

## الفصل الأول

### المدخل إلى تعديل السلوك Introduction to behavior Modification

سوف تقرأ في هذا الكتاب عن تعديل السلوك والمبادئ والإجراءات المستخدمة لفهم وتغيير السلوك الإنساني. تأخذ إجراءات تعديل السلوك أشكالاً عديدة. وإليك الأمثلة الآتية : وجه تيد وجين بعض المشكلات في زواجهما بسبب الخلافات المتكررة. عمل المرشد النفسي الزوجي عقداً معهما اتفقوا فيه جميعاً على أن يقوم كل منهما بعمل أشياء لطيفة لكل منهما يومياً. ونتيجة لهذا العقد، زادت ردود أفعالهما الموجبة وقلت ردود أفعالهم السالبة (الخلافات) .

- كيف يُعرّف السلوك الإنساني؟
- ما السمات المحددة لتعديل السلوك؟
- ما الجذور التاريخية لتعديل السلوك؟
- ما الطرائق التي يُحسن بها تعديل السلوك حياة الناس؟

اعتادت كارين على أن تشد شعرها بشكل مستمر، نتيجة لهذا الفعل، تسببت في إيجاد منطقة مكشوفة (صلعاء) في أعلى رأسها. على الرغم من الصدمة التي شعرت بها عندما رأت هذه البقعة المكشوفة من رأسها، والتي يصل قطرها إلى واحد بوصة، إلا أنها استمرت في شد شعرها - طبق الأخصائي النفسي برنامجاً علاجياً، كان على كارين فيه أن تقوم بنشاط تنافسي بأيديها (مثلاً: سن إبرة الخياطة) كل مرة كانت تبدأ فيها في شد شعرها، أو يكون لديها الرغبة في عمل ذلك. وبعد فترة توقفت هي عن شد شعرها وبدأ شعرها ينمو ثانية.

فرانسيكو بدين الجسد، ولذا قرر أن يفعل شيئاً في هذا الأمر، ومن ثم التحق بمجموعة لإنقاص الوزن. في كل لقاء، يودع مبلغاً من المال، ويضع هدفاً لتدريب يومي، ويحقق نقاط للوفاء بأهدافه التدريبية كل أسبوع، وإذا حقق عدداً معيناً من النقاط، يأخذ وديعته مرة أخرى، أما إذا لم يحقق نقاط معينة، فإنه يخسر جزءاً من المال الوديعة. بدأ فرانسيسكو في التدريب بشكل منتظم ونقص وزنه نتيجة لمشاركته في المجموعة.

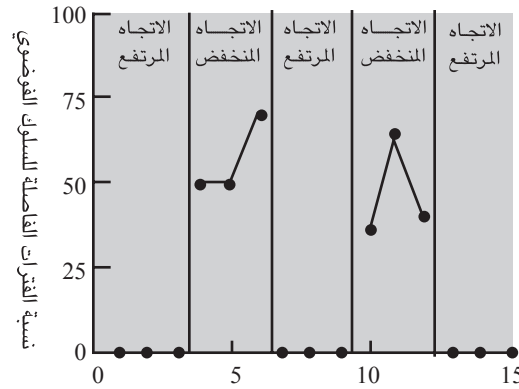
نزلاء سينسيناتي(Cincinnati) كانوا يقومون بالآلاف الاتصالات التليفونية المباشرة للمساعدة- على الرغم من أنها لم تكن ضرورية - يومياً، هذه الاتصالات كانت تشغل الخطوط من ناحية، ومن ناحية أخرى كانت تكلف شركة التلفون أموالاً. وضعت الشركة تكلفة على أية مكالمات تليفونية للمساعدة، وبالتالي قلت عدد المكالمات بشكل كبير جداً. سوف نلاحظ أن كل مثال من هذه الأمثلة يركز على سمة من سمات السلوك الإنساني ويصف طرائق لتغيير السلوك نظراً لأن تعديل السلوك يركز على السلوك وتغيير السلوك، فمن المناسب أن نبدأ بالحديث عن السلوك .

## تعريف السلوك الإنساني DEFINING HUMAN BEHAVIOR

السلوك الإنساني هو موضوع تعديل السلوك. فالسلوك هو ما يفعله الناس وما يقولونه. وفيما يأتي نقدم الخصائص التي تعرف السلوك:

- ينطوي السلوك على أفعال الفرد (ما يفعله الناس أو ما يقولونه) ويتم وصفه من خلال أفعال السلوك. والسلوك ليس خاصية ساكنة للشخص. إذا ما قلت أن الشخص غاضب، فإن ذلك لا يعني أنك عرفت السلوك، إلا أنك قد نعت الشخص فقط. ولو أنك حددت ما يقوله الشخص أو يفعله عندما يكون غاضباً، إذاً، تكون قد حدد السلوك. على سبيل المثال، " صرخت جينيفر في وجه أمها، وصعدت مسرعة على السلالم، وأغلقت عليها باب حجرتها فهذا وصف لسلوك يمكن نعتة بالغضب.
- وللسلوكيات أبعاد عدة يمكن قياسها، حيث يمكن أن تقيس تكرار السلوك، بمعنى أنك تعدد عدد المرات التي يحدث فيها السلوك (مثلاً يقضم شين أظافره 12 مرة في الحصة). كما يمكنك قياس الفترة الزمنية للسلوك، أو المدة من حدوث السلوك إلى انتهائه (على سبيل المثال، مشيت ريتا لمدة 25 دقيقة). يمكنك أيضاً قياس قوة السلوك أو القوة الفيزيائية المتضمنة في السلوك (مثلاً، قوة ضغط جارث تساوي 220 رطلاً). يمكنك أيضاً قياس سرعة السلوك، أو الكمون متى حدث إلى بداية السلوك. التكرار، الزمن، القوة، والكمون - كلها أبعاد فيزيائية للسلوك.
- يمكن ملاحظة السلوك، ووصفه، وتسجيله بواسطة الآخرين، أو بواسطة الشخص المنخرط في السلوك. نظراً لأن السلوك فعل، فمن الممكن ملاحظة حدوثه. ويمكن للناس رؤية السلوك (أو الكشف عنه خلال أحاسيس المرء) عند حدوثه. نظراً لأن السلوك يمكن ملاحظته، فإن الفرد الذي يرى السلوك يمكن أن يصفه ويسجل حدوثه (انظر الفصل الثاني لوصف طرائق تسجيل السلوك)
- إن للسلوك تأثير في البيئة، بما في ذلك البيئة الفيزيائية والاجتماعية (نحن والآخرين). نظراً لأن السلوك فعل ينطوي على الحركة في حيز مكاني وفي زمن (Johnston & Pennypak, 1981)، فإن لحدوث السلوك تأثير في البيئة التي يحدث فيها هذا السلوك. أحياناً يكون هذا التأثير في البيئة واضحاً. فأنت تشغل اللبنة الكهربائية ويسير الضوء واضحاً (تأثيره على البيئة الفيزيائية). أنت تسترجع رقم تليفون من موقع على شبكة الإنترنت، ومن المحتمل أن تتذكره، وتتصل بالرقم الصحيح (تأثيره على نفسك) أحياناً يكون تأثير السلوك في البيئة غير واضح، حيث قد لا يتخطى تأثيره الفرد الذي ينخرط في هذا السلوك. ومع ذلك، فإن كل السلوكيات الإنسانية تعمل على البيئة الفيزيائية أو الاجتماعية بطريقة أو بأخرى بغض النظر عما إذا كان على وعي بحدوثها أم لا.

• السلوك قانوني، بمعنى، يتأثر حدوثه - بشكل منظومي، بالأحداث البيئية - تصف القوانين السلوكية الرئيسة للعلاقات الوظيفية بين سلوكنا والأحداث البيئية. هذه القوانين تصف كيف يتأثر سلوكنا بالأحداث البيئية، أو كيف أنه يحدث نتيجة للأحداث البيئية (انظر الفصول من 4-8). هذه القوانين السلوكية الرئيسة هي قالب البناء لإجراءات تعديل السلوك، متى استطعت أن تفهم الأحداث البيئية التي تتسبب في حدوث السلوك، فإن بإمكانك وقتئذ تغيير الأحداث في البيئة لتغيير السلوك تأمل الرسم البياني في الشكل(1)، والذي يبين سلوكاً تخريبياً لطفل توحدي في حجرة الدراسة.



الشكل(1-1): هذا الرسم البياني والمأخوذ من دراسته دوراند و كار (1992)<sup>(1)</sup> - يوضح تأثير انتباه المعلم في السلوك الفوضوي (والذي يعرف بأنه دفع المواد، الصراخ بصوت عالي - أو ضرب وطرق الأشياء لدى الطفل (باول) في حجره دراسة التربية الخاصة. يشير الرسم إلى أن السلوك الفوضوي لا يحدث عن ما يتلقى بأول الانتباه المتكرر من المعلم عند (الانتباه العالي)، ومع ذلك عندما يتلقى بأول انتباه المعلم بشكل غير متكرر (الانتباه المنخفض)، فإنه ينخرط في السلوك الفوضوي حوالي 50% من المرات وهذا الرسم يوضح العلاقة الوظيفية بين انتباه المعلم والسلوك الفوضوي لباول .

عندما يتلقى الطفل مستويات مرتفعة من الانتباه من معلومة، فإن سلوكه الفوضوي هذا نادراً ما يحدث، وعندما يتلقى هذا الطفل مستويات منخفضة من الانتباه من معلمه، فإن سلوكه الفوضوي هذا يحدث بشكل متكرر. تخلص من ذلك إلى أن السلوك الفوضوي التخريبي يرتبط وظيفياً بمستوى انتباه المعلم.

• قد يكون السلوك صريحاً أو ضمناً. في الغالب، تستخدم إجراءات تعديل السلوك لفهم وتغيير السلوكيات الصريحة . السلوك الصريح هو فعل يمكن ملاحظته وتسجيله بواسطة شخص غير الشخص المنخرط في السلوك . ومع ذلك، فإن بعض السلوكيات غير صريحة. أو الضمنية - يطلق عليها أيضاً الأحداث الخاصة (Skinner,1974) لا يمكن للآخرين

(1)Durand & Carr (1992) an analysis of maintenance following functional communication training .J.of App.Beh .Ana. 25,777-794

ملاحظتها. على سبيل المثال، التفكير سلوك ضمني / غير صريح، فلا يمكن للآخرين ملاحظته أو تسجيله فيمكن ملاحظة التفكير فقط بواسطة الشخص الذي ينخرط في سلوك التفكير ويركز مجال تعديل السلوك بشكل رئيس على السلوكيات الصريحة أو التي يمكن ملاحظتها، وهذا ما يفعله هذا الكتاب . ومع ذلك، فإن الفصول الثامن، والرابع والعشرين، والخامس والعشرين تتناول السلوكيات غير الصريحة، وإجراءات تعديل السلوك المطبقة عليها.

### خصائص السلوك Characteristics Of Behavior

- السلوك هو ما يقوله ويفعله الناس .
- للسلوكيات بعد أو أبعاد كثيرة .
- يمكن ملاحظة السلوكيات، ووضعها، وتسجيلها وتأثيرها في البيئة.
- السلوك قانوني.
- السلوكيات قد تكون صريحة وضمنية .

### أمثلة عن السلوك Examples of Behaviors

الآن، هيا بنا نوضح الخصائص المحددة للسلوك مع ضرب أمثلة حول ذلك. الأمثلة الآتية تشتمل على السلوكيات الشائعة والسلوكيات الإشكالية التي يمكن أن تستخدم معها إجراءات تعديل السلوك .

#### مارثا (Martha) تجلس أمام الكمبيوتر وتكتب إميلاً لوالديها .

هذا سلوك لأن الضغط على مفاتيح لوحة المفاتيح أثناء الكتابة فعل، له أبعاد فيزيقية (تكرار الضغط على المفاتيح، ومدة الكتابة)، ويمكن ملاحظته وقياسه، وله تأثير في البيئة (يحدث حروفاً على الشاشة وقانوني (لأن يحدث بسبب تعلم سابق يتمثل في أن الضغط على المفاتيح يحدث حروفاً على الشاشة).

ترقد ماندى (Mandy) في سريرها، وتصرخ بصوت عالٍ، ذهبت الأم إليها وحملتها بين ذراعيها وأعطتها ثديها.

هذا السلوك يشتمل على كل الخصائص الخمس التي وصفناها في المثال السابق (السلوك الذي له أبعاد فيزيقية ملاحظة الآخرون، وله تأثير في البيئة الاجتماعية، حيث استجابت الأم لصراخها، بأن حملتها وألقتها ثديها. في كل مرة كانت تصرخ فيها، كانت الأم تذهب إليها وتطعمها وبالتالي، فإن الصراخ يستمر في الحدوث عندما تشعر ماندى بالجوع. هناك علاقة وظيفية بين الصراخ، وسلوك الإطعام الذي تقوم به الأم.

ورقة امتحان جيرى (Jerry) لدرس تعديل السلوك تأخرت أسبوعاً. قدم جيرى الورقة لأستاذه وكذب عليه، حيث قال بأن التأخير بسبب أنه ذهب إلى البيت لرؤية جدته المريضة. لذا، قبل الأستاذ الورقة من غير أي عقاب. أيضاً، فات جيرى اختبار التاريخ. أيضاً ذكر لأستاذ التاريخ أن اختبار التاريخ فاته بسبب جدته المريضة، ومن ثم وافق الأستاذ على أن

يعطيه الاختبار بعد أسبوع من اختبار الآخرين .

إن سلوك جييري - الكذب بشأن زيارته لجده المريضة - الخصائص الخمس للسلوك. فهو فعل (شيء قاله) حدث مرتين ( التكرار)، ولاحظه الأستاذان، ونتج عنه تأثير في بيئته الاجتماعية (وافق الأستاذ على تسليم ورقته بعد أسبوع بدون عقوبة، كما وافق أستاذ التاريخ على أن يعطيه الاختبار بعد أسبوع، كما أنه قانوني لأن هناك علاقة وظيفية بين السلوك (الكذب) والنتيجة (أخذ الاختبار أو تسليم الورقة).

تبلغ سمانثا (Smantha) من العمر 6 سنوات، وتعانى من صعوبة عقلية، وبالتالي تحضر في فصول التربية الخاصة. عندما تساعد المعلمة التلاميذ الآخرين، ولا تهتم بها، تصرخ سمانثا، وتضرب رأسها بعنف على المائدة أو على الأرض. عندما تضرب سمانثا رأسها بعنف على الأرض أو على المنضدة، توقف المعلمة ما تفعله، وتأخذ سمانثا وتهديء من روعها، وتطلب منها أن تهدأ، وتؤكد لها أن كل شيء على ما يرام، وتحتضنها، وتجلسها على ركبها (في حجرها) .

**حدد كل من الخصائص الخمس لسلوك سمانثا .**

إن ضرب سمانثا لرأسها بعنف على الأرض سلوك . فهو فعل تقوم به مرات عدة في اليوم . يمكن للمعلمة ملاحظة السلوك وتسجيل عدد مرات حدوثه كل يوم . هذا الضرب للرأس ينتج تأثيراً في البيئة الاجتماعية : فتنته المعلمة عندما يحدث السلوك في كل مرة . وأخيراً فإن السلوك قانوني، حيث يستمر في الحدوث لأن هناك علاقة وظيفية بين سلوك الضرب بعنف للرأس والنتيجة المتمثلة في انتباه المعلمة.

### **تعريف تعديل السلوك Defining Behavior Modification**

تعديل السلوك هو مجال سيكولوجي، يهتم بتحليل وتعديل السلوك الإنساني.

■ التحليل يعنى تحديد العلاقة بين الأحداث البيئية وسلوك معين لفهم الأسباب التي تقف خلف السلوك أو لتحديد علة سلوك الفرد بهذه الطريقة .

■ التعديل يعنى إعداد وتطبيق إجراءات لمساعدة الأفراد على تغيير سلوكهم، وينطوي على تغيير الأحداث البيئية من أجل التأثير في السلوك. يعد متخصصون إجراءات تعديل السلوك، وتستخدم السلوكيات الهامة اجتماعياً بهدف تحسين بعض مظاهر حياة الفرد. فيما يلي بعض الخصائص التي تحدد أو تعرف تعديل السلوك (Kazdin, 1994, Gambrell, 1977)

### **خصائص تعديل السلوك Characteristics of Behavior Modification**

■ التركيز على السلوك. إجراءات تعديل السلوك مُصممة لتغيير السلوك، وليس لتغيير خاصية أو سمة لدى الفرد. لذا، فإن تعديل السلوك يزيل التركيز على النعت. على سبيل المثال، لا يستخدم تعديل السلوك لتغيير السلوكيات الإشكالية التي يظهرها الأطفال التوحيديون.

■ العيوب السلوكية هي الهدف من التغيير الذي تقوم به إجراءات تعديل السلوك. في تعديل السلوك، فإن السلوك المراد تعديله يسمى السلوك المستهدف. الإفراط السلوكي سلوك مستهدف غير مرغوب فيه، يريد المرء أن يقلل من حدوثه، أو مدته، أو قوته. التدخين مثال على الإفراط السلوكي. العيوب السلوكية سلوك مستهدف غير مرغوب فيه، يريد المرء أن يقلل من حدوثه، أو مدته، أو قوته. التمرينات والدراسة أمثلة على العيوب السلوكية.

■ الإجراءات تقوم على مبادئ سلوكية. تعديل السلوك هو تطبيق للقوانين الأساسية المأخوذة أصلاً من البحوث التجريبية مع حيوانات المعامل (Skinner, 1938)

■ الدراسة العلمية للسلوك تسمى التحليل التجريبي للسلوك، أو تحليل السلوك (Skin-ner, 1953 b, 1966). الدراسة العلمية للسلوك الإنساني التي تهدف إلى مساعدة الناس على تغيير السلوك بطرائق ذات معنى يطلق عليها التحليل السلوكي التطبيقي (Baer et al, 1968, 1987). تقوم إجراءات تعديل السلوك على البحوث في التحليل السلوكي التطبيقي التي أجريت في مدة تزيد عن 50 عاماً (Ullmann & Krasner, 1965, Ulrich et al, 1966)

■ التركيز على الأحداث البيئية الجارية. ينطوي تعديل السلوك على تقييم وتعديل الأحداث البيئية الجارية المرتبطة وظيفياً بالسلوك. السلوك الإنساني تتحكم فيه الأحداث والتعرف عليها. متى تم تحديد والتعرف على هذه المتغيرات الضابطة، عندئذ يتم تغييرها لتعديل السلوك. إن إجراءات تعديل السلوك الناجحة تغير العلاقة الوظيفية بين السلوك والمتغيرات الضابطة في البيئة لإنتاج التغيير المرغوب فيه في السلوك. أحياناً يتم تحديد - خطأ - النعوت على أنها هي أسباب السلوك. على سبيل المثال، قد يقول قائل بأن الطفل التوحدي ينخرط في السلوكيات الإشكالية (مثل الصراخ، أذى النفس، رفض إتباع التعليمات) لأن طفل توحدي. بمعنى آخر، يفترض المرء أن التوحد هو السبب في قيام الطفل بهذه السلوكيات. ومع ذلك، فإن التوحد - ببساطة - نعت يصف نمط من السلوكيات التي ينخرط فيها الطفل. لا يمكن أن يكون النعت هو السبب في السلوك لأن النعت لا يوجد ككينونة فيزيقية أو حدث فيزيقي.

#### تعديل السلوك وتحليل السلوك التطبيقي

تعديل السلوك (كما هو موصوف في هذا الكتاب) وتحليل السلوك التطبيقي مصطلحان يستخدمان لتحديد مجالات متماثلة بشكل حقيقي. على الرغم من أن البحوث عن تطبيق القوانين السلوكية لمساعدة الناس على تغيير سلوكياتهم (تعديل السلوك) تم نشرها منذ أواخر عام 1950، إلا أن مصطلح تحليل السلوك التطبيقي ظهر في عام 1968 في العدد الأول لمجلة تحليل السلوك التطبيقي، مع نشر مقالة لبايبر ورفاقه (1968) عدداً من الخصائص لتحليل السلوك التطبيقي، تشتمل على: (1) التركيز على السلوك الهام اجتماعياً (2) توضيح العلاقات الوظيفية بين الأحداث البيئية والسلوك (3) الوصف الواضح للإجراءات، (4) الارتباط بالقوانين السلوكية الأساسية، (5) إحداث تغييرات ذات معنى، ودائمة، ويمكن تصميمها في السلوك. هذه السمات المحددة لتحليل السلوك التطبيقي تميز أيضاً المجال المعاصر أو المجالات المعاصرة لتعديل السلوك كما هو موصوف في هذا الكتاب.

■ **الوصف الدقيق لإجراءات تعديل السلوك** (Baer et al, 1968). تنطوي إجراءات تعديل السلوك على تغييرات معينة في الأحداث البيئية المرتبطة وظيفياً بالسلوك. وكي تكون هذه الإجراءات فعالة في كل مرة يتم فيها استخدامها، فمن الضروري حدوث تغييرات معينة في البيئة والأحداث البيئية كل مرة أيضاً. من خلال الوصف الدقيق للإجراءات، يشير المتخصصون والباحثون الآخرون إلى أنه من المحتمل بشكل كبير استخدام هذه الإجراءات بشكل صحيح في كل مرة .

■ **العلاج الذي يطبقه الناس في حياتهم اليومية** (Kazdin, 1994). يقوم المتخصصون أو المدربون في تعديل السلوك بإعداد إجراءات تعديل السلوك. ومع ذلك، في الغالب يطبق إجراءات تعديل السلوك المعلمون، الوالدان، المشرفون على الوظائف، أو أناس آخرون بفرض مساعدة الأفراد على تعديل سلوكهم. إن على الأفراد الذين يطبقون إجراءات تعديل السلوك القيام بذلك بعد تدريب كافي.

إن الوصف الدقيق للإجراءات، والإشراف المتخصص يجعل من المحتمل بشكل كبير أن يطبق الوالدين، والمعلمون، والآخرون هذه الإجراءات بشكل صحيح. قياس التغيير السلوكي، أحد العلامات الرئيسية لتعديل السلوك تتمثل في تأكيده على قياس السلوك قبل وبعد التدخل لتوثيق التغيير السلوكي الناتج من إجراءات تعديل السلوك بالإضافة إلى ذلك، فإن التقييم المستمر للسلوك يحدث بشكل جيد أبعد من نقطة التدخل لتحديد ما إذا كان التغيير السلوكي باق على المدى البعيد، أو لفترة طويلة. إذا كان أحد المشرفين يستخدم إجراءات تعديل السلوك لزيادة إنتاجية العمل (لزيادة عدد الوحدات التي تم تجميعها في كل يوم) فإن عليه أن يسجل سلوكيات العمال لفترة من الزمن قبل تطبيق الإجراءات، ثم يطبق إجراءات تعديل السلوك ويستمر في تسجيل السلوكيات. هذا التسجيل سوف يخبر عما إذا كان عدد الوحدات قد زادت أو لا. إذا تغيرت سلوكيات العمال بعد تدخل المشرف، فإنه يستمر في تسجيل السلوك لفترة أطول. هذه الملاحظة طويلة المدى سوف توضح ما إذا كان العمال مستمرين في تجميع الوحدات بالمعدل المتزايد، أم أن هناك ضرورة لتدخل آخر

■ **نزع التركيز على الأحداث الماضية كأسباب للسلوك**. كما ذكرنا قبل ذلك، فإن تعديل السلوك يضع تأكيداً على الأحداث البيئية الحالية على أنها أسباب السلوك. ومع ذلك، فإن الدراية بالماضي تقدم أيضاً معلومات مفيدة عن الأحداث البيئية المرتبطة بالسلوك الحالي. على سبيل المثال، تبين أن الخبرات التعليمية السابقة تؤثر في السلوك الحالي. لذا، فإن فهم هذه الخبرات التعليمية يمكن أن يكون مفيداً في تحليل السلوك الحالي واختيار إجراءات تعديل السلوك. على الرغم من أن المعلومات عن الأحداث الماضية مفيدة، فإن المعرفة بالمتغيرات الضابطة الحالية هي الأكثر ارتباطاً، وذات صلة بإعداد تدخلات لتعديل السلوك لأن هذه المتغيرات - على عكس الماضية - من الممكن تغييرها .

■ **رفض الأسباب الافتراضية التي تقف خلف السلوك** . على الرغم من أن بعض مجالات علم النفس - مثل مداخل التحليل النفسي عند فرويد - قد تكون مفيدة في الأسباب الافتراضية التي تقف خلف السلوك، مثل عقدة أوديب، إلا أن تعديل السلوك يرفض هذه التفسيرات " الخرافات التفسيرية " لأنه لا يمكن إثباتها أو عدم إثباتها، ولذلك فهي غير علمية . هذه الأسباب الافتراضية الضمنية لا يمكن قياسها أو معالجتها لإظهار العلاقة الوظيفية مع السلوك المراد تفسيره.

### خصائص تعديل السلوك

- التركيز على السلوك
- يقوم على المبادئ السلوكية
- يؤكد على الأحداث البيئية الجارية
- الوصف الدقيق للإجراءات
- يطبقه الأفراد في الحياة اليومية
- قياس التغيير السلوكي
- عدم التأكيد على الأحداث الماضية كأسباب السلوك
- رفض الأسباب الافتراضية التي تقف خلف السلوك .

### الجدور التاريخية لتعديل السلوك

#### Historical Roots of Behavioral Modification

لقد أسهم عدد من الأحداث التاريخية في تطور تعديل السلوك . ونحن إذا تأملنا بإيجاز في بعض الشخصيات والمنشورات، والمنظمات الهامة في هذا المجال :

#### الشخصيات الرئيسية Major Figures

فيما يلي بعض الشخصيات الرئيسية الذين كانوا أداتين في تنمية المبادئ العلمية التي يقوم عليها تعديل السلوك (الشكل 2) (Mi- chael ,1993,a)



الشكل (2): الشخصيات الأربع الرئيسية الذين ساهموا في تنمية المبادئ العلمية عن تعديل السلوك هم: ايفان بافلوف، ادوارد ثورنديك، بوروس سكينر، جون واطسون .



■ **إيفان - بافلوف (1849-1936)**. أجرى بافلوف التجارب التي كشفت عن العمليات الأساسية للاشتراط لدى المستجيب (انظر الفصل الثامن) فقد أوضح أن المنعكس (إفراز اللعاب استجابة للطعام) يمكن أن يكون شرطياً للمثيرات المحايدة، ففي تجاربه قدم بافلوف المثير المحايد (صوت بندول الإيقاع) في نفس الوقت الذي قدم فيه الطعام للكلب. بعد ذلك، سأل لعاب الكلب عندما سمع صوت البندول فقط. أطلق بافلوف على هذه العملية المنعكس الشرطي (Pavlov, 1927)

■ **إدوارد . إل . ثورندايك (1874-1949)**. كان الإسهام الرئيسي لثورندايك في وصف قانون الأثر . يذكر قانون الأثر أن السلوك الذي ينتج تأثيراً مرغوباً فيه في البيئة من المحتمل أن يتكرر في المستقبل . ففي تجربته الشهيرة، وضع ثورندايك قطة في قفص، ووضع الطعام خارج القفص على مرمى بصر القطة . لكي تفتح القطة باب القفص فإن عليها دفع الرافعة بقدمها. أوضح ثورندايك أن القطة تعلمت دفع الرافعة وفتح باب القفص. ففي كل مرة توضح فيها في القفص، تدفع القطة الرافعة بسرعة لأن هذا السلوك - دفع الرافعة - قد أنتج تأثيراً مرغوباً فيه في البيئة: وقد سمح هذا السلوك للقطة بالوصول إلى الطعام (المعزز- Thorn-dike, 1911)

■ **جون -ب- واطسون (1879-1958)** في مقالة "علم النفس كما يراه السلوكيون" - والتي نشرت عام 1913، يؤكد واطسون على أن السلوك الذي يمكن ملاحظته هو الموضوع المناسب لعلم النفس، وأن كل السلوك تتحكم فيه الأحداث البيئية. تحديداً، وصف واطسون سيكولوجية المثير - الإستجابة التي تظهر فيها الأحداث البيئية (المثيرات) الاستجابات . بدأ واطسون حركة في علم النفس تسمى السلوكية (Watson, 1913, 1924)

■ **بوروس . إف . سكينر (1904-1990)**. وسّع سكينر من مجال السلوكية التي وصفها في الأصل واطسون . فسر سكينر التميز بين الاشرط الاستجابي (الانعكاسات الشرطية التي تحدث عنها بافلوف وواطسون ) والاشراط الإجرائي، الذي فيه تتحكم نواتج السلوك في الحدوث المستقبلي للسلوك ( كما في قانون الأثر عند ثورندايك ) . أسهبت بحوث سكينر في القوانين الرئيسية للسلوك الإجرائي (انظر الفصول من 4-7) . بالإضافة إلى بحوثه العملية التي أوضحت القوانين السلوكية الرئيسية، فقد كتب سكينر عدداً من الكتب طبق فيها قوانين تحليل السلوك على السلوك الإنساني (انظر فيما بعد). وتعتبر أعمال سكينر هي الأساس لتعديل السلوك (Skinner, 1938, 1953a)

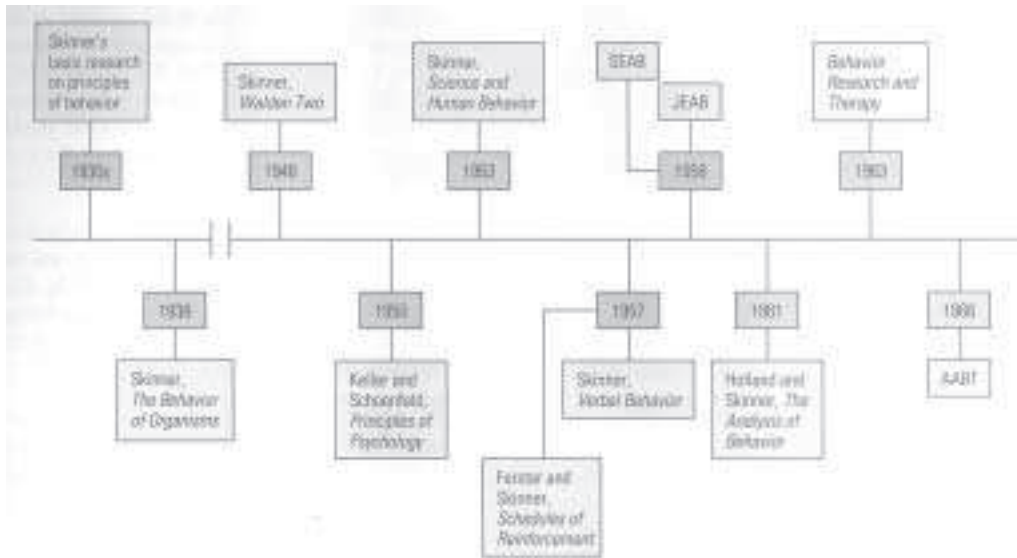
### الباحثون الأوائل في تعديل السلوك Early Behavior Modification Researchers

بعدما وضع سكينر مبادئ الاشتراط الإجرائي، استمر الباحثون في دراسة السلوك الإجرائي في المعمل (Catania, 1968, Honig, 1966) بالإضافة إلى ذلك، في عام 1950، بدأ

الباحثون في توضيح القوانين السلوكية وتقييم إجراءات تعديل السلوك مع الناس. درس هؤلاء الباحثون الأوائل سلوك الأطفال (Azrin & Lindsley, 1956, Baer, 1960, Bijou, 1957) والكبار (Goldiamond, 1965, Verplanck, 1955, Wolpe, 1958) والمرضى ذوي الاعتلال العقلي (Ayllon & Azrin, 1964, Ayllon & Michad, 1959) والأفراد ذوي الصعوبات العقلية (Ferster, 1961, Fuller, 1949, Walf et al, 1964)، ومنذ بدء بحوث تعديل السلوك مع بنى البشر في عام 1950، تم نشر آلاف الدراسات عن فعالية قوانين وإجراءات تعديل السلوك.

### الأحداث والمنشورات الرئيسية Major Publications and Events

هناك عدد من الكتب أثرت بشكل كبير في تطور تعديل السلوك، وبالإضافة إلى ذلك تم اعداد دوريات علمية لنشر البحوث في تحليل السلوك، وبدأت المنظمات المهنية المتخصصة في دعم البحوث والنشاط المعنى (المتخصص تحليل السلوك وتعديل السلوك. ونعرض في الشكل (3) التسلسل التاريخي (أو الزمني) هذه الكتب، والدوريات، والمنظمات لوصف كامل عن هذه المنشورات والمنظمات، انظر كوبر ورفاقه (1987, 2007)، وما يكل، (1993a)



الشكل (3) هذا الخط الزمني يبين الأحداث الرئيسية في تطور تعديل السلوك، بداية من عام 1930، مع بحوث سكينر عن قوانين السلوك، يشتمل الخط الزمني على الكتب، والدوريات، والمنظمات المهنية المتخصصة .