

سفری به اعماق وجود انسان

اعصاب شبکه ارتباطی بدن

می‌کنند و به موقع از خطر با خبر و به موقع دستورات لازم را صادر می‌کنند.

ولی صدایم بدن یک انسان به مراتب پیچیده تر و دقیق تر از سازمان یک شهر و یا یک کشور است زیرا پرجمعیت ترین شهرها و حتی کشورهای جهان، با بدن انسان (که بسوی خود دارای شکلات بیچیده ای است) قابل قیاس نیست.

نظام آفرینش، هماهنگی ویژه ای در بین آنان برقرار ساخته است که هر یک با نقشه ای ویژه بکار مخصوص خود، گماشته شده و ذره ای تجاوز و تخلف نمی‌کند. مثلاً کار سلولهای استخوانی حمایت بدن، هنگام ایستادن، نشستن، حرکت

بزرگترین، پرجمعیت ترین و حتمی ترین شهرهای جهان ششمن عصر ما قابل قیاس با بدن انسان نیست و سازمان بدن انسان به مراتب، مهمتر از آن است. کشور عظیمی را در نظر بگیرید که دارای ساختمانها، معارات، اماکن، معابر و مراکز، وسایل ارتباطی مجبور و قوی و شبکه برق فولتکنی آب و گاز و ... سرکارخانه های تولید و اسبابهای عوار بار و نهادهای مستعد است دیگر با میلیونها کارگرو کارمند و انسان است، که هر یک موظفند تا وظیفه خود را بنحو صحیح انجام دهند. فقط بوسیله سازمانهای انرژی و خطوط ارتباطی مانند تلفن، تلگراف و فرستنده و گیرنده است که ارتباط آنها را با یکدیگر حفظ

کردن، راست نگه داشتن اعضا - و غیره است که به بهترین وجه انجام می‌شود.

سلولهای عضلانی همیشه در حرکت اعضای بدن است.

سلولهای خون، عصبه‌دار را بدون مواد غذایی خاص سلولها است. سلولهای دستگاه گوارش و هضم، نگار هضم و سلولهای غدد مختلف، نگارهای مخصوص خود با نظم ویژه ای آماده می‌شوند. ولی از همه بیشتر سلولهای عصبی است که عصبه‌دار است. و ارتباط بدن است و بیان و مابین آنرا می‌تواند اطلاعات لازم را در سریع وقت از دورترین نقاط بدن تهیه کرده و به مرکز حواس و نیز ارتباطات آنرا با ناحیه‌های دماغ و خارج و با مابین عصبی و غیر عصبی برقرار می‌سازد.

سلولهای عصبی یا سلوله‌های اعصاب سان رشته عصبی دقیق و پیچیده‌ای است که برابر بدن را فرا گرفته و با اطلاعات فراوان، عصب خود، از پیچیده ترین و دقیق ترین شبکه‌های ارتباطی و مغز برای پیچیده‌تر و در عین حال منظم‌تر وجودگزارتر است. خطوط و اطلاعات این رشته در برابر بدن وظایف گوناگونی و فرستندگی خود را انجام میدهد.

آنها از ایستگاههای مهم دریافت کننده در سطح بدن، مثل گوش، چشم، بینی، زبان و خانه پوست، و ایستگاههای داخل بدن، مابین لازم را می‌گیرند و با کابلهای سیار ریز و پیچیده به مرکز دستگاه عصبی و مغز منتقل می‌سازند. مثلا ایفای ورشته‌های عصبی که از پای آمده با هم پیوسته و کوچک خود، از نقاط گوناگون با خبر می‌گیرند و در ضمن که نظریه نظریه جزئی از یک دسته ایفای عصبی بزرگتر می‌شوند و تا به مرکز برسد کابل ضخیمی را تشکیل می‌دهند.

آنچه به صورت یک عصب می‌بینیم در واقع یک عصب است، بلکه ایفای عصبی مختلف است که به شکل یک کابل در آمده است و همانند کابلهای ضخیم برق و تلفن از رشته سیمهای سیاری، تشکیل یافته است. بریدن انسان، نمونه عصب (بی) وجود دارد که مجموع آنها، سلوله اعصاب نامیده می‌شود. سلوله اعصاب پستانداران از بدن انسان است. آنها را اعصاب نامیده می‌شود. نخاعی می‌گوئیم که عامل مهم ارتباط انسان با جهان خارج است. اعصابی که بطور غیر ارادی تمام حرکات اعضا و دستگاههای بدن، حرکات

۱- عضله‌های دماغی و نخاعی از هم جداست و اعصاب دماغی حدود ۱۲ جفت است که مستقیماً از مغز خارج شده و با سایر اعضا چون گوش، چشم و زبان مرتبط می‌شوند. و اعصاب نخاعی از قسمت پایین مغز که بنام نخاع شوکی است سرچشمه می‌گیرد و از جوارح بدن می‌رود منشعب می‌شود و ۳۱ جفت است.

گردش خون، تنفس و گوارش و... را کنترل می‌کنند بر دو قسم است که "سمپاتیک" و "پاراسمپاتیک" نامیده می‌شود.

اعصاب "سمپاتیک" عامل تحریک و تشدید فعالیت و تلاش است و همان نقش را دارد، که کار در اتومبیل دارد. و در عین حال بوسیله "پاراسمپاتیک" با دستگاه مرکزی نخاع و مغز، ارتباط پیدا می‌کند و از این راه یک نوع هماهنگی کامل در میان اعصاب، برقرار می‌گردد.

"پاراسمپاتیک" بر بیان نقش ترمز اتومبیل، عمل می‌کند و عامل کنترل است.

در اثر تعادل این دستگاه خودنگار عصبی است که دستگاههای بدن منظم و متعادل، کار می‌کنند و نظم ویژه‌ای در بین دستگاههای بدن برقرار می‌شود.

تعادل و هماهنگی بین این دو دستگاه از عصبان سرار آفرینتر است، که بسیاری از آنها، هنوز برای دانشمندان کشف نشده است. نخاعی و... سلولها اعصاب گیرنده تمام اعصاب حسی وجود دارد، که هر کدام مسئول گزارش نوعی ویژه از اخبار و حوادث به مغز هستند.

تمام اعصاب حسی که از مغز خارج می‌شوند به اعصاب محرک و اعصاب حسی

از دو طرف "نخاع شوکی" ارتباط دارد و اعصاب حرکتی از دو طرف، خارج می‌شوند، ولی هر دو نوع در یک کابل قرار دارند.

هنگامی عظمت این شبکه ارتباطی تحسین می‌یابد که بدانیم تنها یک عصب که فقط بقطر مغز یک مقدار است، از ۲۵ هزار ایفای ورشته‌های ماریک تشکیل شده است. سطح بدن شبکه بسیار وسیع گیرنده است که به تنها ۳ هزار گیرنده حرارتی دارد که بعضی نزدیک شدن آتش یا حرارت زنگها و آذیرهای خطر را عمداً درمی‌آورد و فوراً برای دفاع بسیج می‌کند. و با انسان را آذاده فراز از میدان خطر می‌نماید و اگر این سلولها و آذیرهای خطر نبود، تمام بدن می‌سوخت و انسان متوجه نمی‌شد، تا نابود می‌گشت.

بعلاوه همین بدن دارای ۲۵ هزار سلول سرما است که در برابر آن حساسیت دارد و انسان را در مقابل خطرات ناشی از سرما بسیج می‌کند...

و نیز دارای پانصد هزار سلول لصبی است که مجموعاً حس لامسه و سواشی انسان را تشکیل می‌دهد.

جریان عصبی، خود یکی از شاهکارهای آفرینش است که با مهارت سریع ماده را می‌کند و سرعت این جریان بجدی است که در ساعت، بیش از سه هزار کیلومتر راه را طی می‌کند

سلسله اعصاب مغز حتی هنگام خواب بیش از ۵۰ هزار پیام عصبی مبادله می‌کند...

عجیب آنکه این دستگاه با این عظمت و پیچیدگی، چنان دقیق است که هرگز اشتباه نمی‌کند. علاوه بر شبکه عظیم سبائی و تصویری آن که بیش از ۱۳۰ میلیون لامپ و گیرنده‌های نورانی دارد، با سلولهای مخروطی و سلولهای شکل خود، کار دیدنی‌ها و تصویر را در بدن انجام می‌دهند و جمعاً بیش از ۲۶۰ میلیون گیرنده دارد، با بیشترین تعداد مغزپوشی که در سیستم مغزپوشی سفیدهای ماه نورد و مریخ نورد و... کار گذاشته می‌شود، قابل قیاس نیست، و تمامی اینها نیز جزء همین سلسله اعصاب به‌شمار می‌رود.

آری سلسله اعصاب، این شبکه عظیم و دقیق، شبانه روز، میلیون‌ها پیام را از میان سلول‌ها سلول می‌گذراند و حرکات قلب و دست و پا را تنظیم می‌کند.

علاوه بر این تنها زمان، (ذائقه) دارای ۳۰۰۰ هزار جوانه چشائی است که هر کدام آنها بوسله عصبی با مغز ارتباط دارد و گوشها دارای یک میلیون سلول شنوائی است که حس سامعه را تشکیل میدهد و همه اینها، ارتباط مستقیم و غیرمستقیم با سلسله اعصاب دارند.

راستی سیمهای مخابراتی تلفن،

تلگراف، رادیو، تلویزیون و... خود، تا آنجا که است که مخترع دانشمندی آنها را اختراع کرده است و عقل و دانش و تدبیری در نگار گرفتن آنها، نقش داشته است، آنچنانکه تمامی انسانها، مارتنگان و مخترعان آنها را تحسین می‌کنند و به آنان آفرین می‌گویند.

هنگامیکه از اینجا با دورترین نقاط گیتی و با کشور های اروپائی و امریکائی گرفته می‌شود با ارتباط رادیویی از مرکز زمین با کره ماه و مریخ برقرار گشته، و پیامهای رادیویی آن به زمین مخابره می‌گردد، همگی دچار شکستی می‌گردیم. ولی آیا سزاوار است که هرگز به اسرار پیچیده دستگاه عظیم و طولیل و دقیق، کمترین توجه نکنیم و بماند ریشم؟

راستی آیا به عقل و دانش و تدبیر و حکمت سازنده آن نباید آفرین گفت؟ و آیا تعظیم و اعجاب و تحسین و سپاس ما را بر نمی‌انگیزد؟

و آیا عظمت و بزرگی و دقت این پدیده اسرار آفرین، به اندازه شگوه مخابراتی مصنوع بشر متعین نیست؟

آری جواب همین سئوال است: تنها یک کلمه است و آن اینکه، هیچیک از مصنوعات علمی و تکنیکی بشر با اسرار این تهاکار عظیم آفرینش، قابل قیاس نیست و توجه به آن بهترین دلیل برای انبساط وجود خالق و آفریدگار است. ●