الفصل الثاني

الإطـــار النظـــري

ذوي الإحتياجـــــات الخاصـــــة.

الإعاقـــــــــة العقليـــــــة.

متـــــلازمـــــــــــــة داون.

التربية الرياضية للمعاقيـــــن عقليا.

التربيـــــة الصحيـــة للمعـاقين عقليا.

علاقة التربية الرياضية بالتربية الصحية.

ذوي الإحتياجات الخاصة :

ربما كان تاريخ ذوي الاحتياجات الخاصة ، هو في الواقع تاريخ اتجاهات المجتمعات نحوهم عبر الأزمنة والحضارات المختلفة ، فما كان يجده ذوي الاحتياجات الخاصة من تعنت وظلم وتجاهل ما كان إلا نتاج للاتجاهات السلبية لهذه المجتمعات نحو ذوي الاحتياجات الخاصة ، وأن ما يجده ذوي الاحتياجات الخاصة اليوم من تطور في الخدمات المقدمة لهم يعكس الحد الذي وصل إليه تطور الاتجاه نحوهم ، لاسيما وأن الكثير منهم قد خرجوا من عزلة الإعاقة ليخالطوا المجتمع ويتعايشوا مع الأفراد الآخرين ، وسوف تتغير هذه الاتجاهات كثيراً كلما سارت الخطى نحو المجتمع ، وبالمجتمع نحو ذوي الاحتياجات الخاصة.

مفهوم الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة:

إن الطفل ذو الاحتياجات الخاصة هو " أي طفل يختلف أو ينحرف عن غيره من الأطفال في جانب أو أكثر من جوانب شخصيته، بحيث يبلغ هذا الاختلاف من الدرجة التي تشعر عندها الجماعة التي يعيش معها ذلك الطفل _لأسباب خاصة_ أنه بحاجة إلي خدمات معينة (احتياجات معينة) تختلف عن تلك الاحتياجات التي تقدم إلي الأطفال العاديين.

وقد يكون هذا الاختلاف في أي جانب من جوانب النمو المختلفة (العقلي- الجسمي- اللغوي- الانفعالي- الاجتماعي- الحركي) وعلي هذا الأساس فنجد أن فئة الأطفال غير العاديين فئة ليست متماثلة، وإنما يختلفون فيما بينهم وفقا لنوع أو لمظهر الاختلاف، وأن كان في خصائصهم الشخصية قد يكون بينهم شي من التشابه أكثر مما نجده بينهم وبين فئة العاديين، فعلي

الرغم من أن الأطفال المعاقين عقليا يختلفون عن الأطفال العاديين من حيث القدرة العامة للذكاء، إلا أن أطفال هذه الفئة يختلفون أيضا فيما بينهم وفقا لدرجة الذكاء التي يمتلكها كلا منهم (٢٩: ٦٤، ٦٥).

تعريف ذوي الإحتياجات الخاصة:

" الأشخاص الذين يبعدون عن المتوسط بعدا واضحا سواء في قدراتهم العقلية أو التعليمية أو الاجتماعية أو الانفعالية أو الجسمية بحيث يترتب علي ذلك حاجتهم إلي نوعا خاص من الخدمات والرعاية لتمكينهم من تحقيق أقصي ما تسمح به قدراتهم ".

ويلاحظ استخدام لفظ "يبعدون" وعدم استخدام "يقلون" لان بعض فئاتهم تزيد عن المتوسط "الموهوبين"، ويقسم ذوى الاحتياجات الخاصة إلي ثلاث فئات:

- المعوقين بمختلف أنواع ودرجات الإعاقة وهي تشمل (العقلية، السمعية، البصرية، الجسمية والحركية، صعوبات التعلم، مشكلات اللغة والنطق والاتصال، الاضطرابات الانفعالية والسلوكية).
- الموهوبين بمختلف أنواعهم.
- المحرومين حضاريا واقتصاديا ومعرضين بشدة للإعاقة بسبب هذا الحرمان (٤٤: ٢٤).

مما سبق نتعلم أن ذوي الاحتياجات الخاصة ليس فقط المعوقين وإنما أيضا الموهوبين والمحرومين حضريا، لذا يجب علي الناس أن تغير من

مفهومها عن ذوي الاحتياجات الخاصة، وان تغير من نظرتها لهم وان يتعاملوا معهم كلا حسب قدراته واحتياجاته، حتى نستطيع إدماجهم في المجتمع بشكل فعال ولائق.

أنواع الإعاقة وتصنيفها:

يمكن تصنيف أنواع الإعاقة وفق طبيعتها ودرجتها أو شدتها، وفي اتجاه حديث للتصنيف يري لفيف من العلماء أن الأساس في ذلك يعتمد علي الحدود الحركية والنفسية والعقلية المتبقية لدي الطفل، والتي يمكن التعامل معها من خلال برامج التعليم والتدريب.

أما الأطفال المعاقون فهم أولئك غير القادرين علي الحياة، أو غير القادرين علي الاعتماد علي أنفسهم كليا أو جزئيا في أنجاز الأنشطة التربوية أو البدنية أو المشاركة الاجتماعية إلا بمساعدات أو تسهيلات خاصة حسب مستوي الإعاقة أو القصور سواء كان ذلك عضويا أو عقليا أو جسميا خلقيا.

وقد جري العرف علي تصنيف الإعاقة علي النحو الأتي:

١-الإعاقة الحركية :

وتضم أصحاب الاضطرابات والمشكلات العصبية مثل الشلل المخي بأنواعه المختلفة، وكذلك أنواع الصرع، وأيضا الإمراض المزمنة مثل أمراض القلب المختلفة، وأمراض جهاز الغدد "السكر"، وتضم كذلك مشكلات الجهاز العضلي مثل التيبس والتليف والقصور، وكذلك حالات البتر للإطراف.

٢-الإعاقة العقلية:

وتضم جميع المشكلات الناجمة عن القصور العقلية، ودرجات التخلف، وصعوبات التعلم للمهارات والأنشطة التربوية، وسوف نتناولها بالتفصيل فيما بعد.

٣-الإعاقة الحسية:

وتضم جميع المشكلات الحسية، والتي تنقسم إلي إعاقات سمعية وبصرية، وتضم القصور الكلي أو الجزئي، والاضطرابات المصاحبة.

٤-الإعاقة النفسية:

وتضم جميع المشكلات الناجمة عن عدم التوافق النفسي، مثل الاضطرابات الانفعالية، وكذا مشكلات سوء التوافق الاجتماعي في الأسرة والمجتمع، وكذلك الاضطرابات الانفعالية والسلوكية (٥١: ٢٩، ٣٠).

وبلغت نسبة المعاقين في العالم طبقا لإحصائيات منظمة اليونيسيف "٦٠٠" مليون فردا معاقا بمختلف أنواع الإعاقات ويوجد من بينهم حوالي "١٢٢" مليون طفلا ومعظمهم من سكان البلاد النامية والتي تعتبر مصر أحدي هذه الدول (٢١: ٣٧).

وتعتبر مشكلة الإعاقة العقلية مشكلة اجتماعية يعاني منها المجتمع سواء كان هذا المجتمع متقدما أو بدائيا ومن خلال الدراسات التي أجريت علي مدي انتشار حالات الإعاقة العقلية في المجتمع وجد أنها تتراوح مابين ٠,٤٣% إلي ٧,٧% (٥٥: ٢٥).

الإعاقة العقلية:

لمحة تاريخية:

الإعاقة العقلية ظاهرة قديمة قدم البشر أنفسهم، فالملاحظ أن يتوزعون في صفاتهم وقدراتهم توزعا طبيعي بين طرف تزداد لديه الصفة أو القدرة زيادة كبيرة، وطرف أخر تنقص لديه الصفة أو القدرة نقصا كبيرا، ولو عدنا إلي تاريخ المعاقين عقليا عبر العصور والحضارات المتنوعة لوجدناه واحدا من أكثر فصول تاريخ الحضارة الإنسانية قتامه وقسوة.

ففي العصور القديمة كان المعاقون عقليا يساقون إلي الموت باعتبارهم غير نافعين للبشر، وفي إسبرطة كانوا يبادون بلا رحمة حتى لاتنحدر دولتهم القائمة علي احترام القوة، ونادي فلاسفة الإغريق بمبدأ البقاء للأصلح، وقد وصفت الكلمة الإغريقية (Idios) ومعناها المعتوه الذي به مس من الشيطان، والتي ظلت تستخدم لوقت قريب، أما الرومان فكانوا يستخدمونهم بقصد التسلية والإضحاك دون بذل أي جهد لمساعدتهم.

وفي العصر المسيحي بدأت في روما روح تتسم بالعطف والشفقة علي البؤساء بما فيهم المعاقين عقليا الذين نالهم جانب من التحسن، حيث أصبحوا يزودون بالملابس والطعام والمأوي، كما وفرت تعاليم جوستينيان أوصياء لهم يقومون علي مصالحهم.

أما العصر الإسلامي فقد شهد المعوقون بجميع فئاتهم كل مظاهر العون والرعاية والتقبل من المجتمع، بالإضافة إلي ما تضمنه الشريعة

الإسلامية من حقوق لهم، ورفعت بعض التكاليف الشرعية عنهم ويشير كثير من المؤرخين الغربيين بان المجتمع الإسلامي كان أول المجتمعات التي قدمت برامج رعاية حقيقية للمعوقين ووفرت لهم كل سبل العيش الكريم والاندماج مع سائر أفراد المجتمع.

ومع بداية ما عرف بعصر التنوير والإصلاح الديني المسيحي في أوروبا وصل حالة المعاقين عقليا ادني مستوياتها، فقد اهتمت حركة الإصلاح بالمسئولية الشخصية، واعتبر أولئك الذين لا يمكنهم تحمل المسئولية الكاملة عن أنفسهم مستحقين للعقاب.

ويعتبر ***جان ايتارد "Jean Itard"*** أول من قام بمحاولة فعلية لتربية المعاقين عقليا، برعايته لطفل غابة الأفيرون الفرنسية في الفترة بين (١٧٩٤: ١٧٩٨) وألف كتابه "طفل أفيرون الوحشي" وقد تبعه فيما بعد ***إدوارد ساجان "Edouard Seguin"*** في إنشاء فصلا تجريبيا للمعتوهين عام (١٨٣٩) ثم أنشأت الحكومة الفرنسية مدرسة خاصة له لتعليم المعاقين عقليا والمعروفين بالمعتوهين آنذاك، ثم هاجر ساجان إلي أمريكا نتيجة لتغير الأوضاع السياسية في فرنسا، وأنشأ هناك مع مجموعة من العلماء "جمعية المتخصصين الطبيين في المعاهد الأمريكية للتخلف العقلي" عام (١٨٧٦) والتي تعرف الآن باسم "الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي".

أما حركة إنشاء مراكز ومؤسسات لرعاية المعاقين عقليا كانت علي يد ***جوهان جوجينبول "Johan Guggenbuhl"*** الذي أسس معهد "أديتبرج" ليقدم لهم فيه التغذية والأدوية، وتدريب حواسهم وقدراتهم علي التذكر والانتباه والتركيز، والتي أصبحت نموذجا لفترة طويلة.

وتغيرت النظرة إلي مشكلة المعاقين عقليا حيث اعتبرتها ***منتسوري*** ***"Montesseri"*** مشكلة تربوية تعليمية أكثر من كونها مشكلة طبية وواصلت رسالة سيجان في الاهتمام بالتدريب الحسي الحركي للأطفال المعاقين عقليا (٥٠: ١٧: ٣٠)(٣٦: ٩: ١٢).

وقد بنيت "منتسورى" طريقة تربيتها للأطفال المعاقين عقلياً على عدة قوانين وهى:

القانون الأول: يعتمد على تدريب الحواس.
القانون الثاني: مراعاة خصائص التطور العقلي لهم.
القانون الثالث: لا تقر العمل حسب جدول دارسي محدد ولكن اعتمادا على الفترات التي يجد فيها الطفل نفسه ميالا لإشباع ميوله.
القانون الرابع: إعطاء القدر الكافي من الحرية للطفل والمتناسبة مع نموه الذاتي (٤٩ : ١٠٧، ١٠٨).

أما ذروة الاهتمام بمشكلة الإعاقة العقلية علي المستويين الحكومي والشعبي كانت في أمريكا عام(١٩٦٢) حين تبني الرئيس "جون كيندي" رعاية المعاقين عقليا، وطلب من رجال التربية وعلماء النفس والطب والاجتماع دراسة هذه المشكلة دراسة وافية (٣٦: ١٢).

وفي عام (١٩٨١) أعلنت الأمم المتحدة أنها السنة العالمية للمعاقين، وبالرغم من هذا الحدث جاء ليعبر عن تحولات ايجابية سابقة إلا انه سجل أيضا وبحق بداية تحول هام في هذا المضمار، ولقد تلي ذلك العقد العالمي للمعاقين (١٩٨٢: ١٩٩٢) الذي شهد العديد من التحولات الايجابية في مجال الإعاقة والمعاقين علي المستوي العالمي (١٨: ١٤).

ويتزايد في الآونة الأخيرة الاهتمام العالمي بمشكلة الإعاقة العقلية وتدعو المؤتمرات العلمية المهتمة بالطفل وتربيته إلي التصدي لهذه المشكلة باعتبارها اكبر المشكلات التي تعوق نمو الطفل، كما توصي ببذل الجهود وتضافرها من أجل تعليم وتدريب المعاقين عقليا وإعادة تأهيلهم لمواجهة الحياة الاجتماعية وسرعة الاندماج والتكيف مع المجتمع (٢٢: ٢).

مفهوم الإعاقة العقلية:

يطلق عليها البعض في كثير من الأحيان "التخلف العقلي"، غير أن هذا المصطلح يعد في أساسه إعاقة للجهود التربوية المبذولة لإعادة تكيف المعاق عقليا مع نفسه وبيئته ومجتمعه، ويمثل عبأ نفسيا إضافيا علي أسرة الطفل المعاق، وقد يختلف تعريف الإعاقة العقلية وفق طبيعتها وحدتها من وجهة نظر العلماء المتخصصين، فينظر إليها علماء التربية علي أنها حالات من عدم اكتمال نمو الجهاز العصبي، نتيجة لعوامل وراثية أو مكتسبة، بينما يري فريق من الأطباء إنها حالات من عدم التوازن الكيميائي داخل الجسم (٥١: ٧٧).

لذا رأي الباحث توحيد المصطلحات في كل المراجع المستخدمة في هذا البحث والاتفاق علي مصطلح "الإعاقة العقلية" ومشتقاته مثل "المعاق عقليا" لتعبر بدلا من المصطلحات الأخرى.

والإعاقة العقلية مشكلة ذات طبيعة خاصة، فهي مشكلة متعددة الجوانب والإبعاد، تتداخل بعضها مع البعض الآخر، الأمر الذي يجعل من هذه المشكلة نموذجا فريدا، لا يمكن أن يتشابه معها أي مشكلة أخري من مشكلات الإعاقة، وقد ظهرت تعاريف عديدة لمشكلة الإعاقة العقلية،

وأدخلت عليها تعديلات وتغييرات كبيرة،ولما كان مفهوم الإعاقة العقلية يؤثر علي الأفراد تأثيرا مباشرا، ويطبعهم بطابع مختلف عن الانفراد الآخرين (العاديين)، فقد عرف هذا المفهوم من وجهات نظر ومدارس مختلفة، فقد عرفت الإعاقة العقلية من وجهة نظر التربويين، وكذلك عرفت من الأطباء، وأيضا علماء النفس والتربية وعلماء الاجتماع، وقد يشيع تعريف معين لدي فئة أو مجموعة من أفراد المجتمع، ولكنه لايشيع عند بقية الفئات المهتمة بهذه المشكلة (٣٦: ١٦).

وتشير منظمة الصحة العالمية(W.H.O) (٢٠٠٣):

إلى أن الإعاقة العقلية هي"حالة من توقف أو عدم اكتمال نمو العقل والذي يتسم بشكل خاص بقصور في المهارات التي تظهر أثناء مراحل النمو، والتي تسهم في المستوى العام للذكاء" أي القدرات المعرفية، اللغوية والاجتماعية، ويمكن إن تحدث الإعاقة غير مصحوبة بأي اختلال عقلي أو بدني بالإضافة إلى هذا فان الإفراد المعاقين عقليا أكثر عرضه لخطر الاستغلال البدني والجنسي، كما يكون هناك قصور في السلوك التكيفي والصحي، غير أنه في البيئات المحمية اجتماعيا حيث تتوافر المساندة فإن هذا القصور قد لا يكون ظاهرا (٦٩: ٢٨٤).

ويعتبر هذا المفهوم هو الأحدث والأقرب إلي تبسيط مصطلح الإعاقة العقلية لتناوله المشكلة من جوانب مختلفة سواء النمو العقلي أو السلوك التكيفي أو القدرات المختلفة.

تعريف الإعاقة العقلية:

من أهم العوامل التي تؤدي إلي تشخيص صحيح للإعاقة العقلية هو تعريفها تعريفا دقيقا وشاملا لا يعتريه نقص، ولم يكن تعريف الإعاقة العقلية بالأمر الهين لأسباب ترجع إلي طبيعة هذه الإعاقة، فهي متعددة الأبعاد والجوانب، وفي نفس الوقت تهم قطاعات مختلفة من المتخصصين في المجتمع، فالإعاقة العقلية مشكلة طبية، نفسية، تربوية، اجتماعية وعملية، ولكن بفضل دراسة العلماء لهذه المشكلة، أمكن التوصل لتعريفات شاملة للإعاقة العقلية، وفيما يلي أهم التعريفات:

أولا: التعريف الطبي:

ويعتمد علي وصف سلوك الشخص المعاق عقليا في علاقته بإصابة عضوية أو عيب في جهازه العصبي المركزي، بحيث تكون للإصابة بها تأثير علي قدرة الفرد العقلية

ومن أشهر التعريفات، تعريف ***بينو (Benoit)(١٩٥٩)***: "انه ضعف في الوظيفة العقلية ناتج عن عوامل خارجية بحيث تودي إلي نقص في القدرة العامة للنمو، وكذلك في التكامل الإدراكي والفهم، وبالتالي التكيف مع البيئة التي يعيش فيها الفرد" (٤٦: ١٨).

ثانيا: التعريف الاجتماعي:

اهتم العلماء بدراسة الناحية الاجتماعية كمحك رئيسي للتعرف علي المعاقين عقليا، فعرف دول(Doll)(١٩٤١) المعاق عقليا علي انه:

- غير كفء اجتماعيا ومهنيا
- دون الأسوياء في القدرة العقلية العامة (الذكاء)

- يظل متخلفا عقليا عند بلوغه سن الرشد
- يظهر تخلفه منذ الولادة أو في سن مبكرة
- يرجع تخلفه العقلي لعوامل تكوينية في الأصل

نجد أن دول لايعتمد علي محك واحد في تشخيص الإعاقة العقلية، ويري ضرورة الاعتماد علي عدة محكات، ويتطلب ذلك دراسة ظروف الحالة ونوع الخبرات التي تعرض لها في أثناء نموه، وكذلك الظروف الاجتماعية المؤثرة علي النمو (٤٦: ١٨).

ثالثا: التعريف التعليمي:

يعتبر العلماء عدم القدرة علي التعليم معيارا أساسيا علي الإعاقة العقلية، مثل:

كريستين إنجرام (Christine Ingram)(١٩٨٥)والتي استخدمت مصطلح (بطيء التعلم) للتعبير عن الطفل الذي لا يستطيع أن يساير في تحصيله الدراسي نفس المستوي الذي يحصله الطالب العادي، وهم يشكلون حوالي (١٨%: ٢٠%) من طلاب المدارس، وتقع نسبة ذكائهم بين (٥٠- ٩٠) درجة علي اختبارات الذكاء المقننة، وتسمي الفئة التي يقع ذكائها بين(٧٥-٨٩)درجة بالفئة البينية وتتكون من (١٦%: ١٨%) من مجموع الأطفال بطئ التعلم، ويطلق مصطلح الإعاقة العقلية علي الفئة التي تقع نسبة ذكائها بين (٥٠- ٧٥) درجة (٣٦: ١٩).

معامل الذكاء والإعاقة العقلية:

والذكاء الذي فهمناه على انه (القابلية الذهنية)قابل للفحص والقياس بالوسائل النفسية التي ابتكرها علماء مشهورون ووضعوا لها أسسا

ومناهج دقيقه دعيت "اختبارات الذكاء"tests intelligence" ومنها اختبارات (تيرمان، مريل، ويكسلر، ستانفورد-بينه) ويمكن اعتبار اختبارات الذكاء أدق ما توصل إليه علم النفس الحديث لتحديد قابليه الإنسان الذهنية (٧١) .

ويشير أبوالنجا عز العرب وعمرو بدران (٢٠٠٣) أن المعاق عقليا شخص تقل نسبة ذكاؤه عن "٧٥درجة" علي مقاييس الذكاء فالفرد الذي عمره الحقيقي "٨ سنوات" بينما درجه ذكائه توازى "٤ سنوات" يكون معدل ذكائه ٤/٨ x ١٠٠ = ٥٠ درجة

لذا فمعامل الذكاء(I.Q) "INTELLIGENCE QUOTIENT"

هو (ناتج العمر العقلي / العمر الزمني x ١٠٠) ويتراوح معدل ذكاء الفرد المتوسط بين (٩٠-١١٠) درجة كمعامل ذكاء ولذلك فان انخفاض معامل الذكاء دون (٨٠) درجة يعتبر معاق عقليا (١: ٩٥).

أما عن العوامل المؤثرة في الذكاء: فإن فتره الحمل وأوائل الطفولة واعتمادها الكلى على عناية إلام والآخرين تجعل من دماغ الطفل عرضه للعوامل الخارجية المتعددة ، وتؤثر بدرجه كبيرة على مدى تطوره وتكشف عن قابليته الذهنية الموروثة، فكما إن الذكاء يورث بصفات متعددة فانه يعتمد على الوسط المحيط لاستغلال تلك الصفات أو إخمادها، فالذكاء إذن محصله تفاعل الوراثة مع المجتمع المحيط به وقد يصعب تحديد نسبه كل منهما (٣٣: ٣٢، ٣٣).

أسباب الإعاقة العقلية:

للتخلف العقلي أسباب عديدة فقد أشار كل من أبوالنجا عز العرب وعمرو وبدران (١٩٩٧) ومحمد محروس الشناوي(١٩٩٧) ومحمد إبراهيم عبد الحميد(١٩٩٩) وكمال مرسي (٢٠٠٠) إلى أنه يمكن تقسيمها إلى مجموعتين أوليه (وراثية) وثانوية (مكتسبه):

أولا: الأسباب الوراثية :

الصفات الوراثية في أمشاج الذكر أو بويضة الأنثى قبل لحظه التلقيح هي التي تقرر قابلية وحدود الذكاء الكامنة ويلاحظ في هذا الصنف من النقص العقلي انه موجود في تاريخ أسره الأب أو الأم أو كليهما ،وتنتقل من جيل لآخر ، وتنقسم الأسباب الوراثية إلي قسمين هما:

١) أسباب وراثية مباشرة:

يحدث الإعاقة العقلية عن طريق الجينات التي يرثها الطفل عن والديه والتي تحمل الصفات الوراثية للفرد، وليس ضروريا أن يكون أحد الوالدين متخلف عقليا، فقد يحمل أحدهما الجينات المتنحية والتي تحمل صفات الإعاقة العقلية دون أن يتصف بها، ولا يظهر أثر هذا الجينات إلا عند توافر شروط معينة .

٢) أسباب وراثية غير مباشرة :

قد يرث الجنين صفات تودي إلي اضطرابات أو عيوب في تكوين المخ، فيكون الذي انتقل وراثيا هو الاضطراب أو الخل التكويني الذي يودي إلي الإعاقة العقلية مثل حالات عامل (RH) .

ثانيا: الأسباب المكتسبة:

وهى التي تصيب خلايا الجنين بعد التلقيح –أي بعد أن تقررت الصفات الوراثية ، فهي أسباب لا تورث ولا تنتقل لأجيال الأخرى ويمكن تقسيم تلك العوامل المرضية المكتسبة إلى :

أ) مرحله الحمل :

وفيها يمكن أن تحدث للعوامل التالية:

- الأمراض العامة للام كالبول السكري وارتفاع ضغط الدم والتعرض للإشعاع وأمراض الغدة الدرقية والزهري والتسمم بالعقاقير الضارة للجنين أو تعرضها لاضطرابات نفسية
- ظروف الأم الحامل ككبر عمر الأم الحامل ،وإمراض الحمل السابقة كتسمم الحمل والإسقاط واضطرابات تفاعلات فصائل الدم blood group أو سوء التغذية التي ثبت أنها تؤثر على نمو خلايا الدماغ والمادة الحشوية والغلاف النخاعي، والنتيجة هي انخفاض الذكاء
- ظهور بعض الحميات الفيروسية التي تتعرض لها إلام أثناء الحمل، إذ ثبت أن حمى الحصبة الألمانيةGerman measles والتهاب الكبد الوبائيInfective hepatitis، وحمي الصفراء وغيرها ذات تأثير سيء جدا على الجنين إثناء الأشهر الخمسة الأولي .

ب) مرحلة أثناء الولادة:

وفيها تؤثر الأسباب التالية :

- الطفل السابق لأوانه (المبستر).
- الطفل المتأخر لأوانه .
- الولادة السريعة أو الطويلة.
- أمراض المشيمة .
- حوادث الولادة الحديثة مثل" اليرقان -كبر حجم الجمجمة-قلة الأكسجين-الالتهابات".

ج) مرحلة مابعد الولادة :

وتكون نتيجة للعوامل الآتية :

- سوء التغذية.
- الأمراض المعدية .
- الصدمات والحوادث وخاصة في الرأس.
- المواد الكيماوية وسوء استخدام العقاقير .

د) مرحلة الطفولة وما قبل البلوغ:

ويؤثر فيها العوامل التالية :

- الحرمان الحسي العلوي الشديد (كالعمى والطرش) .
- الاضطرابات النفسية والعقلية (التدليل ،الحرمان من الأم ،الكآبة ،الفصان) .
- الإصابات الشديدة على الرأس (الرجة الدماغية) .
- اضطرابات الكلام والقراءة .

- التهابات الدماغ والسحايا .
- الاضطرابات الكيماوية والحيوية في الجسم والسموم المختلفة .

(١: ٩٩)،(٥٠: ١٠٠- ١٢٧)،(٤٦: ٢٤)،(٤٣: ١٤٩- ١٥٨).

خصائص الإعاقة العقلية:

الإعاقة العقلية يميز بصفتين أساسيتين هما قلة الذكاء ،وعدم القابلية على التكيف الاجتماعي والفكري ،ولكل وضع ونوع من الإعاقة العقلية خصائص تميزه عن المرحلة التي تسبقه ولكن معامل الذكاء وحده لا يصلح كقياس،لان عامل التكيف يؤثر في إنتاجية وسلوك الطفل ،فالطفل ذو معامل ذكاء"٥٠ درجة" قد يبدو أكثر تكيفا وأداء من طفل أخر معامل ذكائه "٦٥ درجة" (٣٣: ٣٨) .

ويتفق كلا من سمية طه محمد (١٩٩٧) ، كمال مرسي (٢٠٠٠) ، وحيد السيد حافظ (٢٠٠١) ، عبير محمد قنبر (٢٠٠٤) علي أن أهم خصائص الإعاقة العقلية هي:

١) الخصائص الجسمية والحركية والحسية:

أ- الخصائص الجسمية:

- تأخر في النمو العام.
- ضعف الجسم وضعف جهاز المناعة.
- صعوبة المحافظة على نفسه وحياته.
- زيادة نسب عيوب وأمراض الكلام.
- تأخر في ضبط الإخراج.

ب- الخصائص الحركية:

- بط في المشي وصعوبة في الجري.
- تأخر في النمو الحركي والمهاري.
- صعوبة في التحكم والإمساك بالأشياء.
- أكثر قابلية لتقليد الكبار عن الأطفال العاديين.

ج- الخصائص الحسية:

- اضطراب حاسة السمع.
- قصور في حاسة الإبصار وعمي الألوان.
- انخفاض حاستي الشم والتذوق.
- قصور في وظائف اللمس والإحساس.

٢) الخصائص الاجتماعية والانفعالية والشخصية:

- صعوبة التكيف مع المواقف الاجتماعية.
- الإحباط والشعور بالدونية.
- النشاط الزائد عير الهادف.
- عدم تقديره للمسئولية.
- اضطراب تفاعله مع الآخرين.
- سهل الانقياد والتبعية.
- الانسحاب والعدوان والانزواء.
- عدم تناسب سلوكه وردود أفعاله لمستوى سنه وقدراته
- سريع التأثير ويعانى من القلق والخوف من الآخرين.
- اضطراب مفهوم الذات وعدم تقدير الذات.

- بطء وغرابة الانفعال.
- متقلب المزاج ويعانى من عدم الاتزان العاطفي أو الانفعالي.
- اللجوء للإنكار والتقمص.

٣) الخصائص العقلية:

عن مثل هذه الخصائص السلوكية لدى المعاقين عقليا قد بينت الدراسات السابقة أنه يصعب تعميمها على كل المعاقين عقليا فقد تنطبق هذه الخصائص على طفل بينما قد لا تنطلق على طفل آخر بنفس الدرجة واهم هذه الخصائص:

- ضعف الإدراك .
- التأخر اللغوي.
- نمو عقلي بطئ وملحوظ.
- انخفاض الذكاء عن الأطفال العاديين بنسب متفاوتة.
- ضعف القدرة على التفكير واستخدام الرموز المساعدة لفهم معاني الكلمات.
- ضعف القدرة على الانتباه والتذكر .
- قصور في الابتكار والتخيل.
- الميل نحو تبسيط المفاهيم وعدم القدرة علي التقييم .

٤) الخصائص التربوية للمتخلفين عقلياً:

- حيث أكدت العديد من الدراسات في هذا المجال أن المعاق عقليا لا يستوعب الموقف التعليمي إلا بعد التكرار لعدة مرات مما يساعد على التذكر والاستفادة منه.

- خاصية جذب الانتباه باستمرار، حيث يحتاج المعاق عقليا إلى ما يجذب انتباهه باستمرار أثناء عملية التعلم أو التدريب على نشاط تعليمي .
- افتقاد القدرة على الملاحظة التلقائية، لذا يجب تدريب الطفل على كل شيء نريد أن نعلمه له وان يوجهه المعلم على كل ما يريد ملاحظته.
- التركيز على الأشياء الملموسة، ويجب البعد عن استخدام المجردات، مع التركيز على الأشياء المادية الملموسة واستخدم أكثر من حاسة من حواسه.
- يفتقد المعاق عقليا القدرة على استخدام الألفاظ في التعبير عن نفسه.

(٣٧: ٣٢-٣٧)،(٤٣: ٥٦)،(٥٧: ٢٤-٣٨)،(٣٧: ١٤، ١٣).

تصنيفات الإعاقة العقلية:

لقد تعددت التصنيفات والتقسيمات التي اتبعها العلماء لتصنيف المعاقين عقليا تبعا لاختلاف تخصصاتهم، ولقد اتخذ تصنيف التخلف العقلي اتجاهين، وفيما يلي تفصيل لهذين الاتجاهين:

أولا: التصنيف الطبي:

ثانياَ: تصنيف المعاقين عقليا علي أساس العوامل المسببة للإعاقة العقلية بالإضافة للتصنيف الإكلينيكي الذي يعتمد علي وجود بعض الخصائص الجسمية التشريحية والفسيولوجية ، والمرضية المميزة بجانب نقص الذكاء،

حيث يقسم المعاقين عقلياَ إلي فئات علي أساس الأسباب الكامنة وراء ظاهرة الإعاقة العقلية والتي تمثل فيما يلي

أ- تخلف عقلي ناتج عن اضطرابات التمثيل الغذائي.
ب- تخلف عقلي ناتج عن الإصابة بأمراض معدية.
ج- تخلف عقلي مرتبط بأمراض التسمم.
د- تخلف عقلي ناتج عن تلف في المخ.

ثانياَ : التصنيف السلوكي :

يعتمد التصنيف السلوكي في تقسيم المعاقين عقليا إلي فئات علي خصائصهم السلوكية الحاضرة والتي تظهر في نسب ذكائها ، وسلوكهم التكيفي وقدرتهم علي التعلم كالآتي :

١. التصنيف علي أساس نسبة الذكاء :

تتخذ نسب التربوي:أساس للتصنيف بناءاَ علي أن نسبة الذكاء تمثل المستوي الوظيفي العقلي للفرد ويقسم المعاقين عقليا علي أساس نسبة الذكاء إلي :

أ- تخلف عقلي بسيط: من (٥٢ - ٦٧).
ب- تخلف عقلي متوسط: من (٣٦- ٥١).
ج- تخلف عقلي شديد: من (٢٠ - ٣٥).
د- تخلف عقلي عميق: أقل من (١٩).

٢. التصنيف التربوي :

يتجه رجال التللتعلم:اصة لتقسيم فئات المعاقين عقلياَ بحسب قابليتهم للتعلم ومن أهم هذه التقسيمات تقسيم كيرك (١٩٦٢):

أ- فئة القابلين للتعلم: من (٥٠-٧٥).

ب- فئة القابلين للتدريب: من (٢٥-٥٠).

ج- حالات العجز التام: من (١-٢٥).

د- فئة الأغبياء(بطئي التعلم): من (٧٥-٩٠).

٣. التصنيف الاجتماعي:

يعتمد أساساً علي فكرة التكيف الاجتماعي، ومدي قدرة الفرد علي اعتماده علي نفسه في الحياة ويستخدم مقياس النضج الاجتماعي أو السلوك التكيفي للتعبير عن مستوي التكيف الاجتماعي، وقسموهم إلي:

أ- المورون: علي درجة معقولة من التكيف الاجتماعي.

ب-الأبله: لا يستطيع أن يتكيف مع المجتمع ويعتمد علي غيره.

ج-المعتوه: عاجز عن حماية نفسه، ويحتاج لرعاية وإشراف مستمر.

٤. التصنيف المتعدد الجوانب والأبعاد:

اعتمد هيبر (١٩٦٢) في تصنيفه للمعاقين عقليا علي محكين أساسيين هما الذكاء والسلوك التكيفي، وفيما يلي جدول بهذا التصنيف:

المستوي	الفئة	نسبة الذكاء	وحدات الانحراف المعياري لنسب الذكاء	وحدات الانحراف المعياري للسلوك التكيفي
١	تخلف عقلي بسيط	٦٨- ٨٣	من ٠,١٠ إلي -٢	انحراف طفيف لا يذكر
٢	تخلف عقلي متوسط	٥٢- ٦٧	من٢,١٠ إلي -٣	من ٠,١٠ إلي -٢,٢٥
٣	تخلف عقلي شديد	٣٦- ٥١	من ٣,١٠إلي -٤	من ٢,٢٦ إلي ٣,٥٠
٤	تخلف عقلي هائل	٢٠- ٣٥	من -٤,١٠ إلي -٥	من ٣,٥١ إلي -٤,٧٥
٥	تخلف عقلي عميق	أقل من ٢٠	من -٥,١٠ فيما أقل	من ٤,٧٠ فيما أقل

فالغرض الرئيسي من التصنيفات هو الوصول لنوع من التجانس النسبي بين أفراد الفئة الواحدة، حتى نتحدث عنهم كمجموعة واحدة وخصوصا أن التخلف العقلي ينطبق علي مجموعة كبيرة من الأفراد غير متجانسين في خصائصهم النفسية والجسمية، مما دفع الباحثين لتصنيفهم إلي فئات أكثر تجانسا، وذلك بهدف تحديد حاجاتهم وأساليب رعايتهم اجتماعيا، نفسيا، صحيا، تربويا ومهنيا (٢٧: ٢٢: ٢٩).

متلازمة داون:

الطفل المصاب بأعراض داون، الطفل المنغولي، الطفل المعاق ذهنيا، الطفل المتخلف عقليا، الطفل المعتوه، وأخير طفل متلازمة داون (داون سندروم) كل ماسبق تسميات أطلقت علي نفس الأطفال والذين تتوفر فيهم نفس الصفات المميزة لمتلازمة داون علي مر الأجيال المتعاقبة، ولكن التسمية التي أقرها العالم واتفقوا عليها هي (أطفال متلازمة داون).

ولكن ماذا تعني كلمة متلازمة داون في مجال الإعاقة العقلية؟ ومن هم الأشخاص المطلق عليهم هذه التسمية؟ وما هي أسباب هذه المتلازمة؟ وما مظاهرها؟ وما هو معدل حدوثها؟ وماهي الخصائص الجسمية المميزة للمصابين بمتلازمة داون؟ وماهي الصفات الخاصة بهم؟.

كل هذه الأسئلة وغيرها من النقاط الأساسية المتعلقة بمتلازمة داون، والتي تعتبر من أهم فئات الإعاقة العقلية التي تصيب الأطفال، وسوف يتناولها الباحث بشيء من التفصيل حيث أن عينة البحث ستكون من هذه الفئة وسوف نبدأ بمفهوم المتلازمة.

مفهوم متلازمة داون:

تعني كلمة متلازمة (Syndrome) مجموعة من العلامات أو المميزات تتكرر في كل الأشخاص الذين يعانون من نفس المتلازمة، بينما اشتقت كلمة داون من اسم العالم البريطاني (جون لدنجون داون) الذي وصف الحالة عام (1866) وهذه المتلازمة أكثر الأمراض الكرموسومية انتشاراً في الإنسان والذي يؤدي إلى اضطراب ذهني وجسدي (٧٣).

وفي عام (١٩٥٩) اكتشف ثلاث أطباء في وقت واحد في باريس وأدنبرة وروما أن وجود (كرموزوم٢١) إضافي في نواة الخلايا هو السبب في هذه الظاهرة، وتظهر بين جميع سكان العالم دون استثناء، ونسبة الإصابة بين السكان في العالم تتراوح بين (١/٦٠٠-٨٠٠) بالنسبة للمواليد الأحياء (٧٣).

أما التسمية الدارجة سواء بين العامة أو بعض المتخصصين فهي المنغولية (MPNGOLISM) وترجع هذه التسمية إلى الخصائص الجسمية التي تميز هؤلاء الأطفال الذين يعانون من اختلاف الكروموسوم ٢١ إذا نجد أن ملامحهم مثل الآسيويين في منغوليا وما يجاورها من حيث شكل العين وفلطجة الأنف وخلافه (٧٣).

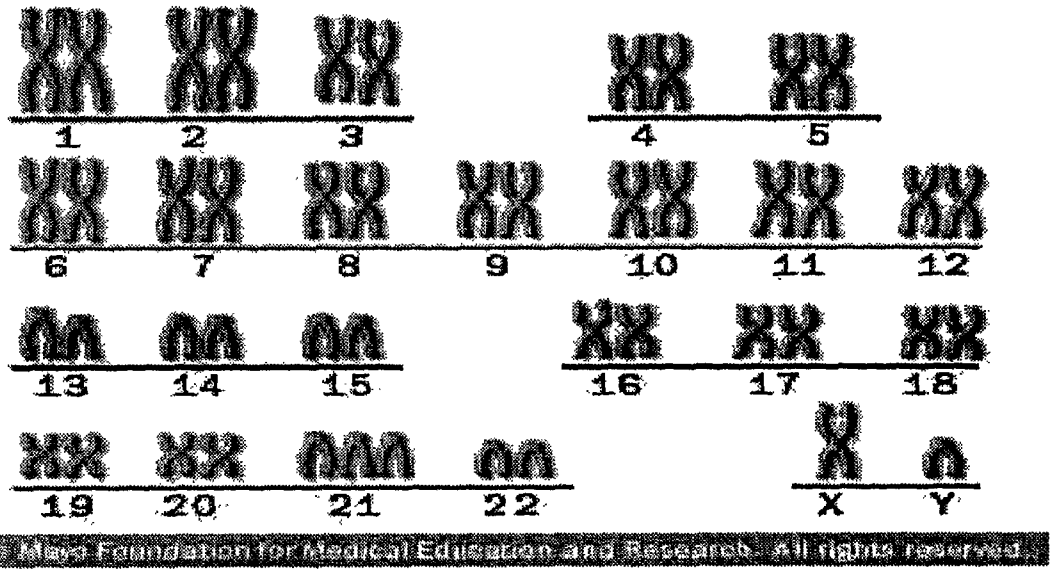
ما هو ثلاثي الكروموسومات (Trisomy) ؟

عند عمل صورة لصبغيات (كروموسومات) الخلية فإنها تقسم إلي 23 مجموعة، كلاً منها يحتوي على زوج من الكروموسومات، عندما يوجد زيادة في الكروموسومات في إحدى الخلايا نجد أن أحد الأماكن الوصفية لصورة الكروموسوم يوجد فيها ثلاثة أزواج من الكروموسومات بدلاً من أثنين،

ويعتمد توصيف الحالة على مكان وجود هذه الزيادة، ولكل متلازمة وصفها الخاص بها ومن أمثلة ذلك:

- متلازمة داون: وتكون الزيادة في رقم ٢١ ونسبة حدوثها ١: ٦٠٠ -٨٠٠ ولادة.
- متلازمة إدوارد: وتكون الزيادة في رقم ١٨ ونسبة حدوثها ١: ٨٠٠٠ ولادة.
- متلازمة باتو: وتكون الزيادة في رقم ١٣ ونسبة حدوثها ١: ٢٠٠٠٠ ولادة.

وفيما يلي صورة لكروموسومات متلازمة داون:



(٧٥).

أسباب متلازمة داون:

والسؤال الذي يدور في الأذهان الآن هو من أين آتى هذه الكروموسم الزائد؟

قد يأتي هذا الكروموسوم الزائد من الأب أو من الأم بسبب طفرة في الجنين بمعنى أنه يمكن أن يحمل الحيوان المنوي أو البويضة هذا العيب الكروموسومى أو تحدث طفرة في الجنين ويكون الحيوان والبويضة في هذه

الحالة بلا عيب كروموسومى،فالأم أو الأب رغم ما يبدو عليهما من صحة وعافية إلا أنهما قد يحملان خصائص كامنة لم تظهر عليهما وقد يورثانها لأبنائهما أو تظل كامنة أيضاً لدى الأبناء وتظهر في الأجيال التالية لهم وخصوصاً النوع الثالث من متلازمة داون المسمى الزائد الكروموسومى الذي تعلب الوراثة فيه دوراً كبيراً (٧٥).

وقد أثبتت الأبحاث والدراسات التي أجريت أخيراً أن مللداخل،٥% من الحالات يكون الكروموسوم الزائد آت من الأب، كما أثبتت الدراسات أن سن الأم عند الإنجاب ليس هو العامل الوحيد لولادة طفل داون، إذ وجدت حالات لأطفال داون لدى أمهات صغار في السن، ولكن هذا لا ينفى أنه مع تقدم سن الأم تزيد الفرصة لإنجاب أطفال من متلازمة داون (٧٥).

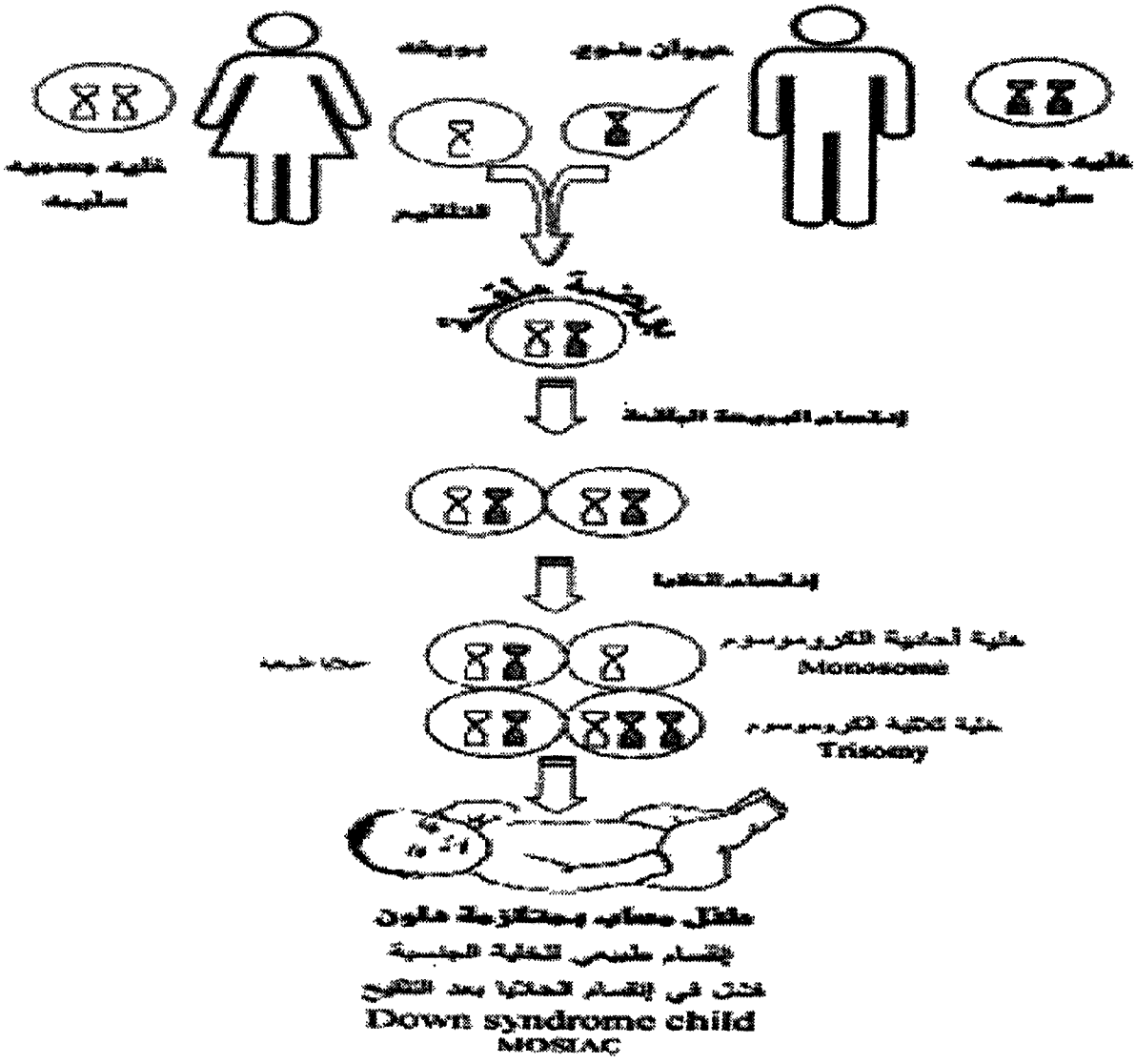
معدل حدوث متلازمة داون:

يمكن حدوث متلازمة داون للأطفال وأمهاتهم في مختلف الأعمار، لكن احتمال الإصابة يزداد مع تقدم عمر الأم، فمثلا درجة خطورة تثلث الصبغي ٢١ في المواليد الأحياء تكون ١: ٩٠٠ للأمهات في عمر ٣٠ سنة، بينما تزيد إلي ١: ٤٠ عندما يصبح عمر الأم فوق ٤٠ سنة، ويزيد احتمال تكرار حدوث متلازمة داون بعد إصابة طفل واحد بمعدل ١%، أما بالنسبة للأمهات اللاتي تزيد أعمارهن عن ٣٥ سنة فإن احتمال تكرر الإصابة يبلغ أربعة أضعاف، وسيصاب نصفهم بمتلازمة داون، والنصف الآخر باختلالات صبغية أخرى (٧٥).

أما متلازمة داون الناتجة عن انتقال الصبغي رقم ٢١ ، فإنه في أقل من نصف الحالات يكون أحد الأبوين حاملا لنفس الانتقال في خلاياه لكن

يكون الانتقال موزونا، واحتمال الإصابة للأبناء يكون ١٠% عندما تكون الأم هي الحاملة للانتقال، ويكون احتمال الإصابة ٢,٥% عندما يكون الأب هو الحامل للانتقال الصبغي، ولكن كلا الوالدين سليمين فإن احتمال حدوث الحالة يكون أقل من ١%.

وفيما يلي صورة توضح كيفية حدوث التثليث الصبغي ٢١: (٧٤).



أنواع متلازمة داون:

١- النوع التقليدي TRISOMY 21:

والتي نجد فيها كل خلايا الطفل بها الكروموسوم ٢١ الزائد بمعنى أن كل الخلايا بها ٤٧ كروموسوم، ويمثل هذا النوع ٩٠-٩٥% من حالات متلازمة داون.

٢- النوع الموزايك أو الفسيفسائى MPNGOLISM:

وهى الحالة التي تكون فيها بعض خلايا الطفل سليمة أي تحمل كروموسوم، ويمثل هذا النوع ٢-٥% من حالات متلازمة داون.

٣- النوع الزائد الكروموسومى TRANSLOCATION:

والتي نجد فيها جزءا إضافياً ملتصقاً بالكرموسوم رقم ٢١ الأصلي وهذه الحالات نسبتها من ٢-٥% من حالات متلازمة داون (٧٤).

حقائق عن متلازمة داون:

١- يبدو أطفال متلازمة داون كأخوة لاشتراكهم في المظاهر الجسمية التالية:

- العينين منحرفتين لأعلى من الخارج وشرطة العين تكون ضيقة وقصيرة (وهذا مظهر شائع ومميز) كاليابانين على سبيل المثال.
- وجود بقع صغيرة بيضاء في ٣٠ - ٧٠ % من الأطفال الرضع – على طرف حدقة العين وهذه البقع تكون أكثر وضوحاً في الأطفال ذوى العيون الزرقاء.

- يبدو الوجه مفلطحاً وذلك لأن أرنبه الأنف تكون غائرة والخدود عالية مما يجعل الأنف يبدو أصغر

٢- يشيخ الأفراد من متلازمة داون أسرع من العاديين.

٣- تحدث ولادة واحدة بمتلازمة داون من بين ٨٠٠ إلي ١٠٠٠ حالة ولادة في جميع أنحاء العالم، وتنجب الأمهات دون سن الخامسة والثلاثين أكثر من ٨٠% من الأطفال ذوي متلازمة داون إلا أن نسبة إنجاب طفل بمتلازمة داون بزيادة عمر الأم

٤- في ٢٠% - ٣٠% من حالات متلازمة داون يكون الصبغي الزائد من الأب.

٥- تختلف درجة القصور لذوي متلازمة داون نظراً لاختلاف إمكانيات كل طفل، ومدي درجة القصور عنده.

٦- إن الأشخاص ذوي متلازمة داون قادرون على التعلم إذا أثرينا حياتهم بدوافع وحوافز،وأعطيناهم فرص التعلم المبكر والمناسب، ووفرنا التشجيع المستمر.

٧- يعاني ٣٠%-٦٠% من ذوي متلازمة داون من تشوهات خلقية في القلب، كما يعاني ٣٠% منهم من تشوهات خلقية في الأمعاء والمعدة، إلا أنه يمكن تصحيح معظم هذه التشوهات عن طريق العمليات الجراحية (٧٤).

الخصائص الجسمية:

أن النمط السائد لذوي متلازمة داون هو الخصائص الجسمية التي تميزهم عن غيرهم من الفئات، إذا نجد أن ملامحهم تشبه ملامح الأسيويين في منغوليا وما يجاورها من حيث شكل العين وفلطحة الأنف وهذا ما سنتعرض له بالتفصيل نوعاً ما فيما يلي :

الرأس:

- نجد أن الجزء اللين في اليافوخ تكون مساحته أكبر من المساحة العادية وأحيانا تكون هناك منطقة لينة إضافية في منتصف الرأس.
- الرأس يكون في الغالب أصغر من المعتاد ومسطح من الخلف (تبسيط في الجزء الخلفي من الرأس) ويكون شكل الرأس رباعياً.

الوجه:

- الوجه مستدير، حيث يبدو مفلطح وذلك لان أرنبة الأنف تكون غائرة و الخدود مرتفعة وغالباً يكون أصغر مقارنة بحجم الجسم.

الشعر:

- يكون الشعر خفيفاً وناعماً يتحول فيما بعد إلى خشن وجاف.

العينان:

- العينان بشكل حبة اللوز في نفس زاوية الوجه.
- منحرفتان لأعلى من الخارج و شرطة العين تكون ضيقة و قصيرة (كالصينيين)

- توجد بقع صغيرة صفراوية (بيضاء مصفرة) في ٣٠- ٧٠ % من الأطفال الرضع على حدقة العين، وتسمي (Brush Field Spots) وهذه البقع تكون أكثر وضوحاً في الأطفال ذوي العيون الزرقاء.
- ميلان حدقة العين (البوبو) للأسفل.
- تباعد واضح في المساحة بين العينين و العضلات، وقد يظهر حول في العينين نتيجة لضعف عضلات العينان، قد يختفي مع النمو وتقوية العضلات.
- يلاحظ أحياناً جحوظ العينين لدى أفراد هذه الفئة.

الأنف:

- أرنبة الأنف تكون غائرة والخدود عالية هذا يجعل الأنف يبدو أصغر.
- قاعدة الأنف عريضة ومنبسطة .
- الأنف أفطس صغير (يلاحظ بعض الانخفاض في قصبة الأنف وصغر حجمه).

الفم والأسنان واللسان:

- يبدو الفم صغيراً وكذلك الشفتين، كما يبدو تجويف الفم صغيراً وسقفه مسطح مع وجود تقوس أو شق في منتصفه، والشفاه رقيقتان وجافتان.
- بسبب صغر حجم تجويف الفم لا يجد اللسان العادي،كافي له لذلك نجد اللسان مدلى وعضلاته متراخية، والفم غالباً ما يكون

مفتوحاً معظم الوقت مما يؤدي إلى تأخر أو نمو غير منتظم للأسنان.

- أحياناً يكون اللسان أكبر قليلا من اللسان العادي، وهناك انخفاض في وتر عضلة اللسان، وقد يكون اللسان رفيع ومدبب.

الأذن:

- تكون الأذن في الغالب صغيرة وملتصقة بالرأس ، كما نجد أن طرف الأذن في بعض الحالات ملتوي أكثر مع صغر حجم شحمة الأذن نفسها أو عدم وجودها أصلاً، وخط الأذن تحت مستوى الخط الطبيعي .

الأطراف:

- يلاحظ صغر حجم الأطراف وسمكها أي أنها تكون عريضة مقارنة بالنمو الطبيعي حيث تكون الأرجل والذراعين أقصر من العادي.
- تكون اليدين ممتلئة ومسطحة والأصابع قصيرة، ويظهر في الخنصر عيب ويكون مائلا للداخل، وفي أغلب الحالات نجد خطا يمر ببطن اليد، وقد يظهر في يد واحدة أو اليدين.
- قد يكون هناك مفصل واحد في الخنصر بدلا من المفصلين.
- يظهر خط ثالث في أصبع الإبهام لدى بعض الحالات.
- تكون القدمين أيضا ممتلئة ومسطحة وكذلك يلاحظ أن أصابع القدم تكون قصيرة وممتلئة وفي الأغلب يكون هناك تباعد بين الأصبع الكبير والذي يليه.

- هناك خط يمر بين الأصبع الكبير وبقية الأصابع ويمر بشكل طولي بالقدم كلها (خط صندل القدم) وتسمى قدم الحمام.
- تشوهات في أصابع القدمين .

الهيكل العام (العظام و العضلات و الجلد):

- ارتخاء عام في الجسم (Hypotonic) كما هو ملاحظ أن سبب ذلك ضعف في الجهاز العضلي، حيث تكون العضلات متراخية أكثر من المعتاد و هذه الحالة تتحسن تلقائياً كلما تقدم الطفل في العمر.
- أحيانا يكون هناك ارتخاء في العضلات التي تربط بين العظمتين الأولى و الثانية في الرقبة و قد تحدث حالة تعرف باسم (Atlanto Axial Instability) وهي عدم ثبات المفصل بين عظمتي أطلس و اكزيال.
- ويلاحظ أن هناك نقص أو انخفاض التوتر العضلي لعضلات).جه و بشكل ملموس في العضلات التالية(عضلة الفم الدائرية، العضلة الوجنية، العضلة الصدغية، العضلة الماضغة)
- هناك نقص واضح في تشكل عظام الجمجمة و خصوصاً عظام الفك، ومناطق الجيوب الأنفية و فتحات العيون، وكذلك يلاحظ صغر حجم الجمجمة.
- أحياناً لا نجد الضلع الثاني عشر (في القفص الصدري).
- هناك احتمالية لوجود خلع الورك الوادي في أعلى الفخذ لديهم بعد الولادة.

- الغالبية العظمى يعانون من تبسط القدم، وهي الحالة المعروفة باسم (Flat Foot).
- تأخر في نمو الأسنان ويكون نموها غير منتظم.
- يمتاز جلد الأطفال المصابين بمتلازمة داون بعدم المرونة بل نجده جافاً و خشناً ، وذلك لعدم وصول الدم بدرجة كافية للجلد فيصاب الجلد نتيجة لذلك بالتشقق وتزداد الحالة بتقدم العمر، وخصوصاً في اليدين والشفتين والخدين والقدمين.
- كما توجد بعض النتوءات على جلد الرقبة من الخلف، حيث يكون هناك كثافة جلدية في الجزء الخلقي من الرقبة لدى حديثي الولادة.
- يلاحظ ليونة واضحة في المفاصل.
- يكون الحوض عريضا (٧٣).

مقاييس النمو:

نمو الطفل المصاب بمتلازمة داون يختلف عن الأطفال الطبيعيين، فجميع مقاييس النمو تكون في حدها الأدنى من الطبيعي (الطول ، الوزن ، محيط الرأس) وتبلغ هذه المقاييس ٢٥% أقل من الأطفال العاديين، وتكون زيادة النمو في حدها الأدنى، لذلك يجب أن يؤخذ الطفل المصاب بمتلازمة داون كشريحة خاصة من الأطفال وعدم مقارنته بهم، ولكن مقارنته بأقرانه المصابين مثله، وعند متابعة هذا الطفل يجب أن تكون قياسات النمو دقيقة (الطول ، الوزن ، محيط الرأس) كما يجب أن ترسم علي ورقة النمو الخاصة

بمتلازمة داون كما في مقاييس الأطفال العاديين، وبهـا نسـتطيع اكتشـاف أي انحراف في مراحل النمو المختلفة (٧٢).

التأخر العقلي و التطور الروحي:

حددت الأكاديمية الأمريكية للأمـراض العقليـة (AAMD) بـأن التخلف العقلي تكون فيه الوظائف العقلية بشكل عام تحت المستوى الطبيعي بشكل طبيعي (أي درجتين قياسيتين تحد الحد الطبيعي) و التي تتوافق مع عجز بالسلوك التكيفي و التي تظهر خلال فترة النمو.

فإذا اعتبر أن كل ما لديه انحرف درجتين قياسـيتين تحـت الحـد الطبيعي هو متخلف عقليا فإن (٢,٥%) من الناس سوف يكونوا كذلك، كمـا أن الدراسات أقرت أن نسبة التخلف العقلي ١% في الأطفال تحت سـن ١٨ سنة وذلك بناء على تعريف الأكاديمية الأمريكية للأمراض العقلية، علماً بأن معظم الأشخاص المتخلفين عقليا مستوى ذكائهم بين (٥٠ - ٧٥%)، وتشكل الفئة ذات التخلف العقلي الشديد مستوى ذكاء أقل من (٥٠%).

نسبة الذكاء عند الأطفال المنغـوليين تتـراوح بـين (٢٠-٦٠%)، والطفل المنغولي نادرا ما يتجاوز هذه النسبة ويكون في حالات الموازيكية.

والطفل المنغولي طفل مرح سهل المعاشرة يحب الكلام وغير مؤذي، وقد يكون عنيفا في بعض الحالات، ولكن بشكل عام فهم أطفـال ودوديـن ومحبين جدا يتصرفون بشكل جيد مع الناس الذين يعاملوهم بحسن.

فبعض هؤلاء الأطفال يتصرفون بطرق سيئة أو أنانية لأنهم أصبحوا يعتمدون على الآخرين ليفعلوا كل شيء لهم، ويفتقدون إلى الثقـة فهـؤلاء

الأطفال يكونوا أبطأ من أقرانهم الطبيعيين في تعلم استعمال أجسادهم و عقولهم.

أن الفم الذي يكون مفتوحاً، وقد يتدلى اللسان منه ويكون مصحوباً بسيلان اللعاب، فإن فم الطفل المنغولي فم سلبي، مما يؤدي إلى صعوبات بالتغذية وصعوبات بالبلع وهذا يجعل تطور اللغة والنطق أكثر صعوبة، **إضافة إلى أن هؤلاء الأطفال يتصفون بالارتخاء العضلي فهذا يجعلهم** عرضة للأنتانات التنفسية و الالتهابات الرئوية، وكثيرا ما يعانون من صعوبات بالتنفس (٧٣).

القدرة العقلية و المعرفية:

سبق وان تم الإشارة إلى أن هناك أثر واضح نتيجة الاضطراب الكروموسومى (الصبغي) الذي يحدث على تطور الجهاز العصبي المركزي حيث يكون التأثير في تكوين خلايا المخ، ولهذا فإنه يكون هناك أثر لذلك على القدرات العقلية لهذه الفئة، فنجد أن نسبة ذكائهم أقل من المتوسط الطبيعي، وتتفاوت درجات تخلف هؤلاء ما بين البسيط جدا إلى الشديد، ولكن غالبية حالات متلازمة داون تكون ضمن فئة متوسطي الإعاقة العقلية ويتراوح العمر العقلي للغالبية بين (٥- ٧) سنوات.

وبهذا فإن غالبية حالات متلازمة داون تكون قابلة للتدريب (قابلين للتدريب)، ولا يعني ذلك انه لا يوجد حالات من متلازمة داون قابلة للتعليم بل نجد بعضهم يستطيع القراءة و الكتابة، ومن النادر من يكون ذكاؤه طبيعي أو على حدود السواء، وهنا نشير إلى اثر التدريب والتعليم على تنمية

المهارات المعرفية التي تساعد في تطوير القدرات التفكيرية، لكي تصل لحد أقصى من المتوسط.

ومن الملاحظ إن تعلم هذه الفئة يكون أبطأ و هناك صعوبة لديهم في اتخاذ القرار المناسب و في الأمور التي تحتاج للمحاكم العقلانية، و لا بد من الإشارة إلى أن الخلايا العصبية تكون أبطأ في نقل المعلومة إلى المخ و أبطأ **في توصيل الأمر من الدماغ إلى الجسم (الاستجابة).**

ويتأخر النمو اللغوي لدي هذه الفئة كثيرا ويمكن تعليمهم القراءة التعليمية، ولكن هذا يحتاج جهداً كبيراً، وتكثر كذلك عيوب النطق و الكلام.

و فيما يلي بعض جوانب القصور الواضح في قدراتهم التي تحتاج لقدرات معرفية إدراكية:

- قصور في الانتباه إلى المثيرات المحيطة.
- ضعف في القدرة على استخدام العلامات أو الإرشادات في المواقف التعليمية.
- قصور في القدرات للتميز بين المواقف، والتعرف على أوجه الاختلاف.
- نقص البصيرة و الفطنة وذلك فيما يتعلق باستنتاج الردود (التغذية اللغوي).
- **نقص القدرة على العرض اللغوي (غير المقصود).**
- القصور في القدرة على استخدام الخبرة.
- صعوبة في التذكر والحاجة إلى التكرار.
- قصور في التعبير اللغوي.
- عدم القدرة على ملاحظة التلميحات.
- ضعف في القدرات الأخرى: التخيل و التصور .

وفي المقابل لديهم مصادر قوة مقارنة بجوانب الضعف السابقة وبفئات التخلف الأخرى:

- التأزر البصري، خاصة الحركات الدقيقة (عدا الكتابة)، وكذلك سرعة التعلم بالتقليد.
- الاستجابة للتشكيل.
- حدة البصر الاجتماعي، فيما يتعلق بالتميز بين الأشكال و الصور.
- مستجيب اجتماعي جيد.
- لديهم القدرة على التعبير، ولكنها في المتوسط لا تصل لمستوى النمو الطبيعي.

وخلاصة لما سبق فإنه يلاحظ انخفاض أداء أفراد متلازمة داون على مختلف أبعاد الصحة النفسية (البروفايل) والتي تتضمن :

- انخفاض مستوى الذكاء (القدرة العقلية).
- قصور (تدني) في السلوك التكيفي.
- انخفاض (تدني) القدرة على التحصيل.
- قصور في السمات النفسية و السلوكية.

وكذلك فإن التطور العقلي يرتبط بمهارات اللغة و الاتصال و المهارات الأكاديمية و المعرفية والاجتماعية و العناية بالذات، وبهذا فإننا نلاحظ أن الترابط واضح بين جوانب النمو المختلفة (٧٣).

الناحية الصحية:

الأثر الواضح للاضطراب في الكروموسومات يظهر في نقص تكوين الجهاز العصبي، لهذا نجد أن هناك كثيراً من المشكلات الصحية المصاحبة لحالات متلازمة داون، وقد يصل بعض أفراد متلازمة داون إلى سن ما بين ٣٠-٤٥ سنة وهم يتمتعون بصحة جيدة، إلا أن هناك بعض الاضطرابات والأمراض السائدة بين أفراد هذه المجموعة من أفراد المجتمع وأهمها:

- تقريباً (٤٠%) يعانون مشاكل في القلب منذ الولادة.
- قد يعاني بعضهم من نوبات صرعية (حالات تشنجية).
- اضطرابات في الجهاز العصبي (نقص في خلايا الدماغ بما يقارب ٢٠-٥٠%).
- يصاب أفراد متلازمة داون بمرض الزهايمر من عمر ٣٠ سنة (أي أنهم يشيخوا أسرع من العاديين) وهذا ما يسمى بمتلازمة العجز المبكر.
- اضطرابات واضحة في السمع، وذلك لأن مساحة الأذن الداخلية والوسطى أصغر من الطبيعي، حيث يعاني (٥٠%) منهم من مشاكل في السمع، ونسبة (١٥%) يعانون من صمم، وأيضا تكون الأذن الوسطى أكثر عرضة للامتلاء بالسائل الصمغي (الصملاخ).
- يعاني أكثر من نصف حالات متلازمة داون من مشاكل في الأبصار كالحول، قصر النظر، الرأرأه، انفصالالتنفسي،، والاستجماتزم، وغيرها من المشاكل البصرية.

- مقاومتهم للأمراض ومناعتهم ضعيفة و بالتالي يكونوا أكثر عرضه للإصابة بنزلات البرد وأمراض الجهاز التنفسي، وغيرها من الأمراض الأخرى من مثل سرطان الدم، السكري، اضطراب الغدة الدرقية، وغيرها.
- انسداد في الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة أو شذوذ في القناة المعدية، ولد يهم مشاكل في الأمعاء من مثل كبر أو صغر حجم الأمعاء ومشاكل في المستقيم، ولهذا نجد أنهم عرضة للقيء بعد الأكل أكثر من الأطفال العاديين، وذلك يرجع إلى ضعف عضلات المعدة والمشكلات المعوية ويقل بتقدم العمر، وقد يعانون من الإمساك نتيجة لضعف العضلات.
- هناك اضطراب ونقص في الهرمونات والإنزيمات والفيتامينات والأملاح المعدنية والمعادن الضرورية للجسم، مثل الحديد والزنك و فيتامين أ ، ب.
- مشكلات في القلب (تشوهات في الصمام الأذيني أو البطيني) ويلاحظ الهبوط في عضلات القلب لديهم بنسبة أكبر منها لدى الأسوياء.
- يعانون من مشكلات في الدم.
- هناك العديد من أطفال متلازمة داون عندهم فتق السرة.
- يكونوا أكثر عرضة للإصابة بالرشح ونزلات البرد و التهاب القصبة الهوائية.

ملاحظة هامة: ليس بالضرورة أن تجتمع كل الصفات السابقة أو المشاكل المصاحبة في طفل واحد من حالات متلازمة داون (٧٣).

الصفات الاجتماعية والانفعالية:

يعتمد تطور الصفات الاجتماعية لدى حالات متلازمة داون على جانبين مهمين: القدرة العقلية والمثيرات البيئية المحيطة ونقصد بها عملية التنشئة والتدريب، وفي الغالب يكون هناك قصور في السلوك التكيفي والاجتماعي لدى أفراد هذه الفئة مقارنة بمعيار النمو الطبيعي خاصة عند التقدم بالعمر، ولكن لا يلاحظ الفرق الواضح عندما يكون الطفل الداون في عمر مبكر.

وبهذا فإن من أهم المظاهر الاجتماعية لدى الطفل الداون القصور في الكفاية الاجتماعية والعجز عن التكيف مع البيئة التي يعيش فيها، ويلاحظ على هذا الطفل ميله إلى مشاركة الأصغر منه سناً في أنشطتهم وألعابهم أو مخالطة من هم أكبر منه سناً، وأحيانا يظهر على فئة منهم العزلة والانسحاب من الجماعة وتزداد هذه المظاهر سوءاً بسبب الاتجاهات السلبية للآخرين نحوهم وعدم تقبلهم، وأما عن ردود أفعال هؤلاء الأطفال تكون أضعف من العادي وليس بالسهل جذب إنتباههم واستثارتهم، وبكاء هؤلاء الأطفال يكون ضعيف وقصير، ويتميز هؤلاء بحبهم للأنشطة الامنهجية وخاصة الموسيقى، وقدرتهم الجيدة على تعلم الرقص وركوب الخيل، وهذا يساعدهم على تنمية توازنهم الاجتماعي.

وفيما يتعلق في النواحي الشخصية فإن ليس هناك ما يؤكد وجود نمط واحد لشخصية ومزاج هؤلاء الأفراد، بل على العكس شأنهم شأن الأفراد الأسوياء، تتنوع شخصياتهم ومزاجهم بتنوع البيئة التي يعيشون فيها والظروف الأسرية والاقتصادية وغيرها من الظروف البيئية ، وقدرتهم ضعيفة على مقاومة الإحباط لهذا قد تنشأ وتتطور لديهم بعض الاضطرابات

النفسية والمشكلات السلوكية، وقد يظهر العناد على بعض المراهقين وهذا يرجع إلى عدم إشراكهم في الاهتمامات وعدم استغلال قدراتهم في أمور مفيدة، وقد تظهر بعض الاضطرابات في الشخصية نتيجة أخطاء في التربية كالعدوانية أوالإندفاع أوسرعة التهيج ومثل هذه الاضطرابات يمكن علاجها ومتابعتها وفق برامج تعديل السلوك، وفي الغالب يظهر عليهم التعاون بشكل عام والكبار منهم يكونوا كأطفال وديعين يسهل السيطرة عليهم ويميلون للمخالطة الاجتماعية كلما تقدموا في العمر (٧٣).

التدريب والتعليم:

ما هي نقاط التدريب الأساسية ؟

يحتاج الطفل إلى التدريب الحركي والتعليمي حياته، في كل مرحلة من مراحل حياته، ومن أهم نقاط التدريب الأساسية:

- التدريب على الحركة.
- التدريب على الواصل والنطق.
- التدريب على قضاء الحاجة في الأكل.
- التدريب على العناية الشخصية (تغيير الملابس، غسيل الوجه والبدن، تنظيف الأسنان، الخ).
- التدريب على التغذية (طريقة الأكل، استخدام الأواني، أوقات ونوعيات الأكل).
- التدريب على المساعدة في المنزل.
- التدريب على الرياضة بأنواعها المختلفة.

كيفية التدريب ؟

كلما كان تدخل الأهل مبكراً ومكثفاً ، كانت فرص التحسن أكثر وأكبر، وهذا التدخل بالتدريب يجب أن يكون واضحاً مستمراً وباتجاه واحد، وتربية طفل متلازمة داون لا تختلف عن تربية بقية الأطفال ولكنها تحتاج إلى المثابرة والصبر، فالأهل يستطيعون أن يعلموا طفلهم الكثير من المهارات البسيطة اليومية والتعامل الاجتماعي، وهناك نقاط لابد من توضيحها :

- الطفل يتعلم بسرعة إذا كان ما يتعلمه فيه متعة.
- الطفل يرغب في التشجيع والمكافئة.
- الطفل يتعلم المهارة الجديدة إذا جزئت إلى خطوات بسيطة بدلاً من دفعة واحدة.
- مساعدة الطفل على أداء المهارة، ثم تقليل الاعتماد بصورة تدريجية.
- تعليم المهارة الأبسط ثم التدرج إلى أنواع أخرى (درجة درجة).
- لكل مرحلة عمرية قدراتها الخاصة بها.
- لكل طفل قدراته واستعداداته الخاصة به.
- المثابرة والصبر، فقد تحتاج المهارة الواحدة مدة طويلة.

لذلك تتأثر القدرات الذهنية للشخص من متلازمة داون كنتيجة للاضطراب الكروموسومى الذي حدث له، فاختبار الذكاء يظهر درجات متفاوتة من الإعاقة العقلية من البسيطة إلي العميقة، ولكن مما يدعو إلى التفاؤل أن هؤلاء الأشخاص اجتماعيين وخفاف الظل بطبيعتهم فالتقرب منهم

حتى لو بهدف التدريب يكون سهلا بل ممتعا وهم أيضاً يفرحون عندما يكتسبون مهارات جديدة وهذا يشجعهم ويحفزهم على اكتساب مهارات أخرى، كما أنهم يرتبطون بالقائمين على تدريبهم ويكونون معهم علاقات حميمة، مما يجعل المدربين يفكرون دائماً في كل ما يمكن أن يفيدهم (٧٢).

الداون سندروم والجنس:

نجد العضو الذكري أصغر حجماً من الطبيعي وقد يتأخر نزول الخصية من الكيس، غير أنه لا يختلف عن نمو الطفل العادي من حيث المظاهر الأولية و الثانوية للذكورة، وبالنسبة للفتيات تبدأ مظاهر البلوغ و النضج في حدود المعدل العادي أو متأخرة قليلاً، وقد أظهرت الدراسات أن هؤلاء الفتيات يحملن ويلدن مثل غيرهن و أن حوالي (نصف : ثلثي) أبنائهن يكونون طبيعيين، وبشكل عام يهتم الشباب الذين لديهم متلازمة داون بالجنس الآخر في فترة المراهقة و الرشد شأن الأسوياء.

ولقد أشارت بعض الدراسات بأنهم ليس لديهم فقط احتياجات جنسية بل واحتياجات عاطفية، فهم يميلون لشخص آخر ويشعرون بالحب نحوه مثل الأسوياء، وقد أقدم عدد كبير منهم في الآونة الأخيرة على الزواج من نظيره (في المجتمع الغربي) (٧٣)

الوفاة ومسبباتها:

مدى حياة وموت الإنسان بيد الله عزّ وجل، وقد لوحظ في الماضي أن وافيات الأطفال المصابين بمتلازمة داون تحدث في عمر مبكر والقليل منهم يصل إلى مرحلة الشيخوخة، ولكن مع تطور الرعاية الصحية وعلاج المسببات في وقت مبكر، أمكن زيادة الأعمار لهؤلاء الأطفال بإذن الله، ومع

ذلك فمازال لدى هؤلاء الأطفال نسبة وافيات أعلى من أقرانهم، وكمثال على ذلك:

- فهي أعلى بست مرات في العمر أقل من سنه
- في السن من ١ - ٩ سنوات (١٧ ضعف).
- في السن من ١٠ - ٢٠ سنة (ست أضعاف).
- في السن من ٢٠ - ٣٠ سنة (أربع أضعاف).

أما عن أسباب الوفيات فهي متعددة، وبعضها غير معروف، ومن أهمها:

- عيوب القلب الخلقية.
- عيوب الجهاز التنفسي وأمراضه.
- تكرار الالتهابات البكتيرية والفيروسية (٧٥).

التربية الرياضية للمعاقين عقليا:

تختلف التربية الخاصة عن التربية العامة في أنها تعد معاقين للحياة العامة، لذلك فهي تتطلب جهودا تربوية أكبر تتناسب وقدرات هؤلاء المعاقين، وتلعب التربية الخاصة دورا أساسيا في إعداد المعاق للحياة في مجتمع يستطيع أن يستغل إمكانياته وقدراته العقلية، البدنية، الاجتماعية والنفسية إلي أقصي حد ممكن تسمح به قدراته المتبقية حتى يستطيع أن يتكيف مع المجتمع.

ولما كانت التربية الرياضية جزاءا أساسيا في التربية للأسوياء، فإنها أكثر أهمية بالنسبة للمعاقين، ولقد حدد دانيال(Daniel)، ووليام(William) أهداف التربية الرياضية للمعاقين عقليا فيما يلي:

١. تنمية الشخصية عن طريق الشعور بالنجاح في أداء الأنشطة الرياضية.
٢. تنمية المهارات الحركية بتنمية العضلات الكبيرة والمهارات الدقيقة لليدين.
٣. إصلاح تشوهات القوام وعلاج الانحرافات.
٤. تساعده علي أداء المهارات الأساسية مثل الوقوف، المشي والجري.....الخ.
٥. إكساب الطفل المهارات الاجتماعية لتساعده علي التفاعل مع الجماعات.
٦. تنمية الإحساس بالمسئولية، وحسن التصرف مع المجتمع الذي يعيش فيه.
٧. تنمية الجرأة، التحكم في النفس والتعاون عن طريق الألعاب الصغيرة.
٨. تربية العادات والاتجاهات الصحية السليمة.
٩. تنمية استعدادات الطفل وقدراته للتعليم والتأهيل المهني (٤: ٥٠، ٥١).

وأما عن أهمية التربية البدنية للطلاب المعاقين فهي لم تعد قاصرة على الجوانب الجسمية والحركية بل إنها تتعدى ذلك الجانب لجوانب أخرى اجتماعية ونفسية وعقلية لتحقيق النقاط التالية:

١. تصحيح العيوب الجسمية التي قد تعتري هؤلاء الطلاب ومن أهمها المشي الخاطئ وكأن يمشي منحنياً أو مائلاً ورأسه إلى أسفل.

٢. تنشيط ذهن الطالب واستحضاره لمواصلة اليوم الدراسي باستخدام تدريبات رياضية إما بهدف امتصاص النشاط الزائد أو إزالة الخمول والكسل الذي يظهر عليه.

٣. ثقة الطالب بنفسه وقدراته على تحقيق ذاته وسط أقرانه من الطلاب المعاقين والعاديين.

٤. تنمية مفهوم الانضباط والالتزام لدي المعاقين عقليا.

٥. رفع كفاءة طلاب التربية الخاصة والوصول بقدراتهم لأقصى حد ممكن حسب إمكاناته.

٦. تعديل الاتجاهات نحو المعاقين عقليا من خلال قدراتهم على الإنجاز وتقدير الآخرين لهم.

٧. تطلع التربية الرياضية لتحقيق مبدأ الدمج بين المعاقين عقليا وأقرانهم العاديين.

٨. تدريبات لتقوية العضلات الكبيرة والصغيرة.

٩. تدريبات القوة مثل (الضغط) والسرعة مثل (الجري) والدقة مثل (التصويب) وغيرها.

١٠. إضفاء نوع من الترويح والمرح والبهجة على المعاقين عقليا (٧٠).

ولما كان الطفل يحب اللعب بطبيعته ولما كان يكتسب من خلال هذا اللعب معارف وخبرات وتجارب فقد اتخذته التربية الحديثة كأسلوب لتربية وتعليم الأطفال المعاقين عقليا، وذلك لان الطفل وهو يلعب يشعر بلذة ورغبة في الاستمرار في اللعب، لذا فانه يعد من أهم الوسائل في تربية الجسم

وتدريب الحواس وإكساب الخبرات العقلية والمهارات البدنية والقيم الخلقية بالنسبة لهم (٤٩: ٩٧).

ولكي تتحقق فرص تنمية واكتساب العادات الصحية فيجب علي القائمين بالعمل في مجال تربية الطفل وخصوصا التربية الرياضية محاولة إمداد الطفل بالخبرات التي توضح لهم أهمية الأسس الصحية وان يهيئ لهم الفرص لاكتساب هذه الخبرات، لكي يمكننا الحصول علي صحة أفضل وهنا تظهر أهمية النشاط الرياضي وخاصة السباحة في سن مبكر، حيث يتم توجيه الطفل نحو ممارسة العادات الصحية والتعود عليها، ويؤكد دونالد لو Donald Low علي أهمية النواحي الصحية والعادات الايجابية عند ممارسة السباحة، وما يجب إتباعه من ناحية النظافة العامة وأخذ الدش (الاستحمام) قبل وبعد ممارسة السباحة بالماء والصابون، وكذلك الاهتمام بتجفيف الجسم، وارتداء الملابس ونظافتها، وخصوصا المايوه والمنشفة، وهذا بالتبعية يؤدي إلي اكتساب العادات الصحية الايجابية والتعود عليها (٩: ٢).

وأصبح بالإمكان الآن لمعظم الأفراد المعاقين أن يمارسوا الأنشطة الرياضية المختلفة ولكن بشرط إن تكون أهدافهم واقعية تتناسب مع قدراتهم الحركية والبدنية مع مراعاة الاختلافات الفردية بينهم فالفروق بين العمر الزمني والقدرات ودرجة الحماس تساعد البعض على سرعة التعلم عن الأفراد الذين يعانون من إعاقات أكثر وأشد صعوبة والإحساس بالنجاح وبلوغ الهدف يتغلب ويتفوق على إعاقاتهم سواء كانت جسمانية أو ذهنية (٣٧: ١٦).

ويؤكد حلمي إبراهيم وليلي فرحات (١٩٩٨) إلي أن هدف الأنشطة الرياضية المعدلة هو مساعدة المعاقين ذهنيا علي تحقيق النمو البدني والعقلي والاجتماعي والنفسي حتى يتقبلوا إعاقتهم ويتعايشوا معها ويمكنهم الاعتماد علي أنفسهم في قضاء حاجاتهم حتى لا يكونوا عبئا علي المجتمع بل ليشاركوا في تقدمه (٢١: ٤٨).

ونقلا عن حاتم محمد إبراهيم (٢٠٠٥) أن كلا من درو "Drew" ولوجان "Logan" وهارد مان "Hard man" يروا أن الأطفال متحدي الإعاقة الذهنية يتعلمون ببطء وينسون ما يتعلمونه بسرعة، وذلك لأنهم يحفظون المعلومات والخبرات في الذاكرة الحسية بعد جهد كبير، وهذا المستوي من الذاكرة يحفظها لمدة قصيرة، ولا ينقلها إلي المستويات الأخرى التي تؤكد حفظ المعلومات والخبرات لفترة طويلة، مما يجعلهم في حاجة مستمرة لإعادة التعلم أكثر من مرة (١٩: ٣، ٤).

ويذكر كمال مرسي (٢٠٠٠) انه قام بدراسة على ٤٢طفلا متخلفا عقليا وفر لهم برنامجا للتدريب على المشي والجري والقفز وأداء بعض التمرينات الحركية لمدة معينة، ثم قام بقياسها باختبار مهارة الأصابع ومهارة اليدين، فوجد أنها تحسنت في حين لم تتحسن عند المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج (٤٢: ٣١٧).

لذلك تعد برامج التربية الرياضية من الجوانب الرئيسية في برنامج تدريب وتأهيل المعاقين عقليا، فمن خلالها يمكن التغلب علي مشكلاتهم الحركية وتطوير قدراتهم البدنية وكذلك معاونتهم علي التكيف مع المجتمع المحيط وتحويلهم إلي قوي منتجة، لذا كان من الضروري الاهتمام بمحتوي

هذه البرامج، وهناك بعض النقاط الواجب توافرها أثناء وضع وتنفيذ هذه البرامج وهي:

١. ملاحظة فترات الاستعداد النمائي لدي الطفل والانتقال تدريجيا من مهارة لآخري.

٢. أن تكون البيئة التعليمة سارة وتبعث الراحة والرضا، فالأطفال يواظبون علي المهارات إذا كانت تستثير اهتمامهم لينجحون في تأديتها.

٣. أن يزود الأطفال المعاقين بتغذية راجعة تصحيحية، وتقديم المعلومات فورا وبدقة، لان علي الرغم من ضرورة الممارسة إلا إنها لا تكفي للنجاح.

٤. إن تعلم المهارات الحركية يحدث تدريجيا ويتم علي شكل انجازات صغيرة في الأداء يصاحبها حذف الحركات غير الهادفة، ثم تتاح الفرصة للاستمرار في تأديتها.

٥. أن يكون التعلم موجها نحو أهداف محددة مسبقا.

٦. أن يشارك الأطفال بفاعلية في تعلم المهارات الحركية، فالإيضاح والشرح اللفظي غير فعال بدون مصاحبته بأداء فعلي للمهارة.

٧. التكرار اللفظي والبصري وأحيانا الجسدي قد يساعد في تعلم المهارات الحركية.

٨. التعزيز الايجابي بالغ الأهمية في تعلم المهارات الحركية، فيجب توظيفه بفاعلية وثبات.

٩. أن تصمم الأنشطة في تتابع بحيث تسمح للطفل بإتباع الخطوات المتعاقبة، علي أن تنتقل من المعلوم إلي المجهول ومن البسيط إلي المركب ومن السهل إلي الصعب.

١٠. التنوع في الأنشطة، وترك فترة زمنية مناسبة بين الأنشطة حتى تحتفظ بقيمة تأثيرها.

١١. أن تناسب الأنشطة المرحلة العمرية(٢٨: ٣٣، ٣٤).

وبجانب النقاط السابقة يجب عند وضع البرنامج الرياضي للمعاقين عقليا لابد من مراعاة بعض الاعتبارات الهامة وهي:

١. الاعتبارات الخاصة بالفرد المعاق:

أ- معرفة قدرة الفرد الحركية ومن خلالها يمكن تصور البرنامج المناسب له.

ب- تناسب مستوي المهارة مع مستوي الحركات التي يقوم بها.

ج- معرفة ميول الفرد لتوفير الدافع لممارسة النشاط وتوفير الجو المناسب له.

٢. الاعتبارات الخاصة بالأنشطة المختارة:

أ- أن يتم اختيارها تبعا لحاجات ورغبات الأفراد المشتركين في البرنامج.

ب- أن تكون متنوعة ومختلفة وتتميز بقصرها ومراعاة الراحة البينية.

ج- آلا تكون اكبر من مستوي قدرات الفرد علي الأداء.

د- أن تتميز بالسهولة بحيث لا تسبب له الإحباط والفشل.

ه- يمكن ممارستها في أي مكان ولا تحدد بمكان واحد.

و- أن تتدرج المهارة في الصعوبة وذلك بعد تنفيذ الأقل منها في الصعوبة.

٣. الاعتبارات الخاصة بالإمكانيات:

أ- الإمكانيات المادية: وهي الأدوات والملاعب والتسهيلات المتاحة.

ب- الإمكانيات البشرية: وهم المدربين والمشرفين وأولياء الأمور (٤: ٥٦، ٥٧).

التربية الصحية للمعاقين عقليا:

تهتم جميع الدول المتقدمة بجميع أفراد شعبها وتعمل جاهدة علي توفير الرعاية الصحية،وتقديم جميع الخدمات لمواطنيها باذلة في سبيل ذلك الجهد والمال وهي مدركة تماما أن كل ذلك سوف يرتد إليها أضعافا، وذلك من منطلق أن المستوي الصحي للشعب أحد مقاييس التقدم والرقي لكل أمة، والمجتمع المصري بدأت اهتماماته تتزايد بتربية النشيء وخاصة في مرحلة الطفولة، الأمر الذي يتطلب الاهتمام بهم بما يضمن وجود قاعدة رياضية من النشيء تتمتع بلياقة بدنية وصحية وقوامية ونفسية عالية، وكذلك الأمر بالنسبة للأطفال المعاقين بمختلف إعاقتهم.

والتربية الرياضية والتربية الصحية مجالان متصلان اتصالا وثيقا وأن رجال التربية الرياضية يستطيعون أن يلعبوا دورا هاما في برامج الصحة، حيث أن التربية الرياضية تعمل أساسا علي تحقيق الصحة بمفهومها

الشامل من صحة جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية من خلال النشاط الرياضي الغني بالفرص التي تحقق ذلك بمفهومها المتكامل(٧: ١٣٤).

أهداف التربية الصحية:

وتهدف التربية الصحية إلي تحقيق مايلي:

١. تغير القيم والمفاهيم لدي الأفراد فيما يتعلق بالصحة والمرض وجعل الصحة العامة هدفا لهم.
٢. تغير اتجاهات وسلوك وعادات التلاميذ لتحسين صحة الفرد والأسرة والمجتمع.
٣. العمل علي إنجاح وتنمية المشروعات الصحية عن طريق تعاون الأفراد مع المسئولين وتفهم الأهداف.
٤. العمل علي نشر الوعي الصحي بين أفراد المجتمع، عن طريق الاهتمام بصحتهم وصحة غيرهم(٧: ١٣٤).

تعديل السلوك:

أن تلقين الطفل المعاق العادات الحسنة يتطلب صبراً كبيراً فعلينا تكرار التوجيه عدة مرات بدون الشعور بالملل، فالملل ليس مجرد الإعادة لكنه يبدو في نبرات الصوت فيحدث فيها تغير وإثارة وإذا اضطرت لإعادة القول فلا بد أن تحتفظ بنغمة الصوت هادئة وسهلة بقدر الإمكان وليس هذا سهل ولذا يجب أن تتنوع الأساليب لتجعلها مفهومة ولا نقوم بالشرح بكلمات فقط ولكن وضح ما تريده عملياً كلما أمكن (٥: ١١٧).

يستطيع الطفل المعاق عقليا أن يتعلم، ولكنه يحتاج إلى أساليب خاصة تتمثل في أساليب تعديل السلوك، وهى طرق تهدف إلى تعديل السلوك

الملحوظ للطفل أكثر مما تهدف إلى تعديل تفكيرهن ولكن هذا النوع الأخير من التعديل هام أيضا ويقوم تعديل السلوك على أساس الفكرة القائلة بان " ما نفعله يتأثر بما يحدث بعده مباشرة" فإذا كان ما يحدث سارا ومشبعاً، فإنه يغلب أن نكرر السلوك الذي أدى إلى الشعور بالسرور وإذا لم يكن فإنه يغلب أن نتجنبه " ولذلك فإننا حين نريد من طفل أن يتعلم شيئاً فإننا نبحث أولاً وبدقة عما يستمتع به هو من أمور ،ثم نوفر له هذه الأشياء الممتعة له في الوقت الذي يقوم فيه بما نريد أن يتعلمه كما يتعلم أنه لن يحصل على ما يمتعه إذا قام بشيء لا نريده أن يقوم به.

ويؤكد تعديل السلوك أيضاً على طرق التعليم الملائمة للطفل فمثلاً حين نريد تعليمه استخدام ملعقة أو لبس جورب وإذا وجدنا أن ذلك أمر صعب جدا عليه فإننا نقسم العمل إلى أجزاء صغيرة ونعلمه هذه الأجزاء على مراحل إلى أن يتعلم في النهاية العمل الكلى الذي بدأ صعباً في البداية ومن الأفضل ملاحظة وتسجيل التقدم(٤٣: ٣).

تعديل السلوك لا يحدد ماذا تعلم، ولكن كيف تعلم وقد يعد الوالدان قائمة طويلة بما يريدان تعليمه للطفل وما يريدان من الطفل أن يكف عن فعله ولكن من الأفضل البدء بشيء واحد يمثل أولوية يريدان من الطفل أن يتعلمه مع شيء يريدان منه أن يكف عنه (٤٣: ٤).

الملاحظة:

هي حجر الزاوية في تعديل السلوك فكل ما تفعله يبدأ بملاحظة ويعتمد على الملاحظة ونحن نقوم بالملاحظة لكي تكون الأمور واضحة ولتعريف السلوك المقبول وغير المقبول، وللتعبير عن هذه الأمور بكلمات واضحة يجن أن نترجمها إلى أفعال يمكن عدها، وكلما وجدت صعوبة قدم هذا المبدأ

وهو "أي نشاط يكرر الطفل القيام به حين يترك وشانه قد يستخدم بوصفه مدعماً" (٤٣: ٥).

ونظرا لأن الانتباه عملية عقلية نمائية، فانه من الملاحظ علي الأطفال عدم قدرتهم علي تركيز انتباههم أو تنظيم نشاطهم الذهني لفترة طويلة، كما أنهم لايستطيعون أيضا أن يتحرروا من العوامل الخارجية التي تعمل علي تشتت انتباههم، إلا أنه يحدث تحسنا في تدريبهم علي الانتباه مع تقدمهم في السن (٢٦: ٨٩).

علاقة التربية الرياضية بالتربية الصحية:

إن التربية الرياضية تعمل على تحقيق الصحة بمفهومها الشامل بكافة جوانبها البدنية والنفسية والاجتماعية وتحقيق السلامة ولا تتوقف عند حد الكفاءة الصحية للبدن من الناحية الفسيولوجية.

وتعتبر التربية الرياضية نظاماً تربوياً هاماً يعمل على تربية الفرد وإعداده عن طريق النشاط البدني ليكتسب الفرد من خلاله المهارات الحركية المختلفة اللازمة للحياة والتي تهدف إلى تكوين المواطن تكويناً متزنا من النواحي البدنية والنفسية والصحية والاجتماعية (١٣: ٣٣).

فيجب مساعدة المعاق في التكيف مع المجتمع وتزويده بالعادات الاجتماعية والخلقية والصحية السليمة ودعم سلوكه الاجتماعي من خلال البرامج المختلفة فالمعاق لا ينبغي أن تحرمه عاهته من الاستمتاع بالترفيه عن طريق إدخال بعض التعديلات في البرامج الترفيهية العادية لتصبح ملائمة لإشباع حاجاته وإذا كان اللعب لازما للأطفال الطبيعيين فهو أكثر لزوماً للأطفال المعاقين فمن خلاله يمكن للمعاق أن يكتسب ويدعم العديد من

مظاهر السلوك الاجتماعي السليم كالتدريب على العمل الجماعي والتعاون والمبادأة وكذلك السلوك الصحي كاكتساب العادات الصحية السليمة والنظافة (٢٤: ٩٣).

والمعاقين كأفراد يمكن استثارة قدراتهم الكامنة وطاقتهم ليحققوا درجة مناسب من فهم النفس وتحقيق الذات وكذلك فهم الآخرين والتفاعل معهم وكذلك الإحساس بالمواقف الاجتماعية المختلفة كما انه يتضمن تحرير المعاق من المساعدة السلبية التي تعوق أدائه الاجتماعي كالغضب والشعور بالنقص والخوف والقلق والشعور بالذنب أو النقمة على المجتمع وفي نفس الوقت تنمية وتدعيم المفاهيم السلوكية الإيجابية لديه (٧٣: ٢٤).

ويشير بهاء الدين سلامة (١٩٩٧) إلي أنه من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية يتحقق للفرد السرور والسعادة وإشباع الرغبات ويتضح ذلك عندما يتعلم الفرد مهارة جديدة نافعة، ونسعى من خلال الأنشطة المختلفة إلى إكساب الفرد أنماط سلوكية حميدة وخبرات متعددة في العلاقات الاجتماعية (١٤: ٣٧).

ويؤكد كلا من (هالوهان، كوفمان)(Hallo Han, Kauffman) (١٩٩١) علي دور الألعاب في نمو واكتساب السلوك الصحي لدي المعاقين عقليا، بأنها تعتبر من أهم الوسائل المساعدة في إكساب المعاقين عقليا العادات الصحية، وتساهم في تعديل العادات الخاطئة وتعديل سلوكهم الصحي وتعديل سلوكهم الصحي للأفضل مما يساهم في سرعة تكيفهم مع البيئة والمجتمع، مثل التنفس من الأنف بدلا من الفم، والتخلص من فضلات الفم الزائدة وعدم ابتلاعها وغيرها (٦٣: ٢) .