جامعة تكريت
كلية الزراعة

محاضرات

علم النفس التربوي
للمرحلة الرابعة إرشاد زراعي

Ã¦°Ë ¥ Á¥ÂãŸ

ø üz¥ úË¦· Ê Â» Á ü€

قسم الأقتصاد والأرشاد الزراعي

ú » Æ ÷ ¥ þ w Æ ÷ ¥ 7 ¥ ú

- A ý B ¦Æ ê ä Ø Ë Ž Î ? A ú = ø =

1 ú ø ð ÷ ¥

جامعة تكريت
كلية الزراعة
قسم الأقتصاد والإرشاد الزراعي
الإرشاد الزراعي
المرحلة الرابعة

المنهاج الفصلي لمادة علم النفس التربوي

ت	الاسبوع	عنوان المحاضرة
1	الاسبوع الاول	مقدمة في علم النفس التربوي
2	الاسبوع الثاني	الدافعية في التعلم
3	الاسبوع الثالث	نظريات الدافعية في التعلم
4	الاسبوع الرابع	الفروق الفردية
5	الاسبوع الخامس	الذاكرة
6	الاسبوع السادس	النسيان
7	الاسبوع السابع	مراجعة
8	الاسبوع الثامن	إمتحان الشهر الاول
9	الاسبوع التاسع	نظرية الأختيار والربط (ثورندايك)
10	الاسبوع العاشر	نظرية الاشتراط الكلاسيكي (بافلوف)
11	الاسبوع الحادي عشر	نظرية الاشتراط الاجرائي (سكنر)
12	الاسبوع الثاني عشر	نظرية الاستبصار (كوهلر)
13	الاسبوع الثالث عشر	نظرية المجال
14	الاسبوع الرابع عشر	مراجعة

العوامل المُؤثرة في عملية التعلم

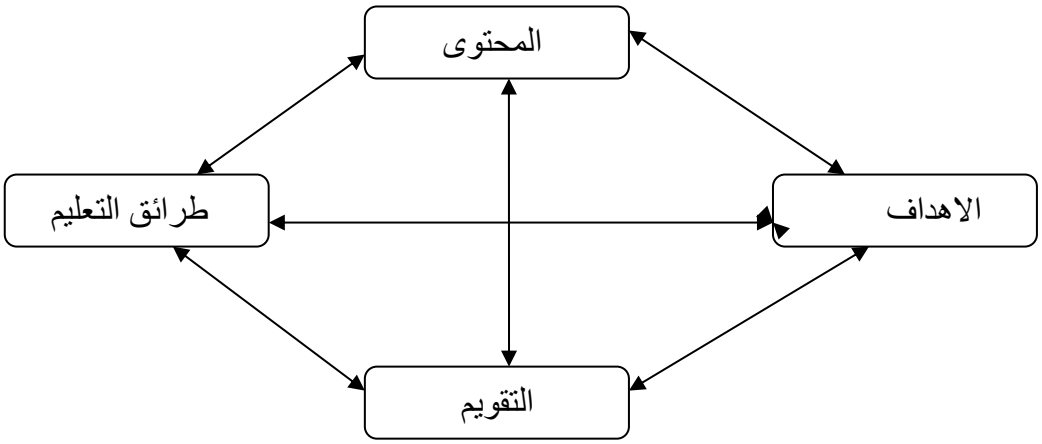
حدد بلوم ثلاثة مُتغيرات إذا ما عولجت فإنها تصل الـى نظـام تعليمـي خـال مـن العيوب الى حد ما وهذه المتغيرات هي :

1-المدى الذي وصل اليه المُ

مكونات العملية التعليمية

تتكون العملية التعليمية من الإجابة على الأسئلة التالية

1- لماذا نتعلم ؟ وتمثل الاهداف .
2- ماذا نتعلم ؟ وتمثل المحتوى التعليمي .
3- كيف نتعلم ؟ وتمثل طرائق التعليم .
4- هل تم التعليم ؟ وتمثل التقويم .ويمكن تمثيل ذلك بالشكل (2)



شكل (2) يبين عناصر العملية التعليمية

يتبين من الشكل (2) إن كل عنصر من عناصر العملية التعليمية يؤثر ويتأثر ببقية العناصر كما يتضح إن الاهداف ترتبط مع جميع عناصر العملية التعليمية.

الدافع في التعلم

مفهوم الدافعية : إن المعنى الحرفي للدافعية هو إحداث الحركة وهو يشير عادة الى إستثارة نوع واحد من الحركة وهو السلوك .
إن صعوبة دراسة الدافع تكمن في صعوبة مُلاحظته أو قياسه بصورة مباشرة وينقسم تأثير الدافع في عملية التعلم الى :

1- دوافع (مُثيرات) داخلية : وتُعرف بانها الاستثارة الموجودة داخل النشاط أو العملية . والتي تجذب المُتعلم نحوها فيشعر بالرغبة في إداء العمل . ويطلق برونر على الاثارة الداخلية بأنها مكافئة للذات . ومن خلال ذلك يثبت التعلم .
2- دوافع (مُثيرات) خارجية : وهي الاثارة الموجودة خارج الموضوع ولا توجد علاقة تربطها به الإ من حيث الهدف وتتمثل في الحوافز والمكافئات المادية والمعنوية . ويرى برونر إن الاثارة الخارجية نوع من المُؤثرات العابرة او المؤقتة ينتهي أثرها التعليمي بمجرد الحصول عليها.

أهمية دراسة الدافعية :
يُعد موضوع الدافعية من أكثر الموضوعات في علم النفس التربوي أهمية وإثارة لإهميتها في نجاح عملية التعلم إذ تُعد الدافعية شرط أساسي من شروط التعلم بل إنه يمكن القول (لا يوجد تعلم بدون دافعية) وتبرز أهميتها في :

1- تحرك وتنشط السلوك بعد أن يكون في مرحلة من الاستقرار والاتزان .
2- توجه السلوك نحو وجهة مُعينة دون أُخرى أي إن الدافعية تُساعد الفرد على إختيار الوسائل لتحقيق أهدافه .
3- المحافظة على إستدامة السلوك طالما يبقى الانسان مدفوعا .

إستثارة الدافعية في التعلم
تُمثل الدافعية للمُتعلم الطاقة الكامنة التي تدفعه لأن يسلك سلوكا مُعينا من أجل التعلم . وإن وجود الدافعية للتعلم يُعد شرطا اساسيا لحدوث التعلم الجيد وبدونه يصبح التعلم ثقيلا . هناك كثير من الابحاث تشير الى إن البشر يسعون نحو إستثارة أنفسهم ويستمتعون بالمُثيرات التي تختلف عن تلك التي إعتادوا عليها .

شروط إستثارة الدافعية نحو التعلم :

1 - الابتعاد عن النشاطات الروتينية في التعلم .
2 - إثارة دافع حب الاستطلاع لدى المُتعلمين .
3 - توفير وسائل التعليم المُناسبة لكل موقف تعليمي .
4 - تقديم الاسئلة عوضا من تقديم المعلومات مُباشرة .
5 - توفر الظروف التي تساعد على إثارة إهتمام المتعلمين .
6 - إعطاء فرصة للمُتعلم للتعبيرعن أفكاره ومشاعره بحرية تامة .

الوظائف التعليمية للدافعية

1- الوظيفة الاستثارية :

الاستثارة : هي تنشيط أو تحريك السلوك ولا تكون مُسببة له .

إن طبيعة الاستثارة تكمن في مصدرين هما :

أ - الاستثارة الخارجية : ومصدرها البيئة وتتمثل في دور المُعلم في الموقف التعليمي .

ب - الاستثارة الداخلية : ومصدرها الافكار الصادرة من القشرة الدماغية للشخص .

وإذا لم تُستثر دافعية المُتعلم فإنه يسرح في أحلام اليقظة ليبقى مُحتفظا بنفسه داخل الصف بإستثارة تكفي أن يحسه المُعلم فردا له حضور وربما بعد فترة يفقد إستثارته ليسرح في غفوة من النوم .

حب الاستطلاع والاثارة :

عُرف الانسان بأنه مُحب للاستطلاع ويُمكن أن نتخذ من ذلك مُنطلقا لتوجيه عملية التعليم , ففي تجربة قام بها العالم (مادي) على الاطفال حيث سمح لهم باللعب في لعب موضوعة على خمسة مناضد فيها نسبة من الاستثارة (حداثة) بنسبة (صفر% , 25% , 50% , 75% , 100%) فقد إختار الاطفال المناضد التي فيها نسبة حداثة بين (25% - 75%) حيث وجد إن الحداثة هي أكثر خصائص المثير أهمية في إثارة حب الاستطلاع وهذا ما يدفع الشخص للتعلم من خلال حب الاستطلاع .

2 - الوظيفة الباعثة :

إن الوظيفة الباعثة للدافعية تعني المتغيرات البيئية التي لها تأثير على الفرد والتي تتمثل بالتشجيع أو المدح أو الذم أو المنافسة أو التعاون .

أتبتت دراسة (شميدت) إن الشخص الذي يمتلك ثقة عالية بنفسه فإن أسلوب المدح خير وسيلة لإستثارة نشاطه نحو العمل , أما الشخص الذي لا يمتلك الثقة العالية بنفسه فإن الذم والتأنيب يُعتبر أكبر باعث له نحو العمل .

كما أكدت دراسة (هيرلوك) إن الذكور أكثر تأثرا بالتوبيخ في إستثارة دافعيتهم نحو العمل بينما أظهر المدح والتشجيع تأثيرا أكثر في دافعية البنات نحو العمل .

نظريات الدافع في التعلم

نظريات الحاجات :

الحاجة : هي كل ما يشبع الدافع .

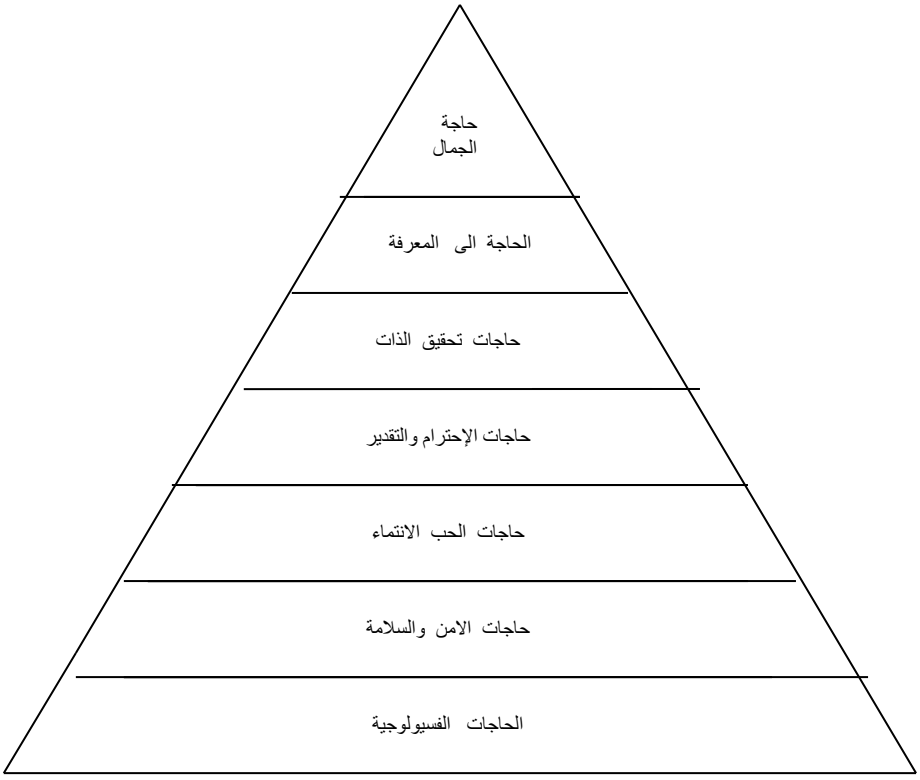
1- نظرية موراي : يُعد هنري موراي أول من وضع نظرية الحاجات وإرتباطها بالحاجات الاساسية للحياة , فقد حاول إعداد قائمة بالأهداف التي يحاول الانسان المعاصر تحقيقها وقد أدرك إن هناك حاجات ترتبط بالحفاظ على التوازن الفسيولوجي للأنسان وقد أطلق عليها الحاجات الفسيولوجية ووجدها أكثر أهمية في التعلم وأخرى ذات مصدر نفسي أطلق عليها الحاجات النفسية وقد نظم الحاجات حسب المحاور التالية :

أ - حاجات تؤثر في مستوى الاداء .

ب - حاجات تتصل بالعلاقة مع الناس .

ت - حاجات تؤثر في عادات العمل والنظام .

2 - نظرية ماسلو : يرى ماسلو إن الفرد كل مركب وإن أي سلوك مدفوع يمكن أن يشبع حاجات كثيرة في نفس الوقت أي إن السلوك الانساني مُتعدد الدافعية وقد رتب ماسلو الحاجات على شكل هرم أطلق عليه مدرج الحاجات وكما في شكل (3) .



شكل (3) يوضح مدرج الحاجات لماسلو

أ - الحاجات الفسيولوجية

اعتبر ماسلو الحاجات الفسيولوجية أكثر هيمنة على سلوك الإنسان ، وفي حالة عدم إشباعها تتلاشى الحاجات الأخرى ، ويؤدي إشباع الحاجات الفسيولوجية إلى إشباع الحاجات الأخرى تباعاً ، وهذه تصبح دوافعاً لسلوك الفرد .

ب - الحاجة إلى الأمن والسلامة

وتتضمن شعور الفرد بالطمأنينة . ولا يقتصر هذا الشعور على الكيان المادي للشخص ، وإنما الأمن النفسي والمعنوي . فالفرد يُفضل العمل الذي يُشعره بالأمان على الرغم من الأجور الواطئة التي يحصل عليها منه مقارنةً بالعمل الذي يُكسبه دخلاً أفضل دون أن يحقق له تأميناً للمستقبل .

ت - الحاجة إلى الحب والانتماء

تتمثل بالحاجات الخاصة بالانتماء والاتحاد وتكوين الأسر والصداقات ، لذلك فان الفرد يُفضل العمل مع مجموعة مُتجانسة ليشعر بانتمائه إليها .

ث - الحاجة إلى الاحترام والتقدير

تتمثل هذه الحاجة بإقامة علاقات مُنسجمة مع الذات والآخرين ، فيكون الفرد مُتمتعاً بالتقبل والتقدير .

ج - الحاجة إلى تحقيق الذات

تتمثل بالحاجات الخاصة بنجاح الفرد في التعبير عن ذاته ومُمارسة قدراته ومواصلة تطوير شخصيته والقدرة على الإبداع والابتكار وكما يقول (ماسلو) هو التطلع بأن يكون الشخص كل ما يستطيع أن يكون . ويؤكد (ماسلو) بأن سعادة الإنسان تتوقف على مستوى هذه الحاجات التي يستطيع الوصول إليها ويحققها .

ح- الحاجة الى المعرفة : ترتبط هذه الحاجة بالتعلم وتُظهر الحاجة الى معرفة حقائق الامور والرغبة في التحليل والتنظيم وإيجاد العلاقة بين الأشياء .

خ- الحاجة الى الجمال : تظهر هذه الحاجة في ميل الانسان الى أشياء دون أُخرى سواء كان في المأكل والمشرب والملبس أو القيم والعادات . إن الحاجات الجمالية والذوقية هي حاجات مُكتسبة تتكون منذ الطفولة عندما يبدأ الطفل ملاحظة ما يحبه وما يكرهه أفراد أسرته .

نظريات العزو :

1- نظرية (رونر) : صنف رونر الدافعية (الاثارة) الى موقعين داخلية وخارجية وقد عزى سبب نجاح الفرد او فشله الى موقع الضبط .

فالاشخاص الذين يعزون سبب نجاحهم أو فشلهم الى أسباب يتحملون مسؤوليتها يكون الضبط لديهم داخليا .

أما الاشخاص الذين يعزون سبب نجاحهم أو فشلهم الى أسباب خارجية ويبحثون عن سبب خارج أنفسهم يكون موقع الضبط لديهم خارجيا .

2- نظرية (فينر) : يعتبر فينر إن الناس يعزون أسباب نجاحهم أو فشلهم الى أسباب داخلية أو خارجية , ثم يقسم هذه الاسباب الى مجالات منفصلة .

فإذا كان مركز التحكم أو الضبط لدى الفرد داخليا فقد يعزو نجاحه او فشلهم الى قدراته الذاتية .

أما إذا كان مركز التحكم أو الضبط لدى الفرد خارجيا فيعزي الفشل الى عوامل ليس مسؤولا عنها وخارجة عن إرادته مثل الحظ أو صعوبة المهمة وما الى ذلك من الاسباب التي يراها خارج قدراته الذاتية أو سيطرته عليها .

الفروق الفردية في التعلم

مفهوم الفروق الفردية :

يُعرف البعض الفروق الفردية بأنها (الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المُختلفة)

كما يُعرفها البعض إنها (تلك الصفات التي يتميز بها كل إنسان عن غيره من الأفراد سواءً كانت تلك الصفة جسمية أم في سلوكه الاجتماعي)

ولعل أشهر هذه الفروق تبدو في الصفات الجسمية كالطول والوزن وهيئة الجسم .

فبالرغم التشابه الذي قد يحصل بين الناس الا إنه لم نجد فردين مُتشابهين في إستجابة كل منهما لموقف واحد وإن التشابه في بعض الصفات لا يعني التطابق فكل فرد فريد من نوعه وحتى التوائم المُتطابقة توجد بينهم فروق في الصفات الجسمية والقدرات العقلية والسمات الخلقية والاجتماعية ويمكن ان ترجع هذه الفروق الى الوراثة والبيئة وفي العملية التعليمية يُلاحظ أن تلاميذ الفصل الواحد رغم تقاربهم في السن ليسوا مُتجانسين ولا مُتساوين فيما يملكونه من صفات وخصائص ، فلا يوجد تطابق تام بين الافراد .

تُعتبر الفروق الفردية سنة من سنن الله في خلقه ، حيث قال الله سبحانه وتعالى ﴿ **اهم يقسمون رحمة ربك نحن قسمنا بينهم معيشتهم في الحياة الدنيا ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ليتخذ بعضهم بعضا سخريا ورحمة ربك خير مما يجمعون** ﴾ الزخرف 22

وهذا الاختلاف والتمايز بين الأفراد أعطى للحياة معنى ، وجعل للفروق الفردية أهمية في تحديد وظائف الأفراد ، وهذا يعني أنه لو تساوى جميع الأفراد في نسبة الذكاء فلن يصبح الذكاء حينذاك صفة تميز فرداً عن آخر وبذا لا يصلح جميع الأفراد إلا لمهنة واحدة وتُعد ظاهرة الفروق الفردية من أهم حقائق الوجود الإنساني حيث يختلف الأفراد في مُستوياتهم العقلية ، فمنهم العبقري والمتفوق جداً والمتفوق والعادي وتحت المعدل وبليد ومغفل وهذا يسبب تمايز مواهبهم وسماتهم المختلفة التي تحدد المهنة أو المهمة التي يستطيع إنجازها . كما مبين في جدول (1) .

جدول - 1 - يبين درجات ذكاء الافراد والمهام التي يستطيعون إنجازها

ت	درجة الذكاء	الاعمال التي يستطيع القيام بها
1	أقل من 20 درجة	لا يستطيعون حماية أنفسهم أو القيام بأي عمل مهني
2	40 درجة	يستطيع القيام بأعمال بسيطة مثل غسل الملابس وكيها
3	50 درجة	يستطيع القيام ببعض الاعمال المنزلية
4	60 درجة	يستطيع إصلاح الأثاث المنزلي
5	70 درجة	يستطيع أن يقوم بالأعمال الزراعية
6	140 درجة فما فوق	العباقرة والمفكرون والمبدعون

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمنى}} \times 100$$

أساليب مراعاة الفروق الفردية في التعليم :

1- التنويع في اساليب التدريب :

يجب إستخدام أكثر من أسلوب في إيصال الفكرة للمتعلمين مثل (الحوار , تمثيل الأدوار , القصة) و تنويع الأمثلة عن المفاهيم وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتعليق وإبداء الرأي من خلال الأمثلة الواقعية في بيئاتهم المحلية وخلفياتهم الثقافية .

2- التنويع الحركي :

يعني التنويع الحركي ببساطة أن يُغيير المُعلم من موقعه ، فلا يظل طول الوقت جالساً أو واقفاً في مكان واحد على أن ألا يبالغ المعلم في حركاته داخل القاعة .

3 - الصمت :

على الرغم من أن التوقف عن الكلام أو الصمت للحظات كان من الأساليب التي يستخدمها الخطباء منذ القدم للتأثير على سامعيهم وجذب انتباههم ، فإن تأثيره في العملية التعليمية لم يخضع للدراسة والبحث إلا منذ وقت قريب ، والواقع أن الصمت والتوقف عن الحديث لفترة قصيرة ، يمكن أن يستخدم كأسلوب لتنويع المثيرات مما يساعد على تحسين عملية التعلم والتعليم .

4- التنويع في استخدام الحواس :

أن قدرة المتعلمين تزداد على الاستيعاب بشكل جوهري إذا اعتمدوا في تحصيلهم على استخدام أكثر من حاسة وخاصة السمع والبصر ، ولكن غالبية ما يحدث لدينا في التعليم لا يخاطب إلا حاسة واحدة وهي حاسة السمع ، وهذا يعني أن المعلم لا ينبغي له أن ينسى أن للمتعلم خمس حواس ، وعليه أن يعد درسه بحيث يستغل كل الحواس عند المُتعلم ، وهنا يجب تنويع المثيرات والانتقال من حاسة لأخرى وهذا ما يتم إستخدامه في الحقول الايضاحية لتدريب الزراع على المهارة المطلوبة .

5 - التعزيـــز :

إن للمعلم دوراً رئيساً في خلق الظروف التعليمية الجيدة في قاعة الدرس و أن سيطرة المُعلم على عمليات الثواب والعقاب تخلق إطاراً مُناسباً تتحقق من خلاله أهداف العملية التعليمية ، ونحن نفضل أن نشير إلى عملية الثواب والعقاب هذه بأنها عملية تعزيز لسلوك المتعلمين وأن إثابة السلوك المرغوب فيه ، يزيد من احتمال تكرار هذا السلوك ، وكلما كان التعزيز فورياً أي عقب حدوث السلوك مباشرة كلما زاد احتمال حدوث السلوك المُعزز تكراره ، لأن المُتعلم يشعر بالمُتعة والسرور . كما أن علماء النفس الاجتماعي يضيفون إلى ذلك أن هذا التأثير لا يقف عند سلوك المُتعلم المعزز وحده ، بل يتعدى ذلك إلى التأثير في سلوك رفاقه ايضا .

6- مراعاة الفروق الفردية في إعداد المناهج :

يجب النظر للمُتعلم من جميع النواحي : كيف يتعلم ؟ وما يُمكن أن يتعلمه ؟ وما الاتجاهات والقيم التي يحملها ؟ ما العادات التي يجب أن يكتسبها ؟ فليس المحتوى مجرد مجموعة من الحقائق والمعارف وإنما هو مركب يتضمن كافة النواحي مع دراية كاملة بطبيعة المُتعلم وإمكانياته ودوافعه بما يتضمن تنفيذ المنهج على أفضل صورة .

الذاكرة

الذاكرة : هي العملية العقلية التي يتم فيها تسجيل وحفظ وإسترجاع الخبرة الماضية من مدركات وأفكار وميول وسلوك .
وهي مفهوم يصعب دراسته لأنها تهتم بالعمليات الداخلية التي تتصل بخزن المعلومات وإستعادتها فيما بعد , وإذا عرفنا السلوك بأنه نشاط مركب فالذاكرة هي الركيزة الاساسية المميزة لهذا النشاط بأبعاده المعرفية والوجدانية والحركية وإن الكائن الحي بدون الذاكرة سيرتبط بالواقع من خلال عملية الادراك الحسي المباشر فقط أي إنه سيخضع لمبدأ (هنا والآن) أي الاستجابة لموقف معين في زمن معين وبدونها يرى الفرد تكرار المواقف ولا يستطيع تعلمها . وبدون الذاكرة لا يمكن أن يستفيد الفرد من تجارب الماضي في سلوكه في الوقت الحاضر والمستقبل . وما الادراك والوعي الا عمليتان عقليتان تعتمدان غالبا على المقارنة بين الماضي والحاضر .
يعود الفضل الى (أرسطو) في الاهتمام بهذه الظاهرة من خلال القوانين التي طرحها كالترابط والتشابه والتضاد في خزن المعلومات وإستردادها .

أنواع الذاكرة

1- الذاكرة الحسية : تشمل كل ما يتعلق بالانطباعات المُتجمعة من الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس , حيث تتعرض حواسنا الى كميات هائلة من المعلومات ورغم إن الفرد لا يعير لذلك إهتمام او إنتباه الا إن المعلومات التي تتلقاها حواسنا تدخل الى مخزن الاحساس ولكل نوع من الحواس توجد ذاكرة خاصة به فتوجد الذاكرة البصرية والذاكرة الشمية والذاكرة السمعية .. ... الخ
2- الذاكرة القصيرة المدى : يمتلئ يومنا بسلسلة من الاحداث التي لن نتذكرها في اليوم التالي ولو تذكر كل منا تفاصيل يومه لأمتلأ ت الذاكرة بالمعلومات التافهة لذلك فإننا نمتلك جهازا أو مخزنا للذاكرة قصيرة المدى يُمكننا بالاحتفاظ بالمهم منها حيث إن الذاكرة قصيرة المدى تمثل جهازا لمعالجة ظروف الحياة اليومية التي تتطلب الاحتفاظ بالمعلومات لمدة قصيرة والتي قد تدوم لمدة نصف ساعة تقريبا ويذكر العالم (فيدلر) إن ذاكرة الانسان يمكن التعبير عنها بالمعادلة (7 + 2) حيث نتمكن من تذكر رقم موبايل أو أسم شارع وبعد فترة ننساه .

طرق تحسين عملية التذكر

1- المشاركة الفعالة : إن قراءة موضوع مرة واحدة لا يكفي لاستيعابه وإستذكار ما فيه و يمكن أن تساعد المشاركة الجدية وهي طريقة (SQ2R) وتعني المسح (SURVEY) , السؤال (QUESTION) القراءة (READING) والمراجعة (REVEW) .

2- إشراك أكثر من حاسة في عملية التعلم مثل قراءة المادة وتسجيل الملاحظات .

3- تنظيم المعلومات : إن تنظيم المعلومات بشكل جيد يحقق الربط بين المعلومات القديمة والجديدة وهذا يجعل المُتعلم يسترجع المعلومات بشكل جيد.

4- التكرار : إن التكرار يؤدي الى تثبيت المعلومة في ذهن المُتعلم بشكل أفضل من خلال إكتشاف معاني الكلمات والربط بين اجزاء المادة إذ إن التكرار بحد ذاته يُعتبر تغذية راجعة .

النسيان

النسيان : هو عجز طبيعي جزئي أو كلي دائم أو مؤقت عن تذكر ما يكتسبه المُتعلم من معلومات .

كذلك يعني الفشل في أي عملية من عمليات منظومة الذاكرة وقد يكون سبب ذلك عدم مُلائمة الترميز أو تشويه المعلومة أثناء التخزين في المخزن (الحسي أو القصير أو البعيد المدى) ويُمكن القول إن النسيان ظاهرة مؤقتة أكثر مما هي دائمة ويمكن وصفها

كنقمة أو الآفة عندما لا يستطيع الفرد أن يستعيد أو يتعرف على حقيقة يتوقف عليها مصيره أو مستقبله .

كنعمة عندما تطوي في ردائها مواقف الحزن والأسى .

يُعد النسيان جهدا إيجابيا وموقف يحتاج الى مهارة لا تقل عن مهارة التعلم ويعتبر من الناحية البايولوجية شرطا من شروط التعلم لأن المُتعلم يحاول أن ينسى الاجابات الخاطئة لكي يستطيع خزن الاجابات الصحيحة .

قدم العالم (جيلفورد) دراسة حول أستبقاء المادة ذات المعنى في الذاكرة وقد تبين ما يلي :

1 - النسيان لا يكون تاما وإنما تبقى بعض الآثار.

2 - النسيان يكون سريعا في البداية ثم يأخذ بالتباطؤ على مر الوقت .

3 - المادة المترابطة المعاني تبقى في الذاكرة أكثر من المواد التي لا معنى لها .

نظريات تفسير النسيان

1- نظرية التآكل :

عُرفت أيضا بنظرية الاهمال أو الاضمحلال وهي من أكثر النظريات شيوعا واولها في تفسير أسباب النسيان وإن أبسط وجهات النظر في تفسير النسيان هي نظرية الاهمال (عدم الاستعمال) وتذهب هذه النظرية بأن أسباب النسيان هو عدم أستعمال المعلومة ولهذه النظرية أساسأ فسيولوجيا إذ ينتج عن تدهور (أثر الذاكرة) في الجهاز العصبي بسبب مرور الزمن وعلى هذا فإن النسيان يشبه البهت أي فقدان اللون تدريجيا مع تقدم الزمن .

وهناك شواهد ضد هذه النظرية مثل كيف تُفسر نظرية التآكل السبب في عدم نسيان السياقة أو السباحة بالرغم من ترك الاشخاص لها سنين متعددة , أو إستذكار طالب الجامعة قطعة شعرية حفظها في المرحلة الابتدائية أو المتوسطة . ويرى العلماء إن التأكل يكون في نوعين من الذاكرة هما :

أ - التآكل في الذاكرة الحسية :
إن جزءا كبيرا من معلومات الذاكرة الحسية تختفي في أجزاء من الثانية , وإن إنتباه الفرد الى المعلومات المُؤثرة فيه والتي يتسلمها من البيئة عن طريق الحواس ومحاولته فهم تلك المعلومات يؤدي الى إنتقالها الى ذاكرة المدى القصير .
ب - التآكل في ذاكرة المدى القصير :
أثبتت الدراسات إن المادة تختفي من ذاكرة المدى القصير خلال (15 - 20) ثانية ولكي نقلل من التآكل في ذاكرة المدى القصير يجب إعادة المادة بصوت واطئ (غير مسموع) وقد تبين إن الطالب الذي يكتب الملاحظات في المحاضرة ويناقش ما جاء فيها في ذهنه يكون قد إستعاد المادة عدة مرات في ذاكرة المدى القصير وهذا سيجعل قسما منها قد خزن في الذاكرة بعيدة المدى .

2- نظرية النسيان عن دافع :
إستنتج علماء النفس إن كثير من النسيان يكون بسبب دوافع الفرد . فالذكريات المُؤلمة والمعانات عند إسترجاعها يحاول الفرد نسيانها وإن الناس يميلون الى تذكر الحوادث السارة أكثر من الغير سارة . وقد أعتبرت هذه النظرية (الكبت) أكثر الموضوعات تأثيرا في دافعية إنخفاض التذكر وهناك أساليب يستخدمها المُعالجون النفسيون مثل التنويم المغناطيسي الذي يجعل المادة المكبوتة تطفو على السطح ويستطيع الانسان تذكر الاشياء التي لم يستطع تذكرها عادة . وقد تصدى رجال القانون والقضاء لظاهرة فشل الاسترجاع أثناء الاستماع لشهادة الشهود ومحاولة إستذكار الفرد لكل ما يحيط بالقضية .

3- نظرية التداخل :
تُعتبر أكثر النظريات أهمية وإن كثير من الادلة العلمية تؤكد إن ظاهرة التداخل هي التفسير العلمي للنسيان في الذاكرة بعيدة المدى حيث لا يوجد دليل على حدوث التآكل في الذاكرة بعيدة المدى . بينما يعتبر التآكل السبب الاساس في الذاكرة الحسية والقصيرة المدى . إن تفسير النسيان حسب هذه النظرية هو إن المادة تُفقد عندما تحل محلها مادة أُخرى .

وتقسم هذه النظرية الى نظريتين فرعيتين هما :
أ - التداخل القبلي (الكف البعدي) :
ويعني إن التعلم الجديد يُمكن أن يعوق (يكف القدرة) على إسترجاع التعليم السابق . أي إن تعلم المادة (ب) يُمكن أن يعيق إسترجاع المادة السابقة (أ) . أي إن المعلومات الجديدة تؤثر على إسترجاع المادة التي قبلها .

ب - التداخل البعدي (الكف القبلي) :
وهو تأثير تعلم سابق على إستدعاء تعلم لاحق .
أي إن تعلم المادة (أ) يُمكن أن يعيق إسترجاع المادة السابقة (ب) .
فلو تعلمت المادة (أ) ثم تعلمت المادة (ب) فإن الاستدعاء المباشر للمادة (ب) يكون أقل بسبب تداخل المادة (أ) .

نظرية ثورندايك (نظرية الخبار والمحاولة)

يطلق على هذه النظرية العديد من التسميات منها نظرية المحاولة والخطأ أو النظرية الارتباطية أو نظرية الوصلات العصبية .
إهتم ثورندايك بقياس الذكاء بدراسة الحيوان ويُعتبر أول من أدخل الحيوان الى المختبر النفسي وإدخاله الصناديق المُحيِرة التي إستخدمها في تجاربه على القطط .
الوقائع التجريبية
أجرى ثورندايك تجاربه على العديد من الحيوانات ولكن أكثرها كان على القطط حيث صمم نوعا من الاقفاص الميكانيكية يمكن للقط فتحها بأكثر من طريقة مثل (شد حبل معينٍ , إدارة زر من الازرار , أو تحريك عتلة) وبهذا يتحرر القط ويحصل على الطعام حال خروجه من القفص . وكانت الفترة بين الوجبتين ثلاث ساعات فيأخذ ثورندايك القط ويضعه في القفص وتكرر التجربة هكذا مع كل وجبة طعام , أي إن موقف التجربة يتمثل في :
1 - حالة لم تشبع عند القط (هي حالة الجوع) .
2- عائق لم يسبق أن مر في خبرة القط (هو القفص) .
3- خطوات ومحاولات يقوم بها القط للتغلب على العائق (فتح باب القفص) .
4 - تحسن سلوك القط (يقاس بالمدة التي يستغرقها في فتح باب القفص) .
لاحظ ثورندايك إن الحيوان يشرع في بادئ الامر في التعبير عن عدم الرضا من هذا السجن ثم يقوم بحركات عشوائية محاولا فتح باب القفص . ومع إستمرار التجربة وجد ثورندايك إن القط بدأ يأتي بحركات تُساعده على الخروج من القفص وفتح الباب بطريقة آلية وبدأت الحركات العشوائية في الزوال تدريجيا حتى إنه لم يعد الحيوان يفعلها وتعلم القط حيلة فتح الباب والخروج من القفص .
وجد ثورندايك إن حوالي (22) محاولة تكفي لتعليم الحيوان التغلب على هذه المُشكلة , كما وجد إنه بعد المحاولات العشرة الاولى بدأ الحيوان يتعلم الاستجابة المُلائمة , حيث كان زمن المحاولة الاولى (160 ثانية) ثم بدأ هذا التوقيت ينخفض الى أن وصل في المحاولة العاشرة الى (15) ثانية والمحاولة رقم (22) الى (7) ثوان فقط وإستمر هذا الوقت لبقية المحاولات بعد المحاولة (22) فصاعدا .
إعتمد ثورندايك في تفسير نجاح الحيوان في الخروج من القفص وحصوله على الهدف على اساس فسيولوجي والذي يقصد به تسهيل في وظائف الاعصاب وليس تعزيز علاقات عصبية جديدة وإن وظيفة الارتباط هي مساعدة

المراكز العصبية الخاصة بكل مثير لكي تقوم بمهامها. وتقتصر وظيفة التعلم على تدعيم وتقوية الارتباط الموجود فعلا لدى الكائن الحي نتيجة لعوامل وراثية أشار ثورندايك الى عدم جدوى الاساليب التقليدية في عملية التعلم وأسلوب المُحاضرة القائم على الالقاء لأن إلقاء المعلومات ليس هو عملية التعلم الفعال وأعتبر إن نشاط التعلم الذاتي هو الاساس للتعلم , فمن خلال المُحاولة والخطأ يتعلم الفرد الاستجابات الصحيحة .

ويرى ثورندايك إن تحقيق التعلم الجيد يتطلب مراعاة الامور التالية :

1- الأخذ في الاعتبار ظروف الموقف التعليمي .
2- أن يكون هناك إرتباط بين الاستجابة والموقف التعليمي .
3- الأخذ في الاعتبار الاستجابة المرغوب ربطها بهذا الموقف .
4- أن تصمم مواقف التعلم بشكل يجعلها مواقف الحياة ذاتها وأن تعمل على تكوين إستجابات تتطلبها حياة الفرد .

أهم التطبيقات التعليمية التي ركز عليها ثورندايك

1- التعلم القائم على الاداء , لأنه أكثر فاعلية في النمو التربوي للفرد من التعلم القائم على الالقاء .
2- ضرورة التدرج من التعليم السهل الى الصعب ومن الوحدات البسيطة الى الاكثر تعقيدا .
3- إعطاء الفرص الكافية للمُتعلم مُمارسة المهارة لأن مُمارسة المحاولة والخطأ يضمن تعلم الفرد المهارات وخاصة الحركية .
4- عدم إغفال الثواب الذي يتمثل في قانون الأثر في تحقيق سرعة التعلم وفاعليته .

نظرية بافلوف (نظرية الشرط الكلاسيكي الروسية)

إتفق السلوكيون رغم الخلافات بينهم على إن علم النفس يجب أن يؤسس على دراسة موضوعية تتناول مظاهر السلوك الذي يُمكن مُلاحظته دون ما خفي منه .

فيدرس المُثيرات الطبيعية المؤثرة على الكائن الحي في البيئة التي يعيش فيها كما يدرس حركات العضلات وإفرازات الغُدد وما يحدث في البيئة من تغيرٍ في المُتغيرات الاساسية في تجارب التعلم الشرطي :

1- الإستجابة غير الشرطية : هي إستجابة طبيعية غير مُتعلمة مثل (إفراز لعاب الكلب في تجارب بافلوف)
2- الإستجابة الشرطية : هي إستجابة غير طبيعية (مُتعلمة) مثل (إفراز لعاب الكلب عند سماع صوت الجرس)
3- المثير الشرطي : هو مثير غير أصيل (صناعي) مثل (صوت الجرس في تجارب بافلوف)

إن المنهج الموضوعي التجريبي عند بافلوف تمثل في تصميم أجهزة خاصة تتكون من حجرات صغيرة مُقفلة وهذه الحجرات تُيسر عزل الحيوان عن عالمه الخارجي ومُثيراته المُختلفة بما في ذلك الباحث ومُحتويات الحجرة المعملية وكل ما يُؤثر على النشاط المُخي أو السلوكي للحيوان . لذلك فإن نتائج تجاربه تحت هذه الظروف تستبعد كل العوامل المُشتتة التي يُمكن أن تُؤثر على نتائج التجربة .

الوقائع التجريبية :

تمثلت الوقائع التجريبية في التعلم الشرطي الكلاسيكي بما يلي :

1- إختيار مثير وإستجابة يرتبطان بعلاقة فطرية مثل مثير الطعام بشرط أن يكون الحيوان جائعا . فيسمى الطعام مثير طبيعي وإفراز اللعاب إستجابة طبيعية .
2- إختيار مثير جديد لا يرتبط بالاستجابة الطبيعية بأي علاقة فطرية أو مُتعلمة وقد يكون هذا المثير صوتا أو ضوءا فهو لا يرتبط بإفراز لعاب الكلب بأية صلة .

وقد صمم بافلوف الموقف التجريبي على النحو التالي :

1- ظهور مثير محايد (صوت الجرس) مثير شرطي .
2- ظهور مثير طبيعي (الطعام) .
3- صدور إستجابة طبيعية (إفراز اللعاب) .

لا حظ بافلوف إن عرض المثير الشرطي (صدوت الجرس) تتبعه إستجابة طبيعية (إفراز اللعاب) حتى وإن لم يُتبع بالمثير الطبيعي (الطعام)
إستنتج بافلوف حدوث التعلم الشرطي حيث أصبحت إستجابة إفراز اللعاب في هذه الحالة إستجابة شرطية وإنها أصبحت إستجابة مُتعلمة لم تكن تربطها بصوت الجرس أية علاقة قبل موقف الخبرة هذا .

تجربة بُخترف

كان بافلوف يستخدم في تجاربه مثيرا طبيعيا موجبا كالطعام في حين إستخدم مُعاصره فلاديمير بُخترف مُثيرا مُؤلما كالصدمة الكهربائية حيث كان يلمس الكلب عند قدمه الخلفية اليسرى (مثير شرطي) ثم يُسلط صدمة كهربائية على قدمه الامامية اليمنى (مثير طبيعي) عندها يقوم الكلب بشكل آلي بسحب القدم اليمنى (إستجابة غير شرطية) وبعد عدة مرات من إقتران المثير الشرطي بالمثير الطبيعي إصبح تقديم المثير الشرطي وحده يسبب إستجابة شرطية (جذب القدم اليمنى) وبهذه الحالة يتجنب الحيوان ألم الصدمة .
يتبين إنه كان للمُثيرات الطبيعية تأثيرا واضحا على سلوك الحيوان في تكوين نمط السلوك الانعكاسي كما يحدث في سلوك الانسان , فمثلا عندما نسمع او نضع نقطا من عصير الليمون على اللسان يسبب زيادة في كمية اللعاب .
وقد تبين من تجارب بافلوف إنه إذا ظهر المثير الشرطي بدون تدعيم بالمثير الطبيعي فإن الفعل المُنعكس الشرطي يضعف أو ينطفأ . مثل تكرار (رن الجرس) بدون تقديم الطعام فإن كمية لعاب الكلب تأخذ بالتناقص شيئا فشيئا حتى تزول تماما وحتى السلوك الحركي للحيوان مثل حركة الرأس بإتجاه مصدر الصوت بدأ يضمحل حتى تلاشى وهذا ما سماه بافلوف بالنسيان (الإنطفاء) .

التطبيقات التعليمية لنظرية الاشتراط الكلاسيكي :

1- يحتاج كثير من أساليب السلوك والمهارات الى إحداث عمليات إقتران كما في تعلم النطق الصحيح للكلمة وطريقة كتابتها .
2 - الاستفادة من عمليتي التعميم والتميز في تفسير كثير من مظاهر التعلم الانساني .

فالتميز يحدث بين الوحدات غير المتشابهة (مثيرات مُختلفة) وإصدار إستجابات مُختلفة .
أما التعميم فيحدث بين الوحدات المُتشابهة وإصدار نفس الاستجابات لهذه المُثيرات .
3- ضرورة ربط التعلم الانفعالي وما يتعلمه الفرد رغم إن التعلم الانفعالي يتمثل في إكتساب الميول أو تغيير الاتجاهات .

نظرية الاشتراط الاجرائي (سكنر)

يُعتبر سكنر أحد علماء النفس القلائل الذين توجهوا نحو دراسة السلوك وبحثوا عن الظاهرة السلوكية وقوانينها من خلال دراسة السلوك نفسه . ولم يخرج عن إطار الظاهرة السلوكية الى مجالات أخرى كالفسيولوجيا رغم إن الأحداث الفسيولوجية قد تكون لها علاقة بالاحداث السلوكية .

إعتمد سكنر على قانون الاثر لثورندايك في تفسير التعلم وفق التعزيز الموجب وأعتبره قانونا واضحا في تفسير السلوك وزيادة معدل الاستجابة . وقد إنصب إهتمام سكنر على الاستجابات الصادرة من الفرد (ذاتها) وليس على المُثيرات الموجودة في الموقف السلوكي ومن أمثلة ذلك سلوك المشي والكلام وتناول الطعام حيث إنها عمليات سلوكية تتكون من مجموعة إجرائية لا يرتبط كل منها بمثير معين يُعتبر هو المسؤول عن هذه الاستجابة . فمثلا الاستجابة الاجرائية للحصول على الطعام لا تنشأ عند رؤية الطعام فقط بل إنها إستجابة تخضع لمستوى حافز الجوع والظروف الاجتماعية للموقف السلوكي والعديد من المثيرات الاخرى بعضها يكون داخليا والبعض الآخر خارجيا .

مفاهيم التعلم الاجرائي :

1- المثير : أجزاء مُعينة من البيئة الخارجية يرتبط بسلوك إجرائي أو إستجابي .
2- السلوك الاستجابي : يظهر هذا السلوك بمُجرد ظهور المثير (أي إنه إستجابة لمنبه)
3- السلوك الاجرائي : لا توجد مُثيرات مُحددة في البيئة الخارجية لهذا النمط من السلوك وانما يُستدل على مُثيراته من آثاره هو في البيئة ولا يرتبط بمُثيرات مُحددة مُسبقا .

الاجراءات التجريبية :

أجرى سكنر أبحاثه على جهاز يُعرف بصندوق سكنر ويختلف هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقا لإختلاف الكائن الحي الذي تُجرى عليه الدراسة . وهو عبارة عن صندوق مُظلم حاجب للصوت يحتوي على رافعة ووعاء طعام . وحينما يُضغط على الرافعة تنزلق كرة الطعام في الوعاء فيتناولها الحيوان ويأكلها . وكان الحيوان مُتمتعا بقسط من حرية الاستجابة فهو يستطيع أن يضغط على الرافعة بأي جزء من جسمه للحصول على الطعام .

يُلاحظ إن الحيوان في هذه التجربة يبقى في الجهاز التجريبي وهو في حالة إستجابة دائمة وعليه فإن مقدار الاستجابات يتوقف على الحيوان نفسه ولا يتوقف على الباحث لذلك إعتبر سكنر معدل الاستجابة درجة قياس التعلم الاجرائي .

التعزيز وتأثيره في نظرية الاشتراط الاجرائي .

إن ما يُميز الاشتراط الاجرائي هو حدوث التعزيز بعد ظهور الاستجابة ويحدث الاشتراط حينما يزداد مُعدل الاستجابة وإن المُثير يُستعمل في حدوث الاستجابة الشرطية اللازمة للحصول على المُثير الطبيعي والاستجابة الطبيعية فالسلوك المشروط ليس رؤية الرافعة ولكن الضغط عليها , بعد ذلك يحصل الحيوان على كرة الطعام فالاستجابة الشرطية هي التي سبقت حالة التعزيز (الحصول على الطعام)

إن صياد السمك الذي يصطاد سمكة عندما يرمي فيها بسنارته و العمال الذين يدفع لهم الاجر عن كل عمل يقومون به أو الراتب الذي يُعطى للموظف في موعد معين كلها أنماط من التعزيز لسلوك الكائن الحي .

قانون الاشتراط الاجرائي

أكد سكنر على القانون التالي (تزداد قوة احتمال ظهور الاستجابة الشرطية إذا أُتبعت بمثير يُعززها) و إن التعزيز الإجرائي يتوقف على الاستجابة لا على المثير الذي استدعى هذه الاستجابة . و بهذا فإن الانسان يسلك تبعاً لنتائج سبق أن أعقبت مثل هذا السلوك في الماضي و هكذا يحدث التعلم أي إن آثار التعزيز هي لزيادة احتمال ظهور الاستجابة في المستقبل .

التطبيقات التربوية لنظرية الاشتراط الإجرائي :

1- إعتماد مبدأ التعزيز وإعتباره حجر الزاوية في الاشتراط الإجرائي فلا بد أن يُؤخذ بنفس الأهمية في التعلم الإنساني فيبدأ بإثارة إهتمام المُتعلم بموضوع التعلم لان هذه الرغبة تُحفز الفرد على بذل الجهد والإحساس بالرضا الذي يُزيد من الرغبة في التعلم .
2- تعديل السلوك . لقد طبق سكنر وزملاؤه السلوكية الإجرائية لتعديل السلوك وإحداث التغير المطلوب دون الرجوع إلى الأسباب التي أدت إلى هذا النوع من السلوك . وقد بدأت تكنولوجيا تعديل السلوك في السبعينيات كطريقة في مُعالجة السلوك وتعديله في مستشفيات الأمراض العقلية كما استخدمت في معاهد علاج الأطفال المصابين بإضطرابات إنفعالية .
3- الأسلوب الخرافي . يحصل عندما يرتبط سلوك مُعين مُصادفة مع تعزيز كأرتباط نجاح الطالب في الامتحان بقلم مُعين أو قميص مُعين أو أي تصرف ليس له علاقة و إنما أوجده إعتقاداً مبني على غير الحقيقة لهذا التأثير المقابل .
4- التأكيد على التنشئة الاجتماعية والتي تمثلت فيما يبذله المُتعلم من جهد لتعزيز كل إستجابة تقترب تدريجياً من مستوى الإتقان لما حدده الهدف التعليمي .

نظرية الإستبصار (كولر)

يؤكد الجشتالتيون على ضرورة عدم فصل الكائن الحي عن بيئته لأن سلوكه في أي موقف من مواقف حياته نتيجة لتفاعله مع ما يُحيط به من البيئة وهم يرفضون الإتجاه التحليلي للسلوك الذي يتمثل بارتباطية ثورندايك وسلوكية واطسن وشرطية بافلوف وسكنر .

تجلى اهتمام علماء النفس الجشتالت في التفسيرات التي وضعها علماء النظرية في الإدراك و قد نفذوا إلى تفسير التعلم من خلال تفسير السلوك في إطار الفهم . و قد بدأ تفسير الجشتالت للتعلم من إثارة التساؤل: كيف يتعلم الفرد إدراك الموقف الذي يوجد فيه ؟ بدلاً من التساؤل (ماذا يتعلم الفرد ؟) .

إن كلمة (Gestalt) هي كلمة المانية ولا يمكن ترجمتها إلى الانكليزية أو الفرنسية أو العربية لذلك دخلت هذه الكلمة ضمن مصطلحات علم النفس وهي تعني (الصيغة أو الشكل أو النموذج أو الهيئة أو الكل المُنظم الذي يتعالى على مجموع الأجزاء) فالجشتالت كل مُترابط الأجزاء بإتساق أو نظام . أو هو نظام تكون فيه الأجزاء المُكونة له مُترابطة ترابطا ديناميكيا فيما بينها .

فعندما نسمع قطعة موسيقية يعزفها عدد من العازفين أحدهم على الكمان والآخر على الأرك والآخر على البيانو , فإننا لا ندرك ما يعزفه كل عازف على حدة بل ندرك القطعة الموسيقية ككل من حيث هي نغمة واحدة متسقة في كل مُتكامل

الأستبصار :

هو التأمل و إدراك الفرد الموقف الذي هو فيه . وقد يحدث التعلم فجأة بمعنى أنه قد يحدث من مُحاولة واحدة تسبقها فترة تأمل وانتظار ويكون التعلم في هذه الحالة من القوة ما يقاوم النسيان وكذلك يمتاز بأنه سهل الإنتقال إلى المواقف الجديدة المُتشابهة (التعميم) للمواقف التي حدث فيها .

يحدث التعلم بواسطة عملية إستبصار الكائن الحي للمواقف الموجود فيها من عناصر أو علاقات لذلك فأن التعلم بالإستبصار يتضمن عمليتان وهما الفهم وإدراك العلاقات ويقال إن (الاستبصار أقوى من البصيرة)

العوامل التي تؤثر على عملية الإستبصار :

1- النضج الجسمي : أي الأمكانية العضوية والجسمية .

2 - النضج العقلي : أي الأمكانية العقلية لتحقيق الإستبصار .

3 - تنظيم المجال : تنظيم المجال الموجود فيه الكائن الحي .

4 - الخبرة : تلعب الخبرة دوراً في عملية التعلم والإدراك .

تجارب الجشتالت الكلاسيكية في التعلم

1- تجارب العصا :

تتجلى هذه التجارب في وضع قرد في القفص ووضع الموزة خارج القفص بعيداَ عن متناول يده و قد وضعت في مُتناول يده مجموعة من العصي . و كانت المشكلة هي (هل يستطيع الحيوان إدراك العلاقة بين العصا كأداة يجذب بها الموزة والموزة نفسها ؟)

حاول القرد أن يصل إلى الموزة بيده لكن كان مجهوده فاشلاً فتقهقر بعيداً عن قضبان القفص وجلس ثم قام بعد فترة بمُحاولة أخرى ألا أنه في النهاية إستسلم وبقى على هذا الحال أكثر من نصف ساعة وأخيراً إضطجع القرد راقداً ولم يعد يهتم بالموز ولم يُعر أي إنتباه للعصي الموجودة بالقرب منه . جاءت مجموعة من القردة الصغيرة كانت خارج القفص وبدأت تقترب من العصي وتهتم بها تدريجياً وفجأة وقف القرد على قدميه وأمسك بالعصا وتمكن من جذب الموزة بمهارة حتى أصبحت بمتناول يده .

2- تجارب الصناديق :

أُجريت هذه التجارب على القرد سلطان وهو أذكى القردة التي إستعملها كوهلر في تجاربه . حيث وضع القرد في قفص وعلق الطعام في أعلى القفص وحالما رأى سلطان الطعام مُعلق في السقف أخذ بالقفز للحصول عليه (و قد سبق للحيوان أن استعمل صندوقاً واحداً للحصول على الطعام المُعلق في سقف القفص) و كان الطعام بعيداً بحيث يتطلب في هذه التجربة وضع صندوقين الواحد منها فوق الآخر لكي يستطيع الحصول على الطعام . يقول (كوهلر) روعي في وضع الهدف أن يكون على إرتفاع كبير كما تم إبعاد كل الوسائل الأخرى التي قد يستعملها الحيوان للحصول على غرضه . بدأ القرد يسحب أكبر الصناديق ووضعه تحت الهدف مباشرةً وارتقاه ونظر إلى الأعلى وإستعد للقفزلكنه لم يقفز ثم نزل من فوق الصندوق وأمسك بالصندوق الآخروسحبه خلفه وبدأ يجري في القفص ويصيح صيحاته المُعتادة ويركل الجدران للتعبير عن عدم رضاه . وعندما حمل الصندوق في بادئ الأمر لم يكن يقصد وضعه فوق الصندوق الأول بل هو بسبب غضبه . و فجأة تغير سلوك الحيوان وتوقف عن الصياح وسحب الصندوق الثاني ووضعه فوق الصندوق الأول ثم ارتقى هذا البناء المُزعزع وتمكن من الحصول على هدفه وكررت التجربة وكانت تحتاج الى بناء من ثلاثة صناديق أو أربعة ولم يكن الحيوان يستغرق وقتا يُذكر للحصول على هدفه حيث أدرك العلاقة بين الموجودات في بيئته للوصول الى الهدف وهذا ما يُسمى بالتعلم بالاستبصار .

تحليل الوقائع التجريبية

1- وجود دافع : فالقرد يحب الموز ويحاول الوصول اليه .
2- وجود عائق : سياج القفص أو السقف العالي .
3- إمكانية حصول الاستجابات التي تجعل الحيوان يحصل على هدفه . كالقبض على العصا أو إرتقاء الصناديق .
4- إمكانية تغيير الحيوان لإستجابته , وللحيوان القدرة على التمييز بين مجموعة الدلائل البصرية .
5- هناك فترة تردد قد عاناها الحيوان كفترة من الهدوء إستمرت حوالي (30) دقيقة سار فيها الحيوان نحو قضبان القفص وأمسك بالعصا ووجهها نحو الهدف في التجربة الاولى وسحب الصندوق ووضعه فوق الصندوق الاول في التجربة الثانية توصل الحيوان الى هدفه بالحل الفجائي أي عن طريق الاستبصار الذي يعتمد على تنظيم الموقف وإدراك العلاقات بين الموجودات في البيئة التي يعيش فيها حيث إستخدم العصا أو الصناديق وسيكرر هذا الاسلوب في التجارب القادمة أي تعميم الاستجابة الصحيحة في المواقف المُتشابهة .

يشير الجشتالت الى إن أول ما يجب الاهتمام به في عملية التعلم هو حدوث التعلم الصحيح وإن السلوك الناجح الذي يُمارسه الحيوان في الموقف التعليمي يترك أثرا وهذا الاثر ضروري لكي تتم عملية التعلم .

إعتبر كوهلر إن موقف القردة في التجارب كان الى حد ما موقفا إدراكيا إذ حدث الإستبصار بعد إدراك الموقف كوحدة مُتكاملة تمكن بعد ذلك الحيوان من التوصل الى حل المُشكلة وبدأ يستخدم هدا السلوك في المواقف المُشابهة اللاحقة وهذا ما يسمى بالتعميم .

نظرية المجال

تُعد فكرة المجال وخواصه حجر الزاوية في نظرية المجال وتفسيرها للتعلم فالأحداث مهما تنوعت وتعقدت تقع في مجال مُعين ومُحدد . فالحوادث والمعارف في هذا الكون تحدث دائما في مجال وسواءا كان هدا المجال ضيقا أو مُتسعا كبيرا أم صغيرا فإن له خصائص مُعينة تُفسر الحوادث والمعارف المحلية في نطاقه .

مثال :

الاجتماع الارشادي يمثل مجالا يحتل فيه المُرشد الزراعي دور القائد ويحتل المُسترشدون دور الاتباع وتُنظم العلاقات الموجودة في هذا الاجتماع على هذا الاساس . ويكون لها أثر عام على الانتباه والتماسك الاجتماعي فمثلا أي لوم يوجه الى أحد الزراع يؤدي الى توتر في المجال كله .

يرى المجاليون إن للجو العام الذي تتم فيه عملية التعلم دورا مُهما في ما يكتسبه المُسترشدون من ميول وإتجاهات ويهتمون بسلوك الفرد على أساس التكرار (عدد مرات حدوث السلوك وإنتظامه) فإذا لم يتكرر السلوك بصورة مُنتظمة تهمل دراسته ولم تُوجه له أي عناية ويُعتبر سلوكا شاذا .

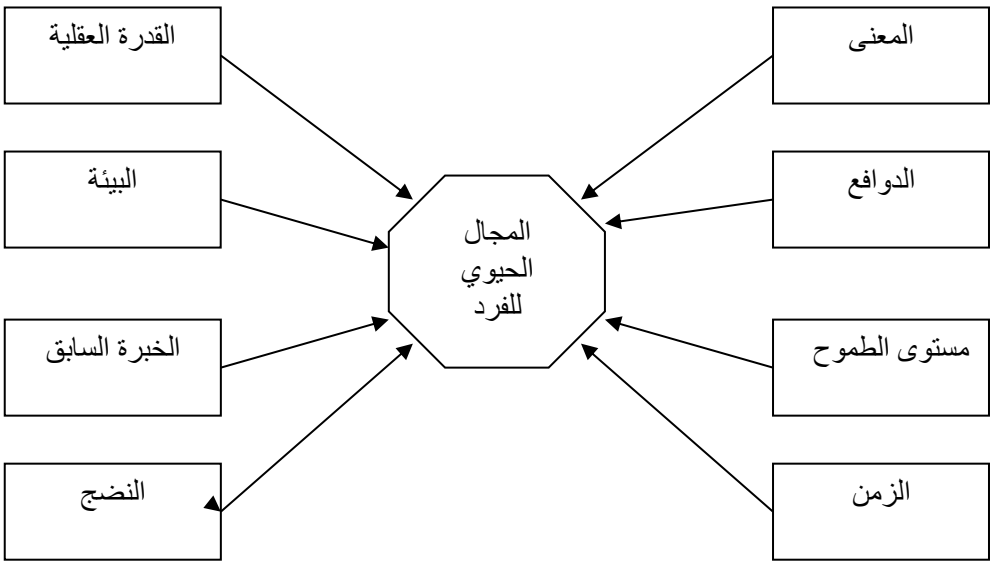
المجال الحيوي للفرد

يذكر(ليفين) إنه لكي نفهم سلوك الفرد يجب أن ننظر بإهتمام لقوى البيئة ومُؤثراتها المُختلفة من جهة ولحالة الفرد نفسه من جهة أخرى ويجمع المجال الحيوي بين الفرد والبيئة في كل مُتكامل . والبيئة تشمل تجارب الانسان المُختلفة وخبراته وآلامه ورغباته وحاجاته . ويختلف الافراد عن بعضهم البعض في المجال الحيوي والقوى المُختلفة المُؤثرة فيه , فالمجال الحيوي لمُزارعين يجلسان بجوار بعضهما في الاجتماع الارشادي أو أي موقف تعليمي مُختلف تماما لكل منهما عن الآخر .

القوى التي تؤثر على المجال الحيوي للفرد

1- المعنى : يرى المجاليون إنه لا يُمكن أن يحدث التعلم أو تغيير في التركيب المعرفي للمجال الحيوي دون أن تكون الخبرات المُتعلمة ذات معنى في نفس الفرد مما يجب الاهتمام بالموقف التعليمي الارشادي وجعله ذو قيمة وظيفية للزراع لضمان حدوث التعلم .
2- دوافع الفرد : تُعتبر الدوافع الى حد ما محور تفسير المجاليين لعملية التعلم فالدوافع هي القوة المُحركة للفرد نحو التعلم .

3- مستوى طموح الفرد : يعمل مستوى طموح الفرد كقوة دافعة للتعلم ويتفاوت مستوى الطموح بين مُجرد رغبة الفرد في القيام بعمل ما الى مستوى عالي يدفع صاحبه لإنجاز العمل .
4- عامل الزمن : يُعد الزمن أو السن عاملا إيجابيا يساعد على إتساع نطاق المجال الحيوي للفرد من جهة وتعقده من جهة أخرى . فالمجال الحيوي للطفل إضيق وأقل تعقيدا من المجال الحيوي للشاب .
5- القدرة العقلية : تُساعد القدرة العقلية على تعقد المجال الحيوي للفرد , فالمجال الحيوي للفرد الذكي أوسع وأكثر تعقيدا من المجال الحيوي للفرد العادي والمجال الحيوي للفرد العادي أكثر سعة وتعقيدا من المجال الحيوي للمختل عقليا .
6- البيئة : تلعب البيئة دورا هاما في سعة إدراك الفرد بما فيها من مُنبهات فالمجال الحيوي لمُزارع نشأ ويقيم في قرية يختلف عن المجال الحيوي لفرد آخر نشأ ويقيم في المدينة .
7- الخبرة السابقة : تُضيف الخبرة السابقة عُمقا للمجال الحيوي للفرد سواءا كانت هذه الخبرة ناجحة أم فاشلة وتُؤثر هذه الخبرات في سلوك الفرد لمُدة طويلة .
8- عامل النضج : كلما إزداد نضج الفرد إزداد نطاق مجاله الحيوي وتعقد والعكس بالعكس . و كما موضح في الشكل (4) .



شكل (4) يوضح العوامل المؤثرة على المجال الحيوي للفرد