

تشكيل سلوكيات جديدة س. ج. فريدمان، دكتوراه

عندما يحتاج الفرد تعليم سلوك جديد للبيغاء فلا يمكن تعزيز السلوك حتى يظهر، قد تكون تلك مشكلة. إحدى الخيارات هي الانتظار لحدوث السلوك عن طريق المصادفة وتعزيزها مباشرة، ولكن بعض السلوكيات قليلة الحدوث أو لا تحدث على الاطلاق. حل هذه المشكلة يسمى التشكيل، وعملياً يسمى التعزيز التفاضلي للمقاربات الناجحة. التشكيل هي عملية تعزيز التغيرات البسيطة والمتسلسلة نحو السلوك النهائي، بدءاً بأقرب استجابة يقوم بها الطائر. التالي مثالين لخطط في التشكيل، واحدة لتعليم اللعب بالألعاب بشكل فردي، والآخر لتعليم الاستحمام. المعززات والتقاربات المذكورة في كل خطة هي مجرد أمثلة ويجب أن تكون مبنية بحسب رغبة و مستوى الراحة لكل طائر بشكل فردي. التشكيل هي دراسة تنطبق على فرد واحد، وذلك ينطبق على جميع برامج تغيير السلوك.

خطة التشكيل ١ اللعب بالألعاب

١. السلوك النهائي: اللعب باللعبة بشكل مفرد.
٢. السلوك المقارب الذي يقوم به الطائر: النظر للعبة.
٣. التعزيز لكل تقارب بحسب المطلوب: بذور الحب الشمسي \ المديح.
٤. التقاربات متوقعة:
 - أ. النظر إلى اللعبة
 - ب. الاقتراب من اللعبة
 - ج. لمس اللعبة بالمنقار
 - د. حمل اللعبة باستخدام المنقار
 - هـ. لمس اللعبة بالقدم
 - و. حمل اللعبة بالقدم واللعب بها بالمنقار
 - ز. تكرار التقاربات السابقة لفترة أطول

خطة التشكيل ٢ استهداف سلوكيات الاستحمام

١. السلوك النهائي: الدخول إلى إناء به ماء قليل.
٢. السلوك المبدئي: النظر إلى إناء الماء.
٣. التعزيز لكل تقارب بحسب المطلوب: التصفيق \ المديح.
٤. التقاربات المتوقعة:
 - أ. النظر إلى الإناء
 - ب. مواجهة الإناء
 - ج. الاقتراب خطوة واحدة نحو الإناء
 - د. الاقتراب خطوتين نحو الإناء

- هـ. المشي باتجاه الإناء
- و. النظر إلى الماء الذي في الإناء
- ز. رفع القدم قرب الإناء
- ح. لمس الماء بالقدم
- ط. الدخول إلى الإناء بقدم واحدة
- ي. الدخول إلى الإناء بالقدمين معاً
- ك. المشي داخل الإناء

كيف يتم التشكيل

عملية تطبيق التشكيل تتطلب ملاحظة دقيقة في طريقة أداء السلوك بتنوع طبيعي ضمن الاستجابة (يمسى فئة فعّالة). على سبيل المثال، من الطبيعي أن يرفع البيغاء قدماً بطريقة مختلفة في كل مرة (اليمنى أم اليسرى؛ مرتع أم منخفض؛ سريع أو بطيء؛ بحركة الأصابع أو بدونها، إلخ). هذا التنوع لا يعتبر مهم ويصنف كسلوك واحد، أو فئة فعّالة، ويسمى "رفع القدم". هذا التنوع يسمح لنا بتشكيل التلويح لدى البيغاء وهو رفع القدم بسرعة، وإبقائه عالياً مع فتح وغلق الأصابع، وذلك من خلال السلوك الأخير.

يبدأ التشكيل بتعزيز أول تقارب يقوم به مرة، حتى يتم أدائه دون تردد. ثم، تعزيز التقارب الأقرب، مع إيقاف التعزيز للتقارب الأول. عند أداء التقارب الثاني من دون أي تردد، يتم تعزيز تقارب أقرب آخر وإيقاف المعزز عن جميع التقاربات السابقة. بهذه الطريقة، يتم نقل التعزيز بشكل تدريجي بحيث يكون أقرب من السلوك المطلوب. وأخيراً، يتم تعزيز السلوك المطلوب عند كل مرة يقوم به.

إذا واجه المتعلم صعوبة في أي معيار، يمكن للمدرب أن يعود للخطوة السابقة التي قام بها بنجاح وتكرارها، أو يمكن للمدرب أن يعزز تقاربات أصغر. بمجرد القيام بالتقارب دون تردد، يمكن الاختيار من التغييرات السلوكية لتحديد التقارب الثاني واستبدال التعزيز للاستجابة مع إيقاف التعزيز للتقارب الذي يتسبب بجهد أكبر، أو اندفاع سلوكي مجهد، للحصول على التعزيز. وبذلك، فإن البيغاء هو الذي يحدد خطة التشكيل من ناحية التسلسل والسرعة. الدقة والخبرة مطلوبة من قبل المربي لملاحظة الفروق الدقيقة في السلوك.

إضافة الإشارة

من خلال تشكيل سلوك اللعب والاستحمام، فإن الألعاب وإناء الماء هي السوابق التي تحدد نسبة حدوث السلوكيات المطلوبة. بالنسبة للسلوكيات الأخرى، فإنه يمكن إضافة إشارة من قبل المدرب لأدائها (ويطلق عليه التحفيز التمييزي). لإضافة الإشارة: قم بإصدارها عند أداء السلوك. ثم، تعطى الإشارة بشكل تدريجي حتى تعطى قبل السلوك. أخيراً، تعزيز السلوك الذي يتم بعد إعطاء الإشارة مباشرة وتجاهل أي سلوك آخر. ذلك يؤسس العلاقة بين الإشارة والسلوك، ويطلق عليه مسمى التحكم بالمؤثرات. عندما يكون السلوك تحت مسمى التحكم بالمؤثرات، فإنه يحدث بعد الإشارة أو نادراً ما تكون الإشارة غير موجودة.

تشكيل الإمساك بالهدف

نقلًا عن القطط، فقد وصفت كاثرين كراومر (٢٠٠١) التقنية المعروفة بالهدف بهذه الطريقة:

"إذا تمكنا من جعل القطعة تمسك العصا بأنفها عند إعطائها الإشارة، فما الذي يمكن أن نفعله

بهذا السلوك؟ الإجابة تكون في السؤال: ما الذي لا يمكننا فعله؟" (ص ٥٧)

الهدف هو سلوك لمس جزء من أجزاء الجسم (مثل: المنقار، الجناح، أو القدم) بجسم أو شيء محدد ويمكن تعليمه للبيغاوات بسهولة باستخدام التشكيل. من خلال تعليم الطيور كيفية إمساك العصا الخشبية بالمنقار، يمكن للمربي معرفة حركة الطائر والتحكم بها. على سبيل المثال، يمكن تعليم طائر غير مدرب الإمساك بالعصا

من داخل القفص، ويسمح ذلك للمربي بزيادة التواصل والتفاعل بأمان مع الطائر، وتقديم التعزيز الإيجابي. من خلال التدريب على الهدف يمكن تعليم الطائر الذي يرفض النزول من أعلى القفص أن يقف على المجثم بالداخل؛ والطائر الذي يشعر بالتوتر يمكن أن يتبع الهدف لداخل قفص التنقل عند زيارة البيطري؛ ويمكن تشتيت انتباه الطائر العنيف نحو الهدف لتجنب العض. وأيضاً، يمكن تعلم سلوكيات أخرى من خلال العصا مثل الدوران، تسلق السلم والنزول، وقرع الجرس. التدريب على الهدف هي مهارة أساسية لتعليم البيغاوات وللحصول على المعززات الإيجابية.

بلا حدود

يمكننا نظرياً استخدام التشكيل في التدريب على أي سلوك، وذلك من خلال القيود البيولوجية للمتعلم. يمكن تشكيل السلوكيات الطبيعية، والتربوية؛ للتقليل من الضغط وزيادة التحفيز الذهني والجسدي. يمكن تعليم الطيور تلك السلوكيات مثل رفع القدم لقص الأظافر، الدخول والخروج من قفص التنقل، البقاء بهدوء ولفه بالمنشفة، الطيران لمجثم محدد، وإدخال الكرة في السلة. كما يمكن استخدام التشكيل لتغيير طريقة أداء السلوك مثل المدة الزمنية، النسبة، الشدة، والاستجابة السريعة.

قد يتم تشكيل السلوكيات غير المرغوبة دون قصد، من خلال تعليم الطيور العض بقوة، والصراخ واللاحاق من خلال آليات خفية للتشكيل. يتم تطبيق التشكيل بطريقة غير نهائية لتعليم البيغاوات في الأسر، مما يجعله من أكثر الأساليب قوة في التدريب. فمحدوديتها تعتمد فقط على مخيلة الفرد ومدى إصراره لمعرفة طريقة استخدامها بنجاح.

Translated and posted with permission from Dr. Friedman.

تمت الترجمة والنشر بموافقة من د. فريدمان

تمت الترجمة من قبل فريق HealthyParrots، بإشراف UAE_FreeWings