الفصل الثاني

التجميع العنقودي المدرسي الشامل

التطبيق والممارسة

مارشا جنتري

Marcia Gentry

يوفِّر التجميع العنقودي المدرسي الشامل إطارًا تنظيميًّا يضع الطلاب في الصفوف على أساس مستوى التحصيل، ويعمل بمرونة على تجميع الطلاب حسب حاجتهم إلى التوجيه (على أساس الاهتمامات والحاجات)، ويوفِّر لهم تجارب تعليمية زاخرة بالتحدي. سوف نعرض في هذا الفصل كيفية تطبيق هذا النموذج، والأسس الواجب توافرها لتنفيذه بصورة صحيحة.

يهدف التطبيق القائم على البحث الخاص للتجميع العنقودي -الذي سنناقشه في ما تبقَّى من هذا الكتاب- إلى ما يأتي:

1. توفير خدمات نظام اليوم الكامل للطلاب النابغين في المدارس الابتدائية.
2. مساعدة الطلاب جميعًا على تحسين تحصيلهم الدراسي وكفاءتهم الذاتية التعلُّمية.
3. مساعدة المعلِّمين على تلبية حاجات طلابهم المتنوعة بفاعلية وكفاءة أكبر.

4. دمج تعليم الموهوبين وخبرة تطوير المواهب في مختلف الممارسات التعليمية في المدرسة.
5. تحسين تمثيل الطلاب المحرومين تقليديًّا، ممَّن يُصنَّفون -بمرور الوقت- ضمن فئة فوق المتوسط أو النابغين.

التعرُّف على الموهوبين

يُعَدُّ التعرُّف على الموهوبين عنصرًا رئيسًا للبرامج جميعها، ويكون التحديد سنويًّا في التجميع العنقودي المدرسي الشامل، مع توقُّع تحسُّن أداء الطلاب بمرور الوقت؛ استجابةً للمناهج المميَّزة والتوجيه المناسب من المعلِّمين المتمرِّسين؛ إذ لا توجد -حقيقةً- معايير ثابتة، وإنَّما تُحدَّد بتوافق الآراء بطريقة تؤدي إلى المرونة في التعامل مع الطلاب وحاجاتهم الفردية. وإضافةً إلى التحديد السنوي وتوزيع الطلاب على الفصول الدراسية، يشمل النموذج التجميع المرن وإعادة تجميع الطلاب للتوجيه حالما يوزَّعون على الصفوف. وفي ما يأتي الفئات العامة للتحصيل التي تُسهِّل عملية التحديد السنوي لتوزيع الغرف الصفية.

فئات التحصيل الدراسي

تشوب عملية التحديد في برامج الموهوبين التقليدية بعض المشكلات المتعلِّقة بالمساءلة، والامتحان، والنخبوية، والإقصاء، والإنصاف، والمساحة المحدودة للبرنامج. وهي أمور لا تراها في التجميع العنقودي المدرسي الشامل؛ نظرًا إلى تحديد مستويات التحصيل للطلاب كافةً، وذلك باستخدام مزيج من أداء الطلاب في الصفوف على النحو المحدِّد من معلِّميهم، ونتائج امتحانات التحصيل؛ إذ لا يوجد في هذا النموذج عدد محدَّد أو نسبة مئوية من الطلاب بغرض منحهم الخدمات المخصَّصة للموهوبين، وإنَّما يُحدَّد الطلاب جميعًا كل سنة حسب أدائهم باستخدام خمس فئات للتصنيف، هي:

1. النابغون: تشمل هذه الفئة الطلاب البارعين في مادتي الرياضيات والقراءة مقارنةً بأقرانهم من العمر نفسه.
2. فوق المتوسط: تشمل هذه الفئة الطلاب البارعين في مادة الرياضيات أو القراءة، أو الجيدين جدًّا في كلتا المادتين، ولكنَّهم دون مستوى الطلاب النابغين.
3. المتوسط: تشمل هذه الفئة الطلاب ذوي التحصيل المتوسط مقارنةً بزملائهم من المستوى نفسه. وقد يكون ذلك (على مستوى الصف) في كثير من المدارس؛ إذ إنَّ مستوى تحصيلهم في المناطق الفقيرة قد يكون دون ذلك المستوى، ويكونون في المستوى المتوسط بالنسبة إلى باقي الطلاب في المدرسة.
4. دون المتوسط: تشمل هذه الفئة الطلاب الذين قد تواجههم صعوبات في الرياضيات أو القراءة، أو الطلاب المتأخرين قليلًا عن نظرائهم في كلتا المادتين، بيد أنَّهم غير مهدَّدين بالرسوب إذا توافر لهم بعض الدعم والجهد الإضافي.
5. ذوو التحصيل المتدني: تشمل هذه الفئة الطلاب الذين يواجهون صعوبات جمَّة في المدرسة، والذين قد يتعرَّضون للفشل في المدرسة؛ فكلما طال حضورهم -في كثير من المدارس- تراجع أداؤهم. وبالرغم من الجهود العلاجية كلها، فإنَّ المدارس تفشل غالبًا في الوصول إلى هؤلاء الطلاب.

فيما يخص الطلاب الذين جرى التعرُّف عليهم لتلقِّي خدمات التعليم الخاصة، فإنَّه يمكن تطوير فئة أخرى للطلاب ذوي الحاجات الخاصة، ومع ذلك فقد جرى تحديد هؤلاء الطلاب؛لذا فإنَّ وضعهم في المكان المناسب حيث يمكنهم النجاح يصبح مصدر القلق الوحيد. ولتسهيل وضعهم في هذا المكان، يجب الانتباه إلى مستويات تحصيلهم؛ إذ إنَّ كثيرًا من طلاب التعليم الخاص ليسوا ذوي تحصيل متدنٍّ، وقد يُصنَّف الكثيرون منهم ضمن أكثر من تصنيف؛ إذ قد يعاني بعضهم تشتت الانتباه والنشاط الحركي المفرط ADHD، ولكنَّهم موهوبون، أو معاقون وموهوبون. فإذا كان لدى الطالب خصوصية مزدوجة تَعيَّن وضعه في مجموعة النابغين، بحيث تصبح قوته المزدوجة محطَّ التركيز في العملية التعلُّمية.

وتأسيسًا على ذلك، يتعيَّن على المعلِّمين والمستشارين والمديرين فَهْم تعريفات هذه الفئات التصنيفية، وإدراك أنَّها تستند إلى الطلاب الذين يحضرون المدرسة. وفي هذا السياق، يمكن استخدام إطار مرجعي محلي بحيث يمكن لنظام التحديد هذا أن يعمل في أيِّ نوع من المدارس، فإذا كانت المدرسة (متوسطة المستوى) [هل توجد مدرسة كهذه؟] فإنَّ مستوى الطالب –على مستوى الصف– سيكون متوسطًا، أمَّا إذا كانت المدرسة ذات أداء عالٍ فإنَّ مستوى الطالب المتوسط سيكون أعلى من مستوى الصف. يُذكَر أنَّ فئات التصنيف المذكورة آنفًا تستند إلى الأداء النسبي.

من جانب آخر، قد يكون مقياس (HOPE Scale) [مقياس يتكوَّن من (12) نقطةً، وهو يقيس مستوى الأمل لدى الفرد] مفيدًا في توجيه المعلِّمين إلى تحديد الجوانب الأكاديمية والاجتماعية من الموهبة. فبوجود (11) عنصرًا فقط إلى جانب الأدلة التجريبية على صحة المفهوم النظري، وأكثر من (10000) مشارك، يصبح مقياس (HOPE+) أداةً جديدةً مفيدةً لإضافة ترشيحات المعلِّمين في عملية التحديد، ولا سيما أنَّها غير متفاوتة بين فئات الدخل، والفئات العرقية، ولهذا فقد تساعد على زيادة تمثيل الطلاب المحرومين في برامج الموهوبين، وبالمثل فقد تساعد مقاييس تصنيف الخصائص السلوكية للطلاب المتميِّزين رينزولي وآخرون (Renzulli et al., 2002) المعلِّمين على فهم خصائص الطلاب ذوي الأداء الأكاديمي العالي، بالرغم من أنَّه لا ينبغي اختزال هذا التقويم واستخدامه في مصفوفة التحديد. من المهم أيضًا أن نفهم ما يأتي:

1. تصميم فئات تحديد للمساعدة على توزيع الطلاب في الصفوف في هذا النموذج، وهي ليست مسميات أو مؤشرات توقُّع نهائية أو دائمة.
2. تغيُّر الفئات تبعًا لنمو الطلاب، وتعلُّمهم، وتطوُّرهم، علمًا بأنَّه قد لا يمكن لفئة تحديد معيَّنة أن توجِّه عملية التوزيع التوجيهي للطلاب في المستويات المتوسطة، ودون المتوسطة، والمتدنية.

3. حدوث التحديد سنويًّا لتوزيع الصفوف، فضلًا عن تحسُّن مستوى الطلاب مع تقدُّمهم في المدرسة.

إجراءات وإرشادات خاصة بالتعرُّف على الموهوبين

ما إن توضع الفئات التعريفية وتُوضَّح حتى تبدأ عملية تحديد مستويات التحصيل لدى الطلاب لوضعهم في الصفوف. تتطلَّب هذه العملية جهدًا مكثَّفًا، وتَمُرُّ بخطوات عدَّة؛ أولها محاول جعل المعلِّمين يُحدِّدون أداء طلابهم قبل فحص أيِّ بيانات تتعلق بأدائهم في أيِّ امتحان. هذا هو المهم؛ إذ إنَّ تصنيفات المعلِّم وأداء الامتحان ستُستخدَم معًا في تحديد الطلاب ووضعهم في الصفوف. فإذا تحقَّق المعلِّمون من الامتحانات لمعرفة ما إذا كانوا (صائبين)، ثم ضبطوا تقويمهم لتحصيل الطلاب العلمي على أساس نتائج الامتحان، فإنَّ المعلومات المستخدمة في توزيع الطلاب ستُركِّز على الامتحان بدلًا من تحقيق التوازن في المعلومات الواردة من المعلِّمين ونتائج الامتحان. يَستخدِم هذا النموذج الامتحانات بوصفها وسائل للإدراج في البرنامج، لا وسيلة للإقصاء منه. وتمتاز الكثير من أنظمة التحديد باستخدامها الامتحانات بوابةً؛ إذ يتطلَّب الدخول نتيجة امتحان معيَّن. أمَّا في التجميع العنقودي المدرسي الشامل فلا يُستبعَد الطلاب النابغون بناءً على نتيجة امتحان ما.

وفي هذا السياق، يعمل المعلِّمون على تحديد الطلاب الذين يفشلون في الامتحان، ولكنَّهم يؤدون جيدًا في غرفة الصف. فالمعلِّمون -بوجه عام- يعرفون طلابهم جيدًا، لكنَّهم أحيانًا يفشلون في تحديد الطلاب الموهوبين (أو النابغين) الذين يفشلون في أداء واجباتهم، أو غير المنظَّمين، أو الجريئين. وتوجد أسباب لعدم تحديد هذا النوع من الطلاب، ليس أقلها أنَّ هذا الطالب قد يبدو أنَّه أخذ مكان طالب أكثر (استحقاقًا). أمَّا في التجميع العنقودي المدرسي الشامل فلا يوجد حدٌّ لعدد الأماكن في مجموعة النابغين؛ فإذا حصل الطالب على علامات مرتفعة في الامتحان، ولكن ليس في الصف، فإنَّه يوضع في مجموعة النابغين بفضل علامته، وبهذا فإنَّ الامتحان يُستخدَم بحيث يشمل الطلاب الذين قد لا يُحدِّدهم المعلِّمون في أثناء توزيعهم.

لذلك كله، أقترح استخدام قاعدة محلية مفادها إدراج الطلاب الذين يحصلون على علامة (90- 95) في الرياضيات والقراءة في مجموعة النابغين تلقائيًّا، وتحديد المعلِّمين للنابغين الآخرين بغض النظر عن علاماتهم في الامتحان. وفي حال وجود معلِّم يبالغ في الترشيح، يُطلب إليه إعادة ترتيب الطلاب المرشحين حسب شدَّة الحاجة إليهم. وقد أظهرت تجربتنا أنَّ ظاهرة المبالغة في الترشيح لا تلبث أن تختفي مع الوقت الذي يناقش فيه المعلِّمون -في فرق العمل على مستوى الصفوف- طلابهم، ويفهمون النموذج وكيفية توزيع الطلاب، وخصائص تحصيلهم الدراسي.

ولكي يشمل المعلِّمُ الطلابَ من ذوي التحصيل فوق المتوسط؛ فإنَّ عليه استخدام قاعدة محلية للذين يحصلون على مئينية من 90-95 أو أكثر في الرياضيات أو القراءة، أو الذين يحصلون على علامة المئين 75 في الرياضيات والقراءة، ولهذا أُؤكِّد مرَّةً أخرى أنَّه يتعيَّن على المعلِّمين أن يشملوا الطلاب الآخرين الذين يُظهِرون (ليس في الامتحان) أداءً فوق المتوسط.

إنَّ استخدام تصنيف المعلِّم ونتائج التحصيل يتيح وضع نظام للضوابط والتوازنات. فعن طريق هذا الأسلوب، يمكن تحديد الطالب الذي لم يؤدِّ جيدًا في الامتحان. وعلى العكس، فإنَّ الطالب الذي لم يعكس أداؤه في الصف حجم قدراته يمكن تحديده بأنَّه متفوِّق أو فوق المتوسط على أساس نتائج التحصيل. وبسبب هذا النهج الشامل والطبيعة المرنة لعملية التحديد هذه، لا ينبغي استخدام النتائج الجزئية والمصفوفات؛ إذ إنَّ استخدام النتائج الجزئية قد يدفع المعلِّمين إلى الخطأ في تحديد الطلاب عن طريق صبِّ كثير من التركيز على عامل واحد. أمَّا في حال استخدام المصفوفة فإنَّ التركيز ينصب على مجموعة من العوامل الجامدة المختزلة، بدلًا من التركيز على مسارات مرنة للتحديد. وفي ما يخص التجميع العنقودي المدرسي الشامل، فإنَّ تحديد الطلاب ووضعهم في فئات يكون على أيدي الأشخاص الذين يعرفونهم جيدًا، ويأخذون اهتماماتهم في الاعتبار.

معايير أخرى

عندما يُسمي المعلِّمون مستويات أداء الطلاب يجب أن يُسمُّوا أيضًا الطلاب الذين ينبغي عزلهم عن بعضهم بعضًا، والطلاب الذين يعانون مشكلات سلوكية، والطلاب الذين يتلقون مساعدة خاصة في مجالات محدَّدة، مثل: الرياضيات، والقراءة، واللغة، والكلام. وقد يُقرِّر مدير المدرسة إرسال المعلومات إلى الوالدينِ لشرح لهما البرنامج. وفي حال أُجيبت رغبات الوالدينِ بوضع ابنهما في الصفوف المحدَّدة، فإنَّه يتعيَّن توضيح حقيقة (لأسباب سنشرحها لاحقًا في هذا الفصل) تعذُّر وضع الطالب -أحيانًا- في الصفوف مع مجموعة من الطلاب النابغين.

بطاقات بيانات الطلاب: مثال من تمرين لمجموعات من النابغين

عمل المشاركون في موقع واحد على تطوير بطاقة بيانات الطالب بناءً على إجراءات التحديد هذه، ووجدوا أنَّ للبطاقات فائدة كبيرة. وقد استخدم المعلِّمون هذه البطاقات في تدوين جميع المعلومات المتعلِّقة بالتوزيع على الصفوف، وأحضروا البطاقات الجاهزة إلى مؤتمر توزيع الطلاب على مستوى الصف. ويُظهِر الشكل (2-1) عيِّنة لبطاقة بيانات الطلاب، ويمكن تعديل هذه البطاقة لتُستخدَم في مناطق أخرى بناءً على المعلومات المحلية واعتبارات التوزيع.

إعداد نموذج

تَبيَّن لي من خبرتي العملية في الكثير من المدارس أنَّ تطوير نموذج لفئة العدد والتحديد بناءً على العدد الإجمالي للطلاب في كل صف يساعد على تسهيل التوزيع في الصفوف في أثناء اجتماع التوزيع. ولتطوير النموذج، يُحضِر المعلِّمون القوائم الحالية للصفوف وبطاقات التحديد للاجتماع، ثم يستخدم أحدهم رسمًا بيانيًّا على غرار الرسم المبيَّن في الجدول (2-1) لإحصاء عدد الطلاب النابغين، والذين هم فوق المتوسط،

والمتوسط، ودون المتوسط، والمتدني للصف الحالي الخاص بكل معلِّم، ثم تجمع المجموعة هذه الأرقام لتقديم لمحة عامة عن عدد الطلاب الموجودين في كل فئة تحصيل داخل الصف كله، وعدد الطلاب في الصف. ويحدِّد ناتج تقسيم العدد الإجمالي للطلاب على عدد المعلِّمين للعام التالي عدد الطلاب الموزَّعين في الصف الخاص بكل معلِّم. وأخيرًا، باستخدام أرقام الطلاب الفعلية، فإن أي نموذج يُحدِّد عدد الطلاب في كل فئة يمكن تطويره واستخدامه لتوجيه عملية توزيع الطلاب في الصفوف.

لتطوير النموذج، اتبع الإرشادات الآتية:

1. ضع الطلاب النابغين في مجموعة، والطلاب من فئة فوق المتوسط في الصفوف الأخرى؛
2. ضيِّق نطاق مستويات التحصيل بعدم وضع كل مستوى في كل صف.
3. تجنَّب وضع الطلاب ذوي التحصيل المتدني في الصفوف في الصف نفسه مع الطلاب النابغين (نطاق واسع جدًّا).
4. تأكَّد أنَّ لكل معلِّم العدد نفسه من الطلاب المتوسطين، أو ذوي مستويات التحصيل العليا.

بطاقة موجزة لبيانات الطالب

السنة الدراسية: .....

الاسم: ..... الصف الحالي: ..... الصف المعروض: .....

الجنس: ذكر أنثى العِرق: .....

	المهارات اللغوية	الرياضيات	العلوم
اختبار الولاية:			
تقويم رابطة منطقة الشمال الغربي: NorthWest Evaluation Association-(NWEA)			

العلامة النهائية لمادة القراءة: ..... السجل الحالي أ – ي: .....

العلامة النهائية لمادة الرياضيات: .....

فئة التحديد (ضع دائرة):

متفوّق فوق المتوسط متوسط دون المتوسط ضعيف

التعليم الخاص (مستوى التحصيل): .....

مستوى الكفاءة في اللغة الإنجليزية: 1 2 3 4 5 غير متوافر

مقياس كينجور: ..... نعم (أدخِل النتيجة): .....

حالات الانضباط: ..... أبدًا . ..... نادرًا . ..... غالبًا . .....

حالات الحضور: ..... أبدًا . ..... نادرًا . ..... غالبًا . .....

تعليقات أخرى: .....

.....

.....

.....

الشكل (2-1): بطاقة بيانات تستخدمها إحدى المدارس.

إنَّ تطوير هذا النموذج واستخدامه سيسرِّع عملية التحديد الفعلي للطلاب في الصفوف، ويساعد المعلِّمين على التركيز على الطلاب عوضًا عن عدد الطلاب في كل صف عند تطويرهم القوائم. وفي حال لم يكن القالب ناجعًا بسبب الحاجة إلى فصل الطلاب، أو بسبب شخصية الطالب أو المعلِّم، أو لأسباب أخرى؛ فإنَّه يمكن تعديله بسهولة. انظر الجدول (2-2) الذي يعرض مثالًا على كيفية استعمال المعطيات من الجدول (2-1) لصنع قالب تحديدٍ.

الجدول (2-1): البيانات والأرقام التي تُحدِّد المستوى الصفي، والتي جمعها معلِّمو هذه السنة.

	المجموع	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع	الصف الخامس
متفوِّق	12	2	3	0	4	2
فوق المتوسط	25	5	5	5	5	5
متوسط	44	11	8	9	7	9
دون المتوسط	25	5	5	5	5	5
ضعيف	11	1	2	4	1	3
تعليم خاص	8	1	2	1	3	1
المجموع	125	25	25	25	25	25

الجدول (2-2): قالب تحديد المستوى الصفي المقترح للسنة القادمة، بناءً على البيانات المجموعة في الجدول (2-1).

	المجموع	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع	الصف الخامس
متفوِّق	12	12	0	0	0	0
فوق المتوسط	25	0	6	6	6	7

	المجموع	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع	الصف الخامس
متوسط	44	5	10	10	10	9
دون المتوسط	25	7	9	9	0	0
ضعيف	11	0	0	0	5	6
تعليم خاص	8	*1	0	0	4	3
المجموع	125	25	25	25	25	25

* هذا الطالب مزدوج الاحتياج؛ فهو موهوبٌ، ويعاني صعوباتٍ في التعلُّم.

تجدر الإشارة إلى أنَّ عيِّنة القالب المعروضة في الجدول (2-2) تمثِّل بعض الآراء المهمة؛ إذ إنَّ كل صف يحتوي على العدد نفسه -تقريبًا- من الطلاب الذين يحقِّقون معدلًا متوسطًا أو فوق المتوسط. فهذا يُعَدُّ أمرًا مهمًّا؛ لأنَّه يساعد الجميع على ملاحظة عدم وجود أيِّ صف من دون طلاب نابغين، وأنَّ لكل معلِّم عددًا أقلَّ لمجموعات التحصيل في البيانات المجمَّعة عنقوديًّا من البيانات الواردة في الجدول (2-1)، فضلًا عن جمع الطلاب ذوي الحاجات الخاصة عنقوديًّا في صفين عوضًا عن توزيعهم على خمسة صفوف، ما عدا (مزدوج الاحتياج) الذي وُضِع في الصف الأول.

تعرض عيِّنة القالب هذه مثالًا على أخذ العدد الكلي للطلاب من كل فئة تحديد قبل عملية التحديد، وصنع خطةٍ لكيفية وضع الطلاب في أثناء هذه العملية.

إعداد قوائم الصفوف

تُستخدَم المعلومات المجمَّعة في الخطوة الأولى، وهي التحديد، في تطوير قوائم للسنة الدراسية التالية. وتتضمَّن هذه العملية غالبًا معلِّمين وموظفين آخرين (مثل: الاختصاصيين، والإداريين، والمنسِّقين، والمدرِّبين) يستخدمون قالب الأعداد في وضع بطاقات الطالب في مجموعات الصفوف. واستخدم المعلِّمون في هذه الأثناء بطاقات فهرسة

أو لصاقات ملاحظات مع إدراج كل معلومة خاصة بكل طالب، ممَّا يمكِّنهم من نقل الطلاب بسهولة بين الصفوف عن طريق وضع البطاقات في مجموعات الصف على طاولة، أو لصقها على الحائط، أو على الباب إلى أن يُتوصَّل إلى الحل المثالي بوساطة فريق مستوى الصف.

وفي المقابل، يعمل معلِّمون آخرون على حوسبة المعلومات، في حين يُنظِّم آخرون قائمة صفٍّ مطبوعة بكل سهولة ويسر. وبصرف النظر عن الطريقة المتَّبعة في تطوير قوائم الصف، فإنَّه يجب مراعاة الأهداف الآتية في أثناء تنفيذ العملية:

1. تقليص عدد مجموعات التحصيل التي توجد في صف كل معلِّم، مع المحافظة على بعض التغاير.
2. تجميع الطلاب النابغين في صف واحد (أو أكثر في حال توافر عدد كبير من الصفوف لكل مستوى علامة، أو عدد كبير من الطلاب ذوي التحصيل العالي في مستوى درجة معيَّنة).
3. وضع مجموعة طلاب من أصحاب المعدل فوق المتوسط في صف كل معلِّم آخر.
4. تجميع الطلاب الذين يحتاجون إلى خدمات خاصة (إذا كان هذا ملائمًا) في صفوف، وتقديم موظفي الموارد المساعدة اللازمة لهم.
5. احترام طلبات أولياء الأمور لمعلِّمين معيَّنين -إذا أمكن- إن كان هذا متبوعًا بسياسة البناء أو المنطقة.
6. توزيع الطلاب ذوي المشكلات السلوكية بالتساوي بين الصفوف جميعًا؛ لكيلا يزيد عددهم عند معلِّم، وينقص عند آخر.
7. إشراك المعلِّمين في تطوير قوائم الصف.

إنَّ الالتزام بهذه الأهداف، وبمعلومات فئة التعريف، والقالب المطوَّر؛ كل ذلك يتيح للمعلِّمين تطبيق عملية التحديد لبناء صفوفٍ مثاليةٍ لمعلِّمي السنة التالية. وقد يتاح أيضًا للإداري، أو السكرتير، أو الاستشاري، أو المنسِّق استخدام هذه المعلومات في تطوير

مسوَّدات قوائم الصفوف، ومراجعتها مع معلِّمي مستوى الدرجة الحاليين لأخذ مدخلاتهم، ثم تغيير هذه القوائم بناءً على اقتراحاتهم.

وفي أثناء مؤتمر التحديد الذي قد يستغرق ساعةً أو اثنتين، يعمل المعلِّمون (الذين يعرفون زملاءهم وطلابهم) على إعداد القوائم أو مراجعتها للمواءمة. ولكن، لا ينبغي للمعلِّمين أن يترددوا في اقتراح (أو إعداد) تغييراتٍ تتعلَّق بتحديد الطلاب. أمَّا القاعدة الوحيدة المتعلِّقة بنقل الطلاب فهي وجوب (مبادلة) الطلاب ذوي التصنيف المماثل بين الصفوف؛ فمثلًا يمكن عمل تبادل بين طالب معدله متوسط من الصف (أ) وطالب معدله متوسط من الصف (ب)؛ وذلك لإيجاد مواءمة أفضل بين الطلاب والمعلِّم، أو لفصل طالبينِ لا ينبغي أن يكونا في الصف نفسه. وفي المقابل، لا يمكن عمل تبادل بين طالب معدله متوسط وطالب مستواه فوق المتوسط، أو طالب من أيِّ فئة أخرى غير فئة المعدل المتوسط. وما إن ينتهي المعلِّمون من عمل التغييرات اللازمة كلها حتى يبدؤوا العمل لإعداد صياغة نهائية لقوائم الصف.

وبوجه عام، فإنِّي أوصي باستخدام علامة النجمة عند اختيار أيٍّ من الطلاب الموضوعين في أحد الصفوف لسبب ما. تشير هذه العلامة إلى احتمال عدم نقل هؤلاء الطلاب، وهو ما يُقلِّص عدد التغييرات في هذه القوائم بعد (صياغتها النهائية). يُذكَر أنَّ هذه العلامة تلتقط المحادثات التي تجري خلال مؤتمر التحديد بأسلوب بسيط، وهي لا تتطلَّب الشرح، لكنَّها تُذكِّر -في أثناء انعقاد المؤتمر- بوجود سبب لوضع الطالب في هذا الصف، وأنَّه لا ينبغي نقله. إنَّ استخدام نظام علامة النجمة عند تقديم طلبٍ (يُقدَّم غالبًا إلى شخص في المكتب) يتيح للشخص الذي سيأخذ الطلب إلقاء نظرة سريعة على قوائم الصفوف، وتغيير الطلاب الذين لا يحملون علامة النجمة من فئة التحديد نفسها بسهولةٍ. وفي حال ورد طلب من أجل تغيير يتطلَّب نقل طالبٍ مشار إليه بعلامة نجمية، فإنِّي أنصح أنْ يُخبر إداريو المدرسة أولياءَ الأمور أو الوصيَّ أنَّ إجراء المبادلة الآن ليس خيارًا ممكنًا، وأنَّه يمكن إعادة النظر في الطلب بعد مُضي (6- 8) أسابيع دراسية، وغالبًا ما يتكيَّف الطالب

مع الصف خلال هذه المدَّة الزمنية. أمَّا إذا لم يكن وضع الطالب بعد مُضي (6- 8) أسابيع دراسية ناجعًا له فيتعيَّن أخذ التغيير بالحسبان.

يمكن تحقيق الأهداف الخاصة بتطوير قوائم الصفوف عن طريق استخدام هذه الإجراءات التي تتيح وضع الطلاب في الصفوف سنويًّا. وتعرض الجداول (2-3)، و(2-4)، و(2- 5)، و(2-6) كيف يمكن استخدام عملية الوضع في البحث عن مستوى صف معيَّن في المدارس التي تحوي (2- 5) صفوف لكل مستوى دراسي. وفي حال زاد عدد الصفوف على خمسةٍ لكل مستوى دراسي فيمكن لإداريي المدرسة اختيار صفين لكل مستوى دراسي يوضع فيهما الطلاب النابغون. أمَّا بالنسبة إلى المدارس الكبيرة التي تحوي (10) صفوف أو أكثر لكل مستوى دراسي فقد يتطلَّب الأمر تخصيص (3) صفوف تجميعية أو أكثر للنابغين. وفي الأحوال كلها، يجب الانتباه إلى أنَّ عدد الطلاب النابغين يتنوع ويختلف من سنة إلى أخرى، وكذا الحال بالنسبة إلى أعداد الطلاب في فئات التحصيل كلها. ولمَّا كان أحد أهداف النموذج هو زيادة تحصيل طلاب أكثر بمرور الوقت، وكان النموذج يستخدم مقاربةً مدرسيةً كليةً في التحديد والوضع، فإنَّه سيكون ممكنًا احتواء أيِّ عدد من الطلاب النابغين.

ونظرًا إلى تقدُّم الطلاب في المستويات الدراسية، وتحديد المعلِّمين عددًا أكبرَ من الطلاب الذين يبدؤون التحصيل في مستويات أعلى؛ فقد يصبح لزامًا إضافة غرف صفية إضافية لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الطلاب ذوي التحصيل المرتفع. وبحلول الصف الخامس في إحدى المدارس، واجه المعلِّمون قرارًا بخصوص وضع الطلاب النابغين في صف واحد مستقل، أو تخصيص صفين يحتويان على تجمُّعات للطلاب النابغين. إنَّ هذا الوضع يطرح مشكلةً إيجابيةً في المدرسة؛ فماذا سنفعل حيال الطلاب كلهم الذين يحصِّلون مستويات عاليةكهذه؟ ولحل هذه المشكلة، فقد ناقش فريق معلِّمي الصف الخامس في المدرسة هذه الحالة، وقرَّروا اختيار معلِّم واحد لتدريس الطلاب النابغين جميعًا، ممَّا أوجد صفًّا مستقلًّا في الصف الخامس. ولو توافر معلِّم آخر للصف الخامس، وكان أهلًا لتدريس مجموعة الطلاب النابغين؛ لأمكنهم بالسهولة نفسها أن يقرِّروا إيجاد صفين يحويان

مجموعات في الصف الخامس، ولكان كل حلٍّ ناجحًا، ولهذا فأنا أُوصي بإشراك المعلِّمين -الذين سيكونون مسؤولين من أجل الطلاب- في عملية صنع القرار عند ظهور هذه الحالات. ولو توافر معلِّم ثالث لتدريس مجموعة من الطلاب النابغين في الصف الخامس لأمكن إيجاد صف ثانٍ لهذا المعلِّم. وعلى أيِّ حال، فإنِّي أود الإشارة إلى أنَّ الصفوف الأربعة الأخرى قد حَوَت عددًا كبيرًا من الطلاب من فئة فوق المتوسط، وعددًا قليلًا من الطلاب ذوي التحصيل الضعيف، فضلًا عن ازدياد تحصيل الطلاب خلال سنوات البرنامج الثلاث.

ومثلما هو معروض في الجداول (2-3)، و(2-4)، و(2- 5)، و(2-6)، فقد قُلِّص نطاق مستويات القدرة بصورة ملحوظة، وهو ما قد يجده أحدهم -على الأرجح- في غرفة صف متغايرة نموذجية أُنشِئت بوساطة الحاسوب، أو في صف وُزِّع فيه الطلاب بالتساوي لكي يكون ذلك (عادلًا) للمعلِّمين.

تكمن السياسة التي تحكم نموذج (TSCG) في أنَّ امتلاك عدد مماثل من أنواع الطلاب المختلفين في الصفوف هو أمر غير عادل، وأنَّه يمثِّل نطاقًا واسعًا جدًّا من مستويات التحصيل للمعلِّمين ليتمكَّنوا بفاعلية من تلبية حاجات طلابهم المتنوعة؛ كلٌّ على حِدَة، ولهذا يمثِّل نموذج (TSCG) تقليصًا في مدى مستويات التحصيل للمعلِّمين، متيحةً المزيد من مقاربات المنهاج المركَّزة والملائمة أكاديميًّا، فتزيد فرص تلبية حاجات الطلاب الأكاديمية.

تشير الجداول (2-3)، و(2-4)، و(2- 5)، و(2-6) إلى وضع مجموعة من الطلاب الذين يعانون صعوبات تعلُّمٍ في صف واحدٍ، مع تقديم المساعدة اللازمة لمعلِّم الصف. ولا شكَّ أنَّ أسلوب الإدخال هذا يجذب معلِّم التعليم الخاص إلى غرفة الصف، مُحفِّزًا إياه إلى التعليم العام للصف. ويتجمَّع أيضًا الطلاب الذين يتلقون خدمات خاصة، فيحظون بمجموعة متناظرةً بدلًا من بقائهم فرادى لكونهم الطلاب الوحيدين في الصف الذين يختلفون ويتلقون خدمات خاصة. أمَّا معلِّم التعليم الخاص فيكون محترفًا في التمايز، ويمكنه أيضًا المساعدة على جعل الأساليب والمواد ملائمةً لمستويات تحصيل الطلاب المتنوعة، علمًا بأنَّ قرار تجميع طلاب الحاجات الخاصة هو قرار محلي.

الجدول (2-3): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في خمسة صفوف.

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الثالث	الصف الثاني إلى الصف الثالث	الصف الثالث إلى الصف الثالث	الصف الرابع إلى الصف الثالث	الصف الخامس إلى الصف الثالث	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	11	0	0	0	0	11
فوق المتوسط	0	7	7	7	7	28
متوسط	10	10	10	10	10	50
دون المتوسط	3	4	8	8	0	23
ضعيف	0	0	0	0	8	8
تعليم خاص	*1	**4	0	0	0	5
المجموع	25	25	25	25	25	125

* هذا الطالب يعاني صعوباتٍ في التعلُّم، وهو موهوبٌ.

** يرى هؤلاء الطلاب المعلِّم الاستشاري نفسه الذي يمضي (4) أنصاف يومٍ أسبوعيًّا وهو يعمل في الصف.

الجدول (2-4): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في خمسة صفوف.

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الثاني	الصف الثاني إلى الصف الثاني	الصف الثالث إلى الصف الثاني	الصف الرابع إلى الصف الثاني	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	8	0	0	0	8
فوق المتوسط	0	7	7	7	21
متوسط	10	10	10	10	50
دون المتوسط	5	0	5	5	15
ضعيف	0	8	0	3	11

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الثاني	الصف الثاني إلى الصف الثاني	الصف الثالث إلى الصف الثاني	الصف الرابع إلى الصف الثاني	مجموع عدد الصفوف
تعليم خاص	*2	0	**3	0	5
المجموع	25	25	25	25	100

* هؤلاء الطلاب يعانون صعوباتٍ في التعلُّم، وهم موهوبون.

** يرى هؤلاء الطلاب المعلِّم الاستشاري نفسه الذي يساعد أيضًا معلِّم الصف.

تجدر الإشارة إلى أنَّ كل سنةٍ تُقدِّم سلسلةً متواصلةً جديدةً من حاجات الطلاب. صحيح أنَّ بعض السنوات ستبدو (طبيعيةً) في توزيعها للطلاب المحصِّلين عند مستويات متنوعة (بضعة طلاب -مثلًا- عند كل نهاية منحنى عادي، ومعظم الطلاب قرب الوسط)، بيد أنَّ سنوات أخرى قد تعرض لحالاتٍ مختلفة تمامًا مثل تلك المعروضة في الجدولين: (2- 7) و(2- 8)؛ إذ يحتوي هذين الجدولين على بياناتٍ حقيقية من مدرسةٍ لم يوزَّع فيها عدد الطلاب المنجزين عند مستويات متنوعة من التحصيل توزيعًا طبيعيًّا. فالمدرسة الممثَّلة في الجدول (2- 7) تعاني ارتفاعًا غير اعتيادي في عدد الطلاب النابغين وضعيفي التحصيل.

الجدول (2-5): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في ثلاثة صفوف.

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الرابع	الصف الثاني إلى الصف الرابع	الصف الثالث إلى الصف الرابع	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	6	0	0	6
فوق المتوسط	0	7	6	13
متوسط	10	10	10	30
دون المتوسط	8	0	6	14
ضعيف	0	8	0	8
تعليم خاص	*1	0	**3	4
المجموع	25	25	25	100

* هذا الطالب مزدوج الاحتياج؛ فهو موهوبٌ، ويعاني صعوباتٍ في التعلُّم.

** هؤلاء الطلاب ذوو صعوبات تعلُّم، وهم يرون المعلِّم الاستشاري نفسه الذي يساعد أيضًا معلِّم الصف.

الجدول (2– 6): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في صفين.

فئة التحديد*	الصف الأول إلى الصف الخامس	الصف الثاني إلى الصف الخامس	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	6	0	6
فوق المتوسط	0	7	7
متوسط	10	10	20
دون المتوسط	7	0	7
ضعيف	0	6	6
تعليم خاص	2	2	4
المجموع	25	25	50

* ملحوظة. تسكين طلاب التعليم الخاص يجب أن يتم استنادًا إلى حاجات الطلاب الفردية.

وكان المعلِّمون في مؤتمر الوضع قد اتفقوا على تخفيض عدد الطلاب في الصف الخامس لمساعدة هذا المعلِّم على الاعتناء بالتجمُّع الكبير من الطلاب ذوي التحصيل الضعيف. وقد عمل معلِّم التعليم الخاص إلى جانب المعلِّمة في غرفة الصف هذه، وساعدها على التمايز لطلاب التعليم الخاص، وتوافر لهذا المعلِّم أيضًا خدمات نظام اليوم الكامل من مساعد من الدرجة الأولى. ولمَّا كانت المعلِّمة مسؤولةً فقط عن مستويين من التحصيل فقد تمكَّنت من توفير خدمات تميُّزية لمجموعتي الطلاب.

يعرض الجدول (2–8) مثالًا على (3) غرف للصف الأول. ونظرًا إلى تكوين مستوى هذا الصف؛ فإنَّه سيكون لكل صف مستويا تحصيل بدلًا من المدى المعتاد لمستويات التحصيل الخمسة، وهذا يجعل التخطيط والتدريس والتمايز أسهل لهؤلاء المعلِّمين الثلاثة. وبوجه عام، فإنَّ معلِّمي الصف الأول يُفضِّلون الإبقاء على طلابهم الخاصِّين بهم بدلًا من إعادة تجميعهم ضمن مستوى الصف مع الأقران. وبالرغم من ذلك، فإنَّ هؤلاء الطلاب لا يزالون

قادرين على العمل مع بعضهم بعضًا. والحقيقة أنَّ هذا المثال لم يتضمَّن تحديد أيِّ طالب من أجل خدمات التعليم الخاص، وهذا هو سبب عدم وجودهم في الجدول.

الجدول (2-7): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في خمس غرف صفية في سنة نموذجية.

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الثالث	الصف الثاني إلى الصف الثالث	الصف الثالث إلى الصف الثالث	الصف الرابع إلى الصف الثالث	الصف الخامس إلى الصف الثالث	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	10	10	0	0	0	20
فوق المتوسط	0	0	7	7	7	21
متوسط	0	8	8	8	0	24
دون المتوسط	16	0	0	9	0	24
ضعيف	0	6	10	0	10	26
تعليم خاص	0	*2	0	2	**4	10
المجموع	26	26	26	26	21	125

* هؤلاء الطلاب يعانون صعوباتٍ في التعلُّم، وهم موهوبون.

** هؤلاء الطلاب يعانون صعوباتٍ في التعلُّم، وهم يرون المعلِّم الاستشاري نفسه الذي يمضي نصف يوم لأربع مرات أسبوعيًّا وهو يعمل في الصف مع المعلِّم؛ لقد قُلِّص حجم صفها.

الجدول (2-8): الطلاب المجمَّعون عنقوديًّا في ثلاث غرف صفية في سنة نموذجية.

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الأول	الصف الثاني إلى الصف الأول	الصف الثالث إلى الصف الأول	مجموع عدد الصفوف
متفوِّق	6	0	0	6
فوق المتوسط	0	5	5	10
متوسط	14	0	0	14
دون المتوسط	0	15	0	15

فئة التحديد	الصف الأول إلى الصف الأول	الصف الثاني إلى الصف الأول	الصف الثالث إلى الصف الأول	مجموع عدد الصفوف
ضعيف	0	0	15	15
تعليم خاص	0	0	0	0
المجموع	20	20	20	60

لاحِظ أنَّه في هذه الأوضاع لم يكن لبعض المعلِّمين سوى مجموعتي تحصيلٍ ملحوظتين في صفوفهم. ونصيحتي هي الحفاظ على المرونة والإبداع في وضع الطلاب بعد تقويم أعداد الذين يؤدون عند مستويات مختلفة في الصف كله. أمَّا الجانب الفريد لنموذج (TSCG) فيتمثَّل في عدم وجود مفاهيم متصوَّرة سابقًا عن الكيفية التي تسمح أو تُحتِّم تحديد الكثير من الطلاب بوصفهم (موهوبين).

وممَّا لا شكَّ فيه أنَّ الوقت والطاقة يُسهِمان في تحديد الطلاب، وتطوير قوائم الصف. أمَّا الفائدة المنشودة فتحدث في السنة المقبلة حين يتمكَّن كل معلِّم من الوصول بفاعلية أكثر إلى طلابه نتيجةً لانخفاض عدد مستويات تحصيلهم في كل غرفة صفية. ويؤدي العدد الأقل من مستويات التحصيل إلى نشوء بيئةٍ تتيح للمعلِّمين أن يستخدموا بكفاءةٍ إستراتيجيات التمايز التي نوقشت بإسهاب في الجزء الثاني من الكتاب.

وفي هذا السياق، فقد جرى عرضُ خطِّ أحداثٍ واقعي من أجل التحديد وعملية الوضع الممثَّلينِ في الشكل (2-2)؛ إذ خصَّصت بعض المقاطعات ظهيرة أحد الأيام من أجل اجتماعات التحديد،في حين تعقد أخرى هذه الاجتماعات بعد انتهاء اليوم الدراسي، أو في أثناء اجتماع الموظفين، ولا تزال غيرها تستخدم وقت تخطيط الصفوف المتعارف عليه. يُذكَر أنَّ إحدى المدارس لديها معلِّمون من مختلف مستويات الصفوف المحدَّدة في جداول في المقهى خلال نصف نهار من وقت العمل. وتُسهِّل عمليةٌ كهذه النقاش بخصوص الطلاب المُصنَّفين ضمن مستويات الصفوف المختلفة. وبالرغم من استغراق هذه العملية وقتًا أطولَ

من ذلك الذي تتطلَّبه القوائم المُنشَأَة بوساطة الحاسوب، فقد وجدتُ أنَّ المعلِّمين يُقدِّرون إشراكهم في العملية، وتطوير وضع الطلاب من أجل السنة الدراسية القادمة.

وضع الطلاب الجدد أول العام الدراسي

تستقبل المدارس كلها طلابًا جددًا في بداية العام الدراسي، وقد يلتحق بعضهم بها في أثناء العام. ولمَّا كانت السجلات تستغرق غالبًا أيامًا عدَّةً أو حتى أسابيع لتصل المدارس الجديدة، فيتسبَّب ذلك في غياب البيانات المتعلِّقة بمهارات الطالب الجديد الأكاديمية؛ فإنِّي أقترح عمل تقويم سريع لمهارات القراءة والرياضيات عند التحاق الطالب الجديد بالمدرسة. عندئذٍ، يستطيع المعلِّمون وضع الطلاب الجدد -مبدئيًّا- في الصفوف حتى تصل السجلات، ويصبح ممكنًا تقويم أداء الطلاب على نحوٍ أفضل، ولهذا يتعيَّن على المعلِّمين إعلام الأهل أو أولياء الأمور أنَّ وضع أبنائهم الأولي في الصف هو مؤقَّت، وأنَّ الوضع الثابت يكون في غضون أسبوعين أو ثلاثة أسابيع. وفي معظم الحالات، يكون الوضع الأولي جيدًا. أمَّا في حالات التحصيل الضعيف أو التفوُّق الشديد فقد يكون ضروريًّا إجراء عملية النقل.

الإجراءات الخاصة بأطفال الحضانة

تُعَدُّ الحضانة مكانًا خاصًّا يحظى باهتمام القائمين على إدارة شؤونها؛ وذلك أنَّها المكان الأنسب لتطوير قدرات الأطفال واستعدادهم واكتساب المهارات اللازمة لمرحلة المدرسة، فضلًا عن أنَّ هؤلاء الأطفال يكبرون بسرعة ويتغيَّرون. ومن الأسئلة التي تُطرَح عليَّ غالبًا: هل يتعيَّن علينا استخدام التجميع العنقودي في الحضانة، ولا سيما أنَّه لا توجد غالبًا بيانات تحصيلٍ -خلافًا للطلاب الآخرين- عند التحاق أطفال الحضانة بالمدرسة؟ وأُجيب عن السؤال بأنَّ ذلك يعتمد على طبيعة الدوام في الحضانة (نظام اليوم الكامل، أو نظام نصف اليوم)، وطريقة تعيين المعلِّمين، فعلى هذا يمكن تطبيق نموذج معدل للتجميع العنقودي في الحضانة، وأقترح -إلى أن تنتهي إدارة الحضانة من تنفيذ ذلك بحذرٍ- التركيز

على تجميع الأطفال الذين يأتون إلى المدرسة وهم يعرفون القراءة؛ إذ إنَّ تجميعهم في صف واحد يُفضي إلى وجود مجموعة نظيرة، ويتيح للمعلِّمين التركيز على حاجاتهم المتقدِّمة. وقد يُفضي تقويم الأطفال قبل مرحلة المدرسة إلى توافر بيانات دقيقة عن استعدادهم، بيد أنَّ ذلك لا يكون دائمًا؛ لأنَّ أطفال الحضانة يكبرون ويتغيَّرون بسرعة كبيرة. وبمرور الأسابيع، فقد لا تعكس النتائج قدراتهم الحقيقية عند التحاقهم بالمدرسة في الخريف. يضاف إلى ذلك أنَّ المُختبِر قد يتسبَّب في إخافة بعض الأطفال في أثناء عملية التقويم، فلا يُظهِرون إمكاناتهم وقدراتهم كلها.

ولهذه الأسباب وغيرها، فإنِّي أقترح تقويم الأطفال في أول أسبوعين من المدرسة، وعمل مجموعة عنقودية للنابغين منهم بعد بدء الدراسة. ولكن، من المهم المحافظة على المرونة، ولا سيما أنَّ بعض الأطفال الذين لم يبدؤوا القراءة في المدرسة قد يتعلمونها بسرعة كبيرة، لكنَّهم يحتاجون إلى مشاركة أقرانهم الذين جُمِّعوا عنقوديًّا -بصورة مبدئية- بداية العام، ولهذا فإنَّ بدء التجميع العنقودي في الحضانة يمنح معلِّميها وقتًا أكثرَ للتركيز على مجموعة من الأطفال المتقدِّمين.

اختيار المعلِّم وتعيينه

يواجه التنفيذ الأولي لبرنامج التجميع العنقودي المدرسي الشامل تحدياتٍ عدَّةً، لعل أبرزها تحديد المعلِّمين الأكفاء لتدريس أيِّ صف من الصفوف. وبناءً على تتبُّعي وإشرافي على المدارس التي طبَّقت نموذج التجميع العنقودي، فقد توصَّلتُ إلى بعض (الحقائق) الأساسية عن كيفية اختيار المعلِّمين وتعيينهم لتدريس صفوف المجموعات العنقودية للنابغين (وغيرها):

1. توافر الرغبة لدى معلِّم صف الطلاب النابغين في العمل معهم، والتزامه بالمنهاج المختلف، وعرضه المنهاج والأوامر المعقَّدة بصورة تُناسِب هؤلاء الطلاب.

2. التزام المعلِّم بتعلُّم كيفية العمل مع هذه الفئة عند تدريس المنهاج، وفي دورات العمل، أو عند استخدام برامج العلامات والصلاحيات.
3. معرفة المعلِّم أنَّ اختياره لتدريس هذا الصف هو مؤقَّت، وأنَّه ليس تعيينًا مدى الحياة؛ إذ قد يستمر في التدريس مدَّةً أقلها ثلاث سنوات، يتعلم في أولها كيف يجعل تعليم الطلاب النابغين سهلًا، ويتقن ذلك في السنة الثانية، ثم يستمتع به في السنة الثالثة.

وطبعًا، إذا وجد المعلِّم -خلال هذه الأعوام الثلاثة- أنْ لا طاقة له في هذا المكان، أو ترك الوظيفة، فبإمكان معلِّم مهتم غيره أن يشغل هذا المنصب. وفي نهاية الأعوام الثلاثة، سيعاد النظر في تمديد العمل بهذه الوظيفة في سياق مستوى الصف، ويُنظَر في أمر المعلِّمين الآخرين المهتمين بالعمل مع الطلاب النابغين.

أُوصي أيضًا بتعيينٍ متناوبٍ لمنح الآخرين فرصةَ تعليمِ هذه الفئة، وللحد من مظهر حصرية هذه التعيينات، بيد أنَّ التغيُّر يحدث في نهاية السنوات الثلاث إذا أراد معلِّم آخر هذه الفرصة والتزم بالتدريب.

إنَّ تطبيق هذا النموذج على النحو الصحيح يؤدي إلى تمييز طلابٍ أكثرَ في كل سنةٍ بوصفهم موهوبين، وبهذا يزداد الطلب على المعلِّمين لكي يعملوا مع الطلاب النابغين بمرور الوقت، حتى إنَّ المقاطعات التي تُطبِّق نظام التجميع بين الصفوف في الرياضيات و/ أو القراءة ستحتاج إلى عدد أكبر من المعلِّمين الذين يملكون الرغبة والمهارات المطلوبة لتدريس الطلاب النابغين في المجموعات العنقودية، ومجموعات النابغين في الرياضيات، ومجموعات النابغين في القراءة. ولن يحتاج معلِّم الطلاب النابغين في المجموعة العنقودية إلى تدريس مجموعتي الطلاب المتقدِّمين في الرياضيات والقراءة. وفي الواقع، فإنَّ إشراك أكثر من معلِّم في كل مستوى صف في تقديم الأوامر والمحتوى المتقدِّم سيُكسِب معلِّمين أكثرَ مهاراتٍ في العمل مع الطلاب النابغين، وسيتلاشى مفهوم الصف المتقدِّم بوصفه صفًّا واحدًا.

أقترح وضع بعض المتغيِّرات بخصوص عمليات التطبيق لاختيار المعلِّمين الأولي الذين سيدرِّسون صفوف المجموعات العنقودية من الطلاب النابغين. ويجب أن تشمل هذه المتغيِّرات المعرفة، والخلفية، والخبرة، والمهارات، ،والاستعداد للمشاركة في تدريب تعليمي إضافي في تعليم الطفل الموهوب. وكانت إحدى المقاطعات قد استخدمت التطبيق البسيط المعروض في الشكل (2-3) في توثيق اهتمام المعلِّمين بتدريس هذه الصفوف.

قد يكون نظام إجراء المقابلة الذي نستعمله في برامجنا للطلاب في جامعة بوردو مفيدًا في اختيار المعلِّمين المناسبين (انظر الملحق (أ): نظام إجراء المقابلة)؛ فهو يرتبط بنموذج مراقبة فاعل في تقويم كفاءة المعلِّمين من حيث العمل مع الطلاب الموهوبين (انظر الملحق (ب): نموذج ملاحظة المعلِّم). وقد فحصنا هذا النموذج، واستخدمناه في تعيين معلِّمين أكفاء للعمل في برامج الإثراء ليوم السبت، وبرامج الإثراء الصيفية خاصتنا سنواتٍ عدَّةً ؛ ولأنَّنا استخدمنا أيضًا نموذج ملاحظة المعلِّم بوصفه أداةً للتقويم، فقد عملنا على مواءمة توقُّعات المقابلة والمنصب مع ملاحظات التقويم، علمًا بأنَّ هذه الأدوات موجودة في الملاحق، وأنصح الجميع باستخدامها.

الاسم:

- اذكر تفاصيل خبرتك في العمل مع الطلاب النابغين.
- حدِّد نوع التعليم والخلفية المتصلينِ بالعمل مع الطلاب النابغين (اذكر نشاط المقرر، دورات العمل، المؤتمرات، العلامات، الشهادات، ...).
- مستويات الصفوف التي ترغب في تدريسها: الروضة والصفوف من 1، 2، 3، 4، 5، 6.
- هل تقبل الانتظار مدَّة (3) سنوات لتتعيَّن في المدرسة؟ نعم لا
- إذا كان الجواب نعم، فماذا ستفعل لإثراء معرفتك في هذا المجال خلال هذه المدَّة؟
- وضِّح سبب اهتمامك بتدريس هذه الفئة من الطلاب.

الشكل (2-3): نموذج تعيين لمعلِّم.

أقترح أيضًا أن يجلس معلِّمو مستوى الصف معًا، ويناقشوا بصراحةٍ أيهم مهتم بتدريس هذا الصف، ولا سيما أنَّ مربي مستوى الصف الذين يعملون معًا هم قادرون -غالبًا- على صنع هذا التعيين. وفي حال تمكَّنوا من فعل ذلك، فإنَّ هذا النقاش سيكون بمنأى عن مظهر المعاملة الخاصة، أو الأسئلة التي تتعلَّق بهذه العملية، والتي تبحث في تحديد المعلِّم المناسب، وسبب اختياره لتدريس هذا الصف.

إنَّ توافق أحد الزملاء مع زميله على الصف يزيد من فرص النجاح، ويقلِّل من المفاهيم غير الصحيحة والغيرة. وفي حال أصبح للمعلِّم غرفة صف مع مجموعة عنقودية من الطلاب النابغين، فإنِّي أنصح أن يجتمع معلِّمو مستوى الصف بصورة دورية منتظمة للمناقشة والتخطيط معًا، وأنصح أيضًا أن تكون المعلِّمة صريحةً مع زملائها بخصوص الجهد الذي تبذله لكي تبقى مُطَّلِعةً على أحوال الطلاب النابغين. وبين الحين والآخر، فقد تتكوَّن التصوُّرات التي تشير -إلى حدٍّ ما- إلى سهولة التعامل مع الطلاب النابغين، وأنَّهم طلاب ذوو سلوك حسن، لكنَّ هذه التصوُّرات بعيدة كل البُعْد عن الحقيقة؛ فمن الخطأ لمدرسة المجموعة العنقودية التي تضم طلابًا نابغين أنْ تعطي تصوُّرًا بأنَّ لديها الطلاب الرائعين كافةً، وأنَّها تحظى بعام دراسي مبهج عندما تكون -حقيقةً- تعمل بجهد أكثر من ذي قبل.

قد يُخيَّل للرائي أنَّ بعض المعلِّمين يحملون شهادات عليا وخبرات طويلة في العمل مع الطلاب الموهوبين أو النابغين، ولكنَّ الواقع غالبًا هو خلاف ذلك؛ فعند اختيار المعلِّمين لتدريس الطلاب النابغين، يتعيَّن التحقُّق من توافر المعيار الأول المتمثِّل في الرغبة في التعامل مع هذه الفئة، متبوعًا فورًا بالتصميم على اكتساب الخبرة اللازمة للعمل معها. وفي حال كانت الرخصة أو الشهادة موجودةً في الولاية، فيتعيَّن حينها منح المعلِّم حيِّزًا من الوقت للحصول عليها.

أمَّا الحصول على الخبرة فلا يخضع لما هو موجود في المنطقة الجغرافية، بالرغم من أنَّ الكثير من المناطق في مختلف أنحاء البلاد تمنح شهادات جامعية داخلية، أو برامج

ترخيص في تعليم الموهوبين وتطوير المواهب؛ فمثلًا تقدِّم جامعة بوردو شهادةً في دراسات الموهبة والإبداع، وهي شهادة يتطلَّب نيلها دراسة سلسلة من أربع مواد، والحصول على أربع مقررات من ثلاث ساعات من شبكة الإنترنت بقسط جامعي مقبول داخل الولاية، إضافةً إلى درجة الماجستير التي تتطلَّب الدراسة في الحرم الجامعي (انظر موقع الجامعة الإلكتروني: http://www.purdue. edu/geri).

وبالمثل، فإنَّ معهد مصادر تربية الموهوبين في جامعة بوردو يحوي وحدات التطوير المهنية للتسجيل التي يُمنح فيها المشترك شهادات بساعات العمل بعد إكمالها، وهي ترتكز على نموذج (TSCG)، والتمايز، والحاجات الاجتماعية والوجدانية، ومجالات المحتوى المعيَّن. أمَّا جامعة كونيتكت فتمنح درجة الماجستير في تعليم الموهوبين بوساطة موقعها الإلكتروني: http://www.gifted.uconn.edu، في حين تنظِّم معظم الولايات مؤتمرات في مجال تعليم الموهوبين على مستوى الولاية، وتوفِّر أفضل المعاهد الصيفية دراساتٍ متعمِّقةً في مجال تعليم الموهوبين، مثل:

- معهد مؤتمرات جامعة كونيتكت: http://www.gifted.uconn.edu.
- ندوة مينيسوتا لتعليم الموهوبين والنابغين: http://www.austin.k12.mn.us/educationalservices/GTsymposium/Default.aspx.
- المجمَّع التعليمي لجامعة ولاية بوا: http://www.edufest.org.
- أمَّا الرابط الآتي فيحتوي على سجل لمؤتمرات تعليم الموهوبين: http://www.hoagiesgifted.org/conferences.htm.

وبوجه عام، يتعيَّن على كل مقاطعة مناقشة المعايير المناسبة لهذه المناصب وإقرارها بالتعاون مع معلِّمي مستويات الصفوف لديهم. وفي حال رغب المزيد من المعلِّمين تدريس المجموعات العنقودية التي تحوي الطلاب النابغين، فإنَّنا نقترح مَدَّ يد العون لهم ليحصلوا على الخبرة اللازمة، وسوف يعود ذلك بالنفع على برنامج التعليم العام، فضلًا عن إمكانية تطوير حلقة الأعوام الثلاثة. ومع استمرار النموذج على مدار أعوام عدَّة، ستزداد الحاجة

إلى معلِّمين إضافيين للمجموعات العنقودية، ويصبح المعلِّمون الخبيرون موجودين عند الحاجة إليهم.

وأحيانًا، قد يحدث نقيض ذلك كله؛ أي عدم وجود معلِّمين يرغبون في تدريس الطلاب النابغين. عندئذٍ، يتعيَّن على المدير أنْ يتحدَّث -منفردًا- إلى كل معلِّم لمستوى الصف؛ بغية تحديد أسباب عدم اهتمامهم. فقد يخشى المعلِّمون الغيرة من الزملاء، وقد يشعرون بأنَّهم غير أهل لهذا العمل، وقد يعتريهم الخوف من تجربة أيِّ شيء جديد. وقد يكون أحدهم -في أغلب الأحيان- راغبًا حقًّا في قبول التحدي، لكنَّه لا يريد التصريح بذلك أمام المجموعة. عندئذٍ، يمكن للمدير (أنْ يُعيِّن) المعلِّم الذي يراه مناسبًا لتدريس هذا الصف، ويزيل أيَّ مخاوف قد تنتاب هذا المعلِّم بشأن المنصب. وعلى الكِفَّة الأخرى، إذا لم يرغب أحد في تدريس هؤلاء الطلاب فيمكن إعادة تعيين معلِّم من مستوى صف آخر. لكن، إذا كان شعور المعلِّمين من المستويات الصفية الأخرى مماثلًا، فحينها يحتاج المدير إلى إنجاز المزيد من العمل لإيجاد فرص التسجيل قبل محاولة عمل هذا النموذج. وقد يكون مفيدًا منح الموظفين الفرصة لقراءة هذا الكتاب ومقالات أخرى ومناقشتها معًا؛ إذ إنَّ ذلك يوفِّر المزيدَ من الوقت للمناقشة، وحل المشكلات، وتعزيز الموافقة في نهاية المطاف.

معايير التطبيق

تعتمد فاعلية النموذج في أيِّ برنامج تعليمي على دعمه النظري، وأسس بحثه، ومَن يُطبِّقه. ويُعَدُّ هذا البيان صائبًا بالنسبة إلى التجميع المدرسي العنقودي. فَلِكي يحقِّق هذا النموذج الهدف منه؛ يجب معرفة الطلاب الذين يقدَّم لهم النموذج، والقابلية والاستعداد للتعاون، والتطوير المهني المستمر والفاعل. وقد حُدِّدت الأسباب، والبحث، والأهداف، وكلها تمثِّل أساسًا تصوُّريًّا لتطوير تطبيق معيَّن وَفقًا للموقع للتجميع العنقودي المدرسي الشامل. ولكن، يجب أن يمثِّل النموذج المطبَّق واقع المجتمع، وثقافات المدرسة التي طُوِّر فيها. ومثلما

قال رينزولي (Renzulli, 1986)، فإنَّ الأهداف المشتركة والوسائل الفريدة توفِّر أساسًا ثابتًا لصنع نموذج ناجح.

مهام المعلِّمين

يتطلَّب تطبيق نموذج (TSCG) حدوث الأشياء المتنوعة في الصف بصورة متزامنة. ويمتد دور المعلِّم ليشمل التسهيل والوساطة والتطبيق والإلهام. وسوف نتعرَّض للطرائق والوسائل اللازمة لمواجهة هذه التحديات في الجزء الثاني من الكتاب. ولتحقيق أعظم النجاحات في التعامل مع طلاب هذه الصفوف؛ لا بدَّ من توافر بيئة إيجابية وتوقُّعات معلِّمٍ عالية لكنَّها واقعية جينتري (Gentry, 1999):

> يخطِّط معلِّمو المجموعات العنقودية أنشطة معقَّدة بفاعلية، وقد تُعَدُّ أنشطة التعلُّم هذه (بدلًا من)، لا (إضافيةً) إلى المنهج النظامي، وننصح المعلِّمين النظر إلى هذه الأنشطة بوصفها شيئًا بديلًا، لا (مزيدًا من الأنشطة نفسها)؛ فعوضًا عن إجابة عدد من أسئلة الاستيعاب منخفضة المستوى في نهاية القصة -مثلًا- قد نطلب إلى الطالب وصف موضوع القصة، وتحليل كيف يمكن تطبيقها على حياته الخاصة. وفي حالة أخرى، قد يستبق المعلِّمون ذلك بامتحان طلابهم في المجموعات العنقودية في محتوى وحدة الرياضيات التي يتعيَّن دراستها في الأسبوعين التاليين. وقد يصار إلى إعادة توجيه الطلاب الذين يُظهِرون إتقانًا لهذا المحتوى إلى دراسة بحثٍ مستقلة بعد تسهيلها من المعلِّم. وفي بعض الصفوف، قد يصمِّم المعلِّم درسًا بعمقٍ وتوسُّعٍ كافيين لتحدي طلابه كافةً. وفي بعض الحالات، يمكن تسريع الطلاب في أثناء حصةٍ من المنهج. وفي أوضاعٍ أخرى، قد يقرِّر المعلِّمون تقديم وحدة إثراءٍ تعمل على تمديد التعلُّم إلى مستوياتٍ أعلى وآفاقٍ أحدث. يُذكَر أنَّ هذه الإستراتيجيات قد تُستخدَم في نطاق أيِّ مادة مع طلاب المجموعات العنقودية، أو مزيج من طلاب المجموعات العنقودية وطلاب آخرين، أو مع طلاب الصف جميعًا. ويمكن مشاركة معلِّمين آخرين الخطط نفسها جنتري وكيلتي (Gentry & Keilty, 2004, p. 154).

خلاصة القول أنَّ أيَّ نموذج تعليمي لا يكون فاعلًا إلَّا في حال تمكُّن المعلِّم الذي يطبِّقه وإحاطته به. وحين يلتزم المعلِّمون بعناصر التدريب الآتية فإنَّ التجميع العنقودي يُفضي إلى نتائج باهرة:

1. **أنشئ بيئة صف إيجابية، وحافظ عليها**: الطلاب الصغار كائنات شديدة الملاحظة، وإذا لم يوفِّر المعلِّمون بيئة صف إيجابية منذ البداية، فقد يميِّز الطلاب بعضهم من بعض وَفقًا لقدراتهم المختلفة فقط، عوضًا عن التركيز على نقاط القوة والاهتمامات، ولهذا فحين يعمل المعلِّمون على تعديل المهام المحدَّدة، ويساعدون الطلاب على تحقيق النجاح، ويُنشئون صفوفًا يرغب الطلاب البقاء فيها، فإنَّ النتائج الإيجابية تكون أكثر ترجيحًا (Gentry, 1999). إنَّ تسهيل القَبول والتفاهم بين أفراد الصف يُسهِم في إنشاء مجتمع تعلُّم إيجابي تكون فيه نسبة المخاطرة قليلةً جدًّا.
2. **لتكن توقُّعاتك كبيرةً، لكنَّها واقعية للطلاب جميعًا**: يعمل الطلاب بناءً على توقُّعات مَن حولهم، ولهذا فإنَّ لتوقُّعات المعلِّمين تأثيرًا كبيرًا في أداء الطلاب. وإذا كانت هذه التوقُّعات كبيرةً بالرغم من واقعيتها، فمن المرجح أن يصل الطلاب إلى إمكاناتهم الكامنة؛ إذ إنَّ التركيز على العملية طويلة المدى والنجاح الإضافي على طول الطريق لن يحفِّز الطلاب فحسب، بل سيمنحهم حسًّا متأصِّلًا بالتقدُّم تمتد آثاره إلى ما بعد تجربة الصف المعيَّن.
3. **طبِّق الإستراتيجيات التي تتحدى قدرات الطلاب وتلبي حاجاتهم في صفوف التجميع العنقودي**: فما قد يكون جيدًا للطلاب الموهوبين قد يفيد الطلاب الآخرين، ولكنَّ العكس ليس صحيحًا على الدوام، ولهذا يتعيَّن على المعلِّمين تطبيق الإستراتيجيات التأسيسية التي أثبتت فاعليتها في تحدي الطلاب الموهوبين. تجدر الإشارة إلى وجود بحوث عدَّة تتناول الإستراتيجيات المناسبة لهذا التجمع، علمًا بأنَّه يجب دمج هذه الإستراتيجيات في برامج التجميع العنقودي. ويعرض الجزء الثاني من هذا الكتاب لإستراتيجيات التمايز الملائمة والفاعلة بصورة مفصَّلة.
4. **شارك في دورات التطوير المهنية المتوافرة**: يوجد دائمًا المزيد لكي نتعلَّمه بخصوص ممارسات الصف الجيدة وتطوير المناهج، بغض النظر عن مستوى

الخبرة في التعليم. ولنتذكَّر أنَّ التطوير المهني يأخذ أشكالًا متنوعةً، بدءًا بالبرنامج الرسمي المُدرَج ضمن الخدمات، وانتهاءً بالمحادثات المركَّزة المحدَّدة بانتظام بين الزملاء، وأنَّ تنظيم التقدُّم الذاتي هذا يُعَدُّ أمرًا أساسيًّا لتلبية حاجات الطلاب كافةً. وسوف نناقش بإسهاب موضوع التطوير المهني في الفصل الثالث.

مهام المديرين

إنَّ وجود إدارة خبيرة واعية لهو أمر ضروري من أجل التطبيق الفاعل؛ إذ إنَّ عملية التحديد وحدها تستغرق وقتًا خارج الصف لكي يتعرَّف المعلِّمون إلى الطلاب، ويضعوهم في الصفوف، وبوجود الدعم الإداري يمكن أن يتاح هذا الوقت. يُسهِم الإداريون أيضًا بفاعلية في جعل النموذج يؤثِّر في المدرسة والمستوى الصفي معًا. وخلافًا لبرامج الموهوبين الانسحابية والاستقلالية، التي تركِّز على الطلاب الموهوبين المحدَّدين فحسب، فإنَّ نموذج (TSCG) يُحدِّد الطلاب ويعتني بهم في مختلف مستويات التحصيل، بيد أنَّه لا يمكن تطبيق هذا النموذج تطبيقًا فاعلًا من دون قيادة فريق المدرسة الإداري ودعمه، بدءًا بمرشد المدرسة، وانتهاءً بالمدير.

ونظرًا إلى تواصل الإدارة المستمر مع المجتمع المحلي وأولياء الأمور؛ فإنَّ عليها طلب مشاركة أولياء الأمور في تعزيز هذا النموذج وإثرائه. وبوجه عام، فإنِّي أقترح أن يكون أولياء الأمور جزءًا من لجنة التخطيط للمساعدة على تسهيل الاتصال، وفهم النموذج، وكيف يمكن للمعلِّمين تلبية حاجات الطلاب من مختلف مستويات التحصيل بصورة أفضل. يشار إلى أنَّ بعض المقاطعات طوَّرت نشرةً إعلانيةً ترسل إلى بيوت العائلات (انظر الشكل 2-4)، في حين يعقد موظفون الاجتماعات، ويجيب آخرون عن أسئلة أولياء الأمور لحظة ظهورها، ولهذا يمكن للإدارية التي تعمل مع فريقها أن تُحدِّد ما هو أكثر ملائمةً في سياق المدرسة والمجتمع.

مدرسة Oak Hill United School Corporation
شرح نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل لتحديد تعيين الصف

ما الذي يتعيَّن عمله للمجموعات العنقودية الأخرى إضافةً إلى مجموعات النابغين؟

- سوف تراعى حاجات مجموعات الطلاب كافةً عن طريق تبني نموذج التجمع العنقودي لتعيين الصف الابتدائي.
- سوف يستفيد بقية الطلاب في الصفوف التي لا تشمل النابغين؛ لأنَّه لن يتفوَّق عليهم أحد، ربما بسبب عدم وجود طلاب نابغين.

بهذه الطريقة، يمكن لهؤلاء الطلاب بذل المزيد من الجهد للوصول إلى مستويات أعلى أيضًا.

- سوف تتضمَّن أساليب معالجة حاجات الطلاب كافةً التمييز في التوجيه والتقويم لتلبية حاجات الجميع.
- سوف يتمكَّن المعلِّمون من التمييز بفاعليةٍ في مستويات مهارة أقل في الصف نفسه، وسوف يستفيد الطلاب كافةً، وسوف يزيد هذا النموذج من تعلُّم الطلاب جميعًا

إذا أردت الاستمرار في طرح الأسئلة، فإلى أين أذهب؟

- يمكنك مقابلة مدير المدرسة في المبنى الذي يدرس فيه ابنك؛ فهو أفضل مكانٍ للإجابة عن أيِّ تساؤلٍ قد يخطر لك.

ابتدائية كونفيرس: فالري كينش، المدير 395.

ابتدائية سويتسير: مايك كيفابر، المدير 385.

ابتدائية أويزي: تيري رينبرجر، المدير 922.

صفحتا النشرة الخارجيتان: الأولى، والرابعة.

النموذج:

تأسَّست عام 2005م لجنة لدراسة الخدمات المكثفة التي يتعيَّن توفيرها للطلاب النابغين، وقد شملت اللجنة مجموعةً من أولياء الأمور، والمعلِّمين، والإداريين.

نتيجةً لهذه الدراسة، ومساعدة الخبراء في هذا المجال؛ فقد اختير نموذج (التجميع العنقودي) بوصفه الأسلوب المُفضَّل لتمييز التوجيه وخدمة الطلاب في المستوى الابتدائي بشركة مدرسة أوك هيل المتحدة.

فوائد التجميع العنقودي المدرسي الشامل:

- أظهرت البحوث أنَّ التجميع العنقودي يحسِّن أداء الطالب بين الطلاب من مختلف مستويات التحصيل.
- يسمح هذا النموذج للطلاب ذوي الحاجات الأكاديمية المماثلة بالعمل معًا وقتًا معيَّنًا من كل يوم.
- يقدِّم التجميع العنقودي للمعلمين رؤيةً لتعديل المنهج الدراسي، وتوجيهًا لأداء الطالب ومستوى مهارته.
- تتيح هذه الأداة أيضًا للمعلِّمين تدريس الطلاب كافةً بفاعلية، إضافةً إلى تميُّز التوجيه لتلبية حاجاتهم جميعًا.
- يُسهِم هذا النموذج في زيادة الحصيلة المعرفية للطلاب كافةً.

كيف يوضع الطلاب في مجموعة عنقودية؟

بدايةً، يُحدَّد الطلاب جميعًا من أجل تدريس مجموعات صغيرة في المجموعة العنقودية، وتلعب النتائج من عدة قياسات صفية (مثل: NWEA, ISTEP, DIBELS, STAR Math) دورًا في هذا التحديد، وكذا توصيات المعلِّمين بهذا الشأن، فضلًا عن الحاجات الخاصة للطلاب الأفراد.

هل سيبقى الطلاب في المجموعة العنقودية نفسها طوال المرحلة الابتدائية؟

بينما تكون المجموعات العنقودية غالبًا (WWs) يظل تقويم الطلاب جزءًا مستمرًّا لتقديم أفضل تجربة تعليمية. وهذه المجموعات مرنة جدًّا بحيث إنَّها تسمح بإدخال التغييرات اللازمة لتحسين عملية إشباع حاجات الطلاب، علمًا بأنَّ إعادة تقويم الطلاب كافةً تحدث سنويًّا.

كيف سيكون التوجيه مميزًا للطلاب الذين أظهروا استعدادًا لأداء عمل أكثر تحديًا لهم؟

يُصنَّف معظم الطلاب ضمن مستوى صفي معيَّن في نطاق ضيِّق حول ما يُحدِّده معظم الخبراء بوصفه مهارات حسب مستوى الصف، ويشمل ذلك مجال المحتوى، والمهارة، والطالب. وقد يدخل بعض الطلاب المستوى الصفي وهم متقنون -سابقًا- مهاراتٍ عدَّةً اكتسبوها بصورة نموذجية في صفهم؛ لذا يحتاج هؤلاء الطلاب النابغون إلى تحدٍّ إضافي.

أمَّا توجيه الطلاب في المجموعات العنقودية للتحصيل العالي في الصفين: الأول والثاني فيركِّز على تطوير مادة الرياضيات ومعرفة القراءة والكتابة، في حين سيتاح لطلاب الصفين: الثالث والخامس المزيد من الفرص للدمج وتطبيق المهارات في مجالات محتوى العلوم والدراسات الاجتماعية. وأمَّا طلاب الصف السادس فستحدَّد توقُّعاتهم في هذا التجمُّع العنقودي بمجالات محتوى الرياضيات، والعلوم، والقراءة، والكتابة، والدراسات الاجتماعية.

ستحدَّد أيضًا خطة سنوية تُعنى بمواءمة مادة الرياضيات لهذه المجموعة من المتعلِّمين باستخدام تقويم مسبق دقيق للمهارات المتقنة من قبل. وما إنْ يجري تعرُّف مهارات المستوى الصفي التي لم تتقن بعدُ حتى ينتقل الطلاب إلى العمل بوتيرة أسرع. بعد ذلك يدرسون المهارات المحدَّدة في معايير إنديانا للمستوى الصفي القادم باستخدام مواد تفوق المستوى الصفي، فضلًا عن حفزهم إلى حل مشكلات أكثر صعوبةً وتعقيدًا، ثم حثهم على تطوير مهارات تفكير أعلى. عندئذٍ، سيتقدَّم هؤلاء الطلاب بدراسة مواد المستوى الأعلى ضمن الحدِّ الذي يسمح به الوقت، ولكن لن يُتوقَّع منهم بالضرورة إتقان المعايير كلها في المستوى الصفي القادم.

وفي ما يخص مجال آداب اللغة، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، فإنَّ الطلاب سيتعرَّضون لتحديات إضافية في أثناء اختيار المشروع، والخيارات المقدَّمة لهم، والمواد المستخدمة في التوجيه. وسوف يُتوقَّع من هؤلاء الطلاب أيضًا قراءة دراسات أكثر تقدُّمًا ومناقشتها، فضلًا عن إثراء المنهاج الدراسي لهذه المجموعة بغية تطوير فهم أعمق للموضوعات أو الخلفية بما يتناسب مع ذكاء الطلاب وقدراتهم الاستيعابية.

الشكل (2- 4): نشرة إعلانية.

دور جمع البيانات

لا ينبغي للمقاطعات التي تستغرق وقتًا وجهدًا وطاقةً في تطبيق نموذج (TSCG) عمل ذلك من دون خطة لتقويم التأثيرات وفعالية البرنامج. وسوف نناقش بإسهاب تطوير خطة مماثلة في الفصل الخامس من الكتاب. أمَّا في هذا الفصل فسنناقش أهمية الحفاظ على البيانات المتعلِّقة بالتجميع العنقودي وصولًا إلى تقويم برنامج جاد. في هذه الحقبة من المساءلة، تجمع المقاطعات جميعها بيانات طلاب المدارس على مدار السنة وسنويًّا؛ لذا لا توجد حاجة إلى إضافة مجموعة البيانات، حيث يمكن استخدام البيانات الموجودة. ولكي نفهم تأثير البرنامج كله في الطلاب كافةً؛ يجب تدقيق بيانات الطلاب جميعًا، وليس النابغين فقط. وأوصي بإبقاء سجلات لفئات التحديد للمساعدة على فهم إذا كان البرنامج يُفضي إلى التعرُّف على المزيد من الطلاب الذين يُظهِرون مستويات أعلى، وتحديد طلاب أقل على أساس أنَّ أداءهم أضعف في بعض المستويات. وفي الأحوال كلها، يجب حفظ هذه البيانات في ملف بيانات الطالب. ولمَّا كان أحد أهداف نموذج (TSCG) هو تحسين تمثيل الطلاب الذين يتلقون اهتمامًا أقل على نحو نموذجي بوصفهم أصحاب تحصيل عالٍ، فمن المهم المحافظة على سجل لفئات التحديد السنوية لمتابعة التغيُّرات على مدار اليوم لمجموعات مختلفة من الطلاب.

إنَّ عمل ذلك ليس بالأمر المعقَّد؛ فهو يضارع إعداد سجل (إكسل) للطلاب وفئات التحديد خاصتهم طوال الوقت، أو إضافة عمودٍ أو حقلٍ إلى قاعدة بيانات الطالب في المقاطعة إذا وجدت قاعدة بيانات مشابهةً. يُذكَر أنَّ بيانات التعريف المقرونة بنتائج أداء الطلاب الأفراد تعرض صورةً تثقيفيةً عن كيفية عمل البرنامج، وأنَّ مقارنة هذه البيانات ببيانات الخط القاعدي، أو بيانات مدرسة ما في المقاطعة لا تستخدم التجميع العنقودي، توفِّر مزيدًا من الإدراك والبصيرة حيال التأثيرات الفعلية للتجميع العنقودي. أمَّا بيانات التعريف وبيانات الأداء المدقَّقة معًا مع ممارسات الصف وبيانات بيئة المدرسة فهي أشبه بتقويم برنامج شامل يمكنه إدخال التعديلات والتحسينات اللازمة. إنَّ اجتماع فريق العمل، ومناقشة الأمور الناجعة، والحاجات التي يجب تطويرها، والاهتمام باقتراحاتهم المكتوبة؛

كل ذلك قد يكون مصدرًا قيِّمًا للبيانات التي تُسهِم في إدخال تحسينات تجعل البرنامج أكثر كفاءةً ومرونةً. ففي دراستنا -مثلًا- اقترح المعلِّمون تجميع الطلاب الذين يعانون صعوبات تعلُّم تجميعًا عنقوديًّا، وتدريسهم في فرق، وهو ما يُعَدُّ إضافةً فاعلةً للبرنامج الذي سمح للزملاء بالعمل معًا للنظر في الحاجات الخاصة لهؤلاء الطلاب وتحقيقها.

المجموعات غير الممثَّلة جيدًا في فئة النابغين

يركِّز المعيار المهم الآخر على مسألة تحرِّي الدقة في تحديد الطلاب النابغين، وما إذا كانوا يمثِّلون الكثافة الطلابية الديموغرافية للمقاطعة والمدرسة التي يدرس فيها البرنامج. والحقيقة أنَّ مجال تعليم الموهوبين يعاني ضعفًا في تحديد الطلاب الصغار من مجموعات الأقليات (أي الأمريكيين الأفارقة، واللاتينيين، والأمريكيين الأصليين)، والطلاب الصغار الذين يعانون فقرًا مدقعًا جنتري وفوجات، يوون وجنتري (Gentry & Fugate, 2012; Yoon & Gentry, 2009). صحيح أنَّ هذه التحديدات الهزيلة ليست مقبولةً، بيد أنَّ معالجتها سهلة في هذا النموذج؛ نظرًا إلى عدم وجود قيود على عدد الطلاب الصغار الذين يجب (التعرُّف عليهم). وفي المقابل، فإنَّ النماذج الأخرى هي أكثر حصرًا بحيث تفرض قيودًا على عدد المقاعد في برنامج تعليم الموهوبين، وفي هذه الحالة فقد يؤدي تحديد طالب فقير لديه الإمكانات إلى حرمان آخر من أيِّ اهتمام ورعاية بالرغم من تميُّزه بقدرات فائقة في ما مضى. أمَّا في التجميع العنقودي المدرسي الشامل فيمكن تحديد هذينِ الطالبينِ، وقد يحظيان بالرعاية والاهتمام اللازمينِ.

وبوجه عام، سيقدِّم فحصٌ لمَن يُحدَّد في بداية تطوير البرنامج (بوصف ذلك خطًّا قاعديًّا) معلوماتٍ ثمينةً بخصوص مساواة الولوج إلى جهود البرمجة. وبمرور الوقت، وفي أثناء تطوير المهارات والثقة، يجب تحديد المزيد من الطلاب الصغار بوصفهم طلابًا متفوِّقين، ويجب أيضًا زيادة نسبة الطلاب الصغار المنحدرين من أصول ثقافية متنوعة، وكذا الطلاب الصغار الفقراء، بحيث يمثِّل هؤلاء نسبةً جيدةً من مجتمع المدرسة. ولكن، إذا

لم يتطور البرنامج بهذه الطريقة فيجب على إدارة المدرسة أن تتدخَّل، بحيث تضع الطلاب الصغار الذين يُظهِرون قدرات فائقة في مجموعات عنقودية، وتمنحهم اهتمامًا خاصًّا، وتوفِّر لهم ما يلزم من مواد ووسائل وأدوات تُعِينهم على إظهار إمكاناتهم الفردية.

التواصل مع أولياء الأمور

لقد تَبيَّن لنا من متابعة هذا البرنامج في العقدين المنصرمين أنَّ المعلِّمين يعتريهم غالبًا شعور بالقلق حيال كيفية شرح هذا النموذج لأولياء الأمور. بدايةً، دعونا نقل إنَّ أولياء الأمور المهتمين يُعَدُّون مصدر قوةٍ للمدرسة لا عائقًا لها، وإنَّ المدارس تسعى غالبًا إلى زيادة مشاركة أولياء الأمور في العملية التعلُّمية، غير أنَّ المعلِّمين قد يُظهِرون امتعاضًا عندما يسألهم أولياء الأمور عن الممارسات، علمًا بأنَّ هذه الأسئلة تُسهِم غالبًا في زيادة المساءلة وجودة التعليم.

يمكن للأهل وأولياء الأمور أن يصبحوا دعاةً مؤثِّرين للبرامج الفاعلة، مثل التجميع العنقودي المدرسي الشامل، في حال زوَّدتهم إدارة المدرسة بالمعلومات اللازمة عن البرنامج. ولمَّا كان هذا التجميع برنامجًا يتضمَّن نظريةً متصلةً، وبحثًا واعدًا، وممارساتٍ تمثِّل حجر الأساس الخاص به، فإنَّ تطوير النشرات والعروض التقديمية التي توضِّح تفاصيل البرنامج للأهالي هو فكرة جيدة جدًّا.

وقد وجدتُ في أثناء عملي أنَّ أفضل وسيلة للتعامل مع أولياء الأمور هي التواصل المنفتح والصريح. وقد وجدتُ أيضًا أنَّهم يطرحون الكثير من الأسئلة الشائعة؛ فَهُمْ يرغبون أولًا في فَهْمِ كيف (ولماذا) يُحدَّد الطلاب تمهيدًا لوضعهم في صفوف معيَّنة، ولهذا يتعيَّن على إدارة المدرسة إعلام أولياء الأمور أنَّ معلِّمي الصف جميعًا يعملون على تمييز المنهاج والتوجيه، وأنَّ نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يمكِّن المعلِّمين كافةً من معالجة الحاجات التعلُّمية المؤثِّرة لطلابهم جميعًا بصورة أفضل.

وبوجه عام، يمكن لقادة البرنامج أنْ يبيِّنوا لأولياء الأمور فئات التحصيل كما بيَّنوها للمعلِّمين، ولكن من دون المصطلحات التعليمية، مع التركيز على أنَّ الفئات:

1. ليست ثابتةً.
2. يستفاد منها في عملية الوضع.
3. تمثِّل تحصيل الطلاب الصغار في المدرسة في ذلك الوقت، وتحصيل الآخرين -نسبيًّا- في الصف نفسه.
4. هي مجموعة من الأداء المتابَع وقياسات التحصيل التي تُستخدَم بحيث تشمل الطلاب في مجموعات التحصيل.

تاليًا، يمكن لهؤلاء القادة بيان أنَّه سيجري تجميع الطلاب من أجل التوجيه بناءً على مستويات المهارة في القراءة والرياضيات لترويج التعلُّم والنمو الأمثل. وفي حال كانت المدرسة تؤيد فكرة إعادة التجميع ضمن الصفوف في المستوى الصفي فإنَّ أولياء الأمور سيرغبون أيضًا في معرفة هذه الممارسة. ومن الأمور التي يتعيَّن على قادة البرنامج توضيحها أيضًا مسألة احتواء الصفوف كلها على طلاب يتميَّزون بمستويات فوق المعدل، وكيف أنَّ هذا الترتيب وإعادة التجميع باستخدام مستوى المهارة يعزِّز النمو الأكاديمي لمستويات الطلاب كلها.

يتعيَّن على إدارة المدرسة أيضًا التأكُّد أنَّ أولياء الأمور يدركون أنَّه سيعاد تحديد الطلاب كل سنة، وأنَّ عدد الطلاب الذين يمكن تحديدهم في مستويات التحصيل العالي ليس محدودًا. ونظرًا إلى رغبة الكثير من أولياء الأمور في الإحاطة بمسألة المسائلة؛ يتعيَّن على قادة البرنامج التركيز على موجودات البحث المتعلِّقة بالنموذج وخطة المدرسة لمتابعة آثار البرنامج.

وقد تظهر أحيانًا بعض المسائل التي تتعلَّق بأولياء الأمور الذين يطلبون وضع أبنائهم الصغار في صف أُعِدَّ للطلاب ذوي التحصيل المرتفع. ويمثِّل هذا الأمر مشكلةً فقط عندما

يكون تحصيل الطالب فوق المعدل، ويطلب ولي الأمر وضعه في صف التجميع العنقودي الخاص بالطلاب النابغين. وفي ما يخص هذا النموذج، فمن المهم وضع الطلاب ذوي التحصيل فوق المتوسط في صفوفٍ أخرى (أي تجنُّب وضعهم في صفوف النابغين)؛ فعند فصل الطلاب النابغين عن الطلاب ذوي التحصيل فوق المتوسط، فإنَّ هذا يمنح الطلاب ذوي التحصيل فوق المتوسط فرصةً للتألُّق والتميُّز في الصفوف خاصتهم.

عندما تظهر طلبات مثل هذه فإنَّا نقترح على إدارة المدرسة أنْ توضِّح لولي الأمر كيف يمكن مقارنة مستوى تحصيل ابنه بمستوى تحصيل الطلاب الآخرين الذين سيوضعون في مجموعات عنقودية للطلاب النابغين. وبالرغم من تحديد مستوى تحصيل ابنه بفوق المتوسط، فمن المرجح أنَّه سيُصنَّف في أسفل فئة الطلاب ذوي التحصيل فوق المتوسط، وقد تُسهِم سنة واحدة في صف آخر مع أقرانه الأكاديميين في نموه الأكاديمي، وتعزيز ثقته الأكاديمية.

وفي الواقع، فإنَّ هذا الطالب الصغير قد يكون من أفضل الطلاب في الصف، ويمكن لإدارة المدرسة تذكير أولياء الأمور بأنَّ التمايز يحدث في كل صف، وأنَّ الطلاب جميعًا سيتعرَّضون لتحدي قدراتهم، فضلًا عن إعادة تحديد الطلاب كل سنة من أجل عملية الوضع الملائمة، وإذا أظهر أولياء الأمور -في نهاية المطاف- عدم الرضا، فيمكن لإدارة المدرسة عقد اجتماع آخر بعد (6) أسابيع للنظر فيما إذا كان الطالب يجتهد في موضعه؛ فقد تَبيَّن لنا أنَّ معظم الطلاب وأولياء الأمور يكونون مسرورين بتجربتهم الصفية بعد مُضي (6) أسابيع، ولكن إذا تَبيَّن أنَّ عملية الوضع -بعد هذه المدَّة- لا تفي بحاجات الطالب الصغير، فإنَّه يتعيَّن أخذ عملية الانتقال بالحسبان.

قد تظهر المسائل أيضًا عندما يُعتقَد أنَّ التجارب التعلُّمية النوعية تحدث كلها في صف يحوي مجموعات عنقودية من الطلاب النابغين. تؤكِّد هذه القضايا والتساؤلات الحاجة إلى الجودة في الصفوف جميعها. ولتطبيق هذا النموذج تطبيقًا صحيحًا؛ يتعيَّن على معلِّمي الصفوف كافةً أن يُعرِّضوا الطلاب لتجارب تعلُّم متقدِّمة وفاعلة بصورة مناسبة، وأن

يعرضوا بفخرٍ نتائج تلك التجارب، ويتعيَّن عليهم أيضًا تطبيق إستراتيجيات التمايز، وطرائق التدريس الخاصة بالموهوبين، فضلًا عن توقُّع الكثير من طلابهم، وللحقيقة فإنَّ الزيارات المطوَّلة لمدرسة تجميع عنقودي فاعل ستكشف عن بضعة اختلافات بين الصفوف للمراقب العادي، وبعبارة أخرى يجب إثراء الصفوف كلها، وإشراك الطلاب كافةً في المشروعات وتجارب التعلُّم التي تلامس اهتماماتهم ومواهبهم، ولا شكَّ أنَّ هذا التفاعل يُسهِم في تعزيز الأداء بين مختلف الطلاب في المدرسة. سوف نتناول هذه الإستراتيجيات مفصَّلةً في الجزء الثاني من الكتاب.

على النقيض من ذلك، إذا كان المكان الوحيد الذي يحدث فيه الإثراء، والرحلات الميدانية، والدراسة المستقلة، والتعلُّم المبني على الاهتمام، هو غرفة الصف مع الطلاب النابغين، فعندئذٍ يحق لأولياء الأمور أن يقلقوا.

أخيرًا، حالما يوضع الطلاب في صفوف المجموعات العنقودية، تزداد مخاوف أولياء الأمور أحيانًا من أنَّ العمل شاقٌّ جدًّا، أو أنَّ أبناءهم الصغار يعانون الإحباط. ولا شكَّ أنَّ هذه العقبة الأولية في الطريق هي حدَث عادي؛ لذا يتعيَّن على المعلِّمين تأكيد أنَّ ذلك يمثِّل فرصةً للطلاب جميعًا ليتعلموا كيف يعملون بجدٍّ، ويرتقوا إلى مستوى المبحث الأكثر تقدُّمًا، ويُفضَّل تحدي قدرات الطلاب جميعًا، ومنحهم علاماتٍ أقل من مئة بدلًا من الانتقال في مستواهم الدراسي محقِّقين علامات مرتفعة من دون أيِّ جهد يُذكَر روبنسون وغيره (Robinson et al., 2002).

فحص دقة التطبيق

إنَّ عملية تحديد الطلاب ووضعهم هي مهمة ضرورية وطويلة، وبالمثل فإنَّ تعيين معلِّمي الصفوف أمر مهم جدًّا لنجاح البرنامج والتوافق، غير أنَّ ما يطرأ بعد وضع الطلاب وتعيين المعلِّمين في صفوف معيَّنة هو الذي يجعل النموذج ناجحًا حقًّا. عندما بدأنا عملية تطبيق النموذج أردنا للمعلمين أن يصبحوا مرتاحين، ويختبروا عملية التحديد والوضع، ويستمتعوا

بالعمل بفاعلية مع أقل الطلاب تنوُّعًا في القدرة على نحوٍ أكثر منه في صفوف السنوات السابقة، ونتوقَّع -لاحقًا في التطبيق- أن نرى تنوُّعًا طفيفًا في الممارسات، وفي صقل النموذج بناءً على سياق المدرسة ومعلِّميها وطلابها.

تتوافر بعض فحوص الدقة التي تقدِّم التوجيه الأمثل للتطبيق، ويتعيَّن تحقيق الأهداف الآتية في أول سنتين من التطبيق:

1. وضع الطلاب الصغار الذين يحصلون على مستويات فوق المتوسط في الصفوف الأساسية كلها.
2. عدم وضع الطلاب الصغار النابغين وذوي التحصيل فوق المتوسط في غرفة الصف الأساسية نفسها.
3. تطوير المعلِّمين قوائم الصف بصورة فاعلة.
4. استعمال العلامات النجمية لتحديد محادثات اجتماع التحديد، واختيار الطلاب الذين لا ينبغي نقلهم إلى صف مختلف.
5. التوزيع المتساوي للطلاب ذوي المشكلات السلوكية المتكرِّرة أو الحادَّة.

أمَّا في السنوات (3- 5) من التطبيق فيتعيَّن تحقيق الأهداف الآتية:

1. استخدام كل معلِّم مزاولات تعليم الموهوبين.
2. جعل التمايز أسهل مع التجميع.
3. حدوث عملية إعادة التجميع ضمن الصفوف والمستويات الصفية.
4. اقتصار نتائج الفحص على الضم فقط (نقل الطلاب إلى مستوى أعلى لا أسفل) في الانتقاء السنوي لفئات التحديد في أثناء التحديد السنوي.
5. عدم الإشارة إلى وجود صفوف (ضعيفة) أو (متفوِّقة)؛ لأنَّ كل صف يُعَدُّ صف مجموعة عنقودية يحظى بفرص تعلُّم ثرية.

في نهاية المطاف، وبعد مُضي (5) أعوامٍ على البرمجة، لا ينبغي للمراقب العادي الذي يمشي في الرواق أنْ يكون قادرًا على تحديد الصف الذي يحوي الطلاب ذوي التحصيل الأعلى؛ لأنَّ على كل صف أن يبدو بأنه صف لتعليم الموهوبين.