



## تصميم برنامج شامل

• سالي م. ريز Sally M. Reis

"عند تصميم شيء ما، عليك مراعاة وجوده في المحيط الأوسع، من مثل: كرسي في غرفة، غرفة في بيت، بيت في بيئة، بيئة في مخطط مدينة". - إيليل سارينين، مهندس معماري فنلندي.

في عام ١٩٧٢م، أفاد مفوض الحكومة للتربية، سيدني. ب مارلاند (Sidney P. Marland)، في تقرير له إلى الكونغرس، بأن الطلاب الموهوبين بحاجة إلى برامج تربوية و / أو خدمات تختلف عن تلك التي تتوافر لهم عادة في برنامج المدرسة النظامية، أو تضاهيها، أو تتميز عنها؛ وذلك ليتمكنوا من تحقيق إسهامهم لذاتهم وللمجتمع (Marland, 1972, p.2). لقد مضت أكثر من ثلاثين عاماً منذ تقرير مارلاند؛ وألفت مئات الكتب عن كيفية تطوير خطط للبرنامج الشامل الذي أشار إليه.

بناءً على الكم الهائل من المعلومات التي تراكمت منذ عام ١٩٧٢، كيف ينبغي أن تبدو برامج الموهوبين والمتفوقين؟ لا توجد إجابة واحدة عن هذا السؤال لعدم توافر صيغة إجابة فريدة بسيطة لبرامج مناسبة. يختلف طلاب المدرسة والمقاطعة الموهوبون عن أقرانهم المماثلين في البيئة المحلية والمقاطعة. نحن نعلم أنه يجب على تصميم البرنامج الناجح تفسير مجموعة عناصر عامة، منها: الحاجات التعليمية والاجتماعية والعاطفية لمجموعة محددة من الطلاب الموهوبين، وبيان رسالة البرنامج، وغايات البرنامج وأهدافه، ومصادر دائرة شؤون الموظفين، وتخصيص الموازنة، وروابط القوة الكامنة مع مؤسسات ووكالات أخرى، بما فيها المدارس والكليات.

أما سالي ريز، مؤلفة هذا الفصل، فقد أعادت صياغة الموضوعات العديدة المرتبطة بتصميم البرنامج في ستة أسئلة سهلة التذكر، ورئيسة، وشاملة، هي: من المستفيدون؟ كيف ستحدد (تعيّن) هوية الطلاب؟ ما نموذج البرنامج الذي سيستخدم؟ ما الخدمات التي ستقدم؟ أين ستوفر الخدمات؟ ومتى؟ إذا اتبعنا الإجراءات الموضحة في هذا الفصل، فإننا نستطيع تصميم خطط بارعة لإيصال خدمة ذات جودة عالية ودقيقة تتسق مع غايات البرنامج وأهدافه لتلبية حاجات طلابنا.

يرتبط هذا الفصل ارتباطاً وثيقاً بفصول ثلاثة أخرى في هذا الدليل، هي: تطوير تعريف للموهبة (الفصل الثالث)، وإيضاح غايات برنامج تربية الموهوبين (الفصل السادس)، وتطوير خطة لتقويم برنامج تربية الموهوبين (الفصل الخامس عشر). كما يمكن - إذا رغب القراء - الرجوع إلى الملحق (أ) المتعلق بتأسيس لجان استشارية لتربية الموهوبين أيضاً.

## التعريف

إنّ تصميم برنامج شامل (Comprehensive Program Design) يعني تقديم خدمة موحّدة مستبصرة لها هدف وحيد هو: تحديد مدى مطابقة الطرائق العديدة المتنوّعة التي ستُستعمل لإشباع حاجات الطلاب ذوي القدرات الفائقة. وتقوم مجموعة من المستفيدين بصياغة هذه الخطة، وهي تشمل: الهيئة التدريسية، والإدارية، والأهل. يراعي الصياغة عالي الجودة النقاط الآتية: (أ) الصورة الموجزة للتعلّم الاستثنائي للطلاب الذين سيستفيدون من خدمات تربية الموهوبين ضمن المقاطعة التعليمية. (ب) مستوى التحدي في المنهاج النظامي العام للطلاب كافة. (ج) الطرائق التي يُخدّم بها الطلاب ذوو الإمكانيات الفائقة حالياً، داخل المقاطعة وخارجها. (د) مجالات الخدمة التي يفتقر إليها الطلاب ذوو القدرات الفائقة. إنّ تصميم برنامج شامل (CPD) منظّم، مكثّف يُوفّر فرصاً إثرائية واستكشافية للطلاب ذوي القدرات الفائقة الذين لم يحققوا بعد كامل قدراتهم ومواهبهم. وتتمثّل إحدى أهمّ وظائف برنامج (CPD) في دمج الاعتقادات الفلسفية والنظرية للتربويين وأعضاء المجتمع المحلي، إضافة إلى الاعتبارات العملية ضمن خطة شاملة مصمّمة لإشباع حاجات مجموعة محدّدة من الطلاب. علاوة على ذلك، يجب على التربويين الذين يُطوِّرون تصميمًا لبرنامج شامل (CPD)، ألاّ يعتقدوا - خطأً - أنّ وضع منهاج غني فيه تحدّ للطلاب كافة. فالمنهاج الصفي العادي ذو النوعية المتميّزة، يجب أن يكون دائماً أساس الأنشطة التعلّمية المتوافرة في برنامج رائع مؤثّر للموهوبين والمتفوّقين. (Davis, 1986 Rimm, 2005 ; Renzulli).

تُعَدّ العملية الحرفية لصياغة البرنامج الشامل (CPD) أحد جوانب بناء الإجماع واتخاذ القرار فيما يتعلق بفلسفة المجتمع المحلي للموهبة، وكيفية إشباع حاجات الطلاب ذوي القدرات الفائقة بصورة فضلى. يسعى تصميم البرنامج الشامل (CPD) إلى الإجابة عن الأسئلة الستة الجامعة الآتية: (١) لمن تُقدّم الخدمة (حدّد الجماعات)؟ (٢) كيف سيجري تعرّف الطلاب (تطوير منظومة للتعرف)؟ (٣) ما نموذج البرنامج الذي سيستخدم؟ (٤) ما أنماط الفرص التعلّمية التي ستوفّر (بناءً على الفلسفة والحاجة)؟ (٥) أين ستقدّم خيارات الخدمة (داخل المقاطعة، وخارجها)؟ (٦) متى ستقدّم هذه الخيارات (مثل: السحب، وما بعد المدرسة، والخدمات الصيفية) عبر مستويات الصف والمحتوى؟ تعتمد الإجابة عن هذه الأسئلة على عدد من العوامل، أهمّها: الموارد المالية، وتوافر هيئة مدرّبة لشؤون الموظفين، ومستوى التحدي، وعمق المنهاج العادي النظامي.

## الأساس المنطقي

يطلق على تصميم البرنامج المترابط الدقيق الشامل أحياناً اسم "نموذج خدمة التوصيل. وهو يُعدّ فاعلاً في العديد من المجالات، أهمّها: التواصل مع المعلمين والإداريين والأهل، الذين يحتاج إليهم الطالب لتلبية الجوانب الأكاديمية، والفنية، والإبداعية، والقيادية، والتعليمية، والانفعالية الخاصة به. تزويد المعلمين والإداريين بتصميم أو خطة إدارية لتطبيق جميع مظاهر برنامج الموهوبين أو تنسيقها. فمثلاً، تُبنى غايات البرنامج وأهدافه على قاعدة توفّرها عملية تصميم البرنامج، ويجرى تقويم البرنامج لقياس مدى فاعلية خطة البرنامج؛ تعزيزاً لتحقيق الطالب ضمن أمور أخرى. توفير الأساس المنطقي لعملية اتخاذ القرار.

فقد يشمل تصميم البرنامج الشامل (CPD) مثلاً وصف الخيارات التسارعية المتوافرة، والعملية التي ستُستعمل لتعرّف مدى تطابق حاجات الطلاب مع خدمات التسريع في مستويات الصفوف المختلفة.

## المبادئ الإرشادية

يجب أن يراعي تصميم البرنامج الشامل الأمور الآتية:

- تثبيت الروابط بين ما وُفّر لصفوف المقاطعة والمدرسة، ومعايير المنهاج المحلي ومنهاج المقاطعة، والخطوط العريضة الإرشادية لبرنامج الموهوبين وأنظمتهم.
- وصف خدمات البرنامج الحالي كما يُطبّق في المنهاج العادي، إضافة إلى منهاج الموهوبين والمتفوقين.
- البرنامج هو خطة تصميم تأسيسية وإدارية تُبنى عليها غايات البرنامج وأهدافه ( انظر الفصل السادس؛ إيضاح غايات برنامج تربية الموهوبين).
- توفير فرص للتوسّع في الخدمات الحالية عبر جميع مجالات المحتوى ومستوى الصف.
- مراعاة سلسلة من المواهب (مثل: الأكاديمية، والفنية، والإبداعية، والقيادية)، إضافة إلى نطاق تطوّر المواهب (مثل: الكامنة، والناشئة، والظاهرة الجلية، أو المتحققة).
- مراعاة الحاجات الانفعالية (مثل: الاجتماعية، والعاطفية)، إضافة إلى الحاجات الأكاديمية.
- وصف فلسفة المنهاج، ومخاطبة قضايا التصنيف في مجموعات.
- عكس سلسلة واسعة من الخيارات المبنية على قاعدة عريضة، تساعد على تطوير المواهب الظاهرة والكامنة لمجموعات عدّة من الطلاب.
- يمكن توفير هذه الفرص التربوية متعددة الأشكال في أثناء اليوم الدراسي، وبعد المدرسة، وفي الصيف، عن طريق المشاركة النشطة للهيئة التدريسية المهنية المحترفة والأهل.

## سمات تصميم برنامج شامل عالي الجودة

توجد، على الأقل، سَبْعُ سمات لصياغة برنامج شامل محكم، وتتضمن كلّ سمة من هذه السمات سلسلة من الأسئلة تُسهم في سَبْر الجوانب المتعددة لكل سمة.

### اشتقاق الخدمات

- هل تأسّس البرنامج وفقاً لقياس حاجات الخدمات التي وفّرتها المقاطعة في الغرفة الصفية العادية وفي برنامج الموهوبين حتى الآن؟
- هل قيس مستوى المنهاج الموجود حالياً في المقاطعة؟
- ما معتقدات الأهل والمهنيين عن طبيعة المواهب، ونماذج الخدمات المتوافرة في المقاطعة الآن؟

### الشمولية

- هل روعيت المواهب والقدرات الأكاديمية والفنية في البرنامج؟
- كيف جرت معالجة الجوانب القيادية، والإبداعية، وحاجات الطلاب الاجتماعية والعاطفية (سواء

عبر خيارات البرمجة وسلسلة متصلة من الخدمات، أو عبر التطور المهني للمقومات الرئيسية المستهدفة؟

- هل يُعرّف البرنامج تعرّف مدى الخدمات عبر مستويات الصفوف بوضوح؟
- ما نوع الخطة المطوّرة لكيفية تقديم الخدمات؟
- بأيّ الطرائق سيُرسَم مخطّط التوسّع ليضاف إلى مخطّط البرنامج التمهيدي؟
- هل يتضمن البرنامج فرصاً من داخل المقاطعة وخارجها لتمكين مستويات الموهبة العليا من التطوّر ( برامج الصيف، مصادر المجتمع المحلي، الاتصال عبر الإنترنت)؟

### العملية

- هل يبدو البرنامج معقولاً ومنطقياً وفقاً لمصادر المقاطعة وقوّتها؟
- هل يستطيع إداريو المقاطعة ومجلس التربية توفير الموازنة الضرورية لإيصال الخدمة المحدّدة ضمن تصميم البرنامج الشامل؟
- هل تُدمج خدمات البرنامج ضمن الخدمات المقدّمة في المقاطعة مع مرور الوقت؟

### الاتساق

- هل يلائم البرنامج تعريف الموهبة وإجراءات المطابقة التي تتبنّاها المقاطعة؟
- هل ينحاز البرنامج إلى فلسفة المقاطعة، وبيان المهمة أو غايات البرنامج وأهدافه؟
- هل يقيّد التعريف بأنظمة المقاطعة و / أو سياساتها؟
- هل يرتبط البرنامج بصفحة بيانات تعلّم الطلاب (مثل: الاهتمامات، وجوانب القوّة الأكاديمية وضعفها، وجوانب قوّة المهارات الفكرية وضعفها، وحقّ اختيار أسلوب التعلّم)؟

### الوضوح

- هل كُتِبَ البرنامج بلغة سهلة الفهم على المعلّمين والإداريين والأهل الذين لم يشاركوا في لجنة تخطيط البرنامج وتصميمه؟
- هل يُعدّ الرسم البياني -في حال استعماله- واضحاً وسهل الفهم؟

### التوافر

- هل يتوافر البرنامج بسهولة للمديرين والمعلّمين والأهل؟
- هل زوّد المعلّمون والأخصائيون والأهل بالتدريب اللازم للنهوض بمسؤولياتهم في عملية تطوير الموهبة؟

### الاستمرارية والتوسّع والتقييم

- مَنْ المسؤول عن ضمان تطبيق خطة البرنامج؟
- ما نوع التقرير السنوي أو تقييم البرنامج الذي يُوفّر تغذية راجعة عن نجاح البرنامج؟ وما أنماط المعطيات التي ستُجمع وتُحلّل؟
- هل سيُحدّث البرنامج ويوسّع في أثناء التطبيق؟
- هل ستكون هناك حاجة للحصول على مصادر وخدمات إضافية للبرنامج مع مرور الوقت؟

- هل تشكّل مجلس استشاري لمراقبة تقدّم البرنامج؟
- هل سيتواصل انضمام أعضاء جُدد من المستفيدين كافة إلى المجلس الاستشاري؟

## مثال يحتاج إلى تعديل

تُوفّر مقاطعة مدارس بلينفيل لطلابها الموهوبين والمتفوّقين برنامج "سحب" الطلاب، حيث تغطي الدراسات الاجتماعية والعلوم وحدات المنهاج المتقدّم. وقد استفاد من هذا البرنامج الطلاب الموهوبين أكاديمياً، في الصفين الرابع والخامس، وذلك بتخصيص ساعة أسبوعياً (١-٢ ظهراً) من كلّ أربعا لتطبيق ما جاء فيه.

## إجراءات التعديل

تشكّلت قبل عامين لجنة تخطيط ضمّت أعضاء الهيئتين التدريسية والإدارية في مدارس بلينفيل، وذلك لتكوين خطة استراتيجية جديدة لمقاطعة المدارس (استغرقت عامًا كاملاً) تمكن أعضاء اللجنة من جمع المواد الأساسية، وصياغة خطة استراتيجية جديدة سبقت مراجعتها. ولإعادة النظر في جميع جوانب تصميم البرنامج بطريقة نظامية، فقد استفادوا من الأسئلة الستة الواردة في جدول (٧:١) لإرشادهم في التحليل.

فالمعلومات التي يحويها جدول تمّد القراء بدليل شامل لتقويم الجودة في أيّ تصميم لبرنامج شامل، وإجراء التحسينات اللاحقة. على يمين جدول، هناك قائمة بالأسئلة الستة الواردة في بداية هذا الفصل. أمّا العمود التالي بعنوان "الممارسات الحالية"، فتزوّد القراء بمكان لمطابقة الخطط والسياسات الجارية، في حين يوفّر العمود الثالث (لائحة بالخيارات الممكنة) لائحة بالخيارات المتنوعة التي يمكن اعتبارها إجابات للسؤال الموجه، وهي مصمّمة للقفز (الارتقاء) بتفكير القراء والبدء من جديد (Jump – Start) فيما يتعلق بكيفية زيادة التناغم، كما أنّها مشتقة من المعايير الوطنية (Landrum, Callahan Shaklee, 2001). يتيح العمود الأخير للقراء فرصة إبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم تجاه الممارسات الحالية؛ من أجل تلبية احتياجات الفئات المستهدفة بصورة أفضل.

يُعدّ جدول (٧:١) مثلاً على مدارس بلينفيل والممارسات المستخدمة فيها. فبينما تقرّأ كلّ سؤال، فكّر جيداً بما كنت ستفعله لو كنت بيث بيرجرون (Beth Bergeron) المتخصّصة بالبرامج الإثرائية في هذه المدارس، فضلاً عن المراجعات اللازمة لزيادة الشمولية والاتساق بين الحاجات التعليمية للطلاب والخدمات؟

جدول (٧:١): قياس تصميم برنامج شامل.

| السؤال الموجّه               | الممارسات الحالية                                                                                                        | لائحة بالخيارات الممكنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | إعادة النظر بناءً على الخيارات المفضلة                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مَنْ الذي سيُخدم؟            | الطلاب الذين حصلوا على أعلى (٣٪) في مؤشرات الذكاء المدرسي.                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>الموهوبون أكاديمياً.</li> <li>الاستعداد الأكاديمي المحدّد.</li> <li>الموهوبون إبداعياً.</li> <li>المتميّزون في الفنون المرئية والأدائية.</li> <li>القياديون.</li> <li>أصحاب المواهب الكامنة والناشئة.</li> </ul>                                                                                             | الطلاب الحاصلون على أعلى (١٠٪).                                                                                                                                                                                                     |
| كيف يُحدّد الطلاب؟           | <ul style="list-style-type: none"> <li>قياس التحصيل المدرسي الذي يجري في الصف الثالث.</li> <li>توصيات المعلم.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>الإنجازات والأداء.</li> <li>عينات من العمل.</li> <li>المؤتمرات.</li> <li>المقابلات.</li> <li>حقائب الوثائق.</li> <li>توصيات المعلم.</li> <li>قائمة المراجعة / التحقق.</li> <li>ترشيح الذات.</li> <li>ترشيحات الأنداد.</li> <li>ترشيحات المعلم.</li> <li>ترشيحات الأهل.</li> <li>اختبارات التحصيل.</li> </ul> | <p>نهج المعايير المتعدّدة باستعمال:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عينات من العمل.</li> <li>حقائب الوثائق.</li> <li>توصيات المعلم.</li> <li>ترشيحات الأهل.</li> <li>ترشيحات الذات.</li> <li>ترشيحات الأقران.</li> </ul> |
| ما نماذج البرنامج المستعملة؟ | لم يُحدّد أيّ نموذج بعد.                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>دراسة الشباب مبكّري النضج في الرياضيات.</li> <li>المتعلّم المستقل ذاتياً.</li> <li>بور دو.</li> <li>الشبكة.</li> <li>المواهب غير المحدودة.</li> <li>النموذج الإثرائي على مستوى المدارس.</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>النموذج الإثرائي على مستوى المدارس.</li> <li>دراسة الشباب مبكّري النضج في الرياضيات.</li> </ul>                                                                                              |

يتبع ...

## تتمة جدول (٧:١):

| السؤال الموجّه    | الممارسات الحالية                                                                                                                                                                       | لائحة بالخيارات الممكنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | إعادة النظر بناء على الخيارات المفضلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ما أنماط الخدمات؟ | <ul style="list-style-type: none"> <li>الرحلات الميدانية.</li> <li>الاحتفالات بيوم التاريخ.</li> <li>معرض العلوم.</li> <li>المسافات المتقدمة في الأدب الإنجليزي والبيولوجيا.</li> </ul> | <p><b>الإثراء والتمايز:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>القياس القبلي في الصف العادي / النظامي.</li> <li>أنشطة التعلم المفتوحة.</li> <li>الخيارات في الأنشطة التعليمية والنواتج.</li> <li>الدروس ذات المستويات التصاعدية.</li> <li>دمج المنهاج.</li> <li>الرحلات ميدانية الهادفة.</li> <li>المتحدثون (ضيوف، ومدعوون).</li> <li>المباريات والمسابقات الهادفة (يوم التاريخ مثلاً).</li> <li>البرامج الإثرائية الإضافية (كتب شهيرة للصغار مثلاً).</li> <li>أسلوب التدريس الخاص.</li> <li>البرامج الإثرائية لما بعد المدرسة.</li> <li>برامج يوم السبت (العطلة الأسبوعية).</li> <li>التحقيقات الفردية أو ضمن المجموعات الصغيرة.</li> <li>مدارس الحاكم/المعلم الخاص.</li> </ul> <p><b>خيارات التسريع:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>دخول رياض الأطفال المبكر.</li> <li>التجمعات الخاصة بذوي الأعمار المتباينة.</li> <li>التسارع في الموضوع الواحد.</li> <li>الترفيه من صف إلى آخر بما في ذلك تخطي الصف الذي بينهما.</li> </ul> | <p><b>خيارات الإثراء والتمايز:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>قبل القياس.</li> <li>المنهاج المدمج.</li> <li>الرحلات الميدانية ذات الأهداف المتسقة مع المنهاج العادي/ النظامي.</li> <li>المباريات والمسابقات الهادفة التي تتسق مع المنهاج النظامي.</li> <li>إثراء ما بعد المدرسة.</li> </ul> <p><b>خيارات التسريع:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>دخول رياض الأطفال المبكر.</li> <li>التسارع في موضوع واحد.</li> <li>مساقات ما قبل التنسيب المتقدم، إضافة إلى مساقات التنسيب المتقدم.</li> </ul> |

يتبع ...

## تتمة جدول (٧:١):

| السؤال الموجّه       | الممارسات الحالية                                                                                        | لائحة بالخيارات الممكنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | إعادة النظر بناءً على الخيارات المفضلة                                                                                                                                   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>المحتوى المتقدّم في مجموعات عنقودية.</li> <li>التسجيل المنافس/المساعد.</li> <li>مساقات التنسيب المتقدّم.</li> <li>خدمات التوجيه والإرشاد:</li> <li>العلاج الديني.</li> <li>دورات تعليمية لمجموعات صغيرة، تتضمن موضوعات مختارة.</li> <li>الاستشارة الوظيفية.</li> <li>مختارة، مثل: الاتصال الفاعل، ومهارات الإصغاء، وحل النزاعات، وقضايا الجنس / الجندر، وإدارة الإجهاد / الضغط.</li> <li>الاستشارة المهنية.</li> </ul> | <p><b>خدمات التوجيه والإرشاد:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>جلسات تعليمية لمجموعات صغيرة، تتضمن موضوعات مختارة.</li> <li>الاستشارة الوظيفية.</li> </ul> |
| أين ستتوافر الخدمات؟ | <ul style="list-style-type: none"> <li>غرفة المصادر.</li> <li>الغرفة الصفية العادية/النظامية.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>غرفة المصادر.</li> <li>الغرفة الصفية العادية.</li> <li>المجتمع المحلي.</li> <li>المتاحف والمراكز المحلية.</li> <li>الكلية أو الجامعة.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>غرفة المصادر.</li> <li>الغرفة الصفية العادية.</li> </ul>                                                                          |
| متى ستتوافر الخدمات؟ | <ul style="list-style-type: none"> <li>في أثناء اليوم المدرسي.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>قبل المدرسة.</li> <li>في أثناء المدرسة.</li> <li>بعد المدرسة.</li> <li>في الصيف.</li> <li>يوم السبت.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>في أثناء المدرسة.</li> <li>بعد المدرسة.</li> </ul>                                                                                |

## المثال المعدّل

جمعت بيث بيرجرون جميع المعلومات ذات الصلة بالموضوع، وأخذت كفايتها من الوقت لتنظيم المعطيات ومراجعتها، وبذا كانت هي وأعضاء اللجنة مستعدين للبدء بمرحلة اتخاذ القرار.

من؟

في اجتماعهم الأول، أدركت المجموعة أنّ التركيبة السكانية (الديمغرافيا) لأفراد المدارس العامّة

قد تغيّرت منذ تصميم برنامج تربية الموهوبين قبل ثماني سنوات؛ إذ تمكّنت المدرسة من استقطاب عدد متزايد من العائلات القادمة من الهند والسودان. ومؤخراً، لاحظنا تدفقاً للعائلات الآسيوية التي وظفت في منتجعين كبيرين مشهورين يقعان في بلدة مجاورة. فلم تُعد ديمغرافية الطلاب في برنامج الموهوبين تتناسب مع ديمغرافية البلدة.

ولزيادة التناسب بين ديمغرافية البلدة وديمغرافية البرنامج، قرّر أعضاء اللجنة استقطاب المزيد من الطلاب الذين ينسجمون مع الخدمات، فاتفقوا على تعرّف (١٠٪) من مجموع الطلاب باستخدام المعدلات الإحصائية المحلية.

كما قرّر أعضاء اللجنة تعرّف الطلاب المتفوّقين أكاديمياً في الصفوف من رياض الأطفال حتى الخامس في سنتهم الأولى لتفعيل البرنامج الذي أعيد النظر فيه. وفي السنة الثانية، اتفقوا على توسيع عملية التعرّف لمخاطبة الطلاب في الصفوف من السادس حتى الثاني عشر. علاوة على ذلك، فقد عبّروا عن رغبتهم في تعرّف الطلاب المتفوّقين من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر، في السنة الثالثة من الخطة.

## كيف؟

لتضمنان اقتراب أكثر عدالة من البرنامج، اتفق أعضاء اللجنة على تغيير الإجراءات المستعملة لتعرّف الطلاب بدلاً من استعمال مقياسيّ (مقياس معياري يقيس ذكاء الطالب واستعداده، وتوصية المعلم)، وقرّروا استعمال أسلوب المعايير المتعدّدة. وبالأهمية ذاتها، ستحصل المقاييس جميعها على وزن متساو. ولن يحتاج الطلاب بعد الآن إلى الحصول - على الأقل - على (١٣٠) علامة حسب مقياس الذكاء / الاستعداد المدرسي قبل التفكير في المقاييس الأخرى.

درس أعضاء اللجنة مجموع طلابهم بدقة، وقرّروا عدّة مؤشّرات مهمّة. والأهمّ من ذلك كلّ إدراجهم عينات من عمل الطالب وحقائب الوثائق، حيث سيُظهر دليل العينات هذا، بالتأكيد، بعض القدرات ومواهب الطلاب متدنيي التمثيل. علاوة على ذلك، فقد شملت البراهين والأدلة توصيات المعلم، وترشيحات الأنداد. من جهة أخرى لفت انتباه العديد من المعلمين سهولة تعرّف القادة والإدرايين من وسط الطلاب أنفسهم، مما عزّز قرارهم في توسيع سلسلة المواهب في أثناء تصميم برنامجهم الشامل.

## النماذج المقترحة للبرنامج

درس أعضاء اللجنة عدّة نماذج للبرنامج، قبل اتخاذ قرار بخصوص نموذج يجمع بين نموذجين اثنين، هما: النموذج الإثرائي على مستوى المدارس كلّها (نموذج الإثراء المدرسي الشامل) School Enrichment Model (SEM) (Renzulli & Reis 1985, 1997) ونموذج برنامج دراسة الشباب مبكري النضج في الرياضيات. Study for Mathematically Precocious Youth (SMPY). Assouline & Lupkowski – Shoplik, 2003; Behow & Stanley, 1986.

وقد اختار هؤلاء الأعضاء نموذج (SEM)؛ لأنّه يشمل تعريفاً سلوكياً للموهبة، مثل: القدرة فوق المتوسطة، والالتزام بالمهام والواجبات، والإبداع؛ مما وفّر نهجاً أكثر شمولية لخدمة تربية الموهوبين،

فضلاً عن تلبية الحاجات التعليمية للطلاب كافة - بمن فيهم ذوو المواهب، والقدرات الظاهرة والكامنة - عن طريق سلسلة من الخدمات الإثرائية. كذلك اختاروا نموذج دراسة الرياضيات للشباب مبكرى النضج؛ لأنه يُسلط الضوء على الحاجات التعليمية الفريدة للشباب الموهوبين في الرياضيات. كما ألقت صفحة بيانات حاجات التعلم الناشئ للطلاب في بلينفيل ضوءاً على الأفراد من ذوي القدرات الفائقة في التفكير والاستنتاج الرياضي. لقد ارتبط هذان النموذجان ارتباطاً وثيقاً باحتياجات الطلاب التعليمية.

## ما أنواع الخدمات التي ستقدم؟

أعادت بيث وزملاؤها النظر في الخدمات المقدمة حالياً، وقد أبدوا ملاحظتين مهمتين، هما: محدودية الخدمات المقدمة، وهي ثلاث خدمات، وعدم تساوق الخدمات الجارية مع حاجات الطلاب المعرفية والوجدانية. اتفقت بيث وزملاؤها على زيادة الخدمات المتنوعة في مجالات ثلاثة، هي: الإثراء والتمايز، والتسريع، والتوجيه والإرشاد. وفيما يخص الإثراء والتمايز، فقد أوصوا بأن يخضع كل معلم لتدريب في إجراء القياس القبلي، واستخدامه في الغرفة الصفية العادية لتوفير مستويات متطورة باستمرار تتحدى الطلاب كافة، وليس فقط أولئك الذين لديهم مواهب وقدرات متفردة. إضافة إلى ذلك، سيساعد المنهاج المدمج المعلمين على حذف مادة المساق للطلاب الذين تمكنوا - حتى ذلك الوقت - من فهم أجزاء كبيرة من محتوى المنهاج. كما قرروا التوسع في الرحلات الميدانية والمسابقات لتغطية مجالات المحتوى كاملة، وهي: الدراسات الاجتماعية، والعلوم، والرياضيات، والفنون، والفنون اللغوية. وفي الوقت ذاته، قدموا توصية واضحة لكل رحلة ميدانية ومسابقة لربطها على نحو وثيق بالمنهاج العام وتعزيزه. أما المتحدثون الضيوف الذين حققوا إنجازات في المجتمع المحلي، تقرر استضافتهم في البرنامج الطلابي؛ لتشجيع الناشئين من القادة الشباب ودعمهم.

التزم أعضاء اللجنة ببرنامج ما بعد اليوم المدرسي، الذي دُعي "ساعة القوة"، ومدته يوم واحد أسبوعياً، وقد أتيح هذا البرنامج للطلاب جميعهم من الصف الأول حتى الخامس. في ربع الساعة الأول، كان التركيز منصّباً على الأنشطة في العلوم، وفي ربع الساعة الثاني، تركّز الاهتمام على التاريخ، وهلمّ جرّاً إلى آخر ربع ساعة حتى شمل مجالات المحتوى الأربعة خلال العام الدراسي. وفي أثناء هذا البرنامج، واظب ثلاثة مدرّسين من صفوف التعليم النظامي العادي، ومن برنامج الموهوبين، على تنظيم الألعاب والأنشطة عالية التحفيز المتصلة بمجال المحتوى المستهدف. وفي الغالب، كان الطلاب هم الذين يختارون أنشطتهم. وفي أوقات أخرى، كان معلمو الصفوف يوصون بأنشطة استثنائية لمجموعات صغيرة من الطلاب اعتماداً على اهتماماتهم، وعناصر القوة في التعلم، أو الحاجة إلى إعادة النظر فيها. لقد زوّدت هذه الأنشطة الإثرائية والتمايزية بعوامل ربط أكثر التصاقاً بالحاجات الأكاديمية لجمهورهم المتغير من الطلاب الموهوبين. إضافة إلى ذلك، فقد نُظِرَ إلى هذه الأنشطة بصفتها وسائل هزلية (غير جدية) جاذبة للطلاب غير المخدومين على نحو مناسب؛ لإظهار مواهبهم وقدراتهم بوضوح، وتشذيب غير المتطورة منها بعد ختاماً، أوصت اللجنة بإعادة دراسة خدمات سحب الطلاب من صفوفهم وتشكيلها من جديد؛ من أجل تشجيعهم وتلبية رغباتهم في إكمال الاستقصاءات بصورة فردية مستقلة، أو ضمن مجموعات صغيرة. لقد أثبتت هذه الخدمات المباشرة للطلاب قوتها في الماضي؛ لأنها زادت دافعية الطالب، ووفّرت مستويات مستمرة من التحدي للطلاب المهتمين. كما أوصت بيث وزملاؤها بإضافة ثلاثة خيارات للتسريع في البرنامج، هي: دخول رياض الأطفال المبكر، والتسريع في موضوع واحد، ومساقات ما قبل التسكين المتقدم. إضافة إلى ذلك، عُدّ الدخول المبكر لرياض الأطفال طريقة أكثر فاعلية للتعامل مع الطلاب الصغار جداً من ذوي القدرات المتقدمة (Gross , Assouline & Colangelo;2004, Rogers,2002).

وبسماحها للطلاب بالتقدم المبكر في دراستهم، كانت اللجنة مقتنعة بأن الأفضل لهم مواجهة حاجاتهم المعرفية والوجدانية، وفي ذات الوقت، تقليل نسبة الأهالي الذين يطالبون بتسريع أبنائهم فيما بعد. كما قرروا استعمال مقياس أيوا للتسريع (Assouline, Colangelo, Lupkowski - Shoplik, Lipsomb & Forstadt, 2003) لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المهمة التي تفيد الطلاب حتى يصبحوا مرشحين جيدين للتسريع في صف كامل، من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثامن. وكذلك أضيف التسريع في موضوع واحد لتلبية حاجات الطلاب الذين أظهروا قدرات متقدمة في مجال أو أكثر من مجالات المحتوى.

علاوة على ذلك، راجعت بيت و زملاؤها المسابقات الخاصة ببرنامج التسكين المتقدم في المدرسة الثانوية، ووجدوا أن هناك مسافتين فقط. وقررت اللجنة ضرورة تقديم خمسة مسابقات جوهرية، على الأقل، بأسرع ما يمكن وهي: الأدب الإنجليزي، والبيولوجيا، وتاريخ الولايات المتحدة الأمريكية، وحساب التفاضل والتكامل، والإحصاء. كما اعتمد قرار بتركيز الجهد على الرياضيات بناءً على صفحة البيانات التعليمية لمجتمع الطلاب. ولم تؤد هذه الإضافات إلى زيادة خيارات المستوى المتقدم في المرحلة الثانوية فحسب، وإنما كان تأثيرها ضئيلاً نسبياً على موازنة المقاطعة التعليمية.

إضافة إلى ذلك، أخذت اللجنة بتوصيتين أخريين فيما يتعلق ببرنامج التسكين المتقدم، وهو حجر الزاوية لنموذج برنامج دراسة الشباب المبكر النضج في الرياضيات (SMPY). لقد طلبوا إلى بيت دراسة مسابقات ما قبل التسكين المتقدم، خاصة تلك التي يمكن أن تقدم عن طريق التجميع العمودي في الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية، وتُعطى في المرحلة المتوسطة، كما قد تكون مناسبة للطلاب الذين لديهم قدرات فائقة لكنهم لم يُظهروها بعد.

كما طلبت اللجنة من بيت مراجعة مسابقات ما قبل التسكين المتقدم واقترح أنسبها، خاصة طلاب بلينفيل. وكان الطلب الثاني أن تجري بيت بحثاً عن الممولين والبيانات الدراسية لبرامج التعلم عن بُعد، مثل: المدارس الثانوية الافتراضية (Virtual High Schools)، والتعلم عبر الإنترنت (Apex Learning). كما طلبوا إليها تزويد المجموعة بتوصيات بخصوص الملاءمة والمعاني التضمينية للموازنة، والتوسع في عروض مساق التسكين المتقدم عن طريق التكنولوجيا.

وأخيراً، أضافت بيت وزملاؤها خدمتين في التوجيه والإرشاد. تمثلت الأولى في مناقشات مجموعات صغيرة بشأن حاجات الطلاب الوجدانية (مثل: النزعة إلى الكمال، والتخفيف من الضغط، والإمكانات المتعددة، وقضايا النوع الاجتماعي). وقد شعرت بيت بقوة أن عليها عقد هذه النقاشات في غرفة المصادر لمجموعات الطلاب المهتمين في الصفوف المختلطة. أما خدمة التوجيه والإرشاد الثانية، فكانت تتعلق بالإرشاد الجامعي، ويمكن تقديم هذه الخدمات في غرفة المصادر، بدءاً بالمدرسة المتوسطة، بحيث تبلغ أوجها في نظام واسع من الخدمات في المرحلة الثانوية.

## أين؟

لقد جرى توزيع خدمات مقاطعة بلينفيل على نحو يسمح بإعادة ترتيب الطلاب ذوي القدرات الفائقة في الصف النظامي العادي، وفي غرفة المصادر. وقد اتفقت بيت وزملاؤها على أن المجموعات الصغيرة والتحقيقات المستقلة، إضافة إلى المناقشات في مجموعة صغيرة، التي جرى التركيز فيها على القضايا الانفعالية والإرشادية؛ يجب أن تُعقد في غرفة المصادر، وتوصلوا إلى أن العديد من الأنشطة الإثرائية مكانها الصف العادي النظامي. وهكذا أصبح الهدف واضحاً جداً؛ لأن العديد من الأنشطة كانت متاحة ومناسبة للطلاب كافة، وليس فقط لأولئك الذين لديهم قدرات كامنة أو ظاهرة.

## متى؟

حاولت بيت وزملاؤها الإبقاء على أنشطتهم في أثناء اليوم المدرسي قدر الإمكان. وقد كان هذا أمرًا مهمًا لطلاب مقاطعة بلينفيل الذين يعمل أوالهم في العطلة الأسبوعية غالبًا. وبالنسبة إلى "ساعة القوة" التي كانت تُعقد بعد ساعات المدرسة العادية، فقد حرصت اللجنة على توفير حافلات تنقل الطلاب إلى أقرب مكان من منازلهم، بعد أن تبين لها أن الأبوين كانا يعملان في منابطين أو ثلاث في المنتجات المحلية، ولم يكونا موجودين دائمًا لنقل أبنائهم بعد انتهاء اليوم المدرسي العادي.

أعادت بيت وزملاؤها النظر في المبادئ التي وُجّهت عملية تصميم البرنامج، المُدرجة سابقًا في هذا الفصل، وتبين أنهم أحرزوا تقدمًا ملموسًا في هذا المجال. أمّا بالنسبة إلى تصميم برنامج Plainville المُعاد النظر فيه؛ فكانت الملاحظات التالية بشأنه على النحو الآتي:

- إظهار روابط أكثر قوة بين الغرف الصفية في مقاطعة بلنفل والمعايير المرتبطة بتصميم برنامج الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين  
National Association for Gifted Children (NAGC)
- تعرّف عدّة مجالات للتوسّع في البرنامج، (مثل: دمج مستويات أكثر للصف الواحد، ومجالات التميّز الإضافية)، فضلًا عن خدمات البرنامج (التعلّم عن بُعد مثلاً).
- استهداف كلّ من المواهب الأكاديمية والفنية، وكذلك المواهب الإبداعية.
- اشتغال الصياغة على تداخلات للتعامل مع الحاجات التعليمية الفكرية والانفعالية للطلاب.
- توفير فرص تربوية متعدّدة في أثناء اليوم المدرسي وبعده.

أدركت اللجنة أن تصميم برنامجها الجديد بدأ وسيُغيّر عبر الزمن، وأنّ هناك مجالات عدّة يمكن الاستفادة منها وجعلها أكثر استيعابًا و / أو اتساقًا مع حاجات الطلاب التعليمية. وفي الوقت الراهن، قامت الخطة المُعاد النظر فيها بأداء وظيفة أفضل لتعكس حاجات الطلاب، وفلسفة مقاطعة المدارس على نحو أفضل من السابق.

## خطة استراتيجية لوضع تصميم برنامج شامل

عكست بيت وزملاؤها التفكير العميق في العملية التي استعملوها لإحداث خطة استراتيجية شاملة؛ إذ اجتمعوا بانتظام مدّة عام تقريبًا، وانهمكوا في مهمات متنوّعة واسعة، ومن ثمّ تجمّعت مهماتهم على أشكال عنقودية في المراحل الآتية:

## المرحلة الأولى (٣ - ٦ أشهر): التعلّم والبدء بالتخطيط

قرأت اللجنة فصولًا مختارة لأعمال تشمل بذور التطوّر في المستقبل (الفصل الأول 1986، Renzulli، والفصل الثالث؛ Rimm & Davis, 2005)، وأعادت النظر في خطط تصميم العديد من البرامج. كما زارت مواقع البرامج الأخرى، وأجرت تقويمًا للحاجات. بعد ذلك، راجعت اللجنة بعناية الخيارات المتوافرة حاليًا للطلاب الموهوبين عبر مجالات طيف واسعة (مثل: الطيف الأكاديمي، والفني، والإرشادي، والاجتماعي، والعاطفي)، ودرست طرائق لإشراك أعضاء الهيئة التدريسية في تصميم البرنامج وتخطيطه. كما راجعت

معايير المقاطعة المحلية والوطنية، مثل معايير برنامج الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين (Landrum, 2001).

### المرحلة الثانية (٦ - ٩ أشهر): التخطيط والسعي إلى الإجماع والمدخلات

أعدت لجنة المقاطعة بأكملها تصميمًا لبرنامج تمهيدي، وقدمت النتائج لقياس الحاجات، وخلفية لإجراء أبحاث عن المجموعات التي سُلط الضوء عليها من أعضاء الهيئة التدريسية، وأولياء الأمور، وأعضاء مجلس التربية. كما جمعت هذه اللجنة المدخلات، وانكبت على دراسة الموازنة.

ولتهئية الظروف المثلى للحصول على إجماع من أعضاء اللجنة المتعددين، فقد تبنت هذه اللجنة قاعدة الـ (٨٠٪)؛ فإن اتفق (٨٠٪) من الأعضاء على مكونات أساسية لصياغة برنامج شامل، سيُتخذ قرار بالمضي قُدماً في التخطيط. وقد مكنهم اتباع هذه القاعدة من تجاوز العقبات في أثناء التقدم في العملية.

### المرحلة الثالثة (٩ - ١٢ شهراً): تطوير خطة أولية لصياغة برنامج شامل

طوّرت هذه اللجنة خطة أولية لصياغة برنامج شامل، وقد ضمنتها ما يمكنها عمله خلال فترة تمهيدية لضمان إدراك كل المجموعات ذات المقومات الأساسية أدوارها ومسؤولياتها.

### المرحلة الرابعة (١ - ٣ سنوات): مراجعة تصميم البرنامج الشامل وتعديله اعتماداً على التقويم، والتغذية الراجعة، وحاجات الطلاب

أشرفت اللجنة المختصة على تطبيق الخطة، وحرصت على تقويم التقدم لاتخاذ قرارات فاعلة تضمن التقدم المستمر للطلاب الموهوبين. بعد ذلك، عُيّن قائد للبرنامج (أو إداري) لمراقبة وضبط ما يمكن عمله خلال سنتين أو ثلاث؛ لتضمن إدراك المجموعات كلها أنّ تصميم البرنامج هو إجراء متطور، ونهج مستمر، مع دعم متزايد من الهيئة التدريسية.

وفي أثناء تطوير عملية تصميم البرنامج الشامل، استبدلت صياغة مكونات البرنامج، و/أو جرى تطويره على النحو الآتي:

١. اكتمال قياس الحاجات لجمع المعلومات عن حاجات الطلاب الموهوبين والناغبين وما كانت توفره مقاطعة المدارس الآن.

٢. اعتماد تعريف في المقاطعة للطلاب الموهوبين والمتفوقين، يعكس أنظمة هذه المقاطعة.

٣. بحث الإتساق، كما يتطلبه تعريف الموهبة، ليُناسب نظام المطابقة، ونموذج البرمجة، أو الخدمات المتوافرة.

٤. تطوير نظام تُعرّف يتناسب مع تعريف المقاطعة وأنظمتها.

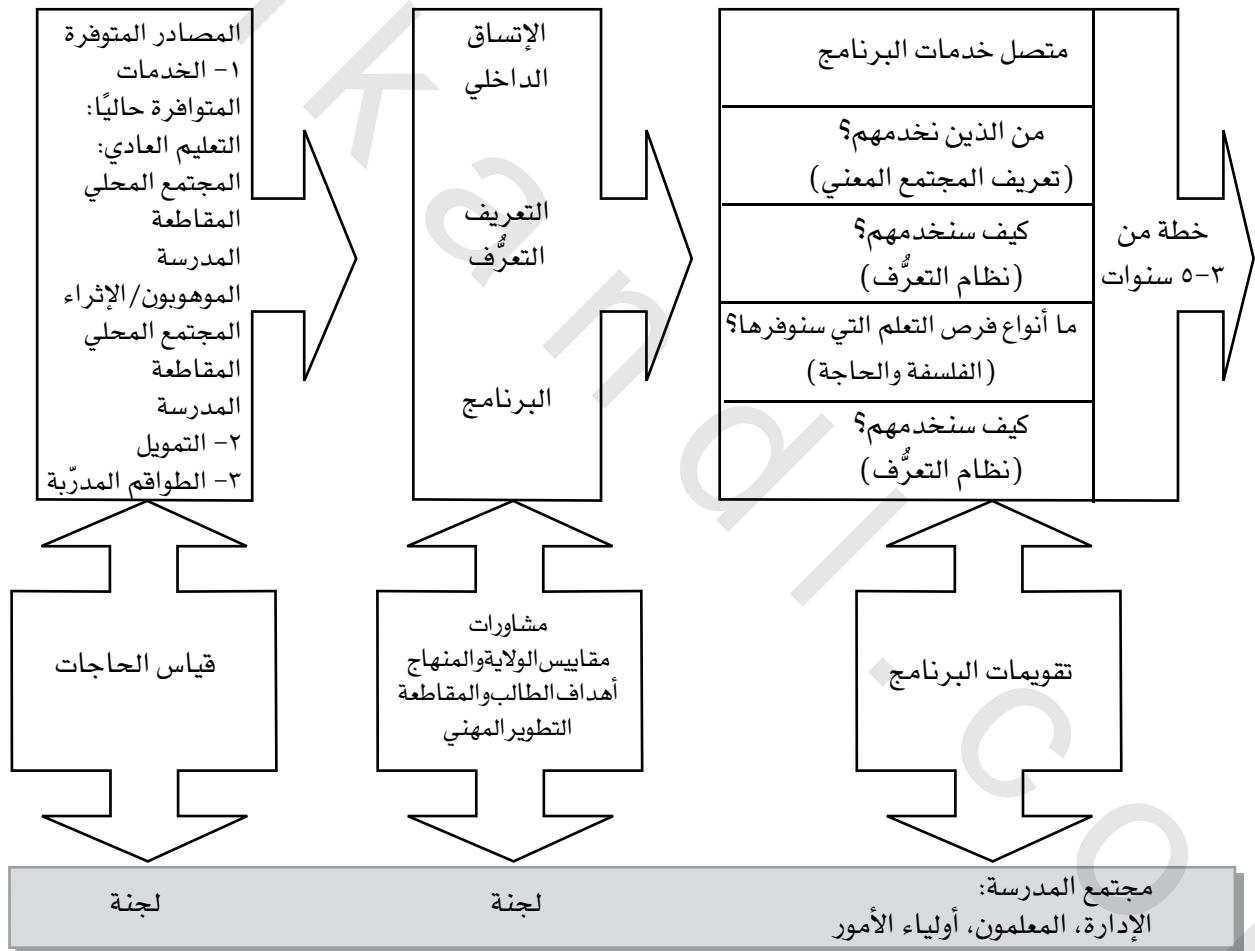
٥. تطوير أهداف البرنامج التي تتناسب مع تعريف الحاجات وقياسها، حيث شملت خدمات محدّدة قد يُزوّد بها الطلاب.

٦. بُني تصميم برنامج شامل (بما في ذلك: المنهاج، وخدمات البرنامج، وخيارات التجميع، ومسؤوليات التعليم)، على قياس حاجات البرنامج والتعريف بها، وأهدافها، والمخرجات المرغوبة.

٧. تنفيذ تطوير المنهاج (للطلاب في برنامج مستقل)، وتمييزه (ضمن كل من الصفوف المتجانسة وغير المتجانسة)، وتطبيقه اعتماداً على قياس الحاجات، وأهداف البرنامج، والصياغة الذي نوقش سابقاً.

٨. التطوير المهني لمعلمي الصف والمستشارين والاختصاصيين، واختيار الأفراد المؤهلين المدربين من ذوي الخبرة في تربية الموهوبين للعمل في هذا المجال، وتدريبهم على تدريس المساقات المتقدمة للطلاب.

٩. وجّه تقييم البرنامج والتطور والتوسع في الخدمات المقدمة للطلاب المحددين (المختارين).



شكل (٧:١): نموذج لصياغة برنامج شامل.

## نصيحة للممارس المنفرد

بما أنّ البرنامج الشامل قد صُمم على نحو يتيح تطوير البرامج والخدمات التي تُلبّي حاجات الطلاب الموهوبين في مقاطعتك، فيمكن النظر إلى عملية التطوير، وتطبيق تصميم البرنامج الشامل (CPD) كمهمة حاسمة للفرد. على الممارس المنفرد المهتم أو المُكلّف بمسؤولية تصميم برنامج خدمات شامل، أن يُفكر في إنشاء لجنة صغيرة من المهتمين تشمل أعضاء الهيئة التدريسية، والكادر الوظيفي، والإداريين، وأولياء الأمور لتوفير التبصّر والدعم المطلوبين (انظر الملحق أ)، بحيث تضع هذه المجموعة نصب عينيها تلبية حاجات الطلاب الموهوبين والمتفوّقين، وتوفير برنامج شامل متناغم وقدرات هؤلاء الطلاب. من جهة أخرى، تُعدّ سلسلة الأسئلة المطروحة في هذا الفصل مسألة حسّاسة إزاء هذه العملية، وقد تُستعمل لإرشاد مجموعات المناقشة واتخاذ القرار، وهذه الأسئلة هي: مَنْ يحتاج إلى خدمات خاصّة (حدّد الجمهور)؟ كيف سيجري تعرّفهم واختيارهم؟ ما أنماط الفرص التعليمية التي ستتوافر (استناداً إلى الفلسفة، والحاجة)؟ أين تُوفّر الخدمة؟ ومتى؟

## REFERENCES

- Assouline, S. G. Colangelo, N. Lupkowski-Shoplik, A. E., Lipscomb, J & Forstadt, L. (2003). The Iowa Acceleration Scale ( 2nd ed). Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Assouline, S. G.. & Lupkowski-Shoplik, A. E. (2003). Developing mathematical talent: A guide to challenging and educating gifted students in math. Waco, TX: Prufrock Press.
- Benbow, C. P & Stanley, J, (1986). SMPY's model; for teaching mathematically precocious students. In J. S. Renzulli (Ed.). Systems and models for developing programs for the gifted and talented (pp. 1-25). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Colangelo, N., Assouline. S. G & Gross. M. U. M. (2004). A nation deceived: How schools hold back America's brightest students. Iowa City: IA: University of Iowa.
- Davis, G. A.. & Rimm, S. B. (2005). Education of the gifted and talented (5th ed). Boston: Pearson.
- Landrum, M. S. Callahan, C. M & Shaklee, B. D. (Eds.). (2001). Aiming for excellence: Giftedprogram standards. Waco, TX: Prufrock Press.
- Marland, S. P., jr. (1972). Education of the gifted and talented: Vol, . 1 Report to the Congress of the United States. Washington. DC: U.S. Government Printing Office.
- Renzulli. J. S, (Ed)(1986). . Systems and models for developing programs for the gifted and talented. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli. J. S. & Reis, S. M. (1985). The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli. J. S. & Reis, S. M. (1997). The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Rogers, K. B. (2002). Reforming gifted education: Matching the program to the child. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.