

جامعة البليدة 2

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونية

محاضرات في الإعاقة الذهنية

الدكتورة:خليدة يعلاوي

السنة الجامعية 2013-2014

الفهرس

مقدمة

المحور الأول: مدخل وتعريف الاعاقة الذهنية

1- نظرة تاريخية عن الاعاقة الذهنية

2 - تحديد المصطلحات

1-2- مفهوم الاصابة

2-2- مفهوم العجز

2-2 - مفهوم الاعاقة

3- تعريف الاعاقة الذهنية

3-1- تعريف دول (Doll)

3-2- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 1962

3-3- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 1973

3 - 4- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 1992

3-5- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 2000

3-6 - تعريف الجمعية الأمريكية سنة 2002

3-7- تعريف المنظمة العالمية للصحة

3-8- التعريف الطبي

3-9- التعريف السيكميومتري

3-10- التعريف السلوكي

3-11- التعريف الاجتماعي

3-12- التعريف التربوي

3-13- التعريف القانوني

3-14- وجهات نظر أخرى في تعريف الاعاقة الذهنية

المحور الثاني: تصنيفات الاعاقة الذهنية

1- التصنيف الطبي

1-1- تصنيف الجمعية الأمريكية

1-2- تصنيف ترد جولد (Treed Gold)

1-3- تصنيف ستروس (Strauss)

2- التصنيف السلوكي

1-2- العجز العقلي العميق

2-2- العجز العقلي البسيط

أ- العجز العقلي المتناسق

ب- العجز العقلي غير المتناسق

3- التصنيف السلوكي الرباعي

3-1- التخلف العقلي البسيط

3-2- التخلف العقلي المتوسط

3-3- التخلف العقلي الشديد

3-4- التخلف العقلي العميق

4- التصنيف السلوكي الثلاثي

5- التصنيف الحديث

5-1- الحد الفاصل بين السواء والاعاقة الذهنية

5-2- الاعاقة الذهنية البسيطة

5-3- الاعاقة الذهنية المتوسطة

5-4- لاعاقة الذهنية الشديدة

5-5- الاعاقة الذهنية الشديدة جدا

المحور الثالث: العوامل المساهمة في حدوث الإعاقة الذهنية

- 1- العوامل ما قبل الحمل.....23
- 2- العوامل أثناء حمل.....23
- 3- العوامل أثناء الولادة.....25
- 4- العوامل بعد الولادة.....25
- 5- العوامل العاطفية أو العلائقية.....25

المحور الرابع: خصائص وعلامات الإعاقة الذهنية

- 1- العلامات.....27
- 2- الخصائص.....28
 - 1-1- الخصائص الأكاديمية.....28
 - 1-2- الخصائص المعرفية.....29
 - 1-3- الخصائص اللغوية.....30
 - 1-4- الخصائص الاجتماعية والعاطفية.....35
 - 1-5- الخصائص الجسمية.....36

المحور الخامس: أنواع الإعاقة الذهنية

- 1- الإعاقة الذهنية البسيطة.....37
- 2- الإعاقة الذهنية المتوسطة.....37
- 3- الإعاقة الذهنية الشديدة.....38
- 4- الإعاقة الذهنية البالغة الشدة.....39
- 5- حالات أخرى من الإعاقة الذهنية.....39
- 6- الإعاقة الذهنية غير المحددة.....39

المحور السادس: الاضطرابات المؤدية الى الإعاقة الذهنية

- 1- الاضطرابات التي لها علاقة بخلل في الجينات.....40
 - 1-1- متلازم داون.....40
 - 1-2- متلازمة تيرنر.....64

64.....	1-3- متلازمة اكس الهش
65.....	1-4- متلازمة ادوار
66.....	1-5- متلازمة كوفين لوري
66.....	2- الاضطرابات الناتجة عن التقاء ناقلين
66.....	2-1- اضطراب الفنيل كيتونوريا
67.....	2-2- اضطراب الكربوهيدرات
68.....	2-3- زيادة سكر اللبن في الدم
68.....	3- الاضطرابات التي تحدث نتيجة لعوامل عضوية
68.....	3-1- كبر حجم الرأس
69.....	3-2- صغر حجم الرأس
69.....	3-3- استسقاء الدماغ
70.....	3-4- القماءة
70.....	4- الاصابة الدماغية الحركية
82.....	5- التوحد
المحور السابع: قواعد التشخيص والتقويم وطرق الوقاية من الاعاقة الذهنية	
89.....	1- طرق التشخيص والتقويم
89.....	1-1- التشخيص الطبي
89.....	1-2- التشخيص السيكومتري
89.....	1-3- التشخيص الاجتماعي
90.....	1-4- التشخيص التربوي
91.....	2- الوقاية من الاعاقة الذهنية
المحور الثامن: البرامج الخاصة وطرق العلاج	
93.....	1- البرامج الخاصة
95.....	2- الكفالة الأطفونية
99.....	3- نموذج كفالة المعاق ذهني على مستوى المراكز الطبية الجزائرية

مقدمة:

يعتبر موضوع الاعاقة الذهنية من المواضيع التي عرفت الكثير من التطور سواء في مجال الفهم أو في مجال البحث والدراسة، حيث اهتم بها العديد وكل حسب توجهه، فقد كانت محط اهتمام العلماء منذ القديم وازداد الاهتمام بها حاليا نظرا لتعدد جوانبها وأبعادها.

وقد مر هذا الموضوع بالعديد من التأملات الفلسفية والعلمية، أدى الى الوصول الى فهم أفضل لهذه الظاهرة المعقدة والمتعددة الجوانب التي تتطلب تضافر جهود العديد من التخصصات كالطب والتربية والوراثة وعلم النفس والاجتماع.

وأول ما يواجهه الباحث المهتم بهذه الظاهرة هو مشكل تعدد المفاهيم المتداولة، اذ نجد عدة مصطلحات حيث أن الباحثون الانجليز والأمريكان استخدموا مصطلحات "بدون عقل"، "صغير العقل"، و"نقص العقل". وفي أواخر الخمسينيات تخلوا عن هذه المصطلحات، واستخدموا اصطلاح "التخلف العقلي" في المملكة المتحدة وبعض الدول الأوروبية، واصطلاح "التأخر العقلي" في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والدول الاسكندنافية.

أما الباحثون العرب فقد استخدموا مصطلح "القصور العقلي"، "النقص العقلي"، "الضعف العقلي"، و"التأخر العقلي"، و"الشذوذ العقلي" و"الاعاقة العقلية"، ويرجع التعدد في المصطلحات الى ترجمة المصطلحات الانجليزية، حيث أنه هناك من ترجمها ترجمة حرفية ومنهم من ترجمها حسب المضمون، واختلفوا في تحديد هذا المضمون. ومن دراسة المصطلحات العربية والانجليزية انتهينا الى تبني مصطلح "الاعاقة الذهنية".

ورغم التحسن في نوعية الخدمات المقدمة لفئة المعاقين ذهنيا على المستوى العربي والوطني خاصة، الا أن هذه الفئة لا تزال بحاجة الى المزيد من الجهود المكثفة من أجل الوصول بالطفل المعاق ذهنيا الى مستوى أفضل، وذلك من خلال تكامل كل المؤسسات الاجتماعية، كالأسرة، المدرسة والمجتمع بشكل عام. وبإمكان الطفل المعاق ذهنيا أن يتعلم الا أنه يحتاج الى طرق خاصة من خلال الاكتشاف عن مواطن القصور لديه في المهارات الأساسية في سن مبكرة، وبالرغم من محدودية امكانياته على التعلم والاعتماد على نفسه الا أنه بالإمكان تحسينها بالطرق المناسبة.

وبناء على ذلك قمنا بجمع بعض المعلومات عن هذا الموضوع المتمثل في الاعاقة الذهنية من أجل مساعدة الطالب والدارس في أخذ فكرة شاملة عن الموضوع، وذلك بتقديم ما يحتاجه الطالب في دراسته وتخصصه خاصة ما يتعلق بجانب الكفالة الأرتوفونية التي تقل فيها المراجع، بالإضافة الى محاولة ازالة اللبس عند الطالب فيما يخص بعض المفاهيم (الاعاقة الذهنية، التأخر العقلي...) وكذا بعض أنواع الاعاقات الذهنية غير المعروفة (المتلازمات).

ان هذا المرجع الذي وضعناه بين أيدي طلبتنا يهدف الى تقديم مادة شاملة ومفيدة فيما يخص الاعاقة الذهنية والتي جمعناها من خلال مشوارنا الدراسي الذي انصبت فيه الرسائل الجامعية المقدمة (ليسانس، ماجستير، دكتوراه) حول الموضوع، ومن مشوارنا العملي بتدريس الموضوع كوحدة لعدة سنوات، والمعلومات المستقاة من اليومين الدراسي المنظمين من طرفنا حول نفس الموضوع، ستكون في متناول الطالب في التخصص الذي يسعى الى التطلع على هذا النوع من الاعاقات التي تؤدي الى مشاكل على كل المستويات ومنها اللغوية، ويبحث في كيفية التكفل بها لغويا لهذا خصصنا اخر محور للكفالة الأرتوفونية ومختلف التدريبات التي يقدمها المختص الأرتوفوني للمعاق ذهنيًا من أجل التحسين من مكتساباته.

وختمنا هذا المرجع بعرض نموذج كفالة على مستوى المراكز الطبية البيداغوجية الجزائرية.

نأمل أن يستفيد الطالب من هذه المعلومات التي حاولنا جمعها بدقة ووضوح وبنوع من الشمولية في أسلوب واضح وبسيط بغرض اوصول المعلومة للطالب واثرء رصيده العلمي، محترمين البرنامج الرسمي والاعتماد على المناقشات أثناء المحاضرات.

والله ولي التوفيق

المحور الأول: مدخل وتعريف

1- نظرة تاريخية عن التخلف الذهني:

يشير (البطانية، 2007) الى أن التخلف الذهني يعتبر مرضا وقد وصف في السابق علأنه حالة، وفي بعض الأحيان كان الأطفال المتخلفون ذهنيا يرفضون من قبل المجتمع إلا أنه كان يظن أنهم مسكونون بالأرواح. ولقد واجه الأفراد ذوو الإعاقات العقلية العديد من المحن عبر العصور وفي مختلف الثقافات وذلك تبعا للعادات والاعتقادات والثقافات السائدة. ففي اليونان القديمة وروما كان قتل المعاقين عقليا سلوكا شائعا، وفي إسبرطة (Sparta) كان هناك مجلسا رسميا من المفتشين مهمته فحص الأطفال، وفي حال الشك بأن الطفل يعاني من عيب معينة كان مصيره الرمي من منحدر بشكل يؤدي إلى موته. وفي القرن الثاني بعد الميلاد كان الأفراد المعاقون الذين عاشوا في الإمبراطورية الرومانية يباعوا في الأسواق حيث تم استعمالهم للترفيه والتسلية. وأدى بروز المسيحية إلى العزوف عن هذه الممارسات البربرية وبدأ الاهتمام برعاية الأطفال المعاقين عقليا بالبروز. ووصل هذا الاهتمام أوجه في العصر الإسلامي.

وفي العصور الوسطى (476 - 1799 بعد الميلاد) كان تفاوتاً في الممارسات السائدة بحيث كان بعضهم يباع كعبيد أو إهمالهم.

وفي 1960 ميز جون لوك (Jhon Luck) بين المرض العقلي والإعاقة العقلية. وبعد عام (1800) حجر الزاوية في تطور رعاية ومعالجة المتخلفين ذهنيا وذلك على يد الطبيب جين مارك جاسبارد (Jean Mark Gaspard) الذي تم الاستعانة به من قبل مدير المعهد الوطني للصم والبكم في فرنسا للعمل مع ولد صغير يسمى فيكتور (victor)، عاش حياته الكاملة في غابة جنوب وسط فرنسا حيث تم العثور عليه وهو في سن 21 سنة. وقد تم تطوير برنامج تربوي لفكتور استنادا إلى أعمال لولاك (Lelack) هدفها تطوير أحاسيسه وأفكاره وعواطفه .

ومع أن فيكتور (Victor) كان يعاني من صعوبات دالة في اللغة والتفاعل الاجتماعي إلا أنه اكتسب العديد من المهارات و المعرفة أكثر من معاصريه ممن في مثل مستواه العقلي. على مدى السنوات الخمسين التالية حدث تطوران رئيسيان أثرا إيجابيا على رعاية المتخلفين ذهنيا، الأول في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تم تأسيس مدارس التدريب الداخلية في كثير من الولايات، والثاني في فرنسا حيث تم تطوير اختبار الذكاء على يد ستانفورد و بينيه (Stand ford et Binet) في عام 1904، وفي عام 1935 تم تطوير مقياس فايلند (Finlind) للنضج الاجتماعي لتقييم مهارات الحياة اليومية والسلوك التكيفي للأفراد الذين يعتقد أنهم يعانون من التخلف الذهني.

ومن خمسينات القرن العشرين بدأ تأسيس الجمعيات التي تعنى بالمتخلفين ذهنيا مثلا الجمعية الوطنية للمتخلفين ذهنيا (the national association of retarded citizens) واللجنة الرئاسية للإعاقة العقلية (president's comission mental retardation) وفي عام 1975 أقر الكونغرس الأمريكي قانون التعليم للمعاقين ذهنيا والذي كان من ضمن بنوده توفير التعليم الملائم لكل الأطفال المعاقين من عمر 3 الى 21 سنة، وقد عدل هذا القانون في عام 1986 ليضمن تقديم الخدمات التعليمية للمعاقين ذهنيا حتى عمر 21 سنة مع تزويد الرعاية الخاصة للرضع الذين تظهر عليهم علامات الإعاقة الذهنية.

2 - تحديد المصطلحات:

لقد وردت عدة مصطلحات نجد من بينها الإصابة، العجز، الإعاقة والتي ميز بينها (البطانية، 2007) كما يلي:

2-1 - الإصابة (Impairment) :

حيث يولد الفرد بنقص أو عيب خلقي، أو قد يتعرض بعد الولادة للإصابة بخلل فسيولوجي جيني أو سيكولوجي.

2-2 - العجز (Disability):

الفرد العاجز هو ذلك الفرد الذي يعاني من عجز أو صعوبة في أداء وظائفه الفسيولوجية، والنفسية الناتجة عن خلل جسمي أو عقلي دائم، كالعجز في البصر أو السمع أو الحركة. وبهذا فإن العجز يعكس ما يترتب على الخلل في أداء الوظيفة والفاعلية لدى الفرد.

2-3- الإعاقة (handicap):

وهي عبارة عن حالة من عدم القدرة على تلبية الفرد لمتطلبات الدور الطبيعي في الحياة الاجتماعية والثقافية، وذلك نتيجة الإصابة أو العجز في أداء الوظائف الفسيولوجية أو السيكولوجية المرتبطة بعمره، وجنسه، وخصائصه. فالإعاقة طبقاً لهذا المفهوم صفة غير متوازنة.

ويشير (العويل، 1999) أن الطفل المعوق هو الطفل الذي لا تستطيع ميكانيزماته النفسية أو الفيزيولوجية التغلب على الصعوبات والمشكلات في نموه وتكيفه النفسي والاجتماعي، الناتجة عن اضطرابات ولادية أو مكتسبة في الجهاز النفسي العصبي أو الفيزيولوجي عنده، والتي تتطلب مساعدة من نوع خاص حسب حالة الطفل لتصحيح نمو هذه الوظائف أو إيجاد و تنمية البدائل التعويضية التي تسمح له بالوصول إلى مستوى من النمو النفسي الاجتماعي يتناسب وإمكانياته وقدراته الفعلية الكامنة.

3-تعريف الإعاقة الذهنية:

لقد تعددت التعاريف في هذا الميدان، فقد استخدم الباحثون الانجليز والأمريكان مصطلحا بدون عقل، و صغير العقل، ونقص العقل.

وفي أواخر الخمسينيات تخلوا عن هذه المصطلحات واستخدموا اصطلاح التخلف العقلي في المملكة المتحدة وبعض الدول الأوروبية، واصطلاح التأخر العقلي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، والدول الأسكندنافية.

أما الباحثون العرب كما يشير (كمال إبراهيم مرسى، 1996) فقد استخدموا مصطلحات كثيرة منها القصور العقلي، النقص الضعف العقلي، التأخر العقلي، والشذوذ العقلي، والإعاقة العقلية.

ويرجع هذا التعدد إلى ظروف ترجمة المصطلحات الإنجليزية، فبعض الباحثين ترجموا ترجمة حرفية، والبعض الآخر ترجمها حسب مضمونها واختلفوا في تحديد هذا المضمون.

ويعتبر تعريف الإعاقة العقلية أمراً بالغ الصعوبة إذ أن الأطفال الذين يوصفون بأنهم عاقون عقلياً يظهرون أنماطاً سلوكية مختلفة، ومستويات متباينة من التكيف، لذا فإن تعريفات الإعاقة العقلية غير موجودة بشكل ملموس وحقيقي.

والتعريف الجامع لهذه الحالة كما يشير (سعيد عبد العزيز، 2008) يجب أن يصف مظاهر الحالة التي تنطبق على كل حالات الإعاقة بأنواعها، ودرجاتها، وأسبابها. والتعريف المقبول هو الذي يأخذ بعين الاعتبار كل العوامل الاجتماعية، والنفسية، والاقتصادية، والجسمية، والتربوية.

وفيما يلي عرض لمختلف التعاريف كما لخصها (الطفي بركات أحمد، 1981):

3-1- تعريف دول (Doll):

"الإعاقة الذهنية نقص في الكفاية الاجتماعية مرده إلى عوامل وراثية وأخرى مكتسبة، وأنها عجز عقلي، وقصور اجتماعي، وتوقف في النمو".

ويشير دول (Doll) سنة 1941 إلى أن "التخلف الذهني حالة من عدم الاستطاعة الاجتماعية ترجع إلى التخلف في النمو العقلي وهذه الحالة غير قابلة للشفاء".

أما تريد جولد (Treed Gold, 1937) فيرى أن "التخلف الذهني حالة من عدم اكتمال النمو العقلي تجعل الشخص لا يستطيع أن يكيف نفسه مع مطالب البيئة التي يعيش فيها و يحتاج إلى مساعدة الآخرين".

يتفق (Doll) و (Treed Gold) على أن الخاصية الأساسية عند المتخلف ذهنياً هي عدم اكتمال النمو العقلي، مما يجعله غير كامل الأهلية الاجتماعية، وفي حاجة إلى مساعدة الآخرين ورعايتهم لهم مدى الحياة لأنهم لا يرشدون.

وقد أضاف دول (Doll) خاصية ثانية وهي عدم القابلية للشفاء.

3-2- تعريف (كمال إبراهيم مرسى، 1997):

"التخلف الذهني حالة بطء ملحوظ في النمو العقلي، تظهر قبل سن الثانية عشرة من العمر،

ويتوقف العقل فيها عن النمو قبل اكتماله، وتحدث لأسباب وراثية أو بيئية أو وراثية و بيئية ما .
ونستدل عليها من انخفاض مستوى الذكاء العام بدرجة كبيرة عن المتوسط في المجتمع، ومن سوء
التوافق النفسي الاجتماعي الذي يصاحبها أو ينتج عنها".

إذن من خلال هذا التعريف نستنتج أن التخلف الذهني يتمثل أساسا في البطء في نمو العقل
الذي يظهر قبل 12 سنة، و قد ينتج إما لأسباب وراثية أو بيئية.

3-3- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 1962:

"التخلف الذهني حالة ينخفض فيها الذكاء العام عن المتوسط وبصاحبها سلوكيات توافقية سيئة
وتحدث في مرحلة النمو".

يشير هذا التعريف إلى الأعراض الرئيسية الثلاثة للتخلف الذهني، والمتمثلة في انخفاض درجة
الذكاء، سلوكيات توافقية سيئة، بالإضافة إلى ظهور التخلف في مرحلة النمو.

لقد اعتبر هذا التعريف كل انخفاض للذكاء العام عن المتوسط، مع سوء التوافق تخلفا
عقليا، فضم فئة المتأخرين عقليا، بطيء التعلم، فارتفعت نسبة التخلف العقلي المجتمع وهي نسبة
عالية إلى حوالي 16 من أفراد المجتمع تعذر على الجمعية الأمريكية تطبيقها لأن بطيء التعلم
ليس بحاجة للرعاية وأغلبهم يرشدون.

3-4- تعريف الجمعية الأمريكية سنة 1973:

"التخلف الذهني حالة ينخفض فيها الذكاء العام عن المتوسط بشكل ملحوظ و ينتج عنه أو
يصاحبه سلوكيات توافقية سيئة و يحدث في مرحلة النمو". يشير هذا التعريف إلى الانخفاض العام
لدرجة الذكاء عن المتوسط مما يميزه عن التعريف السابق، بحيث أعطى تمييزا بين التخلف
العقلي، وبطيء التعلم من خلال هذه النقطة.

3-5- تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية 1992:

يعتبر هذا التعريف من أشهر التعريفات التي تم وضعها للإعاقة الذهنية وهو يعرف الإعاقة الذهنية
بأنها وجود نقص جوهري يتعلق بأداء الفرد، يتم تحديد الحالة من خلال الأداء الفكري المتزامن مع
المحددات المرتبطة باثنين أو أكثر من المهارات التكيفية التالية : الاتصال مع الآخرين، رعاية

الذات، المهارات الاجتماعية، توجيه الذات، التفاعل مع المجتمع، الصحة والأمان، الأداء الأكاديمي، الرفاهية، والعمل. هذا ومما يجدر أن الإعاقة الذهنية تظهر قبل سن 18 سنة.

3-6-تعريف الجمعية الأمريكية:

"تمثل الإعاقة الذهنية عددا من جوانب القصور في أداء الفرد، والتي تظهر دون سن 18 سنة وتتمثل في التدني الواضح في القدرة العقلية عن متوسط الذكاء، يصاحبها قصور واضح في اثنين أو أكثر من مظاهر السلوك التكيفي مثل مهارات الاتصال اللغوي، العناية الذاتية ، الحياة اليومية الاجتماعية، التوجيه الذاتي، الخدمات الاجتماعية، الصحة والسلامة، المهارات الأكاديمية. (السيد عبيد، 2000)

3-7-تعريف الجمعية الأمريكية 2002:

في هذا التعريف الحديث تشير الجمعية إلى أن "الإعاقة الذهنية هي إعاقة تتميز بالنقص الجوهري لكل من الوظائف العقلية، والسلوك التكيفي، كما تبدو في المهارات التكيفية المفاهيمية، والاجتماعية، والعملية، والذي ينشأ قبل بلوغ الفرد 18 عاما".

يشير هذا التعريف إلى التقييدات التي قد يواجهها المعاق ذهنيا في مجالات حياته، و تتمثل في المهارات المفاهيمية كاللغة، والقراءة، والكتابة، والمهارات الاجتماعية وتتمثل في المسؤولية، تقدير الذات، والمهارات العملية وتتمثل في النشاطات المهنية ونشاطات الحياة اليومية. (البطاينة، 2007)

وبصفة عامة فإن البيئة أو المحيط الذي يعيش فيه الفرد يحدد قدرته على التكيف إما إيجابا أو سلبيا.

ونجد أن المنظمة العالمية للصحة تعرف الإعاقة الذهنية كما جاء بها كل من (Chevrie Muller et Narbona ,1999) على أنها توقف أو نمو غير مكتمل للوظيفة الذهنية تتميز خاصة بإصابة أثناء مرحلة النمو للقدرة التي تحدد المستوى العام للذكاء، بمعنى الوظائف المعرفية، اللغة، الحركية، والقدرة الاجتماعية.

ومجمل القول هو أن الإعاقة الذهنية عبارة عن نقص عقلي منخفض عن المتوسط، يؤدي إلى قصور أو إصابات في السلوك التكيفي، بمعنى قدرة الفرد على الاستجابة للمعايير المناسبة

لسنه، ومحيطه الثقافي، في مجالات مثل الاتصال، الاستقلال الذاتي، الحياة الاجتماعية ، والتبادلات بين الأفراد، التعليمات المدرسية، والمهنية.

3-8- التعريف الطبي:

الإعاقة الذهنية هي حالة عدم تكامل نمو خلايا المخ، أو توقف نمو أنسجته منذ الولادة أو في السنوات الأولى من الطفولة، لسبب ما. وهي ليست مرضا مستقلا بل هي مجموعة أمراض، تتصف بانخفاض في درجة ذكاء الطفل بالنسبة إلى معدل الذكاء العام وعجز في قابليته على التكيف.

3-9- التعريف السيكومتري:

لقد اعتمد هذا التعريف على نسبة الذكاء كمحك، واعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن 70 درجة على اختبارات الذكاء بأنهم معاقين عقليا، ومن تم فالإعاقة الذهنية هي حالة متأخرة من النمو العقلي تحدد بنسبة ذكاء أدنى من 70 حسب الاختبار المقنن للذكاء.

3-10- التعريف السلوكي:

ينطلق هذا التعريف كما جاء على لسان (البطانية، 2007) من السلوكيات التكيفية الخاصة بالمعاقين ذهنيا ومهاراتهم الاجتماعية، فهو يرى أن الكفاية الاجتماعية هي المحك الأول للتعرف على المعاقين عقليا .

ويعتبر أن الإعاقة الذهنية عبارة عن حالة من العجز في النمو العقلي بدرجة لا تسمح للفرد بمواءمة نفسه مع البيئة العادية لأقرانه بشكل يتيح له العيش مستقلا دون حاجة لمساعدة الآخرين.

3-11- التعريف الاجتماعي:

يؤكد(عصام نور، 2002) أن هذا التعريف يركز على الكفاءة الاجتماعية، وأن المعاق ذهنيا هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يسير أموره بنفسه لعدم وجود التوافق الاجتماعي نتيجة عوامل وراثية أو بيئية أو الإصابة بمرض.

ينطلق هذا التعريف من تفاعل الفرد، ومدى استجابته لمتطلبات الحياة الاجتماعية المطلوبة منه مقارنة مع أقرانه. وبالتالي يعتبر هذا التعريف الطفل معوقاً عقلياً إذا فشل في القيام بالمتطلبات الهامة المنتظرة منه.

3-12- التعريف التربوي:

وينطلق هذا التعريف من مدى توافق الطفل المعاق ذهنياً مع البيئة التعليمية وفقاً لإمكاناته وقدراته.

3-13- التعريف القانوني:

حسب بورتس وكوربيت (Porteus et Corbett, 1953) عن الإعاقة الذهنية هي عدم القدرة على الاستقلالية وتدبير الأمور بسبب التخلف الدائم أو توقف النمو العقلي في مرحلة عمرية مبكرة (البرطانية، 2007).
وخلاصة القول أن معظم علماء النفس والتربويين يؤيدون الاعتماد على التأخر الفكري تأخر التطور، ونقص السلوك التكيفي لتعريف الإعاقة الذهنية البسيطة وما جاءت به الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية.

3-14- وجهات نظر أخرى في تعريف التخلف الذهني:

وجهت انتقادات إلى تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والذي نشره غروسمان (Grossman, 1973) في كتابه " دليل لتصنيف الإعاقة الذهنية" والذي تبناه القانون العام المعروف باسم قانون التربية لكل الأطفال المعوقين وتعديلاته التي نشرت فيما بعد 1992 والذي تم تلخيصه من قبل (الروسان، 2001) في النقاط التالية:

- لم يميز ذلك التعريف بين حالات الإعاقة الذهنية الناتجة عن أسباب بيولوجية أو اجتماعية، فالفرق كبير بين تلك الحالات خاصة في البرامج التربوية.
- لم يحدد العلاقة المتبادلة بين القدرة العقلية والقدرة على التكيف الاجتماعي، ومن ثم لم يحدد درجة الذكاء اللازمة للتكيف الاجتماعي المناسب.
- لم يحدد درجة القدرة العقلية الفاصلة بين حالات الأفراد المعاقين ذهنياً وغيرها من حالات بطء التعلم، إذ اعتبر التعريف تدني القدرات العقلية عن المتوسط بانحرافين معياريين كشرط لحدوث

حالات الإعاقة الذهنية مع العلم بأن درجة الذكاء التي تمثل انحرافين معياريين سالبين عن متوسط الذكاء تختلف في مقياس ستانفورد بينيه (Stand Ford et Binet) عنها في مقياس وكسلر (Wichler) للذكاء.

- لم يحدد درجة التوافق والترابط بين كل من مفهومي تدني القدرة العقلية والسلوك التكيفي.
 - لم يتضمن مستوى أداء الفرد من الناحية التربوية التعليمية، و خاصة على مهارات القراءة والكتابة، والحساب، حيث اعتبرت تلك المهارات مؤشرات رئيسية ومعايير ذات دلالة وأهمية في تشخيص حالات الإعاقة الذهنية خاصة في مرحلة الطفولة الثانية 6 - 12 سنة.
 - وقد أثارت تلك الانتقادات تعديلات مقترحة على تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني ونشرت في مجلة تربية وتعليم المعاقين عقليا، يذكرها كد (Kidd, 1983) والتي تصدر عن جمعية الأطفال غير العاديين التي خلاصتها:
 - رفع سقف نسبة الذكاء في معايير تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني من 67 أو 68 إلى 75 زائد أو ناقص خطأ معياري واحد فقط.
 - المرونة في نسب ذكاء تصنيف كل فئة من فئات الأطفال المتخلفين ذهنيا فعلى سبيل المثال تتراوح نسبة ذكاء ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة ما بين 55 و 26 بخطأ معياري واحد.
 - إهمال مفهوم الانحراف المعياري عن المتوسط الاستعاضة عنه بمفهوم الخطأ المعياري.
 - اعتبار تدني مظاهر السلوك التكيفي نتيجة لتدني القدرة العقلية عدم اعتبارها مصاحبة له.
- على ذلك صدر الدليل الجديد للمصطلحات الخاصة بالإعاقة الذهنية من الأعضاء السابقين لذلك الدليل، وبإضافة عدد من الأعضاء الجدد ذوي الاختصاصات المتعددة من أقسام علم النفس والتربية الخاصة والخدمة الاجتماعية في الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني، حيث ظهر التعريف الجديد والمعدل للتعريف السابق للإعاقة الذهنية.
- "تمثل الإعاقة الذهنية مستوى من الأداء الوظيفي العقلي الذي يقل عن المتوسط بدرجة ملحوظة، والتي تؤدي إلى تدني في تعدد مظاهر السلوك التكيفي وتظهر في مراحل العمر النمائية".

وتبدو قيمة هذا التعريف الجديد في إضافة مصطلحات جديدة مثل مصطلح التخلف الذهني بدلا من مصطلح النقص العقلي، مصطلح الصفوف الخاصة، ومصطلح التربية الخاصة. كما انتقد كلوسان (Clausen) تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني بوصفها اختبارات السلوك التكيفي بالذاتية وبعدها عن الموضوعية في تقييم أداء المفحوص، ومن ثم اقترح ضرورة الاعتماد على مقاييس الذكاء التقليدية في تشخيص حالات الإعاقة الذهنية. كما انتقدت ميرسر (Mercer, 1973) التعريف حيث أشارت إلى الخلط بين وجهة النظر الطبية، ووجهة النظر الإحصائية. ومن ثم قدمت تعريفا من وجهة النظر الاجتماعية خلاصته أن المعاق ذهنيا هو ذلك الفرد الذي يفشل في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظرائه في العمر الزمني، وعلى ذلك أهملت القدرة العقلية وركزت على بعد السلوك التكيفي. إذن حسب كل التعريفات الواردة في شأن التخلف الذهني نجد أن كلها تتفق حول فكرة واحدة ألا وهي أن التخلف الذهني حالة تتناقص فيها القدرات العقلية عن المتوسط ، وتكون مصحوبة بقصور في السلوك التكيفي في إحدى المهارات المتعلقة بالحياة اليومية، والمهارات الأكاديمية، وهي تظهر قبل سن البلوغ أي قبل 18 سنة.

المحور الثاني: تصنيف الإعاقة الذهنية

يشير (كمال إبراهيم مرسى، 2007) أنه من أهم التصنيفات وأكثرها شيوعاً تصنيفين: التصنيف الطبي الذي يعتمد على أسباب التخلف الذهني، والتصنيف السلوكي الذي يقوم على أساس خصائص السلوك من خلال نسب الذكاء وأساليب التوافق الاجتماعي في البيت المدرسة والعمل.

1- التصنيف الطبي:

اعتبر الأطباء العقلين التخلف الذهني عرضاً لمرض جسمي معين فإذا وجد المرض توقعوا أن يكون الشخص متخلفاً ذهنياً، واعتقدوا أن كل سبب أو كل مجموعة من الأسباب المرضية المتشابهة تؤدي إلى نوع من التخلف الذهني.

التصنيف الطبي الذي يعتمد على أسباب التخلف الذهني، والتصنيف السلوكي الذي يقوم على أساس خصائص السلوك من خلال نسب الذكاء وأساليب التوافق الاجتماعي في البيت والمدرسة والعمل.

والصنيفات الطبية كثيرة ومن أهمها تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني وتصنيف ترد جولد (Treud Gold) وتصنيف ستراوس (Strauss) .

1-1- تصنيف الجمعية الأمريكية وهو يصنف التخلف العقلي إلى 10 فئات:

- تخلف عقلي مرتبط بأمراض معدية كالحصبة الألمانية الزهري.
- تخلف عقلي مرتبط بأمراض التسمم كإصابة المخ الناتجة عن تسمم الأم.
- تخلف عقلي مرتبط بأمراض ناتجة عن إصابات جسمية إصابة الدماغ أثناء الولادة أو بعدها.

- تخلف عقلي مرتبط بأمراض التمثيل الغذائي كحالات الفينيل كيتونوريا (PKU)
- تخلف عقلي مرتبط بأمراض ناتجة عن أورام غريبة.
- تخلف عقلي مرتبط بأمراض غير معروف سببها تحت قبل الولادة
- تخلف عقلي مرتبط باضطراب عقلي مثل التوحد.
- تخلف عقلي مرتبط بأمراض غير معروف سببها بعد الولادة.

- تخلف عقلي مرتبط بأسباب غير عضوية مثل التخلف العقلي الناتج عن عوامل أسرية وثقافية كالحرمان الثقافي أو الحرمان البيئي.

1-2- تصنيف ترد جولد (Treed Gold):

قسم ترد جولد (Treed Gold) أسباب التخلف العقلي بحسب مصدرها إلى أسباب وراثية وأسباب مكتسبة وصنفها إلى:

- تخلف عقلي أولي يرجع إلى أسباب وراثية.

- تخلف عقلي ثانوي يرجع إلى أسباب بيئية مكتسبة كالإصابة بالمرض أو الحوادث قبل أو أثناء وبعد الولادة.

- تخلف عقلي مختلط يرجع إلى عوامل وراثية و بيئية معا.

- تخلف عقلي غير معروف أسبابه.

1-3- تصنيف ستروس (Strauss):

لقد قسم ستروس التخلف العقلي إلى فئتين:

تخلف عقلي داخلي الأسباب ويعود إلى أسباب وراثية قبل الولادة. والطفل هنا يستجيب للعلاج الاجتماعي والتعليم والتأهيل المهني. وهو مستقر انفعاليا.

تخلف عقلي خارجي الأسباب ويعود إلى أسباب بيئية مكتسبة كالأعراض والحوادث قبل وأثناء الولادة والطفل هنا يستجيب للعلاج الطبي أكثر من العلاج الاجتماعي.

ويوصف سلوكه بعدم المرونة وعدم التنظيم، و ضعف القدرة على المحاكاة، والفشل في إدراك علاقات الشبه، والاختلاف بين الأشياء وانخفاض الاستعداد للنضج الاجتماعي، والنشاط الحركي الزائد وعدم الاستقرار الانفعالي، والفشل في تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين، وصعوبة توجيهه وضبط سلوكه.

إن التصنيف الطبي يفيد في وضع برامج الوقاية، والفرق بين التخلف العقلي الأولي والتخلف العقلي الثانوي فرق في أسباب كل منهما ولا يتبعه دائما فروق في السلوك، ولا في مستوى القدرات العقلية والنضج الاجتماعي. بالإضافة إلى ذلك فإن أسباب التخلف العقلي متعددة و متداخلة ويصعب تحديد سبب معين مسئول.

-2-التصنيف السلوكي:

يعتبر تصنيف اللجنة الفرنسية للأحداث غير المتكلمين أقدم التصنيفات الكلاسيكية وهو يقوم على تصنيف التخلف العقلي إلى فئتين:

-1-2- العجز العقلي العميق:

ويشير (Mises,1981) الى أن هذا النوع من الاعاقة يكون فيه الطفل عاجزا عن الاعتماد على نفسه فهو يبقى دائم الحاجة إلى المساعدة ورعاية خاصة، إضافة إلى أنه يعاني من إعاقة جسمية حركية ونفسية اجتماعية تحول دون إمكانية التكيف مع المحيط الاجتماعي.

-2-2- العجز العقلي البسيط :

ويشير (Meses,1979) أن هذا النوع يصعب التعرف عليه ولا يظهر إلا بعد التحاق الطفل بالمدرسة أين يبدي سوء مدرسي واضح و صعوبة في الاتصال الاجتماعي إضافة إلى اضطرابات لغوية، قلق، نقص عاطفي وثقافي سببه فقر المحيط الاجتماعي. وقد كشفت بعض الدراسات التي تهتم بدراسة خصائص الشخصية وطبيعة العلاقة مع العالم الخارجي عن وجود نوعين آخرين من العجز العقلي يقعان بين العجز العقلي العميق والعجز العقلي البسيط و هما:

أ- العجز العقلي المتناسق:

وهو يشمل التخلف العقلي البسيط ونجد أصحاب هذه الفئة اجتماعيون، عاملون، متكيفون مع شروط الحياة الاجتماعية.

ب- العجز العقلي غير المتناسق:

وهو يتميز باضطرابات سلوكية و عاطفية و هو يضم أصنافا أخرى:

- متخلفون غير مستقرون يتميزون بعدم الانتباه والتركيز.
- متخلفون انفعاليون وهم يشبهون الفئة الأولى إلا أن مستواهم العقلي أقل.
- الحمقاء لديهم القدرة على التكلم والتذكر .

كما نجد إلى جانب هذا التصنيف أهم التصنيفات تصنيفان:

التصنيف الرباعي والتصنيف الثلاثي.

3- التصنيف السلوكي الرباعي:

وهو تصنيف الجمعية الأمريكية لرعاية المتخلفين عقليا، وهو يقسم إلى أربع فئات بحسب نسب الذكاء على مقياسي ستانفورد بينيه ووكسلر لذكاء الراشدين والمراهقين وتتمثل هذه الفئات في:

3-1- التخلف العقلي البسيط:

يتراوح حاصل ذكاء هذه الفئة بين 55 - 69 درجة وفقا لمقياس وكسلر، ولا يمكن التعرف عليهم إلا بعد دخولهم المدرسة الابتدائية بحيث لا يصلون إلى أقصى من السنة الثانية من التعليم الابتدائي.

3-2- التخلف العقلي المتوسط :

يتراوح حاصل ذكاء هذه الفئة ما بين 40 - 54 درجة وفقا لمقياس وكسلر، ويسهل التعرف عليهم حتى قبل دخولهم المدرسة الابتدائية لأنهم يبدون تخلفا واضحا أثناء طفولتهم على مستوى الحركة، اللغة، والمهارات الاجتماعية.

3-3- التخلف العقلي الشديد:

ويتراوح حاصل ذكائهم بين 25 - 33 درجة وفقا لمقياس وكسلر، و يوضعون في مدارس خاصة أين يتلقون رعاية خاصة بمستواهم العقلي يبدون تأخرا نفسيا حركيا واضحا، بالإضافة إلى لغة غير منتظمة، لا يمكنهم القراءة وهم دائما بحاجة إلى رعاية خاصة.

3-4- التخلف العقلي العميق :

يقع حاصل ذكائهم دون 20 درجة مساعدتهم مستمرة لا يمكنهم الاعتماد على أنفسهم ويبدون أثناء طفولتهم تأخرا حادا في كل الإكتسابات وتبقى لغتهم شبه منعدمة تقتصر على مجرد بعض الصواتم والكلمات إضافة إلى أنهم غالبا ما يعانون من تشوهات خلقية إلى جانب اضطرابات عصبية و أزمات صرعية.

4- التصنيف السلوكي الثلاثي:

يلخصه (كمال إبراهيم مرسى، 2007) في النقاط التالية:

- فئة التخلف العقلي الشديد: وهي التي تقل نسب ذكائها عن 25 درجة.

- فئة التخلف العقلي المتوسط: وهي التي تكون نسب ذكائها بين 25 و 49 درجة.

- فئة التخلف العقلي الخفيف: وهي التي تكون نسب ذكائها بين 50 و 68 درجة.

ولا يكفي في تحديد هذه الفئات الثلاث نسب الذكاء لأن نسب الذكاء ليست سلوكا كاملا وليست مسئولة وحدها عن توافق الشخص في مدرسته ومع أسرته.

وترى الجمعية الأمريكية ضرورة استخدام مقياس النضج الاجتماعي أو السلوك التكيفي لتصنيف حالات التخلف العقلي.

وتدخل هذه التصنيفات ضمن مجموعتين كبيرتين هما:

المتخلفون العاديون والمتخلفون المرضى، وسمي الأول بالتخلف العادي حسب (R.Dailly, 1976) لأنه يسجل ضمن التوزيع العادي للتوريث الجيني، وأصحاب هذه الفئة يتميزون بدماع سليم إلا أنهم يتميزون بصعوبة التكيف المدرسي مما يخلق تكيف المدرسة مع الطفل.

والمتخلفون المرضى حسب (Zazzo, 1979) يمتازون بدماع مصاب بمعنى أن التخلف المرضي راجع إلى إصابات على مستوى الجهاز العصبي المركزي.

وبضيف كل من (Inizan et Tastaye, 1980) أن التخلفات الذهنية الخفيفة تشكل الجزء الكبير من التخلف الذهني.

5- التصنيف الحديث:

حاليا تقسم الإعاقة الذهنية حسب معيار نسبة الذكاء إلى الفئات التالية:

5-1- الحد الفاصل بين السواء والإعاقة العقلية:

يتراوح ذكاء هذه الفئة بين 70 و 79 ووقع في المرحلة الهامشية التي تفصل العاديين عن المعاقين عقليا، ويعاني هؤلاء من بطء في التعلم وهم يخفقون عادة في إكمال الدراسة في الصفوف الثانوية. ويعدون من الناحية القانونية غير معاقين عقليا.

5-2- الإعاقة الذهنية البسيطة:

ويتراوح الذكاء ما بين 70 و 55 ويتميزون بخصائص جسمية وحركية عادية، وبالقدرة على التعلم حتى المستوى الثالث الابتدائي ومستوى متوسط من المهارات المهنية، وأكثرهم يلتحقون بمدارس خاصة.

5-3- الإعاقة الذهنية المتوسطة:

ويتراوح الذكاء ما بين 40 و 55 تتميز بخصائص جسمية وحركية قريبة من مظاهر النمو العادي مصحوبة بمشاكل في المشي والوقوف.

5-4- الإعاقة الذهنية الشديدة:

ويبلغ ذكائهم ما بين 25 و 40 وتصل نسبتهم إلى 7% ويتميزون بضعف نموهم الحركي والكلامي حيث تتأخر قدرتهم على الكلام حتى سن المدرسة. وهم بحاجة إلى إشراف دائم.

5-5- الإعاقة الذهنية الشديدة جدا:

وهم أقل المتخلفين عقليا من حيث الذكاء، حيث يقل عن 25 وهم يمثلون أقل النسب انتشارا حوالي 1% ويصابون بالإعاقة التامة في الطفولة والمراهقة، وعدم نمو أي من المهارات الحركية أو الكلامية أو الاجتماعية، بالإضافة إلى عدم التحكم في المخارج. وقد يستطيعون تعلم بعض الكلمات في مرحلة البلوغ وهم بحاجة إلى مساعدة مستمرة، كما أنه لا يعتبر متخلفا عقليا إذا كان سيء التوافق وحصل على نسبة ذكاء عادية أو أقل من العادية، لأن سوء التوافق راجع إلى عوامل أخرى غير انخفاض مستوى الذكاء.

المحور الثالث: العوامل المؤدية الى حدوث الاعاقة الذهنية

ان معظم أسباب الاعاقة الذهنية غير معروفة حتى الان اذ تشير الأبحاث في هذا المجال الى اكتشاف 25 بالمائة من أسباب الاعاقة الذهنية و أن ما نسبته 75 بالمائة من هذه الأسباب غير معروف حتى الان.

وقد بين كروين و جريثرو سيفاين (Croen .Grether et Selvin, 2001) بأن ما نسبته 66 بالمائة من حالات الاعاقة الذهنية التي درسوها كان سببها مجهولا. كما أن هنالك أكثر من طريقة لتقسيم أسباب الاعاقة الذهنية بهدف التعرف اليها و تفسيرها ومن جملة هذه الأسباب نجد الوراثة البيئية وحسب عدد من المراحل النمائية. (البطانية، 2007).

1- عوامل ما قبل الحمل: و هي تشكل حوالي 75 بالمائة من الأسباب وقد وجد العلماء أن هناك أكثر من 500 مرض وراثي له علاقة مباشرة بالاعاقة الذهنية وسبب هذه العوامل هو شذوذ في الجينات التي تورث الصفات من الالباء الى الأبناء.

ولقد حدد العلماء حوالي 100 اختلال جيني لكن معظم هذه الاختلالات نادرة، نسجل من بينها متلازمة داونز، بالاضافة الى سن الأم، الطفرات التي تعود الى أسباب كيميائية أو جسمية، الاستعداد والقابلية.

2- عوامل أثناء الحمل:

الأمراض التي تصيب الأم الحامل كالحصبة الألمانية التي تؤدي الى خلل في الجهاز العصبي المركزي للجنين في مراحل نموه الأولى و كذلك صغر حجم الرأس والاصابة بالشلل الدماغي والبصري والسمعي لدى الجنين. ويؤثر هذا المرض في الشهر الأول من الحمل على 50 بالمائة من الأجنة و في الشهر الثالث على 15 بالمائة من الأجنة.

بالإضافة إلى الإصابة بمرض الزهري الذي يؤدي إلى ولادة طفل مشوه أو ميت أو مصاب باعاقة عقلية أو سمعية أو بصرية أو اضطرابات جسمية أو تلف للجهاز العصبي المركزي.

إصابة الأم الحامل بالالتهابات وخاصة التوكسوبلازما الذي يؤدي بدوره إلى إعاقة سمعية أو عقلية أو بصرية وحالات صغر حجم الدماغ وكذلك تلف الجهاز العصبي المركزي .

وقد تصاب الأم في فترة حملها بفيروس نقص المناعة البشري الولادي مما يسبب تدهور عصبي تقدمي وإعاقة عقلية وتغيرات سلوكية.

التعرض للأشعة السينية أثناء فترة الحمل خاصة الثلاثة أشهر الأولى أيضا من شأنه أن يؤدي إلى تلف الخلايا الدماغية للجنين. تعاطي العقاقير والأدوية والكحول الذي يؤدي إلى تشوه الجنين أو الخلل في الجهاز العصبي المركزي أو إلى إعاقة ذهنية.

بالإضافة إلى كل هذه العوامل نجد تلوث الهواء والمياه اختلاف العامل الريزيسي، حيث يكون موجبا عند الأب وسالبا عند الأم مما يؤدي إلى مهاجمة الكريات الدموية الحمراء للجنين من طرف الأجسام المضادة التي تطلقها الأم.

ويعد اضطراب التمثيل الغذائي (PKU) من العوامل التي لا بد من الإشارة إليها و التي تعود إلى أسباب وراثية تبدو في عجز الكبد على إفراز الانزيم اللازم لعملية التمثيل الغذائي لحمض الفيلين وسوء هضمه بالطريقة المناسبة فيظهر في الدم بمستويات عالية كمادة سامة لخلايا الدماغ . ويشمل مجموعة من الأمراض التي يمكن اعتبارها أولية تتميز بوجود أحماض أمينية شادة في البول التي تحد من تمثيل البروتينات من قبل الدماغ و أحداث النقص الذهني.

كما يعتبر سوء التغذية عاملا مهما في ظهور الإعاقة الذهنية نتيجة عدم نمو سليم للجهاز العصبي المركزي للجنين. (البطانية، 2007)

3 - عوامل أثناء الولادة:

تفيد الدراسات أن هناك علاقة بين التخلف الذهني والولادة المبكرة بحيث تكثر الإعاقة الذهنية بين الأطفال الذين ولدوا قبل اتمام الفترة الطبيعية ويعتبر اختناق الطفل لحظة الولادة بسبب انقطاع الأوكسجين عنه من الأسباب التي تؤدي إلى إصابة المخ . وقد تحدث أثناء الولادة بعض التعقيدات التي قد تؤدي إلى حدوث جروح في دماغ الطفل أو نزيف داخلي و قد يمكن أن تؤدي أخطاء في عملية الولادة إلى تورم الغشاء الخارجي للمخ و امتلاؤه بالدم بسبب النزيف الداخلي به.

4 - عوامل بعد الولادة:

وهي مختلف الأمراض أو الحوادث التي قد يتعرض إليها الطفل في طفولته المبكرة والتي قد تؤدي إلى التسمم أو الاختناق و قد تسبب التخلف الذهني، فالبكتيريا التي تسبب الالتهابات السحائية أو تصيب الغشاء الذي يغلف المخ أو الحبل الشوكي مثل بكتيريا الأنفلونزا أو الالتهاب الرئوي كثيرا ما تسبب اضطرابات في الأجهزة العصبية المتصلة بالمخ، بالإضافة إلى نقص السكر (سوء التغذية)، التعرض للإصابات الدماغية التي تؤثر على بعض وظائف الدماغ .

(السيد عبيد، 2000)

5 - العوامل العاطفية أو العلائقية:

يعتبر سبيتز (Spitz,1945) أول من وضع انطلاقا من ملاحظاته الميدانية أن الأطفال المنفصلين عن أمهم من جراء بقائهم الطويل في المستشفى يبرزون توقفا أو نكوصا في نموهم الذهني، نفس الحالة تظهر عند أطفال الحضانة أو في الأوساط التربوية المتدنية أي الخالية من المعوض الأمومي و هكذا يبرز سبيتز (Spitz) أهمية العلاقة أم -طفل في النمو النفسي للفرد (MAISTRE,1970)

من جهتها مانوني (Mannoni) طرحت موضوع الصلة بين التخلف الذهني و العلاقات الانسانية فأوضحت أنه مهما كانت أسباب الإعاقة الذهنية فاننا نجد دلالة التخلف الذهني هذه دلالة مفروضة على الطفل من خلال نمط معين من العلاقة الانسانية.

وتشير هذه العلاقة بأن الطفل لا يوجد كفرد بمحض ارادته و لكن كموضوع تبنى لا شعوريا معنا معطى لوجوده من طرف الوالدين خاصة الأم حيث يظهر الطفل كأنه مبعوث لملء نقص أو حرمان معين. وبالتالي تبقى كل دراسة للطفل المتخلف ذهنيا ناقصة ما لم يبحث معمى التخلف الذهني داخل الأم أولا.

ويقترح كاستس (Casts) تصورا جيدا للتخلف الذهني من خلال تمييزه لفئتين و هما التخلف الذهني الأدائي و التخلف الذهني العضوي وهو يمثل نسبة قليلة من الحالات، والتخلف الذهني البنيوي الناتج من اضطراب مبكر ومهم في التنظيم الوظيفي لعلاقة الطفل بعالمه الخارجي ففي الحالة الثانية بمعنى التخلف الذهني البنيوي يظهر كاضطراب في الاتصال، فالطفل لا يفهم الآخرين ولا يفهم من طرف الآخرين فالعلاقة بين الطفل والمحيط الخارجي مضطربة بسبب سوء استثمار المفاهيم الدلالية التي تظهر من اضطرابات عاطفية سواء كانت أولية أو ثانوية. (CH.Roudil,1976)

ويرى ميزاس (Mises) أن كل طفل يتكون انطلاقا من عوامل بيولوجية وعلائقية تساهم مع بعضها البعض في منحه أصالة والطفل المتخلف ذهنيا يخضع كذلك لهذه القاعدة.

(M.DE.Maistre, 1970)

اذن العلاقة التي تربط الطفل بعالمه الخارجي خاصة الأم لها تأثيرها على نموه الذهني خاصة في المراحل الأولى من الطفولة.

المحور الرابع: علامات و خصائص الأطفال المعاقين ذهنيا:

1-علامات الاعاقة الذهنية:

أبرز علامات الاعاقة الذهنية تتمثل في:

انخفاض مستوى القدرة العقلية العامة، وهو ينتج عن توقف النمو العقلي وليس عن التدهور العقلي الذي يصاحب بعض الاضطرابات العقلية.

وقد حدد علماء القياس النفسي انخفاض القدرة العقلية العامة بنسب الذكاء التي تقل عن المتوسط بأكثر من درجتين معياريتين على مقياس ذكاء فردي مقنن و يقابلها نسب الذكاء التي تقل عن 70 على مقاييس متاهات بورتوس (Porteus) للذكاء، وستانفورد بينيه (Stand Ford et Binet) للذكاء، ووكسلر (Wichler) لذكاء الراشدين والمراهقين، وكسلر (Wichler) لذكاء الأطفال المعدل.

التوافق الاجتماعي السيئ في البيت والمدرسة ومع المجتمع، وهو يظهر في استخدام أساليب توافقية تدل على تأخر النضج الاجتماعي والنفسي، وعلى ضعف الاستفادة من الخبرات السابقة، ويسمى دول (Doll) هذه الخاصية عدم الاستطاعة الاجتماعية التي تظهر في عدم قدرة الشخص على تصريف أموره بنفسه وقيسها مقياس فايلاند (Finlind) للنضج الاجتماعي.

أما الجمعية الأمريكية للتخلف الذهني فقد أطلقت على هذا العرض السلوك التوافقي السيء الذي يظهر في تأخر نمو المهارات الحسية والحركية في الجلوس، والمشي، والنطق، ضعف الاستعداد للتحصيل الدراسي الذي يظهر في الرسوب المدرسي الابتدائي، والتوافق الاجتماعي السيئ ويتجلى في عدم القدرة على تصريف الشؤون وتحمل المسؤولية الشخصية والاجتماعية. ظهور هاتين علامتين في مرحلة الطفولة خاصة المبكرة أو المتوسطة.

إذن للحكم على الفرد بالتخلف الذهني لابد من ظهور هذه العلامات في السنوات المبكرة من الطفولة، وتوفر السمات الثلاثة مع بعض فلا يمكن اعتبار الشخص متخلفا ذهنيا إذا حصل على نسبة ذكاء أقل من 70، وكان قادرا على التوافق مع نفسه ومجتمعه توافقا حسنا لأن تكيفه

الاجتماعي دليل على أن قدراته العقلية العامة عادية أو قريبة من العادية. (إبراهيم مرسى، 1992)

2- خصائص الأطفال المعاقين ذهنياً:

2-1 - الخصائص الأكاديمية:

هناك علاقة وطيدة بين الإعاقة الذهنية ودرجة التأخر المدرسي، إذ نسجل النقص الواضح في القدرة على التعلم لكل من مهارات القراءة والكتابة والاستعداد الحسابي، وتقل قدرة الأطفال المعاقين ذهنياً على التعلم من تلقاء أنفسهم، فيما يخص الانتباه فإن الدراسات بينت أن قدرة الشخص المعاق ذهنياً على الانتباه إلى المثيرات ذات العلاقة في الموقف أضعف أو أدنى من قدرة الأشخاص غير المعوقين، وأن ضعف الانتباه هذا هو العامل الذي يكمن وراءه الصعوبة في التعلم.

أما التذكر فهو مرتبط بدرجة الإعاقة الذهنية حيث تزداد درجة التذكر كلما زادت القدرة العقلية والعكس، ومشكلة التذكر من أكبر المشاكل التعليمية خاصة القصير المدى، حيث يعاني المعاق ذهنياً من نقص واضح في نقل أثر التعلم.

كما نسجل مشكلة انتقال الأثر التعلم من موقف إلى آخر، وهو مرتبط بدرجة الإعاقة، ويعود السبب إلى عدم القدرة على التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين الموقف المتعلم السابق والموقف الجديد.

إن الأفراد المعاقين ذهنياً لا يستطيعون التقدم في العملية التعليمية الأكاديمية كغيرهم من الأفراد فهم لا ينجحون في المجالات الأكاديمية كغيرهم، إذ أن هناك علاقة وطيدة بين الذكاء والتحصيل الأكاديمي. (السيد عبید، 2000)

2-2- الخصائص المعرفية:

لقد أثبتت العديد من الدراسات أن هناك نقصا في بعض مظاهر معالجة المعلومات لدى المعاقين ذهنيا يمكن شملها في ثلاثة مظاهر أساسية:

- في المراحل المبكرة من معالجة المعلومات المعاق ذهنيا لا يعالج المظاهر الأساسية للمثيرات البصرية بنفس طريقة الأفراد ذوي الذكاء المتوسط، وقد أثبتت تجارب فوكس ورس (Fox et RAS) بأن الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية المتوسطة لا يعالجون و يدركون العمق والحركة بنفس كفاءة الأفراد العاديين.

وهذا يزيد من احتمالية أن هناك نقصا في بعض الوظائف العصبية التي تشترك في معالجة المعلومات لدى المعاقين ذهنيا.

- عدم القدرة على ترميز البيانات بكفاءة الأفراد العاديين وقد أثبتت الدراسات التي أجراها نورمان اليس (Norman Ellis, 1970, 1985) على الذاكرة قصيرة المدى أن المعاقين ذهنيا كانوا أقل قدرة على استدعاء المعلومات مقارنة بأقرانهم العاديين حتى على اختبار الاستدعاء الفوري.

- نقص استعمال الاستراتيجيات المعرفية.

بالنسبة للتصنيف فإن الأطفال المعاقين عقليا يجدون صعوبة في عملية التصنيف، وهي مشكلة أساسية بالنسبة اليهم ، كما أن مشاكل الذاكرة من ضعف تقسيم أو تطبيق ما يتم تخزينه لموقف معين. والأطفال المعاقين ذهنيا أقل قدرة على استرجاع المعلومات وذلك بسبب محدودية قدرتهم على استخدام الذاكرة .

فيما يخص الانتباه فإن المعاق ذهنيا لا يستطيع الاستجابة للمثيرات كما ينبغي بسبب عدم تلقيها كما ينبغي ولا ينتبه الى جوانبها. وقد بينت الدراسات (Broks et MC Ganleg, Zeamon et (House, 1963, 1984) أن الأفراد المعاقين ذهنيا ينتبهون الى الأشياء الخطأ.

أما بالنسبة للتمييز فإن الطفل ذهنيا يعاني من صعوبات في عمليات الانتباه والتصنيف، والتذكر، وبالتالي فإن عملية التمييز تتأثر بدورها لأن التمييز يقوم على ادراك الخصائص الذي يتطلب بدوره الانتباه والتصنيف ثم التذكر.

ويتأثر النمو العقلي لحالات الاعاقة الذهنية المتوسطة بمتغيرين هما نسبة الذكاء والعمر الزمني، وعلى ذلك فعلى المربين الا يتوقعوا وصول أطفال حالات الاعاقة العقلية المتوسطة الى كل مظاهر النمو العقلي التي يظهرها الأطفال العاديين في العمر الزمني المقرر لهذه المرحلة حسب نظرية بياجيه (Piaget) في النمو العقلي، بل قد يتأخر ظهور تلك المظاهر الى عمر يوازي ضعف العمر الزمني المناظر لظهورها لدى الأطفال العاديين. (فاروق الروسان، 1999)

ويتوقف النمو العقلي عند مستوى النمو العقلي عند طفل عادي في سن من ثلاثة الى سبعة سنوات

2-3- الخصائص اللغوية:

اللغة هي أساسا الوظيفة النفسية التي تسمح بايصال أفكار بواسطة تحقيق صوتي خاص كلمات ومجموع كلمات. وفي الاتصال جابين:

- ترميز معاني من طرف المتكلم بمعنى الطريق العقلي الذي يذهب من الأفكار الى الكلمات، وانتاج هذه الأخيرة وتنظيمها.

- فك الترميز من طرف المستقبل بمعنى استقبال الكلمات والطريق العقلي لهذه لهذه الأخيرة الى الأفكار.

وتتحقق الوظيفة اللغوية من خلال عدد من العمليات العقلية والمشاركة الحيوية للأعضاء المحيطية وهي تحنل قسم كبير من القشرة الدماغية خاصة على مستوى نصف الكرة المخية اليسرى

(J.A.Rondal,1996)

ان النمو اللغوي لا يتطور بمعزل عن القدرات المعرفية فانه لا غرابة في أن نجد الدراسات تشير الى أن الأشخاص المعاقين ذهنيا يواجهون صعوبات في التعلم اللغوي أو في تأدية المهمات المعتمدة على التعلم اللفظي واللغوي.

وقد أشار هالاهان و كوفمان (Hallahan et Kauffman, 1982) الى الخصائص التالية للنمو اللغوي عند المتخلفين ذهنيا مدى انتشار المشكلات الكلامية واللغوية وشدة هذه المشكلات يرتبط بشدة الاعاقة العقلية

- المشكلات الكلامية واللغوية لا تختلف باختلاف الفئات التصنيفية للاعاقة العقلية.

- البنية اللغوية للمعاق تشبه البناء اللغوي للسوي فهي ليست شادة أنها لغة سوية و لكن بدائية.

وبينت الدراسات حول تطور اللغة عند المتخلفين ذهنيا أن:

- الأطفال المتخلفين ذهنيا يتطورون ببطء في النمو اللغوي.

- الأطفال المتخلفين ذهنيا يتأخرون في اللغة مقارنة مع العمر بالنسبة للعاديين.

- لديهم الضعف في القدرات المعرفية كضعف فترة الذاكرة. (السيد عبيد، 2000)

ولقد ذكرت ايمار (P.Aimard, 1973) في كتابها حول لغة الطفل أن المعاق ذهنيا يلاقي صعوبات كبيرة في اكتساب النظام اللغوي ورصيده في المفردات متواضع لا يتجاوز المحسوس، وأن نجح في ربط الكلمات من حيث المعنى الذي تمليه الوضعيات العادية لعجزه عن الربط بين المعاني المجردة

وهو أمر يتطلب قدرة حقيقية في التصرف في النظام اللغوي. كما أنها تشير الى وجود عجز في ايجاد المرادفات للكلمات وتبقى تركيبته بسيطة محشوة بأخطاء كعدم التطابق بين الفعل والفاعل أو عدم احترام مفهوم الزمن على الأفعال والخلط بين الضمائر. (P.aimarD, 1972)

اذن اللغة بالنسبة للطفل المعاق ذهنيا نشاط كبقية الأنشطة غير مراقب بصورة جيدة و بالتالي لا يؤدي دوره بفعالية سواء تعلق الأمر بالاتصال أو بوصف الفكر.

وإذا عدنا الى مختلف جوانب النمو اللغوي فاننا نجد أن الخصائص اللغوية لهذه الفئة من الأطفال تتمثل فيمايلي:

أ- الجانب الصوتي وال fonولوجي:

عدد كبير من المعاقين ذهنيا يعانون من مشاكل تشريحية أو فيزيولوجية تصيب التصويت والنطق ومثل هذه الاصابات جد منتشرة بين المعاقين عقليا خاصة الاعاقة العقلية المتوسطة والشديدة وذلك بنسبة 70 الى 80 بالمائة، وحوالي 10 بالمائة في الاعاقة العقلية البسيطة. (J.Rondal,1981)

ومن المشاكل الكبرى التي تظهر على هذا المستوى هي المشاكل المرتبطة بالتأتأة، بالإضافة الى المشاكل الخاصة بالسمع والتي تعد سببا في ظهور المشاكل المرتبطة بالكلام .

ولقد بينت العديد من الدراسات أن النمو الفونولوجي للمعاقين عقليا عامة يشبه النمو الفونولوجي للأطفال الأسوياء فيما يخص تتابع الاكتساب وليس فيما يخص المدة الزمنية، بمعنى الأعمار التي تكتسب فيها مختلف الأصوات.

وعامة فان معظم مشكلات اللغة للمعوقين عقليا تتمثل في مشكلات الكلام وصعوبة تشكيل الأصوات أو في الأخطاء النطقية أو في مظاهر السرعة الزائدة في الكلام أو ظهور وقفات أثناء الكلام أو الأصوات غير المسموعة.

ب- الجانب الدلالي المفرداتي:

ان المتغير عمر عقلي هو مؤشر فيما يخص الجوانب الكمية للنمو المفرداتي، وبالتالي فاننا نجد أن هناك فروقات معتبرة بين الأفراد المعاقين ذهنيا والأطفال الأسوياء من نفس العمر الزمني فيما يخص كل الفئات حول الكلمات المفهومة والكلمات المنتجة.

من الناحية الكمية فان النمو المفرداتي يبدو مماثل بين الأطفال المعاقين ذهنيا والأطفال الأسوياء. أما على المستوى النوعي فان الدراسات بينت الأطفال المعاقين ذهنيا لا يستعملون نفس الاستراتيجيات مع الأطفال الأسوياء في فك ترميز بعض الكلمات الخاصة بالمفاهيم المكانية مثلا. اذن المستوى اللغوي يبقى منخفضا عند الأطفال المعاقين ذهنيا مقارنة بالأطفال الأسوياء وسبب التأخر في النمو اللغوي يرجع الى عدة أسباب يمكن شملها في:

- ضعف في ايجاد العلاقة بين الأشياء، الأشخاص، الوضعيات، الاحداث والكلمات التي ترمز اليها

- نقص في الاحتفاظ بهذه العلاقة حتى وان تحكم فيها سابقا.

- نقص في التركيب الفنولوجي للكلمة من أجل ترميز المرجع.

- نقص في التحكم في المرجع بمعنى التحكم العقلي للشئ الشخص الوضعية أو الحادث.

- تأخر في النمو التصوري بصفة عامة و خاصة في جانبها الرمزي (الألعاب الرمزية

والتعويضية للتمثيل).

بعض دراسات بياجيه (Piaget, 1966) تشير الى أن وصول الطفل السوي والطفل المعاق ذهنيا الى تنمية معتبرة لرصيدهم اللغوي وانتقالهم من مرحلة انتاج الكلمة الى انتاج الجملة التي تشمل كلمتين أو ثلاث لا يكون قبل الوصول الى الفترة الخامسة والسادسة من المرحلة الحسية الحركية للنمو المعرفي. (J.a.Rondal,1985)

وتشير (Marie de Maistre,1970) الى أن الطفل المتخلف ذهنيا يلاقي صعوبات في التخطيط الجسدي، فالجسم كما هو معروف يعين الفرد في الفضاء ومن خلال الجسم تتكون كل النقاط المرجعية المعالم التي بواسطها تنتظم الاستجابة وهذه المعالم تنتظم اثنين اثنين فوق - تحت - أمام - وراء - يمين - يسار. الأعلى يمثل الرأس، الأسفل يمثل الرجلين، الأمام يمثل العينين، الخلف يمثل الظهر، اليمين واليسار يمثل كل جهة من الجسم.

ونجد أن كل الأشياء الموجودة في العالم تتكون على هذا النمط الرئيسي من التخطيط الجسدي لذلك نقول أمام أو وراء الطاولة لأنه في الواقع الطاولة لا تحمل لا أمام و لا وراء، باختلاف الانسان السوي المتخلف ذهنيا لا يحمل معه هذا النظام المتناسق اما لأنه لم يستطع تكوينه في فضاءه الجسدي أو اما أنه لم يعرف تطبيقه على الأشياء الخارجية.

وفي هذا الصدد يمكننا ملاحظة حالتين من الأطفال:

- الطفل الذي يعرف على نفسه الأعلى والأسفل، الأمام والوراء، اليمين واليسار لكن لا يتمكن من استعمال هذه المعالم لتكوين الأشياء الخارجية.

- الطفل الذي يشعر بجسمه ككل لكن لا يستطيع تحديد بدقة مختلف أجزائه.

عند الأطفال المتخلفين ذهنيا الأمر لا يتعلق بالجسم المنفصل وانما بالجسم الذي لم يبنى بشكل جيد. فعدم القدرة أو الصعوبة في تكوين التخطيط الجسدي وانطلاقا منه المحيط يؤدي الى عدم فهم المصطلحات التي تشير الى الفضاء ومن هنا استحالة التحكم في الاكتسابات المدرسية كالقراءة والكتابة، الحساب التي تتطلب بنيات فضائية مجردة بمعنى لا يمكن أن تكون فقط معاشة ولكن يجب أن تكون فكرية وملفوظة. (De Maistre 1970)

ومن هذا المنطلق فان المفاهيم المكانية تهدف الى وضع نظام في المحيط والطفل المتخلف ذهنيا يجد صعوبة في ذلك و تتأتى هذه الصعوبة من:

- الطفل في حد ذاته، لقد أشارنا في السابق أنه بالرجوع الى الجسم ينتظم الفضاء وهذا التنظيم يكون من خلال معطيات التخطيط الجسدي أنه من غير المجدي أن نعلم الطفل معلم في الفضاء الخارجي وهو لا يعرف أن هذه المعالم موجودة عليه أيضا.

احدى مميزات الطفل المتخلف ذهنيا هي أنه لا يعرف كيف يستعمل جسمه لينظم الفضاء وعدم القدرة هذه على تنظيم الفضاء راجعة الى عدة عوامل:

- ليس للطفل وعي كامل و تام بمختلف أجزاء جسمه و نتبث ذلك من خلال عدم قدرته على تعيين جزء من جسمه أو على جسمة أو صورة.

- نقص في الوظائف الرمزية بحيث أن الطفل يجد صعوبة ملحوظة في تقليد بعض الحركات أو تنفيذها. ومثل هذه الصعوبات نجدها في تعليم الطفل مختلف وضعيات اللسان للنطق ببعض الأصوات، تنفيذ الحركات الدقيقة، كما نجدها في الرسومات والكتابة.

- صعوبات ترجع الى المصطلحات التي ترمز الى العلاقات المكانية فعدم فهم المفاهيم المكانية يعود الى نسبيتها فهذه المفاهيم لا يمكن أخذها في المطلق، بل لا بد من الرجوع الى المكان الذي يكون فيه المتكلم. هذه النسبية تستلزم حركية الفكر وامكانية الانتقال من وضعية الى أخرى التي تعد مستحيلة بالنسبة للطفل المتخلف ذهنيا. (M.De Maistre, 1970)

وبصفة عامة فان الأفراد في فئة الاعاقة العقلية المتوسطة بطيئون في تطوير فهم واستخدام اللغة ويكون تحصيلهم في هذا المجال محدودا. ويكون تقدمهم في التعليم المدرسي محدودا ولكن نسبة من هؤلاء الأفراد يتعلمون المهارات الأساسية اللازمة للقراءة الكتابة والحساب ويمكن للبرامج التعليمية أن تتيح لهم الفرص لتنمية طاقاتهم المحدودة ولاكتساب بعض المهارات الأساسية.

2-4- الخصائص الاجتماعية والعاطفية:

لا تزال العلاقة بين المشاكل العاطفية والاجتماعية من جهة والاعاقة العقلية من جهة أخرى محل نقاش بين العلماء (Korinek et Polloway, 1993)

ان الصعوبات العاطفية والاجتماعية تستطيع أن تؤثر سلبا على التفاعل الاجتماعي كما أن المشاكل العاطفية والسلوكية تقلل من مستوى قبول الأطفال المتخلفين ذهنيا في المجتمع اذا ما قورنوا مع قرنائهم ومن تم يمكن للمستوى المتدني من القبول الاجتماعي أن يرتبط بالمشاكل السلوكية والاجتماعية أثر من ارتباطه بالاعاقة العقلية (البطاينة، 2007).

ويعاني الأطفال المعاقون ذهنيا من العديد من المشاكل العاطفية والاجتماعية كتكوين الصداقات بالاضافة الى أنه لا يتطور لديهم الشعور بالثقة بالذات وفي العادة يصف الباحثون

ذلك بالقول أن المتخلفين ذهنيا يعتمدون على الآخرين لحل المشكلات، وأنهم يعززون سلوكهم لعوامل خارج نطاق سيطرتهم أنه بسبب الاخفاق يتطور لديهم الخوف من الفشل، وتوقع الفشل الأمر الذي يدفع بهم غالبا الى تجنب محاولة تأدية المهمات المختلفة وهذه المظاهر الانفعالية والاجتماعية غير التكيفية أكثر انتشارا لدى الأشخاص المتخلفين ذهنيا بمؤسسات التربية الخاصة اذ أنها تعتمد على عزلهم وعدم توفير فرص دمج لهم في المجتمع.

بالاضافة الى الانسحاب والتردد والحركة الزائدة وعدم القدرة على ضبط الانفعالات، الميل الى العدوانية، الانطواء والعزلة (ماجدة السيد عبيد، 2000).

2-5- الخصائص الجسمية:

بالرغم من أن النمو الحركي عند المتخلفين ذهنيا أكثر تطورا من مظاهر النمو الأخرى الا أننا نجد أن الطفل المتخلف ذهنيا يعاني من صعوبات على مستوى النمو الحركي بصفة عامة، وخاصة فيما يتعلق بالحركات وردود الفعل الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي. وتشير الدراسات الى أن المتخلفين ذهنيا يواجهون صعوبات في تعلم المهارات اليدوية كما تشير دراسات أخرى الى أن الأطفال في هذه الفئة أقل وزنا و يتأخرون في المشي و قد يصاحب الاضطرابات الحركية لزمات عصبية، وتحريك الرأس، التقدم الى الأمام ثم الرجوع الى الوراء، ولقد بين وامانسكي 1985 أن تسلسل النمو الحركي لدى المتخلفين ذهنيا يشبه التسلسل النمائي لدى العاديين فمعدل النمو لديهم أبطأ منه لدى العاديين وهم يتأخرون في المشي بالمقارنة مع العاديين ويكونون أقصر قامة وأكثر عرضة للمشكلات المتصلة بالمجاري البولية وبخاصة السلس البولي، ويواجهون صعوبة كبيرة في التحكم بحركة اللسان ويظهرون أنماطا تنفسية شادة مما قد يجعلهم عرضة لالتهابات التنفسية كما تعاني نسبة كبيرة منهم من الصرع (السيد عبيد، 2000).

المحور الخامس: أنواع الإعاقة الذهنية

1- الإعاقة الذهنية البسيطة:

الأطفال ذوو الإعاقة الذهنية البسيطة يكتسبون اللغة مع بعض التأخير ولكن معظمهم يحققون القدرة على استخدام الكلام لأغراض الحياة اليومية، ولأجراء محادثات، وكذلك الاشتراك في المقابلة العيادية، ويصل معظمهم الى الاستقلالية الكاملة في الرعاية الذاتية (تناول الطعام، النظافة، ارتداء الملابس، الإخراج) وكذلك في المهارات المنزلية والعملية.

تبدو الصعوبات الرئيسية في أداء الواجبات المدرسية، وكثير منهم تكون لديهم مشكلات في القراءة والكتابة، وفي المجال الاجتماعي فان بعض درجات هذا النوع من الإعاقة لا تمثل مشكلة في حد ذاتها وإذا كان هناك عدم نضج انفعالي واجتماعي واضح، فان نتائج الإعاقة تتمثل في عدم القدرة على التعامل مع مطالب الزواج وتربية الأطفال، أو صعوبات التعامل مع تقاليد المجتمع، ويمكن أن نجد أسباب عضوية لدى نسبة من الحالات رغم أنها ليست أغلبية. وقد صنفت هذه الفئة من الناحية التربوية بالفئة القابلة للتعليم.

قواعد تشخيصها: اذا استخدم الاختبار المناسب لتقدير نسبة الذكاء فان المدى من 50 الى 69 يعتبر مؤشرا لوجود تخلف ذهني بسيط. ويكون هناك تأخر في فهم واستخدام اللغة بدرجة متفاوتة، وقد تتواصل المشكلات اللغوية التي تشوش على نمو الاستقلالية، حتى الرشد، ويكون هناك أسباب عضوية في نسبة بسيطة من الحالات. ويمكن أن تكون هناك حالات مصاحبة كالتوحد، الصرع والتشوهات الخلقية.

2- الإعاقة الذهنية المتوسطة:

في هذا النوع من الإعاقة فان الأفراد بطيئون في تطوير فهم واستخدام اللغة ويكون تحصيلهم محدودا. كما يكون انجازهم في مجال الرعاية الذاتية والمهارات الحركية متخلفا. وبعضهم يحتاج الى اشراف طول حياته، يكون تقدمهم في التعليم المدرسي محدودا، ولكن نسبة منهم يتعلمون

المهارات الأساسية اللازمة للقراءة والكتابة والحساب ويمكن للبرامج التعليمية أن تتيح لهم الفرص لتنمية طاقاتهم المحدودة. وعندما يصلون الى الرشد يكونون قادرين على أداء مهام عملية اذا كانت معدة جيدا وتوفر الاشراف الماهر. وناذرا ما يتحقق الاستقلال المعيشي الكامل. وعامة فهم نشطون بدنيا ولديهم قدرات على الاتصال والتخاطب مع الاخرين والاشتراك في الأنشطة الاجتماعية البسيطة. وتصنف من الناحية التربوية على أنها الفئة القابلة للتدريب.

قواعد تشخيصها: نسبة الذكاء من 35 الى 49 وهناك فروق في القدرات مع وجود بعض الأفراد الذين يحققون مستويات عالية من المهارات البصرية المكانية أكثر من المهام التي تعتمد على اللغة، بينما يكون اخرون ذوو سلوك أخرق واضح ويستمتعون بالتفاعل الاجتماعي والمحادثات البسيطة، ويكون مستوى نمو اللغة متفاوتا، وبعضهم يمكن أن يشترك في محادثات بسيطة بينما اخرون لديهم لغة تكفي فقط للتعبير عن حاجاتهم. والبعض الآخر لا يمكنه أن يتعلم استخدام اللغة على الاطلاق، رغم أنهم قد يفهمون بعض التعليمات وقد يتعلمون استخدام الاشارات اليدوية لتعويض العجز اللغوي، وهناك جوانب قصور عضوي لدى معظمهم كما توجد حالات التوحد لدى نسبة قليلة منهم، ويكون لها تأثير كبير على الصورة العيادية ونوع التعامل المطلوب. كما تنتشر حالات الصرع والعجز العصبي البدني، ومعظمهم قادرون على السير دون مساعدة، ومن الممكن في بعض الأحيان التعرف على حالات نفسية أخرى.

3- الإعاقة الذهنية الشديدة:

تشبه الى حد ما الإعاقة الذهنية المتوسطة من حيث الأعراض العيادية، مع مستويات الانجاز والتحصيل المنخفضة، وهي أكثر شيوعا ويعاني معظمهم من درجة واضحة من القصور الحركي وغيره من العيوب المصاحبة والتي تدل على وجود تلف واضح عياديا أو شذوذ في نمو الجهاز العصبي المركزي. وتصنف من الناحية التربوية على أنها الفئة الاعتمادية.

قواعد تشخيصها: مدى الذكاء من 20 الى 34

4- الاعاقة الذهنية البالغة الشدة:

تقدر نسبة الذكاء بما دون 20 وهذا يدل على محدودية القدرة على فهم التعليمات والمطالب والاستجابة لها. معظمهم لا يمكنهم الحركة، ومقيدون في حركتهم ولديهم امكانيات ضئيلة على التعامل بصورة غير لفظية. وليست لديهم القدرة على رعاية حاجاتهم الشخصية ويحتاجون الى مساعدة واشراف مستمرين.

قواعد تشخيصها: مستوى الذكاء أقل من 0 ، فهم اللغة واستخدامها محدود قاصر على الأوامر الرئيسية والتعبير عن المتطلبات البسيطة، ويمكن اكتساب المهارات الأساسية البصرية المكانية وقد يصبح الفرد بعد الاشراف والتوجيه قادرا على أن يأخذ دورا صغيرا في المهام المنزلية والعملية. ويمكن ملاحظة جوانب عضوية في معظم الحالات، ويشيع وجود جوانب عجز عضوي عصبي وبدني شديد، حالات الصرع، قصور بصري، وسمعي وتوحد.

5- حالات تخلف ذهني أخرى:

تستخدم هذه الفئة التشخيصية فقط عندما يكون من الصعب تحديد درجة الاعاقة الذهنية عن طريق الوسائل المعتادة، أو يكون ذلك مستحيلا نظرا لوجود جوانب قصور حسية أو بدنية كما في حالة المكفوفين، الصم البكم والذين لديهم اختلالات سلوكية أو المعوقين بدنيا.

6 - تخلف ذهني غير محدد:

يوجد دليل على الاعاقة الذهنية ولكن المعلومات غير كافية لتصنيف الفرد في فئة من الفئات.

المحور السادس: الاضطرابات المؤدية للإعاقة الذهنية

في هذا المحور سنتحدث عن مختلف الاضطرابات الجينية، والاضطرابات الناتجة عن النقاء ناقلين، وكذا الاضطرابات العضوية التي تؤدي الى الاصابة بالإعاقة الذهنية باختلاف درجاتها، وذلك نظرا لأهميتها، وسنتناول بعض الاضطرابات بنوع من التفصيل كونها الأكثر شيوعا:

1- الاضطرابات التي لها علاقة باصابة الكروموزومات:

1.1- متلازمة داون:

1-1-1- تعريفها: تعتبر متلازمة داون أو ما تعرف بتقارن داون شكلا من أشكال الإعاقة الذهنية وهي عبارة عن حالة وليست بمرض، وهي تنتج أساسا من شذوذ كروموزومي ناتج عن خلل في الإنقسام الخلوي قبل الحمل أو بعده وسواء كانت هذه الخلايا أنثوية أو ذكرية مما يؤدي إلى وجود كروموزوم إضافي على مستوى الزوج الكروموزومي 21.

وهي تعتبر من أكثر الاضطرابات شيوعا حيث تصاب بها حالة واحدة أو حالتين لكل 1000 حالة ولادة وهي من أوائل الأمراض التي تم ربطها بالإختلالات الجينية. ومن بين أهم وأكثر الآثار المترتبة على هذه الحالة قصور في الأداء الوظيفي مصحوب بنقص في نسبة الذكاء، إضافة إلى بطء في معدل أو سرعة النمو في جوانبه المختلفة وتبدو عليهم مظاهر جسمية مميزة. وتتنوع هذه الحالة بين التخلف العقلي البسيط والمتوسط في أغلبها.

1-1-2- أسبابها:

لابد من الإشارة مسبقا أنه لا دخل للأُم في حدوث هذه الحالة أثناء فترة الحمل فلا شيء يؤدي أو يزيد في حدة المتلازمة في فترة الحمل، فالأسباب تحدث قبل أو أثناء تلقيح البويضة. والسبب يعود إلى ظهور كروموزوم إضافي في خلية الجسم.

إن السبب الرئيسي في حدوث هذه المتلازمة هو تواجد 47 كروموزوما في الخلايا بدلا من 46 كروموزوما الموجودة عند الشخص السوي.

نجد عند الإنسان 46 كروموزوما في كل خلية مقسمة إلى 23 زوجا من بينها 22 زوجا عادية وزوج واحد يمثل كروموزومات جنسية، وعند المرأة xx عند الرجل xy تنتظم هذه الكروموزومات حسب طولها و ترقم من 1 إلى 22 من الأكبر إلى الأصغر.

ويظهر أن السبب يكمن في الكروموزوم الإضافي على مستوى الزوج 21. يشارك كل من الوالدين بكروموزوم أثناء التلقيح تحمل كل من البويضة والنفطة كروموزوم 21، بعدما تنضج البويضة تحمل 2 كروموزوم 21. بعدها تنقسم الخلية الأولى للمضغة إلى خليتين كل واحدة تحمل 2 كروموزوم 21. هذه الخلايا تنقسم بدورها إلى ربع خلايا المتكونة ستحتوي كل واحدة على 2 كروموزوم 21. هذا الميكانيزم سيستمر طول فترة الحمل حتى نهاية تكوين الجنين.

في حالة التثلث الصبغي 21 فإن ثلاثة أسباب تشرح تواجد ثلاثة كروموزومات 21، في 90% من الحالات الخطأ في التوزيع الكروموزومي يأتي قبل النضج أو أثناء الانقسام الخلوي الأول. وهذا الشكل هو الأكثر انتشارا.

5 % من الحالات تشكل فسيفسائي و 5% الإنتقالي.

1-1-3- العوامل المساعدة في حدوث متلازمة داون:

هناك جملة من الاحتمالات غير المؤكدة:

1-العوامل الداخلية:

لخص (البرطانية، 2007) هذه العوامل مشيرا الى أنه حسب المعطيات فإن حوالي 3 إلى 5% من حالات التثلث الصبغي 21 ناتجة عن أسباب وراثية.

نجد أن هذه النسبة ضعيفة وذلك لعدة أسباب نذكرها:

الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 يولدون من أمهات حاملات لهذه الحالة واحتمال ذلك هو 50%.

وجود عدة أطفال حاملين للتثلث الصبغي 21 داخل نفس العائلة والأسباب الحقيقية لهذه الظاهرة غير معروفة .

استعداد عند أحد الوالدين بوجود خلل كروموزومي بمعنى عند أحدهم قد نجد بعض الخلايا المكونة من 46 كروموزوم وخلايا قليلة جدا تحتوي على 47 كروموزوم .

هذه الحالات غير منتشرة وتختفي كليا مع تطور وسائل الكشف والإرشادات الوراثية.

- سن الأم الذي يعتبر من الأسباب المعروفة ويتضاعف احتمال ميلاد طفل حامل للتثلث الصبغي 21 إذا ما تجاوزت الأم سن 35 سنة.

وتشير النسب إلى أن احتمالية أن تلد الأم طفلا مصابا بالتثلث الصبغي 21 تبلغ حوالي 1 إلى 1300 إذا كان العمر بين 20 و 30 سنة، و 1 إلى 600 إذا كان العمر بين 35 و 39 سنة، و 1 إلى 300 إذا كان العمر 40 و 44 سنة.

ولا يعرف العلماء بالتحديد سبب ارتباط العمر بهذا الاضطراب إلا أن الأم ليست المصدر الوحيد فحاليا تم التأكيد على سن الأب كذلك كعامل في حدوث 20 إلى 25 % من حالات التثلث الصبغي 21. ولابد من الإشارة إلى أن عمر الأب ليس مهما كما هو الحال بالنسبة لعمر الأم.

حيث أشارت الدراسات إلى أن ما نسبته 820 إلى 95 % من الحالات تكون الأم هي المسؤولة. ولقد حاول بعض العلماء تفسير سبب الأهمية الكبيرة لعمر الأم على النحو التالي : عندما تولد الأنثى وتأتي إلى هذه الدنيا فإن مبيضيها يكونان محتويين على البويضات بشكل غير ناضج وتبقى كذلك حتى مرحلة البلوغ حيث يتم نضج البويضات وتصبح مستعدة لعملية الإخصاب.

إذن فإن فترة بقاء البويضات في شكلها غير المكتمل من 20 إلى 40 سنة وهذه تعتبر فترة طويلة وبالتالي فإن احتمالية حصول الخلل تزداد كلما ازداد عمر الأم حتى أنها قد تصل إلى ما نسبته إنجاب طفل لديه تثلث صبغي 21 من بين كل 10 سيدات ينجبن أطفالا في عمر التاسعة والأربعين وهذه احتمالية كبيرة جدا.

والجدول يوضح لنا ازدياد احتمالية إنجاب طفل داون وفقا لعمر الأم.

عمر الأم	احتمال إنجاب طفل حامل للتثلث الصبغي 21
20	1 من كل 2000
25	1 من كل 1200
30	1 من كل 900
35	1 من كل 350
40	1 من كل 100
45	1 من كل 30
49	1 من كل 10

نسبة حدوث إنجاب طفل حامل للتثلث الصبغي 21 كلما تقدم عمر الأم

(محمد فوزي، 2001)

ب-العوامل الخارجية :

يشير (Rondal et Lambert , 1982) أن الباحثون اتفقوا حول جملة من احتمال تواجد

هذه الأسباب ومن بينها:

الأشعة السينية والأخرى.

أثر بعض الجراثيم أو بعض المواد الكيميائية التي تتسبب في تكوين بعض الأورام.

نقص بعض الفيتامينات.

وجود مضادات إفرازات الغدة الدرقية في دم الأم.

التلوث وطبيعة الغذاء.

ولقد أثبت دراسة حديثة قام بها قسم الوراثة البشرية المركز القومي المصري للبحوث.

وجود علاقة إيجابية بين حدوث هذه المتلازمة وعدد السجائر التي يدخنها الأب.

وهناك افتراضات أخرى تشير إلى أن هناك تداخل عوامل خارجية وداخلية تساعد في ظهور المتلازمة حيث نجد أن فرضية واندريش (Winderlich, 1977) تشير إلى أن احتمال إنجاب طفل حامل للمتلازمة عند الأمهات الصغار يفترض تدخل العوامل الخارجية بدرجة كبيرة (أشعة إكس)، في حين أنه بالنسبة للأمهات المتقدمات في السن فإن للعوامل الخارجية أهمية غير كبيرة لكن تتداخل مع عامل التقدم البيولوجي. وللإشارة يضيف (Lambert et Rondal, 1997) فإن هناك بعض العوامل النفسية عند الأمهات تسهل ظهور العوامل البيولوجية التي تحدد المتلازمة.

1-1-4 - أنواع التثلث الصبغي 21:

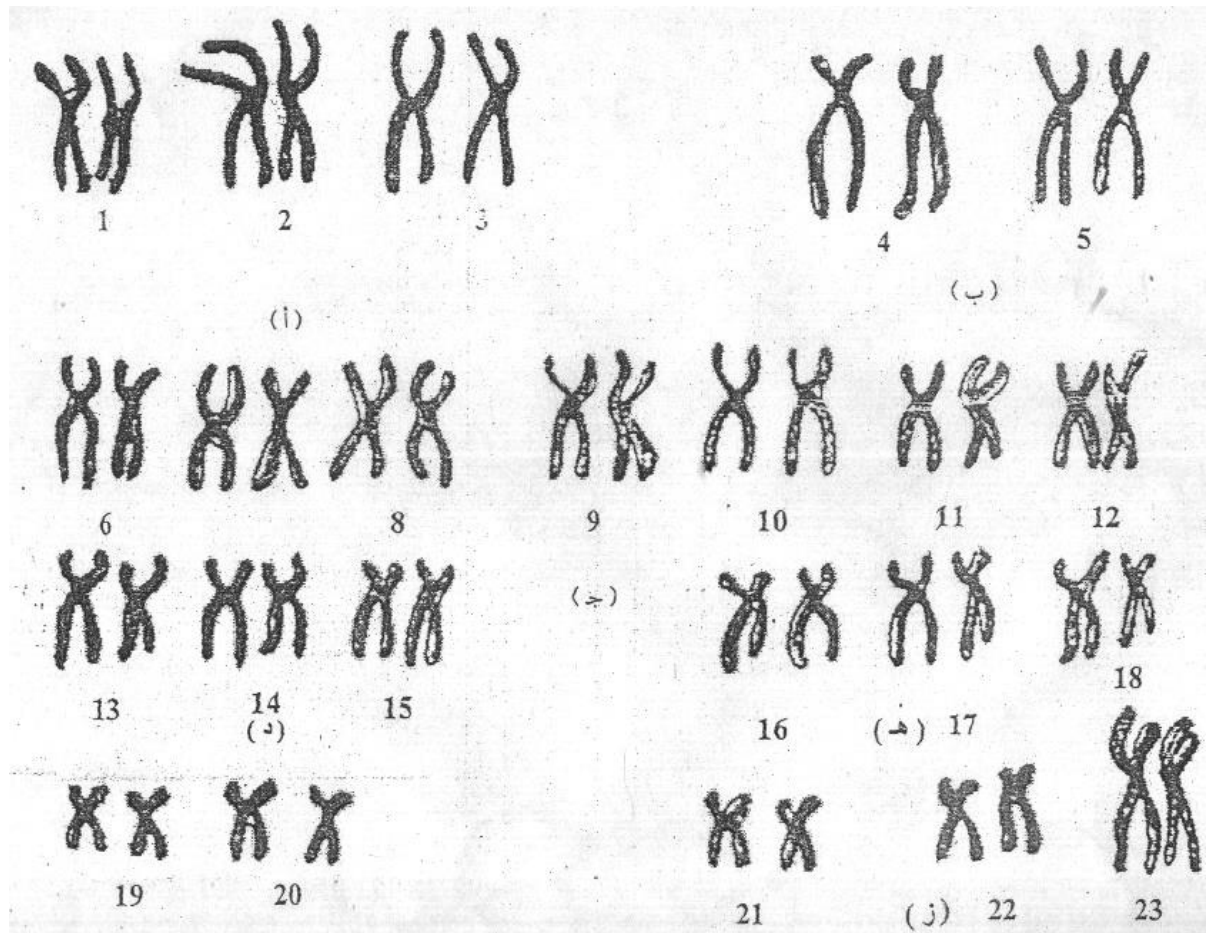
قبل التطرق لهذه الأنواع المسببة للتثلث الصبغي 21 لابد من التطرق إلى كيفية حدوث الانقسام الخلوي الطبيعي.

في داخل نواة خلية كل كائن حي نجد عصيات ملونة تسمى بالكروموزومات تتكون من موليكول (molecule d'ADN). هذه الكروموزومات هي سند الخصائص الجينية لكل الأجزاء الطويلة نوعا ما للتشكل الجينات.

إذن الكروموزومات تحمل مجموع الجينات. وكل كائن حيواني أو نباتي يتميز بعدد محدد من الكروموزومات التي يمكن أن تكون مختلفة في الشكل والطول.

في الجنس البشري العدد الطبيعي للكروموزومات في كل خلية هو 46 ضمن هذه 46 كروموزوما يمكننا أن نميز:

-46 كروموزوما موحدا لكلا الجنسين وهو يشكل 22 زوجا أوتوزوما (Autosomes) زوج واحد من الكروموزومات الجنسية للرجل (xy) وبالنسبة للمرأة (xx) . كل زوج من الكروموزومات يتكون من كروموزوم أمومي وكروموزومي أبوي. رقت هذه الأزواج من أكبر زوج 1 إلى أصغر زوج 22.

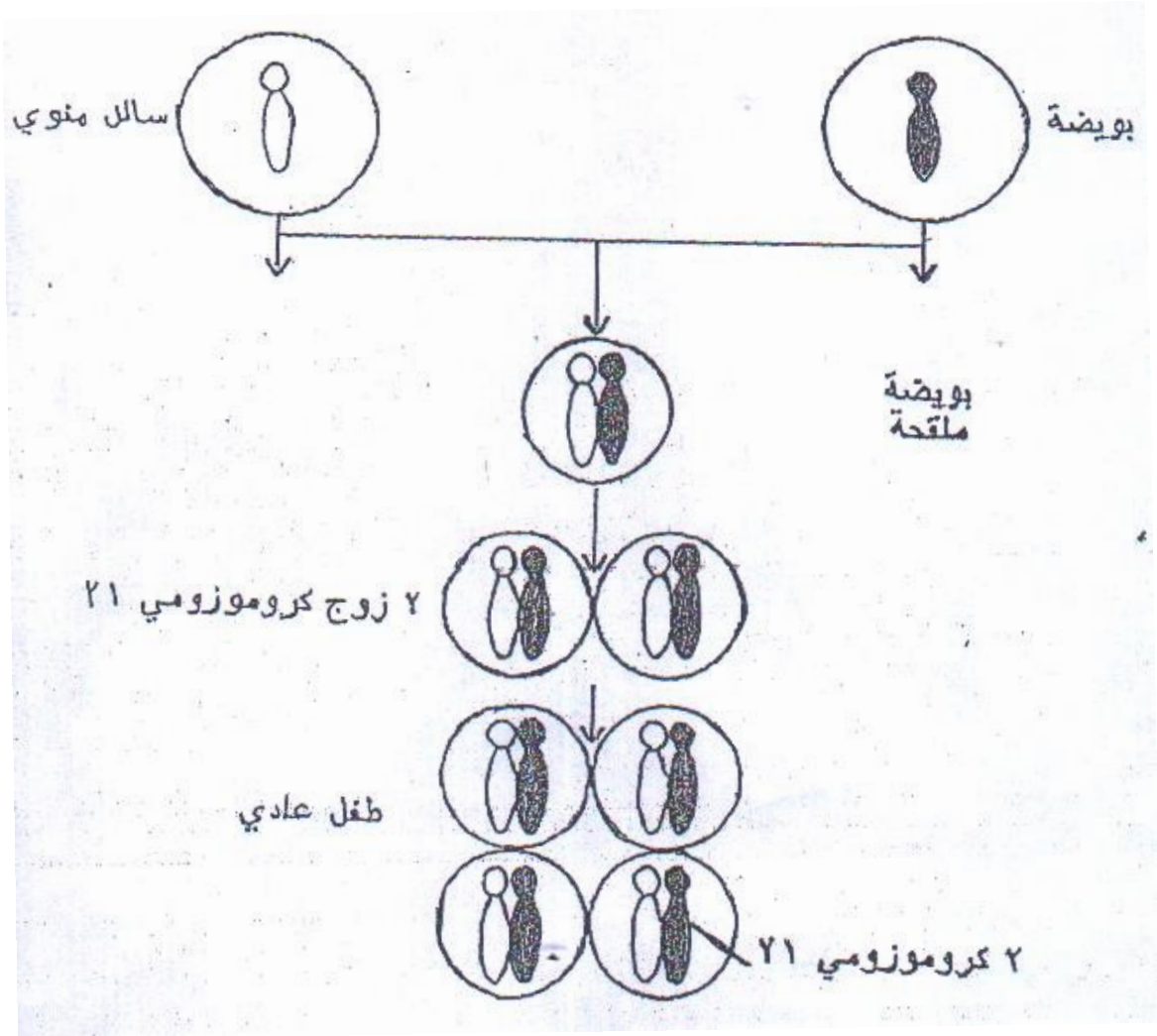


عدد الكروموزومات في خلية الإنسان العادي.

ووفقا لما جاءت به (Redon, 1999) فانه عندما تحدث عملية التلقيح فان كل من الأب والأم يمنحان 23 كروموزوما وبالتالي تتكون الخلية الجنسية الأولى من 23 كروموزوم أبوي و23 كروموزوم أمومي، ثم تنقسم هذه الخلية الأولى إلى خليتين ذات 46 كروموزوم ثم تتابع التقسيمات.

وبالتالي الكريوتيب (Cariotype) للمرأة الطبيعي يتحدد بالشكل 46 XX أما بالنسبة للرجل فيتحدد 46 XY .

ويحدث الانقسام الخلوي الطبيعي وفقا للشكل التالي:



الانقسام الخلوي الطبيعي (Cuilleret,1981,P10)

وفيما يلي عرض لمختلف الأنواع:

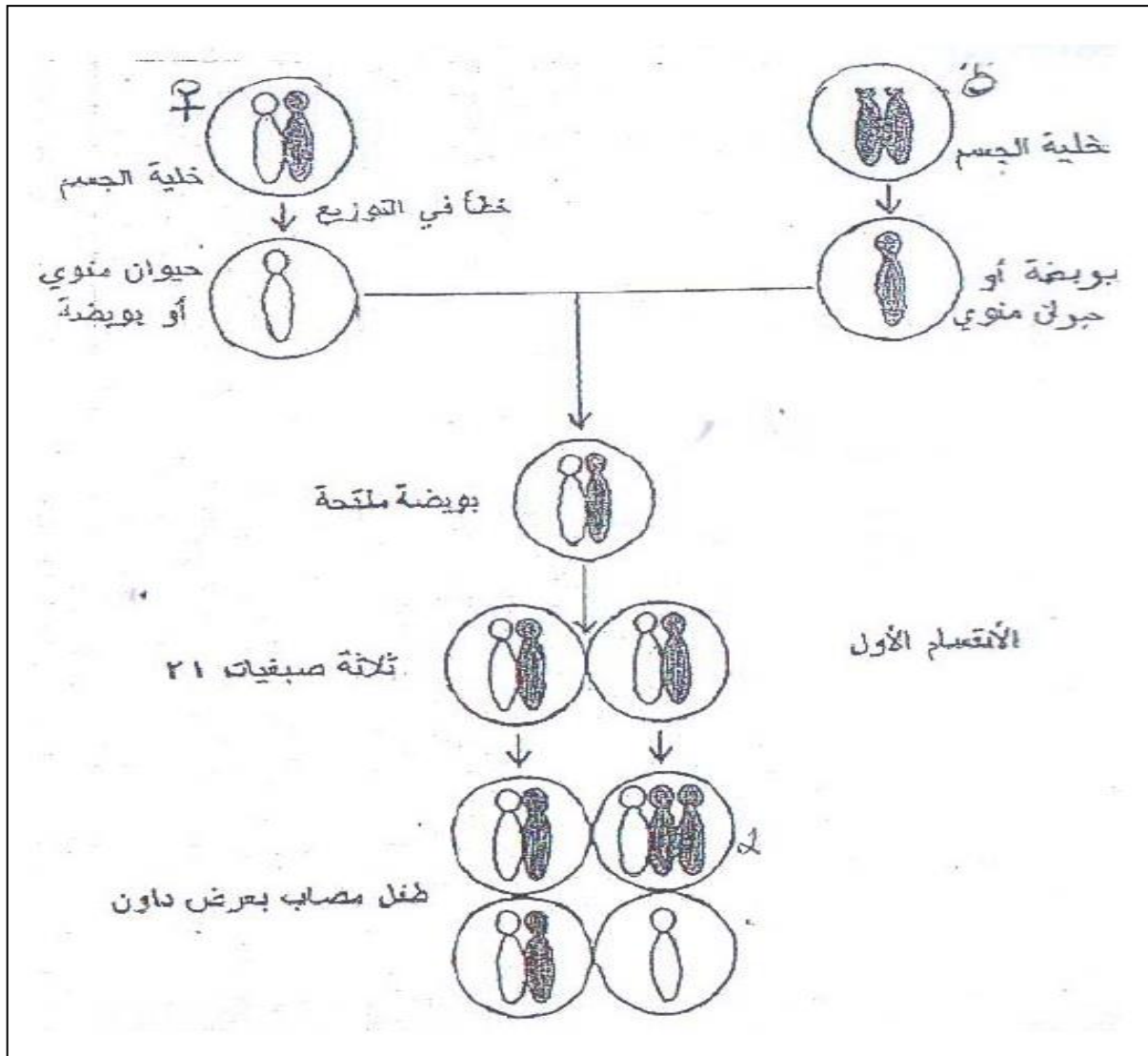
كما سبق ذكره فإن السبب الرئيسي في حدوث التثلث الصبغي 21 هو الخلل الذي يحدث على مستوى الانقسام الخلوي.

إذن يتمثل الخلل في حالة التثلث الصبغي 21 في وجود صبغي إضافي على مستوى الزوج الكروموزومي رقم 21 و من تم تظهر الأنواع التالية:

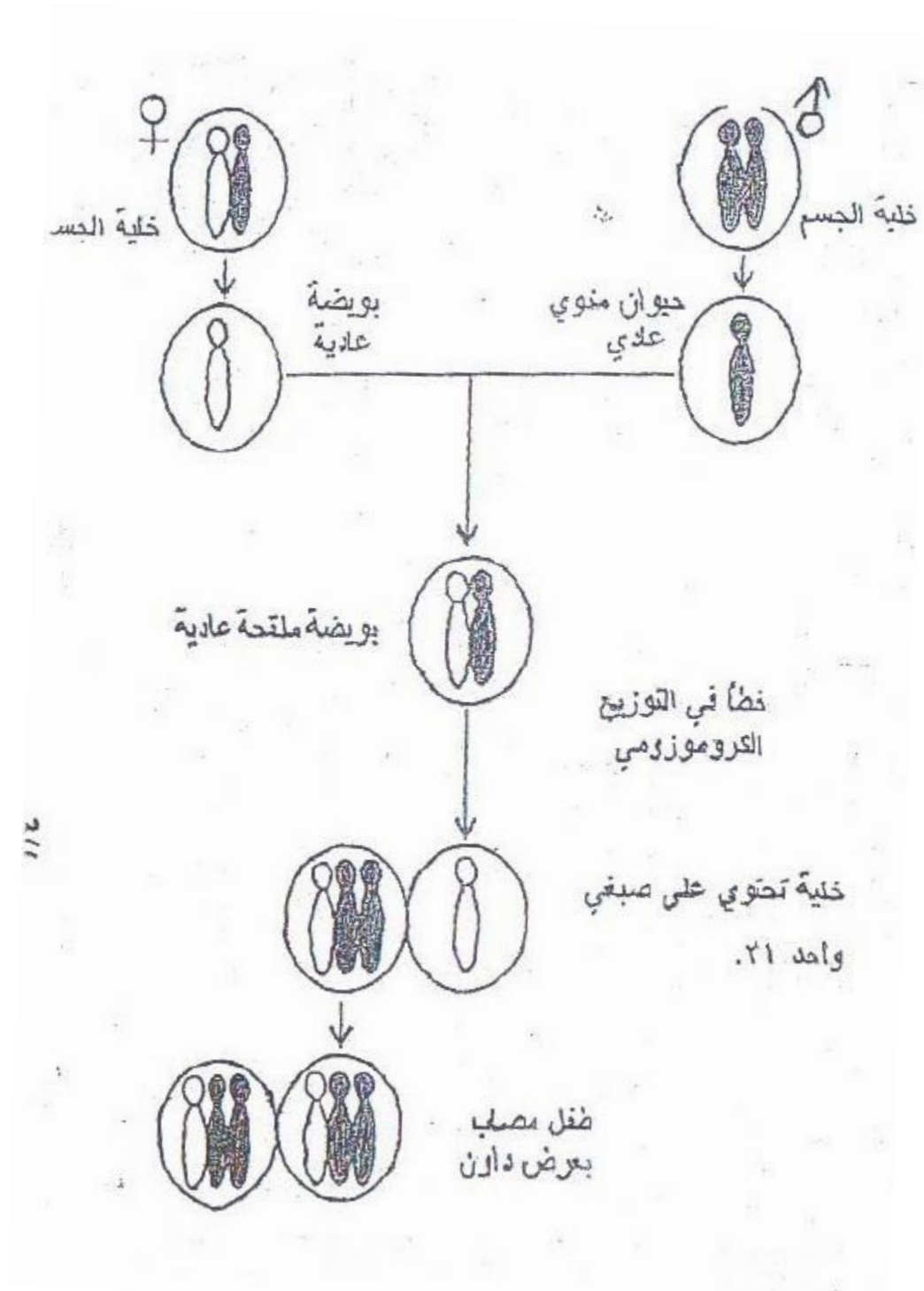
١- ثلاثي الصبغيات 21:

يتميز بوجود ثلاثة كروموزومات في الموضع 21 بدلا من اثنين وهو يعتبر أكثر الأنواع انتشارا حيث تقدر نسبته حوالي 95 % من مجموع الأشخاص الحاملين للتثلث الصبغي 21، ويحدث نتيجة وجود خلل جيني في عملية الانقسام المنصف في خلية المبيض أو خلية الخصية أي يبقى زوج الكروموزومات في الموضع رقم 21 بدون انفصال.

وعند حصول الإخصاب أو الحمل والتقاء الموضعين 21 و تكون خلية الجنين وعند نموها وحصول لتكوين الخلايا الجديدة يصبح الموضع 21 محتويا على ثلاثة كروموزومات في جميع خلايا الجسم . والشكل الموالي يوضح هذا النوع:



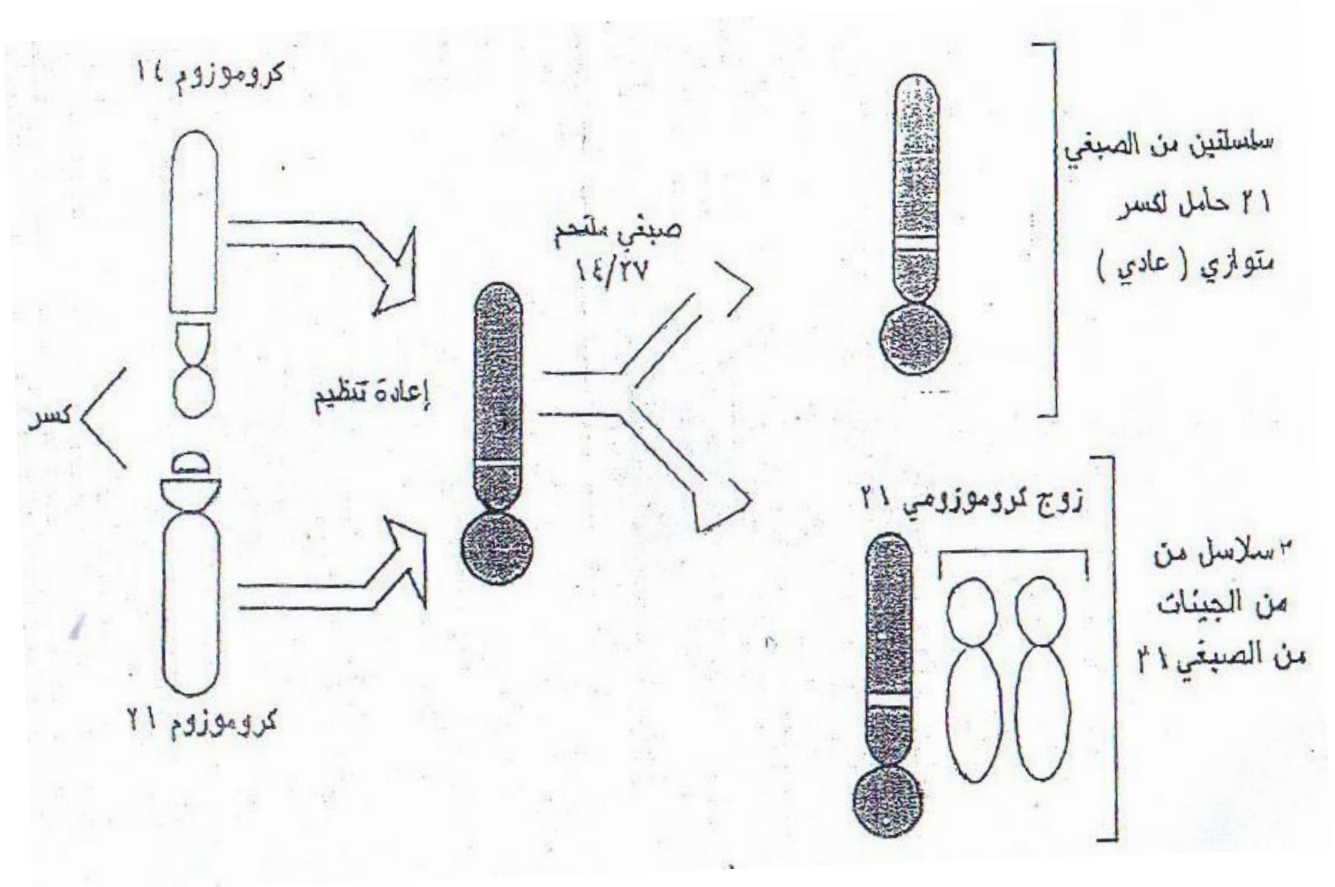
ثلاثي الصبغيات في الحالة الأولى (Cuilleret,1981,P11)



ثلاثي الصبغيات في الحالة الثانية (Cuilleret, 1981, 11)

ب-النوع الإنتقالي:

يتمثل في انتقال جزء من الكروموزوم رقم 21 إلى موقع آخر ونسبة شيوع هذا النوع حوالي 4 % من مجموع حالات متلازمة داون، وقد تم اكتشاف هذا النوع سنة (1960) على يد العالمين بولاني وفراكاروز (Fracaro et Bolani) حيث يوضح الشكل كيفية انتقال الموضع.

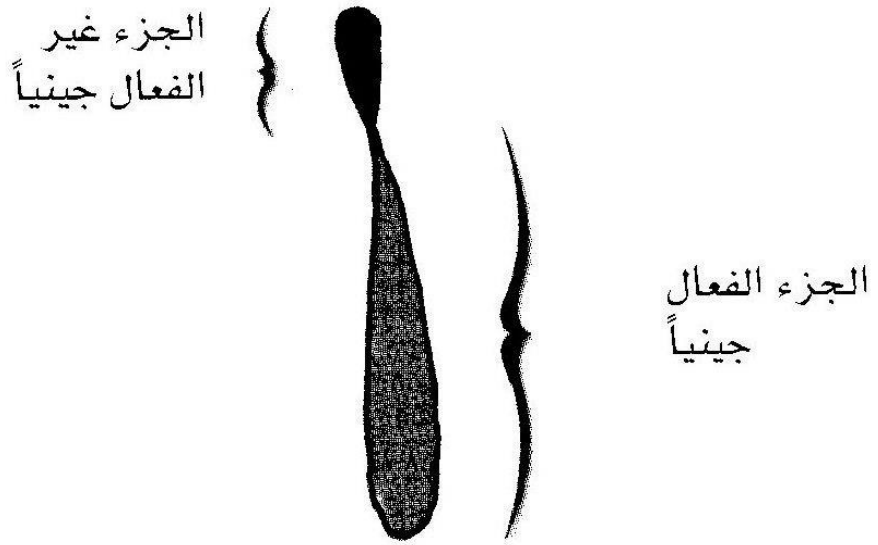


النوع الانتقالي (Cuilleret, 1981, P13)

إن عملية الخلع في قمة الكروموزوم 21 وانكسار جزء من كروموزوم آخر والتحام الجزئين المتبقين معا بحيث ينتقل رقم 21 إلى موضع جديد تعتبر الآلية التي يتم فيها حدوث هذه الظاهرة، ولكن ولغاية الآن لا يوجد أي تفسير لهذه الظاهرة .

ويحدث الالتحام مع الرقم 13، 14، 15، 22 أو أحيانا كروموزومات أخرى وأن أكثر حالات الانتقال تكرارا تكون في الموضع رقم 14.

ويشير مارك سيلوكز (Mark Selikowitz) في كتابه إلى عملية الانكسار التي تحدث في الجزء العلوي من الكروموزوم لا تترك أي آثار مرضية ، ذلك أن هذا الجزء الصغير من الناحية الجينية يعتبر غير فعال. والشكل التالي يوضح لنا شكل الكروموزوم.



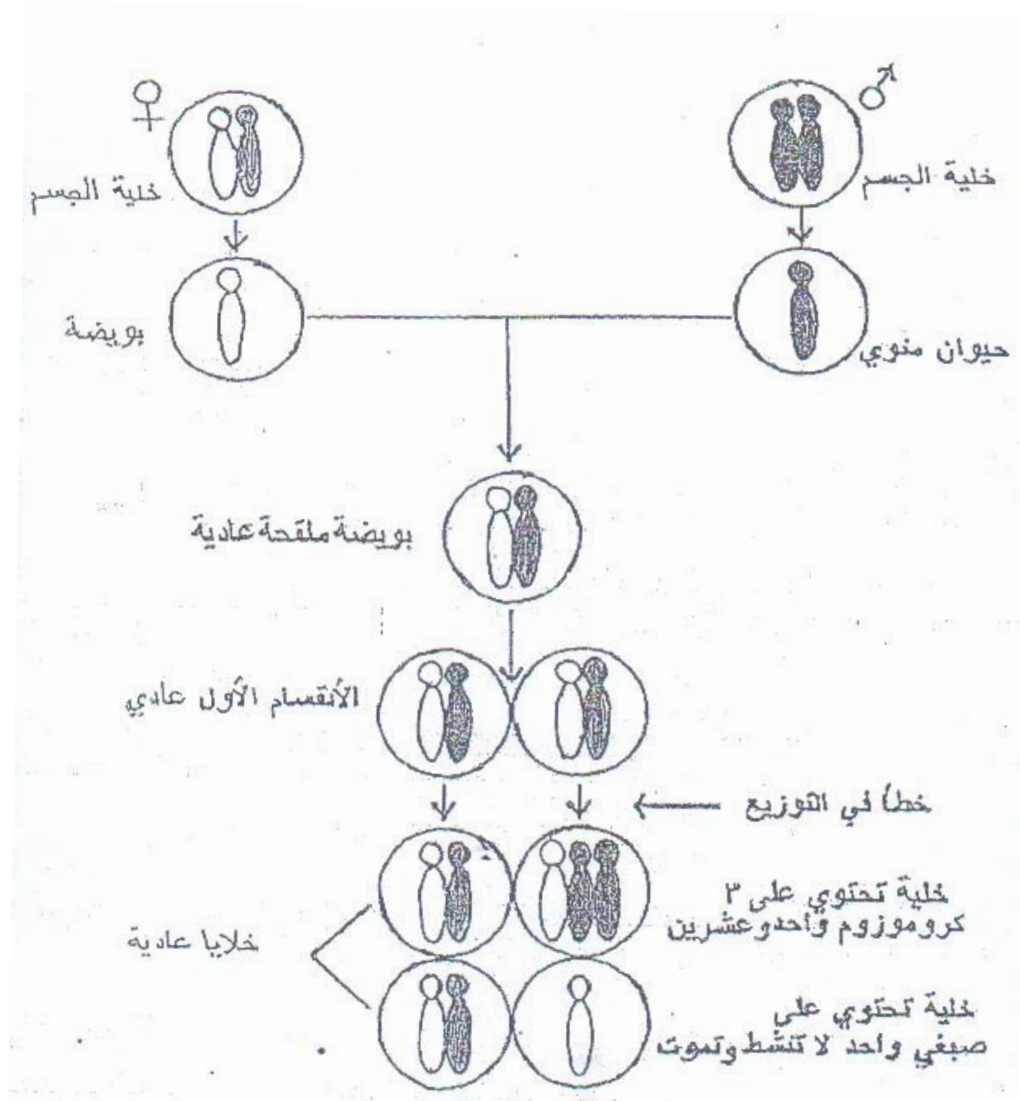
شكل الكروموزوم (محمد فوزي يوسف وآخرون، 2002، ص 23)

ومن هنا فإن الأشخاص الذين لديهم النوع الانتقالي لا يختلفون عن الذين لديهم ثلاثي الصبغيات.

ج- النوع الفسيفسائي:

يشير كل من (محمد فوزي يوسف و ياروسواف كفاشي بورسكي، 2001) أن هذا النوع يعتبر من الحالات النادرة حيث أن نسبة شيوعه تقدر بحوالي 1 % فقط من مجموع الأطفال الحاملين لمتلازمة داون، ويتمثل في وجود كروموزوم إضافي في الموضع رقم 21 في بعض خلايا الجسم والأخرى تكون طبيعية، وبالتالي فالأعراض تكون أقل حدة من النوعين السابقين.

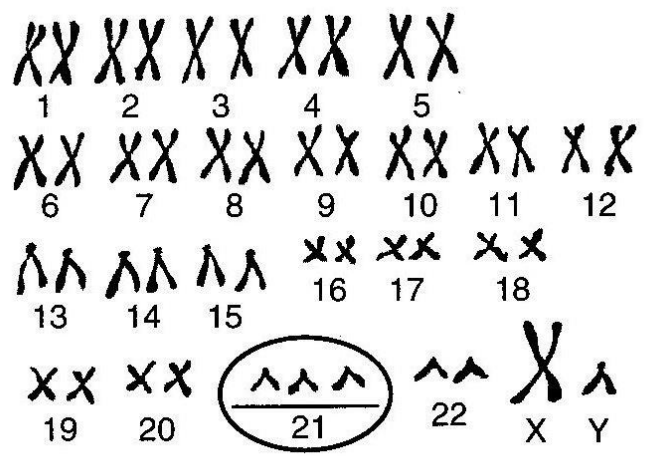
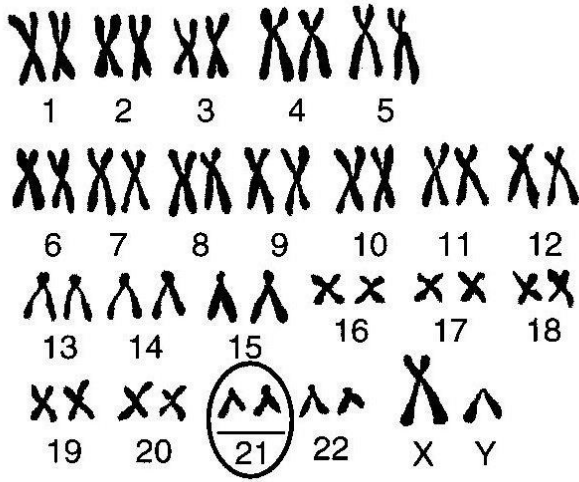
وفي حالات نادرة جدا يكون مستوى الذكاء طبيعي وتتوقف الأعراض على نوعية الخلايا المصابة.



النوع الفسيفسائي (Cuilleret,1981,P13)

الطفل الطبيعي

الطفل الحامل لمتلازمة داون



مقارنة بين عدد الصبغيات عند الطفل الطبيعي والطفل الحامل لمتلازمة داون (محمد فوزي يوسف، 2002، ص19)

النوع	نسبة الشيوع	الوضع الكروموزومي
ثلاثي الصبغيات	95%	وجود كروموزوم إضافي في الرقم 21 في جميع خلايا الجسم
الانتقالي	4%	جزء من كروموزوم 21 يلتصق بأحد الكروموزومات خاصة 14 فيحتوي رقم 21 على كروموزومين.
الفسيفسائي	1%	وجود كروموزوم إضافي في الموضع رقم 21 لبعض خلايا الجسم والأخرى تبقى سليمة.

مقارنة بين أنواع التثلث الصبغي 21

(محمد فوزي يوسف، 2002، ص25)

1-1-5 - الأعراض العيادية:

يشير (جابر عبد الحميد جابر، 2001) إلى أنه يمكن تمييز الأطفال الذين لديهم تأخر عقلي إكلينيكيًا عند الميلاد أو بعده بفترة وجيزة بسبب الشذوذ الجسمي الواضح. هذه الأعراض التي تبدو كدليل على الانتماء إلى جماعة مختلفة يشكل أحد عناصر الجدول العيادي.

وهناك حوالي 50 عرضاً لهذه المتلازمة إلا أنه من النادر تواجد ها عند نفس الشخص الواحد. ومن جملة الأعراض نسجل تلك التي لخصتها (Celeste et Benoit, 2000) في:

أ- **الإرتخاء العضلي**: وهو يعد بمثابة عنصر ثابت محدد منذ الميلاد والذي سيلعب دور هاماً في النمو البعدي للطفل. بصفة عامة هذا الفشل العضلي يفسر تأخر اكتساب شد الرأس، الوقوف، الجلوس، المشي. ومثل هذا العرض الهام ومدى تأثيره على الإكتسابات الحركية يستدعي التدخل المبكر للتربية النفس حركية.

ب- **الرأس والوجه**: حيث يبدو أن حجم الجمجمة صغير عما هو عند العادي ويستدل عليه خلال فترات النمو. ويبدو الرأس صغيراً مسطحاً من الخلف مع رقبة قصيرة الوجه دائري ومسطح بأنف صغير، عيون لوزية مع وجود بقع براقية مبيضة بداخلها الأنثان صغيرتان مستديرتان مع ممر سمعي ضيق، الفم صغير والشففتين رقيقتين، اللسان غليظ متدلي غالباً نحو الخارج.

ج- **الرقبة والجذع**: الرقبة غالباً قصيرة ونلاحظ عند الرضيع مبالغة في انحناء جلدي الذي يبقى حتى عند الكبر. القفص الصدري غالباً ما يكون عادي في بعض الأحيان به بعض التشوهات خاصة إذا كان هناك مرض قلبي. البطن منتفخ بسبب الفشل والارتخاء العضلي.

د- **الأطراف**: الأيدي قصيرة مع أصبع قصيرة خاصة الإبهام مع وجود فراغ بين الإبهام والسبابة. في راحة اليد خط واحد فقط عوضاً من ثلاث.

الأرجل قصيرة مع وجود فراغ بين الأصبع الأول والثاني مع تواجد أرجل مسطحة عند أغلبية الأطفال.

فيما يخص البشرة فإنها طرية لينة مع تخدشات خارجية خاصة في البرد.

تظهر عليهم اضطرابات مصاحبة كما أشار (أبو النصر، 2005) غضب، إسهال مستمر، يولدون بتشوهات في القلب، عجز في الانتباه، عجز في مهارة الإنصات، مشكلات في النطق والكلام، مشكلات في السمع، التهابات في الأذن لزمات حركية، مشكلات في نمو العظام، مشكلات الشخير أثناء النوم، الإصابة بأورام خبيثة، الإصابة بمرض الزهايمر.

ويضيف (القذافي، 1998) أنه يمكن الاعتماد على تلك السمات في التعرف على المصابين بمتلازمة داون في فترة مبكرة من حياتهم وأثناء طفولتهم الأولى. ومع ذلك يفضل إجراء تحليل الكروموزومات للتأكد من الإصابة بهذا الاضطراب.

وتصنف هذه المتلازمة كما أشارت (السيد عبيد، 2000) ضمن الإعاقات العقلية المصنفة وفقا للتصنيف الإكلينيكي حسب المظهر الخارجي، والذي يعتمد على إمكانية التعرف على بعض الحالات في التخلف العقلي من خلال المظهر العام، حيث اعتمد هذا التصنيف على وجود خصائص جسمية تشريحية فيزيولوجية إضافة إلى عامل الذكاء

1-1-6- الاضطرابات المصاحبة لمتلازمة داون:

تظهر عند الحاملين لمتلازمة داون جملة من الاضطرابات التي يتم الكشف عنها أثناء الولادة مباشرة ومن جملتها حسب ما جاء من قبل (Celest, Benoit, 2000):

أ- اضطرابات في الجهاز العصبي: وهي تظهر على شكل نقصان في عدد الخلايا العصبية في الدماغ يعادل ما نسبته 20 إلى 50 % مما لدى الأطفال العاديين. بالإضافة إلى الصرع وهو اضطراب في كهربية الدماغ، وتشير الدراسات إلى أن ما نسبته 5 إلى 10 % من هؤلاء الأشخاص مصابون بالصرع، وهو يظهر خلال السنتين الأولتين أو من 15 إلى 25 سنة.

ب- اضطرابات في الجهاز الدوري: وهي تظهر عند حوالي 40 إلى 50 % من الحالات إما على شكل اضطرابات في إيقاع القلب أو ارتفاع الضغط الشرياني الرئوي نتيجة لعيوب خلقية في القلب.

ج- اضطرابات في الجهاز الهضمي: وهي تظهر بحوالي 20 % وتتمثل في تشوهات على مستوى البلعوم (Atrésie) الذي يتطلب تدخل جراحي مباشرة بعد الولادة. ضيق في فتحة

المعدة (Sténose) يؤدي إلى صعوبة مرور الأغذية نحو الأمعاء وبالتالي يستدعي تدخل جراحي عاجل بالإضافة إلى تضخم القولون انعدام فتحة الشرج وهي حالات نادرة.

د-اضطرابات في الجهاز البولي: التي تظهر في تجعد المسالك البولية.

هـ-اضطرابات بصرية: عند حوالي 3 إلى 4 بالمائة من الحالات وجود سائل في العين بالإضافة إلى مشاكل الحول طول النظر و قصر النظر.

و-القابلية للإصابة بالالتهابات: نتيجة ضعف الجهاز المناعي خاصة التهابات الأذن والأنف والحنجرة.

ولذا لابد من التأكيد على النظافة والتلقيح في وقته.

ز-اضطرابات السمع: بما أنه من الصعب تشخيص اضطرابات السمع عند الطفل فغالبا ما نجد أن مثل هذه المشاكل تمر عابرة عند الطفل الحامل لمتلازمة داون إذ أن أغلب مشاكل السمع تتمثل في النوع المتوسط.

ح-النقص الدريقي:

من المعلوم أن الهرمونات مهمة ونقصها يؤدي إلى تأخر نضج العظام، تأخر الطول وتأخر عقلي وغالبا ما نجد عند الأطفال الحاملين لمتلازمة داون، نقص في الإفراز الهرموني الدريقي، بالإضافة إلى اضطرابات في المفاصل وفي فقرات الظهر.

1-1-7- النمو اللغوي عند الطفل الحامل لمتلازمة داون:

يمكن القول أنه من بين المعاقين عقليا فان لغة الطفل الحامل للتثلث الصبغي 21 هي الأكثر شيوعا بين الدراسات، حيث يشير (Rondal, 1986) أنه قد كرست عدة دراسات منذ حوالي عشرين عاما لدراسة لغة طفل متلازمة داون وقد تم تمييز ثلاثة مراحل عامة في النمو اللغوي لهذا الأخير.

بالنسبة للاتصال البصري بين الطفل والأم والذي يعد عنصرا مهما في وضع الاتصال فإنه يظهر في حدود السنة الأولى وخاصة في الستة أشهر الأولى وعادة ما يظهر في الشهر الأول عند الطفل السوي في حين أنه عند طفل متلازمة داون فإنه يظهر في الأسبوع السابع أو

الثامن. ويفسر هذا التأخر من خلال التباطؤ في بناء معرفة العالم المحيط وربما في التباطؤ في النمو اللفظي في الأشهر الموالية.

ويركز (Rondal, 1986) في اكتساب اللغة على ثلاثة نقاط أساسية تتمثل في الاتصال التبادل والتفاعل. فإذا لم تظهر اللغة في السنة الأولى فإنها تنحصر في الأشهر الأولى على التفاعل بين الطفل ومحيطه.

وسنحاول أن نستعرض أهم مراحل النمو اللغوي عند الطفل الحامل للتثلث الصبغي 21 مقارنة بالطفل السوي.

1- المرحلة ما قبل اللغوية:

وتعد أول مرحلة من مراحل النمو اللغوي وهي تمثل الأشهر الأولى من حياة الطفل. مما لا شك فيه أن هذه المرحلة هي الحجر الأساس للغة مستقبلاً وتظهر من خلال مجموعة من التفاعلات بين الطفل ومحيطه وخاصة الأم وذلك بواسطة المناغاة النظر والابتسامة من خلال حنان الأم عند الاستحمام من خلال مختلف الاكتشافات للعلم الخارجي.

سنة أشهر الأولى: تتميز الأشهر الأولى بتواجد نظام اتصال متبادل بين الطفل والمحيطين به. وتكون التبادلات الأولى بين الطرفين بواسطة مختلف الاستجابات البصرية الاتصال الجسدي بين الطفل وأمه.

في المرحلة ما قبل اللغوية الممتدة ما بين 1 و 6 أشهر		
السن	الطفل السوي	الطفل الحامل لمتلازمة داون
الأسابيع الأولى	يرد الطفل على أصوات الراشد من خلال أصواته، إشارات، الضحك	يبقى ساكنا وأقل تفاعل
الأسبوع السادس		الإبتسامة رد فعل
3-4 أشهر	الوالدين يبادران في التبادلات بداية الحوار بمستوى تحت شفهي	لا تبادل شفهي
5-6 أشهر	يطور الطفل و يحسن التبادلات	يندمج مع الوالدين من خلال الاتصال
من 6 إلى 12 شهرا	في هذه المرحلة الطفل السوي يشارك إيجابيا وهي تسمى بمرحلة ما قبل الحديث.	

مقارنة بين الطفل السوي والطفل الحامل للتثلث الصبغي 21
(Rondal,1986,P39)

في المرحلة ما قبل اللغوية الممتدة ما بين 6 و 12 شهرا		
الطفل السوي	الطفل الحامل لمتلازمة داون	
الاتصال البصري	يبدأ في الأسبوع 3 أو 4 و يصل إلى حده في 2-3 أشهر	يبدأ في الأسبوع 7 إلى 6-7 أشهر
إمكانية الانتباه وتركيز البصر	في الشهر 2-3	يستغرق وقتا أطولا
المناغاة		إنتاج أصوات بدرجات قريبة من أصوات الطفل السوي
المناغاة و الأصوات المنتجة متشابهة من 6-12 شهر أوقات Vocalises نفسه من 6-10 أشهر يضاعف المقاطع ماما بابا		

مقارنة بين الطفل السوي والطفل الحامل للتثلث الصبغي 21

(Rondal,1986,P39)

- بصفة عامة فيما يخص بدايات الاتصال والإنتاج قبل اللغوي عند الطفل الحامل لمتلازمة داون يمس أربعة نقاط أساسية:
- نقص التفاعل مع الآخر.
 - نقص الابتسامة الاجتماعية.
 - نقص الاتصال البصري.
 - نقص التنظيم ما قبل الحديث.

ب-المرحلة اللغوية:

-الجانب المفرداتي:

الطفل السوي	الطفل الحامل لمتلازمة داون	
الشهر 8 - 10	الشهر 20-28	الكلمة الواحدة
الشهر 12-20	الشهر 20-30	تباطؤ في اكتساب الكلمات الجديدة
40-50 %	1-5 %	نسبة الكلمات ذات معنى بين 22-24 شهرا

مقارنة بين الطفل السوي والطفل الحامل للتثلث الصبغي 21 في المرحلة اللغوية فيما

يخص المفردات (Rondal,1986,P40)

إذن فيما يخص نمو المفردات فإننا نجد بطيء عند الطفل الحامل للتثلث الصبغي 21 فما هو معروف عند الطفل السوي أن الكلمات الأولى المنطوقة تظهر ما بين 3 سنوات و 15 شهرا وأنه في حوالي 6.0 سنوات يكون بحوزته مفردات مفهومة تقدر بحوالي 2500 كلمة ومفردات إنتاجية بحوالي 1250 كلمة. ونلاحظ في النمو المفرداتي مرحلة تباطؤ تمتد بين سنة إلى 20 شهرا أو سنتين ويكون فيها اكتساب الكلمات الجديدة بطيء ومرحلة تسارع بعد سنتين ويكون فيها الاكتساب سريعا جدا. كما نسجل تأخرا يقدر بسنة عند الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 فيما يخص ظهور الكلمات الأولى مثل بابا ماما .

ويشير (Smith, 1977) إلى أنه في 14 شهرا نجد حوالي 13 % من الإنتاج اللفظي المسجل عند مجموعة من الأطفال العاديين مأخوذين فرديا تتكون من مورفام جزء من الكلمة التي تنتمي إلى اللغة. بالمقارنة مع التي تظهر عند الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 فإننا نجد فقط 2 % في حدود 21 شهرا. إذن النمو جد بطيء عن النمو العادي.

ونجهل إذا ما كان عند الأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21 مرحلة تباطؤ ومرحلة تسارع مثلما هو عند الطفل السوي. ويعتبر العمر العقلي متغير جد مهم في نمو المفردات بحيث أننا لو قارنا بين الأطفال المتخلفين ذهنياً لأسباب مختلفة والأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21 والأطفال الأسوياء فيما يخص العمر العقلي فإننا نجد أن الأطفال الأسوياء أقل سناً فيما يخص العمر العقلي.

لقد بين (Cook, 1977) في دراسته أن الأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21 يكتسبون معنى الكلمات بنفس طريقة الأطفال الأسوياء فقد شملت هذه الدراسة فهم الكلمات المتعلقة بسميك كبير والمفاهيم المكانية داخل، فوق، تحت، من تحت. وقد بينت النتائج أن تسلسل اكتساب هذه المفاهيم هو نفسه عند طفل مثل الطفل وهكذا.

إذن نلاحظ أن هناك تباطؤاً في اكتساب المفردات عند الأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21 بالمقارنة مع الطفل السوي ولا يتطور النمو اللغوي للأطفال الحاملين للتثالث الصبغي 21 إلا بعد 3-4 سنوات.

ويمكن إرجاع هذا التباطؤ في الاكتساب إلى عدة افتراضات:

- إعاقة في فهم العلاقة بين الأشياء، الأشخاص، المواقف، الأحداث والكلمات التي ترمز إليها.
- إعاقة في فهم التركيبية الفونولوجية للكلمة التي تدل على معنى الشيء.
- تأخر أو إعاقة في تطور القدرات التمثيلية بصفة عامة.

-الجانب البنيوي والدلالي:

نسجل تباطؤ كبير في النمو الدلالي والبنيوي عند الطفل الحامل لمتلازمة داون.

-الجانب الشكلي والتركيب:

حسب (Rondal, 1986) بمجرد أن يكتسب الطفل رصيد لغوي لا بأس به حوالي 20 كلمة في حدود 4 سنوات يصبح بإمكانه الربط بين الكلمات للحصول على جمل بسيطة ذات معنى.

في هذه المرحلة يكون في حوزة الطفل لغة تلغرافية بمعنى جملاً لا تحتوي سوى الكلمات الأساسية. وقد نجده في حوالي 6 سنوات بإمكانه أن يكون جملاً تتكون من 3 كلمات.

في حدود 7 سنوات يستعمل 3-4 كلمات وفي 10-11 سنة يستعمل 5-6 كلمات. وللإشارة فإن الوسط الاجتماعي الثقافي والتربية المبكرة تساعد على تحسين المستوى اللغوي. فيما يخص تسلسل اكتساب المفاهيم فنجد أن سميك يكتسب قبل كبير، وداخل قبل فوق وهذا الأخير يسبق تحت أو من تحت.

إذن يبدو أن نمو المفردات (Lambert, 1997) عند الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 يظهر بطريقة جد مشابهة للأطفال الأسوياء إلا أنه يكون جد بطيء وغير كامل في جوانبه الكمية.

ويشير (Frederic Francois, 1993) إلى أن هناك حالات استثنائية من خلال دراسة لحالة راشدة حاملة لمتلازمة داون البالغة من العمر 21 سنة. درست هذه الحالة من الناحية النفس لغوية العصبية اللغوية و المعرفية لمدة 4 سنوات تم تحليل لغتها الاستقبالية والإنتاجية بعدما طبقت عليها عدة اختبارات تقيم المستوى المعرفي اللاشعبي القدرات الإدراكية الذاكرة القصيرة المدى والطويلة المدى. حاصل ذكائها 64، عمرها العقلي اللاشعبي 5 سنوات و8 أشهر.

بينت هذه الدراسة أن التطور الفونولوجي ليس له علاقة قوية مع النمو المعرفي العام، حيث كان النمو الصوتي الفونولوجي عادي.

2 -النطق:

من جملة المشاكل:

صعوبات كبيرة في النطق الصحيح للأصوات. فمفهوم الفونولوجي يجلب اهتمام المحيطين بهم. وتعود صعوبة نطق الأصوات إلى مختلف التشوهات المتعلقة بالفم وكذا الارتخاء العضلي بالإضافة إلى إعاقات سمعية بسيطة ومتوسطة تظهر بكثرة عند الأطفال.

وقد أشار (Rondal, 1985) من خلال الدراسة التي قام بها (Dodd, 1976) حول عدد و نوع الأخطاء الفونولوجية من نوع حذف تعويض وتبسيط الصواتم عند ثلاثة مجموعات من الأطفال في اختبار التسمية وعادة الكلمات وكان عدد الأطفال 10 أسوياء عمرهم الزمني 3.6

سنوات و 10 من متلازمة داون وعمرهم الزمني 10.7 سنوات وعمرهم العقلي 3.6 سنوات و 10 أطفال متخلفين عقليا لأسباب مختلفة عمرهم الزمني 10.7 سنوات وعمرهم العقلي 3.5 سنوات لقد بينت النتائج أن الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 يظهرون أخطاء فونولوجية أكثر من الأطفال الأسوياء والأطفال المتخلفين ذهنيا لأسباب مختلفة. في حين أنه لا يوجد أي فرق بين الأطفال الأسوياء والأطفال المتخلفين ذهنيا لأسباب مختلفة.

النمو الفونولوجي للأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 مشابه إلى حد كبير في خطوته العامة للنمو الفونولوجي للأطفال الأسوياء من نفس سنهم العقلي. إن دود (Dodd) لم يحلل الخصائص الفردية فلا يمكننا أن نعرف إذا كانت هذه الخصائص عامة تخص كل أطفال متلازمة داون أو البعض منهم فقط.

كما قام كل من بارتولوسي و بيارس (Bartolucci et Pierce, 1976) بمقارنة قدرات إنتاج 24 صوتم عند الأطفال الأسوياء عمرهم الزمني 6.2 سنوات وأطفال متوحدين عمرهم الزمني 10.8 سنوات وعمرهم العقلي 6.5 سنوات ومتخلفين ذهنيا من الدرجة البسيطة عمرهم الزمني 10.5 سنوات وعمرهم العقلي 6.0 سنوات.

لم يلاحظ الباحثان أي فرق في النتائج بين الفئات الثلاث فيما يخص عدد الصوتام المنطوقة بشكل صحيح وكذا فيما يخص عدد ونوع الأخطاء. بالإضافة إلى أن النمو الفونولوجي للأطفال المتوحدين متأخر لكنه يبدأ بنفس خطوط النمو العادي.

كما قام لومبار وآخرون (Lambert et al, 1980) بتحليل الاضطرابات النطقية التي تظهر عند الأطفال المتأخرين ذهنيا تأخرا متوسطا وحادا في تسمية وإعادة 40 كلمة وذلك من خلال دراسة قاموا بها على مجموعة من الأطفال الحاملين للتثلث الصبغي 21 ومجموعة من الأطفال المتخلفين ذهنيا لأسباب مختلفة سنهم 9.5 سنوات بالنسبة للمجموعة الأولى و 9.3 سنوات بالنسبة للمجموعة الثانية. لقد بينت النتائج أن الأطفال المتخلفين ذهنيا لأسباب مختلفة أحسن من أطفال متلازمة داون في الاختبارين التسمية والتكرار. في حين أنه بالنسبة للتعويضات والحذف فإن النتائج متماثلة.

3-الكلام:

يشير (Lambert et Rondal, 1997) الى أن أغلب الأطفال يعانون من تأخر الكلام بحيث يتميز باضطراب الإدماج الصوتي والطفل لا يدرك جيدا مختلف الصواتم ولا يميز بين المجهورة والمهموسة.بالإضافة الى اضطراب في البنية الصوتية إذ يعاني من صعوبات في تسلسل الحركات والاستجابات لا يمكنه تنظيم التشابهات على المستوى الصوتيات وعلى مستوى الحركية الفموية.

4-الصوت:

نميز ظهور صوت خاص خصائصه تتميز بالخشونة ويعود ذلك إلى اضطرابات تشريحية مرضية خلقية حيث تكون الحنجرة في الحلق مرتفعة عن العادي. ونجد أن عدد كبير من المعاقين عقليا يجدون صعوبة في تنظيم عملية التنفس أثناء عملية التصويت أو الكلام وهذا ما نجده كذلك عند الأطفال الحاملين لمتلازمة داون وهذا راجع إلى التشوهات الخلقية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال وإلى نقص الحضربة العضلية.

5- اللغة عند المراهق والراشد الحامل لمتلازمة داون :

يلخصها (Rondal, 1986) في النقاط التالية:

بعد 5-6 سنوات تزداد المفردات المكونة للجملة إلا أنها تبقى بشكل بطيء، في حوالي 7 سنوات تظهر الجمل التي تحتوي على 3-4 كلمات وأحيانا أكثر، بين 10 و 11 سنة تتكون الجمل ذات 5-6 كلمات عند أغلب الأطفال، يتزايد عدد المفردات في الجملة خلال سنوات المراهقة وتستمر حتى بدايات سن الرشد. وبالرغم من ذلك فإن لغة الطفل الحامل لمتلازمة داون فقيرة من حيث البنية القواعدية.

وتقتصر لغة المراهق والراشد على الجمل القصيرة المصروفة في المضارع.

وهذا لا يعني أن ما يقوله المراهق والراشد لا أهمية له أو لا جدوى منه بل أنهم بإمكانهم إجراء المحادثات مع احترام قوانين التبادل. تبقى فقط لغتهم بسيطة من الناحية التركيبية.

فيما يخص الفهم فإن المراهقين والراشدين الحاملين لمتلازمة داون بإمكانهم فهم الرسالة خاصة إذا ما كانت الرسالة بسيطة. أما إذا كانت الجمل معقدة فإن فهمها يبقى صعب خاصة

عندما تكون الجمل مبنية للمجهول أو عندما تكون الجمل منفية. إلا أنهم بإمكانهم فهم الجمل إذا ما كانت قصيرة أو يكون النفي منفرد مثلاً لا تستطيع.

بصفة عامة يمكننا أن نقول أن الأطفال الحاملين لمتلازمة داون يصلون إلى لغة نوعاً ما غنية على المستوى الدلالي إلا أنها تبقى غير متطورة على مستوى البنية النحوية. أما فيما يخص الفهم فهم يعتمدون على الوضعية وكلما كانت الجمل معقدة كلما صعب فهمها.

1-2 - متلازمة تيرنر (Turner):

وهي عبارة عن مرض ناتج عن فقدان كروموزوم (X) بشكل كامل أو جزئي.

ففي عام 1938 لاحظ الدكتور هنري تيرنر أن مجموعة من الفتيات لديهن أشباه مقاربية فبالإضافة إلى أنهن قصيرات في القامة كان لهن جلد زائد على جانبي الرقبة كما أنه لم تكتمل لديهن الصفات الجنسية الأنثوية، منذ ذلك الوقت بدأ العديد من الأطباء وصف حالات مشابهة وسمى المرض باسم متلازمة تيرنر. وهذه المتلازمة ليست نادرة فتولد طفلة مصابة بمتلازمة تيرنر لكل 3000 ولادة لأنثى حية. ومن المعلوم أن معظم الأجنة المصابة بمتلازمة تيرنر تنتهي بالاجهاض التلقائي من دون أي تدخل طبي ولا يولد إلا أقل من 2% من هذه الأجنة وعادة ما يصابون بالاعاقة الذهنية.

1-3 - متلازمة اكس المكسور (X Fragile):

على الرغم من عدم اكتشاف هذا المرض حتى عام 1969، إلا أنه يعد إحدى الأسباب الرئيسية للإصابة بالاعاقة الذهنية، ويوجد المورث المسبب لمتلازمة كروموزوم اكس المكسور على الذراع الطويلة لكروموزوم اكس، ولقد أشارت العديد من الأبحاث أن متلازمة كروموزوم اكس هي السبب الأول للاعاقة الذهنية التي تحدث بسبب وراثي.

ويصاب طفل واحد لكل 2000 طفل ذكر وطفلة واحدة لكل 4000 طفلة في كل المجتمعات والشعوب، وحوالي 80 % من المصابين لم يتم تشخيصهم ولم يعلم والديهم أنهم مصابون بمتلازمة كروموزوم اكس المكسور.

وسمي المرض باسم كروموزوم اكس(X) المكسور نظرا لوجود قابلية للانكسار عند القيام بتحليل الدم تحت المجهر وذلك بعد زراعته تحت ظروف معينة. ومع تقدم الطب اكتشف الأطباء ان المورث المسبب للمرض موجود في نفس المنطقة التي ينكسر فيها الكروموزوم وهو في طرف الذراع الطويلة لكروموزوم اكس(X). وتأثير هذا الاضطراب يكون أكثر شدة لدى الأولاد مقارنة بالبنات. فبينما يصاب معظم الأولاد بتأخر ذهني فان ثلث الى نصف عدد البنات يصبن باعاقة ذهنية ملحوظة، والباقي من البنات يكن طبيعيات من الناحية الذهنية أو يكون لديهن فقط صعوبات في التعلم.

ومن الأعراض التي تظهر على المصاب بهذا المرض: كبر حجم الراس والوجه يكون رفيع وطويل، اتحاء الأنسجة، علو سقف الحلق.

لكن هذه الأعراض لا تظهر عادة الا بعد سنتين أو أكثر من الولادة ومن لمشاكل التي يعاني منها المصاب بهذه المتلازمة وجود تغير ملحوظ في أنماط السلوك لكن لا يوجد مشاكل ثابتة تتعلق بالمشاكل الاجتماعية وتأخر تطور مهارات التواصل، والاتجاه نحو اعادة الكلمات والجمال.

1-4 - متلازمة ادوار (Edward):

هي احدى الأمراض التي تصيب الكروموزومات وهي ناتجة عن زيادة في العدد الاجمالي للكروموزومات.

فمن المعلوم ان الانسان الطبيعي لديه 46 كروموزوما نصفها تأتي من الأب والنصف الاخر من الأم . لذلك فان الكروموزومات تجتمع على شكل أزواج كل زوج عبارة عن نسختين من كروموزوم. وهذه الأزواج مرقمة من 1 الى 23 والزوج 23 يسمى الزوج المحدد للجنس لانه على ضوءه يتحدد جنس الجنين اما ذكر أو أنثى. والطفل المصاب بمتلازمة ادوار لديه 47 كروموزوم بدلا من 46 وهذا الكروموزوم الزائد هو عبارة عن نسخة اضافية من كروموزوم 18.

لذلك فالطفل لديه ثلاث نسخ من كروموزوم 18 بدلا من نسختين. ولذلك فالاسم الآخر لهذه المتلازمة هو كروموزوم 18 الثلاثي.

1-5 - متلازمة كوفين لوري (Coffin-Lowry):

هي اضطراب وراثي نادر الحدوث، تؤدي الى الاصابة بالاعاقة الذهنية، وحالات الشذوذ في الرأس والوجه. وقد اكتشف عام 1969 وهو مرتبط بالكروموزوم اكس وبالتحديد بالجين الذي يقع على الذراع القصير للكروموزوم اكس.

وأول من وصف هذه المتلازمة هو الدكتور كوفين وزملائه في سنة 1971 دون أن يعلم أحد عن الآخر. ويمتاز المصابون به بالتأخر الذهني، التطوري، وتأخر المهارات الحركية، وتأخر الكلام.

ومن الأعراض التي تظهر على المصاب بهذا الاضطراب: الأيدي المنتفخة الناعمة الكبيرة، الأظافر المقوسة القصيرة، القوام القصير، الحاجب البارز، الجلد المطاطي الناعم، مؤخرة الجمجمة مستوية، العيون متباعدة جدا ومائلة للأسفل. الاذان كبيرة، الانف الواسع مع ثخن في المنطقة بين الخياشم، الفم الكبير بالشفاه الظاهر بشكل كامل (انقلاب الشفاه).

ويؤثر هذا الاضطراب على الذكور والاناث على حد سواء، الا أن أعراضه تكون أكثر حدة في الذكور. ومن الناحية العاطفية والاجتماعية فانهم سليمين وهم قادرين على الحب، والغضب والغيرة والحزن يميلون الى يكونوا حنونين مؤذبين، ومستقلين جدا.

2- الاضطرابات التي تحدث بسبب التقاء ناقلين للوراثة:

2-1 - اضطرابات التمثيل الغذائي (الفنيل كيتونوريا):

هو اضطراب أيضي مورث سببه الأنزيم الذي يؤدي الى تراكم الفنيل انين وبعض الأحماض الأمينية في الدم، وهذا الاضطراب يسبب في كثير من الأحيان الاعاقة الذهنية الحادة،

والصرع، الاكزيما ما لم يتم تقييد تراكم الفنيل انين منذ الولادة بتقليل كمية السكر المعطاة للطفل.

وينشأ هذا المرض عن الخطأ في تمثيل وتحويل الحامض الأميني الأساسي (الفنيل انين) الى مادة التايروسين وعندئذ يتجمع ويتكاثر حامض الفنيل الانين ويتحول الى مادة ضارة هي حامض فنيل بايروفيك. ويرجع الخطأ الى فقدان انزيم خاص يدخل في تلك العملية التمثيلية، (السبب هو جين وراثي مستتر) ويكون الطفل بادئ الأمر طبيعياً لكنه وبتقدم الزمن تظهر عليه علامات المرض وهي الاعاقة الذهنية وابيضاض البشرة، اصفرار الشعر، ازرقاق العينين (الطفل الشقر في العائلة السمراء). بالاضافة الى الصرع والحركات اللاارادية في الأطراف، والالتهابات الجلدية.

ويتم التشخيص بفحص البول الذي يظهر تفاعلاً خاصاً مع محلول كلوريد الحديدك وبفحص الدم عن كمية الفنيل انين باجهزة الطيف الكيميائية وغيرها.

والعلاج يجب أن يبدأ بصورة مبكرة، ولذلك يقتضي فحص كل وليد عن وجود المرض في الاسابيع الأولى ويعتمد العلاج بالدرجة الاولى على تزويد الرضيع بالحليب خاص لا يحتوي على بروتين الفنيل الانين ويستمر لعدة سنوات.

2-2 - اضطراب الكربوهيدرات:

وهو من الاضطرابات التي تؤدي الاصابة به الى تراكم بعض المواد الضارة باعضاء الجسم مثل الكبد، القلب، الرئتين والامعاء والمخ.

وينتج عن الاصابة توقف الجهاز العضلي عن النمو وحدوث تشوهات، واضطرابات حاسة البصر، وتغير ملامح الوجه، والاصابة بالاعاقة الذهنية الشديدة

2-3 - زيادة سكر اللبن في الدم:

وهو أحد اضطرابات التمثيل الغذائي، حيث يؤدي الاضطراب الى زيادة نسبة سكر اللبن في الدم بسبب تناول المواد الكربوهيدراتية، والى حدوث ضعف تدريجي للعضلات، ونقص في القدرة على الرؤية، وحدوث نوبات تشنجية.

ويمكن التعرف على الاضطراب بسهولة ، بعد الميلاد، من مظهره. ويلاحظ أنه مجرد أن يتناول الطفل الحليب، يصاب بأعراض القيء والاسهال، والمغص المعوي، كما يعاني المصاب من النقص في الوزن ومظهره سوء التغذية بشكل شديد، وعادة ما يتم التعرف على الحالة وتشخيصها بعد تحليل بول المريض للتعرف على نسبة السكر فيه.

ويمكن علاج الحالة عن طريق تناول غذاء خاص مثلما يحدث في حالة الفنيل كيتونوريا، الا أنه من الضروري استمرار العلاج، في هذه الحالة، مدى الحياة. أما اهمال الحالة وعدم علاجها فان المصاب يعاني من الاعاقة الذهنية بشكل يأخذ في الزيادة كلما ازداد الطفل نموا.

3- الاضطرابات التي تحدث نتيجة لعوامل عضوية:

3-1 - كبر حجم الرأس:

تعتبر من الحالات الاكلينيكية المعروفة في مجال الاعاقة الذهنية بالرغم من قلة نسب حدوث مثل هذه الحالات مقارنة مع حالات الاعاقة الذهنية البسيطة، تبدو المظاهر في كبر محيط الجمجمة، ومن المظاهر الجسمية المصاحبة نجد النقص الواضح في الوزن والطول وصعوبة في المهارات الحركية العامة والدقيقة.

أما الخصائص المعرفية فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية، وغالبا ما تقع هذه الحالات ضمن الاعاقة الذهنية الشديدة جدا، خاصة اذا صحبت باعاقات أخرى.

وتعود أسباب هذه الحالات الى عوامل غير معروفة، وبعضها الى عوامل كتناول العقاقير والأدوية الكحول، التدخين والاشعاعات وتسمم الحمل.

3-2- صغر حجم الرأس:

تبدو مظاهر هذه الحالة في صغر محيط الجمجمة، حيث غالبا ما يأخذ شكل المثلث المعكوس أو حبة الكمثري المعكوسة، ومن المظاهر الجسمية نسجل النقص الواضح في الوزن والطول، صعوبات المهارات الحركية العامة الدقيقة.

أما الخصائص العقلية فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية وغالبا ما تقع في الاعاقة الذهنية البسيطة والمتوسطة، خاصة اذا ما صوحت باعاقات أخرى.

وتعود أسباب هذه الحالة الى ما هو معروف وما هو غير معروف مثل فيروس الزهري، تناول الكحول، العقاقير والأدوية والاشعاعات وتسمم الحمل، ويمكن اكتشاف هذه الحالات قبل الولادة بواسطة جهاز الأمواج فوق الصوتية.

3-3- استسقاء الدماغ:

تعتبر من الحالات العيادية المعروفة ، بالرغم من قلة نسبة حدوثها، وتبدو المظاهر الجسمية في كبر حجم الدماغ مع وجود سائل النخاع الشوكي في داخل أو خارج الدماغ، ولهذا السبب يبدو الرأس كبيرا وطريا، ومن المظاهر الجسمية نسجل النقص الواضح في الطول والوزن وظهور مشكلات حركية.

أما الخصائص العقلية فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية، وغالبا ما تصنف ضمن الاعاقة الذهنية الشديدة والشديدة جدا، خاصة اذا ما صوحت باعاقات أخرى.

تعود معظم الأسباب الى عوامل غير معروفة، وأخرى الى عوامل قد تكون معروفة كالعوامل الوراثية والبيئية كالامراض، التي تصيب الام الحامل وكذا تناول الادوية والعقاقير والاشعاعات...

3-4 - القماءة:

تعتبر من الحالات العيادية المعروفة في مجال الاعاقة الذهنية، ويقصد بها حالات قصر القامة الملحوظة مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي اليها الفرد والمصحوبة بالقدرة العقلية المتدنية، ومن المظاهر الجسمية قصر القامة حيث لا يصل الطول حتى في نهاية سن البلوغ والمراهقة الى أكثر من 80 سم، يصاحبها كبر حجم الرأس وجحوظ العينين وجفاف الجلد واندلاع البطن وقصر الأطراف والأصابع.

أما الخصائص العقلية فتتمثل في تدني الأداء العقلي، وغالبا ما تتراوح نسبة الذكاء 25 - 55 درجة، وتعاني هذه الحالات من مشكلات على مستوى القراءة والكتابة والحساب، وحتى مهارات الحياة اليومية.

وتعود الأسباب الى عوامل وراثية ن بيئية، والتفاعل بينهما اذ تعتبر اضطرابات الغدة الدرقية وخاصة النقص الواضح في هرمون التيرونكسين سببا في حدوث حالة القماءة.

4- الاصابة الدماغية الحركية:

يعتبر الطبيب الفرنسي تارديو (Tardieu) أول من استخدم مصطلح الاعاقة الدماغية الحركية وهذا في الخمسينيات 1954، حيث قدم أول تعريف: " الاصابة الدماغية الحركية هي اضطراب عصبي حركي يترجم بخلل على مستوى تنظيم الحركات والاشارات وقع قبل الولادة أو في الطفولة الأولى".

وفي سنة 1968 اقترح تارديو تعريفا أوسع حيث قال: " أنها نتيجة لاصابة عصبية دماغية مبكرة وغير متطورة تحدث قبل، خلال أو بعد الولادة. تتمثل هذه الاصابة في شلل في بعض الاعضاء، والتي في بعض الأحيان تشل أعضاء النطق. ويمكن أن تكون مصحوبة باضطرابات حسية واصابات نسبية للنشاطات العليا باستثناء وجود تخلف ذهني.

(Tardieu, 1979)

4-1- الأنواع:

4-1-1- حسب نوع الاعاقة حركية:

أ- الاعاقة الحركية الدماغية التشنجية (Spastique):

التشنج العضلي يعني تيبس العضلة في وضع الانقباض نتيجة المقوية العضلية، وهو ما يسمى بفرط المقوية العضلية (hypertonie) والاصابة مكانها في القشرة المخية، تحدث بنسبة 50 الى 60 % من الحالات تقريبا، وتختلف الأعراض باختلاف الحالات ومن بينها:

- تأخر في الحبو والجلوس

- تظهر العلامات الاولى كعدم السيطرة على عضلات الرقبة والجذع

- تكون اليدين مقبوضتين والمفاصل مطوية

- وقوف الطفل على رؤوس الأصابع

- الاطراف السفلية ممدودة ومتراكبة فوق بعضها كالمقص مع ميلان القدم الى الداخل.

- تقلص في حركة العضلات المصابة واخذها الشكل الانقباضي على الدوام

- تشوهات الحوض والاطراف.

- صعوبة بدء الحركة والاستمرار بها مما يؤثر على وضع الجسم وتوازنه.

حركات رجفانية ورعشات في السكون وتزداد مع الحركة.

- ازدياد التوتر أثناء حركة المفاصل.

اصابة المراكز العليا للوظائف الحيوية مثل السمع والبصر والادراك.

ب- الإصابة الدماغية الحركية الكنعانية (Athétose):

الإصابة تكون في العقد العصبية القاعدية تبلغ نسبتها 20 و 25 % من الحالات، ومن أسبابها اليرقان ويصعب تشخيصه قبل السنة الأولى من العمر.

من أهم العلامات الممكن رؤيتها نجد:

- ارتخاء عضلات الرقبة.

- تأخر اكتساب المهارات الحركية كالتقلب، الحبو، الجلوس والمشي.

- حركات غير ارادية في الأطراف تختفي عند النوم.

- حركات دودية بطيئة ملتوية وإيقاعية للأطراف

- حركات جسمية عشوائية

- صعوبة وضع الجسم في حالة مستقيمة.

- بالإضافة الى وجود مشاكل سمعية وبصرية، نوبات صرع، درجة الذكاء مختلفة.

ج- الاعاقة الدماغية الحركية الرنحية (Ataxie):

ويقصد بها اللاتناسق الحركي عادة ما تكون الإصابة في المخيخ وهو مركز التوازن نسبتها ما بين 5 الى 10 % من الحالات تتمثل أعراضها في:

- نقص التوتر في السنة الأولى.

- عدم توازن وحركات غير طبيعية رجفانية وارتعاشية غير منتظمة.

- نقص التناغم العضلي وضعف التوافق الحركي مما يؤدي الى عدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية الارادية وعدم سكون الاطراف عند الثبات، وهوما يؤدي الى حركات غير مرغوبة وبشكل متكرر، وهو ما يسمى بالرنح.

- ارتعاشات مختلفة في أجزاء مختلفة من الجسم

- عادة ما يكون الذكاء في الحد الطبيعي.

د- الإعاقة الدماغية حركية المختلطة:

تكون هناك مجموعة من تلك الأعراض السابقة أو بعضها نتيجة إصابة أكثر من منطقة بدرجات متفاوتة، ويبلغ حوالي 5 إلى 10% من الحالات، تكون هناك زيادة في التناغم العضلي في بعض العضلات وفي نفس الوقت يكون هناك نقص في التناغم في مجموعة أخرى، لذلك يكون هناك صعوبة في الحركة.

4-1-2- حسب الجزء المصاب:

أ- الإصابات الدماغية الحركية الرباعية:

يكون في أربعة أطراف، العليا أكثر منها من السفلى، تيبس في المفاصل مع التوائها، شلل عضلات الفم واللسان، سيلان اللعاب، عدم القدرة على البلع والكلام، وجود الحول، مشاكل سمعية وبصرية، بالإضافة إلى التخلف الذهني.

ب- الإصابات الدماغية الحركية النصفية:

وتحصل في 30% من الحالات، وهي تتمثل في تقلص شق واحد من الجسم فقط، يمون أكثر وضوحا في الطرف العلوي، اليد تكون محكمة الاغلاق، عدم تماثل حركة الشقين، نقص الاحساس في الجزء المصاب، تأخر الحبو والمشي، شلل عضلات الفم، الذكاء يكون في معدل الطبيعي.

ج- الإصابات الدماغية الحركية المزدوجة الطرف:

وهي نادرة وعادة ما نلاحظها عند الأطفال الخدج، يمون لديه الإصابة في النصف السفلي،

ارتقاء في العضلات في السنة الأولى من العمر وتتحول الى تيبس شديد في المرحلة اللاحقة، نقص متوسط في الذكاء، القدرة على الكلام عادة تكون جيدة.

د- الاصابة الدماغية الحركية الاحادية الطرف:

وهنا تكون الاصابة لطرف واحد فقط بدرجات مختلفة.

4-2- أسباب الاعاقة الذهنية:

أ- أسباب ما قبل الولادة:

حدوث بعض المضاعفات كتسمم الحمل، الالتهابات، النزيف، الأمراض الفيروسية التي تصيب الحامل في الشهر الأولى كالحصبة الألمانية، التعرض للأشعة السينية، استعمال الأدوية، التدخين، تعاطي الكحول والمخدرات والعقاقير، ولادة الطفل قبل الأوان.

ب- أسباب أثناء الولادة:

الولادات العسيرة واستخدام الملاقط والشفط وبعض معجلات الولادة بايدي غير مدربة أو في ظروف لا تتوفر فيها وسائل الاسعاف مما يسبب نزيف داخل الرأس، تعرض الطفل للاختناق أو نقص الأوكسجين، التعرض لليرقان الشديد نتيجة للعامل الريزوسي لدم الوالدين، الولادة قبل الأوان.

ج- أسباب بعد الولادة:

اصابات الرأس، والالتهابات الجرثومية في الدماغ كالتهاب السحايا والانواع الاخرى، اصابات الناجمة عن الحاق الاذى الجسدي بالطفل والتي تحدث في الأشهر الاولى او السنوات الأولى من حياة الطفل.

ولكن يجب التنويه الى أنه ليس كل الالتهابات الجرثومية أو الاصابات الرضية تؤدي الى الحاق الاذى بالجنين. وليس كل جنين معرض للاصابة بالدرجة ذاتها من التلف، فكثير من المواليد يتحملون الولادة الطويلة المعقدة وبدون أن يصابوا بتأثيرات مستديمة.

قد لا يكون بمقدور المختصين دائما أن يحددوا السبب الدقيق لحدوث تلف في الدماغ، ولكنهم يتفقون على أنه ينتج غالبا عن نقص الأكسجين الى خلايا الدماغ، بالإضافة الى احتمال ارتباطه بنقص تدفق الدم الى الدماغ. في كثير من حالات الإصابة الدماغية الحركية فان الاضطراب يكون مصحوب بخلل عقلي، أو عاطفي، أو نوبات صرع اختلاجية، أو فقدان القدرة على السمع أو البصر، أو في الحواس الأخرى. (Veronique.M,2002)

4-3- الاضطرابات المصاحبة:

أ- المشاكل الحسية: كل الحواس الخمس تتأثر في الحالة الشديدة، لكن النسبة تختلف من نوع لآخر، ومثال ذلك:

فقد حاسة اللمس أو زيادتها وزيادة حساسية التذوق، نقص الشم، نقص السمع، مشال البصر.

ب- المشاكل البصرية: عاني حوالي 50% من الأطفال نمى مشكلات بصرية اذ نجد الحول، ضعف البصر، ضمور العصب البصري، حسر الانكسار خصوصا عند الخدج، رارة العين، نقص مجال الرؤية.

ج- المشاكل السمعية: تبلغ نسبة الاعاقة السمعية 15-25% من الحالات، خصوصا النوع الكنعي لارتباطه بالحصبة الألمانية وعدم توافق فصيلة الدم، نقص السمع الحسي العصبي، نقص السمع التوصيلي.

د- مشاكل النطق والكلام: عسر الكلام والنطق وتأخر التطور الصوتي.

هـ- تكرر التهابات الصدر: التهابات الرئة مع التهابات الأذن المتوسطة، في أغلب الأحيان عدم توافق بين البلع والتنفس، عدم انغلاق اللهاة، مما يؤدي الى ذهاب جزء قليل من الأكل الى الرئة، فنلاحظ أن الطفل يشرق، وقد يتبعه صعوبة في التنفس بسبب الالتهاب الكيماوي، الذي يكون بيئة جديدة لتكاثر البكتيريا، ومن تم التهابات البكتيرية للرئة، والتهاب الأذن الوسطى يحدث نتيجة تكرر التهاب البلعوم وانسداد قناة أوستاش ن مما قد يؤثر على السمع، لذلك فانها تحتاج الى متابعة وعلاج.

و- التهابات اللثة ومشاكل الأسنان: التهابات اللثة من المشاكل المزمنة يصاحبها مشاكل متعددة في الأسنان ومن أهمها التسوس، وما يلاحظ أن رائحة الفم كريهة.

ز- سيلان اللعاب: وهو يحدث نتيجة الوهن في العضلات الفموية والبلع، فيصبح شكله غير جيد ورائحة فمه كريهة، مما يجعله منبوذاً من المجتمع، مما يؤدي إلى انعكاسات سلبية على نفسية الطفل، ومن الصعوبة التحكم فيه.

ح- المشاكل السلوكية والنفسية: اضطراب النوم، البكاء، حدة الطبع، الانطوائية، قلة التركيز.

ط- عدم التحكم بالبول والغائط: في أكثر أنواع الإصابة الدماغية الحركية المتوسطة والشديدة هناك عدم التحكم في البول والغائط، مما يجعل العناية به صعبة على الوالدين ويجعله معتمداً على الحفاظ، وذلك له انعكاسات سلبية على نفسية الطفل، كذلك العناية به في المنزل والمدرسة.

ي- صعوبات الأكل: صعوبة المضغ والمص بسبب عدم توازن حركية عضلة الفم.

ك- التقيؤ والاستفراغ: نتيجة ارتخاء الصمام العضلي الواقع بين المرئ والمعدة، ومع وجود مشاكل في عضلات البلع والفم يلاحظ تكرار التقيؤ.

ل- الامساك: يحدث نتيجة ارتخاء العضلات وسوء التغذية ويمكن منعها باستخدام الأغذية الغنية بالألياف والتدريب على الحمام وتنظيم وقته، واستخدام تحاميل الغليسرين.

م- نقص النمو: نقص الطول والوزن ومحيط الرأس، وقد لا يظهر في السنوات الأولى بشكل واضح، كما هناك ضعف في تطور العظام ن- صعوبات التعلم: 25-50% من الأطفال لديهم أحد أنواع صعوبات التعلم، المتمثلة في فهم اللغة واستعمالها من أسبابها نقص السمع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، الحساب وقد تؤدي إلى درجة من درجات الإعاقة الذهنية.

ف- التشوهات الجسمية: انخلاع الورك، التقوس الجانبي للعمود الفقري، الحذب، التقوس الأمامي للعمود الفقري، تشوهات الكاehl والقدم.

المحور السابع: قواعد تشخيص وتقييم الاعاقة الذهنية وطرق العلاج

1- قواعد تشخيص وتقييم الاعاقة الذهنية:

تستهدف عملية تشخيص المعاقين ذهنيا النقاط التالية:

- التعرف على قدرات الطفل العقلية

- تقديم العلاج اللازم في الوقت المناسب

- تصنيف الطفل ضمن فئات الاعاقة الذهنية.

- تحديد المكان التربوي التعليمي المناسب للطفل.

- تحديد الحطة التربوية والاعداد المهني المناسب.

- اعداد برامج تعديل السلوك والحكم على مدى فاعليتها.

يجب ان تتم عملية التشخيص ضمن برنامج متكامل يضم فريق من المتخصصين، حيث يشمل النمو الجسمي، الحركي، المعرفي، الانفعالي والاجتماعي حتى تظهر جوانب الضعف بدقة، مما يساعد على تقديم الخدمات العلاجية الضرورية، ويشمل التشخيص:

أ- **التشخيص الطبي:** ويعتبر من أقدم الاتجاهات وأهمها لأن طبيب الأطفال قد يكون أول من يكتشف الاعاقة الذهنية المتوسطة والشديدة منها خاصة، من خلال اجراء الفحوصات الطبية.

ب- **التشخيص السيكومتري:** ويعتبر من الاتجاهات التقليدية التي جاءت بعد التشخيص الطبي من خلال استعمال اختبارات الذكاء من اشهرها اختبار بنيه وسيمون.

ج- **التشخيص الاجتماعي:** ويعتبر من الاتجاهات الحديثة ظهر نتيجة للانتقادات الكثيرة التي تعرض لها التشخيص السيكومتري ولأن تعريف الاعاقة الذهنية يشمل أيضا السلوك التكيفي الذي تعرفه الجمعية الأمريكية على أنه مدى قدرة الفرد على التفاعل مع بيئته الطبيعية

والاجتماعية والاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع أقرانه خاصة المرتبطة بالمسؤولية الشخصية والاجتماعية والاستقلالية. ومن بين هذه الاختبارات نجد اختبار فايلاند للنضج الاجتماعي الذي ظهر عام 1953.

د- **التشخيص التربوي:** يعتبر من الاتجاهات الحديثة، ويتم بواسطة أخصائي التربية الخاصة، يهدف الى تقييم أداء الأطفال تربويا وتحصيليا، ونجد من بينها مقياس المهارات اللغوية، مقياس المهارات العددية، مقياس مهارات القراءة، مقياس مهارات الكتابة.(عدنان ناصر الحازمي، 2007)

التقويم هو عملية جمع البيانات من أجل اتخاذ القرارات ، وهو يختلف عن القياس أو الاختبار النفسي، فالتقويم يشمل الملاحظة وجمع المعلومات عن التاريخ التطوري للفرد وعن سلوكه واستعمال الاختبارات.

في مجال الاعاقة الذهنية تنصب عملية التقويم على الاهتمام بمجموعة الخصائص التي تختلف من مرحلة الى أخرى وقد تبدأ قبل الولادة وذلك بفحص الأم الحامل باستعمال بعض الأساليب المتطورة لمعرفة وضع الجنين ونمو أعضائه ونوعه ووزنه ونمو المخ. وتتمثل مراحل التقويم فيما يلي:

- **التقويم في مرحلة ما قبل المدرسة:** يقوم على ملاحظة الأطفال الذين يشتبه أنهم معاقون ذهنيا من خلال مظاهر النمو البدني التي تبدو واضحة كاستسقاء الدماغ ، وتطور القدرات

- **التقويم في مرحلة المدرسة الابتدائية:** وهي المرحلة التي تظهر فيها حالات التخلف العقلي بكثرة 80 %، والاهتمام ينصب على جانب التحصيل وذلك من خلال اجراء اختبارات الذكاء والسلوك التكيفي. تقويم القدرات المعرفية باستعمال اختبارات الذكاء الخاصة بهذه المرحلة كاختبار ستانفورد بينيه واختبار وكسلر. بالاضافة الى تقويم اللغة، الادراك الحركي، السلوك الاجتماعي لابد من تقييم الجانب التحصيلي الذي يقوم على مجموعة من الاختبارات المقننة التي يعدها المدرسون، وملاحظة سلوك التلميذ في القسم.

- **التقويم في مرحلة المراهقة والرشد:** ليس هناك فاصل بين المرحلتين الا أنه يمكننا تحديدها انطلاقا من 13 سنة فأكثر.

وينصب الاهتمام على الأداء الذهني وهنا نسجل عدم اختلافه عن المرحلة السابقة الا في الأدوات المستخدمة بما يناسب هذه المرحلة العمرية ومن بين الاختبارات نجد اختبار وكسلر لذكاء الراشدين ويستخدم من 15 سنة فما فوق. كما ينصب الاهتمام في هذه المرحلة على الأداء المهني وذلك باستخدام اختبارات المهارة.

اذن الاهتمام ينصب على التعرف على القدرات المهنية وامكانيات المعيشة المستقلة.

2- الوقاية من الاعاقة الذهنية:

ان الوقاية من الاصابة بالاعاقة الذهنية تقوم على عدة مستويات:

- الوقاية الأولية: وهي تركز على تطور الجنين، ويهدف هذا المستوى الى التقليل من عدد الاطفال الذين يولدون مصابون بالاعاقة. وتعد رعاية الام الحامل في مرحلة ما قبل الولادة ، وتعيمها مخاطر المخدرات والكحول والتدخين استراتيجيات مهمة في هذا المستوى.

الوقاية الثانوية: وتكون خلال الطفولة المبكرة، يتزود الاطفال ببرامج تعليمية قبل دخولهم المدرسة.

الوقاية من الدرجة الثالثة: وترتكز على تنظيم البيئة التعليمية والاجتماعية وذلك باستغلال طاقات الطفل الى أقصى حد ممكن.

وهناك جملة من الاجراءات:

- الرعاية المستمرة للأم والجنين قبل واثناء وبعد الولادة تتمثل في الفحص الجسدي والتطوري المستمر والتغذية الكافية.

- الراحة والغذاء للحامل، النوم الكافي، وجبات طعام مغذية، تفادي الكحول والسجائر والخدرات، تفادي المرضى المصابين بأمراض معدية، عدم رفع الأجسام الثقيلة.

- خدمات تدعيم الأسرة: المتمثلة في الارشاد الوراثي من خلال ارشاد الأسر بمعلومات حول الظروف الوراثية للمواليد الجدد.

اختبارات قبل الولادة مثل فحص مصل الدم الأمومي وسيكشف عن مدى شلل الحبل الشوكي، الاصابة بمتلازمة داون، أيضا تقنية الأشعة فوق السمعية التي تجرى قبل الولادة لتحديد موقع الجنين وقياس حجم وتركيب الجنين والمشيمة في الرحم.

- فحوص حامض الفوليك وعيوب الحبل الظهري، حيث يحدث عيوب الحبل الظهري في الدماغ أو الحبل الشوكي ويمكن أن تؤدي الى ولادة طفل ميت أو يموت بعد الولادة ويمكن تخفيض الاصابة به بتناول الأم لفيتامين "ب" وحامض الفوليك قبل وأثناء الحمل بشهرين.

- الرعاية الصحية الخاصة لمراقبة المصابات بالسكر، الصرع، السمنة، فقر الدم، ضغط الدم، ولذا وجب تقديم رعاية اثناء وقبل الحمل.

- تعليم وتثقيف الأسر حول أخطار التعرض للأشعة...

- الأمراض المتعلقة بالفقر من خلال قلة الاهتمام بالصحة والتغذية السيئة وقلة التعليم.

- التطعيم ضد الامراض المعدية قبل الحمل.

- فحص المواليد مثلا معالجة اضطرابات الايض.

- التطعيم.

- البرامج والسياسات العامة.

- ازالة التلوث البيئي.

- الكشف المبكر ومعالجة المشكلة قبل وعند ظهورها، حيث يبدأ مع الأطفال الذين يبدو عليهم الاصابة بالاعاقة في عمر مبكر ومحاولة تقوية قدراتهم الادراكية، وتشجيعهم على استخدام اللغة التعبيرية، وتمارينهم على التفكير والتصنيف. كما يتم تشجيع بعض الأباء على الاستمرار في هذه الفعاليات في البيت.

المحور الثامن: البرامج الخاصة وطرق العلاج

1- البرامج الخاصة:

ان الأطفال غير قادرين على الاستقلال الاجتماعي أو الاقتصادي في مرحلة الرشد وفي تلك المرحلة يكونون معتمدين على غيرهم لدرجة كبيرة ولا يعني انهم غير قادرين على العمل المكتسب أو غير قادرين على الأداء الوظيفي الاجتماعي وانما سيظلون دائما بحاجة الى بعض المساعدة او الاشراف.

الهدف من تعليم الأطفال هو تمكينهم من تنمية أي امكانيات أو طاقات يملكها بغض النظر عن قصور ومحدودية هذه الطاقات بالمقارنة مع الآخرين. وبعد انتهاء البرنامج يصبح الفرد قادرا على الاشتغال في عمل مفيد و يقوم بوظيفة في موقف اجتماعي مثل الأسرة وحتى يقوم بذلك يجب أن يكون قادرا على الاهتمام بحاجاته البدنية الخاصة وأن ينظف نفسه ويرتدي ملابسه و يظهر بعض السلوكيات المناسبة العادات ضبط العواطف و يؤدي بعض المهمات كشئون المنزل

ويقوم البرنامج على تنمية المهارات المناسبة للوصول الى الاستقلال و تحرير الالباء من الانتباه المستمر لابنائهم

يمكن أن يبدأ البرنامج في سن ما قبل المدرسة وفي مرحلة مبكرة ينصب التركيز على تنمية مهارات الرعاية الذاتية استخدام المرحاض ارتداء الملابس تناول الطعام .اما في المراهقة يتجه لتركيز الى الناحية المهنية وان كان بدرجة أقل مما في حالة المتخلفين من الدرجة البسيطة، فهم لا يوظفون في أنواع الوظائف التي تجعلهم مكتفين ذاتيا من الناحية الاقتصادية بل ندرهم على مهارات تساهم في الحياة الاجتماعية وقد تتمثل الأعمال غير الماهرة وكمساعدين للعمال أو العمل في الورش المحمية.

ويهتم البرنامج كذلك بالتدريب على المواد الأكاديمية الأساسية القراءة الحساب وتعريفهم ببعض الكلمات لاستخدامها في الوظيفة توقف، رجال، نساء، دخول، خروج، احذر، كذلك مهارات عد النقود و مفردات الأشياء.

بالاضافة الى الاهتمام بمجال الأداء الوظيفي الاجتماعي لأن مجال المهارات الاجتماعية هو أحد المجالات التي يفتقد اليها هؤلاء الأفراد ويتوقف تقبلهم فيما بعد في المجتمع على الأداء الاجتماعي . وأيا كان الموقف الذي يدرب فيه الفرد فان تقبله ونجاحه يتوقف على قدرته على الانسجام مع الآخرين وضبطه لانفعالاته وتادبة واتباعه للقواعد والتعليمات وقيامه بالأدوار الاجتماعية المطلوبة.

فيما يخص المهارات التكيفية فهي تشمل الحركة الرعاية الشخصية المهارات الاجتماعية التخاطب المهارات الأكاديمية الوظيفية. وتشمل المهارات الحركية في الحركة العامة مثل الاتزان والمشي، ضبط الرقبة، والرأس، الدوران، الجلوس، الوقوف، الزحف...أما الحركة الدقيقة فتتمثل في مسك الشيء والتحكم فيه بالاضافة الى التآزر الحركي البصري.

أما مهارات الرعاية الذاتية فهي أساسية في الاستقلال المنزلي والمدرسي كالتغذية، ارتداء الملابس، الصحة الشخصية، بالاضافة الى المهارات الاجتماعية المتمثلة في تنمية العلاقات الاجتماعية الايجابية، الاداب، استغلال وقت الفراغ، المحافظة على المظهر والجوانب الجنسية. (الشناوي،1997) .

ولكي يتحول المتخلف ذهنيا الى شخص منتج ومعتمد على نفسه ومتكيفا ذاتيا في المجتمع فمن الضروري تدريبه على بعض المهارات التي تساعد في الحصول على عمل منتج والمحافظة على وظيفته. وتختلف الأعمال التي يستطيع القيام بها حسب عمره العقلي ومستوى مهاراته

وسلوكه التوافقي. ويتم تدريبهم في ورش محمية تتوفر فيها الشروط من السلامة والأمان وفرص التدريب المناسبة. ويشير العلماء الى أن المتخلف ذهنيا أقدر على أداء العمل النمطي

المتكرر بفعالية أعلى من ذوي الذكاء العادي. ولا يعني ذلك أن جميع المتخلفين ذهنيا يميلون بطبيعتهم الى هذا النوع من النشاط الانتاجي، اذ قد يميل بعضهم الى بعض النشاطات التي تتطلب مهارة أو الى الأعمال اليدوية الحقيقية، بينما قد يفضل البعض العمل النمطي، على أن يتوفر لدى الفرد الميل نحو العمل الذي يمارسه ويشعر بالرضا. (القدافي، 1998)

اذن تتمثل عموميات وحدات البرنامج في:

أ- **الاستقلالية:** تدريب الطفل على أهم الأعمال اليومية مثل النظافة، غسل الوجه، اليدين، الرجلين...الخ، س وخلع الملابس، لبس الحذاء، طريقة الأكل وكل هذا حتى يتمكن من الاستقلالية الذاتية دون الاعتماد الاخرين حتى لا يكون عالة عليهم.

ب- **الاندماج الاجتماعي:** يتمثل في تدريب الطفل على معرفة هويته الحقيقية، الاسم، اللقب، السن، العنوان، والتعرف على أفراد العائلة (الأم، الأب والاخت) وكذا التعرف على المجتمع المحيط به مثل السوق والطريق الى المركز.

ج- **التمرينات النفسية الحركية:** معرفة أهم أعضاء الجسم الداخلية والخارجية ومعرفة مهمة كل عضو، معرفة التخطيط الجسدي وفق تمرينات خاصة تساعد على ذلك مثل المحافظة على التوازن والقيام بعدة تمرينات مثل الرسم التلوين، اللعب، تمرينات رياضية، وتعليمه الاتجاهات.

د- **تنشيط الحواس:** معرفة الحواس ووظيفة كل حاسة، تعليمه استخدام كل حاسة في مكانها المناسب ، فحاسة السمع للتعرف على الأصوات، وحاسة الشم لشم الأشياء كالمؤكولات الى غير ذلك من الحواس فكل حاسة تساعد على النشاطات العقلية.

2- الكفالة الأطفونية للمعاقين ذهنيا:

أ- الطرق الخاصة بنمو اللغة وإدراك المعاني:

يعود تخلف الطفل المعاق لغويا الى:

- تخلف في الإدراك السمعي للألفاظ اللغوية (الكلمات والجمل) والتخلف في النطق والكلام.

- تخلف في تكوين الخبرات والأفكار والمعاني التي عليها الألفاظ اللغوية.

- الصعوبة في عملية الربط بين الرموز اللغوية (الكلمات أو الجمل) ومدلولها فمن المعروف أن الكلمة ليست إلا رمزا لشيء معين وربما هذا الشيء غير موجود أمام الطفل عند سماع الكلمة وبالتالي لابد في تعليم اللغة من مراعاة ما يلي:

- أن تكون الكلمات مقرونة بالوسائل التعليمية التي تدل على مدلولها بصورة واضحة.

- تكرار الكلمات مقرونة بوسائل الإيضاح حتى تصبح العلاقة الية بين الكلمة ومدلولها.

ويمكن تحقيق ذلك من خلال الاعتماد على بعض التدريبات:

- إتاحة الفرصة للطفل لتعلم كلمات مختلفة حول موضوع معين، الحيوانات، الملابس، الأثاث مقرونة بوسائل الإيضاح مع مراعاة أعداد هذه الوسائل شخصيا بواسطة الرسومات أو العجينة، أو الصلصال ، الكرتون، أوراق، القماش.

- توفير الوسائل الثقافية كالكتب المصورة، الخرائط، اللعب التعليمية ، الأفلام، الرحلات (المصانع، التاحف، المزارع...) والتحدث عنها في جمل تامة لا كلمات مفردة.

- إتاحة الفرصة للكلام مع الكبار للاستفادة من خبراتهم الثقافية واللغوية.

- سرد القصص، وإعادتها من طرف الطفل على أن تكون قصيرة ومن خبرات الطفل.

- التمثيل، الغناء، الاشتراك في الحفلات، مناقشة البرامج.

- حثه على التحدث في أشغاله ونشاطه في المدرسة وخارجها.

ب - عيوب النطق والكلام:

تحديد السبب وزالته ان أمكن كضعف السمع أو عيوب في جهاز النطق، اضطرابات نفسي (التأتأة)، أو مجرد تقليد للآخرين.

- مراعاة الوضوح والتاني في الكلام مع الطفل وتشجيعه على الكلام مع اصلاح عيوبه.

ج- تعلم القراءة:

التعرف على أشكال الكلمات والحروف الهجائية وملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بينها،(ت،ث)، ادراك الصفات الثابتة في الحروف(ي) هو نفسه في كلمة(بيت) بالرغم من اختلاف الشكل.

التفريق بين كلمات متشابهة من حيث الشكل (بيت، بنت) من حيث النطق والمعنى أو كلمات متشابهة مثل (صعيدن سعيد)، (لعب، لاعب)...مع مراعاة القدرة على حركة العين في اتجاهات مختلفة(يمين، شمال، أعلى، أسفل).

د- تعلم الحساب:

- فهم معاني التعبيرات التي تدل على الكم أو المقارنة مثل: تزيد عن، تقل عن ، أقرب، أطول، بعيد، أعلى، في الوسط، بين،...

الحجم، مثل كبير، صغير.

الطول: قريب، بعيد، قصير.

الموقع: فوق، تحت، أسفل، أعلى...

الوقت: مبكر، متأخر، حالا، يوم، أسبوع...

التعبيرات التجارية: الثمن، الايجار، يكسب، سعر، يساوي...

- القدرة على العد وفهم معاني الأعداد.

- القدرة على التعرف على الأرقام المكتوبة ، مع مراعاة القدرة على مرونة حركة عضلات اليدين والأصابع.

هـ - تعلم الألوان والأحجام:

في البداية نركز على لونين اثنين فقط حتى يستطيع الطفل أن ينمي القدرة على التمييز البصري والتكميز بين الاشكال والاحجام(كبير، صغير، اكبر) .

- نعرض الصورة على الطفل ونطلب منه الحديث عنها وماهي الاشياء التي يشاهدها عصفور، علم، كرة.

- تقديم اللون الصفرونطلب منه ذكر لون العصفور مثلا بحيث ينطق جملة كاملة (عصور لونه أصفر).

- نفس الشيء بالنسبة للعلم، أو الكرات حيث نطلب منه التمييز بين اللون الاحمر والاصفر بعد ان أدركها سابقا. ثم نسأل كم كرة يوجد، ما هي أحجامها(صغيرة، كبيرة، أكبر)، مع الاشارة الى كل هذه الكرات.

- الكفالة الأرطوفونية للطفل المتقدم في السن:

عند الطفل المتقدم في السن على المختص الأرطوفوني أن يتعرف على جوانب النقص في اللغة، وأن يقيس درجة هذا النقص. فالتدخل سيوجه مباشرة نحو أهداف محددة. تلك ذات الأهمية القسوى لتحسين طريقة الاتصال. والنقاط التي تركز عليها مختلفة:

في الوهلة الأولى يجب ان نطور الرصيد اللغوي خاصة المفردات: أسماء الاشخاص المحيطين بالفرد، الاشياء المستعملة، الحيوانات، الكلمات الاجتماعية(التحيات، الوداع...)الالوان/، الاشكال، الاحجام، القيم الاخلاقية(حسن، سيء)، جميل...، المفاهيم المكانية، الزمانية... ومن المستحسن ادخال الصور بالنسبة لكل كلمة نود تعليمها، الا ان عددا من الكلمات صعبة التمثيل بصور فنحاول ان نلعب أو نمثل الخصائص الحساسة لهذه الكلمة أو الشيء الذي يشير الى الكلمة التي نريد تلقينها.

بالاضافة الى الاعتماد على الالعب في التعليم والتي تهدف بدورهل الى ثلاثة اهداف رئيسية:

التعيين ، التسمية، العلاقات (حسب الاستعمال، الفئة، والخاصية)

فيما يخص المواد الاكاديمية الاساسية كالقراءة والحساب نعرفهم ببعض الكلمات التي يستخدمونها في وظائفهم(توقف، رجال، نساء، سر، دخول، احذر)، مهارات عد النقوذ، مفردات الاشياء.

3- نموذج كفاءة المعاق ذهنيا في المركز الطبي البيداغوجي الجزائري:

1- المركز الطبي البيداغوجي: هو المؤسسة التي يتلقى فيها المعاق ذهنيا الكفاءة بكامل جوانبها .

يعمل بهذه المؤسسة مجموعة من المختصين لكل مهامه وهم:

- الأخصائي النفسي العيادي: ويتمثل دوره في اجراء الاختبارات النفسية والمقابلات العيادية، وذلك من أجل جمع المعلومات عن تاريخ الحالة حتى يستطيع القيام بالتشخيص والتوجيه حسب المستوى المطلوب.

- الأخصائي النفسي البيداغوجي: وترتكز مهامه على التعرف على مختلف المكتسبات القاعدية للمعاق ذهنيا ومن تم تحديد مستواه المعرفي وعمره العقلي ووضع البرامج حسب مستوى كل فئة، بالاضافة الى تقييم معارف الطفل ومكتسباته وملاحظة سلوكه وكيفية التعامل مع البرنامج.

- الأخصائي الأروطوفوني: يقوم بالمتابعة اللغوية وسلامة وتدريب الطفل على الكلام بطريقة صحيحة وذلك بتطبيق اختبارات لغوية خاصة. بالاضافة الى اتخاذ القرارات ومتابعة الحالة حتى يتمكن المعاق من التكلم بطريقة صحيحة وذلك بهدف تطوير مستواه اللغوي ومساعدته على التواصل، كما يساهم المختص الأروطوفوني في اعداد البرنامج مع المختصة النفسية البيداغوجية.

- المسؤولة البيداغوجية: يتوقف مهامها على تنسيق العمل بين المريض والمختص النفسي والادارة والسهر على تسير ملفات الأطفال، وتنشيط الحفلات على مستوى المركز.

- المربي المختص: يقوم هذا الأخير بتطبيق البرنامج وفق تقنيات ووسائل تربوية وبيداغوجية خاصة تتماشى مع البرنامج وإذا طرأ مشكل ما يتم توجيه الطفل الى المختصين السابقين.

كما يقوم بوضع البطاقة التقنية لتحديد الهدف من الحصة ونوع النشاط والوسائل المستعملة.

مربي الأنشطة اليدوية: يهتم بتعليم الأطفال مختلف الأنشطة اليدوية مثل الرسم على الحرير، صناعة الخشب...

- مساعد المربي: يقوم بمرافقة الأطفال في مختلف حاجاتهم اليومية (المطعم، المرحاض...)

2- أقسام المركز:

ويقسم الأطفال في المركز الى عدة أفواج وذلك حسب درجة اعاقتهم الذهنية بالاضافة الى الاضطرابات النفسية المختلفة والرسوب المدرسي. ومن تم نجد الأقسام التالية:

- قسم الملاحظة: يمر به الطفل الذي يلتحق بالمركز لأول مرة تتم ملاحظته لعدة أشهر للتأكد من معارفه الأولية ومستواه العقلي من طرف الأخصائيين ثم يوجه حسب عمره العقلي والزمني.

- قسم التنشيط: تتواجد فيه حالات متفاوتة الدرجة من الاعاقة الذهنية، يحتاج أفراد هذا القسم الى رعاية خاصة وبرنامج خاص يتماشى مع قدراتهم العقلية المحدودة وبالتالي يقتصر البرنامج على الأشغال اليدوية التي تهدف الى تعليم الطفل الألوان وذلك باستعمال العجينة، استعمال الورق والتدرب على استعمال المقص...والهدف الأساسي لهذا القسم هو تكييف المعاقين مع المحيط.

بالاضافة الى هذه الأقسام نجد أقسام أخرى تضم الأطفال المعاقين وذلك حسب عمرهم الزمني، حيث نجد قسم الصغار، قسم الراشدين وهم المقبلين على الاستقلالية ويكرز في تعليمهم على تكوين علاقات اجتماعية، قسم ما قبل المراهقة يقتصر برنامجهم على النشاطات الذهنية

والأشغال اليدوية، قسم المراهقين ويسمى أيضا بورشة النجارة يمارس فيها الأشغال اليدوية كصنع أدوات منزلية بالخشب وهم تحت مشروع ادماجهم في مراكز التكوين المهني، وقسم المراهقات ويسمى بورشة الخياطة يركز فيه على تعليم الخياطة والطرز، بالإضافة الى النشاطات الذهنية وتكوين العلاقات مع الآخرين والاعداد للتكوين المهني.

3- البرنامج التربوي للطفل المعاق ذهنيا:

تتمثل عموميات وحدات البرنامج في:

- الاستقلالية: وهنا يتم تدريب الطفل على مختلف الأعمال اليومية كالنظافة(غسل الوجه، اليدين، الرجلين، ...)، خلع الملابس، لبس الحذاء، الأكل.

- الاندماج الاجتماعي: تدريب الطفل على معرفة هميته الحقيقية كالاسم، اللقب، السن، التعرف على أفراد العائلة، التعرف على المجتمع المحيط به(السوق، المركز، الطريق...).

- التمرينات النفسية الحركية: ويدرب الطفل على معرفة أعضاء جسمه الداخلية والخارجية، ووظيفة كل عضو، معرفة التخطيط الجسدي.

- تنشيط الحواس: معرفة الحواس ووظيفة كل حاسة، وكيفية استعمالها

- النشاطات العقلية:

- التخطيط: توصيل النقاط على شكل مستقيم، متموج، من أجل مساعدته على التحكم في حركات اليد.

- ما قبل القراءة: تعلم الحروف وقراءة الكلمات ذات ثلاثة أحرف ثم كلمات مركبة ثم نص قصير.

- ما قبل الحساب: تقليد الأرقام، نطقها، القيام بالعمليات البسيطة.

- معرفة الألوان: تعليمه الألوان الأساسية كالأحمر وكلما تعلم لون ننقل الى لون اخر.

- معرفة الأشكال: نبدأ بالأشكال الأساسية كالدائرة، المربع، المثلث، المستطيل، ثم الأشكال الأخرى.

- معرفة الكمية: خفيف، ثقيل.

- مفاهيم المكان والزمان: معرفة الوقت، الجانبية، اليمين، اليسار، أيام الأسبوع، اليوم، البارحة، الغد، الصباح والمساء.

- اللغة: نطق الحروف بشكل صحيح والنطق من الكلمة الى الجملة من أجل اثراء رصيده اللغوي، وذلك يمكن أن يكون من خلال حضور الطفل نشاطات كالمسرح، الحكايات، والقصص.

- مفاهيم الحجم: كبير، صغير، متوسط.

بالاضافة الى تعليم المعاق كيفية امساك أدوات التقطيع كالمقص، وصنع الاثاث وهذا في ورشة النجارة ، وكيفية امساك الريشة والرسم على القماش، الطرز وهذا في ورشة الخياطة.
كما يقوم الطذفل بحفظ الأناشيد التي من شأنها أن تعزز مهاراته اللغوية والذهنية.

قائمة المراجع العربية

1-المراجع العربية:

- 1-أسامة محمد البطانية، عبد الناصر دياب الجراح، مأمون محمود غوانمة(2007)، علم نفس الطفل غير العادي، ط1، دار المسيرة، القاهرة.
- 2- السيد عبد الحميد سليمان(2003)، سيكولوجية اللغة والطفل، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 3- بسام اليان العويل(1999)، مشكلات الإرشاد والتأهيل النفسي والاجتماعي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة. بحث في سيكولوجية الأطفال المعوقين، ط1، دار الخيال، لبنان.
- 4- تشيا سوي هونج، هيلين جابريل، كاتي سانت جون، ترجمة قسم الترجمة بدار الفاروق (2005)، المهارات الحركية والحسية لذوي الاحتياجات الخاصة. دار الفاروق، مصر.
- 5- جابر عبد الحميد جابر(2001)، خصائص التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 6- رمضان محمد الفذافي(1998)، رعاية المتخلفين عقليا، ط2، المكتب الجامعي الحديث.
- 7- سعيد عبد العزيز(2008)، إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار الثقافة، الأردن.
- 8- صالح شيخ كمر(1996)، الجوانب الطبية النفسية للتخلف العقلي في الطفولة، دار الهدى، الجزائر.
- 9- عبد المنعم عبد القادر الميلادي(2002)، من ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقون عقليا، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.
- 10- عدنان ناصر الحازمي(2007)، الإعاقة العقلية . دليل المعلمين وأولياء الأمور، ط1 دار الفكر، عمان.
- 11- عصام نور(2002)، سيكولوجية ذوي الإعاقة الذهنية، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية.
- 12- فاروق الروسان(1999)، مقدمة في الإعاقة العقلية، دار الفكر، ط1، الأردن.

- 13- فاروق الروسان(2001)، سيكولوجية الأطفال غير العاديين. مقدمة في التربية الخاصة، ط5، دار الفكر، الأردن.
- 14- كمال إبراهيم مرسى(1996)، مرجع في علم التخلف العقلي، ط1، دار القلم، الكويت.
- 15- لطفي بركات أحمد(1981)، تربية المعوقين في الوطن العربي، ط1، دار المريح، الرياض.
- 16- ماجدة السيد عبيد(2000)، تعليم الأطفال المتخلفين عقليا، ط1، دار صفاء، عمان.
- 17- محمد فوزي يوسف وياروسواف كفاشي بورسكي(2001)، متلازمة داون. حقائق وإرشاد، ط1، الشارقة الإمارات العربية المتحدة.
- 18- محمد محروس الشناوي(1997)، التخلف العقلي. الأسباب التشخيص البرامج، ط1، دار غريب، القاهرة.
- 19- محمد وقيدى(2005)، النمو العقلي والتطور المعرفي. وجهة النظر التكوينية، ط1، الشركة العالمية للكتاب، لبنان.
- 20- منى فياض(1983)، الطفل المتخلف عقليا في المحيط الأسري والثقافي. دراسة حالات في المجتمع اللبناني، بيروت، معهد الإنماء العربي.

2- قائمة المراجع الأجنبية:

- 21- Celeste.B et Benoit.L(2000), **Le jeune enfant porteur de trisomie 21**, 2ed, Nathan, Paris..
- 22- Chevie-Muller.C et Narbona.J(1999), **Le langage de l'enfant -aspects normaux et pathologiques-**, 2ed , Paris , Masson.
- 23- Chevie-Muller.C et Narbona.J(2007), **Le langage de l'enfant -aspect normaux et pathologiques-**, 3ed, Paris, Masson
- 24- Cuilleret.M(2000), **Trisomie 21-Aides et conseils-**, 3ed, Masson, Paris
- 25-Cuilleret.M(2007), **Trisomie et handicaps génétiques associés potentialités compétences devenir**, 5ed, Masson.
- 26-De Maistre.M(1970) ,**Déficiences mentale et langage**, ed universitaire, Paris.

- 27 -** Galland.A et Galland.J(1993), **L'Enfant handicapé mental**, Nathan, Paris.
- 28-** Gibello.B(1984), **L'Enfant a l'intelligence troublée**, De centurion, Paris.
- 29-** Inizan.A et Tastaye.R(1980), **Les enfants dits débiles - approches psychopathologiques-**, ESF, Paris.
- 30-** Mises.R(1981), **Cinq études de psychopathologie de L'Enfant**, Privat, Paris.
- 31-** Rondal.J.A et Lambert .J.L et Chipman.H.H(1981), **psycholinguistique et handicap mental - recherches récentes et perspectives** - Mardaga, Bruxelles
- 32-** Rondal.J.A et Lambert.J.L(1982), **Questions et réponses sur le mongolisme**, Maloine.
- 33-** Rondal.J.A(1985), **Langage et communication chez les handicapés mentaux - théorie évaluation et intervention** - Mardaga, Bruxelles.
- 34-** Rondal.J.A(1986), **Le développement du langage chez l'enfant trisomique 33 - manuel pratique d'aide et d'intervention** - Mardaga.
- 35 -**Rondal.J.A(1996), **Faire parler l'enfant retardé mental - un programme d'intervention psycholinguistique** - Labor, Bruxelles.
- 36-** Rondal.J.A et Lambert.J.L(1997), **Le mongolisme**, 4ed, Mardaga.
- 37-** Rondal.J.A et Seron.x(2003), **Troubles du langage - bases théoriques diagnostic et rééducation** - Mardaga, Belgique.
- 38-** Zazzo.R(1979), **Les déficits mentales**, Armand colin, Paris.

3- قائمة المقالات :

39- Dailly.R(1976), Débiles pathologique et débiles normaux, Médecine infantile, N8, PP972.

40- Mises.R(1979),Approches psychopathologiques des déficiences intellectuelles chez L'Enfant , Encyclopédie medio chirurgicale pédiatrie, J10-8.

41- Redon. I(1999), Syndrome de Down- prise en charge orthophonique dans sept pays européens, mémoire présente en vue d'obtention du certificat de capacité d'orthophonie, université de Montpellier faculté de médecine, juin.

42 - Roudil.CH(1976), Les facteurs affectifs sociologiques et culturels dans les déficiences intellectuelles, Médecine infantile, N8.