

## الفصل السادس

### الإعاقات الجسمية والحركية



## مقدمة

لعله من المفيد أن نذكر أن الثقافة الغربية تشهد في الوقت الراهن انشغالا كبيرا من جانب العديد من الأفراد بأجسامهم حيث أنهم لا يريدون أن يكونوا أصحاء أو أقوياء فحسب، ولكنهم يرغبون كذلك في أن يبدو أكثر جمالا وجاذبية للآخرين . ومن ثم فهناك الكثيرون الذين ينشغلون بأجسامهم أكثر من اهتمامهم برفاهيتهم حيث قد يعرضون أنفسهم للمخاطر الصحية حتى يبدو أكثر جمالا من الناحية الجسمية . ومن هذا المنطلق فإن من يعانون من الإعاقات الجسمية يحاربون بالتالي في جبهتين اثنتين في ذات الوقت كما يشير هالاهاان وكوفمان (٢٠٠٨) Hallahan & Kauffman تتمثل الأولى في محاولة التغلب من جانبهم على جوانب القصور التي تفرضها عليهم حالتهم الجسمية الراهنة، أما الثانية على الجانب الآخر فتتمثل في محاولتهم نيل تقبل الآخرين لهم .

وفي واقع الأمر فإننا نلاحظ أن الإعاقات الجسمية والحركية إنما تتضمن ثلاث فئات أساسية هي :

١- الإعاقات الحركية العصبية .

٢- الاضطرابات الجسمية والعضلية الهيكلية .

٣- حالات أخرى تؤثر على الصحة والقدرة الجسمية .

ويعاني الأفراد ذوو الإعاقات الحركية العصبية من تلف بالمخ يؤثر في قدرتهم على تحريك أجزاء معينة من الجسم . وقد تحدث مثل هذه الإصابة قبل الولادة، أو أثناءها، أو بعدها . أما أسبابها فتتضمن الصدمات، والعدوى، والأمراض، والاختناق، والتسمم، والشذوذ التكويني الوراثي، وإساءة معاملة الأطفال . وتتضمن هذه الإعاقات العصبية الشلل الدماغي أو المخي . ويتوقف تصنيف الشلل الدماغي

على الأطراف المتضمنة، ونمط الإعاقة الحركية . ونظراً لتنوع وتعدد الأعراض المرتبطة به فإن تلك المشكلات التربوية الخاصة به تتباين وتعدد . وإلى جانب ذلك هناك النوبات التشنجية التي تحدث نتيجة للتفرغ غير العادي للشحنات الكهربائية بالمخ . وحينما تصبح تلك النوبات التشنجية متكررة يشار إليها آنذاك على أنها اضطراب الصرع . ومن المعروف أن معظم الأفراد الذين يعانون من الاضطرابات التشنجية يكون بوسعهم أن يقوموا بالأداء الوظيفي بصورة طبيعية باستثناء إذا ما كانوا يعانون من نوبات تشنجية . ونظراً لأن مستوى الذكاء لا يتأثر بالاضطراب التشنجي بشكل مباشر فإن الإجراءات التربوية المتبعة تتضمن الحصول على معلومات عن الاضطراب، وكيفية التعامل مع النوبات التشنجية، ومساعدتهم في التخلص من التجاهل والخوف الذي يرتبط بتلك النوبات التشنجية . كذلك فإن انشقاق النخاع يعتبر قصوراً وراثياً يصيب الوسط ينتج عن عدم التئام الجزء العظمي من العمود الفقري بصورة تامة خلال مرحلة النمو الجنينية مما يؤدي إلى حدوث تلف الأعصاب الذي يؤدي بدوره إلى حدوث الشلل ونقص الإحساس أسفل مكان القصور . ومن المعروف أن تلك الأسباب التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى حدوث انشقاق النخاع تعتبر غير معروفة حتى الوقت الراهن . ويتوقف تقديم البرامج التربوية للطفل على مدى الشلل الذي يعانيه، والتعقيدات الطبية المصاحبة، والخصائص المعرفية والسلوكية للطفل .

ومن الجدير بالذكر أن بعض الإعاقات الجسمية تعد اضطرابات جسمية أو عضلية هيكلية حيث توجد أوجه قصور أو أمراض بالعضلات أو العظام . ويشير عادل عبدالله (٢٠٠٠) إلى أن مثل هذه الاضطرابات إنما تصيب الهيكل العظمي لجسم الإنسان وهو الهيكل الذي يتألف من جزئين أساسيين يتمثل أولهما في الهيكل المحوري وهو ما يضم الجمجمة، والعمود الفقري، والقفص الصدري، أما الثاني فيتمثل في الهيكل الطرفي ويضم الطرفين العلويين، والطرفين السفليين . ويساعد هذا الهيكل في حركة الجسم عن طريق المفاصل والعضلات . ومن أكثر الاضطرابات التي يمكن أن يتعرض لها هذا الجهاز تلك التي تصيب الظهر أو العمود الفقري، والفكين . ويعاني الأطفال ذوو هذه الاضطرابات من مشكلات أو صعوبات متعددة في المشي، أو الوقوف، أو الجلوس، أو استخدام أيديهم . ويعتبر ضمور العضلات

من الأمراض التي تؤدي إلى حدوث الضعف التطوري وتلف أنسجة العضلات . كذلك فإن التهاب مفاصل الأحداث الروماتويدي يعتبر مرضاً يؤدي إلى حدوث تضخم حاد حول المفاصل، وقد يؤدي إلى حدوث ألم مزمن وتقييدات أخرى . ومما لا شك فيه أن مثل هذه الحالات العضلية الهيكلية وغيرها من الحالات المماثلة لا تؤثر سلباً على مستوى الذكاء، بل إنها لا يكون لها دخل به مطلقاً، ومن ثم فإن البرامج التربوية المقدمة تركز في الواقع على مساعدة الطفل على الحركة مما يساعده على استمرار التعلم .

وهناك أسباب أخرى تؤثر على صحة الفرد وحالاته الجسمية تتضمن الشنوذ التكويني الوراثي، والأمراض، والإصابات المختلفة، وتعتبر متلازمة الأعراض الكحولية الجنينية من الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى شنوذ التكوين الجنيني والإعاقة العقلية . وتنتج هذه المتلازمة في الواقع عن تعاطي الأم الحامل للكحوليات . كذلك فهناك إساءة استخدام الأم الحامل للمواد، والحوادث التي تؤدي إلى الإعاقات العصبية، أو البتر إلى جانب أسباب أخرى من شأنها أن تؤدي إلى ذلك من أهمها اضطراب نقص المناعة المكتسبة ( الإيدز ) تعد جميعها من العوامل التي تؤدي إلى الإعاقات الجسمية . فضلاً عن ذلك فإن الأطفال الذين يعانون من مشكلات صحية تجعلهم يعتمدون على استخدام الكمامات يعودون في النهاية من المستشفى إلى منازلهم مما يؤدي إلى زيادة أعداد هؤلاء الأطفال المعوقين . ويمكن إذا ما قمنا بتوفير وسائل الرعاية اللازمة لهم أن يتم تعليم مثل هؤلاء الأطفال في المدارس العامة .

هذا ويمكن الوقاية من بعض الأسباب التي تؤدي إلى الإعاقات الجسمية كالحوادث، وإساءة استخدام المواد، والتسمم، والحد من حدوث الحمل أثناء مرحلة المراهقة أو الحد من عدد المراهقات الحوامل، والحد من إساءة معاملة الأطفال أو إهمالهم . أما بالنسبة لتلك الحالات التي تحدث فيها الإعاقة فيمكن تقديم خدمات مختلفة لهم كاحتجازهم بالمستشفى، والراحة بالسريير، وإجراء الجراحات الترقيعية، واستخدام الأجهزة التعويضية، والأساليب التكيفية للحياة اليومية وهو الأمر الذي يعتمد في الواقع على التقييم الدقيق للحالة، والتعرف على خصائصها الميكولوجية والسلوكية حيث تعد هذه الفئة بطبيعة الحال غير متجانسة . وعند حدوث مثل هذه

التسهيلات يصبح من شأنها أن تساعد التلاميذ المعوقين جسدياً على التحصيل الأكاديمي وأداء المهام الأكاديمية المختلفة وهو ما يتم بصورة مختلفة عما يقوم به أقرانهم غير المعوقين .

وعلى الرغم من أنه قد تم التخلص تقريباً من شلل الأطفال في العديد من دول العالم وذلك عن طريق التطعيم اللازم فإن الكثير من الأسباب الأخرى التي عادة ما يكون من شأنها أن تؤدي إلى الشلل الجزئي وغيره من الإعاقات الجسمية الأخرى لم يتم الحد من تأثيرها حتى الآن حيث لا يزال لها تأثيرها السلبي في هذا الصدد . كما أن الاتجاهات نحو الإعاقات الجسمية والحركية لم يتم تغييرها بدرجة كافية وهو الأمر الذي يجعل الأطفال المعوقين جسدياً يواجهون الكثير من المشكلات التي تتجاوز مشكلة تقبلهم من جانب الآخرين حيث يعد أداء المهام الحياتية البسيطة بالنسبة للكثيرين منهم بمثابة معجزة سواء كانت هذه المعجزة صغيرة أم كبيرة .

### تعريف الإعاقة الجسمية وتصنيفاتها

تعرف الإعاقات الجسمية أو الحركية بأنها تلك الحالات التي عادة ما يكون من شأنها أن تؤثر سلباً على مرونة الجسم، وانسيابية حركته نظراً لقصور الأداء الوظيفي لواحد أو أكثر من أعضاء الجسم وهو الأمر الذي يمكن أن يترك آثاره السلبية على الفرد الذي يعاني من مثل هذه الإعاقة . ومن المتعارف عليه أن مثل هذه الحالات إنما تتضمن واحدة أو أكثر من الفئات الرئيسية التالية :

- ١- وجود خلل في الأداء الوظيفي لعضو واحد أو أكثر من أعضاء الجسم، أو عدم قدرة ذلك العضو على القيام بالأداء الوظيفي الخاص به سواء كان مثل هذا العضو موجوداً كما هو الحال في حالات الشلل المختلفة، أو لم يكن موجوداً كما هو الأمر في حالات البتر .
- ٢- وجود مرض مزمن واحد أو أكثر يعاني منه الفرد ويؤثر سلباً على معدل حركته أو الانسيابية المتوقعة للحركة وهو الأمر الذي يمكن أن نلاحظه لدى مرضى القلب، أو السرطان، أو الإيدز، أو غيرها من الأمراض المزمنة .
- ٣- وجود إصابة من إصابات الدماغ الناتجة عن الصدمات وهو ما يمكن أن نلاحظه في حالات الشلل الدماغي .

ويمكن تعريف التلاميذ المعوقين جسدياً بأنهم أولئك الأطفال الذين تتعارض أوجه القصور الجسمية التي يعانون منها أو المشكلات الصحية التي يخبرونها مع انتظامهم في الحضور إلى المدرسة أو التعلم وذلك إلى الحد الذي يجعلهم في حاجة إلى خدمات التربية الخاصة أو ما يتم تقديمه خلالها من تدريب، أو أجهزة تعويضية، أو أدوات معينة، أو تسهيلات أخرى . وقد يعاني هؤلاء الأطفال المعوقون جسدياً من إعاقات أخرى من أي نوع، أو قد تكون لديهم مواهب خاصة وهو الأمر الذي يجعل الخصائص المميزة لهؤلاء الأطفال تتباين بدرجة كبيرة . وإذا كانت الحالة الجسمية للطفل هي التي تستحوذ على القدر الأكبر من الاهتمام به فإنه حينما يكون لمثل هذه المشكلات الجسمية دلالاتها التربوية فإن الأمر يتطلب اللجوء إلى أولئك المتخصصين في التربية . ونظراً لأن الخصائص الأولية المميزة للإعاقات الجسمية تتمثل كما يرى بيجي وآخرون (٢٠٠١) Bigge et al. في الحالات الطبية، أو المشكلات الصحية، أو أوجه القصور الجسمية المختلفة فإن ذلك يؤكد بطبيعة الحال على ضرورة أن يحدث تعاون متبادل بين الأنساق المختلفة ذات الصلة حيث ينبغي أن يكون هناك تواصل بين الأطباء ومعلمي التربية الخاصة بغرض الحفاظ على الحالة الصحية للطفل، والقيام في ذات الوقت بتطوير أي قدرات يمكن أن توجد لديه وتمثل جوانب قوة بالنسبة له .

ومن الجدير بالذكر أن الإعاقات الجسمية تتباين بدرجة كبيرة حيث قد يوجد لدى الأطفال على سبيل المثال بعض جوانب من الشذوذ الوراثي أو الخلقى *congenital anomalies* أي أوجه القصور التي يولد الطفل بها، كما أنهم قد يكتسبوا مثل هذه الإعاقات من جانب آخر نتيجة تعرضهم لحادث أو مرض معين في أي وقت بعد ميلادهم . كذلك فإن بعض الإعاقات الجسمية تكون بسيطة نسبياً وانتقالية في حين يكون بعضها الآخر حاداً وتطورياً وتنتهي بحدوث العجز الكلي والوفاة المبكرة . وبالتالي فمن الصعب أن نتناول الإعاقات الجسمية بوجه عام، ولذلك فإننا سوف نتناول حالات معينة منها تدرج تحت واحدة من ثلاث فئات تضمها الإعاقات الجسمية هي :

١- الإعاقات الحركية العصبية .

٢- اضطراب أحد الأعضاء أو الاضطرابات العضلية الهيكلية

*masculoskeletal*

٣- الحالات الأخرى التي تؤثر على صحة الفرد وقدراته الجسمية .

ومن المهم أن نميز بين تلك الحالات التي تعتبر حادة أو مزمنة وبين تلك الحالات الأخرى التي تعد عَرَضية تحدث على شكل نوبة، أو الحالات التي تعد تطويرية . فالمرض الحاد *acute* أو الحالة الحادة قد تكون خطيرة جداً أو شديدة إلا أنها تخف في حدها ويشفى المريض مع العلاج الذي قد يتضمن وضعه في المستشفى وخضوعه لعلاج طبي أو عقاير بشكل منتظم . وقد نجد أن شخصاً معيناً يتعرض لعدوى معينة أو يمر بحادث معين على سبيل المثال ويصبح من جراء ذلك مريضاً بشكل حاد، أو تصبح حالته حرجة لبعض الوقت، ولكنه يشفى ويستعيد عافيته مرة أخرى . أما الحالة المزمنة *chronic* فهي تلك الحالة التي تدوم لدى الفرد أي تعتبر دائمة دون أن تخف حدها حتى مع استخدام أفضل الوسائل العلاجية، ومن ثم فهي حالة غير قابلة للشفاء . فالشلل الدماغى على سبيل المثال يعد حالة مزمنة حيث لا يمكن الشفاء منها . ومن ناحية أخرى فإن الحالة العَرَضية *episodic* أو التي تحدث في شكل نوبة أو نوبات هي تلك الحالة التي تتكرر بين حين وآخر على الرغم من أن الأداء الوظيفي للفرد معظم الوقت يكون عادياً جداً، ولا تحدث تلك الحالة في الأساس إلا على هيئة نوبات تصير أكثر خطورة أو أكثر شدة مع مرور الوقت . ومن أهم النوبات التي تحدث في هذا النمط نوبات الربو *asthma* والاضطرابات التشنجية *seizure disorders* كالصرع *epilepsy* على سبيل المثال . أما الحالة الأخيرة وهي الحالة التطويرية *progressive* فهي تلك الحالة التي تصير أكثر خطورة وشدة أي تزداد خطورتها وشدتها بشكل كبير مع مرور الوقت، وعادة ما تتضمن قدراً أكبر من التعقيدات أو حالة معقدة من التدهور تجعل من النادر أن يشفى المريض منها رغم تعاطيه العلاج، بل إنه قد لا يشفى منها بالمرّة . وتعد التغذية العضلية الناقصة أو السيئة *muscular dystrophy* مثلاً لإحدى هذه المشكلات الجسمية التي عادة ما تكون تطويرية . ويمكن أن نعرض لتلك الفئات التي تضمها الإعاقات الجسمية كما يرى هالاهاان وكوفمان (٢٠٠٨) Hallahan & Kauffman على النحو التالي :

أولاً : الإعاقات الحركية العصبية

تعد الإعاقات الحركية العصبية *neuromotor impairments* نتيجة لإصابة يتعرض لها المخ أو الحبل الشوكي وتؤدي إلى حدوث تلف نيورولوجي أو عصبي

يؤثر أيضاً على قدرة الفرد على أن يقوم بتحريك أجزاء معينة من جسمه أي أنه يؤدي إلى الإعاقة الحركية . وبذلك نلاحظ أن تلك الإصابة التي يتعرض لها المخ أو الحبل الشوكي تكون سبباً في التلف العصبي أو النيورولوجي أو تكون هي بمثابة تلف نيورولوجي يؤدي إلى حدوث إعاقة حركية للفرد فلا يتمكن من تحريك أجزاء معينة من جسمه . وقد ترتبط الإعاقة بإصابة المخ قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها . ومن أمثلة ذلك ما نلاحظه من أن إصابة المخ الناتجة عن الصدمات *TBI* تتضمن تلفاً للمخ ينتج من جراء سبب خارجي محدد هو الصدمة *trauma* وذلك بعد عملية الولادة . ومع ذلك يمكن أن تحدث إصابة المخ من جراء العديد من الأسباب غير الصدمية أيضاً مثل الاختناق أو نقص وصول الأكسجين إلى المخ، أو التهاب المخ أو سحايه، أو السكتة الدماغية، أو الورم، أو الاضطراب الأيضي ( كما يحدث في حالة البول السكري، أو مرض الكبد، أو الكلية )، أو المواد الكيميائية السامة، أو العقاقير . وقد يكون من غير الممكن في العديد من حالات تلف المخ تعيين ذلك السبب المحدد الذي يكون قد أدى إلى حدوث الإعاقة الحركية العصبية . وتتمثل النقطة الهامة في هذا الصدد في أنه عندما يتعرض الجهاز العصبي للطفل للتلف أياً كان السبب في ذلك فإن ضعف العضلات أو الشلل يكون في الغالب هو أحد الأعراض الدالة على ذلك . ونظراً لأن مثل هؤلاء الأطفال لا يكون بوسعهم التحرك كالكثيرين غيرهم فإن تعليمهم عادة ما يتطلب تجهيزات خاصة، وإجراءات خاصة، وغير ذلك من المواءمات التي تتناسب مع إعاقته .

ومن الجدير بالذكر أن الشلل الدماغي *cerebral palsy CP* أو الإعاقة الدماغية كأحد أهم هذه الإعاقات لا يعتبر مرضاً، كما أنه ليس معد، ولا يعتبر حالة تطويرية ما لم يؤد العلاج غير المناسب إلى حدوث تعقيدات معينة، كما أنه لا توجد هناك أي فرصة كي تسكن هذه الحالة أو تخف حدتها . وعلى الرغم من أننا عادة ما ننظر إليها على أنها مشكلة حركية عادة ما تكون مصحوبة بتلف في المخ عند الميلاد فإنها تعد في الواقع أكثر تعقيداً من ذلك . ويمكن أن نعتبر الشلل الدماغي جزءاً من متلازمة أعراض مرضية تتضمن اختلال الأداء الوظيفي الحركي، واختلال الأداء الوظيفي السيكلوجي، والتشنجات، والاضطرابات السلوكية أو الانفعالية التي ترجع في واقع الأمر إلى حدوث تلف في المخ .

وهناك بعض الأفراد المصابون بالشلل الدماغي لا يبدون سوى دليلاً أو مؤشراً واحداً على تلف المخ كالإعاقة الحركية على سبيل المثال في حين قد يبدي غيرهم من الأفراد العديد من تلك الأعراض الدالة عليه . هذا ويشير تعريف الشلل الدماغي إلى أنه يعد بمثابة حالة تتسم بالشلل، والضعف، وقصور التآزر إلى جانب أعراض أخرى تدل على اختلال الأداء الوظيفي الحركي بسبب ذلك التلف الذي يكون قد لحق بمخ الطفل قبل أن يصل المخ إلى مرحلة النضج . وقد تكون أعراضه بسيطة لدرجة يصعب معها اكتشاف تلك الحالة، كما قد تكون حادة لدرجة أن الفرد قد يصل من جرائها إلى حالة من العجز الكلي . ونظراً لأن الشلل الدماغي يضم مجموعة غير متجانسة من الأطفال فإن البعض قد أخذ يشكك في تسمية هذه الإصابة بذلك الاسم في حين لاحظ البعض الآخر أن هذا المصطلح يعرف مجموعة من الأطفال يعدون في حاجة ماسة إلى الخدمة وهو ما يعد بمثابة أساس كاف للاستمرار في استخدام ذلك المصطلح .

ورغم أنه لا يوجد أي علاج للشلل الدماغي فإن التطورات الحديثة التي شهدتها كل من المجال الطبي والتأهيل تقدم أملاً متزايداً للتغلب على تلك الإعاقات التي تنتج عن التلف النيورولوجي . وهناك على سبيل المثال علاجاً بديناً *physical therapy* مكثفاً على المدى الطويل أي يقوم على التمرينات الرياضية والتربية البدنية إلى جانب إجراء جراحي يسمى بالاستئصال الجذري الأمامي الانتقائي *selective posterior rhizotomy* عادة ما يقوم فيه الجراح بقطع بعض جذور الأعصاب المنتقاة والموجودة أسفل الحبل الشوكي والتي تؤدي إلى حدوث الشلل التشنجي *spasticity* في عضلات الرجل مما يسمح لبعض الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بالشلل التشنجي نتيجة لذلك بالتحكم بدرجة أفضل في عضلات معينة . كذلك فإن هذا العلاج يسمح لبعض الأطفال غير القادرين على المشي أن يمشوا ويتحركوا في المكان ويساعدوا بعضهم البعض على المشي بشكل عادي . ومع ذلك فإن مساعدة هؤلاء الأطفال على المشي لا تعني كما يرى بوتوس وآخرون (Bottos et al. 2001) أنهم سيكون بوسعهم أن يستمروا في المشي مدى حياتهم . وإذا ما أردنا لهم أن يستمروا في المشي خلال سنوات رشدهم يصبح لزاماً علينا أن نستمر في تقديم الخدمات اللازمة لهم والتي يعدون في حاجة إليها .

ويذهب الخطيب (٢٠٠٣) إلى أن الشلل الدماغي كأحد أكثر مثل هذه الاضطرابات شيوعاً وانتشاراً هو إحدى الإعاقات النمائية *developmental* أو الاضطرابات العصبية الحركية . ويستخدم مصطلح الشلل الدماغي للإشارة إلى اضطرابات النمو الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة من حياة الإنسان . وقد اكتشفه جراح العظام البريطاني وليم ليتل William Little في القرن التاسع عشر، وأطلق عليه في البداية الشلل الطفولي التشنجي، ثم سمي مرض ليتل، *Little's disease* ثم الشلل الدماغي . ومع تعدد التعريفات التي تتناول الشلل الدماغي فإنها تجمع في الواقع على وجود ثلاثة عناصر رئيسية يمكن أن نعرض لها على النحو التالي :

١- أن الشلل الدماغي ينتج عن تلف دماغي، وهذا التلف ليس وراثياً باستثناء بعض الحالات النادرة .

٢- أن الاضطراب يتمثل أساساً في الأنماط الحركية والأوضاع الجسمية .

٣- أن الاضطراب الحركي اضطراب مزمن، ولكنه لا يزداد سوءاً مع الأيام .

وهناك عوامل متعددة يمكن أن تؤدي إلى ذلك الشلل في مرحلة ما قبل الميلاد من أهمها إصابة الأم الحامل بالعدوى، والأمراض المزمنة، والصدمات البدنية، وتعرض الأم الحامل للمواد السامة، أو الأشعة السينية ( أشعة X ) على سبيل المثال، ويمكن لها جميعاً أن تؤدي إلى تلف المخ بالنسبة للجنين . أما أثناء عملية الولادة فقد يتعرض المخ للإصابة وخاصة إذا ما كانت الولادة صعبة أو تصاحبها تعقيدات معينة . وهناك بعض العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى ذلك أثناء الولادة من أهمها الولادات المبكرة، والاختناق أو نقص الأكسجين، وارتفاع درجة الحرارة أو الإصابة بالحمى، والإصابة بالعدوى، والتسمم، ونزيف الدم *hemorrhaging* كما أن هناك عوامل ترتبط بذلك ويمكن أن تصيب الطفل بالضرر بعد الولادة . وباختصار فإن أي شيء يؤدي إلى منع وصول الأكسجين إلى الطفل، أو التسمم، أو نزيف المخ، أو إلى حدوث صدمة مباشرة للمخ يمكن أن يكون سبباً محتملاً للشلل الدماغي . ورغم أن الشلل الدماغي يحدث في كل مستوى اجتماعي فإنه غالباً ما يحدث لأولئك الأطفال الذين تعيش أمهاتهم في ظروف اجتماعية اقتصادية سيئة مما يجعل هؤلاء الأطفال في خطر كبير يعرضهم لإصابة المخ أو تعرضه للتلف بسبب التعرض لبعض العوامل المرتبطة ومن أهمها سوء تغذية الأم، وتدني مستوى

الرعاية المقدمة قبل وبعد الولادة، والصعوبات البيئية التي يمكن أن تحدث أثناء الولادة، وانخفاض وزن الطفل عند الميلاد .

وقد أوضحت نتائج البحوث التي أجريت في هذا الصدد خلال العقود القليلة الماضية وجود إعاقات مصاحبة للشلل الدماغي إذ أنه عندما يتعرض المخ لبعض التلف فإن ذلك يؤثر سلباً على القدرات الحسية للفرد، والوظائف المعرفية التي يمكنه أن يقوم بها أو يؤديها، واستجاباته الانفعالية إضافة إلى أدائه الحركي . كما كشفت نتائج تلك الدراسات أيضاً عن وجود نسبة مرتفعة من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي يعانون كذلك من الإعاقة السمعية، أو البصرية، أو اضطراب الإدراك، أو مشكلات التخاطب، أو الاضطرابات السلوكية أو الانفعالية، أو الإعاقة العقلية، أو خليط يضم أكثر من نمط واحد من هذه الإعاقات، أو الإعاقة الحركية . ومن أهم ما يتسم به مثل هؤلاء الأطفال الهراء أو الهذيان *drooling* والتواء قسماات الوجه . ويرى جمع من الباحثين أن بعض الأفراد الذين يعانون من الشلل الدماغي قد يتميزون بقدرتهم العقلية العادية أو ذات المستوى فوق المتوسط ، *above average* بل إن القليل منهم قد يصل مستوى ذكائهم إلى حد الموهبة . ويرى البعض أن المستوى المتوسط من الذكاء الذي يميز هؤلاء الأطفال إنما يقل في الغالب عن ذلك المستوى المتوسط الذي يميز الأفراد غير المعوقين بمعنى أنهم يقلون في الدرجة عن الأفراد غير المعوقين حيث عادة ما يكون هؤلاء الأطفال في بداية المستوى المتوسط . ونظراً لإعاقاتهم تلك فإن المشكلات التربوية التي يعانون منها تصبح متعددة الوجوه *multifaceted* كتلك الإعاقات التي يعانون منها .

وإلى جانب ذلك هناك أيضاً نوع آخر من هذه الإعاقات يتمثل في واقع الأمر في اضطراب التشنج ( الصرع ) . *seizure disorder (epilepsy)* وعادة ما يتم تشخيص الفرد على أنه يعاني من نوبة تشنج عندما يحدث تفريغ غير عادي للشحنات الكهربائية الموجودة في خلايا معينة بالمخ لا يلبث أن يمتد إلى الخلايا المجاورة . وقد تصل النتيجة إلى فقد الوعي، أو صدور بعض الحركات اللاإرادية من جانب الفرد، أو حدوث بعض الظواهر الحسية غير العادية . كذلك فإن آثار نوبة التشنج إنما تتوقف على موقع تلك الخلايا التي بدأ منها تفريغ الشحنات الكهربائية وإلى أي مدى امتد هذا التفريغ . وإلى جانب ذلك يتعرض أولئك الأفراد الذين يعانون من

الصرع *epilepsy* كما يرى إنجل ( ١٩٩٥ ) Engel لنوبات تشنج متكررة . ومع أن الإحصاءات تؤكد أن حوالي ٦ % تقريباً من عامة الناس يتعرضون لنوبة تشنج في وقت ما خلال مضمار حياتهم فإنه لا يتم تشخيص معظمهم على أنهم يعانون من الصرع نظراً لأنهم لم يتعرضوا لنوبات تشنج متكررة . هذا وتنعكس نوبات التشنج كما يرى بيجي وآخرون ( ٢٠٠١ ) Bigge et al. حدوث نشاط غير عادي للمخ، وبالتالي فهي غالباً ما تحدث لأولئك الأطفال الذين يعانون في الواقع من إعاقات نمائية كالإعاقة العقلية الفكرية، *intellectual disability* أو الشلل الدماغي وذلك قياساً بالأطفال غير المعوقين .

ويمكن أن يحدث التشنج إذا ما حدث أي تلف للمخ . ويرى أفولي وآخرون ( ٢٠٠١ ) Avoli et al. أنه مع تطور استخدام الأشعة للمخ ودراسات بيولوجيا الجزيئات أدرك العلماء بشكل أفضل تلك العوامل المساعدة على حدوث الصرع . وتتضمن أهم الأسباب الشائعة والمباشرة للصرع ما يلي :

١- نقص الأكسجين .

٢- نقص كمية السكر في الدم .

٣- العدوى .

٤- الصدمات الجسمية .

ومن شأن هذه الأسباب أو الحالات أن تعمل على زيادة احتمالات حدوث ردود أفعال نيوروكيميائية في خلايا المخ . ومع ذلك فإن أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى حدوث نوبة التشنج لا تكون معروفة في معظم الحالات . ومن المعروف كما يذهب جيرفين ( ١٩٩٢ ) Girvin أن بعض أنماط التشنجات تعد تطورية أي أنها قد تتلف المخ أو تحول دون قيامه بالأداء الوظيفي العادي حيث يؤدي حدوث نوبة تشنج إلى حدوث نوبة أخرى، وهكذا . وحتى إذا لم يكن سبب التشنج معلوماً بشكل جيد فإنه من المهم أن نلاحظ أنه مع استخدام العلاج الطبي الملائم يمكن السيطرة على العديد من هذه النوبات .

هذا وقد تأخذ نوبات التشنج عدة أشكال، وتعتبر أفضل الطرق لتشخيص مثل هذه النوبات كما يرى بارا وآخرون ( ٢٠٠١ ) Parra et al. محل جدل كبير بين أطباء الأعصاب . وينبغي أن يلاحظ المعلمون أن نوبات التشنج قد تختلف بدرجة كبيرة وذلك وفقاً للأبعاد التالية على الأقل :

- ١- مدة الدوام : أنها قد تمتد لعدة ثوان فقط ، وربما تمتد لبضع دقائق .
- ٢- التكرار : أنها قد تحدث بشكل متكرر كأن يكون كل بضع دقائق مثلاً أو حوالي مرة واحدة في العام .
- ٣- البداية : قد تحدث مثل هذه النوبات بسبب بعض المثبرات المحددة أو التي لا ترتبط بالبيئة، وقد تكون غير متوقعة كلية أو قد يسبقها إحساسات داخلية معينة .
- ٤- الحركات : أنها قد تؤدي إلى حدوث حركات تشنجية كبرى، أو قد تؤدي فقط إلى بعض الأعراض الحركية البسيطة أو الصغرى كالرمش بالعين على نحو متكرر أو مختلج .
- ٥- الأسباب : أن تلك النوبات قد ترجع إلى مجموعة من الحالات تضم الحمى، والتسمم، والصدمات، وغيرها من الحالات الأخرى، إلا أن ذلك السبب الذي يؤدي إليها لا يكون معروفاً في أغلب الحالات .
- ٦- الإعاقات المرتبطة بها : قد ترتبط هذه النوبات ببعض الإعاقات الأخرى وتتزامن معها، وقد لا ترتبط بأي إعاقة أو مشكلة صحية أخرى .
- ٧- السيطرة عليها : يمكن السيطرة التامة على تلك التشنجات باستخدام بعض العقاقير الطبية، وبالتالي لا يتعرض الفرد لحالات تشنج أخرى، وقد لا يتم السيطرة عليها سوى جزئياً فقط .

وفضلاً عن ذلك فإن التلف العصبي أو النيورولوجي قد يصيب الحبل الشوكي فقط ، وبالتالي لا يتأثر المخ به . وقد تحدث إصابة الحبل الشوكي قبل أو بعد الولادة، وتؤثر بالطبع في قدرة الفرد على الحركة أو السيطرة على الوظائف الجسمية المختلفة التي تلي موضع الإصابة والتحكم فيها . ومن الملاحظ خلال فترة النمو المبكر للجنين أن نصفي الجنين *the two halves of the embryo* ينموان أو ينصهران عند الوسط . وإذا لم يحدث هذا الانصهار بشكل جيد فإنه عادة ما يرجع إلى قصور وراثي ينتاب الوسط . ومن أمثلة هذا القصور في الوسط انشقاق النخاع *spina bifida* الذي يعد بمثابة قصور وراثي في الوسط ينشأ عن عدم تمكن عظام العمود الفقري من الإقفال أو الالتحام بإحكام خلال مرحلة نمو الجنين . ويمكن أن يحدث ذلك القصور في أي مكان وذلك في المنطقة التي تمتد من الرأس إلى الطرف

السفلي للعمود الفقري . ونظراً لأن العمود الفقري لا يكون قد تم إقفاله بعد فإن الحبل الشوكي ( الألياف العصبية ) قد يشكل بروزاً أو نتوءاً مما يؤدي إلى تلف الأعصاب، والشلل، وعدم القدرة على القيام بأي أداء وظيفي أو إحساس أسفل تلك المنطقة التي تشهد وجود القصور فيها .

و غالباً ما يكون انشقاق النخاع مصحوباً بشلل في الرجلين وفي العضلتين العاصرتين بكل من الشرج والمثانة نظراً لأن الحفزات العصبية لا يمكنها أن تصل إلى أبعد من مكان القصور . ويمكن عن طريق الجراحة التي يتم إجراؤها خلال بدايات مرحلة المهد أن نقوم بإغلاق تلك الفتحة الموجودة بالحبل الشوكي، ولكن ذلك لن يؤدي مطلقاً إلى إصلاح هذا التلف الذي يكون قد لحق بالأعصاب حيث يكون من الصعب تماماً بل ومن المستحيل أن يحدث ذلك . ورغم أن انشقاق النخاع يعد فيما يتعلق بشيوعه أو انتشاره هو أحد أكثر أنماط القصور الولادية التي تؤدي إلى الإعاقة الجسمية فإن تلك الأسباب المختلفة التي يمكن لها أن تؤدي إليه لا تزال غير معروفة حتى وقتنا الراهن . وهناك سبب أساسي آخر للشلل يتمثل في إصابات الحبل الشوكي التي تنتج عن الحوادث وذلك بعد الولادة بطبيعة الحال . إلا أن الفرق الرئيسي أو الجوهرى بين كل من انشقاق النخاع والإصابات الأخرى للحبل الشوكي يتمثل في أن ذلك الفرد الذي يتعرض في أي وقت بعد ميلاده لمثل هذه الإصابة يمر في الواقع بفترة نمو طبيعي، أي أنه يكون غير معوق عند مولده حتى يتعرض لتلك الإصابة، وأنه بالتالي يجب أن يتواءم مع هذه الإعاقة المكتسبة.

### ثانياً : اضطراب أحد الأعضاء أو الاضطرابات العضلية الهيكلية

يعد بعض الأطفال الذين يعانون من قصور أو أمراض في عضلاتهم أو عظامهم من المعوقين جسدياً . ومن الملاحظ أنه رغم عدم وجود إعاقات نيورولوجية لدى هؤلاء الأطفال فإن قدرتهم على الحركة تتأثر سلباً حيث نجدهم يعانون معظم الوقت من مشكلات عضلية وهيكلية يمكن أن تشمل مشكلات في الرجلين، والذراعين، والمفاصل، أو العمود الفقري تجعل من الصعب أو من المستحيل بالنسبة لهم أن يقوموا بالمشي، أو القيام، أو الجلوس، أو استخدام اليدين . وقد تكون مثل هذه المشكلات وراثية أو مكتسبة تحدث بعد ولادتهم . وقد تتضمن تلك الأسباب التي

تؤدي إليها أوجه قصور جينية أو وراثية، أو الأمراض المعدية، أو الحوادث، أو الاضطرابات النمائية .

وهناك نمطان أساسيان يعدان من أكثر الحالات العضلية الهيكلية شيوعاً وانتشاراً، ويؤثران بالتالي على كل من الأطفال والمراهقين أو حتى الراشدين هما:

١- الضمور العضلي . *muscular dystrophy*

٢- التهاب مفاصل الأحداث الروماتويدي . *juvenile rheumatoid*

*arthritis*

ويعتبر الضمور العضلي مرضاً وراثياً يتسم بالضعف التطوري الذي ينتج عن ضمور الألياف العضلية . ولا يزال الميكانيزم البيولوجي المحدد المسئول عن هذا المرض غير معروف، ومن ثم فلن يكون مستغرباً ألا يوجد أي علاج فعال له في وقتنا الراهن . أما التهاب المفاصل الروماتويدي للأحداث فهو مرض موهن يؤثر سلباً على كل من العضلات والمفاصل . فضلاً عن ذلك فإننا لا نعرف له هو الآخر سبباً محدداً حتى الآن، كما لا يوجد له علاج محدد أيضاً . ويمكن أن تكون تلك الحالة مؤلمة للغاية، وأحياناً ما تصاحبها تعقيدات عدة منها الحمى، ومشكلات الجهاز التنفسي، ومشكلات القلب، وإصابات العين . هذا ويوجد عامل معقد بين الأطفال الذين يعانون من الإعاقات الجسمية مثل الشلل الدماغي يتمثل في التهاب المفاصل حيث يؤثر سلباً على مفاصلهم، ويحد من حركتهم . وفي الواقع يمكن لمثل هذه الحالات المرضية وغيرها أن تؤثر سلباً بطبيعة الحال على تطور الطفل اجتماعياً وتقدمه أكاديمياً في المدرسة .

وهناك مجموعة أخرى من الحالات الوراثية، وأوجه القصور المكتسبة، والأمراض التي يمكنها أن تؤثر أيضاً على الجهاز العضلي الهيكلي كما يشير بيجي وآخرون (٢٠٠١) Bigge et al. وهيلر وآخرون (١٩٩٦) Heller et al. مثل ذلك الانحناء أو الانثناء أو التقوس الذي يصيب العمود الفقري والذي يعرف بالجنف *scoliosis* أو عدم وجود أحد الأطراف، أو التكوين غير الملائم لها. *malformed* ومن المعروف في كل هذه الحالات إضافة إلى حالات الضمور العضلي والتهاب المفاصل أن معدل ذكاء الطفل لا يتأثر بها تحت أي ظروف ما لم تكن هناك إعاقات إضافية مصاحبة . أما فيما يتعلق بالمشكلة العضلية الهيكلية في حد

ذاتها فإن التربية الخاصة تعتبر ضرورية فقط حتى تتمكن من تحسين مستوى قدرة الطفل على الحركة، وتحديد الوضع الصحيح له الذي يجب أن نضعه عليه، وتوفير التعليم خلال تلك الفترات التي يتم إيداعه المستشفى فيها أو يكون موجوداً بالمنزل، والعمل على جعل الخبرات التربوية المقدمة له طبيعية بقدر الإمكان .

وفضلاً عن ذلك يذكر الخطيب (٢٠٠٣) أن هناك أيضاً إصابات الحبل الشوكي *spinal cord injuries* والتي يمكن أن تنتج عن حوادث المرور، والأعيرة النارية، والأنشطة الرياضية، والسقوط، وأمراض وإصابات أخرى مختلفة . وهناك شلل الأطفال وإن لم يعد مرضاً منتشرأ بفضل اكتشاف اللقاح المناسب له، وهناك الوهن العضلي *myasthenia gravis* الذي يتميز بضعف شديد في العضلات الإرادية، والإعياء المرضي وخاصة عند القيام بنشاط بدني . ومن أكثر العضلات تأثراً به عضلات الوجه والعنق والعضلات المحيطة بالعين، كما قد تتأثر به أيضاً عضلات أخرى في الجسم . وإلى جانب ذلك هناك هشاشة العظام *osteogenesis imperfecta* والذي يعد بمثابة مرض خطير ونادر، وغير معروف السبب مع أنه عادة ما يرد إلى العوامل الوراثية . ويتسم باقتنار العظام إلى الكالسيوم والفوسفور مما يجعلها غير صلبة، وبالتالي سهلة الكسر .

وعلاوة على ذلك فهو يضيف أيضاً أن إصابات الرأس *head injuries* التي تتضمن ارتجاج المخ، والرضة الدماغية والتي تعد أكثر خطورة من الارتجاج حيث تتضمن وجود نزيف دماغي تترتب عليه مضاعفات خطيرة، وكسور الجمجمة، والنزيف الدماغي الذي ينتج على أثر انفجار أحد الشرايين . كذلك فإن هناك التصلب المتعدد *multiple sclerosis* كاضطراب مزمن في الجهاز العصبي المركزي يؤدي إلى حدوث مضاعفات تضم المشكلات الحركية مثل فقدان التوازن، والدوار، والشلل في أطراف الجسم، كما يضم أيضاً الضعف الحسي، والاضطرابات الكلامية والانفعالية . وهناك أيضاً انحناءات العمود الفقري *vertebral curvatures* والتي تصيب إحدى فقراته العنقية، أو الصدرية، أو القطنية، أو العجزية، أو العصبية . وقد تكون تلك الانحناءات وظيفية تنتج عن اتخاذ الجسم لأوضاع غير سليمة، أو قد تكون بنائية يصعب علاجها . ومن أمثلة تلك الانحناءات الجنف، *scoliosis* والبزخ، *lordosis* والحدب . *kyphosis* ويعد الأول انحناء جانبياً في العمود

الفقري غالباً ما يحدث في المنطقة الصدرية من العمود الفقري، ويعكس النوع الثاني انحناء العمود الفقري إلى الأمام وذلك في الجزء القطني، ويعرف بالقعس و الظهر الأسرج، أما الثالث فيعكس انحناء العمود الفقري إلى الخلف وذلك في المنطقة الصدرية، ويعرف بالظهر الأحدب . وفضلاً عن ذلك فإن هناك الرومايزم وهو حالات اضطراب يكون بعضها حاداً، بينما يكون بعضها الآخر مزمناً وتؤثر على المفاصل والأنسجة الداعمة لها . وهناك البتر *amputation* وهو فقد واحد أو أكثر من الأطراف كلياً أو جزئياً، كما أنه قد يكون خلقياً أو مكتسباً . ومن الحالات الأخرى ذات التأثير في هذا الصدد نجد التقوس المفصلي المتعدد *arthrogryposis multiplex* والتي تعد بمثابة حالة خلقية تتميز بتشوهات شديدة، وتيبس في المفاصل، وتوتر في العضلات، ومحدودية في الحركة . وغالباً ما يحدث في مفاصل المرفق، والرسغ، والركبتين .

ومن جهة ثانية هناك حالات أخرى من أهمها الضمور العضلي الشوكي *spinal muscular atrophy* والذي يعد اضطراباً وراثياً في الخلايا العصبية الحركية في النخاع الشوكي يشهد تلفاً وتفسخاً مضطرباً في الأعصاب الحركية ينتج عنه ضعف تزداد شدته في الكتفين والظهر والحوض . وهناك الحثل العضلي *mascular dystrophy* وهو اضطراب وراثي يكون محمولاً على الكروموزوم الجنسي، وعادة ما يصيب الذكور، ويتسم بتدهور مضطرب في قوة العضلات بحيث يبدو الطفل وهو في العاشرة غير قادر على الحركة ويحتاج إلى كرسي . وهناك أيضاً اضطرابات القدم *foot disorders* أو تشوهات القدم كأن يمشي الفرد على أصابع القدم مثلاً، أو ما شابهها من التشوهات . وهناك تشوهات الركبة *knee deformities* والتي تنتج عن مستوى التوتر العضلي، وتؤدي إلى انحناء الرجل، أما تشوهات الورك *hip deformities* كخلع الورك، أو ما شابه فيكون لها تأثيرها على العمود الفقري حيث يعمل الورك كقاعدة يستند عليها العمود الفقري .

ثالثاً : الحالات الأخرى التي تؤثر على صحة الفرد وقدراته الجسمية

توجد مصفوفة طويلة من الأمراض، والاضطرابات الفسيولوجية، والتكوينات الوراثية غير الملائمة، والإصابات يمكن أن تؤثر سلباً على صحة الطفل وقدراته

الجسمية وتدفع به إلى أن يصير في حاجة إلى تلقي التربية الخاصة وما يرتبط بها من خدمات . وإذا كان تصنيف هذه الحالات لا يمثل أي أهمية في هذا الصدد فإن معلمي التربية الخاصة يجب أن يفهموا رغم ذلك ما يمكن أن يصيب الطفل من إعاقات جسمية، والترتيبات اللازمة أو الضرورية لكل حالة حتى يتمكنوا من توفير التربية الخاصة الملائمة لهم وما يمكن أن يرتبط بها من خدمات مختلفة بحسب اختلاف مثل هذه الحالات .

ومن الجدير بالذكر أن الربو *asthma* عادة ما يأتي في مقدمة تلك الحالات . ويعد الربو بمثابة مرض رئوي يتسم بالتضخم العرضي أو سد الممرات الهوائية مما يجعل الفرد يجد صعوبة في التنفس . وعادة ما تكون هذه الصعوبة في التنفس قابلة للانعكاس أي أنها تستجيب للعلاج . ويمكن لحالات الربو الشديدة أن تُلَازِم الفرد مدى حياته، وتؤدي في بعض الحالات إلى تضيق نطاق أنشطته . ويمكن أن تتحسن حالة الفرد أو تسوء وفقاً لمدى إدراك تلك الأسباب التي تؤدي إليه، أما عدم القدرة على توقع ما ستصير إليه الحالة فيجعل من الصعب علينا أن نتعامل معها .

وهناك إلى جانب ذلك التكوينات الوراثية الشاذة والاضطرابات والتي قد تنتاب أي جهاز عضوي، وقد تتراوح بين القصور البسيط إلى الفادح أو الشديد جداً سواء في التركيب البنيوي أو الأداء الوظيفي . وفي أغلب الحالات يكون سبب مثل هذه التكوينات الخاطئة أو الشاذة *malformation* أو الاضطرابات عامة غير معروف، بينما يكون في بعضها الآخر معروفاً على أنه وراثي أو يرجع إلى عدوى تنتقل إلى الجنين من الأم، أو إلى تعاطي مادة معينة من جانب الأم أثناء فترة الحمل . ومن أمثلة تلك التكوينات الخاطئة أو الشاذة متلازمة الأعراض التي يعاني منها الطفل والتي تنتج عن تعاطي الأم الحامل للكحوليات وهي تلك المتلازمة التي تعرف بالأعراض الكحولية الجنينية . *fetal alcohol syndrome FAS* وتعد هذه المتلازمة في الوقت الراهن كما يشير أركيبالد وآخرون (Archibald et (٢٠٠١) *al.* من أكثر المتلازمات المرضية شيوعاً، وتتضمن شذوذاً تكوينياً وإعاقة فكرية، وتنتج في الأساس عن تعاطي الأم للكحوليات أثناء فترة الحمل . وتنتشر هذه المتلازمة على مستوى العالم بمعدل حالة واحدة لكل ألف حالة ولادة .

وهناك عدداً كبيراً من الأطفال يموت كل عام بسبب الحوادث المتباينة، ويزيد هذا العدد عن عدد الأطفال الذين يموتون من جراء أمراض الطفولة المختلفة مجتمعة. كما أن هناك الكثير من الأطفال والمراهقين يتعرضون سنوياً للإعاقات المؤقتة أو الدائمة أو الإصابات الخطيرة في الحوادث المختلفة. وهناك الكثيرون من بين هذا العدد الضخم لا يتعرضون لإصابات المخ الناتجة عن الصدمات ولكنهم يتعرضون لإصابات الحبل الشوكي والتي يكون من شأنها أن تؤدي بهم إلى الشلل الكلي أو الجزئي أسفل مكان الإصابة. فضلاً عن ذلك فهناك الكثيرون غيرهم يعانون من عمليات البتر المختلفة، أو من العجز المؤقت الذي ينتج على أثر انكسار أطرافهم، أو من الإصابات المتباينة التي يتعرضون لها.

وفضلاً عن ذلك هناك متلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) والتي غالباً ما يتم النظر إليها على أنها مرض يصيب الأجنة. ومع ذلك فإن أولئك الأطفال الذين يعانون من الإيدز غالباً ما يعانون من مشكلات نيورولوجية أيضاً تتضمن الإعاقة العقلية الفكرية، والشلل الدماغي، والتشنجات، والاضطرابات السلوكية أو الانفعالية. وينشأ الإيدز *acquired immune deficiency syndrome AIDS* من جراء فيروس نقص المناعة الإنسانية *human immune deficiency virus HIV* الذي ينتقل عن طريق العديد من الأساليب وإن كانت الأساليب الأولية لانتقاله تتمثل في الاتصال الجنسي. ويشير روجرز (٢٠٠١) Rogers إلى أن العديد من الحالات الجديدة التي تم الإبلاغ عنها في الولايات المتحدة الأمريكية إنما تتركز في جماعات الأقليات، كما أن ثلاثة أرباع الإصابات الجديدة تتركز في المجموعة العمرية ١٣ - ١٩ سنة وهو ما يعني أن الإصابة بهذا الفيروس بين المراهقين الأمريكيين لم تتل ذلك الاهتمام الذي تستحقه على مدى السنوات الماضية. ونظراً للتحسن الذي قد تشهده الخدمات الطبية المختلفة التي يتم تقديمها للأطفال والمراهقين الذين يعانون من الإيدز أو الاضطرابات الفيروسية أو البكتيرية الأخرى كما يشير أينزا (٢٠٠٠) Ainsa وليرنر وآخرون (١٩٩٨) Lerner et al. فإن هناك زيادة واضحة قد طرأت بالفعل على متوسط أعمارهم وهو الأمر الذي أوجد هناك حاجة متزايدة للحصول على التربية الخاصة المناسبة لهم وما يرتبط بها من خدمات مختلفة.

ومن جهة أخرى هناك العديد من الاضطرابات التي عادة ما تنشأ عن إساءة استخدام الأم الحامل للمواد . وقد ذكرنا من قبل أن متلازمة الأعراض الكحولية الجنينية *FAS* التي تنشأ عن تعاطي الأم الحامل للكحوليات تؤدي إلى معاناة العديد من الأطفال من إعاقات مختلفة . كذلك فإن إساءة استخدام الأم الحامل للمواد الأخرى له آثاره السلبية على أطفالهن، فإذا ما كانت الأم الحامل ممن يسيئون استخدام المواد فسوف يصير هناك احتمال كبير لإهمال الطفل والإساءة إليه من جانبها مما قد يعرضه لبعض الإصابات . كما أن العديد من الأمهات اللواتي تتعاطين العقاقير عن طريق الحقن بالوريد لا يعرضن أطفالهن لمخاطر التلف الكيميائي فحسب نتيجة تغير بعض التراكيب الكيميائية لديهم، ولكنهم ينقلن إليهم بعض الأمراض التناسلية أيضاً مثل الزهري وهو الأمر الذي يمكن أن يؤدي بهم إلى الإعاقات المختلفة . ومع تزايد أعداد الأمهات اللاتي يسنن استخدام المواد يزداد عدد الأطفال الذين يعانون من الإعاقات الشديدة والمتعددة على أثر ذلك .

وعلى الرغم من وجود العديد من العوامل السببية التي يمكن أن تؤدي إلى مثل هذه الحالة فإن الآثار التي يمكن أن تترتب على التدخل المبكر بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يتعرضون قبل ولادتهم للعقاقير تعد أفضل مما كان ينظر الكثيرون إليها من قبل . ورغم أن النتائج التي يمكن أن تترتب على تعاطي الأم الحامل لأي عقار قد تكون خطيرة كما يشير هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨) *Hallahan & Kauffman* فإن تلك الهستيريا التي شهدتها فترة الثمانينيات في أمريكا والتي تتعلق بالآثار الانعكاسية لتعاطي الكوكايين على الأطفال الرضع لم يكن لها في واقع الأمر ما يبررها حيث أن النتائج التي يكون من شأنها أن تترتب عليها معروفة سلفاً للغالبية العظمى من الأفراد ما لم يكن لهم جميعاً بلا استثناء . وقد يرجع ذلك أيضاً إلى أن العديد من الأطفال الذين تعرضوا قبل ولادتهم للعقاقير نتيجة تعاطي أمهاتهم لها سوف يتعرضون في طفولتهم بطبيعة الحال للعديد من الإعاقات النمائية حيث يكونون أكثر عرضة للتغير وهو الأمر الذي يعرضهم لخطر أكبر من العوامل التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى مثل هذه الإعاقات النمائية .

يشير هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨) Hallahan & Kauffman إلى أنه وفقاً للإحصائيات التي نشرتها وزارة التربية الأمريكية (٢٠٠٠) يوجد حوالي مائتين وتسعين ألف طالب في المدارس العامة بالولايات المتحدة الأمريكية يتلقون خدمات التربية الخاصة في إطار فئتين من فئات التربية الخاصة التي ترتبط بالإعاقات الجسمية؛ تتمثل الفئة الأولى منهما في فئة الإعاقات العضوية أي التي ترتبط بعضو معين من أعضاء الجسم، ويقدر من يحصلون على تلك الخدمات في إطارها بنحو سبعين ألف طالب، وهذا هو ما يهمننا في الوقت الراهن عند تناولنا لهذا الموضوع . أما الفئة الثانية فتتمثل في فئة ذوي المشكلات الصحية الأخرى *other health impairments* وتضم حوالي مائتين وعشرين ألف طالب من هؤلاء الطلاب . وبذلك فإن هاتين الفئتين تضمان الإعاقات العضوية، والإعاقات الصحية الأخرى . ومن المعروف أن هذا العدد المشار إليه لا يتضمن بالفعل أولئك الطلاب الذين يعانون من إصابة المخ الناتجة عن الصدمات، *TBI* أو الأطفال ذوي الإعاقات المزدوجة، أو الأطفال الأصغر سناً الذين يتم تشخيصهم على أنهم يعانون من التأخر النمائي . ومن الواضح أنه لا يتم إشباع حاجات العدد الأكبر من هؤلاء الطلاب المعوقين جسدياً وذلك لعدد من الأسباب تتضمن حقيقة تزايد أعداد الأطفال والمراهقين أو حتى الراشدين ذوي الإعاقة الجسمية مع عدم توفر برامج الخدمات الاجتماعية والصحية اللازمة لهم .

هذا وقد يرجع جانب من الزيادة في معدل انتشار الإعاقات الجسمية إلى تلك التطورات التي يشهدها تشخيص أولئك الأطفال الذين يعانون من حالات معينة إلى جانب تطور الخدمات الطبية المقدمة لهم . ومن المضحك أن التطورات الطبية لم تحسن فقط من فرص الوقاية من أمراض واضطرابات معينة أو علاج تلك الأمراض أو الاضطرابات ولكنها أكدت أيضاً على وجود قدر أكبر من الأطفال يعانون من مشكلات طبية خطيرة . كما أن هناك العديد من الأطفال الذين يعانون من الإعاقات المزدوجة أو الشديدة وغيرهم ممن يعانون من أمراض شديدة ومزمنة أو من إصابات شديدة كانوا لا يعيشون طويلاً في الماضي ولكنهم قد أصبحوا يعيشون لفترة أطول في الوقت الراهن، وبذلك فإن انخفاض معدل الوفيات *mortality rates*

الذي يسود حالياً لا يعني بالضرورة أنه سيكون هناك عدد أقل من الأفراد المعوقين .  
وفضلاً عن ذلك فإن تحسين الرعاية الطبية كما يشير بليس (١٩٩٤) Pless  
وبومستر وآخرون (١٩٩٠) Baumeister et al. قد لا يؤدي بالضرورة إلى  
انخفاض عدد الأفراد ذوي الإعاقات ما لم يحدث انخفاض مماثل في العوامل البيئية  
التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى حدوث مثل هذه الإعاقات كالحوادث، والتسمم  
بالمواد، والفقر، وسوء التغذية، والمرض، والعنف بين الشخصي .

### بعض الخصائص النفسية والسلوكية للأطفال المعوقين جسمياً

من الجدير بالذكر أن هناك العديد من الخصائص السلوكية والبيئية التي  
تميز الأطفال المعوقين جسمياً، والتي يجب أن نضعها في اعتبارنا عند تخطيط  
البرامج التربوية الخاصة بهم، وعند تقديم التربية الخاصة لهم وما يرتبط بها من  
خدمات . ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

### التحصيل الأكاديمي

من المستحيل أن نصل إلى تعميمات تتعلق بالتحصيل الأكاديمي للأطفال  
المعوقين جسمياً نظراً لأن فئة الإعاقات الجسمية تتباين في طبيعتها بدرجة كبيرة،  
كما أنها تتباين أيضاً في مستوى حدتها فضلاً عن أن المتغيرات السلوكية والبيئية  
التي تحدد ما سوف يقوم الطفل بتحصيله أكاديمياً تتباين هي الأخرى بدرجة كبيرة  
للغاية . ومن ناحية أخرى فإننا نلاحظ أن هؤلاء الأطفال يتغيرون كثيراً عن المدرسة  
بسبب حجزهم في المستشفى، أو التردد على الأطباء، أو لحاجتهم إلى الراحة في  
السرير بالمنزل، وما إلى ذلك . ومع هذا فإننا نجد أن بإمكان بعض هؤلاء الأطفال  
أن يتعلم بشكل عادي عن طريق استخدام طرق التدريس العادية في حين قد يتطلب  
بعضهم الآخر طرق تدريس خاصة نظراً لأنهم قد يعانون من الإعاقة العقلية  
الفكرية، أو الإعاقات الحسية بجانب الإعاقات الجسمية . وبسبب المقاطعات  
المتكررة التي يتعرضون لها ويخبرونها في تعليمهم المدرسي فإن بعضهم قد  
يتعرض لتأخر مستواهم الدراسي ومستوى تحصيلهم الأكاديمي كثيراً عن أقرانهم في  
مثل سنهم حتى وإن كان مستوى ذكائهم عادياً وكان لديهم قدر عادي من الدافعية

للدراسة . وهناك تأثيران أساسيان للإعاقة الجسمية خاصة إذا كانت تلك الإعاقة حادة أو تستمر لمدة طويلة هما :

- ١- أنه قد يتم حرمان الطفل من الخبرات التربوية المختلفة .
- ٢- أنه قد لا يكون بإمكان الطفل أن يتعلم تناول الأدوات التربوية المختلفة والتعامل معها والاستجابة للمهام التربوية بنفس الطريقة التي يستجيب بها معظم الأطفال .

ومما لا شك فيه أن بعض الأطفال الذين يعانون من مشكلات جسمية بسيطة أو انتقالية قد لا توجد لديهم أي أوجه قصور أكاديمية على الإطلاق في حين قد يعاني البعض الآخر من مشكلات حادة، كذلك فإننا نجد أن بعض التلاميذ الذين يعانون في الواقع من مشكلات صحية خطيرة ومزمنة لا يزال باستطاعتهم أن يحققوا مستوى مرتفعاً من التحصيل الأكاديمي . وعادة ما يتمتع الأطفال مرتفعو التحصيل بقدره عقلية مرتفعة، وقدر كبير جداً من الدافعية، كما يقوم والدوهم ومعلموهم بتوفير المصادر الخاصة المختلفة اللازمة لتحقيق ذلك . أما الأطفال الذين يعانون من الإعاقات النيورولوجية فمن الأكثر احتمالاً بالنسبة لهم كمجموعة أن يعانون من أوجه قصور عقلية وإدراكية . وبالتالي فإنهم يقلون في مستوى التحصيل الأكاديمي عن أقرانهم في نفس عمرهم الزمني .

### خصائص الشخصية

لم تؤيد تلك النتائج التي كشفت عنها الدراسات التي أجريت في هذا المجال كما يرى ليولين وتشونج (١٩٩٧) Lewellyn & Chung تلك الفكرة التي تذهب إلى وجود نمط شخصية معين أو مفهوم ذات معين يرتبط بأي إعاقة جسمية على وجه التحديد إذ أن الأطفال والمراهقين المعوقين جسماً يتباينون في خصائصهم السيكولوجية كأقرانهم غير المعوقين، وأنهم عادة ما يستجيبون لنفس العوامل التي تؤثر على النمو النفسي للأطفال الآخرين . ويعتمد تكيف هؤلاء الأطفال لأوجه القصور الجسمية التي يعانون منها واستجاباتهم للمواقف الاجتماعية بين الشخصية على تلك الكيفية التي يستجيب بها أبائهم وأخوتهم ومعلموهم وأقرانهم والآخرين لهم. ويمكن أن نصنف تلك المؤثرات إلى نمطين أساسيين كما يلي :

## أ- استجابات عامة الناس وردود فعلهم :

يشير كلوس (٢٠٠٠) Closs إلى أن اتجاهات عامة الناس تؤثر بشدة على تلك الطريقة التي يرى بها الأطفال المعوقون جسمياً أنفسهم، وعلى فرصهم في تحقيق التوافق النفسي، والتعليم، والتشغيل . فإذا كان رد فعل الآخرين لهم هو الخوف منهم، أو رفضهم، أو يقوم على التمييز بين الطرفين فإنهم قد يبذلون جهوداً كبيرة حتى يتمكنوا من إخفاء الفروق بينهم وبين أقرانهم غير المعوقين والتي يرونها على أنها وصمة بالنسبة لهم . أما إذا كان رد فعلهم هو الشفقة أو توقع العجز وقلة الحيلة فإن الأفراد المعوقين سوف يميلون إلى أن يسلكوا في الغالب بطريقة اعتمادية . بينما إذا نظر الأطفال غير المعوقين إلى الأطفال المعوقين جسمياً على أنهم أشخاص يعانون من أوجه قصور معينة ولكنهم مع ذلك يشبهون غيرهم من الأفراد فإن ذلك من شأنه أن يشجعهم على أن يصبحوا أعضاء في المجتمع يتسمون بالاستقلالية فضلاً عن الإنتاجية .

وهناك في واقع الأمر عوامل عديدة تعد هي المسنولة عن تقبل الآخرين للأفراد المعوقين جسمياً، فالجماعات المهنية والمدنية تشجع على تقديم المساندة لهم، وتقلل من خوفهم عن طريق تقديم المعلومات اللازمة لهم، وتوفير التعليم العام. كذلك فإن إصرار الحكومة على الحد من تلك الحواجز المعمارية التي يكون من شأنها أن تمنع الأفراد ذوي الإعاقات من استخدام واستغلال الخدمات العامة تعمل في الواقع على الإقلال من التمييز. ومن جانب آخر فإن تلك البرامج التي تعمل على تشجيع تشغيل مثل هؤلاء الأفراد من ذوي الإعاقات يساعد عامة الناس في رؤية الأفراد المعوقين جسمياً على أنهم منتجين وقادرين على العمل . فضلاً عن ذلك فإن القوانين التي تحمي حق كل طفل في الحصول على فرصته في التعليم العام قد جعلت هناك احتكاكاً بين العديد من الأفراد غير المعوقين مع أقرانهم الذين يعانون من الإعاقات الشديدة أو الحادة . ولكننا بلا شك نجد أنه لا يزال هناك العديد من الأطفال المعوقين جسمياً يتعرضون إلى أن يرفضهم الآخرون، ويخشونهم، ويشفقون عليهم، ويميزون بينهم وبين الآخرين حيث أنه كلما كانت الإعاقة الجسمية للفرد أكثر وضوحاً كان من الأكثر احتمالاً أن يدرسه الآخرون سلبياً . كذلك فإنه لم يتم في الواقع تلبية احتياجات معظم هؤلاء الأطفال وأسرتهم حيث أنه مع توفير الخدمات الطبية والعلاج الطبي

اللازم ازداد متوسط عمر العديد من أولئك الأطفال الذين يعانون من أمراض شديدة أو مزمنة، أو الذين يعانون من إعاقات أخرى وهو الأمر الذي أضاف الكثير إلى تلك التعقيدات التي يعانون منها وخاصة فيما يتعلق بمن سيتحمل تكاليف العلاج، وزيادة الموارد المحددة، وأي الأسر هي التي يمكنها الاستفادة من تلك الموارد المحددة دون غيرها من الأسر وهو ما يزيد من تلك التعقيدات الملقاة على عاتقهم .

### ب- استجابة الأطفال والأسر أو ردود فعلهم :

كما أوضحنا سلفاً فإن ردود فعل الأطفال لإعاقاتهم الجسمية إنما تعد إلى حد كبير انعكاساً للكيفية التي يعاملهم الآخرون بها . فإذا كان الخجل والشعور بالذنب يعدان بمثابة استجابتين متعلمتين فإن هؤلاء الأطفال سوف يشعرون فقط بتلك المشاعر السلبية التي تتعلق بهاتين الاستجابتين إذا ما استجاب الآخرون لهم بالخجل منهم أو توجيه اللوم إليهم وذلك بسبب إعاقاتهم الجسمية، وما يترتب عليها من اختلافهم جسيماً عن الآخرين . أما إذا ما تعلم هؤلاء الأطفال الاهتمام بحاجاتهم والعمل على إشباعها فإنهم دون شك سوف يتسمون بالاستقلالية والكفاءة الذاتية وذلك في حدود ما تسمح به إعاقاتهم الجسمية وذلك بدلاً من أن يصبحوا اعتماديين وكثيري المطالب . وإذا ما كان الآخرون من جانب آخر أمناء وواضحين في تقبل حالاتهم والثناء عليهم فإن ذلك من شأنه أن يساعدهم على تحقيق الإدراك الذاتي الواقعي لأنفسهم، وعلى تحديد أهداف واقعية لأنفسهم أيضاً .

ومع ذلك فإن هناك ردود فعل سيكلوجية معينة تعد حتمية بالنسبة للأطفال المعوقين جسيماً بغض النظر عن تلك الطريقة التي يعاملهم الآخرون بها حيث نجدهم يرغبون في أن يصبحوا غير معوقين، وأن يشاركوا في نفس الأنشطة كمعظم الأطفال في مثل سنهم، كذلك فإنهم يتخيلون أن تلك الإعاقة التي يعانون منها سوف تختفي مع مرور الوقت . إلا أنه مع تقديم المساعدة اللازمة للطفل وتشجيعه فإنه يتمكن في النهاية من تقبل إعاقته، وأن يحيا حياة سعيدة رغم ذلك حتى ولو عرف الطبيعة الحقيقية لحالته التي يعاني منها . ولا يخفى علينا أنه من المتوقع أيضاً أن يخبر ذلك الطفل الخوف والقلق حيث من الطبيعي بالنسبة لهؤلاء الأطفال أن يشعروا بالخوف عندما ينزلون عن والديهم، أو يتم حجزهم بالمستشفى أو إيداعهم به، أو

يتم إخضاعهم للفحص الطبي والإجراءات التي تعتبر مؤلمة بالنسبة لهم . ومع ذلك فإن التعامل الصحيح معهم حتى في مثل هذه المواقف يكون من شأنه ألا يخفف من معاناتهم من الضغوط الانفعالية التي يتعرضون لها . فالصدمة السيكولوجية على سبيل المثال لا يجب أن تكون بالضرورة نتيجة حتمية لحجز الطفل بالمستشفى أو إيداعه به إذ أن بيئة المستشفى قد تكون في واقع الأمر أفضل من بقاء الطفل بالمنزل خاصة في حالة إساءة المعاملة والإهمال التي قد يلقاهما في المنزل .

وهناك اعتبارات هامة أخرى بالنسبة للأثار السيكولوجية للإعاقة الجسمية تتضمن عمر الطفل، وطبيعة الإعاقة ( أي ما إذا كانت تلك الإعاقة وراثية أم مكتسبة، أو ما إذا كانت تطورية أم لا ) . وحتى هذه العوامل لا تكون بطبيعة الحال ذات تأثير موحد حيث يشير ماجيل- إيفانز وآخرون ( ٢٠٠١ ) Magill- Evans et al. إلى أن الطفل الذي يعاني من إعاقة جسمية بسيطة نسبياً أو إعاقة قصيرة المدى قد يكون سيئ التوافق بدرجة كبيرة، وأكثر قلقاً، وأقل قدرة على القيام بأي مهام، وأكثر فوضوية قياساً بطفل آخر يعاني من مرض عضال وذلك بسبب تلك الطريقة التي يتم بموجبها إدارة سلوكيات ومشاعر ذلك الطفل . ومع هذا تبقى هناك حقيقة هامة مؤداها أن فهم مشاعر الطفل والأسرة عامة نحو الإعاقة يعد أمراً بالغ الأهمية في هذا الإطار . ومن جهة أخرى فإن إدارة ما يترتب على سلوكيات الطفل من نتائج يعتبر عاملاً حاسماً في تعليمه وتأهيله . وإذا كانت مرحلة المراهقة تمثل وقتاً صعباً وحرماً بالنسبة لمعظم الأباء فإن وجود إعاقة جسمية لدى المراهق لا يعني بالضرورة أن الأسرة سوف تجد أن فترة مراهقة ابنها تعد أكثر أو أقل صعوبة بالنسبة لكلا الطرفين .

وغني عن البيان أن الأسرة تلعب دوراً هاماً وحيوياً في سبيل تعليم طفلها المعوق جسدياً أو حركياً، وإذا ما كان ينبغي على الأسرة أن تقوم بتقديم المساندة اللازمة لتعليم مثل هذا الطفل فإنها إلى جانب كل من المدرسة والمجتمع الأكبر نتيجة لما ينشأ بينهم من شراكة تعد ذات جذور ثقافية تعد في أساسها من المحددات الهامة لما يمكن أن يتعلمه الطفل المعوق جسدياً أو حركياً، والكيفية التي يتم هذا التعلم بموجبها وعن طريقها . وبذلك يكون من المهم أن نضع القيم الثقافية في اعتبارنا عند تعليم هؤلاء الأطفال ما يتعلق بالمناهج الأكاديمية إلى جانب ما يتعلق بإعاقاتهم أيضاً .

يستخدم معظم الأفراد المعوقون جسيماً الجراحة الترقيعية *prosthetics* (أي إضافة عضو صناعي إلى الجسم البشري)، والأجهزة التعويضية، *orthotics* إلى جانب غيرها من الوسائل التكيفية الأخرى كي تساعدهم على أداء وظائفهم اليومية بشكل أفضل. ونظراً لعدم وجود نمط شخصية معين يرتبط بأي إعاقة جسمية معينة، ويميزها عن غيرها حيث أن العديد من الأفراد المعوقين جسيماً يتمكنون من الوصول إلى مستوى جيد من التوافق مع تلك الإعاقات التي يعانون منها فإن هناك أموراً معينة تحكم اختيار الجراحة الترقيعية، أو الأجهزة التعويضية، أو الوسائل التكيفية للحياة اليومية هي البساطة، والثبات، واستغلال الوظيفة المتبقية وهو الأمر الذي يتحدد وفقاً لكل شخصية بما لها من خصائص تجعلها مميزة ومتفردة. هذا وقد قدمت التطورات التكنولوجية وسائل مفيدة لهؤلاء الأفراد ولكن الاستغلال الأمثل لها يتطلب إجراء تقييم دقيق لحالة كل فرد على حدة حتى نتمكن من اختيار وتحديد ما يتناسب معها.

### الوقاية من الإعاقات الجسمية

على الرغم من أن بعض الإعاقات الجسمية لا يمكن الوقاية منها باستخدام الوسائل المتاحة فإن بإمكاننا أن نسهم في الوقاية من غالبية تلك الإعاقات كما يرى هانسون (1996) Hanson باستخدام مثل هذه الوسائل. فعلى سبيل المثال نجد أن عدم ربط حزام الأمان الموجود في كراسي السيارة، وعدم اللجوء إلى أساليب الأمان الأخرى يعد مسؤولاً في الواقع عن العديد من الإصابات التي تؤدي إلى الإعاقة. كذلك فإن قيادة السيارة تحت تأثير الكحول أو غيره من العقاقير، والإهمال في تخزين العقاقير والمواد السامة الأخرى، وتعاطي الكحوليات أو العقاقير الأخرى من جانب الأم الحامل، والقيام بالممارسات غير الصحية وغير الآمنة رغم أنها يمكن أن تؤدي إلى العديد من الإعاقات فإنه باستطاعتنا أن نتفادي حدوث كل هذه العوامل وهو ما يمكن أن يؤدي إلى عدم حدوث العديد من تلك الإعاقات.

ومن الأكثر احتمالاً بالنسبة للأمهات اللاني تحملن وهن لا تزال في مرحلة المراهقة وذلك قياساً بالأمهات اللاني تحملن في سن أكبر أن تلدن أطفالاً يعانون من

الإعاقات الجسمية أي أن الحمل والولادة من جانب الأم التي لا تزال في مرحلة المراهقة من شأنه في الواقع أن يجعل مواليدهن أكثر عرضة لمثل هذه الإعاقات . كذلك فمن الأكثر احتمالاً بالنسبة للأمهات في مرحلة المراهقة قياساً بأقرانهن في سن أكبر كما يشير كاودين وفونكهاوزر (٢٠٠١) Cowden & Funkhouser أن تلدن أطفالاً مبتسرين، إلى جانب أطفال منخفضي الوزن عند ميلادهم . ويعتبر مثل هؤلاء الأطفال في واقع الأمر أكثر عرضة من أقرانهم لمخاطر مجموعة من المشكلات النفسية والجسمية المختلفة عندما يصلون إلى سن المدرسة .

ومن هذا المنطلق فإن الحد من حدوث الحمل أثناء مرحلة المراهقة أو منعه سوف يبتعد بمثل هؤلاء الأطفال عن التعرض لولادتهم وهم يعانون من العديد من تلك الإعاقات الجسمية والحركية . ومما لا شك فيه أن سوء تغذية الأم الحامل، والعناية غير الملائمة التي يمكن أن تتوفر خلال مرحلة ما قبل الولادة عادة ما يكون من شأنها أن تؤدي إلى إصابة الأم الحامل ببعض الأمراض وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يسهم أيضاً في ولادة أطفال يعانون من بعض الإعاقات . ومن جهة أخرى فإن تطعيم الأطفال الأصغر سناً ضد أمراض الطفولة من شأنه أن يقلل من عدد الأطفال الذين يتعرضون لتلك الإعاقات .

ومن جهة أخرى نلاحظ أنه إذا كانت إساءة معاملة الطفل *child abuse* تعد أيضاً كما يرى هالاهان وكوفمان (٢٠٠٠) Hallahan & Kauffman أحد أهم العوامل المساهمة في حدوث قدر لا بأس به من الإعاقات الجسمية بالولايات المتحدة الأمريكية في الوقت الراهن فإن منع حدوث مثل هذه الإساءة يعتبر في حد ذاته مسألة على درجة كبيرة من الأهمية حيث نجد أن هناك عدة آلاف من هؤلاء الأطفال يتراوحون في السن بين المواليد الجدد وحتى المراهقين يتعرضون سنوياً لإساءة المعاملة . ويمكن أن يلعب المعلمون دوراً هاماً في هذا الصدد من خلال قيامهم بالكشف عن حالات إساءة معاملة الأطفال، وإهمالهم، والإبلاغ عنها، ومنع حدوثها نظراً لأنهم يعتبرون في الواقع هم أكثر الأفراد بعد الوالدين قضاء لكم كبير من الوقت بجانب هؤلاء الأطفال .

وجدير بالذكر أن الأطفال المعوقين جسدياً أو عقلياً أو انفعالياً يعدون في خطر كبير يعرضهم لإساءة المعاملة وذلك قياساً بأقرانهم غير المعوقين . ونظراً لأن

الأطفال المعوقين يعتبرون أكثر اعتمادية وأكثر عرضة للإصابة الجسمية فإن الراشدين الذين يقومون بإساءة معاملتهم يجدون فيهم أهدافاً سهلة . فضلاً عن ذلك فإن بعض خصائص الأطفال ذوي الإعاقات تعتبر مصادر إضافية للضغط بالنسبة للقائمين على رعايتهم، وقد تعد بمثابة عوامل مساهمة في حدوث إساءة المعاملة الجسمية . فضلاً عن ذلك فإن هؤلاء الأطفال يحتاجون قدرأ أكبر من الوقت، والطاقة، والمال، والصبر قياساً بما يتطلبه أقرانهم غير المعوقين . وعلى هذا الأساس فإن تربية أي طفل من هذا القبيل تعتبر عملية ضاغطة حيث قد تتطلب عملية تنشئة طفل معوق أكثر مما يتم إعداد الوالدين لتوفيره له . ومن ثم فليس من المدهش أن نجد أن الأطفال ذوي الإعاقات يتم تمثيلهم بشكل غير ملائم بين الأطفال الذين تساء معاملتهم وهو الأمر الذي يجعل هناك حاجة ماسة إلى تدريب والديه على كيفية التعامل الأمثل معهم .

### رعاية الأطفال المعوقين جسدياً

من الجدير بالذكر أن أساليب الرعاية التي عادة ما يتم اللجوء إليها في هذا الإطار إنما يتم توجيهها في واقع الأمر إلى أطفال أو أفراد يعانون بالفعل من إعاقة جسمية واضحة ومعروفة حيث يتم توجيه تلك الأساليب بذلك إلى أفراد معوقين فعلاً، أو حتى معرضين لخطر الإعاقة . كما أن أساليب الرعاية تتطلب أن يكون هناك فريق متكامل يضم عدداً من المتخصصين من بينهم الطبيب، وأخصائي العلاج الطبيعي، وأخصائي العلاج الوظيفي، وأخصائي اللغة والتخاطب، وأخصائي رياضي، وأخصائي نفسي، ومعلم، وغيرهم إلى جانب الوالدين . وفي هذا الإطار يمكننا أن نعرض لأهم الأساليب التي يمكن إتباعها وذلك على النحو التالي :

١- اختيار بدائل التسكين التربوية المناسبة التي يتم تعليم الطفل المعوق جسدياً من خلالها وذلك اعتماداً على نمط حالته، ومستوى حدتها، والخدمات التي يتيحها المجتمع المحلي له، وما يمكن أن تأول إليه حالته من الناحية الطبية . ويرى كلوس (٢٠٠٠) Closs وليرنر وآخرون (١٩٩٨) Lerner et al. وهيلر وآخرون (١٩٩٦) Heller et al. أنه إذا ما حضر هؤلاء الأطفال بشكل عادي إلى فصول عادية بمدارس التعليم العام، وكان لزاماً أن يتم مع

ذلك إبداعهم المستشفى لأكثر من عدة أيام فإنه ينبغي أن يتم في تلك الحالة وضعهم في فصل بالمستشفى نفسه . أما إذا كان لزاماً عليهم أن يبقوا ملازمين منازلهم لفترة من الوقت فيجب أن يقوم المعلم المتنقل أو المتجول بتقديم التعليم اللازم لهم حتى يعودوا إلى المدرسة من جديد، أو يتم تعيين معلم مقيم معهم بالمنزل يقدم لهم التعليم اللازم لحين عودتهم إلى المدرسة . وفي مثل هذه الحالات والتي عادة ما تتضمن حالات الحوادث أو الحالات المؤقتة، أو الإعاقات الشديدة فإنه يجب أن يتم إجراء بعض المواءمات البسيطة نسبياً والتي تلزم لاستمرار تعليم أولئك الأطفال وتجنب تدني مستواهم الأكاديمي . أما على الطرف الآخر والذي عادة ما يتضمن الإعاقات الخطيرة أو المزمدة فإن الطفل يجب أن يتعلم في فصل بالمستشفى لفترة من الوقت، أو يتم تعليمه في فصل خاص ملحق بمدرسة عامة يتم إعداده خصيصاً للأطفال المعوقين جسمياً . أما في الوقت الراهن فإن غالبية الأطفال المعوقين جسمياً يتم دمجهم أو ضمهم بالمدارس العامة نظراً لتلك التطورات التي يشهدها العلاج الطبي، والتطورات الحديثة في الهندسة الوراثية، والسماح لهم بقدر أكبر من التحرك ومن القيام بالحركات الوظيفية، والحد من الحواجز المعمارية أو إزالتها، وتقليص مشكلات المواصلات الخاصة بهم أو إزالتها، والتحرك باتجاه التعليم العام لجميع الأطفال على السواء . وفي الواقع نلاحظ أن كل بدائل التسكين الخاصة بهؤلاء الأطفال لها جوانبها الإيجابية والسلبية، ومن ثم فإن أفضل قرار يخص طفلاً معيناً في هذا الصدد يتطلب إجراء موازنة بين إيجابياته وسلبياته وانعكاساتها عليه إذ أننا أحياناً ما نجد أن الإيجابيات التي تتعلق بنمط معين من التسكين قد تتم المبالغة فيها بشكل كبير، أو يتم تجاهلها كلية وهو الأمر الذي ينعكس سلباً على ذلك القرار الذي يتم اتخاذه في هذا المضمار، ولذلك يجب أن تتم الموازنة الدقيقة بين الإيجابيات والسلبيات كما أسلفنا حيث تعد هي الأساس الذي تنطلق منه عملية التسكين بأسرها وتؤدي إلى تحقيق ما نتوقه من نتائج .

٢- يجب أن تكون الأهداف التربوية والمقررات الدراسية بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يعانون من الإعاقة الجسمية فقط هي نفسها التي نحددها

لأقرانهم غير المعوقين وذلك فيما يتعلق بالقراءة، والكتابة، والحساب، والخبرات التي يتم تصميمها حتى يألفوا العالم من حولهم . وإضافة إلى ذلك فإن هناك حاجة إلى تقديم تعليم خاص يتعلق بمهارات الحركة، ومهارات الحياة اليومية، والمهارات المهنية، أي أنه نظراً لتلك الإعاقات الجسمية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال فإنهم قد يحتاجون على أثرها تعليماً فردياً خاصاً حول استخدام تلك الوسائل الآلية التي يمكن أن تساعدهم على أداء مثل هذه المهام التي يعتبرها غير المعوقين بسيطة وسهلة، أو ينظرون إليها في ذات الوقت على أنها أبسط وأسهل من ذلك . أما بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يعانون من إعاقات أخرى بجانب إعاقاتهم الجسمية فتكون هناك في واقع الأمر حاجة حقيقية وماسة إلى إدخال العديد من المواءمات الأخرى على المقررات الدراسية التي يتم تقديمها لهم حتى تصبح مثل هذه المقررات الدراسية ملائمة ومناسبة لهم، ويصبح من مقدورهم استيعابها .

٣- تعد الجراحة الترقيعية والأجهزة التعويضية والوسائل التكيفية للحياة اليومية من أهم الأساليب التي يتم اللجوء إليها، واستخدامها في هذا الصدد. وكما أشرنا سلفاً فإن معظم هؤلاء الأفراد المعوقون جسدياً يستخدمون الجراحة الترقيعية *prosthetics* ( أي إضافة عضو صناعي إلى الجسم البشري )، والأجهزة التعويضية، *orthotics* وغيرها من الوسائل التكيفية الأخرى كي تساعدهم على أداء وظائفهم اليومية بشكل أفضل . وتعد الجراحة الترقيعية هي تلك العملية التي يتم بموجبها الاستبدال الصناعي لجزء مفقود من الجسم البشري كاليد الصناعية أو الرجل الصناعية على سبيل المثال . أما الأجهزة التعويضية فتشير إلى تلك الوسائل التي تساعد على تحقيق الأداء الوظيفي الجزئي لجانب معين من الجسم، ومن أمثلتها الدعائم، والسنادات، أو أي وسيلة أخرى تسمح للفرد أن يقوم بأداء شيء ما . بينما نجد على الجانب الآخر أن الوسائل التكيفية للحياة اليومية *adaptive devices for daily living* تتضمن في الواقع مجموعة من المواءمات التي يتم إدخالها على تلك الأشياء أو الأمور العادية الموجودة بالمنزل، أو المكتب، أو المدرسة كاستخدام الفرد وسيلة معينة كي تساعده على الاستحمام مثلاً، أو غسيل اليدين، أو المشي، أو ما إلى ذلك أي أنه يكون من شأنها أن تجعل أداء تلك

المهام المطلوبة لرعاية الذات والتشغيل أسهل وأيسر بالنسبة للفرد المعوق جسماً .

٤- من أهم المبادئ التي يجب أن نضعها في اعتبارنا عند التعامل في هذا الإطار استغلال الوظائف الباقية لدى الفرد، والبساطة، والثبات كأن تسهم عضلات الذراع مثلاً أو عضلات الكتف أو الظهر في تحريك اليد الصناعية على سبيل المثال . وقد يبدو ذلك وكأنه أمر معقد للغاية أو كثير المطالب بالنسبة للطفل الأصغر سناً الذي يفقد أحد طرفيه الطويين أو يعاني من تشوه معين في أحدهما . واعتماداً على العمر الزمني للطفل، وطول العضو المبتور، والوظيفة التي يمكن أن يؤديها ذلك العضو، والإعاقات الأخرى التي يعاني الطفل منها قد يكون استخدام مجموعة من الوسائل الصناعية عن طريق الجراحة الترقيعية أمراً مفيداً بالنسبة له . ويتوقف اختيار الوسائل الصناعية الأكثر فائدة للطفل على القيام بتقييم دقيق لحاجات كل طفل . فقد يتم تعليم الفرد الذي تبتّر رجليه مثلاً أن يستخدم ذراعيه كي يتمكن من التحرك من مكان إلى آخر باستخدام الكرسي المتحرك، أو يتم تدريبه على استخدام جذعه أو ذراعيه كي يتحرك من مكان إلى آخر على رجليه الصناعيتين، وقد يستخدم العكازات أو العصا أيضاً . وهذا يعني أنه يجب أن يتم تقييم قدرات مثل هذا الفرد أو ذلك، وتفضيلاته عند تصميم الوسائل الصناعية المناسبة له، واستخدامها في الجراحة الترقيعية .

٥- على الرغم من ذلك تبقى هناك نقطتان هامتان تتعلقان بالجراحة الترقيعية والأجهزة التعويضية والوظائف الباقية يجب أن نضعهما في اعتبارنا هما:

أ- أن الوظيفة الباقية غالباً ما تكون على درجة كبيرة من الأهمية حتى عندما لا نلجأ إلى الجراحة الترقيعية أو الأجهزة التعويضية أو الوسائل التكيفية المختلفة . فقد يكون من المهم بالنسبة لطفل يعاني من الشلل الدماغي مثلاً أو من ضمور العضلات أن يتعلم استخدام أطرافه التي تكون قد تأثرت سلباً بذلك دون مساعدة أي جهاز خاص لأن استخدام تلك الوظيفة الباقية *residual function* سوف يساعد هذا الطفل على أن يصبح أكثر استقلالاً، وقد يكون من شأنه أن يقيه من حدوث التدهور الجسمي، أو حتى يعطل حدوث ذلك ويؤجله لبعض الوقت . فضلاً عن

ذلك فقد يكون من الأكثر فائدة بالنسبة للطفل أن يتعلم ألا يعتمد كلية على الجراحة الترقيعية أو الأجهزة التعويضية طالما يكون بإمكانه أن يؤدي مهمة معينة دون اللجوء إلى أي منهما .

ب- غالباً ما يكون للتطورات التكنولوجية معنى محدد للغاية فيما يتعلق بالحاجات المباشرة لغالبية الأفراد المعوقين جسمياً . فقد يستغرق الأمر سنوات طويلة قبل أن يتم اختبار جهاز تجريبي باهظ التكاليف، وقبل أن يتم طرحه في الأسواق بسعر يمكن أن يتحملة غالبية الأفراد، وقبل أن يتم توفير جهاز معين لمجموعة صغيرة فقط من الأفراد يعانون من حالة نادرة جداً . وعلى الرغم من أن جهازاً معيناً قد يوفر قدرة أكبر على المشاركة في الأنشطة العادية للأطفال فإن الأسعار الحالية لمثل هذه الأجهزة التكنولوجية تقف حائلاً أمام استخدامها بشكل عام . وبذلك ينبغي على المدى الزمني الطويل أن نقوم بتوفير الأعضاء الصناعية، والأجهزة التعويضية، وغيرها من الأجهزة الأخرى التي تتم مواءمتها لتلبية احتياجات الأفراد المعوقين جسمياً وذلك بشكل عملي .

٦- الاهتمام بالتطورات التكنولوجية التي تم تقديمها للأفراد المعوقين جسمياً حيث أن مثل هذه التطورات التي شهدتها تكنولوجيا الكمبيوتر وتطبيقاتها قد أدت كما يشير لندزي (٢٠٠٠) Lindsey ودي فورد (١٩٩٨) DeFord إلى توفير مصدر غير عادي للمساعدة للعديد من التلاميذ المعوقين جسمياً . أما النقطة الأساسية التي نود أن نشير إليها هنا فتتمثل في أن المغزى الأكبر للتطور التكنولوجي غالباً ما يقبع في تلك الكيفية التي يمكن بموجبها أن تحدث تغيرات واضحة في الأمور أو المشكلات العادية . فعلى سبيل المثال نجد أن التطورات التكنولوجية التي شهدتها علم المعادن وجراحات التقويم قد أدت إلى تصميم العديد من الدعائم والسنادات الوظيفية والكراسي المتحركة . كما أن السنادات الثقيلة للأرجل التي كانت تصنع من المعدن والجلد والتي كان يستخدمها سابقاً العديد من الأطفال الذين يعانون من الشلل الدماغي أو أي اضطرابات نيورولوجية أخرى كانت تعوق حركتهم، ولم تكن مفيدة في الوقت ذاته في منع حدوث أي تشوه في الرجلين، أو في تحسين الأداء

الوظيفي للرجلين قد تم استبدالها في الوقت الراهن بسنادات أخرى أخف منها وأكثر مرونة . وقد تمت صناعة الكراسي المتحركة أيضاً من معادن خفيفة الوزن، وأعيد تصميمها كي تساعد مستخدميها على ارتياد تلك الأماكن التي كان من الصعب أن يصل إليها مستخدمو الكراسي العادية من قبل . كذلك فإن أعداداً متزايدة من الوسائل التي تعمل بالكمبيوتر قد أدت إلى تحسين قدرات الأفراد المعوقين جسماً على الحركة والتواصل . ومن الواضح أن المشكلة الكبرى في هذا المضمار في الوقت الراهن لا تتمثل في تصميم وسائل تكنولوجية مساعدة جديدة أو أكثر تعقيداً ولكنها تتمثل في التقييم الدقيق للأطفال والمراهقين حتى نتمكن من تحديد ما يعد هو الأكثر فائدة لهم، ثم إتاحة مثل هذه الوسائل التكنولوجية وتوفيرها .

٧- ينبغي أن تركز البرامج التربوية المقدمة لهؤلاء الأفراد على جوانب قوتهم وعلى خصائصهم الفردية العقلية، والحسية، والجسمية، والانفعالية وهو الأمر الذي يجب أن يتم وضعه في الاعتبار عند تطوير الخطط والبرامج التربوية المختلفة، كما يجب الاهتمام أيضاً بالخطوة الفردية لتقديم الخدمات الأسرية . ومن الملاحظ أنه عند تسكين الطفل المعوق جسماً في الفصل العادي فإنه سوف يحتاج إلى مساعدة خاصة في الحياة اليومية، والحركة، والمهارات الوظيفية . كذلك فإن الجوانب التربوية المقدمة للطفل يجب أن تعمل على تعليمه الاستقلالية، والكفاءة الذاتية في الأنشطة اليومية، وتطوير مهاراته الأكاديمية، وإعداده إما لتعليم متطور بعد المرحلة الثانوية، أو لشغل وظيفة معينة .

٨- الاهتمام بكل من التشخيص المبكر للطفل والتدخل المبكر حيث أن من شأنهما أن يسهما في تعليمه التواصل، كما يساعدان المحيطين به من الأفراد على الإمساك به، وتناوله التناول الصحيح، ووضعه في المكان بشكل ملائم وهو الأمر الذي يساعده على استمرار التعلم . كذلك فهي تساعد من جانب آخر على تعليم الطفل المهارات الحركية كجزء من الدروس اليومية في مساعدة الذات والتواصل . ويجب أن يستمر التدخل خلال مرحلتي المراهقة والرشد حتى لا يفقد الفرد قدراته . ومن أهم الأمور التي ينبغي أن يتم

تعليمها لهؤلاء الأفراد خلال تلك الفترة اختيار المهنة التي تناسب ظروفهم وقدراتهم إلى جانب تدريبهم على إقامة العلاقات الاجتماعية .

٩- ضرورة الاهتمام بالتدخل المبكر *early intervention* لأن مثل هذا

التدخل يعد أمراً هاماً وحاسماً بالنسبة للأطفال المعوقين جسمياً، كما أن جميع الأخصائيين وغيرهم ممن يتعاملون مع الأطفال الأصغر سناً الذين يعانون من الإعاقات الجسمية يبدون اهتمامين أساسيين هما :

أ- التعرف المبكر على هؤلاء الأطفال والتدخل المبكر لتحسين حالاتهم .

ب- العمل على تطوير وتحسين التواصل من جانبهم .

ومن المؤكد أن تحديد تلك الإشارات أو المؤشرات الدالة على التأخر النمائي يعمل على أن يبدأ التدخل في وقت مبكر بقدر الإمكان وهو ما يعد ذات أهمية بالغة في الحد من حدوث إعاقات إضافية يمكن أن تنتج عن نقص التعلم والرعاية المناسبة . كذلك فإن التدخل المبكر له أهميته أيضاً في تحقيق الاستفادة القصوى من نواتج العلاج . أما مهارات التواصل فإنها تعد في واقع الأمر أمراً يصعب على بعض الأطفال المعوقين جسمياً تعلمه، وبالتالي فهي تمثل من ناحية أخرى أحد أهم الأهداف التربوية الحاسمة لأي برنامج يتم تقديمه في مرحلة ما قبل المدرسة .

١٠- ينبغي أن يهتم معلمو هؤلاء الأطفال المعوقين جسمياً كما يشير بيجي

وأخرون (٢٠٠١) Bigge et al. وهيلر وآخرون (١٩٩٦) Heller et al. بتناول الطفل والتعامل معه ثم وضعه بشكل ملائم في مكانه حيث يشير تناول الطفل *handling* إلى تلك الكيفية التي يتم التقاطه بها، وحمله، والإمساك به، ومساعدته أو تقديم المساعدة اللازمة له . أما وضعه في المكان بشكل ملائم *positioning* فيشير إلى توفير تلك المساندة اللازمة التي يجب أن يتم توفيرها لجسم الطفل، ووضعه في المكان بشكل ملائم، وترتيب المواد التعليمية أو مواد اللعب بطرق معينة . ومن جانب آخر فإن من شأن تناول المناسب للطفل أن يشعره بالراحة وأن يجعله يجلس مستريحاً في مقعده مثلاً، وأن يجعله يستجيب لما يتم تقديمه له من تعليم . أما الوضع الملائم للطفل في مكانه فإنه يزيد بطبيعة الحال من كفاءته الجسمية ومن قدرته على تناول المواد المختلفة، كما أنه يعمل أيضاً من ناحية أخرى

على كف الاستجابات الحركية غير المرغوبة التي قد تصدر عنه وذلك عند تقديم بعض الأنماط الحركية والنمائية المرغوبة . ومن المشكلات الجسمية التي غالباً ما تتطلب تناولاً خاصاً للطفل ووضعه بشكل مناسب ما يتضمن الحالة الطبيعية للعضلات حيث نجد أن بعض الأطفال لديهم عضلات تشنجية *spastic* أي أنهم يعانون من الزيادة المزمنة في توتر العضلات، ونتيجة لذلك فإن أطرافهم إما أن تتثني أو تمتد طوال الوقت . وإذا لم يحدث أي شيء لمواجهة آثار عدم التوازن المزمن في الحالة العضلية فإن الطفل يطور حالة تعرف بالثقلص الدائم للعضلات *contracture* والتي تعد بمثابة قصر دائم في العضلات والأنسجة المتصلة بها يؤدي إلى حدوث التشوه العضلي والإعاقات الإضافية . وهناك أطفال آخرون يكون لديهم ما يعرف بالشلل المخي الكنعاني *athetosis* أو تذبذب حالة العضلات وهو ما يؤدي إلى حدوث حركات لإرادية مستمرة لا يمكنهم التحكم فيها أو السيطرة عليها . وإذا لم يتم التحكم في تلك العضلات إلى حد ما فلن يتمكن الطفل من أداء العديد من المهام الحركية بشكل جيد . كذلك فلا يزال بعض الأطفال يعانون من حالة عضلية تعرف بنقص التوتر *hypotonic* يبدو الطفل على أثرها رخواً حيث تكون عضلاته مترهلة أو رخوة وضعيفة . وقد يمنعهم نقص توتر العضلات *hypotonia* من تعلم رفع الرأس أو الوقوف أو الجلوس . ويمكن أن تحدث كل هذه المشكلات التي تتعلق بالحالة العضلية في ذات الوقت لدى نفس الشخص، ولكنها تحدث بدرجات متفاوتة من الحدة، ويمكن أن تؤثر على أجزاء مختلفة من الجسم بشكل مختلف حيث أنها بطبيعة الحال لن تؤثر على جميع أجزاء الجسم بنفس الدرجة .

١١- ينبغي أن يعرف معلم الأطفال الأصغر سناً المعوقين جسدياً كيف يقوم بتعليمهم الاستجابات الحركية العامة كاللحكم في الرأس، والتقلب، والجلوس، والوقوف، والمشي وهي الأمور التي يهتم بها في الأساس المعالج الوظيفي . كما يجب عليه أيضاً أن يفهم كيف تتداخل الانعكاسات غير العالدية التي قد تمثل جزءاً من الإعاقات النمائية في تعلم المهارات الحركية الأساسية وتعمق حدوثه . وإذا كان الطفل يعاني من إعاقات حركية ونيورولوجية شديدة فإن المعلم قد يحتاج بطبيعة الحال إلى أن يبدأ بالتركيز

على تعليم الطفل الأكل أو تناول الطعام كأن يعلمه مثلاً كيف يقوم بمضغ الطعام، وكيف يقوم بابتلاعه، كما يعلمه أيضاً أن يقوم بالحركات الفموية المطلوبة لحدوث التخاطب . أما المهارات الحركية الدقيقة كالإشارة إلى شيء معين، والوصول إليه، والإمساك به، وتركه فلها أهمية كبيرة في هذا المضمار. وتتمثل أفضل وسيلة لتعليم الطفل مثل هذه المهارات في تقديمها له في سياق الدروس اليومية التي تتضمن مساعدة الذات والتواصل، أي أنه لا يجب أن يتم تعليم تلك المهارات منعزلة للطفل، ولكن يجب أن يتم ذلك كجزء من الحياة اليومية والأنشطة التعليمية التي يمكن أن تزيد من تواصل الطفل، واستقلاليته، وإبداعه، ودافعيته، وتعلمه المستقبلي.

١٢- من المعروف أن المهارات الحركية ومهارات التواصل اللازمة للحياة اليومية لا تمثل المهارات الوحيدة التي يجب أن يقوم المعلم بتعليمها للطفل المعوق جسدياً إذ أن تعلم الاستجابات الاجتماعية، والقيام بالمبادرات الاجتماعية الملائمة، وكيفية اللعب مع الآخرين، وحل المشكلات على سبيل المثال تعد بمثابة أهداف عامة ينبغي أن يقوم المعلم بتطوير استراتيجيات مناسبة لها حتى يتمكن بموجبها من القيام بتعليمها للطفل وتدريبه على القيام بها، وبالتالي يتمكن من تحقيق تلك الأهداف التي ينبغي عليه أن يعمل جاهداً على تحقيقها بالنسبة للطفل . وقد يجد المعلم أن هناك في واقع الأمر بعض الأطفال الذين يكونوا قد تجاوزوا مرحلة ما قبل المدرسة من الناحية العمرية ووصلوا بالتالي إلى سن المدرسة، ولكن أداءهم الوظيفي لا يزال مع ذلك في مستوى نمائي مبكر جداً وذلك من جراء سبب أو أكثر من عديد من أسباب شتى يكون عليه أن يحددها بدقة . ونظراً لأن تلك المشكلات التي تتعلق بحالة الطفل العضلية، وقوامه، وحركته إضافة إلى ذلك المدخل المستخدم في التعليم تنطبق جميعها على الأطفال الأكبر سناً أيضاً فإن الأمر يتطلب إجراء تقييم دقيق للطفل لتحديد مثل هذه الأمور .

١٣- يجب أن تتضمن إجراءات الرعاية مساعدة هؤلاء المراهقين على اختيار المهنة التي سوف يشغلها كل منهم بعد ذلك حيث يعد هذا الاختيار أمراً غاية في الأهمية كما يرى بيجي وآخرون (٢٠٠١) Bigge et al. وجونسون وآخرون (٢٠٠١) Johnson et al. حيث من المهم عند تنفيذ أي هدف

مهني أن نتقبل القدرات الخاصة التي يتميز الفرد بها وجوانب القصور التي يعاني منها، وأن نقوم بتقييم دافعيته بشكل دقيق . كما يجب أن يكون هناك اهتمام بالتعليم الذي يلي المرحلة الثانوية وذلك في ضوء اهتمامات الفرد وجوانب قوته، واحتياجاته المختلفة، وما يمكن أن يحققه لأنه من المحتمل جداً بالنسبة للكثيرين من أعضاء هذه الفئة أن يكون بمقدورهم مواصلة التعليم بعد تلك المرحلة . ومن المعروف أن هناك بعض نواحي القصور هي التي تحكم الاختيارات المهنية التي تتاح أمام المراهق المعوق جسدياً، ومع ذلك فإن ارتفاع مستوى الدافعية، والاستخدام الكامل للوظائف الباقية مع وجود إعاقات أخرى قد يجعل من الممكن تحقيق وضع مهني غير معتاد . كذلك فمن أهم المشكلات التي تواجهنا عند التعامل مع المراهقين المعوقين جسدياً مساعدتهم في الوصول إلى وجهة نظر واقعية حول التشغيل . وفي هذا الإطار ينبغي أن يتم تقييم مستوى ذكاء الفرد، وخصائصه الانفعالية، ودافعيته، وعادات العمل المميزة له وذلك بشكل دقيق لا يقل عن تقييم إعاقته الجسمية . فضلاً عن ذلك فإن توفير الوظائف المختلفة والمطالب التي تتطلبها بعض المهن يجب أن يتم وضعها في الاعتبار . وعلى ذلك فليست هناك استنتاجات بسيطة تتعلق بالناحية المهنية بالنسبة لأولئك التلاميذ المعوقين جسدياً حيث نجد أن المراهقين الذين يعانون من حالات إعاقات بسيطة أو مؤقتة قد لا يتأثرون سلبياً بالمرّة في اختياراتهم المهنية . بينما نجد أن بعضهم الآخر الذين يعانون من إعاقات جسمية بسيطة نسبياً قد لا يتم تشغيلهم أو حتى قد لا يمكن أن يتم تشغيلهم نظراً لما يبدر عنهم من سلوكيات انفعالية واجتماعية غير ملائمة أو ما يوجد لديهم من عادات سيئة للعمل . وقد يحتاج مثل هؤلاء الأفراد تدريباً على التأهيل المهني حتى يتمكنوا من القيام بالأداء الوظيفي المناسب في مهنة لا تتطلب سوى احتياجات محدودة . ومن ناحية أخرى فإن بعض الأفراد الذين يعانون من إعاقات جسمية شديدة قد يكونوا قادرين على استخدام ذكائهم، ومهاراتهم الاجتماعية، وما يكون قد تبقى لديهم من قدرات جسمية إلى الحد الأقصى بما يؤهلهم للقيام بتلك الوظائف التي تعد كثيرة المطالب .

١٤ - إجراء بعض المواءمات في سبيل إيجاد فرص التشغيل المناسبة لهم كما هو الحال بالنسبة لوسائل المواصلات، والمباني، والمهارات المتزايدة في استخدام التكنولوجيا حتى نسمح لهم بأداء تلك المهام التي يتطلبها العمل، والالتزام المتزايد نحو إعداد الأفراد ذوي الإعاقات للعمل وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث قدر أكبر من الاستقلال الشخصي، والكفاية الذاتية الاقتصادية، والقبول الاجتماعي وهو ما يفيد كل من الأفراد ذوي الإعاقات، والاقتصاد، والمجتمع أيضاً .

١٥ - استخدام المفاهيم الحديثة والتطورات التكنولوجية في سبيل رعاية وتأهيل هؤلاء الأفراد، وإعدادهم لسوق العمل . وبعد التوظيف القائم على المساندة *supported employment* بالنسبة لأولئك الأفراد ذوي الإعاقات الشديدة من المفاهيم الحديثة نسبياً التي ظهرت في هذا المجال والتي أضحت تستخدم على نطاق واسع في الوقت الراهن . ووفقاً لهذا الأسلوب يقوم الفرد المعوق بالعمل في بيئة عمل عادية ويصبح بالتالي عاملاً عادياً، ويؤدي وظيفة ذات قيمة في نفس مكان العمل كغيره من الموظفين غير المعوقين، كما يتلقى مكافأة جيدة وعادلة على أثر ذلك . ويعتمد هذا الأسلوب على تقديم التدريب والمساندة المستمرة للفرد المعوق، ولذلك فهما يعدان من المفاهيم الأساسية في ضوء هذا الأسلوب، ومن ثم جاءت تسميته بالتوظيف القائم على المساندة .

وإذا ما استطعنا أن نقوم في الواقع بمراعاة مثل هذه الإجراءات، أو مراعاة الكم الأكبر منها على الأقل فإن ذلك سوف يكون من شأنه أن يساعدنا على تقديم الرعاية اللازمة لمثل هؤلاء الأفراد أطفالاً، ومرهقين، بل وراشدين أيضاً وهو الأمر الذي سوف يكون من شأنه أن يساعدهم إلى حد كبير في التغلب على تلك المعوقات التي تترتب على إعاقتهم الجسمية، وسوف يكون لذلك مردوده الإيجابي على شخصياتهم وذلك إلى الحد الذي يسهم في تحقيقهم لقدر مناسب من التوافق الشخصي والاجتماعي، أي تحقيق قدر من الصحة النفسية يسهم في اندماجهم الناجح في المجتمع .

\* \* \*

## مراجع الفصل السادس

- دانيال هالامان، وجيمس كوفمان (٢٠٠٨). سيكلوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم : مقدمة في التربية الخاصة (ترجمة عادل عبدالله محمد). عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع ( الكتاب الأصلي منشور ٢٠٠٧ ).
- جمال الخطيب (٢٠٠٣). الشلل الدماغي والإعاقة الحركية : دليل المعلمين والآباء . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٠). العلاج المعرفي السلوكي : أسس وتطبيقات . القاهرة : دار الرشاد .
- Ainsa, P. (2000). *Teaching children with AIDS*. Lampeter, Ceredigion, Wales, UK: Edwin Mellen Press.
- Archibald, S., Fennema- Notestine, C., Gamst, A., Riley, E., Matson, S.,& Jemigan, T. (2001). Brain dysmorphology in individuals with prenatal alcohol exposure. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 148-154.
- Avoli, M., Rogawski, M.,& Avanzini, G. (2001). Generalized epileptic disorders: An update. *Epilepsia*, 42, 445- 457.
- Baumeister, A., Kupstas, F.,& Klindworth, L. (1990). New morbidity: Implications for prevention of children`s disabilities. *Exceptionality*, 1, 1- 16.
- Bigge, J., Best, S.,& Heller, K. (2001). *Teaching children with physical, health, or multiple disabilities* (4<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/ Prentice- Hall.
- Bottos, M., Feliciangeli, A., Sciuto, I., Gericke, C.,& Vianello, A. (2001). Functional status of adults with cerebral palsy and implications for treatment of children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 516- 528.

- Closs, A. (Ed.) (2000). *The education of children with medical conditions*. London: David Fulton.
- Cowden, A., & Funkhouser, E. (2001). Adolescent pregnancy, infant mortality, and source of payment for birth: Alabama residential live births, 1991- 1994. *Journal of Adolescent Health, 29*, 37- 45.
- DeFord, S. (1998, July 26). High tech for the disabled. *Washington Post Education review, 4*, 30.
- Engel, J. (1995). Concepts of epilepsy. *Epilepsia, 36*, 23- 29.
- Girvin, J. (1992). Is epilepsy a progressive disorder? *Journal of Epilepsy, 5*, 94- 104.
- Hallahan, D. & Kauffman, J. (2007). *Exceptional learners: An introduction to special education* (10<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hanson, M. (Ed.) (1996). *A typical infant development* (1<sup>st</sup> ed.). Austin/ TX: Pro- Ed.
- Heller, K., Alberto, P., Forney, P., & Schwartzman, M. (1996). *Understanding physical, sensory, and health impairments: Characteristics and educational implications*. Pacific Grove, CA: Brooks/ Cole.
- Johnson, E., Kimball, K., Brown, S., & Anderson, D. (2001). A statewide review of the use of accommodation in large- scale, high- stakes assessments. *Exceptional Children, 67*, 251- 264.
- Lerner, J., Lowenthal, B., & Egan, R. (1998). *Preschool children with special needs: Children at risk, children with disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.

- Lindsey, J. (Ed.) (2000). *Technology and exceptional individuals* (3<sup>rd</sup> ed.). Austin/ TX: Pro- Ed.
- Llewellyn, A., & Chung, M. (1997). The self- esteem of children with physical disabilities: Problems and dilemmas of research. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 9, 265- 275.
- Magill- Evans, J., Darrah, J., Pain, K., Adkins, R. & Kratochvil, M. (2001). Are families with adolescents and young adults with cerebral palsy the same as other families? *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 466- 472.
- Parra, J., Augustin, P., Geerts, Y. & Boas, W. (2001). Classification of epileptic seizures: A comparison of two systems. *Epilepsia*, 42, 476- 482.
- Pless, I. (Ed.) (1994). *The epidemiology of childhood disorders*. New York: Oxford University Press.
- Rogers, A. (2001). HIV research in American youth. *Journal of Adolescent Health*, 29 (suppl. 35), 1- 4.
- US Department of Education. (2000). *Twenty- second annual report to Congress on implication of the Individuals with Disabilities Education Act*. Washington, DC: author.

\* \* \*