

جلسه دوم

در جلسه پیش به این نکته رسیدیم که در راه حصول علم، خداوند سه چیز برای ما قرا داده است که می‌توانند باعث پیشرفت علمی شوند: چشم بینا، قلب روشن و گوش شنوا.

یکی از چیزهایی که زیاد به ما گوش‌زد می‌شود این است که آن چه می‌بینید تصادفی نبوده و به چیزهای دیگر مرتبط است. به عنوان مثال اینکه بدانیم حرکت ماه و خورشید و ... به هم مرتبط بوده و از هم منفصل نیستند. در حقیقت چیزی در وجود ما هست که به ما بگوید این‌ها به هم مرتبط‌اند و مرتب نیز تکرار می‌کند و کسی که به دنبال این حرف برود، می‌شود فیزیکدان واقعی. دلیل اینکه این حرف برای افراد زیادی مورد غفلت قرار می‌گیرد نشأت گرفتن آن از ناخودآگاه افراد است و تنها کسانی که گوش شنوا دارند دچار این فراموشی و بی‌توجهی نمی‌شوند. ولی در وجود ما چه هست که این‌ها را بگوید؟

خداوند در قرآن در وصف اولوالالباب می‌فرماید:

"الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا
سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ"^۱

این افراد همواره و در همه حال خداوند را برای خود یادآوری می‌کنند و ذکر که می‌گویند (ربنا ما خلقت هذا باطلا) این است که روابطی در همه هستی (هذا: آسمان‌ها و زمین) برقرار است و این‌ها بی‌ربط نیستند.

در حقیقت مطابق با این آیه، ذکر واقعی یعنی همین که به یادمان بیفتد این‌ها به هم مرتبطند. قرآن سعی می‌کند در جاهای مختلف تذکر بدهد. فیزیکدان واقعی در هیچ حالی از این یاد غفلت نمی‌کند. وقتی می‌گوییم سبحان الله یعنی می‌گوییم خدا منزّه است از اینکه بی‌ربط کار کند. گاهی اوقات در طول روز اتفاقاتی برایمان رخ می‌دهد که با بی‌توجهی از کنارشان گذشته و گمان می‌بریم بی‌هیچ دلیل بودند ولی در برخی از این موارد کاملاً برایمان روشن می‌شود که این اتفاقات دلیلی داشتند. گاهی این بی‌غفلتی منجر به پیامد ناگواری می‌شود که اگر از ابتدا به اتفاقاتی که رخ داده بود توجه کرده بودیم نتیجه بد به بار نمی‌نشست. دلیل این بی‌توجهی این است که نمی‌خواهیم به دنبال فیزیک مسأله برویم، خوب مشاهده کرده‌و روابطش را بدست آوریم.

^۱ آیه ۱۹۱ سوره آل عمران

اگر دنبال روابط باشید، مسلماً پیشرفت می‌کنید. گوش شنوا هم بسیار مهم است. اگر گوش شنوا داشته باشید چشم بینا و با بصیرت نیز پیدا می‌کنید.

خداوند در قرآن می‌فرماید:

"هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ"^۲

آیا تا کنون به این آیه و دلیل تک تک کلماتش فکر کردید و دنبال روابط بیان شده در آن گشتید؟

مرتبط در نظر گرفتن یک مجموعه، علی‌رغم ندانستن روابط حاکم بر آن، به معنی نگاه سیستمی داشتن به آنمجموعه است. در قرآن رب العالمین در حقیقت اشاره به همین موضوع داشته و عالم را متشکل از زیرسیستم‌هایی دانسته که یک خالق و جلوبرنده و یک رب دارد. یکی از انحرافات در قدیم و حتی هم‌اکنون، نداشتن نگاه توحیدی به جهان است. آن‌ها خدایان زیادی برای جهان قائل بوده و با عنوان خدای باده‌ها، خدای دریاها و خشکی‌ها، خدای خورشید و ماه و ... یاد می‌کردند.

خداوند تأکید دارد که عالم‌های مختلف مانند عالم باد، عالم خورشید، عالم خشکی و منظومه شمسی و ... را در نظر بگیرید و باید با توجه به این‌که همه‌ی آن‌ها یک خدا دارند روابط بین آن‌ها را نیز در نظر داشته باشید. در حقیقت این نگاه توحیدی هر کدام را یک عالم میدانند که همه‌ی آن‌ها تحت سیطره و کنترل یک رب هستند. قرآن و انبیاء الهی به دنبال این بودند که انسان‌ها را به این راه درست هدایت کنند و این موضوع را به آن‌ها گوشزد نمایند. در قرآن آیه‌ای راجع به خورشید و ماه داریم و آیه‌ای هم راجع به قرض‌الحسنه. به آیه‌ی راجع به خورشید و ماه گوش نموده و می‌گوییم قطعاً روابطی وجود دارد، اما در مورد آیه‌ی قرض‌الحسنه مرتکب اشتباه شده و فرض نمی‌کنیم روابطی برقرار بوده و فرمول‌ها و قواعدی بر آن حاکم است و در کل گمان می‌بریم فیزیکی ندارند.

آیا همه‌ی فیزیکدانان موحد بودند؟ در پاسخ به این سوال باید گفت که لابد منظورمان از فیزیکدان افرادی همچون گاوس، نیوتن و پاستور است. ما در زمان این افراد زندگی نمی‌کردیم که بتوانیم به درستی پاسخ این سوال را بدهیم. اما نکته‌ای که وجود دارد این است که چرا کلمه‌ی فیزیکدان افرادی همچون ابن‌سینا را به ذهنمان نمی‌آورد. ابن‌سینا فیزیکدانی بزرگ و فردی موحد بود. چه القائاتی به ما باعث این غفلت بزرگ از این افراد شده است. بگذارید پا را فراتر نهمیم. آیا غیر از این است که قرآن مفصل‌ترین کتاب فیزیک و رسول‌الله

^۲ آیه ۵ سوره یونس

بزرگترین فیزیکدان است؟ آیا کتابی در زمینه‌ی فیزیک به عظمت قرآن می‌باید که آنقدر مختصر و مفید مطالب را بیان نموده باشد؟ کدام کتاب فیزیک است که راجع به خلقت آسمان‌ها و زمین‌ها سخنی به میان آورده باشد؟ کدام کتاب است که با گذشت قرن‌ها از ظهورش هنوز اشتباهی بر آن وارد نشده باشد. خداوند در قرآن می‌فرماید:

"قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ" ۳

عده‌ای به این آیه گوش نموده و علوم زمین‌شناسی، اخترشناسی و کیهان‌شناسی را معرفی نمودند. در جایی دیگر در قرآن آمده است:

"أَوَلَمْ يَرِ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا" ۴

این آیه می‌گوید آیا کسانی که کافر شدند ندیدند که آسمان‌ها و زمین بسته بودند و ما آن‌ها را باز نمودیم و همچنان در حال پخش کردنش هستیم. این آیه می‌گوید حتی کافران نیز این موضوع را مشاهده نمودند و دیدن فیزیک مخلوقات منحصر به غیر کافران نیست. به این ترتیب نظریه‌ی بیگ بنگ در مورد خلقت آسمان‌ها و زمین را کسی می‌دهد که به این آیه گوش نموده است.

در قرآن آمده است:

"مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ" ۵

در این آیه داستان افرادی که اموالشان را در راه خدا انفاق می‌کنند شبیه‌سازی شده است. کار این افراد مشابه دانه‌ای است که وقتی می‌کارند از هر دانه خوشه‌ای بوجود می‌آید که در هر خوشه صد دانه وجود دارد. مشکلی که ما در جامعه‌ی خود در مسأله‌ی اقتصاد داریم به این دلیل است که به این آیه‌ها توجه ننمودیم. به مسأله‌ی اقتصادی نگاه سیستمی نداریم و فکر می‌کنیم روابطی فیزیکی بر آن‌ها حاکم نمی‌باشد. این درحالی است که اقتصاددانان غربی امروزه بر این باورند که بهترین اقتصاد آن است که سود آن صفر باشد و هم‌اکنون در برخی از

۳ آیه ۲۰ سوره عنکبوت

۴ آیه ۳۰ سوره انبیاء

۵ آیه ۲۶۱ سوره بقره

کشورهایشان آن را پیاده کردند و نتایج بسیار خوبی حاصل نمودند. با مقدماتی که در جلسه‌ی پیش و این جلسه برای رویکرد صحیح به فیزیک بیان شد حال این سوال مطرح می‌شود که:

فیزیک چه ابعدی دارد؟

پاسخ به این سوال را با مثالی آغاز می‌نماییم. فرد تنگدستی نزد امام صادق(ع) رفت و از حضرت پرسید من در این دنیا مال و اندوخته‌ای ندارم چه باید بکنم تا از این مشکل رهایی یابم. حضرت فرمود: صدقه بده! این فرد چند بار دیگر نیز سوال خود را تکرار نموده تا شاید جواب بهتری بشنود ولی در نهایت حضرت فرمود حتی اگر نداری قرض الحسنه بگیر و صدقه بده. ما گمان می‌بریم هر چه بیندوزیم مال ما می‌شود. در حالی که روابطی بر اقتصاد این جهان حاکم است که حضرت با اشراف کامل و اطمینان کامل به آن این پیشنهاد را دادند. ما گمان می‌بریم روابطی در زمینه اقتصاد وجود نداشته و لذا با نادیده انگاشتن اینها هیچ نتیجه‌ای نمی‌گیریم.

حتی مسأله‌ی تعیین قیمت اجناس نیز روابطی دارد و اقتصاددانان نیز دنبال این روابط هستند. ولی ما گمان می‌بریم که اینها جزو فیزیک نبوده و روابط و قاعده‌ای ندارند. در حالی که اگر دقت کنیم می‌بینیم ما جاذبه‌ی زمین و نیروی الکترومغناطیسی را ندیدیم ولی با اثرش به وجودش پی بردیم. پس کافی است در این زمینه و زمینه‌های دیگری از این قبیل نیز از آثارشان استفاده نموده و به روابط موجود پی ببریم، نه اینکه کلاً آن را رها نموده و به غلط بگوییم رابطه‌ای برقرار نمی‌باشد. پس تمام مواردی که گفتیم چون در عالم اثری دارند، فیزیکی داشته و رابطه‌ای بر آن‌ها حاکم است. مسائلی همچون غیبت، حسادت و نگاه به نامحرم نیز فیزیک دارند. به عنوان مثال قرآن فیزیک غیبت را توضیح داده‌اند و آن را خوردن گوشت برادر مرده گفته‌اند. در حالی که ما گمان می‌بریم این تنها یک تمثیل است و قبول نکرده‌ایم با غیبت نمودن واقعا این اتفاق می‌افتد و اثر آن نیز به جا می‌ماند.

به عنوان مثالی دیگر می‌توان ارتباط دانشگاه با صنعت را نام برد. آیا نحوه‌ی کار دانشگاه فیزیک دارد؟ اگر چرخ‌دنده‌های جامعه‌ی دانشگاهی با چرخ‌دنده‌های جامعه‌ی صنعتی هم‌خوانی نداشته باشد، آیا هیچ‌کدام خواهند چرخید؟ مشکل این جاست که ما علوم از قبیل جامعه‌شناسی را در حوزه‌ی علوم انسانی قرار داده و آن‌ها را از فیزیک و ریاضیات مجزا نمودیم.

خداوند این جهان را به صورت هفت زمین و هفت آسمان خلق کرده است. به طوری که آسمان اول زمین اول را دربرگرفته است و زمین دوم آسمان اول را و همینطور تا آسمان هفتم، بعد از آسمان هفتم حجاب‌ها و در نهایت

نیز عرش خداوند است. همه‌ی این‌ها به هم مرتبط بوده و یک خدا دارند. خدایی که این خاصیت را برای جهان قرار داده است، برای غیبت، قرض الحسنه و غیره نیز فیزیکی قرار داده است.

به عنوان مثالی دیگر می‌توان به سرگذشت قوم لوط اشاره نمود. این قوم به حرف خدا و پیامبرش گوش ننموده و خداوند در نهایت فرشتگانی را مأمور به نزول عذاب بر آن‌ها کرد و خانه و کاشانه‌شان را ویران نمود. قرآن می‌گوید بروید و ببینید که چه بر سر خانه‌هایشان آمد. حال ما به اشتباه فکر می‌کنیم ویران شدن خانه‌های آن‌ها فیزیکی دارد ولی اعمال این قوم فیزیکی ندارد!

خداوند می‌فرماید:

"وَمَا أوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا"۶

خداوند کمی از علم این جهان را به ما داده است و ما وظیفه داریم دنبال همین مقدار کم برویم. وقتی مسئولیتی به ما سپرده می‌شود تنها در صورتی باید آن را بپذیریم که علم موردنیازش را داشته باشیم ولی اگر پیگیر علم لازمش نرویم در کارهای خود مانده و عواقبش دامن‌گیر ما و اطرافیانمان خواهد شد.

آن‌چه که تا این‌جا به عنوان مقدمه‌ای بر درس فیزیک ۱ بیان شد برای گسترده کردن دیدمان نسبت به مسأله‌ی فیزیک بود. ما در این درس به طور جزئی به فیزیک زمین و آسمان اول می‌پردازیم. ولی نباید مسائلی که بدان علم نداریم را معجزه دانسته و به دنبال روابطش نرویم. به عنوان مثال شکافتن دریا با اشاره‌ی عصای حضرت موسی و به اذن خداوند نیز حتما فیزیکی دارد. خداوند در قرآن کلمه‌ی معجزه را بکار نبرده است. نکته این است که ما از انجام این قبیل کارها عاجزیم. چه بسا کارهایی همچون نفس کشیدن و گردش آسمان‌ها و زمین نیز برای ما معجزه است. بنابراین معجزه نامیدن نباید ناشی از تنبلی ما باشد. باید به دنبال روابط مسائلی همچون قرض الحسنه نیز برویم و فیزیک و روابطش را بدست آوریم. باید جهان را یکپارچه بدانیم که خدایی دارد و روابطی بر آن حاکم است. باید بدانیم روابط این جهان اتفاقی نبوده و فیزیکی دارد. به عنوان مثال روابط روزی در آسمان چهارم وجود دارد و حضرت میکائیل موکل روزی تمام موجودات است.

اگر ما از فیزیک این آسمان و آسمان‌های دیگر مطلع نیستیم باید برویم و بیاموزیم. این‌طور نباشد که خارجی‌ها آن را یافته و ما مبهوت بمانیم. در این راستا بایستی این‌ها را از هم جدا نپنداریم و همچنین با داشتن نگاه

آیه ۸۵ سوره اسراء ۶

توحیدی این‌ها را یکپارچه بدانیم. نباید بگوییم کارهایی از قبیل دعا، نذر و انفاق، نیکی به پدر و مادر، خواستن و نمازهایی از قبیل نماز باران فیزیکی ندارند.

تکلیف:

۱- آیاتی که در این جلسه بدان‌ها اشاره شد را در قرآن یافته و چند آیه قبل و بعد آن را مطالعه نموده و راجع به آن‌ها بیندیشید.

۲- آیه‌ی زیر را در قرآن یافته و با خواندن چند آیه قبل و بعد از آن در آن تدبر کنید.

"أَلَمْ تَرَ إِلَىٰ رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا" ۷