

ویژه سراسری روز مهندسی

مجله ساختمان

ماهنامه خبری، آموزشی، پژوهشی و تحلیلی صنعت ساختمان

ویژه نامه نظام مهندسی

شماره پنجم - اسفند ۱۳۹۳



روز مهندس گرامی باد

البرز
Alborz

پیشینه ای کهن با نگاهی نو



۴ ماه گارانتی تعویض

آدرس دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان احمد قمیر، نبش کوچه هجدهم،

ساختمان جردن، طبقه سوم، واحد ۱۸

تلفن: ۱۳ ۱۴ ۷۴ ۸۸ - ۸۷ ۵۰ ۷۴ ۸۸ - ۰۲ ۵۴ ۷۴ ۸۸ فکس: ۷۵ ۲۷ ۷۳ ۸۸

www.alborzshoes.com

پکیج شوفاژدیواری و رادیاتور آلومینیومی انتخابی مطمئن برای تمام نسل‌ها



گروه صنعتی بوتان
بزرگداشت خواجه نصیرالدین طوسی
و روز مهندسی را گرمی می‌دارد.



۰۲۱ ۵۱۰۱۱
مرکز ارتباط مشتریان



تنها شرکت غیراروپایی
دارای گواهی نامه فنی اتحادیه اروپا
در صنعت لوله



راه حل های نوآورانه **سوپر پایپ**
مورد اعتماد جامعه مهندسی کشور



منطبق بر استانداردهای ملی و بین المللی





Asfora

آسفورا

تا ۶ کادر

کادرهای آسفورا برای سهولت در هنگام نصب و اضافه کردن ظاهری مرتب و آراسته چه در فضای خانه چه در محیط کار طراحی شده اند. با قابلیت جایگذاری چند پریز با عملکردهای متفاوت تنها در یک کادر.



Sedna

طراحی اصیل

سدنا



سیستم های کنترل ساختمان KNX



مرتن ام - الگانس

کیفیت بی نظیر و طراحی زیبا

پشتیبانی فروش: ۰۲۱-۲۲۰۳۸۳۸۵
 sales@altech-electric.com
 واحد پشتیبانی مشتریان: ۰۲۶-۳۶۶۷۰۱۷۴
 csc@altech-electric.com
 فکس: ۰۲۱-۲۲۰۵۰۷۴۲
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان فیاضی (فرشته)، بن بست شهریار، شماره ۲

Official distributor
 of



KiCO

AIR CONDITIONERS

رضایت ماندگار با کولرهای گازی کایکو



کم مصرف و پر قدرت

شرکت بستان سرمای غرب یکی از شرکت‌های وابسته به مجتمع صنعتی کرمانشاه (Kermanshah Industrial Complex) بوده که در سال ۱۳۸۷ با اخذ پروانه بهره‌برداری از وزارت صنایع و معادن ایران بزرگترین و مجهزترین کارخانه تولید انواع کولرهای گازی در غرب کشور را با ظرفیت تولید سالانه ۳۰۰۰۰ دستگاه راه‌اندازی نمود. این شرکت با دارا بودن آزمایشگاه مجهز و مدرن کنترل کیفیت، موفق به کسب **گواهینامه بین‌المللی ISO17025** از موسسه دولتی DAKKS آلمان گردیده و در سال ۱۳۸۸ نیز **گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه همکار موسسه استاندارد** و تحقیقات صنعتی ایران در زمینه انجام آزمون کولرهای گازی «پنجره‌ای» و «اسپلیت» را اخذ نموده است. این مجموعه با هدف تولید کم مصرف‌ترین کولرهای گازی «منطبق با استانداردهای ملی و بین‌المللی» گام به عرصه صنعتی کشور گذاشت که نتایج تلاش‌های انجام شده، منتج به تولید و عرضه کولرهای گازی کایکو با بالاترین کیفیت کارکردی و کمترین میزان مصرف انرژی گردید.

از دیگر افتخارات این شرکت، اخذ **مجوز استفاده از علامت استاندارد ایران** با رده انرژی A بوده که در نوع خود منحصر به فرد می‌باشد.

امید است در آینده‌ای نزدیک نام **کایکو** به عنوان تضمین خرید کالای با کیفیت و مقرون به صرفه در نزد خریداران به یادگار باقی بماند.

بهترین نتایج را تضمین می‌کنیم.



تولیدکننده کولرهای گازی کم مصرف در ایران
با رده انرژی A و B منطبق با استانداردهای ملی و بین‌المللی

شرکت بستان سرمای غرب

کایکو
گروه صنعتی

تلفن: ۵ - ۰۰ ۴۷ ۹۲ ۲۲ و ۷۶ ۷۵ ۲۲ ۲۲ (۰۲۱)
Website: www.kicoac.com E-mail: info@kicoac.com

دفتر مرکزی: تهران، بلوار میرداماد، خیابان البرز، خیابان تابان شرقی، پلاک ۲
نشانی کارخانه: کرمانشاه، ماهیدشت، بلوار امام حسن مجتبی (ع)، مجتمع صنعتی کرمانشاه

NIK[®]

AIR CONDITIONING & R

شرکت برودتی و حرارتی نیک

اعطای نمایندگی فروش فعال
۰۲۱ ۴۴۹۸۵۷۰۵
۰۹۳۵ ۵۵۶۸۲۹۲



20 Ton
To
600 Ton

چیلرهای
هوایی

فن کویل - چیلر - هواساز - ابروآشر - برج خنک کننده - پکیج یونیت



هواساز



فن کویل زمینی



چیلرهای آب خنک



پکیج یونیت



ابروآشر



فن کویل سقفی توکار

www.nikbh.ir
info@nikbh.ir

کارخانه: تهران، جاده مخصوص کرج، کیلومتر ۱۷، خیابان ۶۳، شماره ۸
کد پستی: ۱۳۹۸۱۸۴۷۱۴
تلفن: ۴۴۹۸۶۳۳۲ (خط ۵)
فکس: ۴۴۹۸۰۲۳۷



**POWER-ES®**

Yeni Nesil Yapılara



شرکت باوند

عرضه و پخش چسب کاشی و سرامیک POWER-ES در ایران

دفتر مرکزی : تهران ، بزرگراه فتح ، بین خلیج فارس و پل کن ، پلاک ۶۱۰ ، طبقه ۳

فکس : ۰۲۱-۶۶ ۲۷ ۵۶ ۸۸

تلفن : ۰۲۱-۶۶ ۲۷ ۶۸ ۹۱

دفتر فروش : تهران ، خیابان بنی هاشم ، نرسیده به میدان ، پلاک ۳۱۴

تلفن : ۰۲۱-۲۶ ۳۲ ۶۹ ۷۲ / ۰۲۱-۲۶ ۳۲ ۶۹ ۷۸ / ۰۲۱-۲۶ ۳۲ ۶۹ ۸۱۹ / ۰۲۱-۲۶ ۳۲ ۶۹ ۸۱

www.power-es.com.tr

info@power-es.com.tr



● حوزه تولیدات ارزش آفرین و توسعه محور:

- شهرسازی / ساختمان
- صنایع شیمیایی و پلیمری
- صنایع کشاورزی و دامپروری

ویژه نامه سراسری روز مهندس

نتایج مطلوب در بخش مهندسی حاصل نشده است / ۱۳

خواجه نصیرالدین پایه گذار مهندسی در ایران / ۱۶

پیشکسوتان از روز مهندسی و مهندس می گویند / ۱۷

بزرگمردان عرصه مهندسی / ۱۸

تفکر مهندسی و مولفه های آن / ۲۰

باکلاس ترین مهندسان از کجا می آیند؟ / ۲۲

نام برخی از مهندسان ایران از زمان باستان / ۲۴

مجریان ذی صلاح و افزایش عمر مفید ساختمان / ۲۶

تحلیل نظریات شش گانه وزیر راه از نگاه صما / ۲۸

کارنامه حرفه ای با ایجاد عرصه کار برای مهندسان تحقق می یابد / ۳۲

ضرورت ارتباط دو سویه بین نظام مهندسی و ارگان های ذیربط / ۳۳

تعهد، ویژگی بارز مهندسان برتر / ۳۴

اجرای قانون نظام مهندسی، کلید ارتقای جایگاه مهندسان / ۳۵

نگاهی به عملکرد یکساله نظام مهندسی سیستان و بلوچستان / ۳۶

از فرصت بیکاری مهندسان باید استفاده کنیم / ۳۷

بیمه مهندسان به صورت ملی پیگیری شود / ۳۸

سازمان در محاصره همه ای از اعتراضات مهندسان بیکار / ۳۹

کارنامه حرفه ای مهندسی چگونه معنادار می شود؟ / ۴۰

مهندسان خود را قبل از قضاوت جامعه ارزیابی کنند / ۴۱

مهندسان با تکیه بر دانش خود تولید ثروت کنند / ۴۲

مهندسان در ایجاد ارزش افزوده موثرند / ۴۳

یکی به من تبریک بگه، امروز روز مهندس / ۴۴



صاحب امتیاز: شرکت توسعه انبوه سازان سپهر

مدیر عامل: سعید ظریف ۰۹۱۲۵۴۳۸۰۳۴

رئیس شورای سیاستگذاری: سعید ظریف

دبیر ویژه نامه: مهدی نورزاد

همکاران تحریریه: ناهید نعیمی، علی زهرهوند، حمید نجار، لیلا حسینی، مرجان قاسمی

صفحه آرا: مهدی حقایقی نصرتی

حروفچین: خدیجه رنجبرفر

همراهان ویژه نامه: دکتر عباس آخوندی- مهندس اکبر ترکان- دکتر حامد مظاهریان- دکتر منوچهر شیبانی اصل- دکتر حیدر جهانبخش- مهندس حجت اله عزیزی- مهندس توج نائیج پور- دکتر شهریار مشیری- مهندس فرخ حاج شیخ الاسلامی- مهندس محمد صالحی- مهندس عبدالرضا قاسمیان لنگرودی- مهندس ایرج شهین باهر- دکتر محمدصدیق ثابتی- دکتر فریبرز پدالهی- مهندس علی فرخزاد- مهندس سعید خان احمدلو- مهندس منوچهر کولانی- دکتر کامبیز نرماشیری

شمارگان: ۳۰ هزار نسخه

مدیریت: Manager @ irholding.ir

بازرگانی: sales @ mspir.ir

تحریریه: News @ mspir.ir

طراحی: de @ mspir.ir

سایت مجله www.mspir.ir

مجتمع رسانه ای ساختمان
www.irholding.ir

شبکه اطلاع رسانی مسکن و ساختمان «صما»
www.samair.ir

پایگاه اطلاع رسانی انبوه سازان ایران
www.anboohsazan.com

نشانی دفتر نشریه:
تهران، خیابان شریعتی، بالاتر از پل سیدخندان، کوچه خیرمندی،
ساختمان «صما» (پلاک ۲۷)

تلفن: ۰۲۱ - ۲۲ ۸۵ ۳۵ ۳۰

پیوند مهندسی با اخلاق حرفه‌ای

روز ۵ اسفند، زادروز تولد فیلسوف، ریاضیدان و منجم ایرانی خواجه نصیر طوسی است که در تقویم کشور با نام «روز مهندس» نام گذاری شده است. این روز فرصت مناسبی است تا از زحمات و خدمات این قشر فرهیخته که نامشان با جمله «برای مهندسان بن بست معنا ندارد چون یا راهی می یابند یا راهی می سازند» پیوند خورده است تقدیر به عمل آید و یاد از بزرگان و مفاخر این عرصه به میان آید. همچنین فرصتی است تا در گردهمایی‌ها و همایش‌هایی که در این روز و با نام مهندس برگزار می‌شود اعضا و افراد مفتخر به این نام، گرد هم آیند و دیداری تازه کنند و رشته‌های گوناگون و مرتبط با صنعت ساختمان از این فرصت با هم بودن جهت تبادل نظرات استفاده کنند.

اما در کنار این تعریف‌ها و تمجیدها و در کنار این تقدیرها و عرض ادب به مفاخر عرصه مهندسی نیاز است که کمی هم ایستاد، نیاز است که کمی هم فاصله گرفت و از چشم یک ناظر بیرونی به کارنامه یکساله خود و سازمان خود نگریست، نقاط قوت و ضعف را در نظر آورد و بر نقاط قوت صحنه گذاشت و نقاط ضعف را به قوت رساند و با نگاهی بر حدیث «حاسبوا قبل أن تحاسبوا» خود را در ترازوی نقد و سنجش قرار داد قبل از آنکه دیگران به سنجش عملکرد بپردازند.

روز مهندس فرصت مناسبی است تا ضمن دیدار دوستان و همکاران گرد آمده در مراسمات این روز، قدری هم به وضعیت صنعت ساختمان کشور اندیشید، آیا ساختمان‌هایی که مأمین خانواده‌های ایرانی و حاصل طراحی و نظارت مهندسان این حوزه است از نظر مقاوت و استحکام قابل قبول و تأیید است؟ چقدر معماری و زیبایی شناختی و آرامش اعضای خانواده در طراحی آن مدنظر قرار گرفته است؟ برای افزایش عمر مفید ساختمان که در سطحی بسیار پایین‌تر از میانگین جهانی قرار دارد چه راهکارهایی می‌توان اندیشید و چه طرفی می‌توان بست؟ برای استفاده بهینه از انرژی و کاهش مصرف چه راهکارها و روش‌های مهندسی را می‌توان مورد استفاده قرار داد تا از هدر رفت سرمایه‌های ملی جلوگیری کرد؟ جهت ایمنی ساختمان‌ها و خطرات ناشی از حوادث برق، گاز، آسانسور، گودبرداری و حفظ جان کارگران ساختمانی چه تدابیری می‌توان اندیشید؟ اینها و بسیاری مشکلات و موانعی که بر راه رشد و توسعه و ساخت بهینه صنعت عظیم ساختمان وجود دارد و مهندسان به عنوان افراد فنی و متخصصی که از نزدیک و به صورت ملموس با آنها آشنایی دارند، تنها و تنها رفع و دفع آنها از ذهن خلاق مهندسان صنعت ساختمان بر می‌آید و لازم است که هم خود را بر هموار نمودن این موانع مبذول دارند.

حال که صحبت از زادروز خواجه نصیر طوسی به عنوان روز مهندس به میان می‌آید شاید کم‌لطفی باشد اگر یادی از کتاب ارزشمند «اخلاق ناصری» این دانشمند بزرگ ایران زمین به میان نیاوریم که در سه بخش «تهذیب اخلاق»، «تدبیر منزل» و «سیاست مَدَن» به جایگاه اخلاق در امور شخصی، خانواده و جامعه می‌پردازد. بر کسی پوشیده نیست که امروزه رعایت اخلاق حرفه‌ای از حلقه‌های مفقوده انجام صحیح و درست کارها به ویژه در صنعت ساختمان است و از دیگر سو هر کجا که سازه‌ای صحیح و اصولی ساخته می‌شود قدر مسلم در پس آن افرادی حرفه‌ای، متخصص و اخلاق مدار به رغم وجود کاستی‌ها و مشکلات شخصی به تلاش و کوشش همت گماشته‌اند.

در همین راستا و به همت «مجمع رسانه‌ای ساختمان» به عنوان رسانه تخصصی این حوزه و با هماهنگی مهندس ترکان ریاست سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و وزارت راه و شهرسازی ویژه نامه‌ای به مناسبت روز مهندس منتشر گردید تا بستری مناسب برای ابراز نظرات فنی و صنفی مهندسان، متخصصان و فعالان عرصه ساختمان به وجود آید که هم به پیشرفت‌ها و چالش‌های حیطه مهندسی در کشور به طور اختصاصی پرداخته شود و هم لزوم پیوند تخصص مهندسی با اخلاق حرفه‌ای مهندسی مورد بذل توجه قرار گیرد و «مجمع رسانه‌ای ساختمان» در این مسیر خود را بازوی رسانه‌ای صنعت ساختمان می‌داند و ظرفیت‌های گسترده خود را در راه اعتلای این صنعت با فروتنی تمام در اختیار فعالان و متخصصان این عرصه قرار می‌دهد.

در پایان ضمن تبریک این روز به تمامی تلاشگران رشته‌های مهندسی، امید است که جامعه مهندسان کشور با پشتوانه شکوهمند تاریخ مهندسی که خواجه نصیر یکی از ستون‌های استوار آن است نگاهی به قله‌های رفیع پیشروی این عرصه داشته باشند و با تلاش و تخصص و اخلاق حرفه‌ای، صنعت ساختمان کشور را به جایگاهی در شأن نام ایران زمین در پهنه جهانی سوق دهند.

سعید ظریف

مدیرعامل مجتمع رسانه‌ای ساختمان

سخن وزیر راه و شهرسازی



مراجع صدور مجوزهای ساختمانی است و نباید در این میان مهندسان را مقصر اصلی بدانیم. باید در روند اصلاح محیط فعالیت مهندسان گام برداریم، در غیر اینصورت شاهد استمرار و ادامه مشکلات خواهیم بود. نباید این نکته را فراموش کرد که اعتلای مهندسی کشور، افزایش رفاه شهروندان را در پی خواهد داشت.

از طرفی قانون نظام مهندسی در نحوه نگاه به اجرا مشکل دارد که این امر برای مهندسی ایران چالش‌هایی را بوجود آورده است. از جمله مشکلات ما این است که شهرداری‌ها جهت تامین منابع مالی خود اقدام به فروش منابع و منافع آتی شهروندان می‌کنند که این امر، منجر به بی‌انضباطی در امور شهری شده است. هرچند قانون در این زمینه مسئولیت کنترل را به شهرداری‌ها و مراجع صدور پروانه ساختمانی داده است، اما ما در این بخش‌ها با دوگانگی مواجه هستیم. به سختی می‌توانیم بگوییم که از فعالیت مهندسان رضایت عمومی وجود دارد. هم نمونه‌های خوب و هم نمونه‌های بسیار بدی را شاهدیم، اما این سوال وجود دارد که آیا این نقطه ضعف محصول کار مهندسان است یا نتیجه ضعف نظام کنترل شهرداری و مراجع صدور پروانه ساختمان؟ شهر یک مجموعه اجتماعی است. شهر بیش از آنکه مجموعه کالبدی باشد، از سوی انسان‌ها ساخته می‌شود و به عبارتی نظام حکم‌روایی محلی آن را شکل می‌دهد. متأسفانه مشکل در حکم‌روایی محلی ایران این است که این نظام به دلیل آنکه امکان تامین منابع مالی ندارد، اقدام به فروش منابع شهری و منافع شهروندان می‌کند که این مساله باید یک بار برای همیشه حل شود.

دکتر عباس آخوندی

خدمات مهندسی در بخش عمران و بویژه بخش خصوصی نامطلوب است و نظم واحد بر مبنای قواعد مشترک پذیرفته شده جهانی در حرفه‌های مهندسی برای کلیه بخش‌ها وجود ندارد. لذا استفاده از ابزارهای قانونی برای رفع نابسامانی‌های مذکور الزامی است و باید قواعد و الزامات پایه در ارائه خدمات مهندسی در تمام بخش‌ها طراحی شود تا هر یک از آنها بتوانند بر پایه آن قواعد مشترک متناسب با شرایط ویژه بخش خود زیر سیستم‌های مهندسی را سامان دهند.

عمده ماموریت‌های سازمان نظام مهندسی ساختمان، تشخیص و تأیید صلاحیت و آموزش و ارتقای مهندسان است. از همین رو سازمان‌های نظام مهندسی باید خود را از حیطه وظایف ارائه خدمات مهندسی و وارد شدن در فعالیت‌های اقتصادی و دریافت و پرداخت‌ها فارغ کنند تا قادر باشند تمام ظرفیت خود را به تشخیص و ارتقای صلاحیت مهندسان اختصاص دهند.

متأسفانه قاعده رقابت را از نظام مهندسی بیرون برده ایم و نظام مهندسی را صرفاً مامور توزیع کار کرده‌ایم که این باعث شده تا بازار مهندسی تبدیل به نابازار شود. این در حالی است که وظیفه نظام مهندسی توزیع فعالیت بین مهندسان نیست. باید کنترل مضاعف کار مهندسان را به نظام مهندسی بدهیم تا اگر خطایی صورت گرفت آنها پاسخگو باشند. مراجع صدور پروانه شهرداری نیز باید با شرکت کنترل مهندسی قرارداد ببندند، نه سازمان نظام مهندسی. باید رقابت واقعی وارد نظام مهندسی شود.

عدم ممیزی کار مهندسی، منجر به افت کار مهندسان شده و محیط بسیار مغشوش و بی‌انضباطی برای مهندسان ایجاد شده است. اگر اکنون ما در مسائل شهرسازی به‌ویژه گودبرداری‌های بی‌رویه شاهد اتفاقات ناگوار هستیم، بخشی از آن مربوط به



نتایج مطلوب در بخش مهندسی حاصل نشده است

کرد: با توجه به اینکه فعالیت‌های مهندسان در کشور در مسیر رو به پیشرفتی قرار داشته و همواره شاهد بروز خلاقیت‌ها و اقدامات ارزنده‌ای از سوی آنها هستیم، برگزیدگان مهندسی هر استان با تعیین هیئت‌های داور استانی جهت انتخاب مهندسانی که در حرفه خود کار شاخص انجام داده‌اند، با توجه به شرایطی معرفی می‌شوند.

مشاور ارشد رییس جمهور همچنین با بیان اینکه مهندسان در برابر جامعه نسبت به ایمن بودن ساخت و ساز متعهدند گفت: سازمان نظام مهندسی ساختمان و مهندسان عضو این سازمان به شهروندان این کشور متعهدند تا ساختمان‌هایی را بسازند که در برابر زلزله ایمن باشد و از جان انسان‌ها در برابر چنین مخاطراتی محافظت کند.

ترکان با بیان این مطلب افزود: در گزارش‌های سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان استان‌ها، بر رعایت این سه اصل تاکید شده که صنعت ساختمان باید از حضور مجری ذیصلاح بهره‌بردار و مصالح استاندارد در آن مورد استفاده قرار گیرد و آموزش مهندسان نیز برای ساخت و سازهای استاندارد آموزش ببینند. وی ادامه داد: این موضوع نشان می‌دهد که خلا احتمالی موجود در صنعت ساخت و ساز را باید توسط چه بخش‌هایی جبران کرد و تمام این موارد همان تعهداتی است که باید نسبت به جامعه مصرف‌کنندگان و بهره‌برداران ساختمان مد نظر داشته باشیم.

رئیس شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با تاکید بر اینکه علی‌رغم تلاش‌های فراوان مهندسان، نتایج مطلوب در کشور حاصل نشده است، گفت: علت این موضوع مجموعه عوامل اجتماعی است و بسیاری از عوامل از جمله مصالح ساختمانی استاندارد، یکی از متغیرهای تعیین‌کننده در کیفیت ساخت و سازها است.

اکبر ترکان در گفتگوی اختصاصی با خبرنگار «صما» ادامه داد: پنجم اسفندماه زادروز خواجه نصیرالدین طوسی به عنوان روز مهندس نامیده شده و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها در این روز با بررسی عملکرد سال گذشته، خود را برای آغاز سالی جدید برای جامعه مهندسی آماده می‌سازند.

وی با اشاره به اقدام مدیران و روسای سازمان‌های نظام مهندسی برای روز مهندس گفت: یکی از اقداماتی که مدیران و روسای سازمان‌های نظام مهندسی برای روز مهندس انجام می‌دهند، کوشش برای انتخاب مهندسان نمونه است.

ترکان ادامه داد: سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها نفرات اول، دوم و سوم در هر رشته از هفت رشته مهندسی را معرفی می‌کنند و این اقدام برای کشور مفید است. به لطف اینکه در نسل مهندسان ما افراد بسیار برجسته و شاخصی هستند که این برجستگان باید هر سال معرفی شوند.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان با اعلام اینکه تمام استان‌ها این اقدام را در دستور کار خود قرار داده‌اند، تصریح

سخن معاون مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی



وجود دارد، اما مهندسان ایرانی سهم مناسبی از این بازارهای پررونق در کشورهای همسایه نظیر عراق، افغانستان و... را به خود اختصاص نمی‌دهند. در حالی که بسیاری از مهندسان از نقاط مختلف دنیا به این کشورها می‌آیند و فعالیت می‌کنند. از جمله دلایل این امر می‌توان به عدم آمادگی سیستم آموزشی کشور ما برای تربیت مهندسان جهت فعالیت در خارج از مرزهاست، چرا که تمام هدف خود را به داخل کشور معطوف کرده است. بازارهای بزرگی در دنیا وجود دارد که باید به فکر فتح آنها باشیم و این هدف محقق نمی‌شود مگر اینکه نگاه ما با گذشته فرق کند.

واقعیت این است که جهان امروز، دگرگون شده و بازیگرانی در آن می‌توانند ایفای نقش کنند که توانمندی‌های مناسب با شرایط نوین را کسب کنند. بنابراین بازیگری در قوانین و مقررات مربوط به حوزه مهندسی، تعیین عناوین و محتوای درست مهندسی، نزدیکتر شدن به حوزه‌های دانشگاهی و مطالعاتی صنعت، تعریف موضوعات جدید تحقیقاتی متناسب با نیاز روز و آینده الزامی است و چالش‌های جهانی مثل کمبود انرژی، ازدیاد جمعیت، برهم خوردن طبیعت در بازخورد فعالیت انسان، بحران کمبود آب، آلودگی آب، غذا، زمین و لایه‌های اجتماعی و فاصله طبقاتی، از جمله نگرانی‌های آینده جهان است. لذا جواب این مشکلات و تنش‌های آینده کشور و آسیب‌شناسی ساخت و ساز کشور و قوانین مدرن این حوزه، باید دغدغه مهندسان کشور باشد. اما متأسفانه در حال حاضر جایگاه مهندسی تنزل پیدا کرده و مردم به رویکردهای مهندسان و مجامع مهندسی توجهی ندارند. در یک کلام می‌توان گفت که ارج و قرب مهندسان از بین رفته است. در کشورهای پیشرفته برای اعتلای جایگاه مهندسی برنامه‌ریزی‌های کلانی صورت می‌گیرد و با این روند و با توجه به جهانی شدن حوزه مهندسی، وظیفه ما بسیار دشوار است.

دکتر حامد مظاهریان

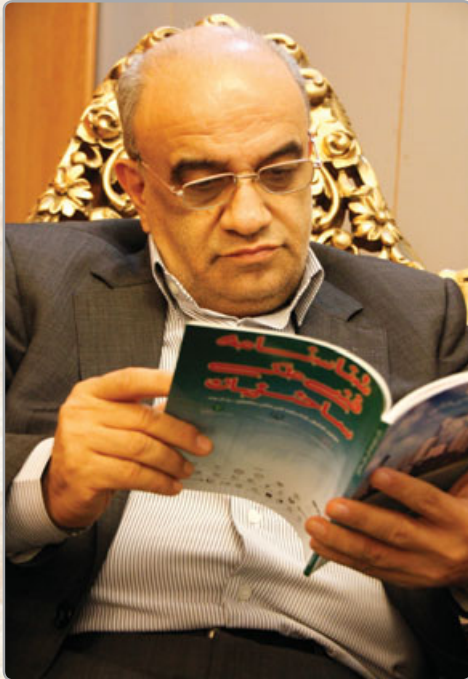
تعداد مهندسان دارای پروانه اشتغال به کار در کشور حدود ۲۵۰ هزار نفر است که با احتساب فارغ التحصیلان رشته‌های مهندسی دیگر که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و جامعه هدف وجود دارند، به ۳۵۰ هزار نفر می‌رسد.

در این میان با توجه به وجود ۳۵۰ هزار مهندس در کشور، باید گفت که به ازای هر ۱۰ هزار نفر جمعیت، ۲۰ تا ۵۰ مهندس در کشور فعالیت دارند. براساس تحقیقات و مطالعات یونسکو، یکی از شاخص‌های اصلی کشورهای توسعه یافته این است که از هر ده هزار نفر جمعیت، بین ۲۰ تا ۵۰ نفر مهندس و دانشمند وجود دارد. این تعداد در کشورهای در حال توسعه به ۵۰ نفر و در کشورهای عقب مانده به یک نفر می‌رسد.

بنابراین با اعلام شاخص جهانی یونسکو، سهم ایران از مهندسان، از هر ۱۰ هزار نفر بیش از ۵۰ مهندس است. یعنی ما در تعداد دانش‌آموختگان مهندسی، از کشورهای توسعه یافته با فراتر نهاده‌ایم و این در حالی است که در عمل نتوانسته‌ایم کیفیت مورد نظر را در ساخت و سازها ایجاد کنیم. زمانی فکر می‌کردیم که مشکل حوزه ساخت و ساز ما کمبود افراد متخصص و تحصیل کرده است، اما در حال حاضر علی‌رغم اینکه چنین مشکلی نداریم، باز هم نتوانسته‌ایم کیفیت لازم را در ساخت و سازها محقق کنیم. این مسئله به چالش‌های حوزه ساخت و ساز برمی‌گردد که برای مرتفع کردن آنها و رسیدن به نقطه ایده‌آل باید تلاش کنیم. از همین رو، در راستای آسیب‌شناسی، بررسی و رویکرد جوامع پیشرفته، مسیری که آنها پیمودند و بررسی مطالعات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، با در نظر گرفتن و پیش‌بینی آینده کشور، می‌تواند رویکرد ما در این حوزه باشد.

یکی از ارکان آینده‌نگری، بازتعریف نقش مهندسان در جهان امروز است. خیل گسترده مهندسان کشور علیرغم داشتن صلاحیت‌های علمی، فاقد توانمندی‌های لازم برای رقابت در بازارهای جهانی هستند. هر چند اطراف جهان بازارهای جذابی برای به خدمت گرفتن مهندسان

سخن مدیرکل دفتر سازمان‌های نظام مهندسی و تشکل‌های حرفه‌ای وزارت راه و شهرسازی



مهندسی در واقع علم و فن انجام کارهایی است که ریشه در اندیشه و خلاقیت بشر دارد. شناخت، کشف، ترکیب، تبدیل و استفاده از مواد و بهره‌برداری از پدیده‌های گوناگون، برای نوآوری، ابداع و اختراع ابزار و وسایل کار، احداث ساختمان‌ها و ماشین‌آلات مختلف این علم و فن را تشکیل می‌دهد. تاریخ مهندسی به اندازه تاریخ بشری است. در طی زمان، دانش بشر به جایی رسید که مهندسی جنبه تخصصی یافت و هر یک از بخش‌ها و شاخه‌های آن خود از چنان دامنه‌ای برخوردار شد که تبدیل به رشته‌های خاص شد و امروزه نقشی اساسی و مهم در ارتقای روزافزون کیفیت زندگی انسان‌ها دارد و در جهت تامین رفاه و آسایش آنها و فراهم کردن ایمنی نقشی اساسی ایفا می‌کند. قطع نظر از تعریف و توصیفی که معمولاً در چنین مناسبت‌هایی رایج است، بدون هیچگونه تعارف و تعصبی در کنار نقاط قوت باید به ضعف‌ها و کاستی‌ها نیز پرداخت. بی‌توجهی به ضعف‌ها و کتمان حقیقت می‌تواند نتایج وخیمی در بر داشته باشد. باید به خاطر داشت که روز مهندسی برای مهندسان در یک روز خاص نمود پیدا نمی‌کند. برای هر مهندس وظیفه شناس همه روزها روز مهندسی است، هر روز که به مسئولیت عظیم خود در برابر جامعه و همگنان خویش می‌اندیشد و در قبال این مسئولیت، تمام تلاش خود را برای ارائه خدمات خود به نحو احسن، معطوف می‌دارد. هر روز که در انجام خدمات حرفه‌ای به وظایف خطیر خود معطوف می‌شود و سعی می‌کند کار و تعهدی را که برعهده گرفته است، به بهترین نحو ممکن و با لحاظ همه دانش و معلومات خود و در نظر گرفتن اخلاق حرفه‌ای به انجام رساند.

دکتر منوچهر شببانی اصل

خواجه نصیرالدین پایه گذار مهندسی در ایران



هزار جلد کتاب در آن بوده است. او با پرورش شاگردانی همچون قطب الدین شیرازی و گردآوری دانشمندان ایرانی عامل انتقال تمدن و دانش‌های ایران پیش از مغول به آیندگان شد. وی یکی از گسترش دهندگان علم مثلثات است که در قرن ۱۶ میلادی کتاب‌های مثلثات او به زبان فرانسه ترجمه شد.

خواجه توسی و هلاکوخان مغول

از آنجا که وجود اسماعیلیان حاکمیت و قدرت سیاسی مغولان را به خطر می‌انداخت هلاکوخان در سال ۶۵۱ قمری با اعزام لشکری به قهستان آنجا را فتح کرد. حاکم قلعه پس از مشورت با خواجه نصیر، علاوه بر تسلیم کامل قلعه، از مغولان اطاعت کرد و چندی پس از آن در سال ۶۵۶ قمری تاج و تخت اسماعیلیان در ایران برچیده شد و بدین سان خواجه نصیر بزرگترین گام را در جلوگیری از جنگ و خونریزی و قتل عام مردم برداشته، از این رو نزد خان مغول احترام و موقعیت ویژه‌ای یافت. هلاکو بدون اجازه خواجه هیچ تصمیمی نمی‌گرفت، هیچ سفری نمی‌رفت و هیچ حکمی نمی‌داد. هلاکوخان همچنین در گشایش بغداد و کشتن واپسین خلیفه عباسی، از نظرهای خواجه توسی بهره گرفت.

تأثیرات و یادگارها

تمبر یادگار خواجه نصیر طوسی در جمهوری آذربایجان در سال ۲۰۰۹ میلادی منتشر شد.

یک دهانه آتشفشانی ۶۰ کیلومتری در نیم کره جنوبی ماه به نام خواجه نصیر الدین طوسی نام گذاری شده است. یک خرده سیاره که توسط ستاره‌شناس روسی نیکلای استفانویچ چرنیخ در ۱۹۷۹ کشف شد، نیز به نام وی نامیده شده است.

دانشگاه خواجه نصیر طوسی در تهران و رصدخانه شامخای در جمهوری آذربایجان نیز به نام او نام گذاری شده‌اند.

در سال ۲۰۱۳ میلادی، پایگاه جستجوگر گوگل، به مناسبت هشتصد و دوازدهمین سالگرد تولد خواجه نصیر الدین طوسی، تصویری از وی در وب سایت خود گذاشت که در کشورهای عربی قابل دسترسی بود. در این عکس بر ایرانی تبار بودن این دانشمند تأکید شده بود که واکنش‌هایی را در کشورهای عربی در پی داشت.

خواجه نصیر حدود یکصد و نود کتاب و رساله علمی در موضوعات متفاوت به رشته تحریر درآورد که تجرید الاعتقاد و شرح اشارات بوعلی سینا از جمله آنهاست.

وفات

تاریخ وفات خواجه نصیرالدین طوسی هیجدهم ذیقعد سال ۶۷۳ قمری است و در حرم کاظمین و پایین پای دو امام مدفون شده است.

مهندس کسی است که تلاش می‌کند که یک ساختار عملیاتی و عملی از مفهومی را ایجاد کند و در یکی از رشته‌های مهندسی آموزش دیده باشد و یا به طور حرفه‌ای در آن رشته مشغول به کار باشد. مهندسان از فناوری، ریاضیات، و دانش برای حل مسائل کاربردی استفاده می‌کنند.

مهندس (برگرفته از کلمه هندسه که معرب واژه فارسی اندازه است) به معنای اندازه گیرنده، گیات، تقدیر کننده، محاسب و شماردار.

ریشه واژه مهندس واژه فارسی اندازه است. این واژه در فارسی میانه به گونه‌ای تلفظ میشده که پس از وام گرفته شدن این واژه از سوی عربی و صرف آن در یکی از بابهای آن زبان واژه مهندس به معنی اندازه‌گر از آن ساخته شده است. اما امروزه مهندس به کسی اطلاق می‌شود که به یکی از علوم مهندسی آشنا باشد و در میان عامه کسی که هندسه بلدان را مهندس خطاب نمی‌کنند.

در ابتدا، مهندس به کسی گفته می‌شد که ماشین‌های نظامی را می‌راند. مفهوم مهندس غیر نظامی در قرن شانزدهم در هلند پدید آمد و به سازندگان پل‌ها و جاده‌ها نسبت داده میشد، سپس این مفهوم در انگلیس و سایر کشورها هم ظاهر شد.

وظایف مهندسی بدین گونه‌اند که یک مهندس باید ضمن شناخت مسئله یا موضوع کاری، علوم و فنون لازم، محدودیت‌های مربوطه را تشخیص دهد تا بتواند به دستاوردهای لازم برسد. محدودیت‌ها شامل منابع در دسترس، محدودیت‌های جسمانی یا فنی، آمادگی برای پیرایش‌ها یا افزایش‌های آینده و دیگر عامل‌ها مانند نیازهای هزینه‌ای، ساخت‌پذیر بودن، اقتصادی و کاربردی بودن است.

روز مهندس در ایران

در ایران روز پنجم اسفندماه، سالروز تولد خواجه نصیر الدین طوسی، روز مهندس نام گذاری شده است.

نگاهی به زندگی خواجه نصیرالدین طوسی

ابو جعفر محمد بن محمد بن حسن طوسی مشهور به خواجه نصیرالدین پنجم اسفند ۵۷۹ قمری در توس دیده به جهان گشود. البته درباره زادگاه خواجه نصیرالدین توسی اختلاف وجود دارد. بعضی کتاب‌ها و منابع پدر وی را «شیخ وجیه الدین محمد بن حسن» از بزرگان و دانشوران قم می‌دانند اما در بعضی منابع وی را زاده روستای جهرود ساوه می‌دانند. وی شاعر، فیلسوف، متکلم، فقیه، دانشمند، ریاضیدان و منجم ایرانی سده هفتم است. کنیه اش «ابوجعفر» و به القابی چون «نصرالدین»، «محقق طوسی»، «استاد البشر» و «خواجه» شهرت دارد.

وی سنت فلسفه مشایی را که پس از ابن سینا در ایران رو به افول گذاشته بود، بار دیگر احیا کرد. وی مجموعه آرا و دیدگاه‌های کلامی شیعه را در کتاب تجرید الاعتقاد گرد آورد.

او در مراغه رصدخانه‌ای ساخت و کتابخانه‌ای به وجود آورد که نزدیک به چهل

پیشکسوتان از روز مهندسی و مهندسی می گویند

به مناسبت فرا رسیدن روز مهندسی، «ساختمان و پلیمر» نقطه نظرات چند تن از پیشکسوتان این عرصه و بنیانگذاران سازمان نظام مهندسی ساختمان را جویا شده است. البته به طور حتم پیشکسوتان بسیاری در عرصه مهندسی کشورمان وجود دارند اما کمبود فضا و نبود دسترسی به برخی از این افراد، موجب شد که امکان درج نقطه نظرات آنان در این مطلب میسر نشود. در این گزارش حمید ماجدی رییس دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ایرج اعتصام استاد معماری و شهرسازی دانشگاه تهران و عضو هیئت امنای انجمن مفاخر معماری ایران، سید محمد غرضی اولین رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان و پایه گذار روز مهندس، محسن بهرام غفاری، عضو سابق شورای بهره‌رسانی مقررات ملی ساختمان و جواد خوانساری نایب رییس سندیکای شرکت‌های ساختمانی به بیان دیدگاه‌های خود درباره مهندس و روز مهندسی پرداخته‌اند.

گروه نظام مهندسی - پنجم اسفند ماه، زاد روز دانشمند ایرانی و مهندس برجسته تاریخ علم سرزمین ایران، خواجه نصیر الدین طوسی به نام روز مهندس ورق می خورد. نگاهی به روزگاران گذشته تا به امروز روایتگر تاریخی است که ما امروز آن را در یک روز خلاصه می کنیم. روزگارانی که حتی پیش از خواجه نصیر آغاز شد و با وجود او به اوج رسید. خواجه نصیر الدین طوسی همانند رخداد تازه ای بود که جان تازه ای به عالمان زمان داد و راهی را در پیش علم پیشگان این سرزمین گشود که شاید بتوان آن را آغاز عصر نوین علم و تکنولوژی ایرانی برشمرد. عصری که پس از گذشت چندین سال، هنوز در مسیر رشد و بالندگی در حرکت است و مهندسان امروز کشور طلایه داران آن هستند. تاریخ کشورمان شاهد ظهور و حضور مهندسان زنده و خلاق در عرصه های مختلف بوده است؛ مهندسانی که برخی از آنها جزء مشاهیر و افتخارات ایران زمین هستند و نام آنها برای همیشه جهانی شده است.

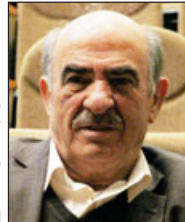
ایرج اعتصام، استاد معماری و شهرسازی دانشگاه تهران و عضو هیئت امنای انجمن مفاخر معماری ایران:



مهندس کلمه ای است که گروه بزرگی از متخصصان و فناوران ساختمانی، معماری، تاسیساتی، نقشه برداری و غیره را در بر می گیرد. این متخصصان معمولاً در اجتماعات تخصصی خود به طور جداگانه فعالیت دارند و کمتر به طور جمعی گرد هم می آیند. اما روز مهندس فرصت مغتنمی است که گروههای مختلف مهندسی یکدیگر را ملاقات کنند، بین آنها مراد و دوستی برقرار شود، تبادل نظر انجام داده و به مسایل حرفه ای و بین گروهی خود توجه کنند و در مجموع همکاری بیشتری با یکدیگر داشته باشند. همچنین مهندسان باید از سخنرانی هایی که در روز مهندس انجام می شود، بهره لازم را ببرند.

جواد خوانساری،

نایب رییس سندیکای شرکت‌های ساختمانی:

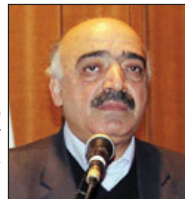


هر شئی که در روی کره زمین ساخته شده و میشود، نتیجه کار مهندسان بوده و هست و در هر کشوری که توسعه یافتگی اتفاق افتاده، مهندسان باعث آن بوده اند و هر کشوری که با ضعف توسعه مواجه است، به دلیل ضعف مدیریت مهندسی در آن است.

ما در تلاش هستیم این موضوع را در کشور نهادینه کنیم که باید ضمن احترام به جامعه مهندسی و به ویژه بخش خصوصی، در تهیه و تدوین قوانین از همفکری و همراهی مهندسان استفاده شود. زیرا اگر امکانات لازم در اختیار مهندسان و بخش خصوصی قرار بگیرد، توسعه به معنای واقعی در کشور سامان می یابد، مشکلات اقتصادی برطرف شده و رفاه زندگی برای مردم ایجاد می شود. این ادعا وجود دارد که در کشورمان سالانه بیش از ۱۰۰ هزار میلیارد تومان پروژه های مسکن و ساخت و ساز شکل می گیرد و در همین زمینه باید در روز مهندس از سازندگان واقعی و مهندسان ارزشمند قدردانی شود تا نظام مهندسی کشور سامان بیابد.

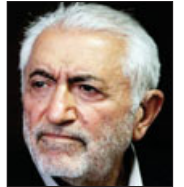
محسن بهرام غفاری،

عضو سابق شورای بهره‌رسانی مقررات ملی ساختمان:



تاکنون روز مهندسی در کشورمان بیشتر جنبه نمادین داشته است و هدف از نامگذاری پنجم اسفند ماه به عنوان روز مهندسی این است که ضمن یاد آوری این روز برای صاحبان این حرفه، تجدید دیدار و تجدید میثاقی بین آنان انجام شود. در واقع هدف از نامگذاری پنجم اسفند ماه به عنوان روز مهندسی این است که مهندسان کارنامه عملکرد یک سال گذشته خود را مرور کنند و این موضوع را ارزیابی نمایند که برای ارتقای خدمات به مردم و جامعه، خدمت به توسعه و آبادانی کشور باید چه گام های موثرتری را بردارند. این روزها برای هر حرفه و رشته ای و از جمله مهندسی، یوم المیقات است و در چنین روزی مهندسان باید به یاد بیاورند که چه مسئولیت هایی در قبال خود، جامعه، نسل های آینده، محیط زیست و مجموعه حیات بشر دارند.

سید محمد غرضی، رییس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان و پایه گذار روز مهندس:



با تلاش هایی که در دهه ۸۰ انجام شد پنجم اسفند ماه، که مصادف با زادروز خواجه نصیر الدین طوسی است، در شورای عالی انقلاب فرهنگی و زیر مجموعه های آن به عنوان روز مهندسی به ثبت رسید. این بسیار مغتنم است که مهندسی در ایران تا امروز تداوم داشته و در حال حاضر حدود نیم میلیون نفر پای این کار ایستاده اند و خدمات خود را به مردم و جامعه و کشور ارائه می دهند. به نظر من مهندسان باید این روز را مغتنم بشمارند و ضمن تشریح مقررات ملی ساختمان برای جامعه و مردم خواستار اعمال و اجرای این مقررات شوند.

متأسفانه تا به حال برای هیچ دولتی جایگاه مهندس و مهندسی نهادینه نشده و هنوز دولت ها فکر می کنند که مهندسان بهره برداران از جامعه هستند و نه خدمت رسان. امیدواریم روزی فرا برسد که دولت ها به این موضوع پی ببرند که توسعه نتیجه تعامل جامعه با مهندسان است.

حمید ماجدی، رییس دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی:



مهمترین مسئله ای که در هر جامعه وجود دارد توسعه همه جانبه آن است و به عبارت دیگر توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی کشورها در مقیاس کلان بسیار مهم است.

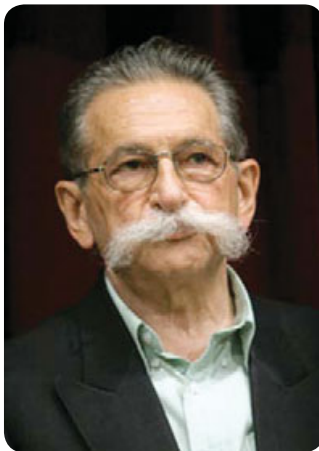
باید در نظر داشت که توسعه در سطوح مختلف مطرح است و مهندسان می توانند و باید در زمینه توسعه نقش بسیار اساسی ایفا کنند. به عبارت دیگر در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه مهندسان جایگاه خاصی دارند و باید نقش خود را به درستی به انجام برسانند. در واقع نقش مهندسان در توسعه از مقیاس بسیار کلان و فراگیر آغاز می شود تا مقیاس های بسیار خرد و تخصصی. به عنوان مثال مهندسان شهرساز از آنجا که در زمینه برنامه ریزی و طراحی توسعه در مقیاس ملی، منطقه ای، ناحیه ای و محلی شهرها و روستاها نقش دارند و به نوعی دست اندرکار برنامه ریزی های کلان هستند، در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور می توانند نقش بسیاری ایفا کنند.

بنابراین روز مهندس که در آن خدمات مهندسان در رشته های مختلف پاس داشته می شود، بسیار حائز اهمیت است و بر همه مهندسان واجب است که این روز را گرمی بدارند.

بزرگمردان عرصه مهندسی

نیز بودند. در این مطلب و به مناسبت روز مهندسی نگاهی به زندگی چند تن از این بزرگمردان شده است. البته قطعا در عرصه مهندسی ایران بزرگان بسیاری بوده اند که متأسفانه نبود فضا و مجال کافی مانع از پرداختن به نام و زندگی آنان شد.

در سال های اخیر کشورمان، بزرگان بسیاری را در عرصه مهندسی به خود دیده است؛ بزرگمردانی که تلاش های آنان به مهندسی عمران، معماری و راه و ساختمان کشور سازمان علمی تری بخشید. این بزرگان که اکنون در میان ما نیستند، نه فقط استاد دانش مهندسی بلکه استاد اخلاق مهندسی



مهندس بهاءالدین ادب

بهاءالدین ادب روز سیام مرداد ماه سال ۱۳۲۴ خورشیدی، در محله آقا زمان سنندج و در خانواده‌ای اصیل دیده به جهان گشود. بهاءالدین دوران ابتدایی را در دبستان پهلوی سابق سپری کرد و سپس وارد دبیرستان شد. سیکل اول را در دبیرستان رازی سنندج گذراند. از آنجائی که دارای استعداد فوق‌العاده بود پدرش وی را جهت ادامه تحصیل روانه تهران کرد. سیکل دوم را در دبیرستان هدف به اتمام رساند و همان سال در آزمون ورودی دانشکده‌ی پلی تکنیک تهران (دانشگاه صنعتی امیر کبیر) در رشته راه و ساختمان پذیرفته شد و سال ۱۳۴۸ با مدرک فوق لیسانس راه و ساختمان فارغ‌التحصیل شد. دوره سربازی را در نیروی دریایی گذراند و سپس به عنوان رییس کارگاه در شرکت «روشه» در کارخانه ماشین سازی اراک مشغول به کار شد. چندی بعد اقدام به تأسیس شرکت رواق کرد که کارهای عمرانی بسیاری را در نقاط مختلف کشور به انجام رسانید.

او پس از انقلاب شرکت «آبژ» را بنیان گذاشت و به فعالیت‌های عمرانی خود در اقصی نقاط کشور ادامه داد. مهندس ادب، عضو فعال هیأت مدیره انجمن شرکت‌های ساختمانی، حدود بیست سال سمت ریاست هیأت مدیره آن انجمن را به عهده داشت. وی که با پشتکار و فعالیت فراوان در زمره مهندسين نمونه و کارشناسان خبره اقتصادی درآمد بود و در عرصه فعالیت‌های اقتصادی و سازندگی تجارب زیادی اندوخته بود، جهت ادای دین به مردم کردستان نامزدی نمایندگی مجلس شورای اسلامی را پذیرفت و در دوره‌های پنجم و ششم به عنوان نماینده اول حوزه انتخابیه شهرهای سنندج، دیواندره و کامیاران به مجلس راه یافت. پس از پایان دوره نمایندگی، مهندس ادب فعالیت سیاسی خود را متوقف ساخت و در اوایل سال ۱۳۸۴ اقدام به تأسیس جبهه متحد کرد نمود و تا پایان عمر در بسط اهداف این جبهه در کردستان فعالیت کرد. در طول بیش از سی سال از عمر خویش در عرصه‌های فرهنگی و ورزشی نیز فعالیت‌های ارزنده‌ای انجام داد.

بهاء الدین ادب سرانجام در بامداد روز پنج‌شنبه ۲۵ مرداد ۱۳۸۶ بعد از جدال چندین ساله با بیماری دشوار سرطان دار فانی را گفت.

دکتر مهدی قالیبافیان

و طراحی مجتمع ماشین سازی تبریز، مجموعه ساختمانهای دانشگاه کرمان، بهسازی استادیوم آزادی و ساختمانهای واحد اول و دوم کارخانه سیمان صوفیان و آشیانه شماره ۳ فرودگاه مهرآباد و مشارکت در ساخت بیش از ده ها کارخانه سیمان و ۱۵۰ طرح بهسازی کوچک و بزرگ از جمله خدمات ارزشمند استاد در بخش های اجرایی بوده است. قالیبافیان همچنین در سال ۱۳۸۰ انستیتو مصالح ساختمانی را در گروه عمران دانشکده فنی تأسیس کرد.

در طول دهه های گذشته دکتر قالیبافیان در تدوین استانداردها و آئین نامه های ملی نیز مشارکتی همیشگی و موثر داشت. مشارکت در تدوین ۱۳ استاندارد ملی در موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی، ۱۹ نشریه از نشریات فنی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور از جمله آئین نامه بتن ایران (آبا)، ۱۰ مبحث از مباحث مقررات ملی ساختمان از جمله فعالیت های وی بوده است.

تحریر ۱۸ جلد کتاب و نشریه به زبان فارسی، ۲ کتاب به زبان فرانسه، ۸ جزوه درسی و تألیف بیش از ۸۰ مقاله به زبانهای فارسی، انگلیسی و فرانسه در کارنامه درخشان وی، تنها بخش کوچکی از فعالیت های استاد بوده است. آنچه که در این اواخر بیش از مسائل فنی و علمی ذهن قالیبافیان را به خود مشغول کرده بود، تدوین منشور اخلاقی برای جامعه مهندسی بود و خود متنی را تحت عنوان "سوگند نامه مهندسان" تدوین کرده بود که در واقع وصیت نامه حرفه ای وی است.

مهدی قالیبافیان در روز سه شنبه ۲۲ خرداد سال ۱۳۸۶ در تهران درگذشت.

زنده یاد استاد دکتر مهدی قالیبافیان در سال ۱۳۱۴ در تبریز متولد شد و تحصیلات متوسطه را از دبیرستان فردوسی تبریز آغاز کرد اما در دبیرستان شرف تهران تحصیلات خود را به پایان رساند.

وی تحصیلات دانشگاهی را در رشته فیزیک دانشگاه تهران آغاز کرد هرچند به رشته پزشکی هم علاقمند بود، اما پس از مدت کوتاهی علاقه و استعداد خود را در رشته مهندسی عمران دید. این گونه بود که در سال ۱۳۳۸ با اخذ درجه فوق لیسانس مهندسی راه و ساختمان از دانشکده فنی دانشگاه تهران با رتبه ممتاز و به عنوان شاگرد اول فارغ التحصیل شد.

قالیبافیان یک سال به عنوان رئیس کارگاه قطعه اول راه (اوج - پهلوی) در شرکت تکنیک کار کرد و از شهریور ۱۳۳۹ تا آخرین روزهای حیات در گروه مهندسی مشاور سانو - مشغول کار بود.

ساختمان بتن آرمه فیلیپس اولین سازه بتن آرمه کشور که مقاوم در برابر زلزله طراحی و ساخته شده است و چندین درمانگاه برای تامین اجتماعی از جمله کارهای دو ساله وی تا سال ۱۳۴۰ بود که برای ادامه تحصیل به کشور فرانسه اعزام شد. در تیر ماه ۱۳۴۳ از هر دو تز دکترای خود با درجه بسیار ممتاز دفاع کرد و در ۱۴ مرداد ۱۳۴۴ پس از اخذ درجه دکترا و چاپ پایان نامه خود به ایران بازگشت. از آن پس به تدریس در گروه مهندسی راه و ساختمان در دانشکده فنی دانشگاه تهران پرداخت. وی از سال ۱۳۴۶ ضمن تدریس، مسئولیت آزمایشگاه مصالح ساختمانی همان دانشکده را به عهده گرفت.

طراحی و محاسبه صدها پروژه عمرانی از قبیل ساختمان چاپخانه و ادارات مرکزی روزنامه اطلاعات، ساختمان مرکزی بیمه تامین اجتماعی، تهیه طرح

دکتر منوچهر مزینی

منوچهر مزینی متولد سال ۱۳۱۳ در شهر ساری است. او دانش آموخته کارشناسی ارشد معماری از دانشگاه تهران، دارنده مدرک عالی درجه مهندسی در معماری از دانشگاه آی آی تی در شیکاگو و دکترای شهرسازی از دانشگاه فنی مونیخ بوده است. وی از برجسته ترین صاحب نظران در زمینه مباحث شهرسازی و معماری به ویژه با نگاه برنامه ریزی شهری است و مطالعات بسیاری را در باب این مفاهیم به انجام رسانده است.

همچنین دکتر مزینی به سبب تسلط بر زبانهای انگلیسی، آلمانی، فرانسه و عربی، ترجمه کتابهای ارزشمندی را با موضوع شهرسازی و معماری از خود به یادگار گذاشته است.

برخی آثار تالیفی این معمار عبارتند از مقالاتی در باب شهر و شهرسازی، از زمان و معماری، مدیریت شهری و روستایی در ایران، ساختار مدیریت شهری در ایران، شهر در ورای دو بعد، مطالعه تهران از نظر کالبدی، مطالعه فرا دو بعدی بزرگراه رسالت تهران، تاریخ و هنر معماری.

همچنین آثار ترجمه مزینی شامل فضا، زمان و معماری، سیمای شهر، روشهای علمی و عملی مسائل شهری، عرصه های زندگی خصوصی و زندگی جمعی، واسازی (دکانستراکشن) هستند.

دکتر منوچهر مزینی در سال ۱۳۸۱ دار فانی را وداع گفت.

دیگر بزرگان مهندسی

مهندس حسن مولوی تبریزی، پیشکسوت پیمانکاری در صنعت ساختمان و مدیرعامل اسبق شرکت راه و ساختمان، دکتر توکلی، دکتر شریف آبادی و دکتر ایمانی راد از دیگر بزرگان عرصه مهندسی کشورمان در گذشته ای نه چندان دور هستند که جامعه مهندسی در سال های اخیر فقدان آنان را به وضوح لمس کرده است.

تفکر مهندسی و مولفه‌های آن



گروه نظام مهندسی - شاید بارها شنیده‌ایم یا به عینه مشاهده کرده‌ایم که صاحبان و فعالان مشاغل مختلف، هر کدام یک سری ویژگی‌های رفتاری و شخصی خاصی دارند، به طوری که شاید اکثر مردم آنها را با آن خصوصیات می‌شناسند و تصور می‌کنند.

مثلا هنرمندان را انسان‌هایی راحت، لطیف، احساساتی و دارای اعتماد به نفس بالا می‌شناسیم، یا روانشناسان دارای قدرت بیان بالایی هستند، ورزشکاران را انسان‌هایی سرزنده و شاداب و پرانرژی می‌دانیم، نظامیان را با دیسیپلین و نظم و انضباط همراه همیشگی می‌دانیم و مشاغل متعدد دیگری که حتما در ذهن همه ما مترادف با بعضی از خصائص و خصائل خاص به خود است.

حالا در اینجا این سوال مطرح می‌شود که مهندس و مهندسی برای ما تداعی کننده چه ویژگی‌هایی است و اصولا مهندسان چگونه فکر می‌کنند و تفکر مهندسی چه مولفه‌هایی دارد؟

شاید اکثر مردم، بارزترین و برجسته‌ترین ویژگی مهندسی را دقت و ریزبینی و البته تخصص می‌دانند.

برای آنکه به یک شناخت دقیق از تفکر مهندسی برسیم، شاید نیاز است که ابتدا یک تعریف کلی از «مهندس» داشته باشیم.

انجمن مهندسين آمريكايي، مهندسي را به صورت زير تعريف کرده است:

«کاربرد خلاقانه اصول علمی، جهت طراحی یا توسعه ساختارها، ماشین‌ها، اسباب و یا روش‌های تولید و یا کلیدی اموری که ترکیب این امور باشند و یا بنا کردن و یا عمل کردن به همین طریق با اشراف کامل به طرح آنها و یا پیش‌بینی رفتار آنها تحت شرایط عملی معین به شکلی که همه آنها هدف کاربری مشخص داشته باشند و شرایط اقتصادی پروژه، امنیت زندگی و مالکیت را در نظر بگیرند.»

بر طبق این تعریف، خلاقیت، دانش مهندسی،

عملگرایی و داشتن فکر اقتصادی از شاخص‌های تفکر مهندسی محسوب می‌شوند. از سویی دیگر، با یک بررسی دقیق‌تر می‌توانیم المان‌های تفکر مهندسی را به این موارد تقسیم کنیم:

هدف - دیدگاه‌ها - پیش‌فرض‌ها - مفاهیم علمی داده‌ها و اطلاعات - استنباط

نتیجه‌گیری

در اینجا سعی می‌کنیم با استفاده از این المان‌ها، موارد لازم برای طراحی خط تولید یک محصول سرامیکی آورده شود.

۱- سوالات مرتبط با هدف

برای تعیین دقیق هدف یا ایده اولیه لازم است سوالاتی مطرح شود که از همان ابتدای مسیر، پیچیدگی‌ها و چالش‌های احتمالی را پیش‌بینی کند. برای واکاوی معضلات احتمالی راه‌اندازی خط تولید یک محصول سرامیکی سوالات ذیل در نظر گرفته می‌شود:

هدف‌گذاری اقتصادی

۱-۱- خط تولید در چه مقیاسی ایجاد می‌شود؟ (آزمایشگاهی، کارگاه تک‌محصولی، کارخانه تک‌محصولی، کارخانه چند محصولی)

۱-۲- هزینه‌های اولیه چقدر است؟

۱-۳- هزینه‌های اولیه چگونه تامین خواهد شد؟

۱-۴- هزینه تخمینی تامین انرژی چقدر است؟

و...

هدف‌گذاری فنی:

۱-۵- روش‌های متداول تولید این محصول چیست؟

۱-۶- روش‌های ابتکاری و اختراعی در تولید این محصول چیست؟

۱-۷- روش‌های تولید آزمایشگاهی این محصول چیست؟

و...

۲- دیدگاه

هر مهندس براساس تخصص، علائق شخصی،

استعداد، رزومه کاری و عواملی از این دست در برخورد با مسائل دیدگاه خود را دارد.

۱-۲- کدام رشته‌های مهندسی در تولید محصول موردنظر نقش دارند؟

۲-۲- یک گروه از چه متخصص‌هایی تشکیل می‌شود؟

۲-۳- دیدگاه‌هایی که به راه‌حل‌های خلاق می‌انجامد کدام هستند؟

و...

۳- پیش‌فرض‌ها

هر مهندس بایستی بتواند براساس دیدگاه خود، پیش‌فرض‌هایی که بر نحوه تفکر او اثر دارد را شناسایی کند.

۱-۳- انتخاب روش تولید این محصول براساس یک پیش‌فرض اقتصادی بوده یا فنی؟

۲-۳- پیش‌فرض‌های مدیریت چه تاثیری بر گروه مهندسی داشته است؟

۳-۳- انتخاب مواد اولیه براساس چه پیش‌فرضی بوده است؟

و...

۴- مفاهیم علمی و فنی

در مسیر انجام هر پروژه علاوه بر اطلاعات کلی و تخصصی رشته، بایستی اطلاعاتی عمیق‌تر مرتبط با موضوع پروژه کسب شود.

۱-۴- ساختار سرامیک موردنظر چیست؟

۲-۴- انواع عملیات حرارتی بر روی این محصول و تاثیر آن بر خواص محصول چیست؟

و...

۵- منابع و مراجع جمع‌آوری اطلاعات

۱-۵- آیا مشابه این کار در کشور انجام شده است؟

۲-۵- کارهای خارجی مشابه کجا و چگونه انجام شده است؟

۶- نتیجه نهایی، خط تولید

همچنین اگر تفکر مهندسی را در یک نگاه کلی

سمک و نتیلاتور، دیالیز (تراکافت)، اولتراسوند و کاربردهای متعدد لیزر اشاره کرد.

در زمینه مقولات فرهنگی و اجتماعی، با توجه به برنامه محور بودن تفکر مهندسی، شاهد اقبال روزافزون مدیران به این نوع نگاه هستیم.

در زمینه علوم سیاسی و انسانی، مدل‌هایی که بر پایه فرمول‌های ریاضی و مهندسی شکل می‌گیرند با ارائه یک منطق قابل فهم برای همه، شناسایی و میزان تاثیرگذاری متغیرهای مختلف و ترسیم یک مسیر عقلایی، به نظریه‌پردازان علوم سیاسی و انسانی کمک شایانی می‌کند.

در روانشناسی، موضوعی به نام «مهندسی ذهن» مطرح شده است که انسان با استفاده از روش‌هایی که بر پایه تفکر و نگاه مهندسی ایجاد شده است، می‌تواند ضمیر ناخودآگاه خود را کنترل و هدایت کند و خود را در مسیر رشد و شکوفایی قرار دهد. در زمینه کارآفرینی، در علم روابط عمومی و... شاهد نتایج ارزنده‌ای پس از ورود تفکر مهندسی هستیم.

بر طبق آنچه که گفته شد، می‌توان نتیجه گرفت که تفکر و نگاه مهندسی به مسائل، شاهره‌ای برای حل مشکلات یک جامعه و عاملی جهت رشد روزافزون قابلیت‌های علوم بشری است.

شناسایی و به کارگیری مدل‌های مناسب تحلیل نتایج به دست آمده از حل مسائل و آزمون‌ها

انجام تحلیل‌های قابل قبول مهندسی تشخیص تناقض‌ها

پیش‌بینی پیامدهای اقتصادی، قانونی، محیطی و ایمنی

توانایی تفکیک واقعیت از اصول، ارزش‌ها و ایده‌ها

امروزه قابلیت‌های عظیم تفکر مهندسی بر همگان آشکار شده است و این نوع نگاه به مسائل و پدیده‌ها، دامنه خود را در میان سایر حوزه‌های جامعه و رشته‌های علمی گسترش داده است.

ورود تفکر مهندسی به علوم پزشکی که با عنوان «مهندسی پزشکی» شناخته می‌شود، سبب دستاوردهای بزرگی در این علم شده است. در مهندسی پزشکی با تلفیقی از علوم مهندسی در زمینه ساخت و نگهداری تجهیزات و ابزارها، شاهد برطرف شدن نیازهای پزشکی در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها هستیم.

تاکنون دستگاه‌هایی از جمله EEG, ECG, MRI, CT-SCAN کمک بسیار بزرگی به پزشکی نموده‌اند و همچنین هم‌راستای وسایل تشخیصی، وسایل و ملزومات درمانی گسترش چشمگیری داشته است که می‌توان از میان آنها به

به سه بعد علمی، ذهنی و حرفه‌ای تقسیم کنیم، هر کدام دارای مولفه‌های زیر خواهند بود:

ابعاد علمی

تمرین‌هایی برای تفکر و واری مستقل
تمرین‌هایی برای بحث‌های رو در رو و متقابل
استقبال از ایده‌پردازی و نوآوری
ایجاد دید باز و گسترده برای نظر داشتن به همه دیدگاه‌ها و نقطه‌نظرات

توسعه ایده‌ها از درون ذهنی به سمت ایده‌هایی که به طور جمعی قابل درک است
خودداری از پیش‌داوری و قضاوت نابجا

ابعاد ذهنی

انتخابات سوالات انتقادی و پاسخ‌دهی به آنها
شفاف‌سازی تکنیکی مدعیات و موارد مبهم
شفاف‌سازی ایده‌های فنی و تکنیکی
توسعه معیار برای بررسی‌های فنی
بررسی فنی و علمی دستورات و ماموریت‌های محول شده

دریافت و پیگیری چالش‌ها و بحث‌های ریشه‌ای
تشخیص و شفاف‌سازی دیدگاه‌های مرتبط
خودداری از ساده‌انگاری بیش از حد در مسائل
توسعه افق دید مهندسی

ابعاد حرفه‌ای

واری داده‌ها
تحلیل پیش‌فرض‌ها



گزارش مجله **ساخت‌ها** از رتبه‌بندی برترین دانشکده‌های فنی از نگاه QS

باکلاس‌ترین مهندسان از کجا می‌آیند؟

هیأت علمی در هر رشته مشکل است، در رتبه‌بندی به تفکیک رشته، تعداد اسنادها به ازای هر مقاله محاسبه می‌شود. اطلاعات مربوط به این شاخص از پایگاه داده اسکوپوس استخراج شده و در هر رشته بایستی حداقل ۶۰۰۰ مقاله در این پایگاه ثبت شده باشد تا میزان اسنادها مورد بررسی قرار گیرد. به عنوان مثال برای ارزیابی در سال ۲۰۱۴، هر دانشگاه بایستی در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۸، ۶۰۰۰ مقاله ثبت شده داشته باشد.

شاخص H:

هدف این شاخص سنجش بهره‌وری و تأثیر تولیدات علمی محققان می‌باشد. در این شاخص علاوه بر توجه به تعداد مقالات محقق یا گروهی از محققان، به میزان استناد به مقالات آنها نیز توجه می‌گردد. برای ۲۰۰ دانشگاه برتر جهان در هر رشته، مطالعات ارزیابی با دقت کامل انجام

گروه نظام مهندسی - نظام رتبه‌بندی QS از سال ۲۰۰۴ فعالیت خود را آغاز کرده است و از سال ۲۰۱۱ اقدام به رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در ۳۰ رشته (۵ گروه) می‌نماید و در هر سال ۲۰۰ دانشگاه برتر جهان در هر رشته را معرفی می‌کند. در سال ۲۰۱۴، علاوه بر دانشگاه‌های برتر جهان، ۵ دانشگاه برتر هر کشور (که ممکن است در بین دانشگاه‌های برتر جهان حضور نداشته باشند) نیز معرفی شده‌اند.

البته لازم به ذکر است که این نظام و سایر نظام‌های رتبه‌بندی جهانی با مشکلات زیادی در خصوص دسترسی به اطلاعات دانشگاه‌ها در کشورهای مختلف مواجه هستند. این مشکلات هنگامی که تمرکز بررسی‌ها بر واحدهای کوچک‌تر یک دانشگاه مانند دانشکده‌ها یا رشته‌ها باشد، افزایش می‌یابد. به عنوان مثال داشتن اطلاعات نسبت استاد به دانشجو برای یک دانشگاه ساده است ولی دسترسی به این اطلاعات در هر رشته حتی در دانشگاه‌های پیشرفته و با زمینه اطلاعاتی مناسب نیز مشکل می‌باشد. به همین دلیل نظام رتبه‌بندی QS شاخص‌های ارزیابی خود را در رتبه‌بندی به تفکیک رشته به شاخص‌هایی که امکان جمع‌آوری اطلاعات آنها مستقل از دانشگاه‌ها وجود دارد، محدود کرده است.

شاخص‌های ارزیابی

شهرت علمی:

این شاخص بخش اصلی ارزیابی QS از سال ۲۰۰۴ بوده و اطلاعات مربوط به آن از طریق نظرسنجی جمع‌آوری می‌گردد.

شهرت از دید بازار کار:

در این شاخص از کارفرمایان خواسته می‌شود تا ۱۰ دانشگاه داخلی و ۳۰ دانشگاه بین‌المللی را که دارای فارغ‌التحصیلان با کیفیت برای استخدام هستند، اعلام کنند.

استادها:

به طور کلی نظام رتبه‌بندی QS، اسنادها به ازای هر عضو هیأت علمی را مبنای محاسبه قرار می‌دهد ولی از آنجایی که دسترسی به تعداد اعضای



پنج دانشگاه برتر جهان در گروه رشته‌های فنی و مهندسی

رتبه جهانی	علوم رایانه و سیستم‌های اطلاعاتی	مهندسی شیمی	مهندسی عمران و سازه	مهندسی برق و الکترونیک	مهندسی مکانیک، هوافضا و تولید
۱	موسسه صنعتی ماساچوست	موسسه صنعتی ماساچوست	موسسه صنعتی ماساچوست	موسسه صنعتی ماساچوست	موسسه صنعتی ماساچوست
۲	دانشگاه استنفورد	دانشگاه کالیفرنیا برکلی	دانشگاه ایلینویز در اوپانا	دانشگاه استنفورد	دانشگاه استنفورد
۳	دانشگاه کارنگی ملون	دانشگاه استنفورد	دانشگاه کالیفرنیا برکلی	دانشگاه کالیفرنیا برکلی	دانشگاه کمبریج
۴	دانشگاه کمبریج	دانشگاه کمبریج	دانشگاه توکیو	دانشگاه کمبریج	دانشگاه کالیفرنیا برکلی
۵	دانشگاه هاروارد	دانشگاه ملی سنگاپور	دانشگاه کمبریج	موسسه فنی زوریخ	دانشگاه میشیگان

شده است ولی برای دانشگاه‌های برتر هر کشور که در بین ۲۰۰ دانشگاه برتر جهان حضور ندارند، بررسی‌ها با همان دقت نمی‌باشد. بنابراین، رتبه‌بندی آنها در سطح ملی صرفاً جهت اطلاع بوده و این احتمال وجود دارد که دانشگاه‌های برتر ملی، در رشته‌های غیرمرتبط با زمینه تخصصی فعالیت خود قرار گرفته باشند. که در دو جدول زیر پنج دانشگاه برتر جهان و پنج دانشگاه برتر ایران در گروه رشته‌های فنی و مهندسی که در سال ۲۰۱۴ توسط نظام رتبه‌بندی QS انجام شده است دیده می‌شوند.

پنج دانشگاه برتر ایران در گروه رشته‌های فنی و مهندسی

رتبه ملی	علوم رایانه و سیستم‌های اطلاعاتی	مهندسی شیمی	مهندسی عمران و سازه	مهندسی برق و الکترونیک	مهندسی مکانیک، هوافضا و تولید
۱	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه تهران	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه تهران
۲	دانشگاه تهران	دانشگاه صنعتی شریف	دانشگاه تهران	دانشگاه تهران	دانشگاه صنعتی شریف
۳	دانشگاه آزاد اسلامی	دانشگاه صنعتی گلپایگان	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	دانشگاه آزاد اسلامی	دانشگاه علم و صنعت ایران
۴	دانشگاه جامع علمی کاربردی	دانشگاه فردوسی مشهد	دانشگاه شیراز	دانشگاه صنعتی اصفهان	دانشگاه صنعتی اصفهان
۵	دانشگاه صنعتی اصفهان	دانشگاه تبریز	دانشگاه صنعتی اصفهان	دانشگاه اصفهان	دانشگاه صنعتی امیرکبیر

منبع: وبسایت نظام رتبه‌بندی QS (www.iu.qs.com)



نام برخی از مهندسان ایران از زمان باستان

گروه نظام مهندسی - تاریخ مهندسی در ایران از قدمت دیرپایی برخوردار است و شرح کامل زندگی و کارهای مهندسی و صنعت کاران ایرانی در قرون متمادی فرهنگ ایران در این مجموعه مختصر ممکن نیست. در اینجا تنها فهرستی از مهندسی، صنعتکاران و دانشمندان ایرانی که هر یک از لحاظی شهرت یافته‌اند، آورده شده است. به گمان بسیاری از اندیشمندان نخستین مهندسی ایرانی کسانی چون کیومرث، هوشنگ و جمشید پادشاهان اساطیری ایران زمین هستند و در کنار آنها باید به اسامی زیر هم اشاره کرد.



بنای یادبود مشاهیر و دانشمندان ایران در مقر سازمان ملل در وین

ماشینهای مکانیکی اتوماتیک.
 * ابوبکر محمد ذکریای رازی - دانشمند شیمیدان (۸۶۶ تا ۹۲۵ میلادی)
 * ابوعلی سینا - دانشمند علوم مکانیک، طب، ستاره شناسی، زمین شناسی
 * ابوریحان بیرونی - دانشمند و مهندس در مکانیک، نقشه برداری، زمین شناسی، مصالح (طراح تقویم چرخ دنده ای، مبدع روش هایی در اندازه گیری وزن مخصوص، صاحب تئوری چاه های آرتزین و آثاری در مکانیک و نقشه برداری)
 * اخوان الصفا - گروهی مخفی که اکثر آنان ایرانی بوده و در رشته های گوناگون علوم از جمله زلزله، جزر و مد و صوت مطالعاتی داشته اند.
 * ابوبکر محمد بن حسن کرجی - نیمه دوم قرن ۱۱ میلادی - مهندس و دانشمند آب‌های زیرزمینی
 * ابوالوفا بوزجانی - مهندس و دانشمند ریاضیات علمی و مهندسی
 * جابر بن حیان - (۷۵۱ تا ۸۱۵ میلادی) دانشمند شیمی و مکانیک
 * ابوسهل کوهی - ریاضیدان، ستاره‌شناس و سازنده رصدخانه بغداد (زمان شرفالدین سلطان آل بویه)
 * ابو حمید ساقانی - ستاره شناس و سازنده وسائل رصد خانه بغداد زمان شرف الدین سلطان آل بویه.
 * حبش الحیب - اهل مرو دانشمند ستاره‌شناس و زمین شناس اندازه گیری قطر زمین، فاصله بین سیارات و قطر آنها و صاحب کتابی در ساعت‌های آفتابی.
 * ابو عبدالله محمد الخوارزمی - (۹۷۶ میلادی) صاحب کتابی به نام مفتاح العلوم و مبتکر طبقه بندی دو گانه علوم به علوم خارجی (طبیعی و ریاضی) و علوم محلی
 * الجوهری - (مرگ بین ۱۰۰۲ تا ۱۰۱۰ میلادی) دانشمند و مبدع ایده‌های اولیه پرواز انسان.

* اسکیلاکس - مکتشف و دریانورد و مهندس سازنده قنات (دوره هخامنشی زمان داریوش اول)
 * ستاسپ - مکتشف و دریانورد و مهندس سازنده قنات (دوره هخامنشی زمان داریوش اول)
 * استانس - شیمیدان و معلم دموکریتوس (۲۰۰ ق م)
 * بویراندا - مهندس دوره هخامنشی زمان خشایار شا
 * آرتاخه - مهندس و سازنده کانال اتوس (دوره هخامنشی زمان خشایارشا)
 * پرازه - مهندس و احیا کننده شهر فیروز آباد (با خراب کردن سد ساخته شده توسط اسکندر) (دوره اردشیر ساسانی)
 * ابولولو - مهندس و سازنده آسیابهای بادی (دوره اسلامی زمان خلیفه دوم)
 * روزبه - طراح و مهندس شهرهای کوفه و بصره (دوره اسلامی زمان خلیفه دوم حدود ۶۲۴ میلادی)
 * محمد ابن خوارزمی - متولد خیه در خوارزم - ریاضی دان و صاحب کتابی در جبر و مقابله که اولین کتاب اسلامی در جبر است. خوارزمی ارقام هندسی را برای اولین بار در فرهنگ اسلامی و دنیا ی عرب معمول کرد.
 * نوبخت - ستاره شناس و مهندس ایرانی - طراح و سازنده شهر بغداد و کلیه مجموعه های ساختمانی آن (آغاز ۷۶۲ میلادی) (دوره اسلامی زمان منصور خلیفه عباسی)
 * ابراهیم فزاری - (۷۷۷ میلادی) - ستاره شناس و مترجم تعدادی از آثار ستاره شناسان هندی به زبان عربی.
 * بنوموسی - (قرن نهم میلادی) محمد، احمد، حسن (فرزندان موسی ابن شاکر خراسانی) - دانش مندان و مهندسی در مکانیک و هندسه و حساب سازنده

نخستین دانشجویان مهندسی ایران در دوره قاجار

گروه نظام مهندسی - علم مهندسی در ایران از قدمت دیرپایی برخوردار بوده و در اعصار و قرون مختلف مهندسی‌ینی از ایران زمین برخواستند که سرآمد روزگار خود محسوب می شدند و برخی از آن‌ها به درجات بالای کشوری هم دست پیدا کردند. در دوره معاصر یعنی از زمان قاجار به بعد هم این دانش همچنان اهمیت خود را داشت. چنان که در زمره دانشجویان اعزامی به فرنگ برای تحصیل علوم جدید دو تن با نام های میرزا جعفر و میرزا رضا نیز با هدف فراگیری علم مهندسی اعزام شدند که در بازگشت لقب مهندس باشی را دریافت کردند در این یادداشت نگاهی به کارنامه و فعالیت این دو خواهیم داشت.

● میرزا رضا مهندس باشی

وی در سال ۱۲۰۳ ق متولد شد و ظاهراً پدرش در تشکیلات حکومتی تبریز، زیر نظر عباس میرزا به کار دیوانی یا مستوفی نظام اشتغال داشته است. به نظر می‌رسد او قبل از اعزام به انگلستان برای ادامه تحصیل، به‌عنوان مهندس شهرت داشته و به ماموریت‌هایی نیز اعزام شده است. میرزا رضا در سن بیست و هفت سالگی، برای تحصیل در رشته توپخانه و فن قلعه‌سازی و استحکامات، در سال ۱۲۳۰ ق به انگلستان اعزام شد. او در هنگام اعزام، سلطان توپخانه و با به اصطلاح معمول در ارتش هند در آن روز، «صوبه‌دار» توپخانه بوده است. وی پس از چهار سال تحصیل در آکادمی نظامی سلطنتی «وول ویچ» (Wool Witdh) در لندن، رشته مهندسی را با موفقیت به پایان رسانید و در سال ۱۳۳۴ ق به همراه دیگر محصلان به ایران بازگشت و در لشکر آذربایجان زیر نظر عباس میرزا مشغول به کار گردید. او سرانجام در سال ۱۲۵۰ به تقاضای وی به خراسان اعزام شد. میرزا رضا، بعد از گسیل به خراسان، ملقب به «مهندس باشی» شد. او در سال ۱۲۵۳ هجری قمری در لشکرکنش محمد شاه به هرات شرکت جست و قلعه‌هایی برافراشت و سنگرهایی بنا کرد میرزا رضا در زمان ناصرالدین شاه، از مهندسان خبره به شمار می‌رفت و از وجود او در کارهای مهندسی استفاده می‌شد. از جمله مهم ترین اقدامات او در این زمان طراحی نقشه مدرسه دارالفنون بود که با تصور کلی و پنداشت ذهنی از نقشه عمارت سربازخانه «وول ویچ» انگلیس طرح و آماده کرد. یکی از طرح‌های دیگری که در زمان امیر کبیر بدست مهندس باشی انجام گرفت بنای «سد ناصری» بود وی با به کار گیری یک هزار و پانصد کارگر و خرج صد هزار تومان توانست در سال ۱۲۶۸ ه.ق این کار را به اتمام رساند. پس از دوره امیر کبیر اوضاع میرزا رضا هم رو به وخامت گذاشت تا آنجا که مجبور شد خانه خود را بفروشد که اعلان آن را روزنامه دولت علیه چنین منتشر کرده است: میرزا رضا مهندس باشی، خانه خود را که در نزدیکی دروازه شمیران و محاذی عمارت جدیدی که به جهت سفارت دولت بهیبه روسیه ساخته است می‌فروشد. هرکس طالب باشد، روزهای دوشنبه و پنجشنبه زحمت کشیده به تفصیل خواهد دید.

او که صاحب تالیفاتی در زمینه مهندسی و نظام بود سرانجام در سن ۹۶ سالگی و به سال ۱۲۹۹ دار فانی را وداع گفت.

● میرزا جعفر مهندس باشی

اسلاف میرزا سید جعفر مهندس باشی در خدمت سلاطین صفویه و زندیه بوده‌اند. میرزا جعفر، فراهانی تبار، فرزند میرزا محمد تقی وزیر می باشد. تحصیلات مقدماتی عربی و ادبی را در تبریز و سپس در سال ۱۲۳۰ هجری قمری به همراه چهار محصل دیگر (میرزا صالح، میرزا جعفر طبیب، میرزا رضا و محمد علی چخماقی سازا) جهت تحصیل در رشته مهندسی به انگلستان اعزام شد. پس از اتمام تحصیل و بازگشت به ایران به عنوان مهندس به تعلیم فنون ریاضی و فعالیت در این رشته مشغول شد که در سال‌های بعد در تبریز مبنای مهندس خانه شد و به پاس حسن خدمت از طرف عباس میرزا لقب مهندس باشی گرفت. سپس در سال ۱۲۵۲ ق. به سفارت کبرای استانبول مامور و روانه آن دیار گردید. پس از انجام ماموریت عثمانی در سال ۱۲۷۵ ق. به ریاست دارالشورای منصوب گردید. دارالشورای کبری دولتی را می توان یکی از نخستین تجربه های مدنی ایران در دوره قاجار نام نهاد که به گفته عبدالله مستوفی "میرزا جعفر مشیرالدوله" مهندس باشی موسس آن بوده است. جدای از این که نقش دارالشورای کبری دولتی در پیدایش نهضت مشروطه چه بوده باید به حضور میرزا جعفر مهندس باشی در این مقوله توجه کرد. وی در سال ۱۲۷۶ به سفارت ایران در انگلیس و در بازگشت در آخرین سال عمر خود به نیابت تولیت آستان قدس رضوی منصوب شد. از مهمترین فعالیت های وی در این سمت بنای درالشرفای آستان قدس رضوی است. عاقبت او در سال ۱۲۷۹ ق. در مشهد درگذشت و در همان جا به خاک سپرده شد.



● ابو منصور موفق - (قرن دهم میلادی) شیمیدان و دانشمند علم مواد
● المظفر - اهل طوس (قرن سیزدهم میلادی) مخترع اسطرلاب خطی
● علی شاه - طراح مسجد جامع تبریز (۱۳۱۲ تا ۱۳۲۲)، طراح مجموعه شام در تبریز
● قوام‌الدین شیرازی - قرن پانزدهم میلادی، طراح گوهرشاد در مشهد، طراح مدرسه واقع در خرگید، طراح مدرسه هرات.
● خواجه فخرالدین محمد اشترجانی - طراح و معمار مسجد اشترجان
● محمود افغانی - معمار مسجد جامع بسطام
● بهاء‌الدین عاملی - (۱۵۴۶ تا ۱۶۲۱ میلادی) فیلسوف، معمار و ریاضی‌دان صاحب ابداعات و نویسنده کتابی در حساب.
● استاد شمس‌الدین محمد - معمار و کاشی‌تراش زیر دست قرن دهم هجری (بنای سر در مسجد قطیبه به امر شاه طهماسب)
● استاد علی اکبر اصفهانی - معمار و مهندس مسجد امام در اصفهان
● استاد محمد علی - معمار و بنای مسجد شیخ لطف اله
● استاد محمد رضا - معمار و آجر تراش - زمان شاه سلطان حسین (بنای درب امام اصفهان و مسجد شیخ محمد)
● استاد حسین معمار - بقعه هارون ولایت به امر شاه اسمعیل صفوی ۹۱۸ هجری.
● میرزا نصر اصفهانی - دانشمند، پزشک و مهندس مطابق روایت نقشه مسجد وکیل از اوست و نیز جام گیتی نماد ریاضیات.
به فهرست بالا باید نام صدها مهندس و صنعت کار گمنام دیگر را افزود که از پیشینه‌ترین ایام، تمدن فنی این سرزمین را پایه‌گذاری کرده و اخلاف آنها در طی قرون متمادی این تمدن را توسعه داده و به پیش برده‌اند. با آنکه از این مردم در تاریخ مهندسی نامی بجای نمانده، معذالک هزاران اثر فنی و اختراعات بیشماری که به دست آنها به انجام رسیده به خوبی معرف قدرت خلاقه، اصالت فکری و شجاعت فنی آنان هستند. در قالب این صفات و آثار است که نشان این بزرگان در تاریخ جاودانی باقی خواهد ماند.

مجله **ساخت‌های** گزارش می‌دهد:

مجریان ذی صلاح و افزایش عمر مفید ساختمان

گروه نظام مهندسی - بخش ساختمان سهمی در حدود ۳۰ درصد اقتصاد کشور را به خود اختصاص داده است؛ بنابراین هرگونه تغییر در چگونگی ساخت و بهره برداری و استفاده از مصالح و تکنولوژی‌های نوین می‌تواند تأثیرات مهم و محسوسی بر صنعت ساختمان بر جای گذارد که در نهایت هم بر تولید ناخالص ملی، درآمد سرانه جامعه، میزان مصرف انرژی و بهره‌وری مؤثر است و هم می‌تواند بخشی از نیروی محرکه اقتصاد برای رسیدن به رشد اقتصادی مطلوب کشور به حساب آید و در این بین نقش مهندسان به عنوان طراحان، ناظران و به ویژه مجریان پروژه‌های ساختمانی بسیار تعیین کننده است و چنانچه بتوانند جایگاه واقعی خود را در این صنعت تبیین کنند و به نقش عملی و قانونی خود جامعه عمل ببوشانند قدر مسلم، این بخش از اقتصاد کشور گامی مؤثر در راه رشد و توسعه و استفاده بهینه از منابع کشور برداشته و بر تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه تأثیری مثبت خواهد گذاشت.



● تولید ناخالص ملی و درآمد سرانه

ناخالص ملی در نظر گرفته می‌شود. مثلاً اگر سازنده ای ۱۰ واحد مسکونی بسازد فقط آن تعداد را که فروخته و به دست مصرف کننده رسیده است می‌توان جزء تولید ناخالص ملی آن سال محاسبه نمود.

۳. هزینه هایی که دولت انجام می‌دهد

۴. خالص صادرات

درآمد سرانه: عددی است که از تقسیم تولید ناخالص ملی بر جمعیت به دست می‌آید که معنای ساده تر درآمد سرانه این است که به ازای هر نفر در یک کشور چه میزان درآمد وجود دارد. اما چون درآمد سرانه نمی‌تواند تصویر دقیقی از وضعیت اقتصادی یک کشور نسبت به کشور دیگر ارائه دهد از مفهومی به نام برابری قدرت خرید استفاده می‌کنند به عنوان مثال اگر درآمد سرانه شما در ایران ۵۰۰۰ دلار است مسلماً وضعیت شما از فردی که در نیورک زندگی می‌کند و درآمد سرانه اش به اندازه شماست بهتر است چون قیمت کالا و خدمات در آنجا گران تر از ایران است مثلاً درآمد سرانه مردم ایران در سال ۲۰۰۵ به میزان ۲۶۰۰ دلار بوده است در حالی که این مبلغ درآمد سرانه قدرت برابری خریدی معادل ۸۰۰۰ دلار در نیویورک داشته است.

ارزش افزوده: به معنی ستانده منهای داده است یعنی اگر شما برای ساختن یک واحد مسکونی متر مربعی یک میلیون تومان هزینه کنید و متری یک و نیم میلیون تومان بفروشید در واقع شما با ساخت هر متر مربع آن، نیم میلیون تومان ارزش افزوده ایجاد کرده اید.

● مسکن به عنوان سرمایه خانوار

در کشور ما طبق آمارهای رسمی حدود ۳۰ درصد درآمد سرانه ملی برای تهیه و تأمین مسکن اقشار مختلف مردم هزینه می‌شود. این واحدهای مسکونی ساخته شده جزء کالاهای بادوام هستند که هر چقدر عمر مفید بیشتری داشته باشند در واقع ارزش افزوده بیشتری تولید می‌کنند و بر ثروت های ملی کشور افزوده می‌شود. در حال حاضر عمر مفید ساختمان در

تولید ناخالص ملی: عبارت است از مجموع ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک سال مشخص با استفاده از عوامل تولیدی که متعلق به شهروندان یک کشور است. منظور از کالاها و خدمات نهایی نیز آن دسته از کالاها و خدماتی است که به مصرف کننده نهایی فروخته می‌شود یا به هر طریقی دیگر به دست او می‌رسد؛ پس رسیدن کالا یا خدمات به دست بهره بردار شرط لازم برای محسوب شدن جزء تولید ناخالص ملی می‌باشد. بدین ترتیب کالاهای واسطه یعنی کالاهای خریداری شده به منظور استفاده در تولید کالاهای دیگر را در بر نمی‌گیرد. برای مثال خرید فولاد به منظور تولید اتومبیل چون کالای واسطه است هنگام محاسبه تولید ناخالص ملی در نظر گرفته نمی‌شود، فقط اتومبیل کالای اصلی است که در تولید ناخالص ملی به حساب گرفته می‌شود. چون اگر آنها را بطور جداگانه و مستقیم در محاسبه تولید ناخالص ملی در نظر بگیریم با مشکل محاسبه مضاعف روبرو می‌شویم.

● اجزای تشکیل دهنده تولید ناخالص ملی

۱. مصرف: شامل بخشی از تولید جاری است که توسط خانوار خریداری می‌شود و به کالای بادوام (تلویزیون، یخچال، اتومبیل و غیره) و کالای مصرفی بی‌دوام (مواد غذایی دارو و غیره) تقسیم می‌شود. این بخش چیزی بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص ملی را تشکیل می‌دهد.

۲. سرمایه گذاری: جزئی از تولید ناخالص ملی است که بوسیله بنگاه های اقتصادی خریداری شده که ساختمان و واحدهای مسکونی را نیز شامل می‌شود. این سرمایه گذاری خود به سه بخش تقسیم می‌شود. اولین و بزرگترین قسمت آن سرمایه گذاری ثابت است که شامل خرید ماشین آلات و تجهیزات بوسیله بنگاه های اقتصادی است. سرمایه گذاری ثابت بنگاه ها خرید کالاهای سرمایه ای به وسیله آنهاست. بخش دیگر سرمایه گذاری در موجودی انبار است. مثلاً اگر موجودی اتومبیل های ساخته شده اما فروش نرفته ایران خودرو افزایش یابد این تغییر سرمایه گذاری در موجودی ها محسوب می‌گردد پس تنها تغییر در موجودی بنگاه است که معرف تولید در دوره جاری است و در محاسبه تولید

نیز مطابق مبحث دوم بر دوش مجری قرار داده شده است. استفاده از مجری ذیصلاح روی بحث کیفیت ساخت و ساز بسیار تاثیرگذار است چرا که یک شخص فنی و متخصص روی پروژه حاضر بوده و حضور او نسبت به یک شخص عادی و غیر فنی موثرتر خواهد بود. در ضمن مجری ذیصلاح می تواند با وقت گذاری، طراحی بهینه سازه، استفاده از تکنولوژی های نوین و نظارت مستقیم در کاهش هزینه و بالا بردن راندمان و کیفیت، نقش بسزایی داشته باشد و با توجه به اینکه قسمت اعظم مسئولیت ساخت و ساز به عهده آنها خواهد بود، تمام تلاش خود را برای اجرای یک پروژه کیفی انجام می دهد. به دنبال آن با اجرایی شدن صحیح قانون مجری ذی صلاح شاهد افزایش عمر مفید ساختمان ها خواهیم بود که در سطح خرد بهره برداران از آن سود خواهند برد و در سطح کلان نیز اقتصاد ملی از آن منتفع خواهد شد؛ یعنی بالا رفتن عمر مفید ساختمان مترادف با رشد تولید ناخالص ملی و افزایش درآمد سرانه جامعه خواهد شد.

● مجریان ذی صلاح و نقش آنها در بالا رفتن کیفیت ساخت

با توجه به نکات گفته شده فوق از طریق بالا بردن عمر مفید ساختمان ها و همچنین توجه به مصالح نوین ساختمانی و صنعتی سازی و در کنار اینها توجه به بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان ها به میزان بسیار زیادی می توان در بالا رفتن تولید ناخالص ملی و به تبع آن افزایش درآمد سرانه جامعه نقش ایفا کرد. بر کسی پوشیده نیست که یکی از مهمترین ارکانی که می تواند در ایجاد تحول در صنعت ساختمان کشور و رشد کیفی ساخت و ساز موثر باشد مهندسان ساختمان هستند. در این بین مجری ذیصلاح که توسط سازمان نظام مهندسی صلاحیت آن تایید می شود؛ شخصی با تحصیلات کارشناسی و مدرک مهندسی عمران یا معماری است که به موجب قانون و البته مفاد مبحث دوم مقررات ملی ساختمانی (نظامات اداری) باید در تمامی مراحل کار ساخت و اجرا حضور کامل داشته باشد و کلیه مراحل اجرایی صرفاً باید توسط وی مورد اجرا و مدیریت قرار بگیرد. به تبع این موضوع مسئولیت های سنگینی

ایران کمتر از ۳۰ سال است که به نوعی می توان نام هدررفت سرمایه را بر آن نهاد و اگر بتوان این عمر مفید را افزایش داد و به میانگین عمر مفید جهانی نزدیک کرد به صورت مستقیم و غیر مستقیم سالیانه مبلغ هنگفتی از درآمدهای کشور و درآمدهای خانوار صرفه جویی شده و می تواند در بخش های دیگر و همچنین بالا رفتن سطح رفاه خانوارها هزینه شود. آمارها نشان می دهد که سالانه هر ایرانی به طور متوسط ۱۰ درصد درآمد سالانه خود را به علت کیفیت پایین ساختمان ها از دست می دهد. می توان به این اتلاف سرمایه های ملی، زیان های حاصل از اتلاف منابع انرژی در ساختمان ها را که حاصل استفاده از مصالح غیراستاندارد و طراحی های غیر مهندسی و غیر اصولی ساختمان ها است را نیز افزود. چنانچه بتوان از اتلاف این منابع در بخش مسکن سبد خانوارها جلوگیری کرد در واقع بخش های رفاهی سبد خانوار مانند خوراک، سلامت، آموزش و رفاه فریه تر شده و در سطح ملی، افزایش سطح رفاه خانواده ها را به همراه خواهد داشت.



تحلیل نظریات شش گانه وزیر راه از نگاه صما

گروه نظام مهندسی - عباس آخوندی، وزیر راه و شهرسازی، شش نظریه قانونی خود در خصوص آینده سازمان های نظام مهندسی را اخیرا ابلاغ کرده است. ابلاغیه هایی که با توجه به اینکه تا حد زیادی این سازمان را از فعالیت های مالی باز می دارد اما موافقان و مخالفان زیادی داشته است. در اینجا به تحلیل این نظریه های شش گانه وزیر پرداخته ایم که در زیر می خوانیم.

تحلیل نظریه اول

*** در نظریه اول؛ وزیر راه و شهرسازی درباره سکوت موجود در آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی ساختمان پیرامون تصدی یک ساله اعضای هیئت رئیسه سازمان استانی ابراز نظر کرده است.**



در واقع صورت مسئله این است که هیئت رئیسه های استانی به مدت یک سال تصدی سمت هیئت رئیسه را عهده دار هستند حال چنانچه به هر دلیل هر یک از اعضای هیئت رئیسه و حتی شخص رئیس با شخص دیگری جایگزین شود آیا این شخص جایگزین نیز باید از زمان تصدی به مدت یک سال عضو هیئت رئیسه (یا رئیس) باقی بماند یا همزمان با سایر اعضای اولیه، مدت تصدی وی نیز به پایان می رسد؟

از آنجا که آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی ساختمان در این باره سکوت کرده بود وزیر راه و شهرسازی حسب وظیفه با ورود به این مورد، نظر خود را مبنی بر اینکه این زمان یک ساله برای تمامی اعضای هیئت رئیسه چه اعضای اولیه و چه اعضای ثانویه و

مختلف سازمان می باشد. در واقع صورت مسئله به این شرح است که باید تفکیک وظایف و سمت ها در سازمان رعایت شود به این معنی که اعضای هیئت مدیره، بازرسان و اعضای شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی که وظایف نظارتی به عهده دارند نباید به تصدی مشاغل اجرایی، اداری، مالی و موارد مشابه بپردازند.

از لحاظ نظری و تئوریک خیلی جای جدل در این نظریه وجود ندارد چون امروزه دیگر بر همگان عیان است که تفکیک وظایف در هر سازمانی یکی از اصول اولیه کارکرد صحیح بخش های مختلف یک سازمان می باشد همچنان که در حکومت ها نیز تفکیک و استقلال قوا از یکدیگر به عنوان یک اصل



کلی و جهان شمول مورد پذیرش قرار گرفته است. به بیان دیگر تداخل وظایف و انجام دو کار و وظیفه توسط یک شخص که اتفاقاً آن دو وظیفه در تضاد منافع با یکدیگر هستند مسلماً موجب بروز اختلالاتی در امور سازمان شده و در خوش بینانه ترین حالت شائبه بروز فساد و تبانی را در اذهان اعضای سازمان نسبت به مدیران و منتخبان خود به وجود می آورد.

جایگزین، ساری و جاری است بیان کردند تا کلیه اعضای هیئت رئیسه استان طبق آیین نامه و به صورت همزمان انتخاب شوند. یکی از اشکالاتی که به نظریات شش گانه وزیر وارد می کردند این بود که زمان اجرای این نظریات مشخص نیست که ظاهراً این اشکال نمی تواند بر این نظریه اول وارد باشد چون در هنگام اولین انتخاب هیئت رئیسه آتی می توان این نظریه را اجرایی کرد و نیازی به تعیین زمان اجرا در متن ابلاغیه وجود ندارد. شاید برخی از کسانی که به تازگی به عضویت و یا ریاست هیئت رئیسه استانی منصوب شده باشند خیلی این بند نظریات برای آنها خوشایند نباشد و انتظار داشته باشند به مدت یک سال کامل در سمت خود باقی باشند که با این ابراز نظر وزیر راه و شهرسازی دیگر ممری برای این گونه احتجاجات و شائبه ها باقی نمی ماند و چنانچه این افراد همچنان مورد وثوق و تأیید هیئت مدیره باشند که مجدداً انتخاب خواهند شد و در غیر این صورت هم افراد دیگری انتخاب می شوند که بیشتر با خط فکری و اجرایی هیئت مدیره به عنوان منتخبین مجمع عمومی همخوانی داشته باشند. البته در یک نگاه بلندمدت هم می توان چنین دید که در انتخابات هیئت مدیره استانی نیز که در دوره های سه ساله برگزار می شود و احتمال دارد که افرادی با دیدگاه هایی کاملاً متفاوت انتخاب شوند که در آن صورت این انتخاب اعضای هیئت رئیسه به صورت کلی (هم اعضای اولیه و هم اعضای جایگزین) در پایان یک سال، کمک می کند که هیئت مدیره و هیئت رئیسه استانی دارای ترکیبی همگن باشند و اصطکاک کمتری بین آن‌ها بجوآید

تحلیل نظریه دوم

*** دومین نظریه پیرامون اشتغال اعضای هیئت مدیره در سمت های**

تهران و برخی دیگر از استان ها که احساس می شود شرایط کاری پر رونق یا شرایط کار و رشد بهتر فراهم است رخ دهد. با توجه به مطالب گفته شده، وزیر راه و شهرسازی با ورود به این مسئله، قید «حصول اطمینان از رعایت تبصره های ماده ۶ قانون نظام مهندسی» را برای ایجاد وحدت رویه ابلاغ کرده است که طبق این ماده قانونی صرف داشتن گواهی اشتغال به کار معتبر، کافی است و از آنجا که عضو خواهان انتقال به استان دیگر، قبلاً این ماده ۶ قانون در مورد او احراز شده است پس دیگر جای هیچ گونه اعمال تشخیص و سلیقه و وضع شرایط اضافه بر آن باقی نمی ماند و در عمل برای انتقال از استانی به استان دیگر تنها رعایت قید «شش ماه اقامت در استان جدید» شرط لازم و کافی برای موافقت با انتقال عضو جدید خواهد بود.

تحلیل نظریه چهارم

* **نظریه چهارم به منع عضویت پرسنل شاغل وزارت راه و شهرسازی با هر رده و پست و مقامی در هیئت مدیره نظام مهندسی و کاردانی ساختمان و تصدی سمت های بازرسی و عضویت در شورای انتظامی این سازمان ها اشاره می کند.**



می توان گفت صورت مسئله واضح و گویا است اگر کسانی که پرسنل شاغل در وزارت راه و شهرسازی محسوب می شوند قصد ورود و کاندیداتوری سازمان نظام مهندسی و کاردانی را داشته باشند باید سه ماه قبل از داوطلبی از سمت خود استعفا دهند.

نظام مهندسی دیگر شود با توجه به متن آیین نامه که این انتقال را منوط به «موافقت نظام



مهندسی استان» کرده است آیا موافقت نظام مهندسی استان، یک چارچوب و روال قانونی دارد یا هر استان طبق سلیقه و نظر خود می تواند آن را تفسیر کند که طبق نظر وزیر صرف رعایت ماده ۶ قانون نظام مهندسی کافی است.

طبق ماده ۴۷ آیین نامه دو قید «موافقت نظام مهندسی استان» و «تحقق شش ماه اقامت در استان جدید» برای صدور کارت عضویت لحاظ شده است که شرط اقامت شش ماه خیلی جای مناقشه نیست و می توان از طرق مختلفی آن را استعلام نمود، اما شرط موافقت نظام مهندسی استان با درخواست عضو انتقالی جای اما و اگر دارد و چنانچه برای آن حد و حدود و یا مفاد قانونی تعریف نشود جا برای اعمال سلیقه نظام مهندسی استان ها باز شده و هر استانی می تواند طبق تفسیر و رای خود نسبت به پذیرفتن یا رد درخواست عضو انتقالی اقدام کند که این موضوع هم می تواند وحدت رویه کلی نظام مهندسی را به چالش بکشاند و هم عامل رنجش خاطر مهندسان را فراهم آورده و آنها را نسبت به بی طرفی سازمان دچار تشکیک نماید. همچنین مهندسانی که بنا بر دلایل مختلف و یا مشکلات زندگی مجبور به جابه جایی و انتقال هستند را در هزارتوی برخورد های غیر قانونی و سلیقه ای که شاید از نظر نظام مهندسی استان مقصد هم قابل توجیه و تأویل باشد گرفتار نماید.

البته ناگفته پیداست که بیشترین این مخالفت ها شاید در انتقال اعضا به استان

در مقام مثال می توان گفت کسی که عضو شورای انتظامی است و باید به تخلفات رسیدگی کند خود همزمان دارای یک پست سازمانی نیز است و چنانچه تخلفی در این پست سازمانی از وی سر بزند یکی از اعضای که در شورای انتظامی باید به این تخلف رسیدگی کند خودش می باشد و دقیقاً در همین جاست که بحث تعارض منافع پیش می آید و برای رفع هرگونه شائبه نیاز است که این تفکیک وظایف به درستی رعایت شود. در نظریه فوق قید این جمله که «دریافت هرگونه وجه از این بابت مجاز نمی باشد» شاید مفری را باز کند که برخی افراد مشمول این نظریه، عنوان کنند که در سمت سازمانی خود به صورت داوطلب فعالیت می کنند و هیچگونه وجهی دریافت نمی کنند در جواب این عده، باید گفت دریافت یا عدم دریافت وجه هیچ تأثیری در مسئله نداشته و همان مشکل تداخل وظایف اجرایی و وظایف نظارتی به قوت خود باقی است و به همین خاطر در نظریه به طور اکید آمده است که «تصدی سمت ها و پست های سازمان تحت هر عنوان توسط اعضای هیئت مدیره، بازرسان و اعضای شورای انتظامی سازمان استان غیر مجاز و ممنوع است.»

نکته پایانی هم در مورد زمان اجرای این نظریه می باشد که به وضوح در پایان ابلاغیه عنوان شده است که در اولین جلسه هیئت مدیره این موضوع طرح شود و طبق شرح ارائه شده در این نظریه تصمیمات لازم و مقتضی اتخاذ گردد.

تحلیل نظریه سوم

* **این نظریه پیرامون اعضای انتقالی سازمان نظام مهندسی و چگونگی رسیدگی و موافقت به درخواست انتقالی اعضا از استانی به استان دیگر ابراز رای می کند و تأکید دارد که نباید در این باره اعمال سلیقه شخصی انجام گیرد.**

طرح مسئله چنین است که اگر عضوی از سازمان نظام مهندسی ساختمان، محل سکونت خود را به هر دلیل و عنوان تغییر دهد و به عنوان عضو انتقالی بخواهد وارد

طبق مواد مختلفی که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان آمده است نشان می دهد که وزارت راه و شهرسازی برای خود نسبت به این سازمان حق حاکمیتی قائل بوده و مسلماً عضویت و اشتغال مدیران و کارمندان این وزارتخانه در سازمان نظام مهندسی به نوعی نقض غرض نقش حاکمیتی وزارتخانه خواهد بود به عنوان مثال طبق ماده ۲۰ قانون نظام مهندسی، شورای مرکزی از بین اعضای هیئت مدیره استان و توسط وزیر راه و شهرسازی به مدت ۳ سال انتخاب می شود یا طبق ماده ۲۰ قانون، وزیر از بین سه نفر پیشنهادی شورای مرکزی، رئیس شورا را انتخاب می کند همچنین طبق ماده ۲۴ قانون، دو نفر از اعضای شورای انتظامی نظام مهندسی با معرفی وزیر انتخاب می شوند و حتی طبق ماده ۲۶ می تواند درخواست انحلال سازمان را داشته باشد. با توجه به این چند نمونه از مواد قانونی که گفته شد حضور پرسنل شاغل در وزارت راه و شهرسازی همزمان در مصادر نظام مهندسی می تواند محل بر نقش حاکمیتی این وزارتخانه باشد و در صورت خلط وظایف، وزارتخانه می تواند با استفاده از حق حاکمیتی خود پرسنل شاغل خود را در مصادر مهم سازمان نظام مهندسی قرار دهد و از آن استفاده به مطلوب نماید.

استدلال فوق در مورد نقش نظارتی وزارتخانه نیز ساری و جاری بوده و مثلاً طبق ماده ۱۳ قانون نظام مهندسی، هیأت اجرایی با نظارت وزارت راه و شهرسازی وظیفه برگزاری انتخابات را بر عهده دارد و مسلماً نهادی که خود وظیفه نظارت بر انتخابات را بر عهده دارد نمی تواند همزمان داوطلب شرکت در انتخابات هم باشد از این رو در این نظریه وزیر راه و شهرسازی عضویت پرسنل وزارتخانه را در سازمان جایز ندانسته و آن را منوط به استعفا حداقل سه ماه قبل از کاندیداتوری کرده است.

البته در مورد این نظریه ایراد عدم تعیین زمان اجرا تا حدی وارد است چون بر فرض مثال اگر فردی از شورای مرکزی نظام مهندسی شامل این نظریه می شود آیا باید منتظر ماند که مدت ۳ سال دوره وی تمام شود و یا نه تصدی این سمت در باره وی جایز نیست و باید استعفا نماید؟ که قید «جایز نیست» را با

توجه به موارد گفته شده بهتر است حمل بر این معنا کنیم که از همین اکنون جایز نیست و لازم است که در صورت وجود، این افراد استعفا نمایند تا وزارتخانه با توجه به در پیش بودن انتخابات آتی سازمان، بهتر بتواند نقش حاکمیتی و نظارتی خود را ایفا کند.

تحلیل نظریه پنجم

*** وزیر در پنجمین نظریه خود درباره لزوم داشتن پروانه اشتغال به کار معتبر برای پذیرش امور فنی ساختمان و شهرسازی و همچنین عضویت در هیئت مدیره و شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی و نظام کاردانی می پردازد و بر تمدید به موقع و معتبر بودن پروانه های اشتغال تأکید دارد.**



صورت مسئله واضح است طبق ماده ۴ قانون نظام مهندسی داشتن پروانه اشتغال به کار برای انجام امور فنی ساختمانی لازم است و برای تصدی سمت های سازمان نظام مهندسی و نظام کاردانی نیز داشتن پروانه و تمدید اعتبار آن ضروری بوده و در صورت عدم اعتبار لازم، سمت های گفته شده از شخص قانوناً سلب می گردد.

این نظریه را در دو بخش می توان مورد دقت قرار داد؛ در بخش نخست به یادآوری ماده ۴ قانون می پردازد که فعالیت و پذیرش امور فنی و ساختمانی منوط به داشتن پروانه اشتغال معتبر است که پس از گذشت نزدیک به دو دهه از تصویب این قانون دیگر می توان

به جرأت گفت که پابندی به این بخش فراگیر شده و هر فارغ التحصیلی معمولاً اولین مدرکی را که برای ورود به این عرصه در صدد اخذ آن است همان پروانه اشتغال به کار است. در ضمن این گواهی های اشتغال به کار پس از اتمام اعتبارشان نیازمند تمدید اعتبار می باشد و چنانچه این تمدید اعتبار انجام نشود به مانند راننده ای که گواهینامه وی منقضی شده است حتی اگر سالها سابقه و مهارت رانندگی داشته باشد تا مبادرت به تمدید نکند قانوناً حق رانندگی ندارد و متخلف شناخته خواهد شد، اشخاص مورد شمول این ماده قانونی نیز به همین تمثیل حق نظارت و فعالیت در امور فنی ساختمان را نخواهد داشت.

در بخش دوم نظریه اشاره شده است کسانی که پروانه اشتغال به کار آنها تمدید نشده است و یا به دلایل مختلف - خواه تخلفات صنفی و یا تخلفات مالیاتی و غیره - قابل تمدید نبوده است نمی توانند به عضویت هیئت مدیره، بازرسی و عضویت شورای انتظامی درآیند یا کاندیدا شوند. در واقع می توان گفت اشخاصی که فاقد پروانه معتبر (اعتباردار) هستند نمی توانند خود را عضو این سازمان بدانند و بدیهی است که فاقد صلاحیت برای تصدی سمت های سازمانی خواهند بود به این معنی که فردی در حالی که از نظر قانونی عضو تشکیلی نیست یا عضویت اش منقضی شده است به عنوان نماینده تشکل انتخاب شود و برای افراد عضو تشکل تصمیم گیری کند. اگر چنین اتفاقی در سازمان افتاده است و چنین افرادی به تصدی سمت های گفته شده در بالا اشتغال داشته یا اشتغال دارند جای بسی تأمل دارد که چگونه این اتفاق غیر قانونی از چشم ناظران و بازرسان سازمان دور مانده است و کسانی که وظیفه تأیید صلاحیت داوطلبان برای تصدی این سمت ها را دارند چگونه این بند آشکار قانونی را نادیده گرفته و در مورد این افراد به دیده اغماض نگریسته اند و در واقع حقوق اعضای عمومی سازمان را که اعتماد کرده و به داوطلبان انتخابات هیئت مدیره رأی داده اند رانصیب کرده اند.

با در نظر گرفتن ملاحظات گفته شده، در مورد زمان اجرای این نظریه وزیر (نظریه

مسیر را هموارتر کند.

۴. دریافت بهای خدمات مهندسی توسط سازمان در قانون نیامده است؛ در حال حاضر دریافت حق نظارت در ابتدای قرارداد توسط سازمان و پرداخت مرحله ای آن به ناظر باعث شده است مبالغی در حساب سازمان بماند که برخی آن را هنگام می دانند و برخی هم به سود حاصله از آن نگاه می کنند، برخی معتقدند که سازمان باید پول کافی داشته باشد که قدرتمند بوده و بتواند حقوق اعضا را حفظ کند و برخی بر نحوه استفاده از سود آن انتقاد دارند و عده ای دیگر عقیده دارند که این رابطه مالی میان ناظر و مالک انجام شود می تواند باعث بروز اشکالاتی شود که دون شأن جامعه مهندسان است با همه این ها، قبل از اینکه سازمان از اخذ این مبالغ به نیابت از مهندسان خلع شود باید راهکاری جایگزین برای آن اندیشید و یا همین شیوه را به نحوی قانونمند کرد که اعضای سازمان از آن منتفع شوند البته نباید از یاد برد که برای مالک نیز حق و حقوقی از این حساب های سازمان می توان مترتب بود چرا که بدون اینکه خدمات مهندسی را دریافت کرده باشد هزینه کامل آن را پرداخت نموده است.

۵. شیوه قیمت گذاری خدمات مهندسی: که تأکید دارد باید طبق ماده ۱۱۷ آیین نامه اجرایی انجام شود که تأکید تبصره ۲ این ماده عنوان می کند «فهرست های قیمت خدمات مهندسی پس از تصویب وزیر راه و شهرسازی جهت اطلاع عموم آگهی خواهد شد» که نیاز به هیچ توضیحی ندارد اما آنچه که برای اعضای سازمان نظام مهندسی اهمیت دارد این نکته است که در حال حاضر تعرفه نظارت در حد و اندازه مسئولیت آن نمی باشد و اگر منظور وزیر از اشاره به این ماده قانونی افزایش تعرفه است که حتماً موافقان فراوانی خواهد داشت و در غیر این صورت احیاناً به نفع مالکان خواهد بود.

که در این مذاکرات که حق انتخاب با مالک است یا خواهان تخفیف در حق نظارت باشد و یا خواهان انجام خلاف در حین ساخت که در هر دو صورت چنانچه ناظر نپذیرد ملاک با شخص دیگری وارد مذاکره خواهد شد. به نظر می رسد یکی از لوازم اولیه تحقق این بند انجام سفت و سخت مقررات باشد که فعلاً نیست

۲. انتخاب آزمایشگاه و واگذاری خدمات آزمایشگاهی به آنها توسط مالک: از آنجا که مهندس ناظر در حال حاضر به نحوی می توان گفت پاسخگوی کیفیت و اجرای صحیح ساختمان می باشد و در غیاب مجری ذی صلاح و نیروی کار غیر ماهر و مصالح ساختمانی با رنج کیفی متفاوت شاید تنها ابزاری که بتواند اطمینان از برخی مصالح مانند بتن را به مهندس ناظر بدهد همین آزمایشگاه ها باشند و در صورتی که آزمایشگاه توسط مالک انتخاب شود شاید لازم باشد که بخشی از مسئولیت پاسخگویی را نیز مالک بر عهده بگیرد.

۳. ارجاع کار توسط سازمان نظام مهندسی: در حال حاضر یکی از روال هایی که سازمان برای تقسیم کار بین اعضای خود در پیش گرفته است همین سیستم ارجاع کار باشد که هر چند اما و اگر ها و انتقاداتی بر آن وارد باشد اما هنوز شیوه مناسب جایگزینی برای آن به اجرا در نیامده است و چنانچه این شیوه انجام نگیرد می توان دو مسیر را برای آن تصور کرد اول اینکه مهندسانی که قدرت مذاکره و چانه زنی بالاتری دارند و یا مهندسانی که کیفیت کار بهتری دارند می توانند قراردادهای بهتر و بیشتری را ببندد و پس از مدتی شاید برخی از مهندسان تصمیم بگیرند که عطای نظارت را بر لقای آن ببخشند و به شغل دیگری روی بیاورند که زرمه هایی هم در بین برخی مسئولین سازمان شنیده می شود که هر فارغ تحصیل مهندسی نیاز نیست لزوماً پروانه مهندسی بگیرد. اما در مسیر دوم شاید همانگونه که قبلاً گفته شد باعث رابطه و توافق میان مالک و ناظر برای اخذ قرارداد به هر طریق شده و کیفیت کار را پایین بیاورد. که باز هم نحوه اجرای قوانین می تواند هر یک از این دو

پنجم) هم باید گفت که تصدی این سمت ها توسط این اشخاص تخطی از قانون و تخلف آشکار بوده و قهراً ساقط است و در صورت وجود چنین افرادی در این سمت ها نه تنها نیازی به استعفا ندارند بلکه لازم است در اسرع وقت مورد پیگرد نیز قرار گیرند.

تحلیل نظریه ششم

* **نظریه ششم شاید بیشترین حرف و حدیث ها را در پی داشته باشد و یکی از نظرات ارائه شده توسط وزیر است که مخالفان آن بیشتر درباره شیوه اجرایی شدن این نظریه و اینکه چه طرحی برای جایگزینی شیوه فعلی وجود دارد صحبت کرده اند تا جایی که گفته اند ایجاد رابطه مالی بین مالک و ناظر باعث پایین آمدن شأن مهندس ناظر می شود.**



همانگونه که مشاهده می شود در این نظریه در واقع چند صورت مسئله طرح شده است که می توان به صورت جداگانه به هر یک از آنها پرداخت

۱. حق انتخاب مهندسان طراح و ناظر و طراح توسط مالک: از نظر حقوق شهروندی این مسئله کاملاً قابل توجیه است اما ایرادی که بر آن وارد است این است که این حق انتخاب می تواند باب مذاکره بین مالک و ناظر را باز کند و مخصوصاً در زمانی چون اکنون که رکود بر بازار مسکن حاکم است باعث گردد

برخی استان‌ها هم اجرایی می‌شود، اما کماکان مقاومت‌هایی در برابر آن وجود دارد. مالکان می‌خواهند خودشان بسازند که البته در این که چگونه بسازند، حرف بسیاری وجود دارد.

متأسفانه سود کذایی که حاصل ساخت‌وساز فاقد کیفیت است، موجب می‌شود تا مجریان ذی‌صلاح در پروژه‌ها حاضر نباشند و مالکان و سازندگان خودشان خانه خود را بسازند که باید جلوی این مقاومت‌ها بایستیم و در این بخش عرصه کار را برای مهندسان باز کنیم. چون تا زمانی که مهندسان وارد این بخش نشوند به‌جای آنها از سایر مشاغل وارد ساخت‌وساز می‌شوند. بنابراین بحث مجریان ذی‌صلاح باید تحمیل شود تا ساختمان‌ها طبق اصول ساخته شوند. اگر چه نقشه‌ها به خوبی کنترل و طراحی و نظارت می‌شود، ولی در بخش اجرا مشکلاتی وجود دارد که نشانگر ضعف در این حوزه است و نیازمند حضور مجریان ذی‌صلاح مطابق با آیین‌نامه و به شکل منطقی هستیم. ارائه کارنامه حرفه‌ای مهندسی در چه مرحله‌ای قرار دارد و برای اجرایی شدن نهایی این طرح، چه بستریایی باید آماده شود؟

به نظر می‌رسد که در این بخش باید عرصه کار را برای مهندسان فراهم کنیم. شورای مرکزی، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان‌ها و مسئولان فنی استان‌ها باید مسیر را برای فعالیت مهندسان هموار کنند. همچنین مباحث آموزشی در بحث کنترل، نظارت عالی، عملکرد مهندسان و... برای هر روز شدن مهندسان الزامی است تا به یک خروجی مناسب در این زمینه دست پیدا کنیم.

*** ویژگی‌های یک مهندس برتر از دیدگاه شما چیست؟**
سه شاخصه اساسی یک مهندس برتر، آگاهی از علوم روز و توانمندی وی در بحث اجرا و رعایت اخلاق حرفه‌ای است. امروز در قرن دانایی یک مهندس برتر باید از آخرین یافته‌ها و دستاوردهای روز حرفه تخصصی خود آشنا و مطلع باشد تا بتواند در حوزه صنعت ساختمان تأثیرگذار باشد. در گام بعدی، مهندس باید بتواند علوم و یافته‌های خود را در حوزه اجرا به کار بگیرد و اجرایی کند. چون معمولاً مهندسانی را که بتوانند همزمان در زمینه اجرایی و علمی صاحب‌نظر باشند و کار کنند، کم داریم. بخشی از مهندسان که بیشتر در زمینه‌های علمی کار کرده‌اند، تئوریسین هستند و بخشی از مهندسان هم فقط در بخش اجرا فعالند.

در گام سوم، اگر یک مهندس همزمان صاحب‌نظر، برتر، فعال، برجسته و شاخص باشد، اما اخلاق مهندسی و حرفه‌ای را رعایت نکند و در جامعه متعهد نباشد، جامعه وی را قبول نمی‌کند. این سه شاخصه از ویژگی‌های مهم یک مهندس برتر است.

*** نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور چیست؟**
۳۰ تا ۴۰ درصد از سرمایه‌های کشور مربوط به بخش ساختمان و مسکن است. با توجه به این سرمایه عظیم، قطعاً مهندسان می‌توانند برای بسیاری از افراد جامعه، اعم از نیروهای انسانی فعال در بخش ساختمان ایجاد اشتغال کنند. اگر مهندسان هفت رشته مهندسی را از عرصه جامعه حذف کنید، شاخص‌های توسعه و مدنیت کاهش می‌یابد. اگر مجموعه این مهندسان را نه فقط در بخش ساختمان، بلکه در رشته‌های دیگر هم به کار بگیرید، می‌تواند برای نزدیک به ۶۰ تا ۷۰ درصد از جامعه اشتغال‌زایی کنند. چون اکثر شاخص‌های توسعه که امروز کشورهای توسعه‌یافته را با آنها می‌سنجند، نتیجه کار مهندسان است.

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان شرقی با تأکید بر اینکه بحث مجریان ذی‌صلاح باید تحمیلی شود، گفت: سود کذایی حاصل از ساخت‌وساز فاقد کیفیت، موجب شده تا مالکان و سازندگان خودشان ساخت و ساز کنند که باید جلوی این مقاومت‌ها بایستیم و در این بخش، عرصه را برای مجریان ذی‌صلاح در باز کنیم. متن گفتگوی ما با ایرج شهین باهر را در ادامه می‌خوانید:

*** به نظر شما در حرفه مهندسی اخلاق حرفه‌ای چقدر اهمیت دارد؟**

وقتی مردم تمام سرمایه خود را برای خرید خانه‌ای می‌دهند، به مهندسی اعتماد می‌کنند که نحوه ساخت آن را نظارت، تأیید و کنترل کرده است. بنابراین خانه‌های ساخته شده، سرپناه مردمی می‌شود که جان و مال و فرزندان خود را به مهندسان سپرده‌اند و در اینجا اهمیت اخلاق حرفه‌ای مشخص می‌شود. امروزه با افزایش سوادگری در بخش مسکن، افراد به خاطر سود بالای ناشی از اجرای بی‌کیفیت، از همه شغل‌ها وارد ساختمان‌سازی و سرمایه‌گذاری در آن می‌شوند. اما اگر ساختمانی با مصالح استاندارد و مطابق با آیین‌نامه و نه به شکل صوری ساخته شود، مطمئناً سود آن به‌قدری نخواهد بود که از مشاغل دیگر وارد حرفه ساختمان‌سازی شوند. اما متأسفانه بی‌توجهی به بحث کیفیت، استفاده از مصالح غیراستاندارد، کم‌کاری‌ها و... باعث شده که کسب سود در این حرفه از حد نرمال بالاتر برود. اینجاست که اخلاق حرفه‌ای اهمیت خود را نشان می‌دهد و لازم است که مهندسان حتماً این موضوع را به‌شدت مورد توجه قرار دهند.

*** آیا خاطرهای از رعایت و یا عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای و مهندسی در سال‌های فعالیت خود دارید؟**

طی تجربیاتی که در طول سال‌های گذشته داریم، دیده‌ایم که در بسیاری اوقات سازندگان در بخش مسکن صرفاً سوداگری می‌کنند. یعنی فقط کسب درآمد برای آنها اهمیت دارد و به سایر مسائل توجهی ندارند. این قبیل مالکان که برای آنها صرفاً سود مهم است، تلاش می‌کنند تا با دادن حق‌الزحمه بیشتر، تأییدیه مهندس را برای ساختمانی بگیرند که استحکام کافی را ندارد یا با یکسری مشکلاتی از نظر عدم اجرای قوانین روبه‌روست.

البته برخی مهندسان نیز هستند که به اخلاق حرفه‌ای بها می‌دهند و علیرغم پیشنهادهای دست‌مزد کلان، امضای یک پروژه غیرموجه را که استحکام کافی ندارد، قبول نمی‌کنند. ما مهندسان متعهدی را هم داریم که حرفه خود را عین جهاد می‌دانند و به‌طور جهادی کار می‌کنند. آن‌هم نه به‌خاطر کسب درآمد، بلکه به‌خاطر عشق و علاقه‌ای که به سازندگی کشور و امنیت مردم دارند. نمونه بارز آن اتفاقی بود که ماه گذشته در جریان پل‌سازی در تبریز اتفاق افتاد و یک مهندس عمران متعهد و وظیفه‌شناس که بطور دائم و حتی در ساعات غیرکاری، بر سر پروژه حضور داشت تا بتواند کار را خوب پیش ببرد، از بالای پل افتاد و جان خود را از دست داد.

*** عدم استفاده از مجریان ذی‌صلاح و ساخت‌وساز توسط سازندگان غیرمتخصص، چه آسیب‌هایی را برای جایگاه شغلی مهندسان در بر دارد؟**

در همه کشورهای توسعه‌یافته که به شکل اصولی ساخت‌وساز می‌کنند، مهندسان ساختمان‌ها را می‌سازند. ولی در ایران علیرغم اینکه بحث مجری ذی‌صلاح در بخش مسکن الزامی است و در



رییس نظام
مهندسی
ساختمان استان
آذربایجان
شرقی در گفتگو
با «صما»:

کارنامه
حرفه‌ای
با ایجاد
عرصه
کار برای
مهندسان
تحقق
می‌یابد

در گفتگو با «صما» مطرح شد:

ضرورت ارتباط دو سویه بین نظام مهندسی و ارگان‌های ذیربط



عدم حضور مجری ذی صلاح، کوتاهی دست افراد غیر متخصص از صنعت ساختمان، ارتقا مهارت‌های فنی و عملی و همچنین بیمه و امنیت شغلی مهندسان از جمله دغدغه‌های جامعه مهندسی کشور به شمار می‌رود و نیاز به بررسی دارد. از این رو صما به بهانه روز مهندس، این موضوعات را با نائب اول و دوم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به بحث و بررسی گذاشت. شرح این گفتگو را در ذیل می‌خوانیم.



ارایه کارنامه حرفه‌ای در شان مهندسان کشور نیست

نایب رییس دوم سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با انتقاد از طرح کارنامه حرفه‌ای مهندسان، گفت: ارائه کارنامه حرفه‌ای به مهندسان در شان و جایگاه اجتماعی آنها نیست و بهتر است به جای این کار، قانون به نحو صحیح اجرا شود.

مهندس حجت‌اله عزیزی در گفتگو با خبرنگار «صما» افزود: همچنین اجرای پروژه‌های ساختمانی با حضور مجری ذی صلاح منجر به کاهش جرایم ساختمانی می‌شود و از طرفی اگر ضوابط شهرداری‌ها به نحوه درستی برنامه‌ریزی شود، مهندسان مجبور به پاسخگویی در تخلفی که مرتکب نشده‌اند، نیستند.

وی با بیان اینکه ورود غیر حرفه‌ای افراد فاقد تخصص به صحنه اجرایی ساخت، مشکلات اقتصادی و مسیولیتی را برای مهندسان ناظر به بار می‌آورد، گفت: در حال حاضر نگاه جامعه به مهندسان چندسویه است چرا که دسته‌ای مهندسان را افراد نخبه کشور می‌دانند و از طرفی گروهی هستند که مهندسان را طراح و ناظر می‌دانند در صورتی که کار اصلی یک مهندس اجرای کار ساختمانی است.

وی افزود: در حال حاضر طرح مجری ذی صلاح به عنوان یک هزینه اضافی در ساخت و ساز شناخته شده است و این باعث شده که مزیت اصلی آن که به بهره‌برداران می‌رسد نادیده گرفته شود.

عزیزی بابیان اینکه اکنون خدمات مهندسی شهر ما توسط افراد غیرمهندس مدیریت می‌شود افزود: دفاتر خدمات مهندسی و عدم رعایت قوانین مقررات ملی ساختمان که منجر به ساخت و سازهای غیراصولی می‌شود مصداقی از فعالیت‌های غیرحرفه‌ای است.

نایب رییس دوم سازمان نظام مهندسی ساختمان تهران به بیمه مهندسان اشاره کرد و گفت: سازمان نظام مهندسی تهران به منظور خدمات‌دهی ارزنده‌تر به مهندسان مناقصه‌ای را با شرکت‌های بیمه‌ای ترتیب داده است که مهندسان از لحاظ طراحی و اجرا و نظارت بیمه شوند.

عزیزی همچنین ارتقای دانش مهندسان را با توجه به پیشرفت‌های روزافزون تکنولوژی، ضروری خواند و افزود: دستیابی به این مهم در وهله اول با نزدیک شدن ارتباط دانشگاه با نظامات مهندسی کسب می‌شود که در این راستا برای پوشش‌دهی مشترک دانشگاه و سازمان، تفاهم‌نامه‌های مشترکی با دانشگاه‌ها انجام داده است که به زودی به مرحله اجرایی می‌رسد.

عزیزی مواردی چون، تسلط به قانون نظام مهندسی و مقررات ملی ساختمان را از ویژگی یک مهندس برتر دانست و خاطر نشان کرد: مهندسان باید با رعایت اصول و قوانین هم جایگاه و شان مهندس را در جامعه ارتقا دهند و هم با رعایت اخلاق حرفه‌ای و بهداشت روانی، زمینه زندگی امنی را برای شهروندان فراهم کنند.

حضور افراد غیر متخصص لطمات جبران ناپذیری به کشور وارد می‌کند

نائب رئیس اول سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با اعتقاد به اینکه حوزه ساخت و ساز یک موضوع تخصصی است و ورود افراد غیرمتخصص لطمات جدی در زمینه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی را برای کشور در پی خواهد داشت گفت: یکی از عوامل کاهش عمر ساختمان، حضور افراد غیرمتخصصی است که تنها با تجارب شخصی و اطلاعات محدود خود فعالیت می‌کنند.

دکتر حیدر جهانبخش در گفتگو با خبرنگار «صما» افزود: دانش مهندسی، مهارت و تجربه حرفه‌ای از ویژگی‌های اساسی فعالان در صنعت ساختمان است. جهانبخش ضمن اشاره به اینکه حضور مجریان ذی صلاح از ضروریات صنعت ساختمان است، اذعان داشت: با رعایت موارد حرفه‌ای علاوه بر افزایش کیفیت ساختمان‌ها، جایگاه شغلی مهندسان نیز در جامعه حفظ می‌شود.

این مسئول سازمانی در ادامه یادآور شد: دانشگاه‌ها، نهادهای اجرایی، سازمان‌های دولتی و از جمله نظامات مهندسی ساختمان باید در یک ارتباط دوسویه با یکدیگر در مسیر آموزش با برگزاری کلاس‌های همچون آموزش مقررات ملی ساختمان نسبت به حفظ جایگاه شغلی مهندسان آینده کوشا باشند.

جهانبخش تصریح کرد: در صورتی که دانش مهندسی، مهارت و تجربه حرفه‌ای به هم بییندند و دانش، مهارت و صلاحیت به ترتیب در اختیار بخش اجرایی و قانونگذار قرار بگیرد، قطعاً صنعت ساختمان در مسیر بهبود و توسعه پیش خواهد رفت.

این مسئول سازمانی با اشاره به اینکه بیش از ۷۰ درصد سرمایه ملی در حوزه ساختمان فعال است، اظهار داشت: صنعت ساختمان فرصتی است برای مهندسان و متخصصان تا با سرمایه‌های ماکرم ملی آثار ماندگار خلق نمایند.

دکتر جهانبخش، توجه به ساخت و ساز شهری در کنار اجرای طرح‌های عمرانی را یکی از مهمترین اقدامات مهندسان برای توسعه اقتصاد و تعالی آنها در سطح کشور برشمرد و گفت: مهندسان باید با استفاده از کلیه امکانات، فعالانه در پی ارتقای دانش خود بوده و خودباوری داشته باشد.

نائب رئیس اول نظام مهندسی ساختمان تهران رعایت اخلاق مهندسی، بروزرسانی دانش، کسب تجربه حرفه‌ای و خروج از تئوری را از ویژگی‌های یک مهندس برتر دانست و گفت: پروانه اشتغال به معنای داشتن صلاحیت مهندسان، مسیولیت سنگین و پاسخگویی آنان در قبال جامعه است.

جهانبخش با بیان اینکه غفلت از ویژگی یک مهندس برتر نیست، خاطر نشان ساخت: پرونده‌هایی در کمیسیون حقوقی نظام مهندسی ساختمان تهران مطرح می‌شود که با رعایت اخلاق حرفه‌ای و گذشت، خاتمه می‌یابد و البته افرادی هم در این کمیسیون حاضر می‌شوند که سر سوزنی گذشت نمی‌کنند.

رئیس نظام مهندسی ساختمان خوزستان در گفتگو با «صما» تاکید کرد:

تعهد، ویژگی بارز مهندسان برتر



مهندسان ناظر، آشنایی با الزامات ایمنی گاز ویژه بازرسان گاز و آشنایی با مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان (پدافند غیرعامل) از جمله برنامه‌های اجرا شده در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان بوده است.

وی در این رابطه اضافه کرد: مهمترین ویژگی این سمینارها توجه به نیازهای کاربردی مهندسان بوده که به اذعان شرکت کنندگان در سمینارها نتایج ارزشمندی برای آنان به دنبال داشته است.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خوزستان همچنین یادآور شد: ما بر این اعتقاد هستیم که آموزش بعد از دانشگاه و مراکز علمی، نقش تعیین کننده‌ای در ارتقای علوم مهندسی و بازآموزی دارد و البته برای اجرایی کردن این باور، تلاش شده با برگزاری سمینارهای کاربردی و متناسب با نیازهای روز برای جامعه مهندسی به این مهم دست یابیم.

این مسئول سازمانی به دعوت از اساتید برجسته و صاحب نظر و ارتباط با مراکز صنعتی در سمینارهای سال ۹۲ و ۹۳ اشاره کرد و گفت: تعاملاتی با دانشگاه شهید چمران و آزاد برقرار شده که اعضای نظام بتوانند در کارگاه‌های آموزشی و سمینارهای دانشگاه‌ها حضور پیدا کنند.

وی افزود: به منظور ارتقای علوم و فنون مهندسان عضو در سازمان، تهیه بانک اطلاعاتی اعضای که مدرس دانشگاه هستند در دست اجرا است.

شیخ الاسلامی دست‌یابی بهره‌برداران به مسکن با کیفیت را مستلزم تعهد مهندسان دانست و تاکید کرد: مسکن به عنوان یک سرمایه نقش اساسی در تولید ناخالص ملی دارد و همواره به عنوان یک مبنای تصمیم‌گیری برای مدیران و کارگزاران بازار سرمایه در نظر گرفته می‌شود و این امر نشانگر نقش مهندس در کاهش و افزایش گردش مالی کشور است.

به گفته این مسئول سازمانی ارتقای کیفیت افزایش مرغوبیت ساخت را به دنبال دارد، این مسئله عامل اعتماد مردم به مهندسان به عنوان تولید کننده محصولی به نام ساختمان می‌شود.

وی حفظ سرمایه ملی را از دیگر وظایف مهندسان برشمرد و تصریح کرد: از آنجا که مردم سرمایه خود را با هدف ارائه طرح‌های معماری و سازه در اختیار مهندسان قرار می‌دهند، پس لزوم رعایت اصول حرفه‌ای در کار یک ضرورت است.

شیخ الاسلامی در پایان با تاکید بر اینکه دسترسی به کارنامه حرفه‌ای مهندسان می‌بایست امکان پذیر باشد، گفت: کارنامه حرفه‌ای مهندسان می‌تواند موجب افزایش بهره‌وری کالا (ساختمان)، ایجاد اعتماد عمومی نسبت به جامعه مهندسی و رعایت مقررات ملی ساختمان باشد.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خوزستان با بیان اینکه یک مهندس حرفه‌ای باید بتواند ایده، طرح و خلاقیتی را به ثبت برساند، گفت: اگر مهندس به ماندگاری معماری کشور کمک کرده و به تعهدات و وظایف قانونی‌اش عمل کند، می‌توان با عنوان مهندس برتر از او یاد کرد.

فرخ حاج شیخ الاسلامی در گفتگوی اختصاصی با خبرنگار «صما» در آستانه روز مهندس اظهار داشت: موضوع مجریان ذی صلاح در استان خوزستان از دوره چهارم هیئت مدیره در حال پیگیری است و با برگزاری جلسات متعدد بین مدیریت خدمات مهندسی، دفاتر مهندسی طراحی و نظارت و همچنین جلسات خدمات بین نظام مهندسی و اداره کل راه و شهرسازی و نشست‌های سه جانبه نظام مهندسی، راه و شهرسازی و شهرداری زمینه لازم را برای اجرای مجریان ذی صلاح فراهم کرده است.

وی با اعلام اینکه موضوع مجری ذی صلاح در هیئت چهار نفره استان مصوب و مقرر شده که همگام با موضوع شناسنامه فنی و ملکی اجرایی شود، اذعان داشت: متأسفانه تغییرات پی‌درپی شهرداران اهواز در سال‌های اخیر و دلایل دیگر، مانع اجرای کامل طرح مجری ذی صلاح شده است.

شیخ الاسلامی ادامه داد: در این مدت با فراخوان‌هایی که از سوی سازمان نظام مهندسی استان اعلام شد، شرکت‌های دارای صلاحیت شناسایی و بانک اطلاعات آماده شده و با فرهنگ‌سازی و مصاحبه با رسانه‌ها، مطبوعات و تعامل بیشتر با سازمان‌های مرتبط، درصدد اجرایی شدن طرح مجری ذی صلاح در استان هستیم.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان با اعتقاد به اینکه انجام ساخت و ساز با حضور مجری ذی صلاح زمینه ارتقای کیفیت صنعت ساختمان را به دنبال دارد، گفت: علاوه بر آن جایگاه مهندسان در جامعه با اجرای این مهم ارتقا می‌یابد و اعتماد عمومی جامعه نسبت به نظام مهندسی بیشتر و بهتر می‌شود.

این مسئول سازمانی با بیان اینکه در سال‌های اخیر توجه بیشتری به امنیت شغلی مهندسان شده است، تصریح کرد: با توجه به اینکه بیمه مسئولیت مدنی و بیمه حوادث هر ساله در سطح استان انجام می‌شود، دست‌یابی به بیمه مهندسی معتبر هم برای اعضا در اولویت کاری سازمان نظام مهندسی ساختمان خوزستان قرار گرفته است.

شیخ الاسلامی با اشاره به اینکه توجه به نقش آموزش، پژوهش و نوآوری از رویکردهای اساسی هیئت مدیره دوره پنجم است، اذعان داشت: برگزاری سمینارهایی با موضوعات و وظایف و مسئولیت‌های مهندسان ساختمان در ایمنی و حفاظت کارگاه‌ها، فرآیند اسکسپس معماری، بررسی حقوقی حوادث ساختمانی و مسئولیت‌های

رئیس نظام مهندسی ساختمان سمنان در گفتگو با «صما» مطرح کرد: اجرای قانون نظام مهندسی، کلید ارتقای جایگاه مهندسان



حرفه‌ای مهندسان می‌نماید و در بودجه سالانه سازمان در این خصوص ردیف خاصی تعیین می‌گردد، اما آنچه مسلم است صرفاً با خرید بیمه‌نامه‌های مختلف، امنیت شغلی مهندسان تامین نشده و می‌بایست با استقرار کامل قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در ارتقای جایگاه مهندسان و بهبود روند خدمات‌رسانی به شهروندان کوشا باشیم.

*** برای ارتقاء مهارت‌های فنی و عملی مهندسان کشور، انجام چه اقداماتی ضروری است و نقش دانشگاه‌ها در این رابطه چیست؟**

تدوین دروس دانشگاهی مناسب و معرفی تکنولوژی‌های جدید ساختمان، ارتباط موثرتر با بخش تولید یا صنعت و به عبارتی وجود فضای کار حرفه‌ای باید در دستور کار وزارت علوم قرار گرفته تا دروس دانشگاهی کاربردی‌تر و متناسب با نیاز بخش اجرایی تدوین گردد. به نظر می‌رسد که ارتباط دانشگاه با سایر بخش‌ها در کشور ما همچنان ضعیف بوده و نیاز به ارتباطات موثرتر است. فکر می‌کنم اثرگذاری دانشگاه در هر شهر و منطقه‌ای می‌بایست بیش از پیش محسوس باشد و حداقل دانشکده‌های فنی در بخش صنعت ساختمان و معرفی تکنولوژی‌های نوین، نقش جدی‌تری را ایفا نمایند.

*** نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور و خلق ثروت‌های ماندگار ملی چیست؟**

میزان اعتبارات فنی و اجرایی کشور و سرمایه‌هایی که در بخش مسکن وجود دارد نشانگر جایگاه و نقش مهندسان می‌باشد، طراحی‌های مناسب با فرهنگ و معماری‌های انعطاف‌پذیر، ساختمان‌های مقاوم در مقابل سوانح طبیعی و غیرطبیعی و تلاش برای حفظ این سرمایه‌ها و ساخت ابنیه هویت‌دار و مهندسی ساز نقشی است بسیار مهم و بزرگ که مهندسان ایرانی می‌بایست آن را ایفا نمایند. به هر حال شهرها از واحدهای کوچکتر یا سلول‌هایی به نام خانه تشکیل شده که ضمن تامین آسایش، با کنار هم قرار گرفتن مناسب این ابنیه فضاهای شهری شکل گرفته و مناسبات اجتماعی پدید می‌آید. بسیاری آغاز تمدن را همزمان با شکل‌گیری شهرها می‌دانند و بی‌شک مهندسان در شکل‌گیری این تمدن نقش مهم و اساسی را ایفا نموده‌اند.

*** از نظر شما یک «مهندس برتر» باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟**

دانش کافی، آگاهی از تکنولوژی‌های نوین و دستاوردهای جدید به همراه تعهد و تلاش با حفظ منابع و سرمایه‌های ملی، آموزش مداوم و انتقال تجارب و آموخته‌ها به نسل‌های بعدی و همچنین توجه به فرهنگ و ارزش‌های ملی و آگاهی از نیاز بهره‌بردار می‌تواند از ویژگی‌های یک مهندس برتر باشد.

حضور مجریان متخصص در امور مختلف تخصصی و اجرایی یکی از اصول اولیه جوامع پیشرفته امروزی به‌شمار می‌رود که صنعت ساختمان هم مستثنی از این امر نبوده است و یکی از دلایل ظهور ابنیه فاقد کیفیت و ناپایدار عدم توجه به این مهم است. در حوزه ساختمان مسائل مختلفی وجود دارد و برای داشتن ساختمان‌های پایدار و استاندارد لازم است که کلیه ارگان‌های ذیربط نسبت به این موضوع حساسیت ویژه داشته باشند.

سازمان نظام مهندسی ساختمان، وزارت راه و شهرسازی، مجریان و سازندگان ساختمان و کلیه دست‌اندرکاران این حوزه باید بطور جدی و حرفه‌ای وارد عمل شوند؛ از سوی دیگر لازم است که دانشگاه‌ها نسبت به سرفصل دروس فنی و مهندسی حساسیت بیشتری به خرج دهند و وزارت علوم نسبت به بازبینی سرفصل دروس تخصصی و معرفی تکنولوژی جدید، داشتن ارتباط موثرتر با بخش تولید یا صنعت و به عبارتی وجود فضای کار حرفه‌ای اقدامات لازم را صورت دهد. فریبرز یدالهی، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سمنان در گفتگو با خبرنگار «صما» ضمن اشاره به مطالب فوق به تشریح جامعه مهندسی و عوامل مربوط به توسعه و ارتقای جایگاه مهندسان پرداخته است که تفسیر کامل آن را در ادامه می‌خوانیم.

*** عدم استفاده از مجریان ذی‌صلاح و انجام ساخت و ساز توسط اقشار گوناگون غیرمتخصص چه آسیب‌هایی را برای جایگاه شغلی مهندسان دربر دارد؟**

بهره‌گیری از توان سازندگان مسکن (مجریان ذی‌صلاح) علاوه بر دلایل قانونی، دارای ادله عقلی نیز است؛ قدم‌مسلم هر کاری می‌بایست توسط افراد متخصص و با تعهد انجام شود. یقیناً هر ساختمانی که ساخته می‌شود دارای مجری بوده، اما موضوع حائز اهمیت این است که باید این مجری صاحب صلاحیت بوده و به لحاظ فنی و قانونی شایستگی انجام این مهم را داشته باشد. از سویی دیگر عمر پایین ساختمان‌ها در کشور و لزوم ارتقای کیفی ابنیه بر ضرورت استفاده از مجریان ذی‌صلاح تاکید می‌کند. وقایع ناگوار بهم، منجیل و هرسین هشدار است جهت بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌های قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و الزام استفاده از مجریان ذی‌صلاح تا ضمن رعایت حقوق شهروندان و بهره‌برداران در حفظ سرمایه‌های ملی نیز گام برداشته شود.

*** در رابطه با موضوع بیمه مهندسی و امنیت شغلی تاکنون چه اقداماتی در استان سمنان صورت گرفته است؟**

هیئت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان این استان در راستای حمایت از جایگاه و عملکرد مهندسان در حوزه‌های مختلف تخصصی، هر ساله اقدام به خرید بیمه‌نامه مسئولیت



بازید از واحد های مختلف سازمان و عکس
یابود ریاست شورای مرکزی با پرسنل سازمان



نشست مشترک مهندس ترکان
با اعضای هیات مدیره سازمان



افتتاح پایگاه علمی، فنی، آموزش، پژوهش
و انتشارات



دیدار مهندس ترکان و هیات مدیره
با استاندار سیستان و بلوچستان

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان سیستان و بلوچستان با دارا بودن بیش از ۳ هزار عضو و ۹ دفتر نمایندگی در سطح استان با هماهنگی حوزه معاونت امور عمرانی استانداری، اداره کل راه و شهرسازی و شهرداری‌ها تلاش مضاعفی در راه گسترش فعالیت سازمان داشته است. این سازمان در سایه تلاش و همت اعضای هیئت مدیره و همکاری و تعامل شایسته با سازمان‌ها و نهادهای استانی توانسته در جهت اجرای کامل مقررات ملی گام‌های مفید و موثری را بردارد.

اهم فعالیت‌ها و عملکرد سازمان در سال ۱۳۹۳

- انتخاب رئیس و هیات رئیسه جدید سازمان
- برگزاری مجامع عمومی سازمان
- نشست‌های متوالی هیات مدیره با مدیرکل و معاونان اداره راه و شهرسازی
- همکاری در برگزار آزمون‌های ورود به حرفه مهندسان کاردان‌های فنی و تعیین صلاحیت معماران تجربی
- کمک‌های مالی به سمن‌ها و جشن‌های فارغ التحصیلی دانشجویان
- برگزاری مراسم روز مهندس با حضور مهندسان و خانواده اعضا
- انعقاد قرارداد با بیمه در خصوص بیمه مسئولیت اعضا و بیمه تکمیلی درمان اعضا و کارکنان
- برگزاری تورهای مختلف و امکانات رفاهی و ورزشی جهت اعضای سازمان
- تنظیم نظام‌نامه‌های مختلف
- افتتاح دفتر نمایندگی سازمان در شهرهای مختلف استان
- معرفی اعضا و پرسنل به فروشگاه‌های معروف با ارائه تخفیفات ویژه
- نشست مشترک بازرسی دفتر مقررات ملی ساختمان با هیات مدیره
- تشکیل کمیته‌های جدید به صورتی که در حال حاضر حدود ۲۰ کمیته در سازمان وجود دارد

- انتخاب اعضای شورای انتظامی جدید سازمان
- به روزرسانی نرم افزارهای موجود در سازمان
- نشست‌های مطبوعاتی با اصحاب رسانه
- برگزاری ۲۰ دوره آموزشی جهت ارتقا پایه در سال ۹۳ سازمان
- صدور ۴۴۶ شناسنامه فنی و ملکی در سال ۹۳
- ۱۴۳ مورد بازدید توسط گروه نظارت سازمان در سال ۹۳
- صدور ۱۴۴۱ پروانه ساختمان در استان در سال ۹۳
- صدور ۶۲۸ مورد پایان کار در استان در سال ۹۳
- راه اندازی سیستم اتوماسیون اداری
- عقد تفاهم‌نامه با دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان
- عقد تفاهم‌نامه با استانداری سیستان و بلوچستان جهت ورود سازمان به دستگاه‌های دولتی جهت طراحی، محاسبه و نظارت بر پروژه‌ها
- امضای تفاهم‌نامه فی‌مابین نظام مهندسی ساختمان سیستان و بلوچستان و سازمان بسیج مهندسان عمران و معماری
- برگزاری همایش زلزله همزمان با سالگرد زلزله بم، با حضور زارع دانشیار پژوهشگاه زلزله شناسی
- حضور فعال سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در نخستین کنگره ملی آمایش سرزمین
- حضور سازمان نظام مهندسی ساختمان در نمایشگاه دستاوردهای پژوهشی و فناوری استان
- برگزاری همایش آموزشی پدافند غیر عامل در زاهدان
- همزمان با برگزاری مانور سراسری ایمنی در برابر زلزله: بازدید مهندسان سازمان از مدارس استان

مهندس هاشمی، استاندار سیستان و بلوچستان در نشست مشترک با مهندس ترکان ریاست شورای مرکزی و هیئت مدیره سازمان نقش سازمان‌های مردم نهاد بر ایجاد سلامت اخلاقی و شفافیت در عملکرد دستگاه‌های مختلف را بسیار پر رنگ دانست و از نظام مهندسی ساختمان به عنوان بزرگترین تشکل غیردولتی استان با سرمایه اجتماعی و علمی بالا یاد کرد. به اعتقاد استاندار استان سیستان و بلوچستان، نظام مهندسی باید در تمام گروه‌ها و کمیته‌های تصمیم‌گیری استانی فعال باشد و با نگاه بی‌طرف خود بر حسن انجام پروژه‌ها نظارت نماید.



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان سیستان و بلوچستان

به بهانه روز
مهندس:
نگاهی به
عملکرد
یک ساله
نظام
مهندسی
سیستان و
بلوچستان

افتخار می‌کنیم، با بودجه‌های عمومی ساخته شده است.
* **آیا خاطره‌ای از رعایت و یا عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای مهندسی در سال‌های فعالیت خود دارید؟**



رییس نظام مهندسی ساختمان قزوین در گفتگو با «صما»:

از فرصت بیکاری مهندسان باید استفاده کنیم

عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای و صنفی و فنی، پاشنه آشیل همه حرفه‌ها و صنوف است. اگر یک پزشک هم در کار خودش اخلاق حرفه‌ای را رعایت نکند، مردم کمتر به وی مراجعه می‌کنند و در کار خود موفق نخواهد بود. این موضوع شامل تمام حرفه‌ها و از جمله حوزه مهندسی می‌شود. البته اخلاق حرفه‌ای صرفاً به این معنا نیست که یک مهندس کار خود را به درستی انجام دهد. یعنی اگر یک مهندس کار فنی خود را خوب انجام دهد، اما برخورد مهندسی نداشته باشد و نوع ادبیات و مکالمه وی که براساس آن با کارفرما یا سایر افراد صحبت می‌کند، درست نباشد، مسلماً موفقیت خوبی نخواهد داشت. در تمام صنوف افراد باید برای کسب موفقیت، در کنار مسئولیت‌های حرفه‌ای و تخصصی، موضوعات اخلاقی را رعایت کنند.

* **در راستای ارتقای مهارت‌های فنی و عملی مهندسان، چه اقداماتی را در استان قزوین انجام داده‌اید؟**

در جلسه‌ای که با معاونان سرپرست دانشگاه‌ها و معاونان پژوهشی و آموزشی دانشگاه‌ها داشتیم، تفاهم‌نامه‌هایی را امضا و عنوان کردیم که تهدید فعلی در خصوص رکود صنعت ساختمان و اقتصاد را باید به فرصت تبدیل کنیم. یعنی فرصت‌های موجود در این مقطع زمانی را شناسایی و از فرصت بیکاری مهندسان، برای آموزش، ارتقای سطح علمی و موضوعات کارآفرینی استفاده کنیم. نباید از این فرصت‌ها به راحتی بگذریم. اکنون که بیکاری در بین مهندسان زیاد است، باید به سمت افزایش توانمندی‌های آنها برویم. اجرای دوره‌های آموزشی در بخش‌های مختلف اجرایی، پژوهش، کارآفرینی مهندسی و... در این شرایط می‌تواند بسیار موثر باشد. ما این رویکرد را از ابتدای سال در پیش گرفته‌ایم و به موضوعات آموزشی اهمیت زیادی داده‌ایم. ولی در حال حاضر با شدت بیشتری این اقدام را شروع کرده‌ایم تا بتوانیم از این فرصت بیکاری که برای مهندسان به وجود آمده، برای افزایش سطح توانمندی آنها استفاده کنیم.

* **عدم استفاده از مجریان ذیصلاح و انجام ساخت و ساز توسط اقشار گوناگون غیر متخصص چه آسیب‌هایی را برای جایگاه شغلی مهندسان در بر دارد؟**

من به این موضوع اعتقاد ندارم که فقط مهندسان باید سازنده مسکن باشند. سازندگان متخصص و دارای صلاحیت شامل معماران تجربی، تکنسین‌ها، مهندسان، انبوه‌سازان، شرکت‌های ساختمان هستند و کسی خارج از این حوزه نباید اجازه ورود داشته باشد. در موضوعات پزشکی شاید برای بیماری‌های ساده بتوانیم خوددرمانی کنیم، اما برای بیماری‌های حادتر باید به پزشک متخصص مراجعه کنیم. در صنعت ساختمان هم چنین است. اگر مهندس و مجری صلاحیت و تخصص داشته باشد، مسلماً با حضور وی در پروژه، در هزینه ساخت چند برابر صرفه‌جویی می‌شود. نخاله‌های ساختمانی که توسط سازندگان تولید می‌شود و اثرات نامطلوبی که روی محیط‌زیست و قیمت تمام‌شده ساختمان می‌گذارد، هزینه‌های نامحسوسی است که افراد غیرمتخصص به ساختمان تحمیل می‌کنند.

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین با بیان اینکه کمترین توجه به قشر مهندسان شده است، گفت: نه تنها در صنعت ساختمان بلکه در تمام صنایع، ۹۰ درصد اقتصاد کشور توسط مهندسان اداره می‌شود و در بخش صنایع، هرچه داریم از مهندسان داریم. متن گفتگوی خبرنگار ما با علی فرخزاد به شرح ذیل است.

* **از دیدگاه شما ویژگی‌های یک مهندس برتر چیست؟**
مهندسان از مظلوم‌ترین اقشار جامعه هستند و من نه به عنوان یک مسئول در حوزه نظام مهندسی، بلکه به عنوان نایب رییس شورای شهر قزوین که به نوعی پایگاه اجتماعی و مردمی داریم، این مطلب را عنوان می‌کنم. مهندس خوب باید چند ویژگی خاص داشته باشد که مهمترین آنها، تخصص و اخلاق حرفه‌ای تواما با هم هستند. عموم مهندسان مشمول این موضوع می‌شوند و درصد کمی از مهندسان متخلفند، مثل سایر حرفه‌ها و مشاغل که در آنها متخلف وجود دارد.

* **نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور نظیر کارآفرینی و تبدیل منابع خام به ارزش افزوده چیست؟**

بدون شک نه تنها در صنعت ساختمان بلکه در تمام صنایع موجود، ۹۰ درصد اقتصاد کشور توسط مهندسان اداره می‌شود و در بخش صنایع، هرچه داریم از مهندسان داریم. مهندسان هستند که مملکت را می‌سازند و اقتصاد کشور را در اختیار دارند. اگر با بخش‌هایی نظیر حوزه مدیریتی یا حوزه اقتصادی کشور در سیستم‌های بانکداری، حسابداری، مدیریت دولتی مقایسه کنید، کمترین نارسایی‌ها در حوزه فنی مهندسی اتفاق می‌افتد و نسبت به سایر حوزه‌ها، مهندسان کمترین خطر و بیشترین اثرگذاری را دارند، اما کمترین توجه به آنها شده است.

* **نقش مهندسان در خلق ثروت‌های ماندگار ملی مثل آثار ماندگار تاریخی و توریستی چیست؟**

البته هرچند مهندسان در این حوزه‌ها بدون نقص نیستند، اما سیاست‌گذاری‌های کلان و سیاست‌گذاری‌های مدیریتی کشور است که تعیین می‌کند یک اثر ماندگار خلق کنیم. قطعاً این حس در بین مهندسان وجود دارد که آثاری ماندگار، ملی، متغیر و متحول خلق کنند و به این سمت پیش بروند. ولی با نگاهی به دوره‌های گذشته می‌بینیم این مدیران و زمامداران بودند که سفارش ساخت و خلق آثار ماندگار در حوزه‌های میراثی را به معماران و مهندسان می‌دادند و آنها می‌ساختند. اگر حالا آثار شاخصی وجود ندارد و تمام افتخارات ما متعلق به دوران صفویه یا قبل از آن است، به این دلیل است که سیاستگذاران سفارش ساخت آنها را به مهندسان یا معماران می‌دادند. متأسفانه در دوران اخیر و معاصر، در زمینه سفارش ساخت آثار ماندگاری که آیندگان بتوانند به آنها افتخار کنند، کمتر موفق بوده‌ایم.

* **در این زمینه چه بستری‌هایی باید برای مهندسان فراهم شود؟**

دولت باید در سیاست‌گذاری‌های کلانی که انجام می‌دهد، به این سمت برود که آثار ماندگار ایجاد و آن را از مهندسان درخواست بکند. یک مهندس با هزینه شخصی خود یک بنای تاریخی و ماندگار ایجاد نمی‌کند. این بناها و آثار ماندگار تاریخی که به آنها

رئیس نظام مهندسی قم در گفتگو با «صما» مطرح کرد: بیمه مهندسان به صورت ملی پیگیری شود



حرفه‌ای مهندسان اشاره کرد و گفت: ارائه کارنامه حرفه‌ای به مهندسان همانند شناسنامه فنی ملکی یک اتفاق خوب در صنعت ساختمان است که اجرای آن در دستور کار قرار دارد. خان احمدلو در ادامه به مزیت کارنامه حرفه‌ای مهندسان اشاره کرد و گفت: با توجه به نقش مهم ناظران و مهندسان در امر ساخت و ساز، وجود شناسنامه حرفه‌ای بهترین مولفه برای معرفی پتانسیل آنها محسوب می‌شود.

وی تصریح کرد: از سوی دیگر انتخاب بهترین‌ها حق مردم است و با این کارنامه می‌توانند بهترین و توانمندترین مهندسان را انتخاب کنند؛ لذا کارنامه حرفه‌ای طرح بسیار مفیدی است که در صورت اجرایی شدن، سازمان نظام مهندسی استان قم از آن استقبال می‌کند.

وی در پاسخ به اینکه سازمان نظام مهندسی استان قم تاکنون چه اقداماتی برای بیمه و امنیت شغلی مهندسان انجام داده است گفت: بیمه مهندسان با توجه به مقیاس گسترده آن، مسئله بزرگی است که اگر به صورت ملی پیگیری شود، نتیجه بهتری می‌دهد.

خان احمدلو با بیان اینکه در جهت دستیابی به بیمه مهندسان، اقدام ملی منافع مالی بهتری برای سازمان‌ها دارد اذعان داشت: سازمان‌های بیمه تنها با ملاک سودآوری فعالیت می‌کنند بنابراین بیمه مهندسان باید از طریق سازمان‌های نظام مهندسی و با اهداف سازمانی ایجاد شود تا حمایت‌های واقعی از جامعه مهندسی به شکل منطقی کسب شود.

وی افزود: در حال حاضر سازمان نظام مهندسی استان قم، بیمه بی‌نامی را برای خطرات احتمالی برای مهندسان عضو در نظر گرفته است اما ضروریست برای حمایت ارزنده و شایسته‌تر از مهندسان کشور، بیمه آنان به صورت ملی و گسترده پیگیری شود.

عضو شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور نقش دانشگاه در ارتقای مهارت‌های فنی و مهندسی مهندسان را تأثیر گذار خواند و تأکید کرد: اما تا زمانی که ارتباط بین دانشگاه و صنعت به شکل واقعی شکل نگیرد، تأثیر آن در صنعت ساختمان ملموس نمی‌شود چراکه دانش آموخته بلافاصله بعد از فارغ‌التحصیلی و جدا شدن از دانشگاه به صنعت متصل نمی‌شوند.

خان احمدلو در پایان مسیولیت‌پذیری را از ویژگی بارز یک مهندسی برتر خواند و یادآور شد: تلاش در جهت رعایت دقیق وظایف، تعامل با صاحبان کار و راهنمایی آنان برای بهره‌وری بهتر از سرمایه خود و فعالیت دلسوزانه در سطح جامعه از ویژگی‌های دیگر یک مهندس برتر است.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قم با اعتقاد به اینکه تمام فعالیت‌ها در کشور باید توسط اهل فن صورت پذیرد گفت: در تمام جوامع و کشورهای پیشرفته کلیه کارهای تخصصی به دست افراد حرفه‌ای سپرده شده است.

سعید خان احمدلو در گفتگو با خبرنگار «صما» به بهانه روز مهندس اهمیت بحث ساختمان را از دو جنبه تبیین کرد و اظهار داشت: تأمین امنیت جانی بهره‌برداران یک ضرورت است که در صورت بروز حادثه قابل جبران نخواهد بود، چراکه سلامت جانی شهروندان را نمی‌توان قیمت‌گذاری کرد.

خان احمدلو در ادامه به نقش مسکن در اقتصاد کشور اشاره کرد و افزود: صنعت ساختمان دارای محدوده وسیعی است که تنها بخش مسکن را شامل نمی‌شود؛ از این رو بروز هرگونه حادثه‌ای در حوزه ساختمان می‌تواند فعالیت‌های اقتصادی را دچار اختلال کرده و آسیب‌های طولانی و غیرقابل جبرانی به اقتصاد کشور وارد کند.

وی با تأکید بر دلایل مذکور ساختمان را یک محصول منحصر به فرد دانست و تصریح کرد: حضور افراد حرفه‌ای با عنوان مجریان ذی‌صلاح در اجرای پروژه‌های ساختمانی یک ضرورت انکار ناپذیر است.

رئیس سازمان نظام مهندسی استان قم، پیگیری اجرای طرح مجری ذی‌صلاح در سراسر کشور را از وظایف اصلی وزارت راه و شهرسازی دانست و افزود: توقع نظامات مهندسی از وزارت راه و شهرسازی حمایت از این بند مغفول مانده قانونی است که متأسفانه در برخی استان‌ها به صورت صوری اجرا می‌شود لذا باقی ماندن این طرح در حد مصوبه، برای جامعه هیچ سودی نخواهد داشت.

خان احمدلو خواستار حمایت وزارت راه و شهرسازی از این مصوبه شد و عنوان کرد: در حال حاضر حضور مجری ذی‌صلاح در برخی از استان‌ها شکل صوری به خود گرفته بنابراین برخی سازمان‌های استانی مانند سازمان نظام مهندسی استان قم اجرای آن را متوقف کرده است تا زمینه دستیابی به مجری ذی‌صلاح واقعی و نه صوری در استان فراهم شود.

وی در ادامه افزود: در حال حاضر تمام بسترهای اجرای واقعی این طرح مهم در استان قم مهیا شده ولی علیرغم اینکه مجری ذی‌صلاح یک قانون است با عدم همکاری شهرداری‌ها و مراکز مربوطه مواجه شده است.

خان احمدلو خاطر نشان ساخت: اجرای واقعی طرح مجری ذی‌صلاح، جلوگیری از انحراف از این بند قانونی و حمایت دستگاه‌های مدیریتی از سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها امری ضروری و حایز اهمیت است.

عضو شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور به کارنامه



رییس نظام
مهندسی
ساختمان
کردستان در
گفتگو با «صما»
مطرح کرد:

سازمان
در
محاصره
هجمه‌ای
از
اعتراضات
مهندسان
بیکار

و محقق نشد. بنابراین بهتر است در این مورد نه به صورت منطقه‌ای و استانی، بلکه ملی اقدام ملی شود، چون با توجه به مقیاس گسترده آن منافع مالی برای سازمان‌ها به دنبال دارد. وی با بیان اینکه در شرایط کنونی به دلیل بیکاری زیاد جامعه مهندسان، اصلاً نمی‌توان روی امنیت شغلی تضمینی داد گفت: بیمه مهندسان در کردستان به صورت بسیار محدود اجرایی شده و هر چند تفاهم‌نامه‌ای با تامین اجتماعی در همین راستا بسته ایم، اما نمی‌توان روی آن بطور جدی حساب کرد و این مسئله باید به صورت جدی پیگیری شود.

همه امور باید به مجریان ذی‌صلاح واگذار شود

وی با تأکید بر استفاده از ظرفیت‌های قانونی موجود در قانون نظام مهندسی از جمله مجریان ذی‌صلاح گفت: همه امور باید به مجریان ذی‌صلاح واگذار شود و سازمان نظام مهندسی و فعالان این حوزه، باید کارها را از حالت صوری خارج کنند تا مالکان پرداخت پول بابت خدمات واقعی مهندسی را یک هزینه بیخودی تلقی نکنند.

ثابتی ادامه داد: متأسفانه مشکل دوطرفه است و خود نظام مهندسی در این مورد مشکل دارد. هر چند مجری ذی‌صلاح تا حدی در استان کردستان انجام می‌شود، اما کامل و واقعی نیست و تا اندازه‌ای صوری و امضافروشی است که باید جلوی آن را بگیریم.

فاصله دانشگاه‌ها با علوم روز

عضو هیئت علمی دانشگاه با تأکید بر اینکه امروز به صورت ملموس و محسوس متوجه شده ایم که دانشگاه‌ها با واقعیت جامعه در همه رشته‌ها از جمله رشته‌های مرتبط با صنعت ساختمان فاصله دارند، گفت: دانشگاه‌ها خیلی دیر به روز می‌شوند و این می‌تولید که نظام مهندسی، سیستم آموزشی مداوم را در دستور کار قرار دهد.

وی با اشاره به لزوم آموزش مهندسان و آشنایی آنها با تکنولوژی‌های روز دنیا گفت: در کردستان در زمینه عوامل و کارگران فنی مشکل داریم و به این منظور برای آموزش کارگران ساختمانی تفاهم‌نامه همکاری با اداره کل فنی حرفه‌ای استان امضا و بحث آموزش کارگران را آغاز کرده‌ایم که برای هزینه آن از محل تعرفه شناسنامه فنی ملکی، ردیف‌هایی در نظر گرفته شده است.

نقش مهندسان در خلق ثروت‌های ملی

رییس نظام مهندسی ساختمان استان کردستان همچنین نقش مهندسان در خلق ثروت‌های ملی را اساسی دانست و افزود: آنچه که ما به عنوان آثار تاریخی یا باستانی به آنها استناد می‌کنیم (مثل مسجد امام در اصفهان یا آثار باستانی شیراز)، آثار دولتی است که با بودجه دولتی و عمومی کشور اجرا شده و کمتر توسط اشخاص غیردولتی اجرا شده است. در شرایط فعلی نیز به شرط تأمین اعتبار، با تکنولوژی‌ها و فناوری‌های موجود، می‌توان آثاری را خلق کرد که در سنوات قرن‌های آینده به عنوان یک اثر شاخص مهندسی از آن یاد کرد.

رییس نظام مهندسی ساختمان استان کردستان با اشاره به ویژگی‌های یک مهندس برتر گفت: یک مهندس براساس کارهایی که انجام داده و ماموریتی که در دانشگاه برای انجام آن تربیت شده، شرح وظایفی دارد. بعد از آن هم در سازمان نظام مهندسی و نیز به دنبال قبولی در آزمون‌های وزارت راه و شهرسازی، برای انجام خدمات مهندسی مشخصی تعیین صلاحیت می‌شود. بنابراین مهندس خوب کسی است که بتواند در چارچوب این وظایف مسئولیت‌های خود را با رعایت انصاف و وجدان کاری انجام دهد.

افزایش بیکاری و تعداد مهندسان

محمدصدیق ثابتی در گفتگو با خبرنگار «صما» با تأکید بر اینکه کارنامه حرفه‌ای مهندسان باید از استان‌ها شروع شود و نظارت بر اجرای آن بسیار مهم است گفت: اگر زمانی در سازمان نظام مهندسی کردستان، به علت حجم کار زیاد و کمبود مهندس نمی‌توانستیم مسائل را کنترل کنیم، اکنون شرایطی پیش آمده که به دلیل افزایش بیکاری و تعداد مهندسان می‌توانیم همه ضوابط را رعایت کنیم و قبول نکنیم که مهندسان موارد خاصی را نادیده بگیرند، سهل‌انگاری کنند یا انجام وظیفه نکنند. وی با بیان اینکه روزانه به واسطه شکایاتی که از طرف مالکین واصل می‌شود با موارد متعددی از عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای مواجه می‌شویم، افزود: قبلاً اگر در طول یک سال بیش از ۳۰ کار به یک مهندس می‌رسید، اکنون شرایط به گونه‌ای است که به تعداد انگشتان دست هم نمی‌رسد و مهندسان به واسطه داشتن وقت کافی باید بیشتر به این مسائل و رعایت اصول اخلاقی توجه کنند.

سازمان در محاصره هجمه‌ای از اعتراضات بجا و بیجا

وی ورود سازندگان غیرحرفه‌ای به بخش ساخت و ساز را از عوامل مهم بیکاری مهندسان دانست و گفت: عوامل دیگری مثل شرایط خاص عمومی کشور، فارغ‌التحصیلی حساب نشده و بدون برنامه مهندسان رشته‌های مرتبط با صنعت ساختمان در انواع دانشگاه‌های شبانه، روزانه، پیام نور، علمی کاربردی و... موجب افزایش بیکاری در جامعه مهندسان شده است. ثابتی ادامه داد: از حدود ۲۶ ماه قبل که هیئت‌مدیره دوره ششم را در کردستان شروع کردیم، در طول این مدت تعداد اعضای ما بیش از دو و نیم برابر شده است. در صورتی که کارهای ما به نسبت همان موقع نصف شده است. از طرفی مسئله دیگر در منطقه غرب و کردستان این است که تعداد زیادی از مهندسان شاغل در کردستان عراق یا در پروژه‌های عمرانی داخل کشور، همه بیکار شده و به نظام مهندسی روی آورده‌اند که این باعث بروز هجمه‌ای از نگرانی‌ها و اعتراضات بجا و بیجایی شده که به نظام مهندسی وارد می‌شود.

بیمه مهندسان، نیازمند یک اقدام ملی

ثابتی بیمه مهندسان را مسئله گسترده‌ای دانست که باید به صورت ملی پیگیری شود و اضافه کرد: اگرچه مسئله بیمه چند سال پیش توسط شورای مرکزی مطرح شد، اما پیگیری

رئیس نظام مهندسی ساختمان کرمان در گفتگو «صما» با تشریح کرد: کارنامه حرفه‌ای مهندسی چگونه معنادار می‌شود؟



به عبارتی در این زمینه باید هر سه حلقه طراحی و نظارت و اجراء کامل گردد و در کنار آن صدور شناسنامه فنی ملکی نیز می‌تواند در نهایی شدن کارنامه حرفه‌ای مهندس نقش آفرینی کند.

در رابطه با موضوع بیمه مهندسی و امنیت شغلی مهندسان تا کنون چه اقداماتی در استان کرمان صورت گرفته است؟ بحث بیمه مهندسی و امنیت شغلی مهندسان در دستور کار کمیسیون رفاه این سازمان قرار دارد و تاکنون بررسی‌ها و جلسات متعددی با موسسات بیمه‌ای در این زمینه صورت گرفته که در حال نهایی شدن است.

*** در راستای ارتقای مهارت‌های فنی و عملی مهندسان کشور، انجام چه اقداماتی ضروری است و نقش دانشگاه‌ها در این رابطه چیست؟**

من معتقدم با ارتقاء دانش و توانمندی‌های مهندسان، ترویج فن‌آوری‌ها و شیوه‌های نوین ساخت و ساز و افزایش مشارکت سازمان‌ها و نهادهای ذینفع به عنوان مدعی عمومی و حامی مردم در این حوزه ضمن جلب اعتماد عمومی، موجبات گسترش بهینه‌سازی فضای ساخت و ساز، افزایش حرفه اقتصاد بهره‌دهی مناسب، بهینه‌سازی انرژی، افزایش ایمنی و دوام و ارتقای زیبا سازی ساختمان‌ها فراهم می‌شود. لذا دانشگاه‌ها در این رابطه می‌توانند با بهیاد دادن تجربیات عملی و اجرایی در کنار مسائل تئوری در ارتقای مهارت‌های فنی و عملی بیشتر موثر باشد.

*** نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور و خلق ثروت‌های ماندگار ملی چیست؟**

باید اشاره کرد که نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور و خلق ثروت‌های ماندگار ملی زمانی کاملاً مشخص و نهائی خواهد شد که هر سه مقوله طراحی و نظارت و اجراء بوسیله مهندسان انجام شود که این امر باعث افزایش درآمد سرانه، خلق ثروت‌های ماندگار ملی از لحاظ افزایش طول عمر ساخت و ساز و خلق بناهای ماندگار می‌شود که این عوامل امید معاصران و افتخار آیندگان خواهد بود.

*** ویژگی یک «مهندس برتر» چیست؟**

مهندس برتر مهندسی است که در کلیه فعالیت‌های مربوط به مهندسی نظیر طراحی، نظارت و اجراء، به نحو مطلوب و با رعایت تعهد و وظیفه‌شناسی نسبت به کاری که می‌کند کاملاً مسئولیت خود را بشناسد؛ دارای اطلاعات عمومی، زمان‌شناس و متعهد به قول خود بوده و طبق مقررات ملی ساختمان و هنر مهندسی، نسبت به طراحی و نظارت و اجراء اقدام کند.

به اعتقاد رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمان وقوع زلزله و حوادث طبیعی در استان کرمان عاملی شد تا مهندسان در حوزه نظارت و طراحی کارنامه درخشان‌تری داشته باشند، اما مادامی، کارنامه حرفه‌ای قطعی خواهد شد که قانون‌گزار وظیفه اجرای ساخت و ساز را به مجری ذیصلاح واگذار کند و تا زمانی که کار ساخت و ساز توسط افراد غیر متخصص، انجام شود، موفقیت در بخش طراحی و نظارت نیز تحت الشعاع این امر قرار می‌گیرد. محمد صالحی در گفتگو با خبرنگار «صما» به ضرورت جلوگیری از ورود افراد غیرمتخصص به مقوله اجراء و کامل کردن هر سه حلقه طراحی و نظارت و اجراء اشاره و برخی از چالش‌های نظام مهندسی ساختمان را نقد و بررسی کرده که مشروح آن در ذیل آمده است.

*** عدم استفاده از مجریان ذیصلاح و انجام ساخت‌وساز توسط اقشار گوناگون غیرمتخصص چه آسیب‌هایی را برای جایگاه شغلی مهندسان دربر دارد؟**

قطعاً نبود مجری ذیصلاح باعث لطمه به صنعت ساختمان می‌شود، از این رو لازم است که با افزایش مشارکت سازمان‌های ذیربط و تلاش کلیه همکاران، اجازه ندهیم افراد فاقد صلاحیت در امر ساخت و ساز دخالت کنند و باعث شود مهندسان که تنها افراد دارای صلاحیت این امر می‌باشند، جایگاه اصلی شغلی خود را از دست داده و به کار دیگری روی آورند.

*** آیا خاطره‌ای از رعایت و یا عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای مهندسی در سال‌های فعالیت خود دارید؟**

خاطره من از زلزله بم است که به وضوح بیانگر رعایت و عدم رعایت کامل اخلاق حرفه‌ای مهندسی در گذشته بود و در آنها مشخص بود که ساختمان‌هایی که مقررات ملی ساختمان در آنها رعایت شده بود کمتر آسیب دیده بودند.

*** ارائه کارنامه حرفه‌ای مهندسی در چه مرحله‌ای قرار دارد و برای اجرایی شدن نهایی این طرح، چه بستریابی باید آماده شود؟**

در استان کرمان با توجه به زلزله‌های اتفاق افتاده، مهندسان در بحث نظارت و طراحی کارنامه درخشان‌تری دارند، اما زمانی این کارنامه نهائی خواهد شد که بحث اجرائی مقوله سهیم مهندس انجام شود که قانون‌گزار نیز این وظیفه را به مجری ذیصلاح واگذار نموده است. اما بدلیل انجام کار ساخت و ساز توسط افراد غیر متخصص، متأسفانه موفقیت در بخش طراحی و نظارت نیز تحت‌الشعاع این امر قرار گرفته و زمانی نهائی خواهد شد که کارنامه حرفه‌ای مهندسی در بستر اجراء فراهم و از ورود افراد غیر متخصص به مقوله اجراء جلوگیری شود.

رییس نظام مهندسی ساختمان کرمانشاه در گفتگو با «صما»: مهندسان خود را قبل از قضاوت جامعه ارزیابی کنند



سازمان‌های نظامات مهندسی در سراسر استان فراهم شود. کولانی با بیان اینکه ارایه ساختمان ایمن، کوچکترین خدمت مهندسان به کشور است، گفت: امیدوارم گذر از مفهوم مقاوم سازی به ایمن سازی، دغدغه همه مهندسان در سراسر کشور قرار گیرد، چراکه بدون شک ساختمانی ایمن و مقاوم حق مسلم خریداران و ساکنین واحدهای مسکونی جدیدالاحداث است.

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه افزود: انتظار می‌رود همه دست‌اندرکاران صنعت ساختمان برای تحقق این اهداف والای انسانی و اجتماعی، ضمن به روز رسانی و همسوسازی مقررات ملی ساختمان و دست‌والعمل‌ها، بر اصول سوگندنامه و اخلاق حرفه‌ای خود پایبند باشند.

وی با بیان اینکه پایان‌پذیر بودن انرژی‌های فسیلی یک واقعیت است، ادامه داد: علاوه بر ضرورت و الزام ساخت ساختمان‌های ایمن، بهینه‌سازی و جلوگیری از هدر رفت انرژی از دیگر مسئولیت‌های مهندسان است و آنان باید در ساخت و ساز به نحو احسن از منابع ملی اعم از مصالح و انرژی استفاده کنند تا از هدر رفت بی‌رویه این منابع تجدید ناپذیر ممانعت شود.

کولانی به مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان اشاره کرد و گفت: بهینه‌سازی انرژی، کاهش آلودگی هوا، حفظ محیط زیست، استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر و به تمام معنا، توجه به راه و آسایش خانواده‌ها در ساخت و ساز مسکن از مسئولیت مهندسان است که امید می‌رود به این مهم در اجرای قانون برچسب انرژی ساختمان و همچنین شناسنامه فنی ساختمان‌ها توجه شود.

کولانی با اشاره به روز بزرگداشت مهندس توصیه کرد: شایسته است که همه ما مهندسان قبل از اینکه مورد قضاوت و ارزیابی از سوی جامعه قرار بگیریم، عملکرد و کارنامه خود را طبق توصیه بزرگان دین «حَاسِبُوا قَبْلَ أَنْ تُحَاسَبُوا» ابتدا خود محاسبه کنیم.

وی ادامه داد: خوب است همه دست‌اندرکاران صنعت ساختمان از خود بپرسند که ساختمان‌هایی که تا به امروز به جامعه ارایه داده‌اند تا چه اندازه باکیفیت هستند و آیا با مقاومتند یا فراتر از آن ایمن و بهینه‌اند و یا اصلا هر سه را باهم دارند یا هیچ‌کدام را ندارند؟

کولانی در پایان با طرح این سوال که آیا ما مهندسان از کیفیت ساختمان‌هایی که تا به امروز به جامعه ارایه کرده‌ایم رضایت داریم و تا چه اندازه خود را شایسته تقدیر در روز مهندس می‌دانیم، گفت: طبیعتاً پاسخ این سوالات با حس رضایت جامعه از ساخت و سازهای فعلی به دست می‌آید چراکه کشور ما با ظرفیت بالای مهندسی، باید ساختمان‌هایی را داشته باشد که تمام اصول استحکام، زیبایی، تناسب با محیط، صرفه‌جویی و رعایت شاخص‌های بومی و اسلامی در آنها لحاظ شود.

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه تعهد را یکی از ویژگی‌های بارز یک مهندس خواند و گفت: مهندسان باید نسبت به فعالیت خود کاملاً متعهد بوده و مسئولیت‌شان را بشناسند و به تمام جوانب اخلاقی و حقوقی در حرفه خود آگاه باشند.

منوچهر کولانی در گفتگو با خبرنگار «صما» ضمن اعلام مطلب فوق تصریح کرد: پاسخگویی و پذیرفتن اشتباهات احتمالی بخشی از زندگی حرفه‌ای یک مهندس موفق است.

کولانی به نقش مهندسان در ارتقا کیفیت ساخت و ساز کشور اشاره کرد و اذعان داشت: پنجم اسفند با نامگذاری روز مهندس و بزرگداشت خواجه نصیرالدین طوسی، بهانه‌ای است تا ضمن خسته نباشید به همه مهندسان، نقش دست‌اندرکاران نرم‌افزاری و سخت‌افزاری صنعت ساختمان کشور در جهت ارتقا کیفیت ساخت و ساز کشور به خوبی تبیین شود.

رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان کرمانشاه با بیان اینکه ایران کشوری حادثه‌خیز و به ویژه زلزله‌خیز است، تأکید کرد: یکی از وظایف اصلی مهندسان کشور مقاوم‌سازی سازه‌های ساختمانی است تا از فاجعه‌هایی که در زمان زلزله همچون حادثه ویرانگر بم در کشور اتفاق افتاد جلوگیری به عمل آید.

کولانی در ادامه اظهار داشت: مقاوم‌سازی سازه‌های ساختمانی یک ضرورت انسانی و حیاتی است که می‌بایست بیش از هر زمان دیگری، دغدغه مهندسان باشد.

وی با انتقاد از ساخت و سازهای فعلی در کشور، تصریح کرد: متأسفانه بیشتر ساختمان‌های شهری و روستایی و حتی ساخت و سازهای جدید در چند ساله اخیر در برابر زلزله‌های به بزرگی زلزله بم مقاوم نیستند، بنابراین باید همه دست‌اندرکاران با رعایت قانون مقررات ملی ساختمان، به تولید ساختمان‌های مقاوم بپردازند و آسیب‌ها و تلفات انسانی را کاهش دهند.

کولانی ارتقا عمر مفید ساختمان در کشور را یکی دیگر از وظایف مهندسان برشمرد و اذعان داشت: با توجه به گردش مالی سالیانه ۹۰ میلیارد دلار در صنعت ساختمان کشور، مهندسان باید به منظور جلوگیری از اتلاف منابع ملی به اصلی‌ترین مولفه تعیین‌کننده کیفیت ساختمان، یعنی عمر مفید آن توجه ویژه‌ای داشته باشند.

وی مقوله ایمن‌سازی ساختمان‌ها را فراتر از مقاوم‌سازی خواند و گفت: مقاوم‌سازی یکی از مولفه‌های ایمن بودن ساختمان و از وظایف اصلی مهندسان است و این مهم زمانی حاصل می‌شود که نگرش ذهنی در ساخت مسکن از مقاوم‌سازی به ایمن‌سازی تغییر کند و بسترهای فرهنگ‌سازی و اجرایی آن در کشور به وسیله

رییس نظام مهندسی ساختمان گیلان در گفتگو با «صما»: مهندسان با تکیه بر دانش خود تولید ثروت کنند



ثروتی که بتواند قدرت و توانایی جامعه را در مقابل خطرات و بحران‌های احتمالی افزایش دهد، به عنوان مثال هر گاه مهندس با تکیه بر دانش خود بتواند ایمنی، بهسازی و مناسب سازی ساختمان و فضاهای شهر را متناسب با فضای روحی و روانی جامعه ایجاد کند توانسته ثروت معنوی را در جامعه تولید کند چه بسا که با در نظر گرفتن ثروت معنوی می‌تواند با استفاده از خلاقیت، دانش و توانایی‌های خود ثروت‌های ماندگاری را نیز خلق کند. از سویی فعالیت در حوزه ساخت و ساز به دلیل درگیر کردن بخش‌های مختلف در جامعه می‌تواند یکی از مناسب ترین و بالقوه ترین بخش‌ها برای کارآفرینی باشد.

همچنین نباید فراموش کرد که با گذر از سنتی سازی به صنعتی سازی در حوزه ساخت و ساز می‌توان زمینه‌های اشتغال‌زایی، افزایش درآمد سرانه و توسعه کشور را فراهم کرد. بر اساس آمار، میزان تولید ساختمان‌های صنعتی در کشورهای پیشرفته بیش از ۶۰ درصد است؛ این در حالی است که این رقم در ایران هنوز تک رقمی است و وضعیت کنونی مسکن در ایران به روشنی نشان می‌دهد که روش‌های سنتی تولید ساختمان جوابگوی نیازهای جامعه در تامین امنیت و کیفیت ساخت و ساز نیست. در واقع همه دستگاه‌های مرتبط با ساخت و ساز در کشور می‌بایست برای افزایش درآمد سرانه و بهبود وضعیت ساخت و ساز به سوی صنعتی شدن سوق یابند.

*** به عنوان سخن پایانی از نگاه شما ویژگی یک مهندس برتر چیست؟**

مهندسی اگرچه یک شغل است، اما هر شغلی در ناخودآگاه فردی که مشغول به آن است و اطرافیان‌ش تغییراتی را ایجاد می‌کند که موجب به تغییر شیوه و سبک زندگی می‌شود، بنابراین مهندسی نیز مانند هر شغل دیگری فرهنگی مختص به خود دارد. بنابراین اگر بخواهیم با نگاهی دقیق‌تر به مهندسی بنگریم، مهندسی می‌تواند یک فرهنگی بر پایه و اساس خلاقیت، ابتکار و نوآوری، تعهد و وظیفه شناسی، زمان شناسی و توانایی ارزیابی نیازمندی‌ها تشکیل تیم فنی و هدایت و راهبری آن، توانایی مدیریت پروژه، توانایی بررسی و سنجش عملکرد، همچنین مجموعه‌ای از توانمندی‌های علمی و اطلاعی در واقع کیفیت و به روز بودن دانش تخصصی است. برای فرد به عنوان «مهندس برتر» شاخص‌هایی را تعریف کنیم، می‌توان علاوه بر موارد ذکر شده ویژگی‌های دیگری نظیر توانایی‌های علمی، شناخت و درک جامع و کامل از علوم مربوط به فعالیت، پیگیری و آموزش مستمر نوآوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید را به این مجموعه افزود.

به اعتقاد رییس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان گیلان، مهندسی باید منجر به تولید ثروتی شود که بتواند قدرت و توانایی جامعه را در مقابل خطرات و بحران‌های احتمالی افزایش دهد. به گفته عبدالرضا قاسمیان لنگرودی هر گاه مهندس با تکیه بر دانش خود بتواند ایمنی و بهسازی فضاهای شهر را متناسب با فضای روحی - روانی جامعه ایجاد کند، توانسته ثروت معنوی و ماندگاری را در جامعه تولید کند. آنچه در ذیل می‌خوانید حاصل گفتگوی «صما» با عبدالرضا قاسمیان لنگرودی، رییس سازمان نظام مهندسی استان گیلان است.

*** عدم استفاده از مجریان ذی صلاح و انجام ساخت و ساز توسط اقسشار غیرمتخصص چه آسیب‌هایی را به جایگاه شغلی مهندسان وارد می‌کند؟**

مهندسی تنها یک شغل نیست بلکه برندی است که معرف توانایی‌های متعدد در یک فرد است، بی‌شک می‌توان گفت حوزه ساخت و ساز یکی از مهم‌ترین حوزه‌های مهندسی است، حال با این تعاریف اگر ساخت و ساز توسط اقسشار گوناگون و غیرمتخصص صورت گیرد چگونه می‌توانیم در گام اول ساختمان‌هایی ایمن داشته باشیم؟ و در گام بعد به سوی صنعتی سازی، کاهش هزینه های ساخت و ساز پیش رویم؟ بنابراین برای اینکه شهری مطابق با معیارهای مهندسی داشته باشیم می‌بایست از متخصصان استفاده کنیم، چراکه ساختمان یک سرمایه عمومی است و ورود غیرمتخصصان به این حوزه می‌تواند کشور را با بحران‌های مختلفی رو به رو کند بنابراین رعایت مقررات ملی ساختمان و استفاده از متخصصان در این حوزه زیربنای توسعه پایدار شهری خواهد بود.

*** ارتقای مهارت‌های فنی و علمی مهندسان کشور چگونه کسب می‌شود و نقش دانشگاه‌ها در این رابطه چیست؟**

تدوین و برگزاری سمینارهای آموزشی و فنی برای مهندسان همچنین ایجاد ارتباط قوی بین دانشگاه و صنعت، ایجاد بسترهای مناسب جهت کاربردی شدن آموخته‌های فارغ التحصیلان، ارائه خدمات مشاوره، نیازسنجی و آموزش‌های تخصصی به سازمان‌ها از یکسو همچنین طراحی و به روزآوری مستمر محتوای آموزشی متناسب با نیاز واقعی جامعه و مهندسان، برگزاری آزمون‌های استاندارد یکپارچه عملی و علمی، ارزشیابی و کنترل مستمر اثربخشی تمام عوامل موثر بر ساخت و ساز شهری با همکاری موسسات آموزشی و سازمان‌های مرتبط با ساخت و ساز همه از جمله مواردی هستند که می‌تواند به ارتقاء مهارت‌های فنی و علمی مهندسان کشور کمک نماید.

*** نقش مهندسان در افزایش درآمد سرانه کشور و خلق ثروت‌های ماندگار ملی چیست؟**

تولید ثروت علاوه بر اینکه بر جنبه‌های مادی آن تاکید می‌شود می‌بایست معنوی هم باشد. مهندسی باید منجر به ثروت شود البته

رئیس نظام مهندسی ساختمان هرمزگان در گفتگو با «صما»: مهندسان در ایجاد ارزش افزوده موثرند



سوءاستفاده به بخش خصوصی هم سرایت کرده است. به گفته رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هرمزگان، متأسفانه نبود وجدان کاری یک بدآموزی است که در همه ارگان‌ها و نهادها وجود دارد و باید ریشه کن شود؛ پس از این اصلاح می‌توان برای متخصصان برتر شرایطی را در نظر گرفت. مشیری اضافه کرد: اخلاق حرفه‌ای و وجدان کاری با هدف بهترین تولید باید در سطح جامعه نهادینه شود؛ لذا در هر کاری که عشق و علاقه باشد به صورت خودکار منافع مالی هم تامین خواهد شد. این مسئول سازمانی عدم استفاده از مجریان ذی‌صلاح را بدترین آسیب برای حوزه ساختمان و دست‌اندرکاران آن برشمرد و گفت: کارفرمایان و خریداران هردو از نبود مجری ذی‌صلاح در پروسه ساخت و ساز لطمه جدی می‌بینند. طبیعی است که هر فردی تمایل به داشتن سازه با کیفیت و پایدار دارد که این مهم تنها با حضور مجری ذی‌صلاح در اجرای پروژه ساختمانی، به منصه ظهور خواهد رسید.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هرمزگان همچنین یادآور شد: کلیه موارد یاد شده باید به صورت یک الزام در کشور باشد، این موارد در قانون آمده است اما متأسفانه برخی مواقع نهادهای مختلف از جمله شهرداری‌ها برای اجرای آن مقاومت می‌کنند. شایان ذکر است که وزارت کشور و کلیه نهادهای ذیربط مسئول اجرای تمامی قوانین مصوب هستند. اما در حال حاضر اجرای قانون در کشور ما به صورت جزیره‌ای و منطقه‌ای است و هیچ قانونی ضمانت اجرایی ندارد و قوانین بر اساس رابطه و نه ضابطه اجرا می‌شوند.

مشیری با تأکید بر بیمه و امنیت شغلی مهندسان خاطر نشان ساخت: هر فردی در طول فعالیت حرفه‌ای خود در معرض خطرات بسیار زیادی است و به همین دلیل بیمه از موضوعات قابل اهمیت برای مهندسان به‌شمار می‌رود که این موضوع باید به شکل صنفی پیگیری شود؛ البته نظام مهندسی هم وظیفه دارد که در این رابطه فرهنگ‌سازی کند.

عضو شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان کشور در پایان یادآور شد: انتخاب سالروز تولد خواجه نصیرالدین طوسی به عنوان روز مهندس ریشه تخصصی ندارد، چرا که ایشان مهندس نبوده و به عنوان یک سیاستمدار در علوم دینی فعالیت داشته است. لذا شیخ بهایی تنها عالم دینی است که تخصص مهندسی داشته و آثار حرفه‌ای او هم در شهر اصفهان مشهود است. در واقع این عالم از نظر معماری و هنری معادل لئوناردو داوینچی بوده است. در سال‌های گذشته زادروز شیخ بهایی را جشن می‌گرفتند اما در دولت نهم و دهم این تغییرات غیر حرفه‌ای صورت گرفت.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هرمزگان ضمن بیان اینکه مهندسان در ایجاد ارزش افزوده در صنعت ساختمان قطعاً تأثیر بسیار زیادی دارند، گفت: متأسفانه اقتصاد ایران وضعیت نابسامانی دارد و همین آشفتگی باعث شده که همه سرمایه‌ها به سمت زمین و مسکن سوق پیدا کند؛ در نتیجه مردم محصول تولیدی مهندسان که همان ساختمان است را خریداری کرده که باعث ارزش افزوده می‌شود.

شهریار مشیری در گفتگوی اختصاصی با خبرنگار «صما» در ادامه افزود: البته در بسیاری از موارد موفقیت‌چندانی نداشته‌ایم ولی خوشبختانه بعد از انقلاب اسلامی صنعت ساختمان فعال بوده و باعث رونق بسیاری از صنایع وابسته به خود شده است. وی نقش مهندسان در کارآفرینی را بی‌بدیل دانست و اظهار داشت: بسیاری از مشاغل در ساخت یک ساختمان فعالیت دارند و تقریباً می‌توان این ادعا را داشت که حداقل هزار شغل برای ساختن یک ساختمان دخیل هستند. اکثریت صنایع و حرف از جمله صنایع پلاستیک، شیشه، فولاد و... در صنعت ساختمان فعالیت حرفه‌ای دارند و باعث درآمدزایی می‌شوند.

مشیری با اعتقاد به اینکه صنعت توریسم و خلق ثروت‌های پایدار یکی دیگر از صنایعی است که تحت تأثیر فعالیت مهندسان قرار دارد، اذعان داشت: کلیه مناطق توریستی که در کشور به وجود آمده حاصل کار حرفه‌ای مهندسان است، اما متأسفانه علیرغم شعارهایی که داده می‌شود صنعت توریسم در ایران خیلی ضعیف عمل کرده است.

عضو شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور با اشاره به اینکه ایران در مناطق توریستی دارای پتانسیل بالایی است که اگر به آنها توجه می‌شد دیگر کشورها از جمله ترکیه در مقابل ایران حرفی برای گفتن نداشتند، تصریح کرد: لازم است که دولت به این موارد توجه نماید و امکان ورود به مناطق توریستی دست نخورده را فراهم آورد؛ در این صورت مهندسان با اجرای پروژه‌های مناسب و خلق مناطق توریستی بی‌نظیر باعث رونق صنعت توریسم و کارآفرینی می‌شوند، چراکه باید توجه داشت که مهندسان ما از توان حرفه‌ای بالایی برخوردار هستند.

مشیری در ادامه با بیان اینکه متأسفانه در عصر حاضر وجدان کاری در عرصه‌های مختلف از جمله مهندسی خیلی کم شده و در این شرایط نمی‌توان برای مهندس برتر ویژگی خاصی را در نظر گرفت، بیان کرد: داشتن وجدان کاری و انضباط اجتماعی از جمله ویژگی‌های یک مهندس برتر به‌شمار می‌رود. گفتنی است که به زعم عده‌ای نبود وجدان کاری از مشکلات مالی نشأت گرفته اما به اعتقاد من ادارات دولتی کارآیی لازم را ندارند و رانت‌بازی در سیستم دولتی ایران رواج یافته است که به طبع آن کم‌کاری، رانت‌خواری و

مازندران که عکسش رو هم روی پیرهن تیم ملی انداختن یک روز رو به عنوان روز حیات وحش اعلام کنن... البته تو که آدم آرومی هستی و ربطی به تو نداره یعنی از بچگی هم آروم بودی و فقط درس می خوندی و سر کلاس میخ معلم می شدی و اینقدر سوال می پرسیدی بچه ها رو کلافه می کردی. حالا نمی شه یک راهنمایی، به راندگی، یک چیزی بگی شاید یادم اومد چه روزیه؟

کمی فکر کردم و گفتم: خانه و ساختمان و سازه‌های بزرگ که چهره دنیا را تغییر داده‌اند و آسایش و آرامش را به انسان‌ها هدیه کرده اند چطور و با کمک چی ساخته می شوند؟ یک بشکن زد و گفت: بابا خب زودتر بگوووو مردم اینقدر به این مغزم فشار آوردم؛ روز آجره امروز، آجر نباشه هیچ خونه‌ای ساخته نمی شه. دیگر می خواستم این چند تار موی باقی مانده روی سرم را هم بکنم؛ با غیظ نگاهش کردم. عصبانیت من را که دید؛ گفت: روزه بلوکه؟ ... روزه سیمانه؟ ... روز کاهگل... گفتم مرد حسابی امروز روز تولد خواجه نظام توسی است... حرفم را برید و گفت: یعنی روز رنگه امروز، رنگه توسی؟ گفتم نه خیر روز مهندس است امروز، من هم مثلاً مهندس هستم و تو دوست من، تو رفیق من، نباید روز مهندس را به من تبریک بگویی؟ با شک و تردید جلو آمد و من را در آغوش کشید و گفت: روزت مبارک مهندس جان! و به آرامی از من جدا شد و رفت. از در که می خواست بیرون برود دوباره رو به من کرد و گفت: مهندس جان این روز هم جدید؟ امسال روز مهندس رو جدید به تقویم اضافه کردن آره؟ دیگر رسماً آن چند تار موی روی سرم را هم بکنم و رسماً کچل شدم که چند لحظه بعد صدای آلام پیامک موبایلم آمد نگاه کردم دیدم همین دوستم که رفت بیرون پیامک فرستاده:

بیل و کلنگ و کاردک سیمان و سنگ و آهک
خطکش تی و غلتک روز شما مبارک

گروه طنز- نمی دانم تا حالا قسمت شده مهندس باشید یا نه؟ در ضمن نمی دانم آرزو کنم خدا قسمت شما کند مهندس شوید یا نه؟ اما بنده مهندس شدم و چه حالی می داد همان اوایل کار، اصلاً وقتی صدایم می کردند مهندس، گل از گلستانم می شکفت یاد سهراب می افتادم که هیچگاه نگفته بود:

کفش هایم کو؟ چه کسی بود صدا زد «مهندس»

تا اینجا را داشته باشید تا بگویم تقویم را نگاه کردم و دیدم ۵ اسفند روز مهندس است؛ چشمتان روز خوش ببیند چنان خوشحال شدم که انگار استاتیک و مقاومت مصالح را در یک ترم پاس کرده‌ام و یا پول های سازمان به مدت یک ماه در حساب شخصی من به امانت سپرده شده، اما ۲۲ درصد سودش بانکی اش به من رسیده است. گفتم از فرداست که سیل کادو و SMS تبریک روز مهندس بر سرم آوار شود پس برای اینکه مثل گودبرداری غیر اصولی غافلگیر نشده و زیر آوار کادو و تبریک دفن نشوم و بتوانم پاسخگوی این همه ابراز محبت و علاقه طرفداران روز مهندس باشم تمام inbox ایمیل و Gmail و فیس بوک و کمد لباس و قفسه ادکلن هایم را به اندازه ۶۰ درصد کل عرصه، خالی کردم تا خدای ناکرده با کمبود فضا مواجه نشوم.

اما دریغ از یک کادو، دریغ از یک پیامک، دریغ از یک تبریک روز مهندس، ای دریغ از این عمر که در مهندسی هدر شد. واقعاً برایم جای تعجب داشت که چرا هیچکس این روز به این مهمی را یادش نمی آید، چرا ما مهندسان تا این اندازه مظلوم هستیم. دیگر آخرهای روز بود و می خواستم روز مهندس ام را تعطیل کنم و چراغ ها را خاموش کنم که یکی از دوستانم «از در درآمد و من از خویش به در شدم».

سریع دست در گردنش انداختم و در آغوشش کشیدم در حالی که با تعجب نگاهم می کرد با من دیده بوسی کرد و گفت: چی شده مهندس؟ انگار امروز خیلی شنگولی؟ ارجاع کار به صورت زندوم تو رو پیدا کرده؟ یا نوبت از ۱۶۴ که بودی شده ۱۷۰ و به شوخی شروع کرد قاه قاه خندیدن. گفتم مگر نمی دانی امروز چه روزی است؟ آخر به تو هم می گویند رفیق؟ نباید به من تبریک بگویی؟ بیچاره از خجالت چنان سرخ شد که یاد آجرهای کوره دستی های سابق افتادم!

برای اینکه ضایع نشود دوباره مرا در آغوش کشید و گفت: روز پدر مبارک. گفتم مرد حسابی تو که ۲ ماه پیش آمدی عروسی من و ۲ پرس غذا خوردی و کوچکترین حرکت موزونی هم انجام ندادی، حالا به نظر تو، من ۲ ماهه پدر شدم؟ اصلاً امروز روز پدر است؟ کمی فکر کرد و گفت: راست میگی ها؛ پس امروز چه روزیه؟ ها!!! روز پرستارت مبارک باشه. گفتم کجای قیافه و لباس من شبیه پرستارها است، من مگر پرستاری خوانده ام؟ گفت: نه یک لحظه به ذهنم رسید و فکر نکرده حرف زدم ببخشید... اووووم فهمیدم امروز روز جهانی کودک... حرفش را بریدم و گفتم اصلاً

به فرض روز جهانی کودک باشد به این سبیل های پهن من چه ربطی دارد؟ در حالی که خنده اش را به زور کنترل می کرد گفت: منظورم روز کودک درونت بود. گفتم دوست عزیزم تو درون من کودک می بینی؟ سونوگراف هستی تو؟ ماما هستی تو؟ این شکم مهندسی ام را مسخره می کنی، مگر من زن هستم که درونم کودک داشته باشم... پرید وسط حرفم که چرا زودتر به ذهنم نرسید، تو نمی تونی کودک داشته باشی اما مادر می تونه کودک داشته باشه پس روز مادر منظورته، البته نه روز مادر هم ربطی به سبیل های پهن تو نداره، دیگه چیزی هم به ذهنم نمی رسه... اها!!!!!! چند روز پیش تلویزیون داشت می گفت قراره به خاطر یوزهای





صما

شبکه اطلاع رسانی مسکن - ساختمان

www.samair.ir

آخرین اخبار روز صنعت ساختمان کشور

پربازدیدترین سایت خبری صنعت ساختمان ایران



SAMA News Agency



مجتمع رسانه‌ای ساختمان

Iranian Information Complex of Construction & Road Industry

تجربه ای از یک هولدینگ رسانه ای



دپارتمان تخصصی خدمات حقوقی صنعت ساختمان



مهندسی فروش و پیش فروش پروژه های عمرانی



اتفاق فکر صنعت ساختمان



شبكة اطلاع رسانی مسکن و ساختمان



شبكة تصویری ساختمان



پایگاه اطلاع رسانی انبوه سازان ایران



مأهنامه خبری، آموزشی، پژوهشی و تبلیغی صنعت ساختمان



دپارتمان تخصصی ماینیورینگ اخبار راه و شهرسازی



دپارتمان تخصصی تبلیغات صنعت ساختمان



دپارتمان بیمه صنعت ساختمان



بزرگترین سامانه ایمیل متخصصین ساختمان



بزرگترین سامانه پیام کوتاه متخصصین ساختمان



دایرکتوری ساختمان
www.118sama.com



مرکز برگزاری همایش های صما

Iran News Agency
Construction
www.samair.ir/EN



باشگاه خبرنگاران راه و شهرسازی



دپارتمان آموزش صنعت ساختمان

جایی برای پاسخ به تمام نیازهای صنعت ساختمان کشور

www.irholding.ir

Email: info@irholding.ir

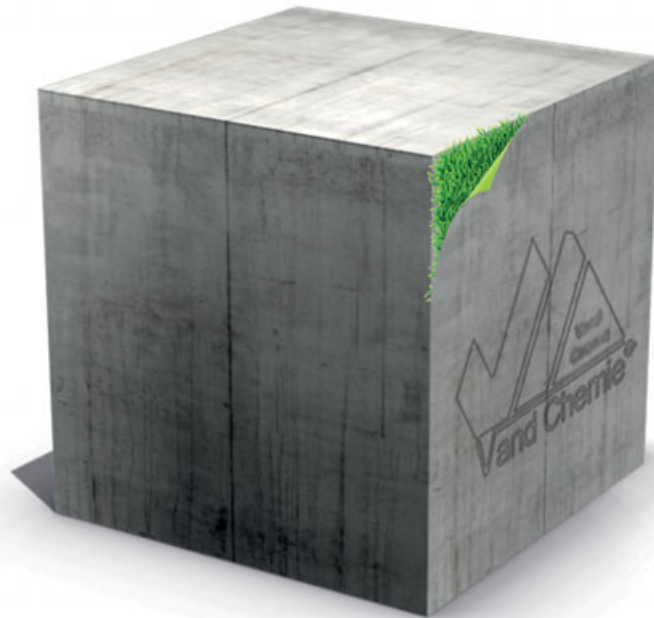
تلفن : ۰۲۱) ۲۲ ۸۵ ۳۵ ۳۰



Vand Chemie®
Construction Chemicals
We Know How

وند شیمی ساختمان

تولید و عرضه کننده مواد شیمیایی ساختمان



پیشنهاد وندشیمی ساختمان برای آب بندی ساختار بتن و تعمیرات آب بند:

● سیلیکا ژل آب بند P.N - دارای تاییدیه فنی از مرکز تحقیقات بتن (متب)

سازگار با محیط زیست

- مواد شیمیایی کف سازی های صنعتی
- محافظ های در برابر خوردگی
- اپوکسی ها
- تخریب کننده های بتن
- فوم بتن
- پاک کننده های سیمان و بتن
- ضد یخ بتن
- افزودنیهای شاتکریت
- زودگیر کننده های بتن
- چسب ها و افزودنی های ملات
- کروت های پایه سیمانی و اپوکسی
- ملات های آماده مصرف: (پایه اپوکسی و سیمانی)
- - ملات های تعمیراتی
- - ملات های پوشش دهنده
- بتن های خشک آماده مصرف
- الیاف (پلی پروپیلن، شیشه ای و فلزی)
- رهاسازهای قالب و عمل آورنده ها
- دیرگیر کننده های بتن
- ورق های ژئوممبرین و ژئو تکستایل (Fibertex)
- امولسیونهای پوشش دهنده آب بند (پایه تار)
- فوق روان کننده های بتن
- روان کننده های بتن
- آب بند کننده های بتن:
- - آب بند کننده های ساختار بتن
- - آب بند کننده های غشایی
- - آب بند کننده های نفوذگر
- - آب بند کننده های آبی کبر
- واتر استاپ و نوارهای آب بند
- ارتقا دهنده های دوام بتن و ژل های
- میکروسیلیکا
- درزگیرها و ماستیک های آب بند



عضو فعال موسسه
بتن آمریکا (ACI)
از سال ۱۹۹۶



ISO 18001
مدیریت ایمنی و بهداشت
از سال ۱۳۸۸



ISO 9001
مدیریت کیفیت
از سال ۱۳۸۸



ISO 14001
مدیریت زیست محیطی
از سال ۱۳۸۸



دارنده گواهی نامه
و نشان استاندارد
از سال ۱۳۸۸



عضو انجمن تولید کنندگان
مواد شیمیایی صنعت ساختمان
از سال ۱۳۸۷

تهران، میدان ونک، خیابان ونک، کوچه لیلی، پلاک ۱، واحد ۶
تلفن: ۱۳-۸۸۷۹۰۹۱۰ ۸۸۷۹۰۹۳۰ ۸۸۷۹۷۴۵۲

www.vandchemie.ir



MK8-90HCS - 36 inches

ماله نغر بر هيدروليكي



MAGIC SCRRED

شمشه موتورى

ماله دوار برقى

Moskito 60 - 24 INCNES



ماله دوار موتورى

4-90 - 36 INCNES



IRAN MOTOR

ایران موتور



BARIKELL

شمشه دستى

TECHNOFLEX

TECHNOFLEX, since 1972, is proud to be considered by you as the best partner for our mutual business and personal development.

For us, our "..... Good vibrations!...." motto, has two important meanings and approaches, the professional and the personal one.

The professional is a way to express the great quality of our products that meet the goal for which they ment to be developed and produced, achieving your expectation in terms of quality, service, technology and cost.

The personal is a way to say that our team is at your entire disposition to solve any demand you may have with a personal and professional approach, giving you the confidence you need and welcoming you to be part of our project, part of our team.

...Good Vibrations!

Double Vibrating Screeds



Hydraulic Reversible Compactor Plate

Oscilating, Floating Vibro Screed



Pneumatic Vibrator VNF



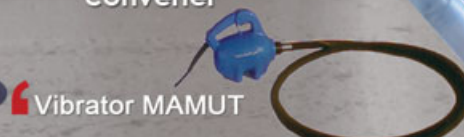
high-frequency converter



Vibrating Surface Strip



Vibrator MAMUT



تهران، خیابان سعدی جنوبی، روبروی بانک ملی، نبش کوچه شهید فخرائی، پلاک ۳۴۷
 کد پستی: ۱۱۴۳۸۱۳۱۱۴ تلفن: ۳۳۹۲۱۱۳۳ و ۳۳۹۲۸۷۴۱ تلفکس: ۳۳۱۱۷۹۲۷
www.iranmotor.ir info@iranmotor.ir iranmotor_galadari@yahoo.com

همراه: ۰۹۱۲۱۹۳۶۵۰۸ گله داری

Leca®

Light Expanded Clay Aggregate



Building & Housing
Research Center



شرکت لیکا

181, Dr. Beheshti Ave. Tehran 15336, Iran.

+98 21 42927 12 Fax: +98 21 88746011

تهران، خیابان دکتر بهشتی، چهارراه پاشا شماره ۱۸۱، کد پستی: ۱۵۳۳۶

تلفن: ۰۲۱ ۴۲۹۲۷- فکس: ۰۲۱ ۸۸۷۴۶۰۱۱

www.leca.ir



SHEHRI SAZAN



(اعطای نمایندگی در سراسر کشور)



گروه صنعتی شهرسازان تولید کننده

انواع بلوک های سبک با ماشین آلات تمام اتوماتیک، گروه فن آوری نوین
تجهیز شده و ظرفیت تولید و تحویل در ماه یک میلیون قطعه بلوک سبک
تیغه ای را دارا می باشد.

شهرسازان

دفتر مرکزی: تهران، اسلامشهر، میدان نماز، روبروی بانک تجارت، ساختمان نگین، واحد ۴

تلفن دفتر مرکزی: ۰۲۱-۵۱۰۹۷-۲۱ تلفن دفتر کارخانه: ۰۲۱-۵۶۳۴۱۱۷۶ پل پیامک: ۰۲۱۵۱۰۹۷

www.blockleca.ir

BOBSUN



بارسان



NHN Japan
PIVOT DOOR CLOSER
PDC 100 Series

سافت ژاپن با ۵ سال گارانتی

جهت نصب لولاهای استوپ دار شیشه سکوریت دیگر نیازی به کندن زمین نیست

با استفاده از این لولا مشکلات فنی، آسیب به تاسیسات ساختمان، کمبود فضا برای نصب استوپ
پوسیدگی قوطی استوپ، و روغن ریزی دیگر وجود ندارد

تهران. میدان آزادی. ابتدای جاده مخصوص کرج. نرسیده به خیابان فرودگاه. سمت راست. پلاک ۱۹

۴۴۶۶۴۸۸۱-۲

۴۴۶۳۰۷۶۱-۲

امید
شرکت توسعه و عمران امید



شرکت توسعه و عمران امید

در اجلاس توسعه ملی صنعت ساختمان، راه و شهرسازی موفق به دریافت :

- نشان و استاندارد بین المللی تکنولوژی و کیفیت برتر (TQA) در صنایع عمرانی و ساختمانی از سوی اتحادیه اروپا
- نشان طلایی معتبرترین و خوشنام ترین شرکت ایرانی در صنعت ساختمان گردید.

تهران: میدان ونک - بزرگراه حقانی - خیابان شهیدی - خیابان کمان شرقی - پلاک ۶ - کد پستی : ۱۵۱۸۷۵۳۳۱۱

تلفن : ۳-۸۸۱۹۳۱۷۰ دورنویس : ۸۸۱۹۳۱۷۹

نشانی اینترنتی : www.omidcdco.ir info@omidcdco.ir