



سلام، روز قشنگ پاییزی تون به خیر

روش های علمی در روان شناسی

روان شناسان برای تحقیق در مورد مسائل روان شناسی، راهبردهای پژوهشی مختلفی را به کار می برند. پژوهش کلا دو مرحله دارد: **آفرینش یک فرضیه ی علمی و آزمودن آن فرضیه.** از مهم ترین روش های آزمون فرضیه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

➤ روش آزمایشی

➤ روش همبستگی

➤ روش مشاهده ای (مشاهده ی مستقیم، روش پیمایشی یا

زمینه یابی و تاریخچه های فردی)

انواع تحقیق

تحقیق کمی

تحقیق آزمایشی

آزمایشی کامل
نیمه آزمایشی
شبه آزمایشی

یا تحقیق غیر آزمایشی توصیفی


همبستگی
پیمایشی (زمینه یابی)
علی-مقایسه ای

تحقیق کیفی

مطالعه موردی
اقدام پژوهی
نظریه زمینه ای
قوم نگاری
تحلیل روایتی

طرح تحقیق آزمایشی

آزمایش پیچیده ترین و علمی ترین شکل پژوهش است. آزمایش یک موقعیت پژوهشی است که در آن حداقل یک متغیر مستقل به نام **متغیر آزمایشی** توسط محقق آگاهانه **اجرا و دستکاری** می شود. به عبارت دیگر آزمایش وقوع هر گونه رویدادی است که توسط پژوهشگر یا طبیعت رخ می دهد. رویداد مورد بحث در زندگی مشارکت کنندگان یا آزمودنی ها، مداخله کرده و تأثیر آن مشاهده یا اندازه گیری می شود.



پژوهش آزمایشی به منظور کشف روابط علت و معلولی بین متغیرها به کار برده می شود.
طرح آزمایشی نقشه یا برنامه ی از پیش تنظیم شده ای است که به کمک آن چگونگی اجرای متغیر مستقل و نحوه ی انتخاب گروه های پژوهشی تعیین می شود و عمده ترین نقش آن کنترل است.



گروه آزمایشی و گروه کنترل (گواه یا شاهد)

گروه آزمایشی: گروهی از مشارکت کنندگان در پژوهش که در شرایط خاص آزمایش قرار می گیرند و آثار متغیر مستقل روی آنان مطالعه می شود.

گروه کنترل (گواه یا شاهد): گروهی از مشارکت کنندگان در پژوهش که مشابه گروه آزمایشی هستند، اما تحت شرایط آزمایش قرار نمی گیرند.

بدین وسیله تغییراتی که در اثر متغیر مستقل به وجود می آید، با مقایسه ی دو گروه قابل مطالعه هستند.




تحقیق غیر آزمایشی یا توصیفی

تحقیق **توصیفی** یا غیر آزمایشی شامل مجموعه روش هایی است که هدف آن ها توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می تواند موجب شناخت بیشتر شرایط موجود و یا یاری رساندن به فرآیند تصمیم گیری باشد. مهم ترین تحقیقات توصیفی عبارتند از: تحقیق همبستگی، تحقیق زمینه یابی یا پیمایشی، تحقیق علی مقایسه ای



طرح تحقیق همبستگی

تحقیق همبستگی یکی از انواع طرح های رایج است که در آن پژوهشگر می کوشد تا نوع رابطه میان یک چند متغیر را شناسایی یا درک نماید. به بیان ساده، تحقیقات همبستگی در پی ترسیم نوع رابطه میان متغیرها هستند.




در مطالعات همبستگی، پژوهشگر هیچ یک از متغیرهای مستقل را دستکاری نمی کند، بلکه تنها دو یا چند متغیر را اندازه گیری نموده، سپس مشخص می سازد که آیا بین آنها رابطه ی همبستگی وجود دارد یا خیر، در راستای همین ویژگی عدم دستکاری و تغییر متغیرها، در مطالعات همبستگی، آزمودنی ها نیز به صورت تصادفی به گروه های مختلفی که بر اساس متغیر وابسته تشکیل می شوند، واگذار نمی گردند.




تحقیق زمینه یابی یا پیمایشی

شکلی از تحقیق توصیفی است که در علوم رفتاری و اجتماعی به طور فراوان مورد استفاده قرار می گیرد . این تحقیق یک فرآیند پژوهشی است به منظور جمع آوری اطلاعات در باره ی این موضوع که گروهی از مردم چه می دانند، چه فکر می کنند یا چه کاری انجام می دهند. یعنی **نگرش ها، باورها، عقاید و امور مورد علاقه ی مردم چیست .**



تحقیق زمینه یابی برایین اساس استوار است که:
اگر قصد دارید عقیده ی مردم را نسبت به
موضوعی بدانید بهترین روش این است که از آنها
سؤال کنید.


در این تحقیقات جمع آوری اطلاعات در گروه های
بزرگ در حداقل زمان ممکن و حداقل هزینه امکان
پذیر است.




زمینه یابی های مذهبی و ملیتی معمولاً از این طریق صورت می گیرند و اطلاعاتی در مورد مسائلی مانند روش های تربیت فرزند، درآمد، مسائل آموزشی، رفتارهای سیاسی و مانند آن را به راحتی می توان جمع آوری کرد.

ابزار جمع آوری اطلاعات در روش های زمینه یابی عبارتند از: **پرسش نامه و مصاحبه**

با توجه به موضوع و هدف تحقیق دو نوع طرح تحقیق زمینه یابی وجود دارد: **تحقیق طولی و تحقیق مقطعی.**



در روش تحقیق طولی، داده ها در **طول زمان** گردآوری می شوند تا رابطه ی بین متغیرها در طول زمان سنجیده شود. این روش به محقق این امکان را می دهد که اشخاص یکسان را، در فواصل زمانی منظم و مختلف، با خودشان مقایسه کند و تغییراتی که با گذشت زمان در رفتار و ویژگی های آنها رخ می دهد، مورد مشاهده قرار دهد.




روش مقطعی به منظور گردآوری داده‌ها درباره‌ی
یک یا چند صفت در **یک مقطع از زمان** از طریق
نمونه‌گیری از جامعه انجام می‌شود. مطالعات
مقطعی به منظور شناخت ماهیت و میزان تغییرات
که نمایانگر سطوح سنی مختلف است انجام
می‌شود.



تحقیق پس رویدادی یا علّی – مقایسه ای

در این گونه تحقیقات کشف علت‌ها یا عوامل بروز یک رویداد یا حادثه یا پدیده مورد نظر است؛ بنابراین، پس از آن که واقعه‌ای روی داد، تحقیق درباره ی آن شروع می‌شود. در اینجا محقق در متغیرها دخل و تصرفی نداشته، اساساً حضور ندارد و آنها را نمی‌شناسد، بلکه تحقیق علّی را انجام می‌دهد تا این متغیرها و عواملی را که باعث بروز واقعه شده اند، شناسایی کند.



برای مثال، خانه یا محل کاری دچار آتش‌سوزی شده، اتومبیل یا کارخانه‌ای از کار افتاده، برق خانه‌ای قطع شده، انسانی مریض شده یا سیلاب غیرمنتظره‌ای جاری شده است. در همه‌ی این موارد محقق می‌خواهد علت یا عوامل حادثه را بشناسد تا نسبت به پیشگیری مسائل مشابه در آینده اقدام کند.



پایه های فیزیولوژیکی رفتار

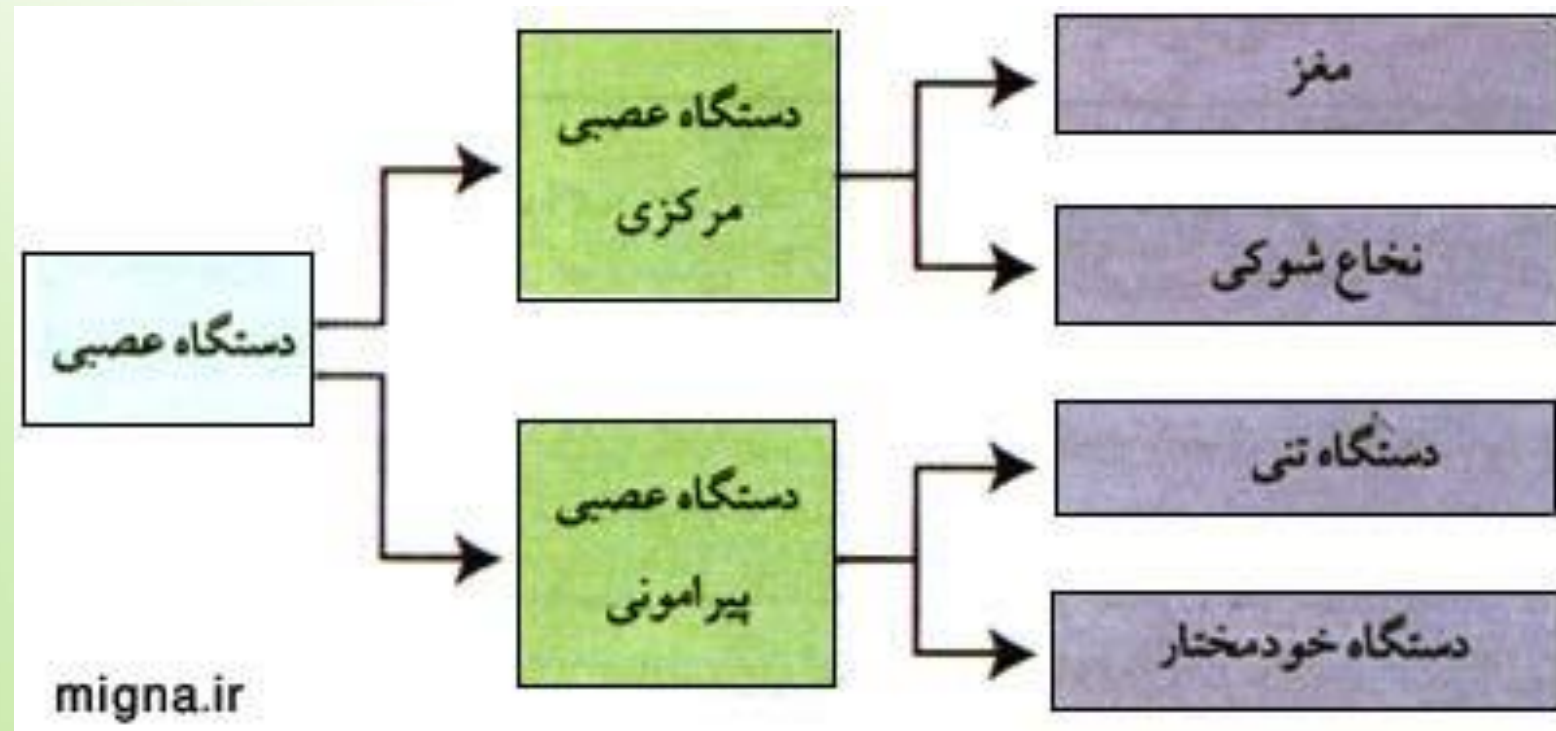
نقش مغز در رفتار و روان شناسی

دستگاه عصبی در انسان

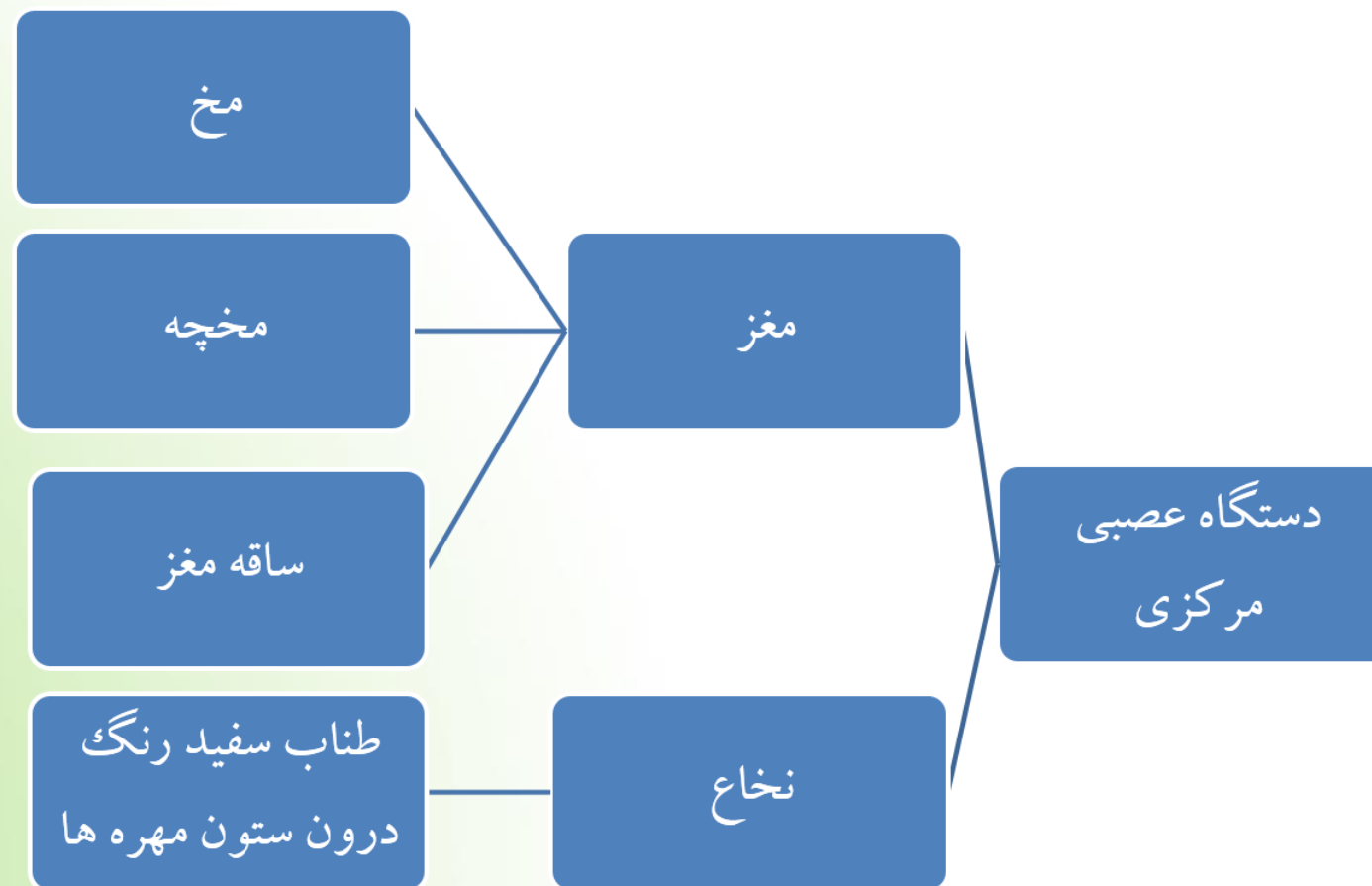
ادراک ها، تجربه ها و رفتارهای ما ریشه در فعالیت دستگاه عصبی دارند و شناخت کارکردهای این دستگاه برای مطالعه ی روان شناسی اهمیت بسزایی دارد.

منظور از دستگاه عصبی، کل بافت عصبی در انسان است که خود به دو بخش **دستگاه عصبی مرکزی (CNS)** و **دستگاه عصبی محیطی (PNS)** تقسیم می شود. دستگاه عصبی مرکزی شامل **مغز و نخاع** و دستگاه عصبی محیطی شامل **بقیه ی بافت های عصبی** در سایر جاهای بدن است. دستگاه عصبی محیطی به دو بخش **دستگاه جسمی و دستگاه خودکار** تقسیم می شود.

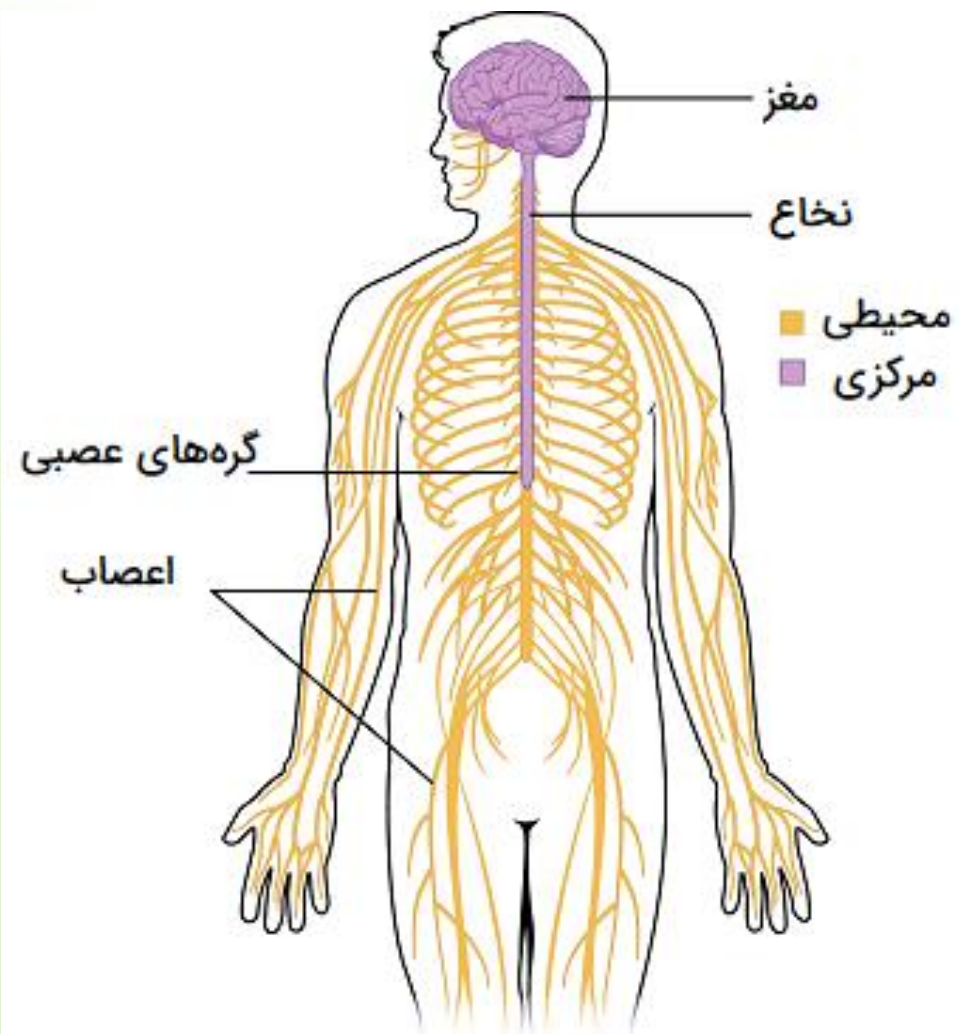
دستگاه عصبی در انسان



دستگاه عصبی مرکزی



دستگاه عصبی در انسان





نورون ها، واحدهای سازنده ی دستگاه عصبی

واحد زیر بنایی دستگاه عصبی، یاخته ی
تخصیص یافته ای است به نام **نورون** یا
یاخته ی عصبی که تکانه یا پیام های عصبی
را به سایر نورون ها، غدد و ماهیچه ها
می رساند.




هر نورون از سه قسمت تشکیل یافته است:


جسم سلولی: محل قرار گرفتن هسته و بیشتر اندامک ها می باشد.

دندریت: شاخه های کوتاهی هستند که از نورون های مجاور خود تکانه های عصبی دریافت می کنند.

آکسون: زائده های بلند و باریک و لوله شکلی هستند که پیام ها را به سایر نورون ها می رسانند.



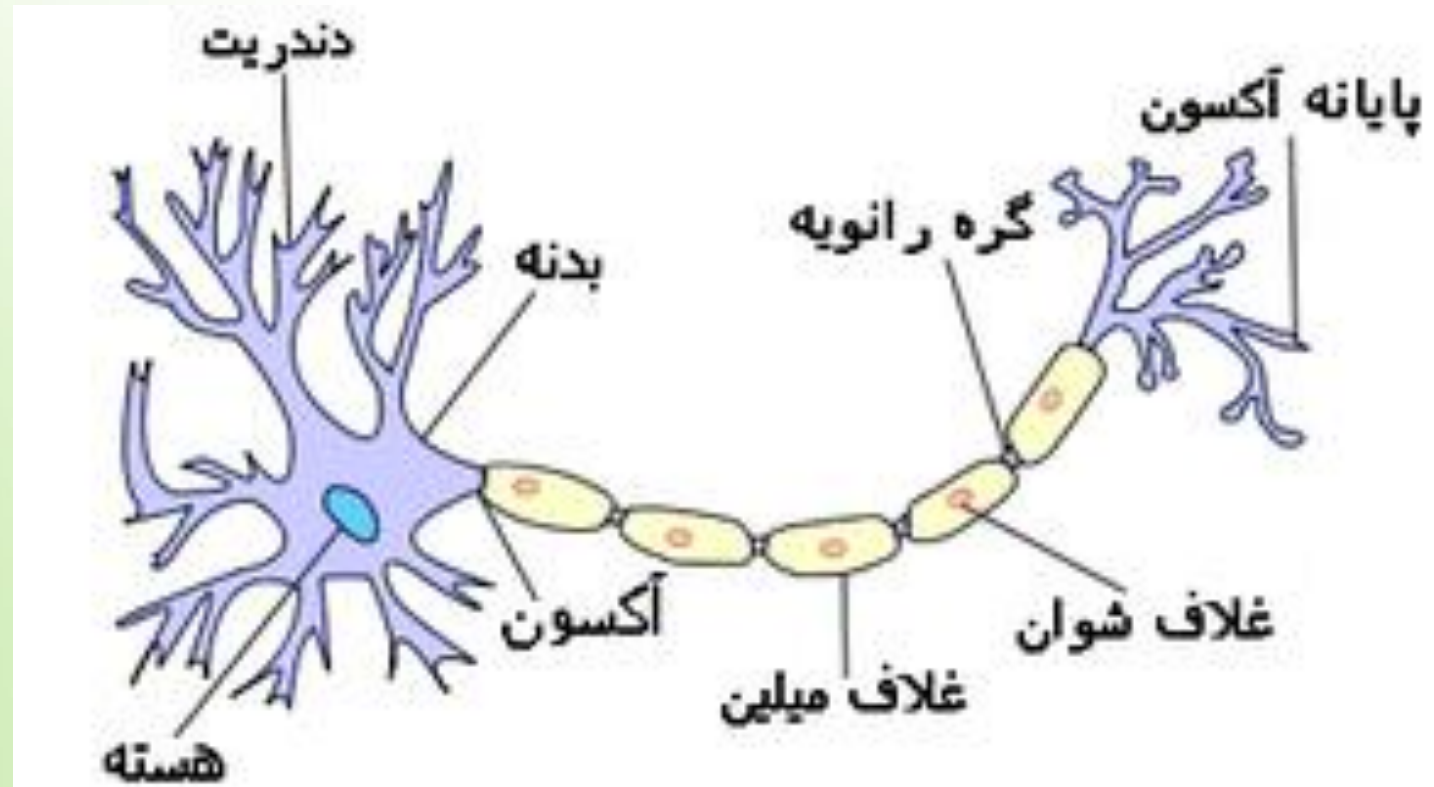
آکسون در انتهای خود آکسون های فرعی
ظرفی می سازد که در انتهای هریک
برآمدگی های کوچکی است به نام **پایانه ی**
سیناپسی. بین پایانه ی سیناپسی و جسم سلولی
یا دندريت نوروں گیرنده فاصله ی کوتاهی هست.
این پیوندگاه را **سیناپس** و فاصله ی یاد شده را
شکاف سیناپسی می نامند.



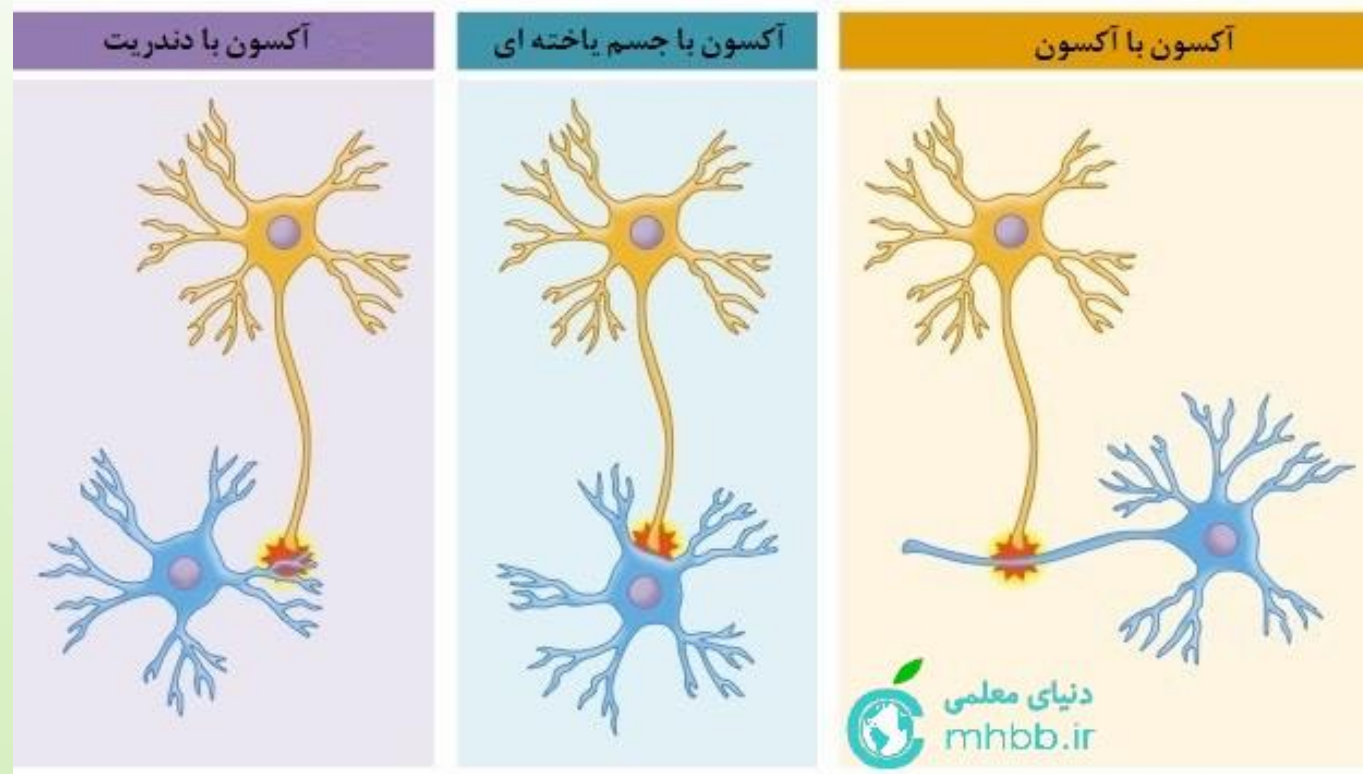
پیام عصبی، آکسون را می پیماید و به پایانه
می رسد و موجب رهاشدن پیک عصبی (ماده
شیمیایی) می شود.

عصب، دسته ای از آکسونهای طویلِ صدها یا
هزاران نورون است.

نورون یا یاخته ی عصبی



پایانه ی آکسونی و سیناپس






نورون ها بر حسب کارکرد عمومی سه دسته اند:

نورون های حسی (آوران): تکانه های دریافتی گیرنده های حسی را به دستگاه عصبی مرکزی می رسانند.

نورون های حرکتی (وابران): حامل پیام هایی هستند که از مغز یا نخاع به اعضای پاسخ دهنده و عمدتاً به ماهیچه ها و یا غده ها می روند.


نورون های میانجی: پیام های نورون های حسی را دریافت می کنند و تکانه ها را به سایر نورون های میانجی یا نورون های حرکتی می فرستند. این نورون ها فقط در مغز و چشم و نخاع وجود دارد.




در دستگاه عصبی ، علاوه بر نورون، تعداد زیادی سلول غیر نورونی هم وجود دارد که **سلول های گلیال** نامیده می شوند. تعداد این سلول ها بسیار بیشتر از نورون هاست. سلول های گلیال میان نورون ها پراکنده اند و غالباً آنها را دربرمی گیرند. وظیفه ی آنها نگه داشتن نورون ها در جای خودشان، پاکیزه سازی مغز، از بین بردن نورون های مرده و مواد بیگانه و تهیه ی مواد غذایی برای نورون ها است.

نحوه ی انتقال پیام عصبی


تحریک به صورت یک تکانه ی الکتروشیمیایی طول نوروں را از دندريت تا انتهای آکسون طی می کند. این تکانه در حال حرکت که **توانش عمل** نام دارد، بر اثر **قطبش زدایی** پدید می آید، قطبش زدایی فرآیندی الکتروشیمیایی است که در آن تفاوت ولتاژ در دو طرف غشای سلول، نقطه به نقطه و پشت سر هم، در طول نوروں تغییر می کند.



توانش عمل وقتی شروع شد، طول آکسون را
طی می کند تا به برجستگی های کوچک
متعددی در انتهای آکسون به نام برآمدگی های
پایانی می رسد. از این برجستگی ها موادی
شیمیایی به نام **عصب-رسانه** یا **نوروترانسمیتر**
آزاد می شود که مسئول انتقال پیام از یک
نورون به نورون مجاور آن هستند.



عصب- رسانه ها در داخل سیناپس پخش می شوند و به گیرنده های واقع در غشای سلولی نورون دریافت کننده پیام متصل می شوند. برخی نوروترنسمیترها اثر **تحریکی** و برخی دیگر اثر **مهارى** دارند. اگر اثرات تحریکی رسیده به نورون دریافت کننده پیام بیشتر از اثرات مهارى رسیده به آن باشد قطبش زدایی (دپلاریزاسیون) در آن رخ می دهد و به صورت همه یا هیچ تکانه ای از آن شلیک می شود.



بر اساس تعاملات مختلف میان
نوروترانسمیتورها و گیرنده ها می توان انواع
و اقسام پدیده های روان شناختی را
توضیح داد. مهم ترین نوروترانسمیتورها
شامل استیل کولین، نوراپی نفرین،
دوپامین، سروتونین، گاما- آمینوبوتیریک
اسید (گابا)، و گلوتامات می شوند.