جامعة، المجلد 17 العدد 2 (2013/1434)

المنهج المدرسي ودوره في احتواء حاجات ذوي عسر التعلّم

محمد زيّاد

أكاديمية القاسمي وجامعة القدس

تلخيص:

الطلبة من ذوي عسر التعلّم، نتيجة لمزاياهم التعليمية والذهنية، يواجهون تحديات يومية في مسيرتهم التربوية التعليمية. جلّ هذه التحديات تظهر نتيجة لمناهج مدرسية تقليدية غير مرنة تفتقد خاصية المرونة وتعتمد على توجّه "القياس الواحد للجميع". تناقش هذه الورقة أهم التحديات التي تواجه الطلبة من ذوي العسر التعلّمي، نتيجة للمنهج المدرسي التقليدي، وكيفية التغلب على هذه الصعوبة من خلال رؤية تربوية متزنة تتسم بالمرونة التي ينبغي أن يراعيها التربويون وصانعو القرار ممن يقرون المنهج المدرسي من حيث الأهمية وطرق التنفيذ. بداية، سيتم عرض أهم مميزات فئة الطلبة من ذوي العسر التعلّمي وأهمية احتياجاتهم لرؤية تعليم مختلفة ومنهج مرن وملاءمات تربوية خاصة. أيضا سيتم مناقشة ماهية المنهج المدرسي ما بين الرؤية التقليدية والرؤية الحديثة استناداً إلى دراسات عالمية. وفي الختام سيتم طرح نموذج تدخل تربوي حديث (التصميم الشمولي للتعلّم) والذي يستند إلى أهم الأبحاث حول طريقة عمل شبكات الدماغ لدى الإنسان وعلاقتها بعملية التعلّم وإسهام التكنولوجيا في تيسير المنهج المدرسي للجميع. في النهاية سيتم عرض توصيات تربوية للمعلمين وصانعي القرارات.

مقدمة

التعلّم حق أساسي لكل إنسان، ولم يعد بالإمكان التنازل عنه لجميع الأطفال بمن فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد أقرّته كل المواثيق الإنسانية الحضارية وعبرت عن أهميّته المؤتمرات الدولية المتعاقبة (Salamanca Statement, 2009; United Nations, 2007). تعتبر البيئة المدرسية الداعمة، التي تعمل على تنمية مهارات المتعلم وصقل شخصيته وتكوين معارفه المستقبلية، الحاضنة الأكثر أهمية في تشكيل خبراته للمستقبل. فالمدرسة الداعمة توفر فرصاً غنية للتعلم والازدهار وتتيح للطفل أن يرى نفسه فرداً منتجاً ومميزاً في المجتمع. لكن هذا الأمر لا يتأتى بشكل تلقائي للكثيرين من الطلاب. فمنهم من يواجه تحديات بسبب أسلوب التدريس التقليدي المتبع في المدارس، ومنهم من يستصعب التعلّم بسبب الاكتظاظ وفقدان المدرسة لمقومات التعلّم الفيزيقية والاجتماعية وأساليب

التعامل، ومنهم من يجد نفسه خارج الدائرة بسبب كثافة المادة وقلة مراعاة "المنهج المدرسي" للفروقات الفردية والتباين في القدرات والميول بين الطلبة. ومن بين التحديات التي تواجه الكثير من الطلبة صعوبات متعلقة بمبنى المنهج وطريقة تطبيقه المستندة إلى رؤية تقليدية ضيقة منحصرة بجزء كبير منها في الكتاب أو المقرر المدرسي وما ورد فيه نصاً حرفياً، أو مع تجاهل أنشطته المحسوسة والتركيز على أفكاره المجرّدة.

ومن بين الفئات الأكثر عرضة لصعوبات التأقلم في المدرسة، والتأخر الدراسي هي فئة الطلبة من ذوي العسر التعلّمي (Learning Disabilities)، والتي تشكل نسبة ملحوظة من طلبة المدارس في جميع المراحل التعليمية تتراوح ما بين 5-15% حسب الإحصائيات العالمية (U.S. Department of Education, 2012; Learning disabilities Association of Ontario, 2013). وقد تزيد النسبة في البيئات قليلة الموارد والتي لم تتبع طرق واضحه في الكشف والعلاج لهذه الظاهرة. وتشير الأبحاث إلى أن ذوو عسر التعلّم يندمجون في أطر التعليم العادية، ويمكنهم أن يتقدموا عبر السنوات ويصل العديد منهم إلى تحقيق ذاتهم على مستوى الدراسات العليا ويتخرجون من الجامعات (Kennedy and Deshler, 2010). لكن طريقهم - منذ دخولهم المدرسة الأساسية ولغاية المرحلة النهائية- نجدها معبّدة بالأشواك، وفجوات التعليم لديهم تزداد مع الوقت، والقليل منهم فقط من يصل إلى المستوى الأكاديمي المطلوب من المدرسة ولغاية التعليم العالي. حيث تشير بعض الدراسات الطولية المتعددة التي أجريت على طلبة الولايات المتحدة أنّ ثلث هؤلاء الطلبة يتسربون من المدرسة ولا ينهون الثانوية، وان 20% منهم لديهم فجوات تعليمية متعلقة في القراءة قد تصل إلى خمس سنوات مقارنة بأقرانهم، ونسبة من يدخلون كليات أو جامعات لا تتجاوز 10% من نسبتهم الحقيقية (Kennedy and Deshler, 2010). طبعاً هذه النسب قد تكون أكبر في مجتمعاتنا العربية التي لا تتمتع بنسبة خدمات عالية، ومن السهل جداً أن يتم خلطها مع صعوبات أخرى متعلقة بالبيئة وأساليب التدريس ومشاكل انفعالية سلوكية أو حسية قد يأتي بها الطفل من البيت أو تتكون لديه مع مرور الوقت، علماً بأنه لا يوجد إحصائيات رسمية بهذا المجال.

عسر التعلّم

ظاهرة عسر التعلم- ويشار إليها في الأدبيات العربية أيضاً بفئة ذوي "الصّعوبات التعلّمية" وحديثاً أطلق الدليل الأمريكي النفسي للاضطرابات الذهنية (DSM-5) في نسخته الخامسة اصطلاح "اضطراب تعلّمي محدد" (American Psychiatric Association, 2013)، لكن هذا الاصطلاح ما زال مقترحاً حديثا، ولم نستعمله هنا لشيوع الاستعمالات الأخرى- وهي، أي ظاهرة عسر التعلّم، عبارة عن ظاهرة نفس-عصبية تعليمية ترافق فئة من الأفراد بمتوسط 10% من نسبة السكان في أي مجتمع في العالم بغض النظر عن الجيل والجنس والوضع الاقتصادي (Lerner and Kline, 2006; Kirk, 2006; Levine, 2003). وقد تزداد نسبة هؤلاء الأفراد في البيئات الأكثر فقراً أو حرماناً للخدمات أو التي تتميز بقلة الوعي نحو هذه الفئة من المجتمع بالذات ويمكن لهذه النسبة أن تتضاعف في مرحلة المدرسة وذلك بسبب الخلط ما بينها وبين مشاكل تعلميّة أخرى قد تنبع نتيجة لأساليب التدريس، أو بيئات فقيرة وغيرها من الأسباب التي تحد من قدرة الأطفال على التعلّم كالمشاكل السلوكية أو الاضطرابات الانفعالية. وبالرغم من أن تعريف ظاهرة عسر التعلّم ظهر لأول مرة في الأدبيات في بداية الستينيات على يد صامويل كيرك، إلاّ أنه لا يوجد لغاية الآن إجماع موّحد حول تعريف واحد متبع عالمياً. علماً بأنّ معظم التعريفات الأكثر قبولاً عالمياً، تلتقي في نقاط مركزية تشكل في النهاية ما يطلق عليه بعسر التعلّم (Learning Disabilities Association of Ontario, 2001). ومن أهم نقاط الالتقاء بين التعريفات ما توصلت إليه اللجنة الاستشارية الوطنية لعسر التعلّم في الولايات المتحدة (The National Joint Committee on Learning Disabilities-NJCLD) وهي عبارة عن تجمع يضم ست جمعيات كبرى تعنى بظاهرة عسر التعلّم، وينص تعريفها على أنّ عسر التعلّم، هو اصطلاح عام لمجموعة غير متجانسة من الاضطرابات الملحوظة في واحدة أو أكثر من العمليات الذهنية الأساسية، المتضمنة في فهم اللغة، أو استخدامها سواء كانت شفوية أو كتابية. وقد تظهر هذه الاضطرابات على شكل عجز عن فهم المسموع، أو التعبير الكلامي، أو القراءة وفهم المقروء، أو الخط والتعبير الكتابي، أو

التهجئة، أو مهارات الحساب أو التفكير. وتتضمن هذه الاضطرابات الحالات التي كان يطلق عليها في السابق إعاقات في الإدراك، إصابات دماغية بسيطة، العسر القرائي، الأفازيا التطورية .. الخ. ويفترض أن يكون الأساس لهذه الاضطرابات ذاتي في الفرد يعود إلى سوء أداء وظائف الجهاز العصبي المركزي، وقد يحدث الخلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي خلال أي مرحلة من مراحل العمر. وتعتبر مشاكل الضبط الذاتي للسلوك العام، والإدراك الاجتماعي للمواقف المختلفة، والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، من الظواهر الشائعة المترافقة لظاهرة عسر التعلّم، ولكنها لا يمكن أن تكون لوحدها المسبب لأي من هذه الإعاقات (NJCLD, 1993; Lerner and Kline, 2006; Kirk, 2006).

وبالرغم من ترافق ظاهرة عسر التعلّم مع إضطرابات أخرى كالإعاقات الذهنية أو الحركية، أو اضطرابات انفعالية-سلوكية، أو إعاقات أولية في الحواس كالسمع أو البصر، أو أسباب خارجية، مثل حرمان بيئي أو طرق تعليم فاشلة؛ الاّ أنّها **لا تعود** بالأساس لأي من تلك الاعاقات أو الظروف، بل إن عسر التعلّم إعاقة تعلميّة قائمة بحد ذاتها (Allison, Harris, Bernstein, & Waber, 2000; Levine and Reed, 1999). بشكل عام، تبدو القدرات الذهنية لهؤلاء الأفراد متوسطة، أو فوق المتوسط (علماً بأن لدى قسم منهم، أداء عقلي ما دون المتوسط لكن لا يصل إلى درجة الاعاقة العقلية). يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات مختلفة بوظائفهم الدماغية، وبقدراتهم الحركية، وبالملاءمة الحركية-الإدراكية. لدى العديد منهم اضطرابات أخرى مرافقة- على الأغلب، مشاكل سلوكية-انفعالية، نتيجة الفشل المستمر في التعلم؛ وأحيانا إحساس بالعجز، الذي يؤدي بدوره إلى تقييم ذاتي متدني وقلق مستمر (Alison et. Al., 2000; Chard, Vaughn, and Breanda-Jean, 2002; Levine & Reed, 1999). تشير الأبحاث والدراسات التي أجريت على فئات ذوي العسر التعلّمي أن الإصابة قد تحدث أثناء فترة الحمل نتيجة للأمراض أو تعرض الحامل للأشعة أو تناول المواد السامة والعقاقير، أو أثناء الولادة نتيجة إلى نقص الأكسجين، أو بعد الولادة نتيجة لحوادث أو أمراض قد تصيب الجهاز العصبي والدماغ

للطفل نفسه. كما ويوجد لدى البعض منهم تاريخ عائلي لعسر تعلّمي، حيث يعاني المقربون من الدرجة الأولى من ظواهر شبيهة (Lerner, 1993; Levine and Reed, 1999).

وبناء على ما تقدم ذكره فإن الطلبة من ذوي العسر التعلّمي يظهرون صعوبات جلية في العديد من الجوانب الذهنية، ولكنها لا تجتمع بالضرورة معاً لدى فرد واحد، لأن اجتماع كل الصفات معاً يمكن أن يصنف كإعاقة عقلية أو اعاقات مركّبة. قسم من هذه الصعوبات يتعلق بالوظائف الذهنية العليا وأهمها وظائف الإصغاء، والذاكرة، المعالجات السماعية- الصوتية مثل القدرة على تمييز الأصوات والتهجئة، سرعة المعالجة للمعلومات في الدماغ مثل القدرة على القراءة بسرعة ملائمة وتمييز الأرقام بسرعة، ومعالجة اللغة سواء من خلال فهم المسموع أو المقروء أو التعبير عن الذات، ومعالجة المعلومات اللمسية والحركية عند القيام باي نشاط حركي أو جسماني، ووظائف الادراك الفراغي البصري، وأيضا صعوبات تتعلق بالوظائف الذهنية المركبة والمراقبة الذهنية للأفعال والسلوكيات (metacognition) والمقدرة على التخطيط (Lerner and Kline, 2006; Kirk, 2006). إن اجتماع كل هذه التحديات بمجملها أو بجزء منها يقودنا إلى التساؤل حول كيفية تأقلم هؤلاء الطلبة في المدرسة، والتعلّم بظروف صعبة ومنهج مدرسي تقليدي, وفي اغلب الاحيان غير مصمم ليراعي احتياجاتهم الخاصة.

ذوو عسر التعلّم والمنهج المدرسي

ذوو عسر التعلّم، يتعلّمون بطبيعة الحال مع أقرانهم في أطر التعليم العادية، خاصة في العقدين الأخيرين، نتيجة لقوانين الدمج وحقوق ذوي الاحتياجات الخاصة التي باتت تدمج الطلبة من ذوي عسر التعلّم أو الإعاقات البسيطة ضمن برنامج التعليم العادي (Hogan, 2005). وهذا يحتم على المدرسة تبنى استراتيجيات تدخل تعمل على دمجهم وتيسير المنهج الدراسي بحيث يتلاءم مع احتياجاتهم الذهنية والتعليمية والإنفعالية الخاصة. فالطالب الذي يصنف مع مشاكل تعلمية أساسها عصبي، وتحديداً عسر التعلّم، يحتاج إلى أساليب تعليمية مختلفة كماً ونوعاً عن أي طالب عادي لا يظهر صعوبات أساسها عصبية كالإدراك

والذاكرة والتازر الحس- حركي. هذا يعني أن المدرسة يجب أن تتبنى منهجاً تربوياً يتناسب ومستوى التباين بين الطلبة (Fletcher, Coulter, Reschly, and Vaughn, 2004). ويبقى السؤال المطروح في هذا السياق، ما هو المنهج المدرسي الذي نتحدث عنه، وكيف يتم ملاءمته ليتناسب مع حاجات هذه الفئة من الطلبة؟ وهل منهج التعلم القائم يلبي هذا المطلب؟

دعونا بداية نطرح هذا السؤال البسيط: ما هو المنهج؟ فلو وجّهنا هذا السؤال إلى جمهور مكون من مجموعة عشوائية من أولياء أمور ومعلمين، وسألناهم ما تعريفكم للمنهج، لكانت معظم الإجابات تنحصر في الكتب المدرسية، أليس كذلك؟ وهنا تكمن المعضلة، لأننا عندما نحصر المنهج المدرسي في النصوص والكتب المدرسية، فهذا يضعنا أمام رؤية ضيقة ومغلوطة نحو ما ينبغي عمله لمساعدة التلاميذ على التعلم والاندماج في المجتمع.

فالمنهج- حسب النظرة التقليدية السائدة، والتي اطلقها التربوي الأمريكي فرانكلين بابيت، لدى صدور أول منهج تعليمي من تأليفه في العقد الثاني من القرن العشرين، واطلق عليه عنوان "المنهج"، ثم أتبعه بكتاب آخر بعنوان "كيف تصمم منهجاً" (Bobbitt, ; Bobbitt, 19181924)- عبارة عن سلسلة من المواد التعليمية الهادفة منظمة في برنامج تعليمي معين، تخدم تخصصات رئيسية تفضي إلى كفايات تخدم التقدم الصناعي والزراعي والتجاري للوطن. وقد بنى بابيت تصوّره حسب نظرية الكفاية الاجتماعية (social efficiency movement)، وهي حراك كبير تأثر من التقدم الصناعي آنذاك، وينص على أنّ الطفل يجب أن يتعلّم مهنة الرجل في المستقبل، ولا حاجة لتعلم مواد طفولية لها علاقة بنمو الأطفال، لأنه سيواجه مجتمع الرجال، وكانت هناك نظرة مختلفة للبنات بأن يتعلمن ما يفيدهن للبيت وليس بالضرورة ما يتعلّمه الأبناء الذكور. أي أنّه انحاز إلى الصفات الفزيولوجية والأدوار الجندرية التي كانت سائدة آنذاك. وقد كان لبابيت السبق في تأسيس مفهوم المنهج العلمي الذي ينطلق أولاً من اهداف تربوية، حيث اشتهرت البرامج التي تحدد أهدافها وغاياتها كمنطلق للخطط والمناهج في المدارس والمؤسسات الأكاديمية العليا. وكانت

المناهج آنذاك تهتم بتصنيف الطلبة إلى مسارات أكاديمية، ومسارات مهنية حسب قدرات الطلبة، وتسعى إلى "حشو" الطلبة بالمعرفة والحقائق واتقان بعض المهارات المطلوبة لسوق العمل. وهذه التوجهات التربوية سيطرت على أدبيات المناهج لمدة تجاوزت النصف عقد من القرن العشرين حتى سنوات الثمانينيات، وهي ما زالت موجودة، وربما بكثرة في مناهجنا العربية حتى يومنا هذا؛ حيث نرى مسارات -العلمي أو الأدبي- تقيس الطلبة على مسطرة واحدة من المعرفة. وعادة ما يتم حصر المنهج المدرسي حسب هذه المفاهيم السابقة في الكتاب المدرسي والملحقات لهذا الكتاب من أوراق عمل مساندة وتمارين اضافية يتم العمل عليها في المدرسة وكثيراً ما تتبع الطالب في البيت.

لكن هذه النظرة وإن كانت ما زالت معقولة أو مقبولة لدى الكثيرين من التربويين ودوائر مجتمعية مختلفة ليومنا هذا، إلا انها منقوصة في جوهرها وضيقة في افقها ولا تفي بالحد الأدنى من أهداف التربية التي لأجلها يذهب الطفل إلى المدرسة للتعلم ضمن المفاهيم الحديثة. فالمتعلم في العصر الحديث، يجب أن يكون مفكراً، مستخدماً نشطاً للمعرفة ومتمكناً من ادوات التفكير العصرية التي توفرها التكنولوجيا، مدركاً لدوره في المجتمع، وأخيراً مستقلاً وقادراً على مواكبة التغيرات ليصبح فاعلاً ومنافساً في مجتمع تطغى عليه مفاهيم التنافس والعولمة (Darling-Hammond, 2008; Doll, 2009). وهنا نتساءل مجدداً، هل الكتب المدرسية التي انحصر تعريف المنهج بها، قادرة على ايصال الفرد إلى هذا المستوى من الإنتاجية والاندماج في المجتمع الصغير؟ من الواضح أننا أمام مشكلة لا يمكن حلها بهكذا تصور.

وبرؤيته الواسعة والطموحة نلاحظ أن المنهج الحديث يأخذ بعين الاعتبار العديد من العوامل التي تتفاعل وتؤثر ببعضها البعض، ومن بينها مبنى التعلم، نوعية الخبرات التي سيتعرض لها المتعلم، طريقة تسلسل هذه الخبرات، دور المتعلم في الإكتساب الذاتي للخبرات بناء على قدراته الذهنية والجسدية، جيله وقت اكتساب الخبرات، وميوله التعلميّة والنفسية بما يشكل الأنماط التعلميّة، والظروف المحيطة في عملية تعلّمه كالظروف البيئية والاجتماعية (Pisha and Skip, 2006; Parker, 2006). فلا يعقل أن

يعيش المتعلّم قرب ضفة نهر، على سبيل المثال، ولا يتعرض لكافة الخبرات والمعلومات المتعلقة بعلوم المياه، والأنهار، والصيد، ومكونات مياه الأنهار، وطرق الاستفادة من خيرات النهر، وطبيعة الحياة من حوله، وسبل المحافظة عليه من التلوّث..الخ من المعرفة النظرية والتطبيقية. فهنا، تكون التجربة متكاملة وملائمة لحاجات الطفل، ومحسوسة بشكل مباشر. وعندما يتعلق الأمر بحالات الطلاب متفاوتي القدرات- ومن بينهم على وجه الخصوص فئة ذوي العسر التعلّمي- فإن المفاهيم التربوية الحديثة تحث على توظيف هذه الرؤية الواسعة للمنهج. فلم يعد الكتاب المدرسي التقليدي، بطريقة "القياس الواحد الذي يناسب الجميع" (one size fits all)، كافياً فعلاً لتعليم جميع الطلبة ما يحتاجونه مع مراعاة التباين بينهم من حيث القدرات والميول. فهذه العملية تتطلب النظر بشكل اشمل واوسع إلى جميع الطلبة، ومحاولة الوصول إليهم لدمجهم في المجتمع بالحد الأقصى الممكن. فالهدف الأسمى من العملية التعلميّة- التربوية، ليس تذكر معلومات، أو معرفة معادلات من الرياضيات ومفاهيم خاصة من العلوم فحسب، لأن موروث الحضارات والشعوب لا يمكن حصره بما يوفره المنهج التقليدي. فلا ننسى أن العديد من الطلبة لديهم ابداعات في الفنون، والموسيقى، وفنون الرياضة، والقيادة والتواصل الاجتماعي، وعلم الأصوات، والتقرب من الطبيعة وعالم الحيوان، وميول نحو التكنولوجيا العصرية التي باتت المرافق الأكبر لمعظم الأجيال القادمة. وكل هذا يحتاج إلى رؤية واسعة ومرنة تنظر إلى المتعلّم على أنّه منتج للمعرفة أيضاً، وليس فقط مستقبلا سلبياً.

وفي هذا السياق أجريت أبحاث عديدة تعمقت في دراسة ما يقدّمه المنهج المدرسي لذوي عسر التعلّم وبحثت فيما اذا كان يراعي الفروقات الفردية او يلبي حاجاتهم للنمو والتعلّم وقد خلصت معظم الدراسات إلى أن المناهج الحالية غير كافية لاحتواء هذه الفئة من الطلبة. ففي دراسة أجريت من قبل فريق من الباحثين حول موضوع تدريس مادة العلوم للمرحلة الاعدادية لذوي العسر التعلّمي (Lynch, Tamans, Watson, Ochsendorf, Pyke, and Szesze, 2007)، خلص الفريق إلى مجموعة من الأسئلة التي يجب أن يأخذها التربويون ومصممو المناهج بعين الاعتبار عند بناء مناهج العلوم، وتدريسها لجميع فئات

الطلبة بمن فيهم ذوو عسر التعلّم. ومن بين الأسئلة التي طرحها الفريق: هل يتوقّع من الطلبة تعلُّم معارف أو خبرات إجرائية (procedural) من خلالها يتعلم التلاميذ كيف يقومون بالتجارب ليصلوا إلى الحقائق (كيف نتعلّم)، أم أن المادة مبنية على طريقة المعرفة المعلوماتية والحقائق التي يزودها المعلّم (ماذا نتعلّم)، ولا يكتشفها المتعلّم؟ وهل عملية التعلّم تتطلب تجارب ملموسة باستخدام نماذج متعددة الاستعمالات (multimodal) كالتكنولوجيا، أم أنها تعتمد على النص والمدرّس فقط؟ وهل طريقة ايصال المادة استنباطية (deductive) تبدأ من النظرية ويتلقى المتعلم الحقائق كمسلّم بها ويطبقها على واقعه، ام أنها استقرائية (inductive) يتوصل من خلال أجزاء من الحقائق وبعض الفرضيات إلى الاستنتاج حول قوانين معينة في الطبيعة؟ وهل مدة التعلّم للوحدة أو العمليات والتجارب تبدأ وتنتهي خلال يوم مدرسي أم أنّها تستمر لأسابيع أو أشهر؟ كما وأن الباحثين وجدوا ان العديد من الاصطلاحات المعدّة في المناهج تتميز بالضبابية وقد تؤدي إلى تباين بدرجة الفهم، وبالتالي إلى فروقات في التطبيق بين المعلمين والطلبة المستفبلين (Lynch, et al., 2007).

وفي دراسات اخرى حول تدريس مواد الرياضيات للمرحلتين الإبتدائية والإعدادية، يتضح أن الطلبة من ذوي عسر التعلّم يتأخرون عن مستوى أبناء جيلهم بشكل ملحوظ قد يتراوح ما بين السنة إلى ثلاث سنوات فاكثر (Calhoon, Emerson, Flores, and Houchins, 2007). إذ أن الرياضيات تحتوي على مفاهيم مجرّدة ولا يمكن فهمها دون تبسيط أو تمثيل بلغة محسوسة التي يتم فيها توظيف الحواس. وتؤكد دراسات عالمية أخرى أن المناهج المدرسية العادية غير ملائمة لاحتواء حاجات ذوي العسر التعلّمي، وتتميّز بنوع من الجمود، وقلة المرونة، وتأهيل غير كاف للمعلمين في المدارس العادية، مما يؤدي إلى صعوبة ملحوظة في عملية تطويع المنهج وملاءمته بطريقة تتيح لجميع الطلبة- بمن فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة - التعلّم والتقدم أسوة بأترابهم على مقاعد الدراسة (Kirk, Gallagher, Anastasiow and Coleman, 2006; Calhoon et al., 2007).

ويبقى السؤال، هل يمكن بالرغم من هذه القيود والصعوبات التي يواجهها الطلبة من ذوي عسر التعلّم بسبب التحديات التي يفرضها المنهج المدرسي بصورته التقليدية ونظرة التربويين النمطية، ايجاد حلول وسطية تسهم في خلق فرص تعلّم حقيقية لهذه الفئة من الطلبة؟

ليس من السهل ان نحقق هذه القفزة النوعية والتغيير الحقيقي على أي منهج الا اذا طرحنا اساليب تدخل مقابلة أو بديلة لنستعين بها، وهذه الأساليب أو التوجهات التربوية تسهم في تحسين قدرة المتعلّمين على التعلّم بطرق قد لا يطرحها الكتاب المدرسي بشكله التقليدي. وبسبب هذه الحاجة لدمج ذوي عسر التعلّم ومساعدتهم على تخطي بعض صعوبات المنهج المدرسي، برزت توجهات ونماذج تدخل مختلفة، ومنها التصميم الشمولي للتعلم، ودمج التكنولوجيا كمرافق لأساليب التعلّم، واعتماد العديد من الملاءمات والتعديلات على الطريقة التي يعرض بها مواد المنهج. وسوف نستعرض كل من هذه الجوانب ببعض التوسع.

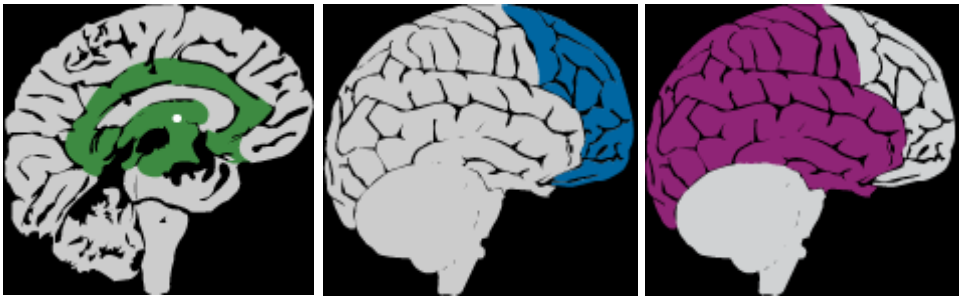
التصميم الشمولي للتعلّم

تأخذ التوجهات التربوية الحديثة بعين الاعتبار العديد من المركبات التي تراعي الجوانب المختلفة لنمو الفرد، وتنظر للمتعلم كوحدة واحدة متكاملة من حقه التعلّم بشتى الطرق المتاحة، والتعبير عن ذاته بأكثر من إمكانية، والاندماج إلى أقصى درجة فيما يفعل بغية تحقيق الذات والاندماج في المجتمع. وبالتالي ينبغي على المنهج المدرسي- إذا أراد أن يصل بالطالب إلى قمة الأداء والعطاء والانتاجية- أن يراعي هذه الرؤية المتزنة ويسعى دوماً لتحقيقها عبر القنوات التعليمية المختلفة. وهنا بالطبع لا نقصد فقط الكتاب المدرسي الذي هو البوابة الرئيسة للمنهج، بل يشمل هذا استراتيجيات وأساليب التدريس، وأنماط التعلم والتعبير عن الذات لدى المتعلم، وكل الجوانب المتعلقة بالانفعالات والدافعية نحو التعلّم.

ومن بين هذه التوجهات الحديثة والذي انتشر في نهاية سنوات التسعينات للقرن الماضي نموذج تربوي أطلقته مجموعة من الباحثين في ولاية ماساتشوستس (Center for Applied Special Technology- CAST) وأطلق على النموذج عنوان "**التصميم الشمولي للتعلم**" (Universal Design for Learning: UDL). فهذا النموذج يشير إلى أن هناك ثلاثة انظمة تؤثر على عملية التعلم لدى الإنسان وتسمى بالشبكات الذهنية (Brain Networks). ويمكن التعبير عن هذه الشبكات من خلال أسئلة **ماذا نتعلم، كيف نتعلم، ولماذا نتعلم** (The Center for Applied Special Technology: CAST, 2012). وكل واحد من هذه الأسئلة مرتبط بشبكات ذهنية تشكل في نهاية المطاف حصيلة التعلم لدى الفرد (National Center for Learning Disabilities- NCLD, 2008).

تصور تخطيطي لتوزيع الشبكات في الدماغ (CAST, 2012)

الشبكات الإدراكية	الشبكات الاستراتيجية	الشبكات الإنفعالية
ماذا نتعلم؟	كيف نتعلم؟	لماذا نتعلم؟
كيفية جمع تنظيم المعلومات والحقائق التي نراها ونسمعها ونلمسها ونقرأها تعتبر من المهام الذهنية-الإدراكية.	كيفية التخطيط والتنفيذ للمهام والأفكار المخزنة في الدماغ، مثل كتابة تعبير إنشائي وحل مسألة كلامية تعتبر مهام إستراتيجية.	كيف يندمج المتعلم ويبقى محفزاً لبذل المزيد من المجهود، وكيف يبقى مثاراً ومستمتعاً بما يفعله، هي جزء من الأبعاد الإنفعالية.



فماذا نتعلم يتطرق إلى إتاحة الفرصة للمتعلم لأن يتعلم المادة بطرق عدة وليس بطريقة واحدة غالباً ما تعتمد على اسلوب حشو المعلومات والمزيد من المعلومات تبدأ من

المرحلة الابتدائية وغالباً ما تمتد إلى نهاية المرحلة الثانوية، أو حتى في مراحل التعليم الجامعية. فهذا النظام التي يراعي أن يتم تنفيذ ايصال المعرفة بطرق عدة، يعتمد على مبادىء الأنظمة العصبية للدماغ التي تنظم المعرفة حسب ما يرى ويسمع المتعلم إلى فئات وتصنيفات ذهنية مركبة. وهذه الطريقة تساهم بشكل كبير في عملية تعلم الطلبة من المستصعبين وذوي العسر التعلّمي الذي يبذلون مجهوداً كبيراً في عملية استيعاب المادة التي تعرض امامهم على مواد مطبوعة، يكون فيها حجم الخط ثابتاً، وتعرض المادة أمامهم بشكل مكتظ دون ابداء اية مرونة، مما يؤدي إلى ارهاق ذاكرتهم واجبارهم على حفظ الجزء اليسير الذي يسعى اليه المعلم في تذكر المادة. فلو تم عرض المادة بطريقة مرنة، تحتوي على النص بشكل مرن، مثلاً بواسطة منظومات تكنولوجية، ويتم توظيف الألوان باسلوب شيق للطالب، فإن هذا سيجعل الكتاب اكثر إتاحة واسهل للتذكر. فبعض الطلبة قد يستوعبون المادة أكثر لو عرضت امامهم بشكل بصري باستخدام المنظِّومات البصرية التي تعرض المعلومة على طريقة خارطة معرفية ذهنية، أو بطريقة عرض سماعية مثل دمج اللحن والنشيد والتكرار الإيقاعي. فالخريطة الذهنية البصرية قد تسهل على المتعلم أن يتعرف إلى المتشابه والمختلف ما بين مصطلحات أو مفاهيم ذات صلة ببعضها البعض على شكل بصري بدل تذكرها واحدة بعد الأخرى.

يستند النظام الثاني والمتعلق بسؤال "كيف نتعلم؟" إلى النظام العصبي الذهني للدماغ الذي يتطلب توظيف استراتيجيات تعلّم مختلفة، مثلاً أنماط التعلم المتباينة بين الطلبة (NCLD, 2008). في هذا النظام يعتمد الدماغ على توظيف استراتيجيات عدة في عملية تعلم مادة جديدة. فكما هو معروف أن الأفراد يتفاوتون في كيفية التعبير عما تعلّموه، فمنهم من يمكنه التعبير عن معرفته بشكل شفوي على شكل نقاش أو محاورة مع الزملاء، ومنهم من يستطيع الاجابة كتابياً أو مع دمج الرسومات البيانية، والبعض يمكن أن يظهر معرفته حركياً من خلال التمثيل والتجارب. قد يجد الطلبة من ذوي العسر التعلّمي صعوبة في قدراتهم على تنظيم افكارهم وعرضها أمام الزملاء بشكل متسلسل كما يتوقع منهم، وبالتالي فإن اتاحة الفرصة لهم للتعبير عن معرفتهم بطريقة مبنية خطوة بخطوة

وربما مترافقة مع منظمات معرفية بصرية (Graphic Organizers) لربما يساعدهم على إيصال ما يريدون بشكل سلس أكثر. على سبيل المثال، في الأسئلة التفكيرية التي يمكن توظيف اختيارات من متعدد أو إكمال الناقص بالاستعانة بمخزن الكلمات، قد ينجح هؤلاء الأطفال في الاجابة على مثيرات كتابية أكثر من الأسئلة المفتوحة التقليدية التي تتطلب تعبيراً انشائياً كاملاً، خاصة وأن أغلبهم يجدون صعوبة في تنظيم أفكارهم والتي تعتمد على مقدرة عالية على التذكر وهذا ما يفتقده الكثير منهم. أيضاً، نجد أن الطلبة الذين لا يستطيعون تنظيم كل أفكارهم بالشكل المطلوب، قد ينجحون أكثر في العمل الجماعي أو في أزواج من خلال عرض المشاريع، لأن هكذا مشاريع يتم فيها توزيع ادوار ويمكن لأحد اعضاء المجموعة أن يلخص خطوات التجربة او المشروع أمام الجميع.

أمّا النظام الثالث والمتعلق بسؤال "لماذا نتعلّم ما نتعلّمه؟" فهو معتمد على مبدأ أن الدماغ يختار التجارب بناء على تفضيلات شخصية (NCLD, 2008). أي أن الأفراد بطبيعتهم يختلفون عن بعضهم البعض في الأشياء التي يفضلونها ويميلون للقيام بها من الناحية الانفعالية. وهذا بالطبع يؤثر على الدافعية ونسبة الاندماج. فلا قيمة للتعلم إذا لم يعبر عن دوافع وحاجات الفرد. فميول المرء ورغباته هي التي تدفعه لبذل مجهود أكبر في مواضيع معينة قياساً لمواضيع أخرى. فالطفل الذي يحب عالم الحيوانات، على سبيل المثال، تراه يندمج بسهولة في المواضيع العلمية والبيئية المتعلقة بقصص عن عالم الحيوان أو كيفية العناية بهم أو البيئة التي يعيشون بها. بينما تراه يعزف عن المواضيع غير المتصله بعالمه الشخصي. وهنا مناط على المنهج أن يراعي كل هذا التنوع، وعلى المعلم أن يدمج مواضيع ذات اهتمام عال أو صلة في المواضيع التي يحبها الأطفال. فيمكن أن يتم توظيف قصص عن الموضايع التي يحبها الطفل حتى في مواضيع الرياضيات لإثارة الدافعية والتشويق ولتحفيز الطفل على التفكير في المواضيع المقبولة عليه لمعالجة مواضيع مجردة.

هذه الأنظمة الثلاث أي الشبكات الإدراكية، والشبكات الاستراتيجية، والشبكات الانفعالية تتفاعل مع بعضها البعض وتؤدي إلى تحسين قدرة الفرد على التعلّم. لكنها لا تتاتى لوحدها، بل تحتاج إلى محفزات لكي يتم الاستفادة منها. وفي القرن الواحد والعشرين

بات من البديهي الاستعانة بأنظمة التكنولوجيا لتوفرها بشكل كبير في مؤسسات الأطفال التعليمية وفي بيوتهم وبين أيدي العديد منهم. وبالتالي لا يمكن التحدث عن التصميم الشمولي للتعلم (UDL) دون دمج التكنولوجيا في المنهج.

أهمية دمج التكنولوجيا في المنهج

ذوو العسر التعلّمي، في غالبيتهم، يحتاجون إلى وقت إضافي لتنفيذ المهام المطلوبة منهم، كما ويحتاجون إلى فرص لتحسين العمل الذي يقومون به دون أن يترك آثاراً سلبية على نفوسهم، وهم بأمس الحاجة- أكثر من غيرهم من الطلاب الآخرين- للحصول على تغذية مرتدة وتعزيزات ايجابية على انجازاتهم من قبل المعلمين الذي غالباً ما يولون جل اهتمامهم للطلبة الذي يبدون تجاوباً أسرع معهم. كما وأن الطلبة من ذوي العسر التعلمي وغيرهم من المستصعبين في التعلم يجدون انفسهم مهمشين اجتماعياً ولا ينظر اليهم بقية الزملاء بنظرة ايجابية حتى وإن كان هذا الأمر في أنشطة اجتماعية بسبب ما يلاقونه من تجريح أو إهمال من قبل المعلمين، الأمر الذي ينعكس على مواقف الطلبة العاديين تجاههم. أضف إلى ذلك، صعوبة المتطلبات المدرسية وقلة مرونة المنهج وكثرة متطلباته. كل هذه الظروف وغيرها، تشكل عقبة تلو الأخرى في طريق تقدم هؤلاء الطلاب. فمنهم من يستسلم بسرعة إذا لم يجد من يدعمه ويتقبل وضعه سواء على صعيد الأهل أو المدرسة، ومنهم من يقاوم ويبذل مجهوداً أكبر للوصول إلى تحقيق بعض الأهداف المنشودة، ولكن غالباً ما تجد هذه الفئة نفسها غير قادرة على المتابعة والتحدي، وينتهي بهم الأمر إلى التسرب من المدرسة سواء بشكل جلي أو خفي. وهنا لا بد من وسائل أخرى داعمة لعملية التعلّم وتخفيف وطأة التحديات لهؤلاء الطلاب.

من بين الأدوات التي لاقت رواجاً كبيراً في اوساط التربويين في الآونة الأخيرة يأتي دور التكنولوجيا كعملية داعمية للطرفين المعلم والتلميذ (Shifrer and Callahan, 2010). فحسب الفلسفة التي ينادي بها رواد حركة التصميم الشمولي للتعلم (UDL) فإن التكنولوجيا اصبحت جزءاً من حياتنا العصرية ولا يمكن تجاهلها (CAST 2011, 2012).

وبالتالي فبدل التنكر لها وابعادها عنا، ينبغي أن نطوعها لخدمة التعلم والتعليم. فالوسائل التكنولوجية، وعلى رأسها الحاسوب، يمكن أن تمنح الطفل فرص تعلم كبيرة وتجارب شخصية كبيرة. فالعمل المحوسب، يمكنه أن يفسح المجال لتحقيق الشبكات الذهنية الثلاث: طرق متنوعة للإيصال، طرق متنوعة للاستقبال، وخلق جو انفعالي محفز للطالب. فمن خلال الحاسوب، يمكن أولاً عرض كل نصوص المنهج بطريقة مختلفة عن الطريقة المتبعة في الكتاب المدرسي المقرر. يمكن عبر الحاسوب، نقل النصوص إلى الطلاب بحجم خط مناسب لقدرات الطفل على الادراك البصري، أو تقسيم النص إلى فقرات أكبر أو أصغر، والتعتيم أو التظليل أو التلوين لمفردات أو جمل مفتاحية معينة. ويمكن لهذا النص أن يكون ناطقاً ومتحركاً أو مرافقاً لكم أكبر من المثيرات البصرية. كما ويمكن ربط المثيرات البصرية في كافة التخصصات بروابط تعطي المعنى أو تفسر بعض المصطلحات أو تربطها بمادة أخرى شبيهة لدى النقر عليها بالفارة.

ومن ناحية طرق التقديم، أي الطريقة التي يعرض فيها المتعلم ما يعرف، فإن المجال متاح لكم كبير من الخيارات التي لا يمكن للكتاب المدرسي أو طريقة الندريس التقلدية المتبعة في المنهج توفيرها. فلو أراد المتعلم، على سبيل المثال، أن يجيب على قطعة فهم مقروء قرأها. يمكنه عندها الاستعانة بالتلميحات الصوتية والبصرية التي تكون قد وضعت مسبقاً في البرمجة ليعرف فوراً فيما اذا كانت اجاباته خاطئة أم صحيحة. فالحاسوب يمكنه أن يمد المتعلم بالتغذية الراجعة والتعزيزات حسب الاجابات، ولن يغضب الحاسوب على الطفل الذي قد يخطيء مرات عديدة في الاجابة، لأن الحاسوب غير معد لأخذ الأمور بشكل شخصي، ولن يؤنب الطالب بجمل مثل "أنا تعبت في التحضير والشرح وأنت ما زلت غير مدرك لما أقول" وغيرها من العبارات التي لا تهدف إلا إلى غرض واحد، وهو الحط من قدر المتعلم. كما وأن الحاسوب يكون مبرمجاً مسبقاً على أن يعزز الطالب على كل إجابة أو عدة اجابات بالتعزيز اللائق ولن يمل من ذلك ولن ينسى. أيضاً، يوفر الحاسوب فرصة تكرار التجربة حتى يتقنها المتعلم، فهنا يتحكم الطالب بعدد المرات ولن يبقي أثراً للأخطاء بعد التحقق من الاجابات وكتابة أو تنفيذ الحل النهائي، وهذا كما نعلم

لا يتوفر بطرق التدريس العادية التي يتحكم بها بكمية المواد المتقيدة بالمنهج او الكتاب المدرسي. أما من ناحية الخط والجوانب الشكلية، فبواسطة الحاسوب يتغلب المتعلم على مشكلة الخط غير المقروء والذي كان ينتهي به عادة إلى الحصول على درجات أقل بسبب عدم تمكن المعلم من فهم الخط.

أمّا بالنسبة للجانب الانفعالي، وبالاضافة إلى المزايا الأولية التي ذكرت أعلاه، فإن العمل على الحاسوب يتميز بالاثارة، ويمكن تنفيذه بازواج أو مجموعات صغيرة مكونة من ثلاثة إلى اربعة أفراد حسب نوع ومتطلبات المهمة أو مشروع البحث. يمكن للمتعلم أن يختار الوحدة أو الجزء الذي يريد عبر الحاسوب ويمكن حفظ البيانات في الذاكرة والرجوع اليها في أي وقت. عندما يجد المتعلم نفسه أمام جهاز عمل يسهل عليه طريقة الإستقبال والتعبير، فإن هذا- بلا شك - سيعمل على رفع مستوى الاندماج وبالتالي يزيد من الدافعية لدى المتعلم. وإذا تطرقنا إلى عملية ربط الحاسوب بالشبكة العنكبوتية والتي تتيح المجال لتنوع كبير للتعلم، فإن عناصر الدافعية ستزداد لما للإنترنت من مزايا كبيرة وأولها السرعة في الحصول على المعلومة والمرونة القصوى في التعامل مع عملية التعلم والبحث المتواصل. وكل هذه المتغيرات يمكنها ان ترفع من نسبة الاندماج في عملية التعلم، وبالتالي زيادة الفهم والتحصيل.

الملاءمات والتعديلات على المنهج المدرسي

الملاءمات (accommodations) عبارة عن خدمات تربوية تعمل على تذليل العقبة أمام الطلبة من ذوي القدرات المتفاوتة أو الإحتياجات الخاصة للتعامل مع المنهج المدرسي دون المساس بالمستوى الأكاديمي أو المضامين (Lee, Wehmeyer, Soukup, and Palmer, 2010). وعادة يستفيد من الملاءمات ذوو الاعاقت البصرية والسمعية واضطرابات التركيز وعسر التعلّم، وأنواع أخرى من الاعاقات التي لا تمس الوظائف الذهنية العليا كالتفكير واللغة والتواصل السليم. أمّا التعديلات (modifications) فهي خدمات مدرسية او أكاديمية تتيح للتربويين تعديل مادة المنهج بمضامينها ومستواها لتتناسب مع مقدرة المتعلم

الذهنية وحاجاته الانفعالية. ويمكن للتعديلات أن تنطبق على النصوص المدرسية أو البيئة التعليمية. وعادة تناسب التعديلات الطلبة من ذوي الاعاقات المركبة، والاعاقت الذهنية والتوحد وغيرها ممكن يحتاجون إلى رعاية مكثفة وطرق عمل خاصة جداً، وقد يحتاجون إلى ملاءمات وتعديلات في الوقت ذاته. وبلا تعديلات أو ملاءمات سنرى العديد من الطلبة يفتقدون إلى الإثارة والتحدي اللازمين للإستمرار في التعلّم، وآخرون سيجدون أنفسهم بتراجع أكاديمي متواصل، أو يتسربون من المدرسة بسبب تجارب الفشكل المتكررة (Janney and Snell, 2000). وقد استعملت الملاءمات في الأطر الأكاديمية جميعها، سواء أكانت للمدرسة الابتدائية أو الثانوية أو حتى في مرحلة الكلية والجامعة لدى الدول التي لديها تعريفات وقوانين واضحة تحمي ذوي الحاجات الخاصة وتمنع التمييز ضدهم (Hadley, 2007; Hogan, 2005; Fuchs, Fuchs, and Capizzi, 2005; Quinlan, Bates, and Angell, 2012).

استناداً إلى الأبحاث وحاجات ذوي العسر التعلّمي والعديد من الطلبة من ذوي القدرات المحدودة او التحصيل المنخفض، لا يكفي العمل معهم بطرق تجزئة المادة أو التكرار او اعطائهم ساعات عمل اضافية فقط، فهناك وسائل تربوية أخرى تعمل على اجراء ملاءمات، او تعديلات، أو تقديم بدائل تعليمية تتشابه مع متطلبات المهارات المطلوبة للمنهج المدرسي (Pisha and Skip, 2006; Parker, 2006). سنتطرق في هذا الجزء إلى أهم الملاءمات والتعديلات المتّبعة في العمل مع هذه الفئة من الطلبة.

1. **ملاءمة من حيث توزيع الكمية**: بحيث يتم تخصيص كمية المواد والمهارات أو التمارين أو كمية النص الذي يتوجب على التلميذ العمل عليه. القصد هنا تقليل الكمية بطريقة تتناسب ومقدرة التلميذ على الاستيعاب والتركيز والمواظبة بحماس على المهمات الملقاة. فالتلميذ الذي عجز في السابق على انجاز مهمات كانت متوسطة لأبناء جيله أو صفه، فمن المحتمل جداً ان يعجز أيضاً في تنفيذ هذا الكم من المهمات في الوقت الراهن، وبالتالي من الأفضل ملاءمة الكمية المطلوبة بحيث تتواءم مع قدراته الخاصة.

فهذا يعطيه فرصة أكبر للمحاولة والتعاون والإنجاز (DeSchenes, Ebeling & Sprague, 1994).

2. **ملاءمة من حيث التوقيت**: يتميز الطلبة من ذوي عسر التعلّم, وغيرهم من التلاميذ ذوي صعوبات تعلمية بقلة الدافعية وبصعوبة في الوقوف في الوقت المتوقع لإنجاز المهمات. وخشية من الوقوع في دوّامة قلة الانجاز، والتأجيل أو التسويف في تنفيذ المتطلبات، يتم تعديل الوقت باكثر من طريقة، بما يشمل تسليم بموعد مختلف، أو تنفيذ المهمة على أكثر من مرحلة وكل مرحلة يقدم جزءاً منها، أو اتاحة تقديم الإختبار أو التمارين التي تتطلب مجهوداً ذهنياً في وقت مبكر من اليوم وليس في وقت الحصة التي قد تأتي في نهاية اليوم المدرسي ويكون الطفل منهكاً من التعب، او تركيزه يكون محدوداً. الملاءمة التوقيتية تعني المرونة في طريقة وكيفية توزيع الوقت للقيام بعمل ما، وتجنيب الطفل أي عقوبة قد تنجم عن عدم الالتزام بالوقت المحدد. هذا التوجه، يتم اتخاذه بشكل مخصص مع فئة معينة من الطلبة وبالتنسيق مع الأهل وبقية طاقم المعلمين الذين يعملون مع هؤلاء الطلبة (DeSchenes, et. al., 1994).
3. **ملاءمة في مستوى الدّعم**: تقديم مساعدات اضافية فردية للتلميذ من خلال شخص مختص كالمعلمة أو اخصائية علاجية في أي من المجالات العلاجية الداعمة لذوي الاحتياجات الخاصة في حال توفرها في المدرسة. نوع المساعدة يمكن أن يكون على شكل تدريب من قبل زميل أكثر مقدرة ويساعد على شرح المهمات والمساعدة في تصويب الأخطاء عندما تكون. يمكن استغلال الفراغات المكانية في محيط المدرسة أو الصف وتهيئة أماكن أو زوايا للعمل الفردي كلما سنحت الفرصة أو بشكل ممنهج خطط له من قبل.
4. **ملاءمة على مستوى المدخلات (Input)**: أي ان يتم العمل على طرق ايصال المعلومات ونقل الخبرات بأساليب متنوعة مع التركيز على أسلوب تعلّم التلميذ، وهذا يشمل طريقة التدريس، وطريقة نقل الخبرات وعرضها من النواحي الصوتية والصورية أمام التلاميذ. وهذا قد يشمل تكبير حجم الخط، توظيف الوان مختلفة لجزء من النص أو

الكلمات أو بعض الصور الدالة على المفهوم، أو دمج امثلة محسوسة من حياة التلميذ حتى يفهم المصطلحات أو المفاهيم المجردة بطريقة أسرع، أو أن يتم تهيئة الطلبة للمفاهيم التي سيأتي الدرس على ذكرها من خلال مناقشتها بشكل جماعي امام الجميع وتوضيحها قبل أن يقرأ عنها التلميذ حتى تتاح له فرصة فهم المادة (DeSchenes, et. al., 1994).

5. **ملاءمة على مستوى المخرجات (Output)**: أي الإتاحة للتلميذ للقيام بالمهمات باكثر من طريقة، بدل الاعتماد على شكل تقليدي موّحد للقيام بأعماله. فالمتبع لدى الكثير من المعلمين والمدارس أن يتم فحص قدرات الطلبة من خلال الامتحانات، وبطريقة كتابية على الأغلب، وهذا يحد من امكانية العديد من الطلبة على النجاح، خاصة من يعانون من صعوبات في الذاكرة والكتابة أو الخط. مثلاً، يمكن للتلميذ أن يقدم بعض أو جميع حلوله لمهمّة معيّنة شفوياً، خاصة إذا كانت لديه صعوبات ملحوظة في التعبير الكتابي، أو التوصل لمقدرة الطالب على الفهم من خلال فعاليات مختلفة كالمشاريع والأبحاث البسيطة، وتوثيق تجربتهم، وملف الأعمال (Working Portfolio). فالفكرة هنا تستند إلى مبدأ الاتاحة (accessibility) للطلبة وعدم تركهم بلا علاج أو متابعة (Pisha and Skip, 2006; Parker, 2006).

وهناك تصنيفات أخرى للملاءمات استناداً إلى دراسة اجرياها جاني وسنيل (2000). حيث أشارا إلى وجود ثلاثة أشكال من الملاءمات المنهجية: ملاءمات إضافية، ملاءمات مبسّطة، وملاءمات بديلة. وتهدف الملاءمات الإضافية (supplementary adaptation) إلى اضفاء جو أو بعد آخر لمكونات المنهج تتناسب مع الحاجات الاجتماعية والانفعالية لفئات مختلفة من الطلبة خاصة ذوي عسر التعلّم، والاضطرابات السلوكية أو الانفعالية، وللطلبة الموهوبين. ومن بين هذه الملاءمات اضافة تمارين وأنشطة اجتماعية تتطلب العمل في مجموعات واجراء مناقشات والتشاور مع الزملاء حول قضايا اجتماعية وإنسانية او ظواهر طبيعية. فالعمل ضمن مجموعات كمتطلب من متطلبات المنهج يتيح الفرصة للجميع للتفاعل، وتبادل الآراء، والاستماع إلى بعضهم البعض حول المواد المطروحة بشكل

حر ومبسط ومثير للجميع، وتتيح أيضاً الفرصة للطلبة الضعاف أو المنعزلين للشعور بالانتماء إلى المجموعة وتحفّزهم على التفكير والعمل.

أمّا الملاءمات المبسَّطة (simplified adaptation) فتشتمل على تبسيط المادة الصعبة إلى مادة سهلة قابلة للفهم، ويمكن عمل هذا بعدة طرق تشتمل على ادخال رسومات بيانية واشكال صورية مرافقة للمفاهيم الجديدة الصعبة حتى يتخيلها المتعلّم وتكون اقرب إلى واقعه. كما ويمكن الاستغناء عن الكم الكبير من التمارين التي قد تتشابه من ناحية المستوى، مثل حل تمارين كثيرة حول مفهوم القسمة الطويلة، بينما يمكن الاكتفاء بعدد قليل والمحافظة على المستوى الذهني أو المهاراتي. وهنا تجدر الاشارة إلى ان المعلّم الذي يصرّ على تنفيذ كل التمارين والمسائل الموجودة في الكتاب المدرسي ظناً منه أنّه بذلك يحقق اهداف المنهج فهو يؤدي في الكثير من الحالات إلى نتائج عكسية، لأن الطلبة قد يخفقون في تحقيق ذلك، ويشعرون بالإحباط وتقل دافعيتهم للتعلّم، ويحجمون عن العمل والتعاون في بقية المواضيع المطلوبة. فمجرد وجود المتعلّم في المدرسة لا تضمن أنّه فعلاً يتعلّم (جاني وسنيل، 2000).

وأخيراً الملاءمات البديلة (alternative adaptation) يتم توظيفها مع الطلبة من ذوي الحاجات الخاصة المركّبة والذين لديهم صعوبات حقيقية في التعامل مع المفاهيم الذهنية العليا والمنهج التعليمي الموازي لأبناء جيلهم. فلهؤلاء الطلبة يتم تقديم مواد تعليمية تعمل على المهارات الحياتية الوظيفية، والمهارات الحركية والاجتماعية كالتواصل مع الآخرين واكتساب خبرات حياتية أساسية كمهارت الشراء والتنقل في المواصلات ومعرفة كيفية التواجد في أماكن مختلفة (جاني وسنيل، 2000).

خلاصة وتوصيات

من الواضح أن فئة ذوي عسر التعلّم وبسبب تركيبة صعوباتها، وقلة المرونة التي يبديها المنهاج من جهة، وحاجة المجتمع معززة بالقوانين العالمية لأهمية دمجهم في اطر التعليم العادية من جهة أخرى، تحثنا على ايجاد حلول وبدائل وتوجهات تربوية تساعدهم على تحقيق أقصى مستوياتهم الذهنية، واتاحة المجال لكي يصلوا إلى اعلى مستويات التعليم بما يشمل المستويات الجامعية، والانخراط في مجالات العمل والنتاج المجتمعي. وللتلخيص، يتبقى العديد من الأسئلة التي قد تدور في رأس القارىء، ومنها: هل المناهج التعليمية الحالية معدة لهكذا نقلة نوعية؟ كيف يمكن للمنهج ان ينمي مهارات التفكير والمعرفة ويتسم بالمرونة بذات الوقت؟ هل مدارسنا فعلاً مجهزة بهذه التكنولوجيا والحواسيب ومشبوكة مع الانترنيت؟ هل يتيح النظام المدرسي للعمل الفردي او ضمن مجموعات صغيرة في ظروف مدرسية فيزيقية صعبة؟ كيف يمكن العمل مع ذوي العسر التعلّمي بهذا النظام بوجود أنظمة تدريسية جامدة، أو هل حتماً يجب أن ننفذ هذا التوجه الذي عرض- أي التصميم الشمولي للتعلم- بطرق محوسبة أو بواسطة التكنولوجيا؟

ويتبقى لدينا العديد من الأسئلة التي قد لا نجد لها حلاً سحرياً عاجلاً الآن، لكن العملية تتطلب تغييراً في المفاهيم بداية، ومن ثم التعديل على التوجهات القائمة تدريجياً، ويمكن البدء ببعض المدارس كتجربة طليعية، ونتعلم منها ومن ثم يتم التعميم بشكل تدريجي. فمن غير المعقول أن نأخذ كل الأفكار ونقلب كل المفاهيم دفعة واحدة في كل موقع قبل ان نعد الأرضية اللازمة لذلك، ونهيّء الأجيال والمعلمين والمسؤولين نحو هذا التغيير في رؤيتنا للتعليم وللمتعلم والمنهج. يجب أن نتذكر هنا أن معظم الدول الأكثر حداثة في الكون – سينغافورة مثلاً- بدأت من نقطة اللاحداثة ومن الظلمة، لكنها عدلت من المفاهيم تدريجياً وتبنت سلوكيات مجتمعية تحولت مع الوقت إلى ثقافة عامة، ولنتذكر اننا في يوم من الأيام كنا شعلة الحضارات وكانت حضارات اليوم تنهل من معارفنا وثقافتنا!

وللختام أنهي ببعض التوصيات لمقرري المناهج المدرسية والتربويين وأصحاب الشأن:

1. الاستفادة من كل التسهيلات التكنولوجية المتوفرة اليوم بين ايدي الافراد، والتي تنخفض أسعارها تدريجياً، سواء كانت في بيوتهم أو في مؤسسات المجتمع المحلية كالمكتبات العامة، والمجالس والأندية الثقافية، والمراكز الجماهيرية وغيرها من الأطر التي يتواجد بها الأطفال والشباب، وتوجيه أدوات التكنولوجيا لتخدم عملية التعلّم من خلال تفعيل برمجيات تسهل عملية الوصول للمعرفة والبحث والاستقصاء. طبعاً كل هذه التسهيلات يجب أن تسير يداً بيد مع المعدات التكنولوجية المتوفرة في المدارس والأطر التعليمية الرسمية، وأهم التوظيفات المتوقع الاستعانة بها الحاسوب، والكتاب الالكتروني، وشاشات العرض والميديا على مختلف أشكالها بما يشمل اللوح الذكي (smart board). فكلّما تواجدت هذه الأدوات، كلّما سهل التواصل مع الطلبة ومساعدتهم على تعلّم وانجاز مشاريعهم سواء الفردية أو الجماعية.
2. من الضروري أن لا نغفل عن دور المعلّم، وهو العنصر الأكثر تأثيراً على حياة الطفل في المدرسة. فهذا المعلّم بحاجة إلى متابعة وتمكين من حيث المهارات وأساليب التدريس، وتعلّم طرق توظيف التكنولوجيا والاطلاع على كل جديد في الموضوع. فلا يمكن افتراض أي تحسن على طرق التعامل مع ذوي عسر التعلّم وتذليل التحديات التي يفرضها المنهج المدرسي دون تقديم الدعم والتسهيلات للمعلم الذي أنيطت على كاهله عملية تأهيل هذه الفئة من التلاميذ.
3. لا يمكن تنفيذ اي سياسة عملياً الا اذا اقتنع بها من طلب منه تطبيقها، وهم مديرو ومديرات المحافظات والمدارس ومن ثم المعلمين والمستشارين. فكل هؤلاء بحاجة إلى التعرف على طرق تدريس هؤلاء الطلبة، والتعرف عن قرب على صعوباتهم مع المنهج، والاطلاع على كل جديد في التكنولوجية التربوية والعمل على اتاحة الفرصة لإجراء تعديلات وملاءمات على طرق التدريس والكتب المدرسية وتقديم حلول ابداعية مبسّطة على قدر الإمكان لكل الطلبة الذين يستصعبون التعلّم بالطرق التقليدية، وعلى رأسهم ذوو عسر التعلّم.

4. عقد مؤتمرات وندوات وأيام دراسية توعوية- تثقيفية حول تحديات المنهج المدرسي لهذه الفئة من الطلبة على مستوى المحافظات والمديريات بهدف نشر الوعي والتأسيس لتوجهات عمل تكون مألوفة لجمهور المعلمين والممولين المانحين وكذلك الشركات المنافسة التي تعمل على تصميم الكتب المدرسية والتكنولوجيا المساندة والبرمجيات التي تسهل قدرة التلاميذ على التعلّم. فهذه المؤتمرات واللقاءات بين جميع الأطراف التي لها صلة في المنهج والتدريس وفئات ذوي الاحتياجات الخاصة تعمل حراكاً مجتمعياً وتخلق الوعي الذي ينبع عن حاجة وتسرّع في ايجاد بدائل تربوية بشكل تدريجي.

هذه التوصيات وخطوات التدخل من شأنها أن تسهم في احتواء المنهج المدرسي بشكل شمولي لحاجات الطلبة من ذوي عسر التعلّم، والتقليل من التحديات التى تلازمهم، ودعم مسيرتهم التعليمية لتحقيق ذاتهم.

المراجع

Allison, E., M., Harris, N., S., Bernstein, J., H., & Waber, D., P. (2000). Characteristics of children referred for evaluation of school difficulties who have adequate academic achievement scores. *Journal of Learning Disabilities. 33*(5), 489-500.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Bobbitt, F. (1918). *The Curriculum*. Boston: Houghton Mifflin.

Bobbitt, F. (1924). *How to Make a Curriculum*. Boston: Houghton Mifflin.

Calhoon, M. B., Emerson, R. W., Flores, M., & Houchins, D. E. (2007). Computational fluency performance profile of high school students with mathematics disabilities. Remedial and Special Education, 28, 292-303.

Center for Applied Special Technology- CAST. (2012). About Universal Design for Learning. Retrieved May 10, 2012 from: http://www.cast.org/udl/index.html

Center for Applied Special Technology- CAST (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0.* Wakefield, MA: Author.

Chard, D., Vaughn, S., & Breanda-Jean (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities. 35*(5), 386-406.

Darling-Hammond, L. (2008). *Powerful learning: What we know about teaching for understanding*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

DeSchenes, C., Ebeling, D., & Sprague, J. (1994). Adapting Curriculum & Instruction in Inclusive Classrooms: A Teachers Desk Reference. Retrieved August 2013 from: http://www.snipsf.org/wp-content/uploads/2011/08/NineTypes.pdf

Doll, W.E. (2009). *Keeping knowledge alive.* Retrieved May 09. 2013 from www.lsu.edu/faculty/wdoll/Papers/MSWORD/keeping_knowledge_alive.doc.

Fletcher, J. M., Coulter, W. A., Reschly, D. J., & Vaughn, S. (2004). Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: Some questions and answers. *Annals of Dyslexia.* 54, 304-331.

Fuchs, L. S, Fuchs, D., & Capizzi, A. M. (2005). Identifying appropriate test accommodations for students with learning disabilities. *Focus on Exceptional Children. 37*(6), 1-8.

Hadley, W. M. (2007). The necessity of academic accommodations for first-year college students with learning disabilities. Journal of College Admission. 195, 9-13.

Hogan, T. (2005). Modifications for Students with Learning Disabilities in Inclusive Settings. *Kappa Delta Pi Record. 41*(3), 118-123.

ISDD-Learning Disabilities Association of Ontario (2001). *Learning Disabilities: A New Definition*. Available online at: http://www.ldao.ca/documents/Definition_and_Suporting%20Document_2001.pdf

Janney, R.J., & Snell, M. E. (2000). *Teachers' guides to inclusive practices: Modifying schoolwork*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, Inc.

Kennedy, M. J. & Deshler, D. D. (2010). Literacy instruction, technology, and students with learning disabilities: Research we have, research we need. Learning Disability Quarterly. 33(4), 289-298.

Kirk, S. A. (2006). *Educating Exceptional Child*. New York: Houghton Mafflin Company.

Kirk, S. A, Anastasiow, N. J., Gallaghar, J.J. & Coleman, M. R. (2006). *Exceptional Children*. New York: Mafflin Company.

Learning Disabilities Association of Ontario (2013). *Learning Disabilities Statistics*. Retrieved August 1, 2013, from: http://www.ldao.ca/introduction-to-ldsadhd/ldsadhs-in-depth/articles/about-lds/learning-disabilities-statistics/

Lerner, J. & Kline, F. (2006). *Learning Disabilities and Related Disorders: Characteristics and Teaching Strategies*. Houghton: Mafflin Company.

Lee, S. H., Wehmeyer, M. L., Soukup, J. H., & Palmer, S. B. (2010). Impact of curriculum modifications on access to the general education curriculum for students with disabilities. *Exceptional Children. 76*(2) 213-233.

Levine, M. (2003). *Learning Disabilities: An Interactive Developmental Paradigm*. New York: Simon & Schuster.

Levine, D., M. & Reed, M. (1999). *Developmental Variation and Learning Disorders.* (Sec. Ed.). Educators Publishing Service, Inc. Cambridge, MA.

Lynch, S., Tamans, J., Watson, A. W., Ochsendorf, R. J., Pyke, C., & Szesze, M. J. (2007). Effectiveness of a highly rated science curriculum unit for students with disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children, 73*, 202-223.

National Center for Learning disabilities (2008). *A Parent's Guide for Universal Design for Learning*. Retrieved April 24, 2012 from: http://www.ncld.org/checklists-a-more/parent-advocacy-guides/a-parent-guide-to-udl

National Joint Committee on Learning Disabilities (1993). Providing appropriate education for students with L. D. in regular education classroom. *Journal of Learning Disabilities. 26*(5), 330-332.

Parker, B. (2006). Instructional adaptations for students with learning disabilities: An action research project. *Intervention in School and Clinic. 42*(1), 56-59.

Pisha, B., & Skip, S. (2006). The promise of new learning environments for students with disabilities. *Intervention in School and Clinic. 41*(2), 67-75.

Quinlan, M. M., Bates, B. R, & Angell, M. E. (2012). 'What can I do to help?': Postsecondary students with learning disabilities' perceptions of instructors' classroom accommodations. Journal of Research in Special Educational Needs.12(4), 224-233.

Shifrer, D., & Callahan, R. (2010). Technology and communications coursework: Facilitating the progression of students with learning disabilities through high school science and math coursework. Journal of Special Education Technology. 25(3), 65-77.

The Salamanca Statement and framework for Action on Special Needs Education UNESCO (1999). *Students with Disabilities in Regular schools*. Retrieved April 1, 2012 from: http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001184/118455eo.pdf

United Nations (2007). From exclusion to equality: realizing the rights of persons with disabilities. Handbook for Parliamentarians on the Convention on the Rights of Persons with Disabilities and its Optional Protocol. Retrieved April 2, 2012, from: http://www.un.org/disabilities/documents/toolaction/ipuhb.pdf

U.S. Department of Education (2012). National Center for Education Statistics (2012). *Digest of Education Statistics 2011* (NCES 2012-001), Chapter 2. Retrieved Sep 2013, from: http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=64

School Curriculum and its Role in Including the Needs of Students with Learning Disabilities

Muhammad Zayyad

Students with learning disabilities, due to their unique characteristics, are confronted with daily challenging while pursuing their education. Most of their challenges are rooted in a rigid conventional curriculum which lacks flexibility and based on a "one size fits all" approach. This paper discusses the various obstacles that these students are confronted with. These obstacles are mainly due to a conventional school curriculum and traditional teaching methods that do not take into account their learning needs and modes. The current literature features various approaches for those who need balanced educational models. A Universal Design for Learning (UDL) model, which is based on a novice neuroscience research, is one of the promising models that have been proposed for such students due to its flexibility and accessibility for struggling learners. This proposed model coupled with technology applications and best of special education accommodations and practice modifications are discussed. Recommendations for educators and policy makers are presented in the article.