جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات الاولية

المادة / علم النفس التربوي

المرحلة الثانية

عنوان المحاضرة

(نظرية بافلوف وسكنر)

اسم التدريسي

م.م محمد قحطان محمد

نظرية بافلوف (BAVLOV)

حـوالي سـنة ١٩٠٠ كـان الفسـيولوجي الروسـي (بـافلوف Bavlov) يقـوم بدراسـة عمليـة الهضـم عنـد طائفـة مـن الكـلاب المروضـة فـي معملـه. ومـن خـلال دراسـته لتلـك الكـلاب أجـرى تجـارب جديـدة أحـدثت انقلابـا فـي علـم الـنفس الحـديث خاصـة فـي النظـر إلـى عمليـة الـتعلم وتفسـيرها . أن الشـيء المعـروف عـن الكلـب حينمـا يوضـع الطعـام فـي فمـه يسـيل لعابـه وهذا فعل منعكس طبيعي. ولكن بافلوف لاحظ أكثر من ذلك حيث وجد أن الكلب يسيل لعابه أيضا

لمجـرد رؤيـة الشـخص الـذي يقـدم لـه الطعـام أو لمجـرد سـماعه وقـع أقـدام هـذا الشـخص وهـو قـادم أن الكلـب يسـيل لعابـه قبـل أن يوضـع الطعـام فـي فمـه وقـد سـمي بـافلوف هـذه الحالـه مـن الإفـراز الإفـراز النفسـي (إي ميـز بينـه وبـين الإفـراز نتيجـة وضـع الطعـام فـي فـم الكلـب الإفـراز الطبيعـي وقـد رأى بـافلوف انـه باسـتطاعته أن يتخـذ مـن هـذه الاسـتجابات وسـيله لدراسـة وظـائف المـخ. وقـد أوجـد افتـراض أن حـدوث هـذا الإفـراز النفسـي يعنـي انفتـاح ممـرات عصـبيه جديـدة فـي المـخ. وعنـد ذلـك اتجـه بـافلوف نحـو دراسـة فسـيولوجيا المـخ الـذي يعـد فـي رأيـه المركـز الرئيسـي المسـؤول عـن السـلوك الراقـي لـدى الفقريات العليا وقد أجرى سلسله من التجارب للتحقق من صحة افتراضاته.

إن بـافلوف فـي عملـه هـذا اوجـد طريقـه للبحـث فـي عمـل الـدماغ كلـه كوحـدة عضـوية بينمـا كانـت العـادة المتبعـه سـابقا مـن قبـل علمـاء الأعصـاب هـي أزالـه أقسـام مـن الجملـة العصـبية وملاحظـه اثـر هـذه الازالـه. إذ اعتقـد بـافلوف انـه حـين يحـدث إفـراز نفسـي) فـان دروبـا جديـدة تفـتح فـي الـدماغ ونتيجـة لـذلك فقـد افتـرض أنـه حـين يسـيل لعـاب الكلـب اسـتجابة لصـوت الجرس فان اتصالات جديدة تكون قد حدثت

تجارب بافلوف

التجربة رقم (١)

أعـد بـافلوف العـدة لتكـوين ربـاط شـرطي عنـد كلـب فـي المعمـل. ففـتح فـي صـدغ الكلـب فتحـه أمكنـه نقـل لعابـه فـي أنبوبـة من المطاط إلى حيث يمكن جمعه و قياسه وكان قصد بافلوف من ذلك تكوين رباط شرطي بين إفراز اللعاب وبين

منبـه اخـر غيـر المنبـه الطبيعـي لإفـراز اللعـاب وهـو صـوت الجـرس . واتبـع الخطـوات الآتيـة: قـاس مقـدار لعـاب الكلـب فـي الظـروف العاديـة أي فـي غيـر أوقـات تنـاول الغـذاء ثـم وضـع مسـحوق اللحـم علـى لسـان الكلـب فـافرز الأخيـر اللعـاب بكميـه اكبر وتمكن من قياسها أيضا دق جرس ولاحظ سلوك الكلب الذي هو استجابة للمنبه الصوتي.

ثـم منـع الطعـام عـن الكلـب حتـى أجاعـه وأعـاد التجربـة. والقصـد مـن أجاعـه الكلـب لكـي يسـتخدم الحاجـة إلـى الطعـام دافـع الجوع في تدعيم الاستجابة.

ثـم دق الجـرس وبعـد لحظـات وضـع مسـحوق اللحـم فـوق لسـان الكلـب فـافرز اللعـاب كـرر هـذه التجربـة مـع مصـاحبة دق الجـرس للطعـام عـدة مـرات تراوحـت بـين عشـر مـرات وخمسـين مـرة حتـى جـاء الوقـت الـذي كـان فيـه الكلـب يفـرز اللعـاب بمجـرد سـماعه صـوت الجـرس حتـى إذا لـم يصـحب الجـرس بتقـديم الطعـام. فاسـتنتج مـن ذلـك أن رباطـا شـرطيا قـد تكـون بين المنبهين اللحم والجرس وفيما يلي تمثيل لهذه

شروط حدوث التعلم :

-١- وجود فعل منعكس طبيعي (طعام -- لعاب)

وهـذا شـرط أساسـي للـتعلم وان مثـل هـذه الأفعـال المنعكسـة كثيـرة فـي حياتنـا. مثـل: الحـرارة وسـحب اليـد دخـول جسـم غريـب بالأنف _ العطاس _ الطعام

سيلان اللعاب.

٢- الاقتران - المصاحبة الزمنية بين المثير الطبيعي والشرطي.

٣- التكرار - تكرار تقديم المثيرين معا (شرطي - طبيعي).

٤. تقل الحاجة للتكرار كلما قلت العوامل المشتتة والعكس صحيح. مثال: -

شـرح الـدرس فـي جـو هـادى يـؤدي إلـى الفهـم أسـرع ممـا لـو كـان فـي جـو صـاخب مصـحوب بمجموعـة مـن الأصـوات المختلفة.

٥ - التدعيم: - سلبي - ايجابي.

تفسير بعض المواقف التعليمية من وجهة نظر بافلوف

١- الفعل المنعكس الطبيعي: هو عبارة عن مثير واستجابة وتكون العلاقة بينهما فطرية وثابتة عند جميع أفراد النوع وتحدث بطريقة لا إرادية.

٢ المصاحبة الزمنية. - مهما حاولت ضبط الوقت في الزمن الواحد لحادثتين فلابد من ان تسبق الواحدة الأخرى. وعلى العموم يجب قرع الجرس قبل تقديم الطعام لإثارة انتباه

القانون الأساسي هو : قانون الاقتران الشرطي :

ومفاده إذا تكرر اقتران مثير شرطي مع مثير طبيعي يصبح المثير الشرطي قادرًا على إحداث نفس الاستجابة التي يحدثها المثير الطبيعي.

إما القوانين الثانوية الأخرى فهي:

١- قانون الانطفاء

-٢ قانون التمييز

-٣- قانون التدعيم

٤ قانون التعميم

-٥ قانون الاستتباع

-٦ قانون المرة الواحدة

١- قانون الانطفاء: وهو أهم القوانين الثانوية ويقصد به توقف حدوث الاستجابة بالرغم من حدوث المثير الشرطى أى ان دق الجرس لا يحدث إسالة اللعاب. ويحدث الانطفاء في ثلاث حالات هي:

أ- الحالة الأولى مرور الزمن أي إذا طالت الفترة بين المثير الشرطي الجرس - وبين المثير الطبيعي - الطعام

مثلا:

إذا دربنـا حيوانـاً علـى أن يسـيل لعابـه بمجـرد سـماعه صـوت الجـرس وتركنـاه مـدة مـن الـزمن دون اقتـران الجـرس بالطعـام نلاحـظ انــه عنـد دق الجـرس لا يسـيل اللعـاب. وكـذالك فـالكثير مـن الأطفـال لـم يعـودوا يخـافون الظـلام بعـد إن تكـرر انقطاع التيار الكهرباء ليلاً دون ان يقترن بما يخيفهم...

وتفسـير ذلـك إن المثيـر الصـناعي (الجـرس) إذا لـم يتبعـه المثيـر الطبيعـي (الطعـام) ضـل الكـائن الحـي فـي حالـة مـن التوقـع والاسـتعداد والانتظـار المصـحوب بـالقلق والتـوتر فـان لـم يتبـع المثيـر الصـناعي مـا يخفـف هـذا التـوتر مـا الاسـتجابة إلى الزوال والانطفاء. وهذا استهلاك الوقت

الحالة الثانيه الانطفاء التجريبي: --

أي يكرر دق الجرس دون إحضار الطعام أي دون اقتران المثير الشرطي بالمثير

أهم تطبيقاته:

١ – ابتكـر طريقـة جديـدة لتعلـيم القـراءة والكتابـة للمبتـدئين وهـي الطريقـة الجزئيـة . أي الابتـداء بـالحرف – فـالمقطع ومـن ثم الجملة. ولازالت هذه الطريقة قائمة الحد الان.

٢– تبسيط (تسهيل) المادة العلمية.

إذ يعـزى إليـه الفضـل فـي جعـل المـواد الدراسـية سـهلة ومبسـطة، فقـد كانـت المنـاهج قبلـه مثقلـة بـالمواد التعليميـة الصـعبة وأكـد ثورنـدايك علـى تبسـيط تلـك المـادة بسـبب تأكيـده علـى الثـواب ومحاربتـه للعقـاب. ومـن اجـل إبعـاد الطالـب عـن العقـاب يجب تبسيط المادة العلمية حتى تقل أخطاء التلميذ ويثيبه المعلم.

٣ يعـد ثورنـدايك أول مـن دعـا لاسـتعمال العقـاب والثـواب بصـورة علميـة فـي الـتعلم والأسـاس النظـري لهـذا التطبيـق هـو قانون الأثر .

–٤– اكتسـاب العـادات. فسـر كيفيـة اكتسـاب العـادات بكـل أنواعهـا والمهـارات وخاصـة الحركيـة منهـا – السـياقة والسـباحة والرماية.

نظرية سكنر (skiner)

التعلم الشرطي الإجرائي

يميز سكنر بين نوعين من السلوك، هما السلوك الاستجابي الذي يستدعى عن طريق مثير معرف والسلوك الإجرائي والذي لا يستدعي عن طريق مثير معين ولكن يصدر تلقائيا من قبل الكائن والاستجابات الشرطية هي أمثلة للسلوك الاستجابي لأنها تستدعي عن طريق المثيرات غير الشرطية (الاشتراط الكلاسيكي لبافلوف) ومن أمثلة هذا السلوك سحب اليد عند وخزها بالإبرة وإغماض العين عند تعرضها لضياء لامع وسيلان اللعاب عند تقديم الطعام. ويعتقد سكنر أن أكثر السلوك هو تلقائي وذلك بسبب أننا لا نعلم بالمثيرات المرتبطة بالاستجابات أو إننا نفترضها لنأخذ بالاعتبار الملاحظات

أشكال العقاب

الممارسة السلبية : الإصرار على الفرد في ممارسة السلوك المنوي ازالته أو الحد منه إلى أن يصل مرحلة التعب من جراء هذا السوك مما يؤدي للمثل والاشباع والتخلي عن هذا السلوك ه الإهمال والتجاهل : تجاهل السلوك غير المرغوب فيه وإظهار عدم الاهتمام به للعمل على الحد منه

ـ تجنب استخدام العقاب الإيجابي قد الإمكان لان الافراط في استخدامه يؤدي لردود فعل عدوانية أو مشاكل انسحابية ويفضل استخدامه ضمن شروط معينه بحيث يكون متناسب مع حجم السلوك .

ـ يفضل استخدام العقاب السلبي كونه أكثر اثر من الإيجابي .

ـ يجب تنفيذ العقاب بعد السلوك مباشرة ويجب أن يكون العقاب للسوك وليس للفرد نفسه

ـ يجب أن لا يتبع العقاب بمعزز

ـ يجب أن يكون قاسيا لدرجة ما بحيث يحدث اثرا في سلوك الفرد فمعرفة ما يفضل الفرد ومالا يفضل أمر

ـ حاسم لتحديد أنواع العقاب المناسبة لهم

ـ يجب التنويع في اشكال وأساليب التعزيز وضرورة اختيار المعززات المناسبة للفرد مع ضرورة تقديمة بعد السلوك مباشرة لكي لا يفقد قيمته

ـ عدم الافراط في استخدام المعززات

ـ المزج بين العقاب والثواب لان الاعتماد على واحده فقط ربما لا تؤدي للنتائج المرجوه