



بخش اول

خداشناسی



پایه های مکتب

هر یک از ما گاه و بیگاه نگاهی به زندگی خود داشته و درباره‌ی آن اندیشیده ایم. در هنگام تفکر، سؤال‌هایی برای ما پیش آمده که ما را وادار به تأمل بیشتر یا مشورت با دیگران کرده است.

آیا برخی از آن سؤال‌ها را به‌خاطر دارید؟

راستی؛ مهم‌ترین سؤال‌ی که باید در زندگی خود بدان پاسخ دهیم

چیست؟

قبل از خواندن درس آن سؤال را برای خود یادداشت کنید و آن‌گاه

به مطالعه‌ی درس بپردازید.

اگر شما تصمیم بگیرید که چند روزی را برای گردش و تفریح، به یکی از شهرهای زیبای داخل کشور مسافرت کنید، برای برخورداری هرچه بیشتر از امکانات آن شهر، نیازمند پاره‌ای اطلاعات و معلومات هستید. مثلاً باید بدانید که از چه راه‌هایی می‌توان به آن‌جا سفر کرد و هر یک از این راه‌ها چه امتیازاتی دارند. آب و هوای آن‌جا چگونه است و آیا دارای گردشگاه‌های زیبا و آثار باستانی و ... است، یا نه؟ اگر چنین آثار و امکاناتی را داراست، در کدام بخش شهر واقع‌اند و چگونه‌اند و مهم‌ترین آن‌ها کدام است؟ و اصولاً باید نخست از خود بپرسید که چرا از میان تمام شهرها، شهر مورد نظر را برای مسافرت برگزیده‌اید، که بی‌شک این‌گزینش، بدون استثنا در رابطه با اطلاعات و آگاهی‌هایی بوده است که از قبل داشته‌اید.

برنامه‌ریزی شما برای اقامت در این شهر، بسته به شناختی است که نسبت به آن امکانات دارید، به‌طوری که با کاهش و افزایش آگاهی، برنامه‌ریزی شما نیز دستخوش تغییر و دگرگونی خواهد گردید.

از همین مثال ساده، به‌خوبی می‌توان دریافت که لازمی انتخاب هدف و سپس برنامه‌ریزی برای رسیدن به آن، داشتن شناخت و آگاهی است.

با این ترتیب، می‌توان گفت: در همه‌ی کارهایی که به اراده‌ی خود و براساس عقل و تدبیر انجام می‌دهیم، همواره سه عنصر «آگاهی»، «هدف» و «برنامه» وجود دارد و میان آن‌ها رابطه‌ای محکم برقرار است.



آیا سه عنصر «آگاهی»، «هدف» و «برنامه» در کل زندگی نیز وجود دارد؟
چگونگی آن را توضیح دهید.

جهان‌بینی و ایدئولوژی

شناخت و آگاهی هر فرد نسبت به جهان هستی جهان‌بینی نام دارد. هدف، برنامه و راه و روشی که در جریان زندگی برای خود انتخاب می‌نماییم، نمایانگر ایدئولوژی^۱ ماست. بنابراین، جهان‌بینی یعنی برداشت و شناختی که هر کس نسبت به جهان و واقعیت‌های آن دارد و مجموعه‌ای است از آگاهی‌های ما نسبت به جهان هستی و از جمله انسان. در صورتی که ایدئولوژی عبارت است از راه و روشی که در عرصه‌ی جهان برای خود برمی‌گزینیم. جهان چگونه جهانی است؟ آیا تنها جنبه‌ی مادی دارد یا علاوه بر طبیعت مادی، جهان دیگری نیز وجود دارد؟ آیا جهان را خالق هستی یا بی‌نیاز از آفریننده می‌باشد؟ آیا برای جهان سرانجامی نیز هست؟ و اگر هست، این سرانجام چگونه است؟ انسانی که در این جهان زندگی می‌کند چگونه موجودی است؟ دارای چه ویژگی‌ها و چه استعدادها و توانایی‌هاست؟ و ... این‌ها همگی از موضوعات مربوط به جهان‌بینی بوده و پاسخی که به این سؤالات و سؤالاتی از این قبیل می‌دهیم، جهان‌بینی ما را تشکیل می‌دهد.

اما این که چه هدفی را باید برای خود برگزید؟ و از چه راهی باید رفت؟ چه کارهایی را باید انجام داد و چه کارهایی را نباید انجام داد؟ چه چیزی خوب است و چه چیز بد؟ چه چیزی خیر است و چه چیز شر؟ پاسخ‌هایی که در برابر این سؤالات داده می‌شود بازتابی از چگونگی ایدئولوژی ماست.

بنابراین، جهان‌بینی مجموعه‌ای است از «هست»ها و «نیست»ها. حال آن که ایدئولوژی مجموعه‌ای است از «باید»ها و «نباید»ها. جهان‌بینی جهان‌هستی را می‌شناساند، اما ایدئولوژی تکلیف ما را در این جهان روشن می‌کند. جهان‌بینی تصویری از جهان در اختیار ما قرار می‌دهد، اما ایدئولوژی راهنمای عمل ماست.

۱- باید توجه داشت که اصطلاحاتی از قبیل «جهان‌بینی» و «ایدئولوژی» به معانی مختلف به کار رفته‌اند. اما رایج‌ترین کاربرد آن همان است که در متن درس به آن اشاره گردیده است. ایدئولوژی به دو معنای خاص و عام به کار می‌رود. ایدئولوژی به معنای خاص، مجموعه‌ای است از ارزش‌ها و تکلیف‌ها، بایدها و نبایدها (نظام ارزشی) و به مفهوم عام، معادل با اصطلاح «مکتب» است. در بحث‌های دقیق علمی ایدئولوژی به معنی خاص آن که در متن اشاره شده است به کار می‌رود اگر چه در مکالمات روزمره در معنای دوم به کار می‌رود.



سه عبارت درباره‌ی جهان که بیانگر «هست»ها باشد و سه عبارت که

بیانگر «باید»ها باشد، بنویسید.

| | |
|---------|---------|
|۱- |۱- |
| | |
|۲- |۲- |
| | |
|۳- |۳- |
| | |

مکتب و نگرش مکتبی

مجموعه‌ی جهان‌بینی و ایدئولوژی، مکتب ما را تشکیل می‌دهد یعنی هر مکتبی دارای دو جزء اساسی است: جهان‌بینی و ایدئولوژی. جهان‌بینی هر مکتب نشان‌دهنده‌ی شناختی است که آن مکتب از جهان هستی دارد و ایدئولوژی هر مکتب بیانگر هدف و راه و روش عملی است که آن مکتب به پیروان خود پیشنهاد می‌کند.

رابطه‌ی جهان‌بینی و ایدئولوژی

در مثال قبل گفتیم که: اگر شما تصمیم بگیرید که چند روزی را در شهری مورد نظر سپری کنید، هر اندازه اطلاعات و آگاهی‌های شما نسبت به آن شهر و امکانات موجود در آن (از قبیل موزه‌ها، گردشگاه‌ها، کتابخانه‌ها و غیره) بیشتر و دقیق‌تر و صحیح‌تر باشد، به همان اندازه بهتر می‌توانید تصمیم بگیرید که در عرض این چند روز از وقت خود چگونه استفاده کنید.

در مورد زندگی انسان در این جهان نیز چنین است. هرچه جهان بینی ما عمیق تر و صحیح تر باشد، انتخاب هدف و راه و روشی که بتواند ما را به سعادت حقیقی برساند (ایدئولوژی) عمیق تر و کامل تر خواهد بود. در صورتی که اگر جهان بینی انسان ناقص باشد یا منطبق بر حقایق نباشد، آدمی در انتخاب هدف و راه و رسم زندگی دچار لغزش و خطا خواهد گردید و چه بسا که به علت ناقص و محدود بودن آگاهی و شناخت، حتی از خطای خود نیز غافل گردد و نسبت به لغزش خویش نیز بی خبر ماند.

با این بیان، می توان گفت که: قبل از هر چیز، هر فردی باید در به دست آوردن یک بینش درست نسبت به جهان بکوشد و جهان بینی خود را بر پایه های محکم استوار گرداند. بنابراین، قبل از این که درباره ی چگونگی زندگی فردی و اجتماعی به بحث و گفت و گو بنشینیم، یا به مطالعه در مسائل اخلاقی، سیاسی، اقتصادی و غیره پردازیم، نخست باید به بحث در پیرامون مسائل اساسی جهان بینی پردازیم؛ زیرا نتیجه ای که از این بحث گرفته می شود، در جهت گیری های سیاسی، اقتصادی و اخلاقی ما تأثیر عمیقی بر جای خواهد گذارد.

هر جهان بینی دارای اساس و پایه های خاص خود است و لذا پیش از پرداختن به مسائل فرعی، نخست باید بدان پایه ها توجه داشت؛ زیرا اگر پایه های اصلی یک جهان بینی متزلزل و ناستوار باشد، در این صورت پرداختن به جنبه های فرعی آن، کاری بیهوده است و جز سرگرمی و وقت گذرانی سودی از آن حاصل نخواهد شد.



رابطه ی میان جهان بینی و ایدئولوژی را در یک طراحی هنری نشان دهید.

در این طراحی می توانید از نمودار، ساختمان، درخت و یا هر طرح دیگری که آن

رابطه را بهتر برساند استفاده کنید.

شالوده‌ی جهان‌بینی

اساسی‌ترین پایه‌ای که هر جهان‌بینی بر آن استوار است، عبارت است از اعتقاد یا بی‌اعتقادی نسبت به «خدا». زیرا این امر تنها یک عقیده‌ی ساده نیست که تأثیری در سایر افکار و معتقدات انسان نداشته باشد، بلکه یک باور اساسی است که تمام موضع‌گیری‌های انسان را به گونه‌ای عمیق تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

برای این که تأثیر این اعتقاد را در سایر افکار و معتقدات انسان به صورت روشن‌تری دریابیم، کافی است توجه داشته باشیم که بینش مبتنی بر ایمان به خدا، علاوه بر این که جهان آفرینش را خودکفا نمی‌شناسد، آن را دارای حساب و کتاب، و شعور و تدبیر نیز می‌داند و معتقد است که هیچ چیز در آن خارج از حکمت و تدبیر نیست و انسان نیز به عنوان جزئی از جهان هستی، موجودی بی‌هدف، که به حال خود رها شده باشد، نیست، در این عالم، همه چیز را حسابی است و هیچ عملی از اعمال انسانی نیز، هر قدر خرد و ناچیز هم که باشد، از بین نمی‌رود و در دفتر هستی درج می‌گردد. این چنین برداشتی از انسان و جهان هستی، آدمی را از چنگال احساس پوچی و بیهودگی می‌رهاند و او را به گونه‌ای عمیق در برابر کوچک‌ترین اعمال و حرکاتش مسئول می‌گرداند.

اما در بینشی که مبتنی بر انکار خالق است، انسان و تمامی موجودات، نه از سر شعور و حکمت، بلکه از سر تصادف و اتفاق بر پهنه‌ی هستی ظاهر گشته‌اند و هیچ یک از آن‌ها را هدف و مقصودی نیست. انسان بر حسب اتفاق، چند صباحی در این جهان پرحادثه زیست می‌کند و سپس راهی دیار نیستی می‌گردد و زندگانی او را سرانجامی جز نیستی و تباهی نیست.

پس قبل از هر مسئله‌ی دیگری باید نظر هر جهان‌بینی در برابر این مسئله به صورت منطقی و به طریقی واقع بینانه مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. زیرا هر گونه خطا و اشتباه در این مورد، تمامی مسائل دیگر را به گونه‌ای عمیق دچار خطا و انحراف می‌سازد. از لحاظ منطقی نیز هیچ مسئله‌ای به اندازه‌ی این موضوع از اهمیت برخوردار نیست که: آیا جهانی که ما در آن زندگی می‌کنیم مبدأ و معاد یا آغاز و انجامی دارد و آن را صاحبی، هست یا نه.

من نخواهم در دو عالم بنگریست تا ندانم این دو مجلس آن کیست

آیا هدف از خلقت انسان این است که چند صباحی در این عالم به خور و خواب پردازد و سپس با مرگ دفتر زندگانی اش بسته شود؟ یا این که او برای هدفی بس بزرگ آفریده شده است که باید از تمامی امکانات خود برای رسیدن به چنان مقصدی بزرگ استفاده نماید و به سعادت مطلق ابدی نائل گردد؟

در این صورت اگر کسی زندگانی ابدی خویش را در نظر آورد و بدان معرفت و آگاهی حاصل نماید، تمام مسائل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی مربوط به زندگی این جهانی او نیز ارزش و اهمیت خاصی پیدا می کند. اما برعکس، اگر چنان واقعیت بزرگی را نادیده بگیریم، آیا تمام آن‌ها امری گذرا و موقت نمی شوند؟

بینش مذهبی

اکنون نگاهی به پایه‌های اساسی بینش مذهبی و مکتب آسمانی می افکنیم :
با توجه به اهمیت موضوع «خدا» است که اصل «توحید» محور اصلی بینش مذهبی را تشکیل می دهد و در این بینش، هیچ مسئله‌ای به اندازه‌ی «توحید» مورد توجه قرار نگرفته است.

در جهان بینی مذهبی، دامنه‌ی هستی از عالم ماده و طبیعت تجاوز می کند و شامل جهان غیب نیز می شود که همگی از مبدأ هستی یعنی ذات خداوندی سرچشمه می گیرند (توحید).

از این دیدگاه، نه تنها جهان، وجود خود را از مبدأ هستی می گیرد، بلکه در نهایت به تدبیر خداوندی، به مرحله دیگری می رسد که فنا و زوال بر آن راه ندارد و سرانجامی والا برای حیات انسان است (معاد). این چنین تصویری از جهان و حیات انسانی که از ناحیه‌ی عقل سلیم بشری نیز تأیید و اثبات می گردد، از طریق وحی و به وسیله پیامبران بیان می گردد و برنامه و روشی هم که آدمی را در این صحنه‌ی پرشکوه آفرینش به سعادت جاوید و مقصود نهایی برساند، همراه آن تعلیم می شود (نبوت).

به این ترتیب، می‌توان دریافت که بینش مذهبی براساس سه اصل اساسی توحید، نبوت و معاد استوار است و در این میان، اصل توحید، اساس و شالوده‌ی اصول دیگر را تشکیل می‌دهد. بنابراین، در بینش مذهبی، هم جهان‌بینی، توحیدی است یعنی همه هستی‌ها از خداوند سرچشمه می‌گیرد، و هم ایدئولوژی آن توحیدی است، یعنی تمام برنامه و خط‌مشی زندگی انسان منطبق بر فرمان و هدایت الهی است.

با توجه به آنچه گفته شد اینک می‌توان به‌خوبی دریافت که در مطالعه و بررسی هر مکتب، آنچه باید نخست مورد ارزیابی منطقی قرار گیرد، جهان‌بینی آن است و در بررسی جهان‌بینی نیز، آنچه باید قبل از همه مورد توجه و بررسی واقع بینانه قرار گیرد، پایه‌های اساسی و اصول بنیادین آن است و در این میان، آنچه در رأس سایر اصول جهان‌بینی قرار دارد، عبارت است از موضوع «مبدأ هستی» یعنی «خدا».

با این توضیح، در درس‌های آینده، تا آن‌جا که مجال بحث اجازه دهد، به مطالعه‌ی مباحثی در زمینه‌ی موضوع «خداشناسی» خواهیم پرداخت. امید است در این بررسی، جز میزان حقیقت به چیزی نپردازیم و پرده‌های تعصب و غفلت را از پیش دیدگان خویش برفکنیم و تنها آشنایی با حقیقت را هدف اساسی خویش بدانیم.

ادامه مباحث خداشناسی و هم‌چنین سایر اصول بینش مذهبی را در سال‌های آینده مورد بررسی قرار خواهیم داد.



- ۱- جهان‌بینی، ایدئولوژی و مکتب را تعریف کرده و رابطه جهان‌بینی را با ایدئولوژی بیان کنید.
- ۲- بینش مذهبی و اصول آن را به عنوان یک مکتب بررسی کنید.
- ۳- اساسی‌ترین اصل در هر جهان‌بینی چیست و چرا؟
- ۴- آیا می‌توان اصول دین را از روی تقلید کورکورانه پذیرفت؟
- ۵- چرا زندگانی سعادتمندانه جز در سایه‌ی علم و آگاهی به دست نمی‌آید؟
- ۶- برای این‌که سرمایه‌ی عمر تلف نشود، چه باید کرد؟



- ۱- یک نمونه از فعالیت‌های زندگی را در نظر بگیرید و سه عنصر «آگاهی، هدف و برنامه» را در آن مشخص کنید.
- ۲- به کتاب مقدس خود مراجعه کنید و دو جمله درباره‌ی جهان‌بینی و دو جمله درباره‌ی ایدئولوژی را در آن بیابید و یادداشت نمایید.



دوم درس

راه‌های خداشناسی

در درس گذشته دانستیم که گام اول در بررسی یک مکتب، ارزیابی موضوع آن در برابر «خدا»ست. اما قبل از ورود به بحث «خداشناسی»، لازم است به این سؤال پاسخ دهیم:

۱- انسان برای شناخت واقعیت‌ها از چه روش‌ها و ابزارهایی بهره می‌برد؟

۲- کدام روش و کدام ابزار مناسب شناخت خداوند است؟

آدمی از ابتدای زندگی، در برخورد با جهان و طبیعت، خواه و ناخواه آن را شناسایی می‌کند و به آن آگاه می‌شود و بدین ترتیب با واقعیت‌های هستی یکی پس از دیگری آشنایی حاصل می‌کند و به تدریج بر آگاهی‌های خود می‌افزاید. اکنون این سؤال مطرح است که ما چگونه و از چه راهی به واقعیت‌های جهان هستی پی می‌بریم و وجودشان را درمی‌یابیم؟

بهره‌گیری از حواس

بهره‌گیری مستقیم از حواس، راه روشن و ساده‌ای است که با آن چیزهای بسیاری از طبیعت و جهان پیرامون خود را شناسایی می‌کنیم. رنگ‌های مختلف و شکل‌های گوناگون را می‌بینیم و صدای موزون آبشار و نغمه دل‌انگیز پرندگان را می‌شنویم و نرمی و زبری و سردی و گرمی چیزها را درک و دریافت می‌کنیم و بو و مزه‌ی خوب و بد اشیا را با حواس خود درمی‌یابیم و از این راه به وجود آن‌ها پی می‌بریم. این روش را روش «مشاهده‌ی مستقیم» می‌خوانیم که حس و مشاهده در آن نقش اساسی دارد.

اما آیا تنها با «مشاهده‌ی مستقیم» به وجود همه چیز پی می‌بریم؟ نه! هرگز چنین نیست. زیرا چیزهای بسیاری را نه با مشاهده‌ی مستقیم، بلکه از راه غیرمستقیم درک و شناسایی می‌کنیم، یعنی با بهره‌گیری ابتدایی از مشاهده و حس و سپس با یاری گرفتن از نیروی خرد و اندیشه آن‌ها را دریافت می‌کنیم. مثلاً وجود الکتریسیته و جریان برق را در یک مدار برقی قبول داریم، اما وجود آن را مستقیماً حس نمی‌کنیم، بلکه با مشاهده‌ی روشن شدن چراغ یا گرم شدن اتو یا برق گرفتگی وجود آن را درک می‌کنیم.



۱- مولوی می‌گوید:

کف به حس بینی و دریا از دلیل فکر پنهان آشکارا قال و قیل

آیا این شعر بیانگر مشاهده‌ی مستقیم است یا غیر مستقیم؟ چرا؟

۲- شناخت اشعه‌ی ماورای بنفش و اشعه‌ی مادون قرمز از طریق

مشاهده‌ی مستقیم بوده است یا غیر مستقیم؟

در این قبیل موارد، آن‌چه که ما را به درک واقعیتهای نائل می‌گرداند، تنها حواس ما نیست، بلکه آن‌چه حواس در این موارد در اختیار ما می‌گذارد، چیزهای دیگری است که ما با توجه به دلیل و استدلال عقلی، از روی آن‌ها پی به وجود چیزهای دیگر می‌بریم. یعنی آن‌چه در این موارد وسیله‌ی درک و شناخت ما می‌باشد، «عقل و دلیل» است که اگر از آن صرف نظر شود، هرگز قادر به درک و دریافت واقعیت مربوطه نخواهیم شد.

بنابراین، در جریان به‌دست آوردن آگاهی‌های گوناگون، گاهی حواس نقش اساسی را بر عهده دارد و گاهی عقل و استدلال عقلی وسیله‌ی کشف حقایق است.

در تجربه‌های آزمایشگاهی هم که بررسی و مطالعه با تکرار و دقت خاص انجام می‌گیرد، معمولاً مشاهده‌ی مستقیم نیست، بلکه پی‌بردن از چیزی به چیز دیگر است. مثلاً پیدا شدن رنگ قرمز در محلول شیمیایی، نمایش وجود عنصری خاص در ترکیب و ماده‌ی مورد آزمایش است و یا پیدایش فلان طیف با رنگ و مشخصات مخصوص، از وجود فلان عنصر حکایت می‌کند.

بسیاری از مسائل علمی و نتایجی که در علوم تجربی گرفته می‌شود و واقعیت‌هایی که کشف می‌گردد، از این نوع است.

کدام یک از نمونه‌های زیر از طریق مشاهده‌ی مستقیم و کدام یک با کمک

عقل و خرد برای شما شناخته شده است؟

| راه شناخت | نمونه‌ها | راه شناخت | نمونه‌ها |
|-----------|----------------|-----------|-----------------|
| | اتم | | نیروی جاذبه |
| | بوی گل | | ابن سینا |
| | آفتاب | | مادر |
| | منظومه‌ی شمس‌ی | | گرمی آتش |
| | پیامبران | | خاصیت آهن ربایی |
| | بهشت | | شیرینی عسل |
| | شوری نمک | | ساسانیان |
| | قلب خودمان | | چین |

ندیدن دلیل بر نبودن نیست

با توجه به آن چه گفتیم، هرگز لزومی ندارد که برای دریافت یک واقعیت تنها به دنبال مشاهده‌ی مستقیم باشیم و حتماً بخواهیم آن واقعیت خود به حس ما درآید. بلکه بهره‌گیری از مشاهده و نتیجه‌گیری از آن به کمک عقل، راه پی بردن به واقعیات دیگر است، بدین گونه که یک چیز نشانه‌ی وجود چیز دیگر می‌شود و به صورت منطقی وجود آن را ثابت می‌کند. از این رو نمی‌توان ساده‌لوحانه گفت: آن چه را که مشاهده نمی‌کنیم و به حس ما در نمی‌آید، نیست! بلکه چه بسیار است مواردی که وجود شیئی را از وجود شیئی دیگر که نشانه و اثر آن است، درمی‌یابیم؛ حتی ناتوانی ما از درک و شناخت مستقیم و غیرمستقیم چیزی، هرگز نمی‌تواند دلیل نیستی آن باشد؛ مگر این که برای نیستی آن دلیل کافی در دست داشته

باشیم. تنها در این صورت است که می‌توان گفت: «نیست»! اگر برای اثبات بود و نبود چیزی دلیلی در دست نداشته باشیم، در این صورت جز «نمی‌دانم» نمی‌توان گفت. لذا همیشه نمی‌توان «نیافتن» را به حساب «نبودن» گذاشت. بین «نیست» و «نمی‌دانم» مرزی وجود دارد که آن دو را از هم جدا می‌کند و نباید این مرز را نادیده گرفت و آن دو را به هم آمیخت. همین آمیختن مرز «نمی‌دانم» و «نیست» منشأ انحرافات بزرگ فکری در بسیاری از مکتب‌ها گردیده است که نظر به اهمیت این مطلب، در درس‌های آینده سخن بیشتری در این زمینه خواهیم داشت.



با توجه به آنچه گفته شد، کدام یک از افراد زیر باید برای سخن خود

دلیل بیاورند؟

- ۱- کسی که می‌گوید: «الف» وجود دارد.
- ۲- کسی که می‌گوید: «الف» وجود ندارد.
- ۳- کسی که می‌گوید: نمی‌دانم «الف» وجود دارد یا ندارد.
- ۴- کسی که می‌گوید: «الف» مانند «ب» است.
- ۵- کسی که می‌گوید: «الف» مانند «ب» نیست.
- ۶- کسی که می‌گوید: نمی‌دانم «الف» مانند «ب» هست یا نیست.

کوتاه سخن، از این درس این نکته‌ی روشن را درمی‌یابیم که با توجه به اثر می‌توان به مؤثر رسید و از معلول پی به علت برد. این سخن نه تنها صحیح و معقول است بلکه کاخ علم بشری بر پایه‌ی آن نهاده شده است و چه بسیارند مسائل علمی که با توجه به این حقیقت به دست آمده‌اند. اگر انسان این حقیقت را نمی‌شناخت، یا در آن شک و تردید روا می‌داشت، هرگز این همه مسائل علمی یکی بعد از دیگری به دست نمی‌آمد و علوم تجربی پایه و مایه نمی‌گرفت.

راه‌های دیگر شناخت

نباید تصور کرد که راه شناختِ واقعیاتِ هستی، تنها مشاهده‌ی مستقیم و غیرمستقیم تجربی و آزمایشگاهی است، بلکه بسیاری از حقایق جهان و واقعیات هستی را از راه‌های دیگر و به گونه‌های دیگر نیز دریافت می‌کنیم که از آن جمله می‌توان به «روش عقلی» و روش دیگری که به عنوان «دریافت درونی» از آن یاد می‌کنیم نام برد. درک وجود خداوند علاوه بر روش عقلی با یک چنین دریافتی نیز می‌تواند مطرح باشد. برای مثال، ما در وجود خویش غم و شادی را درک می‌کنیم؛ این دریافتی واقعی در وجود ماست. اما از راه مشاهده‌ی مستقیم حسی و مشاهده‌ی غیرمستقیم به آن نرسیده‌ایم و با یکی از حواس ظاهری پنجگانه خود آن را به دست نیاورده‌ایم، بلکه حضور چنین حالتی را در درون خود به روشنی می‌یابیم. این مورد می‌تواند زمینه‌ی بسیاری از دریافت‌های انسان را روشن سازد.

به هر حال، پی بردن به واقعیات‌های گوناگون به راه‌های مختلف می‌تواند انجام پذیرد. هر چیز بسته به ویژگی‌هایی که دارد، باید از راه صحیح و به روش درست خود به دست آید. چنان‌که پدیده‌ها و موجودات جهان طبیعت از راه حس و تجربه شناخته می‌شوند، واقعیات‌هایی هم ممکن است از راه‌های دیگری شناخته شوند.

راه‌های شناخت خدا

از راه‌های زیر می‌توان به وجود خدا پی برد :

۱- مطالعه در طبیعت و نظم موجود در آن به عنوان نشانه وجود خدا. در این باره در درس‌های آینده به تفصیل بحث خواهیم کرد.

۲- راه دل یا راه فطرت (شناخت قلبی و دریافت درونی). در این باره نیز در درس‌های آینده به بحث خواهیم پرداخت.

۳- شناخت عقلی. در این روش به جای استفاده از شیوه‌ی حسی و تجربی، تنها از نیروی عقل و استدلال استفاده می‌شود.

۴- راه وحی و اعجاز. در این روش با توجه به تعالیمی که از طریق وحی به انبیا می‌رسد و نیز از طریق مطالعه در شخصیت انبیا و معجزات آنها، می‌توان راه به سوی خدا پویید.

پرسش



- ۱- چرا وقتی چیزی را با حس و مشاهده دریافت نکردیم، نمی‌توانیم بگوییم نیست؟ به جای آن چه باید بگوییم؟
- ۲- آیا می‌توانید واقعیتی را ذکر کنید که آن را با دریافت مستقیم حسی یا دریافت غیرمستقیم (به کمک حس) نیز به دست نیاورده‌ایم؟ از چه راهی به آن رسیده‌ایم؟
- ۳- از چه راه‌هایی می‌توان به وجود خداوند پی برد؟
- ۴- آیا تنها اثبات وجود چیزی دلیل لازم دارد یا انکار آن نیز محتاج دلیل است؟ چند مثال ذکر کنید.



یک نمونه از تجربه‌های آزمایشگاهی را که خود دیده یا خوانده‌اید و در آن از وجود چیزی به چیز دیگری پی می‌برید، توضیح دهید و بگویید از کدام روش برای شناخت کمک گرفته شده است.

سوم درس



نظم چیست؟

گفتیم یکی از راه‌های خداشناسی مطالعه‌ی در نظم جهان است، که به آن «برهان نظم» می‌گویند. قبل از این که وارد این برهان شویم، می‌خواهیم بدانیم:

نظم چیست و به چه مجموعه‌ای منظم می‌گویند؟

تعریف نظم

در جهان چیزهای بسیاری را منظم می‌شناسیم و از نظم آن‌ها سخن می‌گوییم. مثلاً یک دستگاه ساعت منظم است و یک ساختمان نیز نظم دارد. دستگاه گردش خون دارای نظم است و گل که دستگاه زاینده‌ی گیاه است نیز منظم می‌باشد و نمونه‌های بسیار دیگری از این دستگاه‌های منظم در بین ساخته‌های انسان و فرآورده‌های طبیعت، می‌تواند مورد مطالعه قرار گیرد.

اکنون این سؤال مطرح است که به چه مناسبت آن‌ها را دستگاه منظم و پدیده‌های دارای نظم می‌شناسیم؟ آیا هر چیز را می‌توان منظم دانست؟ آیا نظم قرارداد ماست و به خواست و پندار ما وابسته است؟ یا برعکس شیء یا دستگاه واقعاً به گونه‌ای است که آن را منظم می‌دانیم؟ بنابراین «نظم» چیست؟

اگر به همین نمونه‌هایی که گفتیم توجه کنیم، می‌بینیم که از هر دستگاه کاری ساخته است که این دستگاه با این شکل و وضع خاص خود به خاطر آن ساخته و آماده گردیده است.



۱- با تکمیل جمله‌ها، مشخص کنید که دستگاه‌های نمونه‌ی زیر برای

چه کاری ساخته شده‌اند؟

..... ساعت، دستگاهی است برای

..... دوربین عکاسی، دستگاهی است برای

..... گل، دستگاهی است برای

..... قلب، دستگاهی است برای

..... موتور، دستگاهی است برای

..... چشم، دستگاهی است برای

۲- در این جمله‌ها، کلمه‌ی «برای» نشان دهنده‌ی چیست؟

در تعریف نظم می‌توان گفت :

«نظم» گرد آمدن اجزای متفاوت در یک مجموعه است، به طوری که همکاری و هماهنگی آن‌ها، هدفی واقعی را تأمین می‌کند^۱.

پس در یک دستگاه منظم خصوصیات و ویژگی‌هایی مراعات شده است که بدون آن‌ها هدف تأمین نمی‌شود. همکاری و هماهنگی اجزا از جهات مختلف حساب شده و معین است. در این جا به ذکر چند مورد از جهات مذکور می‌پردازیم.

جهات گوناگون نظم

۱- نوع و جنس اجزا: هر جزء از اجزا و هر عضو از اعضای یک دستگاه منظم، از جنسی انتخاب می‌شود که خاصیت معین داشته و عمل خاصی را انجام می‌دهد.



با استفاده از مثال‌هایی که در فعالیت قبل آمد، توضیح دهید که چه

رابطه‌ای میان نوع و جنس اجزای هر دستگاه و کاری که برعهده دارند، هست؟

(ساعت، دوربین عکاسی، گل، قلب، موتور و چشم)

۱- منظور از تأکید بر «واقعی» بودن هدف این است که هدف‌های ارزشی و اعتباری مورد نظر نیست. خوبی و بدی، مفید و مضر، زشتی و زیبایی و اموری نظیر این‌ها که گاهی اوقات مورد پسند یا ناپسند انسان قرار می‌گیرند، در این تعریف داخل نمی‌شود. یعنی چنین نیست که هدف یک مجموعه‌ی منظم را از نظر معیارهای انسانی و اجتماعی و امثال آن ارزشیابی کنیم. به عنوان مثال، تفنگی را در نظر بگیرید. این سلاح یک مجموعه‌ی منظم است، زیرا در این سلاح اجزای مختلفی به کار رفته و از همکاری آن‌ها هدفی که شلیک گلوله است، تأمین می‌شود. حال، اگر با این عمل مثلاً جاننداری کشته می‌شود، بحث درباره‌ی این که آیا این عمل خوب است یا بد؟ مطرح نیست. آن‌چه در تشخیص نظم مطرح است تنها جنبه‌های عینی و خارجی است. بنابراین، اگر پاره‌ای پدیده‌ها در طبیعت از قبیل زلزله و آتشفشان یا بعضی موجودات برای برخی انسان‌ها ناپسند بوده و گاهی ضربه‌هایی به دنبال دارند، این امر دلیل بر نفي نظم نمی‌شود زیرا هر یک از پدیده‌ها و موجودات مزبور قطع نظر از آثاری که نسبت به بعضی انسان‌ها دارند، دارای نظم‌اند و لذا وجود آن‌ها کوچک‌ترین خدشه‌ای بر برهان نظم وارد نمی‌نماید.

۲- شکل و قیافه اجزا: شکل هر جزء در مجموعه‌ی منظم به گونه‌ای است که بتواند با سایر اجزای مجموعه هماهنگ باشد.



با استفاده از مثال‌هایی که در فعالیت اول آمد، توضیح دهید که چه رابطه‌ای میان شکل و قیافه‌ی اجزای هر دستگاه و کاری که بر عهده دارند، هست؟

۳- اندازه و مقدار اجزا: اندازه‌ی هر عضو و مقدار هر جزء در یک مجموعه منظم، معین است.



با استفاده از مثال‌هایی که در فعالیت اول آمد، توضیح دهید که چه رابطه‌ای میان اندازه و مقدار اجزای هر دستگاه و کاری که بر عهده دارند، می‌باشد؟

۴- جا و محل اجزا: هر عضو در مجموعه‌ی منظم جا و محل به‌خصوصی دارد.



با استفاده از مثال‌هایی که در فعالیت اول آمد، توضیح دهید که چه رابطه‌ای میان جا و محل اجزای هر دستگاه و کاری که بر عهده دارند، می‌باشد؟

۵- کار مخصوص اجزا: هر عضو در مجموعه‌ی منظم کار مخصوصی می‌کنند تا کاری که بر عهده‌ی کل دستگاه قرار گرفته، به خوبی انجام شود.



با استفاده از مثال هایی که در فعالیت اول آمد، توضیح دهید که چه رابطه‌ای میان کار مخصوص هر جزء و کاری که کل دستگاه انجام می‌دهد، می‌باشد؟

۶- وقت و زمان: برای همکاری اجزای مختلف و اعضای متفاوت یک دستگاه منظم، هر جزیی باید کار خود را در زمان خاص انجام دهد.



با استفاده از مثال هایی که در فعالیت اول آمد، توضیح دهید که چه رابطه‌ای میان زمان کار مخصوص هر یک از اجزا با اجزای دیگر می‌باشد؟

آینده‌نگری در نظم

علاوه بر این‌ها، پیش‌بینی‌های خاصی که به منظورهای پیشرفته‌تر و هدف‌های عمیق‌تر و همراه با آینده‌نگری دقیق انجام می‌گیرد، در پدیده‌ی نظم، قابل ملاحظه است. قرار دادن درجه‌ی اطمینان بر روی دستگاه‌های بخار برای جلوگیری از انفجار، و وجود دستگاه‌های تولید مثل در موجودات زنده، و احساس درد و ناراحتی هنگام بروز بیماری به عنوان زنگ خطر، همه از این نوعند. موارد بسیار دقیق و ظریف از این قبیل می‌توان یافت که همه نمایشگر هدف‌گیری پیشرفته و نظم عمیق و پیچیده‌ی جهان است.

یکی از نمونه‌های شگفت‌انگیز در این زمینه، هماهنگی میان مادر و فرزند است. در انسان و جانداران مشابه آن، همین که مادر باردار می‌شود، همراه با رشد جنین در رحم و رسیدن آن به مرحله‌ی تولد، غده‌های تولیدکننده‌ی شیر، خود را برای تغذیه‌ی نوزاد آماده می‌کنند، به طوری که معمولاً با تولد فرزند غذای او قبلاً آماده شده است. این ماده‌ی غذایی هم با قدرت دستگاہ گوارش نوزاد و نیازهای غذایی او تناسب دارد و هم در خزانه‌ای مناسب، یعنی پستان مادر، انباشته می‌شود؛ خزانه‌ای که هنگام ساختن پیکر مادر یعنی سال‌ها قبل از به‌وجود آمدن کودک، ساخته شده و برای آن دهانه‌ی مناسب با سوراخ‌های ریز و ظریف در نظر گرفته شده است تا امروز کار تغذیه‌ی نوزاد را آسان‌تر کند و کودک بتواند با مکیدن آن غذای روزانه‌ی خویش را از آن دریافت نماید.

به طوری که ملاحظه می‌شود، در این جا سخن از پیش‌بینی نیازهای آینده‌ی یک موجود در ساختمان موجود دیگری است که مدّت‌ها پیش از او به‌وجود آمده است. این امر نشان‌دهنده‌ی آینده‌نگری دقیق و در عین حال، نظامی به‌هم‌پیوسته و هماهنگ است که از روی نقشه و حسابگری کامل این همه ظریف‌کاری در آن به‌کار رفته است. نظیر این قبیل موارد در طبیعت بی‌شمار است.

از آن‌چه گفته شد نتیجه می‌شود که جهات بسیاری در یک دستگاہ منظم مورد توجه قرار می‌گیرد که با توجه به آن‌ها می‌توان میزان دقت، حسابگری و گزینش را در آن‌ها به‌دست آورد و این حقیقت را دریافت که چه مسائل مختلفی باید با هم در نظر گرفته شوند، تا یک دستگاہ منظم به‌وجود آید، به طوری که نه چیز لازمی در آن کم باشد و نه چیز غیر لازمی موجود، و هر چیز کار مناسب خود را انجام دهد و نقش مفید خود را بازی کند. در درس آینده با دقت و تأمل بیشتری به مطالعه و بررسی مواردی از نظم جهان می‌پردازیم.



- ۱- نظم را تعریف کنید و پنج دستگاه منظم را نام ببرید و آن‌ها را با تعریف نظم تطبیق دهید.
- ۲- جهات گوناگون نظم را بگویید و در یک دستگاه منظم این جهات را معین کنید.
- ۳- آیا ممکن است در مجموعه‌ای نظم وجود داشته باشد، اما هدف وجود نداشته باشد؟
- ۴- آیا می‌توان نظم را در یک کلام به هم «آهنگی» تعبیر کرد یا نه؟ و آیا هم‌آهنگی بدون وجود

داشتن «هدف» معنی دارد؟



سه نمونه از مخلوقات طبیعی را انتخاب کنید و با بررسی علمی ویژگی‌های شش‌گانه‌ی مجموعه‌ی منظم را در آن‌ها مشخص نمایید و هدفی را که هر کدام دارند، توضیح دهید.



چهارم درس

شگفتی های آفرینش

اکنون که تا حدود زیادی به پدیده‌ی نظم و ویژگی‌های یک مجموعه‌ی منظم آشنا شدیم، بهتر است با دقت بیشتری به جهان طبیعت بنگریم و ببینیم که:

آیا علوم طبیعی می‌توانند ما را در مسیر مشاهده‌ی نظم پدیده‌ها کمک کنند؟

این کمک و یاری چگونه است؟ نمونه‌های آن کدامند؟

علوم طبیعی به بررسی ماده و طبیعت از نظر ساختمان و ترکیب مادی آن می‌پردازد. هر یک از دانش‌های تجربی بشر در زمینه طبیعت بی‌جان و جاندار، جمادات و نباتات و حیوانات و انسان، هم‌چون علوم فیزیک و شیمی و زیست‌شناسی و ... دریچه‌ای را به روی ما باز می‌کنند که با توجه به آن‌ها به ریزه‌کاری‌ها و استواری نظام جهان پی می‌بریم. از اتم تا کهکشان و از آمیب تا انسان، همه از این نظام شگرف پرده برمی‌گیرند و اسرار آن را آشکار می‌سازند.

دل هر ذره را که بشکافی آفتابیش در میان بینی

انسان در این اقیانوس بی‌پایان، آن چنان غرق و متحیر می‌شود که نمی‌داند به مطالعه کدام یک بپردازد. به ساختمان و زندگی مورچه‌ی خُرد و ناچیز توجه کند و نظام جهان را در ارتباط با آن بنگرد، یا به زنبور عسل و زندگی دسته‌جمعی آن. در عالم کُند و سرگرم شود، یا به دشت و بیابان سفر کند و به تماشا و بررسی پرندگان و خزندگان و حیوانات گوناگون، عمر خود را سپری سازد. به آزمایشگاه روی آورد و از پشت میکروسکوپ‌های دقیق و قوی زندگی یک میکروب را مشاهده و پی‌گیری کند و یا به ساختمان یک سلول و کارهای حیاتی آن خیره گردد. ساختمان اتم را بررسی کند و به عالم بی‌نهایت کوچک‌ها دقیق شود و یا به رصدخانه رود و با تلسکوپ‌های عظیم به آسمان‌ها سفر کند و بکوشد تا از راز آفرینش خبری برگردد و در عالم بی‌نهایت بزرگ‌ها به سیر و سیاحت پردازد. یا از جهان بیرون پا به جهان درون خویش گذارد و به اندیشه در شگفتی‌های وجود خویش پردازد. آری، مطالعه در آفاق و اَنْفُس (عالم برون و عالم درون) بس گسترده و دلنشین و آموزنده و سازنده است.



راز شگفت پروانه‌ها

داستان علمی زیر را مطالعه کنید و سپس به سؤال‌هایی که طرح می‌شود

پاسخ دهید.

در یکی از شب‌های تابستان؛ در یک مجلس مهمانی که در منزل یک دانشمند حیوان شناس تشکیل شده بود، چند نفر از مهمانان در اطراف میزی گرد آمده و سرگرم صحبت و گفت و شنود بودند. در سر میز، چند چراغ به منظور روشنایی مجلس قرار داده شده بود. طولی نکشید که چند پروانه سبکبال در اطراف چراغ‌ها به پرواز درآمدند.

در این هنگام یکی از مهمانان به منظور سرگرمی، مشغول بازی با چوب‌پنبه یک بطری شد. او چوب‌پنبه مرطوب را روی لبه لیوانی کشید و از آن صدای بسیار تیزی بلند شد. در آن موقع اتفاقی افتاد که موجب شگفتی حاضران گردید.

پروانه‌های شب که لحظه‌ای پیش گرد نور چراغ‌ها می‌گشتند، یک‌باره بر زمین افتادند، چنان‌که گویی تمام آن‌ها را کسی با ضربتی سخت بر زمین انداخته است. مرد دانشمند ابتدا تصور کرد که صدای چوب‌پنبه که اعصاب را ناراحت می‌کند، سبب کشته شدن یا فلج‌گردیدن پروانه‌ها شده است. زیرا دیده شده است که در چند مورد صدای شدید موجب تشنج یا مرگ بعضی جانوران گشته است. ولی در این مورد، افتادن پروانه‌ها علت دیگری داشت. پروانه‌هایی که بر زمین افتادند نمرده بودند، بلکه زود جان گرفتند و به پرواز درآمدند. به محض این که صدای چوب‌پنبه بلند می‌شد دوباره پروانه‌ها بر زمین می‌افتادند.

این حادثه سرآغاز تحقیقی شد که سال‌ها به طول انجامید و بالاخره منجر به کشف حقیقتی شد که هرگز انتظار آن نمی‌رفت. نتیجه این تحقیقات چنین بود:

چند نوع مختلف از پروانه‌های شب وجود دارند که می‌توانند صداهای خاصی را درک کنند. به علاوه بعضی از امواج صوتی وجود دارد که بسیار زیر هستند و گوش انسان نمی‌تواند آن‌ها را بشنود، ولی پروانه‌ها به محض شنیدن این صداها بر زمین می‌افتند. پس از تحقیقات زیاد معلوم گردید که پروانه‌ها در برابر صداهایی موسوم به مافوق صوت حساس هستند. این صداها شبیه صداهایی است که شب هنگام خفاش‌ها موقع شکار حشرات و پروانه‌ها برای یافتن جهت حرکت خود در فضا منتشر می‌نمایند.

این تحقیقات نشان داد که حشرات و پروانه‌های شب می‌توانند، امواج صدای دشمن خود را شناسایی نمایند و به هنگامی که این امواج به گوششان می‌رسد، می‌فهمند که خفاش‌ها نزدیک هستند و باید هر چه زودتر بگریزند. وسیله دفاعی پروانه‌ها که «گوش‌های» آن‌هاست یک جفت هستند و ما بین سینه و قسمت عقب بدن قرار دارند. ساختمان این گوش‌ها بسیار حیرت‌آور است. گوش آن‌ها حفره‌ی بسیار کوچکی دارد که پرده‌ی ظریفی از خارج آن را پوشانده است. در داخل گوش فقط سه سلول عصبی حساس و بسیار ظریف قرار دارد. هنگامی که امواج صوتی ارتعاشاتی را به پرده گوش می‌رسانند، سلول‌های فوق بر حسب شدت و ضعف امواج، علائمی را به مغز پروانه منتقل می‌نمایند و بدین وسیله حیوان از وجود ارتعاشات و نوع آن باخبر می‌شود.

دانشمندان توانستند، برای ضبط علائمی که به هنگام خطر از طریق سلول‌های عصبی گوش به مغز پروانه مخابره می‌شود، سوزن‌های بسیار ظریفی را در میان الیاف سه سلول عصبی پروانه فرو برند. این سوزن‌ها به حدی

ظریف بودند که با چشم غیر مسلح قابل رؤیت نبوده و هر هزار عدد از آنها قطری به اندازه‌ی نوک یک سنجاق معمولی را تشکیل می‌دادند. اولین سلول عصبی به هنگام آرامش و نبودن خطر علامتی مخایره نمی‌کند. اگر خفاش به فاصله سی متری به پروانه نزدیک شود، این سلول علائم را به صورت «نقطه‌ها» ولی با فاصله مساوی (شبیه علائم مُرس) مخایره می‌کند. هر چه خفاش نزدیک‌تر شود، علائم تندتر مخایره می‌شود. علائمی که از دو گوش می‌آیند در یک لحظه به مغز حشره نمی‌رسند. برحسب آن که خفاش از طرف راست نزدیک شود، یا از طرف چپ، فاصله‌ی نقطه‌های مخایره شده کم یا زیاد می‌شود و پروانه با این اطلاعاتی که کسب می‌کند می‌تواند به موقع بگریزد و حتی گاهی پیش از این که خفاش از وجود او اطلاع حاصل نماید، فرار می‌کند.

پس برای خفاش‌ها شکار حشرات کار ساده‌ای نیست و منحصر به بلعیدن حشره نمی‌باشد. اگر خفاش‌ها در برابر گریز زیرکانه پروانه‌ها اقدام به پرواز ماریچی ننمایند، هرگز موفق به شکار پروانه نخواهند شد. جالب توجه است که تمام ماریچ‌هایی که خفاش طی می‌کند با دقت فوق‌العاده‌ای حساب شده است و هدف او از این نوع پرواز، گول زدن پروانه‌ها و رد گم کردن است. هنگامی که خفاش به شش متری پروانه برسد، دومین سلول عصبی که تا آن موقع کاملاً آرام بود، شروع به کار نموده، علائمی را مخایره می‌نماید. در این موقع رفتار پروانه به سرعت تغییر می‌کند و این تغییر رفتار دو علت دارد. از طرفی پروانه می‌فهمد که خفاش محل شکار خود را به دقت تعیین نموده و مستقیماً به او حمله خواهد کرد و از طرفی دیگر به علت کمی فاصله و برخی دلایل فیزیکی، دیگر قادر نیست جهت حرکت خفاش را معین کند. در چنین شرایطی بعضی از انواع پروانه‌ها بال‌ها را بر بدن خود می‌چسبانند و خود را

مانند بمبی بر روی زمین می اندازند. اما خفاش‌ها نیز در همان لحظه جهت حرکت خود را به نحو تهدیدآمیزی تغییر می دهند، به گونه‌ای که به نظر می‌رسد، خفاش‌ها به هنگام حمله می‌توانند، منحنی‌های سقوط پروانه‌ها را محاسبه نمایند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در چنین حالتی حتی هنگامی که پروانه خود را بر زمین پرتاب می‌کند خفاش در شصت درصد موارد موفق به شکار پروانه می‌شود. البته بعضی از پروانه‌ها قادرند در حالت خطر فوری، به سرعت برق بر زمین بیفتند و یا این که تغییر جهت داده و در حالی که مارپیچ‌های فشرده‌ای را طی می‌کنند فرود آیند.

سومین سلول حساس گوش پروانه، علائمی را مخابره می‌کند که تاکنون دانشمندان معنی آن را نفهمیده‌اند، آنچه که مسلم است این است که در این سلول راز بزرگی نهفته است که با پیشرفت دانش بشری به تدریج از پرده برون خواهد افتاد.

اکنون ببیندیشید که:



- ۱- چرا پروانه‌ها در شرایط خاصی خود را به زمین می‌اندازند؟ با این کار به چه هدفی می‌رسند؟
- ۲- مهم‌ترین دستگاهی که در این هدف، پروانه را یاری می‌کند، کدام است؟
- ۳- شکل مخصوص گوش چه فایده‌ای برای او دارد؟
- ۴- سه کار مخصوص را که به وسیله‌ی سه عضو دستگاه عصبی انجام می‌شود و با یکدیگر ارتباط دارند، نام ببرید.