

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

در بحثمان درباره ماه به اینجا رسیدیم که باید ۳ موضوع را کاملاً بشناسیم تا حرکات ماه برای ما روشن باشد یکی خورشید است و یکی زمین است و دیگری ماه. عرض کردیم که ماه ۵ حالت دارد ، حالت اول حالت محاق است ، محاق آن موقعی است که قسمت تاریک ماه به طرف زمین و چهره روشنش به طرف خورشید است و در این موقع وقتی که ما نگاه می کنیم چیزی در افق نمی بینیم که این حالت تقریباً ۲ شب به طول می انجامد. بعد از یکی دو شب ماه یک مقداری به طرف چپ حرکت می کند، در این حالت وقتی که نگاه می کنیم یک لبه باریکی از آن طرف ماه که روشن است را می بینیم ، کلاً هر جسم کروی که در مقابل نور قرار می گیرد اگر از دور به آن نگاه کنیم حالات مختلفی پیدا می کند، پس ما یک لبه باریک از نور را به شکل داس می بینیم که این همان هلال و شب اول ماه است . شب دوم که یک مقداری حرکت می کند چهره روشن تری را از آن می بینیم و چاقتر می شود، همین طور حرکت می کند و چاق تر می شود تا می رسد به تربیع اول که یک هفته طول می کشد و ما در این موقع ماه را به صورت نیم دایره می بینیم . ماه به حرکت خودش ادامه می دهد و هر شب نسبت به شب قبلس چاق تر می شود تا می رسد به جایی که ما چهره روشن ماه را به صورت یک دایره کامل می بینیم که این حالت را که ماه بعد از دو هفته به آن رسیده است بدر می گویند. البته به این حالت (بدر) مقابله هم می گویند یعنی مقابله ماه با خورشید، و آن حالت اول را که ماه در محاق بود حالت مقارنه می گویند یعنی در این حالت خورشید و ماه باهم مقارن هستند. ماه به حرکت خودش ادامه می دهد تا می رسد به جایی که ما آن را دوباره به صورت نیم دایره می بینیم که این حالت را تربیع ثانی می گویند و یک هفته به طول می انجامد. سپس ماه حرکتش را ادامه می دهد و شب به شب لاغرتر می شود و دوباره در محاق قرار می گیرد و ما نمی توانیم آن را بینیم تا اینکه ماه برای هلال بعد تشکیل پیدا کند، اینها مطالبی

بود که دیروز عرض کردیم. ماه حرکت می کند و به دور زمین می چرخد و زمین هم به دور خورشید می چرخد و ماه هم بالتبع به دور خورشید می چرخد ولی حرکت اولیه ماه به دور زمین است . عرض کردیم که برای حرکت زمین ۱۲ برج معین کرده اند با همان اسامی که ذکر کردیم ، زمین در هر ماه یکی از آن ۱۲ برج را طی می کند ولی ماه این ۱۲ برج را کلاً در یک ماه طی می کند فلذا هر ماه قمر در برج عقرب قرار می گیرد و ماهم عرض کردیم که مسئله قمر در عقرب در روایات ما وجود دارد « من تزوج والقمر فی العقرب لم یر الحسنی » پس اسلام به این تقسیم صحه گذاشته است بنابراین ما باید این ۱۲ برج بشناسیم. ماه در حرکتش به دور زمین این ۱۲ برج را تقریباً در ۲۸ روز طی می کند و گفتیم که زمین هر یک برج را در یک ماه طی می کرد ولی آنقدر ماه سرعت سیر دارد که کل این ۱۲ برج را در یک ماه طی می کند یعنی ماه هر برج را در ۲ شبانه روز و ۸ ساعت طی می کند که کلاً به اینها منازل ماه می گویند. منازل ۲۸ گانه ماه در شرح دعای ۴۳ صحیفه سجادیه آمده است (دعائه إذا نظر إلى الهلال: امام(علیه السلام) به ماه که نگاه می کرد این دعا را می خواند) و ما هم بعداً مقداری از آن را توضیح می دهیم. دعای مذکور در شرح سید علی خان بر صحیفه سجادیه ذکر شده ، سید علی خان که از شاگردان شیخ بهائی بوده شرحی بر صحیفه سجادیه نوشته به نام ریاض السالکین که در جلد ۵ ص ۵۱۰ از آن ، منازل ۲۸ گانه ماه را یک به یک نام برده. تا کنون یکی از مطالبی که درباره ماه لازم بود یعنی منازل ماه را عرض کردیم و گفتیم که ماه هر شب نسبت به شب قبل تقریباً ۵۲ دقیقه دیرتر طلوع می کند. استاد ما حضرت آیت الله طباطبائی (اعلی الله مقامه) در دو جای قرآن (یس ۳۷ تا ۳۹ و یونس ۵) که قدره منازل و قدرناه منازل آمده، اشاره ای به منازل ۲۸ گانه ماه که در شکم بروج ۱۲ گانه می باشند کرده است. بنده در حدود ۵۰ سال قبل کتابی به نام جهان آفرین نوشته ام که در آنجا خصوصیات را برای ماه برشمرده ام من جمله این که ماه نزدیک ترین دوست آسمانی ماست، یعنی

فاصله متوسط ماه از زمین تقریباً ۳۸۴ هزار و ۴۲۰ کیلومتر است، از طرفی هم اشعه نور که در هر ثانیه ۳۰۰ هزار کیلومتر راه را طی

کیلومتر می باشد، پس این هم یکی دیگر از حرکت‌های ماه است تبعاً لمنظومه شمسی. ما عرض کردیم که باید نسبت به ۳ چیز شناخت پیدا کنیم ماه و زمین و خورشید، درباره ماه مسائلی را عرض کردیم اما حالا می خواهیم درباره زمین با هم بحث کنیم، قبل از اینکه وارد بحث بشویم یک نکته ای را عرض می کنم و آن اینکه، در اصطلاح علم هیئت اجرام سماوی را به ۳ قسمت تقسیم می کنند؛ نجوم وکواکب و أقمار؛ نجوم به اجرامی می گویند که ذاتاً دارای نور و حرارت هستند مثل خورشید، و کواکب به سیاراتی می گویند که به دور آن منبع نور می چرخند که زمین ما یکی از آن سیارات است، و أقمار به آن دسته از اجرام سماوی می گویند که به دور سیارات می چرخند که مثلاً زمین ما یک قمر دارد و مشتری ۱۲ قمر دارد و هکذا. واما زمین: دارای حرکات مختلفی می باشد من جمله حرکت وضعی و حرکت انتقالی و حرکتی که با کاروان منظومه شمسی دارد، اما حرکت وضعی زمین که در بحث ماه هم خیلی مؤثر است آن است که زمین به دور خودش می چرخد و در نتیجه همین حرکت وضعی زمین است که طلوع و غروب خورشید و ظهور و نصف شب و صبح با توجه به تفاوت بلاد متفاوت می شود. واما توضیح دقیق این مطلب که برای بحث آینده ما مؤثر است این شاء الله بماند برای فردا. ...

و الحمد لله رب العالمین اولاً و آخراً و صلی الله علی

محمد و آله الطاهیرین

می کند، برای رسیدن از ماه به زمین تقریباً ۱ ثانیه و ۱/۳ ثانیه وقت لازم دارد پس با توجه به سرعت سیر نور ماه به زمین معلوم می شود که ماه در فاصله نزدیکی نسبت به زمین قرار دارد، چرا که خورشید که در ۱۵۰ میلیون کیلومتری زمین قرار دارد، ۸ دقیقه طول می کشد تا نورش به زمین برسد پس معلوم می شود که فاصله خورشید نسبت به زمین خیلی دورتر است از فاصله ماه نسبت به زمین. از خصوصیات دیگر ماه اینست که چند حرکت دارد، اول حرکت انتقالی ماه است یعنی همان حرکتی که در آن ماه به دور زمین می چرخد که توضیح دادیم، حالا در این حرکت انتقالی باید به این نکته توجه داشته باشیم که زمان دقیق گردش ماه به دور زمین ۲۷ روز و ۷ ساعت و ۴۳ دقیقه و ۱۰ ثانیه است، اما ما به خاطر این گفتیم ۲۸ و ۲۹ روز که در آن مدتی که ماه به دور زمین چرخیده، زمین هم در حرکت خودش پیش رفته، چون آن مداری که ماه در آن می چرخد همان مداری است که زمین هم در آن به دور خورشید می چرخد، فلذا اگر زمین در جای خودش ثابت می ماند و حرکت نمی کرد ۲۷ روز و خورده ای می شد که گفتیم، اما چون زمین هم در مدارش به دور خورشید می چرخد تقریباً دو روز در ماه اثر می گذارد یعنی ۲۷ روز می شود ۲۹ روز. یکی دیگر از خصوصیات ماه که در کتاب جهان آفرین برشمردیم این است که ماه علاوه بر حرکت انتقالی که ذکر شد حرکت وضعی هم دارد یعنی ماه در عین اینکه به دور زمین می چرخد به دور خودش هم می چرخد، یعنی در طول مدتی که در حال حرکت انتقالی به دور زمین می باشد یک مرتبه هم به دور خودش می چرخد که البته برای ما محسوس نیست. از خصوصیات دیگر ماه این است که در ضمن حرکتش به دور زمین، به دور خورشید نیز می چرخد، و باز حرکت دیگر ماه با کاروان منظومه شمسی می باشد، همان طور که در بحث خورشید گفتیم طبق تحقیق دانشمندان منظومه شمسی که یک کاروان عظیم و با شکوهی است و از ۹ سیاره بزرگ یعنی عطارد و زهره و زمین و مریخ و مشتری و زحل و اورانوس و نپتون و پلوتون و ۳۲

قمر تشکیل یافته در فضای پهناور آسمان از جنوب به سوی

شمال رهسپار است و سرعت سیر این کاروان در هر ثانیه ۱۹/۵

