

صدهزاران فضل دانی از علوم  
«جان» خود را می‌ندانی ای ظلموم  
قیمت هر کاله می‌دانی که چیست؟  
قیمت خود را ندانی؛ ابله‌ی ست  
جان جمله علم‌ها این است این  
که بدانم من کی‌آم روی زمین؟

«مولوی»

## پیش‌گفتار

روان‌شناسی، یکی از علمی‌ترین دانش‌های انسانی است و زیربنای دانش‌های اجتماعی، فرهنگی، اخلاقی، حقوقی و حتی دینی و خداشناسی به‌شمار می‌رود.

این علم، امروزه در بیش‌تر کشورهای صنعتی و پیشرفته و مردم‌سالار جهان مورد توجه قرار گرفته است. زیرا تا زمانی که انسان به رمز و راز روابط و شناخت یکدیگر پی‌نبرد، نمی‌تواند به حل مسائل موجود و برقراری همکاری و هم‌دلی توفیق یابد. روان‌شناسی و شاخه‌های متنوع آن، به علوم گوناگون مرتبط با رفتار آدمی کمک کرده، هم‌چنان‌که شناخت علّت‌های رفتار، سبب افزایش میزان بهره‌وری از نیروهای متنوع ذهنی انسان شده است. این امر، توسعه‌ی بخش‌های صنعت، خدمات و غیره را فراهم آورده است.

روان‌شناسی با توجه به نیازها و ویژگی‌های کودکان و دیگر افراد جامعه، برای رشد استعدادها و بالندگی آنان جریان یادگیری و چگونگی هوش را به معلمان و مربیان آموزش داده و با شناخت عوامل ناراحت‌کننده، از آلام دردمندان و رنجوران کاسته است. امروزه روان‌شناسی در مدارس، پژوهشگاه‌ها و دیگر مجامع علمی، اجتماعی، سیاسی، دینی، صنعتی، درمانی، جنگی؛ به‌ویژه در روابط افراد خانواده، نقش تعیین‌کننده و کاربردی دارد.

این کتاب، براساس برنامه‌ی مصوب رشته‌ی کودک‌یاری در شاخه‌ی فنی و حرفه‌ای نظام آموزش متوسطه، نگارش یافته است. برآن بوده‌ایم که مطالب کتاب هرچه ساده‌تر و روشن‌تر تنظیم شود تا فراگیران بتوانند به آسانی آن‌ها را دریابند. در راستای این هدف، برای هر فصل، چشم‌اندازی

پیش‌بینی شده است تا دانش‌آموزان را در جریان خلاصه‌ی کلیات فصل قرار دهد. در پایان هر فصل نیز چکیده‌ی مطالب همراه با تعدادی پرسش ارائه شده است.

هم‌چنین در انتهای هر فصل منابعی برای مطالعه بیشتر آورده شده است. اما همکاران و مدرسان گرامی به این مختصر اکتفا نکنند و در صورت لزوم، فراگیران را به منابع موردنظر خود ارجاع دهند.

در پایان، از دقت و توجه خاص اعضای کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و نظارت رشته‌ی کودک‌یاری که در بررسی و اصلاح فصل به فصل این کتاب با حوصله تمام نهایت کوشش را به خرج داده‌اند، صمیمانه سپاس‌گزاری و تشکر می‌شود.

مؤلفان

## هدف کلی

آشنایی با علل و چگونگی رفتار آدمی و کاربرد یافته‌ها و مفاهیم روان‌شناسی در جنبه‌های گوناگون زندگی

### کلیات روان‌شناسی

#### چشم‌اندازی به فصل

روان‌شناسی، رفتار و فرآیندهای روانی موجود زنده، به‌ویژه انسان را، بررسی می‌کند و با برخی از علوم، ارتباط نزدیک دارد. این علم، از گذشته‌های دور، در کنار علوم دینی و یا فلسفه مورد توجه اندیشه‌وران بوده و در یک صد سال اخیر با استفاده از روش‌های علمی و آزمایشی، به پیشرفت‌های زیادی دست یافته و دارای رشته‌های نظری و تجربی گوناگون شده است. روان‌شناسان با شناخت و تخمین دگرگونی‌های رفتار، عقده‌گشایی، بررسی علل رفتارهای نابه‌هنجار، و پیش‌نهاد برای رفع کمبودها و نیازها، در پی حل دشواری‌های مردم هستند. هم‌چنین در این فصل، با عوامل گوناگونی که در طرز فکر و ایجاد رفتار اثر گذارند، آشنا خواهید شد.

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این درس، دانش‌آموز باید بتواند:

- موضوع روان‌شناسی را در چند سطر توضیح دهد.
- یک تعریف از روان‌شناسی ارائه دهد.
- تاریخچه‌ی مختصری از روان‌شناسی ارائه نماید.
- رابطه‌ی روان‌شناسی را با دیگر علوم توضیح دهد.
- نمونه‌هایی از فواید روان‌شناسی را در زندگی فردی و اجتماعی بیان کند.
- روش‌های جمع‌آوری اطلاعات را فهرست کند و آن‌ها را شرح دهد.
- با انتخاب یک موضوع مراحل روش علمی را توضیح دهد.

## کلیات

میل به شناخت و کنجکاو‌ی در انسان، ذاتی و از دیگر موجودات زنده بسیار قوی‌تر است. انسان، علاقه‌ی زیادی به داشتن آگاهی از توانمندی‌ها و نیازهای بدنی و روانی خود و دیگر هم‌نوعان دارد تا براساس این آگاهی‌ها، دارای زندگی شاداب و موفق‌تری باشد. به تعبیر دیگر، انسان علاقه‌مند است که بداند کدام رفتار او در ارتباط با دیگران پسندیده‌تر است و چگونه برخورد کند تا رفتارش در رابطه‌ی با دیگران مؤثرتر باشد؛ او می‌خواهد بداند که در موقعیت‌های خاص از دیگران چه انتظاراتی باید داشته باشد؛ زیرا عمل و رفتار دیگران در چگونگی زندگی و خوش‌بختی او اثر دارد. میل به درک این آگاهی‌ها را، که از کودکی تا پایان عمر ادامه دارد، روان‌شناسی<sup>۱</sup>، می‌نامند. روان‌شناسی، ارتباط زیادی با انسان‌شناسی دارد و به‌طور خلاصه، این علم، دانش مربوط به چگونگی رفتار<sup>۲</sup> موجودات زنده و به‌خصوص انسان است.

### رفتار چیست؟

امروزه روان‌شناسی به‌جای مطالعه‌ی «روان» و یا هر مفهوم کلی دیگر، که سنجش‌ناپذیرند و اندازه‌گیری نمی‌شوند، به رفتار موجود زنده توجه دارد. زیرا رفتار، که دارای جنبه‌ی کمی و کیفی است، اثری است که ما را به مؤثر (روان) رهنمون می‌سازد. در واقع رفتار به هر نوع عمل، کردار و یا اندیشه‌ای گفته می‌شود که از موجود زنده سر می‌زند و روان‌شناسی در پی شناخت آن است. بنابراین، بهتر است که به‌جای اصطلاح روان‌شناسی، اصطلاح رفتارشناسی را به کار ببریم. ولی از آن‌جا که این دانش از گذشته‌های دور با همین نام و یا نام‌های مشابه، مانند: «علم النفس»، «علم الروح»، «معرفة النفس»، «معرفة الروح» و ... مشهور بوده است. امروزه نیز همین اصطلاح یعنی «روان‌شناسی» به کار می‌رود.

۱- Psychology

۲- Behavior

## آیا روان‌شناسی علم است؟

اعتبار هر رشته، بیش‌تر به تجربی بودن و برخورداری از روش‌های کسب آگاهی در آن رشته مربوط می‌شود. روان‌شناسی نیز مانند هر دانش معتبر دیگر، دارای روش علمی خاص خود است. در گذشته برخی منکر علمی بودن روان‌شناسی بودند و می‌گفتند که ملاک‌های علمی، دقیق و صریح‌اند و قابل انطباق با رفتار نیستند. آنان می‌گفتند:

— آیا بررسی رفتار آدمی می‌تواند جنبه‌ی علمی به‌خود بگیرد و با دقت و صراحت لازم همراه باشد؟

— آیا پیچیدگی رفتار آدمیان می‌تواند به‌روش علمی صورت پذیرد؟

— آیا با تفاوت‌هایی که در چگونگی رفتار آدمیان دیده می‌شود، مطالعه‌ی علم رفتار، دشوار نیست؟

در پاسخ به این برداشت‌ها باید گفت که هر علمی روش و ضابطه‌ی خاص خود را دارد و در اغلب دانش‌ها مانند فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی نیز در شرایط مختلف پاسخ‌های متفاوت وجود دارد. در اکثر دانش‌ها، حقیقت مطلق و بی‌چون و چرا وجود ندارد. دانش روان‌شناسی نیز با وجود تفاوت‌های فردی و رفتارهای خاص، از این اصل برکنار نیست. بدین جهت است که روان‌شناسان با نیروهای سنجش‌ناپذیر مانند «روح» سروکار ندارند و خود را با آداب و باورهای محلی و سود و زیان و خوب و بد‌های آن درگیر نمی‌کنند.

آنان اطلاعات خود را از طریق سنجش، آزمایش، مقایسه و تجزیه و تحلیل عوامل عینی و ملموس مؤثر بر رفتار به‌دست می‌آورند و تنها به تفکر و اندیشه‌های ذهنی درباره‌ی علل رفتار بسنده نمی‌کنند. هرچند که عقل و تجربه عامل اصلی شروع تلاش‌های علمی انسان است، ولی آنان رفتار را با ملاک‌ها و ضابطه‌های علمی مقبول همگان اندازه‌گیری می‌کنند.

آنان عقاید گذشته‌گان را آزمایش می‌کنند و اغلب، به نتایج نسبتاً صریح و یکسانی از آزمایش‌ها دست می‌یابند. روان‌شناسان هم مانند دیگر پژوهشگران با طرح پرسش‌های روشن و دقیق درباره‌ی رفتار و تقسیم آن به اجزای هرچه کوچکتر، به تجربه و آزمایش می‌پردازند. آنان از کلی‌نگری ذهنی پرهیز می‌کنند و با شیوه‌های علمی و کنترل شده، رفتار را ریشه‌یابی می‌نمایند و در نهایت، از بررسی‌های خود، نظریه‌ها، اصول و قوانین علمی درباره‌ی رفتار آدمی را به‌دست می‌آورند. به‌طوری که امروزه «روان‌شناسی» یکی از رشته‌های علمی به‌شمار می‌آید.

## روش علمی در مطالعه‌ی رفتار

تقریباً در تمام رشته‌های علمی، از جمله روان‌شناسی، دانشمندان و پژوهشگران برای شناخت و بررسی یک موضوع، در مرحله‌ی نخست پرسش یا پرسش‌های دقیقی درباره‌ی آن مطرح می‌کنند.

برای مثال، سؤال می‌کنند چرا فرد در هنگام خشم و عصبانیت قرمز می‌شود؟ و چرا قدرت بدنی بیش‌تری پیدا می‌کند و حالت تهاجمی دارد؟ و چرا گاهی به اقدامات نادرست می‌پردازد؟ در مرحله‌ی دوم، به گردآوری دلایل و مدارک و تجربه‌های دیگران درباره‌ی آن سؤال می‌پردازند. هر قدر مدارک و تجربه‌های گردآوری شده، بیش‌تر و متنوع‌تر باشند، امکان بررسی و نتیجه‌گیری بهتر خواهد بود.

در مرحله‌ی سوم، پژوهشگران، با توجه به تجربه‌ها و مدارک و یافته‌های دیگر درباره‌ی آن پرسش، راه‌حل‌های گوناگونی را از ذهن خود می‌گذرانند. به راه حلی که هنوز اثبات نشده است، «فرضیه» می‌گویند. بنابراین، پژوهشگران برای دست‌یابی به حقیقت، فرضیه‌های گوناگونی مطرح می‌کنند و هر یک را به‌بوته آزمایش می‌گذارند.

در مرحله‌ی چهارم به بررسی و ارزیابی نتیجه‌ی هر یک از آزمایش‌ها می‌پردازند. هر فرضیه‌ای که قطعی‌تر و نتیجه‌بخش‌تر باشد، به عنوان نتیجه و راه حل پذیرفته می‌شود. معمولاً فرضیه‌ها مواردی واقعی و طبیعی از جامعه هستند. برای مثال، به‌طور آزمایشی فرد یا موجودی را خشمگین می‌نمایند و تغییرات در گردش خون، امواج مغزی، نوع تصمیم‌گیری‌ها و دیگر رفتارهای او را در مقایسه با افراد عادی (غیرخشمگین) بررسی می‌کنند. پژوهندگان، از این مقایسه و بررسی‌ها، مناسب‌ترین راه‌حل‌ها را انتخاب می‌کنند. چه بسا که در این میان سؤالات جدیدی نیز برای آنان به وجود آید که باز به ترتیب بالا، راه‌حل‌هایی برای آن‌ها خواهند یافت.

در مرحله‌ی آخر، پس از انجام آزمایش‌ها و مقایسه‌ها، ممکن است فرضیه‌ی دانشمند تأیید شود و به صورت یک نظریه یا اصل یا قانون علمی پیشنهاد گردد؛ و یا برخی از فرضیه‌های او تأیید نشوند. با وجود این، در صورت تأیید شدن فرضیه، درستی این یافته، تا زمانی است که نتیجه‌ی آزمایش‌های دیگر نارسایی و خلاف فرضیه را اثبات نکرده باشند.

## تعریف روان‌شناسی

بیش‌تر روان‌شناسان، تعریف زیر را برای «روان‌شناسی» پذیرفته‌اند:

روان‌شناسی، دانش بررسی رفتار و فرایندهای روانی است. با وجود این، تعریفی که مورد قبول همه‌ی روان‌شناسان باشد وجود ندارد. موضوع علم روان‌شناسی، همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد، در حقیقت مجموعه‌ی رفتارهای آشکار و مشهود و یا اندیشه‌ها و احساس‌های پنهان است. باید توجه کرد که رفتار در هر موجود زنده، تقریباً تنها وسیله‌ی نمایانی است که ما را به‌کُنه و ماهیت حالت‌های روانی او رهنمون می‌سازد و به مصداق ضرب‌المثل فارسی، که می‌گوید:

«از کوزه همان برون تراود که در اوست»؛ رفتار نیز در واقع اثر و نشان و یا مسیری است که ما را با جریان‌های روانی فرد آشنا می‌سازد.

## هدف‌های روان‌شناسی

روان‌شناسی در زمینه‌های گوناگون، مانند چگونگی ادراک، پیش‌بینی رفتار دیگران، دگرگونی‌های رفتار، آشنایی با شیوه‌های حل مسئله، ترمیم آسیب‌های روانی و حل دشواری‌های زندگی، ما را یاری می‌دهد؛ تا با رفع نیازها و کمبودها، راه برای خوش‌بختی و شکوفایی انسان‌ها گشوده شود. به این ترتیب، هدف‌های مهم روان‌شناسی عبارت‌اند از:

– توصیف و سنجش رفتارها، که در شرایط گوناگون جلوه‌گر می‌شوند.

– توضیح علت‌های رفتار و نتیجه‌گیری منطقی از چگونگی آن، برای پی‌بردن به واقعیت‌ها

– پیش‌بینی نتایج رفتارها بر اساس اطلاعات موجود از عملکردهای گذشته

– مهار یا کنترل رفتارها، برای تسلط بر امور و دستیابی به موفقیت در کارها

– حل دشواری‌های رفتاری در زندگی فردی و اجتماعی

– رسیدن به این هدف‌ها، موضوع رشته‌های گوناگون علم روان‌شناسی است.

## تاریخچه‌ی روان‌شناسی

گرچه یافته‌های روان‌شناسی با روش علمی، بیش از ۱۳۰ سال سابقه ندارد، ولی توجه به موضوعات این رشته، از گذشته‌های بسیار دور مطرح بوده است.

انسان‌های ابتدایی با توجه به خواب و رؤیاهای، تصوّر می‌کردند در درون آن‌ها موجودی نامرئی وجود دارد که هنگام خواب از بدن جدا می‌شود و کارهایی را انجام می‌دهد. به این دلیل آنان خود را متشکل از دو جزء جان‌دار و بی‌جان می‌دانستند و عوامل طبیعی را نیز جان‌دار و بی‌جان می‌پنداشتند و بین عوامل طبیعی و موجود نامرئی درون خود، رابطه برقرار می‌کردند.

از نظر آنان، برخی عوامل طبیعی جان‌دار عبارت بوده‌اند از: رعد و برق، طوفان، سیل، زلزله، بیماری، طلوع و غروب، خسوف و کسوف، خورشید و ستارگان. انسان‌های ابتدایی این‌گونه عوامل طبیعی را در ایجاد تصورات خیر و شر (سعد و نحس)، یا شاد و ناشاد مؤثر می‌دانستند و از راه نذر و قربانی می‌خواستند خشم این ارواح را، درباره‌ی موجود نامرئی درون خود، تسکین دهند و نظر مساعد ارواح طیبه یا خبیثه را جلب کنند.

این نوع تصورات که به «جان‌دار پنداری ابتدایی»<sup>۱</sup> معروف است، قبل از ظهور ادیان یکتاپرستی در برخی از جوامع وجود داشته و حتی موجبات پرستش خدایان گوناگون می‌شده است. یونانیان باستان، قبل از میلاد مسیح عقیده داشتند که روان یا دم زندگی همیشه زنده و پایدار است و این بدن است که نابود می‌شود. تن هم چون قفسی است که روان برای مدتی کوتاه در آن زندگی می‌کند. شاخص‌ترین دانشمندان یونان باستان که درباره‌ی روان‌شناسی اظهار نظر کرده‌اند عبارت‌اند از سقراط، بقراط، افلاطون و ارسطو اینان در زمینه‌ی روان و نفس در زندگی آدمی مطالب گسترده‌ای بیان کرده‌اند.

ادیان گوناگون براساس ضوابط و اصول خود، افراد را به رفتارهای خاصی تشویق می‌کنند. اما با توجه به آن‌که در حال حاضر بالغ بر سه میلیارد نفر مسیحی و مسلمان در جهان وجود دارند، مطالب مختصری از شیوه‌های رفتاری این دو دین ارائه می‌شود.

**روان‌شناسی و انسان از دیدگاه مسیحیت:** از نظر پیشوایان آیین مسیحیت، بدن امیال لذت‌طلبانه دارد، ولی روح مایل به تعالی معنوی است. آدمی می‌تواند به یاری نیروی اراده، بر طبیعت پست بدنی خویش چیره شود. سرنوشت انسان متوجه رفتار خود اوست. هر فرد شخصیتی جداگانه دارد و هیچ دو فردی شبیه هم نیستند. ذهن آدمی از نیروهایی مانند حافظه، تخیل، احساس، اراده و عقل تشکیل یافته است، که به‌طور کلی، سازمان روانی او را می‌سازند. رفتار فرد تحت اختیار و اراده‌ی خود اوست. بنابراین، انسان باید به عواقب رفتار خود تن در دهد و مسئول آن باشد.

**روان‌شناسی و انسان از دیدگاه اسلام:** در اسلام، انسان دارای دو بعد جسمی و روانی است. بخش بدنی او از خاک<sup>۲</sup> آفریده شده و سپس خداوند از روح خود در آن دمیده<sup>۳</sup> است. روح امری الهی و دارای توانمندی‌های گوناگون است<sup>۴</sup>. دانشمندان اسلامی به‌جای پرداختن به اصل و چگونگی روح، به بررسی مفهوم نفس پرداخته‌اند. «نفس»، عامل حیات است و با وجود مادی انسان ارتباط دارد. در قرآن، نفس درجات گوناگونی دارد. انسان‌ها یکسان آفریده نشده‌اند و دارای تفاوت‌های فردی فراوانی هستند<sup>۵</sup>. خداوند هیچ کس را بیش از توانایی‌اش مکلف نمی‌سازد<sup>۶</sup>. خداوند سرنوشت هر قوم یا گروهی را که خودشان خواستار ایجاد دگرگونی در آن باشند تغییر می‌دهد<sup>۷</sup>.

از دیدگاه اسلام نفس صورت و کمال بدن است و مادی نیست. رفتار انسان به چگونگی پیوندها و ارتباط‌هایی مربوط است که بین تن و روان حاصل می‌شود. بسیاری از دانشمندان اسلامی از جمله ابن‌سینا و امام محمد غزالی، نظرات بسیار دقیق و مبسوطی در زمینه رفتار آدمی و روان‌شناسی مطرح کرده‌اند.

۱- Animism

۲- سوره‌ی حجر، آیه‌های ۲۶ تا ۲۸      ۳- سوره‌ی حجر، آیه ۲۹      ۴- سوره‌ی بنی‌اسرائیل، آیه ۸۵

۵- سوره‌ی زخرف، آیه ۲۲      ۶- سوره‌ی بقره، آیه ۲۸۶      ۷- سوره‌ی رعد، آیه ۱۳      ۸



روان‌شناسی در دوره‌ی رنسانس<sup>۱</sup>: روان‌شناسی قبل از ۱۸۷۹ جزو فلسفه بود و به صورت نظری و ذهنی بررسی می‌شد و کم‌تر به تجربه و تأثیر ویژگی‌های زیستی (فیزیولوژیک) اندام‌های درونی توجه می‌کرد. از قرن شانزدهم میلادی به بعد، به تدریج ایده‌های نوینی برای مطالعات علمی و از جمله روان‌شناسی؛ مانند عقاید فرانسویس بیکن، رُنه دکارت و جان لاک<sup>۲</sup> پایه‌ریزی شد.

در سال ۱۸۳۴، و بر<sup>۳</sup> دانشمند فیزیولوژیست آلمانی، قوانین گوناگونی را در باره‌ی احساس و ادراک و از جمله اصطلاح «حداقل اختلاف محسوس» یا «آستانه‌ی حسی»<sup>۴</sup> مطرح کرد.

در سال ۱۸۶۰، فخر<sup>۵</sup> دیگر دانشمند فیزیک‌دان آلمانی، به اندازه‌گیری میزان احساس و شدت احساس‌ها پرداخت. در سال ۱۸۷۹ ویلهلم وونت<sup>۶</sup> نخستین آزمایشگاه روان‌شناسی را در

دانشگاه آلمانی لایپزیک دایر نمود و روان‌شناسی را هم‌چون علمی مستقل و تجربی مورد بررسی قرار داد. وونت و همکارانش وسایل و دستگاه‌های اندازه‌گیری خاصی را، تهیه و روش‌های نوینی را برای سنجش رفتار به کار گرفتند. آنان مانند یک شیمی‌دان به تجزیه و تحلیل پدیده‌های روانی پرداختند (شکل ۱-۱).



شکل ۱-۱- ویلهلم وونت

روش وونت در مطالعه‌ی رفتار، به نام «روش تجربی درون‌نگری»<sup>۷</sup> مشهور بود. شاگردان وونت که بیش‌تر آمریکایی، انگلیسی و فرانسوی بودند پس از پایان دوره‌ی آزمایشگاه لایپزیک

۱- دوره‌ی رنسانس یا دوره‌ی رستاخیز علم و هنر، که دوره‌ی نوزایی نیز گفته شده، از اوایل قرن شانزدهم میلادی به بعد است. از این دوره توجه به دانش و هنر و ادبیات تجربی (همانند دوره‌ی یونان باستان) شروع می‌شود و علوم از آموزش‌های محض و سنتی کلیسا فاصله می‌گیرند و در همه عرصه‌ها، تجربه‌های علمی آغاز می‌شود. این دوره هم‌چنان، روش تجربی خود را ادامه می‌دهد.

۲- نظرات جان لاک (John Lock) درباره‌ی حواس و ذهن را، در کتاب اصول و مفاهیم آموزش و پرورش پیش از دبستان می‌توانید مطالعه کنید.

۳- Ernest Weber (1795-1878)

۴- منظور از «حداقل اختلاف محسوس» یا «آستانه‌ی حسی» عبارت است از میزانی که کم‌تر از آن چیزی حس نمی‌شود؛ مثلاً برای شنیدن صدا آستانه‌ی حسی یا حداقل اختلاف محسوس ۲۰ هرتز (دور در تاییه) است.

۵- Fechner G.T. (1801-1887)

۶- Wilhelm Wundt (1832-1920)

۷- در روش تجربی درون‌نگری بیش‌تر به شیوه‌ها و طرز رفتاری از فرد تأکید می‌شود که از تجربه‌ها و نظر خود فرد برداشت شده است، در صورتی که امروزه آن‌چه را که با نظر اکثریت افراد وفق می‌دهد قابل اهمیت و اعتبار می‌دانند.

به وطن خود بازگشتند و به تأسیس آزمایشگاه‌های روان‌شناسی پرداختند. امروزه روان‌شناسی، همانند دیگر علوم تجربی، به آزمایش و سنجش محرک می‌پردازد و پاسخ و عوامل مؤثر در ایجاد رفتار را بررسی می‌کند و از این راه، اصول و قوانین زیادی درباره‌ی رفتار، که در علوم انسانی و تعلیم و تربیت تأثیر چشم‌گیری داشته‌اند، به دست آورده است.

## زمینه‌های مؤثر، در ایجاد رفتار

روان‌شناسان معتقدند که علاوه بر محرک و انگیزه، زمینه‌ها و عوامل مختلف دیگری در ایجاد رفتار، مؤثرند و مهم‌ترین آن‌ها بدین قرارند:

**افسانه‌ها:** افسانه‌ها و داستان‌های قومی، ملی و فرهنگی به‌طور غیرمستقیم واقعیت‌هایی را درباره‌ی سرشت و رفتار آدمیان بیان می‌کنند؛ از جمله ضحاک ماردوش، قصه‌های حسن کچل، رستم و اسفندیار، داستان حسین‌کُرد و مانند این‌ها. شخصیت بیش‌ترین افسانه‌ها تخیلی و یا جعلی و گاه سیاسی - اجتماعی و مبالغه‌آمیز است و بیش‌تر، بیانگر احساس نویسنده‌گان آن‌ها هستند. ولی ذهن شنونده را درباره‌ی رفتار آدمی شکل می‌دهند. این گونه افسانه‌ها بیش‌تر برای کودکان کارسازند.

**ادبیات و تاریخ:** ادبیات و تاریخ نیز به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، در ذهن دیدگاه‌هایی مبنی بر درست‌کاری، امانت، صداقت، شجاعت یا تزویر، خیانت، خباثت، بدجنسی و مانند آن‌ها ایجاد می‌کنند و موجب می‌شوند که ما افراد یا گروه‌هایی را، خوب یا بد و دارای ویژگی‌های رفتاری خاص تصور کنیم.

**حکم‌های کلی:** حکم‌های کلی عبارت‌هایی هستند که از داشتن صفتی یا رفتار و کرداری در یک فرد خبر می‌دهند. اغلب این حکم‌ها، حاصل دلایل اندک‌اند و یا به دلیل موقعیت خاص و یا بر اثر سلیقه‌های افراد شکل گرفته‌اند و در فرهنگ‌های گوناگون به وجود آمده‌اند. این حکم‌ها با تفاوت‌های زیادی که دارند، چگونگی تفسیر رفتار دیگران را به ما القا می‌کنند. مثل این که بگویند: «قد بلندها، احمق‌اند.»، «کوتوله‌ها، بدجنس‌اند.»، «آدم‌های چاق مهربان‌اند» و یا برخی برچسب‌ها و حکم‌های کلی دیگر که هیچ‌یک مبنا و اساس علمی ندارند.

**ضرب‌المثل‌ها:** ضرب‌المثل‌ها جمله‌های تغز کوتاه و پرمعنایی هستند که بخش مهمی از هر زبان و فرهنگی را تشکیل می‌دهند و با صراحت، رفتار و کرداری را در افراد آدمی القا می‌کنند. مانند: «کار نیکو کردن از پر کردن است» یا «خواهی نشوی رسوا هم‌رنگ جماعت شو». اما گاهی ضرب‌المثل‌ها متناقض یکدیگرند، مانند «دوری و دوستی» و «از دل برو هر آن‌که از دیده برفت»

**تجربه‌های شخصی:** تجربه‌ی شخصی نیز، یکی دیگر از عوامل قضاوت و اظهار نظر درباره‌ی

رفتار دیگران یا خودمان به‌شمار می‌آید که به درک و فهم ما شکل می‌دهد. اما باید توجه داشت که تجربه‌های شخصی هنگامی ارزشمند و قابل‌اعتمادند که تجربه‌کننده، شرایط لازم را برای اجرا و نتیجه‌گیری درست داشته باشد، وگرنه یک تجربه‌ی بی‌مایه و بی‌پایه موجب گمراهی و سردرگمی می‌شود.

**هنجار اجتماعی:** هنجار اجتماعی یا عقل سلیم، یکی دیگر از زمینه‌های مؤثر در ایجاد رفتار است و با عقاید عمومی، ضابطه‌های متداول و شیوه‌های رفتاری افراد یک جامعه شکل می‌گیرد. این هنجار «احساس مشترک» نیز نامیده می‌شود. داشتن رفتار براساس عقل سلیم (هنجارهای اجتماعی)، تا حد زیادی موجب تعادل و سازگاری روانی می‌شود. اغلب مردم، اطلاعات انسان‌شناسی و رفتارشناسی خود را ناآگاهانه یا ناآگاهانه از این منبع به‌دست می‌آورند. نباید از نظر دور داشت که هر جامعه‌ای دارای هنجار اجتماعی خاص خود است که امکان دارد با هنجار اجتماعی یا عقل سلیم جامعه‌ی دیگر متفاوت و حتی متناقض باشد. البته، هرکس می‌کوشد رفتارش را با هنجارهای جامعه‌ی خود متعادل و هم‌نوا سازد تا مورد احترام و پذیرش مردم جامعه واقع شود.

**یافته‌های علمی:** امروزه، معتبرترین و مهم‌ترین اطلاعات درباره‌ی رفتار انسان، حیوان و نبات، آن‌هایی هستند که با روش علمی و کوشش دانشمندان برای اثبات واقعیت‌ها و پدیده‌های طبیعی، به‌دست آیند.

یافته‌های علمی، نارسایی و کاستی‌های دیگر عوامل زمینه‌ساز در ایجاد رفتار را ندارند، بلکه دارای قاطعیت و جامعیت‌اند. یافته‌های علمی، از مشارکت جدی پژوهشگران و جمع‌بندی تجربه‌های علمی آنان به‌دست می‌آیند. این تجربه‌ها، در نتیجه‌ی رعایت اصول علمی و سنجش دقیق حاصل شده‌اند. پیش از این، به چگونگی و مراحل یک تجربه علمی اشاره شد.

## رشته‌های روان‌شناسی

روان‌شناسی با عمر تجربی و علمی محدود خود، در شناخت زمینه‌های گوناگون رفتار و کردار فردی و گروهی دستاوردهای زیادی داشته است. این یافته‌ها، زیر عنوان رشته‌های گوناگون روان‌شناسی مورد توجه و بهره‌گیری مریبان، درمانگران و قشرهای گوناگون مردم قرار دارند. در این جا از میان رشته‌های گوناگون روان‌شناسی، به معرفی چند رشته‌ی رایج آن اشاره می‌شود:

**۱- روان‌شناسی کودک:** این شاخه از روان‌شناسی، رفتار کودک را از مرحله‌ی جنینی تا آغاز دوره‌ی بلوغ و نوجوانی بررسی می‌کند و به رشد و تحول بدنی، عاطفی، اجتماعی، اخلاقی و عقلی کودکان می‌پردازد.

**۲- روان‌شناسی نوجوانی:** این رشته به رشد بدنی و ساختمان روانی افرادی می‌پردازد که

در دوره‌ی نوجوانی (۱۳-۱۸ سالگی) به سر می‌برند. این رشته از روان‌شناسی نیز رشد بدنی، روانی، اجتماعی، عاطفی و اخلاقی نوجوانان را بررسی می‌کند. به ناتوانی‌ها و کاستی‌های تجربی و توانمندی‌های بدنی و روانی آنان توجه می‌کند و راه اصلاح و درمان آن‌ها را مطرح می‌نماید.

**۳- روان‌شناسی اجتماعی:** این رشته، درباره‌ی ویژگی‌های روانی گروه‌ها و سازمان‌های اجتماعی از جنبه‌های گوناگون، بحث می‌کند و اثر متقابل فرد بر جامعه و یا جامعه بر فرد را بررسی می‌نماید و چگونگی پیدایش دسته‌های اجتماعی را، که محصول رفتار جامعه‌ی بشری است، مطالعه می‌کند.

**۴- روان‌شناسی پرورشی:** این رشته، کوشش می‌کند اصول و قوانین روان‌شناسی را در آموزش و پرورش به کار برد. در این رشته، به هدف‌های تربیتی از دیدگاه‌های گوناگون، علل تفاوت‌ها و نقش عوامل ارثی و محیطی در تربیت افراد و چگونگی یادگیری، اندیشیدن و سنجش آن‌ها توجه می‌شود. روان‌شناسی پرورشی، از نظر ایجاد انضباط و عادت‌های پسندیده در کودکان و نوجوانان برای مریمان و والدین بسیار کارساز است.

**۵- روان‌شناسی بالینی:** این رشته از روان‌شناسی، به بررسی آسیب‌های روانی و رفتارهای نابه‌هنجار و درمان آن‌ها می‌پردازد؛ و در این باره، از اعمال افراد نابه‌هنجار و نتیجه‌ی آزمایش‌های خود با آنان بهره می‌گیرد.

**۶- روان‌شناسی شخصیت:** این رشته از روان‌شناسی به مطالعه‌ی سازمان ادراکی، هیجانی، ارادی و بدنی افراد می‌پردازد و به چگونگی سازگاری فرد با خود و محیط توجه دارد. این رشته، با روان‌شناسی بالینی و مرضی و اجتماعی بستگی نزدیک دارد.

**۷- روان‌شناسی صنعتی:** این رشته، به موضوعات مربوط به سازگاری فرد با کار، انطباق خصوصیات کاری با افراد، نحوه‌ی انتخاب افراد برای مشاغل، گروه‌های کاری در صنعت، دیدگاه‌های مردم درباره‌ی چگونگی مصنوعات و مانند آن‌ها، می‌پردازد.

باید اضافه کرد که امروزه، رشته‌های تخصصی روان‌شناسی رو به گسترش‌اند. از جمله روان‌شناسی یادگیری، روان‌شناسی تبلیغات، روان‌شناسی تجربی، روان‌شناسی فیزیولوژیک، روان‌شناسی پیری، روان‌شناسی انگیزه‌ها و هیجان‌ها، روان‌شناسی مرضی، روان‌شناسی کودکان استثنایی، روان‌شناسی حیوانی، روان‌شناسی مشاوره و ...

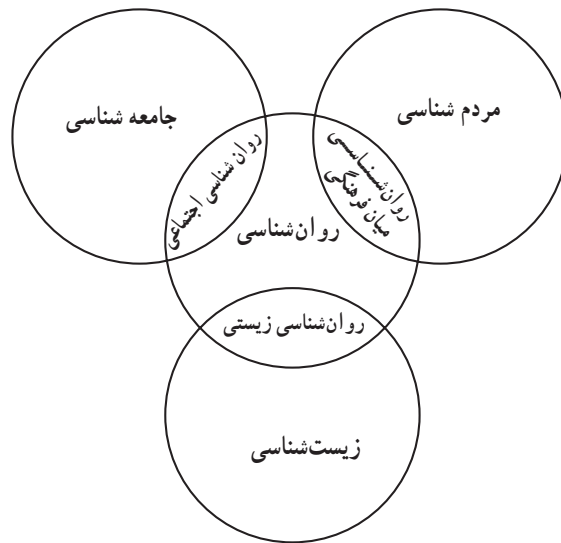
## فعالیت‌های روان‌شناسان در ایران

در ایران، هنوز آمار درستی از شاغلان و نوع اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌ی روان‌شناسی ارائه نشده است. تحصیلات روان‌شناسی در ایران، در دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و

دکتری امکان‌پذیر است. دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) این دوره‌ها، می‌توانند در تمامی مراکز دولتی و خصوصی، به تناسبی که با افراد و آموزش آنان دارند، فعالیت داشته باشند.

## رابطه‌ی روان‌شناسی با دانش‌های دیگر

برای شناخت هر رشته‌ی علمی، لازم است چگونگی ارتباط آن با دیگر علوم مشخص گردد. روان‌شناسی نیز همانند بسیاری از علوم، در طول تاریخ معارف بشری، جزئی از علوم دینی و فلسفه بوده است. امروزه، روان‌شناسی یکی از رشته‌های خانواده‌ی علوم انسانی یا علوم اجتماعی محسوب می‌شود. زیرا در همه‌ی این دانش‌ها، کوشش می‌شود تا با تجزیه و تحلیل مسائل انسانی، راه و روش رفتارهای سنجیده را بیابند و به چگونگی تفاوت‌ها و همانندی‌های موجود میان افراد توجه کنند. مهم‌ترین رشته‌های مرتبط با روان‌شناسی عبارت‌اند از: جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی و زیست‌شناسی. **جامعه‌شناسی:** این رشته، به بررسی گروه‌ها و نهادهایی چون خانواده، سازمان‌های مذهبی،



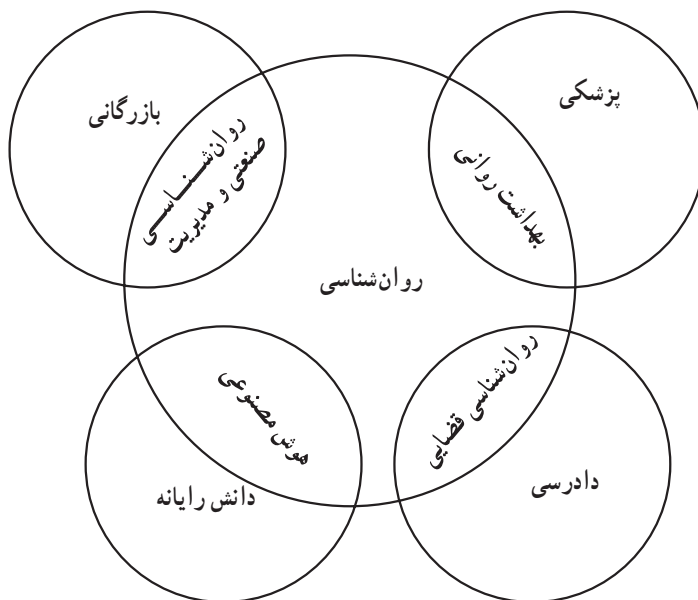
شکل ۱-۲- رابطه‌ی روان‌شناسی با علوم زیستی و اجتماعی

گروه‌ها و دسته‌های گوناگون در درون جامعه می‌پردازد. برای مثال جامعه‌شناسی ممکن است به این پژوهش بپردازد که وقتی زن‌ها وارد بازار کار می‌شوند، چه دگرگونی‌هایی در وضع خانواده پدید می‌آید. به‌طور کلی، جامعه‌شناسان کم‌تر از روان‌شناسان به صفات شخصیت و تفاوت‌های فردی توجه می‌کنند. نقطه‌ی اشتراک و مرز این دو رشته را روان‌شناسی اجتماعی تشکیل می‌دهد. روان‌شناسی اجتماعی، به بررسی چگونگی اثر گروه‌ها و اوضاع و احوال اجتماعی، در افراد توجه می‌کند.

مردم‌شناسی: این رشته با بنیادهای فرهنگی و مادی و فیزیکی ناشی از تحولات تاریخی و علمی و هنری و عمومی آدمیان سروکار دارد. مردم‌شناسان، آداب، رسوم و باورهای مردم را در میان یک واحد بزرگ انسانی مانند قوم و یا قبیله و یا کل جامعه و یا در فرهنگ‌های گوناگون بررسی می‌نمایند و سپس، زندگی روزانه‌ی آن‌ها را باهم مقایسه می‌کنند. ولی روان‌شناسان فقط به رفتارهای خاص و فرایندهای روانی افراد و نه آداب و رسوم همه گروه‌ها توجه دارند. بعضی از مردم‌شناسان، مسائل روانی و چگونگی همانندی‌ها و علت تفاوت‌ها را نیز بررسی می‌کنند که نقطه‌ی اشتراک این دو رشته‌ی علمی محسوب می‌شود.

زیست‌شناسی: روان‌شناسی بیش‌تر از دیگر رشته‌ها از یافته‌های زیست‌شناسان بهره می‌گیرد. زیرا هر دستاوردی در زیست‌شناسی، روشنگر ماهیت رفتار است. روان‌شناسان کار اندام‌های حسی، غده‌ها، مغز و سلسله اعصاب و نقش اندام‌ها و بافت‌ها را در رفتار بررسی می‌کنند، تا بتوانند برخی از رفتارها مانند یادگیری و حافظه را بهتر درک و شناسایی نمایند.

غیر از دانش‌های یادشده، روان‌شناسی برای تحلیل و تشریح رفتار، از پیشرفت‌ها و مطالب زمینه‌ی بسیاری از علوم بهره می‌گیرد. برخی از این رشته‌ها عبارت‌اند از: علوم پزشکی، سنجش و اندازه‌گیری، علوم تربیتی، مشاوره، امور قضایی، بازرگانی، رایانه، هنر، موسیقی، نقاشی، شعر، ورزش و ... .



شکل ۳-۱- پیوند روان‌شناسی با دانش‌های دیگر

## فایده و کاربردهای روان‌شناسی

همه‌ی علوم در حد خود مفیداند. ولی روان‌شناسی که به بیان چگونگی رفتار و کردار موجود زنده می‌پردازد، ما را برای بسیاری از امور فردی و اجتماعی آماده می‌کند. از جمله برخورد با دیگران، چگونگی یک رفتار پسندیده، جلب همکاری و انتظار از دیگران، چگونگی اصلاح و تعدیل رفتار، گذران بهتر زندگی، خوش‌بختی و ... به زبان دیگر، روان‌شناسی با کوشش در زمینه‌ی شناخت و توصیه برای تغییر و اصلاح رفتار، سعی می‌کند تا از میزان نگرانی و تردید افراد بکاهد و سطح رضایت خاطر فردی و اجتماعی را افزایش دهد. بنابراین، به‌طور خلاصه می‌توان گفت روان‌شناسی فایده و کاربردهای زیر را به‌دنبال دارد:

۱- سبب خودشناسی می‌شود. انسان پیوسته به اصل وجودی و بهداشت روانی خویش توجه می‌کند. هم‌چنین، خودشناسی مایه‌ی اولیه‌ی شناخت خداوند است. پیامبر اسلام (ص) می‌فرماید: «هرکه خود را بشناسد، خدا را خواهد شناخت.»

۲- اصول کلی ناظر بر رفتار را با توجه به تفاوت‌های فردی و شرایط مربوط مشخص می‌کند؛ به توصیف و سنجش رفتار در شرایط گوناگون می‌پردازد و نقش عوامل ارثی و محیطی و یا اثر متقابل آن‌ها را برهم در ایجاد رفتار، توضیح می‌دهد.

۳- به نیازها و امکانات کودکان، نوجوانان و بزرگسالان از نظر رشد و دگرگونی‌های بدنی، هیجانی، اجتماعی، اخلاقی و عقلی توجه دارد. شناخت دقیق این امکانات و نیازها، به مهار و کنترل رفتارها کمک می‌کند و زمینه‌ی منطقی لازم را برای تسلط بر امور و تأمین خوش‌بختی و موفقیت افراد فراهم می‌آورد.

۴- حدود و مسیر رشد و پیشرفت و انواع استعدادهای ذاتی و اکتسابی افراد را به‌منظور گسترش و تکامل آن‌ها نشان می‌دهد.

۵- نشان می‌دهد که یادگیری و انتقال آن چگونه پدید می‌آید و یادآوری و یا فراموشی، تحت تأثیر چه عواملی است. دنیای امروز خود را مدیون قوانین یادگیری و نقش تشویق و تقویت رفتارهای موردنظر می‌داند.

۶- پدران و مادران، معلمان و مربیان را با چگونگی صفات روانی و شخصیت فرزندان و شاگردان آشنا می‌کند و به آنان می‌آموزد که با هر فرد چگونه رفتار کنند. به‌طور خلاصه، به مربیان کمک می‌کند تا به حل دشواری‌های رفتار فردی و اجتماعی بپردازند.

۷- علت و چگونگی ناکامی‌ها، تعارض‌های روانی و راه مقابله با آن‌ها را مشخص می‌کند و از علومی است که در رفع مشکلات روانی، ما را یاری می‌دهد.

۸- به تشخیص و انتخاب افراد شایسته و متناسب کمک می‌کند و موجب هماهنگی در به کار گماری‌ها و کاهش ضایعات مادی و روانی می‌گردد. انتخاب به‌جا و متناسب با ویژگی‌های روانی، سبب برقراری روابط اجتماعی سالم‌تر می‌گردد.

۹- شرایط ناظر بر بهبود کار را مشخص می‌کند و میان کارگر و کارفرما و ابزار کار رابطه‌ی مناسب برقرار می‌سازد. هم‌چنین بهره‌وری از نیروهای ذهنی و نیز تولید و محصول را افزایش می‌دهد و سبب رشد و ارتقای شخصی و رضایت خاطر می‌گردد. به‌طور خلاصه، راه‌های حصول به قدرت علمی، اقتصادی و سیاسی جامعه را از طریق روابط مناسب بین فرد و محیط نشان می‌دهد.

۱۰- افراد و به‌خصوص مدیران را در توصیف، توضیح، پیش‌بینی، مهار یا کنترل رفتار خود و دیگران یاری می‌دهد.

۱۱- از این طریق به کمک دردمندان و رنجوران ذهنی می‌شتابد و از آلام آن‌ها می‌کاهد و عوامل ناراحت‌کننده‌ی روانی را از میان برمی‌دارد.

۱۲- بسیاری از رشته‌های کاربردی در علوم انسانی؛ مانند مشاوره و راهنمایی، روان‌پزشکی، مددکاری اجتماعی؛ از یافته‌های این علم بهره می‌جویند و به سلامت و بهبود وضع جامعه یاری می‌رسانند. هم‌چنین در مدارس، پرورشگاه‌ها، ندامتگاه‌ها و در تمام زمینه‌های علمی، اجتماعی، سیاسی، دینی، صنعتی، کشاورزی، درمانی، آموزشی، استخدامی، جنگی، به‌ویژه در روابط افراد خانواده و همسران با یکدیگر کاربردی چشم‌گیر دارد و به‌همین دلیل درس روان‌شناسی در تمامی رشته‌های آموزشی بسیاری از کشورهای پیشرفته گنجانده شده است.

۱۳- مطالعه‌ی این یافته‌ها، در بسیاری از مردم، سبب لذت فردی، قدرت روحی و افزایش اعتماد به‌نفس می‌گردد.

### روش‌های تحقیق در روان‌شناسی

هر علمی، با توجه به ماهیت و موضوع خود برای شناخت بهتر می‌تواند روش‌هایی را به کار برد. در بررسی رفتار نیز، روان‌شناسان از شیوه‌های مشاهده‌ی طبیعی، مصاحبه، اجرای پرسش‌نامه‌ها، استفاده از روش‌های بالینی آماری و آزمایشی بهره‌گیری می‌کنند.

۱- روش مشاهده‌ی طبیعی: استفاده‌ی مستقیم از اندام‌های حسی، به ویژه استفاده از چشم، بهترین، مطمئن‌ترین و ساده‌ترین شیوه‌ی شناخت در همه‌ی علوم است. روان‌شناسان نیز با رعایت اصول بی‌طرفی، صداقت، دقت و تیزبینی علمی، دگرگونی‌های رفتار فرد را در شرایط طبیعی



و وضع موجود، مورد مشاهده‌ی مکرر قرار می‌دهند. گاهی مشاهدات اتفاقی نیز در شناخت رفتار اهمیت دارد.

۲- روش مصاحبه: این شیوه، در بررسی‌های بالینی کاربرد وسیعی دارد. مصاحبه‌ها می‌توانند یا سازمان‌یافته (با ساختار) باشند؛ یعنی هدف و جهت معین داشته باشند و یا آزاد و شکل‌پذیر و قابل تغییر (به‌حسب مورد). اگر اصول علمی مصاحبه رعایت گردد می‌توان به نتایج آن اعتماد کرد. اغلب نظرسنجی‌ها (به‌خصوص از بی‌سوادان) به شکل مصاحبه صورت می‌گیرد.

۳- روش پرسش‌نامه‌ها: پرسش‌نامه‌ها نیز از ابزار شناخت رفتارند. از این‌رو، در تهیه‌ی آن‌ها دقت زیاد می‌شود و اصول خاصی در تنظیم آن‌ها رعایت می‌گردد. پرسش‌نامه قابلیت مرور مجدد را دارد.

انواع پرسش‌نامه: پرسش‌نامه‌ها از نظر شکل پرسش‌ها و طرز پاسخ‌دهی، انواع گوناگون دارند. پرسش‌نامه‌های پاسخ‌بسته: در این پرسش‌نامه‌ها، پاسخ‌های احتمالی پیش‌بینی شده و به شکل پیش‌نهادی ارائه می‌گردند. از این‌رو، پاسخ به آن‌ها با زدن علامتی ممکن می‌شود. نتیجه‌گیری از این قبیل پرسش‌نامه‌ها بسیار دقیق و سریع است؛ مانند:

«مهم‌ترین فعالیت شما در اوقات فراغت کدام است؟»

مطالعه  ورزش  گردش با دوستان  تماشای تلویزیون

پرسش‌نامه‌های پاسخ‌باز: در این پرسش‌نامه‌ها، پاسخ، نیاز به نوشتن و توضیح، به شکل آزاد دارد؛ مانند:

— به نظر شما مفهوم همکاری در امور مدرسه یعنی چه؟ .....

— موفقیت در زندگی به چه عواملی بستگی دارد؟ .....

پرسش‌نامه‌های تکمیلی: که در آن پاسخ‌دهنده توضیح زیاد نمی‌دهد، بلکه با درج یک یا چند کلمه، به تکمیل پرسش می‌پردازد؛ مانند:

— از مطالعه کتاب‌های ..... بیش‌تر لذت می‌برم.

— نمی‌دانم چرا گاهی دچار ..... می‌شوم.

— اگر پول زیاد داشتم، در اولین مرحله یک ..... برای ..... می‌خریدم.

پرسش‌نامه‌های ترکیبی: در این پرسش‌نامه‌ها از انواع پرسش‌های باز و بسته و تکمیلی به صورت‌های گوناگون استفاده می‌شود.

پرسش‌نامه را می‌توان نوعی مصاحبه‌ی مکتوب دانست که در آن عوامل مداخله‌گر به حداقل می‌رسند. این شیوه فقط در مورد افراد با سواد قابل اجراست.

۴- روش بالینی: روش بالینی یا کلینیکی، نتایجی را که از علت و انگیزه‌ی رفتار و کردار افراد نابه‌هنجار به‌دست می‌آید بررسی می‌کند. در این روش، مشکلات و ناکامی‌های بیماران روانی و نابه‌هنجارها را تشخیص می‌دهند، سپس به درمان آن‌ها می‌پردازند. بررسی‌های بالینی، شیوه‌های گوناگونی دارد که در زیر به‌برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

۴-۱- سرگذشت پژوهی: این شیوه، در حقیقت بی‌گیری و ریشه‌یابی علت و نوع رفتار فرد در شرایط زندگی قبلی و فعلی اوست. در این شیوه‌ی شناختی، به سن، جنس، علاقه‌ها، معلومات، اثر رفتار نزدیکان، هم‌بازی‌ها، دوستان و به‌طور کلی سابقه‌ی زندگی فردی توجه می‌شود.

۴-۲- آزمون‌های روانی: این آزمون‌ها، برای بررسی بالینی، به‌منظور سنجش توان‌های ذهنی یا اکتسابی فرد، به‌کار می‌روند. آزمون‌های روانی، معمولاً صفاتی چون هوش، شخصیت، علایق، انواع استعدادها، توان رهبری و مانند آن‌ها را اندازه می‌گیرند. در آزمون‌های روانی باید دقت و کارایی کامل را به‌کار بست تا نتیجه‌گیری و داوری نادرست حاصل نشود.

۵- روش آماری: در روان‌شناسی، روش آماری برای شناخت نسبت وجود یک ویژگی یا رفتار در فرد یا گروه به‌کار می‌رود. بسیاری از صفات کیفی را می‌توان به‌کمک شیوه‌های آماری به کمیّت و عدد تبدیل نمود. روش آماری شامل اقداماتی مانند شمارش، طبقه‌بندی، تعیین حدّ متوسط، تعیین همبستگی یا میزان ارتباط دو عامل با هم و مقایسه‌ی نتیجه‌های عددی آن‌ها با یکدیگر است. جدول و نمودارهای آماری، توضیح و تفسیرهای روشنی ارائه می‌کنند. امروزه، روش آماری در علوم پزشکی و اجتماعی، یکی از شیوه‌های مهم شناخت علت رفتارها محسوب می‌گردد.

۶- روش آزمایشی: روان‌شناسی نیز، همانند دیگر علوم تجربی، علاوه بر استفاده از ابزار و شیوه‌های دقیق دیگر، از طریق آزمایش به بررسی رابطه‌ی علت و معلول می‌پردازد. در اصطلاح روان‌شناسی، «علت» را «محرک» یا «انگیزه»، و «معلول» را «رفتار» یا «پاسخ» می‌نامند.

در روش آزمایشی همه‌ی عوامل مؤثر بر رفتار، به‌جز یک عامل، را ثابت نگه می‌دارند و کنترل می‌کنند. سپس با کم و زیاد کردن (تغییر دادن) این عامل، پاسخ‌ها را در هر بار می‌سنجند. با مقایسه‌ی نتیجه‌ها، میزان تأثیر آن عامل بر رفتار در شرایط مختلف، به‌دست می‌آید.

در روش آزمایشی، به‌طور معمول دو گروه را در نظر می‌گیرند که یکی را «گروه آزمایشی» و دیگری را «گروه گواه» می‌نامند. این دو گروه باید دارای شرایط و امکانات یکسانی باشند. گروه آزمایشی را در مدت معینی در معرض عوامل خاصی مانند آموزش یا مصرف دارو یا تأثیر غذا یا ورزش قرار می‌دهند و گروه گواه را از آن‌ها معاف می‌دارند. در پایان دوره، نتیجه‌ی رفتار یا پیشرفت گروه آزمایشی را نسبت به گروه گواه می‌سنجند و شناخت لازم را به‌دست می‌آورند.

روان‌شناسان، از نتایج آزمایش‌ها و یافته‌های علمی دیگر علوم نیز بهره می‌گیرند تا علت «رفتار» را در یابند. در یک‌صد سال اخیر، یافته‌های علوم فیزیولوژی و فیزیک، نقش بزرگی در ایجاد آزمایشگاه‌های مجهز روان‌شناسی داشته‌اند. امروزه، در آزمایشگاه‌های روان‌شناسی، علاوه بر انواع آزمون‌ها و به‌خصوص آزمون‌های هوش، شخصیت و استعداد‌های گوناگون، از ابزار و دستگاه‌های پیچیده، برای شناخت عوامل فیزیولوژیکی مؤثر بر رفتار بهره‌گیری می‌شود؛ مانند دستگاه‌های ثبت امواج مغزی، سنجش میزان و تغییرات کار اندام‌ها، سرعت واکنش‌ها، چگونگی عمل اندام‌های حسی، تعیین آستانه‌ی تحریک<sup>۱</sup> و مانند آن.

### چکیده‌ی فصل اول (کلیات روان‌شناسی)

روان‌شناسی رشته‌ای از علوم انسانی است که به بررسی رفتار موجود زنده می‌پردازد و با بسیاری از علوم مانند مردم‌شناسی و زیست‌شناسی پیوند علمی دارد. موضوع روان‌شناسی از گذشته‌های دور، مورد توجه بشر بوده است. پایه‌گذاران این علم در جهان غرب، دانشمندان یونان باستان بوده‌اند.

آیین مسیحیت، سرنوشت انسان را متوجه رفتار خودش می‌داند. آدمی می‌تواند با نیروی اراده، بر طبیعت پست بدنی خود چیره شود. از این دید، هر فرد شخصیتی جداگانه دارد. اسلام، رفتار را ناشی از پیوند تن و روان می‌داند و برای نفس درجاتی قابل است.

در یک‌صد سال اخیر، پژوهشگران زیادی از جمله ویلهلم وونت، روان‌شناسی را از طریق تجربه و آزمایش و دیگر روش‌های علمی مانند مشاهده‌ی طبیعی، بالینی، آماری به یک علم تبدیل کرده‌اند. روان‌شناسی با شاخه‌های گوناگون خود، چه از لحاظ نظری و چه از لحاظ تجربی پیشرفت زیادی در جهان داشته است. برخی رشته‌های روان‌شناسی عبارت‌اند از: روان‌شناسی کودک، نوجوانی، اجتماعی، بالینی، شخصیت و روان‌شناسی صنعتی. عوامل زیادی در طرز فکر و ایجاد رفتار آدمی اثر می‌گذارند؛ مانند افسانه‌ها، ادبیات و تاریخ، ضرب‌المثل‌ها، تجربه‌های شخصی، هنجارهای اجتماعی یا عقل سلیم و یافته‌های علمی. پژوهشگران، هدف‌های روان‌شناسی را درک و پیش‌بینی رفتار، شیوه‌های حل مسئله، ترمیم آسیب‌های روانی، حل دشواری‌های زندگی، رفع نیاز و کم‌بودها برای نیل به خوش‌بختی می‌دانند.

۱- آستانه‌ی تحریک: کم‌ترین میزان رفتاری که ایجاد کنش و واکنش می‌کند.

## پرسش‌های فصل

- ۱- انواع رفتارهای مشهود (به‌ظاهر آشکار) و نامشهود را با مثال توضیح دهید.
- ۲- چگونگی ارتباط روان‌شناسی را با علوم دیگر توضیح دهید.
- ۳- روش‌های تحقیق در روان‌شناسی را فهرست نمایید.
- ۴- درباره‌ی پیشینه‌ی دوره‌ی کودکی خود و تأثیر عوامل محیطی بر آن، گزارشی تهیه کنید. سپس با یکی از والدین در این‌باره صحبت و نتایج به‌دست آمده را با هم مقایسه کنید.
- ۵- چه عواملی در ساختن زیربنای فکری و رفتار، نقش دارند؟
- ۶- اگر بخواهید با مادری درباره‌ی گوشه‌نشینی و کم‌حرفی دختر پنج‌ساله‌اش مصاحبه کنید، چه چیزهایی از او می‌پرسید؟ چهار مورد را بنویسید.

## منابعی برای مطالعه‌ی بیشتر

- ۱- اسپرلینگ، آبراهام، روان‌شناسی (روش علمی در شناخت ماهیت آدمی)، ترجمه‌ی مهدی محی‌الدین بناب، نشر روز، تهران، ۱۳۷۲
- ۲- بارسا، محمد، بنیادهای روان‌شناسی (روان‌شناسی عمومی)، انتشارات سخن، تهران، ۱۳۷۸
- ۳- مان، نرمان، ل، اصول روان‌شناسی، ترجمه‌ی محمود صناعتی، چاپ سیزدهم، نشر اندیشه، تهران، ۱۳۷۱
- ۴- هیلگارد، ارنست، آر. [و] دیگران، زمینه‌ی روان‌شناسی، ترجمه‌ی محمدنقی براهنی [و] دیگران، جلد ۱ و ۲، انتشارات رشد، تهران، ۱۳۷۸

### اساس زیستی رفتار

#### چشم اندازی به فصل

در این فصل، نقش بخش‌های گوناگون مغز و رشته‌های عصبی در ایجاد رفتار؛ ارتباط عواملی مانند احساس، ادراک، اراده، شعور، حافظه، هوش، اعمال غیر ارادی و تعادل حرکتی با مناطق گوناگون مغز؛ چگونگی عمل اندام‌های حسی؛ انتقال نگاره‌های حسی<sup>۱</sup> و پایدار شدن آن‌ها در مغز؛ ساختمان مغز و دستگاه عصبی؛ نقش غده‌ها و وراثت در رفتار؛ چگونگی انتقال صفات ارثی؛ انواع نابه‌نجاری‌های ارثی و محیطی و دلایل پرهیز از ازدواج‌های فامیلی بررسی شده است.

هدف‌های رفتاری: در پایان این درس، دانش‌آموز باید بتواند:

- ساختمان کلی مغز و رشته‌های عصبی را توضیح دهد.
- عوامل سازنده‌ی رفتار انسان را دسته‌بندی کند.
- نقش وراثت را در صفات بدنی و ذهنی انسان توضیح دهد.
- اهمیت و نقش محیط را در ایجاد صفات بدنی و ذهنی انسان توضیح دهد.
- درباره‌ی مشکلات ناشی از ازدواج فامیلی اظهار نظر کند.
- از تأثیر ترشح غیرعادی برخی از غده‌ها در رفتار، مثالی ارائه کند.

---

۱- منظور از نگاره‌ی حسی یا تصویر حسی، اثر به‌جا مانده از احساس یک محرک خاص، در فرد است.

دانش و رفتار مادر این جهان  
نیست ممکن غیر اعصاب، این بدان  
م.پ.

## اساس زیستی رفتار

ساختمان بدنی، ویژگی‌های زیستی و عملکرد حیاتی موجودات زنده از عوامل مهم تعیین‌کننده‌ی رفتارند. مغز و دستگاه‌های عصبی و هم‌چنین، غده‌های درون‌ریز نقش مهمی در چگونگی رفتارها دارند. تارهای عصبی در سراسر بدن به‌صورت شبکه‌های پراکنده ولی مرتبط با هم، عمل می‌کنند. در واقع، اندیشه‌ها، امیدها، رؤیاهای، تصمیمات و اندام‌های انسان، همه با فعالیت‌های عصبی و بدنی در ارتباط‌اند.

### تفاوت‌های بدنی و رفتار

افراد آدمی به‌طور آشکاری از لحاظ بدنی مانند قد، وزن، چهره و به‌طور کلی از نظر شکل و اندام‌های بیرونی و درونی با هم متفاوت‌اند. این تفاوت‌ها تنها در ویژگی‌های بدنی و جسمانی منحصر نمی‌شود. بلکه ویژگی‌های رفتاری و روانی افراد نیز با هم تفاوت دارند. مانند تفاوت‌های موجود



در هوش، حافظه، زودجوشی، دیرجوشی، بروز هیجان‌ها، درون‌گرایی و برون‌گرایی، سرعت واکنش و بسیاری از حالت‌های رفتاری دیگر. تفاوت‌های رفتاری، بین افراد و هر نژادی از هر جنس و در هر عصر و مکانی وجود دارد. این تفاوت‌ها در جانوران نیز به‌گونه‌ای چشم‌گیر قابل مشاهده است.

از سوی دیگر، افرادی مشاهده می‌شوند که از لحاظ چهره، قد، هیکل، رنگ پوست، چشم، مو و ویژگی‌های روانی و عاطفی تا حدودی همانند یکدیگرند. روان‌شناسان این تفاوت‌ها و همانندی‌ها را ناشی از وراثت (عوامل زیستی و

شکل ۱-۲- نرون و اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن

فیزیولوژیک)، محیط و یا تأثیر متقابل وراثت و محیط برهم می‌دانند. در این جا، ابتدا، چگونگی تأثیر عوامل ارثی و سپس محیطی را در رفتار و ایجاد تفاوت‌ها بررسی می‌کنیم.

## دستگاه عصبی

نقش دستگاه عصب: این دستگاه، جاندار را از محرک‌های پیرامونی و درونی آگاه می‌سازد و

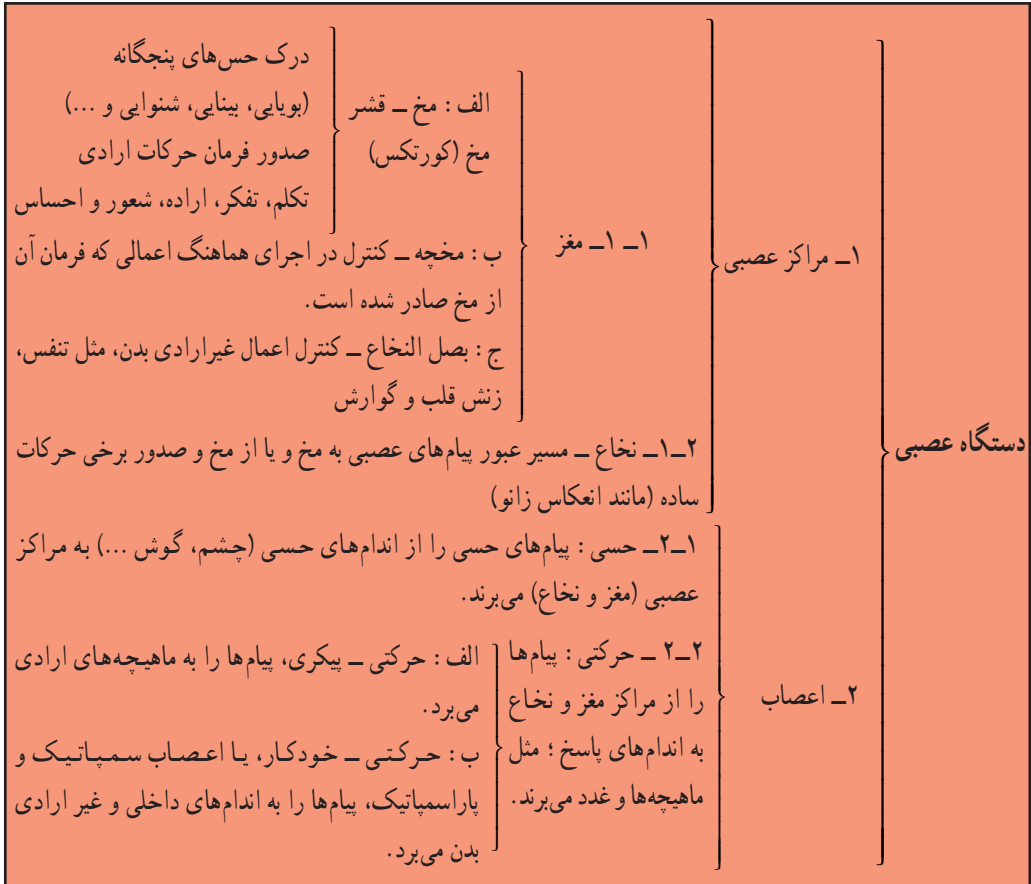


سبب می‌شود که جاندار پاسخ مناسبی بدهد. از دیدگاه زیست‌شناسان مجموعه‌ی پاسخ‌های هر موجود زنده به محرک‌های بیرونی و درونی «رفتار» آن جاندار را به وجود می‌آورد.

ساختار دستگاه عصبی: واحد ساختاری این دستگاه، مثل همه‌ی دستگاه‌های بدن جانداران، «سلول» است. این سلول عصبی را «نرون»<sup>۱</sup> می‌گویند، که ساختاری مناسب کارش دارد. همان طوری که در شکل ۱-۲ مشاهده می‌کنید هر نرون از جسم سلولی و تارهای عصبی تشکیل شده است. جسم سلولی نرون‌ها مراکز عصبی: مثل مغز و نخاع و تارهای آن اعصاب پیکری و خودکار را تشکیل می‌دهند. (شکل ۲-۲)

شکل ۲-۲- اعصاب مرکزی و پیرامونی

طرح زیرساختار و عمل دستگاه عصبی را معرفی می کند :



همان طور که در طرح فوق آمده دستگاه عصبی از دو قسمت تشکیل شده است :

## ۱- مراکز عصبی

### ۱-۱- مغز که شامل:

**الف: مخ،** بزرگ ترین بخش از مغز است. به لایه ی بیرونی آن، که وسیع و چین خورده است، «کورتکس» می گویند. هر چه از انسان به رده های پایین تر پستانداران (مثل موش) و یا مهره داران پایین تر نزدیک شویم وسعت کورتکس کم تر می شود. «مخ» مرکز صدور فرمان حرکات ارادی، تکلم، درک حس های پنجگانه، تفکر، حافظه و یادگیری است. اعصاب حسی که از اندام های حس خارج می شوند پیام های عصبی را به قشر مخ می آورند. قشر مخ به کمک مراکز حافظه ای که دارد حس ها را درک می کند و با تفکر و به کار گرفتن تجارب قبلی، بر حسب شرایط محیطی، پاسخ آگاهانه و ارادی صادر می کند.



پاسخ قشر مخ به صورت پیام عصبی توسط اعصاب حرکتی به ماهیچه‌های ارادی صادر می‌شود.  
ب: مخچه — حفظ تعادل بدن و اجرای هماهنگ و موزون حرکات ارادی‌ای که از مخ صادر می‌شود برعهده‌ی مخچه است. مخچه زیر مخ و بالای بصل النخاع قرار دارد.

ج: بصل النخاع — به رابط نخاع و مغز، که مرکز کنترل اعمال غیرارادی، مثل گوارش، زنش قلب و حرکات تنفسی است، بصل النخاع می‌گویند. بیش‌تر اعصاب خود مختار از این مرکز خارج می‌شوند.  
۲-۱- نخاع:

نخاع یا مغز حرام، با ۴۵ سانتی‌متر طول و یک سانتی‌متر قطر، در سوراخ مهره‌ها جا دارد. ۳۱ جفت اعصاب نخاعی از دو طرف هر مهره خارج می‌شوند که اعصاب پیکری را می‌سازند. اعصاب پیکری از مسیر نخاع با مغز ارتباط دارند.

## ۲- اعصاب

۲-۱- اعصاب حسی: این اعصاب پیام‌های حسی را از اندام‌های حسی به مراکز عصبی (مغز و نخاع) می‌برند.

۲-۲- اعصاب حرکتی: این اعصاب فرمان مراکز عصبی را به اندام‌های حرکتی (ماهیچه، غدد و اجزای درونی بدن) می‌آورند.

اعصاب حرکتی به دو گروه اعصاب پیکری (مغزی و نخاعی) و اعصاب حرکتی — خودکار (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) تقسیم می‌شوند. اعصاب حرکتی — پیکری بیش‌تر پیام‌های حرکات ارادی را می‌برند. اعصاب حرکتی — خودکار بیش‌تر پیام‌های حرکات غیرارادی، مثل حرکات قلب، تنفس، گوارش و تغییر قطر مردمک را می‌برند.

بخش سمپاتیک اعصاب خودکار (خودمختار) بیش‌تر با نخاع در ارتباط‌اند و نخاع کار آن‌ها را هماهنگ می‌کند. سمپاتیک با افزایش زنش قلب و تعداد حرکات تنفسی بدن را برای فعالیت‌های شدید و بروز هیجان آماده می‌سازد.

بخش پاراسمپاتیک اعصاب خودکار (خودمختار) بیش‌تر با بصل النخاع در ارتباط‌اند. این مرکز کار آن‌ها را هماهنگ می‌کند. پاراسمپاتیک کارهای گوارشی را تسریع می‌کند.

به هر حال به کمک مراکز عصبی کارهای سمپاتیک و پاراسمپاتیک متعادل می‌شود و موجب هماهنگی اعمال درونی با اعمال بیرونی می‌گردد، به طوری که جاندار از رفتاری متعادل و مناسب با شرایط محیطی برخوردار خواهد شد.

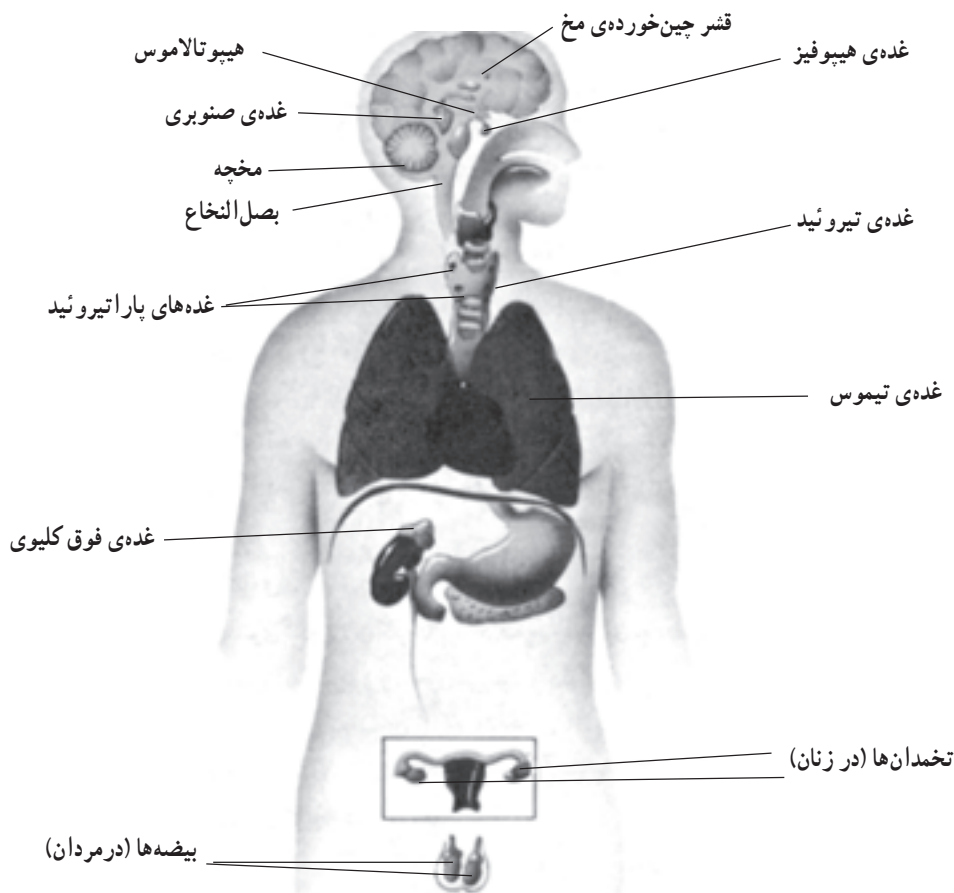
## غده‌ها

غده‌ها، به خصوص غده‌های درون‌ریز، مانند اعصاب از دستگاه‌های مهم زیستی‌اند و به‌شکلی

هماهنگ با دستگاه‌های عصبی به تنظیم رفتار موجود زنده می‌پردازند. غده‌های درون ریز، مواد شیمیایی خاصی به نام هورمون ترشح می‌کنند که مستقیماً وارد خون می‌شود. هورمون‌ها در ایجاد رفتار و سلامت بدن نقش عمده‌ای دارند. مهم‌ترین غده‌های درون ریز که کارشان ایجاد عمل صحیح در اندام‌ها و رفتار موجود زنده است، عبارت‌اند از : هیپوتالاموس، هیپوفیز، تیروئید، پاراتیروئید، تیموس، لوزالمعده، غده‌های فوق کلیوی و غده‌های جنسی.

نقش غده‌ها در رفتار: غده‌ی هیپوفیز بیش از هر غده‌ی دیگری، هورمون‌های متنوع می‌سازد که بر چگونگی رشد بدنی و تراوش غده‌های دیگر تأثیر می‌گذارند.

غده‌ی تیروئید، هورمونی ترشح می‌کند که به تنظیم انرژی لازم برای بدن می‌پردازد. کاهش فعالیت این غده، موجب کم کاری، سنگینی وزن و خواب‌آلودگی می‌شود. افزایش بیش از اندازه‌ی



شکل ۳-۲- بعضی از غده‌های درون ریز

فعالیت آن سبب حساسیت، عصبانی شدن و لاغری مفرط می‌گردد.

هورمون غده‌های پاراتیروئید در تنظیم برخی عناصر بدن، مانند کلسیم و فسفات مؤثر است. گرفتگی‌های عضلانی و انقباض‌های ناگهانی در اثر کم‌بود ترشح هورمون این غده‌هاست و تراوش زیاد آن، سبب خماری و خواب‌آلودگی می‌شود.

هورمون غده‌ی لوزالمعده، در کنترل میزان قند خون نقش دارد. توضیح این‌که بر حسب نیاز جاندار ورود قند به خون کم و زیاد می‌شود تا قند خون همواره در یک حد ثابت بماند. مثلاً موقع دویدن ورود قند به خون بیش‌تر و در موقع استراحت این مقدار کاهش می‌یابد.

تراوش غده‌های فوق‌کلیوی در تنظیم ضربان قلب و فشار خون و همچنین در تنظیم موادی مانند سدیم و پتاسیم مؤثرند. غده‌های فوق‌کلیوی هورمون‌هایی ترشح می‌کنند که بدن را در برابر فشارهای روانی مقاوم می‌سازند.

هورمون‌های غده‌های جنسی، در ایجاد خلق و خوی زنانه یا مردانه، شکل‌دهی به ویژگی‌های ثانوی جنسی، مانند رویش ریش و سبیل، حالت چهره و تغییر صدا، انگیزه‌های جنسی و سوخت‌وساز برخی عناصر در بدن مؤثرند. بی‌نظمی در کار این غده‌ها، سبب ناراحتی‌های بدنی و روانی و اختلال در شخصیت می‌شود.

**عوامل ایجادکننده‌ی رفتار: دو دسته‌ی بزرگ از عوامل، در ایجاد رفتار نقش دارند:**

**عوامل ارثی و عوامل محیطی**

**۱- عوامل ارثی** که با تشکیل نطفه به‌طور مستقیم از جانب پدر و مادر و یا به‌واسطه‌ی آنان از اجداد به فرد منتقل می‌شود و موجب شکل‌گیری اولیه‌ی بدن می‌گردند. هزاران ژن<sup>۱</sup> از جانب سلول‌های جنسی پدر و مادر برای ساختن سازمان بدنی در برابر هم قرار می‌گیرند. به این جهت افراد با هم تفاوت دارند. به‌جز دوقلوهای همسان که درباره‌ی آن‌ها در همین فصل توضیح خواهیم داد.

**۲- عوامل محیطی** که همواره بر فرد اثر می‌کنند. چه در دوره‌های قبل از تولد، یا پس از آن؛ مانند اضطراب مادر در دوران حاملگی یا شیردهی، غذا، دارو، آلودگی هوا، تأثیر خانواده، معاشرین، مدرسه، جامعه و ... هر کدام از این عوامل به‌نوبه‌ی خود در تحول رفتار آدمی مؤثرند.

**انواع رفتار:** رفتار موجود زنده از لحاظ شکل‌گیری از ساده‌تا پیچیده به انواع بازتاب(انعکاس)های ساده، رفتارهای غریزی، انگیزه‌های زیستی یا فیزیولوژیک، و رفتارهای آموخته شده (یادگیری‌ها) تقسیم می‌شود. در هر نوع رفتار، سازمان‌های عصبی و یا کار غده‌ها نقش اصلی را

---

۱- ژن‌ها دانه‌های ریزی‌اند بر روی کروموزوم‌ها (رشته‌های باریک رنگ‌پذیر) و در داخل هسته‌ی سلول‌ها قرار دارند.

برعهده دارند.

بازتاب‌ها، یک رشته واکنش‌های نسبتاً خود به خودی‌اند که در برابر برخی از محرک‌ها به وجود می‌آیند. مانند تنفس کردن، غذا خوردن، پلک زدن، سرفه و عطسه زدن، مکیدن شیر، بلعیدن و مانند آن‌ها که ابزار ادامه‌ی حیات‌اند.

تحریک‌پذیری در برابر محرک‌ها، تکان و کششی به رشته‌های عصبی وارد می‌آورد؛ سپس مغز، دستور خود را به وسیله‌ی رشته‌ای عصبی که با ماهیچه‌های یک اندام در ارتباط‌اند صادر می‌کند و موجود زنده رفتار لازم را از خود بروز می‌دهد. به‌طور خلاصه، بازتاب‌ها واکنش‌های خودبه‌خودی، ذاتی، غیر ارادی و اغلب سریع‌اند که موجود زنده در برابر یک محرک از خود نشان می‌دهد. رفتار موجودهای تک‌سلولی و پست، اغلب بر اساس بازتاب‌های ساده تنظیم شده است.

غریزه، رفتاری مرکب از چندین بازتاب ساده و دارای جهت، نظم و هدف است. گونه‌های مختلف جانوران به‌منظور سازگاری با محیط، رفتار غریزی را به طریقی یکسان و سامان‌یافته از خود نشان می‌دهند. بنابراین غریزه؛ پیچیده، ناآموخته، یکنواخت و قالبی است. مانند لانه‌سازی و مهاجرت پرندگان، درست کردن کندو توسط زنبور عسل، دانه‌برچیدن جوجه‌ها و... به‌طور خلاصه، رفتار غریزی دارای ویژگی‌های زیر است:

۱- هدف معینی دارد.

۲- به‌صورت فعالیت‌های مشخص و غیراکتسابی انجام می‌گیرد.

۳- همه‌ی افراد یک نوع، رفتار و کردار یکسانی دارد.

هنگامی که جوجه‌ی مرغ از تخم بیرون می‌آید، دانه برچیدن و جیک‌جیک کردن او غریزی است. چون ناآموخته انجام می‌شود. در نوزاد انسان، عمل مکیدن پستان مادر و دست به‌دهان بردن را می‌توان غریزی نامید. نوزاد انسان هرچه بزرگ‌تر شود از اعمال غریزی او کاسته، و بر آموخته‌هایش افزوده می‌شود، تا آن‌جا که می‌توان گفت در رفتار آدمیان اعمال غریزی مشاهده نمی‌شود. در میان جانوران از پست به‌عالی، هرچه به انسان نزدیک‌تر شویم، از اعمال غریزی کاسته می‌شود و به یادگیری‌ها افزوده می‌گردد، تا جایی که انسان موجودی یادگیرنده است.

رفتار مبتنی بر یادگیری: رفتار آدمی بیش‌تر از نوع یادگیری است که در طی سال‌های متمادی روبه‌کمال می‌رود و وجه‌میزه‌ی او با دیگر موجودات محسوب می‌شود. یادگیری، در حد پایین در دیگر موجودات زنده‌ی عالی نیز مشاهده می‌شود. اما در مقایسه با انسان بسیار ناچیز است.

## انگیزه‌های زیستی

انگیزه‌های زیستی یا فیزیولوژیکی، عوامل نیروزایی هستند که موجود زنده را به نوعی فعالیت وامی‌دارند؛ مانند انگیزه‌های تشنگی و گرسنگی که به فرد احساس خاصی دست می‌دهد تا به رفع تشنگی و گرسنگی خود پردازد. مهم‌ترین انگیزه‌های زیستی عبارت‌اند از انگیزه‌های مادری، تشنگی، گرسنگی، جنسی و خواب.

## نقش وراثت در ویژگی‌های بدنی و روانی انسان

ویژگی‌های زیستی و عصبی مؤثر در رفتار، از راه وراثت به فرد انتقال می‌یابند. البته، شرایط رشد و محیط می‌تواند خصوصیات زیستی را تا حدی تغییر دهد. عوامل و صفات ارثی‌ای که به فرد انتقال می‌یابند، ممکن است به‌طور مستقیم از پدر و مادر، یا از سوی پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌ها منتقل شوند. بنابراین، ممکن است کودکی در بعضی ویژگی‌ها شبیه پدر و مادر و در برخی دیگر همانند یکی از اجداد خود باشد. در هر خانواده، فرزندان به این دلیل که از سلول‌های جنسی متفاوت به‌وجود آمده‌اند از نظر بدنی و روانی با هم تفاوت دارند. اما در دوقلوهای همسان نطفه‌ی اصلی که از یک تخمک و یک اسپرماتوزوئید تشکیل یافته از جهت بدنی و روانی بسیار شبیه یکدیگرند. ولی، اگر دوقلوهای همسان<sup>۱</sup> در دو محیط مختلف پرورش یابند دارای رفتارهای متفاوتی خواهند بود. البته، این امر بیانگر تأثیر تربیت و محیط در رفتار افراد است.

## برای مطالعه‌ی بیشتر

باید توجه داشت که از تخمدان اکثر زن‌ها فقط ماهی یک تخمک آزاد می‌شود و در تعداد اندکی از آن‌ها، ماهی دو یا چند تخمک به‌وجود می‌آید. به این جهت، به‌واسطه‌ی تخمک‌های متعدد، چند قلوهای متفاوت ایجاد می‌شوند که به دوقلوهای عادی شناخته شده‌اند و ممکن است غیر هم‌جنس نیز باشند. برای پی‌بردن به چگونگی تشکیل نطفه‌ی پسر یا دختر به شکل ۴-۲ مراجعه کنید.

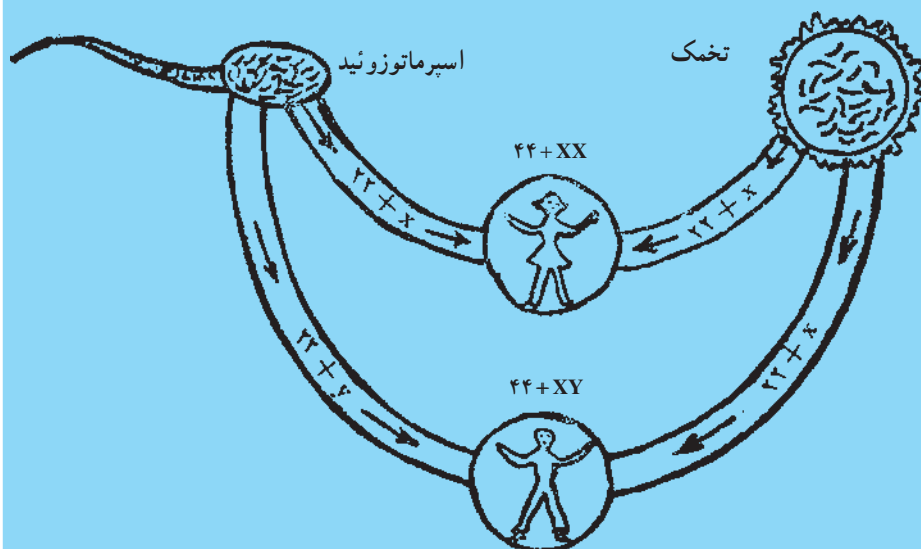
کروموزوم‌های نر و ماده همیشه به‌حالت ۴۶ یا ۲۳ جفت در کنار هم قرار دارند، ولی هنگامی که در محیط رحم به‌حال فعال درآیند کروموزوم‌های اسپرماتوزوئید<sup>۲</sup> و تخمک<sup>۳</sup> به دو قسمت ۲۳ کروموزومی تقسیم، سپس آماده‌ی ترکیب می‌شوند.

۱- Identical twins

۲- Spermatozoid

۳- Ovum

وقتی ۲۳ کروموزوم ( $22+X$ ) از سوی مادر با ۲۳ کروموزوم ( $22+Y$ ) از سوی پدر ترکیب شوند فرزند آن‌ها با ( $44+XY$ ) کروموزوم پسر خواهد بود. اما اگر ۲۳ ( $22+X$ ) کروموزوم مادر با ۲۳ ( $22+X$ ) کروموزوم پدر با هم ترکیب شوند فرزندشان با ( $44+XX$ ) کروموزوم دختر خواهد بود. در این زمینه، ژن‌ها (تعیین‌کننده‌ها)، تأثیر عمده‌ای دارند. زیرا، ویژگی‌های موجود زنده مانند شکل صورت، رنگ پوست، رنگ مو و چشم و بسیاری از ویژگی‌های بدنی و روانی به وسیله‌ی آن‌ها به‌وجود جدید انتقال می‌یابند. به‌طوری‌که مشاهده می‌شود نیمی از صفات و خصوصیات هر فرد آدمی از طرف مادر و نیم دیگر از جانب پدر ایجاد می‌شود.



شکل ۴-۲- چگونگی ترکیب سلول‌های جنسی نر و ماده و تشکیل موجود زنده

ژن‌ها که مواد بسیار ریزی در کروموزوم‌ها هستند از مولکول‌های مرکب اسید دیوکسی ریبانوکلیتیک (DNA) و ترکیبات بیوشیمی تشکیل یافته‌اند و موجب واکنش‌های بیوشیمیایی و آنزیمی می‌شوند. محل ژن‌ها که عامل اصلی وراثت‌اند، روی کروموزوم‌های هسته است. در روی هر یک از کروموزوم‌ها، تعداد زیادی ژن ناقل وراثت وجود دارد که مانند دانه‌های تسبیح در کنار هم قرار گرفته‌اند. هر ژن دارای محل مخصوصی در روی کروموزوم است و نماینده‌ی یکی از ویژگی‌های بدنی یا روانی می‌باشد. اگر در فرایند انتقال وراثت، اختلالی پدید آید و عمل ترکیب به درستی انجام نپذیرد نقص عضو ایجاد می‌شود.

## انتقال وراثت

چنان که پیش از این یاد شد، نطفه بر اثر محیط مساعد، ترکیب مشخصی از ژن‌های پدر و مادر را دریافت می‌دارد. همان گونه که این‌ها نیز به نوبه‌ی خود ترکیب معینی از ژن‌های پدر و مادرشان را دریافت داشته‌اند. بنابراین امور اکتسابی، مانند دانش و هنر و یا هرگونه مهارتی که پدر و مادر از راه آموزش دریافت داشته‌اند به فرزندان انتقال نمی‌یابد. هم‌چنین عوارض بدنی ناشی از حوادث، مانند کوری، کری، فلج و جز آن به کودک منتقل نمی‌شود. فقط استعدادهای ذاتی و عقب‌ماندگی‌های ذهنی، که اساس ژنتیکی دارند، انتقال می‌یابند.

عوامل و صفات ارثی ممکن است به‌طور مستقیم از پدر و مادر یا از سوی پدر بزرگ یا جد و جده به کودک انتقال یابد. به این معنا که کودک در رفتار خاصی شبیه پدر و مادر و در برخی دیگر، همانند یکی از اجداد یا هر دوی آن‌ها رفتار می‌کند و در رفتارهای معینی با آن‌ها تفاوت داشته باشد.

درواقع، در هر خانواده‌ای برادران و خواهران به سبب آن که از سلول‌های جنسی مختلف به‌وجود آمده‌اند با هم تفاوت دارند، به‌جز دوقلوهای همسان که در استعدادهای فطری با هم برابرند. اما محیط‌های مختلف در پیشرفت این استعدادها اثر می‌گذارند. به این معنا که هرچه استعدادها بیش‌تر باشند تأثیر محیط در آن‌ها بیش‌تر و هرچه کم‌تر باشند این تأثیر کم‌تر است. به‌طور کلی، صفت‌هایی را که در موجود زنده آشکار می‌شوند، «غالب» و آن‌هایی را که پنهان می‌مانند «مغلوب» می‌خوانند.

## مشکلات ناشی از ازدواج فامیلی

امروزه اکثر روان‌شناسان، به‌ویژه متخصصان علم ژنتیک، معتقدند که تمامی ژن‌های موجود در درون کروموزوم‌های سلول جنسی ممکن است سالم و مطلوب نباشند. اما هنگامی که دو ژن در کنار هم قرار می‌گیرند و باید بخشی از یک صفت را بسازند، ژن غالب که اغلب سالم نیز هست وارد عمل می‌شود و به آن اندام شکل می‌دهد.

خلاصه آن که ژن معیوب که اغلب مغلوب نیز هست ۲۵ درصد و ژن غالب که اغلب سالم است ۷۵ درصد است. در ازدواج‌های خانوادگی شانس جفت شدن ژن‌های مغلوب (معیوب) افزایش می‌یابد و به ۵۰ درصد یا بیش‌تر می‌رسد. به همین سبب باید قبل از ازدواج‌های فامیلی، مشاوره‌ی ژنتیکی

۱- Dominant

۲- Recessive

انجام شود تا در صورت وجود ژن‌های معیوب در فامیل، با ممانعت از ازدواج، امکان آن که ژن‌های مغلوب کنار هم قرارگیرند و ایجاد ضایعه کنند، فراهم نشود. زیرا وقتی دو ژن معیوب و مغلوب در کنار هم قرارگیرند آن صفت مغلوب به صورت نقص ژنتیکی بروز می‌کند.

### برای مطالعه‌ی بیشتر

گرگور مندل (۱۸۲۲-۱۸۸۴)، کشیش اتریشی، پس از آزمایش‌های فراوان در آمیزش دادن موش‌های سفید و خاکستری و نخودهای سبز و زرد موفق به کشف قانون وراثت گردید.

مندل از آمیزش نخودهای زرد و سبز، نخودهای زرد (رنگ غالب) به دست آورد. وقتی این نخودهای زرد را با هم آمیزش داد ملاحظه کرد که  $\frac{1}{4}$  از نخودها سبز خالص،  $\frac{1}{4}$  زرد خالص و  $\frac{2}{4}$  بقیه زرد دورگه‌اند. درباره‌ی موش‌های خاکستری (رنگ غالب) و سفید هم، همین نتیجه حاصل شد. یعنی در نسل اول همه‌ی موش‌ها خاکستری بودند و در نسل دوم  $\frac{1}{4}$  از بچه موش‌ها خاکستری خالص،  $\frac{1}{4}$  سفید خالص و  $\frac{2}{4}$  خاکستری دورگه.

### نابه‌نجاری‌های ارثی

برخی از اشکالات ارثی ممکن است از طریق ژن‌ها به نسل بعدی منتقل شوند، مانند بعضی از عقب‌ماندگی‌های ذهنی؛ اختلالات خونی؛ اختلالات در کارکرد غده‌ها، قلب و دستگاه‌های تنفسی و... هم چنین انگستان به هم چسبیده و شش‌انگستی از انواع نقص‌های ارثی‌اند.

**جهش<sup>۱</sup>:** جهش تغییراتی است که به دلایل گوناگون، به صورت ناگهانی در ژن‌ها یا کروموزوم‌ها ایجاد می‌شود. در حقیقت، جهش، نتیجه‌ی دگرگونی‌های ناشناخته‌ی خودبه‌خودی است که در کروموزوم‌ها و ژن‌ها پدید می‌آید و ممکن است به صورت تغییر در ویژگی‌های جسمانی و روانی بروز کند و به نسل‌های بعدی منتقل گردد.

گاهی تعداد کروموزوم‌هایی که فرد به ارث می‌برد، بیش از حد معمول است و سبب نابه‌نجاری‌هایی در رشد فرد می‌گردد. به‌طور مثال، در کم‌هوشی نوع سندرم دان (منگولیسم<sup>۲</sup>)، فرد

۱- Mutation

۲- Mongolism