

مقدمه‌ای بر

موسیقی، عصب و روان

دکتر علی زاده محمدی
عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

فرزانه پولادی
کارشناس ارشد روان‌شناسی

■ سرشناسه: زاده محمدی، علی، ۱۳۲۷- ■ عنوان و نام پدیدآورنده:
مقدمه‌ای بر موسیقی، عصب و روان / علی زاده محمدی، فرزانه پولادی
■ مشخصات نشر: تهران، شباهنگ، ۱۳۹۰. ■ مشخصات ظاهری: ۱۴۴ س.
مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.

ISBN 978-600-130-040-0

■ وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
■ یادداشت: واژه‌نامه ■ یادداشت: کتابنامه ■ موضوع: موسیقی، درمانی
■ موضوع: موسیقی -- جنبه‌های روان‌شناسی ■ موضوع: موسیقی -- تأثیر
■ شناسه افزوده: پولادی، فرزانه، ۱۳۵۹
■ رده‌بندی کنگره: ۷ م ۱۳۹۰ ز ۲ / ML ۳۹۲۰
■ رده‌بندی دیویی: ۶۱۵/۸۵۱۵۴ ■ شماره کتابشناسی ملی: ۲۶۶۰۵۳۳



انتشارات شاهنگ

مقدمه‌ای بر موسیقی، عصب و روان

دکتر علی زاده محمدی، فرزانه بولادی

زهرآ میرزایی

شهرام فرجی

زیتون

۱۳۹۱

جمالی

بستان منش

جلد ۱۰۰۰

۹۷۸ - ۶۰۰ - ۱۳۰ - ۰۴۰ - -

تألیف

ویراستار

صفحه‌آرایی

لیتوگرافی

چاپ اول

چاپ

صحافی

شمارگان

شابک

فروشگاه انقلاب

فروشگاه فروردین

دفتر مرکزی

خیابان انقلاب، پلاک ۱۱۹۲ تلفن ۶۶۴۹۱۰۹۸

خیابان انقلاب، خیابان فروردین، ساختمان ناشران.

پلاک ۱۶ تلفن ۶۶۴۱۳۱۷۵

خیابان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۴۹

تلفن ۶-۶۶۹۶۴۲۳۵ فاکس ۶۶۴۶۰۳۶۵

فهرست

۷	مقدمه
۹	ساختار موسیقی
۱۴	سیستم شنوایی انسان
۱۶	پردازش حسی در گوش
۱۸	نظریه‌های شنوایی
۱۸	نظریه‌ی مکان
۱۹	نظریه‌ی بسامد
۱۹	موسیقی و زبان
۲۰	اثرات فیزیولوژیک موسیقی
۲۶	اثرات عصب‌شناختی پردازش موسیقی
۳۷	مدل‌های پردازش موسیقی
۳۷	مدل سلسله مراتبی
۳۸	مدل جانبی شدن ملودی و ریتم
۴۰	مدل عدم تقارن رمزگردانی / بازیابی نیمکره‌ای (HERA)
۴۱	هیجان‌های موسیقایی و عصب
۴۹	عصب‌شناختی هیجان‌های مد و ریتم
۵۲	مدل‌های عصب‌شناختی هیجان در موسیقی
۵۲	مدل ولنس و شدت هیجان
۵۶	مدل جانبی شدن هیجان
۶۱	مدل پردازش هیجانی دامازیو
۶۳	تکنیک‌های موسیقی درمانی

۶۴	.....	موسیقی درمانی عصب
۶۴	.....	موسیقی درمانی مغز
۶۶	.....	صوت درمانی
۶۹	.....	تحریک ریتمیک شنوایی
۶۹	.....	تواختن موسیقی ابزاری برای درمان
۶۹	.....	تحریک کلامی
۷۰	.....	نن درمانی ملودیک
۷۰	.....	آموزش درک شنوایی
۷۰	.....	آموزش کنترل توجه موسیقایی
۷۱	.....	تقویت الگوهای حسی
۷۱	.....	موسیقی و خلق
۷۸	.....	موسیقی، شفا و درمان
۸۲	.....	موسیقی، استعداد و یادگیری
۸۸	.....	موسیقی ابزاری مثبت و منفی
۹۱	.....	فهرست منابع

به نام خداوند جان و خرد

مقدمه

موسیقی، ترکیب پیچیده‌ای از محرک‌های شنوایی است که مرکز واحدی برای پردازش آن در مغز وجود ندارد، بلکه نواحی مختلف مغز در پردازش تحریکات و اطلاعات موسیقایی فعال می‌شود. اعصاب نسبت به عناصر ادراکی موسیقی مانند زیر و بمی، ریتم، شدت اصوات و غیره حساس است و با تغییر در هر یک از اجزای آهنگ واکنش‌های متناسب با آن در مراکز مرتبط مغز ایجاد می‌شود. ساختار موسیقی با ساختار سرشت مغز هماهنگی دارد و محققان در پی آن هستند که عصب‌ها را بافتن مراکز مختلف فعال مغزی در هنگام شنیدن الحان و ضرباهنگ بتوانند مؤثرترین و سازنده‌ترین اثرات عصب شناختی را برای شنیدن هر نوع موسیقی مشخص کنند؛ تا حدی که دریابند چه نوع موسیقی با چه ساختاری و برای چه کسانی می‌تواند سودمند باشد.

از میان ساختارهای موسیقایی، اول ریتم و در مرتبه بعد ملودی عامل بسیار قوی بر فعالیت‌های عصبی و فیزیولوژیک است. وقتی اثر موسیقی

بر کنش‌های عصبی و شاخص‌های فیزیولوژیک مطالعه می‌شود، لازم است نوع، ریتم، آهنگ و سازهای موسیقی به دقت بررسی و ویژگی‌های آنها در نظر گرفته شود. بدیهی است هر موسیقی، برای پرورش حواس ذهنی و یا فعالیت عصبی و روانی مفید نیست و بسیاری از عادات موسیقایی اثرات مخربی را به وجود می‌آورند، همان‌طور که در سودمندی موسیقی علمی تردیدی نیست. موسیقی در مطالعه‌ی علمی و تجربی مانند دارو تجویز می‌شود که با مداخله‌ای جدی بر حسب شرایط و تجارب مراجع، اثر آن معنا پیدا می‌کند.

بدون تردید جایگاه و گستردگی اثرات موسیقی بر اعصاب بسیار ناشناخته‌تر و پیچیده‌تر از مطالبی است که در این کتاب می‌خوانید. روزانه تحقیقات جدیدی منتشر و بر دانش بشر در این زمینه افزوده می‌شود. هدف این کتاب تنها اشاره‌ای به اهمیت موضوع عصب‌شناسی موسیقی است.