

الفصل التاسع عشر

الاستراتيجية السلوكية

«الاتجاه السلوكي الراديكالي»

- ١ - الإشراف الكلاسيكي .
 - ١ - الإشراف الكلاسيكي لردود الفعل الانفعالية .
 - ٢ - العلاج بالإشراف الكلاسيكي .
- ٢ - خفض الحساسية المنظم .
 - ١ - الاسترخاء العميق للعضلات .
 - ٢ - بناء مشيرات القلق بصورة تدريجية هرمية .
- ٣ - خفض الحساسية : التعرض للمثيرات المحرزة للقلق .
 - ١ - الإشراف التنفيري المضاد .
 - ٢ - علاج التبول اللاإرادي .
- ٣ - الإشراف الإجرائي .
 - ١ - سيكنر والاتجاه السكينري .
 - ٢ - التعزيز .
 - ٣ - استدعاء السلوك : التلقين والتشكيل .
 - ٤ - جدول التعزيز .
 - ٥ - ضبط المثير .
- ٤ - تعديل السلوك : العلاج السلوكي الإجرائي .
 - ١ - زيادة أشكال السلوك المتكيف (التكيفي) .
 - ٢ - إنقاص أشكال السلوك غير المتكيف .

الاتجاه السلوكي الراديكالي

إن الاتجاه الراديكالي في الشخصية ، يشدد على أهمية السلوك الظاهر الصريح كما أنه يعير القليل من الانتباه للتفكير والمشاعر أو العمليات النفسية الداخلية الأخرى . إن السلوكية الراديكالية تبقي على أن الإشرط (التعلم) هو الآلية الأولية لنمو الشخصية وتغييرها أو علاجها . وبهذا المنظور العريض ، فإن السلوكيين الراديكاليين يتبعون طرقاً متعددة اعتماداً على ما إذا كان اهتمامهم في الإشرط الكلاسيكي أو الإشرط الإجرائي . سنناقش هذين النوعين من الإشرط بتفصيل .

١ - الإشرط الكلاسيكي

classical conditioning

في نهاية القرن التاسع عشر ، درس العالم الفيزيولوجي الروسي إيفان بافلوف Ivan pavlov (١٨٤٩ - ١٩٣٦) عمليات الإفراز اللعابي عند الكلاب . وقد لاحظ بافلوف أن الكلاب موضع الدراسة قد بدأت تفرز لعابها قبل وضع الطعام في فمها . وقد ميّز بافلوف بين الأهمية الكامنة لهذا الاكتشاف المفاجيء وأمضى حياته في البحوث والأعمال المخبرية لدراسة هذه الظاهرة التي سُميت بالإشرط الكلاسيكي . لقد كانت طريقة بافلوف في البداية ، استبطانية Introspective والتي تعتمد على محاولة

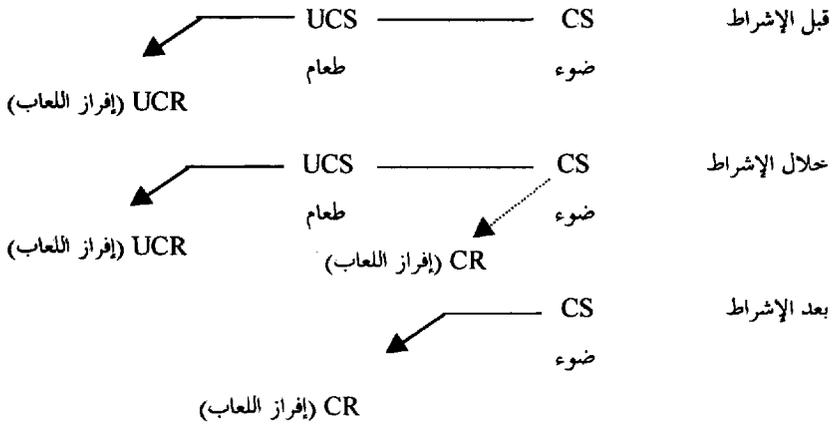
تصور الموقف أو الوضع من وجهة نظر الكلب عينه. ولكن هذه المحاولات قد قادت إلى طريق مسدود. (حيث أن مساعديه لم يوافقوا على أن الكلاب تفكر وتشعر). ثم ترك بافلوف هذه الطريقة (هايمان ١٩٦٤ Hyman) واتجه نحو طريقة موضوعية.

وقد فكر بأن نزع الحيوانات الطبيعية والانعكاسية للاستجابة إلى الطعام في الفم بسيلان اللعاب ، يحدث أيضاً عن طريق مجرد إشارات تدل على الطعام هذه الاستجابات ليست فطرية not Imate ، إنها مشرطة conditioned عن طريق أحداث بيئية خارجية. ويمكن دراستها تجريبياً. هذا هو الشيء الذي حاول عمله بافلوف وإثباته خلال بحوثه المطوّلة.

إن تنظيم الأحداث في تجارب الإشرط الكلاسيكي النموذجية موضحة في الشكل ١٩ - ١.

أولاً ، المثير الإشرطي conditioned stimulus (cs) مثل الضوء (أو الصوت) يجب إحضارها ، هذا المثير الشرطي في البداية يكون حياًدياً بحيث لا ينتج الاستجابة المناسبة (إفراز اللعاب في عمل بافلوف) ولكن بعد ذلك بفترة قصيرة (ثانية أو عدة ثوان) يجب تقديم المثيرات التي تستدعي بشكل انعكاسي الاستجابة.

وهذه المثيرات هي المثيرات غير الإشرطية (UCS) unconditioned stimulus والاستجابة الناتجة هي الاستجابة غير الشرطية (UCS) unconditioned Response. وفي دراسات بافلوف ، كان الطعام هو المثير غير الشرطي (UCS) وإفراز اللعاب هو الاستجابة غير الإشرطية (UCS). إن المثير الشرطي والمثير غير الشرطي يجب إحضارهما على التوالي ، وبشكل متكرر . وأخيراً ، فإن المثير الإشرطي (CS) الذي هو الضوء (أو الصوت) سيستدعي وينتج إفراز اللعاب حتى قبل تقديم الطعام (الذي هو المثير غير الشرطي) إفراز اللعاب في الشرط أو الظرف الأخير هو استجابة شرطية أو مشرطة (CR).



الشكل ١٩ - ١ النموذج الأصلي التخطيطي لعملية الإشراف الكلاسيكي

٢- الإشراف الكلاسيكي لردود الفعل الانفعالية :

لقد تأثر واطسون بتجارب بافلوف عن الإشراف . وبين أن عملية الإشراف لها تطبيقات واسعة لفهم السلوك الإنساني وتعديله . لقد كان واطسون Watson الناطق باسم النظرية ومتحدثاً أكثر منه باحثاً . إن أهم دراسة له هي حالة الطفل ألبرت الصغير (واطسون وراينر ١٩٢٠) لقد كان الطفل بعمر ١١ شهراً ، ولا يبدو عليه الخوف إلا من الأصوات المرتفعة التي تصدر عن البوابة الكبيرة . وقد وضع واطسون فأراً أبيض (CS) في مواجهة الطفل ألبرت ، وأرقق ذلك بصوت مرتفع (UCS) مخيف . وبعد ٧ مرات متتالية ، فإن الفأر الذي كان لا يستجئ (لا يَسْتَدْعِي) استجابة انفعالية عند الطفل ، أصبح يثير رد فعل واستجابة الخوف (CR) بما تضمنه من بكاء أو محاولة الهرب من المكان .

لقد اعتبر واطسون ورفاقه أن حالة الطفل ألبرت هي تعبير واضح بأن ردود الفعل (الاستجابات) الانفعالية يمكن إشرافها (تعلمها) عند

الإنسان . وفيما بعد ، تبين وجود أخطاء ميثودولوجية (منهجية) في طريقة البحث بهذه الدراسة (Marks 1981, Harris 1979) .

ولكن الفكرة الأساسية لواطسون قد دفعت عدداً من العلماء في علم النفس لدراسة الدور الذي يلعبه الإشارات الكلاسيكي في نمو الاستجابات الانفعالية وتطورها (Eysenck 1985) مثلاً ، عرض جير Geer (1968) صوراً فوتوغرافية لضحايا أعمال عنف وموت مفاجيء (UCS) لطلاب الجامعة وذلك لمدة 5 ثوانٍ بعد تقديم الصوت (CS) الذي كان لا يستدعي في البداية أية استجابة انفعالية وبعد عرضها 20 مرة ، فإن الصوت الحيادي أصبح يَسْتَجِرُّ (يستدعي) استجابات الجلد الغلغانية galvanic skin Responses (وهي تغيرات في سطح الجلد وإفراز العرق) مشيرة إلى الإثارة الانفعالية (CR) .

ب - القلق باعتباره استجابة مكتسبة بالإشارات الكلاسيكي :

هناك عدد من علماء النفس الذين يعتبرون القلق استجابة خوف غير مناسبة لأوضاع وأحداث لا تتضمن أي تهديد موضوعي ، وأنهما بذلك مكتسبة بالإشارات الكلاسيكي (levis 1985, ost 1985) .

إن الإشارة الحيادية (CS) توجد عندما يستدعي مثير آخر (UCS) استجابة خوف أو قلق (UCR) . إن المثير الإشرطي (CS) يصبح قادراً على استدعاء استجابة مشابهة وإحداثها (CR) في المواقف المقبلة ، إن تحليل الإشارات والدور المركزي الذي يلعبه في نمو السلوك الانفعالي واستمراريته يمكن توضيحه في المثال التالي :

الطفل الذي يضع يده على حيوان أو شيء حار ، سوف يسحب يده المتألّمة فوراً ، إنها مخيفة . ثم إن أمه تريحه وتطمئنه ولكنه سوف يتجنب هذه الأشياء مستقبلاً وسيخافها . من الواضح أن الطفل قد طوّر واكتسب عادة مفيدة للخوف من موضوع مؤذٍ ولتجنبه .

ولكن في بعض الحالات ، تكون لهذه الخبرة نتائج غير مرغوبة أيضاً. لأن مثل هذا السلوك أو الخبرة المتعلمة بالإشراف قد تعمم على مواقف أخرى مشابهة ولكنها تتطلب التدخل من الشخص لمواجهة الموقف الذي ينطوي على خطر موضوعي. وهذا ما يُسمّى بالتعميم generalization أي تعميم الخبرة على مواقف أخرى بحيث تستدعي نفس الاستجابة الانفعالية .

٢- العلاج المعتمد على الإشراف الكلاسيكي classical conditioning therapies

إن العديد من طرق العلاج السلوكي تعتمد الإشراف الكلاسيكي (البافلوفي). حيث يتم استبدال السلوك غير المتكيف (الشاذ) بالسلوك السوي (التكيفي) وهذا ما يحدث بتغير اقتران (المثير الشرطي مع المثير غير الشرطي) الذي يقود للمشكلة الانفعالية. وسوف نتحدث عن عدة طرق من هذا العلاج وأهمها «خفض الحساسية المنظم» «والعلاج المضاد التنفيري».

آ- خفض الحساسية المنظم systematic Desensitization :

لقد طور جوزيف وولب ، Joseph Wolpe (١٩٥٨) تقنية لخفض القلق سُميت طريقة خفض (سلب) الحساسية المنظم التدريجي. حيث يتم تعريض المتعالج تدريجياً لمثيرات تستثير القلق عنده بينما يسلك السلوك غير المناسب والمناقض مع القلق. ولكي يتم ذلك ، يجب أن يتعلم المتعالج ويتدرّب على الاستجابة المناقضة للقلق Incompatible response وهذه الاستجابة المقصودة هي الاسترخاء Relaxation ثم أن المثيرات التي تستثير القلق عند المفحوص يجب تقديمها وتنظيمها على شكل هرمي من الأسفل (الأدنى) إلى القمة. ثم يتم تعريض المفحوص (المتعالج) تدريجياً للمثيرات الأقل إثارة للقلق عنده حتى المثيرات الأكثر

إثارة للقلق . وهو في حالة الاسترخاء (باعتباره استجابة مناقضة للقلق) وهذا ما يخفض أو يسلب القلق وبالتالي يطمئن المتعالج لهذه المثيرات . إن الموضوع في الإشراف الكلاسيكي هو إحداث سلوك أو استجابة تكيفية سوية (CR) للقلق (UCS) تُستدعى بواسطة مثيرات خاصة . قبل العلاج تكون المثيرات ، غير شرطية (UCS) تقود للقلق وتستدعيه ، وبعد العلاج ، فإن نفس المثيرات تصبح مثيرات شرطية (CS) تقود إلى استجابة مناقضة للقلق وهي استجابة تكيفية سوية (CR) .

١ - الاسترخاء العميق للعضلات : «Deep - Muscle Relaxation» .

الاسترخاء العميق هو الاستجابة المناقضة للقلق . إن من الصعب أن يكون الشخص في حالة توتر واسترخاء بنفس الوقت . والتدريب على الاسترخاء العميق للعضلات يتم تدريجياً وبشكل منظم لكل عضلات الجسم من (اليدين ، والرأس ، والوجه ، والرقبة ، والكتفين ، والبطن والمعدة ، والصدر ، والظهر ، والفخذين ، ثم الساق والركبة والقدمين) . ويتم تدريب المتعالج أولاً: التمييز بين ارتخاء العضلات وتوترها عن طريق توتر وإرخاء كل عضلة منها . وخلال الاسترخاء يجلس المتعالج بارتخاء على كرسي مريح مغمضاً عينيه وبعدها يُقدّم له المعالج التعليمات اللازمة . وعادة ما يتعلم المتعالجون التدريب على استرخاء العضلات بدون توترها في البداية . وبالممارسة مع المعالج يتعلم المتعالج استخدامها لوحده في المنزل . إن الاسترخاء العميق للعضلات هو الاستجابة الأكثر استعمالاً لمواجهة القلق وخفضه (Levin, Cross 1985) وهناك بعض الاستجابات الأخرى المناقضة للقلق والمستخدمه في أسلوب خفض الحساسية المنظم وهي: الضحك ، التفكير السار والمريح ، والفكاهة ، والطعام ، وسلوك توكيد الذات ، والإثارة الجنسية (Spiegler 1983) .

٢- بناء مشيرات القلق بصورة تدريجية هرمية : Anxiety Hierarchies

يأتي الشخص أحياناً للمعالجة النفسية وهو يعاني من خوف من مشيرات محددة معروفة أو من مواقف مثيرة. فالخوف من القيادة (قيادة السيارة) أو الخوف من طبيب الأسنان أمثلة على ذلك. ولكن غالباً ما يشعر الناس بالقلق والخوف في أوقات متعددة. ومع هذا فهم لا يعون الشروط المثيرة التي تستدعي الخوف والقلق في مثل هذه الحالات ، على المعالج أن يساعد المتعالج في الكشف عن الأوضاع والمواقف التي سببت القلق. إن المقابلة والاستخبارات النفسية وخاصة اختبارات تقرير الذات (مثل مقياس مسح الخوف) يعتبر أمثلة على الطرق المستخدمة في ذلك. وعندما تكون المشيرات التي تثير القلق معروفة ومحددة ، يتم ترتيبها حسب درجة إثارتها للقلق ، من القاع (الأسفل) إلى القمة (من البسيط إلى الأعد) وغالباً ما يكون هناك موضوع عام بين كل هذه المشيرات (الخوف من العزلة) والجدول ١٩ - ١ يبين أمثلة عن التدرج الهرمي للقلق.

٣- خفض الحساسية: التعرّض للمشيرات المحرّضة والباعثة على القلق :

عندما يصبح المتعالج متمرساً ومتدرباً على الاسترخاء العميق للعضلات (باعتباره الاستجابة المناقضة للقلق) ، وبعد أن تمّ وضع المشيرات الباعثة على القلق في تسلسل هرمي ، فإن عملية خفض الحساسية تبدأ ، حيث يتم تعريض المتعالج للمشيرات الباعثة على القلق (حسب تسلسلها من البسيط إلى المعقد) وهو بحالة الاسترخاء. والهدف هو ربط (اقتران) المشيرات التي تستدعي القلق بحالة الاسترخاء ، بحيث أن هذا الربط هو الذي يفك وينهي الترابط السابق غير السوي بين المشيرات والقلق.

بشكل خاص ، فإن المعالج يُخبر المتعالج ويطلب منه أن يرخي

عضلاته ثم أن يتخيل المناظر من مدرجات القلق الهرمية . ويبدأ بالمشيرات الأقل استعداداً للقلق (البنود والمواد الأقل إثارة للقلق في التسلسل الهرمي) وكل منظر يتم تكراره قبل الانتقال إلى المنظر الثاني في الهرم ، حتى يقرر المفحوص عدم وجود أي اضطراب أو قلق أو إثارة حين تصوره وتخيله للمنظر المشير . ويمكن للمتعالج أن يتعرّض لمشيرات القلق بشكل واقعي بدلاً من تخيلها وتصورها ، وهذه الطريقة تسمى التعريض المباشر .
 الواقعي أو الحي (Beck 1985, last 1985) . In vivo Desensitization

مشيرات قلق الامتحان (تسلسل هرمي)	مشيرات الخوف من الرفض (من قبل الآخرين)
١ - في طريق الجامعة يوم الامتحان	١ - يتحدث مع شخص من نفس الجنس
٢ - في عملية الإجابة عن أسئلة الامتحان	٢ - يتحدث مع شخص من الجنس الآخر
٣ - قبل فتح باب قاعة الامتحان	٣ - الحديث مع شخصين
٤ - الانتظار لتوزيع الأسئلة	٤ - الحديث مع ثلاثة أشخاص
٥ - الأسئلة أمامه .	٥ - الحديث مع مجموعة
٦ - الليلة السابقة ليوم الامتحان	
٧ - يومان قبل الامتحان	
٨ - ثلاثة أيام قبل الامتحان	

الجدول ١٩ - ١: أمثلة عن التدرج الهرمي لمشيرات القلق (قلق الامتحان - وقلق الرفض)

ب- الإشراف المضاد التنفيري:

يعمل خفض الحساسية المنظم على إبعاد أو تغيير neutralize الأحداث المهددة والباعثة على القلق عن طريق ربطها بخبرات سارة كالاسترخاء العميق . وفي حالات أخرى ، فإن التأثير المعاكس وهو إيجاد ردود فعل انفعالية سلبية للحدث السار والمرضي (المريح) ، مثل هذا الإشراف المضاد التنفيري Aversive counterconditioning ، قد

استعمل في علاج الإدمان (ميللر ١٩٨٠) والانحراف الجنسي (الاستعراض) هذه الأنماط السلوكية تشعب الفرد في وقت آني ، ولكن لها آثار سيئة على المدى الطويل . إنها من الناحية الاجتماعية غير مقبولة ، كما أنها مرفوضة ثقافياً أو مزعجة فيزيولوجياً .

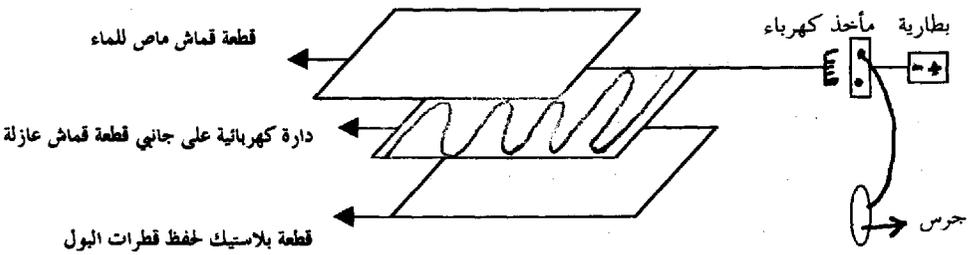
وتهدف عملية الإشراف المضاد التنفيري الإكراهي إلى خفض الاستجابات غير المرغوبة الموجهة للسلوك والمحرّضة له . بحيث تسعى إلى تكوين استجابة منفردة مضادة للاستجابة الشرطية الأصلية المرغوبة عنده والتي تكون غير مرغوبة للمجتمع (الإدمان مثلاً والانحراف) وهناك وسائل منفرة متعددة يمكن استخدامها كالصدمات الكهربائية والعقاقير أو الدخان . . في حالة الانحراف الجنسي عند الشخص الذي يثار جنسياً عن طريق العرض أو الجنسية المثلية ، حيث يمكن عرض فيلماً يحتوي على مشاهد انحراف جنسي ويشاهدها المتعالج ، وفي نفس الوقت يتلقى صدمة كهربائية أو يتناول عقاراً مقيئاً بحيث يقترن الألم والخبرة غير السارة بالفيلم (الذي هو السلوك الشاذ عنده) وبعد عدة محاولات يصبح مجرد مشاهدة الفيلم ذاته مثيراً للخبرة المنفّرة غير السارة حتى تتلاشى .

ج - علاج التبول اللاإرادي :

التبول اللاإرادي Enuresis هو عدم قدرة الشخص الذي تجاوز الأربع سنوات على التحكم بعملية التبول ، وغالباً ما تحدث أثناء النوم وتسمى السلس الليلي nocturnal enuresis أو تبلل الفراش bed - Wetting وبشكل طبيعي ، فإن توتر المثانة وامتلائها هو المثير غير الشرطي (UCS) الذي يوقظ الشخص قبل وقت التبول الذي يعتبر استجابة غير شرطية (UCR) ولكن امتلاء المثانة لا يوقظ الشخص بشكل آلي وآني Automatically في حالة التبول اللاإرادي فمنذ أكثر من ٥٠ سنة طور مورر ومورر Mowrer, Mowrer (١٩٣٨) طريقة علاجه باستعمال الإشراف الكلاسيكي سميت طريقة الجرس واللباد bell and pad Method

إنها تحثُ (تشرط) على الاستيقاظ عن طريق اقتران امتلاء المثانة وتوترها (CS عند الشخص) مع جرس أو منبه (Ucs) ، المثير الذي يوقظ الشخص (Ucr) ويدفعه بالتالي للذهاب إلى المرحاض إن الطريقة تتطلب إعداداً خاصاً مع الجهاز ، بحيث أن الطفل ينام على سرير معد خصيصاً ، ويضم سادة من اللباد pad منفصلة عن الدارة الكهربائية بقطعة قماش رقيق (قطن) وعندما يتخلل البول طبقة القماش القطنية الرقيقة فإن الدارة الكهربائية تغلق بسبب البول الذي من خواصه النقل الجيد للكهرباء ، وعند إغلاق الدارة يقرع الجرس بدبذبات معينة حيث يستيقظ الشخص المريض ويذهب إلى دورة المياه . (انظر الشكل ١٩ - ٢) .

وتعتبر هذه الطريقة إحدى التقنيات الفعالة لعلاج التبول اللاإرادي (yate 1970) ولكن هناك شك حول إمكانية تطبيقها استناداً إلى الإشارات الكلاسيكية كما فسرها مورر (liebert, fischel 1986) . وفوق ذلك هناك طرق علاجية أخرى وأكثر فعالية وكفاية قد وجدت حديثاً (azrin, Thienes 1978) .



الشكل ١٩ - ٢ ويبين أجزاء الجهاز (طريقة الجرس واللباد) لعلاج التبول اللاإرادي

٣- الإشرط الإجرائي «Operant conditioning»

يركز الإشرط الكلاسيكي (البافلوفي) على الشروط التي تسبق السلوك وتستدعيه. بينما في الإشرط الإجرائي ، يتم التركيز على الآثار الناتجة consequences (لواحق السلوك) أساساً ، وتأثير ذلك في الأداء المقبل واللاحق. إننا نتعلم (في الإشرط الإجرائي) أن نفعّل في البيئة ونؤثر بها بحيث ينتج عن ذلك الفعل آثار ونتائج حقيقية. وعندما تكون الآثار والنتائج سارةً ومرضية فإنها تميل للتكرار. إن الكثير من أشكال السلوك عندنا تكون متعلمة ويتم الاحتفاظ بها واستمرارها عن طريق الإشرط الإجرائي. ويسمى الإشرط الإجرائي أيضاً باسم «الإشرط الأدائي أو الوسيلي» ، «Instrumental conditioning» حيث أن الشخص هو الوسيلة أو الأداة التي عن طريقها (بها) يتم إحداث التأثير أو الآثار والنتائج.

آ- سكينر والاتجاه السكينري :

إن بحوث سكينر ونظريته تركزت على الدراسة العلمية للسلوك ، مما أدى إلى وضع القواعد الرئيسية والأساسية للإشرط الإجرائي. ويعتقد سكينر Skinner أن السلوك يتحدد أساساً بمؤثرات بيئية خارجية وخاصة بالآثار الناتجة عن أفعالنا وتصرفاتنا (سلوكنا) إنه تحدّى الفكرة القائلة بأن سلوكنا يتأثر فقط بعوامل داخلية (كالمشاعر والدوافع والسمات ونزعة تحقيق الذات) تلك التي ظهرت في الاتجاهات السلوكية الأخرى واستراتيجياتها. إن طريقة سكينر في الشخصية ليست نظرية افتراضية. إنه يرفض شرح السلوك وتفسيره في مصطلحات الأبنية والتراكيب النظرية التي يصفها بأنها مناسبة ، ولكنها أدب خيالي موسّع Convenient but redundant fictions وفي النظرية يدافع سكينر عن اكتشاف العلاقات التجريبية بين السلوك والشروط التي تؤثر فيه وتحكمه. إنه يهتم فقط بالخصائص البيئية (المثيرات) «Stimuli» الممكن ملاحظتها والتي تؤثر

في السلوك (الاستجابة) «Resposue» إن السيكلوجية السكينرية (نسبة إلى سكينر) Skinnerian psychology بمعنى ما ، تتعامل مع عضوية فارغة empty organism فالمتحولات التي تكون بين - أو متوسط - المثيرات والاستجابات والتي لا يمكن شرحها وتفسيرها في مصطلحات المثير والاستجابة تكون خارج نطاق الطريقة الإجرائية في الإشراف . ويجب أن نلاحظ - على أية حال - أن هذا الوضع بُحِثَ من خلال مظاهره المتعددة كأساس للأحداث الداخلية في اتجاهات الشخصية الأخرى واستراتيجياتها . إن سكينر (١٩٥٦) يقول بأن التنبؤ بالسلوك وضبطه هو كل ما نحتاجه من فهمنا للشخصية .

ب - التعزيز (التدعيم) Reinforcement :

يعتبر التعزيز لب (وجوهر) نظرية الإشراف الإجرائي . ويحدث التعزيز عندما يتبع حدث ما أو يقدم بعد ظهور السلوك أو نتيجة له ، ويؤدي إلى زيادة تكرار ذلك السلوك أو شدته أو مدّة حدوثه والمعزّز أو (الداعم) أو الحدث الذي ينتج عن السلوك والذي يزيد من احتمالية حدوثه وتكراره . لاحظ أنه قد تم تعريف التعزيز إجرائياً تجريبياً . إنه يعتمد على زيادة احتمالية السلوك وليس على الرغبات الذاتية الخاصة . وفي أكثر الحالات تكون المعزّزات أحداث مرغوبة وسارّة وندعوها عادة مكافآت Rewards .

ويمكن التمييز بين نوعين للتعزيز . فهناك التعزيز الإيجابي Positive reinforcement وفيه يتم تقديم مدعم أو معزز (مادي أو اجتماعي) يتبع سلوكاً معيناً ويؤدي إلى تزايد في شيوعه وتكراره مستقبلاً ، (مثل مكافأة الأب لابنه لأنه نظف غرفته) أما التعزيز السلبي Negative فيتم إنهاء أو إيقاف حدث أو فعل مستمر بعد السلوك أو نتيجة له فيزداد شيوع هذا السلوك مستقبلاً ، (مثل توقف الأب عن الصّراخ على ابنه وتأنيبه له بعد أن يكون قد نظف الغرفة) .

ففي كلتا الحالتين يعمل المثير على زيادة احتمالية حدوث السلوك

وتكراره ، ويُعزى التعزيز دوماً إلى زيادة Increasing وتقوية السلوك . إن تمييز التعزيزات الإيجابية والسلبية يشير فقط لمجرد إضافة (زيادة) أو خفض (نقصان) المثير .

ويجب عدم الخلط بين التعزيز السلبي والعقاب . فالعقاب punishment له تأثيره المعاكس لتأثير التعزيز السلبي ، فالعقاب يعرّف تجريبياً بأنه الوضع الذي يقدم فيه منبه مؤلم يأتي إثر (عقب) ظهور السلوك بحيث يخفض من احتمالية ظهوره أو تكراره وينقصها .

ويمكن تبيان دور التعزيز في الإشراف الإجرائي عن طريق وصف الطرائق الموضوعية لزيادة دراسة الطفل أو المراهق وتعليمه . وقد تم تقييم هذا الإجراء في البحوث التي استخدمت التصميم التجريبي للمفحوص الواحد . فطريقة البحث هذه - والتي غالباً ما استخدمت من قبل علماء النفس السلوكيين - تقارن بين سلوك المفحوص في الفترات التي تقدم فيها المعالجة أو تتوقف لملاحظة الآثار الناتجة عنها (عن العلاج) .

هـ- استدعاء السلوك : التلقين والتشكيل :

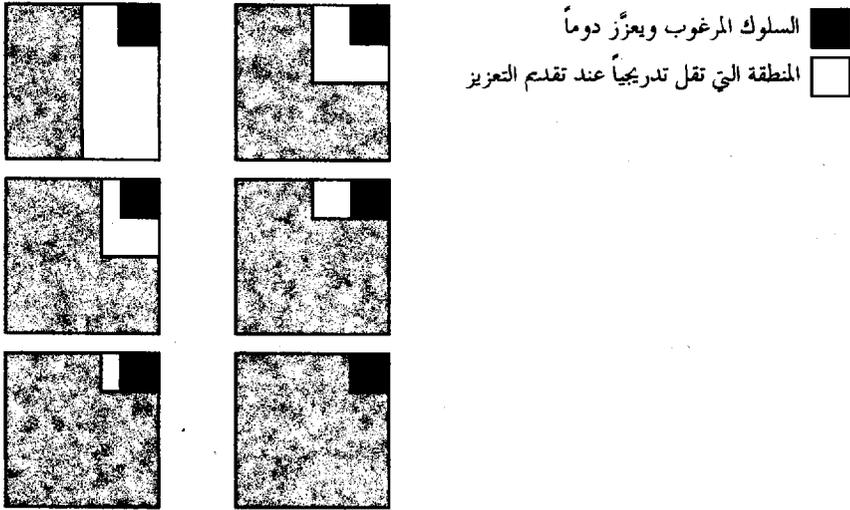
من أجل أن يكون السلوك معززاً ، يجب أن يحدث هذا السلوك في الدرجة الأولى ، وهذه نقطة هامة ، لأن السلوك عندما يجب أن يزداد ويتكرر ، يمكن تعزيزه بالرغم من أننا قد ننتظر زمناً حتى يحدث ثانية . ولكن لنفترض أن المستوى القاعدي لسلوك معين هو صفر أو يقترب منه ، ففي هذه الحالة توجد طريقتان يمكن استعمالهما لزيادة حدوث السلوك وتكراره وبالتالي تعزيزه وهما: التلقين والتشكيل فالتلقين prompting ، هو أن تطلب وتقول لشخص ما أن ينجز السلوك ويقوم به . ودلائل التلقين قد تكون لفظية verbal (كما هو الحال عندما تطلب من الطفل أن يردد كلمة شكراً) ، وقد تكون جسدية physical (كما هو الحال عندما يدفع المدرب طالب السباحة ويسحب يده بالطريقة المطلوبة) وقد تكون بيئية environmental (كما هو الحال في إشارة المروز الخضراء التي

تدل على السير). وحالما يحدث السلوك بشكل يكفي لتعزيه ، يجب أن نسحب التلقين ونوقفه تدريجياً ، وهذا الإجراء يُسمَّى التلاشي Fading . وبذلك فالتلاشي هو الإقلال التدريجي من التعديم بعد اكتساب السلوك المرغوب فيه . إن التلقين والتلاشي اللاحق له ، غالباً ما تستعمل في تعليم اللغة للأطفال الذين يعانون من إعاقات عقلية حادة severe Mental Handicapp فلكي تُعلمه اسم شيء ما ، عليك أن تشير إلى الشيء وتقول «ما هذا» «What is this» إنه فنجان ، وعندما يقول الطفل إنه «فنجان» عليك أن تتوقف Fades عن التلقين ، وعلى المدرس أن يقول فنجاناً بحيث يخفض حجم الصوت تدريجياً ثم يهمس وأخيراً يتوقف عن التلقين (اللفظ) تماماً حتى نسأله في النهاية ما هذا الشيء؟

أما الطريقة الأخرى وهي التشكيل shaping ، فيتم تقديم التعزيز تدريجياً لخطوات موزعة وناجحة من السلوك . حيث يتم أولاً ، تجزئة السلوك المرغوب إلى وحدات صغيرة ، وبعدها يتم تعزيز كل وحدة أو جزء حتى يتم حدوث السلوك وتعلمه بالكامل ، إن الأساس المنطقي لعملية التشكيل قد مُثِّل في الشكل ١٩ - ٣ والمثال الشائع للتشكيل هو لعب الطفل عن الحار والبارد . فعلى الطفل الأول أن يجد شيئاً ما في الغرفة . والأطفال الآخرون يوجهونه بأن يقولوا له (دافئاً) عندما يقترب من الشيء المطلوب ، ويقولون له (بارداً) عندما يبتعد عنه . إن التلقين والتشكيل غالباً ما يستعملان معاً كطريقتين من طرق استدعاء السلوك وتعلمه .

في إحدى التجارب التي استخدمت فيها هذه الطريقة كانت مع متعالمج عمره ٤٠ سنة مصاب بالفصام ، وهو بالمشفى تحت المعالجة . وقد استخدم المتعالمج طريقتي التلقين والتشكيل وذلك لاستدعاء وتعليم كلمة «علكة» «gum» عنده . لقد كان هذا المريض بالمشفى وفي وقت معين أخذ المتعالمج علبة الدخان من جيبه وسحب منها سيكارة ، ولم يستدع هذا السلوك أي انتباه من قبل الفصامي الذي بقي محملاً في اتجاه محدد .

وبعدها بلحظات وقعت من جيب المعالج علبة العلكة ، وفجأة أدار الفصامي (المريض) وجهه نحوها ، ومنذ ذلك الحين بدأ المعالج بتلقيين المريض وتشكيل سلوكه الذي يتضمن أن يلفظ كلمة «علكة» ففي الجلسات الأولى (١ - ٢) قام المعالج بتعزيز سلوك المريض في كل مرحلة فيها يلفت نظره نحو العلكة من الخلف إلى الجانب ثم للأمام . حيث في نهاية الجلسة الثانية كان يقدّم له العلكة أمام وجهه ويعززه على ذلك ويقدمها إليه . وفي الجلستين الثالثة والرابعة كان المعالج يبقي العلكة في جيبه و ينتظر حتى يتحرك المريض ، ويُحرّك شفّتيه تحريكاً بسيطاً وبعدها يقدمها له . في نهاية الجلسة الرابعة (الأسبوع الثالث) ، كان الفصامي قد استطاع أن يحرك شفّتيه الاثنتين وينطق لفظاً معيناً حين رؤيته للعلكة . وفي الجلستين الخامسة والسادسة ، كان قد استطاع أن يمسك العلكة ويقول «علكة . . علكة» ويرددها (Isaacs, thomas, 1960).



الشكل ١٩ - ٣ مخطط تمثيلي لعملية تشكيل السلوك

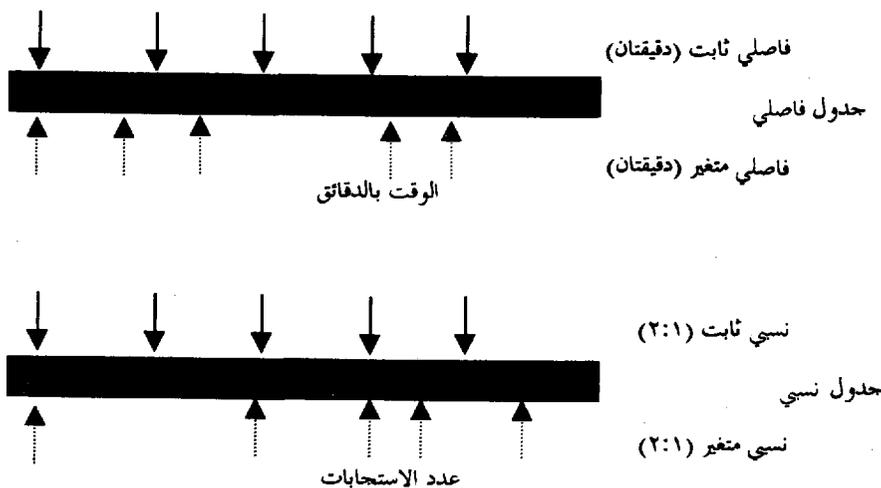
د- جدول التعزيز : schedules of reinforcement .

هو البرنامج الذي يحدّد متى يجب أن يقدّم التعزيز ، وذلك استناداً إلى فاصل زمني معين أو استناداً إلى عدد الاستجابات . ففي جدول التعزيز المتواصل أو المستمر continuous Reinforcement schedule يتم تعزيز الشخص في كل وقت يظهر السلوك المطلوب تدعيمه واكتسابه ، والتعزيز المستمر ، يستعمل عموماً في الإشراف الأولي للاستجابة . إن تعزيز كل استجابة يكون نادراً في الحياة اليومية إن أكثر أشكال سلوكنا ، وخاصة الذي يتم اكتسابه الآن ، يبقى ويحتفظ به عن طريق الجدول المتقطع أو الجزئي (الفاصلي) «Intermittent or partial schedule» حيث أن بعض الاستجابات المرغوبة فقط هي ما يتم تعزيزها .

هناك أربعة جداول أساسية للتعزيز المتقطع ويمكن اختصارها وجمعها في اثنين : ١ - عدد الاستجابات مقابل وحدة الزمن المنقضي للتعزيز الأخير السابق . ٢ - صفة الثبات مقابل التغيير (انظر الشكل ١٩ - ٤) ففي جدول النسبة (المعدل) Ratio schedule يقدّم التعزيز بعد عدد محدد من الاستجابات وهذا العدد المحدد للاستجابات قد يكون ثابتاً (بعد كل خمس استجابات مثلاً) وقد يكون متغيراً (بعد ثلاث استجابات ثم بعد سبع استجابات مثلاً وهكذا) أما في الجدول الفاصلي Interval schedule فإن التعزيز يقدم إذا ما حدثت الاستجابة (على الأقل مرة واحدة) بعد فترة زمنية محددة منذ التعزيز السابق والأخير . وهذا الزمن المحدد قد يكون ثابتاً (بعده دقائق مثلاً) أو متغير (بعد ٣ دقائق ، ثم بعد سبع دقائق ، وهكذا) والجدول الأربعة للتعزيز المتقطع الفاصلي تبدو على شكل مقارن في الشكل ١٩ - ٥ .

النسبي		الفاصلي	
عدد الاستجابات		الزمن المتقضي منذ التعزيز السابق	
ثابت نسبي	ثابت فاصلي	ثابت (بفترات زمنية محددة ثابتة)	
متغير نسبي	متغير فاصلي	متغير (بفترات زمنية متغير)	

الشكل ١٩ - ٤ وفيه الجداول الأساسية الأربعة للتعزيز المتقطع (الفاصلي)



الشكل ١٩ - ٥ مقارنة بين جداول التعزيز الثابتة مقابل المتغيرة ، والنسبي مقابل الفاصلي

هـ - ضبط المثيرات Stimulus control :

غالباً ما يضم التعلم مظهرين اثنين: إننا نتعلم كيف How نقوم بالسلوك (كيف نسلك ونتصرف) ، كما أننا يجب أن نتعلم التمييز بين متى When وأين Where يكون السلوك مقبولاً ومناسباً (مناسبة السلوك appropriateness ويعزى إلى احتمالية التعزيز وإمكانيته) المثيرات التمييزية المفرّقة Discriminative stimuli وهي إشارات بيئية نخبرنا متى يمكن للاستجابة أن تعزز. إن الاستجابات الإجرائية تبقى أساساً وتستمر من خلال آثارها ونتائجها. وتلعب المثيرات التمييزية المفرّقة دوراً هاماً في إبقاء السلوك والاحتفاظ به عن طريق تحديد الفرصة المناسبة للسلوك الذي يمكن تعزيره. والسلوك الذي يعرف عن طريق المثيرات المميّزة نقول عنه: إنه واقع تحت الضبط (ضبط المثيرات) إن الأوامر والتلقينات هي من الأمثلة عن المثيرات التمييزية ، تعرف وتوضّح من أجل تكوين ما يسمى ضبط المثيرات والتحكم بها. وفي حياتنا اليومية ، كثيراً ما نقابل مثيرات تمييزية تحدث بشكل طبيعي. كما أن أكثر أشكال السلوك الإجرائي ، تقع تحت ضبط المثيرات بطريقة أو بأخرى ، إن الهاتف الذي يرنُّ ، هو إشارة لنا لكي نرفع السماعة ونتحدث كما أن مجرد مشاهدة سيارة البوليس المتقدمة ، هي مثيرات تمييزية كافية لنخفّف السرعة .

إن نفس الاستجابة تكون خاضعة للضبط بمثيرات مميّزة (تمييزية) مختلفة بالنسبة لأفراد مختلفين. مثلاً ، في المناطق التي يكون فيها الغذاء نادراً (صعب الحصول عليه) ، فإن الناس لا يأكلون إلا حين شعورهم بقرصات المعدة والشعور بالجوع ، وفي أكثر البلاد الغنية ، حيث يأكل الناس عندما تخبرهم (تنبّههم) الساعة أو تشير إلى الوقت معلنة موعد الطعام وأنهم جائعون. ففي المثال الأول ، تكون إشارة الطعام (مثيراته) تنبيه عضوي داخلي ، في حين في المثال الثاني ، يكون التنبيه خارجياً عن طريق الوقت .

إن هناك مستوى ضرورياً من ضبط المثيرات يكون هاماً ولازماً للتعرف وللسلوك أو التصرف بشكل فعّال. كما أن الضبط الشديد للمثيرات (الضبط غير المناسب) يقود إلى الصرامة ، وبالتالي السلوك بشكل غير فعّال. مثلاً ، قد يكشف والدي الطفل أن موعد ذهابه للفراش يحدث فقط عندما يتواجدان بالمنزل ويلاحظانه ، وليس عندما يبقى مع جدته أو أخوته بدون مراقبة. منهما (تحت إشرافهما) إن الوالدين ، قد أصبحا مثيرات مميزة (مفرّقة) لمراقبة موعد النوم ، والطفل لم يتعلم أن يُعمّم generalizc السلوك على مثيرات تمييزية أخرى. ولكن غالباً ما تحدث بعض المشكلات من مثيرات قليلة ذات ضبط مناسب. فالأرق مثلاً ، insomnia قد يعزى إلى أن النوم ليس تحت مستوى الضبط المناسب للمثيرات والتحكم بها (Bootzin 1985) حيث يطلب من المتعالج أن يتبع وينفذ عدداً من القواعد الضرورية كتلك الموجودة في الجدول ١٩ - ٢ ، وتتيح إحداث إشارات أو دلائل الفراش والشعور بالتعب باعتبارها مثيرات مميزة للنوم واكتساب عادة النوم السوي النظامي.

القواعد	الأساس المنطقي لها
١ - أن تذهب للنوم فقط عندما تكون نعساً	- تساعد في تكوين الشعور بالنعاس كمثير مُميز للنوم
٢ - عليك استعمال الفراش فقط للنوم	- لجعل الفراش كمثير تمييزي للنوم وليس لسلوكيات أخرى كالقراءة والطعام..
٣ - إذا لم تستطع النوم (لمدة ١٠ دقائق)	- نفس السبب السابق.
٤ - إذا لم تستطع النوم بعد العودة للفراش اتبع الخطوة السابقة (٣)	- تساعد في الوصول إلى ذبذبات النوم النظامية.
٥ - استيقظ في نفس الوقت كل يوم	- نفس السابق.
٦ - لا تأخذ قيلولة خلال النهار	- لأن القيلولة تشوّه وترتك النوم وتعطل فرص الذهاب للفراش في الوقت المناسب.

الجدول ١٩ - ٢: القواعد التي يجب أن يتبعها المتعالج في علاج ضبط المثيرات الخاصة بالأرق

٤ - تعديل السلوك : العلاج السلوكي الإجرائي

Behavior Modification: operant Behavioral therapy

لقد طُبقت مبادئ الإشراف الإجرائي بشكل موسَّع ومكثف في العلاج النفسي وتغيُّر الشخصية ، وغالباً ما يسمى العلاج السلوكي الإجرائي بتعديل السلوك إنه يتجه لتغيير نواتج السلوك وآثاره أو لواقعه (كاستخدام التعزيز والعقاب) وذلك لتعديله. إن طرائق ضبط المثير التي تتعامل مع سوابق السلوك (أسبابه) تعتبر أيضاً جزءاً مهمًّا يتناولها العلاج عن طريق تعديل السلوك. وقد وضحنا ذلك بمثال عن علاج الأرق وذلك باستخدام طريقة ضبط المثيرات (أي ضبط سوابق السلوك وعوامله) إن تعديل السلوك يتعامل أيضاً مع السلوك الظاهر الصريح. وعندما تتضمن مشكلات المتعالج سلوكاً ضمنياً كالمشاعر والتفكير؛ فإن أشكال السلوك الظاهر (المحددة) المرتبطة بهذه السلوكيات الضمنية تصبح هدف التعديل وغاية المعالجة السلوكية. فالخوف ، قد عُرِّف بمصطلح السلوك التجنبي avoidance Behaviour فالشخص يمكث بعيداً عن الموقف المخيف كما يتجنب التفاعل مع الغرباء. والعلاج قد يزيد من سلوك التقرب وتكوين العلاقات الحميمة مع الآخرين ومع الغرباء.

في تعديل السلوك ، يتم رفع أشكال السلوك المرغوبة وازديادها وكذلك تسريعها ، وأشكال السلوك هذه هي السلوك التكيفي السوي. أما أشكال السلوك غير المرغوب (اللاتكيفي - الشاذ) فيتم إنقاصها وإبطاؤها وغالباً ما يجمع العلاج هذين الهدفين معاً وذلك لتخليص المتعالج من مشكلاته.

آ- زيادة (وتسريع) أشكال السلوك التكيفي (السوي):

إن العلاج الذي يستخدم التعزيز من أجل تسريع السلوك التكيفي وزيادته accelerating adaptive behaviours ، (كالمهارات الاجتماعية

مثلاً) غالباً ما يكون فعالاً. وبخلاف عدد من طرق العلاج النفسي المعتمدة على التبصّر والمهارة اللفظية (كالتحليل النفسي ، والعلاج المتمركز حول العميل) فإن أشكال العلاج بالتعزيز يمكن استعمالها مع أي متعالج. فتقنيات التعزيز مثلاً تستعمل مع ذوي الذكاء المنخفض ومضطربي الكلام والذين يعانون من اضطرابات خطيرة كالقصاص مثلاً (spiegler 1983).

ففي الاقتصاد الرمزي (البونات) Token Economy يتم دفع السلوك التكيفي السوي وتحريضه عند المتعالج بشكل نظامي (سبيجلر ١٩٨٦) بحيث يكسب المتعالج معززات رمزية (نقاط ، علامات ، فيشات ، قطع معدنية) تعطى له إثر قيامه بالسلوك المرغوب التكيفي (السوي). وغالباً ما تستخدم هذه الطريقة مع جماعات من المتعالجين كالمرضى النفسيين أو مع طلاب المدارس. والقوائم المعيارية تصف أشكال السلوك المرغوب وعدد المدعّمات الرمزية التي تم اكتسابها لكل سلوك. لقد استخدمت الطريقة بنجاح في عدد من الجلسات والمواقف العلاجية المختلفة ، لعلاج المرضى النفسيين والمعاقين عقلياً ، والمنحرفين أو الجانحين من المراهقين ، وكذلك الحال في قاعات الدروس (فيرناندز ١٩٨٣). (Fernandez ١٩٨٣).

في السنوات الأخيرة ، استعملت تقنيات العلاج السلوكي بشكل متزايد للعلاج وكذلك للوقاية من الأمراض الجسمية والمشكلات الصحية المتنوعة. من هنا ظهر اختصاص حديث نسبياً وهو الطب السلوكي Behavioural Medicine. فالغثيان ، والدوخة ، والألم والصداع والضغط المرتفع ، وأمراض الأوعية الدموية ، والسمنة ، والأرق هي من بين الأمراض التي عولجت بنجاح باستخدام تقنية تعديل السلوك إضافة لذلك ، فإن التعزيز قد استعمل بنجاح في زيادة الدافعية عند المرضى لمتابعة المعالجة الطبية والدخول فيها حتى نهايتها (أخذ الدواء ،

وممارسة بعض التمرينات أو التدريبات التأهيلية) وتطبيق أشكال السلوك للمحافظة على الصحة ووقايتها (أي أشكال السلوك التي تمنع وتقي الشخص من الوقوع في الأمراض وحدوث المشكلات الجسمية والصحية).

ب- إنقاص (إيقاف) أشكال السلوك اللاتكيفي أو الشاذ:

إن إحدى طرق إبطاء السلوك اللاتكيفي وغير المرغوب وإيقافه ، هو عن طريق تسريع السلوك التكيفي السوي وزيادته لكي يحل محل السلوك الأول (غير المرغوب) ، (هوجان وجونسون ١٩٨٥ ، بيغنز وروسن وليري ١٩٨٥) فلكي نعالج الشخص الذي يبدي ثورات انفعالية حادة اتجاه أسرته بالمنزل ، نعمل على تعزيز سلوكه واستجاباته المتمثلة في حل المشكلات ، وسلوك التوكيد المناسب .

قد يكون من المفيد أحياناً إيقاف مشكلة سلوكية مباشرة وليس بشكل غير مباشر كما هو الحال في المثال السابق) ، (روسن وليري وجوس ركونوي وبيغنز ١٩٨٤) ويحدث هذا عن طريق جعل الآثار الناتجة للسلوك غير المرغوب (المطلوب إيقافه) تنفيرية ومكرهة aversive بطريقة ما . وبالتالي فسيقل انشغال الشخص بها وإظهارها . وبشكل تقني فإن مثل هذه الطريقة هي شكل من أشكال العقاب punishment وذلك لأنها تقلل من احتمالية حدوث السلوك . على كل ، يتضمن الاستعمال الشائع للعقاب آثاراً منفرة ومزعجة جسدياً ، والتي نادراً ما تستخدم في العلاج السلوكي (فرانكس ١٩٨٤ ، سبيجلر speigler ١٩٨٣) . بدلاً من ذلك ، فإن أكثر الطرق الإجرائية التي تبطئ السلوك غير المرغوب أو الشاذ وتقلله وتوقفه ، تحدّ من إبقاء الشخص على السلوك وإظهاره . إن هذه الطرائق وخاصة باجتماعها مع طرق زيادة السلوك السوي المرغوب ، تكون فعّالة في عدد من المشكلات السلوكية (ماتسون ودايلرنز ١٩٨٤) أما الانطفاء Extinction كطريقة علاجية ، فيتضمن حجب معزز ما عند ظهور

السلوك اللاتكفي والشاذ وغالباً ما يستعمل عندما يكون المعزز أو المدعم هو الانتباه الاجتماعي social attention ولذلك فإن من أكثر أساليب الانطفاء استخداماً هو أسلوب التجاهل Ignoring عندما يلجأ الطفل مثلاً لسلوك غير مرغوب فيه. ففي حالة الغضب الحاد عند طفل عمره أربع سنوات حيث يتم تعزيز مثل هذا السلوك (الغضب) عندما تنتبه الأم إليه وتعيّره اهتمامها. إن المعالج قد قال للأم وطلب منها أن تتجاهل حالة الغضب عند حدوثها. والتعامل مع الغضب الحاد المتضمن عدواناً لفظياً أو جسدياً ، فإن طريقة الإبعاد المؤقت من التعزيز الإيجابي time out from positive reinforcement (والإبعاد يكون لوقت قصير) يمكن استخدامها تتضمن هذه الطريقة إبعاد المتعالج من مكان الدعم والتعزيز الإيجابي لفترة قصيرة من الوقت حالما يظهر السلوك غير المرغوب فيه. ففي حالة الطفل السابق (ذي المزاج الغضوب) ، عندما يحدث الغضب يتم وضع الطفل في غرفته لمدة خمس دقائق. ثم يسمح له بالخروج بعد الخمس دقائق إذا لم يظهر أي سلوك تدميري أو غاضب خلال الدقائق الأخيرة لفترة الإبعاد المؤقت. لقد دُعمت طريقتي الانطفاء والإبعاد المؤقت بالتعزيز الإيجابي للسلوك المرغوب والمناسب. إن استخدام الطرائق الثلاث (الإبعاد المؤقت والانطفاء ، والتعزيز الإيجابي) قد حدثت من سلوك الطفل غير التكيّفي أو الشاذ (وهو السلوك الغاضب التدميري).

أما تكاليف الاستجابة Response cost كطريقة علاجية سلوكية ، فهي إيقاف بعض المدعّمات أو المعززات ، أو فرض غرامة عندما يظهر سلوك غير مقبول. مثلاً ، في حالة الطالب الذي يرمي ثيابه في أرض الغرفة وبدون عناية ، نستخدم معه هذه الطريقة بحيث أن أية قطعة من ثيابه ليست في مكانها المناسب عندما يستيقظ صباحاً ، تكون بعيدة عن متناول يده وموضوعة في صندوق مقفل ولا يمكن تنظيفها وكيّها حتى نهاية الأسبوع (سيجلر ١٩٨٧).

هذه الطريقة البسيطة نسبياً تقلل من سلوك عدم التنظيم عند الفرد وهناك أمثلة عديدة حيث يكون فيها التهديد الحاصل من تكاليف الاستجابة دافعاً قوياً ومانعاً من القيام بالسلوك غير المرغوب فيه . مثال آخر وبسيط على ذلك ، وهو منع الطفل من مشاهدة التلفزيون إثر ظهور السلوك غير المقبول .

* * *