمتع بالوقت منفردا.
- يتأمل في عملية الإبداع الشخصية.

(Clark, 2008; Coleman & Cross, 2005; Gardner, 1993; Gilliam et al., 1996; Goertzel & Goertzel, 1962; Gruber, 1982; Guilford, 1950; Khatena, 1992; Perkins, 1981; Piirto, 2007; Renzulli et al., 2004; Sternberg, 1988; Tannenbaum, 1983; Torrance, 1974)

المجال الفني

في هذا المجال، يظهر الطلاب الموهوبون والمبدعون إمكانية أو إنجازًا ظاهرًا في واحد أو أكثر من الحقول الفنية، مثل الفن، والتمثيل(الدراما) أو الموسيقى. يقول خاتينا (Khatena, 1992) «الطلاب المتفوقون في الفنون الأدائية والبصرية لامعون، والإبداع عامل حاسم في تنشيط التفوق، وأن تلك الخصوصية لكل شكل فني يُنتج قدرات متخصصة جدا تتطلب لغة ومهارات خاصة بذلك الشكل الفني من التعبير الخاص بهم» (1992؛ صفحة 147).

obeikandl.com

وقد حدد الباحثون خصائص عامة وخاصة لهذه الحقول الفنية (Clark & Zimmerman, 1984; Gilliam et al., 1996; Renzulli et al., 2004; Khatena, 1988, 1992; Piirto, 2007; Seashore, Leavis, & Saetveit, 1960).

الخصائص العامة (التي تظهر داخل مجال فني معين).

- يختار النشاط الفني للمشاريع، أو في أثناء أوقات الفراغ.
- يدرس أو يمارس التفوق الفني دون أن يطلب إليه ذلك.
- مثابر من أجل تحسين مهاراته الفنية.
- يظهر التفوق مدة زمنية طويلة.
- يركّز لفترات زمنية طويلة على المشاريع الفنية.
- يبدو مستوعبا للمهارات في مجال الفنون مع تعليمات قليلة أو معدومة.
- يمتلك قدرا عاليا من حساسية الحواس.
- يلاحظ ويظهر اهتماما بالآخرين ممن يجيدون المهارة الفنية.
- يستعمل المجال الفني للتواصل.
- يجرّب ضمن الوسط الفني.
- يضع معايير مرتفعة في المجال الفني.
- يظهر الثقة في هذا المجال.

خصائص الفنون

- يخط خطوطا غير ذات معنى بوقت مبكر مقارنة مع معظم أقرانه.
- يستهل بالرسم.
- يدمج عناصر عدة في العمل الفني، ومراعاة التوازن والترتيب فيه.
- يتوسع في الأفكار مقارنة ببقية الأفراد عند نقطة البداية.
- يلاحظ التفاصيل في البيئة والمجال الفني.
- يمتلك حلولا فريدة وغير عادية للمشكلات الفنية.
- يستعمل التخيلات المرئية غير العادية والممتعة.
- يبتكر عند اختيار المواد الفنية واستعمالها.
- لديه حس متطور جدا من الحركة والإيقاع في الرسوم.

obeikandl.com

- حساس جدا للألوان.
- ينوّع تنظيم العناصر كي تلائم الحالات المختلفة.
- يستعمل المحتوى المثير للاهتمام، يسرد قصة، أو يعبّر عن المشاعر.
- ينتج الكثير من الرسوم.

خصائص التمثيل(الدراما)

- مبتكر ومبدع في الأداء.
- يروي القصة بسهولة، أو يقدّم تفسيرا لبعض الخبرات.
- يستعمل الإيماءات أو تعبيرات الوجه لتوصيل المشاعر.
- ماهر في القيام بالأدوار، والارتجال، والتمثيل خارج النص.
- يكتشف من خلال أمزجة الشخوص ودوافعهم.
- يسيطر على الجسم بسهولة، ورابط الجأش.
- يؤلّف مسرحيات أصيلة، أو يعدّ مسرحيات من القصص.
- يستحوذ على انتباه المجموعة ويجذبها عند الحديث.
- يستدعي الاستجابات العاطفية من المستمعين.
- يوصل مشاعره بوسائل غير لفظية.
- يقلد الآخرين؛ يستعمل الصوت لعكس تغيرات الأفكار والطّباع.

خصائص الموسيقى

- يميز الفروق الدقيقة في النغم أو حدّة الصوت.
- يحدد مجموعة مختلفة من الأصوات (مثل، الضجيج الخلفي، والمطربين، آلات الفرقة الموسيقية(الأوركسترا)).
- يغيّر في ارتفاع الصوت ونعومته.
- يتذكر الألحان ويمكنه إنتاجها بدقة.
- يعزف على آلة أو يبدي رغبة قوية في العزف عليها.
- حساس للإيقاع؛ يغير حركات الجسم وفقا لسرعة الإيقاع.
- يرقص على أنغام مع إيقاعات مختلفة.
- يمكنه إكمال اللحن.

obeikandi.com

- ينتج ألحانا خاصة به.
- يحب الاستماع إلى الموسيقى.
- يميل إلى إنتاج الموسيقى مع آخرين.

القيادة

تعرّفُ القيادة بطرق مختلفة لأنها تنتج من التفاعل بين عدد من المتغيرات، هي: الفرد (individual Karnes & Zimmerman, 2001)، والسياق (contextual Jolly & Kettler, 2004)، والحالة status، وخصائص التابعين (Stogdill, 1974). اقترح ستيرنبرغ (Sternberg, 2005) أن القادة الموهوبين يتعين عليهم امتلاك خصائص فردية تتكون من الإبداع، والذكاء، والحكمة، والتركيب.

ومن خلال مراجعته هذه المواضيع المشتركة التي تميز معظم التعريفات للقيادة الشابة، حدّد ماثيوس (Matthews, 2004):

أ. طبيعتها الاجتماعية، وخصوصا التي يعبر عنها من خلال العلاقات وممارسة التأثير الشخصي في الآخرين.

ب. جوانبها النمائية، التي تظهر أنها أكثر مركزية بين القادة اليافعين مما هي عليه بين الكبار، وتتضمن بناء المهارات العامة، والمحددة بالمهمة .

ج. سياقها المعيّن، بما في ذلك الوضع التنظيمي، والأفراد المحيطون، وبقية السمات البنائية الخارجية المنظمة التي تؤثر في طرق تعبير أفراد معينين عن قدراتهم القيادية.

ونظرا إلى إمكانية ظهور القيادة في أنواع مختلفة من الحالات، واعتمادها على عدد من المتغيرات التي سبق عرضها، فقد جمع الباحثون الخصائص التالية للقيادة من قياسات رسمية، وملاحظات في أوضاع محددة (Davis et al., 2011; Jolly & Kettler, 2004; Karnes, 1991; Karnes & Zimmerman 2001; Khatena, 1992; Renzulli et al., 2004; Roach et al., 1999; Smyth & Ross, 1999):

- شديد التنظيم.
- يمكنه عمل تخطيط عكسي.

obeikandi.com

- متبصر، وذو نظرة شمولية.
- مكتشف للمشكلات.
- قادر على رؤية المشكلات من وجهات نظر مختلفة.
- يتكيف مع الأوضاع الجديدة.
- يمكنه التعامل مع النظم.
- في غاية المسؤولية؛ ويمكن الاعتماد عليه.
- يركّز على المهمة جيدا.
- واثق بنفسه.
- يتواصل بإقناع.
- لديه اتجاه تعاوني؛ ويعمل جيدا داخل المجموعات.
- يشارك في معظم الأنشطة الاجتماعية؛ ويستمتع بوجوده قريبا من الأفراد الآخرين.
- يؤثر في سلوك الآخرين؛ ومعترف به قائدا من قبل الأقران.
- محترم أو محبوب، أو كلاهما من قبل الآخرين.
- يدرك التلميحات اللفظية وغير اللفظية؛ ويمتلك مهارات اجتماعية معقدة.
- يتمتع باستقرار عاطفي.
- لديه استعداد لتحمل الأخطار.

المجال الوجداني

إلى جانب الخصائص المعرفية، يظهر الطلاب الموهوبون بصورة متكررة خصائص وجدانية affective characteristics (Clark, 2008; Colangelo & Davis, 2003; Coleman & Cross, 2005; Khatena, 1992; Piirto, 2007; Rogers, 2002; Sternberg & Davidson, 2005; Swassing, 1985; Tannenbaum, 1983). ويقترح بعض الباحثين أن هذه الجوانب العاطفية للأفراد الموهوبين والمتفوقين يمكن أن تنتج من الخصال أو الطّباع (وراثية)، في حين يمكن لجوانب أخرى أن تتطور (Csikszentmihalyi, Rathunde, & Whalen, 1997; Piirto, 2007; Winner, 1996):

- مدفوع بالنشاط المثير للعواطف.
- يثابر لإكمال المهام في المجالات ذات الاهتمام.

obeikandi.com

- موجه ذاتيا؛ مستقل.
- يقوّم ويصدر أحكاما بصورة ناقدة.
- يمتلك قدرا عاليا من التركيز.
- ملول في أثناء تنفيذ المهمات المألوفة والمتكررة.
- يهتم بمشكلات «الكبار».
- ينشغل بالصواب والخطأ؛ أخلاقي.
- ذو تقدير عال لذاته، وخصوصا في المواضيع الأكاديمية.
- يضع توقعات مرتفعة لنفسه وللآخرين.
- لديه حس الفكاهة.
- حساس جدا.
- يأخذ بوجهات نظر الآخرين؛ ومتعاطف.
- يطمح صوب الكمال.

خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين الذين يصعب اكتشافهم

إن التفاعل بين الخصائص التي تتردد بصورة متكررة، والمرتبطة بالطلاب الموهوبين والمتفوقين الواردة أعلاه، وبقية العوامل مثل مهمة المدرسة، والحالة الاجتماعية، وخلفية الأسرة، والخصال الموروثة للفرد يمكنها إنتاج سلوكات مرغوبة وغير مرغوبة (Clark, 2008; Coleman & Cross, 2005; Whitmore, 1980). تعمل السلوكات غير المرغوبة على الحد من الخدمات المقدمة لبعض الطلاب الموهوبين والمتفوقين نظرا لاحتمال وجود توقعات نمطية معينة عند بعض المعلمين والمربين، تتعلق بالطريقة التي على الطلاب الأداء من خلالها (مثل، جميعهم قراء صغار، مرتفعو التحصيل الأكاديمي، وذوو سلوك جيد). وفي دراسة جوان ويتمور (Whitmore, 1980) التقليدية، وجدت الباحثة أن هناك عوامل معينة يبدو أنها تسهم في تدني التحصيل عند الطلاب الموهوبين. وتقع هذه المجموعة من العوامل بصورة رئيسة ضمن فئات ثلاث؛ ظروف المدرسة، والدافعية، والخصائص الشخصية التي يمكنها أن تسبب المشكلات (انظر الجدول 1.1).

obeikandl.com

في غياب هذه العوامل، قد لا يتمكن الطلاب الموهوبون والمتفوقون من إظهار الخصائص المبينة في كل من المجالات السابقة، ولكنهم سيختارون الأداء دون المتوقع في المدرسة من خلال رفض الواجبات، والبحث عن مهام سهلة، والأداء بصورة غير بناءة داخل المجموعات، وإظهار عادات دراسية سيئة، واللجوء إلى التسويف، وإظهار فجوة بين الأنشطة الشفوية والكتابية، أو التمرد على المعلمين. وبوجود هذه السلوكات الأكاديمية غير المرغوبة، قد يختار الطلاب الموهوبون والمتفوقون رفقاء يتصفون بالسلبية تجاه المدرسة، وتنفير أقرانهم من خلال العدائية المستمرة، أو الانسحاب من التفاعلات الاجتماعية في غرفة الصف، أو داخل المنزل، أو كليهما. وقد تؤدي هذه الأنواع من السلوكات، في نهاية المطاف، إلى تدني الرضا عن «الحوافز» المدرسية كالدرجات، أو التسرب الذهني أو الجسدي من المدرسة (Clark, 2008; Davis et al., 2011; Kanevsky & Keighley, 2003; Laffoon, Jenkins–Friedman, & Tollefson, 1989; McCoach & Siegle, 2003; Schultz, 2002; Thompson & McDonald, 2007; Whitmore, 1980).

وبصورة خاصة، تكون بعض مجموعات الطلاب معرّضة لإظهار هذه السلوكات السلبية، أو سلوكات أخرى لا تعد بالضرورة نمطية عند الطلاب الموهوبين والمتفوقين. وتتضمن هذه المجموعات الطلاب متنوعي الثقافات، المنحدرين من أسر متدنية الدخل، والطلاب ذوي الحاجات الخاصة، والإناث.

الطلاب المتنوعون ثقافيًا

كثيرا ما يشير وصف المتنوع ثقافيًّا *culturally different* إلى الطلاب الموهوبين المنحدرين من مجموعات عرقية محددة بمن فيهم، ولكن دون حصر، ذوو الأصول الأمريكية اللاتينية، والأمريكيون الأفارقة، والأمريكيون الأصليون، والأمريكيون الآسيويون. وفي حال عدم توافق قدرات الطالب الموهوب واهتماماته مع قيم المجموعة الفرعية، سيواجه مشكلة اكتساب القبول

جدول 1.1

الجوانب المعرضة للخطر عند الطلاب الموهوبين

الخصائص الشخصية	الدافعية	ظروف المدرسة
1. تؤدي الكمالية إلى درجة عالية من نقد الذات، التنافس، و/ أو توقعات أداء غير واقعية. 2. تؤدي الحساسية المفرطة تجاه التغذية الراجعة الاجتماعية إلى الانسحاب. 3. تؤدي الرغبة بالاستقلال إلى محاولات للسيطرة على الوضع. 4. وجود رغبة شديدة لإرضاء الفضول تشعر الطالب الموهوب والمتفوق أنه مقيد عند تحليل المشكلة ضمن زمن محدد. 5. باستعمال حل المشكلات المتقدم، يتلاعب الطالب الموهوب والمتفوق بالأقران والكبار. 6. عند الرغبة بالتعقيد، لا يهتم الطالب الموهوب والمتفوق بالتذكر، أو الإعادة، أو مستويات التفكير الدنيا.	1. المهمة السهلة جدا أو الصعبة جدا تجعل احتمال نجاح الطالب الموهوب والمتفوق محدودًا. 2. يخشى الطالب الموهوب والمتفوق الفشل نظرًا للتوقعات المرتفعة. 3. قد لا تتوافق الرغبات والقدرات مع الفرص. 4. عدم توافر نموذج قدوة إيجابي. 5. لا يمتلك الطالب الموهوب والمتفوق رؤية إيجابية للمستقبل. 6. لا يصحح الطالب الموهوب والمتفوق المعرفة الذاتية المتعلقة بقدرته. 7. عدم القدرة على التحكم في العواطف، يصاب الطالب الموهوب والمتفوق بسهولة بخيبة الأمل، والارتباك، والعدوانية تجاه الأفراد الذين يضعون العوائق. 8. لا يمتلك الطالب الموهوب والمتفوق الطاقة من أجل المثابرة للوصول إلى الهدف.	1. عندما لا يُقدّر شخصيًا، يظهر الانعزال الاجتماعي. 2. يمتلك المعلمون والآخرون توقعات للأداء المرتفع في المجالات جميعها بصورة متماثلة. 3. لا يشعر المعلمون والآخرون بالارتياح بوجود الاختلاف، المعلومات الفائقة المقلقة. 4. عدم تكييف الأنشطة المدرسية، أو تعقيدها، ولا عمق فيها. 5. لا توفر المناطق التعليمية أي تدابير تعليمية مناسبة.

obeikandl.com

ملاحظة: مقتبسه من Adapted from **Giftedness, Conflict, and Underachievement** by J. R. Whitmore, 1980, Boston, MA: Allyn & Bacon. Copyright 1980 by Allyn & Bacon بعد الحصول على إذن من بيرسون للتعليم المحدودة Pearson Education, Inc.

لموهبتـه أو موهبتها من قبل كل من المجتمع وأعضـاء المجموعـة الفرعية (Gollnick & Chin, 2009). تتميز مجالات الهوية الثقافية أنها متعددة الأوجه، ولا تشـتمل على المنشـأ الأصـلي فقط، بل على الدين، والمنطقة الجغرافية، والمجتمع (المدني، أو سكان الضواحي، أو الريفي)، والعمر، ونوع الجنس، والطبقة الاجتماعية الاقتصادية، والحاجات الخاصة أيضًا. وكلما زاد عدد المجالات المختلفة عن الثقافة الكبيرة زادت فرصة الطلاب الموهوبين لإظهار الخصائص التي يمكن أن تختلف عن المعيار الدارج (Clark, 2008; Gollnick & Chinn, 2009).

واقتـرح تورانسـ (1969) Torrance (18) (إيجابية إبداعية creative positives) يمكنها أن تسـاعد على الكشـف عن الشـباب المختلفين ثقافيًّا. وفيما يلي الخصـائص التي يبديها الطلاب المتنوعون ثقافيًّا:

- يعبرون عن المشاعر والعواطف بسهولة.
- يرتجلون من خلال مواد وأشياء شائعة.
- يتحدون عند القيام بالأدوار، والتمثيليات الاجتماعية، ورواية القصص.
- يستمتعون ويمتلكون قدرات في الفنون البصرية؛ الرسم، والتصوير، والنحت.
- يستمتعون ويمتلكون قدرات في النشاط الإبداعي؛ الرقص، والتمثيل المسرحي ....
- يستمتعون ويمتلكون قدرات في الموسيقى؛ الإيقاع....
- يستعملون كلاما معبرا.
- يتميزون بالطلاقة والمرونة في الوسائل المصورة.
- يسـتمتعون ويسـتعملون المهـارات خـلال أنشـطة المجموعـات الصـغيرة، وحـل المشكلات....
- يستجيبون للأنشطة الواقعية الملموسة.
- يستجيبون للأنشطة الحركية.
- يعبرون من خلال الإيماءات، ولغة الجسد ....
- يمتلكون حس الدعابة.

obeikandl.com

- يوظفون صورا غنية في اللغة الدارجة.
- يمتلكون أفكارا أصيلة عند حل المشكلات.
- متمركزون حول المشكلات أو يثابرون على حلها.
- سريعو الاستجابة عاطفيا.
- يمتلكون القدرة على الاستعداد سريعا.

من ناحية ثانية، اقترح فريزير وباسو (Frasier & Passow, 1994) أن الطلاب الموهوبين جميعهم يعبرون عن قدراتهم، من خلال إظهار الخصائص التالية، بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية:

- لديهم رغبة قوية في التعلم.
- لديهم اهتمامات شديدة، وأحيانًا غير عادية.
- لديهم رغبات غير عادية في التواصل من خلال الكلمات، أو الأرقام، أو الرموز.
- يستعملون إستراتيجيات فاعلة، وغالبا مبتكرة لتعرف المشكلات وحلها.
- لديهم مخزون ضخم من المعلومات.
- يستوعبون المفاهيم الجديدة بسرعة.
- يستعملون نُهُجًا منطقية لإيجاد الحلول.
- يمتلكون كثيرا من الأفكار الأصيلة جدا.
- يمتلكون حسّ فكاهة غير عادي.

الطلاب المنحدرون من خلفيات متدنية الدخل

يعاني الأطفال الموهوبون من خلفيات متدنية الدخل صعوبة أكبر عند اختيارهم لبرامج الطلاب الموهوبين والمتفوقين (Clark, 2008). ومن الممكن أن تكون لديهم خلفية أسرية لا تجيد اللغة ولا القراءة، أو أفراد من الأسرة لديهم تجارب سلبية مع المدرسة، أو لم يحصلوا على درجات علمية عليا، أو ممن يلجؤون إلى العنف في حل مشكلاتهم. (Baldwin, 1973). لهذه الأسباب، تكون هذه المجموعة من الطلاب الموهوبين معرضة لضعف التحصيل المدرسي بوجه خاص.

وقد حدّد الباحثون الخصائص الآتية التي يتضح أنها تساعد على الكشف عن الأطفال المنحدرين من خلفيات متدنية الدخل (Baldwin, 1973; Clark, 2008; Torrance, 1969):

obeikandl.com

- يمتلكون قدرات عالية في الرياضيات.
- فضوليون، ولديهم اهتمامات متنوعة.
- استقلاليّون.
- خيالهم واسع.
- يتصفون بالطلاقة في الاتصال غير الشفهي.
- يرتجلون عند حل المشكلات.
- يتعلمون بسرعة من خلال التجربة.
- يحتفظون بالمعلومات ويوظّفونها بصورة جيدة.
- يبدون رغبة في التعلم خلال العمل اليومي.
- يتصفون بالأصالة والإبداع.
- يستعملون لغة غنية في التخيل.
- يستجيبون للوسائل المرئية والأنشطة الملموسة جيدا.
- يظهرون القيادة بين الأقران، ويتحملون المسؤولية.
- يظهرون العلاقات بين الأفكار غير المترابطة.
- مبادرون.
- يمتلكون حسّ فكاهة قويّا.

أجريت دراسات حالة على أطفال منحدرين من خلفيات متدنية الدخل، ومن خلفيات متنوعة من أجل تحديد خصائص محددة، يتضح أنها تدعم النجاح، أو تؤدي إلى ضعف التحصيل خلال المدرسة أو مرحلة البلوغ (Diaz, 1998; Grantham & Ford, 1998; Harmon, 2002; Hebert, 1996, 1998; Hebert & Beardsley, 2001; Kitano, 1997a, 1997b, 1998; Tomlinson, Callahan, & Lelli, 1997). وتظهر الحالات الدراسية جميعها أهمية دعم الأسرة وبيئة المدرسة، بما في ذلك الأنشطة اللامنهجية والأصدقاء. أما الخصائص المهمة بوجه خاص فقد كانت: الإصرار على النجاح، والثقة بالنفس، وإستراتيجيات المواجهة الإيجابية.

الطلاب ذوو الحاجات الخاصة

تشير التقديرات إلى أن ما يقارب 9.1% من الطلاب ذوي الحاجات الخاصة يُعدّون من الموهوبين (Barnard-Brak, Johnsen, & Pond, 2009). ويقع ضمن هؤلاء الأطفال كل من

obeikandl.com

ذوي صعوبات التعلم، وذوي الإعاقات البصرية أو السمعية، والإعاقات الجسدية، والاضطرابات العاطفية- السلوكية، أو تأخر النطق. وفي أغلب الأحيان، يمكن أن يمتلك الطفل قدرة شديدة في مجال واحد أو أكثر، ولكنه بحاجة إلى معالجة في مجالات أخرى. ويمكن للإعاقة أن تحجب القدرة أو العكس (Robinson, 1999). على سبيل المثال، يمكن أن يتأخر الطالب ذو الإعاقة السمعية في اللغة، وقد يحتاج إلى مساعدة من اختصاصيّ النطق. ولأن خدمات التربية الخاصة غالبا ما تركز على المعالجة، فقد لا يتم تعرف الموهبة (Bireley, 1995; Whitmore, 1989). من ناحية أخرى، قد يكون الطفل الموهوب ذو الإعاقة قادرًا على الإجابة عن أسئلة الاستيعاب في الاختبار من خلال مطابقة الكلمات ضمن فقرة مع الإجابات، على الرغم من عدم قدرته على القراءة. في هذه الحالة، يمكن أن يخفي الطالب الموهوب الإعاقة مع عدم التمكن، على الأرجح، من خدمته من قبل التربية الخاصة، أو برامج الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

ويُدرج جدول 2.1 الخصائص التي حددتها ويتمور (Whitmore, 1981) والتي تدل على الموهبة عند الأطفال ذوي الحاجات الخاصة.

الإناث

على الأغلب، لا يختلف الذكور عن الإناث بصورة بارزة من حيث المهارات المعرفية (Linn & Hyde, 1989; Maccoby & Jacklin, 1974). في الواقع، الفتيات الموهوبات أكثر مشابهة للأولاد الموهوبين مقارنة بالبنات العاديات من حيث الاهتمامات، والمواقف، والتطلعات (Kerr, 1997). ولكن، على الرغم من التغير فإن الثقافة لا تزال تميل نحو تشجيع مزيد من السلبية عند البنات (مثل، اللعب مع الدمى، والقراءة) والمزيد من الاستدلالين؛ المكاني والتحليلي عند الأولاد (مثل، ألعاب الصوت والصورة (الفيديو) واستعمال مكعبات التركيب؛ Clark, 2008). ويمكن أن ينظر إلى الفتيات اللواتي يظهرن التفوق نظرة غير أنثوية؛ متسلطات، ومتباهيات. لذا، تخفي الكثير من الفتيات تفوقهن عند فترة المراهقة. وتحتاج المعلمات إلى الاجتهاد بوجه خاص عند الكشف عن البنات إلى إلحاقهن في برامج الرياضيات والعلوم. واقترح كل من كيتانو (Kitano, 1994/1995) وكير (Kerr, 1997) أن الأبحاث المتعلقة بالنساء الموهوبات في الاتجاه السائد قد لا تتطرق بالضرورة إلى النساء الموهوبات من مجموعات الأعراق والسلالات الأخرى.

obeikandl.com

الملخص

يُظهـر الطلاب الموهوبون والمتفوقون مجموعة من الخصـائص فـي واحد أو أكثر من المجـالات المحددة في تعريفات الإدارة المركزية (الفيدرالية) والولاية. ويمكن أن تبرز هذه الخصائص بطرق سلبية وإيجابية على حد سواء. وفي الحالات جميعها، على المعلمين توفير الفرص من أجل تمكين هذه الخصائص من الظهور. وعلى مديري ومنسقي المناطق التعليمية أيضـا توفير التنمية المهنية؛ كي يتمكن المعلمون وأولياء الأمور أو الأوصـياء من تعلم كيفية ملاحظة هذه الخصائص بمرور الوقت، وكيفية ملاحظتها في المجموعات غير الممثلة عادة في برامج الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

obeikandl.com

جدول 2.1

خصائص الطلاب الموهوبين وذوي الحاجات الخاصة

الإعاقة	الخصائص المعيقة	الخصائص الدالة على الموهبة
صعوبات التعلم	إنتاجية ضئيلة أو معدومة داخل المدرسة- عدم القدرة على القراءة والكتابة. وبطء في التهجئة.	1. التفوق في اللغة الشفهية؛ المفردات، والطلاقة، والقواعد. 2. تذكر الحقائق والأحداث. 3. الاستيعاب بصورة استثنائية. 4. قدرات تحليلية وإبداعية لحل المشكلات. 5. اهتمامات متقدمة واضحة، معرفة مثيرة للإعجاب. 6. إدراك حاد وفكاهة. 7. ذاكرة متفوقة، معرفة عامة.
تأخر النمو في المجال الحركي	مهارات حركية ضعيفة، تنسيق. الكتابة رديئة وبطيئة، وغير مرتبة. غالبا ما يتشتت الطفل بسهولة عن المهام ويوصف أنه غير منتبه.	1. باعث للتواصل عبر وسائل بديلة؛ بصرية، لغة جسد غير لفظية. 2. ذاكرة قوية، وقدرة على حل المشكلات. 3. اهتمام استثنائي وباعث لاستجابة التحدي.
الشلل الدماغي، الصمم	غياب مهارات الاتصال الشفهية.	1. مهارة لفظية فائقة، لغة شفهية. 2. قدرة استثنائية للتعامل مع الأفراد وحل المشكلات. 3. ذاكرة قوية، معرفة عامة.
الاضطراب العاطفي- السلوكي	سلوك مضطرب- عدواني، مخرب، يخرج عن المهمة بصورة متكررة. منسحب للغاية، غير متواصل.	أكثر صعوبة للكشف عنهم- المفتاح الوحيد هو الاستجابة لتحفيز القدرات العقلية العليا إلا عند إنتاج عمل مكتوب فائق.

obeikandl.com

ملاحظة: مقتبس من "Gifted Children With Handicapping Conditions: A New Frontier," by J. R. Whitmore, 1981, Exceptional Children, 2, p. 106. Copyright 1981 by the Council for Exceptional Children.

المراجع

Baldwin, A. (1973, March). **Identfring the disadvantaged**. Paper presented at the First National Conference on the Disadvantaged, Ventura, CA.

Barnard–Brak, L., Johnsen, S. K., & Pond, A. (2009, August). **The incidence of potentially gfted students within a special education population**. Paper presented at the Biennial World Conference on Gifted and Talented Children, Vancouver, Canada.

Bireley, M. (1995). **Crossover children: A sourcebook for helping children who are gifted and learning disabled**. Reston, VA: Council for Exceptional Children.

Carroll, J. B. (1993). **Human cognitive abilities: A survey of factor–analytic studies**. New York, NY. Cambridge University Press.

Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. **Journal of Educational Psychology**, 54, 1–22.

Clark, B.(2008). **Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school** (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Clark, G. A., & Zimmerman, E. (1984). **Educating artistically talented students. Syracuse**, NY. Syracuse University Press.

Colangelo, N., & Davis, G. A. (2003). **Handbook of gifted education** (3rd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2005). **Being gifted in school** (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock.

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

obeikandi.com

Crockenberg, S. B. (1972). Creativity tests: A boon or boondoggle for education? **Review of Educational Research**, 42, 27–45.

Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, 5. (1997). **Talented teenagers: The roots of success and failure**. New York, NY: Cambridge University Press.

Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2011). **Education of the gifted and talented** (6th ed.). Boston, MA: Pearson

Diaz, E. I. (1998). Perceived factors influencing the academic underachievement of talented students of Puerto Rican descent. **Gifted Child Quarterly**, 42, 105–122.

Feldhusen, J. F., Hoover, S. M., & Sayler, M. (1990). **Identifying and educating gifted students at the secondary** level. Monroe, NY: Royal Fireworks/Trillium Press. Frasier, M., & Passow, A. H. (1994). Toward a new paradigm for identifying tal–ent potential (Research Monograph 94112). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Gagné, F. (1995). From giftedness to talent: A developmental model and its impact on the language of the field. **Roeper Review**, 18, 103–111.

Gagné, F. (1999). Is there any light at the end of the tunnel? **Journal for the Educa–tion of the Gifted**, 22, 191–234.

Gardner, H. (1993). **Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi**. New York, NY. Basic Books.

Getzels, J. W., &Jackson, F. (1962). **Creativity and intelligence**. New York, NY Wiley.

Gilliam, J. E., Carpenter, B. 0., & Christensen, J. R. (1996). **Gifted and Talented Evalu–ation Scales. Austin**, TX: PRO–ED.

Goertzel, V., & Goertzel, M. G. (1962). **Cradles of eminence: Childhoods of more than 700 famous men and women. Boston**, MA: Little, Brown.

Gollnick, D. M., & Chinn, P. C. (2009). **Multicultural education in a pluralistic society** (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Allyn & Bacon.

Grantham, T., & Ford, D. (1998). A case study of the social needs of Danisha: An underachieving gifted African–American female. **Roeper Review**, 21, 96–101.

obeikandl.com

Gruber, H. E. (1982). **Darwin on man: A psychological study of scientific creativity** (2nd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Guilford, J. P. (1950). Creativity. **American Psychologist**, 5, 444–454.

Harmon, D. (2002). They won't teach me: The voices of gifted African American inner–city students. **Roeper Review**, 24, 68–75.

Hébert, T. P. (1996). Portraits of resilience: The urban life experience of gifted Latino young men. **Roeper Review**, .79, 82–91.

Hébert, T. P. (1998). DeShea's dream deferred: A case study of a talented urban artist. **Journal for the Education of the Gifted**, 22, 56–79.

Hébert, T. P., & Beardsley, T. M. (2001). Jermaine: A critical case study of a gifted Black child living in rural poverty. **Gifted Child Quarterly**, 45, 85–103.

Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crys–tallized general intelligences. **Journal of Educational Psychology**, 57, 253–270.

Jolly, J., & Kettler, T. (2004). Authentic assessment of leadership in problem–solving groups. **Gifted Child Today**, 27(1), 32–39.

Kanevsky, L., & Keighley, T. (2003). To produce or not to produce? Understanding boredom and the honor in underachievement. **Roeper Review**, 26, 20–28.

Karnes, F. A. (1991). Leadership and gifted adolescents. In M. Bireley & J. Genshaft (Eds.), **Understanding the gifted adolescent** (pp. 122– 138). New York, NY: Teachers College Press.

Karnes, F., & Zimmerman, M. (2001). Employing visual learning to enhance the leadership of the gifted. **Gifted Child Today**, 24(1), 56–61.

Kerr, B. (1997). **Smart girls: A new psychology of girls, women, and giftedness** (Rev. Ed.). Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

Khatena, J. (1988). **Multitalent assessment records**. Starkville: Mississippi State University.

Khatena, J. (1992). **Gifted: Challenge and response for education**. Itasca, IL: Peacock.

Kitano, M. K. (1994/1995). Lessons from gifted women of color. **Journal of Secondary Gifted Education**, 6, 176–187.

Openkanal.com

Kitano, M. (1997a). Gifted African American women. **Journal for the Education of the Gifted**, 21, 254–2 87.

Kitano, M. (1997b). Gifted Asian American women. **Journal for the Education of the Gifted**, 21, 3–37.

Kitano, M. (1998). Gifted Latina women. **Journal for the Education of the Gifted**, 21, 131–159.

Laffoon, K. S., Jenkins–Friedman, R., & Tollefson, N. (1989). Causal attributions of underachieving gifted, achieving gifted, and non– gifted students. **Journal for the Education of the Gifted**, 13, 4–21.

Linn, M., & Hyde, J. (1989). Gender, mathematics, and science. **Educational Re–searcher**, 18(8), 17–27.

Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1974). **The psychology of sex differences**. Stanford, CA: Stanford University Press.

Matthews, M. S. (2004). Leadership education for gifted and talented youth: A review of the literature. **Journal for the Education of the Gifted**, 28, 77–113.

McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high–achieving gifted students. **Gifted Child Quarterly**, 47, 144–154.

No Child Left Behind Act, P.L. 107–110 (Title IX, Part A, Definition 22) (2002).

Perkins, D. N. (1981). **The mind's best work**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Piirto, J. (1999). **Talented children and adults: Their development and education** (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Piirto, J. (2007). **Talented children and adults: Their development and education** (3rd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A.J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., Westberg, K. L.,..., Sytsma, R. E. (2004). **Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students**. Mansfield, CT: Creative Learning Press.

Roach, A. A., Wyman, L. T., Brookes, H., Chavez, C., Heath, S. B., & Valdes, G. (1999). Leadership giftedness: Models revisited. **Gifted Child Quarterly**, 43, 13–24.

obeikandi.com

Robinson, S. (1999). Meeting the needs of students who are gifted and have learning disabilities. Intervention in School and Clinic, 34, 195–204.

Rogers, K. B. (2002). **Re–forming gifted education: How parents and teachers can match the program to the child. Scottsdale**, AZ: Great Potential Press. Roid, G. H. (2003a). Stanford–Binet Intelligence Scales (5th ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Roid, G. H. (2003b). **Stanford–Binet Intelligence Scales**: Technical manual (5th ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Ryser, G. R., & McConnell, K. (2004). **Scales for Identfiying Gifted Students**. Waco, TX: Prufrock Press.

Schultz, R. A. (2002). Illuminating realities: A phenomenological view from two un–derachieving gifted learners. **Roeper Review**, 24, 203–212.

Seashore, C. E., Leavis, D., & Saetveit, J. (1960). **Seashore Measures of Musical Tal–ents**. New York, NY: Psychological Corporation.

Simonton, D. K. (1979). The eminent genius in history: The critical area of creative development. In J. C. Gowan, J. Khatena, &E. P. Torrance (Eds.), **Educating the ablest** (2nd ed., pp. 79–87). Itasca, IL: Peacock.

Smyth, E., & Ross, J. A. (1999), Developing leadership skills of preadolescent gifted learners in small group settings. **Gifted Child Quarterly**, 43, 204–211.

Spearman, C. E. (1923). **The nature of intelligence and the principles of cognition**. London, England: Macmillan.

Sternberg, R. J. (Ed.). (1988). **The nature of creativity: Contemporary psychologi–cal perspectives**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Sternberg, R. J. (2005). WICS: A model of giftedness in leadership. Roeper Rview, 28, 3 7–44.

Sternberg, R. J., & Davidson, J, E. (Eds.). (2005). **Conceptions of giftedness**. Cam–bridge, UK: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., & Lubart, D. (1993). Creative giftedness: A multivariate investment approach. **Gifted Child Quarterly**, 37, 7–15.

Stogdill, R. M. (1974). **Handbook of leadership: A survey of theory and research**. New York, NY: Free Press.

obeikandl.com

Swassing, R. H. (1985). **Teaching gifted children and adolescents.** Columbus, OH: Merrill.

Tannenbaum, A. J. (1983). **Gifted children: Psychological and educational perspectives**. New York, NY: Macmillan.

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: Pearson Education.

Thompson, D. D., & McDonald, D. M. (2007). Examining the influence of teacher–constructed and student–constructed assignments on the achievement patterns of gifted and advanced sixth–grade students. **Journal for the Education of the Gifted**, 31, 198–226.

Tomlinson, C. A., Callahan, C. M., & Lelli, K. M. (1997). Challenging expectations: Case studies of high–potential, culturally diverse young children. **Gifted Child Quarterly**, 41, 5–17.

Torrance, E. P. (1969). Creative positives of disadvantaged children and youth. **Gifted Child Quarterly**, 13, 71–81.

Torrance, E. P. (1974). **Torrance Tests of Creative Thinking**. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Wechsler, D. (2003). **Wechsler Intelligence Scale for Children** (4th ed.). San Antonio, TX: Pearson.

Whitmore, J. (1980). **Giftedness, conflict, and underachievement**. Boston, MA: Allyn & Bacon.

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

Whitmore, J. R. (1989). Four leading advocates for gifted students with disabilities. **Roeper Review**, 12, 5–13.

Winner, E. (1996). **Gifted children: Myths and realities**. New York, NY: Basic Books.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثاني

طرق القياس النوعية والكمية

جيل ر. ريسر

Gail R. Racer

يتعلق معيار 2، الخاص بالجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين «معايير تخطيط برامج تعليم الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة ولغاية الصف الثاني عشر» *Pre–K–Grade 12 Gifted Programming Standards* – بموضوع القياس. وجاء في قسم 2.2.3: «يوفر القياس معلومات نوعية وكمية من مصادر مختلفة، بما فيها اختبارات فوق المستوى off–level testing، تتسم بعدم التحيز والعدالة، وملائمة من الناحية الفنية لهذا الغرض». وكما يوضح هذا التوجيه، يتعين على المربين تضمين كل من المقاييس النوعية والكمية عند الكشف عن حاجات الطلاب الموهوبين. ويجب أن تتصف الدرجات والمعلومات الناتجة عبر تلك المقاييس بالصدق والثبات الكافيين.

في هذا الفصل، ينصب التركيز على الاتجاهات النوعية والكمية للتقويم، وكيفية اختيار موظفي المناطق التعليمية لمقاييس معقولة من كلا النوعين. وقبل أن يتمكن المختصون من اختيار مقاييس نوعية وكمية عليهم امتلاك فهم واضح لما تعنيه هذه المصطلحات. ويقدم القسم التالي تعريفات لكل منهما.

التعريفات الخاصة بالقياسات النوعية والكمية

وفقًا لقاموس ويبستر II الجامعي الجديد (*Webster's II New College Dictionary*، *Houghton Mifflin, 1995*) فإن مصطلح نوعي يعني: «خاص بـ، يرتبط بـ، أو يتعلق بـ النوعية» (صفحة 905) أما مصطلح كمي فيعني المُعبّر عنه، أو القدرة على التعبير بطريقة كمية» (صفحة

905). وتستعمل القياسات النوعية كلمات لوصف جوانب القوة وفهمها لدى الأفراد أو غيرها من الخصائص، في حين تستعمل القياسات الكمية الأرقام لوصف هذه الجوانب نفسها.

ويتمثل الفرق الثاني بين الاتجاهين بدرجة جمود القياس أو مرونته. وتوفّر المقاييس النوعية مرونة للفاحص والممتحن، في حين توفّر المقاييس الكمية مخططًا يتعين الالتزام به. على سبيل المثال، في حالة القياس المعتمد على ملف الإنجاز الشخصي portfolio، يتوافر شيء من الحرية أمام الفاحص للحكم على محتويات الملف. وتوفر هذه المرونة بعض المعلومات المتعلقة بتعلم الطالب وقدرته على الأداء. من ناحية أخرى، تعد القياسات الكمية أكثر ضبطًا، والتغير غير محبذ. وغالبًا ما تكون القياسات الكمية معيارية. فيها، يُقارن أداء الطالب بأداء زملائه الذين يشكلون العينة المعيارية.

أما الفرق الثالث فيمثل درجة محاكاة مهمة القياس للأداء في الواقع. ويمكن أن تقسم القياسات النوعية إلى نوعين؛ مهمات أداء مقيدة، تتكون من مهمات أكثر تنظيمًا ومحدودة من حيث المدى، مثل الكتابة حول موضوع معين. ومهمات أداء موسعة أكثر شمولا وأقل تنظيمًا، مثل كتابة قصة قصيرة حول موضوع ذاتي الاختيار. وعادة ما تتكون القياسات الكمية من مهام استجابة انتقائية، يختار من خلالها الممتحن الإجابة الصحيحة أو الأفضل من بين: الاختيار من متعدد، أو صواب/ خطأ، أو نمط المطابقة، أو مهام استدعاء الاستجابة supply response tasks، وفيها يستجيب الممتحن بكلمة، أو بعبارة قصيرة، أو بمقالة قصيرة مكتوبة. ويظهر في أحد أطراف المتصل القياسات الكمية ذات الاستجابة الانتقائية التي تعدُّ متدنية الواقعية؛ لأن مثل هذه المشكلات المنتظمة جدًّا نادرة الحدوث في الواقع. وعلى الطرف الآخر من المتصل هناك قياسات الأداء الموسعة التي تعد مرتفعة لواقعية؛ لأنها تحاول محاكاة الأداء في العالم الواقعي (Gronlund, 1998).

في كثير من الأحيان، يجمع الفاحصون المعلومات باستعمال القياسات النوعية، ولكنهم يستعملون النتائج بطريقة كمية. على سبيل المثال، يمكن الحكم على ملف أعمال الطالب بصورة شمولية، ومنحه علامة منفردة. وعندما تصبح الدرجة المنفردة المعلومة الوحيدة المقدمة للجنة الكشف، فإن ملف الإنجاز الشخصي للطالب يُعد مقياسًا كميّا. ولكي يصبح نوعيّا فعلا، يتعين على الوصف الكافي الذي يمكن للفرد جمعه من ملف الإنجاز الشخصي للطالب أن يُدرج ضمن عملية اتخاذ القرار الخاصة باللجنة. في فصل 5، تقدم سوزان ك.

جونسين أمثلة حول طريقة المناطق التعليمية في الجمع بين المعلومات النوعية والكمية من أجل اتخاذ قرار أفضل عن نقاط القوة لكل طالب. ومن المهم إدراج كلا النوعين من القياس عند تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين؛ لأن الجمع يوفر وصفا أكثر اكتمالا، وفهما أفضل لنقاط القوة لديهم.

أنواع القياسات النوعية

يَعرضُ هذا القسم ثلاثة أنواع من القياسات النوعية الأكثر شيوعًا من حيث الاستخدام في تعرُّف الطلاب الموهوبين؛ القياسات المستندة إلى الأداء، والمقابلات، والملاحظات.

القياسات المستندة إلى الأداء

تستخدم القياسات المستندة إلى الأداء (Performance-based assessments) مقاييس مباشرة للتعلم عوضًا عن المؤشرات التي تقترح عمليات معرفية، ووجدانية، و نفس حركية متحققة Kubiszyn & Borich؛ (2010 صفحة 185). وهي تهيئ فرصا تتيح للفاحصين مشاهدة الطلاب عند مشاركتهم في العروض، والإنتاج، وما إلى ذلك. ويمكن أن تتضمن القياسات المستندة إلى الأداء؛ المخرجات، والعمليات، أو كليهما.

ويتعيّن الاهتمام كثيرًا بتطوير سلالم التقدير اللفظية rubrics المستخدمة لتحديد علامات القياسات المستندة إلى الأداء. وتتضمن المشكلات المصاحبة لسلالم التقدير اللفظية تطوير محكات منطقية تستعمل للحكم على كفاءة القياسات وتدريب المصححين على استخدام هذه المحكات. وبصورة نمطية، يُنشئ المربون المعايير المهمة أو الأبعاد، ومن ثم يصفونها بالتفصيل. ويتعيّن تحديد المحكات مسبقا، والتي قد تكون شمولية (كوجود المحك أو عدم وجوده) أو مستندة إلى مقياس نمط ليكرت Likert-type scale (مثل، 1= مبتدئ إلى 4= خبير). ويقترح إيفانز (Evans, 1993) أن يعمل المربون معا للتوصل إلى وصف واضح للمحكات أو الأبعاد اعتمادا على المجموعات الموجود من منتجات الطالب أو منجزاته؛ بحيث توضعُ المخرجات أو المنجزات الواعدة ضمن مجموعة مرتفعة، في حين تكون المخرجات أو المنجزات العادية ضمن مجموعة متوسطة، أما المخرجات أو المنجزات غير الملائمة فتوضع ضمن مجموعة منخفضة. وبالاعتماد على هذه المجموعات، يمكن للمربين تطوير أوصاف واضحة للمحكات أو الأبعاد المستعملة لتحديد علامات كل منها.

obeikandl.com

على سبيل المثال، يُوفّرُ مشروع تكساس لمعايير الأداء (Texas Education Agency, 2006) قاعدة للطلاب في الصفوف؛ الرابع، والثامن، والحادي عشر، والثاني عشر لاستكمال مشروعات أو مهمات صعبة مستندة إلى الأداء.

فيما يلي، الأبعاد التي تستعمل للحكم على المخرجات (تتفاوت الأبعاد وفقا للمرحلة الدراسية):

- مهارات المحتوى ومعارفه
- الابتكار والتطبيق
- التحليل والتركيب
- الأخلاقيات/ الأسئلة غير المجاب عنها
- وجهات النظر المتعددة
- المنهجية واستعمال المصادر
- الأبحاث
- التواصل
- المغزى والأهمية
- الجودة المهنية
- عرض التعلم

ويتوافر وصف مفصّل عن كل واحد من الأبعاد المبينة أعلاه. على سبيل المثال، في بعد الاتصال في الصف الرابع، على الطلاب إظهار قدرتهم على الاتصال باستعمال مفردات التخصص.

مثال آخر، طوّر مركز تعليم الموهوبين في كلية وليام وماري، بالتعاون مع قسم التربية في ولاية كارولينا الجنوبية، قياسات مستندة إلى الأداء وسلالم تقدير لفظية مصاحبة لها لتحديد علاماتها. في حين طوّر مشروع (Van Tassel–Baska, Johnson, & Avery, 2002 STAR)

قياسات لاستعمالها في تعرُّف طلاب الصفوف الرابع – السادس من أجل إلحاقهم ببرامج الموهوبين. وقد طوّرت هذه القياسات وعدّلت استنادا إلى: مراحل التجريب، ودراسة الحالة، والاختبار الميداني. وأشارت النتائج إلى أن عمليات القياس وفرت وسائل للكشف عن الطلاب الموهوبين ذوي الحالة الاجتماعية الاقتصادية SES الأكثر تدنيا، وكذلك طلاب الأقليات.

obeikandl.com

وكمثال على مهمة القياس في مشروع STAR طريقة (كريبتو Krypto) التي يطالب الطالب من خلالها بالاستدلال بصورة كمية من أجل حل مسألة ذات نهاية مفتوحة. وعلى وجه التحديد، يقص الطلاب شريطا ورقيا إلى قطع يؤشر عليها بالأعداد التالية: 12, 4, 6, 5, 1 و 8. ويطلب إليهم استعمال أول خمسة أعداد للحصول على الإجابة 8 وإظهار حلولهم مستعينين بالأعداد: 4 ،3، و5. يمنح المصـححون ثلاث نقاط لكل حل مكوّن من ثلاثة أعداد، وأربع نقاط لكل حل مكوّن من أربعة أعداد، وخمسا لكل حل مكوّن من خمسة أعداد. تُجمعُ النقاط، ويُستعمل سلم تقدير لفظي لتحويل هذه المجاميع إلى مقياس مدرج من 0 إلى 4.

> يعدّ ملف الإنجاز الشخصي قياسا مستندا إلى الأداء، ويتميز بأنه تجميع هادف لأعمال الطالب يشير إلى قصة جهوده، وتقدمه، أو تحصيله في مجال معين أو أكثر. ويتعيّن أن يشمل هذا التجميع: مشاركة الطالب في اختيار محتوى الملف، وإرشادات الاختيار، ومحكات الحكم على الأهليّة، والدليل على التأمل الذاتي للطالب. (Arter & Spandel, 1992, p. 201)

أما مزايا استعمال قياسات ملف الإنجاز الشخصي في تعرُّف الطلاب الموهوبين فهي:

- توضح عمليات التفكير عند الطلاب.
- تشمل عينات لأفضل المنجزات.
- تشمل تأملات عن أعمال الطلاب مع مرور الزمن.

وعلـى الرغـم من أن الأدلة تشـير إلى أن ملفـات الطلاب يمكنها أن تكـون ذات فائدة للتنبؤ بنجاحهم في البرامج المصممة للطلاب الموهوبين (Johnsen & Ryser, 1997)، فإن هناك بعض المشـكلات المرتبطة باسـتعمالها. وتتمثل أكثر المشـكلات بفهم الإجراءات المستعملة في تجميع أعمال الطالب. على سبيل المثال، قد يعتقد المعلمون أن ملف الإنجاز الشخصي مجرد ملف للأعمال التي نفّذها الطالب داخل غرفة الصف. ولكن الأمر خلاف ذلك؛ إنه تجميع للمنتجات والمنجزات التي يمكن جمعها في المنزل، والمدرسة، أو كليهما من أجل إظهار مجموعة محددة من خصائص الطالب، مثال هذا: الكتابة الإبداعية، والقدرة الرياضية والفنون البصرية. توصلت جونسين وريسر (Johnsen & Ryser, 1997) إلى أنه عند معرفة المعلمين والطلاب طبيعة ملف الإنجاز الشخصي، وما يتضـمنه، وكيفية جمع فقراته، سـوف يتميز الملف النهائي للطالب بالجودة العالية. ولا بد أن يكـون العمل المُجمّع في هذا الملف من النوعيـن؛ المُنتج من المعلم teacher–generated (يعني أن يضـمّن الطلاب جميعهم النوع نفسـه من المنتج) والمُنتج مـن الطالب student–generated

(يعني، أن يدرج كل طالب على حدة أنواعا مختلفة من المنتجات). كما يجب أن تتضمن كل فقرة تأمل الطالب. على سبيل المثال، قد يكتب الطالب أو يملي، «لقد وضعت ورقة العمل هذه الخاصة بالرياضيات في ملفي لأنها تظهر أن مستوى إنجازي في الرياضيات يفوق مستوى صفي».

وتُحدَّدُ درجات ملفات إنجازات الطلاب باستعمال سلالم التقدير اللفظية. وعادة ما تكون هذه السلالم أكثر شمولية من تلك المُطوّرة لبقية المهمات المستندة إلى الأداء؛ لأنها تستعمل في تجميع الأعمال، بدلا من منتج محدد أو عملية محددة. وتتضمن الأمثلة على الأبعاد أو المحكات المستعملة في تحديد علامات ملفات الطلاب على: تفاصيل عرض الفكرة، ودليل على عمل ذي مستوى متقدم، أو الغرض من إدراج العمل. وقدّمت منطقة لوبوك التعليمية المستقلة (Shambeck, Duncan, & Dougherty, 1988) أمثلة على الطرق التي يمكن للطلاب الموهوبين والمتفوقين من خلالها إظهار التفاصيل عند عرض فكرة معينة:

- الفن (المرحلة الابتدائية): يستفيض جيسي دائما في رسومه. ويضيف تفاصيل لا حصر لها إلى لوحاته. وعند رسم شخص، يُدْرج أنماطا من الملابس، والأربطة والثقوب في الأحذية، الأظفار....
- الفن (المرحلة المتوسطة): يستفيض جيسي دائما في رسومه. رسومه ولوحاته ملأى بتفاصيل الخطوط والألوان التي تضيف جمالا إليها.
- اللغة الشفهية (المرحلة الابتدائية): يُعدّ الطالب **وايات** (حكواتي) الصف. وعندما يشارك في خبرة ما مع زملائه يضيف تفاصيل لا حصر لها إلى قصته، واصفا كل شيء وصفا دقيقا.
- اللغة الشفهية (المرحلة المتوسطة): يُظهر **وايات** تفوقا كبيرا في الحديث إلى الجمهور. وتتّسم تقاريره الصفية الشفهية بالاستفاضة. يصف كل شيء بدقّة، مضيفا معلومات تفصيلية لا حصر لها. حتى أنه لا يحتاج إلى الاعتماد على الملاحظات.

بإيجاز، توفر القياسات المستندة إلى الأداء معلومات نوعية تقدم الدليل على خصائص في مجالات أو أبعاد معينة. وهناك حاجة إلى التطوير المهني بحيث يتمكن المربون من تنمية محكات وسلالم تقدير لفظية منطقية من أجل تقويم القياسات.

obeikandl.com

المقابلات

النوع الثاني من القياسات النوعية هو المقابلة؛ تستخدم على نطاق واسع في التشخيص السريري والإرشاد، وُظّفت مؤخرا في عملية تعرُّف الطلاب الموهوبين. وعلى الرغم من دعوة الكثير من المختصين اللجوء إلى المقابلات، فإن هناك القليل من الأبحاث عن دورها في تعرُّف هؤلاء الطلاب. وعلى الرغم من الافتقار إلى الأبحاث، فإن المقابلات لها مستقبل واعد في مجال تعرُّف الطلاب الموهوبين، خاصة ذوي الدخول المتدنية، أو ذوي الخلفيات الثقافية المتنوعة.

المقابلات نوعان؛ منظمة وغير منظمة. غالبا ما تتعلق المنظمة بالمقابلة المركزة، في حين تتعلق غير المنظمة بالمقابلة السريرية أو الاكتشافية. في المقابلة المنظمة، يُوجّه الشخص الذي يجري المقابلة إلى كل مُمْتَحَن مجموعة من الأسئلة المعدّة مسبقا مع مجموعة محددة من فئات الاستجابة (Denzin & Lincoln, 1998). في هذه الحالة، تُوجّهُ الأسئلة نفسها إلى المُمْتَحَنين جميعهم، وبالترتيب نفسه من قبل شخص مدرّب. وتُصَمّم المقابلات المنظمة للحصول على معلومات دقيقة من أجل تفسير السلوك الموجود ضمن استجابات معدّة من قبل. أما المقابلات غير المنظمة فهي من النوع ذي النهاية المفتوحة؛ حيث تتضمن المقابلات غير المنظمة بعضا من المواضيع العامة لإثارتها، ولكن الأسئلة وخيارات الاستجابة غير محدّدتين هنا. إن هدفها هو محاولة فهم السلوكات المعقدة عند الأفراد دون تحديد مجال الاستقصاء.

واستعملت المنطقة التعليمية الخاصة بمقاطعة بولاسكي في ليتل روك، بولاية آركنساس، المقابلات في المرحلتين الابتدائية والثانوية للكشف عن الطلاب من أجل إلحاقهم بصفوف التميز (Alpha Classes Anthony, 1989). وتضمنت المقابلات أسئلة من النوعين؛ المنظم وغير المنظم. وفيما يلي سؤال من النوع المنظم على مستوى المرحلة الابتدائية:

1. لنفترض أنك تدرس النظام الشمسي في مادة العلوم. فإذا طلب إليك المعلم خيارا من بين ثلاث مهام (على افتراض أن الثلاثة جميعها كانت تستحق العدد نفسه من النقاط)، فأيّ واحد ستختار؟

أ. البحث عن الكواكب في موسوعة. كتابة حقيقة واحدة حول كل واحد من الكواكب التسعة. استعمال أفضل خط يدوي لديك وتسليم عملك.

ب. اختيار كوكبين. كتابة فقرة تصف الحياة على كل واحد منهما. إبداء رأيك أمام زملائك لتوضيح السبب في أن أحدهما سيكون المكان الأفضل لإنشاء مستعمرة بشرية.

ج. بناء نموذج مضيء ومتحرك للنظام الشمسي. (Anthony, 1989, p. 30).

أما المثال على السؤال غير المنظم على مستوى المرحلة الثانوية فهو:

هل تقوم أو قمت فعلا بهواية التجميع؟ ما الذي تجمعه؟ كيف بدأت بخصوص عملية التجميع؟

على مستوى المرحلة الابتدائية، تُحَدَّد علامات المقابلات اعتمادا على ثلاث خصائص، هي: التعلم، والدافعية، والإبداع (Anthony, 1989). على سبيل المثال، في فقرة المقابلة المنظمة أعلاه، تُمنَحُ علامة للإجابة «ب» على أنها تظهر دليلا على التعلم والدافعية، في حين تُمنَحُ علامة للإجابة «ج» على أنها تظهر دليلا على الدافعية والإبداع. وعلى مستوى المرحلة الثانوية، يُشجّع ميسِّرو البرنامج على استعمال أسلوب التحقيق بما يتيح تعرُّف قدرات حل المشكلات التي لا يمكن عادة ملاحظتها من قبل معلم الصف. واقترح مدير برنامج الموهوبين عدم حصر استعمال الأسئلة على أنها أمثلة لأنواع أسئلة محدّدة يمكن توجيهها: «لا بد أن يشعر الميسِّر بالحرية في طرح الأسئلة خلال إجراء المقابلة؛ للكشف بصورة مثلى عن الخصائص والاهتمامات التي يعكسها طالب بعينه» (Anthony, 1989, p. 63).

في الخلاصة، يتعيّن أن تكون المقابلات مزيجا من الأسئلة المنظمة وغير المنظمة. ولا بد أن تطرح بعض الأسئلة من قبل الطلاب جميعهم، ولكن يجب أن تكون مجموعة الإجابة غير محدودة. ويتعيّن كذلك توفير الحرية لمن يجرون المقابلات في الاستفسار واستيضاح الإجابات.

الملاحظات

تتيحُ الملاحظات للمختصين دمج وجهات النظر المتعددة التي ترصدُ سلوكات الطلاب. ويتعيّن إتاحة الفرصة للملاحظين كي يلاحظوا الطفل في حالات تظهر إمكاناته. في كثير من

obeikandl.com

الأحيان، يتطلب هذا الأمر ضرورة تجاوز جدران غرفة الصف، والاعتماد على أولياء الأمور، والأقران، وبقية أفراد المجتمع وليس على المعلمين فقط.

ويمكن إجراء الملاحظات باستعمال مقاييس التقدير، وقوائم الشطب، وأسلوب التدوين السريع (jot down)، أو نماذج الترشيح لخصائص الموهوبين. وتعد مقاييس التقدير عموما أكثر كمية من أنواع الملاحظات الأخرى. وعادة ما تُقدّرُ الخصائص بالرجوع إلى مقياس ليكرت، أو مقياس على نمط قياسه. ووفقا لما ناقشناه سابقا، في حال تقديم شخص ما تقريرا، أو استعمال علامة أو علامات من مقياس تقدير، عندها سيعدّ مقياس التقدير قياسا كميّا. ومن ناحية أخرى، في حال مناقشة شخص ما الخصائص أو السلوكات المُدرجة، عندها سيعدّ مقياس التقدير أكثر شبها بالقياس النوعي. لقد أدرجت مقاييس تقدير معيارية المرجع في القسم الخاص بالقياسات النوعية لأن المعلمين، وأولياء الأمور، وغيرهم عادة ما يفسرونها باستعمال المجموع، أو الدرجة معيارية المرجع الناتجة من مقياس التقدير.

أحيانا، يجد المعلمون صعوبة في تذكر مجموعات الخصائص التي أظهرها الطلاب على مدى فترة من الزمن، لذا فإنهم يجدون أسلوب التدوين مفيدا. من خلال التدوين، يسجل المعلم الخصائص التي يشاهدها وقت حدوثها داخل غرفة الصف. على سبيل المثال، يوضح شكل 2.1 تدوينا للكشف عن الطلاب في مجالات أكاديمية محددة. وقد طُوّر من قبل فريز وإيفانز (بلا تاريخ) Freese & Evans لوزارة التربية في ولاية كنساس. ويتألفُ التدوين من 16 خاصية يمكن للمعلم أن يتوقع ظهورها عند الطالب الموهوب أكاديميا. على سبيل المثال، تولّد إحدى تلك الخصائص عددا كبير من الأفكار أو الحلول الخاصة بالمشكلات. وعندما يلحظ المعلمون طالبا يُظهر هذه الخاصية، يدونون اسمه في المربع الذي يتضمن هذه الخاصية. ويُستعْمَلُ التدوين من قبل المعلمين للتذكير بإنجازات الطالب عند تقديمهم توصيات خاصة بالطلاب؛ لتمكينهم من الحصول على خدمات الموهوبين.

وصف مختصر لـ _____ اختر واحدًا _____الفنون اللغوية التاريخ. ___/ ___/ ___

النشاط المُلاحظ: _____ _____الدراسات الاجتماعية المعلم _____

_____ _____الرياضيات الصف _____ المدرسة _____

_____ _____العلوم

1. عندما يظهر الطالب في صفك دليلا على الخصائص الأكاديمية المحددة التالية، دوّن أسماءهم في المربع/ المربعات الملائمة.
2. عند تقديم توصية بإلحاق طلاب بخدمات الموهوبين، استعمل هذا التدوين الخاص بالكشف كتذكير بإنجازات الطالب في هذا المجال الأكاديمي المحدد.

يرى الترابطات	يوجه العديد من الأسئلة السابرة	يستمتع بمشاركة ما يعرفه	يقدم العديد من التفاصيل المكتوبة/ الشفهية
يقرأ بتوسع أو يحب القراءة حول المادة الدراسية	يستوعب المعلومات سريعا من تعرّض محدود	يمتلك مفردات كبيرة في مجال المادة الدراسية	يستفيد من العرض السريع في مجال المادة الدراسية
يظهر رغبة شديدة للتعلم ضمن المادة الدراسية	يتطلب تمرينًا قليلاً لإدراك المفاهيم	ينتج عددًا كبيرًا من الأفكار أو الحلول للمشكلات	ذو إطّلاع على الأمور التي قد لا يدركها الآخرون
يفضل العمل باستقلال مع وجود قليل من التوجيه	يظهر مميزات قيادية ضمن المادة الدراسية	يمكنه تطبيق المعارف في الحالات غير المألوفة	يقدم إجابات غير عادية أو فريدة

شكل 2.1 تدوين المجال الأكاديمي الخاص. مأخوذ من إيفانز ووالي (بلا تاريخ) Evans & Whaley. أعيدت طباعته بإذن.

Copyright Prufrock Press

أخيرًا، يمكن أن يساعد أولياء الأمور في تعرف السلوكات داخل المنزل، والتي قد لا تظهر في المدرسة. وفي دراسة مقارنة متعلقة بتأهل الطلاب لبرنامج البحث عن المواهب من خلال علامات اختبار مقنن مقابل ترشيح أولياء الأمور، وجدت سيون-يونغ لي وباولا أولزيسكي-كوبيليوس (Lee & Olszewski-Kubilius, 2006) أن الطلاب الذين تأهلوا للبرنامج من خلال ترشيح أولياء الأمور كانت علاماتهم في اختبار الاستعداد المدرسي SAT أو اختبار الكلية الأمريكي ACT فقط أقل قليلا من الطلاب الآخرين، وأن هذه النتائج لم تكن من الناحية العملية ذات دلالة جوهرية. ومن المهم التذكير أنه يجب ألّا تكون نماذج أولياء الأمور صعبة التعامل معها، وتتطلب قدرات كتابة وأمثلة متعددة، أو تستعمل مصطلحات متخصصة في التربية. وقد لا يتوافر الوقت الكافي، ومعرفة النظام، والقدرة على الكتابة من أجل إكمال الاستمارات المعقدة لمجموعات أولياء الأمور ذات الدخل المتدني

مجمل القول، تعد الملاحظات مهمة في تعرُّف الخصائص الموجودة في أوضاع متنوعة. ومجددا، لا بد من تدريب المختصين وغيرهم ممن يجمعون الأمثلة على استعمال المقاييس محكية المرجع أو غيرها من أدوات الملاحظة. وعلى وجه التحديد، من المهم أن يفهم أولياء الأمور قضايا الصدق والمشكلات التي يمكن أن تبرز أمام الطلاب عند إلحاقهم ببرامج لا تتوافق مع حاجاتهم.

أنواع المقاييس الكمية

المقاييس الكمية نوعان؛ معيارية المرجع ومحكية المرجع. تقارنُ المقاييس معيارية المرجع الدرجة التي يحصل عليها الفرد بدرجة آخرين يؤدون الاختبار نفسه. وتُعرفُ هذه المجموعة المُقارنَة باسم العينة المعيارية. أما المقاييس محكية المرجع فتقارنُ أداء الفرد بمحتوى مجال محدّد أو بمحك خارجي. على سبيل المثال، يمكن أن تُقارن الدرجة التي حصل عليها فرد ما بمستوى إتقانه لموضوع دراسي معين. ونظرا لتحديد مستويات الإتقان نمطيا بمستوى متوسط، فإنه لا يوصى عادة بالمقاييس محكية المرجع لمعرفة الطلاب الموهوبين. ولذلك، يناقش هذا القسم أنواعا عدّة من المقاييس معيارية المرجع هي: مقاييس التقدير والتحصيل، والاستعداد، واختبارات الذكاء (rating scales and achievement, aptitude, and intelligence tests).

مقاييس التقدير معيارية المرجع

توجد أنواع عدّة من مقاييس التقدير الخاصة بتسجيل الملاحظات المرتبطة بسلوكات الموهوبين. ويوجد مثالان من مقاييس التقدير معيارية المرجع هما: المقاييس المخصصة للكشف عن الطلاب الموهوبين، ومقاييس التقدير الخاصة بالموهوبين Scales for Identifying Gifted Students (SIGS; Ryser & McConnell, 2004) and the Gifted Rating Scales (GRS; Pfeiffer & Jarosewich, 2003).

ويمكن استعمال مقياس SIGS لتقدير جوانب القوة لدى الطفل في سبع مجالات، هي: القدرة العقلية العامة، والفنون اللغوية، والرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، والإبداع، والقيادة. وهذا المقياس SIGS على صورتين؛ مقياس التقدير المدرسي School Rating Scale –SRS، ومقياس التقدير المنزلي Home Rating Scale –HRS. يتوافر مقياس HRS أيضًا باللغة الأسبانية. ويقوم المربون وأولياء الأمور أو مقدمو الرعاية بتقدير جوانب القوة لدى الأطفال باستعمال مقياس ليكرت ذي التدريج 0–4. وكلما ارتفعت قيمة النقاط على المقياس ازداد إظهار الطفل للخاصية عند مقارنته بأقرانه من العمر نفسه. ويعد مقياس SIGS ملائما للأطفال والمراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 5–18 عاما.

ويتكون مقياس GRS من مستويين؛ مقياس GRS–P للأطفال ذوي الأعمار من 4–6 أعوام، ومقياس GRS–S لمن تتراوح أعمارهم بين 6–13 عاما. ويمكن استعمال مقياس GRS–P لتقدير جوانب القوة لدى الطلاب في خمسة مجالات، هي: القدرة العقلية، والاستعداد الأكاديمي، والدافعية، والإبداع، والمواهب الفنية. في حين يمكن استعمال مقياس GRS–S لتقدير جوانب القوة لدى الطلاب في ستة مجالات هي: القدرة العقلية، والاستعداد الأكاديمي، والدافعية، والإبداع، والقيادة، والمواهب الفنية. ويتضمن المقياس تدريجا من تسع نقاط مقسمة إلى ثلاثة نطاقات (1–3 = تحت المتوسط، 4–6 = متوسط، و 7–9 = فوق المتوسط) وهو على شكلين، يمكن تعبئتهما من قبل المعلمين أو أولياء الأمور.

ولأن كلا منهما معياري المرجع، نستطيع اشتقاق علامة معيارية لكل منهما. وأحيانا، قد لا يميّز أولياء الأمور والمعلمون بين السلوكات، إلا أنهم سيقدرون السلوكات جميعها باستعمال أعلى علامة ممكنة. وقد يجعل هذا الأمر مقياس التقدير غير صالح للكشف عن الطلاب الموهوبين. ويستعمل كثير من المربين إستراتيجية لضمان التحقق من ارتباط كل خاصية

بالطالب من خلال توجيه أسئلة للمعلمين أو أولياء الأمور لتزويدهم بالأمثلة. ويمكن الحصول على هذه الأمثلة من خلال الكتابة أو إجراء مقابلة. ومن المهم تبسيط العملية بحيث يتمكن المعلمون وأولياء الأمور من تبادل ملاحظاتهم.

اختبارات التحصيل

تُصمّم اختبارات التحصيل بهدف قياس تأثيرات عملية التعليم (Anastasi & Urbina, 1997). وبعبارة أخرى، يقيس هذا النوع من الاختبارات ما يعرفه الطالب بالفعل، أو استوعبه من مادة دراسية معينة كالرياضيات. وتوجد قضيتان يتعين على المناطق التعليمية الاهتمام بهما عند استعمال اختبارات التحصيل من أجل تعرُّف الطلاب الموهوبين؛ الأولى، احتواء اختبارات التحصيل على سقف ceiling مرتفع. والثانية عدم وجود تفاوت في المعارف المكتسبة acquired knowledge عند دخول الأطفال المدرسة.

تأثيرات السقف *Ceiling effects*. تعدّ معظم اختبارات التحصيل المستعملة لتعرُّف الطلاب الموهوبين غير ملائمة بسبب انخفاض سقفها (Lupkowski-Shoplik, Benbow, Assouline, & Brody, 2003; Stanley, 1976, 1996)؛ أي أن الاختبار لا يتضمن ما يكفي من الفقرات الصعبة. فالاختبارات الخاصة بالمرحلة- أو بالمرحلة العمرية- عادة ما تكون سهلة بالنسبة إلى الطلاب الموهوبين. إن اختبار حدود إمكانات الطالب يمكن تحقيقها، فقط، عندما يكون الاختبار صعبا بما يكفي لتحديد مدى المعرفة التي يمتلكها الطالب أو الطالبة. وعندما لا يكون الاختبار صعبا بما يكفي، فإن طالبين مصنفين بالرتبة المئينية التاسعة والتسعين (99) يمكن في الواقع أن يمتلكا مستويات مختلفة جدا من المعرفة والخبرة في المادة الدراسية المقيسة. على سبيل المثال، يمكن لأحدهما أن يُلمّ بمادة المرحلة الدراسية جيدا، ولكن معرفته بمادة مرحلة دراسية أعلى متواضعة، في حين قد يلمّ الطالب الآخر بمادة المرحلة الدراسية جيدا كزميله، ولكنه ذو معرفة واسعة في مادة المرحلة الدراسية الأعلى أيضا.

ويمكن استعمال طريقتين لتعويض عدم الملاءمة في السقوف. أولا، تستعمل العديد من المناطق التعليمية مقاييس استعداد وتحصيل من خارج المستوى off-level للكشف عن الطلاب الموهوبين. ويقصد بالاختبارات من خارج المستوى أن يُقاس الطلاب باستعمال نسخة من اختبار مخصص للطلاب الأكبر عمرا. على سبيل المثال، استعمل ستانلي (Stanley, 1991)

الاختبار المدرسي لقياس الرياضيات Scholastic Assessment Test–Mathematics المعروف اختصارا بـ (SAT–M Educational Testing Service, 2005) مع طلاب أصغر بكثير من الذين وُضع الاختبار من أجلهم. ويُختارُ الطلاب الذين يحصلون على درجات تتراوح بين 500 – 800 على اختبار SAT–M للالتحاق في برنامج مخصص للشباب النابغين في الرياضيات.

ثانيا، تستعمل اختبارات التحصيل معيارية المرجع المطوّرة خصيصا للكشف عن الطلاب الموهوبين. ومن الأمثلة على هذا النوع من المقاييس مقياس التصفية للطلاب الموهوبين في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة – الطبعة الثانية، ومقياس اختبار القدرات الرياضية للطلاب الموهوبين Middle School Students–Second Edition (SAGES–2; Johnsen & Corn, 2001) and the Test of Mathematical Abilities for Gifted Students (TOMAGS; Ryser & Johnsen, 1998).

يحتوي مقياس SAGES–2 على ثلاثة اختبارات فرعية؛ اثنان منها لقياس التحصيل في الرياضيات/ العلوم والفنون اللغوية/ الدراسات الاجتماعية. أما الاختبار الفرعي الثالث فهو مقياس للاستدلال غير اللفظي. ويناسب مقياس SAGES–2 الطلاب ذوي الأعمار من 5 – 14 عاما. ولأن الاختبار مُطوّر للطلبة الموهوبين وبالاعتماد عليهم، فهو يمتلك سقفا مناسبا، وبإمكانه التمييز بين الطلاب الموهوبين. إضافة إلى أن هذا المقياس؛ SAGES–2 ملائم من الناحية النمائية للطلاب اليافعين. وتُقرأ الفقرات الخاصة بالطلاب الأصغر عمرا (تتراوح أعمارهم بين 5 –9 أعوام) بصوت مرتفع حتى لا تؤثر القدرة القرائية في النتائج. فضلا على ذلك، يُدوّن أولئك الطلاب إجاباتهم في دليل الاختبار برسم خط عمودي عبر خيارات الإجابة. ويُعرّفُ الطلاب بكيفية وضع علامة الإجابة قبل التقدم للاختبار.

طوّر مقياس TOMAGS (Ryser & Johnsen, 1998) لتعرُّف الطلاب الموهوبين في الرياضيات. ويمكن استعماله لاختبار الطلاب الذين تتراوح أعمارهم بين 6 – 12 عاما. ويعتمد هذا المقياس؛ TOMAGS، على حل المشكلات الرياضية وطريقة الاستدلال من أجل قياس المواهب في الرياضيات. ويمكن قراءة الفقرات الخاصة بالمقياس بصوت مرتفع على الطلاب الذين يدوّنون إجاباتهم مباشرة في دليل الاختبار.

المعارف المكتسبة . عند استعمال اختبارات التحصيل للكشف عن الطلاب الموهوبين، يجب الأخذ بالحسبان تفاوت مستويات المعارف المكتسبة، والإثراء البيئي للأطفال اليافعين.

obeikandl.com

قد لا يكون الأطفال ذوو الخلفيات المحرومة اقتصاديا تعرضوا لأنواع مختلفة من التجارب، لذا فإنهم لم يكتسبوا المعارف اللازمة للأداء بشكل جيد في الاختبار. ويَظهر أن استعمال اختبار التحصيل بصفته بوابة الدخول إلى برنامج الموهوبين يعاني دائما ضعف تمثيل الطلاب المحرومين اقتصاديا في هذه البرامج.

ويمكن للمناطق التعليمية أن تعوّض التفاوت في تلك المستويات من المعارف المكتسبة عن طريقين؛ الأول، عدم استعمال اختبارات التحصيل على أنها المحك الوحيد لنقل الطلاب إلى مرحلة التصفية عند النظر في أهلية الذين يتعيّن إلحاقهم ببرامج الموهوبين. على سبيل المثال، تعدُّ المنطقة التعليمية التي تنتقي الطلاب الذين تضعهم علاماتهم في الرتبة المئينية (90) فما فوق وفقا لاختبار التحصيل من أجل إلحاقهم ببرنامج الموهوبين من النوع الذي يلجأ إلى مثل هذا النوع من الممارسات. وعوضا عن ذلك، سترغب المناطق التعليمية في استعمال مصادر متعددة في أثناء مرحلة الترشيح. ويمكن أن تُستمدّ علامات اختبار التحصيل من مصدر واحد، ولكن ليس المصدر الوحيد بصورة مطلقة.

الثاني، قد ترغب المناطق التعليمية التي تضم أعدادا كبيرة من الطلاب ذوي الخلفيات المحرومة اقتصاديا بالتركيز على استعمال اختبارات التحصيل فقط من أجل اتخاذ قرارات تتعلق بوضعهم في برنامج أكاديمي معيّن، وليس بصفته محكا من أجل اختيارهم لبرنامج الموهوبين. وباستمرار تقدم الطلاب في المدرسة، لا تعد المعارف المكتسبة قضية كبيرة، وخصوصا عند وضع الطلاب في صفوف تلبي حاجاتهم التعليمية.

اختبارات الاستعداد والذكاء

تقيس اختبارات التحصيل، والاستعداد، والذكاء جميعها عينات من الاستعداد، والتعلم، والتحصيل بدرجة معينة (Sattler, 2008). ويكمنُ الفرق في خصوصية المحتوى، وكذلك ارتباطها بالتعليم الرسمي داخل المدرسة أو المنزل. تتميّزُ اختبارات الاستعداد والذكاء أنها ليست من النوع محدد المجال، كما هو الحال في اختبارات التحصيل. واستخدم أناستازي وأوربينا (Anastasi and Urbina, 1997) المتصل التالي من الخصوصية التجريبية عند نقاش هذه الأنواع من الاختبارات. في أحد طرفي المتصل، توجد الاختبارات التي تتّسم بمستوى مرتفع من الخصوصية للخلفية التجريبية المفترضة. وتتضمن الاختبارات في هذا الطرف

من المتصل اختبارات تحصيل موجهة نحو المقرر course-oriented achievement tests مثل اختبار المفردات الأسبانية. ويليها على المتصل اختبارات تحصيل أخرى موجهة نحو التوسع broadly oriented achievement tests تقيس الأهداف التعليمية طويلة الأجل. وتمثل اختبارات الذكاء والاستعداد منتصف المتصل، وهي اختبارات معرفية لفظية على الأغلب. ولعل اختبار SAT المثال الأكثر شهرة (Educational Testing Service, 2005)، المستعمل على نطاق واسع للدخول إلى الكليات نظرا لما عُرف عنه من قدرة جيدة على التنبؤ بالأداء في الكلية. إضافة إلى ذلك، تستعمل أحيانا اختبارات SAT من خارج المستوى لإلحاق الطلاب ببرامج أكاديمية معيّنة خاصة بالموهوبين (انظر النقاش أعلاه). أما على الطرف الآخر من المتصل فتوجد اختبارات غير لغوية، وتحصيلية، واختبارات الذكاء متعدد الثقافات. عادة، لا تتطلب الاختبارات غير اللغوية والتحصيلية القراءة والكتابة، وأن لها خصوصية محدودة، وتحتاج إلى خبرة سابقة. أخيرا، تُصمّمُ اختبارات الذكاء متعدد الثقافات للأفراد ممن لديهم خلفيات خبرة سابقة متفاوتة على نطاق واسع، وتمتلك الاختبارات محتوى عاما جدا غير مرتبط بما يجري تعلمه داخل المدرسة.

عند استعمال اختبارات الاستعداد أو الذكاء لتعرُّف الطلاب الموهوبين، يتمثل الاهتمام الأكبر للمناطق التعليمية بمدى فائدتها في تعرُّف الطلاب ذوي الخلفيات الثقافية واللغوية المتنوعة. ويتعيّنُ على المناطق التعليمية التي تضم أعدادا كبيرة من هؤلاء الطلاب تحديد مستوى المحتوى اللفظي الموجود في اختبار معيّن حُدّدَ على أنه أداة لعملية الكشف. ومن المرجح أن تكتشف المناطق التعليمية التي تستعمل اختبارا ذا مستوى مرتفع من المحتوى اللفظي عددا أقل من الطلاب المنحدرين من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة.

ومن الأمثلة على اختبار الذكاء ذي المحتوى اللفظي المرتفع اختبارات ذكاء سلوسون المعدّلة Slosson Intelligence Tests-Revised (SIT-R3; Slosson, Nicholson, & Hibpshman, 1998). يتكون اختبار SIT-R3 من مئة وسبع وثمانين فقرة يمكن قراءتها بصوت مرتفع على المُمْتَحَنين. تشمل الفقرات ستة مجالات لفظية، هي: المفردات، ومعلومات عامة، والتشابه والاختلاف، والاستيعاب، والذاكرة الكمية والسمعية. ولأن الاختبار مثقل بالمحتوى اللفظي، يتعين استعماله بحذر مع الطلاب المنحدرين من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة بسبب مستوى خصوصية الخبرة المكتسبة مسبقًا. ويوضعُ هذا الاختبار في منتصف المتصل الموضح سابقا.

وتمثل الاختبارات غير اللفظية أو غير اللغوية بدائل للاختبارات ذات المحتوى اللفظي المرتفع، وهي موجودة على الطرف منخفض الخصوصية من المتصل التي سبق الحديث عنها. ولكي يصبح حقيقة غير لفظي، يتعين على الاختبار التخلص من دور اللغة في المحتوى، والإدارة، ومتطلبات الإجابة. وقد وجد الباحثون أن اختبارات الاستعداد غير اللفظي والذكاء ناجحة في الكشف عن الطلاب الموهوبين المنحدرين من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة (Naglieri & Ford, 2003; Zurcher, 1998). ومن الأمثلة على الاختبارات غير اللفظية اختبار الذكاء غير اللفظي- الطبعة الرابعة (Brown, Sherbenou, & Johnsen, 2010) TONI-4، والاختبار الشامل للذكاء غير اللفظي- الطبعة الثانية (Hammill, Pearson, & Wiederholt, 2009) C-TONI-2، واختبار ناغليري للقدرة غير اللفظية (Naglieri, 2003) NNAT.

ويوفر اختبار TONI-4 (Brown et al., 2010) إيماءات حركية أو إرشادات شفهية بحيث يمكن تطبيق الاختبار بصورة كاملة دون لغة.

يتكون الاختبار من نموذجين يضم كل منهما 60 فقرة، ويستغرق نحو 15- 20 دقيقة لتطبيقه. والبنود من النوع المجرد/ التخيّلي من حيث المحتوى، وتخلو من الصور أو الرموز الثقافية. من الأمثلة على الفقرات واحدة تطلب إلى المُمْتَحَن النظر إلى نمط، واختيار الإجابة الأفضل من بين ستة خيارات للإجابة. ويزود اختبار TONI-4 الفاحص بدرجة واحدة، تمثل معامل الذكاء غير اللفظي.

في حين يوفر اختبار C-TONI-2 (Hammill et al., 2009) إيماءات أو إرشادات شفهية. هذا الاختبار، يقيس الاستدلال التشابهي، وتصنيف الفئات، والاستدلال المتسلسل في سياقين مختلفين؛ الصور والتصاميم الهندسية. وينظر المفحوصون إلى مجموعة من الصور أو التصاميم، ويحلون المشكلات التي تتضمن التشابهات، والتصنيفات، والمتواليات. هذا الاختبار؛ C-TONI-2 يقدّم ثلاث درجات، هي: معامل ذكاء غير لفظي كلي، ومعامل ذكاء غير لفظي تصويري، ومعامل ذكاء غير لفظي هندسي.

أما اختبار NNAT (Naglieri, 2003) فهو مقياس غير لفظي، ويتألف من شكلين متوازيين. يقيس الاستدلال غير اللفظي وقدرات حل المشكلات العامة، ويتكون من فقرات مصفوفة

متتابعة توظف الأشـكال والتصاميم الهندسية. وتترابط الأشـكال والتصاميم عبر الفراغ أو التنظيم المنطقي. ويُطلب إلى الطلاب اختبار العلاقات بين أجزاء المصفوفة واختيار الإجابة التي تكملهما بالشكل الأفضل. هذا الاختبار؛ NNAT، يقدم درجة واحدة، تمثل مؤشر القدرة غير اللفظية.

قضايا الثبات في القياس

وفقا لمعايير الاختبارات التربوية والنفسية (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1999)، يشير الثبات reliability إلى اتساق عملية القياس عند إجراء الاختبار بشـكل متكرر على مجتمع مـن الأفراد أو المجموعات. ويمثل الثبـات الفرق بين نتيجة الفرد المرصودة والنتيجة الحقيقية لقياس ما. ويمثل هذا الفرق خطأ القياس، والتقلبات العشوائية أو غيـر المتوقعة التي يمكـن أن تحدث في مخرجات القياس. مثل هـذه الأخطاء، تحدثُ في أنواع عمليات القياس جميعها. على سبيل المثال، تقيس الساعة الزمن. فإذا أظهرت الساعة زمنا مختلفا عن الزمن الحقيقي (أي أن تعمل السـاعة ببطء أو بسـرعة)، فإن لديها خطأ في القياس. وتحـدثُ التغيرات في الاختبارات نتيجة عوامل متعلقة بالمفحوصـين أو غيرها من العوامل التي تعدُّ خارجية بالنسبة إلى الممتَحنين. ويمكن أن تكون مصادر الخطأ التي تعزى إلى المتَحَن عوامل مثل الدافعية، والقلق، والانتباه. في حين تتضمن العوامل الخارجية بالنسبة إلى المُمْتَحنين ظروف الاختبار وكفاءة الفاحص.

ومن المرجح أن يكون الخطأ في القياسات التي تستعمل إجراءات تطبيق ونماذج اختبار مقننـة أقل من الخطأ في القياسـات التي تتسـم بمرونة أكبر في هـذه المجالات. لذا، تتميز الدرجات المشـتقة من قياسات كمية في العادة أنها أكثر ثباتا لأنها أقل مرونة من القياسات النوعية. على سـبيل المثال، تتيح ملفات أعمال الطلاب خيارات واسعة من أشكال المنتجات (مثل، أشـرطة الصوت والصـورة(الفيديو) ونماذج أولية، ومقالات مكتوبة). من ناحية ثانية، قد تعني هذه المرونة أن المنتجات أكثر مؤشرا لجوانب القوة لدى الفرد.

يعمل خطأ القياس على التقليل من درجة تعميم النتائج. ووفق رأي برايس (غير منشور Price,): كـي تتصـف الدرجـات بالثبات، لا بد أن تظهر الاتسـاق، والاسـتقرار، و/ أو قابلية

الإعادة. وعندما يتطلب الأمر مستوى عاليا من الحكم عند تصحيح القياس، عندها يُصبح الحصول على مؤشرات اتساق المصحح وتدوينها مهمّا. ويُشير الاتساق Consistency إلى درجة قياس المحتوى المتعلقة بعملية القياس للتركيب ذاته (مثل، الحساب الرياضي). ويشير الاستقرار Stability و/ أو قابلية الإعادة Repeatability إلى درجة تشابه نتائج القياس عند تكراره في أوقات مختلفة. أما اتساق المصحح scorer consistency فيشير إلى درجة تقديم اثنين من المقدرين أو الملاحظين تقديرات متطابقة للظاهرة نفسها. ويعدُّ اتساق المصحح أكثر تطبيقا في القياسات النوعية، على الرغم من إمكانية حدوث أخطاء المصحح أيضًا في القياسات الكمية. ولا بد أن تتسم إرشادات التصحيح بالوضوح.

يمكن العثور على مصادر الخطأ جميعها بدرجات متفاوتة في عمليات القياس النوعية والكمية. وبصرف النظر عن الاتجاه الذي ينتهجه الفرد، يتعين أن تقوّمَ الدرجات الناتجة من كلا نوعي القياس لضمان الثبات. ويوضح جدول 2.1 المصادر الثلاثة للخطأ، والأسئلة التي يمكن أن يجيب عنها الفاحص بخصوص كل مصدر من حيث علاقته بالقياسات النوعية أو الكمية.

obeikandl.com

جدول 2.1

الأسـئلة المتعلقة بالمصـادر الثلاثة للخطأ، والمرتبطة بالثبات في القياسـات النوعية والكمية

نوع الثبات	نوعي	كمي
الاتساق	هل تتطابق عينة العمل مع عينات مماثلة من أعمال الطالب نفسه؟ هل الخصائص أو أسئلة المقابلة التي تقيس البناء نفسه مرتبط بعضها مع بعض؟ هل هنـاك تطابق فـي طريقة جمـع عينات العمـل، عمـل الملاحظـات، توجيه أسـئلة المقابلة؟	هل ترتبط الفقرات التي تقيس البناء نفسـه جميعها بعضها مع بعض؟ هل هناك دليل على أن الأشكال البديلة تنتج درجات مماثلة؟ هل أخطاء القياس المعيارية معقولة؟ هل هناك دليل على أن القياس ذو ثبات متساو بالنسبة إلى المجموعات الفرعية المختلفة؟
الاستقرار/ قابلية الإعادة	هل عينات العمـل المجمعة، والخصـائص المرصودة، أو أسئلة المقابلة تختلف بصورة كبيـرة تبعا للفترة التي أجـري فيها القياس (ليس نتيجة للتدخل أو النضج)؟ هل توجد متغيرات يمكن أن تتداخل مع جمع عينـات العمل، والخصـائص المرصـودة، والإجابـة عـن أسـئلة المقابلـة فـي أوقات مختلفة؟	هل تتوافر دراسات اختبار- إعادة الاختبار التي تظهر أن أداء الفرد في الاختبار مستقر بمرور الزمن (مع الأخذ بالحسبان التغيرات نتيجة التدخل أو النضج)؟ هل هـذا الدليـل مقـدم للأشـكال جميعها والأعمار كلّها التي يُطبق الاختبار من أجلها ؟
المصحح	هل يتطابق المصححون في قياسهم للنتائج؟ هل حصل المصححون على تدريب؟ هل يتفق الملاحظون المختلفون بخصـوص وجود خاصية معينة أو عدم وجودها؟ هل سيحصل مختلف من يجرون المقابلات على الاستجابات نفسها من الطالب نفسه؟	هل إجراءات التصحيح موضحة بطريقة تقلل من أخطاء المصحح؟ هل يوجد دليل على أن المصححين متطابقون في طريقة تصحيحهم؟ هـل القياسـات النوعيـة التـي تتطلـب من المصـحح اتخـاذ قـرارات ذاتية تتضـمن دراسات توضح أنها متطابقة؟

obeikandl.com

قضايا الصدق في القياس

يمثل الصدق Validity «درجة دعم الدليل والنظرية لتفسير درجات الاختبار» (American Educational Research Association et al., 1999, p. 9). ويُعبّـر الصـدق فـي جوهـره عن كيفية تطابق نتائج الاختبار مع ما يحاول الفاحص قياسـه تقريبا. يؤثر في صـدق مقياس ما أمـران؛ نقص تمثيل البنـاء construct underrepresentation والتداخل الخارجي مع البناء construct irrelevance . ويحـدث ضـعف تمثيل البناء عندما لا تمثـل العينات المأخوذة من مجال بصـورة ملائمة البناء قيد البحث. وفي حال اختبار التحصـيل في الرياضيات، يمكن أن يحـدث نقص تمثيل البناء عندما يتألف الاختبار فقط من القضـايا الحسـابية. في حين يشـير التداخل الخارجي مع البناء إلى مدى تأثر درجات الاختبار بالمتغيرات الأخرى التي لا تعـد جزءا من البناء المقيس. ويمكن أن يحدث التداخـل الخارجي مع البناء عندما يتداخل مستوى القراءة لدى الفرد مع قدرته في الإجابة عن أسئلة اختبار التحصيل في الرياضيات.

ووفقـا لمعاييـر الاختبـارات التربويـة والنفسـية *Standards for Education and Psychological Testing*، تقع مسؤولية الصدق على كاهل مطوّر الاختبار ومستخدمه. ويتعين على مطوّر الاختبار تحديد الدليل لكيفية تفسير النتائج وتوفيره. وباستعمال مقياس التحصيل في الرياضيات الخاص بنا مثالا، يمكن لمطوّر الاختبار تقديم الدليل على أن الاختبار يميّز بين الطلاب ذوي الأداء الجيد وذوي الأداء الضعيف في دروس الرياضيات. ويعد مطبّق الاختبار مسـؤولا عن تقويم معلومات الصـدق، وعن استخدام النتائج وتفسيرها بطرق مدعومة بأدلة الصدق.

بيّن كوبيزين وبوريش (Kubiszyn and Borich, 2010) أن هناك طرقًا عدة لتقديم أدلة على أن القياس يمتلك الصدق الكافي، وأن أبسطها صدق المحتوى content validity. ويتعيّن على القياسات جميعها تقديم دليل على الصدق المرتبط بمحك criterion–related validity، وصدق البناء construct validity. ويمكن تقديم الدليل على صدق المحتوى من خلال تحديد مـا إذا كانت فقرات القياس أو المهمات تمثـل المحتوى الذي يغطيه الاختبار. في حين يُقدّمُ الدليل على الصـدق المرتبط بمحك من خلال ربط الدرجات الناجمة عن القياس مع محك خارجي، مثل قياسـات أخرى مشابهة أو ذات صلة، والأداء داخل غرفة الصف، أو الأداء عند نقطة زمنية أخرى.

ويُقدم الدليل على صدق البناء عن طريق إثبات أن العلاقة الخاصة بالقياس مع معلومات أخرى تتوافق جيدا مع النظريات والنماذج التي تشكل الأساس للاختبار وبناء فقراته. بعبارة أخرى، يتوافر تفسير منطقي يمكن الاعتماد عليه مرتبط بالعلاقات بين المتغيرات. على سبيل المثال، إذا كان من المفترض لقياس ما أن يقيس مهارات التفكير الإبداعي، فإن المرء يتوقع أن القياس سيمثل مجال الإبداع (صدق المحتوى)، وسيرتبط بقياسات أخرى للإبداع أو سيتنبأ بقدرة الطالب على إنتاج منتجات إبداعية (الصدق المرتبط بمحك)، وسيرتبط بنظرية للإبداع، ويكون قادرا على التمييز بين الطلاب ذوي المهارات الإبداعية المرتفعة وأولئك ذوي المهارات الإبداعية المنخفضة (صدق البناء).

ويتعيّنُ الإشارة إلى الأنواع الثلاثة جميعها من أدلة الصدق الخاصة بالقياسات النوعية والكمية. ويوضح جدول 2.2 الأنواع الثلاثة من أدلة الصدق، والأسئلة التي يمكن أن يجيب عنها الفاحص بخصوص كل منها من حيث علاقته بالقياسات النوعية أو الكمية.

الملخص

خلاصة القول، تختلف الاتجاهات النوعية والكمية للقياس في طريقة تسجيل النتائج، ومرونة التطبيق والمحتوى، ومدى توافق القياس مع مهام العالم الواقعي. ويقدّمُ استعمال كلتا الطريقتين صورة أكثر اكتمالا لجوانب القوة لدى الفرد. وعلى الرغم من وجود كثير من المقاييس النوعية والكمية، إلا أن على الفاحصين التأكد من الثبات والصدق الخاص بكل منها.

obeikandl.com

جدول 2.2

الأسـئلة المتعلقة بالمصـادر الثلاثة للخطأ، والمرتبطة بالصدق في القياسات النوعية والكمية

نوع الصدق	نوعي	كمي
المحتوى	هـل عينـة العمـل، والأسـئلة الموجهـة، والخصـائص المرصـودة تمثّـل مـا يُقاس تمثيلا ملائما؟	هل يوضّح جدول المواصفات المطور العلاقة بيـن الفقرات والبنـاء (على سـبيل المثال، الاسـتدلال الرياضـي) المقيـس توضـيحا مناسبا؟
المحك	هـل يتوافـر دليـل علـى أن عينـات العمـل المجمعة، والأسـئلة الموجهة، والخصائص المرصـودة ترتبط بما نحاول قياسـه أو مع الأداء المستقبلي في المجال الذي يُقاس؟	هل يتوافر دليل يوضح العلاقة بين الاختبار وبقيـة المقاييـس للبنـاء نفسـه أو الأداء المستقبلي في المجال الذي يُقاس؟
البناء	هـل مـن الممكـن تعميـم عينـة العمـل، والإجابة عن أسئلة المقابلة، أو الخصائص المرصـودة، على حالات أخـرى يُقاسُ فيها البناء نفسه؟	هـل توجـد براهيـن ثابتـة (مثـل، التحليل العاملي، الصدق التقاربي والتمييزي) تثبت أن الاختبـار يقيس البناء المفترض بشـكل حقيقي؟

قائمة المراجع

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

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). **Psychological testing** (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice–Hall.

Anthony, T. S. (1989, November). **Desegregation and gifted programs: What G/T coordinators should know.** Paper presented at the annual meeting of the Na–tional Association for Gifted Children, Cincinnati, OH.

obeikandl.com

Arter, J., & Spandel, V. (1992). Using portfolios of student work in instruction and assessment. **Education Measurement: Issues and Practice**, 11(1), 36–44.

Brown, L., Sherbenou, R., & Johnsen, S. (2010). Test of Nonverbal Intelligence (4th ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (1998). **Collecting and interpreting qualitative materials**. Thousand Oaks, CA: Sage.

Educational Testing Service. (2005). **Scholastic Assessment Test**. Princeton, NJ: Author.

Evans, C. 5. (1993). When teachers look at student work. **Educational Leadership**, 50(5), 71–72.

Evans, M. A., & Whaley, L. (n.d.). **Jot downs**. Unpublished manuscript, Western Kentucky University, The Center for Gifted Studies, Bowling Green.

Gronlund, N. E. (1998). **Assessment of student achievement** (6th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Hammill, D. D., Pearson, N. A., & Wiederholt, J. L. (2009). **Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence** (2nd ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Houghton Miffin Company. (1995). **Webster's II new college dictionary**. Boston, MA: Author.

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

Kubiszyn, T. W., & Borich, G. (2010). **Educational testing and measurement: Class–room applications and practice** (9th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

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.

Lupkowski–Shoplik, A., Benbow, C. P., Assouline, S. G., & Brody, L. E. (2003). Talent searches: Meeting the needs of academically talented youth. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), **Handbook of gifted education** (3rd ed., pp. 204–218). Boston, MA: Allyn & Bacon.

obeikandl.com

Naglieri, J. A. (2003). **Naglieri Nonverbal Ability Test**. San Antonio, TX: 'The Psy–chological Corporation.

Naglieri, J. A., & Ford, D. Y. (2003). Addressing underrepresentation of gifted mi–nority children using the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT). **Gifted Child Quarterly**, 47, 155–160.

National Association for Gifted Children. (2010). **Pre–K—grade 12 gifted program–ming standards**. Retrieved from http://www.nagc. org/index.aspx?id=546

Pfeiffer, S., & Jarosewich, T. (2003). **Gifted Rating Scales**. San Antonio, TX: Pearson.

Price, L. (in press). **Psychometric methods: theory into practice**. New York, NY: Guilford Press.

Ryser, G. R., & Johnsen, S. K. (1998). **Test of Mathematical Abilities for Gifted Stu–dents. Austin**, TX: PRO–ED.

Ryser, G. R., & McConnell, K. (2004). **Scales for Identifying Gifted Students**. Waco, TX: Prufrock Press.

Sattler, J. M. (2008). **Assessment of children**: Cognitive foundations (5th ed.). San Diego, CA: Sattler.

Shambeck, V. R., Duncan, J., & Dougherty, E. (1988). **CIMA on wheels**. Lubbock, TX: Lubbock Independent School District.

Slosson, R. L., Nicholson, C. L., & Hibpshman, T. L. (1998). **Slosson Intelligence Test–Revised.** East Aurora, NY: Slosson Educational Publications.

Stanley, J. (1976). The Study of Mathematically Precocious Youth. **Gifted Child Quar–terly**, 26, 53–67.

Stanley, J. (1991). An academic model for educating the mathematically talented. **Gifted Child Quarterly**, 35, 36–41.

Stanley, J. C. (1996). In the beginning: The Study of Mathematically Precocious Youth. In C. P. Benbow & D. Lubinski (Eds.), **Intellectual talent: Psychometric and social issues** (pp. 225–235). Baltimore, MD: John Hopkins University Press.

Texas Education Agency. (2006). **Texas performance standards project**. Retrieved from http://www.texaspsp.org

obeikandl.com

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

Zurcher, R. (1998). Issues and trends in culture–fair assessment. **Intervention in School and Clinic**, 34, 103–106.

obeikandl.com

الفصل الثالث

صدق الاختبارات والقياس غير المتحيّز

بوساطة جيل ر. ريسر

Gail R. Racer

قُدّمت تفسيرات مختلفة لنقص تمثيل الطلاب المحرومين اقتصاديا والمتنوعين ثقافيا/ لغويا في برامج الموهوبين. وصنّف فورد (Ford, 1998) التفسيرات المتعلقة بنقص التمثيل ضمن ثلاث فئات، هي: 1- قضايا العاملين. 2- قضايا الفرز/ التصفية والكشف. 3- قضايا الاستبقاء. وسيناقش هذا الفصل أول فئتين. في الأولى، وصف فورد قضايا العاملين على أنها توقعات المعلمين المنخفضة، والتي غالبا ما تعزى إلى عدم تدريبهم. على سبيل المثال، يمكن للمعلمين وغيرهم من المختصين أن ينظروا إلى أولئك الطلاب على أنهم منحدرون من بيئات تفتقر لأنواع الخبرات التي تسهم في النمو العقلي. ولذلك، فهم أقل ميلا لترشيح أولئك الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين. وفي الثانية؛ قضايا الفرز/ التصفية والكشف، فإنها تتضمن تعريفات وأدوات تستعمل للكشف عن الطلاب الموهوبين. ويعني ذلك أن طبيعة التعريفات والبرامج الخاصة بالموهوبين هي التي توجد حواجز محتملة. وينظر العديد من المختصين في حقل تعليم الموهوبين إلى الموهبة على أنها ظاهرة معقدة ومتعددة الوجوه، وأنها تتطلب مصادر متعددة من المعلومات لكشفها. وللأسف، تستعمل بعض المناطق التعليمية فقط المقاييس المرتبطة بشكل أساسي بالتحصيل المدرسي، مثل ترشيحات المعلمين واختبارات التحصيل. وبعبارة أخرى، يُختارُ الطلاب ذوو التحصيل المرتفع لبرامج الموهوبين، بدلا من الطلاب ذوي الخبرات المحدودة ممن قد يكون تحصيلهم غير مرتفع، ولكنهم يمتلكون إمكانات عالية. ودرس باحثون آخرون ما إذا كان التفاوت في أداء الاختبار ناجما عن الفروق الثقافية. وقد تم التشكيك في نزاهة الاختبارات المقننة من حيث المعايير المستعملة لتفسير الاختبار، ومتطلبات اللغة الخاصة بفقرات الاختبار، وإمكانية التحيز في الفقرات، والهدف من استعمال نتائج الاختبار.

obeikandl.com

بإيجاز، تتمثل القضية الرئيسة في الميدان بتوفير الخدمات للطلاب الموهوبين المحرومين اقتصاديا والمتنوعين ثقافيا/ لغويا. وتتضمن الحواجز التي تعمل على استبعاد أولئك الطلاب من البرامج المخصصة للموهوبين ما يلي: 1- توقعات المعلم المنخفضة (غالبا ما تعزى إلى عدم تدريب المعلمين) نحو طلاب الأقليات، وتحديدا ذوي الخلفيات الاقتصادية المتدنية. 2- التعريفات الحصرية التي تتضمن الطلاب ذوي التحصيل المرتفع فقط. 3- الاختبارات غير النزيهة للطلاب الموهوبين المحرومين اقتصاديا والمتنوعين ثقافيا/ لغويا. في بقية هذا الفصل، سنتناول الإستراتيجيات التي يمكن اللجوء إليها للتغلب على هذه الحواجز.

توقعات المعلم المنخفضة

غالبا، يفتقر المعلمون وغيرهم من المربين، ممن لديهم توقعات منخفضة عن القدرات الأكاديمية للطلاب المتنوعين ثقافيا ولغويا، وتحديدا ذوي الخلفيات الاقتصادية المحرومة - إلى النمو المهني الذي يركّزُ على السلوكات والخصائص التي يظهرها أولئك الطلاب لإثبات المواهب في مختلف المجالات. على سبيل المثال، في أثناء الفترة الصيفية لعامي 1987 و 1988، استضافت جامعة تكساس معهدا للطلاب الصغار الموهوبين المحرومين Institute for Young Disadvantaged Gifted Children (Johnsen & Ryser, 1994). هدف المعهد الصيفي الكشف عن الأطفال الموهوبين الذين تتراوح أعمارهم بين 4-7 سنوات، من ذوي الخلفيات الاقتصادية المحرومة، وتوفير الخدمات لهم. وكُلّفَ معلمون من تسع مدارس حكومية ترشيح طلاب للالتحاق بالبرنامج. قبل مرحلة الترشيح، التحق المعلمون بدورة تدريبية. قال أحد المعلمين المشاركين بالدورة: لا يوجد أطفال موهوبون في هذه المدرسة. وجميعهم بحاجة إلى برامج علاجية. هذا الموقف، يعزز اتجاه العجز في تعليم أولئك الطلاب، والذي يجعل من تعرُّف جوانب القوة أمرا صعبا. إضافة إلى ذلك، إن اتخاذ اتجاه العجز في التعليم يَحدُّ من إجراء التغييرات اللازمة في المدارس. شارك المعلمون في دورة تنمية مهنية استغرقت أسبوعين قبل العمل مع طلاب البرنامج، انصب التركيز فيها على خصائص الطلاب الموهوبين المتنوعين ثقافيا ولغويا، وأدوات التعرّف وإجراءاته، والمنهاج المتمايز.

وللتغلب على المواقف السلبية إزاء إلحاق أولئك الطلاب في برامج الموهوبين، فإن التغيّر في البرنامج يعدُّ أمرا ضروريا. درست بريجز، ريز، وسولفيان (Briggs, Reis, & Sullivan, 2008) 25 برنامجا من برامج الموهوبين عبر الولايات المتحدة من أجل تحديد الإجراءات التي

تستعملها المناطق التعليمية لزيادة مشاركة الطلاب المتنوعين ثقافيّا، ولغويّا، وعرقيّا (–cul turally, linguistically, and ethnically diverse– CLED) في برامجها. توصل الباحثون إلى أن المزايا الثلاث التالية تزيد من مشاركة أولئك الطلاب في برامج الموهوبين: 1–الاعتراف في أن نقص التمثيل مشكلة. 2– زيادة الوعي في أن الثقافة لديها تأثير في الأداء الأكاديمي. 3– إنشاء برنامج يدعم المعلمين ومديري البرنامج حتى يتمكنوا من إجراء التغييرات. وأفاد مديرو البرنامج إنهم جعلوا زيادةَ أعداد الطلاب المتنوعين ثقافيّا، ولغويّا، وعرقيّا في برامج الموهوبين الهدفَ الأساس لبرنامجهم. وإنهم تمكنوا من عمل ذلك من خلال بذل الجهود لتغيير وجهات نظر العاملين في البرنامج من العجز إلى نموذج مستند إلى القوة عند العمل مع هؤلاء الطلاب من ذوي المواهب. إضافة إلى ذلك، ناقش مديرو البرامج جميعهم أهمية التنمية المهنية الفاعلة.

ويمكن أيضًا لبرامج المناصرة الفاعلة أن تساعد العاملين في المدارس على إجراء التغييرات الضرورية من أجل زيادة مشاركة الطلاب المتنوعين ثقافيا ولغويا في برامج الموهوبين. وقد وصف غرانثام (Grantham, 2003) المراحل الأربع التالية على أنها خطة تأييد، حيث أدت إلى زيادة عدد طلاب الأقليات في برامج الموهوبين في منطقة تعليمية داخل ولاية آركنساس: 1– قياس الاحتياجات. 2– تطوير خطة المناصرة . 3– التنفيذ. 4– المتابعة والتقويم. تُصممُ مرحلة قياس الاحتياجات من أجل فهم ما يحدث حاليا وما هو مطلوب حدوثه. في هذه المرحلة، سيكسب المناصرون فهما حول المشاركة في برامج الموهوبين على مستوى المنطقة والولاية، وتحديد المجموعات المستهدفة التي يمكنها التأثير في برامج الموهوبين وخدماتهم، وتحديد المؤيدين وغير المؤيدين لهذه البرامج. وفي أثناء مرحلة التطوير، يُستقطبُ المشاركون، وتُحددُ الأولويات، وتُطوّرُ الأهداف قصيرة وطويلة الأجل، ويُحددُ المؤيدون. أما في مرحلة التنفيذ فتُعتمد الإجراءات الرسمية وغير الرسمية. ويتعيّن أن تكون مكتوبة، وتمتلك مخرجات محددة بشكل واضح. ولا بد أن تتضمن هذه المرحلة التزاما بالتنمية المهنية. وفي أثناء المرحلة النهائية؛ المتابعة والتقويم، يبدأ الأشخاص المعنيون في التأمل بخصوص المناصرة، ويحددون مسارًا للجهود المستقبلية. وعلى المنطقة التعليمية موضوع دراسة الحالة، وبموجب أمر من المحكمة الاتحادية، زيادة عدد الطلاب الأمريكيين من أصل أفريقي المكتشفين في برنامج الموهوبين والمتفوقين الخاص بالمنطقة التعليمية.

ويتعيـن على بقية المناطـق التعليمية التي تعاني نقص تمثيل الطـلاب الموهوبين المتنوعين ثقافيّا ولغويّا أن تتخذ نهجا استباقيّا، بدلا من ردّ الفعل.

باختصار، يتعيّن على المناطق التعليمية اتخاذ خطوات لتشجيع تغيير التوقعات المنخفضة لدى المعلمين وغيرهم من المختصـين، وزيادة المعرفـة بالطلاب المتنوعين ثقافيّا ولغويّا، خاصة ذوي الخلفيات متدنية الدخل. ولا بد من تركيز الجهود على مساعدة المعلمين لتمييز مؤشرات الإمكانات عند أولئك الطلاب، وتهيئة الفرص أمامهم لإظهار جوانب القوة لديهم. ويتعيّن على المناطق التعليمية التي تسـعى إلى زيـادة تمثيل الطلاب المتنوعين ثقافيا ولغويا في برامج الموهوبين الاهتمام بتطوير برامج مناصرة فاعلة.

التعريفات الحَصْرية

في كثير من الولايات، تسـتعملُ تعريفات ضيقة للموهبة؛ غالبا ما تكون محددة بالذكاء والتحصـيل الأكاديمي. وبصورة نمطية، تسـتعمل الولايات التي تركز على الذكاء والتحصيل اتجاها سـيكومتريا للكشف عن الطلاب الموهوبين. وفي الواقع، تشترط ولايات عدة حصول الطالب على درجات تبلغ انحرافَيْن معياريَّيْن أو أكثر فوق المتوسـط؛ (130) بناء على اختبار ذكاء مطبّق بصورة فردية، حتى ينظر في اختياره لبرنامج الموهوبين.

وفيما يلي التعريف المركزي (الفيدرالي) للموهوبين والمتفوقين:

> إن مصطلح «الموهوبين والمتفوقين»، عندما يستعمل في ما يتعلق بالطلاب، أو الأطفال، أو الشباب، فإنه يعني الطلاب، أو الأطفال، أو الشباب الذين يظهرون دليلا على إمكانية الأداء المرتفع في مجالات عقلية، وإبداعية، وفنية، أو القدرة القيادية، أو في مجال أكاديمي خاص، والذين يحتاجون إلى خدمات أو أنشطة لا تقدمها عادة المدارس؛ من أجل تنمية تلك الإمكانات بصورة كاملة. (قانون عدم إهمال أي طفل، P.L. 107–110 [الفقرة IX، القسم A، التعريف 2002]، 22).

ويتفق هذا التعريف مع التفكير السـائد والأبحاث داخل الميدان التربوي، والتي تشـير إلى أن الذكاء يأخذ صورا عدة، وأن مواهب الطلاب يمكن التعبيرعنها بطرق لا حصر لها.

وفي الفصـل 2، ذكرْتُ أن درجة اختبار منفردة لا ينبغي أبدا أن تكون بوابة الدخول إلى برنامج الموهوبين؛ لأن المحكات المتعددة تزيد من دقة التنبؤ الكلي عند اتخاذ قرارات تتعلق

obeikandl.com

بالتشخيص والتصنيف (Pfeiffer, 2002; VanDerHayden & Witt, 2005). لا يوجد قياس وحيد مثاليّ للكشف عن الطلاب الموهوبين؛ وإنما، يتعيّن اختيار قياسات متعددة استنادا إلى خصائص الطلاب. وكما يوضحُ التعريف المركزي (الفيدرالي) يمكن للطلاب أن يظهروا دليلا على الأداء المرتفع في مجالات متنوعة، وأنه يتعيّن على عمليات الكشف أن تأخذ هذا الأمر بالحسبان.

وعزّزت فريزيَر (Frasier, 1997) مفهوم استعمال محكات متعددة، وهو ما يعني، جمع معلومات شاملة عن جوانب القوة لدى الطلاب من مصادر مختلفة. ويتعيّن أن تكون المعلومات التي تُجمع من النوعين؛ الكمي والنوعي. إضافة إلى ذلك، من المهم أن يؤجل المربون اتخاذ القرارات بخصوص تقديم خدمات للطلاب إلى حين التمكّن من مراجعة المعلومات جميعها. وتتمثل إحدى المشكلات العملية عند استعمال محكات متعددة في كيفية إدارة أجزاء المعلومات الكثيرة والمختلفة. وقد صُمم سجل فريزيَر لقياس المواهب Frasier Talent Assessment Profile F–TAP (Frasier, 1994) من أجل تسهيل عملية جمع وتفسير البيانات الناتجة من مصادر متعددة وعرض النتائج.

ويمكن أيضًا استعمال إجراءات أخرى لتقديم معايير متعددة. ويتضمن بعض منها استعمال طرائق: دراسة الحالة، والسجل الشخصي، والدرجات الدنيا. وللحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية استعمال كل منها، يمكنك الرجوع إلى فصل 5.

صدق الاختبار

لقد تركّزت التساؤلات حول عدالة الاختبارات على أربعة مخاوف، هي: 1- المعايير المعتمدة لتفسير الاختبار. 2- الاختبارات التي تتضمن عددا كبيرا من الفقرات التي تتصف بارتفاع متطلباتها اللغوية. 3- تحيّز الفقرات. 4- غرض الاختبار.

المعايير المعتمدة لتفسير الاختبار

يشيرُ التخوّفُ الأول إلى ملاءمة المعايير المعتمدة لتفسير الاختبار. وتقارن الدرجة المعيارية (الدرجة القياسية أو الرتبة المئينية) أداء الفرد بأداء أفراد آخرين ممن تقدموا للاختبار نفسه. ولا تقدّمُ الدرجة معلومات عن الأفراد الذين يشكّلون العينة المستعملة لأغراض

المقارنة. وتعرف هذه العينة باسم العينة المعيارية *normative sample*. ولفهم أداء شخص ما في اختبار، يتعيّن على الفاحص معرفة الخصائص الديموغرافية وقدرات الأفراد الذين يشكّلون العينة المعيارية (Salvia, Ysseldyke, & Bolt, 2007). على سبيل المثال، لنفترض أن عينة معيارية تتكوّن من مجموعة أفراد تم التعرّف إليهم على أنهم موهوبون عقليّا. ستشير درجة الفرد التي تضعه في المئين الخمسين لهذه العينة المعيارية إلى ذكاء فائق. من ناحية أخرى، إذا كانت العينة المعيارية المكوّنة من أفراد ممثلين لمجتمع الأفراد الذين يعيشون في الولايات المتحدة، عندها ستشير درجة الفرد في الرتبة المئينية الخمسين إلى ذكاء متوسط.

ولتقرير مدى تمثيل العينة المعيارية، لا بد من تحديد ما إذا كانت تشتمل على أفراد لهم خصائص ديموغرافية وخبرات مناسبة، أو ذات صلة، وما إذا كانت هذه الأمور موجودة بالنسبة ذاتها كما في المجتمع. على سبيل المثال، تعدّ المنطقة الجغرافية ذات خصائص ديموغرافية مناسبة بالنسبة إلى معظم الاختبارات. ونحن نعلم من ملخص الإحصاء السكاني للولايات المتحدة *Statistical Abstract of the United States* (U.S. Bureau of the Census, 2007) أن نحو 17.2% من أطفال المدارس يعيشون في المنطقة الشمالية الشرقية من الولايات المتحدة. ولذلك، على الفاحص الذي يرغب بمقارنة أفراد مع اختبار مبني على عينة ممثلة من أطفال المدارس في الولايات المتحدة، أن يتوقع قدوم نحو 17% من الأفراد الذين يشكلون العينة المعيارية من منطقة الشمال الشرقي. وتتضمن بقية الخصائص الديموغرافية المناسبة العمر، والجنس، والعرق (الإثنية). وأخيرا، بالنسبة إلى الاختبار الذي يقيس الذكاء أو الاستعداد، يتعين أن يعكس أفراد العينة المعيارية طيفًا كاملا من القدرة العقلية.

ومن الأفضل أن يدرس الفاحصون خصائص العينة المعيارية لتحديد ما إذا كانت الخصائص المناسبة موجودة. وسوف تتغير الخصائص المناسبة اعتمادًا على نوع الاختبار واستعمالاته.

القياسات ذات المتطلبات اللغوية المرتفعة

ويتمثل التخوّف الثاني في أن كثيرا من القياسات المستعملة للكشف عن الطلاب الموهوبين تحتوى على أعداد كبيرة من الفقرات المثقلة لغويّا. وتكمن الميزة في مقاييس الاستدلال غير اللفظي أنها على الرغم من اشتراطها امتلاك الطالب معرفة بالصور أو الأرقام الموصوفة،

فإن تلك المعرفة يمكن أن تكون بأي لغة. ولا يعني هذا الأمر أن اختبارات الاستدلال اللفظي خالية من الثقافة، ذلك أن الفروق الإقليمية والثقافية موجودة في أغلب ما يشاهده الطلاب في منازلهم ومجتمعاتهم (Lohman, 2005). من ناحية أخرى، تعدّ اختبارات الاستدلال غير اللفظي ناجحة نظرا لقدرتها على توفير فرص متساوية للطلاب الذين لا يتحدثون الإنجليزية كلغتهم الأصلية وللطلاب الذين يحضرون إلى المدرسة وبحوزتهم معارف مكتسبة محدودة.

في دراسة حديثة، درست فان تاسيل- باسكا، فينغ، وإيفانز (VanTassel-Baska, Feng, & Evans, 2007) أنماطًا من عمليات تعرُّف طلاب موهوبين من خلال مهمات أداء تتضمن كلا من الأداءين اللفظي وغير اللفظي. وقارنت هذه الدراسة التي استمرت ثلاثة أعوام بين ثلاثة أبعاد من القياسات المستعملة في تعرُّف الطلاب الموهوبين في ولاية كارولينا الجنوبية. يتألف البعد (أ) من مقياس فردي أو جماعي للاستعداد أو القدرة على قياس الاستعداد المرتفع. في حين يتألف البعد (ب) إما من أداة قياس معيارية على المستوى الوطني أو على مستوى ولاية كارولينا الجنوبية لقياس التحصيل المرتفع. في حين يتألف البعد (ج) من مهمات أداء كمقياس للقدرة على حل المشكلات. ويمكن لطالب أو طالبة في ولاية كارولينا الجنوبية التأهل لخدمات برنامج الموهوبين عند اجتيازه/ها العتبة المحددة سلفا وفقا لبعدين من المقياس، أو الحصول على درجة تزيد على المئين السادس والتسعين في البعد (أ). وتم إحلال الطلاب الذين أحرزوا درجات فوق العتبة في البعدين (أ) و(ج) معا أو (ب) و(ج) معا خلال مهمة أدائية لمجموعة موهوبين، أما الطلاب الذين أحرزوا درجات فوق العتبة في البعدين (أ) و(ب) معا أو فوق المئين السادس والتسعين (96) في البعد (أ) فتم إحلالهم في مجموعة مكتشفة بالطريقة التقليدية. وتشير النتائج إلى وجود نسبة أعلى قليلا من الطلاب في برنامج الغداء المجاني أو المُخفّض، ونسبة أعلى من الطلاب السود في المجموعة المكتشفة بالمهمة الأدائية بشكل يفوق المجموعة المكتشفة بالطريقة التقليدية. وانسجمت النتائج على مدى ثلاث سنوات من الدراسة. إضافة إلى ذلك، تم التعرُّف إلى نسبة أكبر من الطلاب في المجموعة المكتشفة بالمهمة الأدائية بناء على كفايتهم في مهمات الأداء غير اللفظي أكثر من مهمات الأداء اللفظي. وتُلقي هذه النتائج الضوء على فائدة المقاييس غير اللفظية، وتحديدا مهمات الأداء غير اللفظي.

مجمل القول، تعدُّ المقاييس غير اللفظية ناجحة للكشف عن الطلاب الموهوبين المتنوعين ثقافيا ولغويا، والطلاب من الخلفيات الاقتصادية المحرومة. ولا يمكنها أن تكون النوع الوحيد المستعمل فقط، بل بصفتها واحدا من المقاييس في بطارية القياس.

تحيّز الفقرات

يتمثل التخوّف الثالث في أن الاختبارات قد تحتوى على فقرات متحيّزة ضد مجموعات اجتماعية اقتصادية وثقافية معينة. وسوف يتناول هذا القسم مصطلح **التحيّز** *bias* من منظورين؛ يكمن الأول منهما بالمعنى الاجتماعي (مراجعة فقرة من قبل خبراء يجدون أنه يعزز النمطية). أما الثاني فيكمن في المعنى الإحصائي (يُظهرُ الإجراء الإحصائي أن الفقرة متحيّزة).

بالمعنى الاجتماعي، قد نجد أن فقرة ما متحيّزة لأن الأداء المنخفض عند مجموعة معينة ناجم عن المستوى المرتفع للمعارف والمهارات التي لا تعد جزءا من ثقافة هذه المجموعة. على سبيل المثال، لنفترض أن طلابا من السود أحرزوا درجة أقل كمجوعة وفقا لاختبار تحصيل، وأن ذلك يعد واقعيا بغض النظر عن مستوى القدرة. وهذا يعني أن اثنين من الطلاب؛ أحدهما أبيض والآخر أسود، يمتلكان المستوى نفسه من القدرة يحرزان درجات مختلفة وفقا للاختبار. في هذه الحالة، سنرغب بالتحقق من مدى حاجة فقرات ذلك الاختبار إلى تحديد ما إذا كان بعضها يتضمن معارف تعد غريبة عن ثقافة السود. وفي الواقع، يتعين التحقق من هذا الأمر في الاختبارات معيارية المرجع جميعها، باعتبار ذلك جزءا من تطوير الاختبار.

وللكشف عن الفقرة المتحيّزة، يتعين على مطوري الاختبار إتمام ثلاث خطوات. أولا، يتعيّن مراجعة فقرات الاختبار من قبل خبراء في الحقل ذاته لضمان أنها لا تعزز النمطية، ولا تتضمن تعصبا عرْقيا أو إدعاءات مستندة إلى الجنس، وغير مسيئة للممتَحَن (Ramsey, 1993). كذلك، يتعيّن حذف الفقرات التي لا تتمكن من اجتياز هذه المراجعة. ثانيا، يتعيّن على مطوري الاختبار إخضاع الفقرات إلى تحليل ارتباط الفقرات المتباين (اختلاف دالة الفقرات) differential item functioning analysis (DIF)، الذي يتطلب تحليل الفقرات باستعمال بعض الأساليب الإحصائية. ويكمنُ الغرض من تحليل DIF في تحديد مدى حصول الأفراد المتساوين في القدرة والمنحدرين من مجموعات مختلفة على احتمالات مختلفة للإجابة عن فقرة معينة

بصـورة صحيحة. وإذا وجد الأسلوب الإحصائي المسـتعمل أن المجموعتين قد حصلتا على احتمالات مختلفة للإجابة عن فقرة معينة بصورة صحيحة، عندها تحتوي الفقرة على DIF. ثالثـا، يجب مراجعة الفقرات التي اكتشـف أنها تحتوي علـى DIF من أجل تحديد ما إذا كان محتوى الفقرة يحوي التحيّـز بالمعنى الاجتماعي. ووفقا لكاميلي (Camilli, 1993)، تعد هذه الخطوة مهمة لأن ظهور DIF (التحيز بالمعنى الإحصائي) لا يتضمن بالضرورة التحيّز. ولكي يكون متحيّزا بالمعنى الاجتماعي، لا بد أن تعزى الفروق في الأداء على فقرة من قبل مجموعات مختلفة إلى الاختبار الذي يقيس المعارف والمهارات غير المرتبطة مع ما يفترض من الاختبار قياسـه. على سـبيل المثال، عندما يدّعي اختبار ما قياس الذكاء فإن الفقرة التي تتطلب من الممتَحَـن امتلاك مهارات حركية دقيقة ممتازة سـيعد متحيزا ضـد الأفـراد ذوي المهارات الحركية الضعيفة. ويتعيّن حذف الفقرات المكتشفة أنها متحيزة بالمعنى الاجتماعي جميعها أو إلغاؤها.

نتائج الاختبار

من غير المهم تحديد مقدار تأكدنا من تحقق الشـروط الثلاثة السـابقة، عندما يكون الاختبار المستخدم لغرض ليس مصمما من أجله، وعليه لن يكون عادلا. في فصل سابق، أشرتُ إلى أن صدق درجة الاختبار مسؤولية مطوّر الاختبار والفاحص معا. وتقع أيضًا مسؤولية عدالة الاختبار على كاهل كلا الطرفين. ويتعيّن على الفاحص التأكد أن الاختبار الذي يستعمله ملائم لأغراضه المقررة. بعبارة أخرى، يتعيّن على الفاحص استعمال قياسات تتوافق مع البرنامج التعليمي الذي سيوضـع فيه الطالب. على سـبيل المثال، لن يرغب الفاحص باستعمال نتائج اختبار في اللغة الإنجليزية لإحلال طالب في صف رياضيات للموهوبين. مثال آخر، لن يرغب الفاحص باسـتعمال قياس يتطلب مسـتوى متقدما في القراءة لقياس طلاب مرحلة الروضة خاص ببرنامج موهوبين.

بعـد ذلك، تتمثـل الخطوة الأخيرة في تحديد صـدق الاختبار بتقويـم مخرجات عملية القياس من أجل تحديد مدى استفادة الأفراد المقيسين. وفي حال تعليم الموهوبين، سترغب المناطق التعليمية في أن يكون البرنامج الذي يوضع فيه الطلاب نتيجة للقياس ذا فائدة لهم.

الملخص

باختصار، سترغب المناطق التعليمية أولا بالتأكد من أن المعلمين وغيرهم من المختصين لا يمتلكون توقعات منخفضة عن الطلاب المحرومين اقتصاديّا، ولا الطلاب المتنوعين ثقافيّا/ لغويّا. وعند قيامهم بذلك، يتعيّن عليهم المشاركة في جهود المناصرة التي تهدف إلى تعزيز الاعتراف بمؤشرات الإمكانات عند أولئك الطلاب، وتوفير الفرص لهم لإظهار جوانب القوة لديهم. ويتعيّن أن تشتمل هذه الجهود على التدريب المهني للعاملين في المدرسة. أما المناطق التعليمية، فعليها استعمال مقاييس نوعية وكمية ومن مصادر متعددة. ولاحقا، على العاملين في المناطق التعليمية فحص الأدلة الفنية للاختبارات معيارية المرجع جميعها لضمان أن العينة المعيارية ممثلة، وأنه أجريت دراسات حول التحيز في الفقرات. وعند اختبار الطلاب المحرومين اقتصاديّا، والطلاب المتنوعين ثقافيّا/ لغويّا، يتعين على الفاحصين استعمال مقاييس استدلال غير لفظية، أو مطبقة فرديّا، وقياسات مستندة إلى الأداء. وأخيرًا، على العاملين في المناطق التعليمية التأكد من أن الطلاب الموهوبين المكتشفين يحققون الفائدة من برنامج الموهوبين الملتحقين به. وإذا لم يتحقق ذلك، فسيعزى عندها السبب إما إلى اكتشاف الطلاب الخطأ، أو سوء تصميم البرنامج، أو إلى عدم مناسبته للطلاب.

قائمة المراجع

Briggs, C. J., Reis, S. M., Sullivan, E. E. (2008). A national view of promising pro–grams and practices for culturally, linguistically, and ethnically diverse gifted and talented students. **Gifted Child Quarterly**, 52, 131–145.

Camilli, 0. (1993). The case against item bias detection techniques based on internal criteria: Do item bias procedures obscure test fairness issues? In P. W. Holland & H. Wainer (Eds.), **Differential item functioning** (pp. 397–413). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Donovan, M. S., & Cross, C. T. (Eds.). (2002). **Minority students in special and gifted education**. Washington, DC: National Academy Press.

Ford, D. Y. (1998) The underrepresentation of minority students in gifted education: Problems and promises in recruitment and retention. **The Journal of Special Education**, 32, 4–14.

obeikandl.com

Frasier, M. M. (1994). **A manual for implementing the Frasier Talent Assess–ment Profile (F–TAP,)**: A multiple criteria model for the identi– fica–tion and education of gifted students, Athens: Georgia Southern Press. Frasier, M. M. (1997). Multiple criteria: 'The mandate and the challenge. Roeper Review, 20(2), 2–4.

Grantham, T. C. (2003). Increasing Black student enrollment in gifted programs: An exploration of the Pulaski County Special School District's advocacy efforts. **Gifted Child Quarterly**, 47, 46–65.

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

Lohman, D. F. (2005). 'The role of nonverbal ability tests in identifying academically gifted students: An aptitude perspective. **Gifted Child Quarterly**, 49, 111–138. No Child Left Behind Act, P.L. 107–110 (Title IX, Part A, Definition 22) (2002). Pfeiffer, S. I. (2002). Identifying gifted and talented students: Recurring issues and promising solutions. Journal/ of Applied School Psychology, 19, 31–50.

Ramsey, P. A. (1993) Sensitivity review: The ETS experience as a case study. In P. 'N. Holland & H. Wainer (Eds.), **Differential item functioning** (pp. 367–388). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Salvia, J., Ysseldyke, J. B., & Bolt, 5. (2007). **Assessment** (10th ed.). Boston, MA: Houghton–Mifflin.

U.S. Bureau of the Census. (2007). **The statistical abstract of the United States**. Washington, DC: Author.

VanDerHayden, A. M., & Witt, J. C. (2005). Quantifying context in assessment: Cap–turing the effect of base rates on teacher referral and a problem–solving model of identification. **School Psychology Review**, 34, 161–183.

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

Obeikandi.com

obeikandl.com

الفصل الرابع

معلومات فنية تتعلق بالقياس

جينيفر هـ. روبينز وجينيفر ل. جولي

Jennifer H. Robins and Jennifer L. Jolly

عند اختيار مقاييس معيارية المرجع على المستوى الوطني، وأدوات مقننة للكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين، يحتاج المربون إلى استعمال مبادئ إرشادية معينة لضمان أن القياس [1] المتوافق مع مجتمع الطلاب قيد الدراسة يتمتع بالثبات والصدق للغرض الذي وضع من أجله. لقد ركزت مقاييس الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين الخاصة ببرامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر (NAGC, 2010)، ومعايير إعداد المعلمين (NAGC/CEG–TAG 2006) على موضوع اختيار أدوات الكشف التي تتسم بعدم التحيّز، والسليمة من الناحية الفنية، والملائمة لقياس «أهلية» الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين والمتفوقين.

ويعدُّ توجيه الأسئلة التالية أمرا مهما قبل اختيار أي قياس:

- ما الغرض من القياس؟
- هل القياس صالح لهذا الغرض؟
- هل يتمتع الاختبار بالثبات؟
- متى تم تعيير الاختبار في آخر مرة؟
- هل تعكس العينة المستعملة لتعيير الاختبار البيانات الحديثة للإحصاء الرسمي ومجتمع الطلاب في المنطقة التعليمية؟
- ما أنواع الدرجات التي توفرها الأداة؟
- كيف يجري تطبيق الاختبار؟

1 من أجل أغراض هذا الفصل، استعملت كلمتا **اختبار** *test* و**قياس** *assessment* مترادفتان.

obeikandl.com

- هل هناك عاملون مؤهلون لتطبيق الأداة؟
- ما تكلفة الأداة؟

سوف يناقش هذا الفصل كل واحد من هذه الأسئلة، ويقدّمُ نظرة شاملة للأدوات المنشورة على مدى الأربعة عشر عاما الماضية التي استعملت بشكل شائع في تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

على الرغم من تطوير العديد من اختبارات الاستعداد والتحصيل، فإن القليل منها مطوّر للإبداع والقيادة. غالبًا، صُنّفت الاختبارات التي روجعت إلى اختبارات؛ تحصيل أو استعداد. والقليل منها فقط تتعلق بمجالات الإبداع، والقيادة، والفنون. إن الحاجة ماسة إلى مزيد من الأدوات في هذه المجالات الأخيرة، وهي أيضًا مشمولة في التعريف المركزي(الفيدرالي) الخاص بالموهوبين والمتفوقين (قانون عدم إهمال أي طفل، [P.L. 107–110، الفقرة IX، القسم A، التعريف 22]، 2002).

المواصفات الفنية

تعْرض مراجعة الاختبارات المقدمة في الفصل بشكل مفصل المواصفات الفنية الواردة في الدليل الفني. وقد طلبت مؤلفتا هذا الفصل الأدلة الفنية من كل ناشر؛ ولكن، لم يستجب الناشرون جميعهم لهذه المطالب و/ أو رفضوا إرسال نسخة من الأدلة من أجل المراجعة. وعندما حدث ذلك، استشارت المؤلفتان **كتاب معهد بوروس السنوي للقياسات العقلية** *Buros Institute Mental Measurements Yearbook* للتأكد من إمكانية توفر مراجعات منشورة للاختبارات. وفي حال عدم توافر مراجعات منشورة لأي اختبار، كان يُستبعَد. وتضمنت كل مراجعة الغرض من الاختبار، وطريقة التطبيق، والمؤهلات المطلوبة من العاملين على إجراء الاختبار، وأنواع الدرجات المقدمة، وتاريخ التعيير، والعينة المعيارية، والعمر المقترح لمتلقي الاختبار، والصدق، والثبات. أما الاختبارات التي اختيرت لإدراجها في عملية المراجعة فهي الاختبارات: 1- التي تم تعييرها خلال الأربعة عشر عاما الماضية. 2- المشار إليها في المجلات، والكتب المدرسية، وغيرها من المنشورات المعنية بالطلاب الموهوبين والمتفوقين. 3- المستعملة بصورة شائعة من قبل المناطق التعليمية على امتداد الولايات المتحدة لتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين. وقد وُفّرت مواصفات المعايرة والمواصفات الفنية لمساعدة

المربين على اتخاذ قرارات علمية عند اختيار قياسات خاصة بتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

الغرض من الاختبار

إذا كان الغرض من القياس تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين، فعلى مطوري الاختبار بيان طريقة استعمال الأداة، أو على الأقل أنها تمتلك دراسة صدق تظهر قدرة الأداة على التمييز بين الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين. ويتعيّن إدراج الطلاب الموهوبين في العينة المعيارية. إضافة إلى ذلك، لا بد أن يرتبط الاختبار بتعريف المنطقة التعليمية للموهبة، وببرنامج الموهوبين والمتفوقين الخاص بها. على سبيل المثال، في حال تركيز البرنامج على القدرة العقلية العامة، يتعيّن على الاختبار أن يقيس الذكاء. وفي حال تركيزه على القيادة، يتعين أن يقيس القيادة. ومن أجل أغراض الصدق، يتعين استعمال الاختبار فقط كما هو مقرر من قبل المطورين. ويتضمن كل اختبار موصوف في هذا الفصل الغرض المقرر من قبل المطورين، وأنه يركز بشكل أساسي على: التحصيل القرائي، واللغة، والرياضيات، أو المجالات جميعها، والقدرة العقلية العامة؛ أو الإبداع، والقيادة، والفنون الجميلة، والفنون الأدائية، والفنون البصرية، والشخصية، والدافعية.

صدق الاختبار

يسعى الصدق إلى ضمان قياس الأداة لما هو مفترض منها قياسه. وقبل البدء بالموضوع، نسأل: هل تمتلك الأداة الصدق الظاهري؟ يشير الصدق الظاهري face validity إلى المظهر الكلي لما هو مفترض من الأداة قياسه. وإضافة إلى بيان كيفية ارتباط الاختبار بالهدف الموصوف، يتعيّن أن يُقدّم الدليل الفني دراسات صدق تظهر أن الاختبار يمثل تخصص الموهوبين أو مجالهم (صدق المحتوى)؛ وأنه يمثل النظرية أو النماذج الضمنية (صدق البناء)؛ وأنه مرتبط أو يتنبأ بأداء الطلاب وفقًا لاختبارات أخرى، منتجات، أو منجزات (الصدق المرتبط بمحك؛ Neukrug & Fawcett, 2006).

صدق المحتوى

لكي يسهم صدق المحتوى content validity في الأداة، سيتضمن الدليل الفني وصفا لطريقة شمول أسئلة الاختبار للموضوع قيد الدراسة. على سبيل المثال، من أجل قياس التحصيل في الرياضيات لدى الطالب، سيوضح المؤلفون كيفية ارتباط فقرات الاختبار بمعايير المجلس الوطني الأمريكي لمعلمي الرياضيات (Ryser & Johnsen, 1998)؛ وفي الاستيعاب القرائي، سيتضمن المقياس الأسئلة التي تعالج فهْمَ قصة قصيرة أو فقرة (Anastasi & Urbina, 1997; Kubiszyn and Borich, 2000). وعندما يُدْرِجُ المؤلفون معلومات بخصوص صدق محتوى الاختبار، يحصل الاختبار على «نعم» في جدول 1.4 (انظر صفحة 86).

صدق البناء

بصورة مشابهة لصدق المحتوى، يصف صدق البناء construct validity طريقة ترجمته للبناء (Neukrug & Fawcett, 2006) وليس فقط كيفية شمول أسئلة الاختبار الموضوع كله. وغالبًا ما يطوّر المؤلفون فرضيات ترتكز على نظرية معينة، أو نموذج معين، ومن ثم يوضحون كيفية دعم القياس لكل واحدة من هذه الفرضيات. على سبيل المثال، إذا كان الطلاب أذكياء، فسوف يفترض المرء أن أداءهم سيكون جيدًا وفقًا لاختبارات ذكاء أخرى، أو سيكون جيدًا في المدرسة. عندئذ، ستعرض دراسات الصدق التي تدعم هذه الفرضيات. وقد أدرجت أنواع دراسات الصدق التي جرى بيانها ضمن المراجعة الفردية لكل اختبار (مثل، ارتباطات التحصيل، وارتباطات الذكاء، والتحليل العاملي، ودراسات التحيّز، والارتباطات الفرعية).

الصدق المرتبط بمحك

يُبيّن الصدق المرتبط بمحك Criterion-related validity مدى ارتباط الأداة بالأدوات الأخرى، أو قدرتها على التنبؤ بأداء الطالب على مقياس آخر يقيس المجال نفسه بطريقة مماثلة. على سبيل المثال، يعدُّ كلّ من اختبار الذكاء غير اللفظي TONI-4 (Brown, Sherbenou, & Johnsen, 2010) واختبار الذكاء غير اللفظي العالمي UNIT (Bracken & McCallum, 1998) مقياسا للذكاء غير اللفظي. ويبلغ معامل الارتباط المبين بين TONI-4 و UNIT (0.56)، وهذا يمثل علاقة متوسطة متوقعة (Johnsen, Brown, & Sherbenou, 2010). ويعدُّ معامل المحك الذي يتراوح بين 0.40 و 0.60 متوسطًا، في حين

يشير 0.70 فما فوق إلى ارتباط قوي. وعندما يقترب المعامل من 1.00، يصبح الاختبار أكثر دقة في التنبؤ بالمحك المقيس (Gregory, 2000). ويتعيّن على الدرجات المرتفعة على مقياس معين أن ترتبط في الغالب أو تتنبأ بالدرجات المرتفعة على مقياس آخر؛ لأن جميعها تجرب المحك نفسه (مثل، سلوكات الذكاء غير اللفظي). وبصورة مماثلة، يتعين على الدرجات المرتفعة في اختبار الاستعداد المدرسي مثل اختبار SAT الارتباط بالمعدل التراكمي العام GPA في الجامعة أو تتنبأ به.

وفي كلا المثالين المُقدّمَيْن في الفقرة السابقة، يجب أن يرتبط الأداء ببناء الاختبار (مثل، التحصيل، الذكاء)، وليس بخلفية الطالب. ولهذا، سيورد الدليل الفني أيضًا ما إذا كان عادلا لمجموعات معينة من المفحوصين. ويُؤخذ بالحسبان خصائص المفحوصين كالعرق(الإثنية)، ونوع الجنس، والخلفية الاجتماعية الاقتصادية للتأكد من عدم تحيّز الاختبار من حيث تفضيل أو معارضة مجموعات معينة. وفي حال عدم تقديم القياس لدراسات صدق تتعلق بأغراضه، يجب عدم استعماله.

لكل قياس مُدْرَج في هذا الفصل، تحققنا من وجود دراسات ملائمة تتعلق بالمحتوى، والبناء، والصدق المرتبط بمحك (انظر مراجعات الاختبار الفردية) وكذلك أشرنا فيما إذا كان الاختبار قد أورد دراسات تحيّز.

الثبات

يشير الثبات Reliability إلى مدى قدرة القياس بشكل متطابق على: 1- قياس السمة أو البناء نفسه (الاتساق الداخلي). 2- بقاء الدرجة نفسها بعد تكرار التطبيق (ثبات الاختبار- إعادة الاختبار). 3- إنتاج درجات متماثلة مع الإصدارات المختلفة للقياس (ثبات الأشكال البديلة، الموازية، المكافئة). 4- تصحيحه بشكل متماثل من قبل اثنين أو أكثر من الملاحظين أو المُقدِّرين (ثبات المُقدِّرين/ المصححين). وقد أُدْرجنا في هذا الفصل الاتساق الداخلي، وثبات الاختبار- إعادة الاختبار، ومعاملات ثبات المُقدِّرين لكل واحد من الأدوات التي روجعت.

الاتساق الداخلي

بوجود الاتساق الداخلي internal consistency، ترتبط كل فقرة بالأخرى وبالدرجة الكلية. وبهذه الطريقة، يضمن مطوّر الاختبار أن الفقرات جميعها تقيس السمة أو الخاصية نفسها (Kubiszyn and Borich, 2000). ويعكس معامل الثبات العلاقة بين مجموعتين من الدرجات والمدى الكلي بين القيم (صفر) و(1)، حيث تظهر القيمة (1) علاقة تامة، في حين لا تظهر القيمة (صفر) أي علاقة. وقد تكون بعض العلاقات سلبية في حال ارتباط درجة مرتفعة في اختبار ما بدرجة منخفضة في اختبار آخر. على سبيل المثال، قد ترتبط أو لا ترتبط اختبارات الإبداع واختبارات الذكاء بعضها مع بعض بسبب اختلاف طرق تعريف الأبنية المعرفية. وبصورة عامة، عادة ما يتراوح معامل الثبات المرغوب لمقياس تعرُّف معيّن بين (0.80 – 0.89) أو (0.99 – 0.90). ويستعمل معامل كرونباخ ألفا Cronbach Alpha بشكل عام لتحديد ثبات الاتساق الداخلي. وغالبا ما يُدْرَج في الأدلة الفنية (Gay, Mills, & Airasian, 2006).

الثبات بطريقة الاختبار- إعادة الاختبار

لا بد أن تبقى درجات الاختبار منسجمة بمرور الزمن. ويتضح هذا الاتساق من خلال ثبات الاختبار- إعادة الاختبار test–retest reliability (Kubiszyn and Borich, 2000). يقدم الاختبار للمجموعة نفسها من المشاركين في وقتين مختلفين. وقد يتتابع الزمنان مباشرة (ثبات الاختبار- إعادة الاختبار الفوري) أو ينفصلان عن بعضهما بعدد من الأيام أو الأسابيع (ثبات الاختبار- إعادة الاختبار المُؤخر). هنا، يجب أن يحصل المشاركون على نتائج متشابهة في الاختبار في كلا الزمنين؛ كلما زاد تشابه النتائج زاد ثبات الاختبار- إعادة الاختبار.

ثبات النماذج البديلة، الموازية، أو المكافئة

يُنشرُ الكثير من الاختبارات بنماذج بديلة. ويُجْرى اعتماد نماذج الثبات البديلة، والموازية، أو المكافئة Alternate, Parallel, or Equivalent لضمان تمتع هذه النماذج المختلفة بالثبات من حيث المحتوى والصعوبة. وغالبا ما تستعمل النماذج البديلة في الدراسات التي تتضمن الاختبار وإعادة الاختبار (Neukrug & Fawcett, 2006).

Obeikandl.com

ثبات المُقدِّرين/ المصححين

يَظهرُ ثبات المُقدِّرين أو المصححين (Interrator/interscorer) عند إجراء مقارنة بين اثنين أو أكثر من المصـححين أو المُقدِّرين المستقلين. ويعدّ معامل الارتباط الخاص بثبات المصححين ذو القيمة (0.8) مقبولا.

عمر الأداة

نظرًا لتغير البيانات السـكانية (الديموغرافية) للولايات المتحدة بشـكل مستمر، يتعين اسـتعمال عينة التعيير التي يتجاوز عمرها أربعة عشـر عاما بحذر شـديد. وعند مراجعة كل أداة على حدة، يُدرج تاريخ المعايير الأكثر حداثة- وليس التاريخ الأخير لنشـر الاختبار (قد يتعرض الاختبار لتعديل جديد يؤدي إلى تحديث الدليل، ولا يعني ذلك تحديث المعايير).

مجتمع التعيير

يمثلُ مجتمع التعيير norming population مجموعة من المشـاركين المستخدمين في تحديد متوسط الأداء على اختبار معيّن (Neukrug & Fawcett, 2006). ويُوردُ معظم المؤلفين علاقة عينة التعيير مع بيانات الإحصاء السكاني عندما يكون مُمثلا. ويجب على المربّين فحص الخصـائص السكانية (الديموغرافية) للطلاب في مجتمع مناطقهم التعليمية لضمان تمثيله في مجتمع التعيير الخاص بالأداة. على سـبيل المثال، عند التحاق الطالب المقيس بمدرسـة تابعة لمنطقة تعليمية حضرية، علينا ضمان إدراج طلاب المنطقة التعليمية الحضرية في عينة التعيير؛ وإذا كانت المنطقة التعليمية ريفية، علينا ضمان إدراج طلاب المنطقة التعليمية الريفية في عينة التعيير. وتم إدراج خصائص العينة في كل مراجعة للاختبار موجودة في هذا الفصل. هذه الخصائص، تتضمن العمر، ونوع المجتمع، والعرق(الإثنية)، ودخل الأسرة، ونوع الجنس، والمنطقة الجغرافية، ومكان الإقامة، والحالة الاجتماعية الاقتصادية، والمجتمعات الخاصة. وعندما تختلـف المنطقة التعليمية كثيرا عن المعايير الوطنية (كأن يكون معظم الطلاب من ذوي أصول أسبانية مثلا)، يمكن تكييف معايير محلية للتمكن من إجراء مقارنة أكثر فهمًا.

ويمكن لناشـر الاختبار أن يُقدّم مسـاعدة في تكييف المعايير المحلية (Kubiszyn and Borich, 2000). وعلينـا تذكر أن حجم العينة ليس بالقدر نفسـه من الأهمية مقارنة مع مدى

تمثيلها. للاختبارات المُدّرجة في هذا الفصل، عدّت عينات التقنين ممثلة عندما يورد الدليل الفني خمسة أو أكثر من خصائص العينة.

أنواع الدرجات

ببساطة، تمثلُ الدرجات الأولية (الخام) عدد الفقرات التي أُجيب عنها بشكل صحيح. وهي بذلك ليست متساوية في الاختبارات جميعها، تمامًا كعدم تساوي العلامات المدرسية عند المعلمين جميعهم. وتوفر الدرجات الأولية معلومات مفهومة قليلا. وبذلك، لا بد من تحويلها إلى نوع من الدرجات يمكن مقارنتها. وتتضمن هذه الدرجات الرتب المئينية، والدرجات المعيارية أو القياسية، والتساعيات stanines، والدرجات المكافئة للعمر، والصف الدراسي (Neukrug & Fawcett, 2006). وعادة ما تُدّرج جداول هذه الأنواع من الدرجات في الدليل الفني المرفق مع كل أداة.

المئينيات

تعد الدرجات المئينية percentiles منزلة يَترتبُ من خلالها الطلاب الذين تقدموا للاختبار نفسه. على سبيل المثال، يعد الطالب الحاصل على درجة تضعه في المئين الخامس والتسعين مساويا أو أفضل من 95% من الطلاب الذين تقدموا للاختبار نفسه. ومن غير الممكن مقارنة الرتب المئينية مع رتب مئينية لاختبارات أخرى لأنها ترتب أداء الطلاب لاختبار واحد فقط (Anastasi & Urbina, 1997).

الدرجات المعيارية أو القياسية

تقارن الدرجات المعيارية أو القياسية أداء الطالب مع أداء طلاب آخرين من العمر نفسه أو الصف الدراسي ذاته. ولكن الدرجات لا توجد في ترتيب مماثل للرتب المئينية؛ بل يُعبّر عنها من خلال وحدات انحراف معياري وفقا للمنحنى الاعتدالي normal curve. وتصبح بذلك الدرجات المعيارية قابلة للمقارنة بين الاختبارات نظرا لاستنادها إلى توزيع عام كالمنحنى الاعتدالي الجرسي bell-shaped curve. وتمتلك معظم اختبارات الذكاء متوسطا حسابيّا أو درجة متوسطة تساوي 100، وبانحراف معياري يساوي 15.

Openkanal.com

التساعيات

تعدُ التساعيات stanines نوعا خاصا من الدرجات المعيارية المستندة إلى المنحنى الاعتدالي، وقد جرى تقسيمها إلى تسعة أجزاء متساوية. وتتراوح التساعيات من 1 إلى 9، وهي مفيدة في وصف مجموعات واسعة من الأداء (يوضح جدول 2.5 في فصل 5 كيفية تفسير هذه الدرجات).

الدرجات المكافئة للعمر والصف الدراسي

عند مقارنة الدرجات بين الاختبارات، علينا تجنب استعمال الدرجات المكافئة للعمر والصف الدراسي Grade- and age-equivalent scores. ويُنظرُ إلى الدرجات المكافئة للصف الدراسي على أنها تقديرات تستعمل للتنبؤ بدرجة تحصيل الطالب استنادًا إلى أداء على مستوى مرحلته الدراسية. وتتميز بعيوب عدة؛ منها، أن التعليم يتفاوت من صف إلى آخر، ومن مدرسة إلى أخرى، ومن منطقة تعليمية إلى منطقة تعليمية أخرى، ومن ولاية إلى أخرى؛ ولذلك تعد غير قابلة للمقارنة. إضافة إلى ذلك، عندما يحصل طالب الصف الرابع على علامة مكافئة للعلامة 7.5 في الرياضيات، فإن ذلك لا يعني أن هذا الطالب قد أتقن مفاهيم الرياضيات التي تُدرّس في الصف السابع، أو أنه يستطيع حل مسائل الرياضيات بمستوى الصف السابع. وتعدُ الدرجة ببساطة تقديرًا مستندًا إلى الأداء الحالي. وتتشابه الدرجات المكافئة للعمر مع الدرجات المكافئة للصف الدراسي. ونظرًا لنمو الأطفال بمعدلات مختلفة من الناحية الأكاديمية، والاجتماعية، والبدنية، يتعيّن أيضًا عدم استعمال هذه الدرجات لأغراض المقارنة بين الاختبارات (Kubiszyn and Borich, 2000).

ولأن المناطق التعليمية ستستعمل القياسات للتعرف إلى الطلاب الموهوبين، فإن الدرجات المعيارية مهمة لأغراض المقارنة. وتقدم أنواع الدرجات إلى جانب الاختبارات الفرعية وتُجَمّع لكل اختبار على حدة. ويعدّ الاختبار الفرعي اختبارًا مفردًا، في حين يتألف الاختبار المُجمع من اختبارين أو أكثر ضمن الاختبار نفسه.

التطبيق

يجب أن يوضّح الدليل الفني الطريقة التي يُطبّق الاختبار من خلالها؛ إما بصورة فردية، أو في مجموعة كبيرة أو صغيرة، أو في وضع من كليهما. ويتيح الاختبار المطبّق بصورة جماعية لمزيد من الطلاب تلقي الاختبار في وقت محدد، كما يسمح بخفض الوقت اللازم من أجل إتمام التطبيق الكلي للاختبار. وقد صنّفنا الاختبارات التي نوقشت في هذا الفصل وفق التطبيق الفردي أو الجماعي.

مؤهلات العاملين

من الذي سيقوم بالتطبيق وتفسير بيانات الاختبار؟ هل توصلت المنطقة التعليمية إلى شخص مؤهل يستطيع التطبيق وتفسير بيانات الاختبار بثقة؟ تعدُّ الإجابة عن هذين السؤالين أمرًا مهمًا عند النظر في اختيار أدوات الاختبار. على سبيل المثال، تتطلب مقاييس ستانفورد-بينيه للذكاء Stanford–Binet Intelligence Scales (SB5; Roid, 2003) أخصائي علم نفس مدرسي مرخصًا لتطبيق الأداة، في حين أن اختبارًا مثل اختبار أيوا للمهارات الأساسية Iowa Tests of Basic Skills (ITBS; Hoover, Dunbar, & Frisbie, 2003) يمكن تطبيقه من قبل معلم الصف.

وتتضح مؤهلات المُستخدم من خلال الفقرات أ، أو ب، أو ج. وقد عُرّفت المستويات من حيث:

أ. يتطلّب الحد الأدنى من كفاءة استعمال الاختبار، أ، أن يمتلك المستخدمون معرفة عملية بإجراء الاختبار والقياس، تكتسب من خلال مساق جامعي تمهيدي مختص بالقياس إضافة إلى خبرة تطبيقية.

ب. يتطلّب الحد المتوسط من كفاءة استعمال الاختبار، ب، امتلاك المستخدمين مستوى مرتفعًا من القدرات والمهارات. ولا بد من حصولهم على مساق جامعي واحد أو أكثر (مثل، التحصيل، الاستعداد) مختص بنوع محدد من الاختبار المطبق.

obeikandl.com

ج. يتطلب الحد الأعلى من كفاءة استعمال الاختبار، ج، أن يمتلك المستخدمون على الأقل مساقًا واحدًا على مستوى الجامعة مختصا بالاختبار المطبّق. على سبيل المثال، يطالب الشخص المسؤول عن تطبيق مقياس وكسلر لذكاء الأطفال the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC–4; Wechsler, 2003)، واختبار الاستعداد، بالحصول على مساق في تطبيق هذا المقياس الخاص.

وبغض النظر عن التقدير، على المختصين جميعهم الحصول على معرفة أساسية بالاختبارات والقياسات النفسية كي يتمكنوا من فهم إجراءات التقنين والسرية عند تطبيق أدوات القياس وتفسيرها.

يتضمن جدول 1.4 قائمة وملخصًا للاختبارات التي جرت مراجعتها في الصفحات التالية من هذا الفصل.

الملخص

إن المعلومات المعروضة في هذا الفصل قد عُرضت من أجل توجيه عملية اختيار القياسات الخاصة بتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين. ومن خلال فحص المميزات الفنية لأدوات القياس المحتملة أو القياسات المستخدمة حديثًا، يمكن اتخاذ قرار عن علم من أجل اختيار اختبارات تلائم حاجات مجتمع الطلاب المقيس بصورة أفضل.

obeikandl.com

جدول 1.4

ملخص للاختبارات التي جرت مراجعتها

الاسم	الأعمار/ الصفوف	تاريخ التعيير	حجم العينة	تمثيل العينة	ضبط التحيز	الصدق	الاتساق الداخلي	إعادة الاختبار	ثبات المصححين	المصدر	الناشر
اختبار القدرات المعرفية شكل 6	الروضة – 12	2000	180538	نعم	نعم	نعم	0.98 – 0.85	0.87 – 0.69	غ/ م	دليل فني	Riverside
الاختبار الشامل للذكاء غير اللفظي (الطبعة الثانية)	الأعمار 6 – 89	2008 – 2007	2.827	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.70	0.91 – 0.77	0.99 – 0.95	دليل فني	PRO-ED
نماذج اختبارات أيوا للمهارات الأساسية أ، ب، ج	الروضة – 9	2000	170.217	نعم	لا	نعم	0.98 – 0.65	0.94 – 0.63	غ/ م	دليل فني	Riverside
نماذج اختبارات أيوا للنمو التعليمي أ، ب، ج	الصفوف 9 – 12	2000	37.168	نعم	لا	نعم	0.98 – 0.83	0.89 – 0.63	غ/ م	دليل فني	Riverside
كي ماث – 3 قياس التشخيص (الطبعة الثالثة)	الأعمار 4 – 22	2006	3.630	نعم	لا	نعم	0.98 – 0.42	0.94 – 0.77	غ/ م	دليل فني	Pearson
اختبار كوفمان للتحصيل التعليمي (الطبعة الثانية)	الأعمار 4 – 25	2003 – 2001	5.400	نعم	لا	نعم	0.98 – 0.32	0.97 – 0.47	0.97 – 0.82	دليل فني	Pearson
مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للطلاب المتفوقين – منقح	الأعمار 5 – 17	2002	1.585	نعم	نعم	نعم	0.95 – 0.88	0.78 – 0.71	غ/ م	دليل فني	Pearson
اختبار ناغليري للقدرة غير اللفظية – تطبيق فردي	الروضة – 12	2007	أكبر من 63.000	نعم	لا	نعم	0.92 – 0.83	0.78 – 0.70	غ/ م	دليل فني	Pearson
اختبار ناغليري للقدرة غير اللفظية (الطبعة الثانية)	الروضة – 12	2002	445.500	نعم	نعم	نعم	0.94 – 0.80	غ/ م	غ/ م	دليل فني	Pearson
اختبار أوتيس – لينون للقدرة المدرسية (الطبعة الثامنة)	الأعمار 5 – 14	2005	640	نعم	لا	نعم	0.98 – 0.76	0.86 – 0.70	0.98 – 0.95	دليل فني	PRO-ED
ملف القدرات الإبداعية	الأعمار 5 – 18	2003 – 2002	3.561	نعم	نعم	نعم	0.98 – 0.85	0.93 – 0.58	0.60 – 0.43	دليل فني	Prufrock Press
مقاييس للكشف عن الطلاب الموهوبين	الصفوف 3 – 12	2001	572	لا	لا	نعم	0.97 – 0.84	غ/ م	0.65 – 0.50	دليل فني	Creative Learning Press
مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للطلاب المتفوقين – منقح	الأعمار 5 – 14	1999 – 1998	5.313	نعم	نعم	نعم	0.96 – 0.77	0.97 – 0.78	0.99 – 0.91	دليل فني	PRO-ED

ملاحظة: غ/ م = غير مذكور

Copyrighted Material

جدول 1.4

ملخص للاختبارات التي جرت مراجعتها/تتمة

الاسم	الأعمار/ الصفوف	تاريخ التعيير	حجم العينة	تمثيل العينة	ضبط لتحيز	الصدق	الاتساق الداخلي	الاختبار-إعادة الاختبار	ثبات المصححين	المصدر	الناشر
اختبار ستانفورد للتحصيل	الروضة– 12	2002	360.000	نعم	لا	نعم	0.97 – 0.54	0.93 – 0.53	غ/م	دليل فني	Pearson
مقاييس ستنافورد– بينيه للذكاء (الطبعة الخامسة)	الأعمار 2 – 85+	2001 – 2002	4.800	نعم	نعم	نعم	0.98 – 0.72	0.95 – 0.66	0.98 – 0.74	دليل فني	PRO-ED
اختبار تطور اللغة المبكرة (الطبعة الثالثة)	الأعمار 2 – 8	1996 – 1997	2.217	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.80	0.98 – 0.80	0.99	دليل فني	PRO-ED
اختبار القدرة المبكرة في الرياضيات (الطبعة الثالثة)	الأعمار 3 – 8	2000 – 2001	1.228	نعم	نعم	نعم	0.96 – 0.92	0.93 – 0.82	غ/م	دليل فني	PRO-ED
اختبار قدرة القراءة المبكرة (الطبعة الثالثة)	الأعمار 2 – 8	1999 – 2000	875	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.75	0.99 – 0.86	0.99	دليل فني	PRO-ED
اختبار تطور اللغة– المرحلة المتوسطة (الطبعة الرابعة)	الأعمار 8 – 17	2006 – 2007	1.097	نعم	نعم	نعم	0.99 – 0.88	0.98 – 0.80	0.99 – 0.90	دليل فني	PRO-ED
اختبار تطور اللغة– المرحلة الابتدائية (الطبعة الرابعة)	الأعمار 4 – 8	2006 – 2007	1.108	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.80	0.93 – 0.76	0.99 – 0.97	دليل فني	PRO-ED
اختبار القدرات الرياضية للأطفال الموهوبين	الأعمار 6 – 12	1997	1.572	نعم	نعم	نعم	0.92 – 0.81	0.94 – 0.84	0.99	دليل فني	PRO-ED
اختبار الذكاء غير اللفظي (الطبعة الرابعة)	الأعمار 6 – 89	2005 – 2006	2.272	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.93	0.92 – 0.76	0.99	دليل فني	PRO-ED
اختبار الاستيعاب القرائي (الطبعة الرابعة)	الأعمار 7 – 17	2006 – 2007	1.942	نعم	نعم	نعم	0.99 – 0.89	0.95 – 0.80	0.99 – 0.95	دليل فني	PRO-ED
اختبار اللغة المكتوبة (الطبعة الرابعة)	الأعمار 9 – 17	2006 – 2007	2.205	نعم	نعم	نعم	0.97 – 0.68	0.97 – 0.66	0.99 – 0.72	دليل فني	PRO-ED
اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي	الروضة– البالغين	2007	94.796	لا	لا	نعم	0.94 – 0.89	غ/م	0.99 – 0.95	دليل فني	خدمة الاختبارات المدرسية
الاختبار العالمي للذكاء غير اللفظي	الأعمار 5 – 17	1998	2.100	نعم	لا	نعم	0.95 – 0.50	0.90 – 0.49	غ/م	دليل فني	PRO-ED
اختبار وكسلر للتحصيل الفردي (الطبعة الثالثة)	قبل الروضة– 12	2008	2.775	نعم	لا	نعم	0.99 – 0.69	0.96 – 0.62	0.99 – 0.92	دليل فني	Pearson
مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (الطبعة الرابعة)	الأعمار 6 – 16	2000	2.200	نعم	لا	نعم	0.97 – 0.65	0.93 – 0.76	0.98 – 0.95	دليل فني	Pearson

نموذج CogAt6

الاسم:	اختبار القدرات المعرفية Cognitive Abilities Test Form 6
المؤلف/ المؤلفون:	D. F. Lohman & E. P. Hagen
الناشر:	Riverside Publishing, 3800 Golf Road, Suite 200, RollingMeadows, IL 60008
الغرض:	القدرة العقلية العامة
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	الروضة– 2: المفردات الشفهية، الاستدلال اللفظي؛ الاستدلال الكمي: مفاهيم ارتباطية، مفاهيم نوعية؛ غير اللفظي: تصنيف الأعداد، والمصفوفات مستويات متعددة: لفظي: تصنيف المفردات، تكملة الجُمل، التشابهات اللفظية؛ الاستدلال الكمي: العلاقات الكمية، سلسلة الأرقام، بناء المعادلات؛ تصنيف الأعداد، التشابهات العددية، تحليل الأعداد.
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	لفظي + كمي، لفظي + غير لفظي، كمي + غير لفظي، لفظي + كمي + غير لفظي
أنواع الدرجات:	درجات عمر قياسية، تساعيات، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	180.538
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، تسجيل المنطقة التعليمية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، نوع المدرسة، الصف الدراسي، العرق، الإثنية، طلاب المجموعات الخاصة.

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.856 – 0.963 (درجة مقياس عالمي) الاختبارات المجمعة: 0.982–0.919 (درجة مقياس عالمي)
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: 0.69 – 0.87

obeikandl.com

المصححون: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات مع التحصـيل، ارتباطات مع القدرة، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، تحليل الفقرات، التحليل العاملي، دراسات تحيّز

المحك: 0.88 – 0.24

CTONI–2

الاسم: الاختبار الشامل للذكاء غير اللفظي Comprehensive Test of Non–verbal Intelligence

المؤلف/ المؤلفون: D. D. Hammill, N. A. Pearson, & J. L. Wiederholt

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek BIvd, Austin, TX 78756–6897

الغرض: القدرة العقلية العامة

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: المتشابهات المصورة، المتشابهات الهندسية، الفئات المصورة، الفئات الهندسية، التتابع المصور، التتابع الهندسي

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: مقياس مصوّر، مقياس هندسي، مقياس كامل

أنواع الدرجات: مكافئة للعمر، مئينيات، درجات متدرجة، مؤشرات مجمعة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 2.827

خصائص العينة: نوع الجنس، المنطقة الجغرافية، العرق، حالة ذات أصل أسباني، حالات استثنائية، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

obeikandi.com

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.70 – 0.92 الاختبارات المجمعة: 0.84 – 0.97 (درجة مقياس عالمي)
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: 0.69 – 0.87
المصححون:	الاختبارات الفرعية: 0.77 0.85 الاختبارات المجمعة: 0.95 – 0.99

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز العمر، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية والاختبارات المجمعة، تمايز المجموعة، ارتباطات مع اختبارات التحصيل المدرسي، التحليل العاملي
المحك:	الاختبارات الفرعية: 0.14 – 0.84 الاختبارات المجمعة: 0.22 – 0.90

نماذج ITBS (أ)، و(ب) ، و(ج)

الاسم:	اختبار أيوا للمهارات الأساسية – النماذج (أ)، و(ب)، و(ج) Iowa Tests of Basic Skills Forms
المؤلف/ المؤلفون:	.H. D. Hoover, S. B. Dunbar, D. A. Frisbie, K. R
الناشر:	H. D. Hoover, S. B. Dunbar, D. A. Frisbie K. R. Oberley, V. L. Ordman, .J. Naylor G. B. Bray, J. C. Lewis, A. L. Quails, M. A. Mengeling, & G. P
الغرض:	التحصيل في المجالات كلّها
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	الكتابة بحروف كبيرة، اللغة، الاستماع، الخرائط والرسوم البيانية، الحساب الرياضي، مفاهيم الرياضيات، مفاهيم الرياضيات والتقدير، حل المشكلات الرياضية وتفسير البيانات، المشكلات الرياضية، الرياضيات، علامات الترقيم،

obeikandl.com

الاستيعاب القرائي، قراءة الكلمات، المواد المرجعية، العلوم، الدراسات الاجتماعية، مصادر المعلومات، تهجئة الكلمات، استعمال الألفاظ والتعبير، المفردات، تحليل الكلمات.

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: بطارية متكاملة، بطارية أساسية، بطارية مسح

أنواع الدرجات: درجات مئوية مصححة، مكافئات الصف الدراسي، درجات قياسية دنيا، مئينيات، ستانينات، مكافئات للمنحنى الاعتدالي

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 170.217

خصائص العينة: المرحلة الدراسية، حجم الأبرشية (منطقة خاضعة لسلطة أسْقُف)/ تسجيل المنطقة التعليمية، العرق/ الإثنية، المنطقة الجغرافية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.655 – 0.982 (درجة مقياس عالمي)
الاختبارات المجمعة: 0.964 – 0.984 (درجة مقياس عالمي)

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.63 – 0.88
الاختبارات المجمعة: 0.811 – 0.942

المصححون: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، ارتباطات مع القدرة المعرفية

المحك: 0.18 – 0.84

obeikandi.com

نماذج ITED (أ)،(ب) ، و(ج)

الاسم:	اختبـار أيوا للنمو التعليمي– النماذج (أ)، و(ب)، و(ج) Iowa Tests of Educational Development Forms
المؤلف/ المؤلفون:	R. A. Rosyth, T. N. Ansley, L. S. Feldt, & S. D. Alnot
الناشر:	Riverside Publishing, 3800 Golf Road, Suite 200, Rolling Meadows, IL 60008.
الغرض:	التحصيل في المجالات كلّها
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	المفردات، الاستيعاب القرائي، اللغة: تنقيح المواد المكتوبة، الرياضيات: المفاهيم وحل المشكلات، الحساب الرياضي، تحليل مواد الدراسات الاجتماعية، تحليل مواد العلوم، مصادر المعلومات
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	بطارية متكاملة، بطارية أساسية
أنواع الدرجات:	درجات مئوية مصححة، مكافئات الصف الدراسي، درجات قياسية نمائية، مكافئات الصف الدراسي (لا يحث عليها الناشر)، مئينيات وطنية، تساعيات وطنية، مكافئات للمنحنى الاعتدالي

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	37.168
خصائص العينة:	المرحلة الدراسية، حجم الأبرشية/ تسجيل المنطقة التعليمية، العرق/ الإثنية، المنطقة الجغرافية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، طلاب المجموعات الخاصة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.835 – 0.952 (درجة مقياس عالمي) الاختبارات المجمعة: 0.984–0.963 (درجة مقياس عالمي)

obeikandl.com

الاختبار– إعادة الاختبار (نماذج مكافئة): الاختبارات الفرعية: 0.63 – 0.85
الاختبارات المجمعة: 0.85 – 0.89

المصححون: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات مع التحصيل

المحك: 0.89 – 0.24

الرياضيات الأساسية KeyMath–3 DA

الاسم: كي ماث (قياس تشخيص الرياضيات الأساسية– 3) KeyMath–3 Diagnostic Assessment

المؤلف/ المؤلفون: A. J. Connolly

الناشر: Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259.

الغرض: التحصيل في الرياضيات

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: قراءة الأعداد، الجبر، الهندسة، القياس، تحليل البيانات والاحتمالات، الحساب العقلي والتقدير، الجمع والطرح، القسمة والضرب، أساسيات حل المشكلات، حل المشكلات التطبيقي

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: مفاهيم أساسية، عمليات، تطبيقات

أنواع الدرجات: درجات قياسية ودرجات مقياس، تساعيات، مكافئات الصف الدراسي والعمر، قيم مقياس النمو، فئات وصفية

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 3.630

obeikandl.com

خصائص العينة: نوع الجنس، العرق/ الإثنية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، المنطقة الجغرافية، حالة التعليم الخاصة، الحالة التعليمية

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.42 – 0.95
الاختبارات المجمعة: 0.67 – 0.98

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.77 – 0.90
الاختبارات المجمعة: 0.92 – 0.94

المصححون: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات بين الاختبارات الفرعية والاختبارات المجمعة، التغير الإنمائي، ارتباطات مع اختبارات أخرى

المحك: 0.34 – 0.91

اختبار كوفمان للتحصيل الدراسي KTEA–2

الاسم: اختبار كوفمان للتحصيل الدراسي (الطبعة الثانية) Kaufman Test of Educational Achievement الاستيعاب

المؤلف/ المؤلفون: A. S. Kaufman & N. L. Kaufman

الناشر: Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259.

الغرض: التحصيل في المجالات كلّها

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: تمييز الكلمات والحروف، الاستيعاب القرائي، مفاهيم الرياضيات والتطبيقات، التعبير المكتوب، تهجئة الكلمات، الاستيعاب السمعي، التعبير الشفهي، الوعي الصوتي، فك ترميز الكلمات غير المفهومة، طلاقة تمييز الكلمات، طلاقة فك الترميز، الطلاقة الجمعية، سهولة التسمية

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: تركيب لغوي، تركيب لغوي شفهي، تركيب تحصيل استيعابي

obeikandl.com

أنواع الدرجات:	درجات قياسية، مئينيات، مكافئات المنحنى الاعتدالي، ستانينات، مكافئات الصف الدراسي والعمر

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	5.400
خصائص العينة:	نوع الجنس، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، العرق/ الإثنية، المنطقة الجغرافية، الإحلال التعليمي، الحالة التعليمية

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.32 – 0.98 الاختبارات المجمعة: 0.68 – 0.98
الاختبار– إعادة الاختبار (النماذج البديلة)	الاختبارات الفرعية: 0.47 – 0.97 الاختبارات المجمعة: 0.58 – 0.95
المصححون:	الاختبارات الفرعية: 0.82 – 0.97

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات مع التحصيل، ارتباطات مع القدرة، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية والاختبارات المجمعة، التحليل العاملي، تمايز المجموعة
المحك:	0.93 – 0.12

NNAT–Individual Administration فردي التطبيق

الاسم:	اختبار ناغليري للقدرة غير اللفظية– فردي التطبيق Naglieri Nonverbal Ability Test
المؤلف/ المؤلفون:	J. A. Naglieri
الناشر:	Pearson, 19500 Bulverde Rd., San Antonio, TX 78259.
الغرض:	القدرة العقلية العامة
طريقة التطبيق:	فردي

obeikandl.com

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: غ/ م

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: معامل الذكاء

أنواع الدرجات: درجات قياسية، مئينيات، مكافئات للعمر

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 1.585

خصائص العينة: نوع الجنس، العمر، العرق/ الإثنية، المنطقة الجغرافية، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: غ/ م
الاختبارات المجمعة: 0.88 – 0.95

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: غ/ م
الاختبارات المجمعة: 0.71 – 0.78

المصححون: الاختبارات الفرعية: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات مع القدرة، المجمعة، تمايز المجموعة

المحك: 0.07 – 0.71

NNAT2

الاسم: اختبار ناغليري للقدرة غير اللفظية (الطبعة الثانية)

Naglieri Nonverbal Ability Test

المؤلف/ المؤلفون: J.A. Naglieri

الناشر: Pearson, 19500 Bulverde Rd., San Antonio, TX 8259

obeikandl.com

الغرض:	القدرة العقلية العامة
طريقة التطبيق:	فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	المستويات: أ، ب، ت، ث، ج، ح، خ
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	غ/م
أنواع الدرجات:	درجات متدرجة، مؤشـر ناغليري للقدرة، تساعيات، مكافئات للمنحنى الاعتدالي

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	اكثر من 63.000
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، الحضرية، الإثنية، نوع المدرسة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.83 – 0.92 الاختبارات المجمعة: غ/م
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: 0.70 – 0.78
المصححون:	الاختبارات الفرعية: غ/م

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات مع القدرة، المجمعة، تمايز المجموعة
المحك:	0.51 – 0.74

OLSAT 8

الاسم:	اختبـار أوتيس– لينون للقدرة المدرسـية (الطبعـة الثامنة)

Otis—Lennon School Ability Test

obeikandi.com

المؤلف/ المؤلفون:	A. 5. Otis & R. T. Lennon
الناشر:	Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259.
الغرض:	القدرات العقلية العامة
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	لفظي، غير لفظي
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	كلي
أنواع الدرجات:	مؤشر القدرة المدرسية، مئينيات، ستانينات،مكافئات للمنحنى الاعتدالي بوساطة العمر والصف الدراسي، درجات متدرجة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	445.500
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، الحضرية، الإثنية، الوضع الخاص، حالة المدرسة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.90 الاختبارات المجمعة: 0.90 – 0.94
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: غ/ م
المصححون:	غ/ م

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات بين اختباري OLSAT 7 و OLSAT 8، ارتباطات مع التحصيل
المحك:	الاختبارات الفرعية: 0.46 – 0.78 الاختبارات المجمعة:0.45 – 0.77

obeikandl.com

PCA

الاسم:	ملف القدرات الإبداعية
المؤلف/ المؤلفون:	G. R. Ryser
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 708757–6897
الغرض:	الإبداع
طريقة التطبيق:	فردي وجماعي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	الرسم، الفئات، مقياس تقدير منزلي (HRS) Home Rating Scale، مقياس تقدير مدرسي (SRS) School Rating Scale
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	مؤشر الإبداع (يتضمن اختبارات فرعية للرسم والفئات)
أنواع الدرجات:	درجات قياسية، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	640
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، الحالات الاستثنائية، العمر

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.76 – 0.98 الاختبارات المجمعة: غ/ م
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.70 – 0.86 الاختبارات المجمعة: غ/ م
المصححون:	0.95 – 0.98

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز المجموعة، ارتباطات بين المجموعات الفرعية، ارتباط المصحح، ارتباطات مع القدرة

obeikandl.com

المحك: 0.86 – 0.33

SIGS

الاسم: مقاييس للكشف عن الطلاب الموهوبين Scales for Identifying Gifted Students

المؤلف/ المؤلفون: G. R. Ryser & K. McConnell

الناشر: Prufrock Press, P.O. Box 8813, Waco, TX 76714.

الغرض: القدرات العقلية العامة، التحصيل في المجالات كلّها، الإبداع، القيادة

طريقة التطبيق: فردي (تعبأ مقاييس التقدير من قبل المدرسة والمنزل)

المؤهلات المطلوبة: أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: القدرات العقلية العامة، الفنون اللغوية،الرياضيات العلوم، الدراسات الاجتماعية، الإبداع، الذكاء

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: غ/ م

أنواع الدرجات: درجات قياسية، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 1.976 (مقياس تقدير مدرسي [SRS]؛ 1.585 مقياس تقدير منزلي [HRS])

خصائص العينة: المنطقة الجغرافية، العرق/ الإثنية،

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.85 – 0.98
الاختبارات المجمعة: غ/ م

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.58 – 0.93
الاختبارات المجمعة: غ/ م

المصححون: 0.6 – 0.43

obeikandl.com

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: تمايز المجموعة، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، دالة تمايز البنود

المحك: 0.89 – 0.33

SRBCSS–R

الاسم: مقاييس لتقدير الخصائص السلوكية للطلاب المتفوقين– مُنقح

Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students

المؤلف/ المؤلفون: J. S. Renzulli, L. H. Smith, A. J. White, .C. M. Callahan, R. K. Hartman, & K. L Westberg

الناشر: Creative Learning Press, P.O. Box 320, Mansfield Center, CT 06250

الغرض: الشخصية

طريقة التطبيق: جماعي

المؤهلات المطلوبة: أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: التعلم، الإبداع، القيادة، الدافعية، الجوانب الفنية، الموسيقية، التمثيل، الاتصال، التخطيط

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: مقياس كلي

أنواع الدرجات: درجات مقياس

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 572

خصائص العينة: نوع الجنس، الصفوف الدراسية

الثبات

obeikandl.com

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.84 – 0.91 الاختبارات المجمعة: 0.97
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: غ/ م
المصححون:	الاختبارات الفرعية: 0.50 – 0.65

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	التحليل العاملي، التحليل الاستكشافي، دالة تمايز البنود
المحك:	0.40 – 0.95

SAGES–2

الاسم:	قياس التصفية للطلاب الموهوبين في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة (الطبعة الثانية)
المؤلف/ المؤلفون:	S. K. Johnsen & A. L. Corn
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 708757–6897
الغرض:	القدرات العقلية العامة
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	الرياضيات/ العلوم، الفنون اللغوية/ الدراسات الاجتماعية؛ الاستدلال (الصور: الروضة– الصف الثالث؛ الصف الرابع– الثامن)
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	غ/ م
أنواع الدرجات:	درجات قياسية، درجات نسبية، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

obeikandl.com

حجم العينة: 5.313

خصائص العينة: المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، مكان الإقامة، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

	الروضة– 3		**8 – 4**	
الاتساق الداخلي:				
	عادي	موهوب	عادي	موهوب
الاختبارات الفرعية:	0.93 0.77– 0.97	0.94 – 0.88	0.96 – 0.88	0.93 – 0.82
الاختبارات المجمعة:	غ/ م			
	الروضة– 3		**8 – 4**	
الاختبار– إعادة الاختبار:				
الاختبارات الفرعية:	0.97 – 0.95		0.92 – 0.78	
الاختبارات المجمعة:	غ/ م			
المصححون:				
الاختبارات الفرعية:	0.99 – 0.92		0.97 – 0.91	
الاختبارات المجمعة:	غ/ م			

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: تمايز العمر، تمايز المجموعة، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، صدق الفقرات

المحك: غير محدد– 0.89

اختبار ستانفورد للتحصيل (الطبعة العاشرة)

الاسم: اختبار ستانفورد للتحصيل (الطبعة العاشرة) –Stanford Achievement Test

المؤلف/ المؤلفون: هاركورت للقياس Harcourt Assessment .Inc

الناشر: Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259

obeikandl.com

الغرض:	التحصيل في المجالات كلها
طريقة التطبيق:	جماعي
المؤهلات المطلوبة:	أ

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	الأصواتوالحروف،مهاراتدراسةالكلمات،قراءةالكلمات،قراءة الجمل، قراءة المفردات، الاستيعاب القرائي، القراءة الكلية، الرياضيات، حل المشكلات الرياضية، الأساليب الرياضية، الرياضيات الكلية، اللغة، تهجئة الكلمات، الإصغاء للكلمات والقصص، الإصغاء، البيئة، العلوم، الدراسات الاجتماعية
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	بطارية أساسية، بطارية كاملة
أنواع الدرجات:	درجات متدرجة، مئينيات وستانينات فردية، مكافئات للصف لدراسي، مكافئات للمنحنى الاعتدالي، مئينيات وستانينات جماعية، محتوى عنقودي وعمليات عنقودية لفئات الأداء، معايير أداء

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	360.000
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، الحالة الاجتماعية الاقتصادية، الحضرية، الإثنية، الوضع الخاص، نوع المدرسة (خاصة، دينية)

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.54 – 0.97 (اختبار طبيعي الطول) الاختبارات المجمعة: غ/ م
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.53 – 0.93 الاختبارات المجمعة: غ/ م
المصححون:	غ/ م

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات مع القدرة،

obeikandl.com

المحك: 0.37 – 0.97

SB5

الاسم: مقاييس ستانفورد– بينيه للذكاء (الطبعة الخامسة) Stan–ford–Binet Intelligence Scales

المؤلف/ المؤلفون: G. H. Roid

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 708757–6897

الغرض: القدرات العقلية العامة

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ج

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: الاستدلال غير اللفظي المرن، المعارف غير اللفظية، الاستدلال الكمي غير اللفظي، المعالجة البصرية– المكانية غير اللفظية، الذاكرة العاملة غير اللفظية، الاستدلال اللفظي المرن، المعارف اللفظية، الاستدلال الكمي اللفظي، المعالجة البصرية– المكانية اللفظية، الذاكرة العاملة اللفظية

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: مقياس IQ كامل

أنواع الدرجات: درجات قياسية، درجات اختبارات فرعية متدرجة، مئينيات، فترات ثقة، مكافئات للعمر، درجات التغير الحساس

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 4.800

خصائص العينة: العمر، المنطقة الجغرافية، العرق/ الإثنية، نوع الجنس، الحالة لاجتماعية الاقتصادية SES

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.72 – 0.98
الاختبارات المجمعة: 0.87 – 0.95

obeikandl.com

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.66 – 0.93
الاختبارات المجمعة: 0.84 – 0.95

المصححون: الاختبارات الفرعية: 0.74 – 0.98

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، التحليل العاملي، دراسات تحيز، ارتباطات مع القدرة المعرفية.

المحك: 0.84 – 0.33

TELD–3

الاسم: اختبار تطور اللغة المبكرة (الطبعة الثالثة) Test of Early Language Development

المؤلف/ المؤلفون: W. P. Hresko, D. K. Reid, & D. D. Hammill

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897

الغرض: التحصيل في اللغة الشفهية

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: تلقي اللغة، اللغة التعبيرية

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: معامل اللغة المنطوقة

أنواع الدرجات: مئينيات، مكافئات للعمر، درجات قياسية

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 2.217

خصائص العينة: المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، مكان الإقامة، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، وضع الإعاقة

openkandi.com

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.95 الاختبارات المجمعة: 0.89 – 0.97
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.96 الاختبارات المجمعة: 0.90 – 0.98
المصححون:	0.99

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز العمر، تمايز المجموعة، ارتباطات مع الجوانب الأكاديمية والقدرة المستندة إلى المدرسة، ارتباطات مع الذكاء، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، صدق الفقرات
المحك:	الاختبارات الفرعية: 0.30 – 0.87 الاختبارات المجمعة: 0.42 – 0.92

TEMA–3

الاسم:	اختبار القدرة الرياضية المبكرة (الطبعة الثالثة) Test of Early Mathematics Ability
المؤلف/ المؤلفون:	H. P. Ginsburg & A. J. Baroody
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897
الغرض:	التحصيل في الرياضيات
طريقة التطبيق:	فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	غ/ م
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	درجة كلية– القدرة في الرياضيات
أنواع الدرجات:	درجات القدرة في الرياضيات، مكافئات العمر والصف الدراسي، مئينيات

obeikandl.com

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	1.228
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، وضع الإعاقة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: 0.92 – 0.96
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: غ/ م الاختبارات المجمعة: 0.82 – 0.93
المصححون:	الاختبارات الفرعية: غ/ م

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز العمر، تمايز المجموعة، صدق الفقرات
المحك:	0.91 – 0.54

TERA–3

الاسم:	اختبار القدرة المبكرة في القراءة (الطبعة الثالثة) Test of Early Reading Ability
المؤلف/ المؤلفون:	D. K. Reid, & D. D. Hammill
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897
الغرض:	التحصيل في القراءة
طريقة التطبيق:	فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: معامل القراءة

obeikandl.com

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: درجة كلية– القدرة في الرياضيات

أنواع الدرجات: مكافئات العمر والصف الدراسي، درجات مئينية، درجات قياسية، درجات الثقة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 875

خصائص العينة: المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، مكان الإقامة، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، وضع الإعاقة

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.75 – 0.95
الاختبارات المجمعة: 0.91 – 0.97

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.86 – 0.98
الاختبارات المجمعة: 0.97 – 0.99

المصححون: 0.99

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: تمايز العمر، تمايز المجموعة، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، ارتباطات مع الذكاء، التحليل العاملي التوكيدي، صدق الفقرات

المحك: 0.98 – 0.34

TOLD–I:4

الاسم: اختبار تطور اللغة– المرحلة المتوسطة (الطبعة الرابعة) Test of Language Development–Intermediate

المؤلف/ المؤلفون: D. D. Hammill & R L. Newcomer

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897

الغرض: التحصيل في اللغة الإنجليزية/ اللغة

طريقة التطبيق: فردي

obeikandl.com

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: تركيب الجمل، مفردات الصور، ترتيب الكلمات، المفردات المنطقية، الاستيعاب المورفولوجي (الصرفي)، المعاني المتعددة

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: الإصغاء، التنظيم، التحدث، القواعد، دلالات الألفاظ، اللغة المنطوقة

أنواع الدرجات: درجات مكافئة للعمر، مئينيات، درجات قياسية

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 1.097

خصائص العينة: نوع الجنس، المنطقة الجغرافية، العرق، حالة ذات أصل أسباني، حالات استثنائية، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.88 – 0.98
الاختبارات المجمعة: 0.92 – 0.99

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.96
الاختبارات المجمعة: 0.86 – 0.98

المصححون: الاختبارات الفرعية: 0.90 – 0.99
الاختبارات المجمعة: 0.93 – 0.99

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، تمايز العمر، تمايز المجموعة، ارتباطات مع التحصيل، ارتباطات مع القدرة، دراسات تحيز، التحليل العاملي، صدق الفقرات

المحك: الاختبارات الفرعية: 0.19 – 0.63
الاختبارات المجمعة: 0.25 – 0.72

openkandil.com

TOLD–P:4

الاسم:	اختبار تطور اللغة– المرحلة الأساسية (الطبعة الرابعة) Test of Language Development–Primary
المؤلف/ المؤلفون:	R L. Newcomer & D. D. Hammill
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897
الغرض:	التحصيل في اللغة الإنجليزية/ اللغة
طريقة التطبيق:	فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	مفردات الصور، المفردات المنطقية، المفردات الشفهية، الاستيعاب النحوي تقليد الجمل، التكملة الصرفية، تمييز الكلمات، التحليل الصوتي، ترابط الكلمات
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	الإصغاء، التنظيم، التحدث، القواعد، دلالات الألفاظ، اللغة المنطوقة
أنواع الدرجات:	درجات مكافئة للعمر، مئينيات، درجات قياسية، مؤشرات مركبة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	1.108
خصائص العينة:	نوع الجنس، المنطقة الجغرافية، العرق، حالة ذات أصل أسباني، حالات استثنائية، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.97 الاختبارات المجمعة: 0.87 – 0.97
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.76 – 0.88 الاختبارات المجمعة: 0.83 – 0.93
المصححون:	الاختبارات الفرعية: 0.97 – 0.99 الاختبارات المجمعة: 0.97 – 0.99

obeikandl.com

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، تمايز العمر، تمايز المجموعة، ارتباطات مع التحصيل، ارتباطات مع القدرة، دراسات تحيز، التحليل العاملي، صدق الفقرات
المحك:	الاختبارات الفرعية: 0.30 – 0.66 الاختبارات المجمعة: 0.09 – 0.67

TOMAGS

الاسم:	اختبار القدرات الرياضية للطلاب الموهوبين Test of Mathematical Abilities for Gifted Students
المؤلف/ المؤلفون:	G. R. Ryser & S. K. Johnsen
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897
الغرض:	التحصيل في الرياضيات
طريقة التطبيق:	جماعي أو فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	غ/ م
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	معامل مرحلة ابتدائية ومعامل مرحلة متوسطة
أنواع الدرجات:	معاملات (نسب)، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	1.572 (935 من المرحلة الابتدائية؛ 637 من المرحلة المتوسطة)
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، مكان الإقامة، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

openkandi.com

الثبات

	المرحلة الابتدائية		المرحلة المتوسطة	
	عادي	موهوب	عادي	موهوب
الاتساق الداخلي:				
الاختبارات الفرعية:	غ/ م	غ/ م	غ/ م	غ/ م
الاختبارات المجمعة:	0.92 – 0.81	0.90 – 0.81	0.90 – 0.81	0.82 – 0.82

	المرحلة الابتدائية	المرحلة المتوسطة
الاختبار– إعادة الاختبار:		
الاختبارات الفرعية:	غ/ م	غ/ م
الاختبارات المجمعة:	0.84	0.94
المصححون:	غ/ م (للمرحلتين؛ الابتدائية والمتوسطة)	0.97 – 0.91

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: تمايز المجموعة، التحليل العاملي، صـدق الفقرات، دراسات تحيز

المحك: المرحلة الابتدائية: 0.62 – 0.73؛ المرحلة المتوسطة 0.44 – 0.67

TONI–4

الاسم: اختبار الذكاء غير اللفظي (الطبعة الرابعة) Test of Nonverbal Intelligence

المؤلف/ المؤلفون: L. Brown, R. Sherbenou, & S. K. Johnsen

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897

الغرض: القدرات العقلية العامة

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

obeikandl.com

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: غ/ م

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: معامل (نسبة)

أنواع الدرجات: معاملات، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 2.272

خصائص العينة: المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق، حالة ذات أصل أسباني، دخل الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، الحالة الاستثنائية

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: غ/ م
الاختبارات المجمعة: 0.93 – 0.97

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: غ/ م
الاختبارات المجمعة: 0.76 – 0.92

المصححون: 0.99

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: تمايز العمر، الفروق بين المجموعات، العلاقة بالتحصيل المدرسي، التحليل العاملي، التحليل العاملي، صدق الفقرات

المحك: 0.70 – 0.77

TORC–4

الاسم: اختبار الاستيعاب القرائي (الطبعة الرابعة) Test of Reading Comprehension

المؤلف/ المؤلفون: L. Brown, J. L. Wiederholt, & D. D. . Hammill

الناشر: VPRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897

openkandi.com

الغرض:	القراءة
طريقة التطبيق:	جماعي أو فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	المفردات الدالة، تكملة الجمل، بناء الفقرات، استيعاب النصوص، طلاقة السياق
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	مؤشر الاستيعاب القرائي
أنواع الدرجات:	درجات قياسية، مئينيات، مؤشر الاستيعاب القرائي المركب

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	1.942
خصائص العينة:	نوع الجنس، المنطقة الجغرافية، العرق، حالة ذات أصل أسباني، دخل الأسرة، الحالة الاستثنائية، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.89 – 0.99 الاختبارات المجمعة: 0.97 – 0.98
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.80 – 0.95 الاختبارات المجمعة: 0.93 – 0.95
المصححون:	0.95 – 0.99

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز العمر، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، العلاقة بالذكاء، الفروق بين المجموعات، العلاقة بالتحصيل المدرسي، التحليل العاملي صدق الفقرات
المحك:	0.25 – 0.73

obeikandl.com

TOWL–4

الاسم:	اختبار اللغة المكتوبة (الطبعة الرابعة) Test of Written Language
المؤلف/ المؤلفون:	D. D. Hammill & S. C. Larsen .
الناشر:	PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897
الغرض:	اللغة الإنجليزية/ اللغة
طريقة التطبيق:	جماعي أو فردي
المؤهلات المطلوبة:	ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	المفـردات الدالة، تهجئة الكلمات، علامـات الترقيم، الجمل المنطقية، تركيب الجمل، المحادثة السياقية، القواعد، إنشاء قصة
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	الكتابة المبتكرة، الكتابة التلقائية، الكتابة الكلية
أنواع الدرجات:	مكافئات للعمر والصـف الدراسـي، مئينيات، درجات اختبار فرعي قياسية، معاملات مركبة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	2.205
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، نوع الجنس، العرق، الإثنية، دخل أفراد الأسرة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، حالة الإعاقة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.68 – 0.94 الاختبارات المجمعة: 0.81 – 0.97
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.66 – 0.92 الاختبارات المجمعة: 0.89 – 0.97
المصححون:	الاختبارات الفرعية: 0.72 – 0.99 الاختبارات المجمعة: 0.90 – 0.99

الصدق

obeikandi.com

المحتوى:	نعم
البناء:	تمايز العمر والصف الدراسي، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية، ارتباطات مع الذكاء، الفروق بين المجموعات، التحليل العاملي، صدق الفقرات
المحك:	0.74 – 0.27

TTCT

الاسم:	اختبار تورانس للتفكير الإبداعي Torrance Tests of Creative Thinking
المؤلف/ المؤلفون:	E. P. Torrance
الناشر:	Scholastic Testing Service, Inc., 480 Meyer Road, Bensenville, IL 60106–1617
الغرض:	الإبداع
طريقة التطبيق:	جماعي أو فردي
المؤهلات المطلوبة:	ج

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	لفظي: توجيه الأسئلة، تخمين الأسباب + التبعات، تحسين المنتج، الاستخدامات غير العادية، الافتراض التنافسي؛ مصور: بناء الصور، تكملة الصور، اختلاف الصور
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	لفظي: درجة قياسية متوسطة، مئين وطني، مؤشر الإبداع
أنواع الدرجات:	درجات قياسية، مئينيات

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	94.796 (مصور: 70.093؛ لفظي: 24.703)
خصائص العينة:	المنطقة الجغرافية، الصف الدراسي

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: لفظي: 0.89 – 0.94؛ مصور: 0.89 – 0.94
	الاختبارات المجمعة: غ/ م

obeikandl.com

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: غ/ م
الاختبارات المجمعة: غ/ م

المصححون: 0.95 – 0.99

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات بين الاختبارات الفرعية

المحك: 0.04 – 0.70

UNIT

الاسم: اختبار الذكاء غير اللفظي العالمي Universal Nonverbal Intelligence Test

المؤلف/ المؤلفون: B. A. Bracken & S. R. McCallum

الناشر: PRO–ED, 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, TX 78757–6897

الغرض: القدرات العقلية العامة

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: الذاكرة الرمزية، تصميم المكعبات، الذاكرة المكانية، الاستدلال القياسي، ذاكرة الأشياء، المتاهات

الاختبار/ الاختبارات المجمعة: معامل ذكاء كامل

أنواع الدرجات: درجات قياسية، مئينيات، معامل الذاكرة، معامل الاستدلال، معامل رمزي، معامل غير رمزي

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة: 2.100

obeikandi.com

خصائص العينة: نوع الجنس، العرق، الأصل الأسباني، المنطقة، وضع المجتمع، إحلال الصف، خدمات التعليم الخاصة، التحصيل العلمي لأولياء الأمور

الثبات

الاتساق الداخلي: الاختبارات الفرعية: 0.50 – 0.95
الاختبارات المجمعة: 0.84 – 0.95

الاختبار– إعادة الاختبار: الاختبارات الفرعية: 0.49 – 0.88
الاختبارات المجمعة: 0.64 – 0.90

المصححون: غ/ م

الصدق

المحتوى: نعم

البناء: ارتباطات مع المقاييس غير اللفظية

المحك: 0.12 – 0.88

WIAT–III

الاسم: اختبار وكسلر للتحصيل الفردي (الطبعة الثالثة) Wechsler In–dividual Achievement Test

المؤلف/ المؤلفون: The Psychological Corporation
الشركة النفسية

الناشر: Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259

الغرض: التحصيل في المجالات كلها

طريقة التطبيق: فردي

المؤهلات المطلوبة: ب

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية: الاستيعاب الإصغائي، التعبير الشفهي، مهارات القراءة المبكرة، قراءة الكلمات، فك ترميز الاستعارات، الاستيعاب القرائي، طلاقة القراءة الشفهية، طلاقة كتابة الحروف الهجائية، تهجئة الكلمات، إنشاء الجمل، إنشاء المقالات، حل المشكلات

obeikandl.com

	الرياضية، العمليات الرقمية، الطلاقة في الرياضيات– الجمع، الطلاقة في الرياضيات– الطرح، الطلاقة في الرياضيات– الضرب
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	اللغةالشفهية،القراءةالكلية،القراءةالأساسية،الاستيعابالقرائي والطلاقة، التعبير المكتوب، الرياضيات، الطلاقة في الرياضيات، التحصيل الكلي
أنواع الدرجات:	درجات قياسية مستندة إلى العمر والصف الدراسي، مئينيات، ستانينات، مكافئات المنحنى الاعتدالي، مكافئات العمر والصف الدراسي

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	2.775
خصائص العينة:	الصف، العمر، نوع الجنس، العرق/ الإثنية، المستوى التعليمي، المنطقة الجغرافية، وضع المجتمع، المجموعات الخاصة

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.69 – 0.98 الاختبارات المجمعة: 0.85 – 0.99
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.62 – 0.93 الاختبارات المجمعة: 0.83 – 0.96
المصححون:	0.99 – 0.92

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات بين الاختبارات الفرعية والاختبارات المجمعة، ارتباط مع القدرة، ارتباط مع التحصيل، ارتباطات بين اختباري WIAT–II و WIAT–III ، تمايز المجموعة
المحك:	0.93 – 0.24

obeikandi.com

WISC–IV

الاسم:	اختبار وكسلر لذكاء الأطفال (الطبعة الرابعة) Wechsler Intelligence Scale for Children–
المؤلف/ المؤلفون:	D. Wechsler
الناشر:	Pearson, 19500 Bulverde Road, San Antonio, TX 78259
الغرض:	القدرات العقلية العامة
طريقة التطبيق:	فردي
المؤهلات المطلوبة:	ج

معلومات التصحيح

الاختبار/ الاختبارات الفرعية:	تصميم المكعبات، المتشابهات، مدى الأرقام، مفاهيم الصور، الترميز، المفردات، تتابع الحروف– الأرقام، استدلال المصفوفات، الاستيعاب، البحث عن الرموز، تكملة الصور، الإلغاء، الحساب، استدلال الكلمات
الاختبار/ الاختبارات المجمعة:	معامل ذكاء كامل
أنواع الدرجات:	معامل ذكاء كامل، درجات مرجعية، درجات مقياس فرعي متدرجة

معلومات فنية

التقنين

حجم العينة:	2.200
خصائص العينة:	العمر، المنطقة الجغرافية، التحصيل العلمي لأولياء الأمور، العرق، الإثنية، نوع الجنس

الثبات

الاتساق الداخلي:	الاختبارات الفرعية: 0.65 – 0.92 الاختبارات المجمعة: 0.96 – 0.97
الاختبار– إعادة الاختبار:	الاختبارات الفرعية: 0.76 – 0.92 الاختبارات المجمعة: 0.93
المصححون:	0.95 – 0.98

obeikandl.com

الصدق

المحتوى:	نعم
البناء:	ارتباطات مع القدرة، ارتباطات مع التحصيل، ارتباطات بين الاختبارات الفرعية والاختبارات المجمعة، التحليل العاملي
المحك:	0.80 – 0.10

obeikandl.com

قائمة المراجع

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). **Psychological testing** (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice–Hall.

Bracken, B. A., & McCallum, R. S. (1998). **Universal Nonverbal Intelligence Test. Austin**, TX: PRO–ED.

Brown, L., Sherbenou, R. J., & Johnsen, S. K. (2010). **Test of Nonverbal Intelligence** (4th ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2006). Educational research: Competencies for analysis and applications (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Gregory, R. J. (2000). **Psychological testing: History, principles, and applications** (3rd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Hoover, H. D., Dunbar, S. B., & Frisbie, K. R. (2003). **Iowa Tests of Basic Skills**. Rolling Meadows, IL: Riverside.

Johnsen, S. K., Brown, L., & Sherbenou, R.J. (2010). **Test of Nonverbal Intelligence critical reviews and research findings, 1982 –2009**. Austin, TX: PROED. Kubiszyn, T. W., & Borich, G. D. (2000).

Educational testing and measurement: **Classroom applications and practice** (6th ed.). New York, NY: Wiley.

National Association for Gifted Children. (2010). **Pre–K–grade 12 gifted programming standards**. Retrieved from http://www.nagc. Org/index.aspx?id=546.

National Association for Gifted Children, & The Association for the Gifted, Council for Exceptional Children. (2006). **NAGC–CEC teacher knowledge & skill standards for gifted and talented education**. Retrieved from http://www.nagc.org/uploadedFiles/Informationand_Resources/NCATE standards/final%20standards%20 (2006).pdf

No Child Left Behind Act, P.L. 107–110 (Title IX, Part A, Definition 22) (2002). Neukrug, E. S., & Fawcett, R. C. (2006). **Essentials of testing and assessment: A practical guide for counselors, social workers, and psychologists**. Belmont, CA: Thompson Brooks/Cole.

obeikandl.com

Roid, G. H. (2003). **The Stanford–Binet Intelligence Scales** (5th ed.). Austin, TX: PRO–ED.

Ryser, G., & Johnsen, S. K. (1998). **Test of Mathematical Abilities for Gifted Students**. Austin, TX: PRO–ED.

Wechsler, D. (2003). **Wechsler Intelligence Scales for Children** (4th ed.). San Antonio, TX: Pearson.

obeikandl.com

الفصل الخامس

اتخاذ القرارات بخصوص الإحلال

سوزان ك. جونسين

Susan K. Johnsen

وفقا لمقاييس الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين الخاصة ببرامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر the National Association for Gifted Children's *Pre–K–Grade 12 Gifted Programming Standards* (NAGC, 2010)، يحتاج المربون إلى اختيار واستعمال قياسات متعددة، يمكنها قياس القدرات المختلفة (المعيار 2.2.2؛ انظر ملحق أ). وتقوم هذه القياسات بدورها في توفير معلومات نوعية وكمية مستقاة من مصادر مختلفة، بما فيها اختبارات من خارج المستوى، تتسم بعدم التحيز والمساواة، وملائمة من الناحية الفنية لهذا الغرض (NAGC, 2010، المعيار 2.2.3). وتتفق هذه المعايير مع قضايا الوصول المتساوي الخاصة بمكتب الحقوق المدنية the Office for Civil Rights، التي تؤكد على «مصادر مرجعية بديلة متعددة» (Trice & Shannon, 2002؛ انظر قائمة شطب مكتب الحقوق المدنية لقياس برامج الموهوبين في ملحق ج). وفي تقرير **حالة الولايات في تعليم الموهوبين** *State of the States in Gifted Education* (مجلس مديري الولاية لبرامج الموهوبين و الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين(Council of State Directors of Programs for the Gifted [CSDPG] & National Association for Gifted Children [NAGC], 2009) – احتاجت إحدى وعشرون ولاية من أصل أربع وأربعين استجابت للمسح إلى نموذج متعدد المحكات؛ حيث اختارت المناطق التعليمية إما قياسات بشكل مستقل (ع = 11) أو من بين قائمة حاصلة على موافقة الولاية (ع = 10). وهيّأت غالبية الولايات توجيه وإرشادات خاصة بعملية الكشف (ع = 36). وعليه، بالنسبة إلى المربين، ليس من المهم فقط معرفة سياسات عملية الكشف الخاصة بولاياتهم ولكن أيضًا فهم كيفية اختيار القياسات المتعددة، واستعمالها وتفسيرها، والتي من شأنها «تشجيع المساواة في برامج الموهوبين وخدماتهم».

اختيار قياسات متعددة

تعدُّ القياسات المتنوعة مهمة لأسباب عدّة، هي: 1- لا يمكن أن يغطي اختبار واحد السلوكات جميعها (Salvia, Ysseldyke, & Bolt, 2007). حتى أن اختبارات الذكاء تختلف تبعا للنظريات والتعريفات التي تكمن وراء تصميم الاختبار. 2- يمكن أن ترتبط الاختبارات التي تقيس السمة نفسها بعضها مع بعض، ولكنها تنتج درجات مختلفة. على سبيل المثال، قد يحصل طالب على درجة 130 وفقًا لاختبار ذكاء معين (المئين الثامن والتسعون، أو في نطاق المتفوق جدّا) و 110 في اختبار ذكاء آخر (المئين الخامس والسبعون، أو في نطاق فوق المتوسط). وقد يمتلك كلا الاختبارين مميزات فنية جيدة، ولكنهما ببساطة يختبران سلوكات مختلفة، استنادًا إلى تعريفات مختلفة، تم تطبيقهما بشكل فردي أو جماعي، أو قد يكون لديهما أخطاء معيارية في القياس. 3- ستقدم العديد من مصادر المعلومات (مثل، الأب، والمعلم، والطالب، والأقران) أمثلة للسلوكات عبر أوضاع مختلفة وعبر فترات زمنية مختلفة، كما ستقدم صورة أوضح للطالب الموهوب. وقد يظهر الطلاب الموهوبون المزيد من قدراتهم في المنزل أو مع الأصدقاء. وتوصل كولمان وكروس (Coleman and Cross, 2005) إلى نقطة جديرة بالاهتمام مفادها أن سلوكات معينة لا تظهر ببساطة في أوضاع معينة؛ لأن الطالب لا يحصل على الفرصة، أو أن الآخرين ذوي الأهمية بالنسبة إليه، كالأصدقاء، والمعلمين، أو أولياء الأمور قد لا يتفهمونه أو يوافقونه.

وعند اختيار قياسات متعددة، تتمثل الخطوة الأولى للمدرسة بالتأكد من ملاءمتها من الناحية الفنية. قدّمت الفصول السابقة وصفا للخصائص والقياسات الخاصة من حيث مجتمع التعيير، والثبات، والصدق. وبعد الأخذ بالحسبان قائمة القياسات الملائمة فنيّا، تقوم المدرسة بتحديد خصائص البرنامج وخصائص الأطفال. على سبيل المثال، سيتطلب برنامج مخصص للطلاب ذوي المواهب في الفنون البصرية قياسًا ذا محك مختلف عن برنامج مخصص للطلاب ذوي المواهب في الفنون اللغوية. وستستعمل أمثلة واضحة للأداء في الفنون اللغوية مثل اختبارات التحصيل، وكتابة أمثلة من أجل تعرُّف الطلاب الموهوبين في الفنون اللغوية، في حين سيكون ملف الإنجاز الشخصي الذي يتضمن الأعمال الفنية خيارًا مناسبا لتعرُّف الطلاب الموهوبين في الفنون البصرية.

Obeikandi.com

أمـا الأطفال الذين ينتمون إلى مجموعات خاصـة، كتلك الموصـوفة في فصـل 1، فقد يحتاجون إلى أنواع مختلفة من القياسات. على سبيل المثال، سيحتاج متعلمو اللغة الإنجليزية إلى اختبارهم من خلال لغتهم الأصـلية، أو باسـتعمال قياسات غير لفظية. وسيحتاج الطفل ذو الإعاقة في التواصـل المكتوب إلى قياس لا يرتكز كثيرا على المهارات اللغوية (على سـبيل المثال، يتطلب الكتابة أو القراءة الواسـعة). وقد يحتاج الطلاب الفقراء الذين قد لا يمتلكون خبـرة كبيرة بمواد القراءة إلى قياسـهم بطرق مختلفة (مثل، أنشـطة حل المشـكلات داخل المدرسة، وقياسات غير لفظية، وتقديرات للمعارف الجديدة المكتسبة).

باختصار، قد ترغب المدارس بتوجيه هذه الأسئلة عند اختيار قياسات متعددة:

- هل القياسات ملائمة من الناحية الفنية؟ وهل هي غير متحيزة؟
- هل توفر القياسات معلومات نوعية وكمية؟
- هل تقدم معلومات بمرور الوقت ومن مصادر مختلفة (مثل، الأقران، أولياء الأمور، المعلمون، المرشـدون، الأخصائيون النفسـيون، متخصصون في مجال معين من تنمية الموهبة، الإداريون، الطالب الموهوب نفسه)؟
- هل تتوافق مع تركيز كل برنامج لتنمية المواهب؟
- هل تتوافق مع خصائص الطالب، وتحديدًا أولئك المنحدرين من مجموعات متدنّية التمثيل؟ وهل ستتاح الفرصة للطلاب جميعهم لإظهار تفوقهم ومواهبهم؟

ولتوضـيح نموذج المحكات المتعددة الذي يعالج كل واحد من تلك الأسـئلة، يمكن للمدرسـة اختيار هذه القياسات الخمسة للكشف عن الطلاب الموهوبين في مجال أكاديمي معين كالرياضيات: ترشـيح المعلمين، ترشـيح أولياء الأمور، اختبار ذكاء، اختبار تحصيل في الرياضيات من مستوى أعلى، وملف أعمال الطالب. وقبل عملية الاختيار، يُراجَعُ كل واحد من القياسات لضمان صلاحيته من الناحية الفنية، وتمثيله لمجتمع مدرسة محدد، وعلاقته بمجال الموهبة. ويتم تضمين الأدوات الكمية (مثل، اختبار الذكاء، اختبار تحصـيل من مسـتوى أعلى) والنوعية (ترشـيح أولياء الأمور، ترشيح المعلمين، ملف أعمال الطالب) وجمع المعلومات من مصادر متعددة؛ أولياء الأمور، والمعلم، والطالـب. علاوة على ذلك، يمكن جمع معلومات نوعيـة بمرور الوقت (يمكن جمع منجزات الملف على مدار الشـهر أو حتى على مدار الفصـل الدراسي لدراسة نمو الطالب في المجال الأكاديمي). وأخيرا، للتأكد من حصـول الطلاب جميعهم على فرص متساوية للالتحاق ببرنامج الموهوبين في

الرياضيات، سترغب المدرسة بالتأكد من أن الأدوات المنتقاة مكتوبة بلغة يفهمها الطلاب، وأن التدريب متوافر للمشاركين في عملية الترشيح جميعهم؛ أولياء الأمور، والمعلمين، والطلاب.

عملية التعرُّف

تحتاج المدارس إلى تطوير إجراءات «شاملة، ومتماسكة، ومستمرة من أجل تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين وخدمتهم» (NAGC, 2010, Standard 2.2.1, p. 9). وتعني «شاملة» أن عملية الكشف مخصصة للطلاب من المستويات الدراسية جميعها؛ قبل الروضة ولغاية الصف الثاني عشر. ويعدُّ تعرُّف المواهب المحتملة في الأعمار الصغيرة ذا أهمية خاصة للطلاب المنحدرين من خلفيات متدنية الدخل، أو أصحاب الإعاقات نظرًا لإمكانية إغفالهم (Bireley, 1995; Johnsen & Ryser, 1994; Robinson, 1999; Whitmore, 1989). وتعني «متماسكة» أن الطلاب المكتشفين يتلقون برامج في كل مجال من مجالات الموهبة؛ بدءًا من مرحلة ما قبل المدرسة ولغاية المرحلة الثانوية. وفي برنامج لتعليم الموهوبين أكثر ترابطا، لا يتغير تركيز البرنامج بين المرحلتين؛ الابتدائية والمتوسطة (عدم وجود برنامج تسريع رياضيات على مستوى المرحلة الابتدائية ولكنه موجود على مستوى المرحلة المتوسطة) بل يبقى متسقًا في المراحل الدراسية جميعها بحيث يمكن تعرُّف المواهب المحتملة وتنميتها بانتظام. في حين تعني «مستمرة» أن يحال الطلاب (إلى مرحلة الاختيار) عندما يظهرون خصائص داخل غرفة الصف أو في مجتمعهم.

وتتطلب سياسات التعرُّف الاهتمام بـ «الموافقة الخبيرة المطلعة، ومراجعة اللجان، واستبقاء الطالب، وإعادة قياسه، وخروج الطلاب، وإجراءات الطعون والاعتراضات الخاصة بالدخول والخروج من خدمات برنامج الموهوبين» (NAGC, 2010, Standard, 2.2.1, p. 9). ويمكن إدراج الطلاب الذين يتوافقون مع فئة الانتقال في عملية التعرُّف العامة، أو يعملون على أساس كل حالة على حدة. على سبيل المثال، يمكن فرز الطالب الذي ينتقل من برنامج موهوبين إلى آخر باستعمال عملية الكشف ذاتها المستعملة مع طلاب المنطقة التعليمية جميعهم، أو أن يوضع داخل البرنامج على أساس تجريبي.

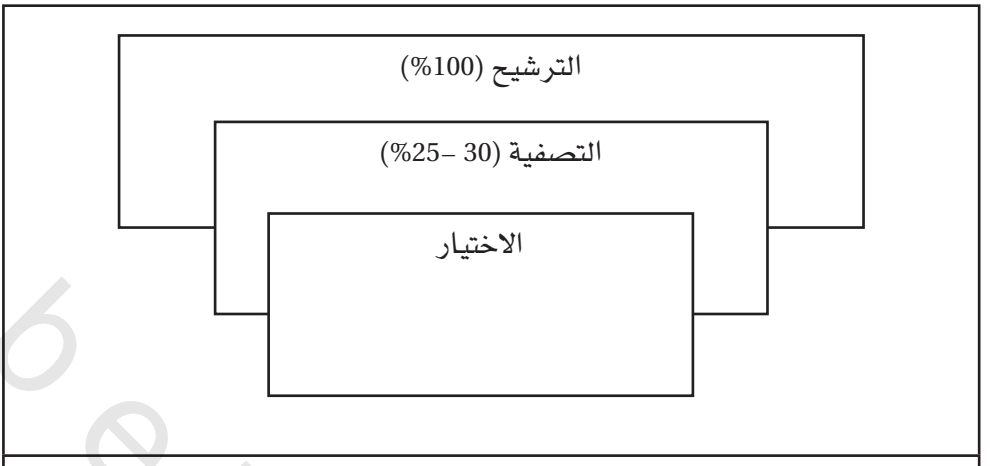
ومن الممكن أن تتفاوت عملية الكشف بحد ذاتها. فقد تقررُ بعض المناطق دمج تعرُّف الطلاب الموهوبين مع عملية الاستجابة للتدخل Response-to-Intervention (RtI). وفي

هذه العملية، سيتم دمج التدريس المتمايز مع المستوى الأول Tier 1 حتى يتمكن الطلاب من الحصول على فرصة التفوق بمستوى أعلى من مستوى الصف الدراسي. وفي المستوى الثاني Tier 2، سيتلقى الطلاب إثراء إضافيًا و/ أو خيارات تسريعية داخل الغرف الصفية ضمن التعليم العام، وفي حالة وجود حاجة إلى تدابير خارج غرفة الصف، يتم تحديدهم رسميًا في المستوى الثالث Tier 3 (Hughes & Rollins, 2009).

قد تلجأ بعض المدارس إلى جمع المعلومات النوعية جميعها، وتطبق القياسات كلّها على الأطفال جميعهم في مرحلة دراسية معينة (مثل، رياض الأطفال) ومن ثم تقرر أي الأطفال سيحالون إلى لجنة الاختيار النهائي من أجل إحلالهم في برنامج الموهوبين والمتفوقين. وقد تطوّر بعض المراحل عملية من ثلاث مراحل، هي: الترشيح، والتصفية/ الكشف، والاختيار/ الإحلال (انظر شكل 1–5). وفي كل واحدة من هذه المراحل، يمكن اتخاذ قرار لتحديد الطلاب الذين سيتقدمون نحو المرحلة التالية من عملية القياس أو الإحلال. ويقترح بعض الباحثين إضافة مرحلة تحقق يتم من خلالها تقويم إجراءات الكشف من قبل أفراد من خارج البرنامج (Feldhusen, Asher, & Hoover, 1984; Feldhusen & Baska, 1985; Feldhusen, Hoover, & Sayler, 1990). وتعدُّ هذه الخطوة مهمة لضمان صلاحية العملية وعدالتها، وتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين كافة ممن يحتاجون إلى خدمات.

الترشيح

هناك حاجة إلى جمع مجموعة كبيرة من الطلاب خلال مرحلة الترشيح – حتى أولئك الذين يظهرون فقط إشارات غير واضحة على ما لديهم من إمكانات. ويتعيّن أن يحصل الطلاب جميعهم، الذين يظهرون أيًا أو بعضًا من الخصائص الدالة على مواهب خاصة أو إمكانات، على فرصة **متساوية** للترشيح (انظر ملحق ج). ويجب ألا يحول وضع الطلاب في برامج تعليمية خاصة أو مع معلمين محددين ممن قد يؤمنون أو لا يؤمنون بتعليم الموهوبين، بينهم وبين إدراجهم في مجموعة الترشيح. ويتعيّن بذل كل جهد ممكن لإشراك الطلاب



شكل 1.5 مراحل عملية الكشف

مـن المجتمعات الخاصـة، كذوي الإعاقات، والأقليات أو الدخـل المنخفض، والذين يتعلمون اللغة الإنجليزية، والقاطنين في مناطق ريفية معزولة. وقد ترغب المناطق التعليمية في دراسة وضـع إعلانات في الصحف المحلية وإرسـال نشرات إعلانية منزلية بلغات متعددة للإعلان عن البرنامج، وتوضـيح عملية الكشـف لأولياء الأمور. وقد تتضمن قياسـات الترشيح قوائم المعلميـن، وأولياء الأمور، واختبارات التحصـيل والذكاء الجمعيـة، وملفات أعمال الطلاب، والترشـيحات الذاتية، وترشـيحات الأقران، وتقارير المعلمين عن تعلم الطلاب، والأداء في أنشطة حل المشكلات، وكذلك معلومات الطالب الأساسية.

وعندما يصـبح المعلمون جزءًا من عملية الترشـيح، فإنهم بحاجة إلى الحصـول على تدريب في التنمية المهنية التي تتعلق بخصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين (Coleman, 1994; Dawson, 1997; Johnsen & Ryser, 1994; Reyes, Fletcher, & Paez, 1996; Shaklee & Viechnicki, 1995). إنّ المعلمين المدربين يكتشفون عددًا أكبر من الطلاب مقارنة بالمعلمين غير المدربين (85% مقابل 40%، على الترتيب، Gear, 1978). إضافة إلى أن لدى معلمي المرحلة الثانوية قدرة أفضـل للكشـف عن الطلاب الموهوبين مقارنة بمعلمي المرحلتين؛ المتوسطة والابتدائية (Cornish, 1968; Jacobs, 1971; Pegnato & Birch, 1959).وفي الواقع، نلاحظ أن وضع أولياء الأمور أفضل في تعرُّف الأطفال الصغار جدّا مقارنة بالمعلمين (76% مقابل 4.3% على الترتيب) عند اسـتعمال اختبار الذكاء كمحـك (Jacobs, 1971). وإن لم يُدرَّب المعلمون فإنهم يكونون أكثر عرضة للكشف عن الطلاب المُؤدَّبين والطلاب المتحدثين جيدًا، كما أنهم

يعتمدون على المعدلات والأداء الصفي (Dawson, 1997; Speirs Neumeister, Adams, Pierce, Cassady, & Dixon, 2007; Schack & Starko, 1990). وعندما يُدرَّب المعلمون، عليهم مراقبة طلابهم عند مشاركتهم في أنشطة مفتوحة النهايات، وتتطلب تفكيرًا أكثر تعقيدًا وغير ذلك من سلوكات. وإذا لم تكن المهام صعبة، وتتطلب على الأغلب إجابات واحدة أو استجابات بمستوى منخفض، عندها لن يحصل الطلاب الموهوبون على فرص كافية لإظهار قدراتهم ذات المستوى المرتفع. وتضمن بعض الولايات توافر الفرص خلال عملية الترشيح باستعمال عملية ما قبل الإحالة مشابهة للتربية الخاصة، أو إدراج الطلاب الموهوبين داخل المستوى الأول من عملية الاستجابة للتدخل RtI (Coleman & Hughes, 2009). وقبل عملية ما قبل الإحالة أو المستوى الأول من عملية الاستجابة للتدخل Tier 1، يلجأ المعلم إلى مجموعة متنوعة من الإستراتيجيات داخل غرفة الصف لتقرير ما إذا كان الطالب حصل على الخدمة ضمن برنامج التعليم العام، أو أنه بحاجة إلى خدمات خارج غرفة الصف (انظر جدول 1.5). وقد تتعلق تلك الإستراتيجيات بالدافعية أو الأبحاث، والسرعة أو الوتيرة، والتفضيل، والمحتوى والتعليم.

وفي الحالات جميعها، يجب أن تكون أدوات الترشيح عادلة ثقافيًا. وعادة ما تتصف المقاييس الملائمة ثقافيًا أنها: 1- تضمن فهم الطلاب لغرض عملية الاختبار وطبيعته. 2- تقلل من استعمال اللغة. 3- تشتمل على موضوعات تدريبية. 4- تراعي المواعيد الزمنية. 5- تقدم مشكلات غير مألوفة بدلا من المعلومات الضيقة المرتبطة بالمدرسة (Jensen, 1969).

وأخيرًا، تبرز الحاجة إلى استعمال مصادر متعددة؛ أولياء الأمور، والمعلمين، والطالب، والأقران- في أثناء مرحلة الترشيح لضمان الوصول المتساوي إلى البرامج. وما لم يتطلب البرنامج ذلك (الكتابة، الفنون البصرية والأدائية)، من الممكن أن تتفاوت أشكال القياسات بحيث يستطيع الطلاب جميعهم الأداء اعتمادًا على نقاط القوة لديهم. على سبيل المثال، قد تتطلب بعض الأنشطة استجابات لفظية، وأخرى، استجابات يدوية، وغيرهما، استجابات مكتوبة.

التصفية / الكشف

عندما تُجَمَّعُ معلومات الترشيح كلها، تستطيع لجنة الكشف تحديد الطلاب الذين سيتقدمون إلى المرحلة الثانية؛ التصفية. وعلى الرغم من اختيار العديد من المناطق التعليمية لـ 20% - 25% من مجتمعها لتوسيع التصفية فإن البقية تختار تطبيق

جدول 5 . 1

إستراتيجيات الإحالة

الدافعية والأبحاث	السرعة أو الوتيرة	التفضيل	المحتوى والتعليم
1. أنشئ نظاماً للمهام طويلة المدى. 2. وفِّر فرصا للأنشطة ذات النهايات المفتوحة، الموجهة ذاتيا. 3. استعمل العقود. 4. وفِّر تعليما في مهارات الأبحاث اللازمة لإجراء دراسة مستقلة في مجال اهتمام الطلاب. 5. وفِّر أنشطة تعلم مستقلة.	1. وفِّر تدريبا وممارسة أقل عند تعلم المواد. 2. وفِّر فرصا للطلاب لإظهار الإتقان للمهارات والمفاهيم. 3. نظِّم اختبارًا قبليّا. وفي حال معرفة الطالب للمواد، انتقل إلى الوحدة أو الفصل التالي. 4. جمّع المجموعات بالاعتماد على نقاط القوة الأكاديمية. 5. وفِّر مراجعة ذاتية للمواد.	1. رتِّب مع الموجّه للعمل مع الطلاب في مجال الاهتمام أو المجال ذي القوة الأكبر. 2. نوِّع طرق التقديم: المحاضرة، المجموعات الصغيرة، المجموعات الكبيرة، العروض، والتجريب الفردي. 3. امنح الطلاب خيارات للأنشطة في التعلم والمحتوى.	1. وفِّر فرصا للطلاب للتعبير والإسهاب حول الخواطر والأفكار من خلال الحوار التفاعلي والنقاش. 2. استعمل مواد إثرائية متقدمة. 3. وفِّر فرصًا لتنمية الإبداع. 4. اطرح أسئلة ذات مستوى متقدّم. 5. وفِّر أسئلة من مستويات التفكير العليا. 6. وفِّر مواد تركز على «العمق» أو «الاتساع» في موضوع دراسي محدد.

مقاييس الترشيح جميعها على مجتمع المدرسة بكامله، أو على الطلاب جميعهم الذين رُشّحوا للبرنامج. ويجب عدم استعمال أداة واحدة كمحك وحيد. على سبيل المثال، يتعيّن ألا يعتمد الانتقال إلى مرحلة التصفية على درجة القطع cut-off score المستمدة من اختبار منفرد، مثل المئين 85 وفقًا لاختبار التحصيل، أو ترشيح معلم واحد. بل يجب أن يعتمد على الأداء الناجح وفقًا لقياسات متعددة تستعمل خلال مرحلة الترشيح. ويمكن أن تتضمن القياسات

أولياء الأمور، والمعلم، وقوائم الشـطب الذاتية أو الخاصة بالأقران أو الملاحظات؛ الأعمال المدرسية التي تعدُّ جزءا من ملف الإنجاز الشخصي؛ واختبارات التحصيل أو الاستعداد. وفي هذه المرحلة، سـترغب اللجنة بإدراج الطلاب الذين يتضح أنهم يظهرون، أو لديهم إمكانية إظهار، الصفات المرغوبة جميعهم. والقاعدة الجيدة للحكم هي: عندما يحدث الشك أخْضع الطالب لمزيد من إجراءات التصفية.

في أثناء مرحلة التصـفية، تُجمعُ معلومات إضـافية عن الطلاب المرشحين. ولأن عدد الطلاب في مرحلة التصـفية سـيكون أقل من مرحلة الترشـيح، قد تنظرُ المنطقة التعليمية في اسـتعمال مقاييس مطبقة بشـكل فردي أو طرق تسـمح بمزيد مـن الملاحظات العيانية، مثل المقابلات، والمشـاركة في غرفة صف خاصة بالطلاب الموهوبين، أو ملاحظات للطرق التـي يتعلم الطالب من خلالها معلومات جديدة (مثل، القياس الحركي). إن القياس الحركي (النشط) dynamic assessment يركّز على التفاعل بين الطالب الموهوب والمهمة. ويتعيّن أن تكون المهمة من النوع المستند إلى المشكلات، وتتطلب إستراتيجيات معقدة بحيث تميّز بين الأذكياء (Borland & Wright, 1994; Geary & Brown, 1991; Kirschenbaum, 1998; Kurtz & Weinert, 1989; Scruggs & Mastropieri, 1985). ويمكن أن تُوفر هذه المهام غير المألوفة فرصًا لتنويع سرعة التعلم، وقدرة استرجاع المعلومات من أجل حل المشكلات، والانتقال إلى مهام جديدة، والإلمام بإستراتيجيات التعلم (Johnsen, 1997). مرة أخرى، يجب أن يحصل الطلاب جميعهم على فرص لإظهار أفضل مستويات أداء لديهم. وبحلول نهاية مرحلتي الترشيح والتصفية، لا بد أن تحصل المدرسة على بيانات من مصادر متعددة وقياسات كمية ونوعية.

الاختيار

خـلال مرحلـة الاختيار، تفحص لجنة الكشـف البيانـات جميعها التـي جُمعت عن كل طالب اجتاز الترشـيح والتصـفية. ولا بـد أن تتألف اللجنة من مربين تلقـوا تدريبًا في تعليم الموهوبيـن. ويتعيّـن النظر في البيانات الواردة من مرحلتي الترشـيح والتصـفية **جميعها** . ولتحقيـق الموضـوعية، قد ترغب اللجنة فـي البداية تعرُّف الطلاب عـن طريق العدد فقط، وإضافة معلومات سريرية أو نوعية في وقت لاحق.

تقوم لجنة الكشف بتحديد الطلاب الذين اختيروا، وبرنامج الموهوبين الذي سيلتحقون بـه. وعلـى الرغم من اختيار كثير من المناطق التعليمية لـ 5% – 10% من مجتمع طلابها فإن هذه النسـبة سـتتفاوت اعتمادًا على عدد البرامج المقدمة للطـلاب الموهوبين والمتفوقين، وعدد الطلاب الذين توضح خصائصهم الحاجة إلى خدمات لا تتوافر في المدارس عادة.

وبالنظر في تجميع المعلومات النوعية والكمية، قد ترغب اللجنة أيضًـا في إنشاء خطة متمايزة تتضمن برامج محددة تستند إلى نقاط القوة والضعف عند الطالب الموهوب، والأهداف طويلة وقصـيرة الأجل، والأنشطة الصفية ضـمن برنامج الموهوبين وبرنامج التعليم العام، والتقويم. وستمهدُ هذه الخطط الطريق للمرحلة اللاحقة التي تتضمن تقويمًا سنويًا لإجراءات التعرُّف.

التقويم والتعديل

يمكن اسـتعمال الأسئلة الآتية لتوجيه المنطقة التعليمية في بناء إجراء لتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين يمكن الدفاع عنه:

- هل يستند الإجراء إلى أفضل الأبحاث والتوصيات؟
- هل يتوافق مع تعريف المنطقة وخيارات البرنامج؟
- هل يحصل الطلاب جميعهم على فرصة متساوية للترشيح؟
- هل تم الاهتمام بالمجتمعات الخاصة خلال عملية الترشيح؟
- هل يستطيع الطلاب جميعهم إظهار ما لديهم من نقاط القوة؟
- هل القياسات عادلة لثقافات الطلاب؟
- هل يستطيع الطلاب جميعهم إظهار قدراتهم في الأنشطة الصفية.
- هل استعملت مصادر متعددة من المعلومات؟
- هل أُخذت البيانات جميعها في الحسبان خلال عملية الاختيار؟
- هل قُوِّمت بيانات الطلاب بموضوعية؟
- هل تم تعرُّف الطلاب جميعهم ممن يحتاجون إلى تعليم متمايز؟
- هل يعدُّ أداء الطلاب جيدًا في البرنامج الذي يتوافق مع مواهبهم أو تفوقهم؟

obeikandl.com

وربما سترغب المنطقة التعليمية بالاستمرار في جمع البيانات لضمان خدمة الطلاب الموهوبين كافة بفعالية. ويمكن أن ترتبط البيانات المستقاة من عملية التعرُّف بالأداء المستقبلي داخل غرفة الصف، والأداء المستقبلي وفقًا لقياس آخر، والأداء المستقبلي المستخدم لأغراض تقويم البرنامج، والأداء المستقبلي في أوضاع خارج المدرسة.

الاعتراضات والإجراءات القانونية

بموجب التعديلين الخامس والرابع عشر لدستور الولايات المتحدة، أو بموجب النظام الأساسي للاتحاد أو الولايات، فقد فُرِضَت الإجراءات القانونية على المناطق التعليمية (Karnes & Marquardt, 1991, 2000). وفي عشْر ولايات، مُنِحَ الطلاب الموهوبون تدابير كتلك الممنوحة للطلاب ذوي الإعاقات. وتوجد في ولايات أخرى إجراءات قانونية عامة قابلة للتطبيق على الموهوبين (Karnes & Marquardt, 1991).

ولضمان احترام الحقوق القانونية الأساسية، على المناطق التعليمية أن تحدد بشكل واضح لأولياء الأمور والأوصياء الأطر الزمنية والخطوات المتبعة في عمليات الطعون والاعتراضات المتبعة محليًا. وقد تتضمن هذه الخطوات اجتماعات هادفة مع المعلمين، ولجنة الاختيار أو مدير المدرسة، ولجنة المنطقة التعليمية التي تشمل المدير أو المسؤول المناط به برنامج الموهوبين، وأخيرًا مجلس المدرسة. وإذا لم تتمكن هذه الاجتماعات من حل القضايا، قد تلجأ المدرسة إلى جلب وسيط محايد ومدرب بشكل محترف. وسيناقش الوسيط القضايا المهمة مع المشاركين المعنيين ويحاول حل أي نزاعات عالقة. وفي حال تعذر حل هذه النزاعات، قد يتواصل أولياء الأمور أو المنطقة التعليمية مع قسم الإدارة التعليمية في الولاية وبدء جلسة استماع رسمية. وتسمح إجراءات جلسة الاستماع عادة لأولياء الأمور اختيارها مفتوحة أو مغلقة، وإمكانية حضور الطالب المعني. ويمكن لأي من الطرفين الاستعانة بمستشار، وتقديم شهود من ذوي الخبرة. وفي حال استمرار تعذر حل النزاعات، يمكن أن يختار أولياء الأمور أو المنطقة التعليمية التقاضي في المحكمة المركزية (الفيدرالية) أو محكمة الولاية. «ويتعيّن أن يكون التقاضي الملاذ الأخير ... فالذهاب إلى المحكمة يعدُّ مكلفًا، ومضيعة للوقت، وسببًا للخصومة، ومستنزفًا من الناحية العاطفية» Karnes & Marquardt؛ (1991؛ صفحة 37). «ولا يزال من الأفضل بكثير للمعنيين جميعهم أن تحلّ الخلافات عبر التفاوض، والوساطة، أو الإجراءات القانونية لجلسة الاستماع» (Karnes & Marquardt, 2000, p. 13).

تنظيم البيانات لاتخاذ القرار

في كل مرحلة من عملية التعرُّف، تحتاج اللجنة إلى فحص المعلومات النوعية والكمية. ويمكن تنظيم هذه البيانات بطرق متنوعة: دراسات الحالة، والسير الذاتية، والمصفوفات، أو طرق أخرى. وأيًا كانت الطريقة المستعملة، على اللجنة اتباع التوجيهات أو التعليمات التالية:

التوجيه الأول: وزن القياس

في حال تساوت القياسات جميعها من حيث الثبات والصدق عند تعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين، عندها لا بد أن يحصل كل واحد منها على قيمة متساوية في عملية اتخاذ القرار. ويتعيّن على اللجنة عدم تخصيص وزن أو أهمية أكبر لمقياس معين عن آخر. وفيما يلي خمسة أمثلة للوزن، وكلها غير ملائمة:

- استخدام مصدر وحيد (مثل، ترشيح المعلم) أو درجة قطع بناء على اختبار وحيد (مثل، المئين 85 وفقًا لاختبار تحصيل) لترشيح طالب في برنامج موهوبين. وتعمل هذه الطريقة على وزن الأداة أو الاختبار ضمن مجمل عملية الكشف. ولا بد من التذكير أن المعلمين غير المدربين قد لا يحيلون الأطفال المحرومين اقتصاديًا، أو قد يميلون إلى ترشيح الطلاب المتشابهين معهم (Peterson & Margolin, 1997).
- إعطاء المقاييس النوعية، مثل اختبارات الذكاء أو التحصيل معيارية المرجع، تأثيرًا أكبر في عملية اختيار الطلاب مقارنة بالمقاييس النوعية مثل درجات المنتج، وترشيحات أولياء الأمور، أو الأداء في الدروس غير الرسمية؛ لأن المقاييس الأولى مبتوت في دقتها أو ثباتها أكثر من الأخيرة.
- إعطاء اختبارات معينة نقاطًا أكثر، إذ يمكن أن تحقق درجات اختبار ذكاء نقاطا أكثر من ترشيح المعلمين، أو يمكن أن يحصد ترشيح المعلمين نقاطًا أكثر من ترشيحات أولياء الأمور.
- الاستناد إلى مصدر وحيد (مثل، المعلم) لاستقاء المعلومات النوعية كالمعدلات، وقوائم الشطب، ودرجات المنتج. ويمكن أن توزن تقديرات معلم معيّن بما يفوق ثلاثة أضعاف أي مصدر آخر للمعلومات.

obeikandi.com

استخدام الاختبارات الفرعية العديدة والدرجة المركبة التي تقيس السمة نفسها (مثل، التحصيل) من المقياس نفسه، وتحسب في كل مرة. أي أن المقياس الوحيد يحصل على أوزان مضاعفة.

باختصار، لا ينبغي لمقياس واحد أو مصدر معلومات أن يحمل وزنًا أكبر من الآخر. وعند اختيار شكل ما وتصميمه، سترغب اللجنة بضمان أن القياسات جميعها تحصل على الوزن نفسه.

التوجيه الثاني: درجات قابلة للمقارنة

إذا قدّر للدرجات أن تكون الوسيلة الرئيسة لاختيار الطلاب وإحلالهم في البرنامج، فإنها بحاجة إلى أن تصبح قابلة للمقارنة. يمكن أن تتلقى اللجنة الدرجات على صور مختلفة. وقد تشتمل هذه الدرجات على درجات أولية (خام)، ومئينيات، ودرجات تساعية، ودرجات قياسية. ولتفسير درجات الاختبارات المختلفة، لا بد للجنة من معرفة كيفية مقارنة بعضها مع بعض، وكذلك معرفة نوع المجتمع المرجعي أو المجموعة المعيارية التي تمثلها.

وتعدُّ الدرجات الأولية التي تمثل العدد الإجمالي من النقاط التي يحصل الطالب عليها من قائمة شطب، أو اختبار، أو نموذج تقدير غير قابلة للتفسير حتى تُحوّل إلى نظام تصحيح مقنن. وتمتلك الدرجات المعيارية مزايا عن غيرها من بقية الدرجات؛ لأن وحدات المقياس متساوية، ويمكن تقسيمها بالتناسب أو معالجتها.

وبالرجوع إلى الدرجات الأولية، تستطيع اللجنة تحديد الدرجات المعيارية باتباع الإرشادات في ملحق (د). وبمجرد تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية، يمكن إجراء مقارنات مع باقي الدرجات باستعمال جدول تحويل.

توفر أدلة الاختبارات والناشرون جداول تحويل تقارن درجات الاختبارات المختلفة بعضها مع بعض، ومع منحنى التوزيع الاعتدالي (مثل، منحنى شكل الجرس). على سبيل المثال، ستلاحظ في جدول 2.5 أن الأداء بمستوى انحرافين معياريين (standard deviations (SD وفوق المتوسط الحسابي (the mean (M يمثل درجة يمكن تفسيرها بالأوجه التالية:

- الدرجة بمستوى المئين 98.

- الدرجة بمستوى الستانين التاسع.
- الدرجة المعيارية تساوي 130 (بمتوسط حسابي 100 وانحراف معياري 15).

جدول 2 . 5

علاقات درجات معيارية مختلفة مع الرتب المئينية والأوصاف

البعد عن المتوسط الحسابي	الوصف (% من المجتمع)	الرتبة المئينية	الدرجات المعيارية: QI المشتقة	الدرجات المعيارية: الدرجة الزائية (Z)	الدرجات المعيارية: الستانينات (% من المجتمع)
+3 انحراف معياري	متفوقون جدا (2.34%)	99.9	150.0	3.3	9 (4%)
		99.9	145.0	3.0	
		99.8	143.5	2.9	
		99.7	142.0	2.8	
		99.6	140.5	2.7	
		99.5	140.0	2.7	
		99.5	139.0	2.6	
		99.4	137.0	2.5	
+2 انحراف معياري		99.2	136.0	2.4	
		99	135.0	2.3	
		99	134.5	2.3	
		99	133.0	2.2	
		98	131.5	2.1	
		98	130.0	2.0	
	متفوقون (6.78%)	97	128.5	1.9	
		96	127.0	1.8	
+1 انحراف معياري		96	125.5	1.7	8 (7%)
		96	125.0	1.7	
		95	124.0	1.6	
		93	122.5	1.5	
		92	121.5	1.4	
		91	120.0	1.3	
	فوق المتوسط (16.12%)	90	119.5	1.3	
		88	118.0	1.2	
		86	116.5	1.1	7 (12%)
		84	115.0	1.0	
		82	113.5	0.9	
		79	112.0	0.8	
المتوسط الحسابي		76	110.5	0.7	6 (17%)
		75	110.0	0.7	
	المتوسط (49.51%)	73	109.0	0.6	
		69	107.5	0.5	
		66	106.0	0.4	
		63	105.0	0.3	
		62	104.5	0.3	
		58	103.0	0.2	
		54	101.5	0.1	
		50	101.0	0	5 (20%)
		46	98.5	0.1 –	
		42	97.5	0.2 –	
		38	95.5	0.3 –	
		37	95.0	0.3 –	

obeikandl.com

- أداء الطالب أفضل من 98% من الطلاب الذين قدّموا الاختبار نفسه.
- أداء الطالب بين نطاقي المتفوقين والمتفوقين جدّا.

وتعدُّ درجة في مدى المتفوقين أو في المئين 95 مماثلة للستانين التاسع وللدرجة المعيارية 124. (لاحظ أن الدرجات المكافئة للعمر وللصف غير معروضة بسبب تعذّر تفسيرها، ولا ينبغي استعمالها عند مقارنة الدرجات.)

وعلى اللجنة أيضًا أن تعرف نوع المجتمع المرجعي أو المجموعة المعيارية التي تمثلها الدرجة. على سبيل المثال، عندما حُوّلتْ الدرجات الخام إلى مئينيات، هل كان الطلاب بمستويات القدرة نفسها الممثلة أم أولئك الذين رُشّحوا فقط؟ إذا حُوّلت جماعة الدرجات المرشحة فقط فيمكن مقارنة الطلاب مع نسبة مئوية صغيرة من المجتمع المحلي فقط. من ناحية أخرى، في حال إدراج الطلاب جميعهم من مرحلة دراسية معينة، فإن درجة الطالب ستكون أعلى عند مقارنتها فقط مع الطلاب المرشحين لبرنامج الموهوبين والمتفوقين.

وتختلف المعايير المحلية أيضًا عن المعايير الوطنية. وما لم يكن مجتمع النظام المدرسي ممثِّلا للوطن ككل، من المرجح أن تختلف المعايير المحلية من بعض الأوجه عن المجتمع الذي قُنِّنَ الاختبار وفقًا له. على سبيل المثال، قد يتضمن المتوسط الوطني عددًا أكبر من طلاب الأقليات أو من المستويات ذات الدخل المتوسط أو المرتفع. لذلك، من المهم الأخذ بالحسبان المجموعة المرجعية عند تفسير الدرجات (Mills, Ablard, & Brody, 1993). ووفقًا لما أشرنا إليه أعلاه، قد لا يبدو أداء الطلاب الذين قورنت درجاتهم مع مجموعة الترشيح المحلية بالمستوى نفسه عند مقارنة درجاتهم مع المجتمع المحلي كاملا. وبطريقة مماثلة، قد لا يبدو أداء الطلاب الذين قورنوا مع مجتمع موهوبين وطني بالمستوى نفسه عند مقارنة درجاتهم مع المجتمع الوطني بكامله. وبالمثل، يمكن لأداء أطفال الروضة الذين يتزامن تواريخ ميلادهم مع فترة الصيف أن يكون أقل مستوى مقارنة بأطفال الصف نفسه الأكبر عمرًا. وعند تلخيص البيانات، ربما ترغب اللجنة في ضمان قابلية الدرجات للمقارنة والفهم الواضح للمجموعات المرجعية.

التوجيه الثالث: خطأ المقاييس

يحتـوى كل مقياسـ على مقدار معيّن من الخطـأ. ويُقدّر هذا الخطـأ من خلال الخطأ المعياري للقياس standard error of measurement (SEM). وبالاعتماد على ثبات المقاييس والانحراف المعياري، سيتفاوت حجم هذا الخطأ عبر مستويات الصف أو العمر، عبر الاختبارات الفرعية، وبين الاختبارات المختلفة. ولا ينبغي تأويل رقم لدرجة اختبار وحيد على أنه «الدرجة الوحيدة الصحيحة». وسوف تقع درجة الطالب الصحيحة في مكان ما داخل مدى من الدرجات الناشئة بوساطة الخطأ المعياري للقياس.

على سـبيل المثـال، لنفترض أن بدرا أحرز درجـة 120 في اختبار الـذكاء، وأن الخطأ المعياري للقياس (SEM) 5 نقاط. قد يقول المفسر لهذه الدرجة إن بدرا سيحرز في 68% من الأوقات ما بين 115 و125(+5 و–5 = 1 خطأ معياري للقياس)؛ وفي 95% من الأوقات، سيحرز ما بين 110 و130(+10 و –10= 2 خطأ معياري للقياس)؛ و في 99% من الأوقات، سـيحرز ما بين 107 و133(+13 و –13= 2.6 خطأ معياري للقياس). (انظر جدول 3.5 لمزيد من الأخطاء المعيارية للقياس). ويتعيّن أن تورد أدلة الاختبارات الخطأ المعياري للقياس لكل عمر أو مرحلة دراسـية أو كليهمـا. وعلى الرغم من عدم امتلاك كثير مـن المقاييس النوعية لخطأ معياري محسـوب، فإنه يتعين على اللجنة دائمًا اعتبار أن بعض الخطأ ملازم للطرق جميعها وكذلك الإجراءات المستعملة (انظر ملحق هـ).

التوجيه الرابع: تدوين الأداء الأفضل

تُستقى التقديرات الخاصة بإمكانات الطلاب من أفضل أداء عندهم. وتصبح محاولاتِ ضغط بيانات الأداء جميعها في رقم واحد لاستعماله نقطة قطع للدخول إلى برنامج موهوبين أمـرًا مضـللًا عندما يُظهر أداء الطالـب تفاوتًا كبيرًا. وقد تتراوح درجـات الطالب فعليّا من مستوى متفوق جدّا إلى مستوى متوسط ضمن مقياس واحد أو عبر مقاييس متعددة؛ وتصبح الدرجة الوحيدة المضـغوطة أقل احتمالا لإظهار هذه النطاقات. ويحتاج أعضـاء اللجنة إلى معرفة أعلى وأدنى أداء للطالب. ولا بد للجنة أن تأخذ بالحسبان الأداء الأعلى مؤشرا

مستوى الثقة	نطاق الخطأ
%68	SEM 1 ±
%85	SEMs 1.44 ±
%90	SEMs 1.645 ±
%95	SEMs 1.96 ±
%99	SEMs 2.576 ±

على إمكانية الطالب. وغالبًا ما تكون الدرجة الأعلى هي الأصح (Tolan, 1992a, 1992b).

التوجيه الخامس: وصف الطالب

على الرغم من فائدة الأرقام في مقارنة أنواع معينة من البيانات، إلا أنه ليس بإمكان المعلومات جميعها تقديم وصف عددي. لذا، يتعيّن توفير مساحة للمعلومات القصصية أو الملاحظات السريرية (مثل، كيفية اكتساب الطالب أو الطالبة المعلومات الجديدة أو استعمال إستراتيجيات الاستدلال). ويمكن أن تكون هذه المعلومات النوعية مفيدة بوجه خاص عند محاولة مطابقة الإستراتيجيات التعليمية مع خصائص الطالب.

بإيجاز، يمكن استخدام هذه التوجيهات الخمسة في تصميم أو اختيار نموذج، أو عملية لتنظيم أنواع متعددة من البيانات. ولتقويم نموذج أو عملية قيد الدراسة، يمكن لموظفي المنطقة التعليمية توجيه الأسئلة التالية استنادا إلى هذه التوجيهات:

- هل تحصل القياسات جميعها على وزن أو قيمة متساوية؟
- هل الدرجات قابلة للمقارنة؟
- هل دُرست أخطاء القياس؟
- هل يوفر النموذج أو العملية فرصة للجنة الكشف لفحص أفضل أداء لدى الطالب؟
- هل يتيح النموذج أو العملية للجنة الكشف النظر في المعلومات القصصية وغيرها من المعلومات الوصفية؟

obeikandl.com

عينات من النماذج والإجراءات

تلبي كثير من النماذج والإجراءات الممكنة التوجيهات المذكورة سابقا. ولا بد لكل منها أن: 1- يستند إلى أفضل الأبحاث والتوصيات. 2- يرتبط بتعريف المدرسة والبرنامج. 3- يستعمل القياسات النوعية والكمية. 4- يرجع إلى مصادر متعددة. 5- غير متحيز. وحذّر فيلدهاوزن وباسكا (Feidhusen & Baska, 1985) من استعمال نماذج تدمج بيانات القياس، وتحديدًا المصفوفات. في حين أشار بورلاند (Borland, 1989) إلى أن ضرر المصفوفات أكبر من نفعها عند إضافتها درجات إلى مقاييس فرعية متباينة مستمدة من مجموعة متنوعة من الأدوات الكمية والنوعية. وعليه، سيقدم القسم التالي من هذا الفصل عددًا من النماذج والإجراءات التي قد تستعملها اللجنة في تنظيم البيانات للكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

دراسة الحالة

يرى بورلاند ورايت (Borland and Wright, 1994) أن نهج دراسة الحالة يعدُّ أفضل طريقة للكشف عن الأطفال ذوي الخلفيات الاجتماعية الاقتصادية المتدنية. وتوفر دراسة الحالة عمقًا أكبر، وتظهر نمو الأداء بمرور الوقت، وتدرج أدلة من مصادر وأوضاع مختلفة. وأشار كلارك (Clark, 2008) إلى أن دراسة الحالة قد تتضمن استمارات ترشيح، وتقارير معلمين عن نشاط الطالب، وتاريخ العائلة، وخلفية الطالب، وكشف الأقران، وبيانًا باهتمامات الطالب، وأعماله وإنجازاته، ومقابلات معه ومع ولي أمره، ومجموعة متنوعة من نماذج (بروتوكولات) الاختبار (الذكاء، والتحصيل، والإبداع).

ويتضمن شكل 2.5 صفحة الغلاف من ملف الأدلة. ويوجد في الجزء العلوي من الصفحة المعلومات الشخصية للطالب. لاحظ أن تاريخ الميلاد مدرج وذو أهمية خاصة بالنسبة إلى الصفوف الابتدائية. والمعلومات الكمية مفصولة عن المعلومات النوعية. في هذه الحالة، وضعت المنطقة التعليمية درجات تساعية دنيا مكونة من درجتين للستانين الثامن، وواحدة للستانين التاسع للمعلومات الكمية، لا النوعية. وتراجع اللجنة كل واحد من هذه القياسات النوعية باستعمال خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين، وسلالم التقدير اللفظي للمنتج أو الأداء، أو كليهما. ويتم تصحيح كل جزء من الأدلة من حيث تلبيته أو عدم تلبيته للمحكات. ويمكن إنشاء هذه المعايير من أجل القياسات الفردية أو لدراسة الحالة ككل.

Obeikandl.com

اسم الطالب: سلطان عبد العزيز | **تاريخ الميلاد:** 2000/10/13 | **رقم التعريف:** 75 – 4253

أولياء الأمر: عبد العزيز و طيبة البدر | **الهاتف (منزل):** 723–5604 | **الهاتف (عمل):** 712–6489

العنوان: 516 شمال الرياض | **المدينة:** الرياض | **الرمز:** 75689

المدرسة الأصلية/ الصف: صن شاين/ الصف الخامس | **تاريخ المراجعة:** 2010/5/14

المؤشرات الكمية: ستانينات دنيا: اثنان (8) وواحد (9) | **تلبية المحك**

اختبارات التحصيل

اسم الاختبار: اختبار أيوا للمهارات الأساسية | **التاريخ:** 2010/2/10

القراءة: المئين 84 (الستانين السابع) ☐ نعم ☐ لا

الرياضيات: المئين 95 (الستانين الثامن) ☐ نعم ☐ لا

اللغة: المئين 90 (الستانين الثامن) ☐ لا

اختبارات أخرى (الاسم): _____ **التاريخ:** _____ ☐ نعم ☐ لا

بطاقة التقرير:

القراءة	فنون اللغة	الرياضيات	العلوم	د. اجتماعية
88	88	94	99	90

☐ نعم ☐ لا

اختبارات الاستعداد/ الذكاء

درجات اختبار SAGES–2:

الاستدلال– 135 (الستانين التاسع) **التاريخ:** 2010/12/3 ☐ نعم ☐ لا

اختبارات أخرى (الاسم): _____ **التاريخ:** _____ ☐ نعم ☐ لا

المؤشرات النوعية

المعلم: مع التحفظ بخصوص النضج **التاريخ:** 2010/4/7 ☐ لا

ولي الأمر: يوصي بشدة **التاريخ:** 2010/3/21 ☐ نعم ☐ لا

أخرى: توصيات المرشد **التاريخ:** ☐ نعم ☐ لا

الأداء/ المنتجات

بنود ملف الإنجاز الشخصي: الكتابة، الاستدلال الرياضي **التاريخ:** 2010/3/30 ☐ نعم ☐ لا

أخرى: **التاريخ:** _____ ☐ نعم ☐ لا

المقابلات

الطالب: _____ **التاريخ:** _____ ☐ نعم ☐ لا

ولي الأمر: متابعة قناة الاستكشاف/ التشكيلات الفضائية **التاريخ:** 2010/4/15 ☐ نعم ☐ لا

أخرى: أحد الأقران: أصيل وغير صبور **التاريخ:** 2010/4/20 ☐ نعم ☐ لا

قرار اللجنة

بعد مراجعة المعلومات، توافق اللجنة على أن سلطان عبد العزيز

☑ مؤهل ☐ غير مؤهل ☐ موضوع بشكل مؤقت

لـ / في برنامج الموهوبين والمتفوقين

شكل 2.5 : نموذج دراسة حالة. مقتبس من المنطقة التعليمية the Carrollton–Farmers Branch School District,1997.

obeikandl.com

فـي هـذا المثال، أحرز الطالب سـلطان عبد العزيز درجة 135 وفقًـا للاختبار الفرعي للاستدلال الخاص بمقياس التصفية للطلاب الموهوبين في المرحلتين؛ الابتدائية والمتوسطة (SAGES–2)، أو الستانين التاسع (انظر شكل 2.5). كما أحرز على مستوى المئين 95، الستانين الثامن، وفقًا للاختبار الفرعي الخاص باختبار أيوا للمهارات الأساسية، في حين حصل على علامات بالتسـعينات في كل من الرياضـيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية. وعلى الرغم من التقدير السـلبي للمعلم، امتلك سـلطان ملفًا قويًا، أظهر من خلاله قدرته على الاستدلال الرياضي والكتابة الإبداعية. وقُدِّر بتميز في «عمق المعرفة المعبر عنها»، و«القدرة على رؤية العلاقـات والترابطات»، و«ملاءمة المنتج للمرحلـة النمائية والعمر». كما أظهرت المقابلات مع أقرانه وولي أمره دليلا على امتلاكه كثيرا من خصائص الطلاب الموهوبين والمتفوقين. وأضـاف المرشد: وصف بعضـهم مهام الكتابة الإبداعية لسلطان بأنها حقًا إبداعية؛ ويراها المعلم غريبة. أما أقرانه فيصفونه بالأصالة، وأنه متلهف إلى تجربة الأشياء الجديدة، وغير صبور. وفي المنزل، يحب مشـاهدة قناة «الاستكشاف» الفضائية. وبالمجمل، وافقت اللجنة على أن سلطان يمتلك دليلا لإحلاله في برنامج الموهوبين الخاص بالمنطقة التعليمية. والآن، راجع نموذج الحالة باستعمال المحكات المقترحة سابقًا في هذا الفصل:

- **هل البيانات المستقاة من بعض المقاييس أكثر أهمية من الأخرى؟** لا، رأت اللجنة أن المعلومات الكمية والنوعية متسـاوية الأهمية. فقد كانت المعلومات مكتسبة من مصـادر كمية (مثل، اختبارات التحصيل والاسـتعداد) ونوعية (مثل، الملاحظات، وأداء الطالب، والمسوحات، والمقابلات).
- **هل الدرجات قابلة للمقارنة؟** استعملت نطاقات واسعة من الأداء (مثل، الستانينات) لمقارنة المؤشـرات الموضوعية. ولم تُدمج الدرجات الكمية بعضها مع بعض أو مع المؤشرات الذاتية. وبعد إنشاء ثبات المصححين، ناقشت اللجنة المدرّبة، وقدّرت كل واحد من القياسات لكل طالب مرشح.
- **هل نُظر في خطأ الاختبارات؟** نعم، استعملت نطاقات واسعة من الأداء بدل الاكتفاء بدرجات اختبار واحد.
- **هل يوفر النموذج فرصة أمام لجنة الكشف لفحص أفضل أداء للطالب؟** بالتأكيد. تم تدوين الدرجات بصـورة منفصلة لكل أداة كمية. وتراجع اللجنة أيضًا كل جزء من

الأدلة النوعية في ملف الطالب، بما في ذلك قوائم الشطب، والمنتجات، والملخصات القصصية.

- **هل يوفر النموذج مساحة لتعليقات إضافية أو معلومات قصصية؟** بالتأكيد. وصفت مجموعة متنوعة من الأفراد أداء الطالب؛ معلمون، وأولياء الأمر، والأقران، والطالب نفسه.

ملف الإنجاز الشخصي

يمثل نموذج الإنجاز الشخصي profile الموضح في شكل 3.5 طريقة لعرض بيانات الطالب. في الركن العلوي الأيمن، توجد معلومات الطالب الشخصية (الاسم، والعمر، وتاريخ الميلاد، ونوع الجنس، والمدرسة). وعلى الجانب الأيمن من النموذج، تدرج المنطقة التعليمية المقاييس المستعملة في مرحلتي الترشيح والتصفية. وتتطابق هذه القياسات مع الخصائص المحلية للطالب والبرنامج داخل المنطقة. ومن المرجح أن يختلف اختيار هذه القياسات اعتمادا على مجتمع الطالب في المنطقة وخصائص البرنامج.

وفي الركن العلوي الأيسر، تدرج المنطقة التعليمية درجات قابلة للمقارنة بعضها مع بعض. على سبيل المثال، يربط الصف (ج) الدرجات كلها بالمنحنى الاعتدالي، والصف (ب) بالدرجات المئينية، والصف (أ) بنطاقات الأداء. وعند قراءة الدرجات من الأسفل إلى الأعلى، يستنتج القارئ أن درجة الوسط مماثلة للمئين 50 ومماثلة للدرجة في النطاق المتوسط. وبشكل مشابه، تتماثل الدرجة الواقعة في مستوى انحرافين معياريين (SD+2) أو أكبر مع المئين 98 والدرجات الواقعة في نطاقات المتفوق والمتفوق جدّا. ويمكن إضافة صفوف إضافية من الدرجات القابلة للمقارنة من قبل أي منطقة تعليمية.

وفي المثال، يوجد على يسار المقاييس منطقة السجل الشخصي، حيث تسجل البيانات الفردية للطالب. ولأن المنطقة ترغب بتعرُّف أعلى 5% من مجتمعها، فقد رُسم خط متقطع على مستوى المئين 95. ويختار طلاب المنطقة الذين يمتلكون ثلاث نقاط من القوة لإلحاقهم ببرنامج الموهوبين. وهذا مبيّن من خلال الدرجات الموجودة على يسار خط المنطقة. ويتعيّن على كل منطقة تحديد موقع الخط. وقد تواجه المناطق التي ترفع الخط فوق المئين 95 مشكلات كلما وُجدت أخطاء اختبار تتجاوز هذا النطاق.

obeikandl.com

أ	ضعيف	تحت المتوسط		متوسط	فوق المتوسط	متفوق	متفوق جدًا	
ب	%	2		16	50	84	98	99.9
ج	2—	1—		م	1+	2+	3+	4+

الاسم: محمد عبدالله
رقم التعريف #: 6783
المدرسة: أم القرى
المعلم: فهد
الصف: 3 تاريخ الميلاد: 2012/5/6
أولياء الأمر: عبدالله مبارك
العنوان: 325 جدة رقم 5
الهاتف: 678— 3921 (م)؛
698— 1209 (ع)
تاريخ المراجعة: 2010/1/31

1. المنتجات / الأداء
الدرجة الخام: 8/6 نقاط
الدرجة المعيارية: 121 (المئين 92)

2. قائمة رصد المعلم
الدافعية رينزولي
الدرجة الخام: 20 نقطة
الدرجة المعيارية: 110 (المئين 75)

3. قائمة رصد أولياء الأمر
الدرجة الخام: 30 نقطة
الدرجة المعيارية: 127 (المئين 96)

4. اختبار التحصيل
اختبار كاليفورنيا للتحصيل
الدرجة المعيارية: 119 (المئين 90)

5. اختبار الذكاء
وكسلر III
الدرجة المعيارية: 130

التعليقات والتوصيات:
يستمتع محمد حقًا بالأنشطة التي تتطلب مزيدًا من التفكير المعقد. وعندما يشترك في مشروع ما، لا يرغب بالتوقف والعودة إلى أنشطة صفه. وترى اللجنة إلحاقه ببرنامج الموهوبين.

شكل 3.5 : نموذج ملف شخصي. مقتبس من برنامج الموهوبين والمتفوقين، المنطقة التعليمية، Lubbock Independent School District, 1989.

وفقًا لنموذج السجل الشخصي المكتمل، ستلاحظ في رقم 1، المنتجات/ الأداء، من أصل 8 نقاط متوافرة، حصل الطالب عليها من خلال منتجاته الستة الموجودة في ملف الإنجاز الشخصي الأكاديمي على معدل ست نقاط. ولأن 8% فقط من المجتمع المحلي أنجز ضمن هذا النطاق، فقد وضعته هذه الدرجة في نطاق المتفوقين، مع درجة معيارية بلغت 121 (متوسط =

obeikandl.com

100، انحراف معياري = 15؛ انظر الجدول 2.5). حُسب الخطأ المعياري للقياس (واحد SEM) من أربع نقاط (انظر الملحق هـ). ولتحقيق مستوى الثقة 68%، أُضيف وطرح أربع نقاط (واحد SEM) إلى/ من درجة الطالب (ارجع إلى جدول 3.5). الآن، تقع درجته ضمن نطاق 117 – 125، أو ضمن النطاقين فوق المتوسط والمتفوق.

حصـل الطالب على درجة أولية من 20 نقطة وفقًا لقائمة الشطب التي وضعها رينزولي الخاصـة بترشيح المعلم. وعندما حُوّلت هذه الدرجة الخام إلى درجة ستانينية، كانت درجة الطالب 0.7 فوق المتوسـط، 110– في المئين 75، أو في نطاق المتوسـط. ومرة أخرى، حُسب الخطأ المعياري للقياس (واحد SEM) من خمس نقاط (انظر الملحق هـ). وعلى مستوى الثقة 68%، وقعت الدرجة ضمن النطاق 105 – 115، أو ضمن النطاق المتوسط ولغاية فوق المتوسط.

حصـل الطالب على درجة أولية من 30 نقطة وفقًا لقائمة شـطب محلية الإعداد خاصة بترشيح أولياء الأمر. وعندما حُوّلت هذه الدرجة الأولية إلى درجة معيارية، كانت الدرجة 1.8 فوق المتوسـط، 127– في المئين 96، أو في نطاق المتفوق. وحُسـب الخطأ المعياري للقياس (واحد SEM) من أربع نقاط. وعلى مستوى الثقة 68%، وقعت درجته ضمن النطاق 123 – 131 أو ضمن النطاق المتفوق ولغاية المتفوق جدا.

كان أداؤه أفضل من 90% من الطلاب وفقًا للبطارية الكلية الخاصة باختبار كاليفورنيا للتحصـيل California Achievement Test (CAT) بدرجة معيارية بلغت 119. وعلى مسـتوى الثقـة 68%، أُضـيف وطرح واحد SEM إلى/ من الدرجـة المعيارية. وقد وقعت درجة الطالب ضمن النطاقين فوق المتوسط والمتفوق، 114 –124، أو بين المئينين 83 و 95.

وأخيـرًا، وفقًا لاختبار وكسـلر لذكاء الأطفال، الطبعة الثالثة، حصـل هذا الطالب على نسبة ذكاء كلية بلغت 130 (متوسط 100 وانحراف معياري 15). وبفرض خطأ معياري للقياس من ثلاث نقاط، أُضـيف وطرح ثلاث نقاط إلى/ من درجته البالغة 130 لتحقيق مستوى الثقة 68%. وقد وقعت درجته ضمن النطاقين المتفوق ولغاية المتفوق جدا، أو من 127 إلى 133.

ونظرًا لحصول الطالب على أربع درجات على مستوى أو إلى يسار خط المنطقة المرسوم على مسـتوى المئين 95، فقد أوصـت اللجنة إلحاقـه بالبرنامج. والآن، راجـع نموذج الملف الشخصي المكتمل باستعمال المحكات المقترحة سابقًا في هذا الفصل:

obeikandi.com

- **هل البيانات المستقاة من بعض المقاييس أكثر أهمية من الأخرى؟** لا، المقاييس جميعها متساوية الأهمية. فقد كانت المعلومات مكتسبة من مصادر كمية (اختبارا CAT و WISC III) ونوعية (قوائم الشطب الخاصة بالمعلمين، وأولياء الأمور، ومنتجات الطالب). وقد حُكم على منتجات الطالب من قبل لجنة الكشف بدلا من المعلم لإضافة مصدر إضافي من المعلومات، ولتجنب تعيين وزن مزدوج من تصورات المعلم.
- **هل الدرجات قابلة للمقارنة؟** نعم. تعدُّ المئينات قابلة للمقارنة مع نطاقات الأداء التي أنشئت ضمن توزيع المنحنى الاعتدالي (المتوسطات والانحرافات المعيارية). وحُوّلت الدرجات الأولية جميعها للمنطقة إلى درجات معيارية ومن ثم إلى مئينات، أو نطاقات واسعة من الأداء. وقد مُثِّلت هذه الدرجات بالحرف (L) للإشارة إلى المعايير المحلية المستعملة.
- **هل نُظر في خطأ الاختبارات؟** نعم، في محاولة لتحقيق مستوى الثقة 68%، أُضيف وطرح واحد SEM إلى/ من كل درجة، وتم بيان الدرجات جميعها ضمن نطاق الأداء الواسعة(متوسط، فوق المتوسط، متفوق، متفوق جدا.
- **هل يوفر النموذج فرصة أمام لجنة الكشف لفحص أفضل أداء للطالب؟** نعم. لم تُجمع الدرجات للحصول على درجة قطع بغرض الدخول إلى البرنامج. وتمكنت اللجنة من فحص نقاط القوة والضعف لدى الطالب. وفي هذا المثال، تمثلت القوة النسبية عنده بأدائه على مقياس الذكاء.
- **هل يوفر النموذج مساحة لتعليقات إضافية أو معلومات قصصية؟** نعم. لقد وفر الجزء السفلي من النموذج بعض المساحة لهذه التعليقات. ويمكن إرفاق بقية المعلومات القصصية مع نموذج الملف الشخصي.

openkanoi.com

رقم الكشف: 6783 التوصية بالإحلال: (نعم) لا

الاسم: محمد عبدالله تاريخ الميلاد: 2002/5/6

المدرسة: أم القرى المعلم/ الصف: فهد/ الصف 3

أولياء الأمر/ الوصي: عبدالله مبارك العنوان: 325 جدة رقم 5

الهاتف: 678 – 3921 (م)؛ 698 – 1209 (ع) تاريخ المراجعة: يناير 31، 2010

الأداة	SEM	الدرجة الدنيا	الدرجة الفعلية	+/ –	التعليقات
الاستعداد WISC III	3	121	130	+	قوي في الاختبارات الفرعية جميعها.
التحصيل CAT	5	119	119	+	قوي في معظم المجالات باستثناء اللغة.
الدافعية رينزولي	5	119	110	–	يحتاج إلى إكمال مزيد من أعماله الصفية.
قائمة رصد ولي الأمر	4	120	127	+	يستمتع بالعمل وحده عند العمل في المشاريع.
المنتجات	4	120	121	+	يستمتع بالعمل مع التصاميم ثلاثية الأبعاد.

التعليقات:

يستمتع محمد حقّا بالأنشطة التي تتطلب مزيدًا من التفكير المعقد. وعندما يشترك في مشروع ما، لا يرغب بالتوقف والعودة إلى أنشطة صفه. ترى اللجنة إلحاقه ببرنامج الموهوبين.

شكل 5 . 4: نموذج الدرجات الدنيا

الدرجات الدنيا

يمثل نهج الدرجات الدنيا شكلا آخر لتنظيم البيانات. ويوضح شكل 5 . 4 نموذج درجات دنيـا مع عينة بيانات. في الجزء العلوي من النموذج، أدرجت المعلومات الشخصـية للطالب

obeikandl.com

(مثل، الاسم، العمر، نوع الجنس، المدرسة...). وفي الجانب الأيسر من النموذج، تدرج المنطقة من جديد المقاييس المستعملة في مرحلتي الترشيح والتصفية.

وإلى يسار اسم المقياس عمود SEM. ويتضمن العمود الذي يليه الدرجة الدنيا. وتتوافق هذه الدرجات الدنيا مع خط المنطقة الموجود في الملف الشخصي.

ويتمثل الفرق الرئيس بين نموذج الملف الشخصي ونموذج الدرجات الدنيا في أن الخطأ المعياري للقياس طُرِح من الدرجات المعيارية المحددة من قبل المنطقة (ويعني ذلك، الدرجة الدنيا). أما نموذج الملف الشخصي فتضاف الأخطاء المعيارية للقياس، وتطرح لكل درجة فردية من درجات الطالب، ومن ثم يرسم مدى الدرجات على الرسم البياني. وفي نهج الدرجات الدنيا، يُعبّر عن هذا الحساب بالأرقام لكل مقياس فردي قبل تدوين الدرجات المعيارية للطالب. وبهذه الطريقة، يُمنح الطالب ميزة واحدة أو أكثر من الأخطاء المعيارية للقياس. ويتعيّن طرح SEM من المقاييس جميعها.

على سبيل المثال، تقرر المنطقة اختيار طلاب لبرنامج الموهوبين الخاص بها ممن يصل أداؤهم إلى مستوى المئين 95 أو أكثر وفقًا لثلاثة مقاييس مختلفة. ويتوافق المئين 95 مع درجة معيارية تبلغ 124. وفي حال رغبة المنطقة بتحقيق مستوى الثقة 68%، ستطرح اللجنة تقريبًا واحد SEM من الدرجة الدنيا المحددة من قبل المنطقة (مثل، 124). وإذا امتلك المقياس خطأ معياريّا للقياس مكوّنًا من ثلاث نقاط ورغبت المنطقة بمستوى ثقة 68% فإن لجنة الكشف ستطرح 3 نقاط (واحد SEM) من 124 (المئين 95 أو خط المنطقة) وتُحدّدُ الدرجة الدنيا للدخول بـ 121، بدلا من 124.

ويعمل الشخص الذي يحصي الدرجات الفعلية على مقارنتها مع الدرجة الدنيا للدخول. والطلاب الحاصلون على درجات بمستوى الدرجة الدنيا للدخول أو أكثر يتلقون علامة (+). وإن لم يكونوا بمستوى الدرجة الدنيا للدخول أو أقل منها فإنهم يتلقون علامة (–). أما الطلاب الذين يحصلون على ثلاث علامات (+) فيصبحون مؤهلين لإحلالهم في برامج الموهوبين.

ولاستعمال نهج الدرجات الدنيا، لننظر في درجات محمد من جديد، (انظر إلى عينة مكتملة من نهج الدرجات الدنيا). وفي حالة مقياس WISC III، طُرحت 3 نقاط (واحد SEM)

مـن 124 (المئين 95)، وهو ما يجعل الدرجة الدنيا 121. ونظرا لإحرازه نسـبة ذكاء كلية تبلغ 130، فقد حصل على علامة (+) في هذه الفئة.

بالنسـبة إلى اختبار كاليفورنيا للتحصـيل، استعملت المنطقة المئين 95 درجة قطع، أو الدرجـة المعياريـة 124 (متوسـط = 100، انحراف معياري = 15). بالنظر في مسـتوى الثقة 68% وواحد SEM مكون من خمس نقاط، تصـبح الدرجة الدنيا 119(124 –5 = 119). وأحرز الطالب تمامًا هذا المستوى، وتلقى علامة (+) في هذه الفئة.

أما مقياس رينزولي للدافعية، فقد حوّلت المنطقة الدرجات الأولية إلى درجات معيارية، ووجدت أن درجة أولية مقدارها 27 تضع الطالب في المدى المتفوق، أو بمستوى درجة معيارية تبلغ 124. وحُسـب الخطأ المعياري للقياس المكون من خمس نقاط. وطُرحت النقاط الخمس من 124 لتحقيق مستوى الثقة 68%، وأُدخل الرقم 119 إلى عمود الدرجة الدنيا للدخول. ونظرًا لحصـول الطالب على 20 نقطة، فقد حُوّل هذا إلى درجة معيارية من 110. وبذلك، لم يحقق الدرجة الدنيا للدخول، وتلقى علامة (–) في هذه الفئة.

وفي قائمة الشطب المحلية الخاصة بترشيح ولي الأمر، حوّلت المنطقة الدرجات الأولية إلى درجات معيارية ووجدت أن درجة أولية مقدارها 27 تضـع الطالب في المدى المتفوق، أو بمستوى درجة معيارية تبلغ 124. حُسب الخطأ المعياري للقياس المكون من أربع نقاط. وطُرحت النقاط الأربع من 124 لتحقيق مستوى الثقة 68%، وأُدخل الرقم 120 إلى عمود الدرجة الدنيا للدخول. ولحصول الطالب على 30 نقطة، حُوّل هذا إلى درجة معيارية من 127. وعليه، تمكن من تلبية الدرجة الدنيا للدخول، فتلقى علامة (+) في هذه الفئة.

وأخيرًا، بالنسـبة إلى المنتجات، فإن الدرجة الدنيا للدخول هي 120. اشـتُقّت الدرجة بطـرح أربع نقاط (واحـد SEM) من 124، المئين 95 (خط درجـة القطع الخاص بالمنطقة). ولأن درجة الطالب 121، فقد تلقى علامة (+) في هذه الفئة.

وعند دراسة هذه النماذج الخاصة بالدرجات الدنيا، من السهل رؤية حصول الطالب على أربع علامات (+) وسـوف يُوصى بإحلاله في برنامج الموهوبين. مرة أخرى، أُخذ بالحسبان التوجيهـات جميعها: لم يحـدث تباين في أوزان المقاييس، وكانـت الدرجات قابلة للمقارنة،

وحُسب الخطأ قبل وضع الدرجة في عمود الدرجة الدنيا للدخول، ولُوحِظ أفضل أداء، إضافة إلى تخصيص مساحة للتعليقات الإضافية.

في الخلاصة، أوصى هذا الفصل ببعض النماذج التي يمكن للمنطقة التعليمية استعمالها في مراحل الترشيح، والتصفية، والاختيار. ويترك للمدرسة جمع بيانات التقويم عن الذين ينجزون بنجاح في البرنامج، ومن لا ينجزون، ومن ينجزون في مكان ما بين الطرفين. بعد ذلك، بإمكان المنطقة التعليمية دراسة العلاقات بين فئات الشباب والمقاييس التي تستعملها في عمليات الاختيار. وستُعبّرُ عملية التقويم المستمر عن جهود جديرة بالاهتمام بالنسبة إلى المنطقة في إيجاد أولئك الطلاب الذين يحتاجون بحقّ إلى مناهج متمايزة، ويمكنهم الاستفادة منها لتحقيق كامل إمكاناتهم.

قائمة المراجع

Bireley, M. (1995). Crossover children: **A sourcebook for helping children who are gifted and learning disabled**. Reston, VA: Council for Exceptional Children.

Borland, J. H. (1989). **Planning and implementing programs for the gifted**. New York, NY: Teachers College Press.

Borland, J. H., & Wright, L. (1994). Identifying young potentially gifted, economically disadvantaged students. **Gifted Child Quarterly**, 38, 164–171.

Clark, B. (2008). **Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school** (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.

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** (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Cornish, R. L. (1968). Parents', pupils', and teachers' perceptions of a gifted child's ability. **Gifted Child Quarterly**, .12, 14–17.

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

obeikandl.com

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

Feldhusen, J. F., Asher, J. W., & Hoover, S. M. (1984). Problems in the identification of giftedness, talent, or ability. **Gifted Child Quarterly**, 28, 149–151.

Feldhusen,J. F, & Baska, L. K. (1985). Identification and assessment of the gifted and talented. In J. F. Feldhusen (Ed.), **Excellence in educating the gifted** (pp. 87–88). Denver, CO: Love.

Feldhusen, J. F., Hoover, S. M., & Sayler, M. (1990). **Identifying and educating gifted students at the secondary level**. Monroe, NY: Royal Fireworks/Trillium Press.

Gear, G. (1978). Effects of training on teachers' accuracy in identifying gifted children. **Gifted Child Quarterly**, 22, 90–97.

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

Hughes, E. C., & Rollins, K. (2009). RtI for nurturing giftedness: Implications for the RtI school–based team. **Gifted Child Today** 32(3), 31–39.

Jacobs, J. (1971). Effectiveness of teacher and parent identification as a function of school level. **Psychology in the Schools**, 8, 140–142.

Jensen, A. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? **Harvard Educational Review**, 39(1), 1–24.

Johnsen, S. K. (1997). Assessment beyond definitions. **Peabody Journal of Education**, 72, 136–142.

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

Karnes, F A., &Marquardt, R. G. (1991). **Gifted children and the law**. Dayton: Ohio Psychology Press.

Karnes, F A., &Marquardt, R. (2000). **Gifted children and legal issues: An update**. Great Scottsdale, AZ: Potential Press.

Kirschenbaum, R. (1998). Dynamic assessment and its use with underserved gifted and talented populations. **Gifted Child Quarterly**, 42, 140–147.

obeikandl.com

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

Mills, C., Ablard, K. E., & Brody, L. E. (1993). The Raven's Progressive Matrices: Its usefulness for identifying gifted/talented students. **Roeper Review**, 15, 185–18 6.

National Association for Gifted Children. (2010). **Pre–K–grade 12 gifted programming standards**. Retrieved from http://www.nagc. org/index. aspx?id=546 Pegnato, C., & Birch, J. (1959). Locating gifted children in junior high schools: A comparison of methods. Exceptional Children, 25, 300–304.

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

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.

Robinson, S. (1999). Meeting the needs of students who are gifted and have learning disabilities. **Intervention in School and Clinic**, 34, 195–204.

Salvia, J., Ysseldyke, J. E., & Bolt, S. (2007). **Assessment in special and inclusive education** (10th ed.). Boston, MA: Houghton Muffin.

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.

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.

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.

obeikandl.com

Tolan, S. S. (1992a). Special problems of highly gifted children. **Understanding Our Gifted**, 4(3), 3, 5.

Tolan, S. S. (1992b). Parents vs. theorists: Dealing with the exceptionally gifted. **Roeper Review**, 15, 14–18.

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.

Whitmore, J. R. (1989). Four leading advocates for gifted students with disabilities. **Roeper Review**, 12, 5–13.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل السادس

تقويم فعاليّة إجراءات الكشف

سوزان ك. جونسين

Susan K. Johnsen

يستعمل التقويم للبتّ في جدوى أو أهلية إجراءات الكشف. ويلجأ المقوّم إلى معايير لفحص القيمة، والجودة، والفائدة، والفعالية، أو أهمية إجراء الكشف. بعد ذلك، يَجمعُ معلومات تتعلق بغرض التقويم، ويقترح توصيات.

حُدّدتْ الممارسات المستندة إلى الدليل الخاصة بالتقويم من خلال **معايير برامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة ولغاية الصف الثاني عشر** (*National Association for Gifted Children [NAGC], 2010*). أولًا، «يحتاج الإداريون إلى توفير الوقت والمصادر اللازمة لتنفيذ خطة تقويم سنوية مطورة من قبل أشخاص من ذوي الخبرة في تقويم البرامج وتعليم الموهوبين. وعلى الرغم من عدم وضع الموازنة دائمًا على رأس الأولويات، فإن جودة التقويم قد تكون جوهرية لبقاء البرنامج من أجل الطلاب الموهوبين». وكما ركّزت فان تاسيل- باسكا، وأفيري، وليتل، وهوفز (VanTassel–Baska, Avery, Little, & Hughes, 2000)، «ليس من المهم كيف يكون التجديد رائجًا بالنسبة إلى أصحاب القرار الأساسيين، إلا أننا نعتقد أن المطالبة بالمساءلة يمكن أن تكون أهم من النجاح على المدى البعيد». ثانيًا، بالتعاون مع المقوّم، نقترح أن يقوم الإداريون بتطوير خطة تقويم «هادفة تقوّم كيفية تأثُّر مخرجات مستويات الطلاب» من خلال عملية الكشف. وهنا نسأل: هل يحصل طلاب ما قبل الروضة- الصف الثاني عشر جميعهم على فرص متساوية للوصول إلى عملية كشف شاملة ؟ هل كان كل طالب قادرا على إظهار إمكاناته باستعمال دليل القياس (NAGC, 2010, Standard 2.2) ؟ هل عكس الطلاب المُكتَشَفون التنوّع الموجود في مجمل المجتمع الطلابي (NAGC, 2010, Standard 2.3) ؟ ثالثًا، بصورة مشابهة لعملية التعرُّف، نقترح أن يختار المربّون مؤشرات متعددة (NAGC, 2010, Standard 2.5.2)، والتأكد من أن القياسات المستعملة في عملية التقويم تتمتع بالثبات

والصــدق (NAGC, 2010, Standard 2.5.1). وقد تتضمن المؤشــرات المتعددة: الاختبارات المقننة، والملاحظات، والمقابلات، ومجموعات التركيز، والوثائق، والمسوحات أو الاستبانات. ولأن الطلاب الموهوبين غالبا ما يتسم أداؤهم بالمستوى المتقدم، فقد تتطلب القياسات من مستوى أعلى في الغالب إلى استعمالها في قياس النمو الخاص بأداء الطالب الموهوب. وأخيرًا، ننصــح أن يقوم المربّون «بنشر نتائج التقويم، شفويّا وخطيّا»، على الجمهور «وتوضيح كيفية اســتعمالهم للنتائج» (NAGC, 2010, Standard 2.6.3, p. 9). إنّ هذا المســتوى من المساءلة لا يعمل فقط على تحســين البرنامج، ولكنه يســاعد الجمهور على فهم كيفية تعرُّف البرنامج بفعالية على الطلاب الذين يحتاجون إلى خدمات في مجال تعليم الموهوبين أيضًا.

ولمساعدة المدارس على تطوير خطة التقويم، سيناقش هذا الفصل ستة مكونات، هي: الملامح الرئيسة، ومصادر البيانات ومراجعة الأداة، وطرق القياس وخياراته، وتفسير البيانات، والتقرير، والتوصيات.

الملامح الرئيسة

تتمثل الخطوة الأولى لبدء التقويم في اختيار الملامح الرئيسة لأسلوب الكشف الذي يمكن تقويمه. ويمكن اختيار بعض الملامح الرئيسة التالية من مخرجات الطالب و/ أو الممارسات المستندة إلى الدليل في المعايير الوطنية.

نتائج الطالب

- هل يســتطيع الطلاب جميعهم «الوصــول بشكل متســاوٍ إلى نظام قياس شامل يتيح لهم الفرصة لإظهار الخصائص والسلوكات المتنوعة المرتبطة بالموهبة» (NAGC, 2010, Standard 2.1, p. 9)؟
- هل كل طالب قادر على إظهار «قدراته/ قدراتها الاستثنائية أو الإمكانات من خلال دليل القياس بحيث يمكن تقديم تعديلات تعليمية وتوفيقات ملائمة» (NAGC, 2010, Standard 2.2, p. 9)؟
- هــل الطلاب المُكْتَشَــفون «يمثلون الخلفيــات المتنوعة، ويعكســون مجمل المجتمع المدرسي للمنطقة» (NAGC, 2010, Standard 2.3, p. 9)؟

Openkanal.com

الممارسات المستندة إلى الدليل

- هل جميع «المربين يطورون بيئات وأنشطة تعليمية تشجع الطلاب على التعبير عن الخصائص والسلوكات المتنوعة المرتبطة بالموهبة» (NAGC, 2010, Standard 2.1.1, p. 9)؟
- هل يزود المربون أولياء الأمور «بالمعلومات المتعلقة بالخصائص والسلوكات المتنوعة المرتبطة بالموهبة»؛ معلومات تتعلق بعملية الكشف، ومعلومات بلغتهم الأصلية (NAGC, 2010, Standards 2.1.2, 2.2.6, 2.3.3, p. 9)؟
- هل «يعدّ المربون إجراءات شاملة، ومتماسكة، ومستمرة من أجل الكشف وخدمة الطلاب ذوي المواهب والإمكانات» (NAGC, 2010, Standard 2.2.1, p. 9)؟
- هل توجد سياسات وإجراءات «تتضمن الموافقة المدروسة، ومراجعة اللجان، واستبقاء الطالب، وإعادة قياسه، وخروج الطلاب، وإجراءات الاعتراضات والطعون الخاصة بالدخول والخروج من خدمات برنامج الموهوبين» (NAGC, 2010, Standard 2.2.1, p. 9)؟
- هل «اختار المربون قياسات متعددة تقيس القدرات المختلفة، والمواهب، ونقاط القوة المستندة إلى نظريات، ونماذج، وأبحاث حديثة» (NAGC, 2010, Standard 2.2.2, p. 9)؟
- هل «وفرّت القياسات معلومات نوعية وكمية من مصادر متنوعة» (NAGC, 2010, Standard2.3.2, p. 9)؟
- هل كانت «القياسات غير متحيزة وعادلة، وملائمة من الناحية الفنية للغرض» (NAGC, 2010, Standards, 2.3.3, p. 9)؟
- هل «امتلك المربون معرفة عن القدرات الاستثنائية للطالب، وجمعوا بيانات قياس عند تعديل المناهج والتعليم للتعرف إلى المستوى النمائي له واستعداده للتعلم» (NAGC, 2010, Standard 2.2.4, p. 9)؟
- هل «فسّر المربون القياسات المتعددة في المجالات المختلفة، وفهموا الاستعمالات والمحددات للقياسات في تعرُّف حاجات الطلاب ذوي المواهب والإمكانات» (NAGC, 2010, Standard 2.2.5, p. 9)؟

openkanal.com

- هل نُفّذت «سياسات المنطقة والولاية لتعزيز المساواة في تخطيط برامج الموهوبين وخدماتهم» (NAGC, 2010, Standard 2.3.2, p. 9).

يمكن أن تضع المنطقة التعليمية خطًّا زمنيًّا خاصًّا بتقويم الملامح المختلفة. على سبيل المثال، خلال السنة الأولى، يمكن للمنطقة التعليمية تقويم ما إذا نُفّذت سياسات المنطقة والولاية أم لا، وما إذا تطابقت أدوات القياس مع خصائص الطلاب وخدمات البرنامج أم لا، وهل من الممكن إرجاء تقويم تأثيرات أسلوب الكشف، مثل التمثيل ومنافع الطالب، إلى سنوات لاحقة.

مصادر البيانات ومراجعة الأداة

بعد تعرُّف الملامح الرئيسة، تحتاج المنطقة التعليمية إلى تحديد أنواع المعلومات المطلوبة، والأدوات والمصادر التي يمكنها توفير هذا النوع من المعلومات، وموعد جمعها. ويمكن أن تتضمن أنواع المعلومات تقديرات المنتج، والسجلات، وملخص استمارات الكشف، وخطط الدروس، وأدوات الملاحظة، والمقابلات، واستبانات المواقف والميول، ومقاييس التقدير، واختبارات معيارية المرجع، وعينات من الأعمال، واختبارات محكية المرجع، وتقارير المدير عن الحوادث، والاستبانات والمسوحات، وملفات الإنجاز الشخصي، والأشرطة. ويمكن جمع هذه الأنواع من المعلومات من مصادر عدّة، بمن فيهم الطلاب، والمعلمون، وأولياء الأمور، والإداريون، وأعضاء مجلس المدرسة، وغيرهم من أعضاء المجتمع المحليّ.

على سبيل المثال، لتقويم مدى استفادة الطلاب من البرنامج، على المنطقة أولا وصف نوع الفائدة. فإذا كانت الفائدة أكاديمية، عندها ستجمع المنطقة المعلومات من اختبارات التحصيل معيارية المرجع التي تمتلك سقوفًا ملائمة أو بمستوى أعلى من الصف الدراسي، وملف الإنجاز الشخصي لأعمال الطالب، وتقديرات المعلم للأداء الصفي، وملاحظة أداء الطالب داخل غرفة الصف، وبيانات المنطقة التعليمية المرتبطة باختبار الاستعداد الدراسي ودرجات الإحلال المتقدم، وحتى القبول أو الأداء داخل أوضاع التعليم العالي. ولا بد من جمع هذه المعلومات على أساس سنوي لتحديد نمو الطالب من عام إلى آخر، والفعالية الإجمالية للبرنامج (مثل، المكتسبات في تحصيل الطلاب الموهوبين الذين يشاركون في البرنامج، ودرجات الاستعداد الدراسي، والإحلال المتقدم).

Openkanal.com

وتحتاج الأدوات إلى مراجعة بناءً على ملاءمتها الفنية كما وُضّح سابقا في الفصول 2،3،4. ومن المهم بصورة خاصة اختبار الأدوات حديثة التصميم ميدانيا قبل توزيعها على مستوى المنطقة أو المجتمع. وبهذه الطريقة، تضمن المنطقة ارتباط المعلومات المجمّعة بالملامح الرئيسة التي يجري تقويمها.

طرق القياس وخياراته

حال اختيار أدوات ومصادر بيانات خاصة بملامح رئيسة معينة، فإن الخطوة التالية تتمثل في تحديد كيفية جمع البيانات، وكيفية قياسها، وكيفية وصفها بشكل كمي أو نوعي أو كليهما. على سبيل المثال، في جدول 1.6، يتمثل الملمح الرئيس في الفائدة الأكاديمية للطالب. وقررت المنطقة جمع اختبارات التحصيل، واختبارات الاستعداد الدراسي، وملفات الإنجاز الشخصي للطلاب، وتقديرات الأداء، والملاحظات الصفية المستمدة من الطلاب، والمعلمين، وملفات المنطقة، ومقوّم خارجي. وتتضمن هذه القياسات بيانات كمية (اختبارات، تقديرات، ملاحظات صفية) وبيانات نوعية (ملفات تراكمية، تقديرات، ملاحظات صفية). وسوف تلاحظ أن بعض أنواع المعلومات حازت على المكونات النوعية (وصفية)

obeikandl.com

جدول 6 . 1

نوع المعلومات، المصدر، الطريقة، وقياس أحد الملامح

الملمح الرئيس: الفائدة الأكاديمية للطالب			
نوع المعلومات	المصدر	الطريقة	القياس
اختبارا ت التحصيل (المهارات الأساسية والإحلال المتقدم)	الطالب والمنطقة	مقارنة الأداء في الاختبارات من عام إلى آخر	كمي
اختبارات الاستعداد الدراسي	الطالب والمنطقة	مقارنات المتوسط خلال الأعوام بين الطلاب الملتحقين وغير الملتحقين بالبرنامج	كمي
ملف الإنجاز الشخصي	الطالب والمعلم	وصف المنتجات باستعمال محكات الأداء الخاصة بالولاية	نوعي
تقديرات وملخصات عن الأداء	المعلم	العلاقة بين الأداء واختبارات التحصيل؛ وصف الأداء داخل غرفة الصف	كمي ونوعي
ملاحظات عن الطالب	مقوّم خارجي	العلاقة بين الأداء، تقديرات المعلم واختبارات التحصيل؛ وصف التفاعلات داخل غرفة الصف	كمي ونوعي

والمكونات الكمية (رقمية). ورغبت المنطقة بتطبيق طرق بحثية تقارن الأداء في الاختبارات بين عام والعام الذي يليه من أجل تحديد التّقدّم الأكاديمي للطالب. كما رغبت أيضًا في مقارنة أداء الطلاب الملتحقين في البرنامج في اختبارات الاستعداد الدراسي مع أداء الطلاب غير الملتحقين به. ورغبت في معاينة أنواع مختلفة من العلاقات: 1- ما العلاقة بين تقديرات المعلم والأداء داخل غرفة الصف؟ 2- ما العلاقة بين تقديرات المعلم واختبارات التحصيل؟ 3- ما العلاقة بين اختبارات التحصيل والأداء داخل غرفة الصف؟ وأخيرًا، رغبت المنطقة أيضًا جمع المعلومات التي تصف عينات من أعمال الطلاب وأدائهم وتفاعلاتهم داخل غرفة الصف.

تفسير البيانات

في هذه المرحلة، يحلّلُ المشاركون في التقويم البيانات باستعمال إحصاءات للبيانات الكمية، وفحص الأنماط والأفكار الرئيسة للبيانات النوعية. أحيانا، تعدُّ الإحصاءات الوصفية

obeikandl.com

(الوسـط الحسابي، والوسـيط، والمنوال) أمرًا مطلوبًا. وفي أحيان أخرى، لا بد من استعمال إحصاءات أكثر تعقيدًا لفحص الفروق بين مجموعات الطلاب (مثل: اختبارات (ت) t-tests، وتحليل التباين أو التباين المشترك) أو العلاقات بين الأداءين؛ السابق واللاحق (مثل: الانحدار، والتحليل التمييزي).

وفي حال عدم وجود قسم للأبحاث والتقويم في المنطقة التعليمية، باستطاعتهم التعاون مع قسم أبحاث في منطقة تعليمية أخرى، أو مركز تقويم جامعي، أو مستشار في التقويم. على أي حـال، يمكن جمع مقدار كاف من المعلومات المهمة بالطرق النوعية. على سـبيل المثال، هل تتحسن مجمل المنتجات الموجودة في ملف الإنجاز الشخصي من صف إلى آخر؟ ما مدى تشـابه التصورات المتعلقة بتعرُّف الطلاب الموهوبين والمتفوقين بين المجموعات المختلفة من المشاركين، وأصـحاب القرار، أو كليهما؟ ما مدى اختلاف التفاعلات الاجتماعية داخل الغرف الصفية التي تحوي طلابا موهوبين ومتفوقين فقط عن الصفوف غير المتجانسة؟

وعلـى المقوّميـن توخي الحذر عند تفسـير البيانات. فهم بحاجة إلى تأكيد حصـولهم على عينة ممثلة للمتغير الذي يَجري تقويمه. على سـبيل المثال، هل تلقى المقوّم اسـتجابات أولياء أمور الطلاب من صـفوف المراحل الدراسـية جميعها ومن المجموعات العرقية كافة؟ إن البيانات تحتاج أيضًا إلى تمثيل حقيقة ما يجري في عملية التعرُّف. ولضمان هذا النوع من الصدق، على المقوّم توجيه أسئلة للآخرين كالمعلمين، والمنسقين، وأولياء الأمور، والطلاب للتحقـق من المعلومـات الواردة. ويمكن كتابة التقرير فقط بعد أن يقـرر المقوّم أن البيانات ممثلة للمتغير الرئيس، وأن المشاركين يوافقون على تفسيرات للبيانات.

التقرير

قبل كتابة التقرير النهائي، يحتاج المقوّم إلى الأخذ بالحسبان الجمهور والغرض الأصلي مـن التقويم. ما الذي أراد الجمهور معرفته عن أسـلوب الكشـف؟ كيـف يمكن كتابة التقرير بحيث يفهم الجمهور ما يتضمنه من نقاط قوة وضعف؟ ما التوصيات التي ستكون ذات فائدة لتحسين أسلوب الكشف؟ يتكون التقرير بشكل عام من ستة أقسام، هي:

obeikandl.com

1. يتكون القسم الأول من الملخص التنفيذي الذي يوفّر مراجعة شاملة عن التقويم للأفراد المشغولين جدّا بحيث لا يتمكنون من قراءة التقرير كله. ويجب أن يتضمن موجزًا لكل واحد من الأقسام الأخرى.
2. يتضمن القسم الثاني معلومات أساسية عن أسلوب الكشف. وقد يتضمن سياسات المنطقة التعليمية، ومعلومات وصفية تتعلق بأسلوب الكشف، ونوع الخدمة المقدمة للطلاب المُكْتشَفين، والعاملين المشاركين بعملية الكشف، والطلاب الملتحقين بالبرنامج الحالي.
3. يصف القسم الثالث دراسة التقويم بحد ذاته: الغرض، والملامح الرئيسة، والأسئلة، ومصادر البيانات والأدوات، والطرق، وخيارات القياس، وتحليل البيانات.
4. يعرض القسم الرابع النتائج المرتبطة بالأسئلة، والغرض الأولي من التقويم. ومن المرجح أن يتضمن هذا القسم: الجداول، والرسوم البيانية، والدرجات الناتجة من الاختبارات، والملخصات القصصية، والاقتباسات المباشرة.
5. يناقش القسم الخامس النتائج المعروضة في القسم الرابع. هل تمكن أسلوب الكشف من التعرف إلى الطلاب الذين سيستفيدون من البرنامج؟ هل تتاح للطلاب جميعهم فرص متساوية للالتحاق ببرنامج الموهوبين والمتفوقين اعتمادًا على أسلوب الكشف الحالي؟ هل كانت المصادر ملائمة للكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين؟
6. يتضمن القسم الأخير قائمة بالتوصيات للمنطقة التعليمية. ولأن هذا القسم قد يكون الوحيد المقروء من قبل بعض الجمهور، فلا بد من كتابته بحرص شديد. ويمكن منح التوصيات الأولوية وتضمينها أيضًا الخيارات.

الإجراء

بالتأكيد أن الإجراء أو التنفيذ، هو الخطوة الأخيرة بالنسبة إلى المنطقة التعليمية. أي التوصيات ستُنفّذ؟ متى؟ كيف؟ لقد أنفقت المنطقة التعليمية المال على وقت الموظفين، وربما، تعاقدت مع مقوّم خارجي. ويوفّر التقويم الآن فرصة وتحدّيا لتحسين أسلوب الكشف وتعزيزه بما يمكّن من خدمة الطلاب الموهوبين والمتفوقين كافة.

Openkanoon.com

المراجع

National Association for Gifted Children. (2010). **Pre–K—grade 12 gifted program–ming standards**. Retrieved from http://www. nagc.org!index. aspx?id=546

VanTassel–Baska, J., Avery, L. D., Hughes, C. E., & Little, C. A. (2000). An evaluation of the implementation of curriculum innovation: The impact of William and Mary units on schools. **Journal for the Education of the Gifted**, 23, 244–272.

obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق (أ)

مقاييس الجمعيــة الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين الخاصــة ببرامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر:

المعيار الثاني لتخطيط برامج الموهوبين: قياس [1]

مقدمة

يعدُّ الإلمام بأشــكال القياس جميعها أمرًا مهمّا لمربي الطلاب الموهوبين والمتفوقين. فالقياس جزء لا يتجزأ من عملية الكشف، وقياس تقدم الطلاب في التعلم، وتقويم البرامج. ولا بد للمربين من إيجاد بيئة ثريّة بالتحديات وجمع أنواع متعددة من معلومات القياس لتمكين الطلاب من إظهار مواهبهم وإمكاناتهم. ويساعد فهم المربين للطرق غير المتحيزة، والملائمة فنيّا، والعادلة على تعرُّف الطلاب الذين يمثلون خلفيات متنوعة. كما يكيّفون مناهجهم وأساليب تدريســهم باســتعمال قياســات قبْلية وبعْدية، ومستندة إلى الأداء، ومســتندة إلى المنتجات، ومن خارج المســتوى. ونتيجة لاســتعمال كل مربٍّ للقياسات المســتمرة، يُظهر الطلاب تعلما متقدما ومتطوّرا. واعتمادا على هذه البيانات الخاصة بتقدم الطلاب، يُقوّمُ المربون الخدمات، ويجــرون تعديلات على واحد أو أكثر من مكونات البرامج المدرســية مما يؤدي إلى تحســين أداء الطلاب.

ويجمــع هذا المحك المعيار 8، القياس، الخاصــ بمعايير NAGC/CEC–TAG الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين/ مجلس الأطفال الإستثنائيين/ جمعية الموهوبين لإعداد المعلم مع معايير تخطيط برامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة ولغاية الصف الثاني عشر الخاصة بالجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين.

---

1 نقلا عن معايير تخطيط برامج الموهوبين لمرحلة ما قبل الروضة ولغاية الصف الثاني عشر (2010) بعد الحصول على إذن من الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين.

obeikandl.com

ويؤكّـد هذا الجمع على المهمة الدورية التـي يقترحها القياس لعملية اتخاذ القرار عند المربين – بدءا بتحديد حاجات الطلاب الموهوبين والمتفوقين، ثم توفير الخدمات، ومراقبة تقدم الطلاب، وتحسـين مكونات تخطيط البرامج لضمان استمرار تقدمهم، ومن ثَمَّ العودة إلـى تعرُّف مزيد مـن الطلاب الذين يحتاجون إلى الخدمات وبـدء العملية من جديد. ولا بد للمربين الذين يسـتعملون أنواعًا مختلفة من القياسـات أن يكونوا جيدي الإطلاع بخصـوص نظرية القياس، والسياسـات القانونية، والمبادئ الأخلاقية، والممارسـات، وتفسـير النتائج المتعلقة بعملية الكشف ورصد التقدم والتقويم، وخصوصًا عندما تتعلق أنواع هذه القياسات بالطلاب الموهوبين والمتفوقين المنحدرين من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة.

المعيار الثاني: القياس

الوصـف: يوفر القياس معلومات عن الكشـف، وتقدم التعلم والمخرجات، وتقويم البرامج الخاصـة بالطلاب ذوي المواهب والإمكانات في المجالات جميعها.

مخرجات الطالب	الممارسات المستندة إلى الدليل
2.1 الكشف الطلاب في صـفوف ما قبل الروضة ولغاية الصـف الثاني عشر جميعهم لهم حقّ الوصـول بشـكل متساو إلى نظام قياس شامل يتيح لهم الفرصة لإظهـار الخصـائص والسـلوكات المتنوعة المرتبطة مع الموهبة.	2.1.1 يطـور المربـون أنشـطة تعليميـة تشـجع الطلاب علـى التعبير عن الخصائص والسلوكات المتنوعة المرتبطة بالموهبة. 2.1.2 يـزود المربـون وأوليـاء الأمـور/ الأوصـياء بالمعلومـات المتعلقـة بالخصائص والسلوكات المتنوعة المرتبطة بالموهبة.

openkanar.com

2.2 الكشف. يظهر كل طالب قدراته/ قدراتها الاستثنائية أو الإمكانات من خلال دليل القياس، بحيث يمكن تقديم تعديلات تعليمية وتوفيقات ملائمة.	2.2.1 يعدّ المربون إجراءات شاملة، ومتماسكة، ومستمرة من أجل الكشف، وخدمة الطلاب ذوي المواهب والإمكانات. وتتضمن هذه الإجراءات: الموافقة الواعية، ومراجعة اللجان، واستبقاء الطالب، وإعادة قياسه، وخروج الطلاب، وإجراءات الطعون الخاصة بالدخول والخروج من خدمات برنامج الموهوبين؟ 2.2.2 يختار المربون ويستعملون قياسات متعددة تقيس القدرات المختلفة، والمواهب، ونقاط القوة المستندة إلى نظريات، ونماذج، وأبحاث حديثة. 2.2.3 يوفر القياس معلومات نوعية وكمية من مصادر مختلفة، بما فيها اختبارات من خارج المستوى، تتسم بعدم التحيز، والعدالة، وملائمة من الناحية الفنية لهذا الغرض. 2.2.4 يمتلك المربون معرفة عن القدرات الاستثنائية للطالب ويجمعون بيانات قياس عند تعديل المناهج والتعليم لتعرّف المستوى النمائي لكل طالب واستعداده للتعلم. 2.2.5 يفسّر المربون القياسات المتعددة في المجالات المختلفة ويفهمون الاستعمالات والمحددات للقياسات في تعرُّف حاجات الطلاب ذوي المواهب والإمكانات. 2.2.6 يُعْلِمُ المربون أولياء الأمور/ الأوصياء جميعهم بخصوص عملية الكشف. ويحصل المعلمون على موافقة أولياء الأمور/ الأوصياء من أجل القياس، ويستعملون قوائم شطب حساسة من الناحية الثقافية، ويظهرون الدليل المتعلق باهتمامات الطالب وإمكاناته خارج سياق غرفة الصف.
3.2 الكشف. يمثل الطلاب ذوو الحاجات المُكْتَشَفة خلفيات متنوعة، ويعكسون مجمل المجتمع المدرسي للمنطقة.	2.3.1 يختار المربون ويستعملون طرقًا غير متحيزة وعادلة للكشف عن الطلاب ذوي المواهب والإمكانات، وهذا قد يتضمن استعمال معايير أو أدوات قياس مُطوّرة محليًا باللغة الأصلية للطفل أو بصيغة غير لفظية. 2.3.2 يفهم المربون وينفذون سياسات المنطقة والولاية المصممة لتعزيز المساواة في برامج الموهوبين وخدماتهم. 2.3.3 يزوّد المربون أولياء الأمور/ الأوصياء بالمعلومات بلغتهم الأصلية المتعلقة بالسلوكات والخصائص المختلفة التي ترتبط بالموهبة، وبمعلومات توضح طبيعة خيارات برامج الموهوبين وغرضها.

obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق (ب)

الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين /مجلس الأطفال الاستثنائيين /جمعية الموهوبين NAGC/CEC–TAG: مقاييس إعداد المعلمين: المعيار الثامن: القياس

يعـدّ القياس جزءًا مكمّـلا لعملية اتخاذ القرار وتعليم مُربّـي الموهوبين عندما تتطلب القرارات الخاصة بالكشف وتقدم التعلم أنواعًا متعددة من معلومات القياس. يوظّف المربّون النتائج الناجمة عن هذه القياسات لتعديل التعليم وتعزيز التقدم المستمر للتعلم. كما أن لديهم فهمًا بعملية الكشـف، والسياسـات القانونية، والمبادئ الأخلاقية للقياس والتقويم المرتبط بالإحالـة، والأهلية، وتخطيط البرامج، والتعليـم، وإحلال الأفراد ذوي المواهب والإمكانات، بمن فيهم المنحدرين من خلفيات متنوعة لغويا وثقافيا. ويفهمون نظرية القياس والممارسات اللازمة لمعالجة عملية تفسـير نتائج القياس. إضـافة إلى ذلك، لديهم فهم حول الاستخدام الملائم لأنواع القياسات المختلفة ومحدوديتها. ولضمان استخدام الكشف غير المتحيّز والعادل ونماذج تقدم التعلم، يوظف المربون قياسات بديلة مثل القياسات المستندة إلى الأداء، وملفات الإنجاز الشخصية، والمحاكاة الحاسوبية.

K1	العمليات والإجراءات الخاصة بتعرُّف الأفراد ذوي المواهب والإمكانات.
K2	استخدامات القياسات المتعددة، وتحديدها، وتفسيرها في مجالات مختلفة لتعرُّف الأفراد ذوي الحاجات التعليمية الخاصة بمن فيهم المنحدرين من خلفيات متنوعة.
K3	استخدامات القياسات وتحديدها لتوثيق النمو الأكاديمي للطلاب ذوي المواهب والإمكانات.
S1	اسـتخدام اتجاهات غير متحيزة وعادلة لتعرُّف الأفـراد ذوي المواهب والإمكانات بمن فيهم المنحدرين من خلفيات متنوعة.
S2	استخدام قياسات نوعية وكمية ملائمة من الناحية الفنية لتعرُّف الأفراد ذوي المواهب والإمكانات وإحلالهم.
S3	تطوير قياسـات متمايزة ومسـتندة إلى المنهاج لاسـتخدامها في تخطيط التعليم وإيصـاله للأفراد ذوي المواهب والإمكانات.
S4	استخدام قياسات وتقنيات بديلة لتقويم تعلم الأفراد ذوي المواهب والإمكانات.

obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق (ج)

قائمة شطب مكتب الحقوق المدنية لقياس برامج الموهوبين

صُـمّمت هذه الوثيقة كي تقدمَ نظرة شـاملة عن الاهتمامات المتعلقة بالتحاق الطلاب في برامج الموهوبين الخاصـة بالمناطق التعليمية. ولا يقصـد منها أن تكون معيارًا للالتزام بالبند السادس VI من قانون الحقوق المدنية الأمريكي لعام 1964.

التحليل الإحصائي

- التكوين العرقي/ الإثني لالتحاق الطلاب بالمنطقة.
- التكوين العرقي/ الإثني لمجتمع الطلاب المتلقي لخدمات الموهوبين.
- تحديد مدى ضعف تمثيل طلاب الأقليات في برامج الموهوبين بالطرق الإحصائية. ويبرر التمثيل الناقص لطلاب الأقليات ذو الدلالة الإحصائية الحاجة إلى مزيد من الدراسة، من قبل المدرسة، تتضمن بيانات/ تحليلات إحصائية تتعلق بـ:
- عدد الطلاب (%) المحالين لتقويم أهليتهم لبرامج الموهوبين وفقًا للعرق/ الإثنية.
- عدد الطلاب (%) المؤهّلين لخدمات الموهوبين وفقًا للعرق/ الإثنية.
- عدد الطلاب (%) المنسـحبين مـن، أو المنقطعين عن الالتحاق بشـكل أو بآخر، برامج/ خدمات الموهوبين وفقًا للعرق/ الإثنية.

الإشعار بالبرنامج

- يعدُّ الإشعار ببرنامج الموهوبين فعّالا من حيث نشر المحتوى وطريقته.
- يوضحُ الإشعار ببساطة ووضوح الغرض من البرنامج، وإجراءات الإحالة/ التصفية، ومعايير الأهلية، ويحدّد الشخص المسؤول عن التواصل في المنطقة التعليمية.

obeikandl.com

- ☐ يُقدّمُ الإشعار سنويّا إلى الطلاب، وأولياء الأمور، والأوصياء، بطريقة تهدف الوصول إلى شرائح المجتمع المدرسي جميعها.

الإحالة / التصفية

- ☐ هل من تفاوت في معدلات الإحالة لطلاب الأقليات، وتحديد مدى تطبيق ممارسات الإحالة/ التصفية وإجراءاتها بطريقة غير متحيزة عند ما تهيئ ممارسات المنطقة التعليمية وإجراءاتها فرصًا متساوية للطلاب المؤهلين كافة؟
- ☐ المصـادر المتعددة للإحالة والبديلة (مثل، المعلمين، وأولياء الأمور، إلخ)، خلال التطبيق، مُتوافرة لشرائح المجتمع المدرسي كلها ومستعملة من قبلها.
- ☐ دُرّب المعلمون المشـاركون في عملية الإحالة وبقية العاملين في المنطقة التعليمية و/ أو زُوّدوا بالتوجيه المتعلق بخصائص الموهبة في المجتمعات العامة والخاصة.
- ☐ تُطبّقُ معايير الإحالة/ التصفية بطريقة غير تمييزية.
- ☐ ترتبطُ معايير/ توجيهات الإحالة/ التصفية جميعها بصورة مباشرة بغرض برنامج الموهوبين.
- ☐ تعـدّ الاختبارات المقننة ودرجات القطع ملائمة (تتمتع بالصـدق والثبات) لغرض تصفية الطلاب إلى خدمات الموهوبين.

التقويم / الإحلال

- ☐ تسـتخدم معايير الأهلية وإجراءاتها بطريقة غير متحيزة، وتضمن تساوي الفرص للطلاب المؤهلين جميعهم.
- ☐ تستخدم معايير الأهلية بطريقة لا تمييز فيها.
- ☐ تتوافق معايير الأهلية مع أغراض برنامج الموهوبين وتطبيقاته:
  - تستند الأهلية إلى معايير متنوعة.
  - تشتمل المعايير على مقاييس متعددة للقياس.
  - عند الحاجة، يضمّ التأهيل درجات الاختبار.
- ☐ تعـدّ أدوات القياس/ المقاييس ودرجات القطع ملائمة (تتمتع بالصـدق والثبات) لغرض تعرُّف الطلاب لإلحاقهم ببرامج الموهوبين.

openkanal.com

- عند استخدام معايير قياس ذاتية بدرجة معينة، يزوّد الأفراد الذين يطبّقون القياسات بالتوجيهات والتدريب لضمان عمليات تقويم مناسبة.
- تستخدم أدوات قياس بديلة في ظروف ملائمة.
- عند السماح بإجراء اختبارات خاصة أساسا لتحديد الأهلية، يتعين ألا تكون لها تأثير متباين في طلاب الأقليات أو، في حالة وجود تأثير، فإن استخدام هذا النوع من الاختبارات يتوقف من الناحية القانونية على نجاح تطبيق البرنامج، وعدم وجود بديل أقل تمييزا يمكنه تحقيق الهدف نفسه.

الالتحاق بالبرنامج

- تطبّقُ معايير/ محكات الأهلية المتتابعة وإجراءاتها بطريقة غير تمييزية، وتضمن فرصًا متساوية للطلاب المؤهلين كافة.
- تستخدم معايير الأهلية بطريقة لا تمييز فيها.
- تتوافق معايير/ محكات الأهلية المتتابعة مع أغراض برنامج الموهوبين وتطبيقاته.
- تسهّلُ إجراءات التطبيق وممارساته التحاق الطلاب كافة بشكل متساو.

تنفيذ البرنامج

يحصل طلاب الأقليات المؤهلين جميعهم على النوعية نفسها من برامج الموهوبين وخدماتها.

تُوفّرُ البرامج والخدمات في أماكن يسهل الوصول إليها من قبل الطلاب المؤهلين في المدارس التي تكثر فيها الأقليات.

يحصل الطلاب المؤهلون في المناطق التعليمية جميعها على خدمات/ برامج متشابهة من حيث النوعية والاستمرارية.

obeikandi.com

obeikandl.com

ملحق (د)

الأدوات الإحصائية: تحويل العلامات المدرسية الأولية إلى درجات معيارية

مقتبس من:

Issac, M., & Michael, W. (1971) . Handbook in (**مرجع في الأبحاث والتقويم**).
research and evaluation San Diego, CA: EdITS.

خطوة 1: البدء مع الدرجات الأولية (الخام). وفيما يلي درجات خمسة وسبعين طالبًا مرشحًا:

50	42	35	31	6	27	27	44	27	43	37
38	32	32	26	36	47	50	26	36	43	35
17	21	38	36	38	35	39	40	24	21	36
8	45	16	50	38	30	50	16	22	35	26
33	23	30	41	39	27	41	28	3	26	34
41	42	33	8	22	24	54	40	36	31	22
		41	34	22	20	32	36	34	31	41

خطوة 2: تحديد أعلى وأدنى درجة. وفي حال وجود مدى واسع، اختر مدى فترة من 1, 2, 3, 10, 20، إلخ. وقسّم المدى إلى فئات متساوية الطول. وتعدّ الفئات المكونة من 7 إلى 15 مناسبة.

أعلى درجة = 54؛ أدنى درجة = 8؛ المدى = 47. وسيستخدم فئة فترية من 5 . (ملحوظة: الفترة 50 –54، في الواقع، تبلغ سعتها 5 وحدات، هي: 50, 51, 52, 53, 54.

خطوة 3: حساب التكرار لعدد حالات كل درجة.

خطوة 4: تدوين عدد التكرارات في عمود التكرار (f). أضف هذا العمود للحصول على N، عدد الحالات.

obeikandl.com

خطوة 5: اختيار أي فترة، عادة ما تكون قريبة من مركز التوزيع. وتسمى البداية العشوائية. (وهنا، تستخدم الفترة 30 –34) تحديد الانحراف (d) لكل فترة من البداية العشوائية.

خطوة 6: عملية ضرب القيم المدخلة في العمودين f و d، وإدخالها في العمود fd.

خطـوة 7: عملية ضــرب القيم المدخلة في العموديــن d و fd وإدخالها في العمود fd2. (يمثل الرمز Σ «المجموع»).

Fd2	fd	d	(f)		الدرجات
80	20	4	5	𝍸	54 – 50
18	6	3	2	||	49 – 45
48	24	2	12	||𝍸 𝍸	44 – 40
17	17	1	17	||𝍸 𝍸 𝍸	39 – 35
0	0	0	14	||||𝍸 𝍸	34 – 30
10	10 –	1 –	10	𝍸 𝍸	29 – 25
40	20 –	2 –	10	𝍸 𝍸	24 – 20
27	9 –	3 –	3	|||	19 – 15
0	0	4 –	0		14 – 10
50	10 –	5 –	2	||	9 – 5
290	18 +		75		
Σfd2	Σfd		N		

خطوة 8: تعويض القيم من خلال المعادلات التالية:

$$c = \frac{\Sigma fd}{N} = \frac{18}{75} = 0.24 \text{ (التصحيح)}$$

$$M = A..O. + ic^{*}\ M = 32.0 + 5(0.24) = 32.0 + 1.20 = 33.20 \text{ (الوسط الحسابي)}$$

$$SD = i\sqrt{\frac{\Sigma fd2 - Nc2}{N-1}}\ SD = 5\sqrt{\frac{290 - 74(0.24)}{74}} = 5\sqrt{\frac{285.7}{74}}$$

$$= 5\sqrt{3.86} = 5(19.6) = 9.80$$

obeikandl.com

خطوة 9: للحصول على الدرجة الزائية (z score)، استخدم المعادلة الآتية:

$$Z = \frac{X - M}{SD} = \frac{50 - 33.2}{9.8} = \frac{16.8}{9.8} = 1.71$$

فـي هذا المثال، الدرجة الأولية 50 تعـادل 1.71. وبالرجوع إلى جدول 2.5، فإن الدرجة الزائية 1.71 تقابل نسبة ذكاء 125.5، المئين 96، الستانين الثامن، ونطاق (متفوق).

*تمثل A.O. نقطة منتصـف فترة الدرجات (مركز الفئة) التي اختيرت بداية عشوائية، و i سعة الفترة. وSD الانحراف المعياري.

obeikandl.com

obeikandl.com

ملحق (هـ)

الأدوات الإحصائية:
حساب الخطأ المعياري للقياس

مقتبس من :

Bruning, J., & Kintz, B. L. (1968). Computational . (**المرْجع المحوسب للإحصاء**)
handbook of Statz5tus Glenview, IL: Scott, Foresman

لحســاب الخطأ المعياري للقياس، ستحتاج إلى معرفة الانحراف المعياري (SD) وثبات المقياس. وبعد تحويل الدرجات الأولية إلى درجات معيارية، ستحصل على الانحراف المعياري. وستمكنك قائمة الخطوات الآتية من حساب ثبات المقياس. وستعوّض بعد ذلك SD (الانحراف المعياري) و r (الثبات) في معادلة خاصة للحصول على SEM (الخطأ المعياري للقياس).

خطوة 1: حساب معامل الثبات (Kuder–Richardson and Hoyt)). لنفترض أنك ترغب في حساب ثبات فقرات اختبار معيّن. ولأغراض تحديد معامل الثبات، سَجّلْ لكل طالب مقابل كل فقرة اختبار الرقم (1) إذا كانت الإجابة صحيحة و (0) إذا كانت غير صحيحة.

المفحوص (م)	فقرات الاختبار									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
م1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
م2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
م3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
م4	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
م5	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
م6	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
م7	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
م8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1

obeikandi.com

خطوة 2: حساب عدد الفقرات التي أجاب الطالب عنها بشكل صحيح. (في هذا المثال، 10 إجابات صحيحة للطالب الأول، و6 للطالب الثاني، إلخ). دوّن المجموع الذي حصل عليه كل طالب.

المفحوص	عدد الإجابات الصحيحة
م1	10
م2	6
م3	3
م4	7
م5	7
م6	6
م7	4
م8	8

خطوة 3: إضافة عدد الإجابات الصحيحة (من خطوة 2)، وتدوين المجموع.

$$51 = 8 + 4 + 6 + 7 + 7 + 3 + 6 + 10$$

خطوة 4: تربيع أرقام الجابات الصحيحة (من خطوة 2) جميعها كل على حدة؛ ومن ثم جمع مربعات الأرقام وقسمة المجموع الناتج على عدد فقرات الاختبار (10 في هذا المثال).

$$\frac{10^2+6^2+3^2+7^2+6^2+4^2+8^2}{10} = \frac{359}{10} = 35.9$$

خطوة 5: تربيع الناتج في خطوة 3، وقسمته على عدد الأفراد المفحوصين مضروبا في عدد الفقرات ($8 \times 80 = 80$ في هذا المثال).

$$\frac{51^2}{80} = \frac{2601}{80} = 32.512$$

خطوة 6: طرح ناتج خطوة 5 من ناتج خطوة 3.

$$18.488 = 32.512 - 51$$

خطوة 7: طرح ناتج خطوة 5 من ناتج خطوة 4.

$$3.388 = 32.512 - 35.9$$

obeikandl.com

خطوة 8: حساب عدد المفحوصين ممن أجابوا عن كل فقرة إجابة صحيحة. دوّن مجاميع كل فقرة.

الفقرة	عدد من أجابوا عنها إجابة صحيحة
1	3
2	4
3	5
4	8
5	6
6	3
7	7
8	3
9	6
10	6

خطـوة 9: تربيـع كل رقم لمن أجابوا عن الفقرات إجابة صـحيحة في خطوة 8؛ ومن ثم جمع المربعات، وقسمة المجموع على عدد المتقدمين للاختبار(8 في هذا المثال).

$$\frac{3^2+4^2+5^2+8^2+6^2+3^2+7^2+3^2+6^2+6^2}{8} = \frac{289}{8} = 36.125$$

خطوة 10: طرح ناتج خطوة 5 من ناتج خطوة 9.

$$3.613 = 32.512 - 36.125$$

خطوة 11: طرح ناتج خطوة 7 وناتج خطوة 10من ناتج خطوة 6.

$$11.487 = 3.613 - 2.388 - 14.488$$

خطوة 12: قسمة ناتج خطوة 7 على N–1، حيث N عدد المفحوصين المتقدمين للاختبار (8 في هذا المثال).

$$\frac{3.388}{N-1} = \frac{3.388}{8-1} = \frac{3.388}{7} = \frac{11.487}{63} = 0.182$$

خطوة 13: قسمة ناتج خطوة 11 على (I–1) (N–1)، حيث N عدد المفحوصين المتقدمين للاختبار (8 في هذا المثال) ويمثل I عدد فقرات الاختبار (10 في هذا المثال).

$$\frac{11.487}{(N-1)(I-1)} = \frac{11.487}{7 \times 9} = \frac{11.487}{63} = 0.182$$

obeikandl.com

خطوة 14: طرح ناتج خطوة 13 من ناتج خطوة 12.

$$0.302 = 0.484 - 0.182$$

خطوة 15: قسمة ناتج خطوة 14على ناتج خطوة 12. وينتج من هذه العملية قيمة مُعامل الثبات كودر- ريتشاردسون (أو هويّت).

$$\frac{0.302}{0.484} = 0.62$$

وسيعني معامل ثبات يبلغ 0.80 فما فوق أن الاختبار قاس الخاصية نفسها أو السمة باتساق (مثل، الذكاء، الإبداع، الرياضيات، إلخ). وبتعويض الانحراف المعياري (SD) ومعامل الثبات (r) في المعادلة الآتية نحصل على الخطأ المعياري للقياس.

$$SEM = SD\sqrt{1-r} = 8\sqrt{1-0.62} = 8\sqrt{0.38} = 8 \times 0.62 = 4.96$$

obeikandl.com

نبذة عن المحرر

سوزان ك. جونسين Susan K. Johnsen، دكتوراة في الفلسفة، أستاذ في قسم علم النفس التربوي بجامعة بايلور Baylor University في مدينة واكو Waco، ولاية تكساس، حيث تدير برنامج الدكتوراة في الفلسفة وبرامج أخرى مرتبطة بتعليم الموهوبين والمتفوقين. وتشغل منصب رئيس تحرير مجلة *Gifted Child Today*؛ مشاركة في برنامج الدراسة المستقلة *Independent Study Program*، ولجنة استخدام المعايير الوطنية لتعليم الموهوبين الخاصة ببرامج إعداد المعلمين الجامعية، واستخدام المعايير الوطنية لتعليم الموهوبين الخاصة بالتنمية المهنية لمرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر؛ ومؤلفة لما يزيد على مئتي مقالة، ورسالة علمية، وتقرير فني، وكتب أخرى في مجال تعليم الموهوبين. أعدّت ثلاثة اختبارات مستخدمة في تعرُّف الطلاب الموهوبين، هي: اختبار القدرات الرياضية للطلاب الموهوبين (TOMAGS)، واختبار الذكاء غير اللفظي (TONI–4) وقياس التصفية للطلاب الموهوبين في المرحلتين؛ الابتدائية والمتوسطة (SAGES–2). ترأس مجلس الفاحصين التابع للمجلس الوطني لاعتماد تعليم المعلمين. وتعمل مراجعة ومدققة لبرامج في مجال تعليم الموهوبين. سابقا، شغلت منصب رئيس جمعية الموهوبين، ومجلس الأطفال الاستثنائيين، ومنصب رئيس جمعية تكساس للموهوبين والمتفوقين.

openkandi.com

نبذة عن المؤلفين المساهمين

جينيفر ل. جولي Jennifer L. Jolly، دكتوراة في الفلسفة

حصلت على درجة الدكتوراة في علم النفس التربوي، مع التركيز على تعليم الموهوبين في جامعة بايلور. حاليّا، تعمل أستاذًا مساعدًا في مجال التعليم الابتدائي وتعليم الموهوبين في جامعة ولاية لويزيانا. وتتضمن اهتماماتها البحثية تاريخ تعليم الموهوبين، وأولياء أمور الأطفال الموهوبين. وتشغل أيضًا منصب رئيس تحرير مجلة Parenting for High Potential التابعة للجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين. وقبل توليها منصبًا في الجامعة، درّست صفوف الموهوبين والعاديين في مدارس عامة.

جينيفر هـ. روبينز Jennifer H. Robins، دكتوراة في الفلسفة

حصلت على درجة الدكتوراة في علم النفس التربوي مع التركيز على تعليم الموهوبين في جامعة بايلور. أمضت أربع سنوات في تدريس الطلاب الموهوبين من المرحلة الابتدائية في مدينة واكو بولاية تكساس. وهي من كبار المحررين في مطبعة بروفروك. ينصب تركيزها في العمل على تطوير الأعمال المدرسية، بما فيها الكتب المقررة، وكتب التنمية المهنية، ومجلات في مجال تعليم الموهوبين.

جيل ر. ريسر Gail R. Ryser، دكتوراة في الفلسفة

تعمل مديرًا لمركز دعم الأبحاث والتقويم التابع لجامعة ولاية تكساس. نشرت كثيرًا من الكتب، ومقالات المجلات، واختبارات في مجال تعليم الموهوبين والتربية الخاصة والقياس. تعمل على تقويم البرامج التعليمية، وتقدم محاضرات في مؤتمرات وطنية وإقليمية.

obeikandl.com