محاضرات فى

نظريات التعلم

الفرقة الأولى قسم علم النفس

كود المقرر ١ نفس ٢٤

أستاذ المقرر

دكتورة / مريم صوص فهمى صوص

مدرس بقسم علم النفس بكلية الآداب بقنا

جامعة جنوب الوادى

العام الجامعى ٢٠٢٢ /٢٠٢٣ م

بيانات الكتاب: مادة نظريات لتعلم

الكلية : الآداب

الفرقة : الأولى

التخصص: علم نفس

تاريخ النشر:٢٠٢٣

عدد الصفحات:١٥٠ صفحة

فهرس الكتاب

المحتوي	الصفحة
الفصل الأول: مدخل إلى مفهوم التعلم	٧-١٨
الفصل الثانى : نظريات التعلم (المدرسة السلوكية) نظرية الاشتراط الكلاسيكي (ايفان بافلوف)	١٩-٣٧
الفصل الثالث : نظريات التعلم (المدرسة السلوكية) نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ لثورندايك	٣٨-٥١
الفصل الرابع: نظريات التعلم (المدرسة السلوكية) نظرية الاشراط الاجرائي لسكنر	٥٢-٧٩
الفصل الخامس: نظريات التعلم (المدرسة السلوكية) نظريه التعلم الاجتماعي لبانَدورا	٨٠- ١٠٠
الفصل السادس: نظرية الجشطلت	١٠١- ١٢١
الفصل السابع: نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي	١٢٢-١٤٧
المراجع	١٤٨-١٥٠

الفصل الأول

مدخل إلى مفهوم التعلم

محتوى الفصل

مقدمة

أولاً : مفهوم التعلم

ثانياً: عناصر التعلم

ثالثاً: أهمية التعلم فى دراسة وتفسير السلوك.

رابعاً: أساليب التعلم

مقدمة:

يطلق مُصطلح سيكولوجيا التعلّم على أحد فروع علم النفس الذي يُركّز جلّ اهتمامه على دراسة "التعلم" بشكل خاص، ويهتمّ بالعمليّة كاملةً بكافة أبعادها، وتتمثّل بمدى قدرة الإنسان على تطوير توجّهاته الجديدة وتنميتها أمام المعارف والإمكانيات الجديدة، ويأتي ذلك في ضوء اكتساب المَهارات وتعلّمها، وبالتالي تمكّن الفرد من الإبداع، وقد يَكون الإبداع على صعيد المَهارات الشخصيّة، والحِنكة والقدرة على مواجهة المواقف.

وتُعتبر خاصية التعلم نشاطاً مميزاً للإنسان؛ حيث يتمكّن بذلك من إثراء قدراته العقليّة وسلوكه، ومن الجدير ذكره أنّ الإنسان يبقى قيد التعليم طوال فترة حياته؛ إذ يكتسب الخبرات والتجارب من واقعه الذي يَعيش به، وذلك بتوظيف قدراته واستعداداته.

كما إنّ البيئة الخارجيّة تُعتبر بمثابة مصدر عام لإكساب الفرد المهارات وتعلّم كل ما هو جديد، ويكتسب ذلك من خلال تفاعله مع عناصر البيئة المحيطة به.

ويمكننا بذلك الإيجاز بأن التعلّم هو عبارة عن اكتساب الفرد للمعارف والمهارات والمواقف من خلال اندماجه وتفاعله مع البيئة المحيطة، فتطرأ تغييرات على سلوكه، ويكمن الهدف وراء هذا التعديل أو التغيير إلى قيام الفرد بدوره بالتّوازن بينه وبين المحيط.

أولاً : مفهوم التعلم

يعرف **التعلم** عموما، بكونه عملية تغيير ،شبه دائم في سلوك الفرد. ولا يمكن ملاحظته مباشرة، ولكن يستدل عليه من أداء الفرد ، وينشأ نتيجة الممارسة .

فالتعلم علمية أساسية في الحياة ،كل فرد يكتسب الأنماط السلوكية التي يعيش بها عن طريق التعلم . ولم يتقدم المجتمع الإنساني إلا عن طريق الاستفادة من خبرات واكتشافات من سبقهم ،كما أن التعلم يضيف إلى المعرفة الإنسانية ،فالعادات والتقاليد واللغات والمؤسسات الاجتماعية تعتبر نتيجة لقدرة الإنسان على التعلم.

و قد يتفق علماء النفس عموما، على أن التغيرات السلوكية الثابتة نسبيا تندرج تحت التغيرات المتعلمة، وهذا يعني أن التغيرات المؤقتة في السلوك لا يمكن اعتبارها دليلا على حدوث التعلم.

ويشير التعلم إلى تغيير في الحصيلة السلوكية أكثر ما هو تغيير في السلوك. و قد اكتشف المختصين في علم النفس أن السلوك لا يعتبر مؤشرا للتعلم، وان غياب السلوك ليس دليلا على عدم التعلم. و يرى (ويتيج ١٩٨٠) ضرورة استبعاد التغيرات الناتجة عن الخبرة والعمليات الطويلة المدى كالتي تحدث نتيجة النمو الجسمي أو التقدم في السن أو التعب أو المرض .

تعريف جيتس (١٩٤٢) : يقول " أن التعلم تغير في السلوك له صفة الاستمرار ؛ وصفة بذل الجهد المتكرر حتي يصل الفرد الي استجابة ترضي دوافعه وتحقق غاياته " .

ونلاحظ ان جيتس يري بأن الفرد يتعلم اذا كان لدية الدافع او الحاجة لتوجه سلوكه نحو تحقيق هدف معين لإرضاء ها الدافع او اشباع هذه الحاجة .

كما يعرفه جليفورد ١٩٣٩ بأنه " تغير في السلوك يحدث نتيجة استثارة " .

وهو تعريف شامل لا يعطي حدوداً لعملية التعلم . فطبيعة الاستثارة قد تمتد من مثيرات فيزيائية بسيطة تستدعي نوعاً من الاستجابات لا يمكن ان تقول عنها انها متعلمة الي المواقف الأخرى معقدة جداً .

التعريف الاجرائي للتعلم :

بالرغم من كل هذه الاختلافات في تعريف التعلم الا انه يمكن ان نلاحظ ان هناك شبة اتفاق بين المشتغلين في ميادين التربية وعلم النفس علي تعريف التعلم بأنه :

" مجموعة التغيرات الدائمة نسبياً ، التي تحدث نتيجة مرور الانسان بخبرة ، او من خلال تكرار تلك الخبرة "

وهكذا يتضح لنا ان التعلم :

١/ تغير في السلوك .

٢/ وأن هذا التغير يجب أن يكون ثابت نسبياً أي مستمر لفترة طويلة نسبياّ.

٣/ ويجب أن يكون هذا التغير ناجم عن الخبرة أو الممارسة .

٤/ وأن يكون قابل لأن يستدل علية في أداء المتعلم .

ثانياً: عناصر التعلم:

تتألف عمليّة التعلّم بشكل أساسي من مجموعة من العناصر الأساسية التي تُحفّز عمليّة اكتساب الفرد للمَعارف والحركات والمهارات والمواقف، وهي:

١. الوضعية التعليمية: وتتمثّل بالإطار العام الذي يشمل العمليّة التعليمية كاملة، ومن المُمكن أن يتّخذ عدّة وضعيات كالتلقائية أو القصدية أو الموجهة.

٢. موضوع التعلم: ويتمثل بكل ما تتمحور حوله العمليّة التعليميّة؛ كالأفكار، والتصوّرات، والمهارات، والمعلومات، وتكون محط اهتمام الفرد.

٣. نواتج التعلم: هي مخرجات عملية التعليم، وتتمثل على هيئة سلوكيات أو تصرفات قد تكون ظاهرة للعيان أو باطنة، وتتسم نواتج التعلم بالاقتصادية والإتقان.

ثالثاً: أهمية التعلم فى دراسة وتفسير السلوك:

السلوك : القيام بأي استجابة سواء كانت حركية أو انفعالية أو عقلية ظاهرة أو كامنة ،

يعتبر سيكولوجية التعلم من أهم فروع علم النفس لأننا إذا أردنا أن نفهم السلوك علينا أن نفهم أولا كيف تتكون الاستجابات والتي تختلف من موقف إلى آخر .

مثلا اللغة تعتبر سلوك متعلم والإنسان يتعلم كيف يكون إنسانا ، كما نجد أن الميول والاتجاهات والآراء والمعتقدات وخصائص سلوكنا متعلمة ،أي أننا نتعلم كيف نكون أفرادا متمايزين فيما بيننا ، حتى الاضطرابات النفسية والسلوكية فإنها تكون ناتجة عن تعلم أساليب سلوك غير متوافق والفشل في تعلم أساليب السلوك المتوافق .

إذا عملية التعلم لا تهم المعلم بالمعنى المحدد ، لكنها عملية تهم أي فرد يحاول في أي موقف أن يؤثر في تعلم الأفراد الآخرين ، ويندرج تحت ذلك الطالب الذي يحاول أن يعلم نفسه أمور كثيرة متعددة والأفراد العاملين وغيرهم .

لذلك فإن مبادئ وأسس عملية التعلم يساعد مساعدة فعالة في فهم كثير من استجابات الأفراد في مواقف سلوكية مختلفة .

بعض العلماء يرون أن التعلم يشير إلى عملية ارتباط بين أحداث أي أن التعلم هو ارتباط ما بين المثير واستجابة وليس التعلم في الاستجابة ذاتها، ولكن التعلم في العلاقة الارتباطية بين المثير والاستجابة .

رابعاً: أساليب التعلم

١. التعلم الذاتي :

هو أحد اساليب اكتساب الفرد للخبرات بطريقة ذاتية دون معاونة أحد أو توجيه من أحد، أي ان الفرد يعلم نفسه بنفسه، والذاتية هي سمة التعلم فالتعلم يحدث داخل الفرد المتعلم فان كان ذلك نتيجة خبرات هياها بنفسه كان التعلم ذاتيا وان كان نتيجة خبرات هياها له شخص اخر كالمعلم مثلا كان التعلم ناجا عن تعليم ذاتي وهناك طرق عديده للتعلم الذاتي منها التعلم البرنامجي والتعلم بالموديلات والتعلم الكشفي غير الموجه، وغير ذلك.

ومن الدراسات في هذا المجال :

- سليمان الخضري الشيخ ١٩٨٠ " التعلم الذاتي :طريقة للتعليم في الجامعة."

- يعقوب حسين نشوان ١٩٨٨ "اثر استخدام طريقة التعلم الذاتي بالاستقصاء الموجه على تحليل المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض."

- محمد نزيه محمود الرديني واخرون ١٩٩٥ " التعلم الذاتي ومتغيرات العصر."

يعد أسلوب التعلم الذاتي أحد أساليب التدريس التي يمكن أن يعتمد فيها المتعلم ذاته في تحقيق أهدافه التعليمية، حيث يتيح له فرصة الحصول على المعلومات بنفسه، ويمكنه من اكتساب العديد من المهارات، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم وذلك من خلال توجيهه إلى القراءة والبحث

والاطلاع والحصول على المعلومات من مصادرها المتنوعة والتمييز بينها ووزن الأدلة والبراهين وغيرها.

٢. التعلم الإلكتروني :

عبارة عن أسلوب يركز على إدخال التكنولوجيات المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحلية، أو الدولية، وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التعلم التعاوني :

أسلوب يعتمد على تقسيم تلاميذ الفصل الواحد إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، وتضم كل مجموعة من (٢-٦) تلاميذ ويتطلب منهم العمل سويا والتفاعل فيما بينهم بحيث يعلم بعضهم بعضا متحملين مسؤولية تعلمهم وتعلم زملائهم وصولا إلى تحقيق الأهداف المرجوة وتحت إشراف وتوجيه المعلم.

الفصل الثانى
نظريات التعلم (المدرسة السلوكية)
نظرية الاشتراط الكلاسيكي
(ايفان بافلوف)

محتوى الفصل:

مقدمة عن المدرسة السلوكية

أولاً: نبذة عن العالم بافلوف

ثانياً: تجربة بافلوف

ثالثاً: المفاهيم الأساسية في نظرية بافلوف

رابعاً: التطبيقات التربوية للنظرية

مقدمة عن المدرسة السلوكية:

لقد اهتم العلماء كثيراً بدراسة موضوع التعلم ومحاولة تفسيره عند الإنسان وحتى الحيوان. كيف لا وهو الأساس في السلوك الإنساني لأن عملية التعلم تدخل في معظم سلوكياتنا الإرادية.

* ومن الملاحظ أن العلماء لم يختلفوا حول أهمية ومركزية موضوع التعلم, ولكن الاختلاف كان في تفسيراتهم ودراساتهم لهذا الموضوع .

* ولذلك كان هناك مجموعة من النظريات التي تناولت وحاولت تفسير موضوع التعلم. ومن الجدير ذكره أن النظرية في العلوم الطبيعية تختلف نوعاً ما عن النظرية في العلوم الإنسانية فهي في العلوم الطبيعية تعني **(إطار عام يضم مجموعة من الحقائق والقوانين الثابتة القابلة للتحقق التجريبي)**. بينما النظرية في العلوم الإنسانية فهي **(مسلمات وتكوينات افتراضية يضعها الباحث على أمل أن تفسر له بعض الظواهر).**

ولذلك فهي أقرب إلى وجهات النظر, وهي أقل ثباتاً من النظريات في العلوم الطبيعية. ولكن تزداد أهميتها كلما ترتبت عليها أبحاث جديدة وكلما تبناها وأخذ بها مجموعة أكبر من العلماء .

- **مراحل عملية التعلم :**

١-**مرحلة الاكتساب:** وهي العملية الأولية التي يحصل فيها المتعلم على السلوكيات أو المادة المراد تعلمها .

٢-**مرحلة التخزين:** وفيها يتم حفظ المعلومات في وعاء الذاكرة .

٣-**مرحلة الاستعادة:** وتتمثل في قدرة الكائن الحي على تذكر المعلومات التي قام بتخزينها سابقاً وقت الحاجة. ومن الجدير ذكره أن الإنسان يتذكر الأشياء إما عن طريق الاستدعاء أو عن طرق التعرف.

Ą- **التعرف:** وهو العملية التي يتذكر فيها المتعلم أشياء تكون موجودة أمامه .

B – **الاستدعاء:** وهو العملية التي يتذكر فيها المتعلم أشياء غير موجودة أمامه وإنما من ذاكرته

كيف يحدث التعلم:

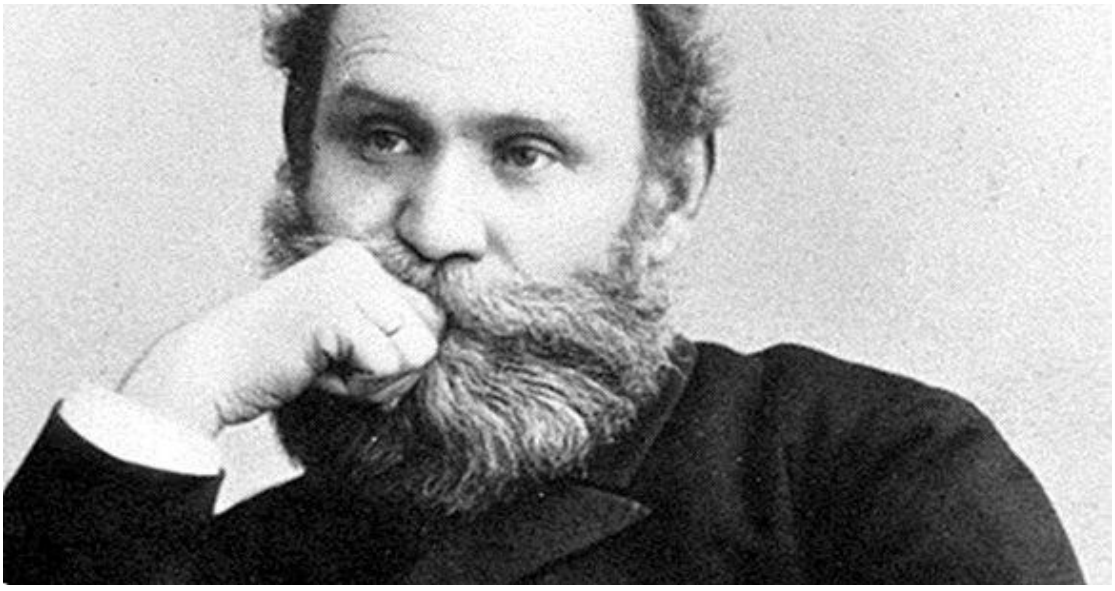
يرى السلوكيون أن التعلم يحدث كنتيجة للربط بين المثير والاستجابة .بينما يرى المعرفيون (الجشطلت) أن التعلم يحدث نتيجة للإدراك الكلي للموقف وليس نتيجة لإدراك جزيئات منفصلة، بينما ترى نظرية التعلم الاجتماعي بان التعلم يحدث عن طريق الملاحظة والمحاكاة.

وهذا ما سيتم تناوله بالتفصيل في هذا الملخص مع الأخذ بعين الاعتبار ثلاث ملاحظات وهي :

- ♦ الاهتمام بالجانب العملي أي بالتطبيقات التربوية أكثر من الاهتمام بالجانب النظري .
- ♦ الاعتماد على المنهجية والموضوعية والبعد عن التخمين .
- ♦ البعد عن الخلافات النظرية والتفاصيل الكثيرة.

أولاً: نبذة عن العالم بافلوف:

كان بافلوف في الأصل عالم فسيولوجيا, حيث كان يدرس فسيولوجيا الهضم عند الكلاب, ولم يكن الهدف من دراسته مجالات علم النفس, ولكنه لاحظ شيئا جذب انتباهه وأثار اهتمامه, ألا وهو سيلان لعاب الكلب حتى في حالة عدم تقديم الطعام له, وبدأ بالكشف عن الأسباب إلى أن وصل إلى نظريته.



صورة العالم بافلوف

ثانياً: تجربة بافلوف:

أراد بافلوف قياس مقدار اللعاب الذي يسيل عند الكلب نتيجة لرؤيته للطعام, ولذلك وضع كلبا جائعا في غرفة هادئة ومبطنة, بحيث لا تؤثر الأصوات الخارجية على نتيجة التجربة، وكانت التجربة كالتالي:

- ✓ قام بافلوف بتقديم مثير صناعي وهو صوت الجرس, فلم يكن هناك استجابة سيلان لعاب.
- ✓ قام بتقديم مثير طبيعي وهو الطعام, فكان هناك استجابة سيلان اللعاب.
- ✓ ثم قام بتقديم صوت الجرس ومن ثم الطعام,فكان هناك استجابة سيلان اللعاب.
- ✓ كرر ذلك الاقتران والاشتراط أكثر من مرة, فكان هناك استجابة سيلان اللعاب في كل مرة.
- ✓ قدم صوت الجرس لوحده مرة أخرى, فكان هناك استجابة سيلان اللعاب.

وهذا ما جذب انتباه واهتمام بافلوف فصوت الجرس في المحاولة الأولى لم يحدث استجابة, ولكن في المحاولة الأخيرة احدث الاستجابة, فكيف تصدر نفس الاستجابة عند الكلب لمجرد سماعه صوت الجرس, رغم انه لم يشاهد الطعام. ولذلك بدأ بالبحث إلى أن وصل إلى نظريته.

١- م. محايد (صوت الجرس) ←← لا توجد استجابة

٢- م.غ.ش (م. طبيعي, طعام) ←← س.غ.ش (س. طبيعية)

"سيلان اللعاب"

٣- م.محايد + م. طبيعي ←← س.غ.ش (س. طبيعية) "سيلان اللعاب"

٤- م. شرطي(صوت الجرس) ←← س.ش "سيلان اللعاب"

٥- م. شرطي(صوت الجرس) ←← س.ش "سيلان اللعاب"

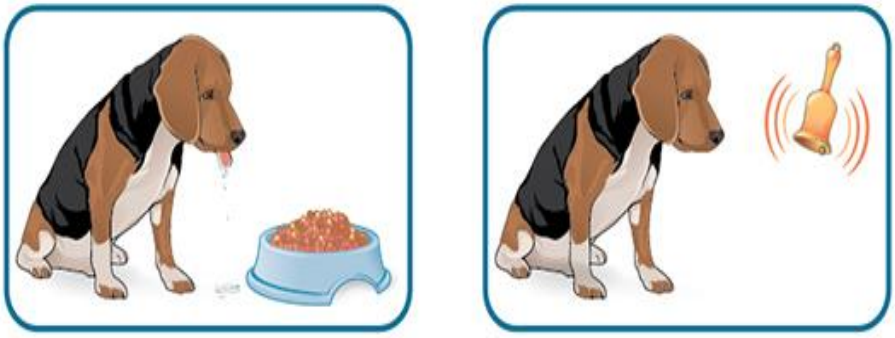
بصورة أقل

٦- م. شرطي(صوت الجرس) ←← س.ش "سيلان اللعاب" بصورة أقل

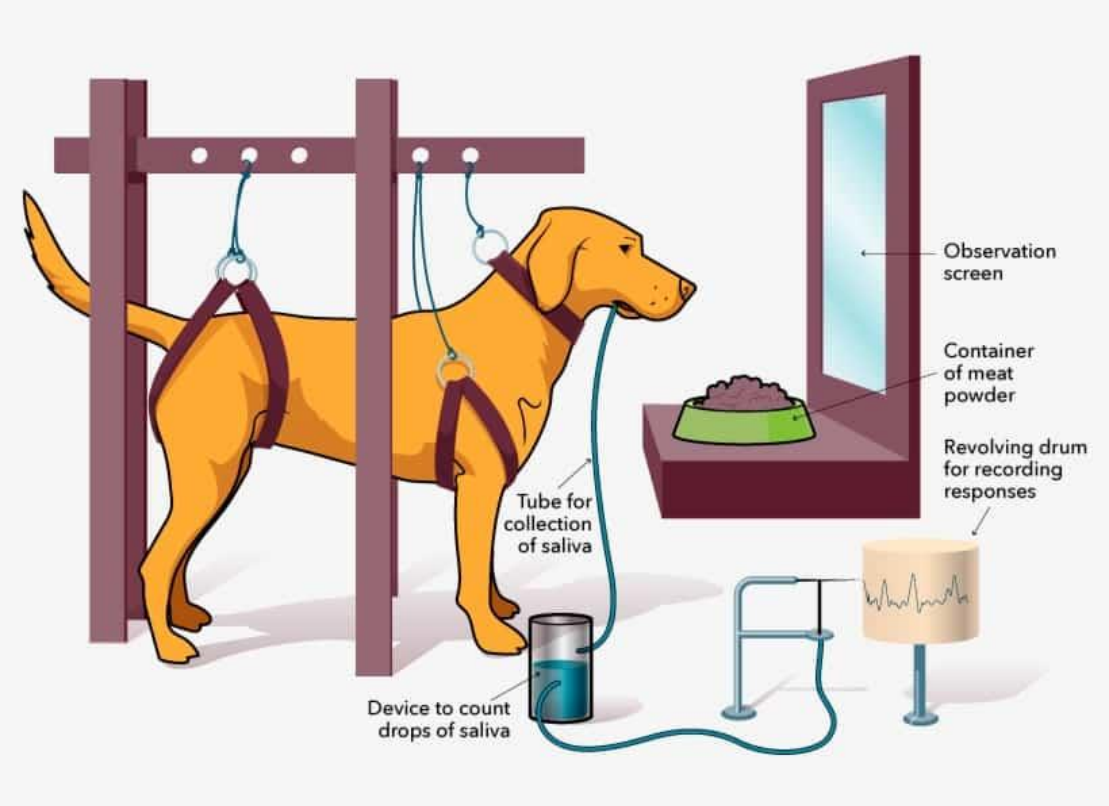
٧- م. شرطي(صوت الجرس) ←← س.ش "سيلان اللعاب" بصورة أقل

٨- م. شرطي(صوت الجرس) ←← لا يوجد استجابة

قبل الإشتراط:الطعام مثير طبيعي والجرس غير مثير



بعد الإشتراط: الطعام مثير طبيعي والجرس مثير إشتراطي



ثالثاً: المفاهيم الأساسية في نظرية بافلوف

١. المثير غير الشرطي:

وهو المثير الطبيعي, حيث انه مثير قوي وفعال, وقادر على إحداث الاستجابة, وسمي غير شرطي لان قوته في نفسه ولأنه قادر على استدعاء الاستجابة بنفسه, ولا يحتاج إلى اشراطه بمثيرات أخرى حتى يحدث الاستجابة.

٢. الاستجابة غير الشرطية:

وهي الاستجابة الطبيعية الناتجة عن المثير الطبيعي, وهي استجابة متعلمة وغير مشروطة.

٣. المثير الشرطي:

وهو المثير المحايد ولا يمكن له استدعاء الاستجابة لوحدة, ولكن يمكن أن يستدعي الاستجابة إذا اقترن واشترط بمثير آخر قوي كالمثير الطبيعي(الطعام).

٤. الاستجابة الشرطية:

وهي استجابة ناتجة عن المثير الشرطي, وهي استجابة متعلمة ناتجة عن الاقتران بين المثير الطبيعي والشرطي, وتختلف عن الاستجابة غير الشرطية(الطبيعية), حيث أن الاستجابة الطبيعية أقوى وأطول مدى من الاستجابة الشرطية.

٥. الكف:

وهو تناقص الاستجابة الشرطية تدريجيا , وذلك بسبب تقديم المثير الشرطي بدون تعزيز(المثير الطبيعي), ويُلاحظ التناقص التدريجي في مقدار الاستجابة الشرطية, ففي تجربة بافلوف كان هناك تناقص في كمية اللعاب التي تسيل تدريجيا.

٦. الانطفاء:

ويعني التوقف تماما عن إصدار الاستجابة الشرطية, فحين تقدم مثير شرطي بدون تعزيز, تتناقص الاستجابة تدريجيا إلى أن تصل في النهاية إلى مرحلة الاختفاء التام أي إلى الانطفاء, بمعنى انه يحدث كف للاستجابة ومن ثَم الانطفاء.

٧. العودة التلقائية:

بعد الانطفاء بفترة من الزمن قدت تعود الاستجابة الشرطية(سيلان اللعاب) مرة أخرى, ثم تنطفئ بسرعة,ويعزى ذلك إلى شعور المتعلم بأنه قد يحدث تعزيز بعد المثير الشرطي في هذه المحاولة.

٨. التعميم:

وهو أن المثيرات المتشابهة والقريبة من المثير الشرطي, قد تستدعي نفس الاستجابة التي يستدعيها المثير الشرطي الأصلي, فالطفل الذي يخاف من قط آذاه من قبل , قد يخاف من كل القطط المشابهة بل ومن الحيوانات التي تشبه القط كالأرنب والكلب ....الخ .

٩. التمييز:

وهو عملية تأتي بعد عملية التعميم حيث أن المتعلم يكون قادر على الاستجابة لمثير معين دون غيره من المثيرات الأخرى المشابهة بمعنى أن المتعلم يستجيب للمثير المعزز , ويهمل المثيرات غير المعززة حتى ولو كانت مشابهه للمثير الأصلي.

- **خصائص الاستجابة الشرطية**

- يتأثر الاشراط والاقتران بطبيعة العملية التي يتم فيها هذا الاقتران, ولا علاقة له بالعوامل الوراثية أو أي عوامل خاصة بالكائن الحي.

- تؤثر العوامل الخارجية المحيطة بالكائن الحي على عملية الاقتران والاشراط –كصوت الضوضاء– ولذلك يجب أن نُحيِّد ونستثني ونبعد هذه المثيرات.
- يمكن استبدال المثير الشرطي الحالي بأي مثير شرطي آخر, حيث يكون الأخير قادر على استدعاء نفس الاستجابة التي كان يستدعيها المثير الأول, ولذلك فالأمر يتعلق بالمثير الطبيعي بغض النظر عن طبيعة المثير الشرطي.

فمثلا: لو استبدلنا صوت الجرس بإشعال مصباح كهربائي وتم الاقتران فسنحصل على نفس النتيجة.

- كلما كان هناك إمكانية لعزل العوامل الخارجية, والمثيرات المشتتة كلما كان التعلم أفضل, وأسرع.

- **العوامل المؤثرة في التعلم الشرطي**

- تؤثر العوامل الخارجية على التعلم الشرطي, فقد تُكَوَّن مثيرات شرطية أخرى غير تلك المثيرات التي نريدها, ولذلك يجب أن يتم استبعادها وتحييدها كما فعل بافلوف عندما قام بتبطين الغرفة التي أجرى فيها التجربة.
- يؤثر التكرار على حدوث الاستجابة وبالتالي حدوث التعلم, ولذلك يعتبر التكرار شرط أساسي لحدوث التعلم , ولكن يجب ألا يزيد هذا التكرار عن الحد المطلوب لكي لا يؤدي إلى الملل والإشباع.
- وجد أن التكرار والممارسة الموزعة أفضل من الممارسة المركزة.
- يكون التعلم أفضل وأحسن إذا جاء المثير الطبيعي بعد المثير الشرطي, أي تقديم الجرس ومن ثَمَّ الطعام, أفضل مما لو قدمنا الطعام وبعده قدمنا الجرس.
- يجب أن يكون هناك دافعية للتعلم حتى تحدث الاستجابة ويحدث التعلم,ففي تجربة بافلوف وجب أن يكون الكلب في حالة جوع

حتى يتفاعل ويستجيب, ولو افترضنا بان الكلب كان في حالة إشباع فهل ستحدث نفس النتيجة؟

- تتأثر الكائنات الحية بالفروق الفردية, إنسان أو حيوان, فبعض الكلاب في تجربة بافلوف كان يلزمها(١٠) محاولات حتى يحدث الاقتران والاشراط, بينما البعض الآخر كان يلزمها (١٥) محاولة على الأقل حتى يحدث التعلم.

رابعاً: التطبيقات التربوية للنظرية

١. الاستفادة من مبدأ التعميم والتمييز:

حيث أن تعلم المفاهيم والحقائق والمعارف يعتمد على هذا المبدأ بشكل كبير, وكذلك عند تعليم الاطفال استخراج خاصية مشتركة من بين مجموعة من الظواهر, أو تعليمه التمييز بين الأحرف والكلمات والأشكال والإعداد.

٢. الاستفادة من مبدأ التعزيز:

حيث أن التعزيز يعتبر شرط أساسي من شروط التعلم, وتم الحديث عن موضوع التعزيز في فصل مستقل.

٣. مبدأ الاشراط العكسي:

ويستخدم هذا المبدأ في علاج الكثير من السلوكيات السيئة غير المرغوب فيها عند المتعلمين, ونقصد به تكوين اشتراطات جديدة مضادة لتلك الاشتراطات الموجودة أصلا.

فمثلا: الطفل الذي يشعر بالخوف نتيجة لرؤيته للقط,حيث أن هذا الخوف تَكوَّن أصلا نتيجة لاشتراط سلبي, فإذا أردنا استخدام الاشراط العكسي مع هذا الطفل فإننا نكون اشراط جديد محبب فمثلا نقرن ونشرط ظهور القط بشئ محبب للطفل كقطعة حلوى مثلا, ونكرر ذلك أكثر من مرة, حتى يصبح الطفل يشعر بالسرور والسعادة لمجرد رؤيته للقط بدلا من استجابة الخوف السابقة.

٤. التكرار والتمرين:

يؤثر التكرار بشكل كبير في حدوث التعلم, ونستفيد من ذلك في تعلم الحروف والكلمات, حفظ القران,والشعر , وكذلك في تعلم الجغرافيا والتاريخ, وفي تعلم المهارات اليدوية كالطباعة والسباحة والصناعية.....الخ

٥. استمرار وجود الدافع:

حيث أن المعلم لا بد وان يستثير دافعية الطلاب, ويحافظ على هذه الاستثارة في اغلب الأوقات حتى يحدث التعلم, وبدون دافعية فالتعلم ضعيف.

٦. حصر مشتتات الانتباه:

يكون التعلم بشكل أفضل عند الابتعاد عن المشتتات وعن الضوضاء, ولذلك يجب على المتعلم أن يحيد ويبعد هذه المشتتات.

٧. حصر عناصر الموقف المراد تعلمه:

ويقصد بذلك تحديد المقصود , وتحديد ماذا نريد من المتعلم بالضبط, حتى لا يحدث خلط أو تداخل أو استغراق في جزئيات وتفاصيل على حساب

الموقف الرئيسي, فكثر من الطلاب يخطئون لا لأنهم لا يعرفون الإجابة, ولكن لأنهم لا يعرفون ما المقصود من السؤال.

٨. الاستفادة من مبدأ الانطفاء:

ويتمثل ذلك في إهمال المعلم لبعض السلوكيات السيئة, وعدم التركيز عليها, وتجاهلها فإن ذلك يترك انطباعا عند المتعلم, بان هذه السلوكيات ليست ذات قيمة, ومع مرور الوقت يبدأ هذا المتعلم بتركها ونسيانها.

٩. تكوين حالات الحب والكره:

معظم حالات الحب والكره ناتج عن تكوين ارتباطات شرطية إما ايجابية أو سلبية فيتكون الكره عند الإنسان نتيجة لرؤيته شخص أو مكان ارتبط بشئ مكروه, وتكرر ذلك أكثر من مره فإن ذلك يولد مشاعر الكره. وإذا أردنا التخلص من ذلك فعلينا استخدام الاشراط العكسي.

الفصل الثالث

نظريات التعلم (المدرسة السلوكية)

نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ لثورندايك

محتوى الفصل

مقدمة

أولاً: نبذة عن العالم ثورندايك

ثانياً: تجربة القط

ثالثاً: قوانين نظرية المحاولة والخطأ

رابعاً: التطبيقات التربوية للنظرية

مقدمة:

تبنى ثورندايك استخدام المنهج العلمي في دراسة وتفسير السلوك بشكل عام وفي التعلم بشكل خاص, ولذلك استخدم المنهج العلمي في دراسة وتفسير السلوك, وأجرى تجاربه على الإنسان وعلى الحيوانات ومن أشهر تجاربه (تجربة القط).

أولاً: نبذة عن العالم ثورندايك

هو عالم نفس أمريكي من مواليد ويليمزبرج بولاية ماساشوستس، الولايات المتحدة، والدته ربة منزل ووالده كان وزيرا، بعد انهاء ثورندايك لدراسته الثانوية في عام ١٨٩١، التحق بجامعة ويسليان وتخرج منها عام ١٨٩٥. ثم واصل تعليمه في جامعة هارفارد، وفي عام ١٨٩٧ ترك هارفارد وبدأ العمل في جامعة كولومبيا، حصل على درجة الدكتوراه في علم النفس عام ١٨٩٨ صرف تقريبا كامل حياته المهنية في كلية المعلمين بجامعة

كولومبيا، وقد بدأ تأثير أبحاثه على موضوع التعلم والتعليم بالظهور منذ مطلع القرن العشرين.

كان ثورندايك ابنا لوزير ميثودي في (لويل – ماسوشوستس (وفي ٢٩ أغسطس عام ١٩٠٠ تزوج من إليزابيث مولتون وأنجبوا خمسة أطفال، إثر تخرجه عاد ثورندايك إلى اهتماماته الأولية، في علم النفس التربوي .في ١٨٩٨ قدم دكتوراه في جامعة كولومبيا تحت إشراف جيمس إم سي كين كاتل، أحد الرواد المؤسسين للبسيشوميتريكس "القياسات السيكولوجية – بالإنجليزية Psychometrics :". وتوظف في كلية النساء كليفيلند، أوهايو، وبعد عام انتقل من وظيفته الأولى وعمل موجهًا في قسم علم النفس في كلية المعلمين في جامعة كولومبيا، حيث بقى لبقية طيلة حياته المهنية، يدرس ويبحث في أمور التعلم الإنساني والتعليم والاختبارات العقلية .في ١٩٣٧ ثورندايك أصبح الرئيس الثاني لمجتمع البسيشوميتريكس، وسار على خطى لويس ليون ثورستون مؤسس المجتمع ومؤسس مجلة بسشوميتريكا.

صورة للعالم ثورنديك

ثانياً: تجربة القط:

وضع ثورندايك قطا جائعا في قفص, بحيث يمكن فتح هذا القفص من الداخل بواسطة دَعَّاسة, ووضع امام القط من خارج القفص طعام له رائحة

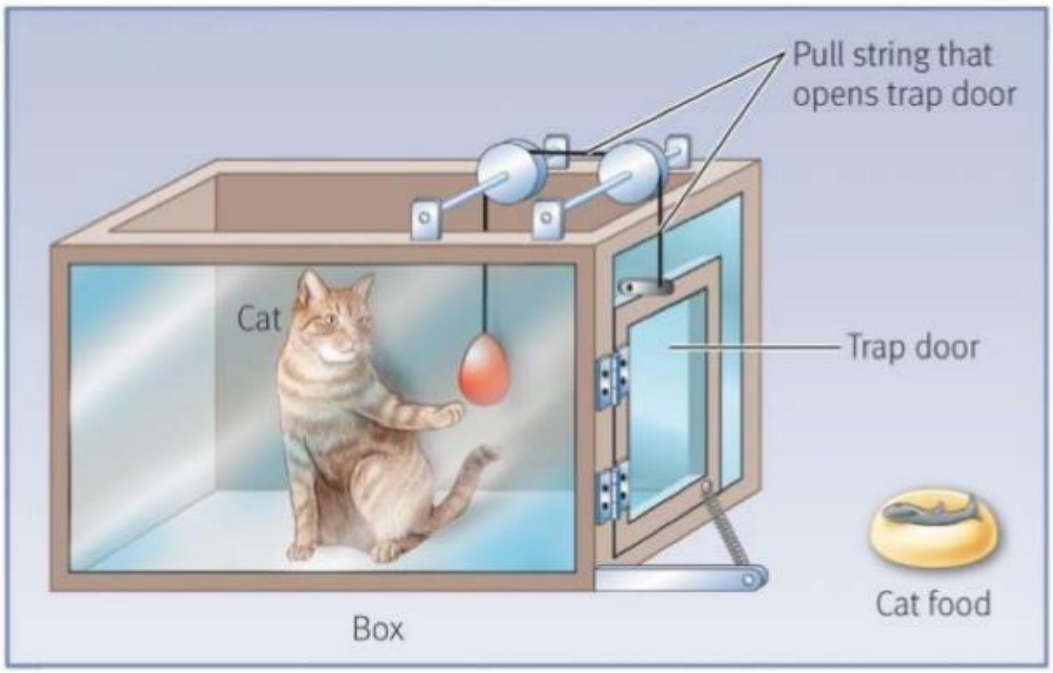
نفاذه بحيث يراه القط, ويشتم رائحته, ولا يمكن الوصول إليه. حاول القط عابثا الحصول على الطعام, وكان يقوم بحركات عصبية عشوائية من اجل الحصول على الطعام الموجود أمامه, وبمرور الوقت كان يزداد غيظا وغضبا حتى انه لوحظ انه كان يَعُض القضبان الحديدية من كثرة الغيظ. ازدادت المحاولات العشوائية, وفجأة وبدون تخطيط, وبصدفة محضة ضغط القط على الدعاسة ففتح الباب, وخرج مسرعا وحصل على الطعام.

كرر ثورندايك التجربة على نفس القط بعد أن جاع فقام القط بنفس المحاولات العشوائية المتكررة ومن ثَم فتح الباب عن طريق الصدفة أيضا, ولكن كان ذلك في زمن اقل من المحاولة الأولى، وعند تكرار المحاولات وجد أن الزمن المستغرق في فتح الباب بدأ يتناقص تدريجيا إلى أن تمكن القط في النهاية من فتح الباب لمجرد رؤيته للطعام.

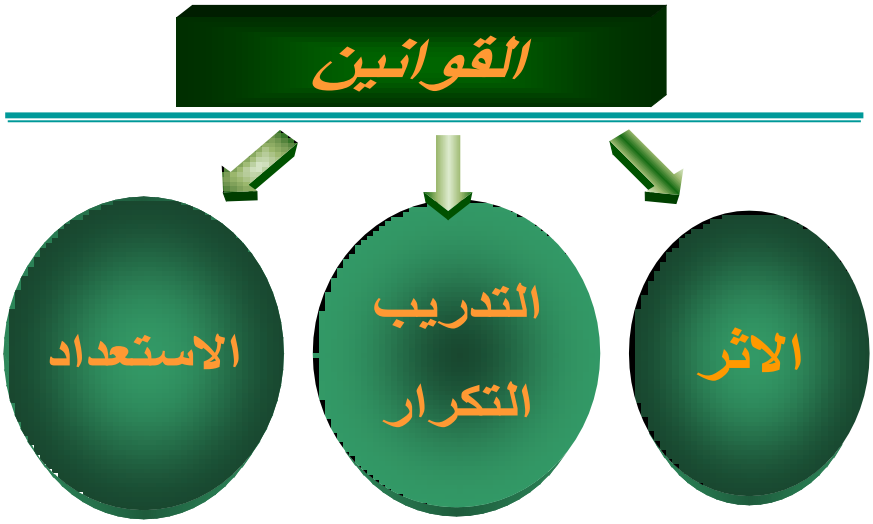
نستخلص من التجربة:

- انه يوجد حرية للكائن الحي, فالقط كان يحصل على الطعام عندما يتمكن بنفسه من فتح الباب وبالتالي يجب أن يتعلم بنفسه, وهذا عكس تجربة بافلوف .
- يجب أن يوجد الدافع عند الكائن الحي حتى تحدث الاستجابة, فلو افترضنا أن القط كان في حالة شبع, ووضعنا الطعام أمامه فلن يقوم بالمحاولات المتكررة السابقة من اجل الحصول على الطعام.
- يجب أن يوجد المعزز أو الهدف حتى يتم استثارة السلوك, كما فعل ثورندايك عندما وضع الطعام أمام القط.
- وجود العائق الذي يمنع ويحول دون الوصول إلى الهدف بسهولة, فلو لم يكن للقفص باب فلن يحدث التعلم, وهذا يعني ضرورة وجود تحديات في طريق التعلم .

- وجود المحاولات العشوائية المتكررة والتي لم تهدأ إلا بفتح الباب والتي كانت تتناقص في كل محاولة يكرر فيها ثورندايك التجربة.
- النجاح كان عن طريق الصدفة البحتة, فلم ينتج عن تفكير أو تخطيط أو تنظيم, وإنما كان عن طريق الصدفة, والدليل على ذلك انه عندما كرر التجربة لم يتمكن القط من فتح الباب مباشرة.
- بالتكرار وجد أن الاستجابة الصحيحة تثبت وتستقر, بينما الاستجابة الخاطئة بدأت تختفي وتتلاشى تدريجيا.



ثالثاً: قوانين نظرية المحاولة والخطأ



١. قانون الأثر:

وهو الأثر أو الانطباع الذي نحصل عليه من خلال القيام بمحاولة التعلم, فهل هذا الأثر والانطباع سلبيا أم ايجابيا, فعندما يقوم الكائن الحي بمحاولة ما ويتبع هذه المحاولة اثر طيب وسار فان ذلك يولد رغبة لدى هذا الكائن الحي للميل لتكرار هذه المحاولة في مرات قادمة, وبالتالي فالأثر السار يقوي الارتباط.

بينما إذا تبع محاولة الكائن الحي عدم الإشباع أو الشعور بالألم والضيق فان ذلك يولد ميل لدى الكائن إلى العزوف عن تكرار هذه المحاولة في مرات قادمة, وبالتالي فإن الأثر السيئ بعد المحاولة يضعف الارتباط, وبالتالي تنخفض الاستجابات الصحيحة.

٢. قانون التكرار

وينقسم هذا القانون من وجهة نظر ثورندايك إلى قسمين وهما:

أ- **قانون الاستعمال:** ونقصد به أن الرابطة بين المثير والاستجابة أو أن التعلم يحدث نتيجة للممارسة والتكرار والاستعمال, وكلما زاد الاستعمال كلما كان التعلم أقوى.

فمثلا: إنسان يحفظ كتاب الله ويعمل في نفس الوقت محفظ وإمام, فان ذلك يتطلب منه المداومة على استعمال ما حفظه وبالتالي تكون لدية قدرة على التذكر.

ب- **قانون الإهمال:** ونقصد به أن الإهمال وعدم الممارسة والتدريب يؤدي إلى نسيان ما تعلمه الإنسان, ففي المثال السابق ذكره –الحافظ لكتاب الله– فلو أن هذا الإنسان لم يراجع ما حفظ ولم يستعمله لمدة طويلة من الوقت فسيجد نفسه بعد فترة قد نسي أو فقد جزء كبير مما حفظه وتعلمه.

٣. قانون الاستعداد:

ويتمثل قانون الاستعداد في ثلاث حالات هي كالتالي:

الحالة الأولى: إذا كانت الوحدة العصبية أو الكائن الحي مستعد ومتهيئ للقيام بشئ ما, وفعلا قام به فإن ذلك يشعره بنوع من الرضا والراحة. كأن

يكون الطالب مستعد بشكل جيد للقيام برحلة وفعلا يقوم بهذه الرحلة فإن ذلك يشعره بالراحة.

الحالة الثانية: إذا كانت الوحدة العصبية أو الكائن الحي مستعد ومتهيئ للقيام بشئ ما, ولم يقم به فإن ذلك يشعره بعدم الارتياح والضيق والانزعاج. كأن يكون الطالب مستعد بشكل جيد للقيام برحلة ويتم إلغائها في آخر لحظة فان ذلك يشعره بالضيق.

الحالة الثالثة: إذا كانت الوحدة العصبية أو الكائن الحي غير مستعد وغير متهيئ للقيام بشئ ما, واجبر على القيام به فإن ذلك يشعره بعدم الارتياح والضيق والانزعاج . كأن يكون الطالب غير مستعد للاختبار وفجأة يطلب منه تقديم اختبار.

- خصائص التعلم بالمحاولة والخطأ

* يفضل استخدام هذا النوع من التعلم مع الأطفال صغار السن وذلك لأنه يقوم على الصدفة ولا يحتاج إلى الإدراك أو التخطيط.

* يستخدم الإنسان هذا النوع من التعلم نتيجة لانعدام عامل الخبرة والمعرفة المسبقة فلو كان عند المتعلم خبرة فلن يحتاج إلى استخدام أسلوب المحاولة والخطأ .

* يمكن للمتعلم من خلال هذا النوع من التعلم تعلم واكتساب بعض المهارات البسيطة بدون وجود مدرب كالسباحة أو ركوب الدراجة --- الخ.

رابعاً: التطبيقات التربوية للنظرية :

* التركيز على التعليم القائم على الأداء والمهارة، أي على الجانب التطبيقي أكثر من التركيز على الجانب النظري .

* التعلم ينتقل من البسيط إلى المركب ومن الوحدات الأولية إلى الأكثر تعقيداً مما يسهل تعلم بعض المواد كالحساب والهندسة .

* التكرار مهم لعملية التعلم وذلك من أجل تحقيق الإتقان والاحتفاظ بما تعلمه المتعلم .

* إيجابية المتعلم ضرورية كالمشاركة والمحاولة والاجتهاد حتى يكتشف الأخطاء بنفسه, ويكون التعلم أكثر ثباتاً.

* البحث عن أشياء تسعد المتعلم من أنشطة وأساليب (قانون الأثر) حيث يترك أثراً إيجابياً لموضوع التعلم, حتى يميل إلى تكراره.

* استخدام التعزيز كعامل مهم لعملية التعلم سواء كان مادياً أو معنوياً مع مراعاة شروطه.

الفصل الرابع
نظريات التعلم (المدرسة السلوكية)
نظرية الاشراط الاجرائي لسكنر

محتوى الفصل

مقدمة

أولاً: نبذة عن العالم سكنر

ثانياً: مفاهيم نظريه الاشراط الإجرائي

ثالثاً: تجارب سكنر

رابعاً: نتائج السلوك بنظرية سكنر

خامساً: التطبيقات التربوية لنظرية سكنر

مقدمة

لقد كان للمدرسة السلوكية توجه نحو التركيز على التغييرات الظاهرة والأداء الذي يمكن ملاحظته وقياسه ، وقد أفرز هذا الاتجاه العديد من العلماء منهم العالم سكنر الذي كان له تأثير كبير في علم السلوك من بين علماء النفس ، حيث رفض فكرة اعتبار السلوك مجرد فعل حركي كما فعل جثري. واعتبر السلوك هو وحدة الدراسة العلمية التي يجب التركيز عليها لفهم كافة جوانب النشاط الإنساني والحيواني ، ولذلك لم يهتم بالعمليات الداخلية مثل التصوير والتفكير وغيرها ، ونظر إلى مثل هذه العمليات على أنها مجرد سلوكيات داخلية. واهتم بالوظيفة التي يؤديها السلوك أكثر من الشكل الذي يتم به .

ويعتبر المنظرون السلوكيون أن كل سلوك يتم تعلمه ويحدث هذا التعلم نتيجة تأثير البيئة على هذا السلوك، وعلى افتراض أن السلوك الإنساني يتشكل بفعل الخبرة وعلى الرغم من الدور الكبير للبيئة فى هذه النظرية إلا أنها لا تقلل من أهمية دور الوراثة والعوامل الفسيولوجية .

وترى هذه النظرية أن التعلم يحدث كنتيجة لحدوث ارتباط بين مثيرات واستجابات وما ينتج عنها من تكوين عادات، وأن الإدراك ما هو إلا نسخة طبق الأصل للشيء المدرك ، وأن التفكير ما هو إلا تجميع للأشياء التي يدركها الشخص، ويفسر التعلم الذي يحدث في موقف ما بأنه يحتوى على عدد كبير من المثيرات، وما يستدعى هذا من كثرة الارتباطات التي تنشأ بين هذه المثيرات وما يصاحبها من استجابات متعددة. كما تميل إلى تبسيط الظواهر السلوكية وتحليلها إلى وحدات بسيطة وعناصر أولية، فهى تعتمد على افتراض الجمع عند محاولة إعادة تشكيل الظاهرة السلوكية، والمثال على ذلك عندما يتعلم الطالب حل مسألة حسابية سنجد أن المهارات الحسابية الأساسية التى تعلمها تتم من خلال حدوث ارتباطات بين المثيرات والاستجابات الصحيحة فمثلاً يتعلم الطالب أن (١+٢=٣) ، وهذا ينتقل أثره إلى أحداث بارتباطات بين المثير(١+١) والاستجابة الصحيحة (٢) بحيث تظهر هذه الاستجابة كلما ظهر هذا المثير ، كما يتعلم الطالب أيضا فى هذا المثال أن علامة(+) تعنى الإضافة أو الجمع

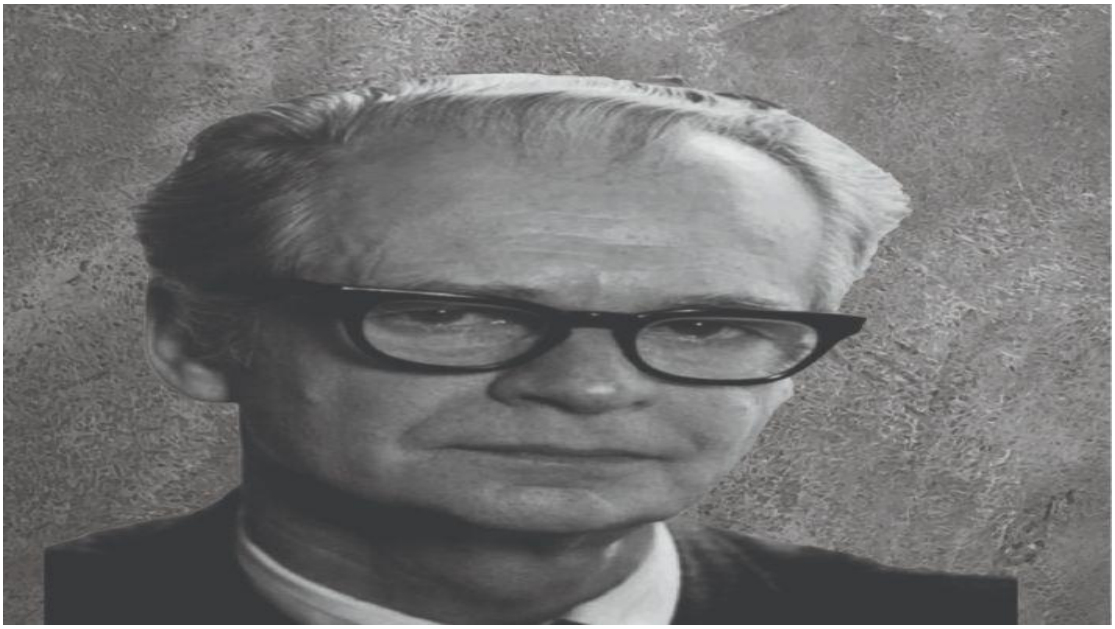
أى يحدث ارتباط بين العلامة (+) ومفهومها وهو الجمع والإضافة فكلما ظهرت علامة(+) أى المثير قام الطالب فى الوصول إلى هذه الإجابة فالرغبة فى الوصول إلى إجابات صحيحة للمسالة تعد بمثابة أحد المثيرات التى ترتبط بالإجابة الصحيحة التى وصل إليها الطالب.

وهناك أيضا المثير الناشئ عن رغبة الطفل في الوصول إلى هذه الإجابة ، فالرغبة في الوصول إلى إجابة صحيحة للمسالة تعد بمثابة أحد المثيرات التي ترتبط بالإجابة الصحيحة إلى ما وصل إليها الطفل بحيث يؤدى هذا الارتباط إلى ظهور تلك الاستجابة كلما واجه الطفل ذلك المثير، وهكذا يحتوى هذا الموقف التعليمي سلسلة من الارتباطات الأولية بين المثيرات والاستجابات المعززة التي تكون في مجموعها ما يعرف بالعادة، وهكذا تحاول هذه النظريات في نظرتها التحليلية أن تختزل التعلم وما ينتج عنه من أساليب سلوكية إلى مجموعة من الوحدات التي تكون كل منها ارتباطات مثيرة واستجابة معينة ، كما ترى هذه النظريات أن هذه الوحدات التى تتكون كل منها من ارتباطات بين المثير واستجابة هى بمثابة

العناصر الأساسية والأولية للسلوك، وبعبارة أخرى ترى هذه النظريات أن سلوك المتعلم يتكون من مجموعات أو تنظيمات من وحدات صغيرة وكل وحدة تتكون من مثير مرتبط باستجابة ، وترتبط هذه الوحدات ببعض لتكون تنظيماً معيناً وهو العادة .

وسيركز هذا الفصل على النظرية الاشراطية الإجرائية لسكنر أو ما تسمى بنظرية التعزيز.

اولاً: نبذة عن العالم سكنر



صورة للعالم سكنر

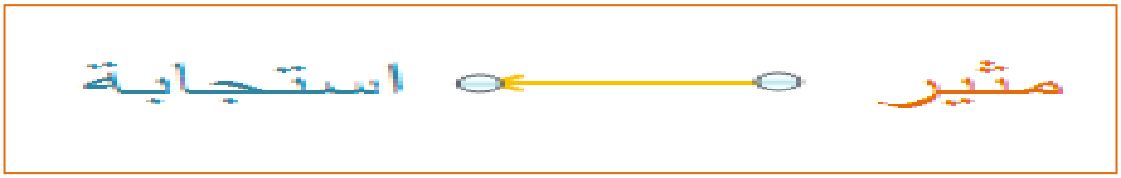
يعتبر "بورهوس فريدريك سكنر" من الأسماء المميزة في التحليل التجريبي للسلوك ، وهو أخصائي نفسي من ولاية بنسلفانيا بأمريكا تعلم في جامعة هارفارد ، والتحق بطاقم الجامعة عام (١٩٤٨) ، نال شهرته من خلال بحثه الرائد عن التعلم والسلوك ، وخلال (٦٠) سنة من العمل المهني اكتشف سكنر مبادئ مهمة في الإشراط الإجرائي . وأصبح الممثل الرئيسي للمدرسة السلوكية في أمريكا ،حيث تعتبر من أكثر مدارس علم النفس تأثيراً في مجال التربية والتعليم .

وله العديد من المؤلفات مثل : (سلوك الكائنات الحية) قدم فيه وصفا تفصيليا لتجاربه وأبحاثه على الحيوانات وخاصة على الفئران، (تكنولوجية التعليم) ، (فيما وراء الحرية والوجاهة) دافع فيه سكنر عن أهمية التشريط كوسائل للتحكم والضبط الاجتماعي ،(أهم أعمال حياتي) ، (الانعكاسات على السلوكية والمجتمع)

وقد ميز سكنر بين نوعين من التعلم ينطوي كل منهم على نوع معين من السلوك هما:

١. <u>التعلم الاستجابي:</u>

يتمثل في كافة الأنشطة والسلوكيات اللاإرادية التي تصدر عن الكائن الحي على نحو تلقائي حيال مثيرات تحدثها، وهي غير متعلمه.



٢. التعلم الإجرائي :

كل ما يصدر بشكل إرادي حيال المواقف والمثيرات التي يواجهها الفرد ومن أمثلتها المشي و الكلام.

يرى سكنر أن معظم السلوك الإنساني من هذا النوع أي أن السلوك يتشكل بواسطة النتائج المترتبة علية

- سلوك ← (تعزيز . عقاب)

ثانياً: مفاهيم نظريه الاشراط الإجرائي :

انطلقت دراسات سكنر مما انتهى إليه ثورنديك (قانون الأثر) حيث طوره وصاغه على صورة " إن السلوك محكوم بنتائجه " , وانه من الممكن تغيير السلوك وتعديله عن طريق إجراء تقاربات المتسلسلة المصحوبة بالتعزيز .

- **السلوك محكوم بنتائجه**

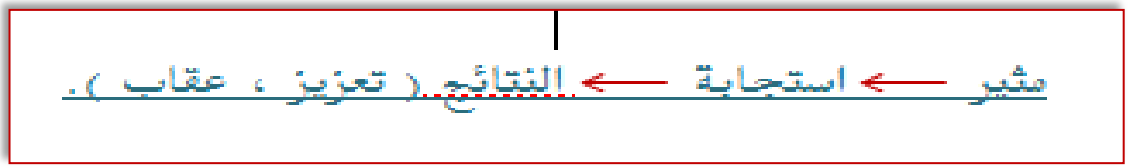
إذا كانت الآثار الناتجة من السلوك إيجابية فتعرف باسم التعزيز وإن كانت سلبية تعرف باسم العقاب

نحن محكومون ومسيرون بنتائج أفعالنا(أن تلقينا تعزيز نكرر الاستجابة وأن تلقينا عقابا نحجم عن الاستجابة في مواقف مماثلة).

لفهم أسباب ظهور أو عدم ظهور سلوك معين يتوجب علينا النظر إلى السلوك من خلال علاقته بالحوادث البيئية المحيطة به.

تعد نظرية سكنر ضمن النظريات الوظيفية وتسمى أيضا باسم نظريه التعلم الوسيلي

ويمكننا تلخيصها بالأتي:



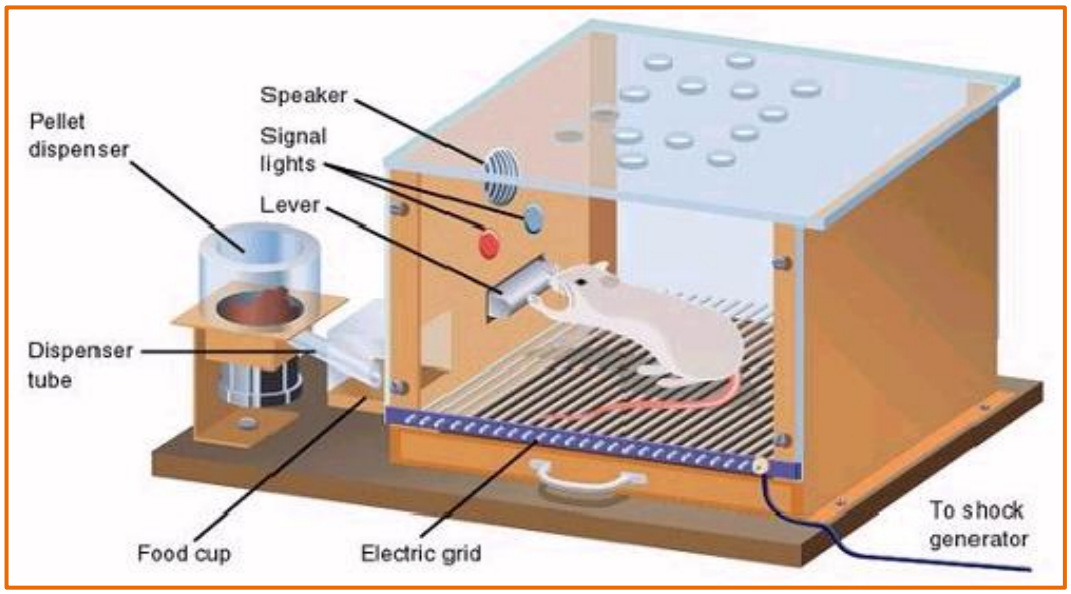
أي أن النتائج المترتبة عن الاستجابة هي التي تشجع الكائن الحي على أداء تلك الاستجابة كلما ظهر المثير الأصلي . بتعبير آخر فإن الاشراط الإجرائي عملية بموجبها يرتبط السلوك بنتائجه .

ففي إحدى تجارب سكنر وجد أن الحمامة تعلمت استجابة النقر على القرص وكررتها بسبب ما ترتب عليها من نتائج تعزيزيه وهي الحصول على القمح الذي يعتبر تعزيزا .

ثالثاً: تجارب سكنر

أجرى سكنر مجموعة من التجارب منها :-

١. تجربته على سلوك الفأر :-



حيث تم وضع فأر جائع في صندوق بحيث يمكن رؤيته من الداخل، لوحظ أن الفأر يحاول دوماً البحث عن الطعام داخل الصندوق, ويقوم بحركات عشوائية, وبالصدفة ضغط على مكان معين فظهرت له وجبة صغيرة من الطعام, وكان يكرر هذه المحاولة ليحصل على طعام أكثر ولوحظ زيادة سرعته نتيجة لاكتساب الخبرة .

٢. تجربته على سلوك الحمامة :

حيث كان يضع قرصين أحدهما أحمر تحته طعام, والأخر أخضر لا يوجد تحته شئ. فكانت الحمامة تتجول في المكان للحصول على

الطعام فتجده تحت القرص الأحمر, بينما إذا نقرت القرص الأخضر فلا تجد شيئاً.

نستخلص مما سبق التالي:-

- أن الحمامة كانت تذهب في النهاية إلى القرص الأحمر مباشرة لأنه مصاحب بالتعزيز.
- أن الحمامة كانت تتجاهل القرص الأخضر لأنه لا يوجد تعزيز بمعنى حدوث الانطفاء.

٣. تجربته في تعلم اللغة :-

استخدم سكنر مجموعة من الأصوات المسجلة بعض هذه الأصوات لها معان معينة، مفهومة، مترابطة, والبعض الآخر من هذه الأصوات عشوائي ليس له أي معنى وغير مفهومة. وكان يعرض هذه التسجيلات على المستمعين . لاحظ سكنر أن الأصوات المفهومة المترابطة ذات

معنى تتعزز بالفهم والمتابعة، بينما الأصوات غير المفهومة عديمة المعنى تتعرض للإهمال والانطفاء .

وهذا ما يحدث مع الطفل في بداية تعلمه للغة حيث يشجعه الوالدان على تكرار الكلمات الإيجابية المستحبة، ولا يكرران الكلمات النابية والألفاظ الغريبة فتتعرض للانطفاء.

وقد استنتج سكنر أن التعزيز في التعلم للغة يعتمد على :-

١-تقسيم المعلومات وتحليلها إلى وحدات صغيرة بقدر الامكان .

٢-الايجابية والفعالية من قبل المتعلم بحيث يكون مشاركاً في العملية التعليمية .

٣-التعزيز المباشر لخطوات التعلم الناجحة .

٤-يحدث الانطفاء للخبرات غير المرغوب فيه .

سكنر والتعلم المبرمج

هو نوع من التعلم (تعلم ذاتي) يحل فيه البرنامج محل المعلم، فيسير المتعلم في خطوات متسلسلة من السلوكيات المتتابعة التي توصله في النهاية إلى السلوك النهائي.

ولأنه لا يوجد فيه معلم فإنه نوع من التعلم الذاتي, ونبعت فكرة التعليم المبرمج عند سكنر للتخلص من عيوب الفصل الدراسي التقليدي حيث تم انتقاده في التالي:

١- يتعلم الطفل كي ينجو من العقاب المادي والمعنوي وليس كنتيجة لمحرك أو رغبة داخلية, ونحن نعلم أن هناك فرق بين من يتعلم بدافع داخلي وبين من يتعلم كي ينجو من العقاب.

٢- هناك خلل واضح في الشروط التي يقدم فيها التعزيز في المدرسة التقليدية، لأنه لا يقدم بعد السلوك مباشرة في حين يرى سكنر أن التعزيز لو تأخر لثوان عديدة فسيفقد أثره .

٣- يتعذر وجود برنامج يعزز من خلاله المتعلم خطوة خطوة فليس بمقدور المعلم أن يعزز الطالب على كل خطوة، ولكل تلميذ في نفس الوقت مما يدفع المعلم للتعزيز أحياناً عند السلوك النهائي فقط.

٤- يعاني المتعلم من قلة التعزيزات لأنه يتعلم ضمن عدد كبير في الفصل قد يصل في بعض الفصول إلى (٤٠-٥٠) طالب في الفصل الواحد.

ويرى سكنر أنه لا يمكن حل المشكلة إلا إذا كان هناك معلم لكل طالب فقط. ويرى سكنر أن هذا الموقف مثالي, وأنه يحل المشكلة, ويأخذ الطالب حقه, وفرصته في التعزيز ولكنه يعترف أن ذلك مستحيل الحدوث.

لذلك فهو يقترح فكرة أن يحل البرنامج التعليمي مكان المعلم ومن هنا بزغت فكرة التعليم المبرمج القائم على التعليم الذاتي (أي أن يحل البرنامج مكان المعلم).

أسس التعلم المبرمج

يقوم التعلم المبرمج على التالي:-

- تحليل المادة التعليمية إلى وحدات صغيرة متسلسلة ومتدرجة توصل في النهاية إلى السلوك النهائي المراد تعلمه .

- تَناسب المادة التعليمية مع قدرات كل طالب على حدة في جميع مراحل التعليم المختلفة, وهذا يعني أن تحليل المادة لا يكون لكل المتعلمين وإنما تحليلها على حسب قدرات كل طالب على حدة.

- استثارة انتباه المتعلم بشكل مستمر .

- تعزيز المتعلم فورياُ عقب كل خطوة ناجحة يتعلمها من خطوات هذا البرنامج.

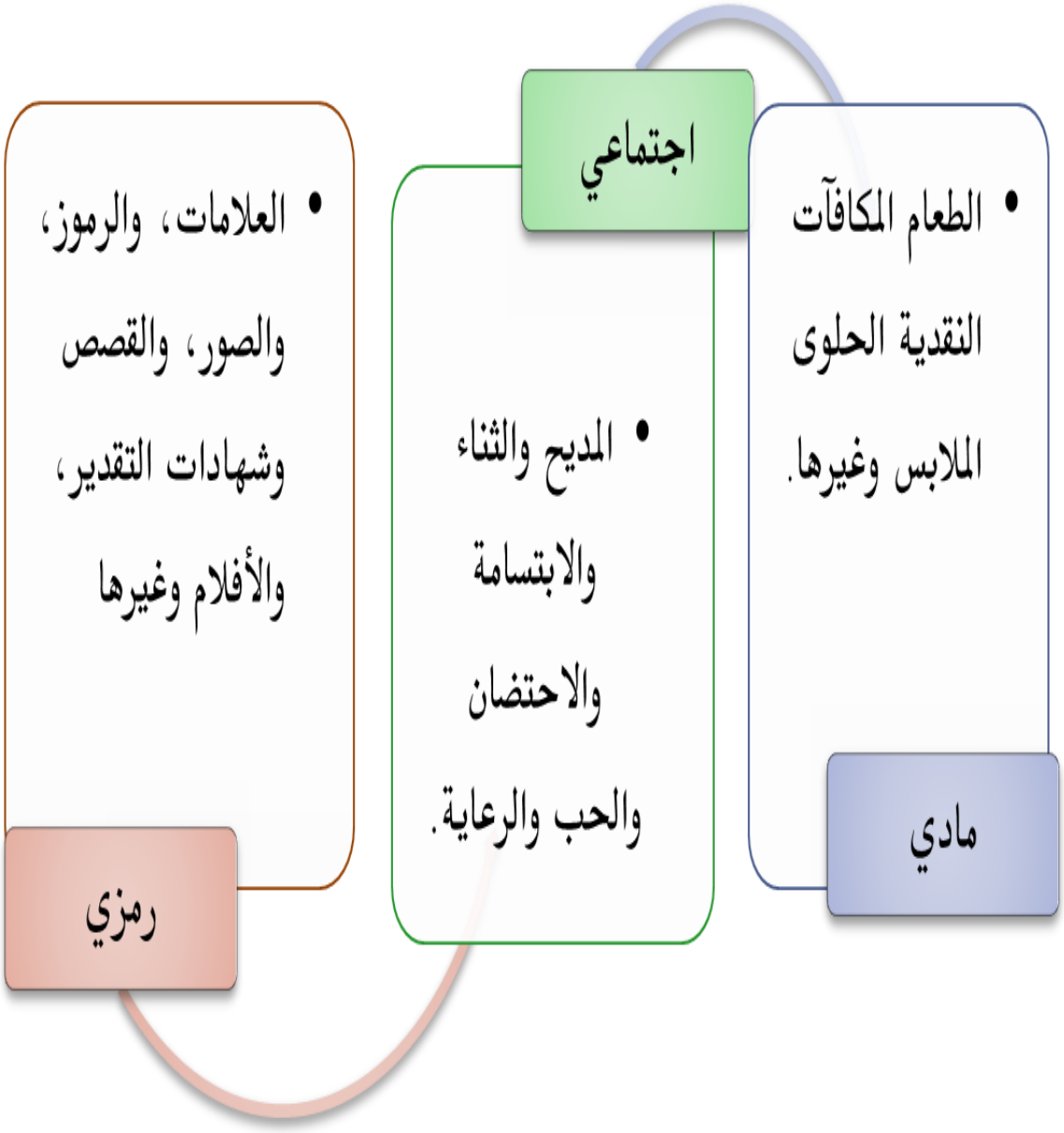
رابعاً: نتائج السلوك بنظرية سكنر

أولاً:التعزيز:

- **مفهوم التعزيز**

حالة سارة أو مثير مرغوب فيه يتبع سلوكا بحيث يعمل على تقوية احتمالية ظهوره في المرات اللاحقة, وهو يمثل نوعا من المكافأة ذات الأثر النفسي ربما تكون داخلية أو خارجية تعمل على خفض التوتر.

- **أنواع التعزيز**



- إجراءات التعزيز

١- التعزيز الإيجابي :

إجراء سار أو مثير مرغوب فيه يتبع سلوكا غير مرغوب فيه بحيث يعمل على تقوية احتمالية تكرار ظهوره لاحقا.

مثال١ : الأب الذي يمتدح طفلة عن إلقاء التحية على ضيوف العائلة .

مثال٢

المثير القبلي : رؤية الضيوف .

السلوك : إلقاء التحية على الضيوف .

المثير البعدي : امتداح الأب للطفل .

السلوك المستقبلي : يزداد سلوك إلقاء التحية عند الطفل كونها قد عززت لدية .

مثال أخر ينشد خالد نشيده بالاحتفال فيصفق له الجمهور . حلل هذا المثال ؟؟

٢- التعزيز السلبي

وفيه يتم استبعاد المثيرات المؤلمة أو غير المرغوب فيها من البيئة كنتيجة لقيام الفرد بسلوك مرغوب فيه. بهدف الحفاظ على هذا السلوك وتقويته

مثال:التزام الطفل الهدوء عند إحساسه بغضب المعلم

المثير : خوف الطفل من العقاب

السلوك : التزام الهدوء

المثير البعدي : تخلص من توبيخ المعلم .

مثال للتحليل : تناول حبة اسبرين في حال الصداع

أعطي مثال لتعزيز سلبي ؟؟

ويرى سكنر ان التعزيز من الإجراءات المهمه التي يمكن استخدامها في تعديل سلوك الافراد ولتكون فعاله يجب تحديد الغرض من استخدامها.

وقد ميز سكنر بين نوعين من التعزيز :

التعزيز المستمر(ثابت) : تعزيز السلوك في كل وقت يظهر فيه .يستخدم عندما يكون الهدف تعليم سلوك جديد, ويتم هذا المبدأ من خلال مبدأ التقريب المتتابع .

التعزيز المتقطع(متغير) : تعزيز السلوك في حالات محددة من ظهوره .ويستخدم عندما يكون الهدف الحفاظ على ديمومه السلوك الذي تم تشكيله.

ثانياً: العقاب

إجراء مؤلم أو مثير غير مرغوب فيه يتبع سلوكاً ما بحيث يعمل على إضعاف احتمالية تكرار مثل هذا السلوك لاحقاً.

ميز سكنر بين شكلين من أشكال العقاب :

العقاب الإيجابي:

يسمى عقاب الإضافة توقف ظهور السلوك نتيجة لما تبعة من مثيرات غير مرغوب فيها . (الضرب, الجلد)

العقاب السلبي :يسمى عقاب الإزالة وفيه يتوقف ظهور السلوك نتيجة لما تبعه من إزالة معززات .

مبادئ استخدام العقاب:

- ✓ ضرورة الاعتماد على إجراء واحد من العقاب أو التعزيز
- ✓ ضرورة عدم الإفراط في استخدام إجراءات التعزيز والعقاب .
- ✓ ضرورة ا لاتساق في استخدام إجراءات التعزيز والعقاب

- ✓ يجب تعزيز السلوك المرغوب فيه إلى أن يصل إلى مستوى معين ثلم اللجوء للتعزيز المتقطع
- ✓ يجب أن يكون العقاب والتعزيز مناسب لحجم السلوك
- ✓ عدم الاكثار من العقاب الإيجابي(السب, الضرب) فالإكثار منه يؤدي لمشاكل انفعالية.
- ✓ تقديم العقاب والتعزيز مباشرة بعد السلوك وعدم تأجيلها لأنه يفقدهما القيمه
- ✓ يجب إعلام الفرد عن سبب العقاب و التعزيز حيث يجب أن يكونوا لسلوك الفرد وليس لذاته
- ✓ عدم إتباع العقاب بمعزز حتى لا يفقد قيمته
- ✓ يجب أن يكون العقاب والتعزيز على مستوى معين من القوة بحيث يكون له تأثير واضح في السلوك

لتمييز بين التعزيز والعقاب بنوعيها السلبي والإيجابي

نطرح على أنفسنا سؤالين مهمين :

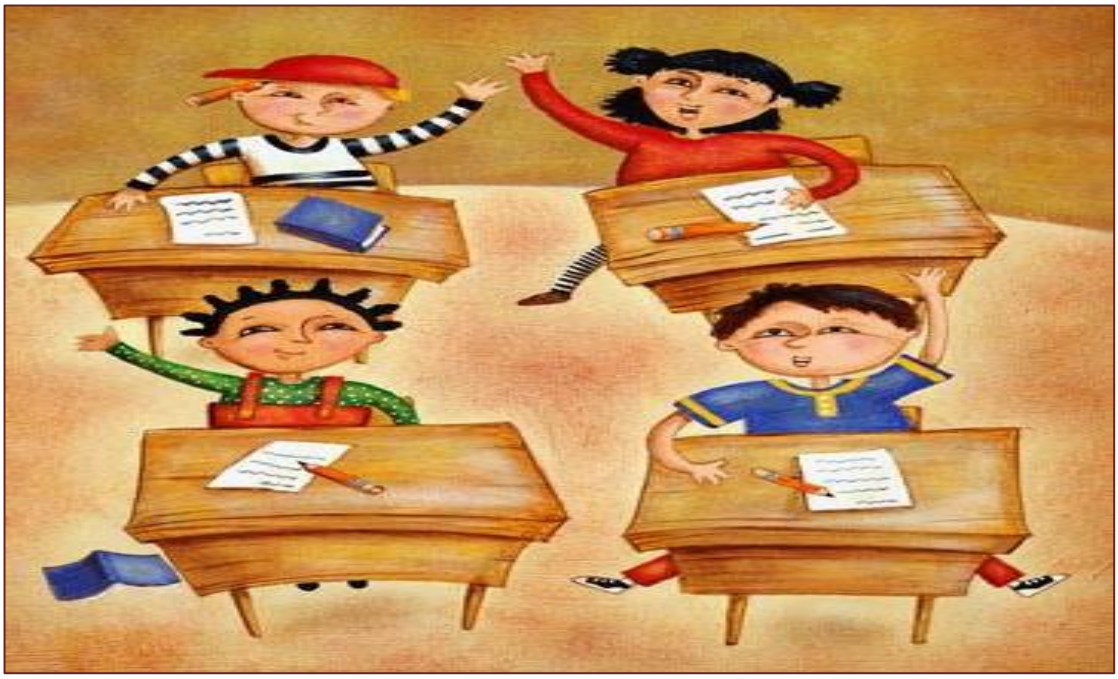
هل الهدف تقويه السلوك أم إضعافه ؟؟؟

تقويه (تعزيز) اضعاف (عقاب)

هل أضفت أم حذفت ؟؟؟

اضفت (+ايجابي) حذفت (– سلبي)

<u>خامساً: التطبيقات التربوية لنظرية سكنر</u>



١- زيادة دافعية الافراد عن طريق استخدام الحوافز والمكافأت والمعززات .

٢- ضبط السلوك وإزالته من خلال استخدام إجراءات التعزيز والعقاب المختلفة .

٣- التشكيل: يمكن تطبيق إجراءات تشكيل السلوك في تعليم العديد من السلوكيات المعقدة .

أعطي أمثلة أخرى لتشكيل السلوك ؟؟

تعليم الطفل تركيز الانتباه ٣٠ دقيقه .

تعليم الطفل مشي ٥ خطوات بمفردة .

تعليم الطفل تنظيف الأسنان.

الفصل الخامس

نظريات التعلم (المدرسة السلوكية)

نظريه التعلم الاجتماعي لبانَدورا

محتوى الفصل

مقدمة

أولاً: نبذة عن العالم باندروا

ثانياً: مبادئ التعلم الاجتماعي

ثالثاً: مصادر التعلم الاجتماعي

رابعاً: مراحل التعلم الاجتماعي

خامساً: أشكال التعزيز بالنظرية

سادساً: فرضيات نظريه التعلم الاجتماعى

سابعاً: التطبيقات التربوية للتعلم الاجتماعي

مقدمة:

يعتبر التعلم بالملاحظة من أفضل أساليب التربية لأنه يعتمد على التقليد والمحاكاة, وبالتالي فهو الأكثر رسوخا وثباتا واستمرارا.

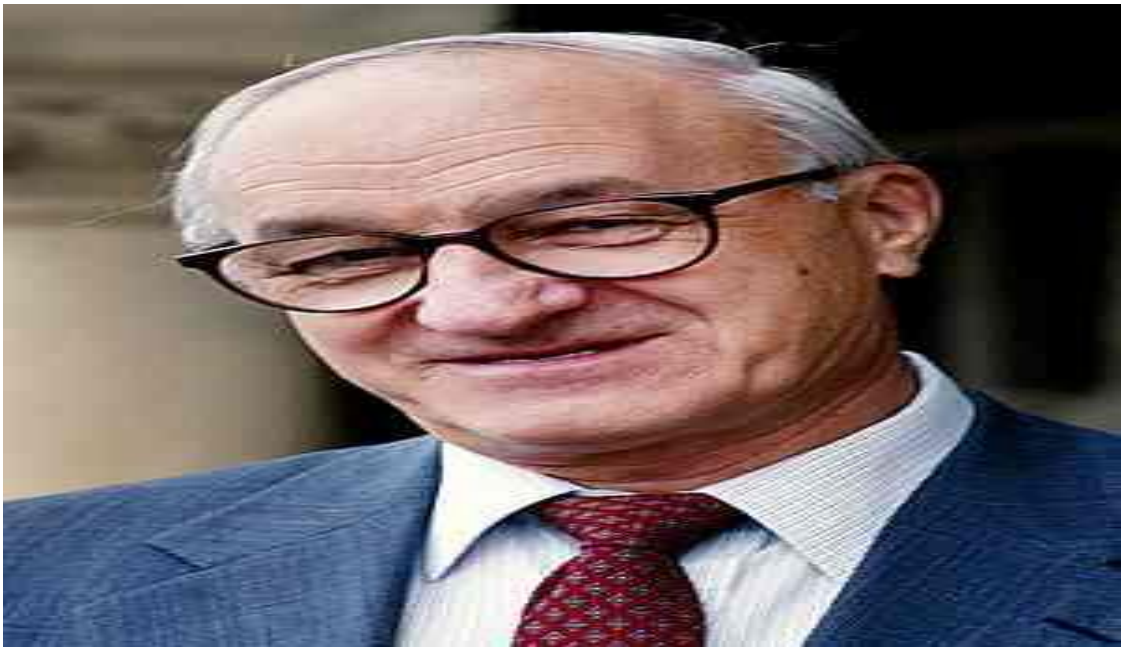
ومن الملاحظ أن الابن يميل إلى تقليد والداه ومجتمعه, ومن هنا نجد من الصعب أن يتعلم الطفل الصدق إذا كان والده يكذب , ومن الصعب أن يتعلم الأمانة إذا كان والده يغش , ومن الصعب أن يتعلم الشعور بالمسؤولية إذا كان والده متسيب ومتهرب من مسئوليات البيت والأسرة.

ومن هنا نجد أن الأب قد يكون حاملا لأعلى وأرقى الشهادات في التربية, ويؤلف الكتب والنشرات في التربية, ولكنه لا يستطيع تربيه أبنائه. لان الأمر يحتاج إلى نموذج وقدوه . فإن كان الأب غشاش أو كاذب أو مدخن فماذا نتوقع من ابنه؟؟

إذا كان رَبُ البيتِ بالدُّف ضارباً فشيمةُ أهل البيتِ الرقص

أولاً: نبذة عن العالم باندروا

نشأت **نظرية التعلم الاجتماعي** في عام ١٩٧٧ على يد عالم النفس الكندي "ألبرت باندورا"، وتعتبر النظرية هي أحد نظريات التعلم التي تتبنى الفكرة القائلة بأنه يمكن للفرد أن يتعلم تأثراً بالمجتمع المحيط عن طريق الملاحظة أو عن طريق تعزيز التعلم باستخدام الثواب والعقاب، وقد أشار باندورا إلى وجود أربعة استراتيجيات أساسية للتعلم بالملاحظة وهي: (التفاعلية التبادلية، العمليات الإبدالية، العمليات المعرفية وعمليات التنظيم الذاتي).

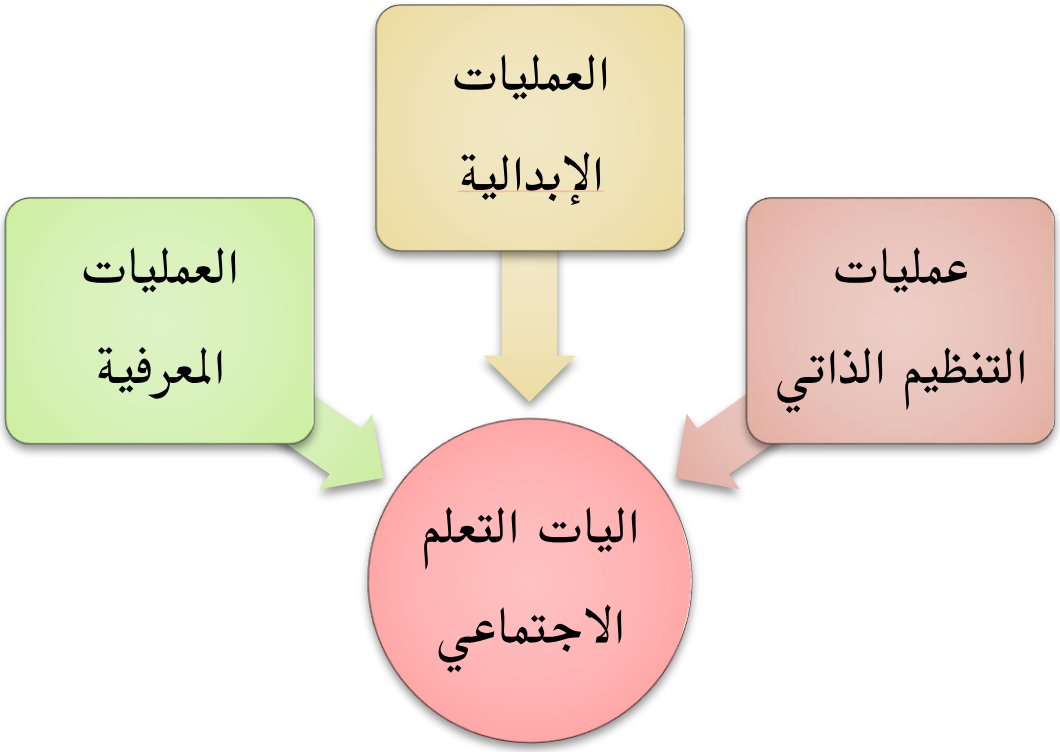


صورة للعالم باندروا

ويعتبر "باندورا" صاحب الفضل في وضع الأسس النظرية والعملية لهذه النظرية من خلال أبحاثه ودراساته وتجاربه، ويقوم هذا النوع من التعلم على افتراض إن الإنسان اجتماعي بطبعه يتأثر بأفعال وسلوكيات واتجاهات الآخرين فالتعليم أساسا عمليه اجتماعيه من الدرجة الأولى.

ثانياً: مبادئ التعلم الاجتماعي

يرى باندورا أن هناك ٣ مبادئ رئيسية تحكم عملية التحكم الاجتماعي تتمثل في :



١/ العمليات الإبدالية :

ويشير هذا المبدأ إلى امكانية تعلم الخبرات وأنماط السلوك المختلفة على نحو بديلي من خلال ملاحظه أفعال الآخرين في المواقف المختلفة و محاكاتها دون الحاجه للمرور بها على نحو مباشر.

٢/ العمليات المعرفية :

ينطوي هذا المبدأ على أن الارتباطات التي يتم تشكيلها بين الاستجابات والمثيرات لا تتم على نحو آلي بحيث تقوى وتضعف وفقا للثواب والعقاب وإنما تتدخل فيها العمليات الداخلية

٣/ عمليات التنظيم الذاتي :

قدرة الفرد على تنظيم الانماط السلوكية التي يقوم بها في ضوء النتائج التي يتوقعها من جراء القيام بمثل هذه الأنماط السلوكية.

ثالثاً: مصادر التعلم الاجتماعي :

١/ التفاعل المباشر مع الأشخاص الحقيقيين في الحياة الواقعية

٢/ التفاعل غير المباشر ويتمثل في وسائل الإعلام المختلفة.

٣/ القصص والروايات الأدبية والدينية

٤/ تمثل الشخصيات الاسطورية والتاريخية

رابعاً: مراحل التعلم الاجتماعي

١/ الانتباه والتعلم :

ويعتبر شرطا ضروريا لحدوث عملية التعلم والاكتساب وبدونها لاتحدث عملية التعلم

ويتوقف الانتباه على توفر عدد من العوامل هي:

العوامل المرتبطة بالنموذج

العوامل المرتبطة بالشخص الملاحظ

درجة التشابة بين الفرد والنموذج

قيمه وأهمية السلوك الذي يعرضه النموذج

٢/ الاحتفاظ: في أغلب الحالات لا يظهر التعلم الاجتماعي في أداء الفرد مباشرة وإنما يتم الاحتفاظ به واللجوء إليه عندما تقتضي الحاجة لذلك.

٣/ الإنتاج والأداء: لا يمكن الحكم على التعلم من خلال الملاحظة والمحاكاة قد حدث لدى الأفراد ما لم يتم عكس هذا التعلم في أداء ظاهرة قابل للملاحظة والقياس.

٤/ الدافع والحافز: يتوقف التعلم من خلال الملاحظة والتقليد على وجود دافع أو حافز لدى الافراد لتعلم أنماط سلوكية معينة, ويلعب التوقع دورا حاسما في ذلك.

خامساً: أشكال التعزيز بالنظرية:

وترى هذه النظرية أن هناك أشكال للتعزيز وهي:

١. التعزيز غير المباشر:

حيث يرى أصحاب هذه النظرية بأن سلوك المتعلم من الممكن أن يتعزز بما يسمى بالتعزيز غير المباشر, حيث من الممكن أن يشعر المتعلم بالرضا والسرور والسعادة, لان هناك شخص آخر يعتبره قدوة أو نموذج له قد حصل على تعزيز لأنه قام بسلوك معين، وهنا كأن المتعلم نفسه هو من حصل على هذا التعزيز.

٢. التعزيز البديل أو التعزيز بالإنابة:

حيث من الممكن أن ينتقل اثر التعزيز إلى المتعلم لمجرد رؤيته أن زميل له قد حصل على تعزيز معين أمامه, مما يولد عنده رغبة في الحصول على هذا التعزيز مثل زميله.

فمثلا أجاب الطالب في الفصل اجابه مثاليه فقام المعلم بتعزيزه فمدحه ومنحه عدة درجات فتأثر زميله عندما شاهد هذا المشهد وبدأ يشارك في الفصل على أمل أن يحصل على نفس التعزيز.

قام باندورا بدراسة مهمة لملاحظه تأثر الأطفال بالمشاهد العدوانية ولذلك احضر مجموعه من الطلاب وقام بتقسيمهم إلى خمسه مجموعات هو كالتالي :

المجموعة الأولى : تعرضت لمشاهد إنسانيه حَيَّه ومباشره يتم فيها الاعتداء على دمية تشبه الإنسان.

المجموعة الثانية: تعرضت لمشاهده فيلم تلفزيوني يتم فيه الاعتداء على الدمية التي تشبه الإنسان.

المجموعة الثالثة: تعرضت لمشاهده فيلم كرتوني يتم فيه الاعتداء على هذه الدمية.

المجموعة الرابعة : كانت مجموعه ضابطه لم تتعرض لمشاهده السلوك العدواني كالمجموعات السابقة

المجموعة الخامسة :تعرضت لمشاهده مشاهد ايجابيه إنسانيه حميمة فيها نوع من التعاون والإخاء والمحبة.

وبعد ذلك تم ملاحظه الاستجابات العدوانية لكل مجموعه من المجموعات السابقة فكان متوسط الاستجابات العدوانية كالتالي :

١) المجموعة الأولى بواقع ١٨٣ استجابة عدوانيه

٢) المجموعة الثانية بواقع ٩٢ استجابة عدوانيه

٣) المجموعة الثالثة بواقع ١٩٨ استجابة عدوانيه

٤) المجموعة الرابعة بواقع ٥٢ استجابة عدوانيه

٥) المجموعة الخامسة بواقع ٤٢ استجابة عدوانيه

من خلال ملاحظه الأرقام السابقة نستخلص الآتي :

- إن الأطفال يتأثرون بما يشاهدونه من مشاهد فلنعمل على أبعادهم عن المشاهد المشينة والسيئة.
- إن الأطفال الأصغر سنا يتأثرون بأفلام الكرتون بشكل كبير جدا, وهنا نلفت الانتباه إلى خطورة هذا النوع من الأفلام وضرورة تقنينها.
- الكثير من الحوادث التي حدثت ولازالت في مجتمعنا نتيجة لما نشاهده من التلفاز والفضائيات .

اختلفت هذه النظرية مع المدرسة السلوكية التي حاولت تفسير السلوك بالطريقة الاليه البسيطة (المثير والاستجابة) فهي ترى بان سلوك الإنسان اعقد واكبر من هذا التفسير الآلي البحت, ولذلك فإن الكثير من سلوكيات

الأطفال لا يوجد لها ولا يحركها أي من المثيرات فمثلا عندما يصلي الأب نجد بان الطفل يقف بجوار والده ويحاول أن يصلي مثله فما السبب في ذلك ؟؟ وما نوع المثير الذي اوجد هذه الاستجابة من الأب؟ لا يوجد مثير محدد ولكن هي الرغبة في التقليد والمحاكاة .

سادساً: فرضيات نظريه التعلم بالملاحظة

١) الكثير من التعلم الإنساني معرفي:

فالإنسان بالانتباه والإدراك والاستقراء والاستنباط والتحليل والتركيب يستطيع أن يتعلم الكثير من الأمور ويكتسب الكثير من المعلومات والمعارف ولذلك فالكثير من مصادر التعلم عند الإنسان تعود للبعد المعرفي وللفهم وللاستبصار ولا يمكن أن نتصور أن هناك تعلما دقيقا معقدا من الممكن أن يحدث بمعزل عن البعد المعرفي.

٢) الكثير من التعلم الإنساني ناتج عن نتاجات الاستجابات:

الأثر والانطباع الذي تتركه نتائج الاستجابات هل هو سلبي أم ايجابي ... بمعنى قد يقوم الإنسان بتعلم مهارة معينه أو يستجيب استجابة معينه وتترك عنده أثرا طيبا مريحا ويشعر بعده بالرضا فإنه يميل إلى تكرار عمليه التعلم وزيادتها والتمعن فيها والعكس إذا كان الأثر سلبيا .

٣) الكثير من التعلم الإنساني ناتج عن الملاحظة :

يكتسب الإنسان الكثير من السلوكيات من خلال ملاحظته لسلوك الآخرين وأفعالهم كالصلاة والسباحة واللعب والصناعات والصيانة والاتجاهات وقد حدد باندورا أربع عمليات لتعلم الملاحظة

أ- الانتباه: من المستحيل أن أتعلم شيئا من دون أن ألاحظه فالانتباه شرط أساسي لحدوث التعلم الاجتماعي.

ب- الاحتفاظ: لابد من تخزين ما تم تعلمه, والاحتفاظ به طوال الوقت.

ت- الاستخراج الحركي: بمعنى أن نقوم باستدعاء ما تم تخزينه من حركات ومهارات

ث- الدافعية :لابد من توفر الدافعية حتى يكون عند الإنسان رغبه وإصرار في التعلم

٤) التأثر بخصائص وصفات الشخص الملاحظ :

عادة لا يتم الانتباه أو محاوله محاكاة وتقليد شخص إلا إذا كان هذا الشخص له مكانه خاصة عندي إنسان مهم جذاب محبب مقرب إلى قلبي , اشعر أن هناك خصائص مشتركه بيني وبينه مثلا , يمتلك قدرات ممتازة في هذه الحالة من الممكن أن أقلده ومن غير الممكن أن يقلد المتعلم شخص يكرهه.

٥) التعرض لنموذج معين قد يؤدي إلى آثار مختلفة :

أ- **تعلم استجابات جديدة:** عند ملاحظتي لشخص معين فقد أتعلم سلوكيات لا اعرفها من قبل مثل تعلم الكلمات والحركات من الآباء والأمهات والمعلم.

ب- **الكف والتحرير** :ونعني **بالكف** تجنب بعض السلوكيات والكف عنها إذا واجه النموذج أو الشخص الذي ألاحظه عواقب سلبيه نتيجة لهذا السلوك. فمثلا عندما يرى الطالب المشاغب معلمه وهو يعاقب طالب آخر مشاغب فإنه (الملاحِظ) يرتدع ويكف عن سلوك المشاغبة.

- ونعني **بالتحرير**: تحرير وانطلاق بعض الاستجابات المكفوفة أو المقيدة في حالة عدم عقاب النموذج الذي يمارس السلوك السيئ. مثلا عندما يقوم مجموعه من الطلبة بسلوك غير مناسب ولم يعاقبهم المعلم فإن آخرين يميلون إلى القيام بنفس سلوكهم السلبي لان غيرهم قام بهذا السلوك ولم يعاقب .

ت- **التسهيل:** وهنا يقوم الطالب بإصدار استجابة كان قد تعلمها مسبقا ولكنه لم يستعملها من فتره لأنه نسيها فإن السلوك الملاحَظ يشجع هذا الطالب على تذكر الاستجابات المشابهة.

مثلا طالب تعلم مهارة رياضيه معينه ولم يمارسها من فتره فمن الممكن أن يتذكرها ويؤديها عندما يلاحظ آخرين يقومون بهذا الأمر .

ملاحظه :

يوجد اختلاف بين سلوك التحرير والتسهيل فالتسهيل يتضمن الاستجابات المتعلمة والمحتفظ بها ولكنها غير مكفوفة وغير مقيده ولكن يندر حدوثها بسبب النسيان بينما التحرير فيتضمن الاستجابات المقيدة الممنوعة المرفوضة.

سابعاً: التطبيقات التربوية للتعلم الاجتماعي

١. عرض نماذج لسلوكيات ايجابيه من اجل أن يتعلمها الطلبة سواء جسميه أو عقليه تتبنى الاتجاه المراد تعلمه.

٢. تقنين وتحديد جماعه الرفاق واستخدامهم كنماذج لعرض الاتجاهات الايجابية المراد تعلمها من خلال الاختلاط والتفاعل معهم.

٣. تحديد وتقنين المشاهد التي يشاهدها الأطفال عبر شاشات التلفاز, حتى وان كانت رسوم متحركة, لأننا شاهدنا في التجربة السابقة اثر أفلام الكرتون على الطفل.

٤. الأب والأم والمعلم من اخطر المؤثرين على الطفل واعين الأطفال معقودة عليهم يستحسنون ما يستحسنه آبائهم, ويميلون إلى تقليده, فحافظ على سلوكك أمامهم.

٥. عدم التذرع بصغر سن الطفل واستخدامه كمبرر للسلوكيات الخاطئة أمامه فان الطفل يتشربها ومن شب على شئ شاب عليه.

٦. يستخدم المربي دوره في التأكيد على السلوك الايجابي من خلال :

- أن يظهر للطلبة العلاقة بين الاتجاه الايجابي والنتائج المترتبة عليه.
- وضع قائمه بأسماء الطلبة ذوي الاتجاهات الايجابية والطلب منهم عرض هذه السلوكيات أمام زملائهم .
- الطلب من الطلبة الفاعلين الاندماج مع الطلبة المعزولين حتى يؤثروا فيهم .

علماء المدرسة السلوكية
إيفان بافلوف
(الاشراط الكلاسيكي)
جون واطسن
(الاشراط الكلاسيكي)
ادوارد ثورندايك
(المحاولة والخطأ)
بورس سكنر
(الاشراط الإجرائي)
إدوين جيثري
(الاشراط الاقتراني)
إدوارد تولمان
(القصدية-الغرضية)
كلارك هل
(خفض الدافع)
البرت باندورا
(التعلم الاجتماعي)

الفصل السادس

نظرية الجشطلت

محتوى الفصل

مقدمة

أولاً: تجارب كوهلـــر "القـرد"

ثانياً: المصطلحات الأساسية لهذه النظرية

ثالثاً: أسس التعلم بالاستبصار

رابعاً: العوامل التي تؤثر علي الاستبصار

خامساً: قوانين التعلـم بالنظرية

مقدمة:

ظهرت مدرسة الجشطلت في اوائل القرن العشرين علي ايدي علماء المان، وكلمة جشطلت تعني الصيغة او الشكل او النمط او التكوين لذا نجد ان من هناك من ينادي بتسميتها بالنظرية الشكلية ، لأنها تركز علي الشكل الجيد للإدراك .

ومن ابرز علماء هذه المدرسة نجد (فرتهيمر ، كوهلر ، كوفكا) وفرضيتهم الاساسية في هذه النظرية هي ان الفرد يلجأ الي تنظيم مدركاته علي صورة اشكال تسمح له بفهم العالم الخارجي من حوله.

وعلماء الجشطلت تناولوا الادراك الحسي مع صب الاهتمام علي ادراك الاشكال ككليات وليس كأجزاء منفصلة . والسلوك الذي يهتم به علم النفس لديهم هو السلوك الكلي أي السلوك الهادف الي تحقيق غاية محددة والذي يحقق للكائن الحي ككل متكامل تكيفاً مع البيئة المحيطة به.

يسمي هذا بالخاصية الكلية التي تصبغ السلوك . وعندهم ان رد السلوك او الظاهرة السلوكية الي اسبابها او اسسها البسيطة وتجزئتها فإنه يفسرها بل ويجعل الدراسة تنحرف في كونها تنصب علي دراسة الظاهرة الكاملة وكما هي موجودة في موقف معين الي تتبع ومناقشة ظواهر بسيطة او اجزاء صغيرة او مشتقات لا تمس الجوهر الاصلي للظاهرة السلوكية مما يباعد الي الدراسة عن هدفها الاصلي المفترض بحثة .

فالكل عندهم ليس هو مجموع العناصر التي يتكون منها بل له خصائصه التي يمتاز بها والتي لا نجدها في اجزاءه وان جعل هذا الكل بتجزأ الي عناصره أو اجزاءه لا يعطي فكرة كاملة عن هذا الكل المقصود .

الجشطلت كلمة ألمانية ليست بالعربية، وتعني الشكل ،الصفة، الكل ، النمط ويري أصحاب هذه النظرية أن السلوك عبارة عن وحدة كلية واحدة غير قابلة للتحليل ولا للتجزئة.

وهي بذلك تختلف عن النظريات السلوكية والتي تري أن السلوك يمكن أن يحلل إلي وحدات بسيطة وجزئيات متناثرة, ومن ثم الربط بينهما فيما بعد، بينما تري الجشطلت بأن السلوك لا يقسم ولا يجزأ وإنما يُدرس كوحدة كلية.

يعتبر الإدراك هو الأساس في نظرية الجشطلت، والإدراك يكون بطريقة مجملة كلية، ثم يتم الانتقال بعد ذلك إلي التفاصيل، أي أننا لا نفهم التفاصيل إلا في إطار الكل .

فالتعلم عند الجشطلت هو استبصار لهذا الكل وفهم حقيقي للعلاقات القائمة بين أجزائه وبذلك فإن التعلم عند الجشطلت ليس عملية آلية قائمة علي التكرار أو انه يقوى بالتعزيز، وإنما يعتمد علي تنظيم المواقف فعندما ينظم الإنسان محيطه من السهل عليه أن يدركه ويتعلمه.

فمثلا:- طالب عليه امتحان بعد يومين, وهو لا يعلم جزئيات المساق, ولا يعرف الموضوعات التي ستدخل في الامتحان, ولا يدري أين يقع هذا العنوان من الكتاب. فهذا الطالب غير منظم لأموره الدراسية وعنده نوع من التداخل والعشوائية، ولذلك فمن الصعب أن ينجح الطالب في هذا المساق أو أن يتعلمه, وذلك لأنه لا يوجد عنده نوع من التنظيم للمحيط. والتعلم عند الجشطلت يعتمد علي إدراك الكائن الحي للعلاقات الموجودة في مكونات الوقف التعليمي.

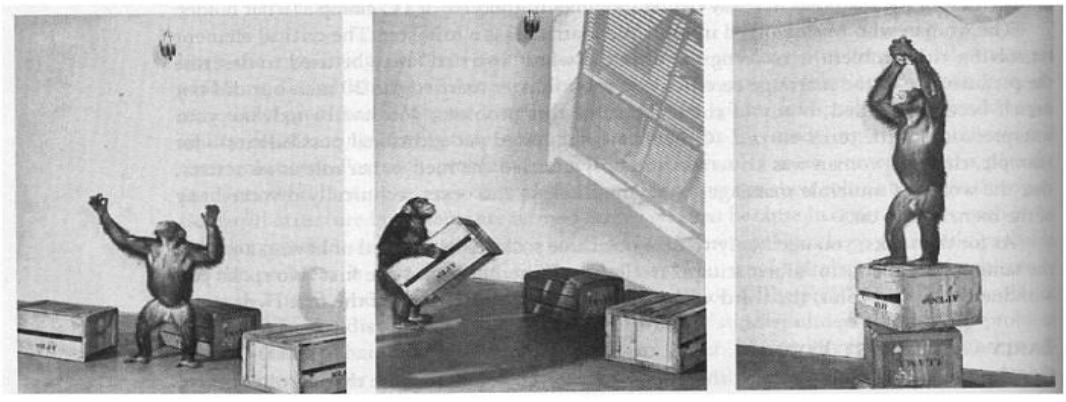
وهم بذلك لا يؤكدون ارتباطات المثير بالاستجابة بل يؤكدون أهمية الموقف الكلي وأهمية المجال.

ويوجه أصحاب النظرية نقدا إلي فكرة التعلم عن طريق المحاولة والخطأ المعتمد على الصدفة ، فنظرية الجشطلت تفسر ظاهرة التعلم عن طريق الاستبصار أي عن طريق تحقيق الفهم.

أولاً: تجارب كوهلـــــر "القـرد"

وضع كوهلر قرد جائع داخل قفص، ووضع في سقف القفص الطعام المفضل للقرد وهو الموز، بحيث يراه القرد ولا يستطيع الوصول إليه لأنه أعلي منه، ووضع داخل القفص صندوق، وعصا، وبعد محاولات فاشلة من القرد في الحصول علي الطعام. أخذ القرد يفكر ويفكر ,وفجأة استبصر وتوصل إلي الحل، فوضع الصندوق تحت الموز, وتناول العصا ثم صعد على الصندوق ووصل إلي الموز.

Kohler (1945): monkey and banana problem.



Kohler observed that chimpanzees appeared to have an insight into the problem before solving it

نستخلص من هذه التجربة الآتي:-

- لم يحدث أي تقدم في عملية التعلم نتيجة لاستخدام أسلوب المحاولة والخطأ فالحركات العشوائية لم يصل من خلالها القرد إلي الحل ،ولكن تم التوصل إلي الحل بالاستبصار.

- يعتمد الاستبصار علي إدراك وتنظيم العلاقات بين الأجزاء حيث إدرك القرد العلاقة بين الموز والصندوق والعصي.

- الوصول إلي الحل في المرة الثانية لن يستغرق وقتا أو تفكيرا كالمرة الأولي حتى أنه لن يكن هناك محاولات فاشلة كما كان الأمر في المرة الأولي .

- من الممكن للحيوان أن يطبق ما توصل إليه عن طريق الاستبصار في مواقف جديدة.

ملاحظـة:

حاول المقارنة بين تجربة المحاولة والخطأ وبين تجربة الجشطلت؟؟

ثانياً: المصطلحات الأساسية لهذه النظرية

الجشطلت: هي كل يتجاوز مجموعة الأجزاء المكونة له. وتعني النمط ، الكل ،الشكل ،النموذج .

إعادة التنظيم: استبعاد التفاصيل التي تحول دون إدراك العلاقات الجوهرية في الموقف.

الاستبصار : وهو الوصول إلي الحل بشكل مفاجئ ومباشر بعد إدراك العلاقات وتنظيم الموقف ولا يتم بشكل متدرج.

ثالثاً: أسس التعلم بالاستبصار

يتوقف الاستبصار علي طاقة الفرد فيما يتعلق بقدراته, وذكائه, وعمره الزمني, والفروق الفردية ولذلك نلاحظ الآتي:-

- أن الأكبر سنا أكثر قدرة علي الاستبصار من الأصغر سنا .
- أن الأكثر ذكاء أكثر قدرة علي الاستبصار من الأقل ذكاء.
- تتوقف القدرة علي الاستبصار علي الخبرات السابقة.
- يتوقف الاستبصار علي تنظيم الموقف فلا يمكن أن يحدث الاستبصار إلا إذا كانت جميع الجوانب اللازمة للوصول إلي الحل ضمن مجال ملاحظة الفرد.
- يحدث الاستبصار بعد فترة من المحاولات الفاشلة فحاول القرد الوصول إلي الطعام بالقفز ومد اليد ولكن كانت محاولاته فشلت وبعدها جلس يفكر ثم تناول العصا وجذب الصندوق وصعد عليه.
- تكرار استخدام الحلول التي تتم على أساس الاستبصار . فالكائن الحي الذي يستطيع استخدام حل معين عن طريق الاستبصار يمكن

له إن يستخدم هذا الحل في مشاكل أخرى مشابهة للمشكلة الأصلية, وذلك لأنه عندما توصل إلى الحل كان ناتج عن التفكير وهو ما يسمي "بانتقال أثر التعلم ".

رابعاً: العوامل التي تؤثر علي الاستبصار

١. النضج الجسمي:

فالاستبصار يتوقف علي النضج الجسمي فمثلا :كيف يمكن للفرد الوصول إلي لاستبصار بحل مشكلته إذا كان عاجز عن الرؤية، وكيف يمكن لطفل صغير السن (٤) سنوات أن يستبصر بحل مشكلة رياضية تتناسب مع طفل في سن(١٤)عام.

٢. النضج العقلي :

مستوي الذكاء والنضج العقلي والقدرات العقلية تؤثر علي قدرة الإنسان علي الاستبصار.

٣. تنظيم المجال:

لابد من تنظيم المجال بشكل مناسب ورؤية الأجزاء, وإدراك العلاقة بينها حتى يحدث الاستبصار.

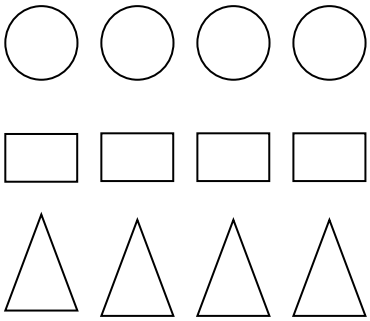
٤. الخبرة :

نتيجة لوجود الألفة فمن الممكن للإنسان أن يتعامل مع الأشياء الجديدة في ضوء ما مر به من خبرة سابقة(الألفة).

خامساً: قوانين التعلم بالنظرية

قانون التشابه:

يميل الإنسان إلي إدراك الأشياء المتشابهة علي أنها وحدة كلية واحدة مترابطة فيما بينها سواء كانت متشابهة في الشكل أو الحجم أو اللون .(انظر الشكل التالي)



ط ط ط ط ط

ع ع ع ع ع

م م م م م

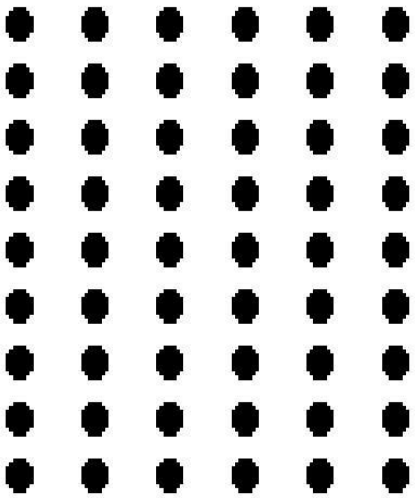
فالمتتبع للشكلين السابقين يجد أن هناك ميل عند الإنسان لإدراك أي منهما بطريقة أفقية أي انه يدرك الأشكال الدائرية على أنها وحدة واحدة, وكذلك حرف الطاء على انه وحده واحدة مستقلة...ومن الصعب علي الإنسان أن يدرك هذين الشكلين بصورة رأسية.

قانون التقارب :

يميل الإنسان إلي إدراك الأشياء المتقاربة علي أنها أشكال تمثل أنماطا متقاربة فيدركها الإنسان علي أنها وحدة كلية واحة مثلا:-

التقارب

تميل العناصر البشرية
إلى رؤية العناصر
البصرية القريبة من
بعضها وكأنها تنتمي
لبعضها البعض

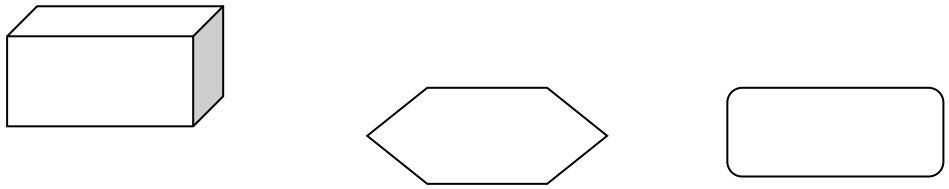


من الشكلين السابقين نجد أن الإنسان يميل إلي إدراك الأشياء المتقاربة مع بعضها البعض على انها وحدة كلية واحده.

قانون الإغلاق:

يميل الإنسان إلي إدراك الأشياء والأشكال والموضوعات غير الكاملة علي أنها كاملة ،لأن الشكل غير المكتمل يصعب إدراكه فالنقص يؤدي إلي التوتر, ولذلك فإن إكمال الناقص يعيد الاتزان ويحقق الرضا والراحة

مثـــال:-



إذن يميل الإنسان إلى إكمال الناقص, وهذا ما يفسر لنا رغبة الإنسان الدائمة إلى إكمال الجمل أو إكمال الفراغ حيث أن وجود هذا النقص لا يعطي معنى.

قانون الاستمرار:

ويشير هذا القانون إلي أن الإنسان يميل إلي إدراك الأشياء التي يوجد بينها نوع من الاستمرار والاتصال والترابط مع بعضها البعض علي أنها وحدة كلية واحدة.

مثـــال:-

يدرك الإنسان من خلال الشكل السابق أن هناك شكلين مختلفين:-

١)

٢)

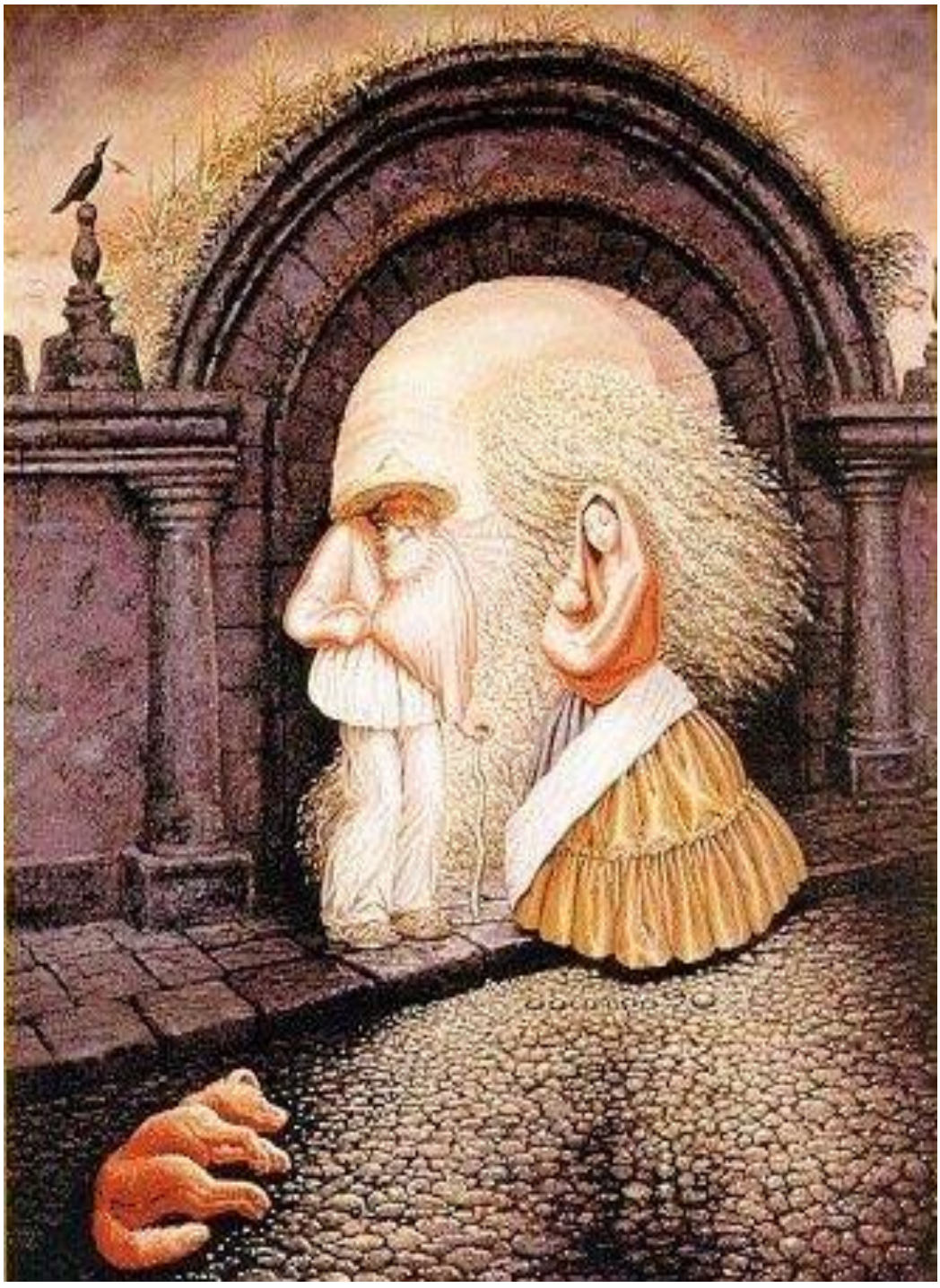
وذلك لأن كل شكل من الشكلين السابقين يؤدي إلى نوع من الاستمرار والانتظام والاتصال.

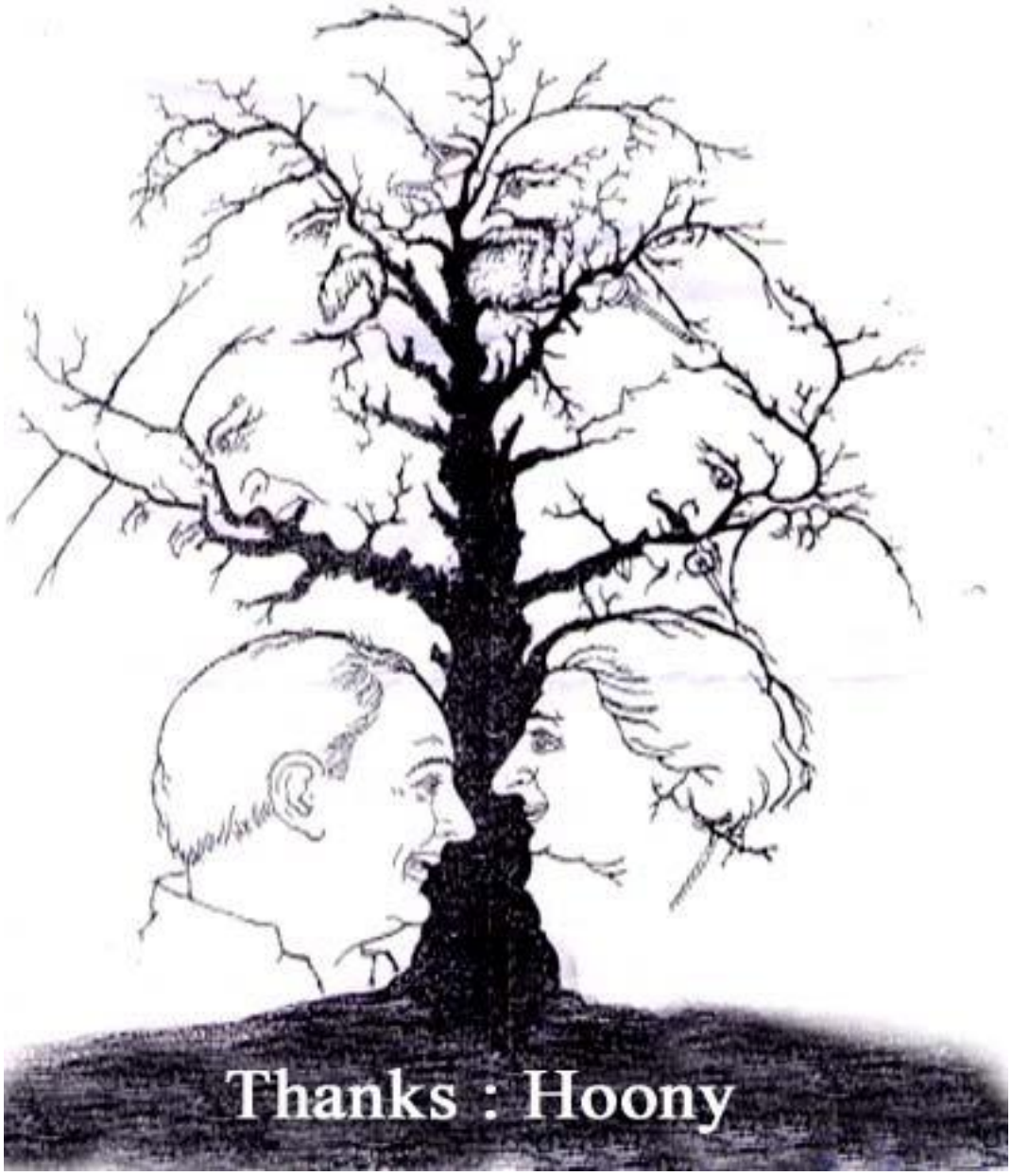
سادساً: التطبيقات التربوية

- تهتم الجشطلت بالكيفية والآلية التي يتعلم منها الفرد أكثر من اهتمامها بنوعية التعلم، وتركز على إدراك العناصر والجزئيات والعلاقات ومن ثم الاستبصار فإذا حدث ذلك يستطيع الإنسان أن يتعلم.
- تعتمد الكثير من مبادئ تعلم مادة الرياضيات علي التعلم بالفهم والاستبصار لأنه يحتاج إلي الاستبصار، الفهم، إدراك العلاقات. وتعلم مسألة رياضية يساعد في حل وتعلم مسائل رياضية أخري.
- التعلم يسير من العام إلي الخاص أي من الكل إلي الجزء. ولذلك نجد أن الطفل يدرك الجملة ثم الكلمة ثم الحرف, وهذا يتماشي مع قوانين النمو الإنساني.
- التركيز علي تعلم المعاني والمفاهيم الإجمالية الكلية والعامة بدلا من تعلم الجزيئات والمفردات الجزئية.

- التعلم عن طريق الفهم والاستبصار يساعد في التغلب علي مشكلة النسيان .
- التعلم لا يحدث بالتكرار وإنما بالفهم والاستبصار.
- الاهتمام بالخبرات الماضية (الألفة) في تعلم الموضوعات الجديدة (انتقال أثر التعلم)
- عدم استخدام التعزيز غير المنتمي إلى الموقف التعليمي المباشر, وإنما أقوم بتعزيز السلوكيات المنتمية للموقف التعليمي.

من الشكل السابق تشاهد ومن خلال النظرة الأولى شكل بقرة ,ولكن بعد التدقيق والتركيز فستكتشف شئ آخر ...





من خلال ملاحظتك للشكلين السابقين ستشاهد مجموعة من الوجوه في الداخل حاول التركيز ومعرفة العدد

ونستنتج من ذلك أن الإنسان عندما ينظر لأول مره إلى أي من الشكلين السابقين فإنه يأخذ فكره كلية ، ولكن عندما يدقق ويركز فسيبدأ باكتشاف أشياء لم ينتبه لها من أول مرة.

الفصل السابع
نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي

محتوى الفصل

مقدمة

أولا : العوامل المؤثرة في النمو المعرفي

ثانياً: خصائص الطفل المعرفية

ثالثاً: النزعات الأساسية في التفكير عند بياجيه

رابعاً: مراحل النمو العقلي أو المعرفي

مقدمة:

ولد بياجيه في عام ١٨٩٦م في سويسرا, وكتب مقالته الأولى وعمره (١٣) عام, وحصل على شهادة الدكتوراه في علم الأحياء وعمره (٢٢) عام.

صورة للعالم جان بياجيه

وترى نظرية جان بياجيه في النمو المعرفي ان النمو عملية ارتقائية موصولة من التغيرات التي تكشف عن إمكانات الطفل، وركز جان بياجيه على أهمية إكساب الطفل الخبرات التعليمية المختلفة التي تساعدهم على اكتساب المفاهيم المختلفة خلال طفولتهم .

كما يرى بياجيه بأن التفكير ينمو لدى الطفل تدريجيا لذلك ما نراه سهلا لدى الراشد يكون صعبا لدى الطفل كونه يحتاج إلى مقدمات وحقائق أولية تعتبر متطلبا أساسيا للإدراك .ولكن قد يكون تقديم الحقائق والمقدمات الأساسية للطفل عديم الفائدة لأن الطفل غير جاهز لتعلم المفهوم بعد . لذلك طور بياجيه نموذجا يبين كيف يتطور فهم الفرد لما حوله .

أولا : العوامل المؤثرة في النمو المعرفي

النضج البيولوجي الذي يعد من أهم العوامل التي تؤثر في طريقة فهمنا للعالم من حولنا , وهو تغير جيني موروث ضمن السلسلة النمائية التي يمر

بها الكائن الحي, وهذا العامل يرثه الفرد منذ لحظة التكوين, ولا يمكن له أن يغير أو يبدل فيه.

١. **التوازن:** يحدث عندما تتفاعل العوامل البيولوجية مع البيئة الفيزيقية. فكلما نمى الفرد جسدياٍ كانت قدرته على الحركة والتفاعل مع المحيط الذي حوله أفضل، ومع التجريب والفحص والملاحظة تتطور عملياتنا العقلية, وان التغيرات الحقيقية في التفكير تحدث من خلال عملية التوازن التي تمثل نزعة الفرد لتحقيق التوازن، والتوازن هو المسئول عن نمو التفكير وتطور الحصيلة المعرفية, لذلك لا بد من تمتع الطفل بالنشاط والحيوية حتى يكون أقدر على تحقيق عملية الاتزان ولهذا فإن بياجيه يرى بان الإنسان السلبي لا يكتسب المعرفة.

٢. **الخبرات الاجتماعية** : يؤدي النضج إلى زيادة القدرة على التفاعل مما يؤدي إلى اكتساب الخبرات من الآخرين , والاستفادة من سلوكياتهم، حيث

أن الطفل يعمل على تبادل المعلومات مع الراشدين ويحاول أن يوائم سلوكه مع أنشطة الآخرين الذين يحتلون مكانةً في حياته حيث أن هذا التفاعل بين النضج والنشاط وما يترتب على ذلك من معلومات يكتسبها الطفل تؤثر تأثيرا حاسما على مراحل النمو المعرفي التي يمر بها.

ثانياً: خصائص الطفل المعرفية:

- **التمركز حول الذات:** وهي حالة ذهنية تتسم بعدم القدرة على تمييز الواقع من الخيال, والذات من الموضوع، والأنا من الأشياء الموجودة في العالم الخارجي، وان الطفل ينظر إلى الأمور والمحيط من خلال عالمه الخاص ومن منظوره الخاص بناء على مخططاته المعرفية وقدراته العقلية.

- **الإحيائية:** يضفي الطفل الحياة والمشاعر على كل الأشياء الجامدة والمتحركة , فالشيء الخارجي يبدو له مزودا بالحياة والشعور. (كتعامله مع الدمية على أنها كائن حي)

- **الاصطناعية:** يعتقد الطفل أن الأشياء في الطبيعة من صنع الإنسان لذلك فإنها تتأثر برغباته وأفعاله.

- **الواقعية:** يدرك الطفل الأشياء عن طريق تأثيرها الظاهر أو نتائجها المحسوسة ولا يربطها بأسبابها الحقيقة فهو يكتفي بالفعل المحسوس، ويتقبله بدون البحث عن علاته وأسبابه.

ثالثاً: النزعات الأساسية في التفكير عند بياجيه :

أولا: التكيـف:

هو نزعة موروثة حيث يميل الكائن الحي إلى مواءمة نفسه مع البيئة التي يعيش فيها ,وهذا التكيف مفهوم معروف لدى علماء الأحياء منذ أكثر من مئة عام , ولكن الإسهام الحقيقي لبياجيه يتمثل في وصف التكيف وفي تجزئته إلى :

أ – التمثل أو الاستيعاب.

ب – المواءمة والملاءمة.

وهما عمليتان ديناميكيتان متفاعلتان للتكيف .

أ – **التمثل أو الاستيعاب:**

عبارة عن الطريقة العقلية التي بواسطتها يقوم الفرد بدمج الأمور الإدراكية الجديدة أو الأحداث المثيرة ، في المخططات العقلية الموجودة عنده ، أي تحويل الخبرات والأفكار الجديدة إلى شئ يناسب التنظيم المعرفي الذي يمتلكه الفرد ودمجها في هذا التنظيم ، فالتمثل بهذا المعنى هو تغيير الواقع الخارجي ليتناسب مع البيئة المعرفية القائمة عند الفرد .

فمثلا : الأم التي سبق وأن علمت طفلها كلمة عصفور فإنه يقول عصفور عندما يرى العصفور يطير , وفي أحد الأيام وعندما كان يتنزه في الحديقة رأى فراشة تطير من حوله فقال لأمه انظري هذه عصفور إنه بذلك

تمثل الفراشة، أي غير من خصائصها لتناسب الصورة التي توحي له أن كل ما يطير عصفور.

ومثال آخر على ذلك إذا عرض كلب على طفل وقيل له هذا كلب، فإنه يتمثله ويدخله في بنيته المعرفية كمعرفة جديدة ، وإذا عرض عليه قط أو أرنب فسيقول عنهما أنهما كلب وذلك لأنه لم يتعلم بعد أن هذا أرنب وهذا قط ، فهو يحاول أن يستوعبهما بناء على ما مر عليه من قبل من خبرات والتي تتمثل هنا بتعلم الكلب.

ب – المواءمة والملاءمة:

وهي نزعة الكائن إلى تعديل وتغيير في بناه العقلية وأنماطه المعرفية السائدة لكي يتكيف مع مطالب البيئة الخارجية بمعنى أنه يتم تكيف النمط المعرفي الداخلي للفرد ليتلاءم مع عناصر البيئة .

ففي مثال العصفور السابق :عندما تقول له أمه (هذه فراشة وليست عصفور) يتولد لديه معني جديدا فيقول (ليس كل ما يطير عصفور) أي

أنه يبدأ بتغيير المعاني الداخلية لديه لتتناسب مع المثيرات الجديدة التي يتعرض لها ويبدأ بتمييز العصفور من الفراشة من الصقر، وهذه العملية تسمى المواءمة.

ثانيا: التـوازن:

هو عملية تنظيم داخلية ترتبط بمفهوم التكيف عند الفرد, ونعني به العملية التي تحفظ التوازن بين التمثل والمواءمة أثناء تفاعلهما معاً.

يعتبر النمو العقلي أو المعرفي في نظرية بياجيه عبارة عن سلسلة من عمليات اختلال التوازن واستعادة التوازن في أثناء التعامل مع البيئة وذلك باستخدام عمليتي التمثل والمواءمة بصورة متكاملة. ويحدث الانتقال من مرحلة نمائية عقلية إلى المرحلة التي تليها بصورة تدريجية نامية, وهكذا فإن الفرد يدرك البيئة من خلال البنى العقلية التي لديه . ويحدث اختلال التوازن عند الفرد عندما لا تسعفه بناه العقلية بإدراكها بشكل واضح .

مما يؤدي إلى عملية المواءمة ويتم ذلك باكتساب وتعلم بنى عقلية أو استراتيجيات جديدة تساعد الكائن على استعادة التوازن ويحتفظ الكائن بهذا التوازن إلى أن يواجه مواقف جديدة أخرى, فيختل توازنه من جديد ويعمل على استعادته من جديد وهكذا يتعلم ويكتسب. ويرقى من مرحلة نمائية إلى مرحلة نمائية أخرى فعملية التوازن تبدأ ببعض الاضطراب .

إذ يشعر الإنسان أن هناك شئ ليس على ما يرام , فإنه يطلق بعض التنظيمات من أجل العمل على تخفيف حدة الاضطراب, سواء بما يتوفر لديه من معلومات (المواءمة) أو بتعلم معلومات جديدة (التمثل).

ثالثا: التنظيـم.

يرى بياجيه أن الناس يولدون ولديهم النزعة لتنظيم العمليات الفكرية لتصبح بنى وتراكيب معرفية حيث تلعب هذه البنى والتراكيب دور مهم في فهمنا للعالم الخارجي ، وتشير التراكيب المعرفية لدى الطفل إلى القدرات العقلية لديه وتقرر هذه التراكيب ما يمكن استيعابه في زمن محدد , والتراكيب

المعرفية تمثل الخبرات التي تم تطويرها من خلال تفاعل الفرد مع البيئة والظروف المحيطة ، وتراكيب الفرد تراكمية عبر سنين حياته . وقد تكون هذه التراكيب حسية إذا كانت المرحلة النمائية للفرد تقع ضمن المرحلة الحسية، وتكون رمزية إذا كانت مرحلة الفرد النمائية هي مرحلة التفكير المجرد والتراكيب العقلية تتغير مع العمر نتيجة تفاعل الفرد مع البيئة ، وكلما نما الفرد كان تفاعله مع البيئة أكثر خصوبة .

بينما يشير البناء العقلي إلى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة ما من مراحل حياته. وأطلق بياجيه على هذه البنى المخططات العقلية وهي عبارة عن أنظمة متسقة من الأفعال والأفكار تسمح لنا بتمثيل الأشياء والأحداث ذهنيا لتصبح جزءا من المكونات المعرفية لدينا .

قسم بياجيه المخططات العقلية إلى قسمين :

١- بسيطة محدودة صغيرة كالتعرف على أنواع الفواكه.

٢-واسعة عامة كعمليات التصنيف والتركيب والتحليل .

رابعا: الاحتفـاظ :

ويعني احتفاظ الشئ ببعض خواصه بالرغم من تغيره الظاهري أو الشكلي, وقد عبر بياجيه عن ذلك بقوله" **تتغير باستمرار وتبقى هي هي** " والاحتفاظ هو مفتاح العمليات الحسية. أما أنماط الاحتفاظ فهي :

أ – حفظ العدد: يبقى عدد عناصر المجموعة كما هو حتى لو أعيد ترتيبها (٦–٧سنوات).

ب –حفظ المادة: تبقى كمية المياه كما هي حتى لو اختلف شكلها (٧–٨سنوات).

ج – حفظ الطول: يبقى مجموع أطوال خط ما ثابتاً حتى لو قطع ورتب كيفما اتفق (٧–٨سنوات).

د –حفظ الوزن: يبقى الوزن كما هو حتى لو تغير شكله (٩–١٠ سنوات).

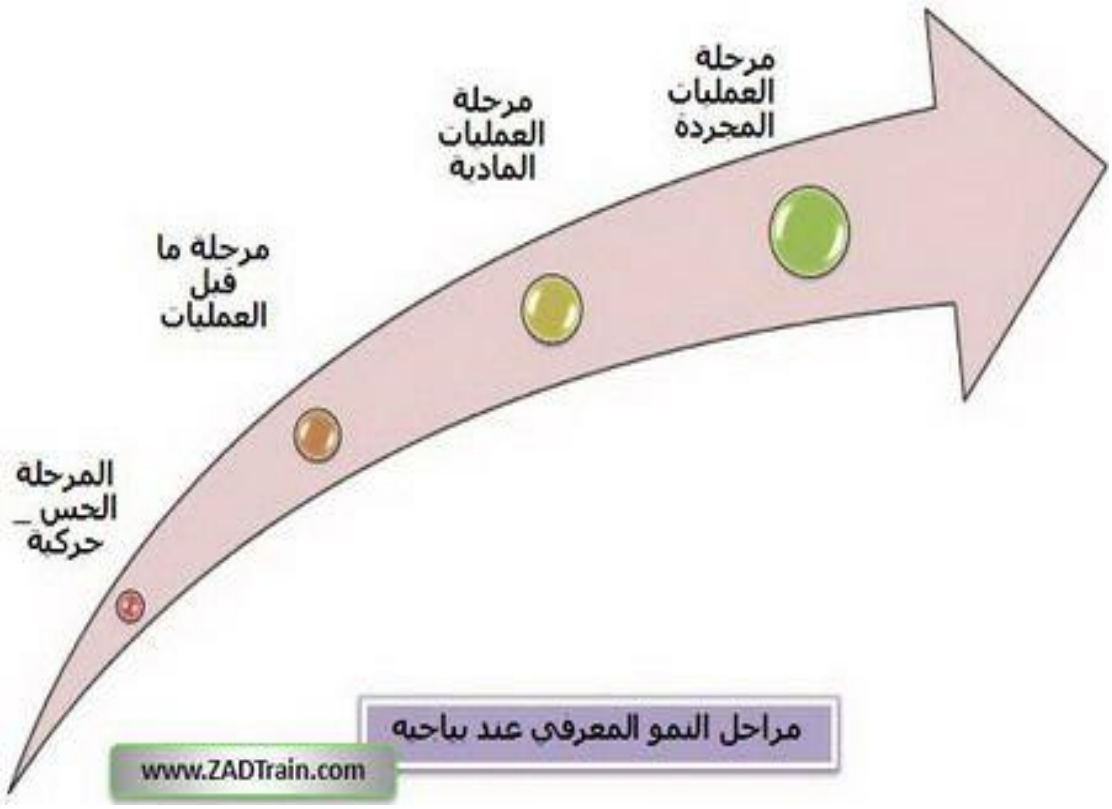
هـ – حفظ الحجم: تبقى كمية سائل ما ثابتة بغض النظر عن الشكل الذي يأخذه السائل(أكثر من ١٠سنوات) أي يبقى حجم المادة ثابتاً رغم اختلاف الشكل.

رابعاً: مراحل النمو العقلي أو المعرفي:

تعريف المرحلة المعرفية (العقلية):

يعني بياجيه من المرحلة المعرفية نمطا من التراكيب المعرفية والعمليات العقلية والمفاهيم التي تظهر لدى الأطفال في مرحلة عمرية, والتي تختلف عنها لدى الأطفال في مرحلة عمرية أخرى .ولابد من التتابع، إذ لا يمكن للطفل أن ينتقل إلى مرحلة دون أن يمر بالمرحلة السابقة لها. والتقدم الذي يحرزه عبر هذه المراحل يقرر قدرته على التكيف مع البيئة.

هناك أربع مراحل رئيسة من مراحل النمو المعرفي عند الأطفال :



أولاً: المرحلة الحسية الحركية:

وتمتد هذه المرحلة من الولادة وحتى نهاية السنة الثانية تقريبا وتمثل الصورة المبكرة للنشاط العقلي للطفل الرضيع ويحدث التعلم بشكل رئيس في هذه الفترة عبر الإحساسات والمعالجات اليدوية, وهي عبارة عن أفعال

انعكاسية فطرية لا إرادية كظاهرة المص , ثم تتحول تدريجيا إلى السلوك الإرادي.

ويغدو الطفل قادرا على التحرك نحو هدف معين و الإمساك بالأشياء أو تقليد الأصوات والحركات وذلك من خلال تحسن قدرته على تنسيق حواسه المختلفة حيث يحدث نوع من التآزر البصري السمعي البصري اللمسي إذ يتعلم الطفل تدريجيا الإمساك بالأشياء التي يراها,والنظر إلى مصادر الأصوات التي يسمعها ويغدو في نهاية هذه المرحلة قادرا على انجاز التناسق الحسي الحركي على نحو جيد ، الأمر الذي يمكنه من أداء الحركات الجسمية بسهولة ودقة نسبيتين.

ويتعلم الطفل في هذه المرحلة تمييز المثيرات ويكتسب في نهايتها تقريبا فكرة ثبات أو (بقاء) الأشياء إذ لم يعد وجود الأشياء مرتبطا بإدراكه الحسي لها فالأشياء موجودة ولو لم يدركها حسيا ويتضح نمو المخطط بقاء الأشياء من خلال بحث الطفل عن الأشياء غير الموجودة في مجاله البصري .

ويبدأ الطفل في نهاية هذه المرحلة اكتساب اللغة ويصبح قادرا على بعض النشاطات أو الأنماط السلوكية التي تمكنه من الوصول إلى بعض الأهداف ، مما يشير إلى انه اكتسب معرفة وجود بعض النظم للبيئة التي يعيش فيها إلا أن تفكيره مازال محدودا على نحو أولي للخبرات الحسية المباشرة ، و الأفعال الحركية المرتبطة بها ، فهو لا يتمثل أهدافه عن طريق تصورات أو تخيلات داخلية ، بل عن طريق الأفعال و الأنماط السلوكية الظاهرة التي يستطيع أداءها .

موجهات التعليم للمرحلة الحس حركية:

*استثر حواسهم من خلال تزيين غرفتهم بالصور والألعاب والأشكال الملونة.

*لاحظ اهتماماتهم وتفاعلاتهم مع المعروضات الجذابة.

*رتب مواقف لتعلمهم مهارة السيطرة على الأشياء مثل عداد الخرز وغيره .

*أعطه الفرصة لمحاكاة الأشياء مثل تعبيرات الوجه الابتسامات وغيرها.

*تحدث معه كما لو كان يفهم ما تقول, وفر له سماع أصوات مختلفة.

ثانيا: مرحلة ما قبل الإجرائية أو ما قبل العمليات:

وتمتد من السنة الثانية وحتى السابعة ولها مسميات مختلفة (مرحلة ما قبل المفاهيم ومرحلة التفكير التصوري)، وفيها لا يزال الطفل غير قادر على التحكم في العمليات العقلية واستعمالها بطريقة منظمة وكلية, ولكنه في طريقة إليها، ويُلاحظ أن مفاهيم الطفل تختلف عن مفاهيم الراشد فقد يطلق الطفل كلمة خروف على كل ما يمشي على أربع, ولذلك يسمي بياجيه ذلك (مرحلة ما قبل المفاهيم). وفي هذه المرحلة يزداد النمو اللغوي ويتسع استخدام الرموز اللغوية ، ويتمكن الفرد من أن يتمثل الموضوعات عن طريق الخيالات والكلمات . و لا يزال الطفل متمركزا حول ذاته فيرى العالم من وجهة نظره, ولا يستطيع نصور وجهة نظر الآخرين، ويصنف الموضوعات بناء على بعد واحد. وفي نهاية المرحلة يبدأ باستخدام العدد وينمي مفاهيم الحفظ.

موجهات التعليم لمرحلة ما قبل العمليات:

*ضرورة استخدام الوسائل الإيضاحية عند مناقشة المفاهيم عند الأطفال.

*دعهم يقومون بعمليات الجمع والطرح باستخدام الحصى, أو أي شئ مادي .

*استخدام الكلمات قصيرة الواضحة عند استخدام الأفعال والأسماء .

*التمثيل خلال الشرح للعبة ,اعرض النموذج بشكله النهائي. لا تتوقع ثبات رؤيتهم للواقع.

* ابتعد عما يفوق قدرتهم, اترك الفرصة ليعبروا عن وجهات نظرهم.

*دعهم يشرحون معاني الكلمات الجديدة.

* الاهتمام بالمهارات الأساسية للقراءة وغيرها , مثل الحروف والكلمات المبعثرة .

* استخدام الرحلات وسرد القصص والمسرح.

* وصف ما يقع تحت السمع والبصر والشم وغيرها.

ثالثا: مرحلة العمليات المادية أو الفترة الإجرائية المحسوسة (العينية)

وتمتد هذه المرحلة من سبع سنوات وحتى إحدى عشر سنة. حيث يستطيع الطفل في هذه المرحلة ممارسة العمليات التي تدل على حدوث التفكير المنطقي أي القدرة على التفكير المنظم إلا أنه مرتبط على نحو وثيق بالموضوعات والأفعال المادية والمحسوسة والملموسة.

واهم ما تتميز به هذه المرحلة:

- الانتقال من اللغة المتمركزة حول الذات إلى لغة ذات الطابع الاجتماعي .

- يحدث التفكير المنطقي عبر استخدام الأشياء والموضوعات المادية الملموسة.

- يتطور مفهوم الاحتفاظ ,فالعناصر تحتفظ بخصائصها بالرغم من تغير شكلها(الماء).

- يفهم مفردات العلاقة (أ أطول من ب).

- يصنف الموضوعات ويرتبها في سلاسل على أساس معين, (مثلا من الأقصر إلى الأطول).

- يتطور مفهوم المقلوبية أو العكسية ويعني القدرة على التمثيل الداخلية لعملية عكسية .

مثال: نقل الماء من الوعاء (أ) إلى الوعاء (ب) هو نفسه من الوعاء (ب) إلى(أ) دون زيادة أو نقصان.

ولذلك فإن الطفل في هذه المرحلة يكون قادر على القيام في المدرسة بالسلوكيات الآتية:

١- يستوعب المفاهيم والفرضيات البسيطة التي تقيم صلة مباشرة بالأفعال المألوفة, والتي يمكن شرحها في ارتباطات مبسطة (مثل النباتات الأطول لأنها أعطيت سماداً أكثر).

٢- يتتبع التعليمات خطوة خطوة كالوصفة الطبية (تصنيف الكائنات الحية باستخدام مفتاح التصنيف).

٣- يصل بين وجهتي النظر في موقف بسيط (وعي البنت بأنها أخت أختها).

٤- يبحث ويعرف المتغيرات التي سببت ظاهرة ما لكنه يفعل ذلك بدون منهجية وبشكل غير كاف.

٥- يقوم بملاحظات, ويأتي بدلائل وعلاقات ولكنه لا يأخذ بعين الاعتبار كل الاحتمالات.

٦- يستجيب للمسائل الصعبة بحل لا يكون صحيحاً بالضرورة.

<u>موجهات التعليم لمرحلة العمليات الشكلية:</u>

- استخدام الأشكال والرسوم التوضيحية للمضامين المختلفة, ولتسلسل الأفكار .

- الاعتماد على التجارب المعملية وتفحص الأشياء وكذلك صناعتها.

- استخدام الأمثلة المفهومة وأمثلة الأبطال والمبدعين.

- امنح الفرصة للتصنيف والتجميع مثل كلمات أو جسم الإنسان والحيوان .

- قدم مسائل تتطلب تفكيرا منطقيا وتحليليا مثل: هل يختلف المخ عن العقل ؟

رابعا: المرحلة المجردة أو الفترة الإجرائية الصورية:

تبدأ في سن الثالثة عشرة تقريباً وحتى الرشد، وسميت بمرحلة العمليات الشكلية لان الطفل قادر على تكوين المفاهيم والنظر للمشكلة من زوايا مختلفة ومعالجة عدة أشياء في وقت واحد. وفي هذه الفترة يفكر الفرد بطريقة مجردة, ويتابع افتراضات منطقية, ويعلل بناء على فرضيات, ويعزل عناصر المشكلة, ويعالج كل الحلول الممكنة بانتظام, ويصبح مهتماً بالأمور الفرضية والمستقبلية.

ويرى بياجيه أن العمليات الشكلية تنشأ من خلال التعاون مع الآخرين.

<u>موجهات التعليم لمرحلة العمليات الشكلية:</u>

- استمرار استخدام الوسائل الإيضاحية والتقنيات المساندة.

- دعهم يقارنون بين أسلوبهم في الحياة وأساليب الأبطال.

- دعهم يفترضون الفروض من خلال السماح لهم بكتابة مثلهم العليا أو كتابة موضوع يظهرون فيه موقفهم من قضية ما

- قسمهم إلى مجموعتين يتبادلون الأوراق يتناقشون يبررون (عصف فكري).

المراجع العربية:

١.جورج إم غازدا ؛ ريموندجى كورسينى (١٩٨٣). **نظريات التعلم : دراسة مقارنة.** الكويت : المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب. (ترجمة: على حسين حجاج).

٢.حسام الدين أبو الحسن حسن (٢٠١٢). **علم النفس المعرفى نظريات معاصرة وتطبيقاتها التربوية.** الإسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٣.ماجدة السيد عبيد (٢٠١٣). **صعوبات التعلم وكيفية التعامل معها** .ط٢.عمان : دار الصفاء للنشر والتوزيع.

٤. هلا السعيد (٢٠١٠). **صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق والعلاج** . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٥. يوسف أبو القاسم الأحرش؛ محمد شكر الزبيدى (٢٠٠٨). **صعوبات التعلم** . جامعة ١٦ أكتوبر: إدارة المطبوعات والنشر.

المراجع الاجنبية:

6. Gray , C., & Macblain ,S.,(2012). **Learning Theories in Childhood** . London : SAGE Publications Ltd.

7. Miller, P.H.(2011).**Theories of Developmental Psychology** .(5 th ed) . USA :Worth Publishers .

8. Westwood , P.,(2004). **Learning and Learning Difficulties : A handbook for Teachers.** Victoria : ACER Press.

المراجع الالكترونية:

٩. ــــــــــــ(٢٠١٢) مفهوم التعلم. مدونة عبد الله ابن على القرزعي.

.http://child-trng.blogspot.com

١٠. ايمان الحباري(٢٠١٦). مفهوم سيكولوجية التعلم. من خلال:

.https://mawdoo3.com