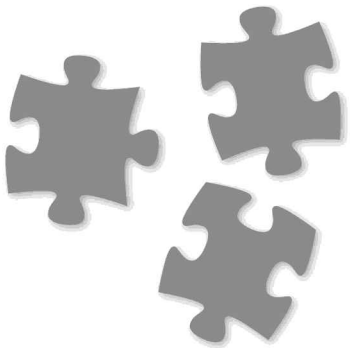
الفصل السابع



نماذج البرمجة وتصميم البرنامج

شيرلي م. آدمز

كريستينا ف. ميرسكي وبل كيلتي

يُـدرك المربون الأدلـة التجريبية المتعلقة بـ (أ) بالتطور المعرفي والإبداعـي والوجداني للطلاب الموهوبين و (ب) البرمجة التي تلبي الحاجات الملازمة للطلبة الموهوبين، حيث يسـتخدم المربون هذه الخبرة على نحوٍ نظامي وتعاوني لتطوير خدمات شاملة لمدى واسع من الطلبة الموهوبين وتنفيذها وإدارتها بفاعلية؛ للتأكد من تحقق المخرجات المحددة للطلبة (National Association for Gifted children [NAGC], 2010b, P.12)

مقدمة

تشير البرمجة استناداً إلى معايير الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين لأطفال ما قبل الروضـة حتى الصف الثاني عشر (2010b) إلـى الخدمات المستمرة التي تتعامل مع حاجات الطلبة الموهوبين والموهوبين في الأوضاع جميعها (صفحة 12). ويدعم هذا التعريف محترفون في مجال تربية الموهوبين يؤيدون تقديم متصل من الخدمات الموهوبين بدلاً من تقديم برنامج منفرد لتلبية حاجات هؤلاء الطلبة. (Callahan, 2009; Renzulli & Reis, 2008; Rogers, 2001, 2006; Tomlinson, 2009; Treffinger,.Young, Nassab, & Witting, 2004) وللتحقـق مـن وجود متصل من الخدمات يُنفذ على نحو مناسب، لا بد من تطوير سياسات وإجراءات ملائمة والمحافظة على مكونات الخدمة الضرورية. ولكي تُؤخذ المكونات الأساسية والحاسمة في تربية الأطفال الموهوبين في مستوى ما قبل الروضة حتى الصف الثاني عشر في الحسبان، فلا بد من انسجام الخدمات التي طوّرت مع نظام التربية العامة والتربية الخاصة. وهكذا، يجب على

المربين امتلاك المعارف والمهارات الضرورية لاختيار البرمجة الملائمة كالتسريع والإثراء، وتوفير ترتيبات التجميع المتنوعة (كالتجميع العنقودي، والصفوف الخاصة)، وتقديم خيارات التعلم المفرد (كالدراسة المستقلة، والتلمذة) لتحسين أداء الطلبة الأكاديمي، إضافة إلى أدائهم الاجتماعي والانفعالي. (Johnsen, VanTassel-Baska, Robinson, 2008) إن حاجات التعلم المختلفة لهؤلاء الطلبة تحظى بفرصة أفضل لتلبيتها من خلال استخدام تقنية في تحسين الأداء أو زيادة الوصول إلى فرص التعلم الإضافية والتعاون مع أشخاص من داخل الأسرة والمجتمع. وعلى الرغم من وجود كثير من الخدمات التي يمكن تقديمها بكلفة إضافية قليلة على مستوى المنطقة (Admas, 2009; Gentry & Mann, 2008; Tomlinson, 2003) لكن بعض المناطق لم تتمكن من تقديم خدمات للطلبة بسبب النقص في التمويل المادي. وأن الخدمات المصممة جيداً والملائمة لا يمكن تنفيذها دون دعم مستمر من الإداريين وصانعي السياسات الذين يحددون نسبة التمويل والمصادر التي تُخصص للطلبة الموهوبين.

وعلى الرغم من السنوات الكثيرة من البحث، وفيها الدراسة البارزة التي أجراها المركز الوطني للبحوث على الطلبة الموهوبين (Delcourt, Cornell & Goldberg, 2007; Delcourt, Loyd, Cornell, & Goldberg, 1994). فلا زلنا عاجزين عن تقديم برامج وخدمات تسمح للطلبة الموهوبين أكاديميّاً بالوصول إلى أقصى طاقاتهم. ويذكر أن بعض المدارس استخدمت برامج محددة كالصفوف المستقلة بذاتها أو غرف المصادر لتحقيق هذا الغرض، لكنها تخلصت بمرور الوقت من هذه البرامج على نحو متتابع بدعم نموذج شمولي يضع الطلبة جميعهم في الغرف الصفية العادية. وتعود أسباب هذه الظاهرة إلى ضعف التمويل والبنية التحتية الملائمة لخدمات الموهوبين (VanTassel Baska, 2006)، إضافة إلى تمرير قانون عدم إهمال أي طفل الصادر عام 2001 الذي تؤكد سياساته على المتعلمين الذين يصارعون من أجل التعلم، لا على الطلبة الذين يجتازون مستوى الكفاية. (Scot,Callahan, & Urquhart, 2009) وهكذا، تصبح برمجة الموهوبين السائدة في أغلب الأحيان متمايزة من خلال صفوف التربية العامة، أكثر من كونهامتصل خدمات وعلى أي حال، فإن عدم الفهم العميق للتمايز خصوصاً ما يتعلق بالطلبة الموهوبين، يتيح للمربين في أفضل الحالات، تقديم خدمات في حدها الأدنى لهؤلاء الطلبة.

يهدف هذا الفصل إلى تقديم معلومات تسمح للعاملين في المدرسة بتوفير خيارات ملائمة لبرمجة تربية الطلبة الموهوبين. وقد رُسِّخت هذه الخيارات من خلال وعي المربين

للدليل التجريبي الذي يقود فهمهم لنمو الطلبة الموهوبين في المجالات المعرفية والانفعالية والإبداعية. وعلى أي حال، فإن فهم نمو الطلبة الموهوبين هو الأساس لخيارات البرمجة الملائمة وخدماتها. ويمكن للمربين استخدام المعيار الخامس للتأكيد على الممارسات المستندة إلى الدليل ومخرجات الطلبة ذات العلاقة، أن يختاروا برمجة تلبي حاجات التعلم المحددة لطلبتهم.

تصميم البرنامج

يعالج المعيار الخامس بالتحديد الأسئلة التالية:

- هل يوفّر متصل الخدمات المقدمة المدعوم ماليّاً، برمجة متنوعة وخيارات تعلم تُطوّر وتُنفّذ على نحوٍ تعاوني يؤدي إلى تحسين أداء الطلبة في الجوانب المعرفية والوجدانية؟
- هل وضع نظام يتضمن سياسات وإجراءات واضحة للمربين، يسمح بتطوير خطط لسنوات كثيرة، وتخطيط البرمجة والخدمات وتنسيقهما مع مقدمي الخدمات المدرسية المحترفين، والتواصل مع أعضاء الأسرة والمجتمع لتلبية حاجات الطلبة وأهداف البرنامج؟

تعني هذه الأسئلة الهادفة ضمناً أن خيارات البرمجة المنتقاة الناجحة الفاعلة والنشطة جدّاً قد صُممت مع أخذ حاجات الطلبة الموهوبين في الحسبان. وتستخدم البرمجة في أغلب الأحيان بصفتها عملية ترقيع لتغطية البرمجة الضعيفة في مجال تربية الموهوبين (Tomlinson, 2009)، أو إضافة لا تتناغم مع مناهج هؤلاء الطلبة (Robinson, 2009; VanTassel-Baska, 2009). وعلى أي حال، يجب علينا قبل الشروع في نقاش حول أنواع الخدمات المقدمة أو خيارات البرمجة التي يمكن أن تخطر على البال، أن ننظر أولاً إلى معايير البرمجة النموذجية.

تتضمن الخدمات والبرمجة الفاعلة العناصر الواضحة التالية: الفلسفة، والأهداف، والتعريف، وخطة التحديد، والمنهاج المتناسق، والمدى والتتابع، وخطة التطوير المهني، وخطة التقويم (Purcell & Ecker, 2006; Tomlinson, 2009). يضاف إلى ذلك أن تكون الخدمات متناغمة مع المنهاج العام، من حيث توفير الدعم الإداري، والتدقيق من قبل موظفين مؤهلين، والتواصل بين المستفيدين جميعاً (Adams, 2009; Tomlinson, 2009). وعندما تتوافر هذه العناصر وتعمل بفاعلية، يصبح بالإمكان تلبية الحاجات المعرفية والانفعالية للطلبة الموهوبين. وتشتمل الأدلة التي تثبت أن حاجات الطلبة قد لُبّيت، نموّاً سنويّاً في الجوانب

المعرفية والوجدانية يتناسب مع قدراتهم من خلال تقديم خيارات برمجة متنوعة تسمح لهم بالتقدم دون عوائق إدارية.

الفلسفة

تقدّم الفلسفة نظرة شاملة لرؤية البرمجة، . ومن المفيد أن ننظر إلى هذه الفلسفة من منظور بيان «هذا هو ما نعتقده» حول الطلبة الموهوبين والطريقة التي يقدّم فيها متصل الخدمات ، فمن خلال هذا البيان يمكننا التأكيد على التوازن بين التربية الخاصة والتربية العامة. مثلاً ، نعتقد أن الطلبة جميعهم في حاجة إلى برنامج دراسي يقدّم لهم الخيارات والتحدي ويستجيب لحاجاتهم الفردية. وتشير هذه العبارة إلى أن حاجات الطلبة جميعهم وفيهم الموهوبون سوف تُلبّى، وسيؤخذ في الحسبان مكامن القوة والمحددات في عملية تعلمهم. ويمكن أن تتناول العبارة التالية بصورة محددة الطلبة الموهوبين، مثلاً ، هناك بعض الطلبة يتجاوز أداؤهم أو قدرتهم الكامنة على الأداء ما هو متوقع في مستوى صفوفهم. لذلك قد تعتقد المنطقة التعليمية لمدرسة ما أن هؤلاء الطلبة في حاجة إلى متصل من الخدمات المستمرة لتلبية حاجاتهم الأكاديمية والاجتماعية والانفعالية.

الأهداف

تُعد الأهداف بمنزلة خريطة الطريق للبرمجة، إذ لا يمكننا دون وجود فكرة واضحة حول مخرجات الخدمات المقدمة، أن نعرف ما إذا كنا قد نجحنا أم لا، ولا نستطيع أن نعرف أيضاً متى حدث ذلك. وعلى أي حال، يجب أن ترتبط الأهداف عالية المستوى بالممارسات الفضلى في المجال، وبالصدق والقدرة على تحقق الأهداف، إضافة إلى تمتعها بالشمول والوضوح. (Admas, 2006) دعونا ، مثلاً ، نلقِ نظرة على هذا الهدف: سوف يصل الطلبة جميعهم في المنطقة الريفية متدنية المستوى إلى أقصى ما تستطيعه قدراتهم. وعند قياس هذا الهدف استناداً إلى المعايير المذكورة أعلاه، فليس هناك ما يدل على وجود توافق في هذا الهدف، لأنه على التوافق، يفتقر إلى الصدق، ويقدّم توجيهات قليلة حول كيفية تطوير البرمجة، ويتصف أيضاً بالغموض وعدم القابلية للقياس. أما الهدف التالي، فيعد أكثر توافقاً مع معايير أهداف البرمجة عالية الجودة، حيث يظهر الطلبة تقدماً نتيجة للبرامج التي تقدم أنواعاً متنوعة

ومستويات ملائمة من التسريع والإثراء المستند إلى حاجات الطلبة في الصفوف من الروضة حتى الصف الثاني عشر.

التعريف

لا يوجد حالياً تعريف عالمي للموهبة، لكن لدينا تعريفات كثيرة تحدد الموهوبين استناداً إلى سلوكات خاصة، وعادات عقل، وطاقات كامنة و/أو سهولة التعلم. ويشار هنا إلى أن بعض النظريات تستند إلى تعريفات محافظة مثل: (Stanley, 1980; Terman, 1922)، في حين تستند نظريات أخرى إلى تعريفات أكثر تحرراً (فمثلاً: (Gagne, 1995; Renzulli; 1986). كوّنت NAGC فريق عمل لإعادة تعريف الموهبة للقرن الحادي والعشرين. وبالتدقيق في هذا التعريف، يُلاحظ أنه يتضمن مكوّن نتاج تعلم مفاده أن: الأفراد الموهوبين هم أولئك الذين يظهرون مستويات متميزة من الاستعداد (يعرف بأنه قدرة استثنائية على الاستدلال والتعلم) أو الكفاية (أداء موثق أو تحصيل ضمن أفضل 10% من الطلبة على أقل تقدير) في مجال واحد أو أكثر. وتتضمن المجالات أي مجال منظم من النشاط مع نظام الترميز الخاص به (مثل الرياضيات والموسيقى واللغة و/أو مجموعة من المهارات الحسحركية مثل الطباعة، أو الرقص، أو الرياضة (NAGC, 2010, apara.4).

ومن المهم أن يصف التعريف المناسب الذي يختار اختياراً ملائماً المجموعة التي صُمّمت البرمجة لها. وبناءً على ذلك، إذا كان التعريف يؤكد على المهارات المعرفية، في حين تستهدف البرمجة الأداء البصري والفني، فسوف نجد بعد ذلك أننا أخطأنا في المواءمة بين خيارات البرمجة والطلبة الذين سيزودون بهذه الخيارات.

خطة التحديد

عند اختيار التعريف، يجب على المدرسة أن تقدم خطة واضحة للتحقق من الطلبة المؤهلين للخدمات المستندة إلى ذلك التعريف. فإذا كان التعريف يؤكد على الرياضيات والفنون اللغوية، على سبيل المثال، فإن الأدوات التي ستُختار هي تلك الأدوات التي تحدد الطلبة الموهوبين في الرياضيات وفنون اللغة، وتؤكد خيارات البرمجة على هذين الجانبين من جوانب المحتوى. وعلى أي حال، فإن مسائل اختيار أدوات مناسبة تقدّم معلومات كمية

ونوعية، والتحقق من أن الطلبة جميعهم لديهم الفرصة لإظهار تفوقهم ومواهبهم، والاعتراف بالأداء والقدرات الكامنة، وتقرير خيارات الإحلال، وتوفير إجراءات العملية المناسبة – تُعد جميعها حاسمة- ويجب أن تؤخذ في الحسبان عند تصميم خطة التحديد (انظر الفصل الرابع من أجل تكملة النقاش في هذه القضايا).

المنهاج التطور المهني والتقويم

على الرغم مما في الأمر من طرافة، فقد أمضت عدة مناطق تعليمية وقتاً طويلاً في صياغة دقيقة لفلسفة برامج تربية الموهوبين وأهدافها، واختيار تعريف مستند إلى البحث، واختيار الأدوات المناسبة في عملية التحديد، لينتهي بها المطاف إلى وضع الطلبة الذين جرى تحديدهم في الغرف الصفية العادية حيث يستخدمون المناهج نفسها التي يستخدمها طلبة ذلك الصف. والحقيقة أن المعلمين المكلفين بتقديم منهاج متمايز مناسب لتلبية حاجات المتعلمين المتقدمين، لا يمتلكون بالضرورة المعرفة والمهارات الضرورية لهذه المهمة. إضافة إلى ذلك، يمكن ألا يكون هناك خطة تقويم، وربما لا يؤخذ في الحسبان أيضاً أن التقويم مكوّن مهم في برمجة تربية الموهوبين. سوف نناقش القضايا والمخرجات ذات العلاقة بالمنهاج والتطور المهني والتقويم بالتفصيل في فصل آخر في هذا الكتاب. وقد أشرنا إلى هذه المكوّنات هنا للتأكيد على أهميتها بصفتها أجزاء أساسية في البرمجة الشاملة للطلاب الموهوبين.

خيارات البرمجة المستندة إلى الدليل

يجب أن تختار المدرسة من أجل تلبية حاجات التعلم المقدمة للطلبة الموهوبين، برمجة توفر عدداً من الأدلة التجريبية الملائمة لهم، تؤدي إلى إحراز إنجازات تتناسب مع قدرات أفراد مجتمع الطلبة الموهوبين. وهناك خيارات أخرى شائعة وفاعلة تتضمن أدلة مستندة إلى الممارسة الفاعلة، توصّل إليها بوجه عام من خلال البحوث الإجرائية. وسوف يتناول هذا الفصل كلا النوعين من أدلة الفاعلية مع الطلبة الموهوبين. ونود التأكيد هنا على أن مسؤولية تطوير خيارات البرمجة للطلبة الموهوبين وتنفيذها يجب أن تسند إلى أفراد مؤهلين يمتلكون المعارف والمهارات المناسبة لإنجاز هذه المهام بفاعلية.

التسريع Acceleration

قـد يحتـاج الطلبـة الموهوبون إلى تكييـف عملهم الصفـي أو أدائهم فـي مستوى يؤثر علـى نحوٍ تمثيلي في سرعـة تعلمهم الناجم عن التسريع. وطبقًا لمـا تقوله فانتاسل - باسكا (VanTassel-Baska, 2005) فـإن التسريع يفترض أن الطلبة المختلفين الذين هم من العمر نفسه لديهم مستويات تعلم مختلفة في جوانب شتى من التعلم، الأمر الذي يؤكد على ضرورة تشخيـص مستوى التعلـم، ووصف منهاج أعلى بقليل من مستوى هـؤلاء الطلبة (صفحة 91). وبوجه عام، فإن المرونة المطلوبة لتتيح لطالبٍ ما في الصف الثالث تسريع تعلم الرياضيات في مستوى المدرسة المتوسطة، لم تحظ على سبيل المثال بدعم قوي في المدرسة. وقد سعى تقرير تمبلتون (Templeton) بعنوان أمة مخدوعة A Nation Deceived ، جمعه كل من كولانجيلو وآسولاين وجروس Colangelo, Assouline & Gross (2004) إلى تغيير الاتجاهات والمعتقدات السلبية حول التسريع عن طريق تقديم دليل تجريبي حول 18 نموذجاً مختلفاً للتسريع تتجاوز مجرد تخطّـي بعض الصفوف (skipping)، تقدّم بوضوح مزايا كلٍّ من هذه النماذج بطريقة يمكـن فهمها بسهولة. وعلى الرغم من الشهـرة التي تحيط بتقرير تمبلتون والبحوث المكثفة الداعمة، فإن كثيراً من إداريي المدارس ما زالوا لا يشجعون استخدام التسريع بصفته خياراً في برمجة الموهوبين. والسبب الذي يشار إليه في أغلب الأحيان، لعدم تسريع الطلبة يتمثل في الاعتقاد بحدوث مشكلات اجتماعية وانفعالية مؤكدة للطلبة الذين تعرضوا للتسريع بالقفز. ولما كان وجود سياسة تسريع يعد الأساس لأي مجموعة من خيارات البرمجة، فإن المعلمين، والإداريين، وموظفي المدرسة الآخرين سوف يفيدون من قراءة التقرير وتصميم سياسة تستند إلى موجهات تطوير سياسة تسريع أكاديمية.

وسنختبر فيما يأتي نموذجين من نماذج التسريع تقدم خيارات برامجية معتدلة الكلفة إلى حد ما، وقابلة للتطبيق على الطلبة الموهوبين.

التسريع المستند إلى الموضوع Subject-based acceleration: يطبّق التسريع المستند إلى الموضوع أو القفز في موضوع (subject skipping) دراسي معين في أغلب الأحيان عندمـا يظهر الطلبـة تميزاً في المنهاج الـذي يدرس لمستويات صفوفهـم. ويمكن القول إن تقديـم أنشطـة إثرائية موسعـة لهؤلاء الطلبة لم يعد يـؤدي إلى تقدّم يتناسـب مع قدراتهم. وفـي الحقيقة، فإن تسريع هؤلاء الطلبة يتطلب وضعهم في مستوى الصف التالي في موضوع

معيـن أو فـي أحد جوانـب الأداء. وتتضمن النمـاذج الأخرى من تسريـع الموضوع (subject acceleration) أخذ دروس متقدمة من خلال مواقع بحث الموهبة لطلبة ما قبل مستوى الكلية، والالتحـاق ببرامـج التعلم المستقلة، أو برامج التعلم عن بُعـد. وعلى الرغم من أن هذا النوع مـن التسريع يحدث ضمن المدرسـة لكنه لا يتطلب بوجه عام نفقـات إضافية، أو دروساً في مواقـع بحث الموهبة، أو دراسـة مستقلة تحتاج إلى مصادر خارجيـة، أو تعلم عن بُعد يمكن أن يتطلب نفقات تتحملها أسر الطلبة أو المدرسة أو كل منهما. وتؤكد معظم أبحاث التسريع المستنـد إلى الموضوع علـى تدريس الرياضيـات (Lubinski & Benbow, 2006; Swiatek & Lupkowski- Shoplik, 2003) أكثـر مـن أي موضوع آخر، مع أن هـذا ينبغي ألا يمنع اختيار التسريـع في أي موضوع آخـر يتطلبه أداء الطلبة. وقد كان حجم الأثـر لتسريع الموضوع في دراسـة روجـرز (1991) Rogers للتسريـع وإستراتيجيـات إدارة وضع الطلبـة في مجموعات (0.59) خـلال (21) دراسـة، وهذا يعنـي أن الطلبة قد حققوا نموّاً تربويّـاً مقداره ستة شهور إضافية في كل سنة دراسية. وعلى أي حال، هناك تحذير واحد على درجة كبيرة من الأهمية: عندمـا يُنفّـذ التسريع في موضوع ما، فإنه من المتأخر جـدّاً أن تقلق بما يمكن أن يحدث في العام الدراسي القادم أو في المستقبل؛ إذ إن تحويل طالبة في الصف الرابع حاليّاً إلى صف العلـوم في الصف الخامـس يحتاج إلى مناقشات مستفيضة حول مـا يمكن أن يحدث عندما تصبح الطالبة في الصف الخامس، حيث قد يتطلب الأمر نقلها إلى مدرسة متوسطة للالتحاق بمادة العلوم في الصف السادس.

التسريع المستنـد إلى الصف Grade–based acceleration: التسريع المستند إلى الصـف، أو تخطّي الصفـوف يتطلب بوجه عام التقدم بصف أو أكثـر عن أقران الطالب في العمر نفسه. ويتضمن الدخول المبكر إلى المدرسة (كدخول الطفل إلى الصف الأول في حين يدخل أقرانه الروضة)، والدخول المبكر إلى الكلية (مثال: القفز عن السنة النهائية (الصف الثاني عشر) وتجاوزها إلى الكلية بعد الصف الحادي عشر). يتطلب تسريع الصف في أبسط أشكالـه الانتقال من صف إلى آخر، لكن تخطّـي الصفوف يعني تجاوز صف بأكمله على نحو مـا هو الحال عند إتمام الصف الثاني ودخول الصف الرابع في العام القادم بدلاً من الصف الثالـث). وعموماً يُعد الطلبة الموهوبون الذين يشير قياس تحصيلهم إلى أن أداءهم يتجاوز أداء زملائهم في الصف نفسه بسنوات كثيرة مرشحون جيدون لهذا النوع من التسريع، لكن

الباحثيــن يشجعون اختيار تخطّي الصفوف بصفته خياراً مبكـراً من حياة الطفل المدرسية كلما كان ذلك ممكناً (Coleman & Gross,.2005; Rogers, 2001).

وتجدر الإشارة إلى أن التسريع بتخطّي الصفوف ومن ذلك الدخول المبكر إلى المدرسة أو الكلية، له تأثير إيجابي في التحصيل الأكاديمي بحجم أثر يبلغ (0.49) للدخول المبكر إلى المدرســة، وحجــم أثر يبلغ (1.00) مقارنة بزملائهم من الطلبــة في العمر نفسه. أما مقارنة بالأقــران الأكبر سنّاً، فيبلغ حجم الأثر (0.56)، وللدخول المبكر إلى الكلية (0.35) (Rogers, 2007). ولمّــا كان الطلبة يلتحقون بصفوف قائمة مسبقاً، فإن الأمر لا يتطلب مواد جديدة أو معلمين إضافيين، لذا، فإن هذا النوع من التسريع يعد اقتصاديّاً.

الإثراء Enrichment

يمكن تعريف الإثراء بأنه التعديلات التي يدخلها المعلم للارتقاء بمستوى المنهاج العادي لطالب أو مجموعة من الطلبة يحتاجون إلى فرص تعلم متقدمة (Roberts, 2005, p.6). فعندما يتقــن الطلبة مادة الصف الذي يدرسون فيه ويكون خيــار التسريع غير متوافر، يقدّم المعلم خيارات للطلبة لدراسة موضوع بعمق أو بتوسع أكبر أو على مستوى أكثر تعقيداً، في حين يستمر الطلبة الآخرون الذين يحتاجون إلى مزيد من التدريب في تعلم منهاج التربية العامة أو منهاج الصــف العادي. ويستند أساســ تقديم خيارات منهاجية إلى النظــرة التي تقول إن الأنشطة التــي تتضمن مادة مفيدة تُعــد ذات معنى، هي التي تحترم عقل الطالب وتقدّم له مستوى من التحديات يتناسب مع قدراته.

ذكــر كوليــك (1992) Kulik في دراسته حــول التجميــع (grouping) أن الطلبة اكتسبوا تعلماً مهمّاً عندما جُمّعوا بحسب قدراتهم، وعندما عُدّل المنهاج ليظهر مستوى أدائهم. وعلى نحو مماثل، وجد روجرز (1991) Rogers حجم أثر مقداره (0.65) عندما جُمّع الطلبة بحسب قدراتهم في برنامج سحب باستخدام منحى توسعة المنهاج. من الواضح أن الأبحاث التجريبية تدعــم الإثراء، ولكن يجب ألا ننسى أن الإثراء في هــذه الدراسات وسّع منهاج التربية العامة وكمّله. واستناداً إلى آدم وبوسويل(Adam & Boswell, 2012) ، فإن إشراك الطلبة في مشروع شائــق كصناعة القدور الفخارية يعــد وضعاً مثاليّاً إذا ما جاء ضمن مناقشة ثقافات تتضمن احتفالاتهــا القدور الفخارية، والعلوم التي تتطلب صنع الورق المعجن، أو مصادره. لذا يجب

أن يُخطَّط الإثراء بحرص، وأن يُنظَّم بوضوح حتى يتمكن الطلبة من تحسين أدائهم من خلال مهارات التفكير الناقد والإبداعي عالية المستوى في أثناء تنفيذ الأنشطة.

التمايز Differentiation

يُعد التمايز توجهاً في التفكير يأخذ في الحسبان تنوع حاجات المتعلمين وخصائصهم التي يأتي بها الطلبة إلى غرفة الصف. (Tomlinson, 2001) ويعدل المعلمون المحتوى والعملية والمنتج وبيئة التعلم والانفعالات استجابة لهذه والحاجات، الخصائص لتلبية حاجات المتعلمين جميعها وفيهم الموهوبون. حيث يكون التأكيد على الدروس التطورية الملائمة التي تقدم للطلبة خيارات وتحديات معتدلة. ويتضمن أحد المبادئ الرئيسة تجنب التكرار المستمر لبعض الأشياء التي تعلمها الطلبة سابقاً. ويوظف المعلم إستراتيجيات تدريس متنوعة بدلاً من ذلك، لاستثمار وقت الطلبة في أنشطة قيمة ذات معنى.

وربما يكون التمايز هو الخيار البرمجي الأوسع انتشاراً؛ لأنه لا يستدعي سحب الطلبة إلى غرفة المصادر أو التحاقهم بصفوف أو مدارس خاصة، حيث يوضع الطلبة الموهوبون في الغرف الصفية العادية (التربية العامة) مع زملائهم في العمر نفسه. وهذا يقتضي تقييم المعلم للطلبة بصورة مستمرة للتحقق من مستوى أدائهم الأكاديمي والاجتماعي والانفعالي لاختيار المواد المناسبة لتطوير تعلمهم. واستناداً إلى هذه المعرفة، يعدل المعلم جانباً واحداً أو أكثر حسب اهتمامات الطلبة وملفات تعلمهم ومستوى استعدادهم لأداء المهمة. وعلى أي حال، فإن معظم الأدلة التي نملكها حول التمايز تستند إلى بيانات الملاحظة، أو البحوث الإجرائية التي يطبقها الممارسون (Adams & Pierce, 2006; Renzulli & Reis, 2008; Tomlinson, 2001, 2003, 2009)، أو من خلال الإستراتيجيات الخاصة (Kevin, Casa, Adelson, Carroll, & Sheffield, 2009). وعلى الرغم من أن التمايز شائع جدّاً بصفته خياراً لبرمجة الموهوبين، لكن كثيراً من المدارس التي تختار هذا المنحى تواجه صعوبات كبيرة في وضعه قيد الممارسة على نحو مناسب. إذ إن عملية تطبيق التمايز تحتاج إلى سلسلة من الأعمال بدءاً من تقديم قوائم تهجئة فردية أو روايات تستند إلى مستويات القراءة، وانتهاءً بإعادة ترتيب الطلبة في مجموعات مرنة استناداً إلى بيانات المعلم من التقييم المستمر باستخدام بطاقات الاجتياز (exit cards)، والحوار غير الرسمي، والملاحظة، والاختبارات الرسمية. ويتعين على المعلمين

والإداريين حتى يكون التمايز خياراً ذا قيمة وفاعلاً، قبوله بصورة كلية، ويجب على الإداريين التحقق من توفير التدريب المناسب للمعلمين، والدعم الكافي لممارسة التمايز على نحو مستمر.

الخيارات الفردية Individual Options

يمكن اختيار خيارات التلمذة والتدريب والدراسة المستقلة حالة بحالة للطلبة الأفراد الذين يحتاجون إلى هذه الفرص لتحسين تعلمهم أو صقل معلوماتهم ومهاراتهم في جانب معين من الدراسة. مثلاً، إذا أراد أحد الطلبة أن يكمل موضوعاً معيناً كعادات بناء العش للطائر الشادي الأزرق، فإن موضوعاً كهذا يعد بوجه عام أعلى من مستوى خبرة معلم الصف العادي. وفي هذه الحالة، يمكن ترتيب ميدان الدراسة مع أستاذ جامعي لديه اهتمام بحثي مماثل. ويمكن أيضاً تدريب الطلبة الذين يرغبون في اكتساب خبرات واقعية في ميدان معين كالطب أو المحاسبة على يد أعضاء من المجتمع يعملون في هذا المجال. وفي أغلب الأحيان، فإن الدراسات المستقلة التي نفذت في الصف أو في غرفة المصادر تحت إشراف المعلم، تتمثل من وجهة نظر كثير من المعلمين والطلبة في كتابة ورقة بحثية بسيطة. لكن جونسن وجونسن (Johnsen & Johnsen,2007) يريان أن الدراسات المستقلة يمكن أن تستخدم في حل مشكلات المجتمع، والكشف عن أسئلة جديدة، وإنجاز كتابات تاريخية، والأكثر أهمية من ذلك مساعدة الطالب على إيجاد علاقة حب مدى الحياة مع التعلم. ويتعين على المعلم والطالب من أجل الحصول على خبرات دراسية ذات معنى، أن يضعا خطة واضحة مع تحديد المراحل، خصوصاً للطلبة الأصغر سنّاً. وعلى أي حال، فإن تعيين موضوع معين وإخراج الطلبة للعمل على عاتقهم حتى انتهاء الوقت المحدد، لا يعد خياراً ملائماً أو فاعلاً بصفته بديلاً للواجبات المنتظمة. وبغض النظر عن الخيار الفردي المقدم للطلبة، فمن المهم تطوير خطة دراسية على أن يعرف المشاركون جميعهم التوقعات والمسؤوليات المتضمنة.

خيارات التجميع

أجرى ديلكورت وآخرون (Delcourt et al (1994. إحدى الدراسات التجريبية الأولى التي بحثت في مدى متنوع من خيارات تجميع الطلبة من خلال التركيز على التحصيل، حيث قارنت الدراسة بين الطلبة المسجلين في برامج التمايز (مدرسة خاصة، صفوف منفصلة، السحب من الصفوف، ضمن الصف) والطلبة ذوي التحصيل المرتفع في المناطق التي لا

يتوافر فيها برامج صُمّمت على مستوى الصف، والطلبة غير الموهوبين في الصفوف العادية. وقد تضمنت هذه الدراسة التوصيات الآتية:

- ينبغي أن تستند القرارات حول تطبيق البرمجة إلى البحث حول مخرجات التعلم في أنواع محددة من البرامج (مثل: الصفوف الخاصة، الصفوف المنفصلة، السحب من الصفوف، ضمن الصف).
- كان أداء الأطفال الموهوبين الذين زوّدوا بخيارات برمجية محددة أفضل من أداء زملائهم الموهوبين الآخرين الذين لم يلتحقوا بالبرامج. وعلى نحوٍ أكثر تحديداً، أظهر الطلبة الموهوبين الملتحقون بالصفوف الخاصة، والبرامج الصفية المنفصلة، وبرامج سحب الطلبة الموهوبين مستوى مرتفعاً من التحصيل أكثر من زملائهم الموهوبين غير الملتحقين بالبرامج وأولئك الذين حضروا برامج الصيف.
- حقّق الطلبة في برنامج الصفوف المنفصلة أعلى المستويات في التحصيل.

وقد طلب ديلكورت وإيفانس (Delcourt & Evans (1994 في الملحق النوعي لهذه الدراسة، التحقق من الخصائص التي فصلت البرامج النموذجية عن الخصائص الأخرى. وبغض النظر عن إشارة النتائج الكلية لفاعلية خيار برمجة معيّن، لكن المنطقة التعليمية تظهر فاعلية في الجوانب التالية: القيادة، والبيئة، والتواصل، والمنهاج، والتدريس، والانتباه إلى حاجات الطلبة، وهكذا. وتجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد خيار برمجة واحد يصلح للطلبة الموهوبين جميعهم، بل إن مخرجات الطلبة تعتمد على تلبية حاجات الطلبة ونوعية تنفيذ خيار البرمجة.

التجميع العنقودي

يوصى بالتجميع العنقودي (Cluster Grouping) على نحوٍ واسع، ويستخدم بصورة متكررة بصفته إستراتيجية لتلبية حاجات الطلبة ذوي التحصيل المرتفع في الصف العادي. وفي الأصل، يتمثل التجميع العنقودي في وضع مجموعة يتراوح عددها بين 4 – 10 من الطلبة الذين حدّدوا بصفتهم موهوبين في صف غير متجانس، مع معلم يمتلك الرغبة والخبرة في العمل مع مثل هؤلاء الأطفال. ويظهر الأدب التربوي كثيراً من الاختلاف في المجموع الكلي لعدد الطلبة ضمن المجموعة العنقودية (Gentry & Mann, 2008; Rogers, 2001) وكذلك في الممارسة.

ويـزوّد الطلبة في المجموعة العنقودية بمواد وخبرات تعليمية مناسبة أكثر مما يقدمه منهاج التربية العامة لتحسين أدائهم في المجالات المعرفية والإبداعية و/أو الانفعالية.

ويتضمن المسوغ الرئيس لنموذج البرمجة هذا تقديم الفرص للطلبة الموهوبين للتفاعل مـع الأقران الأذكياء على أساس الدوام الكامل، ويعجّل قدرة معلـم الصف على التعامل مع حاجـات مجموعة من الطلبة الموهوبين. ويقـدّم التجميع العنقودي خيـاراً مجدياً، إذ تشير الأدلة أيضاً إلى أن التجميع العنقودي يحسّن التحصيل خلال المستويات جميعها، عن طريق السماح للطلبة الذين لم يُصنّفوا على أنهم طلبة موهوبون ليبرزوا بصفتهم قادة ومنجزين في صفوف غيـر عنقودية. (Brulles, 2005; Delcourt & Evans, 1994; Gentry & Owen, 1999; Rogers, 1991)

يمكـن أن يؤثر كثير من المفاهيـم الخاطئة في إمكانية تبني المنطقـة التعليمية لخيار التجميـع العنقودي؛ لأنها تكون مشوشة في بعض الأوقـات بسبب تتبعها للطلبة والسلبية التي تحيط بهذه الممارسة. ويمكن أن يعتقد المعلمون أيضاً أن وضع الطلاب الموهوبين في مجموعة عنقودية في صفوف عدة يقضي على فرص تعلم الطلبة الذين يدرسون في صفوف غير عنقودية، مـع أن البحوث تشير إلى عكس ذلك. (Gentry & Owen, 1999; Schuler, 1997) وإضافة إلى ذلك، يتمسك بعض التربويين بالنظرة التي تقول إن التجميع العنقودي يفيد فقط طلبة المرحلة الابتدائية، حتى على الرغم من أن عدداً من المدارس المتوسطة تستخدم التجميع العنقودي بنجاح.

وهناك كثير من التحديات في تفعيل استخدام المجموعة العنقودية، ومنها الحاجة إلى تقديـم تطـور مهني مستمر لدعم معلمـي التجميع العنقودي، غير أن التحـدي الأكاديمي في الصفوف العنقودية لن يكون أفضل حالاً مما هو موجود في الصفوف غير العنقودية (Kulik, 1992; Kulik & Kulik, 1992; Loveless, 2008; Rogers, 1991; Tieso, 2005). وإضافة إلى ذلك، فإن عدم وجود مستوى مناسب من التحدي للمجموعة العنقودية، يجعلها وسيلة للتمويه فقط، لعـدم وجود برنامج موهوبين علـى الإطلاق. وعلى أي حال، فإن تصميـم التجميع العنقودي وتنفيـذه بإخلاص يمكّن من التعامل مع حاجـات الطلبة الموهوبين وحاجات الطلبة الآخرين في الوقت نفسه. (Gentry & MacDougall, 2010)

الصفوف المستقلة بذاتها

تُستخدم الصفوف المكتفية ذاتيّاً (self contained classes) في تجميع الطلبة الموهوبين في صفوف منفصلة وفق مستوى صفي معين.(Rogers, 2001) وتُخطط في هذا الترتيب للمجموعة أنشطة تعلّم لتكون مختلفة نوعيّاً عن تدريس مستوى الصف العادي. وعليه، يكون لطلبة هذه الصفوف خبرات تعلّم غير ملائمة لمن هم أقل قدرة، وسوف تستخدم مواد ذات مستوى أعمق وأكثر تعقيداً. وعندما يوضع الطلبة الموهوبون في الصفوف المستقلة بذاتها فقط من أجل وضعهم في مكان واحد دون تغيير لما يحدث فعلاً في ذلك الصف، فإنه لا ينبغي للمربين أن يتوقعوا منهم أن يحققوا تحصيلاً أكاديميّاً يتناسب مع قدراتهم. وهنا تجدر الإشارة إلى أن المجموعات التي يوضع وفقها الطلبة لا تصنع الفرق بحد ذاتها، بل الذي يصنع الفرق ويسمح بإحراز المكتسبات الأكاديمية هو ما يحدث داخل هذه المجموعات. وعموماً، فإنه ليس هناك حاجة إلى معلم إضافي أو صف جديد؛ لأن الطلبة سيسحبون من صفوف أخرى في مستوى الصف نفسه. وعلى أي حال، فإن الكلفة الإضافية تأتي من الحاجة إلى شراء مواد متخصصة لا يستخدمها الطلبة الآخرون في الصف نفسه.

المدارس الخاصة

إن أكثر الخيارات كلفة في التجميع هو تشكيلة المدارس الخاصة، فنظراً للكلفة المرتبطة بإنشاء المدارس المنفصلة، فإن كثيراً من المدارس الخاصة الموجودة حاليّاً هي عبارة عن مختبرات مدرسية ملحقة بجامعة، أو بسكن داخلي تدعمه الولاية أو المدارس النهارية، أو المدارس الخاصة. إضافة إلى التكاليف التي تترتب على الصيانة اليومية للمبنى، والمعلمين الذين يجب تعيينهم، والمواد التي يجب أن يوصى بها. وأما في حالة برنامج السكن الداخلي، فينبغي توفير سكن للطلبة، والمرشدين الذين سيعينون، ويجب أيضاً تطوير خطة للتعامل مع طلبة في المرحلة الثانوية يسكنون بعيداً عن بيوتهم. وتؤكد بعض المدارس حاليّاً على جوانب معينة كالفنون الأدائية والعلوم والرياضيات. وعلى الرغم من الكلفة العالية لتأسيس المدارس الخاصة وصيانتها، لكن هناك فوائد مؤكدة لمثل هذه الترتيبات، حيث يقضي الطلبة الموهوبون معظم يومهم محاطين بمثل هذا النوع من الطلبة، الذين لديهم فرصة الدخول إلى منهاج وطرائق تدريس غير متاحة في المدرسة العادية، ومعلمين اختصاصيين بوجه عام، في محتوى معين ذوي درجات علمية متقدمة. وعلى أي حال، فإن الطلبة يريدون تحديّاً أكبر مما يقدّم

بوجـه عام في الصف العادي، وسوف يجدون أن المدرسة الخاصة هي الخيار الملائم لتلبية احتياجاتهم (Kolloff, 2003).

السحب من غرفة الصف/ غرفة المصادر

كان برنامـج السحـب من غرفة الصف يُعـد لسنوات كثيرة، الدعامـة الأساسية لتربية الموهوبيـن، خصوصاً على مستـوى المدرسة الابتدائية، وذلك على الرغم من إلغاء كثير من هذه البرامج بسبب الوضع الاقتصادي الراهن. وتتأتى التكلفة العالية من الحاجة إلى معلمين إضافييـن وصفـوف مستقلة أو مكان يأوي البرنامج. ويتناغم هذا النوع من البرامج على نحو كبيـر مـع المناهج العادية، ويوسّعهـا أفقيّاً أو عموديّاً. وعلى أي حـال، يمكن أن يكون الصف الثالـث مثـالاً جيداً لبرنامج السحب في مـادة الرياضيات. فعندما تبـدأ حصة الرياضيات، فإن الطلبة الذين يمتلكون قدرة عالية في الرياضيات يذهبون إلى غرفة المصادر، ويدرسون الرياضيـات بمستـوى أعمق وأكثر تعقيـداً من الصف العادي. وعلى عكـس ذلك، فإن سحب الطلبـة الموهوبيـن إلى غرفة المصادر ومباشرة التفكير الناقـد دون سياق يركز على جانب محتوى معين لا يعد استثماراً جيداً لوقت الطلبة. ويحتاج برنامج السحب في أغلب الأحيان، إلى زيادة الوقت كل أسبوع، إذ إن عبء تلبية حاجات الطلبة عندما لا يكونون في غرفة المصادر يقع على عاتق معلم الصف. ومن الجدير بالذكر أنه يتعين على المربين أن يصروا على قيام الطلبـة بالأعمال جميعها التي لم ينفذوها بسبب انسحابهم مـن صفوفهم الأصلية. وإضافة إلـى ذلك، فإن إعداد مواد جديدة أو تقديم معالجة خاصة كاستخدام أفلام الفيديو، أو منح الطلبة استراحة إضافيـة عندما يكون الأطفال الموهوبين خارج غرفة الصف لتلقي خدمات خاصة بهم لا يعد أمراً مناسباً.

تقديم الخدمات

مـن الواضـح أن هناك كثيراً من خيـارات البرمجة الفاعلة المستنـدة إلى دليل، تدعم الطلبـة الموهوبين والموهوبين. وعند فحص المربين هـذه الخيارات يظهر سؤالان: أولهما، كيف يختار المربون الإستراتيجية المناسبة؟ والآخر، كيف يتحقق المربون من التنفيذ المتسق للبرنامج؟ ويقدّم المعيار الخامس موجهات حول هذه الأمور.

هناك خمسة مكوّنات حاسمة في تقديم خدمات نظامية مستمرة، هي:

- خدمات شاملة ومنسقة (5.5 و 2.5).
- التعاون في المدارس ومع أسر الطلبة (3.5).
- مسارات تطوّر المهن والمواهب (7.5).
- السياسات والإجراءات (6.5).
- المصادر (4.5)

الخدمات الشاملة المنسقة

كان تدريس الطلبة الموهوبين تاريخيّاً يحتل مرتبة دنيا، حيث كان يتولى هذه العملية اختصاصي بالموهوبين في المدرسة نفسها مرات قليلة في الأسبوع. وقد ذكر لاندروم Landrum (2001) أن هذا النوع من نماذج الخدمة المقدمة، يتضمن صعوبات كبيرة لأنه ينزع إلى:

> العمل بمعزل عن برامج التربية العادية ويقدم للطلبة خدمات محدودة. يضاف إلى ذلك أن المحتوى وتركيز أنشطة البرنامج، في النموذج التقليدي لتقديم الخدمة، نادراً ما يحمل أي علاقة بالمنهاج الأساسي للتربية العامة أو برامج الدراسة، وهذا ما يحد من انتقال التعلم للطلبة.

ويتساءل المربون حاليّاً: هل سيقدّم المنحى الأكثر شمولية للبرمجة دعماً أفضل للنمو المعرفي والانفعالي؟ ويلاحظ في هذا السياق موافقة كوكس ودانيال وبوستون (Cox, Daniel & Boston, 1985) على هذه الفكرة، مؤكدين أن الطلبة الموهوبين في حاجة إلى خدمات المدرسة التي تتعامل مع حاجاتهم كل ساعة من الأسبوع المدرسي. وربما بدأت المدارس مدفوعة بالتحديات المالية التي حدثت أخيراً باختيار الآلية التي يمكن من خلالها تطوير برمجة عميقة وتقديمها للطلبة لسنوات عدة بطرق جديدة. وعموماً، تظهر فكرتان يمكن أن تأخذهما المدرسة في الحسبان عند تصميم أنظمة خدمات شاملة للطلبة الموهوبين، تتمثل الأولى في تعريف المنهاج وتوجيهه، في حين تشير الثانية إلى دعم التعاون الفاعل.

تعريف المنهاج وتوجيهه: أشار كولمان وساوثرن (Coleman & Southern (2006 إلى ما يأتي: «يتطلب النمو والتحصيل الأكاديمي امتلاك الطلبة خبرات في المنهاج الذي يتحدى قدراتهم. ويجب أن تحدد المدرسة شكل هذا المنهاج قبل تطوير نظام شامل لتقديم هذه الخدمات.

مثـال ذلك أطر العمل للطلاب الموهوبيـن من الروضة حتى الصف الثاني عشر، التي أعدّتها وزارة التعليـم في ولاية فلوريدا عام 2007. وتحـدد الوثيقة بوضوح منهاجاً بالغ الدقة يتحدى الطلبة، وتحدد أهدافاً سبعة مهمة يحققها الطلبة بالتدريج. وتتضمن هذه الأهداف: الفحص الدقيق للمعرفة، إجراء البحوث، حل مشكلات واقعية، افتراض أدوار القيادة، ووضع أهداف شخصية وأكاديمية ومهنية وتحقيقها.

لكـن، استناداً إلى هذيـن الباحثين فإن إصرار المعلم على دفع الطلبة لتكرار ما تعلموه مسبقـاً المرة تلو الأخرى يشبه إلى حد بعيد دعوة الطالـب إلى التخلف. وهذا يقتضي ضمناً ضرورة وجود موجهات للمنهاج. وفي هذا الإطار تقترح فانتاسل- باسكا (VanTassel-Baska) ما يأتي:

> ينبغـي للمناطق التعليمية أن تطور مخططاً بالمـدى والتتابع لبرمجة تربية الموهوبين يظهر تكييـف المحتوى ليناسب الطلبـة من الروضة حتى الصف الثاني عشـر، والتطور التدريجي للمهارات والمفاهيم عالية المستوى، وأفكار الطلبة المعقدة التي يتوقع أن يدمجوها، والمنتجات المعقدة المتوقعة.

وبكلمات أخرى، من المهم أن نرسم بدقة التتابع الذي سوف يكتسب به الطلبة المعارف والمهارات كي يتعلموا وينموا باستمرار بدلاً من الخمول والركود. وهناك مثالان يوضحان هذا الأمر على مستوى الولاية والمستوى المحلي.

صُمّمـت أخيـراً معاييـر الولايـة المحوريـة العامـة (The Common Core State Standards,CCSS) في فنون اللغة الإنجليزية والرياضيات، واعتمدت في 48 ولاية. وقد أصبحت هـذه المعايير النقطة الأساس، حيث وضعت خريطة لكل معيار كي يتمكن المربون من توجيه الطلبة إلى اكتساب معارف ومهارات معقدة على نحو متزايد ابتداءً من الروضة وحتى الصف الثانـي عشر. وعلى الرغم من أن هذه المعايير طورت وفق توقعات مستوى الصفوف العادية، لكنهـا يمكـن أن تحمل وعـداً للطلبة الموهوبين. ولمّـا كانت معايير الولايـة المحورية العامة (CCSS) توفر فرصاً للتقدم التدريجي عبر الصفوف، فإنها تستطيع أن تزيل السقف الذي ما زال موجـوداً في أغلب الأحيان فيما يتعلق بالطلبـة ذوي القدرات العالية. وعلى أي حال، فإن المربين يستطيعون رؤية التعلم الذي سيأتي بعد ذلك، حتى لو كان ذلك يعني الذهاب إلى ما

هو أبعد من مستوى الصف. وإضافة إلى ذلك، تقدّم معايير (CCSS) فرصاً للربط بين ما يقوم بـه الطلبة ذوو القدرات العالية والمنهاج المحوري، ما يضع حداً لقلق لاندروم حول محدودية انتقـال أثر التعلم. وتجدر الإشارة في هذا السياق إلـى أن معايير (CCSS) لم تطوّر على نحو خاصـ للطلبة الموهوبين، بل طـورت للطلبة الموهوبين عام (2000) فـي مدارس والينكفورد العامـة في كونكتكت. وتوجز الوثيقة التسلسل من مرحلة الروضة حتى الصف الثامن لتطوير ما يأتي: التفكير الإبداعي، التفكير الناقد/التحليلي، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، الوعي بالذات وإدارة الذات، تفاعل المجموعة، والاستكشاف والتقديم.

التعاون: من الواضح أن البدء بتعريف واضح لتعلم الطلبة يُعد على درجة كبيرة من الأهمية. وعندمـا يؤسس ذلك، يتعين على المربيـن أن يقرروا كيف يمكن تقديم منهاج يلبّي بصورة أفضل حاجـات الطلبة. إن اتخـاذ مثل هذه القرارات يؤدي إلى تقدّم فاعل في استخدام منحى أو طريقة منسقة. وهذا يعني أن هناك التزاماً مشتركاً بين معلّمي الطلاب الموهوبين، والمعلمين العاديين، والمعلميـن الخاصين والأخصائيين المعنيية الآخرين (مثل المرشدين المدرسين، وعلماء النفس المدرسي، والموظفين الاجتماعيين) لتقديم الخدمة. وقد ذكر ليونارد وليونارد (2003) Leonard & Leonard أن «بنـاء قـدرة تنظيمية من خلال تفاعل الزملاء في المدرسة أصبح بارزاً في معظم الكتابـات المتعلقـة بالإصلاح التربـوي وتحسين المدارس». من جانبهما، أوضـح وارد ولاندروم (1994) Ward & Landrum أن هـذا يعود إلـى أن التعاون مرن وفاعل يتمتع بالكفاية أيضاً. ويذكر أن (NAGC) توسعت في شرح مزايا الزمالة. وفي هذا السياق ذكرت أن:

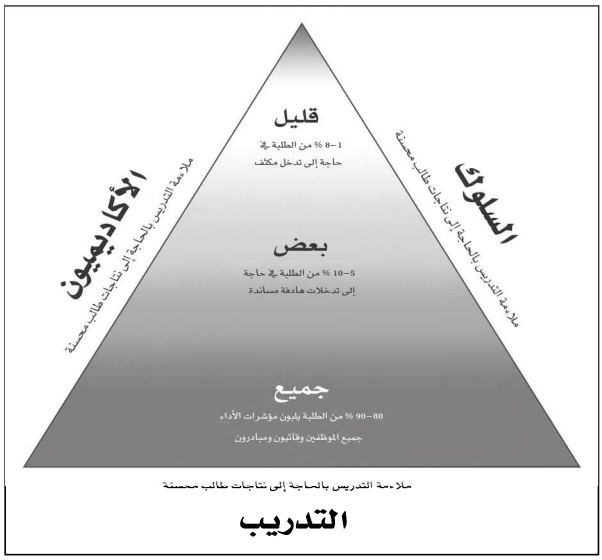
> البيئـة التعاونية تدعم التواصل والتعـاون والمسؤولية المشتركة عن الطلبة الموهوبين وطلبة التربيـة العامة بين الموظفين في المدارس جميعها، وتشجع التواصل والتعاون بين المربين. ويشـارك المعلمون من خلال الجهود التعاونية، بخبراتهـم واستبصاراتهم عندما يخططون لطلبتهـم، بغضـ النظر عن طبيعة البرنامج الـذي يتخصصون فيه. ويحسّـن التعاون الثقة والفهـم بين ميادين التربية، ويساعـد على تعزيز التواصل بين مختلـف الخدمات التربوية، ويساعـد على تطوير اتجاهـات أكثر إيجابية تجاه تربية الموهوبيـن، وتزيد الفرص المتاحة للطلبة (NAGC, 1998, para. 5).

ويـؤدي التعاون بين الموظفين في الغالب دوراً بارزاً فـي أطر عمل «الاستجابة للتدخل» (Response to Intervention – RtI) واستخـدام الأنظمـة الأكثر شيوعاً حالياً، التي يمكن أن

تحمل وعداً بتلبية حاجات الطلبة الموهوبين والموهوبين. ومع أن الاستجابة للتدخل ليست خياراً برامجيّاً فإنها تقدّم نظاماً للمربين لاتخاذ القرارات حول الفرص البرامجية التي ستساعد الطلبة على الاستمرار في التطور. وفي الواقع، فإن التعاون يحدث في صناعة هذه القرارات وفي التقديم الفعلي للخدمات. وسنعرض مثالين من ولايتي مونتانا وويسكونسن ومن منطقة مدرسة أوك هِلز في ولاية أوهايو (Oak Hills School) يوضحان كيفية التعاون على الاستجابة للتدخلات. وقد أشار مكتب مونتانا للتدريس العام عام 2009 إلى أن التعاون أحد المكونات الضرورية الثمانية للاستجابة للتدخل التي لا غنى عنها (انظر الشكل 1.7). ولاحظ أن التعاون المستمر بين المربين جزء من العملية المتداخلة، التي تظهر في شعارهم «جميع المربين لجميع الطلبة».

وسلطت وزارة ويسكنسون للتدريس العام الضوء أيضاً على التعاون في تمثيلها البصري للاستجابة للتدخلات، (انظر الشكل 2.7). حيث ذكرت أن التعاون أحد ثلاثة مكونات أساسية للاستجابة الفاعلة للتدخلات، إلى جانب التدريس عالي الجودة والتقييم المتوازن. وفي الختام، اعترفت مقاطعة مدرسة أواك هلس (Oak Hills) في ولاية أوهايو (Ohio) بأهمية التعاون في إطار عملها للاستجابة للتدخلات (انظر الشكل 3.7)، إذ تعتقد أن مستوى طاقة تلك الأنظمة ودعمها (كالخدمات الشاملة والمنسقة) ينشأ عندما يشترك في الحل التعاوني للمشكلات كل من الإداريين، وعلماء النفس المدرسي، والمرشدين المدرسيين، ومعلمي التربية العامة، ومعلمي التربية الخاصة، واختصاصيي برامج الموهوبين، وموظفي الخدمة ذوي العلاقة، والآباء، لتلبية حاجات الطالب.

ووضح أيضاً نموذج أوك هِلز، أن التعاون ليس مقتصراً على موظفي المدرسة، فهو يضم أيضاً الأسر والمجتمع. وأوضحت بولا أولزيسكي - كوبليوس وجرانت(Olszewski-Kubilius & Grant, 1994) أنه كلما كان عدد الارتباطات أكبر بين عالم البيت وعالم المدرسة والأنظمة الصغرى الأخرى، كانت هناك قوة أكبر في التأثير في تطور الأفراد، سمياها شبكات اجتماعية وقالا إنها تضم المعلمين، والآباء، وأعضاء الأسر الممتدة، والمدربين، ورجال الدين والمجتمع، والأصدقاء الذين يحافظون على صحة الطفل من الناحيتين الجسدية والانفعالية. وتمنح الشبكة الاجتماعية المثالية الأطفال تواصلاً مع مختلف الأفراد من خلال أدوار كثيرة تهتم بقدرات ومهارات معينة، وتقدم الدعم والعلاقات المتخصصة (Olszewski-Kubilius & Grant, 1994, p.188).



الشكل 1.7 طبقات مونتانا الثلاث في التدريس. من مكتب مونتانا للتدريس

Montana's three tiers of instruction. From Montana Office of Public Instruction (2009)

يؤكد إطار عمل كولورادو للاستجابة للتدخل على أهمية التعاون مع الأسرة والمجتمع (انظر الشكل 4.7)، إنه:

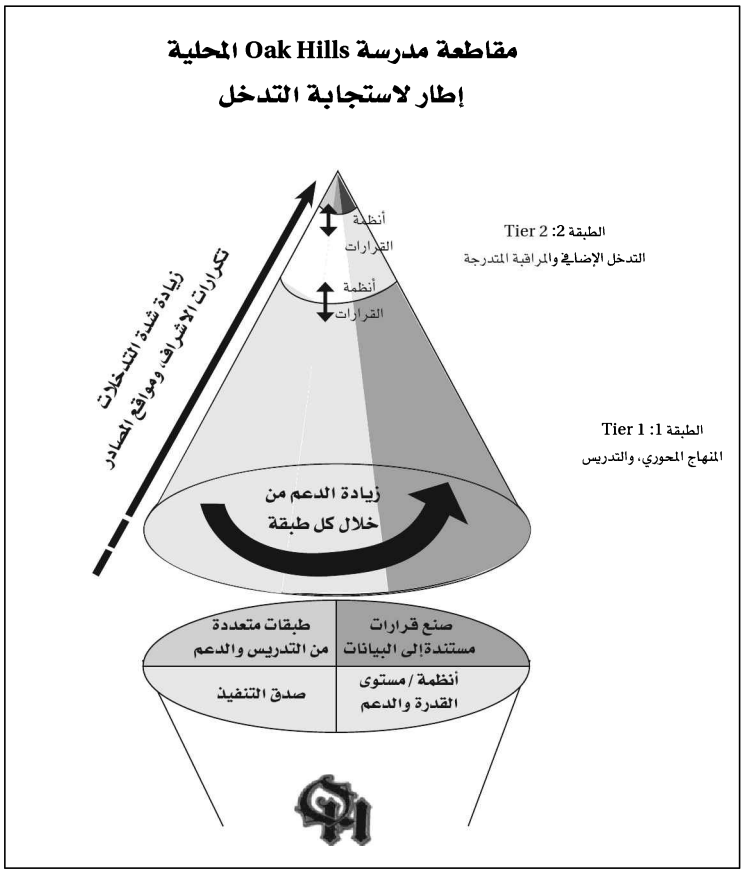
> هذا الإطار محاط بالعائلة والمجتمع لتوضيح فكرة أن تعليم الطفل يمتد إلى أبعد من جدران المدرسة ويصل إلى بيوت ومجتمعات الطلاب، ويؤكد أيضاً على أهمية الشراكة مع الأسرة والمجتمع في دعم نجاح الطالب (Colorado Department of Education, n.d.a, para.2).

يستطيع الآباء وبعض أفراد الأسرة الآخرين في أغلب الأحيان تقديم وجهة نظر فريدة حول قدرات أطفالهم. فهم غالباً ما يعرفون الموهبة في مرحلة عمرية مبكرة حتى قبل أن يدخل الطفل المدرسة. وتستطيع مؤسسات المجتمع ومنظماته تقديم الدعم على صورة خدمات إضافية، مثل البرامج التربوية، ومجموعات الشباب، وخدمات علم النفس. ولهذه الأسباب يجب على المربين إشراك أسر الطلبة والمجتمع في تحديد حاجات الطلبة، وتخطيط فرص البرمجة وتقويمها، وكسب التأييد للطلبة.

الشكل 2.7 تمثيل ويسكنسون البصري للاستجابة للتدخل. من وزارة ويسكنسون للتدريس العام Wisconsin's visual representation of RtI. From. Wisconsin Department of Public(2010) .Instruction (2010)

مسارات التطور المهني وتطور الموهبة

لا يكتمل التعاون في دعم النمو في الجوانب الأكاديمية والانفعالية دون أخذ مواطن قوة الطلبة في الحسبان، وكذلك اهتماماتهم، وقيمهم التي يمكن أن تسهم في تطوير جوانب مواهبهم وتساعدهم على اتخاذ قرار حول مهنة المستقبل. وبطبيعة الحال، فإن المعلمين شركاء على درجة كبيرة من الأهمية في المساعدة على اتخاذ قرار حول المسار المهني؛ لأنهم يوصلون الاتجاهات للطلبة ويقدمون لهم معلومات محددة حول المحتوى (Coleman & Cross, 2005). وتجدر الإشارة هنا إلى أن المرشدين يؤدون دوراً حاسماً في هذا المجال؛ لأنهم نشيطون في تسهيل استكشاف المهنة، والبحث عن الكليات والتطبيقات.



الشكل 3.7 : إطار استجابة التدخل في مدرسة أوك هِلز.

تـرى وود (2009) Wood أن الطلبـة الموهوبيـن قد يكون لديهم حاجـات فريدة ينبغي أخذها في الحسبان. وقد لاحظت أنهم غالباً ما يتساءلون حول كيفية توافق مواهبهم مع مهنة المستقبل، وكيف يتخذون القرارات في ضوء قدراتهم المتعددة والخيارات المتنوعة المتاحة أمامهم. (Wood, 2009, p.34) وعلى أي حال، يمكن أن يكون الطلبة في حاجة إلى المساعدة لتضييق اهتماماتهم. ورأت الباحثة أن:

الشكل 4.7: نموذج كولورادو متعدد الطبقات للتدريس والتدخل، من وزارة تعليم كولورادو (دون تاريخ).

أولويــة عمل المرشديــن المدرسين تتمثل في مساعدة الطلبة الموهوبيــن على إدراك أن التخطيط للمهنة عملية مستمرة مدى الحياة وامتداد لهوياتهم الفردية، لا تشتمل فقط على الجانب الأكاديمي، وإنما على التفاعل بين القيم والموهبة والشخصية والنزعات الاجتماعية وأسلوب الحياة. ويستطيع المرشــدون تسهيل هــذه العملية عن طريق تزويد الطلبة الموهوبيــن بمعلومات من خلال الكفايات

المتعددة ومصادر شبكة الاتصالات، وتطبيق تلك المعلومات من خلال استخدام نماذج القرارات، وتحليل الكلفة، والمزايا، والتأمل الذاتي، والقيم وتدخلات المهنة (صفحة 34).

لاحظت وود (2009) Word أن المرشدين المدرسين يمكن أن يأخذوا في الحسبان استخدام المجموعات الصغيرة، والإرشاد الفردي، أو أنشطة التوجيه الصفي لتقديم هذه المعلومات. وقد حثت المؤلفة المهنيين المحترفين على أن يكونوا مبادرين في الوصول إلى الطلبة ذوي الأداء المرتفع؛ لأنهم يحملون في بعض الأحيان مفهوماً خاطئاً مفاده أن دور المرشدين المدرسين ينحصر في خدمة الطلبة الذين يعانون من مشكلات. وأضاف جرين Greene (2006) أن على المرشدين أن يدركوا الحاجة إلى تعديل التوقيت والسرعة ودرجة التعقيد وكثافة الأنشطة لتكون مناسبة على نحو أكبر للمستويات المعرفية المتقدمة و/أو القضايا الداخلية والخارجية الفريدة للطلبة الموهوبين.

وينبغي للمدارس أن تأخذ في الحسبان التلمذة والتدريب الميداني والبرمجة المهنية بوصف ذلك جزءاً من منهجيتها في تطوير المهن والمواهب. ذكر ماكسويل Maxwell (2007) أن كثيراً من الدراسات النوعية ودراسات الحالة تدعم قيمة برامج التلمذة ومدى نجاحها، وفي ذلك أثرها في النساء الموهوبات. وتوفر التلمذة ومرافقة المحترفين والتدريب العملي الميداني والتطوع فرصاً للطلبة للإحتكاك بنماذج يقتدى بها ما يعود عليهم بفوائد كثيرة. وتتضمن هذه الفوائد التعرف على خيارات المهنة والفرص لتطوير معارف ومهارات متقدمة أو عالية المستوى. أما في المدارس التي لا تستطيع توفير المدربين بسهولة، فيمكن سد الفجوة من خلال السِيَر الذاتية لبعض الأشخاص من المجالات التي تستهوي الطلاب. (Greene, 2006; Maxwell, 2007).

السياسات والإجراءات

يجب على المدارس أن تضع سياسات وإجراءات واضحة لقيادة تربية الموهوبين؛ لتقديم خدمات شاملة ومنسقة تعزز نمو الطالب. وفي الحقيقة، فقد أوضح براون وفيري وفانتاسل-باسكا (Brown, Avery & VanTassel-Baska, 2003) أن السياسة القوية تعد أساساً أوليّاً لتطوير برنامج شامل للموهوبين. لكن هذه السياسات المرتبطة بالمنهاج والبرنامج والخدمات المقدمة في أغلب الأحيان تكون في حاجة إلى تقوية. كما اقترحوا إيلاء اهتمام خاص بهذه

الجوانب، وفيها التفاصيل حول ترتيبات التجميع، وطرق التمايز، وخيارات التسريع، مع التركيز بوجه خاص على خدمات الإرشاد والتوجيه. وأضاف هؤلاء الباحثون أن سياسات محددة ذات علاقة بالدرجات الموزونة والمقررات المتقدمة، واختبارات خارج المستوى، والالتحاق المزدوج بالبرمجة، تعد أيضاً ذات صلة، ومن ثم يجب أخذها في الحسبان.

المصادر

على الرغم من أن السياسات تساعد على التحقق من التوصيل السلس للخدمات، لكنها تبتكر أيضاً الأنظمة والمعايير التي من خلالها تُجمّع المصادر النادرة لتلبي معظم الحاجات الاجتماعية غير المحددة (Gallagher, 1994, p.337). وبطبيعة الحال، فإن المؤسسات التربوية غير مستثناة من هذا التنافس على المصادر. وتؤكد حركة الإصلاح الراهنة على إيصال الطلبة جميعاً إلى الحد الأدنى من الكفاية، واستخدام اختبارات عالية المستوى وأنظمة مساءلة تستند إلى المعايير لتحقيق هذا الهدف. ويعتقد عدد كبير من الناس، أن هذه المصادر المركزة تهدف إلى علاج هؤلاء الطلبة المتأخرين عن زملائهم، وتمهّد الطريق إلى عمل ما هو مناسب من هؤلاء الطلبة الموهوبين.(Scot et al., 2009, p.50) ولمّا كان الطلبة الموهوبون يمتلكون حاجات خاصة، فلا بد من مصادر كافية لدعم معارفهم، وإبداعاتهم وانفعالاتهم على نحو مستمر، بما في ذلك وقت الموظفين والتمويل ودعم الإداريين.

أمثلة على برمجيتين للموهوبين

مستويات نموذج الخدمات

تحوّل انتباه اهتمام بعض المناطق التعليمية على مدى العقد المنصرم إلى نموذج يوضح تنوع الخيارات المفتوحة للطلبة من خلال برمجة الموهوبين وعمله بصفته أداة تواصل مع العامة. وتتجذر نماذج مستويات الخدمة (Treffinger et al., 2004) في الفكرة القائلة إن تطوير الموهبة يحدث التكامل بين خدمات الموهوبين ومجتمع المدرسة كله (انظر الشكل 5.7).

مثلاً، إن منطقة بليسانت فيو (Pleasant View) التعليمية، إحدى مناطق الضواحي الداخلية التي تضم 4,800 طالب تقريباً، هي واحدة من المقاطعات التي اعتادت على استخدام مستويات نموذج الخدمات. وتقع هذه المنطقة في إحدى الولايات التي ينتقل فيها الدعم مع

الطالب، إذ يتعين عليها أن تتنافس مع المناطق المجاورة للحصول على هذه العوائد من خلال تقديم برامج شاملة للطلبة الموهوبين. وكان موظفو المنطقة التعليمية باستخدام مستويات نموذج الخدمات، قادرين على أن يصفوا بالتفصيل خيارات البرمجة، وتقديم مخطط مفهوم يمثل تعقيدات البرنامج (انظر الشكل 6.7).

المستوى الأول: توجه خدمات المستوى الأول للطلبة جميعهم. وقد شرعت قيادة منطقة بليسانت فيو التعليمية خلال السنوات الثلاث السابقة، في رحلة لتفريد التعلم للطلبة جميعهم. وقد هدفت هذه الخطوة الأولية إلى تنفيذ عملية تطوير مهني واسعة الانتشار في المنطقة تؤكد على التدريس المتمايز. حيث سُمح للموظفين جميعهم بترك صفوفهم وواجباتهم للمشاركة في يومين للتدرب على الممارسات التي توظف في غرفة الصف على استخدام منحى التمايز. وتتضمن فرص النمو المهني الأخرى تطوير أنشطة متمايزة من خلال أكاديمية تعلم التطوير المهني تقّدم بعد انتهاء الدوام المدرسي، حيث يطوّر المعلمون بنكاً من بيانات أنشطة التعلم المتمايز، متخذة من قلب خطة درسية دليلاً لها.

المستوى الثاني: يكون المستوى الثاني موجهاً إلى عدد كبير من الطلبة، وليس إليهم جميعاً. وتبدأ صفوف الشرف في المدرسة المتوسطة. وقد طُوّرت معايير محددة لمساعدة المعلمين على تمييز صفوف الشرف عن الصفوف العادية. ويكون اهتمام المعلمين في أثناء تنفيذ خبرات التعلم موجهاً إلى السرعة والعمق. ويتوافر برنامج عمل المقررات المتقدمة من خلال تقديم 12 مادة تدريسية (12 course offerings). يمر كثير من الطلبة بمسارات متشابهة الخبرات ابتداءً من الصف التاسع باستخدام المقررات المتقدمة في الجغرافيا البشرية والصفوف الفخرية عبر فنون اللغة والعلوم. وتكون خيارات المقررات المتقدمة في كل عام، مفتوحة بصورة أكبر للطلبة، وفي ذلك المقررات المتقدمة في الفيزياء، والكيمياء، والتفاضل، والأدب الإنجليزي واللغة. وهناك خيار تُقدم من خلاله مساقات في المدرسة على مستوى الكلية، يطلق عليه اسم «الكلية في المدارس» College in Schools، حيث يدرس هذه المساقات موظفون محليون معتمدون. مثلاً، تقدّم الكلية في المدرسة الإسبانية مساقات للطلبة المهتمين بتوسعة تعلمهم وتعميقه والحصول على مساقات معتمدة من جامعة محلية.

المستوى الأول: خدمات للطلبة جميعهم تقديم مهارات وأدوات أساسية اكتشاف وبناء
المستوى الثاني: خدمات لكثير من الطلبة المشاركة في الاهتمامات والتحقق منها الفضول والإستكشاف
المستوى الثالث: خدمات لبعض الطلبة تلبية حاجات الفرص البديلة الحماس والأداء

الشكل 5.7 نموذج مستويات الخدمة

المستوى الأول: خدمات للطلبة جميعهم التدريس المتمايز، التفكير الناقد والإبداعي
المستوى الثاني: خدمات لكثير من الطلبة صفوف شرف، صفوف المقررات المتقدمة، صفوف الكلية في المدرسة
المستوى الثالث: خدمات لبعض الطلبة التسريع، التجميع العنقودي، صفوف المقررات المتقدمة، صفوف الكلية في المدرسة، الإرشاد الاستباقي
المستوى الرابع: خدمات لعدد قليل من الطلبة الدخول المبكر للروضة، برنامج التجميع العنقودي، الإرشاد الاستباقي، التخرج المبكر، اعتماد التعليم السابق، الاتصال بموجه، برنامج البيت الخفيف

الشكل 6.7 منطقة تعليمية نموذجية: مستويات محددة لنموذج خدمة

المستوى الثالث: يقدم المستوى الثالث فرصاً لبعض الطلبة. يبدأ التصنيف في مجموعات عنقودية في الصف الثاني. يتم دعم المعلمين من قبل منسق خدمات الموهوبين الذي يضع خطط التطوير المهني العادي لدعم المعلمين في تقديم الأبدال المناسبة. ويلاحظ أن تلك الخبرات المخططة تختلف في طبيعتها. ويتم في العادة وضع 3-10 طلاب في كل عنقود. يوفر هذا الترتيب مجموعة مستهدفة وفرصة للتفاعل بين العقول المتشابهة.

يبدأ تسريع الرياضيات في المدرسة المتوسطة ويوفر خبرات ذات تسريع تسمح لبعض الطلبة أن يلبوا المتطلبات السابقة للمدرسة الثانوية، وذلك من أجل الدخول إلى المدرسة الثانوية وفتح الباب لفصول الرياضيات المتقدمة في المستقبل. توفر مادة التفاضل لمتقدم والتفاضل الأساسي ومقدمة في التفاضل جنباً إلى جنب مع مقرر إحصاء متقدم (AP statistics) خيارات إضافية أخرى. كما هو الحال في توفير فصل العلوم الفخري في المدرسة المتوسطة، ومن ثم في المدرسة الثانوية عن طريق فصول الأحياء والفيزياء والكيمياء الفخرية، متبوعة بفصول المقررات المتقدمة في الأحياء والفيزياء والكيمياء.

يبدأ الإرشاد الاستباقي في المدرسة المتوسطة بالتركيز على بناء المهارات والتدريب على القيادة وبناء العلاقات، حيث يلتقي الطلبة مع معلم المصادر للطلبة الموهوبين. كما يستمر الطلبة الموهوبون في المدرسة الثانوية في عقد لقاءات فردية أو في مجموعات صغيرة مع منسق خدمات الموهوبين. يعتبر التوجيه المتعلق باختيار الدورة الدراسية والمساعدة في تقديم الطلب للكلية والدعم في التفاوض مع المعلمين جزءاً من الخبرة.

المستوى الرابع: يقدم المستوى الرابع فرصاً لعدد قليل من الطلبة. في الربيع يفتح موظفو المقاطعة باب الفرز أو الترشيح للطلبة الذين تأخذ أسرهم بعين الاعتبار إدخالهم إلى صفوف الروضة مبكراً. ومن خلال العديد من مراحل الغربلة، يتم التعرف على عدد قليل من الموهوبين الذين يتم التحاقهم برياض الأطفال مبكراً. وعلى أي حال لا يمكن الجزم بأن برنامج العنقود يمكن أن يخدم هؤلاء الطلبة، لكن دخولهم مبكراً يتطلب عادة خيارات برمجة تسريع وإثراء خلال المراحل المدرسية المختلفة.

وعلى أي حال، يُعدُّ التسريع جزءاً من خبرات عدد قليل من الأفراد. وقد تم تطبيق عدة عدة نماذج مثل تخطّي الصفوف والتسجيل المزدوج والفصول المضغوطة والدخول المتزامن[1] (concurrent enrollment) والتجميع[2] (telescoping). وفي كل عام، ينتقل عدد قليل من طلبة المدرسة المتوسطة إلى المدرسة الثانوية للدخول إلى صفوف الرياضيات المتقدمة. ويمكن الحصول على اعتماد التعلم السابق من خلال التواصل والتقييم. وقد تمكن الطلبة

(1) إتاحة الفرصة لطلبة المرحلة الثانوية المؤهلين للالتحاق بمساقات جامعية معتمدة دون الحاجة للمرور بإجراءات القبول المعقدة.

(2) تقديم محتوى مادة التعلم في زمن يقل عن المعتاد كما هو الحال بإتمام مقرر عام دراسي في فصل واحد.

مـن الحصول على الاعتماد مـن خلال هذه العملية فـي اللغة العالميـة والرياضيات والعلوم الاجتماعيـة. تتضافر جهود التقييم المستند إلى المنهاج والتقييم التكويني وتقويم المعلمين للتحقق من التدخلات والإجراءات الأخرى.

برنامج لايت هاوس (The lighthouse program)

يخدم برنامج لايت هاوس، وهو مدرسة داخل المدرسة في مينسوتا كمثال لنموذج آخر يحـاول أن يوافق ممارساته مع معايير برمجة الموهوبين للأطفال في مرحلة ما قبل الروضة – الصف الثاني عشر.

أصـل البرنامـج: ينبثق برنامج لايـت هاوس من طلبات أولياء الأمـور الذين توقفوا عن المدارسـ العامة والمدارس الخاصة ولم يعد لديهم رغبة فـي الاستمرار في هذه المدارس، وشعـروا بعدم قدرتهم على تلبيـة حاجات أطفالهم الموهوبين فـي المدارس البيتية (home school settings). وعلى أي حال، فإن الطلبة ذوي الموهبة المرتفعة يعتبرون من المجتمعات المحرومة. ويتضح حرمان هؤلاء الطلبة من خلال مستوى الخدمة من خلال برنامج المدرسة الدراسي الذي ينص على وجوب أن يكون عمر الطالب خمس سنوات ليستطيع دخول المدرسة في شهر سبتمبر. ومن خلال المنهاج المحدد بمستوى الصف الذي يستهدف المستوى المتوسط. وهم تحت مستوى الخدمة من خلال التدريب التحضيري للمعلم قبل الخدمة الذي يهمل طبيعة حاجات الطلبة ذوي الموهبة المرتفعة (Colangelo et al., 2004).

بنية البرنامج (Program Structure): يتمثل أحد العناصر المهة في تصميم البرنامج في عدم تركيزه على مستويات صفية معينة. يتقبل برنامج لايت هاوس الفضول الطبيعي لعقول الشبـاب وتغذيته من خـلال المنهاج، والتدريس، والتقييم الذي يدعـم بشكل أفضل الطبيعة الداخلية للمتعلم. يتحدد مستوى الصف عن طريق الانجاز، وليس العمر. يتوقف التقدم على تلبيـة التوقعات المرتفعة، ولكـن النسبة التي يمكن من خلالها تحقيـق الأهداف تتوقف على طبيعة الطالب. يتمركز المحتوى في المفاهيم الضرورية ويتطور من خلال أسئلة الطلبة. يتطور التقييم في هذا البرنامج من المهمات التي ينفذها الطلبة. وتكون التغذية الراجعة حول الأداء محددة وتكوينية، وتقدم موجهات للتعلم المستقبلي. يتمتع الطلبة في هذا البرنامج بالتوجيه الذاتي، ويحاطون ببيئة غنية بالمصادر، ويكون غرض كل مهمة واضحاً.

عملية تقديم الطلب (The application process): مع نمو البرنامج، طور الموظفون عملية التحديد لتعرف الطلبة الذين كانوا مرشحين جيدين، ولشرح طبيعة البرنامج. تمثلت الخطوة الأولى في لقاء أسر الطلبة مع مدير البرنامج ليكتسبوا فهماً أعمق لعمل برنامج لايت هاوس، والتجول في المرافق المختلفة. بعد الاجتماع، يتفق أولياء الأمور الذين يرغبون بالاستمرار في عملية تقديم الطلب مع القائمين على البرنامج على يوم يمضيه أطفالهم في برنامج لايت هاوس. إذا اختارت أسر الطلبة الاستمرار في العملية، سيتم تحديد يوم لمقابلة المرشح ليشارك مع فريق الاختيار الملف الشخصي الذي يعكس شخصية الطالب كمتعلم. الأمر الذي يسمح لفريق الاختيار أن يستند إلى معايير متعددة لاتخاذ قرارهم (أنظر 1.1.2-3.3.2).

الأعمار المتعددة (The multiage setting): من الواضح أن هناك العديد من الفوائد التي يمكن ملاحظتها لوجود أطفال من أعمار مختلفة في البرنامج، حيث يكون الأطفال الأكبر سناً قُدوة للأطفال الصغار، ويكون الأطفال الصغار ملهمين للكبار منهم. الطلبة مرتبطون مع أقرانهم في القدرات الذهنية. مثلاً، فإن العرض الأولي (initial presentation) لطالب عمره 8 سنوات هو جزء من تحدي الكتاب الذي اختاره الطالب. يقدم الطالب القصة باستخدام أداة حركية حصل عليها مجاناً من موقع الكتروني تسمى الخربشة (Scratch). بين جمهور المستمعين إليه هناك طلبة أعمارهم من 12-15 سنة. هؤلاء الطلبة يزودون مقدّم العرض بتغذية راجعة، لكنهم أيضاً يخططون لعروضهم التالية. بعد خمسة أيام وعلى مدار أكثر من أسبوعين تلت ذلك، شارك الطلبة أداءاتهم باستخدام أداة الخربشة (Scratch) ليتقدموا إلى مستويات أكثر تعقيداً.

المجال المعرفي (The cognitive domain): هناك تركيز في صميم المنهاج على العمق، والتعقيد، والاختيار (VanTassel-Baska, 1989, 2005). يتمركز التعلم الاستقصائي، الذي يبدأ مع تساؤلات الطلبة في خيارات الطالب. يتطلب ذلك التعلم[1] المعقد عبر الموضوعات المختلفة تطبيق مهارات التفكير الناقد والإبداعي. يتوقع من الطلبة أن يكتبوا ويقرأوا يومياً. وعلى أي حال، فإن إتاحة الفرصة للعمل مع الخبراء، والتعلم من ممارساتهم، و تطبيق ذلك التعلم في تحدّيات جديدة يزود الطالب بإطار العمل والدافعية. يقدم برنامج لايت هاوس

(1) اختيار قضية أو مشكلة تعمل على إحداث التكامل بين موضوعات متعددة بهدف ربط معرفة جديدة وتحقيق فهم أعمق لخبرات الحياة الحقيقية - المراجع.

مسابقات كجزء من الخبرات اليومية. يتوقع من الأطفال أن يشاركوا في مسابقة واحدة على الأقل في السنة، ولهم أن يختاروا من عدة مسابقات مثل: يوم التاريخ، معرض المخترعين، تخيّل وجهة السفر، برنامج حل مشكلات إضافي، رابطة الانسان الآلي (Robotics League). المؤلفون الصغار ولعبة سوق العملة. ويشار هنا إلى أن الطلبة قد تمكنوا من النجاح في عدد من هذه الأحداث/المسابقات (أنظر 503، 204، 504).

المجال الانفعالي (The effective domain). في بداية العام المدرسي، يحضر مجتمع برنامج لايت هاوس تدريباً في معسكر لمدة ثلاثة أيام وليلتين يكتسبون فيه خبرة تركز على بناء المجتمع مهارات القيادة، ومفهوم الذات وتقدير الذات. من الأنشطة التي يشهدها المخيم تنظيم لقاءات المجموعات الصغيرة أو اللقاءات الزوجية للمشاركة في حوارات حول مواضيع ذات اهتمام مشترك. غالباً، يكمل أولياء الأمور والميسرون الخطة الشخصية لبرنامج لايت هاوس. التي تزود الطلبة وأولياء الأمور والميسرين بخطة تعلم عامة مفهومة للطلبة (أنظر 1.1.4-5.1.4 ، 3.3.4-1.2.4).

المجال البدني (The physical domain): التربية البدنية أو الرياضية جزء من الخبرة اليومية خلال العام الدراسي. تعاقد برنامج لايت هاوس مع معلم تربية رياضية ليخدم البرنامج لمدة ساعتين يومياً. يتم تجميع الطلبة طبقاً لأحجام أجسامهم وقدراتهم (أنظر 3.3.4-1.2.4).

تقويم البرنامج (Program evaluating): أصبح تقويم البرنامج متكرراً ومستمراً (أنظر 3.6.2-1.5.2). حيث تجري مراقبة ومراجعة عملية الاختيار، وتحسين المنهاج، ويتم تحسين جوانب عديدة من البرنامج نتيجة لذلك. يستمر الموظفون في فحص الموارد التي تم توظيفها لتنفيذ العمل.

تأخذ برمجة تربية الطلبة الموهوبين خيارات متنوعة. لا يوجد برنامج واحد يستطيع أن يخدم الاختلافات المعروفة بين الطلبة الموهوبين، ويمكن للبرامج أن تظهر شاملة وقوية على الورق. في النهاية، الإخلاص للنموذج يقاس بشكل أفضل عن طريق ما يحدث داخل غرفة الصف. يتم تحدّي المعلمين كل يوم حتى يلبوا حاجات جميع الطلبة. يعتبر التطوير المهني المستمر والتزام المعلمين بخدمة هؤلاء الطلبة أمراً حاسماً للتنفيذ الناجح لأي خيار مبرمج.

جدول 1.7 يقدّم بشكل جزئي مثالاً مكتملاً لأداة تقييم تستخدم لمساعدة المدارس وموظفي المدارس في تقويم درجة التزام برامجهم وخياراتهم البرمجية بالمعايير. يسمح المخطط لهؤلاء الذين يكملون الأداة اختيار الطرق التي ترتبط بقوة بالمعايير أثناء قيامهم بتحديد سبل التحسين. وعلى أي حال، فإن العامل الحاسم أن تكون نتاجات الطالب المرغوبة واضحة.

خاتمة

يؤكد المعيار الخامس، البرمجة، من معايير الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين لأطفال من قبل الروضة-الروضة-الصف الثاني عشر على حاجة المربين إلى استخدام الدليل التجريبي عند البحث عن فهم واستيعاب حاجات الطلاب الموهوبين المعرفية والانفعالية والإبداعية. إن فهم هذه الحاجات من منظور نتاجات الطلبة يتيح للمربين ربط حاجات المتعلم بخيارات البرمجة الملائمة. وبغض النظر عن أي ممارسة يمكن أن يقوم المربي باختيارها للاستخدام مع متعلم ما أو مع مجموعة من المتعلمين، يجب أن يضع المعلمون في اعتبارهم عدم وجود ممارسة تلائم جميع الطلبة، إذ يحتاج بعض الطلبة تعديلات متعددة، وبعضهم الآخر يحتاج فقط تعديلات قليلة بسيطة على المنهاج العام ليصبح أكثر تحدياً ويوفر للطلبة تعلماً ذي معنى. وعلى أي حال فإن تحسين نتاجات الطالب إلى مستوى يناسب حاجاتهم، يتطلب قيام بعض المتعلمين بدراسة مادة بسرعة أكبر أو على مستوى أعلى من التعقيد. وبطبيعة الحال، يمكن أن يحتاج طلبة آخرون إلى فرص إثرائية داخل أو خارج المدرسة، أو إلى تدريب أو إرشاد فردي. وباختصار، حتى يتم التأكد من أن نتاجات الطلبة المحددة قد تحققت، يجب على المربين أن يمتلكوا خبرة في جميع البيانات ويستخدمونها بشكل نظامي بالتعاون مع المربين الآخرين، والآباء، وأعضاء المجتمع المحلي لتطوير، وتنفيذ، وإدارة خدمات شاملة للطلبة الموهوبين بفاعلية (NAGC, 2010, p.12).

الجدول 1.7

أداة التقييم: المعيار الخامس: البرمجة

وصف: يعي المربون الدليل التجريبي بخصوص: أ. النمو المعرفي والإبداعي والانفعالي للمتعلمين الموهوبين ب. البرمجة التي تلبي حاجاتهم المعاصرة. يستخدم المربون هذه الخبرات بشكل نظامي وتعاوني لتطوير خدمات شاملة للطلبة ذوي الاحتياجات العامة والخاصة. وتنفيذها وإدارتها بفاعلية للتأكد من نتاجات الطلبة المحددة.

نتاجات الطلبة	ممارسات مستندة إلى الدليل	دليل حالي على التوافق	دليل على نتاجات الطلبة المرغوبة	جوانب التحسين
1.5 تنوع البرمجة: يشارك الطلبة الموهوبون في خيارات برمجة متنوعة مستندة إلى الدليل، تحسن الأداء في الجوانب المعرفية والانفعالية.	1.1.5 يستخدم المربون بانتظام طرقاً بديلة متعددة لتسريع التعلم. 2.1.5 يستخدم المربون خيارات إثرائية لتوسيع وتعميق فرص التعلم ضمن مواقف مدرسية وخارجها. 3.1.5 يستخدم المربون بانتظام نماذج متعددة في التجميع، تتضمن المجموعات العنقودية، غرف المصادر، الصفوف الخاصة أو المدارس الخاصة. 4.1.5 يستخدم المربون بانتظام خيارات تعلّم مفردة مثل التدريب والتلمذة ودورات من خلال الشبكة العنكبوتية، والدراسات المستقلة. 5.1.5 يستخدم المربون بانتظام التكنولوجيا المعاصرة، بما فيها خيارات التعلم عبر الشبكة العنكبوتية (on-line). 6.1.5 يظهر الإداريون دعماً لبرامج الموهوبين من خلال توزيع للمصادر وإظهار رغبة في التأكد من أن المتعلمين الموهوبين يتلقون خدمات تعليمية ملائمة.	هناك سياسة تسريع تسمح بتخطّي الصفوف والموضوعات الدراسية. هناك صفوف إثرائية خارج ساعات الدوام المدرسي، وفي العطل الصيفية، والعطل الأسبوعية. يقوم 75% من المعلمين في الصفوف من (3-8) بإثراء المنهاج على أسس يومية. توفر تجميع عنقودي على مستوى غرف المصادر في مرحلة ما قبل الروضة-الروضة-الصف الخامس لتنفيذ مشاريع اختارها الطلبة ذاتياً، وتوفير الموظفين خلال ساعات الدوام المدرسي. يمتلك جميع الطلبة في صفوف الروضة-الثاني عشر جهاز كمبيوتر محمول؛ التكنولوجيا الأخرى متوفرة. منحة مقدمة من قبل الولاية لتمويل خدمات الموهوبين بالاستناد إلى عدد الطلبة المحدّدين. تستخدم معظم الأموال لتغطية راتب المنسق.	20% من الطلبة المحددين تم تسريعهم من خلال الدخول المبكر إلى الروضة تخطّي الصفوف والموضوعات الدراسية. يحقق جميع الطلبة الذين تم تسريعهم تقدماً ملائماً كما تظهر اختبارات أعلى من مستوى الصف. يشارك 70% من الطلبة المحددين في الصفوف ما قبل الروضة-الروضة-الصف الثاني عشر، في إثراء ما بعد ساعات الدوام المدرسي، أيام العطل الأسبوعية، أو الصيفية. يحقق 20% فقط من الطلبة في المجموعات العنقودية تقدماً أكاديمياً ملائماً، يقدم معلمو الصفوف من (3-5) منهاجاً متمايزاً إلى هؤلاء الطلبة في المجموعات العنقودية. يحقق جميع الطلبة في الخيارات المفرّدة تقدماً يناسب حاجاتهم كما تم إثباته من خلال مدوناتهم اليومية، وتقييم الأداء، والتقويم من قبل المشرفين. لا يوجد دليل على استخدام التكنولوجيا. لا يوجد تقييم لتوثيق التقدم. هناك طالبان يلتحقان بصف تعلم متقدم عبر الانترنت. لا يوجد قياس لتقدمهم. لا يحقق جميع الطلبة الموهوبين تقدماً ملائماً. هناك عجز في تقديم الخدمات.	مراجعة سياسة التسريع لتضمين نماذج التسريع الأخرى. تقديم فرص لجميع المعلمين لاكتساب المعارف والمهارات الضرورية للإثراء بدءً من تحديد الحاجات الإدارية للصفوف من الروضة-الثاني عشر لتحديد الدرجة المتوقعة للإثراء على جميع المستويات وتقديم دعم للمعلمين أثناء سعيهم لتلبية هذه التوقعات. يحتاج المعلمون في المجموعات العنقودية إلى التدريب لاكتساب المعارف والمهارات الضرورية للعمل مع المجموعات العنقودية. ترتيب فرص الخيارات المفرّدة على جميع المستويات. يحتاج المعلمون إلى فرص لاكتساب المعارف والمهارات الضرورية التي تجعلهم قادرين على توفير فرص الدخول إلى التكنولوجيا الحالية لتحسين التعلم المتقدم. يحتاجون إلى معلومات حول فرص للتعلم المتقدم المتوافرة عبر شبكة الانترنت، وكيف يمكن اعتماد هذه الدورات الدراسية. تحتاج الإدارة إلى البحث عن طرق ووسائط لتقديم راتب المنسق من مصدر آخر، وتأخذ في الاعتبار استخدام المنحة للمواد والتدريب المقدم الذي يحسن أداء الطلبة المتميزين في صفوف ما قبل الروضة-الروضة-الثاني عشر.

يتبع الجدول 1.7

نتاجات الطلبة	ممارسات مستندة إلى الدليل	دليل حالي على التوافق	جوانب التحسين	دليل على نتاجات الطلبة المرغوبة
2.5 الخدمات المنسقة: يظهر الطلبة الموهوبون تقدماً نتيجة الالتزام التشاركي والخدمات المنسقة لتربية الموهوبين، التربية العامة، التربية الخاصة، والخدمات المهنية المنتمية، مثل المرشدين المدرسيين، المتخصصين النفسيين، والباحثين الاجتماعيين.	1.2.5 يخطط ويطور وينفذ المربون في برامج الموهوبين والتربية العامة والتربية الخاصة خدمات للمتعلمين الموهوبين.			
3.5 التعاون: يتحسن تعلم الطلبة الموهوبين عن طريق التعاون المنتظم بين الأسر والمجتمع والمدرسة.	1.3.5 يشارك المربون بانتظام الأسر وأعضاء المجتمع في التخطيط والبرمجة والتقويم وكسب التأييد.			
4.5 المصادر: يشارك الطلبة الموهوبون في برمجة تربية الموهوبين التي تم تمويلها بشكل كاف لتلبية حاجات الطلبة وأهداف البرنامج.	1.4.5 يرصد الإداريون المصروفات على مستوى المدرسة للتحقق من التمويل الملائم والكافي لبرمجة الموهوبين وخدماتهم.			
5.5 الشمولية: يطور الطلبة الموهوبون قدراتهم من خلال خدمات برمجة شاملة ملائمة.	1.5.5 يطور المربون خططاً عميقة التفكير وطويلة المدى مرتبطة بجوانب موهبة الطالب في الصفوف ما قبل الروضة-الروضة-الصف الثاني عشر.			
6.5 السياسات والإجراءات : يشارك الطلبة الموهوبون في برامج منتظمة يتم توجيهها من قبل سياسات واجراءات يتم توفيرها لحاجاتهم للتعلم المتقدم (مثال: الدخول المبكر، التسريع، اعتماد متطلبات بديلة للالتحاق بالبرامج).	1.6.5 يضع المربون السياسات والإجراءات لتوجيه واستدامة جميع مكونات البرنامج، ويتضمن ذلك التقويم، والتحديد، وممارسات التسريع، وممارسات التجميع التي تبنى على أسس مستندة إلى الدليل في تربية الموهوبين.			
7.5 مسارات المهنة: يحدد الطلبة الموهوبون والموهوبون مستقبل أهداف ومسارات تطور الموهبة للوصول إلى تلك الأهداف.	1.7.5 يقدم المربون خدمات التوجيه والإرشاد ذات علاقة بجوانب قوة الطلبة، واهتماماتهم وقيمهم. 2.7.5 يسهل المربون التدريب والارشاد وخبرات البرمجة المهنية التي تلتقي مع اهتمامات واستعدادات الطالب.			

قائمة المراجع

Adams, C. M. (2006). Articulating gifted education program goals. In J. Purcell & R. Eckert (Eds.), *Designing services and programs for high ability learners: A guidebook for gifted education* (pp. 62–72). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Adams, C. M. (2009). Waiting for Santa Clause. Gifted Child Quarterly, 53, 272–273.

Adams, C. M., & Boswell, C. A. (2012). *Effective practices for gifted students from underserved populations*. Waco, TX: Prufrock Press.

Adams, C. M., & Pierce, R. L. (2006). *Differentiating instruction: A practical guide to tiering lessons in the elementary grades*. Waco, TX: Prufrock Press.

Brown, E., Avery, L., & VanTassel–Baska, J. (2003). *Gifted policy analysis study for the Ohio Department of Education*. Williamsburg, VA: The Center for Gifted Education.

Brulles, D. (2005). *An examination and critical analysis of cluster grouping gifted students in an elementary school* (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University, Phoenix, AZ.

Callahan, C. M. (2009). A family of identification myths: Your sample must be the same as the population. There is a "silver bullet" in identification. There must be "winners" and "losers" in identification and programming. *Gifted Child Quarterly*, 53, 239–241.

Colangelo, N., Assouline, S. G., & Gross, M. U. M. (2004). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students* (Vol. 1). Iowa City: The University of Iowa, The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.

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

Coleman, L. J., & Southern, W. T. (2006). Bringing the potential of underserved children to the threshold of talent development. *Gifted Child Today*, 29(3), 35–39.

Colorado Department of Education. (n.d.a.). *Learn about RtI*. Retrieved from http://www.cde.state.co.us/RtI/LearnAboutRtI.htm

Colorado Department of Education. (n.d.b.). Response to intervention: *A framework for educational reform*. Retrieved from http://www.cde.state.co.us/RtI/downloads/PowerPoint/LeadershipTraining.ppt

Cox, J., Daniel, N., & Boston, B. O. (1985). *Educating able learners: Programs and promising practices*. Austin: University of Texas.

Delcourt, M. A. B., Cornell, D. G., & Goldberg, M. D. (2007). Cognitive and affective learning outcomes of gifted elementary school students. *Gifted Child Quarterly*, 51, 359–381.

Delcourt, M. A. B., & Evans, K. (1994). *Qualitative extension of the learning outcomes study* (Report No. RM94110). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Delcourt, M. A. B., Loyd, B. H., Cornell, D. G., & Goldberg, M. D. (1994). *Evaluation of the effects of programming arrangements on student learning outcomes*. Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Florida Department of Education. (2007). *Florida's frameworks for K–12 gifted learners*. Retrieved from http://etc.usf.edu/flstandards/sss/frameworks.pdf

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

Gallagher, J. J. (1994). *Policy designed for diversity: New initiatives for children with disabilities*. In D. Bryant & M. Graham (Eds.), Implementing early interventions (pp. 336–350). New York, NY: Guilford.

Gavin, M. K., Casa, T. M., Adelson, J. L., Carroll, S. R., & Sheffield, L. J. (2009). The impact of advanced curriculum on the achievement of mathematically promising elementary students. *Gifted Child Quarterly*, 53, 188–202.

Gentry, M., & MacDougall, J. (2010). Total school cluster grouping: Model, research, and practice. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models in gifted education* (2nd ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Gentry, M., & Mann, R. L. (2008). *Total school cluster grouping & differentiation: A comprehensive, research–based plan for raising student achievement & improving teacher practices*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Gentry, M., & Owen, S. V. (1999). An investigation of total school flexible cluster grouping on identification, achievement, and classroom practices. *Gifted Child Quarterly*, 43, 224–243.

Greene, M. J. (2006). Helping build lives: Career and life development of gifted and talented students. *Professional School Counseling*, 10, 34–42.

Institute for Research and Policy on Acceleration. (2009). *Guidelines for developing an academic acceleration policy*. Iowa City, IA: Author.

Johnsen, S. K., & Johnson, K. (2007). *Independent study program* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Johnsen, S. K., VanTassel–Baska, J. L., & Robinson, A. (2008). *Using the national gifted education standards for university preparation programs*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Kolloff, P. B. (2003). State–supported residential high schools. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 238–246). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Kulik, J. A. (1992). *An analysis of the research on ability grouping: Historical and contemporary perspectives*. Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Kulik, J. A., & Kulik, C.—L. C. (1992). Meta—analytic findings on grouping programs. *Gifted Child Quarterly*, 36, 73–77.

Landrum, M. S. (2001). Resource consultation and collaboration in gifted education. *Psychology in the Schools*, 38, 457–466.

Leonard, L., & Leonard, P. (2003). The continuing trouble with collaboration: Teachers talk. *Current Issues in Education*, 6(15). Retrieved from http://cie.ed.asu.edu/volume6/number1

Loveless, T. (2008). *High—achieving students in the era of No Child Left Behind*. Retrieved from http://www.brookings.edu/reports/2008/0618_nclb_loveless.aspx

Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2006). Study of Mathematically Precocious Youth after 35 years: Uncovering antecedents for the development of math—science expertise. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 316–345.

Maxwell, M. (2007). Career counseling is personal counseling: A constructivist approach to nurturing the development of gifted female adolescents. *Career Development Quarterly*, 55, 206–224.

Montana Office of Public Instruction. (2009). *Response to intervention and gifted and talented education*. Retrieved from http://www.opi.mt.gov/PDF/Gifted/RtI_GTFramework.pdf

National Association for Gifted Children. (1998). *Position statement: Collaboration between gifted and general education programs*. Retrieved from http://nagc.org/index.aspx?id=462

National Association for Gifted Children. (2010a). *About NAGC positions*. Retrieved from http://www.nagc.org/uploadedFiles/About_NAGC/Redefining%20Gifted ness%20for%20a%20New%20Century.pdf

National Association for Gifted Children. (2010b). NAGC pre—K–grade 12 gifted programming standards: A blueprint for quality gifted education. Washington, DC: Author.

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

Oak Hills School District. (n.d.). *Oak Hills Local School District Response to Intervention framework* (RTI). Unpublished manuscript.

Olszewski—Kubilius, P., & Grant, B. (1994). Social support systems and the disadvantaged gifted: A framework for developing programs and services. *Roeper Review*, 17, 186–191.

Pierce, R. L., Cassady, J. C., Adams, C. M., Speirs Neumeister, K. L., Dixon, F. A., & Cross, T. L. (2011). The effects of clustering and curriculum development on gifted learners' math achievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 34, 569–694.

Purcell, J. H., & Eckert, R. D. (2006). *Designing services and programs for high ability students*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Renzulli, J. S. (1986). The three–ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53–92). New York, NY: Cambridge University Press.

Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2008). *Enriching curriculum for all students* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Roberts, J. L. (2005). *Enrichment opportunities for gifted learners*. Waco, TX: Prufrock Press.

Robinson, A. (2009). Examining the ostrich: Gifted services do not cure a sick program. *Gifted Child Quarterly*, 53, 259–261.

Rogers, K. (1991). *The relationship of grouping practices to the education of the gifted and talented learner*. Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Rogers, K. (2001). Re–forming gifted education: How parents and teachers can match the program to the child. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press.

Rogers, K. B. (2006). *A menu of options for grouping gifted students*. Waco, TX: Prufrock Press.

Rogers, K. B. (2007). Lessons learned about educating the gifted and talented: A synthesis of research on educational practice. *Gifted Child Quarterly*, 51, 382–396.

Schuler, P. (1997, Winter). Cluster grouping coast to coast. *The National Research Center on the Gifted and Talented Newsletter*. Retrieved from http://www.gifted. uconn.edu/nrcgt/newsletter/winter97/wintr974.html

Scot, T. P., Callahan, C. M., & Urquhart, J. (2009). Paint–by–number teachers and cookie–cutter students: The unintended effects of high–stakes testing on the education of gifted students. *Roeper Review*, 31, 40–52.

Stanley, J. C. (1980). On educating the gifted. *Educational Researcher*, 9(3), 8–13. Swiatek, M., & Lupkowski–Shoplik, A. (2003). Elementary and middle school student participation in gifted programs: Are gifted students underserved? Gifted Child Quarterly, 47, 118–130.

Terman, L. M. (1922). A new approach to the study of genius. *Psychological Review*, 29, 310–318.

Tieso, C. L. (2005). The effects of grouping practices and curricular adjustments on achievement. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 60–89.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed ability classrooms* (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.

Tomlinson, C. A. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom*. Alexandria, VA: ASCD.

Tomlinson, C. A. (2009). The "patch on" approach to programming is effective. *Gifted Child Quarterly*, 53, 254–256.

Treffinger, D. J., Young, G. C., Nassab, C. A., & Wittig, C. (2004). *Talent development: The levels of service approach*. Waco, TX: Prufrock Press.

VanTassel–Baska, J. (1989). Appropriate curriculum for gifted learners. *Educational Leadership*, 46(6), 13–15.

VanTassel–Baska, J. (2005). Gifted programs and services: What are the nonnegotiables? *Theory Into Practice*, 44, 90–97.

VanTassel–Baska, J. (2006). A content analysis of evaluation findings across 20 gifted programs: A clarion call for enhanced gifted program development. *Gifted Child Quarterly*, 50, 199–210.

VanTassel–Baska, J. (2009). Gifted programs should stick out like a sore thumb. *Gifted Child Quarterly*, 53, 266–268.

Wallingford Public Schools. (2000). *Gifted and talented program scope and sequence*. Retrieved from http://www.wallingford.k12.ct.us/uploaded/Curriculum/Gifted_ and_Talented_S_&_S_K–12.pdf

Ward, S. B., & Landrum, M. S. (1994). Resource consultation: An alternative service delivery model for gifted education. *Roeper Review*, 16, 276–279.

Wisconsin Department of Public Instruction. (2010). *Wisconsin Response to Intervention: A guiding document*. Retrieved from http://dpi.wi.gov/rti/index.html

Wood, S. (2009). Counseling concerns of gifted and talented adolescents: Implications for school counselors. *Journal of School Counseling*, 7, 1–47.