

نظرية "أ. ر. جنري" في التعلم.

ولد "أ. ر. جنري" (1886-1959) بدينكولن بنيراسكا، من أب يملك متجرًا لبيع البيانوهات والدرجات الهوائية، وأم تشتغل معلمة بمدرسة. اشتغل "جنري" في بداية حياته المهنية كمدرس للرياضيات بعده اشتغل في الفلسفة، وعند بلوغه العمر 33 سنة انتقل إلى ميدان علم النفس بجامعة واشنطن إلى تقاعده منها.

يرى "جنري" أن التعزيز ليس شرطًا ضروريًا في التعلم، كما يرى كذلك أن التكرار ليس شرطًا ضروريًا في التعلم وأن التعلم يمكن أن يحدث من خلال المحاولة الأولى. وتسمى نظرية "جنري" في التعلم بنظرية ألا تعزير أو نظرية الكل أو لا شيء.

تجربة "جنري" في التعلم:

في الحقيقة هي تجربة كل من "جنري" و "هورتون" (1946) حيث كان فيها "هورتون" يأخذ الصور و "جنري" يكتب الملاحظات عن قط موضوع في قفص ويريد الخروج منه، وتم التقاط 800 صورة له وهو يحاول الخروج من القفص.

ومن خلال مراجعة مشاهداته لصور القط وهو يحاول الخروج من القفص، استنتج "جنري" ما يلي:

كل قط تعلم نمطه الخاص من الحركات للهروب من القفص.

ومن هنا اقترح "جنري" مفهوم التعلم من المحاولة الأولى.

كما اقترح "جثري" أن التعزيز غير مهم في التعلم، عكس ما ذهب اليه "ثورندايك" في أن التعزيز ضروري للتعلم وأن التعزيز ما هو إلا مثير قوي يقي من عدم التعلم.

الحركات والأفعال وآليات التعلم لدى جثري:

يفرق جثري بين نوعين من السلوكيات:

1- الحركات: ويقصد بها التشنجات العضلية والإفرازات الغديه.

2- الأفعال: ويقصد بها مجموعات منظمة من الحركات.

بالنسبة لـ "جثري" يجب التمييز بين الآثار الإيجابية أو السلبية لفعل ما، أي نجاحه أو فشله من منظور حده البيولوجي للفرد وبين آليات التعلم الخاصة حيث أن هذه تتطلب إصدار حركات بوجود إثارات نوعية وتركيبها في أفعال معقدة.

أساسيات نظرية "جثري" في التعلم:

1- يعتمد "جثري" في تفسيره للتعلم على مبدأ رئيسي يشبه إلى درجة كبيرة مبدأ الاشراف عند "واطسون" وهو مبدأ الاقتران.

2- إذا اقترنت استجابة بمثير معين مرة واحدة فقط، فإنه من المحتمل أن تستدعي هذه الاستجابة بواسطة هذا المثير مرة أخرى، أما في الاشراف البسيط فإن الاستجابة الطبيعية تحدث في وجود المثير الشرطي خلال فترة التكرير لأن المثير غير الشرطي هو الذي ينشئها.

3- أن آخر الأفعال التي يقوم بها الفرد هي التي تميل إلى الحدوث.

4- إذا لم يستطيع الفرد الوصول إلى الحل فإنه سيترك المشكلة جانبا بدون حل لأنه لم يستطع الوصول إليه.

5- في حالة ما إذا نجح في تحقيق الوصول إلى الحل أو إذا فشل وترك المشكلة جانبا، يكون قد تم تعلم

الاستجابة بواسطة مبدأ الاشرط الاقتراني بين المثيرات والحركات.

6- يستبعد "جثري" أثر عامل الممارسة في تكوين الرابطة بين المثير والاستجابة، أي أن الممارسات التالية لا تؤثر في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة، والتعلم يحدث من أول ارتباط بينهما.

7- الأداء الفعال لأي نمط من أنماط السلوك يتضمن العديد من الأحداث المميزة، كل منها يظهر في شكل استجابة إلى مجموعة خاصة من المثيرات، وبالتالي فإن تعلم عمل شيء معين، أو ممارسة مهارة معينة يتضمن مجموعة كبيرة من العلاقات المتعلمة بين بعض المثيرات والحركات المعينة.

8- التحسن في أداء مهارة أو في نمط معين من أنماط السلوك يأتي تدريجيا حتى إذا كان التعلم الذي يتم يحدث فجأة دون سابق إعداد لمغيرات الموقف التعليمي أو لإجراءات ضبطه.

9- لم يتعرض "جثري" صراحة إلى مفهوم التعزيز، ولكنه تناوله من زاوية أخرى مشيرا إلى أن ما يفعله الفرد في الموقف السلوكي، وخاصة الحدث الأخير الصادر عن الفرد مهما كان شكل هذا الحدث سواء كان نجاحا أو فشلا، هو ما يميل الفرد إلى إجرائه مرة أخرى.

10- من وجهة نظر "جثري" لا نتعلم عن طريق النجاح أو عن طريق التعزيز، ولكننا نتعلم عن طريق العمل وما نعمله يتم تعلمه سواء كان نجاحا أو فشلا. ومن هنا بدأت الدعوة إلى التعلم بالعمل تأخذ أهميتها وتبناها كثيرا من علماء التربية بعد ذلك وكذلك بدأ اهتمام المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بطريقة النشاط كأحد الطرق الهامة للتعلم، وخاصة في مراحل العمر المبكرة.

11- إن الحركة في نظر "جثري" نمط من الاستجابات الغدية، أما الفعل فهو سلسلة حركات تؤدي إلى نتيجة. وبالرغم من أن الفعل هو ذاته حركة، فإن الحركة ليست فعلا، ذلك أن الفعل أوسع مدى. حيث أن الفعل يتكون من حركات منفصلة، وقد قال "جثري" إن "ثورندايك" كان مهتما بدراسة الفعل ككل، أي بدراسة اكتساب المهارة، وهذه المهارة عبارة عن مجموعة من الحركات الفردية الفعلية، وهذه الحركات الفردية تكتسب أو تلمي في محاولات فردية، ولكن تعلم الفعل كله يستدعي تكرار الممارسة، و

تعتبر هذه الحركات أو هذه الأجزاء للفعل المتعلم هي المادة الخام في نظرية "جنتري" التعليمية.

12- يتم التعلم عن طريق اقتران مجموعة المؤثرات المشاهدة باستجابات الفرد المشاهدة

دون الحاجة إلى تدعيم أو تعزيز. هذه العلاقة على أن تتم صيانة هذه الرابطة من الزوال وذلك

بمنع حدوث أية استجابات أخرى منافسة في وجود هذه المؤثرات. أما إذا صاحب مثير ما

استجابة جديدة وكان هذا المثير قد سبق وأن صاحب استجابة ما أخرى و كانت الاستجابة

الجديدة متباعدة تماما مع الاستجابة القديمة فإن الارتباط الأول يحذف تماما أو يحدث كف

ارتباطي بين المثير والاستجابة الأصلية وذلك نتيجة وجود منافس لها. معنى ذلك أن الكف

الارتباطي يحدث من خلال تعلم استجابة متضاربة.

13- قسم "جنتري" المؤثرات إلى ثلاثة عناصر هي:

المؤثرات الخارجية المؤثرات العضلية للمؤثرات الباطنية وترتبط هذه العناصر بالاستجابة المصاحبة

لها في موقف التعلم منذ الاقتران الأول. ولا يحدث التعلم بعد المحاولة الأولى لأن الكائن الحي يحتاج

إلى متابعة المحاولات العديدة حتى ترتبط الاستجابة الصحيحة بمؤثراتها.

14- تتكون المهارة الواحدة من عدد كبير من الأفعال وأن كل فعل لا يمكن تعلمه إلا إذا اقترنت

عناصر مؤثراته باستجاباته. فمثلا مهارة قذف الكرة في السلة عبارة عن مجموعة من الأفعال

تعتمد على سلسلة من الحركات تتجز في ظروف متنوعة ويمكن اكتساب أية حركة من

سلسلة الحركات هذه بعد محاولة واحدة ولكن لكي يتعلم الفرد جميع الحركات يجب أن تتاح له

فرص لكي ترتبط هذه الحركات بمؤثراتها المتنوعة أي يجب أن يتدرب على قذف الكرة وهو

قريب من أسلة وهو بعيد عنها وهو على جانب من السلة، وهو على الجانب المقابل، وهو

قريب من حارس المرمى، وأخيرا وهو بعيد عنه. وهنا يكون التدريب مشمرا بناء على عناصر المؤثرات

بالحركات، والمؤثرات هنا خارجية وعضلية وليس بناء على قانون التكرار إذ يرى "جنتري" إن التكرار

ليس له قيمة في عملية التعلم إذ كان المثير بسيطاً والاستجابة بسيطة بل وظيفة التكرار في هذه الحالة هي تكوين أكبر عدد ممكن من الارتباطات بين المثير والاستجابة.

15- تتحصر أهمية الدوافع في أنها القوة التي ستم بها حركات الكائن الحي التي ستدخل في عمليات الترابط حيث تساعد على استمرار المؤثرات التي تجعل الكائن الحي في حالة نشاط مستمر ويؤدي إلى الوصول إلى الهدف إلى إزالة التوتر ومن ثم إزالة المؤثرات وإنهاء سلسلة النشاط.

16- الثواب لا قيمة له في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة، إذ يقتصر دوره على حفظ التماسك بين هذه الحركات لأنه يحتمل قيام الكائن الحي بحركات أخرى غير الحركات التي يتبعها الثواب وذلك في حالة عدم وجود الثواب. فكأن الثواب يمنع سلسلة الحركات من التفكك ولا يسمح لحركات أخرى بأن ترتبط بالمثيرات لتحل محل الحركات التي أدت إلى تحقيق الهدف.

17- يعمل العقاب على خلق حالة من التوتر تساعد على الاستمرار في السلوك إذا كان بسيطاً. أما إذا كان العقاب حاداً فإنه يعمل على تغيير العادة ويسمح للمثيرات بأن ترتبط بحركات جديدة ومغايرة. أما إذا كان مستمراً فإنه يؤدي إلى خلق حالة توتر مستمر تبعث الكائن الحي على الاستمرار في النشاط حتى يصل إلى الهدف الذي يخفف من حدة هذا التوتر. والمهم في العقاب كوسيلة للتعلم ليس الشعور الناتج عن العقاب ولكن السلوك المعين الذي يسببه العقاب. فلكي يكون العقاب فعالاً لابد أن يؤدي إلى تغيير الحركات والسلوك إزاء مثيرات معينة.

18- توجد ثلاث طرق لتغيير العادات السلوكية غير السوية أو ما يسمى بكسر العادات أو الكف الارتباطي تعتمد على الكشف عن المثيرات التي تستدعي الاستجابات غير المرغوبة والعمل

على إيجاد وسائل استدعاء استجابات أخرى في وجود المثيرات المراد حذفها من الموقف.

وهذه الطرق هي كالتالي:

أ- طريقة العتبة:

وتتضمن تقديم المثيرات المراد حذفها أو إهمالها تدريجيا بدرجة طفيفة مما يؤدي إلى عدم حدوث الاستجابة غير المرغوبة، ويقال في هذه الحالة أن المثير أصبح تحت مستوى العتبة اللازمة للاستجابة، أي أن المثيرات في هذه الحالة بدت تتناقص قوتها تدريجيا لدرجة عدم قدرته على استدعاء الاستجابة بعد ذلك وأخيرا يمكن تقديم المثيرات في قوتها العادية بدون أن تنشئ الاستجابة غير المرغوبة طالما أمكن تكوين استجابة أخرى في حضور هذه المثيرات. وتصلح هذه الطريقة في تعديل الاستجابات غير السوية وخاصة الاستجابات الانفعالية مثل استجابات الغضب والخوف وما إلى ذلك.

ب- طريقة التعب:

وفي هذه الطريقة تعد الإجراءات التجريبية في الموقف السلوكي بحيث يمكن العمل على استدعاء الاستجابة غير المرغوبة والمطلوب حذفها من السلوك عدة مرات بصفة مستمرة حتى يحدث التعب لدى الفرد، ويكف عن إصدار هذه الاستجابة والتحول إلى استجابات أخرى، إذا لم يتوقف كليتا عن السلوك.

ج- طريقة المثيرات غير المتكافئة:

حيث تقدم مثيرات الاستجابة غير المرغوبة مع المثيرات الجديدة لتكوين استجابة أخرى مختلفة وغير متكافئة مع الاستجابة غير المرغوبة والمراد حذفها من السلوك. وفي هذه الحالة ترتبط المثيرات الأصلية بالاستجابات الجديدة المطلوب إحلالها محل الاستجابات غير المرغوبة، أي يحدث انفصال للاستجابات غير المرغوبة عن مثيراتها الأصلية.