

۴۷	قرن نوزدهم
۴۷	تحول درمان‌های زیست‌شناختی
۴۸	پیامدهای سنت زیست‌شناختی
۴۹	سنت روان‌شناختی
۴۹	درمان اخلاقی
۵۰	اصلاح تیمارستان و افول درمان اخلاقی
۵۱	نظریه روان‌کاوی
۵۸	نظریه انسان‌گرایانه
۵۹	مدل شناخت، حسازی
۶۲	عصر حاضر، وشن علمی و رویکرد یکپارچه
۶۴	خلاصه مطالب
۶۵	اصطلاحات کلیدی
۶۵	پاسخ به بررسی مفاهیم

۳۳	فهم آسیب‌شناسی روانی
۳۳	اختلال روان‌شناختی چیست؟
۳۳	علم آسیب‌شناسی روانی
۳۰	مفاهیم تاریخی رفتار نابهنجار
۴۱	سنت ماوراءطبیعی
۴۱	شیاطین و جادوگران
۴۲	استرس و مالیخولیا
۴۳	درمان‌هایی برای تسخیر
۴۳	هیستری جمعی
۴۴	هیستری جمعی نوین
۴۴	ماه و ستاره‌ها
۴۵	نظرات
۴۵	سنت زیست‌شناختی
۴۵	بقراط و جالینوس

## ۲ رویکردی یکپارچه‌نگر به آسیب‌شناسی روانی

۲

۹۴	تلویحاتی برای آسیب‌شناسی روانی
۹۵	تأثیرات روانی‌اجتماعی در ساختار و کارکرد مغز
۹۷	تعامل عوامل روانی-اجتماعی و سیستم‌های انتقال دهنده‌های عصبی
۹۸	تأثیرات روانی-اجتماعی در رشد ساختار و کارکرد مغز
۹۹	پیوند مغز-رووده
۱۰۰	نظرات
۱۰۰	علوم رفتاری و شناختی
۱۰۰	شرطی‌سازی و فرآیندهای شناختی
۱۰۱	درماندگی آموخته شده (اکتسابی)
۱۰۲	یادگیری اجتماعی
۱۰۲	یادگیری از پیش‌آماده
۱۰۳	علوم شناختی و ناهمشواری

۱۰	مدل‌های تک بعدی در برابر مدل‌های چند بعدی
۷۰	علت هراس ژانل چه بود؟
۷۲	برآیند و نظارات
۷۳	نقش ژنتیک در آسیب‌شناسی روانی
۷۴	ماهیت زن‌ها
۷۵	پیشرفت‌های جدید در بررسی زن‌ها و رفتار
۷۶	تعامل زن‌ها و محیط
۸۰	ابی ژنتیک و وراثت غیر ژنومی رفتار
۸۲	علوم اعصاب و نقش آن در آسیب‌شناسی روانی
۸۲	سیستم اعصاب مرکزی
۸۳	ساختار مغز
۸۷	سیستم اعصاب پیرامونی
۸۸	انتقال دهنده‌های عصبی

جنسیت.....	104
۱۱۰ تأثیرات اجتماعی بر سلامتی و رفتار.....	105
۱۱۱ بروز جهانی اختلالات روان‌شناختی.....	105
۱۱۲ رشد در طول عمر.....	106
۱۱۴ نتیجه‌گیری.....	107
۱۱۵ خلاصه مطالب.....	108
۱۱۷ اصطلاحات کلیدی.....	109
۱۱۸ پاسخ به بررسی مفاهیم.....	109
۱۱۹	119

هیجان‌ها.....	104
فیزیولوژی و هدف ترس.....	105
پدیده‌های هیجانی.....	105
مؤلفه‌های هیجان.....	106
خش و قلب شما.....	107
هیجان‌ها و آسیب‌شناسی روانی.....	108
عوامل فرهنگی، اجتماعی و بین‌فردي.....	109
وودو، چشم شور (بد) و سایر ترس‌ها.....	109



مسائل علمی‌بندی.....	۱۲۰
۱۲۲ سنجهش قبل از سال ۱۹۸۰.....	۱۲۱
۱۲۵ DSM-III-R و DSM-II <sup>†</sup> .....	۱۲۲
۱۲۶ DSM-IV-TR و DSM-IV.....	۱۲۶
۱۲۷ DSM-5 و DSM-5-TR <sup>‡</sup> .....	۱۲۸
۱۲۸ پدیدآوری و حذف تشخیص‌ها.....	۱۳۱
۱۵۱ فراسوی ۵: ابعاد و طیف.....	۱۳۷
۱۵۲ خلاصه مطالب.....	۱۴۰
۱۵۵ اصطلاحات کلیدی.....	۱۴۱
۱۵۶ پاسخ به بررسی مفاهیم.....	۱۴۲

سنجهش اختلالات روان‌شناختی.....	۱۲۰
مفاهیم کلیدی در سنجهش.....	۱۲۱
مصالحه بالینی.....	۱۲۲
معاینات بدنی.....	۱۲۶
سنجهش رفتاری.....	۱۲۸
آزمون روان‌شناختی.....	۱۳۱
آزمون عصب‌روان‌شناختی.....	۱۳۷
تصویربرداری عصبی: تصاویر مغزی.....	۱۴۰
سنجهش روانی-فیزیولوژیکی.....	۱۴۱
تشخیص اختلالات روان‌شناختی.....	۱۴۲



پژوهش آزمایشی.....	۱۵۶
۱۶۹ طرح‌های آزمایشی تک‌آزمودنی.....	۱۵۸
۱۷۲ زنگیک و رفتار در طول زمان و بین فرهنگ‌ها.....	۱۵۸
۱۷۳ مطالعه زنگیک.....	۱۵۸
۱۷۶ بررسی رفتار در طول زمان.....	۱۶۱
۱۷۹ مطالعه رفتار در بین فرهنگ‌ها.....	۱۶۲
۱۸۰ توان برنامه پژوهشی.....	۱۶۲
۱۸۱ تکرار پژوهش.....	۱۶۳

بررسی آسیب‌شناسی روانی.....	۱۵۸
مفاهیم مهم.....	۱۵۸
مؤلفه‌های اساسی در بررسی پژوهشی.....	۱۵۸
معناداری آماری در مقابل معناداری بالینی.....	۱۶۱
مراجع «ممولی».....	۱۶۲
انواع روش‌های تحقیق.....	۱۶۲
مطالعه موردهای فردی.....	۱۶۲
پژوهش همبستگی.....	۱۶۳



## اختلالات اضطرابی، اختلالات مرتبط با خوبی و رویداد استرس‌زا و اختلال وسوسی جبری و اختلالات مرتبط

۱۸۵ ..... اصطلاحات کلیدی	۱۸۲ ..... اخلاق پژوهشی
۱۸۵ ..... پاسخ به بررسی مفاهیم	۱۸۴ ..... خلاصه مطالب



۲۷۱ ..... اختلالات تجزیه‌ای	۲۵۲ ..... اختلال نشانه‌های جسمانی و اختلالات مرتبط
۲۷۲ ..... اختلال مسخ شخصیت-مسخ واقعیت	۲۵۷ ..... اختلال نشانه‌های جسمانی
۲۷۳ ..... فراموشی تجزیه‌ای	۲۵۸ ..... اختلال اضطراب بیماری
۲۷۶ ..... اختلال هویت تجزیه‌ای	۲۵۹ ..... توصیف بالینی
۲۷۷ ..... توصیف بالینی	۲۶۰ ..... آمار و ارقام
۲۷۸ ..... ویژگی‌ها	۲۶۱ ..... علل
۲۷۸ ..... آیا اختلال هویت تجزیه‌ای می‌تواند جملی باشد؟	۲۶۳ ..... درمان
۲۸۰ ..... آمار و ارقام	۲۶۵ ..... عوامل روان‌شناسی مؤثر در مشکل جسمی
۲۸۱ ..... علل	۲۶۵ ..... اختلال تبدیلی (اختلال نشانه‌های عصب‌شناسی ...)
۲۸۳ ..... تلقین پذیری	۲۶۶ ..... توصیف بالینی
۲۸۳ ..... عوامل زیست‌شناسی	۲۶۸ ..... فرآیندهای ذهنی ناهشیار
۲۸۴ ..... خاطرات واقعی و کاذب	۲۶۹ ..... آمار و ارقام
۲۸۶ ..... درمان	۲۶۹ ..... علل
۲۸۹ ..... خلاصه مطالب	۲۷۱ ..... درمان

## اختلالات خلقی و خودکشی ۷



۳۳۳	نظریه یکپارچه‌نگر
۳۳۵	درمان اختلالات خلقی
۳۳۶	درمان‌های دارویی
۳۴۰	الکتروشوک درمانی و تحریک مغناطیسی فراجمجممه‌ای
۳۴۱	درمان‌های روان‌ساختی برای افسردگی
۳۴۵	درمان‌های تکینی برای افسردگی
۳۴۵	پیشگیری از خود افسردگی
۳۴۷	درمان‌های روان‌شناختی برای اختلال دوقطبی
۳۴۸	نمودنیستی
۳۴۹	آمار و ارقام
۳۵۰	ال
۳۵۲	اختلالات روان‌شناختی موجود و سایر عوامل خطر
۳۵۳	رویدادهای پراسترس زندگی
۳۵۳	آیا خودکشی مسری است؟
۳۵۴	درمان
۳۵۸	خلاصه مطالب
۳۵۹	اصطلاحات کلیدی
۳۵۹	پاسخ به بررسی مفاهیم

۲۹۴	فهم و تعریف اختلالات خلقی
۲۹۵	مروری بر افسردگی و شیدایی
۲۹۶	ساختار اختلالات خلقی
۲۹۸	اختلالات افسردگی
۳۰۰	ملک‌های معرف اضافی برای اختلالات افسردگی
۳۰۸	سایر اختلالات افسردگی
۳۱۰	اختلالات دوقطبی
۳۱۱	ملک‌های معرف اضافی برای اختلالات دوقطبی
۳۱۴	شیوع اختلالات خلقی
۳۱۴	شیوع در کودکان، نوجوانان و سالمندان
۳۱۶	تأثیرات رشدی طول عمر در پدیدایی اختلالات خلقی
۳۱۸	بین فرهنگ‌ها
۳۱۹	در میان افراد خلاق
۳۱۹	علل اختلالات خلقی
۳۲۰	ابعاد زیست‌شناختی
۱۲۶	تحقیقات بیشتر درباره ساختار و کارکرد مغز
۳۲۵	ابعاد روان‌شناختی
۱۳۰	ابعاد اجتماعی و فرهنگی

## اختلالات خوردن و خواب‌بیداری ۸



۳۸۰	ابعاد زیست‌شناختی
۳۸۲	ابعاد روان‌شناختی
۳۸۲	مدل یکپارچه
۳۸۲	درمان اختلالات خوردن
۳۸۲	درمان‌های دارویی
۳۸۲	درمان‌های روان‌شناختی
۳۸۴	پیشگیری از اختلالات خوردن

۳۶۴	انواع اساسی اختلالات خوردن
۳۶۶	پرانتهایی عصبی
۳۶۸	بی‌اشتهایی عصبی
۳۷۱	اختلال پرخوری
۳۷۲	آمار و ارقام
۳۷۶	علل اختلالات خوردن
۳۷۶	ابعاد اجتماعی

چاقی	۳۹۰
amar و ارقام	۳۹۰
الگوهای مختل خوردن در موردهای چاقی	۳۹۱
علل	۳۹۲
درمان	۳۹۳
اختلالات خواب- بیداری؛ بدخوابی‌های اساسی	۳۹۷
مروری بر اختلالات خواب- بیداری	۳۹۷
اختلال بی‌خوابی	۴۰۰
اختلالات پرخوابی	۴۰۴
حمله خواب	۴۰۶
اختلالات خواب مرتبط با تنفس	۴۰۸

## ۹ اختلالات جسمانی و روان‌شناسی سلامت

۴۲۳



عوامل روان‌شناسی و اجتماعی مؤثر در سلامت	۴۲۴
سلامت و رفتارهای مرتبط با سلامت	۴۲۵
ماهیت استرس	۴۲۶
فیزیولوژی استرس	۴۲۷
عوامل مؤثر در پاسخ استرس	۴۲۸
استرس، اضطراب، افسردگی و تهییج	۴۲۹
استرس و پاسخ ایمنی	۴۳۰
تأثیرات روانی اجتماعی در اختلالات جسمانی	۴۳۴
ایدز	۴۳۴
سرطان	۴۳۷
مشکلات قلبی- عروقی	۴۳۹
فشار خون بالا	۴۴۰
بیماری کرونری قلب	۴۴۳

## ۱۰ کژکاری جنسی، اختلالات پارافیلیک، ملال جنسیتی

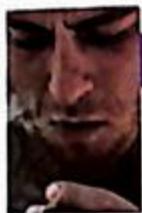
۴۶۹



اختلالات برانگیختگی جنسی	۴۸۰
اختلالات ارگاسم	۴۸۱
اختلال درد جنسی	۴۸۲

فعالیت جنسی بهنجار چیست؟	۴۷۰
مروری بر کژکاری‌های جنسی	۴۷۷
اختلالات میل جنسی	۴۷۸

۵۰۲	اختلالات پارافیلیک در زنان	۴۸۴	سنجهش رفتار جنسی
۵۰۳	علل اختلالات پارافیلیک	۴۸۴	محاجه
۵۰۵	سنجهش و درمان اختلالات پارافیلیک	۴۸۵	معاینات پزشکی
۵۰۵	درمان‌های روان‌شناسی	۴۸۵	ارزیابی روانی‌فیزیولوژیکی
۵۰۷	درمان‌های دارویی	۴۸۶	علل و درمان کژکاری جنسی
۵۰۸	ملال جنسیتی	۴۸۶	علل کژکاری جنسی
۵۰۹	تعریف ملال جنسیتی	۴۹۱	درمان کژکاری جنسی
۵۱۰	علل	۴۹۶	اختلالات پارافیلیک: توصیف بالینی
۵۱۲	درمان	۴۹۷	اختلال یادگارخواهی
۵۱۷	خلاصه مطالب	۴۹۷	اختلالات تماشاگری جنسی و نمایشگری جنسی
۵۱۸	اصطلاحات کلیدی	۴۹۸	اختلال مبدل‌بودشی
۵۱۸	پاسخ به بررسی مفاهیم	۵۰۰	اختلالات آزارگری جنسی و آزارخواهی جنسی
		۵۰۱	اختلال بچه‌بازی و زنای با محارم



۵۵۴	ابعاد شناختی
۵۵۵	ابعاد اجتماعی
۵۵۶	ابعاد فرهنگی
۵۵۶	مدل یکپارچه‌زنگر
۵۵۸	درمان اختلالات مرتبط با مواد
۵۵۹	درمان‌های زیست‌شناختی
۵۶۲	درمان‌های روانی‌اجتماعی
۵۶۵	پیشگیری
۵۶۶	دو مسیر جدید برای پیشگیری
۵۶۷	اختلال قماربازی
۵۶۸	اختلالات کنترل تکانه
۵۶۸	اختلال انفجاری متناوب
۵۶۹	جنون دزدی
۵۶۹	جنون آتش‌افروزی
۵۷۲	خلاصه مطالب
۵۷۲	اصطلاحات کلیدی
۵۷۲	پاسخ به بررسی مفاهیم

۵۲۲	دیدگاه‌ها درباره اختلالات مرتبط با مواد و اعتیادی
۵۱۱	سطوح درگیری
۵۲۲	مسائل تشخیصی
۵۲۲	کندکننده‌ها
۵۲۷	اختلالات مرتبط با الکل
۵۲۳	اختلالات مرتبط با آرامبخش‌ها، خواب‌آورها، یا
۵۲۴	محرك‌ها
۵۲۵	اختلالات مرتبط با محرك‌ها
۵۲۹	اختلالات مرتبط با تنباقو
۵۴۱	اختلالات مرتبط با کافئین
۵۴۲	اختلالات مرتبط با مواد افیونی
۵۴۳	اختلالات مرتبط با کاتانایس
۵۴۵	اختلالات مرتبط با توهیم‌زها
۵۴۸	سایر موادی که معمولاً نابجا استفاده می‌شوند
۵۴۹	مواد مخدر طراح
۵۵۰	علل اختلالات مرتبط با مواد
۵۵۰	ابعاد زیست‌شناختی
۵۵۲	ابعاد روان‌شناسی



۵۹۱	اختلالات شخصیت خوشة B	۵۷۸	مروری بر اختلالات شخصیت
۵۹۲	اختلال شخصیت خنادق اجتماعی	۵۷۸	جنبهای اختلالات شخصیت
۶۰۱	اختلال شخصیت مرزی	۵۷۹	مدل‌های مقوله‌ای و ابعادی
۶۰۵	اختلال شخصیت نمایشی	۵۸۲	خوشهای اختلال شخصیت
۶۰۷	اختلال شخصیت خودبیننه	۵۸۲	آمار و ارقام و پدیدآیی
۶۰۹	اختلالات شخصیت خوشه C	۵۸۳	تفاوت‌های جنسیتی
۶۱۰	اختلال شخصیت دوری گزین	۵۸۴	هم‌آیندی
۶۱۱	اختلال شخصیت واپسیه	۵۸۴	اختلالات شخصیت تحت مطالعه
۶۱۵	اختلال شخصیت در سواسی-جبری	۵۸۵	اختلالات شخصیت خوشة A
۶۱۶	اختلال شخصیت مطالبی	۵۸۵	اختلال شخصیت پارانوئید
۶۱۶	اصطلاحات کلیدی	۵۸۸	اختلال شخصیت اسکیزوئید
	پاسخ به بررسی مفاهیم	۵۸۹	اختلال شخصیت اسکیزوپاتایپی



۶۲۶	عوامل فرهنگی	۶۱۰	چشم‌اندازهایی بر اسکیزوفرنی
۶۲۷	تأثیرات ژنتیکی	۶۱۰	چهره‌های پیشگام در تشخیص اسکیزوفرنی
۶۴۱	تأثیرات عصب‌زیست‌شناختی	۶۲۱	شناصایی نشانه‌ها
۶۴۵	تأثیرات روان‌شناختی و اجتماعی	۶۲۳	توصیف بالینی، نشانه‌ها و انواع فرعی
۶۴۷	درمان اسکیزوفرنی	۶۲۴	نشانه‌های مثبت
۶۴۸	مدخلات زیست‌شناختی	۶۲۷	نشانه‌های منفی
۶۵۱	مدخلات روانی اجتماعی	۶۲۸	نشانه‌های آشفته
۶۵۵	درمان بین فرهنگ‌ها	۶۳۰	انواع فرعی تاریخی اسکیزوفرنی
۶۵۶	پیشگیری	۶۳۰	سایر اختلالات روان‌پریشی
۶۵۸	خلاصه مطالب	۶۳۴	شیوع و علل اسکیزوفرنی
۶۵۹	اصطلاحات کلیدی	۶۳۵	آمار و ارقام
۶۵۹	پاسخ به بررسی مفاهیم	۶۳۵	پدیدآیی



۶۷۶	اختلال یادگیری خاص
۶۷۹	اختلالات طیف اوتیسم
۶۸۲	درمان اختلالات طیف اوتیسم
۶۸۷	کم توانی ذهنی (اختلال رشد ذهنی)
۶۹۱	علل
۶۹۶	یشگیری از اختلالات عصبی رشدی
۶۹۹	خلاصه مطالب
۷۰۰	اصطلاحات کلیدی
۷۰۰	پاسخ به برس مفاهیم

۶۶۴	مژویی بر اختلالات عصبی رشدی
۶۶۵	عادی چست؟ غیرعادی چیست؟
۶۶۷	اختلال نفس توجه / بیش فعال
۶۶۷	توصیف بالینی
۶۶۸	امار و ارقام
۶۷۲	درمان ADHD
۶۷۲	مداخلات روانی اجتماعی
۶۷۲	مداخلات زیست‌شناختی
۶۷۴	رویکرد نرکیس به درمان



۷۱۴	مشکلات جسمی دیگری که موجب اختلال
۷۱۹	اختلال عصبی شناختی ناشی از مصرف مواد / دارو
۷۲۰	علل اختلالات عصبی شناختی
۷۲۲	درمان
۷۲۸	یشگیری
۷۳۱	خلاصه مطالب
۷۳۱	اصطلاحات کلیدی
۷۳۱	پاسخ به برس مفاهیم

۷۰۴	دیدگاه‌ها درباره اختلالات عصب شناختی
۷۰۷	دلیریوم
۷۰۷	توصیف بالینی و امار و ارقام
۷۰۷	درمان
۷۰۷	یشگیری
۷۰۷	اختلالات عصب شناختی اساس و خفی
۷۱۱	توصیف بالینی و امار و ارقام
۷۱۱	اختلال عصب شناختی ناشی از بیماری آرایر
۷۱۲	اختلال عصب شناختی عروقی



متخصصان سلامت روانی به عنوان شاهدان متخصص.....	۷۴۹
حقوق بیماران و دستورالعمل‌های کار بالینی.....	۷۵۰
حق درمان.....	۷۵۰
حق امتناع از درمان.....	۷۵۱
حقوق شرکت‌کنندگان در پژوهش‌ها.....	۷۵۱
دستورالعمل‌های کار بالینی و مبتنی بر شواهد.....	۷۵۲
نتیجه‌گیری.....	۷۵۵
خلاصه مطالب.....	۷۵۶
اصطلاحات کلیدی ..	۷۵۷
پاسخ‌دادهای مقاومیت.....	۷۵۷

چشم‌اندازهای قانون سلامت روانی .....	۷۳۶
بستری اجباری .....	۷۳۷
ملاک‌های بستری اجباری .....	۷۳۷
تفییرات آیننامه‌ای تأثیرگذار در بستری اجباری .....	۷۴۰
مروری بر بستری اجباری .....	۷۴۳
بستری کیفری .....	۷۴۳
دافعیه جنون .....	۷۴۴
واکنش‌ها به دفاعیه جنون .....	۷۴۴
حقوق درمان‌مدار .....	۷۴۷
صلاحیت محاکمه شدن .....	۷۴۸
وظيفة اخطار دادن .....	۷۴۸

اعصاب مرکز توجه است. جهت درک جدیدترین بروهش ها در این مقاله، ابتدا لازم است که مروری بر کارکرد مغز و سیستم عصبی طبقه باشد. سیستم عصبی انسان به دو نوع سیستم اعصاب مرکزی، شامل مغز و نخاع و سیستم اعصاب پیرامونی، شامل سیستم اعصاب تنه و سیستم اعصاب خودکار تقسیم می‌شود (نگاه کنید به شکل ۲-۵).

### سیستم اعصاب مرکزی

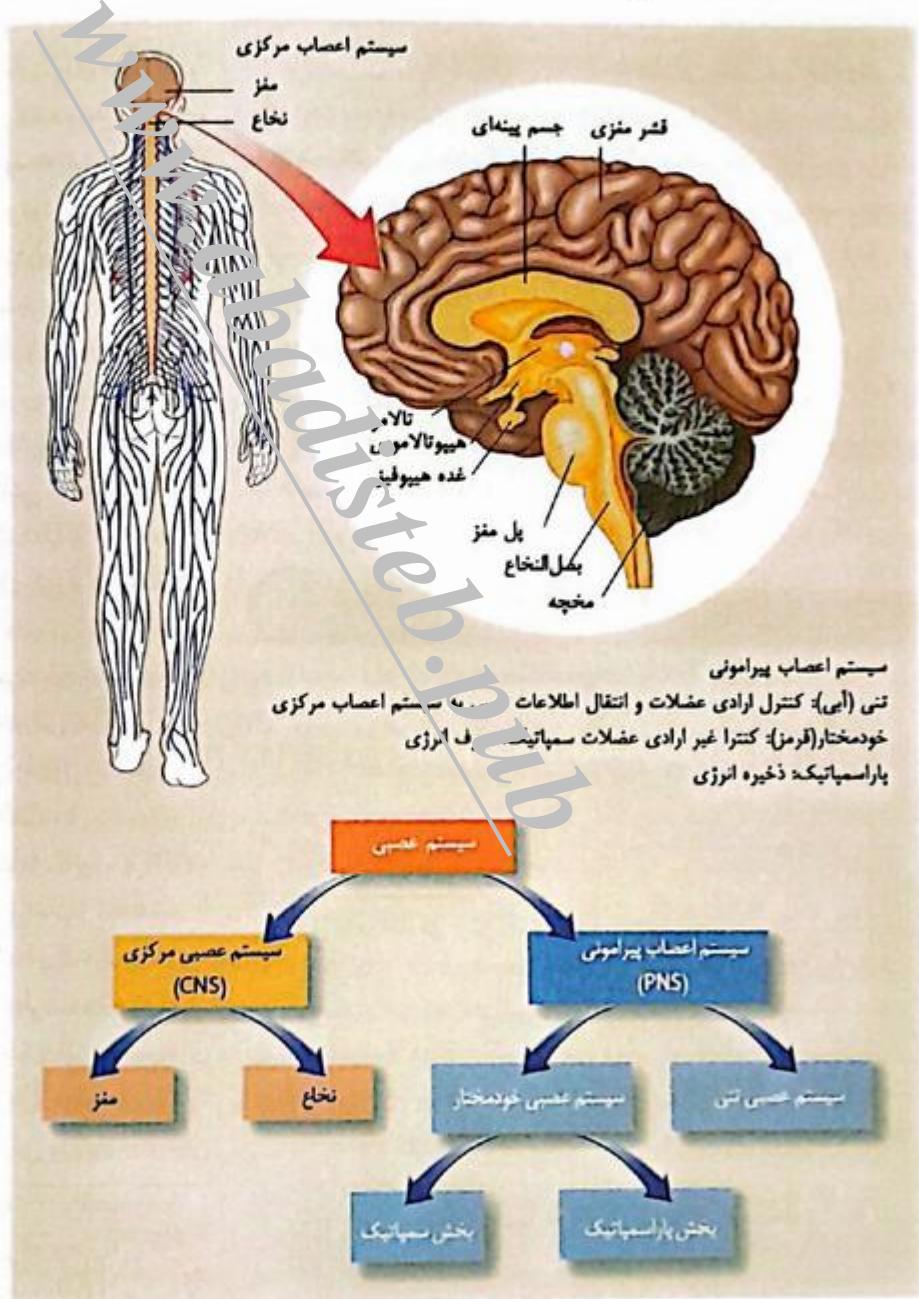
سیستم اعصاب مرکزی همه اطلاعات دریافت شده از اندامها می‌پردازد و مرتبط مثل طعم‌های خاص با اندام‌ها در مغز این سیستم لاملاً اطلاعات نامرتبط مثل تصاویر اشنا با تکنیک سنسوری این اندام‌ها را در صورت نیاز به آنها پاسخ می‌دهد. این سیستم مغز و نخاع را مرتبط با هم می‌کند و این را می‌توان مغز و نخاع نامید. جنابهای مغزی همچنین ذخیره حافظه را در مغز می‌کنند. تا تعیین کند که چرا برخی اطلاعات مرتبط با نخاع غیر مرتبط هستند افزون بر آنها و اکثر در نخاع است. به اجراء در موسیقی سونات مووزارت را الجرا کند چندین فقره پیچیده در این مراحل وجود دارد (نخاع بعنوان اعصاب مرکزی است اما کارکرد عدمنش نشانه ارسال پیام به مغز و دریافت پیام از مغز است). که مغز هم بخش اصلی دیگری در سیستم اعصاب مرکزی (CNS) و پیچیده‌ترین اندام درین است. مغز برای کنترل افکار و اعمال مافوق نورون‌های تکثیر شده است. نورون‌ها اطلاعات را به سرمه بنیه عصبی انتقال می‌دهند.

مهم است که بدانیم نورون چیست و چگونه کار می‌کند. هر نورون شامل یک تنه سلول مرکزی و دو زانده است. یک زانده زندگی ۲ تا ۳۰ سال است. دندریت‌ها گیرنده‌های بی‌شمایر دارند که یادآور را در قالب تکانه‌های شیمیایی از سایر سلول‌ها در عصبی دریافت می‌کنند و این تکانه‌ها به نکلنده الکتریکی تبدیل می‌کنند. زانده دیگر آکسون نام دارد که این تکانه‌ها را به سایر نورون‌ها منتقل می‌کند. هر سلول عصبی اتصالات بیش از ۱۰۰ میلیارد دارد. میان این میلیارد نورون‌ها سلول عصبی دارد بنابراین می‌بینید که این سلول از قدر تمدنترین کامپیوترهایی که تا به امروز شناخته شده اند.

همکاران، ۲۰۰۳) و تحقیقات پس از آن نشان داده شد رویدادهای محیطی، به نوع خود تعیین می‌کند که آیا بعضی زن‌ها فعال می‌شوند یا نه (کندر، ۲۰۱۱؛ شینله و همکاران، ۲۰۲۰). بنابر این، نه طبیعت (زن) و نه تربیت (رویدادهای محیطی) بعنهایی کافی نیستند، بلکه تعامل پیچیده زن و رویدادهای محیطی، رفتار و شخصیت ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

### علوم اعصاب و نقش آن در آسیب‌شناسی روانی

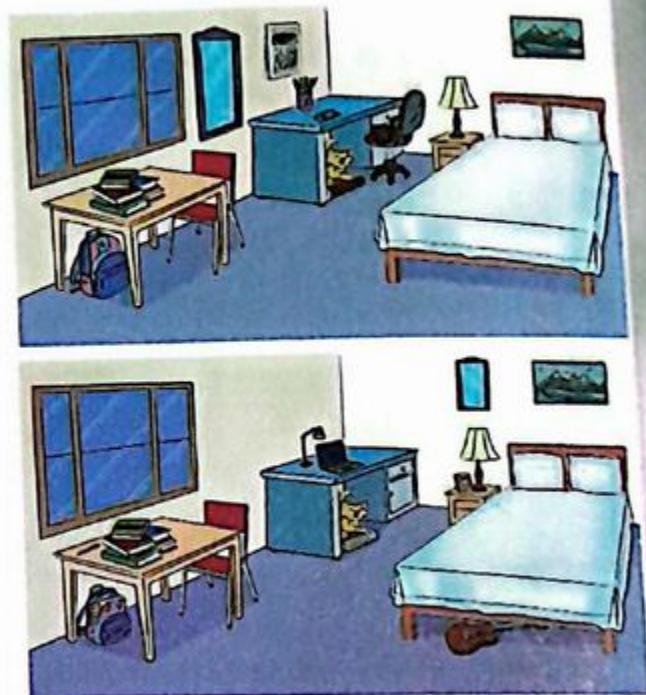
آنایی با کارکرد سیستم عصبی، بهویژه کارکرد مغز، برای درک رفتارها، هیجانات و فرآیندهای شناختی ما مهم است. در واقع، این مسأله در علوم



همکاران، ۲۰۰۳). فقط چندین دهه است که به پیجدگی این انتقال‌دهنده‌ها بی برداشتم. اکنون با استفاده از تجهیزات بسیار حساس و فن‌آوری‌های دقیق، دانشمندان چندین نوع انتقال‌دهنده عصبی را شناسایی کردند. در سیستم عصبی علاوه بر نورون‌ها سلول‌هایی به نام گلیا<sup>۴</sup> (گلبال) وجود دارند. اگرچه تعداد این سلول‌ها ۱۰ برابر تعداد نورون‌هاست، اما کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند؛ جون پژوهشگران معتقدند که آنها سلول‌های منفعلی هستند که به یکدیگر متصل هستند و نورون‌ها را می‌پوشانند (کوب، ۲۰۰۹). پژوهشگران اخیراً کشف کردند که گلیا واقعاً نقش فعالی را در فعالیت عصبی دارد (اریگلو باررس، ۲۰۱۰). اکنون می‌دانیم که چندین نوع متفاوت از سلول‌های گلیا با کارکردهای خاصی وجود دارند. برخی از آنها فعالیت انتقال‌دهنده‌های حسی را تنظیم و تعدیل می‌کنند (آلن و باررس، ۲۰۰۹؛ پیر او آراکو، ۲۰۰۷). درک بهتر نقش سلول‌های گلیا در فرآیندهای انتقال‌دهنده‌های عصبی نیز پژوهشی جدیدی است. تا به امروز یافته‌های تحقیقات علوم اعصاب در آسیب‌شناسی روانی بر نورون‌ها متمرکز بوده است. انتقال‌دهنده‌های عصبی که در آسیب‌شناسی روانی نقش عمده‌ای دارند عبارت‌اند از نورون‌های نفرین (نورادرنالین)، سروتونین<sup>۵</sup>، دوبامین<sup>۶</sup>، اسید گاما-امینو بوتیریک<sup>۷</sup> و گلوتامات<sup>۸</sup>. در ادامه می‌بینید که این اصطلاحات مکرراً در این کتاب نکم می‌شوند. برخی از انتقال‌دهنده‌های عصبی تحریکی هستند، زیرا احتماً، شلیک نورون مرتبط را افزایش می‌دهند. این در صورتی است که سایر اسیب‌دهنده‌های عصبی بازدارنده هستند زیرا احتمال شلیک نورون مرتبط را کاهش می‌دهند. برخی از نورون‌ها می‌توانند هم از انتقال‌دهنده‌های عصبی تحریکی اطلاعات دریافت کنند و هم از انتقال‌دهنده‌های عصبی بازدارنده. بیش از حد بودن یا ناکافی بودن برخی از انتقال‌دهنده‌های عصبی با اختلالات روان‌شناختی مختلف مرتبط هستند. به عنوان مثال، قبل‌تصور می‌شد که کاهش گابا با اضطراب شدید در ارتباط است (کاستا، ۱۹۸۵). تحقیقات اولیه افزایش دوبامین را به اسکیزوفرنی ربط می‌دادند (سیندر، ۱۹۷۶ و ۱۹۸۱). نتایج سایر تحقیقات اولیه نیز رابطه میان افسردگی و افزایش نورایی نفرین (شلید کرات، ۱۹۶۵) و احتمالاً کاهش سروتونین را نشان دادند (سی، رنوداویس و کورمان، ۱۹۹۱). با این حال، پژوهشی جدیدتر که در این فصل به آن اشاره خواهیم کرد نشان داد که این تفاسیر اولیه بسیار ساده‌گارانه هستند. به خاطر اهمیت این مطلب در مبحث انتقال‌دهنده‌های عصبی مجدداً به این موضوع خواهیم پرداخت.

### ساختار مغز

داشتن دید کلی از مغز سودمند است، چرا که برخی از ساختارهایی که اینجا



بینم اعصاب مرکزی اطلاعات نامرتبط با موقعیت کنونی را غربال می‌کند. ما هر لحظه به چیزهای در حال حرکت و تغییر بیشتر از چیزهای ثابت و یکراحت توجه داریم.

شده‌اند (و یا ساخته خواهد شد) پیچیده‌تر است. کاخ سفید در سال ۲۰۱۳ با الهام از طرح زنوم انسان، برنامه‌ای ابتکاری تحت عنوان BRAIN (مخفف تحقیقات مغزی با فن‌آوری‌های نوین) را معرفی کرد. هدف از این پروژه بلندبروازنه دستیابی به درک بهتر از مغز انسان است که وظیفه سازمان‌دهی تمام وجهه زندگی ما را بر عهده دارد.

نورون‌ها کوچکترین سازه‌های ساختار مغز هستند که شبکه پی‌حدمه‌ای از بربان اطلاعات درون هر نورون به وسیله تکانه‌های الکتریکی که پتانسیل عمل نامیده می‌شوند و در طول اکسون جریان دارند جایه جایی نیز نیز نشانه‌های راکسون به دکمه پایانی<sup>۹</sup> ختم می‌شود در واقع، نورون<sup>۱۰</sup> مادر مستقیم به مددگر متصل نیستند، بلکه فضای کوچکی بین آنها وجود دارد که تکانه‌ها از ابعور می‌کنند تا به نورون بعدی برسند. فضای بین اکسون یک نورون و دریت نورون دیگر شکاف سیناپسی<sup>۱۱</sup> نامیده می‌شود فرایندی که در شکاف ناپسی اتفاق می‌افتد از مباحثت مورد علاقه آسیب‌شناسان روانی است. مواد مستشیمیابی که از این اکسون‌ها آزاد می‌شود و تکانه‌ها را به گیرنده‌های رینی سایر نورون‌ها انتقال می‌دهند، انتقال‌دهنده‌های عصبی<sup>۱۲</sup> نامیده شوند (نگاه کنید به شکل ۲-۶ و ۲-۱۲). این انتقال‌دهنده‌ها در بحث زیستک در افسردگی از مودنی‌های نیوزیلندي شرح داده شدند (کاسپی و

4. glia

5. serotonin

6. dopamine

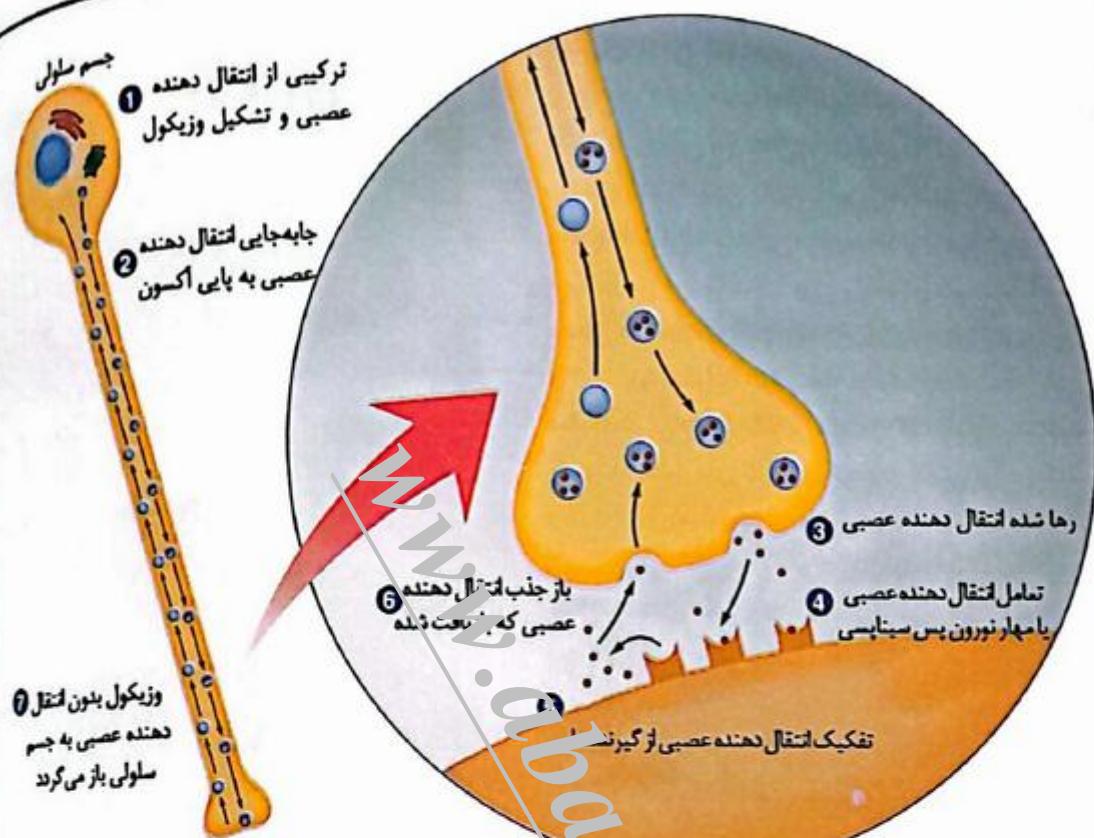
7. gamma-aminobutyric acid

8. glutamate

1. terminal button

2. synaptic cleft

3. neurotransmitters



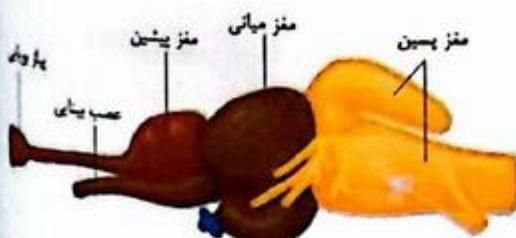
شکل ۲-۶، نحوه انتقال اطلاعات از یک نورون به نورون دیگر

حسی هماهنگ می‌کند و بخش‌هایی از سیستم فعال‌ساز تکه‌کهی<sup>۱</sup> را می‌گیرد که به فرایندهای برانگیختگی و تنش نظر خواب و بدنی که می‌کند تالاموس<sup>۲</sup> و هیپوپالاموس<sup>۳</sup> در قسمت فوقانی ساقه مغز (مانند) با تنظیم رفتار و هیجان در ارتباطند این ساختارها در اصل معنی‌رالک (تفویت‌کننده) اطلاعات بین مغز پیشین و بخش‌های پایینی ساقه مغز می‌کنند حتی برخی متخصصان آنatomی، تالاموس و هیپوپالاموس را بجز از مغز پیشین در نظر می‌گیرند در قاعدة مغز پیشین و دلفتاپالای (البر) مغز میانی نیز در ساقه مغز قرار گرفته است، که حرکات را با درونداهای

تشريح می‌شوند در اختلالات خاصی دخیل‌اند یکی از اینها، مشاهده مغز (نگاه کنید به شکل ۲-۷) این است که بینینیم مغز دو آسمت کارناک ساقه مغز<sup>۴</sup> و پیش‌منز<sup>۵</sup> ساقه مغز پایین تر مغز است و از قدمی ریزن قسمت‌حای مغز تلقی می‌شود ساقه مغز در اغلب حیوانات، در کارکردی حیاتی خودکار مثل تنفس، خواب و هماهنگی در حین حرکت<sup>۶</sup> دارد مغز پیشین پیشرفته‌تر از ساقه مغز است و از نظر تکاملی جدیار است.

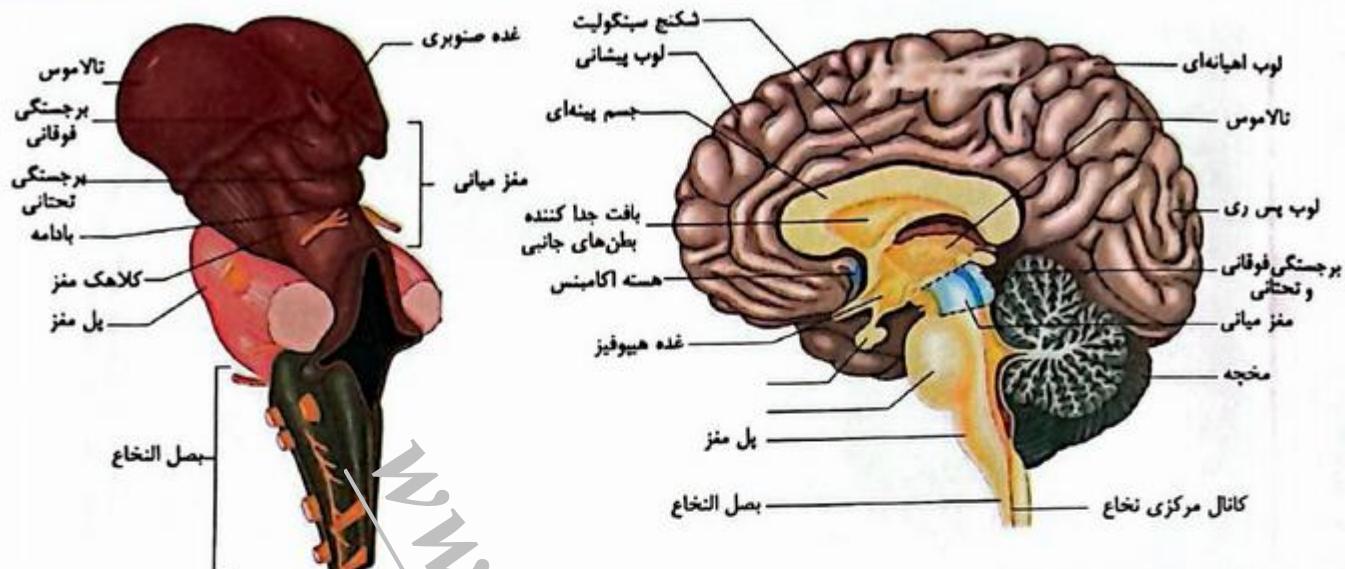
پایین‌ترین بخش ساقه مغز، مغز پسین<sup>۷</sup> است که از بصل انتخاع، مخچه<sup>۸</sup> و پل مغزی<sup>۹</sup> تشکیل شده است. مغز پسین برخی از فعالیت‌های خودکار مثل تنفس، ضربان قلب و گوارش را تنظیم می‌کند مخچه هم هماهنگی حرکتی را کنترل می‌کند ممکن است نابهنجاری مخچه با اختلال روان‌شناختی اوپیسم در ارتباط باشد با این حال، ارتباط آن با تعادل حرکتی<sup>۱۰</sup> چنان روشن نیست (فاطمی و همکاران، ۲۰۱۲؛ به فصل ۱۴ مراجعه کنید).

مغز میانی نیز در ساقه مغز قرار گرفته است، که حرکات را با درونداهای

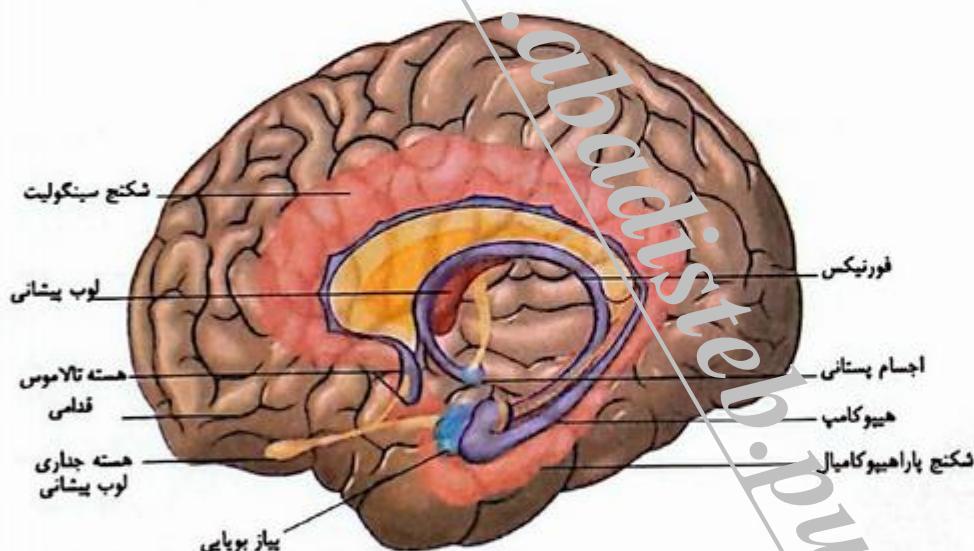


شکل ۲-۷، (الف) بخش‌های مغز

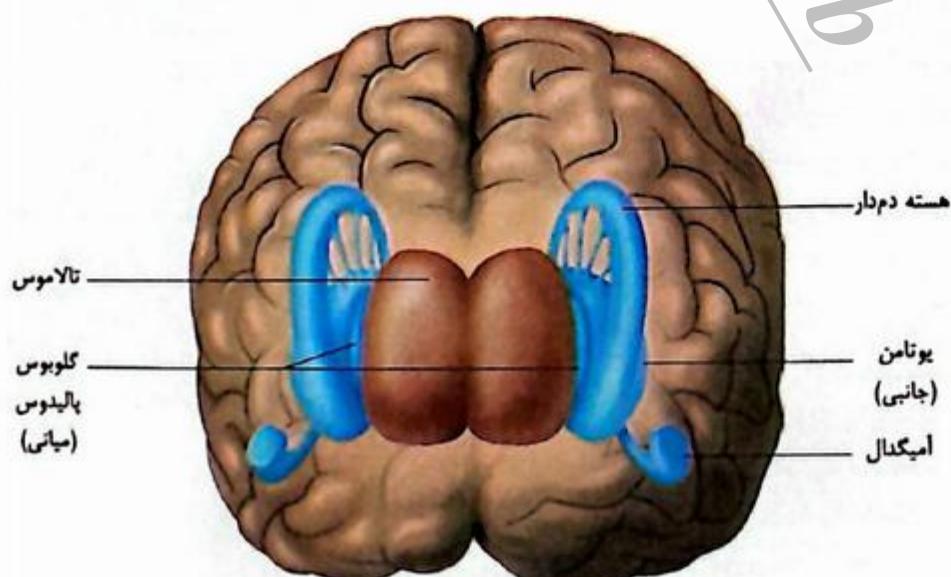
1. brain stem
2. forebrain
3. hind brain
4. medulla
5. cerebellum
6. pons
7. motor coordination



• شکل ۲-۷، (ب) ساختار اصلی منز.



• شکل ۲-۷، (ج) سیسم لمیک.



• شکل ۲-۷، (د) عقده‌های پایه.