



سلطنة عمان - مسقط  
8-6 مايو 2012  
17-15 جماد الثاني 1433 هـ



الملتقى الثاني عشر  
للجمعية الخليجية للإعاقات



الدمج المجتمعي الشامل في ضوء الإتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة

## استراتيجيات عملية لتكيف وتطوير المنهج وطرق التدريس في المدارس الدامجة

إعداد

محمود محمد إمام عامر  
أستاذ مساعد التربية الخاصة  
كلية التربية - جامعة السلطان قابوس

بحث مقدم الى  
الملتقى الثاني عشر للجمعية الخليجية للإعاقات  
سلطنة عمان - مسقط  
خلال الفترة من 6-8 مايو 2012م  
الموافق 15-17 جمادى الثاني 1433 هـ

## استراتيجيات عملية لتكييف وتطوير المنهج وطرق التدريس في المدارس الدامجة

### ملخص الدراسة

اهتم علماء التربية في العقدين الماضيين باستراتيجيات تطوير وتكييف المنهج وطرق التدريس للطلاب ذوي الإعاقات في المدارس الدامجة. وقد اهتمت معظم الكتابات في هذا الشأن بالتركيز على عمليتي التعليم والتعلم لما يُعرف "بالمهارات الأكاديمية الأساسية" والتي تشمل القراءة، الكتابة، الهجاء، واستخدام الأرقام. وقد تم تقديم طرقاً لتطوير محتوى المنهج في هذه الجوانب الأساسية لمواجهة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقات. ومع ذلك بدأت الأصوات تتعالى من جانب الممارسين بأن التركيز على هذه الجوانب ليس كافياً بل يختزل مفهوم المنهج ومن ثم مفهوم التطوير Adaptation والتكيف Modification للمنهاج وطرق التدريس المرتبطة به. ولهذا نطرح في ورقة العمل الخاصة بالدراسة الحالية عدداً من المبادئ والاستراتيجيات الأساسية التي تسهم في تطوير الممارسات الدامجة من خلال استراتيجيات التنويع Differentiation خلال المنهج، كما نطرح خلال هذه الدراسة تقديم استراتيجيات عملية لتطوير محتويات المنهج ومصادره مع التركيز على تعديل مداخل التدريس. والقصد من وراء هذا العرض لمثل تلك الاستراتيجيات مساعدة الممارسين في الميدان على تنفيذ الممارسات الدامجة من خلال تضمين هذه الاستراتيجيات في ممارساتهم اليومية وفي خطط تفريد التعلم الخاصة بالتلاميذ ذوي الإعاقات.

### مقدمة:

مع توجه العديد من الدول إلى تبني التعليم الدامج في تعليم الطلاب ذوي الإعاقات بدأ الاهتمام بالتركيز على الإيفاء بمتطلبات عمليتي التعليم والتعلم داخل هذه المدارس. ويأتي على رأس هذه المتطلبات تلك العملية التي تركز على تيسير محتوى المنهج المدرسي للطلاب ذوي الإعاقات، وما يرتبط به من أدوات تخدم المنهج مثل مداخل التدريس، وطرق التدريس، وطرق التقويم، والتي يطلق عليها العلماء اسم التطوير Adaptation والتكيف أو التعديل Modification. وغالباً ما يتساءل الممارسون في الميدان عن كيفية التطبيق العملي لعملية توصيل المنهج للطلاب ذوي الإعاقات في المدارس الدامجة. ولهذا نعرض في هذه الدراسة عدداً من الاستراتيجيات العملية التي تمكن المعلمين في حجرات الدراسة من تحقيق أعلى مستوى من الكفاءة في تحسين حصول الطلاب ذوي الإعاقات على محتوى المنهج من معارف Knowledge، مهارات Skills، واتجاهات Attitudes. غير أنه من المهم أن نؤكد على أنه ليس هناك وصفة سحرية لتطوير المنهج لكل طالب من الطلاب ذوي الإعاقات. وتتبعي أن تكون نقطة البداية هي فهم الفرق بين المصطلحات المختلفة المرتبطة بعملية تطوير المنهج مثل التنويع Differentiation، التطوير Adaptation، التكيف أو التعديل Modification.

### تداخل المصطلحات:

تتسم المصطلحات المستخدمة في الحديث عن تطوير المنهج بنوع من التداخل والغموض وهو الأمر الذي أدى إلى استخدام المصطلحات بطريقة ترادفية وتبادلية في كثير من الأحيان. وفي الواقع كما يشير العلماء فإن كل مصطلح له معناه الإجمالي، وتزداد المشكلة في البيئة العربية مع ترجمة هذه المصطلحات. والمصطلحات المتداخلة هي: التطوير Adaptation، التعديل Modification، المواءمة Accommodation، والتنويع Differentiation. ويوجد أغلب الخلط بين مصطلحي التطوير، والتعديل، والمواءمة. ويرى Westwood (2005) أن مصطلحي التطوير والتعديل يشيران إلى نفس المعنى وهو التغييرات الفردية التي تحدث في المنهج من أجل صعوبة وقدرة العبد الدراسي على الطالب. في حين يشير المواءمة إلى الأدوات والفنيات التي تساعد الطالب على مسايرة العبد

التدريسي الأساسى الذى يعطى لكل الطلاب الآخرين فى حجرة الدراسة. وبمعنى آخر فإن التطويع يغير فيما هو متوقع من الطالب تعلمه فى حين تغير المواعمة فى كيفية تعلم الطالب. ومن أمثلة المواعمات الخاصة بالطلاب ذوى الإعاقات استخدام لغة الإشارة فى المدرسة الدامجة، وطباعة الكتب بلغة برايل بالنسبة للطلاب ذوى الإعاقة البصرية. أما التنويع فيشير إلى الإجراءات العملية التى تتخذ لتنفيذ التطويغات والتعديلات المختلفة فى المنهج. ونركز فى هذه الدراسة على وصف استراتيجيات التنويع.

## التنويع Differentiation:

يشير مفهوم التنويع Differentiation إلى "تدريس المحتوى بطريقة مختلفة تبعاً للاختلافات الموجودة بين المتعلمين" (Westwood, 2001, 5). ويمكن تطبيق استراتيجيات التنويع على ما يلى:

- مدخل التدريس
- محتوى المنهج.
- طرق التقويم .
- تنظيم حجرة الدراسة.
- تجميع التلاميذ وتقسيمهم.
- تفاعل المعلمين مع التلاميذ.

وفى الواقع يتم اللجوء إلى عملية التنويع من أجل مواجهة التنوع Diversity الموجودة بين التلاميذ العاديين بعضهم وبعض وبينهم وبين التلاميذ ذوى الإعاقات داخل حجرة الدراسة، كما أنه استراتيجية أساسية لمراعاة احتياجات الطلاب ذوى الإعاقات من خلال إزالة معوقات عملية التعلم (Byrnes, 2000). وينبغى التأكيد هنا على أن التنويع داخل حجرة الدراسة لا يركز فقط على الطلاب ذوى الإعاقات أو صعوبات التعلم وإنما يهتم أيضاً بالطلاب الموهوبين (Kerry & Kerry, 1997). ويرى خبراء التربية أن تنفيذ عملية التنويع على أرض الواقع ليست عملية سهلة أو بسيطة. فقد يؤمن المعلمون بأن تدريسهم يجب أن يستوعب كل الاختلافات والفروق الفردية الموجودة داخل حجرة الدراسة، إلا أن ترجمة هذا الاعتقاد إلى ممارسة ليس بالأمر اليسير. ويكاد يجمع خبراء التربية أن عملية التنويع تضع حملاً ثقيلًا على وقت المعلم، ومعارفة، ومهارات تنظيمه لحجرة الدراسة (Babbage et al., 1999; Peetsma et al., 2001; Pettig, 2000)

وتتضمن عملية التنويع فى المقام الأول الاعتراف باختلاف الطلاب عن بعضهم البعض فى نواحي عدة، ومن هنا تبرز عملية التخطيط للتدريس وتنفيذ عملية التدريس من أجل مراعاة هذه الاختلافات. وتعتبر كارول توملينسون Carol Tomlinson هى رائدة الدفاع عن عملية تنويع التدريس فى الولايات المتحدة الأمريكية بل وفى العالم كله، فهى أول من استخدمت مصطلح تفريد عملية التدريس Personalizing instruction (Tomlinson, 1996, 2001) من أجل مراعاة المستويات الحالية لقدرات الطلاب، معارفهم السابقة، جوانب القوة لديهم، جوانب الضعف، تفضيلات التعلم، اهتماماتهم وذلك بهدف زيادة فرص تعلمهم فى المدارس الدامجة. ومن أجل تحقيق المدخل الفردى الشخصى Personalized Approach من المهم الاستجابة للفروق الفردية الموجودة بين المتعلمين من خلال:

- وضع أهداف فردية للتعلم.
- تعديل محتوى المنهج ليناسب المستوى المعرفى Cognitive level للمتعلمين.
- تقديم مسارات مختلفة للتعلم لتناسب أساليب التعلم Learning Styles وتفضيلات التعلم Learning Preferences لدى المتعلمين.
- تنويع عملية تقسيم الوقت Time Allocation على مهام التعلم من أجل مراعاة الاختلاف فى معدل تعلم الطلاب.
- تطويع مصادر ومواد التدريس.

- تشجيع الطلاب على على إنتاج الأعمال الخاصة بمهام عملية التعلم داخل حجرة الدراسة فى أشكال مختلفة ومن خلال وسائل مختلفة.
- المرونة فى تقسيم الطلاب إلى مجموعات داخل حجرة الدراسة.
- التنوع فى قدر الإرشاد والمساعدة التى يقدمها المعلم أو مساعد المعلم داخل حجرة الدراسة.

وينظر معظم الخبراء التربويين المدافعين عن تكييف التدريس إلى النقاط الثمانية السابقة على أنها تمثل الجوانب الرئيسية لعملية التنويع (Dettmer et al., 2002). وأناقش فيما يلى هذه النقاط الثمانية بشيء من التفصيل، ولكن قبل القيام بذلك أكد على مبدأ البساطة Simplicity حتى لا يهاب المعلمون والممارسون فى الميدان عمليتى تنويع وتكييف المنهج.

### البساطة: Simplicity

قد تبدو عملية التنويع داخل حجرة الدراسة عملية صعبة بل ومستحيلة للمعلمين نظراً للطرق المختلفة لتنويع التدريس وتعديل المنهج والتي تم وصفها فى الأدبيات التربوية المختلفة. وعلى الرغم من وجود العديد من الاستراتيجيات للإيفاء باحتياجات الطلاب داخل حجرة الدراسة إلا إنه ليس من الملائم تطبيق أكثر من استراتيجية أو اثنتين فى وقت واحد وخاصة داخل حجرات الدراسة، ولهذا ينصح (Deschenes et al., 1999) بما يلى:

"أن التطويرات المختلفة داخل حجرة الدراسة تكون فعالة فقط إذا اتسمت بالبساطة ، سهول البناء والتنفيذ، ومبينة على المهام والأنشطة اليومية العادية داخل حجرة الدراسة. فبهذه الطريقة تكون عملية التطوير سهلة بالنسبة للمعلم لأنها لا تتطلب القليل من الوقت للتخطيط الخاص ، وبناء المواد الخاصة ، وتقديم التدريس الخاص." (p.13)

ومن أجل تطبيق مبدأ البساطة، يقترح Flavey et al. (1996) ألا يتم استخدام التطويرات والتعديلات المختلفة إلا فى حالة الضرورة القصوى، كما يجب أن يتم سحبها وإلغائها رويداً رويداً حتى يتم تحرير إمكانيات وقدرات الطلاب بدلاً من تأطير هذه الإمكانيات. والهدف من وراء ذلك هو التأكيد على أن المنهج المتنوع Differentiated Curriculum لا يعنى أبداً تحويل المنهج إلى منهج فقير Impoverished Curriculum كنتيجة لتقديم أعمال ومهام متدنية للطلاب ذوى القدرات المنخفضة.

### أمثلة على التنويع:

يقدم Westwood (2005) عبارة مختصرة يمكن من خلالها تذكر الكيفيات المختلفة التى يمكن من خلالها قيام المعلمين بتطوير مداخل تدريسهم من أجل الإيفاء باحتياجات الطلاب فى المدارس الدامجة. وهذه العبارة هى (CARPET PATCH) حيث تشير الحروف الأولى إلى العمليات المتضمنة فى عملية التنويع كما يلى:

**C = Curriculum content: محتوى المنهج:** حيث يمكن زيادة أو تقليل محتوى المنهج الذى يتم تدريسه من حيث درجة العمق أو التعقد. ومن الممكن تقسيم محتوى المنهج إلى وحدات صغيرة وتدرسيها فى خطوات صغيرة ، كما يمكن ربط محتوى الدرس باهتمامات الطالب.

**A = Activities: الأنشطة:** يمكن للمعلمين تنويع مستوى صعوبة المهام والأنشطة التى يقوم بها الطلاب داخل حجرة الدراسة.

**R = Resource materials: مصادر التعلم:** يمكن للمعلم اختيار أو إعداد عدداً متنوعاً من المواد التعليمية ليستخدمها الطلاب ويمكن لعدد من هذه المواد التعليمية ألا تتطلب قدرأ كبيراً من القراءة أو الكتابة.

**P = Products from the lesson: نواتج التعلم:** يمكن للمعلم أن يخطط بأن ينتج الطلاب عدداً من المخرجات المختلفة طبقاً لمستوى قدراتهم ، واهتماماتهم ، واستعداداتهم.

**E = Environment: بيئة التعلم:** يمكن ترتيب حجرة الدراسة لكي تدعم إما التعلم الفردي أو التعلم الجماعي من خلال مجموعات ، ويمكن الاستفادة في هذا الشأن من التدريس المدعم بالكمبيوتر Computer-assisted instruction ، والتعلم القائم على المصادر التعليمية المختلفة، ومراكز التعلم الموجودة داخل المدرسة.

**T = Teaching Strategies: استراتيجيات التدريس:** يمكن للمعلم أن يتبنى عدداً من استراتيجيات التدريس التي تستثير دافعية الطلاب منخفضي التحصيل من ذوي الإعاقات، كما يمكن للمعلم أن يتبنى التدريس المباشر Direct Instruction أو التدريس الظاهر Explicit Teaching مع مجموعات معنية من الطلاب داخل حجرة الدراسة. كما يمكن للمعلم أن يلجأ إلى بعض الفنيات مثل التوجيه المتنوع لأسئلة Differentiated Questioning ، المراجعة Revision، الممارسة، الحث Prompting، الإلماع Cueing تبعاً للاحتياجات والاستجابات المختلفة للطلاب. كما يمكن للمعلم أن يتبع طريقة التعاقد السلوكي Learning contracts في التعلم بالنسبة للطلاب ذوي الإعاقات.

**P = Pace: إيقاع التدريس:** يمكن للمعلم أن ينوع من معدل وإيقاع عملية التدريس ، كما يمكن أن ينوع من معدل وإيقاع متطلبات الأداء من الطلبة داخل حجرة الدراسة.

**A = Amount of Assistance: قدر المساعدة والدعم:** يمكن للمعلم أن ينوع من قدر المساعدة التي سوف يتم تقديمها للطلاب أثناء الدرس. كما يمكن للمعلم أن يتيح قدر أكبر لمساعدة الأقران والتعاون بين الطلاب.

**T = Testing and Grading: القياس والتقييم:** يمكن للمعلم تنويع طرق تقييم تعلم الطلاب وتعديل عملية إعطاء الدرجات لتعكس الجهد الذي يبذله الطالب.

**C = Classroom Grouping: تقسيم وتجميع الطلاب:** يمكن للمعلم استخدام طرق متنوعة لتقسيم التلاميذ إلى مجموعات داخل حجرة الدراسة من أجل السماح بتنفيذ العديد من الأنشطة والتي تتفاوت في مدى طلبها لتوجيه المعلم.

**H = Homework Assignment: الواجب المنزلي:** يمكن للمعلم إعطاء عدداً من الطلاب واجبات منزلة تتضمن مزيداً من الممارسة عند مستوى معين من الصعوبة ، في حين يتم إعطاء طلاباً آخرين واجبات منزلية تدريبات تطبيقية لما تم تعلمه داخل حجرة الدراسة.

### نقطة البداية والانطلاق:

يرى كل من Kameenui and Simmons (1999) أن المعلم يجب أن يبدأ التخطيط للتدريس المتنوع من خلال التركيز على المحتوى الأساسي (معلومات، مفاهيم، قواعد، مهارات، استراتيجيات) الذي يرغب في أن يصل إلى جميع الطلاب خلال درس أو مجموعة من الدروس. ويطلق المؤلفان على هذه الخطوة مصطلح "الأفكار الكبيرة" The big Ideas ، ثم يقوم المعلم بعد ذلك بخلق العديد من الطرق التي يمكن للطلاب من خلالها الوصول إلى تلك الأفكار، والتي تتناسب مع قدراتهم. فعلى سبيل المثال يمكن لمجموعة من الطلاب المرور بخبرة التعلم من خلال القراءة عن شيء معين، في حين يمكن لآخرين أن يمروا بنفس الخبرة بصرياً من خلال فيلم فيديو، كما يمكن لمجموعة ثالثة أن تمر بالخبرة ذاتها من خلال التحدث مع الأقران، ويمكن لمجموعة رابعة المرور بالخبرة من خلال رسمهم لعدد من الصور أو النماذج المجسمة، في حين تستطيع مجموعة خامسة من الطلاب المرور بخبرة التعلم ذاتها من خلال التدريس المباشر الذي يتلقوه من المعلم. وكقاعدة عامة لجميع الطلاب التعلم إذا أتاحت لهم العديد من الأنشطة المتنوعة. ولتجنب تفتيت خبرة التعلم على المعلم أن يحتفظ في ذهنه بهذه الأفكار الكبيرة للموضوع الذي يتم تدريسه، بغض النظر عن تنوع الأنشطة والمهام داخل حجرة الدراسة.

ويقترح عدد من العلماء (Deschenes et al. 1999; Dettmer et al. 2002; Hoover and Patton 1997) مجموعة من استراتيجيات التطوير للمنهج وللتدريس والتي يمكن للمعلم أن يتبناها داخل حجرة الدراسة. وتشمل هذه الاستراتيجيات ما يلي:

- اختيار الموضوع الذى سيتم تدريسه .
- تحديد المحتوى الأساسى لكل الطلاب.
- وصف غايات وأهداف التعلم لمعظم الطلاب داخل حجرة الدراسة.
- تحديد الطريق التى ستم من خلالها تنظيم الدرس وتنفيذه لمعظم الطلاب.
- تحديد الطلاب الذين سيحتاجون إلى التعديل والتغيير فى حجرة الدراسة.
- تعديل أهداف الدرس والتعلم لهؤلاء الطلاب.
- تحضير كل التطويغات اللازمة لهؤلاء الطلاب (واجبات أقل، استخدام معينات أكثر، وسائل تعليمية، كتب ملونة... الخ).
- تدريس الدرس وإحداث كل أنواع التغيير التى يستلزمها الدرس أثناء التدريس.
- تقديم مزيداً من الدعم لطلاب معينين أثناء الدرس.
- تخطيط عدداً من الطرق الملائمة لتقييم تعلم الطلاب تكون مبنية على غايات وأهداف التعلم.

وأثناء تخطيط الأهداف المتنوعة للدرس من المفيد أن يضع المعلم فى ذهنه ثلاث جمل:

- كل الطلاب سوف.....
- بعض الطلاب سوف.....
- قليل من الطلاب ربما.....

ومن المهم بمكان من الناحية التنظيمية للدرس أن يتم الاهتمام بكيفية تقسيم الطلاب إلى مجموعات وكيفية الاستخدام الأمثل للوقت. ويتضمن التخطيط فى هذا الشأن الاهتمام باستراتيجيات تقديم المساعدة لطلاب بعينهم داخل حجرة الدراسة ( على سبيل المثال من خلال دعم الأقران، معلم مساعد أو معلم داعم، المعلم نفسه). وبوجه عام فإن الإجابة على الأسئلة التالية تسهم فى فهم المعلم لمتطلبات التطويع بالنسبة للطلاب ذوى الإعاقات فى المدارس الدامجة (Westwood, 2005):

- هل يمتلك الطالب المهارات اللازمة Prerequisite للقيام بعمل أو أداء مهمة ما داخل حجرة الدراسة (على سبيل المثال على يمتلك القدرة القرائية اللازمة)؟
- هل يستطيع الطالب العمل بدون إشراف مستمر؟
- هل يستطيع الطالب العمل والتعاون مع غيره من أقرانه داخل حجرة الدراسة؟
- ما هو مدى الانتباه Attention Span الذى يتمتع به الطالب؟
- هل توجد لدى الطالب مشكلات سلوكية؟
- ما هى معايير المخرجات المناسبة التى يمكن قبولها من الطالب؟
- ما هى التعديلات الممكنة التى نحتاج للقيام بها فى الأنشطة ومصادر التعلم حتى نيسر عملية التعلم للطالب؟
- هل سنحتاج إلى تعديل إجراءات التقويم للطالب؟

### 1- تعديل محتوى المنهج: Modifying Curriculum Content

يتفق معظم خبراء التربية على أن تعديل محتوى المنهج يعنى ما يلى:

- أن يتم تغطية محتوى أقل من المنهج بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم أو الطلاب ذوى الإعاقات.
- أن المهام أو الأنشطة التى يقوم بها مثل هؤلاء الطلاب تكون أسهل فى أدائها.
- بالنسبة للطلاب الموهوبين فإن العكس يكون صحيحاً حيث يتم تغطية محتوى أكبر وأكثر عمقاً.
- بالنسبة للطلاب الذين يواجهون مشكلات فى عملية التعلم يتم وضع الأهداف السلوكية بحيث تتطلب منهم اتقان مفاهيم أقل وتطبيق مهارات أقل.

• يجب أن تتماشى طبيعة مهام التعلم المطلوبة من الطلاب ذوى الإعاقات مع معدل وقرارات تعلمهم، حيث يمكن لعدد من المهام أن تستغرق وقتاً أطول من مهام أخرى.

• يمكن اللجوء إلى تنوع الواجب المنزلي Differentiated homework من أجل الإيفاء باحتياجات الطلاب الموهوبين والطلاب ذوى القدرة المتدنية بوجه عام.

ويرى بعض العلماء (Carpenter & Ashdown, 1996) أن التنوع يجب أن يؤكد على ضرورة المضاهاة matching بين مستوى محتوى المنهج مع إمكانيات الطلاب فى حجرة الدراسة. فى حين يرى عدد آخر من العلماء أن التنوع يجب ألا يركز على تغيير مستوى أو نوع المهام التى يُعدها المعلم، بل يجب أن يركز أكثر على تقديم مسارات بديلة للتعلم وتقديم أكبر قدر من الدعم للطلاب لدراسة نفس محتوى المنهج وتحقيق مخرجات تعلم مرضية. (Dettmer et al., 2002; McNamara and Moreton, 1997).

## 2- تطوير مصادر التعلم: Adapting Resources

يعتبر تطوير مصادر التدريس Instructional Resources من أهم الركائز التى تحسن من توصيل المنهج إلى الطلاب ذوى الإعاقات، فالمواد التعليمية التى تستخدم فى الدرس مثل الكتب، النصوص، أوراق التدريبات، الملاحظات الموضوعية على السبورة، برامج الكمبيوتر، الكتب الملونة، أفلام الفيديو، كل هذا قد يحتاج إلى تعديله من أجل تيسير عملية التعلم للطلاب ذوى الإعاقات. وقد يحتاج هؤلاء الطلاب إلى أجهزة ومعدات وأدوات معينة (مثل العدادات الحاسوبية، آلة حاسبة ناطقة للطلاب ذوى الإعاقة البصرية، النسخة الالكترونية من النصوص المستخدمة بالنسبة للطلاب الذين لديهم مشكلات فى الحركات الكبيرة Gross Motor Difficulties ، أقلام ذات نهاية عريضة تيسر عملية المسك بالنسبة للطلاب الذين يعانون من مشكلات فى التأزر الحركى الدقيق). ويقدم عدد من العلماء (James & Brown, 1998; Squires, 2001) مجموعة من الاستراتيجيات التى يجب على المعلم اتباعها عند إعداد أى مواد مطبوعة للطلاب ذوى صعوبات التعلم:

- تبسيط اللغة المستخدمة (استخدم جملاً قصيرة، استبدل الكلمات الصعبة بالكلمات السهلة).
- قم بتدريس أى كلمات جديدة يمكن أن يقابلها الطالب فى المادة المطبوعة (إذا كانت الكلمات الجديدة صعبة حاول تبسيطها).
- قدم توضيحات ورسوم توضيحية لما هو مطبوع.
- حسن من مدى سهولة فهم المادة المطبوعة.
- احذف كل التفاصيل غير المهمة.
- قدم المعلومات فى فقرات قصيرة وليست فقرات طويلة.
- استخدم القوائم بدلاً من الفقرات كلما أمكن ذلك.
- قدّم أى تعليمات أو أسئلة بصورة واضحة.
- استخدم الحث Prompts والإلماعات Cues حينما تكون هناك استجابات متوقعة من الطلاب (على سبيل المثال قدّم الحرف الأول من الإجابة، استخدم خطوط صغيرة توحى بعدد الكلمات المطلوبة فى الإجابة).
- ضع خطوطاً حول المصطلحات والمعلومات الهامة.
- اهتم بتركيب الجمل لتسهيل الفهم (فاستخدم المبنى للمعلوم على سبيل المثال أفضل من المبنى للمجهول، فأن قول أنا ارسم خطأ بالطول أفضل من أن تقول خطأ طويلاً يتم رسمه).

ويمكن القول بأن تطبيق الاستراتيجيات السابقة سوف تسهل للطلاب ذوى الإعاقات الطفيفة أو الطلاب ذوى صعوبات التعلم مع عناصر المادة المطبوعة فى المنهج بدون الحاجة إلى المزيد من إجراءات التطوير. وتشير الدراسات إلى أن المعلمين بوجه عام لا يميلون إلى القيام بالكثير من تطوير المصادر

والمواد التعليمية وذلك لعدم وجود الكثير من الوقت لديهم أو لعدم امتلاكهم المعارف والمهارات اللازمة للقيام بذلك.

### 3- تطوير التدريس: Adapting Instruction

إن تطوير التدريس يشمل كل التغييرات الصغيرة والكبيرة التي تطرأ على الكيفية التي يحدث بها التدريس داخل حجرة الدراسة. ويشمل ذلك طريقة التدريس ، طريقة تقسيم وتجميع الطلاب داخل حجرة الدراسة، قدر وطبيعة المشاركة داخل حجرة الدراسة، التفاعلات بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب بعضهم ببعض. وينصح بالاستراتيجيات التالية عند تطوير التدريس:

- من الممكن أن يقدم المعلم مزيداً أو قليلاً من الدعم لطلاب معينين طبقاً لاحتياجاتهم.
- قد يعيد المعلم تدريس بعض المفاهيم أو المعلومات لتلاميذ بعينهم من خلال استخدام لغة أبسط وإعطاء مزيداً من الأمثلة.
- يمكن تنويع الأسئلة في مستويات صعوبة مختلفة لتناسب قدرات وإمكانيات الطلاب.
- المتابعة القريبة لأعمال الطلاب خلال الدرس.
- قد يستخدم المعلم فنيات معينة لاستثارة دافعية الطلاب الذين يفتقدون للاهتمام بالدرس.
- من الممكن أن يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة إما بالتفصيل أو بقليل من التفصيل حسب قدرة واحتياجات الطلاب.
- يمكن تنويع المعدل المتوقع من الطلاب أثناء أدائهم لمهام التعلم داخل حجرة الدراسة، ويمكن إعطاء المزيد من الوقت للطلاب ذوي الإعاقات.
- يمكن إعطاء المزيد من الفرص للطلاب ذوي مشكلات التعلم لمزيداً من الممارسة من خلال تنويع الواجب المنزلي.
- يمكن إعطاء مزيداً من الأعمال للطلاب ذوي القدرة المرتفعة تتيح لهم العمل باستقلال من خلال تطبيقهم لمزيد من الجوانب المتعلقة بموضوع الدرس.
- الطريقة التي يتم بها تقسيم الطلاب يمكن أن تكون جزءاً من التنويع في التدريس (على سبيل المثال حيثما يتم التقسيم بناءً على قدر الصداقة ، الاهتمامات والتفضيلات) ، والهدف من وراء ذلك هو تشجيع الطلاب على مزيداً من التعاون والتفاعل وتقديم الدعم بين الأقران.
- ومن الممكن استخدام التدريس المدعم بالكمبيوتر Computer-assisted instruction وإنشاء أركان للتعلم داخل الفصل ، وأيضاً مراكز للتعلم داخل المدرسة، واتباع استراتيجية العقد السلوكي في التعلم.

### 4- تنويع مخرجات الطلاب: Differentiating Student Output

أقصد "بمخرجات الطلاب" مخرجات عملية التعلم والتي تتمثل في مخرجات مادية مثل الأعمال المكتوبة، والتصميمات الفنية، والتصميمات على الكمبيوتر، والنماذج المادية، وفي بعض الأحيان نقصد بمخرجات التلميذ الأدلة التي تشير إلى التعلم مثل تقرير شفهي ، أداء، عرض تقديمي إلى مجموعة سواء شفهيًا أو من خلال الكمبيوتر، المشاركة في المناقشات الصفية، أو الإجابة على أسئلة شفوية. ويشمل تنويع مخرجات التعلم ما يلي:

- اختلاف التوقعات تجاه كم وكيف مخرجات الطلاب.
- قد يُطلب من طالب بعينه إنتاج عمل ما أو مهمة تعلم في شكل معين مثل لوحة فنية ، تسجيل صوتي، بوستر (ملصق إعلاني) بدلاً من أي عمل كتابي.
- قد يجيب طالب على مجموعة من الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد، صح أو خطأ، توصيل) بدلاً من الأسئلة المقالية.



- يمكن أن يفاوض المعلم الطلاب حول ما الذي يرغبون في عمله ويشعرون أنهم قادرون على إنتاجه وكيف سيقومون بعمله من أجل إظهار تعلمهم لموضوع معين.

## 5- تنوع التقييم والتقدير: Differentiation of Assessment and Grading

يُقصد بالتقييم Assessment أى عملية يتم استخدامها لتحديد كم وكيف التعلم الذى اكتسبه الطلاب. ويقدم التقييم مؤشراً على فعالية عمليتي التعليم والتعلم داخل حجرة الدراسة، كما يتم من خلال عملية التقييم تحديد النقاط التى يحتاج المعلم إلى إعادة تدريسها أو مراجعتها أو ممارستها من جانب الطلاب مرة أخرى.

أما عملية التقدير Grading فتشير إلى إعطاء حكم على كيف مخرجات التعلم وذلك لتيسير عملية التقييم. وقد تكون عملية التقدير من خلال إعطاء درجات (مثل 10/5) أو من خلال إعطاء علامات تقدير مثل (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول). وفى الواقع فإن بعض أنظمة التعليم تتبع نظاماً يقوم على التعليق الوصفى على أداء الطلاب من خلال تقرير مكتوب. ويشمل التنوع فى عمليتي التقييم والتقدير ما يلى:

- تبسيط مهام التقييم لبعض الطلاب (وخاصة ذوى صعوبات التعلم وذوى الإعاقات أو ذوى مشكلات التعلم بوجه عام)
- تقصير المهام.
- إعطاء الطلاب مزيداً من الوقت لإتمام مهمة معينة أو من إكمال اختبار معين.
- مساعدة الطلاب ذوى الإعاقات بوجه عام فى أداء المهام.
- تمكين الطلاب من تقديم أعمالهم فى صيغ وأشكال مختلفة بدلاً من الأشكال المكتوبة.
- وتعتبر حجرة الدراسة من الكيفيات التى يمكن من خلالها للمعلم تقييم التقدم الذى طرأ على طلابه. فقد يحتاج الطلاب ذوى الإعاقات إلى تعديل فى شكل الاختبار، أو مزيداً من الوقت المسموح به لإتمام اختبار معين، وقد يحتاج بعض الطلاب إلى تنوع عملية الاستجابة. ومن التطويرات المعروفة فى مجال شكل وصيغة الاختبار ما يلى:
- زيادة حجم الطباعة والخط المكتوب به الاختبار.
- ترك مساحة مساحتين كبيرتين للإجابة.
- تنوع الأسئلة (إجابات قصيرة، اختيار من متعدد، تكملة جمل، توصيل، فقرات ناقصة).
- إعادة كتابة التعليمات بلغة بسيطة، وإبراز النقاط المطلوبة.
- كتابة تعليمات الاختبار بلغة بسيطة ومباشرة.
- تقديم أنواع من الحث للإجابة (مثل إبدأ الإجابة من هنا على سبيل المثال).
- كما يمكن التعديل فى إجراءات تطبيق الاختبار من خلال ما يلى:
- استخدام الأسئلة الشفوية.
- استخدام شخص آخر لمساعدة الطالب فى كتابة الإجابات التى يقولها الطالب.
- السماح للطالب تسجيل إجاباته على شريط تسجيل أو ملف كمبيوتر.
- إعطاء وقت للاستراحة للطلاب خلال الاختبار.
- إعطاء مزيداً من الوقت لإكمال الاختبار.
- عدم معاقبة الطالب بخضم درجات نتيجة الأخطاء الإملائية.
- السماح للطالب للإجابة على الاختبار من خلال الكمبيوتر.
- إعطاء درجات على التصميمات والرسومات الفنية إذا كانت تعكس اكتساب الطالب لمعلومات أو مفاهيم معينة.
- تخصيص فترة من الوقت للتأكد من أن كل الطلاب فهموا ما هو المطلوب فى الاختبار.
- العمل على تقليل القلق الذى ينتاب بعض الطلاب إن لم يكن جميعهم خلال الاختبار.

• بالنسبة لبعض الطلاب (على سبيل المثال الطلاب ذوى الاضطرابات السلوكية والانفعالية) قد يكون من الأفضل إجراء الاختبارات فى أماكن أخرى غير حجرة الدراسة (مثل المكتبة) لأن ذلك يساعدهم على مزيد من الاسترخاء والتركيز. فى حين أن بعض الطلاب يكون من المهم اختبارهم داخل حجرة الدراسة (على سبيل المثال الطلاب ذوى اضطراب طيف الأوتيزم أو الإعاقات النمائية بوجه عام) لما يسببه التغيير من ضياع تركيزهم وتشتت انتباههم.

و هناك بعض الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها لتعديل عملية التقدير Grading بالنسبة للأطفال ذوى صعوبات التعلم يجعلها Wood (1998) فيما يلى:

• استخدام تقدير (مرضى- غير مرضى) كمقياس للحكم على أداء الطلاب ذوى الإعاقات.

• كتابة تقرير عن أنجاز الطالب ليس فى صورة درجات بل فى صورة مجموعة من الأهداف المعينة التى تم انجازها فى المقرر. ويمكن أن يتضمن الوصف الجوانب التى شهدت تحسناً عند الطالب والجوانب التى مازالت تحتاج إلى مزيداً من الجهد.

• تقديم تقديرين لكل مادة: تقدير يعكس المجهود Effort الذى بذله الطالب فى حين يعكس التقدير الثانى الإنجاز Achievement (على سبيل المثال ممتاز فى المجهود، مقبول فى التحصيل والإنجاز).

• تسجيل النتائج فى صورة رقمية حسابية (على سبيل المثال 66% للتحصيل والإنجاز، 90% للمجهود المبذول).

## 6- الموائمة للطلاب ذوى الإعاقات: Accommodation of students with Disabilities

نقصد بمصطلح الموائمة Accommodation التأكد من أن الطلاب ذوى الإعاقات يشاركون بصورة كاملة أو جزئية فى الدرس أو المقرر بوجه عام وذلك من خلال تنوع نمط الأنشطة ، وطريقة التدريس ، وتقديم مصادر تعلم إضافية ، تقديم دعم بشرى ومادى، تعديل الطرق التى يمكن للطلاب الاستجابة من خلالها، أو التغيير فى بيئة حجرة الدراسة. ويعرف كل من Snell و Janney (2000) التسكين على أنه:

" التغييرات التى يقوم بها الآخرون من أجل مساعدة الطالب. ويتم القيام بهذه

التغييرات من أجل لتيسير توصيل المنهج إلى الطالب" (P.16)

وكثير من التعديلات والتطبيقات التى تم تقديمها أنفاً ملائمة للطلاب ذوى الإعاقات. فعلى سبيل المثال تبسيط الأهداف والمهام التدريسية، إعادة تدريس المفاهيم والمهارات الهامة، السماح بمزيد من الوقت للطلاب لإكمال مهام معينة، تشجيع الطلاب على إنتاج مخرجات متنوعة للتعلم، تسهيل دعم الأقران لبعضهم البعض كلها استراتيجيات تعلم على إزالة عوائق التعلم. وقد يحتاج بعض الطلاب إلى مزيد من الدعم المادى من خلال أدوات وأجهزة معينة.

وتحتاج عملية التسكين فى حالات عديدة إلى المعينات التكنولوجية أو ما يُعرف بالتكنولوجيا المعينة Assistive Technology لمساعدة الطالب على التواصل أو إنتاج وتأدية مهام تعلم معينة ومن أمثلة هذه المعينات التكنولوجية لوحة المفاتيح المعدلة، الكمبيوتر الذى يتيح العرض البصرى واللمسى فى آن واحد، الكمبيوتر المصاحب بمركبات الصوت، أو الكمبيوتر المصاحب بقراءات بريل للطلاب ذوى الإعاقة البصرية، تكبير النصوص المكتوبة على شاشة الكمبيوتر للطلاب ذوى الإعاقة البصرية الجزئية ، المعينات السمعية من خلال أجهزة التردد الصوتى داخل الفصل لخدمة الطلاب ذوى الإعاقة السمعية، واستخدام لوحات التواصل والتواصل عبر الصور للطلاب ذوى اضطرابات التواصل.

ويوجه عام يتم تشخيص احتياجات الطلاب ذوي الإعاقات من خلال الخطة التربوية الفردية Individualized Education Plan (IEP) والتي يمكن اعتبارها بمثابة مصدر التوجيه والنصح بخصوص أنماط التنويع المتطلبة بالنسبة للطلاب.

### التنويع ليس سهلاً:

تشير الدراسات (Pettig, 2000; Babbage et al., 1999; Scott et al., 1998) إلى أن الغالبية العظمى من المعلمين يواجهون صعوبات جمة في تنفيذ ومتابعة استراتيجيات تنويع المنهج. ولهذا من المهم بمكان أن لا نتجاهل الصعوبات التي يواجهها المعلمون عند التطبيق الفعلي لاستراتيجيات التنويع والتعديل. وفي هذا الصدد تذكر Rose (2001):

" إن طرق التدريس والممارسات المتطلبة لتفعيل دمج الطلاب ذوي الإعاقات تعتبر أسهل في تشخيصها وتحديد ما مقارنه بإمكانية تنفيذها على أرض الواقع " (P.147). ويرى Davies (2000) أن هناك ثلاث أسباب رئيسية قد تعوق تنفيذ عمليات تنويع وتطوير المنهج وهي:

- عدم قدرة المعلمين على الحكم الدقيق على مستويات الاختلاف في أداءات وقدرات الطلاب.
- فشل المعلمين في تغيير ممارساتهم التدريسية لتلبي الاختلافات التي تم ملاحظتها ورصدها في الطلاب.
- التأثيرات غير المقصودة للتنويع واستراتيجيات التطويع والتي تغطي على فوائده (على سبيل المثال: ردود أفعال الطلاب السلبية تجاه معاملتهم بطريقة مختلفة داخل حجرة الدراسة).

وقد أشار العلماء (Schumm & Vaughn, 1995) إلى خمس معوقات أخرى تمنع المعلمين من تطويع تدريسهم:

- الوقت الذي تستغرقه عملية التخطيط لتنويع وتطوير المنهج.
- صعوبة تنفيذ مهام وإجراءات متنوعة أثناء إدارة كل الصف.
- إن عملية تبسيط المنهج أو إبطاء إيقاعه قد يكون على حساب الطلاب ذوي القدرة.
- إن استخدام الكثير من مصادر التعلم المتنوعة قد يثير انتباه الطلاب العاديين تجاه الطلاب ذوي الإعاقات.
- أن تبسيط كل شيء (وجعل النجاح أمراً سهلاً) لا يعكس واقع الحياة القائم على التنافس حتى فيما بين الأفراد ذوي الإعاقات.

### متطلبات تنويع وتطوير المنهج:

في مراجعة للأدبيات التي تناولت عملية تنويع المنهج وما يتضمنه من استراتيجيات لتطويع وتكييف التدريس وكذلك تسكين الطلاب ذوي الإعاقات في المدارس الدامجة يقدم Westwood (2005) خمسة شروط يجب استيفائها قبل قيام المعلمين بعملية تنويع المنهج وهي:

- على المعلمين أن يؤمنوا بأن الوقت والجهد الذي سيبدولونه في بناء وتنفيذ استراتيجيات التطويع من أجل تنفيذ عملية التنويع هي عملية استثمار سوف تؤدي إلى نتائج إيجابية في تعلم ودافعية الطلاب (Weston et al., 1998).
- يجب أن يكون لدى المعلمين الوقت الكافي لتخطيط دروسهم بحرص إذا رغبوا في تنويع مهام التعلم لتلائم مستويات مختلفة من القدرة ومن خلال تصميم واختيار عدد متنوع من مصادر التعلم. (Dettmer et al. 2002).

- على المعلمين أن يكونوا على معرفة ودراية كاملة بكل الطلاب فى حجرة الدراسة حتى يستطيعوا المضاهاة بين استراتيجيات التطويع وقدرات الطلاب (Pettig 2000; Udvari-Solner, 1998). ولذلك فإن زيادة حجم حجرة الدراسة يؤدى إلى قلة معرفة المعلم بقدرات ومهارات الطلاب.
- يجب أن يتاح للمعلمين عدد متنوع من مصادر ومواد التعلم فى كل مادة تعليمية وألا تنحصر هذه المصادر فى الكتاب المدرسى فقط (James & Brown, 1998).
- يجب أن يكون هناك دعم كبير من المدرس لتبنى التنويع فى المنهج داخل المدرسة (Weston et al. 1998). بل ويقترح البعض أن يكون التزام المدرس تجاه التنويع وتطويع المنهج مكتوباً فى رسالة ورؤية المدرسة.

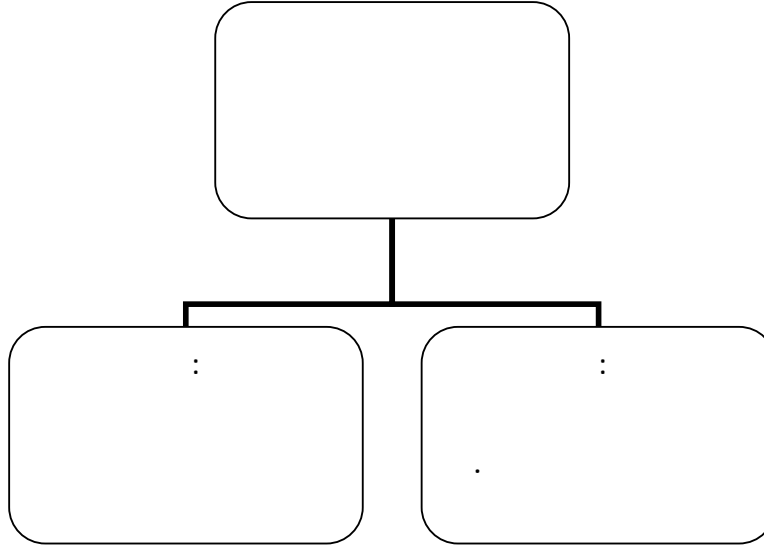
### أنواع التطويعات:

يمكن حصر الاستراتيجيات التى نأفشناها آنفاً فى تسعة أنواع من التطويع وهى:

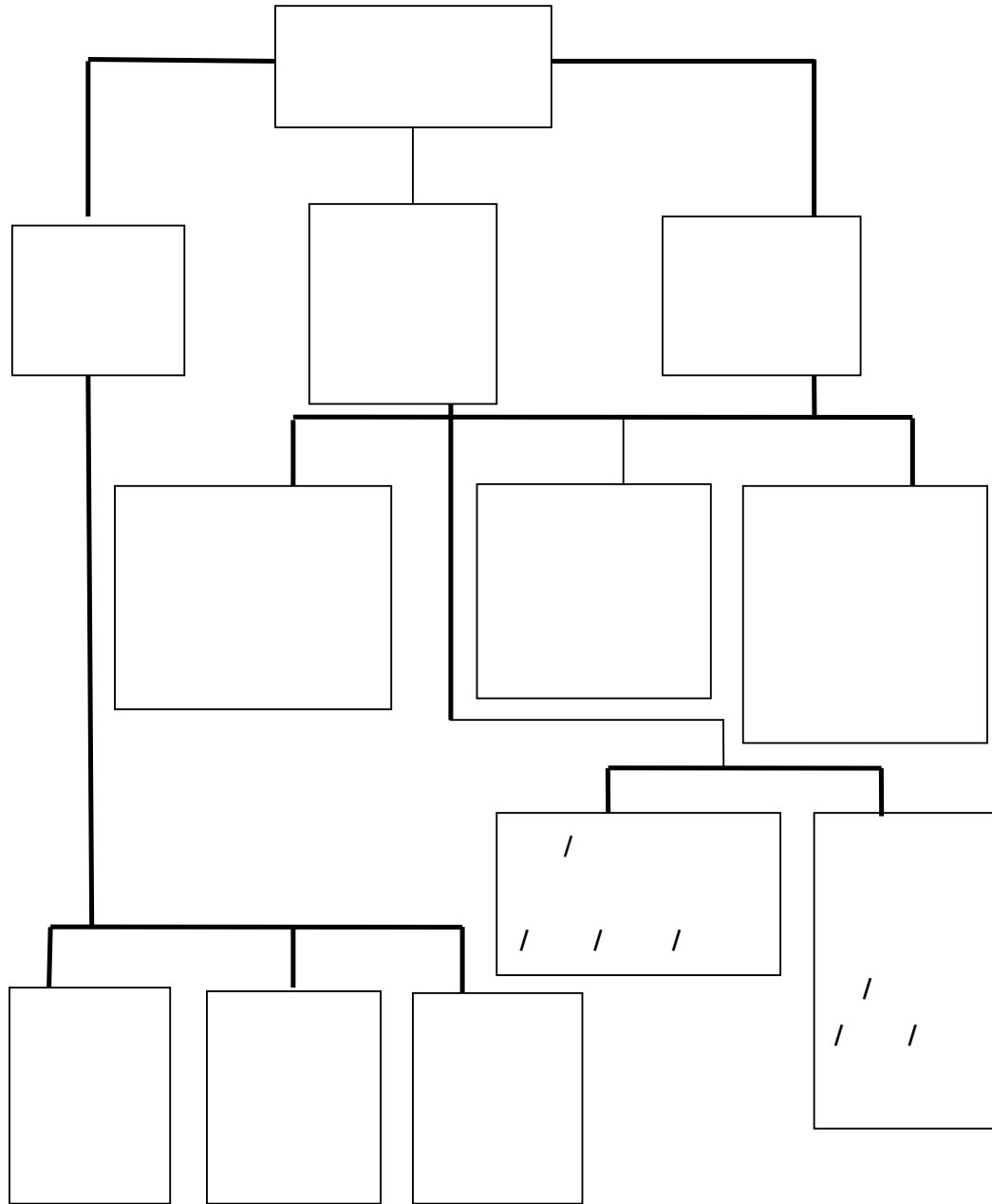
- 1- **المدخلات:** قم بتطويع تدريس الطلاب. فعلى سبيل المثال استخدم المعينات البصرية، خطط لتقديم أمثلة حية ومادية، قم بأنشطة عملية داخل حجرة الدراسة، دع الطلاب تعمل فى مجموعات متباينة فى القدرة.
- 2- **المخرجات:** قم بتطويع كيفية استجابة الطالب للتدريس. فعلى سبيل المثال اسمح بالاستجابة اللفظية فى مقابل الاستجابة الكتابية، اسمح للطلاب لإظهار تعلمهم من خلال مهارات عملية مثل تصميم أشياء معينة أو تركيب أشياء أخرى.
- 3- **الوقت:** قم بتطويع الوقت المخصص للتعلم أو لإكمال مهمة داخل حجرة الدراسة أو لاختبار معين.
- 4- **الصعوبة:** قم بتطويع مستوى المهارة، نوع المشكلة، أو قواعد التعلم. فعلى سبيل المثال اسمح باستخدام الآلة الحاسبة لبعض الطلاب ذوى صعوبات الحساب، قم بتبسيط تعليمات مهمة التعلم، غير من قواعد التعلم لتوائم احتياجات بعض الطلاب.
- 5- **مستوى الدعم:** قم بزيادة قدر المساعدة التى يحصل عليها الفرد. فعلى سبيل المثال حدد أقران معينين لمساعدة طلبة آخرين.
- 6- **الحجم:** طوع عدد المفردات التى يتوقع من الطالب أن يتعلمها. فعلى سبيل المثال قلل من عدد الكلمات الجديدة التى يجب على الفرد التعرف عليها.
- 7- **درجة المشاركة:** طوع قدر المشاركة التى يقوم بها الطالب فى المهمة. فعلى سبيل المثال وفى مادة الجغرافيا اطلب من أحد الطلاب أن يممسك بنموذج للكرة الأرضية فى حين يتعرف الطلاب الآخرون على أماكن جغرافية مختلفة.
- 8- **الأهداف البديلة:** قم بتطويع الأهداف أو توقعات التعلم مع استخدام نفس المواد التعليمية. فعلى سبيل المثال فى مادة الدراسات الاجتماعية توقع من أحد الطلاب أن يتعرف على خريطة سلطنة عمان فى حين يقوم الطلاب الآخرون بالتعرف على أماكن المدن الرئيسية على خريطة سلطنة عمان.
- 9- **المنهج البديل:** قدم تديساً ومواد تعليمية مختلفة لمواجهة الاحتياجات الفردية فى التعلم. فعلى سبيل المثال غير من الوقت المستغرق فى التعلم أو لإتمام مهمة، غير إيقاع التعلم إما بالزيادة أو النقصان.

ويمكن إجمال أنواع ومراحل التطويع فى الشكلين (1)، (2)

شكل (1) يوضح مراحل تطويع المنهج



شكل (2) يوضح أنواع تطويع المنهج



## References

## المراجع الأجنبية

- Babbage, R., Byers, R. and Redding, H. (1999) *Approaches to Teaching and Learning: Including Pupils with Learning Difficulties*, London: Fulton.
- Bearne, E. (1996) *Differentiation and Diversity in the Primary School*, London: Routledge.
- Byrnes, M. (2000) 'Accommodations for students with disabilities: removing the barriers to learning', *NASSP Bulletin*, 84, 613: 21–7.
- Carpenter, B. and Ashdown, R. (1996) 'Enabling access', in B. Carpenter, R. Ashdown and K. Bovair (eds) *Enabling Access: Effective Teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties*, London: Fulton.
- Chan, C., Chang, M.L., Westwood, P.S. and Yuen, M.T. (2001) 'Teaching adaptively: How easy is "differentiation" in practice? A perspective from Hong Kong', *Asia-Pacific Educational Researcher* 11, 1: 27–58.
- Davies, P. (2000) 'Differentiation: processing and understanding in teachers' thinking and practice', *Educational Studies*, 26, 2: 191–203.
- Dettmer, P., Thurston, L. and Dyck, N. (2002) *Consultation, Collaboration and Teamwork for Students with Special Needs* (4th edn), Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Falvey, M.A., Givner, C.C. and Kimm, C. (1996) 'What do I do Monday morning?', in S. Stainback and W. Stainback (eds) *Inclusion: A Guide for Educators*, Baltimore, MD: Brookes.
- Hall, S. (1997) 'The problem with differentiation', *School Science Review*, 78, 284: 95–8.
- Hoover, J. and Patton, J. (1997) *Curriculum Adaptations for Students with Learning and Behaviour Problems* (2nd edn), Austin, TX: ProEd.
- Kameenui, E. and Simmons, D. (1999) *Towards Successful Inclusion of Students with Disabilities: The Architecture of Instruction*, Reston, VA: Council for Exceptional Children.
- Kenward, H. (1997) *Integrating Pupils with Disabilities in Mainstream Schools*, London: Fulton.

- Kerry, T. and Kerry, C.A. (1997) 'Differentiation: teachers' views of the usefulness of recommended strategies in helping the more able pupils in primary and secondary classrooms', *Educational Studies*, 23, 3: 439–57.
- Klinger, J. and Vaughn, S. (1999) 'Students' perceptions of instruction in inclusive classrooms: implications for students with learning disabilities', *Exceptional Children*, 66, 1: 23–37.
- Leyser, Y. and Ben-Yehuda, S. (1999) 'Teacher use of instructional practices to accommodate student diversity: views of Israeli general and special educators', *International Journal of Special Education*, 14, 1: 81–95.
- Peetsma, T., Vergeer, M., Roeleveld, J. and Karsten, S. (2001) 'Inclusion in education: comparing pupils' development in special and regular education', *Journal of Special Education*, 35, 1: 125–35.
- Pettig, K.L. (2000) 'On the road to differentiated practice', *Educational Leadership* 58, 1: 14–18.
- Reynolds, D. and Muijs, D. (1999) 'Contemporary policy issues in the teaching of mathematics'. In I. Thompson (ed.) *Issues in Teaching Numeracy in Primary Schools*, Buckingham: Open University Press.
- Robbins, B. (1996) 'Mathematics', in B. Carptenter, R. Ashdown and K. Bovair (eds) *Enabling Access: Effective Teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties*, London: Fulton.
- Rose, R. (2001) 'Primary school teacher perceptions of the conditions required for including pupils with special educational needs', *Educational Review*, 53, 2: 147–56.
- Schumm, J.S. and Vaughn, S. (1995) 'Getting ready for inclusion: Is the stage set?' *Learning Disabilities Research and Practice*, 10, 3: 169–79.
- Scott, B.J., Vitale, M.R. and Masten, W.G. (1998) 'Implementing instructional adaptations for students with disabilities in inclusive classrooms', *Remedial and Special Education* 19, 2: 106–19.
- Squires, G. (2001) 'Dyslexia: strategies for support', *Special Children*, 149: 23–6.
- Tomlinson, C.A. (1996) *Differentiating Instruction for Mixed-ability Classrooms*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.



- Tomlinson, C.A. (1999) *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C.A. (2001) 'Grading for success', *Educational Leadership*, 58, 6: 12–15.
- Udvari-Solner, A. (1998) 'Adapting the curriculum', in M.F. Giangreco (ed.) *Quick Guides to Inclusion: Ideas for Educating Students with Disabilities*, Baltimore, MD: Brookes.
- Van den Berg, R., Slegers, P. and Geijsel, F. (2001) 'Teachers' concerns about adaptive teaching: evaluation of a support program', *Journal of Curriculum and Supervision*, 16, 3: 245–58.
- Webster, A. (1995) 'Differentiation', in G. Moss (ed.) *The Basics of Special Needs*, London: Routledge.
- Weston, P., Taylor, M., Lewis, G. and MacDonald, A. (1998) *Learning from Differentiation*, Slough: NFER.
- Westwood, P.S. (2001) 'Differentiation as a strategy for inclusive classroom practice: some difficulties identified', *Australian Journal of Learning Disabilities*, 6, 1: 5–11.
- Westwood, P.S. (2005). *Adapting Curriculum and Instruction*. In K. Topping and S. Maloney (Eds.) *The Routledge Falmer Reader in Inclusive Education* (pp. 145-159), London: RoutledgeFalmer.
- Wood, J.W. (1998) *Adapting Instruction to Accommodate Students in Inclusive Settings* (3rd ed), Upper Saddle River, NJ: Merrill.