

# اصول و روش‌های تغییر و اصلاح رفتار

ویراست پنجم

• ریموند جی. میلتون برگر



ترجمه

دکتر شهرناز محمدی  
کبری جمشیدی

بائیں احمد بن ابراهیم

# اصل و روش‌های تغییر و اصلاح رفتار

تألیف:

ریموند جی. میلتون برگر

ترجمہ:

دکتر شهناز محمدی

استادیار دانشگاه خوارزمی

کبری جمشیدی

(کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی)

ارسان

نشر ارباران

# فهرست مطالب

..... پانزده	پیشگفتار
۱	<b>فصل اول: مقدمه</b>
۲	* توصیف رفتار انسان
۴	* مثال‌هایی از رفتار
۶	* تعریف اصلاح رفتار
۶	* ویژگی‌های اصلاح رفتار
۹	* ریشه‌های تاریخی اصلاح رفتار
۹	اشخاص مهم
۱۱	نخستین محققان اصلاح رفتار
۱۱	آثار رویدادهای مهم
۱۱	* حوزه‌های کاربردی
۱۱	ناتوانی‌های رشدی
۱۳	بیماری روانی
۱۳	آموزش و آموزش استثنایی
۱۳	توانبخشی
۱۴	روان‌شناسی اجتماع‌نگر
۱۴	روان‌شناسی بالینی
۱۴	تجارت، صنعت، و خدمات انسانی
۱۴	مدیریت خود
۱۵	مدیریت رفتار کودک
۱۵	پیشگیری
۱۵	عملکرد ورزشی
۱۵	رفتارهای مرتبط با سلامتی
۱۶	پیری‌شناسی

۱۶.....	* ساختار کتاب حاضر.....
۱۶.....	اندازه‌گیری رفتار و تغییر رفتار .....
۱۷.....	اصول بنیادین رفتار .....
۱۷.....	شیوه‌های ثبت رفتارهای جدید .....
۱۷.....	راهکارهای افزایش رفتارهای مطلوب و کاهش رفتارهای نامطلوب .....
۱۷.....	سایر شیوه‌های تغییر رفتار.....
۱۷.....	

## بخش اول: اندازه‌گیری رفتار و تغییر رفتاری

### فصل دوم: مشاهده و ثبت رفتار

۲۱.....	* ارزیابی مستقیم و غیرمستقیم .....
۲۲.....	* توصیف رفتار هدف.....
۲۳.....	* امکانات مورد نیاز برای ثبت رفتار .....
۲۶.....	مشاهده‌گر .....
۲۶.....	زمان و مکان ثبت رفتار.....
۲۷.....	* انتخاب روش ثبت داده‌ها.....
۲۹.....	ثبت پیوسته.....
۲۹.....	در صد فرصة‌ها.....
۳۲.....	ثبت نتیجه.....
۳۴.....	ثبت فاصله‌های زمانی .....
۳۴.....	ثبت نمونه زمانی .....
۳۶.....	* انتخاب ابزار ثبت رفتار .....
۳۶.....	* واکنش‌پذیری .....
۴۱.....	* توافق مشاهده‌کنندگان (IOA) .....
۴۲.....	

### فصل سوم: ترسیم نمودار رفتاری و اندازه‌گیری تغییر

۴۷.....	* مؤلفه‌های یک نمودار.....
۴۹.....	* ترسیم نمودار داده‌های رفتاری .....
۵۲.....	* ترسیم نمودار داده‌های حاصل از شیوه‌های ثبت مختلف .....
۵۵.....	* طرح‌های پژوهشی .....
۵۷.....	* طرح A-B .....
۵۷.....	* طرح معکوس A-B-A-B .....
۵۸.....	* طرح دارای خط پایه چندگانه .....
۶۰.....	

۶۵	طرح درمان‌های متناوب
۶۶	طرح ملاک متغیر

## بخش دوم: اصول بنیادین رفتار

### فصل چهارم: تقویت

۷۳	* تعریف تقویت
۷۶	* تقویت مثبت و منفی
۷۹	تقویت اجتماعی در مقایسه با تقویت خودکار
۸۰	* رفتارهای فرار و اجتناب
۸۲	* تقویت‌کننده‌های شرطی و غیرشرطی
۸۳	* عواملی که اثربخشی تقویت را تحت تأثیر قرار می‌دهند
۸۴	فوریت
۸۵	وابستگی
۸۷	فعالیت‌های انگیزشی
۸۸	تفاوت‌های فردی
۸۸	اندازه (بزرگی)
۸۸	* برنامه‌های تقویت
۹۰	برنامه نسبت ثابت
۹۱	برنامه نسبت متغیر
۹۲	برنامه تقویت فاصله‌ای ثابت
۹۳	برنامه تقویت فاصله‌ای متغیر
۹۴	* تقویت ابعاد مختلف رفتار
۹۵	* برنامه‌های تقویت همزمان

### فصل پنجم: خاموش کردن رفتار

۹۹	* تعریف خاموش‌سازی
۱۰۱	* فوران خاموش‌سازی
۱۰۳	* بهبود خودانگیخته
۱۰۴	* راهکارهای مختلف خاموش‌سازی
۱۰۷	* اشتباه رایج درباره خاموش‌سازی
۱۰۸	* عوامل مؤثر بر خاموش‌سازی

## فصل ششم: تنبیه

۱۱۱	—	
۱۱۲	.....	* تعریف تنبیه
۱۱۵	.....	* یک اشتباه رایج درباره تنبیه
۱۱۶	.....	* تنبیه مثبت و منفی
۱۲۱	.....	* تنبیه کننده‌های غیرشرطی و شرطی
۱۲۳	.....	* مقایسه تقویت و تنبیه
۱۲۶	.....	* عواملی که اثربخشی تنبیه را تحت تأثیر قرار می‌دهند
۱۲۶	.....	فوريت
۱۲۶	.....	وابستگی
۱۲۷	.....	فعالیت‌های انگیزشی
۱۲۸	.....	تفاوت‌های فردی و اندازه (بزرگی) تنبیه کننده
۱۲۹	.....	* مشکلات مرتبط با تنبیه
۱۲۹	.....	عکس‌العمل‌های هیجانی در برابر تنبیه
۱۳۰	.....	فرار و اجتناب
۱۳۰	.....	تقویت منفی در استفاده از تنبیه
۱۳۰	.....	تبیه و سرمشق‌گیری
۱۳۰	.....	مسائل اخلاقی
۱۳۱	.....	

## فصل هفتم: کنترل محرک: افتراق و تعمیم

۱۳۳	—	
۱۳۴	.....	* مثال‌هایی از کنترل محرک
۱۳۶	.....	* تعریف کنترل محرک
۱۳۷	.....	* شکل‌گیری کنترل محرک: آموزش افتراق محرک
۱۳۸	.....	آموزش افتراق در آزمایشگاه
۱۴۰	.....	آموزش خواندن و هجی کردن از طریق آموزش افتراق
۱۴۱	.....	آموزش افتراق محرک و تنبیه
۱۴۲	.....	* وجود سه گانه وابستگی
۱۴۳	.....	* تعمیم
۱۴۵	.....	مثالی از تعمیم

## فصل هشتم: شرطی‌سازی پاسخگر

۱۴۹	—	
۱۵۰	.....	* مثال‌هایی از شرطی‌سازی پاسخگر

۱۵۱	* تعریف شرطی‌سازی پاسخگر.....
۱۵۴	* زمان‌بندی کردن محرک خنثی و محرک غیرشرطی .....
۱۵۶	* شرطی‌سازی سطح بالا .....
۱۵۷	* پاسخ‌های هیجانی شرطی شده .....
۱۵۹	* خاموش‌سازی پاسخ‌های شرطی شده .....
۱۶۰	بهبود خودانگیخته .....
۱۶۰	* افتراق و تعمیم رفتار پاسخگر .....
۱۶۲	* عواملی که شرطی‌سازی پاسخگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند .....
۱۶۲	ماهیت محرک غیرشرطی و محرک شرطی .....
۱۶۲	رابطه زمانی میان محرک شرطی و محرک غیرشرطی .....
۱۶۲	وابستگی بین محرک شرطی و محرک غیرشرطی .....
۱۶۳	تعداد جفت شدن‌ها .....
۱۶۴	مواجهه قبلى با محرک شرطی .....
۱۶۴	* تمایز بین شرطی شدن عامل و پاسخگر .....
۱۶۷	* شرطی‌سازی پاسخگر و اصلاح رفتار .....

### بخش سوم: راهکارهای تثبیت رفتار جدید

#### فصل نهم: شکل‌دهی رفتار

۱۷۱	* مثالی از شکل دادن به رفتار : آموزش حرف زدن به یک کودک.....
۱۷۲	* تعریف شکل دادن به رفتار .....
۱۷۵	* کاربردهای شکل‌دهی.....
۱۷۵	کمک به خانم F برای دوباره راه رفتن.....
۱۷۶	کمک به خانم S برای کاهش دفعات استفاده از دستشویی.....
۱۷۸	* تحقیقات اجراشده در خصوص شکل‌دهی رفتار.....
۱۸۲	* نحوه استفاده از شکل‌دهی رفتار.....
۱۸۴	* شکل‌گیری رفتارهای مشکل آفرین.....

#### فصل دهم: رهنمود دادن و انتقال کنترل محرک

۱۸۹	* مثالی از رهنمود دادن و حذف کردن : آموزش بیسبال به کودکان .....
۱۹۲	* رهنمود دادن چیست؟ .....
۱۹۳	* حذف تدریجی چیست؟ .....
۱۹۵	* انواع رهنمودها .....

۲۹۷	* بررسی برنامه تقویت پیش از خاموش‌سازی
۲۹۸	* تقویت رفتارهای جایگزین
۳۰۰	* ارتقای تعمیم و حفظ تغییر رفتاری

### فصل پانزدهم: تقویت افتراقی

۳۰۴	* تقویت افتراقی رفتار جایگزین
۳۰۴	خانم ویلیامز
۳۰۶	موارد استفاده از DRA
۳۰۷	چگونگی استفاده از DRA
۳۱۰	استفاده از تقویت منفی افتراقی برای رفتارهای جایگزین
۳۱۰	انواع DRA
۳۱۲	* تقویت افتراقی رفتار دیگر
۳۱۳	DRO تعریف
۳۱۴	DRO اجرای
۳۱۴	* تقویت افتراقی نرخ پایین پاسخدهی
۳۱۸	DRL تعریف
۳۱۸	انواع DRL
۳۱۹	تفاوت بین DRO و DRL پاسخدهی با فاصله
۳۲۰	اجرای راهکارهای DRL
۳۲۰	

### فصل شانزدهم: راهکارهای کنترل پیشاپیش

۳۲۵	* مثال‌هایی از کنترل پیشاپیش
۳۲۶	ماری آن
۳۲۶	کارل
۳۲۷	* تعریف راهکارهای کنترل پیشاپیش
۳۲۸	ارایه محرك افتراقی (SD) یا سرنخی از رفتار مطلوب
۳۲۸	تدارک فعالیت‌های ثبیت‌کننده برای رفتار مطلوب
۳۲۹	کاهش کوشش پاسخ برای پرداختن به رفتار مطلوب
۳۳۰	حذف محرك افتراقی یا سرنخ‌های مربوط به رفتارهای نامطلوب
۳۳۲	ارایه فعالیت‌های پایان‌دهنده رفتارهای نامطلوب
۳۳۴	افزایش کوشش برای پاسخ دادن به رفتارهای نامطلوب
۳۳۵	* کاربرد راهبردهای کنترل پیشاپیش
۳۳۷	سه وجهه واپسخه رفتار مطلوب
۳۳۸	

۳۳۸ .....	تحلیل سه وجه وابسته رفتار نامطلوب .....
۳۳۹ .....	مداخله‌های کارکردی برای رفتارهای مشکل آفرین .....

### فصل هفدهم: استفاده از تنبیه: محروم کردن و جریمه

۳۴۲ .....	* محروم کردن .....
۳۴۴ .....	انواع محروم کردن .....
۳۴۵ .....	استفاده از تقویت همراه با راهکار محروم کردن .....
۳۴۵ .....	احتیاطهای استفاده از راهکار محروم کردن .....
۳۴۹ .....	* جریمه .....
۳۵۰ .....	تعريف جریمه .....
۳۵۱ .....	استفاده از تقویت افتراقی همراه با جریمه .....
۳۵۱ .....	مقایسه جریمه کردن، محروم کردن، و خاموش سازی .....

### فصل هجدهم: راهکارهای تنبیه مثبت و اصول اخلاقی تنبیه

۳۵۸ .....	* استفاده از فعالیت‌های آزارنده .....
۳۶۰ .....	تصحیح افراطی .....
۳۶۱ .....	تمرین مشروط .....
۳۶۲ .....	اطاعت هدایت شده .....
۳۶۳ .....	مهار جسمانی .....
۳۶۴ .....	نکات مهم استفاده از فعالیت‌های آزارنده .....
۳۶۵ .....	* استفاده از تحریک آزارنده .....
۳۶۶ .....	* تنبیه مثبت: آخرین راه درمان .....
۳۶۷ .....	* نکات مهم استفاده از تنبیه مثبت .....
۳۶۸ .....	* اصول اخلاقی تنبیه .....
۳۶۹ .....	رضایت آگاهانه .....
۳۶۹ .....	درمان‌های جایگزین .....
۳۶۹ .....	ایمنی فرد دریافت‌کننده تنبیه .....
۳۷۰ .....	و خامت مشکل .....
۳۷۰ .....	رهنمودهای اجرا .....
۳۷۰ .....	آموزش و نظارت .....
۳۷۰ .....	مسئولیت: جلوگیری از استفاده نابجا و استفاده بیش از حد .....
۳۷۳ .....	فصل نوزدهم: ارتقای تعمیم .....

۳۷۳.....	* مثال‌هایی از برنامه‌ریزی تعمیم .....
۳۷۵.....	* تعریف تعمیم .....
۳۷۶.....	* راهبردهایی برای ارتقای تعمیم .....
۳۷۶.....	تقویت موارد رخداد تعمیم .....
۳۷۷.....	آموزش مهارت‌هایی که با امکانات طبیعی تقویت ارتباط دارند .....
۳۷۸.....	اصلاح امکانات تقویت و تنبیه در محیط طبیعی .....
۳۷۹.....	گنجاندن دامنه وسیعی از موقعیت‌های محرک مرتبط در آموزش .....
۳۷۹.....	گنجاندن محرک‌های مشترک .....
۳۸۰.....	آموزش دامنه‌ای از پاسخ‌های دارای کارکرد یکسان .....
۳۸۰.....	گنجاندن واسطه‌های تعمیمی خودساخته .....
۳۸۱.....	* اجرای راهبردهای ارتقای تعمیم .....
۳۸۲.....	* ارتقای تعمیم در کاهش رفتارهای مشکل‌آفرین .....

## بخش پنجم: سایر راهکارهای تغییر رفتار

### فصل بیستم: خودتدبیری

۳۸۹.....	* مثال‌هایی از خودتدبیری .....
۳۹۰.....	مثال اول .....
۳۹۱.....	مثال دوم .....
۳۹۲.....	* تعریف مشکلات خودتدبیری .....
۳۹۳.....	* تعریف خودتدبیری .....
۳۹۴.....	* انواع راهبردهای خودتدبیری .....
۳۹۵.....	هدفگذاری و خودکترلی .....
۳۹۶.....	دستکاری‌های پیشاپنده .....
۳۹۷.....	قرارداد رفتاری .....
۳۹۸.....	تنظیم تقویت‌کننده‌ها و تنبیه‌کننده‌ها .....
۳۹۹.....	حمایت اجتماعی .....
۴۰۰.....	خودآموزی و تحسین خود .....
۴۰۱.....	* مراحل اجرای برنامه خودتدبیری .....
۴۰۲.....	* مشکلات بالینی .....
۴۰۷.....	فصل بیست و یکم: راهکارهای تغییر عادت

۴۰۸ .....	﴿ مثال‌هایی از رفتارهای عادتی .....
۴۰۸ .....	﴿ تعریف رفتارهای عادتی .....
۴۰۸ .....	عادات عصبی .....
۴۰۹ .....	تیک‌های حرکتی و صوتی .....
۴۱۰ .....	لکنت زبان .....
۴۱۱ .....	﴿ راهکارهای تغییر عادت .....
۴۱۲ .....	﴿ کاربرد تغییر عادت .....
۴۱۲ .....	عادات عصبی .....
۴۱۳ .....	تیک‌های حرکتی و صوتی .....
۴۱۳ .....	لکنت زبان .....
۴۱۴ .....	﴿ راهکارهای تغییر عادت چگونه عمل می‌کنند؟ .....
۴۱۶ .....	﴿ سایر راهکارهای درمانی اختلالات عادتی .....
<b>۴۱۹</b>	<b>فصل بیست و دوم: اقتصاد ژتونی</b>
۴۱۹ .....	﴿ برنامه توانبخشی سارا .....
۴۲۱ .....	﴿ تعریف اقتصاد ژتونی .....
۴۲۲ .....	﴿ اجرای اقتصاد ژتونی .....
۴۲۲ .....	تعريف رفتارهای هدف .....
۴۲۴ .....	تعیین اقلام مورد استفاده به عنوان ژتون .....
۴۲۴ .....	تعیین تقویت‌کننده‌های پشتیبان .....
۴۲۵ .....	تصمیم‌گیری در خصوص برنامه تقویت مناسب .....
۴۲۵ .....	تعیین نسبت معاوضه ژتون‌ها .....
۴۲۶ .....	تعیین زمان و مکان معاوضه ژتون‌ها .....
۴۲۷ .....	تصمیم‌گیری درباره استفاده از جریمه کردن .....
۴۲۸ .....	﴿ ملاحظات عملی .....
۴۲۸ .....	﴿ مزایا و معایب اقتصاد ژتونی .....
<b>۴۳۱</b>	<b>فصل بیست و سوم: قراردادهای رفتاری</b>
۴۳۲ .....	﴿ مثال‌هایی از قرارداد رفتاری .....
۴۳۲ .....	وادرکردن استیو برای نوشتن پایان‌نامه .....

۴۳۳.....	کمک به دن و والدینش برای کنار آمدن بهتر با یکدیگر .....
۴۳۴.....	* تعریف قرارداد رفتاری .....
۴۳۶.....	* مؤلفه‌های قرارداد رفتاری .....
۴۳۷.....	* انواع قراردادهای رفتاری .....
۴۳۷.....	قراردادهای یک طرفه .....
۴۳۸.....	قراردادهای دو طرفه .....

## فصل بیست و چهارم: راهکارهای کاهش ترس و اضطراب ۴۴۳

۴۴۴.....	* مثال‌هایی از کاهش ترس و اضطراب .....
۴۴۴.....	تریشا بر ترس از صحبت کردن در جمع غلبه می‌کند .....
۴۴۵.....	آلیسون بر ترس از عنکبوت‌ها غلبه می‌کند .....
۴۴۶.....	* تعریف مشکلات ترس و اضطراب .....
۴۴۹.....	* راهکارهای کاهش ترس و اضطراب .....
۴۴۹.....	آموزش آرام‌سازی .....
۴۵۰.....	حساسیت زدایی منظم .....
۴۵۰.....	حساسیت زدایی زنده .....
۴۵۶.....	

## فصل بیست و پنجم: اصلاح رفتار شناختی ۴۵۹

۴۶۰.....	* مثالی از اصلاح رفتار شناختی .....
۴۶۰.....	کمک به دن برای کنترل عصبانیت .....
۴۶۲.....	* تعریف اصلاح رفتار شناختی .....
۴۶۲.....	تعريف رفتار شناختی .....
۴۶۳.....	کارکردهای شناختی .....
۴۶۵.....	* راهکارهای اصلاح رفتار شناختی .....
۴۶۵.....	بازسازی شناختی .....
۴۶۵.....	شناخت درمانی .....
۴۶۷.....	آموزش مهارت‌های کنار آمدن شناختی .....
۴۷۱.....	درمان‌های مبتنی بر پذیرش .....
۴۷۲.....	

## پیش‌گفتار

«اصلاح رفتار» یک اصطلاح قدیمی است که برای اشاره به «فنون تغییر رفتار جهت افزایش یا کاهش فراوانی رفتارها» به کار می‌رود؛ مثلاً، تغییر دادن رفتارها و عکس‌العمل‌های فرد نسبت به محرک‌ها از طریق تقویت مثبت و منفی رفتار سازگارانه، یا کاهش رفتار از طریق خاموش کردن، تنبیه کردن، یا اشباع آن. اصلاح رفتار تحت عنوان «تحلیل رفتار کاربردی» (ABA) (Applied behavior analysis) نیز شناخته شده است. اصلاح رفتار دارای هفت خصوصیت است که عبارتند از:

- تأکید فراوان بر تعریف کردن مشکلات در چارچوب رفتاری است که به شیوه‌ای قابل اندازه‌گیری باشد.
- تکنیک‌های درمانی، شیوه‌هایی برای تغییر دادن محیط کنونی فرد هستند تا به فرد کمک شود عملکرد کامل‌تری داشته باشد.
- روش‌ها و منطق این شیوه‌ها به‌طور دقیق قابل توصیف هستند.
- تکنیک‌ها غالباً در زندگی روزمره به کار می‌روند.
- تکنیک‌ها عمدتاً بر پایه اصول یادگیری، به‌ویژه شرطی‌سازی عامل و شرطی‌سازی پاسخگر، استوارند.
- تأکید فراوانی بر این امر می‌شود که هر فردی که در یک برنامه اصلاح رفتار مشارکت دارد، آموزش‌های ضروری و لازم در این حوزه را کسب کرده باشد.

اصلاح رفتار، نوعی درمان است که بر تغییر دادن رفتار ناسازگار، آموزش رفتارهای سازگارانه‌تر، و در هم شکستن عادات بد، تمرکز دارد. ترس‌های مرضی، اختلالات اضطرابی، و

عادات بد را می‌توان با این نوع مداخله درمان نمود. مثلاً، می‌توان از حساسیت‌زدایی منظم برای درمان بیماری استفاده کرد که از آب می‌ترسد. عادات بدی مانند ناخن‌خایی، جویدن مو، مکیدن انگشت، و انواع مشکلات مشابه دیگر را می‌توان با اصلاح رفتار درمان کرد. علاوه بر این، می‌توان از اصلاح رفتار برای رفع مشکلاتی همچون خیس کردن بستر یا بروزنریزی استفاده کرد. افراد دچار ناتوانی‌های رشدی نیز گاهی اوقات از جلسات اصلاح رفتار سود می‌برند. در این جلسات، رفتار سازگارانه به آنها آموزش داده می‌شود تا بتوانند در جامعه بیشتر احساس راحتی کنند. با آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای ارتقای سطح عملکرد در جامعه، از اصلاح رفتار در درمان وضعیت‌هایی مانند آتیسم نیز استفاده می‌شود.

«اصول و روش‌های تغییر و اصلاح رفتار» کتابی است که یک رویکرد دقیق، گام به گام و علمی را برای توضیح رفتار انسان به کار می‌برد. از مطالعات موردنی و مثال استفاده شده است تا اصول کلیدی و اساسی شرح داده شوند. کتاب حاضر به پنج بخش اصلی تقسیم می‌شود. این بخش‌ها به موضوعات زیر می‌پردازند:

- اندازه‌گیری رفتار و تغییر رفتار
- اصول بنیادین رفتار
- شیوه‌های ثبت رفتارهای جدید
- شیوه‌های کاهش رفتارهای نامطلوب و افزایش رفتارهای مطلوب
- سایر شیوه‌های تغییر رفتار

این کتاب به گونه‌ای طراحی شده است که اطلاعات ارایه شده در بخش‌های اولیه در قسمت‌های بعدی به کار می‌روند. بخش اول این کتاب دارای ۲ فصل است که به شما می‌آموزند چگونه رفتارهایی را که قرار است در برنامه اصلاح رفتار اصلاح گردند، مشاهده و ثبت کنید و چگونه نمودار بسازید و اطلاعات نمودار را ارزیابی کنید تا تغییر رفتار حاصل از برنامه اصلاح رفتار را تحلیل کنید. پنج فصل در بخش دوم این کتاب، اصول بنیادین اصلاح رفتار را که حاصل پژوهش علمی در تحلیل رفتار هستند، شرح می‌دهند. شیوه‌های اصلاح رفتار در مابقی کتاب برپایه اصول بنیادین رفتاری استوارند که در این بخش مرور می‌شوند؛ این اصول شامل تقویت خاموشی، تنبیه، کنترل محرک، و شرطی سازی پاسخگر می‌باشند. چهار فصل در بخش ۳، شیوه‌های اصلاح رفتاری را شرح می‌دهند که برای ثبت رفتارهای جدید به کار می‌روند.

شكل دهی، رهنمود دادن و انتقال کنترل محرک، زنجیرهای کردن، و شیوه‌های آموزش مهارت‌های رفتاری، هفت فصل در بخش ۴، چگونگی تحلیل رفتارها و چگونگی به کارگیری تقویت، خاموشی، کنترل، محرک، و تنبیه برای کاهش افراط‌های رفتاری و در عین حال افزایش رفتارهای مطلوب‌تر را شرح می‌دهند. شش فصل در بخش ۵ کتاب حاضر شیوه‌های پیچیده‌تر اصلاح رفتار را تشريح می‌کنند. فصل ۲۰ شیوه‌های مدیریت خود را توصیف می‌کند، فصل ۲۱ اختلالات عادتی و شیوه‌های کاهش این افراط‌های رفتاری را شرح می‌دهد، فصل ۲۲ درباره اقتصادهای ژتونی و فصل ۲۳ درباره قرارداد رفتاری به بحث از شیوه‌هایی می‌پردازد که شیوه‌های تقویت و تنبیه را گسترش می‌دهند، فصل ۲۴ شیوه‌های مبتنی بر شرطی‌سازی پاسخگر را برای کاهش ترس و اضطراب به کار می‌برد، و در نهایت، فصل ۲۵ به مبحث شیوه‌های اصلاح رفتار برای تغییر رفتارهای شناختی، یک نوع از رفتار ناآشکار، می‌پردازد. برخود لازم می‌دانم از مدیریت محترم نشر ارسباران، جناب آقای غلامرضا پناهی به خاطر فراهم آوردن زمینه چاپ این کتاب، از سرکار خانم فریده همتی به خاطر ویرایش کتاب، و همچنین از سرکار خانم منصوره خانلری برای تایپ کتاب، صمیمانه تشکر نمایم.

شهناز محمدی

تابستان ۱۳۹۲

# فصل اول

## مقدمه

موضوع این کتاب درباره اصلاح رفتار است، یعنی اصول و شیوه‌هایی که برای فهمیدن و تغییر دادن رفتار آدمی به کار می‌روند. شیوه‌های اصلاح رفتار انواع مختلفی دارد. به این مثالها توجه کنید.

تَد و چِین به دلیل بگومگوهای فراوان، مشکلات زیادی در زندگی زناشویی شان داشتند. مشاور یک قرارداد رفتاری تنظیم کرد و طبق این قرارداد، تَد و چِین موافقت کردند هر روز کارهای خوب متعددی برای یکدیگر انجام دهند. در نتیجه این قرارداد، تعاملات مثبت آنها افزایش یافت و تعاملات منفی و مشاجراتشان کمتر شد.

کارن بی وقفه موهایش را می‌کند؛ در نتیجه این کار، بخشی از موهای خود را از دست داد و طاس شد. اگرچه او به دلیل طاسی خجالت می‌کشد، همچنان موهایش را می‌کند. روان‌شناس وی درمانی را به کار بست که در آن هر وقت کارن کندن موهایش را شروع می‌کرد یا میل داشت موهایش را بگند، با دستهایش به فعالیت دیگری (مثل قلاب‌بافی) مشغول می‌شد. پس از مدتی، رفتار کندن متوقف شد و موهایش دوباره درآمدند.

فرانسیس در حال چاق شدن بود. به همین دلیل، تصمیم گرفت کاری بکند. او به یک گروه کاهش وزن پیوست. در هر جلسه گروهی، فرانسیس مقداری پول به امانت می‌گذاشت، هدفی برای ورزش روزانه تعیین می‌کرد، و در ازای رسیدن به این هدفها، امتیازهایی به دست می‌آورد.

اگر او مقدار مشخصی امتیاز کسب می‌کرد، پولی را که به امانت گذاشته بود پس می‌گرفت. اما اگر امتیاز کافی کسب نمی‌کرد، بخشی از پولی را که به امانت گذاشته بود از دست می‌داد. در نتیجه شرکت کردن در این گروه، فرانسیس به طور منظم ورزش کرده و موفق شد وزنش را کم کند.

همان‌طور که ملاحظه کردید، هر یک از این مثالها بر جنبه‌ای از رفتار انسان متمرکزند و راههای تغییر دادن این رفتار را توصیف می‌کنند. از آنجایی که اصلاح رفتار بر روی رفتار و تغییر رفتار متمرکز است، بحث را با توصیف رفتار آغاز می‌کنیم.

## \* توصیف رفتار انسان

Riftar انسان، موضوع اصلی حوزه اصلاح رفتار است. Riftar آن چیزی است که مردم انجام می‌دهند یا می‌گویند. ویژگی‌هایی که Riftar را توصیف می‌کنند عبارتند از:

■ Riftar، در برگیرنده اعمال یک فرد است (آنچه افراد انجام می‌دهند یا می‌گویند). Riftar را افعال کنشی توصیف می‌کنند. Riftar خصوصیت ثابت یک فرد نیست. اگر بگویید فردی عصبانی است، شما Riftar آن فرد را تعیین نکرده‌اید، بلکه فقط به آن فرد برچسب زده‌اید.

اگر تعیین کنید آن فرد هنگام عصبانیت چه چیزی می‌گوید یا چه کاری انجام می‌دهد، Riftar را تعیین کرده‌اید. به عنوان مثال، «جینیفر سر مادرش فریاد زد، به طبقه بالا دوید و در اتفاقش را به هم کوبید». این توصیفی از Riftar است که می‌تواند به عنوان عصبانیت برچسب بخورد.

■ Riftarها یک یا چندین بُعد قابل اندازه‌گیری دارند. شما می‌توانید فراوانی یک Riftar را اندازه

بگیرید، بدین معنی که می‌توانید تعداد دفعاتی را که یک Riftar رخ می‌دهد بشمارید (مثلاً شیئن در کلاس درس ۱۲ مرتبه ناخنهاش را جوید). می‌توانید طول مدت یک Riftar را اندازه‌گیری کنید (مثلاً ریتا به مدت ۲۵ دقیقه به آهستگی دوید). شدت یک Riftar یا توان

فیزیکی دخیل در آن Riftar را نیز می‌توانید اندازه بگیرید (مثلاً گاریث یک وزنه ۲۲۰ پوندی زد). شما می‌توانید سرعت Riftar، یا دوره نهفتگی از یک رویداد تا آغاز یک Riftar را اندازه‌گیری کنید. فراوانی، مدت، شدت، و نهفتگی همگی ابعاد فیزیکی یک Riftar هستند.

■ Riftarها را دیگران یا شخصی که درگیر آن است می‌توانند مشاهده، توصیف، و ثبت کنند. از آنجایی که Riftar یک عمل است، رخداد آن می‌تواند مشاهده شود. زمانی که Riftar رخ

می‌دهد، مردم می‌توانند آن رفتار را ببینند (یا از طریق یکی از حواس متوجه آن شوند). چون رفتار قابل مشاهده است، شخصی که آن رفتار را می‌بیند، می‌تواند آن را توصیف و رخدادش را ثبت کند.

■ رفتارها بر روی محیط، از جمله محیط فیزیکی یا اجتماعی، یعنی افراد دیگر یا خودمان، اثر دارند. از آنجایی که یک رفتار، عملی است که شامل حرکت در فضا و زمان می‌شود، رخداد هر رفتار بر محیطی که رفتار در آن رخ می‌دهد، تأثیراتی دارد. گاهی اوقات این تأثیر بر روی محیط آشکار است: شما کلید برق را فشار می‌دهید و لامپ روشن می‌شود (تأثیر بر محیط فیزیکی)، دستتان را در کلاس بالا می‌برید و استاد به شما توجه می‌کند (تأثیر بر سایر افراد)، شماره تلفنی را از روی یک وب‌سایت حفظ می‌کنید و به احتمال زیاد آن را درست به یاد آورده و شماره‌گیری می‌کنید (تأثیر بر روی خودتان). گاهی اوقات تأثیر یک رفتار بر روی محیط آشکار نیست. گاهی یک رفتار تنها بر فردی که درگیر آن است اثر می‌گذارد. با این حال، تمامی رفتارهای انسان، صرف نظر از این که ما از اثر آن آگاه باشیم یا نه، به طریقی بر محیط فیزیکی یا اجتماعی تأثیر می‌گذارند.

■ رفتار قانونمند است، بدین معنا که رخداد آن تحت تأثیر نظام مند رویدادهای محیطی است. اصول رفتاری بنیادین، روابط کارکردی بین رفتارهای ما و رویدادهای محیط را توصیف می‌کنند. این اصول شرح می‌دهند که چگونه رفتار ما تحت تأثیر رویدادهای محیطی قرار می‌گیرد تا به عنوان کارکرد رویدادهای محیطی رخ دهد. این اصول رفتاری بنیادین، عناصر اصلی شیوه‌های اصلاح رفتار هستند. هنگامی که رویدادهای محیطی عامل رخداد رفتارها را درک کنید، می‌توانید این رویدادها را تغییر دهید تا رفتار را اصلاح کنید.

■ رفتارها می‌توانند آشکار یا نآشکار باشند. اغلب اوقات، شیوه‌های اصلاح رفتار برای درک کردن و تغییر دادن رفتارهای آشکار به کار می‌روند. یک رفتار آشکار، عملی است که فردی غیر از شخص درگیر در رفتار، می‌تواند آن را مشاهده و ثبت کند. با وجود این، برخی از رفتارها نآشکار هستند. رفتارهای نآشکار رویدادهای خصوصی نیز نامیده می‌شوند و توسط سایرین قابل مشاهده نیستند. به عنوان مثال، فکر کردن یک رفتار نآشکار است؛ این رفتار را شخصی دیگر نمی‌تواند مشاهده یا ثبت کند. تفکر را تنها فردی که درگیر این رفتار است ادراک می‌کند. حوزه اصلاح رفتار، همانند کتاب حاضر، عمدهاً بر روی رفتارهای آشکار یا قابل مشاهده تمرکز دارد. با این حال، فصول ۸، ۲۴ و ۲۵ به مبحث رفتارهای نآشکار و کاربرید شیوه‌های اصلاح رفتار در مورد آنها می‌پردازد.

می‌آورد (هر بار که این رفتار رخ می‌دهد، معلم توجه می‌کند)، و در نهایت، قانونمند است (این رفتار همواره تکرار می‌شود زیرا یک رابطه کارکردی بین رفتار کوبیدن سر و پیامد توجه معلم وجود دارد).

### \* تعریف اصلاح رفتار

اصلاح رفتار حوزه‌ای از روان‌شناسی است که به تحلیل و اصلاح رفتار انسان می‌پردازد.

- تحلیل کردن به معنای تعیین رابطه کارکردی ین رویدادهای محیطی و یک رفتار خاص است تا بتوان دلایل بروز آن رفتار را درک و تعیین کرد چرا فرد به شیوه خاصی رفتار می‌کند.
- اصلاح کردن یعنی ایجاد و به کارگیری شیوه‌هایی برای کمک به افراد در زمینه تغییر رفتار. این فرایند شامل تغییر دادن رویدادهای محیطی برای تأثیرگذاشتن بر رفتار است. شیوه‌های اصلاح رفتار را افراد حرفه‌ای طراحی می‌کنند و آن را برای تغییر دادن رفتارهای اجتماعی مهم با بهبود بخشیدن به برخی از جنبه‌های زندگی فرد به کار می‌گیرند. آنچه در پی می‌آید، برخی از ویژگی‌هایی است که اصلاح رفتار را تعریف می‌کنند.

### \* ویژگی‌های اصلاح رفتار

- تمرکز بر رفتار. شیوه‌های اصلاح رفتار برای تغییر رفتار طراحی می‌شوند نه برای تغییر دادن یک ویژگی یا صفت شخصی. بنابراین، اصلاح رفتار روی برچسب زدن تأکید ندارد. به عنوان مثال، اصلاح رفتار برای تغییر اُتیسم (یک برچسب) به کار نمی‌رود؛ بلکه، برای تغییر رفتارهای مشکل‌آفرینی که کودکان اُتیستیک نشان می‌دهند، از آن استفاده می‌شود.

در شیوه‌های اصلاح رفتار، افراط‌ها و کاستی‌های رفتاری هدف‌های مورد نظر برای تغییر هستند. در حوزه اصلاح رفتار، رفتاری که باید اصلاح گردد رفتار هدف نامیده می‌شود. افراط رفتاری<sup>۱</sup> عبارت است از یک رفتار هدف نامطلوب که فرد می‌خواهد فراوانی، مدت، یا شدت آن را کاهش دهد. سیگار کشیدن مثالی از یک افراط رفتاری است

کاستی رفتاری<sup>۱</sup> عبارت است از یک رفتار هدف مطلوب که فرد می‌خواهد فراوانی، مدت، یا شدت آن را افزایش دهد. ورزش و مطالعه، مثالهایی از کاستی‌های رفتاری هستند.

■ شیوه‌های مبتنی بر اصول رفتاری. رفتار عبارت است از کاربرد اصول بنیادینی که از تحقیق تجربی بر روی حیوانات آزمایشگاهی به دست آمده‌اند. مطالعه علمی رفتار، تحلیل تجربی رفتار<sup>۲</sup> یا تحلیل رفتار نامیده می‌شود. مطالعه علمی رفتار انسان برای کمک به مردم در زمینه تغییر رفتار به شیوه‌های معنادار، تحلیل رفتار کاربردی<sup>۳</sup> نام دارد (بیر، وولف و رسیلی، ۱۹۶۸، ۱۹۸۷). شیوه‌های اصلاح رفتار مبتنی بر تحقیقاتی هستند که در طول بیش از پنجاه سال از تحلیل رفتار کاربردی استفاده کرده‌اند (اولمن و کرنسر، ۱۹۶۲، اوریش، استاکنیک و مابری، ۱۹۶۶).

■ تأکید بر رویدادهای محیطی جاری. اصلاح رفتار شامل ارزیابی و اصلاح رویدادهای محیطی است که به لحاظ کارکردی با رفتار مورد نظر مرتبط هستند. رفتار انسان را رویدادهایی در محیط بلافصل کنترل می‌کنند و هدف اصلاح رفتار، تعیین کردن آن رویدادهایی است. زمانی که این متغیرهای کنترل کننده شناسایی شدند. تغییراتی در آنها ایجاد خواهد شد تا رفتار اصلاح گردد. شیوه‌های اصلاح رفتار موفق، رابطه کارکردی بین رفتار مورد نظر و متغیرهای کنترل کننده محیطی را تغییر می‌دهند تا تغییر مطلوب را در رفتار تولید کنند. گاهی برچسبها به اشتباه دلایل بروز رفتار تلقی می‌شوند. به عنوان مثال، فردی ممکن است بگوید چون کودک مبتلا به اوتیسم است، درگیر رفتارهای مشکل آفرین (همچون جیغ کشیدن، زدن خود، پیروی کردن از دستورات) می‌شود. به بیان دیگر، این فرد می‌گوید که اوتیسم عامل بروز رفتار یادشده در کودک است. با وجود این، اوتیسم صرفاً برچسبی است که الگوی رفتارهای کودک را توصیف می‌کند. این برچسب نمی‌تواند علت رفتار باشد، زیرا یک رویداد یا عنصر فیزیکی نیست. علت‌های رفتار باید در محیط (ازجمله در بیولوژی این کودک) یافت شوند.

■ توصیف دقیق شیوه‌های اصلاح رفتار. شیوه‌های اصلاح رفتار شامل ایجاد تغییرات خاص در آن دسته از رویدادهای محیطی هستند که با رفتار مورد نظر رابطه کارکردی دارند. برای مؤثر بودن این شیوه‌ها، باید تغییرات خاصی در رویدادهای محیطی رخ دهد. محققان و سایر

1. behavioral deficit

2. experimental analysis of behavior

3. applied behavior analysis

افراد حرفه‌ای با توصیف دقیق شیوه‌ها، احتمال کاربرد صحیح این شیوه‌ها را افزایش می‌دهند.

■ درمانهایی که مردم در زندگی روزمره اجرا می‌کنند (کازدین، ۱۹۹۴). شیوه‌های اصلاح رفتار را افراد حرفه‌ای یا نیمه‌حرفه‌ای که در حوزه اصلاح رفتار آموزش دیده‌اند گسترش می‌دهند. با این حال، غالباً افرادی همچون معلمان، والدین، سرپرستان شغلی، یا دیگران نیز این روش‌ها را به کار می‌گیرند. افرادی که شیوه‌های اصلاح رفتار را به کار می‌برند تنها باید پس از آموزش کافی این کار را انجام دهنند. توصیف دقیق شیوه‌ها و نظارت حرفه‌ای، احتمال اینکه والدین، معلمان و سایرین بتوانند این شیوه‌ها را به طرزی صحیح به کار ببرند، افزایش می‌دهد.

■ اندازه‌گیری تغییر رفتار. یکی از مشخصه‌های بارز اصلاح رفتار عبارت است از تأکید بر اندازه‌گیری رفتار قبل و بعد از مداخله تا بتوان تغییر رفتار حاصل از شیوه‌های اصلاح رفتار را اثبات کرد. به علاوه، ارزیابی جاری رفتاری، مدت‌ها پس از مداخله انجام می‌شود تا تعیین گردد آیا تغییر رفتار در طولانی مدت حفظ شده است یا نه. اگر سرپرستی بخواهد شیوه‌های اصلاح رفتار را برای افزایش بازدهی شغلی (مثلًاً افزایش مونتاژ) به کار ببرد، رفتار کارگران را قبل از به کارگیری این شیوه‌ها ثبت خواهد کرد. سپس شیوه‌های اصلاح رفتار را به کار می‌برد و همچنان به ثبت رفتارها ادامه می‌دهد. این فرایند ثبت کردن اثبات خواهد کرد که آیا تعداد واحدهایی که مونتاژ می‌شوند افزایش یافته است یا نه. چنانچه رفتار کارگران پس از مداخله سرپرست افزایش یافته باشد، وی همچنان به ثبت رفتار برای مدت بیشتری ادامه خواهد داد. این مشاهده طولانی مدت نشان خواهد داد آیا کارگران به مونتاژ کردن واحدها با سرعت بالا ادامه خواهند داد یا مداخله بیشتر ضروری است».

■ تأکید نکردن بر رویدادهای گذشته به عنوان علل رفتار. همان‌طور که پیشتر ذکر شد، اصلاح رفتار بر رویدادهای محیطی اخیر به عنوان علل رفتار تأکید می‌ورزد. با وجود این، آگاهی داشتن از گذشته نیز اطلاعات مفیدی فراهم می‌کند. به عنوان مثال، مشخص شده است که تجربیات یادگیری گذشته بر رفتار کنونی تأثیر می‌گذارند. بنابراین، فهمیدن این تجربیات یادگیری می‌تواند در تحلیل رفتار کنونی و انتخاب شیوه‌های اصلاح رفتار سودمند باشد. اگرچه داشتن اطلاعات در خصوص رویدادهای گذشته مفید است، شناسایی متغیرهای کنترل‌کننده کنونی بیش از همه اهمیت دارد، زیرا برخلاف رویدادهای گذشته، این متغیرها را می‌توان تغییر داد.

■ رد علل فرضی رفتار. اگرچه در برخی از حوزه‌های روان‌شناسی همچون رویکردهای روان‌تحلیلی فرویدی ممکن است به علل زیربنایی فرضی رفتار مانند عقدة ادیپ حل نشده توجه شود، اصلاح رفتار این تبیین‌های فرضی رفتار را رد می‌کند (اسکینر، ۱۹۷۴). چنین تبیین‌هایی را «پندارهای تبیینی<sup>۱</sup>» می‌نامد، زیرا هرگز نمی‌توان آنها را اثبات یا رد کرد؛ از این‌رو، چنین تبیین‌هایی غیرعلمی هستند. برای نشان دادن یک رابطه کارکردی بین این علت‌ها و رفتار، هرگز نمی‌توان آنها را اندازه‌گیری یا دستکاری کرد.

### ویژگی‌های اصلاح رفتار

- \* تمرکز بر رفتار
- \* مبتنی بر اصول رفتاری
- \* تأکید بر رویدادهای اخیر محیطی
- \* توصیف دقیق راهکارها
- \* قابل اجرا توسط مردم در همه حوزه‌های زندگی روزانه
- \* اندازه‌گیری تغییر رفتار
- \* تأکید نکردن بر گذشته به عنوان عامل رفتار
- \* رد عوامل فرضی زیربنایی رفتار

### \* ریشه‌های تاریخی اصلاح رفتار

برخی از رویدادهای تاریخی در شکل‌گیری حوزه اصلاح رفتار سهیم بوده‌اند. در این بخش، به برخی از اشخاص، آثار، و سازمان‌های مهم در این حوزه پرداخته می‌شود.

#### اشخاص مهم

آنچه در پی می‌آید، مروری بر برخی از اشخاص مهمی است که در گسترش اصول علمی اصلاح رفتار مؤثر بوده‌اند.

ایوان پی. پاولف (۱۸۴۹-۱۹۳۶). پاولف آزمایش‌هایی انجام داد که فرایندهای اساسی در شرطی‌سازی پاسخگر را آشکار ساخت. او نشان داد که یک بازتاب (ترشح بزاق در پاسخ به

۱. می‌توان آنها را داستان‌های توصیفی نیز نامید. explanatory fiction

غذا) می‌تواند در برابر یک محرک خنثی شرطی شود. پاولف محرک خنثی (صدای یک آونگ) را در همان زمانی که به سگ غذا می‌داد، ارایه کرد. بعداً، سگ صرفاً در پاسخ به صدای آونگ بزاق ترشح می‌کرد. پاولف این فرایند را بازتاب شرطی نامید.

ادوارد ال. ثورندایک (1949-1874). سهم عمدۀ ثورندایک توصیف قانون اثر بود. قانون اثر بیان می‌کند، رفتاری که یک اثر مطلوب در محیط پدید می‌آورد، بیشتر احتمال دارد در آینده تکرار شود. در آزمایش معروف ثورندایک، او گربه‌ای را در قفسی قرار داد و غذا را خارج از قفس در جایی گذاشت که گربه می‌توانست آن را ببیند. گربه برای باز کردن در قفس، باید اهرمی را با پنجه‌اش فشار می‌داد. ثورندایک نشان داد که گربه می‌آموزد اهرم را فشار دهد و در قفس را باز کند. هر وقت گربه درون قفس قرار داده می‌شد، سریع‌تر اهرم را فشار می‌داد، زیرا این رفتار تأثیر مطلوبی روی محیط ایجاد می‌کرد: این رفتار به گربه اجازه می‌داد به غذا دست یابد (ثورندایک، 1911).

جان بی. واتسون (1958-1878). واتسون در مقاله‌ای تحت عنوان «روان‌شناسی آنگونه که رفتارگرا به آن می‌نگرد» (1913)، بر این نکته تأکید ورزید که رفتار قابل مشاهده موضوع مناسب برای روان‌شناسی است، و اینکه هر رفتاری را رویدادهای محیطی کنترل می‌کند. واتسون روان‌شناسی محرک-پاسخ را شرح داد که در آن، رویدادهای محیطی (محرک‌ها) پاسخ‌ها را فرا می‌خوانند. واتسون حرکتی را در روان‌شناسی آغاز کرد که رفتارگرایی نامیده می‌شد (واتسون، 1913، 1924).

بی. اف. اسکینر (1950-1904). اسکینر حوزه رفتارگرایی را، که ابتدا واتسون توصیف کرد، بود، گسترش داد. او تمایز میان شرطی‌سازی پاسخگر<sup>۱</sup> (بازتاب‌های شرطی که پاولف و واتسون شرح دادند) و شرطی‌سازی عامل را توضیح داد که در آن پیامد رفتار، رخداد آتی آن رفتار را کنترل می‌کند (همانند آنچه در قانون اثر ثورندایک رخ می‌دهد). تحقیقات اسکینر، اصول بنیادی شرطی‌سازی عامل را بسط داد. اسکینر، علاوه بر تحقیقات آزمایشگاهی که نشان‌دهنده اصول رفتاری بنیادی بودند، تعدادی کتاب نیز به رشتۀ تحریر درآورد و در آنها اصول تحلیل رفتار در مورد انسان را توضیح داد. آثار اسکینر، پایه و اساس اصلاح رفتار هستند (اسکینر، 1938، 1953).

## نخستین محققان اصلاح رفتار

پس از آن که اسکینر اصول شرطی‌سازی عامل را بیان کرد، محققان به مطالعه رفتار عامل در آزمایشگاه ادامه دادند (کاتانیا، ۱۹۶۸؛ هونیگ، ۱۹۶۶). علاوه بر این، در دهه ۱۹۵۰، شرح اصول رفتاری و ارزیابی شیوه‌های اصلاح رفتار با مردم آغاز شد. این محققان اولیه، رفتار کودکان (آزرین و لیندلی، ۱۹۵۶؛ بار، ۱۹۶۰؛ بیجو، ۱۹۵۷)، بزرگسالان (گلدياموند، ۱۹۶۵؛ وربلاتک، ۱۹۵۵؛ ولپی، ۱۹۵۸)، بیماران دارای بیماری روانی (آیلون و آزرین، ۱۹۶۴؛ آیلون و مایکل، ۱۹۵۹)، و افراد دچار ناتوانی‌های ذهنی (فرستر، ۱۹۶۱؛ فولر، ۱۹۴۹؛ ولف، ریزلی، و میس، ۱۹۶۴) را مطالعه کردند. از زمان آغاز تحقیق در حوزه اصلاح رفتار با انسان‌ها در دهه ۱۹۵۰، هزاران مطالعه اثربخشی اصول و شیوه‌های اصلاح رفتار را اثبات کرده‌اند.

## آثار رویدادهای مهم

نگارش تعدادی کتاب، گسترش حوزه اصلاح رفتار را بسیار تحت تأثیر قرار داد. همچنین، مجلات علمی پدید آمدند تا پژوهش‌های مربوط به تحلیل رفتار و اصلاح رفتار را چاپ کنند، و سازمان‌های حرفه‌ای شروع به کار کردند تا از پژوهش و فعالیت حرفه‌ای در تحلیل رفتار و اصلاح رفتار حمایت کنند. این کتاب‌ها، مجلات، و سازمان‌ها در شکل ۱-۲ فهرست شده‌اند.

## \* حوزه‌های کاربردی

شیوه‌های اصلاح رفتار در بسیاری از حوزه‌ها به کار رفته‌اند تا به افراد کمک کنند مجوعه وسیعی از رفتارهای مشکل‌ساز را تغییر دهند (کارو اوستین، ۲۰۰۱؛ گمبریل، ۱۹۷۷؛ لوتزکر و مارتین، ۱۹۸۱؛ ولمر، بورور، رایت، و ون‌کمپ، و لالی، ۲۰۰۱). در این بخش به مرور مختصر این حوزه‌ها می‌پردازیم.

## ناتوانی‌های رشدی

اکثر تحقیقات اصلاح رفتار، شاید بیش از هر حوزه دیگری، بر ناتوانی‌های رشدی متمرکز بوده‌اند. افراد دچار ناتوانی‌های رشدی اغلب کاستی‌های رفتاری شدیدی دارند، و اصلاح رفتار برای آموزش انواع مهارت‌های کارکردی جهت غلبه بر این کاستی‌ها به کار رفته است. علاوه بر این، افراد دچار ناتوانی‌های رشدی رفتارهای مشکل‌آفرین جدی همچون رفتارهای