



التشريط الكلاسيكي

والتشريط الفاعل



2018/11/24

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرحب بكم زملاءنا في مقر علم النفس السلوكي في السنة الثانية لهذا الفصل، حيث سنقوم بكتابة المادة بأسلوب سلس ومبسّط، شاملين كل معلوماته ومعلومات السلايدات التي تُعرض، وكافة ملاحظات الدكاترة التي تُذكر في المدرّج، راجين من المولى أن تنال إعجابكم.

فهرس المحاضرة

العنوان	رقم الصفحة
التشريط الكلاسيكي	2
قوانين التشريط الكلاسيكي	4
التشريط الفاعل	6
الفرق بين نوعي التشريط	10



أولاً: التشريط الكلاسيكي لبافلوف

التشريط الكلاسيكي Classical Conditioning

هي نظرية هامة جداً في علم النفس السلوكي، اكتشفها إيفان بافلوف عام 1927، وتشير هذه النظرية إلى أن منبه محدد (شرطي) يؤدي لاستجابة محددة (شرطية) بعد مرور فترة من **التعلم**.

- بافلوف وصل لاكتشاف هذه النظرية من تجاربه على استجابة الكلب لطعامه، حيث لاحظ أن الكلب يسيل لعابه في كل مرة يشم أو يرى طعامه قادماً إليه، أي أن هناك **علاقة بين الطعام وسيلان اللعاب**.

- واستنتج أن سيلان لعاب الكلب هو منعكس أو استجابة غير شرطية Unconditioned Reflex or Response بمعنى أن الكلب قد ولد بهذا المنعكس ولم يتعلمه تعلماً.

- لاحقاً لهذه الملاحظة تساءل إذا أمكنه أن يقرن سلوك سيلان اللعاب بمنبه آخر غير الطعام.

- هدف تجربته هو محاولة استبدال العلاقة بين الطعام واللعاب التي هي علاقة بين منبه غير

شرطي واستجابة غير شرطية بعلاقة بين منبه شرطي Conditioned Stimulus واستجابة شرطية Conditioned Response.

- عندما يقوم بافلوف برن الجرس أو إشعال ضوء في مكان تواجد الكلب فإن الكلب لا يرتكس نهائياً وكأن الجرس أو الضوء لا يعينان له أي شيء "يسمى الجرس هنا منبه حيادي".

- لذلك يبدأ بالقيام بالتالي: عندما يقدم الطعام للكلب يقرع جرساً أو يضيء ضوءاً، واستمر بذلك فترة من الزمن.

- بعد مضي مدة زمنية على هذه الحال فإن الكلب سوف يقرن صوت الجرس أو إضاءة الضوء بمجيء الطعام وبالتالي بسيلان اللعاب.

- أي أن الكلب تعلم أنه كلما سمع صوت الجرس أو رأى الضوء سوف يسيل لعابه ولو **لم يتم إحضار الطعام له**.

- بمعنى آخر أن المنبه الشرطي وهو الجرس أو الضوء أدى لاستجابة شرطية وهي سيلان اللعاب.

تلخيص أفكار لما سبق ^_^

- 🔴 الطعام هو منبه غير شرطي، أي أنه قادر على تحريض استجابة طبيعية في الكائن الحي وهي هنا إفراز اللعاب وتسمى هذه الاستجابة **استجابة غير شرطية**.
- 🔴 الجرس لوحده هو منبه حيادي، أي أنه لوحده لا يحرض أي نوع من الاستجابة في الكائن الحي.
- 🔴 بمجرد إشراك أو قرن المنبه الحيادي وهو الجرس مع المنبه الغير شرطي وهو الطعام لفترة من الزمن يصبح اسم المنبه الحيادي منبه شرطي.
- 🔴 الاستجابة التي كانت تحدث للمنبه الغير شرطي وهي إفراز اللعاب سوف تحدث الآن للمنبه الشرطي ولو جاء لوحده بدون المنبه الغير شرطي.
- 🔴 هذه الاستجابة أسماها بافلوف **الاستجابة الشرطية**.

تجربة جون واطسون

- جون واطسون عالم نفس أمريكي قام بالتجربة التالية المثيرة للجدل عام 1900 على طفل صغير يدعى ألبرت:
- 🔴 الطفل لم يكن يخاف من الأرنب وكان يلعب معه.
 - 🔴 بدأ واطسون بالقيام بالتالي: كلما لمس الطفل الأرنب يقوم بطرق قضيب معدني بمطرقة محدثاً صوتاً قوياً مخيفاً للطفل الذي يبدأ بالبكاء.
 - 🔴 استمر على هذه الحالة فترة من الزمن.
 - 🔴 بعد ذلك أصبح الطفل الصغير يخاف من الأرنب ولم يعد يقبل أن يلعب معه أو حتى يلمسه.
 - 🔴 لأن الطفل أصبح عنده تشريط بين لمس الأرنب وصوت المطرقة المخيف الذي يفزعه ويبكيه.
 - 🔴 في الحقيقة أصبح ألبرت يخاف من أي شيء يشبه الأرنب وفرو الأرنب ولو حتى قناع لسانتا كلوز وهذا يسمى **تعميم محرض الخوف Fear Stimulus Generalization**.



رأي نظريات السلوك

- بعض نظريات السلوك تقول اعتماداً على نظرية التشريط الكلاسيكي لبافلوف أن البيئة المحيطة بالإنسان هي التي تعلّم هذا الإنسان سلوكه، وأن حالة الشخص النفسية الداخلية وأفكاره ومشاعره لا علاقة لها بالسلوك الذي يقوم به.
- يجب الانتباه إلى أن التشريط الكلاسيكي **يتعلق فقط بالاستجابات الآلية الارتكاسية وليس السلوك الإرادي** (السلوك الإرادي مسؤول عن تفسيره التشريط **الفاعل**).
- بمعنى آخر فإن التشريط الكلاسيكي يفسر أنماط السلوك أو الاستجابات **الإرادية**:
 - ◀ قد تكون **جسدية**: غثيان، ألم بطني، تسرع قلب، تسرع التنفس، سيلان اللعاب، سحب يد فجائي.
 - ◀ وقد تكون **نفسية**: التوتر، الانزعاج المفاجئ، نوبة الهلع، الهياج، والشعور بالانقباض.

قوانين التشريط الكلاسيكي

قانون الانطفاء:

- ❖ يعني ضعف وغياب الاستجابة الشرطية مع مرور الزمن.
- ❖ في حالة التجربة المجراة على الكلب فإن سيلان اللعاب عند سماع الجرس (فقط الجرس دون تقديم الطعام) يكون شديداً في المرات الأولى ثم يضعف أو يزول مع تكرار التجربة بكثرة.

قانون التعميم:

- ❖ المثيرات المتشابهة للمنبه الشرطي قادرة على استدعاء نفس الاستجابة الشرطية.
- ❖ مثال: الطفل ألبرت في تجربة واطسون عمم خوفه من الأرنب ليشمل كل ما يشبه فرو الأرنب.

قانون الاسترجاع التلقائي:

- انطفاء الاستجابة لا يكون نهائياً، فقد وُجد أنه بعد مرور فترة زمنية فإن الاستجابة تعود للظهور من جديد وإن كان بشكل أضعف من المرات الأولى، يسمى هذا **بالاسترجاع التلقائي**.

قانون التمييز:

- ❖ وهو عكس التعميم، ويعني القدرة على تمييز المنبهات التي لا تشبه المنبه الشرطي.
- ❖ مثال: عندما يكبر طفل واطسون سوف يستطيع التمييز بين قناع سانتا كلوز والأرنب.

أمثلة على التشريط الكلاسيكي

- ❖ شخص تناول وجبة همبرغر في مطعم وبعد عودته لمنزله حدث لديه غثيان وألم بطني ربما بسبب ما تناوله أو بسبب مرض جهازى حدث معه صدفة، قد يصبح لديه تشريط كلاسيكي حيث يشعر بالغثيان والألم البطني كلما أكل همبرغر أو كلما أكل في ذلك المطعم.
- ❖ أثناء استماعك لأغنية ما يرن جهاز هاتفك ناقلاً لك خبر سيء، يسبب لك توتراً وانزعاجاً شديداً، ففي المرة القادمة التي ستسمع فيها تلك الأغنية بالصدفة قد تشعر بالانقباض والانزعاج الذي أصابك في المرة الأولى.
- ❖ وأنت تقود سيارتك داخل النفق قمت بدهس أحدهم وأدى ذلك إلى وفاته، فأصبحت منذ ذلك الحين كلما مررت من ذلك النفق تشعر بالانقباض والتوتر.
- ❖ طفل في الصف الأول كان يذهب إلى المدرسة بفرح وسرور، وتعرض في يوم ما لتعنيف من الأنسة فحدث لديه تشريط بافلوفي وأصبح كلما استيقظ صباحاً للذهاب للمدرسة يشعر بالألم البطني والتوتر.
- ❖ الرهابات إجمالاً يمكن تفسيرها بالتشريط الكلاسيكي لأن الكثير ممن لديهم خوف من شيء لا يسبب الخوف عادة كالقطة والفأر والكلب والحصان والحشرات والأماكن المغلقة أو المرتفعة، تعرضوا فيما مضى لتجربة مزعجة مع هذه الأشياء وحدث لديهم تشريط، على سبيل المثال:
- ❖ تعرضت فيما مضى لعضة كلب أو خرمنشة قطة أو لسعة حشرة فأصبح لديك رهاب اتجاهها.
- ❖ أو حدث مرة عطل في المصعد الذي تركبه أدى إلى توقفه ومضى وقت طويل قبل إنقاذك فسوف يحدث عندك رهاب المصاعد.
- ❖ حتى الإعلانات التجارية تستخدم هذا التشريط، وقد لوحظ مثلاً في دراسة أجرتها شركة سيارات على رجال شاهدوا إعلان لسيارة مع بنت جميلة ورجال شاهدوا إعلان لنفس السيارة بدون تلك البنت ثم قاموا بقيادة السيارة فكانت النتيجة أن الفئة الأولى من الرجال قالت إنها شعرت أن السيارة أقوى وأسرع وأكثر لفتاً للنظر وأكثر رغبة في شرائها من الفئة الثانية.

فوائد التشريط الكلاسيكي

- فهم التشريط الكلاسيكي مفيد في عدد من العلاجات النفسية السلوكية كالتنفير وإزالة التحسس الجهازي والإغراق.

العلاج بالتنفير:

- هو علاج سلوكي، يهدف لتشجيع الشخص على ترك العادات السيئة عن طريق قرن هذه العادة بشيء مزعج أو مقرف أو منفر.

إزالة الحساسية الجهازي:

- هو علاج سلوكي للرهابات، يهدف لإزالة التشريط القائم لدى المريض اتجاه العامل المسبب للرهاب أو الخوف عن طريق تدريبه على مواجهة ذلك الشيء المخيف بشكل تدريجي.

الإغراق:

- هو علاج سلوكي أيضاً وهو إزالة الحساسية ولكن فجائي وليس تدريجي بمعنى تعريض الشخص للشيء المسبب للخوف والقلق بشكل فوري وسريع ومتكرر حتى يزول خوفه من ذلك الشيء (مثل رمي الطفل في الماء ليتجاوز مرحلة الخوف منه).

ثانياً: التشريط الفاعل لسكينر

- **التشريط الفاعل:** هو من أهم أساليب تعلّم السلوك التي تؤثر على طريقة تصرفنا أو سلوكنا حسب نتيجة التصرف (إذا كانت النتائج ايجابية فسوف تحافظ على السلوك والعكس إذا كانت سلبية).

لنفكر قليلاً:

- كيف تعلمنا أن نتصرف كما نفعّل الآن؟؟
- كيف تعلمنا أن سلوكاً معيناً هو سلوك جيد والآخر سلوك سيء؟؟
- صحيح أن أهلنا ومجتمعنا هم الذين علمونا ذلك ولكن ما هي الأساليب التي تم استخدامها حتى تكونت سلوكياتنا وتصرفاتنا بهذا الشكل؟؟

- حسب نظرية التشريط الفاعل لسكينر فإن الطريقة التي نتصرف بها تم تعلمها عن طريق عمل إشراك أو اقتران بين طريقة تصرفنا أو سلوكنا والنتائج التي سوف يؤدي لها هذا السلوك.

تعلم السلوك هو ما يسمى التشريط الفاعل

تجربة سكينر

- تجربة سكينر تسمى صندوق سكينر.
- وضع سكينر في صندوق جدرانه زجاجية زر يشمل ضوءاً إذ تم ضغطه وأرضية تعطي لسعات كهربائية، ثم وضع جرد في الصندوق وبدأ الجرذ استكشاف المكان.
- في حال قام الجرذ بضغط الزر وأضاء المصباح فإنه سوف يكافأ بإعطائه طعاماً وإن لم يفعل فإنه سيعاقب بشحنة كهربائية مؤلمة.
- مع الوقت تعلم الجرذ أنه يجب عليه ضغط الزر حتى يتم إطعامه وحتى يتجنب أن يتعرض للسعة الكهربائية.
- الحصول على الطعام وتجنب اللسعة هي من أنواع التعزيز والعقاب التي سوف نصلها.
- التشريط الفاعل يقوم بعمله من خلال مبدئين أساسيين هما التعزيز والعقاب.

1. التعزيز Reinforcement: (الحفاظ على سلوك معين إيجابي)

- يحدث ذلك عندما يقوم الشخص بتقوية أو زيادة أو تكرار سلوك معين على أمل الحصول على نتيجة إيجابية.
- طالب المدرسة يحافظ على تفوقه الدراسي لعلمه أن ذلك يلقى استحسان وتشجيع ومكافأة من أهله ومدرسيه.
- الطفل يتعلم تنظيف وترتيب غرفته لعلمه بأنه سيتابع برنامج التلفزيوني إن فعل ذلك.
- كلما طبخت الزوجة لزوجها أكلته المفضلة فأنها تعرف أن مزاجه سوف يتحسن وسوف يخفف توتره وتعصبيه عليها وعلى الطفل.

- التعزيز يمكن استخدامه في الكثير من التصرفات اليومية التي تريد من طفلك أن يقوم بها، من الأمثلة : التدريب على المرحاض، فرشاة الأسنان، غسيل اليدين، التبول الليلي اللاإرادي، مشاركة أعباه مع إخوته .. الخ.
- الأسلوب المتبع هو التالي: الأطفال الصغار يحبون اللصاقات Stickers وخاصة اللماعة منها، نطلب من الأهل عمل أو شراء جدول ولصاقات، ويتم وضع الجدول في مكان واضح في المنزل، كلما قام الطفل بالقيام بالسلوك المطلوب يعطى لصاقة وتعلق على الجدول ليتم رؤيتها من قبل كل من في المنزل، ويجب أن يتم ذلك فوراً وعدم تأجيله، وبعد فترة زمنية سوف نلاحظ استمرار ذلك السلوك عند الطفل.
- إذا كان الطفل أكبر واللصاقات لا تعني له شيئاً يمكن اللجوء لإعطاء النقود التي يجمعها في حصالته ويشتري بها شيئاً يريده فيما بعد.

ملحوظة: التبول الليلي اللاإرادي فيه جزء إرادي وقد يكون سببه غير من الاخوة ونكوص مثلاً، لذلك تم وضعه في فقرة مبدأ التعزيز بالتشريط الفاعل.

2. العقاب Punishment:

⚡ الشخص هنا ينقص أو يقلل من سلوك معين حتى يتجنب العقاب:

1. طالب يتجنب السهر لوقت متأخر حتى يستيقظ مبكراً ليصل في الوقت المحدد لمدرسته كي لا يتعرض لإهانة من مدرس إذا تأخر.
2. مراهق يتجنب العودة لمنزله متأخراً حتى لا يتعرض لتوبيخ من والده.
3. طفل يتجنب إغضاب والده حتى لا يرمي له لعبته.
4. رجل يتجنب قيادة سيارته تحت تأثير الكحول حتى لا تسحب رخصته منه.



العقاب يستخدم كثيراً في تعديل سلوكيات بعض الأطفال الذين يقومون بتصرفات سيئة كي يتم الاهتمام بهم أو تلبية حاجاتهم أو لفت نظر الآخرين لهم، مثلاً:

- كلما ذهبت العائلة إلى السوق لشراء حاجيات منزلية فإن الطفل يطلب أن يشتري لعبة أو أكلة أو شيء آخر وإن لم ينفذ طلبه فإنه يبدأ بالصراخ والتدحرج على الأرض حتى يتم تلبية طلبه هنا نجد أن الطفل تعود على هذا السلوك ليحصل على ما يريده من أهله.
- العلاج يكون كالتالي: عندما يفعل الطفل ذلك يجب تجاهله تماماً حتى لو اضطر الأهل لتركه والذهاب لبعيد (طبعاً مع الاستمرار بمراقبته) أو يمكن عند العودة للمنزل أن يؤخذ منه شيء محبب كمنع برنامج تلفزيوني أو لعبة متعلق بها.
- وسوف نجد مع الوقت أن الطفل خفف من ذلك السلوك لأنه لم يعد يجدي نفعاً.
- لكن في المقابل يجب على الأهل في تلك المرحلة مكافأة الطفل بشيء محبب له ولكن ليس الشيء الذي كان يريده وإنما شيء آخر.
- السلوك الذي كان الطفل يمارسه سوف يختفي أو على الأقل يخف استخدامه من قبله.

- التعزيز يساعد في زيادة وتقوية وتشجيع سلوك معين
- العقاب يساعد في إنقاص وإحباط ومنع سلوك معين



الفرق بين نوعي التشريط: الكلاسيكي والفاعل

- هذان النوعان من التشريط هما أساس علم السلوك رغم وجود نظريات أخرى.
- كلاهما يعتمد على وجود منبه خارجي، لكنهما يختلفان في التالي:

في التشريط الفاعل: (من أنماط السلوك الإرادي)

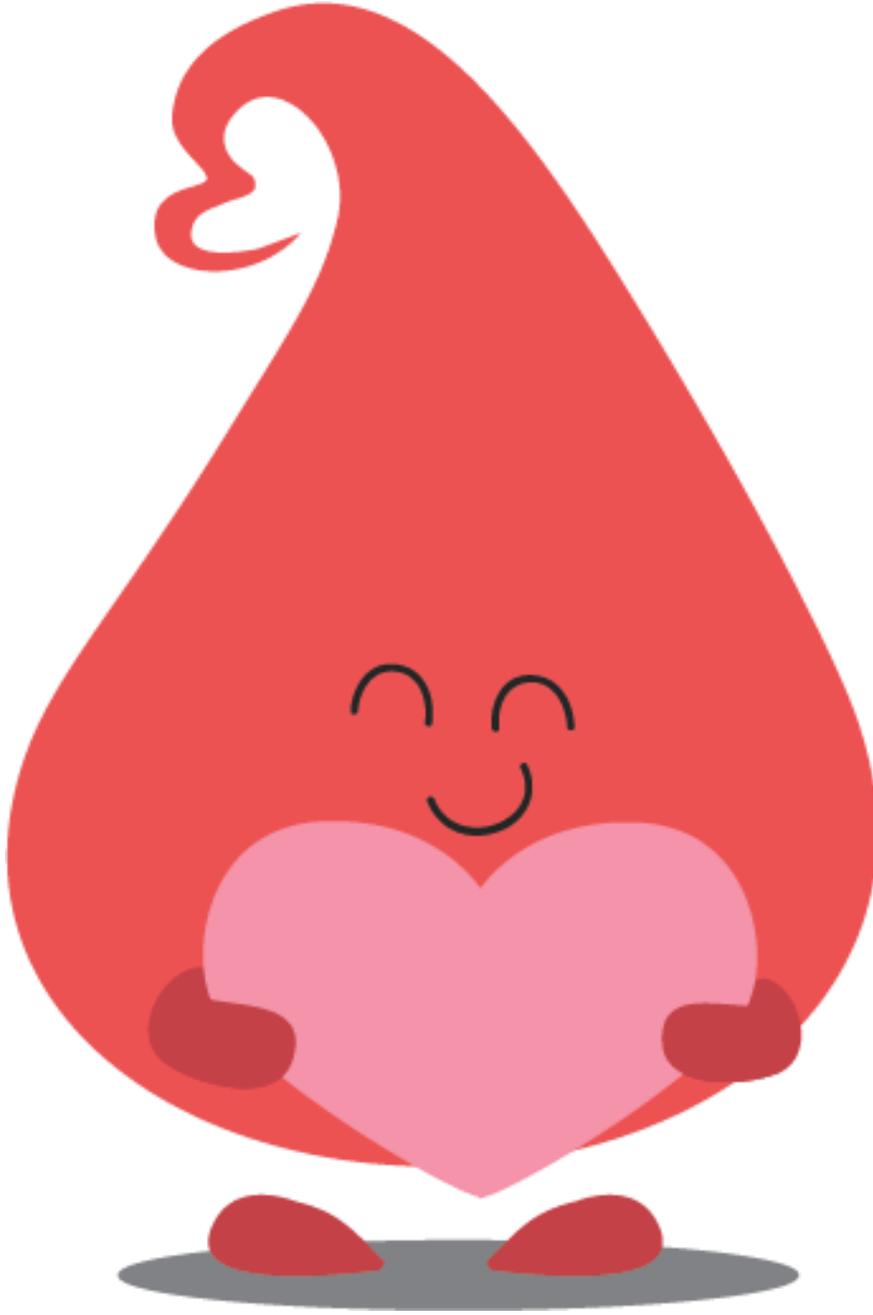
- يقوم المنبه الخارجي سواء كان تعزيزاً أو عقاباً بتعليم الكائن الحي أنماط السلوك الواجب إتباعها في نواحي الحياة المختلفة بناءً على النتائج الممكنة حصولها.
- كما أن أنماط السلوك هذه تستمر وتبقى مع الفرد.
- مثلاً: لقد تعلم الطالب أن يحافظ على تفوقه الدراسي كي يلقى استحسان وتشجيع المحيط، وتعلم الطفل ترتيب غرفته ليشاركه برنامج المفضل، وتعلم الطفل استمساك المصبرات كي يحصل على المكافأة الموعودة، وتعلم الفرد ألا يقود سيارته وهو تحت تأثير الكحول.

في التشريط الكلاسيكي: (من أنماط السلوك اللاإرادي)

- المنبه الخارجي في التشريط الكلاسيكي يعلم الكائن الحي أنماط السلوك الارتكاسي **Reflexive Behavior**.
- هذه الأنماط السلوكية هي ردود فعل جسدية ونفسية اقترنت بتجارب سابقة.
- مثلاً: سماع الطفل لخبطة الباب بقوة عندما يأتي أبوه للمنزل يجعله يرتجف، ورؤيته لعلبة الحلوى وهي تفتح تجعل لعبه يسهل، وتناول شخص أكلة معينة أدت لتسمم غذائي يجعله يتوتر وينزعج من تناولها مرة ثانية، وتعرض شخص لتجربة البقاء في المصعد فترة طويلة حتى تم إنقاذه تجعله يصاب بنوبة هلع كل مرة يركب فيها مصعد.

كما نلاحظ فإن الخوف، التوتر، الهلع، الغثيان، الرجفان، سيلان اللعاب وغيرها هي أنماط من السلوك اللاإرادي الذي لا يستطيع الإنسان التحكم به وهي أنماط السلوك المشاهدة في التشريط الكلاسيكي وليس الفاعل.

نصل وإياكم لنهاية محاضرتنا
نرجو من الله أن نكون قد ساعدناكم على فهم وترتيب الأفكار
لا تنسونا من صالح الدعاء ^_^





RBCs