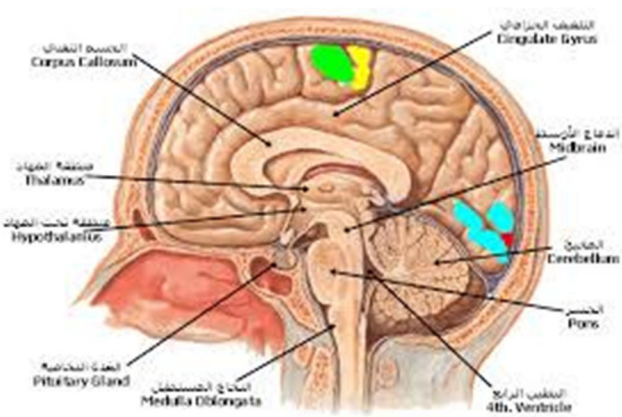
الفصل الأول
مقدمة عن الإعاقة العقلية

الفصل الأول
مقدمة عن الإعاقة العقلية

المخ عند الإنسان :

يتكون المخ من نصفين كرويين تربطهما ممرات تجري خلال جذع المخ إلي الحبل الشوكي ، هاذان النصفان الكرويان يحتويان علي مجموعة ضخمة من الخلايا العصبية لها دور كبير في عمليات الفهم و الإدراك والتفكير كذلك في التحكم في الحركات والانفعالات المختلفة.

وهذه الخلايا العصبية مرتبطة ببعضها من خلال شبكة معقدة ، قوية كل واحدة منها تستقبل مئات الإشارات من الخلايا الأخرى كما ترسل رسائل لا تحصي إلا مئات أخري من الخلايا هذه الخلايا العصبية مرتبطة ببعضها البعض بطرق ووسائل كهربية فعندما تنشط الخلية العصبية يمر بها تيار كهربي في الألياف العصبية يسبب تمريرا في مواصلات كيماوية عند نقاط محددة . هذه المواصلات أما تنشط الخلية التالية أو تسكنها ، فإذا نشطت الخلية بشكل كاف فإنها تستنفر و تنشط خلايا أخري و هكذا. أما إذا استقبلت الخلية الثانية إشارة مسكنة فإنها لن تنشط شيئا وهكذا تمر المعلومات والإشارات في جهازنا العصبي تشرح وتمر وتعبر من خلال روابط معروفة والخلية العصبية العادية تعمل بدرجة منخفضة نسبية ، فإذا أصاب إنسان الصرع وتلفت خليته العصبية فان نشاطها يتغير و يختلف فبدلا من بث ترددات منخفضة فإنها تبث ترددات عالية جدا علي شكل موجات حادة .



والخلية بنشاطها هذا لا تسبب نوبة صرع لكن آلاف الخلايا بهذا الشكل ، نعم تكون مسئولة عن نوبة ونوبات صرع فيضرب معها السلوك وتختلف الأعراض باختلاف مواقع هذه الخلايا العصبية التالفة المتوترة التي تبث شحنات عالية . لهذا عندما نستخدم جهاز رسم المخ لتسجيل موجات المخ الكهربية فإننا نقرأ ما يدل علي النشاطات الحادة لهذه الخلايا كما يتضح في الرسوم الموضحة .

فمخ الإنسان ، مركز الإحساس والانفعال ، التنفس ، القلب ، الأحلام منظم ضربات القلب وضغط الدم ، ومركز الذاكرة واللغة ، محطة الأحاسيس الجنسية ، الهرمونات، النمو ، البصر السمع ، التذوق الفني والإبداع والحركة والحب والحيوية والاكتئاب والخمول والجنون . هذا هو مخ الإنسان ، طاقة ، وخرائط وشحنات كهربية ، خلايا عصبية ، موصلات كيماوية ، أحماض أمينية ، بروتينيات وعالم غامض وإعجاز عظيم .

إذا ما نظرنا إلي سطح و شكل المخ لعرفنا ما يمكن أن يحدث بداخله المخ عبارة عن كتلة هلامية (مادة كالجيلي) ذات سطح متعرج رمادي لامع، خلاياه لا يمكن مشاهدتها إلا بميكروسكوب ، وهي تختلف عن بعضها البعض في الجزئيين الرمادي و الأبيض .

الجزء الخارجي من المخ يسمي بالقشرة Cortex ويلعب دورا هاما وكبيرا في تحديد سلوك الإنسان ، وتوجد علي سطح المخ تعرجات، نتوءات كثيرة جدا تدل علي أن عددا كبيرا من الخلايا تتجمع في مساحة صغيرة من النسيج . والمخ يزداد تعرجا مع نمو قدراته العقلية، فمثلا نجد أن مخ الإنسان أكبر في مساحته من مخ أي من المخلوقات التي لها نفس حجم الجسم ، فإذا تخيلنا إن كل التعرجات و الالتواءات علي سطح المخ تنفتح وتمتد فسنجد أن المخ سيصبح في حجم الوسادة وسيحتاج إلي رأس كبيرة كي يحتويه .

ماهية الإعاقة العقلية :

تشكل ظاهرة الإعاقة العقلية ما نسبته٢-٣٪ من السكان ، ولكن هذه النسبة تتأثر بعوامل كثيرة منها المستوى الثقافي والاجتماعى والاقتصادى في المجتمع ، وأولوية الخدمات لفئات المواطنين ، ونظرة المجتمع للمشكلة .

وتعتبر فئة الإعاقة العقلية واحدة من فئات التربية الخاصة الأكثر شيوعا مقارنة بالفئات الأخرى ، كالسمعية والبصرية والحركية واللغوية ، إذ تعتبر أكثر فئات الإعاقة شيوعا في المجتمع. فالتباين في نسبة انتشار الإعاقة العقلية بين المجتمعات تبعا لعدد من العوامل من أهمها :

١- معيار نسبة الذكاء المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية ، فإذا استخدم على سبيل المثال المعيار الوارد في تعريف هيبر في عام (١٩٥٩) للإعاقة العقلية (أقل بانحراف معياري واحد عن المتوسط) فإن نسبة الإعاقة العقلية في المجتمع هي (١٥.٨٦٪) في حين إذا استخدم المعيار الوارد في تعريف جروسمان (١٩٧٣) للإعاقة العقلية (أقل بانحرافين معياريين عن المتوسط) فإن نسبة الإعاقة العقلية في المجتمع هي (٢.٢٧٪).

٢- معيار السلوك التكيفي المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية ويقصد بذلك أن الفرد المعاق عقلياً هو الفرد الذي تقل نسبة ذكاؤه عن (٧٥) درجة في الذكاء ، وفي الوقت نفسه يعانى من خلل واضح على مقاييس السلوك التكيفي ، ويعنى ذلك أنه إذا أضفنا الدرجة على مقياس السلوك التكيفي إلى المعايير التي تقرر نسبة المعاقين عقلياً فإن ذلك سوف يؤدى إلى تقليل نسبة الإعاقة في المجتمع من (٢.٢٧٪ إلى ١٪) .

٣- العوامل الصحية والثقافية والاجتماعية : تعمل العوامل المرتبطة بالوعي الصحي والثقافي والمستوى الاجتماعي على زيادة أو خفض نسبة الإعاقة العقلية في المجتمع ، وتؤكد الدراسات هذه العلاقة إلى العلاقة العكسية

بين زيادة الوعي الصحي والثقافي والاجتماعي وقلة نسبة المعاقين عقلياً في المجتمع والعكس صحيح .

ولذا تزداد نسبة الإعاقة العقلية ، في الدول النامية مقارنة بالدول الصناعية المتقدمة. ففي دولة السويد تبلغ نسبة الإعاقة العقلية(٠.٤٪) في حين تبلغ نسبة الإعاقة في دول أمريكا اللاتينية حوالي (١١.٣٪) وتبلغ نسبة الإعاقة في الدول العربية (٣.٨٪).

ومن العرض السابق نتفق مع أن أكثر الإعاقات انتشارا في المجتمعات هى الإعاقة العقلية بسبب تدنى الخدمات الصحية والثقافية ، وسوف نتناول تعريفات الإعاقة العقلية والتي تمثلت فيما يلي :

- **تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية:**

إن الإعاقة العقلية تشير إلى وجود أداء عقلي عام أقل من المتوسط يرتبط بقصور في السلوك التكيفي، ويمكن ملاحظته أثناء فترة نمو الطفل التي لم تصل إلى سن ١٦ عام.

وينص التعريف الإجرائى على أنها المستوى الوظيفي للأداء العقلى في اختبارات الذكاء المعروفة والذى يقل عن الأداء المتوسط ، بانحرافين سالبين ، يصاحبه عدم القدرة على الاستجابة لمتطلبات الحياة الاجتماعية اليومية (السلوك التكيفي) ، ويظهر خلال مراحل لنمو الطفل من الولادة وحتى سن الثامنة عشرة .

وقد ظهر تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف السيكومتري والذي يعتمد على معايير القدرة العقلية وحدها في تعريف الإعاقة العقلية ونتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الاجتماعي والذي يعتمد على معايير الصلاحية الاجتماعية وحدها في تعريف الإعاقة العقلية. لذلك فقد جمع تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي بين

المعيار السيكومتري والمعايير الاجتماعية وعلى ذلك ظهر تعريف هيبر (١٩٥٩م) والذي روجع عام (١٩٦١م) والذي تبنته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي.

ويشير تعريف هيبر الى مايلي : تمثل الإعاقة مستوى الأداء الوظيفي العقلي الذي يقل عن متوسط الذكاء بانحراف معياري واحد ، ويصاحبه خلل في السلوك التكيفي ويظهر في المراحل النمائية منذ الميلاد وحتى حسن ١٦ سنه. ولكن في عام (١٩٧٣) ونتيجة للانتقادات التي تعرض لها تعريف هيبر والتي خلاصتها إن الدرجة التي تمثل نسبة الذكاء كحد فاصل بين الإفراد العاديين والإفراد المعوقين عقلياً مرتفعه جداً الأمر الذي ترتب عليه زيادة في نسبة الإفراد المعوقين عقلياً في المجتمع لتصبح (١٦٪) وعلى ذلك تمت مراجعة تعريف هيبر السابق من قبل جروسمان في عام (١٩٧٣) ، (١٩٨٣) وظهر تعريف جديد للإعاقة وينص على مايلي:-

(الاعاقة العقلية تمثل مستوى من الأداء العقلي الوظيفي والذي يقل عن متوسط الذكاء بانحرافيين معياريين ويصاحب ذلك خلل واضح في السلوك التكيفي ويظهر في مراحل العمر النمائية من الميلاد وحتى سن " ١٨ ")

الفرق بين تعريف هيبر وتعريف جروسمان للإعاقة العقلية:-

تبدو الفروق واضحة بين تعريف هيبر (١٩٥٩م) وتعريف جروسمان (١٩٧٣) ، (١٩٨٣) ويمكن تلخيص تلك الفروق في النقاط الرئيسية التالية:-

- الدرجة (نسبة الذكاء) التي تمثل الحد الفاصل بين الإفراد العاديين والإفراد المعوقين عقلياً حسب تعريف هيبر هي (٨٥ او ٨٤) على مقياس وكسل راو مقياس ستانفورد بينيه في حين اصبحت تلك الدرجة حسب تعريف جروسمان هي (٧٠ او ٦٩) على نفس المقياسين السابقين.
- تعتبر نسبة الإفراد المعوقين عقلياً في المجتمع حسب تعريف هيبر هي (١٥.٨٦٪) اما تلك النسبة حسب تعريف جروسمان فهي (٢.٢٧٪)

- السقف النمائي حسب تعريف هيبر هو سن (١٦) سنه في حين اصبح سقف العمر النمائي حسب تعريف جروسمان هو سن (١٨) سنه
- ويعتبر تعريف جروسمان (١٩٧٣) من أكثر التعريفات قبولا في أوساط التربية الخاصة. وقد تبنت الجمعية الأمريكية هذا التعريف من عام (١٩٧٣م) وحتى عام ١٩٩٢م كما تبناه القانون العام رقم (٩٤/١٤٢) والمعروف باسم قانون التربية الخاصة لكل الأطفال المعوقين وحسب ذلك التعريف فقد اعتبرت معايير نسبة الذكاء والسلوك التكيفي ابعاداً رئيسية في تعريف الإعاقة العقلية.

وظهر تعديل جديد لتعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي في عام (١٩٩٣م) وينص هذا التعديل إلى عدد من التغيرات في التعريف التقليدي السابق للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والتي أشار إليها كل من هنت ومارشيل (١٩٩٤م) ولاكسون (١٩٩٢م) والجمعية الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤م) وعلى ذلك ينص التعريف الجديد للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي على مايلي:
الإعاقة العقلية هي (نقص جوهري في الأداء الوظيفي الراهن يتصف بأداء ذهني وظيفي دون المتوسط يكون متلازماً مع جوانب قصور في اثنين أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التاليه : التواصل ، العناية الشخصية ، الحياة اليومية المنزلية ، المهارات الاجتماعية ، الاستفادة من مصادر المجتمع ،التوجيه الذاتي ، الصحة والسلامة ، الجوانب الأكاديمية الوظيفية ، قضاء وقت الفراغ ، مهارات العمل والحياة الاستقلالية ، ويظهر ذلك قبل سن الثامنة عشر من العمر).

- **التعريف السيكومترى :**

يعتمد التعريف السيكومترى على نسبة الذكاء (I.Q.) وتنوع سمة الذكاء بين الأفراد أو العينات الممثلة للمجتمع الكبير توزيعاً اعتدالياً بحيث يكون معظم الأفراد متوسطين في الذكاء وأقلية منخفضة الذكاء ، وأقلية أخرى

مرتفعه الذكاء ، وقد اعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن (٧٥) معاقين عقلياً.

وقد ظهر التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى التعريف الطبي ، حيث يمكن للطبيب وصف الحالة ومظاهرها واسبباها دون إن يعطي وصفاً دقيقا وبشكل كمي للقدرة العقلية ونتيجة للتطور الواضح في حركة القياس النفسي على يد بينيه ومابعدها بظهور مقياس ستانفورد بينية للذكاء والذي ظهر نتيجة لعدد من التعديلات التي أجريت عليه في جامعه ستانفورد في الولايات المتحدة (١٩١٦ – ١٩٦٠) ومن ثم ظهور مقاييس أخرى للقدرة العقلية وقد اعتمد التعريف السيكو متري على نسبة الذكاء كمحك في تعريف الإعاقة العقلية واعتبر الإفراد الذين يقل معامل ذكائهم عن ٧٠ على منحى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية معاقين عقلياً .

- الفرق بين الإعاقة العقلية وبطئ التعلم :

الإعاقة العقلية	بطئ التعلم
تمثل الإعاقة العقلية مستوى الأداء العقلي الوظيفي والذي يقل عن مستوى الذكاء بانحرافين معياريين (اقل ٧٠) ويصاحب ذلك خلل واضح في السلوك التكيفي ويظهر في مراحل العمر النمائية منذ الميلاد وحتى ١٨ سنه	تمثل حالات بطء التعلم تلك الحالات التي تقع نسبة ذكاءها ما بين (٧٠-٨٥) درجة على منحنى التوزيع الطبيعي.

- الفرق بين الإعاقة العقلية وصعوبات التعلم :

الإعاقة العقلية	صعوبات التعلم
تمثل الإعاقة العقلية مستوى الأداء العقلي الوظيفي والذي يقل عن متوسط الذكاء بانحرافين معياريين (اقل ٧٠)	تمثل حالات صعوبات التعلم تلك الفئة من الأطفال التي لا تعاني من نقص في قدراتها العقلية حيث تتراوح نسبة

الإعاقة العقلية	صعوبات التعلم
ويصاحب ذلك خلل واضح في السلوك التكيفي ويظهر في مراحل العمر النمائية منذ الميلاد وحتى ١٨ سنه	ذكاء هذه الفئة مابين (٨٥-١٤٥) درجة على منحى التوزيع الطبيعي ولكنها تعاني من صعوبة في علم أكثر.

- الفرق بين الإعاقة العقلية والمرض العقلي :

م	الإعاقة العقلية	المرض العقلي
١	تحدث قبل سن ١٨ سنه (أثناء فترات النمو)	يحدث في أي مرحلة من مراحل النمو المختلفة
٢	غير قابل للعلاج	قابل للعلاج
٣	معامل الذكاء اقل من المتوسط بانحرافيين معياريين (اقل ٧٠)	معامل الذكاء متوسط أو فوق المتوسط
٤	ليس لدية هلاوس سمعية أو بصرية	لدية هلاوس سمعية وبصرية
٥	لايفقد صلته بالواقع	يفقد صلته بالواقع ويعيش في حالة انقطاع عن العالم الواقعي
٦	لايقاوم العلاج والتدريب	يقاوم العلاج.

- **التعريف الطبي:**

يعد التعريف الطبي من أقدم تعريفات الإعاقة العقلية ، هذا ظهرت تعريفات طبية عديدة للإعاقة العقلية تركز في جوهرها على إبراز العوامل الأساسية والباثولوجية المسببة للإعاقة. والمؤثرة سلبياً على الذكاء والقدرات العقلية.

ولذلك فقد ركز التعريف الطبي على أسباب الإعاقة العقلية وفي عام ١٩٠٠م ركز ايرلاند (Ireland) على الأسباب المؤدية إلى إصابة المراكز العصبية والتي تحدث قبل أو إثناء أو بعد الولادة وفي عام ١٩٠٨م ركز أريد جولد (Treed Gold)

على الأسباب المؤدية إلى عدم اكتمال حجم الدماغ سواء كانت تلك الأسباب قبل الولادة أو بعدها.

ويعتبر التعريف الطبي من أكثر التعريفات شيوعاً حيث يعتبر الأطباء من الأوائل المهتمين بتعريف وتشخيص الإعاقة ، وقد عرفت الجمعية الملكية البريطانية للطب النفسي (١٩٧٥) التخلف العقلي بأنه حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله ، تظهر في صور مختلفة، والصورة المعتادة هي الإخفاق في تكوين ما يعرف بوظائف الذكاء ، والتي يمكن أن تقاس بالطرق السيكومتريه تحت مسميات العمر العقلي ، ونسبة الذكاء ، وفي حالات أخرى فإن العقل الغير نامي قد يظهر أساساً في صورة إخفاق في المحافظة على ضبط المعتاد على المواقف أو الوصول إلى المواصفات المطلوبة للسلوك الاجتماعي العادي. فالإعاقة العقلية على أنها حالة من النقص العقلي ناتجة عن سوء التغذية أو عن مرض ناشئ عن الإصابة في مركز الجهاز العصبي وقد تكون هذه الإصابة قبل أو بعد أو أثناء الولادة.

وتعريف منظمة الصحة العالمية في التصنيف الدولي العاشر للأمراض ، تعرف التخلف العقلي بأنه حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله ، ويتميز بشكل خاص باختلال في المهارات ، يظهر أثناء دورة النماء ، ويؤثر في المستوى العام للذكاء ، أي القدرات المعرفية ، واللغوية الحركية ، والاجتماعية ، وقد يحدث التخلف مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسمي آخر، ولكن الأفراد المعاقين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية ، بل أن المعاقين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية ، بل أن معدل انتشار الاضطرابات الأخرى بين المعاقين عقلياً يبلغ على الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين عموم السكان ، ويكون السلوك التكيفي مختلاً .

وفي ضوء ماتقدم تؤكد التعريفات الطبية على العوامل المسببة للإعاقة العقلية كالوراثة أو الإصابة بأحد الإمراض وما يترتب على ذلك من قصور في

كفاءة الجهاز العصبي وضمور أو تلف في خلايا المخ وأنسجته وشذوذ واضطراب في النواحي والوظائف العضوية والحركية بغية تحديد الأساليب الوقائية والعلاجية المناسبة. ويتضح من التعريفات الطبية التى تناولت الإعاقة العقلية التي ترجع إلى أسباب وراثية أو بيئية أدت إلى عدم اكتمال نمو العقل ، وبالتالي أدت إلى قصور في بعض الوظائف العقلية والمعرفية .

- **التعريفات السلوكية والنفسية:**

وقد اعتمدت هذه التعريفات في تعريفها للإعاقة العقلية على أبعاد متعددة منها السلوك الخاص بالمعاقين عقلياً ، والمهارات الاجتماعية . حيث أن التخلف العقلي انخفاض في القدرة العقلية عن المستوى العادي أو المتوسط ، ويشير إلى أن هذا الانخفاض يرتبط عادة بعدم قدرة الفرد على التكيف مع البيئة المحيطة. ويرى أن الشخص المعاق عقلياً هو الذي يكون معدل ذكائه أقل من (٧٠ درجة) بالإضافة إلى عدم تكيفه وعدم قدرته على التوافق وقصور مهاراته الاجتماعية .

- **التعريفات الاجتماعية:**

وتركز هذه التعريفات على مدى قدرة الشخص على التكيف الاجتماعي ، فهي افتقار المعاق إلى الكفاءة الاجتماعية والمعاناة من حالة عدم التكيف . ويتحدد وفقاً للفاصل الزمني في تشخيص الحالة على أنها إعاقة عقلية وفقاً لشروط تتحدد بوقت بداية ظهور الحالة سواء منذ الولادة أو في سن مبكرة وتظل كذلك حتى بلوغ سن الرشد ، وبعده حيث يظل الفرد المعاق عقلياً دون الأسوياء من حيث القدرة العقلية والكفاءة الاجتماعية والمهنية فلا يستطيع أن يُسَيِّر أموره بمفرده، ويرجع تخلفه في الأصل إلى عوامل تكوينية وراثية أو نتيجة للإصابة بمرض .

وقد ظهر التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى مقاييس القدرة العقلية لتأثرها بعوامل بيئية وثقافية واجتماعية

وتركيزها على جوانب معينه الأمر الذي أدى إلى ظهور المقاييس الاجتماعية التي تقيس مدى تفاعل الفرد مع البيئة وكفائتة الاجتماعية والتي تتضمن المهارات الاجتماعية والتي تعني الأنماط السلوكية التي يجب توافها لدى الفرد ليستطيع التفاعل مع الآخرين وفقا لمعايير المجتمع.

ونادى بهذا الاتجاه ميرسر (١٩٧٢) وجنسن (١٩٨٠) ويركز التعريف الاجتماعي (على مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنه مع نظرائه مع نفس المجموعة العمرية وعلى ذلك يعتبر الفرد معوقاً عقلياً إذا فشل في القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه) .

وقد ركز الكثيرون من أمثال تيرد جولد ودول وهيبر وجروسمان وميرسر على مدى الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية بمصطلح السلوك التكيفي. وتختلف هذه المتطلبات تبعاً لمتغير العمر الزمني للفرد حيث يتضمن مفهوم السلوك التكيفي تلك المتطلبات الاجتماعية.

وعلى ذلك تعتبر تلك المتطلبات الاجتماعية معايير يمكن من خلالها الحكم على أداء الفرد ومدى قدرته على تحقيقها تبعاً لعمره الزمني إما إذا فشل في تحقيق مثل هذه المتطلبات في عمر ما فان ذلك يعني إن الطفل يعاني من مشكلة في تكيفة الاجتماعي.

وعرف تريد جلود التخلف العقلي من وجه نظر الصلاحية الاجتماعية بأنه " حالة عدم اكتمال النمو العقلي الى درجة تجعل الفرد عاجزاً عن مواءمة (تكيف) نفسه مع الإفراد العاديين بصورة تجعله دائما بحاجة الى رعاية وإشراف ودعم خارجي ". والمقصود بالصلاحية الاجتماعية هنا " هي قدرة الفرد على إنشاء علاقات اجتماعية فعالة مع غيره من الإفراد كمظهر من مظاهر نموه الاجتماعي الذي يتمشى إلى حد كبير مع نمو الفرد الجسمي والعقلي والعاطفي".

أما دول فيعرف التخلف العقلي من وجهه نظر نفسية اجتماعية تعريفاً شاملاً محدد محاولاً التغلب على العيوب التي وقع فيها تعريف تريد جولد في استخدامه

"الصلاحية الاجتماعية" كمحك للتعرف على التخلف العقلي واستطاع دول ان يحدد مايقصد بالصلاحية الاجتماعية كما قدم وسيلة للتعرف على هذه الصلاحية بشكل أكثر تحديداً وشمولاً مما قدمه تريد جولد.

ويعرف دول التخلف العقلي "فيقول : ان الفرد المتخلف عقليا هو الشخص الذي تتوفر فيه الشروط التالية :

١- عدم الكفاءة الاجتماعية بشكل يجعل افرد غير قادر على التكيف الاجتماعي بالإضافة إلى عدم الكفاءة المهنية وعدم القدر على تدبير أموره الشخصية.

٢- انه دون مستوى الفرد العادي من الناحية العقلية.

٣- إن تخلفه قد بدا من الولادة أو في سنوات عمره المبكرة.

٤- انه سيكون متخلفاً عقلياً عند بلوغه مرحلة النضج.

٥- يعود تخلفه العقلي الى عوامل تكوينيه اما وراثية او نتيجة مرض ما.

٦- الشرط الأخير إن حالته غير قابلة للشفاء.

بهذا نجد إن دول يضع تحدياً واضحا وشاملاً للتخلف العقلي يشترط فيه إن تتوافر هذه الشروط الستة حتى يمكن تشخيص الحالة على أنها تخلف عقلي وبهذا يكون أكثر دقه وتحديداً من تعريف تريد جولد وذلك انه جعل الشرط الثاني للتخلف العقلي ان يكون صاحب الحاله اقل من العاديين من الناحية العقلية فان لم يكن كذلك فانه ليس عند دول متخلفاً عقلياً حتى ان كان عاجزاً عن التكيف الاجتماعي في حين ان مثل هذا الفرد يعتبر متخلفا عقلياً في مفهوم تريد جولد.

- **التعريفات التربوية :**

يشير التعريف التربوي للإعاقة العقلية على إن المعوق عقلياً (هو الفرد الذي يعيقه تخلفه من متابعه التحصيل الدراسي في المدارس العادية ولاتسمح له قدراته بالتعلم والتدريب وفق أساليب خاصة) أو (هو كل طفل لايستطيع الاتصال مع

اقرأنه بواسطة الكتابة أي الذي لا يستطيع إن يعبر عن افكارة كتابياً ولايقرا الكتاب او الطباعة ولايفهم ما يقرأه بصورة عادية بينما لايوجد لدية أي اضطراب بصري او شلل حركي يفسر عدم اكتاسبة الشكل اللغوي)

وبذلك تقوم التعريفات التربوية على أساس مدى القصور في الاستعدادات التحصيلية والقدرة على التعلم والتدريب خلال سنوات الدراسة في ضوء معاملات الذكاء المختلفة.

وتعتمد هذه التعريفات على مدى القصور في القدرة التحصيليه وعلى اكتساب مهارات التعلم الجيد القائم على التذكر والتحليل والفهم والتركيب وذلك من خلال سنوات البحث التي يتلقون التعليم من خلالها. وتتناول قدرة الفرد المعاق عقلياً على التعلم والتحصيل كتعريف المراهق المعاق عقلياً القابل للتعلم هو الذي يسبب بطء نموه العقلي يكون غير قادر على الاستفادة من برامج المدارس العادية ويتميز بسمات النمو التالية :

١- تعلم بسيط في القراءة والكتابة والتهجي والحساب وغيرها.
٢- إمكانية التوافق الاجتماعي الذي يمكنه من أن يمضى في المجتمع معتمداً على نفسه.
٣- ملائمة مهنية في الحدود الدينامية فيما بعد على أن يعول نفسه ولو بشكل جزئي.

وتشير التعريفات المستخدمة في الوقت الحاضر إلى اعتبار الفرد معاقا عقلياً إذا بلغت نسبة ذكائه ٧٠ على مقياس الذكاء أو أقل وإذا أظهر قصورا واضحا في القدرة على التكيف.

وهي إعاقة تظهر في سن مبكر وينتج عنها قصور في المهارات التكيفية اليومية ، ويقاس هذا التخلف في الأساس بالأداء بين (٧٠- ٧٥) درجة ، وما ينتج عنها يقاس بالأداء الوظيفي التكيفي ، من خلال اختبارات سيكومترية مقننة في المهارات التكيفية ، ويحتاج هذا (المعاق) المتخلف إلى الدعم والمساندة من

قبل مانحي الرعاية ، لتخفيف حدته على المستويين الذهني والاجتماعي ، ومن هنا تتحول النظرة من مجرد أن التخلف العقلي سمة موجودة في الفرد إلى عملية تغير في تفاعل الفرد مع البيئة والتأكيد على احتياجات الفرد بدلا من التركيز على عجزه.

- **التعريفات السيكولوجية :**

الاعاقة العقلية عدم إكتمال العقل مصحوباً بقصور في مستوى الذكاء والمهارات اللغوية والحركية والمعرفية والاجتماعية ويكون قصور السلوك التكيفي علامة بارزة لدى المصابين بالاعاقة العقلية . وهى حالة نقص في معدل الذكاء أو قصور ملموس في الوظائف العقلية العامة أو عدم إكتمال في النمو وانخفاض ملحوظ في مستوى الأداء العقلى والسلوك التكيفي وتحمل المسئولية والتواصل والعناية بالذات وقصور في مهارات العمليات المعرفية أو حماية ذاته من الأخطار العادية وعدم القدرة على مسايرة البرامج الدراسية بالمدارس العادية مما يحول بين المعاق وقدرته على مسايرة أقرانه في التعلم والتكيف إلا أنه بإمكانه اكتساب المبادئ الأساسية عن طريق برامج تعليميه خاصه .

ويعتبر مصطلح عام يغطى مدى واسعاً من درجات التأخر العقلى يتراوح بين تأخر عقلى تام يعوق عملية الكلام والحركة ، ومعدل ذكاء أفراده بين(٥٥ إلى٧٠) ، ولكنهم يحتاجون إلى المساندة والتوجيه عندما يتعرضون لصعوبة ما تواجههم في حياتهم . فالشخص المتأخر عقلياً بأنه الشخص الذى يعانى من نقص أو تخلف أو بطء نموه العقلى، الأمر الذى يؤدى إلى تدنى في مستوى ذكائه وتكيفه الاجتماعى والمعيشى ، بحيث لاتتناسب قدراته العقلية مع عمره الزمنى .

ويدخل الشخص ضمن فئة الإعاقة العقلية عند توفر المعايير الثلاثة الآتية :

١- حينما يقل مستوى الأداء العقلي (معدل الذكاء) عن ٥٠- ٧٥ .

٢- عند وجود صعوبات واضحة في مهارات التأقلم ، وهى مهارات الحياة اليومية التي نحتاجها حتى نحيى ، ونعمل ، ونلعب ضمن مجتمعنا ، وهي تشمل مهارات التواصل ، العناية بالنفس (مثل النظافة) ، المعيشة المنزلية أوقات الفراغ ، الصحة والأمان ، توجيه النفس ، والمهارات الأكاديمية الوظيفية (القراءة ، الكتابة ، وأساسيات الحساب) ، وكذلك مهارات العمل والعيش مع المجتمع ، ويتم تقييم مهارات التأقلم عبر تقييم الشخص في بيئته المعتادة وعبر جميع أوجه الحياة. وقد لا يتم تشخيص الفرد ذي القدرة الذكائية المحدودة على أنه معاق عقلياً حينما لا يظهر صعوبة في مهارات التأقلم .

٣- حدوث هذه الإعاقة منذ الطفولة (وهي تُعرف بأنها ما دون سن الثامنة عشر) .

وتشير الدراسات التي تمت في الثمانينيات أن نسبة المصابين بالإعاقة العقلية في الولايات المتحدة تتراوح بين ٢.٥-٣٪ من إجمالي السكان ، وبذلك يكون معدل انتشار الإعاقة العقلية ١٠ أضعاف انتشار الشلل الدماغي . ولا ترتبط الإعاقة العقلية بعوامل عرقية ، أو وراثية ، أو تعليمية أو اجتماعية ، أو اقتصادية حيث يمكن أن يحدث في أية عائلة .

تختلف تأثيرات الإعاقة العقلية على الأشخاص المصابين بها ، حيث تبلغ نسبة المتأثرين بدرجة خفيفة ٨٧٪ ، حيث سيظهروا بطئاً بسيطاً عند تعلم مهارات ومعلومات جديدة . وفي مرحلة الطفولة المبكرة، لا تظهر الإعاقة العقلية عند هؤلاء بشكل واضح ، وقد لا يتم التعرف عليها حتى يدخلوا المدرسة وكأشخاص بالغين ، قد يصبح هؤلاء قادرين على العيش بطريقة مستقلة في مجتمعه ، ولن يُنظر إليهم كأشخاص ذوي إعاقة عقلية .

أما الـ ١٣٪ المتبقية من الأشخاص المصابين بالإعاقة العقلية، وهم الذين يبلغ معدل الذكاء لديهم أقل من ٥٠ فإنهم سيواجهون تحديات وصعوبات كبيرة، ولكن مع استخدام التدخل المبكر ، والتعليم الذي يركز على

المهارات الوظيفية العملية ، ومع تقديم الدعم لهم عند الكبر ، سيتمكنوا من العيش بصورة مرضية في مجتمعاتهم .

ويُستخدم مصطلح " العمر العقلي " في اختبارات الذكاء ، وهو يعني أن الطفل قد أجاب بصورة صحيحة على أسئلة الاختبار، وحصل على عدد إجابات صحيحة تعادل أداء الشخص المتوسط في تلك الشريحة العمرية ، ولذلك فإن القول بأن العمر العقلي للشخص ذي الإعاقة العقلية هو مثل العمر العقلي لشخص صغير في السن ، أو أنه يمتلك عقلاً أو فهماً كالأطفال الصغار كل ذلك يعد سوء استخدام أو فهم لهذا المصطلح . فالعمر العقلي لا يشير إلا إلى شيء واحد فقط وهو نتيجة اختبار الذكاء . فهو لايصف مستوى وطبيعة تجربة الشخص وأدائه في حياته اليومية .

مسببات الإعاقة العقلية :

أهتم العديد من الباحثين بدراسة الأسباب التى تؤدى إلى حدوث الإعاقة العقلية ، وعلى الرغم من تحديد كثير من هذه الأسباب ، إلا أنه مازال هناك عوامل أو أسباب لم يتم التوصل إليها حتى الآن. وتوضح منظمة الصحة العالمية أن سبب الإعاقة العقلية لدى العديد من الأفراد والأسر لا يزال غير معروف ، وهناك تفسير واحد لذلك الغموض وهو أن الإعاقة العقلية تشمل العديد من المشكلات المختلفة ، والتى لها أسبابا متعددة ، فهناك عوامل جنية وراثية تكون سببا رئيسيا ويجب تجنبها والوقاية منها ، وهناك عوال غير وراثية ومكتسبة وقد تكون هذه الأسباب أثناء الحمل أو أثناء الولادة ، فالزواج من الأقارب ، والزواج المبكر ، وانتشار الأمية وانخفاض مستوى التعلم ، وخروج المرأة للعمل والفقر وارتفاع معدلات الإنجاب كلها تعتبر من اسباب الإعاقة التى من السهل الوقاية منها .

وهناك عدة مسببات للإعاقة العقلية ، منها ما يؤثر على نمو المخ قبل الولادة، أو أثناء الولادة ، أو في فترة الطفولة المبكرة . وقد تم اكتشاف بضعة

مئات من مسببات الإعاقة العقلية ، ولكن يبقى السبب غير معروف عند ثلث الأشخاص المصابين بالإعاقة العقلية . والأسباب الثلاثة الرئيسة للإعاقة العقلية هي : متلازمة داون ، ومتلازمة اكس الضعيف وتعاطي الأم للمشروبات الكحولية . ويمكن تصنيف الأسباب بشكل عام إلى المجموعات التالية :

١- أسباب قبل الولادة :

وتشمل إصابة الأم ببعض الأمراض المعدية مثل الحصبة الألمانية فإذا إنتقلت العدوى من الأم إلى الجنين بعد إصابتها بالحصبة الألمانية يولد هذا الجنين مشوها ، أو يعانى من تأخر نموه الجسمى أو العقلى بصفة عامة ، كذلك إصابة الأم أثناء الحمل بمرض الزهرى الذى ينتقل إلى الجنين عن طريق المشيمة ، أو إصابتها بفقر الدم الشديد ، وحمى الصفراء كل ذلك يؤدى إلى تشوة الجنين وإعاقة نموه ، كما أن تعرض الأم للحوادث أو محاولتها الإجهاض أو تعريضها للإشعاع يؤدى إلى الإصابة بالإعاقة العقلية . وكذلك تعرض الجنين للعدوى الفيروسية أو البكتيرية كالجدرى والنكاف وإلتهاب الكبد الوبائى والحصبة الألمانية والزهرى كذلك تعرض الجنين للإشعاعات أو الاستعمال السيئ للأدوية والتدخين وإدمان المخدرات ، كما أن سن الأم الحامل له علاقة باحتمالية حدوث الإعاقة وخاصة صغار السن وكبار السن وكثرة الحمل المتعاقب للأمهات مع سوء التغذية وانعدام الرعاية أثناء الحمل قد تفسح المجال لولادات مشوهه، ومن أهم هذه الأسباب :

١) الوراثة :

الوراثة هي المسؤولة عن حوالي (٨٠٪) من حالات الإعاقة العقلية كما تم ذكرها من قبل، وقد تكون العوامل الوراثية إما بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، أي قد تكون نتيجة للجينات السائدة أو نتيجة لجينات متنحية يحملها الأم والأب معاً، والتي سنوضحها لاحقاً. وكما هو معروف فإن صفات الفرد كالطول ولون الشعر ولون العينين وشكل الأنف وغير ذلك من الآف الصفات

الأخرى تحددها الجينات التي تحملها الكروموسومات الموجودة في نواة الخلية البشرية، ويقدر العلماء أن كروموسومات الإنسان تحمل ما بين (٦٠.٠٠٠ – ١٠٠.٠٠٠) جين نصفها يأتي من الأب والنصف الآخر يأتي من الأم، ونتيجة لتفاعل هذه الجينات مع بعضها البعض تتولد الصفات الوراثية التي تحدد صفات الفرد من مختلف النواحي.

وتوجد مجموعة من الجينات لها صفات ضارة و غير مرغوبة، ولكن لحسن الحظ فإن نسبة انتشار هذه الجينات الضارة بين الناس قليلة جداً، وبعضها نادر جداً، وبالتالي فإن احتمال تزاوج رجل يحمل أحد الجينات الضارة مع امرأة تحمل نفس الجين الضار هو في العادة احتمال نادر جداً. غير أن العائلات المختلفة تتوارث في العادة جينات معينة وتنقلها من الأجداد و الآباء إلى الأبناء، ومن هنا فإن زواج الأقارب يسهم في توفير كل الظروف المناسبة لتوارث هذه الجينات الضارة و ظهورها في الأبناء أكثر بكثير مما هو عليه الحال في حال الزواج من خارج العائلة.

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن تلك الجينات وما تحمله من صفات وراثية تأخذ إحدى الأشكال هي:

١ – الجينات السائدة: وتعرف بالصفات الوراثية السائدة لأنها قوية وتحمل صفات مرغوب فيها ويكفي وجود جين واحد لظهورها أحياناً.

٢ – الجينات المتنحية: وتعرف الصفات الوراثية المتنحية على أنها صفات وراثية تحمل صفات مرغوبة أو غير مرغوبة، وسميت متنحية لأنها لم تظهر في الآباء ولكنها ظهرت في الأبناء، ولابد من توفر الجين المتنحي لدى الأبوين معاً لظهور أثره في المولود.

فالخلية الطبيعية يوجد بها (٤٦) كروموسوم (٢٣) للأب، (٢٣) للأم. والتخلف العقلي قد يكون موروثاً عن طريق الجينات الوراثية السائدة، وفي هذه الحالة توجد الصفات السائدة لدى كل من الأب و الأم.

أو قد ترجع نتيجة للجينات الوراثية المتنحية، وفي هذه الحالة لابد من وجود الجين المتنحي لدى كل من الأب و الأم معاً حتى يتورثه الجنين ، وبالتالي فإن تورث الجنين للتخلف العقلي من والديه .

أما العامل الثاني الذي يمكن أن نناقشه تحت هذا العنوان هو الخلل في الكروموسومات، الذي قد يحدث عند انقسام الخلية ، حيث يحدث خطأ في انقسام الخلية، فكما ذكرنا سابقاً أن الخلية الطبيعية عند انقسامها تحتوي على (٢٣) زوج من الكروموسومات أي (٤٦) كروموسوم، أما في حالة الخلل في انقسام الخلية كما في حالة المنغولية فإن (الكروموسوم رقم (٢١) يظهر عند الإنقسام ثلاثياً بدلاً من ثنائياً وبالتالي يصبح عدد الكروموسومات في الخلية (٤٧) بدلاً من (٤٦)، أما الكروموسوم رقم (٢٣) فهو المسئول عن الجنس (صفات الذكورة أو الأنوثة).

ويرجع الباحثين والعلماء في مجال التخلف العقلي سبب ثلاثية الكروموسوم رقم (٢١) نتيجة لزيادة عمر الأم عند الإنجاب، هذا بالإضافة إلى التعرض للإشعاعات والمواد الكيميائية.

فعامل الوراثة يعتمد على خلل في الجينات المورثة من الوالدين ، أو عند التقاء جيناتهما، أو بسبب اضطرابات أخرى تحدث للجينات خلال مرحلة الحمل بسبب الالتهابات، أو كثرة التعرض للأشعة ، وعوامل أخرى . وهناك أكثر من ٥٠٠ مرض جيني مرتبط بالإعاقة العقلية مثل اضطراب يصيب إحدى الجينات ويعرف باضطراب الأيض الذي يحدث بسبب نقص أو خلل في إحدى الأنزيمات وهناك متلازمة داون التي تعتبر مثالاً على الاضطرابات المتعلقة بالكروموسومات، وهناك متلازمة اكس الهش التي تحدث بسبب خلل في كروموسوم اكس ، وتعتبر هذه المتلازمة السبب الوراثي الأكثر شيوعاً للإعاقة العقلية .

وتلعب العوامل الوراثية دورا هاما في حدوث الإعاقة العقلية، فالعوامل الوراثية مسئولة عن حوالى٨٠٪ من حالات الإعاقة العقلية ، وذلك لوجود قصور أو خلل في خلايا المخ أو الجهاز العصبى المركزى، الأمر الذى يؤدى إلى حدوث إعاقة في وسائل الإدراك والوظائف العقلية المختلفة، وإلى صعوبات في عملية التعلم . وتحدث وراثة الإعاقة العقلية عن طريق الجينات الوراثية التى تحملها كروموسومات الخلية التناسلية .

فالوراثة تلعب دورا بارزا في حدوث الإعاقة العقلية ، فبعض الأطباء كانوا يرجعون كل الأسباب التى لا يعرفونها عن الإعاقة العقلية إلى عامل الوراثة ، مما أدى إلى التأكيد على أهمية العامل الوراثى ، فالطفل يرث الإعاقة العقلية عن طريق والديه وأجداده ، وذلك عن طريق الجينات، وقد تظهر في زواج الأقارب أكثر من زواج غير الأقارب .

وتلعب الوراثة التي تحددها الجينات genes دورا مهما في حدوث الإعاقه العقليه ، حيث يتكون أثر الوراثة منذ اللحظة الأولى لتكوين الجنين ، أى منذ إخصاب البويضه بواسطة الحيوان المنوى ، والعوامل الوراثية هى المسئولة عن حوإلى ٨٠٪ من حالات الإعاقه وذلك لوجود تلف أو قصور أو خلل في خلايا المخ أو الجهاز العصبى المركزى ، الأمر الذى يؤدى إلى حدوث الإعاقه في وسائل الإدراك والوظائف العقليه المختلفه إلى صعوبات في عملية التعلم ، ويقصد بالعوامل الوراثية تلك التى تنتقل عن طريق الجينات على الكروموسومات ففي الخليه الواحده المخصبه يوجد (٤٦) كروموسوما نتيجة إلتحام الحيوان المنوى الذى يحمل (٢٣) كروموسوم ، وبويضه تحمل (٢٣) كروموسوم ولذلك يكون الجنين وراثيا نصفه من الأب ونصفه الآخر من الأم .

ونجد العوامل البيية تمثل حوإلى ٢٠٪ من حالات الإعاقة العقلية . ونظرا لتنوع هذه الأسباب تنوعا كبيرا يتم تصنيفها إلى أسباب ترتبط بالأم قبل وأثناء

فترتى الحمل والولادة ، وأسباب ترتبط بالبيئة النفسية والاجتماعية التى يعيش فيها الطفل .

ولعل الجينات السائدة أو متنحية تنتقل إلى الطفل من والديه وأجداده أو من أحدهما إلى الجنين ، واحتمالات ظهورها فى زواج الأقارب أكثر من زواج غير الأقارب ، كما أن هناك ما يسمى بالشذوذ الوراثى ، بمعنى أن الطفل قد يصاب بالإعاقة التى يعان منها والده، ولكن بسبب انفصال خصائص وراثية شاذة تؤدى إلى اضطرابات فى التمثيل الغذائى فى خلايا الجسم ، وتنقسم هذه الخصائص الوراثية الشاذة إلى نوعين : أحدهما شذوذ فى الكروموسومات وعملها ، وثانيهما شذوذ فى الجينات .

٢) الحصبة الألمانية Germen Measles :

اصابة الأم الحامل بفيروس الحصبة الألمانية خاصة فى شهور الحمل الأولى فتصيب الجنين أثناء تكوينه داخل الرحم وتسبب عدم اكتمال نمو الاجهزة والاعضاء المختلفة وخاصة بالمخ. فالحصبة الألمانية هي أحد أخطر الأمراض التي يمكن أن ينتقل تأثيرها من الأم إلى الجنين، ويعتمد مدى احتمال إصابة الجنين وشدة إصابته بهذا المرض على عمر الجنين عند الإصابة، فقد تبين أنه عند إصابة الأم بالحصبة الألمانية في الشهر الأول من الحمل؛ فإن إصابة الجنين تكون في حدود (٥٠٪) وتقل النسبة إلى حوالي(٢٢٪) إذا حدثت الإصابة خلال الشهر الثاني من الحمل، أما الإصابة خلال الشهر الثالث من الحمل فإن احتمال تأثير ذلك على الجنين هو في حدود (٦٪) فقط، وتقل النسبة بعد ذلك تبعاً لزيادة عمر الجنين.

وتؤثر الحصبة الألمانية تأثيراً سيئاً على الجنين في حالة إصابته؛ إذ أنها من الممكن أن تؤدي إلى فقدان السمع والبصر، وإلى إصابة القلب بأضرار، وكذلك تلف الدماغ المرتبط بأنواع من التشوهات الخلقية مثل صغر حجم الدماغ، و الإلتهاب السحائي، واستسقاء الدماغ، و يرتبط ذلك كله بالإعاقة العقلية . وللوقاية من هذا المرض يتم تطعيم الفتيات ضد الحصبة الألمانية.

٣) التشوهات الخلقية :

تنشأ التشوهات الخلقية من عوامل غير وراثية تتعرض لها الأم الحامل كإصابتها ببعض الأمراض وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل من بينها على سبيل المثال إصابتها بالزهرى ، أو الإنفلونزا الحادة وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تكوين الجهاز العصبى المركزى.

وقد ثبت أن استخدام المواد الكحولية ، أو المخدرات من قبل الأم الحامل أو التدخين عن زيادة مخاطر الإصابة بالإعاقة العقلية . والعوامل الأخرى التي تزيد من مخاطر الإصابة بالإعاقة العقلية وتشمل سوء التغذية ، بعض الملوثات البيئية مرض الأم أثناء العمل مثل الإصابة بالحصبة الألمانية والسفلس ، وبعض المواد السامة كذلك . وكذلك إصابة الأم بمرض نقص المناعة المكتسب (الايدز) .

٤) مضاعفات عامل الريزيسى (RH) :

يعتبر العامل الريزيسي (Rh Factor) أحد العوامل الرئيسية المكونة للدم. ويختلف هذا العامل في مفهومه عن فصائل الدم المعروفة مثل (A) , (B) , (O) ، كما يختلف أيضاً في آثاره ونواتجه، وقد سمي هذا العامل بهذا الاسم نسبة الى نوع من القردة توجد في جبل طارق بجنوب أسبانيا حيث اكتشف هذا العامل في دمها.

ومما تجدر الاشارة إليه أن الأم تتحفظ بالأجسام المضادة في دمها عند قطع الحبل السري للوليد حيث يختلط دم الأم مع دم الجنين في هذه اللحظة ، بعد الحمل الأول، ولذا فلا يوجد أثر لاختلاف العامل الرايزسي بين الأبوين في الحمل الأول، بل تحدث آثار ذلك في الأحمال اللاحقة.

وقد دلت الفحوص التحليلية على أن دمج الآدميين بحوالى ٨٦٪ من الحالات يحتوى على هذا المكون لذلك يرمز إلى هؤلاء الأفراد RH+ وأنه فى ١٤٪ من الحالات لا يحتوى الدم على هذا المكون ويرمز إلى هؤلاء الأفراد RH-

وفى حالة اختلاف دم الأم عن دم الجنين ، وبالتالى يتأثر تكوين المخ ويؤدى إلى حالة من الاعاقة العقلية عند الطفل .

ويعرف العامل الريزيسي على أنه انتيجين موجود في الدم (فصيلة الدم إما أن تكون سالبة و إما أن تكون موجبة). ويبدو أثر العامل الريزيسي في حالة واحدة وهي اختلاف هذا العامل بين الأب و الأم. وبسبب ظهور العامل الريزيسي بشكل موجب لدى الأب وبشكل سالب لدى الأم، وبسبب سيادة العامل الموجب، فسوف يظهر العامل الريزيسي لدى الجنين موجباً ، وفي هذه الحالة سوف يختلف العامل الريزيسي للأم عنه لدى الجنين، الأمر الذي يؤدي إلى إطلاق الأم لمضادات لكريات الدم الحمراء لدى الجنين بحيث يدمرها ، مما يؤدي إلى حالة من تميع الدم لدى الجنين، وقد تصل إلى مستوى تسمم الدم بسبب عجز كبد الجنين لتمثيل تميع الدم، و هذا الأمر قد يؤدي إلى تلف أو خلل في الخلايا الدماغية.

وقد أمكن لمجموعة من العلماء هم فريد (Fred)، و جورمان (Gorman)، و بولاك (Pollak)، من إنتاج مركب يحتوي على جاما جلوبين وقدموه للجمهور عام (١٩٦٨م) تحت أسم (Rh- RhoGAM) حيث تحقن به الأم التي أنتجت مضادات (الأجسام المضادة) والذي يعمل على تحرير دمها من هذه المضادات، وبالتالي لا تصادف في حملها التالي مشكلة اختلاف دمها عن دم الجنين، ويجب أن يكون الحقن بعد كل وضع (أو إجهاض) وخلال (٧٢) ساعة، أي لا يتجاوز اليوم الثالث من الوضع أو الإجهاض.

٥) اضطرابات الغدد الصماء :

سواء بالضمور أو التضخم فلا تنتظم وظائف الجسم كما تنتج الإعاقة لعدم وجود مناعة ضد الأمراض .

٦) نقص اليود :

يؤدى نقص اليود إلى حدوث قصور فى الأداء العقلى من جانب الطفل حيث يعتمد تطور الجهاز العصبى المركزى فى سبيل الوصول إلى الأداء الوظيفى

العقلى العادى على كميات مناسبة من هرمون الغدة الدرقية Thyroid وهو ما يتطلب وجود مخزون كاف من عنصر اليود الذى يؤدى نقصه إلى القزامة ومرض الجويتر ، أما بالنسبة للأم الحامل فإن حدوث نقص فى عنصر اليود فى غذائها يمكن أن يؤدى إلى حدوث اضطرابات تكوينية عديدة للجنين حيث قد يؤدى إلى تلف العديد من الخلايا بالمخ.

وفيما يلي عرض للعوامل التي قد تؤثر على الجنين في مرحلة ما قبل الولادة:

١. الأشعة:

هناك فرق بين الأشعة والإشعاعات: فالأشعة هي التي تستخدم في المحال الطبي، أما الإشعاعات فهي الناتجة عن المفاعلات النووية والقنابل الذرية والنووية وما ينتج عن المصانع التي تدار بالطاقة الذرية والنووية. وتؤثر الأشعة تأثيراً ضاراً بالجنين إذا ما تعرض لها و خصوصاً في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل.

وتستخدم الأشعة السينية في معظم المستشفيات، و العيادات، وذلك لأغراض التشخيص، ويبدو أثر هذه الأشعة قليلاً على الفرد إذا ما تعرض لها مرة في العمر، ولكن المشكلة تبدو في تعرض الأفراد لهذه الأشعة بكميات كبيرة، وعلى ذلك فإن أثر هذه الأشعة يتوقف على عدد من العوامل أهمها:

١- جرعة أو حجم الأشعة: و يقصد بذلك كمية الأشعة السينية التي يتعرض لها الفرد، فهناك علاقة طردية بين حجم أو جرعة الأشعة السينية وأضرارها المتعددة.

٢- العمر الزمني للفرد: و يقصد بذلك المرحلة العمرية التي يتعرض فيها الفرد إلى تلك الأشعة، وأخطر مراحل العمر تأثراً بالأشعة السينية هي مرحلة ما قبل الولادة، وخاصة الثلاث أشهر الأولى من الحمل. وتبدو الآثار المرضية للأشعة السينية في قائمة من الأمراض و الاضطرابات أهمها:

- الإعاقات بأنواعها وأشكالها: ومنها الإعاقة العقلية، السمعية، البصرية، الحركية، وتعمل الأشعة السينية على انقسام الخلايا بطريقة غير عادية،

كما تعمل على إحداث تلف في الجهاز العصبي المركزي للجنين، وخاصة في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل، ويبدو أثر الأشعة السينية أقل ضرراً على الجنين في أشهر الحمل الأخيرة بسبب قرب اكتمال مظاهر النمو الجسمي والعقلي للجنين، مقارنة مع الأشهر الثلاث الأولى من عمر الجنين.

- اللوكيميا: أو ما يعرف باسم سرطان الدم، حيث تعمل الأشعة السينية على إصابة الأجنة و الأطفال فيما بعد بأنواع من السرطان، ومنها سرطان الدم.
- التشوهات الخلقية للجنين: و خاصة حالات استسقاء الدماغ، وكبر حجم الدماغ وصغر حجم الدماغ، وحالات تشوهات العمود الفقري.
- الإجهاض: وخاصة إذا ما تعرضت الأم للأشعة السينية في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل. وعلى ذلك ينصح الأمهات الحوامل بعدم التعرض للأشعة السينية، وعليها التأكد من وجود الحمل من عدمه قبل التعرض لتلك الأشعة.
- الطفرات الوراثية: و تبدو آثارها في إصابة الموروثات المحمولة على الكروموسومات لدى الذكور و الإناث، ويبدو ذلك في تغير تركيب تلك المورثات و إحداث خلل فيها، مما يؤدي إلى نواتج مرضية و غير عادية.

٢. تعاطي العقاقير والأدوية أثناء الحمل:

أصبح معروفاً أن بعض العقاقير التي تتناولها الأم الحامل. تصب الأجنة بأضرار قد تؤدي إلى الموت ، أو يخرج البعض ولديه تشوه، وبينت الأبحاث، إن بعض المخدرات التي تتعاطاها الأم الحامل مثل الهيروين ، والمورفين يمكن أن تؤدي إلى هبوط لدى المولود الجديد بما في ذلك التنفس . وفي أثناء الحمل فان بعض الأدوية يكون لها تأثير خطير، قد يؤدي إلى حدوث نزيف أو إلى موت الجنين . وتؤدي الكحوليات إلى ضمور في خلايا جدار المعدة ، وهذا يسبب عسر الهضم . وإيقاف إفراز العصارات الهاضمة، مما يتسبب عنه سوء الامتصاص مع نقص شديد في الاحتياجات الغذائية للتمثيل الغذائي، وهذا يؤدي إلى ضمور خلايا الجهاز العصبي، إلى تلف خلايا الكبد، وتصلب الشرايين مع إتلاف

مباشر لخلايا المخ والجهاز العصبي، وتلاحظ حالة صغر الرأس عن الولادة كما أن التآزر الحركي الدقيق يكون ضعيفا، ويختلف الضعف العقلي من المتوسط إلى الشديد .

٣. سوء التغذية بالنسبة للام الحامل في جميع مراحل حياتها:

حيث يجب أن يشتمل غذاء الأم على العناصر اللازمة لها ولصحتها، كذلك لتطور نمو الجنين. فإصابة الأم الحامل بالأنيميا يمكن أن يحرم الجنين من التغذية اللازمة لنموه نمواً سليماً، حيث أن عدم توازن المواد الغذائية الكيماوية المختلفة والفيتامينات قد يتسبب في تلف دائم للجنين ينتج عنه تخلف عقلي .

٤. العوامل غير الجينية ومن أهمها:

- الأمراض التي تصيب الأم الحامل.
- سوء التغذية للأم الحامل.
- الأشعة السينية.
- العقاقير والأدوية.
- تلوث الماء والهواء.

٥. الأمراض التي تصيب الأم الحامل :

ومن الأمراض التي تؤثر على الجنين في مرحلة ما قبل الولادة، اصابة الأم بمرض ا لزهري او ما يسمى أحياناً بمرض السفلس. وهناك قائمة بالأمراض التي تصيب الأم الحامل وتؤثر على نمو الجنين ومنها مرض تسمم الدم والمعروف باسم (Toxoplasmosis) حيث يتسبب فيروس هذا المرض في تلف الجهاز العصبي المركزي للجنين. والذي يترتب عليه احدى مظاهر الاعاقة . كالعقلية أو البصرية أو السمعية أو الحركية أو حالات كبر أو حجم الدماغ ، وكذلك حالات استسقاء الدماغ، وعلى ذلك تنصح الأم بعدم الحمل إلا بعد التأكد من خلوها من هذا المرض الذي تسببه طفيليات تصيب الأم نتيجة لتربيتها للقطط أو تناولها للحوم النية أو غير المطهية بطريقة جيدة.

- سوء تغذية الأم الحامل:

وتربط الكثير من الدرسات بين حدوث حالات الإعاقة العقلية البسيطة وسوء التغذية وخاصة في المناطق الفقيرة أو المعدمة ، ومما يدلل على ذلك ارتفاع نسب حالات الإعاقة العقلية البسيطة بين أبناء الطبقات المتوسطة والفقيرة مقارنة مع أبناء الطبقات الغنية في دول العالم المختلفة، وخاصة في الدول الفقيرة أو تلك التي تعاني من الحروب والكوارث.

- الأشعة السينية والاشعاعات :

تعتبر الأشعة السينية ، والاشعاعات سبباً رئيسياً في حدوث حالات الإعاقة بشكل عام، ومنها الإعاقة العقلية ، وقد اكتشفت الأشعة السينية في عام ١٨٩٥م من قبل العالم الألماني روتجين بالصدفة، وقد سميت بهذا الاسم بسبب من صعوبة ربطها بعالم معين ولفترة طويلة وسميت في اللغة العربية باسم الأشعة السينية نسبة الى الرمز س والذي يعني شيئاً مجهولاً وهو ما يقابل الرمز X باللغة الانجليزية .

- العقاقير والأدوية والمشروبات الكحولية:

تعتبر العقاقير والأدوية والمشروبات الكحولية سبباً رئيسياً من أسباب الاصابة بالعاقة العقلية أو غيرها من الاعاقات. وتذكر المراجع العلمية ، والنشرات الاعلامية قائمة بتلك العقاقير والأدوية ومنها :

- الأدوية المهدئة ، ومنها مادة الثالوميد والاسبرين ، والفاليوم .
- المضادات الحيوية
- الهرمونات.
- العقاقير والمخدرات، ومنها الكوكين، والهيروين ، والمورفين.
- الكحول بأنواعها.
- الإعاقة العقلية ، وحالات صغر أو كبر حجم الدماغ.

- الاعاقات الأخرى كالاعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية أو الشلل الدماغي.
- الاجهاض، أو الولادة المبكرة.
- التشوهات الجسمية لدى أطفال.
- تدني القدرة العقلية.
- تزايد معدل الوفيات لدى الأطفال (FAS).
- مشكلات واضحة ي مظاهر النمو العام وخاصة في مظاهر الطول الوزن.

– تلوث الماء والهواء :

تعتبر المياه الملوثة والهواء الفاسد من العوامل التي تؤثر بطريقة غير مباشرة على نمو الجنين، وخاصة إذا ما تعرضت الأم الحامل ألى تلوث واضح في الماء والهواء، وخاصة في البيئات التي تزداد فيها نسب تلوث الماء والهواء بالغازات والمواد العادمة ونتاج المصانع الكيماوية.

٢ - أسباب أثناء الولادة :

من أهم العوامل التي تحدث أثناء عملية الولادة:

١. الأطفال المبتسرون (عدم اكتمال الحمل) : تفيد الدراسات إن هناك علاقة بين التخلف العقلي وبين الولادة المبتسره ، فالولادة المبكرة لها مجموعة من الأسباب ، والنتائج ، وكلها تكون ضد الوليد ، فالمواليد غير المكتملين اكثر عرضه للتلف العصبي، وهم أكثر عرضه للوفاة من المواليد .
٢. الإصابات الجسمية : قد تحدث أثناء الولادة بعض التعقيدات والتي تؤدي إلى حدوث جروح في دماغ الطفل. أو إلى نزيف داخلي، حيث يمكن أن يحدث هذا أثناء المخاض. نتيجة لوضع الجنين أو الأدوات المستخدمة في الولادة. وقد يؤدي التلف إلى التخلف الشديد والشلل والتشنجات، أو الشلل المخي ومشكلات في الإدراك ونشاط حركي زائدة .

٣. التشنجات : تحدث هذه التشنجات نتيجة لاختلال الأكسجين وحوادث الولادة، وذلك بسبب كبر رأس الجنين عن الخوص، أو عند إخراج الطفل.
٤. نقص الأكسجين أثناء عملية الولادة : يعتبر نقص الأكسجين للأم الحامل ، والجنين، أثناء عملية الولادة من أهم العوامل التي تؤدي الى أشكال متعددة من الحالات غير المرغوب فيها ، سواء كان ذلك للأم نفسها ، أو للجنين، حيث يؤدي ذلك الى احداث تلف في الخلايا الدماغية .
٥. الصدمات الجسدية (Physical Trauma) :

هي تلك العوامل المتمثلة في الكدمات أو الصدمات الجسدية أو استخدام الأدوات الخاصة بالولادة مثل ملقط عملية الولادة الذي يسحب فيه رأس الجنين في حالات صعوبات عملية الولادة أو استخدام الأدوات الخاصة بعملية الولادة القيصرية بسبب من وضع رأس الجنين أو كبر حجمه مقارنه مع عنق رحم الأم وتؤدي مثل هذه العوامل بطريقة ما أو بأخرى إلى إحداث تلف في القشرة الدماغية للجنين أو في الجهاز العصبي المركزي للجنين.

٦. الالتهابات (lnfections):

ومن تلك الالتهابات:

- التهابات السحايات . حيث تعتبر إصابة الجنين بهذا المرض سبباً هاماً من أسباب حدوث حالات الإعاقة ومنها العقلية أو الوفاة.
- التهاب الدماغ حيث يعتبر إصابة الجنين بهذا المرض سبباً هاماً من أسباب حدوث حالات الإعاقة ومنها الإعاقة العقلية.
- التهابات أخرى ناتجة بسبب سوء تغذية المادة الدماغية البيضاء (الحفل الأبيض) ، أو بسبب الاضطرابات الفيروسية الأخرى.

فتعسر الولادة غالباً مصحوب بنقص في الأوكسجين يؤدى إلى الأضرار بالجهاز العصبي للطفل. وانفصال المشيمه مبكرا يؤدى إلى سد عنق الرحم وإعاقه نزول الجنين ونقص الأوكسجين لديه. وحوادث الولادة واستخدام الأدوات

المساعدة لسحب الجنين مما يؤدى إلى الضغط على الجمجمه والأضرار ببعض أنسجة المخ أحيانا. فالولادة العسرة التى تعرض الطفل للإصابة فى الجهاز العصبى، وأيضاً وضع المشيمة التى قد يؤدى إلى اختناق الجنين واستخدام الجفت فى الولادة يؤدى أيضاً إلى إصابة دماغ الطفل بالإضافة إلى الأمراض المرتبطة بالولادة ، وسوء التغذية وخاصة بالنسبة للأطفال الصغار يعد عاملاً من عوامل التعرض للإعاقة ، كالإصابة بالكساح وضعف البصر والتعرض للمرض بصورة عامة كما أن الولادة الطويلة أو الجافة أو الطلق السريع يؤدى إلى اضطرابات فى عملية التمثيل الغذائى فى خلايا المخ .

والمشكلات تحدث أثناء الوضع على الرغم من أن أية مشكلات غير طبيعية أثناء العمل يمكن أن تؤثر على مخ الطفل الوليد ، فإن عدم اكتمال مدة الحمل ، وانخفاض وزن الطفل عند الولادة ، يمكن أن ترتبط بمشكلات لاحقة تؤثر في نمو الطفل ، ويعتبر هذان السببان شائعان أكثر من غيرهما .

٣ - أسباب ما بعد الولادة :

ومن أهم أسباب مرحلة ما بعد الولادة في حدوث حالات الإعاقة العقلية ما يلي:

- سوء التغذية :

وتعتبر سوء التغذية وخاصة في المناطق الفقيرة سبباً رئيسياً من أسباب حالات الأعاقة العقلية البسيطة في مرحلة ما بعد الولادة، ومن هنا كان من الضروري أن يتضمن غذاء الطفل بعد عملية الولادة على المواد الرئيسية اللازمة لنمو الجسم كالمود البروتينية والكربوهيدراتية والأملاح والفيتامينات خاصة فيتامينات : (B) , (B6) و (B12) ، (D).

وقد أجرت وزاة الصحة الأردينة دراسة عام (١٩٩١) هدفت الى تقييم الدفع الغذائي لعينة من الأطفال بلغت ٨١١٣ طفلاً دون سن الخامسة من العمر وأشارت النتائج الى ان ٥.٦٪ من العينة تعاني من حالات فقر الدم في السنة الأولى من العمر

في حين بلغت تلك النسبة ١٣.١٪ في الفئة العمرية من ٢- ٥ سنوات، وظهرت أعراض سوء التغذية بسبب نقص المواد الغذائية على حوالي ١.٣٪ من العينة للفئة العمرية التي تقل عن ٥ سنوات.

- الحوادث والصدمات :

خاصة تلك الحوادث والصدمات التي تؤثر بشكل مباشر على منطقة الرأس، إذ تصاحب مثل هذه الحوادث أو الصدمات عادة نقصاً في الأكسجين ، أو نزيفاً في الدماغ، أو كسوراً ي الجمجمة أو المخ. مما يؤدي الى تلف الجهاز العصبي المركزي وبالتالي الإعاقة العقلية.

- الأمراض والالتهابات :

تعتبر الأمراض والالتهابات التي يتعرض لها الأطفال في سنوات حياتهم الأولى سبباً مباشراً من أسباب حدوث حالات الإعاقة العقلية. ومن الأمراض التي تصيب الأطفال في مرحلة عمرية مبكرة، وخاصة اذا لم يتم تطعيم الأطفال ضدها، مرض النكاف والحصبة والجدري والتهاب السحايا والتهاب الدماغ واضطرابات الغدد، ...الخ.

- العقاقير والأدوية

فيما يلي قائمة بتلك العقاقير والأدوية كما تذكرها الجمعية العربية للتوعية من العقاقير الخطرة والمخدرات .

- المنومات والمهدئات، وتبدو أثارها في اضطراب القدرات العقلية، وحوادث السير، والاضطرابات العصبية... الخ.
- الافيون والهيروين ، وتبدو أثارها في الاضطرابات العقلية والعصبية، والتهاب الكبد الفيروسي ومتلازمة نقص المناعة (الايدز) والتهاب السحايا ... الخ.
- التدخين، ويبدو أثاره في أمراض الجهاز التنفسي، والسرطان، وارتفاع في ضغط الدم. واضطرابات الجهاز الهضمي، والاضطرابات العصبية.

وهناك أسباب تتعلق بالطفل نفسه وقد تؤدى إلى إصابته بإعاقة عقلية ومنها:

- إصابة الطفل بعد الولادة – قبل سن البلوغ- بإحدى الحميات التى تؤثر على خلايا المخ (الحمى الشوكية) أو بأحد أنواع الشلل المخى أو الحصبة.
- التسمم بالزرنيخ وأول اكسيد الكربون أو التسمم بمركبات الرصاص أو استنشاق ابخرتة أثناء مرحلة الطفولة المبكرة نتيجة تلوث الهواء والماء أو الغذاء.
- السقوط أو اصطدام الجمجمة بشدة في مرحلة الطفولة المبكرة بصورة يترتب عليها تلف بعض أنسجة المخ أو الإصابة ببعض الأورام.
- سوء التغذية الشديد للطفل وخاصة إذا تأخرغذاء الطفل عن طريق نقص شديد في البروتين أو اليود بصفة خاصة في السنة الأولى من عمره.

فالتأخر فى اكتشاف حالات الأطفال المصابين ببعض الإعاقات لا يعنى أن الأسباب البيولوجية للإعاقة حدثت بعد الميلاد ، وإنما لم يتم التعرف على الحالة قبل الميلاد أو أثناء الولادة على أن هناك حالات تحدث بعد الميلاد ويكون لها نتائج حتمية ربما ينتج عنها وفاة الطفل ووفقاً لتقديرات صندوق رعاية الطفولة لهيئة الأمم المتحدة (اليونيسيف) فإن عدد الأطفال دون الخامسة اللذين يعانون من سوء التغذية فى البروتين يناهز العشرة ملايين ، أما مجموع ضحايا سوء التغذية فى العالم فيقدر بالمائة مليون نسمة وتعتبر الحوادث من الأسباب التى تؤدى إلى إصابة الأطفال بالتلف المخى، علاوة على الإصابة فى الأطراف وفى منطقة الرأس وغير ذلك من الإصابات الجسمية المباشرة.

وهناك أسباب ناتجة عن أسباب بيئية مثل العدوى أو إصابة الرأس والتهاب الدماغ والتهاب السحايا والأورام العصبية أو اضطراب الغدد الصماء ونقص إفرازاها واضطراب عملية الأيض والتسمم وتأثير الأشعة السينية ونقص الأكسجين الواصل إلى المخ . حيث إن أمراض الطفولة مثل السعال الديكي ،

وجدري الماء ، والحصبة وغيرها يمكن أن تلحق ضرراً كبيراً بالمخ ، وكذلك أية حوادث أخرى كتعرض رأس الطفل إلى ضربة قوية . كما أن المواد البيئية السامة كالرصاص والزئبق يمكن أن تلحق ضرراً كبيراً بالجهاز العصبي للطفل.

٤- أسباب الفقر والحرمان الثقافي :

إن البيئة الفقيرة التى تفتقد إلى الأنشطة العقلية الحافزة لذكاء الطفل في مراحل نموه الأولى ، تعتبر مسؤلة عن نسبة عالية جدا من حالات الإعاقة العقلية البسيطة وخاصة إذا لم يتوفر الغذاء الكامل والخدمات الصحية .

فأطفال العائلات الفقيرة قد يتعرضون للإعاقة العقلية بسبب سوء التغذية ، أو تعرضهم للأمراض بسهولة ، أو بسبب نقص العناية الصحية الأساسية ، أو بسبب المخاطر البيئية. كما أن الأطفال الذين يعيشون في المناطق المحرومة يُحرمون من الخبرات المعيشية والثقافية اليومية التي يمر بها نظراؤهم في المناطق الأخرى . حيث تظهر بعض البحوث أن تلك الظروف يمكن أن تسبب في أضرار دائمة ، ويمكن عدها ضمن مسببات الإعاقة العقلية .

- **بعض المتلازمات المسببة للإعاقة العقلية :**

١. متلازمة الكحول الجيني :

يعد سبب هذه المتلازمة هو إدمان الأم على الكحول وهي تسبب إعاقة عقلية بسيطة ومن أعراض هذه المتلازمة :

- صغر في حجم الدماغ
- نمو غير طبيعي لعظام الوجه
- مشاكل حركية
- مشاكل بالقلب والأوعية الدموية

٢. متلازمة لويس بار :

ما يميز هذه المتلازمة هو عيوب في الشعيرات الدموية لجلد الوجه والعين وكذلك الموجودة في المخيخ ، ونادراً ما يعيش المصاب بها ومن اهم أعراض هذه المتلازمة :

- عدم الاتزان بالسير
- ظهور اللون القرمزي بالوجه وحول العينين
- الاضطراب في حركة الأطراف
- اهتزازات حركية وعصبية مع إعاقة عقلية

٣. متلازمة لاوس :

مرض وراثي مرتبط بكروموزم اكس ويحدث عند الذكور ويصاحبه إعاقة عقلية ومن اهم أعراض هذه المتلازمة :

- بروز الجبهة من العظام الأمامية
- ضيق حدقة العين
- ضمور وضعف في العضلات والأطراف

٤. متلازمة مارفان :

تتصف بعيوب بالجهاز العظمي ومن ميزاته طول القامة ، ومن اهم أعراض هذه المتلازمة :

- الأنف والفم غير طبيعيان وبهما شق
- تغير شكل الذقن

٥. متلازمة موبيوس :

متلازمة نادرة جداً تؤثر على العصب السادس والسابع وهذه الأعصاب تؤثر على الوجه ووتر العضلات الوجهيه وتسبب شللاً وجهياً ، وخصائص متلازمة موبيوس :

- ضعف القدرة على الإمتصاص
- ضعف في تتبع الأجسام بعينه
- ضعف التعبير الوجهي
- حول في العيون
- ضعف القابلية للابتسام