التعلم:

إن الأنسان أكثر الكائنات الحية حاجة الى التعلم كما أنه أقدرها على ذلك فالحيوانات تولد مزودة بالفطرة بأنماط سلوكية تعرف بالغرائز كغريزة بناء العش والهجرة من مكان لآخر عند الطيور والأسماك وكغريزة إدخار الطعام عند النمل وهي أنماط تكفي لأشباع حاجاتها وتمكنها من التكيف لبيئاتها المحدودة والضيقة نسبيا

أما الأنسان فلا يوجد لديه عند ولادته إلا النزر القليل من هذه الأنماط السلوكية الفطرية وهي لا تتعدى عملية الرضاعة والزحف والمشي والقبض على الأشياء باليد وإصدار الأصوات لذا كان عجزه عند ولادته عن مواجهة مطالب الحياة المادية والأجتماعية أكبر من أي حيوان آخر ومن ثم كان لزاما أن تطول مدة حضانته ورعايته حتى يتعلم ويكتسب أنواع من السلوك تمكنه من إرضاء دوافعه وحاجاته التي لا حصر لها وتمكنه من العيش في بيئته الأنسانية المعقدة المتغيرة التي تتطلب مرونة بالغة في التكيف والتوافق .

من ذلك نستطيع تعريف التعلم بأنه تغير ثابت في السلوك والخبرة ينجم عن النشاط الذاتي للفرد وليس نتيجة للنضج الطبيعي أو ظروف عارضة .

للتعلم شروط ثلاثة لا يتم إلا بدونها:

1. وجود الفرد أو الكائن الحي أمام موقف جديد أو عقبة تعترض إرضاء دوافعه وحاجاته أي أمام مشكلة يتعين عليه حلها .
2. يجب أن يكون هناك دافع يحمل الفرد على التعلم .
3. بلوغ الفرد أو الكائن الحي مستوى من النضج الطبيعي يسمح له بالتعلم .

انواع التعلم

1. التعلم المبرمج

التعلم المبرمج طريقة للتدريس او للمراجعه تقدم فيه المواد المراد تعلمها في خطوات متتابعة ومخططة بصورة جيدة اما عن طريق مراجع او حاسبات الية ويطلب من الافراد ان

يستجيبو لمشكلة معينة وبعد ذلك يراجعون اجاباتهم عنها لتحديد صوابها او خطئها وتحقق الاجابة التغذية الراجعة او التدعيم الفوري.

2. التعلم بالملاحظة

وضع نظرية التعلم بالملاحظة عالم النفس الامريكي(البرت باندورا) ولها اسماء عديده(التعلم عن طريق الاقتداء او القدوه والتعلم بالمحاكاة) والافتراض الاساسي هنا ان قطاعا كبيرا من التعلم يعتمد على ملاحظه الكائن العضوي لسلوك غيره من افراد جنسه وان جانبا كبيرا من استجابات الانسان يتم لمجرد ملاحظة غيره من الناس مثل تعلم السباحه والسياقه والرمي بالمسدس.

3. التعلم بالحاسب

دخل الحاسب كافة مجالات الحياة ومنها مجال التعلم فبدلا من شرح المدرس للتلاميذ ومذاكرتهم وتقييمه لهم الامتحان فقد دخل الحاسب ليحل محل المدرس في كثير من مجالات التعليم كالعلوم وادارة الاعمال الهندسية.

نظريات التعلم :

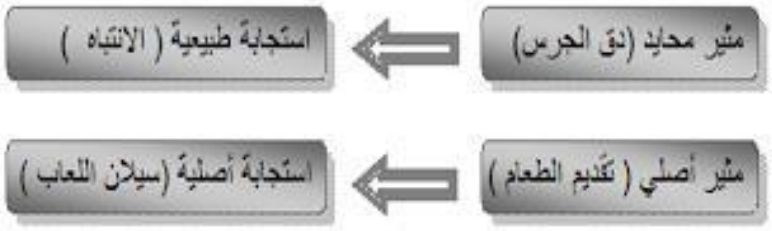
1. نظرية التعلم الشرطي لبافلوف :

تعرف هذه النظرية بتسميات أخرى مثل نظرية التعلم الاستجابي Respondent " "Learningأو الإشراط الانعكاسي "Reflexive Conditioning "أو الإشراط البافلوفي "Pavlovian Conditioning"نسبة إلى العالم الروسي الشهير إيفان بافلوف " 1849_ 1936". كما ساهم العالم الأمريكي جون واطسون أيضاً في تطوير مفاهيم هذه النظرية**.**

العالم الروسي بافلوف باحث في فسيولوجي الحيوان و كان يجري بحثاً حول تأثير اللعاب على عملية الهضم فأحضر كلب اً وأجرى له عملية جراحية لتركيب أنبوبة اختبار لقياس مقدار اللعاب المفرز عند الكلب..

*فكان يقوم بدق الجرس فيستجيب الكلب بالانتباه
ثم مباشرة

*يقدم الطعام للكلب فيستجيب بسيلان اللعاب وبدأ يكرر
العملية من أجل قياس كمية اللعاب في كل مرة



عندها فوجئ بعد عدد من التكرارات أنه عند دق الجرس سال لعاب القبل قبل تقديم الطعام...
إذن يحدث عملية ارتباط بين المثير المحايد والمثير الأصلي (الطبيعي) , بحيث أصبح المثير المحايد قادر على استدعاء الاستجابة الأصلية (الشرطية)
لذا سميّ المثير المحايد بالمثير الشرطي , وسميت الاستجابة الأصلية بالإستجابة الشرطية
حيث أن المثير الشرطي أصبح مشروطاً بمصاحبة المثير الأصلي (الطبيعي) حتى يستطيع استدعاء الاستجابة الأصلية (الطبيعية) , والاستجابة الشرطية أصبحت مشروطة بمصاحبة المثيرين المحايد والأصلي حتى تستطيع الاتيان مع المثير المحايد وسميت هذه العملية بالاشتراط الكلاسيكي

إذن **تعريف الإشراط الكلاسيكي** بأنه عملية اقتران بين مثير شرطي ومثير غير شرطي بحيث يتمكن المثير الشرطي(الذي كان أصلاً مثيراً محايداً) من انتزاع الاستجابة التي ينتزعها المثير غير الشرطي

دور الأشراط في التعلم :

للتعلم الشرطي دور مهم في عملية التعلم ويبدو ذلك واضحا في تعلم الطفل للكلام فهو ينطق كلمة (بابا) ويسمع نفسه وهو ينطقها أي أن النطق أرتبط بسماع الكلمة فتصبح الكلمة المسموعة مثيرا شرطيا يدعوا الطفل الى نطقها مرة أخرى (أستجابة شرطية) .

وفي تعلم القراءة يعرض المعلم للتلميذ رسم حيوان صغير والى جانبه أسم الحيوان ففي أول الأمر لايكون هناك أرتباط من أي نوع بين الرسم والكلمة وبالتدريب فيمكن الأستغناء عن صورة الحيوان وهنا تكفي رؤية الكلمة لأثارة المعنى الدال عليها في ذهن المتعلم وهكذا تستمر عملية التعليم .

2. نظرية التعلم بالأستبصار :

يعتبر ماكس فرتيمر(1880-1943) مؤسس النظرية القشطلتية وانظم إليه ولفنج كوهلر (1887-1967). وكيرت كوفكا(1886-1941) وقد نشرا أبحاث النظرية أكثر من فرتيمر ثم ارتبط بهم كيرت ليفن(1891-1947) وأسس نظرية المجال.

ولدت النظرية في ألمانيا وقدمت إلى الولايات المتحدة في العشرينات على يد كوفكا وكوهلر وفي 1925 ظهرت النسخة الانجليزية للتقرير الذي يضم تجربة كوهلر المشهورة عن حل المشكلات عند الشمبانزي ، وأول المنشورات كان مقال تحت عنوان الإدراك مقدمة للنظرية الجشتلطية (غازدا1983)

لقد ظهرت السيكولوجية الجشطلت في ألمانيا في نفس الوقت الذي ظهرت فيه المدرسة السلوكية في أمريكا. إن كلمة الجشطلت معناها صيغة أو شكل، وترجع هذه التسمية إلى دراسة هذه المدرسة المدركات الحسية حيث بينت أن حقيقة الإدراك تكمن في الشكل والبناء العام ، وليس في العناصر والأجزاء. و ثارت هذه المدرسة على نظام علم النفس و خاصة على المدرسة الارتباطية وفكرة الارتباط ، و قالت بأن الخبرة تأتي في صورة مركبة فما الداعي لتحليلها إلي ارتباط . ولا يمكن رد السلوك إلى مثير واستجابة، فالسلوك الكلي هو السلوك الهادف الذي يحققه الفرد بتفاعله مع البيئة.

تجارب الجشطلت:

•تجارب كوهلر:

صمم بعض التجارب على الشمبانزي وفي هذه التجارب كانت جميع عناصر المشكلة واضحة وظاهرة للحيوان ، وكانت الحركات المطلوبة والمؤيدة للحل في مستوى قدرة الحيوان ، وبالرغم من ذلك فقد أقر كوهلر ضرورة وجود عائق ، فإن الحيوان يجب أن يضطر أن يأخذ طريقا ملتويا حتى يصل إلى هدفه ، ولكن كوهلر يراعي مع هذا أن يستطيع الحيوان منذ البداية أن يطوف بالمجال كله ، حتى يستطيع أن إذا كانت لديه قوة الاستبصار ، أن يحل المشكلة من غير حاجة إلى عناء المحاولة والخطأ.

والمسألة هي ما إذا كان الحيوان أن يستطيع أن يدرك العلاقة بينها ويصل إلى الهدف...

"إننا لا نتكلم عن السلوك كما لو كان هو الذكاء عندما يهدف الإنسان أو الحيوان إلى الوصول إلى غرضه عن الطريق المباشر الذي يحدث بصورة طبيعية وظاهرة ، وإنما نميل إلى الكلام

عن الذكاء عندما يضطر الإنسان أو الحيوان _ نظرا لسد الطريق الموصل إلى الهدف _ إلى اتخاذ طرق أخرى ملتفة تلائم الظروف الجديدة وتوصله إلى الهدف...

وفيما يلي عرض لبعض أنواع هذه التجارب

التجربة الأولى:

وضع الشمبانزي في القفص ، وكان الطعام) موزة (معاتمة في سقف القفص بحيث لا يمكن الوصول إليه مباشرة وفي ركن القفص وضع الصندوق .. أخذ الشمبانزي ينظر إلى الفاكهة ويحاول الوصول إليها بمد يده بالوثب ولكنه فشل ثم أخذ ينتظر من ركن إلأى ركن في حيرة . وأخيرا لا حظ الصندوق فنظر إليه ونظر إلى الموزة فوقه ووصل إلى هدفه ، بد أن الحيوان في هذه التجربة أدرك العلاقة بين الصندوق وإمكان الوصول إلى الموزة..

التجربة الثانية:

وضع كوهلر داخل القفص عصوين قصيرتين لا تكفي الواحدة منهما لجذب الطعام ، وإنما يمكن إدخال أحدهما في طرف الأخرى لعمل عصا طويلة ، وقد أجرى كوهلر تجربته هذه على أذكى حيواناته) وهو الشمبانزي سلطان (إلا أنه لم يستطع أن يحل المشكلة بسهولة ، بل استغرق وقتا طويلا في محاولات بائسة في جذب الطعام باستخدام إحدى العصوين وفي فترة من فترات الراحة جلس) سلطان (على صندوق داخل القفص وأخذ يلعب بالعصوين ويحركهما ، وأثناء لعبه وضع إحداهما في طرف الأخرى وبمجرد أن وجد الحيوان نفسه وبيده عصا طويلة قفز من مكانه بسرعة ، واستعمل العصا الطويلة في جذب الموزة ونجح في ذلك

ويلاحظ هنا أن الحيوان لا بد أنه أدرك العلاقة بين العصوين وأن إحداهما لا تكفي للوصول إلى الطعام ، هذا الادراك ينبني بلا شك على فهم للموقف وإدراك العلاقة بين أجزائه

خلاصة تجارب كوهلر:

أولا : أن الوصول إلى الحل يأتي يأتي فجأة نتيجة مايسمى بالاستبصار.

ثانيا : أن الاستبصار يعتمد على ادراك وتنظيم أجزاء الموقف.

ثالثا : متى ما توصل الحيوان إلى الحل عن طريق الاستبصار فإنه يمكنه أن يكرره بسهولة.

رابعا : أن الحل الذي يصل إليه الحيوان عن طريق الاستبصار يمكن أن يطبق في المواقف الجديدة.