

المحاضرة الخامسة: نظريات التعلم: السلوكية ، الارتباطية

تمهيد:

التعلم من أهم مواضيع علم النفس التربوي حظي باهتمام كبير عبر مختلف الازمان وعند مختلف الشعوب، كونه الوسيلة الأهم في اكساب الفرد البشري أساليب التعامل والتعايش مع بني جنسه ويمكنه من بناء الاستمرار في الحياة بالشكل الذي تتطلبه مختلف المواقف الحياتية. وقبل التطرق إلى نظريات التعلم يجدر بنا الامر التطرق أولاً لمفهوم التعلم

1/ مفهوم التعلم:

التعلم هو " تغير مستمر نسبيا في الميل السلوكي، وهو نتيجة لممارسة معززة" (37) ويعرفه جيتس بأنه " تغير في السلوك له صفة الاستمرار، وصفة بذل الجهد المتكرر حتى يصل الفرد إلى استجابة ترضي دوافعه وتحقق غاياته" (38) من خلال التعريفين السابقين يفهم أن حاجة الفرد للتعلم مستمرة استمرار حياته فهو يحتاج إلى اكتساب معارف وخبرات متجددة تجدد ظروف الحياة وهذا الاكتساب يكون عن طريق التعليم فما هو التعليم؟

" التعليم مساعدة شخص ما على أن يتعلم كيف يؤدي شيئا ما" (39)

من هنا يمكن لنا رصد خصوصيات التعلم والتعليم في النقاط الآتية:

- التعلم تعديل وتغيير في السلوك باستمرار.
- يضمن التعلم استمرارته بالنظر إلى التعزيزات المصاحبة لعملية التعلم.
- التعلم يهدف إلى اكساب الفرد كل ما يحتاج إليه لمواجهة ظروف الحياة من مختلف المهارات والخبرات.
- التعليم يُوجه التعلم وعززه كما يهيأ له الأجواء.

2/ شروط التعلم:

- الدافعية:

37 دوغلاس وبراون، مرجع سابق، ص 25

38 إبراهيم وجيه محمود، التعلم أسسه ونظرياته وتطبيقاته ص 15.

39 م ن، ص ن.

إذا اعتبرنا التعلم ضرورة ومبتغى حتميا فهذا يعني أن هناك أسباب ودوافع ملحة على التحصيل المعرفي، وعليه فالتعلم نتيجة لدافع ما و" الدافع حالة فسيولوجية ونفسية داخل الفرد تجعله ينزع إلى القيام بسلوكيات معينة، ويعمل الدافع على خفض حالة التوتر لدى الكائن الحي وتخليصه من حالة اللاتوازن" (40)

فالدافعية تدفع الانسان إلى سلوك هو التعلم الذي يجعله يتجاوز التوتر إلى الرضى والارتياح.

- النضج:

ويتعلق بالنمو الجسمي والذهني للفرد ، فما نعلمه للصغار وفي مرحلة معينة نتجاوزه مع الأكثر منهم سنا، فالتعلميات تختلف باختلاف عناصرها ما يستوجب على المعلم مراعاة مراحل النمو عند المتعلم فينزل التعلميات على قدر عقول المتعلمين وحاجاتهم لذا لا بد على المعلم أن يعي هذه الإجراءات المتعلقة بالنضج : (41)

1/ ضبط حالات النمو عند الطفل وحصر مراحلها المختلفة.

2/ تحديد خصائص نمو شخصية الطفل، والوقوف على جوانبها الفيزيولوجية والعقلية والانفعالية والاجتماعية لتهيئة القاعدة السيكلوجية لعملية التعلم.

3/ لا يقدم المعلم على تعليم المتعلم مهارة من المهارات، أو خبرة من الخبرات قبل نضج عناصر هذه المهارة أو الخبرة عضويا وعقليا.

4/ إن إغفال جانب النضج في عملية التعلم سينعكس حتما على عملية اكتساب المهارات والخبرات، وسيؤثر سلبا في الحصيلة المعرفية للمتعلم.

- الاستعداد:

الاستعداد مهم في العملية التعليمية وهو متعلق بالجانب النفسي فالذي يملك استعدادا للتعلم سيحقق نجاحا ويكتسب مهارات وخبرات تؤهله بمواجهة الكثير من العوائق التي تحيل بينه وبين تحقيق رغباته عكس الذي يجد نفسه في محك العملية التعليمية التعليمية مضطرا مدفوعا غير راغب.

- الممارسة:

التعلم لا يتوقف عند عملية التحصيل والاكتفاء بمعرفة الخبرات واليات تكسبنا المهارة، بل لامتني له إذا لم نترجمه إلى ممارسة نافعة نتحصل من خلالها على رضى ، كما ان الممارسة " توفر الظروف التي تمكن الفرد من أن يظهر ما

40 مجدي عزيز إبراهيم، استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة الانجلو مصرية، مصر، 2003، ص 107.

يمكن أن يكون قد حدث له من تغير⁴² في أدائه" (42) فتصحح السلوكيات الخاطئة وتعزز الصائبة المتوافقة مع ما نحتاج إليه من مهارات أدائية؛ أي أنها من العوامل الموجهة والمسيرة لعملية التعلم.

نظريات التعلم:

النظريات السلوكية Behaviorisme: ينطلق السلوكيون من رؤية مفادها أن كل عملية تعلمية ناتجة عن استجابة لمثيرات خارجية بيئية ، والسلوكية تمثلها فئتان من النظريات هما: الارتباطية والوظيفية.

أولاً: النظريات الارتباطية:

1/ نظرية الاشتراط البسيط لـ : إيفان بافلوف (1849-1936). (43)

تقوم هذه النظرية على عملية الارتباط الشرطي ومعنى هذا أنه " إذا شرطت استجابة معينة بمثير يصاحب مثيرها الأصلي وتكررت هذه العملية عدة مرات ثم أزلنا المثير الأصلي وقدمنا المثير المصاحب وحده فإن الاستجابة الشرطية تحدث، ويلاحظ أن الاستجابة التي تحدث هي نفسها التي كانت تحدث للمثير الأصلي . فالاستجابة لا تتغير وإنما تحدث لمثير آخر غير مثيرها الأصلي " ولتوضيح التجارب التي قام بها على الكلاب نمثل لها بما يلي:

المرحلة الأولى:

- المثير الأصلي (غير شرطي)، طبيعي ← الطعام
- الاستجابة الأصلية (غير شرطية)؛ طبيعية ← سيلان اللعاب.

المرحلة الثانية: ربط المثير الأصلي (الطعام) بمثير غير أصلي؛ شرطي (صوت الجرس) بالتزامن والتكرار كانت النتيجة:

- المثير غير الأصلي (شرطي) ← صوت الجرس
- الاستجابة الشرطية ← سيلان اللعاب.

1/1- قوانين التعلم عند بافلوف:

1/1/1- قانون الاقتران:

إن اقتران المثير غير الشرطي (الطبيعي) بالمثير الشرطي (الاصطناعي) وكلما كان الفاصل الزمني قصيرا بينهما كلما زاد الاقتران بين المثير الشرطي والاستجابة غير الشرطية التي تتحول بمرور الزمن إلى استجابة شرطية.

⁴² صالح احمد زكي، علم النفس التربوي، ص 360.

⁴³ إبراهيم وجيه محمود، التعلم أسسه ونظرياته وتطبيقاته

2/1/1 قانون الانطفاء والاسترجاع التلقائي:

ويعني تقديم المثير الشرطي لمرات متتالية من دون تعزيزه بالمثير غير الشرطي (الطعام)، وهذا ما يجعل الاستجابة تتلاشى بالتدرج وفي النهاية لا تظهر ويسمىها بافلوف بانطفاء الاستجابة.

وانطفاء الاستجابة بالشكل السابق لا يكون بصورة نهائية، فإذا قدم المثير الشرطي للحيوان بعد انطفاء الاستجابة بفترة من الزمن تكفي لان يستريح الحيوان، فإن الاستجابة تعود للظهور، وسميت هذه الظاهرة بالاسترجاع التلقائي.

3/1/1- قانون التعزيز:

يقصد بالتعزيز مجيء المثير الأصلي مع المثير الشرطي (تقديم الطعام مع صوت الجرس) وهذا ما يجعل منه كتلة سلوكية موحدة.

4/1/1- قانون التعميم:

عندما تتكون استجابة شرطية لمثير معين، فإن المثيرات المشابهة للمثير الأول يمكن أن تستدعي الإجابة نفسها، فالطفل إذا عضه كلب فإنه عند رؤية الذئب يقوم بردة الفعل نفسها عند رؤية الكلب.

قانون التمييز: إذا قانون التعميم يقدم استجابة واحدة لتشابه المثيرات، فإن قانون التمييز يجعل الكائن الحي لا يقدم استجابة للاختلاف الموجود بين المثير المعتاد والجديد وكل ذلك بالنظر إلى التعزيز .

2/ التطبيقات التربوية لنظرية بافلوف:

تتضح أهمية الاقتران في اكتساب المتعلم المعجم اللغوي في المراحل الأولى وذلك بربط الصور بأسمائها

قانونا التعميم والتمييز يساعدان المتعلم في اكتساب الالفبائية العربية مثلا ويكون ذلك باستخراج الحروف المتشابهة تم التمييز بينها بالنظر الى الاختلافات الجزئية المتمثلة في وجود نقط الاعجام من عدمها، واستثناء غير المتشابهة اطلاقا مما يسهل عملية الحفظ والقراءة وحتى رسمها .

التعزيز الإيجابي يجعل المتعلم يقبل على التعلم ولا ينفر من المعلم والمدرسة ويزيد في رغبته التعليمية، وهذا ما يجعل المعلم يستبعد العقاب، فالتيسير والتحييب أول في التعليم من التعسير والتنفير.

2/ سلوكية واطسون: (44)

واطسون شأنه شأن باقي السلوكيين يستبعد الاستبطان وكل التفسيرات التي تعتمد الشعور، ورفض رفضا قاطعا ما يدور داخل العقل. وامتاز عمله بعلامتين أساسيتين هما:

44 جلال شمس الدين علم اللغة النفسي، ص 54، 55، 56، 57، 58.

- التنبؤ بالاستجابة على أساس معرفة المثير.

- التنبؤ بالمثير على أساس معرفة الاستجابة.

وفيما يلي جملة من مواقف السلوكية:

- السلوك مكون من عناصر للاستجابة.
- السلوك مكون من إفرازات غدية وحركات عضلية، وهو على هذا خاضع للعمليات الفسيوكيميائية.
- كل الاستجابات لها علاقة حتمية بالمثيرات.
- العمليات الشعورية - حتى وإن وجدت - لا يمكن دراستها علمياً.
- كل مظاهر السلوك التي يبدو في ظاهرها غريزية هي استجابات متعلمة.
- للبيئة الدور السيادي في عملية التعلم ولا مكان للخصائص الوراثية والإمكانات والطاقات والمواهب في ذلك.
- كل الانفعالات استجابات جسمية لمثير معين.
- التفكير هو لا شيء سوى سلوك حركي ضمني.

ثانياً: النظريات الوظيفية:

النظرية الارتباطية، ونظرية التعلم بالمحاولة والخطأ ل: ثورنديك (1874-1949):

1/ تفسير ثورنديك للتعلم:

ثورنديك من السلوكيين الذين يؤمنون بأن وحدة مثير استجابة هي الأساس في تفسير السلوك، فكل مثير استجابة خاصة به تحدث عندما يظهر ذلك المثير، وأن كل كائن يولد وهو مزود بعدد غير محدود من هذه الروابط، ووظيفة التعلم هي جمع هذه الارتباطات تقوى أو تضعف بالنسبة لمواقف معينة.

الارتباط الذي يقصده ثورنديك هو الارتباط العصبي بين خلايا عصبية مستقبلية للمثير وأخرى تتسبب في حدوث الاستجابة والارتباط يتم عن طريق ربط الوصلات بين المجموعتين.

2/ قوانين التعلم التي وضعها ثورنديك: وضع مجموعة من القوانين منها الأساسية والثانوية:

1/2 الأساسية:

أ: قانون المران أو التكرار: ومفاده أن الاستجابات تقوى بالاستعمال وتضعف بالإهمال، حيث أوضح أن تكرار الارتباط بين المثير والاستجابة يعمل على زيادة قوة الروابط، لكنه فطن بعد مدة إلى أن قوة الارتباط لا يكفي وحده لتحسين التعلم وإلا كانت زيادة الاستجابات الفاشلة زيادة على قوة هذه الاستجابات.

ب: قانون الحدائة: بمعنى الاستجابة الأخيرة التي يعملها الحيوان لها أسبقية على الاستجابات الأخرى، وما دامت الاستجابة الناجحة هي الأخيرة فهي الأكثر احتمالاً على الظهور من غيرها. إلا أن ثورنديك لم يقتنع بهذا التفسير لأن الحيوان يعود لتكرار الاستجابات غير الصحيحة في المحاولات التالية، ورأى أن تثبيت الاستجابة الصحيحة وتضاؤل الاستجابة الخاطئة يعود إلى عامل آخر.

ج: قانون الأثر: الأثر هو ما حدث تابعا للاستجابة في حدود ثوان قليلة بعدها، فيعمل على تثبيت الاستجابات المؤدية إلى الطعام وتحذف التي تفشل في الحصول عليهن وفي ذلك يعتمد الأثر الطيب في التثبيت والضييق وعدم الارتياح في الحذف.

د: قانون الاستعداد: هذا القانون يصف الأسس الفسيولوجية لقانون الأثر (ظروف الراحة والارتياح أو الضيق) والكائن الحي يتأثر بثلاثة ظروف هي:

- 1/ حينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل، فإن عملها يريح الكائن الحي.
- 2/ حينما تكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل ولا تعمل، فذلك يسبب الضيق للكائن الحي.
- 3/ حينما تكون الوحدة العصبية غير مستعدة للعمل وتُجبر عليه، فذلك يسبب الضيق للكائن الحي.

2 / 2 القوانين الثانوية:

أ: قانون الانتماء: إن انتماء استجابات معينة إلى مواقف معينة، أو مواضيع محددة يزيد من قوتها أي تعلمها فكلما ترابطت أجزاء الموضوع الواحد بعضها ببعض كلما زاد تعلمها.

ب: قانون التجمع: يسهل استخدام الارتباطات في الاتجاه الذي تكونت فيه عن استخدامها في الاتجاه المعاكس أو المضاد، فالطفل الذي تعود على أن يعدّ الأرقام على أصابعه في عملية الجمع لا يستعملها بطريقة عكسية في عملية الطرح.

ج: قانون التعرف: التعرف على الموقف أو الموضوع المقدم للمتعلم سلفاً يسهّل عملية التعلم فالطفل يصف بيسر الحيوانات الليفة التي يراها كل يوم أسهل من تعلمه خصوصيات الحيوانات الغريبة التي لا يعرفها.

د: قانون شدة التأثير: كلما زادت شدة التأثير كلما زاد ميل الافراد إلى الاستجابة له، فالطفل إذا اشتد مرضه لا نتركه بلا رقيب، ونأخذه إلى الطبيب، أما إذا كان العكس نهمله.

هـ: قانون اليسر: اليسر في الاستجابات تسهل عملية الارتباط بمواقف التعلم، كما أنه مرتبط بالضعف فقدره الطفل على التحكم في القلم واستخدامه يكون أسرع في العملية التعليمية من الأقل نضجا.

التطبيقات التربوية لنظرية التعلم عن طريق المحاولة والخطأ:

1/ ضرورة تحديد الروابط التي تقوي الارتباط أو تضعفه.

2/ وجوب أخذ الحالة النفسية للمتعلم قبل الاقدام على تعليمه (الرضى/الضيق).

كما حدد مهمة المعلم الحقيقية بالالتزام بـ: (45)

- معرفة الموقف التعليمي الذي يتواجد فيه المتعلم ضروري.
- إعطاء المتعلم فرصا ووقتا كافيا لأثبات ذاته عن طريق التعلم بالمحاولة والخطأ.
- ربط المواقف التعليمية بالمواقف الحياتية.
- التعليم ليس حفظا وتلقيا فحسب، بل ممارسة.
- التدرج في بناء التعلّمات.

نظرية التعلم الشرطي الاجرائي لـ: سكينر

ينتمي سكينر إلى المدرسة الارتباطية ويهتم بالتعزيز كعامل أساسي في التعلم وعليه اهتم أكثر بثنائية (مثير/ استجابة).

نظرته للتعلم: التعلم عنده يتركز على البحث في الاليات التي تربط بين الوقائع في الطبيعة الوقائع (46)

المتتبع لجهود سكينر في درسه للتعلم يجده يميّز بين نوعين من التعلم يحددهما السلوك وهما: (47)

السلوك الاستجابي: وفي هذا النوع الاستجابة تحدث اليا بوجود المثير المحدد، وهو فطري في شموليته.

السلوك الاجرائي: في هذا النوع السلوك ليس ردا اليا لمثير محدد.

ويؤدي التعزيز دورا أساسيا في نظرية سكينر حيث يرقى بعض المثيرات ويطورها أن كان إيجابيا، أو يلغيها ويزيلها من ميدان الخبرة إذا كان سلبيا، يرتبط الإيجابي بالثواب والمدح، والثاني بالعقاب.

التطبيقات التربوية لنظرية سكينر: (48)

1/ تشكيل سلوكيات التلاميذ بضبط انماطها مما يسمح بصياغتها في صورة أهداف إجرائية يمكن تدريب التلاميذ عليها.

45 ينظر: صالح أحمد زكي، علم النفس التربوي، ص 395، 395.

46 ينظر ن جابر عبد الحميد جابر، سيكولوجية التعلم، ص 210.

47 أحمد حساني ص 60، 61.

48 ينظر: إبراهيم وجيه محمود، التعلم أسسه ونظرياته وتطبيقاته، ص 193.

2/ تقديم التعزيز الإيجابي الفوري عقب كل استجابة صحيحة لتقوية الفعل التربوي وزيادته.

3/ استبعاد التعزيز السلبي والتدخل لأجل التصحيح الفوري للخطأ من دون اللجوء للعقاب.

4/ استثمار التعزيز بتقسيم محتوى كل درس إلى خطوات كل خطوة يثاب على تعلمها التلميذ وتعزز إجابته بالمكافأة سواء كانت مادية أم معنوية.