

الجزء الأول

تطبيق نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل

في صميم نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل ثلاث إستراتيجيات أساسية، هي:

- تعرّف الطلاب كلهم ووضعهم في فصول غير متجانسة تتضمن نطاقاً متقارباً من قدرات الطلاب.
- ضمان حصول الطلاب الموهوبين باستمرار على المنهج المضغوط وفرص التعلم المتميز.
- تقديم التطوير المهني المناسب للعاملين.

يتضمن تطبيق هذا النموذج في مدرسة أو منطقة تعليمية ما عملية واسعة النطاق وليست أفقية تماماً. الأبواب الأربعة في القسم الأول تجتمع معاً لتؤسس التطبيق لهذه العملية؛ تركيبة الفصول ووضع الطلاب فيها مفصلة في الجزء الأول. والجزء الثاني يشرح المخطط الزمني ذا السنتين لتطبيق النموذج، ويشتمل هذا المخطط الزمني على الكشف عن الموهوبين وتحديد المستوى وتوظيف العاملين، بالإضافة إلى خطة من أجل تدريب المعلمين على النموذج وعلى إستراتيجيات التعليم المتميز، وضم أولياء الأمور إلى المجلس، وتطبيق النموذج والمحافظة عليه مع مرور الوقت، ودمج التقويم المستمر حول كيفية دعم النموذج للطلاب الموهوبين، وزيادته للتحصيل العام للطلاب. الكشف عن الطلاب الموهوبين هو موضوع الجزء الثالث جنباً إلى جنب مع معلومات حول سلوكيات الأطفال الموهوبين واحتياجاتهم الاجتماعية والوجدانية، ويستعرض الجزء الرابع ثلاثة مناصب رئيسة للنموذج خاصةً بالعاملين، ويقدم معلومات حول اختيار المعلمين لفصول المجموعات العنقودية الخاصة بالموهوبين.

obeyikan.com

الفصل الأول

ما نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل؟ وكيف يعمل؟

أسئلة توجيهية

- ◀ ما مكونات نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل؟
- ◀ كيف بالتحديد يمكن تجميع الطلاب في الفصول حتى يتم الحصول على فوائد نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل؟
- ◀ كيف يتناسب نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل مع الخدمات الأخرى لتعليم الموهوبين؟
- ◀ كيف يتناسب النموذج مع نماذج الدمج الفصلي الأخرى؟
- ◀ لماذا يوضع الطلاب الموهوبين والطلاب أصحاب التحصيل المرتفع الذين لم يحددوا بأنهم موهوبون في فصول مختلفة؟
- ◀ ما الذي يجب أن يعرفه أولياء الأمور عن النموذج؟
- ◀ كيف يمكن للمسؤولين عن التخطيط في المدرسة اتخاذ قرار حول البدء بنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل ووقت البدء به؟

يختار معظم الممارسين مهناً في التعليم لأنهم يهتمون بصدق بمساعدة الطلاب على التعلم والنمو. واليوم، يواجه الإداريون والمعلمون على السواء مهمة صعبة؛ ألا وهي المساءلة أمام الطلاب، وأمام المجتمع الذي يخدمونه، وتعليمات الأداء في قوانين التعليم الفيدرالية. ندرك جميعاً التحديات التي تكمن في تحقيق توازن بين الحاجة إلى تدريس المناهج، والوصول إلى المتعلمين المتنوعين سواء أصحاب المستوى الأدنى من الاعتيادي أو الذين يفوقونه، وكذلك رفع الترتيب العام للمدرسة كما تظهرها التقويمات القياسية. هل يمكن لنموذج يركز في الطلاب الموهوبين أن يحسن فعلاً من تدريس المجموعة الكبرى من الطلاب، ويحسن من مستويات التحصيل لهم؟ سيساعدك هذا الجزء على زيادة فهمك لنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، وفهم الدور الذي يمكن أن يقوم به لتحقيق هذا التوازن.

نظرة عامة على نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل

تعتمد فاعلية نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل على الدمج بين المكونات الخمسة الرئيسية؛ وهي:

١. **التطبيق المدرسي الشامل:** يشرك نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل المجتمع المدرسي بأكمله، من ضمنهم الإداريون والمعلمون وفريق الدعم المهني والطلاب وأولياء الأمور.
٢. **تسكين الطلاب:** في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يُجمَع الطلاب كافة في مجموعات عنقودية بناءً على قدراتهم وإمكاناتهم في التحصيل، ومن ثم تُوضع هذه المجموعات في الفصول بتركيبة دقيقة؛ من أجل ضمان وجود توازن في القدرات في المرحلة الصفية ككل، ووجود نطاق من التعلم في كل فصل يكون أكثر تقارباً منه في الفصول غير المتجانسة الاعتيادية.
٣. **إستراتيجيات غرف الصفوف:** يستخدم المعلمون إستراتيجيات التعليم المتمايز التي تنوع من المحتوى والوتيرة والعملية التدريسية والمنتجات والبيئة التعليمية للطلاب الموهوبين ولغيرهم من الطلاب الذين يستفيدون من هذه الفرص، ويسمح التقويم المستمر، وتحديد نقاط قوة الطلاب وقدراتهم وأدائهم، للمعلمين بالقيام بالتعليم المتمايز بفاعلية ومرونة، ويضمن أن الطلاب كافة يحرزون تقدماً مستمراً.
٤. **التطوير المهني:** في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يضمن تدريب العاملين أن يتعلم المعلمون إدراك وجود السلوكيات التي تتم على وجود موهبة، وتمايز التدريس لتلبية احتياجات التعلم الاستثنائية للطلاب الذين يتعلمون في مستويات تفوق بوضوح مستوى توقعات المرحلة الصفية. وعندما يحصل المعلمون على التدريب المناسب، فإن النموذج ينشئ بيئة تلبى الاحتياجات الاجتماعية والوجدانية لدى الكثير من المتعلمين الموهوبين.

٥. **التقويم:** جمع البيانات وتقويم النمو لدى الطلاب والمعلمين أمران أساسيان، والإشراف الدقيق على سير التقدم في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يمكنه أن يظهر أن التجميع العنقودي كان يستخدم بفاعلية، ويمكن أن يُسهل النجاح المستمر مع النموذج.

يركز هذا الفصل على أول مكونين، وهما فهم هيكلية النموذج المدرسي الشامل، ووضع الطلاب في المجموعات العنقودية والصفوف.

وضع الطلاب في المجموعات العنقودية

يحدث التجميع العنقودي عندما تجمع مجموعة من الطلاب الموهوبين مع مجموعات أخرى من الطلاب في فصل يضم قدرات مختلفة؛ فمجموعة تتألف من أربعة طلاب إلى ثمانية حُدِّد أنهم موهوبون- الذين عادة ما يكونون في أول أعلى ٥ إلى ٨ بالمئة بالنسبة إلى القدرات التحصيلية من مجموع الطلاب في المرحلة الصفية- يجمعون في فصل مدرسي مع معلم تلقى تدريباً في كيفية تدريس الطلاب ذوي القدرات الاستثنائية، وإن وجد أكثر من هذا العدد المثالي من الطلاب الموهوبين في المرحلة الصفية، فيمكن تعيين فصلين أو أكثر تضم مجموعات الطلاب الموهوبين.

ستجد في الصفحة رقم ٣٩ مثالاً يوضح تركيبة مقترحة لوضع الطلاب في الفصول في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، ولكن قبل وضع الطلاب في الفصول، يجب أولاً تعيين الفئة التي سينضم إليها كل طالب في المرحلة الصفية:

المجموعة رقم ١: الموهوبون. الطلاب في المجموعة رقم ١ حُدِّدوا على أنهم موهوبون من خلال المعايير المحلية؛ لأن لديهم قدرات العالية في المرحلة الصفية، وهذه المجموعة تضم الطلاب الموهوبين غير المنتجين (الذين يطلق عليهم: متدنُّو التحصيل)، والمتعلمين من الثقافات المختلفة، والطلاب مزدوجي الاحتياج.

المجموعة رقم ٢: أصحاب التحصيل المرتفع. طلاب هذه المجموعة منتجون وذوو كفاءة عالية، ويعملون بكامل قدراتهم، ولم يحدِّدوا على أنهم موهوبون.

المجموعة رقم ٣ : المتوسط. يحقق الطلاب في هذه المجموعة مستوى تحصيلياً متوسطاً عند مقارنتهم بالآخرين في المرحلة الصفية.

كلمة بخصوص المصطلحات التربوية

في أنحاء الكتاب، يشير مصطلح التجميع العنقودي إلى نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل. راجع المسرد للاطلاع على المزيد من التعريفات والشروحات للمصطلحات الأخرى.

المجموعة رقم ٤ : أدنى من المتوسط. الطلاب في المجموعة رقم ٤ قد يواجهون صعوبة في مادة الرياضيات أو القراءة، ويحصلون على علامات أدنى من المتوسط بقليل، ولكن باستطاعتهم تحقيق نتائج في المستوى المتوسط مع بعض المساعدة.

المجموعة رقم ٥ : أدنى من المتوسط بكثير. يكافح هؤلاء الطلاب في معظم المواد الدراسية، ويحصلون على علامات أدنى من مستويات الإتقان بكثير في الاختبارات المقننة.

تحديد المجموعة المناسبة لكل طالب يمكن أن يكون من خلال الإجراءات الرسمية وغير الرسمية للكشف عن الموهوبين، التي قد تشمل علامات الاختبارات المقننة، وملاحظات المعلم أو أولياء الأمور، وغيرها من البيانات السردية. (يشرح الجزء الثالث إجراءات الكشف عن الموهبة شرحاً وافياً. في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل فإن اختبار القدرات هو أهم أداة للكشف عن الطلاب الموهوبين). والذي يقرر وضع الطلاب في المجموعات هو المجتمع المدرسي المحلي وليس أي قانون وطني، وهذا يعني أن المجموعة رقم ١ ستضم على الأرجح أعلى ٥ إلى ٨ بالمئة من الطلاب في مدرستك من حيث القدرات، والمجموعات ٢ إلى ٥ ستضم الطلاب الآخرين كافة مجتمعين في مجموعات بحسب مستوياتهم التحصيلية. والمصطلح (متوسط) فيما يتعلق بأداء الطالب (التحصيل) هو مصطلح نسبي، ويشير إلى ما هو متوسط بالنسبة إلى مجتمع المدرسة بشكل خاص.

التسكين الهادف للطلاب كافة في الصفوف جميعها

إن الممارسة الحالية في الكثير من المديریات هي فصل الطلاب الموهوبين ووضع واحد أو اثنين في كل فصل في المرحلة الصفية الواحدة، وهذا الأمر غير مُرضٍ لسببين على الأقل؛ ففي هذه الحالة سيكون لدى كل معلم عدد ضئيل من الطلاب الموهوبين، ومن ثم فلن توجد فرص للتعليم المتميز والمناهج المضغوطة المناسبة إلا نادراً، ولن يكون لدى الطلاب الموهوبين أنفسهم إلا القليل من التحفيز

مثال على تركيبة صف لنموذج التجميع العنقودي على مستوى المدرسة
(لمرحلة صفية واحدة)

المجموعة رقم ٥ أدنى من المتوسط بكثير	المجموعة رقم ٤ الأدنى من المتوسط	المجموعة رقم ٣ المتوسط	المجموعة رقم ٢ أصحاب التحصيل المرتفع	المجموعة رقم ١ الموهوبون	٣٠ طالباً في ٣ فصول
٠	١٢	١٢	٠	٦	الفصل أ
٦	٦	١٢	٦	٠	الفصل ب
٦	٦	١٢	٦	٠	الفصل ج

للمشاركة في أنشطة التعلم الموسعة؛ لأنه لن يكون هنالك طلاب آخرون ليقوموا بعمل مشابه؛ فمعظم الطلاب لا يرغبون أن ينظر إليهم بوصفهم مجموعة مكونة من شخص واحد؛ لأن هذا يجعلهم يبدون مختلفين عن غيرهم بشكل غير مريح.

أما في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، فتتضمن مجموعة أكبر من الطلاب الموهوبين معاً في مجموعة عنقودية، ويقرر المعلمون والمديرون وضع الطلاب كافة في الفصول جميعها في كل مرحلة صفية؛ بهدف إيجاد توازن عبر الفصول. في هذا النموذج، إن وجد مثلاً ستة طلاب موهوبين في مرحلة صفية فيها ثلاثة فصول، فسوف يكون لديهم معلم واحد بدلاً من تقسيمهم على الفصول الثلاثة. بعد انتهاء قرار وضع الطلاب الموهوبين (أي المجموعة رقم ١) يوضع الطلاب من المجموعة رقم ٢ في الفصلين الآخرين، ثم يوضع الطلاب من المجموعتين رقم ٣ و ٤ في الفصول الثلاثة جميعها. وأخيراً، يوضع الطلاب من المجموعة رقم

٥ في الفصول التي فيها المجموعة رقم ٢. وعند انتهاء التجميع، سيضم أحد الفصول طلاباً من المجموعات رقم ١ و ٣ و ٤ في حين سيضم الفصلان الآخران طلاباً من المجموعات رقم ٢ و ٣ و ٤ و ٥، وينتج من هذا أن الفصول ستضم قدرات مختلفة، ولكن نطاق مستوى تحصيل الطلاب سيكون متقارباً أكثر.

كلمة عن التسميات

نستخدم مصطلحات مثل موهوبين gifted وغير منتجين non-productive وأصحاب التحصيل المرتفع high achieving وأدنى من المتوسط below average؛ من أجل تصنيف قدرات الطلاب ومستويات تعلمهم، ولا يقصد بهذه المصطلحات وصف نهائي للطلاب، ولكن لإعطاء التربويين أوصافاً سريعة الفهم تساعد على اتخاذ القرارات بشأن وضع الطلاب في فصول التجميع العنقودي.

تؤثر تركيبة المراحل الصفية وأعداد الطلاب في المدارس في عدد الفصول التي تضم مجموعات الموهوبين في كل مرحلة صفية، وها هي ذي توصيات مقترحة لوضع الطلاب في المجموعات، وهي تعتمد على عدد الفصول في كل مرحلة صفية:

عدد الفصول لكل مرحلة صفية	فصول مجموعات الموهوبين
٢ - ٣	١
٤ - ٥	١ - ٢
٦ - ٨	٢ - ٣

تمثل هذه الأعداد إرشادات عامة، وقد تتغير تبعاً للاحتياجات الخاصة لمدرستك. ليست هناك قيود إجبارية لعدد المجموعات الخاصة بالموهوبين (المجموعة رقم ١) التي يجب أن تكون لدى مدرستك، وعلى الرغم من أن النموذج لا يهدف إلى جعل المدارس تضع المجموعة الخاصة بالموهوبين في كل فصل من الفصول، ولكن إن وجد عدد كبير من الطلاب الموهوبين في مرحلة صفية ما، فبالإمكان إيجاد مجموعة أخرى لهم، إلا إن كان عدد الطلاب الموهوبين في مدرستك

صغيراً جداً، فإن نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يضمن عدم وجود فصول فيها طالب موهوب أو اثنان فقط ليجدوا أنفسهم وحدهم من دون وجود طلاب موهوبين آخرين.

عندما تكون هنالك حاجة إلى إيجاد مجموعة ثانية خاصة بالموهوبين في مرحلة صافية معينة، يمكن وضع الطلاب الموهوبين المؤهلين في المجموعات العنقودية تبعاً لنقاط قوتهم؛ فمثلاً الطلاب الموهوبون أصحاب القدرات العالية في الرياضيات في مرحلة صافية ما يمكن وضعهم مع معلم مجموعة الموهوبين المتخصص في تدريس الرياضيات.

اعتبارات خاصة

تتطلب المجموعات التالية اهتماماً خاصاً عند اتخاذ القرارات المتعلقة بوضع الطلاب:

- يوضع الطلاب الموهوبون غير المنتجين أصحاب القدرات الأكاديمية العالية في المجموعة رقم ١.
- الطلاب الموهوبون الذين هم في الوقت نفسه متعلمون للغة الإنجليزية يوضعون في المجموعة رقم ١.
- الطلاب الموهوبون مزدوجو الاحتياجات- أي إنهم موهوبون ويعانون صعوبات في التعلم- يوضعون في المجموعة رقم ١.
- الطلاب الذين لم يحددوا على أنهم موهوبون والذين لديهم إعاقات أو تحديات في التعلم تحد من قدرتهم على التعلم، يوضعون بشكل عام في المجموعة رقم ٥، وكذلك الطلاب الذين يحققون أداء أقل بكثير من مستويات الكفاءة في الاختبارات المقننة.
- من حيث المبدأ، توضع المجموعتان رقم ٢ و ٥ في الفصول التي لا توجد فيها المجموعة رقم ١.

على الرغم من أن معظم الطلاب في مجموعات الموهوبين هم من ناحية القدرات- على الأرجح- في أعلى ٥ إلى ٨ بالمئة من مجموع طلاب المرحلة الصافية، فإن بعضهم قد لا يحقق أداءً متميزاً في هذا المستوى، فيجب وضع الطلاب الموهوبين كافة في كل مرحلة صافية في المجموعة رقم ١، بصرف النظر عن مستوياتهم التحصيلية؛ وهذا يسمح للطلاب الموهوبين كافة بالحصول على المعلمين الذين تلقوا تدريباً خاصاً في تعليم الموهوبين؛ فالعمل مع المعلمين

الذين يفهمون الخصائص التعليمية والسلوكية الفريدة للطلاب الموهوبين يمكن أن يساعد الطلاب الموهوبين غير المنتجين، وكذلك الطلاب الموهوبين الذين يمتلكون أنواعاً أخرى من التحديات في التعلم، على تحقيق مستويات أداء أعلى.

يمتلك الطلاب الموهوبون متعلمو اللغة الإنجليزية القدرة على أن يصبحوا متعلمين متقدمين، ومن ثم يستفيدون من كونهم في المجموعات الخاصة بالموهوبين؛ فالوتيرة الأكثر سرعة، والتوقعات العالية، والفرص المناسبة للتفكير عالي المستوى، تساعد هؤلاء الطلاب على إحراز تقدم أفضل في تعلمهم مما لو كانوا في فصل ليس فيه مجموعة الموهوبين^(١).

ولأسباب ذات صلة، يجب أيضاً وضع الطلاب أصحاب الاحتياجات الخاصة في مجموعة الموهوبين.

من المهم الإشارة إلى أنه بوجه عام لا يوضع الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع- وهم أولئك الذين يحققون أداءً فوق المتوسط، وليسوا من الموهوبين (المجموعة رقم ٢)- في الفصول التي فيها الطلاب الموهوبون؛ وذلك لأن وضع المجموعات العنقودية للطلاب أصحاب التحصيل المرتفع في الفصول من دون وجود المجموعات الخاصة بالموهوبين يضمن وجود القيادة الأكاديمية في كل فصل. يخطئ بعض الآباء والمعلمين إذ يعتقدون بحاجة كل فصل إلى وجود الطلاب الموهوبين فيه ليكونوا قدوات تعلم إيجابية لغيرهم من الطلاب؛ إذ إن الأمر على العكس تماماً؛ لأن الطلاب الموهوبين يعالجون المعلومات بطريقة مختلفة عن غيرهم من الطلاب في الفصل، فهم غالباً ما يكونون غير فاعلين في مساعدتهم الآخرين على التعلم.

تشير البحوث إلى أن الفروقات بين المستويات التعليمية يجب ألا تكون متباينة جداً من أجل أن يكون الطلاب قدوات فاعلة^(٢). والطلاب الذين يكون أداؤهم أعلى من المتوسط هم قدوات أكاديمية للطلاب في المستوى المتوسط، والطلاب في المستوى المتوسط هم قدوات أكاديمية لبعضهم البعض ولغيرهم من الطلاب في المستوى الأدنى من المتوسط.

(١) Brulles, 2005.

(٢) Schunk, D.H., "Peer Models and Children's Behavioral Change," in Review of Educational Research 57 (1987), pp. 149-174.

إضاءة خاصة بالإشراف

عند وضع الطلاب في المجموعات في الحسبان أن المهوبة تشمل الثقافات جميعها، فيجب عليك الانتباه على التمثيل العرقي لطلاب المدرسة، وابدل جهدك للوصول إلى التمثيل المتساوي للمجموعات العرقية التي تشارك في خدمات تعليم المهوبين في المدرسة. إن وجدت عدداً قليلاً من الطلاب القادمين من ثقافات مختلفة ممثلين في مجموع الطلاب المهوبين، فربما عليك البحث عن أدوات كشف أخرى لتساعدك على الكشف عن المتعلمين المهوبين ضمن المجموعات غير المثلة في مدرستك. والمديريات التعليمية التي فيها طلاب من ثقافات ولغات مختلفة تحتاج إلى تقويمات أخرى لا تعتمد كثيراً على القدرات اللغوية، وتقلل من التحيز الثقافي. راجع الصفحة ١٣٥ للاطلاع على مزيد من المعلومات حول الكشف عن المهوبين بين المتعلمين القادمين من ثقافات مختلفة.

في المدارس التي تضم نسبة عالية من أصحاب التحصيل المرتفع (المجموعة رقم ٢)، ونسبة ضئيلة من المتعلمين المهوبين (المجموعة رقم ١)، قد يكون ضرورياً وضع بعض الطلاب من المجموعة ٢ في الفصل الذي يضم المجموعة الخاصة بالمهوبين، ولكن لن تكون هنالك حالة يوضع فيها الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع جميعهم في الفصول التي تضم أيضاً مجموعات من الطلاب المهوبين؛ لأن أسلوب التجميع العنقودي هذا سيوجد على الأرجح فصلاً أخرى تضم قلة من الطلاب الذين باستطاعتهم أن يكونوا قدوات أكاديمية إيجابية.

يملك الطلاب المهوبون متعلمو اللغة الإنجليزية القدرة على أن يصبحوا متعلمين متقدمين، ومن ثم يستفيدون من كونهم في المجموعات الخاصة بالمهوبين؛ فالوتيرة الأكثر سرعة والتوقعات العالية والفرص المناسبة للتفكير عالي المستوى تساعد هؤلاء الطلاب على إحراز تقدم أفضل في تعلمهم مما لو كانوا في فصل ليست فيه مجموعة المهوبين.

هنالك أيضاً أسباب مهمة عدة لعدم وضع طلاب المجموعة رقم ٥ في الفصل الذي يضم مجموعة المهوبين؛ ففي الفصل الذي يحوي طلاباً من طريفي منحنى التعلم، سيصرف وقت المعلم واهتمامه إلى هاتين الوجهتين، وبمرور السنة يزداد الشعور بالضغط لدعم الطلاب أصحاب الأداء المتدني ليحصلوا على علامات مرتفعة في التقويمات المقننة، وتصبح لدى

المعلم فسحة ضئيلة من الاختيار للتركيز أكثر على هؤلاء الطلاب، من ثم يقلل كثيراً من الوقت الذي يمكن أن يمضيه المعلم مع طلاب المجموعة ١، ويضر أيضاً طلاب المجموعة ٥.

تذكر أن الفصول جميعها في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل فيها نطاق ضيق من القدرات والتحصيل الأكاديمي، من ضمنها تلك الفصول التي تضم مجموعات من الطلاب أصحاب الأداء المتدني جداً عن المتوسط. في هذه الفصول سيكون لدى الطلاب الذين يبذلون جهداً كبيراً معلم لا يتشتت انتباهه عن احتياجاتهم لعدم وجود الطلاب الموهوبين الذين لديهم أيضاً احتياجات تعلم مكثفة.

في المدارس الصغيرة التي فيها فصلان فقط لكل مرحلة عمرية، قد يصبح من الضروري وضع بعض الطلاب من المجموعة ٥ في فصل يضم طلاباً من المجموعة ١. في هذه الحالة ينجح خيار وجود راشد ثانٍ يساعد في مسؤوليات التدريس، ويفضل أن يكون معلماً أو مساعد معلم حصل على تدريب في التعليم؛ حتى يكون للمعلم الصف وقت كبير للعمل مع الطلاب في مجموعة الموهوبين. ولا يزال من الأفضل وضع الطلاب الموهوبين في مجموعة معاً، حتى لو تطلب ذلك إيجاد فصل فيه طلاب من كلتا المجموعتين ١ و ٥.

نصيحة عن التحصيل

كما ذكرنا في المقدمة، يمتلك نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل القدرة على تحسين التحصيل الأكاديمي بشكل كبير للطلاب جميعهم، من بينهم متعلمو اللغة الإنجليزية، والطلاب القادمون من ثقافات مختلفة، والطلاب أصحاب التحصيل المرتفع، والطلاب في مستوى الأداء المتوسط، وأولئك الأدنى من المتوسط.

حصلت الدراسات المتعددة التي تحلل التحصيل الأكاديمي للطلاب في المدارس التي تستخدم التجميع العنقودي على نتائج متشابهة؛ فالباحث الذي أجرته مارسيا جنتري وماري ريزا وستيفن أوين أفاد إحصائياً بنتائج التحصيل الأكاديمي الكبيرة في الرياضيات والقراءة؛ خلال دراسة طولية استغرقت ثلاث سنوات على الطلاب من

الصفوف الثالث إلى الخامس، ودعمت هذه النتائج البحث الذي أجرته دينا برونز ورايتشيل ساندرز اللتان حللتا تحصيل الطلاب في الرياضيات لإحدى عشرة مجموعة فرعية لمستويات القدرة كلها في مدرسة ابتدائية تستخدم نموذج التجميع العنقودي الشامل، وأظهر هذا البحث الأخير نتائج تحصيل دالة إحصائياً في مادة الرياضيات للطلاب، بصرف النظر عن مستوى القدرات أو الجنس أو حالة تعلم اللغة الإنجليزية أو العرق.

اعتبارات للمرحلة المتوسطة^(١)

نموذج التجميع العنقودي الذي يشرحه هذا الكتاب هو نموذج مفيد ليس للمرحلة الابتدائية فحسب ولكن للمراحل المتوسطة والثانوية كذلك؛ حيث يستخدم عادة إحدى تركيبتين؛ في التركيبة الأولى التي تستخدم بشكل أكبر يجمع الطلاب المهوبون في فريق غير متجانس أو فصل غير متجانس، وأما التركيبة الثانية فتوجد فريقاً مؤلفاً بالكامل من الطلاب المهوبين.

تجميع طلاب المرحلة المتوسطة بوصفهم جزءاً من فريق غير متجانس

عند التجميع بهذه الطريقة استخدم الإرشادات المذكورة في هذا الجزء (في الصفحات من ٣٧ حتى ٤١). تأكد أن العدد في المجموعة رقم ١ لا يزيد عن ٢٠ بالمئة من نسبة الفريق بأكمله.

إن كان عدد الطلاب الذين يجب وضعهم في مجموعات المهوبين كبيراً، فأنشئ مجموعة عنقودية من طلاب المجموعة رقم ١ الذين يمتلكون قدرة استثنائية في الرياضيات، وضعهم في فريق مع معلم متضلع من الرياضيات، وضع مجموعة عنقودية أخرى من طلاب المجموعة رقم ١ المتفوقين في القراءة أو الكتابة في فريق مع معلم متضلع في فنون اللغة، والطلاب الذين يمتلكون قدرة استثنائية في كلا المجالين يمكن وضعهم في أي من المجموعتين من أجل إيجاد

(١) ستجد أسماء مدارس المراحل المتوسطة التي تستخدم حالياً نموذج التجميع العنقودي لخدمة طلابها المهوبين موجودة في شبكة ممارسي التجميع العنقودي المتوافرة على الموقع الإلكتروني: www.susanwinebrenner.com

توازن في المجموعات. الطلاب الذين وضعوا في المجموعات العنقودية في فريق يمكن إما أن ينتقلوا من مادة إلى مادة أخرى بوصفهم مجموعة، أو أن يُدمجوا في مجموعات فيها قدرات مختلفة لجزء من اليوم المدرسي ما دام يستخدم المعلمون إستراتيجيات المنهج المضغوط والتعلم المتميز في المواد الدراسية كافة. (يشرح الجزء الثاني من الكتاب إستراتيجيات التدريس هذه، ويقدم الكثير من الأمثلة).

الطلاب الذين يتمتعون بمستوى متقدم في مادة ما يمكن أن يحضروا صفوفًا عالية المستوى مع الطلاب من مرحلة صفية أكبر، إن كان الفريقان من كلتا المرحلتين يدرسون موضوعًا معينًا في الوقت نفسه.

تجميع طلاب المرحلة المتوسطة في فرق مستقلة

تختار بعض مدارس المرحلة المتوسطة إيجاد فريق خاص بالطلاب الموهوبين، وهذا ليس طريقًا للتجميع العنقودي كما يشرحها هذا الكتاب، ولكنها تُعدُّ إحدى الطرق لتجميع الطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة. في هذه التركيبة، يؤلف طلاب المجموعة رقم ١ فريقًا، في حين تتكون الفرق الأخرى من طلاب من المجموعات ٢ إلى ٥، ويجب التأكد هنا من وجود عدد كافٍ من الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع (المجموعة رقم ٢) كي يكونوا القدوات الأكاديمية الإيجابية في الفرق الأخرى جميعها. إن كان تكوين فريق للموهوبين بدوام كامل سيحرم الفرق الأخرى وجود القيادة الأكاديمية، فإن وضع الطلاب الموهوبين في مجموعات عنقودية غير متجانسة سيكون أكثر فائدة للمدرسة ككل. ومن ناحية أخرى، إن لم ينتج من وجود فريق مكون بالكامل من طلاب المجموعة رقم ١ نقصان في القيادة الأكاديمية لدى الفرق الأخرى، فإن هذه التركيبة ستكون فاعلة، ما دام أن معلمي المجموعة رقم ١ يستمرون في تقديم المنهج المضغوط المناسب، وفرص التعليم المتميز للطلاب.

تركيبة الفصول ذات المجموعات العنقودية

من ناحية مثالية، يوضع الطلاب في مجموعات الفصول في اجتماع يحضره المعلمون كافة من المرحلة الصفية التي سبقت المرحلة الصفية التي سيلتحق بها الطلاب، ويعملون مع المدير

المضطلع بمهمة بناء النموذج، وخبير تعليم الموهوبين، ومعلم التعليم الخاص. ومن أجل هذه العملية، يستطيع الفريق المخصص لوضع الطلاب، استخدام بطاقات ملونة لكل مجموعة من مجموعات نموذج التجميع العنقودي بحيث يمثل كل لون مجموعة معينة. وقبل الاجتماع يكتب معلمو الصفوف أسماء الطلاب كافةً على البطاقات الملونة المناسبة، بحيث يكتب المعلم اسم طالب واحد على كل بطاقة، وفي أثناء الاجتماع تجمع البطاقات الملونة لكل مرحلة صفية لإنشاء تركيبة الفصول التي وضحت في الرسم الموجود على الصفحة رقم ١٩ تبعاً لهذه العملية:

١. وضع الطلاب الموهوبين كافةً (المجموعة رقم ١) في الفصول المخصصة لمجموعات الموهوبين.
٢. لاحقاً، يتم تجميع الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع (المجموعة رقم ٢) في مجموعات عنقودية في الفصول التي لا تضم مجموعة الموهوبين (المجموعة رقم ١).
٣. وضع طلاب المستوى المتوسط (المجموعة رقم ٣) في الفصول كافة بالتساوي.
٤. وضع الطلاب في المستوى الأدنى من المتوسط (المجموعة رقم ٤) في جميع الفصول جميعها بالتساوي.
٥. وضع الطلاب في المستوى الأدنى من المتوسط بكثير (المجموعة رقم ٥) في الفصول التي لا تضم مجموعة الموهوبين (المجموعة رقم ١).

من الحكمة وضع عدد من الطلاب في الفصل الذي يضم مجموعة الموهوبين أكثر بقليل من الفصول الأخرى؛ فبهذه الطريقة لن يوضع بالخطأ طلاب من المجموعتين ٢ أو ٥ من الجدد الذين يلتحقون بالمدرسة خلال العام في الفصول التي تضم مجموعة الموهوبين.

بعد الانتهاء من وضع قوائم بأسماء الطلاب، يجب على المعلمين مراجعتها بدقة للتأكد من ملاءمتها. إن ظهر وجوب تغيير بعض الطلاب من فصل إلى آخر، فيجب بذل الجهد للتأكد من أن عمليات التبديل هذه ستظل ضمن الطلاب من المجموعات نفسها التي تقررت في التجميع الأولي (فمثلاً استبدل طالباً من المجموعة ٢ في فصل بطالب من المجموعة ٢ في فصل آخر).

اعتبارات تسكين أخرى

التجميع العنقودي في الفصول ذات الأعمار المختلفة

يمكن أن تمنح الفصول التي تضم أعمارًا مختلفة بيئة تعليمية مثالية بالنسبة إلى إستراتيجيات التدريس في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل؛ فالمنهج المتميز هو جزء طبيعي من المخزون التدريسي، والمعلمون الذين يعرفون كيفية تدريس صف يحوي أعمارًا مختلفة غالبًا ما يكونون منفتحين من أجل دمج توقعات المرحلة الصفية، فهم مرتاحون في تدريس المستويات الفردية التي يمكن تعديلها لدرجات مختلفة من التعقيد، فالوضع يسمح للمعلمين بمساعدة الطلاب على السعي للعمل في مستواهم هم في حين يكتسب المعلمون المهارات في تحديد مستوى الدخول الأكاديمي للطلاب. يعمل نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل بشكل جيد، خصوصًا في فصول المرحلة الابتدائية ذات الأعمار المختلطة؛ بسبب وجود تداخل أكبر في المعايير الوطنية في هذه المراحل بشكل عام.

خدمة الطلاب الموهوبين في الروضة والمرحلة الابتدائية

سواء كانت مدرستك تكشف عن الموهوبين بشكل رسمي في المراحل الابتدائية أم لا، فسترغب في ضم المعلمين من الروضة إلى الصف الثاني في تدريب المعلمين على التجميع العنقودي للموهوبين؛ فوجود معلم روضة للتجميع العنقودي الخاص بالموهوبين يكون مدربيًا ومستعدًا للعمل مع الطلاب الموهوبين، يمنح هيكلية تخدم طلاب الروضة، ويضمن وجود متطلبات التعلم الخاصة بالموهوبين في التخطيط الذي يتم خلال اجتماعات الفرق للمراحل الصفية جميعها، ويمكن قول المثل بالنسبة إلى ملاحظة طلاب الصف الأول والثاني الموهوبين وخدمتهم.

إضاءة خاصة بالإشراف

قد يشعر أولياء أمور الطلاب ذوي التحصيل المرتفع (في المجموعة رقم ٢) بالقلق؛ بسبب وضع طلابهم في مجموعات في فصول لا تضم الطلاب الموهوبين، ولكن الفوائد المحتملة لأطفالهم في هذه الفصول كبيرة، ومن الضروري لنجاح النموذج أن يدرك أولياء الأمور قيمتها لأطفالهم.

يجب على أولياء الأمور جميعهم أن يفهموا أن المدرسة ملتزمة بتطبيق نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، والمحافظة عليه بمنتهى الأمانة، وهذا يعني ما يأتي:

- يُدرَّب المعلمون على تمييز المنهج وضغطه.
- بإمكان أولياء الأمور توقع وجود هذه الفرص في كل فصل.
- لا يتبع نظام تقسيم الطلاب بحسب القدرات خلال اليوم المدرسي أو الفصل الدراسي أو طوال السنوات.
- يسمح المسح المنتظم للطلاب بوضع الطلاب الجدد في المجموعات بشكل مناسب.
- يضمن التقويم المستمر إحراز التقدم عند الطلاب باستمرار.

خصص وقتاً لمقابلة أولياء الأمور، وشرح لهم الدراسات التي تثبت كيف ينجح الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع في وضع يكون بإمكانهم الحصول على خبرات إيجابية بسبب كونهم قادة أكاديميين. أشر إلى الفوائد التي يحصل عليها الطلاب كافة عندما يكون ثمة تدريب للمعلمين على تعديل خطط التدريس وأساليبه لتلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب. راجع الصفحة رقم ٢٢ للحصول على نظرة موجزة لفوائد نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل. يقدم الجزء الثاني معلومات حول استخدام عرض تقديمي بالبوربوينت (الموجود على القرص المدمج) للتعريف بالنموذج وشرحه لأولياء الأمور وغيرهم في المجتمع المدرسي.

إن التخطيط لوضع الطلاب في المجموعات الخاصة بالموهوبين في فصول الروضة يمكن أن يكون شائكاً، ويحتاج إلى بعض المرونة. إن كان فريق العمل لمرحلة الروضة يستخدم منهجية لتقويم مستويات التعلم لطلاب الروضة الجدد كلهم قبل بدء المدرسة، فبإمكانهم استخدام هذه البيانات لوضع الطلاب بالطريقة نفسها المتبعة في المراحل الصفية الأخرى؛ قد يأتي بعض الطلاب إلى الروضة وقد حُدِّدوا سابقاً على أنهم موهوبون، وقد يظهر خلال الأسابيع الأولى من المدرسة طلاب عدة موهوبون بشكل ملحوظ، ومن ثم يعاد وضعهم في مجموعات بحيث يكونون مع معلم مجموعة الموهوبين. معلمو الروضة الحاصلون على تدريب في تعليم الموهوبين سيكونون قادرين على تمييز الطلاب الموهوبين تبعاً لسلوكيات التعلم الاستثنائية لديهم، ومن ثم يمكن إعادة الوضع في المجموعات بشكل غير رسمي بمضي العام الدراسي، وقد يتضمن هذا إرسال بعض الطلاب إلى حصص الصف الأول لتعلم القراءة أو الرياضيات.

عندما يلتحق طلاب موهوبون جدد بالمدرسة خلال العام الدراسي

من المهم وجود إجراء خاص عندما يلتحق طلاب موهوبون جدد بالمدرسة خلال العام الدراسي، ويجب أن يشترك المديرون عندما يكون هذا ممكناً في تحديد الفصول للتأكد من وضع الطلاب الموهوبين الجدد في الفصول التي تضم مجموعات الموهوبين، وبناءً على المعايير التي وضعتها الولاية حول تقديم الخدمات للطلاب الموهوبين، فقد يرتئي المديرون استخدام أحد الأمور الآتية أو أكثر لاتخاذ قرار بشأن وضع الطلاب الموهوبين الذين يلتحقون خلال العام الدراسي:

- نتائج اختبار المهوبة التي تشير إلى أن الطالب حصل سابقاً على برنامج خاص بالموهوبين في مدرسة أو منطقة تعليمية أخرى.
- نتائج اختبارات التحصيل السابقة.
- نتائج الاختبار التي أجراها طبيب نفسي.
- التقارير المدرسية.
- أدلة سرديّة.

الطلاب الذين ينتمون على الأرجح إلى المجموعة ١ أو ٥ سيبرزون باستخدام هذه الأدوات، ويجب وضعهم بطريقة تتماشى مع مبادئ نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل التي ذكرت سابقاً في هذا الجزء.

إضاءة خاصة بالإشراف

تأكد من معرفة فريق مكتب المدرسة بسياسة وضع الطلاب الجدد حتى لا يقوموا ببساطة بوضع الطلاب الملتحقين بالمدرسة في الفصول التي تحتوي على عدد أقل من الطلاب. إن كان أحد أولياء الأمور يعتقد أن طفله موهوب ولكن لا توجد أدلة تدعم قوله، فقد ترغب في اختبار الطالب في هذا الوقت إن سمحت بذلك سياسات المنطقة التعليمية.

تسكين الطلاب مع مرور الوقت

يوجد التجميع العنقودي نظاماً مرتباً ومرتباً في الوقت نفسه. باستطاعة الإداريين والمعلمين في المدرسة تعديل المجموعات سنوياً من أجل تلبية احتياجات طلاب المدرسة، كوجود عدد كبير من المعلمين المبتدئين في مرحلة صافية ما، أو عدد كبير بشكل استثنائي من الطلاب في إحدى المجموعات العنقودية، أو عوامل أخرى مثل انفكاك المعلمين عن العمل أو الجداول المدرسية.

عند تحديد الطلاب بأنهم موهوبون فإنهم يظلون كذلك؛ الطلاب ذوو القدرات العالية هم موهوبون بصرف النظر عن أدائهم في الفصل أو إنتاجيتهم أو سلوكهم. (انظر الجزء الثالث للاطلاع على المزيد من النقاش حول هذه القضايا). في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، يمكن أن يظل الطلاب الموهوبون في مجموعة معاً خلال سنواتهم في المدرسة، بالطريقة نفسها في غيرها من نماذج برامج الموهوبين، ولكنهم في كل سنة يتعاملون مع زملاء جدد في الفصل. وإن إنشاء مجموعة أخرى خاصة بالموهوبين في مرحلة صافية ما يمنح الفرصة أيضاً للطلاب الموهوبين بالتعامل مع طلاب مختلفين؛ لأن ذلك يسمح بإعادة توزيع الطلاب الموهوبين في المجموعات الخاصة بالموهوبين من سنة إلى أخرى، وبعض الطلاب من المجموعات

٢ إلى ٥ سينتقلون أيضاً إلى مستويات تحصيل أعلى من سنة إلى أخرى، وبذلك سيستمر الطلاب في تغيير المجموعات تبعاً للتركيبة الموضحة في هذا الجزء.

وفي كل سنة، يستعرض المعلمون والإداريون الخطوات المناسبة لوضع الطلاب للسنة الدراسية القادمة. وباستثناء الطلاب الموهوبين، يجب على المعلمين إعادة تقويم تحصيل كل طالب سنوياً؛ للتأكد من وضعه في المكان المناسب، ومن وجود تركيبة متوازنة في الفصول في المراحل الصفية كافة، وأما الطلاب الذين لم يُحدّد مستواهم سابقاً، وأظهروا موهبة لديهم، فيجب أن يحصلوا على اختبار قدرات مناسب.

كيف يبدو نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل في الصفوف التي تضم مجموعات الموهوبين

الفصول التي تضم مجموعات الموهوبين تظهر أنها شبيهة بالفصول الأخرى التي يستعمل فيها المعلمون التعليم المتميز استعمالاً نشطاً؛ الطلاب الموجودون في مجموعة الموهوبين لن يجلسوا أو يعملوا معاً طوال الوقت، فهم سيعملون مراراً في مجموعات مرنة تبعاً لاحتياجات التعلم لديهم مثل باقي الطلاب في الفصل؛ لا يعمل الطلاب جميعهم على مادة واحدة في الوقت نفسه، فبعض الطلاب يعملون فردياً أو في مجموعات صغيرة. قد يقضي المعلم وقتاً أقل في تدريس الصف كله، ووقتاً أكثر في تيسير احتياجات التعلم لدى الطلاب في المجموعات الصغيرة.

توفر فرص التمايز وضغط المنهاج^(١) لطلاب الصف كافة، وأحياناً سيعمل بعض الطلاب الذين لم يُعدّوا موهوبين مع الطلاب الموهوبين في أنشطة تعلم متميز، وأحياناً أخرى سيعمل الطلاب الموهوبون في المنهج العادي مع طلاب في مستوى المرحلة الصفية. سيظل الطلاب جميعهم يدخلون ويخرجون من المجموعات تبعاً لاحتياجاتهم فيما يتعلق بالمنهج الذي يدرّس.

(١) جرى شرح التمايز وضغط المنهاج، وهما من إستراتيجيات التدريس الرئيسية في نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، بالتفصيل في الجزء الثاني.

مثلاً، إن عرض المعلم على طلابه الخضوع لاختبار قبلي تطوعي على عمل الأسبوع في الإملاء أو المفردات، فباستطاعة أي أحد التطوع للخضوع لهذا الاختبار القبلي، والطلاب الذين تظهر نتائج اختبارهم القبلي أنهم جاهزون لعمل متقدم المستوى في ذلك الأسبوع سيستحقون وحدهم هذا العمل، وبالمثل فأَي طالب في مجموعة الموهوبين لا ينجح في الاختبار القبلي في المستوى المطلوب لن يحصل تلقائياً على تعليم متميز متقدم المستوى فقط لأنه منضم إلى مجموعة الموهوبين.

تُوفَّر فرص التعليم المتميز لجميعها لأفراد الفصل كلهم، فأحياناً سيعمل بعض الطلاب الذين لم يعدوا موهوبين مع الطلاب الموهوبين، وأحياناً أخرى سيعمل الطلاب الموهوبون في المنهج العادي مع طلاب في مستوى المرحلة الصفية المتقدم، بصرف النظر عن كونهم معينين في مجموعة الموهوبين أم لا.

والمعلم الذي يأخذ بالحسبان المستويات المناسبة في التدريس للطلاب جميعهم يبني هذه التجربة للصف كله على التقويم والفحص المستمرين، وهذا بالضبط ما يتوقع من المعلمين فعله على الدوام مع الطلاب الذين يحققون أداء أدنى من مستويات الكفاءة. وفعل المثل للطلاب الموهوبين سيكون أمراً منصفاً وملائماً.

عندما يُدمج التجميع العنقودي مع أشكال أخرى من التجميع أو مع خدمات تعليم الموهوبين

يقدم نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل منهجية فاعلة لا تؤثر في الميزانية؛ من أجل توفير خدمات مستمرة وشاملة لتعليم الموهوبين، وفي الوقت نفسه تلبية احتياجات التعلم لدى الطلاب من مختلف مستويات القدرة وتحسين التحصيل العام، وفي الوقت نفسه يمكن لنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل أن يتداخل طوعاً مع غيره من برامج تعليم الموهوبين أو التجميع أو ممارسات الدمج التي يمكن أن توجد لدى مدرسة أو ترغب المدرسة في دمجها، ومن ضمن ذلك خدمات برامج السحب، وخيارات تبديل المحتوى، والتجميع المرن، وتبديل المحتوى والتجميع المرن معاً.

قد تكون هذه الخدمات موجودة أصلاً في المدرسة، أو قد تتطور مع تطبيق نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، وغالباً ما تظهر هذه التنوعات مما يفضله المعلمون في مدرسة ما، وتعكس كيف سيبدو النموذج بنظرة مختلفة قليلاً في مدارس مختلفة ضمن منطقة تعليمية ما. ومن ثم، فعلى الرغم من تبني المنطقة التعليمية بأكملها لنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، فإن بعض المدارس ضمن المنطقة التعليمية قد تختار التعديل على النموذج من أجل أن يشمل أحد التنوعات التي يناقشها هذا الجزء. إعطاء المعلمين القدرة على تعديل كيفية إظهار النموذج في المدرسة يمكنه أن يساعد على تأسيس الدعم، ويعزز من فلسفة منحى الفرق. تتضمن العوامل التي تحدد تنوعات نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل وجود معلمي دعم الموهوبين في المدرسة أو المنطقة التعليمية، ووجود مساعدين لفريق العاملين (مثل المتخصصين في القراءة أو الرياضيات أو الإعلام أو التكنولوجيا)، وممارسات التجميع التي تتم حالياً في المدرسة وغيرها من الاعتبارات الأخرى ذات الصلة.

التجميع العنقودي مع خدمات السحب Pull-Out

يحتاج الطلاب الموهوبون إلى وقت يجتمعون فيه معاً (ليكونوا على طبيعتهم)؛ لذلك فإن وجود برنامج سحب قد يكون إضافة ممتازة لنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، أما وجوده وحده؛ أي أن يكون برنامج السحب هو الخدمة الوحيدة التي تقدم في تعليم الموهوبين في المدرسة، فإنه لا يعد برنامجاً حيوياً لتعليم الموهوبين إن لم يقدم شيئاً مختلفاً جداً للطلاب عندما يكونون في الصف الاعتيادي خلال بقية اليوم الدراسي أو الأسبوع. إن دمج التجميع العنقودي مع خدمات برامج السحب يضمن وجود فرص تعلم باستمرار للطلاب الموهوبين، مع فائدة إضافية، وهي منح الطلاب الموهوبين الفرصة للالتقاء معاً في الأنشطة، وهو ما لا يحدث عادة في الفصول الاعتيادية.

يجب أن يكون المنهج والأنشطة التي تقدم في فصل سحب أعلى من المستوى الأكاديمي للطلاب الآخرين في تلك المرحلة الصفية، وقد تتضمن تبديل المحتوى في المواد الأساسية التي يتلقى فيها الطلاب تدریساً يومياً في مجموعاتهم المتقدمة. وإن كانت الأنشطة المقدمة في فصول السحب مناسبة للطلاب جميعهم في المرحلة الصفية، فيجب أن تقدم في الفصول العادية.

إن إدخال خدمات برامج السحب في التجميع العنقودي أمر يفيد المعلمين والطلاب الآخرين في الفصل على حد سواء؛ فعندما يغادر الطلاب الموهوبون الفصل ليحضرُوا برنامج السحب مع خبير تعليم الموهوبين أو المعلم المختص، فسيصبح لدى المعلم- في الفصل الذي يضم مجموعة الموهوبين- عدد أقل من الطلاب ووقت أكثر للتركيز على المهارات المحددة التي يحتاج إليها بقية الطلاب، ولأن معلمي الفصول التي تضم مجموعات الموهوبين يستغلون هذا الوقت في تدريس المواضيع التي أتقنها الطلاب الموهوبون مسبقاً، فإن تعويض الطلاب الموهوبين للعمل الصفي عند عودتهم من برامج السحب مسألة فيها نظر.

يمكن لبرامج السحب أن تقدم فوائد أخرى للطلاب الموهوبين ومعلميهم؛ فالطلاب الموهوبون يستمتعون بالأوقات المحددة بانتظام، التي يقضونها مع من يشابهونهم في القدرات من أقرانهم المتعلمين، فيعملون معهم في المواد الدراسية أو في الأنشطة الإثرائية التي يفوق مستواها مستوى التعلم لدى زملائهم في المرحلة الصفية، وهذا الترتيب مفيد لكلا الطرفين؛ لمعلم برنامج السحب، ومعلم الصف؛ فمعلم الفصل الذي يضم مجموعة الموهوبين يرتاح من بعض المهام التي تترتب على كونه الوحيد المسؤول عن تقديم أنشطة موسعة، وبالمقابل فإن معلم برنامج السحب يستفيد لكونه يعمل مع جداول معلمين أقل لكل مرحلة صفية (وغالباً ما يكون جدولاً واحداً وهو الخاص بمعلم فصل الموهوبين) ومعلمي صفوف أقل الذين غالباً ما يتقبلون بشكل أكبر فكرة السماح للطلاب الموهوبين بالمشاركة في أنشطة خارج الصف.

بسبب نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، تظل من مسؤولية معلمي الفصول التي تضم الموهوبين تقديم الفرص الملائمة للمنهاج المضغوط والتعليم المتميز في الفصل وضمن المنهج العادي. ويمكن لخبير تعليم الموهوبين الذي يخدم كمعلم لبرامج السحب أن يكون كذلك مصدرًا لمعلمي فصول الموهوبين؛ لأنهم يقومون بتمايز المنهج للطلاب الذين يحتاجون إلى ذلك.

التجميع العنقودي مع إعادة التجميع لتبديل المحتوى

تبديل المحتوى هو مثال على برنامج سحب يومي يحل فيه التدريس الذي يحصل عليه الطلاب الموهوبون عندما يغادرون الفصول العادية محل التدريس على مستوى المرحلة

الصفية في إحدى المواد الرئيسية، وعادة ما تكون الرياضيات أو القراءة. وفي المدارس التي تستخدم تبديل المحتوى، تُدرّس الفصول جميعها في المرحلة الصفية الرياضيات والقراءة في الوقت نفسه، ويفادر الطلاب الموهوبون الفصول يومياً للحصول على التدريس في الرياضيات والقراءة مع خبير تعليم الموهوبين أو المعلم المختص.

التجميع العنقودي مع التجميع المرن

تستخدم المدارس دمجاً آخر يحرز نتائج عظيمة؛ وهو التجميع العنقودي المدمج مع التجميع المرن؛ يحدث التجميع المرن غالباً في مادتي الرياضيات والقراءة، ويتطلب من المعلمين وضع حصص الرياضيات والقراءة في الوقت نفسه. في هذا النوع، يُشكّل معلمو المرحلة الصفية مجموعات مرنة بناءً على مستويات إتقان الطلاب للمهارات، وبعدها يُغيّر الطلاب جميعهم في المرحلة الصفية فصولهم أو مجموعاتهم تبعاً للقدرات أو المهارات التي يتقنونها.

يتطلب تشكيل المجموعات المرنة تقويماً مستمراً من المعلمين لتحديد مستويات الإتقان لدى الطلاب، ويستخدم المعلمون التقويمات التي تتبناها المدرسة- أو المنطقة التعليمية- لعقد اختبارات قبلية للطلاب عند تشكيل المجموعات وتحديد مواضع الطلاب فيها، ويخضع الطلاب للاختبار دورياً بوصفهم مجموعة أو بوصفهم أفراداً لمعرفة مدى وجوب إحداث تغيير في المجموعات أم لا، ويقوم معلمو المرحلة الصفية أو حتى المعلمون من المراحل الصفية جميعها بالتخطيط للتدريس معاً، جاعلين من التجميع المرن منهجية جماعية بحق. يغير الطلاب مجموعاتهم تبعاً لاستعداداتهم ومدى إتقانهم للمحتوى المحدد الذي يدرّس في ذلك الوقت.

تكون هذه المجموعات مرنةً، ولا يكون تحديدها بناءً على الوضع الخاص بتحديد الموهوبين، ففي التجميع المرن يوضع الطلاب في المجموعات تبعاً لاستعداداتهم ومستويات إتقانهم للمهارات في مادة معينة فقط، ومن ثم يعودون لمجموعاتهم في الفصول العادية غير المتجانسة عندما ينتهي التدريس في تلك المادة.

يسمح التجميع المرن للمعلمين بتحديد التدريس واستهداف احتياجات المجموعات المختلفة في المستويات المختلفة، وهو لا يحل محل الإجراءات الأوسع للمجموعات العنقودية في الفصول، بل ينظم الطلاب في مجموعات مرنة بحيث يتعلم الطلاب في مستواهم الحالي.

التجميع العنقودي مع تبديل المحتوى والتجميع المرن

هذا التنوع في التجميع العنقودي يدمج الصيغ التي سبقت كافة، ويحدث التجميع العنقودي مع تبديل المحتوى والتجميع المرن عندما يغادر الطلاب الموهوبون فصولهم التي تضم مجموعة الموهوبين؛ لتلقي التدريس في مادة الرياضيات أو القراءة مع خبير تعليم الموهوبين أو المعلم المختص، بعدها تشكل فصول المرحلة الصفية مجموعات مرنة مع بقية الطلاب بناءً على درجة إتقانهم للمهارات التي تدرّس، فيتيح هذا النظام فصولاً بحجوم صغيرة، ونطاقاً ضيقاً من القدرات، وهو ما يسمح بتركيز التدريس في الاحتياجات الخاصة للطلاب.

التجميع العنقودي مع نموذج الدمج

يتماشى نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل مع نموذج الدمج تماماً الذي يدمج الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم يُجمَعون في الفصول العادية. غالباً ما كان الطلاب الذين يملكون احتياجات خاصة في التعليم يُجمَعون في الفصل نفسه لأسباب مختلفة؛ فمثلاً إن استضافت المدرسة برنامجاً للطلاب الذين يعانون الإعاقات السمعية، وكان هؤلاء الطلاب يقضون معظم أوقاتهم في الفصول العادية، فلن يكون منطقياً فصل بعضهم عن بعض، بحيث يكون لدى كل فصل في المرحلة طالب أو اثنان من هؤلاء. عندما يُجمَع هؤلاء الطلاب معاً فإن معلمهم المتخصص في التعليم الخاص الذي يمتلك خبرة في تدريس الأطفال الذين يعانون إعاقات سمعية، يستطيع العمل مرشداً أو مساعداً مع معلم الصف، وحتى الطلاب أنفسهم سيشعرون بالأمان لوجودهم مع أطفال آخرين لديهم صعوبات التعلم نفسها، وسيكون لدى اختصاصي الإعاقات السمعية عدد قليل من المعلمين ليرشدهم، وعندما نُجمَع الطلاب الموهوبين معاً، فإننا نفعّل ذلك للأسباب نفسها تماماً.

أسئلة قد يطرحها المعلمون أو أولياء الأمور أو غيرهم من أصحاب الشأن في المدرسة

لماذا لا نضع عدداً متساوياً من الطلاب الموهوبين في الفصول كلها؟ هل يمكنني إنشاء مجموعات صغيرة مكونة من ثلاثة طلاب موهوبين على الأقل في الفصول كافة إن كان لدي أعدادهم من أجل توزيعهم بالتساوي؟

كلا؛ إن حدث تلاعب بتماسك نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل، فإن احتمالية التمتع بالنتائج المرغوبة ستقل بشكل كبير؛ فكل معلم سيكون لديه نطاق كامل من القدرات في الفصل؛ وهو ما يقلل من احتمالية تحقيق الإنجازات في التحصيل الأكاديمي في المجالات جميعها، وستقل كذلك بشكل كبير فرص القيادة في نطاق الموهوبين في كل مرحلة صفية؛ لأنه سيكون هنالك عدد قليل من المعلمين المتخصصين في خدمة احتياجات الطلاب الموهوبين، وسينتج من هذا السيناريو قلة مسؤولية المعلمين في تيسير التقدم الأكاديمي للطلاب الموهوبين، وسيكون فريق العمل أقل انتباهاً لأهمية الكشف عن الموهوبين بشكل رسمي؛ لأن عدداً قليلاً من هؤلاء الطلاب سيكونون ممثلين في الفصول كلها. وأخيراً، عندما لا تكشف عن الطلاب الموهوبين ونعدهم كذلك، فسيقل إدراكنا لاحتياجاتهم التعليمية والوجدانية، وكذلك اعترافنا بها وتلبية لها.

يستفيد الطلاب الموهوبون من التعلم معاً، ويحتاجون إلى أن يكونوا مع طلاب يتشاركون معهم نقاط قوتهم؛ لذا يسمح التجميع العنقودي للطلاب الموهوبين بالتعلم معاً، وتجنب التجميع الدائم مع الطلاب من مستويات مختلفة من القدرات.

عندما يحاول المعلمون تلبية احتياجات التعلم المتنوعة للطلاب كلهم في الفصول غير المتجانسة بالكلية، فسيصبح توفير ما يكفي للجميع أمراً صعباً جداً، وغالباً ما يتوقع من الطلاب أصحاب القدرات العالية (أن يقوموا بالأمر وحدهم)، أما عندما تكون لدى المعلم مجموعة كبيرة من الطلاب الموهوبين في الفصل، فإن تخصيص وقت لتقديم ما يناسبهم سيبدو أكثر واقعية.

يشير البحث الذي أجرته مارسيا جنتري ودينا برولز Marcia Gentry & Dina Brulles إلى أن الطلاب الموهوبين الذين جُمعوا معاً يحققون تحصيلاً مرتفعاً؛ بسبب استمرارية استنهاض قدراتهم في أنشطة التعلم^(١)، وعلاماتهم في الاختبارات التحصيلية تظهر تقدماً أكبر بدلاً

(١) Gentry, 1999; Brulles, 2005.

من التراجع الذي يمكن أن يلمس في بعض المدارس، حيث لم يوضع الطلاب الموهوبون في المجموعات معاً، أو لم تستهض قدراتهم باستمرار بطرائق أخرى.

ألا يؤدي تشكيل مجموعة عنقودية إلى حرمان الصفوف الأخرى القيادة الأكاديمية؟ كلا؛ لأن نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يضمن وجود القيادة الأكاديمية في الفصول جميعها؛ فعندما توضع مجموعة من الطلاب الموهوبين في أحد الفصول، وتوضع مجموعة من الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع الذين لم يحددوا على أنهم موهوبون في بقية الفصول الأخرى، فإن الفصول جميعها ستضم طلاباً يمكنهم أن يكونوا بمنزلة قذوات أكاديمية.

سيكون لدى الطلاب أصحاب التحصيل المرتفع في الفصول التي لا تضم الطلاب الموهوبين فرص جديدة ليصبحوا قادة أكاديميين، وعندما يكون هؤلاء الطلاب موجودين في الفصول نفسها التي تضم الطلاب الموهوبين، فإن قدراتهم التحصيلية لن تبرز في الغالب؛ بسبب وجود زملائهم أصحاب القدرة التنافسية واللفظية العالية. يمكن لأصحاب التحصيل المرتفع أن يكونوا بمنزلة قادة وقذوات أكاديميين للطلاب في المستويات المتوسطة في الفصل؛ لأنهم غالباً ما يظهرون جهداً قوياً للحصول على العلامات التي يستحقونها؛ تشير البحوث حول القذوات إلى أنه لكي تكون القذوات فاعلة فيجب ألا يكون هنالك تباين شاسع في القدرات بينهم وبين الطلاب الذين يفترض أن يتحفزوا بسببهم^(١). ويمكن لهذا التشبيه المألوف أن يوضح هذه الفكرة: تخيل أن اليوم هو أول يوم لك في التزلج، ولأنك مبتدئ ركبت في المصعد غير الصحيح من دون قصد، وأخذك إلى ما يعرف بمنحدر (الماسة السوداء) الذي يذهب إليه فقط أجراً المتزلجين وأقواهم، ثم شاهدت الخبراء لدقائق عدة وهم يحلقون في الهواء فيما يشبه الجمباز المتحرر من الجاذبية، ثم يهبطون على زلاجاتهم ويتزلقون على سفح الجبل حتى من دون أن يصيب الثلج ملابسهم. بعد مشاهدتك لمحتري التزلج، ما احتمالات أن تجرب التزلج اليوم؟ سيكون احتمالاً ضئيلاً على الأرجح. ولكنك إن وجدت طريقة لتنتقل إلى التلة المخصصة للمبتدئين حيث تشاهد المبتدئين الآخرين يحاولون التزلج ويسقطون وينهضون ثانية ويحرزون تقدماً إيجابياً، فإن احتمالية أن تجرب التزلج اليوم ستتحسن كثيراً، والمبدأ نفسه ينطبق على الطريقة التي يضع فيها نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل الطلاب

(١) Schunk, 1987.

في الفصول؛ فالطلاب أصحاب التحصيل المتدني سيتحفزون على الأرجح من الآخرين الذين يمتلكون القدرة وليس الموهبة.

ألن يكون وجود طلاب مجموعة الموهوبين مثبطاً للطلاب الآخرين في ذلك الفصل، ومؤثراً سلباً في تحصيلهم؟

كلا؛ فالكثير من معلمي فصول مجموعات الموهوبين قالوا بأن هنالك تحسناً عاماً في التحصيل العام للصف ككل، وهذا يشير إلى الاحتمالية المثيرة؛ وهي أنه عندما يعرف المعلمون كيف يقدمون للطلاب الموهوبين ما يحتاجون إليه، ويقدمون صيغاً معدلة للفرص نفسها للصف بأكمله، فإن توقعات التعلم ومستوياته ترتفع للطلاب كافة.

كيف يمكن تعرف الطلاب الذين يمتلكون الموهبة من أجل وضعهم في التجميع العنقودي الخاص بالموهوبين؟

يجب أن تتم عملية الكشف عن الموهوبين كل فصل ربيع، ويفضل أن تكون بمساعدة شخص تلقى تدريباً في مجال تعليم الموهوبين، ويجب استخدام البيانات النوعية والكمية على حد سواء لتحديد الطلاب الذين يجب وضعهم في مجموعات الموهوبين، وبصورة مثالية تتضمن أدوات الكشف عن الموهوبين مزيجاً من علامات اختبارات القدرات والتحصيل، وأدوات كشف الموهوبين اللفظية وغير اللفظية، ويمكن أيضاً إدخال مجموعة من المقاييس التقليدية؛ مثل الاختبارات المفننة، والمقاييس المحددة المعايير، والتقويمات على الكتاب المدرسي في نهاية العام. المدارس التي تستخدم أداة واحدة فقط للكشف عن الموهوبين تخاطر بإقصاء بعض الطلاب الموهوبين؛ مثلاً،

إضاءة خاصة بالإشراف

يطلب بعض أولياء الأمور معلماً خاصاً لأولادهم، ولكن السماح لأولياء الأمور باختيار معلمي أولادهم سيقدح في صدقية نموذج التجميع العنقودي، فإذا كنت ميلاً إلى تلبية هذه الطلبات فضع إجراءً منصفاً وثابتاً للتعامل معهم، وتأكد من فهم أولياء الأمور أنه إن استجابت المدرسة لطلبهم بالحصول على معلم معين، فقد لا يحصل طفلهم على أفضل مكان له في المجموعات كما يحدده فريق العمل في المدرسة.

استخدام اختبار ذكاء غير لفظي وحده فحسب قد لا يحدد بعض المتعلمين الموهوبين بأنهم كذلك، مع أنهم يتمتعون بقدرات لفظية عالية المستوى، وقد لا يحرزون نتائج جيدة على الإطلاق في اختبار قياس القدرات التخيلية، وبالمثل يؤدي استخدام اختبار القدرات فقط الذي يعتمد على إتقان اللغة الإنجليزية، إلى حرمان بعض الطلاب الموهوبين الحصول على فرص تعليمية تتناسب مع قدراتهم. (يقدم الجزء الثالث نظرة عامة على الإستراتيجيات والأدوات للتعرف إلى الطلاب الموهوبين).

كيف يمكن تتبع التقدم الدراسي للطلاب الموهوبين؟

يجب الحفاظ على الخطط التعليمية للتعليم المتميز للطلاب الموهوبين، ووضعها مع غيرها من سجلاتهم الجارية. (ستجد عينات على الخطط التعليمية للتعليم المتميز في الصفحات ٣٤٦-٣٤٥). وفي بعض المدارس يضع المعلمون أيضاً خططاً أكثر عمومية للطلاب الموهوبين بوصفهم مجموعة، وأما الخطط الخاصة التي تصف التدخلات في المنهج للطلاب بوصفهم أفراداً، فيمكن أن تسجل أيضاً في السجلات المرصوفة (التي يشرحها الجزء الخامس).

في الخطط التعليمية للتعليم المتميز تُذكر مجالات موهبة الطلاب، وتصف بإيجاز التعديلات التي خُطت لها، سواء للطلاب أو للمجموعة، ويجب مشاركتها مع أولياء الأمور خلال الاجتماعات بهم. ستساعد هذه المعلومات المعلمين الذين سيدرسون الطلاب في المستقبل على معرفة الإستراتيجيات التي نجحت مع مجموعة الطلاب الموهوبين، وتقدم هذه المعلومات كذلك توثيقاً للتعليم يمكن أن يستخدمها المعلمون اللاحقون لتوجيه التدريس مستقبلاً.

هل التجميع العنقودي صالح فقط في المرحلة الابتدائية؟ وهل هو فقط للمدارس والمديريات التعليمية الكبيرة؟

كلا؛ فالتجميع العنقودي يمكن أن يستخدم في المراحل الصفية من الروضة وحتى الصف الثامن، وفي المواد الدراسية كلها، وفي المدارس من الحجم كلها.

ولكن الهيكلية ستكون مختلفة بالتأكيد عندما يُدخل التجميع العنقودي في المراحل المتوسطة، فقد يجمع الطلاب الموهوبون في قسم واحد في أي فصل أو فريق غير متجانس، وخاصة إن لم يكن هنالك عدد كاف من الطلاب لتشكيل قسم متقدم المستوى لمادة معينة، بالإضافة إلى ذلك أن التجميع العنقودي خيار مرحّب فيه في المناطق الريفية حيث يقل فيها عدد الطلاب،

وتتخفف الأموال المخصصة لتعليم الموهوبين، وتوجد محدودية في خيارات البرامج، وتكون الفصول ذات الأعمار المختلطة أكثر في هذه المناطق.

كيف يمكننا أن نعرف هل كان نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل مناسباً لمدرستنا؟ يجب أخذ العديد من العوامل في الحسبان عند العزم على تغيير خدمات تعليم الموهوبين في المدرسة أو المنطقة التعليمية، ويمكن لإجراء تقييم غير رسمي للاحتياجات أن يبدأ العملية التي سوف توجه التخطيط، ويجب أن يتضمن تقييم الاحتياجات هذا المكونات المذكورة في النموذج في الصفحة رقم ٦٣. إن مناقشة نقاط التخطيط هذه مع لجنة مكونة من المعلمين وأولياء الأمور والطلاب الموهوبين سوف تساعد على معرفة ما يجب إنجازه، وبجانب النقاش العام، يحتوي هذا الجزء والمقدمة الموجودة على الصفحات من ١٣ إلى ٣١ على المعلومات الأساسية التي سوف تحتاج إليها لمعرفة إن كان نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل يلبي احتياجات مدرستك أم لا.

الخلاصة

قدّم هذا الجزء المكونات الأساسية لنموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل التي تقدم خدمات للطلاب الموهوبين كل الوقت، وتحسّن في الوقت نفسه من التحصيل الدراسي للطلاب عبر الفصول والمراحل الصفية كلها، وقد وصفنا إستراتيجيات خاصة من أجل ما يأتي:

- وضع الطلاب كافة في الفصول للحصول على أفضل النتائج في التحصيل الدراسي.
- دمج نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل مع أشكال أخرى من التجميع أو برامج تعليم الموهوبين.
- الإجابة عن الأسئلة، وإيصال المعلومات حول النموذج للمعلمين وأولياء الأمور.
- اتّخاذ قرار حول البدء بتطبيق نموذج التجميع العنقودي المدرسي الشامل وكيفية القيام بذلك.

برامج تعليم الموهوبين

كيف تعرف أن التغيير ضروري في مدرستك؟

١. حلّ الوضع الحالي.

هل هنالك قوانين أو مبادئ توجيهية على مستوى الدولة تنظم عمل خدمات تعليم الموهوبين؟

ما الممارسات التي تُعدُّ الفُضلى في مجال تعليم الموهوبين؟ قد ترغب في الرجوع إلى معايير برامج الموهوبين للرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين الموجودة في الموقع الإلكتروني www.nagc.org، أو الاتصال بالمؤسسة الخاصة بتعليم الموهوبين في منطقتك.

ما خدمات تعليم الموهوبين المقدمة حالياً في المدرسة أو المنطقة التعليمية؟

ما الذي ينجح فيها؟

ما الذي يلزم التحليل والتدخل ليعمل أفضل؟

٢. ضع رؤية لتكون نقطة بداية.

ما الأهداف قصيرة المدى والأهداف طويلة المدى لبرنامج تعليم الموهوبين؟ (يجب أن تكون الأهداف مثالية وواقعية في الوقت نفسه. وتذكر أن النموذج المثالي للخدمات يتطور بمرور الوقت).

ما المراحل التي تُعدُّ مقبولة لتحقيق هذا الهدف؟

٣. ضع خطة عمل.

ما الخطة العامة لبرنامج تعليم الموهوبين؟

ما الجدول الزمني المتوقع؟

من الذي سيكون مسؤولاً عن الأجزاء المختلفة للبرنامج بأكمله؟

ما الخطوات المحددة اللازمة للتطبيق في المدى القصير والطويل؟

نموذج تخطيط تركيبة الصف

التاريخ

المرحلة الصفية

الصف / المعلم	المجموعة رقم ١ الموهوبون	المجموعة رقم ٢ أصحاب التحصيل المرتفع	المجموعة رقم ٣ المتوسط	المجموعة رقم ٤ الأدنى من المتوسط	المجموعة رقم ٥ الأدنى من المتوسط بكثير