

المحاضرة الأولى

التربية الخاصة

التربية الخاصة هي مجموعة البرامج التربوية المتخصصة التي تقدم لفئات من الأفراد غير العاديين وذلك بهدف مساعدتهم في تنمية قدراتهم إلى أقصى مستوى ممكن ومساعدتهم على تحقيق ذواتهم والتكيف مع المجتمع. كما تعرف التربية الخاصة بأنها مهنة مساعدة فالناس الذين يعملون في التربية الخاصة يعملون مع طلاب يعتبرون غير عاديين ويحتاجون إلى المساعدة من أجل استغلال قدراتهم أحسن استغلال.

أهداف التربية الخاصة تهدف التربية الخاصة إلى:

- التعرف على الأطفال غير العاديين من خلال توظيف أدوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة.
- إعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة.
- اختيار طرق التدريس المناسبة لكل فئة ولكل حالة فردية عن طريق الخطط التربوية.
- إعداد الوسائل التكنولوجية والتعليمية المناسبة لكل فئة .
- إعداد برامج الوقاية من الإعاقة وتقليل مخاطر الإعاقة..... الخ .

فئات الأفراد ذوي الحاجات الخاصة

- (١) الإعاقات البصرية. (٢) الإعاقات السمعية . (٣) الإعاقات الصحية (٤) الإعاقة العقلية. (٥) الاضطراب الانفعالي.
- (٦) صعوبة التعلم. (٧) اضطرابات الكلام واللغة. (٨) الإعاقة الجسمية. (٩) الموهوبون والمبدعون.

نسبة الأفراد ذوي الحاجات الخاصة

النسب التقريبية لحدوث فئات الإعاقة المختلفة في المجتمعات الإنسانية كما أشار إليها هيوارد (Heward, 2002)

١	الإعاقات البصرية.	0,1 %
2	الإعاقات السمعية	0,6 %
3	الإعاقة العقلية.	2,3 %
4	صعوبة التعلم.	3 %
5	اضطرابات الكلام واللغة.	3,5 %
6	الإعاقة الجسمية.	0,5 %
7	الإعاقة الانفعالية .	2 %

المجموع 12 %

الخطيب ورفاقه ٢٠٠٦ م

مقدمة :-

إن ظاهرة الفروق الفردية موجودة منذ وجود البشرية والفروق الفردية قد تكون في النواحي العقلية أو الجسمية أو الحركية أو الانفعالية ... إلخ و أن جميع الأفراد يتوزعون في معظم صفاتهم وقدراتهم توزيعاً طبيعياً (عتدالياً) تحت المنحنى الأعتدالي . حيث تزداد درجة وجود الصفة أو القدرة زيادة كبيرة كلما اتجهنا تجاه نهاية الطرف الأيمن ويقل عدد الأفراد الذين يمتلكون هذه الصفة أو القدرة ، وتنقص درجة الصفة أو القدرة نقصاً كبيراً كلما اتجهنا تجاه نهاية الطرف الأيسر من المنحنى ويقل عدد الأفراد الذين يمتلكون هذه الصفة أو القدرة ، وفيما بين الطرفين يوجد غالبية الأفراد الذين يتصفون بدرجة متوسطة من هذه القدرة أو الصفة كما يتضح ذلك من الشكل رقم (١) بالنسبة للقدرة العقلية .

مفهوم الإعاقة العقلية :

تباينت الآراء حول استخدام مصطلح مناسب ليشير إلى الأفراد الذين يتصفون بأنهم ذوي أداء عقلي وظيفي منخفض دون المتوسط يظهر أثناء فترة النمو ويصاحب ذلك قصور في مستوى السلوك التكيفي عندهم . حيث يرى حامد زهران (١٩٧٤) أن هناك عدة مصطلحات تدور معظمها حول الضعف العقلي ومعظمها مترادف ، مثل النقص العقلي ، والقصور العقلي ، والتأخر العقلي ، والتخلف العقلي ، وضعف العقل . هو تأخر نمو الذكاء يعرف بأسماء Mental Retardation ويرى عبدالمعزم الحفنى (١٩٧٨) إن التأخر العقلي عديدة منها النقص العقلي والضعف العقلي والتخلف العقلي .

وقد تعددت تعريفات التخلف العقلي حسب منظور كل عالم أو باحث منها :-

تعريف الجمعية الأمريكية للنقص العقلي (١٩٥٩) حيث تعرف التخلف العقلي بأنه انخفاض مستوى الأداء العقلي العام دون في جانب أو أكثر من الجوانب التالية. **Impairment** المتوسط ينشأ أثناء فترة الارتقاء ويصعبه خلل **Maturity** النضج الاجتماعي

Learning التعلم

Social Adjustment التوافق الاجتماعي

وتعرف الجمعية الأمريكية لعام (١٩٩٧) على أن الإعاقة العقلية تعود إلى القصور الفعلي في الأداء الوظيفي الحالي ويتضح ذلك من خلال الانخفاض الدال والواضح في الوظائف العقلية ، والتي يتزامن ظهورها مع وجود قصور في اثنين أو أكثر من مهارات التكيف التالية : التواصل ، العناية بالذات ، الحياة المنزلية ، المهارات الاجتماعية استخدام المرافق العامة ، التوجه المكاني ، الصحة والأمان ، توظيف المهارات الأكاديمية ، الاستمتاع بأوقات الفراغ والعمل ، وتظهر الإعاقة العقلية قبل سن (١٨) سنة .

ويلاحظ أن هذا التعريف تضمن :-

- * انخفاض مستوى الأداء العقلي الوظيفي للفرد دون المتوسط بصفة عامة وأن نسبة ذكاء الفرد المتخلف عقلياً أقل من (٧٠) على أحد مقاييس الذكاء المقننة .
- * يصاحب هذا الانخفاض قصور في مستوى السلوك التكيفي للفرد وتكون ملازمة معه .
- * أن هذا الانخفاض في مستوى الأداء العقلي دون المتوسط والقصور في مستوى السلوك التكيفي للفرد تظهر أثناء فترة النمو الأولى أي قبل سن الثامنة عشرة من العمر .

المحاضرة الثانية

تصنيف الإعاقة العقلية :

إن المعاقين عقلياً يختلفون فيما بينهم سواء في القدرات العقلية أو السلوكية أو نضجهم الاجتماعي ... إلخ . وبالتالي فإنهم ليسوا أسوياء تماماً في قدراتهم على التعلم والتدريب والتكيف الاجتماعي والتحكم في انفعالاتهم وعواطفهم ، وكذلك فهم مختلفون في وسائل اتصالاتهم المتعلقة باللغة الاستقبالية والإرسالية . ولذلك فإن مسألة تصنيف المتخلفين عقلياً يساعد مصممي البرامج التربوية على الفهم الجيد ومن ثم وضع وتصميم البرامج المناسبة لكل مستوى (صنف) على حده ، وقد تكون هذه البرامج تعليمية أو علاجية أو اجتماعية أو نفسية ، فعلى سبيل المثال : إن البرامج التي تقدم لذوي الإعاقة العقلية الشديدة ليست هي نفس البرامج التربوية التي تقدم لذوي الإعاقة العقلية البسيطة أو المتوسطة . ونظراً لتعدد ظاهرة الإعاقة العقلية سواء من حيث عواملها ومسبباتها فقد تعددت وجهات نظر العلماء والباحثين عند تصنيف الإعاقة العقلية فمنهم من يصنفه حسب نسبة الذكاء ، ومنهم من يصنفه حسب القابلية للتعلم أو التدريب (التصنيف التربوي) ومنهم من يصنفه حسب الصلاحية الاجتماعية ، ومنهم من يصنفه على أساس نفس اجتماعي (تصنيف سلوكي) .

التصنيف حسب نسبة الذكاء :

حيث يتم تصنيف الإعاقة العقلية حسب درجة الذكاء وهي الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أحد اختبارات الذكاء المقننة اللفظية أو المصورة ، والفرد المعاق عقلياً هو الذي يحصل على درجة أقل من (٧٠) درجة على أحد المقاييس التي تم تقنينها علمياً لقياس مستوى ذكاء الأفراد .

Kazdin and others (١٩٨٣) ، كازدان و آخرون **Grossman and others** ويذكر كل من جرو سمان وآخرون (١٩٨٠) أن جمعية الطب النفسي تقسم المعوقين عقلياً إلى الفئات الآتية : **others**

النوع

الإعاقة العقلية (البسيطة)	من ٥٠ - ٥٥ إلى ٧٠
الإعاقة العقلية المتوسطة	٣٥ - ٤٠ إلى ٥٠ - ٥٥
الإعاقة العقلية الشديدة	٢٥ - ٣٥ إلى ٤٠ - ٤٥
الإعاقة العقلية (الشديدة جداً)	أقل من ٢٠ أو ٢٥

٢_ تصنيف نفسي اجتماعي لفئات الإعاقة العقلية :

يذكر كمال مرسى (١٩٨١) أن تصنيف الإعاقة العقلية على أساس نفسي اجتماعي من التصنيفات السلوكية الجيدة وهو يصنف إلى الفئات الآتية :

أ_ الإعاقة العقلية الشديدة :

وهو حالة تنخفض فيها نسبة ذكاء الشخص إلى أقل من ٢٥ على مقياس ذكاء فردي ويتوقف نموه الذهني عند مستوى طفل في سن أقل من ثلاث سنوات ، ويرجع تخلفه إلى عوامل عضوية ، ويصاحبه في كثير من الأحيان تشوهات خلقية أو تلف في الحواس أو ضعف في التأزر الحركي ومن الصفات الإكلينيكية للشخص " الذي يعاني من إعاقة شديدة " عدم القدرة على حماية نفسه من الأخطار الطبيعية والفشل في اكتساب العادات الأساسية في النظافة والتغذية وضبط عملية الإخراج وعدم القدرة على النطق أو وجود صعوبات كبيرة في النطق ، وعدم القدرة على تعبير بجمل ، وتسمية الأشياء المألوفة بصعوبة ، و لا تدل علاقاته الاجتماعية على وجود ارتباطات عاطفية بينه وبين الآخرين ، والفشل في إدراك الزمان والمكان ، والفشل في تعلم القراءة والكتابة والحساب وضالة الاستفادة من الخبرات اليومية ، ومن التدريب الاجتماعي ومن التأهيل المهني ، وتحتاج حالات الإعاقة العقلية الشديدة إلى رعاية مباشرة من الآخرين مدى الحياة ، ويمكن إكسابهم العادات الأساسية التي تمكنهم من قضاء حاجاتهم الأساسية إذا توفرت الرعاية الاجتماعية والتدريب المناسب .

ب_ الإعاقة العقلية المتوسطة :

تتراوح نسبة الذكاء بين ٢٥ _ ٤٩ ، ويتوقف النمو الذهني عند مستوى النمو الذهني لطفل عادي في سن من ٣ إلى ٧ سنوات ، ومن الصفات الإكلينيكية لهذه الفئة أنها أحسن حالاً من الإعاقة العقلية الشديدة حيث يستطيع الشخص الذي يعاني من إعاقة عقلية متوسطة من حماية نفسه من الأخطار الطبيعية ويعتبر على الأشياء باستعمالها ، ويسمى ، ويعتبر على أخوته و أقاربه ويستطيع التنقل في البيئة التي تحيط بمنزله ، ويتعامل بالعملة في الشراء ، ولكنه يفشل في التمييز بين قيمة العملات الصغيرة والكبيرة .

ج_ الإعاقة العقلية البسيطة :

تتراوح نسبة الذكاء بين ٥٠ _ ٦٩ ويتوقف النمو الذهني عند مستوى طفل عادي في سن من ٧ إلى ١٠ سنوات تقريباً ، ومن الصفات الإكلينيكية للشخص الذي يعاني من إعاقة عقلية بسيطة " ضعف المحصول اللغوي مما يجعله يعبر بجمل قصيرة غير سليمة التركيب ، ويعاني من عيوب كثيرة في النطق ، من أكثرها شيوعاً الخنة وإبدال الحروف وعدم وضوح مخارجها . وتستطيع الحالات من هذا المستوى التعامل بالعملة بحسب قيمتها ، وتتعرف على المواقف وعلى أيام الأسبوع ولكنها تفشل في معرفة أسماء الشهور وفصول السنة ، كما تستطيع تعلم القراءة والكتابة ومبادئ الحساب إلى مستوى الصف الخامس الابتدائي ببطء ، ويمكن تدريبها على بعض المهن اليدوية التي تؤهلها للحصول على عمل بالمصانع والشركات .

٣- التصنيف التربوي :

وبالنسبة للتصنيف التربوي يهتم بالاعتماد على نسب الذكاء المعروفة ويضيف إليها أسماء للفئات تتناسب مع البرنامج التعليمي اللازم لكل فئة وقدرتها على التعليم كمعايير أساسية للتقسيم كما يعني بالاحتياجات التعليمية ما يلائمها من برامج أكثر مما يعني بنسبة الذكاء في ذاتها ، وبإمكانية انتقال الطفل من برنامج تربوي إلى برنامج آخر ، وفقاً لمدى إتقانه للمهارات المتطلبات السابقة اللازمة لذلك ، ويتضمن التصنيف ثلاث فئات على النحو التالي :

أ_ فئة القابلين للتعلم:

هذه الفئة تمثل حوالي (١٤ ، ٢) % من إجمالي عدد السكان حسب توزيعها على المنحني الاعتدالي ، وتتضمن فئة الإعاقة ، وتتراوح معدلات ذكاء أفراد هذه الفئة ما بين (٧٠ _ ٥٠) على أحد مقاييس الذكاء المقننة ويمكنهم Mild العقلية البسيطة تحصيل قدر من التعليم حتى مستوى الصف الخامس الابتدائي تقريباً . وهم لا يستطيعون مواصلة الدراسة وفقاً للمعدلات والمناهج العادية . إلا أنهم يمتلكون المقدرة أو الاستعداد داخل بيئة تعليمية ملائمة . وهم يتعلمون ببطء شديد ، لذا لا يمكنهم تعلم المواد الدراسية المقررة في سنة دراسية واحدة مثلما هو الحال بالنسبة للطفل العادي ، ويبدأ بعضهم استعداداً للتعلم في بعض المجالات المهنية ، لذا يمكنهم ممارسة بعض الأعمال والحرف التي يستطيعون عن طريقها إعالة أنفسهم . كما يحتاج هؤلاء الأفراد إلى نوع خاص من الإرشاد النفسي لمواجهة الأزمات الرئيسية في الحياة .

ب_ فئة القابلين للتدريب :

وهذه الفئة تمثل حوالي (١٣ ، ٠) ./. تقريباً من إجمالي عدد السكان كما يمثلون حوالي (٥ - ١٠) ./. من جملة المعاقين عقليا ، ويتراوح مستوى ذكاء أفراد هذه الفئة ما بين (٥٠ _ ٣٥) على أحد مقاييس الذكاء المقننة ، وتتضمن هذه الفئة فئة الإعاقة العقلية المتوسطة . وغالباً ما يحصل المعاقون عقليا القابلون للتدريب على درجات ذكاء تنخفض عن المتوسط بمقدار ثلاثة انحرافات معيارية ، باستخدام أي اختبار ذكاء فردي ، وبصوره عامة فإن قدراتهم العقلية تصل إلى نصف أو ثلث القدرة العقلية لأقرانهم العاديين ممن يماثلونهم في العمر الزمني .

ج غير قابلين للتعليم أو التدريب :

وهذه الفئة تمثل حوالي ٥٪ من إجمالي عدد المعاقين عقليا وتتضمن هذه الفئة الإعاقة العقلية الشديدة حيث يقل مستوى ذكاء أفراد هذه الفئة عن (٢٥) تقريبا على أحد مقاييس الذكاء المقتنة ، ويحتاجون إلى رعاية تامة ، حيث يصعب تعليمهم ويصعب تدريبهم للعناية بأنفسهم ويحتاجون إلى رعاية وإشراف مستمر .
وأحيانا يطلق عليهم المعتمدون لأنهم عاجزون كلياً حتى عن العناية بأنفسهم أو حمايتهم من الأخطار ، لذا يعتمدون كلياً على غيرهم طوال حياتهم .

المحاضرة الثالثة**٤- التصنيف الإكلينيكي (المظهر الخارجي) :**

يتميز هذا التصنيف في إمكانية التعرف على بعض الحالات في الإعاقة العقلية من خلال المظهر العام ، حيث اعتمد هذا التصنيف على وجود خصائص جسيمة تشريحية فسيولوجية إضافة إلى عامل الذكاء ، ومن هذه الأنماط الإكلينيكية الأطفال المنغوليين ، وحالات القماءة ، وحالات صغر حجم الدماغ ، وحالات استسقاء الدماغ، وحالات اضطراب التمثيل الغذائي ، وحالة الجلاوكوسيميا.

١- الأطفال المنغوليين :

تعتبر حالات الإعاقة والمصنفة ضمن حالات المنغولية من الحالات الأكثر شيوعاً من بين حالات الإعاقة العقلية إذ تصل نسبة الأطفال المنغوليين إلى حوالي (١٠%) من حالات الإعاقة العقلية ، وقد سميت حالات المنغولية بهذا الاسم نسبة إلى التشابه بين الملامح العامة. وقد بقيت مثل هذه التسمية للأطفال المنغوليين شائعة حتى عام (١٨٨٦م)، حيث سميت مثل هذه الحالات (نسبة على الطبيب الإنجليزي لانج دون داو (١٨٨٦م)، الذي قدم محاضرة **dawns syndrome** باسم عرض داو (طبية عن حالات المنغولية واقترح التسمية التي لاقت إقبلاً من أوساط المهتمين في ميدان التربية الخاصة ، ولكن التسمية القديمة مازالت شائعة حتى يومنا هذا في كثير من أوساط التربية الخاصة .

ويتميز الأطفال المنغوليين بخصائص جسمية وعقلية واجتماعية مميزة تختلف عن خصائص فئات الإعاقة العقلية الأخرى ، إذا تمثلت الخصائص الجسمية المشتركة الأكثر وضوحاً لدى هذه الفئة من الأطفال ، وتمثل تلك الخصائص في شكل الوجه حيث الوجه المستدير السطح ، والعيون الضيقة ذات الاتجاه العرضي ، وصغر حجم الأنف ، وكبر حجم الأذنين وظهور اللسان خارج الفم ، والأسنان غير منتظمة ، وقصر الأصابع والأطراف وظهور خط هلامي واحد في راحة اليد بدلاً من خطين ، هؤلاء أبطأ من الآخرين في تعلم استعمال أجسامهم وعقولهم .

أما الخصائص العقلية لهذه الفئة فتتمثل في القدرة العقلية التي تتراوح ما بين المتوسط وال بسيط ، إذ تتراوح نسب الذكاء لهذه الفئة ما بين (٤٥-٧٠) على منحنى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية ، ويعني ذلك قدرة هذه الفئة على تعلم المهارات الأكاديمية البسيطة كالقراءة والكتابة والحساب ، والمهارات الاجتماعية ، ومهارات العناية بالذات والتواصل اللغوي ، والمهارات الشرائية والمهنية ، ويمكن تصنيف هذه الفئة ضمن فئة الأطفال القابلين للتعليم ، أو الأطفال القابلين للتدريب.

أما الخصائص اللغوية لهذه الفئة فتتمثل في المهارات اللغوية الاستيعابية والتعبيرية ، حيث يواجه أطفال هذه الفئة مشكلات في اللغة التعبيرية ، إذ يصعب عليهم التعبير عن ذواتهم لفظياً لأسباب متعددة أهمها القدرة العقلية وسلامة جهاز النطق ، وخاصة اللسان والأسنان ، أما مشكلات اللغة الاستيعابية فتبدو أقل مقارنة مع اللغة التعبيرية ، إذ يسهل على الطفل المنغولي استقبال اللغة وسماعها وفهمها وتنفيذها ، وفيما يتعلق بالخصائص الانفعالية للمنغوليين فإنهم يتصفون باللفظ والمرح وحب التقليد والتعاون والابتسام ، ويظهر لديهم حب الموسيقى وميلهم إلى تقليد الآخرين .

وتعود أسباب حالات المنغولية إلى خلل في الكروموسومات رقم (٢١) الذي تحمله الأم وخاصة في الأعمار المتقدمة للأمهات بعد عمر (٣٥) سنة ، فكلما زاد عمر الأم كلما زادت الفرصة لولادة أطفال منغوليين ، وبسبب من ضعف هذا الكروموسوم لدى حيث يظهر زوج الكروموسومات هذا ثلاثياً لدى الجنين وبذا يصبح لدى الطفل الأمهات المتقدّمات في العمر (قبل الحمل) المنغولي (٤٧) كروموسوم بدلاً من (٤٦) كروموسوماً ، وبسبب آخر احتمال إصابة الأم أو الأب ببعض الأمراض المعدية مثل الزهري ، والسل.....

٢- حالات القماءة :

تعتبر حالات القماءة (قصر القامة) من الحالات المعروفة في ميدان الإعاقة العقلية ، ويقصد بها حالات قصر القامة الملحوظ مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي إليها الفرد ، والمصحوبة بالقدرة العقلية المتدنية ، ومن المظاهر الجسمية المميزة لهذه الحالة قصر القامة حيث لا يصل طول الفرد حتى في نهاية سن البلوغ والمراهقة (١٦-١٨) سنة إلى أكثر من (٨٠) سم ، ويصاحبها كبر في حجم الرأس وجحوظ العينين وجفاف الجلد واندلاع البطن وقصر الأطراف والأصابع .
أم الخصائص العقلية لهذه الحالات فتتمثل في تدني الأداء العقلي لهذه الفئة على مقياس الذكاء ، وفي الغالب تتراوح نسب ذكاء هذه الفئة ما بين (٢٥-٥٠) درجة ، وتواجه هذه الحالات مشكلات تعليمية ، وترجع أسباب حالات القماءة إلى عوامل وراثية ، وبينية والتفاعل بينهما ، إذا تعتبر الغدة الدرقية وخاصة النقص الواضح في إفراز هرمون الثيروكسين والذي و الذي

تفرزه الغدة الدرقية سبباً رئيساً في حدوث حالات القماءة ، حيث يتأثر نشاط الغدة الدرقية بعدة عوامل منها الهرمون المنشط لها في الغدة النخامية وكمية الدم التي تصل إليها ، ومادة اليود ، إذ تعتبر نقص مادة اليود في الطعام عاملاً أساسياً في نقص هرمون الثيروكسين.

تظهر حالات القماءة عند الطفل بعد ستة شهور من العمر من خلال الحركة والجلوس، حيث يبدو على الطفل الكسل والخمول وبطء الاستجابة والنمو النفسي الحركي، ويتأخر نمو الكلام ، ولا يميل هؤلاء إلى التفاعل الاجتماعي مع من يحاول مداعبته فلا يظهر أي ابتسامة أو ضحك ، وقد يظهر على جسمه بعض التجاعيد ويتغير لون جلده إلى الاصفرار ، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة من (٢٥ - ٥٠) درجة ، ويواجهون مشكلات تعليمية تبدو في صعوبات القراءة والكتابة والحساب وهي مهارات الحياة. وقد يكون من المناسب التمييز بين حالات قصر القامة التي لا يصابها تدني في القدرة العقلية وبين حالات قصر القامة التي يصابها تدني واضح في القدرة العقلية.

اليومية .

٣- حالات صغر حجم الدماغ:

حيث تبدو مظاهر هذه الحالة في صغر محيط الجمجمة (٥سم-، +٢٠سم) مقارنة مع حجم محيط الجمجمة لأطفال العاديين (٣٣سم- +٥سم) وغالباً ما المناظر لهم في العمر الزمني، حيث يبلغ محيط الرأس لدى الأطفال العاديين عند الولادة هو يأخذ الرأس في مثل هذه الحالات شكل المثلث المعكوس أو حبة الكمثرى المعكوسة، ومن المظاهر الجسمية المصاحبة لمثل هذه الحالات النقص الواضح في الوزن والطول، وصعوبات في المهارات الحركية العامة الدقيقة، ومقارنة مع نظرائهم من الأطفال العاديين .

أما الخصائص العقلية لمثل هذه الحالات فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية، وغالباً ما تقع هذه الحالات في فئة الإعاقة البسيطة والمتوسطة، وخاصة إذا صاحبها إعاقات أخرى ، أما البرامج التربوية لمثل هذه الفئة تبدو في تدريبهم على مهارات الحياة اليومية. وتتصف هذه الحالة بضعف في النمو اللغوي وعدم وضوح الكلام وتصاحبها حالات تشنج ونوبات صرع مع زيادة النشاط الحركي .

٤- حالات كبر حجم الدماغ:

تعتبر حالات حجم كبر الدماغ من الحالات الإكلينيكية المعروفة في مجال الإعاقة العقلية بالرغم من قلة نسب حدوث مثل هذه الحالات مقارنة مع حالات الإعاقة العقلية البسيطة، وتبدو مظاهر هذه الحالة في كبر محيط الجمجمة (٤٠سم- +٥سم)، مقارنة مع حجم محيط الجمجمة لدى الأطفال العاديين عند الولادة، وقالباً ما يكون شكل الرأس مثل هذه الحالات كبيراً، ومن المظاهر الجسمية المصاحبة لمثل هذه الحالات النقص الواضح أحياناً في الوزن والطول وصعوبة في المهارات الحركية العامة والدقيقة ، مقارنة مع نظرائهم من الأطفال العاديين . أما الخصائص العقلية لمثل هذه الحالات فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية ، وغالباً ما تقع هذه الحالات ضمن فئة الإعاقة العقلية الشديدة والشديدة جداً ، خاصة إذا ما صاحبها إعاقات أخرى، أما البرامج التربوية فتبدو في مهارات الحياة اليومية .

٥- حالات استسقاء الدماغ:

تعتبر حالات استسقاء الدماغ من الحالات الإكلينيكية المعروفة في مجال الإعاقة العقلية بالرغم من قلة نسبة حدوث مثل (٤٠سم+ -٥سم) هذه الحالات مقارنة مع حالات الإعاقة العقلية البسيطة، وتبدو مظاهر هذه الحالة في كبر حجم الدماغ مصحوبة بسائل النخاع الشوكي في داخل أو خارج الدماغ، ولهذا السبب يبدو الرأس كبيراً وطرياً، وعندما يضغط الفرد على رأس حالة استسقاء الدماغ يشعر وكأنه يضغط على بالون مملوء بالماء، ومن المظاهر الجسمية المصاحبة بمثل هذه الحالات النقص الواضح أحياناً في الطول والوزن وظهور مشكلات حركية عامه وخاصة، مقارنة مع نظرائها من الأطفال العاديين .

أما الخصائص العقلية لمثل هذه الحالات فتبدو في النقص الواضح في القدرة العقلية، وغالباً ما تصنف مثل هذه الحالات ضمن فئة الإعاقة العقلية الشديدة والشديدة جداً، وخاصة إذا صاحبها إعاقات أخرى ، وتقدم مهارات الحياة اليومية كبرامج لمثل هذه الحالات .

(phenylketonuria) (pku) ٦- حالات اضطرابات التمثيل الغذائي)

وقد اكتشف هذه الحالة طبيب نرويجي يدعى فولنج (١٩٣٤م)، عندما كان يقوم بأجراء بعض الفحوص الروتينية على طفلين من المعاقين عقلياً، حيث وجد أن لون البول عندهما يتغير إلى اللون الأخضر بدلاً من اللون الأحمر البني المعتاد عندما (، كما لاحظ رائحة غريبة في بول الطفل وهذه الحالة عبارة عن اضطراب في التمثيل ferric كان يضيف إليه الفيريك) الغذائي ناتج عن فقدان أنزيم يدعى حامض الفينيلين يفرزه الكبد، ويساعد هذا الأنزيم على المصادر الغذائية مثل الحليب وتحويله إلى ثيروزين .

وبسبب فقدان الأنزيم المشار إليه سابقاً فإن حامض الفينيلين غير المؤكسد يتجمع في الدم والأنسجة بنسبة مرتفعة، مما يؤدي إلى آثار سامة بالنسبة للخلايا العصبية في الدماغ، والطفل المصاب بهذه الحالة، قد يبدو طبيعياً عند الولادة، ولكن

استمرار تناول الطفل للطعام المحتوي على حامض الفينيلين مع العجز عن تحليلها وأكسدها يؤدي إلى تراكمها في دم الطفل مما يؤدي بدوره إلى إتلاف متزايد لخلايا الدماغ.

٧- حالة الجلاكتوسيميا

هي أيضاً إحدى الحالات الناتجة عن جين متحي يتصادف وجوده في كلا الوالدين، وحدوثه أكثر ندره من حالة وكثيراً ما يموت الأطفال حديثو الولادة المصابين بهذه الحالة مبكراً في فترة الرضاعة، أو يصابون بالإعاقة العقلية، إذا استمروا بدون علاج على قيد الحياة.

أما أسباب هذه الحالة فهي قصور في عملية تمثيل الكربوهيدرات، ويعود هذا إلى القصور في فقدان إنزيم معين يساعد في تحويل في مادته الجلاكتوز (السكر) الموجود في الحليب وأكسدها تمهيداً لدخول هذه المادة في عملية توفير الطاقة في الخلية.

-ومن حالات اضطرابات التمثيل الغذائي للسكريات الحالة المعروفة باسم اضطراب تخزين سكر الكبد والذي يترتب عليه نقص مستوى السكر في الدم والذي يؤدي إلى تلف في المخ والجهاز العصبي المركزي .
حالات تاي ساتش: وسميت هذه الحالات بهذا الاسم نسبة إلى العالمين اللذين اكتشفاها، وتبدو الأعراض الجسمية لمثل هذه الحالات في صعوبة نمو مظاهر النمو الحركي بشكل طبيعي.

المحاضرة الرابعة

أسباب الإعاقة العقلية

لقد بذلت جهود في العقود الماضية لتحديد أسباب الإعاقة العقلية، ومع ذلك لا تزال الأسباب غير معروف في معظم الحالات، فقد أشار كارتر وايت ورفاقه (١٩٨٩م)، إلى أن أسباب الإعاقة العقلية لا يمكن تحديدها بشكل قاطع في حوالي (٧٥%) من الحالات. أما لاهان وكوفمان (١٩٨٥م)، فيعتقد أن نسبة حالات الإعاقة العقلية لا يعرف لها سبب عضوي واضح تتراوح ما بين (٨٠%-٩٤%)، وعندما يكون الأمر كذلك أي عندما لا يكون لدى الطفل اضطراب عضوي محدد يطلق على أسباب الإعاقة العقلية اسم الأسباب الثقافية.

وتحدث الإعاقة العقلية في الغالبية العظمى نتيجة لعامل واحد أو تجميع متشابك من العوامل الثلاثة الآتية:

- ١- قد ترجع حالات الإعاقة إلى حالة وراثية معقدة ليست واضحة أو مفهومة تماماً في الوقت الحاضر.
- ٢- قد تكون الإعاقة العقلية راجعة إلى عوامل بيئية لا يتوفر فيها للفرد الاستثارة الذهنية الملانة، أو لا تتوفر للفرد العلاقات الاجتماعية المناسبة التي تسمح بالنمو نمواً ملائماً.
- ٣- قد تؤدي بعض الاضطرابات الصحية أو الأمراض إلى نوع من التلف البسيط في المخ إلى الحد الذي لا يكون فيه التلف ملحوظاً عند الفحص، كثيراً ما تعتبر حالات سوء التغذية، وعدم العناية بالألم والجنين بشكل ملائم أمثلة لهذا العامل المسببة للإعاقة العقلية.

تصنيف أسباب الإعاقة العقلية:

ولعل من المناسب الآن أن نعود للحديث عن العوامل المسببة للإعاقة العقلية على أساس المرحلة الزمنية التي حدثت فيها هذه العوامل، وهكذا فإن من الممكن أن نشير إلى المراحل الثلاثة التالية:

- ١- مرحلة ما قبل الولادة.
- ٢- مرحلة فترة الولادة
- ٣- مرحلة ما بعد الولادة.

أولاً: العوامل المسببة للإعاقة العقلية في مرحلة ما قبل الولادة:

يمكن تقسيم العوامل المسببة للإعاقة العقلية في مرحلة ما قبل الولادة إلى قسمين أول مجموعتين من العوامل وذلك كما يلي:

- أ- العوامل الجينية.
- ب- العوامل الغير جينية.

أ-العوامل الجينية:

- ١- الوراثة.
- ٢- الخلل في الكروموسومات

يمكن هنا أن نشير إلى عاملين قد يتسببان في إحداث حالة الإعاقة العقلية لدى المولود.

١- العامل الأول هو الوراثة:

الوراثة هي العوامل المسؤولة عن حوالي (٨٠%) من حالات الإعاقة العقلية، وذلك لوجود تلف أو قصور أو خلل في خلايا المخ أو الجهاز العصبي المركزي، وقد تكون العوامل الوراثية إما بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، حيث تحدث الإعاقة نتيجة لبعض العيوب المخية الموروثة عن طريق الجينات التي يرثها الطفل عن والديه، والتي تحمل الصفات الوراثية للفرد، وقد سميت (الجينات المتنحية) بهذا الاسم لأن الفرد قد يحملها ولا تظهر عليه صفاتها،

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أنه تلك الجينات وما تحمل من صفات وراثية تأخذ ثلاثة أشكال هي:

(وتعرف الصفات الوراثية السائدة لأنها قوية وتحمل صفات مرغوب فيها ويكفي Dominant Genes ١- الجينات السائدة) وجود جين واحد لظهورها أحياناً.

- (وتعرف الصفات الوراثية الناقلة على أنها صفات غير مرغوب فيها ولكنها لا تظهر Carrier Genes ٢- الجينات الناقلة) على الفرد.
- (وتعرف الصفات الوراثية المتنحية على أنها وراثية مرضية وغير مرغوب فيها Recessive Genes ٣- الجينات المتنحية) ولا بد من توفر جينين متنحيين لظهورها.

ومن المناسب الإشارة عند الحديث عن العوامل الوراثية إلى عدد من الملاحظات الهامة هي:

- ١- يخضع تأثير العوامل الوراثية لعامل الصدفة، عند التقاء الصفات الوراثية في الخلية المخصبة، وهذا ما يفسر ظهور صفات وراثية لدى طفل ما ولا تظهر لدى طفل آخر من نفس الأسرة.
- ٢- تظهر الإشكال السابقة نتائج التقاء الصفات الوراثية ولا يعني بالضرورة أن تكون نظرياً ويعني ذلك افتراض النواتج المشار إليها ولا يعني بالضرورة أن تكون مطابقة للواقع.
- ٣- يبدو أثر العوامل الوراثية في النواتج المشار إليها إذا افترضنا عدم وجود أي تأثير للعوامل البيئية سواء كان ذلك قبل أو أثناء أو بعد مرحلة الولادة.
- ٤- تؤثر العوامل البيئية وخاصة في مرحلة ما قبل الولادة، كالعوامل المتعلقة بالأشعة السينية أو الإشعاعات أو العقاقير أو الأدوية... الخ، إلى إحداث خلل في التقاء الكروموسومات وما عليها من جينات، مما يترتب عليه حدوث حالة من حالات الإعاقة العقلية.
- ٥- تنتشر المجالات العلمية والطبية نتائج بعض الدراسات المخبرية على الكروموسومات وما تحمله من جينات ، والتي تتألف من DNA (ب- العوامل الغير جينية:

وتشمل هذه العوامل مجموعته واسعة من الأسباب التي قد تؤثر في الجنين فتؤدي إلى إصابته بالا عاقه العقلية، ويبدأ تأثير هذه العوامل في العادة من لحظة الإخصاب وحتى لحظة الولادة وفيما يلي عرض لأبرز العوامل التي قد تؤثر على الجنين في مرحلة ما قبل الولادة :

١- الأشعة:

تؤثر الأشعة تأثيراً ضاراً بالجنين إذا تعرض لها وعمره اقل من ثلاث أشهر، وقد اكتشف ذلك في الثلاثينيات من هذا القرن ، عندما كان يتم علاج سرطان الرحم بالأشعة عند بعض النساء الحوامل، فادى ذلك إلى تعرض الأجنة للإصابة بحالة صغر الرأس وأنواع أخرى من التشوهات ، وقد أكد ذلك ما حدث في هيروشينا وناجازاكي، حيث تبين أن النساء اللواتي تعرضن إلى الإشعاع الناتج عن انفجار القنبلة الذرية ممن كن في بداية الحمل ، فإن حالات صغر الرأس بين مواليدهن قد ارتفعت ، ويؤيد ذلك أيضاً التجارب التي تم إجراؤها على الحيوانات التي تم تعريضها للأشعة في فترة الحمل.

٢ - الحصبة الألمانية :

(هو Gregg الحصبة الألمانية هي احد اخطر الأمراض التي يمكن أن ينتقل تأثيرها من الأم إلى الجنين، ويعتبر جريج أول من اكتشف تأثير هذه الحصبة على الجنين وذلك في عام (١٩٤١م)، وقد شهد العالم انتشار هذا المرض بصورة وبائية أكثر من مرة وكان انتشار الوباء في أمريكا في عام (١٩٦٤) أثار خطيرة ، حيث أن هذا المرض قد أدى إلى وفاة أو إصابة أكثر من (٥٠,٠٠٠) طفل بإضرار بالغة.

٣- الزهري الولادي:

وقد كان هذا المرض في الماضي يعد واحد من الأسباب الرئيسية التي تؤثر في الجنين قبل الولادة وتؤدي إلى إصابته بالإعاقة العقلية بالإضافة إلى تشوهات أخرى، ولكن في الوقت الحالي ، وبعد التقدم الكبير في مجال الكشف عن هذا المرض عند الأم الحامل عن طريق فحص الدم ، وفعالية معالجة هذا المرض بالبسنلين فلم يعد بنفس تلك الدرجة من الخطورة كما كان عليه الحال في الماضي.

٤- اختلاف العامل الرايزيسي في دم الوالدين:

يظهر العامل الرايزيسي لدى الأفراد كصفة سائدة أو ناقلة أو متنحية كأي صفة وراثية أخرى ، وعلى ذلك يبدو التركيب الجيني لهذا العامل على الشكل التالي:

(ساند)، فالمعروف إن حوالي (٨٥%) من الناس يحتوي دمهم على العامل (Rh)، (ناقل)، (Rh++)، (متنحي)، (RH--+) أي لا يحتوي دمهم على هذا العامل ، فإذا ما (Rh-) أما حوالي (١٥%) من الأفراد نوع دمهم هو (Rh++) الرايزيسي أي (وكان دم الأب يحتوي على هذا العامل أي إن Rh- تصادف أن كان دم الأم لا يحتوي على مثل هذا العامل، أي إن دمها كان (فإن دم الجنين سيكون موجبا، ويعني ذلك اختلاف العامل الرايزيسي بين كل من الأم والجنين، حيث ذلك Rh+ دمه كان) الاختلاف إلى تكون الأم أجساماً مضادة في دمها ، لتدافع بها عن نفسها، حيث تهاجم هذه الأجسام المضادة كريات الدم

الحمراء لدى جنينها، مما يترتب عليه تميع الدم لدى الجنين، وبالتالي تلف ما في الجهاز العصبي المركزي لدى الجنين، مما يترتب عليه وفاته أو إحداث حالة من حالات الإعاقة لديه ومنها الإعاقة العقلية.

٥- تعاطي العقاقير والأدوية أثناء الحمل:

لعل غالبية الأمهات حالياً يدرن خطورة تناول العقاقير والأدوية أثناء فترة الحمل وخاصة خلال أشهر الحمل الأولى، ولعل ما حدث في أوروبا الستينات من هذا القرن فيما يتعلق بعقار الثاليدوميد وما أدى إليه من ولادة مايزيد عن (٣٦٠٠) (طفل من المصابين بتشوهات خلقية نتيجة تناول أمهاتهم لمثل هذا العقار أثناء فترة الحمل، لعل ذلك يعطي واحد من أبرز الأمثلة على خطورة هذا الأمر، وقد أصبح الآن معروفاً في الأوساط الطبية أن عدداً من العقاقير والأدوية، يمكن أن تؤدي إلى التأثير سلباً على نمو الجنين إذا تناولتها الأم الحامل، وخاصة في خلال أشهر الحمل الأولى.

٦- الإدمان على الكحول:

يؤثر إدمان الأم على الكحول في فترة الحمل تأثيراً سلباً على الجنين وقد اكتشفت أعراض إصابة الجنين نتيجة إدمان الأم (الأعراض الكحولية للأجنة) على الكحول في فترة الحمل مؤخراً نسبياً وذلك في عام (١٩٧٣م)، وسميت هذه الأعراض (وتتمثل هذه الأعراض بنقص النمو وتشوهات في الوجه والجمجمة وعيوب في الأطراف بالإضافة إلى الإعاقة العقلية البسيطة وأحياناً الشديدة).

٧- الأمراض المزمنة عند الأم:

كثير من الأمراض المزمنة عند الأم الحامل قد تؤدي إلى أضرار تصيب الجنين، وعلى سبيل المثال فإن ضغط الدم الزائد والسكري ومرضى الكلى تضيق تعقيدات وإخطار إضافية بالنسبة للجنين.

٨- الولادة قبل الأوان:

الولادة المبكرة هي واحدة من الأسباب الرئيسية للتخلف العقلي، وهذا السبب لوحده مسؤول عن حوالي (٢٤،٥%) من حالات الوفيات عند الأطفال حديثي الولادة وهو مسؤول أيضاً عن حوالي (١٥-٢٠%) من جميع حالات الإعاقة العقلية.

٩- الإجهاد العاطفي:

دور الإجهاد العاطفي أو الضغوط النفسية أثناء فترة الحمل غير واضح تماماً ولكن يبدو أن من المنطقي القول إن الإجهاد الشديد سواء على الصعيد الفكري أو الجسمي من الممكن أن يؤثر على الجنين، ولما كان من الصعب جمع معطيات علمية دقيقة حول هذا الموضوع، فإنه يمكن القول بشكل عام، أنه كلما كانت فترة الحمل صحية من جميع الأوجه، كلما كانت الفرصة أفضل أمام الجنين لينمو نمواً سليماً.

١٠- تلوث الماء والهواء:

تعتبر المياه الملوثة والهواء الفاسد من العوامل التي تؤثر بطريقة غير مباشرة على نمو الجنين، وخاصة إذا ما تعرضت الأم الحامل إلى تلوث واضح في الماء والهواء وخاصة في البيئات التي تزداد نسب تلوث الماء والهواء بالغازات والمواد العادمة ونتاج المصانع الكيماوية، إذ تؤثر تلك المواد إلى نتائج غير مرغوب فيها وخاصة على الجهاز العصبي المركزي للجنين، وقد يترتب على ذلك حدوث شكل ما من أشكال الإعاقة العقلية أو غيرها من الإعاقات. ويعرف الهواء النقي، هو ذلك الهواء الذي يتضمن نسباً معينة من الأكسجين (٧٨%) ومن النيتروجين والمواد الأخرى (٢٢%).

المحاضرة الخامسة

تصنيف أسباب الإعاقة العقلية

أولاً: العوامل المسببة للإعاقة العقلية في مرحلة ما قبل الولادة. ثانياً: عوامل تحدث أثناء الولادة على الرغم من أن فترة المخاض والوضع قصيرة إلا أنها ذات أهمية في أثارها على الوليد ويمكن الإشارة إلى العوامل التي تقع أثناء الولادة وهي كما يلي :-

١- الأطفال المبسترون (عدم اكتمال الحمل) : تفيد الدراسات أن هناك علاقة بين الإعاقة العقلية وبين الولادة المبسترة فالولادة المبكرة لها مجموعه من الأسباب والنتائج وكلها تكون ضد الوليد فالمواليد غير المكتملين أكثر عرضه للتلف العصبي وهم أكثر عرضه للوفاة من المواليد.

٢- الإصابات الجسمية : قد تحدث أثناء الولادة بعض التعقيدات والتي تؤدي إلى حدوث الجروح 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 زائد .

٣- الاسفكسيا :- قد يفقد المولود الوعي أو ربما يموت نتيجة نقص الأوكسجين وتكون المشكلة في نقص الأوكسجين قبل الولادة أو إثنائها أو بعدها مباشرة إما الأسباب التي تؤدي إلى نقص الأوكسجين فهي التسمم وانفصال المشيمة والنزيف واستئالة مده الوضع وزيادة جرعات الاوكسيتوسين (وهو ماده هرمونية كيميائية تستخدم لدفع وتنشيط الولادة) كذلك استخدام المهدئات والمسكنات والتخدير.

٤- الحمل الخطر :- في الحالات التي ينه لها الأطباء المتخصصين والتي تكون فيها خطورة بشكل كبير هي :-

- إن تكون إلام في عمر تحت سن عشرين أو فوق سن الأربعين.
- المستوى الاقتصادي المتدني مع تقارب فترات الحمل .
- المشكلات السابق للإلام في الحمل كالأطفال المولودين غير مكتملي النمو أولديهم تشوهات .
- الإلام التي تعاني من السكر وارتفاع الدم بشكل مزمن .
- ٥- الصفراء:- تحدث هذه الحالة عند تدمير خلايا الدم الحمراء بشكل سريع ويكون الكبد غير قادر على تمثيل الصفراء مما ينتج عنه نقص في الأوكسجين وهذه الصفراء تؤدي إلى صرف تلف عصبي وتتمثل الأعراض باليرقان (تلون الجسم باللون الأصفر وبياض العين) تسمم خلايا المخ وقد تكون الإعاقة العقلية شديده ويكون لدى الطفل قصور إدراكي وتأخر في اللغة ونشاط زائد وصعوبات في التعلم .
- ٦- التشنجات تحدث هذه التشنجات نتيجة لاختلال الأكسجين و حدوث الولادة وذلك بسبب كبر رأس الجنين عن الحوض أو عند إخراج الطفل .
- ٧- نقص السكر (هيبوجليسميا) :- يؤدي نقص السكر في الدم إلى الإعاقة العقلية وتشمل اعراض الهيبوجليسميا بعد الولادة بالتبديل ضعف الصراخ الصادي عند الطفل التشنجات والزرقه ضعف حركة العضلات وعدم انتظام التنفس وصعوبة التغذية ودوران العين.
- ٨- العدوى : يمكن أن تؤدي عدوى الجنين عند الولادة وقبلها أو بعدها إلى حدوث تلف في الجهاز العصبي فالحصبة الألمانية و شلل الأطفال قد تسبب التهاب المخ والتهاب السحايا في الطفل حديث الولادة إما الالتهابات التي تصيب الجنين بسبب عوامل فيروسية أو بكتيرية من العوامل الفعالة المساهمة في إحداث تلف في الجهاز العصبي المركزي ومن تلك الالتهابات :-
- * التهاب السحايا حيث تعتبر أصابه الجنين بهذا المرض سببا هاما من أسباب حدوث حالات الإعاقة ومنها العقلية أو الوفاة
 - * التهاب الدماغ حيث يعتبر أصابه الجنين بهذا المرض سببا هاما من أسباب حدوث حالات الإعاقة ومنها الإعاقة العقلية
 - * التهابات أخرى ناتجة بسبب سوء التغذية المادة الدماغية البيضاء (الحقل الأبيض) أو سبب الاضطرابات الفيروسية الأخرى .

أثر التسمم في حدوث التخلف العقلي

قد تؤدي الإصابة بالتسمم إلى التخلف العقلي ومن ذلك التسمم الناجم عن الرصاص وأكسيد الكربون والزرنيخ والكينيين وهو مادة شبيه قلووية شديدة المرارة يعالج بها مرض الملاريا وغير ذلك من المواد التي تسبب التسمم وتترك أثارا سلبية على الذكاء وبعد ميلاد الطفل قد يصاب بالتسمم بالمواد السامة وقد تؤدي هذه السموم إلى تدمير دماغي وإلى إعاقة عقلية من ذلك بعض الأحماض وهناك نوع آخر من الاضطراب ويشير هذا المرض إلى ألصغى الصفراء إلى لبعض تجمعات الخلايا العصبية.

قد تحدث الإعاقة العقلية قبل ميلاد الطفل بسبب التدمير الفيزيقي من جراء الجروح أو عند الميلاد أي في أثناء عملية الولادة قد يتعرض الطفل للجروح أو بعد ميلاده مباشرة كذلك قد يتأثر الجنين في بطن أمه في أثناء مرحلة الحمل من جراء تعرض إلام لقدر كبير من الإشعاع ويتوقف مقدار التلف على المرحلة التي يوجد فيها الجنين من مراحل نموه فإذا حدث التعرض للإشعاع في الرحم خلال الشهور الثلاثة الأولى من عمر الحمل فإن نسبة احتمال الإصابة بالإعاقة العقلية تكون عالية جدا وتلعب جروح الميلاد دورا في حدوث الإصابة بالإعاقة العقلية .

أما في الحالات التي يصاب فيها الجنين بالتسمم فإن استخدام الآلات لإنزال الطفل يزيد من نسبة حدوث النزيف في دماغ الطفل .

نسبة أطفال الإعاقة العقلية بين هذه النوعية من الأطفال تصل إلى عشرة إضعاف حدوثها في الأطفال الأسوياء كذلك من العوامل المسؤولة عن الإعاقة العقلية الميلاد المبكر للطفل وهناك إعداد كبيره من الأطفال يولدون قبل النضوج الكافي يقدر عددهم في المجتمع الأمريكي (٣٠٠) ألف طفل يموت من هؤلاء (٤٥) ألفا خلال الشهور الأولى من الحياة أي نحو (١٥%) هؤلاء الأطفال ونسبه كبيره من الإحياء يبدو عليهم الإعاقة العقلية > من مجموع كذلك الشلل الدماغي من العوامل المسؤولة عن الإعاقة العقلية وهو عبارة عن عجز حركي يرجع إلى التدمير الدماغي العضوي وليس هذا مرضا واحدا ولكنه حاله يصاحبها كثير من مظاهر العجز ولها أسباب عده والعرض الرئيسي في هذه الحالة هو العجز في التآزر الحركي وقد يظهر أيضا الإعاقة العقلية في عدد من الحالات .

المحاضرة السادسة

تصنيف أسباب الإعاقة العقلية

أولا: العوامل المسببة للإعاقة العقلية في مرحله ما قبل الولادة.

ثانيا:- عوامل تحدث أثناء الولادة. ثالثا: عوامل تحدث ما بعد الولادة:

قد يولد الطفل طبيعياً وصحيح البنية ولكن قد يتعرض للإصابة بالإعاقة العقلية إذا تعرض لمرض أو حادثه تؤذي دماغه وجهازه العصبي في مرحلة الرضاعة أو الطفولة المبكرة .

أما الأسباب التي تؤدي إلى الإعاقة العقلية في مرحله ما بعد الولادة فهي:

١- سوء التغذية

ومن أسبابها الحرمان والفقر والعادات السيئة في التغذية فسوء التغذية يرتبط بعوامل مثل المستوى الاجتماعي وبالعوامل التي تقع قبل الولادة أو إثنائها والتي لها صلة بالإعاقة العقلية وهذه كلها تؤدي إلى المشكلات في الجهاز العصبي ومنها نقص فيتامين (ب ١ - ب ٢ - ب ٣) ونقص اليود في الطعام والذي يؤدي إلى تضخم الغدة الدرقية واضطراب التمثيل الغذائي فتؤدي إلى القصور ونقص الحديد يؤدي على الأنيميا وجميعها يؤدي على الإعاقة العقلية.

٢- التهاب السحايا

مرض يصيب الأطفال أكثر من الكبار وينتج عن دخول البكتيريا إلى سحايا الدماغ فتسبب التهابها ومنها الحمى الشوكية والتي تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة والصداع والقيء وتصلب الرقبة والرعشة وآلام في الظهر والأذن وتشير الدراسات إلى أن (١٥-٢٠%) من الأطفال الذين يصابون بهذا المرض يعانون من الإعاقة العقلية.

٣- خلل الغدد

هناك بعض حالات التخلف العقلي التي يتأخر ظهورها قد تكون نتيجة خلل في الغدد الصماء مثل حالات نقص إفراز الغدة الدرقية والتي تنشأ عن نقص اليود في الطعام كذلك حالات انسداد القنوات الناقلة للسوائل للجهاز العصبي المركزي نتيجة لظهور تصلبات درنية .

٤- المواد الكيميائية

تختلف آثار السموم الواحد عن الآخر ويختلف تأثيرها على الجسم من فرد لآخر حيث أن المخ الذي لم ينضج بعد يكون أكثر عرضه للضرر من المخ الناضج كذلك إن مناطق معينة من المخ أكثر حساسية لبعض السموم من مناطق أخرى وهذا قد ينتج عن اختلاف كمية الدم التي تصل إلى جزء عن الآخر فإذا ماتت خلايا في عصب فان وظيفتها تستمر بواسطة خلايا أخرى فالمواد الكيميائية ذات تأثير سام على الجهاز العصبي المركزي فتحدث ضرراً بنقص الأكسجين عنها أو إنها تؤثر بشكل مباشر على الانسجة فتحدث تلفاً وقد يكون حاداً أو مزمن.

٥- مبيدات الآفات

وتعتبر المبيدات من أخطر المواد تأثيراً على الإنسان فمبيدات الحشرات أو الحشائش والمخصبات الزراعية ومبيدات الفطريات والكبريت ومركبات الزئبق قد تنتج عنها التسمم وربما تؤدي إلى الموت

٦- اليرقان

وهي أحد الأسباب المؤدية للإعاقة العقلية سواء جاء من عدوي أم من اختلاف دم الأبوين لذا يجب استشاره الطبيب بأسرع وقت الممكن إيجاد علاج يمنع الأذى عن المواليد.

٧- المعادن:

تعتبر المادة الثقيلة ذات تأثير مضر فتؤدي إلى تلف الجهاز العصبي ومنها الزئبق والرصاص والتي تتلف المخ ودلت الأبحاث إلى أن (٩٨%) من الرصاص في الهواء والذي يأتي من عوادم السيارات يستنشقه الإنسان وفي حالات التسمم الشديد فان حدوث التلف في المخ يؤدي إلى التشنجات والاضطرابات في الإبصار وتعتبر الأجنة في بطون أمهاتهم والأطفال الصغار والمراهقين هم أكثر الفئات تعرضاً للتسمم خاصة بالزئبق فتؤدي إلى الإعاقة العقلية والإعاقة البصرية والتشنجات وضعف العضلات.

٨- الحوادث والصدمات

تعتبر الحوادث والصدمات التي يتعرض لها الطفل في مرحله ما بعد الولادة سبب في ظهور حالات من الإعاقة العقلية وخاصة تلك الحوادث والصدمات التي تؤثر بشكل مباشر على منطقة الرأس كحوادث السيارات والضربات المباشرة على منطقة الرأس إذ تصاحب مثل هذه الحوادث أو الصدمات عادة نقص الأكسجين أو نزيفاً في الدماغ أو كسوراً في الجمجمة أو المخ مما يؤدي إلى تلف الجهاز العصبي المركزي وبالتالي الإعاقة العقلية.

٩- الأمراض والالتهابات

تعتبر الأمراض والالتهابات التي يتعرض لها الأطفال في سنوات حياتهم الأولى سبباً مباشراً من أسباب حدوث الإعاقة العقلية أو غيرها من الإعاقات الأخرى ومن الأمراض التي تصيب الأطفال في مرحله عمرية مبكرة خاصة إذا لم يتم تطعيم الأطفال ضدها النكاف والحصبة والجدي والتهاب السحايا والتهاب الدماغ واضطرابات الغدد..... الخ

١٠ - سوء استخدام العقاقير والأدوية:

تعتبر العقاقير والأدوية سببا من أسباب حدوث حالات الإعاقة العقلية أو غيرها من الإعاقات أو حالات أخرى من الاضطرابات العقلية والنفسية وتعمل هذه العقاقير والأدوية كونها مواد سامه وخاصة إذا أخذت بكميات مبالغ بها إلى تلف الجهاز العصبي المركزي ومن العديد من الأمراض العقلية والنفسية والعصبية.

الفقر والحرمان وعلاقتهما بالإعاقة العقلية

بالإضافة إلى ما سبق فإن الحرمان الثقافي والظروف البيئية الغير مناسبة قد تلعب دورا سلبيا في نمو وتطور ذكاء الطفل كما ذكرنا سابقا يضاف إلى ذلك انه قد لوحظ أن الأطفال غير المرغوب فيهم أو الأطفال المنبوذين أو الأيتام قد يتعرضون أكثر من غيرهم من للحرمان من المؤثرات البيئية والاجتماعية المناسبة مما قد يؤثر بدوره سلبيا على مستوى تطور قدراتهم العقلية.

العوامل الاجتماعية والثقافية واثـر البيئة في حدوث الإعاقة العقلية

لقد شدد العلماء والباحثون في مجال الإعاقة في السنوات الأخيرة على العوامل الاجتماعية والثقافية باعتبارها أكثر العوامل تسبب الإعاقة بكافه أشكالها كما أكدوا نتيجة للدراسات التي قاموا بها أن للمؤثرات البيئية في المحيط الذي ينشأ فيها الطفل نتائج قد تكون سلبية وقد تكون ايجابية وكلها تنعكس عليه.

المحاضرة السابعة**مقدمة في خصائص المعوقين عقليا**

ليس من الشك في أن التعرف على السمات والخصائص العامة للمعوقين عقليا يساعد المربون والأخصائيون على تقديم أفضل الخدمات النفسية والتربوية والاجتماعية التي تفي باحتياجات ومطالب المعوقين، ويمكن الاعتماد في الكشف عن هذه السمات

من خلال البحوث الميدانية التي تمت في هذا المجال.

إن الأشخاص المعاقين عقليا قادرين على التعلم والنمو ، على أن نموهم وإن كان يوازي نمو الأشخاص العادين إلا انه يتصف بكونه بطيئا وإسنادا إلى هذه الحقيقة فإن فلسفة رعاية هؤلاء الأشخاص قد تغيرت في العقود الماضية من الإيواء إلى تطوير البرامج التربوية للأفراد المعاقين عقليا ذلك إن هؤلاء الأفراد لا يشكلون فئة متجانسة فقد تختلف الخصائص تبعاً لدرجة الإعاقة، لذا نجد اختلافات واضحة بين الأفراد المعوقين عقليا بعضهم البعض، هذا فضلا عن الاختلافات الكبيرة بين هؤلاء الأفراد بين العاديين وسوف يكون وصفا لخصائص هذه الفئة بشكل عام ورغم وجود بعض الخصائص المختلفة لكل فئة من فئات المتخلفين عقليا ، واهم الخصائص هي:

أولا: الخصائص الأكاديمية:

إن العلاقة القوية التي يرتبط بها كل من الذكاء وقدرة الفرد على التحصيل يجب أن لا تكون مفاجئة للمعلم عندما يجد الطفل المعاق عقليا غير قادر على مسايرة بقية الطلبة العاديين في نفس العمر الزمني لهم وخاصة في عملية تقصيره في جميع جوانب التحصيل وقد يظهر على شكل تأخر دراسي في مهارات القراءة والتعبير أما من ناحية الانتباه: يعتبر الانتباه وهو ما مطلبا مهما لتعلم التمييز وقد حاولت دراسات عديدة جدا التعرف على يعرف على انه القدرة على التركيز على مثير محدد ، هذه الصفة لدى الأفراد المعاقين عقليا ففقدرة على الانتباه إلى المثيرات ذات العلاقة في الموقف اضعف أو أدنى من قدرة الأشخاص العاديين وان ضعف الانتباه هو العامل الذي يكمن وراء الصعوبة في التعلم التي يواجهها الأشخاص المعاقين عقليا.

أما بنسبة للإدراك لدى المعوق عقليا والتصور فهو غير واضح ،

فالطفل المعوق عقليا يعاني من قصور في عمليات الإدراك العقلية وبالذات عملية التمييز والتعرف على المثيرات التي تقع على حواسه الخمس وذلك بسبب صعوبات الانتباه التي يعاني منها ، وهذا يعني ضرورة أن يعمل المعلم على توظيف

الاستراتيجيات المختلفة التي من شأنها العمل على زيادة الانتباه ومنها :

- استخدام المثيرات ذات الأبعاد الواضحة والمميزة.

- تنظيم البيئة الصفية على نحو يسمح بالتركيز على المثيرات ذات العلاقة .

- استخدام الوسائل السمعية - البصرية المناسبة .

أما درجة التذكير : فهي ترتبط بدرجة الإعاقة العقلية إذ تزداد درجة التذكير كلما زادت القدرة العقلية والعكس صحيح ، وتعتبر مشكلة التذكير من اكثر المشكلات التعليمية حدة لدى الأطفال المعوقين سواء كان ذلك متعلقا بالأسماء أو الأشكال أو الوحدات وخاصة الذاكرة قصيرة المدى ، والاعتقاد السائد كما يذكر اليس (١٩٧٠ م) ، هو أن الأشخاص المعاقين عقليا لديهم ضعف في اقتفاء المثير حيث يعتقد أن الذاكرة قصيرة المدى تتضمن أثر في الجهاز العصبي المركزي يستمر عدة ثوان وهذا الأثر هو الذي يسمح بالاستجابة السلوكية،

ويخلص ماکملان نتائج بعض البحوث على موضوع التذکر ومنها :

* تقل قدرة المعوق عقلياً على التذکر مقارنة مع الطفل الذي يناظره في العمر الزمني ويعود السبب في ذلك إلى أن ضعف قدرة المعاق عقلياً على استعمال وسائل أو استراتيجيات أو وسائط للتذکر كما يقوم بذلك الطفل العادي .

* ترتبط درجة التذکر بالطريقة التي تتم بها عملية التعلم فكلما كانت الطريقة أكثر حسية كلما زادت القدرة على التذکر والعكس صحيح .

* تتضمن عملية التذکر ثلاث مراحل رئيسية هي استقبال المعلومات و تخزينها ثم استرجاعها ، وتبدو مشكلة الطفل المعاق عقلياً الرئيسية في مرحلة استقبال المعلومات ، وذلك بسبب ضعف الانتباه لديه .

وهناك أيضاً مشكلة انتقال أثر التعلم ، يعاني الأطفال المعاقون عقلياً من نقص واضح في نقل التعلم من موقف إلى آخر ، ويعتمد الأمر على درجة الإعاقة إذ تعتبر خاصية صعوبة نقل أثر التعلم من الخصائص المميزة للطفل المعوق عقلياً مقارنة مع الطفل العادي الذي يناظره في العمر الزمني ، ويبدو السبب في ذلك في فشل المعوق عقلياً في التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين الموقف المتعلم السابق والموقف الجديد ،

ثانياً : الخصائص اللغوية :

تعتبر الخصائص اللغوية والمشكلات المرتبطة بها مظهراً مميزاً للإعاقة العقلية وعلى ذلك فليس من المستغرب أن نجد أن مستوى الأداء اللغوي للأطفال عقلياً هو أقل بكثير من مستوى الأداء اللغوي للأطفال العاديين الذين يناظرونهم في العمر الزمني .

وأشارت الدراسات إلى أن الاختلاف بين العاديين والمعوقين عقلياً هو اختلاف في درجة النمو اللغوي ومعدله وقد لاحظ الباحثون تطور النمو اللغوي لدى الأطفال المنغوليين لمدة ثلاث سنوات ، وتوصلوا إلى أن الاختلاف في تطور النمو بين الأطفال العاديين والمعوقين عقلياً هو اختلاف في معدل النمو .

وقد أشار هالهان وكوفمان (١٩٨٢م) إلى الخصائص التالية للنمو اللغوي للأشخاص المعاقين عقلياً:

إن مدى انتشار المشكلات الكلامية اللغوية وشدة هذه المشكلات يرتبط بشدة الإعاقة العقلية الذي يعاني منه الفرد ، فكلما ازدادت شدة الإعاقة العقلية ازدادت المشكلات الكلامية واللغوية وأصبحت أكثر انتشاراً .

أن المشكلات الكلامية واللغوية لا تختلف باختلاف الفئات التصنيفية لفئة الإعاقة العقلية .

إن البنية اللغوية لدى المعاقين عقلياً تشبه البناء اللغوي لدى غير المعاقين عقلياً فهي ليست شاذة ، أنها لغة سوية ولكن بدائية .

ثالثاً : الخصائص الجسمية :

على الرغم من أن النمو الحركي لدى المعاقين عقلياً أكثر تطوراً من مظاهر النمو الأخرى إلا أن الأشخاص المعاقين عقلياً عموماً أقل كفاية من الأشخاص غير المعاقين عقلياً وذلك فيما يتصل بالحركات وردود الفعل الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي ، كذلك تشير الدراسات إلى أن المعاقين عقلياً يواجهون صعوبات في تعلم المهارات اليدوية ، كذلك

تشير بعض الدراسات إلى أن المعاقين عقلياً أقل وزناً ولديهم تأخر في القدرة على المشي ، وبما أن هؤلاء الأشخاص المعاقين عقلياً لديهم أكثر بقليل من حيث المشاكل في السمع والبصر والجهاز العصبي من العاديين لذلك من المتوقع بأن هؤلاء الأطفال من حيث التربية الرياضية أقل من العاديين في المهارات الرياضية .

رابعاً : الخصائص الشخصية :

إن الأطفال المعوقين عقلياً لديهم بعض المشاكل الانفعالية والاجتماعية وذلك لسبب يعود إلى المعاملة والطريقة التي يعامل بها هؤلاء الأطفال في المواقف الاجتماعية حيث قد يوصف بأنه غبي أو مجنون ألخ .

وقد أشار زغلر من خلال الفرضيات التي وضعها في بحثه إلى أن السبب الحقيقي وراء التسمية أو الحكم على الأطفال المعاقين عقلياً بأنهم غير اجتماعيين يعود إلى الخبرات السابقة لديهم وما أصيبوا من إحباطات نتيجة هذا التفاعل مع

القادرين ، وقد أكد زغلر بأن ضعف الدافعية لديهم للتعامل مع الآخرين ، وأشارت كثير من الدراسات إلى أن لدى المعوقين عقلياً إحساس سلبي نحو أنفسهم بسبب ضعف القدرات لديهم التي قد تساعدهم في عملية النجاح ، وكذلك أن لدى المعوقين عقلياً ضعف في مفهوم الذات .

خامساً : الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

يجعل الضعف العقلي الإنسان الإعاقة العقلية عرضة لمشكلات اجتماعية وانفعالية مختلفة ، فلقد تبين أن العجز في السلوك التكيفي يعتبر من أحد الخصائص المهمة للإعاقة العقلية ، ولا يعود ذلك للضعف العقلي فحسب ولكنه يعود أيضاً إلى اتجاهات الآخرين نحو المعاقين عقلياً وطرق معاملتهم لهم وتوقعاتهم منهم ، وهذه الاتجاهات والتوقعات تؤدي إلى تدني مفهوم الذات لديهم وترتبط بخيرات الفشل والإخفاق التي يواجهونها ، كذلك فإن الأشخاص المعاقين عقلياً يظهرون أنماطاً سلوكية اجتماعية غير مناسبة ويواجهون صعوبات بالغة في بناء العلاقات الاجتماعية المناسبة مع الآخرين .

إن الأشخاص المعاقين عقليا أيضا لا يتطور لديهم الشعور بالثقة بالذات، وفي العادة يصف الباحثون ذلك بالقول أن المعاقين عقليا يعتمدون على الآخرين لحل المشكلات ، وأنهم يعززون سلوكهم لعوامل خارج نطاق سيطرتهم ، أنهم بسبب الإخفاق يتطور لديهم الخوف من الفشل وتوقع الفشل الأمر الذي يدفع بهم غالبا إلى تجنب محاولة تأدية المهمات المختلفة ، وهذه المظاهر الانفعالية والاجتماعية غير التكيفية أكثر انتشارا لدى الأشخاص المعاقين عقليا الملحقين بمؤسسات التربية الخاصة إذ أنها تعتمد على عزلهم وعدم توفير فرص دمج لهم في المجتمع .

وأشار روثيستن (١٩٦٧ م) ، أن الطفل المعوق عقليا قد يكون هادئا لا يتأثر بسرعه ، حسن التصرف والسلوك راضيا بحياته كما هي ، قانعا بإمكاناته المحدودة ، ويستجيب إذا عاملناه كالطفل الصغير ويغضب إذا أهمل ولكن لا يستمر في غضبه فترة طويلة ، فسرعان ما يضحك ويمرح ومن السهل التأثير عليه لأنه سريع الاستهواء .
أما لو أخذنا الخصائص تبعا لدرجة الإعاقة ، نجد اختلافات واضحة بين الأفراد المعوقين عقليا بعضهم البعض ، هذا فضلا عن الاختلافات الكبيرة بين هؤلاء الأفراد وبين العاديين .**** ماجدة السيد عبيد ٢٠١٠ م (الإعاقة العقلية)

المحاضرة الثامنة

مقدمه :

يعتبر التعلم من أهم موضوعات علم النفس التي نالت اهتماما كبيرا نظرا لأهمية التعلم لكل من الآباء والمربين وأفراد المجتمع و لكل المؤسسات التعليمية من أجل البحث عن معرفة أفضل طرق التعلم لتنشئة الأبناء أفضل تنشئة والوصول بهم إلى أرقى مستوى تعليمي ممكن في حدود قدراتهم وإمكاناتهم وفي حدود ما هو متاح من معارف ومهارات وخبرات .
ففضية التعلم أصبحت تحتل مكان الصدارة والاهتمام الكبير من مختلف الباحثين والعلماء والقادة منفذي السياسة العامة التربوية نظراً لانعكاس أثر التعليم على مختلف مجالات الحياة .

مفهوم التعلم

لقد تعددت التعريفات التي تناولت موضوع التعلم وذلك نظرا لتعدد وجهات نظر الباحثين والعلماء واختلاف وجهة نظر كل منهم إلى التعلم وأيضا نظرا لاختلاف طرق ومناهج البحث المستخدمة في مجال التعلم وخاصة وان التعلم عملية نفسية فيسيولوجية كيميائية تنسم بصوره بنائية فالتعلم تكوين فرضي لا يمكن مشاهدته ولكن يمكن الاستدلال عليه من نتائجه وأثاره فنحن لا نلاحظ ما يتم بداخل الفرد عندما يوضع في موقف تعليمي لأي من المواد الدراسية ولكن (الحساب) فأننا لا يمكن أن نحكم على عملية التعلم ولا يمكن أن نشاهدها ولكن يمكن أن نستدل عليها من نتائجها وذلك عن طريق قياس مستوى أداء الفرد في هذه المادة المتعلمة قبل تعريض الفرد لهذه المواقف وكذلك قياس مستوى الأداء بعد انتهاء الموقف التعليمي فالفرق يكون هو ناتج عملية التعلم .

من بين تعريفات التعلم تعريف مصطفى فهمي للتعلم بأنه عبارة عن عملية تغير أو تعديل في السلوك أو الخبرة ولأجل أن يتم ذلك التغير أو التعديل في السلوك يجب أن يقوم الكائن الحي بنشاط معين وفي الواقع إن هذا النشاط خطوة سابقة لحدوث التغير ويتحكم في توجيه ذلك النشاط وأثاره مجموعة العناصر والقوى الموجودة في البيئة الخارجية وكذلك مجموعة الاستعدادات والدوافع والاتجاهات والمويل المزود بها الكائن الحي ثم إن ذلك التغير في السلوك قد يأخذ صوره ثابتة قد يستمر عنده يوما أو أسابيع أو شهور وقد يستمر مدى الحياة

ويعرف جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٠) التعلم بأنه تغير في الأداء أو تعديل في السلوك عن طريق الخبرة والمران وان هذا التعديل يحدث أثناء إشباع الفرد لدوافعه وبلوغ أهدافه وقد يحدث إن تعجز الطرق القديمة والأساليب المعتادة عن التغلب على المواقف الصعبة أو مواجهة المواقف الجديدة ومن هنا يصبح التعلم عملية تكيف مع المواقف الجديدة ويقصد بتعديل السلوك أو تغير الأداء المعنى الشامل أي عدم الاقتصار على الحركات الملاحظة والسلوك الظاهر وإنما ينصرف التغير أيضا إلى العمليات العقلية كالتفكير والإدراك والتذكر وإنما ينصرف التغير أيضا إلى العمليات العقلية كالتفكير والإدراك والتذكر ويقصد بالخبرة والمران أوجه النشاط المنسقة التي تخطط لها المؤسسات التعليمية وتنفذها .

يعرف فاروق عبد الفتاح (١٩٨١) التعلم بأنه اكتساب العادات والمعارف والاتجاهات ويتضمن طرقا جديدة لأداء الأشياء تظهر محاولات الفرد للتغلب على العقبات وفي التوافق مع المواقف الجديدة كما يمثل التعلم تغيرا تقدما في السلوك حيث يتفاعل الفرد مع موقف أو مواقف محاولا تكيف سلوكه بطريقة فعالة مع المتطلبات التي لا تفرض عليه ومن خلال التعلم يستطيع الفرد إشباع ميوله وتحقيق أهدافه و يحدث التعلم أفقيا وراسيا فالتعلم الراسي أداء ينتج عنه زيادة تفوق المعلومات المعروفة بينما يشمل التعلم الأفقي تكامل المعارف المتعلمة وتنظيمها كجزء من امتداد الخبرة.

ويتضح من هذا التعريف أن :

التعلم تغير شبه دائم في السلوك أي قد تطول فترة بقائه أو تقصر.

التعلم لا يلاحظ ولكن يستدل عليه من نتائج السلوك.

التعلم يتكون ويتم من خلال الممارسة. - التعلم هو تغير في مستوى أداء الكائن الحي للفرد.

وهناك أنواع مختلفة من التعلم المجرد تشمل :

حفظ مادة التعلم دون فهم أو بقليل من الفهم مثل المعادلات الرياضية البسيطة.
اكتساب مدركات بسيطة.

اكتشاف وفهم العلاقات المتضمنة استجابات ذات طبيعة منطقية وسيكولوجية .

ويمكن التحقق من حدوث التعليم بطريقتين هما :

عندما يمكن تكرار محتوى التعلم كلمة (الحفظ)

عندما يكتسب الفرد أفكاراً جديدة من المادة المتعلمة يمكنه عنها بكلمات المتعلم نفسه.

التعلم والتربية والتعليم :

التعلم : علم يبحث في ظاهرة تعديل أو تغير سلوك الكائن الحي وهو تغير شبه دائم في السلوك نتيجة الخبرة والممارسة أو هو تغير شبه دائم في إمكانية السلوك ينتج عن الممارسة المعززة أو انه تغير في الأداء أو تعديل في السلوك عن طريق الخبرة والمران والتعلم يحدث في الاتجاه المرغوب الذي يرضى عنه المجتمع وغير المرغوب الذي لا يرضى عنه المجتمع فالإنسان يتعلم أشياء (موضوعات) تفيد المجتمع وقد يتعلم أشياء تضره وتعود أيضاً على المجتمع بالضرر ويحدث هذا التعلم في كل مكان (في الشارع – المنزل – المدرسة – النادي - الخ)

أما التربية : هي تغير شبه دائم في إمكانية السلوك ينتج عن الممارسة المعززة ولكن في الاتجاه المرغوب والذي يرضى عنه المجتمع، ومعنى هذا أن التربية تقتصر فقط على الجانب المفيد من التعلم الذي يقبله المجتمع ضمن إطاره الثقافي والحضاري وتحدث التربية من خلال مؤسسات التنشئة الاجتماعية المختلف كالأُسرة والمدرسة وفي المسجد والنادي ...

أما التعليم : فإنه إجراء تكنولوجي يستخدم ما كشف عنه علم التعلم والعلوم الأخرى لتحقيق أهداف تربوية معينة فهو تغير شبه دائم في إمكانية السلوك ينتج عن الممارسة المعززة في الاتجاه المرغوب الذي يرضى عنه المجتمع ومن خلال مؤسسات تعليمية معترف بها من قبل هذا المجتمع .

والتعليم إجراء مقصود يطبق كل ما أمكن القوانين المكتسبة في علم التعلم وفي غيره من العلوم على ما يقدمه من معارف ومعلومات ومهارات متداولة أو مقننة في صورة مناهج وكتب وأنشطة أخرى.

هناك شروط أساسية لنجاح التعلم :-

- ١- وصول المتعلم إلى درجة كافية من نضج مناسب لموضوع التعلم (النضج).
- ٢- وجود دافع عند المتعلم يدفعه للتعلم (الدافع).
- ٣- أن يمارس المتعلم نشاطاً خاصاً حتى تتم عملية التعلم (الممارسة) .

الدوافع والتعلم :

تعتبر الدوافع شرط هام من شروط التعلم الجيد . وهي التي تسهم في التربية بوجه عام . والتعليم بوجه خاص .
فالتعلم الناجح هو التعلم القائم على دوافع التلاميذ وحاجاتهم وكلما كان موضوع التعلم مشبعاً لهذه الدوافع والحاجات كلما كانت عملية التعلم أقوى وأكثر حيوية . لذلك يجب أن يوجه نشاط التلاميذ بحيث يشبع الحاجات الناشئة لديهم ويتفق مع ميولهم ورغباتهم .

المحاضرة التاسعة**نظريات التعلم (مفهوم النظرية)**

النظرية في العلوم الطبيعية أو العلوم الحيوية وهي إطار عام يشمل الوقائع والقوانين التجريبية التي تجمع هذه الوقائع والقوانين بقصد تحديد العلاقات المتداخلة بين هذه القوانين بعضها بعضاً ، وينتهي بها الأمر إلى وضع تصور عام يعتمد على القوانين التجريبية بالنسبة لموضوع الدراسة في هذه النظرية . ففي العلوم الحيوية مثل نظرية التطور لدارون ، فهي إطار يجمع كل أفراد الكائنات الحية ، الحيوان والإنسان ، في تسلسل تطوري معين ، ويحدد نوع العلاقات المتداخلة بين دارج التطور المختلفة من الكائن الوحيد الخلية حتى الإنسان وهو قمة الكائنات الحية (أعلى مرتبة في سلم التطور الحيواني).

والأمر يختلف في العلوم السلوكية حيث أن النظرية في علم النفس يقصد بها المسلمات الأولية التي يرفض التسليم بصحتها دون برهان ويتضمن ذلك مجموعة من المفاهيم ذات الحد الأقصى من التجريد التي تسمى عادة تكوينات فرضية ، وتقرر لتحديد بعض أنماط العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحية (المتغيرات المستقلة) وبين متغيرات السلوك والاستجابة (المتغيرات التابعة) من ناحية أخرى .

والنظرية عامة عبارة عن إطار فكري يفسر مجموعة من الحقائق العلمية ويضعها في نسق علمي مترابط ، أو هي مجموعة

من القضايا تتوافر فيها شروط متعددة منها :-

أن تكون القضايا مستندة إلى أفكار محددة تماماً.

أن تكون القضايا متسقة الواحدة مع الأخرى .

أن تكون على صورة يمكن ان تستمد منها التعميمات بإتباع الأسلوب الاستقرائي في البحث .

أن تكون القضايا المكونة للنظريات ذات فائدة بحيث يمكن أن تقود الباحثين إلى مزيد من الملاحظات والتعليمات لتوسيع نطاق المعرفة .

ويلاحظ أن بناء النظرية العلمية يستلزم توافر العناصر الآتية :-

وجود إطار تصوري أو مجموعة من المفاهيم تتناول موضوع النظرية .
اشتمال النظرية على مجموعة من القضايا بحيث تقرر كل قضية علاقة معينة بين متغيرين مثال ذلك : القضية القائلة بأنه كلما ارتفع المستوى الثقافي للأسرة كلما أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى النمو اللغوي للأطفال .
ترتيب القضايا التي تشكل النظرية في نسق استنباطي (استنتاجي) أي وضع المقدمات في البداية ثم الانتقال منها إلى نتائج ، ومن الضروري عند بناء النظرية ، مراعاة عدم التناقض وهو ما يعرف بمبدأ الاتساق المنطقي أي استنباط كل قضية من القضايا التي تسبقها حتى تصل منها إلى أدنى المستويات .
قيام النظرية بتفسير الوقائع التي تشتمل عليها ، فكلما فسرت النظرية عددا أكبر من الوقائع كلما زادت قوتها وبقيناً .

خصائص النظرية :

- تتعدد الخصائص التي تميز النظريات التربوية المختلفة حيث تكتسب النظرية أهميتها النسبية في ضوء مدى توفر هذه الخصائص ، ومن بين هذه الخصائص :
١- منظور الظاهرة الذي تحاول النظرية شرحه أو تفسيره فهناك النظريات الكلية التي يتسع منظورها ليشمل شرح أو تفسير أنماط متنوعة ومتعددة من السلوك أو التعلم وهناك النظريات الجزئية التي يقتصر منظورها على عدد محدد من هذه الأنماط .
٢- التركيب البنائي للنظرية . وتشير إلى العلاقات المنطقية القائمة بين متغيراتها وفروضها والتي ترقى بها إلى مستوى النظرية ، أي الترتيب والمنطقية عند بناء النظرية .
٣- معنى النظرية ومبناها . أي مدى ارتباط النظرية بالواقع الحياتي ، ومدى إمكانية التحقق من صحتها من خلال الموقف والأحداث الواقعية الحياتية .
٤- بساطة النظرية في تفسيرها للظاهرة ، أي اقتصادها في تفسير الظاهرة السلوكية ، فالنظرية التي تفسر الظاهرة السلوكية بعدد أقل من المفروض هي الأفضل .
٥- طبيعية الفروض التي تقوم عليها النظرية فكلما كانت هذه الفروض أكثر قابلية للاختبار والقياس ، كلما كانت النظرية أيسر على الفهم وأبسط في تقبل الناس لها .

وظائف النظرية :

- ١- تحدد النظرية ميادين الدراسة في مختلف العلوم كما تحدد نوع الحقائق التي ينبغي أن يتجه إليها الباحث في ميدان دراسته وبدون النظرية تتداخل ميادين البحث وتتلاشى الحدود التي تفصلها . فالظاهرة الواحدة يمكن أن ينظر إليها من زوايا مختلفة فموضوع التلفزيون وبرامجه قد يدرسه عالم الاجتماع من ناحية تأثيره (برامجه) في سلوك الأفراد ... وهكذا .
٢- تقدم النظرية عدد كبيراً من المفاهيم والمصطلحات الفنية التي لا غنى عنها لأي علم من العلوم وكل مفهوم يتضمن خبرة اجتماعية وعلمية طويلة وهو بمثابة تلخيص للكثير من الحقائق التي تشتمل عليها النظرية .
٣- تقوم النظرية بتلخيص كثير من الحقائق العلمية وتصنيفها وإيجاد العلاقات بينها والربط بينها في إطار علمي متكامل . حيث أنه من الصعب أن يلم الباحث بجميع التفاصيل المتعلقة بالظواهر بسبب كثرتها وتشعبها ، كما أن الحقائق لا يصبح لها دلالة علمية إلا إذا ارتبطت مع غيرها من الحقائق في إطار نظري شامل .
٤- تكشف النظرية عن مدى القصور في المعارف العلمية لأنها بتلخيصها للحقائق العلمية المعرفية تشير إلى نواحي لم تبحث من قبل وهذه النواحي قد تكشف عن دلالتها العلمية إذا خضعت للبحث العلمي الدقيق .
٥- تساعد النظرية على التنبؤ بما يمكن أن يحدث للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة ، وأساس التنبؤ هنا هو الانتقال من الحالات المعلومة إلى الحالات المجهولة أو الحالات المشابهة .
٦- يمكن الاستفادة من نظريات التعلم ذات المكانة الهامة بين النظريات السيكولوجية لأنها الأساس في فهم سلوك الكائنات الحية وخاصة السلوكيات المتعلمة ، وبصفة عامة فإن أغلبية أنماط السلوك الإنساني تخضع للتفسيرات التي تذهب إليها نظريات التعلم .

ويمكننا تقسيم النظريات التي حاولت تفسير عملية التعلم إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي :

أولاً : النظريات الارتباطية :-

وتنادي هذه النظريات بأن التعلم يحدث نتيجة ارتباط مثير ما واستجابة معينة ، بحيث إذا ظهر هذا المثير مرة أخرى فإن الاستجابة التي ارتبطت به سوف تظهر هي الأخرى .

وتنظر هذه النظريات إلى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها إلى وحدات ذرية بسيطة ، هذه الوحدات هي

(س٢) ... (س١) ، (م) ٢- الاستجابات الأولية التي ترتبط بمثيرات محددة أي أنهم يشيرون إلى أن لكل مثير استجابة (م) وهكذا .

وتشتمل المدرسة الارتباطية على عدة نظريات منها :

نظرية بافلوف . - نظرية ثورنديك - نظرية سكرن

ثانياً : النظرية المجالية :

ظهرت هذه النظريات كرد فعل للنظريات الارتباطية ، فبينما أفادت النظريات الارتباطية بان التعلم يحدث كنتيجة لحدوث ارتباط بين مثيرات واستجابات وما ينتج عنها من تكوين عادات ، وان الإدراك ما هو الا نسخة طبق الأصل للشيء المدرك، و التفكير ما هو الا تجميع لهذه الأشياء التي يدركها الشخص .

تنادي النظريات المجالية بأهمية الإدراك والفهم في عملية الإدراك وعملية التفكير العقلية العليا كما يرون أن السلوك يحدث في حيز معين يخضع أساساً لمجموعة من القوى الديناميكية التي يعبرون عنها .

ويرى المجاليون أن السلوك وحدة كلية وظيفية غير قابلة للتحلل وسلوك الفرد في موقف ما يخضع لقواعد تنظم المجال الذي يوجد فيه الفرد فالك سابع على الأجزاء ، وهو اكبر من اجزائه ، ويكتسب الجزء وظيفة من الكل الذي يوجد فيه .

وتشتمل المدرسة المجالية على عدة نظريات منها :

نظرية الجشلت . - نظرية كيرت ليفين . - نظرية تولمان .

ثالثاً : نظريات التعلم الاجتماعي :

يرى أصحاب هذه النظرية أن التعلم بالملاحظة أهم من دور التعلم بالمحاولة والخطأ أو الاشتراط الكلاسيكي ، وذلك بقصد توفير قدر اكبر من الأمن النفسي للمتعلّم في المواقف التعليمية التي تعرض المعلم والمتعلّم لبعض الأزمات.

كما يرون أن الكثير من الاستجابات المعرفية والانفعالية والاجتماعية تكتسب من خلال المحاكاة والتعلم بالملاحظة . وفي ذلك يقول أرسطو منذ زمن طويل (أن التقليد يوجد لدى الإنسان منذ الطفولة) وأحد الاختلافات بين الإنسان والحيوان يتمثل في أن الإنسان أكثر الكائنات الحية محاكاة ، ومن خلال المحاكاة يتعلم أول دروسه .

وقد قرر بعض علماء النفس أن السلوك القائم على المحاكاة يمثل اتجاهاً فطرياً لاستنساخ سلوك الآخرين .

ومن بين نظريات التعلم الاجتماعي ما يلي :

نظرية باندورا للتعلم الاجتماعي المعرفي . - نظرية روتر للتعلم الاجتماعي المعرفي .

المحاضرة العاشرة**تشتمل المدرسة الارتباطية على عدة نظريات منها :**

نظرية ثورنديك . - نظرية بافلوف . - نظرية ثورنديك (نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ)

مقدمة:

ثور نديك عالم نفس أمريكي سلوكي ، ويعتبر معلماً ورائداً في كثير من المشكلات التي يعالجها علم النفس التربوي ، وهو أول من استخدم مصطلح علم النفس التربوي.

وقد سميت هذه النظرية بأسماء عديدة منها نظرية المحاولة والخطأ أونظرية الوصلات العصبية ، والارتباط ، وآخر ما أي إتاحة الفرصة للكائن لحى - القط - كي أقترحه ثور نديك لهذه النظرية هو تسميتها بالتعلم عن طريق الانتقاء والربط يختار من بين الاستجابات الممكنة أو المحتملة ، وهى تلك التي تحقق الهدف الخروج من القفص ، والربط بينها وبين الحصول على التعزيز (الطعام) ويعتبر ثور نديك أول من صمم التجارب المعملية الحديثة على الحيوان ، وهو أول من ادخل الحيوان معمل التجارب الفسيولوجية ، كما انه أول من استطاع أن يفسر النتائج التي حصل عليها من تجربة تفسير عملياً مقبولاً .

ويقصد بالتعلم بالمحاولة والخطأ : قيام الكائن الحي بمحاولات عشوائية متكررة لحل المشكلة التي تعترضه فيخطئ في معظمها وينجح في بعضها فيتعلم الإبقاء على المحاولات الناجحة والتخلص من المحاولات الخاطئة مع تكرار المحاولات . وينظر ثور نديك إلى التعلم باعتباره خبرة فردية خاصة أو عملية تغير سوى داخلية تحدث في الجهاز العصبي لكل كائن على حده ، وأن ما يهم علم داخل الفصل الدراسي (الارتباط) والذي يعني أساساً الارتباط بين المثير والاستجابة ولا يعني التفاعل بين التلاميذ عندا ينظر إليهم كوحدة اجتماعية . وبالتالي فإن ثور نديك لم يهتم بالبعد الاجتماعي في علم النفس التربوي .

الفروض التي تقوم عليها النظرية :

يمكن اشتقاق عدداً من الفروض التي أقام عليها ثور نديك نظريته عن التعلم بالمحاولة والخطأ على النحو التالي :

الفرض الأول : يتعلم الكائن الحي حل الموقف المشكل عن طريق المحاولة والخطأ .

الفرض الثاني : يحدث التعلم بالمحاولة والخطأ بصورة تدريجية مع تكرار المحاولات ويقاس بتناقص زمن المحاولات أو بنقص عدد الأخطاء .

الفرض الثالث : تكون الاستجابة الأولى للحل القائم على المحاولة والخطأ عشوائية ثم تتحول تدريجياً إلى استجابة قصديه عن طريق الاختيار والربط ..

الفرض الرابع : يؤدي التعزيز على تقوية الروابط العصبية بين المثير والاستجابة المعززة

الفرض الخامس : يعمل التكرار على تقوية الروابط العصبية بين المثير والاستجابة كما يؤدي الإهمال إلى ضعف الروابط .
الفرض السادس : قوة الاستجابة دالة لكل من نمط المثيرات و درجة استعداد أو تهيؤ الكائن الحي والتفاعل بينهما .
الفرض السابع : تعتمد الفعالية النسبية للمعززات على أهميتها النسبية للكائن الحي ليس على نوعها أو حجمها أو توقيتها .
بعض من تجارب نظرية ثور نديك :

تشبه ثور نديك بالمنهج العلمي عامة والمنهج التجريبي على وجه الخصوص و رأى أنه لا سبيل إلى إقامة علم النفس الموضوعي إلا إذا اتجهنا للتجريب الذي ينتج لنا الملاحظة الدقيقة ، ومن ثم كان أول من أقام التجريب في علم النفس على الحيوان والإنسان على حد سواء .

وقد استخدم ثور نديك بعض الأجهزة لدراسة التعلم عند الحيوان ومن هذه الأجهزة المتاهات والصناديق أو الأقفاص و غيرها و أجرى تجاربه على الحيوانات وخاصة القطط والكلاب والفران وبعض الطيور كالدجاج .

تجارب القطط :

بدأ ثور نديك تجربته بأن عود القط على نظام معين من الوجبات الغذائية إذا جعله يتناول طعامه كل ثلاث ساعات ، واختار ثور نديك موضوع التعلم وهو عبارة عن نمط سلوك لم يسبق أن مر في خبرة القط ، سلوك فتح القفص الذي يحبس فيه الحيوان ، وتعرف أقفاص ثور نديك باسم الأقفاص الميكانيكية ، وذلك لأنها مصممة بطريقة خاصة في طريقة فتح أبوابها ، إذ يمكن فتح باب بأكثر من طريقة إما بجذب حبل أو الضغط على لوح أو تحريك سقطة وتتم تجربة ثور نديك على الوجه التالي حبس الحيوان (القط) في القفص وهو جائع ، أي حرمانه من الطعام لمدة أكثر من ثلاث ساعات حتى تتولد لديه الحاجة إلى الطعام ، ويوجد خارج القفص طعام محبب إلى القط (وليكن سمك) وهو الباعث الذي يشبع حاجة في خارج القفص . أدرك الحيوان (القط) وجود الطعام خارج القفص بطريقة ما كان يراه يشم رائحته .

وجود عائق وهو (باب وقضبان القفص) يحول بين القط والوصول إلى باعث (الطعام) الذي يشبع حاجته . ويصبح موضوع التجربة هو كيف يتعلم الحيوان سلوك فتح باب القفص والوصول إلى الطعام . ولا يتم ذلك إلا إذا جذب القط الحبل أو ضغط على الساقطة الموجودة بل القفص أذ جذب أن جذب الحبل أو الضغط على الساقطة سيعمل في الحال فتح الباب ومن ثم يستطيع القط الخروج والحصول على الطعام .

وعند تحليل ما يحدث أثناء هذا النوع من التعلم وجد الآتي :

- لابد من وجود دافع عند الكائن الحي يوجه سلوكه نحو الهدف هذا الدافع ينبني على حاجه عند الكائن الحي يريد إشباعها . والدافع الذي اعتمد عليه ثور نديك في التجربة دافع الجوع ، وهناك دوافع فسيولوجية أخرى يمكن استخدامها كدافع العطش والجنس .

- وجود عقبة تعوق الحيوان و تحول بينه وبين الوصول إلى الهدف الذي يسعى لإشباعه .

سير ثور نديك للتعلم :

ينتمي ثور نديك إلى المدرسة السلوكية ، لذلك فهو يسلم لكل (س) مثيراً استجابة خاصة به ، بمعنى أن حدوث الاستجابة يتوقف إلى المثير الذي يستدعي هذه الاستجابة ، ويرى أن الكائن الحي يولد مزوداً عدد غير محدود من هذه الروابط التي تربط بين مثيرات معينة في البيئة بين استجابات خاصة بها عند الكائن الحي ، وهذه الاستجابات تظهر أكثر من غيرها بالنسبة لهذه المتغيرات الخاصة المرتبطة بها ، وإن وظيفة التعلم جعل هذه الارتباطات تقوي أو تضعف بالنسبة لمواقف معينة .

ومن أهم القوانين التي توصل إليها ثور نديك ما يلي :-

أولاً : القوانين الأولية :

قانون الأثر : وينص على : " هناك ميل لتكرار السلوك المؤدي إلى نجاح و الارتياح عند الكائن الحي ، كما إن هناك ميل لتجنب السلوك المؤدي إلى الفشل أو الألم " .

و معنى ذلك أن الاستجابات أو الحركات تثبت أو تحذف حسب ما تتبعها من ارتياح أو عدم ارتياح ، أي حسب الأثر المترتب على عملها ، معنى أن الكائن الحي يثبت ويكرر الاستجابات التي تحصل بعدها على ارتياح أو تحقيق الهدف ، ويحذف أو يلغى الاستجابات التي تسبب له عدم الارتياح أو التي لم تحقق أهدافه .

وإن ما يعنيه ثور نديك بكلمة الأثر هو ما يحدث تابعاً (تالياً) الاستجابة وفي حدوث ثوان قليلة غالباً .

٢/ قانون المران (أو التكرار) : وينص هذا القانون على " إن الارتباطات بين المثير والاستجابة تقوى بواسطة الاستعمال ، وتضعف نتيجة عدم الاستعمال ، وكلما زادت مرات الممارسة قوى هذا الارتباط ، والعكس صحيح أيضاً .

بمعنى أن الاستجابة تقوى بالاستعمال ، حيث إن تكرار استجابة معينة للوصول إلى الهدف يؤدي إلى زيادة قوة الارتباط بين المثيرات والاستجابة واستعمال هذه الاستجابة باستمرار عند التعرض لنفس الموقف .

٣/ قانون الاستعداد : يوضح هذا القانون ويصف الأساس الفسيولوجي لقانون الأثر ، ويوضح الظروف التي يكون بها الإنسان راضياً أو ساخطاً أي حالة الارتياح والرضا أو عدم الرضا ، والتي تتضمن ثلاث احتمالات للحالة التي يكون عليها الكائن في مواقف التعلم وهي :-

- حينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل وتعمل ، فإن عدم العمل عملها يسبب الضيق للكائن الحي (الشعور بعدم الرضا)
- حينما تكون الوحدة العصبية غير مستعدة للعمل وتجبر عليه فإن العمل يسبب الضيق والتوتر للكائن الحي (عدم الرضا) .

ثانياً : القوانين الثانوية :

لقد اشتق ثور نديك خمسة قوانين ثانوية تتكامل مع القوانين الأولية لتسد الحاجة وجوانب النقص الأخرى ، ولتوضيح بعض النواحي التي تحتاج إلى توضيح عند استخدام القوانين الأساسية وخاصة في مجالات العمل المدرسي وتعلم الإنسان . وهذه القوانين هي :

- أ- الاستجابة المتنوعة أو المتعددة .
- ب- الموقف والاتجاه (التهيؤ العقلي)
- ج- الاستجابة المماثلة .
- د- قانون التعرف :
- هـ- قانون نقل الارتباط :

التطبيقات التربوية لنظرية ثور نديك :

أن قدرة المتعلم في نظر ثور نديك تتوقف على عدد الارتباطات التي يكونها و الفرق بين الفرد الذي يتمتع بمستوى الذكاء عال والفرد الآخر الذي يتسم بمستوى ذكاء منخفض هو فرق كمي وليس كيفياً فالأول لديه عدد من الارتباطات أكثر من الثاني ، وكلما كثر ما لدى الفرد من ارتباطات ازداد ذكاؤه .

- تقوم هذه النظرية على أساس العلاقة (م ← س) أي لاستجابة دون مثير ، فهناك رابطة سابقة على كل تعلم بين الاستجابة التي يقوم بها الفرد وبين المثيرات الخارجية في البيئة ، ولذلك يجب أن تبدأ العملية التعليمية بتحديد العلاقة بين الاستجابات البسيطة والمثيرات البسيطة ، حيث إنه يتم تعلم الجزئيات قبل تعلم الكليات و عن طريق تدعيم الارتباطات بين الأحداث الجزئية السلوكية البسيطة وبين بعض مثيرات العالم الخارجي من ناحية أو بينها وبين أحداث أخرى ، يكون التعلم أكثر فاعلية من ناحية أخرى ، فمثلاً عند تعلم اللغة قراءة و كتابة .

- إن التعلم حسب هذه النظرية يتم عن طريق المحاولة والخطأ ، حيث أننا نتعلم كثيراً من مواقف حياتنا بالمحاولة والخطأ ، فعن طريق المحاولة والخطأ يتعلم الطفل الكثير من الحركات والأفعال ، كتعلم المشي والتسلق والسباحة و ركوب الدراجات ، والكلام والكتابة والقراءة وكثيراً من المهارات الأخرى .

- يمكن استخدام هذا النوع من التعلم من الحيوانات الدنيا ، كما يمكن استخدامه مع الأطفال الصغار الذين لم تتم عندهم القدرة على التفكير المجرد . أو الذين لم يتوافر عندهم القدر الكافي من الذكاء لحل المشكلات .

التطبيقات التربوية لنظرية (ثور نديك) التعلم بالمحاولة والخطأ في مجال الإعاقة العقلية :

وتبدو أهمية تطبيقات هذه النظرية في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً الكثير من أشكال السلوك ، مثل مهارات الحياة اليومية أو مهارات القراءة ومهارات الأرقام الحسابية ، وكذلك كف الاستجابات غير المرغوبة فيها كالنشاط الزائد أو مص الأصابع ، وقضم الأظافر الخ .

ويفضل توظيف هذه النظرية وتطبيقها في مجال الإعاقة العقلية خاصةً حينما تكون الارتباط واضحاً بين مثيراً ما واستجابة ما ويمكن أشرط تلك الاستجابة بمثير جديد يسمى المثير الشرطي .

والتي Azrin 1937 ومن التطبيقات العملية لهذه النظرية في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً تلك التجارب التي أجراها أزنر يذكرها هلهان و كوفمان (١٩٩٦-١٩٧٧) والتي تتعلق بظاهرة تبليد الفراش وكيفية استخدام الاشرط الكلاسيكي في تعديل سلوك الأطفال ، حيث تفسر حالة تبليد الفراش بفشل الطفل في الاستجابة لمثير محدد ، إلا وهي الاستيقاظ في الوقت المناسب وعلى ذلك يصمم برنامج تعديل السلوك وفق الإجراءات التعلم الشرطي بالبحث عن مثير شرطي (صوت الجرس الكهربائي) يمكن أن يعمل على إيقاظ الطفل في الوقت الذي يبلى فيه الطفل نفسه ، إذ يعمل البلى في هذه الحالة على إيصال الكهرباء للجرس ، وب تكرار ذلك عدد من المرات يصبح صوت الجرس (أو الصدمة الكهربائية) مثيراً شرطياً يعمل على إيقاظ الطفل قبل حدوث عملية البلى فيما بعد ويمكن استخدام نفس الفنيات السابقة سواء أكانت على شكل صوت جرس كهربائي أو صدمات كهربائية كمثيرات شرطية تعمل على وقف السلوك غير المرغوب فيه لدى الأطفال المعاقين عقلياً مثل سلوك مص الأصابع أو قضمها أو أشكال السلوك العدواني

المحاضرة الحادية عشر

مقدمة :- (نظرية الاشرط الإجرائي)

إلى مدرسة ثور نديك ، فهو ربطى مثله وينادى بأهمية التعزيز كعامل أساسي في عملية التعلم ، skinner ينتمي سكرن واهتم سكرن بدراسة الظاهرة السلوكية من خلال دراسة الظاهرة السلوكية من خلال دراسة السلوك نفسه ، وليس عن طريق أية دراسات أخرى خارج مظاهر السلوك . ولذلك فقد أعطى سكرن عناية كبيرة للعلاقة بين المثيرات والاستجابات ، ولم يتعرض للتكوينات الوسيطة الفسيولوجية .

وإننا قصر اهتمامه على الظاهرة السلوكية كما تحدث وما نشاهدها .
وقد لخص سكرن مشكلة علم النفس المعاصر في إنها تعمل على وضع نظرية شاملة لوصف السلوك الإنساني بعد ملاحظة هذا السلوك في المواقف المختلفة دون الحاجة إلى فسيولوجيا الجهاز العصبي وغيرها ، خاصة أن معرفتنا بهذه الناحية لازالت قليلة أو ناقصة وهذه النظرية يمكن أن توصف بأنها :-

- أ/ موضوعية نابعة من وصف السلوك كما يحدث .
ب/ تحليلية أي تهدف إلى عزل العلاقات الدالة بين مجموعة الاستجابات ومجموعة المثيرات .
ج/ أنها قابلة للصياغة الكمية في مجموعة من القوانين الرياضية .

سمي هذه النظرية بنظرية الاشتراط الإجرائي :

ويقصد بالاشتراط الإجرائي عملية التعلم التي تصبح فيها الاستجابة أكثر احتماي للحدوث ، ومصطلح إجرائي يستخدمه سكرن لوصف مجموعة من استجابات أو الأفعال التي يتألف منها العمل الذي يقوم به الكائن الحي مثل الرأس أو الضغط على الرافعة .

والاشتراط الإجرائي هو نمط من الاشتراط يعتمد على الإجراء الذي يقوم به الكائن الحي تحت شروط أو حروف معينة لتعلم نمط معين من السلوك المعزز أو المدعم .

ويميز سكرن في هذه النظرية بين نمطين من السلوك هما :-

أولاً : السلوك الاستجابي :- وهو ما ترتبط فيه الاستجابة بمثير معين في العالم الخارجي مثل طرفة العين أو قفزة الركبة أو سحب اليد عند لمس النار ... وما لي ذلك من انعكاسات ترتبط مباشرة بمثيرات محددة في العالم الخارجي وهذا النمط من السلوك ما يطلق عليه لا استجابة دون مثير .

ثانياً : السلوك الإجرائي :- وهو ما لا يرتبط بمثير معين في العالم الخارجي كسلوك الإنسان وهو يتناول وجبة طعامه ، أو حينما يقود سيارته أو سلوك كتابة خطاب ... الخ

كل هذه أنماط سلوك تخلق تقريبا من الانعكاسات الأولية وهي تتكون من استجابات لا مثيرات محددة لها .

ويمكن توضيح الفرق بين الاشتراط الإجرائي والاشتراط الكلاسيكي على أساس النقاط الآتية :-

١ - الاستجابات الشرطية الكلاسيكية استجابات منتزعة وهي ثابتة نسبيا ومنعكسة مثل إفراز اللعاب عند رؤية الطعام أو ضيق حذقة العين عند ازدياد شدة الإضاءة .

أما الاستجابات المتعلمة في الاشتراط الإجرائي فهي استجابات صادرة عن الإنسان أو الحيوان وهي متغيرة مثل الجري والمشي والقراءة والكتابة وقيادة السيارة أو في حالة ضغط الحيوان على الرافعة ولا علاقة لها بالمثير غير الشرطي قبل حدوث عملية التعلم . وهذه الأحداث تؤثر في البيئة وتجرى عليها لذلك يطلق عليها سلوك إجرائي .

٢ - المثير الشرطي في الاشتراط الكلاسيكي هو مثير معين مثل صوت الجرس يعرضه المجرب بصورة منقطعة أو مستمرة مصاحبا للمثير غير الشرطي أما في الاشتراط الإجرائي فالمثير الشرطي هو الموقف ، على سبيل المثال في صندوق سكرن به رافعة وهذا الموقف مائل ومستمر خلال فترة التعلم والحرية متاحة للحيوان لكي يصدر استجاباته في أي وقت .

٣ - في الاشتراط الكلاسيكي يصاحب المثير غير الشرطي المثير الشرطي بغض النظر عما يفعله الحيوان أي أن التعزيز لا يتوقف عند فعل معين أما في الاشتراط الإجرائي فإن التعزيز يتوقف على ما يفعله الحيوان لأن ما يفعله أداة للحصول على الطعام .

بعض من تجارب سكرن :

كان اهتمام سكرن منصبا على التجارب الخاصة بتعلم الحيوانات كالفرنار والحمام وغيرها وصمم العديد من الأجهزة التي تفي بمتطلبات تصميماته التجريبية ومنها الصندوق المسمى "صندوق سكرن" .

ومن بين تجارب سكرن ما يلي :-

تجارب الفرنار :

لكي يدرب سكرن فأر على التقاط بلية ثم تحريكها في اتجاه معين ووضعها داخل الثقب أحضر سكرن فأراً وحرمة من الطعام لمدة حتى ينقص وزنه بنسبة معينة ثم يبدأ في تدريب الفأر على الأكل من مكان معين عند سماعه صوت رنين أو غير ذلك من المثيرات التي تفقد الفأر إلى مكان الطعام .

ثم يبدأ التجربة بسماع الفأر صوت الرنين وتقديم الطعام عندما يلمس رافعة وتكرر التجربة بحيث لا يقدم الطعام إلا إذا ضغطت الرافعة وبعد أن تعلم الفأر يقدم الطعام فيها فقط عندما يضغط الفأر على الرافعة ويلمس البلية مباشرة بعد الضغط على الرافعة وفي مرحلة تالية لا يقدم الطعام إلا إذا تحرك الفأر البلية في اتجاه الثقب ، ثم وضعها فيه وبذلك يتم التدريب واضح أن التعزيز هو الأساس في تعلم الفأر هذه السلسلة من الاستجابات التي يقوم بها حتى يتم تعلم نمط السلوك المطلوب

تجارب الحمام :

تجربة رفع الرأس لدى الحمام ولكي يتم تعليم الحمامة رفع الرأس وضع سكرن حمامة في قفص توجد على أحد جدرانها مسطرة مدرجة يمكن عن طريقها قياس ارتفاع رأس الحمامة في الظروف العادية وأيضا تحديد القياس الذي يمثل الحالات النادرة التي ترتفع فيها رأس الحمامة .

ثم يبدأ التدريب بملاحظة حركة رأس الحمامة ، فإذا وصلت في ارتفاعها إلى الخط الذي يمثل المستوى المرتفع يقدم الطعام للحمامة بسرعة في الطبق الموجود داخل القفص وتكرر هذه التجربة كلما ارتفعت رأس الحمامة أعلى من الخط المحدد ويلاحظ ازدياد ارتفاع رأس الحمامة وتسير مرفوعة الرأس ويندر أن تنخفض عن المستوى المحدد – لأن سلوك رفع الرأس إلى مستوى معين هو المطلوب تعلمه ويؤدي إلى الحصول على التعزيز .

ويلاحظ هنا أن تقديم الطعام (التعزيز) الذي يعتبر مثيرا طبيعيا لا يظهر إلا بعد إجراء الاستجابة الشرطية وهي سلوك رفع الرأس بمعنى أن التعزيز ينصب على الإجراءات التي يقوم بها الكائن الحي (سلوك رفع الرأس في هذه التجربة) وليس على المثيرات وهذا يميز الاشتراط الإجرائي عند سكرن أي أن استجابة (أولا) مثير (ثانيا) .

تجربة النقر :

حيث وضع سكرن الحمامة في الصندوق وهي في حالة جوع شديد ووضع داخل الصندوق دانرتين أحدهما ملونة باللون الأحمر والثانية ملونة باللون الأخضر وكان يضع الطعام دائما تحت الدائرة الحمراء فإذا ما نقرت الحمامة هذه الدائرة الحمراء فإنها تجد الطعام تحت ، أما إذا نقرت الدائرة الخضراء فإنها لا تجد شيئا وقد لاحظ أن الحمامة تكتسب الخبرة بالتدريج نتيجة تقوية محاولاتها الناجحة يوجد الطعام وإضعاف محاولاتها التي لا تؤدي إلى شيء .

ومن أهم هذه العوامل المسهمة في تفسير عملية التعلم لدى الإنسان أو الحيوان (الكائن الحي) والتي توصل إليها سكرن من خلال تجاربه ما يلي :-

أولا : التعزيز : وهو كل ما يؤدي إلى احتمال حدوث الاستجابة في الاتجاه المطلوب أو كل ما يؤدي إلى احتمال تقوية أو تكرار الاستجابة في المستقبل .

أنواع التعزيز :

لقد ميز سكرن بين نوعين من التعزيز وهما التعزيز الموجب والتعزيز السالب وفيما يلي توضيح لكل منهما .

Positive reinforcement ١- التعزيز الموجب

ويقصد به جميع المثيرات التي إذا ما قدمت فإنها تعمل على تقوية السلوك الذي تترتب عليه والتعزيز الموجب يزيد من احتمال تكرار السلوك الذي سبق التعزيز مباشرة ويستخدم للإقامة والإبقاء على مسالك تكيفيه جديدة ومرغوبة .

Negative Reinforcement ٢- التعزيز السلبي

يقصد بالتعزيز السلبي بأنه المثيرات التي تؤدي إزاحتها إلى التقوية أو تقديمها إلا الإضعاف (لذلك السلوك) . أو هو تلك المثيرات الكريهة التي يحاول الفرد (الكائن) تجنبها بصفة عامة .

ثانيا: الانطفاء :

يعني إهمال السلوك غير المقبول فور حدوثه، عدم تقديم أي نوع من التعزيز فور حدوث السلوك غير المقبول المتعلم إذا لم يمارس ويعزز والانطفاء عند سكرن عكس التعزيز، فهو وهو ضعف وتضاؤل وخمود واختفاء والسلوك ولا يأتي التعزيز ، ونتيجة لذلك تبدأ الاستجابة في التضاؤل تدريجيا أي يقل معدل يحدث عندما يتكرر إجراء الاستجابة تماما ظهورها حتى تختفي في النهاية

ثالثا التميز :

مثير معين لا تحدث الاستجابة الإجرائية الا في وجوده، والتميز يرتبط بالمثيرات ويقصد به تميز

رابعا: التمايز :

. تحدث بشكل معين او بدرجة معينة يختص التمايز بالاستجابة وليس بالمثيرات ،ويحدث نتيجة تعزيز الاستجابة عندما

خامسا: Shaping: التشكيل

أن التشكيل أو التقريب التتابعي وتدعيم السلوك الذي يقترب تدريجيا من السلوك المرغوب أو يقاربه في خطوات صغيرة .يسر الانتقال السهل من خطوة لأخرى

سكرن في مجال الإعاقة العقلية تطبيقات نظرية

في نقطتين هما العقلية الإعاقة في مجال الإجرائية تبدو قيمة النظرية

الإعاقة العقلية تفسيرها لظاهرة-أ

.. الأطفال المعاقين عقليا في تعديل سلوك والسلبية توظيفها للمعززات الإيجابية-ب

في التعلم والخبرة بمعنى أن الفرق في الأداء بين الطفل نقصا على أنها ظاهرة تمثل وتفسر هذه النظرية الإعاقة العقلية ذلك النقص بأنه النظرية العادي والطفل المعاق عقليا يرجع إلى ذلك النقص في كل من التعلم والخبرة ، وقد فسرت هذه .. والاستجابة المناسبة المثيرات- بين الأحداث البيئية ربط الطفل المعاق عقليا يرجع إلى صعوبة ظهور من ذلك الأداء الضعيف والسلوك المحدد ، بسبب صعوبة حالات تمثل وتنتظر إلى حالات الإعاقة العقلية على أنها ، وحسب صاحب هذه النظرية تلك الاستجابات ، وبالتالي تعزيزها لكي تثبت الاستجابات المناسبة في المواقف المناسبة .. وبالتالي زيادة فرض التعلم والخبرة لديهم يلعب التعزيز دورا هاما في تعديل سلوك الأطفال المعاقين عقليا بوصف الإجرائية سكر من أوسع نظريات التعلم استخداما في مجال الإعاقة العقلية ، وتهتم هذه النظرية وتعتبر نظرية .. التي تفترض ضبطها على هذه الاستجابات (المثيرات) وبين أحدث البيئة (الاستجابات) بين سلوك الفرد العلاقة

المحاضرة الثانية عشر

مقدمة : الجشطت (التعلم بالاستبصار)

(١٨٨٠ Max Wertheimer) ظهرت الجشطت في ألمانيا ، والتي كانت تمثل آراء علماء النفس الألمان ماكس فرتهمير (Kurt KOFKA) (١٨٨٧ - ١٩٦٧) ، وكبرت كوفكا (Wolfgang Kohler - ١٩٤٣) وفولفجانج كوهلر (١٨٨٦ - ١٩٤١) ، ونقلت إلى أمريكا في عام (١٩٢٠) تقريبا على يدي كوفكا وكوهلر . والكلمة ألمانية الأصل ومعناها صورة أو صيغة ، أو شكل ، Gestalt ويعرف هذا الاتجاه باسم علماء مدرسة الجشطت وهي تعني الصورة الكلية ، فالتأكيد في التعلم طبقا لهذه النظرية على مختلف جوانب الموقف ، واهتمت هذه المدرسة بدراسة السلوك ككل .

وترى هذه النظرية أن الحقيقة في المدرك الحسي ليست هي العناصر أو الأجزاء التي يتكون منها المدرك وإنما الشكل أو البناء العام فالمثلث لا يتكون من ثلاثة أضلاع وثلاث زوايا مجتمعة مع بعضها بعضا ، وإنما يتكون المثلث من علاقة عامة بين هذه الأجزاء وبعضها بعضا ، فالعلاقة العامة أو الصيغة الكلية عند جماعة الجشطت هي الناحية الرئيسية الأولى بالاهتمام .

ورفض أنصار هذه المدرسة فكرة تقسيم السلوك إلى عناصره حيث إن السلوك لا يمكن رده إلى مثير استجابة (م س) وأكدوا على خصائص الكل المنظم تضع المشكلة الأجدر بدراسة على النفس ، فالسلوك الذي يعني علم النفس هو السلوك الكلي الهادف إلى غاية معينة . والسلوك حسب هذه النظرية يتصف بالكلية ، بمعنى أن السلوك وحدة معينة ، نتيجة لوجود الكائن الحي فتجعله يستجيب له بطريقة معينة ، حتى يحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف فالسلوك الذي يعيننا هو السلوك الكلي من حيث إنه مجموعة أحداث معقدة تصدر عن ذات معينة تهدف إلى غرض خاص ، وتحدث داخل بيئة محددة . والواقع أن نظرية الجشطت عبارة عن ثورة على كل الاتجاهات الذرية أو التحليلية في دراسة السلوك سواء أكانت تلك الذرات أو الوحدات إحساسات أو مثيرات واستجابات .

شروط حدوث التعلم بالاستبصار :

لكي يتم الاستبصار بطريقة صحيحة ومناسبة يجب توافر الشروط الآتية :
- أن يكون الموقف (المشكلة) المائل أمام الكائن الحي قابل للحل وفي حدود استعدادات وقدرات الكائن الحي وخبراته السابقة .

- أن يتضمن عناصر الموقف علاقات كاملة (غير مباشرة) تقبل إعادة التنظيم للوصول إلى الحل .

- أن يتضمن الموقف نوع من الاستثارة لدوافع الكائن الحي لاستثارة الكائن الحي للقيام بعمل أو نشاط ما .

بعض من تجارب كوهلر :

١/ وضع كوهلر أحد القردة (شمبانزي) في قفص وهو جائع (كدافع للتعلم) ، ويعلق الطعام (موز في الغالب) في سقف القفص ، مما لا يستطيع القرد الوصول إليه بذراعيه أو عن طريق الوثب (عقبات) .
وضع في مجال رؤية القرد داخل القفص صندوق (وسيلة) يستطيع القرد عن طريقه الوصول إلى الهدف (الطعام) .
- قام القرد بمحاولات عن طريق مد اليد أو الوثب للحصول على الطعام ولكنه لم ينجح ، ثم صار ينتقل من ركن إلى ركن داخل القفص في حيرة .

وأخيرا لاحظ الصندوق فنظر إليه ونظر إلى الموز المعلق في السقف وفجأة جذب الصندوق إلى الوضع الصحيح تحت الموز ثم قفز فوقه ووصل إلى الهدف (الحصول على الطعام وهو الموز)

هنا نجد إدراك الحيوان للعلاقة بين الصندوق وإمكان الوصول إلى الطعام (الموزة) .

كرر كوهلر التجربة السابقة ووضع صندوقين بدلا من صندوق واحد ، ووضع الطعام (الموز) في سقف القفص بحيث لا يستطيع القرد الوصول إليه عن طريق اليد أو الوثب أو عن طريق استخدام صندوق واحد .
بدا القرد بمحاولات عن طريق وضع صندوق واحد وقفز عليه وقام بالوثب ومد اليد ولكنه فشل .

أخيرا لاحظ الصندوق الثاني فوضعه فوق الصندوق الأول وقفز عليهما ووصل إلى الهدف الحصول على الطعام .
كرر كوهلر التجربة مع وضع الطعام خارج القفص ووضع عصا داخل القفص بدلا من الصناديق وحاول الحيوان أن يصل إلى الطعام باليد ففشل ، وبعد مدة وفجأة لاحظ وجود عصا في الناحية الأخرى من القفص الناحية البعيدة من الطعام فأمسك بها وأستخدمها في الحصول على الطعام (الموز) .

٤ / ككرر التجربة السابقة مع وضع عصاتين قصيرتين داخل القفص (بدلا من الصناديق) بحيث لا تكفي الواحدة منهما للحصول على الطعام وإنما يستلزم ذلك أن يدخل أحد العصاتين في الأخرى لكي يحصل على الطعام .

وقد قام القرد بمحاولات عديدة باستخدام عصا واحدة للوصول إلى الطعام ولكنه فشل و بعد مدة نجح القرد بإدخال العصوين معاً و كَوّن عصاً طويلة و استخدمها في الحصول على الطعام (الموز).

تفسير التجارب السابقة:

- إن الوصول إلى الحل (الطعام) يأتي نتيجة لما يسمى بالاستبصار حيث كان القرد يقوم بمحاولات عديدة و بعد عمليات التأمل و الانتظار ثم فجأة يكتشف الحل.
- إن الاستبصار يعتمد على إدراك و تنظيم أجزاء الموقف (معالجة ذكية) حيث كان يحدث الاستبصار للقرد بعد أن ينظم الأجزاء الضرورية (يتأمل و كأنه يفكر) للحل كالنظر إلى الصندوق أو العصا و النظر إلى الطعام.
- لوحظ أنه متى توصل القرد إلى الحل عن طريق الاستبصار فإنه يكرر هذا السلوك بسهولة و دون بذل جهد أو وقت خاصة إذا كانت نفس الظروف و الشروط السابقة التي مر بها.
- يلاحظ أن التعلم بالاستبصار يختلف عن التعلم بالمحاولة و الخطأ ففي المحاولة و الخطأ كان التعلم لا يتم من أول مرة بل كان يستغرق عدد من المحاولات تحدث فيها الأخطاء بالتدريج بينما يحدث التعلم بالاستبصار فجأة (بعد إدراك العلاقات الموجودة في الموقف) و متى تعلم الحيوان الوصول إلى الحل فإنه يستخدم نفس الأسلوب إذا تعرض إلى نفس الموقف من جديد.

العوامل التي تساعد على الاستبصار:

النضج العقلي: ويقصد به مدى ما يتمتع به الفرد (الكائن) من مستوى ذكاء، حيث إن الاستبصار يعتمد على القدرة العقلية للكائن، فكلما كان الكائن أكثر ذكاء كلما كان أقدر على فهم المواقف التعليمية وإدراك العلاقات الموجودة به ويلاحظ أن مستويات الذكاء تختلف باختلاف مركز الكائن الحي في السلسلة الحيوانية وأن الإنسان يقع في قمة هذه السلسلة كما أنه توجد فروق فردية بين الأفراد بعضهم بعضاً حتى في المرحلة العمرية الواحدة بالنسبة لمستويات النضج العقلي.

النضج الجسمي: ويقصد به إمكانية التكوين العضوي والجسمي على إجراء السلوك المتضمن في عملية التعلم (من حيث الطول مثلاً أو القوة...إلخ)

أي نمو أعضاء الجسم بحيث تستطيع أداء الوظائف بالدرجة المطلوبة.

الخبرة السابقة: ويقصد بها ما لدى الكائن من معلومات أو مهارات إلخ

سابقة مماثلة للموقف الحالي وقريبة منه أو تختلف عنه بعض الاختلاف

ويمكن الاستفادة منها في الموقف الحالي (أي انتقال أثر التعليم أو انتقال اثر التدريب)

الدافع: أن الدافع هو الطاقة القوية الكامنة التي تدفع الكائن الحي لأداء سلوك ما. والتعلم يحتاج إلى وجود دافع لكي يستشير الإنسان (الكائن الحي) يقوم بنشاط أو عمل ما.

تنظيم المجال: إن التعلم وظيفة مباشرة لإعادة تنظيم المجال الموجود فيه الكائن الحي فوقوع الموز والعصا أو الصندوق على خط نظر واحد ساعدت القرد على التأمل حتى وصل إلى الحل المباشر للمشكلة أي أن تكون عناصر الموقف التعليمي في مجال إدراك القرد موضوع التعلم (أي وضوح عناصر الموقف التعليمي)

التطبيقات التربوية :

يحدث التعلم من وجهة نظر الجشطت نتيجة الإدراك الكلي للموقف وليس نتيجة إدراك أجزاء الموقف منفصلة ، فالموقف الكلي يفقد كثيراً من خصائصه وصفاته إذا حلل إلى أجزائه فالكل ليس مجرد إضافة أو جمع الأجزاء مع بعضها فالجملة مثلاً تشتمل على أكثر من الكلمات والحروف التي تتكون منها .

ويرى أصحاب مدرسة الجشطت أن هناك طريقتين يمكن للمدرس أن يتبعها إذا كانت الخبرة المراد تعلمها معقدة من الأصل وهاتان الطريقتان هما :

أولاً : تبسيط هذه الخبرة بقدر الإمكان مع عدم إهمال صفاتها و خصائصها العامة .

ثانياً : أن يؤجل عرض الخبرة حتى يتأكد المعلم أن خبرة المتعلم ونضجه يسمحان بإدراكها ككل .

التطبيقات التربوية في مجال الإعاقة العقلية

- يعتمد التعلم بالاستبصار على النضج والسن والذكاء والخبرة، فهو عند الحيوانات العليا أفضل منه عند الحيوانات الدنيا، وعند الراشدين أفضل منه عند الأطفال، وعند الأذكى أفضل منه عند المتخلفين عقليا وفي ضوء ذلك يجب

مراعاة الآتي عند تعليم المتخلفين :

- 1- يجب أن توضع المادة موضوع التعلم في ضوء قدرات الطفل المعاق عقليا (المتعلم) من حيث مستوى النضج العقلي والجسمي وكذا السن والخبرة.
- 2- يجب تبسيط مادة موضوع التعلم. حيث يمكن وضعها في صورة مهام فرعية بسيطة تبدأ بتعلم البسيط والسهل ثم الانتقال إلى الصعب وهكذا حتى تتم عملية التعلم بإدراك العلاقات الأولية البسيطة ثم الانتقال إلى إدراك العلاقات الأكثر تعقيدا.
- 3- يجب إتاحة الفرصة للطفل المعاق عقليا بمحاولات للتعلم (عن طريق المحاولة والخطأ) مع تقديم التوجيه والتعزيز المناسب حتى نساعد ونوجهه لإدراك العلاقات الهامة في الموقف التعليمي، وإهمال العلاقات الأخرى، وحتى تتم عملية الاستبصار والوصول إلى الحل المناسب.
- 4- يجب توفير الوقت الكافي والمناسب للطفل المتخلف عقليا لإتاحة فرصة أكبر للتدريب حتى يتمكن من إدراك العلاقات اللازمة لحدوث التعلم.
- 5- يجب على المعلم الاستفادة من قوانين التعلم التي توصلت إليها نظرية الجشطت كقانون التقارب حيث أن تقارب الأشياء من بعضها يساعد الطفل المتخلف عقليا على إدراكها كوحدة واحدة وقانون التشابه حيث إن الأشياء المتشابهة تميل إلى وحيث إن التعلم بالاستبصار يعتمد على النضج العقلي والسن والخبرة فهذا يعني التجميع في وحدة إدراك متكاملة. أن المعاقين عقليا يتعلمون بالاستبصار في مواقف قليلة بسبب انخفاض قدراتهم على الاستنتاج والتعميم والتجريد. فحسب نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي يتوقف نمو عقل المعاق عقليا عند مرحلة التفكير الحسي. ولا يصل إلى حد التفكير المجرد، واقتراح بياجيه لزيادة استفادة المعاقين عقليا من التعلم بالاستبصار الآتي:
- 1- اختيار الأنشطة أو الموضوعات التي يفضلها الطفل.
- 2- تهيئة الطفل لموقف التعلم.
- 3- إرشاد الطفل في موقف التعلم وتوجيهه إلى اكتشاف العناصر الرئيسية في الموقف والتبصير فيما بينهما من علاقات.
- 4- اختيار الموضوعات التي تناسب نمو الطفل وعدم الإسراع في تعليمه.
- 5- تشجيعه على الاستفادة مما تعلمه باستعماله في حياته اليومية.
- 6- تكوين علاقة طيبة بين الطفل ومدرسه.

المحاضرة الثالثة عشر

كيرت ليفين (١٨٩٠-١٩٤٧) نظرية المجال

(ولد في بولندا عام ١٩٨٠ وتوفي عام ١٩٤٧) يعتبر امتداد لسيكولوجية الجشطت ، ولكن Kurt Lewin كيرت ليفين اهتمامات ليفين كانت مختلفة إلى حد ما غير اهتمامات زملائه في كثير من النواحي حيث كانت اهتمامات أغلب علماء نفس الجشطت أمثال وفرتهايمر محصورة في بعض المشكلات الفنية في الإدراك والتعليم والتفكير ، بينما كان اهتمام ليفين يدور حول موضوعات أخرى مختلفة مثل الدافعية والشخصية وعلم النفس الاجتماعي . كما أن علماء نفس الجشطت اهتموا بتناول موضوع التعلم بالأسلوب الذي يتم بواسطة تحقيق الأهداف من خلال إعادة البناء المعرفي للكائن الحي دون البحث عن الدوافع التي تكون وراء هذه الأهداف في حين كان اهتمام ليفين على العكس من ذلك ، حيث كان يركز في الدراسة على هذه الدوافع وعلى الأهداف ذاتها في علاقتها بالشخصية . لا ينظر ليفين إلى المجال على أساس أنه المقولة التفسيرية للأحداث السلوكية ، بل ينظر إليه على أنه طريقة لتحليل العلاقات السببية اللازمة لتحديد شروط التغير في السلوك فالتركيز في نظريته على الجانب الديناميكي على الحدث السلوكي ، ولا شأن للأحداث الفسيولوجية وتحليل الحدث النفسي يبدأ بمعالجة الموقف ككل .

المجال الحيوي :

يستخدم ليفين مفهوم المجال الحيوي للتعبير عن مجموعة القوى التي تحدد سلوك الكائن في موقف ما وفي لحظة معينة . ويشتمل هذا المجال على الفرد نفسه وبينته الذاتية السلوكية التي تشمل كل ما يؤثر في سلوكه كالأهداف الذي يسعى إليه ، والقوى الإيجابية التي حفزه نحو تحقيق الهدف والسلبيات التي عليه تجنبها وتحاشيها والحوافز لمادية والنفسية التي تقيد حركته وتعوق تحقيق الأهداف ، والممرات أو لبدائل التي يمكن سلوكها للوصول إلى غايته ... إلخ ، فقد تكون موجودة كلها أو بعضها في المجال الحيوي للفرد . ولكل فرد مجال حيوي مستقل بذاته ومن الصعب أن نجد فردين يتماثلان تماما في مجالهما الحيوي ، وهذا طبيعي انطلاقا من اختلاف الشروط المؤثرة التي تختلف من فرد إلى آخر .

التعلم عند ليفين :

التعلم هو تمايز الكليات المبهمة إلى وحدات منفصلة واضحة ، أو الانتقال من الكل الغامض إلى الوحدات المتميزة الواضحة ، قد يكون التعلم تكاملا بين أجزاء الموقف الخارجي ، ويتم ذلك عن طريق عقد العلاقة بين هذه الوحدات في كل وظيفي واحد يخضع في أساسه لقوانين تنظيم الإدراك .

ويعارض ليفين وضع تعريف واحد للتعليم حيث إن هذا قد لا يمثل إلا مظهرا واحدا من مظاهر الحياة النفسية إنما التعريف المناسب والجيد للتعليم هو الذي يتناول دراسة التغير في كل مظهر من المظاهر السلوكية على حده ويقول بان التعلم هو أي تغير في الشخص يحدث تغيرا في البيئة السيكلوجية على أساس أن هذا التغير يتضمن **على الأقل الأنواع التالية :**

أولاً: التعلم كتغير في التركيب المعرفي :

إن التغير في التركيب المعرفي للمجال يمكن أن يتم عن طريق الزيادة المطردة في خبرات الفرد ، أي ان هذا التعلم يسير من الكليات المبهمه وغير الواضحة الى الوحدات المميزة ، أي من العام الغامض الى الخاص الواضح والمفصل . كما ان التعلم المعرفي يتم عن طريق عملية التكامل التي تعمل على ربط الخبرات وعناصر الموقف ، وتنظيم تكوين وشكل جديد يعمل كوحدة متكاملة من اجل الوصول الى تحقيق الاهداف التي يسعى اليها الفرد المتعلم . ويرى ليفين إن الخبرة لا يمكن تعلمها ما لم يكن لها معنى واضح لدى الفرد فالمادة المفككة لا معنى لها ولا يدرك الفرد علاقات تجمعها وبذلك فانه يصعب تعلمها .

ويتضح ذلك من المثال التالي : عندما يدخل الطالب مكتبة الكلية لأول مرة فانه قد يواجه في مجاله الحيوي غموض الاماكن التي يوجد بها المراجع التي تحول بينه وبين الوصول الى الهدف الذي يسعى اليه (والذي يتمثل في الحصول على مراجع معينة تخصه) ، ولكن بعد تردد الطالب على المكتبة ودخولها مرات عديدة وسؤاله للمختصين أو سؤاله لزملائه من لهم خبرة بالمكتبة واماكن المراجع المختلفة ، أو عن طريق محاولاته المتكررة سيلم بتفاصيل المكتبة ومعالمها كاملة ويصبح لديه خبرة ويوجه غيره من الطلاب .

ويرى ليفين إن التغير في البيئة المعرفية يحدث من خلال ثلاث عمليات على النحو التالي :

التمايز : وهي العملية التي يتم من خلالها مراجعة المناطق الغامضة في الحيز الحيوي بحيث تصبح اكثر وضوحا واستغلا وإدراك علاقة كل منها بالمجال النفسي .

التعميم : وهي العملية التي يتم من خلالها تجميع مناطق الحيز الحيوي في قطاعات او فئات اكثر عمومية بحيث تشمل كل فئة الأهداف ذات الطبيعة المشتركة أو المترابطة وظيفيا .

التكامل : وهو العملية التي يتم من خلالها احداث قدر من التكامل بين مناطق الحيز الحيوي بما تشمله من خبرات ومعلومات وإدراك ما بينها من علاقات ، والتي تساعد في اكساب المجال النفسي للفرد خصائص كيفية جديدة .

ثانياً التعلم كتغير في الدوافع والأهداف :

تعتبر الدوافع محور تفسير المجالين لعملية التعلم ، حيث يحدث في اثناء تفاعل الفرد ببيئته ، او نتيجة لحالة الفرد الفسيولوجية ان يشعر برغبة في تحقيق حاجة فيتحيل التوازن بين مناطق المجال الحيوي ومناطق التكوين النفسي للفرد وينتج عن ذلك نوع من شعور الفرد بالتوتر يدفعه الى القيام بنوع من السلوك لإشباع الرغبة والتخلص من التوتر . كما يرى إن التغير في المجال الحيوي للفرد يشمل التغير في الأهداف التي يسعى إليها الفرد ، فهناك اشياء في مجال الفرد يسعى لإشباعها وتحقيقها هذه الاهداف تكون لها قوة جذب تعمل كدوافع توجه سلوك الفرد نحوها ، فينظم المجال الحيوي تبعاً لقرب الفرد منها او بعده عنها والعقبات التي تحول بينها .

ثالثاً - التعلم كتغير في الاتجاهات والقيم :

إن الانسان دائماً يعيش في وسط جماعة ، ولذا فهو عادة يعمل ضمن الاطار الذي تحدده مجموعة الظروف والقيم والاتجاهات الخاصة بهذه الجماعة التي تعيش ويعمل في وسطها ، وتؤثر الجماعة بصورة اساسية وكبيرة في المجال الحيوي للفرد ، فهي تؤثر

في الكثير من تصرفاته وتؤثر على سلوكه تجاه الاشياء وحمة عليها . وتلعب المؤثرات الثقافية والحضارية دورا كبيرا في تكوين المجال الحيوي للفرد وفي تكوين ميوله واتجاهاته ، مع ملاحظة ان كثيرا من الافراد الذين يعيشون في ظل حضارة واحدة كثيرا ما يكونون ميولا واتجاهات مختلفة تتفق وخبراتهم في الوسط المحيط بهم .

ومعنى ذلك إن عملية تكوين الميول والاتجاهات عملية انتقائية لأنها تعتمد على إدراك الفرد للوسط المحيط به وعلى ما كونه من خبرة معرفية واثرت ذلك على حاجاته ورغباته وانفعالاته .

رابعا : التعلم كتغير في ضبط الحركات الإرادية :

إن تعلم المهارات الحركية يعتمد على تنظيم القوى المختلفة التي تؤدي إلى التعلم ، حيث تعمل كل العضلات والحركات المتنوعة في كل موحد وفي توافق وتناسق تام ، وان تعلمها لا يختلف في جوهره عن تعلم الخبرات المعرفية فيما يتعلق بتنظيم القوى المختلفة التي تؤدي إلى التعلم . ويرى ليفين إن تعلم المهارات الحركية والقدرة على التحكم والسيطرة في العضلات كتعلم المعارف والميول والاتجاهات يشير إلى تغير خاص يتناول جانبا من جوانب شخصية المتعلم ويحتاج تعلم المهارات إلى النضج والاستعداد .

التطبيقات التربوية لنظرية المجال :

- يمكن تحديد بعض التطبيقات التي يمكن أن يستفيد بها المعلم ويطبقها في مجال التعلم المدرسي ومنها ما يلي :
- بالنسبة لموضوع التعلم : يجب على المعلم دراسة خصائص التلاميذ الذاتية وميولهم واتجاهاتهم وخبراتهم السابقة بالإضافة الى دراسة البيئة الخارجية المحيطة التي يحدث في اطارها السلوك ، ووضع وتحديد موضوعات التعلم بما يتناسب مع خصائصهم وظروفهم البيئية .
- اكتساب عمليات الأبصار الجديدة : حيث يجب على المعلم الاهتمام بإحداث تغييرات كمية وكيفية في البيئة المعرفية للتلاميذ حتى يتعمق فهمهم للموقف التعليمي ويتم التعلم من خلال عمليات التمايز والتعميم .
- تناسب الأهداف : يجب على المعلم ان يساعد التلميذ على وضع اهدافه بحيث تتناسب مع امكاناته المعرفية وان - تشبع حاجاته وتحقق الرسالة وبالتالي تزيد دافعيته للتعلم ، فارتفاع مستوى التحصيل بدفعة الى مزيد من الاهتمام بواجباته المدرسية .
- الدراسة الكلية للموقف التعليمي : حيث يجب على المعلم دراسة الموقف التعليمي دراسة جشطالتية كلية في البداية ثم يخضع الموقف للتحليل الى عناصره الاولى ومؤثراته المختلفة ، وان يوازن في الاهتمام بين العناصر حسب اثرها النسبي في الموقف فلا يهمل موقفا ذا تأثير كبير ويهتم بموقف ذات تأثير ضعيف .
- تحقيق التكامل بين الخبرات : حيث يجب ان انا توضع المادة العلمية بحيث تحقق قدرا من التكامل بينها وبين المعلومات الاخرى السابقة التي تم اكتسابها او المتوقع (التي سيتم) اكتسابها للتلاميذ .
- الظروف الحالية : حيث يجب الاهتمام بالظروف الحالية التي تؤثر في الموقف التعليمي أكثر من الاهتمام بالخبرات الماضية (السابقة) لان الموقف الحالي بمعطياته ونتائجه يحدد مدى استفادة الفرد من الخبرات السابقة .
- المنافسة الايجابية : يجب على المعلم اثارة المنافسة الايجابية والمناسبة لقدرات واستعدادات أطراف المنافسة ، والبعد عن المنافسة السلبية او غير المتكافئة بالنسبة لأطراف المناسبة .
- تحقيق التفاعل : يجب على المعلم خلق وايجاد الظروف الممكنة لظهور الاهداف المشتركة لدى التلاميذ والتي من شأنها احداث التفاعل المشترك بين التلاميذ وبعضهم ، وبين التلاميذ والمعلم .

نظرية التعلم الاجتماعي

- صاحب هذه النظرية روتر الذي ولد في ٢٢ أكتوبر عام ١٩١٦ في بروكلين بنيويورك . وحصل على البكالوريوس عام ١٩٣٧ و على الماجستير في عام ١٩٣٨ وعلى الدكتوراه عام ١٩٤١ . ودرس روتر نظرية المجال على يد كيرت ليفين . وعرض روتر نظريته لأول مرة في كتابه " التعلم الاجتماعي و علم النفس الأكليني " الذي صدر عام ١٩٥٤ .
- ويصف روتر نظريته بأنها محاولة لتطبيق نظرية التعلم على السلوك الاجتماعي المعقد للإنسان في المواقف الاجتماعية المعقدة.
- ويشير كل من روتر و كروميل في هذه النظرية إلى نوعين من السلوك المتعلم هما:
- ١- السلوك التقاربي : ويقصد به ذلك الذي يصدر عن المتعلم و الذي يقترب فيه من معايير أشكال السلوك المقبول اجتماعياً ، يعتبر مثل هذه السلوك ناجحاً من المنظور الاجتماعي.
- ٢- السلوك التجنبي : ويقصد به ذلك السلوك الذي يصدر عن المتعلم والذي يبتعد فيه عن معايير و أشكال السلوك و المقبول اجتماعياً ، ويعتبر هذه السلوك فاشلاً من المنظور الاجتماعي.
- وبناء على ذلك يدرك المتعلم معنى النجاح و الفشل في أشكال السلوك المتعلمة في ذلك السياق الاجتماعي ، و على ذلك يعمل على تعلم أشكال السلوك المقبولة اجتماعياً بل يسعى اليها في حين يعمل على تجنب أشكال السلوك غير المقبولة اجتماعياً و يتجنبها.

المفاهيم الأساسية لنظرية روتر في التعلم الاجتماعي:

- إمكانية السلوك : أي إمكانية حدوث سلوك ما في موقف معين أو في مجموعة من المواقف في علاقته بمعزز ما أو مجموعة من المعززات ، وبمعنى آخر إمكانية حدوث نمط سلوك أو مجموعة من الأنماط السلوكية المرتبطة وظيفياً ً بمعزز ما أو مجموعة من المعززات.
- التوقع: هو الاحتمال الموجود لدى الفرد بإمكانية الحصول على تقدير ما نتيجة للقيام بعمل ما في موقف معين أو هو درجة الاحتمال التي يدركها رد الحصول على تعزيز ما عند قيامه بسلوك معين في موقف معين.

قيمة التعزيز:

- هي درجة تفصيل الفرد و رغبته في الحصول على تعزيز ما من بين عدة تعزيزات محتملة عند ما تتساوى هذه التعزيزات من حيث أماكن حدوثها و يمكن إيضاح معنى قيمة التعزيز من خلال المثال التالي لنفرض أن طفل قام بعمل ما و نال التعزيز في صورة (ماركات) و أن هذه الماركات تسمح له بالحصول على أي شي يرغبه من السوق الموجودة داخل المؤسسة ، ومن

ثم فإنه قد يفضل الحصول على لعبة معينة على باقي اللعب و المشروبات و المأكولات المتاحة في حدود هذه الماركات و يتوقف ذلك على قيمة التعزيز و أهمية هذه المعزز بالنسبة للطفل و حاجته إليه.

بعض من التجارب:

ومن الدراسات التي أجريت على المعاقين عقلياً لتوضيح أثر التوقع على أدائهم دراسة هيبير (١٩٥٧) حيث اختار هيبير لدراسته مجموعه من الأطفال المعاقين عقلياً في سن ١٠-١٢ سنة ، واختار مجموعه أخرى من الأطفال العاديين الأقل في مستوى العمر الزمني (السن) والمساوين للمجموعة الأولى (المعاقين عقلياً) في مستوى العمر العقلي وقدم التعزيز الفوري عقب كل نجاح وتوصل هيبير إلى نتائج منها ارتفاع مستوى أداء المعاقين عقلياً بالنجاح المتكرر بل يفوق مستوى الأطفال الصغار الأسوياء وقد أرجع هيبير القصور في أداء المعاقين عقلياً إلى توقع الفشل وانخفاض مستوى التوقع المعمم لديهم.

التطبيقات التربوية لنظرية التعلم الاجتماعي في مجال الإعاقة العقلية:

يجب أن يبنى موقف التعلم ضوء حاجات وأهداف الطفل المعاق عقلياً ، أي توفير الأنشطة التي يرغبها وتهينته لها وتبصيره بالعمل وتشجيعه.

يجب أن تكون بيئة التعلم مرنة بحيث تستجيب لتوقعات الطفل المتعلم .

يجب على المعلمين والآباء أن يكون اتجاههم إيجابياً تجاه الأطفال المعاقين عقلياً ، أي يسود لديهم التوقع والتفاؤل - لنجاح الأطفال في أداء بعض المهام .

- تجنب الأطفال المعاقين عقلياً الوقوع في مواقف محبطة أو تعرضهم للفشل تشعروهم بالألم.

- يجب وضع وصياغة المواقف التعليمية بطريقة سهلة وبسيطة بحيث تتناسب مع قدرات الطفل المعاق عقلياً (كل طفل حسب ظروفه وخصائصه) وذلك لتوفير خبرة النجاح لديه وتعزيزها الأمر الذي سيدفعه إلى القيام أشكال أخرى من السلوك الناجح فيما بعد.

- لانتقال التدريجي من المهام السهلة البسيطة التي يستطيع إنجازها الطفل المعاق عقلياً وتحقيق له الشعور بالنجاح إلى تعلم المهام الأكثر صعوبة.

- يجب على المعلم استخدام فنيات الحث اللفظي و المساعدة اليدوية متى احتاج لأمر ذلك لمساعدة الطفل المعاق عقلياً على إتمام المهمة بنجاح وخاصة النسبة للمهام الصعبة.

- يجب أن يقدم التعزيز الفوري و المباشر وخاصة مع الأطفال الصغار لأن هذا قد يدفعهم إلى مزيد من الجهد و المثابرة.

- يجب على المعلمين والآباء الانتباه للأساليب التي يظهر بها بعض الأطفال سلوك التجنب حيث قد يرغبون في استخدام أساليب مثل التشكيل (أي تعزيز المهمة وتقريبها) وذلك لجعل الطفل يعمل مع المهمة عندما يحاول تجنب الفشل.

- يجب أن يعمل معلم التربية الخاصة على وضع توقعات ممكنة الانجاز من قبل الطفل المعاق عقلياً ويفترض أن تكون هذه التوقعات واقعية.

المحاضرة الرابعة عشر

جان بياجيه >> نظرية الارتقاء المعرفي

صاحب هذه النظرية العالم السويسري جان بياجيه الذي ولد في عام ١٨٩٦ وتوفي ١٩٨٠ م ولقد تركز اهتمام بياجيه على النمو العقلي المعرفي الذي يطرأ على الإنسان السوي خلال مراحل نموه المتعاقبة المتتالية مهتماً بالتحول من مرحلة الوليد الذي تصدر عنه الأفعال المنعكسة الصريحة البدائية غير المرتبطة حتى مرحلة الرشد التي تتميز بالأفعال الماهرة . و اعتمد بياجيه في دراسته وأبحاثه على منهج (دراسة الحالة) القائم على الملاحظة المنظمة ، و تتضح أهمية أعمال بياجيه في الطريقة التي استخدمها في الكشف عن الأسباب التي تكمن وراء آراء الأطفال و اتجاهاتهم و معتقداتهم ، فكان يقوم بطرح بعض الأسئلة على الأطفال أحياناً ومحادثات مع الأطفال أحياناً ثانية من خلال دراسة نمو و تطور الأطفال .

مفهوم النمو عند بياجيه :

هناك اتجاهات في التفسير النظري لعملية النمو :-

الأول : الاتجاه الميكانيكي : وهو نظرية التعلم التي تفسر التغير في إطار المدخلات و المخرجات ، بمعنى أن ما يتعرض له الفرد من أحداث و مؤثرات يحدث قدراً من التغير مناسباً مع هذه المدخلات .

الثاني : نظرية البنوية : و ترى أن النمو يتميز بظهور ابنية جديدة ليست إضافات كمية و إنما هي تغير في التنظيم ، ولا تهتم هذه النظرية بالعلاقات بين المثير والاستجابة و لا تؤمن بأن المثيرات تحدث استجابة ، فالاستجابة الصادرة عن الإنسان ليست مرتبطة بالمثير بقدر ارتباطها بوجود (ابنية) معينة .

و يرى بياجيه أن النمو العقلي يحدث كعملية طبيعية تفاعلية بين الطفل وبيئته ، و أن كل خبرة هي تلك التي يتعامل فيها الطفل بتكيف ، ويحدد بياجيه الذكاء على أنه عملية تكيفية يكون فيها الطفل مجبراً على التكيف للواقع حسب ظروف الموقف ، بينما تكون البيئة في نفس الوقت هي حالة من التعديل عن طريق بناء الذي يفرضه الطفل عليها .

مفهوم النمو العقلي :

ونظرية بياجيه في النمو العقلي تعتبر الذكاء من مراحل النمو العقلي ويختلف من مرحلة إلى أخرى ، ولذلك فإن العمليات العقلية في كل مرحلة تكون مختلفة وتناسب مع قدرة الفرد على التكيف في هذه المرحلة . ويرى بياجيه أن التفكير والسلوك الذكي ينشآن من فئة بيولوجية معينة ، وهي فئة تمتد وتتسع بسرعة تبعاً لعملية شبيهة بالنمو الحركي وتتوازى إلى حد ما مع النمو البيولوجي أو النضج . ومحو هذه العملية وظيفتان ثابتتان هي التنظيم والتكيف (التوافق) و هما خاصيتان نظريتان تقودان النمو السلوكي الكلي للإنسان . فالذكاء عند بياجيه هو القدرة على التكيف وهو يمثل نقطة التوازن بآثار أفعال الكائن الحي على البيئة وأثر أفعال على الكائن الحي فالبيئة تجبر الكائن الحي على أن يتكيف لواقع الأمور ، وبالتالي فالكائن الحي يغير دائماً من البيئة بأن يفرض عليها تكوينات جديدة نابعة منها .

ومن ثم جاءت تعبيرات بياجيه في الاستيعاب والتكيف ولا بد من وجود توازن في التفاعل بين الكائن الحي والبيئة ، وعندما تسود إحدى العمليتين على الأخرى فإن الكائن الحي يكون غير متكيف .

مراحل النمو العقلي:-

ويفترض بياجيه أن النمو العقلي يمر بمرحلتين هي :

المرحلة الأولى : من الميلاد وحتى نهاية العام الثاني وتتميز بالنشاط الحسي الحركي .
المرحلة الثانية: من سن سنتين وحتى إحدى عشرة سنة وتتميز بنمو العمليات المحسوسة .
المرحلة الثالثة : تبدأ من بداية السنة الثانية عشرة من العمر وما بعدها وتتميز باستخدام التفكير المجرد والعمليات الشكلية والمنطق الصوري

وسيتناول كل مرحلة من هذه المراحل بإيجاز :

أولاً : مرحلة النشاط الحسي – الحركي وهذه المرحلة تبدأ من الميلاد وحتى نهاية العام الثاني من العمر وتكون من ستة مراحل فرعية وهي :

المرحلة الأولى : من الميلاد وحتى نهاية الشهر الأول وفيها يمارس الطفل العمليات الآتية (المص ، الرضاعة ، الإخراج ، والنشاط البدني ...الخ) وتظهر في هذه المرحلة بعض صور الاشتراط بين الاستجابات ومثيرات جديدة كما تظهر بوادر تعديل الأفعال المنعكسة الفطرية وتصبح أكثر فعالية بالتعلم . وتتميز هذه المرحلة بالتدريب على ذخيرة حسية حركية وجاهزة وفيها لا يتم التمايز بين التمثيل الموائمة .

المرحلة الثانية : من بداية الشهر الثاني وحتى نهاية الشهر الرابع ، وهي مرحلة التكرار الاعمي الآلي للاستجابات أو الإرجاع . وفيها يكرر الطفل الفعل عدة مرات ويظهر التأثر بين الأشياء التي يراها والتي يمكنه أن يصل إليها والأصوات التي يسمعها وينظر إلى مصدرها ، وكذا الأشياء التي تلمسها اليد ينظر إليها ، وفي هذه المرحلة تبدأ عملية التمثيل الموائمة في التمايز .

المرحلة الثالثة : من بداية الشهر الخامس وحتى نهاية الشهر الثامن وهي مرحلة الإرجاع الدائرية الثانوية ، أو التكرار الذي يهدف إلى بقاء شيء معين حيث يضغط على اللعبة وينتظر حدوث صوت معين ويستطيع الطفل أن يميز بين بعض الأشياء المألوفة وغير المألوفة ، ويتوافر لديه بعض المفاهيم عن استمرار وبقاء الأشياء فإذا سقطت اللعبة مثلاً ينظر إليها وتتم لديه مفاهيم المكان كما ينمو لديه إدراك العمق ، وتظهر بدايات المحاكاة .

المرحلة الرابعة : تبدأ من بداية الشهر التاسع وحتى نهاية الشهر الثاني عشر وفيها يكتسب الطفل تمايز إضافي بين الوسائل والغايات ، فإذا ظهر عائق أمام الطفل يمنعه من الوصول إلى لعبته فإنه قد يتعلم دفع هذا العائق من طريقة أو الدوران حوله للحصول على اللعبة وفي هذه المرحلة تظهر بداية مفهوم الواقع والحقيقة والبعد عن التمرکز الشديد حول الذات .

المرحلة الخامسة : تبدأ من بداية الشهر الثالث عشر وحتى نهاية الشهر الثامن عشر ، وهي مرحلة الإرجاع الدائرية من الدرجة الثالثة وتعني التكرار والذي يهدف إلى التجريب وفيها ينوع الطفل حركاته ويراقبها ويوجه نشاطاته عن قصد .
المرحلة السادسة : وتبدأ من بداية الشهر التاسع عشر وحتى نهاية الشهر الرابع والعشرين وفي هذه المرحلة تنمو اللغة مما يسهل على الطفل تكوين كثير من المفاهيم اللفظية ويمتد التوجه الكوني إلى إطار أكبر ومدى أوسع .

ثانياً : مرحلة العمليات المحسوسة :

وتتمتد هذه المرحلة من سن سنتين وحتى سن الحادية عشرة من العمر ، وتبدو أنها مرحلة تجميع معلومات عند الطفل والتفكير المتمركز حول الذات والتفكير المنطقي المحسوس .

ثالثاً : مرحلة العمليات الصورية :

وتبدأ هذه المرحلة من بداية السنة الثانية عشر وما بعدها وهي مرحلة العمليات المجردة أو العمليات الصورية حيث تنمو لدى المراهق العمليات الصورية وتظهر القدرة على التفكير المجرد .

العوامل المؤثرة في النمو العقلي عند بياجيه :

- ١- النضج :- ويقصد به النمو الطبيعي التلقائي لمختلف أعضاء وأجهزة الجسم حتى تستطيع القيام بأداء وظائفها .
- ٢- النشاط: يعتبر من العوامل المؤثرة في النمو المعرفي فمع نضج الطفل الجسدي ، والعصبي تزداد قدرته على الحركة والتفاعل مع المحيط
- الخبرات الاجتماعية : إننا من خلال تفاعلاتنا مع الناس من حولنا تزداد خبراتنا بزيادة هذه التفاعلات والتعاملات.
- التوازن: يرى بياجيه أن التغيرات الحقيقية في التفكير تحدث من خلال عملية التوازن ، والناس يختبرون باستمرار مدى ملائمة عملياتهم العقلية لتحقيق ذلك التوازن.
- توظيف نظرية بياجيه في ميدان الإعاقة العقلية:**
- تبدو قيمة نظرية بياجيه المعرفية في ميدان الإعاقة العقلية في نقطتين هامتين:**
- الأولى: تفسيرها مظاهر الإعاقة العقلية حسب مراحل النمو العقلي .
- الثانية: توظيفها لتلك المراحل في عملية التعليم والتدريب للأطفال المعاقين عقلياً.
- فيما يلي أهم التطبيقات التربوية التي يجب أن يتبعها معلم الأطفال المعاقين عقلياً:**
- يجب على المعلم تقييم قدرات المعاقين عقلياً وتصنيفهم حسب مستويات النمو العقلي وحسب قدرتهم على التعلم.
- يجب وضع وبناء المناهج بما يتناسب وقدرات واستعدادات الأطفال المعاقين عقلياً.
- يجب اختيار وتحديد الوسائل التعليمية المناسبة واستخدام طريقة التدريس المناسبة (وليكن طريقة التعليم الفردي) للمعاقين عقلياً في ضوء قدراتهم واستعداداتهم.
- كما يؤكد على أهمية التعلم الحسي والتعلم عن طريق العمل وخاصة بالنسبة للنمو العقلي المنخفض.
- يجب على المعلم ترتيب وتنظيم موقف التعلم بحيث الانتقال من السهل إلى الصعب.
- يجب على المعلم الاهتمام بعمليات التفاعل الاجتماعي الايجابي لما لها من أهمية كبيرة في تنمية المفاهيم لدى التلاميذ.
- يجب اختيار الأنشطة المحببة للأطفال والتي تتيح لهم فرصة لتكوين المفاهيم المعرفية مع تقديم التعزيز المناسب.
- الاهتمام بتعليم اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية في المراحل العمرية المناسبة لها.
- العمليات المسهمة في تحسين التعلم**

- ١- الانتباه :- ويعني تركيز القدرات العقلية على الأشياء الملاحظة (المثيرات) .
- ٢- الإدراك :- هو العملية العقلية التي تفسر الآثار الحسية التي تصل إلى المخ .
- ٣- التذكر: يعني قدرة الفرد على استدعاء أو إعادة ما سبق تعلمه أو الاحتفاظ به في الذاكرة.
- ٤- التفكير : هو النشاط الذي يحل به الفرد المشكلة التي تواجهه مهما كانت طبيعتها سهلة أو صعبة .