الباب الثالث

التسكين، والخدمات، والعلاجات التربوية

ويتضمن :

- الفصل التاسع: الأوضاع التربوية (التسكين) والخدمات
- الفصل العاشر: التدخلات في مجال العلاجات السلوكية
- الفصل الحادي عشر: المداخل التعليمية ما وراء المعرفية للطلاب ذوى صعوبات التعلم
- الفصل الثاني عشر: استخدام التكنولوجيا مع الأشخاص ذوى صعوبات التعلم
- الفصل الثالث عشر: الراشدون ذوو صعوبات التعلم
- الفصل الرابع عشر: قضايا في مستقبل صعوبات التعلم

الباب الثالث

التسكين (الوضع التربوى)، والخدمات، والعلاجات التربوية

يقدم هذا الباب معلومات عادة ما تستخدم عند الحديث عن مداخل التسكين أو (الوضع التربوي)، والخدمات، والعلاج التربوي بالنسبة للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم.

حيث يشير الفصل التاسع إلى نماذج التسكين، والأوضاع التربوية، وكيفية تقديم الخدمات... ويناقش الفصل العاشر العلاجات السلوكية، وهي تمثل أكثر الأنماط تأثيراً في العلاج التربوي المستخدم في الآونة الراهنة. ويعرض الفصل الحادي عشر العلاجات ما وراء المعرفية التي تلقى الاهتمام الأكبر من الباحثين في مجال صعوبات التعلم. كما يشير إلى أن استخدام هذه الاستراتيجيات يتنامي ويتزايد في الوقت الراهن. وأما الفصل الثاني عشر فإنه يغطي ما يتعلق بالاستراتيجيات التدريسية بمساعدة الكمبيوتر، حيث يتزايد استخدام الكمبيوتر، كتكنولوجيا متقدمة، ويشير الفصل إلى الفنيات والتطبيقات المستخدمة في هذا الصدد. ويعرض الفصل الثالث عشر الخصائص والفرص الجامعية، والمهنية المتاحة للشباب والراشدين ذوي صعوبات التعلم. وأخيراً، يهدف الفصل الرابع عشر إلى استكشاف بعض القضايا المستقبلية في مجال صعوبات التعلم.

الأوضاع التربوية (التسكين) والخدمات

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً).
  - دور المعلم.
  - خصائص الطلاب.
  - فاعلية تسكين الطلاب في الفصول الخاصة.
  - ملخص لعملية التدريس فى الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً).
- غرف المصادر.
  - أنواع غرف المصادر.
  - محتوى المنهج فى غرف المصادر.
  - دور معلم غرف المصادر.
  - فاعلية التدريس فى غرفة المصادر.
- الدمج الشامل.
  - مفهوم مدرسة الدمج الشامل.
  - داخل فصل الدمج الشامل.
  - تطور فصل الدمج الشامل.
  - البحث فى مجال فصول الدمج الشامل.
  - التعديلات الأكاديمية فى فصل الدمج الشامل.
  - التدريس الفارق فى فصل الدمج الشامل.
  - ملخص فصول الدمج الشامل.

- قضايا فى الأوضاع التربوية (التسكين).
- تعديل ما قبل الإحالة.
- مشروع رايد.
- فريق مساعدة المدرسة الشامل.
- الاستجابة للتدخل كما في التدخل قبل الإحالة.
- التسكين غير التصنيفى.
- الاستراتيجيات التعليمية الخاصة (النوعية).
- تدريس الأقران.
- تطبيق تدريس الاقران.
- ملخص تدريس الأقران.
- التعلم التعاونى.
- تطبيق التعلم التعاوني.
- فاعلية التعلم التعاوني.
- ملخص البحث في مجال التعلم التعاوني.
- تدريب العزو.
- تطبيق تدريب العزو.
- فاعلية تدريب العزو.
- ملخص تدريب العزو.
- العدسات الملونة.
- المداخل الغذائية والحيوية الطيبة.
- ملخص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.

مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون مكانك::

١. وصف سلسلة الخدمات وتحديد أسباب أهمية ذلك النموذج.
٢. التعرف على أو تحديد أنواع الأوضاع التربوية التى يوجد بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم فى شكلها النموذجى.
٣. وصف أنواع غرف المصادر الخمسة.
٤. التعرف على أو تحديد المناهج النموذجية الأربعة فى التربية الخاصة المفروضة على الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٥. وصف مبادرة التعليم النظامى، وتطبيقاتها على الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٦. التعرف على الاستراتيجيات التى تيسر عملية الدمج الشامل.
٧. وصف مشروع رايد RIDE (الاستجابة للفروق الفردية فى التربية).
٨. شرح تطبيقات الرخصة (الشهادة) غير التصنيفية، وممارسات الأوضاع التربوية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٩. مناقشة فاعلية تدريب الأقران فى فصول المدرسة الابتدائية.
١٠. وصف خطط التدريس التعاونى المتعددة لفصول الدمج الشامل.
١١. وصف الطرق المستخدمة فى تدريب العزو للطفل ذى صعوبات التعلم.
١٢. التعرف على القائمة الأساسية للمداخل البيوكيميائية التى تمت مناقشتها كأسباب محتملة أو كعلاجات ممكنة لصعوبات التعلم.
١٣. شرح التدريس الفارق.

الكلمات المفتاحية

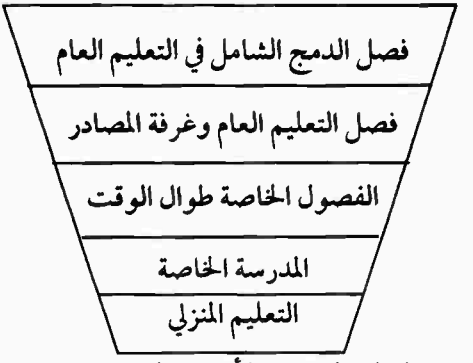
قائمة دينو للخدمات.
الفصل الخاص (الفصل المكتفى ذاتيا).
غرفة المصادر.
غرف المصادر التصنيفية.
حركة الدمج الشامل.
مبادرة التعليم النظامى.
نموذج بيئات التعلم المعدلة.
التدريس الفارق.
التكعيب.
تعديل ما قبل الإحالة.
مشروع رايد RIDE (الاستجابة للفروق الفردية فى التربية).
فرق SWAT.

التسكين غير التصنيفى.
تدريس الأقران.
التعلم التعاونى.
إحدى طرق التدريس التعاونى Jigsaw I
إحدى طرق التدريس التعاونى المعدل Jigsaw II
تقسيم تحصيل فريق الطالب STAD
فريق المساعدة الفردية.
فحص جماعى.
تدريب العزو.
الحساسية الشديدة للضوء (سكوتوبيك) حالة تتوفر فيها العينان ويضعف فيها البصر وتُعالج بعدسات ملونة.
عدسات إيرلين.
الفيتامينات (إعطاء الطفل كميات كبيرة من الفيتامينات).
عناصر الآثر.

مقدمة

لاشك فى أن أحد القرارات الأكثر صعوبة التى يجب أن تتخذ بمجرد أن يُشخص أحد الطلاب على أنه ذو صعوبات تعلم هو القرار الذى يتعلق بنمط الوضع التربوى الذى يجب تحديده لهذا الطالب، فعلى سبيل المثال هل يجب أن يوضع الطفل ذو صعوبات التعلم فى فصل تربية خاصة للأطفال ذوى صعوبات التعلم طوال الوقت، أم يوضع فى غرفة المصادر أو فصل التعليم العام مع إجراء بعض التعديلات، أم أن يوضع فى فصل للدمج الشامل؟ وتعتبر المعلومات التى تمت استعراضها عن خصائص الطالب المختلفة مهمة و حاسمة فى اتخاذ مثل هذه القرارات، وتقف على نفس القدر من الأهمية تلك المعلومات الخاصة بأنواع الفصول المختلفة.

وقد وضع "دينو" Deno (١٩٧٠) نموذجاً تمت فيه مراعاة الاعتبارات الخاصة بقرارات التسكين أو الوضع التربوى التى يجب أن تُتخذ. وعلى الرغم من أن هذا النموذج تمت صياغته منذ سنوات عديدة ماضية، فإن نموذج "دينو" لا تزال علاقته وثيقة بأية مناقشة تدور حول الأوضاع والبدائل التربوية، لأن النموذج سبق صدور القانون العام رقم ٩٤-٤٢ مباشرة، وأصبح بمثابة الأساس الذى تعتمد عليه العديد من نماذج التسكين التربوى الحالية. وأيضاً تتوافق فئات التسكين التربوية الحالية المستخدمة من قبل مكتب الحكومة الفيدرالية للتربية الخاصة مع الفئات والتصنيفات الأساسية فى نموذج دينو (Danielson & Bellamy, 1989). والشكل رقم ٩-١ يقدم مراجعة لقائمة "دينو" للخدمات.



شكل ٩-١ سلسلة الخدمات الأساسية فى نموذج قائمة الخدمات

وقد افترض نموذج " دينو " أن الطلاب يمكن تحريكهم ونقلهم نسبياً، ويمكن بالتالى وضعهم فى مستويات تسكين مختلفة وذلك فى ضوء حاجاتهم التربوية، فعلى سبيل المثال افترض المدافعون الأوائل عن نموذج "دينو" أنه اذا كان الطفل ذو صعوبات التعلم فى فصل التعليم العام فإنه يكون فى حاجة إلى مساعدة خاصة عند تعليمه الكتابة المتصلة، وحينئذ يمكن أن يتم تسكينه ويذهب الطفل فى هذه الحالة إلى غرفة المصادر لحصة واحدة يومياً لبضعة أسابيع، حتى تتم مساعدته فى التغلب على المشكلة التى يعانى منها وهى (تعلم الكتابة المتصلة). ويتباين طول المدة التى يقضيها الطفل فى غرفة المصادر طبقاً لنوع وشدة المشكلة التعليمية التى توجد لديه، وعلى ذلك فإنه من المقصود وجود مرونة بصورة كبيرة فى تطبيق نموذج "دينو".

ولسوء الحظ لا تتسم التسكينات التربوية الموجودة منذ صدور القانون العام ٩٤-١٤٢ فى السبعينيات بالمرونة الكافية كالتى يتصف بها نموذج "دينو" (Kavale , 2000). وقد أوضحت الشواهد إلى حد كبير أن العديد من الولايات قامت بتطبيق القوانين والتنظيمات الخاصة بعملية التسكين بطرق عديدة مختلفة (Danielson & Bellamy, 1989; Reschly & Hosp, 2004) . فقد قدم "دانيلسون وبيلامى" Danielson and Bellamy (١٩٨٩) دليلاً يؤكد على أنه يوجد تفاوت بصورة كبيرة بين الولايات فيما يتعلق بموضوع أين يتم وضع الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة؟ ووجدا أن بعض الولايات تطبق الفصول المكتفية ذاتياً أو الفصول الخاصة بصورة أكثر بكثير من ولايات أخرى، فى حين تقوم ولايات أخرى بتطبيق أوضاع تسكين تتبنى الدمج الشامل. و أخيراً يتفق كثير من الباحثين على أن المستوى المثالى لتصور التنقل بين الأوضاع التربوية طبقاً لنموذج "دينو" لم يتحقق، و لم يطبق فى تلك الولايات. ذلك أن كثيراً من الطلاب الموجودين فى فصول التربية الخاصة لا يغادرون أبداً هذا النمط من الفصول التى تم وضعهم فيها بشكل أساسى، وذلك لا يتفق مع نموذج "دينو" الذى يرى أنه من المتصور إمكانية أن يتنقل الطلاب بين الأوضاع التربوية المختلفة. ويأمل العديد من الممارسين أن تزودهم برامج الدمج الشامل بالمرونة التى تسمح بالتنقل بين الأوضاع التربوية المختلفة (Kavale, 2000).

ونظراً إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم تظهر لديهم كثيراً من المشكلات البسيطة بصورة أكبر من المشكلات الحادة، فإننا نجد أنه تتم مساعدة وتقديم الخدمات لعدد كبير من هؤلاء الطلاب الموجودين فى الدولة فى المستويات العليا من قائمة "دينو" للخدمات. فعلى سبيل المثال، من الصعب جداً وجود العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى أماكن التعليم المنزلى؛ ذلك أن مهاراتهم الاجتماعية، ومهاراتهم اللغوية، ومهاراتهم الأكاديمية تكون بصورة عامة جيدة، وبالتالى فإنهم يحتاجون إلى الأوضاع التربوية الأقل تقييداً. وذلك لا يعنى أنه ليس

هناك أوضاع تربوية لا تفرض قيوداً على الطلاب ذوى صعوبات التعلم، حيث يوجد عديد من المدارس الخاصة الداخلية لأولئك الطلاب فى مختلف أنحاء البلاد. وعلى أية حال يمكن القول أن الغالبية العظمى من الطلاب ذوى صعوبات التعلم ينتظمون فى المدارس العامة أى أنهم يوجدون ضمن المستويات العليا لنموذج دينو للخدمات.

وخلال العقد الأخير من القرن العشرين الماضى، أجريت بعض التعديلات الخاصة بمخطط تقديم الخدمات للطلاب ذوى الصعوبات، وتتم الإشارة إلى هذه التعديلات بصورة عامة، بالتأكيد على مدارس الدمج الشامل، وعلى العموم يمكن القول أن مدارس الدمج الشامل تبذل جهوداً كبيرة لاحتواء وتضمين كل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول العامة وفى كل مستوى من خلال إمدادهم بالمساعدة التعليمية التى يحتاج إليها هؤلاء الطلاب من خلال معلمى الدمج (Kavale, 2000, National association of state boards of Education, 1992; Wallace, Anderson, Bartholomay & Hupp, 2002 ;Zigmond, 2003). وفى الحقيقة أنه فى حالات كثيرة يقوم بعملية التدريس معلمى التربية الخاصة ومعلمى التعليم العام معاً فى نفس حجرة الدراسة، وفى فريق التدريس، أو من خلال التدريس التعاونى.

وربما يكون المدخل التاريخي من أكثر المداخل المفيدة فى فهم مراحل تطور نماذج التسكين أو الأوضاع التربوية. وقد استخدمت أولاً برامج التعليم المنزلى وبرامج التعليم فى المستشفيات مع الطلاب الذين كانوا يعانون من أى نوع من أنواع مشكلات التعلم، ولكن لم يكن يتم استخدام هذه البرامج كثيراً مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على أساس أن صعوبات التعلم كان يتم التعرف عليها بطريقة ما تختلف عن طرق التعرف على التخلف العقلى. و كان نموذج الفصل الخاص شائع فى تطبيق نظام تقديم الخدمات لذوى صعوبات التعلم أثناء السنوات السابقة على صدور التشريع الفيدرالى الذى تطلب الدعوة إلى تقديم وتوفير خدمات تعليمية للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وحديثاً جداً تم استخدام غرفة المصادر بصورة أكبر مع الطلاب ذوى الصعوبات. وعلى أية حال يمكن القول أن نموذج الدمج الشامل تلقى اهتماماً و انتباهاً متزايداً أثناء السنوات القليلة الماضية، وقامت كثير من المناطق التعليمية بالتحرك نحو تقديم وتطبيق خدمة الدمج الشامل (Kavale, 2000; Reschly& Hosp,2004). وستقدم الأقسام التالية من الفصل الحالى كل هذه النماذج للأوضاع التربوية بصورة أكثر تفصيلاً.

الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتيًا): Self-contained classes

الفصول الخاصة هي فصول فى المدارس العادية لتعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وبصورة عامة فإن الفصل الخاص هو الوضع والبديل الأكثر تقييداً للأطفال الذين يعانون من

صعوبات التعلم. ويكون الطالب فى ذلك النوع من الأوضاع والبدائل التربوية بعيداً عن فصل التعليم العام كل أو أغلب اليوم الدراسي (Kavale, 2000). وبصورة نموذجية ستوجد نسبة قليلة فقط من بين جميع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى أى منطقة تعليمية فى ذلك النوع من التسكين التربوى. وأيضاً فى العديد من الحالات يقضى الأطفال الموجودين فى الفصول الخاصة جزءاً صغيراً من الوقت من اليوم المدرسي – ربما تكون حصة واحدة – فى الفصول الأخرى لممارسة أنشطة التربية البدنية، والأنشطة الموسيقية، أو الأنشطة الفنية... وما إلى ذلك من الأنشطة.

دور المعلم: Teacher's role

تقع على عاتق المعلم فى الفصول الخاصة التى يوجد بها طلاب ذوى صعوبات التعلم مسؤولية تدريس المنهج بأكمله. فعلى سبيل المثال؛ سيتوقع من المعلم بصورة عامة القيام بتدريس القراءة، وفنون اللغة، والرياضيات، والعلوم، والدراسات أو العلوم الاجتماعية، والصحة والتربية البدنية، والفنون الجميلة، وموضوعات أخرى لا تقع تحت مجال معين، ربما يضاف إلى ما سبق تدريس المهارات الاجتماعية، وتعزيز مفهوم الذات، أو أية مجالات أخرى. ويمكن أن ترى بسهولة أن ذلك العبء التدريسى يتضمن متطلبات تدريسية متعددة.

وبالرغم من تلك المسؤوليات التدريسية الثقيلة، نجد أن كثيراً من المعلمين يستمتعون بالعمل فى هذه الفصول الخاصة. وتؤكد عديد من الولايات على تطبيق بعض السياسات المُعدة لتخفيف تلك المسؤوليات التدريسية الكثيرة إلى حد ما، والتى تقع على عاتق معلم الفصل الخاص، فعلى سبيل المثال هناك العديد من الولايات وضعت حداً أقصى لعدد الطلاب بالنسبة لأعداد المعلمين بحيث تكون أعداد الطلاب قليلة جداً، فوضعت نسبة وجود ٨ طلاب من ذوى صعوبات التعلم لكل معلم، أو سمحت بوجود ١٢ طالباً فى الفصول التعليمية التى يوجد بها معلم أو مساعد مهنى (مساعد معلم)، فى حين يقع على عاتق معلم غرفة المصادر عبء مقابلة حالات تتراوح أعدادها ما بين ٢٠ إلى ٢٥ طالباً يومياً، بالإضافة إلى أنه بصفة عامة لا يحتمل معلم الفصل الخاص مسؤولية تقديم المساعدة لمعلمى التعليم العام بنفس الدرجة التى تقع على معلم غرفة المصادر، وبالتالى يقضى معلمو الفصول الخاصة وقتاً أقل بكثير فى التفاعل مع المعلمين الآخرين وذلك بالمقارنة بالأوقات التى يقضونها مع معلمى غرفة المصادر، أو مستشارى التربية الخاصة.

خصائص الطلاب: Students characteristics

تؤدى الخصائص التى يتصف بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذين تم تسكينهم بحيث يتلقون تعليمهم فى الفصول الخاصة إلى وضعهم معاً فى مجموعة منفصلة إلى حد ما عن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تم تسكينهم بحيث يتلقون تعليمهم فى غرفة المصادر، أو فى فصول الدمج الشامل. على سبيل المثال، يتلقى الطلاب الذين تم تسكينهم فى الفصول الخاصة تعليمهم الأكاديمي فى هذه الفصول بصورة عامة. وبكلمات أخرى يمكن القول أن فريق دراسة حالة الطالب هو الذى يقرر أن أوجه القصور الأكاديمي لدى الطالب ذى صعوبة التعلم حادة إلى درجة لا تمكنه من تحقيق النجاح الأكاديمي فى فصول الدمج الشامل، وبالتالى فإن القدرات الأكاديمية الموجودة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى الفصول الخاصة تؤدى إلى تحصيلهم الأكاديمي المنخفض.

وفى إحدى الدراسات المبكرة عن بدائل التسكين المختلفة المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم قام " أولسون وميدجيت " Olson and Midgett (١٩٨٤) بمقارنة الخصائص المعرفية بين الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة والطلاب الموجودين فى أوضاع وبدائل الدمج الشامل و/ أو غرف المصادر. وقد تمت المقارنة بين المجموعتين فى متغيرات الذكاء والاستعداد للتعلم، وتكرار الاحتفاظ، والعمر الزمنى، والتحصيل. وأسفرت نتائج الدراسة عن أن مستويات ذكاء الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة كانت منخفضة بالمقارنة بمستويات ذكاء الطلاب الموجودين فى الأوضاع والبدائل التربوية الأخرى.

فاعلية تسكين الطلاب فى الفصول الخاصة: Effectiveness of self-contained placements

قام " لويد دُن " lioyd dunn (١٩٦٨) بكتابة مقال كان أحد أهم المقالات التى كتبت فى تاريخ التربية الخاصة (Kavale,2000). وقام فيه " دُن " بمراجعة فعالية التسكين فى الفصل الخاص للأطفال المتخلفين عقلياً. كما ناقش فيه مدى نجاح وفعالية وضع هؤلاء الأطفال فى فصول التعليم العام، وقد أكد فى ذلك المقال على فعالية فصول التعليم العام والفصول الخاصة فى تحسين النمو وتطوره على المستويين الاجتماعى والأكاديمي لهؤلاء الأطفال. وبسبب توقيت كتابة ذلك المقال – قبل ثمان سنوات فقط من صدور قانون ٩٤-١٢٤ والذى أكد على أن التعليم حق لجميع الأطفال المعوقين – فإن تلك النظرة التى تضمنها هذا المقال كان لها أثر عميق فى تقبل مفهوم الدمج الشامل فى المدارس العامة.

وقد أكدت البحوث والدراسات التالية على أن تسكين الأطفال فى الفصول الخاصة مكلف

مادياً بصورة كبيرة، كما أنها ليست أكثر فعالية من البدائل وأوضاع الدمج (Kavale,2000). وقد قام " زيجموند " zigmond (٢٠٠٤) مؤخراً بمراجعة البحوث الخاصة بأوضاع التسكين المتباينة، وأستنتج أن القليل من البحوث التى تم إجراؤها على أى نوع من أنواع تسكين الطلاب، وعلى أية حال فإن التسكين فى الفصول الخاصة لا يزال يستخدم فى بعض المدارس فى بعض مقاطعات الدولة، وذلك بلا شك يعود إلى السهولة فى المقارنة الإدارية لاستخدام وتطبيق هذا النمط من أنماط التسكين. و على أية حال لا يوجد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول الخاصة بنفس نسب وجود الطلاب الذين يعانون من صعوبات أخرى وبصفة خاصة التخلف العقلى.

ملخص لعملية التدريس فى الفصول الخاصة (المكتفية ذاتياً): Summary of self-contained instruction

يعد تسكين الطلاب فى الفصل الخاص أحد البدائل التربوية الأكثر تقييداً والتى استخدمت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. ويعانى الطلاب الموجودين فى هذه الفصول الخاصة من إعاقة و قصور حاد بشكل ما من الأشكال بالمقارنة بالطلاب الآخرين الذين تم تسكينهم فى فصول الدمج الشامل، أو غرف المصادر. وبناءً على ذلك، فإن العبء التدريسى يكون أقل إلى حد ما، فى معظم الولايات من حيث عدد الأطفال فى الفصول الخاصة المكتفية ذاتياً، وعلى أية حال، فإن التدريس فى هذه الفصول يتضمن مسؤولية تدريسية بالنسبة لكل مادة دراسية يشتمل عليها المنهج المدرسى، وذلك علاوة على المسؤوليات الإضافية التى تفرضها الأهداف المتضمنة فى الخطط التربوية الفردية.

ويجب عليك – كمعلم للطلاب ذوى صعوبات التعلم – أن تبقي على وعى بنتائج البحوث المتعلقة بفعالية الفصول الخاصة. وفى الوقت الحاضر يوجد قليل من الدعم الإمبيريقى للاستمرار فى استخدام التسكين فى الفصول الخاصة مع الأطفال الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات التعلم (Kavale, 2000). وعلى المستوى القومى فإنه يوجد عدد قليل جداً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول الخاصة، لأنهم يتسمون بخصائص غالباً ما تسمح لهم بالنجاح فى أوضاع التسكين التربوية الأقل تقييداً.

غرف المصادر: Resource rooms

يمكن القول أنه بسبب انتشار استخدام غرف المصادر كأحد أشكال التسكين التربوى، فإنه توجد كثير من المعلومات المتوفرة عن ذلك النوع من البدائل التربوية. وغرفة المصادر resource

class مفهوم له جذور تاريخية فى كل من التربية الخاصة، والتربية العلاجية للأفراد بطيئ التعلم. و فى الأساس وجدت وتطورت غرفة المصادر كاستجابة لحاجة عدد محدود من معلمى التربية الخاصة الذين يقومون بتعليم الأطفال ذوى الصعوبات البسيطة والمتوسطة للتدريب المتخصص. وبصفة عامة، فى هذا البديل التربوى يقضى الطلاب أغلب اليوم الدراسى فى فصل التعليم العام، بيد أنهم قد يتركوا فصل التعليم العام حصة واحدة أو حصتين للذهاب إلى غرفة المصادر؛ ولذلك يتم استخدام مصطلح السحب Pull out للدلالة على هذا النوع من البدائل التربوية أعنى غرفة المصادر.

وغرف المصادر هى أحد خيارات برامج التربية الخاصة التى يجب فيها أن يتفاعل معلمو التربية الخاصة مع معلمى التعليم العام بصورة مباشرة لإعداد برنامج تربوى ملائم للطلاب، وذلك يعتبر أمر على درجة عالية من الأهمية بالنسبة لك، لأنه من المتوقع منك كمعلم تربية أن تفهم دور ووظيفة غرف المصادر.

أنواع غرف المصادر: Types of resource rooms

هناك أنواع عديدة من غرف المصادر المخصصة للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وتم استعراض هذه الأنواع فى النافذة الإيضاحية ٩-١. و التعريفات الواردة فى النافذة الإيضاحية لغرف المصادر أشارت إلى أن مفهوم برنامج غرفة المصادر هو مفهوم نظرى ذو أوجه متعددة، وتستخدم العديد من الولايات أنواعاً مختلفة من غرف المصادر، فعلى سبيل المثال تقوم بعض الولايات بوضع الأطفال الذين تم تحديدهم كمتخلفين عقلياً قابلين للتعلم، أو الأطفال ذوى الاضطراب السلوكى فى نفس برنامج غرفة المصادر غير التصنيفية، و فى ولايات أخرى قد يوجد هؤلاء الطلاب فى فصول التعليم العام، على أن يقوموا بالذهاب إلى غرفة مصادر تصنيفية خاصة بكل اضطراب على حدة.

النافذة الإيضاحية (٩ -١)

الأنماط المختلفة لغرف المصادر: Different types of resource rooms

- **غرف المصادر التصنيفية: Categorical resource rooms** وهى تقدم المساعدة وتخدم الطلاب الذين يعانون من صعوبة معينة واحدة فقط. بحيث تتضمن غرفة المصادر التصنيفية الطلاب ذوو صعوبات التعلم فقط أى الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم، أما الطلاب المتخلفين عقلياً فإنهم يذهبون إلى غرفة مصادر أخرى خاصة بهم.. وهكذا.

- **غرفة المصادر غير التصنيفية: Cross-categorical resource rooms** يخدم هذا النوع من البدائل التربوية العديد من الطلاب الذين يعانون من صعوبات وظيفية متعددة كما أن لديهم نفس المستويات التحصيلية بوجه عام.

فالطلاب ذوو صعوبات التعلم، والمتخلفون عقلياً القابلين للتعلم، والطلاب الذين يعانون من اضطرابات سلوكية غالباً ما يتم وضعهم معاً فى ذلك النوع من غرف المصادر. وهذا النوع هو الأكثر انتشارا من بين أنواع غرف المصادر الأخرى.

- **غرف المصادر اللاتصنيفية: Noncategorical resource rooms** يخدم هذا النوع من غرف المصادر جميع الأطفال ذوى الصعوبات الذين يوجدون فى الولايات التى لا تميز بين التصنيفات الأساسية لصعوبات التعلم.
- **غرف مصادر المهارات النوعية: Specific-skills resource rooms** يركز هذا النوع من غرف المصادر على محتوى المنهج الخاص بمجال واحد من المهارات الأساسية (عادة ما تكون القراءة أو الرياضيات).
- **برامج المصادر المتنقلة (الجوالة): Itinerant resource programs** يقوم الطالب فى هذه البرامج بزيارات لغرفة المصادر بصورة غير مجدولة كل عدة أيام. وفى المناطق الريفية التى يوجد بها مدارس صغيرة ويكون من الصعب الوصول إليها قد يتم تخصيص معلم مصادر واحد لكل عدة مدارس بحيث يقوم بزياراتها مرة كل يومين.

محتوى المنهج فى غرف المصادر: Curricular content in resource rooms

ظلت قضية محتوى المنهج الذى يجب تعليمه للطلاب ذوى صعوبات التعلم مثار نقاش حاد على مر السنين. وقد أكد بعض الممارسين على ضرورة استخدام طريقة تدريس الأقران مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم لتعليمهم بعض الموضوعات فى فصل التعليم العام (و مثال على ذلك، موضوعات مثل تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية، أو فنون اللغة)، على حين أكد البعض الثانى من الممارسين على ضرورة تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم المهارات الأساسية فقط (ومثال على ذلك، تعلم القراءة والرياضيات)، بينما أكد بعض ثالث من الممارسين على ضرورة تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم منهج مهارات الحياة الوظيفية مع تأكيد على عدة أشياء مثل متطلبات العمل، واستخدام النقود وهكذا. وقد تم عرض المميزات والانتقادات الموجهة لكل هذه المداخل المنهجية السابقة فى النافذة الإيضاحية ٩-٢.

النافذة الإيضاحية (٩ -٢)

المميزات والانتقادات الموجهة لمحتوى المداخل المنهجية المتباينة المقدمة فى غرف المصادر :

Advantages and disadvantages of various curricular-content approaches in resource classrooms

نوع المدخل	المميزات	الانتقادات
مدخل علاج المهارات الأساسية	١- يكون التأكيد الأساسى على القراءة والرياضيات. ٢- يكون التأكيد فقط على المهارات الضرورية للنجاح فى المدرسة والنجاح فى الحياة. ٣- نموذج سهل تطبيقه فى المنهج المرحلة الابتدائية.	١- يحيل معلم التربية الخاصة إلى مدرس لتعليم المهارات الأساسية فقط. ٢- لا توجد فروق بين الفصل الخاص وبرامج القراءة / وبرامج تدريس الأقران.
مدخل محتوى المادة التدريسية	١- استكمال منهج فصل التعليم العام بدلاً من التركيز على مجالات المهارات الأساسية فقط. ٢- يقدر معلمو التعليم العام المساعدة التى تقدم لهم حق التقدير.	١- يجبر معلمو التربية الخاصة على تدريس مواد دراسية قد لا يكونوا مقتنعين بها وقد تكون هذه المواد الدراسية مضمونة الجودة. ٢- ينصب التركيز على تحقيق متطلبات التخرج و العمل بصورة أكثر من تلبية احتياجات الطفل.
مدخل المهارات الوظيفية	١- يكون التأكيد على مهارات الحياة الحياتية (مهارات استخدام النقود، أشكال ونماذج العمل وما إلى ذلك من مهارات). ٢- يكون التأكيد على متطلبات إتقان المهارات الأساسية، وتوفير الوقت اللازم لإتقانها.	١- تكون النظرة متشائمة نحو إمكانية أن يتعلم الطفل. ٢- يتيح فرصاً قليلة لتعلم العديد من الموضوعات المهمة.

مدخل استراتيجيات التعلم	١- تزويد الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمجموعة من الاستراتيجيات المعرفية التى يمكنهم استخدامها فى جميع المواد الدراسية. ٢- البراهين والأدلة البحثية تشير إلى الدعم الحقيقي لذلك العمل.	١- يجب توفير وأخذ وقت كاف لتعليم الاستراتيجيات وذلك على حساب الوقت المخصص للعمل الأكاديمي. ٢- قد لا يقوم معلم التعليم العام بمتابعة استخدام وتطبيق الإستراتيجية. ٣- يتطلب تطبيق الاستراتيجيات عادة من معلم صعوبات التعلم المواظبة على حضور ورش عمل تعلم الإستراتيجية.

دور معلم غرف المصادر: Role of the resource teacher

أصبحت غرف المصادر فى الثمانينيات و التسعينيات – من القرن العشرين الماضى –من أكثر البدائل التربوية انتشاراً بالنسبة للأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتقدم غرف المصادر فى بعض الولايات المساعدة والخدمة لأكثر من ٩٠٪ من إجمالى عدد الأفراد الذين يعانون من صعوبات. ويقدم معلمو غرف المصادر عديداً من الخدمات المُنوعة والمتباينة.

وبشكل أساسى يمكن القول أن معلم غرفة المصادر هو الشخص الذى يمثل المصدر لكل أفراد العملية التعليمية فى المجتمع التربوى برمته. وهم يمثلون الطفل ذو الصعوبات، وآباء ومعلمو الطفل، والمديرون الذين يهتمون ويتفاعلون مع الطفل، والأخصائى النفسى، والمرشد المدرسى اللذان يقومان بتقييم الطفل، وأى أفراد آخرين قد يتفاعلون مع الطفل فى الموقف التعليمي وثيق الصلة بصعوباته. وأيضاً قد يكون معلم غرفة المصادر هو المصدر للجد الذى يعيش فى المنزل الذى يوجد به الطفل والذى قد يقوم معلم غرفة المصادر بزيارة الطفل فى ذلك المنزل مرتين أسبوعياً.

وقد ألقى مثل ذلك التنوع فى أدوار ومسؤوليات معلم غرف المصادر العديد من متطلبات الدور التى يجب أن يقوم بأدائها. وقد قام العديد من الباحثين بدراسة دور معلم غرف المصادر (Fore, Martin & Bender,2000). وقد قامت " إيفانز Evans " (١٩٨١) بجمع المعلومات عن النسب المئوية للأوقات التى يقضيها معلم غرفة المصادر فى أداء وممارسة تسعة أنشطة رئيسية. وقد قام المديرون ومعلمو الفصول المدرسية، ومعلمو غرف المصادر بإعطاء معلومات

عن الأوقات الفعلية التى يقضيها معلم غرفة المصادر فى أداء وممارسة كل نشاط من هذه الأنشطة التسعة، وكذلك إعطاء معلومات عن الوقت المثالى الذى يجب أن يقضيه المعلم فى أداء و ممارسة كل نشاط على حدة. وبالرغم من أن " إيفانز " Evans لم تقم بمقارنة الآراء المختلفة لهؤلاء الأفراد، إلا أنها قامت بمقارنة نسب الأوقات الفعلية ونسب الأوقات المطلوبة لأداء وممارسة هذه الأنشطة التسعة. وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود عدة أدوار لمعلم غرفة المصادر يقوم بأدائها عادة، وأن هذه الأدوار تؤثر على معلم التعليم العام، كما أنها تؤثر أيضاً على تعليم الطفل ذى الصعوبات فى فصل التعليم العام.

ويمكن القول أن الدور الأساسي لمعلمى غرفة المصادر هو القيام بعملية التدريس. وقد قدمت " إيفانز " Evans (١٩٨١) مجموعة من البيانات و المعلومات التى أكدت على قضاء معلمى غرفة المصادر ٥٧٪ من أوقاتهم فى التدريس المباشر للطلاب وأنه تقع على معلمى غرفة المصادر مسؤوليات تعليمية مباشرة خاصة للكثير من الطلاب المختلفين والمُنوعين الذين يحضرون إلى غرفة المصادر على فترات زمنية وبشكل أساسى حصة بعد حصة.

وتختلف الأعباء التدريسية لمعلمي غرف المصادر من ولاية إلى أخرى. وعلى أية حال فإن كثيراً من الولايات يمكن أن تسمح بوجود ما بين ٢٠ إلى ٢٥ طالباً في كل غرفة مصادر يومياً. وتحديد ذلك العدد جعل الطلاب يقضون أغلب اليوم الدراسي في فصل التعليم العام، وهذه الأعداد القليلة المثالية من الطلاب ينتج عنها قيام معلمي غرفة المصادر بالتدريس لثلاثة إلى ستة طلاب في كل حصة داخل غرفة المصادر، وبصورة خاصة فقد وفرت مثل هذه الأعداد القليلة من الطلاب اطمئناناً بأنه سيتم تطبيق التدريس الفردي داخل غرفة المصادر. وبالرغم من وجود هذه الأعداد القليلة من الطلاب داخل غرفة المصادر إلا أن بعض معلمي غرف المصادر لا يزالون يقومون بتجميع الطلاب للتدريس لهم بصورة جماعية داخل غرف المصادر. وقد يكون من الجائز القيام بذلك في بعض الأحيان عندما يكون التأكيد والتركيز على تعليم منهجى محدد (ومثال على ذلك تعليم المهارات الاجتماعية)، وبوضوح فإن التدريس الجماعي قد يكون غير مناسب إذا تم تطبيقه في أغلب الأوقات داخل غرفة المصادر، وذلك ما لم يكن لدى جميع الطلاب في مجموعة التدريس الجماعي حاجات أكاديمية متشابهة. وقد طالبت المؤسسة القانونية للتربية الخاصة بوجود وتطبيق برامج تدريس فردية، وكذلك أن تكون أعداد الطلاب لدى كل معلم قليلة داخل غرفة المصادر لتسمح بتطبيق مثل هذه البرامج التدريسية الفردية. وقد

أوضحت الدراسات البحثية أيضاً أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يتعلمون بصورة أفضل في المجموعات ذات الأعداد الصغيرة (Russ, Chiang, Rylance & Bongers, 2001; Vaughn & Linan Thomphon, 2003).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأدوار الأخرى لمعلم غرفة المصادر تتضمن كلاً من التقييم والتشخيص، وأن يكون عضواً فى عضوية فريق الاستحقاق، وخدمات ما قبل الإحالة، وأن يكون عضواً فى لجنة التشاور مع معلمي التعليم العام، والعمل الكتابي؛ مثل القيام بتطوير البرنامج التربوي الفردي، أو إرسال نماذج لإبلاغ الوالدين بحقوقهم وهكذا. وبصورة خاصة يمكن القول أن زيادة الأعمال الكتابية والورقية تسبب إحباطاً لدى العديد من معلمي غرف المصادر (Commission on Excellence in Special Education, 2001; fore Martine & Bender, 2002.) ولهذا السبب فقد حاولت لجنة الإرتقاء بالتربية الخاصة خفض الأعباء والأعمال الكتابية غير الضرورية التى يقوم بها معلمو غرف المصادر، ولك أن تتوقع مسبقاً أن مثل هذه المحاولة لم تكن ناجحة بصورة كاملة، وهكذا فقد استمرت زيادة هذه الأدوار غير التدريسية على مر السنين، ونتيجة لذلك شعر العديد من معلمي غرف المصادر أن الوقت المخصص للتدريس داخل غرفة المصادر يتم خفضه بصورة مستمرة ومتزايدة.

ومع ملاحظة زيادة مسؤوليات معلمي غرف المصادر في العديد من المجالات المتباينة والمتشعبة، يتوقع معلمو غرفة المصادر القيام بتزويد وإمداد معلمي التعليم العام ببعض الدعم من خلال الإرشادات والاستشارات.

وتعرض النافذة الإيضاحية ٩-٣ قائمة جزئية لأنواع الخدمات التى يقوم معلمو غرف المصادر بتقديمها، والتى قد تساعد معلمو التعليم العام على مواجهة مشكلات التعلم المُنوعة في فصول التعليم العام.

النافذة الإيضاحية (٩ -٣)

إرشادات تعليمية : الخدمات المقدمة من قبل معلم غرفة المصادر

Teaching TIPS: Services provided by the resource teacher

إن المسؤولية الأولى التى تقع على عاتق معلم غرفة المصادر هى القيام بالتدريس للطلاب داخل غرفة المصادر. وعلى أية حال هناك بعض الخدمات التى قد يقدمها معلم غرفة المصادر إلى معلمي التعليم العام والتى قد تعزز احتمال نجاح الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وهذه الخدمات تتضمن الأنواع التالية من الأنشطة:

١. توفير مواقف اختبار بديلة للاختبارات التى تطبق في فصل الدمج بحيث يتم تطبيقها في غرفة المصادر، ويمكن من خلالها أن يقوم المعلم بمساعدة الطلاب في قراءة أسئلة الاختبار.

٢. القيام بمساعدة الطلاب في أداء تكليفات الواجب المنزلي أو الواجب المدرسي داخل غرفة المصادر.

٣. القيام باقتراح بعض المواد وطرق تدريسها لتستخدم وتطبق في فصل التعليم العام.

٤. تطبيق الاختبارات الموقوتة (المحددة بوقت للبدء ووقت للانتهاء) للتعرف على مجالات المشكلة التى توجد في منهج المهارات الأساسية كوسيلة لتحسين الخطة التى يقوم بتصميمها معلم التعليم العام.

٥. القيام بملاحظة الطلاب داخل فصل التعليم العام، لكي يتم التعرف على المشكلات التى توجد لديهم.

٦. القيام بتنظيم الوقت لتعليم الطلاب نفس المحتوى التعليمي الذى يتلقونه داخل غرفة المصادر وداخل فصل التعليم العام مما قد يضمن تعلمهم لذلك المحتوى التعليمي بصورة جيدة أثناء العام الدراسي.

٧. تقديم خدمات تدخل – الأزمات (وهو تدخل علاجى أو إرشادى موجز بهدف إيجاد حل لأزمة) قد يساعد معلم التعليم العام عند وجود مشكلة سلوكية لدى أحد الطلاب.

٨. تقديم الخدمات الأخرى التى قد يحتاجها معلمو التعليم العام عندما يسمح وقت معلم غرفة المصادر بذلك.

فاعلية التدريس فى غرفة المصادر Effectiveness of resource room instruction

لقد أوضحت المراجعات البحثية أن التدريس فى غرفة المصادر، حين يكون مقترناً بالتدريس فى فصول التعليم العام، يكون كأحد أشكال التسكين التربوى بديلاً فعالاً للطلاب ذوى صعوبات التعلم البسيطة والمتوسطة (Kavale, 2000; Klinger & Vaughn, 1999) وقد اقترحت الدراسات البحثية ذات النتائج غير النهائية أن برمجة غرفة المصادر (أى طريقة تصميم البرامج وتنفيذها) ربما تكون أكثر نجاحاً مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم والاضطرابات السلوكية فى حال مقارنتها ببرمجة غرفة المصادر للطلاب ذوى التخلف العقلى. وعلى أية حال؛

فإن الجمع بين برمجة غرفة المصادر والتعليم العام، يفضى - بلا شك - إلى زيادة التحصيل الأكاديمى لدى جميع مجموعات الطلاب. ولهذا السبب؛ ربما نتوقع جيداً أن أشكال التسكين فى غرفة المصادر بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم سوف تستمر لتصبح واحدة من أشكال التسكين ذات الأولوية والأفضلية.

الدمج الشامل: Inclusion

مفهوم مدرسة الدمج الشامل: Inclusive school concept

أصدرت الرابطة القومية للتعليم على نطاق الولايات في عام ١٩٩٢ تقريراً دعت فيه إلى وضع جميع الطلاب ذوي الصعوبات في فصول التعليم العام في المدارس القريبة لمنازلهم (مع مراعاة مستوى الصف فى الاعتبار)، ودعت فيه أيضاً إلى القيام بتعديل فصول التعليم العام لتكون مهيئة لاستقبال هؤلاء الطلاب وتقديم خدمة تعليمية ملائمة لهم. وقد أكدت الرابطة أيضاً على عدة جوانب يجب أن يهدف إليها تعليم هؤلاء الطلاب ذوي الصعوبات وتضمنت هذه الجوانب: ١- تحسين النواحي الأكاديمية، ٢- تحسين النواحي الاجتماعية الانفعالية، ٣- المسؤولية الشخصية والجماعية والمواطنة. وقد رأت هذه الرابطة أن ذلك التقرير السياسي يدعم ويساند تعليم جميع الطلاب ذوي الصعوبات في فصل التعليم العام، وقد أدى ذلك إلى ولادة حركة الدمج الشامل inclusion movement (Kavale, 2000).

داخل فصل الدمج الشامل: Inside the inclusive classroom

طبقت العديد من المناطق التعليمية والمقاطعات من مختلف المدارس نماذج متعددة للدمج التعليمي الشامل في مختلف أنحاء البلاد. وأحد هذه النماذج هو التدريس التعاوني والذى يقوم فيه كلاً من معلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام بالتدريس داخل نفس الفصل الدراسي (Friends & Cook, 1992;Gately, 2001; Magiera & Zigmond, 2005) ويكون كل معلم من المعلّمين المشتركّين في ذلك النموذج مسؤولاً عن تعليم الطلاب الموجودين داخل الفصل.

وكمثال على ذلك، تخيّل أحد الفصول الدراسية فى الصف الثالث، وقد تم توظيف نموذج التعلم التعاونى فإن كلا المعلمّين سوف يقدم جزءً مهماً من اليوم الدراسي في هذا الفصل، وعلى حين يقوم معلم التربية الخاصة أو من يقوم مقامه بالتدريس لمجموعة من الطلاب ذوي المستوى المنخفض فى فنون اللغة، وبعضاً من الطلاب الذين تم تصنيفهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم، وبعض الطلاب من غير ذوى صعوبات التعلم نجد أن المعلم الآخر الموجود في نفس الفصل

يقوم بتدريس الرياضيات لباقي الطلاب الموجودين في الفصل في مجموعة صغيرة قد تتضمن بعض الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. ومن المفترض توجيه الاهتمام نحو ألا يصبح ذلك المعلم أو المعلم الآخر مجرد مدرسٍ أو مدرس مساعد فقط ويجب تشجيع كلا المعلمين على القيام بالاشتراك في تخطيط كل الدروس، كما يجب تقديم الدعم والمساندة لهما حتى يشعر كلاً منهما بالمسؤولية المشتركة عن كل الطلاب الموجودين داخل الفصل المدرسي. (Friend & Cook, 1992; Gately & Gatley, 2001).

ونظراً إلى أن كلاً من معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة يمتلكان مهارات يمارسونها لدعم تعليم جميع الأطفال الموجودين في الفصل المدرسي، فإن هذين المعلمين قد يشعران بثقة كبيرة نحو قدرتهما على التعامل مع الصعوبات الموجودة لدى الأطفال داخل الفصل المدرسي. وبصورة مثالية فإنه توجد لدى معلم التعليم العام خلفية أكثر قوة عن الأشياء التى يؤكد ويركز عليها المنهج الدراسي، على حين توجد لدى معلم التربية الخاصة مهارات أكثر قوة تتعلق بتعديل المواد التعليمية لكى تناسب المتعلمين المعرضين للخطر، وبسبب هذه المهارات المُنوعة والمتباينة الموجودة لدى كلا المعلمين فإنه في كثير من الأحيان يصبح المعلمان مصدراً لبعضهم البعض بالإضافة لكونهما مصدراً لتعليم الطلاب.

وقد قدم العديد من العلماء والباحثين الكثير من الاقتراحات التى تعمل على تسهيل تطبيق الدمج الشامل، التدريس التعاوني و/ أو المشاركة بين معلمى التعليم العام ومعلمى التربية الخاصة (Bender, 2002; Friend & Cook, 1992; Gregory & Champman, 2001, Tomlinson, 1999) . وهذه الاقتراحات تم عرضها فى النافذة الإيضاحية رقم ٩-٤.

النافذة الإيضاحية (٩ -٤)

إرشادات تعليمية: عشر نصائح لتسهيل تطبيق الدمج الشامل

Teaching TIPS: Ten TIPS for making inclusion work

١. التخطيط Planning. يجب أن يشترك المعلمون معاً في عملية التخطيط، ليس في التخطيط لأنشطة الدروس فقط، بل في تخطيط طرق تنفيذ هذه الأنشطة.

٢. الوقت Time. تنظيم الوقت من الأشياء المهمة عند قيام المعلمين بالاشتراك معاً في القيام بمسؤوليات وأعباء التدريس. يجب أن يقوم المعلمون بالتنسيق مع المدير لتوفير الوقت الذى يضمن القيام بالتخطيط المناسب، والتقييم، والوقت المخصص للتعليم.

٣. التواصل Communication. تعتبر المناقشات المفتوحة والحرة بين معلمي الدمج الشامل ضرورية جداً. ويجب أن يتوقع كلا المعلمين ظهور قضايا وبعض المضايقات غير المرتبطة بهذه المناقشات المفتوحة. وتجب مواجهة مثل هذه القضايا والمضايقات بطريقة علمية.

٤. المرونة Flexibility. سيكون من المتوقع أن يقوم كلا المعلمين بتعديل الطريقة التى يعملان بها في فصل الدمج الشامل. ويصبح التغيير من الأشياء المستمرة في هذه الفصول.

٥. إعداد الوالدين Preparation of Parents. يحتاج المعلمون إلى القيام بالعمل مع الوالدين لطمأنتهم على أن أطفالهم سوف يتلقون المساعدة الخاصة التى يحتاجون إليها. وإذا كان الوالدان موجودين في منطقة تعليمية ترى أن الدمج الشامل يشير إلى الإنسحابية وعدم الالتزام بتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فإنه سيكون من الصعب تطبيق الدمج الشامل في تلك المنطقة التعليمية.

٦. الملكية المشتركة Jaint ownership. يحتاج كلا المعلمين إلى الشعور بأن الفصل المدرسي هو فصلهما. وإذا شعر معلم واحد فقط أن ذلك الفصل ملكه (فصله) فسيصبح المعلم الآخر معلماً من الدرجة الثانية وذلك عند القيام باتخاذ القرارات التربوية المتعلقة بذلك الفصل.

٧. السياسات الانضباطية والتأديبية Disciplinary Policies. يحتاج الأطفال ذوو الصعوبات إلى وجود نظام انضباطي وتأديبي بصورة أكبر من وجوده لدى الأطفال الآخرين، ويجب توفير الدعم والمساندة للحظة الانضباطية والتأديبية التى سيقوم كلا المعلمين بتطبيقها.

٨. اختيار المناهج Selection of Curricula. يحتاج كلا المعلمين الإسهام في اختيار وتحديد المناهج من خلال التعرف على مواد المناهج المتاحة لهم. ومن الضروري أن يكون كل معلم على وعى بالمناهج التى يقوم بتدريسها المعلم الآخر.

٩. التوقيت Timing. يجب أن يضع المعلمون في اعتبارهم ألا يقوموا بتطبيق الكثير من التغييرات في الفصل المدرسي بصورة سريعة، وبالأحرى يمكن القول أنه من الممكن محاولة تطبيق الدمج الشامل لحصة أو حصتين يومياً في العام الأول، وأيضاً يجب تحديد الاحتياجات الفردية للأطفال الذين يمكن وضعهم أولاً في أماكن الدمج الشامل.

١٠. التعليم المُنَوَّع Varied Instruction. يجب أن يوفر المعلمون خيارات تدريسية مختلفة ومُنوعة لكي تتلاءم مع كل الطلاب الموجودين في الفصل.

تطور فصل الدمج الشامل: Evolution of the inclusive class

من نافلة القول أن مفهوم الفصل الدمجى تطور في الأساس في ميدانين مختلفين هما: ميدان السياسات وميدان البحث العلمى. أما الميدان السياسي فقد كانت مبادرة التعليم النظامى Regular Education Initiative (REI) بمثابة حل سياسي للمشكلات المستمرة في تمويل برامج التربية الخاصة المتنامية في الدولة (Kavale,2000). وأما ميدان البحث العلمى فقد كان نموذج بيئات التعلم المعدلة Adaptive Learning Environments Model (ALEM) أساس البحث لتطوير نماذج التدريس التى تساعد في تطبيق وتنفيذ التدريس القائم على التعاون بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام.

ومع بداية عقد الثمانينيات أصبحت الحكومة الفيدرالية وكثير من حكومات الولايات تهتم بمشكلات التعرف في ميدان صعوبات التعلم، ونتج عن ذلك زيادة أعداد الأطفال الذين تم التعرف عليهم وتمييزهم بأنهم ذوي صعوبة تعلم. ومن الواضح أنه كلما ازداد عدد الطلاب الذين تم التعرف عليهم، فإن محاولة توفير البدائل التربوية الخاصة بهم ستكون مكلفة جداً. ولذلك كان الاهتمام الإداري المقترن بالدليل البحثي والتجريبي الذى أشار إلى الفاعلية المحدودة لنماذج الدمج الجزئي مع توفر غرفة المصادر فى توجه قاد الحكومة الفيدرالية إلى تقديم المبادرة التى تؤيد تعليم العديد من الطلاب ذوى صعوبات البسيطة (والتى تتضمن صعوبات التعلم) فى الفصل الدراسى العادى. وقد قامت "مادلين ويل" Madeleine Will السكرتير المساعد لمكتب التربية الخاصة وخدمات إعادة التأهيل فى عهد إدارة حكومة الرئيس ريجان بتأييد تطبيق ذلك النظام على المستوى الفيدرالى فى عام ١٩٨٨. (Kavale 2000 ; will,1988)

ولاشك فى أن هذه السياسة، أعنى مبادرة التعليم النظامى Regular Education Initiative (REI) أوصت بالتخلص من برامج السحب أو الإخراج التى ينتقل ويتحرك فيها طلاب التربية الخاصة ذوى صعوبات البسيطة بعيداً عن فصول التعليم العام والذهاب إلى غرف المصادر (Kavale,2000). وتضمنت هذه المبادرة أيضاً تقديم العديد من التوصيات التى تهدف إلى تزويد معلمى التعليم العام بالخدمات الاستشارية والإرشادية التى تساعد على تسهيل نجاح تطبيق أوضاع الدمج الأكاديمى بدون استخدام بدائل التسكين فى غرف المصادر. وهكذا يمكن القول أن مفهوم الدمج الشامل قائم على أساس مبادرة التعليم النظامى.

وكقاعدة للدراسات البحثية، ركز مقترحو نظام الدمج الشامل والمؤيدون له من خلال بحوثهم الناشئة أن تلك البحوث تدعم إجراء العديد من التعديلات والتكييفات على فصل

التعليم العادى. وذلك كان هو الأساس الذى أوصوا به عند القيام بعملية الدمج الشامل لكل الطلاب ذوى صعوبات فى فصل التعليم العام طوال اليوم الدراسى (Kavale,2000).وقد قام "وانج وبيرش" Wang and Birch (١٩٨٤) – فى الأصل - بتطوير نموذج بيئات التعلم المعدلة (الذى يشار إليه أحياناً بالأحرف الأوائلية ALEM). ويتطلب نموذج بيئات التعلم المعدلة إجراء مجموعة من التعديلات والتكييفات التى تجعل فصول الدمج الأكاديمى مهيئة لتساعد الطلاب فى النجاح الأكاديمي دون الحاجة لمغادرة هؤلاء الطلاب فصل الدمج الأكاديمى والذهاب إلى غرفة المصادر (Wang &Birch,1984). وتتضمن مكونات وإجراءات نموذج بيئات التعلم المعدلة القيام بتشخيص ومراقبة تقدم الطلاب فى النواحى الأكاديمية، كما تتضمن تعليم مهارات مراقبة الذات/ إدارة الذات، وتنظيم تركيبة الفصل المدرسي بحيث يسمح بتطبيق طرق تعليمية متباينة مثل فريق التعلم، مجموعات التعلم التعاونى، ومجموعات عمرية متعددة.

وبالرغم من أن الكثير من الدراسات أظهرت فاعلية جميع الأستراتيجيات التعليمية السابقة (فريق التعلم، مجموعات العمل التعاونى، مجموعات عمرية متعددة) إلا أن نموذج بيئات التعلم المعدلة يعتبر هو النموذج الوحيد الذى قام بتجميع فوائد كل هذه الإستراتيجيات التعليمية معاً فى نموذج واحد. وقد أشارت البحوث والتقارير إلى أن نموذج بيئات التعلم المعدلة كان ذا فاعلية فى زيادة وتحسين مستويات التحصيل الأكاديمي، وظهور السلوك المناسب داخل الفصل، وتحسين اتجاهات الطلاب نحو المدرسة، (Wang & Birch, 1984). وعلى أية حال فقد أشار " فونشز وفوتشز" Fuchs & Fuchs (١٩٨٨) إلى أن مجال البحث الذى يقدم المساندة والدعم لنموذج بيئات التعلم المعدلة تم إجراء بحوثه ودراساته وتطبيقها بواسطة نفس الباحثين والمُنظرين الذين طوروا ذلك النموذج. بالإضافة إلى أن ذلك النموذج تم تقييمه فى مكان واحد فقط وهو الذى تم فيه تطويره، ويتعين القول أن نتائج ذلك المجال البحثى الذى يهتم بفاعلية النموذج واجهت أيضاً العديد من التحديات، (Kavale, 2000 ; Fuchs & Fuchs, 1988; Zigmond,2003). وبناء على ذلك فإن فاعلية نموذج بيئات التعلم المُعدّلة لا تزال قيد المناقشة والبحث.

البحث فى مجال فصول الدمج الشامل: Research on inclusive classrooms

تتضمن الدراسات البحثية الحديثة عن فصول الدمج الشامل إلى حد ما الإشارة إلى معنيين غير قاطعين أو حاسمين، فهى لا تساند بقوة ممارسات الدمج الشامل، وأيضاً لا ترفض ذلك النوع من البدائل التربوية (الدمج الشامل) رفضاً كلياً (Austin,2001; Cawley, Hayden)،

Cade & Baker – Kroczynski, 2002 ; Cook, Tankersley, cook & Landrum, 2002; Klingner, Vaughn, Schumm, Cohen & Forgan, 1998 ; Salisbury & McGregor, 2002 ; Zigmonnd, 2003)، وذلك على أساس وجود مجموعة متشعبة من الأسئلة والقضايا التى أثارتها البحوث تجاه دمج الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول التعليم العام والتى يجب أن توضع فى الاعتبار، وتتضمن هذه الأسئلة وتلك القضايا اتجاه الطلاب، وأولياء الأمور و المعلمين نحو فصل الدمج الشامل، وكيفية إعداد معلمى التعليم العام للتدريس فى فصول الدمج الشامل، وبصورة عامة فاعلية مفهوم الدمج الشامل. والنافذة الإيضاحية ٩-٥ تقدم خلاصة لذلك البحث عن إجابات هذه الأسئلة المُنوعة.

النافذة الإيضاحية (٩ -٥)

خلاصة البحث فى مجال فصول الدمج الشامل: Synopsis of research on inclusive classes

١- ما هو شعور واتجاه معلمى التعليم العام نحو الدمج الشامل أو التدريس التعاونى؟

إن المتتبع لنتائج الدراسات فى هذا الصدد، سوف يخرج بنتيجة مفادها أن أراء الغالبية العظمى من معلمى التعليم العام حول الدمج الشامل متناقضة، ومتضاربة. (Austin, 2001 ; Conderman & Morin, 2006; De Simone & Parmar, 2006). فعلى سبيل المثال قام " ديسيمون وبارمار " Desimone & Parmar بإعداد تقرير أوضحوا فيه أن الكثير من المعلمين أبدوا دعماً ومساندة للدمج الشامل، وقد أشار ٤١٪ فقط من المعلمين الذين أجريت عليهم الدراسة إلى اعتقادهم بأنه يمكن أن يقوم الطلاب ذوو صعوبات التعلم بتعلم الرياضيات بصورة أفضل فى فصول الدمج الشامل. كما أجرى كل من "كوندرمان ومورين" Conderman & Morin بدراسة أشارا فيها إلى شعور كثير من مساعدى معلمى التربية الخاصة المعتمدين بعدم فاعلية تطبيق نظام الدمج الشامل فى المرحلة الثانوية ووصفوه بأنه "لا فائدة من تطبيقه" (ويحصر مهمتهم فى جعلهم معاونى متخصصين أو مجرد مدربين). وقد قام " اوستين " Austin (٢٠٠١) باستطلاع آراء عدد كبير من المعلمين، ووجد أن الغالبية العظمى منهم لم يؤيدوا نموذج التدريس التعاونى، لكنهم أشاروا إلى انه لكى تكون هذه الخبرة التدريسية (التدريس التعاونى) مفيدة فأنه يجب أولاً تدريب المعلمين على نموذج التدريس التعاونى. وعلى أية حال فان وجهة نظر وإدراكات الطلاب ومعلمى التعليم العام

نحو الدمج الشامل كانت سلبية بصورة كبيرة. و فى إحدى الدراسات أشار الطلاب إلى قيام معلمى التعليم العام باستخدام تكليفات بديلة غير ملائمة لهم غالباً وذلك بدلاً من قيامهم بتعديل وتكييف المنهج لكى يواجه متطلبات العمل المدرسى (Pavik, Mc Comas & Laflamme, 2002).

٢- ما هو شعور و اتجاه معلمى التعليم العام نحو الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول الدمج؟

أظهر البحث عدم وجود روابط ايجابية قوية بين معلمى التعليم العام الذين يعملون فى فصول الدمج الشامل والطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى تلك الفصول، وذلك على عكس الروابط التى توجد بين معلمى التعليم العام الذين يعملون فى فصول الدمج الشامل والطلاب الذين لا يعانون من صعوبات (Cook et al., 2000). بالإضافة إلى أن هناك قلقاً من جانب معلمى التعليم العام نحو نجاح البرنامج التدريسى الخاص بالطلاب ذوى صعوبات. و بصورة عامة؛ لا يعتقد معلمو التعليم العام أنهم مهيأين للتدريس فى فصول الدمج الشامل (Kavale., 2000 ; De Simone & Parmar, 2006) و من وجهة نظر الطلاب فإن اتجاهات المعلمين السلبية نحو فصول الدمج الشامل تبدو من أكثر الأمور إيذاءً لخبراتهم وتجاربهم المدرسية (Pavik, et al, 2002).

٣- هل يقوم معلمو التعليم العام بممارسة وتطبيق طرق تدريس مختلفة وفارقة فى فصل الدمج الشامل لتسهيل عملية تعلم الطلاب ذوى صعوبات التعلم؟

أكدت البحوث المتاحة بصورة عامة أن العديد من معلمى التعليم العام لا يقومون بممارسة وتطبيق استراتيجيات تدريس مختلفة وفارقة بحيث تجعل فصل الدمج الشامل أقرب ما يكون إلى بيئة تعلم فعالة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Austin, 2001). وقد أظهر البحث أيضاً أن طرق التدريس التى يتم استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كثير من فصول الدمج لم تكن مختلفة ومتمايزة بصورة كبيرة عن طرق التدريس التى تستخدم فى فصول التعليم العام، كما أنه لم يتم القيام بتنظيم وإحداث تكييفات فى فصول الدمج الشامل والتى يوجد بها طلاب ذوو صعوبات تعلم لتكون مناسبة وملائمة لتعلمهم. وهكذا لم يتوقع أحد تقديم تعليم فعال لمعظم الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يتلقون تعليمهم فى أغلب فصول الدمج الشامل (Baker & Zigmond, 1990, 1995; Council for

Exceptional children, 1993; Ellis & worthan, 1999; kavale, 2000; Learning Disabilities Association, 1993; Pavik etal, 2002).

٤- ما نمط التسكين التربوي الذى يفضله الطلاب ذوو صعوبات التعلم؟

أكدت سلسلة من المقالات البحثية تفضيل الطلاب ذوى صعوبات التعلم لتلقى تعليمهم فى بعض أنواع التعليم العام و برنامج العزل / غرف المصادر .(Kavale, 2000 ; Klingner Etal., 1998). وفى إحدى الدراسات أشار المرشدون النفسيون فى تقاريرهم إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى فصول الدمج الشامل كانوا أكثر اكتئاباً من أقرانهم الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً) (Howard & Tryon, 2002).

٥- ما هى العوامل التى تساعد فى تيسير عملية الدمج الشامل؟

بالرغم من أنه تمت مناقشة العديد من العوامل التى تعمل كعوامل مُيسرة لعملية الدمج الشامل، إلا أن هناك عاملين فقط تمت مناقشتهما باستفاضة وهما الدعم والمساندة الإدارية، والممارسات التدريسية المتمايزة والمختلفة، فأما الدعم والمساندة الإدارية فإن المديرين الذين يدعمون ويساندون الدمج الشامل يلعبون دوراً مهماً وحاسماً فى نجاح تطبيق عملية برمجة الدمج الشامل فى أية مدرسة، كما أن تعهد والتزام المديرين بمخاطبة التنوع والاختلاف لدى طلابهم هو الذى يعمل على تحسين وتطور بيئة المدرسة، وهو أيضاً الذى يُظهر التجديد والإبداع الذى من شأنه أن يعزز ويشجع عملية الدمج الناجح على نحو تام (Salisbury & Mc Gregor,2002).

وأما قيام معلمى التعليم العام بممارسة وتطبيق استراتيجيات تدريس مختلفة ومتمايزة بحيث تكون مناسبة للطلاب الموجودين فى فصول الدمج الشامل فإن من الواضح أن هذا التعهد والالتزام من جانبهم يؤدى إلى تعزيز وتشجيع عملية الدمج الناجح على نحو تام (Baker & zigmond, 1995; Bender, 2002). وأخيراً فمن المحتمل نجاح تطبيق الدمج الشامل بشكل ناجح فى الفصول التى يُظهر فيها جميع الطلاب – ذوو الصعوبات أو بدونها – مستويات مرتفعة من الانخراط والتفاعل بين بعضهم البعض، وأيضاً فى الفصول التى يقضى فيها المعلمون ٧٥٪ أو أكثر من وقتهم داخل الفصل الدراسى فى القيام بالتدريس.

٦- هل يوجد دليل على أن أشكال التسكين الدمجى تؤدى إلى تعلم أكثر؟

كل الأسئلة السابقة مهمة، ولكن يبقى التساؤل النهائى و المؤثر والذى يتميز بالبساطة والخطورة فى آن واحد هو: هل حدث بالفعل ما يمكن تسميته الدمج الشامل للطلاب ذوى صعوبات التعلم؟ لسوء الحظ فقد أكدت اغلب البحوث والدراسات أن فصول الدمج الشامل ليست أكثر فاعلية من برامج العزل، (غرف المصادر) التى تم تقديمها للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Kavale, 2000; Zigmond, 2003). وبالرغم من أن بعض برامج الدمج الشامل أظهرت ايجابية وفاعلية كبيرة عند تطبيقها على طلاب ذوى صعوبات التعلم فإن هذه النتائج ذات الفاعلية والايجابية والتى تظهر من خلال مراجعة البحث السابق على نموذج بيئات التعلم المعدلة والذى أيد تطبيق الدمج الشامل إلا أنها تهتم ببرامج الفصول الخاصة أو برامج غرفة المصادر، دون التوسع فى الحصول على تأييد من البحوث الخارجية.

ومع تلك النتائج التى يجب أن توضع فى الاعتبار، فإننا قد نجد فردًا ما يسأل لماذا لا تزال الدولة تتحرك نحو الاهتمام بتطبيق الدمج الشامل؟ فبالرغم من أن عامل التمويل المالى، والاهتمام بتوفر المعلمين يلعبان بلا شك دوراً مهماً فى هذا الصدد (وبمعنى آخر لا يمكن وضع الطلاب ذوى الصعوبات فى غرف مصادر التربية الخاصة أو فى الفصول الخاصة دون وجود زيادة مستمرة فى أعداد المعلمين للقيام بالتدريس فى هذه التنظيمات المختلفة (Commision, 2001). فإنه لكى نفهم هذه الظاهرة – أى اهتمام الدولة بتطبيق الدمج الشامل - بصورة أفضل فإن ذلك يقتضى ضمناً الإشارة إلى الالتزام التاريخى بتعليم جميع الأطفال ذوى الصعوبات فى البيئة الأقل تقييدا (Kavale,2000) ، وكان هذا الالتزام التاريخي المحدد بوضوح منذ صدور التشريع الفيدرالى الأول للتربية الخاصة فى عام ١٩٧٤، ونتيجة هذا الالتزام التاريخي فقد نتوقع زيادة الاتجاه نحو الدمج الشامل لبضع سنوات أخرى، وذلك على الرغم من أن الدليل على فاعلية الدمج الشامل يمثل تحدياً حتى الآن.

التعديلات الأكاديمية فى فصل الدمج الشامل:

Academic modifications in the inclusive class

بالرغم من أنه تم وصف أدوار معلمى غرفة المصادر، فربما يجب أيضاً أن نضع فى الاعتبار الأدوار الأساسية لمعلم التربية الخاصة فى فصل الدمج الشامل، وبالإضافة إلى دوره التعليمى فى فصل الدمج الشامل، نجد أن دور معلم التربية الخاصة يقتضى ضمناً قيامه بتقديم المساعدة، والاشتراك فى تعديل مواد المنهج التى يتم تقديمها فى فصل الدمج الشامل (Bender, 2002) وهناك بعض المعلومات المتوفرة عن أنواع تعديلات المنهج التى قد يقوم بإجرائها معلمو التعليم

العام لكى تكون ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يكونوا موجودين فى داخل كل فصل من فصول التعليم العام (Bender, 2002 ; Ellis & Worthman,1999). وقد تم تقديم بعض الاقتراحات الخاصة بتعديلات المنهج فى النافذة الإيضاحية ٩-٦. ومع ذلك فإننا نجد أن كل طفل سيكون لديه احتياجات خاصة مختلفة، ومن الواضح أنه يتعين استخدام حاجات الطلاب لإجراء تعديلات معينة فى المنهج كموجه له الأولوية عند القيام بإجراء وتطبيق تلك التعديلات.

النافذة الإيضاحية (٩ -٦)

إرشادات تعليمية: تعديل المنهج: Modifying the curriculum: Teaching TIPS

يتمنى العديد من معلمى التعليم العام مد يد العون للأطفال ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى فصولهم. ويمكن لهؤلاء المعلمين تقديم المساعدة إذا قمت أنت كمعلم تربية خاصة بإمدادهم ببعض الإرشادات الخاصة بأنواع التعديلات التى يتعين عليهم استخدامها والتى قد تؤدى إلى تشجيع وتعزيز احتمال نجاحهم فى تقديم المساعدة للأطفال ذوى صعوبات التعلم. وتوضح القائمة الجزئية التالية بعض التعديلات التى قد تساعد العديد من الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم فى فصول الدمج الأكاديمى:

١- استخدم القصص فى تعليم الطلاب، وزودهم بها.

٢- استخدم المواد السمعية والبصرية لتوضيح النقاط الرئيسية فى المحاضرات وأثناء القراءة.

٣- استخدام إجراءات انضباطية وتأديبية حازمة لضبط سلوك الطلاب، وضّح عواقب كلاً من السلوك الجيد والسلوك السيئ.

٤- وجه الانتباه للتخطيط المعرفى المتعلق باستكمال المهمة.

٥- راقب سلوك الطلاب فى جميع الأوقات عند قيامهم بأداء المهمة.

٦- استخدام مجموعات تدريسية متباينة مثل تدريس الأقران، فريق التدريس، مجموعات التدريس التعاونى.

٧- أعط تكليفات محددة بشكل منتظم. واستخدم التغذية الراجعة لتوضح للطلاب مواطن القوة ومواطن الضعف فى العمل الذى يقومون به.

٨- استخدم مواد المنهج المختلفة التى تغطى نفس المحتوى التعليمي مع الطلاب ذوى المستويات المتدنية فى القراءة.

٩- قدم التعزيز للطلاب بشكل متكرر وفى أوقات غير محددة وخصص وقتاً لاستخدام الكمبيوتر، أو وقتاً لتقديم الجوائز للعمل الجيد والسلوك المرغوب فيه الذى يقوم به الطلاب.

١٠-استخدم استراتيجيات تدريسية ذات نوعية خاصة مثل التدريس المتقن، مراقبة الذات، وكذلك أيضاً العمل على مواجهة وتخفيف المشكلات الفردية ذات الصلة بعملية تعلم الطلاب.

١١-استخدم مداخل وطرقاً بديلة لإجراء الاختبارات (مثل الاختبار الشفهى... وما إليها من اختبارات).

التدريس الفارق فى فصل الدمج الشامل:

Differentiated instruction for the inclusive class

لقد اتضح مما سبق؛ أن نموذج فصل الدمج الشامل هو النموذج الذى نال استحساناً وتفضيلاً من جانب التشريع الفيدرالى. وقد أفضى ذلك إلى ظهور طرق تدريس جديدة تم تطبيقها داخل فصول الدمج الشامل مما استدعى انتباهاً متزايداً نحو الاهتمام بالتدريس الفارق (Bender, 2002; Gartin, Murdick & Rhomberg, 2006 Gregory & Chapman, 2001; Stanford, 2003; Tomlinson, 1999) وقد كانت " كارول توملينسون " Carol Tomlinson (١٩٩٩) أول من قامت بوصف الفصل الفارق بأنه عبارة عن فصل تعليم عام يتضمن بدائل وخيارات تعليمية متباينة إلى حد كبير يهدف إلى تلبية حاجات التعلم المُنوعة التى تتميز بها اليوم وعلى نحو نموذجى فصول الدمج الشامل.

ويتم اعتبار فصل الدمج الشامل فصلاً دراسياً مثالياً إذا كان يوجد به على سبيل المثال ٢٢ طالباً، وربما يكون لدى معلم التعليم العام ضمن ذلك العدد من الطلاب طالبان من ذوى صعوبات التعلم، وطالبان يعانيان من مشكلات فى الكلام، وطالب من ذوى التخلف العقلى، وطالبان لديهما مشكلات سلوكية، وطالبان يعانيان من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وثلاثة طلاب من المتفوقين عقلياً. وهكذا فإنه يوجد فى ذلك الفصل الذى يتكون من ٢٢ طالباً أكثر من نصف الطلاب لديهم احتياجات تدريسية خاصة ومتباينة. ولقد أكدت الدراسات البحثية، بطبيعة الحال، على أن التحصيل الأكاديمي للطلاب ذوى صعوبات البسيطة يتناسب عكسياً مع حجم الفصل، وفى جملة واحدة يمكن القول أن الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة يحرزون ويحققون مستويات مرتفعة من التحصيل الأكاديمي فى الفصول قليلة العدد (Russ, Chiang, Rylance & Bongers, 2001). وعلى أية حال فإنه على الرغم

من التأكيد السابق، على وجود أدلة وبراهين بحثية تعظم من شأن هذه النتيجة فإننا نجد تزايداً فى أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول التعليم العام التى تتصف بوجود أعداد كبيرة من الطلاب فيها وهو ما يتجاوز المألوف. لكن يجب أن يتعلم جميع معلمى التعليم العام اليوم طرقاً فارقة ومتمايزة فى تدريسهم لكى يستطيعوا تلبية احتياجات الطلاب المختلفة والمُنوعة بدرجة كبيرة. (Bender,2005 ; Gartin, Murdick & Rhomberg, 2006)

وجدير بالذكر أن نفراً من المؤلفين قام بوصف تكنيك أطلق عليه التكعيب cubing كإحدى البدائل والخيارات التدريسية الفارقة التى يمكن استخدامها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002, 2005; Gregory & Chapman, 2001). والتكعيب فنية تساعد الطلاب على تصور مفهوم من ست وجهات للنظر، ومن خلال تصور الجوانب الستة للمكعب يمكن تصور المستويات المختلفة من تعقيد المهام. وقد يُكلف الطلاب في الفصل بالجوانب المختلفة للمكعب، ومن ثم يكلفون بمستويات مختلفة من التفاعل مع المفاهيم التى يتعين تغطيتها، وفي بعض الحالات يقوم المعلمون بعمل مكعب من ست أو ثمان بوصات ويقومون بتسمية هذه الجوانب، والشئ المؤكد، أن الاختلاف والتغير فى تركيب السؤال، كما أوضحته المناقشات من قبل، يمكن أن يكون هو الطريق المؤدى إلى تلبية هذه الاحتياجات المتباينة، وقد قدم العديد من الباحثين والمؤلفين أفكاراً تدريسية للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصل الفارق.

جانب المكعب	وظيفته	استخدام هذه المصطلحات فى صنع التكليفات
جانب ١	الوصف	يتذكر، يُسمى، يحدد مكان، يضع فى قائمة
جانب ٢	المقارنة	يقارن، يضرب مثلاً، يوضح، يشرح؛ يكتب
جانب ٣	الربط	يربط، يصنع، يصمم
جانب ٤	التحليل	يراجع، يناقش، يخطط
جانب ٥	التطبيق	يفترض، يقترح، يأمر أو ينصح باستعمال
جانب ٦	المناقشة	يناقش، يصيغ، يدعم ويساند

وباستخدام التكعيب – كبديل تدريسى - ينظر الطلاب إلى نفس المفهوم من ست وجهات نظر مختلفة، كما أن مستويات المعرفة المتباينة لدى طلاب مختلفين، يمكن أيضاً مخاطبتها فى هذا السياق. فعلى سبيل المثال قد يمعن بعض الطلاب النظر في أوصاف المفهوم على حين قد يشترك آخرون في تحليله، أو يقومون بممارسة أنشطة لعب الدور والتى يتناقش ويتجادل فيها الطلاب حول هذا المفهوم، وقد يكونوا مؤيدين له كما قد يكونون ضده، وهكذا يمكن اعتبار هذه التمثيلات إحدى طرق المعلمين لمخاطبة وتلبية الاحتياجات العقلية المختلفة لجميع الطلاب في فصل الدمج الشامل، وتقديم تدريس فارق للطلاب ذوي القدرات المُنوعة والمختلفة، ومن ضمنهم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وفي الحقيقة فإن استخدام فكرة التكعيب و/ أو العديد من التكنيكات والفنيات التدريسية المشابهة مثل تنوع مستوى الأسئلة ــ سوف يتيح للمعلم القدرة على تلبية متطلبات وتوقعات الطلاب المُنوعة وأنت قد ترغب فى قراءة ومراجعة Bender (٢٠٠٢) للإطلاع على مزيد من الأفكار الإضافية عن التدريس الفارق للطلاب ذوي صعوبات التعلم. وجدير بالذكر أن المفاهيم التى تمت تغطيتها فى هذا الصدد (التكعيب كبديل تدريسى) سبق عرضها وتقديمها فى صيغ غنية ومتعددة الأبعاد، وتم تدريسها بالفعل للطلاب فى أشكال أكثر تعقيداً وتركيباً. (Stanford,2003)

ملخص: فصول الدمج الشامل: Summary: Inclusive classes

لا شك فى أن هذا النوع من نماذج تقديم الخدمة (الدمج الشامل) يمكن أن تتم مناقشته بصورة رسمية وعلى نطاق واسع في السنوات القليلة القادمة. وبالرغم من مشاعر المعلمين التى تظهر رضاهم وسعادتهم بذلك النموذج، فإن الدراسات البحثية أوضحت عدم وجود دعم ومساندة لمفهوم الدمج الشامل في الوقت الحاضر (Zigmond, 2003). وعلاوة على ذلك فقد أبدت العديد من المنظمات المهنية المتخصصة بعض المخاوف المتعلقة بفعالية مفهوم الدمج الشامل (Kavale, 2000). وبالرغم من تلك المخاوف فإنه يبدو أن هناك اتجاه عام على نطاق واسع نحو زيادة توفير ذلك النوع من نماذج الخدمة (الدمج الشامل). وأنت – كمعلم فى المجال - قد ترغب فى مراجعة مجلات التربية الخاصة للتعرف على نتائج البحوث الجديدة الخاصة بالدمج الشامل، وحالياً يبقى النقاش مستمراً حول كل ما يتعلق بهذا المفهوم.

قضايا في الأوضاع التربوية (التسكين): Issues in Placement

بالإضافة للنقاش الحالي الدائر حول مفهوم الدمج الشامل، فإن هناك عدداً من القضايا والاهتمامات الأخرى والتى تتضمن البدائل التربوية المناسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم،

وأيضاً الطلاب الذين يعانون من صعوبات بدرجة متوسطة (Commission, 2001) وهذه القضايا وتلك الاهتمامات يغلب عليها صفة العمومية ولا تقتصر على صعوبات التعلم فقط. بل إن سياقات هذه المناقشات ستهتم أيضاً بالتخلف العقلي والاضطرابات السلوكية. وعلى الرغم من ذلك فإنك كمعلم في المستقبل القريب يجب عليك أن تتعرف على هذه القضايا المعقدة الخاصة بالبدائل التربوية، لأنه يتعين عليك الاستماع إلى العديد من الآراء حول تلك القضايا.

تعديل ما قبل الإحالة : Prereferral modification

نظراً إلى زيادة أعداد الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم؛ فإن هناك ضغوطاً متزايدة لإحالة هؤلاء الطلاب الذين يعانون من صعوبات تتفاقم خطورتها إلى خدمات التربية الخاصة. وقد فرضت كثير من المدارس الموجودة في عدد من المقاطعات – بناء على ذلك – نظام يتوجب فيه على معلمي التعليم العام أن يقوموا بمواجهة وتوثيق الإستراتيجيات التى يستخدمونها لتخفيف المشكلة التى يعاني منها الطفل وذلك قبل إحالته إلى خدمات التربية الخاصة. وقد تكون استراتيجيات التعديل ما قبل الإحالة Prereferral Modification بسيطة مثل مشروع تعميم التعزيز الفردي الذى يهدف إلى مساعدة الطالب على أداء السلوك بطريقة جيدة. وقد توجد مشروعات أخرى أكثر استخداماً في خدمات ما قبل الإحالة مثل مدخل فريق التدريس الذى يسمح بتوفير وبتخصيص وقت للمعلم للعمل مع الطالب على أساس واحد إلى واحد (معلم إلى طالب). ويمكن القول أن هذه المداخل التى سوف نعرضها تمثل المحاولات العديدة والمختلفة لتلبية الحاجة للمزيد من استراتيجيات ما قبل الإحالة.

مشروع "رايد" Project RIDE

أُنشئ مشروع " رايد " Responding to Individual Differences in Education (RIDE) للاستجابة للفروق الفردية في التعليم(Beck & Weast, 1989) وقد بدأ عديد من الممارسين القيام بتطوير مدخل الفريق لحل المشكلات التى تواجه المعلمون الذين يوجد لديهم طلاب ذوي احتياجات خاصة ممن يتم التعامل معهم على نحو فردى في فصول التعليم العام. (Beck & Weast, 1989). وقد أدرك " بيك " Beck أنه يجب القيام على الفور بإمداد المعلمين بمعلومات عن الإستراتيجيات التعليمية الفعالة لاستخدامها في تعديل فصول التعليم العام. وعلاوة على ذلك قام " بيك " Beck وزملائه بجمع بيانات ومعلومات من مجموعات مختلفة من المعلمين في محاولة من جانبه للتعرف على المشكلات التى قد يواجهونها والتى يحتاجون فيها إلى المساعدة لإيجاد الحلول لها. وقد أسفرت هذه البيانات عن وجود قائمة تتضمن ٤٠ مشكلة

شائعة لدى الطلاب. وتضمنت هذه المشكلات عشرين مشكلة أكاديمية (مثل القدرة على إكمال العمل في وقت مناسب، ومتابعة التوجيهات الشفهية، وتنظيم المواد الأكاديمية). وقد تضمنت هذه المشكلات الشائعة أيضاً عشرين من المشكلات السلوكية الاجتماعية (مثل الكلام الخارج وغير المناسب، السرقة، عدم الإذعان للأوامر). ومن الجدير بالذكر أنه يوجد بحث لكل مشكلة من المشكلات السابقة حدد وسائل اكتشافها وذلك في أدبيات البحث، وبالتالي يمكن أن يقوم المعلم الذى يواجه مشكلة توجد لدى طالب لديه في الفصل والتى قد تظهر في صورة سلوك خارج وغير مناسب باستخدام الوسائل التى يتم إمداده بها من قبل مشروع " رايد " RIDE لتحديد الوسيلة المناسبة لكل طالب من طلاب فصله. ويوجد ما بين ثلاث إلى ست وسائل مختلفة لمواجهة كل مشكلة من المشكلات الأربعين التى تمت الإشارة إليها. وهكذا فإن كل معلم يطمئن لتوفر بعض الاختيارات لاختيار الوسيلة المناسبة لمواجهة المشكلة، وعندئذٍ تستخدم الوسيلة التى تم اختيارها لتعديل فصل التعليم العام والتخلص من المشكلة أو تقليص حجمها على الأقل.

وفي مشروع " رايد " RIDE يتم تدريب المعلمين على القيام بوصف السلوك بصورة إجرائية أى فى ضوء مصطلحات قابلة للقياس، واتخاذ القرارات الجماعية (قرارات الفريق)، واستخدام وسائل " رايد " RIDE المُنوعة، التدخلات لتصميم خطة فردية وذلك للقيام بتطبيق الوسيلة التى قاموا باختيارها ذلك أن العمل على نطاق موسع أثناء الخدمة عادة ما يكون مطلوباً عند تطبيق مشروع " رايد " RIDE.

وهناك دراسة واحدة عن فاعلية مشروع " رايد " RIDE (Beck & Weast, 1989). وفيها تم تطبيق المشروع في ست مدارس لمدة ثلاث سنوات. وقبل تطبيق هذا النظام من نُظم ما قبل الإحالة في هذه المدارس تمت إحالة ٣.٦٪ من العدد الكلي لطلاب المدرسة إلى تلقى خدمات التربية الخاصة، وقد انخفضت هذه النسبة إلى ١.٦ ٪ بعد تطبيق مشروع " رايد " RIDE، بالإضافة إلى أن قرارات الإحالة إلى تم إصدارها بعد تطبيق المشروع كانت تتسم بالدقة. وقبل تطبيق مشروع" رايد " RIDE في هذه المدارس فإن ٥٤٪ من الطلاب الذين تمت إحالتهم للتربية الخاصة تم التأكد من أنهم قد لا يكونوا في حاجة لتلقى خدمات التربية الخاصة، وقد مثّل ذلك بالتالي نوعاً من إهدار الوقت الذى تم فيه التقييم كما مثّل أيضاً تبديداً للمال على الطلاب ذوي المشكلات التى كان يجب علاجها في فصل التعليم العام بدلاً من الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة. وعلى أية حال فإنه بعد القيام بتطبيق مشروع "رايد" RIDE في المدارس فإن ٢٠٪ فقط من الطلاب الذين تمت إحالتهم لتلقى خدمات التربية الخاصة كانوا لا

يحتاجون لخدماتها. وبشكل واضح، أصبح المعلمون أكثر خبرة وبراعة في القيام بتعديل فصولهم لحث وتشجيع الطلاب الذين كانوا معرضين لخطر الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة على النجاح.

ويجب النظر بحذر إلى مشروع " رايد " RIDE؛ وذلك لنفس الأسباب التى تم عرضها والخاصة بمدخل بيئات التعلم المعدلة (مدخل ALEM) حيث تم تطبيق وتقييم مشروع "رايد" RIDE مرة واحدة بواسطة الأفراد الذين قاموا بتطويره. وعلى أية حال فمن المحتمل أن يساعد هذا المدخل معلمو التعليم العام في التعرف على استراتيجيات التعديل المناسبة.

فريق مساعدة المدرسة الشامل: Schoolwide assistance team

وهناك نوع آخر من خدمات التدخل قبل الإحالة تبنت تطبيقه عديد من الولايات هو فريق مساعدة المدرسة الشامل أو فرق سوات SWAT Teams (Chalfant، & Van Dusen-pysh Moutrie،1979). وهذا الفريق يتكون من المعلمين (معلمي التعليم العام، معلمي التعليم الخاص) الذين يقومون بالاستماع معاً إلى وصف أحد المعلمين لأحد الأطفال الذى يوجد في الفصل والذى قد يحتاج إلى تقديم مساعدة إضافية. والفكرة الأساسية في هذا النوع من خدمات ما قبل الإحالة هى الإطلاع على المصادر، والأفكار، وتجارب المتخصصين لتقديم المساعدة للحد والتخفيف من المشكلة التى تواجه الطفل. ويقوم فريق مساعدة المدرسة الشامل بمناقشة هذه المشكلة، والتوصية بإعداد برنامج سلوكى أو إجراء تعديل فى الطرق التى يستخدمها معلم الدمج الأكاديمى.

وتستخدم عديد من الولايات وبمسميات مختلفة ذلك النوع من التدخل قبل الإحالة، كما تستخدم أيضاً إجراءات مثل (فريق دعم ومساندة الطالب، فريق المصادر بالمدرسة، الفريق المتعاون مع المدرسة... إلخ). وأيضاً يتم تطبيق ذلك النوع من التدخل قبل الإحالة في كلاً من نموذج بيئات التعلم المعدلة ALEM، ومشروع " رايد " RIDE. وأنت كمعلم مبتدئ قد تجد أنه من المحتمل تطبيق بعض إجراءات فريق مساعدة المدرسة الشامل في المدرسة التى توجد بها. كما يتعين عليك متابعة الاجتماعات التى يعقدها ذلك الفريق في الأوقات التى من الممكن عقدها فيه؛ لأنه من المحتمل أن يطلب منك الاشتراك في ذلك الفريق.

الاستجابة للتدخل كما فى التدخل قبل الإحالة:

Response to Intervention as a prereferral Intervention

سبقت الإشارة آنفاً إلى أن اكتشاف وتحديد وجود صعوبة تعلم لدى الطفل يتضمن القيام

بتوثيق الفشل في الاستجابة للتدخل التعليمي الذى ثبت صدقه بطريقة علمية. وبعد القيام بعمل ذلك التوثيق يتم أخذ الطالب ووضعه في المكان المناسب لتصنيفه كطالب ذى صعوبة تعلم، وعملية الاستجابة للتدخل RTI كالتدخل قبل الإحالة لها تأثيرات كبيرة فإن لم يكن لها تأثير على حال الطالب بشكل كلى وكامل فعلى الأقل على عمليات ما قبل الإحالة بوجه عام. وكما سبقت الإشارة، وبصورة نموذجية فإنه يتم تطبيق عملية الاستجابة للتدخل كالتدخل قبل الإحالة على مرحلتين فى كل واحدة منهما يتم توثيق كيف يستجيب الطالب للتدخل التعليمي. وهذه العملية فى وقت ما قد تصبح الوحيدة التى تتطلبها إجراءات قبل الإحالة، لكنه من المبكر جداً القول بأن هذه العملية سوف تكون أمرًا جيدًا لهذه الحالة. وأنت كمعلم جديد فى هذا الحقل يجب عليك أن تواصل القراءة فى المجلات والدوريات المتخصصة لمتابعة تلك القضية على مدار السنوات العديدة القادمة.

التسكين غير التصنيفى: Cross-categorical placement

بدأت عدد من المدارس الموجودة فى بعض المقاطعات فى وضع الأطفال الذين يعانون من أنواع متباينة ومختلفة من الصعوبات فى نفس فصل المصادر، أو فى الفصل الخاص المكتفى ذاتياً. وفى بعض الحالات نجد أن بعض الولايات لا تزال تعرف الأطفال وتضعهم فى ضوء تصنيفات تقليدية مثل الأطفال ذوى صعوبات التعلم، والأطفال ذوى التخلف العقلى، والأطفال ذوى الاضطرابات السلوكية. وقد تم إنشاء فصل المصادر فقط لمجرد إلغاء هذه الحدود الفاصلة بين الأطفال ذوى الصعوبات السابقة، ولذلك أطلق عليه التسكين غير التصنيفى Cross-Categorical Placement. وتتضمن فصول المصادر وفقاً لذلك وجود جميع الطلاب ذوي الصعوبات معاً في نفس الحصة فى اليوم الدراسي.

وقد قررت ولايات أخرى أن خصائص التعلم الخاصة بهذه المجموعات الثلاث، أعنى ذوو صعوبات التعلم، التخلف العقلي، الاضطرابات السلوكية متشابهة بصورة كبيرة جداً، ولذلك يجب القيام بإلغاء تصنيف تلك المجموعات في ضوء تصنيفات منفصلة. وهذه الولايات لا تقوم بتصنيف الطلاب وفقاً لتصنيفاتهم التقليدية أو فئاتهم، لكنها تستخدم بالأحرى نوع من التصنيف العام مثل " المعاق تربوياً "، وبناء على ذلك يتم وضع جميع الأطفال معاً في نفس الفصل المدرسي طبقاً لذلك النوع من التصنيف العام بصرف النظر عن التصنيفات التقليدية لهم. وقد أشار كلاً من " ريشلى وهوسب " Reschly & Hosp (٢٠٠٤) إلى أن حوالي ٢٠٪ من الولايات قررت السماح بتطبيق نظام الفصل غير التصنيفي لرعاية وتعليم الأطفال ذوي

الصعوبات. وأيضاً أيدت لجنة الإرتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) تطبيق هذا النظام من الدمج العام للتصنيفات (Council for Exceptional Children, 2002).

والخيار الثالث الذى يأتى بعد التصنيفات التقليدية، أو التصنيفات العامة، أو التصنيفات التصنيفية فى مقابل التصنيفات غير التصنيفية هو التسكين التصنيفى التقليدى، والتى يذهب فيها الأطفال ذوو صعوبات التعلم إلى غرفة مصادر خاصة بهم، ويذهب الأطفال المعوقون عقلياً القابلين للتعلم إلى غرفة مصادر خاصة بالطلاب المعوقون عقلياً القابلين للتعلم، ويذهب الأطفال ذوو الاضطرابات السلوكية إلى غرفة مصادر الاضطرابات السلوكية. وهذا النوع من التسكين التصنيفى التقليدى يكون مثيراً للمشكلات عند تطبيقه من وجهة نظر مديرى المدارس الصغيرة، أو في المدارس التى توجد في أماكن ريفية حيث قد لا يوجد بها عدد كافٍ من الطلاب الذين يعانون من الصعوبات السابقة التى تمت الإشارة إليها، كما أنه قد لا توجد إمكانيات لتوظيف ثلاثة معلمين ذوي تدريب مختلف وشهادة مختلفة.

أضف إلى ما سبق أن هناك بعض الدلائل والبراهين العلمية الباكرة التى أكدت على أن تدريب المعلمين على أساس التصنيفات المختلفة السابقة الإشارة إليها لا يفضى إلى تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب (Algozzine, Morsink & Algozzine, 1988). فعلى سبيل المثال؛ قام "ألجوزين" وزملاؤه (١٩٨٨) بفحص الفروق المحتمل وجودها فى طرق التدريس التى يستخدمها المعلمين الذين يمتلكون رخصة للعمل مع الفئات الثلاث من الطلاب السابق الإشارة إليهم، وأكدت نتائج البحث عدم وجود اختلافات ملحوظة أو يمكن ملاحظتها بين طرق التدريس التى يستخدمها كل منهم في الفصول التى يعملون بها، وذلك رغم اختلاف أساليب التدريس التى يتلقاها هؤلاء المعلمون. واستناداً إلى ذلك فإنه يوجد مبرر منطقى ضعيف لتأييد استخدام التسكين التصنيفى التقليدى في غرف المصادر.

ولا تزال قضية التسكين التصنيفي / العام مثار انتباه واهتمام البحوث. وفي الوقت الحاضر لا تزال كثير من الولايات تضع الطلاب ذوي صعوبات التعلم في تصنيف مستقل ومنفصل عن الطلاب ذوي التخلف العقلي ومستقل ومنفصل عن الطلاب ذوي الاضطرابات السلوكية. وأيضاً فإن مجموعات مهنية متخصصة مثل مراكز إرشاد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة قامت بعمل تنظيمات وترتيبات تسمح بتطبيق وتشجيع استخدام ذلك النوع من التسكين التصنيفى. وعلى الرغم من ذلك فإن هذه القضية ستؤثر عليك إذا قررت التحرك عبر الحدود الرسمية لولايتك وتجاوزها إلى تأييد نمط آخر من التسكين التربوى المختلف أو نماذج أخرى من

التسكين. ويجب عليك الاستمرار في المحافظة على الإطلاع والتعرف على التطورات البحثية المتعلقة بذلك النقاش البحثي.

الإستراتيجيات التعليمية الخاصة (النوعية): Specialized instructional strategies

ويمكن القول أنه فى سياق هذه التسكينات التدريسية المتباينة، يمكن أن يُظهر الطلاب ذوي صعوبات التعلم بعض الاحتياجات التدريسية التى قد لا توجد لدى طلاب آخرين، فعلى سبيل المثال يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم ــ بصرف النظر عن نوع التسكين التدريسى ــ غالباً مشكلات في الانتباه، والسلوك، والتفاعل الاجتماعي تلك المشكلات التى قد تتطلب استخدام استراتيجيات تدريسية متخصصة تختلف عن الممارسات والإستراتيجيات التدريسية التى يتم استخدامها مع طلاب آخرين. وقد تتضمن هذه الإستراتيجيات التدريسية الخاصة تدريس الأقران، والتعلم التعاوني، أو تدريب العزو. ويبدو أن بحث آخر - غير الذى سبقت الإشارة إليه - أكد على ضرورة استخدام المزيد من الممارسات التدريسية التى ربما لا تصلح إلا مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم مثل التغذية الراجعة الحيوية والتدريب على الاسترخاء. وأنت تحتاج كممارس في حقل صعوبات التعلم إلى فهم كل إستراتيجية من هذه الإستراتيجيات التدريسية.

وعلى أية حال هناك دائماً توصيات عديدة تتعلق بالمعالجات التدريسية الخاصة بميدان صعوبات التعلم كانت من قبل غير مدعومة من جانب الدراسات البحثية، وقد يستفسر الوالدان عن هذه المعالجات التدريسية. وأنت كممارس ستحتاج لفهم تلك المعالجات أيضاً، لأن أولياء الأمور قد يقرأون عنها ويطلعون عليها في وسائل الإعلام، ويسألونك عن كيفية تطبيق هذه المعالجات التدريسية مع أطفالهم. وبصرف النظر عن احتياجات الطفل فإنه من المحتمل أنك ستريد تصميم خطة تعليمية أكثر فاعلية على حين تتجنب الممارسات التدريسية التى لا يدعمها البحث. وستساعدك الأقسام التالية من هذا الفصل على فهم جميع الإستراتيجيات الخاصة المستخدمة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وأيضاً يمكن أن تساعدك فى التعرف على العديد من الإستراتيجيات التى تشير التوصيات باستخدامها معهم في الوقت الحاضر.

تدريس الأقران: Peer tutoring

يُعد تدريس الأقران إحدى استراتيجيات التدخل التى لاقت انتباهاً متزايداً من البحث وذلك لأنها تستخدم طريقة تدريس الطلاب لبعضهم البعض (Burks, 2004, Mortweet, Utley, Walker, Dawson, Delquadri, Reedy, Greenwood, Hamilton & Ledford,

1999; Saenz, Fuchs, Fuchs, 2005) وقد يتم تطبيق طريقة تدريس الأقران إما في فصل التعليم العام أو في فصل التعليم الخاص. وتتضمن أهداف تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم تحسين مستوى تحصيلهم الأكاديمي وتحسين درجة التقبل الاجتماعى لهم. وفي بعض الحالات يتم الجمع بين طالبين معاً في الفصل المدرسي بحيث يقوم الطالب الأول بدور المعلم للطالب الثاني في اليوم الأول، وفي اليوم التالي يتم فيه عكس الأدوار أي يقوم الطالب الثاني بدور المعلم للطالب الأول (Martweer et al., 1999). وأيضاً يقوم العديد من معلمي التربية الخاصة بإتاحة الفرص للطلاب الذين لا يعانون من صعوبات بالوجود في فصل التربية الخاصة لحصة واحدة يومياً ليقوموا بدور المعلمين للطلاب ذوي الصعوبات. ومن خلال خبرتى وتجربتي الخاصة في عملية التدريس استقبلت طالبين من الذين يرغبون فى تقديم المساعدة التدريسية للطلاب الآخرين في الفصل الذى أقوم بالتدريس فيه. وستجد في أدبيات البحث العديد من الطرق التى تستخدم لتطبيق طريقة تدريس الأقران داخل وخارج فصلك.

تطبيق تدريس الأقران Implemention of peer tutoring

يجب أن تأخذ خطة تطبيق تدريس الأقران عوامل عديدة في الإعتبار. أولاً، يعتبر الحصول على المعلمين الأقران من القضايا الرئيسية التى يجب أن تؤخذ في الإعتبار. فإذا قررت استخدام المعلمين الأقران من داخل فصلك فإن تطبيق طريقة تدريس الأقران سيكون سهلاً بصورة كبيرة. أما إذا قررت الحصول على المعلمين الأقران من فصول أخرى في المدرسة (أو من فصول صالة المذاكرة)، فيجب أن يتم ذلك طبقاً لجدول يتم تحديده وتخطيطه مع إدارة المدرسة ومع المعلمين الآخرين لتلك الفصول التى كُلف منها المعلمين الأقران.

القضية الثانية في التطبيق هى تلك التى تهتم بمستوى التدريب الذى يجب أن يحصل عليه المعلمون الأقران. ويعتمد مستوى التدريب على أنواع المهام التى تريد أن ينجزها المعلمون الأقران. فعلى سبيل المثال إذا كنت تريد أن يقوم المعلمون الأقران بعمل أوراق امتحانية موضوعية فقط وأن يقوموا بمساعدة الطلاب في اختبارات المراجعة الذاتية السريعة، في هذه الحال يكون التدريب بصورة قليلة جداً أمراً ضرورياً، وقد يتم انجاز التدريب من خلال امتلاك المدرس القرين القدرة على ملاحظة معلم الفصل عند قيامه بأداء المهام فى أحد الأيام الدراسية، ومن ثم سيكون المدرس القرين قادراً على انجاز وتحقيق هذه المهام. وعلى أية حال فإنه في حال ما إذا كنت تريد قيام المدرس القرين بالمساعدة في تطبيق إستراتيجية تعليمية معقدة فسيكون من الضروري تدريبه بصورة أكثر شمولاً واتساعاً على درس فى إستراتيجية تدريسية محددة للتعلم،

وقد يتضمن ذلك التدريب قراءة قائمة خاصة باستخدام الإستراتيجيات عموماً والتدرب على إحدى هذه الاستراتيجيات، بالإضافة إلى قيام عدد من معلمي الأقران بملاحظة وممارسة الإستراتيجيات التى تم الاتفاق عليها لعدة أيام عندما يقوم معلم الفصل بممارستها أمامهم. وقد يصبح تدريب المعلمين الأقران أكثر تعقيداً في حال زيادة المهام التعليمية التى يكونون مطالبين بتحقيقها.

وهناك العديد من نماذج تدريس الأقران التى أثبتت فعالياتها في فصل الدمج الشامل (Burks, 2004; Mortweet et al., 1999; Sanez, Fuchs & Fuches, 2005). على سبيل المثال في نموذج تدريس الأقران في الفصل الشامل، يعمل كل فرد في الفصل كمعلم لقرينه (لزميله) وبعد ذلك يقوم هذا القرين (الزميل) بالتدريس لنفس الفرد الذى قام بتعليمه سابقاً وهكذا. ويؤدي ذلك النموذج من التعلم المتبادل إلى زيادة دمج الطلاب ذوي صعوبات التعلم في فصل الدمج الشامل. وأيضاً أوضحت نتائج الدراسات البحثية بصورة كبيرة وبشكل متواتر أن ذلك النوع من التعلم (تدريس الأقران) يؤدي إلى تحسين عملية التعلم لدى الطلاب ذوي الصعوبات وأيضاً غير ذوى الصعوبات (Burks,2004 ; Mortweet et al.,1999).

ملخص تدريس الأقران: Summary of Peer tutoring

على ضوء ما تم عرضه، يمكن القول أن تدريس الأقران طريقة تدريسية تهدف إلى المساعدة في تطوير وتحسين كلاً من المهارات الأكاديمية والمهارات الاجتماعية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وقد أوضحت نتائج الدراسات البحثية أنه قد يتم تحقيق هذه الأهداف في مواقف تدريس الأقران المُنوعة إما في فصل الدمج الشامل أو في فصل التربية الخاصة (Saenz, Fuchs & Fuchs, 2005). وتتضمن النتائج الإيجابية لتطبيق طريقة تدريس الأقران زيادة مستوى التحصيل الأكاديمي، وتحسُّن مستويات دمج الطلاب ذوي الصعوبات مع الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات، وتحسُّن مفهوم الذات، وتحسُّن المهارات الأكاديمية والمهارات الاجتماعية لدى المعلمين الأقران. وأخيراً، فإنه على خلاف بعض التدخلات التعليمية الأكثر تطوراً وتعقيداً، فإنه قد يتم تطبيق طريقة تدريس الأقران بطريقة سهلة نسبياً. وبصورة عامة فإن العمل في الفصل الخاص لا يكون مطلوباً ولا نحتاج إليه. ومن خلال قراءة بضع مقالات بحثية فإنه قد يكون بمقدورك أن تؤيد الطرق والمناهج التى تستخدم طريقة تدريس الأقران. ويجب أن تضع في اعتبارك القيام باستخدام وتطبيق نظام تدريس الأقران في فصلك مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

التعلم التعاوني: Cooperative instruction

يهدف التعلم التعاوني Cooperative Instruction إلى تسهيل دمج طلاب التربية الخاصة في فصول التعليم العام (Johnson, Johnson, Warring & Maruyama, 1986).ويمكن القول أن أحد أسباب ضم طلاب التربية الخاصة في فصول التعليم العام كان بعد صدور قانون ٩٤-١٤٢ حيث دعا إلى تزويد الأطفال ذوي الصعوبات والأطفال الذين لا يعانون من صعوبات بنماذج يكون دورها تسهيل تعلم المهارات الاجتماعية. وعلى أية حال فقد لاحظ ممارسو التربية الخاصة – على الفور – أن الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات لا يفضلون وجود الطلاب ذوي صعوبات التعلم وذوي الصعوبات الأخرى معهم في الفصل وفي أنشطة اللعب فى فناء المدرسة. وقد أوضحت تلك النتيجة افتقار الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات إلى نماذج تلعب دوراً ايجابياً بالنسبة إلى الطلاب ذوي الصعوبات. وبناء على ذلك صممت أنشطة التعلم التعاوني ــ في جزء منها ــ لكسر الحواجز بين الطلاب ذوي الصعوبات وهؤلاء الطلاب الذين لا يوجدون في البدائل التربوية لفصول التعليم العام (الطلاب بدون صعوبات).

وقد تم تطبيق هذه الأنواع من الأنشطة التدريسية بصورة روتينية ودورية في فصل التعليم العام، وقد يقوم معلم التربية الخاصة بأداء دور مهم لتسهيل التعلم التعاوني وذلك من خلال إعداد وتهيئة الطفل ذى صعوبات التعلم للاشتراك النشط مع الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وأيضاً، فإنك كمعلم يمكنك تقديم توجيهات ونصائح لمساعدة معلم التعليم العام في فصل الدمج الشامل من حيث استخدام إجراءات التعلم التعاوني المُنوعة.

تطبيق التعلم التعاوني: Implementation of cooperative instruction

هناك إجراءات عديدة لتطبيق التعلم التعاوني، وبالرغم من ذلك ربما تكون طريقة الخبراء Jigsaw Method (وهى طريقة يتعلم فيها الأطفال ضمن " مجموعة خبراء " أولاً ومن ثم ينتقل الخبراء للعمل مع مجموعات فرعية صغيرة) هى الطريقة الأكثر استخداماً (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes & Snapp, 1978). وفي هذه الطريقة يتم تقسيم الفصل إلى مجموعات تتكون من ثلاث إلى خمس مجموعات. ويتم تزويد كل طالب من طلاب هذه المجموعات بمعلومات من المؤكد أنها لا توجد لدى الطلاب الآخرين، ومهمة كل طالب في المجموعة أن يقوم بتعليم كل أفراد المجموعة التى يوجد بها كل المعلومات التى تم إمداده وتزويده بها. وقد تتقابل مجموعات الخبراء معاً لمدة خمس وأربعين دقيقة كل يوم لفترة تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ أيام. وأيضاً في بعض الأيام قد يتقابل الطلاب الموجودين في مجموعات الخبراء المختلفة والذين تم تزويدهم

بنفس المعلومات في "مجموعات خبيرة Expert Groups" لمناقشة الطرق التى جعلت لدى أحد هذه المجموعات معلومات قد تكون أفضل من المجموعات الأخرى. وبعد فترة تتراوح ما بين ١٠ إلى ١٥ يوماً يتم إجراء اختبار لكل طالب على المادة (المعلومات التى تم إمداده بها). وتكون هذه الاختبارات الموجزة متدرجة، وتتعلق بفهم وتذكر أو استدعاء المعلومات لدى الطلاب على نحو فردى.

وجدير بالذكر أن إحدى القضايا الخاصة بتطبيق طريقة التعلم التعاوني هى نوع التعزيز (هل هو تعزيز فردى أو تعزيز يتم على نحو جماعى) والذى يرغب المعلم فى تقديمه للطلاب. وبالإضافة لطريقة الخبراء التى يتلقى فيها الطلاب درجات فردية، توجد طرق تعلم تعاوني أخرى يتلقى فيها جميع طلاب المجموعة نفس درجة المجموعة. وتقدم النافذة الإيضاحية ٩-٧ طرقاً أخرى عديدة من طرق التعلم التعاوني مثل طريقة الخبراء رقم(٢) Jigsaw II وهى طريقة تتضمن طرقاً فرعية أخرى هى تقسيم تحصيل فريق الطالب Student Team Achievement Division وتكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية STAD، والعمل بشكل فردى من خلال فريق المساعدة Team-assisted Individualization(TAI)، والفحص الجماعى Group Investigation. لاحظ طرق تشكيل المجموعة والتعزيز الذى يتم تقديمه في كل إجراء.

النافذة الإيضاحية (٩ -٧)

إرشادات تعليمية : استخدام التعلم التعاوني

Teaching TIPS: Using cooperative instruction

طريقة الخبراء رقم (٢) Jigsaw II : تختلف هذه الطريقة عن طريقة الخبراء فى شكلها الأساسى (والتى سبقت الإشارة إليها فى سياق النص) فقط في الاختبارين القبلي والبعدي الذى يقدم لكل طالب، وتتم مقارنة درجات الاختبارين للحصول على الدرجة الإجمالية التى يحصل عليها الطفل. أما متوسط الدرجة التى تحصل عليها المجموعة فتصبح هى درجة أفراد المجموعة.

تقسيم تحصيل فريق الطالب The Student Team Achievement Division (STAD): في هذه الطريقة، يتم اختيار خمسة أو ستة طلاب عشوائياً في مجموعات تعلم غير متجانسة، أولاً: يتم تطبيق الإختبار القبلي على المادة العلمية الجديدة وذلك على كل طالب. ثم يتم إمداد أعضاء الفريق بدفتر تمرينات. وتقوم المجموعات بالعمل معاً، ثم يطبق عليها

اختبار آخر ولكن بطريقة فردية. ويتم تحديد تقدم الطلاب من خلال متوسط الدرجات بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ومن خلال ذلك نتعرف على متوسط درجة الفريق. وتتم مكافأة الفرق التى تحصل على درجات مرتفعة.

العمل بشكل فردى من خلال فريق المساعدة Team-Assisted Individualization (TAI): يتم تشكيل مجموعات غير متجانسة تتكون من ٤ إلى ٥ طلاب لكل مجموعة. وبالاعتماد على التقييم الشخصي، يتلقى كل طالب وحدة مواد تعليمية نوعية. وتتضمن كل وحدة جداول تعليمية، دفتر تعليمات، قوائم مراجعة، بالإضافة إلى أنشطة أخرى، واختبار نهائي. ويتم العمل داخل المجموعات في ثنائيات وأزواج من الطلاب، ويقوم الطلاب بمراجعة دفاتر التمرين لبعضهم البعض، وتشير الدرجة ٨٠٪ أو أكثر إلى أن الطالب يمكنه النجاح في الاختبار النهائي لهذه الوحدة التعليمية. ويقوم فريق كل مجموعة بتعزيز بعضهم البعض، من أجل تخطى معايير الاختبار البعدى، وأيضاً من أجل إكمال مهام الوحدات.

الفحص الجماعى Group Investigation : في هذه الطريقة يقوم الطلاب أنفسهم باختيار المجموعات التى يريدون الانضمام إليها والتى تتكون من اثنين إلى خمسة طلاب، كما يقومون باختيار موضوع يريدون تعلمه وذلك من خلال قائمة موجودة ومتاحة لهم تشمل الموضوعات الدراسية. وتقرر المجموعة المادة العلمية المتعلقة بالموضوعات الفرعية التى يجب إعدادها لدراسة الموضوع الذين قاموا باختياره، وأيضاً تحدد المجموعة المشروع النهائي، وطريقة التقديم، أو التقرير الذى يتم إعداده لتقديمه إلى الفصل الذى يوجدون فيه.

فاعلية التعلم التعاوني: Efficacy of cooperative instruction

أشارت نتائج الدراسات البحثية إلى أن طريقة التعلم التعاوني إيجابية بصورة كبيرة جداً (Bender,2002 ; Johnson et al., 1986). فعلى سبيل المثال يكون مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب الذين يشتركون في مجموعات التعلم التعاوني بصورة عامة أعلى من مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب الذين يتلقون تعليمهم فى ضوء قواعد تقليدية. وأيضاً كان الطلاب ذوو الصعوبات الذين قاموا بالاشتراك في مجموعات التعلم التعاوني بصورة عامة مُتقبلين اجتماعياً بدرجة أكبر من الطلاب الذين لم يشتركوا في مجموعات التعلم التعاوني (Anderson, 1985; Johnson et al., 1986).

ملخص البحث فى مجال التعلم التعاوني:

Summary of cooperative instruction research

يعتبر التعلم التعاوني إحدى استراتيجيات التدخل التربوى التى أثبتت فاعليتها عند تطبيقها على الطلاب ذوي صعوبات التعلم الموجودين في فصول التعليم العام. وقد أشارت نتائج البحث إلى فاعلية طريقة التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي وتحسين مفهوم الذات لدى الطلاب. وبصورة عامة فإنه بالرغم من أن هذه الطريقة يجب تطبيقها في فصل التعليم العام إلا أن لها تأثيرات اجتماعية مرغوبة أيضاً، وقد يقوم معلم التربية الخاصة بمساعدة معلمي غرف المصادر أيضاً في تطبيق هذه الطريقة من خلال تحديد وتخصيص بعض الأوقات الدراسية لاستخدام مواد التعلم التعاوني في غرفة المصادر والتدرُّب على إتقانها. وأنت - كمعلم متخصص- يجب أن توصي معلمو التعليم العام الذين تواجههم مشكلة ما مع الأطفال الموجودين في فصولهم التى يوجد بها ذوي صعوبات تعلم بتطبيق طريقة التعلم التعاوني.

تدريب العزو: Attribution training

على ضوء ما تمت مناقشته في الفصول السابقة، يمكن القول أن منظور ما وراء المعرفة يؤكد على أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات معرفية وانفعالية عند القيام بأداء المهمة. وأنه يوجد لدى هؤلاء الطلاب انخفاض في وجهة الضبط الداخلي، مما قد يعوق محاولاتهم ومساعيهم الأكاديمية (Bender, 2002). ومن المحتمل إلى حد كبير أن يميل هؤلاء الطلاب إلى عزو نجاحهم المدرسي إلى العديد من العوامل التى تخرج عن تحكمهم وذلك بدرجة أكبر من الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وتقود وجهة الضبط الخارجي تلك هؤلاء الطلاب إلى انخراط أقل فى العديد من المهام الأكاديمية.

ولكي نواجه مشكلة وجهة الضبط الخارجي، أوصى العديد من الباحثين والمهتمين بأنه يجب أن يتم تدريب الطلاب ذوي الصعوبات على تدريب العزوattribution training والذى يتعلمون فيه عزو النجاح في العمل الدراسي إلى العديد من عوامل الضبط الداخلي مثل وقت الدراسة، والجهد الدراسي الذى يبذلونه (Shelton, Anastopoulos & Linden, 1985; Tollefson, Tracy, Johnson & Champman, 1986). ومثال على ذلك فإن الطالب ذى الصعوبات والذى يكون لديه بشكل مستمر العبارات سلبية حول قدرته / قدرتها على استكمال العمل المدرسي، فإن ذلك النوع من التدخل (تدريب العزو) ربما يكون ضرورياً جداً. ويجب ألا

يفضى تدريب العزو إلى زيادة الإدراك والضبط الداخلي فقط، بل يجب أن يعمل أيضاً على تحسين الجهود التى يبذلها الطلاب لاستكمال وانجاز العمل المدرسي.

تطبيق تدريب العزو: Implementation of attribution training

استخدمت أغلب البحوث والدراسات التى قامت بتطبيق برامج تدريب العزو بعض نماذج التعلم الذاتى ممثلة فى مجموعة من العبارات التى يتعين عليهم توظيفها (Shelton et al., 1985). فعلى سبيل المثال قام " شيلتون وآخرون " ,.Shelton et al بدراسة لتدريب الطلاب على قول أشياء إيجابية لأنفسهم وذلك أثناء ممارستهم عمل ما. ومن أمثلة هذه الأشياء الإيجابية "أنا في الحقيقة قمت بعمل جيد لمواجهة هذه المشكلة"، أو "هذا عمل شاق ولكن ذلك العمل الشاق مجزي مادياً". وبشكل جوهرى وأساسى يتم تدريب الطلاب على قول هذه العبارات الإيجابية بصوت مسموع، ثم يقولونها همساً لأنفسهم، وفي النهاية يقولون هذه العبارات الإيجابية بشكل صامت.

ويمكنك القيام بتطبيق نوع مشابه للبرنامج السابق مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ويجب عليك بادئ ذى بدء أن تواصل وتواظب على إحصاء عدد العبارات السلبية التى يصرح بها الطالب خلال حصة واحدة لمدة تتراوح من ٥ إلى ١٠ أيام لعمل خط أساسي تنطلق منه. وتبدأ بعد ذلك في مرحلة التدخل. أولاً، ناقش الطالب في التأثيرات الإيجابية والفعالة للتفكير الإيجابي نحو العمل المدرسي، ويجب عليك أن تُنمذج عدة أشياء ايجابية متباينة لكي يقولها الطالب، بحيث تعمل هذه الأشياء على تشجيع الطالب على العزو الداخلي للنجاح. كما يجب أن يتم توجيه الطالب للقيام بأداء مهمة وأن يقوم بقول إحدى هذه الأشياء الإيجابية المقترحة والمحددة بصوت مسموع أثناء أداء المهمة، وفي المهمة الثانية يقول الطالب هذه الأشياء الإيجابية بصوت مهموس، وأخيراً في المهمة الثالثة يقول الطالب هذه الأشياء الإيجابية بشكل صامت. ويجب أن يستمر ذلك التدخل لعدة أيام، ويجب عليك الاستمرار في إحصاء عدد الأشياء السلبية التى يتلفظ بها الطالب كل يوم. وعندما يصبح التدخل فعالاً، وعندما تصبح الأشياء الإيجابية التى يقولها الطالب مألوفة له، فإن عدد الأشياء السلبية التى يقوم بها ويقولها الطالب سوف تتناقص تدريجياً حتى تتلاشى نهائياً.

فاعلية تدريب العزو: Efficacy of attribution training

أكدت نتائج الدراسات البحثية على فاعلية تدريب العزو على الأقل لدى بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما أن تدريب العزو يؤدي إلى زيادة وجهة الضبط الداخلي (Shelton et al.,

1985; Tollefson, Tracy, Johnson, Farmer & Buenning, 1984). وقد أكدت عدة دراسات أيضاً على أن تدريب العزو أفضى إلى تحسن الأداء على المهام. وعلى سبيل المثال دراسة "شيلتون وآخرون" Shelton et al., (١٩٨٥) وقد تكونت عينة هذه الدراسة من ٣٢ طالباً - ١٦ طالباً من ذوي صعوبات التعلم، و١٦ طالباً من غير ذوى صعوبات تعلم -. وقد طبق "شيلتون وزملاؤه" اختباراً قبلياً على جميع الطلاب هما مقياسى وجهة الضبط ومفهوم الذات. وبعد ذلك تم تقسيم كلتا المجموعتين عشوائياً، مجموعة تجريبية تتعرض لتدريب العزو، ومجموعة ضابطة لم تتعرض لأي تدريب وإنما طبق على أفرادها اختباراً بعدياً فى كلا المقياسين. وبمقارنة درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقاييس الدراسة المستخدمة في القياس القبلي أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق بينهما قبل التدرُّب على العزو سواء في مفهوم الذات أو وجهة الضبط. وقد تعرضت المجموعة التجريبية لتدريب العزو لمدة ست جلسات أسبوعياً مدة كل جلسة نصف ساعة واستمرت الجلسات لمدة ثلاثة أسابيع. وأثناء الجلسات التدريبية، تم تعليم الطلاب القيام بقراءة جمل بصوت مسموع وقول "أشياء جيدة" لأنفسهم عند قيامهم بالقراءة (مثال على ذلك: أنا حاولت بكل جد وعملت عملاً جيداً).

كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن تدريب العزو الذى تعرض له أفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم أدى إلى تحسين وجهة الضبط لديهم، وأنه لم يُلاحَظْ أى تحسن على مفهوم الذات. وعلى أية حال فإن الإصرار على القراءة وأداء المهمة قد تنامى كنتيجة لتدريب العزو. وأخيراً فقد أشار القياس التتبعي إلى حدوث استمرار فى التحسن فى الإعزاءات الداخلية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وعلى أية حال، هناك العديد من المحاذير التى يتعين وضعها في الاعتبار تمس عملية البحث فى مجال تدريب العزو. وبمقارنة هذه المحاذير ببعض المحاذير الأخرى التى نوقشت في هذا الفصل أو فى الفصول السابقة، يمكن القول أنه لا توجد دراسات عديدة أجريت على فاعلية تدريب العزو، كما أن هناك العديد من الأسئلة المتعلقة بتدريب العزو تبقى دون إجابة، فعلى سبيل المثال، هل يجب تطبيق تدريب العزو بشكل روتيني ومستمر على كل الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟ أو أن فاعلية تدريب العزو ستكون خاصة بمجموعة فرعية فقط من المجتمع الأصل لهؤلاء الطلاب؟ وهل يوجد عمر معين يكون فيه تدريب العزو أكثر فاعلية؟ وكما ذكرنا منذ قليل تبقى هذه الأسئلة وغيرها دون إجابة في الوقت الحاضر.

ملخص تدريب العزو: Summary of attribution training

يمكن أن يكون تدريب العزو ذا فاعلية في تحسين كل من وجهة الضبط والإصرار على أداء المهمة لدى الطلاب. كما أنه بالنسبة لبعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم، فإن ذلك النوع من المعالجة أعنى تدريب العزو يمكن أن يكون له تأثير ايجابي ملحوظ على مجهوداتهم بشكل عام في المدرسة. بالإضافة إلى أن تطبيق تدريب العزو سهل نسبياً. كما أنه لا توجد مواد خاصة يتطلبها تدريب العزو، وبمراجعة العديد من المقالات البحثية يمكنك الخروج بصورة واضحة وكافية عن التكنيكات التى يمكنك استخدامها لتطبيق تدريب العزو فى داخل فصلك. وأي تكنيك يتم استخدامه يجب أن يكون مألوفاً للمعلم وأن يكون المعلم على دراية به، لأنك دائماً ستكون مسؤولاً عن طالب أو طالبين من الذين يشتركون وينتفعون من هذا التكنيك.

العدسات الملونة: Color lenses

فى الوقت الذى كانت فيه العديد من النظريات المبكرة تهتم وتركز على أوجه القصور فى الإدراك البصري كأحد الأسباب المحتملة لصعوبات التعلم فإن هذه النظريات المبكرة لم تحظ بما تستحقه من دعم من قبل البحث (انظر الفصل الأول). وحديثاً جداً لاقت النظرية التى تركز على الإدراك والنواحي البصرية دعم واهتمام البحوث. وفي عام ١٩٨٣ افترض " إيرلين " Irlen أن بعض الطلاب ذوي صعوبات القراءة قد تكون لديهم حساسية زائدة نحو الطيف الضوئي الأبيض (الضوء الخفيف) غير المؤذي (O'connor, Sofo, Kendall & Olsen, 1990). وقد حدد " إيرلين " مجموعة من الأعراض والمؤشرات التى ترتبط بصعوبات القراءة وعندئذٍ لاحظ أن هذه الحساسية الزائدة نحو الضوء والتى أطلق عليها " إيرلين " " متلازمة الحساسية من الضوء " Scotopic Sensitivity Syndrome (وهى حالة تتوتر فيها العينان ويضعف فيها البصر وتُعالج بعدسات ملونة)، يمكن تصحيحها وعلاجها من خلال ارتداء بعض العدسات الملونة (عدسات إيرلين Irlen Lenses). وهكذا فإن استخدام العدسات والشفافيات الملونة لتغطية مواد القراءة يمكن أن يؤدي إلى تحسن عملية القراءة، وحصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين استخدموا هذه الطريقة على درجات مرتفعة في التحصيل الأكاديمي. وعلى خلاف النظريات الباكرة التى اهتمت بالتدريب البصري والتى لم تتلق دعماً من البحث، فإن عدسات " إيرلين " لاقت دعماً ومساندة من بعض البحوث (O'connor et al., 1990; Robinson & Miles, 1987; Whiting & Robinson, 1988). فعلى سبيل المثال، قام " أوكنور وآخرون " O'connor et al., (١٩٩٠) باستخدام التقييم المطور لعدسات " إيرلين " لقياس الحساسية الزائدة نحو الضوء لدى ٩٢ طفلاً من ذوي صعوبات القراءة النوعية، ٦٧ من هؤلاء الأطفال

كانوا يعانون من تلك الحساسية، و٢٥ طفلاً كانوا لا يعانون منها. عندئذ، تم تكليف الطلاب بطريقة عشوائية فى عدة مجموعات علاجية، بعض هؤلاء الطلاب تلقوا شفافية تشير إلى أن قياس الحساسية للضوء يتم قياسه باللون " الصحيح " بالنسبة لكل طفل على حدة، على حين تلقى أطفالاً آخرين شفافيات ملونة، تم انتقاؤها عشوائياً، أو شفافيات صافية. وقد تم التنبيه على الطلاب أن استخدام الشفافيات هو لتغطية كل مواد القراءة المعروضة عليهم. وبعد مرور بضعة أشهر وجد أن الأطفال الذين تم تدريبهم على استخدام الشفافيات الملونة أثناء القراءة أن القراءة لديهم تحسنت بشكل كبير، وقد قرر الباحثون أن ذلك التحسن حدث أغلبه فى خلال أسبوع واحد من بداية العلاج باستخدام هذه الطريقة، وقد كانت نتيجة هذا البحث مشجعة جداً. وعلى أية حال فإنه من الضروري القيام بإجراء مزيد من الدراسات حول تأثيرات ذلك النوع من العلاج قبل التوصية بالاستخدام العام لهذا النوع من العلاج مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وإذا قام أحد الوالدين أو أي معلم آخر بالسؤال والاستفسار عن ذلك النوع من العلاج فإنك يجب- كمعلم متخصص - أن تقدم لهم خلاصة البحث عنه، وبعد ذلك يجب تحذيرهم من الإفراط فى الآمال الكبيرة والمتفائلة الخاصة بتطبيق هذا النوع من العلاج.

المداخل الغذائية والحيوية الطبية: Dietary and biomedical approaches

بالإضافة إلى التدخلات المعروفة والمعترف بها والتى تعتمد ـ بشكل أساسي ـ على استخدام العقاقير والتى تمت مناقشتها في الفصل الثاني، فقد تمت التوصية أيضاً باستخدام عدد من المداخل البيولوجية الكيميائية كعلاج في مجال صعوبات التعلم (Kavale & Forness, 1983; Silver, 1987; Thatcher & Lester, 1985). وقد أوصت بعض هذه التدخلات بزيادة الاعتماد على بعض أنواع المواد الكيميائية في الجسم لمواجهة مشكلات السلوك والانتباه المتباينة (Thatcher, Lester, 1985). وقد تضمنت بعض طرق العلاج الأخرى التأكيد على ضرورة التقليل أو التخلص من بعض العناصر الموجودة في الطعام الذى يتناوله الطفل ذو صعوبات التعلم
(Silver, 1987).

ومنذ البداية كان من الواضح أن مثل هذه الطرق العلاجية ليست طرقاً " تعليمية " بمعنى أن المعلم لا يكون بمقدوره التحكم والسيطرة على الطعام الذى يتناوله الطفل. فعلى سبيل المثال؛ ليس من الجيد بالنسبة للمعلم أن يفهم أن نقص غذاء الطفل قد ينتج عنه مشكلات في التعلم وذلك في حالة ما إذا كان أولياء الأمور غير مهتمين بنظام غذاء طفلهم أو تغييره. وعلى

أية حال قد يلعب المعلمون فى النهاية دور المراقب (أي المراقب لغذاء الطفل) وهنا يمكن القول أن هذا الدور مشابهاً للدور الذى تم وصفه فى التدخلات باستخدام العقاقير، ويجب أن يشير البحث المستقبلى إلى أى من طرق العلاج الغذائى هذه تبشر بنتائج ايجابية واعدة، عند القيام باستخدامها مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم. وفى الوقت الحالى يجب على كل معلم يقوم بتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يكون على وعى بشكل كبير بطرق العلاج الغذائى الشائعة الاستخدام.

وجدير بالذكر أن عدداً كبيراً من التقارير الكلينيكية أشار إلى أن تناول السكريات التى تم تكريرها قد يكون مرتبطاً بسلوكيات النشاط الزائد (Silver , 1987 ; Thatcher & Lester , 1985). كما أجريت بالفعل دراسات بحثية للتحقق من أن تناول الأطفال للسكريات بدرجة كبيرة يؤدى إلى زيادة السلوكيات الزائدة (المفرطة) و /أو المشكلات السلوكية، إلا أنه لا التقارير الكلينيكية ولا الدراسات البحثية قد أوضحت لنا أى تغيير فى السلوكيات التى تم قياسها له صلة مباشرة بتناول المواد السكرية، وبالرغم من ذلك هناك عدد من المتغيرات التى يمكن أن تؤثر على هذه النتائج السابقة والتى لم يتم التحكم فيها فى كافة البحوث المتاحة، فعلى سبيل المثال؛ فإن نوع طعام الإفطار الذى يتناوله الطفل إما أن يعرقل أو يعزز تأثير تناول السكريات. وفى الوقت الحاضر لا توجد إلا دلائل قليلة تشير إلى تأثير السكريات على سلوك معظم الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

كما أن من المعتقدات التى كانت شائعة لعدة سنوات أن استخدامات الفيتامينات Megavitamins مع المرضى قد يؤدى إلى ظهور اضطرابات عقلية محددة (Silver , 1987). وقد أوصى العديد من الباحثين بعلاجات نوعية ذات طبيعة خاصة من خلال استخدام الفيتامينات. ولا يوجد دليل فى الوقت الحاضر يؤيد أن استخدام الفيتامينات يؤدى إلى ضبط المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوى صعوبة التعلم أو لدى أى مجموعة أخرى من الأطفال ذوى الصعوبات (Silver , 1987).

وقد أكد بعض المنظرين والباحثين على أن نقص عناصر الآثر Trace Elements (أى العناصر التى يمكن أن تسبب مشكلات تعلم؛ حتى إن وجدت بكميات صغيرة فى الجسم) لدى الفرد مثل الزنك، والماغنسيوم، والكروم، والنحاس قد يكون سبباً مرتبطاً باضطرابات التعلم (Fishbein & Meduski , 1987 ; Struempler , Larson & Rimland , 1985). وهذه العناصر يتم قياسها بصورة عامة من خلال التحليل الكيميائي ليضع شعرات من رؤوس الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Struempler, et al., 1985). وفي الوقت الحاضر لا توجد

بيانات أو بحوث منشورة تدعم تلك النظرية التى ترى أن نقص بعض العناصر لدى الفرد يكون سبباً في حدوث صعوبات التعلم أو أنه يجب أن تتضمن المعالجات إعطاء وتناول بديل لهذه العناصر مما يؤدي إلى زيادة احتمال التعلم أو إحداث تحسن فى السلوك (Silver, 1987).

ملخص الفصل: Summary

اهتم هذا الفصل بعرض وتقديم أكثر الأنواع شيوعاً وانتشاراً من أشكال التسكين التربوية لذوي صعوبة التعلم. وقد كانت غرفة المصادر من أكثر البدائل التربوية الشائعة الاستخدام كأحد أشكال التسكين التربوى، ورغم ذلك أيدت الحكومة الفيدرالية استخدام بدائل الدمج الشامل، وقد تعاظم وتطور الدمج الشامل وازدادت شعبيته. وحالياً ليس معروفاً تماماً، كيف يمكن للمتخصصين والمهنيين أن يتناقشوا حول فاعلية الدمج الذى أصبح واقعاً.

وكما ترى، فإن التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى مساعدة تربوية خاصة عملية أكثر تعقيداً من قضايا التقييم التى أشرنا إليها في الفصل الخامس. ذلك أنه قبل إحالة الطفل، توجد تدخلات عديدة يجب الالتزام بها لتقرير ما إذا كان ذلك الطفل يمكنه النجاح في فصل التعليم العام. وأيضاً فإنه بعد إحالة الطفل والتقرير بأنه يحتاج إلى تقديم خدمات مؤهلة له كطفل ذوي صعوبات التعلم، فإنه يجب الوضع في الاعتبار خيارات أو بدائل التسكين التربوية قبل القيام بتحديد واختيار أحد هذه البدائل بطريقة آلية أوتوماتيكية. كما يجب الوضع في الاعتبار دائماً القانون العام ٩٤- ١٤٢ الذى أكد على أنه يجب تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم في البيئة التربوية الأقل تقييداً والتى تلبي احتياجاتهم الفردية بنجاح، فضلاً عن أن التصميم الجيد لفصل التعليم العام الفارق سوف يلبي حاجات أغلب الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وأنت كمعلم لذوي صعوبات التعلم فإن جزء من دورك يكون هو الدفاع عن حقوق أطفالك الذين تعلمهم. وتقع عليك أيضاً مسؤولية الدفاع عن قضية توفير البيئة التربوية الأقل تقييداً لكل طفل ذى صعوبة تعلم وأن تقوم بمناقشة ذلك وتحاول إقناع الآخرين به بلطف ولياقة، وذلك على الرغم من المعارضة الأولية التى قد تواجهها من جانب المديرين أو معلمي التعليم العام. وهكذا يتعين عليك محاولة تقديم المساعدة لهؤلاء الأشخاص لكي يسهلوا نجاح الطفل ذى الصعوبات في البيئة الأقل تقييداً، والتحول إلى تكوين اتجاهات إيجابية من جانب معلمي التعليم العام نحو دمج هؤلاء الطلاب في مزيد من أنشطة فصل التعليم العام.

وختاماً فإن النقاط التالية يمكن أن تساعدك في دراسة ذلك الفصل:

١. هناك قليل من الأدلة والبراهين على فاعلية الفصول الخاصة للطلاب ذوي صعوبة التعلم.

٢. يتلقى الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم الخدمات في غرف المصادر. والمحتوى المتعلق بالمناهج المقدمة في غرفة المصادر يتباين إلى حد كبير وقد يتضمن خدمات تدريسية، وتعليم المهارات الأساسية، ومناهج خاصة بمهارات الحياة، أو مداخل لإستراتيجيات التعلم.

٣. يتضمن دور معلم غرف المصادر أن يصبح مصدراً لكل فرد موجود بالمدرسة مثل الطلاب ذوي الصعوبات، والمعلمين الآخرين، والمديرين، وأولياء الأمور.

٤. تزداد شعبية نماذج الدمج الشامل من حيث الخدمة التى تقدمها، ورغم ذلك فقد تحدت البحوث الحديثة تلك النماذج. ومع ذلك، فإن هذه النماذج هى الأكثر استخداماً مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٥. أكد التعديل قبل الإحالة حديثاً على بقاء أكثر الطلاب ذوي الصعوبات البسيطة في فصول التعليم العام وتلقى تعليمهم فيها، ويمثل مشروع " رايد RIDE " وفرق "سوات" SWAT مدخلان للتعديل قبل الإحالة.

٦. يتضمن التسكين غير التصنيفى تسكين الأطفال ذوى الصعوبات المُنوعة – من قبيل ذوى التخلف العقلى البسيط، وذوى الاضطرابات السلوكية، وذوى صعوبات التعلم – فى نفس الفصل. وفى هذا الصدد؛ نجد أن بعض الولايات بدأت بتطبيق هذا الشكل من أشكال تقديم الخدمات التربوية.

٧. التعلم التعاوني تدخل فعال ويؤثر في زيادة التقبل الاجتماعى لبعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموجودين في فصول التعليم العام.

٨. يؤدي تدريس الأقران إلى تحسن الأداء الأكاديمي كما يؤدى إلى تحسن النواحي الانفعالية لدى كل من معلمي الأقران والأقران.

٩. يوظف تدريب العزو بصورة عامة نموذج ما وراء المعرفة في التدريس وله تأثير ايجابي في تغيير الإعزاءات لدى الطفل من أجل تحقيق النجاح.

١٠. تمت مناقشة المداخل الكيميائية البيولوجية الواردة في البحوث المنشورة، وتضمن ذلك خفض كمية السكر التى يتم تناولها، وزيادة عناصر الآثر، وتناول الفيتامينات. بيد أن هذه الطرق العلاجية لم تتلق دعماً قوياً من قبل أغلب البحوث المنشورة.

أسئلة وأنشطة : Questions and Activities

١. صف العلاقة بين نموذج بيئات التعلم المعدلة ALEM ومبادرة التعليم النظامى (REI). راجع قائمة مراجع الفصل الحالي. وقدم تقريراً موجزاً إلى فصلك.

٢. صف الفروق الموجودة بين أدوار معلمي الفصل الخاص،ومعلمي غرفة المصادر، ومعلمي الدمج.

٣. ما هى الخصائص التعليمية للأطفال ذوي صعوبات التعلم التى أدت إلى التأكيد على حاجاتهم إلى نمط مختلف من البدائل التربوية تغاير تلك المقدمة للأطفال المتخلفين عقلياً أو المضطربين سلوكياً.

٤. استفسر من المناطق التعليمية الموجودة في مجتمعك المحلي عن أنواع الشهادات التى حصل عليها معظم المعلمين، وهل توجد شهادات للتعليم غير التصنيفي حصل عليها بعض المعلمين.

٥. صف مشروع " رايد " RIDE، وناقش كيف يستخدم ذلك النوع من التدخل التربوى كتدخل قبل الإحالة.

٦. تابع ولاحظ الاجتماعات واللقاءات المدرسية التى تعتمد على فريق غرفة المصادر، والتى تعقد في منطقتك التعليمية المحلية، وقدم تقريراً إلى فصلك عن الأعمال والأحداث التى تمت في هذه الاجتماعات.

٧. احصل على المعلومات من المنطقة التعليمية المحلية والتى تتعلق بأعداد الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يتلقون الخدمة في كل نوع من أنواع التسكين فى البدائل التربوية. ما هى النسب المؤية للأطفال الذين تقدم لهم الخدمة في فصل الدمج الشامل فقط بالمقارنة بنسب الأطفال الذين تقدم لهم الخدمة في غرفة المصادر والفصول الخاصة؟

٨. قابل المعلمين الذين لديهم خبرة بالتدريس التعاوني. هل استمتعوا به؟ ولماذا استمتعوا به أو لماذا لم يستمتعوا به؟

٩. ما هى أنواع النواتج والعائدات التعليمية والاجتماعية والانفعالية الناتجة عن استخدام نظام تدريس الأقران والتى يمكنك أن تتعرف عليها من خلال الإطلاع على أدبيات البحث.

١٠. ناقش التفاعل بين أنواع المهام التى يتعين على معلمي الأقران القيام بأدائها، ومستوى التدريب الضروري لذلك.

١١. شكل مجموعة دراسية لتقوم بمراجعة البحث فى مجال التعلم التعاوني. ثم اجعل تلك المجموعة تقوم بعرض وتقديم درس تعليمي لطلاب فصلك باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني.

١٢. راجع البحث فى مجال استراتيجيات التعلم التعاوني المختلفة، وقدم مثالاً لكل إستراتيجية من هذه الاستراتيجيات إلى الفصل المدرسي.

١٣. ناقش فاعلية تدريب العزو على وجهة الضبط والإصرار على أداء المهام المدرسية.

١٤. قارن بين التدريس الفارق والتدريس التقليدى المباشر.

REFERENCES

Algozzine, B., Morsink, C. V., & Algozzine, K. M. (1988). What's happening in self-contained special education classrooms? *Exceptional Children, 55,* 259–265.

Anderson, M. A. (1985). Cooperative groups tasks and their relationships to peer acceptance and cooperation. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 83–86.

Aronson, R., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, B., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom.* Beverly Hills, CA: Sage.

Austin, V. L. (2001). Teachers' beliefs about co-teaching. *Remedial and Special Education, 22*(4), 245–256.

Baker, J. M., & Zigmond, N. (1990). Are regular education classes equipped to accommodate students with learning disabilities? *Exceptional Children, 56,* 516–526.

Baker, J. M., & Zigmond, N. (1995). The meaning and practice of inclusion for students with learning disabilities: Themes and implications from the five cases. *Journal of Special Education, 29*(2), 163–180.

Beck, R., & Weast, J. D. (1989). Project RIDE: A staff development model for accommodating "at risk" students. Manuscript in preparation.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities,* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N. (2005). *Differentiating math instruction,* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Burks, M. (2004). Effects of classwide peer tutoring on the number of words spelled correctly by students with LD. *Intervention in School and Clinic, 39*(5), 301–304.

Cawley, J., Hayden, S., Cade, E., & Baker-Kroczynski, S (2002). Including students with disabilities into the general education science classroom. *Exceptional Children, 68*(4), 423–436.

Chalfant, J. C., Van Dusen-Pysh, M., & Moutrie, R. (1979). Teacher assistance teams: A model for within-building problem solving. *Learning Disability Quarterly, 2,* 85–96.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Conderman, G., & Morin, J. (2006, April 9–12). *Secondary co-teaching: More than just the helper.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Cook B. G., Tankersley, M., Cook, L., & Landrum, T. J. (2000). Teachers' attitudes toward their included students with disabilities. *Exceptional Children, 67*(1), 115–135.

Council for Exceptional Children (CEC) (1993). *Council for Exceptional Children policy on inclusive schools and community settings.* Reston, VA: Author.

Council for Exceptional Children (CEC) (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 6–15.

Danielson, L. C., & Bellamy, G. T. (1989). State variation in placement of children with handicaps in segregated environments. *Exceptional Children, 55,* 448–455.

Deno, E. (1970). Special education as developmental capital. *Exceptional Children, 37,* 229–237.

DeSimone, J. R., & Parmar, R. S. (2006). Middle school mathematics teachers' beliefs about inclusion of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(2), 98–110.

Dunn, L. M. (1968). Special education for the mildly retarded: Is much of it justified? *Exceptional Children, 35,* 5–22.

Ellis, E. S., & Wortham, J. F. (1999). "Watering up" content instruction. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 141–186). Austin, TX: ProEd.

Evans, S. (1981). Perceptions of classroom teachers, principals, and resource room teachers of the actual and desired roles of the resource teacher. *Journal of Learning Disabilities, 14,* 600–603.

Fishbein, D., & Meduski, J. (1987). Nutritional biochemistry and behavioral disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 505–512.

Fore, C., Martin, C., & Bender, W. N. (2002). Teacher burnout in special education: The causes and the recommended solutions. *High School Journal, 86*(1), 36–44.

Friend, M., & Cook, L. (1992). The new mainstreaming. *Instructor* (March).

Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (1988). Evaluation of the adaptive learning environments model. *Exceptional Children, 55,* 115–127.

Gartin, B. C., Murdick, N. L., & Rhomberg, M. A. (2006, April 9–12). *Differentiation of instruction in secondary classrooms.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Gately, S. E., & Gately, F. J. (2001). Understanding coteaching components. *Teaching Exceptional Children, 33*(4), 40–47.

Gregory, G. H., & Chapman, C. (2001). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Howard, K. A., & Tryon, G. S. (2002). Depressive symptoms and type of classroom placement for adolescents with LD. *Journal of Learning Disabilities, 35*(2), 185–190.

Irlen, H. (1983, August). *Successful treatment of learning disabilities.* Paper presented at the meeting of the 91st Annual Convention of the American Psychological Association, Anaheim, CA.

Jacobsen, B., Lowery, B., & DuCette, U. (1986). Attributions of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 78,* 59–64.

Johnson, D. W., Johnson, R., Warring, D., & Maruyama, G. (1986). Different cooperative learning procedures and cross-handicap relationships. *Exceptional Children, 53,* 247–252.

Kavale, K. A. (2000). History, rhetoric, and reality. *Remedial and Special Education, 21*(5), 279–297.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1983). Hyperactivity and the diet treatment: A meta-analysis of the Feingold hypothesis. *Journal of Learning Disabilities, 16,* 324–330.

Klingner, J. K., & Vaughn, S. (1999). Students' perceptions of instruction in inclusion classrooms: Implications for students with learning disabilities. *Exceptional Children, 66*(1), 23–37.

Klingner, J. K., Vaughn, S., Schumm, J. S., Cohen, P., & Forgan, J. W. (1998). Inclusion or pull-out? Which do students prefer? *Journal of Learning Disabilities, 31*(2), 148–159.

Learning Disabilities Association (LDA) (1993). Position paper on "Full Inclusion of All" students with learning disabilities in the regular education classroom. *LDA Newsbriefs, 28*(2), 1.

Magiera, K., & Zigmond, N. (2005). Co-teaching in middle school classrooms under routine conditions: Does the instructional experience differ for students with disabilities in co-taught and solo-taught classes? *Learning Disabilities Research and Practice, 20*(2), 79–85.

Mortweet, S. L., Utley, C. A., Walker, D., Dawson, H. L., Delquadri, J. C., Reedy, S. S., Greenwood, C. R., Hamilton, S., & Ledford, D. (1999). Classwide peer tutoring: Teaching students with mild mental retardation in inclusive classes. *Exceptional Children, 65*(4), 524–536.

National Association of State Boards of Education (NASBE) (1992). *Winners all: A call for inclusive schools.* Alexandria, VA: Author.

O'Connor, P. D., Sofo, F., Kendall, L., & Olsen, G. (1990). Reading disabilities and the effects of colored filters. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 597–620.

Olson, J., & Midgett, J. (1984). Alternative placements: Does a difference exist in the LD populations? *Journal of Learning Disabilities, 17,* 101–106.

Pavik, J., McComas, J., & Laflamme, M. (2002). Barriers and facilitators to inclusive education. *Exceptional Children, 69*(1), 97–108.

Rea, P. J., McLaughlin, V. L., & Walther-Thomas, C. (2002). Outcomes for students with learning disabilities in inclusive and pullout programs. *Exceptional Children, 68*(2), 203–224.

Reschly, D. J., & Hosp, J. L. (2004). State SLD identification policies and practices. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 197–213.

Robinson, G. L., & Miles, J. (1987). The use of colored overlays to improve visual processing: A preliminary survey. *The Exceptional Child, 34,* 65–70.

Russ, S., Chiang, B., Rylance, B. J., & Bongers, J. (2001). Caseload in special education: An integration of research findings. *Exceptional Children, 67*(2), 161–172.

Saenz, L. M., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Peer-assisted learning strategies for English language learners with learning disabilities. *Exceptional Children, 71*(3), 231–247.

Salisbury, C. L., & McGregor, G. (2002). The administrative climate and context of inclusive elementary schools. *Exceptional Children, 68*(2), 259–281.

Shelton, T. L., Anastopoulos, A. D., & Linden, J. D. (1985). An attribution training program with learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 261–265.

Silver, L. B. (1987). The "magic cure": A review of the current controversial approaches for treating learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 498–512.

Stanford, P. (2003). Multiple intelligence for every classroom. *Intervention in School and Clinic, 39*(2), 80–85.

Struempler, R. E., Larson, G. E., & Rimland, B. (1985). Hair mineral analysis and disruptive behavior in clinically normal young men. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 609–612.

Thatcher, R. W., & Lester, M. L. (1985). Nutrition, environmental toxins and computerized EEG: A mini-max approach to learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 287–297.

Tollefson, N., Tracy, D. B., Johnson, E. P., & Chapman, J. (1986). Teaching learning disabled students goal-implementation skills. *Psychology in the Schools, 23,* 194–204.

Tollefson, N., Tracy, D. B., Johnson, E. P., Farmer, A. W., & Buenning, M. (1984). Goal setting and personal responsibility training for LD adolescents. *Psychology in the Schools, 21,* 223–224.

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wallace, T., Anderson, A. R., Bartholomay, T., & Hupp, S. (2002). An ecobehavioral examination of high school classrooms that includes students with disabilities. *Exceptional Children, 68*(3), 345–359.

Wang, M. C., & Birch, J. W. (1984). Comparison of a full-time mainstreaming program and a resource room approach. *Exceptional Children, 51,* 33–40.

Whiting, P., & Robinson, G. R. (1988). Using Irlen colored lenses for reading: A clinical study. *Australian Educational and Developmental Psychologist, 5,* 7–10.

Will, M. (1988). Educating students with learning problems and the changing role of school psychologists. *School Psychology Review, 17,* 476–478.

Vaughn, S., & Linan-Thompson, S. (2003). What is special about special education for students with learning disabilities. *Journal of Special Education, 37*(3), 140–147.

Zigmond, N. (2003). Where should students with disabilities receive special education services? Is one place better than another? *Journal of Special Education, 37*(3), 193–199.

الفصل العاشر

التدخلات في مجال العلاجات السلوكية

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الخلفية العامة للعلاجات السلوكية.
- التدعيمات السلوكية الإيجابية.
  - التعزيز الإيجابي.
  - اقتصاديات البونات.
  - العقد السلوكي.
  - إستراتيجية تحمل المسؤولية.
- التكنيكات التي تستخدم العواقب (التوابع) السلبية.
  - إجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
  - إجراءات انطفاء السلوك.
  - التدخل القائم على المراقبة بالفيديو
  - إجراءات التنفير.
  - ملخص للتدخلات السلوكية.
- الإستراتيجيات السلوكية النوعية.
  - التدريس المتقن.
  - التدريس المباشر.
- ملخص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. مناقشة العامل الموحد للعلاجات السلوكية المختلفة لصعوبات التعلم.
٢. تقديم مبرر لاستخدام إجراءات اقتصاديات البونات في فصل التربية الخاصة.
٣. وصف التدخل القائم على العقد السلوكي.
٤. وصف التدخل القائم على إجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
٥. تحديد خمسة أنواع لإجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
٦. وصف التدخل القائم على الانطفاء.
٧. وصف إجراءات التنفير الممكنة الحدوث مع إعطاء مثال.
٨. وصف مشروع تدخل باستخدام التدريس المتقن.
٩. وصف منحى التدريس المباشر وتحديد مكوناته المتباينة.

الكلمات المفتاحية

النموذج السلوكي للتعلم.
العقد السلوكي.
تدخل أ – ب – أ- ب ABAB.
التدعيمات السلوكية الإيجابية.
التعزيز الإيجابي.
الخط القاعدي.
اقتصاديات البونات.
العزل (الاستبعاد المؤقت).
التوابع (العواقب)السلبية.
الانطفاء.
التدريس المتقن.
سوابق السلوك.
توابع (عواقب) السلوك.
الهدف السلوكي.
مرحلة التغيير.
معدل التعلم.
التدريس المباشر.
الخطة (النص المكتوب).
إتقان القراءة.

مقدمة

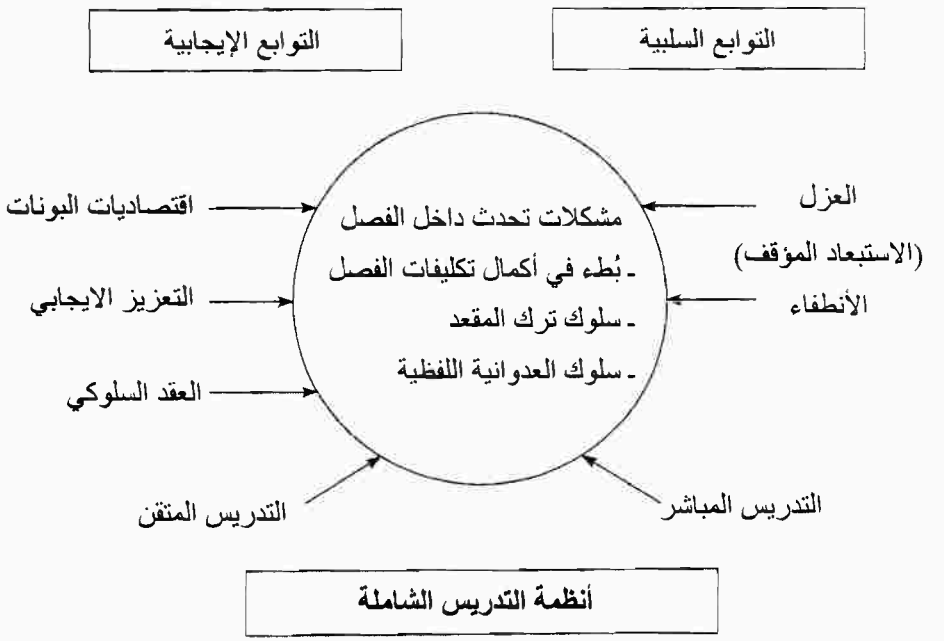
لاشك فى أن المداخل السلوكية لعلاج صعوبات التعلم قد تطورت فى أثناء المرحلة التاريخية الثالثة،فكما اتضح فى الفصل الأول بدأت المرحلة الثالثة –المرحلة التأسيسية- في عام ١٩٦٣، عندما اتحدت مجموعات الباحثين والمنظرين المختلفة في مجموعة واحدة تهتم بصعوبات التعلم.وظهر داخل هذا الاتحاد اهتمام جديد بالعلاجات التربوية البديلة، وسبب ذلك هو تحول التربية الخاصة من العيادات التخصصية والمستشفيات إلى المدارس العامة، وآية ذلك أن العلاجات التربوية القابلة للتطبيق في فصول المدرسة العامة أصبحت هي المنشودة، كما أصبحت المداخل السلوكية هي المسيطرة على بحوث ودراسات علم النفس التربوي في الفترة ما بين عامي ١٩٦٥ حتى عام ١٩٧٨.

كما يمكن القول فى هذا الوقت أيضاً أن نظريات القصور البصري المُنوعة قد فقدت تأثيرها على المجال، كما أن المنظور السلوكي قد تطور كذلك، وركز هذا المنظور الجديد على علاج المهارات الأكاديمية واعتمد في ذلك على الفلسفات السلوكية، وبناءً على ذلك، فإن الكثير من الفنيات والأساليب التي تُرى اليوم في فصول ذوى صعوبات التعلم قد ترجع أصولها إلى علم النفس السلوكي.

فقد أشارت البحوث إلى أن الكثيرين من معلمي التربية الخاصة يستخدمون الفنيات والأساليب السلوكية بصورة متكررة (Anguiano,2001, Bender,2002) وكذلك التدخلات السلوكية التي تعمل على كبح السلوك غير المرغوب (Burley & Waller , 2005 ; Graetz Mastropieri & Scruggs ,2006), فقد ذكر ٩٠٪ من المعلمين على سبيل المثال أنهم يستخدمون استراتيجيات التدخل السلوكي في فصولهم (Maheady, Duncan & Sainoto ,1982)

وتعتمد معظم هذه الفنيات والأساليب على التدخلات السلوكية التي تتضمن التعاقد السلوكي، واقتصاديات البونات، و التعزيز الإيجابي، و العزل (أو الاستبعاد المؤقت)، وإجراءات انطفاء السلوك، ومع ذلك لم تسلم تلك التدخلات السلوكية من النقد فاتهمت بأنها أكثر جموداً وأكثر استهلاكاً للوقت (Bender ,2003) إلا أن هذه الفنيات – فى حقيقة الأمر –

تسيطر على فصول التربية الخاصة في الوقت الحاضر، وهذه الفنيات البسيطة يمكن تطبيقها بسهولة حتى لو كان المعلمون يُدرسون منذ سنة واحدة فقط (Anguiano,2001) كما أن لها تأثير جيد على كثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bender ,2002) أضف إلى ما سبق أن العديد من النظم التدريسية الشاملة تم تطويرها وتقوم على أسس علم النفس السلوكي ومن بينها – التدريس المتقن والتدريس المباشر – (Bender , 2002) ويبين الشكل ١٠-١ عدداً كبيراً من الأفكار التدريسية التي قد تستخدم لأحداث تأثير إيجابي في سلوك الطالب. ويتضمن هذا الشكل الأفكار التي ستناقش في هذا الفصل.



الشكل ١٠-١: المداخل التدريسية السلوكية التي تؤثر في مشكلات الفصل

لقد بدأ هذا الفصل بمناقشة مختصرة للأسس السلوكية لهذه الفنيات التربوية، ويهدف الجزء الأول منه إلى سد الفجوة بين المناقشات النظرية للمدرسة السلوكية من خلال مشاركتك كمعلم في دراسة أو تدريس مقررات علم النفس التربوي المُنوعة ومقررات المناهج التي سوف تأتى فيما بعد في برنامج إعداد المعلم. وحينئذ ستناقش كل الفنيات السلوكية الكبرى، ويكون الفصل المدرسي مثالاً لذلك.

الخلفية العامة للعلاجات السلوكية : Common ground among behavioral treatments

كما هو معروف يركز علم النفس السلوكي على السلوكيات التي يمكن قياسها،أي السوابق التي تسبق هذه السلوكيات، والتوابع التي تعقبها، ولذلك يتبني الأخصائيون النفسيون السلوكيون النموذج السلوكي للتعلم Behavioral Model of Learning الذي يتشابه مع ما يلي:

سابق ⟵ سلوك ⟵ تابع.

حيث يفترض أنه يتم التحكم في السلوك من خلال الجمع بين السوابق أو التوابع التي تسبق أو تتبع السلوك الخاص. ونتيجة لهذا تستطيع أنت كمعلم أن تستنتج وتتحكم في سلوك طلابك من خلال ١- القياس الدقيق لهذه السلوكيات، ٢- معالجة (أو التعامل مع) سوابق وتوابع هذه السلوكيات، وواقعياً فإن فنيات تعديل السلوك حينئذ تستخدم على أنها مجموعة من إجراءات صُممت لقياس ومعالجة التغير في السلوك. وهذه المجموعة من الإجراءات تمنح المعلم الفرصة على التركيز على جوانب البيئة التعليمية التي يمكن التحكم فيها من خلالها – أى من خلال سوابق و توابع السلوك.

فالأخصائيون النفسيون السلوكيون يسعون إلى التركيز بصورة أكثر نوعية على التوابع الإيجابية للسلوكيات، حيث يستخدم التعزيز الإيجابي كمكافأة للتابع الذي يزيد من احتمال حدوث السلوك المستهدف، كما تستخدم استراتيجيات التعزيز الإيجابي في معالجة سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة متكررة، ويعد استخدام اقتصاديات البونات في فصول التربية الخاصة إحدى الطرق الفاعلة التي تعتمد علي استخدام التعزيز المستمر كما تتطلب العقود السلوكية Behavior Contracts موافقة مكتوبة بين الطفل والمعلم تحدد التغير المطلوب في السلوك وأساليب مكافأة هذا التغير، وهى مثال آخر على التوابع الايجابية.

وهناك أيضاً أهمية كبيرة لاستخدام التوابع السلبية في العلاجات التربوية للأطفال ذوى صعوبات التعلم(Bender , 2003 ; Carey & Bourbon ,2004) فالإجراءات التي ترفض تعزيز السلوكيات بصفة عامة تسهم فى الحد من هذه السلوكيات في المستقبل، وتتضمن هذه الإجراءات العزل (أو الاستبعاد المؤقت)، والانطفاء، واستخدم التنفير.

وأخيراً يؤكد أحد المجالات الرئيسية لعلم النفس السلوكي على القياس الدقيق لتغير السلوك، وبناء على ذلك فإن معظم الإجراءات التي تمت مراجعتها في هذا الجزء مبنية على تصميم التدخل المسمى تدخل أ-ب-أ-ب ABAB intervention أو تصميم المادة الواحدة

Single – Subject Design حيث يشير الحرف A إلى مراحل الخط القاعدي الذي قيس فيه السلوك المستهدف عبر عدة حصص فى عدد من الأيام بدون أي تدخل، على حين يشير الحرف B إلى فترة أيام التدخل أي أثناء تطبيق التدخل، وقد تقرأ عن مثل هذه التدخلات التربوية للمادة الواحدة في مقررات علم النفس التربوي التي تدرسها مبكراً وسوف يتم تقديم العديد من الأمثلة لهذه التدخلات في صفحات لاحقة من هذا الفصل.

التدعيمات السلوكية الإيجابية : Positive behavioral supports

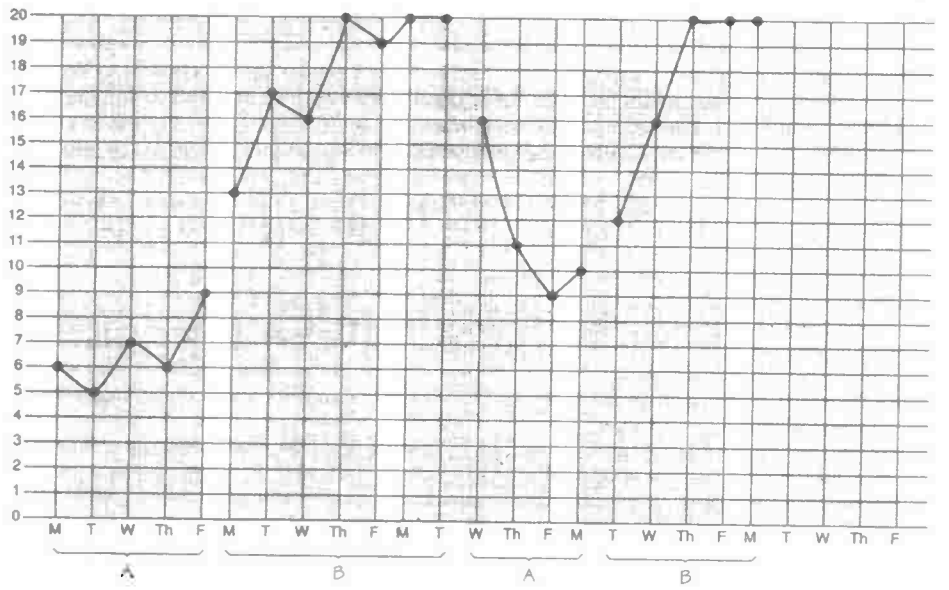
استخدم الباحثون عبر العقود الماضية مصطلح التدعيمات السلوكية الإيجابية Positive behavioral supports ليصفوا واحدة أو سلسلة من التدخلات السلوكية المصممة لتشجيع وتعزيز السلوكيات الإيجابية بين الأطفال ذوى الصعوبات (Bender ,2003 ; Barbella & LaVong ,2006)، ذلك أن التحكم في سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم ليس أسهل من التحكم في سلوك أي طالب آخر. ولذلك يتعين على المعلمين أن يعرفوا الكيفية التي يمكن أن يديروا بها سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم في الفصل، ويجب عليهم أن يستخدموا بصورة دائمة كل من التدعيمات السلوكية الإيجابية أو التدخلات التي تدعم السلوكيات الإيجابية من جانب الطلاب، وقد تطبق التدعيمات السلوكية الإيجابية على يد معلم واحد في الفصل أو قد تستخدم من خلال خطة تدخل سلوكية واسعة بواسطة المدرسة تصمم خصيصاً لتشجيع وتعزيز السلوك الإيجابي، وقد تتراوح هذه التدخلات ما بين التدخلات البسيطة مثل استخدم اقتصاديات البونات، والتدخلات الأكثر تعقيداً مثل استراتيجيات تحمل المسؤولية أو تكنيكات الاسترخاء وفنياته. (Bender , 2003)

ومما يجدر ذكره أن الحكومة الفيدرالية قامت في نهاية التسعينيات من القرن الماضى بإعداد خطط تحسين سلوكية (Behavioral Improvement Plans , BIPS) للطلاب الذين يحتاجون تدعيمات سلوكية إيجابية في فصول التربية العامة أو التربية الخاصة , Barbella & Lavong) (2005, BurLey & Waller ; 2006، حيث يتم إرفاق خطط التحسين السلوكية بصورة نموذجية بالخطة التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعلى الرغم من أن ليس كل الطلاب ذوى صعوبات التعلم يحتاجون لمثل هذه التدعيمات إلا أن الكثير من هؤلاء الطلاب يحتاجونها (Bender , 2002 ; Kavale & Mostert , 2004) فعلى سبيل المثال ذكر "كافال وموستيرت" Kaval & Mostert (٢٠٠٤) أن ٧٥٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون قصوراً في المهارات الاجتماعية، وينتج عن هذا ظهور الكثير من السلوكيات غير الملائمة في حجرة الدراسة.

وتمثل التدخلات التالية بعض التدعيمات السلوكية الإيجابية التي تستخدم بصورة متكررة وعلى نحو متواتر وهى: التعزيز الإيجابي، واقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، واستراتيجيات تحمل المسؤولية.

التعزيز الإيجابي: Positive reinforcement

يقصد بالتعزيز الإيجابي Positive reinforcement استعمال توابع مستحبة بشكل منتظم لزيادة السلوك، ولك أن تتخيل الموقف التالي. طالب يكمل بصورة صحيحة للغاية مسائل الحساب، لكنه لا ينتهي من حل عدد كاف من المسائل عندما يتم تكليفه بحل هذه المسائل فى الفصل، وقد تريد أنت أن تقدم التعزيز الملائم بصورة يومية عندما ينتهي هذا الطالب من حل كل أو معظم هذه المسائل، ولكن يجب عليك أولاً أن تبدأ بخطة تعزيز إيجابي بسيطة لكي تزيد من عدد المسائل المحلولة، ويعرض الرسم البياني السلوكي ١٠-٢ هذه الخطة فى الشكل رقم ١٠-٢



الشكل ١٠ -٢

تدخل أ- ب- أ- ب المستخدم لزيادة حل عدد مسائل الحساب بطريقة صحيحة

ويقدم هذا الرسم البياني مشروع أو خطة أ- ب- أ- ب (وهو تصميم تجريبى فردى يشمل أربع مراحل: مرحلتا خط الأساس، ومرحلتا العلاج). وهذا الرسم البيانى عبارة عن عدد من الأيام (أو حصص دراسية، أو جلسات تدريبية، أو غير ذلك مما يقاس بالوقت المستخدم) وهى

تمثل الجانب السفلى (الأفقي) للرسم بينما يمثل الجانب الآخر للرسم (الجانب الرأسي) تقديراً لعدد السلوكيات، وهذه الصيغة معيار للرسم البياني السلوكي، حيث تمثل النقاط في الخطوط الرئيسية القليلة الأولى في الرسم عدد مرات القيام بالسلوك المقاس لمدة الأيام القليلة الأولى من الخطة.

ويجب عليك أولاً أن تبدأ بتحديد عدد المسائل التي أكمل الطالب حلها لمدة خمسة أيام، بحيث تشير الأرقام الموضوعة أمام كل يوم إلى عدد المسائل التي أكملها الطالب بصورة صحيحة، وهذا يعبر عنه الحرف (أ) في الرسم البياني أو الخط القاعدي baseline، وهذا يعطيك بعض الدالات القابلة للقياس عن السلوك قبل التدخل.

وبعد ذلك يجب عليك أن تبحث عن معزز للطالب الذي من المحتمل أن يستجيب، فإذا كان الطالب يستمتع بألعاب الكمبيوتر فقد تمنحه دقيقة واحدة يلعب بهذه الألعاب وذلك عندما ينتهي من حل خمس مسائل حساب بصورة صحيحة، فكما ترى عندما يقدم هذا التعزيز يبدأ الطالب في الانتهاء من عدد كبير من مسائل الحساب، ويتضح ذلك في الرسم البياني وذلك بدءاً من اليوم السادس حتى اليوم الثاني عشر.

على حين يشير حرف (أ) الثاني أو الخط القاعدي المتضمن في الخطط المطورة إلى أن السلوك استجابة للتدخل بشكل منتظم في الخطة وأنه لا يوجد تغير آخر حدث في البيئة أثناء نفس وقت التدخل، فعلى سبيل المثال إذا بدأ طالب مشترك في هذه الخطة فى تلقى جرعات منتظمة لمرض الحساسية في المنزل في نفس اليوم الذي بدأ فيه التدخل، فسوف يكون للعقار الذى تناوله تأثير على التغير الإيجابي في السلوك وقد لا يكون المعلم على وعى بهذا ولذلك فإن الخط القاعدي الثاني يستخدم لتقليص هذا الاحتمال.

وكما ترى من خلال الخط القاعدي الثاني (بدءاً من اليوم الثالث عشر حتى اليوم السادس عشر) بدأ الطالب يقلل من عدد المسائل التى يمكن له إكمالها بصورة صحيحة، ولهذا السبب بدأت المرحلة الثانية من التدخل وبدأ عدد المسائل التي تم حلها بصورة صحيحة في الازدياد.

وتعد خطة التعزيز الإيجابي هذه واحدة من أسهل التدخلات السلوكية المستخدمة لأن معظم الفصول الدراسية تتضمن عدداً من المعززات المتميزة التي يستمتع بها الطلاب، وكل هذا قد يكون معززاً لطلاب معينين من ذوى الصعوبات.

وقد ضرب "بيرلى وويلر" Burley & Waller (٢٠٠٥) مثلاً حديثاً لخطة تدعيم السلوكيات الإيجابية تضمنت استخدام التعزيز الإيجابي لتقليل السلوك المضطرب لطالب ذي

اضطراب قصور الانتباه مصحوب بالنشاط الزائد (ADHD)، فقد سجل الباحثون عدد السلوكيات المضطربة في داخل الفصل لمدة (٥٥) دقيقة كل يوم، تم على أثرها تحديد خط قاعدي للسلوكيات المضطربة، وبعد ذلك يلتقي المعلمون بالطفل لكي يشرحوا له أنه سوف يتلقى تعزيزاً كل يوم إذا لم يظهر سلوكيات مضطربة تزيد عن خمسة سلوكيات، وقد أدى هذا إلى خفض له مغزاه فى عدد مرات السلوك المضطرب بشكل عام. وخلال فترة زمنية بلغت أربعين يوماً فقط، لوحظ أن السلوك المضطرب لهذا الطالب قد تناقص بصورة كبيرة، وهذا يشير إلى أن خطط تحسين السلوك البسيطة يمكن أن تزيد من السلوك المرغوب في فترة قصيرة نسبياً.

اقتصاديات البونات: Token economy

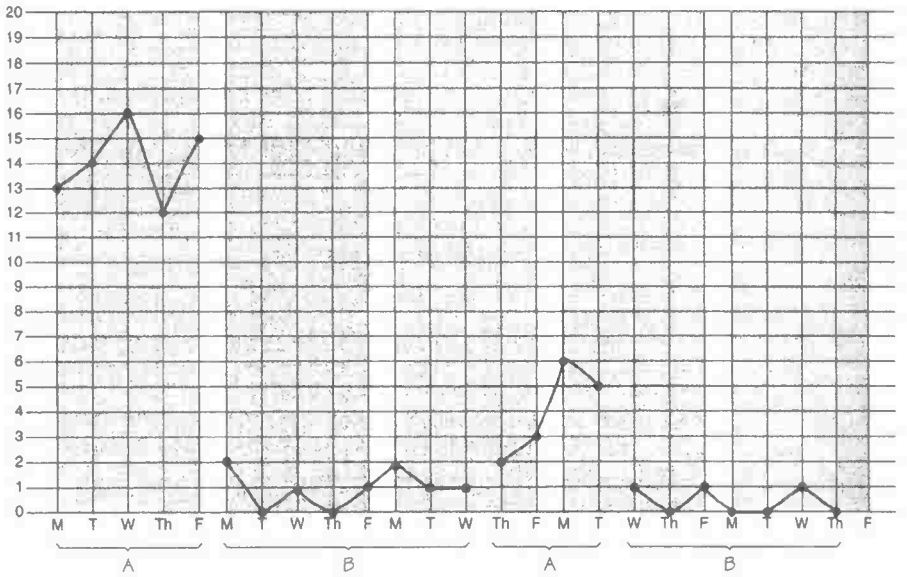
اقتصاديات البونات Token economy والتى يطلق عليها البعض التعزيز الرمزى عبارة عن نظام من المكافآت يهدف إلى إتمام العمل وحدوث السلوك الملائم في داخل حجرة الدراسة (Carbone ،2001) والخطوة الأولى فيه هي الاتفاق بين المعلم والطالب على نظام المكافآت التي يتم الحصول عليها وهذه البونات مثل (الفيشات البلاستيكية، ولاصقات أخدش وأربح Scratch & Sniff Labels، أو اللعب بالنقود)

وتحتاج بعض نظم اقتصاديات البونات إلي إبرام اتفاق بين الطلاب والمعلمين يتعلق بكمية العمل المطلوب حتى يتم الحصول على المكافآت الفعلية. وأخيراً نظراً إلى أن البونات ليست لها قيمة حقيقية أو فعلية يجب أن تكون مجموعة المكافآت التي يتم الحصول عليها قابلة للاستخدام حتى تاريخ لاحق (فيما بعد)، كما يجب أن يدير بعض المعلمين مخزن الفصل بالطريقة المستخدمة أو قد تشترى البنود الجديدة بالتجزئة (عادة خمسة جنيهات أو أقل لكل بند)، ويبدأ المعلمون بتعزيز الطلاب على سلوكهم الملائم والتكليفات التى تكتمل بصورة صحيحة، وتكون هناك للطلاب الفرصة للمقايضة من أجل الحصول على المكافآت مرة كل أسبوع تقريباً.

وإليك مثال على هذا، اقتصاديات البونات التي تستخدم اللعب بالنقود والتي يتم إعدادها - عادة في حجرة المصادر -، بحيث تستخدم النقود بنفس الطريقة التي تستخدم بها العملة المعدنية الحقيقية وبشكل منتظم لتعليم الطلاب التعرف على العملة، والعد، والجمع، والطرح، وعمل التحويل، و التأكد من الكتابة، وما إلى ذلك من عمليات.

حيث يعزز كل الطلاب في الفصل بصورة روتينية على العمل الذي تم إكماله بدقة، وعلى أية حال، فقد يوجد بالفصل طفل ذي صعوبات تعلم يترك مقعده بصورة متكررة وغير ملائمة، وهو كثير التململ ويزعج الآخرين في الفصل، لذلك فإن خطة أ ب أ ب للتدخل الخاصة بهذا

الطفل تهدف بشكل مبدئى إلى تقليل سلوك ترك المقعد، ويوضح الشكل ١٠ -٣ الرسم البياني المعياري لهذه الخطة.



الشكل ١٠-٣

تدخل أ ب أ ب لتقليل سلوك ترك المقعد لدى أحد الأطفال يعانى من صعوبات فى التعلم.

ويكون ذلك من خلال الآتي:

أولاً: يعرف سلوك ترك المقعد out of seat behavior بصورة دقيقة بأنه أى وقت لا تكون فيه مؤخرة الطالب ملامسة لمقعد المكتب، وبهذا التعريف النوعي يكون القياس والتقدير أقل مشكلة، فعلى سبيل المثال عندما يكون الطالب واقفاً في مقعده فإنه يعتبر تاركاً لمقعده.

وكما سوف تلاحظ فقد كان متوسط الخمسة أيام الأولى هو أربعة عشرة مرة كان فيها الطالب تاركاً لمقعده فى كل حصة يقضيها في الفصل وهذا رقم مرتفع للغاية، لذلك يمكث الطالب بمفرده فترة خمس وخمسين دقيقة كل يوم في حجرة المصادر، وخاصة أن سلوك ترك المقعد يتداخل مع أداء مهام مطلوبة منه.

وأثناء مرحلة التدخل يعزز الطالب على أن يبقى في مقعده بحيث يتلقى خمس وعشرين قرشاً على شكل اقتصاديات بونات عن كل فترة أربع دقائق لا يترك فيها مقعده، إضافة إلى المكافآت العادية المنتظمة لإكمال العمل، ويتم وضع الساعة على مقعد هذا الطالب ويطلب منه استخدام

الساعة لكي تذكره بكل فترة أربع دقائق ناجحة، ولو أن هذا الطالب طلب أذناً بترك مقعده فإن هذا لا يعد سلوك ترك مقعد غير ملائم ويعطى له الأذن ومع ذلك عندما يترك مقعده بدون أذن يُطلب منه أن يعود إلى مقعده وأن يبدأ العد من جديد، وقد أشارت النتائج إلى أنه في أثناء الثمانية أيام التالية (المرحلة "ب" أو مرحلة التدخل) فإن سلوك ترك الطالب للمقعد قد تراجع إلي النصف مقارنة بسلوك ترك المقعد فى فترة ما قبل التدخل.

وفى الأيام من الرابع عشر إلى السابع عشر بدأ الخط القاعدي الثاني، وبدأت معه سلوكيات ترك المقعد في الزيادة أثناء هذه الفترة، وهذا يشير إلى أن النقص الحادث في سلوك ترك المقعد كان نتيجة للتدخل القائم على اقتصاديات البونات، لأن التدخل أظهر فاعليته وأنه منفذاً طبقاً لما توضحه المرحلة الأخيرة (B) من الخطة، وكما ترى بدأت سلوكيات ترك المقعد في التناقص والتراجع مرة أخرى أثناء هذه المرحلة الأخيرة فقد انخفض عدد مرات سلوكيات ترك المقعد للطالب عن متوسط أربعة عشرة سلوك لكل حصة إلي أقل من المتوسط لكل حصة واحدة أثناء كل مراحل المعالجة والتدخلات، وهذا يدل على أن هذه العملية جيدة للغاية في التحكم الحقيقي في أنواع معينة من السلوك (Bender , 2003)

وقد تريد أنت كمعلم للطلاب ذوى صعوبات التعلم استخدام بعض أنواع اقتصاديات البونات في فصلك الدراسى، وهذا التكنيك مثل معظم التدخلات السلوكية يعمل في كل من حجرة المصادر أو فصل الدمج، وقد تكون اقتصاديات البونات أكثر بساطة من استخدام الفيشات البلاستيكية كبونات قابلة للاستبدال، وقد يتم تغيير هذا بمعززات الفصل مثل اختيار الألعاب التربوية فى أثناء وقت الفراغ، وقد توفر مثل هذه النظم وقت لجمع البضائع من أجل بيعها للطلاب في المتجر.

مع ذلك يمكن القول أن اقتصاديات البونات التي تتضمن استخدام النقود يمكن أن تستخدم كوسائل تدريسية بدون ضياع لوقت التدريس، وكما سبقت الإشارة من قبل، فإنه في أحد الفصول فإن الطلاب الذين لديهم دافعية مرتفعة على سبيل المثال لتصحيح جمع إجمالي نفقاتهم المالية الأسبوعية ومراجعة ثمن مكافآتهم التي اشتروها (من خلال الطرح)، حتى لو كان نفس هؤلاء الطلاب ليس لديهم دافعية مرتفعة لدراسة جمع وطرح الأعداد العشرية منفردة، فإن عد وجمع وطرح النقود لا يعتبر جزء من العمل، ولكنه يمثل على الأرجح جزءاً من المزاح في الفصل، ويأخذ الطلاب الذين يتقنون هذه المهارات دفتر شيكات يضعون فيه الأموال التي يربحونها أسبوعيا ثم يكتبون الشيكات لمشترياتهم، ويمكن النظر إلى مهارات الحياة الوظيفية

هذه على أنها منح وامتيازات بدلاً من كونها أنشطة تربوية أخرى لابد أن تستكمل، وقد تحتاج أنت أن تراجع بعض البحوث التي أثبتت فاعلية اقتصاديات البونات وبعد ذلك يتعين عليك أن تقرر نوع النظام الملائم لطلاب فصلك (Carbone , 2001 ; SaLend , 1987)

العقد السلوكي: Behavioral contract

العقد السلوكي عبارة عن اتفاق بين الطالب والمعلم يشترط حدوث توابع ايجابية معينة يجب أن تُظهر السلوك المراد أو تعمل على تثبيت مجموعة من السلوكيات لفترة من الوقت، وبصورة عامة تشترط العقود السلوكية تحقيق المهام التي سوف ينجزها الطالب أو السلوكيات التي سوف يُظهرها الطالب، كما يتم قياس الشروط والظروف أو أنشطة الفصل أثناء حدوث السلوك، وعندما يحقق الطالب السلوك المستهدف تقدم له المكافأة.

ويمكن القول أنه حتى في الفصول التي تطبق فيها اقتصاديات البونات هناك حاجة ماسة إلى توقيع عقود سلوكية نوعية بين المعلم والطلاب المعنيين، وتزودنا مهام الذاكرة بمثال جيد على هذا نظراً إلى أن هذه المهام صعبة للغاية بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما أن التكليفات البسيطة مثل حفظ جداول الضرب تمثل عقبة كؤود. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٠ – ١ مثالاً على عقد سلوكي للطالب "لورنيزو"

النافذة الإيضاحية (١٠-١)

إرشادات تعليمية: نموذج لعقد سلوكي للطالب "لورنيزو"

Teaching TIPS: A behavioral Contract for Lorenzo

هذا عقد سلوكي بين الطالب **" لورنيزو "** و**المعلم فيشر**، يبدأ هذا العقد في **١/ ١١** وينتهي في ٦/١. وسوف يعاد التفاوض معه في **١١/٣٠**.

اتفقنا أثناء **حصة الحساب و المصادر** على **زيادة** السلوك النوعي الذي يتمثل في **عمل جداول مواعيد صحيحة**. وسوف يتم قياس ذلك من خلال **الآختبارات الأسبوعية واليومية**، وسوف تستمر هذه الخطة حتى **يزداد** السلوك إلى نسبة **٩٠٪**.

وعندما يصل " لورنيزو " إلى مستوى ملائم من السلوك، يحصل على **كرة قدم جديدة**، وسوف يساعده المعلم من خلال **ممارسة العمل يومياً**

توقيع الطالب .....

توقيع المعلم.....

التاريخ .....

ولك أن تتخيل الموقف التالي، " لورنيزو " طالب ذي صعوبات تعلم عمره ١٢ عاماً وهو ملتحق بالصف الخامس، وهو يواجه مشكلة في تذكر جداول المواعيد، وهذه المشكلة تعوق عمله الآخر في إنهاء واجب الحساب، وقد اقترب معلم الحساب منك – بصفتك معلم التربية الخاصة – لطلب المساعدة، لذلك يجب عليك أولاً أن تحدد نطاق المشكلة من خلال التقييم غير الرسمي لقدرة " لورنيزو " على تذكر جداول المواعيد البسيطة، ثم يجب عليك أن تتبادل التقييم مع " لورنيزو " ومعلم الحساب في محاولة لدفع " لورنيزو " على التحصيل المرتفع، ثم يجب عليك أن تتحدث مع " لورنيزو " بشأن أهمية جداول المواعيد في عمله المستقبلي و في كل المواقف اليومية الأخرى، كما يجب عليك أيضا أن تسأله عن أنواع المعززات التي يريدها من أجل العمل الجاد، ويجب عليك أخيراً أن تتحدى " لورنيزو " لكي يوقع العقد، وتقدم النافذة الإيضاحية ١٠ – ١ عقداً سلوكياً يشير إلى مثل هذا الموقف.

وكما ترى فإن العقد السلوكي يشترط أن يجتاز " لورنيزو " اختبارات جداول المواعيد التي تعطى له يومياً و كل أسبوع و بشكل منتظم لتقييم تقدمه، وسوف يكافأ " لورنيزو " بكرة قدم جديدة عندما يحصل على درجة ٩٠٪ أو أكثر في الاختبارات وهى تلك الكرة التي يُحتفظ بها في متجر الفصل خصيصاً له.

وتعد العقود السلوكية طرقاً ممتازة لتركيز الانتباه على مشكلات التعلم ذات النوعية الخاصة، ومع ذلك فإن المكافآت التي يطلبها الطلاب في العقود السلوكية قد تكون غالية الثمن، كما قد يشترط فى العقد السلوكي أيضاً إما وجود نقود لشراء المكافآت أو تحديد الوقت للفوز بمنح الفصل، أيضاً فإن الطلاب الآخرين في الفصل قد يكون لديهم حق في العمل بنظام التعزيز التعاقدي، وقد يكون هذا أيضا ميزة أو عيب ويتوقف هذا على عدد الطلاب الذين يحتاجون إلى إبرام عقود سلوكية وتقسيم وقت المعلم لهذا الإجراء ومع ذلك يجب أن تستخدم العقود السلوكية من حين لآخر بواسطة كل معلم لذوى صعوبات التعلم من أجل انجاز المهام الخاصة الصعبة.

إستراتيجية تحمل المسؤولية: Responsibility strategy

حدد "بيندر" Bender (٢٠٠٣) معنى استراتيجية تحمل المسؤولية بأنها التدعيم السلوكي الإيجابي الذي يتضمن تقديم امتياز أو فرصة للطفل، فقد يسئ العديد من الأطفال التصرف لأنهم ببساطة لا يدركون أنهم من الممكن أن يحصلوا على انتباه ايجابي من خلال أفعالهم الايجابية في داخل الفصل الدراسى. وبالتالي لكي تشجع الطفل الذي يسئ التصرف بصورة متكررة لكي

يصبح سلوكه أكثر ايجابية، يجب على المعلم أن يبحث عن وسيلة تقدير للطفل، لذلك يجب أن يركز المعلم علي المهمة التي يكون الطفل فيها لديه دافعية مرتفعة لأدائها والتي تعطيه قدراً من "التفاخر " أو درجة من التقدير الإيجابي تضعه في المقدمة بالنسبة للطلاب الآخرين، وسوف يكون الأطفال مدفوعين لعمل المهمة المنتقاة أو المنحة والامتياز لو كان أداء المهمة يمثل إسهاما للفصل.

ومع ذلك لم يستخدم "بيندر" Bender (٢٠٠٣) المنحى السلوكي النموذجي الذي يقترح أن التقدير والتميز يجب أن يكون مرتبطاً بالسلوك المرغوب، وعلي الرغم من أن هذا التكنيك يمكن أن يكون صالحاً للعمل مع الكثير من الأطفال، فقد رأي "بيندر" Bender أن الإسهام أو المسؤولية هي أن يكون الطفل أكثر ظهوراً وله قيمة كبيرة داخل الفصل، وبالتالي سوف يتطلب هذا تعزيزاً يومياً بدلاً من تعزيز السلوك الإيجابي فقط ويجب أن يفهم الطفل أن هذا أمر مهم، كما يجب أن يعلم أهمية التقدير وأنه يمثل إسهاماً جيداً له في الفصل، والرسالة التي يتعين أن يسمعها الطفل هى " إسهاماتك (مثل: افعل هذه المهمة للفصل) تمثل أهمية كبرى، ونحن نحتاج منك أن تفعل هذا حتى عندما يكون لديك سلوك يومي سيئ " وقد أوضحت البحوث والدراسات أنه بالنسبة للكثير من الطلاب ذوى المشكلات السلوكية الخطيرة الذين استخدمت معهم إستراتيجية تحمل المسؤولية بكفاءة أنه من الممكن أن تكون أعمالهم مثيرة للإعجاب والدهشة. (see Bender , 2003 for a Review)

التكنيكات التي تستخدم العواقب (التوابع) السلبية :

Techniques involving negative consequences

إجراءات العزل (أو الاستبعاد المؤقت): Time-Out procedures

تشتمل إجراءات العزل أو الاستبعاد المؤقت على التوابع السلبية – خاصة إزالة التعزيز المحتمل لفترة محدودة من الوقت – وذلك لتقليل صدور السلوك غير الملائم، وتعتبر هذه الإجراءات من أكثر الإجراءات استخداماً بصورة متكررة في فصول صعوبات التعلم، فقد أشارت إحدي المسوح أن ٤٥ ٪ من معلمي الطلاب ذوى صعوبات التعلم يستخدمون بعض أنواع إجراء العزل (الاستبعاد المؤقت) في فصولهم (Maheady, etal , 1982).

ومما تجدر الإشارة إليه، أن هناك الكثير من أنواع العزل المختلفة التي تتضمن إجراءاتها عزل الأنشطة، وعزل المعلم، والعزل الطارئ أو المشروط، وعزل الوشاح، والعزل الاستثنائى، والعزل المكانى، وتعريفات هذه الإجراءات المختلفة موجودة بالنافذة الإيضاحية ١٠ – ٢، ذلك أن إجراءات العزل التي تم إيضاحها لها فاعلية كبيرة، ومع ذلك يجب أن تدرك أنه بسبب الصيغ

الباكرة لتطبيقات العزل فإن المعلمين بوجه عام يعنون إما العزل الاستثنائى أو العزل المكانى عندما يستخدمون هذا المصطلح، وفى فصل الدمج يكون العزل الاستثنائى بصفة عامة هو النوع المستخدم فى عملية الاستبعاد المؤقت.

النافذة الإيضاحية رقم (١٠ -٢)

أنواع العزل (الاستبعاد المؤقت) Type of Time-out

- عزل الأنشطة (الاستبعاد المؤقت من ممارسة الأنشطة): Activity time – out

يتطلب هذا النوع من العزل نقل الأنشطة والمواد المعطاة للطفل فوراً عندما يصدر منه سلوك غير ملائم، فإذا كان السلوك المستهدف إزالته هو سلوك شتم الآخرين علي سبيل المثال وكان الطفل يستخدم لعبة في هذا الوقت، يجب استبعاد اللعبة لفترة زمنية محددة.

- عزل المعلم (ابتعاد المعلم نفسه عن الطفل): Teacher time – out

يتطلب هذا الإجراء أن يبعد المعلم نفسه فوراً بعيداً عن الطفل حين يغفل الطفل بعض السلوكيات، ويستطيع المعلم أن يتحول بعيداً عن الطفل لفترة زمنية محددة.

- الملاحظة المشروطة (وهى أسلوب عقابى أو نوع من أنواع العزل الاجتماعى): Contingent observation

وهى عبارة عن إجراء ينقل فيه الطفل بعيداً عن ممارسة النشاط الجماعى ويسمح للطفل بمشاهدة المجموعة ولا يسمح له بالمشاركة في الحصول على التعزيز.

- عزل الشارة (الاستبعاد المؤقت للوشاح): Ribbon time-out

يستلزم هذا الإجراء تقديم بعض الأشياء مثل الوشاح أو التزين ببعض الأزرار التي تشير إلى أن الطفل تلقى تعزيزاً مستمراً، ويتم سحب هذه الشارة فوراً عندما يحدث السلوك غير الملائم، كما لا يعزز الطفل لفترة من الوقت.

- العزل المكانى (البدني) كنوع من أنواع الاستبعاد المؤقت عن التعزيز ويشمل حرمان الطالب من إمكانية التفاعل مع البيئة المعززة: Seclusion time-out

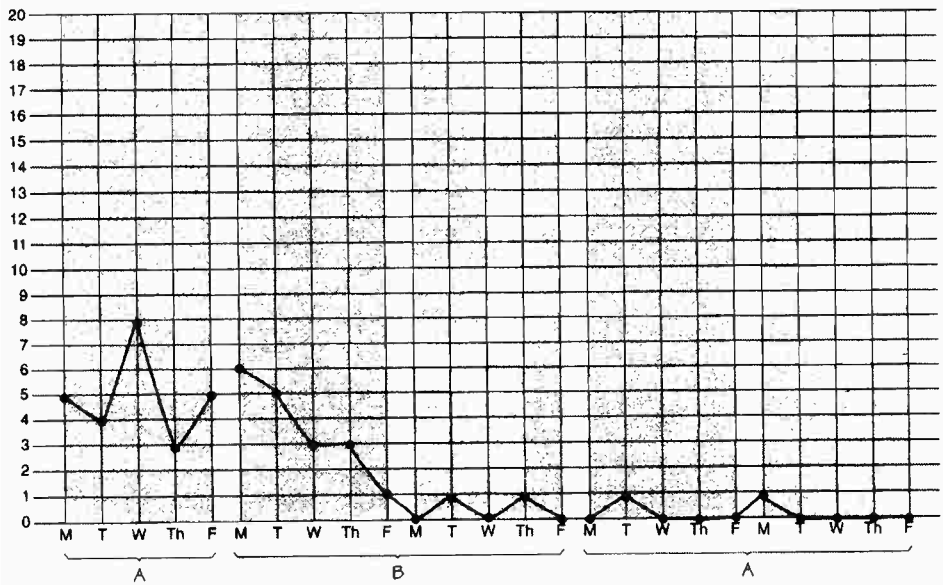
يعنى هذا الإجراء نقل الطفل مكانياً من البيئة وهذا يكون مقصوراً دائماً على السلوكيات العدوانية الشديدة، ويتطلب بالضرورة حجرة عزل خاصة أو منطقة عزل.

- عزل الاستبعاد أو العزل الاستثنائى: Exclusion – time out

يعنى هذا الإجراء أن يُبعد الطفل في مكان مختلف في نفس الحجرة – قد يكون ركناً يُسمى ركن العزل – وبذلك يستبعد من المشاركة في أنشطة الفصل المستمرة.

فعلى سبيل المثال في فصل المصادر لذوى صعوبات التعلم، اظهر الطالب "توماس" Thomas مشكلات سلوكية مستمرة، وقد بدأت هذه المشكلات بشكل أساسى عند قيام "توماس" بتوجيه الشتائم للطلاب أثناء سيرهم لاستكمال التكليفات، وقد كان "توماس" يتلقى تعزيزات في الفصل عندما يكمل تكليفات الواجب (من خلال تطبيق نظام اقتصاديات البونات) كما كان يتلقى أيضا قدر كبير من انتباه المعلم والأقران عندما يفتعل مشكلة من خلال شتم الطلاب الذين يمشون بالقرب منه، وبعد عدة أسابيع من هذا أصبحت أنت – كمعلم – محبطاً تماماً من إمكانية أن يتوقف "توماس" عن هذا السلوك الذى يفعله بشكل متكرر ومستمر وحاد.

وأنت كمعلم سوف تحتاج أولاً في بداية إجراء العزل أن توفر بعض بيانات الخط القاعدي، ذلك لأن "توماس" يقضى حصتين يومياً في حجرتك الدراسية قبل أن يتركها، لذلك عليك أن تقرر أن تقوم بعد المرات التى يوجه فيها "توماس" السباب والشتائم للطلاب بشكل يومي، ويقدم الشكل ١٠-٤ رسماً بيانياً لسلوك السب والشتم الذي يحدث يومياً.



الشكل ١٠-٤

خطة تدخل فردى لطالب هو "توماس" الذى يوجه السباب والشتائم لزملائه

وكما ترى توضح المرحلة الأولى (أ) (خط البيانات القاعدي) أن "توماس" يسب ويشتم الطلاب بمتوسط خمس مرات يومياً، وأنه مع نهاية مرحلة الخط القاعدي الأول يجب أن تقدم البيانات "لتوماس" وتتحداه من أجل التوقف عن الاستمرار فى هذا السلوك، وإخباره بأن

حدوث نماذج من هذه السلوكيات في المستقبل سوف يؤدى إلى عزله في أحد أركان الحجرة، كما يجب عليك أذن أن تحدد موضع ركن للعزل بعيداً عن الطلاب الآخرين وبعيداً عن رؤيتهم حتى لا يحصل "توماس" على تعزيز من أي مصدر، كما يجب عليك في أثناء مرحلة التدخل إرسال "توماس" إلى ركن العزل كلما صدر منه سلوك السب والشتم وأن تستمر في استكمال الرسم البياني الذي يعبر عن هذا السلوك.

ونتيجة للخطة التي تم عرضها سابقاً تغير سلوك السب والشتم الذى مارسه "توماس"، فكما ترى فإنه في أثناء الخمسة أيام من مرحلة الخط القاعدي أصبح متوسط سلوك السب والشتم من جانب "توماس" خمس مرات كل يوم وقد بدأت خطة التدخل فى اليوم السادس واستمرت حتى اليوم الخامس عشر، وفي كل مرة يسب أو يشتم فيها، كان "توماس" يُرسل إلى ركن العزل فى الحجرة بحيث يكون بمنأى عن أنظار الطلاب الآخرين في الفصل، وقد تعلم طلاب الفصل عدم القهقهة أو الضحك عندما يقوم "توماس" بالسب أو الشتم وألا يلاحظوا هذا السلوك عندما يكون "توماس" في ركن العزل، ويبقى "توماس" في ركن العزل لمدة ثلاث دقائق بعد آخر سلوك شتم يرتكبه، ولو أنه استمر يسب ويشتم في ركن العزل، فإنه يجب أن يبقى فى ركن العزل حتى يتوقف عن السب والشتم ثم ينتظر ثلاث دقائق إضافية أخرى وهكذا...

وكما توضح البيانات بدأ سلوك السب والشتم عند "توماس" في التناقص عندما تم إبعاد التعزيز في الفصل، وفى أثناء الأسبوع الأخير من التدخل تراجع المتوسط إلي سلوك شتم واحد في اليوم، وفى الحقيقة فهو يشتم مرتين فقط في الأسبوع كله.

وقد أشارت بيانات الخط القاعدي التي تم إعدادها أثناء الأسبوع الثالث إلى انخفاض مستوى حدوث سلوك السب والشتم الذي كان يحدث بصوره مستمرة إلى درجة كبيرة، فعلى سبيل المثال أظهر "توماس" كفاً تاماً لسلوك السب والشتم أثناء مرحلة التدخل، ونظراً إلى أن هذه الخطة قد أظهرت نجاحاً أصبح فى حكم المقرر أن المرحلة الثانية من التدخل ليست ضرورية. وعند الوصول إلى هذه النقطة، وافق أعضاء الفصل علي ألا يكونوا معززين لسلوك السب والشتم الذي يرتكبه "توماس"، وأن تركه بمفرده قد يكون سبباً في تناقص سلوك السب والشتم، وبناءً على ذلك لا توجد عودة ضرورية لبرامج تدخل في هذه الخطة.

من ناحية أخرى فإن إجراء العزل البدني يعد بشكل أساسى لطالب بعينه إلا أن إجراءات العزل الحقيقية قد تستخدم مع مجموعة من الأطفال في داخل الفصل الدراسى الواحد، فعلى

سبيل المثال قد يطبق إجراء استبعاد الوشاح أو الشارة مع طفل واحد أو مجموعة من الأطفال، وفى هذا الصدد، أجرى كل من "ساليند وجوردون" Salend & Gordon (١٩٨٧) تقييماً لفاعلية إجراء استبعاد الشارة لدى مجموعة موجهة من أجل خفض الحديث غير الملائم لدى مجموعتين من الطلاب، حيث تكونت المجموعة الأولى من خمسة طلاب من ذوى صعوبات التعلم، وتكونت المجموعة الأخرى من أربعة طلاب، وقد اشتملت هاتين المجموعتين من كل طفل في فصل التربية الخاصة أثناء هذه الفترة، وتم تعريف الحديث بأنه أي نطق أو إصدار للأصوات يحدث بدون أذن من المعلم، وقد سجل المعلم و الملاحظ المدرب عدد من الألفاظ غير الملائمة وذلك في مدة قدرها ثمانية أيام، وقد استخدمت هذه البيانات على أنها بيانات الخط القاعدي، ثم بدأت مرحلة التدخل لمدة تسعة أيام، وتم عندئذ عمل الخط القاعدي الثاني فى مرحلة التدخل الثانية لكلتا المجموعتين، وفى أثناء مراحل التدخل قدم إجراء عزل الشارة للجميع من خلال وضع الشارة على حامل تحت اسم المجموعة، بحيث تتلقى المجموعة بوناً واحداً وتستخدم في شراء معززات مادية وعندئذ تبقى شارة المجموعة في موضعها لمدة دقيقتين، بحيث أن كل وقت يُصدر فيه أعضاء المجموعة ألفاظاً غير ملائمة يتم نقل الشارة وتفقد المجموعة الفرصة لكسب المزيد من البونات، وقد أشارت النتائج إلى أن مراحل التدخل تقلل من الألفاظ غير الملائمة لدى طلاب كلتا المجموعتين.

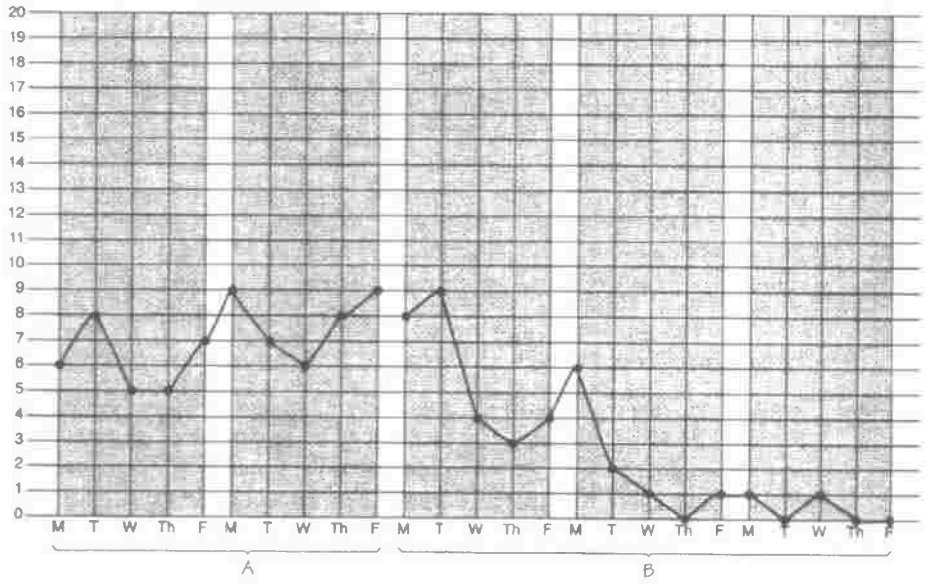
ولا شك فى أن هذه الدراسة على درجة من الأهمية لعدة أسباب، أولاً: أن الدراسة توضح أن إجراءات العزل التي لا تتضمن العزل البدني أو الاستبعاد لها فاعلية كبيرة، ثانياً: أن إجراءات العزل يمكن أن تستخدم كإجراء جماعى بدلاً من استخدامها كإجراء فردى، وأخيراً، أن إجراءات عزل الجماعة مثل إجراء عزل الشارة تكون سهلة الاستخدام في فصل الدمج، ويجب عليك إعادة النظر عند استخدام هذا الإجراء في فصلك.

إجراءات انطفاء السلوك: Extinction procedures

الانطفاء Extinction هو منع التعزيز عن سلوك سبق تعزيزه لتقليل تكرار هذا السلوك، وقد تمت مراجعة فنيات الانطفاء كثيراً، ويعد الانطفاء أقل هذه الفنيات شيوعاً، فقد ذكر "ماهيدى وزملاؤه" Maheady & Colleagues (١٩٨٢) أن أكثر من ٢٠ ٪ من معلمي التربية الخاصة الذين تم فحصهم لم يسمعوا من قبل عن إجراء الانطفاء، ومع ذلك فإن هذا الإجراء كان فعالاً للغاية طبقاً لآراء معلمي التربية الخاصة الذين جربوا إجراءات الانطفاء على حين أن أقل من ١٠٪ فقط هم الذين قرروا أنه إجراء فاشل. (Maheady, etal , 1982)

ولك أن تتخيل السيناريو التالي، "تريزا" بنت لديها صعوبات تعلم وهى تطلب دائماً المساعدة عندما تنتهي من عمل تكليفات التهجئة وفنون اللغة، ورغم أنك معلم ترغب فى مساعدتها بصورة مستمرة كواجب عليك إلا أن طلبها للمساعدة من أعضاء الفصل الآخرين يتعارض مع عمل الطلاب الآخرين، وأيضا عندما يساعدها أعضاء الفصل الآخرين فإنهم لا يأخذون الوقت الكافي لكي يشرحوا الكيفية التي يساعدوا بها "تريزا" على تعلم المواد بصورة منتظمة، وبناءً على ذلك، فان أحد أنماط إجراء الانطفاء ربما تكون جيدة ويسمح باستخدامها، ورغم أن المساعدة التي تلقتها "تريزا" من أعضاء الفصل الآخرين كانت معززة للغاية، إلا أن هذا التعزيز يجب أن يستبعد تماماً لكي توقف "تريزا" سلوك طلب المساعدة من الأشخاص غير المهيئين لتقديمها على النحو المرجو.

ويجب عليك -كمعلم-، - بادئ ذى بدء- أن تأخذ بعض بيانات الخط القاعدي لمدة أسبوعين تقريباً وذلك لكي تقوم بهذا الإجراء، ويوضح الرسم البياني للسلوك في الشكل ١٠ - ٥ أن متوسط طلب المساعدة من جانب "تريزا" هو سبع مرات كل يوم، وذلك أثناء وجودها بحجرة المصادر لمدة ٥٥ دقيقة.



الشكل ١٠-٥

تناقص طلب الطفلة "تريزا" للمساعدة بشكل غير ملائم

وبعد إعداد الخط القاعدي يجب عليك أن تبدأ في إجراء الانطفاء، والخطوة الأولى هي أن تعرض بيانات الخط القاعدي على "تريزا" وتطلب منها المساعدة في تغيير سلوكها، ثم بعد ذلك قد تحتاج إلي التحدث مع أفراد فصلها الدراسى ككل، وأن تطلب من أعضاء الفصل الآخرين أن يرفضوا بأسلوب مهذب مساعدة "تريزا" عندما تطلب هي " عندما تنسي نفسها " منهم المساعدة، ويجب أن ينتبه أعضاء الفصل إلى هذا الأمر وهو أن "تريزا" تطلب مساعدة المعلم عندما تحتاج المساعدة بالفعل.

فكما ترى من خلال استعراض البيانات أن التدخل كان فعالاً، وبدأت "تريزا" بعد يومين فقط تقلل من طلبات المساعدة من زملائها في الفصل، ولاحظ أيضاً أن المعلم في هذه الخطة اختار ألا يتضمن الخط القاعدي الثاني أو مرحلة العلاج الثانية، لذلك فتصميم هذا الخطة هو "أ ب" أو تصميم الخط القاعدي / العلاج، وعلى الرغم من أنه ليس أكثر صدقاً من الناحية العلمية من تصميم " أ-ب-أ-ب" الممتد الذي تمت مناقشته من قبل، إلا أن الكثير من المعلمين يختارون استخدام هذا النوع من الإجراءات لأن الهدف العام للتدخل يتحقق بصورة عامة في نهاية مرحلة التدخل الأولى، وأنت كمتخصص في الفصل قد تنهي تدخلك العلاجي عند هذه النقطة بدلاً من أن تقوم بالمرحلتين الأخريين من أجل المزيد من الدقة العلمية، ومع ذلك فإن الكثير من الأخصائيين النفسيين يصرون على هذا كحد أدنى، ويرون أن الخط القاعدي الأول ومراحل التدخل يجب أن تقاس ويعبر عنها بيانياً بشكل جيد لتوضيح أي تقدم يطرأ على السلوك.

التدخل القائم على المراقبة بالفيديو: Video monitoring Intervention

المراقبة بالفيديو هى أحدى الاستراتيجيات التي تطبق بطرق مختلفة لكي تؤثر في سلوك الأطفال ذوى صعوبات التعلم (Bender , 2003 ; Graetz , Mastropieri & Scruggs , 2006). فالمراقبة بالفيديو للسلوكيات غير الملائمة يمكن أن تستخدم كعقاب بسيط للطلاب الذين يظهرون سلوكاً غير ملائم في الفصل، ذلك أن هذا المدخل يتضمن استخدام المراقبة بالفيديو لسلوكهم غير الملائم (Bender , 2003)، فالكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يفهمون المواقف الاجتماعية بصورة جيدة مثل الطلاب الآخرين (Bryan , Burstein & Ergul 2004). وبالتالي قد لا يدركون تأثيرات سلوكهم، فقد أوصى "بيندر" Bender (٢٠٠٣) بأن يشاهد الطلاب ذوى صعوبات التعلم استجابة الطلاب الآخرين للسلوك غير التوافقى المستهدف لدى طفل من الأطفال، فالكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يعاقبون عقاباً

بسيطاً لكي يشاهدوا تسجيل الفيديو مع المعلم ويرون ردود الأفعال للطلاب الآخرين تجاه السلوك غير الملائم. وبالتالي قد يكتشف الطالب أن الانتباه الذي يتلقاه فى ضوء ملاحظات أقرانه في الفصل لا يعتبر متعة للطلاب الآخرين لذلك يمكن أن يكون التدخل بالفيديو سبباً قوياً للطفل لكي يقلل من هذا النمط المحدد من سلوك جذب الانتباه.

وبالطبع يمكن أيضاً أن تستخدم المراقبة بالفيديو من أجل زيارة السلوك الملائم، فقد وصف حديثاً كل من"جرايتز، وماستروبيرى، وسكروجز" Gratez , Mastropieri & Scruggs (٢٠٠٦) استخدام المراقبة بالفيديو لمساعدة الطفل على مقارنة سلوكه الجيد المرغوب بالسلوك الأقل من حيث المرغوبية، فقد صنع هؤلاء الباحثين شريط فيديو يسمى ("أوه" وهو صوت يعبر عن الدهشة أو الألم أو الرغبة، "لا" بمعنى ليس كذلك، ويختلف كل الاختلاف عن كذا) (oh ،No) يظهر السلوك غير الملائم، كما صنعوا أيضا شريط فيديو يسمى (طريق لكي تذهب إلى حال سبيلك way to go) يظهر السلوكيات المرغوبة، وهم عندئذ يستخدمون شرائط الفيديو بما فيها من معلومات في الجلسات المختلفة مع الطلاب، ويوظفون هذه الشرائط لكي يجد الطالب نموذجاً للسلوك الايجابى ويقارن هذا النموذج بسلوكه غير المرغوب، وفى هذه الدراسة أشارت النتائج إلى أن سلوك الطالب المضطرب تناقص وتراجع بصورة دالة.

كما تجدر الإشارة إلى أن الكثير من مدارس المقاطعات لديها أدلة عن الكيفية التي قد يستخدم بها المعلمون الفيديو مع الطلاب، وأنت كمعلم حديث يجب أن تتحقق من سياسة مدرستك المحلية فيما يتعلق باستخدام الفيديو مع الأطفال في داخل الفصل الدراسى. ومع ذلك لا تزال هذه الإستراتيجية تساعد بدرجة كبيرة بعض الطلاب في تحسين سلوكياتهم، وتعد إحدى تكنيكات البحث التى تم البرهنة على صدقها بالأدلة العلمية والتي يجب تضمينها في خطة استراتيجيات إدارة السلوك للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

إجراءات التنفير: Aversive procedures

تستخدم إجراءات التنفير – كأسلوب لتعديل سلوك يعتمد على العقاب وليس على التعزيز – مع بعض الأطفال ذوى الصعوبات الشديدة، فعلى سبيل المثال قد تطبق أشكال إجراءات التنفير الطارئة (إجراءات عقابية حقيقية وفعلية) مع الكثير من الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة شديدة أو الأطفال التوحديين، فمثلا عندما يبصق الطفل على معلمه أو معلمته، أو عندما يسقط الصلصة الساخنة على لسانه أو لسانها عندئذ يستوجب عقابه بشدة، وبطريقة مماثلة يمكن استخدام إجراءات التنفير في تنمية سلوكيات لبس الخوذة أو غطاء الرأس كحماية لبخ الماء على

وجه الأطفال، أو بغرض التخلص من سلوكيات تدمير الذات مثل ضرب الرأس الشديد (الضربة المتعمدة لرأس الفرد في حائط صلب)، أو إيذاء الذات بشكل خطير ومتعمد، ويجب أن تستخدم هذه الإجراءات التنفيرية في الحالات المتطرفة فقط وعندما تكون كل البدائل العلاجية الأخرى قد استنفذت، وأيضاً لا يوجد متخصص بمفرده يمكن أن يسمح بتطوير خطة سلوكية قائمة على هذه الإجراءات الطارئة، فبالأحرى يجب أن توافق لجنة من المتخصصين على أن هذه الإجراءات الصارمة تبدو هي البديل الأوحد للحد من سلوك تدمير الذات.

كما يمكن القول أن استخدام مثل هذه الإجراءات التنفيرية أمراً نادراً جداً (كونه غير شائع، ولا يلقى قبولاً) فى حال استخدامه مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ولكن أي مناقشة للإجراءات السلبية يجب أن تركز على هذه الأمثلة المتطرفة بسبب اهتمام الصحافة القومية بالمناقشة المتعلقة بالأخلاقيات التى تكمن وراء هذه الممارسات، وأيضاً عندما يذكر أي علاج سلوكي للآباء أو المعلمين الآخرين فإنك سوف تتلقى استجابة سلبية تماماً بسبب الأمثلة القاسية التى تم إخضاعها لعلاجات التنفير هذه والتي تم تلقيها من الصحافة القومية، لهذا السبب تحتاج – كمعلم – أن تظل مطلعاً على الاستخدام الحالي لهذه العلاجات حتى لو لم يكن من المحتمل أن تستخدم إجراءات التنفير مع الأطفال الذين تم تحديدهم على أنهم ذوو صعوبات التعلم.

ملخص للتدخلات السلوكية : Summary of behavioral Intervention

لا شك فى أن كل تدخلات التدعيم السلوكية التي نوقشت قد اتضحت فاعليتها في تغيير سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم والطلاب ذوى الصعوبات الأخرى المختلفة وكذلك الطلاب الذين لا يواجهون أية صعوبات، أيضاً فإن الكثير من هذه الاستراتيجيات تستخدم بصورة كبيرة في الفصول الخاصة و/ أو فصول الدمج لذوى صعوبات التعلم , Anguiano) (2001 ; Carbone , 2003 ,Bender ; 2001. ولكي تكتسب خبرة كبيرة تنمو يوماً بعد يوم في مواقع التربية الخاصة المتباينة فإنك سوف ترى نماذج مختلفة من اقتصاديات البونات والعقود السلوكية وإجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت) وربما إجراءات الانطفاء، وعندما تتاح لك مثل هذه الفرصة يجب أن تسال عن التدخلات السلوكية وتناقش إدراكات المعلمين المختلفة بشأن فاعلية التدخل، وقد ترغب أيضاً فى تقييم الإستراتيجيات السلوكية بنفسك. فإذا كان التدخل لا يجدي نفعاً مع الطفل المعنى حاول أن تحدد السبب، وأن تحدد التدخلات الإضافية التي قد تجربها لخفض حدة المشكلة، ولو شعرت بالارتياح والرضا عن أفكارك اقترح إجراء للمعلم،

وباختصار، استخدم خبراتك مع معلمي التربية الخاصة الآخرين لكي تحصل على استبصار للاستراتيجيات السلوكية بشكل جيد لكى تطبق هذه الاستراتيجيات في فصلك فيما بعد.

وأخيراً يجب أن تدرك أن هذه الاستراتيجيات التى تمت الإشارة إليها وهى عديدة، إنما هى تمثل فقط الإستراتيجيات الأكثر استخداماً مع طلاب المدارس وهى مشتقة من نظريات علماء النفس السلوكيين، وأن الكثير من الاستراتيجيات الأخرى متاحة للاستخدام في حجرة الدراسة (Anguiano, 2001, Carbone, 2001; Bender, 2003) وسوف تكتشف المزيد من الإستراتيجيات الإضافية في البرامج الأخرى فى أوقات لاحقة، وأنت كمعلم سوف يكون لك رغبة في أن توظف هذه الاستراتيجيات، كما سوف يكون البرنامج الإضافي المتعلق بالتدخلات السلوكية مفيداً لك ويستحق منك أن تحرص عليه.

الاستراتيجيات السلوكية النوعية: Specialized behavioral strategies

نظراً إلى التأثير المتنامي لبحوث ودراسات علم النفس السلوكي في ميدان التربية، طورت عدد من العلاجات التربوية الخاصة المعتمدة على الأقل جزئياً على المبادئ السلوكية، ويعد التدريس المتقن والتدريس المباشر اثنان من المناحي التربوية التي نوقشت كثيراً، وهاتان الإستراتيجيتان اقل تعقيداً من الاستراتيجيات السلوكية التي نوقشت من قبل، وتتضمن هاتان الإستراتيجيتان بصورة عامة خبرات تدريبية إضافية تقف وراء الطرق الأولى في برنامج إعداد المعلم، وعلى أية حال يمكن القول أن هذه الاستراتيجيات تستخدم بنجاح مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم وتعد تدخلات تربوية واعدة.

التدريس المتقن: Precision teaching

التدريس المتقن أسلوب يستند إلى تعديل السلوك، ويعتمد على تحديد الأهداف، والقياس المباشر للسلوك، وعرض البيانات فى رسم بيانى وكان "ليندزلى" Lindsley (١٩٩٠) يقوم باستخدام أشكالاً مماثلة لعلم النفس السلوكي بصورة جيدة لكي يصيغ طريقة لتقييم التدريس على أساس يومي، حيث يسمح التقييم اليومي بتحديد كل من النجاح أو الفشل لفنيات التدريس (Beck, Conrad & Anderson , 1999 ; Bender ,2002 , White , 1986) ، ومن أجل التقييم اليومي استخدم التدريس المتقن باعتباره طريقة تسمح بتقييم التقدم التربوي الخاص بالدروس اليومية للطفل وذلك من أجل تسهيل عملية التقدم.

ولا يحبذ أسلوب التدريس المتقن Precision teaching الالتزام بطريقة تدريس معينة، فللمعلم الحرية في اختيار أي أنشطة تُعد (سابق antecedent) أو أي تعزيز (تابع consequence)

سوف تيسر التقدم، حيث يزودنا التدريس المتقن بطريقة يمكن من خلالها فحص فاعلية الطرق التي أختارها المعلم، ومما يجعل هذا الجانب منفتح النهاية للتدريس المتقن، هو أن فنية التدريس/ التقييم قابلة للتكيف تماماً مع مواقف الفصل المختلفة.

وقد سبقت الإشارة في الفصل الخامس إلى أن الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون ضعفاً ونقصاً في مهارات توجيه المهمة، ويكون هذا في الغالب لدى الطلاب الذين لا ينهون تمريناتهم وواجباتهم المكلفين بها في الوقت المخصص لذلك يمكن القول أن استخدام التدريس المتقن يمكن أن يكون طريقة فعالة للغاية مع مثل هؤلاء الأطفال لأن النجاح يقاس فى ضوء معدل العمل بالإضافة إلى دقة العمل.

فمثلاً تخيل هذا الموقف،"ألفريد" Alfred طالب يعانى من صعوبات تعلم بالصف السادس وهو يدرس موضوعات بسيطة ويتلقى مساندات في غرفة المصادر، وفى الأيام العديدة الماضية قمت أنت كمعلم بمراجعة الأدلة الإرشادية لتحديد الموضوعات والمساندات للطالب وقمت بإعطائه تمرينات لكي يحلها كاملة، وفى كل يوم كان "ألفريد" يكمل نصف التمرينات فقط، مما جعلك تعتقد أن هذا الطالب يجب أن يكون قادراً على أكمال التمرينات بأكملها، وهنا تتأكد الحاجة الماسة إلى خطة التدريس المتقن.

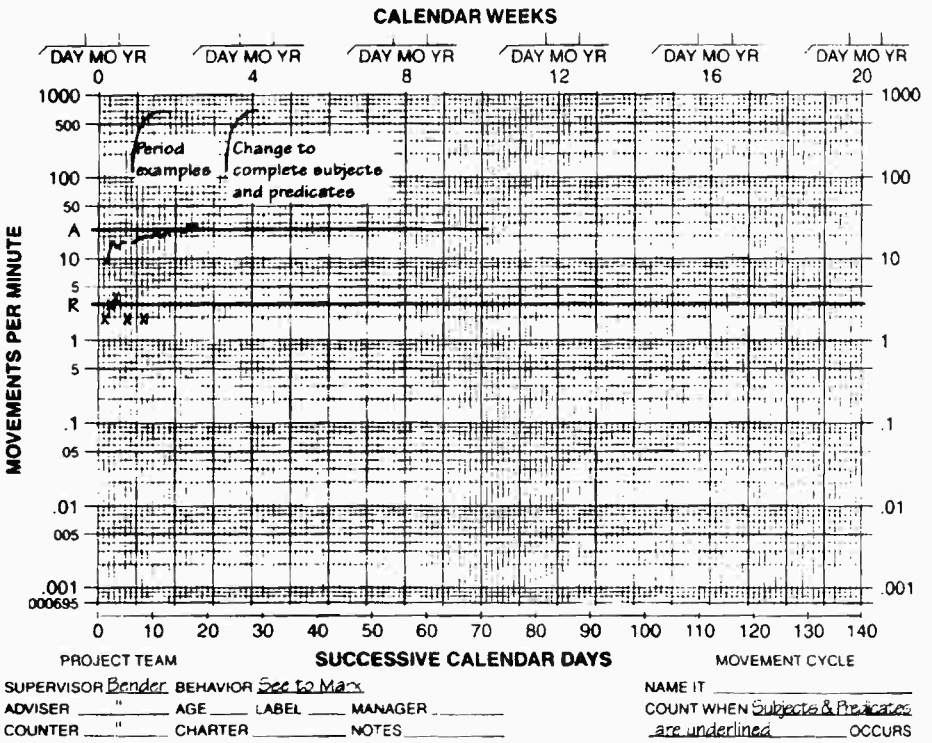
ولكي تبدأ الخطة يجب أن تحدد الهدف السلوكي behavioral objective في ضوء معدل إنهاء العمل. ويمكن صياغة هذا الهدف في المثال التالي:

(عندما تقدم مجموعة من الجمل البسيطة التى يتراوح طولها بين ٧ – ١٢ كلمة، فإن "ألفريد" سوف يجيب بصورة صحيحة على ٢٥ من هذه الجمل المتعلقة بالموضوع البسيط والمساندة البسيطة في فترة زمنية قدرها ثلاث دقائق).

ومع مثل هذا الهدف الذي لا يزال قيد التحضير والإعداد؛ فإن المراحل الأولية لهذه الخطة بسيطة نسبياً هي: في اليوم الأول تقوم بمراجعة الأدلة الإرشادية للمهمة وتعطى "ألفريد" صحيفة التمرينات التي أعددتها من قبل، وفي هذا اليوم تقوم بتحديد وقت لعمله، وتستبعد صحيفة التمرينات بعد ثلاث دقائق، وتشرح له أنك قمت بتحديد وقت لانجاز المهمة وتريد أن ترى سرعته في إتمامه، وبعد أن تقوم بمراجعة ما أنجزه فى الثلاث دقائق الأولى من العمل تقوم بعمل رسم بياني لعدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة، وتستطيع عند ذلك أن تعيد الورقة إليه من أجل الفترة المتبقية.

وبعد عدة أيام من هذا الإجراء، يمكن أن يصبح "ألفريد" محباً أكثر للاطلاع وقد ترغب

أنت أن تتبادل نتائج الرسم البياني معه. لذلك يجب عليك أن تشجع "ألفريد" على أن يتعرف على أنه صاحب التقدم الذى يشير إليه الرسم البيانى، ولو كان ذلك ممكناً اجعله يصبح واعياً بأهمية المهمة والخطة، وقد ترغب أنت أن تقدم التعزيز للوصول إلى الهدف الموضوع، ويقدم الجزء الأول من الشكل البياني ١٠-٦ البيانات المتعلقة بالأربعة أيام الأولى من بدء تنفيذ الخطة.



الشكل ١٠-٦

فى البداية، أوضح "ألفريد" تقدماً طفيفاً للغاية في نهاية الأيام العديدة الأولى وهذا يشير إلى أن بعض التغير الضروري قد حدث، وربما لا يكون مجرد شرح الأدلة الإرشادية "لألفريد" غير كاف، كما قد تكون عدة أمثلة عن الكيفية التي يتعرف بها عن الموضوعات والمساندات هي الضرورية، ويشير خط مرحلة التغير Phase Change (خط المنحنى في أعلي الرسم البياني بعد انتهاء اليوم الرابع) إلى أن الخطة تغيرت بطريقة ما في هذا اليوم، كما يشير الرسم البياني إلى أنك أضفت أمثلة عديدة وأنك سوف تستمر في عمل الرسم البيانى لأيام عديدة أخرى.

وكما ترى زاد تقدم "ألفريد" بعد أن قُدمت له الأمثلة زيادة كبيره وبصورة ملحوظة، فبعد سبعة أيام فقط أو يزيد أصبح معدل التعلم learning rate الصحيح لديه أعلى من هدفه المتمثل في تقديم خمس وعشرين إجابة صحيحة في ثلاث دقائق، وعند هذه النقطة، بدأت مرحلة أخرى من الخطة حيث تم تحديد هدف مختلف وبدأ "ألفريد" فى التعرف على الموضوعات كاملة والتنبؤ بها كاملاً.

إن الكثير من مزايا التدريس المتقن كانت واضحة في هذا المثال منها: أولاً التعرف علي نقص وضعف التحسن أثناء الأربعة أيام الأولى من الخطة، ولذلك يتعين عليك كمعلم أن تكون قادراً على تغيير طريقة التدريس بحيث تكون أكثر فاعلية بالنسبة لهذا الطالب، وإذا كانت الأمثلة الحالية التى ضربناها غير فعالة يجب أن تتعرف على هذا أيضاً في الأيام العديدة القادمة ويجب تغيير طريقة التدريس مرة أخرى حتى يتم الحصول على بعض الطرق التي ينتج عنها تقدم يمكن قياسه، وهذا التكييف للتدريس يمثل استجابته جيدة للتدريس عند مقارنته بالطرق التدريسية التقليدية، وفى بعض الحالات، يتعين على المعلمين أن ينتظروا حتى يتم إجراء اختبار الوحدة (يعطى كل أربعة أسابيع) قبل أن يقرروا أن الأدلة الذي تمت مراجعتها غير فعالة للطفل "ألفريد"، لذلك فالتدريس المتقن كانت له استجابية عالية لدى الطالب.

ثانياً: يوضح الرسم البياني أن السلوكيات المرغوبة تتنامى وفى ازدياد مما يدل على تواصل جيد بين المعلم والطالب، فالاثنان يستطيعان أن يحددا الهدف المرجو، وأن يتقدما في اتجاه الهدف، والمسافة المطلوبة قبل الوصول إلى الهدف. إن هذا الاهتمام بالقياس صفة مميزة للطرق السلوكية وخاصيته مفيدة جداً في التواصل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم بشأن تقدمهم.

ثالثاً: يجب أن تكون هناك علاقة مباشرة بين الأهداف التربوية في الخطة التربوية الفردية للطفل ذي الصعوبات والعمل اليومي الذي ينجزه الطفل في فصل التربية الخاصة، لذلك تمثل خطط التدريس المتقن أحدى الطرق التي يتكون من خلالها علاقة مباشرة بين الطالب والمعلم، وأنه يمكن تقويتها.

وأخيراً، على العكس من بعض المعالجات التربوية الأخرى للطلاب ذوى صعوبات التعلم، فإن التدريس المتقن يُعد بشكل مبدئى سهل الاستخدام نسبياً لذلك فإن مواد المنهج الخاص قد تكون مفيدة في بعض الأحيان ولكنها غير ضرورية لأن أي تمرينات يكلف بها الطفل تقريباً تتضمن نوع محدد فقط من المشكلات أو المهام التربوية التي قد تستخدم أثناء الخطة، كما يُعد

الرسم البياني لمعدل الاستجابات الصحيحة مهمة بسيطة للغاية، ولمزيد من التفاصيل نشر "بيك وزملاؤه" Beck & Colleagues (١٩٩٩) مجموعة من صحف التمرينات خاصة بتدريس المهارات الأساسية باستخدام مدخل التدريس المتقن.

وقد أكدت نتائج البحوث التى أجريت عن فاعلية التدريس المتقن أنه بالفعل يتمتع بايجابية فائقة (See White , 1986 , for review) ولهذا السبب فإن التدريس المتقن يستخدم بنجاح في كل من المدارس الابتدائية والثانوية، وقد استخدمت معظم البحوث مجالات منهج المهارات الأساسية مثل فنون اللغة ومهام الرياضيات. وأخيراً أوضحت نتائج البحوث أن التدريس المتقن مفيد وذا جدوى ملحوظة بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة بسيطة ومتوسطة وشديدة (White , 1986).

التدريس المباشر: Direct instruction

يقصد بالتدريس المباشر، التدريس الذى يركز على توظيف مبادئ تعديل السلوك لتعليم مهارات ظاهرة وقابلة للقياس، كما يعبر مصطلح التدريس المباشر عن منحى تدريسي قائم على مجموعة من السلوكيات التدريسية الفعالة التي يجب على المعلم أن يشرحها بشكل جيد لزيادة مستويات تحصيل الطلاب إلى الحد الأقصى لها. (Gersten & Baker , 1998) وتتضمن هذه السلوكيات التدريسية بصفة عامة وصف للهدف السلوكي، كما يمثل بداية لمرحلة التدريس المباشر التي يقدم فيها المعلم نماذج المشكلة من خلال تحليل المهمة و التعرف على الخطوات الحاسمة في حل المهمة، ثم مرحلة التدريس الصريح الموجه من جانب المعلم، ثم مرحلة الممارسة غير المستقلة مع تقديم التغذية الراجعة الفورية والتقييم الروتيني حتى المستويات العالية من التمكن والإتقان المطلوب (Gersten & Baker , 1998).

وعلى الرغم من أن مصطلح التدريس المباشر(Direct instruction (DI يتم استخدامه من جانب عدد قليل من المناحي التدريسية المختلفة إلا أن تحديد بعض أو كل خطواته يُعد أمراً ضرورياً، ويشير المصطلح بصفة عامة إلى بعض مواد المنهج التي تدمج هذه السلوكيات داخل مخطط حواري بين المعلم و الطالب (Polloway , Epstein , polloway , Patton & Ball 1986). وتتعين قراءة هذه المخططات عندما يشرح المعلم الدرس، كما يتعين أن تتضمن البديل المتوقع عن حوار المعلم بالنسبة للاستجابة لكل من السلوكيات الصحيحة و السلوكيات غير الصحيحة للطالب، وتعرض النافذة الإيضاحية ١٠ -٣ جزءاً من هذا المخطط.

النافذة الإيضاحية (١٠-٣)

مخطط للتدريس المباشر: A Direct-instruction script

المعلم:استمعوا لهذه القاعدة، عندما يكون هناك شخص ما مهم في أحد المجالات وتحدث عن شيء بصورة حسنة أو سيئة، فأنك لا تستطيع أن تتأكد من أن ما قاله كان حقيقياً وصحيح (يعيد المعلم العبارة مرة ثانية).

المعلم: في حين أنه عندما يتحدث شخص ما مهم في أحد المجالات بصورة حسنة أو سيئة عن مجال آخر غير مجاله فهل تستطيع أن تتأكد من أن ما قاله حقيقى وصحيح ؟

الطلاب: لا. لا نستطيع أن نتأكد أن ما قاله صحيح.

المعلم: لا، لأن هذا الشخص المهم في أحد المجالات قال شيء حسن أو سيئ عن مجال أخر، فإنك بالتالي لا تستطيع أن تتأكد من صحة ما قاله.

المعلم: حسناً، استمعوا لهذا، لقد قال "جورج بوش" أن مجموعة سيارات فورد هى أحسن المجموعات فى فئات السيارات.

المعلم: ماذا تعرفون عن "جورج بوش" ؟

الطلاب: أنه الرئيس.

المعلم: في أي مجال من المجالات يمكن اعتبار "جورج بوش" رجلاً مهماً ؟

الطلاب: فى مجال السياسة.

المعلم: وماذا قال هذا الشخص المهم؟

الطلاب: قال أن مجموعة سيارات فورد هى أحسن المجموعات فى فئات السيارات.

المعلم: وما هو المجال الآخر الذي تحدث عنه "جورج بوش" ؟

الطلاب: السيارات.

المعلم: لقد تعلمنا الحكم على ما يقوله الناس، فهل تستطيع أن نتأكد من أن ما قاله "جورج بوش" الرجل السياسي عن مجموعة سيارات فورد هو قول حقيقى وصحيح ؟

الطلاب: لا.

المعلم: لماذا لا ؟ (أو حثهم " ماذا تقول عندما يقول شخص ما مهم شيء ما حسناً أو سيئاً" ؟)

الطلاب: (الطلاب يجب أن يحددوا قاعدة أو يستجيبوا بشيء ما مثل ما يلي) إنك لا تستطيع أن تكون متأكداً من أن هذا صحيح كما أن السياسيين قد لا يعرفون أموراً كثيرة جداً عن السيارات.

المعلم: استمعوا، لو أنى أخبرتكم أن "جورج بوش" قال أن أحد الطرق الجيدة لكسب الانتخابات هي زيادة أموال الحملة الانتخابية، فهل بمقدوركم أن تتأكدوا من أن ما قاله صحيح ؟

الطلاب: نعم (صحح الإجراء لو جاوب الطفل بـ " لا " فأسئلة من قبيل: ماذا تعرف عن هذا الشخص المهم ؟

المعلم: نعم نستطيع أن تتأكد من أن هذا صحيح، لماذا ؟ (ويتعين المعلم أن يتقبل الإجابات بأشكالها المُنوعة والمتباينة).

وقد أثبت البحوث والدراسات التى أجريت على برامج التدريس المباشر مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فاعلية هذا المنحى(Gersten & Baker , 1998 ; polloway , et al , 1986)

وكذلك أثبتت البحوث والدراسات التى أجريت على التدريس المباشر فاعلية هذا المنحى في تدريس المهارات الأساسية في القراءة وفى فنون اللغة، مثل استراتيجيات التدريس المعرفية التي تتضمن الفهم القرائي، وقد ركزت الكثير من الدراسات البحثية المبكرة على الأطفال منخفضي التحصيل والمهارات العلاجية، ومع ذلك أثبتت البحوث والدراسات اللاحقة أن التدريس المباشر أيضاً يعمل مع المهارات المعرفية عالية المستوى مثل القراءة الناقدة ومسائل الحساب ذات المستوى المرتفع (Darch & Kame'enui , 1987).

إن أى متتبع لإجراءات التدريس المباشر يمكنه أن يتوقع نتائج هذه البحوث، لأن طرق وأساليب التدريس المباشر أسست على عديد من المبادئ السلوكية التي اتضحت فاعليتها، وتتضمن هذه المبادئ السلوكية تحديد السلوك المستهدف في صورة هدف، ونمذجة السلوك، وتزويد المتعلم بتغذية راجعة مستمرة، والتسجيل الدقيق، والقياس المتكرر للسلوك النوعى الخاص وتحقيق مستوى مرتفع من التمكن والإتقان.

ويتعين عليك كمعلم أن تعلم أن هناك عدداً من الخطوات الضرورية قبل أن تبدأ تطبيق فنيات التدريس المباشر في داخل فصلك الدراسى تتضمن الحصول على مواد المنهج الملائمة، والألفة بها، وانتقاء مجموعة الطلاب المناسبة، فعلى سبيل المثال، قد ترغب فى أن تتعرف على عدد

من الطلاب الذين يحتاجون إلى أنشطة الفهم القرائي ذات نفس المستوى، فهؤلاء الطلاب يجب أن يشكلوا مجموعة قراءة صغيرة كما يجب أن يتلقوا تدريساً يقوله المعلم لمدة تتراوح ما بين ١٥ – ٢٠ دقيقة كل يوم، لذلك يتعين عليك الحصول على مجموعة هذه المواد (معظم مراكز المناهج في المدارس العامة لديها هذه المواد) كما يتعين عليك أن تشرح الدروس دون أن تشرد بعيداً عن المخطط الذى سبق إعداده، كما يجب أن تستخدم التقييمات الروتينية لمعرفة التقدم، كما أن الكثير من المواد المتاحة تجارياً يوجد بها رسوم بيانية للوقوف على مدى التقدم، وتستخدم فى مراقبة تقدم كل طالب بصورة فردية، وهذه القائمة من الأنشطة تثبت أن التدريس المباشر يمكن أن يستهلك وقتاً كان مخصصاً للنشاط التدريسي.

وهناك بعض المعلمين الذين يشعرون بأن الدروس ذات المخططات التى سبق إعدادها والتي تصف خصائص مناهج التدريس المباشر تحد من دور المعلم كقائد تدريسي، وقد ترغب أنت أن تسأل عن هذا الجانب من جوانب التدريس المباشر عن طريق المعلمين ذوى الخبرة الكبيرة فى تدريس هذه المواد، أيضاً فإن أحد الطرق الجيدة بالنسبة لك لكي تزيد معلوماتك عن مفهوم التدريس المباشر هي أن تجعل نفسك على ألفة ببعض المواد المتاحة تجارياً، والتي تتضمن التمكن من القراءة Reading Mastery. (Englemann & Carnine , 1972) وبرنامج القراءة التصحيحية Corrective Reading Program. (Englemann , Becker , Hanner & Johnson , 1980).

ملخص الفصل: Summary

تتراوح بدائل المعالجة التربوية التى عُرضت في هذا الفصل ما بين التدخلات المستخدمة لمواجهة سلوك النشاط الزائد و التدخلات التربوية المصممة لتحسين التحصيل الأكاديمي، وكما هو واضح، من معدل هذه التدخلات فإن مبادئ التدريس السلوكي لها التأثير الأكبر عند استخدامها في التدريس للطلاب ذوي صعوبات التعلم في المدارس العامة اليوم، كما اتضحت فاعلية إجراءات التعزيز المستخدمة في اقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، و العزل (الاستبعاد المؤقت)، والانطفاء من خلال كل من أدبيات البحث، و الخبرة العملية لكثير من المعلمين إن لم يكن معظمهم، وحقيقة الأمر أن عمل هذه التدخلات يعتمد على الاستخدام المتكرر لهذه الاستراتيجيات (Bender, 2003: Maheady, etal, 1982)

وربما تكون هناك تكنيكات تدريسية نوعية مختلفة غير معروفة إلى حد كبير، يشتق جزء منها من المبادئ السلوكية، فالتدريس المتقن، والتدريس المباشر هما طريقتان من طرق تدريسية

عديدة قد يتضمنها ويتطلبها عمل البرنامج الممتد، وقد يكون مفيداً لك أن تستفيد من كل فرصه لكي تعد نفسك لاستخدام هذه الإستراتيجيات فيما بعد في داخل فصلك الدراسى.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يعد النموذج السلوكي للتعلم أداة فعالة للغاية في وضع مفاهيم وتصورات عن العملية التدريسية، ذلك أن الفكر السلوكي قد سيطر على أشكال التدخل المستخدم في مواجهة صعوبة التعلم في العشرين سنة الماضية.

٢. تّوظف في الوقت الحالي الكثير من الفصول الدراسية الخاصة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم استراتيجيات سلوكية متباينة مثل: اقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، والانطفاء، والعزل (الاستبعاد المؤقت) وقد دعّمت كل هذه التدخلات بالكثير من المقالات البحثية الوفيرة.

٣. يعد التدريس المتقن إستراتيجية ذات أسس سلوكية تتطلب تحديداً للسلوكيات المستهدفة من أجل تدريسها، كما تتطلب القياس النوعي لمعدل تغير هذه السلوكيات بصورة يومية.

٤. يمثل التدريس المباشر منحى تدريسي مبنى على المبادئ السلوكية؛ ولذلك فإن مخطوطات المعلم (الاسكريبت) تكون معدة مسبقاً بصورة عامة، ويعتمد تدريس المعلم على استنباط أنواع محددة من الاستجابات من الطلاب مع تزويدهم بتغذية راجعة فورية.

أسئلة وأنشطة: Questions and Activities

١. أفحص مركز الوسائل التعليمية والأدوات في كليتك أو جامعتك، وتأكد من أن برنامج القراءة التصحيحية متاح، وأعد تقريراً للفصل، وتبادل محتويات هذا البرنامج مع زملاء آخرين.

٢. تعرف على أي معلم في مجالك يستخدم إجراء اقتصاديات البونات، وصف ما يستخدمه من تلك الاقتصاديات للفصل.

٣. أفحص البحوث المنشورة في مجلات التربية الخاصة، وأحصل على العديد من الأمثلة للتجارب المصممة فردياً، وتبادلها مع فصلك.

٤. ما هي أنواع الأنشطة ذات الطبيعة السلوكية التي تستخدم عندما يكون الطالب في المدرسة الابتدائية ؟

٥. خصص مجموعة يمكنك من خلالها فحص استراتيجيات تدخل سلوكية أخرى، واكتب تقريراً للفصل عن كل واحدة من هذه الاستراتيجيات.

٦. ناقش الأنواع المختلفة من البونات التي قد تستخدم في اقتصاديات البونات ومزايا وعيوب كل منها.

٧. ما هي أنواع الأنشطة التي تم عرضها والتي تستخدم بفاعلية مع تدخل التدريس المتقن؟ و ما رأيك في التدخل القائم علي التدريس المباشر ؟

٨. أعد رسماً بيانياً للفصل يتضح في جزء منه هذه الاستراتيجيات السلوكية، مقروناً بوصف لحالة الطالب ونوع المهمة التربوية التي من المحتمل أن تيسر النجاح، وما هي المعلومات الإضافية التي تحتاج أنت إليها ؟

REFERENCES

Anguiano, P. (2001). A first year teacher's plan to reduce misbehavior in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 33*(3), 52–55.

presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Beck, R., Conrad, D., & Anderson, P. (1999). *Basic skill builders: Helping students become fluent in basic skills.* Longmont, CO: Sopris West.

Bender, W. N. (2003). *Relational discipline: Strategies for in-your-face kids.* Boston: Allyn & Bacon.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bryan, T., Burstein, K., & Ergul, C. (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science-based presentation of the state of the art. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 45–52.

Burley, R., & Waller, R. J. (2005). Effects of a collaborative behavior management plan on reducing disruptive behaviors of students with ADHD. *Teaching Exceptional Children Plus, 1*(4). Retrieved from http://escholarship.bc.edu/education/tecplus/vol1/iss4/2.

Carbone, E. (2001). Arranging the classroom with an eye (and ear) to students with ADHD. *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 72–81.

Carey, T. A., & Bourbon, W. T. (2004). Countercontrol: A new look at some old problems. *Intervention in School and Clinic, 40*(1), 3–9.

Darch, C., & Kame'enui, E. J. (1987). Teaching LD students critical reading skills: A systematic replication. *Learning Disability Quarterly, 10,* 82–91.

Englemann, S., Becker, W. C., Hanner, S., & Johnson, G. (1980). *Corrective reading program.* Chicago: Science Research Associates.

Englemann, S., & Carnine, D. W. (1972). *DISTAR arithmetic III.* Chicago: Science Research Associates.

Barbella, R., & Lavong, A. (2006, April 9–12). *Tailor-made positive behavior support systems and data-driven decision-making: What suits you?* Paper

Gersten, R., & Baker, S. (1998). Real world use of scientific concepts: Integrating situated cognition with explicit instruction. *Exceptional Children, 65*(1), 23–36.

Graetz, J. E., Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2006). Show time: Using video self-modeling to decrease inappropriate behavior. *Teaching Exceptional Children, 38*(5), 43–48.

Kavale, K. A., & Mostert, M. P. (2004). Social skills interventions for individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quaterly, 27*(1), 31–44.

Lindsley, O. R. (1990). Precision teaching: By teachers for children. *Teaching Exceptional Children, 22*(3), 10–15.

Maheady, L., Duncan, D., & Sainato, D. (1982). A survey of use of behavior modification techniques by special education teachers. *Teacher Education and Special Education, 5*(4), 9–15.

Polloway, E. A., Epstein, M. H., Polloway, C. H., Patton, J. R., & Ball, D. W. (1986). Corrective reading program: An analysis of effectiveness with learning disabled and mentally retarded students. *Remedial and Special Education, 7*(4), 41–47.

Salend, S. J. (1987). Contingency management systems. *Academic Therapy, 22,* 245–253.

Salend, S. J., & Gordon, B. D. (1987). A group-oriented timeout ribbon procedure. *Behavioral Disorders, 12,* 131–136.

White, O. R. (1986). Precision teaching—Precision learning. *Exceptional Children, 52,* 522–534.

الفصل الحادي عشر

المداخل التعليمية ما وراء المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- النموذج الما وراء المعرفى للتعلم.
- البحوث والدراسات التى تناولت استراتيجيات التعلم.
- تعليم الاستراتيجية فى الحجرة الدراسية.
- البحوث والدراسات التى تناولت تعليم الاستراتيجية.
- استراتيجيات ما وراء معرفية أخرى.
- التدريس التبادلى:
  - تطبيقات التدريس التبادلى فى الحجرة الدراسية.
  - الدعم البحثى للتدريس التبادلى.
- التعليم الارتكازى.
- مراقبة الذات.
  - تطبيقات مراقبة الذات فى الحجرة الدراسية.
  - التأييد البحثى لمراقبة الذات.
- ملخصّ الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف الأسس السيكولوجية للتدخلات التربوية الما وراء المعرفية.

٢. التعرف على نوعين من استراتيجيات التعلم.

٣. رسم وشرح النموذج ما وراء المعرفي للتعلم.

٤. عرض دراسة بحثية علاجية تثبت فاعلية استراتيجيات التعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٥. عرض ومناقشة المراحل الأربع للتدريس التبادلي.

٦. شرح مشروع مراقبة الذات المصمم لزيادة سلوك الاستغراق في المهمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية

علم النفس المعرفي

اللغة الداخلية (التفكير الصامت)

مراقبة الذات

الأداء الوظيفي التنفيذي

استراتيجيات التعلم

دونالد ديشلر – معهد صعوبات التعلم بجامعة كانساس

استراتيجية تعلم لتحسين قراءة قطعة الفهم ذات الخمس خطوات:

استراتيجية تدوين الملاحظات

استراتيجية فك شفرة الكلمات

استراتيجية حل اختبارات الاختيار من متعدد

التكرار اللفظي

استراتيجية تحسين كتابة الفقرة

استراتيجية حل المشكلات الاجتماعية

خريطة القصة

إعادة سرد القصة

التدريس التبادلي

التنبؤ

(صاحب استراتيجيات التعلم محددة الخطوات)

اقرأ – تخيل – صف – قيّم - كرّر

توليد الأسئلة (طرح الأسئلة)

التلخيص

الإيضاح

تصحيح الذات

مقدمة

يمكن اقتفاء أثر دراسة التعلم التي يشار إليها بوجه عام بعلم النفس المعرفي Cognitive Psychology منذ عهد الرواد الأوائل في علم النفس التربوي الذين درسوا النمو المعرفي لدى الأطفال خلال العقود الأولى من القرن العشرين الماضي. فلقد طور الرواد التربويون أمثال "جان بياجيه"؛ "جيروم بروثر"؛ "ليف فيجوتسكى"، و"ايريك إريكسون" Jean Piaget, Jerome Bruner, Lev Vygotsky, Erick Erikson وغيرهم كماً هائلاً من النظريات عن القدرات الذهنية للأطفال ونموها وتطورها (Fogarty, 1999). وتفاعلت هذه النماذج المبكرة للفكر مع علم النفس السلوكي في فترة الستينيات من القرن الماضى، الأمر الذي أثمر عن التركيز على مؤشرات التعلم القابلة للقياس.

وعلى الرغم من تطور علم النفس السلوكي ليصبح المؤثر السائد في تربية الأطفال ذوي صعوبات التعلم خلال عقد السبعينيات، فقد تطور تأثير علم النفس المعرفي أيضا منذ ذلك الوقت. وبحلول عام ١٩٧٩، كان من الواضح رسوخ التدخلات السلوكية كعلاجات تربوية رئيسية أثبتت فاعليتها. وطبقا لعلماء النفس السلوكيين، فإن التعلم الإنسانى (البشري) يتبع نفس القوانين التي يتبعها التعلم لدى المخلوقات الأخرى الأقل ذكاءً، ويحدث التعلم الفعال عند التنفيذ المتناسق للتدخلات السلوكية التي تهدف إلى التأثير في عملية التعلم.

ولكن علماء النفس الذين درسوا التعلم الإنسانى (البشري) بناء على الأعمال المبكرة لعلماء النفس السابق ذكرهم لم يتخلوا عن فكرة أن التعلم البشري يختلف بشكل ما عن التعلم عند القردة والثدييات الأخرى. وبحلول عام ١٩٧٥، نشأت براهين وأقيمت أدلة عن العلاجات السلوكية المستخدمة مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث أظهرت جدوى التدخلات السلوكية، ولذلك لا يستطيع علماء النفس المعرفيون تجاهل النموذج السلوكي للتعلم. ولكن نظراً للجهود التي بذلها علماء النفس المعرفيون مع الأطفال من غير ذوي صعوبات التعلم، فإنه يمكن أن يصبح مجال علم النفس المعرفي امتداداً لنموذج التعلم الذي افترضه السلوكيون، مما نتج عنه نموذج التعلم الذي أطلق عليه التعديل السلوكي المعرفي أو ما وراء المعرفي

Metacognition or Cognitive Behavior Modification. وازدادت أهمية النموذج ما وراء المعرفي نظراً للكم الهائل من الاستراتيجيات التعليمية التي تطورت بناء عليه (Bender, 2002; Korinek & Bulls, 1996; Larkin, 2001; McIntosh, Vaughn & Bennerson, 1995). وابتكر "دون ديشلر" Don Deshler وزملاؤه على وجه الخصوص العديد من الاستراتيجيات القائمة على ما وراء المعرفة (Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003).

النموذج الما وراء المعرفي للتعلم: Metacognitive model of learning

يصف علماء النفس السلوكيون عملية التعلم بأنها وظيفة أو دالة على السوابق التى تسبق السلوك والتوابع التى تليه (النتائج المترتبة)، كما ناقشنا ذلك في الفصل العاشر من هذا الكتاب. ويبدو النموذج كالآتي:

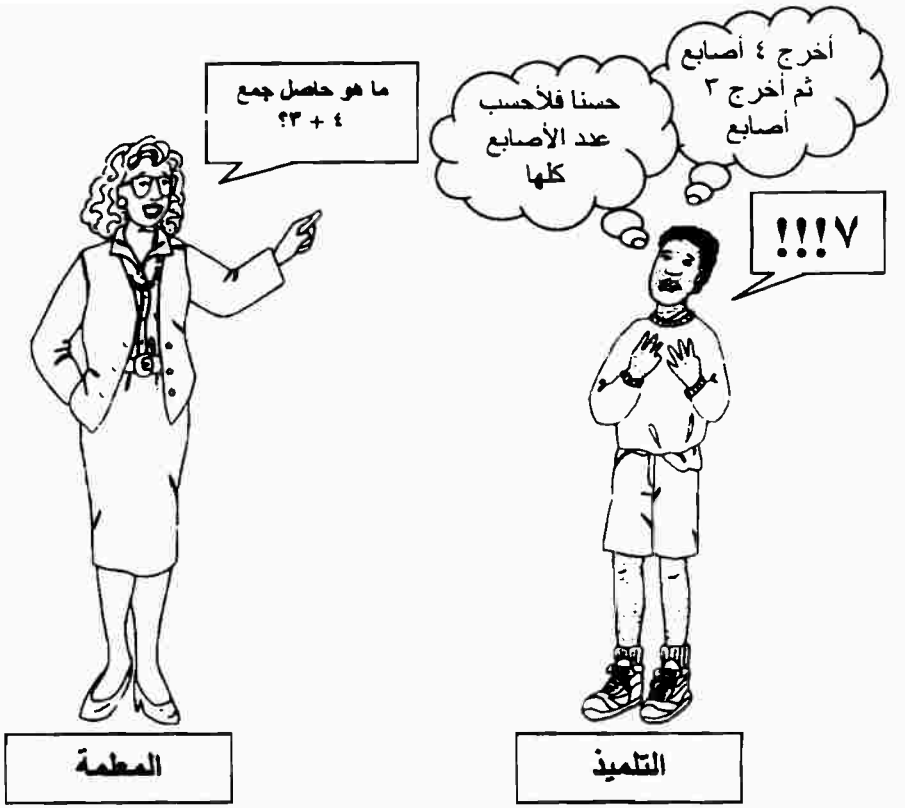
سابق ⟵ سلوك ⟵ تابع

ولا يمكن أن يختلف علماء النفس المعرفيون على الصدق الأساسي لهذا النموذج نظراً لاكتساح البراهين التي قدمها علماء النفس السلوكيون على هذا النموذج. ولكن علماء النفس المعرفيين قد أنشأوا تنقيحا أساسياً لهذا النموذج. فلقد لاحظ هؤلاء التنظيريون وبالأخص "ميكينباوم" Michenbaum وزملاؤه (Michenbaum, 1971; Michenbaum & Goodman, 1969). أنه في حالة التعلم البشري يمكن إضافة دور اللغة الداخلية وتعليم الذات إلى هذا النموذج كخطوة تتوسط السوابق التي تسبق السلوك والاستجابة السلوكية. وبناء على ذلك، افترض علماء النفس المعرفيون نموذج التعلم بالشكل الآتي:

السوابق ⟵ اللغة الداخلية ⟵ السلوك ⟵ (النتيجة أو التوابع المترتبة)

لقد وضع علماء النفس المعرفيون هذا النموذج في الاعتبار وركزوا على التدريب التعليمي في هذا المكون للنموذج الخاص باللغة الداخلية. ذلك أن معظم الاستراتيجيات التعليمية القائمة على المدخل المعرفي تركز على إعطاء الطلاب المجموعة الصحيحة من عبارات اللغة الداخلية كي يستخدمونها كتعليم ذاتي في أثناء إتمام المهمة. والعديد من هذه المداخل التعليمية المعرفية تزودنا بنماذج لاستخدام اللغة الداخلية وفرص لممارسة وتطبيق استخدام التعليم الذاتي.

وكما يوضح الشكل (١١-١)، يستخدم الإنسان اللغة الداخلية inner language (أو التفكير الصامت) في أغلب مواقف حل المشكلات. وفى حين يؤتي النموذج السلوكي ثماره مع جميع الكائنات الحية ومن بينها الإنسان، يستخدم الإنسان طبقاً للنموذج ما وراء المعرفي للتعلم اللغة الداخلية كمتغير وسيط يربط بين السوابق البيئية والسلوك. ولذلك نجد أن علماء النفس يدربون المتعلمين على معالجة اللغة الداخلية أثناء الانتباه للفنيات السلوكية التى تثبت فاعليتها.



الشكل (١١-١)

استخدام التلميذ للغة الداخلية في أثناء حل المشكلات

وفيما بعد أصبح نموذج التعلم الذي يركز على اللغة الداخلية يعرف باسم النموذج ما وراء المعرفي Metacognitive Model. ويعني مصطلح ما وراء معرفي التفكير في التفكير نفسه أو استخدام اللغة الداخلية للتخطيط وللتفكير / أو نشاط التعلم.

وأخيراً، توسعت في الوقت الحالي دراسة التعلم التي اقترنت بعلماء النفس ما وراء المعرفيين لتتخطى مجرد اللغة الداخلية بحيث تشمل أيضاً جميع أوجه التخطيط الذاتي **Self-planning** لمهام التعلم (McConnel, 1999; Scanlon, 2002). فهناك نوعان مميزان من الأنشطة المعرفية يحدثان أثناء القيام بالمهمة. النشاط الأول يتكون من عمليات التفكير المرتبطة بشكل مباشر بإتمام المهمة. والنشاط الثاني يشار إليه بوجه عام بما وراء المعرفة، حيث يتضمن التخطيط الشامل للمهمة المعرفية والتعليمات الذاتية لإتمام المهمة وأداء المراقبة الذاتية والتحقق من إتمام

كل مرحلة من مراحل المهمة بالشكل الملائم والترتيب الصحيح (Bender, 2002). وقد تتضمن كل من هذه المهام استخدام اللغة الداخلية أو التعليم الذاتي كما ناقشناه من قبل. ويستخدم بعض الباحثين مصطلح الأداء الوظيفي التنفيذي executive function لتمثيل العملية التي تتضمن التفكير في المهمة وتوجيه الأداء دون التدخل بشكل مباشر في إتمام الخطوات المعرفية الفردية للمهمة.

ويعد هذا النموذج للتعلم ما وراء المعرفي أحد أهم نماذج التعلم والتعليم في مجال صعوبات التعلم في يومنا هذا. على سبيل المثال، هناك العديد من الكتب المدرسية المصممة بحيث تركز على هذا النموذج فقط للتعلم بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. وعلى الرغم من أن ذلك قد يكون مقيداً إلى حد ما، إلا أنه يجب على معلمي المستقبل لهؤلاء الطلاب الإلمام بالاستراتيجيات التعليمية التي يدعمها النموذج ما وراء المعرفي.

لقد أثمرت البحوث والدراسات التي تناولت بعض العلاجات التربوية النوعية (الخاصة) عن عدد كبير من الأفكار التعليمية. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من مجموعات مختلفة من الباحثين الذين أسهموا بشكل بارز في هذا الكيان البحثي. وسوف نقدم في الأقسام التالية من هذا الفصل كل من هذه المجالات المُنوعة والمتباينة في محاولة لإلقاء الضوء على أوجه تنفيذ هذه المداخل القائمة على المنظور المعرفي في الحجرة الدراسية.

البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم: Learning- strategies research

كما ناقشنا في الفصل الأول من هذا الكتاب، كان المنظور ما وراء المعرفي هو الأكثر تأثيراً في البحوث والدراسات طوال السنوات العديدة الماضية. فلقد كان هذا المنظور يؤكد على افتقار الأطفال ذوي صعوبات التعلم للقدرة على الاستغراق في مهمة التعلم (أو أى مهمة تربوية). وفي استجابة لهذا المنظور، بدأ الكثير من الباحثين في تطوير مجموعة من الاستراتيجيات ما وراء المعرفية التي تمكن الطلاب من المشاركة في المهمة بشكل أكثر نشاطاً. فطور الباحثون نوعين من استراتيجيات التدخل ما وراء المعرفي: النوع الأول هو عبارة عن استراتيجيات تعلم محددة الخطوات أما النوع الثاني فهو عبارة عن استراتيجيات للتعليم الذاتي.

وجدير بالذكر أن أول من اقترح استراتيجيات التعلم محددة الخطوات التي تنظم اللغة الداخلية كان الباحث "دونالد دشلر وزملاؤه" Donald Deshler et al. بمعهد صعوبات التعلم بجامعة كانساس (Boudah, Lenz, Bulgren, Shumaker & Deshler, 2000; Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003). وتحدد هذه الاستراتيجيات الخطوات التي على الطلاب المراهقين ذوي صعوبات التعلم إتباعها أثناء إتمام مهام نوعية معينة. وتشكل

هذه الخطوات الأساس للغة الداخلية التي يستخدمها التلميذ عند إتمام المهمة. ويجب على الطلاب حفظ هذه الخطوات في الذاكرة لاسترجاعها عند الحاجة.

وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-١) استراتيجية التعلم لتحسين فهم القراءة لدى ذوى صعوبات التعلم ذات الخمس خطوات: اقرأ – تخيل – صف – قيم – كرر وتُكتب اختصاراً بالأحرف الأوئلية RIDER. وهذه الاستراتيجية عند تطبيقها بشكل متناسق على مستوى الفصل أو على مستوى المدرسة تؤدي إلى تدعيم عميلة التعلم إلى حد كبير (Lenz, 2006).

النافذة الإيضاحية (١١ -١)

إرشادات تعليمية: استراتيجية تعلم لتحسين فهم القراءة: Teaching Tips: RIDER A learning strtegy to improve reading comprehesion

تتكون هذه الاستراتيجية لتحسين فهم القراءة من خمس خطوات يفترض أن يقوم بها التلميذ أثناء إتمام المهمة التربوية. وتتيح هذه الاستراتيجية الفرصة للطلاب لتكوين صور بصرية للمحتوى الذي يقرأونه مما يؤدي إلى تدعيم الاسترجاع وفهم القراءة. وفيما يلي خطوات هذه الاستراتيجية:

اقرأ Read	اقرأ الجملة الأولى
تَخَيَّل Image	تخيل صورة ذهنية للمحتوى المقروء في هذه الجملة
صِفْ Describe	صف صورتك الذهنية. (١) إذا لم تستطع وصفها اذكر السبب (٢) إذا استطعت وصفها قارنها بالصور السابقة (التي رسمتها للجمل السابقة) (٣) صف الصورة لنفسك.
قيِّم Evaluate	قيم مدى اكتمال الصورة. تحقق من اكتمال الصورة بحيث تشتمل على أكبر قدر ممكن من المعلومات. فإذا تحققت من اكتمالها انتقل إلى الخطوة التالية.
كرِّر Repeat	كرر الخطوات السابقة على الجملة التالية وهكذا

ومنذ التطورات المبكرة للاستراتيجيات التعليمية، تم استحداث عدد من هذه الاستراتيجيات لمختلف أنواع المهام. فهناك استراتيجيات مطورة لقراءة الفقرة، وحل اختبارات الاختيار من متعدد، وقراءة فصل من مادة دراسية معينة، ودراسة التعليقات أسفل الصور في نصوص المرحلة الثانوية، وغيرها من مهام التعلم المحددة.

وتعد استراتيجية تدوين الملاحظات SLANT إحدى استراتيجيات التعلم متعددة الخطوات ذات مهمة التعلم المحددة (Ellis, 1991). ويستطيع التلميذ إتباع الخطوات التالية كي ينجح في أداء مهمة تدوين الملاحظات بشكل فعال: اجلس Sit up – اتكئ للأمام Lean Forward – نشط تفكيرك Activate your Thinking – دون المعلومات الأساسية Name Key Information– تتبع المتحدث Track the Talker . وعلى التلميذ حفظ هذه الخطوات بعد التدرب على تنفيذ كل خطوة منها بصورة متكررة. وكلما زادت فترة تدريب التلميذ على هذه الاستراتيجية زادت مهاراته في تدوين الملاحظات.

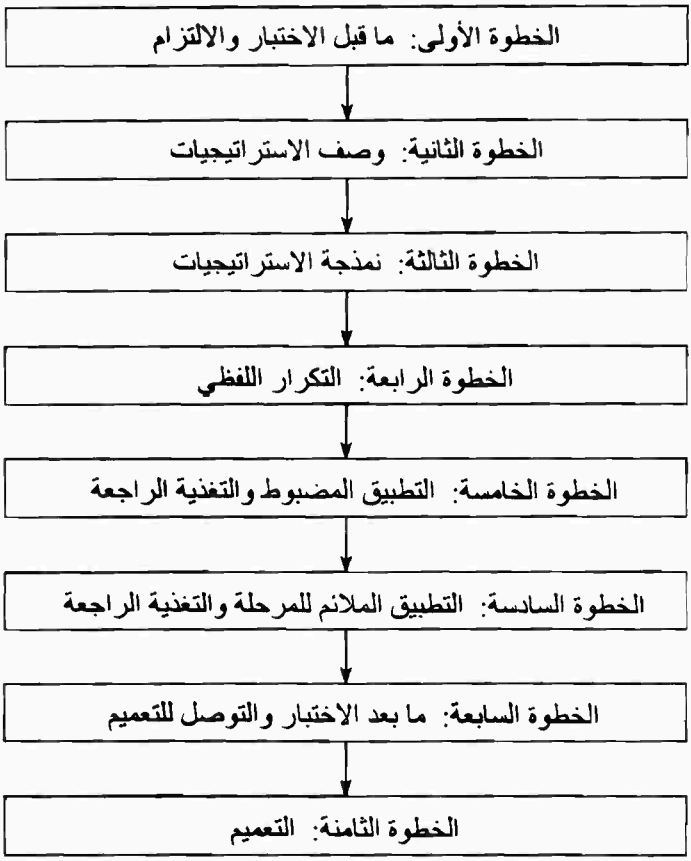
وتمثل مهارات حل الاختبارات Test Taking Skills أحد المجالات المحددة التي يعاني الطلاب ذوو صعوبات التعلم من مشكلات فيها. وقد استحدثت استراتيجية حل اختبارات الاختيار من متعدد وتكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية SCORER لمساعدة الطلاب في هذا الصدد. وتتكون هذه الاستراتيجية من الخطوات التالية: نظم وقتك Schedule your time – استخدم الكلمات الإيمائية Clue word use – ابدأ بالأسئلة السهلة Omit difficult questions – اقرأ بعناية Read Carefully – قدر إجاباتك Estimate your answers – راجع الإجابات Review your work. ولقد أظهرت البحوث أن هذه الاستراتيجية يمكنها أن تحسن مهارات حل الاختبارات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كما أُجريت الكثير من البحوث على استراتيجيات التعلم، ومن بينها الدراسات البحثية الحديثة التي تناولت فك شفرة الكلمات، والقراءة، والمعرفة الأساسية للقراءة والكتابة (Archer et al., 2003; Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003; Whitaker et al., 2006). على سبيل المثال، طورت و"يتكر" Whitaker وزملاؤها مؤخراً استراتيجية تكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية FISH لمساعدة طلاب المرحلة الابتدائية في فك شفرة الكلمات. وتتكون هذه الاستراتيجية من الخطوات التالية: ابحث عن القافية Find the rhyme (وهذا يعني التعرف على الحرف المتحرك وصوت الحرف المتحرك وباقي أصوات الكلمة) – حدد الكلمات التي تنتهي بهذا الصوت – انطق القافية – التقط البداية الجديدة (أو صوت البدء) للقافية. ومن خلال تطبيق هذه الاستراتيجية الجديدة للتعلم بالخطوات المذكورة أعلاه في مشروع بحثي إجرائي، أظهرت الباحثة وزملاؤها أن هذه الاستراتيجية لم تسفر فقط عن تعلم الطلاب التعرف على القوافي التي تعلموها بشكل مباشر وفك شفرة الكلمات التي تحتوي على هذه القوافي وإنما أيضاً أسفرت عن نقل هذه المعرفة لتطبيقها على القوافي الأخرى التي لم يتعلموها بعد باستخدام استراتيجية فك شفرة الكلمات. ولذلك تزود هذه الاستراتيجية للتعلم هؤلاء الأطفال باستراتيجية لفك شفرة الكلمات بهدف التعرف على الكلمات البسيطة.

ومن هنا يتضح أنه يمكن مخاطبة نطاق واسع جداً من المهام بواسطة تعليم الاستراتيجية، حيث يشتمل هذا التعليم على العديد من المهام التي يتعين على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أداؤها للنجاح في الدراسة (Lenz, 2006).

تعليم الاستراتيجية في الحجرة الدراسية: Strategy instruction in the classroom

ليس من السهل تطبيق تلك الاستراتيجيات للتعلم - السابقة الإشارة إليها - في الحجرة الدراسية على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولذلك أوصت مجموعة جامعة كانساس بتخصيص سلسلة من الحصص اليومية لتعلم كل استراتيجية، وهذا ما يوضحه الشكل (١١-٢).



الشكل (١١-٢)

خطوات تعليم استراتيجيات التعلم

وطبقاً للإجراءات المقترحة، يتخذ تعليم الاستراتيجية شكلاً متسلسلاً نسبياً. ويجب على معلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم إجراء الدروس مع التطبيق في نهاية الحصة في فصول الدمج. ويقدم الشكل (١١-٢) المراحل أو الخطوات المقترحة لتعليم الاستراتيجية.

تحدث الخطوة الأولى في اليوم الأول فقط وتخصص لمرحلة ما قبل الاختبار والالتزام. ففي اليوم الأول، يتم اختبار كل تلميذ مشارك في تطبيق الاستراتيجية. ثم يطلع الطلاب على النتائج، ويتم التأكيد على أهمية الاستراتيجية، ويطلب من الطلاب الالتزام بإتقان الاستراتيجية. وتخصص الحصة التعليمية الأولى (ومدتها حوالي ٤٥ دقيقة) لهذه المرحلة.

وتحدث الخطوة الثانية في اليوم الثاني وتخصص لوصف الاستراتيجية الجديدة للتلاميذ. وتركز الحصة على العناصر الأساسية للاستراتيجية وتطبيقها. ويتم تشجيع الطلاب على التفكير في بدائل تطبيق الاستراتيجية.

وتحدث الخطوة الثالثة في اليوم الثالث وتخصص لنمذجة الاستراتيجية. فيشرح المعلم كل خطوة في الاستراتيجية ويكمل عدة مهام مختلفة بوجه عام. ويمكن للمعلم أيضاً حث وتحفيز الطلاب وتناول الأوجه الصعبة بصفة خاصة من الاستراتيجية.

وتحدث الخطوة الرابعة في اليوم الرابع من تعليم الاستراتيجية وتخصص لمرحلة التكرار اللفظي لخطواتها. ويجب على الطلاب التعرف على كل خطوة من خطوات الاستراتيجية وأهميتها بالنسبة للاستراتيجية بوجه عام. وتستغرق هذه المرحلة حصة تعليمية واحدة.

أما الخطوة الخامسة من تعليم الاستراتيجية فهي عبارة عن التطبيق في مواد دراسية مضبوطة. فخلال تعليم الاستراتيجية، يجب ألا يسمح للصعوبة في المادة الدراسية بإعاقة إتقان الاستراتيجية. ومن ثم، تطبق الاستراتيجية على مواد أقل من مستوى إتقان التلميذ. وفي أحيان كثيرة ينتج عن ذلك أن يستعان في تعليم الاستراتيجية بمواد أقل من مستوى مرحلة التلميذ الحالية بعدة سنوات. ويجب حفظ تسجيل يومي للأداء وتكرار الاستراتيجية على مدار حصص تعليمية متعددة قد تصل إلى عشرين حصة دراسية على مدار عشرين يوماً تعليمياً.

وأما الخطوتان السادسة والسابعة فهما تطبيق الاستراتيجية على المواد الدراسية الملائمة للمرحلة التي يدرسها التلميذ في فصل التربية الخاصة. وعادة ما تستغرق هذه الخطوة ما بين خمس إلى عشر حصص تعليمية. ويجب عمل خارطة أو لوحة للتقدم الذي يحرزه التلميذ خلال هذه المرحلة.

وأما الخطوة الثامنة والأخيرة فهي التعميم، وفيها يتم تدريب التلميذ على تطبيق

الاستراتيجية على المواد الدراسية في الحصص الأخرى. وفي هذه الخطوة، يتعلم التلميذ كيفية اختيار المهمة الملائمة للاستراتيجية التي أتقنها تواً. ففي البداية، يفحص معلم التربية الخاصة التكليفات التي قام الطلاب بأدائها لتقييم استخدامهم للاستراتيجية. وفي النهاية، يتم التركيز على الاستمرارية من خلال الفحص البعدي أو المتابعة الدورية لتطبيق الاستراتيجية.

البحوث والدراسات التي تناولت تعليم الاستراتيجية : Research on strategy instruction

أظهرت البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم أن هذه الطريقة التعليمية تؤتي ثمارها جيداً مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم (Boudah et al., 2000; Deshler, 2006; Korinek & Bulls, 1996; Lenz, 2006; McIntosh et al., 1995). فعلى سبيل المثال، يقدم "ويلش" Welch (١٩٩٢) برهاناً على إمكانية استخدام استراتيجية تُكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية PLEASE وذلك لتحسين كتابة الفقرة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وتتضمن هذه الاستراتيجية حسب حروفها الأوائلية الخطوات التالية: حدد موضوعا Pick a topic– اكتب قائمة بأفكارك عن هذا الموضوع List your ideas about topic – قيم قائمتك Evaluate your list – ابدأ الفقرة بجملة محورية – أضف جملا مدعمة لها – اختم فقرتك بجملة ختامية ثم قيم الفقرة ككل End with a concluding sentence.

وقد استخدمت هذه الاستراتيجية مع مجموعتين من طلاب الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم. كما استعانت هذه الدراسة بتصميم كلاسيكي للمعالجة البحثية والذي فيه تم تدريب مجموعة من الطلاب على الاستراتيجية في حين ظلت المجموعة الأخرى دون تدريب. وتلقت كلا من المجموعتين تعليماً عدة مرات أسبوعياً على مدار فترة زمنية مدتها أكثر من عشرين أسبوع. وبعد انتهاء فترة التدريب، أجريت مقارنة بين أعمال كل من المجموعتين في مجال كتابة الفقرة، بجانب قياس الميل لتقييم وجهات نظر الطلاب عن تكليفات كتابة الفقرات.

وكانت نتائج الدراسة في صالح المجموعة التجريبية التي تدربت على استراتيجية كتابة الفقرة، حيث كانت فقراتها أكثر تطوراً بكثير مقارنة بالمجموعة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك، تحسن الميل نحو الكتابة لدى الطلاب في المجموعة التجريبية تحسناً كبيراً كنتيجة للمعالجة بهذه الاستراتيجية ما وراء المعرفية. وأظهرت هذه الدراسة الفوائد الناجمة عن التعليم ما وراء المعرفي والتي تتعدى مجرد التحسن الدراسي في مهمة محددة.

وهناك العديد من البحوث والدراسات الأخرى التي أظهرت فاعلية تعليم استراتيجيات التعلم، وأسهم عدد من الباحثين الآخرين بمختلف الاستراتيجيات المحددة التي تتناول أنواعاً

معينة من المشكلات التعليمية في بعض المهارات التي يواجهها الطلاب ذوو صعوبات التعلم (Korinek & Bulls, 1996; Lenz, 2006; McIntosh et al., 1995; Scanlon, 2002). فعلى سبيل المثال، طور كلاً من "كورينيك وبولز" Korinek and Bulls (١٩٩٦) استراتيجية يمكن استخدامها لمساعدة الطلاب في إعداد ورقة بحثية تكّون حروفها الأوائلية كلمة SCOREA. وتتضمن هذه الاستراتيجية الخطوات الست التالية: اختر موضوعا Select a topic – صنف المعلومات عن هذا الموضوع Create categories – احصل على المصادر Obtain sources – اقرأ ودون ملاحظاتك – نظم المعلومات بشكل متوازن بحيث يعطى كل منها نفس القدر من الاهتمام – طبق خطوات كتابة العملية Apply the process writing steps.

وقد استعانت هذه الدراسة بخمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم بالصف الثامن لإظهار فاعلية هذه الاستراتيجية. فقد طبق الطلاب الاستراتيجية على مدار فترة زمنية مدتها تسعة أسابيع، وحصل أربعة من هؤلاء الطلاب الخمس على تقدير "جيد" فأعلى في هذه المهمة.

ولقد طور "ماكينتوش" McIntosh وزملاؤه (١٩٩٥) استراتيجية لمساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في حل المشكلات الاجتماعية باستخدام استراتيجية تكّون حروفها الأوائلية كلمة FAST. فعندما يستشف التلميذ عداءاً اجتماعياً من شخص معين فإنه يمكنه إتباع الخطوات الأربع التالية: استرخ وفكر في المشكلة – فكر في البدائل التي يمكن أن تساعد في حل المشكلة – حدد أنسب البدائل لحل المشكلة – جرب هذا الحل. ولقد أظهرت هذه الاستراتيجية فاعليتها في مساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الحفاظ على وضعهم الاجتماعي أو تنميته.

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات الأخرى فاعلية هذه الفنيات (أو تلك الاستراتيجيات). فهذا النوع من استراتيجيات التعلم فعال في أغلب مجالات المهارات الأساسية التى تشمل: القراءة وفنون اللغة والكتابة والتهجئة والرياضيات. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من الاستراتيجيات التي استخدمت بنجاح للمساعدة في القراءة وفهم المواد الموجهة بالمحتوى مثل العلوم والتاريخ. وأخيراً، أثبتت الدراسات فاعلية العديد من الاستراتيجيات في المهام الدراسية المحددة مثل مهارات حل الاختبارات وكتابة الفقرة وفهم معلومات المحاضرات.

استراتيجيات ما وراء معرفية أخرى: Other metacognitive strategies

بالإضافة إلى البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم محددة الخطوات، هناك

العديد من الاستراتيجيات الأخرى التي طورت التعلم الذاتي (Archer et al., 2003; Ashton, 1999; Dye, 2000; Hogan & Pressley, 1997). وتتضمن هذه الاستراتيجيات استخداماً للعديد من المصطلحات من قبيل: المنظم البياني، وإطار القصة، وخريطة القصة، والتصوير السيمانتي، ومراقبة الفهم، وإعادة سرد القصة، وغيرها من أنشطة التعلم الذاتي.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطرق لا تتضمن استخدام خطوات إجرائية نوعّية. ولذلك يمكن القول أن كل طريقة من هذه الطرق تيسر استخدام التلميذ للغة الداخلية في تنفيذ مهام القراءة من خلال إعطاء التلميذ لنفسه تعليمات ذاتية أثناء إتمام الاستراتيجية. ويزودنا كل من "أرشر وجليسين وفاتشن" Archer, Gleason and Vachon (٢٠٠٣) بمثال على هذا النوع من استراتيجية التعلم. فلقد ابتكروا مجموعة من الخطوات لمساعدة القراء كبار السن في استراتيجية فك شفرة الكلمات ذات المقاطع المتعددة. وفيما يلي الخطوات التي يتعين على القراء المتعثرين كبار السن إتباعها لفك شفرة الكلمات:

١. ضع دائرة حول المقطع في بداية الكلمة.
٢. ضع دائرة حول المقطع في نهاية الكلمة.
٣. ضع خطا أسفل الحروف التي تعبر عن الأصوات المتحركة في باقي الكلمة.
٤. انطق باقي الكلمة.
٥. انطق أجزاء الكلمة بشكل أسرع.
٦. انطق الكلمة كاملة.

وعند تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم على هذه الاستراتيجية لفك شفرة الكلمات، ازدادت مهارات القراءة لديهم (Archer et al., 2003). ومن ثم، يمكن أن ننظر إلى ما سبق على أنه مثال على تعليم الاستراتيجية من خلال التعلم الذاتي.

وهناك مثال آخر على ذلك وهو استراتيجية إطار القصة، والتي تقدمها النافذة الإيضاحية (١١-٢). فلرسم صورة ذات دلالة للمادة المقروءة، يقوم التلميذ بوصف المادة لنفسه ذاتياً. فيبدأ التلميذ بوصف المشكلة المطلوب حلها في القصة، وكيف نشأت، وما هو تسلسل الأحداث وما هو حل المشكلة. ويعد هذا الاستخدام للغة الداخلية أحد العوامل الأساسية في جميع

النافذة الإيضاحية (١١ -٢)

إرشادات تعليمية : صحيفة عمل لاستراتيجية إطار القصة :

Teaching tips: the srory- Frame worksheet

صحيفة عمل استراتيجية إطار القصة :

تناقش هذه القصة مشكلة ----------

نشأت هذه المشكلة عندما ----------

وبعد ذلك ----------

ثم ----------

وظهر حل المشكلة عندما ----------

وانتهت القصة بأن ----------

ولقد أظهرت البحوث والدراسات بشكل ايجابى تماماً فاعلية هذه الاستراتيجيات (Bowman & Davey, 1986; Johnson et al., 1986; Rose & Sherry, 1984). فعلى سبيل المثال، أظهرت البحوث والدراسات فاعلية استخدام مختلف استراتيجيات التحضير للمادة المقروءة في تحسين فهم القراءة. وأظهرت البحوث والدراسات أيضاً أن التدريب على مراقبة الفهم أثناء أداء مهام القراءة يؤدي إلى تحسين عملية الفهم. وأن إحدى الطرق الفعالة لتحسين استرجاع معلومات النص هي أن يطلب من التلميذ إعادة سرد القصة بعد قراءتها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام الصور في تنظيم المعلومات في أثناء القراءة وبعد الانتهاء منها يؤدي إلى تحسين استرجاع المعلومات المهمة بصورة فعالة.

وعند استعراض دراسة "روس وشيرى" Rose and Sherry (١٩٨٤) يتضح استخدامهما لإحدى استراتيجيات التعلم القائمة على التحضير للمادة المقروءة (إلقاء نظرة مسبقة عليها قبل قراءتها). شارك في هذه الدراسة خمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم، وتم تسجيل خمسة

تدخلات منفصلة للسلوك التكيفى. في البداية، كان كل تلميذ يخضع للملاحظة أثناء جلسة القراءة في كل يوم في فترة الخط القاعدي. وكان الملاحظون يحسبون أخطاء القراءة الشفوية التى تشمل: أخطاء النطق، والحذف، والإبدال، والكلمات غير المعروفة. وخلال مرحلة التدخل، كان الطلاب يستخدمون طريقتين للتحضير للمادة المقروءة بالتبادل. فهم إما يقرأون المحتوى لأنفسهم قراءة صامتة أو ينصتون إلى قراءة المعلم. ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن كلاً من الطريقتين للتحضير للمادة المقروءة كانتا أفضل من عدم التحضير على الإطلاق بالنسبة لأربعة من الخمسة تلاميذ. ولكن طريقة الإنصات إلى قراءة المعلم أدت إلى انخفاض معدل الأخطاء مقارنة بطريقة القراءة الصامتة وذلك بالنسبة لأربعة من الخمسة تلاميذ.

وقد تكون استراتيجيات التعلم التي تعتمد على التعلم الذاتي بنفس بساطة مساعدة الطفل في فهم أهمية التحضير للمادة المقروءة في فهم محتوى القراءة. ويؤدي استخدامك – كمعلم لأطفال ذوى صعوبات تعلم – لهذه الاستراتيجيات البسيطة في الحجرة الدراسية إلى تيسير التحصيل الدراسي لتلاميذك.

. التدريس التبادلي: Reciprocal teaching

التدريس التبادلي طريقة تعليمية مصممة لتدعيم الفهم ما وراء المعرفي للمحتوى من خلال حوار منظم بين المعلم والتلاميذ (Bender, 2002; Bruce & Chan, 1991; Palincsar & Brown, 1986, 1987). وتعد هذه الطريقة إحدى الطرق ما وراء المعرفية نظراً للتركيز على الحوار الصحيح الذي يلتزم فيه التلميذ بإتمام المهمة بطريقة صحيحة. وفى حين كانت استراتيجيات التعلم السابقة تركز على اللغة المحددة التي يجب على التلميذ استخدامها أثناء إتمام المهمة، فإن طريقة التدريس التبادلي تركز على الأشياء التي يمكن أن يفعلها المعلم لتيسير استخدام الطلاب لتخطيط الاستراتيجية ما وراء المعرفية. وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-٣) نموذجا للحوار بالحجرة الدراسية يتم فيه توظيف التدريس التبادلي (Palincsar & Brown, 1986).

أ - تطبيقات التدريس التبادلي في الحجرة الدراسية:

Classroom application of reciprocal teaching

عند استخدام مدخل التدريس التبادلي، يتبادل المعلم والتلاميذ دور القائد التعليمي. فالذي يأخذ دور المعلم يدير حواراً عن قطعة القراءة التي قرأها الطلاب في صمت. وتكون الأهداف

المشتركة لكل عضو في المجموعة هي: التنبؤ –إنشاء الأسئلة – التلخيص – الإيضاح. وفيما يلي توضيح لهذه الأهداف الأربعة بالتفصيل:

التنبؤ Prediction بما هو آت في السطور التالية من النص أمر يتضمن خلفية معرفية ذات صلة بالنص. وبالإضافة إلى ذلك، يعطي التنبؤ الطلاب سبباً لإكمال القراءة لإثبات أو نفي تنبؤاتهم. ولذلك تتضمن هذه الاستراتيجية كلاً من فهم المحتوى المقروء ومراقبة فهم المحتوى الذي انتهت قراءته.

وإنشاء الأسئلة Question generation يعطي الطلاب الفرصة للتعرف على نوعية المعلومات التي قد تكون محل أسئلة اختبار. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النشاط يمكن أن يزود الطلاب بالفرصة لمناقشة طريقة المذاكرة للإجابة عن الأنواع المختلفة من الأسئلة.

والتلخيص Summarizing للمعلومات يزود الطلاب بالفرصة لتكامل المعلومات من مختلف أجزاء النص. ويمكن من خلال التلخيص التعرف على أهم الأفكار في أجزاء القراءة مجتمعة ومناقشتها.

وأما الإيضاح Clarifying فإنه يمكن الطلاب من التعرف على النقاط الأساسية في أجزاء مختارة من النص المقروء والتعرف على المفاهيم التي قد تكون صعبة عليهم. ويعد التعرف على المفاهيم الصعبة أحد أوجه فهم القراءة التي تشكل قضية مهمة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، نظراً إلى أن هؤلاء الطلاب ربما يقرأون جزءا من النص دون معرفة أنهم لا يفهمونه. ومن خلال طلب الإيضاح يستطيع الطلاب طرح الأسئلة دون حرج لأن دور الطلاب هو "الاستفسار وطلب الإيضاح" للجوانب الصعبة على الطلاب الآخرين.

النافذة الإيضاحية (١١ -٣)

نموذج للحوار في التدريس التبادلي: Reciprocal teaching dialogue

التلميذ ١: ماذا يحتاج رائد الفضاء عندما يحلق في الفضاء؟

التلميذ ٢: بدلة فضاء

التلميذ ٣: اسمها بدلة ضغط

التلميذ ٤: خوذة

التلميذ ١: جميعها إجابات حسنة.

المعلمة: أحسنتم. لدي سؤال آخر. لماذا يرتدي رائد الفضاء بدلة ضغط؟

التلميذ ٣: كي تحفظ دمه من الغليان.

التلميذ ٤: كي تحفظ درجة حرارته عند مستوى آمن.

المعلمة: أحسنتم

التلميذ ١: لدي تلخيص للقطعة: تتحدث هذه الفقرة عن ما الذي يحتاجه رواد الفضاء للتحليق في الفضاء.

التلميذ ٥: ولماذا يحتاج رواد الفضاء لهذه الأشياء؟

التلميذ ٣: أعتقد أننا نحتاج لإيضاح معنى غليان الدم.

التلميذ ٦: تغلي السوائل عند ضغط الصفر كما في الفضاء.

التلميذ ١: لدي تنبؤ. هناك بعض الأشياء الغريبة في الفضاء وهناك نجوم رائعة وهناك كواكب وأشياء

أخرى يراها رائد الفضاء أثناء عمله. وأتنبأ أنه سوف يصف بعض هذه الأشياء. ما هي بعض الأشياء الغريبة التي تعرفونها بالفعل عما قد يراها رائد الفضاء؟

التلميذ ٦: عواصف على الأرض

التلميذ ٣: نجمة مزدوجة

التلميذ ٥: نيزك

المعلمة: إجابات حسنة. والآن من سوف يكون معلمنا القادم؟

يعد مثل هذا الحوار التعليمي مثيراً لأي شخص سبق له أن حاول إشراك الطلاب في مناقشات. فمثل هذا الحوار يسمح لأكبر عدد ممكن من الطلاب بالمشاركة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مستوى هذا الحوار التعليمي لهذه المجموعة الصغيرة يدل على قدر كبير من الفهم ما وراء المعرفي من جانب التلاميذ. وكان كل من هؤلاء الطلاب واعياً بالأربعة أهداف ما وراء المعرفية الأساسية التي يتضمنها التدريس التبادلي. وحتى إذا لم يتمكن الطلاب من إتمام أحد الأهداف، فإنه يظل واعياً بالحاجة إلى التفكير في كل خطوة.

وهكذا يمكن القول أن التدريس التبادلي هو تدخل تعليمي معرفي يمكن بسهولة تطبيقه في أي فصل مدرسي. ويمكنك قراءة المزيد من المقالات عنه في المراجع والتفكير في استخدام هذه الطريقة في فصلك.

ويمكن تدريس كل من الاستراتيجيات الأربع في حصة تعليمية واحدة يشرح المعلم فيها الدرس. في البداية، يشرح المعلم كل استراتيجية ويعطي أمثلة مع التطبيق الموجه. وفي اليوم الخامس أو السادس، يمكن للمعلم والتلاميذ استخدام الاستراتيجيات معا لمناقشة مادة القراءة. وهنا يستمر المعلم في نمذجة الاستراتيجيات وتشجيع الطلاب على استخدامها وتحفيزهم لاستخدام المزيد من الاستراتيجيات. وبعد فترة مدتها أسبوعان يتبادل المعلم والتلاميذ الأدوار ليأخذ التلميذ دور الميسر التعليمي.

الدعم البحثي للتدريس التبادلي: Research support for reciprocal teaching

أظهرت العديد من الدراسات أن التدريس التبادلي يفيد في مساعدة الطلاب على فهم النص التحريرى (المكتوب) (Bruce & Chan, 1991; Palincsar & Brown, 1985). وقد استعانت هذه الدراسات بمجموعات مختلفة من الطلاب وركزت على فهم القراءة في جوانب المهارات الأساسية. وأظهرت بعض الأعمال البحثية أيضاً أن التدريس التبادلي يمكن أن يكون فعالاً في فهم محتوى النص المقروء (Palincsar & Brown, 1986).

وكانت البحوث والدراسات المبكرة قد أوضحت أن التدريس التبادلي كان فعالاً، ولكن تطبيق هذه الإجراءات كان يعوقه مشكلات التعميم. وعلى سبيل المثال، فعلى الرغم من إمكانية استخدام التدريس التبادلي في أي حجرة دراسية، إلا أنه كان يستخدم – بشكل نموذجى – في فصول التربية الخاصة وليس في فصول التعليم العام. وقد حاول "بروس وشان" Bruce and Chan (١٩٩١) علاج هذه المشكلة في دراسة بحثية تم فيها تدريس هذا الإجراء في فصل التربية الخاصة ثم استخدم إجراء التعميم في فصل التعليم العام لتشجيع الطلاب على استخدام التدريس التبادلي. كان هذا الإجراء يتضمن إيماءات الذاكرة للطلاب في فصل التعليم العام لاستخدام استراتيجيات التدريس التبادلي التي تعلموها سابقا في حجرة المصادر. وقد أظهرت النتائج أن الطلاب يمكنهم تطبيق إجراءات التدريس التبادلي في مختلف السياقات في حالة تشجيع إجراء التعميم. ويؤكد هذا البحث على حاجة معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام للعمل معاً لضمان تعلم الطلاب للاستراتيجيات في سياق معين ثم تطبيقهم لها في سياقات أخرى متنوعة.

وأنت كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم يجب عليك التخطيط لاستخدام هذه الاستراتيجية مع العديد من تلاميذك في الفصل. وكما ذكرنا من قبل، فإن هذه ليست فنية تستخدم ليوم واحد أو يومين. ولكنها استراتيجية يجب أن تترسخ في فصلك بشكل يومي على

مدار فترة مدتها عدة أسابيع. ولكن إذا أتيح مثل هذا التعليم لتلاميذك، سوف تجدهم يستجيبون بشكل إيجابي للتدريس التبادلي. ويعد التدريس التبادلي فعالاً مثل العديد من الاستراتيجيات التعليمية ما وراء المعرفية التي ناقشناها في هذا الفصل، وهذه الإجراءات التعليمية ذات تأثير قوي في مجال صعوبات التعلم.

التعليم الارتكازي: Scaffold instruction

تعرض مفهوم الارتكاز Scaffolding لقدر كبير من النقاش كإحدى الاستراتيجيات ما وراء المعرفية الفعالة للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002; Dye, 2000; Hogan & Pressley, 1997; Larkin, 2001). وإذا راجعت الفصل الأول من هذا الكتاب سوف تجد أن المنظور البنائي للتعلم يرى أن التعلم عملية للبناء العقلي يربط فيها الطلاب بين المعرفة الجديدة والمادة التي سبق تعلمها. وفي هذه العملية البنائية، يكون الارتكاز نشاطا تعليميا فرديا متخصصاً يرتبط بالمعرفة الحالية للطفل ويسمح له بربط فهمه الحالى أو معرفته الحالية والانتقال إلى مستويات جديدة من الفهم للمحتوى الذي يتعلمه.

وبمجرد اشتراك المعلم والطفل نفسه معاً في تحليل الحاجات الفردية لهذا الطفل، يمكن للمعلم أو محتوى المنهج تزويد هذا الطفل بالارتكازات أو الاستراتيجيات التعليمية أو المُنظم المتقدم (Bender, 2002; Dye, 2000)، أو تزويده بأي نشاط يدعمه في أثناء اقترابه من المفاهيم الجديدة. وتعد فنية التعليم الارتكازي فعالة كإحدى طرق التعليم الفارق في فصول الدمج التي تحتوي على العديد من الطلاب ذوي القدرات المتباينة، والتي فيها يحتاج المعلمون إلى التفكير في المستوى الضروري من الدعم الذي يحتاجه الطلاب المختلفون (Larkin, 2001; Scanlon, 2002).

ويصف العديد من الباحثين المكونات الأساسية للتعليم الارتكازي (Bender, 2002; Hogan & Pressley, 1997; Larkin, 2001). وتشمل هذه المكونات الفردية – من الناحية النموذجية – ما يلي:

- التحضير للمشاركة وفيه يتم التعرف على كل من متطلبات المنهج وحاجات التلميذ ويتم وضعهما فى الإعتبار.
- تأسيس هدف مشترك بعد مناقشته مع الطفل.
- التشخيص النشط للفهم الحالي للطفل وحاجاته.
- تقديم المساعدة المناسبة لحاجات الطفل مباشرة.

•تقديم التغذية الراجعة للطفل في محاولاته التعليمية.

•مساعدة الطفل في استدخال المعرفة وتعميم المهارات الجديدة المتعلمة.

ولاشك فى أن العديد من هذه المكونات التعليمية للتعليم الارتكازي تتطلب التعاون بين كل من المعلم والتلميذ في تشخيص فهم الطفل الحالي للمشكلة محل الدراسة. وهناك مكونات أخرى (مثل تقديم المساعدة المناسبة لحاجات الطفل وتقديم التغذية الراجعة) يمكن أن تتم من خلال مهمة تعلم مختارة خصيصاً أو برنامج حاسوبي أو محتوى منهج متخصص. ومفتاح الارتكاز ليس في كيفية تقديمه وإنما في تزويد الطفل بالدعم الصحيح للتعلم في الوقت المناسب وسحب هذا الارتكاز كلما زاد تعلم الطفل. ويمكننا أن نتوقع أن نشهد في العقود القادمة المزيد من المقالات البحثية التي تتناول ارتكازات التعلم أو الدعامات ما وراء المعرفية للتعلم بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

.مراقبة الذات: Self-monitoring

يمكن توجيه استراتيجيات مراقبة الذات إما لتحسين السلوك أو لتحقيق التقدم الدراسي للطالب (Goddard & Heron, 1998; Scanlon, 2002; Snider, 1987). وفي هذه الاستراتيجية – أى مراقبة الذات - يتم تدريب التلميذ على استخدام اللغة الداخلية في المراقبة الدورية الذاتية لسلوكه أو تقدمه الدراسي.

وفيما يلي مثال على دور استراتيجية مراقبة الذات في تحسين الانتباه. أولاً، يتم تشغيل شريط كاسيت مسجل عليه نغمة جرس يرن على فترات متقطعة (بحيث يكون متوسط طول الفترة بين الرنات حوالي خمس وأربعين ثانية). وعند سماع صوت كل رنة يتساءل التلميذ "هل أنا كنت منتبهاً ؟". ويدرب التلميذ على الإجابة بنعم أو لا وتسجيل إجابته على ورقة ثم يعيدها فوراً إلى صحيفة العمل.

ويعد استخدام السؤال الصامت عن السلوك الذاتي للطفل أحد أهم أوجه هذه الاستراتيجية وأكثرها حسماً، وتشترك هذه الفنية مع فنيات التدخل ما وراء المعرفي الأخرى في استخدام مثل هذه اللغة الداخلية (التفكير الصامت) مما يشير إلى العلاقة الوثيقة بين استخدام السؤال الصامت كفنية، والفنيات الما وراء معرفية الأخرى.

تطبيقات مراقبة الذات في الحجرة الدراسية:

Classroom application of self monitoring

من بين الاستراتيجيات العديدة التي ناقشناها في هذا الفصل، ربما تعد استراتيجية مراقبة الذات لتحسين السلوك أسهل هذه الاستراتيجيات من حيث تطبيقها في أي فصل دراسى

(Goddard & Heron, 1998). فلا يحتاج تنفيذ هذه الاستراتيجية غير يوم أو يومين فقط من التدريب عليها قبل تنفيذها، وذلك مقارنة ببعض التدخلات ما وراء المعرفية الأخرى التي يستغرق تنفيذها زمناً يتراوح ما بين عشرة أيام إلى ثلاثين يوماً. ولقد نشر "هلاهان ولويد وستولر" Hallahan, Lloyd & Stoller (١٩٨٢) أيضاً كتيباً صغيراً مصمماً لإعطاء المعلم المستجد كل المعلومات الضرورية للتنفيذ. وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-٤) جانبا من هذا الكتيب يوضح سهولة التنفيذ.

النافذة الإيضاحية (١١ -٤)

إرشادات تعليمية: تعليمات مراقبة الذات:

Teaching tips: self- monitoring instructions

أنت تعرف يا "جونى" أن انتباهك لعملك يمثل مشكلة بالنسبة لك. فلطالما سمعت المعلمين يقولون لك "انتبه"، "ركز فيما تفعل"، "ماذا تفعل؟" وأشياء من هذا القبيل. حسناً، سنبدأ اليوم شيئا يساعدك على أن تساعد نفسك في الانتباه بشكل أفضل. أولاً، نحن نحتاج إلى التأكد من أنك تعرف ما معنى الانتباه. هذا هو معنى الانتباه (ينمذج المعلم الانتباه الفوري والمستمر للمهمة). وهذا هو معنى عدم الانتباه (ينمذج المعلم السلوكيات البديلة مثل التحديق في الفراغ واللعب بالأدوات). والآن أخبرني هل أنا منتبه أم لا (ينمذج المعلم بعض السلوكيات الانتباهية وغير الانتباهية ويطلب من التلميذ تصنيفها). حسنا دعني أريك ما سوف نفعل سوياً. فسوف تسمع هذه النغمة من حين لآخر (يشغل المعلم شريط الكاسيت). وعندما تسمعها تسأل نفسك فورا "هل أنا كنت منتبهاً؟". ثم تضع علامة بجانب نعم أو لا وبعدها تستمر في عملك. وعندما تسمع هذا الصوت مرة أخرى اسأل نفسك نفس السؤال وأجب عليه ثم عد إلى عملك وهكذا. والآن دعني أريك كيف (ينمذج المعلم الطريقة بأكملها). والآن يا "جونى" تستطيع أن تفعل ذلك بنفسك. أخبرني ماذا سوف تفعل في كل مرة تسمع النغمة. فلنجرب الطريقة سوياً. سوف أشغل الكاسيت وأنت تؤدي بعض المهام (يلاحظ المعلم تنفيذ التلميذ للطريقة بأكملها ويمدحه على التنفيذ الصحيح ثم ينسحب تدريجياً).

المصدر: تحسين الانتباه باستخدام مراقبة الذات للمؤلفين D.P. Hallahan, J.W. Lloyd and L. Stoller، ١٩٨٢، Charlottesville، جامعة فيرجينيا، معهد صعوبات التعلم، حقوق الطبع محفوظة.

ويتعين عليك – كمعلم – أن تلاحظ استخدام بعض ملامح وخواص التعليم المباشر في النافذة الإيضاحية (١١-٤). فعلى سبيل المثال، تقوم كل من عبارات المعلم وتركيزه على النمذجة على تطبيقات تدريس التعليم المباشر التي سبقت مناقشتها في الفصل العاشر من هذا الكتاب. وفي أحيان كثيرة نجد أنه بمجرد البرهنة على الفكرة الفعالة، كما في حالة إجراءات تدريس التعليم المباشر السابق ذكرها، يبدأ المعلمون فى الاستعانة بهذه الفكرة في إبداعاتهم الحديثة في التدريس.

التأييد البحثي لمراقبة الذات: Research support for self-monitoring

كان "دانييل هلاهان" Daniel Hallahan وزملاؤه بمعهد صعوبات التعلم بجامعة فيرجينيا أول من طور ونشر استراتيجيات مراقبة الذات لتحسين الانتباه (Bender, 2002)، ثم أظهرت العديد من البحوث والدراسات فاعلية هذا التدخل (Goddard & Heron, 1998; Hallahan & Sapona, 1983; Snider, 1987). وأظهرت هذه الاستراتيجية فاعليتها في مختلف المراحل الدراسية (Bender, 2002).

فعلى سبيل المثال، استخدم "براتير وجوى وشيلمان وتمبل وميلر" Prater, Joy, Chilman, Temple and Miller (١٩٩١) استراتيجية مراقبة الذات مع إجراء تعديل مهم. فلقد أضافوا تلميحا بصريا عبارة عن ملصق مصمم لتذكير الطلاب بسلوك التركيز في المهمة on-task behavior بشكل ملائم للمرحلة الثانوية. استخدم الطلاب الخمسة هذا الملصق مع صحيفة للتسجيل الذاتي مشابهة للصحيفة السابق ذكرها. وكان هذا التلميح البصري يشتمل على أربعة تذكيرات بسلوك التركيز في المهمة بشكل ملائم وهي: (١) اجعل عينيك على المعلم أو العمل الذي تقوم به (٢) اجلس في مقعدك ووجهك للأمام وقدميك على الأرض أو رجليك متقاطعتين (٣) استخدم الخامات الصحيحة (٤) اعمل في صمت. ولكل عبارة صورة توضحها كتذكير إضافي للتلاميذ. ولقد استخدم بعض الطلاب طريقة مراقبة الذات في فصل التربية الخاصة، بينما استخدم طلاب آخرون هذه الطريقة في فصول الدمج. وعند سماع صوت الجرس، كان يطلب من كل تلميذ مراقبة سلوكه ذاتياً باستخدام التلميح البصري. ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هذه العملية كانت تؤتي ثمارها جيداً مع المراهقين مثلما أظهرت الدراسات المبكرة جدواها مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وبالإضافة إلى ذلك، كانت إحدى الطلاب الخمس في هذه الدراسة فتاة أمريكية من أصل أفريقي عمرها سبعة عشرة عاماً. وكانت النتائج إيجابية بالنسبة لهذه الفتاة وأيضاً الأربعة ذكور

البيض الآخرين في الدراسة. فلقد أدى ضم الطلاب الأقليات إلى تقوية هذا التصميم البحثي بوجه عام.

وهكذا يمكن القول أن هذه الدراسات أوضحت فاعلية مراقبة الذات كتدخل للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم ومن بينهم طلاب الأقليات. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت بعض النتائج زيادة معدل إتمام المهمة بجانب زيادة زمن التركيز في المهمة، وذلك نتيجة لمراقبة الذات (Snider, 1987)، وبرغم أن هذه النتائج تعتبر مبدئية إلى حد كبير، إلا أنها على الأقل تشير إلى أن استراتيجيات مراقبة الذات سوف تؤدى إلى زيادة قدرة الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم على التركيز في المهمة. وأخيراً هناك بعض البراهين على أن مراقبة الذات استراتيجية مثمرة للطلاب ذوي المشكلات السلوكية والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم (McLaughlin, Krauppmam & Welch, 1985). وتتضح ضرورة استخدام هذا التدخل ما وراء المعرفي في كل من فصول التعليم العام وفصول التربية الخاصة لمساعدة الطلاب ذوي مشكلات قصور الانتباه.

وعليك -كمعلم- أن تأخذ هذه النتائج في الاعتبار وأن تفكر في أنواع المهام التي تريد من الطلاب إتمامها باستخدام مراقبة الذات. إذ يجب استخدام مراقبة الذات فيما يتعلق بسلوك الانتباه عندما يكون التلميذ في مرحلة الممارسة المستقلة للتعلم أو عند إعطائه صحيفة عمل كنوع من التكليفات له. ويجب استخدام برنامج مراقبة الذات مع الطلاب الذين يظهرون فهماً جيداً للمهمة المطلوبة مع دقة كبيرة في إتمامها. ويعد برنامج مراقبة الذات أكثر ملاءمة للطلاب الذين تتلخص مشكلتهم الأساسية في عدم قدرتهم على المثابرة أو الجلوس في المقعد أثناء أداء المهام. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا التدخل يلائم بشدة المهام التي يمارسها الطلاب بشكل فردي في مقاعدهم.

ويوصي بعض الباحثين بصورة معدلة قليلاً من مراقبة الذات وهي تصحيح الذات Self-Correction الذي يعد تدخلاً دراسياً للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002; Goddard & Heron, 1998; Hogan & Pressley, 1997; McConnel, 1999). على سبيل المثال، يصف كل من " جودارد وهيرون " Goddard and Heron (١٩٩٨) استراتيجية لتصحيح الذات يمكن من خلالها أن يتعلم التلميذ ذو صعوبة التعلم مراقبة تهجئته وتصحيحها ذاتياً. ويقترح هذان الباحثان العديد من أنشطة تصحيح الذات وتشمل كلاً من التحقق من كل حرف والتحقق من كل كلمة.

فعند التحقق من كل حرف، يعطى التلميذ صحيفة تهجئة يومية تحتوي على أعمدة بالكلمات. يحتوي العمود الأول على قائمة بالكلمات ذات التهجئة الصحيحة والتي ينبغي على التلميذ إتقانها. وتحتوي الأربعة أعمدة التالية على نفس الكلمة في صورتها الصحيحة والخاطئة كما هو موضح أدناه:

العمود ١	العمود ٢	العمود ٣	العمود ٤	العمود ٥
هدف	هطف	هدق	هتف	هدف
حصان	حصام	حطان	حصان	حوان

وفي هذا النشاط يتدرب التلميذ على استخدام سلسلة من الحروف المكتوبة ثم يصحح كلاً من الكلمات الأخرى. ويمكن لهذا النوع من تمارين التصحيح الذاتي اليومية أن تساعد الطلاب ذوي صعوبات التعلم في تعلم تهجئة الكلمات المختارة. وفي تمرين التحقق من كل كلمة، يستخدم نفس هذا النشاط – أعنى الأعمدة الخمسة - بحيث يقوم الطلاب بكتابة الكلمة بالتهجئة الصحيحة.

ومع نمو مهارات تصحيح الذات لدى التلميذ، تسفر هذه الطريقة عن اعتياده لمراقبة أدائه للتهجئة ذاتياً في جميع أنشطته التحريرية. ويعد هذا الأسلوب للتصحيح الذاتي ومراقبة الأخطاء إحدى الأفكار التعليمية القائمة على المراقبة الذاتية، وهناك العديد من الاستراتيجيات المماثلة الأخرى التي تطورت بناء على هذه الاستراتيجية. وكلما يزداد اطلاعك على مقررات طرق التدريس، سوف تصادف الكثير والكثير من فنيات مراقبة الذات التي يمكن استخدامها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ملخص الفصل: Summary

تقوم مختلف التدخلات ما وراء المعرفية التي ناقشناها في هذا الفصل على استخدام اللغة الداخلية لتخطيط وتنظيم الاستراتيجيات لتيسير إتمام المهام الدراسية. على سبيل المثال، فإن استراتيجيات التعلم محددة الخطوات التي طورت بجامعة كانساس تيسر استخدام اللغة الداخلية في المهام الدراسية المحددة بالمرحلة الثانوية. وقد انتشر استخدام هذه الاستراتيجيات على نطاق واسع في فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم. أما الاستراتيجيات غير المحددة مثل التحضير للنص ومراقبة الفهم والارتكاز وتصحيح الذات فهي استراتيجيات قائمة على اللغة الداخلية للتخطيط للمهمة. وتستخدم هذه الاستراتيجيات أيضاً على نطاق واسع.

كما يعد التدريس التبادلي طريقة تعليمية تركز على التخطيط ما وراء المعرفي للطفل في أنواع

محددة من المهام لتحسين فهم القراءة. وتشجع هذه الاستراتيجية الطفل على التفاعل مع المادة المقروءة بطريقة جيدة التخطيط.

وأخيراً، فإن المراقبة الذاتية للسلوك هي أحد الأمثلة على استخدام اللغة الداخلية في مراقبة السلوك الملائم والأداء الدراسي (الأكاديمى) في داخل حجرة الدراسة. ويتجلى الاعتماد على اللغة الداخلية من خلال الأسئلة التي يدرب الطلاب على طرحها على أنفسهم في صمت.

ومن منظور أوسع نطاقا، يمكن القول أن العلاقة تتضح بين كل من هذه الاستراتيجيات ما وراء المعرفية والمنظور ما وراء المعرفي لصعوبات التعلم. فالمنظور ما وراء المعرفي يقترح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا تستغرقهم مهمة التعلم ولا يخططون لمهامهم التعليمية بشكل مباشر. ونتيجة لهذا المنظور، بدأ المعلمون التركيز على الفنيات التي تُحمل الطلاب مسئولية أكبر عن التخطيط ما وراء المعرفي لحل المشكلات التعليمية والتربوية. وتسعى جميع الاستراتيجيات ما وراء المعرفية التي قدمناها في الفصل الحالي إلى ضمان زيادة الاهتمام والاشتراك النشط بمهمة التعلم لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولطالما كان هذا التركيز هو الموضوع السائد في بحوث الطلاب ذوي صعوبات التعلم منذ حوالي عام ١٩٨٥، وهناك العديد من المؤشرات على أن هذه الاستراتيجيات سوف تطبق بشكل أوسع نطاقاً في فصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم في العقد القادم.

وقد تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يقوم النموذج ما وراء المعرفي للتعليم على النموذج السلوكي للتعليم ويشتمل على عنصر إضافي وهو اللغة الداخلية inner language أو تعليم الذات Self-instruction.

٢. تتضمن ما وراء المعرفة تخطيط التلميذ بوجه عام لمهمة التعلم وتعليماته الذاتية ومراقبته الذاتية لأداء المهمة.

٣. تتضمن استراتيجيات التعلم بوجه عام خطوات يتذكرها التلميذ بحيث تمثل الخطوات التعليمية الذاتية لمهمة التعلم.

٤. هناك بعض استراتيجيات التعلم التي تتضمن خطوات محددة في الفهم وتشمل تصوير القصة وإعادة سرد القصة وغيرها.

٥. التدريس التبادلي Reciprocal Teaching استراتيجية تعليمية ما وراء معرفية لفهم المجموعات الصغيرة بقيادة المعلم. وتتضمن هذه الاستراتيجية التنبؤ، وإنشاء الأسئلة، والتلخيص، والإيضاح.

٦. يتضمن مفهوم التعليم الارتكازي Scaffolding التزويد بالدعم المناسب لكل تلميذ بشكل فردي في مرحلة حرجة من مراحل عملية التعلم.

٧. المراقبة الذاتية للسلوك هى استراتيجية ما وراء معرفية مصممة لتحسين توجيه المهمة والأداء الدراسي.

أسئلة وأنشطة: Questions and activities

١. صف الأساس النظري المشترك بين الاستراتيجيات التي قدمناها في هذا الفصل.

٢. قارن وقابل بين النموذج السلوكي للتعلم والنموذج المعرفي للتعلم.

٣. ابحث عن المعلومات في منطقتك التعليمية وتعرف على ورش العمل التي تركز على الاستراتيجيات المعرفية. هل يمكنك أن تربط بين أي من هذه الورش وبحوث ودراسات استراتيجيات التعلم التي أجريت بجامعة كانساس؟

٤. صف المفهوم الارتكازي وطور نشاطاً للعب الأدوار يوضح فكرة التعليم الارتكازي.

٥. اطلع على بعض نصوص القراءة القاعدية من منهج التعليم الابتدائي في منطقتك التعليمية. هل تجد فيها تطبيقا لأي استراتيجية تنطبق على التدريس التبادلي؟ وما هي هذه الاستراتيجيات؟

٦. استعرض وراجع بعض استراتيجيات التعليم الذاتي في قائمة المراجع. وناقش فاعلية هذه الاستراتيجيات مع طلاب فصلك واكتب تقريراً عن ذلك.

REFERENCES

Archer, A. L., Gleason, M. M., & Vachon, V. L. (2003). Decoding and fluency: Foundation skills for struggling older readers. *Learning Disability Quarterly, 26*(2), 89–102.

Ashton, T. M. (1999). Spell CHECKing: Making writing meaningful in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 24–27.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Boudah, D. J., Lenz, B. K., Bulgren, J. A., Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2000). Don't water down! Enhance content learning through the unit organizer routine. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 48–57.

Bowman, J. E., & Davey, B. (1986). Effects of presentation mode on the comprehension-monitoring behaviors of LD adolescents. *Learning Disability Quarterly, 9*, 250–256.

Bruce, M. E., & Chan, L. K. S. (1991). Reciprocal teaching and transenvironmental programming: A program to facilitate the reading comprehension of students with reading difficulties. *Remedial and Special Education, 12*(5), 44–54.

Deshler, D. (2006). An interview with Don Deshler: Perspectives on teaching students with learning disabilities (interview conducted by Steve Chamberlain). *Intervention in School and Clinic, 41*(5), 302–306.

Dye, G. A. (2000). Graphic organizers to the rescue! Helping students link and remember information. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 72–76.

Ellis, E. S. (1991). *SLANT: A starter strategy for class participation.* Lawrence, KS: Edge Enterprises.

Fogarty, R. (1999). Architects of the intellect. *Educational Leadership, 57*(3), 76–79.

Goddard, Y. L., & Heron, T. E. (1998). Pleaze, teacher, help me learn to spell better: Teach me self-correction. *Teaching Exceptional Children, 30*(6), 38–43.

Hallahan, D. P., Lloyd, J. W., & Stoller, L. (1982). *Improving attention with self-monitoring: A manual for teachers.* Charlottesville: University of Virginia Institute for Learning Disabilities.

Hallahan, D. P., & Sapona, R. (1983). Self-monitoring of attention with learning disabled children: Past research and current issues. *Journal of Learning Disabilities, 16*, 616–620.

Hogan, K., & Pressley, M. (1997). Scaffolding scientific competencies within classroom communities of inquiry. In K. Hogan & M. Pressley (Eds.), *Scaffolding student learning: Instructional approaches and issues* (pp. 74–107). Cambridge, MA: Brookline Books.

Johnson, D. D., Pittelman, S. D., & Heimlich, J. E. (1986). Semantic mapping. *The Reading Teacher, 39*, 778–783.

Korinek, L., & Bulls, J. A. (1996). SCORE A: A student research paper writing strategy. *Teaching Exceptional Children, 28*(4), 60–63.

Larkin, M. J. (2001). Providing support for student independence through scaffolded instruction. *Teaching Exceptional Children, 34*(1), 30–35.

Lenz, B. K. (2006). Creating school-wide conditions for high-quality learning strategy classroom instruction. *Intervention in School and Clinic, 41* (5), 261–266.

McConnel, M. E. (1999). Self-monitoring, cueing, recording, and managing. Teaching students to manage their own behavior. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 14–23.

McIntosh, R., Vaughn, S., & Bennerson, D. (1995). FAST social skills with a SLAM and a RAP. *Teaching Exceptional Children, 28*(1), 37–41.

McLaughlin, T. F., Krauppmam, V. F., & Welch, J. M. (1985). The effects of self-recording for on-task behavior of behaviorally disordered special education students. *Remedial and Special Education, 6*, 42–45.

Michenbaum, D. H. (1971). Examination of model characteristics in reducing avoidance behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 17*, 298–306.

Michenbaum, D. H., & Goodman, J. (1969). The developmental control of operant motor responding by verbal operants. *Journal of Experimental Child Psychology, 7*, 553–565.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1985). Reciprocal teaching: Activities to promote reading with your mind. In E. J. Cooper (Ed.), *Reading, thinking, and concept development: Interactive strategies for the class.* New York: The College Board.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1986). Interactive teaching to promote independent learning from text. *The Reading Teacher, 39*, 771–777.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1987). Enhancing instructional time through attention to metacognition. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 66–75.

Prater, M. A., Joy, R., Chilman, B., Temple, J., & Miller, S. R. (1991). Self-monitoring of on-task behavior by adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 14*, 164–178.

Rose, T. L., & Sherry, L. (1984). Relative effects of two previewing procedures on LD adolescents' oral reading performance. *Learning Disability Quarterly, 7*, 39–44.

Scanlon, D. (2002). PROVE-ing what you know: Using a learning strategy in an inclusive classroom. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 50–55.

Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2003). Can students with LD become competent writers? *Learning Disabilities Quarterly, 28*(2), 129–141.

Snider, V. (1987). Use of self-monitoring of attention with LD students: Research and application. *Learning Disability Quarterly, 10*, 139–151.

Welch, M. (1992). The PLEASE strategy: A metacognitive learning strategy for improving the paragraph writing of students with mild learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 15*, 119–128.

Whitaker, S. D., Harvey, M., Hassell, L. J., Linder, T., & Tutterrow, D. (2006). The FISH strategy. *Teaching Exceptional Children, 38*(5), 14–18.

الفصل الثاني عشر

استخدامات التكنولوجيا مع الأشخاص ذوى صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- **مقدمة**
- **تطبيقات التكنولوجيا**
  - تطبيقات الكمبيوتر.
  - التقنيات (التكنولوجيا) المساعدة.
- **الوسائط المتعددة – تحسن عملية التعلم .**
  - الوسائط المتعددة وضبط عملية التعلم.
  - تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة.
  - أجهزة الوسائط المتعددة المستخدمة داخل الفصل المدرسي (الدراسي).
  - التطبيقات التعليمية للوسائط المتعددة .
  - الوسائط المتعددة في التدريس.
  - بحث الطالب.
  - نسق التأليف لدى الطلاب.
  - تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمساعدة الكمبيوتر.
  - فاعلية التعليم بالوسائط المتعددة.
- **التطبيقات التعليمية للانترنت**
  - مشروعات سايبربال cyberplas .

- نشر عمل الطلاب .
- التطبيقات البحثية.
- البحث على الشبكة العالمية للمعلومات.
- المشروعات عبر الفصل المدرسي (الدراسي).
- محاذير خاصة بالتعليم المعتمد على الانترنت.
- **ملخص الفصل.**
- **أسئلة وأنشطة**
- **مراجع الفصل**

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف المكونات المتعددة لمجموعة الوسائط المتعددة.

٢. التعرف على الاستخدامات التعليمية المتعددة للانترنت.

٣. عمل قائمة بمواقع البحث المختلفة للطالب الذى يستخدم الانترنت.

٤. مناقشة برامج الكمبيوتر المختلفة التى صُممت وطُورت بصورة خاصة لتناسب الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٥. وصف المؤسسات المختلفة التى تستخدم الوسائط المتعددة و/أو الانترنت فى الممارسات التعليمية.

الكلمات المفتاحية:

التقنيات المساعدة.

إدارة البيانات.

الوسائط المتعددة.

بطاقة.

أزرار.

مجموعة منتظمة.

مساعدة الطالب لتعلم النص.

قرص الذاكرة المدمج.

ماسح رقمى (اسكانر).

محول المعلومات الرقمى السمعي.

المعرفة الموقفية (المعرفة من خلال المرور بمواقف).

التعليم الواقعي.

البطاقة الزائدة.

إدراك الواقع.

برامج الكمبيوتر.

مشروعات عبر الفصل.

مقدمة

منذ دخول واستخدام أجهزة الكمبيوتر فى قاعات التدريس فى الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الماضي، بدأ العديد من الباحثين فى استكشاف تطبيقات تكنولوجيا التعليم مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Anderson-Inman,, Knox-quinn & Horney, 1996; Blankenship, Ayres & Longone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006; Castellani & Jeffs, 2001; Ferretti & Okolo, 1996; Hutinger & Clark, 2000; Stanford & Siders, 2001) ، وقد قام عدد من الباحثين الآخرين بوصف التدخلات التى يجب أن تعمل على مساعدة الراشدين من ذوى صعوبات التعلم (Higgins & Raskind, 1995; Igo, Riccomini, Bruning & Pope, 2006; Mac Arthur, 1998) ، وأخيراً، قامت مجموعة أخرى من الباحثين بتحرى استخدام تطبيقات التكنولوجيا فى مجال التعليم بصفة عامة (Hauser & Malouf, 1996 ; Raskind, Herman & Torgesen, 1995; Renard, 2000) . وبالرغم من أنه أصبح من الواضح أن تطبيقات الكمبيوتر يجب ألا نعتبرها علاجاً سحرياً لصعوبات التعلم بحيث يمكن من خلالها التخلص من كل الصعوبات، وبالرغم من ذلك فإن تطبيقات الكمبيوتر يمكن أن تساعد الأفراد ذوى صعوبات التعلم على التغلب على الصعوبات التى يعانون منها وبالتالى يمكن أن تكون ذات منفعة كبيرة لهؤلاء الطلاب. ولهذا السبب، يجب أن يتعرف معلمو الطلاب ذوى صعوبات التعلم على تطبيقات الكمبيوتر المتعددة، وأن يجدوا الطرق المناسبة لاستخدامها فى تعليم هؤلاء الطلاب وإنجاز المهام المكلفين بها.

وفى عام ١٩٩٣، اجتمع مجموعة من العلماء وواضعي النظريات لمناقشة موضوع استخدام التكنولوجيا مع الأفراد ذوى صعوبات التعلم (Raskind, 1995)، وقد نتج عن ذلك الاجتماع ظهور وتحديد تطبيقات عديدة لاستخدامات التكنولوجيا فى مجال صعوبات التعلم وهى : أولاً، إن تطبيقات التكنولوجيا ذات قوة دافعة كبيرة لتعليم الطلاب ذوى الصعوبات حيث تستخدم كعلاج للقصور فى مجالات القراءة، والكتابة، والرياضيات، والذاكرة، والتى كانت تتم مخاطبتها بشكل تقليدى فيما سبق، وذلك على الرغم من أن العلماء والباحثين فى عام ١٩٩٥ أقروا بأن

التمييز بين العلاج والتعليم الأولى المعتمد على الكمبيوتر كان إلى حد ما ضبابى وغير واضح، فعلى حين كان التعليم الأولى لموضوع معين داخل قاعات التدريس التقليدية يسبق دائماً العمل العلاجى، فإن استخدام الكمبيوتر يسمح بالتعليم الأولى لموضوع معين، كما يسمح فى نفس الوقت بالتدريس العلاجي.

وقد ركزت بعض من تلك المناقشات على استخدام الكمبيوتر فى التقييم كإجراء للتعرف على الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind et al., 1995). ففى الدول النامية، حيث لا يتوفر عدد كبير من الأخصائيين النفسيين، نجد أن التقييم بمساعدة الكمبيوتر يسمح للمعلم بالتعرف وتقييم الطلاب ذوى صعوبات التعلم مما يساعد على تقديم الخدمات لهم بصورة كبيرة. وعلى أية حال فقد حذر علماء آخرون من الاعتماد على التقييم بمساعدة الكمبيوتر لأنهم يرونه مجرد نافذة ضيقة لرؤية صعوبات التعلم. واستخدموه فقط فى التعرف المبدئى على صعوبة التعلم داخل الفصل المدرسي.

ويعتبر الوصول والحصول على المعلومات تطبيق آخر لتقنيات الكمبيوتر التى يمكن أن تحسن حياة الأفراد ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة (Raskind et al., 1995). ذلك أن قواعد البيانات الموجودة على الانترنت والمعلومات الموجودة على قرص الذاكرة المدمج مثل الموسوعات يمكن أن تساعد فى الوصول السريع للمعلومات المطلوبة دون الحاجة لضرورة القراءة. فعلى سبيل المثال، يمكن القول أن قواعد البيانات الموجودة على الانترنت وقرص الذاكرة المدمج تقدم المعلومات المطلوبة فى شكل مرئى أو فى شكل سمعى، أو فى شكل خرائط، ورسوم بيانية وذلك بدلاً من تقديمها فى صورة نص مكتوب فقط.

وختاماً، يتم استخدام التكنولوجيا فى رعاية القدرات التى توجد لدى الطلاب الموهوبين ذوى صعوبات التعلم والتى قد لا تتم ملاحظتها (Raskind et al., 1995). فالأفراد الذين يبدو أن لديهم قدرات بصرية، فإن هذه القدرات يمكن أن تساعدهم فى أداء المهام دون الورقة والقلم، وبالتالى يمكن أن يتحسن تعليمهم باستخدام تطبيقات الكمبيوتر والتى تتضمن إمكانية الابتكار أثناء أداء العديد من المهام المُنوعة التى لا تتطلب استخدام الورقة والقلم.

وقد تحققت الوعود السابقة الخاصة باستخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم بصورة كبيرة، ومع حلول عام ١٩٩٩ أشار "ووكر" Walker إلى أن الكمبيوتر أصبح له تقنيات وتطبيقات تربوية كثيرة، وتتوفر حالياً هذه التطبيقات التعليمية ، وقد اقترنت هذه التطبيقات التعليمية بالثورة فى مجالات الاتصالات اللاسلكية والألياف الضوئية والانترنت وكانت فعالة فى إعلاء مفهوم مجتمع المعرفة. وباختصار يعتبر الفرد الذى لا يمتلك كمبيوتر اليوم فرداً أمياً.

وبشكل واضح، يجب إتاحة الفرص المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم للاستفادة من هذه التطبيقات والخيارات التعليمية المتطورة. وفى الحقيقة، فمنذ عام ١٩٩٧ تطلب التشريع الفيدرالى من معلمى التربية الخاصة أن يضعوا فى اعتبارهم ضرورة تقديم واستخدام التطبيقات التكنولوجية المساعدة Assistive Technologies مع كل طفل عند تطبيق البرنامج التربوى الفردى (Lahm & Nickels, 1999)؛ لأن هذه التطبيقات التكنولوجية المساعدة تقدم اليوم العديد من الخيارات التعليمية لمعلمى التربية الخاصة. وتتضمن القائمة التالية هذه الخيارات التعليمية:

- تكنيكات تعليمية متطورة فى القراءة، والكتابة، والرياضيات (Castelloni & Geffs, 2001; Schetz & Dettmar, 2000; Symington & stranger, 2000; Williams, 2002).

- التعليم الواقعى (فى مواقف حقيقية) فى سياقات العالم الواقعي- المُعاش (Gersten & Baker, 1998).

- برامج المراسلة الالكترونية حول العالم (Stanford & Siders, 1998).

- مساعدة الطلاب فى التنقل بين مواقع الانترنت المختلفة (Morgan, Ellerd, Gerity & Blair, 2000; Trollinger & Slovkin, 1999)

- ربط الفصول المدرسية بالفصول الأخرى الموجودة حول العالم والتى تشترك فى نفس مجال الدراسة. (Hutinger & Clark, 2000).

- تطوير البرامج التربوية الفردية، وكذلك نظم تصنيف فصول التربية الخاصة .

وكما هو واضح فى القائمة السابقة، فإن التربية الخاصة والتعليم العام سيمران بتحولات مهمة وذات مغزى مادامت تقنيات الكمبيوتر الجديدة مازالت مستمرة فى التطور، وهنا يمكن القول أن المناقشة الشاملة والخاصة بتطبيقات التكنولوجيا المساعدة هى محور ذلك الفصل، ومن الجدير بالذكر أن وجود ملخص لأنواع برامج الكمبيوتر المتعددة والخاصة بمجال موضوعى واحد سوف يُسهم فى فهم أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطالب ذى صعوبات التعلم.

وفى سياق مراجعته لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتعددة فى مجال القراءة، قام كل من "كاستيلانى وجيفس" Castellani & Jeffs (٢٠٠١) بتحديد عدد من أنماط برامج الكمبيوتر التى يمكن أن تُسهم فى تحسين تعليم القراءة للكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة. فعلى سبيل المثال يسمح برنامج قراءة النص بالكمبيوتر بقراءة نص ما

وإظهاره على شاشة الكمبيوتر إما كلمة كلمة أو حرف حرف. كما يمكن أن يزودنا ذلك البرنامج أيضاً بقائمة ملاحق تعليمية إضافية تتضمن تعريف المصطلحات، ومراجعة وضبط التهجى، أو عرض الكلمات بصورة كبيرة. ويزودنا برنامج تنظيم المفهوم البصرى بصور وأشكال منظمة أو بقوالب لفظية لعمل الطالب (Boon et al., 2006; Royer & Royer, 2004) . كما يمكن هذا البرنامج المعتمد على الصور فى تعليم الكتابة أن يزودنا بالقصص والأشكال المتعددة للعمل المكتوب. وهناك قوالب وأشكال متباينة للكتابة تزودنا بأنماط نوعية من الوثائق، مثل الحروف، والمعنى الإجمالى، والخلاصات، والملخصات، والتقارير وما إلى ذلك من أشكال الكتابة.

وكمثال على الكيفية التى يمكن لهذه التقنيات التكنولوجية المساعدة أن تقوم بها لتحسين تعليم طالب ذى صعوبات التعلم، قام "ويليامز" Williams (٢٠٠٢) بوصف محاولات تعليم طالب ذى صعوبات تعلم، فقد كان الطفل J.T يقضى أوقاتاً كبيرة فى فصل التعليم العام الشامل، لكنه مع ذلك كان يعانى من صعوبة فى الكتابة (كتابة التكليفات والمهام المكلف بها). وعن طريق استخدام كل من برنامج التغذية الراجعة الشفهية (الذى أتاح للكمبيوتر القيام بقراءة الأشياء التى كتبها الطفل J.T فقط)، وبرنامج التنبؤ بالكلمة (الذى أتاح للكمبيوتر التنبؤ بالكلمة التى كتبها J.T بعد قيامه بكتابة حرفين أو ثلاثة حروف من الكلمة فقط، وبعد كتابة هذه الحروف يقوم برنامج الكمبيوتر بتكملة هذه الكلمة وكتابتها ككل). وقد نتج عن استخدام البرنامجين السابقين مع الطفل J.T تحسن مستوى الكتابة لديه بصورة كبيرة، وتعلم أن يكتب بصورة أكثر سرعة. ويعتبر هذين البرنامجين مجرد قليل من كثير من تطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتوفرة حالياً والتى يمكن أن تُسهم فى زيادة معدل الإنتاج الأكاديمى للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وعلى أية حال، أصبح من الواضح أن العديد من المدارس منذ فترة طويلة قامت بتطبيق الاستخدام الوظيفى للتكنولوجيا فى ميدان التعليم. وعلى حين لا يوجد مجال من مجالات العمل فى عالم اليوم يمكن أن يخفق أو يهمل فى تزويد معظم موظفيه بالكمبيوتر، وبالبرامج الملائمة، وبالتدريب، فإنه لا يزال يتعين على العديد من الطلاب فى المدارس العامة أن يستأذنوا عند إبداء رغبتهم فى استخدام الكمبيوتر. وتسعى العديد من المدارس إلى توفير كمبيوتر لكل طالب، بالإضافة إلى توفير استخدام أجهزة كمبيوتر شخصية صغيرة متنقلة "لاب توب" (التى تنتج على نطاق واسع، وتباع بتكلفة أقل على مستوى الولايات)، وأيضاً توفير الحد الأدنى من برامج الكمبيوتر والتى قد تكون أرخص من شراء الكتب المدرسية بالنسبة لطلاب المدارس العامة.

وبشكل واضح فإنه بناء على ما سبق يجب أن يتوقع المعلمون أن تحدث تغييرات فى طرق تعليم جميع الطلاب، وبشكل خاص بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وبسبب انتشار استخدام التقنيات التكنولوجية المساعدة فى ميدان التعليم، تفرض العديد من الولايات القيام بتدريب المعلمين تدريباً نوعياً على استخدام التكنولوجيا المساعدة فى الوقت الحاضر. فعلى سبيل المثال تفرض ولاية جورجيا على المعلمين الذين يظهرون كفاءة فى استخدام التكنولوجيا أن يشتركوا فى برامج تدريبية تستغرق ثلاثة فصول دراسية لتدريبهم على استخدام تطبيقات التكنولوجيا المساعدة فى ميدان التعليم. وقد عقدت منظمة الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة اجتماعاً للجنة من الخبراء قامت بإعداد قائمة بالكفاءات اللازم توافرها لاستخدام تطبيقات لتكنولوجيا المساعدة والتى يتعين على معلمى ذوى صعوبات التعلم أن يكونوا متقنين لها (Lahm & Nickels, 1999). وهناك إحدى وخمسين كفاءة تكنولوجية ذات صلة بهذا الإتقان أو التمكن وقد تم تجميعها فى ثمانية مجالات رئيسية هى:

١- المؤسسات الفلسفية، والتاريخية والقانونية للتكنولوجيا المساعدة.
٢- خصائص المتعلمين الذين يتأثرون بالتكنولوجيا.
٣- القياس، والتشخيص، والتقويم باستخدام التكنولوجيا.
٤- محتوى وممارسات تكنولوجيا التعليم.
٥- تخطيط وإدارة بيئة التعلم من خلال استخدام التكنولوجيا.
٦- استخدام التكنولوجيا لإدارة سلوك الطلاب.
٧- استخدام التكنولوجيا للتواصل والمشاركات التعاونية.
٨- الممارسات الأخلاقية فى مجال تطبيق التكنولوجيا المساعدة.

ومع ازدياد التأكيد على ضرورة استخدام التكنولوجيا المساعدة فى المدارس، فإنه يجب على المعلمين أن يضمنوا وصول التقنيات التكنولوجية المساعدة لجميع الطلاب – يدخل فى ذلك الطلاب من خلفيات عرقية متباينة أو الطلاب الفقراء – والتى تعمل على تحسين عملية تعلمهم (Brown, Higgings & Hartley, 2001). وبالنسبة لاستخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم نجد أن حالة الطفل J.T التى سبقت الإشارة إليها يمكن أن توضح الفرق بين خبرة المدرسة الناجحة ومدرسة أخرى غير ناجحة فى استخدام التكنولوجيا المساعدة . وقد يؤثر الإنكار والرفض، المتعمد أو غير المتعمد، لاستخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة سلبية على مساعيهم التعليمية وعلى تحصيلهم

الدراسى؛ ولذلك يجب على المعلمين أن يحرصوا على مجاراة هذه التطورات التكنولوجية واستخدامها فى مجال التعليم. ويستحق طلابنا ذوى صعوبات التعلم توفير أفضل تعليم يمكننا تزويدهم به، وفى الكثير من الحالات يتضمن توفير أفضل تعليم هو أن الطلاب فى الغالب استخدام نوع واحد أو أكثر من تقنيات التكنولوجيا المساعدة.

ويقدم هذا الفصل معلومات عن تطبيقات التكنولوجيا المتطورة حديثاً للحاسبات لاستخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما يؤكد على ضرورة مراعاة بعض التوجيهات والإرشادات عند استخدام هذه التطبيقات التكنولوجية التى قد يكون لها دور بارز عند استخدامها فى فصلك الدراسى فى المستقبل. وقد تمت مناقشة بعض من هذه التطبيقات بصورة كبيرة فى أدبيات البحث، فى حين لا تزال العديد من التطورات الحديثة للتطبيقات التكنولوجية لم تستكشف بصورة كاملة حتى الآن.

وبعد الوصف المختصر للتطبيقات التكنولوجية، يركز هذا الفصل على بعض التطبيقات التعليمية الحديثة المعتمدة على الكمبيوتر. وتصف أقسام ذلك الفصل تحسن عملية التعليم من خلال استخدام تطبيقات تكنولوجيا الوسائط المتعددة، والخيارات والبدائل التعليمية التى يوفرها الانترنت.

تطبيقات التكنولوجيا : Technology applications

تطبيقات الكمبيوتر : Computer applications

يمكن استخدام العديد من برامج وتطبيقات برامج الكمبيوتر المقننة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Lahm & Nickels, 1999; Raskind, 1993; Raskind & Higgins, 1998). فعلى سبيل المثال، تسمح برامج نظم معالجة الكلمات بمراجعة الكثير من الأعمال التحريرية للطلاب للتعرف على الأخطاء الموجودة فى بنية الجملة قبل القيام بطباعتها. ويوجد فى الأسواق حالياً العديد من تلك البرامج، وقد يتم الحصول على أحد برامج القراءة التصحيحية التى تقوم بمراجعة علامات الترقيم، والقواعد النحوية، والكلمات المستخدمة، ويمكن لتلك البرامج أن تعمل على تسهيل وتحسين مهارات الكتابة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة (Schetz & Dettmar, 2000; Strassman & D'Amore, 2002).

ولا شك فى أن نظام مراجعة تهجى الكلمات الذى يوجد فى العديد من برامج نظم معالجة الكلمات قد يكون مفيداً للطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة خاصة (Ashton, 1999; Rashind, 1993). وهذا النظام مثله مثل النظام الذى يوجد فى برامج القراءة التصحيحية أى أنه يسمح للطالب بكتابة الكلمات دون صرف انتباهه للقيام بمراجعة الأخطاء التى توجد بها.

فيقوم الطالب بكتابة الكلمات ثم يقوم برنامج القراءة التصحيحية بمراجعة هذه الكلمات بصورة مباشرة. وعلى أية حال، فقد حذر "راسكيند" Raskind (١٩٩٣) من برامج القراءة التصحيحية التى قد تتيح للطالب فرصة اختيار الكلمة الصحيحة من بين قائمة تتضمن عدة كلمات؛ لأن مجرد صرف انتباه الطالب لاختيار الكلمة الصحيحة يفقده القدرة على مراجعة تهجى الكلمات، كما أن القيام باختيار الكلمة الصحيحة من القائمة التى تشتمل على كلمات مُنوعة قد تكون مهمة صعبة جداً بالنسبة للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ومن المعروف أن العديد من الطلاب الكبار من ذوى صعوبات التعلم يفتقرون إلى مهارة واحدة تبدو متأخرة لديهم وهى مهارة القدرة على تنظيم حياتهم اليومية. فعلى سبيل المثال توجد كثير من البرامج لمساعدة طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم والتى تتضمن التدريب التنظيمى لمساعدة أولئك الطلاب فى القيام بتخطيط وتنظيم وقت العمل أثناء أداء المهام طويلة الأمد. وقد أشار "راسكيند" Raskind (١٩٩٣) إلى أن استخدام التطبيقات الالكترونية لإدارة البيانات – أى مساعدات البيانات الشخصية، والتى يُشار إليها بالأحرف PDAs فى الاستخدام العام – قد تساعد فى إيجاد الحلول لذلك النوع من المشكلات التنظيمية. وبصورة مماثلة فإن الكثير من برامج الكمبيوتر الخاصة بالإدارة المالية قد تحسن وتُنمى المهارات المصرفية (البنكية) لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind & Higgins, 1998).

وهكذا يمكن القول أن طلاب المرحلة الثانوية ذوى صعوبات التعلم يجب تدريبهم على استخدام تلك النظم والتطبيقات لتحسين أدائهم المستقبلى فى المدرسة. كما يجب أن يقوم معلمو الطلاب ذوى صعوبات التعلم بتدريب وتعليم هؤلاء الطلاب وإكسابهم مهارات استخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر، وتطبيقات الكمبيوتر التى قد تفيدهم فى تطبيق وتنفيذ الخطة التربوية الفردية فى سنوات الدراسة المتوسطة والسنوات التى تليها. وأيضاً، قد يكتشف العديد من المعلمين أن حداثة استخدام الكمبيوتر يعتبر حافزاً إضافياً للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وبناء على ذلك سيقوم هؤلاء الطلاب باستكمال المهام المكلفين بها على الكمبيوتر (يتضمن ذلك الكتابة ومراجعة العمل) والتى قد لا يكون بمقدورهم أدائها واستكمالها باستخدام الورقة والقلم.

تقنيات (التكنولوجيا) المساعدة : Assistive technology

حدد عدد من الباحثين نظم التقنيات المساعدة التى قد تجعل حياة الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم سلسة وسهلة إلى حد بعيد (Blankenship, Ayres & Langone, 2006; Morgan et al., 2000; Raskind, 1993; Raskind & Higgins, 1998; Symington &

(Stranger, 2000; Williams, 2002). وهذه النظم التكنولوجية المتطورة والمتوفرة الآن، قد تشتمل على أنظمة طباعة مُكبرة، وذلك للأفراد ذوى القصور فى الإبصار، كما قد تشتمل على أجهزة لمخرجات الكلام، ولتحويل الكلمات التى ينطقها الشخص ضعيف البصر إلى كلمات مكتوبة على شاشة الكمبيوتر. وعلى الرغم من أن هذه الأساليب التقنية (التكنولوجية) المساعدة قد نمت وتطورت تطبيقاتها بالنسبة للطلاب ذوى الأنماط الأخرى من الصعوبات، إلا أنه لا يزال هناك بعض الوقت حتى يمكن القول أن تطبيقات هذه الأنظمة سوف تكون مفيدة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وقد ناقش جمع من المنظّرين والباحثين، استخدام أنظمة التعُّرف على الكلمات لتحسين وتعزيز (أو فى بعض الحالات لتيسير) اللغة المكتوبة لدى الطالب (Raskind & Higgins, 1998 ; Williams, 2002). وفى الأنظمة المتطورة، والتى هى متاحة الآن، تتم برمجة الكمبيوتر بحيث يتعرف على ما ينطقه شخص معين، ثم تحول هذه الكلمات المنطوقة إلى ورق مطبوع، ويقوم المستخدم فى هذه الأنظمة بالإملاء من خلال ميكروفون، ويتكلم ببطء وبوضوح، ثم تظهر الكلمات التى ينطقها المستخدم بصورة مكتوبة على شاشة الكمبيوتر. وإذا كانت الكلمات التى ينطقها المستخدم غير صحيحة، يمكن للمستخدم تغييرها واختيار كلمات أخرى صحيحة من القائمة التى تظهر على شاشة الكمبيوتر. ويمكن أن تقوم بعض أنظمة هذه البرامج بترجمة ما يتراوح ما بين خمسين إلى سبعين كلمة منطوقة وتحويلها إلى كلمات مكتوبة فى دقيقة واحدة (Raskind & Higgins, 1998). كما يمكن لهذه البرامج أن تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تكون مهارتهم اللفظية والكلامية أفضل من مهاراتهم فى الكتابة، وكذلك يمكن أن تساعد الطلاب الذين يكرهون ويخافون من الكتابة فى إنجاز أعمالهم المدرسية من خلال تحويل لغتهم المنطوقة إلى نص مكتوب، وتتم برمجة الكمبيوتر ليكون مهيأً للتعرف على خصائص صوت الفرد بطريقة أوتوماتيكية عند قيامه بإملاء النص مما يقلل من الأخطاء التى قد يقع فيها الفرد فى المهام المكلف بها.

كما أن نظم الاختصارات الموجودة ببعض برامج الكمبيوتر (أى توفير شكل مختصر لكلمة أو عبارة) تسمح للطالب بالقيام باستخدام وكتابة اختصارات لبعض المصطلحات التى يستخدمها مراراً عند قيامه بالكتابة على الكمبيوتر، وعندئذ يقوم برنامج الكمبيوتر بتوضيح تلك الاختصارات التى قام الطالب بكتابتها (Raskind & Higgins, 1998). فعلى سبيل المثال، عند قيام الطالب بكتابة بحث للمقارنة بين الحيوانات اللافقارية invertebrate والحيوانات الفقارية vertebrate يمكن أن يكتب الطالب فى البحث مصطلحى "ver" أو "inv" على التوالى

للإشارة إلى اللافقاريات أو الفقاريات، وفى هذه الحال يقوم برنامج الكمبيوتر بتوضيح تلك الاختصارات وكتابتها بصورة كاملة. وهذه الخاصية (الاختصارات) يمكن أن تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كتابة أعمالهم التى يكلفون بكتابتها بصورة سريعة.

وأيضاً تتوفر الآن أجهزة منتجة للصوت، وأجهزة ذات قدرة على قراءة الشاشة (أجهزة قارئ الشاشة)، والأجهزة المنتجة للصوت، بمقدورها إنتاج وتوليد الكلام. وعند اقتران استخدام هذه الأجهزة باستخدام أجهزة قراءة الشاشة، وذلك من خلال توصيل الكمبيوتر بها فهى تسمح للكمبيوتر بقراءة النص الموجود على شاشة الكمبيوتر للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind & Higgins, 1998). وهذه الأجهزة يمكن أن تكون أداة فعالة فى تعليم الطلاب القراءة، وكذلك فى إنجاز المهام المدرسية. كما يتوفر الآن برامج تعمل على إظهار الكلمات بصورة منفردة للطلاب عند قيامهم بالقراءة، وهذا يؤكد على ضرورة تدريب الطلاب ذوى صعوبات التعلم على التتبع البصرى أثناء القراءة.

كما تتوفر كذلك أنواعاً أخرى مختلفة من هذه التقنيات المساعدة مثل برامج نظم الاستماع الشخصى التى يمكن أن تساعد فى تحسين القدرة على متابعة المتكلمين والمحاضرين (Raskind & Higgins, 1998). ومن المحتمل أن يُفضى تطبيق هذه الأنواع المختلفة من التقنيات المساعدة فى حقل صعوبات التعلم إلى وجود مداخل وطرق تعليمية جديدة يمكن استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأنت كمعلم مبتدئ فى هذا المجال يجب أن تقوم بالبحث عن هذه المداخل والطرق لتوظيفها فى التعليم بمساعدة الكمبيوتر، وأيضاً أن تعمل على تطبيق التقنيات المساعدة فى فصلك الدراسو.

الوسائط المتعددة – تحسن عملية التعلم : Multimedia-enhanced learning

تم استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على نطاق واسع، وكانت تلك التطبيقات ذات أهمية كبيرة فى ذلك المجال (Glaser, Rieth, Kinzer, Colburn & Peter, 1999; De La paz & Mc Arthur, 2003; Mac Arthur & Haynes, 1995; Wissick , 1996; Wissick & Gardner, 2003; Xin, Glaser, Rieth, 1996). ويمكن أن تكون تطبيقات الوسائط المتعددة فعالة، وأن تؤدى إلى تحقيق مكاسب أكاديمية، وأن تسهم فى عملية تحسين تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة كبيرة. ولذلك يجب على كل معلم القيام بالتخطيط لتصميم برامج تعليمية تعتمد على استخدام الكمبيوتر، وأن يعمل على ابتكار برامج كمبيوتر تعليمية تحسن وتطور الأداء فى عملية التعلم.

الوسائط المتعددة وضبط عملية التعلُّم : Multimedia and learning control

تتضمن الوسائط المتعددة **Multimedia** استخدام تقنيات الكمبيوتر لتحسين عملية تناول النص عن طريق قيام الكمبيوتر بعمل وصنع ارتباطات بين مادة النص والمادة التوضيحية الإضافية. وفى الوسائط المتعددة يتم تقديم النص وإتاحة بديل لاختيار ولإيجاد معلومات إضافية عن ذلك النص فى نفس الوقت. مثل التعرف على موضوع الجمل، والارتباطات بين حروف الجر والمفعول المباشر، أو توضيح الضمائر (Mac Arthur & Haynes, 1995). وتوفر الوسائط المتعددة للمستخدم القدرة على الانتقال من موضوع واحد إلى التفسيرات والتأويلات المرتبطة به أو إلى التوضيحات التى تساعد فى الإجابة عن الأسئلة أو إلى اكتشاف أشياء أكثر من ذلك. وتمثل حرية الانتقال والحركة من فكرة إلى أخرى مرتبطة بها تحسيناً وتعزيزاً لعملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ويمكن القول أن أفضل توضيح يبين الأهمية التى تُنسب إلى خاصية حرية الانتقال والحركة بين النصوص والمعلومات التى تتميز بها الوسائط المتعددة أثناء العملية التعليمية هو بيان هذه العملية من خلال عرض وحدة تعليمية فى التاريخ. فمنذ ثلاثين عاماً مضت كان المعلم يقوم باستخدام نصوص الفصل (المادة التعليمية) أو ربما شريط فيلم لعرض سلسلة من الصور تحت كل منها شرح توضيحى لتعليم بعض موضوعات التاريخ. وكان كل من فصول الكتاب المقرر وشريط الصور يمثل طريقة خطية فى التعليم (يتقدم فيه المتعلمون بنفس التسلسل) حيث يجب تعليم وعرض فصول الكتاب المدرسى الخاص بمادة التاريخ، وعرض الأفلام التعليمية المرتبطة بكل فصل فى الكتاب فى الوقت الذى قام بتحديده مؤلف الكتاب بصورة مسبقة (Bender & Bender, 1996). وعلى سبيل المثال إذا نظرنا إلى الفيلم التعليمى الذى يعرض سلسلة من الصور عن الحرب الأهلية والتى يوجد أسفل كل منها شرح توضيحى لها، فإنه يجب على الطالب الانتظار حتى نهاية عرض صور ذلك الفيلم التعليمى ليقوم بتوجيه الأسئلة المرتبطة بموضوع الفيلم للمعلم أو للاستماع لتعليقات المعلم أو لإجاباته عن تلك الأسئلة. وهذا المثال السابق يوضح أن معظم الفصول المدرسية التقليدية كانت تتبع الطريقة الخطية عند عرض الدروس التعليمية، ويشير ذلك إلى أن المادة التعليمية كانت تقدم للطلاب فى صورة موضوع يتلوه موضوع آخر وهكذا وذلك طبقاً لنظام تم تحديده بصورة مسبقة. وفى جميع الحالات يجب أن يتبع الطلاب ذلك النظام المحدد مسبقاً، مع الإقلال من توجيه الأسئلة والاستفسارات.

أما تعليم الدروس باستخدام الوسائط المتعددة فإنه يتم بطريقة غير خطية، أى لا يسير على نفس التسلسل المتبع فى الطريقة التقليدية، فعندما يقوم الطالب باستخدام الوسائط المتعددة فإنه

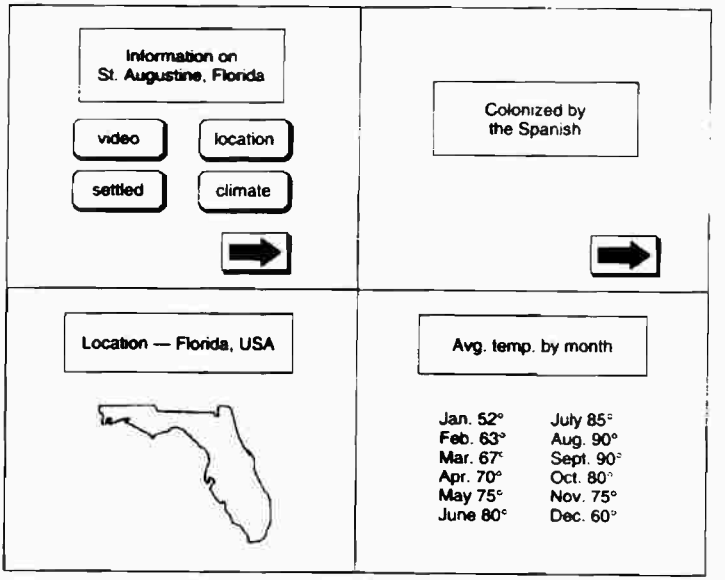
قد يسأل سؤالاً أو يتذكر موضوعاً مرتبطاً بالموضوع الذى يتعلمه، ويمكن للطالب مباشرة فى هذه الحالة أن يدخل على مصادر المعلومات الموجودة على الكمبيوتر وذلك للبحث عن موضوعات مرتبطة أو للبحث عن إجابة لأسئلته، وهذا يعنى أنه يمكن للطالب فى أى وقت أثناء شرح الدرس أن يقوم بالاطلاع على معلومات أخرى يريد الحصول عليها ثم يعود مرة أخرى إلى الدرس الأصلى، أو قد يستمر فى الاستعلام والبحث عن الأشياء التى يريد الاستفسار عنها بنفسه (Wissick & Gardner, 2000). وقد ينظر فرد ما إلى الوسائط المتعددة على أنها تمثل أشجاراً يتفرع منها فروعاً عديدة، حيث يبدأ كل الطلاب من نفس الجذر أو الجذع، لكنهم قد يتفرعون إلى معلومات أخرى تتعلق بأى جزء فى الموضوع الذى قد يتعرضون له. ويعتمد ذلك على مدى فضولهم وحب الاستطلاع لديهم كما يعتمد على طبيعة ونوعية أسئلتهم.

واستخدام الوسائط المتعددة وما تتميز به من حرية التنقل والحركة بين الموضوعات لها فائدة حقيقية وكبيرة عند استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات تعلم القراءة. فعلى سبيل المثال تخيل الطالب الذى يقوم بقراءة نص ولا يفهمه، وهذا النص قد يتضمن استخدام الضمائر (وبمعنى آخر، اتضحت مشكلة فهم الضمائر لدى العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم) تلك التى يعانى من صعوبة فى فهمها، فيمكن لهذا الطالب أن يتوقف مؤقتاً عن قراءة ذلك النص وأن يقوم بمراجعة الضمائر التى يتضمنها النص الذى يقوم بقراءته، وهنا يمكن القول أن بمقدور الكمبيوتر – على الفور – أن يتيح للطالب مراجعة هذه الضمائر... ويمكنه أن يعود حينئذ مرة أخرى لمواصلة قراءة الصفحة. وهذه الخاصية التى تحسّن فهم الطالب للنص المقروء من الممكن ممارستها فى بيئة الكمبيوتر، ولكن لا يمكن ممارستها عند القيام بقراءة الكتب بصورة تقليدية.

وتتضمن العديد من حزم الوسائط المتعددة التى تستخدم تلك الطريقة فى تنظيم المعلومات موضوعات يطلق عليها الأكوام والبطاقات. وتشير البطاقة card فى ذلك النظام إلى شاشة كمبيوتر واحدة تحتوى على معلومات فى شكل رسومات بيانية، أو نص، بالإضافة إلى أزرار buttons، أو أقسام على شاشة الكمبيوتر، حيث قد يقوم الطالب بالنقر عليها بالفأرة، ومن ثم تسمح للمستخدم برؤية بطاقات أخرى وهذه البطاقات الأخرى قد تتضمن أيضاً ضمائر مرجعية، وتوضيح للجمل الموجودة فى فقرة معينة، أو قد تتغير شاشة الكمبيوتر وتعرض خرائط ورسوم بيانية مكان صفحة القراءة. ويمكن أن تساعد رؤية المعلومات فى شكل رسوم بيانية (أو دايجرام) الطالب فى فهم هذه المعلومات بصورة أفضل من مجرد تقديمها فقط بدون أى رسوم بيانية. والكومة stack فى هذا القياس التمثيلى يمكن أن تشير إلى تجميع البطاقات (ذلك أن أحسن تصوير لها هو رؤية البطاقات على شكل كومة من البطاقات المفهرسة). كما أن استخدام الأزرار للضغط على البطاقات الفردية أو المفردة يسمح للطالب بالتحكم فى المعلومات

المقدمة وربما تكون هذه المعلومات المقدمة معروضة على نحو خطى. وفى الدرس الذى يتم عرضه باستخدام الوسائط المتعددة، يمكن أن يختار الطالب- بسبب اهتمامه/ اهتمامها- موضوع معين فيقفز متنقلاً بصورة مباشرة من البطاقة رقم ٦ إلى البطاقة رقم ٨٦ ثم يعود مرة أخرى إلى البطاقة رقم ٨، فالطالب لديه الفرصة فى اختيار ترتيب المعلومات، وبالتالى فهو يتحكم دائماً فى أسلوب استعراضها.

وفى البرنامج متعدد الوسائط، قد تحتوى الكومة على العديد أو القليل من البطاقات المطلوبة. يصور ويقدم شكل ١٢- ١ مجموعة وسائط متعددة بسيطة تتضمن معلومات عن القديس أوغسطين (٣٥٤-٤٣٠ بعد الميلاد) ، وفلوريدا والتى قدمها لأول مرة "بيندر وبيندر" Bender & Bender (١٩٩٦). حيث تتيح البطاقة الأولى للطالب خمسة اختيارات ومن خلال النقر بالفأرة على أحد هذه الاختيارات مثل الفيديو نجده يعمل ويعرض للطالب زيارة وجولة فى ميناء القديس أوغسطين. وعند النقر على بطاقة "الموقع"، أو "المناخ" ينتقل الطالب إلى تلك البطاقة أو "الشاشة" التى تشتمل على معلومات متعلقة بذلك الاختيار. وبالنقر بالفأرة على السهم الموجود بالبطاقة يمكن للطالب التحرك والانتقال خلال الكومة (أى مجموعة البطاقات) فى صورة خطية.



شكل ١٢-١

كومة مُبسطة

Source : From computer – Assisted instruction for students at risk for ADHD, mild disabilities, or academic problems by R.L. Bender and W.N. Bender , 1996, Needham Heights, MA : Allyn and Bacon. Reprinted by Permission.

تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة :

Multimedia instruction for students with learning disabilities

تم تطوير عدد من حزم برامج الوسائط المتعددة واستخدمت بالفعل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Ashton,1999; Cawley & Foley, 2002; Inspiration Software, 2000; Symington & Stranger, 2000; Wissick & Gardner, 2000) ، وقد قام كل من "ماك أرثر وهانيس" Mac Arthur & Haynes (١٩٩٥) بوصف برنامج نظام تحسين النص متعدد الوسائط والذى يطلق عليه أيضاً برنامج مساعدة الطالب لتعلم النص Student,s Assistant for Learning from Text ويكتب اختصاراً بالأحرف (SALT). ويسمح ذلك البرنامج للمعلم بالقيام بتطوير وتحسين نصوص الكتب المدرسية مما يزودنا بتدعيمات مختلفة تعزز الفهم القرائو. وعند القيام بتطبيق برنامج (SALT) على نص معين تم اختياره، فإنه يقوم بإجراء بعض الإضافات والتحسينات الأخرى على ذلك النص مثل إضافة نص تكميلى وتفسيرات أو توضيحات وتدعيم تعويضى بفك ترميز أو فك شفرات كلمات معينة موجودة فى النص، وربما تقديم الأفكار الرئيسية باللون الأحمر، على حين يقدم فى صفحة أخرى مسرداً للمصطلحات بلون آخر. وقد طبق كل من "ماك أرثر وهانيس" Mac Arthur& Haynes (١٩٩٥) ذلك البرنامج (برنامج مساعدة الطالب لتعلم النص) فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الصفين التاسع والعاشر فى مادة العلوم، وقد أوضحت النتائج أنه يمكن لخيارات المعلومات المتاحة والتحسينات الإضافية المدخلة على النص التى يتميز بها ذلك البرنامج أن تحسن عملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة.

وتتضمن برامج الوسائط المتعددة بصورة نموذجية استخدام مجموعة أنواع مختلفة ومتعددة من الوسائط (Ferretti & Okola, 1996; Wissick, 1996). وقد تتضمن هذه الوسائط المتعددة استخدام أو المزج بين النصوص المكتوبة، والأصوات، والموسيقى، وعروض الفيديو، والكليبات السينمائية المختصرة، والصور الثابتة والمتحركة، والرسوم. وعند استخدام برامج الوسائط المتعددة فإن الطالب يحدد موضوعاً ويعرضه، ويكون لديه مدى واسع من

الاختيارات. وهذه الاختيارات قد تتضمن قراءة المادة، ورؤية شريط فيلم أو شريط فيديو يستغرق عرضه أربع دقائق، أو تطوير رسم بيانى لتوضيح المفهوم، ومراجعة عرض المحتوى، أو الاستماع لصوت إنسان أو الاستماع للموسيقى. ويتم تقديم كل ما سبق من خلال جهاز الكمبيوتر، وأيضاً فإن كل ما سبق من اختيارات يكون تحت سيطرة الطالب ويستطيع التحكم فيه لحظة بلحظة.

أجهزة الوسائط المتعددة المستخدمة داخل الفصل الدراسى :

Multimedia hardware for the classroom

من الواضح أن الطلاب والمعلمين عند اكتشاف عالم برامج الوسائط المتعددة فى فصولهم سوف يحتاجون إلى أجهزة إضافية دون الاقتصار على استخدام الكمبيوتر والطابعة. وبالنسبة لعروض الوسائط المتعددة وحدها؛ فإنه يتعين على المعلم أن يضع فى الاعتبار ضرورة استخدام العديد من الأنواع المختلفة للوسائط المتعددة المتاحة، ويتضمن ذلك استخدام الأقراص المدمجة ونظم عرض وتقديم البيانات داخل الفصل الدراسو.

وتسمح الأقراص المدمجة CD-Rom بتخزين كميات كبيرة من البيانات والمعلومات والنصوص. والأقراص المدمجة تشبه الأقراص التى تتضمن تشغيل الموسيقى. ولا تستخدم أقراص الذاكرة المدمجة فى تخزين الصوت فقط بل تستخدم أيضاً فى تخزين الصور، مقاطع الفيديو، البيانات والمعلومات. وتعتبر مشغلات أقراص الذاكرة المدمجة من أكثر الأجهزة الملحقة بالكمبيوتر استخداماً فى الفصل المدرسى الآن. وقد يتم شراء مشغلات أقراص الذاكرة المدمجة أيضاً وإضافتها لنظام الكمبيوتر الخاص بك. وذلك النوع من قرص الذاكرة المدمج شائع الاستخدام فى تخزين العديد من المواد مثل الموسوعات المتخصصة، ومكتبات الفن، وبرامج المحاكاة. وهكذا يمكن القول أن هذه المواد الموجودة على قرص الذاكرة المدمج قد تكون بمثابة مرجع للطلاب ليقوموا بأداء العمل بمفردهم، أو قد تكون بمثابة وسائل مساعدة للمعلمين فى إعداد الدرس.

وعند استخدام عروض الوسائط المتعددة فى المجموعات الصغيرة، نكتفى بشاشة كمبيوتر واحدة فقط وبشخص متكلم يعلق على الأشياء والمواد التى تظهر على الشاشة وذلك لأن فرداً واحداً أو مجموعة صغيرة العدد هى التى تقوم بالمشاهدة والمتابعة. ولكننا قد نحتاج إلى إجراء بعض التعديلات فى حالة عروض الوسائط المتعددة للمجموعات الكبيرة أو للفصل الدراسى ككل، ومن هذه التعديلات نظم فصل التغطية الشاملة "العرض الشامل" والذى يتضمن

خيارات مختلفة ومتعددة. وفى هذه النظم نجد أن فرداً واحداً يستخدم الكمبيوتر داخل الفصل، ويتم عرض الأشياء الموجودة على شاشة الكمبيوتر على شاشة تليفزيونية كبيرة (ربما تتراوح ما بين ٢٥ إلى ٣٥ بوصة) وذلك يمثل البديل الأول فى الاستخدام، وهناك بديل ثان للاستخدام هو أن يتم العرض أيضاً على وحدة العرض بالكريستال السائل (شاشة كريستال سائل، شاشة بلورية) Liquid Crystal Display (LCD). ويتم توصيل الشاشة البلورية بالكمبيوتر ويتم وضعها أعلى شاشة جهاز عرض البيانات (بروجيكتور) ونتيجة كل ما سبق مؤداها أنه مهما كان المعروض أو الشيء المراد توضيحه موجوداً على المونيتور عن طريق جهاز العرض الرأسى، فإنه سوف يظهر على شاشة العرض أمام كل تلاميذ الفصل. وسواء كان جهاز الكمبيوتر يعرض موضوعاته بالأبيض والأسود، أو يعرضه بالألوان، على الشاشات البلورية، فإنه متاح للشراء على المستوى التجارو. وأخيراً تتيح نظم العرض والتقديم المتوفرة الآن عرض صور المشروعات الموجودة على الكمبيوتر بصورة مباشرة على شاشة التليفزيون، أو شاشة الكمبيوتر.

وتعتبر كافة الأجهزة التى وصفناها آنفاً مهمة وضرورية عند عرض وتقديم المعلومات التى تم تطويرها بالفعل باستخدام الوسائط المتعددة. وعلى أية حال، يقوم العديد من المعلمين والطلاب بابتكار وتصميم عروض تعليمية خاصة بهم باستخدام الوسائط المتعددة مما يتطلب استخدام بعض الأجهزة الإضافية، وقد يتم ذلك من خلال شراء جهاز كمبيوتر جديد مُعد لتشغيل الوسائط المتعددة، أو قد تتم إضافة هذه الأجهزة الإضافية لأجهزة الكمبيوتر الموجودة فى داخل الفصل المدرسى، فعلى سبيل المثال، يسمح محول المعلومات السمعى audio digitizer للطلاب بإنشاء وابتكار قطع موسيقية تستخدم فى عروضهم التعليمية على الكمبيوتر. وتعتبر التسجيلات السمعية جزء مهم فى تجربة استخدام الوسائط المتعددة، فقد تتضمن تقديم العروض الموسيقية، التأثيرات الصوتية، والصوت. وكثير من تطبيقات الوسائط المتعددة التى تم تسجيلها تتميز بصوت عالى الجودة. وعلى أية حال، ففى بعض الحالات، ربما يكون لدى المستخدمين خيار تسجيل أصواتهم الخاصة، واستخدام محول معلومات سمعى يمكّن المستخدم من التسجيل السمعو. والمحول الرقمى يقوم بتحويل الصوت إلى إشارات رقمية، والتى من الممكن حينئذ- تخزينها فى صيغة إليكترونية. ولدى المستخدم كل الخيار فى توظيف واستخدام السمع من خلال شرائط يتم تشغيلها من خلال ميكروفون موجود بالمحلل السمعى الرقمو.

ومما يجدر ذكره أنه من الممكن وضع واستخدام الصورة البصرية عند تصميم برامج الوسائط المتعددة بعدة طرق متباينة. فتوجد فى بعض برامج الوسائط المتعددة حزم للرسوم تسمح للمستخدم برسم الصور، ويسمح البعض الآخر من برامج الوسائط المتعددة للمستخدم أن

يقوم بأخذ صور من مصادر أخرى مثل أقراص الذاكرة المدمجة، أو من أجهزة التصوير الرقمية. ويمكن أن يقوم المستخدمون أيضاً بنسخ صور باستخدام الماسح الضوئى الرقمى Digital Scanner ومعروف أن هذه الأجهزة يمكنها القيام بعمل نسخ جاهزة للعرض على الكمبيوتر من خلال صور بصرية واضحة تماماً مثل الصور التوضيحية والفوتوغرافية الموجودة فى الكتب. وعندما يقوم المعلم أو الطالب بإعداد تقرير ما فقد يقومون بنسخ الخرائط، والصور المتحركة، والمواد المطبوعة لاستخدامها فى التقرير المراد إعداده.

التطبيقات التعليمية للوسائط المتعددة : Instructional applications of multimedia

قام العديد من المؤلفين بوصف الاستخدامات التعليمية لحزم الوسائط المتعددة سابقة التجهيز ؛ (Okolo & Ferretti, 1996; Wilson, 1991; Wissick & Gardner, 2000) . وفيما يلى عرض لهذه الاستخدامات المتعددة.

الوسائط المتعددة فى التدريس : Multimedia in teaching

قد يستخدم المعلمون الوسائط المتعددة المختلفة والمعدة بشكل تجارى مع الطلاب إما بصورة فردية أو بصورة جماعية. فعلى سبيل المثال عندما يقوم معلم بعرض درس فى علم الفلك فبمقدوره استخدام برنامج حاسب آلي لعرض حركة الكواكب، والأقمار، والأجسام الأخرى. وقد تتضمن حزم الوسائط المتعددة عروض فيديو تصور مركبة تتجول فوق سطح القمر. وتعتبر مثل هذه البرامج أداة تعليمية ذات فائدة كبيرة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وهنا يمكن القول أن الوقت المستغرق فى إعداد الوسائط التعليمية قبل استخدامها لعرض الدرس فى الفصل المدرسى يجعل تحضيرها يستهلك قليلاً من الوقت. فقبل الدرس، يجب على المعلم أن يحدد موقع وجود المعلومات التى يريد عرضها على الفصل المدرسى أثناء الدرس على قرص الذاكرة المدمج، وفى كثير من الحالات توجد قائمة بالمعلومات الموجودة على قرص الذاكرة المدمج والتى تسمح بمجرد الضغط على أى منها بعرض هذه المعلومات على شاشة الكمبيوتر أثناء الدرس، ويحتاج المعلم فقط للدخول على هذه المعلومات ليعرضها على الفصل المدرسو. مع ملاحظة أنه يمكن للمعلم تشغيل برامج الوسائط المتعددة لعرض المادة المستهدفة دون عرض أو تقديم مواد أخرى. ومرة ثانية يجب التأكيد على أن عرض المعلومات يجب أن يكون تحت سيطرة المعلم بصورة مباشرة ويكون بطريقة غير خطية.

وقبل استخدام برامج الوسائط المتعددة، يجب تقييمها حتى تكون مناسبة للخصائص التعليمية للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bender & Bender, 1996). ويجب أن

يكون التعليم المعتمد على استخدام الوسائط المتعددة واعداً، ولكن، إذا لم تكن الخصائص الدافعية، والتفاعلية مع البرنامج فعالة لدى طلابك، فإن الفائدة المتوخاة من استخدام برامج الوسائط المتعددة لن تتحقق.

وقد قام كل من "كيلر وكيلر" Keller & Keller (١٩٩٤) بتطوير عملية التقييم التى يجب أن توضع فى الاعتبار كإطار عند تقييم برامج الكمبيوتر وذلك قبل استخدامها فى الفصل المدرسو. وتتضمن هذه العملية ضرورة مراعاة أربعة مكونات تفاعلية بالإضافة إلى أربعة جوانب دافعية نحو برامج الكمبيوتر، والمكونات التفاعلية الأربعة هى تحكم المتعلم، خصائص المثير (المنبه)، استجابات المتعلم، والنتائج المترتبة. ويتضمن تحكم المتعلم سرعة التقديم، والتسلسل، واختيار الطالب للمادة التعليمية (على سبيل المثال، ما هى البدائل التى يقوم الطالب باختيارها داخل البرنامج ومتى يقوم بمراجعة المادة العلمية). وتتضمن خصائص المثير (المنبه) المادة المقدمة، وكيف يتم تقديمها. وتتضمن استجابات المتعلم الاستجابات الانفعالية المتوقع صدورها عن الطالب، بالإضافة إلى الاستجابات الآلية المباشرة مثل حل المشكلات وتدوين الملاحظات. وتتضمن النتائج المترتبة الأعمال والأوامر التى يقوم البرنامج بتنفيذها والتى تنتج عن الاستجابات الصادرة عن الطالب.

كما أن هناك جوانب دافعية كثيرة، يجب وضعها فى الاعتبار عند استخدام برامج الكمبيوتر لكى تتمكن الوسائط المتعددة المستخدمة فى الدرس من استثارة ودعم دافعية الطالب ذى صعوبات التعلم. فأولاً، يجب أن نضمن الاستحواذ على انتباه الطالب. ثانياً، يجب أن يتم بناء وعرض الدرس بحيث يكون مرتبطاً وذى علاقة بتجارب الطالب السابقة، ثالثاً، يجب أن يبث الدرس الثقة لدى الطالب من خلال قدرته على النجاح فى استيعاب مضمون الدرس. رابعاً، يجب أن يتلقى الطالب درجة من الرضا والإشباع نتيجة لمروره بخبرة التعلم، وربما تكون هذه الجوانب الأربعة ذات الصلة بالدافعية مهمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة كبيرة؛ لأن العديد من هؤلاء الطلاب يعانون من مشكلات فى الانتباه والدافعية.

وبالإضافة إلى فوائد الوسائط المتعددة فى تقديم وعرض المواد التعليمية ، فإنها تتيح فرصاً مهمة للتعليم الواقعى – الذى يستخدم الفيديو فى عرض مواقف حقيقية فى التعليم – للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد تتذكر من الفصل السابع أن التعليم الواقعى يتضمن العلاقة النوعية بين المهارات التى يتعلمها الطالب وتطبيقات هذه المهارات فى العالم الواقعى ذلك أن هذه المهارات مستمدة من مشكلات حدثت فعلاً فى عالم الواقع والحقيقة (Bottge, Heinrichs,

.Chan & Serlin, 2001; Cawley & Foley, 2002; De la faz & Mc Arthur, 2003)
ويعد مصطلح المعرفة الموقفية (المعرفة التي تحدث من خلال المرور بمواقف) Situated Cognition تعبيراً آخر لمفهوم التعليم الواقعى (Gersten & Baker, 1998). وتتيح بيئة الوسائط المتعددة للمعلمين والطلاب فرصة رؤية "رحلات ميدانية عملية واقعية"، وتسمح للطلاب باستخدام وتطبيق معارفهم فى مشاهد من العالم الواقعى؛ وذلك لأن كثير من فرص التطبيق فى العالم الواقعى لا يمكن بأى حال من الأحوال أن تتاح داخل الفصل بنفس المواصفات التى حدثت فيها. ويسمح استخدام برامج الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الكمبيوتر للمعلمين أن يركزوا على إجراءات التعليم الواقعى فى استثارة عقول الطلاب واستخدام منتجات الفيديو فى مواقف تعلم فى العالم الواقعي. وهكذا فإن التدريبات المعرفية توجد على شكل مواقف فى سياقات العالم الحقيقى (Gersten & Baker, 1998; Xin et al., 1996).

وعلى سبيل المثال قام "جلاسر، وريث، وكولبورن، وبيتر" Glaser, Rieth, Colburn & Beter (١٩٩٩) بالجمع بين كل من مدخل الوسائط المتعددة والتعليم الواقعى فى تدريس موضوع فى مادة التاريخ الخاص بالمجتمع فى الولايات المتحدة الأمريكية أثناء فترات ما بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية. وقد تم تقديم اثنين من القضايا الاجتماعية الواقعية الموجودة فى تلك الفترة. وتم استخدام اثنين من أجهزة الفيديو فى ذلك، وتعرض الطلاب لأربع مراحل من التدريس الواقعى هى : أولاً، مشاهدة الطلاب للفيديو الذى قام بعرض الواقع أثناء فترات ما بعد الحربين الأولى والثانية. ثانياً، إعادة عرض ذلك الواقع على الطلاب مرة ثانية، بتقسيمه إلى مشاهد متتالية باستخدام الفيديو. ثالثاً، ناقش الطلاب خصائص الأشخاص الرئيسيين الذين ظهروا فى عرض الفيديو. وأخيراً، أكمل الطلاب البحث عن العوامل الاجتماعية الموجودة خلال تلك الفترة. وقد تم استخدام المناقشات الصفية فى كل مرحلة من المراحل الأربع، كما تم توجيه الطلاب إلى "تجاوز" بعض القضايا التى يعرضها الفيلم، والقيام بالتركيز على مناقشة قضايا معينة مثل دور العرق أو السلالة، ودور النساء فى فترة الثلاثينيات. ثم بعد ذلك القيام بإصدار بعض الأحكام أو القرارات بشأن التعبير عن هذا الواقع فى تلك الفترة. وقد كشفت النتائج عن زيادة أسئلة الطلاب الخاصة بتلك الفترة، بالإضافة إلى زيادة فهمهم للأشياء ونوعية الأحداث المعقدة التى وقعت خلال تلك الفترة. وقد أوضحت نتائج البحث أن هذه الطريقة المستخدمة فى عرض الدرس أفضل من تقديم نفس الدرس أو دروس أخرى بصورة تقليدية فى شكل مكتوب. ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن بيئة الوسائط المتعددة تتيح الفرصة لتقديم

وعرض مواد العلوم، التاريخ، الصحة، أو أى مادة أخرى مزدانة بالصور فى سياق واقعى مما يجعل التعلم أكثر متعة ويتسم بخبرة معرفية أكثر عمقاً.

بحث الطالب : Student research

يتضمن الاستخدام الثانى للوسائط المتعددة قيام الطالب بعمل بحوث (Trollinger & Slavkin, 1999; Wilson, 1991). وعلى نحو تقليدى، عندما كان الطلاب يدرسون موضوعاً معيناً أو عندما كانوا يحاولون إيجاد إجابة عن سؤال ما فإنهم كانوا يذهبون إلى المكتبة أو يستخدمون المراجع داخل قاعة الدرس. وفى المكتبة، يحصل الطلاب على الكتب، والموسوعات، والأفلام. أما الآن فيحصل الطلاب على المعلومات الخاصة بالعديد من الموضوعات – ويتضمن ذلك الحصول على المراجع والموسوعات كاملة فى فصولهم – على أقراص ذاكرة مدمجة (سيديهات). ويستطيع الطلاب استخدام تلك المعلومات الموجودة على الأقراص فى التعلم، مثل استخدام الموسوعات المتخصصة الموجودة على الأقراص للحصول على معلومات تتعلق بموضوع معين. ويتيح ذلك للطلاب البحث عن المعلومات ومباشرة أعمالهم بالطريقة التى تروق لهم. وهذا يمكن أن يحسن عملية تعلم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة.

ومرة ثانية تتعين الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى وضع المعلومات على أجهزة الوسائط المتعددة مما يجعلها دائماً فى متناول أيديهم مما يسهل عملية الحصول عليها، فإن أجهزة الوسائط المتعددة تقوم بعرض وتقديم تلك المعلومات بطريقة غير خطية. فعلى سبيل المثال، عندما يقوم الطالب بقراءة الإجابة عن أحد الأسئلة، فقد يفكر فى سؤال ثانى، وبدلاً من التوقف عن قراءة الإجابة عن السؤال الأول، والقيام بالبحث عن كتاب به معلومات عن إجابة السؤال الثانى الذى يفكر فيه، فإن الطالب بمقدوره البحث عن إجابة ذلك السؤال الثانى بصورة مباشرة وفورية دون الحاجة للبحث عن الإجابة فى كتاب آخر، وعند انتهاء الطالب من إيجاد إجابة ذلك السؤال الثانى فإنه يمكنه العودة إلى الموضوع الأول أو الاستمرار فى قراءة موضوعات أخرى.

وعلى أية حال، فإن حرية الحركة والانتقال التى توفرها الوسائط المتعددة يمكن أن يعتريها بعض المشكلات إذا لم تتم مراقبتها. ولك أن تتخيل قيام الطالب الذى يعانى من نشاط زائد – بشكل متطرف – بالنقر على صورة بصرية مثيرة كل عشر ثوانى (Wissick & Gardner, 2000) فهل نفترض أن التعلم يمكن أن يحدث فى ذلك السياق؟ والأمر الواضح أن الطلاب الذين يعانون من أنماط معينة من صعوبات الانتباه والمشكلات التنظيمية والتى توجد لدى العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، يشيرون إلى أن الاختيارات المتعددة التى تتيحها الوسائط

المتعددة قد تكون نعمة لهم، أو نقمة عليهم. وأن برامج الوسائط المتعددة الإبداعية يمكن أن تساعد العديد من الطلاب فى الحصول على معلومات عن الموضوعات التى تثير اهتمامهم بصورة فورية، لكنه يجب على المعلمين أن يقوموا بمراقبة اختيارات الطلاب للتأكد من أنهم لا يزالون يحتفظون بالاستمرار فى أداء المهمة المكلفين بها، وأنهم لم يتركوا تلك المهمة بصورة سريعة لتجربة الخيارات والبدائل الأخرى التى تقدمها أغلب برامج الوسائط المتعددة. وبعبارات أخرى، يمكن أن يتوه الطلاب الذين يعانون من مشكلات تنظيمية فيخطئون أو يضلون الطريق بين الخيارات العديدة التى تقدمها الوسائط المتعددة، ويجب أن يكون المعلمون على حذر من ذلك؛ لأن التعلم الذى سيحدث تحت تلك الشروط والظروف سيكون قليلاً (O'Neil, 1996).

نسق التأليف لدى الطلاب : Authoring system for students

بالرغم من أن العروض التعليمية تتضمن استخدام الوسائط المتعددة والتى يمكن أن تحسن التعلم بصورة كبيرة، فربما يكون الاستخدام الأكثر إثارة وفائدة للوسائط المتعددة هو التصميم الابتكارى لعروض الوسائط المتعددة والذى قد يقوم به وينفذه إما الطلاب أو المعلمون. ولذلك نجد أن العديد من الباحثين يوصون بضرورة تدريب وتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم على القيام بإنشاء وابتكار عروض الوسائط المتعددة (Ferreti & Okolo, 1996; Wissick, 1996, Wissick & Gardner, 2000). وفى ذلك التطبيق، سيحتاج الطلاب إلى استخدام نسق معين من أنساق التأليف مثل الفهرس المسجل على بطاقات Hyper card، المنشور بواسطة شركة "كلاريس" ليضعون معاً تقريراً عن موضوع معين. وهذا النشاط الابتكارى يمكن أن يطبق أيضاً فى صورة مشروع فريق تعاوني. وهناك نظم تأليف أخرى مُنوعة ومتوفرة تسمح للطلاب بعمل وتصميم تقارير ابتكاريه باستخدام الوسائط المتعددة (وذلك كمقابل لمجرد القيام بكتابة كتاب، أو إعداد تقرير بحثى).

وقد يتم فهم أنساق التأليف بصورة أفضل من خلال برامج الكمبيوتر التى تساعد فى تنظيم المعلومات بطريقة معينة بحيث تسمح بحصول المستخدمين على المعلومات بطريقة سهلة (Lewis, 1993). كما أن أنساق التأليف تسمح للطالب أو المعلم بوضع النص والأشكال والرسوم معاً جنباً إلى جنب، بالإضافة إلى أنها تسمح للمستخدم بتجاوز السياق والمحتوى والذهاب والانتقال للحصول على المعلومات الضرورية التى يحتاجها.

وقد أوصى "يارو" Yarrow (١٩٩٤) بضرورة إتباع مجموعة من الإجراءات التدريسية التى قد تستخدم فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم طرق إنشاء وابتكار عروض الوسائط

المتعددة باستخدام الفهرس المسجل على بطاقات Hyper card. وقد أشار "يارو" إلى أن هذه الإجراءات سوف يستغرق تطبيقها ستة أسابيع تقريباً. وذلك من خلال وضع كل طالبين معاً، ويختار كل طالبين موضوعاً من بين أحد موضوعات الصف الدراسى؛ وذلك لإنشاء وابتكار عرض تعليمى تفاعلى لذلك الموضوع، ويتم تشجيع الطلاب على استخدام النص، والصور، والرسوم، والأصوات، والصور المتحركة فى العروض التى يقومون بابتكارها – ومما يجدر ذكره أن الجزء الأول فى المهمة التى تُكلف بها كل مجموعة (والتى تتكون من طالبين) هو إنشاء وابتكار "حزمة" أو "كومة". ويقوم الطلاب بإنشاء عدد محدد، قليل نسبياً من البطاقات سبق تحديد الاختيارات فى داخل كل "حزمة" أو "كومة" بها، وتتضمن هذه البطاقات ستة أسئلة فى صورة أسئلة اختيار من متعدد، أو أسئلة صح/ خطأ. وهذا التصميم يحمى الطلاب من ترك أداء العملية الإبتكارية أو ضل الطريق. ويتابع معظم الطلاب المعلومات المقدمة فى ذلك العرض التعليمى بأسلوب ابتكارى ويقومون بإلقاء الأسئلة عن الأشياء التى تثير اهتمامهم، وهذا التصميم يزود المستخدم بإستراتيجية تفاعلية تتضمن التعزيز الفورى لأداء كل مجموعة من مجموعات الطلاب.

تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمساعدة الكمبيوتر :

Computer-assisted instruction for students with learning disabilities

قام عدد من المؤلفين بالبحث فى أثر استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر كأداة لمساعدة الطلاب فى فهم الموضوعات الصعبة المتحّدية من خلال استخدام خرائط المفهوم أو إرشادات الدراسة المنظمة (Blankenship, Ayres & Langone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006; Mastropieri, Scruggs, Abdulrahman & Gardizi, 2002; Okolo & Ferretti, 1996; Royer & Royer, 2004; Strum & Rankin – Erickson, 2004). فعلى سبيل المثال قام "ماستروبيرى، وسكروجز، وعبد الرحمن، وجارديزى" Mastropieri, Scruggs, Abdubrahman and Gardizi(٢٠٠٢) باستخدام برنامج كمبيوتر يطلق عليه برنامج الإلهام inspiration program (٢٠٠٠) الذى يوفر للمعلمين الحيز الذى ييسر على الطلاب إتقان المحتوى. وفى هذه الدراسة تم تدريب أربعة معلمين على استخدام برنامج الإلهام لدراسة تاريخ العالم وذلك فى الفصول الثانوية. وتم تعريض طلاب الصف العاشر ذوى صعوبات التعلم وغير ذوى صعوبات التعلم إما للتعليم العادى التقليدى أو للتعليم باستخدام برنامج الإلهام. وعند استخدام برنامج الإلهام تم تدريس محتوى التعليم فى الفصل أولاً بواسطة المعلمين، وتم تزويد الطلاب بملخص عام للمحتوى الذى كانوا

يتعلمونه. ثم بعد ذلك، يذهبون إلى معمل الكمبيوتر لاستخدام برنامج الإلهام فى تنمية وتحسين فهمهم للمحتوى، وكذلك للملاحظات التى تلخص المحتوى. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى اكتساب الطلاب لأكثر من ٣٢٪ من معلومات المحتوى عند استخدامهم لبرنامج الإلهام وذلك بالمقارنة بالطلاب الذين تعرضوا للتعليم التقليدي. بالإضافة إلى أن أغلب الطلاب أشاروا بقوة إلى تفضيل التعلم باستخدام برنامج الكمبيوتر، وقد استفسر كثير من هؤلاء الطلاب عن إمكانية الحصول على نسخ من برنامج الإلهام فى المنزل، لاستخدامها فى تعلم موضوعات أخرى. وقد تم توثيق تفضيل الطلاب بقوة لاستخدام برنامج الإلهام بصورة كبيرة فى دراسات أخرى أيضاً (Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006)، وبناء على ذلك فإن المعلومات والبيانات السابقة تشير بوضوح إلى قوة وجاذبية استخدام الكمبيوتر فى تعليم طلاب اليوم.

وقد تم تطوير عدد من برامج الكمبيوتر التعليمية على نحو خاص لتناسب الطلاب ذوى صعوبات التعلم و/ أو الطلاب الذين يعانون من مشكلات القراءة (Anderson – Inman et al., 1996; Torgesen & Barker, 1995; Wissick & Gardner, 2000) . ولا يمكن مراجعة وعرض كل هذه البرامج فى هذا الفصل من الكتاب، لكن توجد عدة أمثلة لتلك البرامج قد تساعدك فى فهم مدى إمكانية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة.

وقد قام " أندرسون- إنمان " وآخرون Anderson – Inman et al (١٩٩٦) بوصف سلسلة من الاستراتيجيات التعليمية المعتمدة على الكمبيوتر والتى صممت خصيصاً لمساعدة طلاب المدرسة الإعدادية، والمدرسة الثانوية من ذوى صعوبات التعلم فى إتباع أية إستراتيجية منها. وقد تم تطوير تلك الاستراتيجيات لمساعدة طلاب الفصول الثانوية فى اكتساب العديد من المهارات الدراسية الضرورية، وتتضمن هذه الاستراتيجيات القيام بتدوين الملاحظات بصورة فورية، أو دراسة كتاب مدرسى، أو تنظيم وتوليف مادة المحتوى، وقد أشار هذا البحث إلى أنه يمكن للطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يتقنوا هذه الاستراتيجيات. وتعتبر هذه المهارات الدراسية ضرورية للعديد من طلاب المدرسة الثانوية ذوى صعوبات التعلم لمواصلة النجاح فى المدرسة الثانوية و/ أو الاستكمال الناجح لسنوات التعليم العالي.

ونظراً إلى أن القصور فى القراءة يبدو أمراً شائعاً ومنتشراً بين العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، فقد تم القيام بتطوير العديد من البرامج التى تساعد الطلاب ذوى صعوبات

التعلم فى هذا المجال (مجال القراءة)، وتم تقديم التعليم بمساعدة الكمبيوتر لفاعليته فى اكتساب كل مهارات القراءة بدءاً من تعلم المفردات إلى الفهم القرائى للطلاب الأكبر عمراً (Bryant, Goodwin, Bryant & Higgins, 2003; Mastropieri, Scruggs, Abdurahman & Gardizi, 2002). وقد سبق أن قام " بيك وروث" Beck & Roth (١٩٨٤) بتطوير برنامج يركز على مهارات القراءة يُسمى برنامج التلميح والصيد The Hint and Hunt Program. ويتضمن ذلك البرنامج فك شفرة الحروف اللينة التى تقع فى وسط الكلمة وأيضاً الجمع بين أصواتها. ويتضمن الجزء الأول من البرنامج تعليم أصوات الحروف اللينة، ويتضمن الجزء الثانى من البرنامج لعبة يقوم فيها الطلاب بفك شفرة الكلمات الصادرة عن الكمبيوتر. وقد أشار " جونز وتورجيسين وسيكستون" Jones, Torgesen and Sexton (١٩٨٧) إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يستخدمون هذا البرنامج نجحوا فى إتقان وتعميم مهارات التشفير بالنسبة للأصوات اللينة.

فاعلية التعليم بالوسائط المتعددة : Efficacy of multimedia instruction

يمكن أن يستفيد كثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم من الوسائط المتعددة بصورة كبيرة لأن عوامل سرعة التقديم والانتباه وعوامل الدافعية تكون تحت تحكمهم وسيطرتهم الفردية. وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات وجود تطور لبرامج تتعامل بشكل محدد مع أنواع مشكلات التعلم التى يتعرض لها الطلاب ذوى صعوبات التعلم وأن هذه البرامج سوف تواصل التطور.

وأيضاً فقد أظهر البحث فيما يتعلق بفاعلية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة أن لها تأثيراً فعالاً (Blankenship, Ayres & Longone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagen – Burk, 2006, Boyle, Rosenberg, Connelly, Washburn, Brincherhoff & Banerjee, 2003, Moc Arthur 1998; Torgesen & Baker, 1995; Wissick & Gardner, 2000) . وعلى سبيل المثال يُعتبر برنامج إتقان الكسور أحد برامج المفاهيم الأساسية (الأولية) الذى تم استخدامه فى العديد من الدراسات للتحقق من فاعليته (Miller & Cooke, 1989). وقد أظهر البحث فاعلية ذلك البرنامج الذى يستخدم الوسائط المتعددة فى تعليم الطلاب فى الفصول الكبيرة والمُنوعة التى تتضمن الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Castellani & Jeffs; 2001; Hofmeister, 1989; Hofmeister, Engelmann& Carnine, 1986; Miller, Cooke, 1989; Peterson, Hofmeister& Lubke, 1988;

(Williams, 2002; Wissick & Gardner, 2002). وقد استنتجت تلك الدراسات قيام جميع الطلاب تقريباً الذين كانوا يعانون من صعوبات أو الذين كانوا معرضين لخطر المشكلات الأكاديمية بأداء وإنجاز المهام الأكاديمية بصورة مشابهة لطلاب التعليم العام فى أدائهم الأكاديمى وذلك على المحتوى الذى تم تقديمه وتعليمه لهم باستخدام الوسائط المتعددة.

وقد أوضحت نتائج البحث أيضاً وجود فوائد عديدة خاصة للطلاب ذوى المشكلات الأكاديمية نتيجة تطبيق ذلك البرنامج. وقد قام "ميلر وكوك" Miller & Cooke (١٩٨٩) بإعداد تقرير يوضح التعليقات الإيجابية الصادرة عن عديد من الطلاب حول ذلك البرنامج. وقد صدر عن أغلب الطلاب الذين طُبق عليهم ذلك البرنامج تعليقات مثل "أحبه كثيراً" و"كان البرنامج سهلاً". وقد صدرت تعليقات أخرى مثل "ذلك النمط من التعليم باستخدام قرص الليزر لم يعالج مشكلاتى الأكاديمية بشكل مختلف"، "أنا شعرت أنه يُمكننى من مواصلة التعلم" و"أنا أحببته" من بعض طلاب فصول دراسية تجمع بين الطريقة العادية واستخدام الوسائط التعليمية.

الخلاصة، إن استخدام الوسائط المتعددة عالية الجودة فى التعليم يمكن أن يسهل عملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم والطلاب الآخرين المعرضين لخطر مشكلات التعلم (Anderson – Inman et al., 1996; Blankenship, Ayres & Langone, 2005; Boon et al., 2006; Mac Arthur, 1998; Raskind & Higgins, 1995). وقد أشارت هذه الدراسات أيضاً إلى العديد من المميزات الأخرى الناتجة عن استخدام الوسائط المتعددة فى تعليم الطلاب لاسيما الطلاب مرتفعو الدافعية، فعلى سبيل المثال قد تتم إعادة شرح الدروس للطلاب بصورة فردية، كما تتاح للمعلم حرية الانتقال بين الموضوعات، مما يمكنه من تصحيح أخطاء الطالب بصورة فورية.

التطبيقات التعليمية للانترنت : Instructional application of the internet

لقد تطور الانترنت ومحركات البحث بحيث سمحا بالتحرك والبحث والحصول على المعلومات بطريقة سهلة نسبياً. ويقدم الانترنت فرصاً تعليمية فريدة لجميع الطلاب، ويشمل ذلك الطلاب ذوو صعوبات التعلم (Guptill, 2000; Hutinger & clark, 2000; O'Neil, 1996; O'Neil, Wagner & Gomez, 1996; Renard, 2000; Scardamalia & Bereiter, 1996; Stanford & Siders, 2001). وبالرغم من أنه تم استخدام شبكة الانترنت العالمية فى الأغراض التعليمية إلا أنها لا تزال فى طور التطور، ويوجد على الأقل أربعة أنواع من التطبيقات

للطلاب الذين لا يعانون من صعوبات يمكن الاعتماد عليها حتى الآن. وهذه التطبيقات تتراوح ما بين إجراءات التواصل البسيطة إلى المشروعات المتطورة عبر الفصول. ولأن هذه التطبيقات تم تطويرها حديثاً فإنه لا يوجد دليل عملى حول فاعلية هذه التطبيقات عند استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعلى أية حال، هناك أسباب كثيرة جداً تدفعنا إلى القول بأن هذه المميزات الضخمة سوف يتم التحقق منها عبر التطبيقات الدقيقة لهذه الممارسات من جانب الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وأن البحث بكل تأكيد سوف يكون وشيكاً فى كل مجال من هذه المجالات.

مشروعات سايبربال Cyberpals:

يتضمن البريد الالكترونى Electronic Mail (يطلق عليه بوجه عام الإيميل e-Mail) استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر لتوصيل الرسائل من خلال أجهزة الكمبيوتر المتصلة بشبكة الانترنت (Hutinger & Clark, 2000). ويمكن توصيل هذه الرسائل إلى مختلف أنحاء العالم من خلال شبكة الانترنت بصورة مباشرة وفورية، وبالتأكيد فإن البريد الالكترونى أرخص كثيراً من أى شكل من أشكال التواصل التقليدي. وبناء على ذلك، ولأول مرة فى التاريخ، يمكن أن يقدم المعلمون المساعدة للطلاب وإقامة وتطوير العلاقات فيما بينهم مهما كانت المسافة، وفى وقت أسرع ، وبشكل رخيص نسبياً على نطاق عالمى واسع من خلال استخدام الانترنت، وهذا يحل محل المفهوم القديم للقلم، والصداقة. وهكذا، فإنه يمكن أن يقوم الطلاب بتطوير صداقات مع الآخرين تعتمد على التواصل ببعضهم البعض من خلال السايبربال Cyberpals، والتى تتيح للطالب التواصل مع طالب آخر يوجد فى فصل بعيد، أو يوجد فى فصل فى بريطانيا ، أو استراليا، أو نيوزيلندا.

وهناك العديد من المميزات الناتجة عن استخدام الطلاب ذوى صعوبات التعلم لبناء مثل هذه الأشكال من التواصل. أولاً، عند استخدام العديد من الطلاب لذلك النظام فى إقامة صداقات مع الآخرين فإن مهارات التواصل ستتطور وتتحسن لديهم؛ وبالتالى يمكن أن تتحسن مهارات الكتابة لديهم بصورة كبيرة (Trollinger & Slav Kin, 1999). ويمكن للمعلم الذكى استخدام ذلك النظام البسيط أيضاً لتحسين مهارات التهجى لدى الطلاب، وأن يقترح أيضاً القيام بعمل مشروعات دراسية بحثية بصورة جماعية من خلال تعاون الطلاب مع بعضهم البعض باستخدام مقاهى الانترنت. وحقيقة الأمر، أن العديد من مهارات التواصل يمكن تطويرها من خلال Cyberpals ، وقد لاحظ العديد من مستخدمى البريد الالكترونى

سهولة استخدامه، مع وجود ألفة به، وهذا يعمل على تشجيع الطلاب على الاستمرار فى استخدام الانترنت للتواصل مع الأصدقاء بعد مرور فترة طويلة من انتهاء المشروعات البحثية الجماعية التى كُلفوا بها سابقاً، أو حتى بعد انتهاء العام الدراسي. وأيضاً بالنسبة للطلاب الخجولين بدرجة كبيرة والذين يمتنعون عن التواصل مع الطلاب الآخرين، فإن الانترنت قد يكون لديه القدرة على تحطيم وإزالة بعض العوائق التى تمنع التواصل، وبالتالى يتيح الفرصة لتواصل هؤلاء الطلاب الخجولين مع أقرانهم.

والمعلم الذى يرغب فى إقامة وتطوير علاقات صداقة مع طلابه الموجودين فى أماكن بعيدة، فإنه يوجد قلق متعلق بكيف يجد المعلمون والطلاب طرقاً للتواصل فيما بينهم لكى يطوروا هذه الصداقات. ولحسن الحظ، يتيح الانترنت عدداً من المواقع للمدارس، والصفوف المدرسية التى يوجد بها بعض الطلاب الذين قد يرغبون فى الاشتراك فى مثل ذلك النوع من العلاقات. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٢ – ١ عدداً من الفرص الأخرى للبحث عن المدارس أو المعلمين الذين قد يهتمون بذلك النوع من العلاقات.

النافذة الإيضاحية (١٢–١)

إرشادات تعليمية : المشروعات المعتمدة على الانترنت :

Teaching TIPS : WEB-Based Projects

بالنسبة للمعلمين الذين يهتمون بتجميع الطلاب الآخرين الموجودين فى الولايات المتحدة والعالم للتعاون فى تنفيذ مشروع معين بمقدورهم أن يجدوا مصادر المعلومات على مواقع الانترنت، وتساعد هذه المواقع المعلمين على بدء التواصل مع الآخرين وأيضاً يتم التعرف على المدارس التى يمكن الاتصال بها على هذه المواقع.

TECHPLACES: وهو موقع تم تصميمه بواسطة المعلمين وفريق من الجامعة للتأكيد على أهمية التواصل المبكر بين الطلاب ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة والطلاب الآخرين الموجودين فى بيئات أخرى. ويتضمن هذا الموقع أربعة خيارات هى: (١) "كل شيء عنا" ويتيح هذا الخيار الفرصة للتعرف على الطلاب الموجودين فى نفس الفصل على صفحة الانترنت التى تخص الطلاب. (٢) "جماعتنا – جاليتنا" ويقدم معلومات عن كل جماعة موجودة فى الفصل. (٣) روابط المصدر للمسح والتعرف على المواقع المرتبطة بالمعلمين، الأسر، المنتجات التربوية. و(٤) خيار البريد الالكترونى (Hutinger & Clark, 2000). ولمزيد من المعلومات قم بزيارة الموقع: www.techplaces.wiu.edu.

Classroom connect ويعد ذلك الموقع الذى يحمل رقم **K-12 educators** مجلة/ دليلاً لطريقة استخدام الانترنت وخدمات الإعلان التجارية. وفى كل قضية، يمكنك أن تجد مصادر كثيرة جداً تساعدك على فهم الانترنت، وأن تجد مفاتيحاً تتيح لك التواصل وإقامة علاقات مع طلابك، وأن تجد المصادر، وخطط الدرس، وأشياء أخرى تساعد المعلم المبتدئ. وهذا الموقع من السهل أن تقرأه وأن تفهم مضامينه ويعد من أحدث المجلات المفيدة وسهلة الاستخدام للمعلمين. ويوجد قسم بذلك الموقع يطلق عليه "المعلم المتصل" يسمح للمعلمين بتحديد المواقع بالنسبة للطلاب الموجودين فى فصولهم. كما يوجد قسم آخر يطلق عليه "بحث المعلم"، ومن خلاله يمكنك أن تتعرف على المعلمين الآخرين والفصول الدراسية التى تهتم بتطبيق مشروعات عبر الفصول. ويعتبر هذا الموقع أحد المواقع الذى يجب على كل معلم أن يقوم باستخدامه. ولمزيد من المعلومات قم بزيارة موقع: www.classroom.net.

نشر عمل الطلاب : Publishing student's work

يمكن القول إن الاستخدام الثانى المحتمل للانترنت هو القيام بعرض عمل الطلاب على قواعد البيانات العالمية، ويقوم الكثير من المعلمين بعرض أعمال الطلاب ذوى صعوبات التعلم على لوحة الإعلانات الموجودة فى الفصل المدرسى، ويمكن أن يؤثر ذلك بصورة إيجابية فى زيادة دافعية هؤلاء الطلاب إلى أقصى حد ممكن. ويزودنا الانترنت بالفرصة لعرض عمل الطلاب على جمهور مستخدمى الانترنت الموجودين حول العالم، مما يمكن أن يفضى إلى زيادة دافعية العديد من الطلاب بدرجة كبيرة.

ولكى يتم عرض عمل الطلاب (أو المعلمين إذا كان الأمر يتعلق بهم) الخاص بموضوع معين، فإنه تقع على المدرسة مسؤولية تطوير موقعها على الانترنت والذى قد يقوم بزيارته الأفراد الآخرين المتصلين بالشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) (Monahan & Tomko, 1996). وقد قامت الكثير من المدارس بتطوير مواقعها على الانترنت لتسمح للأفراد حول العالم بالحصول على معلومات عن هذه المدرسة، أو مشروعات المدرسة المستمرة، أو الأشياء الأخرى التى ترغب المدرسة فى نشرها على الانترنت. وقد نجد عروضاً للعديد من هذه المدارس فى مواقع الانترنت المدرجة فى النافذة الإيضاحية ١٢ – ١.

وأحد أنماط النشر المهمة للطالب و/ أو المعلم المتاحة على شبكة الانترنت هى المتحف التقديري. ويمكن أن يقوم الطلاب بجمع صور، أو مقاطع ومشاهد فيديو، أو نصوص

القصص، أو أمثلة شخصية عن موضوع معين ويقومون بعرضها على موقع صفحة المدرسة الموجودة على الانترنت وذلك فى شكل متحف عملى أو تقديرو. وقد وصف "ماك كينزى" Mc Kenzie (١٩٩٦) سلسلة من المتاحف التقديرية الموجودة على شبكة الانترنت والتى قام الطلاب بابتكارها عند قيامهم بعمل وتصميم مشروع تعلم، وقد أصبحت هذه المتاحف التقديرية – فيما بعد - مصدر معلومات للآخرين. ومن أمثلة هذه المتاحف تلك التى قام بابتكارها مجموعة من طلاب المرحلة الابتدائية ومعلميهم والذين قاموا بإنشاء موقع أطلق عليه جزيرة أليس Ellis Island والذى يتضمن معلومات عن الهجرة. وقد شارك الكثير من الطلاب الذين ينتمون لعائلات من جيل الأمريكان الأوائل بقصص عن عائلاتهم، وحول كيفية وصول هذه العائلات إلى أمريكا. وقد تضمن ذلك صوراً ومعلومات عن رحلاتهم من "لاووس" ، و"كمبوديا"، و"اليونان"، و"روسيا". وقد عرض "ماك كينزى" Mc Kenzie (١٩٩٦) لمثال ثانى لهذه المتاحف وتم فيه وصف متحف "فيرهافين" والذى تحول إلى متحف القرن حيث يركز على التاريخ المحلى لتلك المنطقة.

التطبيقات البحثية : Research applications

البحث على الشبكة العالمية للمعلومات : Website research

ربما يكون الاستخدام الرئيسى والأساسى للشبكة العالمية للمعلومات هو البحث عن المعلومات (Hutinger & Clark, 2000). فعلى سبيل المثال، عند قيام طالب بكتابة تقرير عن كتاب أو ورقة عن موضوع معين، فبالإضافة لاستخدامه المكتبة، قد نجده يدخل على الشبكة العالمية للمعلومات ويقوم باستخدام برنامج البحث ليجد معلومات عن ذلك الموضوع الذى يثير اهتمامه. وبالطبع فقد تم مؤخراً تطوير برامج البحث (يُشار إليها فى بعض الأحيان باسم : محرك البحث)، وبالتأكيد فإن برامج البحث تكون غير منظمة كما هو المتبع فى نظم الفهرسة التقليدية المستخدمة فى المكتبات العامة. وعلى أية حال، وبسبب حجم الانترنت الكبير جداً يضمن العديد من الطلاب وجود مصادر كثيرة للمعلومات والتى تكون غير متوفرة فى مكتبة المدرسة. وتعرض النافذة الإيضاحية ١٢ – ٢ قوائم للعديد من مواقع الانترنت المهمة والمثيرة للطلاب والتى قد يجدونها مفيدة فى إنهاء البحوث والدراسات التى يقومون بها.

وعلى أية حال، فقد أدى ذلك التطور التكنولوجى الهائل إلى وجود مشكلة جديدة نسبياً هى الانتحال Plagiarism (انتحال ونقل واقتباس آراء وكلمات مؤلف آخر دون الإشارة إليه) والذى يكون من الصعب اكتشافه (Renard, 2000). فعند قيام الطلاب بالبحث عن المصادر

الغنية بالمعلومات المتاحة على الانترنت، فإنهم سوف يكتشفون عدداً من مواقع الانترنت التى تمدهم بمصادر معلومات ممتازة، وأيضاً فإنهم قد يجدون مواقع أخرى تم إنشاؤها بهدف واحد هو تسهيل الغش والاحتيال. وقد عرض "رينارد" Renard (٢٠٠٠) أمثلة لهذه المواقع التى تسهل الغش والانتحال مثل "منزل الشيطان للغش" " Evil house of cheat"، "عالم الواجب المنزلي" "Homework world"، "المحتال" " cheater.com"، وعلى حين نجد أن المعلم قد يرغب فى الاستخدام الانتقائى للمعلومات من خلال قيام الطلاب بتجميع المعلومات من مصادر شتى عند قيامهم بعمل معين ويؤدى ذلك إلى استخدامهم للتفكير التحليلى، فقد نجد أن الطلاب يستسهلون مجرد قص ولصق المعلومات فقط عند قيامهم بعمل تقارير معينة. وقد عرض"رينارد" Renard (٢٠٠٠) طرقاً مُنوعة لمقاومة أساليب الخداع والاحتيال عند قيام الطلاب بعمل وأداء المهام والتكليفات، وتتضمن هذه الطرق تجنب استخدام نفس الموضوعات كل عام دراسى، وتكليف الطلاب بمهام تتطلب استخدام مهارات التفكير العليا والاستجابات الإبتكارية، وتعليم الطلاب طريقة توثيق مصادر المعلومات الموجودة على الانترنت.

النافذة الإيضاحية (١٢-٢)

المواقع المهمة على شبكة الانترنت : Places of internet on the World Wide Web

ACCUWEATHER.COM

www.accuweather.com

فى هذا الموقع يستمتع الطلاب برؤية حالة الطقس المتوقعة فى أى يوم يحددونه. ويمكن استخدام المعلومات الموجودة فى هذا الموقع بسهولة لاستكمال وتوضيح بعض الدروس العلمية الخاصة بعلوم الأرض، والأحياء، والمناخ، وما إلى ذلك من علوم.

AMERITECH

www.ameritech.com: 1080/community/education/

Check out "Ameritech Schoolhouse" هو دليل لمصادر الانترنت للمعلمين، والطلاب، والوالدين فى مركز "انفو" للانترنت "Internet Info Center" (يتم تحديده على الصفحة الرئيسية).

Centers for disease control

www.cdc.gov

يتيح هذا الموقع الحصول على آخر المعلومات المتوفرة.

DISCOVERY.COM

WWW.DISCOVERY.COM

هذا الموقع مصدر غنى بالمعلومات للمعلمين. وسوف يجد المعلمون فى ذلك الموقع تحت عنوان مدرسة "ديسكفرى" أكثر من ٢٠٠٠ من روابط الويب التى تقدم بعض المعلومات عن الكثير من الموضوعات. وتتراوح هذه المعلومات ما بين خطط الدرس الحر (المجانى) فى مجالات عديدة مُنوعة إلى تقديم مقاطع فيديو/ كتب عن كل موضوع يمكن تخيله بما يضمن النمو المهنى للمعلمين. وفى مركز العلوم الموجود فى ذلك الموقع يتم تقديم شتى التجارب العلمية ليستفيد منها المعلمون. ويقدم ذلك الموقع للطلاب موسوعات عالمية، بالإضافة إلى تقديم المساعدة لأداء وإنجاز الواجب المنزلى فى كل المجالات، كما يقدم ذلك الموقع أيضاً معلومات عن البرامج التليفزيونية ممثلة فى قناة "ديسكفرى" المهتمة بالاكتشافات العلمية. ويسمح قسم "اكتشافى My discovery" الموجود فى ذلك الموقع للطلاب باستخدام والانضمام للبريد الالكترونى المجانى، ويقدم البريد الالكترونى بعض الإعلانات، وملاحظات عن المعارض القادمة، ومعلومات أخرى. ويتعين على المعلمين أن يضعوا فى اعتبارهم السياسات التعليمية المتعلقة بذلك النوع قبل قيام الطلاب باستخدام خدمة البريد الالكترونو.

Fed world

www.fedworld.gov

هذا الموقع هو محور للاتصال بأكثر من ١٣٥ من اللوحات الإعلانية والنشرات والمعلومات الحكومية.

INTERNIC

www.internic.net

هذا مصدر جيد لقواعد الانترنت. اتبع مسار: Information services/ Inter NIC

Info Guide/ Internet Resources/ Education K-12/ Gopher Menu.

LIBRARY OF CONGRESS : مكتبة الكونجرس

www.loc.gov

يسمح موقع مكتبة الكونجرس للطلاب بالبحث عن المعلومات فى أى موضوع يتوفر فى موقع هذه المكتبة. ويتميز هذا الموقع بأنه سهل الاستخدام، كما توجد فيه إرشادات لكيفية استخدام الموقع. وقد تتضمن المعلومات التى تحصل عليها من هذا الموقع معلومات عن عمل الكونجرس، واستخدام المكتبة، وحقوق النشر. ويسمح قسم "ذاكرة أمريكا American Memory" الموجود بالموقع للطلاب بالقيام بتحميل مقاطع فيديو، ومقاطع صوتية، وملاحظات أخرى عن النواحى والأحداث التاريخية المهمة. ويستخدم الكثير من الطلاب هذه التسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو القصيرة فى إعداد التقارير باستخدام الوسائط المتعددة. ولك أن تتخيل التأثير المهم للرؤية الحقيقية لشخص مشهور يتم عرضه من خلال هذه المقاطع الصوتية والمرئية المتاحة فى ذلك الموقع مثل رؤية وسماع "الشخص الذى أحلم به"، مثل وضع كلام دكتور "مارتن لوثر كينج" بصوته الحقيقى فى تقرير عن حركة الحقوق المدنية (حقوق المواطن غير السياسية) فى ستينيات القرن العشرين الماضو.

LIGHTSPAN.COM

www.gsn.org

يروج هذا الموقع للتعليم عن بُعد من خلال مساعدة المعلمين وطلابهم للإسهام والاشتراك فى المشروعات التعاونية من خلال الانترنت. ويتيح هذا الموقع أيضاً الفرصة للمعلمين لاكتساب والحصول على دخل إضافى من خلال التدريس فى ذلك النظام (التعليم عن بُعد).

NATIONAL SCIENCE TEACHERS ASSOCIATION

www.nsta.org

يُمكنك هذا الموقع الذى يرمز إليه بالأحرف NSTA من الإطلاع على النشرات والدوريات الصادرة عن جمعية معلمى العلم الوطنية، كما يتيح لك هذا الموقع التعرف على المشروعات العلمية التى ترعاها وتدعمها هذه الجمعية.

Netwatch

www.pulver.com

يتيح هذا الموقع الإطلاع على المنتجات الصوتية ومنتجات الفيديو الجديدة التى تظهر على الانترنت مثل الصور الحية، والأصوات الحقيقية، والأشياء الأخرى التى تسهل التواصل

الصوتى الحقيقى والبث الإذاعي.

منظمة الصحة العالمية : WORLD WORLD HEALTH ORGANIZATION

www.who.int

يتيح هذا الموقع الحصول على معلومات خاصة بمنظمة الصحة العالمية. **مكتب التربية فى الولايات المتحدة :U.S.DEPARTMENT OF EDUCATION**

www.ed.gov

يتيح هذا الموقع الحصول على أحدث المعلومات الخاصة بوزارة التعليم الأمريكية (موقع إيريك ERIC SITE).

وعند استخدام هذه المواقع مع الطلاب، يجب أن يتذكر المعلمون أن عناوين هذه المواقع قد تتغير، وقد تتعطل هذه المواقع فى أحيان كثيرة، وقد تتم إعادة بناء وتصميم موقع معين من هذه المواقع. ولذلك يتعين على المعلمين أن يستعرضوا وأن يراجعوا مواقع الانترنت التى يخططون لاستخدامها فوراً وبصورة مباشرة قبل دخولهم للفصل الدراسى الذى يريدون استخدام هذه المواقع فيه. وتتم زيارة المواقع الواردة فى القائمة السابقة مئات الآلاف من المرات يومياً، ويجب ألا يعتمد المعلمون على انتشار وكثرة استخدام موقع معين كمؤشر على جودة ذلك الموقع أو أنه متاح على الدوام. وعلى أية حال، فمن خلال حث وتحفيز المعلم للطلاب على استخدام هذه المواقع فإنه يمكن للطلاب المجتهدين الحصول على معلومات قيمة من هذه المواقع وأن يستخدمونها فى بحوثهم.

مستشار الانترنت : Online Mentoring بالإضافة إلى المعلومات التى يتيحها الانترنت مثل النصوص المقررة، والصور، ومقاطع الفيديو، فإن الانترنت كذلك يتيح إمكانية التفاعل التعليمى بين الطلاب والمتخصصين والذى لم نكن نحلم به قبل بضع سنوات. وقد وصف "أونيل وزملاؤه" O'Neill and Colleagues (١٩٩٦) خيار مستشار الانترنت. ويتضمن ذلك الاستخدام المتطور للانترنت قيام الطلاب المهتمين بموضوع معين بالاتصال بالعلماء الذين يعملون فى ذلك الموضوع من خلال الانترنت، فعلى سبيل المثال: سيتصل الطلاب المهتمون بعلوم الأرض بالعلماء الذين يقومون بدراسة الزلازل والانهيارات الثلجية والجليدية والصخرية. وعند قيام الطلاب بإعداد وتحضير مشروعهم البحثى فى ذلك المجال فسوف يكونون قادرين على توجيه أسئلة مباشرة لهؤلاء العلماء.

ومن الواضح أن هذه الطريقة ستستغرق بعض الوقت من المستشارين O'Neill et al., (1996) وسيتوقع المستشارون ردود أفعال الطلاب وأسئلتهم الكثيرة، وسيقومون بوضع اقتراحات للقراءة الإضافية. ويوجهون الطلاب إلى صياغة الأسئلة المهمة. ويستغرق إيجاد مستشارين مناسبين وقتاً كبيراً من المعلم. وتعرض النافذة الإيضاحية ١٢ – ٣ قائمة بعدد من الاقتراحات والاعتبارات التى تساعد فى تطوير وتحسين استخدام برنامج مستشار الانترنت لطلابك.

النافذة الإيضاحية (١٢ -٣)

إرشادات تعليمية : تطوير برنامج مستشار الانترنت : Teaching TIPS : developing online mentoring

١- يستهلك التعرف على المستشارين الفاعلين والمؤثرين كثيراً من الوقت. لذلك يتعين عليك أن تبحث عن المستشارين فى الكليات المحلية، أو الجامعات، أو عن طريق الانترنت ذاته، أو المجموعات المدنية المحلية.

٢- طور صفحة معلومات حول برنامج مستشارك والخاصة باحتياجات ومتطلبات البرنامج، والوقت المخصص الذى يجب على المستشارين الالتزام به. حافظ على الحد الأدنى للالتزامات الخاصة بالوقت (بمعنى آخر، تبادل ثلاث أو أربع رسائل الكترونية أسبوعياً).

٣- ابحث عن طرق لتطوير التفاعلات بين الطلاب والمستشارين. استخدم المستشارين فى المشروعات التى ستستمر عدة أسابيع.

٤- تابع وراقب أعمال واقتراحات "المستشارين"، لأن العديد منهم قد لا يكونوا مارسوا وقدموا المساعدة للطلاب كمستشارين من قبل، وهم عادة سيقدرون وسيهتمون بالمساعدة المقدمة لهم.

٥- قيّم بطريقة حاسمة عمل الطالب، كعمل مطلوب لتحقيق أى تقدم.

٦- يعتبر تقديم الحوافز ضرورياً لكلاً من المستشار والطالب. يجب أن يطلب المستشار تقديم حافز للطالب الذى ينجح فى أداء مهمة محددة، مع الوضع فى الاعتبار ضرورة التزام الطالب بتعليمات البرنامج (مثل قيود الوقت المستخدم وما إلى ذلك من تعليمات).

٧- يتعين أن ينخرط المستشارون فى تقييم مشروعات الطلاب بشكل مباشر. ابحث وتعرف على إسهامات وإنتاج الطلاب من خلال الدرجات الفصلية النهائية. حيث يشجعهم ذلك على الشعور بأنهم جزء من هذه العملية وقد يحرصون على التعاون أثناء الفصل الدراسى التالو.

المشروعات عبر الفصل المدرسى : Cross-Class Projects

لا شك فى أن المعلمين الذين يستخدمون الانترنت كوسيلة للبحث عن الخدمات التى يجب تقديمها أو كأداة لنقل الفكر لطلابهم ذوى صعوبات التعلم سيتعرفون بصورة سريعة على كثير من الخيارات المتطورة التى تستخدم فى تقديم تلك الخدمات (Strassman & D'Amore, 2002). ويمكن أن تكون سهولة التواصل بين الطلاب وسيلة مناسبة وملائمة لإنجاز المشروعات الأكاديمية بين الطلاب الموجودين فى الفصول المختلفة، أو المدارس المختلفة، أو الدول المختلفة. فمثلاً، فى الوقت الذى لم يترك الأفراد الذين يعيشون فى الجانب الشرقى " لشيروكي" أوطانهم المحلية فى "كارولينا الشمالية" و"تينيسي"، تم نقل الأفراد الذين يعيشون فى الجانب الغربى "لشيروكي" وأبعادهم بالقوة إلى "أوكلاهوما" أثناء القرن العشرين الماضي. ولك أن تتخيل الطبيعة القوية لذلك المشروع التاريخى المفصل الذى يقوم به الأطفال الذين يعيشون فى تلك الأماكن موضوع المشروع البحثي. وهناك مثال آخر، يتمثل فى الطلاب الموجودين فى مجتمع محلى لصيد الأسماك بالقرب من مصب المحيط قد يرغبون فى التواصل مع الطلاب الذين يعيشون فى خليج "سيسبي"؛ فى "سانت لويس" ، أو يرغبون فى التواصل مع جاليات أخرى تعيش فى أماكن مصبات الأنهار، يمكن أن يقوم الطلاب بتطوير مشروعات بحثية بهدف المقارنة بين اقتصاديات المجتمعات المحلية التى تعيش فى أماكن مصبات الأنهار وبين المجتمعات المحلية التى تعيش بالقرب من مصب المحيط، ويمثل هذا المشروع مشروعاً عبر صفى ممتاز للطلاب أو مجموعات الطلاب التى تعيش فى تلك المناطق.

وقد زودنا "ستراسمان ودامور" Strassman & D'Amore (٢٠٠٢) بمثل متميز حول كيفية تفاعل الطلاب من خلال الكمبيوتر (فى هذا المثال بالذات، تم استخدام الشبكة المحلية LAN، أو شبكة الاتصال المحلية بدلاً من الانترنت) واعتبرا ذلك وسيلة ممتازة لدعم تعلم الكتابة. استخدم الطلاب كلاً من برنامج القراءة الالكترونية وبرنامج الشات (المحادثة) بطريقة متزامنة على الانترنت لمناقشة مهام مُنوعة. وهذه الطريقة التى جمعت بين وسائل التكنولوجيا المساعدة أتاحت للطلاب القيام "بالتفكير الجماعى التعاوني" بالإضافة إلى استخدامهم لمهارات

الكتابة أثناء مناقشة المهمة المحددة على الانترنت. وقد أشار "ستراسمان ودامور" Strassman & D'Amore (٢٠٠٢) إلى تقدم عملية الكتابة من خلال المرور بسلسلة من المراحل المتوقعة (ومثال على ذلك : القدح الذهنى، الملاحظة قبل الكتابة، التلخيص، المسودة الأولية، التحرير... الخ). ويمكن أن تتم معظم هذه الأعمال من خلال العمل الجماعى على الانترنت بشرط إمداد الطلاب بخيارات لمناقشة المهام المطلوب القيام بها. وأيضاً، فإن استخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر بصورة مستمرة أثناء التواصل (المحادثة) عبر الانترنت يُسهم فى تحسين مهارات كل من الطباعة والكتابة. وأخيراً، فغالباً ما يكون لدى الطلاب دافعية كبيرة لمناقشة المهام المكلفين بها من خلال وسيط يمثله الانترنت بصورة أكبر من المناقشات التى تتم داخل الفصل الدراسى فى شكلها التقليدي.

محاذير خاصة بالتعليم المعتمد على الانترنت :

Cautions about internet-based instruction

هناك الكثير من المحاذير التى تتعلق باستخدام التعليم المعتمد على الانترنت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، بالإضافة لاستخدامه مع الطلاب الآخرين (Dwyer, 1996; O'Neil, 1996; Renard, 2000; Wissick & Gardner, 2000). ويجب أن يتأكد المعلمون من أن التعليم الجيد والجاد يحدث عند استخدام التعليم المعتمد على الانترنت. ونظراً إلى أن الانترنت وسيلة جذابة ومثيرة بصورة كبيرة جداً لبعض الطلاب، فمن السهولة بمكان أن يتوه هؤلاء الطلاب بين الاختيارات المتعددة المتاحة أمامهم (ربما توجد هذه المشكلة أيضاً عند استخدام التعليم بالوسائط المتعددة). وبشكل واضح، فإن الانتقال من موقع إلى موقع آخر كل ٣٠ ثانية لا يسمح لهم بالفهم أو بتحصيل المعرفة (O'Neil, 1996; Wissick & Gardner, 2000).

ولمواجهة هذه المشكلة، يتعين على المعلمين مراقبة الأنشطة التى يمارسها الطلاب على الانترنت بعناية واهتمام وذلك للتأكد من حدوث التعلم. وهذه العناية والاهتمام على درجة عالية من الأهمية وبشكل خاص للطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يمكن أن يعانوا من المشكلات التنظيمية والتى تظهر لديهم بسبب الاختيارات المتاحة واللانهائية الموجودة على الانترنت. وقد يرغب المعلمون فى إعداد وتجهيز "صفحة المختبر lap sheet" أو المجموعة التعليمية حول المواقع التى يجب أن يراها الطالب عند استكماله للمشروعات القليلة الأولية على الانترنت. وأيضاً، فإن المشروعات عبر الفصول سوف تتطلب من المعلمين القيام بالتوجيه والإرشاد على نطاق واسع إلى حد ما.

ويوجد قلق يتزايد بصورة كبيرة متعلق بحقيقة مؤداها أن الانترنت غير منظم إلى حد كبير، وينتج عن ذلك إتاحة عديد من الموضوعات أمام الطلاب (ومثال على ذلك موضوعات الفن الإباحى والعنف الصريح) الذى لا يليق بالطلاب التعرض لها. وللتعامل مع هذه المشكلة والتى يطلق عليها البعض "قضية أمن" – هناك بوجه عام احتمالان أولهما، أن عدة شركات قامت بتطوير برامج كمبيوتر بحيث تتطلب من الطالب كتابة "كلمة سر" للسماح بالدخول على بعض الموضوعات التى يرى المعلمون وأولياء الأمور أنها قد تكون غير ملائمة للطالب.

ويتضمن الاحتمال أو البديل الثانى مسؤولية الطالب القيام بتحديد مواقع الانترنت التى يرى المعلمون وأولياء الأمور أنها غير ملائمة له ويتعين عليه تجنبها. وقام بعض المعلمين بتوقيع اتفاقيات مع كلاً من الوالدين والطلاب بحيث تلزم تلك الاتفاقيات الطلاب بتفادى وتجنب المواقع غير الملائمة، وأيضاً ترك المواقع التى قد تظهر أمامهم بصورة عرضية، بالإضافة إلى إبلاغ المعلم و/ أو الوالدين بمثل هذه المواقع التى دخلوا إليها وتركوها بسبب المواد غير الملائمة التى تقوم بعرضها. وكإجراء وقائى، يجب مناقشة مديرك حول خطتك التى تستخدم فيها الانترنت فى عملية التعليم مع الوضع فى الاعتبار سياسات المنطقة المدرسية التى توضع بصورة مسبقة حول استخدام هذه الأداة (الانترنت).

ملخص الفصل: Summary

اهتم هذا الفصل بتقديم معلومات عن البرامج التعليمية التى تتزايد فى تعقيدها والمعتمدة على الكمبيوتر والتى يتم استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، والتى تتضمن الوسائط المتعددة والتعليم المعتمد على الانترنت. وقد أظهرت نتائج بعض البحوث المتاحة التى قامت بدراسة فاعلية التعليم المعتمد على الكمبيوتر للطلاب ذوى صعوبات التعلم أن التعليم المعتمد على الكمبيوتر يمكن أن يكون فعالاً بدرجة كبيرة جداً، وحقيقة الأمر هى أن بعض الباحثين والمنظرين يرون أن التطبيقات التكنولوجية يمكن أن تحسن تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى أبعد حد ممكن.

وعلى أية حال، فقد أصبح البحث فى استخدام الوسائط التعليمية المتعددة متاح الآن بصورة كبيرة. وأيضاً، أشار العديد من الباحثين والمنظرين فى مجال التعليم إلى ضرورة الحذر فى الاعتقاد بنجاح التعليم من خلال استخدام التكنولوجيا فقط دون استخدام أية وسائل أخرى (O'Neil, 1996). وفى المستقبل سنشهد مدى تحقق الوعود التى تشير إلى فاعلية التعليم المعتمد على الكمبيوتر.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل:

١- تتضمن الوسائط المتعددة البرامج التى تشمل خيارات وبدائل استخدام الوسائط المختلفة، مثل الكلام، الفيديو، التسجيل الصوتى، الرسوم (الجرافيك)، الصور والرسوم الثابتة والمتحركة المصاحبة للنص.

٢- تتضمن الوسائط المتعددة إمكانية تطوير مادة النص الموجودة على الكمبيوتر وإضافة تفسيرات وشروح، وتوضيحات، و/ أو مواد تكميلية إضافية إليها.

٣- استخدمت برامج الوسائط المتعددة لفاعليتها فى مساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى تعلم محتوى العديد من المجالات والمواد الدراسية المقررة.

٤- تطور استخدام الانترنت كأداة تعليمية بصورة كبيرة، لكنه توجد وعود كثيرة بأنه سيتيح كثير من الفرص التعليمية.

٥- يتعين عليك مناقشة المحاذير المتعلقة باستخدام الانترنت فى الأغراض التعليمية مع مديرك، مع الوضع فى الاعتبار السياسات التعليمية المطبقة فى منطقتك.

أسئلة وأنشطة: Questions and Activities

١- صف برنامج كمبيوتر صُمم لاستخدامه مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. ما هى الخيارات والبدائل التى تقدمها برامج الكمبيوتر والتى تكون غير متوفرة فى حجرة الدراسة التقليدية.

٢- أحصل على أى برنامج تعليمى متعدد الوسائط فى القراءة وقم بمراجعته فى الفصل الدراسو.

٣- ضع خطة وطورها لبرنامج تعليمى متعدد الوسائط كان مصمماً عن مفهوم صعوبات التعلم لتقديمه للوالدين. ما هى أنماط الموضوعات الملائمة، وما هى مقاطع الفيديو التى يمكن أن تجدها (راجع الانترنت) والتى يجب أن يتضمنها ذلك البرنامج؟

٤- احضر معلم من المدارس المحلية المحيطة، وناقشه فى موضوع استخدام الوسائط المتعددة والانترنت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٥- شكل مجموعة من الطلاب، وقم بمراجعة مقال كل من "ويسيك وجاردنر" Wissick & Gardner (٢٠٠٠). وناقش تطبيقات الوسائط المتعددة فى فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٦- أطلع على برنامج الإلهام الموجود على الانترنت. وفكر فى الكيفية التى يمكن من خلالها استخدام هذا البرنامج مع طلاب فصلك.

REFERENCES

Anderson-Inman, L., Knox-Quinn, C., & Horney, M. A. (1996). Computer based study strategies for students with learning disabilities: Individual differences associated with adoption level. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 461–485.

Ashton, T. M. (1999). Spell CHECKing: Making writing meaningful in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 24–27.

Beck, I. L., & Roth, S. F. (1984). *Hint and Hunt teachers' manual*. Allen, TX: Developmental Learning Materials.

Bender, R. L., & Bender, W. N. (1996). *Computer assisted instruction for students at risk for ADHD, mild disabilities, or academic problems*. Boston: Allyn and Bacon.

Blankenship, T., Ayres, K., & Langone, J. (2005). Effects of computer-based cognitive mapping on reading comprehension for students with emotional behavior disorders. *Journal of Special Education Technology, 20*, 15–23

Boon, R. T., Fore, C., Burke, M. D., & Hagan-Burk, S. (2006, April 9–12). *Students' attitudes and perceptions toward technology: What do the users have to say*. Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Bottge, B. A., Heinrichs, M., Chan, S., & Serlin, R. C. (2001). Anchoring adolescents' understanding of math concepts in rich problem-solving environments. *Remedial and Special Education, 22*(5), 299–314.

Boyle, E. A., Rosenberg, M. S., Connelly, V. J., Washburn, S. G., Brinckerhoff, L. C., & Banerjee, M. (2003). Effects of audio texts on the acquisition of secondary-level content by students with mild disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (4), 203–214.

Brown, M. R., Higgins, K., & Hartley, K. (2001). Teachers and technology equity. *Teaching Exceptional Children, 33*(4), 32–39.

Bryant, D. P., Goodwin, M., Bryant, B. R., & Higgins, K. (2003). Vocabulary instruction for students with learning disabilities: A review of the research. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 117–129.

Castellani, J., & Jeffs, T. (2001). Emerging reading and writing strategies using technology. *Teaching Exceptional Children, 33*(5), 60–67.

Cawley, J. F., & Foley, T. E. (2002). Connecting math and science for all students. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 14–19.

De La Paz, S., & MacArthur, C. (2003). Knowing the how and why of history: Expectations for secondary students with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 142–154.

Dwyer, D. (1996). A response to Douglas Nobel: We're in this together. *Educational Leadership, 54*(5), 24–26.

Ferretti, R. P., & Okolo, C. M. (1996). Authenticity in learning: Multimedia design projects in the social studies for students with disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 450–459.

Gersten, R., & Baker, S. (1998). Real world use of scientific concepts: Integrating situated cognition with explicit instruction. *Exceptional Children, 65*(1), 23–35.

Glaser, C., Rieth, H., Kinzer, C., Colburn, L., & Peter, J. (1999). A description of the impact of multimedia anchored instruction on classroom interactions. *Journal of Special Education Technology, 14*, 27–43.

Guptill, A. M. (2000). Using the Internet to improve student performance. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 16–21.

Hauser, J., & Malouf, D. B. (1996). A federal perspective on special education technology. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 504–511.

Higgins, E. L., & Raskind, M. H. (1995). Compensatory effectiveness of speech recognition on the written composition performance of postsecondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18*, 159–176.

Hofmeister, A., Engelmann, S., & Carnine, D. (1986). *The development and validation of an instructional videodisc program*. Washington, DC: Systems Impact.

Hutinger, P. L., & Clark, L. (2000). TEChPLACEs: An Internet community for young children, their teachers, and their families. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 58–63.

Igo, L. B., Riccomini, P. J., Bruning, R. H., & Pope, G. G. (2006). How should middle-school students with LD approach online note taking? A mixed methods study. *Learning Disability Quarterly, 29* (2), 89–100.

Inspiration Software, Inc. (2000). *Inspiration 6.0 computer software*. Portland, OR: Author.

Jones, K., Torgesen, J. K., & Sexton, M. A. (1987). Using computer-guided practice to increase decoding fluency in learning disabled children: A study using

the Hint & Hunt I program. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 122–128.

Keller, B. H., & Keller, J. M. (1994). Meaningful and motivating interactivity in multimedia instruction: Design and evaluation guidelines. Presented at 11th International Conference on Technologies in Education, London, March 27.

Lahm, E. A., & Nickels, B. L. (1999). What do you know? Assistive technology competencies for special educators. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 56–64.

Lewis, R. B. (1993). *Special education technology: Classroom applications.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

MacArthur, C. A. (1998). Word processing with speech synthesis and word prediction: Effects on the dialogue journal writing of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly, 21,* 151–166.

MacArthur, C. A., & Haynes, J. B. (1995). Student assistant for learning from text (SALT): A hypermedia reading aid. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 150–159.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Abdulrahman, N., & Gardizi, W. (2002). *Computer-assisted instruction in spatial organization strategies to facilitate high school content-area learning.* Fairfax, VA: Graduate School of Education, George Mason University.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Spencer, V., & Fontana, J. (2003). Promoting success in high school world history: Peer tutoring versus guided notes. *Learning Disabilities Research and Practice, 18,* 52–65.

McKenzie, J. (1996). Making WEB meaning. *Educational Technology, 27*(7), 30–32.

Miller, S. C., & Cooke, N. L. (1989). Mainstreaming students with learning disabilities for videodisc math instruction. *Teaching Exceptional Children, 21*(3), 57–60.

Monahan, B., & Tomko, S. (1996). How schools can create their own Web pages. *Educational Leadership, 54*(5), 37–38.

Morgan, R. L., Ellerd, D. A., Gerity, B. P., & Blair, R. J. (2000). That's the job I want! How technology helps young people in transition. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 44–47.

Okolo, C. M., & Ferretti, R. P. (1996). The impact of multimedia design projects on the knowledge, attitudes, and collaboration of students in inclusive classrooms. *Journal of Computing in Childhood Education, 7,* 223–251.

O'Neil, J. N. (1996). On surfing—and steering—the net: Conversations with Crawford Kilian and Clifford Stoll. *Educational Leadership, 54*(5), 12–17.

O'Neill, K. D., Wagner, R., & Gomez, L. M. (1996). Online mentors: Experimenting in science class. *Educational Leadership, 54*(5), 39–43.

Petersen, L., Hofmeister, A., & Lubke, M. (1988). A videodisc approach to instructional productivity. *Educational Technology, 28*(2), 16–22.

Raskind, M. (1993). Assistive technology and adults with learning disabilities: A blueprint for exploration and advancement. *Learning Disability Quarterly, 16,* 185–198.

Raskind, M. H., Herman, K. L., & Torgesen, J. K. (1995). Technology for persons with learning disabilities: Report on an international symposium. *Learning Disability Quarterly, 18,* 175–184.

Raskind, M. H., & Higgins, E. L. (1995). Effects of speech synthesis on the proofreading efficiency of postsecondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18,* 141–158.

Raskind, M. H., & Higgins, E. L. (1998). Assistive technology for postsecondary students with learning disabilities: An overview. *Journal of Learning Disabilities, 31*(1), 27–40.

Renard, L. (2000). Cut and paste 101: Plagiarism and the net. *Educational Leadership, 57*(4), 38–43.

Royer, R., & Royer, J. (2004). Comparing hand drawn and computer generated concept mapping. *Computers in Mathematics and Science Teaching, 23* (1), 67–81.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1996). Engaging students in a knowledge society. *Educational Leadership, 54*(5), 6–11.

Schetz, K. F., & Dettmar, E. (2000). Collaborating with technology for at-risk readers. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 22–27.

Stanford, P., & Siders, J. A. (2001). E-pal writing! *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 21–25.

Strassman, B. K., & D'Amore, M. (2002). The Write technology. *Teaching Exceptional Children, 34*(6), 28–31.

Strum, J., & Rankin-Erickson, J. (2004). Effects of hand-drawn and computer-generated concept mapping on the expository writing of middle school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 17* (2), 124–139.

Symington, L., & Stranger, C. (2000). Math = success: New inclusionary software programs add up to a brighter future. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 28–33.

Torgesen, J. K., & Barker, T. A. (1995). Computers as aids in the prevention and remediation of reading disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18,* 76–88.

Trollinger, G., & Slavkin, R. (1999). Purposeful e-mail as stage 3 technology. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 10–16.

Walker, D. (1999). Technology and literacy: Raising the bar. *Educational Leadership, 57*(2), 18–21.

Williams, S. C. (2002). How speech feedback and word prediction software can help students write. *Teaching Exceptional Children, 34*(3), 72–78.

Wilson, K. (1991). Bank Street College of Education. *Proceedings of the Multimedia Technology Seminar, Washington, DC,* pp. 51–57.

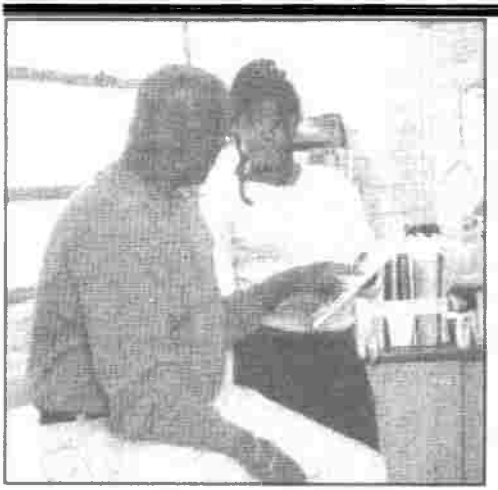
Wissick, C. A. (1996). Multimedia: Enhancing instruction for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 494–503.

Wissick, C. A., & Gardner, J. E. (2000). Multimedia or not to multimedia? That is the question for students with learning disabilities. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 34–43.

Xin, F., Glaser, C. W., & Rieth, H. (1996). Multimedia reading: Using anchored instruction and video technology in vocabulary lessons. *Teaching Exceptional Children, 29*(2), 45–49.

Yarrow, J. (1994). Across the curriculum with HyperCard. *Technological Horizons in Education Journal, 21*(8), 88–89.

الفصل الثالث عشر



الراشدون ذوو صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة:
- **خصائص الشباب (الصغار) والمراهقين (الكبار) ذوى صعوبات التعلم:**
  - النواتج الأكاديمية والمعرفية.
  - النواتج الانفعالية والاجتماعية.
  - نواتج ما بعد المدرسة الثانوية المهنية.
  - توصيات الشباب ذوى صعوبات التعلم لتغيير البرنامج التعليمي.
  - خصائص صعوبة التعلم أثناء فترة الانتقال.
- **الفرص المهنية:**
  - الفرص المهنية للراشدين ذوى صعوبات التعلم.
  - محتوى البرامج المهنية.
  - البرامج المهنية للشباب ذوى صعوبات التعلم.
  - الدراسات المهنية داخل الفصل المدرسي.
  - المدارس الثانوية المهنية.
  - التدريب المهني المعتمد على مصادر المجتمع المحلي.

- التدريب المهني بعد المدرسة الثانوية.
- خلاصة خيارات الانتقال المهني.

- فرص التحاق الشباب ذوى صعوبات التعلم بإحدى الكليات (أو الدراسة الجامعية):

- كلية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
- كلية خاصة بالراشدين ذوى صعوبات التعلم.
- الخدمات التى تقدمها الكليات.
- خدمات دعم الطالب.
- خدمات التقييم.
- الدعم الإداري.
- دعم العاملين في الكلية.
- المتطلبات القانونية.
- اختيار الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
- تقرير المصير والدفاع عن الذات.
- التخطيط لانتقال الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم.

- ملخص الفصل .

- أسئلة وأنشطة .

- مراجع الفصل .

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف النواتج المعرفية، والاجتماعية، والمهنية الناتجة عن تعليم الأفراد ذوى صعوبات التعلم.
٢. التعرف على أنواع الخبرات التعليمية التى تبدو مرتبطة بالنجاح المهنى فيما بعد المدرسة.
٣. مراجعة التنوع فى البرامج المهنية المتاحة الآن للطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم.
٤. مناقشة أنواع التعديلات التى يتم إجراؤها فى مناهج الكلية والتى يحتاج إليها الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٥. تقديم المبرر المنطقى للمساعدة المجتمعية المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٦. مناقشة المبرر المنطقى لفهم مآل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فترة الانتقال فيما بعد المدرسة.

٧. وصف برنامج التدريب للدفاع عن الذات المقدم للشباب المراهقين ذوى صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية:

الانتقال.

النواتج الانفعالية – الاجتماعية.

الدراسة الاستعادية (تبحث فى وقائع الحاضر فى ضوء تحليل أحداث الماضى).

الدراسة الطولية (التتبعية).

النواتج الأكاديمية / المعرفية.

النواتج المهنية.

المهارات البينشخصية.

المهارات الأكاديمية المرتبطة بالعمل.

المهارات المهنية.

المدارس الثانوية المهنية.

التدريب المهنى المعتمد على إمكانات المجتمع المحلى.

القانون الفيدرالى قسم ٥٠٤ .

القانون الأمريكى للمعوقين.

طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم.

خدمات دعم الطالب.

المرونة الإدارية.

دعم الكلية.

الدفاع عن الذات.

مقدمة

أثناء عقدى الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الماضى، أصبح العلماء والعاملين فى مجال صعوبات التعلم أكثر إدراكاً لحاجات الشباب والراشدين فيما بعد سنوات المدرسة العامة (Benz, Lindstrom & Yovanoff, 2000; Blalock & Patton, 1996; Brinckerhoff, 1996; Bullis et al., 2002; Commission on Excellence in special Education, 2001; Evers, 1996) . وقد ركزت البحوث والدراسات المبكرة التى أجريت عن صعوبات التعلم بالدرجة الأولى على التعامل مع أطفال المدرسة الابتدائية، ولكن بعد ذلك بدأ ظهور العديد من البحوث والدراسات التى اتجهت نحو علاج مشكلات المراهقين ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات المدرسة الثانوية. ونتج عن ذلك زيادة فى أعداد البحوث والدراسات التى أجريت للتعامل مع الراشدين ذوى صعوبات التعلم بعد استكمالهم المدرسة (Lehman, Davies & Laurin, 2000; Madaus etal., 2006; Levine & Nourse, 1998). وبصفة خاصة فى خلال الخمسة عشر سنة الأخيرة، أجريت البحوث والدراسات للتعرف عن مدى نجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة.

وسوف يقدم هذا الفصل معلومات عن الكثير من المجالات التى يجب أن تساعدك فى التعرف على أنواع الفرص المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة. ومن المهم – بالنسبة لك كمعلم – أن تكون على وعى بهذه الفرص المتاحة وذلك لعدة أسباب: أولاً، قد تجد موقعك التدريسى يتضمن تعليم طلاب المدرسة الثانوية ذوى صعوبات التعلم، وستحتاج فى هذه الحال أن تكون على وعى بأنواع الخيارات المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة. وقد تحتاج لهذه المعلومات المتعلقة بأنواع الخيارات المتاحة أثناء جلسات الإرشاد غير الرسمية التى تعقدها مع الطلاب الذين تقوم بتعليمهم. ثانياً، سيسأل الوالدين أو أولياء الأمور عن المعلومات الخاصة بمآل أبنائهم على المدى طويل الأمد بصورة متكررة. ويجب عليك أن تكون مستعداً للإجابة عن أسئلتهم الخاصة بالنواتج المتوقعة لأطفالهم وللشباب ذوى صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، تساعد هذه المعلومات الكثير من أولياء الأمور على إدراك أن بعض

الطلاب ذوى صعوبات التعلم يمكنهم أن يستمروا فى التعليم، على حين يمكن لبعض الطلاب الآخرين أن يجدوا وظيفة مناسبة لهم والتى تساعدهم على التقدم فى فرص تتاح لهم فى المستقبل. ويجب أن تكون هذه المعلومات متاحة للوالدين للتعرف على حاجات هؤلاء الطلاب. وأخيراً، فإن الوعى بنواتج ما بعد المدرسة المتعلقة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم ربما يزودك ببعض التوجيهات المرتبطة بكيفية بناء وتنظيم برنامجك التربوى عند قيامك بكتابة الخطط التربوية الفردية. ويجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية معلومات عن التخطيط للانتقال النوعى بعد بلوغ الطالب السادسة عشرة من عمره (Dunn, 1996; Katsiyannis, De Fur & Conderman, 1998). وقد تزودك وتساعدك المعرفة بأنواع البرامج المقررة على الراشدين ذوى صعوبات التعلم ببعض الدلالات والمؤشرات ذات المغزى عن مجالات المنهج التى يجب أن تؤكد وتركز عليها. وتمدنا كل هذه الأسباب السابقة الإشارة إليها ببعض المبررات لدراسة نواتج ما بعد المدرسة للطلاب الذين تم التعرف عليهم كذوى صعوبة تعلم.

وسيناقش القسم الأول فى هذا الفصل الخصائص العامة لصغار الراشدين ذوى صعوبات التعلم. ثم تُستكمل المعلومات الواردة فى هذا القسم ببعض المعلومات الخاصة بخصائص الطلاب ذوى الصعوبات الموجودين فى المدرسة الثانوية والتى سبقت الإشارة إليها آنفاً. وسيقدم القسم الثانى من هذا الفصل النواتج المهنية لهؤلاء الطلاب من خلال الاعتماد على عدد من الدراسات البحثية التى تضمنت متابعة المراهقين ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة. وأخيراً، هناك قسم خاص ببرامج الكلية المقدمة لذوى صعوبات التعلم.

خصائص الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم:

Characteristics of youth and adults with learning disabilities

تعتبر فترة الانتقال Transition من الانتظام فى المدرسة العامة إلى ممارسة أنشطة ما بعد المدرسة فترة صعبة وشاقة على معظم الطلاب الخريجين. وتزيد هذه الصعوبة عندما يعانى المراهق من نوع ما من الصعوبات. فعلى سبيل المثال، قد تكون بعض أوجه القصور الأكاديمى الذى يعانى منه الطلاب ذوى صعوبات التعلم مصدر إزعاج أو قد تكون سبباً فى منعهم من الالتحاق ببرنامج الكلية نظام الأربعة أعوام، أو من الالتحاق ببرنامج المدرسة المهنية نظام العامين وذلك بعد التخرج من المدرسة العليا؛ مما يؤدى آلياً إلى تقييد اختيارات الطالب ويوجهه نحو الالتحاق ببعض الوظائف، وذلك القصور الأكاديمى الذى يعانى منه الطالب قد يحرمه من حقه فى التنافس فى هذه الوظيفة أيضاً. ولذلك فمن المهم جداً فهم المخاوف والإحباطات

التى توجد لدى العديد من هؤلاء الطلاب أثناء فترة ما قبل الانتهاء من المدرسة الثانويةعلى الفور. وأيضاً، فإن التمسك القوى بالخصائص التى يتميز بها الشباب ذوو صعوبات التعلم يمثل أحد الجوانب المهمة فى فهم فرص الانتقال المتاحة لهم فيما بعد المدرسة. ويوضح الشكل ١٣-١ وجود اتجاهات عديدة محتملة لدى هؤلاء الطلاب الشباب لاستكمال الدراسة فى المدرسة الثانوية، وسيقدر أغلب هؤلاء الطلاب المساعدة التى تقوم بتقديمها – كمعلم متخصص فى تيسير هذا الانتقال بصورة كبيرة.

شكل ١٣-١

المراهق ذو صعوبات التعلم: خيارات صعبة

وقد قدم دُن Dunn (١٩٩٦) تقريراً اعتيادياً عن انتقال الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية، وعرض فيه معلومات متعددة حول هؤلاء الطلاب. فعلى سبيل المثال ، وعلى الرغم من أن هؤلاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم يخبرون نواتج ناجحة بصورة أكبر بالمقارنة ببعض الطلاب ذوى الصعوبات الأخرى (مثل التخلف العقلى الحاد، انظر Heal & Rusch, 1995)، فإن هؤلاء الطلاب يكونون أقل براعة ومهارة فى القدرة على الانتقال الناجح

فيما بعد المدرسة الثانوية بالمقارنة بأقرانهم ممن لا يعانون من صعوبات. وعلى سبيل المثال، فإن ما يعادل ١٦٪ تقريباً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم هم فقط الذين يلتحقون بالكلية نظام العامين أو نظام الأربعة أعوام فيما بعد المدرسة الثانوية (Wagner, Blackorby, cameto, Hebber & Newman, 1993) إلا أنه بشكل ملحوظ وذا دلالة، هناك نسبة مئوية قليلة من هؤلاء الطلاب يتخرجون من المدرسة الثانوية. وعلاوة على ما سبق أشار "سيتلينجتون" Sitlington (١٩٩٦) إلى أن الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لا يمكن غض الطرف عنها تؤثر بصورة سلبية فى التكيف والتوافق فى مرحلة الرشد، وذلك حتى فى الأنشطة ذات الصلة بالأمور الحياتية مثل البقاء فى المنزل، والانخراط فى أنشطة المجتمع المحلى، والعلاقات الشخصية. وعلى أية حال، فقد ذُكرت بعض المعلومات الإيجابية فى هذا التقرير. وعبر سنوات العقد الماضى زادت أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الملتحقين بالتعليم العالى بصورة تدريجية، وتضاعف هذا العدد أكثر من ثلاث مرات خلال العقود الثلاثة السابقة (Madaus et al., 2006) ومع ذلك، لا تزال الصورة الخاصة بالانتقال الناجح للكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم تبدو أقل تفاؤلاً (Dunn, 1996; Sitlington, 1996). ونتج عن ذلك الاهتمام المتزايد بانتقال الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية والقيام بإجراء المزيد من البحوث والدراسات الإضافية فى ذلك المجال، وأنت كمعلم ستريد التعرف على القضايا المتضمنة فى تلك البحوث والدراسات الخاصة بالطلاب المراهقين ذوى صعوبات التعلم، وأيضاً الإطلاع على النتائج التى توصلت إليها هذه البحوث والدراسات وفهمها.

وقد أكد "هورن وأودونيل وفيتيولانو" Horn, O'Donnell & Vitulano (١٩٨٣) على أهمية الدقة فى تحديد النواتج التى يتم قياسها عند مناقشة قضية الانتقال فيما بعد المدرسة. وبصورة خاصة، يمكن القول أنه بعد انقضاء اثنى عشر عاماً فى التعليم العام فإن ذلك يتيح لنا بشكل ملائم الوقت الكافى للتعرف على ملخص تأثيرات أو نواتج الجهد المبذول فى المدرسة. كما أن قياس المهارات الأساسية فى التحصيل هى بالتأكيد إحدى مجموعات المتغيرات المستخدمة للتعرف على ما الذى يفعله الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة، لكن تلك المتغيرات قد لا تكون أكثر هذه المتغيرات أهمية. فعلى سبيل المثال، قد تتضمن مقاييس النواتج الأخرى تكرار التوظيف، أو مقاييس الرضا المهنى، أو المقاييس ذات التوجهات المهنية الأخرى. بالإضافة إلى أن مقاييس النجاح الشخصي/ الاجتماعى يمكن اعتبارها من أكثر مقاييس النواتج أهمية بالمقارنة بقياس مستوى القراءة. وتتضمن هذه النواتج الانفعالية الاجتماعية -emotional social outcomes مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والرضاء عن الحياة الاجتماعية، ومتغيرات

أخرى ترتبط بالهموم الانفعالية والاجتماعية والتعامل معها. وسوف يكون البحث فى كل مجال من هذه المجالات أساس لإجراءات بحوث ودراسات عن مجتمع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية.

وهناك مشكلة رئيسية توجد فى معظم البحوث التى تتعامل مع مجتمعات الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم يجب ملاحظتها. فمعظم البحوث المبكرة التى أجريت على هؤلاء الأفراد كانت استعادية relrospective (تبحث فى وقائع الحاضر فى ضوء تحليل أحداث الماضى) فى طبيعتها، على حين تعتبر البحوث الطولية (التتبعية) longitudinal بصورة عامة بحوثاً قوية. ويوضح هذا الفصل هذين النوعين من البحوث؛ لأن البحوث التى أجريت على الراشدين ذوى صعوبة التعلم تعتمد بدرجة كبيرة على التصميم البحثى الاستعادى.

وعندما يرغب أحد علماء المدرسة السلوكية فى دراسة مظاهر صعوبات التعلم فإن هناك عدة طرق تساعده فى القيام بذلك. أولاً، قد يبدأ بمقابلة مجموعة من الأفراد بعد أن يكونوا قد أنهوا المدرسة، ويحصل على البيانات والمعلومات الخاصة بسنوات الدراسة المبكرة من المدرسة، ويربط بين هذه البيانات وبين المخرجات الحالية بطريقة إحصائية (فى الوقت الحالى). وهذا ما يطلق عليه الدراسة الاستعادية retrospective study لأن التخطيط وإجراء الدراسة تم على الأحداث الماضية وذلك بالرجوع إلى المعلومات التى تم جمعها عن هؤلاء الأفراد فى سنوات سابقة. وتتعلق المشكلة فى ذلك النوع من الدراسة بأنواع البيانات والمعلومات التى قامت المدرسة بجمعها عن هؤلاء الأفراد. وبسبب طبيعة الدراسة الاستعادية، فإن العالم السلوكى لا يكون موجوداً أثناء القيام بتجميع هذه البيانات المبكرة، وبالتالى فهو يقوم باستخدام البيانات التى تعتبر مهمة فى ذلك الوقت. وتوجد هذه المشكلة بشكل خاص فى حقل أو مجال مثل صعوبات التعلم لأن المنظورات التاريخية المختلفة عن موضوع معين تتجه إلى التأكيد والاهتمام بمتغيرات مختلفة. وعلى سبيل المثال، قام عدد قليل جداً من المدارس الثانوية بجمع أى بيانات عن سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل المدرسى خلال الثمانينيات لأن العلماء بدأوا فى إدراك أهمية ذلك المتغير خلال ذلك العقد فقط. وبالتالى فإن القيام بإجراء دراسات استعادية تكون غير كافية الآن للإجابة عن الأسئلة المرتبطة بالتأثيرات طويلة الأمد لسلوك هؤلاء الطلاب داخل الفصل المدرسي.

وهنا يتعين القول إن الطريقة الأكثر فاعلية فى دراسة ظاهرة ما عبر الزمن هى الدراسة الطولية longitudinal study . وفى هذا النوع من الدراسات، يقوم العالم السلوكى بتصميم

الدراسة منذ السنوات الأولى من التعليم ويقوم بتجميع أى بيانات أو معلومات يرغب فى استخدامها. ثم يقوم بمتابعة مجموعة من الأفراد ذوى صعوبات التعلم عبر السنوات العديدة القادمة لكى يتعرف على العلاقة السببية (العّلية) بين المتغيرات التى يتم قياسها ونواتج ما بعد المدرسة. وبسبب زيادة تكلفة البحوث الطولية (فى كلاً من المال ووقت البحث)، فإن أغلب البحوث التى تم إجراؤها لدراسة الانتقال فيما بين حياة المدرسة وحياة الرشد كانت بحوثاً استعادية فى طبيعتها. وبدون شك يتم القيام بإجراء دراسات طولية عن الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم فى الوقت الحاضر بطريقة ما متفق عليها بين الباحثين، وسوف تصبح متاحة فى أدبيات البحث الخاص بحقل صعوبات التعلم فى المستقبل القريب. ولا يزال فهمنا للفترة الانتقالية فى حياة هؤلاء الطلاب غير واضحة وغير نهائية فى الوقت الحالى؛ لأن كثير من الأشياء التى نعرفها عن تلك الفترة تعتمد على التصميمات الاستعادية التى تتسم بالضعف.

النواتج الأكاديمية والمعرفية : Academic and cognitive outcomes

أشارت البحوث والدراسات إلى ارتباط كثير من الخصائص المعرفية والأكاديمية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمشكلات فى المدرسة وإن كانت تتلاشى تدريجياً عند وصول الطالب إلى الصف الثانى عشر (Benz et al., 2000; Evers, 1996; Gregory, Shanaham & Walberg, 1986; Lindstrom & Benz, 2002; Lock & Layton, 2001; Reiff & De Fur, 1992; White, 1992). وقد أجرى "جريجورى" Gregory وآخرون (١٩٨٦) دراسة استعادية وقاموا بمقارنة النواتج المختلفة بين من يعانون من صعوبات التعلم فى المدرسة الإعدادية والثانوية ومن لا يعانون من صعوبات التعلم من الأفراد كبار السن الموجودين فى المدرسة الثانوية. وقام "جريجورى" Gregory وزملاؤه باستخدام مجموعة من البيانات والمعلومات المصممة للتنبؤ بالنواتج الأكاديمية والمعرفية Academic/cognitive outcomes لجميع الطلاب الكبار الموجودين فى المدارس الثانوية فى الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أكمل الدراسة ٢٦ ألف طالب من العينة الكلية فى هذه الدراسة المسحية وقاموا بإعطاء معلومات عن أنفسهم، وقد عرَّف ٤٣٩ من هؤلاء الطلاب أنفسهم بأنهم من ذوى صعوبات التعلم. وقد تمت مقارنة هذه المجموعة بمجموعة أخرى لا تعانى من صعوبات التعلم فى العديد من المتغيرات الأكاديمية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أوجه القصور الأكاديمى الذى يعانى منه هؤلاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم كانت فى القراءة، والرياضيات، وفنون اللغة والتى كان من الواضح أنها متأخرة لديهم فى العام الأخير من المدرسة. وكما سبقت الإشارة إليه وتمت مناقشته فى الفصول السابقة، يبدو أن مستوى القراءة لدى المراهقين ذوى صعوبات التعلم فى حوالى

مستوى الصف الخامس أو مستوى الصف السادس وأن ذلك المستوى يتحسن بدرجة طفيفة جداً فيما بعد. وأيضاً، فإن مؤشرات التحصيل الأكاديمى تشير إلى أن التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل الأكاديمى لا يزال واسعاً بدرجة كبيرة جداً لدى أغلب الشباب ذوى صعوبات التعلم. بالإضافة إلى استمرار وجود أوجه القصور فى الفهم القرائى، والعمل الكتابى، ومشكلات اللغة اللفظية لدى الراشدين ذوى صعوبات التعلم بعد فترة الانتقال فيما بعد المدرسة. وتؤدى هذه المستويات المنخفضة فى الأداء التحصيلى إلى وجود مشكلات إما فى مواصلة التعليم أو فى الدخول فى معترك ميادين العمل.

النواتج الانفعالية والاجتماعية : Emotional and social outcomes

قام كلاً من "سيتلينجتون وفرانك" Sitlington & Frank (١٩٩٣) بدراسة الانتقال فيما بعد المدرسة لدى الطلبة ذوى صعوبات التعلم وتتضمن ذلك دراسة متغيرات التوافق الانفعالى والاجتماعى فيما بعد المدرسة. وفى متابعة سابقة لمجموعة من الطلاب ذوى الصعوبات قام كلاً من "سيتلينجتون وفرانك" باستخدام التصميم الاستعادى فى شكل مقابلة لفحص ترتيبات المعيشة بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بعد عام واحد من التخرج من المدرسة الثانوية. وأظهرت البيانات والمعلومات التى تم الحصول عليها أن ٢٧٪ فقط من هؤلاء الطلاب كانوا يعيشون بشكل مستقل، على حين لا يزال باقى الطلاب يعيشون مع الوالدين و/ أو الأقرباء. وعلى أية حال، فعندما قام الباحثان بمقابلة نفس المجموعة من الطلاب بعد عامين وفق مقتضيات الدراسة الطولية اكتشفا أن ٤٩٪ من أفراد هذه المجموعة كانوا يعيشون بشكل مستقل.

وتعتبر الدراسة السابقة وما سبقها من دراسات على درجة عالية من الأهمية، وذلك لعدة أسباب. أولاً، أوضحت مراحل تطبيق هذه الدراسة أن تصميم البحوث الطولية التتبعية قد أعطى صورة أكثر اكتمالاً بالمقارنة بالدراسة الاستعادية. ثانياً، أظهرت الدراسة أهمية استخدام متغيرات النواتج الانفعالية والاجتماعية والتى تأتى فى الأهمية بعد التحصيل الأكاديمى و/ أو شغل الوظيفة. وحقيقة الأمر إن جودة حياة الفرد، بالإضافة إلى الرضاء الشخصى تجعل المرء يدرك معنى حياته وتكون فى أغلب الأحيان أكثر ارتباطاً بالعديد من العوامل الاجتماعية والانفعالية بالمقارنة بحالة التوظيف. وهكذا، تظهر أهمية الدراسات التى ركزت على مجموعة العوامل الاجتماعية والانفعالية على مر السنين.

وبينما تكون مناقشة النواتج الأكاديمية التى قد يتم التعامل معها سهلة وبسيطة، فإن مناقشة النواتج الانفعالية والاجتماعية تكون أكثر تعقيداً بسبب عدد المتغيرات التى قد يتم قياسها.

وبصورة أولية فقد تمت مناقشة متغيرات مثل مفهوم الذات ووجهة الضبط، لكن كثير من المناقشات الحديثة ذهبت لدراسة ومناقشة بعض الخصائص التى لم تتم دراستها وقياسها كثيراً من قبل.

وبصورة عامة يمكن القول أن البيانات الحديثة المتعلقة بالنواتج الانفعالية والاجتماعية للشباب ذوى صعوبات التعلم لم تكن مشجعة (Beitchman, Wilson, Douglas, Youg & Adlaf, 2001; Benz et al., 2000; Dickinson & Verbeek, 2002; Mull, Sitlington & Alper, 2001; Price & Gerber, 2001; Witte, Philips & Kakela, 1998). وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات التى تطرقت لفحص معظم ما يدور فى هذا المجال، إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم، بصفة عامة، أظهروا المزيد من النواتج على هيئة مشكلات اجتماعية وانفعالية بدرجة كبيرة بالمقارنة بزملائهم ممن لا يعانون من صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم مفهوم ذات منخفض ووجهة ضبط خارجى مرتفعة بالمقارنة بأقرانهم ممن لا يعانون من الصعوبات (Gregory et al., 1986). بالإضافة إلى تأكيد بعض البحوث والدراسات على وجود مستويات مرتفعة من مشكلات الإساءة والقسوة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Beitchman et al., 2001)، على الرغم من أن دراسات أخرى لم تجد تلك المشكلات لدى هؤلاء الطلاب (Molina & Pelham, 2001). وقد أوضحت نتائج تلك البحوث والدراسات أن طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم يعيشون مع الوالدين فى أغلب الأحوال وأنهم يتواصلون اجتماعياً بدرجة أقل فى حال مقارنتهم بالطلاب الآخرين الراشدين ممن لا يعانون من صعوبات التعلم (Mithaug, Horiuchi & Fanning, 1985).

وهناك السؤال الآخر الذى يتضمن مدى مواجهة الطلاب ذوى صعوبات التعلم للمشكلات القانونية. وقد أكدت نتائج بعض البحوث والدراسات على أن حوالى ٤٪ من المراهقين ذوى صعوبات التعلم لديهم بعض الارتباطات بالخدمات القانونية (Bender, Rosenkrans & Crane, 1999; Gregory et al., 1986). وفى الحقيقة، يوجد ١٣٤ ألف شاب فى السجن كما يوجد أطفال صغار (أحداث) فى الإصلاحيات الخاصة، وهناك ما بين ٢٥ إلى ٥٠٪ من هؤلاء الشباب من ذوى الصعوبات (Bullis et al., 2002; Quinn et al., 2005). وعلى حين نجد أن أغلب هؤلاء الطلاب المسجونين يظهرون مشكلات انفعالية أو سلوكية، نجد أن ٣٨٪ من الشباب المسجونين من ذوى الصعوبات أظهروا على الأقل صعوبة تعلم واحدة (Quinn et al., 2005). وبصورة عامة فمن الواضح أن أعداداً كبيرة من الطلاب ذوى صعوبات التعلم تواجه بعض المشكلات ذات الصلة بمخالفة القانون.

وتتضمن المتغيرات فى المجال الاجتماعى الانفعالى كلاً من الاكتئاب والتفكير فى الانتحار، وتؤكد الدلائل المتوفرة على أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يكونوا معرضين بدرجة أعلى من أقرانهم العاديين لخطر الإصابة بالاكتئاب أو التعرض للانتحار (Bender et al., 1999). وقد أشار بحث أعده "رورك" Rourke (الملخص فى Rourke, Young & Leenaars, 1989) إلى أن مشكلات الجهاز العصبى المركزى والتى بدورها أدت إلى صعوبات التعلم أثناء سنوات المدرسة قد تكون مسؤولة أيضاً عن زيادة خطر تعرض الطلاب الراشدين ذوى صعوبات التعلم للاكتئاب والتفكير فى الانتحار. وبالرغم من عدم تأكيد أى باحث على أن الفهم الحالى للأساس العصبى النيورولوجى للحالات الانفعالية أصبح كاملاً، إلا أن التقنيات الحديثة المتوفرة حالياً والتى سبقت مناقشتها قد سمحت بوضع فروض حدسية أو تستند إلى الحدس تشير إلى أن مشكلات الجهاز العصبى المركزى قد تفضى بدرجة كبيرة إلى نواتج انفعالية سلبية.

ومعظم المعلومات المتاحة حالياً – عن متغيرات مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والجُناح، والاكتئاب، وبيانات الانتحار، والنشاط الاجتماعى – لا تقدم لنا حالياً المآل الاجتماعى الإيجابى للطلاب الشباب ذوى صعوبات التعلم بعد فترة ما بعد المدرسة بصورة فورية (Dunn, 1996; White, 1992). وعلى أية حال، تعتمد هذه النتائج على متوسط درجات مجموعات من الطلاب ذوى أو بدون صعوبات، وبصورة دائمة سيوجد بعض الشباب ذوى الصعوبات ممن يتكيفون بسهولة أثناء فترة الانتقال فيما بعد المدرسة. وأيضاً، توجد بعض الاحتمالات التى قد تحسن هذه الصورة السلبية بعد عدة سنوات عندما يبدأ الطلاب الشباب فى البحث عن وظيفة و/ أو السعى للالتحاق بالتعليم العالى الذى يمكنهم من بناء وممارسة حياة اجتماعية طبيعية (Sitlington & Frank, 1993). وأخيراً، فإن البحوث التى ركزت واهتمت بدراسة هذه النواتج، وعلى الرغم من النتائج السلبية التى توصلت إليها بصورة عامة، فإنه يوجد بها كثير من الإيجابيات الخاصة بالنواتج المرتبطة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم بالمقارنة بالنواتج الاجتماعية الانفعالية لدى الطلاب الآخرين الذين يعانون من صعوبات أكثر حدة من صعوبات التعلم (Shalock, Wolzen, Ross, Elliot, Werbel & Peterson, 1986). وفى سياق تقدم هذه النوعية من البحوث قد نجد صورة أكثر إيجابية عن النواتج الاجتماعية والانفعالية بالمقارنة بالبيانات السابقة الإشارة إليها، ويجب عليك كواحد من معلمى المجال الاستمرار فى قراءة معظم البحوث الحالية للإجابة عن هذه الأسئلة الخاصة بالنواتج الاجتماعية والانفعالية.

نواتج ما بعد المدرسة الثانوية المهنية : Post-high school vocational outcomes

أشارت نتائج البحوث والدراسات إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم غالباً ما يلتحقون بالعمل فيما بعد المدرسة الثانوية، ولكنهم يعملون فى وظائف ذات أجور منخفضة ويميلون إلى

البقاء فى هذه الوظائف لمدد طويلة وذلك قبل الانتقال لوظائف أعلى إن كانوا يستطيعون حقاً أن ينتقلوا إلى أعمال أو وظائف أخرى (Benz et al., 2000; Johnson, Stodden, Emanuel, Luecking & Mack, 2002). وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات الحديثة أيضاً إلى وجود اختلافات وفروق فى الأجور بين الراشدين الصغار ذوى صعوبات التعلم والأفراد ممن لا يعانون من صعوبات (Dickinson, Verbeek, 2002) وقد أكدت هذه البحوث والدراسات على انخفاض أجور الطلاب ذوى صعوبات التعلم كعائدات من الوظائف التى يرغبون فى شغلها. وفى نفس السياق أكدت بحوث أخرى أيضاً على وجود تحيز وظلم متعلق بنوع الجنس والذى يعرقل بدوره النمو والتطور المهنى للإناث ذوات صعوبات التعلم (Lindstrom & Benz, 2002). وأخيراً، فبالرغم من أن الأوامر الفيدرالية التى تطلبت تطوير أماكن العمل لكى تكون ملائمة للأفراد ذوى الصعوبات وذلك استناداً إلى نصوص القانون الأمريكى للمعوقين الصادر عام ١٩٩٠، إلا أن البحوث والدراسات أوضحت أن أصحاب العمل ليس لديهم معلومات كثيرة حول متطلبات هذه الأماكن سواء فيما يتعلق بالتكييفات المطلوبة حتى يصبح مكان العمل ملائماً، أو بالتكييفات النوعية ذات الطبيعة الخاصة التى قد يحتاج إليها الموظفون من ذوى صعوبات التعلم. وفى الحقيقة، أعتقد معظم أصحاب العمل بناء على مقابلات أجرتها هذه البحوث أن عليهم توفير بيئة عمل سهل الوصل إليها جسمياً (كرسى متحرك لاستخدامه فى المنحدرات ، الخ) وأن ذلك فقط هو من متطلبات تكييف مواقع العمل الخاصة بذوى الصعوبات (Price & Gerber, 2001). وبشكل واضح، وبالاستناد إلى هذه البيانات، فإن النواتج المهنية الأولية للطلاب ذوى صعوبات التعلم ليست إيجابية كما المرجو منها، وأن إحدى المشكلات الأولية هى مفهومنا عن ما الذى نعنيه بالنواتج المهنية الإيجابية Positive vocational outcomes.

وتتفاوت أنماط متغيرات النواتج المهنية التى خضعت للقياس فى الدراسات تفاوتاً كبيراً. وقد ذكرت معظم الدراسات البحثية وجود نسبة مئوية بوجه عام من الطلاب ذوى صعوبات التعلم و/ أو ذوى صعوبات أخرى هم فقط الذين يعملون فيما بعد المدرسة فى الوقت الحاضر. وعلى أية حال فإن هذه النسبة ربما تكون مضللة. حيث يقوم الكثير من الأفراد بتغيير الوظائف الملتحقين بها أثناء سنوات ما بعد المدرسة الثانوية بصورة كبيرة، وتوجد إشارات بسيطة للنسب المئوية للأفراد الذين يعملون فى أى وقت قد يُساء فهمها، فبعض الأفراد العاديين قد يكونوا من بين العاملين فى تلك الوظائف. ويعتبر النوع الأفضل للنواتج المقاسة هو النسبة المئوية لوقت التوظيف منذ ترك المدرسة. وهذا النوع من النواتج المقاسة الذى يجذب إليه الانتباه يتعلق

بمعلومات حول وضع التوظيف العام للطلاب فى جميع السنوات منذ التخرج وذلك يتم استخدامه فى الدراسات التى يتم إجراؤها الآن.

كما أن النواتج الأخرى المقاسة هى التى هدفت إلى البحث فى العلاقة بين برنامج الطلاب التعليمى ونواتج ما بعد المدرسة (Evers 1996). فعلى سبيل المثال، هل تؤدى زيادة فصول التعليم المهنى إلى مستوى أفضل من التوافق فيما بعد المدرسة؟ هل تؤدى البدائل التعليمية الخاصة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى نواتج مختلفة؟ هل تؤدى بدائل حجرة المصادر أو الفصول الخاصة على الأرجح إلى نواتج إيجابية؟. إن البيانات المتاحة من خلال الدراسات الاستعادية غير كافية للإجابة عن هذه الأسئلة حتى الآن؛ لأن الطلاب المعوقين بدرجة شديدة قد يكونوا موجودين فى بدائل الفصول الخاصة، وهؤلاء الطلاب يكون أداؤهم سيئاً ومنخفضاً بدرجة كبيرة على مقاييس التوافق فيما بعد مرحلة المدرسة. وعلى أية حال، لا تستطيع البحوث الاستعادية تحديد ما إذا كانت هذه النواتج السيئة والمنخفضة بدرجة كبيرة تُعزى إلى نوع البرنامج أو إلى درجة صعوبة التعلم أو شدتها. ولذلك فإن البحوث الطولية على ذلك النوع من متغير الناتج المهنى تكون ضرورية لتحديد الفاعلية الفارقة لنوع البرنامج التعليمي.

وقد قام باحثون مهتمون بمناقشة العديد من الأسئلة الأخرى الخاصة بمتغير البرنامج التعليمى، وأيضاً دراسة بعض البيانات المتوفرة فى تلك القضية (Blalock & Patton, 1996; Dunn, 1996; Evers, 1996; Heal & Rusch, 1995; Lindstrom & Benz, 2002). فعلى سبيل المثال، قام "إيفرز" Evers (١٩٩٦). بوضع تقرير حول عدد من البحوث والدراسات التى قامت بفحص العلاقة بين نوع البرنامج الأكاديمى الذى يقدم للطلاب ذوى صعوبات التعلم والنجاح الوظيفى الناتج فيما بعد المدرسة. وقد أشارت نتائج هذه الدراسات والبحوث المتوفرة إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يتعرضون لبعض التجارب والخبرات فى التعليم المهنى و/ أو يمرون بخبرة العمل الخارجى أثناء المدرسة الثانوية يكونون أكثر نجاحاً فى الحصول على فرص للعمل والاستمرار فيه أو الحفاظ عليه. وذلك على الرغم من عدم دعم وتأييد جميع البحوث والدراسات لهذه النتائج (ومثال على ذلك دراسة Heal & Rusch , 1995) إلا أن الاهتمام المتزايد بالإعداد المهنى يبدو مطلباً وحاجة محورية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وعلى حين تتواتر الإشارة إلى أن التعرض لتجارب وخبرات التعليم المهنى تؤثر بصورة إيجابية على النجاح فى العمل فيما بعد التخرج من المدرسة، إلا أن نتائج البحوث والدراسات

تشير إلى أن الفصول الأكاديمية قد لا ترتبط بنجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة (Heal & Rusch, 1995). فعلى سبيل المثال، أشار "جريجورى" Gregory وآخرون (١٩٨٦) إلى أن النواتج الأكاديمية قد تكون ذات علاقة ضعيفة بالنواتج المهنية، وبأنواع الوظائف التى يحصل عليها الشباب. وبالرغم من امتلاك بعض الشباب ذوى صعوبات التعلم لمستويات من القراءة تجعلهم يعملون فى الوظائف التقليدية ذات الياقة البيضاء (قانون، صحافة، تعليم، الخ)، إلا أنه من المحتمل أن يشغل الغالبية العظمى من هؤلاء الطلاب أعمالاً تتطلب استخدام الكتابة و/ أو الرياضيات بدرجة قليلة. وأيضاً، فقد أشارت البيانات والمعلومات التى قدمت فى مسح كولورادو (Mithaug et al., 1985) إلى أن الغالبية العظمى من الشباب ذوى الصعوبات يعملون فى وظائف ذات أجور منخفضة. وفى ذلك النوع من الوظائف، توجد حاجة قليلة لاستخدام أنشطة القراءة والرياضيات.

توصيات الشباب ذوى صعوبات التعلم لتغيير البرنامج التعليمى : Recommendations by youth with learning disabilities for educational program change

أتاحت العديد من دراسات المتابعة التى شملت الطلاب ذوى صعوبات التعلم الفرصة للإشارة وتحديد أنواع ونماذج الخبرات والتجارب التعليمية التى قد يجدونها مساعدة ومفيدة لهم (Lehmann et al., 2000; Mithaug et al., 1985; Shalock et al., 1986). فعلى سبيل المثال أشار الطلاب ذوو صعوبات التعلم البسيطة فى دراسة كولورادو المسحية (Mithaug et al., 1985) إلى أن كلاً من مسار التعليم الخاص (التربية الخاصة) وبرامج التعليم المهنى ساعدهم فى النجاح الشخصى والمهنى فيما بعد المدرسة. وأعتقد ٥٥٪ منهم أن التعليم الخاص (التربية الخاصة) كان مساعداً ومفيداً لهم، وأعتقد ٥٧٪ منهم أن التعليم المهنى كان مساعداً ومفيداً لهم. وأعتقد ٣٩٪ منهم فقط أن برامج التعليم العام كانت مساعدة ومفيدة. وقد تفسر هذه البيانات والنسب المئوية ضرورة توجيه وتخصيص كثير من الوقت فى مناهج المدرسة الثانوية إلى مجالات التعليم المهنى ، حتى لو تم ذلك على حساب تخفيض الأوقات المخصصة للمناهج أخرى.

خصائص صعوبة التعلم أثناء فترة الانتقال:

Learning disability characteristics during the transition period

مجمل ما سبق، أن النواتج المهنية تقدم صورة واضحة لنجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة وذلك بالمقارنة بأنواع النواتج الأخرى المقاسة (Evers, 1996). وقد وافق الكثيرون على أن هذا النوع من الناتج المهنى جدير بالاهتمام والتفضيل؛ لأن النجاح الأكاديمى

قد لا يرتبط بأنماط الوظائف التى يلتحق بها الشباب ذوى صعوبات التعلم بصورة عامة، وقد يتم التغلب على المشكلات الاجتماعية الانفعالية عندما يصل الشباب فى سنوات عديدة قادمة إلى مرحلة النضج. وعلى أية حال، فإنه ليس من المفيد قضاء كثير من الأوقات التعليمية فى تعليم هؤلاء الطلاب المهارات الأساسية والتى لا تكون فعالة ومفيدة فى مساعدتهم على الالتحاق بالعمل فيما بعد الانتهاء من سنواتهم الدراسية. وأيضاً، إدراك الشباب أن التعليم العام الذى لا يقدم المساعدة الخاصة لهم يكون مزعجاً وبه قدر من الخلل. وأخيراً، فإن النمو الانفعالى والاجتماعى للشباب ذوى صعوبات التعلم يظل موضع اهتمام بسبب الصورة السلبية الواردة فى نتائج البحوث والدراسات، وأيضاً بسبب الارتباط المحتمل بين صعوبات التعلم من جهة، وجُناح الأحداث من جهة ثانية (Sitlington, 1996) والاكتئاب/ الانتحار (Bender et al., 1999) من جهة ثالثة.

الفرص المهنية : Vocational opportunities

أصبح العلماء فى حقل صعوبات التعلم مهتمين بحاجات الراشدين ذوى صعوبات التعلم، كما أصبح من الواضح أن الفرص المهنية تلعب دوراً حاسماً فى تحقيق نواتج ناجحة على مدار حياة كثير من هؤلاء الراشدين. ولهذا السبب، يعتبر التعليم المهنى أحد الجوانب الأكثر أهمية فى تعليم طالب المدرسة الثانوية ذى صعوبات التعلم والذى لا يخطط لمواصلة التعليم فيما بعد المدرسة الثانوية(Benz et al 2000; Evers, 1996; Katsiyannis et al., 1998) . وعلى سبيل المثال، قام "شالوك" Shalock وآخرون (١٩٨٦) باستخدام عدد من خصائص إحدى المواد الدراسية، من قبيل متغيرات المنهج المدرسى، ومتغيرات المجتمع المحلى لتفسير النجاح المهنى لعدد ١٠٨ من الطلاب ذوى الصعوبات (تضمن ذلك العدد ٦٢ طالباً من ذوى صعوبات التعلم). كما وضعت هذه الدراسة فى اعتبارها عدد من البرامج المهنية التى أدت إلى نجاحهم فى العمل فيما بعد المدرسة كمؤشر على هذا النجاح. وأخيراً، وكما هو ملاحظ مما سبق، فعند مقابلة الشباب ذوى صعوبات التعلم بعد سنوات الدراسة، نجدهم يشيرون إلى أن التعليم المهنى كان جانباً مهماً فى تعليمهم (Lehmann et al., 2000).

وقد أشارت البيانات والمعلومات المستمدة من عدد من دراسات المتابعة لخريجى برامج المدارس الثانوية من ذوى صعوبات التعلم إلى أنه تم توظيف ما بين ٥٥ إلى ٧٠٪ من هؤلاء الخريجين (Mithaug et al., 1985). وتتشابه هذه النسب مع نسب توظيف الشباب ممن لا يعانون من صعوبات (Reiff & De Fur, 1992). وعلى أية حال، فإن المشكلات الشائعة التى سُجلت عبر الدراسات البحثية المبكرة التى تمت مراجعتها والخاصة بأعداد الشباب ذوى

صعوبات التعلم الذين تم توظيفهم وجدت أيضاً فى هذه الدراسات وهى: أولاً، إن دراسات المتابعة هى فى طبيعتها دراسات استعادية، وبصفة عامة لا تعتبر البحوث الاستعادية طرقاً بحثية أو ذات منهجية قوية مثل البحوث الطولية (التتبعية). ثانياً، قد لا تكون هذه البيانات ممثلة بدقة لأعداد الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين يتم توظيفهم لأن النسب المئوية للتوظيف فى بعض الدراسات قد تتضمن أو تشتمل على كل حالات الصعوبات. وقد قدم "شالوك" Shalock وآخرون (١٩٨٦) بعض البيانات والمعلومات عن التوظيف، حسب حالات الصعوبات المختلفة، وأشارت تلك البيانات والمعلومات إلى أنه تم توظيف ٧٢٪ من الشباب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية. وعلى أية حال، تعتبر البيانات التى قدمها "شالوك" وزملاؤه بمثابة متابعة لنمط من أنماط البرنامج المهنى فى المدرسة العليا، وقد يؤدى هذا البرنامج إلى زيادة أعداد هؤلاء الطلاب الذين تم توظيفهم. وبالاعتماد على كل هذه النسب، فإن أفضل تقدير للنسب المئوية للشباب ذوى صعوبات التعلم الذين تم توظيفهم فيما بعد المدرسة الثانوية تتراوح ما بين ٦٠، ٧٠٪.

وأخيراً، هناك بعض الدلائل والبراهين البحثية على أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يعيشون فى مناطق ريفية ربما تتاح لهم فرصاً أفضل للتوظيف فيما بعد المدرسة بصورة أكبر بالمقارنة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يعيشون فى مناطق حضرية. وفى دراسة قام بها "كاربينسكى، ونوبيرت، وجراهام" Karpinski, Neubert & Graham (١٩٩٢) وجدوا أنه تم توظيف أكثر من ٧٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين أنهوا دراستهم ممن يعيشون فى منطقة ريفية، على حين تم توظيف أكثر من ٦٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تركوا المدرسة بطريقة مماثلة. وهذه النسب المئوية لا نظير لها عند مقارنتها بالنسب المئوية للأفراد الذين تم توظيفهم فى المناطق الحضرية. وهذا ربما يعكس أسلوب وطريقة حصول الطلاب على وظيفة بصورة فورية أثناء سنوات ما بعد المدرسة. وتعتبر العلاقات مع الأسر والأصدقاء فى المجتمع المحلى مصدراً لمعظم الوظائف التى يتم عرضها على الطلاب ذوى الصعوبات (Heal, Rusch, 1995)، وقد تكون هذه العلاقات داخل المجتمع المحلى إلى حد ما قوية جداً فى المناطق الريفية فى حال مقارنتها بالعلاقات التى توجد فى المجتمعات المحلية الحضرية.

الفرص المهنية للراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Vocational opportunities for adults with learning disabilities

أثناء سنوات الانتقال فيما بعد الانتهاء من المدرسة، يجد كثير من الشباب ذوى صعوبات التعلم وظائف وأعمالاً يلتحقون بها. وعلى أية حال، فإن الحصول على عمل والاستقرار فيه ليس

أمراً سهلاً كما أنه لا يتم بصورة آلية. وعلى سبيل المثال، قام "مينسكوف، وسوتير، وهوفمان وهوكس"Minskoff, Sautter, Hoffman & Hawks (١٩٨٧) بدراسة مسحية على ٣٢٦ من أصحاب الأعمال فى ست ولايات أمريكية، واهتم ذلك المسح باتجاهاتهم نحو تشغيل الأفراد ذوى الصعوبات. وبصورة عامة كانت اتجاهات معظم أصحاب الأعمال إيجابية نحو تشغيل ذوى الصعوبات، لكن كانت كثير من ردود أفعال أصحاب الأعمال السلبية مرتبطة بتشغيل الأفراد ذوى صعوبات التعلم. وقد أشارت النتائج إلى ارتباط ردود الفعل السلبية بالنظرة السلبية المسبقة لمثل هؤلاء الأفراد، وأيضاً لنقص الخبرة فى الإشراف والتوجيه لمثل هؤلاء الأفراد فى العمل.

وبالإضافة إلى صعوبة الحصول على الوظائف، فقد تكون الكثير من فرص التوظيف المتاحة أقل ملاءمة لهم. فعلى سبيل المثال، أشارت نتائج دراسة أجريت على خريجى برامج التعليم الخاص (التربية الخاصة) فى كولورادو إلى حصول ٤٣٪ من الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة على الحد الأدنى للأجور تقريباً، وأنه لم تتم زيادة مرتبات ٣٣٪ منهم فيما سبق. وهذا يشير مرة ثانية إلى التحاق الأفراد ذوى الصعوبات البسيطة بوظائف تكون فرص الترقية فيها ضئيلة، كما تكون المرتبات التى يحصلون عليها فى المستقبل متدنية جداً.

وبسبب أهمية الحصول على وظائف ملائمة أثناء فترة الانتقال فيما بعد المدرسة، قام الكثير من الباحثين والمهنيين بتطوير أدوات ووسائل لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الحصول على الوظائف. وقد قام "مورجان، ومورجان، وديسبين وفاسكوز" Morgan, Morgan, Despain & Vasquez" (٢٠٠٥) بوصف مواقع انترنت تم تصميمها بصورة خاصة لمساعدة الشباب ذوى الصعوبات فى الحصول على أنماط من وظائف يرغبون فى الالتحاق بها. وفى الحقيقة، تعرض الكثير من البرامج المعتمدة على الكمبيوتر المتاحة الآن إما صوراً لأنشطة العمل و/ أو مقاطع فيديو كاملة للوظائف المتاحة لهؤلاء الطلاب. ويقدم برنامج اختيارات الوظائف (تحديد وظيفتك) (YES) Your Employment Selections (Morgan,) Ellerd, Gerity, & Blair, 2000) مقاطع فيديو تسمح للطلاب بمشاهدة أنشطة العمل، ثم يقوم هؤلاء الطلاب باختيار قائمة مختصرة تتضمن ما بين خمس إلى عشر وظائف يفضلون العمل بها. وتوجد فى هذا البرنامج المعتمد على الكمبيوتر معلومات عما يزيد عن ١٢٠ وظيفة مختلفة.

وعلى ما يبدو، يستطيع الطلاب ذوو صعوبات التعلم، مع شيء من بذل الجهد، الحصول على وظائف بعد التخرج من المدرسة العليا، ولكن يقتصر ذلك على الوظائف ذات المستوى

المنخفض. وتشير أكثر البحوث والدراسات إلى طول الفترة الزمنية التى ينتظرها الشباب للالتحاق بالعمل؛ ومرة أخرى، يجب عليك – كمعلم متخصص فى هذا المجال – الحرص على قراءة هذه البحوث بصورة مستمرة. وتشير صورة التوظيف هذه إلى حاجة ملموسة من جانب العديد من هؤلاء الشباب إلى الاتجاه للتعليم المهني. ومن الصعب المبالغة فى تقدير أهمية دور البرمجة المهنية فى حياة الكثير من الأشخاص ذوى صعوبات التعلم (Evers, 1996).

محتوى البرامج المهنية : Content of vocational programs

ازداد الاهتمام بمحتوى البرامج المهنية الملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وقد قرر المتخصصون العاملون فى ميدان صعوبات التعلم أهمية البرامج المهنية ودورها فى مرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة (Benz et al., 2000; Johnson et al., 2002). وقد اهتم كل من "أوكولو وسيتلينجتون" Okolo & Sitington (١٩٨٦) بقضية محتوى المناهج والبرامج وقاموا بتحديد ثلاثة أسباب رئيسية لمشكلات توظيف الشباب ذوى صعوبات التعلم وهى: المهارات البينشخصية interpersonal skills، المهارات الأكاديمية ذات الصلة بالوظيفة Job-related academic skills، والمهارات المهنية النوعية Specific vocational skills.

وكما أوضحنا فى الفصول السابقة، يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم قصوراً فى المهارات البينشخصية، ولا يمكن اعتبار هذا أمراً يثير الدهشة، وينتج عن ذلك القصور مشكلات تواجه هؤلاء الطلاب فى الحصول على وظائف. وفى دراسة مبكرة، قام "براون" Brown (١٩٧٦) بعمل دراسة مسحية على ٥١٢٣ من أصحاب العمل فى ولاية تكساس وذلك للتعرف على أسباب رفض توظيف بعض الأفراد بعد المقابلة المبدئية لهم. وقد وجد "براون" عشر أسباب شائعة لذلك الرفض، وقد ارتبطت تسعة من هذه الأسباب بالمهارات البينشخصية لطالبى الوظيفة. وعندما يفكر أحد الأفراد فى عملية التوظيف فإن هذه المعلومات لا تصيبه بالدهشة والمفاجأة. فإذا أراد صاحب عمل توظيف فرد ما، فإنه يفترض امتلاك ذلك الفرد للمهارات الأكاديمية اللازمة لذلك العمل. ولذلك، إذا تطورت المشكلات فيما بعد، فإن المهارات البينشخصية تبقى هى السبب الرئيسى لرفض التوظيف. ولذلك فقد أوصى العديد من الباحثين بضرورة تدريب الشباب ذوى صعوبات التعلم على المهارات البينشخصية لحمايتهم من هذه المشكلة.

وتعتبر المهارات الأكاديمية المرتبطة بالعمل مهمة أيضاً فى مجال التعليم المهني. فمن الواضح، أن القراءة تكون من المهارات الأكاديمية المهمة، وتختلف القراءة المرتبطة بالعمل عن القراءة

المطلوبة لمهام التعلم فى المناهج الدراسية. حيث تتطلب القراءة المرتبطة بالعمل تركيزاً مرتفعاً لقراءة الخرائط، والرسوم البيانية،وقوائم الاتجاهات، والتعليمات المكتوبة وذلك بالمقارنة بقراءة مواد المنهج المدرسي. وتعتبر هذه الأنواع من الأنشطة السابقة سمة مميزة للقراءة فى البرامج والدورات المهنية، والتى ربما تفسر لنا لماذا يفشل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى دراسة المناهج والبرامج المهنية بصورة أكبر من مناهج وبرامج التعليم العام.

وأخيراً، تعتبر المهارات المهنية ذات الصلة بالعمل مُكون ضرورى لنجاح أى منهج مهني. فعلى سبيل المثال، فإن المهارة فى استخدام الأدوات الحقيقية المستخدمة فى العمل تعتبر أحد الأسباب الرئيسية لنجاح أو فشل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الوظائف التى يلتحقون بها فيما بعد المدرسة. ويصبح من الواضح، أن الخبرة بالمهارات المهنية النوعية سوف تؤثر تأثيراً كبيراً فى نجاح الشباب ذوى صعوبات التعلم عندما ينضمون إلى القوى العاملة.

البرامج المهنية للشباب ذوى صعوبات التعلم :

Vocational programs for youth with learning disabilities

عندما نضع فى الاعتبار البرنامج المهنى المقدم للشباب ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات دراستهم الأخيرة فى المدرسة، تظهر حقيقة تستحق الوقوف عندها وهى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يشتركون بصورة كبيرة أو بشكل فعلى كما يجب فى التعليم المهنى (Evers, 1996). وعلى سبيل المثال، تم تسجيل حوالى ٢٪ فقط من الطلاب ذوى الصعوبات فى البرامج المهنية، على الرغم من أن ١٠٪ من طلاب المدرسة (المجتمع الأصل) كانوا يعانون من صعوبات. وربما يكون أحد أسباب نقص أعداد الطلاب المشتركين فى البرامج المهنية هو انخفاض أو عدم التنسيق بين معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) والمعلمين المهنيين. ذلك أن معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) يميلون إلى التأكيد على أهمية القيام بتعليم المهارات الأساسية، وتدريس الموضوعات الأكاديمية فى آن واحد، على حين أن المعلمين المهنيين يهتمون بالتأكيد على المهارات المهنية بصورة خاصة وليس التأكيد على المهارات البينشخصية، أو المسؤوليات المرتبطة بالعمل. وهكذا يتضح، أن المزيد من التنسيق بين هاتين المجموعتين من المعلمين هو أمر ضرورى بل ومرغوب فيه لكى نُعد الشباب ذوى صعوبات التعلم للحصول على فرص مهنية فيما بعد المدرسة.

ولكى نشجع وجود النواتج المهنية الفعالة بصورة كبيرة، فقد تم القيام بتطوير عدد من نماذج التعليم المهنو. وتتراوح تلك النماذج ما بين الدراسة التى تتم داخل الفصل المدرسى حول مهن

متعددة وبدائل التعليم المهنى المعتمد على المجتمع المحلى وبرامج دراسة خصائص ومتطلبات العمل. وفيما يلى إشارة لكل واحدة منها.

الدراسات المهنية داخل الفصل المدرسى : Classroom-based vocational

قد يتم تقديم مكونات البرامج المهنية المتعددة داخل الفصل المدرسى فى المدرسة العامة. وعلى سبيل المثال، ناقش "جايلورد-روس وسيجيل وبارك وويلسون" Gaylord-Ross, Sigel, Park & Wilson (1988) أهمية تقديم نموذج منهج مهارات الحياة الوظيفية فى برامج الإعداد المهنو. وقد تمت مناقشة هذا النموذج للمنهج الوظيفى بصورة أكثر تفصيلاً فيما سبق كأحد المناهج المحتملة التى تعزز البرمجة فى التعليم الثانوى فى غرف المصادر. وتعتبر مهارات الحياة مثل كتابة طلبات التوظيف، والاستمارات الضريبية Tax Forms ، والأنشطة الأخرى هى التى تكمل التعليم المهنى فى مستوى المدرسة الثانوية. وحديثاً، أشارت "كرونين" Cronin (١٩٩٦) إلى أنه يجب أن يكون التأكيد على إكساب الطلاب مهارات الحياة بصورة كبيرة. وقدمت "كرونين" مراجعة للأدبيات الخاصة بالتدخلات التى صممت لتحسين مهارات الحياة للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد أشارت إلى تأكيدات عديدة تُسهم فى نجاح الطلاب فى العمل، وتضمنت تلك التأكيدات الذهاب إلى ما هو أبعد من مجرد كتابة طلبات التوظيف، واستمارات الضريبة، أو العمل الكتابى المصرفو. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٣-١ قائمة بالمهارات التى يجب التأكيد عليها كجزء من برنامج مهارات الحياة الشامل للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

النافذة الإيضاحية (١٣ -١)

المهارات المتضمنة فى منهج مهارات الحياة الشامل : Skills within the comprehensive life-skills curriculum

- تعليم مهنة **Career education** : يُصمم المنهج لتعليم الأفراد المهارات التى يمكن أن تساعدهم فى الحصول على مهنة (أى تعليمهم المهارات المستخدمة فى الأعمال ذات الطبيعة الخاصة مثل ميكانيكا السيارات، الخ).
- مهارات الحياة اليومية **Daily living skills** : من قبيل مهارات العناية بالذات و/ أو المهارات التى تسهل عملية التفاعلات الناجحة مع الآخرين (إعداد الملابس المناسبة والظهور بها، ومهارات التفاعل الملائمة).

- الأكاديميات الوظيفية **Functional Academics** : ممثلة فى المهارات التطبيقية العملية، والتعلم فى سياق الواقع اليومى، والتدرب على أنشطة الحياة الواقعية (استكمال وكتابة استمارات الضرائب ، ودفاتر الشيكات، الخ).
- مهارات البقاء **Survival skills** : ممثلة فى مهارات التعامل اليومية مع البيئة المحيطة والتى يحتاج إليها الفرد فى مرحلة الرشد، والتى تكون ضرورية لشغل وأداء العمل فى بيئة يعيش فيها كل يوم من قبيل (استخدام ماكينات البنك، ونظم الهاتف المتطورة، الخ).
- كما أن الوعى بمتطلبات المهن المتباينة، وأنشطة العثور على مجال للعمل، ربما هى الأخرى يتم التدرب عليها فى الفصول المهنية وذلك أثناء سنوات الدراسة. وقد أوصى بعض الباحثين المتخصصين بضرورة تقديم تلك الأنواع من الأنشطة المهنية فى بداية سنوات المدرسة الابتدائية أو سنوات المدرسة المتوسطة (**Gaylord-Ross et al., 1988**). كما قد يبدأ تقديم الإرشاد المهنى فى ذلك الوقت أيضاً.

المدارس الثانوية المهنية : Vocational high schools

على الرغم من وجود بعض الفصول المهنية فى معظم المدارس الثانوية، فإن كثير من المدارس الثانوية النوعية، تقوم بإتاحة العديد من الفصول المهنية المتعددة للطلاب. وتقدم فصول المدارس الثانوية المهنية أنواعاً عديدة من برامج التدريب المهنى الذى لا يتوفر فى فصول المدرسة الثانوية الأكاديمية بشكلها التقليدي. وتوجد العديد من المسارات والبرامج الدراسية فى تلك الفصول المهنية – مثل إصلاح الآلات الصغيرة، أو ميكانيكا السيارات، أو صحة الأسنان، أو أعمال السكرتارية، أو الأعمال الخشبية، والبستنة، والنجارة، وقد يتوفر بها الزراعة – وذلك فى عدة مستويات داخل كل برنامج تدريبى على حدة. وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات أن التدريب فى الفصول المهنية يفضى إلى نواتج وظيفية أفضل للطلاب ذوى الصعوبات البسيطة (Evers, 1996). وأيضاً، فقد أشار هؤلاء الطلاب إلى أن الجانب المهنى للتدريب الذى يقدم فى مدارسهم الثانوية كان أحد هذه الجوانب وأكثرها أهمية (Lehmann et al., 2000).

التدريب المهنى المعتمد على مصادر المجتمع المحلى :

Community – Based Vocational Training

يعتبر التعليم المهنى فى الفصل المدرسى وفى الفصول المهنية من المكونات المهمة للبرمجة المهنية، ولكن يعتبر التدريب المهنى المعتمد على مصادر المجتمع المحلى مهماً كذلك فى نواتج

الانتقال الناجح. وفى التدريب المهنى المعتمد على ما يتوفر فى المجتمع المحلى ، يتدرب الطلاب فى مواقع العمل الموجودة بالمجتمع المحلى لكى يتعلموا ويمارسوا العمل فى موقع العمل نفسه بصورة ناجحة. وفى مقاطعة فى سان فرانسيسكو توجد مدرسة تطبق ذلك البرنامج، وفيه يتم وضع الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة فى موقعين فى المدينة. ويستكمل الطلاب كبار السن الموجودين فى المدرسة الثانوية التدريب على الأعمال التى تتضمن الكتابة، التسجيل، تسليم الرسائل، بالإضافة إلى التدريب على عادات العمل الفعالة. ويعمل الطلاب على مدار أربعة أيام بعد الظهر فى عمل محلى لمدة ثلاث أو أربع ساعات (Gaylord – Ross et al., 1988). ويوافق أصحاب العمل على تشغيل هؤلاء الطلاب الذين يكملون التدريب الذى يلبى متطلبات العمل فى ضوء معاييرهم. وتعتبر برامج دراسة الأعمال المتعددة كتلك التى أشرنا إليها ذات تأثيرات إيجابية بدرجة كبيرة فى انتقال المراهقين ذوى صعوبات التعلم إلى العمل فيما بعد المدرسة.

التدريب المهنى بعد المدرسة الثانوية: Postsecondary vocational training

أكدت الدراسات على أن ما بين ٨ و١٦٪ من جميع الأفراد ذوى الصعوبات البسيطة يذهبون إلى المدارس المهنية فيما بعد استكمالهم المدرسة الثانوية(Wagner et al., 1993) وتوجد فصول نموذجية خاصة فى المدارس المهنية تهدف لإعداد الطلاب لاكتساب المهارات المرتبطة بالعمل على نحو متخصص. ويتشابه التدريب المقدم فى تلك الفصول مع التدريب المقدم فى الفصول المهنية الموجودة فى المدارس الثانوية، وبالرغم من ذلك فإن الفصول المهنية فى المدارس المهنية تميل إلى أن تكون أكثر صرامة.

خلاصة خيارات الانتقال المهنى : Summary of vocational transition options

أوضحت نتائج البحوث والدراسات أن الغالبية العظمى من الشباب ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بالقوى العاملة بعد الانتهاء من المدرسة الثانوية. وأشارت كلاً من الدراسات الاستعادية والدراسات المسحية واستطلاعات رأى هؤلاء الطلاب إلى أن البرمجة المهنية هى من أكثر الأنواع إفادة فى الخبرات التعليمية بالنسبة لهم . وبشكل واضح يساعد التعليم المهنى الكثير من هؤلاء المراهقين والشباب فى العمل.

وعلى أية حال، توجد نسبة مئوية صغيرة فقط من الطلاب الذين اشتركوا فى البرامج والدورات المهنية فى مستوى المدارس الثانوية من ذوى الصعوبات، بالإضافة إلى استمرار نسبة مئوية قليلة فقط من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى المدارس المهنية فيما بعد فترة المدرسة الثانوية. ولذلك هناك اهتمام كبير بالطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين لم يتلقوا أى نمط من

أنماط التعليم المهنى الذى يحتاجون إليه ويفتقرون إلى خبراته. وهذا قد يكون مرتبطاً بالفروق بين نظام التعليم الخاص (التربية الخاصة) ونظام التعلم المهنى، الذى يسمح للمعلمين فى كل منطقة بالاستمرار فى أعمالهم مع تقديم عدد قليل جداً من برامج الدمج للمراهقين ذوى الصعوبات. وأنت كمعلم لذوى صعوبات التعلم عليك أن تبحث لنفسك عن مكان تتوظف فيه فى المدرسة المتوسطة أو المدرسة الثانوية، كما يجب أن تعمل على تحسين التعاون بين معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) ومعلمى التعليم المهنى لزيادة وتحسين النواتج الايجابية لهؤلاء المراهقين فى سنوات ما بعد المدرسة. وأن تقوم أيضاً بتخطيط أنشطة الانتقال فيما بعد المدرسة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك مع هؤلاء الطلاب أنفسهم ومع أولياء أمورهم وذلك لوضع كل الاختيارات المحتملة لنجاحهم.

فرص التحاق الشباب ذوى صعوبات التعلم بإحدى الكليات :

College opportunities for youth with learning disabilities

كلية للطلاب ذوى صعوبات التعلم : College for Students with Learning Disabilities

بداية، يمكن القول أن القانون الفيدرالى بدءً من قسم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل الصادر عام ١٩٧٧، واستمراراً لما ورد فى القانون الأمريكى للمعوقين ADA الصادر عام ١٩٩٠ التمس من مؤسسات التعلم العالى أن تقوم بإعداد وتجهيز أماكن ملائمة لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الحصول على المؤهلات العليا والتخرج من الكليات (Mull et al., 2001) ونتج عن ذلك القانون زيادة ملحوظة فى أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الملتحقين بالكليات بصورة كبيرة (Greenbaum, Graham & Scales, 1995; Levine and Nourse, 1998; Madaus et al., 2006; Murray, Goldstein & Nourse, 2000; Sparks and Ganschow, 1999) . وعلى أية حال، فإن حوالى ٦٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يتلقون تعليماً فيما بعد المدرسة الثانوية على الإطلاق. وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات إلى أن حوالى ١٦٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم التحقوا بكليات ذات نظام العامين أو نظام الأربعة أعوام خلال الخمس سنوات التالية بعد التخرج من المدرسة العليا، وأن نحو ١٦٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بالمدارس المهنية. بالإضافة إلى انخفاض تلك النسب المئوية إلى حد ما بعد انقضاء العام الأول من الالتحاق بالتعليم الأعلى من المدرسة (Levine and Nourse, 1998) ولا تزال هذه الأرقام المتوفرة تشير إلى أن عدداً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم سوف يتجهون لنوع واحد أو أنواع أخرى من برامج الكلية. (Madaus et al., 2006; Wagner et al., 1993)

كلية خاصة بالراشدين ذوى صعوبات التعلم:

College – bound adults with learning disabilities

ليست هناك فروق تذكر أو يمكن ملاحظتها بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يلتحقون بالكلية وأولئك الذين يستكملون المدرسة الثانوية فقط. فعلى سبيل المثال تتجه درجات هؤلاء الطلاب الأكاديمية ودرجاتهم فى القراءة نحو الانخفاض، مما يفضى بصورة حتمية إلى صعوبة فى قراءة نصوص المواد التعليمية التى توجد فى برامج الكلية (Cohen, 1988). ولا تزال المشكلات المرتبطة بتنظيم المهام والقيام بالتكليفات المنزلية، وجدولة الواجبات والتى يلاحظها كثير من المعلمين موجودة بصورة كبيرة وواضحة جلية لكل ذى عينين لدى طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم (Madaus et al., 2006). وأيضاً ، لا يزال طلاب الكليات ذوو صعوبات التعلم يسجلون فى تقاريرهم أنهم يتعرضون لمستويات عالية من الضغوط المرتبطة بعملية التعليم (Cohen, 1998). وقد قارن كلاً من "باكون وكاربنيدر" Bacon & Corpender (١٩٨٩) بين طلاب الكليات ذوى وبدون صعوبات التعلم ولاحظا وجود بعض الفروق فى التقنيات والأساليب التى يستخدمها طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم فى استدعاء أحداث قصة. بالإضافة إلى وجود بعض الدلائل والبراهين العلمية التى تشير إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون تفاوتاً طفيفاً على مقاييس الذكاء الفرعية بالمقارنة بطلاب الكليات الذين لا يعانون من صعوبات (Salvia, Gajar, Gajria and Salvia, 1988).

وقد قام "ليهمان وديفيز ولورين" Lehman, Davies & Laurin (٢٠٠٠) بدعوة ٣٥ طالباً من طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم للتعرف منهم على بعض العقبات التى تحول دون نجاحهم فى الكلية. وقد تم تحديد أربعة أنواع عامة من هذه العراقيل وذلك بناء على آراء هذه المجموعة المختارة من الطلاب وهى :

(١) عقبات وعوائق ذات الصلة بالاتجاهات نحوهم (لاحظ الطلاب وجود انخفاض عام فى تقبلهم وفهمهم من قبل أقرانهم وأساتذتهم).

(٢) نقص وانخفاض خدمات الدعم المقدمة للطلاب فى الكلية.

(٣) الحاجة لمصادر تمويل يمكن أن تستمر لفترة أطول من الإطار الزمنى التقليدى.

(٤) الحاجة لاكتساب مهارات الدفاع عن الذات والتى تسمح فى حدها الأدنى القيام بوصف صعوباتهم ومتاعبهم للآخرين. وهذه البيانات والمعلومات التى نحصل عليها بصورة مباشرة من الأشخاص الذين نرغب منهم أن يزودوا هؤلاء الطلاب بالخدمات. ولذلك يتعين

على الكليات والجامعات أن تعمل على دعم وزيادة أنواع الخدمات المقدمة والتى تهدف إلى إشباع حاجات طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم.

وهناك فرق واحد بين الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين يستطيعون النجاح وهؤلاء الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين لا يستطيعون النجاح فى الكلية. ويتجه الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذين يستطيعون النجاح فى الكلية إلى استخدام استراتيجيات لتعويض صعوبات التعلم التى يعانون منها بطريقة أو بأخرى (Cohen, 1988; Trainin & Swanson, 2005). وقد قام "كوهين" Cohen (١٩٨٨) بمقابلة خمس وعشرين طالباً ممن شخصوا على أنهم من ذوى صعوبات التعلم قبل التحاقهم ببرنامج الجامعة. وتم الحصول على معلومات عن المستويات المعرفية والأكاديمية لهؤلاء الطلاب. وقد أشارت النتائج إلى أن هؤلاء الطلاب دمجوا بين بعض الطرق التى تعوض صعوبات التعلم التى يعانون منها. فعلى سبيل المثال، قام بعض الطلاب بإعداد قائمة بالمهام اليومية والأسبوعية، على حين أكمل طلاب آخرون جميع مهام الواجب المنزلى، قراءة الدروس بصوت مرتفع، وتركيز الانتباه على الكتب المدرسية أو شراء الكتب التى تجذب انتباههم والكتب التى سبق لهم الاطلاع عليها. وقد تم تحديد بعض الاستراتيجيات لاستخدامها بصورة خاصة فى الفصول. وفى فصول الرياضيات، اتجه الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى الاعتماد على مساعدة المعلمين والأصدقاء فى الفصل بدرجة كبيرة، ولكن فى مجالات المنهج المعتمد على القراءة اتجه الطلاب إلى استخدام استراتيجيات مثل تركيز الانتباه highlighting والتى تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم والعمل بمفردهم. وأيضاً، لم يتجه الطلاب نحو استخدام الاستراتيجيات التى تم التأكيد عليها والتوصية باستخدامها بصورة كبيرة. وعلى سبيل المثال طلب عدد قليل من الطلاب وقتاً إضافياً لقراءة الاختبارات المقالية، وحاول ثلاثة طلاب فقط من الخمس وعشرين طالباً استخدام الكتب المدرسية المسموعة المرئية، وقام تسعة طلاب فقط من الخمس وعشرين طالباً بتسجيل المحاضرات.

وفى دراسة أخرى مماثلة تعرض تفصيلات أكبر، قام كلاً من "ترينين وسوانسون" Trainin & Swanson (٢٠٠٥) بفحص الطريقة الناجحة التى استخدمها طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم من أجل تعويض أوجه القصور فى القراءة التى يعانون منها. وفى هذه الدراسة حصل عشرون من طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم على درجات متوسطة أو أعلى بقليل من المتوسط، وتمت مقارنتهم بعشرين من الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وقد خضعت مستويات التحصيل لدى كل مجموعة للمقارنة، وأشارت البيانات إلى أن الطلاب الناجحين من ذوى صعوبات التعلم حصلوا على درجات منخفضة فى عدد من المهارات الأكاديمية مثل قراءة

الكلمات، وسرعة المعالجة، والمعالجة السيمانتية، والذاكرة قصيرة الأمد. وعلى أية حال، فقد تجاوزت هذه الدراسة المقارنة الأكاديمية إلى البحث عن كيفية قيام هذه المجموعات باستخدام عدد من "استراتيجيات التعويض Compensation strategies" وهى تلك الاستراتيجيات التى تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى تعويض القصور الأكاديمى الذى يعانون منه. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مهارات التعويض تضمنت استخدام استراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة والبحث عن المساعدة seeking help. وقد أوضحت نتائج الدراسة أيضاً أن طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم الناجحين قاموا باستخدام استراتيجيات التعويض بصورة أكبر من مجموعة المقارنة من الطلاب الذين لا يعانون من أية صعوبات.

الخدمات التى تقدمها الكليات : Services offered by colleges

افتراض معاناة الشباب ذوى صعوبات التعلم من القصور الأكاديمى فى الكلية، قد يفضى إلى توقع أنه ينتج عن أن مناهج الكلية هى بكل بساطة صعبة جداً بالنسبة لهؤلاء الطلاب. وفى الحقيقة، يمكن إجراء عدد من التعديلات التى تسمح بالحصول على المعرفة الأساسية فى منهج الكلية دون الإخلال بوحدات المنهج بشكل كامل أو تعريضه للنقص. وقد بدأت كثير من الكليات والجامعات القيام بإجراء مثل هذه التعديلات لتلاءم إمكانات الطلاب ذوى صعوبات التعلم، ولكى تلبى المتطلبات الواردة فى قسم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل الصادر عام ١٩٧٣، والقانون الأمريكى للمعوقين الصادر عام ١٩٩٠. وبالرغم من أن هذين القانونين غير موجهين لصعوبات التعلم بشكل محدد، إلا أنهما أكدا على ضرورة تقديم الخدمات لجميع الأفراد ذوى الصعوبات لتشجيع الاستقلال الاقتصادى لهم.

وبالرغم من توصية القانون الفيدرالى بضرورة توفير أماكن ملائمة وعمل تكييفات مناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات المحاضرات بالكليات، إلا أن ذلك لم يتحقق بشكل كامل حتى الآن فى العديد من مؤسسات التعليم العالو. فعلى سبيل المثال، أكدت بعض البحوث التى أجريت على التعليم فى إحدى الكليات الجامعية أن العاملين فى هذه الكلية يفشلون بشكل متكرر فى القيام بالتكييفات التعليمية وفى توفير أماكن ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bourke, Strenhorn & Silver, 2000). وقد أكد كل من "سكوت وجريج" Scott & Gregg (٢٠٠٠) على حاجة العاملين فى الكلية إلى التدريب الإضافى أثناء الخدمة؛ وذلك لكى يفهموا طبيعة التكييفات المطلوبة فى قاعات المحاضرات والتى قد تكون ضرورية للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وحقيقة الأمر أن بيانات دراسة كل من"سكوت وجريج" Scott & Gregg

(٢٠٠٠) هى بمثابة وثيقة تثبت غيبة صلاحية الكليات فى هذا الشأن (بمعنى أن أعمار الطلاب فيها أصغر بوجه عام، وأعضاء هيئة التدريس بالكليات يتقاضون رواتب أقل، ويحتلون منزلة أدنى). وقد أشارت الدراسة إلى أن تلقى العاملين فى الكلية للتدريب قد يمكنهم من القيام بإجراء تعديلات وتوفير أماكن ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم وذلك بالمقارنة بالعاملين الذين لم يتلقوا تدريباً أثناء الخدمة. وهذا قد يؤكد على أن العاملين فى الكلية الذين تلقوا تدريباً أثناء الخدمة كان لديهم خبرة بدرجة أكبر فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات التدريس بالكلية بالمقارنة بالعاملين الذين لم يتلقوا تدريباً أثناء الخدمة.

وقد قام "روس" Rose (١٩٩١) بتقديم ملخص لمشروع المساعدة التكنولوجية Technical Assistance Project والذى تم تصميمه لمساعدة هيئة التدريس العاملين فى إحدى كليات المجتمع المحلى للتعامل بفاعلية مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات التدريس. وقد تم التأكيد على عدة حاجات ذات نوعية خاصة، أوضحت كل حاجة من تلك الحاجات القلق الحاد من جانب الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما يتعلق بافتقادهم للمساعدة التكنولوجية. وتم تطوير خمسة موديولات تضمنت نماذج فى التقييم، واستراتيجيات التعلم، والإرشاد، والمهارات الأكاديمية، وخدمات شبكة الانترنت. وكانت موديولات تطوير التقييم والمهارات الأكاديمية موجودة بقوة لأن الطلاب ذوى صعوبات التعلم يحتاجون إلى كل من التقييم ذى النوعية الخاصة وإلى المساعدة الأكاديمية. وتم التأكيد أيضاً على تدريس إستراتيجيات التعلم لأن استراتيجيات ما وراء المعرفة التى تعمل المدرسة الثانوية على إكسابها للطلاب المراهقين ذوى صعوبات التعلم هى نفسها التى سوف يستخدمها هؤلاء الطلاب عند التحاقهم بالكلية. وصُمم نموذج الإرشاد بهدف إعداد مرشدين نفسيين لإعادة التأهيل ومرشدين أكاديميين لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأخيراً، تم إعداد نموذج خدمات شبكة الانترنت يهدف إلى مساعدة العاملين فى الكلية على القيام بتنسيق الخدمات وتقديمها للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وهنا يتعين القول أن كل نموذج من هذه النماذج الخمسة تمثل اهتمامات كبرى لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم يتعين مخاطبتها ووضعها فى الاعتبار عند إعداد برنامج أى كلية يدرس بها هؤلاء الطلاب.

واليوم، وكنتيجة لما ورد فى القسم رقم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل وكذلك ما نص عليه القانون الأمريكى للمعوقين، أو ذوى الصعوبات تقدم كثير من الكليات والجامعات بعض أنواع الدعم والمساندة للطلاب ذوى الصعوبات بصفة عامة وللطلاب ذوى صعوبات التعلم بصفة خاصة، ويطلق على ذلك الدعم خدمات دعم الطلاب. وفى كثير من الحالات، تشتمل

هذه الخدمات على تقديم المساعدة الدراسية وربما خيارات التقييم ذات النوعية الخاصة. وقد تضمنت الأنواع الأخرى من خدمات دعم الطلاب الدعم الإدارى ، وربما دعم أعضاء هيئة التدريس بالكلية الذين قد يقومون بالتدريس للمرة الأولى للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وسوف تتم مناقشة هذا التسلسل الهرمى للخدمات فى الفقرات التالية.

خدمات دعم الطالب : Student support

قد يتم تقديم كثير من أشكال خدمات الدعم بصورة مباشرة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Janiga & Costenbader, 2002). فعلى سبيل المثال، قد يحتاج بعض الطلاب لمعلمين من أقرانهم فى استذكار بعض المقررات ذات الطبيعة المتخصصة، وتتيح بعض الكليات أدلة وملخصات لتوفير خدمة المعلمين الأقران دون أى تكلفة على الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد يحتاج بعض طلاب الكلية الآخرين من ذوى صعوبات التعلم إلى فرد ما لكى يساعدهم فى اكتساب مهارات إدارة وتنظيم الوقت. ويجب إعداد فرد ما من أعضاء هيئة التدريس بالكلية من العاملين فى برنامج صعوبات التعلم لمقابلة الطلاب بصورة منتظمة طوال عامهم الأول فى الكلية لكى يساعدهم فى تطوير وتحسين مهارات العمل الملائمة ومهارات إدارة الوقت / ومهارات إدارة المهمة أو التكليف. وحقيقة الأمر أن بعض الشباب ذوى صعوبات التعلم والذين من المحتمل أن يلتحقوا بالكلية كل عام لا يكون بمقدورهم القيام بتطوير استراتيجيات التعايش والتى سبقت مناقشتها عند الالتحاق بالكلية وذلك كل عام، ويجب أن تعمل البرامج الفعالة المقدمة لهؤلاء الطلاب على إتاحة وتنظيم بعض الإجراءات وأساليب الإرشاد التى بموجبها يتعلمون مهارات التعايش.

وتقدم كثير من الكليات برامج ودورات خاصة لمجموعات الأقليات أو المجموعات المحرومة اقتصادياً، والتى قد تساعد بعض الطلاب ذوى صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، تقدم جامعة "روتجرس" Rutgers University برنامجاً غير محسوب ضمن الساعات المعتمد لتدريس بعض المهارات يطلق علية التعُّلم للتعلم Learning to learn . ويركز ذلك البرنامج على أنواع استراتيجيات التعلم المعرفى المستخدمة مع المراهقين ذوى صعوبات التعلم فى المدارس الثانوية.

ويشير معظم طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم إلى أن الجانب الأكثر أهمية فى برنامج دعم الكلية هو الدعم الانفعالى والاجتماعي. وتتضمن برامج الكلية الفعالة لهؤلاء الطلاب بعض الميكانيزمات أو الأساليب المساندة فى هذا الصدد - مثل المقابلات الأسبوعية لحل

المشكلات – والتى تشجع الطلاب على الاجتماع معاً وتبادل النقاش فيما بينهم حول المشكلات والدعم المتبادل ((Dalke & Schmitt, 1987 ، وتوفر العديد من البرامج شخصاً ميسراً أو قائداً للمناقشة فى ذلك النشاط.

وقد تكون خدمات دعم الطالب المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى شكل برنامج صيفى أُعد خصيصاً للطلاب المقيدين فى الكلية وقد قام كل من "دالك وشميت" Dalke & Schmitt (١٩٨٧) بوصف البرنامج الصيفى لجامعة ويسكونسن وايت ووتر والذى يستمر لمدة خمسة أسابيع ويشارك فيه الطلاب ذوى صعوبات التعلم قبل بدء عامهم الأول فى الكلية. ويتضمن ذلك البرنامج الصيفى موضوعات عن التقييم، وتعليم استراتيجيات التعلم، والتعزيز الأكاديمى، والوعى بحرم الجامعة من الأرض والمبانى، والتعرف على شبكات الكمبيوتر الموجودة فى الكلية، والدعم الانفعالى الاجتماعي. ويشير ذلك النوع من الدعم إلى تعهد قوى برعاية طلاب هذه الكليات.

ومع وضع هذه الخدمات الداعمة والمساندة فى الحسبان، فإن هناك اعتباران عامان آخران عند القيام باختيار برنامج الكلية هما: الشمولية والفردية Comprehensiveness & Individualization. ذلك أن مستقبل الطالب يستوجب أن نضع فى الاعتبار شمولية الخدمات المقدمة له ولذلك يجب أن تتضمن خطة الدعم بعض أنواع التوجيه فى الفصل الدراسى الصيفى وفى برنامج التدريب، واستخدام تدريس الأقران فى برامج منوعة، والتقييم عند الحاجة، والدعم الانفعالى، ويجب إجراء تكييفات عند تخطيط البرنامج ليلبى معظم حاجات الطلاب. وعلى أية حال، فإنه حتى مع القيام بتقديم الخدمات الشاملة، فإن توفير برنامج فردى مُعدل يعد أمراً مفروغاً منه. ويجب ألا يبقى الطلاب فقط فى البرنامج الذى يحاول أن يكون ملائماً لجميع الطلاب ذوى صعوبات التعلم وإنما يجب نقلهم إلى أحد البرامج التى تناسب مستوياتهم، بل الأحرى يجب أن يجتمع المديرين مع الطالب ذى صعوبات التعلم لوضع خطة تربوية فردية تقدم له الخدمات الملائمة.

خدمات التقييم: Assessment services

تقدم الكثير من الكليات والجامعات خدمات التقييم وخدمات التوصيات العلاجية للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Lehman et al., 2000) وتستخدم بعض الكليات والجامعات عملية التقييم للتأكد من سلامة التشخيص، وذلك بالرغم من أن قضية التعرف على ذوى صعوبات التعلم فى مستوى الكلية تتم مناقشتها وإجراء البحوث عنها حتى الآن بصورة كبيرة بواسطة بعض العلماء المتخصصين فى مجال صعوبات التعلم (Siegel, 1999). وعلى سبيل

المثال، هل يبحث عن الطلاب الذين لم يتم التعرف عليهم فيما سبق كذوى صعوبات تعلم من أجل خفض المهام المكلفين بها، أو تخفيض الساعات المطلوبة، أو للحصول على حق لهم بأن تتخذ ترتيبات بديلة عند إجراء الاختبارات؟ وقد أشارت بعض الدراسات التى تصدت لفحص القدرات المعرفية والأكاديمية لدى الشباب ذوى صعوبات التعلم إلى وجود فروق جوهرية بسيطة بين طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم وطلاب الكليات ممن لا يعانون من صعوبات التعلم (Salvia et al., 1988, Trainin & Swanson, 2005) ، مما يجعل الجدوى من عملية التقييم المعرفى للتعرف على صعوبات التعلم أثناء سنوات الدراسة بالكلية أمراً مشكوكاً فى مصداقيته.

وبالرغم من فائدة القياس والتقييم المعرفى إلا أنه أمر قابل للنقاش. ذلك أن التقييم الأكاديمى لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف سوف يساعد بالتأكيد فى تحديد أنواع البرامج الدراسية التى يجب التعرض لها والالتحاق بها وتوقيت هذه البرامج الدراسية. على سبيل المثال، إذا كان الطالب لديه صعوبة فى الرياضيات، فقد يرغب فى الحصول على برامج دراسية متخصصة فى الرياضيات فقط أثناء الفصول الدراسية عندما ينخرط فى برامج دراسية أخرى فى مجالات لا تمثل مشكلة أو صعوبة لديه. كما أن انخرط الطالب فى برنامجين دراسيين فى التربية البدنية وبرنامج عام فى التاريخ معاً وفى آن واحد مع برنامج الرياضيات التى يعانى من صعوبة فيها ربما تكون فكرة جيدة.

وتقدم الكثير من الكليات والجامعات خدمات التقييم على أساس دفع كُلفة التقييم، حيث يجب على الطلاب أن يقوموا بدفع فاتورة كُلفة التقييم. وفى بعض الحالات، سيقوم أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى تدريس صعوبات التعلم بالكلية بإجراء تلك التقييمات دون مقابل، على حين، هناك جامعات تقوم بدفع تكلفة التقييم لأعضاء هيئة التدريس. وأيضاً، ستسمح بعض الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالمشاركة فى برنامج الكلية اعتماداً على التقييمات التى أجريت عليهم أثناء السنوات الأخيرة فى المدرسة العليا. وبالتأكيد إذا لم يكن لعملية التقييم فوائد مباشرة للطالب، فليس ثمة سبب مقنع لتبرير كُلفة تطبيق اختبارات زائدة عن الحاجة ، ويجب أن يستفسر الطلاب عن ذلك التقييم والأشياء المتعلقة به قبل اختيارهم لبرنامج صعوبات التعلم الموجود بالكلية.

الدعم الإدارى : Administrative support

تقدم الكثير من الكليات أنماط معينة من المرونة الإدارية Administrative flexibility لكى تشجع وتعزز نجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد تسمح بعض المدارس للطلاب

بالحصول على الحد الأدنى للساعات المطلوبة فى كل فصل دراسى دون المساس بحقه فى إجمالى ما يجب تعلمه. وهذا شيء مهم جداً وبصورة خاصة للطلاب الذين يحصلون على مساعدة مالية أو مكان للسكن الذى يتم تقسيمه وتوزيعه اعتماداً على حالة ووضع الطالب فى ضوء ساعاته الدراسية الكاملة. وأيضاً، إذا رغب الطلاب ذوو صعوبات التعلم فى الاشتراك فى المنافسات والمسابقات الرياضية، فمن الضرورى القيام بتخفيف بعض القيود عليهم.

وقد تفرض بعض الكليات عدداً من متطلبات للتخرج، وهذه المتطلبات قد تمنع الطلاب ذوى صعوبات التعلم من استكمال وإنهاء برنامج الكلية، وفى بعض الحالات، فإن المرونة من جانب عميد الكلية بشأن المنهج تكون مطلوبة وضرورية لنفس السبب (Shaw, 1999, Siegel, 1999) فعلى سبيل المثال، إذا اجتاز الطالب كل متطلبات التخرج ما عدا متطلب اللغة الأجنبية فإن عميد الكلية بمقدوره أن يوافق ويصدق على تخرج الطالب بدون مقرر اللغة الأجنبية. وفى حالات أخرى، تفرض النظم الرسمية للكلية والجامعة متطلبات للتخرج تنفذ فى كافة أنحاء الولاية. ففى جورجيا – على سبيل المثال –، يكون اختبار التخرج مُتطلباً بواسطة مجلس أمناء الجامعة. وكسياسة جامعية عامة، تقوم العديد من الكليات والجامعات بإجراء بعض التعديلات الخاصة بذلك المُتطلب للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ويعتبر ذلك النمط من المرونة الإدارية أحد الاعتبارات المهمة فى تحديد برنامج الكلية. فعند الالتحاق ببرنامج الكلية أو عند المشاركة فى أنشطة ذلك البرنامج، يمكن للطالب ذى صعوبات التعلم عادة أن يتعرف على بعض الدلائل والمؤشرات الخاصة بمستوى المرونة الإدارية من خلال الاستفسار عن بعض أنواع التعديلات التى أجريت أو طبقت فى أعوام دراسية سابقة بواسطة مديرى الكليات أو رؤساء الجامعات.

وتؤكد إحدى المحاكم على الحاجة للمرونة من جانب مديرى الكليات عند التعامل مع التكييفات التعليمية اللازمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Shaw, 1999; Siegel, 1999). وقد نجح الطلاب ذوو صعوبات التعلم فى مقاضاة جامعة بوسطن عندما غيرت الجامعة سياستها بالسماح باستبدال متطلب مقرر اللغة الأجنبية (Wolinsky & Whelan, 1999) وقد حصل ستة طلاب على تعويضات مالية عندما حكمت المحكمة بأن طلب استبدال متطلب مقرر اللغة الأجنبية ليحل محله مقرر آخر كان بلا شك تعديلاً مناسباً لهم (Wolinsky & Whelan, 1999). وهكذا، وبالاعتماد على قرار المحكمة، يتوقع أى فرد زيادة المرونة من جانب مديرى الجامعة المختلفين فى القيام بإجراء مزيد من التعديلات المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

دعم العاملين فى الكلية : Support for college Faculty

إحدى القضايا الصعبة التى تواجه المؤيدين للمرونة فى البرامج المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم هى الدعم والمشاركة وزراعة التعاطف – إن صح هذا التعبير – من جانب العاملون فى الكلية. ويجب أن يقدم العاملين فى الكلية الدعم لتعديل الفصول الدراسية بحيث تلائم وتناسب هؤلاء الطلاب (Scott & Gregg, 2000). وعلى أية حال، لم تتضمن أدبيات البحث المهتمة ببرامج الكلية لمثل هؤلاء الطلاب تأكيداً كبيراً على ذلك الجانب من الخدمات، مما يعتبر أمراً محبطاً وربما مخيباً للآمال.

وتتوافر الآن بعض البحوث عن كيفية استجابة العاملين فى الكلية لتلبية احتياجات الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد قام كلاً من "هوك وآسلين وتروتمان وآرينجتون" Houck, Asselin, Troutman & Arrington بإجراء بعض البحوث عن أنواع التعديلات التى يقوم بها العاملون فى الكلية لكى تلائم احتياجات الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وتم فحص مجموعتين وتمت المقارنة بينهما وهما: الأعضاء العاملون فى الكلية والطلاب ذوو صعوبات التعلم. وبصفة عامة كان هناك مستوى مرتفع من الاتفاق حول أن الكلية تحاول جاهدة العمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم لمساعدتهم على تحقيق النجاح. وبطبيعة الحال كانت هناك مجالات عديدة لم يتم الاتفاق بشأنها. وقد شعر الطلاب أنه من المحتمل بدرجة منخفضة أن يقوم أعضاء هيئة التدريس فى الكلية بإجراء بعض التعديلات فى البرنامج مثل تدوين الملاحظات، تسجيل المحاضرات، وإجراء اختبارات بديلة أو إضافية. وأيضاً، كان أعضاء هيئة التدريس أكثر ميلاً إلى الموافقة على أن وجود صعوبات التعلم تقيد اختياراتهم الرئيسية إلى حد ما.

إن التعديلات التى يجب إجراؤها على البرامج والمقررات الدراسية فى الكلية ليست بالأمر الصعب. فعلى سبيل المثال، يمكن لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بإلقاء محاضرات أن يقوموا على نحو متكرر بتنظيم المشاركة والتعاون بسهولة، وأن يقوموا بتلخيص الأشياء المهمة فى سياق إلقاء المحاضرين لمحاضراتهم. وأيضاً أشارت الدراسة إلى العديد من وسائل مساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى التركيز خلال أوقات المذاكرة وقبل أداء الاختبارات. كما أشارت الدراسة إلى أهمية أن يشجع أعضاء هيئة التدريس بالكلية على دعم تلك الأنواع من التكييفات والتعديلات، وأنه يجب إمدادهم بالدعم الإدارى اللازم لتلك التعديلات لأن إحداث هذه التعديلات ستستغرق وقتاً طويلاً.

ومن الواضح، أن دعم العاملين من أعضاء هيئة التدريس فى الكلية التى تتعهد وتلتزم بتقديم الخدمات المشار إليها آنفاً يشوبه قدر من الصعوبة لأن ذلك يتضمن تغيير اتجاهاتهم.

وعلى أية حال، تقوم العديد من الكليات بعقد ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس فيها لكى يدركوا ويتعرفوا على حاجات الشباب ذوى صعوبات التعلم على ضوء تطلعهم لتحسين أوضاع هؤلاء الشباب.

المتطلبات القانونية : Legal requirements

قام "برينك إيرهوف وشاو ومكجاير"Brinckerhoff, shaw & Mc Guire (١٩٩٢) بمراجعة العديد من الأحكام القضائية التى أكدت على أنه يجب على أعضاء هيئة التدريس العاملين فى الكلية القيام بإجراء المزيد من أنماط التكييفات والتعديلات التى تمت مناقشتها فيما سبق. وبصورة محددة، طُلب من كلية الطب بجامعة Tufts إعداد صيغ لاختبارات بديلة لطالب ذى صعوبات التعلم، كما قررت إدارة جامعة كاليفورنيا بناء على حكم صادر من محكمة السماح بوقت إضافى لطالب عندما طلب وقتاً أضافياً فى اختبار الرياضيات. وعلى نفس النمط، طُلب من جامعة ألاباما توفير أدوات وخدمات مساعدة (وسائل عرض المعلومات والمساعدة السمعية) لجزء من الوقت للطلاب الذين يحتاجون إلى مثل هذه الخدمات. وبشكل واضح، تشير هذه السوابق القانونية إلى أن طلاب الكلية يمكن أن يتوقعوا وجود تعديلات ملائمة وتكييفات معقولة لمساعدتهم فى تحصيل مناهج الكلية، حتى إذا كانوا طلاباً لجزء من الوقت ولم تُدرج أسمائهم فى برنامج ينتهى بالحصول على شهادة علمية.

اختيار الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم :

Selection of colleges for students with learning disability

لا تزال هناك معلومات قليلة جداً حول معايير الاختيار الدقيقة التى يجب استخدامها عندما يقوم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باختيار كلية أو جامعة. وقد ذكر كل من "شاى ويتز وشاو" Shaywitz & shaw (١٩٨٨) بعض الإرشادات للأفراد من هيئة التدريس العاملين فى الكلية والمتعلقة بقرارات القبول الخاصة بهؤلاء الطلاب. وأيضاً ، أوصى كل من " ماكجاير وشاو" Mc Guire & Shaw (١٩٨٧) بضرورة أن نضع فى الاعتبار ثلاثة أنواع من العوامل وهى : خصائص الطالب، والخصائص العامة للمؤسسة التعليمية، والخصائص النوعية لبرنامج دعم صعوبات التعلم فى هذه المؤسسة. وسوف تدعم الأنواع العامة للخدمات التى نوقشت فيما سبق بعض أنواع الإرشاد والتوجيه لأنواع الخدمات المتوفرة. وعلى أية حال، فإن قرار اختيار برنامج الكلية أو الجامعة يكون دائماً وبصورة كبيرة قراراً شخصياً، كما أن أهمية اتخاذ قرار صحيح لا يمكن بأى حال من الأحوال أن تتم تحت بند المغالاة فى التوكيد. وبالتالى يتم تحديد

الكلية المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك والتعاون مع الوالدين، ومعلمى المرحلة الثانوية، واستشاريين فى التوجيه، ويجب علينا أن نزن بعناية كل عامل من هذه العوامل.

تقرير المصير والدفاع عن الذات : Self-Determination and Self Advocacy

نظراً إلى أن المعلومات عن الراشدين ذوى صعوبات التعلم قد تراكمت بالفعل فإن كثيراً من الباحثين بدأوا فى الحديث عن تقرير المصير كهدف رئيسى لبرامج التدخل (Brinckerhoff, 1994; field, 1996; Kling, 2001; Rojewski, 1996). وعلى عكس الاختيارات التعليمية التى يتم أخذها مع أو بواسطة الأطفال ذوى صعوبات التعلم (وبمعنى آخر، البرامج المقدمة فى المدرسة المتوسطة، الخ) فإن الاختيارات التى يقررها الراشدون كثيرة جداً ومن المحتمل أن تؤثر هذه الاختيارات على الفرد طوال حياته بصورة كبيرة جداً. وقد تكون هذه الاختيارات جوهرية مثل اختيار الذهاب إلى كلية بعينها، أو الذهاب للمدرسة الفنية، أو الالتحاق بالعمل فيما بعد الانتهاء من المدرسة الثانوية. وبشكل واضح يلعب تحديد الذات أو تقرير المصير دوراً متزايداً فى حياة الفرد ذى صعوبات التعلم عند نضجه ووصوله إلى مرحلة الرشد.

وقد أشار "فيلد" Field (١٩٩٦) إلى أن نصوص القانون الفيدرالى تسمح للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك فى تطوير خطط الانتقال الخاصة بهم (أى أن يكون الطلاب ذوو صعوبات التعلم ضمن مكونات وعناصر البرنامج التربوى الفردى الخاص بالانتقال). ومن بين التعريفات المُنوعة لتحديد الذات الواردة فى أدبيات البحث، أشار "فيلد" (١٩٩٦) إلى أن أغلب تلك التعريفات أكدت على الحرية فى الاختيارات والتحكم فى المصير الخاص وظروف الحياة.

وقد اقترح " برينك إيرهوف" Brinkerhoff (١٩٩٤) أن مهارات الدفاع عن الذات يجب أن تكون متضمنة أيضاً فى هذا التوكيد النامى والمتطور. وكمثال، سيواجه الراشدون ذوى صعوبات التعلم فى آخر الأمر مواقفاً لا يوجد فيها المعلم معهم، ولا يوجد فيها محامياً أو مدافعاً، ولا يوجد فيها قائداً من الأقران، كما لا يوجد الوالدين، وربما لا يوجد أصدقاء مقربين. وذلك يؤكد على أن الراشدين ذوى صعوبات التعلم سيحتاجون إلى الدفاع عن أنفسهم بنجاح. ولذلك يجب تزويد الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمعلومات خاصة عن هذه الصعوبات التى يعانون منها، وحقوقهم الواردة فى القوانين الفيدرالية المتعددة، وأن نعلمهم كيف يدافعون عن أنفسهم عندما ينخرطون فى سوق العمل و/ أو عندما يلتحقون ببرنامج تعليمى أعلى. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٣-٢ بعض الأمثلة لأنواع المعارف والمعلومات التى قد تكون متضمنة فى تدريب ذوى صعوبات التعلم على الدفاع عن الذات.

النافذة الإيضاحية(١٣ -٢)

إرشادات تدريسية : مهارات الدفاع عن الذات للراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Teaching TIPS : Self-advocacy skills for students with learning disabilities

- معرفة ما هى صعوبة التعلم وما هى العناصر التى تشتمل عليها.
- معرفة الحقوق القانونية الواردة فى قانون تعليم الأفراد ذوى الصعوبات IDEA الصادر عام ٢٠٠٤، وتحديداً فى قسم رقم ٥٠٤، والقانون الأمريكى للمعوقين (أو ذوى الصعوبات).
- فهم خدمات الدعم والمساندة المتوفرة فى المؤسسة، بيئة العمل، أو المدرسة.
- تحديد التكييفات المعقولة والتعديلات التى ربما تجعل من النجاح أمراً ممكناً.
- فهم معنى الاستقلالية فى مقابل الاعتمادية فى مقابل العزلة.
- ممارسة الدفاع عن الذات من خلال لعب الدور والتدريب من خلال مواقف للدفاع عن الذات.

ومع تنامى الدعوة إلى التأكيد على تحديد الذات أو تقرير المصير والدفاع عن الذات – ووضع ذلك فى ذاكرتنا دائماً – ، أشار عدد من الباحثين والمُنظرين إلى حاجة الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى التدرب للدفاع عن الذات قبل استكمال دراستهم فى المدرسة الثانوية (Kling, 2001; Lock & Layton, 2001). أولاً، أشار طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم أنفسهم إلى شعورهم بالحاجة للدفاع عن الذات (Lehman, et al., 2000)، وذلك غالباً ما يكون أحد أسباب عدم استكمال الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يلتحقون بالكلية لدراستهم بنجاح سواء فى برنامج الكلية نظام العامين أو فى برنامج الكلية نظام الأربعة أعوام. ثانياً، أوضحت نتائج البحوث والدراسات التدريبية الحديثة وجود بعض التميز فى الأجور ضد الطلاب ذوى صعوبات التعلم أى أن أجورهم منخفضة بالمقارنة بالأفراد بدون صعوبات تعلم (Dickinson & Verbeek, 2002). وسيكون التدريب للدفاع عن الذات إحدى طرق الكفاح والنضال ضد هذا التميز غير المتعمد وغير المقصود. ثالثاً: أظهرت نتائج البحوث والدراسات بطريقة موثقة أن منسقى خدمات دعم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الكلية يؤمنون إيماناً جازماً أن مهارات الدفاع عن الذات يجب التأكيد عليها بدرجة كبيرة جداً فى المدرسة الثانوية لإعداد

وتهيئة هؤلاء الطلاب للالتحاق بالكلية (Janiga & Costenbader, 2002). أخيراً، ورد فى إحدى الدراسات، أنه بالرغم من اعتقاد ٩٠٪ من الراشدين الشباب ذوى صعوبات التعلم أن الصعوبات التى توجد لديهم أثرت على أدائهم فى العمل بطريقة ما، فإن ٣٠٪ فقط لم يكشفوا أو يذكروا الصعوبات التى يعانون منها لصاحب العمل (Madaus, Foley, Mc Guire & Ruban, 2002) ، وذلك على الرغم من حقهم القانونى فى الحصول على تكييفات وتعديلات معقولة تتلائم مع طبيعة عملهم طبقاً للقانون الأمريكى للمعوقين أو ذوى الصعوبات. وكل هذه العوامل مجتمعة توضح الحاجة للتدريب على الدفاع عن الذات.

وقد أوصى "كلينج" Kling (٢٠٠١) بضرورة تدريب جميع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الدفاع عن الذات ، وذلك بالاعتماد على إستراتيجية تعلم بسيطة هى تقوية الذاكرة ASSERT: Simple Learning Strategy Mnemonic . وتلك الإستراتيجية أشار إليها "كلينج" على النحو التالى:

A الوعى بالصعوبة – هوية الطالب الذاتية وصورتها المنعكسة.

S حالة الصعوبة – تذكير الطلاب بطبيعة الصعوبة.

S نقاط القوة ونقاط الضعف – تذكير الطلاب بأوجه القوة وأوجه الضعف التى توجد لديهم.

E تقييم المشكلات والحلول – تفكير الطلاب فى حلول للمشكلات المتباينة.

R لعب الدور – قيام الطلاب بلعب الدور للحصول على الحلول الممكنة للممارسة الناجحة.

T حاول – يحاول الطلاب تحديد واختيار إستراتيجية لممارستها فى العالم الواقعي.

وقد أكد "كلينج" (٢٠٠١) على أن استخدام إستراتيجية تقوية الذاكرة يمكن أن يساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم عبر مراحل حياتهم فى تطوير وتحسين الوعى بالذات والدفاع عن الذات. والواضح، أن إستراتيجية تقوية الذاكرة هى إحدى الطرق التى يستخدمها المعلمون مع طلاب المدارس الثانوية ذوى صعوبات التعلم لإعدادهم كراشدين صغار لمهمة الدفاع عن الذات فى ضوء نقاط محددة. وقد أوضحت بحوثاً أخرى مدى حاجة الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى التدرب على مهارات الدفاع عن الذات لكى ينخرطوا بنجاح فى عالم تعليم ما بعد المدرسة الثانوية (Dickinson & Verbeek, 2002; Janiga & Costenbader, 2002; Kling ,2001).

التخطيط لانتقال الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Transition planning for young adults with learning disabilities

مع وجود خيارات متعددة أمام الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة والتى تتراوح ما بين التعليم المهنى المستمر أو التعلم فى الكلية للالتحاق بسوق العمل، فقد تم التأكيد على ضرورة التخطيط لانتقال الطلاب فيما بعد المدرسة بصورة كبيرة وعلى نحو متزايد من حيث التأكيد على أهميته (Benz et al., 2000; Lehmann et al., 2000; Lindstrom & Benz, 2002; Madaus et al., 2006; Steer & Cavaiuolo, 2002). وفى مراجعة لقانون تعليم الأفراد ذوى الصعوبات (١٩٩٠) ، تطلبت هذه المراجعة مخاطبة حاجات خدمة الانتقال فى البرنامج التربوى الفردى (Katsiyannis et al.,1998). ويطلق على هذه الخطة دائماً خطة الانتقال الفردى أو برنامج الانتقال الفردى ITP. وقد أشارت نتائج العديد من البحوث والدراسات إلى أن الدرجة التى يصل عندها الطلاب إلى تحقيق هدفهم مباشرة من عملية الانتقال يرتبط بنواتج الانتقال الإيجابية (Benz et al., 2000; Steer & Cavaiuolo, 2002)، وأن هذه البيانات ينحصر دورها فى التأكيد على ضرورة التخطيط الفعال لمرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة.

وبالاستناد إلى نص ذلك القانون، قامت المدارس بتطبيق مختلف الخيارات للتخطيط لمرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة. أولاً، وفرت كل البرامج الموجهة لطلاب المرحلة الثانوية ذوى صعوبات التعلم تقريباً فريقاً لتخطيط الانتقال من المدرسة إلى العمل (Reiff & De Fur, 1992). وذلك مع وضع الهدف من عملية التخطيط فى الاعتبار. وبصورة نموذجية، يتكون فريق تخطيط الانتقال من المدرسة إلى العمل : الطالب، والوالدين، ومعلمى التعليم العام، ومعلمى التربية الخاصة، واستشاريين فى التوجيه والإرشاد ، وأفراد لتحديد العمل المهنى المناسب، ويبدأ التخطيط بتحديد رغبات وأهداف الطالب والأهداف النوعية السنوية للوصول إلى الهدف العام، ويشمل ذلك عملية التخطيط لسنوات ما بعد المدرسة. ويقدم شكل ١٣-٢ دليلاً تخطيطياً تقريبياً قد يستخدم فى تحقيق ذلك الغرض.

شكل ١٣-٢ دليل تخطيط خدمات الانتقال

بالرجوع إلى (اسم الطالب) والاهتمامات والاستعدادات والحاجات، يمكن أن تحدد الرغبة التالية نواتج الانتقال فيما بعد المدرسة الثانوية. وذلك على النحو الآتى:

الناتج أو النواتج التعليمية المرغوبة فيما بعد المدرسة الثانوية	الناتج أو النواتج الوظيفية المرغوبة فيما بعد المدرسةالثانوية	الناتج أو النواتج المعيشية فى المجتمع المحلى المرغوبة فيما بعد المدرسة الثانوية
الالتحاق بمدارس تعليم الراشدين ـــــ	التوظيف التنافسى كل الوقت ـــــ	الحياة (المعيشة) بمفرده، مع الأصدقاء أو أحد الشركاء ـــــ
التدريب المهنى ـــــ	التوظيف التنافسى بعض الوقت ـــــ	الحياة (المعيشة) مع أسرة ـــــ
إحدى كليات المجتمع ـــــ	التوظيف المدعوم كل الوقت ـــــ	الاستقلالية فى الانتقال ـــــ
الكلية أو الجامعة ـــــ	التوظيف المدعوم بعض الوقت ـــــ	دعم الانتقال ـــــ
الواجبات المدرسية التكنولوجية Tech prep ـــــ	التدرب على مهنة وفقاً لشروط عقد ـــــ	دعم الحياة المستقلة ـــــ
أخرى ـــــ	الورش المحمية ـــــ	المشاركة فى المجتمع المحلى ـــــ
	أخرى ـــــ	أخرى ـــــ
خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم ..... لا	خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم ..... لا	خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم ..... لا .....

بيان خدمات الانتقال المطلوبة:

بالرجوع إلى اسم الطالب والاهتمامات والحاجات وتحديد النواتج المرغوبة فيما بعد المدرسة الثانوية، قرر فريق الخطة التربوية الفردية ـــــ الحاجة لخدمات الانتقال المتخصصة و/ أو تقديم الدعم فى المجالات التالية:

الناتج المرغوب بعيد الأمد Desired long Range outcome .....

.....

.....

الهدف السنوى Annual Goal .....

.....

.....

الموضوع أو (الموضوعات السنوية) Annual Objective(s) .....

.....

.....

الأنشطة/ المصادر Activities / Resources .....

.....

التسلسل الزمنى Time line(s) ..... تاريخ المراجعة Review Date .....

الشخص (الأشخاص) أو الوكالات والمؤسسات المسؤولة: .....

المصدر : "Transition for youths with learning disabilities: A focus on developing independence "by H.B.Reiff and S.De Fur, Learning Disability Quarterly, `1992, 15, 237 – 249. copyright © 1992 Council for Learning Disabilities. Reprinted by permission.

ثانياً، قد يرغب المعلمون فى وضع بعض أنواع التقييم غير الرسمى فى الاعتبار؛ وذلك للمساعدة فى التخطيط لعملية الانتقال (Clark, 996). وتوجد بعض الأمور مثل قيام أى راشد صغير ذى صعوبات التعلم بملء واستكمال قوائم الاهتمامات مما قد يساعد فى ذلك التقييم، بالإضافة إلى تقديرات الأداء فى العمل والتى يقوم بها أصحاب العمل و/ أو زملاء العمل والتى قد تساعد أيضاً فى ذلك التقييم.

ولسوء الحظ ، فبعد سنوات من إقرار وتطبيق التخطيط لعملية الانتقال، أكدت نتائج البحوث والدراسات أن المدارس لم تقم حتى الآن بتطبيق عمليات التخطيط للانتقال الفعال بشكل كامل (Johnson et al., 2002). ويرى بعض الباحثين، عدم التزام بعض مدارس المقاطعات بتطبيق الحد الأدنى من القانون حتى الآن، على حين كشف باحثون آخرون عن أن خطة الانتقال قد تم احترامها ووضعها فى الاعتبار ضمن ثقافة المدرسة الثانوية. وبشكل واضح، سيتم الاهتمام بالتخطيط للانتقال بصورة متنامية، وأنت كمعلم لذوى صعوبات التعلم إذا اتخذت وضع التدريس فى المدرسة الثانوية فسوف تحتاج للدفاع بصورة عملية ونشطة عن خدمات الانتقال الفعالة داخل مدرستك أو فى منطقتك التعليمية، وأن تقوم بتوجيه المدرسة لتلبية حاجات الطلاب فى حدود متطلبات دورك كمعلم.

ملخص الفصل : Summary

أوضحت الدلائل والبراهين المتوفرة الآن أن صعوبات التعلم يمكن أن تستمر حتى الرشد، كما أن كلاً من أوجه القصور الأكاديمى والخصائص الانفعالية الاجتماعية السلبية يتواصل

ويستمر وجودها على الأقل فى السنوات الخمس أو الست الأولى بعد التخرج من المدرسة الثانوية . وبالاعتماد على هذه المتغيرات، يبدو من الواضح أن صعوبات التعلم ظاهرة مستمرة على مدى الحياة وأن الجهود التى بذلتها المدرسة العامة لعلاج الطلاب ذوى صعوبات التعلم لم تكن جهوداً ناجحة. وأن من أفضل التدخلات التى تقوم بها المدرسة للتغلب على تلك المشكلة هى القيام بتطوير استراتيجيات تعويضية ملائمة لمساعدة الراشد ذى صعوبات التعلم فى التعايش مع المشكلة وعلاجها بطريقة ناجحة بالإضافة إلى العمل على تعديل البيئة المحيطة بهؤلاء الطلاب.

وعلى أيه حال، فإن فرص التوظيف التى تنتظر معظم الراشدين ذوى صعوبات التعلم تكون أقل من المتوقع بالإضافة إلى أنها تكون غير مُرضية. كما يوجد تحيز ضد توظيف مثل هؤلاء الأفراد، وقد أكدت نتائج بعض البحوث والدراسات على أن كثيرين منهم قد ينتهى بهم الحال إلى الانخراط فى مستويات من الأعمال ذات أجور منخفضة. ولا تزال الغالبية العظمى من الراشدين ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بأعمال تتيح لهم فرص الحياة المستقلة نسبياً.

ويسعى معظم الراشدين ذوى صعوبات التعلم إما إلى الالتحاق بوظيفة أو الالتحاق بمستوى تعليم أعلى فيما بعد المدرسة الثانوية. وتختلف النسب المئوية التى تقدر أعداد هؤلاء الطلاب الذين يلتحقون بالعمل، ورغم ذلك أشارت نتائج بعض البحوث والدراسات إلى أنه يتم توظيف ما بين ٦٠ : ٧٠٪ من هؤلاء الطلاب. ويشير ذلك إلى الحاجة الشديدة لتطوير برامج التعليم المهنى للطالب ذى صعوبات التعلم خلال السنوات السابقة فى المدرسة العامة وما بعدها.

وقد تتجه مجموعة أخرى من الراشدين ذوى صعوبات التعلم إلى التعليم الأعلى، ويستمر ما نسبته ١٦٪ تقريباً من هؤلاء الراشدين فى التعليم المهنى فيما بعد المدرسة الثانوية. وتدرك الكليات والجامعات حاجات هؤلاء الأفراد وتقوم بتنظيم برامج لمساعدة مثل هؤلاء الطلاب فى الكلية، رغم أن عملية تنظيم تلك البرامج يستغرق وقتاً طويلاً. وبالرغم من عدم وجود إرشادات وتعليمات واضحة تتعلق بما يجب أن يتضمنه برنامج الكلية الفعال، فربما يتعين على معلمى طلاب المدارس الثانوية ذوى صعوبات التعلم القيام ببعض التطبيقات من أجل تطوير التعليم ما بعد الثانوى، وفحص البرامج المتعددة التى تقدمها الجامعات والكليات فى المناطق المحلية.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل :

١. لا تزال فترة الانتقال ما بين نهاية المدرسة الثانوية والتكامل ذو المعنى أو الهدف داخل

المجتمع بعد سنوات عديدة تلقى مزيداً من الاهتمام من جانب الدراسات البحثية فى الآونة الأخيرة.

٢. النواتج بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم لا تزال غير إيجابية كما كان متوقعاً لها أو كما كان يرى معظم المتخصصين، كما أن النواتج فى مجالات متعددة لم تكن إيجابية على إطلاقها، ويشمل ذلك النواتج الأكاديمية والمعرفية بالإضافة إلى النواتج الاجتماعية الانفعالية. وتعتبر النواتج المهنية أكثر إيجابية إلى حد ما.

٣. يحصل الكثير من الأفراد ذوى صعوبات التعلم على الحد الأدنى للأجور فى الوظائف التى يلتحقون بها فيما بعد المدرسة الثانوية. ويستمر هؤلاء الأفراد فى تلك الوظائف ذات الأجور المنخفضة لفترة طويلة بالمقارنة بزملائهم فى العمل ممن لا يعانون من صعوبات.

٤. أشار الشباب ذوو صعوبات التعلم إلى أن كلاً من برامج التربية الخاصة وبرامج التعليم المهنى فى المدرسة الثانوية كانت مهمة فى مساعدتهم بعد التخرج. بيد أن هؤلاء الطلاب أشاروا بصفة عامة إلى أن البقاء فى التعليم فى المدرسة الثانوية لم يقدم لهم أية مساعدة.

٥. يمكن القول أن ما بين ٣٠ : ٤٥٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين أنهوا المدرسة الثانوية يتجهون إلى بعض أنواع البرامج التعليمية فيما بعد المدرسة. وقد استمر بعضهم من صغار السن فى التعليم فى كليات المجتمع المحلى أو فى المدارس المهنية، على حين اتجه البعض الآخر إلى الكليات نظام الأربع سنوات.

٦. الخدمات التى تقدمها الكليات والجامعات للطلاب ذوى صعوبات التعلم تتضمن التقييم، وخدمات دعم الطالب مثل تدريس الأقران وخدمات الإرشاد النفسى، والدعم الإدارى، ودعم أعضاء هيئة التدريس العاملين فى الكلية لتعديل البرامج التعليمية. وتتضمن أفضل البرامج المقدمة جميع هذه الخدمات.

أسئلة وأنشطة : Questions and Activities

١. قدم وصفاً للدراسة الاستعادية، وحدد التصميمات البحثية البديلة التى تمدنا بمعلومات أكثر اكتمالاً.

٢. ناقش مآل الراشدين ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات الانتقال فيما بعد المدرسة.

٣. أحصل على المعلومات المتعلقة بالبرامج التى تقدم للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كليتك أو جامعتك. وقم بإعداد قائمة بالخدمات الحقيقية المقدمة لهؤلاء الطلاب، وضع هذه الخدمات طبقاً لتدرج الخدمات التى تمت مناقشتها فى هذا الفصل.

٤. أكتب إلى ثلاث مدارس مهنية من التى يلتحق بها الطلاب فيما بعد المدرسة الثانوية فى منطقتك، وأطلب منهم معلومات عن أعداد الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم. هل يمثل ذلك العدد صورة دقيقة لأعداد هؤلاء الطلاب؟

٥. ناقش أنواع متغيرات النواتج التى يجب أن تتضمنها دراسات متابعة صغار الأفراد ذوى صعوبات التعلم. هل تعتقد أن المتابعة أكثر أهمية فى هذا الصدد؟

٦. ما هو المبرر المنطقى وراء إعفاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم من متطلبات اللغة الأجنبية فى مستوى الكلية؟

٧. قارن بين المعلومات التى ذُكرت فى الفصول السابقة من هذا الكتاب والخاصة بخصائص المراهقين ذوى صعوبات التعلم والمعلومات الخاصة بالشباب المقدمة فى ذلك الفصل. ما هى المعلومات التى ما زلنا بحاجة إليها عن هذه المجموعات؟

٨. صف المدرج الهرمى للخدمات المتدرجة التى ربما تقدمها برامج الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٩. صف تصورات أعضاء هيئة التدريس العاملين بالكلية عن الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

١٠. أحصل على عدد من الخطط التربوية الفردية I.E.Ps من الأصدقاء، أو من الأسرة، أو المدارس المحلية، وقم بقراءتها ومراجعتها لطلاب الفصل.

١١. صف أنماط الاستراتيجيات التعويضية التى يستخدمها طلاب الكليات الناجحين من ذوى صعوبات التعلم.

REFERENCES

Bacon, E. H., & Carpender, D. (1989). Learning disabled and nondisabled college students' use of structure in recall of stories and text. *Learning Disability Quarterly, 12,* 108–118.

Beitchman, J. H., Wilson, B., Douglas, L., Young, A., & Adlaf, E. (2001). Substance use disorders in young adults with and without LD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 317–332.

Bender, W. N., Rosenkrans, C. B., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22*(2), 143–156.

Benz, M. R., Lindstrom, L., & Yovanoff, P. (2000). Improving graduation and employment outcomes of students with disabilities: Predictive factors and student perspectives. *Exceptional Children, 66*(4), 509–529.

Blalock, G., & Patton, J. R. (1996). Transition and students with learning disabilities: Creating sound futures. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 7–16.

Bourke, A. B., Strenhorn, K. C., & Silver, P. (2000). Faculty members' provision of instructional accommodations to students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 33*(1), 26–32.

Brinckerhoff, L. C. (1994). Developing effective self-advocacy skills in college bound students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic, 29,* 229–237.

Brinckerhoff, L. C. (1996). Making the transition to higher education: Opportunities for student empowerment. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 118–136.

Brinckerhoff, L. C., Shaw, S. F., & McGuire, J. M. (1992). Promoting access, accommodations, and independence for college students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 25,* 417–429.

Brown, K. W. (1976). What employers look for in job applicants. *Business Education Forum, 30,* 7.

Bullis, M., Yavanoff, P., Mueller, G., & Havel, E. (2002). Life on the "outs"—Examination of the facility-to-community transition of incarcerated youth. *Exceptional Children, 69*(1), 7–22.

Clark, G. M. (1996). Transition planning assessment for secondary-level students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 79–92.

Cohen, S. E. (1988). Coping strategies of university students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 21,* 161–164.

Cohn, P. (1998). Why does my stomach hurt? How individuals with learning disabilities can use cognitive strategies to reduce anxiety and stress at the college level. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 514–516.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Cronin, M. E. (1996). Life skills curricula for students with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 53–68.

Dalke, C., & Schmitt, S. (1987). Meeting the transition needs of college bound students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 176–180.

Dickinson, D. L., & Verbeek, R. L. (2002). Wage differentials between college graduates with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 35*(2), 175–184.

Dunn, C. (1996). A status report on transition planning for individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 17–30.

Evers, R. B. (1996). The positive force of vocational education: Transition outcomes for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 69–78.

Field, S. (1996). Self-determination instructional strategies for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 40–52.

Gaylord-Ross, R., Siegel, S., Park, H. S., & Wilson, W. (1988). Secondary vocational training. In R. Gaylord-Ross (Ed.), *Vocational education for persons with handicaps.* Mountain View, CA: Mayfield.

Greenbaum, B., Graham, S., & Scales, W. (1995). Adults with learning disabilities: Educational and social experiences during college. *Exceptional Children, 61,* 460–471.

Gregory, J. F., Shanahan, T., & Walberg, G. (1986). A profile of learning disabled twelfth-graders in regular classes. *Learning Disability Quarterly, 9,* 33–42.

Heal, L. W., & Rusch, F. R. (1995). Predicting employment for students who leave special education high school programs. *Exceptional Children, 61,* 472–487.

Horn, W. F., O'Donnell, J. P., & Vitulano, L. A. (1983). Long-term follow-up studies of learning disabled persons. *Journal of Learning Disabilities, 9,* 542–554.

Houck, C. K., Asselin, S. B., Troutman, G. C., & Arrington, J. M. (1992). Students with learning disabilities in the university environment: A study of faculty and student perceptions. *Journal of Learning Disabilities, 25,* 678–684.

Janiga, S. J., & Costenbader, V. (2002). The transition from high school to postsecondary education for students with learning disabilities: A survey of college service coordinators. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 462–468.

Johnson, D. R., Stodden, R. A., Emanuel, E. J., Luecking, R., & Mack, M. (2002). Current challenges facing secondary education and transition services: What research tells us. *Exceptional Children, 68*(4), 519–531.

Karpinski, M. J., Neubert, D. A., & Graham, S. (1992). A follow-along study of postsecondary outcomes for graduates and dropouts with mild disabilities in a rural setting. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 376–385.

Katsiyannis, A., DeFur, S., & Conderman, G. (1998). Transition services—Systems change for youth with disabilities? A review of state practices. *Journal of Special Education, 32*(1), 55–61.

Kling, B. (2001). Assert yourself: Helping students of all ages develop self-advocacy skills. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 66–70.

Lehmann, J. P., Davies, T. G., & Laurin, K. M. (2000). Listening to student voices about postsecondary education. *Teaching Exceptional Children, 32*(5), 60–65.

Levine, P., & Nourse, S. W. (1998). What follow-up studies say about postschool life for young men and women with learning disabilities: A critical look at the literature. *Journal of Learning Disabilities, 31*(3), 212–233.

Lindstrom, L., & Benz, M. R. (2002). Phases of career development: Case studies of young women with learning disabilities. *Exceptional Children, 68*(1), 67–83.

Lock, R. H., & Layton, C. A. (2001). Succeeding in postsecondary ed. through self-advocacy. *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 66–71.

Madaus, J. W., Foley, T. E., McGuire, J. M., & Ruban, L. M. (2002). Employment self-disclosure of postsecondary graduates with learning disabilities: Rates and rationales. *Journal of Learning Disabilities, 35*(4), 364–369.

Madaus, J. W., Ruban, L. M., Foley, T. E., & McGuire, J. M. (2006). Attributes contributing to the employment satisfaction of university graduates with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26*(3), 159–170.

McGuire, J. J., & Shaw, S. F. (1987). A decision-making process for the college bound student: Matching learning, institution, and support program. *Learning Disability Quarterly, 10*, 106–111.

Minskoff, E. H., Sautter, S. W., Hoffman, F. J., & Hawks, R. (1987). Employer attitudes toward hiring the learning disabled. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 53–57.

Mithaug, D. E., Horiuchi, C. N., & Fanning, P. N. (1985). A report on the Colorado statewide follow-up survey of special education students. *Exceptional Children, 51*, 397–404.

Molina, B. S. G., & Pelham, W. E. (2001). Substance use, substance abuse, and LD among adolescents with a childhood history of ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 342–351.

Morgan, R. L., Ellerd, D. A., Gerity, B. P., & Blair, R. J. (2000). That's the job I want! How technology helps youth in transition. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 44–49.

Morgan, R. L., Morgan, R. B., Despain, D., & Vasquez, E. (2005). I can search for jobs on the Internet! A website that helps youth in transition identify preferred employment. *Teaching Exceptional Children, 38*(6), 6–11.

Mull, C., Sitlington, P. L., & Alper, S. (2001). Postsecondary education for students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Exceptional Children, 68*(1), 97–118.

Murray, C., Goldstein, D. E., & Nourse, S. E. (2000). The postsecondary school attendance and completion rates of high school graduates with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(2), 119–127.

Nisbet, J. (1988). Professional roles and practices in the provision of vocational education for students with disabilities. In R. Gaylord-Ross (Ed.), *Vocational education for persons with handicaps*. Mountain View, CA: Mayfield.

Okolo, C. M., & Sitlington, P. (1986). The role of special education in LD adolescents' transition from school to work. *Learning Disability Quarterly, 9*, 141–155.

Price, L. A., & Gerber, P. J. (2001). At second glance: Employers and employees with learning disabilities in the Americans with Disabilities Act era. *Journal of Learning Disabilities, 34*(3), 202–211.

Quinn, M. M., Rutherford, R. B., Osher, D. M., & Poirier, J. M. (2005). Youth with disabilities in juvenile corrections: A national survey. *Exceptional Children, 71*(3), 339–345.

Reiff, H. B., & DeFur, S. (1992). Transition for youths with learning disabilities: A focus on developing independence. *Learning Disability Quarterly, 15*, 237–249.

Rojewski, J. W. (1996). Educational and occupational aspirations of high school seniors with learning disabilities. *Exceptional Children, 62*, 463–476.

Rose, E. (1991). Project TAPE: A model of technical assistance for service providers of college students

with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 6,* 25–33.

Rourke, B. P., Young, G. C., & Leenaars, A. A. (1989). A childhood learning disability that predisposes those afflicted to adolescent and adult depression and suicide risk. *Journal of Learning Disabilities, 22,* 169–175.

Salvia, J., Gajar, A., Gajria, M., & Salvia, S. (1988). A comparison of WAIS-R profiles on nondisabled college freshmen and college students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 21,* 632–636.

Scott, S. S., & Gregg, N. (2000). Meeting the evolving education needs of faculty in providing access for college students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 33*(2), 158–167.

Shalock, R. L., Wolzen, B., Ross, I., Elliot, B., Werbel, G., & Peterson, K. (1986). Post-secondary community placement of handicapped students: A five-year follow-up. *Learning Disability Quarterly, 9,* 295–303.

Shaw, R. A. (1999). The case for course substitutions as a reasonable accommodation for students with foreign language learning difficulties. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 320–328.

Shaywitz, S. E., & Shaw, R. (1988). The admissions process: An approach to selecting learning disabled students at the most selective colleges. *Learning Disabilities Focus, 3,* 81–86.

Siegel, L. S. (1999). Issues in the definition and diagnosis of learning disabilities: A perspective on *Guckemberger v. Boston University. Journal of Learning Disabilities, 32,* 304–319.

Sitlington, P. L. (1996). Transition to living: The neglected component of transition programming for individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 31–39.

Sitlington, P. L., & Frank, A. (1990). Are adolescents with learning disabilities successfully crossing the bridge into adult life? *Learning Disability Quarterly, 13,* 97-111.

Sitlington, P. L., & Frank, A. (1993). *Iowa statewide follow-up study: Adult adjustment of individuals with learning disabilities three vs. one year out of school.* Des Moines: Iowa Department of Education.

Sparks, R. L., & Ganschow, L. (1999). The Boston University lawsuit: Introduction to the special series. *Journal of Learning Disabilities, 32*(4), 284–285.

Steer, D. E., & Cavaiuolo, D. (2002). Connecting outcomes, goals, and objectives in transition planning. *Teaching Exceptional Children, 34*(6), 54–59.

Trainin, G., & Swanson, H. L. (2005). Cognition, metacognition, and achievement of college students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28*(4), 261–272.

Wagner, M., Blackorby, J., Cameto, R., Hebbeler, K., & Newman, L. (1993). *The transition experiences of young people with disabilities: A summary of findings from the National Longitudinal Transition Study of Special Education Students.* Menlo Park, CA: SRI International.

White, W. J. (1992). The postschool adjustment of persons with learning disabilities: Current status and future projections. *Journal of Learning Disabilities, 25,* 448–456.

Witte, R. H., Philips, L., & Kakela, M. (1998). Job satisfaction of college graduates with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31*(3), 259–265.

Wolinsky, S., & Whelan, A. (1999). Federal law and the accommodation of students with LD: The lawyers' look at the BU decision. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 286–291.

الفصل الرابع عشر

قضايا فى مستقبل صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

مقدمة

- تشريع التعليم حق لجميع الأطفال : قضايا جديدة فى التربية.
- الاختبارات عالية المحك.
- التقدم السنوى الملائم .
- المعلمون المؤهلون تأهيلاً عالياً.
- الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة.
- بحوث التصنيف الفرعى .
- الخدمات المقدمة للراشدين ذوى صعوبات التعلم.
- تضمينات البحوث المتعلقة بالتعلم المتوافق مع المخ.
- التدريس فى مجال صعوبات التعلم.
- نقص عدد المعلمين على المستوى القومى.
- الاحتراق النفسى عند المعلم.
- التحسين المهنى .
- قراءة البحوث .
- تطبيق البحوث .
- إجراء البحوث .

- المشاركة فى التحسين المهنى المستمر.
- العاملون فى اللجان التخصصية .
- ملخص لعملية التحسين المهنى .
- المستقبل الغامض والتحدى .
- ملخص الفصل .
- أسئلة وأنشطة .
- مراجع الفصل .

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك :

١. وصف العلاقة بين التغيرات التى طرأت على مفهوم صعوبات التعلم وتعريفاته والتركيز المتزايد على بحوث التصنيف الفرعي.
٢. وصف الأثر الحالى والمتوقع لبحوث التعلم المتوافق مع المخ على مجال صعوبات التعلم.
٣. مناقشة المبرر المنطقى لتطوير الكفاءات اللازمة لمعلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٤. تعريف الاحتراق النفسى والإشارة إلى بعض أسبابه المحتملة.
٥. وصف خطة التحسين المهنى والمبرر المنطقى لاستخدامها.
٦. وصف قرارات لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة وتشريع التعليم حق لجميع الأطفال وتأثيراتها على تربية أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية :

- قانون التعليم حق لجميع الأطفال (NCL) Act .
- الاختبارات عالية المحك .
- التقدم السنوى الملائم .
- تأهيل المعلمين مرتفع المستوى .
- الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة .
- بحوث التصنيف الفرعى .
- صعوبات التعلم غير اللفظية .
- الاحتراق النفسى .
- خطة التحسين المهنى PIP .
- أثناء الخدمة .
- المجلات العلمية والدوريات .

مقدمة

بادئ ذى بدء يجب أن يعى كل كاتب ينوى القيام بإعداد فصل عن مستقبل صعوبات التعلم أنه فى عمل هدفه الأساسى هو التنبؤ- وربما التخمين التربوي- وأن هذا العمل يستند إلى الاتجاهات العالمية، لذلك فهذا الأمر يعد بمثابة إشكالية كبيرة فى بيئة اليوم بل هو أكثر من ذلك، فكما هو واضح من المعلومات المتاحة بالفصل الأول والفصول العديدة اللاحقة من هذا الكتاب أن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) أصدرت تقريراً عن التربية الخاصة نتج عنه تغييرات كبيرة فى مجال صعوبات التعلم عندما تم الأخذ بتوصيات هذه اللجنة عند إعداد قانون تربية الأفراد المعوقين (٢٠٠٤)، وبالتالى قد تتغير الأمور فى هذا المجال بصورة كبيرة مما يجعل كتابة فصل مثل هذا أمراً صعباً للغاية.

وبطبيعة الحال، أو بمعنى أدق فإن عدم الوضوح هو أمر شائع فى تاريخ مجال صعوبات التعلم، ولا يقتصر ذلك على القضايا التى أثارتها اللجنة مثل (التعريف، والتقييم، والتدخلات التدريسية) التى نوقشت طويلاً فى هذا المجال، ولكن مستقبل صعوبات التعلم يتضمن موضوعات نقاشية على درجة عالية من السخونة (Hammill, 1993) وتظهر هذه المناقشات التاريخية أن أى من القضايا الرئيسية التى نوقشت فى هذا الكتاب قد تُغير تغييراً جذرياً من الخدمات المقدمة للأطفال ذوى صعوبات التعلم خلال السنوات القليلة المقبلة، فقضايا التعريف وتسكين هؤلاء الطلاب فى فصول الدمج والاستجابة للتدخل كأداة للاستحقاق للتعرف على الطلاب ذوى صعوبات التعلم تمثل أهمية بالغة وسوف تعيد تشكيل المجال بدرجة كبيرة، وهذه القضايا – على أية حال - تمت مناقشتها من قبل وسوف لا يتم عرضها مرة أخرى هنا، ولكن سوف يقدم هذا الفصل قضايا أخرى تناقش اليوم فى كل حجرة دراسية يوجد بها المعلم وفى كل مدرسة بوجه عام وهذه القضايا تتضمن تطبيقات التشريع الفيدرالى الحالى وإعداد المعلمين المؤهلين تأهيلاً عالياً ، والاختبارات عالية المحك، وتقبل الولايات للمعايير التربوية ، والتعلم المتوافق مع المخ ، فضلاً عن بعض القضايا النوعية الأخرى الخاصة بصعوبات التعلم مثل الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة ، وبحوث التصنيف الفرعى، وسوف يتم تقديم ذلك

من أجل توضيح أنواع المناقشات المدرسية المنوعة التى سوف تسمع عنها أثناء السنوات القليلة المقبلة.

لذلك يتعين عليك التفكير فى هذه القضايا كما يتعين عليك أن تكون مستعداً لاتخاذ موقف بشأن كل قضية وأن تدافع عن موقفك من خلال نتائج البحوث فقدرة الفرد على الدفاع عن آرائه إزاء قضايا صعبة فى المجال الذى يهتم به علامة مميزة للمعلم المؤهل، وسوف يهتم الملخص الموجود فى نهاية هذا الفصل بعرض التوجهات المستقبلية كتحدى لك باعتبارك متخصص مبتدئ فى هذا المجال.

تشريع التعليم حق لجميع الأطفال : قضايا جديدة فى التربية :

No child left behind: New issues in education

فى شهر يناير من عام ٢٠٠٢ وافق الرئيس الأمريكى جورج بوش على تطوير فقرة من تشريع داخل القانون الذى يعرف بقانون التعليم حق لجميع الأطفال (No child left behind Act NCLB) ، ويهدف هذا التشريع إلى ضمان حصول كل طفل على إتمام السنوات الأولى من المدرسة واكتسابه لمهارات القراءة اللازمة للتوافق الجيد مع الحياة المدرسية بسبب تنامى تعقد المناهج بدءاً من الصف الرابع وحتى الصف الثانى عشر (Simpson, La Cava & Graner,2004 ; Yell, Katsiyannas & Shiners, 2006) ، ويتطلب هذا التشريع من الولايات إعداد خطة لتعليم القراءة على مستوى الولاية استناداً إلى مبادئ تدريس القراءة المثبتة من خلال البحث لكى يتم التأكد من عدم وجود أى طفل لم يتعلم القراءة قبل الصف الثالث.

ومع تطبيق تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ظهرت العديد من القضايا ذات التأثير البالغ على المعلمين والعاملين فى ميدان التربية بصورة عامة وعلى معلمى التربية الخاصة على وجه الخصوص، ومن هذه القضايا قضايا الحد الأدنى للتقييم عالى المحك، والتقدم السنوى الملائم (يسمى فى الغالب AYP, Yell et al, 2006) من أجل تحقيق الأهداف التربوية على مستوى الولاية، وقضية تأهيل المعلمين أنفسهم – على وجه التحديد المعلم المؤهل تأهيلاً عالياً – وقد كانت هذه القضايا وغيرها موضع نقاش ساخن بين المعلمين ومن المحتمل أن تظل يُنظر إليها على أنها قضايا حرجة للمعلمين فى السنوات المقبلة.

الاختبارات عالية المحك : High-stakes testing

على الرغم من أن التقييمات المختلفة للولاية كانت دائما جزءً من الواقع التعليمى، إلا أن التشريع الفيدرالى أوصى منذ عام ١٩٩٧ بأن يندرج الطلاب ذوى صعوبات التعلم ضمن

برامج التقييم على مستوى الولاية (Kohl, Mclaughlin & Nagel,2006) ، وقد كانت هذه التوصية من أجل تحقيق هدف نبيل يضمن حصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم على استفادة مستمرة من دراسة منهج التربية العامة، ذلك أن هذه التوصية تمثل جزءً من حركة قومية كبرى نحو تحقيق الدمج الشامل.

وفى الآونة الأخيرة، أوصى تشريع التعليم حق لجميع الأطفال الولايات بتطوير مجموعة من المعايير التربوية المرتفعة وأن توضع التقييمات المناسبة التى تثبت أن الأطفال قد استوفوا هذه المعايير (Elliott & Marquart, 2004; Fletcher et al, 2006; Ysseldyke et al, 2004) ، وفى واقع الأمر يتطلب التشريع الفيدرالى أن تقوم الولايات بإجراء التقييمات بصورة دورية لكل الأطفال وخاصة أطفال المجموعات الفرعية المنوعة داخل المدارس مثل أطفال الأقليات العرقية، أو الأطفال ذوى الصعوبات الذين يسعون إلى إحراز نجاح يقترب من المعايير التى توجد داخل المنهج المدرسى، وهذا يعبر عن جوهر هذا التشريع الذى يؤكد على أنه لا يجب ترك أى طفل يتخلف عن أقرانه فى القراءة خلال الصفوف الأولى من المدرسة.

ويخصص تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" جزءً من التقييم لصفوف المرحلة الابتدائية (Yell et al, 2006) وهذا التركيز على التقييم يؤكد على الهدف العام الذى يتمثل فى "التقييم من أجل المحاسبية أو المساءلة assessment for accountability" (وهى إجراءات منتظمة تهدف إلى التحقق من أن الخطوات التى تم تنفيذها كانت مناسبة وفعالة)، فقد يرتبط الانتقال من صف دراسى إلى صف دراسى آخر أو حتى التخرج من المدرسة الثانوية فى الكثير من الولايات بالنجاح التام فى التقييمات المطلوبة لمستويات الصفوف المختلفة. لذلك؛ تعد بعض هذه التقييمات عالية فى محكها (فى تأثيراتها الخطيرة وتطبيقاتها اللاحقة) للكثير من المتعلمين ومنهم بالطبع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، لذلك يُسمح بإجراء تعديلات وتكييفات للطلاب ذوى الصعوبات المختلفة استناداً إلى الأدلة الإرشادية، فعلى سبيل المثال يسمح الكثير من الأخصائيين بوقت أضافى كأحد التعديلات للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Elliott & Marquart, 2004, Kohl et al, 2006).

ولا يزال هناك قدر كبير من النقاش – ناهيك عن درجة الغضب – بين معلمى التربية الخاصة المتعلق بتطبيق التقييمات عالية المحك المنوعة بالإضافة إلى بعض التدابير الأخرى المرتبطة بتشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، فقد أكد أحد التقارير الصحفية الصادرة عن مجلس الأطفال غير العاديين أن تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" لا يراعى خصائص الطلاب ذوى الصعوبات

وإمكاناتهم (CEC, 2003) فى حين تمتدح الصحافة القومية تطبيق الاختبارات عالية المحك high-stakes testing وترى أنها تقود إلى تحسن تربوى لدى الطلاب ذوى الصعوبات متغافلة ما ينتج عنها من معدلات رسوب مرتفعة (Ysseldyke, et al, 2004) لذلك فهناك حاجة إلى مزيد من البحوث نظراً إلى أن البحوث الحالية توضح أن تطبيق هذه الاختبارات له تأثيرات إيجابية وأخرى سلبية على الطلاب ذوى الصعوبات، وتعرض النافذة الإيضاحية ١٤-١ بعض نتائج البحوث – الإيجابية والسلبية – المرتبطة بتطبيق الاختبارات عالية المحك.

وفى حين أن تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" لا يعد بداية للانتقال نحو الاختبارات عالية المحك، إلا أن استخدام التقييمات – فى واقع الأمر - يلقى اهتماماً متزايداً بسبب تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، وأنت كمعلم سوف تسمع الكثير من المناقشات المتعلقة بتشريع التعليم حق لجميع الأطفال والتقييمات عالية المحك خلال حياتك المهنية، وقد تجد مدرستك تكافح بشأن توفير التدابير المختلفة اللازمة لهذا التشريع لعدة سنوات قادمة.

النافذة الإيضاحية (١٤ -١)

التأثيرات الإيجابية والسلبية المحتملة للتقييمات عالية المحك : Possible positive and negative effects of high-stakes assessment

التأثيرات الإيجابية المحتملة للاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية : Possible positive effects of high-stakes testing mentioned in the literature

١- تحسين أداء الطلاب ذوى الصعوبات فى تقييمات وقياسات أجريت على نطاق الولاية، وهذا يدل على تنامى الجهود الدراسية المبذولة من جانب كافة الطلاب.

٢- تعاظم معدلات مشاركة الطلاب ذوى الصعوبات، فعلى حين أنه من الناحية التاريخية قامت كثير من الولايات باستبعاد الطلاب ذوى الصعوبات من برامج تطبيق الاختبارات المحلية أو تطبيق اختبارات على نطاق الولاية، فإن تشريع التعليم حق لجميع الأطفال يقلل من معدلات هذا الاستبعاد ويزيد من الاشتراك فى هذه التقييمات.

٣- تنامى التوقعات بشأن الطلاب ذوى الصعوبات نتيجة وجود معايير منهجية على درجة عالية من ارتفاع المستوى.

٤- زيادة المواءمة بين أهداف الخطة التربوية الفردية وأهداف ومعايير المناهج التى تتبناها الولاية، لذلك فطلاب التربية الخاصة يستفيدون من زيادة تعرضهم لمحتوى منهج التربية العامة.

٥- يتم تسكين المزيد من الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة فى فصول التربية العامة.

٦- زيادة معدلات التخرج بين الطلاب ذوى الصعوبات، وذلك طبقاً لما أشارت إليه بعض التقارير البحثية.

التأثيرات السلبية المحتملة للاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية :

Possible negative effects of high-stakes testing mentioned in the literature

١- زيادة أعداد الطلاب الذين يتم التعرف عليهم وإحالتهم إلى خدمات التربية الخاصة.

٢- زيادة أعداد الطلاب الراسبين والمستبعدين نتيجة لعدم اجتياز الاختبارات عالية المحك اللازمة للتخرج من المدرسة الثانوية.

٣- تقليل تركيز المنهج الدراسى بحيث يشتمل على محتوى دراسى واحد يقاس بالاختبارات.

٤- إعطاء المعلم مرونة أقل فى التركيز على المحتوى الدراسى المحلى وربما يتم التركيز على التقييمات التى تتم على نطاق الولاية (فعلى سبيل المثال قد يكون المعلمون الذين يقومون بتدريس مادة العلوم أقل ميلاً لأن يقوموا بتدريس موضوعات عن تنظيف بحيرة أيرى Erie فى المدارس الواقعة على البحيرة أو تدريس تاريخ الحرب الأهلية فى المدارس التى تقع بالقرب من ساحات الحرب الأهلية).

٥- احتمال وجود تأثيرات ضارة غير مرغوبة على دافعية الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة، أو الطلاب الآخرين الذين يجابهون تحديات داخل المنهج.

٦- زيادة قلق الامتحان أو الخوف المرضى من المدرسة بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

هذه بعض التأثيرات الإيجابية والأخرى السلبية المحتملة لتطبيق الاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية **(Eliott &Marquart ,2004 & Fletcher et al., 2006 Ysseldyke, et al 2004)**. وهناك حاجة إلى مزيد من البحوث قبل التسليم بصحة هذه التأثيرات على وجه اليقين.

التقدم السنوى الملائم : Adequate yearly progress

أوصى تشريع التعليم حق لجميع الأطفال NCLB كذلك بوضع أهداف سنوية للمدارس والمناطق التعليمية، وقد وضُعت هذه الأهداف بصورة عامة فى مصطلحات تعبر عن مستويات التحصيل المتوسطة للطلاب والمجموعات الفرعية من الطلاب داخل المدارس (Yell et al., 2006) وبطبيعة الحال فإن وضع أهداف على درجة عالية من الدقة والصرامة يهدف بطبيعة الحال إلى تقوية وتعزيز وزيادة التعلم لكل الطلاب وهذا بالتأكيد هو الهدف النبيل المراد تحقيقه، كما تم وضع مزيد من الأهداف بحيث تتضمن مقاييس أو محكات تفى بالمعايير التى سوف تتزايد كل عام حتى عام ٢٠١٤، لذلك يمكن أن تتوقع المدارس أن يحقق ٧٥٪ من طلاب الصف الثالث أهداف القراءة المرجوة فى مستوى صفهم وذلك بدءاً من العام الدراسى ٢٠٠٤ ، فى حين أنه فى عام ٢٠٠٥ قد يحقق ٨٠٪ من الطلاب أهداف القراءة فى مستوى صفهم، وواقع الأمر يفرض أن يكون لدى المدارس تحليلات متخصصة ومنوعة لهذه الأهداف ترتبط بالضرورة بالتحديات التربوية المتباينة لمجموعات الطلاب، فعلى سبيل المثال يجب أن يكون لدى المدرسة أهداف خاصة بأطفال الأقليات والأطفال الذين لا يتحدثون الانجليزية وأطفال التربية الخاصة (فمثلاً ٨٠٪ من أطفال الأقليات يقرأون فى مستوى صفهم بحلول عام ٢٠٠٥، .. وما إلى ذلك).

وبطبيعة الحال يرغب كل عضو هيئة تدريس فى المدرسة فى تحقيق أهداف مدرسته، وهذا الأمر قد يكون موضع نقاش قومى ساخن، فقد بدأت الصحف حول المقاطعات فى ذكر المدارس التى أوفت بالمعايير والمدارس التى لم تف بها، لذلك فإن أعضاء هيئة التدريس بالمدارس مهتمين للغاية بمعرفة التقدم السنوى الملائم اللازم لتحقيق أهدافهم.

ومع ذلك، توجد العديد من المخاوف المعلنة بشأن التقدم السنوى الملائم adequate yearly progress (AYP)، وتتمثل هذه المخاوف فيما يلى، أولاً: أن الكثير من المدارس التى توجد بمناطق يوجد بها تحديات اجتماعية واقتصادية سوف تكافح من أجل تحقيق التقدم السنوى الملائم ، كما أن أعضاء هيئة تدريس هذه المدارس سوف يحتجون على بعض المشكلات الخاصة التى يواجهونها أثناء تدريسهم للطلاب الذين يأتون من أسر تواجه تحديات اجتماعية واقتصادية مؤكدين على أن هذه الأسر لا تعرف أهداف خطة التقدم السنوى الملائم ، علاوة على ذلك يؤدى حصول الكثير من المجموعات الخاصة على مجموع درجات منخفض إلى عدم تحقيق كثير من المدارس المتميزة للغاية لأهداف خطة التقدم السنوى الملائم اللازمة، فمثلاً المدارس التى

تقع بمناطق مرتفعة من حيث المستوى الاجتماعى والاقتصادى، وتضم أعداداً قليلة من الأطفال الذين لا يتحدثون اللغة الإنجليزية يكون من المحتمل إخفاق هذه المدارس فى تحقيق أهداف خطة التقدم السنوى الملائم بالنسبة لطلابهم ذوى الصعوبات – باعتبارهم إحدى المجموعات الفرعية الممثلة للمجتمع المدرسى – لأنهم لم يجاوبوا جيداً على الاختبارات، وقد يشعر أعضاء هيئة تدريس هذه المدارس المميزة بالغُبن عندما يتم ذكر مدارسهم فى الصحافة المحلية على أنهم لم يفوا بأهداف خطة التقدم السنوى الملائم بسبب مجموعة فرعية واحدة فقط من الطلاب أعنى الطلاب ذوى الصعوبات.

ومن الواضح، أن تحقيق أهداف خطة التقدم السنوى الملائم قد تكون مقلقة لكثير من المعلمين لأن كل معلم يريد أن يكون جزءاً من نجاح المدرسة، فالمدارس الناجحة لا تريد أن تتعرض للوصم عندما لا يحقق طلابها ذوى الصعوبات مجموعة الأهداف الفرعية الخاصة بهم، وقد ينتج عن مثل هذه السيناريوهات مشكلات فى علاقة العمل بين معلمى التربية الخاصة من ناحية ومعلمى التربية العامة من ناحية أخرى، فهذه القضايا معقدة وينتج عنها مشاعر قوية لكلا الطرفين، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ فى مجال صعوبات التعلم أن تسعى إلى فهم الإدراك العام للمعلمين الآخرين فى منطقتك، وكذلك عليك أن تعى فحوى النقاش الوطنى الدائر حول خطة التقدم السنوى الملائم ، ومن المؤكد أن هذه القضية سوف تستمر فى توليد الكثير من المشاعر القوية وسوف تستمر مناقشتها خلال السنوات القليلة المقبلة.

المعلمون المؤهلون تأهيلاً عالياً : Highly qualified teachers

تجدر الإشارة هنا إلى أن إحدى النتائج الأخرى التى أوضحها تشريع التعليم حق لجميع الأطفال هى حقيقة أن يكون لدى الطلاب معلمون مؤهلون تأهيلاً عالياً لتدريس المواد والمجالات الأكاديمية (King- Sears, 2005) ، ولكون التأهيل العالى فى شكله النموذجى يعنى حصول المعلم على درجة علمية فى المواد الدراسية التى يقوم بتدريسها ، فقد حدد تشريع التعليم حق لجميع الأطفال تعريفاً لهذا المصطلح قصره على محتوى المواد الدراسية (King- Sears, 2005) وقد يبدو هذا أمر بسيط للغاية وكافياً بالنسبة للمعلمين الذين يُدرسون مقررات دراسية ذات نوعية محددة فى المدارس التى تتضمن أقسام خاصة بهذه المقررات، (فعلى سبيل المثال يجب أن يكون لدى معلمى التاريخ الذين يُدرسون لمرحلة التعليم الثانوى كل من شهادة مزاولة التدريس وأيضاً حصولهم على مقرر تربوى خاص فى تدريس التاريخ) وقد شكل هذا التحديد مشكلة كبيرة عند التطبيق مع معلمى التربية الخاصة، وخاصة أن معلمى التربية الخاصة – من

الناحية التقليدية - لديهم خبرات فى علوم التدريس أكثر من مجالات المحتوى الدراسى الخاص لذا فإن تعريف "التأهيل العالي" يحمل تضمينات خطيرة للكثير من معلمى التربية الخاصة (King- Sears, 2005) ، وحقيقة الأمر أن الكثير من معلمى التربية الخاصة- فى كل من حجرة المصادر و/ أو فصول الدمج- يجدوا أنفسهم يُدرسون فعلياً كل المواد الدراسية فى المنهج الدراسى، وطبقاً لهذا المعيار الجديد "التأهيل العالي" فإن المعلمين الذين كانوا يُدرسون مجال المحتوى الدراسى العام لعقود كثيرة مضت لا يمكن اعتبارهم معلمين مؤهلين تأهيلاً عالياً الآن، وفى بعض الحالات قد يُطلب من المعلمين العودة إلى الدراسة لكى يدرسوا بعض محتوى المقررات فى القراءة والحساب والتاريخ أو العلوم لكى يصبحوا مؤهلين تأهيلاً عالياً! وبطبيعة الأمر من غير المحتمل أن نتوقع من هذه المجموعة من معلمى التربية الخاصة أن يكملوا كل المقررات الدراسية الجامعية فى جوانب المواد الدراسية المختلفة، لذلك فليس هناك شيء أكثر تأثيراً فى تدريب معلمى التربية الخاصة من "التأهيل العالي" الموجود داخل تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، لذلك طورت العديد من الولايات طرقاً مختلفة لمعلمى التربية الخاصة لكى يدرسوا مقررات معتمدة إضافية أو يشاركوا فى ورش عمل منوعة لكى يصبحوا مؤهلين تأهيلاً عالياً فى المواد الدراسية التى يقومون بتدريسها.

لذلك يتعين عليك كمتخصص فى المجال أن تناقش هذه القضية "التأهيل العالي" مع مرشد التعليم قبل الجامعى أو مرشد التعليم الجامعى وأن تتعرف على الكيفية التى تطبق بها المقاطعات فى ولايتك هذا الأمر، ويتعين عليك كذلك أن تستفسر عن متطلبات "التأهيل العالي" عند التقدم بطلب وظيفة فى المناطق التعليمية المختلفة، فقد تجد بعض المرونة من بعض مديرى التعليم فى بعض المناطق بينما قد لا تجد هذا فى مناطق أخرى، وقد يكون لهذا تأثير كبير عند اختيارك العمل فى مهنة التدريس.

الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة : Co-occurring Disorders

لقد أصبحت قضية الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة Co-occurring disorders قضية مقلقة للكثير من المتخصصين فى المجال (Bender & Wall, 1994; Fletcher, Shaywitz & Shaywitz, 1994; Lyon, 2000; Smith & Adams, 2006) ، وقد يرجع ذلك القلق على وجه التحديد إلى زيادة أعداد الطلاب الذين يواجهون اضطرابات قصور الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد حيث يحتاج هؤلاء الطلاب إلى خدمات قد تختلف عن الخدمات المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وتعتبر هاتان الصعوبتان فى الوقت الحاضر موجودتان أو متلازمتان

لدى الكثير من الأفراد ولم يعد الباحثون يميزون بين هاتين المجموعتين، فقد أشارا "سميث وأدامز" Smith & Adams (٢٠٠٦) إلى أن هذه الاضطرابات المرضية ينتج عنها مشكلات سلوكية متزايدة والتى تؤكد على أن هذين الاضطرابين يتعين عزوهما إلى ظروف منفصلة كل منهما عن الأخرى. وفى هذا الصدد أكد فلتشر وزملاؤه Fletcher & Colleagues (١٩٩٤) على أنه يجب على الباحثين أن يتناولوا هاتين الفئتين معاً عند تصميم بحوثهم حتى يتم التوصل إلى توضيحات فى المستقبل القريب.

كما أوضح "بيندر ووال" Bender & Wall (١٩٩٤) أن قضية تلازم اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد مع صعوبات التعلم نتج عنها تغيرات فى تعريف صعوبات التعلم خلال العقود الكثيرة الماضية، فمن الناحية التاريخية كان الطلاب الذين يظهرون مشكلات فى الانتباه وفى التنظيم يُنظر إليهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم، ومع ذلك فإنه خلال العقود الثلاثة الماضية أصبح التعريف أكثر تشدداً حيث اعتمد على حساب التباعد بين مستوى الذكاء ومستوى التحصيل (كما هو موضح بالفصل الأول) وهو التعريف المطبق فى كل الولايات تقريباً، وهذا يُعد بمثابة تغير جذرى لا يضع فى اعتباره أى توصيات فيدرالية، ومع ذلك فإن تطبيق محك التباعد المتضمن فى التعريف كان له تأثير واضح على بعض الطلاب ذوى مشكلات الانتباه والنشاط الزائد و/ أو الاندفاعية حتى تم استبعادهم من فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وكان هذا مرهوناً بألا يظهر هؤلاء الطلاب نسبة التباعد المحددة بين الذكاء والتحصيل، وبالطبع فإنه يمكن للمرء أن يتنبأ بأن هؤلاء الطلاب لا يتلقون أى خدمات تربوية فى الوقت الحالى مما جعل آباء هؤلاء الطلاب غاضبون وجعل جماعات مساندة هؤلاء الطلاب تتحدث عن ضرورة زيادة الخدمات المقدمة، وبناء على ذلك أصبح اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد حتى الآن حالة غامضة تعرف من خلال الطب النفسى وليس من خلال الأدبيات التربوية وقد يؤدى هذا إلى صياغة شكل جديد وزيادة عدد الطلاب ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بصورة ملحوظة، وهكذا يمكن القول أن قضية تلازم الاضطرابات بين صعوبات التعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد قد تكون فى الحقيقة قضية فى حاجة ماسة إلى توضيح (Lyon, 2000) ، وقد يتضح هذا الموضوع فى المستقبل عندما تعبر هاتان الصعوبتان عن نفسيهما من خلال أعراض مختلفة لنفس الصعوبة، وفيما يتعلق بالموضوع ذاته حدد "ستانفورد وهايند" Stanford & Hynd (١٩٩٤) عدداً من أوجه الشبه بين الطلاب الذين يواجهون اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد- النمط الذى يسوده قصور الانتباه- والطلاب ذوى صعوبات التعلم، وبصورة عامة

سوف تكون هناك حاجة إلى مزيد من البحوث فى المستقبل لمعرفة الأسس الموضوعية فى التمييز بين هاتين الفئتين.

بحوث التصنيف الفرعى : Sub typing research

لاشك فى أنه مع التزايد المستمر فى كل من عدد وفئات الأطفال الذين يعتبرون من ذوى صعوبات التعلم فإنه سوف تكون هناك حاجة إلى تحديد الفئات الفرعية المتباينة للأطفال الذين يشكلون مجتمع ذوى صعوبات التعلم، وتعد صعوبات التعلم واحدة من الحالات القليلة المميزة فى الوقت الحالى إلا أن فئاتها الفرعية غير محددة من الناحية الامبريقية ، وهذا على خلاف فئات أخرى، فعلى سبيل المثال، فى حالات التخلف العقلى يكون الفرق بين التخلف العقلى البسيط والتخلف العقلى المتوسط كبير جداً ومن السهل تحديده، وبالمثل فى مجال الاضطرابات السلوكية فإن الفرق بين الأطفال ذوى اضطرابات التصرف والأطفال ذوى اضطرابات الشخصية يمكن تحديده بسهولة وبدون تحيز، ولكن فى مجال صعوبات التعلم لا توجد فئات فرعية محددة من قبل بحيث تساعد فى التمييز الامبريقى لكل حالة عن الأخرى.

وفى هذا الصدد، يمكن القول أنه قد بُذلت الجهود لتحديد الأساس الامبريقى للفئات الفرعية بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم- يشار إلى هذا ببحوث التصنيف الفرعى Sub typing research- منذ نحو عشرين عاماً (Catts, Hogan, & Fey, 2003; Cornoldi et al., 2003; Kavale & Forness, 1987; McKinney, 1984; McKinney & Speece, 1986; Silver, et al, 1999)، وقد أشارت معظم نتائج هذه البحوث إلى وجود فئات فرعية متباينة داخل هذا المجتمع الذى يعرف حالياً باسم مجتمع ذوى صعوبات التعلم، وفى معظم بحوث التصنيف الفرعى يتم تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بعدد من الطلاب ويتم استخدام إجراءات إحصائية معقدة بحيث يتم تحديد مجموعة الطلاب الذين يظهرون قدراً من الخصائص المتشابهة على أنهم من ذوى صعوبات التعلم (McKinney, 1984) كما توصلت عدة دراسات فرعية مبكرة إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يمكن أن يتجمعوا داخل مجموعات خاصة بهم. فعلى سبيل المثال، هناك مجموعة فرعية تضم الأطفال الذين يظهرون مشكلات فى مهام التعلم البصرية، ومجموعة أخرى تضم الأطفال الذين يظهرون مشكلات فى مهام التعلم السمعية، ومجموعة ثالثة قد يبدو أن لديها مشكلات فى كلا النمطين السابقين من المهام (McKinney, 1984) ويتفق تحديد هذه الفئات مع الاهتمام الرئيسى للباحثين فى المجال والذى يمكن توقعه، ويمكن القول أن بحوث التصنيف الفرعى تمثل محاولة أولية لتوثيق الفروق بشكل امبريقي.

وما دمنا بصدد الحديث عن بحوث التصنيف الفرعى التى لدينا فإنه يمكن عزوها إلى عمل "رورك وزملائه" Rourk & His Colleagues- كما ورد بالفصل الثاني- فقد أكد "رورك" (Rourke, 2005 , Rourke et al, 2002; Rourke, Van-der Vlugt & Rourke, 2002) ، على أنه توجد فئتين فرعيتين على الأقل للطلاب ذوى صعوبات التعلم، فالغالبية العظمى من مجتمع الطلاب ذوى صعوبات التعلم تعانى من صعوبات فى المعالجة الصوتية (الفونولوجية) الرئيسية التى تشخص من خلال الضعف النمائى فى قراءة الكلمة المفردة وعملية التهجى والنمو السوى على المستويين الاجتماعى والسلوكى نسبياً، فى مقابل صعوبات التعلم غير اللفظية Nonverbal learning disabilities التى يمكن تشخيصها من خلال النمو الجيد فى قراءة الكلمة المفردة وعملية التهجى، والنشاط الزائد فى نمطه المفرط، والمشكلات الانفعالية المختلفة التى من المحتمل أن تتضمن الانسحاب، والقلق والاكتئاب وقصور المهارات الاجتماعية، ولا يزال هذا النوع الخاص من بحوث التصنيف الفرعى مستمر. وقد أصبح واضحاً وجود فئتين فرعيتين أساسيتين وأن لهما أساليب تعلم مختلفة تتضمن التعامل مع جوانب القوة وجوانب الضعف، فقد أشار "كورنولدى وزملاؤه" Cornoldi & His Colleagues (٢٠٠٣) إلى ارتباط صعوبات التعلم غير اللفظية بالمعالجة المخية غير الملائمة فى النصف الكروى الأيمن من المخ، بينما ترتبط المعالجة الصوتية بوظيفة النصف الكروى الأيسر.

ويأمل الكثير من المتخصصين والمنظرين فى هذا المجال أنه مع استمرار عمل بحوث التصنيف الفرعى قد يكون بمقدورنا تحديد الفئات الفرعية للأطفال ذوى صعوبات التعلم الذين قد يستفيدون من أنواع طرق التدريس الخاصة (Catts et al, 2003; Cornoldi et al, 2003; McKinney, 1984; Rourke, 2005) ، وهكذا يتضح أنه إذا كانت التدخلات التربوية التى تم عرضها فعالة مع الفئات الفرعية المختلفة للطلاب فإن التضمينات بالنسبة لكل المعلمين قد تكون عميقة للغاية، وبالتأكيد فإن هناك كثير من البحوث التى تحمل نتائج وشيكة فى مجال بحوث التصنيف الفرعي.

الخدمات المقدمة للراشدين ذوى صعوبات التعلم:

Services for Adults with Learning Disabilities

سبقت الإشارة فى الفصل الثالث عشر أن الأخصائيين يهتمون بالتركيز على الخدمات التى تهدف إلى تسهيل الانتقال ما بين سنوات المدرسة والسنوات المبكرة لمرحلة الرشد (Benz, Lindstorm & Yovanoff, 2000; Blalock & Patton, 1996; Brinckerhoff, 1996; Evers, 1996; Janiga & Costenbader, 2002; Kohler & Field, 2003) ، وعلى الرغم من

أن هذا الموضوع تم تغطيته تماماً فى الفصل الثالث عشر إلا أن هناك العديد من القضايا المهمة التى يجب تسليط الضوء عليها فى سياق التوجهات المستقبلية لهذا المجال.

أولها: التركيز على الراشدين ذوى صعوبات التعلم بالتوازى مع التركيز الكبير على مرحلة الانتقال بعد المدرسة إلى عالم العمل بالنسبة إلى جميع الطلاب (Johnson, Stodden, Emanuel, Luecking & Mack, 2002) ، فالمواطنون فى الولايات المتحدة يتساءلون من خلال نوابهم فى البرلمان عن جودة ناتج السنوات التعليمية- من باب العلم بالشيء- فالمواطن المستقل مالياً هو الذى يحصل ويمتلك وظيفة جيدة ويقدم إسهاماً للمجتمع-، وبالتالى فإن هذا الجانب من التركيز على الأفراد ذوى صعوبات التعلم طوال حياتهم هو جزء من اهتمام شامل وكبير بجودة التمدرس عموماً، وفاعلية المدارس فى إعداد مواطنين أمريكيين يتمتعون بالاستقلالية.

ووفقاً لهذا السياق يمكن القول أن التركيز على خدمات الانتقال بالنسبة للأفراد ذوى صعوبات التعلم سوف تستمر فى التزايد خلال العقد المقبل (Kohler & Field, 2003) ، ويمكن أن نتوقع أيضاً زيادة فى الأموال القادمة من المصادر الفيدرالية أو مصادر الولايات وسوف تتجه هذه الأموال إلى زيادة التركيز على هذه الخدمات، وقد ينتج عن هذا زيادة فى الأوضاع التدريسية بحيث يصبح التدريس مهتماً بقضايا الانتقال بصورة خاصة، وقد تجد نفسك – كمعلم فى هذا الحقل - تقوم بتقديم الوظائف كأحد مسؤولياتك التدريسية وسوف يتم التركيز بصورة خاصة على مرحلة الانتقال.

وإلى جانب هذا التركيز على مرحلة الانتقال، كان هناك – أيضاً - تركيزاً متزايداً على استخدام التكنولوجيا من أجل التركيز على الحاجات التكيفية للراشدين ذوى صعوبات التعلم فى أماكن العمل (Raskind, Herman & Torgesen, 1995) . وقد سبق فى الفصل الثانى عشر بيان وتوضيح كثيراً من التطبيقات المطورة حديثاً للطلاب ذوى صعوبات التعلم ويمكن أن تساعد هذه المبتكرات الكثير من الراشدين فى أماكن العمل، فعلى سبيل المثال، يساعد برنامج التدقيق الإملائى ومراجعة الكتابة بالاعتماد على الحاسوب الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الالتحاق بوظائف مكتبية معينة، وقد كان قبل ظهور هذه التكنولوجيات من الصعب الحصول على مثل هذه الوظائف، وبالتالى فإن الاهتمام المتزايد بالتكنولوجيا أفضى بدوره إلى التركيز على الخدمات المقدمة للمراهقين فى فترة الانتقال إلى ما بعد المدرسة، لذلك يمكن أن نتوقع أن التطبيقات الإضافية للتكنولوجيا من شأنها فتح أسواق عمل جديدة للراشدين ذوى صعوبات التعلم وهذا قد يكون فى المستقبل القريب.

تضمينات البحوث المتعلقة بالتعلم المتوافق مع المخ :

Implications of Brain Compatible Research

أسفرت النقاشات التى سُجلت بالفصل الأول أن العقد الأخير من القرن العشرين الماضى، شهد فهماً كبيراً للكيفية التى يعمل بها المخ البشرى والجهاز العصبى المركزى (Bender, 2002; Bender & Larkin, 2003; D-Arcangelo, 1999; Jensen, 1995; Sousa, 2001, 2005; Sylwester, 1995) ، وقد زادت هذه البيانات والمعلومات ذات الصلة بالتضمينات من فهمنا لكل جانب من جوانب التوظيف المعرفى، وقد ربطت العديد من الكتابات الحديثة مباشرة بين البحوث والدراسات التى أجريت على التعلم المتوافق مع المخ وصعوبات التعلم (Bender, 2002; Sousa, 2001) ومن المتوقع أن يؤثر هذا الفهم تأثيراً عميقاً على هذا المجال وخاصة بسبب نمو أفكار التدريس القائم على توافق المخ خلال العقد المقبل، وينبثق عن هذه الاستبصارات والفهم المتعلق بالمسارات العصبية المستخدمة فى التعلم البشرى وجود تأثيرات قوية على المناحى النظرية العديدة التى سبقت الإشارة إليها من قبل والتى تتضمن نظرية الذكاءات المتعددة والنظرية البنائية؛ واستراتيجيات التعلم المتوافقة مع المخ (Gardner, 1993; Perkins, 1999; Sousa, 2005; See descriptions on this in chapter 1) .

ولاشك فى أن التقنية الطبية التى يشار إليها بالتصوير بالرنين المغناطيسى الوظيفى Functional Magnetic Resonance Imaging (or functional MRI) . تسمح للباحثين – على نحو خاص أن يلاحظوا فعلياً عمليات التعلم داخل المخ البشرى أثناء يقظة الفرد لاسيما وهو يؤدى أنواعاً مختلفة من المهام المعرفية، فقد ذكرت الدراسات المبكرة مناطق مختلفة داخل المخ ترتبط باللغة والحساب وإدراك الموسيقى، والقراءة، وقد تمخضت النتائج عن أن القراءة على وجه الخصوص عملية معقدة للغاية ويبدو أنها ترتبط بعدد من المناطق المختلفة داخل المخ البشرى (D-Arcangelo, 1999; Rourke, 2005) .

وهناك باحثون آخرون درسوا عدداً منوعاً من عمليات التوظيف المعرفى (Rourke, 2005; Sarouphim, 1999; Swanson, 1999) ، فعلى سبيل المثال شرع عدد من الباحثين فى تحديد الأنماط الخاصة من مشكلات الذاكرة التى يظهرها الطلاب ذوو صعوبات التعلم (O.shaughnessy & Swanson, 1998; Swanson, 1999) . بدلاً من الأفكار غير الصحيحة المتعلقة بمشكلات الذاكرة قصيرة الأمد التى تكاثرت وتوالدت فى عقد السبعينيات كما حُددت أوجه قصور الذاكرة العاملة النوعية مع الوقت، كما تم التأكيد على احتياج الطلاب ذوى

صعوبات التعلم إلى مزيد من التدريب المكثف على استراتيجيات التذكر، كما شرع "جاردنر" Gardner (١٩٩٣) وغيره من الباحثين (Sarouphim, 1999) فى التشكيك فى بنية الذكاء الذى يعرف بالعامل الواحد فقط واختاروا بدلاً من ذلك المنحى متعدد العوامل، وهذا المفهوم سوف يغير كلياً جانباً من التعريف الأساسى لمفهوم صعوبات التعلم، نظراً لأن مكون التباعد فى تعريف صعوبات التعلم يعتمد على قياس الذكاء العام.

وعلى أساس هذه الأفكار والاستبصارات الناشئة عن التعلم البشرى تم تطوير الاقتراحات الخاصة المتعلقة بالتقييم والتدريس فى فصول الدراسة بالمرحلتين الابتدائية والثانوية (Bender, 2002, Jensen, 1995; Sarouphim, 1999; Sousa, 2001; 2005) ، وسوف تؤثر هذه الممارسات التدريسية حتماً على تعليم الأطفال والمراهقين والشباب ذوى صعوبات التعلم، وسوف يستمر ويتواصل تضاؤل تأثير الفكر السلوكى وزيادة دراسات الاستراتيجيات الميتامعرفية وتقنيات التدريس المتوافقة مع المخ، وقد تؤثر نظرية التدريس المتوافق مع المخ تأثيراً عميقاً فى كل مجالات التربية أكثر من أى نظرية فى تاريخ هذا المجال، وبالتأكيد فإن مجالات تدريس الاستراتيجيات المعرفية والذكاءات المتعددة والنظرية البنائية باعتبارها تدعم منهج التدريس غير المباشر سوف تتأثر بالمعارف والأفكار الناشئة، ويجب عليك كمتخصص مبتدئ فى هذا المجال أن تتابع المقالات البحثية عن هذا الموضوع أو ربما تشارك فى إحدى ورش العمل الكثيرة المتعلقة بموضوع التعلم والتدريس المتوافق مع المخ.

التدريس فى مجال صعوبات التعلم : Teaching in the Field of Learning Disabilities

على ضوء ما أوضحته مناقشات القضايا المتعلقة بمجال صعوبات التعلم، يواجه المعلمون فى المجال عدداً من التحديات التى لا يواجهها المعلمون الآخرون، وربما لهذا السبب كان هناك دائماً نقص فى عدد المعلمين فى مجال التربية الخاصة، ونتيجة لذلك فإن قضية إعداد وإعادة تدريب المعلمين المؤهلين والحفاظ على هذا المستوى من التأهيل العالى يمثل مشكلة حساسة داخل هذا المجال، ناهيك عن المشكلة المتعلقة بتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وسوف تركز المناقشة المقدمة فيما بعد على بعض القضايا داخل مجال إعداد المعلم المعد للعمل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

نقص عدد المعلمين على المستوى القومى : National Teacher Shortage

تاريخياً كان هناك عجزاً دائماً فى عدد معلمى التربية الخاصة (McLeskey, Tyler & Saunders, 2002) ، ولا يزال هذا العجز مستمراً، ومع ذلك فإن هناك بعض الأدلة التى تؤكد

على أن هذا العجز أصبح أكبر من العقد الماضى أعنى عقد التسعينيات من القرن العشرين (Billingsley, Carlson & Klein, 2004) وأن هناك حاجة إلى توفير عدد إضافى من خلال تدابير "التأهيل العالي" التى يتضمنها تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، ومن المفترض أن يستمر هذا العجز فى الوجود وهذا النقص فى عدد المعلمين العاملين مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى الازدياد، لذلك هناك بعض الجدل بشأن الكيفية التى يجب أن يتعامل بها المجال مع مشكلة نقص عدد المعلمين.

وإذا شئنا مزيداً من الدقة، نجد أن الأدلة تشير إلى أن الكثير من المعلمين المؤهلين (المعتمدين) للتدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم يدخلون المجال ثم يفضلون أن يتركوه بعد سنوات قليلة فقط (Billingsley, et al, 2004) من هنا، فإن مشكلة نقص عدد المعلمين قد لا يتم حلها من خلال زيادة عدد المعلمين فى مجال التربية الخاصة فقط، وحقيقة الأمر أن الجهود التى تبذل لزيادة عدد المعلمين بمفردها غير كافية لمواجهة هذا العجز لأن المعلمين الذين يدخلون هذا المجال يتركون التدريس فى ميدان التربية الخاصة ويتجهون إلى أوضاع تدريسية أخرى أو ربما يتركون الفصول كليةً، لذلك يوصى الكثير من الخبراء بدراسة أسباب ترك المعلمين للمجال بدلاً من التركيز على زيادة عدد البرامج التى تقدم الدعم للمعلمين الجدد فى هذا المجال على أمل أن تُبقى برامج الدعم هؤلاء المعلمين فى مجال التدريس فى التربية الخاصة.

وفى دراسة مسحية قامت "بيلينجسلى وزملاءها " Billingsley & Her co-workers (٢٠٠٤) بفحص الأنماط المختلفة من ظروف العمل والدعم المقدم لمعلمى التربية الخاصة الذين هم فى بداية سنواتهم العملية، وقد شملت عينة الدراسة أكثر من خمسة آلاف معلم استجابوا لإجراء المسح ، أكد معظمهم تلقيهم دعماً غير رسمى من معلم آخر وهذا يشير إلى أن مثل هذا الدعم يمثل قيمة أكبر من أشكال الدعم الرسمية الأخرى، كذلك أشار ما يقرب من ٦٠٪ من المعلمين الذين شملتهم تلك الدراسة المسحية أنهم يشاركون فى بعض أنواع التدريب الرسمى للمعلمين ، لذلك يتعين رسمياً على المعلم المبتدئ أن يشارك معلم استشارى ذو خبرة، وأخيراً فإن المناخ العام للمدرسة يرتبط بقوة برغبة المعلم لكى يبقى فى مجال التدريس، وهكذا يتضح أن أشكال الدعم هذه تمثل أحد البدائل لبقاء المعلمين فى المجال، لذلك يتعين عليك كمعلم مبتدئ فى هذا المجال أن تفحص البدائل من خلال معرفة أى المقاطعات المدرسية سوف تلتحق بالعمل بها، وقد يمثل دعم المعلم الاستشارى فى أوقات كثيرة مسألة حياة أو موت فى خبرة التدريس خلال السنة الأولى لذلك يجب أن تبذل كل ما فى وسعك للحصول على هذا الدعم فى مجال تدريسك.

الاحتراق النفسى عند المعلم : Teacher Burnout

يمثل التدريس فى مجال التربية الخاصة ضغطاً نفسياً كبيراً، كما يمثل الاحتراق النفسى للمعلم مشكلة لأنه يُسهم بشكل أو بآخر فى نقص عدد المعلمين على المستوى القومى (Commission, 2001) والاحتراق النفسى Burnout عبارة عن مشاعر عامة أو شاملة من عدم الرضا عند التدريس ، ويؤدى إلى تدريس غير جيد عندما يكون المعلم موجوداً داخل الفصل بعد أن تكون معاناته من الاحتراق النفسى قد بدأت ، كما أن المعلمين الأقل رضا عن أدوارهم كمعلمين للطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يكونوا أقل استجابة لاحتياجات هؤلاء الطلاب، وبالتالى، قد ينتج عن ذلك خبرات تدريسية ضحلة لهؤلاء الطلاب، لهذه الأسباب بدأ المتخصصون فى دراسة الاحتراق النفسى بشكل جيد من أجل مواجهته.

وهناك بعض الاستنتاجات الأولية التى يمكن توضيحها بشأن الاحتراق النفسى (Billingsley et al , 2004; Fore, Martin & Bender, 2002; Zabel & Zabel, 1983) . أولها أنه من المحتمل أن يحدث لدى المعلمين الأصغر سناً والأقل خبرة عن المعلمين الأكبر سناً. وهذا أمر متوقع لأن المعلمين الأقل سناً سوف يكونوا بصورة عامة أقل كفاءة فى مقابلة المطالب المختلفة لموقف العمل فى حال مقارنتهم بالمعلمين الأكثر خبرة، أيضاً يبدو أن الاحتراق النفسى يرتبط بأنواع التدريب التى تلقاها المعلمون (Zabel & Zabel, 1983) وبمعنى آخر فإن المعلمين الذين تدربوا تدريباً حسناً أقل احتراقاً نفسياً غالباً من المعلمين الذين لم يتدربوا جيداً.

ولا يوجد فى الوقت الحالى مؤشر عام يعبر عن مستوى الاحتراق النفسى بين معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم مقارنة بمعلمى الطلاب العاديين، كما لا يوجد مؤشر واحد عن النسبة الكلية للمعلمين الذين يعانون من الاحتراق النفسى، وقد يرجع ذلك إلى الأسباب الآتية المدعمة بالأدلة والتى تتضمن افتراضان – أول هذين السببين كما ذكرنا تواً أن الاحتراق النفسى يبدو أنه يرتبط بالتدريب غير الكافى قبل دخول الفصل المدرسى، فمن الواضح أن الافتقار إلى التدريب الجيد يجعل هذا المعلم يعمل تحت ضغط كما يجعله ضحية للاحتراق النفسى وقد يتطلب هذا مقررات عمل إضافية أو خبرات فى أثناء الخدمة قبل إعادة إدخال المعلم مرة أخرى إلى الفصل، أيضاً قد يفيد إمداد معلم صعوبات التعلم المبتدئ بمعلم استشارى ذى خبرة كبيرة فى العمل مع هؤلاء الطلاب فى الوقاية من الاحتراق النفسي.

ثانياً، من المحتمل أن يرتبط الاحتراق النفسى ببعض نظم تقديم الخدمة (Billingsley. et al, 2004; Fore, Martin, & Bender, 2002) فعلى سبيل المثال، قد يتعرض المعلمون الذين

يعملون مع الأطفال ذوى العنف أو ذوى السلوكيات العدوانية المتطرفة أو الأطفال ذوى المشكلات الأكاديمية الخطيرة للغاية إلى ضغوط نفسية أكبر من المعلمين الذين يظهر طلابهم مشكلات أقل حدة ، كما أن التسكين فى الفصول الخاصة مثل فصول الدمج قد يتطلب إعادة ترتيب لكى يقل العبء على المعلم الخاص الذى يبدو أن لديه أطفال لديهم مشكلات كبيرة.

أخيراً قد يرتبط الاحتراق النفسى أيضاً باستخدام تدخلات تربوية غير فعالة فى هذا المجال فكثير من التدخلات والمعالجات المستخدمة تاريخياً لعلاج مشكلات الأطفال ذوى صعوبات التعلم لم تكن فعالة، فلو استمر المعلمون فى استخدام هذه التدخلات ورأوا طبيعتها غير الفعالة فإن هؤلاء المعلمون قد يبدأون بالشعور بعدم الكفاءة إلى حد ما. وينتج عن ذلك الشعور بالاحتراق النفسى، والواضح أن استخدام استراتيجيات تدريسية أكثر فاعلية يوفر بيئة عمل أكثر رضا وإشباعاً لمعلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وتقدم النافذة الإيضاحية ١٤-٢ بعض الاقتراحات للوقاية من الاحتراق النفسى فى بداية الحياة العملية للمعلمين، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ فى هذا المجال أن تنجز الكثير من هذه الأنشطة أثناء السنوات الأولى فى مهنتك التدريسية.

النافذة الإيضاحية (١٤ - ٢)

إرشادات تدريسية : أنشطة مفضلة للوقاية من الاحتراق النفسى : Teaching TIPS : Recommended Activities to Prevent Burnout

١. حافظ على مهاراتك المهنية الحالية، وأقرأ ومارس تقنيات تدريسية جديدة ذات أساس مخطط ومنظم، فإذا كنت تعتبر نفسك معلماً متخصصاً فإنه يتعين عليك أن تتخذ إجراءات تتفق مع هذا الرأى، وربما يؤدى هذا إلى التقليل من الاحتراق النفسي.

٢. واظب على حضور المؤتمرات المهنية، لأنها تساعدك على الأقل فى معرفة أن المعلمين الآخرين الذين يقومون بالتدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم يواجهون نفس أنماط المشكلات التى تواجهها أنت أيضاً. كذلك ربما تساعدك هذه المؤتمرات فى إيجاد فكرة أو فكرتين ترغب فى تنفيذهما.

٣. أعد النظر فى تغيير وظيفتك داخل هذا المجال، وانتقل إلى فصل آخر للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى منطقتك التعليمية أو مقاطعتك المحلية، واعمل مع طلاب أصغر أو أكبر سناً فقد يساعدك الانتقال إلى مدرسة أخرى كثيراً.

٤. ادرس مقررات عمل إضافية ترتبط بالمجال مثل الإرشاد النفسى، وإدارة السلوك، والاضطرابات السلوكية، أو التربية فى مرحلة الطفولة المبكرة.

٥. ضع فى اعتبارك أثناء الإشراف أن تراقب الطالب المعلم. (الطالب أثناء إعداده لمهنة التدريس).

٦. علم وقدم المساعدة للطلاب فى المرحلة الجامعية باعتبارهم معلمين فى مرحلة ما قبل الخدمة.

٧. صمم وقم بإجراء بعض البحوث مع بعض أعضاء هيئة التدريس فى إحدى الكليات أو الجامعات المحلية التى تسعى إلى معالجة المشكلة التى تواجهها فى فصلك.

٨. ناقش مشاعر الاحتراق النفسى التى تعانيها مع معلمين آخرين، وتعرّف على الأفكار التى يستخدمونها لتجنب الاحتراق النفسي.

٩. اتصل بطلاب كنت تدرس لهم فى الماضى وتعرف على أنماط التدريس التى كانوا يروا أنها مفيدة للغاية بالنسبة لهم.

١٠. تحمل مسئوليتك بشأن مشاعر الاحتراق النفسى الذى تعانيه واعمل بعض الأساليب للتخفيض من حدة هذه المشاعر.

التحسين المهنى : Professional Improvement

إن تحسين مهارات الفرد وقدراته فى كل سنة يقضيها فى مهنته يجب أن يكون هدفاً لكل معلم من معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم، ولكى يتضح هذا النوع من التخصصية (الاحتراف المهنى) خذ بعض المهن الطبية والقانونية كأمثلة لذلك، فمثلاً هل ترغب فى أن تذهب إلى طبيب كان آخر مشاركة له فى تدريب طبى منذ أكثر من خمس وعشرين عاماً مضت، دون أى تدريب إضافي؟ ماذا سيكون مستوى الرعاية الصحية التى يقدمها هذا الطبيب؟ وبالمثل هل ترغب فى الاحتفاظ بالمحامى الذى يكون غير مدرك لأبعاد حالتك القانونية الحالية؟ وبصورة أكثر تحديداً هل ترغب فى إرسال أطفالك لمعلم تلقى تدريبه منذ أكثر من خمس وعشرين عاماً؟

وكما يتضح من هذه الأمثلة ينبغى على كل المعلمين بذل جهد سنوى لكى يبقوا مواكبين لمجال تخصصهم المهنى، وهذه المسؤولية جزء من تعريف التخصصية، أو الاحتراف المهنى Professionalism فالكثير من الولايات تتطلب مقررات دورية من أجل الاعتراف بالشهادة

اللازمة للعمل فى المهنة، وهذا بالتأكيد خطوة مهمة فى الاتجاه الصحيح، مع ذلك لا ينبغى للمعلمين فى كثير من الولايات الأخرى أخذ مقررات العمل مثل هذه إلا كل ثلاث أو خمس سنوات فقط، علاوة على ذلك فإن المعلمين الذين يتحملون مسؤوليتهم المهنية على نحو جاد سوف لا يحتاجون إلى مقررات إضافية.

وإحدى الطرق لتحقيق ذلك هى إعداد اتفاق مكتوب بين المعلم والمشرف الإدارى أو المدير المسؤول؛ الذى يحدد مجموعة من الأنشطة المهنية التى يتعين على المعلم أن ينجزها فى السنة المقبلة، وقد اتخذت بعض الولايات والمقاطعات والمناطق التعليمية خطوات إيجابية لتوثيق خطط التحسين المهنى بالنسبة لكل معلم.

وهكذا يمكن القول أن خطة التحسين المهنى Professional Improvement Plan (PIP) عبارة عن وثيقة توضح أن هناك اتفاقاً بين المعلم والمقاطعة أو المنطقة التعليمية وهى بصورة عامة تحدد الأنشطة التى سوف يقوم بها المعلم أثناء السنوات المقبلة وبشكل جيد لتحسين وضعه المهنى وأدائه التدريسى، ومن أمثلة هذه الأنشطة قراءة المقالات البحثية، والمشاركة فى العروض، أو الدورات التدريبية أثناء الخدمة، وتطبيق تقنيات تدريسية جديدة والانتهاء من مقرر عمل إضافى فى الجامعات، وإعداد البيلوغرافيات ذات الشروح والهوامش، وتنفيذ برامج التدريس بمساعدة الحاسوب، وإجراء البحوث، وكتابة ملاحظات عن الفصول الأخرى، والعمل كمرشد للمعلمين الجدد، وأنشطة أخرى كثيرة مناسبة لخطة التحسين المهنى، وتقريباً يمكن النظر إلى أى نشاط يشجع على التدريس الفعال أو يزيد الوعى بالبحوث الحالية فى المجال على أنه نشاط مناسب ويحقق الهدف.

وقد تكون خطط التحسين المهنى ضرورية فى مجال صعوبات التعلم أكثر من أى مجال تدريسى آخر، فهذا المجال تم تأسيسه منذ ٤٠ عاماً فقط وهو ما يُعد تاريخاً قصيراً جداً مقارنة بتاريخ مجالات بحث أخرى مثل البحث فى مجال التخلف العقلى، وبناءً على ذلك يمكن القول أن مجال صعوبات التعلم واجه عدداً كبيراً من "البدايات الخاطئة" أثناء إجراء البحوث، فكما نوقش فى الفصل التاسع فإن العديد من التدخلات التربوية التى أوصى بها الرواد فى المجال منذ عشرين عاماً فقط تعتبر فى الوقت الحالى غير مثبتة علمياً ويجب طرحها جانباً، وأيضاً أوضح الفصل الأول أن تعريفات مصطلح صعوبات التعلم دائمة التغير بشكل منتظم، كما أشار الفصل الخامس إلى أن مناظير ونظريات القياس والتقييم قد تغيرت بشكل جذرى خلال السنوات القليلة الماضية. وتشير كل هذه التغيرات إلى أن المعلمين فى هذا المجال بخلاف أى

معلمين آخرين يجب أن يظلوا مشاركين فى البحوث والدراسات حتى تبقى معلوماتهم حديثة ومواكبة لمتطلبات الحاضر.

والسؤال الذى يمكن طرحه : ماذا يعنى أن يشاركوا فى البحوث؟ يمكن الرد على هذا السؤال من خلال ثلاثة تكليفات هى: قراءة البحوث، وتطبيق البحوث، وإجراء البحوث.

١ - قراءة البحوث : Reading Research

يتعين على معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم قراءة العديد من المقالات شهرياً فى المجلات العلمية Journals الرئيسية فى المجال، وعلى الرغم من أن المقالات الموجودة فى مجلات المعلم قد تزوده بمعلومات عن فكرة جديدة يمكن تطبيقها بفصله إلا أن الطريقة الوحيدة التى تجعل المعلم مواكباً للبحوث هى أن يشترك ويقرأ بانتظام واحدة من المجلات الرئيسية فى المجال، وتعد مجلة صعوبات التعلم Journal of Learning Disabilities ومجلة صعوبات التعلم الفصليةJournal of Learning Disabilities Quarterly من أهم المجلات التى تحظى باهتمام كبير، كما يفيد أيضاً قراءة مجلات أو دوريات أخرى تتضمن مقالات ترتبط بصعوبات التعلم مثل مجلة الأطفال غير العاديين Exceptional Children، ومجلة علم النفس فى المدارس Psychology in the School، ومجلة التربية الخاصة Journal of Special Education، ومجلة التدريس للأطفال غير العاديين Journal of Teaching Exceptional Children، وفى كثير من الأحيان يكون الاشتراك فى بعض هذه المجلات متضمناً فى عضوية بعض المنظمات. فعلى سبيل المثال، عند الاشتراك فى مجلس صعوبات التعلم- وهو إحدى المؤسسات المهتمة بمجال صعوبات التعلم- سوف تتلقى مجلة صعوبات التعلم الفصلية بحكم أنك مشترك فى هذا المجلس أو أحد أعضائه.

إن من الصعب تصور طبيب غير مشترك فى واحدة على الأقل من المجلات الطبية أو تصور محامياً غير مشترك فى واحدة على الأقل من المجلات القانونية، ومع ذلك فإنه من الشائع جداً أن تجد المعلمون الذين انتهوا من تدريبهم متوقفين عن قراءة المجلات الرئيسية فى المجال، لذا لا تسمح لنفسك بقبول هذا المستوى المهنى المنخفض، ويجب أن تضع لنفسك معياراً بحيث تقرأ على الأقل مجلة كل شهر وبشكل منتظم من أجل الحفاظ على مستوى احترافك المهنى الحالي.

وفى سعيك من أجل توثيق هذه الجهود فى خطة التحسين المهنى الخاصة بك، ربما تحتاج إلى

إعداد ببلوغرافيا ذات هوامش شارحة للمقالات أو ملخصاً مختصراً لكل مقال، لذلك فإن متطلبات مراجعة ما بين ٢٠-٣٠ مقالاً أثناء العام القادم أمر غير وارد لأن متطلبات القراءة تمثل عبء على المعلم المبتدئ ولا تتسق مع عبء العمل الملقى على كاهله.

٢- تطبيق البحوث : Applying Research

يختبر المعلمون المميزون الأفكار الجديدة التى يداومون القراءة عنها فى المجلات العلمية، فالمعلمون يدرسون ويطبقون فنيات مراقبة الذات، والتدريس المتقن، والتعلم التعاونى، وتدريس الأقران، واقتصاديات البونات، والعقود السلوكية والتدريس الذى يساعد على تقوية الذاكرة، وتدريس استراتيجيات التعلم لأنهم يداومون القراءة عن هذه الاستراتيجيات فى المجلات العلمية، وهذا النوع من المبادرة يميز معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم الأكثر فاعلية، وهؤلاء المعلمون ميالون دائماً إلى محاولة استخدام الأفكار الجديدة وبشكل منتظم لتحسين طرق وأساليب تدريسهم للطلاب الموجودين فى فصولهم، وفى مسعى لتيسير هذا الجهد على المعلمين فإن الاستراتيجيات التى قد تطبق بناءً على قراءة الكثير من المقالات قد تحتاج إلى مقرر عمل إضافى أو دراسة فى أثناء سنوات الخدمة.

فالتحدى واضح لكل معلم لذا فمهمة كل معلم هى قراءة وتطبيق الأفكار الحديثة فى فصله المدرسى بصورة دورية، وهذا يمثل استجابية مطلوبة لنتائج البحوث والدراسات التى ميزت مجال العمل مع ذوى صعوبات التعلم على مدار تاريخه القصير، وقد يكون من الأهداف الجيدة تطبيق واحدة على الأقل من تقنيات التدريس كل خمسة أو ستة أشهر من التدريس، وطبقاً لهذا فإنك – كمعلم – سوف تجرب ما لا يقل عن عشر تقنيات حديثة تقريباً أثناء السنوات الخمس الأولى من التدريس فى الفصل، وقد تختار عند ذلك أن تُبقى على استخدام بعض هذه التقنيات أثناء العمل وقد تمتنع عن استخدام الأخرى التى يبدو أنها غير قابلة للتطبيق فى موقفك التدريسي.

ويمثل توفر الميزانيات المالية اللازمة للإنفاق على تقنيات التدريس صعوبة خاصة فى بعض المجالات، فعلى سبيل المثال، بسبب تقدم التطبيقات التكنولوجية اللازمة لعملية التدريس فإن المرء يمكن أن يقضى أربعاً وعشرين ساعة يومياً يقرأ بحوثاً حول تطبيقات البرمجيات المطورة حديثاً للطلاب ذوى الصعوبات، فمن الواضح أن هذا المجال يعد أحد المجالات التى يجب أن يركز عليها المعلمون المبتدأون لكى يصبحوا على وعى ببنية هذه البحوث وكذلك عليهم تطبيق بعض من حزم البرمجيات التى أثبت البحث فاعليتها فى فصولهم، ولكى تزداد، فاعليتك كمعلم

يجب أن تصبح أكثر راحة فى عملك وأكثر احتراماً له، لذلك يتعين عليك بذل أقصى جهد لدراسة التكنولوجيات الحديثة وتطبيق تلك البحوث فى فصلك الدراسي.

وعادة ما يكون توثيق استخدام هذه الاستراتيجيات الجديدة فى فصلك ضرورة من أجل تطبيق خطة التحسين المهنى، ويتم هذا التوثيق بعدة طرق أولها: إعداد بعض أنواع التقارير المكتوبة بشأن إتمام هذه الاستراتيجيات مع استكمال بعض المعلومات التى تثبت فاعليتها، والطريقة الثانية هى دعوة مدير المدرسة ورئيسك فى العمل أو المشرف إلى مشاهدتك أثناء تطبيق الاستراتيجية الجديدة، أو الطريقة التدريسية الجديدة، وينبغى لهذا المشرف بعد ذلك أن يكتب تقريراً مختصراً عن كفاءتك ونشاطك وذلك فى وثائق خطة التحسين المهنى الخاصة بك.

٣- إجراء البحوث : Conducting Research

أجريت معظم البحوث والدراسات المنشورة فى المجلات العلمية والدوريات بواسطة الجامعات والكليات الجامعية على حين تم إجراء البعض الآخر من هذه البحوث تحت إشراف مديرى المدارس العامة والمشرفين، ونادراً للغاية عندما ترى مقالاً يشير إلى أن معلم فصل أجرى بحثاً، ومع ذلك ينبغى على المعلمين إجراء البحوث بصورة دائمة لكى يكتمل فهمهم عن هذا الأمر، وربما يكون مفهوم البحث فى حاجة إلى أن يتسع، فعلى سبيل المثال، إذا قام المعلم باستخدام خطة استراتيجية التعلم أو التدخل المصمم للمادة الدراسية الواحدة لكى يقلل من مشكلات الفصل فقد يعتبر هذا بحثاً فى بعض الجوانب، ولكن هناك مشكلة تمت ملاحظتها وقياسها تتعلق بالفروض المحددة وإجراء البحوث للتحقق من صدق هذه الفروض، ثم تبادل هذه النتائج بشكل منتظم مع الآباء والأخصائيين النفسيين، والمدرسين والمعلمين الآخرين، من أجل التشاور والتخلص من هذه المشكلة، لذلك يتعين على كل معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يجدوا فرصاً كبيرة للاشتراك فى هذا النوع من بحوث التدخل فى فصولهم، ولا تتوقف قيمة هذه البحوث على نشرها، فعندما تقوم بتبادل نتائج بحث التدخل المصمم للمادة الدراسية الواحدة مع الآباء والمتخصصين الآخرين فإنك تكتسب احترامهم ويعلو شأنك فى نظرهم. وهذا هو أحد الأهداف الجيدة لمثل هذه البحوث، كما أن إجراء بحوث التدخل وتبادل نتائجها سوف يسهم فى إكسابك سمعة مهنية طيبة.

وفى كثير من الأحيان، قد يجرى المعلمون بحوثاً على قدر من الجودة والقيمة التدريسية بحيث تستحق نتائجها النهائية النشر فى مجلات علمية، فعندما يثبت المعلم فاعلية فكرة جديدة أو يعدل فقط فى فكرة قديمة فإنه ينبغى تشجيعه على نشر هذا البحث، وعموماً، فإن هؤلاء

المعلمين يجدوا أنه من المفيد العمل مع شخص ما لديه خبرة فى نشر ما بذلوه من جهد وتوثيق نتائج البحث، وهذه الرغبة فى تبادل الاستراتيجيات الفعالة إحدى العلامات المميزة للمعلم المتخصص.

والبديل الأخير الذى يتعين عليك – كمعلم – الأخذ به هو الاشتراك فى البحوث الجارية فى المقاطعات المدرسية، فعلى سبيل المثال تشجع الكثير من المقاطعات المدرسية والكليات، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات إجراء البحوث على الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول المدارس العامة لأن هذا يساعد فى أن تحتفظ المدرسة العامة بقدرتها على مواكبة البحوث المعاصرة، ويتطلب هذا دائماً درجة من الالتزام بالوقت لإتمام البحث وسوف تحتاج إلى تبنى قيمة الالتزام بهذا الوقت من أجل تحقيق مكاسب إيجابية للمقاطعة المدرسية، وفى كثير من الحالات يعود الباحثون إلى المقاطعة بعد إجراء البحث ويتبادلون النتائج مع أعضاء هيئة التدريس المعنيين، وأيضاً قد تكون هناك إمكانية النشر الفردى للخطط البحثية الخاصة بهم، وأخيراً عندما يكون هذا ممكناً ينبغى تشجيع كل معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الاشتراك فى البحوث لكى تستمر معارفهم عن هؤلاء الطلاب وطرق التدريس الملائمة لهم على مدار سنوات ومراحل نموهم.

وتعد عملية توثيق الاشتراك فى البحوث بسيطة للغاية، ويمكن التوثيق من خلال الآتى، أولاً: إذا رغبت الاشتراك فى خطة بحثية متطورة فى مدرستك فإن هذا قد يتطلب موافقة منذ بداية العام الدراسى للاشتراك فى خطة التحسين المهنى، ثم إذا وجدت أن التدخل الخاص ضرورى أثناء السنة الدراسية فإنك قد تجرى تعديلاً فى خطة التحسين المهنى الخاص بك بحيث تشتمل خطة التدخل على هذه التعديلات عندما تكتمل.

وجدير بالذكر أن خطط التحسين المهنى للأفراد المشرفين فى مقاطعتك المدرسية تتطلب نشر مقالات فى مجلات علمية كبرى، وهذه المتطلبات تمثل طموحاً كبيراً وقد تكون عباً كبيراً على المعلمين لكن مجال صعوبات التعلم بصورة خاصة ومجال التربية الخاصة بصورة عامة لن يتحسن إلا إذا قدّم الأفراد العاملين فى المدارس العامة دعماً قوياً من خلال تزويد المجال بالأدبيات التربوية الحقيقية، فإذا قمت بنشر ورقة بحثية فى إحدى المجلات العلمية أو إحدى مجلات المعلمين فإنه ينبغى عليك أن تجرى تعديلاً فى خطة التحسين المهنى الخاصة بك أثناء ذلك العام وأن تضيف إليها هذا الإنجاز.

المشاركة فى استمرار التحسين المهنى المستمر:

Participation in on going Professional Development

تحدد الكثير من خطط التحسين المهنى المعلمين الذين سوف يشاركون فى ورش العمل المختلفة واللقاءات والاجتماعات التى تعقد أثناء الخدمة، والمشاركون فى المقررات الجامعية، فعلى سبيل المثال، إذا لاحظت مشكلة تتعلق بالتعامل مع المسائل التأديبية فى فصل دراسى من فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم الخاص بك فإنك قد تحتاج إلى حضور مقرر جامعى عن إدارة سلوك الفصل، وبالمثل، إذا كان لديك العديد من الطلاب الذين قد يستفيدون من المنحى الميتامعرفى فإنك قد تحتاج إلى حضور ورشة عمل قصيرة عن استراتيجيات التعلم، ويتم توثيق هذه الأنشطة من خلال سجلات الحضور فقط.

كما أن هناك الكثير من المعلمين ممن لا يرغبون فى نشر نتائج أعمالهم وهؤلاء يتبادلون أفكارهم المبتكرة من خلال عرضها فى ورش العمل المختلفة والجلسات التدريبية التى تجرى أثناء الخدمة داخل الولاية، أو الاجتماعات المحلية أو اللقاءات القومية؛ فعلى سبيل المثال، يُعد الملتقى القومى لمجلس الأطفال غير العاديين منتدى كبير للمعلمين لعرض وتبادل أفكارهم الإبداعية أو التى تتميز بالحداثة، ويتعين عليك توثيق حضورك وعروضك التقديمية فى الاجتماع فى إطار خطة التحسين المهنى الخاصة بك.

العاملون فى اللجان التخصصية: Serving on Professional Committees

لا يزال هناك قدراً كبيراً من العمل يتعين القيام به داخل مجال صعوبات التعلم، ففى بعض الأحيان يتعين على الدولة أو وكالات التربية المحلية تشكيل لجان عمل للتعامل مع القضايا المتعلقة بتطبيقات مفهوم صعوبات التعلم وقضايا تحديد هؤلاء الطلاب وتشخيصهم ومعايير استخراج الشهادات، ومهام أخرى كثيرة، وبالمثل فإن الكثير من المنظمات المهتمة بمجال صعوبات التعلم (مثل مجلس صعوبات التعلم Council for Learning Disabilities ومجلس الأطفال غير العاديين (Council for Exceptional Children ، لديها لجان لمناقشة القضايا المهنية داخل المجال، وتعد المساعدة فى خدمات لجان العمل هذه نشاط مهنى آخر يمكن أن يحسن مهاراتك المهنية، ولتوثيق العمل فى هذه الأنواع من اللجان داخل خطة التحسين المهنى الخاصة بك يكفى فى الغالب إبراز خطاب رسمى من رئيس اللجنة.

ملخص لعملية التحسين المهنى: Summary of Professional Improvement

سوف تستمر الفرص التعليمية للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى التحسن بشرط استمرار

تحسن الاستعداد المهنى لمعلمى هؤلاء الطلاب، لذلك يقع على عاتق كل معلم مسؤولية وضع الأهداف بصورة سنوية على الأقل، وإجراء الأنشطة التى قد تحسن قدراته أو مهاراته فى التدريس لهؤلاء الطلاب.

وعلى الرغم من أن بعض الولايات أو المقاطعات المدرسية تحتاج إلى خطط التحسين المهنى من كل متخصص إلا أنه لا يوجد سبب يوضح لماذا لا ينبغى للمعلمين فى مقاطعات أخرى عدم استخدام خطة التحسين المهنى لتحقيق أهدافهم المتعلقة بالتحسين المهنى؟ بيد أنه حتى فى المقاطعات التى لا تتطلب خطط التحسين المهنى يكون الكثير من المديرين مسرورين للغاية من رؤية المعلمين الذين يضعوا ويحققوا أهدافاً على أساس سنوى والتى تتسق مع خطة التحسين المهني. وقد يشير وضع هذه الأهداف إلى رغبتك فى أن تكون معلماً متخصصاً أكثر فاعلية عما أنت عليه الآن، وأنت كمعلم مبتدئ فإنك بعد الشهور القليلة الأولى من التدريس قد ترغب فى أن تبتكر خطة تحسين مهنى وأن تتبادلها مع مشرفك ومديرك الإدارى، وبعد ذلك فإنهما سوف يكونان قادرين على إعطائك بعض الإرشادات أو التغذية الراجعة المتعلقة بمجالات التحسين المهنى المقصودة الخاصة بك وسوف تبين لهما هذه المشاركة رغبتك فى التعلم.

المستقبل الغامض والتحدى: An uncertain Future and a challenge

فى بعض مجالات البحث يمكن للمؤلف أن يقول بشيء من اليقين ما هو الذى من المحتمل أن يحمله المستقبل؟ غير أنه كما أشارت المناقشات المستمرة للقضايا عبر الفصول الأخيرة فإن هذا اليقين غير ممكن فى مجال صعوبات التعلم، فأى قضية من القضايا الرئيسية التى عرضت فى الفصول العديدة السابقة قد تؤثر فى المجال بصورة كبيرة، ومن الواضح أن مجال صعوبات التعلم مجال دينامى ومستمر فى النمو لذلك فهناك الكثير من العمل الذى ينبغى القيام به، وبسبب ذلك فإن مشاركتك النشطة فى الاجتماعات المهنية والمناقشات الرئيسية فى المجال سوف ينتج عنها شعور بالاستثارة يتعلق بالتوجهات المستقبلية للمجال بصورة عامة.

ويمثل مستقبل صعوبات التعلم تحدياً لكل معلم اختار العمل مع هؤلاء الطلاب، لذلك فإن مسؤولية كل متخصص المشاركة فى المناقشات المهنية وتحمل غيرها من المسؤوليات المهنية التى من شأنها تعزيز النمو فى هذا المجال، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ أن تتحدى نفسك لكى تستمر فى تحسين الخدمات المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما ينبغى عليك أن تشارك بفاعلية فى مناقشة قضايا تقديم الخدمة مثل الخدمات المقدمة لأطفال ما قبل المدرسة، أو الراشدين ذوى صعوبات التعلم، كما يتعين عليك أيضاً المشاركة فى المناقشات المتعلقة بأنواع

التسكين التربوى التى تيسر النمو الأكاديمى والاجتماعى لهؤلاء الأطفال، كما ينبغى عليك تطوير خطة التحسين المهنى كل سنة تقوم بالتدريس فيها وأن تسعى باستمرار إلى تحسين قدراتك ومهاراتك المهنية، فإذا استطعت القيام بهذه الأنشطة فإنه يجب عليك بعد ذلك أن تتوقع أن هذا المجال سوف يقدم لك فرصاً للترقى سواء كان ذلك فى الفصول المدرسية أو الفريق الإداري.

وأخيراً ينبغى عليك أن تتحدى نفسك لكى تستمتع بالعمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعندما يحدث كل ما قيل فإن المعلمين الجيدين- الذين لديهم مهارات مرتفعة ويملكون معايير شخصية عالية- يستحقون أن يقال عنهم أنهم هم المعلمون الذين يحبون حقاً العمل مع هؤلاء الطلاب، لذلك ينبغى البحث عن طرق تجعل تدريسك ممتع بالنسبة لك وللطلاب الموجودين فى فصلك، وإذا حدث ذلك، فإنك سوف تجد نفسك قد استطعت أن تؤثر تأثيراً إيجابياً فى الجوانب الفكرية والانفعالية فى حياة الطلاب الذين تقوم بالتدريس لهم وكذلك فى رغباتهم، وهذا أمر جيد لأنك سوف تجعل هناك اختلاف فى حياة هؤلاء الأطفال الذين يحتاجون إلى من يمد لهم يد العون وربما تجد نفسك أنك تحب مهنة التدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم؛ فهناك الكثير من الأطفال الذين سوف تدرس لهم فى المستقبل وينتظرون خبراتك التدريسية، فالتحديات أمامك ضخمة وواضحة ولكنهم يستحقون أفضل معلم وبإمكانك دائماً أن تكون هذا المعلم.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل :

- إن الشيء الوحيد المؤكد فى مستقبل مجال صعوبات التعلم هو النقاش المهنى المتخصص لعدد من القضايا وخاصة القضايا الناتجة عن تشريع التعليم حق لجميع الأطفال.
- أن مجتمع صعوبات التعلم آخذ فى الاتساع بسبب صعوبة التحديد- الناتجة عن الصعوبة فى وضع تعريف لصعوبات التعلم- والإضافة المستمرة لمجموعات مختلفة من الأطفال ذوى المشكلات الأخرى إلى هذا المجتمع.
- إن الاحتراق النفسى للمعلمين أصبح مشكلة داخل مجال صعوبات التعلم. وقد يرتبط بالإعداد غير الكافى للمعلمين والاستمرار فى استخدام تدخلات ومعالجات غير فعالة، إضافة إلى المسؤولية الفردية للمعلم فى مواجهة الاحتراق النفسى من خلال الاشتراك فى اللقاءات المهنية والتحدى المستمر للذات.

- ينبغى أن تكتمل خطة التحسين المهنى كل سنة وبشكل جيد للمحافظة على المشاركة المهنية فى المجال.
- إن تزايد عدد الطلاب الذين شخصوا على أنهم يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد أفضى إلى زيادة فى القلق المرتبط بوجود اضطرابات مصاحبة أو متزامنة ، لذلك سوف يهتم مجال صعوبات التعلم بهذه القضايا فى العقود المقبلة.
- سوف تتلقى قضية الانتقال إلى حياة الراشدين اهتماماً كبيراً للغاية فى السنوات العشر المقبلة.
- إن المعلمين ذوى الفاعلية المرتفعة هم المعلمون الذين يستمتعون بالعمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، فهؤلاء المعلمون يقرأون البحوث باستمرار ويطبقون ما أسفرت عنه نتائج هذه البحوث فى فصولهم الدراسية، كما أنهم- كذلك - يقومون بإجراء البحوث.
- إن تطبيقات التدريس بمساعدة الحاسوب والتكنولوجيا المساعدة قد تحدث ثورة كبيرة فى هذا المجال.

أسئلة وأنشطة: Questions and Activities

١. ناقش مرحلة الأخذ والرد حول الاستحقاق النسبى ومشكلات توفير خدمات لأطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم.
٢. قم بمراجعة تشريع التعليم حق لجميع الأطفال وقدم تقريراً عنه إلى الفصل.
٣. حدد بعض المقالات فى المجلات العلمية البحثية التى كتبت من قبل معلمين. هل تجد وجهة نظر مختلفة فى هذه المقالات؟
٤. شكل مجموعات صغيرة وقم بإعداد العديد من خطط التحسين المهنى كما لو كنت تقوم بالتدريس فى المقاطعة المدرسية المحلية. ما هى الأنشطة التى ينبغى تضمينها والتى لم يتم ذكر أسمها فى هذا الفصل؟ تبادل هذه الأنشطة مع فصلك.
٥. اجر مقابلة مع بعض مديرى المدارس المحلية بشأن ظاهرة الاحتراق النفسى بين المعلمين، ما هى أنواع الأنشطة التى يمكن أن توصى بها هؤلاء المتخصصين للتخلص من الاحتراق النفسي؟
٦. حدد العديد من أشكال التكنولوجيات المساعدة، وقدمها للفصل.

REFERENCES

Bender, W. N., & Larkin, M. J. (2003). *Reading strategies for elementary students with learning difficulties.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N., & Wall, M. E. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 17,* 323–341.

Benz, M. R., Lindstrom, L., & Yovanoff, P. (2000). Improving graduation and employment outcomes of students with disabilities: Predictive factors and student perspectives. *Exceptional Children, 66*(4), 509–529.

Billingsley, B., Carlson, E., & Klein, S. (2004). The working conditions and induction support of early career special educators. *Exceptional Children, 70*(3), 333–347.

Blalock, G., & Patton, J. R. (1996). Transition and students with learning disabilities: Creating sound futures. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 7–16.

Brinckerhoff, L. C. (1996). Making the transition to higher education: Opportunities for student empowerment. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 118–136.

Catts, H. W., Hogan, T. P., & Fey, M. E. (2003). Subgrouping poor readers on the basis of individual differences in reading-related abilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*(2), 151–164.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Cornoldi, C., Venneri, A., Marconato, F., Molin, A., & Montinari, C. (2003). A rapid screening measure for the identification of visuospatial learning disability in schools. *Journal of Learning Disabilities, 36*(4), 299–306.

Council for Exceptional Children (CEC) (2003, October 29). *No Child Left Behind Act makes "no sense" for students with disabilities, say special education teachers.* Reston, VA: Author.

D-Arcangelo, M. (1999). Learning about learning to read: A conversation with Sally Shaywitz. *Educational Leadership, 57*(2), 26–31.

Elliott, S. N., & Marquart, A. M. (2004). Extended time as a testing accommodation: Its effects and perceived consequences. *Exceptional Children, 70*(3), 349–367.

Evers, R. B. (1996). The positive force of vocational education: Transition outcomes for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 69–78.

Fletcher, J. M., Francis, D. J., Boudousquie, A., Copeland, K., Young, V., Kalinowski, S., & Vaughn, S. (2006). Effects of accommodations on high-stakes testing for students with reading disabilities. *Exceptional Children, 72*(2), 136–152.

Fletcher, J. M., Shaywitz, B. A., & Shaywitz, S. E. (1994). Attention as a process and as a disorder. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues.* Baltimore: Paul H. Brooks.

Fore, C., Martin, C., & Bender, W. N. (2002). Teacher burnout in special education: The causes and the recommended solutions. *The High School Journal, 86*(1), 36–44.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Basic Books.

Hammill, D. D. (1993). A timely definition of learning disabilities. *Family and Community Health, 16*(3), 1–8.

Janiga, S. J., & Costenbader, V. (2002). The transition from high school to postsecondary education for students with learning disabilities: A survey of college service coordinators. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 462–468.

Jensen, E. (1995). *The learning brain.* Del Mar, CA: Turning Point.

Johnson, D. R., Stodden, R. A., Emanuel, E. J., Luecking, R., & Mack, M. (2002). Current challenges facing secondary education and transition services: What research tells us. *Exceptional Children, 68*(4), 519–531.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1987). The far side of heterogeneity: A critical analysis of empirical subtyping research in learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 374–382.

King-Sears, M. E. (2005). Are you highly qualified? The plight of effective special educators for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28*(3), 187–189.

Kohl, F. L., McLaughlin, M. J., & Nagel, K. (2006). Alternate achievement standards and assessments: A descriptive investigation of 16 states. *Exceptional Children, 73*(1), 107–123.

Kohler, P. D., & Field, S. (2003). Transition-focused education: Foundation for the future. *Journal of Special Education, 37*(3), 174–183.

Lyon, G. R. (2000). Learning disabilities. In *Annual Editions: 00/01: Educating exceptional children.* Guilford, CT: McGraw-Hill.

McKinney, J. D. (1984). The search for subtypes of specific learning disability. *Journal of Learning Disabilities, 17,* 43–50.

McKinney, J. D., & Speece, D. L. (1986). Academic consequences and longitudinal stability of behavioral subtypes of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 78,* 365–372.

McLeskey, J., Tyler, N., & Saunders, S. (2002). *The supply and demand of special education teachers: A review of research regarding the nature of the chronic shortage of special education teachers.* Gainsville: Center on Personnel Studies in Special Education, University of Florida.

O'Shaughnessy, T. E., & Swanson, H. L. (1998). Do immediate memory deficits in students with learning disabilities in reading reflect a developmental lag or deficit? A selective meta-analysis of the literature. *Learning Disability Quarterly, 21*(2), 123–150.

Perkins, D. (1999). The many faces of constructivism. *Educational Leadership, 57*(3), 6–11.

Raskind, M. H., Herman, K. L., & Torgesen, J. K. (1995). Technology for persons with learning disabilities: Report on an international symposium. *Learning Disability Quarterly, 18,* 175–184.

Rourke, B. P. (2005). Neuropsychology of learning disabilities: Past and present. *Learning Disability Quarterly, 28*(2), 111–114.

Rourke, B. P., Ahmad, S. A., Collins, D. W., Hayman-Abello, B. A., Hayman-Abello, S. E., & Warriner, E. M. (2002). Child-clinical/pediatric neuropsychology: Some recent advances. *Annual Review of Psychology, 53,* 309–339.

Rourke, B. P., van der Vlugt, H., & Rourke, S. B. (2002). *Practice of child-clinical neuropsychology: An introduction.* Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Sarouphim, K. M. (1999). Discovering multiple intelligences through a performance-based assessment: Consistency with independent ratings. *Exceptional Children, 65,* 151–161.

Silver, C. H., Pennett, H. D., Black, J. L., Fair, G. W., & Balise, R. R. (1999). Stability of arithmetic disability subtypes. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 108–119.

Simpson, R. L., LaCava, P. G., & Graner, P. S. (2004). The No Child Left Behind Act: Challenges and implications for educators. *Intervention in School and Clinic, 40*(2), 67–75.

Smith, T. J., & Adams, G. (2006). The effect of comorbid AD/HD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. *Learning Disability Quarterly, 29*(2), 101–112.

Sousa, D. A. (2005). *How the brain learns to read.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Sousa, D. A. (2001). *How the special needs brain learns.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Stanford, L. D., & Hynd, G. W. (1994). Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*(4), 243–253.

Swanson, H. L. (1999). Cognition and learning disabilities. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 415–460). Austin, TX: ProEd.

Sylwester, R. (1995). *A celebration of neurons: An educator's guide to the human brain.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Yell, M. L., Katsiyannas, A., & Shiner, J. G. (2006). The No Child Left Behind Act, adequate yearly progress, and students with disabilities. *Teaching Exceptional Children, 38*(4), 32–39.

Ysseldyke, J., Nelson, J. R., Christenson, S., Johnson, D. R., Dennison, A., Triezenberg, H., Sharpe, M., & Haws, M. (2004). What we know and need to know about the consequences of high-stakes testing for students with disabilities. *Exceptional Children, 71*(1), 75–94.

Zabel, M. K., & Zabel, R. H. (1983). Burnout among special education teachers. *Teacher Education and Special Education, 6,* 255–259.