

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نور و فیدبک

و
سودمندی های آن

مؤلف:

صفوره میرمحمودی

سرشناسه	:	میر محمودی، صفوره، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	:	نوروفیدبک و سودمندی‌های آن/ مولف صفوره میر محمودی؛ ویراستار قدرت عابدی.
مشخصات نشر	:	کرج: شفقت، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	:	۱۰۲ ص.؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ سم.
شابک	:	978-622-97506-8-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	نوروفیدبک Neurofeedback
	:	نوروفیدبک -- نمونه‌پژوهی Neurofeedback -- Case studies
	:	اختلالات شناختی -- درمان Cognition disorders -- Treatment
رده بندی کنگره	:	QP۳۷۶
رده بندی دیویی	:	۶۱۲/۸۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۸۲۶۹۹۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیا

نوروفیدبک و سودمندی‌های آن

تألیف: صفوره میر محمودی

انتشارات شفقت



طراح جلد: بهزاد جانمحمدی

ویراستار: قدرت عابدی

تیراژ: ۸۰۰

قیمت: ۴۲۰۰۰ تومان

چاپ اول: ۱۴۰۱

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۵۰۶-۸-۱

نمبر: ۰۲۶-۳۴۲۴۳۷۳۷

تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۶۰۳۴۶۳

ایمیل: Shafagat.pub@gmail.com

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۵
فصل اول: تأثیر نوروفیدبک بر درمان نقص توجه / بیش فعالی	۱۱
فصل دوم: تأثیر نوروفیدبک بر مهارت‌های حرکتی و عملکرد ورزشی	۲۵
فصل سوم: تأثیر نوروفیدبک بر درمان افسردگی و اختلال‌های اضطرابی	۳۹
فصل چهارم: تأثیر نوروفیدبک بر درمان اعتیاد	۵۵
فصل پنجم: تأثیر نوروفیدبک بر اختلال‌های یادگیری و مشکلات حافظه	۶۷
فصل ششم: تأثیر نوروفیدبک بر اختلال نشانه‌های جسمانی	۸۱
منابع و مآخذ	۸۹

مقدمه

نوروفیدبک نظام آموزشی جامعی است که به رشد و تغییر در سطح مغز منجر می‌شود. طی تمرین الکترودهایی به سر ورزشکار متصل می‌شود. الکتروود فعال، فعالیت امواج مغزی را ثبت می‌کند و روی صفحه‌ی کامپیوتر به شکل میله‌های رنگی یا شکل‌های متحرک نشان داده می‌شود. این امواج و اشکال بازخورد بینایی و شنوایی از امواج مغزی هستند. نکته‌ی مهم این است که هیچ‌گونه فعالیت الکتریکی به مغز وارد نمی‌شود، بلکه این اشکال الگوی فعالیت الکتریکی مغز را اندازه‌گیری می‌کنند. پس از مدتی مغز ارتباطی را بین فعالیت خود و آنچه روی صفحه‌ی کامپیوتر مشاهده می‌شود، شناسایی می‌کند. به عبارت دیگر، مغز شروع به شناسایی وضعیت روانی خود می‌کند و این زمانی است که یادگیری حاصل می‌شود (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۵).

دانشمندان عصب شناس، اصطلاح فعال‌سازی^۱ را برای توصیف کارکرد مغز به کار می‌برند. مغز فعال در عین آرامش، هوشیار است و کارایی

^۱ - Activation

مناسبی در پردازش اطلاعات دارد، نگاهی که مغز نظم یافته و توان خودتنظیمی پیدا می‌کند، نشانه‌هایی که ظاهراً منشأ و خاستگاه‌هایی مجزا دارند، بهبود پیدا می‌کنند، رفتار بهتر می‌شود، تمرکز و توجه افزایش می‌یابد، خواب طبیعی می‌شود و خلق ثبات پیدا می‌کند. این اتفاقات حاصل انعطاف‌پذیری و قابلیت تغییر در مغز انسان هستند. این قابلیت‌های ذاتی را می‌توان از طریق آموزش بیوفیدبک^۱ فعال کرد (استینبرگ و اوتمر^۲، ۲۰۰۴).

بیوفیدبک، مسیر تازه‌ای را بین شخص و فعالیت‌های بدنی و ذهنی او باز می‌کند و راهی برای کسب کنترل بیشتر بر کارکردهای روان‌شناختی و فیزیولوژیکی و نیز دستیابی به سلامتی و بهزیستی را به وجود می‌آورد. زمانی که فرد از فعالیت‌های بدنی و فیزیولوژیکی خویش آگاهی بیشتری به دست آورد، می‌تواند این فعالیت‌ها را کنترل و تعدیل کند (بخشایش، ۲۰۱۰).

نوروفیدبک، نوعی بیوفیدبک است که فرد بازخوردی از سیگنال‌های مغزی خود را دریافت می‌کند که این امواج مربوط به فعالیت‌های عصبی

^۱ - Biofeedback

^۲ - Steinberg M, Othmer S.

زیر سطح هوشیاری وی است. اغلب به دلیل ناآگاهی از الگوهای امواج مغزی یک فرد قادر به شناخت و تغییر آنها نیست، اما با مشاهده‌ی نمایش این امواج (با گذشت چند هزارم ثانیه روی صفحه‌ی رایانه) پس از مدتی فرد توانایی تغییر و تأثیر بر آنها را کسب می‌کند. این فرایند خودتنظیمی نیز خوانده می‌شود و در نهایت فرد قادر خواهد بود تا پاسخ‌های فیزیولوژیک نادرست را در فعالیت‌های روزانه درک کرده و پاسخ‌های صحیح‌تری را جایگزین آنها کند (هاموند^۱، ۲۰۰۶).

شکلی از بیوفیدبک که افراد را قادر می‌سازد وضعیت خلقی و مغزی خود را با تنظیم فعالیت الکتریکی مغز تغییر دهند، نوروفیدبک یا EEG بیوفیدبک است. دلیل تمرکز ویژه روانشناسی بر این حیطه این است که مغز تنظیم‌کننده مرکزی هیجان‌ها، نشانگان فیزیکی، افکار و رفتارهایی است که بسیاری از مشکلاتی را که افراد را به مطالبه مشاوره و درمان روانشناختی وامی‌دارد، تبیین می‌کند. نوروفیدبک بر پایه ایده پذیرفته شده رابطه ذهن بدن و شامل آموزش ذهن برای عمل به شیوه‌های بهینه به منظور تجربه درست رفتاری، فیزیکی، شناختی و هیجانی است و در واقع توانایی ذهن را برای بازسازی، تغییر و التیام خود به روش طبیعی افزایش

^۱ - Hammond, D.C.

می‌دهد. به طور کلی، نوروفیدبک در دو شاخه عمده اثربخش است: ۱- نرمال‌سازی EEG و ۲- رشد فردی و انعطاف‌پذیری (۲). نوروفیدبک روش ایمن و بدون دردی است که طی آن حس‌گرهایی که الکتروود نامیده می‌شوند به سر بیمار متصل می‌گردد. به وسیله این حس‌گرها اطلاعات مربوط به سطح فعالیت مغزی بیمار، توسط مانیتور قابل مشاهده است. در نتیجه فعالیت امواج مغزی (از جمله آلفا، بتا، تتا و دلتا) که فرایندهایی ناهشیار و خارج از اراده فرد هستند، برای بیمار و درمانگر کاملاً محسوس می‌گردد و بیمار با کمک درمانگر و با دریافت محرک‌های دیداری شنیداری قادر خواهد بود هر یک از امواج آلفا، بتا، تتا و دلتا و امثال اینها را که در مقایسه با پایگاه داده‌های نرمال موجود، نابهنجار تشخیص داده شده و خارج از شکل طبیعی (مثلاً با بسامد بالاتر یا پایین‌تر از معمول یا شدت بیشتر یا کمتر از حالت نرمال) عمل می‌کنند، کنترل کرده و طی جلسات آموزش آنها را به حالت بهنجار تبدیل کند (بیگدلی و همکاران، ۱۳۹۴).

خواندن این کتاب را به تمامی روان‌شناسان، روان‌پزشکان و مشاوران و تمام کسانی که به نوعی با روان‌درمانی سروکار دارند، پیشنهاد می‌کنیم. بر خود لازم می‌دانم از تمام کسانی که در تألیف این کتاب با اینجانب همکاری کرده و در چاپ و نشر این اثر همکاری داشته‌اند تشکر نمایم. جا

دارد از تلاش‌های ناشر محترم و همکاران زحمتکش ایشان که زحمات زیادی برای آماده‌سازی و انتشار این اثر متحمل شده‌اند، تقدیر و تشکر نمایم.

در پایان از نظرها و پیشنهادها و انتقادهای سازنده‌ی خوانندگان، اساتید و همکاران عزیز جهت بهبود چاپ‌های بعدی کتاب استقبال می‌شود.

صفوره میرمحمودی

بهار ۱۴۰۱

www.ketab.ir