

## الفصل الأول

### الإعاقة العقلية

obeikandi.com

## مُتَكَلِّمًا

تعد الإعاقة العقلية من المشكلات الخطيرة التي يمكن أن تواجه الفرد، والتي يمكن أن يتمثل أثرها المباشر في تدني مستوى أدائه الوظيفي العقلي وذلك إلى الدرجة التي تجعله يمثل وجهاً أساسياً من أوجه القصور العديدة التي يعاني منها ذلك الفرد حيث أن الجانب العقلي رغم ما يعانيه مثل هذا الفرد من مشكلات متعددة يعد هو أصل الإعاقة التي يعاني منها، والتي تترتب عليها مشكلات جمة في العديد من جوانب النمو الأخرى، وفي غيرها من المهارات المختلفة التي تعتبر ضرورية كي يتمكن الطفل من العيش أو التعايش مع الآخرين، وتحقيق التوافق معهم، والتكيف مع البيئة المحيطة.

ومما لا شك فيه أن هناك أنماطاً متعددة للإعاقة العقلية. بمعنى أن الأمر لا يقف عن حدود نمط واحد بعينه تشير إليه مثل هذه الإعاقات وتعكسه، بل يتخطاه إلى ما هو أكثر من ذلك، فتتعدد مثل هذه الأنماط وإن ظلت هناك أنماط ثلاثة رئيسية تعد هي الأكثر انتشاراً بينها وذلك على مستوى العالم بأسره. وقد تتأثر مثل هذه الأنماط بعوامل أو أسباب معينة تعد مشتركة بينها جميعاً، كما أن هناك إلى جانب ذلك أسباباً خاصة بكل نمط من تلك الأنماط. ومع أن تلك العوامل تعتبر في الأصل إما عوامل وراثية، أو بيئية فإنها مع ذلك تنقسم إلى ثلاثة أنماط أساسية من العوامل يتعلق الأول

منها بتلك العوامل التي يتركز أثرها خلال مرحلة ما قبل الولادة، أما الثاني فيضم العوامل التي يكون لها الأثر أثناء الولادة، بينما يتعلق ثالثها بمجموعة العوامل التي يكون لها الأثر المباشر في مرحلة ما بعد الولادة. وهناك أساليب متعددة للتدخل تتضمن برامج مختلفة، واستراتيجيات متنوعة تختلف من نمط إلى آخر من أنماط الإعاقة العقلية الثلاثة التي تمثل في التخلف العقلي mental retardation واضطراب التوحد autism ومتلازمة أعراض داون Down's syndrome. وفي حين يعود التخلف العقلي في أساسه إلى عوامل وراثية محددة، وأخرى بيئية معروفة أيضاً، وتعود متلازمة أعراض داون إلى الشذوذ الكروموزومي وذلك في الكروموزوم رقم ٢١ على وجه التحديد، أو يرجع كذلك إلى الخطأ في انقسام الخلايا، فإنه لا توجد أسباب محددة حتى الآن يمكن أن نقول أنها هي المسؤولة عن اضطراب التوحد وذلك على الرغم مما لاحظناه من تحديد بعض العوامل أو حتى الجينات لذلك، وما نلاحظه من إجراء الأبحاث الحديثة في هذا الصدد للتأكد منها أو من غيرها من العوامل، أو التوصل من ناحية أخرى إلى سبب بعينه أو حتى إلى مجموعة محددة من العوامل يمكن أن نعزو إليها حدوث مثل هذا الاضطراب حتى يمكن التعامل معه بعد ذلك بشكل أكثر فاعلية.

وجدير بالذكر أن حالات الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ٢١ ليست هي الحالة الوحيدة لمثل هذه الزيادة كما ترى كيسلنج وسوتيل (٢٠٠٢) Kessling&Sawtell حيث هناك حالات متعددة أخرى تحدث فيها مثل هذه الزيادة، ومن أمثلتها تلك الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ١٣ (Trisomy 13) وفي الكروموزوم رقم ١٨ (Trisomy 18). وفي هاتين الحالتين تزداد حدة الإعاقة بدرجة كبيرة حيث يعد كلاً منهما أكبر في الحجم من الكروموزوم رقم ٢١ إذ أن الكروموزوم رقم (١) يعد هو الأكبر حجماً، ثم يقل حجم الكروموزوم مع الزيادة في رقمه، ولذلك فإن الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ١٣ وكذلك ما تعرف بمتلازمة أوشر Usher's syndrome تصاحبها إعاقة حسية مزدوجة وذلك في السمع والبصر إلى جانب ذلك. كما أنه يمكن حدوث زيادة كروموزومية أيضاً في

الكروموزوم المحدد للجنس Trisomy for the X chromosome حيث يمكن أن يوجد كروموزوم Y إضافي ليكون الناتج XYY أو كروموزوم X إضافي ليكون الناتج XXY إلا أن تأثيره في هذا الإطار يقل عن تأثير الزيادة الكروموزومية في الكروموزوم رقم ٢١ .

وإلى جانب ذلك يمكن أن تحدث الزيادة الكروموزومية في أى كروموزوم آخر، ولكن الأمر عادة ما ينتهي بالإجهاض وذلك بشكل طبيعي . ومن الأقل احتمالاً بالنسبة للوالدين الذين ينجبان طفلاً لديه إحدى هذه الحالات من الزيادة الكروموزومية أن ينجبا طفلاً آخر في حالة أخرى مختلفة من الزيادة الكروموزومية، أى أنه إذا كانت الزيادة الكروموزومية لدى الطفل في الكروموزوم رقم ٢١ يقل احتمال إنجاب طفل آخر لديه زيادة كروموزومية في كروموزومات أخرى مثل الكروموزوم رقم ١٣ أو الكروموزوم رقم ١٨ أو في الكروموزوم المحدد للجنس على سبيل المثال، لكن إذا حدث وتم إنجاب طفل آخر لديه زيادة كروموزومية فإنها تكون من نفس نمط الزيادة الكروموزومية لدى الطفل الأول .

وغنى عن البيان أن الأنثى من ذوات متلازمة داون يمكنها أن تتزوج وتنجب أطفالاً بشرط أن يكون زوجها عادياً أى لا يعانى من ذات المتلازمة أو غيرها من الإعاقات العقلية، وهنا يصبح احتمال إنجاب طفل من ذوى متلازمة داون مساوياً ٥٠ % في حين نجد أن الذكر من ذات المتلازمة على الرغم من قدرته على تكوين علاقات عاطفية فإنه يعد غير قادر على الإنجاب إلا في حالات نادرة للغاية لا تصل ١ % تقريباً بشرط أن تكون الزوجة عادية، ويصبح في مثل هذه الحالة احتمال إنجاب طفل من نفس المتلازمة مساوياً ٥٠ % أيضاً، أما إذا كانت زوجته من نفس المتلازمة فإن احتمال الإنجاب في حد ذاته يقل بدرجة كبيرة، أما إذا حدث إنجاب وهو الأمر الذى لا يحدث سوى في حالات نادرة فإن احتمالات إنجاب طفل من نفس المتلازمة تكون مرتفعة للغاية .

## الإعاقة العقلية

تمثل الإعاقة العقلية *mental impairment, intellectual disability* في أى صورة من صورها محوراً هاماً وأساسياً من تلك المحاور التي تدور التربية الخاصة حولها، وتوليها اهتمامها. وتعرف الإعاقة العقلية بأنها اضطراب في واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكلوجية الأساسية التي يتضمنها الفهم واستخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتي يمكن أن تعبر عن نفسها على هيئة قصور في واحدة أو أكثر من قدرات الطفل التالية :

١- القدرة على الاستماع .

٢- القدرة على التفكير .

٣- القدرة على التحدث .

٤- القدرة على الكتابة .

٥- القدرة على التهجي .

٦- القدرة على إجراء العمليات الحسابية .

ومن ثم فإن مثل هذه الإعاقة تعد بمثابة حالة تتعارض مع تحقيق إنجاز أكاديمي يتناسب مع عمر الطفل، كما تتعارض مع قيامه بأنشطة الحياة اليومية بذلك الشكل وتلك الكيفية التي نتوقعها من هم في مثل سنه . وعلى ذلك فإن أول عقبة يمكن أن يتعرض لها الأطفال ذوو الإعاقة العقلية تتمثل في حدوث قصور في تجهيز المعلومات من جانبهم حيث تعاق قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات، أو القيام بالعمليات المختلفة عليها، أو إنتاج مثل هذه المعلومات . كما أن تلك الإعاقة تستتبعها بالضرورة عدة أمور لها مغزاها ودلالاتها في هذا الإطار حيث تترتب عليها وتمثل انعكاساً لها، وهذه الأمور هي :

- ١ - عدم قدرة الطفل على أن يجيب بشكل مستقل .
  - ٢ - عدم قدرته على إتباع التوجيهات والتعليمات المختلفة .
  - ٣ - عدم قدرته على القيام بترتيب المعلومات أو البيانات المختلفة .
  - ٤ - عدم قدرته على تصنيف تلك المعلومات أو البيانات .
  - ٥ - تدني مهاراته الاجتماعية .
  - ٦ - قصور مهاراته التنظيمية .
  - ٧ - عدم قدرته على الاختيار أو ما يعرف بالقدرة على اتخاذ القرارات المختلفة .
- ومن هذا المنطلق فإن الإعاقة العقلية تعد بمثابة أى حالة يتدنى فيها مستوى الأداء الوظيفى العقلى للطفل إلى الدرجة التى تصل به إلى القصور فى هذا الجانب إضافة إلى القصور فى سلوكه التكيفى وهو ما يمكن التأكد منه عن طريق استخدام المقاييس الخاصة بذلك . ومن المعروف أن هناك حالات عديدة يبدو أداء الطفل الوظيفى العقلى عاملاً أساسياً فيها، إلا أن الواقع وما تظهره الإحصاءات العديدة كذلك التى صدرت عن الاتحاد القومى لدراسات وبحوث التوحد بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٣) NAAR تؤكد أن هناك ثلاثة أنماط أساسية من هذه الإعاقات يمكن ترتيبها بحسب نسبة انتشارها كما يلي :

- ١ - التخلف العقلى .
- ٢ - اضطراب التوحد .
- ٣ - متلازمة أعراض داون .

هذا وقد كانت الإحصاءات التى صدرت عن الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America حتى عام ١٩٩٩ تؤكد أن اضطراب التوحد يأتى بعد متلازمة أعراض داون من حيث نسبة الانتشار، إلا أن الأمر قد شهد اختلافاً كبيراً بعد

ذلك حيث أصبحت متلازمة أعراض داون هي التي تأتي في الترتيب بعد اضطراب التوحد الذي لا يسبقه في هذا الإطار سوى التخلف العقلي فقط .

وجدير بالذكر أن كل أنماط الإعاقة العقلية تتميز بضرورة توفر شروط التخلف العقلي فيها دون الحاجة إلى وجود التخلف العقلي معها ككيان مستقل لدى نفس الفرد في نفس الوقت وهو الأمر الذي يعنى وجود تداخل بين تلك الإعاقات . وعلى هذا الأساس نجد أن كل إعاقة من تلك الإعاقات تتطلب توفر ثلاثة شروط أساسية هي :

١- أن يقل الأداء الوظيفي العقلي للطفل بشكل يدل على وجود قصور فيه، وهو ما يجعله ينعكس سلباً على مستوى ذكائه فيصل ٧٠ أو أقل على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال .

٢- أن يعاني الفرد كذلك من قصور في تلك المهارات التي تتعلق بسلوكه التكيفي وترتبط به مما يؤدي بالضرورة إلى قصور في سلوكه التكيفي .

٣- أن تحدث مثل هذه الإعاقة خلال سنوات النمو، وبالتحديد خلال طفولة الفرد أي قبل انتهاء مرحلة الطفولة المتأخرة .

وبناء على ذلك فإننا نلاحظ أن مستوى الذكاء بالنسبة للطفل الذي يعاني من أي إعاقة من تلك الإعاقات يقل عن ٧٠ على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال . ومن أشهر هذه المقاييس وأكثرها استخداماً على مستوى العالم مقياس وكسلر Wechsler لذكاء الأطفال، ومقياس ستانفورد- بينيه للذكاء Stanford- Binet . ومعنى أن يقل مستوى ذكاء الطفل عن ٧٠ أنه يقل عن المستوى العادي بمقدار انحرافين معياريين أو أكثر حيث أن المتوسط بالنسبة لكلا المقياسين السابقين يساوي ١٠٠ والانحراف المعياري يساوي ١٥ لمقياس وكسلر، و ١٦ لمقياس ستانفورد- بينيه . وبالتالي فإن الانحرافين المعياريين يساويان ٣٠ تقريباً، وإذا ما طرحنا ٣٠ من مائة يكون الناتج ٧٠ وهي الدرجة التي تمثل الحد الأعلى لمستوى الذكاء بالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً .

ومن المعروف أن مستوى الذكاء يقل بعد ذلك حتى خمس انحرافات معيارية ليصل بذلك إلى ٢٥ أو أقل، وحينئذ يكون الطفل في أدنى مستويات التخلف العقلي وهو التخلف العقلي الشديد جداً profound أما عندما يقل بمقدار أربعة انحرافات معيارية فقط فإن الطفل آنذاك يكون في مستوى التخلف العقلي الشديد severe بينما إذا قل بمقدار ثلاثة انحرافات معيارية فإن ذلك إنما يعكس مستوى التخلف العقلي المتوسط moderate في حين نجد أن مستوى التخلف العقلي البسيط mild يقع بين حدود الانحرافين المعياريين وثلاثة انحرافات معيارية وذلك عن المستوى المتوسط الذي تتراوح درجته هو بين ٩٠ - ١١٠ .

أما بالنسبة لاضطراب التوحد وهو ثاني هذه الأنماط فإن الإحصاءات التي أشرنا إليها سلفاً تؤكد أن ما بين ٩٠ - ٩٥ % تقريباً من الأطفال التوحدين يتراوح مستوى ذكائهم بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط، ونادراً ما نجد أطفالاً توحدين يقل مستوى ذكائهم عن ذلك . لكننا نلاحظ أن متلازمة أسبرجر's Asperger's syndrome والتي تمثل أحد أنماط اضطراب طيف التوحد autism spectrum disorder نادراً ما تصيب أطفالاً يقل مستوى ذكائهم عن المستوى المتوسط، بل إنها غالباً ما تصيب أطفالاً من ذوى الذكاء المرتفع وربما المرتفع جداً لدرجة أننا كثيراً ما نجد كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٤) بين أولئك الأطفال أطفالاً من الموهوبين وذلك في مجالات متباينة من مجالات الموهبة . وإذا ما انتقلنا إلى النمط الثالث من أنماط الإعاقة العقلية والذي يمثله متلازمة أعراض داون فإننا نلاحظ أيضاً تدنى مستوى ذكاء أولئك الأطفال الذين يعانون منها حيث يتراوح مستوى ذكائهم بين المستوى البسيط والمتوسط، ونادراً ما نجد من بينهم من يقل مستوى ذكائه عن ذلك .

أما بالنسبة للشرط الثاني والذي يتمثل في قصور مهارات السلوك التكيفي من جانب أولئك الأطفال ذوى الإعاقة العقلية فإن كندول (٢٠٠٠) Kendall يرى أن هناك قصوراً واضحاً في مهارات السلوك التكيفي من جانب الأطفال المتخلفين عقلياً، ومن ثم فإننا يجب أن نلجأ إلى استخدام مقاييس للسلوك التكيفي إلى جانب اختبارات

الذكاء المناسبة وذلك في سبيل تشخيص أولئك الأطفال بشكل دقيق حيث أن نسبة انتشار التخلف العقلي على مستوى العالم تبلغ ٣ % تقريباً عند استخدام مقاييس الذكاء فقط، إلا أن تلك النسبة تقل إلى حدود ١ % تقريباً عند إضافة مقاييس السلوك التكيفي إلى تلك الاختبارات. ونحن نرى أننا في مصر نعتمد في تشخيصنا للتخلف العقلي على اختبارات الذكاء فقط، وهذا هو المتبع في كل مدارس التربية الفكرية لدينا. أما بالنسبة للأطفال التوحدين فإن الدراسات التي تم إجراؤها في هذا المجال قد توصلت إلى أن مهارات السلوك التكيفي من جانبهم تماثل ما لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً أو تقل عنهم وهو ما كشفت عنه تلك الدراسة التي أجراها عادل عبدالله (١٩٩٩) ووجد فيها أن هناك فروقاً دالة في الدرجة الكلية لمهارات السلوك التكيفي بين الأطفال التوحدين وأقرانهم المتخلفين عقلياً لصالح الأطفال المتخلفين عقلياً على الرغم من عدم وجود فروق دالة بينهما في بعض المهارات، ووجود فروق دالة بينهما في بعضها الآخر كما سنوضح في الفصل الخامس. كذلك فقد أوضحت الدراسات أن مهارات السلوك التكيفي من جانب الأطفال ذوى متلازمة أعراس داون تماثل تقريباً ما لدى أقرانهم المتخلفين عقلياً، ولا يوجد بينهما فروق دالة في مثل هذا الإطوار. وبذلك يتضح أن كل فئات الإعاقة العقلية يعانى أعضاؤها من قصور واضح في مهارات السلوك التكيفي من جانبهم.

وفيما يتعلق بالشرط الثالث والخاص بحدوث تلك الإعاقة خلال سنوات الطفولة بمراحلها الفرعية الثلاث وذلك حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة فإن الواقع يشهد أن إصابات الدماغ الشديدة التي تؤدي إلى ما يعرف بارتجاج المخ تسبب خلال مرحلة الطفولة في ضمور بعض خلايا المخ، يتبعه حدوث تخلف عقلي وهو الأمر الذي لا يحدث بداية من مرحلة المراهقة وما بعدها وذلك إذا ما رجعت أسباب الإعاقة العقلية في تلك الحالة إلى عوامل تحدث بعد الولادة، ولم تعد إلى أسباب وراثية، أو إلى أسباب بيئية أخرى خلال مرحلة ما قبل الميلاد، ولم تعد كذلك إلى تلك الأسباب التي يمكن أن تحدث أثناء الولادة. أما بالنسبة لاضطراب التوحد فإن هناك شرطاً أساسياً في

تشخيص حالات الإصابة به يؤكد على أنه لا بد أن يحدث قبل وصول الطفل ثلاثين شهراً من عمره، أو قبل وصوله الثالثة من عمره بشكل عام، ويستثنى من ذلك حالات التخلف العقلي الشديد جداً حيث تتعرض لنمط خاص من أنماط التوحد يعرف بالتوحد اللانموذجي *atypical autism* يتأخر ظهوره عن هذه السن . ووفقاً لذلك فإن العديد من المشكلات التي تواجهنا عند تشخيص التوحد لدى ذوى الإعاقات الأخرى إنما تكمن في أننا نركز في الأساس على تلك الإعاقات الأخرى، وقد لا نقوم بإرجاع بعض السلوكيات التي تصدر عن الطفل حينئذ إلى التوحد لأننا نستبعد حدوثه إذ يكون الطفل قد تجاوز الثالثة من عمره وذلك كما سنوضح في الفصل الأخير من الكتاب مع أنه لا يكون لدينا آنذاك تاريخ مرضي للطفل نستطيع أن نجزم من خلاله بعدم وجود مثل هذه السلوكيات قبل وصول الطفل الثالثة من عمره أو حتى بعد ذلك. بينما نلاحظ أن متلازمة أعراض داون تحدث عادة مع بداية فترة الحمل *conception* وذلك بعد تكوين البويضة الملقحة أو اللاحقة *fertilized egg, zygote* لأنها ترجع في الأساس إلى شذوذ كروموزومي أو خطأ في انقسام الخلايا ينتج عنه وجود كروموزوم إضافي أو زائد في الكروموزوم رقم ٢١ ليصبح بذلك عدد الكروموزومات في كل خلية بالجسم ٤٧ بدلاً من ٤٦ كما هو الحال في الظروف الطبيعية وذلك لدى الغالبية العظمى من أولئك الأطفال الذين يعانون من تلك المتلازمة، بينما قد لا تحدث مثل هذه الزيادة الكروموزومية لدى أطفال آخرين فيظل بالتالي عدد الكروموزومات في كل خلية ٤٦ كروموزوماً مع وجود خطأ في انقسام الخلايا وخاصة في الكروموزوم رقم ٢١ حيث يتوقف جزء منه عن الانقسام، بل وقد ينتقل إلى كروموزوم آخر، وغالباً ما يكون هذا الكروموزوم الآخر هو الكروموزوم رقم ١٤ وهنا يكون مثل هذا الانتقال جزئياً إذ نجد أن جزءاً من الكروموزوم رقم ٢١ هو الذي انتقل من مكانه إلى مكان آخر، وأحياناً يكون هذا الانتقال كلياً حيث يكون الكروموزوم رقم ٢١ حراً *free* فينتقل كلية إلى كروموزوم آخر . وإلى جانب ذلك هناك حالات أخرى يحدث فيها ما يعرف بتضاعف تركيب الخلية أو

الفيسفائية mosaicism تتألف على أثرها بعض خلايا الجسم من ٤٧ كروموزوماً بينما يتألف بعضها الآخر من ٤٦ كروموزوماً فقط، وتتوقف حينئذ درجة الإعاقة العقلية على عدد الخلايا الشاذة بالجسم قياساً بالخلايا العادية. وتؤدي تلك الزيادة الكروموزومية أو هذا الخطأ الكروموزومي إلى تغير واضح ومميز في شكل الجسم، وسماته، كما يؤثر على جوانب النمو المختلفة، وعلى ما يرتبط بها من مهارات متباينة، وعلى توقيتات كثيرة مختلفة تتعلق بظهور شيء معين لدى الطفل، أو الوصول إلى نقاط أساسية معينة في النمو milestones أو ظهور مهارات أو تناسقات معينة أو تأزر الحركات، وقدرة الطفل على إجادتها والسيطرة عليها وذلك بالشكل الذي يتفق مع عمره الزمني، ومع ما يمكن أن يقوم به أقرانه الآخرون في مثل سنه، وفي جماعته الثقافية.

ومما لا شك فيه أن مثل هذه الإعاقات تؤثر بشكل مباشر على جوانب النمو الأخرى لدى الطفل ولا تترك جانباً منها دون أن تؤثر عليه سلباً، ومن هذه الجوانب ما يلي :

١- الجانب العقلي المعرفي .

٢- الجانب الجسمي والفيولوجي .

٣- الجانب الحركي .

٤- الجانب اللغوي .

٥- الجانب الانفعالي .

٦- الجانب الاجتماعي .

كما أنها إلى جانب ذلك تؤثر كثيراً على مهارات الطفل المختلفة كمهارات العناية بالذات، ومهارات الحياة اليومية، وغيرها من المهارات وهو الأمر الذي نوضحه بشكل جلي على امتداد الفصول الثاني والثالث والرابع من هذا الكتاب مما يضيف على هؤلاء

الأفراد سمات فريدة تميزهم دون سواهم، كما تجعل من كل فئة منهم فئة مميزة و متميزة حتى عن غيرها من فئات الإعاقة العقلية الأخرى وهو الأمر الذى يمكن أن يسهم فى رسم بروفيل خاص بالطفل فى كل فئة من تلك الفئات الثلاث مما يجعل منها فئة فريدة و متفردة . ومع ذلك فنحن نرى أن كل فئة من هذه الفئات الثلاث تمثل فيما بينها فئة غير متجانسة من الأفراد وذلك وفقاً للعديد من المتغيرات والعوامل والظروف المختلفة التى أسهمت فى حدوث مثل هذه الإعاقة أو تلك، و التى تحيط بالطفل وتؤثر عليه بشكل مباشر أو حتى بشكل غير مباشر . وبالتالي يصبح من الصواب عند التعامل مع أعضاء كل فئة من هذه الفئات أن يتم التعامل معهم على أساس فردى أى يتم التعامل مع كل فرد وفقاً لخطة تعلم فردية individual educational plan يتم تصميمها فى ضوء حاجاته، وقدراته، وإمكاناته، والظروف المحيطة به، وبالتالي لا يمكن استخدامها إلا معه هو شخصياً دون سواه، كما لا يكون بمقدورنا أن نستخدمها مع غيره من الأطفال دون إدخال تعديلات تكاد تكون جوهرية عليها، وهو الأمر الذى يكون من شأنه أن يجعلها فى تلك الحالة خطة مختلفة تماماً عن غيرها .

ومن ناحية أخرى يمكننا إلى جانب تعليم الطفل بشكل فردى أن نقوم بتعليمه فى إطار مجموعة صغيرة، أو يتم دمجها فى فصول العاديين سواء لبعض الوقت أو كل الوقت أى فى حالتى الدمج الجزئى أو الكلى، أو حتى يتم تعليمه فى فصله هو الذى يدرس فيه بمدرسته الخاصة مع من هم على شاكلته . ومن ثم تتعدد البرامج التربوية التى يمكن تقديمها لمثل هؤلاء الأطفال وذلك فى ضوء الحاجات الفردية لكل منهم، ومن هذه البرامج ما يلى :

- ١- برامج متركزة حول الطفل .
- ٢- برامج متركزة حول الأسرة .
- ٣- برامج متركزة حول المجتمع المحلي .
- ٤- برامج فردية .

- ٥- برامج يتم تقديمها في إطار مجموعة صغيرة من الأطفال .
- ٦- برامج يتم تقديمها في إطار فصول التربية الخاصة .
- ٧- برامج يتم تقديمها في إطار الفصول العادية من خلال الدمج .
- ٨- برامج تقوم على التعليم التعاوني .
- ٩- برامج تقوم على التعاون بين معلمى التربية الخاصة ومعلمى الأطفال العاديين .

## أسباب الإعاقة العقلية

ترجع أسباب الإعاقات العقلية أو العوامل التي يمكن أن تؤدي إليها في الأساس إلى نوعين رئيسيين من العوامل يتمثل أولهما في العوامل الوراثية، بينما يتمثل الثاني في العوامل البيئية، ولكل من هذه العوامل تأثيره الكبير فالعوامل الوراثية تلعب دوراً هاماً في التكوين حيث تنتقل السمات المرضية إلى الأبناء من الآباء والأجداد، ولا يقل دور العوامل البيئية عن ذلك حيث يبدأ دورها منذ تكوين البويضة الملقحة إذ أن هناك عوامل بيئية مختلفة تؤثر على الجنين وهو في رحم أمه، كما أن هناك عوامل بيئية مختلفة تؤثر عليه أثناء الولادة، إضافة إلى وجود عوامل أخرى تؤثر عليه بعد ولادته وذلك في أى وقت خلال سنوات نموه وبالتحديد حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة . ويمكن أن نعرض لتلك العوامل على النحو التالي :

### أولاً : مجموعة العوامل الوراثية :

مما لا شك فيه أن الوراثة تعني في أساسها انتقال سمات مختلفة من الأجداد والآباء إلى الأبناء والأجيال التالية، وأن بعض هذه السمات تكون في أساسها سمات مرضية، إلى جانب أن هناك بعض الأمراض تنتقل أيضاً عن طريق الوراثة أى عن طريق الجينات . ومن هذا المنطلق فقد يولد الطفل معوقاً لأبوين عاديين حيث تنتقل السمات المرضية إليه في تلك الحالة عن طريق جين متنح *recessive gene* قد ينتقل إليه من الأب أو الأم، وقد يولد الطفل من جانب آخر معوقاً لأبوين من المعوقين أو يكون

أحدهما فقط معوقاً والآخر عادى فتنقل السمات المرضية إليه آنذاك عن طريق جين سائد. dominant gene كما أن هناك احتمالاً آخر يتمثل في انتقال السمات المرضية عن طريق الكروموزوم الجنسي X chromosome كما يحدث فيما نسميه بـكروموزوم X الهش fragile X chromosome وهى الحالة التى تحدث للبنين بدرجة أعلى بكثير من البنات. كما أن الشذوذ الكروموزومى الذى يؤدي إلى حدوث متلازمة أعراض داون قد ينتج عن شذوذ في انقسام الخلايا أو عن زيادة كروموزومية سواء كان مصدرها الأب أو الأم وذلك قبل أو بعد الحمل، أما ما يرتبط بالوراثة منها فهو النمط الثانى من هذه المتلازمة وهو ذلك النمط الذى ينتقل فيه الكروموزوم رقم ٢١ أو جزء منه إلى كروموزوم آخر 21 translocation trisomy والذى تصل نسبة الأطفال به ٤ % تقريباً يعتبر ربعهم فقط على وجه التقريب أى ١ % هم الذين تنتقل تلك المتلازمة إليهم عن طريق الوراثة حيث يكون أحد والديهم ناقلاً لتلك المتلازمة، وإذا كانت الأم هى التى تنقلها فإن احتمال ولادة طفل آخر لها من نفس المتلازمة يصل ١ : ٦ بينما إذا كان الأب هو الناقل لها يكون احتمال ولادة طفل آخر له من ذات المتلازمة ١ : ٢٠. أما النمط الأول والثالث فلا يرتبطان بالوراثة، وإلى جانب ذلك فإن الأمر يتوقف على وجود تاريخ أسرى مرضى وذلك لأى نمط من أنماط الإعاقة العقلية.

### ثانياً : مجموعة العوامل البيئية :

يشير وليامز (١٩٩٧) Williams إلى أن هناك العديد من الأفراد الذين تعرضوا في الآونة الأخيرة لقصور أدائهم الوظيفى العقلى بسبب تلك التغيرات البيئية التى يعود السبب الرئيسى فيها إلى ما فعله الإنسان بتلك البيئة. وهذا يعنى أن ما فعله الإنسان بالبيئة وخاصة الدول القوية أو الغنية قد أضاف الكثير إلى تلك التعقيدات البيئية التى يكون من شأنها أن تؤدى إلى الإعاقة العقلية، بل وإلى العديد من الأمراض الخطيرة والمزمنة التى تعد نمطاً من أنماط الإعاقة الجسمية، وربما تؤدى أيضاً في كثير من الحالات إلى إعاقات حسية مختلفة، وبذلك فإن الأمر لا يقتصر على الإعاقات العقلية فحسب،

بل يتجاوزها إلى ما عداها من إعاقات أخرى، وقد يؤدي إلى حدوث إعاقات مزدوجة تتراوح بين الإعاقة العقلية- العقلية، أو الإعاقات المزدوجة التي تكون إحدى الإعاقات العقلية الثلاث طرفاً فيها بينما يتمثل الطرف الآخر في واحدة من تلك الإعاقات التالية :

١- إعاقة نمائية .

٢- إعاقة جسمية .

٣- إعاقة حسية .

ومن أهم العناصر البيئية التي تؤدي إلى ذلك تلك العناصر البيئية السامة التي تؤثر على الأعصاب كالرصاص، والإشعاع، والغازات الكيميائية السامة إلى جانب أن ما يعانيه أبناء الدول الفقيرة من نقص في عناصر غذائية لها أهميتها في هذا الصدد كالحديد، واليود iodine وهو الأمر الذي يرتبط بشكل مباشر بسوء التغذية يسهم بصورة أساسية في حدوث قصور في الأداء الوظيفي العقلي من جانب أولئك الأفراد الذين يتعرضون لها لأنها تعد بمثابة عناصر غذائية أساسية ولازمة لنمو المخ . ومن ناحية أخرى فإن أبناء تلك الدول الفقيرة يتعرضون كذلك لنقص البروتينات وهو الأمر الذي يؤثر سلباً على القدرة العقلية لدى ثلث هؤلاء الأفراد وذلك بدرجات مختلفة مما يجعلهم عرضة للإصابة بإعاقة عقلية من نوع ما، كما أن انتشار الأمية في مثل هذه البلاد يجعل أبناءها غير قادرين على معرفة وتحديد العناصر الغذائية اللازمة لبناء أجسامهم وعقولهم . ومن أهم العوامل البيئية التي يمكن أن تسبب الإعاقة العقلية ما يلي :

#### ( ١ ) العوامل الكيميائية : chemical factors

تلعب العوامل البيئية دوراً هاماً في حدوث الإعاقة العقلية، ويأتي في مقدمة مثل هذه العوامل التلوث بالرصاص، ونقص اليود، والمواد الكيميائية التي تؤثر على إفراز الهرمونات كذلك المواد السامة التي يتم استخدامها في الأسلحة الكيميائية المختلفة التي

يزيد تأثيرها عن الرصاص بكثير حيث لا يوجد لها أى علاج حتى الآن . كما أن مثل هذه العوامل تتضمن الإشعاع أيضاً وهذا لا يقتصر على التعرض للأشعة السينية X rays فحسب، بل يتجاوزها إلى الإشعاع الذرى أو النووى وهو الأمر الذى تزايد كثيراً فى ظل التسلح النووى والتسابق فيه، واستخدام النفايات النووية فى الأسلحة التقليدية حيث تستخدم فى طلاقات الرصاص والقنابل وغيرها، أو التسرب الإشعاعى من المفاعلات النووية كما حدث فى مفاعل تشيرنوبيل Chernobyl . وإلى جانب ذلك فإنه عادة ما يتم استخدام الكيماويات فى مجال الزراعة عامة بشكل مبالغ فيه، إضافة إلى استخدامها بشكل مماثل فى المزارع السمكية . وكلها أمور يمكن أن تؤدى إلى تضاعف أعداد المعوقين عقلياً، كما يمكن أن تؤدى من ناحية أخرى إلى نقص أعداد الموهوبين والمبدعين وغيرهم .

### ( ٢ ) سوء التغذية : malnutrition

تلعب التغذية دوراً هاماً فى بناء الأجسام والعقول والقدرات العقلية عامة كما أوضحنا سلفاً، ولذلك فإن العناصر الغذائية المختلفة لها أهميتها البارزة فى هذا الإطار، ومن أهم هذه العناصر الحديد، واليود، والبروتينات وهو الأمر الذى يتطلب ضرورة الحصول على غذاء متوازن يحتوى على العناصر الغذائية الضرورية للجسم . ومن الطريف أن اليونيسيف UNICEF قد وجدت أن الاستخدام المستمر لبدايل لبن الأم breast milk substitutes يؤدى إلى حدوث قصور فى مستوى ذكاء الأطفال الذين يتعرضون لذلك بمقدار ثمانى نقاط حيث يصبح متوسط مستوى ذكائهم ٩٢ وذلك على اعتبار أن متوسط الذكاء سواء على اختبار وكسلر Wechsler أو على اختبار ستانفورد- بينيه Stanford- Binet يساوى مائة .

### ( ٣ ) العوامل الاجتماعية : social factors

تلعب العوامل الاجتماعية هى الأخرى دوراً هاماً فى هذا الصدد حيث هناك العادات والتقاليد التى يحاكيها الطفل، ويلتزم بها فى سلوكياته بداية من العادات الغذائية

إلى العادات الاجتماعية فالعادات الجنسية حيث أن الممارسات الجنسية غير المقننة وغير الشرعية يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالإيدز AIDS والزهري syphilis وأحد نمطي الهربس herpes وهى الأمور التى يكون لها تأثير كبير فى هذا الإطار . كما أن مدى ثراء هذه البيئة بالمثيرات المختلفة له تأثيره الكبير هو الآخر إلى جانب أن هناك أموراً أخرى لها دورها حيث تعد ذات تأثير كبير وخطير، ولا يمكن تجاهلها كالتدخين، والإدمان، وتعاطى الكحوليات، أو حتى تعاطى العقاقير المختلفة دون إشراف طبي . أما عن العادات الغذائية فهى تتعلق دون شك بعدم تناول الطعام المتوازن الذى يحتوى على جميع العناصر الغذائية اللازمة لبناء الجسم والعقل نتيجة لعدم وجودها فى البيئة، أو لعدم القدرة على الحصول عليها من جراء الفقر أو تدنى المستوى الاقتصادى مثلاً، أما العادات الاجتماعية فتركز على أمور معينة يمكن أن تعمل على تحقيق الفائدة، ويمكن أن تتجاهلها وتركز على أمور غيرها قد لا تكون ذات جدوى وهو الأمر الذى يتوقف فى المقام الأول على المستوى الثقافى للأسرة، ومستوى تعليم الوالدين، وما يكون سائداً فيها من ممارسات ثقافية مختلفة .

#### ( ٤ ) الظروف الخاصة :

يمكن أن تتمثل مثل هذه الظروف فيما يمكن أن يتعرض له الفرد دون غيره من حوادث، وإصابات، وصددمات شديدة فى الدماغ، وغير ذلك مما يمكن أن يؤدي فى النهاية إلى حدوث تلف أو ضمور فى بعض خلايا المخ ينتج عنها قصور فى الأداء الوظيفى العقلى عامة، أو عدم القدرة على القيام بالعديد من المهارات التى كان الطفل يقوم بها قبل ذلك . هذا إلى جانب تعرض الطفل للعدوى، أو لأمراض معينة لها تأثيرها الشديد فى هذا الإطار، أو تعرضه لأمراض مزمنة أو أمراض خطيرة تترك أثرها السلبى على قدراته العقلية المعرفية، وعلى مهاراته التى تتعلق بالسلوك التكيفى، أو على أدائه لمهارات وأنشطة الحياة اليومية .

## أنماط الإعاقة العقلية

ذكرنا من قبل أن الإعاقة العقلية تعني أى حالة يتدنى فيها مستوى الأداء الوظيفى العقلى للطفل إلى الدرجة التى تصل به إلى القصور إضافة إلى قصور مماثل فى سلوكه التكييفى على أن يحدث ذلك خلال سنوات نموه . كما ذكرنا أيضاً أن هناك أنماطاً متعددة لمثل هذه الإعاقات، ولكن أكثر تلك الأنماط شيوعاً يتمثل فيما يلى :

١- التخلف العقلي .

٢- اضطراب التوحد .

٣- متلازمة أعراض داون .

وأن هذا الترتيب الذى أشرنا إليه إنما يرجع إلى نسبة انتشار كل منها، ومن ثم فإن التخلف العقلي يعد هو أكثرها شيوعاً وانتشاراً، يليه اضطراب التوحد، ثم تأتي متلازمة أعراض داون فى الترتيب الأخير من حيث نسبة الانتشار . وهذا لا يعنى بأى حال من الأحوال أن نسبة انتشار متلازمة داون منخفضة، بل على العكس من ذلك حيث كانت تسبق اضطراب التوحد فى الترتيب بناء على نسبة الانتشار وذلك حتى وقت قريب جداً وبالتحديد حتى عام ٢٠٠٢ ، إلا أن الأمر قد اختلف منذ عام ٢٠٠٣ وبات اضطراب التوحد سابقاً لمتلازمة أعراض داون فى الترتيب بناء على نسبة انتشار كل منهما . ومن ناحية أخرى فإن الإعاقة العقلية قد تكون إعاقه منفردة أى وحيدة أو فردية، وقد تكون بجانب ذلك إعاقه مزدوجة أى تجمع إلى جانبها إعاقه أخرى، وقد تتمثل تلك الإعاقه الأخرى فى واحدة أو أكثر مما يلى :

١- إعاقه عقلية .

٢- إعاقه حسية .

٣- اضطراب أو إعاقه نمائية .

٤- إعاقه جسمية .

ونظراً لأن الإعاقات النمائية ليس موضعها هنا، وأنا سوف نتناول الإعاقات العقلية الحسية في كتاب آخر هو الإعاقات الحسية، فإننا سوف نكتفى هنا بتناول الإعاقات العقلية المنفردة أى التى تكون على هيئة إعاقة واحدة فقط، ثم الإعاقة العقلية المزدوجة وأقصد الإعاقة العقلية- العقلية، وسوف نتناول فيها اضطراب التوحد مع متلازمة أعراض داون، واضطراب التوحد مع التخلف العقلى وهو ما يعرض الفصل الخامس له .

### ١- التخلف العقلى

يعتبر التخلف العقلى هو أكثر أنماط الإعاقة العقلية شيوعاً وذلك إلى الدرجة التى ينظر بها الكثير من الأفراد فى البلدان النامية حتى المثقفين منهم إلى الحالات الأخرى للإعاقة العقلية على أنها تخلف عقلي، وهو حالة يتدنى فيها الأداء الوظيفى العقلى المعرفى للطفل إلى ما دون المتوسط، ويصبح مستوى ذكائه فى حدود ٧٠ أو أقل وذلك على أحد مقاييس الذكاء الفردية للأطفال . كما أنه من ناحية أخرى يعانى من قصور دال فى قدرته على أن يواكب أو يساير متطلبات الحياة العامة حيث يفتقر إلى بعض مهارات الحياة اليومية المتوقعة من أقرانه فى مثل سنه وفى جماعته الثقافية على أن تحدث مثل هذه الإعاقة خلال سنوات نموه وبالأحرى خلال مرحلة طفولته على أقصى تقدير، أى حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة . ومن المعروف أن مثل هذه الإعاقة تؤثر تأثيراً سلبياً كبيراً على العديد من الجوانب ذات الأهمية فى حياة الطفل، ومنها ما يلي :

١- القدرة على التعلم .

٢- القدرة على التواصل .

٣- القدرة على العناية بالذات .

٤- السلوك الاستقلالي .

٥- التفاعل الاجتماعى .

- ٦- اللعب .
- ٧- العمل أو القدرة المهنية .
- ٨- الصحة والأمان .

ومن المعروف أن نسبة انتشار التخلف العقلي تقع في حدود ١ % تقريباً إذا ما قمنا باستخدام مقاييس السلوك التكيفي إلى جانب مقاييس الذكاء، أما إذا ما قمنا باستخدام مقاييس الذكاء فقط فإن الأمر يختلف تماماً حيث قد تصل هذه النسبة إلى حدود ٣ % تقريباً. كما أن التخلف العقلي يزداد انتشاره بنسبة قليلة بين الذكور قياساً بالإناث، وأنه لا يرتبط بالسلالة، أو العرق، أو الطبقة الاجتماعية، أو الاقتصادية، أو الثقافية، كما أنه لا يرتبط بدولة معينة أو إقليم معين، بل إنه عادة ما ينتشر بين جميع الأفراد في دول العالم بأسره على حد سواء.

ويعيز دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA بين مستويات أربعة للتخلف العقلي وذلك بحسب نسب ذكاء الأطفال هي :

- ١- التخلف العقلي البسيط mild وتتراوح نسبة الذكاء فيه بين ٥٠ - ٥٥ إلى حوالي ٧٠ .
- ٢- التخلف العقلي المتوسط moderate وتتراوح نسب الذكاء في هذا المستوى بين ٣٥ - ٤٠ إلى حوالي ٥٠ - ٥٥ .
- ٣- التخلف العقلي الشديد severe وتتراوح نسب الذكاء فيه بين ٢٠ - ٢٥ إلى حوالي ٣٥ - ٤٠ تقريباً .
- ٤- التخلف العقلي الشديد جداً profound وفيه تقل نسبة الذكاء عن ٢٠ - ٢٥ .

هذا ولا يخفى علينا أن المستوى العادى أو المتوسط للذكاء يتراوح بين ٩٠ - ١١٠ على مقاييس الذكاء المختلفة التى يتم استخدامها لهذا الغرض . أما عن مستويات التخلف العقلى التى أشرنا إليها للتوفىء المستوى البسيط يضم حوالى ٨٥ % تقريباً من أولئك الأطفال المتخلفين عقلياً والذين يكون من الصعب فى كثير من الأحيان تمييزهم عن الأطفال العاديين حتى وصولهم إلى السن الذى يلتحقون فيه بالمدرسة حيث يتعلمون بدرجة أكبر من البطء قياساً بأقرانهم العاديين، ومع ذلك تظل لديهم بعض القدرات الأكاديمية التى تجعل بإمكان الواحد منهم أن يصل إلى مستوى الصف السادس عندما يبلغ بداية الرشد . ومن الناحية التربوية يعد هؤلاء الأطفال من القابلين للتعلم، كما أن بإمكانهم العمل البسيط أو الخفيف فى المجتمع إذ يمكنهم التعايش مع الآخرين إذا ما تم تقديم الخدمات المناسبة لهم، وإضافة إلى ذلك فإن بعضهم يمكنه أن يتزوج وأن ينجب أطفالاً على أثر ذلك . أما الأطفال فى المستوى المتوسط للتخلف العقلى فيمثلون ١٠ % تقريباً من إجمالى عدد الأطفال المتخلفين عقلياً، ويمكن هؤلاء الأطفال أن يتقدموا أكاديمياً مع تقدمهم فى السن وذلك حتى مستوى الصف الثانى الابتدائى فقط، وعلى ذلك فإنهم يصنفون من الناحية التربوية على أنهم قابلون للتدريب دور التعليم . وعند تقديم البرامج المناسبة لهم فإنهم يبدون فى مراهقتهم مستوى مناسباً من مهارات رعاية الذات كتناول الطعام، وارتداء الملابس، والذهاب إلى الحمام على سبيل المثال، كما يكون بإمكانهم أيضاً أداء بعض المهام البسيطة . أما عن قدرتهم على العمل أثناء الرشد فإن بإمكانهم القيام ببعض الأعمال البسيطة التى لا تتطلب المهارة وذلك تحت إشراف الراشدين العاديين . وبالنسبة لمستوى التخلف العقلى الشديد فإنه يضم حوالى ٣ - ٤ % تقريباً من إجمالى عدد المتخلفين عقلياً، وقد يمكن هؤلاء الأفراد أن يتعلموا الكلام أثناء طفولتهم، كما يمكنهم أيضاً أن يقوموا بتطوير بعض المهارات الأساسية التى تمكنهم من رعاية الذات . بينما يمكنهم فى مرحلة رشدهم القيام ببعض الأعمال والمهام البسيطة التى لا تتطلب المهارة، إلا أن ذلك لا بد أن يتم تحت إشراف كامل من الراشدين العاديين، وعادة ما يعيش هؤلاء الأفراد مع

أسرهم أو في مؤسسات خاصة بهم. وإذا ما قلت نسبة الذكاء عن حدود هذا المستوى فإننا بذلك نصل إلى أدنى مستويات التخلف العقلي والذي يعرف بالتخلف العقلي الشديد جداً، وهو ذلك المستوى الذى يضم حوالى ١ - ٢ % تقريباً من إجمالى عدد أولئك الأفراد المتخلفين عقلياً. ومع أن مثل هؤلاء الأفراد يمكنهم أن يفهموا بعض المفردات اللغوية البسيطة فإنهم ليس لديهم القدرة الكافية التى تمكنهم من الكلام، وغالباً ما تكون لديهم ظروف عصبية تعد هى المسئولة عن مستوى تخلفهم هذا.

أما عن تلك الأسباب التى يمكن أن تؤدى إلى التخلف العقلي فإن العلماء قد تمكنوا من تحديد أسباب معينة له وذلك لدى حوالى ٦٠ - ٧٠ % تقريباً من أولئك الأطفال الذين يعانون منه. وتتراوح هذه الأسباب بين ما يلي :

- ١- عوامل وراثية.
- ٢- اضطرابات أو أمراض تصيب الأم الحامل وتترك أثراً سلبياً على الجنين.
- ٣- مشكلات تحدث أثناء الولادة.
- ٤- مشكلات تحدث بعد الولادة وذلك فى أى فترة خلال مرحلة الطفولة.
- ٥- أسباب أو عوامل مختلطة أى تضم أكثر من سبب واحد من أكثر من نمط واحد من تلك الأسباب السالفة.

وبالرجوع إلى تلك الأسباب المتعددة التى تم تحديدها نرى أنها تنقسم فى الأساس إلى فئتين أساسيتين، ترجع إحدهما إلى العوامل الوراثية، بينما ترجع الأخرى إلى العوامل البيئية وذلك على النحو التالى :

### أولاً : العوامل الوراثية :

تتضمن هذه العوامل حالات متعددة منها القصور فى جين معين كما هو الحال فى كروموزوم X الهش fragile X chromosome والذي اعتبره العلماء منذ عام ١٩٩٢

هو أكثر تلك الأسباب الوراثية المؤدية للتخلف العقلي شيوعاً حيث يعد مسؤولاً عن حوالي ١٠ % تقريباً من حالات التخلف العقلي إذ يرث هؤلاء الأطفال جيناً به عيوب أو قصور يؤدي إلى تكوين بقعة ضعيفة في الكروموزوم الجنسي X chromosome تتعرض للانحلال، فتؤدي إلى تلك الحالة لدى البنين بشكل مكثف عن البنات. وإلى جانب ذلك هناك مشكلات وراثية تتعلق بالأيض metabolism أى عمليات الهدم والبناء حيث يرث الطفل جيناً معيناً به عيوب أو قصور مما يجعله غير قادر على إفراز الأنزيمات أو البروتينات اللازمة للوظائف الحيوية بالخلية. ويحدد العلماء أكثر من ثلاثمائة اضطراب جيني تتضمن أخطاء وراثية في عمليات الهدم والبناء، ويمكن لغالبيتها أن تؤدي إلى التخلف العقلي. ومن هذه الأخطاء الفينيلكيتونوريا phenylketonuria PKU. وهناك سبب آخر يعتبر من الأسباب الأكثر شيوعاً هو القصور الدرقي الوراثي الذي يحدث بنسبة ١ : ٤ آلاف حالة ولادة، وفيه تكون الغدة الدرقية غير قادرة على إفراز القدر الكافي من هرمون الثيروكسين thyroxine اللازم للقدرة العقلية.

### ثانياً : العوامل البيئية :

ويبدأ تأثير هذه العوامل بعد تكوين البويضة الملقحة، ومن بينها تلك العوامل المتعددة التي تؤثر على الجنين وهو في رحم أمه والتي تتضمن سوء التغذية، وإساءة استخدام العقاقير، وتعاطي الكحوليات، والتسمم بالرصاص أو بالزئبق، إضافة إلى تلك الإصابات الفيروسية التي يمكن أن تتضمن الحصبة الألمانية rubella والفيروس المضخم للخلايا cytomegalovirus وأمراض أخرى كالبول السكري diabetes ومتلازمة أعراض تعرض الجنين للكحوليات fetal alcohol syndrome التي تنتج عن إفراط الأم الحامل في تعاطي الكحوليات. وهناك مشكلات يتعرض لها الجنين أثناء الولادة يمكن أن تتضمن الولادات المبكرة، وانخفاض وزن الجنين بدرجة كبيرة، ونقص الأكسجين بشكل جزئي أو كلي، هذا إلى جانب أمراض أخرى خلال مرحلة الطفولة كالحصبة، والتهاب السحايا، والنكاف، وغيرها، إضافة إلى الصدمات الشديدة بالدماغ،

والتعرض للحوادث الشديدة، وتسمم الطفل بالمواد كالرصاص أو الزئبق، وغيرها. أما الأساليب والبرامج والتدخلات العلاجية فهي كثيرة ومتعددة، وسوف نتعرض لها بالتفصيل في الفصل الثاني.

## ٢- اضطراب التوحد

يعد اضطراب التوحد بمثابة اضطراب نمائى عام أو منتشر pervasive developmental disorder تظهر آثاره في العديد من الجوانب الأخرى للنمو وتنعكس عليها، كما أن مثل هذه الآثار تبدو على هيئة سلوكيات تدل على قصور من جانب الطفل. وتشير باتريشيا هاولين (Howlin, P (١٩٩٧) إلى أن اضطراب التوحد عادة ما يقع ضمن الإعاقات العقلية العامة general intellectual disabilities التي يزداد انتشارها بين البنين قياساً بالبنات إذ تصل النسبة بينهما ٤ : ١ حيث أن ما يزيد عن ٩٠ % تقريباً من الأطفال التوحدين يقع ذكائهم في حدود التخلف العقلى البسيط والمتوسط. ومع ذلك فإن متلازمة أسرجر Asperger's syndrome والتي تعتبر أحد أنماط اضطراب التوحد لا تصيب سوى الأطفال ذوى الذكاء العادى أو المرتفع فقط، وربما المرتفع جداً، وأنها نادراً جداً ما تصيب طفلاً تقل نسبة ذكائه عن المستوى المتوسط.

ومن الأمور الثابتة التي ترتبط بهذا الاضطراب أن معدل انتشاره يعتبر في تزايد مطرد وهو الأمر الذى جعلنا نلاحظ حدوث زيادة حقيقية وكبيرة في انتشاره، وربما ترجع مثل هذه الزيادة في نسبة انتشاره إلى الفهم الواعى والإدراك الجيد لطبيعة هذا الاضطراب من جانبنا في الوقت الراهن وذلك على العكس مما كان يسود من قبل وهو الأمر الذى دفع الكثيرين إلى القول بأننا إذا ما عدنا إلى الوراء ربما كثيراً وذلك إلى بداية اكتشافه على يدى ليو كانر Kanner, Leo عام ١٩٤٣ ثم إلى بداية ظهوره في دليل التصنيف التشخيصى والإحصائى للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية الذى يكتب اختصاراً DSM وذلك منذ عام ١٩٨٠ وما بعدها، وكيف كنا ننظر إليه

بداية من اعتباره نمط من فصام الطفولة إلى اعتباره اضطراب في السلوك، ثم اعتباره أخيراً مع ظهور الطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي السابق DSM- IV وذلك في عام ١٩٩٤ اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر على جوانب النمو الأخرى وفي مقدمتها الجانب العقلي المعرفي، وأن آثاره تنعكس بشكل واضح في سلوكيات الطفل فسوف نجد أن الكثير جداً من تلك الحالات التي لم يكن يتم تصنيفها على أنها اضطراب توحدي سوف يتغير أمرها إذا ما أعدنا تصنيفها وتشخيصها من جديد إذ سنجد أن نسبة انتشاره كان لا بد لها أن ترتفع منذ ذلك الوقت لولا عدم معرفتنا الكافية بطبيعة ذلك الاضطراب مما حدا بنا إلى تشخيص تلك الحالات بشكل خاطئ، أما الآن فإن معرفتنا الدقيقة بالاضطراب قد جعلت بمقدورنا أن نشخصه بدقة وهو الأمر الذي ساهم في إبراز نسبة انتشاره الحقيقية فبدأت أعلى بكثير مما كانت عليه من قبل وهو ما جعله ثانياً أكثر أنماط الإعاقة العقلية انتشاراً، ولا يسبقه سوى التخلف العقلي وذلك وفقاً لنسب انتشار مثل هذه الأنماط من الإعاقات العقلية. ويضيف عادل عبدالله (٢٠٠٢) أن هناك شبه إجماع بين الباحثين والعلماء المهتمين باضطراب التوحد يعتبرون هذا الاضطراب بموجبه أو يرونه في أساسه على أنه اضطراب معرفي واجتماعي في ذات الوقت.

ومن الجدير بالذكر أن حوالي ٢٠ - ٣٠ % تقريباً من الأطفال التوحدين يظهر لديهم الصرع *epilepsy* مع بداية مرحلة المراهقة. وعلى الرغم من عدم القدرة حتى الآن على تحديد سبب معين يعد هو المسئول عن اضطراب التوحد فإن هناك بعض الآراء تذهب إلى وجود ارتباط له بإصابة الأم الحامل ببعض الأمراض كالحصبة الألمانية *rubella* أو الحصبة العادية *measles* أو النكاف *mumps* وهناك من يربطه أيضاً باضطراب في جين معين كما هو الحال بالنسبة للفينيلكيتونوريا *phenylketonuria* ، وهناك من يربطه كذلك بشذوذ كروموزومي معين مثل كروموزوم X الهش *PKU* ، وهناك من يربطه كذلك بشذوذ كروموزومي معين مثل كروموزوم X الهش *Fragile X chromosome* . ومع ذلك فإن صورة اضطراب التوحد في تلك الحالة

تظل لانمطية atypical ورغم كل هذا هناك رأى قوى يذهب إلى ربط مثل هذا الاضطراب بالتصلب الدرني للأنسجة tuberous sclerosis . وإلى جانب ذلك فإن دراسات التوائم تؤكد أن هناك سبباً جينياً لهذا الاضطراب حيث أنه قد تكرر في حالة التوائم المتشابهة بنسبة ٩٢ % في مقابل ١٠ % فقط للتوائم غير المتشابهة، كما أن احتمال ولادة طفل توحدى آخر في الأسرة التي لديها طفل توحدى واحد لا يتجاوز ٣ % تقريباً، ورغم كل ذلك فليس هناك رأى يمكننا أن نتمسك به وندعى أنه هو المسئول الأول أو الأساسى عن ذلك الاضطراب .

وقد حاول العلماء كما تشير هوليتز (٢٠٠٢) Hollins تحديد مكون أو سبب جيني معين يعتبر هو المسئول الأول من وجهة نظرهم عن التوحد، ورأوا أنه من المفترض أن تكون هناك عدة جينات تعد في مجملها هي المسئولة عنه، فحددوا لذلك الكروموزومات أرقام ٧، ٩، ١٥ ولكنهم استبعدوا بعضها بعد ذلك، وشرعوا يبحثون عن غيرها حيث رأوا أن تلك السلوكيات المرتبطة باضطراب التوحد إنما ترجع في الأساس إلى عدة جينات مختلفة، وأن تعاطى الأم الحامل للعقاقير المختلفة، أو للكحوليات، أو تعرضها للأمراض، أو التسمم بالمعادن يتفاعل مع تلك المكونات الجينية فيجعلها تؤدي إلى حدوث مثل هذا الاضطراب. وبذلك يتضح جلياً تضارب الآراء حول هذه الأمور خاصة وأن هناك رأياً قوياً آخر يذهب إلى أن هناك شيئاً ما خطأ قد وقع بالفعل بين الحمل والولادة وأدى إلى حدوث تغيير في كيمياء المخ وذلك على الرغم من عدم القدرة على تحديد ذلك الأمر .

وغنى عن البيان أن الأطفال التوحدين يعانون من قصور واضح في معدل نموهم المعرفي، وفي قدراتهم المعرفية المختلفة . كما أنهم من جانب آخر يعانون من قصور واضح في مجالات أخرى تعد بمثابة ثوابت أساسية يمكن أن نعرف هذا الاضطراب من خلالها، كما يمكن أن نعرض لها على النحو التالي :

## ( ١ ) قصور في نموهم الاجتماعي :

يتمثل هذا القصور من جانب أولئك الأطفال الذين يعانون من ذلك الاضطراب في وجود صعوبات ومشكلات اجتماعية عديدة من جانبهم فيما يتعلق بالجانب الاجتماعي عامة لدرجة تجعله يمثل في أساسه مشكلة اجتماعية . وتعتبر الصعوبات التي تواجههم في هذا الجانب كثيرة ومتعددة منها ما يلي :

- ١- صعوبة إقامة العلاقات الاجتماعية المتبادلة .
  - ٢- قصور الانتباه المشترك من جانبهم .
  - ٣- عدم قدرتهم على التعاطف مع الآخرين .
  - ٤- صعوبة فهم القواعد الاجتماعية من جانبهم .
  - ٥- عجزهم عن الارتباط بالأقران .
  - ٦- عدم قدرتهم على التواصل البصري .
  - ٧- عدم قدرتهم على فهم تعبيرات الوجه .
- ## ( ٢ ) قصور في التواصل مع الآخرين :

يعاني هؤلاء الأطفال أيضاً من قصور في التواصل سواء لفظياً أو غير لفظي حيث أن هناك ٥٠% منهم على الأقل لا تنمو اللغة لديهم على الإطلاق، وبالتالي لا يكون بمقدورهم استخدام اللغة في الحديث أو استخدامها للتواصل، أما النسبة الباقية فإنها تعاني من قصور واضح في نمو اللغة لديهم حيث يتأخر ذلك النمو بشكل ملحوظ، ولا يكون لديهم سوى بعض الكلمات القليلة، ومع ذلك لا يكون بإمكانهم استخدامها في سياق لغوي صحيح كى تدل على معناها الذي نعرفه نحن، أى أنهم لا يستخدمونها بشكل صحيح، كذلك فهم يعانون من اضطرابات عديدة ومختلفة في النطق articulation disorders .

ومن ناحية أخرى فإن لغتهم التعبيرية expressive language تتسم بالترار، والترديد المرضى للكلام echolalia ، والنطق النمطي لتلك الكلمات التي يعرفونها، وعدم القدرة على إجراء محادثات متبادلة مع الآخرين أى عدم القدرة على إقامة حوار أو محادثة معهم، وإبدال الضمائر، كما أن نغمة الصوت وإيقاعه من جانبهم يكونا غير عاديين، هذا بخلاف الاستخدام الشاذ أو غير العادى للإيماءات. ومن ناحية أخرى فإن لغتهم الداخلية internal language أى قدرتهم على التظاهر أو اللعب التخيلي تمثل جانباً آخر من جوانب القصور التي يعانون منها . أما قدرتهم على الفهم والاستيعاب من جانب آخر فهي محدودة جداً، كما أنهم يكونوا غير قادرين على فهم وإدراك المفاهيم المجردة .

### ( ٣ ) اهتمامات وميول وسلوكيات مقيدة وتكرارية :

وفيما يتعلق باهتماماتهم وسلوكياتهم المقيدة والتكرارية فهي تتضح في أمثلة عديدة من بينها أن أنماط لعبهم تكون تكرارية وغطية، وأنهم يقومون بجمع أشياء معينة غالباً ما تكون غير ذات قيمة أو جدوى لهم، ويضعونها في صف . كذلك فمن أهم الأمور التي تميزهم التعلق بأشياء غير عادية والانجذاب إليها، والانشغال الشديد بموضوعات أو أمور معينة، ومقاومة أى تغير يمكن أن يطرأ على بيئتهم المحيطة حتى وإن كان مثل هذا التغير بسيطاً، والإصرار على التمسك بروتين صارم في أداء الأشياء إلى جانب القيام بمحركات غمطية معينة .

وعلى الرغم من أن جميع الأطفال التوحدين يعانون من جوانب القصور تلك التي عرضنا لها فإن تلك المشكلات التي تصادفهم في كل منها تتوقف على مستوى ذكائهم، كما قد تتوقف على عمرهم الزمني إلى حد ما حيث أنه مع زيادة مستوى الذكاء، وزيادة العمر الزمني يزداد احتمال استخدام الطفل للكلمات المختلفة، ودخوله في تفاعلات اجتماعية مع الآخرين، والانشغال باهتمامات خاصة، وتجميع الحقائق بدلاً من تجميع الأشياء . ومع ذلك يبقى الطفل مع زيادة عمره الزمني ووصوله إلى

مرحلة المراهقة وما بعدها معتمداً بشدة على أسرته، وتظل له احتياجاته الخاصة التي تتطلب العديد من التوائمات في البيئة المحيطة وذلك على العكس من أقرانهم ذوي متلازمة أسرجر والذين يكون مستوى ذكائهم كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٤) على الأقل في المستوى المتوسط، كما يكون مستوى ذكاء بعضهم الآخر مرتفعاً، وربما يكون مرتفعاً جداً مع العلم بأن بعضهم يكون موهوباً في مجال أو أكثر من المجالات المختلفة للموهبة .

وجدير بالذكر أن التدخلات المختلفة وخاصة التدخلات الطبية أو الغذائية التي تتعلق بتحديد نظام غذائي معين يكون أثرها محدوداً، أما التدخلات الأخرى والتي تكون سلوكية في الغالب كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٢) حتى مع استخدام المثيرات البصرية التي تسير وفق الاتجاهات الحديثة في هذا الصدد وفي مقدمتها جداول النشاط المصورة فإن نتائجها تتوقف على مستوى ذكاء الطفل وترتبط به في علاقة إيجابية . ولكن برامج التدخل المبكر early intervention تسهم في الحد بدرجة كبيرة من تلك المشكلات المتبينة التي يعاني الطفل منها فتعكس آثارها على الأسرة أيضاً حيث أن عدم التعامل بفاعلية مع تلك المشكلات يقلب حياة الأسرة رأساً على عقب، ويجعلها لا تطاق، كما أن النجاح في التعامل معها من خلال تلك البرامج ييسر التفاعل بين أعضاء الأسرة، ويساعدهم في التغلب على ما يصادفهم من مشكلات يسببها الطفل .

### ٣- متلازمة أعراض داون

تعد متلازمة أعراض داون نمطاً أساسياً من أنماط الإعاقة العقلية يشهد درجة معينة من القصور العقلي أو القصور في القدرة العقلية حيث يتراوح مستوى ذكاء الأطفال من هذه الزملة أو المتلازمة بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط، كما أننا نادراً ما نجد أطفالاً منهم يقل مستوى ذكائهم عن هذا المستوى . وغنى عن البيان أن هؤلاء الأطفال كغيرهم من الأطفال حاجاتهم ومتطلباتهم الخاصة، وأنهم نظراً لظروفهم يعدون من أكثر فئات الإعاقة العقلية التي يمكن أن تستفيد من الدمج نظراً لأن غالبيتهم

يعدون من الناحية التربوية من فئة القابلين للتعلم، بخلاف نسبة أخرى منهم تعد من القابلين للتدريب . ونظراً لتفاوت قدراتهم المختلفة تفاوتاً كبيراً فإن مستوى أو درجة استقلاليتهم أو قدرتهم على الأداء الوظيفي المستقل تتفاوت بشكل كبير وهو الأمر الذى يفرض علينا عند استخدام أساليب التدخل المختلفة معهم أن نصمم خطة تعلم فردية تقوم على مثل هذه القدرات والإمكانات إلى جانب حاجات الطفل التى تميزه عن غيره من الأطفال الذين يشبهونه فى إعاقته . ومن ثم فإننا حينئذ نسير وفق المبدأ العام المتبع فى التعامل معهم وهو التدخل على أساس فردى وذلك كغيرهم من فئات الإعاقة الأخرى التى لا تقف عند حدود الإعاقة العقلية فحسب بل تتخطاها إلى الإعاقات الأخرى المختلفة أياً كان نوعها .

وهناك العديد من السمات التى تميز هؤلاء الأطفال وتجعل منهم فئة فريدة بين فئات الإعاقة الأخرى ، كما تجعلهم كذلك بمثابة فئة متفردة، ويمكن تمييزها عنهم بسهولة . وتتضمن مثل هذه السمات ما يلى :

- ١- جفاف الجلد .
- ٢- البطء فى ابتلاع الطعام أو حتى السوائل .
- ٣- ضعف السيطرة على اللسان .
- ٤- التعرض المستمر لعدوى الصدر أو حتى الأمراض الصدرية .
- ٥- الالتهاب المستمر للجيوب وخاصة الجيوب الأنفية .
- ٦- أن حوالى ٤٠ % منهم تقريباً يتعرضون لأمراض القلب والتى تتراوح بين اللفظ الخفيف slight murmur إلى الشذوذ الشديد الذى يتطلب الجراحة .
- ٧- التعرض لمشكلات فى السمع .
- ٨- مشكلات فى الإبصار .
- ٩- مشكلات فى الغدة الدرقية أو القصور الدرقي .

١٠- هناك نسبة لا بأس بها من هؤلاء الأطفال قد تكون حياتهم عادية على الرغم من كل هذه المشكلات، وقد يعيشون إلى ما بين ٤٠ - ٦٠ سنة، وربما أكثر من ذلك.

ومن الجدير بالذكر أن هذه المتلازمة ترجع في الأساس إلى شذوذ أو خطأ كروموزومى معين لا يعتمد بدرجة كبيرة على الوراثة، وإن كان رغم ذلك يعتمد على وجود تاريخ مرضى لدى أسرة أى من الزوجين، وإلى زيادة عمر الأم الحامل عن خمس وثلاثين عاماً. وترى كيسلنج وسوتيل (٢٠٠٢) Kessling&Sawtell أن مثل هذا الخطأ أو الشذوذ الكروموزومى يتحدد في الكروموزوم رقم ٢١ الذى يصبح ثلاثياً أى يتضمن كروموزوماً زائداً أو إضافياً نتيجة لأن عدد الكروموزومات في الحيوان المنوى أو البويضة يكون ٢٤ بدلاً من ٢٣ مما يؤدي بالتالى إلى زيادة عدد الكروموزومات في الخلية ليصبح ٤٧ بدلاً من ٤٦ كما يحدث في الظروف العادية إذ يكون إجمالى عدد الكروموزومات الفردية في الحيوان المنوى ٢٣ ومثلها في البويضة، وتتمثل في ٢٢ كروموزوماً فردياً بها جينات ناقلة للسمات، أما الكروموزوم الأخير فيكون كروموزوماً جنسياً، ويكون دائماً X عند الأنتى أى يكون كذلك في كل بويضة تفرز شهرياً، بينما يختلف في مرات القذف عند الذكر بحيث يكون X في بعض المرات، ويكون Y في بعضها الآخر إذ تكون الحيوانات المنوية في مرة القذف الواحدة عبارة عن نسخة واحدة. ونظراً لأن انقسام الخلايا يعد بمثابة نسخ وتكرار للخلية الأصلية بكل ما فيها من كروموزومات وجينات، فإن كل خلية من خلايا الجسم تصبح بذلك متضمنة لسبع وأربعين كروموزوماً.

ومن هذا المنطلق فإن هذه المتلازمة أو هذه الحالة تسمى أحياناً بالشذوذ الكروموزومى في الكروموزوم رقم ٢١ (Trisomy 21) الذى يتضمن ثلاثاً من الكروموزومات وهو ما يدل عليه المصطلح الإنجليزي المستخدم حيث تعنى tri ثلاثة، أما somy فتعنى كروموزومات، وبذلك فإن المصطلح ككل يعنى أن الكروموزوم رقم

٢١ يتضمن ثلاثة كروموزومات . وتعتبر معظم هذه الحالات نتاجاً لزيادة في عدد الكروموزومات من جانب أى من الوالدين قبل الحمل، أو نتاجاً لخطأ في انقسام الخلايا وذلك في المراحل الأولى لتكوين البويضة الملقحة . وتقل احتمالات ولادة طفل آخر من هذا النمط حيث لا تتجاوز تلك الاحتمالات ١ % تقريباً . ومع ذلك فهناك حالات أخرى كما أوضحنا من قبل، وكما سنوضح بالتفصيل في الفصل الرابع لا تتضمن مثل هذه الزيادة الكروموزومية، بل يكون عدد الكروموزومات في كل خلية طبيعياً أى ٤٦ كروموزوماً فقط، ولكن الخطأ في تلك الحالة يكمن في انتقال جزء من الكروموزوم رقم ٢١ أو انتقاله بأكمله إلى كروموزوم آخر قد يكون الكروموزوم ١٣ أو ١٤ أو ١٥ أو ٢٢ ولكنه في الغالب يكون رقم ١٤ وقد يحدث ذلك قبل الحمل، وقد يحدث كذلك بعد الحمل وذلك عندما يتوقف هذا الكروموزوم عن الانقسام وينتقل جزء منه أو ينتقل بأكمله إلى الكروموزوم رقم ١٤ . ويمكن أن يكون الوالد أباً كان أو أمّاً حاملاً لذلك كسمة متنحية فينقلها إلى أطفاله لتكون سائدة لديهم، وأن حوالى ١ % تقريباً من أولئك الأطفال هم الذين يرثون تلك الحالة أى تنتقل إليهم وراثياً وذلك من والدهم الذى يعد حاملاً لمثل هذه السمة . هذا وتبلغ احتمالات ولادة طفل آخر من ذلك النمط ١ : ٦ إذا كانت الأم هى الحاملة لتلك الحالة أو الناقلة لها، بينما تبلغ ١ : ٢٠ إذا كان الأب هو الناقل لها أو هو الذى يحملها . وإلى جانب ذلك هناك حالة أخرى يجمع الفرد خلالها في خلاياه بين الخلايا الطبيعية والخلايا الشاذة حيث يكون عدد الكروموزومات في بعض خلاياه طبيعياً أى ٤٦ كروموزوماً، بينما يكون في بعضها الآخر شاذاً أى ٤٧ كروموزوماً، وعادة ما تتكون هذه الحالة بعد الحمل حيث تنقسم الخلايا بشكل عادي، بينما يحدث خطأ يتعلق بذلك في انقسامات تالية مما يجعل بعض خلايا الجسم عادية وبعضها الآخر شاذاً، وتتحدد درجة الإعاقة لدى الفرد بمقدار ما لديه من خلايا شاذة في مقابل خلاياه الطبيعية، وتعد ولادة طفل آخر في الأسرة من نفس هذا النمط نادرة للغاية .

ورغم وجود ثلاثة أنماط من متلازمة أعراض داون فإنه لا توجد فروق بين الأطفال من هذه الأنماط جميعاً، ولكن بإمكاننا أن نتعرف على نمط هذه المتلازمة على وجه التحديد من خلال فحص الدم، ورسم بروفيل للكروموزومات karyotype .

وإذا كانت مخاطر ولادة طفل من ذوى متلازمة داون تزداد مع زيادة عمر الأم حتى عن ٣٥ عاماً فإن النسبة الأقل من هؤلاء الأطفال يولدون لأمهات تصل أعمارهن إلى مثل هذا السن، وتظل بالتالى النسبة الأكبر منهم يولدون لأمهات تقل أعمارهن عن الثلاثين . وقد يرجع ذلك فى الأساس إلى أن الأم عندما تصل إلى هذا السن الذى تزداد فيه مخاطر التعرض لتلك الإصابة تكون قد حملت ووضعت كثيراً، وبالتالي فإنها غالباً لا تحمل فى ذلك السن أى تكون قد اكتفت بمرات الحمل والولادة السابقة، ومن ثم تظل المشكلة فى أساسها منحصرة فى النساء الأصغر سناً أى اللاتى تقل أعمارهن عن ثلاثين عاماً وخاصة أولئك اللاتى يكون لديهن أو لدى أزواجهن تاريخ مرضى أسرى لمثل هذه الحالات . ولذلك فعالباً ما نلجأ إلى الفحوص الطبية اللازمة للأم الحامل فى هذا الإطار وذلك منذ بداية فترة حملها حيث هناك فحوص تصفية يتم التعرف من خلالها على احتمالات حدوث مثل هذا الخطأ الكروموزومي . وتتراوح تلك الفحوص بين فحوص الدم البسيطة للأم الحامل، وبين الفحوص باستخدام الموجات فوق الصوتية . وتعد النتائج التى يتم التوصل إليها باستخدام مثل هذه الفحوص الأخيرة على وجه التحديد نتائج مؤكدة بدرجة قد تزيد عن ٩٩ % تقريباً وهو الأمر الذى يجعلها دقيقة للغاية .

وتشير سارة روتر (٢٠٠٢) Rutter,S. إلى أن متلازمة أعراض داون تعد مسؤولة عن حوالى ١٥ - ٢٠ % تقريباً من نسبة الإصابة بالإعاقات العقلية . ومن المعروف أن الطبيب الإنجليزى جون لانجدون داون John Langdon Down هو الذى اكتشف هذه المتلازمة عام ١٨٦٦ ، وأن عالم الوراثة والجينات الفرنسى البروفيسير جيروم ليحون Jerome Lejeune هو الذى اكتشف عام ١٩٥٩ أنها ترجع إلى الشذوذ

الكروموزومى فى الكروموزوم رقم ٢١ وأطلق على الحالة 21 trisomy وذلك لدى ٩٤-٩٥ ٪ تقريباً من هؤلاء الأطفال، وبعدها تم اكتشاف نمطين آخرين من تلك المتلازمة هما الانتقال الخاطى للكروموزوم رقم ٢١ إلى كروموزوم آخر translocation 21 trisomy ويحدث لدى ٤ ٪ تقريباً من أولئك الأطفال، أما النوع الأخير فهو النمط النسيفسائى أو ما يعرف بتضاعف تركيب الخلايا mosaicism ويحدث هذا النمط لدى حوالى ١-٢ ٪ تقريباً من هؤلاء الأطفال. ومن هنا فإن متلازمة أعراض داون لا تعود إلى الوراثة لدى الغالبية العظمى من تلك الحالات التى تتعرض لها من الأطفال in the vast majority of cases Down's syndrome is not hereditary بل تعود إلى عوامل أخرى غير معروفة حتى وقتنا الراهن تؤدي إلى حدوث شذوذ كروموزومى لدى أحد الوالدين أو إلى شذوذ فى انقسام الخلايا ينتج عنها وجود كروموزوم زائد أو إضافى مع الكروموزوم رقم ٢١ والذي يتمثل مصدره فى الأب أو الأم على حد سواء دون أى فروق تظهر على الطفل، إلا أن الأكثر شيوعاً أنه يأتى من الأم وخاصة عندما يصل عمرها إلى ٣٥ عاماً أو يزيد، ومع ذلك فلا يزال سبب هذا الأمر غير معروف أيضاً حتى الآن إذ أنه من الأكثر غرابة كما أوضحنا من قبل، وكما سنوضح بالتفصيل فى الفصل الرابع أن النسبة الأكبر من هؤلاء الأطفال تتم ولادتهم لأمهات تقل أعمارهن عن ثلاثين عاماً، كما أن تلك الحالات التى تعود إلى الوراثة من بينهم لا تتجاوز ١ ٪ تقريباً، وتكون جميعها من النمط الثانى translocation حيث يكون أحد الوالدين حاملاً لتلك السمة ويرثها الطفل عنه علماً بأن هذا النمط ككل لا يمثل سوى ٤ ٪ تقريباً من ذوى هذه المتلازمة أى أن ربعهم فقط هم الذين يتأثرون بالوراثة. والحقيقة المؤكدة حتى الآن أن حدوث مثل هذه المتلازمة لا يرتبط بأشياء معينة أو ممارسات معينة أو حتى ممارسات جنسية معينة قبل أو أثناء الحمل، كما أنه يحدث فى كل الطبقات الاجتماعية، ومن كل الأجناس، وفى كل الثقافات دون تمييز، وفى كل الأقطار.

ومما لا شك فيه أن الطفل من ذوى متلازمة أعراض داون يمكن التعرف عليه بسهولة بعد ميلاده نظراً لوجود سمات معينة تميزه عن غيره سنعرض لها بالتفصيل في حينه، كما أنه يتعرض أيضاً لمشكلات عديدة في القلب، والسمع، والإبصار، والغدة الدرقية، والجهاز المناعي، ومشكلات أخرى تتعلق بالجهاز التنفسي سنعرض لها جميعاً في ذات الفصل. ونظراً لأن العديد من تلك المشكلات يمكن علاجها طبيّاً فإن الحالة الصحية للطفل يمكن أن تتحسن بشكل جيد، ولكن يجب أن يكون هناك كشف طبي دورى على الطفل حتى تظل حالته الصحية على هذا النحو من التحسن وهو الأمر الذى نلاحظه في الآونة الأخيرة مما ساهم في أن يعيش بعضهم حتى بعد سن الأربعين وربما الستين. كذلك يمكن اللجوء إلى أنماط أخرى من التدخل يمكننا أن نساعد الطفل على أثرها على ممارسة حياته بشكل شبه عادي، وعلى أن يتعايش مع الآخرين، وأن يندمج معهم علمياً بأن نتائج مثل هذه التدخلات تزداد إيجابية كلما بادرنا باستخدام برامج التدخل المبكر المختلفة.

### الإعاقة العقلية المزدوجة

تعتبر الإعاقة العقلية المزدوجة بمثابة حالات متعددة ومتنوعة من الإعاقة التي يتم خلالها الجمع بين أكثر من نمط واحد من أنماط الإعاقة العقلية، وتعرف مثل هذه الحالة من الإعاقة بالإعاقة العقلية- العقلية أى التي تجمع في طرفيها بين الإعاقات العقلية، ويعد أكثر تلك الإعاقات شيوعاً ما يجمع بين اضطراب التوحد من ناحية وبين التخلف العقلي أو متلازمة أعراض داون من ناحية أخرى وهو ما نتناوله بالتفصيل في الفصل الأخير من الكتاب. ومن ناحية أخرى فقد يتمثل أحد طرفي الإعاقة العقلية المزدوجة في أحد الأنماط الثلاثة التي تمثل الإعاقة العقلية سواء كانت تلك الإعاقة هي التخلف العقلي، أو اضطراب التوحد، أو متلازمة أعراض داون، بينما قد يتمثل الطرف الثاني من تلك الإعاقة في أحد الاضطرابات النمائية المعروفة، أو في أى نمط من الأنماط الثلاثة الأساسية الممثلة للإعاقة الجسمية والتي تتمثل في إعاقة أحد أعضاء الجسم، والأمراض المزمنة، وإصابات الدماغ إلى جانب ما يمكن أن يضمه كل نمط

أساسى منها من أنماط فرعية مختلفة. كما يمكن أن يتمثل هذا الطرف الآخر من الإعاقة العقلية المزدوجة في أى إعاقة حسية أخرى كالإعاقة البصرية أو الإعاقة السمعية أو أى إعاقة حسية أخرى. وعلى هذا الأساس فإن الإعاقة العقلية في أى نمط من أنماطها يمكن أن تصاحبها إحدى الإعاقات التالية حتى تكون إعاقة مزدوجة، وهذه الإعاقات هي:

١- الإعاقات العقلية .

٢- الإعاقات الجسمية .

٣- الإعاقات الحسية .

٤- الإعاقات أو الاضطرابات النمائية .

وما يهمنا في هذا المقام هو الإعاقة العقلية- العقلية أى التى تجمع في طرفيها بين نمطين من أنماط الإعاقة العقلية حيث يدور موضوع الكتاب الحالى حول مثل هذا النوع من الإعاقات، بينما سنتناول في مواضع أخرى تلك الإعاقات المزدوجة التى تجمع بين الإعاقة العقلية من ناحية وبين واحد أو أكثر من أنماط الإعاقات الأخرى التى عرضنا لها من قبل . وعلى هذا الأساس فسوف نكتفى هنا بتناول اضطراب التوحد مع كل من التخلف العقلى من ناحية، ومتلازمة أعراض داون من ناحية أخرى، بينما سنتناول في مواضع أخرى تلك الإعاقات المزدوجة العقلية الحسية مثل اضطراب التوحد والإعاقة البصرية، واضطراب التوحد والإعاقة السمعية، ثم التخلف العقلى والإعاقة البصرية، والتخلف العقلى والإعاقة السمعية. كما يمكن من ناحية أخرى أن نتناول التلازم المرضى بين أى نمط من أنماط الإعاقة العقلية وبين أى نمط أو حتى نمط فرعى من أنماط الإعاقة الجسمية، إضافة إلى إمكانية تناول أنماط الإعاقة العقلية مع أنماط الإعاقات أو الاضطرابات النمائية المختلفة . ومن هذا المنطلق يتضح وجود أنماط أساسية من هذه الإعاقات إلى جانب العديد من الأنماط الفرعية التى تتفرع عن مثل هذه الأنماط الأساسية التى يمكن أن تتمثل بصفة رئيسية فيما يلى :

١- التخلف العقلي والإعاقات الأخرى أو الإضافية . mental retardation and other (additional) disabilities

٢- اضطراب التوحد autism والإعاقات الأخرى أو الإضافية .

٣- متلازمة أعراض داون Down`s syndrome والإعاقات الأخرى أو الإضافية .

هذا فيما يتعلق بالأنماط الأساسية من الإعاقات العقلية المزدوجة، أما الأنماط الفرعية التي تنفرع منها وتتمى إلى كل منها فيمكن أن تضم أى نمط من الأنماط الأربعة للإعاقات التي عرضنا لها من قبل، وبالتالي فإن كل نمط من أنماط الإعاقة العقلية مع كل نمط آخر من أنماط الإعاقات الأخرى يمكن أن يمثل فئة مميزة وفريدة حيث تختلف كثيراً عن غيرها من الفئات الفرعية المختلفة التي تنشأ عن تلازم أى نمط من أنماط الإعاقة العقلية وأى نمط من أنماط الإعاقات الأخرى، وسوف نجد أن كل فئة فرعية من تلك الفئات تمثل في جوهرها فئة غير متجانسة من الأفراد استناداً إلى العديد من المتغيرات ذات الصلة . وإذا ما وضعنا ذلك في اعتبارنا فسوف نجد أن الفئات الأساسية الثلاث السابقة تمثل في الأصل فئات غير متجانسة وذلك للأسباب التالية :

١- أن كلاً منها تضم عدداً كبيراً من الفئات الفرعية .

٢- أن كل فئة فرعية متضمنة تتأثر بمجموعة كبيرة من المتغيرات المختلفة التي يتباين تأثيرها بدرجة كبيرة بين أعضائها .

٣- أن كل فئة فرعية تتأثر بمجموعة من المتغيرات قد تختلف عن غيرها من الفئات الفرعية العديدة الأخرى .

٤- أن كل فئة فرعية بناء على ذلك تمثل في حد ذاتها فئة غير متجانسة من الأفراد .

٥- أن كل عضو بكل فئة فرعية من هذه الفئات يمثل حالة فردية فريدة .

ومن هذا المنطلق تتباين أساليب الرعاية بما تضمنه وتتضمنه من عدد من المحاور ذات الصلة من بينها ما يلي :

- ١- استراتيجيات .
- ٢- أساليب تدخل .
- ٣- برامج إرشادية، أو تدريبية، أو علاجية .
- ٤- برامج أخرى تتمركز حول الطفل، أو تتمركز حول الأسرة، أو برامج مجتمعية مختلفة .
- ٥- الاستفادة من مصادر المجتمع في تصميم وتنفيذ الخطط التربوية الفردية التي تختلف من طفل إلى آخر .

## أساليب الرعاية

تتعدد أساليب الرعاية واستراتيجيات التدخل التي يمكن اللجوء إليها في مثل هذه الحالة وتتنوع بشكل كبير لدرجة أنها تختلف حتى من حالة إلى أخرى . وسوف نعرض هنا لبعض هذه الاستراتيجيات فقط أو أكثرها استخداماً، وسنعرض عند تناول كل إعاقة في فصل مستقل لما يمكن أن نستخدمه معها من استراتيجيات متنوعة .

### (١) الاكتشاف المبكر للحالة :

يمثل الاكتشاف المبكر للحالة أساساً هاماً في نجاح ما يقدم لها من تدخلات، وتحقيق أهدافها وهو الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تحسن من جانب الحالة . ويتوقف ذلك على ملاحظة المؤشرات والدلائل الأولية من جانب الطفل التي تعكس معاناته . وتمثل مثل هذه الدلائل في المقام الأول في تلك المحكات التي يعرضها الدليل التشخيصي الذي يعرف بدليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية في طبعته الرابعة DSM- IV الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) APA الخاصة بكل منها .

هذا وسوف نعرض في الفصول الثاني والثالث والرابع للعديد من المؤشرات الأخرى الدالة على ذلك حيث أننا قد اكتفينا هنا بمجرد الإشارة إلى مصدر هذه المؤشرات

فقط وهو الأمر الذى يسهم فى التشخيص المبكر لتلك الحالات حتى يتم الالتفات إليها فى وقت مبكر وعلاجها على الفور كى لا تتفاقم ويزداد الأمر سوءاً .

## ( ٢ ) الخدمات الاجتماعية :

تنوع تلك الخدمات الاجتماعية التى يمكن تقديمها لمثل هؤلاء الأفراد حتى يتمكنوا من الاندماج مع الآخرين ومشاركتهم ما يقومون به من أنشطة مختلفة . ومن هذه الخدمات ما يلي :

١- التدريب على التواصل ؛ وهناك أساليب مختلفة بالنسبة لكل فئة من هذه الفئات سوف نعرض لها بالتفصيل فى الفصول الثانى والثالث والرابع .

٢- التدريب على السلوك الاستقلالى من خلال تنمية وتطوير مهارات الحياة اليومية لهؤلاء الأطفال وذلك بعد تعليمها لمن لا يجيدها، وتدريبهم عليها .

٣- التدريب على استخدام الكمبيوتر وغيره من الوسائل والأجهزة التكنولوجية الحديثة التى يتم استخدامها من جانبهم .

٤- الإحالة إلى المستشفى أو العيادات الخاصة وذلك لتلك الحالات التى تتطلب رعاية طبية خاصة لأى أسباب كانت .

٥- تقديم المساندة الاجتماعية لأسر هؤلاء الأطفال بما يمكنهم من تقديم الرعاية لهم .

## ( ٣ ) التدخل المبكر :

يعد التدخل المبكر للأطفال ذوى الإعاقات العقلية على درجة كبيرة من الأهمية حيث يعود بالفائدة على الطفل ويساعده دون شك فى تحقيق قدر معقول من التواصل مع الآخرين المحيطين به، كما يساعده على التفاعل معهم . ويجب أن نعمل على تحقيق أهداف معينة خلال البرنامج بما يضمن اشتراك الطفل فى العديد من الأنشطة المختلفة، من أهمها ما يلي :

- ١- التشخيص المبكر لهؤلاء الأطفال، والتعرف عليهم، وتحديدهم من خلال اللجوء إلى تقييم شامل لهم .
  - ٢- تزويد الأسرة بما يجب أن تقدمه للطفل، ومساعدتها في تنفيذ خطة معينة في هذا الصدد، والاشتراك معها في تحديد الأنشطة المناسبة .
  - ٣- إعداد المعلمين المؤهلين للتعامل مع هؤلاء الأطفال ومساعدتهم على تحقيق معدل معقول من النمو .
  - ٤- تحقيق التكامل بين الأسرة والمدرسة أو المعلم في هذا الإطار، والسير معاً وفقاً لخطة محددة في سبيل تحقيق مصلحة الطفل .
- ومن الجدير بالذكر أن هناك ثلاثة أنواع من برامج التدخل المبكر يمكن أن يندرج كل برنامج تحت أحدها، كما يمكن أن نجتمع بين أكثر من نوع من هذه الأنواع الثلاثة في إطار برنامج واحد، وتمثل تلك الأنواع فيما يلي :

- ١- برامج تركز حول الطفل .
- ٢- برامج تركز حول الأسرة .
- ٣- برامج تدخل مجتمعية .

وإلى جانب ذلك فإن مثل هذه البرامج تغطي عدداً من المجالات كما يلي :

- أ - مجال تقييم حاجات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- ب- مجال إشباع حاجات أولئك الأطفال .
- ج- مجال رعاية نمو الأطفال المعوقين .
- د - مجال رعاية أسر الأطفال المعوقين .
- هـ - مجال نمو الأطفال المعرضين لمخاطر الإعاقة .
- و - مجال تقييم وإشباع حاجات الأطفال المعرضين لمخاطر الإعاقة .
- ز - مجال رعاية أسر الأطفال المعرضين للاضطرابات النمائية .

ويستطلب التدخل المبكر أن يتم إجراء تقييم شامل للطفل يتم من خلاله التعرف على اهتماماته، وما يميل إليه، ويفضله، كما يتم أيضاً التعرف على قدراته العقلية، وقدرته على التواصل، وتقييم الوسائل التعليمية المستخدمة، وتحديد حاجات الطفل. ويتم بناء على ذلك تحديد استراتيجيات التعلم المناسبة، وتحديد الخطة التربوية الفردية لكل طفل، واستراتيجيات التواصل، والأنشطة والألعاب اللازمة للتفاعل. كذلك فإن التدخل المبكر يتضمن مجموعة من الإجراءات الهادفة التي تعمل على الحد من الآثار السلبية للإعاقة فلا تتحول بالتالي إلى عجز دائم، كما تعمل على توفير الرعاية المطلوبة، والخدمات العلاجية اللازمة التي تساعد الطفل على النمو والتعلم حال استفادته منها. وحتى تأتي مثل هذه العملية بثمارها المرجوة ينبغي أن تتضمن عدداً من العناصر كما يلي :

- ١- أن تبدأ بعملية تقييم للأسرة والظروف الأسرية المختلفة.
- ٢- دراسة الخصائص المختلفة للبيئة الأسرية للطفل وما يمكن أن تتيحه من فرص متنوعة للنمو أمامه.
- ٣- التعرف على العلاقات والتفاعلات الاجتماعية بين الطفل والديه.
- ٤- دراسة الوضع الاجتماعي الاقتصادي للأسرة وما يمكن أن يكون له من انعكاسات على تعلمه، وما يسهم به في ذلك.
- ٥- التعرف على المستوى التعليمي والثقافي للأسرة.
- ٦- التعرف على تلك الضغوط الناتجة عن الإعاقة وتحديدتها والتعامل معها.
- ٧- التعرف على ردود أفعال الأسرة تجاه مثل هذه الضغوط.
- ٨- تحديد مستوى الكفاءة الوالدية في التعامل مع مختلف الضغوط التي تواجههم، ومن بينها الضغوط الناتجة عن الإعاقة.

ومما لا شك فيه أن الإعاقة المبكرة أى التي تصيب الطفل في وقت مبكر من حياته يكون لها أثرها السلبي السيئ على قدرته على التعلم حيث تفقده الكثير من الفرص

التي يمكن أن يتعلم منها، وتفقدته العديد من المهارات . كذلك فإن تلك الإعاقة قد تفقده الفرصة لتعلم اللغة كما في حالة اضطراب التوحد علماً بأنها تعد هي وسيلة الاتصال والتواصل الأساسية، ولذلك يصبح من الضروري بالنسبة له أن يتعلم أساليب بديلة للتواصل مع الآخرين . وإذا كان الأمر كذلك فإن التدخل المبكر يجد من قدر لا بأس به من تلك الآثار السلبية التي تترتب على الإعاقة، وبالتالي يعد أمراً في غاية الأهمية حيث يساعد الطفل في اكتساب العديد من المهارات، كما يساعده على اكتساب السلوك الاستقلالي وهو الأمر الذي يعد مثل هذا الطفل في حاجة ماسة إليه.

وينبغي أن تركز برامج التدخل المبكر التي يتم تقديمها لهؤلاء الأطفال على تنمية وتطوير مهاراتهم المختلفة كالمهارات الاجتماعية على سبيل المثال، ومهارات الحياة اليومية كي يساعدهم على التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم، وعلى أن يأتوا بالسلوكيات الاستقلالية . بينما ينبغي أن تركز تلك البرامج التي يتم توجيهها إلى أولئك الأطفال ذوي الإعاقة العقلية المزوجة على حاجاتهم للتواصل أولاً، كما تسهم في مساعدة والديهم على تقبل ذلك الأمر والتكيف معه .

وبذلك نلاحظ أن برامج التدخل المبكر التي تكون موجهة نحو الطفل تهدف إلى تحقيق أحد هدفين يتمثل أولهما في التواصل، في حين يتمثل الثاني في التعلم . أما البرامج الأخرى التي تكون موجهة نحو الوالدين والأسرة فتهدف إلى تعليم الوالدين وأعضاء الأسرة كيفية التغلب على تلك الصعاب والمشاكل التي يمكن أن تحول دون تحقيق أطفالهم للتواصل أو التعلم، وهو الأمر الذي تنطوي عليه البرامج المجتمعية أيضاً، ولكن يزداد عليه في تلك الحالة العمل على دمج هؤلاء الأطفال مع غيرهم سواء من المعوقين أو العاديين .

#### ( ٤ ) الوسائل والخدمات التكنولوجية المساعدة :

تعني الوسائل التكنولوجية المساعدة assistive technology devices أى عنصر أو جهاز أو نظام يتم استخدامه بما هو عليه أو بعد تعديله وذلك في سبيل الحفاظ على

القدرات الوظيفية للطفل المعوق، أو تحسينها، أو زيادتها. أما الخدمات التكنولوجية المساعدة فتعني أى خدمة يتم تقديمها للطفل المعوق كى تساعدنا نحن بشكل مباشر على اختيار الوسيلة التكنولوجية المساعدة اللازمة للطفل التى تعد هى الأكثر فائدة له، وتساعده هو فى ذات الوقت على استخدام مثل هذه الوسيلة بما يعمل على تحقيق الهدف منها. ويتضمن ذلك ما يلى :

- ١- تقييم احتياجات الطفل بما فيها تقييم أدائه الوظيفى فى البيئة المحيطة.
- ٢- شراء الوسائل التكنولوجية اللازمة للطفل، أو تقديم تسهيلات معينة كالإعفاءات الجمركية لتلك الأجهزة، أو توفيرها لهم بأسعار مخفضة.
- ٣- اختيار، وتصميم، وإصلاح، واستبدال مثل هذه الوسائل التكنولوجية بما يعمل على توفيرها لهم.
- ٤- استخدام تدخلات وخدمات وأساليب أخرى إلى جانب تلك الوسائل كبرامج التأهيل والتدريب وخلافها مما يسهم فى تحقيق الاستفادة القصوى منها.
- ٥- تدريب وتأهيل وتوفير المعلمين اللازمين الذين يمكنهم مساعدة الطفل على الاستفادة من تلك الوسائل.
- ٦- تدريب أسرة الطفل المعوق على مساعدته كى يستخدم تلك الوسائل ويستفيد منها أيضاً.

وهناك العديد من الأجهزة التكنولوجية الحديثة التى تعد بمثابة أجهزة تعويضية أو مساعدة يمكن أن تسهم بدرجة كبيرة فى مساعدة هؤلاء الأطفال على تحقيق تلك الأهداف من البرامج المستخدمة، والتى تتمثل غالبيتها كما أسلفنا فى تحقيق التواصل والتعلم. وفى هذا الإطار هناك أجهزة الكمبيوتر العادي، والتليفزيون، والفيديو، والمسجلات أو أجهزة التسجيل، وأجهزة العرض المختلفة، والمجسمات. كما يمكن استخدام العروض البصرية، والكمبيوتر الناطق خاصة مع الأطفال التوحدين وهو ما

نلاحظ من خلاله أن غالبية تلك الأساليب الحديثة يتم استخدامها بغرض تقديم مثيرات بصرية متنوعة سواء كانت الصور المقدمة ثابتة أو متحركة. ويمكن عند القيام بالمهام والأنشطة المختلفة حتى عند استخدام مثل هذه الوسائل أو الخدمات أن نقوم بعدد من الخطوات على النحو التالي :

١- تقسيم أو تحليل المهمة الكبيرة إلى عدد من المهام الأصغر حتى يمكن تناول كل منها .

٢- إعداد قائمة بما يجب على الطفل أن يقوم به .

٣- تحديد تعليمات أساسية، ومحاولة تعليمها للطفل، وتدريبه على الالتزام بها .

٤- تقديم عروض بصرية مبسطة كنماذج لما يجب عليه أن يقوم به .

٥- السماح للطفل بالحصول على فترات راحة قصيرة أثناء قيامه بأداء المهمة المستهدفة .

٦- اللجوء إلى التكرار كلما كان ذلك ضرورياً .

٧- توفير وقت إضافي حتى يتعلم الطفل المهمة جيداً، ويتدرب على أدائها بشكل مناسب .

#### ( ٥ ) التواصل :

تختلف أساليب التواصل وتعدد، بل وتنوع باختلاف الإعاقة العقلية، فبالنسبة للأطفال المتخلفين عقلياً هناك أساليب للتواصل خاصة بهم، تميزهم عن غيرهم كما سنوضح في الفصل الثاني وإن اتفقت في جوانب منها مع ما يتم تقديمه لأولئك الأطفال ذوى متلازمة أعراض داون، أما الأطفال التوحدين فلهم أيضاً أساليبهم المميزة في التواصل، وهو ما سنلقى الضوء عليه في الفصل الثالث، ومع ذلك فهم يتفقون في جانب منها حتى وإن لم يكن كبيراً مع أقرانهم المتخلفين عقلياً، وكذلك الحال بالنسبة للأطفال ذوى الإعاقة العقلية المزوجة ( العقلية - العقلية ) حيث تختلف

تلك الأساليب وفقاً لعدد غير قليل من المتغيرات كما سنبين في الفصل الخامس إذ يتوقف الأمر في المقام الأول على درجة الإعاقة العقلية وشدتها أو حدتها ونوعها حتى يمكننا أن نحدد أهم الأساليب المستخدمة . ومن ثم يتم الاهتمام في المقام الأول بما تبقى لديهم من قدرات حتى يصير بإمكانهم أن يقوموا بالأنشطة المختلفة للحياة اليومية، وأن يتحسن سلوكهم التكيفي، وأن يؤديوا المهام والأنشطة المختلفة بدرجة معقولة من الاستقلالية، وأن يتفاعلوا مع الآخرين .

### ( ٦ ) العلاج الوظيفي :

يعتبر العلاج الوظيفي occupational therapy من التدخلات الرئيسية التي يجب الاهتمام بها وتقديمها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية . يختلف أنماطها سواء تمثلت في التخلف العقلي، أو اضطراب التوحد، أو متلازمة داون، أو كانت إعاقة عقلية مزدوجة تتضمن أحد أنماط الإعاقة العقلية مع أحد الإعاقات الأخرى سواء النمائية أو العقلية أو الحسية أو الجسمية .

ويعد هذا النمط من الأنماط العلاجية بمثابة خدمة تقدم لهم في سبيل مساعدتهم على أن يأتوا بالسلوكيات الاستقلالية مما يجعلهم أكثر اعتماداً على أنفسهم . وحتى يتحقق ذلك يتم تقييم الحالة أولاً تقييماً دقيقاً كي يتحدد الأسلوب الأمثل للتدخل، ويتم اختيار تلك الأجهزة التي يمكن اللجوء إليها، وعمل التوافق اللازم في البيئة المحيطة أو البيئة المنزلية على وجه التحديد بما يمكن أن يساعدها على تحقيق الاستقلالية في السلوك . وعلى هذا الأساس فإن العلاج الوظيفي يمكن أن يمثل جانباً من تأهيل rehabilitation ذوي الإعاقة العقلية على وجه العموم، مثلهم في ذلك كأقرانهم المكفوفين أو الصم المكفوفين وهو الأمر الذي يساعد كثيراً في تحسين أوضاعهم حيث إن ذلك من شأنه أن يساعدهم على تحقيق قدر معقول من التواصل مع الآخرين المحيطين بهم، ومن ثم إقامة العديد من العلاقات معهم وهو ما يمثل الأساس في سبيل إخراجهم من عزلتهم .

## (٧) استخدام التكنولوجيا الحديثة :

يمكن أن يفيد الكمبيوتر كثيراً في مجالات الإعاقة العقلية كغيرها من الإعاقات الأخرى حيث يستخدم الكمبيوتر العادى مع الأطفال المتخلفين عقلياً، ومع أقرانهم من ذوى متلازمة داون، ويمكن استخدام الكمبيوتر العادى أو الناطق للأطفال التوحدين، كما تستخدم العروض البصرية أيضاً في إطار تلك البرامج الخاصة بهم وهو ما يمثل اتجاهاً حديثاً في هذا المضمار . ومن ثم يدخل الكمبيوتر في هذا الصدد في إطار ما يعرف بالوسائل التكنولوجية المساعدة . وعند استخدام مثل هذه الوسائل فإننا يجب أن نتعامل مع الوضع الراهن للفرد، وكيف يمكننا أن نستخدم تلك الوسائل معه في سبيل مساعدته على تحقيق تلك الأهداف التى يتم تحديدها في هذا الإطار .

وغنى عن البيان أن استخدام مثل هذه الوسائل لا يخلص الفرد من إعاقته العقلية حيث أن تلك الإعاقة موجودة قبل استخدام هذه الوسائل وبعده، إلا أن استخدامها يعمل على الحد من الآثار السلبية للإعاقة أى يساعد الفرد في التغلب على كثير من المشكلات أو الصعوبات التى تترتب عليها . وبالتالي فإن مثل هذه الوسائل يمكن أن تساعد بدرجة كبيرة في الاندماج مع الآخرين من خلال مساعدته على تحقيق التفاعل الجيد معهم، ثم تمكنه بعد ذلك من تحقيق قدر مناسب من التواصل معهم سواء كان التواصل تعبيرياً أو استقبالياً .

## (٨) الإرشاد الأسرى :

يعد إرشاد أسر الأطفال المعوقين عقلياً من الأمور الهامة في هذا الإطار حيث من المؤكد أن الأسرة هى التى تضطلع بالمسئولية الأكبر في سبيل رعاية الطفل وتأهيله، ومساعدته على الاندماج مع الآخرين . ونظراً لأن الاتجاهات الأسرية نحو الطفل المعوق تختلف وتتباين مع مرور الوقت بين رفض للوضع القائم، أو رفض لوضع الطفل أى لإعاقته، أو تقبل الطفل ورفض أن يراه أحد، أو رفض للطفل ذاته، فإن تلك الاتجاهات تعد بمثابة أمور تحتاج إلى الإرشاد . كذلك فإنه لا يمكن أن نحقق أى تقدم

مع الطفل في تلك البرامج التي يتم تقديمها له دون أن تكون الأسرة شريكاً أساسياً في مثل هذه البرامج وهو الأمر الذي يتطلب أن يتم إشراك الأسرة في تلك البرامج التي يتم تقديمها للطفل حتى تستمر في تدريبه على القيام بما تتضمنه من عناصر في المنزل، وبالتالي يمكنها من هذا المنطلق أن تكمل ذلك الدور الذي تضطلع به المدرسة أو الأخصائي وهو الأمر الذي يوفر فرصة أمام الطفل تمكنه من التدريب على المهام والأنشطة المختلفة وقتاً طويلاً يشبه تلك الطريقة أو ذلك الأسلوب الذي اتبعه لوفاز Lovaas مع الأطفال التوحدين والذي لا يزال يعرف باسمه حتى الآن، ويقوم على تدريب الطفل بشكل مكثف يصل إلى أربعين ساعة أسبوعياً مما يمكنه من تعلم المهمة المقدمة له في الوقت المحدد، ومن ثم يتم تعليم الأسرة في سبيل القيام بذلك كيفية مساعدة الطفل على تعلم المهارات، والمهام، والأنشطة المطلوبة والتدريب عليها حتى يتمكن من القيام بها بشكل مقبول ومستقل.

ومن الأمور ذات الأهمية في هذا الصدد ما يعرف بالإرشاد الجيني أو الوراثة genetic وهو الأمر الذي يتعلق بإرشاد أعضاء الأسرة جميعاً أو ما يعرف بشجرة العائلة وذلك عند اكتشاف حالة متكررة من الإعاقة التي ترجع إلى أسباب جينية أو وراثية مما يستدعي توضيحها لهم بشكل دقيق وصريح حتى يأخذوا قرارهم المناسب من وجهة نظرهم سواء بالإيجاب أو بعدم الإيجاب وخاصة إذا ما تم اكتشاف جين متنح بين بعض أعضاء تلك الأسرة الأكبر أو الأقارب مما قد يؤخر ظهور تأثيره لدى بعضهم، وهو ما لا يعني مطلقاً استبعاده لدى بعضهم دون بعضهم الآخر. كما أن هناك أيضاً إمدادهم بالمعلومات عن الأمراض الوراثية المنتشرة، وكيفية تفاديها أو الوقاية منها، وكلها أمور لها أهميتها في هذا الإطار.



## المراجع

- ١- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤)؛ الأطفال الموهوبون ذوو الإعاقات . القاهرة، دار الرشاد .
- ٢- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٢)؛ جداول النشاط المصورة للأطفال التوحدين وإمكانية استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً . القاهرة، دار الرشاد .
- ٣- عادل عبدالله محمد (١٩٩٩)؛ السلوك التكيفي كأحد المؤشرات التشخيصية للأطفال التوحدين وأقراهم المعاقين عقلياً . مجلة بحوث كلية الآداب جامعة المنوفية، ع ٣٩، ص ٣٣ - ٥٨ .
- 4.American Psychiatric Association (1994); Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4<sup>th</sup> ed., DSM-IV, Washington, DC: author.
- 5.Autism Society of America (1999);What is autism?USA, Bethesda,MD.
- 6.Hollins, Sheila (2002); Controversial issues in autism : The measles, mumps, and rubella(MMR)vaccine.London: Medical Research Council.
- 7.Howlin, Patricia (1997); Treating children with autism and Asperger syndrome: A guide for carers and professionals. Chichester,Wiley.

8. Kendall, Philip C.(2000); Childhood Disorders. UK, East Sussex, Psychology Press Ltd, Publishers.
9. Kessling, Anna & Sawtell, Mary (2002); The genetics of Down's syndrome. London: Oxford University Press.
10. National Alliance for Autism Research (NAAR)(2003); NAAR autism poll show Americans want more action on autism. Washington, DC: NA AR, January 21.
11. Rutter, Sarah (2002); Down's syndrome. London: Souvenir Press.
12. Williams, Christopher(1997); Terminus brain: The environmental threats to human intelligence. London: Cassell.

