

افغانستان آزاد – آزاد افغانستان

AA-AA

چو کشور نېاشد تن من مېباد بدین بوم و بر زنده یک تن مېباد
همه سر به سر تن به کشتن دهیم از آن به که کشور به دشمن دهیم

www.afgazad.com

afgazad@gmail.com

Scientific

علمی

استاد اکبر قریشی

۰۶ مارچ ۲۰۲۴



استاد اکبر قریشی

ستاره شناسی از دیدگاه علوم امروزی!



بشر از همان بدو پیدایش به خصوص بعد از دوره های تاریک اولی، فکر شان انکشاف و تکامل نموده در باره خود طبیعت، سیارات و کاینات فکر می کردند در زمانهای بسیار قدیم ستاره شناسی بین شان مطرح بود و آهسته آهسته شروع به رصد کردن ستاره ها کردند و نظریات خود را در باره ستاره ها شکل و انسجام دادند. کشور هایی که دایم در تلاش وجست وجوی واقعیت های تاریخی و ستاره شناسی بودند مانند مصر، هند، چین، یونان، روم و آریانیان قدیم در زمینه ستاره شناسی پیشرفت های داشتند لیکن نظر به مدارک تاریخی مردم بابل یا بابلیان در ستاره شناسی از همه پیشقدم بودند.

بابلیان از نگاه علمی در تلاش بودند تا ستاره شناسی را از راه تحلیل منطقی جست و جو نمایند به همین دلیل بود که بابلیان در ستاره شناسی چیز های تازه را کشف نمودند.

۱ – تقارب غروب و طلوع ستاره زهره با طلوع و غروب آفتاب

۲ - جای بعضی ستارگان را در آسمان تعیین کردند.

۳ - خسوف و کسوف را در مدار ماه و خورشید ترسیم نموده اند.

۴ - برای اولین مرتبه بین ثوابت و سیارات فرق گذاشتند.

۵ - اولین بار تابستان، زمستان، بهار و خزان را در تاریخ ثبت کردند

۶ - با پیروی از سومری ها مدار زمین به گرد آفتاب را به ۱۲ ماه تقسیم نموده و دایره را به درجه و سال را هم به ۱۲ ماه قمری تقسیم نمودند ساعت آبی و افتابی را اختراع کردند این کار های بابلیان باعث علاقه مندی دیگر کشورها شد که هر کدام نظر به توان خود برای بشریت خدمت کردند.

در هند قدیم ستاره شناسی جزء مذهب و دین شان به شمار می رفت منشاء علم نجوم هندی ها از بابلیان و یونانیان سر چشمه گرفته و یکی از دانشمندان و نویسندگان بنام (آریابهاتا) برای ستاره ها حرکت وضعی قایل بوده هندیان هم سال را به ۱۲ ماه و هر ماه را به ۳۰ روز تقسیم کرده بودند و به هر ۵ سال یک روز افزوده سال کبیسه نامیدند قطر ماه خسوف و کسوف موضع قطبین و حرکت ستارها را محاسبه نمودند

آریابهاتا (۴۷۶ - ۵۵۰ میلادی) «Aryabhata»

آریابهاتا اولین نفر در حوزه ریاضی - نجوم می باشد که از دوره کلاسیک ریاضی و نجوم هندی است.

ستاره شناسی در یونان قدیم توسط دانشمندان و فیلسوفان که در آن وقت درباره علم ستاره شناسی صاحب نظر بودند خصوصاً دو دانشمند به نام های اریستاکوس و هپارکوس Hipparkhos زحمت و کوشش شان در علم نجوم ثمر بخش بود بطیموس مدار سیاره ها اطراف زمین را مانند یک پیاز فکری کرد و سیارات را مانند پوست پیاز به دور زمین می دانست و هپارکوس توانست به واسطه ریاضی در روابط ستارگان موفق به کشف جدول سینوسی شود و باعث پیدایش علم مثلثات گردید این فیلسوف سال شمسی را به ۳۶۵ روز ۴ ساعت و ۴۸ ثانیه تقسیم نموده بود که هر سال دقیقاً معادل ۳۶۵ روز و ۵ ساعت و ۴۸ دقیقه و ۴۵ ثانیه و ۲۹۳ هزارم ثانیه می باشد. بامحاسبه امروزی تنها با کمی تفاوت سال را محاسبه نموده بود. فاصله زمین و ماه را تقریباً ۲۵۰ هزار کیلومتر تعیین کرده بود سه یا پنج در صد فرق دارد.

زمانی که جنگ بین دین و علم به وجود آمد امپدوکلس فیلسوف دیگر علاوه نمود رسیدن نور از نقطه مبدا به نقطه دیگر زمان را در بر می گیرد تاملت زیادی رهبران مذهبی قانون علم نجوم را تحریم کردند اما جایی را نگرفت اناکساگورس عقیده داشت خورشید و ستارگان از توده های فرزان سبک به وجود آمده است آفتاب به شکل آتش و دیگر سیارات توده های فروزان خاموش شده.

گرچه علم نجوم در یونان آن قدر انکشاف نکرده بود ولی از نگاه جغرافیا موفقیت های خوبی نصیب شان شده نقشه های مدیترانه را در آن تهیه نموده بودند. رومی آن قدر به علم نجوم علاقه ای نداشتند و سایر علوم را تحقیر می کردند حتا از طبیبان یونانی ترس داشتند به اثر تلاش زیاد یک طبیب یونانی ارگاتتیوس مطبی (معاینه خانه) در شهر روم را بنانهاد مردم روم از اینکارش استقبال نمودند این کار باعث گردید که از علوم دیگر هم استفاده نمایند. مردم روم از پیشرفت نجوم بابلیان، هندیان و یونان استفاده شایان نمودند. بعدها عقیده پیدا نمودند که حرکت ستارگان در سر نوشت شان کمک می کند و هر ستاره مربوط به یک نفر است و دیگر این که رومی ها روز و شب را تقسیم نمودند که ۱۲ ساعت روز و ۱۲ ساعت شب است.

خلاصه در عصر ما علم نجوم به پیش رفت های شایانی نایل آمده است خصوصاً در قرن ۱۹ در اثر تلاش و اکتشافات منجمین و دانشمندان روز به روز نجوم و سایر علوم رو به ترقی است. اما نباید علم فزیک را در پیشرفت علم نجوم

نادیده گرفت زیرا تجربه طیفی و عکاسی از جمله فعالیت های فیزیکی است که به علم نجوم پیوسته بوده و جزء آن به شمار می رود به خاطری که تجربه طیفی و عکاسی از جمله ارمغان های مهم فزیک به ستاره شناسی و نجوم می باشد. تحولات زیادی در ستاره شناسی توسط دانشمندان و فلیسوف های جهان به وجود آمده است و یلیام هوگیچینه و یلیام امیلیر علم اسپکروسکوب ستارگان را پایه گذاری نمودند ماکس ولف سیارات خرد را کشف گلاپدتون سیاره پلوتون و دانشمندان دیگر عکس های جالب از ماه تهیه کرده اند امروز رصد خانه های بزرگی در سرتاسر جهان تاسیس و در باره سیارات و رفتن بشر به دور زمین ماه و دیگر سیارات امکان پذیری می سازند. نظر به ساینس و تکنالوژی امروزی بشر در تلاش می باشد تا از سیارات دیگر استفاده نمایند که آیا بشر در سیارات دیگر زندگی کرده می تواند یا نمی تواند. در جست و جوی علمی رفتن انسان به دیگر سیارات می باشند و در تلاش هستند. اما جهالت در کشور های عربی و اسلامی به حالت خود باقی مانده است و رفتن انسان به فضا و دیگر سیارات را مردود می شمارند.