

خواجه نصیر از ساخت رصد خانه مراغه تا روز ملی مهندسی

روز پنجم اسفند زاد روز دانشمند بزرگ عالم شرق خواجه نصیرالدین طوسی است که در خاک گهر خیز آذربایجان استعدادهایش شکوفا شد و به شهرت جهانی رسید.



نصر: روز پنجم اسفند زاد روز دانشمند بزرگ عالم شرق خواجه نصیرالدین طوسی است که در خاک گهر خیز آذربایجان استعدادهایش شکوفا شد و به شهرت جهانی رسید.

چون خواجه به هندسه اشتیاق زیادی داشت در طراحی مهندسی و معماری در مراغه و آذربایجان شیوه ی جدید معماری را بنیان نهاد که بهره گیری از هندسه در طراحی معماری، احداث ساختمان های بلند، نما سازی پس از اجرای ساختمان، نصب کاشی های زیبا و توجه به اقلیم و آب و هوا و خاک موجب رستخیز معماری اسلامی _ آذربایجانی شد که نماد آن در ساخت ارک علیشاه تبریز، سلطانیه زنجان و تخت سلیمان تکاب که در فهرست جهانی یونسکو قرار گرفته اند به عنوان نگین معماری جهان نام برده می شوند.

به همین مناسبت روز پنجم اسفند ماه مصادف با ۸۲۱ سالگی تولد خواجه نصیر در ایران روز ملی مهندس نام گذاری شده است. در واقع مهندس از نظر خواجه نصیر فرد کاردانی است که علم هندسه را خوب بداند و مهندس حسابگریست که برای هر مشکلی، بهترین راه حل را ارائه نماید و در یک جمله مهندسی همان نو آوری، ابتکار، خلاقیت و به کار بردن علوم و فنون به منظور طراحیست و تحقیق و توسعه، طراحی، ساخت، تولید و مدیریت و به کاراندازی و بهره برداری هر نوع کار اثر بخش از ویژگی های علوم مهندسی است.

مهندسی در همه رشته هاتلاش می کند سطح عمومی زندگی و رفاه و راحتی انسانها را ارتقا دهد و در ادبیات ملل نیز مهندس محاسب هوشیار، اندازه گیر واقعی، تقدیر کننده امور فنی و محاسباتی قلمداد شده است.

با اینکه مهندسان در رشته های مختلف و فنون متنوع با ابداعات و اختراعات علمی و عملی به گسترش مرزهای دانش و اکتشافات دست زده اند ولی اشتباهات مهندسان می تواند فاجعه بار باشد. در حوادث زلزله اخیر ترکیه بخش مهمی از تلفات انسانی و ریزش ساختمانی و خرابی تأسیسات عمومی و شهری از بی توجهی و کم توجهی مهندسان به اصول علمی، فنی و محاسباتی بوده و سهل انگاری مهندسان در موارد فوق کاملا بر جهانیان هویدا شد.

علاوه بر آن اکثر حوادث ناگوار در جهان که تلفات جانی و زیان های مالی دارند از بی توجهی مهندسان به اصول علمی و فنی راهسازی، پل سازی، قطعه سازی، ساخت تأسیسات شهری، طراحی وسایط نقلیه سبک و سنگین موتوری، تأسیسات نیروگاهی، تأسیسات فرودگاهی و... ناشی شده است که بررسی موشکافانه آنها مجال مفصلی می طلبد که از بضاعت علمی نویسنده ی این سطور خارج است اما علت اینکه خواجه نصیرالدین طوسی مراغه را به عنوان مرکز تحقیقات و تألیفات و اقدامات مهندسی خود قرار داد، در تاریخ بحث های مفصلی شده است اما در مورد این شهر مهم آذربایجان که سابقه ی پایتختی ایران در دوره ی ایلخانی را دارد، باید گفت: شهر تاریخی مراغه با ۲۲۰ اثر ملی جزو ۱۰ شهر تاریخی کشور، یکی از استوانه های تمدنی جهان اسلام و آسیاست.

وقتی هلاکو خان به بخش های مهم آسیا و ایران مسلط شد در سال ۶۵۶ هجری قمری شهر خوش آب و هوا و سرسبز مراغه در دامنه های سهند را پایتخت ایران کرد و به آبادانی مراغه و تبریز پرداخت. خواجه نصیر الدین طوسی در پنجم اسفند ۵۷۹ هجری شمسی که به عنوان روز ملی مهندس نام گذاری شده در طوس تولد یافت و ۷۵ سال زندگی پر جنب و جوشی داشت. همزمان با انتخاب مراغه به عنوان پایتخت ایران، خواجه نصیر به آذربایجان آورده شد و در مراغه این شهر کهن و تاریخی دست به ابتکارات زیادی زد. ابتدا با آوردن دانشمندان و منجمان و ریاضی دانان به تألیف کتب علمی و ستاره شناسی پرداخت و سپس به ساخت رصد خانه ی مراغه از محل موقوفات سرزمین های ایلخانی همت گمارد و رصد خانه ای در دوازده سال ساخت که از نقاط مختلف عالم به آن روی آوردند و قرن ها مرکز مطالعات نجوم و ستاره شناسی در شرق عالم بود.

در کنار این رصد خانه، علاوه بر ایجاد تأسیسات و نصب ابزارآلات نجوم، منازلی نیز برای اقامت دانشمندان مهاجر ساخته شده بود و در کنار آن مدارس علمی بر پا شده و کوشک هلاکو خانی سر برآورد. خواجه نصیرالدین در این مدارس علمی با کمک سایر ستاره شناسان، جداول بسیار دقیقی از حرکت سیاره ی ایجاد کرد که یک مدل سیاره ای بروز شد و انتقادات از مکتب نجومی بطلمیوسی محسوب می گشت. در کنار رصد خانه ی مراغه کتابخانه ای با ۴۰۰ هزار نسخه شکل داد و با نوشتن مقالات علمی در زمینه مثلثات، هندسه و نجوم و ریاضی در شکوفایی این علوم تأثیر شگرفی گذاشت و بعد ها بر نظریه خورشید مرکزی کوپرنیک تأثیر داشت.

وی به اختراع و نصب ساعت افتابی در مراغه پرداخت که هم اکنون نماد آن در شهر مراغه به محل بازدید گردشگران تبدیل شده است. این دانشمند همچنین زیج ایلخانی را شکل داد که امروزه در کتابخانه ملی پاریس به دید دانشمندان جهان گذاشته شده

است.

به این ترتیب خواجه نصیر و دانشمندان مکتب نجوم مراغه به شکل دهی کامل ترین رصد خانه ی نجومی به معنای کامل آن همت گماشتند که آوازه ی آن جهانی شد که بعد ها رصد خانه های سمرقند، چین، نیکو براهه، و کپلر در اروپا با الهام از رصد خانه ی مراغه ساخته شدند. وقتی (بروکلمن آلمانی) پس از تحقیق تأثیر گذاران نجوم جهان نوشت: که خواجه نصیر در مراغه اذربایجان مکتب بزرگ نجوم و ستاره شناسی را با الهام از علوم اسلامی شکل داد و مشهور ترین حکیم و ریاضی دان و ستاره شناس جهان در قرن هفتم خواجه نصیر است توجه جهانیان به نقش خواجه و رصد خانه ی مراغه دوچندان شد.

خواجه در سیاست و فقه و اخلاقیات نیز استاد بود و آثار علمی و مقالات خواجه به صد ها عنوان می رسد و تأثیر علوم قرآنی در فکر و اندیشه و اخلاق خواجه کاملاً هویدا ست و به قول علامه حسن زاده ی آملی قلم و قدم و سیاست علمی خواجه نصیر با الهام از قرآن برای رضای خدا و خدمت به خلق خدا بود. خوشبختانه در کنار افتخار اقدامات علمی و مهندسی خواجه نصیر، دانشگاه تبریز از جمله مهم ترین مراکز علمی و مهندسی است که در تاریخ معاصر ایران می درخشد و دانش آموختگان آن در شکل گیری صنایع و ماشین سازی و ادوات کشاورزی و سازمان نظام مهندسی ساختمان و معدن و کشاورزی تبریزخوش درخشیدند که امروزه بعد از تهران، قدر ترین نظام مهندسی ساختمان ایران است و تبدیل تبریز به شهر اروپایی ایران و دومین شهر برج ساز، تلاش مردان در خور ستایش و بزرگیست که در عمران و آبادانی این بخش از سرزمین پهناور کشورمان کوشیدند که روز مهندس را به همه ی این مهندسان سخت کوش و زحمت کش در عرصه های فنی، مهندسی، عمرانی، ساخت و ساز و همچنین کارشناسان رسمی دادگستری و قوه قضائیه در رشته های مهندسی تبریک و شاد باش می گوئیم.

به قلم محمد فرج پور باسمنجی