

الفصل السادس

العوامل المؤثرة في فعالية التعزيز

١- فورية التعزيز

عند تعريف التعزيز أشرنا إلى أنه يحدث بعد السلوك، ولكن كم من الوقت ننتظر بعد حدوث الاستجابة لنقدم المعزز؟ إن أحد أهم العوامل التي تزيد من فعالية التعزيز هو تقديمه مباشرة بعد حدوث السلوك فأن نعطي الطفل لعبة اليوم لأنه أدى واجبه المدرسي بالأمس قد لا يكون ذا أثر كبير وأن نقول للطفل بالمناسبة، لقد كان أداؤك في الصباح رائعاً أقل فعالية من أن نقول له رائع جداً" مباشرة بعد تأديته للسلوك إن التأخر في تقديم المعزز قد ينتج عنه تعزيز سلوكيات غير مستهدفة لا نريد تقويتها، قد تكون حدثت في الفترة الواقعة بين حدوث السلوك المستهدف وتقديم المعزز فعندما لا يكون ممكناً تقديم المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك المستهدف، فإنه ينصح بإعطاء الفرد معززات وسيطية (كالمعززات الرمزية أو الثناء) بهدف الإيحاء للفرد أن التعزيز قادم.

٢- ثبات التعزيز

يجب استخدام التعزيز على نحو منظم وفقاً لقوانين معينة يتم تحديدها قبل البدء بتنفيذ برنامج العلاج. فلا يكفي أن نعطي المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك وإنما يجب ألا يتصف التعزيز بالعشوائية وكما سنرى عند الحديث عن جداول التعزيز، فإنه من المهم تعزيز السلوك بتواصل في مرحلة اكتساب السلوك وبعد ذلك أي في مرحلة المحافظة على استمرارية السلوك فإننا ننتقل إلى التعزيز المتقطع.

٣- كمية التعزيز

كذلك يجب تحديد كمية التعزيز التي ستعطي للفرد، وذلك يعتمد على نوع المعزز، وبشكل عام، فكلما كانت كمية التعزيز أكبر كانت فعالية التعزيز أكثر، إلا أن إعطاء كمية كبيرة جداً من المعزز في فترة زمنية قصيرة قد يؤدي إلى الإشباع، والإشباع يؤدي إلى فقدان المعزز قيمته لهذا علينا استخدام معززات مختلفة لا معزز واحد

٤- مستوى الحرمان - الإشباع

العامل الرابع الذي يؤثر في فعالية التعزيز هو مستوى الحرمان الإشباع لدى الفرد فكلما كان حرمان الفرد (أي الفترة التي مرت على دون الحصول على المعززات) أكبر كان المعزز أكثر فعالية فمعظم المعززات تكون أكثر فعالية عندما يكون مستوى حرمان الفرد منها كبيراً نسبياً.

٥- درجة صعوبة السلوك

أما العامل الخامس الذي يؤثر في فعالية التعزيز فهو درجة تعقيد السلوك المستهدف فالمعزز ذو الأثر البالغ عند تأدية الفرد لسلوك بسيط، قد لا يكون فعالاً عندما يكون السلوك المستهدف سلوكاً معقداً أو يتطلب جهداً كبيراً. والمبدأ العام الذي يوجهنا في هذا الخصوص هو كلما ازدادت درجة تعقيد السلوك، أصبحت الحاجة إلى كمية كبيرة من التعزيز أكثر.

جدول التعزيز

إن العلاقة بين السلوك والتعزيز غالباً ما تكون علاقة معقدة، فالسلوك المرغوب به يعزز في بعض الأحيان وليس دائماً وتسمى القواعد التي يتم تنظيم العلاقة بين السلوك والمعززات بناء عليها بجدول التعزيز وجدول التعزيز ذات أثر بالغ في السلوك، فأى وصف أو تفسير للسلوك لا يكون قد اكتمل إلا إذا اشتمل على تحديد جداول التعزيز التي يخضع لها. فجدول التعزيز هي العنصر الحاسم في ضبط السلوك ولذلك قدراستها أمر لا بد منه في دراسة السلوك.

هناك أنواع من جداول التعزيز لا مجال لذكرها جميعاً هنا، ولهذا، سوف نركز على أكثر هذه الجداول استخداماً في بعض الأحيان يعزز السلوك في كل مرة يحدث فيها (تعزيز متواصل)، وفي مواقف أخرى يعزز السلوك أحياناً فقط (تعزيز متقطع) وعندما يكون التعزيز متوقفاً على مرور فترة زمنية معينة يسمى جدول التعزيز جدول الفترة الزمنية، أما عندما يكون التعزيز متوقفاً على حدوث عدد معين من الاستجابات فيسمى جدول التعزيز جدول النسبة وكلا هذين الجدولين قد يعتمد على عدد ثابت من الاستجابات، أي على فترة زمنية ثابتة.

وتسمى الجداول في هذه الحالة الجداول الثابتة أو قد يعتمد الجدول على فترة زمنية متغيرة أو عدد متغير من الاستجابات وتسمى الجداول في هذه الحالة المتباينة (أو المتغيرة) وكما سنرى بعد قليل، فكل جدول من هذه الجداول ينتج عنه نمط معين من السلوك.

• التعزيز المتواصل

التعزيز المتواصل يعني تقديم المعزز بعد كل مرة يحدث فيها السلوك المستهدف، وجدول التعزيز هذا هو الجدول المناسب عندما يكون الهدف من مساعدة الفرد على اكتساب سلوكات جديدة ليست موجودة لديه أي أن جدول التعزيز المتواصل هو الأكثر فعالية في مرحلة اكتساب السلوك. فعلى سبيل المثال، إن علينا تعزيز الطفل العدواني على كل سلوك غير عدواني يقوم به في بداية العلاج. إذ أن التعزيز المتواصل والمنظم يسارع في اكتساب الفرد للسلوكيات المقبولة. وبالرغم من أن التعزيز المتواصل إجراء فعال جداً في المراحل الأولى، إلا أن هناك قيوداً كثيرة تحد من استخدامه وهذه القيود في

أ- التعزيز المتواصل يؤدي إلى الإشباع مما ينتج عنه فقدان المعزز قيمته التعزيزية

ب- إن تعزيز السلوك بشكل متواصل إجراء غير عملي فذلك يتطلب جهداً كبيراً مما يجعل عملية تعديل السلوك عملية متعبة وربما مكلفة أيضاً.

ت- إن التوقف عن تعزيز السلوك بعد خضوعه لجدول تعزيز متواصل يؤدي إلى إنطفاء ذلك السلوك بسرعة.

ث- إن التعزيز المتواصل يجعل المحافظة على إستمرارية السلوك بعد التوقف عن المعالجة هدفاً من الصعب تحقيقه لأن السلوك غالباً ما يخضع لتعزيز غير متواصل (متقطع) في الحياة اليومية .

• التعزيز المتقطع

أما التعزيز المتقطع فهو تعزيز السلوك أحياناً فقط بمعنى آخر، فجدول التعزيز الذي يشتمل على تعزيز السلوك على نحو غير متواصل هو جدول متقطع إن معظم السلوكيات الإنسانية تخضع لجدول تعزيز متقطع في الحياة اليومية، فلاعب كرة السلة لا يسجل هدفاً في كل مرة يرمي فيها الكرة، وصائد السمك لا يصطاد سمكة في كل مرة يلقي فيها شبكته، والباص لا يأتي دوماً في الوقت المحدد، ونحن لا نسمع أغنيتنا المفضلة في كل مرة تفتح فيها الراديو، ومع هذا فنحن نستمر بتأدية هذه السلوكيات المختلفة فهذه السلوكيات لا تنطفئ بسهولة لأنها تخضع لجدول تعزيز متقطع ونستطيع القول إنه كلما كان التعزيز متقطعاً أكثر إزدادت احتمالية إستمرارية السلوك (إلا إذا كان حدوث التعزيز نادراً جداً).

وإذا كانت جداول التعزيز المتواصل هي الأكثر فعالية في مراحل إكتساب السلوك فجداول التعزيز المتواصل هي الأكثر فعالية في مراحل إكتساب السلوك، فجداول التعزيز المتقطع هي الأفضل في مرحلة المحافظة على إستمراريته. فبعد أن يكون الفرد قد اكتسب السلوك المستهدف يصبح من الضروري تعزيز بعض الإستجابات لا كلها، ليستمر ذلك السلوك في الحدوث، وسبب ذلك هو أن السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متقطع يبدي مقاومة أكبر للإنطفاء من السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متواصل، فالمقامر مثلاً قد يخسرو يخسر إلا أنه يستمر باللعب وذلك يعود إلى حقيقة أن سلوكه عادة يعزز على نحو متقطع فهو وإن خسر كثيراً يبقى يتوقع أن يحصل على المعزز (الفلوس) بعد قليل

الفصل السابع

تشكيل السلوك

• ضبط المثير

التعزيز لا يحدث في فراغ وإنما بوجود مثيرات بيئية معينة، وهو لا يؤدي إلى زيادة السلوك فحسب وإنما يعمل على إخضاعه لضبط المثيرات التي يحدث بوجودها فبعد تعزيز السلوك عدة مرات بوجود مثيرات بيئية معينة تزداد احتمالية حدوثه بوجود تلك المثيرات وتنقص في غيابها. وتسمى عملية تعزيز السلوك بشكل متكرر في بعض المواقف أي بوجود مثيرات معينة وعدم تعزيزه في المواقف الأخرى (أي في غياب تلك المثيرات) بعملية التعزيز الفارقي أو التفاضلي وتسمى المثيرات التي تصبح ذات علاقة بالسلوك الإجرائي نتيجة لارتباطها بالتعزيز في الماضي بالمثيرات التمييزية هذه المثيرات تسبق السلوك الإجرائي فالسائق قد لا يقف بسيارته عند الإشارة الضوئية الحمراء، وقد أشرنا إلى أن المثير السابق الإشارة الضوئية في هذه الحالة يكتسب القدرة على ضبط السلوك التوقف على الإشارة الحمراء من خلال ارتباطه بنتائج السلوك المخالفة فلو كان السائق الذي لا يوقف سيارته عند الإشارة الحمراء لا يخالف أو لا يتعرض للحوادث لأصبح عدد السائقين الذين يقفون عند الإشارة الحمراء قليلاً، بل وقد لا يتوقف أحد عندها وهكذا فالمثير التمييزي يهيئ الفرصة لحدوث السلوك ليس غير، فحدوثه لا يعني أن السلوك سوف يحدث بالضرورة. ولكنه يزيد من احتمال حدوث السلوك، وذلك نتيجة الاحتمالات التعزيز التي كانت سائدة في الماضي والحديث عن العلاقة بين المثيرات السابقة والسلوك الإجرائي يتطلب فهم ظاهرة التمييز

• زيادة فعالية ضبط المثير

إن هناك عوامل عدة تؤثر في فعالية ضبط المثير. وسنتعرض هنا بإيجاز إلى أكثر هذه العوامل أهمية:

- ١- تحديد خصائص الموقف الذي سيحدث فيه السلوك بشكل كامل وواضح. والهدف من ذلك هو تحديد الظروف التي يكون فيها السلوك مناسباً من أجل تعزيزه، والظروف التي لا يكون فيها السلوك مناسباً للامتناع عن تعزيزه.
- ٢- تعزيز السلوك بوجود المثيرات المناسبة بشكل فعال، وذلك يتطلب أخذ العوامل التي تحدثنا عنها في الفصل السادس بعين الاعتبار.
- ٣- تركيز انتباه الفرد على المثيرات السابقة. فذلك يجعلها أكثر وضوحاً وتمييزاً، الأمر الذي يسهل ويسرع في العملية ضبط المثير

• التلقين والإخفاء

كثيراً ما يحتاج الإنسان إلى مساعدة إضافية أو تلميحات من الآخرين ليستطيع تأدية السلوك على النحو المطلوب، وهذه المساعدة قد تكون لفظية، أو جسدية، أو إيمانية تسمى التلقين فمدير الشركة أو الموظف ذو الخبرة يقوم بتعريف الموظف الجديد بطبيعة عمله والمهام المطلوب منه تأديتها. ففي اليوم الأول

يشرح المدير المهمات والإجراءات المتبعة في الشركة بالتفصيل. فعندما يؤدي الموظف الجديد عمله على نحو مقبول يثني عليه المدير. وفي اليوم الثاني يعود المدير فيبدي بعض التوجيهات باختصار، وهكذا، إلى أن يصبح الموظف قادراً على تأدية عمله بشكل مستقل بعد فترة زمنية معينة.

• التلقين

التلقين هو إجراء يشتمل على الاستخدام المؤقت المثيرات تمييزية إضافية بهدف زيادة احتمالية تأدية الفرد للسلوك المستهدف ونقول مثيرات تمييزية إضافية من أجل تمييزها عن المثيرات التمييزية المتوفرة أصلاً في البيئة فالمثيرات التمييزية المساعدة لا تصاحب السلوك في العادة، وإنما يزودها شخص لشخص آخر لغاية معينة، بمعنى آخر فالتلقين في الحقيقة هو حث الفرد على أن يسلك على نحو معين والتلميح له بأنه سيعزز على ذلك السلوك.

ويقسم التلقين إلى ثلاثة أنواع وهي:

١- **التلقين اللفظي** هو ببساطة تعليمات لفظية، فقول المعلم للتلاميذ إفتحوا الكتاب صفحة ٤٨ وقول الأب لابنه قل الحمد لله، أو قل شكراً عمر شكل من أشكال التلقين اللفظي.

٢- **التلقين الإيمان** فهو تلقين من خلال الإشارة أو النظر باتجاه السميع أو بطريقة معينة ، أو رفع اليد الخ فحركات يد شرطي المرور للسائقين هي مثال على التلقين الإيماني، وكذلك وضع الشخص لإصبعه على فمه إيماء بالسكوت، والنوع الثالث

٣- **التلقين الجسدي أو التوجيه الجسدي** وهو يشتمل على لمس الآخرين جسدياً بهدف مساعدتهم على تأدية سلوك معين أحد الأمثلة على هذا النوع من التلقين هو الأب الذي يمسك بيد ابنه ويقول امسك القلم هكذا ... ضع اصبعك هنا.

والتلقين إجراء ضروري ومفيد في محاولات التدريب الأولى، عندما يكون الهدف مساعدة الأشخاص العاديين على اكتساب سلوكات جديدة ليس بمقدورهم تأديتها حالياً. أما إذا كان الشخص ضعيفاً، فغالباً ما تكون هناك حاجة للتلقين لمدة أطول، وبشكل متكرر أكثر، خاصة إذا كان السلوك المستهدف من التدريب سلوكاً معقداً

• الإخفاء

الإخفاء هو الإزالة التدريجية للتلقين بهدف مساعدة الفرد على تأدية السلوك المستهدف باستقلالية، والإخفاء ضروري في أي حالة تعمل فيها المثيرات غير التقليدية على ضبط السلوك.

• كيفية استخدام الإخفاء

١- يجب تحديد المثيرات التمييزية المساندة، ويجب أن يستند اختيار المثيرات التمييزية الطبيعية إلى حقيقة أن هذه المثيرات توجد بشكل متواصل في البيئة الطبيعية.

٢- يجب تحديد خطوات الإخفاء فبعد أن يتضح لنا الاستجابة المستهدفة قد أصبحت تحدث بشكل متواصل نتيجة للتلقين فباستطاعتنا حينذاك البدء بإخفاء التلقين تدريجياً والمبدأ العام المتبع في الإخفاء هو الاعتماد على تقييم الأداء لتحديد سرعته، فإذا كان الإخفاء سريعاً جداً فالاستجابة قد تتوقف عن الحدوث تماماً

٣- إن طريقة الإخفاء المناسبة تعتمد على نوع التلقين المستخدم فيمكننا إخفاء التلقين اللفظي من خلال تقليل عدد الكلمات المستخدمة، كأن نقول "تعال" بدلاً من أن نقول أحمد ، تعال هنا، أو من

خلال تخفيض حدة الصوت تدريجياً بحيث يصبح الشخص بحاجة إلى الانتباه جيداً إلى الملحن لسمع ما يقوله تدريجياً بحيث يصبح في النهاية قادراً على قراءة شفاء الملحن. ويمكن إخفاء التلقين الإيماني بتقليل حجم الإيماء كاستخدام الأصبع بدلاً من اليد كلها أو بالانتقال من تلقين واضح إلى تلقين أقل وضوحاً، كالنظرة بدلاً من الإشارة. أما التلقين الجسدي فيمكن إخفاؤه بتقليل الضغط الناتج عن اللمس فبدلاً من لمس الفرد باليد، يمكن لمسه بجزء منها، ثم بالأصابع، وأخيراً بأصبع واحد فقط الخ.

• التشكيل

اتضح لنا في الفصل السابق أن باستطاعتنا تقوية السلوكات التكيفية من خلال التعزيز. ولكننا بالطبع لا نستطيع تعزيز السلوك إلا بعد تأديته. أما إذا كان الفرد لا يستطيع تأدية السلوك فكيف نعززه؟ هل ننتظر أن يحدث السلوك صدقة فنعززه؟ إن ذلك قد يعني الانتظار مدة طويلة جداً دون أن يحدث السلوك، ولهذا فعلينا البحث عن إجراء نستطيع من خلاله إضافة سلوكات جديدة إلى ذخيرة الفرد السلوكية. ويعرف التشكيل على أنه الإجراء الذي يشتمل على التعزيز الإيجابي المنظم للاستجابات التي تقترب شيئاً فشيئاً من السلوك النهائي، بهدف إحداث سلوك لا يوجد حالياً. فتعزيز الشخص عند تأديته سلوكاً معيناً لا يعمل على زيادة احتمالية حدوث ذلك السلوك فقط ولكنه يقوي السلوكات المماثلة له أيضاً.

• ولقد أوضحت البحوث أن الاستخدام الفعال للتشكيل يستوجب اتباع الخطوات التالية

١- تحديد وتعريف السلوك النهائي:

الخطوة الأولى في التشكيل هي تحديد السلوك النهائي الذي يراد الوصول إليه، وتعريفه بدقة وموضوعية على شكل هدف سلوكي والهدف من ذلك هو تعزيز التقارب التدريجي من السلوك المستهدف بشكل منظم، وتجنب تعزيز السلوكات غير ذات العلاقة لأن ذلك سيؤدي إلى إطالة مدة عملية التشكيل وتقليل فعاليتها فقط.

٢- تحديد وتعريف السلوك المدخلي

يوضح لنا تحديد السلوك النهائي إلى أين نريد الوصول ولكننا بالطبع نحتاج أيضاً إلى أن نعرف من أين نبدأ. فلقد أشرنا إلى أن التشكيل يستخدم المساعدة الفرد على اكتساب سلوك ليس لديه حالياً. فبما أن السلوك المستهدف ليس موجوداً فلا بد من اختيار استجابة قريبة منه لتعزيزها وتقويتها بهدف صياغة السلوك النهائي منها. وتسمى تلك الاستجابة بنقطة البداية أو السلوك المدخلي لهذا، فبعد تحديد السلوك النهائي فإننا نحتاج إلى تحديد السلوك المدخلي من خلال الملاحظة المباشرة للفرد لعدة أيام قبل البدء بعملية التشكيل لتحديد ما يستطيع عمله.

٣- اختيار معززات فعالة

إن عملية التشكيل تتطلب من الفرد تغيير سلوكه بشكل متواصل ليصبح قريباً أكثر فأكثر من السلوك النهائي لهذا لا بد من المحافظة على درجة عالية من الدافعية لديه، وهذا ما يؤكد الحاجة إلى اختيار المعززات المناسبة

٤- الاستمرار في تعزيز السلوك المدخلي إلى أن يصبح معدل حدوثه مرتفعاً

بعد اختيار المعززات المناسبة يجب العمل على تعزيز السلوك المدخلي بشكل متواصل. فتعزيز السلوك المدخلي سيزيد من احتمالية حدوث تغير بسيط مما سيجعله أكثر شبهاً بالسلوك النهائي.

٥- الانتقال تدريجياً من مستوى اداء إلى مستوى آخر:

كذلك فالاستخدام الفعال للتشكيل يستوجب الانتقال تدريجياً بشكل منظم من مستوى أداء إلى مستوى أداء آخر. فمعرفة المدة اللازمة للاستمرار في تعزيز مستوى معين من الأداء ليست بالأمر السهل، بل تتطلب مهارة كبيرة من المعالج. وهذه المهارة تكتسب من خلال الخبرة