

## المحاضرة الخامسة: نظريات التعلم 1:

عرف كيرلنجر (KerLinger) النظرية بأنها مجموعة من الأبنية أو المفاهيم المتفاعلة والتعارف والافتراضات والقضايا التي تمثل وجهة منتظمة لتفسير ظاهرة ما، وذلك بإيجاد علاقات بينها بهدف تفسير الظاهرة والتنبؤ بها (كفاح العسكري وآخرون، 2012، ص 7).

وبذا يمكن اختصار نظريات التعلم في أنها وجهات منتظمة لتفسير ظاهرة التعلم، أو أنها تحاول الإجابة عن سؤال: كيف نتعلم؟، ويتمثل هدفها الأساسي "في فهم السلوك الإنساني من حيث كيفية تشكله وتحديد متغيراته وأسبابه، ومحاولة تفسير عمليات التغيير والتعديل التي تطرأ على هذا السلوك بهدف صياغة مبادئ وقوانين عامة لضبطه وتوجيهه" (الزغلول، 2010، ص 43).

وتجدر الإشارة إلى أنّ هناك نظريات متعدّدة للتعلم وليس نظرية واحدة، ذلك أنّ كلّ واحدة منها تنطلق في تفسيرها لعملية التعلم "من جملة افتراضات مختلفة جاءت من الأصول الفلسفية القديمة حول العقل والمعرفة ودور الوراثة والبيئة في ذلك" (الزغلول، 2010، ص 44)، ونظرا لانتساع هذه العملية وتعدّد جوانبها ومتغيراتها ومجالاتها، فإنه لا توجد نظرية شاملة قد أحاطت بها، لذا فإنّ "النظر إلى الظاهرة السلوكية الإنسانية يتطلّب الأخذ بعين الاعتبار العديد من الحقائق والمفاهيم والمبادئ التي جاءت بها نظريات التعلم المختلفة" (الزغلول، 2010، ص 44) لفهم أفضل لهذه الظاهرة الضرورية والمهمة في حياة الأفراد والمجتمع.

ومع تعدّد هذه النظريات يمكن توزيعها إلى مجموعتين أو مدرستين الأولى نظريات التعلم السلوكية، والثانية المعرفية، والمدرسة "مصطلح يُطلق على مجموعة من الفلاسفة والمتخصّصين الذين يُنادون بمذهب فلسفيّ أو علميّ أو اجتماعي أو يتّبعون اتّجاهها موحدًا" (كفاح العسكري وآخرون، 2012، ص 7).

وهي بهذا تشمل كل "الاتجاهات الفرعية (النظرية) التي تشترك في الإيمان بمجموعة واحدة من المُسلّمات أو الفرضيات الأساسية في تفسير الشخصية والسلوك الإنساني [في مجال علم النفس في هذه الحال]" (كفاح العسكري وآخرون، 2012، ص 22).

## السلوكية:

يُقسّم تاريخ البحث في التعلّم عموماً إلى ثلاث مراحل: مرحلة ما قبل السلوكية (prébehaviorisme)، والمرحلة السلوكية (behaviorisme)، والمرحلة المعاصرة (contemporary)، تُنسبُ المرحلة الأولى بدايةً إلى الأفكار الفلسفية لجون لوك في نظرية تداعي الأفكار (ويرى الطفل يولد صفحة بيضاء تخطّ الخبرة فيها ما نشاء)، في مقابل إيمانويل كانط الذي يرى أنّ العقل له أساليبه الفطرية الخاصة المستقلة عن الخبرة في التعلّم، وكذلك إلى فونت في عملية الاستبطان الذاتي وغيرها.

أمّا المرحلة السلوكية أو نظريّات الارتباط "الذي تبناه جون واطسون فقد جاءت نتيجة تأثير إيفان بافلوف الذي يعترف بدوره بفضل شارلز داروين وثورندايك عليه، كما أنّ ما قدّمه بافلوف وثورندايك وواطسون كان له تأثير على أعمال لاحقة هامة في مجال النظرية السلوكية التي قام بها هل Hell، وجثري وإدواردش تولمان" (مصطفى ناصف 1983، ص 17). واتّجه البحث في الفترة المعاصرة نحو وضع تخطيط للقدرات المعرفية والوجدانية للتعلّم عند الفرد، وزاد الاهتمام بالدافعية والتعزيز والاقتران.

ويرى (العسكري، 2010، ص 44) أنّ النظريّات السلوكية تشمل "فئتين من النظريات هما:

١- الفئة الأولى: النظريات الارتباطية وتضم نظرية إيفان بافلوف في الإشرط الكلاسيكي، وآراء جون واطسون في الارتباط، ونظرية أدون جثري في الاقتران وكذلك نظرية ويليام ايستس. حيث تؤكد هذه النظريات على أنّ التعلّم هو بمثابة تشكيل ارتباطات من خلال الاقتران بين مثيرات بيئية واستجابات معينة. وتختلف فيما بينها في تفسير طبيعة الارتباطات وكيفية تشكلها.

٢- الفئة الثانية: النظريات الوظيفية وتضم نظرية إدوارد ثورنديك (نموذج المحاولة والخطأ)، وكلاارك هل (نظرية الحافز)، ونظرية بروس أف سكينر (التعلّم الإجرائي)، إذ تؤكد على الوظائف التي يؤديها السلوك مع الاهتمام بعمليات الارتباط التي تتشكل بين المثيرات والسلوك.

## 1. السلوكية (Behaviorisme):

تُعرف هذه النظرية أيضًا باسم علم نفس السلوك. وفقًا لهذا النموذج، المستوحى من أعمال بافلوف وسكينر وواطسون، فإن التعلم هو عملية شرطية يتم فيها ملاحظة استجابات معينة تثيرها محفزات محددة. يتم الحفاظ على الاستجابة المطلوبة وتعزيزها من خلال مكافأة إيجابية.

يمكننا تلخيص هذا التفاعل بالشكل التالي:

محفز → استجابة → مكافأة إيجابية → تعزيز → تكرار

### نظرية الاشتراط الكلاسيكي مع إيفان بافلوف:

مع أن النظرية السلوكية تعد أمريكية الاتجاه، إلا أن خلفيتها التاريخية بدأت في روسيا على يدي العالم (إيفان بافلوف) الذي أوجد مفهوم الإشراف وحسب رأي عدد كبير من المفكرين يعدُّ (جون واطسون) الأب الروحي للمدرسة السلوكية حيث توسع في استخدامات الإشراف الكلاسيكي لميوله إلى النظرية السلوكية، حيث أكد على أن يقوم علم النفس بدراسة السلوك الظاهر فقط الذي يمكن ملاحظته مباشرة مثل الحركات والصرخ والكلام، أما السلوكيات الخفية مثل الاعتقادات والأحاسيس والرغبات فلا تخص مجال علم النفس. (كفاح العسكري وآخرون، 2012، ص 25).

تُعرف هذه النظرية كذلك بنظرية التعلّم الاستجابي، أو الإشراف الانعكاسي، وضع مفاهيمها ومبادئها العالم الروسي بافلوف، وهو عالم بيولوجي اهتمّ بعمليات الهضم عند الحيوانات في الأساس، وانتقل بعدها إلى دراسات التعلّم، وقد نال جائزة نوبل عن أبحاثه.

### التجربة:

بدأ عمله بأن جعل الكلب يألف ظروف التجربة، ووضع الكلب على طاولة وربطه بحيث لا يستطيع الحركة دون تقيده تقييداً تاماً ووضع على الكلب أنبوبة لكي تستقبل اللعاب الذي يسحبه جهاز معد لذلك، وكرر هذه العملية عدة مرات حتى تعود الكلب على هذه الظروف وأصبح هادئاً عند ربطه المعمل.

وعند إجراء التجربة احضر بافلوف الكلب جائعاً إلى المعمل وربطه كالمعتاد وبعد مدة دق بافلوف جرساً مَعِيناً واستجاب الكلب لذلك ببعض الحركات الاستطلاعية تحدث استجابة

## محاضرات في اللسانيات التطبيقية

إسالة اللعاب، وبعد ثوان من سماع الجرس قدم الطعام للكلب فأكله وكان جهاز اللعاب سجل كمية اللعاب المسال، وكرر التجربة عدة مرات مع الكلب، بحيث كان سماع صوت الجرس يتبع دائماً بتقديم الطعام للكلب وتحدث إسالة اللعاب. بعد ذلك قرع الجرس لوحده ولم يقدم الطعام، فوجد أن لعاب الكلب يسيل بالرغم من أن الطعام لم يقدم واستنتج بافلوف من ذلك انه 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.

لقد أطلق بافلوف على:

\_المثير الطبيعي للطعام المثير غير الشرطي

\_ الاستجابة الطبيعية الاستجابة غير الشرطية،

\_ المثير الخارجي (صوت الجرس) المثير الشرطي.

\_ الاستجابة غير الطبيعية (سيلان اللعاب رد سماع صوت الجرس) الاستجابة الشرطية،

ويمكن توضيح جوانب المسألة بالمثال الآتي:

. م 1 مثير طبيعي (قطعة اللحم)..... استجابة طبيعية (افراز اللعاب) س 1

. م 2 مثير شرطي (صوت الجرس)..... استجابة طبيعية (السمع) س 2

مثير طبيعي (قطعة اللحم) + مثير شرطي (صوت الجرس) + تكرار الارتباط

يؤدي الى استجابة شرطية هي إفراز اللعاب.

المثير الذي كان حيادياً (رنين الجرس) وبفعل الترابط يستطيع أن يلعب دور المثير الطبيعي الذي هو قطعة اللحم وان يؤدي الى استجابة شرطية هي سيلان لعاب الكلب.

وبعد أن تأكد بافلوف من ثبات أو دقة إجراءاته المختبرية بدأ يدخل تنويعات على تجربته الأصلية فأستعمل مثيرات عدة مثل: جرس، شوكة، رنانة، مصدر ضوئي فوجد نفس النتائج، كما أنه غير الفواصل الزمنية بين حدوث المثير وتقديم الطعام من 10 الى 15 ثانية ثم 25 الى 30 ثانية على التوالي ووجد أن الاشتراط يتكون بسرعة عندما يكون الفاصل الزمني بين المثير وتقديم الطعام ظهوراً قصيراً. (ينظر: العسكري وآخرون، ص 31، 32).

## أهم مبادئ التعلم عند بافلوف:

- الاقتران (Contiguity): يحدث التعلم عندما يقترن مثير محايد بمثير طبيعي بشكل متكرر، مما يجعل المثير المحايد يتحول إلى مثير شرطي قادر على استجرا استجابة شرطية.
- المثير الطبيعي (Unconditioned Stimulus): هو المثير الذي يستدعي استجابة طبيعية دون الحاجة إلى تعلم، مثل الطعام الذي يؤدي إلى سيلان اللعاب.
- الاستجابة الطبيعية (Unconditioned Response): هي الاستجابة الفطرية التلقائية لمثير طبيعي، مثل سيلان اللعاب عند رؤية الطعام.
- المثير الشرطي (Conditioned Stimulus): هو مثير محايد يكتسب القدرة على استجرا استجابة معينة بعد اقترانه المتكرر بمثير طبيعي، مثل صوت الجرس الذي يصبح مرتبطًا بالطعام.
- الاستجابة الشرطية (Conditioned Response): استجابة متعلمة تظهر عند التعرض للمثير الشرطي، وتشبه الاستجابة الطبيعية ولكنها أضعف أو أقل استدامة.
- تعميم الاستجابة (Response Generalization): قدرة الكائن الحي على الاستجابة لمثيرات مشابهة للمثير الشرطي الأصلي، مثل استجابة الكلب لأي صوت جرس مشابه للصوت الأصلي.
- تمييز المثير (Stimulus Discrimination): تعلم الكائن الحي التمييز بين المثيرات المتشابهة والاستجابة فقط للمثير الشرطي الأصلي.
- الانطفاء (Extinction): تلاشي الاستجابة الشرطية عند تقديم المثير الشرطي مرارًا دون اقترانه بالمثير الطبيعي، مما يؤدي إلى فقدان التعلم.
- الاسترجاع التلقائي (Spontaneous Recovery): عودة الاستجابة الشرطية للمثير الشرطي بعد فترة من التوقف، حتى لو لم يقترن بالمثير الطبيعي مرة أخرى.

## التطبيقات التربوية لنظرية الإشارات الكلاسيكي وعيوبها

التطبيقات التربوية في التعليم:

## محاضرات في اللسانيات التطبيقية

\_تشكيل السلوك والعادات: يتم إقران العادات والسلوكيات المرغوبة بمثيرات تعزيزية لتعزيز تعلمها.

\_إزالة السلوكيات غير المرغوبة: يمكن محو العادات السيئة مثل مص الإصبع أو العبث بالأشياء من خلال ربطها بمثيرات منفرة.

\_تعليم المفردات والمفاهيم: يتم إقران أسماء الأشياء بصورها أو أصواتها لتعزيز التعلم، واستخدام مبادئ التعميم والتمييز لمساعدة الطلاب في تكوين المفاهيم.

\_تعديل السلوك والعلاج النفسي: تستخدم النظرية لعلاج القلق والفوبيا عبر إزالة الحساسية التدريجي، حيث يتم تعريض الفرد تدريجياً لمصدر الخوف مع تدريبه على الاسترخاء.

\_التسويق والترويج: يمكن توظيف الإشارات في الترويج للمنتجات عبر ربطها بمثيرات إيجابية مثل المشاهير أو الموسيقى الجذابة.

### أهم العيوب:

نطاق التفسير الضيق: تعجز النظرية عن تفسير العديد من السلوكيات، خصوصاً السلوكيات الإرادية والإجرائية التي تعتمد على الاختيار الحر.

تركز على الاستجابات الفطرية: تعتمد النظرية على ربط الاستجابات الطبيعية بالمثيرات، مما يجعلها محدودة في تفسير التعلم المعقد.

إهمال العوامل الداخلية: لا تأخذ النظرية في الاعتبار العمليات العقلية مثل التفكير والإدراك، وتعتمد فقط على العلاقات بين المثيرات والاستجابات.

عدم تفسير التعلم اللغوي بشكل كافٍ: بالرغم من مساهمتها في تفسير بعض جوانب تعلم المفردات، إلا أنها لا تقدم تفسيراً شاملاً لاكتساب اللغة والتطور اللغوي المعقد.

قصور في التعامل مع الدافعية الذاتية: لا تفسر النظرية كيف يمكن أن يكون للمتعلمين دافع داخلي للتعلم دون الحاجة إلى مثيرات خارجية.

ترى السلوكية أن التعلم هو عملية سطحية تعتمد على التكرار والمكافآت، دون الدخول في العمليات الذهنية الداخلية.

تعتبر السلوكيات المكتسبة نتيجة لتجارب سابقة مع البيئة.

