

المحاضرة: 04 نظريات التعلم

تمهيد: نظريات التعلم هي عبارات وصفية منطقية تفسيرية مثبتة تختص بفهم وتفسير ظاهرة وسلوك التعلم من وجهة النظر الخاصة بها، فالنظرية السلوكية تفسر التعلم بخصوصية علمية وعملية تختلف عن نظرياتها الإدراكية والبنائية وغيرها.

ونظريات التعلم تنقسم إلى صنفين والتي نذكر منها النظرية السلوكية والمعرفية البنائية

أولاً: النظرية السلوكية: النظرية السلوكية أو المدرسة السلوكية هي مجموعة من النظريات التي ظهرت في اليوم أ حوالي سنة 1912 والتي ترى أن المعرفة الصادقة تنبع من التجربة والتطبيق، وتسلم بأنه لا استجابة (تعلم) من دون مثير، وتركز على أن التعلم هو تعبير في السلوك الخارجي للفرد، وهو ناتج عن استجابة لمثيرات خارجية.

أ/ تجارب على ضوء النظرية السلوكية:

1- تجربة بافلوف: عمل بافلوف على دراسة السبب الذي يؤدي إلى سيلان لعاب الكلب وذلك من خلال وضع كلب داخل قفص وإرفاقه بمثير طبيعي ومرة مثير محايد، وذلك للوصول إلى ما يسمى بالمثير الشرطي وبالتالي حدوث الاستجابة الشرطية، والتي حدثت بعد مرور أربعة مراحل وهي على الشكل التالي:

1 الكلب + الطعام (مثير طبيعي) = سيلان اللعاب (استجابة الطبيعية)

2 الكلب + صوت الجرس (مثير محايد) = عدم سيلان اللعاب (لا وجود لاستجابة)

3 كلب + جرس (مثير محايد) + طعام (مثير طبيعي) = سيلان اللعاب (استجابة طبيعية)

4 كلب + جرس (مثير شرطي) = سيلان اللعاب (استجابة شرطية)

- شرح المصطلحات التالية:

المثير الطبيعي: هو العنصر أو العامل الذي يؤدي إلى استجابة طبيعية مثل الطعام الذي أدى إلى سيلان اللعاب عند الكلب فالطعام هنا مثير طبيعي.

المثير المحايد: هو العنصر أو العامل الذي تترتب عنه أي استجابة ويمثل في تجربة بافلوف صوت الجرس.

الاستجابة الطبيعية: هي النتيجة التي تحدث من جراء المثير الطبيعي.

الاستجابة الشرطية: هي النتيجة التي تحدث بعد اقتران المثير المحايد بالمثير الطبيعي يعني اقتران صوت الجرس مع الطعام تولد عنه سيلان اللعاب وهذه استجابة شرطية.

-القوانين التي تقوم عليها نظرية بافلوف مع أمثلة تربوية:

قانون التدعيم: تتوقف قدرة المثير الشرطي على الاستجابة الشرطية بعدد مرات اقترانه بالمثير الطبيعي (مرات عدة جرس + طعام) وكذا على الفاصل الزمني بين المثير الشرطي والمثير الطبيعي، حيث يشترط أن لا يكون هناك فاصل زمني طويل بين تقديم المثير الشرطي وأتباعه بالمثير الطبيعي.

مثال في التعليم: إذا سأل الأستاذ سؤالاً وأجاب الطالب إجابة صحيحة يجب تدعيمه مباشرة بعبارة مدح (شكراً، بارك الله فيك، جيد، بوركنت... الخ) ولا يؤجل هذه العبارات إلى وقت لاحق.

قانون الانطفاء: يحدث هذا عند تقديم المثير الشرطي (صوت الجرس) دون أن يعقبه المثير الطبيعي (الطعام) فهنا لا تحدث الاستجابة.

مثال في التعليم: طالب دائماً يبدي رغبته للإجابة عن أسئلة الأستاذ في مقابل ذلك الأستاذ لم يمنحه فرصة الإجابة، هنا سيختفي نشاط هذا الطالب وحماسه ولا تصبح لديه رغبة المشاركة في الدرس. لماذا؟ لأن الأستاذ لم تصدر منه استجابة لهذا المثير.

قانون الاسترجاع التلقائي: بعدما حدث انطفاء للاستجابة نريد استرجاعها مجدداً فنقوم بتقديم المثير الشرطي وهو مقترن مباشرة بالمثير الطبيعي، فتحدث استجابة لكن ليست بتلك الصورة التي كانت عليها في قانون التدعيم.

مثال في التعليم: الطالب الذي ذهب نشاطه وحماسه وتلاشت رغبته في الإجابة والمشاركة في الدرس بسبب عدم منحه فرصة الإجابة، سنعيد الثقة له مجدداً من خلال منحه هذه الفرصة مرات عدة حتى يسترجع النشاط والحماس المفقودين.

2/ نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ لثورندايك:

- شرح تجربة ثورندايك: عمل تجربته على القط جائع وضعه داخل قفص (يشغل على الدافع بيولوجي للحيوان لأنه ليس كالإنسان له عقل) ووضع له خيارات للخروج لتناول الطعام الذي وضعه خارج القفص، حيث وضع ساقطة على باب القفص يتوجب على القط القفز إليه حتى يفتح باب القفص، وهنا بدأ القط في محاولات عشوائية لحل الباب مرات عدة حتى وصل إلى الحل.

ومنه يعرف ثورندايك التعلم بقوله "إنه سلسلة من التغيرات في سلوك الإنسان" يعني إن الإنسان أثناء مراحل تعلمه مرة يصيب ومرة يخطئ، وأن الخطأ هو بداية التعلم.

مثال في التعليم: طالب طلب منه الأستاذ رسم شكل هندسي، أو إعراب كلمة، فقد يخطئ الطالب في المرة الأولى وفي الثانية لكن سيصيب في المرة الأخرى. وهنا يكون قد تعلم الطالب عن طريق محاولاته التي كانت خاطئة في بداية التعلم.

-قوانين نظرية ثورندايك مع أمثلة تربوية:

قانون التمرين (التدريب): يشكل هذا القانون مصطلحان اثنان هما الاستعمال والإهمال فكلما زادت الممارسة والمحاولات العشوائية زادت قوة الارتباط بين المثير والاستجابة في مقابل ذلك فإن إهمال هذه المحاولات يؤدي إلى ضعف الرابطة بينهما .

مثال في التعليم: تدريب الطالب: على الإعراب - تحليل قصيدة- على كتابة مقال... الخ يمر بمراحل عدة تمثلها تلك المحاولات العشوائية المتكررة التي تمكنها في الأخير من الوصول إلى العمل الصحيح. ولهذا يركز ثورندايك هنا على التمرين والممارسة والتدريب، فالتعلم لا يحدث من الوهلة الأولى. **قانون الأثر:** بعد التمرين والتدريب يشعر الطالب بالراحة وبالرضا التام بعد أن تمكن من الإجابة الصحيحة أو العمل الصحيح، خاصة بعد شكر الأستاذ له ومدحه إياه، لكن ماذا لو حدث العكس؟ يعني ماذا لو لم يجب إجابة صحيحة؟ ولم يلقى الثناء على إجابته الصحيحة؟ هنا تتغير طبيعة الأثر من الإيجاب إلى السلب، فبعدما كان مرتاحا يصبح منزعجا، ومرتبكا، حزينا. ولذا نقول: إنَّ الأثر هنا قد يكون إيجابيا وقد يكون سلبيا، إن التعلم حسب ثورندايك لا يحدث جراء التدريب والممارسة فقط بل أيضا يخضع لقانون الأثر.

قانون الاستعداد أو التهيؤ: هذا القانون يفسر الأسس الفسيولوجية لقانون الأثر، أي متى يحدث الشعور بالرضا والارتياح، ومتى يحدث الانزعاج والتوتر، وهنا ذكر ثورندايك الوضعيات الثلاث التي تحدث خلالها هذه التغيرات على الطالب:

* إذا كان الطالب مستعد للإجابة عن سؤال ما والأستاذ سأله: هنا يحدث الارتياح والاطمئنان عند المتعلم أو الطالب.

* إذا كان الطالب مستعد للإجابة ولم يعطه الأستاذ فرصة الإجابة: هنا يشعر المتعلم بعدم الارتياح لأنه لم تمنح له فرصة الإجابة.

* إذا كان الطالب غير مستعد للإجابة وفجأة طرح عليه الأستاذ سؤالا: هنا يشعر الطالب بالضيق وعدم الارتياح.

ثانيا: نظريات التعلم (المعرفية ، البنائية)

تمهيد: يؤكد أصحاب الاتجاه المعرفي الإدراكي على أهمية الاستبصار والتعلم على الفهم وتنظيم وإعادة أنماط التفكير وبنية المعرفة، ومن علمائها (كوهلر - وليفين - أوزيل - برونر) ويولي هؤلاء العلماء الأهمية لإدراك علاقة الأجزاء بالكل مما يساعد في حل المشكلات التي يواجهها المتعلم. - كل النظريات المعرفية تؤمن بأمر مهم هو أنّ الاستبصار أساس التعلم (وهو الإدراك الكلي للموقف التعليمي من خلال إدراك وفهم العلاقات من داخل الموقف وتكوين الصورة الكلية له. مثال كلمة: تمر - ت — النظرية المعرفية

صورة التمر — تلفظ كلمة تمر — النظرية السلوكية

هذه النظرية (المعرفية) تم الاستفادة منها من خلال تطبيق المقاربة النصية في تعليم الأنشطة اللغوية من قواعد، بيان ، صرف ، عروض.

النظرية الجشططية: ظهرت النظرية الجشططية في ألمانيا في نفس الوقت الذي ظهرت فيه السلوكية في أمريكا، وكلمة الجشططت معناها صيغة كاملة أو شكل كامل أو بناء كامل، وترجع هذه التسمية على أن دراسات هذه المدرسة للمدرجات الحسية، بينت أن الحقيقة الرئيسية في المدرك الحسي ليست هي العناصر أو الأجزاء التي يتكون منها المدرك، وإنما الشكل أو البناء العام، فالمثلث لا يتكون من ثلاث أضلاع وثلاث زوايا مجتمعة مع بعضها البعض، وإنما يتكون المثلث من علاقات عامة بين هذه الأجزاء بعضها ببعض، والدليل على ذلك أنه لا يمكن أن ندرك المثلث من ثلاث خطوط موضوعة في أي وضع أو الصيغة الكلية عند جماعة الجشططت هي الناحية الرئيسية الأولى بالاهتمام.

هذه المدرسة رفضت ما جاءت به السلوكية باعتبار أنه لا يمكن أن نسقط تجارب الحيوان على الإنسان العاقل فرفضوا التعليم الميكانيكي.

مفهوم الاستبصار: هو لحظة إدراك المتدبر التحليلي الذي يصل بالمتعلم إلى اكتساب الفهم، أي فهم أبعاد الجشططت مثال: فهم العناصر التي تتكون منها الجملة (اسم فعل حرف الدافعية الأصلية: تعزيز التعلم يتطلب أن يكون دافعا داخليا نابعا من الذات نفسها مبادئ التعلم في النظرية الجشططية: تقوم على أساس هو أن الاستبصار شرط الأساسي في التعلم الحقيقي (أي حين يكون التلميذ مفكرا، ومحللا للموضوع) نظرية جانبيه:

مراحل التعلم عند جانبيه: عدها جانبيه في ثمانية مراحل وهي:

- 1- مرحلة الإشارات: طفل حديث الولادة يتعلم من خلال الإشارات والعلامات غير اللغوية مثل ابتسامة، نظرة حادة، كلها تحمل معاني مختلفة
- 2- مرحلة الربط بين المثير والاستجابات: يصبح هنا يفهم الأشياء وما يعقبها من استجابات، مثل ضغط على زر يشتغل المصباح، أو تحريك لعبة من خلال مفتاح، غلق الباب عليه تغني ممنوع الخروج.
- 3- الربط الحركي: في هذه المرحلة يصبح قادرا على الربط بين الأشياء وطرق استخدامها مثال: مفتاح لغلاق الباب أو فتحها، جهاز التحكم لتشغيل التلفاز، قلم للكتابة، أقلام التلوين، يكتب، يرسم... الخ
- 4- الربط اللفظي: هنا يستطيع الطفل تكوين جملة في الإجابة على سؤال أو استفسار عن أمر ما، يصبح يتكلم كثيرا، حيث يحاول استخدام مهاراته في اللغة، لدرجة استحداث صيغ جديدة في جمع الأشياء مثلا. فهنا تبدأ اللغة في الظهور عنده فهو سعيد بتعلمه الكلام (صوت، كلمات، جمل) لكن هو لا يعرف معنى هذه الكلمات أو الإم تحيل إليه
- 5- التمييز من المتعدد: يصلح هنا قادرا على التمييز بين ما يريد فعله وما لا يريد فعله مثلا في انتقاء لعبة من الألعاب أو تفضيل واحدة على الأخرى، اختيار الفئة العمرية والجنس الذي يلعب معه بنات، ذكور.

6- **تعلم المفهوم:** هنا يبدأ الطفل في التفكير من الجزء إلى الكل ومن الكل إلى الجزء، ويكون صورا ذهنية للأشياء ويسمي الأشياء بأسمائها، فهنا يسأل عن ماهية الأشياء وتكون أسئلته معقدة (الله، الحياة ، الدنيا، الصلاة...الح) وهنا يجب ان نحذر في شرحنا للأشياء حيث يجب ان نقدم له مفهوما في مستوى قدراته العقلية، ويحمل دلالة ايجابية.

7- **تعلم المبادئ والقواعد:** من خلال هذه المرحلة تظهر قدرته على الربط بين مفهومين أو أكثر وبناء مبادئ وقوانين وتعليمات مختلفة (احترام، الكلام الجيد، مبادئ معرفية الرياضيات، اللغة... الخ)

8 **حل المشكلات:** وهنا يستخدم تلك المبادئ والقواعد من أجل الوصول الى حل لمشكلة تعترضه ، وهذه المرحلة تعد قمة التعلم عند جانيه.

مبادئ التعلم عند جانيه:

- إعطاء التعلم من البسيط إلى المعقد.

- مراحل التعلم عنده عبارة عن اكتساب خبرات معقدة لحل مشكلة تراكمية.

- خبرات بسيطة+ خبرات معقدة+ خبرات أكثر تعقيد= قاعدة معرفية تساعده على تعلم فعال.

- كل معلومة يجب أن يكون لها أساس وبناء في المنهج حتى يكون لها تراكمية في المنهج.

- جانيه يركز على الكمية يعني كم نعلم الطفل من الخبرات حتى يستطيع حل مشكلة ما.

نظرية بياجيه:

- يقول بياجيه لكي يكتسب المتعلم خبرة جديدة لابد أن يصل إلى مرحلة النضج العقلي تؤهله لاكتسابها من خلال تفاعله مع البيئة.

- التفاعل وحل المشكلات يكون من خلال الاستيعاب والمواءمة.

- يقوم المتعلم باستيعاب العالم المحيط به فيكون نموذجا في ذهنه لهذا العالم.

- المواءمة تكون عندما يسعى المتعلم لتعديل النموذج طبقا للخبرات التي يمر بها ليواجه بهذا التعديل متطلبات البيئة.

- من خلال عملية الاستيعاب والمواءمة يصل المتعلم للتوازن مع البيئة.

- من خلال التوازن يتم نضج قدرات عقلية جديدة.

فبياجيه يقول: لا يحدث التعلم إلا إذا وصلنا إلى مرحلة معينة من النضج العقلي التي تؤهلنا للتفاعل مع البيئة.

شرح بعض المفاهيم:

المواءمة: هي الربط بين الخبرات السابقة ومعطيات الموقف التعليمي للوصول إلى حل للمشكلة.

الاستيعاب: هو تمثل الموقف التعليمي والإحاطة بكافة أبعاده أي استيعاب المشكلة

متعلم — مشكلة — الاستيعاب+ المواءمة — حل للمشكلة — التوازن العقلي

مثال: يحل المسألة بنفسه، يعرب الكلمات ، يوصل الدارة الكهربائية...الخ فكلما واجه مشكلة كلما تعلم جيدا.

التعلم عند بياجيه وحدوثه يختلف عن السلوكية والمعرفية حيث يستند الى عامل السن وعمر عقلي، ومستوى النمو، ويكون من المحسوس الى المجرد.

مراحل التعلم عند بياجيه:

1- مرحلة النمو الحسركي:

2- مرحلة ما قبل العمليات الاجرائية

3- مرحلة العمليات المحسوسة أو المادية

4- العمليات المجردة.