



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان الجزائر

عنوان الليسانس: علم النفس التربوي

المستوى: سنة ثالثة

المقياس: نظريات التعلم

السداسي: الخامس

الأستاذ المسؤول عن المقياس: أ. لحمري امينة

aminahamri13@hotmail.com

محتوى المادة:

المحاضرة الأولى: مدخل إلى عملية التعلم

المحاضرة الثانية: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ لثورندايك وتطبيقاتها التربوية

المحاضرة الثالثة: نظرية الاشراف الكلاسيكي للإيفان بافلوف وتطبيقاتها التربوية

المحاضرة الرابعة: نظرية الاشراف الاجرائي لسكينر وتطبيقاتها التربوية

قائمة المراجع:

- 1- عماد عبد الرحيم الزغول (2006)، مقدمة في علم النفس التربوي، ط1، دار يزيد للنشر، عمان، الأردن.
- 2- جعلاب نور الدين (2017-2018)، نظريات التعلم، مطبوعة جامعية موجهة لطلبة السنة الثانية علم النفس.
- 3- أنور محمد الشرقاوي (2012)، التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الانجلو مصرية، مصر
- 4- محمد زياد حمدان (1997)، نظريات التعلم: تطبيقات علم النفس التعلم في التربية، دار التربية الحديثة، دمشق.
- 5- لحمري أمينة (2017)، فعالية العلاج السلوكي في خفض مستوى النشاط الحركي الزائد وقصور الانتباه، نور نشر.

نظريات التعلم

Les théories de l'apprentissage

المحاضرة الأولى: مدخل إلى عملية التعلم

تمهيد

يعتبر التعلم من المواضيع التي شغلت اهتمام الفلاسفة والمفكرين منذ القدم حيث كانت البداية مع الفلاسفة اليونانيين أرسطو وأفلاطون الذين مهدوا لظهور نظريات التعلم الحديثة من أمثال ثورنडाيك ، بافلوف، سكينر، كوفكا وكوهلر، بياجيه.

فالتعلم عملية مرافقة للإنسان تبدأ منذ الميلاد وتستمر معه طيلة حياته، فإن أي سلوك إرادي يصدر منه يكون للتعلم دور فيه، ولذلك لا بد من فهم هذه العملية والإجابة على الكثير من الأسئلة المتعلقة بالسلوك الإنساني ومن هذه الأسئلة:

• لماذا يسلك الإنسان في موقف معين بطريقة معينة؟

• كيف يتشكل السلوك لدى الإنسان؟

• ما الذي يجعل الإنسان يتخلى عن سلوك معين أو يعدل فيه؟

• كيف يمكن تغيير سلوك ما؟

الإجابة عن هذه الأسئلة هي معرفة المفاهيم والمبادئ والقوانين التي تحكم السلوك الإنساني

1 تعريف التعلم: من الصعب إيجاد تعريف محدد لعملية التعلم والسبب يعود لأننا لا نستطيع

ملاحظة هذه العملية مباشرة ولا قياسه ولكن نستدل عليها بالأداء أو السلوك بما أنه قابل

للملاحظة والقياس هناك عدة تعريفات للتعلم نذكر منها:

• التعلم هو مجموعة التغيرات شبه الثابتة في السلوك نتيجة الخبرة المعززة.

• التعلم هو تغير شبه دائم في السلوك أو الخبرة لا يمكن ملاحظتها مباشرة وإنما يستدل عليها من

خلال الأداء أو السلوك الخارجي وهو نتاج عمليات التفاعل مع البيئة بشقيها المادي والاجتماعي

• التعلم هو تغير في الخبرات واستراتيجيات الإدراك والتفكير والأنشطة الذهنية ويتمثل في تغير في

العمليات العقلية التي تعمل على معالجة المثيرات لتكوين أنماط الفعل السلوكي المناسب. (عماد

عبد الرحيم الزغلول، 2006: 86-87)

2 العوامل المؤثرة في التعلم: نظرا لتعقيد عملية التعلم فإن هناك بعض العوامل المؤثرة

وسنلخصها كما أوردها (عبد الرحيم الزغلول، 2006: 87-89) فيما يلي:

• **النضج:** نقصد بالنضج جميع التغيرات التي تطرأ على المظاهر الجسمية والحسية والعصبية للفرد

والتي يتحكم فيها العامل الجيني الوراثي وليس للعوامل البيئية أثر فيها، فالنضج مؤشر لاكتمال

نمو الأعضاء والأجهزة الجسمية المختلفة كالعضلات والجهاز النطقي بما يؤهلها للقيام بوظائفها

مثال: نمو عضلة الساقين تمكن الفرد من المشي، ونمو أجهزة الكلام تمكن الفرد من النطق.

ويؤثر النضج في عملية التعلم من حيث أنه يمكن الفرد من تعلم أنماط متعددة من السلوك يتعذر

اكتسابها دون اكتمال نضج الأجهزة الحسية الخاصة بها.

• **الاستعداد:** هو تلك الحالة التي يكون فيها الفرد قادرا على تعلم مهمة أو خبرة ما أو حالة من

التهيؤ النفسي والجسمي للقيام بفعل ما فهو يرتبط كثيرا بعامل النضج والخبرة أو التدريب حيث

يزود عامل النضج الأفراد بالإمكانات التي تثير استعدادهم للتعلم مثلا الاستعداد عند بياجيه

يرتبط بخصائص المرحلة العمرية التي يمر بها الفرد وبالتالي فهو مرتبط بالعمر الزمني

- **الدافعية:** تعرف الدافعية بأنها حالة نقص أو توتر داخلي بحاجة إلى خفض أو إشباع ينشأ بسبب عوامل داخلية مثل الجوع أو الحاجة إلى تقدير الذات (عوامل خارجية) وتسهم الدافعية في حدوث عملية التعلم في كونها تزيد من جهود الفرد ومثابرتة أثناء التعلم وتعمل على توجيه الجهود نحو مصادر التعلم المناسبة وتجعله يتخذ إجراءات وأساليب مناسبة للتعلم والدافع يكون مرتبطاً بأهداف عند الفرد.

- **التدريب والممارسة أو الخبرة:** يقصد بالخبرة فرص التفاعل التي تتم بين الفرد والمثيرات المادية والاجتماعية الموجودة ببيئته فهذا التفاعل يزود الفرد بخبرات ومعلومات عن الأشياء والمثيرات المختلفة وبالتالي يصدر سلوكيات بناء على ذلك فكلما كانت البيئة تحتوي على مثيرات كثيرة ساهمت بتعلم أنماط عديدة من السلوك

3 مراحل عملية التعلم: يمر التعلم بثلاث مراحل أساسية:

- **مرحلة الاكتساب:** وهي المرحلة التي يتم من خلالها إدخال أو تمثيل المادة التي يتعلمها
- **مرحلة التخزين:** وفيها يتم حفظ وتخزين المادة المكتسبة في الذاكرة
- **مرحلة الاستعادة والاسترجاع:** وتتمثل في القدرة على استرجاع المعلومات المخزنة لديه في صورة استجابة

4 نتائج التعلم: يمكن تصنيفها كما يلي:

- **تكوين العادات:** العادة هي نمط سلوكي يتولد عن طريق التكرار في مواقف متعددة بحيث يستطيع القيام به على نحو أوتوماتيكي نتيجة للممارسة والتكرار مثل قيادة السيارة
- **تعلم المفاهيم:** نتيجة لعمليات التفاعل المستمرة مع البيئة ومع تطور عمليات التعلم وتعقدتها لدى الفرد يصبح قادراً على تشكيل المفاهيم المرتبطة بالأشياء المادية والمعنوية
- **تعلم المعلومات والمعاني:** يكتسب الفرد من خلال عملية التعلم معلومات عن خصائص الأشياء وأسمائها مثل أسماء الحيوانات والأشخاص والجمادات كما يتعلم التواريخ والحساب وقواعد اللغة
- **تعلم المبادئ وحل المشكلات:** من خلال عملية التعلم يستطيع المتعلم تطوير المبادئ وتعلمها بحيث تمكنه من التفاعل مع المشكلات المختلفة والعمل على حلها فهو يكتسب المهارات اللازمة لتحديد المشكلات المختلفة ومتغيراتها وبالتالي حلها
- **تكوين المهارات:** يستطيع المتعلم من خلال عملية التعلم اكتساب مهارات حركية وعقلية ومع الممارسة والتدريب يصبح قادراً على أداء وتنفيذ المهارات المختلفة بدقة وإتقان.

- **تكوين الاتجاهات النفسية:** من خلال عمليات التعلم يطور الفرد اتجاهاته الإيجابية والسلبية نحو الأشياء أو الأشخاص مثل الحب والكره بحيث ينعكس ذلك على أنماطه السلوكية وفي أساليب تعاملاته المتعددة. (عماد عبدالرحيم الزغول، 2006: 91-92-93)

خلاصة

يتضمن التعلم تغيراً في الشخص الذي يتعلم وقد يكون هذا التعلم مقصوداً أو غير مقصود نحو الأفضل أو نحو الأسوأ وحتى يعتبر التغير تعلماً يجب أن يحدث من خلال المرور بخبرة والتفاعل بين الفرد وبيئته، فالتغيرات الناجمة عن النضج لا تعتبر تعلماً، والتغيرات الطارئة والمؤقتة الناجمة عن التعب أو المرض أو الجوع تستثنى أيضاً من التعلم.

نظريات التعلم

تمهيد

بغرض تفسير عملية التعلم أجريت العديد من التجارب على الحيوانات ولقد أثبتت نتائج الأبحاث المتلاحقة صحتها وصدقها في مجال التعلم الإنساني وتعرف نظريات التعلم بأنها محاولة علمية منظمة لتوليد المعرفة حول السلوك الإنساني وتنظيمها وتجميعها على شكل حقائق ومبادئ وقوانين ومفاهيم تهدف لتفسير السلوك الإنساني والتنبؤ به وضبطه، وتصنف نظريات التعلم إلى مجموعتين:

- **النظريات السلوكية:** ركزت على نواتج التعلم ودور العوامل البيئية في اكتساب المعارف والخبرات
- **نظريات معرفية:** اهتمت بعمليات التعلم والعمليات المعرفية التي تحدث داخل العقل

المحاضرة الأولى: نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ إدوارد ثورندايك (1874-1949)



تمهيد

يعتبر إدوارد ثورندايك -وهو عالم نفس أمريكي- مؤسس نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ فلقد كان له الفضل في تفسير التعلم حيث يعتبر من رواد علم النفس التربوي وعلم النفس التعلم وكانت له دراسات حول الذكاء باعتماد الطريقة التجريبية بالاعتماد على الحيوانات امتدت تجاربه لمدة 30 سنة

1 تفسير ثورندايك للتعلم: عرف ثورندايك التعلم بقوله: "إنه سلسلة من التغيرات في السلوك

الإنساني" وفسره بالمحاولة والخطأ وفسر ذلك بأن المتعلم عندما يواجه مشكلة ما ويريد أن يحصل على هدف معين فإنه نتيجة لمحاولاته المتعددة يبقي استجابات معينة ويتخلص من أخرى وبفعل التعزيز تصبح الاستجابات الصحيحة أكثر تكراراً وأكثر احتمالاً للظهور في

المحاولات اللاحقة من الاستجابات الفاشلة التي لا تؤدي إلى حل المشكلة والحصول على المعزز.

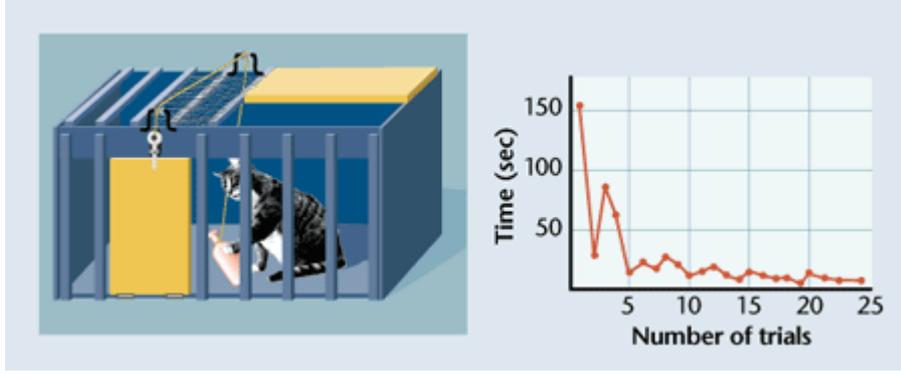
كما يرى ثورندايك أن التعلم عبارة عن عملية تشكيل الارتباطات بين الخلايا العصبية الحسية المستقبلية للمثيرات والخلايا العصبية والحركية المنتجة للفعل ومثل هذه الارتباطات تتقوى بتأثيرها البعدية وفقا لعمليات الممارسة والتدريب يرى ثورندايك أن الارتباطات بين المثيرات والاستجابات تتشكل وفقا لمبدأ المثير والإستجابة.

2 تجارب ثورندايك:

قام ثورندايك بوضع قط جائع داخل قفص محكم الإغلاق بحيث صمم بطريقة يستطيع القط فتحه بطرق عديدة مثل الضغط على الزر أو الضغط على لوح من الألواح... وإذا تمكن القط من فتح القفص يتحصل يحصل على قطعة اللحم أو السمك وقد كرر ثورندايك التجربة مرات عديدة وفي كل مرة كان يتمكن القط من فتح القفص بطريقة واحدة، وقد لاحظ ثورندايك أن المحاولات الأولى كانت تتسم بالعشوائية والحركات الكثيرة، كما لاحظ أن الزمن الذي استغرقه في المحاولة الأولى قدر ب 160 ثانية ثم تناقص تدريجيا إلى أن وصل إلى 7 ثواني في المحاولة الثانية.

استنتج ثورندايك من هذه التجربة أن:

- أن الكائن الحي يميل إلى تكرار السلوك الذي يسبق الهدف
- أن الفترة الزمانية للمحاولات الفاشلة تقل تدريجيا
- أن الحركات العشوائية الفاشلة تقل تدريجيا إلى أن تختفي
- عدم تمكن الحيوانات من العمليات العقلية العليا كالاستبصار والفهم بل إنه يتعلم عن طريق المحاولة والخطأ
- أن الحيوانات تستبعد أثناء عملية التعلم المتتالية الاستجابات الخاطئة وتبقي على الاستجابات الصحيحة.



3 مفاهيم ومبادئ نظرية المحاولة والخطأ:

- **قانون الأثر:** يرى ثورنديك أن النتائج البعيدة المترتبة على السلوك هي المسؤولة عن تقوية الرابطة بين الوضع المثيري وذلك السلوك فالمحاولات الناجحة تؤدي إلى الشعور بالرضا والارتياح وبالتالي يكون هناك تكرار لهذه المحاولات وتجنب السلوك المؤدي للفشل (مثال: في تجربة القط حافظ على الاستجابات الصحيحة لأنها أوصلته إلى السمكة، لكن لو كان الضغط على الرافعة يتبع بصدمة كهربائية فإنه سيتخلى عنها)
- وذكر ثورنديك في قانونه الأول للأثر على أن المحاولات الناجحة تقوي الترابطات العصبية شرط أن تتبعها المكافئة أو الثواب بينما المحاولات الفاشلة المتبوعة بالعقاب تضعف هذه الروابط وبالتالي فإن للثواب والعقاب نفس الأثر في تعلم السلوك إلا أنه تعرض للانتقاد مما دفعه لإجراء المزيد من التجارب بحيث عدل في آرائه حيث وجد أن التعزيز أكثر فعالية من العقاب
- **قانون التدريب:** يأخذ هذا القانون مظهران وهما:
 - قانون الاستعمال: تتقوى الارتباطات بالاستعمال والممارسة يعني أن تثبيت المادة المتعلمة يكون بالممارسة والتكرار
 - قانون الإهمال: تضعف الارتباطات نتيجة عدم الاستخدام و الممارسة يعني أن المادة المتعلمة تنسى نتيجة الإهمال والإغفال (النسيان)
- وأضاف ثورنديك أن التدريب أو الممارسة لا تؤدي إلى تحسن الأداء ما لم تتبع بتغذية راجعة (خاصة أثناء التدريس)
- **قانون الاستعداد:** وهو مرتبط بالدافعية والاستعداد لدى الفرد حيث إذا كان هذا الأخير في حالة استعداد للقيام بعمل أو سلوك وقام بأدائه فهذا يؤدي إلى حالة من الرضا والارتياح أما إذا كان في حالة استعداد للقيام بسلوك ما ولم يقم به فهذا يؤدي إلى حالة من عدم الرضا.

4 التطبيقات التربوية لنظرية المحاولة والخطأ:

- يعطي ثورنडाيك أهمية كبيرة للأداء في التعلم على حساب التلقين
- التدرج من السهولة إلى الصعوبة حيث لاحظ ثورنडाيك أن الحيوانات عندما تواجه مشكلات صعبة فإن الاستجابات العشوائية الخاطئة تكون بسبب البعد عن الهدف في حين أن المشكلات السهلة والتي تتدرج نحو الصعوبة تمكنوا من حلها بسهولة ولهذا فإن التعليم لابد أن يتدرج من السهل إلى الصعب خاصة في المراحل الأولى.
- تشجيع تكرار الاستجابات الصحيحة باستخدام أساليب مرغوبة لدى الفرد
- إعطاء فرصة كافية للمتعلم في شكل المحاولة والخطأ ليتمكن من تحقيق التعلم

5 الانتقادات الموجهة لنظرية المحاولة والخطأ:

- لقد هوجم ثورنडाيك من طرف كوفكا وهو أحد أقطاب المدرسة الجشططنية فيما يتعلق بالتصميم التجريبي الذي تبناه ثورنडाيك حيث اعتبر كوفكا أن تصميم الأقفاس كان معقدا مما يجعل الحيوان يتخبط داخلها ويحاول الوصول لحل المشكلة وأنه يصل إلى الحل بالصدفة وبالتالي لا يمكن قياس قدرة الحيوان على التعلم لأن التخبط ذاك فرضته عليه طبيعة المشكلة نفسها. (جغلاب نور الدين، 2018: 19-20)

- قدم ثورنडाيك تفسيراً فزيولوجياً للتعلم حيث ذكر أن المحاولات تتطبع في الخلايا الدماغية
- إهماله للبيئة ودورها في عملية التعلم واقتصارها في علاقات بين مثيرات واستجابات موروثية
- التعلم بالمحاولة والخطأ لا يشمل كل الموضوعات فمنها ما يحتاج عمليات عقلية كالتهكير والذاكرة.

المحاضرة الثالثة: نظرية التعلم الإشرافية الكلاسيكية ل إيفان بافلوف

نظرية الارتباط الشرطي « بافلوف »



إيفان بتروفيتش بافلوف

إيفان بتروفيتش بافلوف ولد في ١٤ سبتمبر
١٨٤٩ - ٢٧ فبراير ١٩٣٦ .
هو عالم وظائف أعضاء روسي.
حصل على جائزة نوبل في الطب في عام
١٩٠٤ لأبحاثه المتعلقة بالجهاز الهضمي.
من أشهر أعماله نظرية الاستجابة الشرطية
التي فسرها بالتعلم.

تمهيد

إيفان بافلوف هو عالم نفسي روسي (1849-1936) صاحب نظرية الإشراف الكلاسيكي ، نال جائزة نوبل عام 1904 ثمرة أبحاثه على الجهاز الهضمي إلا أنه اشتهر فيما بعد بتجاربه على الكلاب، لاحظ بافلوف أثناء تواجده بالمخبر أن الكلاب التي كان يجري عليها تجاربه في معمله كانت تبدأ بإفراز اللعاب بمجرد سماعها أصوات أقدام الحارس الذي يقدم لها الطعام وهذا ما جعله يتساءل كيف تعلمت الكلاب مثل هذه الاستجابة لهذا المثير بالرغم أن هذه استجابة لمثيرات طبيعية خاصة بها تحدثها

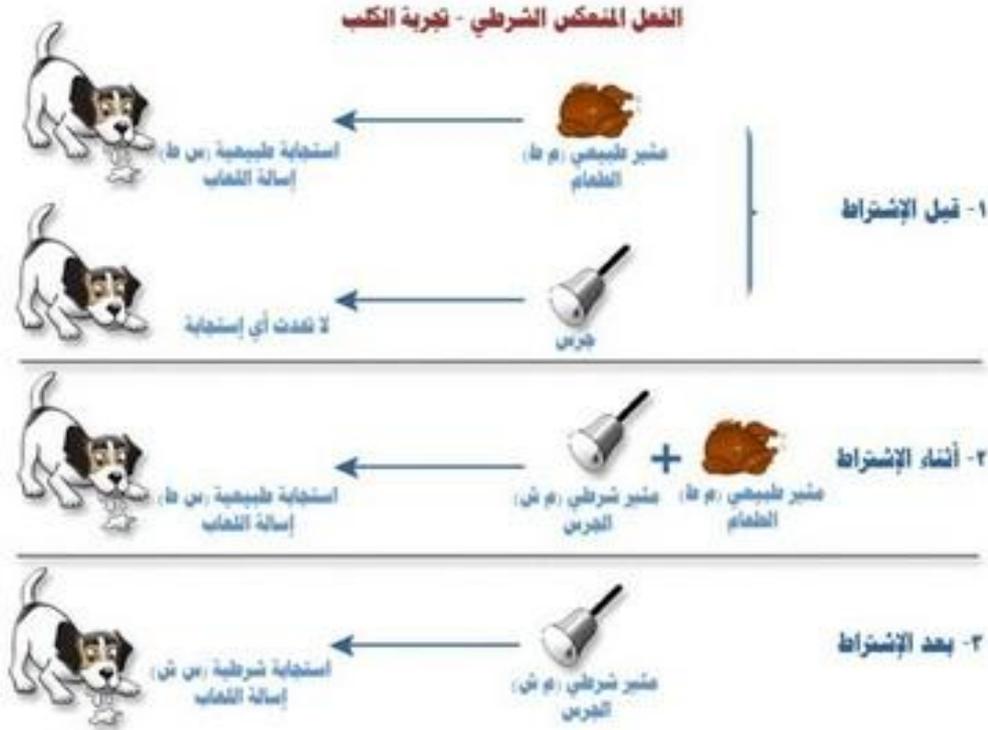
افترض بافلوف أن الكلاب تعلمت أن تسلك حيال صوت أقدام الحارس بنفس الطريقة التي تسلكها حيال الطعام وذلك نتيجة لاقتران صوت أقدام الحارس بحضور الطعام لمرات عديدة. ويعرف هذا النموذج بالإشراف البافلوفي أو التعلم الانعكاسي.

1 تجارب بافلوف:

لتأكيد فرضية الاشتراط قام بافلوف في إحدى تجاربه باستخدام صوت الجرس كمثير قدمه للكلب حيث لاحظ عدم وجود أي استجابة من الكلب حيال المثير، وفي المرحلة الثانية قدم صوت الجرس وهو بمثابة مثير محايد ليس له تأثير في سلوك الكلب ثم اتبعه بالطعام الذي يشكل المثير الطبيعي فاستجاب الكلب بسيلان الطعام وهي استجابة طبيعية غير متعلمة

كرر بافلوف عملية تقديم الجرس (المثير المحايد) متبوعا بالطعام (المثير الطبيعي) مرات عدة وكان نتيجة ذلك أن الكلب أصبح يستجيب لمجرد سماع الجرس كنتيجة للاقتران بينهما.

بمعنى أن الكلب تعلم الاستجابة للمثير المحايد بنفس الاستجابة التي يؤديها للمثير الطبيعي ومن هنا أصبح صوت الجرس مثيرا شرطيا واستجابة سيلان اللعاب تسمى استجابة شرطية ويمكن تلخيص مراحل التجربة في المخطط الآتي:



وبالتالي تعريف الاشتراط الكلاسيكي بأنه عملية الارتباط (الاقتران) بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي بحيث يتمكن المثير الشرطي الذي كان في الأصل محايدا من انتزاع الاستجابة الغير شرطية إذا تكرر عدة مرات ليحدث الاستجابة الشرطية.

2 المفاهيم الأساسية في نظرية الإشراف:

هناك عدد من المبادئ والقوانين التي تحكم التعلم الإشرافي نذكر أهمها:

- **قانون الاقتران:** ويتمثل في المزوجة بين مثيرين أحدهما محايد والآخر طبيعي بحيث وفقا لهذا الاقتران يكتسب المثير المحايد صفة المثير الطبيعي ويصبح مثيرا شرطيا ويرتبط قوة الارتباط بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي على بعض العوامل وهي:
 - تسلسل تقديم المثيرات: يجب أن يسبق المثير المحايد المثير الطبيعي حتى يتسنى تشكيل السلوك حياله فالرابطة بينهم لا تتم إلا إذا تم تقديم المثير الطبيعي أولا لأن الاستجابة ستكون له وليس للمثير الشرطي بمعنى أن المثير الشرطي لا يكتسب صفة المثير الطبيعي.

-الفاصل الزمني بين تقديم المثير الشرطي والمثير الطبيعي(غير الشرطي) ويجب ان يتبعه مباشرة.

-شدة أو قوة المثير: يعتمد الاشرط أو الارتباط بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي على قوة وشدة المثير غير الشرطي.(عماد عبدالرحيم الزغول، 101:2006-102).

-تكرار الاقتران: يتقوى الارتباط بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي تبعا لعدد مرات الاقتران بينهما فكلما زاد عدد مرات الاقتران بينهما كانت الاستجابة الشرطية للمثير أكثر قوة .

-شدة المثير الشرطي: يجب أن تكون شدة المثير الشرطي ضمن عتبة الإحساس أو أعلى منها وتتوفر له القدرة التنبؤية التي تجذب انتباه الكائن الحي. (عماد عبدالرحيم الزغول، 101:2006-102).

* **المحو أو الإنطفاء:** الانطفاء يعتبر كمؤشر لاختفاء الاستجابة الشرطية المتعلمة وتحدث نتيجة لعدم ارتباط المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي لمرات متعددة، فقد لاحظ بافلوف من خلال تجاربه أن الكلب يتوقف عن أداء الاستجابة الشرطية (سيلان اللعاب) لصوت الجرس نتيجة تقديمه لمرات متتالية دون أن يتبع بطعام. (عماد عبدالرحيم الزغول، 2006: 103)

* **إلسترجاع التلقائي:** ويقصد به عودة ظهور الاستجابة الشرطية للمثير الشرطي بعد مرور فترة من الزمن على انطفائها، حيث اكتشف بافلوف انه حتى بعد انطفاء السلوك فإن الانعكاس الشرطي (السلوك المتعلم) يميل إلى العمل مرة أخرى بعد فترة راحة فقد لاحظ بافلوف أن الكلب عاد للاستجابة لصوت الجرس بعد التوقف عن الاستجابة لفترة من الزمن بالرغم من عدم اقترانه بالطعام. (عماد عبدالرحيم الزغول، 101:2006-103).

* **التعميم:** ونقصد به إعطاء استجابة واحدة لمجموعة مثيرات متشابهة ولكنها ليست متطابقة، ونقصد به كذلك انتقال أثر المثير الشرطي إلى مثيرات أخرى تشبهه أو ترمز إليه وكلما زاد التشابه كان احتمال انتقال التعميم كبيرا مثال: الطفل الذي يتعرض لعضة كلب معين يعمم استجابة الخوف من جميع الكلاب الأخرى كذلك في تجربة الطفل ألبرت الذي أظهر الخوف من جميع الحيوانات الأخرى ذات الفراء الأبيض لأنها تشبه الأرنب. (عماد عبدالرحيم الزغول، 2006: -104).

* **التمييز:** ونعني بها الاستجابة بطرق مختلفة لمجموعة المثيرات المختلفة وهو بذلك عكس التعميم حيث يبدأ الفرد بالتمييز بين المثيرات وينتقي منها الأنسب ففي تجربة بافلوف كان الكلب يستجيب لجميع المثيرات الشرطية المتشابهة لكن مع مرور الوقت تعلم الكلب الاستجابة للمثير الشرطي الأصلي فقط والذي كان مرتبطا بالمثير الطبيعي (الطعام)، أيضا تعلم الطفل ألبرت الاستجابة فقط للأرنب الأبيض. (عماد عبدالرحيم الزغلول، 2006: 104-).

3- التطبيقات التربوية للنظرية:

يمكن تلخيص بعض استخدامات نظرية بافلوف فيما يلي:

- تشكيل وتقوية بعض الأنماط السلوكية المرغوبة من خلال إقرانها بالمعززات
 - تشكيل عادات وسلوكيات جيدة من خلال إقرانها بمثيرات تعزيزية محببة
 - تحو وإطفاء بعض السلوكيات والعادات السيئة عن طريق إقرانها بمثيرات منفرة مثل العقاب
 - استخدام مبدأ التعميم والتمييز في تعليم الأطفال الحروف والأرقام والأشكال
- مع ذلك يبقى من الصعب تفسير كافة السلوك الإنساني وفقا لمبدأ الاشتراط أو الاقتران فلقد أغفل بافلوف العمليات الوسيطة أو المثيرات الوسيطة وعمليات الإدراك التي تتوسط بين المثيرات والاستجابات وهذا ما يجعل النظرية تقتصر على جوانب محددة في السلوك الانساني. (عماد عبدالرحيم الزغلول، 2006: 104-105).

4- نقد النظرية:

تقوم نظرية الاشرط الكلاسيكي على فكرة أن المثيرات المحايدة تفتك مكانة المثيرات الطبيعية نتيجة للاقتران وتكرار الإقتران، غير أن ما يميز السلوك الانساني هو التعقيد والتنوع وتعدد العوامل المؤثرة فيه وبالتالي من الصعب تفسير كافة السلوك الانساني وفقا لهذا المبدأ. فالتعلم بالإقتران الشرطي لا يفسر إلا الاشكال البسيطة من التعلم في حين لايفسر الأشكال الأخرى الأكثر تعقيدا مثل حل المشكلات.

كما أن بافلوف أغفل العمليات الوسيطة أو المثيرات الوسيطة وعمليات الإدراك التي تتوسط بين المثيرات والاستجابات وبالتالي يمكن القول أن نظرية بافلوف اقتصرَت على جوانب محددة من السلوك الانساني فقط.

المحاضرة الثالثة: نظرية الإشرط الإجرائي لسكينر

تمهيد

اهتم بروس سكينر بالسلوك والتعلم وقد أكد على دور العوامل البيئية وقلل من شأن العوامل الوراثية وقد ميز بين نوعين من التعلم ينطوي كل نوع منهما على نوع معين من السلوك وهما:

- **السلوك الاستجابي:** ويتمثل في كافة الأنشطة والسلوكيات اللاإرادية التي تصدر عن الأفراد بشكل تلقائي نتيجة لمثيرات معينة وهي غير متعلمة مثل استجابة سحب اليد عند تعرضها لسطح ساخن أو إغلاق العينين عند تعرضهما للهواء لذا يمكن القول أن السلوك يرتكز على مفهوم مثير ← استجابة .

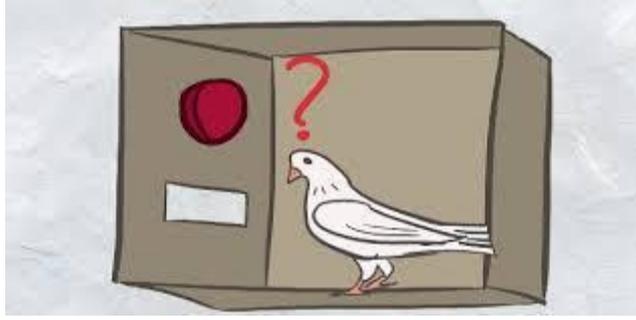
- **السلوك الإجرائي:** وهو كل ما يصدر بشكل إرادي تجاه المواقف والمثيرات التي يواجهها الفرد يوميا مثل المشي والكلام وهي تشكل معظم سلوك الفرد حسب سكينر حيث يرى سكينر أن السلوك يتشكل بواسطة النتائج المترتبة عليه أي: سلوك ← استجابة

وهي امتداد لقانون الأثر الذي جاء به ثورندايك وقد صاغه سكينر بعبارة "ان السلوك محكوم بنتائجه".

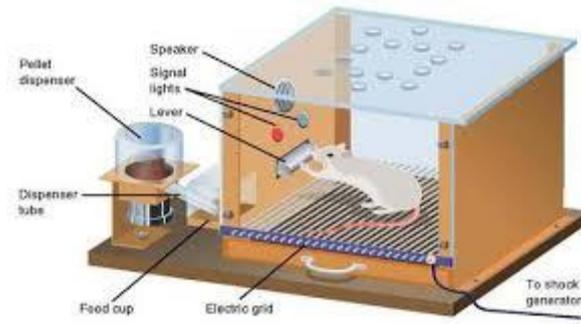
(أنور محمد الشرقاوي، 2012: 60-61).

1 + إجراءات التجريبية لنظرية سكينر: قام سكينر بتجاربه على الحمام حيث وضع هذه

الأخيرة داخل صندوق صمم بناءا على شكل وحجم الكائن الحي الذي سيدخله، حيث وضعت الحمامة داخله وهي في حالة جوع شديد وأخذت تتجول للبحث عن الطعام وفي أثناء ذلك ترفع رأسها لمستوى العلامة التي وضعت عندها يقوم سكينر بتعزيز السلوك بإسقاط القمح للحمامة حيث أنه في المرة الأولى يكون رفع الرأس عفويا وبالتعزيز يحدث التعلم.



أما التجربة الثانية فكانت بوضع فأر داخل صندوق صغير ووضع رافعة في إحدى جوانبه بحيث إذا ضغط على الرافعة يقدم لها الطعام فقد كان سكينر ينتظر حتى يلامس الفأر الرافعة بعدها ينزل له الطعام وكان كلما ضغط الفأر على الرافعة ينزل له الطعام ولذلك فقد ازدادت استجابات الضغط على الرافعة وفسر سكينر ذلك بأن الفأر تعلم الضغط على الرافعة (استجابة إرادية) نتيجة لما تبعها من طعام (تعزيز).



2 مفاهيم نظرية الإشراف الإجرائي لسكينر:

- **التعزيز:** يعرف سكينر التعزيز بأنه الحادثة التي تتبع سلوكا ما بحيث تعمل على تقوية احتمالية تكراره في مرات لاحقة أو هو عملية تحفيز الفرد لتكرار الاستجابة أو السلوك أو للتوقف عنها فالتعزيز حسب سكينر لا يدعم الاستجابة لأن الاستجابة ظهرت فعلا، وإنما هو يزيد من احتمال ظهورها في المستقبل وبهذا فإن التعزيز يأخذ شكلين: (محمد زياد حمدان، 1997)
- **تعزيز إيجابي:** نقصد به المثير الذي يترتب عن إضافته للموقف الإجرائي تقوية احتمال ظهور الاستجابة الإجرائية مثال: تقديم مكافئة مادية أو معنوية للطالب عندما يسلك سلوكا مهنيا داخل القسم.

- **التعزيز السلبي:** هو عملية إزالة أو سحب شئ غير سار نتيجة لقيام الفرد بسلوك مرغوب بهدف الحفاظ على هذا السلوك وتقويته، أو هو المثير الذي يترتب عن إزاحته من الموقف تقوية وزيادة لإظهار الاستجابة الإجرائية.

وقد ميز سكينر بين نوعين من التعزيز : تعزيز مستمر ويتمثل بإعطاء التعزيز في كل مرة يظهر فيها السلوك المرغوب لدى الفرد، أما التعزيز المتقطع فيلجئ إليه للحفاظ على ديمومة السلوك الذي تم تشكيله لدى الفرد كما أن استخدام التعزيز المستمر قد يؤدي إلى نتائج سلبية مثل فقدان التعزيز لقيمته ويصبح الإنسان لا يستجيب إلا بوجود المعزز
(عماد عبد الرحيم الزغلول، 2006، : - 217 - 115-116)

● **العقاب:** وهو إجراء سلوكي يستخدم بغرض إزالة الأنماط السلوكية غير المرغوبة وهو عكس التعزيز بحيث يعرف العقاب بأنه حدث غير سار يتبع سلوكا معيناً ويعمل على إضعاف احتمالية حدوثه أو تكراره.

فالعقاب يشير إلى تقديم أو إزالة مثير من الموقف يعمل على إزالة استجابة غير مرغوبة، وفعالية العقاب تتوقف على بعض الاعتبارات وهي:
-تحديد السلوك المستهدف المراد تعديله أو تغييره
-فورية العقاب: أي يجب تقديم العقوبة فوراً بعد الاستجابة غير المرغوب فيها
-استخدام العقاب عند الضرورة فقط لأن المبالغة في العقاب يمكن أن تفقد فعاليتها نتيجة التعود عليه.(جغلاب نولرالدين، 2017: 23)
وهناك نوعان من العقاب:

- **العقاب الايجابي:** هو الذي يتم بإضافة حدث سلبي نتيجة سلوك غير مرغوب فيه مثال: عندما يتكلم الطالب في القسم أثناء شرح المدرس فيعاقبه المدرس بتأنيبه أمام زملائه
- **العقاب السلبي:** هو الذي يتم بالإزالة وذلك بإزالة حدث محبب ومرغوب فيه نتيجة سلوك غير مرغوب فيه مثال: عندما يتشاجر أخوان على لعبة جديدة يريد كل منهما الحصول عليها فيكون العقاب السلبي بحرمان كليهما منها

- غير أن سكينر يرى أن العقاب أسلوب ضعيف في ضبط السلوك لأن تأثيره في تعديل السلوك مؤقت وليس دائم بالإضافة إلى أنه يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها. . (عماد

عبد الرحيم الزغلول: 2006، 120-121)

3 التطبيقات التربوية لنظرية الاشراف الإجرائي لسكينر:

إن ما يميز نظرية الإشراف الإجرائي لسكينر هو اهتمامها بما يتبع السلوك أي أن السلوك محكوم بنتائجه وبالتالي نستطيع استعمال مبدأ التعزيز والعقاب في تعديل السلوك والإرشاد النفسي وبالتالي إعادة تشكيل السلوك الإنساني في الاتجاه المرغوب فيه خاصة في المواقف التعليمية. ويمكن تلخيص أهم تطبيقات التعلم الإجرائي فيما يلي:

- **التشكيل:** وتقصده به إكساب الأفراد أنماط سلوكية ومهارات جديدة لم تكن موجودة لديهم، ويقوم تشكيل السلوك على مبدأ التقريب المتتابع إذ يتم تجزئة السلوك المراد تشكيله إلى أجزاء صغيرة وفي كل مرة ينجح في أداء السلوك يتبعه تعزيز إلى أن يصل إلى المهارة النهائية أو السلوك المطلوب. (لحمري أمينة، 2017)
- **تعديل السلوك:** والذي يقوم أساساً على مبدأي التعزيز والعقاب حيث يتطلب هذا الإجراء تحديد السلوك المرغوب تعديله والظروف التي تسبقه والناتج المترتبة عليه وعلى هذا الأساس يتم بناء برنامج علاجي مصمم خصيصاً لتغيير الشروط التي تسبق السلوك أو نواتجه أو كليهما لحين الحصول على السلوك المرغوب على أن يقوم القائم بالمتابعة بقياس التغيير في السلوك باستمرار. (لحمري أمينة، 2017)
- **التعليم المبرمج:** يرجع الفضل لسكينر في ابتكار التعليم المبرمج بحيث يسمح هذا النوع من التعلم بتدريس عدد كبير من المتعلمين، كما أنه طريقة من طرق التعلم الذاتي بحيث لا يتطلب وجود معلم، يتضمن تجزئة المادة الدراسية إلى وحدات جزئية بحيث تتبع كل وحدة تغذية راجعة للأداء، ولا ينتقل إلى الخطوة الموالية ما لم ينجح في الخطوة التي تسبقها وكل ذلك بالاعتماد على التعزيز. (عماد عبد الرحيم الزغلول، 2006: 124).

4 نقد نظرية سكينر:

رغم الرواج الكبير الذي لاقت نظرية الاشراف الإجرائي في المجال التربوي إلا أنها لم تسلم من الانتقاد حيث وجهت لها جملة من المؤاخذات نذكر منها:

- أن سكينر خرج باستنتاجاته وقوانينه انطلاقاً من تجاربه على حالات فردية وخاصة وعلى تجارب محدودة وهذا يعني أن تعميم النتائج يبقى بشكل متحفظ
- كما أن سكينر لم يستطع توضيح السلوك المعقد عند الإنسان (مثل العمليات العقلية المعقدة) واقتصر فقط على السلوك الظاهر والبسيط.