

# ما برای هر مشکلی... راه حل مناسبی داریم!



توتال استیشن TC307



توتال استیشن TC705



توتال استیشن TC1101

همه محاسبات موفق با اندازه گیری دقیق شروع می شود. موفقیت در احداث یک پل، ساخت یک تونل، ایجاد یک بزرگراه، یک ساختمان و تمامی پروژه های عمرانی، نیازمند اطلاعات و اندازه های دقیق است. توتال استیشن های لایکا، با دقتی بی نظیر، ابزاری است که برای شما در اندازه گیری زاویه و فاصله، برتری می آفریند. با تجهیزات لایکا بر تمام موانع دنیای نقشه برداری می توان غلبه کرد.

**Leica**  
Geosystems

شرکت ژئوتک

تهران، میدان آرژانتین، خیابان بهاران، خیابان زاگرس، پلاک ۱  
تلفن: ۹۱-۸۷۹۲۴۹۰ فکس: ۸۷۹۳۵۱۴

شرکت ژئوتک نماینده انحصاری لایکا سوئیس در ایران

**توجه فرمایید:** تنها دستگاههای خریداری شده از نمایندگی رسمی لایکا (ژئوتک) شامل مزایای گارانتی یعنی خدمات پس از فروش، آموزش، سرویس و تعمیرات می باشد. ژئوتک مسئولیتی در قبال تجهیزات خریداری شده از فروشندگان غیر مجاز ندارد.



سال اول - شماره اول - بهمن و اسفند ماه ۱۳۸۱  
بها: ۵۰۰۰ ریال



توافق بر استانداردهای جهانی پرداختن به حرفه معماری  
شهر، شورا و مشارکت  
خط مشی مهندسی ارزش  
وظایف و اختیارات هیأت ریسه سازمان استان  
تهران مرکز توزیع کالای مملکت

تعیین تغییر شکل سدهای خاکی  
معرفی سایت اینترنتی سازمان  
بیمه های مهندسان

... و

## پنجم اسفند، روز مهندسی

# همایش مسایل شهرسازی ایران

## چالش ها و چشم انداز آینده

گستره ها و گزاره های همایش:

### ✓ ساختار کالبدی شهرها

- \* ساخت کالبدی شهرها و توسعه پایدار
- \* هویت شهری
- \* مسایل کلان شهرها
- \* حاشیه نشینی
- \* بافت های فرسوده و معضل دار شهری
- \* مشکلات شهرهای جدید از اسکان تا هویت
- \* نظام ساختاری در عرضه خدمات شهری
- \* فضاهای شهری و الگوی رفتاری
- \* محیط زیست و توسعه پایدار
- \* ایمنی شهرها

### ✓ نظام برنامه ریزی

- \* ماهیت طرحها و برنامه های شهری در ایران
- \* نارسایی ها و تنگناهای قوانین و مقررات شهری
- \* فرآیند تهیه، تصویب و اصلاح طرحهای شهری
- \* جایگاه شوراهای شهر در نظام تصمیم گیری
- \* تمرکزگرایی در برنامه ریزی شهری
- \* هماهنگی در سطوح مختلف برنامه ریزی در کشور
- \* برنامه آموزشی شهرسازان

### ✓ مدیریت شهری

- \* مشارکتهای مدنی در مدیریت شهری
- \* مدیریت درآمد و هزینه شهرداریها
- \* مدیریت زمین
- \* مدیریت واحد شهری
- \* مدیریت بحران
- \* فرهنگ شهرنشینی و نظم شهری
- \* مدیریت اطلاعات
- \* مدیریت شهرهای جدید
- \* مدیریت فضای سبز و محیط شهری

مجری:

دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز

برگزار کنندگان:

شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

وزارت مسکن و شهرسازی

جامعه مهندسان شهرساز

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس

دانشگاه شیراز

استانداری فارس

شهرداری شیراز

سازمان مسکن و شهرسازی فارس

شهر جدید صدرا

سازمان مسکن و شهرسازی شیراز

# panaisp

پیشگامان ارتباطات نوین و اطلاع رسانی

( پانا ) Icp

برگزیده وزارت پست و تلگراف و تلفن

ارائه دهنده خدمات اینترنتی با تخفیف ویژه

برای اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان

تلفن تماس: ۲۲۴۰۴۲۲ - ۲۲۹۳۷۴۵



Shortcut to  
Internet



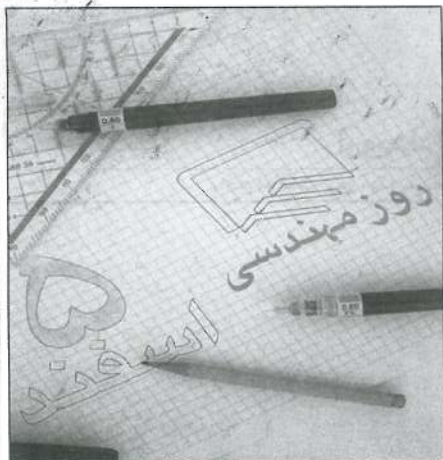
www.panaisp.net



**روز مهندسی**

به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان (کشور) و تصویب شورای فرهنگی عمومی وابسته به شورای عالی انقلاب فرهنگی، پنجم اسفند ماه، سالروز تولد خواجه نصیرالدین طوسی به نام «روز مهندسی» به تصویب رسید و ...

**فهرست**



**[اخبار شورای مرکزی]** صفحه ۳۲

کمیسیون ها و کمیته ها

**[مقاله]** صفحه ۳۴

تعیین تغییر شکل سدهای خاکی ...  
دکتر مهدی علمداری - مهندس اکبر شبانلوئی

**[مقررات]** صفحه ۳۹

مقررات ملی ساختمان  
مبحث نوزدهم - صرفه جویی در مصرف انرژی

**[تسهیلات برای مهندسان]** صفحه ۴۰

بیمه دانا

**[تسهیلات برای مهندسان]** صفحه ۴۳

بیمه تأمین اجتماعی

**[مقاله]** صفحه ۴۵

محاسبه ظرفیت و تعداد آسانسورهای ...  
محمدعلی رحیمخانی

**[اطلاعیه]** صفحه ۴۹

وزارت مسکن و شهرسازی

**[اخبار استان ها]** صفحه ۵۰

رابطان استانی نشریه شمس

**[مقاله]** صفحه ۵۴

نقش راه در منظر شهری  
مهندس بهار همایونی، مهندس مامک نصیری نسب

**[از اینترنت برای شما]** صفحه ۵۷

حفاظت از معماری، الهام گرفته از فرنک لید رایت

**[معرفی کتاب]** صفحه ۶۰

مهندسی موزه / فرهنگ ساخت و ساز / مفهوم سکونت جزئیات علق کاری حرارتی ساختمان

**[معرفی نشریات]** صفحه ۶۲

ماهنامه دانش نما

**[رویداد]** صفحه ۲

پنجم اسفند :: روز مهندسی ::

**[سخن ماه]** صفحه ۳

مدیر مسؤول

**[مقاله]** صفحه ۴

توافق بر استاندارد های جهانی ...  
دکتر منوچهر مزینی

**[مقررات]** صفحه ۸

متن مصوبه هیئت وزیران (اصلاح آئین نامه اجرایی)

**[مقاله]** صفحه ۱۰

شهر، شورا و مشارکت  
دکتر حمید ماجدی

**[مقاله]** صفحه ۱۱

خط مشی مهندسی ارزش  
دکتر حمید بهبهانی - مهندس حمید کریمی رحیمی

**[با هیأت مدیره استان ها]** صفحه ۱۵

استان یزد

**[یادداشت]** صفحه ۱۸

تهران، مرکز توزیع کالای مملکت  
مهندس محمد کاظم معین زاده

**[مقاله]** صفحه ۱۹

وظایف و اختیارات هیأت رئیسه سازمان استان  
مهندس حسن محمد حسن زاده

**[اینترنت]** صفحه ۲۱

معرفی سایت اینترنتی سازمان  
مهندس رضا بلندی

**[مقاله]** صفحه ۲۳

سدهای لاستیکی  
مهندس علی حقی زاده

**[معرفی سازمان های استان ها]** صفحه ۲۶

استان آذربایجان شرقی

**[آگاهی]** صفحه ۳۱

پرسش و پاسخ مالیاتی  
مهندس آقاخانی

آموزشی، خبری، تحلیلی  
(فنی مهندسی)

شماره اول - بهمن و اسفند ماه ۱۳۸۱

**صاحب امتیاز:**

شورای مرکزی  
سازمان نظام مهندسی ساختمان

**مدیر مسؤول:**

مهندس سیدمحمد غرضی

**هیأت تحریریه:**

مهندس مهدی اسماعیل پور بزاز  
دکتر حمید بهبهانی  
مهندس محمد علی رحیم خانی  
مهندس منوچهر شیبانی اصل  
مهندس رضا علی پور  
دکتر حمید ماجدی  
مهندس محمدکاظم معین زاده

**زیر نظر کمیسیون انتشارات:**

دکتر مهیار اردشیری  
مهندس ابوالحسن سمیع یوسفی  
مهندس سیدمصطفی شریفی  
مهندس عباس صنیع زاده  
مهندس عزت اله فیلی  
مهندس عبدالله مولوی  
مهندس محمدرضا محسنین

**مدیر دفتر:** حمیرا میگوئی

**حروفچینی:** نیکا قیام

**عکس:** بنفشه نصرتی

**ترجمه:** مهندس بهترین طیب

**گزارش:** محبوبه حسینی پور

**امور بازرگانی:** علی سلیمی

**گرافیک:** آتلیه شمس

**چاپ:** سروش چاپ سپاهان

**شمارگان:** ۴۴۰۰۰ نسخه

تهران بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید خدای، پلاک ۶۰، طبقه دهم  
تهران میدان ونک، خیابان شیراز شمالی، نبش بن بست ارم، پلاک ۲  
تلفن و نماير: ۸۰۵۷۵۵۱ - ۸۰۴۱۶۷۴

shams@irceo.org

● نقل مطالب شمس، صرفاً با ذکر مأخذ بلامانع است.

● شمس در حکم و اصلاح مقالات و مطالب دریافتی آزاد است.

● چاپ مقالات و آگهی ها به معنای تأیید محتوای آنها توسط شمس نیست.



[رویداد]

پنجم اسفند :: روز مهندسی ::



پنجم اسفند

# روز مهندسی

به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی ساختمان (کشور) و تصویب شورای فرهنگ عمومی وابسته به شورای عالی انقلاب فرهنگی، پنجم اسفند ماه، سالروز تولد خواجه نصیرالدین طوسی به نام «روز مهندسی» به تصویب رسید و در جلسه ۵۰۳ مورخ ۸۱/۶/۵ شورای عالی انقلاب فرهنگی تقویم رسمی کشور در سال ۱۳۸۲ هجری شمسی، مبنی بر درج پنجم اسفندماه به عنوان «روز بزرگداشت خواجه نصیرالدین طوسی - روز مهندسی» به تصویب رسید.

این روز فرخنده بر کلیه  
مهندسان ساختمان کشور  
گرامی باد.



## با سلامی به اعضای محترم

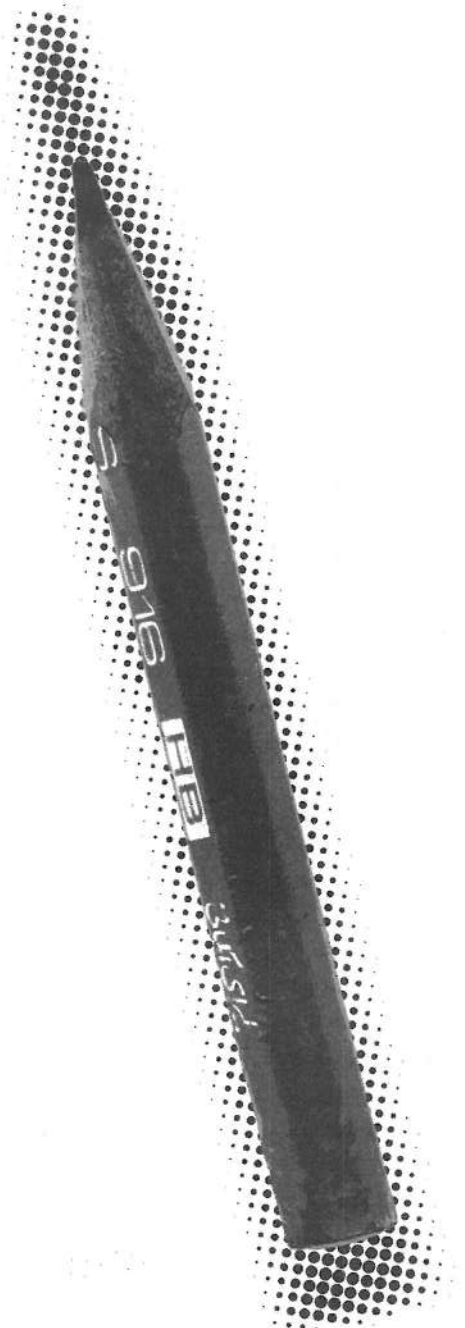
با عنایت خداوند و کمک شما عزیزان، «شمس» اولین پیام خود را تقدیم می‌دارد، با این امید که گرهی بگشاید و دلگرمی بیافریند و تداوم یابد. به اختصار به عرض می‌رسانم که قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان را می‌توان از دو وجه ذیل مورد بررسی قرار داد:

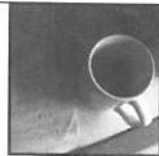
**نخست.** از منظر ساختار درونی نظام مهندسی ساختمان و حفظ حقوق اعضا  
**دوم.** از منظر کارآمدی، حفظ منزلت کار و خدمات مهندسی

از منظر نخست ساختار سازمان به گونه ای است که اراده اعضا در تشکیل یک ارکان مدیریتی و انتظامی سازمان و تعیین خط مشی های عمومی آن حاکم است و از این حیث با موازین پذیرفته شده دموکراسی پیشرفته در سطح جهانی انطباق دارد، زیرا ارکان سازمان بر طبق ماده ۵ قانون و ماده ۵۱ آئین نامه شامل: ۱- مجمع عمومی سازمان های استان ها ۲- هیأت های مدیره استان ۳- هیأت عمومی ۴- شورای مرکزی ۵- رئیس سازمان (کشور) و ۶ شورای انتظامی سازمان همگی بر رأی اعضا استوار بوده و در آن حقوق همه اعضا بطور مساوی تأمین شده است.

هیأت مدیره استان که با رأی مجمع عمومی مأموریت اجرای قانون در حوزه استان را به عهده دارد رکن اصلی و موظف سازمان محسوب شده و همه سطوح اداری دیگر منجمله کارکنان سازمان، نمایندگی های آن و حتی هیأت رئیسه سازمان استان مأموران هیأت مدیره محسوب می شوند و منحصرأ باید تحت نظر هیأت مدیره انجام وظیفه نمایند و هیچ یک مستقلاً دارای اعتبار نمی باشند. به عنوان مثال هیأت رئیسه سازمان استان بدون تأیید و تفویض اختیار هیأت مدیره اجازه دریافت، پرداخت، افتتاح حساب بانکی و عقد قرارداد ندارد. هیأت مدیره نیز که منتخب مجمع عمومی است به نوبه خود نمی تواند خارج از چارچوب بودجه و ترتیبات مصوب مجمع عمومی و خط مشی های مصوب هیأت مدیره سازمان اقدامی انجام دهد.

از آنجا که مایه قوام و دوام تشکل های حرفه ای رعایت دموکراسی است و اصل بنیادی دموکراسی، پای بندی به قانون است و تنها از طریق قانونگرایی است که مرزهای دموکراسی و آزادی های فردی نگاه داری می شود، هرگونه عدم تمکین در برابر قانون، تخریب کننده اساسی دموکراسی است و در نتیجه قانون سر مایه اصلی این گونه تشکل هاست. از این رو میرم ترین ضرورتی که به تحکیم اساسی سازمان مدد می رساند آشنایی کامل اعضا با قانون نظام مهندسی و وقوف بر حقوق سازمانی و حرفه ای خود و نظارت مستمر بر نحوه عمل نهادهای منتخب است. ادامه این بحث و بویژه بررسی سازمان از منظر درآمدی را در شماره بعد پی می گیریم. ان شاء...





# توافق بر استانداردهای جهانی پرداختن به حرفه معماری «از نشریات اتحادیه جهانی معماران»

UIA Accord on Recommended  
International Standards of  
Professionalism in Architectural Practice

شدند. به عنوان مثال در حال حاضر اتحادیه های کارگری در ایالت متحده فوق العاده قوی است، چنان که یکی از این اتحادیه ها موسوم به Teamsters Union (اتحادیه کامیون داران) چندان قوی است که در دهه های اخیر - تا آن جا که من مطلع هستم - همه کاندیدای ریاست جمهوری امریکا بدون جلب موافقت مدیران و دبیران این اتحادیه مستقیم و غیر مستقیم، آشکار یا پنهان، پیروزی خود را تهدید شده می پنداشت.

البته این اتحادیه ها در هر کشور بسته به رژیم های سیاسی حاکم در آن کشور شکل و ویژگی خاص خود دارد و به نظر می رسد یکی از خصوصیات آنها در حال حاضر این باشد که بیشتر تمایلات پرتیاریائی یا کارگری - نه به معنای کاملی که مارکس از آن اراده می کرده دارند. دلیل این مطلب روشن است: کارگران بخش عظیمی از نیروی فعال جامعه را به وجود می آورند و هم سیاستمداران و هم سرمایه داران به این نیروی عظیم محتاجند و سعی بر این است که تا آن جا که منافع صاحبان قدرت به خطر نیفتد، کارگران را راضی نگاه دارند. یکی از دلائل تحقق نیافتن انقلابات کارگری در کشورهای سرمایه داری چون امریکا و انگلستان که مارکس آن را پیش بینی کرده بود باید همین باشد!

در موارد بسیار به تضاد منافع و علائق راه می برد یا ممکن است راه برد. این تضادها در درون هر حرفه نیز موجود است و دیگر از فواید نهاد های حرفه ای رفع این تضادهاست.

در روزگاری که زندگی ساده تر بود و جوامع پیچیدگی امروز را نداشتند، طبیعتاً مسائل نیز آسان تر بودند. البته نباید پنداشت که هیچ مشکلی چه در درون حرفه ها و چه در رابطه هر حرفه با حرفه های دیگر وجود نداشت یا مسائل اندک و کم اهمیت بودند. همین ویژگی، چنان که در آغاز کلام یاد آور شدیم، از دیر باز همبستگی های صاحبان هر حرفه را پدید آورد. گیلدها (guilds) یا اتحادیه های حرفه ای قرون میانه در اروپا معروف است و از جمله ویژگیهای خاص این قرون به شمار می آید و پژوهش درباره آنها بسیار صورت گرفته است. از جمله خواننده ایم که ورود به هر گیلد که تعداد آنها فراوان بود بسیار مشکل بود و تابع ضوابطی خاص که بر اساس تجربه و تصمیم هر دوره و هر نسل پدید آمده بود. بعدها گیلدها همراه با گذشت زمان اهمیت و قدرت خود را از دست دادند، ولی چون ضرورت همبستگی های حرفه ای همچنان باقی ماند و باقی است به شکل های دیگری، نباید شرایط و نیازهای بیش از همه اقتصادی و سیاسی پدیدار

از دیر باز در بیشتر یا همه کشورهای اعضای حرفه های گوناگون که جملگی برای رفع نیازهای جوامع شکل گرفته بودند، با تبادل نظر و هم فکری به تأسیسات نهادهائی می پرداختند تا به نیکوترین صورتی بتوانند خدمات خود را به جوامع و مردمی که هم علت وجودی پدید آمدن حرفه ها بودند و هم گاه منافعشان یا علاقه شان با صاحبان حرفه ها در تضاد می نشست عرضه دارند. در عین حال این نهادها مدافع صاحبان حرفه ها و حامی سخن حق ایشان نیز بودند. به راستی اگر سخن حق صاحب حرفه شنیده نشود جامعه نمی تواند به اندازه کافی یا اصلاً از خدمات وی آن چنان که باید برخوردار شود.

در بیشتر موارد هیچ کس بهتر از صاحب حرفه به مشکلات آن آگاه نیست و بهتر از او نمی تواند به راه حل هایی که برای تفوق بر مشکلات می توان یافت بیندیشد و در تحقق آنها بکوشد. جالب این که در حالی که حرفه مندان هر حرفه برای تفوق بر مشکلات حرفه خود کوشایند و در پی یافتن راه هایی که خدمات حرفه ای خود را به بهترین صورتی عرضه دارند و از حقوق خود حمایت کنند، نیازمند خدمات صاحبان حرفه های دیگرند: نجار به بنا نیازمند است، هر دو به خیاط احتیاج دارند و خیاط به هر دوی آنها، الی آخر و این نکته

■ در بیشتر موارد هیچ کس بهتر از صاحب حرفه به مشکلات آن آگاه نیست و بهتر از او نمی تواند به راه حل هایی که برای تفوق بر مشکلات می توان یافت بیندیشد

■ صاحبان حرفه به ملاحظه موازین حرفه ای خود با دولت ها که ملاحظات دیگری دارند در توافق نیستند و این نباید با گرایش های سیاسی و شخصی صاحبان حرفه در آمیزد و اشتباه شود



حرفه به ملاحظه موازین حرفه ای خود با دولت ها که ملاحظات دیگری دارند در توافق نیستند و این نباید با گرایش های سیاسی و شخصی صاحبان حرفه در آمیزد و اشتباه شود. اتحادیه های جهانی صاحبان حرفه، هر نامی که داشته باشند می توانند تا اندازه ای از این فشار بکاهند. البته سیاست آن قدر پیچیدگی دارد و عوامل بسیار در آن و بر آن مؤثرند که تقابل دولت ها و نهادهای حرفه ای نیاز به بحثی جداگانه دارد که در این مقال جا نمی گیرد.

در راستای هدف نخست UIA یا اتحادیه جهانی معماران کوشیده است نخست در سالهای ۱۹۹۶ - ۱۹۹۳ و سپس در کوششی دوباره به سال ۱۹۹۸ پیشنهادهایی که بسیاری از اعضا و نهادهای وابسته و نیز کمیسیون خاصی که مأمور این کار شده است درباره موارد متعددی که معماران جهان با آن روبرویند ارائه دهد. به راستی این پیشنهادها ممکن است بتواند به گونه ای « پارادیم » مانند، در

را در سراسر جهان پدید آورد و صاحبان حرفه از تجارب یک دیگر آگاه شوند و از آن پند آموزند.

بی تردید مسائل مشترک یا شبیه به هم برای همه معماران جهان وجود دارد و کوشش برای یافتن راه حل های مناسب برای این مسائل می تواند راه گشا باشد. از جمله بارزترین این مسائل در حال حاضر « توسعه پایدار » و « حفظ محیط زیست » است که به نوعی در سراسر جهان هم و غم معماران را به خود معطوف کرده است و احتمالاً در سال های آینده ای که در پیش داریم بیشتر و بیشتر به عرصه کار معماران خواهد آمد.

دوم، کاستن از فشار دولت هایابی اعتنائی آنها، خاصه در کشورهای با رژیم سرمایه داری شدید نیز با دیوان سالاری جدید و یا کهنه و قدیمی تقریباً در همه جا - به اشکال مختلف - موجود و محسوس است بی آنکه کسی یا نهادی بخواهد - یا در پاره ای موارد - بتواند خود را با آن روبرو کند یا با آن در ستیزد. صاحبان

انگلستان مؤسسه پادشاهی معماران بریتانیا نامیده می شود. در امریکا در نوشته های مربوط به این نهادها و در موارد بسیار به جای استفاده از واژه profession به معنای حرفه که واژه مناسب تری برای پرداختن به معماری باشد از واژه business of architecture که معنای « کسب و کار معماری » می دهد استفاده می شود، که با سیستم سرمایه داری امریکا در توافق بیشتری است و جنبه پرتلاریائی چنین نهادی کم است یا اصلاً وجود ندارد.

در هر حال همبستگی های حرفه ای در حال حاضر مرز کشورها را در نور دیده است و تجلی آن در نهادهائی چون ARCHITECTS UNION OF INTERNATIONAL که اعضای آن بیشتر اروپایی و یا از کشورهای امریکای لاتین و یا کشورهای در حال توسعه اند مشاهده می شود.

فایده بزرگ نهادهائی چون UIA نخست می تواند این باشد که تفاهم بین صاحبان حرفه - در این مورد معماری -

اما اتحادیه ها به کارگران که اصطلاحاً آنها را « یقه آبی » می خوانند محدود نبود و محدود نماند، کارگران « یقه سپید » : پزشکان، مهندسان، دانشمندان، استادان دانشگاه نیز برای حفظ و اعتلای شئون خود به تشکیل نهادهای حرفه ای پرداختند و به نظر می رسد که در آغاز سعی بر این بود که نهادهای « یقه سپید ها » نیز وجهه کارگری داشته باشد، چنان که در آلمان آن چه ممکن است در حال حاضر انجمن معماران و یا کانون و یا چیزی شبیه به آن نامیده شود (ورک بودند Werkbund) (که می توان آن را (همبستگی کار) یا (اتحادیه کار)، ترجمه کرد، نامیده شد. فراموش نکنیم که در این هنگام، مقارن با دهه های نخستین سده بیستم، گرایش های سوسیالیستی در اروپا و خاصه آلمان قوی بود تا جائی که فاشیست ها نیز خود را Nationalsozialisten را می نامیدند در حالی که در امریکا نهادی شبیه به ورک بودند، مؤسسه معماران امریکارا



مرحله نخست مورد استفاده نهادهای وابسته و اعضای اتحادیه و در مراحل بعدی مورد استفاده کلیه معماران جهان قرار گیرد. البته این اتحادیه خود سفارش می کند که موارد پیشنهادی با شرایط ملی و محلی در انطباق در آید.

موضوعاتی که در این پیشنهادها مطرح شده و به ایجاز فراوان مورد بحث قرار گرفته است عبارتند:

- (۱) مبانی پرداختن به حرفه [معماری]
- (۲) مباحث مربوط به خط مشی
- (۳) شرایط اساسی مورد لزوم برای صلاحیت یک معمار حرفه مند
- (۴) آموزش معماری
- (۵) تجارب عملی / کار در دفاتر معماری و در دوره انترنی (۱)
- جالب است که این اصطلاح از پزشکی، در دهه های اخیر، به عرصه معماری راه یافته است و در حال حاضر، به ویژه در ایالات متحده کاربرد وسیع یافته است. بعید نیست در آینده معماران ایرانی، مانند پزشکان ایرانی که بر تابلوهای خود می نوشتند «انترن سابق بیمارستان های پاریس» بر عناوین خود اضافه کنند: «انترن سابق دفتر معماری آمریکا»
- (۶) پروانه و گواهی اشتغال به کار
- (۷) حق الزحمه
- (۸) اخلاق و آئین پرداختن به کار
- (۹) عرصه پرداختن به کار
- (۱۰) نوع پرداختن به کار
- (۱۱) پرداختن به کار در کشورهای میزبان
- (۱۲) نقش نهادهای حرفه ای معماران

هریک از این دوازده مورد ابتدا با تعریفی کوتاه (در چند سطر) از موضوع در هر مورد آغاز می شود و یا توضیح سابقه و پیش زمینه موضوع ادامه می یابد و با آن چه خط مشی (policy) نامیده شده است، پایان می یابد. به دلیل وسعت موضوع، چنان که اشاره شد، توضیحات موجز است و نیز کلی و شعارگونه. به راستی نیز نمی توان پیشنهاد هائی به دست داد که بتواند در همه کشورها کاربرد داشته باشد یا مؤثر افتد. البته، در خود متن بر انطباق پیشنهادها برای استفاده از آنها، با شرایط ملی و محلی تذکر داده شده است. اما گاه ممکن است اگر چنین تطابقی صورت گیرد از اصل پیشنهاد - یا دقیق تر - جوهر آن چیزی باقی نماند. به علاوه پیشنهاد در کاربرد اموری که در کشورهای غربی تجربه شده است ممکن است نوعی (paternalism) نصیحت پدرانه (اروپائی را به ذهن متبادر کند که یادگار گذشته است.

از این رو به نظر می رسد مناسب تر آن بود که این پیشنهادها برای کشوری خاص - مرجحا یک یا چند کشور جهان غرب - به دست داده می شد و نتایج بالقوه و بالفعل آنها برای آن کشور یا کشورها مورد بررسی قرار می گرفت تا برای کشورهای دیگر - با شرایط متفاوت - درس عبرتی فراهم آید.

در آن صورت هم فرصت بیشتر برای بحث درباره پیشنهادها موجود بود و هم آن که مطالب به جای آن که کلی و شعار گونه باشد، دقیق و اختصاصی specific می بود. آنگاه معماران کشورهای دیگر خود می توانستند وضعیت تشریح شده را با وضعیت کشور خویش مقایسه کنند و دریابند با کاربرد چنین پیشنهادهایی ممکن است چه مزایائی به دست آید و چه مشکلاتی زائیده شود. توصیه من به معماران مغرب زمین که در کشورهایمانند کشور ما به مهمانی می روند: این است: به ما نگوئید معماری ما باید سنتی باشد یا مدرن، به ما بگوئید معماری در کشور شما چگونه است؟ سنتی، مدرن، اولترامدرن، یا چیزی در میانه راه. نکته دیگر درباره چنین کوشش های ارزنده که فقط از جانب یکی از رشته های مهندسی ساختمان - در این مورد معماری - صورت می گیرد این است، آرزویم این بود که تمام رشته های دست اندر کار ساخت و ساز در ارائه پیشنهادها و توضیح تجربه ها مشارکت داشتند. مسائل بسیار موجود است که بین تمام رشته های مهندسی ساختمان مشترک است. تردیدی نیست که هر یک از رشته های مهندسی ساختمان از معماری گرفته تا برق و مکانیک و سازه و نقشه برداری مسائل

## ■ هیچ یک از

رشته هایی که در

امر ساخت و ساز - از

یک ساختمان تا یک

شهر - ذی مدخل اند

بر دیگری مرجح

نیست

## ■ توصیه من به

معماران مغرب زمین

که در کشورهای

مانند کشور ما به

مهمانی می روند این

است: به ما نگوئید

معماری ما باید سنتی

باشد یا مدرن، به ما

بگوئید معماری

در کشور شما چگونه

است؟





تصویر ترنیتس اسم

از بین برود. دوم آن که هر توافق و پیشنهادی که برای هر یک از رشته های مهندسی صورت می گیرد باید شامل کوشش ها و موافقت های همه این رشته ها باشد تا غنی و پر بار و پایدار بماند. زیرا در این صورت تعصب های حرفه ای از بین می رود و خصوصیات و مسائل همه مهندسان به حساب می آید و پیشنهادها و راه حل ها با توجه به این خصوصیات ارائه می شود و می توان انتظار داشت که اندیشه و کوشش همه مهندسان دست اندرکار امر ساخت و ساز به نتایج بهتری راه برد که بسیاری از مشکلات کنونی را برطرف کند یا آنها را کم رنگ تر و بی اثر سازد.

برلینی ها اهالی جنوب بویژه مونیخی ها را ساده لوح ، خشن و روستایی می پندارند. در عوض مونیخی ها ، برلینی ها را مرد رند و از خود راضی می دانند. در آمریکا مردم شمال شرقی این کشور ، نواحی نیوانگلند ، جنوبی ها را ساده لوح و دهاتی می پندارند. و آنها را هیل بیللی (THill billy سرکوهی) می نامند. در عوض جنوبی ها ، اهالی نیوانگلند ، بویژه نیویورک و بوستون را طرار و از خودراضی می دانند و آنها را (Y ankee) که معنایی تقریباً معادل غریبه و عجم دارد، می خوانند. گاه این تعصبات به قدری شدید است که کار به تنفر و نزاع می کشد. این تعصبات یا کوردلی های شبیه آن را که از گذشته های دور به جا مانده نباید به عرصه حرفه ها راه داد و کوشید بین ملل و مردمان

خاص خود را دارد که صاحبان همان رشته دقیق تر از آنها مطلعند و نسبت به آنها دلسوزتر. ولی ده ها و صدها مسائل مشترک مهندسی وجود دارد که اگر نخست به آنها بپردازیم، در حل مسائل رشته ای نیز موفق تر خواهیم بود. دو نکته باید در هر فعالیت نهادین وابسته و مربوط به مهندسی ساختمان مدنظر باشد. نخست آنکه هیچ یک از رشته هایی که در امر ساخت و ساز - از یک ساختمان تا یک شهر - ذی مدخل اند بر دیگری مرجح نیست . دیدن خصوصیات و مزایای یک رشته یا مشکلات و امکانات آب به تنهایی شبیه همان تعصبات بی جایی است که همچنان نه تنها در میان کشورها بلکه در میان بخش ها و ناحیه های یک کشور متأسفانه وجود دارد. در آلمان ، در شمال این کشور



# اصلاح آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

مجمع عمومی اقدام نماید. در صورت استنکاف هیأت مدیره از تشکیل جلسه مجمع عمومی در مدت مذکور، بازرس (بازرسان) مکلفند با اطلاع وزارت مسکن و شهر سازی اقدامات لازم به منظور تشکیل جلسه مجمع عمومی به عمل آورند.

۲- ماده (۵۵) به شرح زیر اصلاح می شوند: جلسات مجمع عمومی با حضور حداقل نصف به اضافه یک نفر کلیه اعضا رسمیت می یابد و تصمیمات آن با رأی موافق نصف به اضافه یک عده حاضر در جلسه معتبر می باشد، در صورت عدم حصول اکثریت لازم برای رسمیت یافتن جلسه در نوبت اول، جلسه دوم به فاصله حداکثر ۲۰ روز پس از آن مجدداً تشکیل و با حضور هر تعداد شرکت کننده رسمیت خواهد یافت و تصمیمات آن با رأی مثبت نصف به اضافه یک عده حاضر در جلسه معتبر خواهد بود.

۳- ماده (۵۶) به شرح زیر اصلاح می شود ماده ۵۶- مجمع عمومی توسط هیأت رئیسه موقت مرکب از مسن ترین عضو به عنوان رئیس سنی و جوان ترین عضو به عنوان منشی و دو ناظر که با رأی اعضای حاضر انتخاب می شوند، تشکیل می گردد. هیأت رئیسه اصلی مجمع عمومی استان از بین اعضای داوطلب و با رأی حاضر در مجمع عمومی، با اکثریت نسبی انتخاب خواهند شد. هیأت رئیسه اصلی مجمع عمومی مرکب از رئیس و یک منشی و دو ناظر خواهد بود.

از مذاکرات و تصمیمات مجمع عمومی صورت جلسه ای در سه نسخه توسط منشی تدوین و پس از امضای هیأت رئیسه مجمع

متن مصوبه هیأت وزیران در خصوص اصلاح آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شماره ۲۳۴۸۷/ت ۲۵۷۱۵ هـ مورخ ۱۳۸۱/۵/۱۹- هیأت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۱/۴/۳۰ بنا به پیشنهاد شماره ۵۰۲۳/۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۸۰/۹/۲۴ وزارت مسکن و شهر سازی و به استناد ماده (۴۲) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان - مصوب ۱۳۷۴ - آیین نامه اجرایی قانون یاد شده (موضوع تصویب نامه های شماره ۱۲۳۳۷۹/ت ۱۷۴۹۶ هـ مورخ ۱۳۷۵/۱۱/۲۸ و ۹۸۰۷/ت ۱۸۹۷۲ هـ مورخ ۱۳۷۹/۳/۱۱) را به شرح زیر اصلاح نمود:

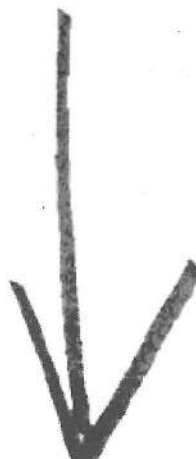
ماده (۵۳) و تبصره (۱) آن به شرح زیر اصلاح می شوند:

۱- ماده ۵۳ - جلسات مجمع عمومی به دعوت هیأت مدیره در موارد زیر تشکیل می شوند:

الف - جلسات مجمع عمومی به طور عادی سالی یکبار

ب - جلسات مجمع عمومی به طور فوق العاده به تعداد دفعات و در زمان هایی که در جلسه عادی تعیین می شود و یا دو مواردی که وزارت مسکن و شهر سازی و یا بازرس (بازرسان) و یا با تصویب شورای مرکزی و یا در سوم اعضای هیأت مدیره و یا حداقل بیست درصد اعضای نظام مهندسی استان تشکیل آن را از هیأت مدیره خواستار می شوند.

تبصره ۱ - در مواردی که اشخاص و مراجع مذکور در بند (ب) درخواست تشکیل جلسه مجمع عمومی بطور فوق العاده رانمایند، هیأت مدیره مکلف است به فاصله حداکثر ۴۵ روز نسبت به تشکیل جلسه



عمومی، به رؤیت و امضای بازرس (بازرسان) سازمان استان می رسد و نسخ آن به ترتیب به دبیرخانه نظام مهندسی استان، سازمان مسکن و شهرسازی استان و دفتر شورای مرکزی ارسال می شود.

۴- ماده (۷۱) به شرح زیر اصلاح و یک تبصره به آن الحاق می شود:

هیأت مدیره که از اعضای اصلی تشکیل می شود در اولین جلسه خود هیأت رئیسه ای مرکب از یک رئیس و دو نائب رئیس و یک دبیر با تعداد آرای نصف به علاوه یک نفر اعضای اصلی هیأت مدیره برای مدت یک سال انتخاب می کند و تجدید انتخاب آنان در سال های بعد بلامانع است. هیأت رئیسه از بین خود و یا از میان هیأت مدیره یک نفر را با تأیید هیأت مدیره به عنوان خزانه دار انتخاب می کند. رئیس هیأت مدیره «رئیس سازمان نظام مهندسی استان» می باشد.

تبصره - چنانچه آرای مأخوذه در مورد هر یک از اعضای هیأت رئیسه مساوی باشد و هیأت مدیره نتواند حداکثر ظرف مدت ۱۵ روز نسبت به انتخاب عضوی که در مورد آن توافق حاصل نگردیده اقدام نماید و نیز اگر هیأت مدیره نتواند پس از انقضای مدت یکساله عضویت و یا در صورت فوت یا حجر یا تعلیق یا لغو عضویت هر یک از اعضای هیأت رئیسه نسبت به انتخاب جایگزین، ظرف مدت مذکور اقدام کند هیأت مدیره مکلف است موضوع را بلافاصله به شورای مرکزی منعکس نماید و شورای مزبور مکلف است عضو یا اعضای جایگزین را از بین اعضای هیأت مدیره به طور موقت تا زمان حصول توافق برای انتخاب اعضای مزبور توسط هیأت مدیره تعیین و

معرفی نماید.

۵- متن زیر به عنوان تبصره به ماده ۷۳ اضافه می شود:

تبصره - در مواردی که مجمع عمومی پس از استماع گزارش بازرس (بازرسان) عملکرد یا ترانزنامه سالیانه هیأت مدیره را تأیید و تصویب نکند، موارد اشکال و ابهام را دقیقاً مشخص و به انضمام ترانزنامه جهت انجام اصلاحات لازم به هیأت مدیره اعاده می نماید. هیأت مدیره مکلف است ظرف یک ماه مراتب را مورد رسیدگی قرار داده و پس از انجام اصلاحات لازمت و تأیید بازرس یا بازرسان ترانزنامه را جهت تصویب به مجمع عمومی تسلیم نماید. چنانچه مجدداً ترانزنامه به تصویب مجمع عمومی نرسد هیأت مدیره بلافاصله مراتب را به شورای مرکزی منعکس می نماید، و نظر نهایی شورای مرکزی برای هیأت مدیره لازم الاجرا خواهد بود.

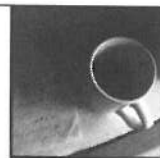
۶- ماده ۱۰۱ به شرح زیر اصلاح می شود: مرجع رسیدگی به شکایات از اعضای هیأت مدیره و شورای انتظامی استان و تخلفات آنان به اعتبار وظایف آنان در هیأت مدیره یا شورای انتظامی استان «شورای انتظامی نظام مهندسی» خواهد بود.

۷- متن زیر به عنوان بند (ف) به ماده ۱۱۴ اضافه می شود:

(ف) رسیدگی و اتخاذ تصمیم در خصوص ترانزنامه و عملکرد مالی هیأت مدیره که به تصویب مجمع عمومی سازمان استان نرسیده باشد.

۸- در انتهای ماده ۱۱۴ بند (ف) به بند (ق) تبدیل می شود.





## [مقاله]

حمید ماجدی

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، رئیس جامعه مهندسان شهرساز - مشاور و رئیس سازمان شهرداری های کشور - مدرس دوره دکترای شهرسازی



# شهر ، شورا و مشارکت

نحوه بررسی و تصویب آن ها و بالاخره به نحوه اجرای آن ها بستگی داشته و از طرف دیگر به عدم وجود تخصص لازم در بین اعضای شورای شهر برای ایجاد تحول در نظام برنامه ریزی و طراحی شهر و نحوه جلب مشارکت مردم مربوط باشد.

واقعیت این است که قسمت عمده ای از برنامه های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی شهر از یک طرف در چارچوب برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور که در مقیاس ملی تهیه، بررسی و تصویب می شود و حتی بخش کوچکی از آن ها در مقیاس استانی (منطقه ای) تهیه می شوند، انجام می گیرد و از طرف دیگر برنامه ها و طرح های توسعه شهری نیز به صورت متمرکز و در سطوح استانی و ملی تهیه، بررسی و تصویب می شود و فقط اجرای آن ها به شهرداری ها سپرده می شود. شوراهای شهر باید بر اجرای برنامه ها و طرح هایی که نه تنها مردم شهر در تهیه، بررسی و تصویب آن ها مشارکت نداشته اند، بلکه خود نیز در تهیه آن ها فاقد هر گونه نقشی بوده اند، نظارت داشته باشند.

واقعیت این است که بسیاری از اعضای شوراهای شهر توانایی لازم برای بررسی کمبود ها و نارسائی های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی شهر را نداشته و فاقد تخصص لازم در ارائه طرح ها و پیشنهاد های اصلاحی برای کمبود ها و نارسائی های فوق هستند.

واقعیت این است که بسیاری از اعضای شورای شهر نسبت به نحوه برنامه ریزی و ارائه خدمات شهری و چگونگی جلب مشارکت مردم برای ارائه هر چه بهتر خدمات مذکور نا آشنا هستند.

واقعیت این است که تهیه برنامه ها و طرح های توسعه شهری، بررسی، تصویب و اجرای آن ها یک اقدام محلی است و باید تخصص لازم در بین اعضای شورای شهر برای ایجاد تحول در نظام برنامه ریزی و طراحی شهر وجود داشته باشد. باید مشارکت مردم در تهیه برنامه ها و طرح های توسعه شهری، در بررسی و تصویب طرح های فوق، همچنین در اجرای آن ها وجود داشته باشد.

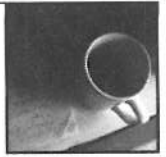
لازمه این امر آن است که اولاً امور مربوط به تهیه طرح ها و برنامه های توسعه شهری به شوراهای شهر سپرده شود، ثانیاً شوراهای شهر هر چه بیشتر و بیشتر به امور تخصصی در زمینه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و عمرانی شهر بپردازند و تخصص های لازم در برنامه ریزی و طراحی شهری و تهیه طرح های عمرانی شهری را بین اعضای خود داشته باشند. باشد که شوراهای مذکور بتوانند با همکاری شهرداری ها و با مشارکت مردم در راه توسعه و عمران شهر و ایجاد محیط زیست بهتر برای شهروندان گام بردارند.

پس از تحقق یک آرزوی بزرگ ملی و گذشت چند سال تجربه از تشکیل و فعالیت اولین دوره شوراهای اسلامی شهر و تکامل بخشی دیگر از ارکان تصمیم گیری و اداره امور کشور، اینک در آستانه برگزاری دومین دوره انتخابات شوراهای اسلامی شهر برای تحقق هر چه بیشتر مشارکت مستقیم مردم در اداره امور اجتماعی و توزیع منابع قدرت در میان مردم هستیم. آرزویی که انتظار می رفت و همچنان انتظار می رود تا زمینه همکاری مردم و نظارت آن ها بر امور شهر و پیشبرد سریع برنامه های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی را فراهم آورد. آرزویی که انتظار می رفت و همچنان انتظار

می رود تا کمبود ها و نارسائی های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی شهر توسط شوراهای شهر بررسی شود و طرح ها و پیشنهاد های اصلاحی را تهیه نمایند و در این زمینه ها با مسئولان اجرائی، نهادها و سازمان های مملکتی همکاری داشته باشند. آرزویی که انتظار می رفت و همچنان طرح های عمرانی، مشارکت مردم را جلب کنند و این مشارکت مردمی را که از بزرگترین اصول دموکراسی می باشد، در مقیاسی وسیع به همراه داشته باشند.

اما پرسش اصلی این است که آیا شوراهای شهر در دوره اول فعالیت خود توانسته اند انتظارات فوق را برآورده سازند؟ شوراهای شهر تا چه حد توانسته اند زمینه همکاری مردم و نظارت آن ها بر امور شهر و پیشبرد سریع برنامه های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی را فراهم آورند؟ شوراهای شهر تا چه حد توانسته اند کمبود ها و نارسائی های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی شهر را بررسی کرده، طرح ها و پیشنهاد های اصلاحی تهیه کنند و با مسئولان اجرائی همکاری داشته باشند؟ شوراهای شهر تا چه حد در برنامه ریزی و ارائه خدمات شهری نقش داشته و در این زمینه مشارکت مردم را جلب نمایند؟ شورا های شهر تا چه حد توانسته اند در برنامه ریزی و تهیه طرح های عمرانی شهر و اجرای آن ها حضوری فعال داشته و با مشارکت مردم در پیشبرد برنامه ها و طرح های توسعه شهری ایفای نقش نموده اند.

اگر پاسخ پرسش های فوق دور از آرزوی بزرگ ملی و انتظارات مردم باشد، باید در جستجوی دلایل آن بود. دلایلی که می تواند در نحوه تهیه برنامه های عمرانی، اقتصادی و اجتماعی شهر، نحوه بررسی و تصویب و اجرای آن ها نهفته باشد. دلایلی که می تواند در عدم توانایی اعضای شوراهای شهر در بررسی کمبود ها و نارسائی های عمران، اقتصادی و اجتماعی شهر باشد. دلایلی که می تواند در فقدان تخصص اعضای شورای شهر در ارائه طرح ها و پیشنهاد های اصلاحی برای کمبود و نارسائی های فوق باشد. دلایلی که می تواند ریشه در نا آشنائی اعضای شورای شهر با نحوه برنامه ریزی و ارائه خدمات شهری و چگونگی جلب مشارکت مردم داشته باشد. دلایلی که می تواند از یک طرف به نحوه تهیه برنامه ها و طرح های توسعه و شهری،



## هدف

مهندسی ارزش یک ابزار مدیریتی است و در فرآیندی که بصورت سیستماتیک طراحی شده است، استفاده می شود و به منظور تمرکز بر روی مشکلات اصلی و بحرانی پروژه ها و مسائل پیچیده کاربرد دارد. مهندسی ارزش از یک تیم منظم چند منظوره به منظور اتخاذ پیشنهادهای لازم برای تصمیمات مهم مدیریتی، استفاده می کند. با استفاده از این روش سازماندهی شده تحلیلی، همراه با اطلاعات مربوطه، نتایج تصمیمات مدیریتی، جهت گیری چگونگی ادامه پیشرفت پروژه مشخص خواهد شد. اغلب، خروجی مطالعات مهندسی ارزش کاهش هزینه ها است، اما تمرکز اولیه بر روی (اصلاح ارزش) است.

اداره حمل و نقل ایالت واشینگتن (۱) به منظور جستجوی فرآیند اصلاح ارزش در شکل های مختلف آن از مهندسی ارزش استفاده می کند. نتیجه این امر برای پروژه ها ممکن است در اصلاح تعاریفی چون هدف مناسب، اعمال طراحی ساختمانی و قابلیت ساخت، هماهنگی (هم داخلی و هم خارجی) و زمانبندی برای پیشرفت پروژه باشد. اصلاحات ارزشی دیگر ممکن است شامل مواردی چون کاهش آثار محیطی، کاهش عدم آسایش عمومی (ترافیک) یا کاهش هزینه پروژه باشد. بطور خلاصه، فرآیند مهندسی ارزش به دنبال جستجو در ارزیابی کردن و آمیختن ارزش های مهندس طراح، مهندس ساخت، مهندس نگهداری، پیمانکار، منابع کشوری، عمومی، محلی و دیگر منابع مربوط تا آنجا که ممکن باشد، خواهد بود. تصمیمات مهم اتخاذ شده در طراحی با استفاده از پیشنهادهای ارائه شده توسط تیم مهندسی ارزش، فرموله می شود.

## روش

## مراحل مهندسی ارزش

مباحث جزئی درباره مراحل مهندسی ارزش در راهنمای آموزشی جزء به جزء با عنوان: «مقدمه ای بر مبانی و کاربرد مهندسی ارزش» آورده شده است. مراحل مهندسی ارزش از هشت گام زیر تشکیل می شود:

فاز انتخاب-انتخاب درست پروژه ها، تیم اجرایی

زمان بندی، مراحل یا اجزاء.

فاز تحقیق - تحقیق بر روی اطلاعات گذشته، گزارش های فنی ورودی (مانند ترافیک، خاک، هیدرولیک، محیط، تصادفات) و داده های میدانی، تحلیل وظیفه ای، تمرکز تیم و مقاصد آن.

فاز تأمل - ایجاد خلاقیت و ارائه پیشنهاد و راه حل های مختلف نو.

فاز ارزیابی - تحلیل راه حل های مختلف، ارزیابی فنی، هزینه های چرخه طول عمر، مستند سازی اصول و مبانی فکری.

فاز ایجاد - ایجاد و تولید داده های پشتیبانی کننده فنی و اقتصادی به منظور اثبات کردن ممکن بودن مفاهیم یا عقاید مطلوب. ارائه پیشنهاد های تیم. ارائه راه حل های بلند مدت کاربردی همانند راه حل های موقت.

فاز ارائه - ارائه یافته ها و پیشنهاد های تیم مهندسی ارزش بصورت شفاهی به عنوان نتیجه مطالعه و بصورت گزارش کتبی و دستور العمل آن به دنبال تکمیل مطالعات. در بسیاری از موارد، روشی که برای ارائه یافته ها در نظر گرفته می شود، اهمیتی به اندازه خود یافته ها دارد.

فاز اجرا - پیشنهاد هایی که توسط تیم مهندسی ارزش فرموله می شود، توسط مدیران مسلط اداره، بررسی و بطور کلی ارزیابی می شود. سپس، یک طرح اجرایی که شامل مواردی چون جوابگو بودن به درخواست های مدیران پروژه باشد و ارائه زمان بندی برای اجرای پیشنهاد ها تهیه می شود.

فاز پیگیری - ساخت یک سیستم ثبت و پیگیری نتایج اجرایی ناشی از اجرای برنامه مهندسی ارزش بر پایه حوزه استانی و کشوری و به منظور گردآوری تحلیل های آماری مناسب بنا به درخواست پرسنل مدیریت.

مدیر ارشد برنامه مهندسی ارزش  
 مدیر ارشد برنامه مهندسی ارزش هماهنگی و مدیریت ایجاد و اجرای برنامه مهندسی ارزش است که این کار را با همکاری نزدیک با هماهنگ کننده های استانی مهندس ارزش انجام می دهد. در کل وظایف مدیر ارشد برنامه VE شامل موارد زیر است:

ترویج و تسهیل استفاده از اصول و فن آوری مهندسی ارزش در کاربردهای مختلف شامل مفاهیم و طراحی پروژه، ساخت، عملیات و نگهداری، و حل مشکلات ویژه در زمینه های





فنی خاص.

تلاش و کمک به منظور ترویج و پشتیبانی از کلیه برنامه های مهندسی ارزش.

کمک و پشتیبانی از هماهنگ کننده های استانی مهندسی ارزش به عنوان ضرورت و نیز اطمینان از اجرای روان پروژه و مؤثر بودن اهداف و عملکرد برنامه VE، در مطالعات. VE

توسعه طرح کلی مطالعات مهندسی ارزش با همکاری هماهنگ کننده استانی VE، توسط اطلاعات جمع آوری شده از طریق هماهنگ کننده های استانی

انتخاب مدیر تیم و اعضای آن در هر یک از مطالعات VE. با هماهنگی و همکاری هماهنگ کننده های استانی VE.

ارائه یک برنامه زمانی با تاریخ اجرا برای انجام مطالعات، با همکاری هماهنگ کنندگان مختلف استانی.

ارائه خدمات توسط مدیر اصلی تیم در مطالعات مختلف VE.

هماهنگی با مطالعات ویژه VE که از طرف بخش اصلی مرکز خدمات مهندسی ارزش در سازمان برنامه و بودجه درخواست شده باشد. توسعه، زمانبندی و مشارکت در آموزش مهندسی ارزش برای هماهنگ کننده های VE، مدیران تیم و اعضای تیم.

ایجاد و نگهداری یک سیستم نظارتی و گزارش دهی به منظور شکل گیری بانک داده ها برای خلاصه سازی نتایج و منافع برنامه VE.

در صورت لزوم، کمک به ایجاد خدمات مشاوره ای به منظور تکمیل برنامه های مهندسی ارزش. اعلام به مدیریت و اعضای تیم نسبت به در نظر داشتن تقدم ها، در همکاری با هماهنگ کننده های استانی.

هماهنگ کننده های استانی VE علاوه بر وظایف دیگر، هماهنگ کننده استانی وظیفه سرویس دهی به اجرای برنامه VE بر طبق سیاست های اداره و مقاصد راهبردی VE می باشد. وظایف پیشنهادی شامل موارد زیر است (البته به موارد زیر نیز محدود نمی شود): در داخل منطقه ترویج و تسهیل استفاده از اصول و فن آوری مهندسی ارزش در کاربردهای مختلف شامل مفاهیم و طراحی پروژه، ساخت، عملیات و نگهداری، و حل مشکلات ویژه در زمینه های فنی بخصوص.

کمک به توسعه طرح مطالعاتی و انتخاب پروژه ها برای مطالعات VE از میان (( برنامه های ساخت راه های)) جدید و پیشنهادی. ایجاد طرح مطالعاتی دو ساله مهندسی ارزش و بروز نگهداشتن

سالانه طرح. ارائه اطلاعات طرح ریزی VE به مدیر ارشد برنامه مهندسی ارزش.

زمانبندی هر یک از مطالعات VE و کمک به انتخاب مدیر و اعضای تیم با هماهنگی و همکاری مدیر ارشد برنامه VE.

رسیدگی به امور انجام مطالعه مهندسی ارزش شامل تسهیلات و تجهیزات پشتیبانی. اطمینان از این که اطلاعات ورودی لازم، طرح ها و جزئیات پروژه در دفتر طراحی پروژه قابل دسترس تیم می باشد و نیز در حین انجام مطالعات پرسنل پروژه در دسترس است.

خدمت دهی به تیم مدیریت VE، در داخل و خارج استان.

تهیه اطلاعات ویژه از انجام مطالعه VE (یا یک رونوشت از گزارش نهایی و دستور العمل آن) که نتیجه هر یک از مطالعات می باشد و ارائه آن، به مدیر ارشد برنامه VE.

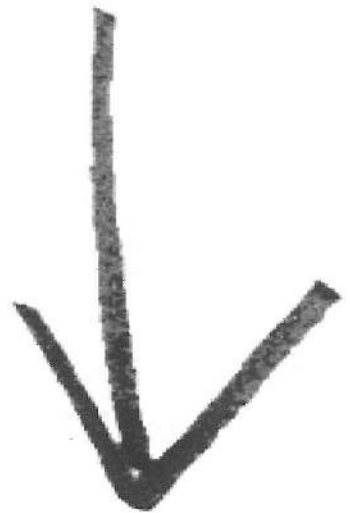
مهیا سازی فرصتی برای آموزش رهبری و اعضای هر یک از تیم ها و چگونگی دسترسی به پرسنل آموزش دیده.

گردهمایی کسانی که باید از آنها تقدیر شود یا سرمایه گذاران پروژه، بمنظور اعلام به تیم ها در روز اول هر یک از مطالعات، این امر باعث تقویت روحیه تیم و جهت دهی به آنها و مشخص شدن مسائلی از قبیل اطلاعات ورودی مهم، تصمیمات کنترلی و محدودیت ها، زمینه قبلی و تاریخچه پروژه مطالعاتی می شود.

انتخاب پروژه ها بمنظور انجام مطالعات مهندسی ارزش

پروژه هایی که برای انجام مطالعات VE انتخاب می شود، با توجه به اندازه یا پیچیدگی پروژه ها از میان دسته بندی مشخص شده از طریق برنامه ریزی اولویت ها شامل برنامه های حفاظت یا اصلاح انتخاب می شود. علاوه بر هزینه، مشکلات دیگری که بر پیچیدگی طراحی پروژه می افزاید، باید در مراحل انتخاب در نظر گرفته شود. این پیچیدگی ها ممکن است شامل مواردی چون: محدودیت های بحرانی، مسائل فنی مشکل ساز، راه حل های پرهزینه، تأثیرات خارجی، ملزومات و وظیفه ای بفرنج باشند. معمولاً انواع پروژه هایی که پتانسیل بیشتری را برای انجام مطالعات مهندسی ارزش دارد، عبارت است از:

پروژه هایی که دارای راه حل های مختلف بوده و در هزینه و هدف اختلاف بسیار دارد. تعیین مسیر جدید یا راه هایی کنار گذر. تعریض و بهسازی راه های موجود به منظور بهبود ظرفیت سازه های اصلی.



■ مهندسی ارزش یک ابزار مدیریتی است و در فرآیندی که بصورت سیستماتیک طراحی شده است، استفاده می شود و به منظور تمرکز بر روی مشکلات اصلی و بحرانی پروژه ها و مسائل پیچیده کاربرد دارد.



تقاطع های غیر همسطح در راه های چند خطه . پروژه های نیازمند ملاحظات زیاد یا پرهزینه از نظر محیطی یا زمین ساختی (ژئو تکنیکی) . مشکل تأمین مصالح یا وجود معادن نامرغوب مصالح .

پروژه های دارای مسائل اساسی در کنترل ترافیک .

پروژه های چند مرحله ای در ساخت، مراحلی که در فرآیند انتخاب پروژه در نظر گرفته می شود، عبارت است از :

**گام اول - هماهنگ کننده های استانی**  
مشخصات پروژه هایی را که به منظور انجام مطالعات VE انتخاب می کنند، در قالب فرم های خلاصه شده ای تنظیم می کنند همچنین این افراد پتانسیل انجام پروژه های VE را با استفاده از اسناد قابل دسترس برنامه ریزی مشخص می کنند. بدین ترتیب مراحل ایجاد هر پروژه مشخص خواهد شد.

**گام دوم - هماهنگ کننده های استانی VE پروژه**  
های مشخص شده در گام اول را برای تعیین اولویت انجام پروژه در طرح استانی به مدیریت منطقه ارائه می دهند. (مطالعات ارزشی که در پروژه های دیگر انجام می شود، باید در طرح VE دیده شود.)

**گام سوم - با توجه به محتوا و زمان بندی انجام طرح، طرح استانی توسط مهندس ارشد طراح بازننگری می شود. بازننگری (در صورت لزوم) با استان مربوط، مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. این کار به منظور نهایی کردن طرح برای منظور شدن در طرح کلی VE می باشد.**

#### برنامه و زمان بندی کلی VE

بر پایه طرح های دو ساله، هماهنگ کننده های استانی VE، طرح دو ساله مطالعات استانی را در قالب دوره های سه ماهه و همراه با زمان بندی مخصوص پروژه ها در اختیار مدیر ارشد برنامه VE قرار می دهند. طرح های استانی و سازمان مدیریت و برنامه ریزی، برای ایجاد برنامه های کل VE مورد استفاده قرار خواهد گرفت و پایه ای برای انتخاب نیازهای پروژه های مختلف از جمله اعضای تیم، مدیران تیم و نحوه آموزش خواهد بود. از آنجایی که این کار یک نوع مستند سازی به حساب می آید، نیاز به هماهنگی نزدیکی بین مرکز خدمات مهندسی ارزش در سازمان مدیریت و برنامه ریزی و استان ها وجود دارد. در هنگام تجدید نظر برنامه ها، زمان بندی نیز باید مورد بازننگری قرار گیرد.

#### زمان سنجی انجام مطالعات VE

زمان سنجی در انجام هر مطالعه VE برای توفیق در برنامه ریزی و روند انجام مطالعه بسیار مهم است. برنامه اداره حمل و نقل ایالت و آشینگتن در مطالعات مهندسی ارزش، سه دیدگاه بالقوه را از دلایلی که برای انجام پروژه باید مد نظر قرار گیرد، مشخص می کند.

#### مرحله مفهومی

در مرحله مفهومی تعریف پروژه اهداف و هزینه های پروژه مد نظر قرار می گیرد. اطلاعات فنی اولیه باید قابل دسترس بوده، کمبودهای خاص و نیز ((حرک ها)) باید مشخص شود. در این مرحله حداکثر فرصت هایی که می توان در تعیین پارامترها و راه حل های مختلف مد نظر قرار داد، وجود دارد و از طرف دیگر در این مرحله پتانسیلی بسیار خوب برای دخیل کردن پیشنهادهایی که امکان اجرایی دارد، موجود است.

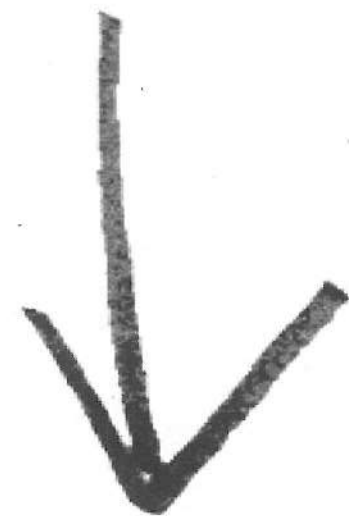
در پایان مطالعات VE، هدف و هزینه پروژه را می توان مشخص کرد. همچنین تصمیمات اصلی را به منظور هدایت و توسعه بیشتر پروژه، می توان اتخاذ کرد. هنگامی که مطالعات راهبردی در مراحل مفهومی اولیه پروژه انجام می شود، باید دقت بسیار زیادی بر روی مسائلی که به عنوان محرک بر روی پروژه تأثیر می گذارد، مبدول داشت، زیرا پس از آن تغییر روند مطالعات یا اجرای پروژه مقرون به صرفه نخواهد بود. در این مرحله باید تمرکز بر روی دنبال کردن مسیری از مطالعات باشد که پیشنهادهای پروژه ارائه کرده است.

#### مرحله طرح شماتیک

در مرحله طرح شماتیک، هدف و هزینه پروژه مشخص شده و تصمیمات اصلی پروژه نیز گرفته شده است. معمولاً در این مرحله بعضی از فعالیت های اولیه شروع شده و هماهنگی با واحدهای مختلف دخیل در طراحی پروژه آغاز شده است. همچنین در این مرحله اهداف، هزینه ها و زمان بندی پروژه، محدودیت های مطالعات VE را مشخص می کند. البته هنوز در این مرحله فرصت هایی برای لحاظ کردن راه حل های مختلف در حل مشکلات فنی، برای هر یک از اجزاء بخصوص طراحی، وجود دارد.

#### مرحله پیشرفت ۳۰ درصدی

در مرحله ۳۰ درصدی پیشرفت پروژه، بیشتر تصمیمات مهم پروژه اخذ شده و بسیاری از عوامل مؤثر بر طراحی پروژه محدود شده اند.



■ **زمان سنجی در انجام هر مطالعه VE برای توفیق در برنامه ریزی و روند انجام مطالعه بسیار مهم است.**



پیچیدگی و حجم پروژه متغیر و عموماً بین ۲ تا ۵ هفته می باشد.

گزارش نهایی مطالعه VE و دستورالعمل آن باید شامل مشروح اطلاعات ورودی پروژه، زمینه ها و تاریخچه پروژه، محدودیت ها و محرک ها، محدوده تمرکز مطالعات VE و مبحث مربوط به تفکرات تیمی، ارزیابی و پیشنهادهای تیم VE باشد. کلیه مستندات ارزیابی تیم در مورد پروژه شامل طرح کلی، محاسبات، تحلیل و منطق به کار برده شده بمنظور ارائه پیشنهادهای، باید در دستورالعمل نهایی پروژه، به عنوان بخشی از گزارش نهایی قید شود. هماهنگ کننده استانی تعداد کپی های لازم از گزارش نهایی را مشخص خواهد کرد.

#### اجرای پیشنهادهای VE

پیشنهادهای تیم VE در گزارش نهایی و دستورالعمل آن قید شده است. بعد از اعلام یافته ها و پیشنهادهای توسط تیم، مدیران استانی، پیشنهادها را بررسی و ارزیابی می کنند و برای هر یک از پیشنهادهای تیم VE، پاسخ های ویژه ای در نظر گرفته می شود. این پاسخ ها در قالب جملات خلاصه ای آماده می شود بطوری که با تصمیمات متخذه در مورد چگونگی پیشرفت پروژه مرتبط باشد.

این مستندات تصمیم گیری شده VE در اختیار مهندس ارشد قرار داده خواهد شد به نحوی که این اسناد به عنوان یکی از اجزای حیاتی نسبت تصمیمات متخذه در پروژه تلقی شود. پیشرفت پروژه بر منبای تصمیمات منتهی شده از مهندسی مقدماتی اولیه و پیشنهادهای مطالعات VE قرار خواهد گرفت (بجز توافقات اشتراکی انجام شده با ادارات، مؤسسات و دیگر مراجع).

Value Engineering - VE POLIC\

(۲) State Department of Transportation (WSDOT)  
(Washington)

#### مراجع و منابع

۱. سیاست مهندسی ارزش در اداره حمل و نقل ایالت واشینگتن، ۱۹۹۰. WWW.Wsdot.us.gov.
  ۲. راهنمای AASHTO بمنظور ایجاد، حفظ و تداوم برنامه های مهندسی ارزش، July ۱۹۹۱.
- prentic Hall, ISBN ۵۷۱۲۳۳۹۳۹۰, ۲۹۹۱

۳. A.E.Mudge, Value Engineering,

در این مرحله، مشکلات عمده طراحی را که در حین پیشرفت طرح مشخص شده است، می توان تصحیح کرد. بعلاوه در نظر گرفتن ملاحظاتی از قبیل قابلیت ساخت، مراحل ساخت، مرحله بندی پروژه و اجزای کنترل ترافیک در این زمان از پروژه مهم است.

#### مدیریت تیم

کیفیت انجام مطالعات VE بطور مستقیم، با توانایی رهبر تیم مرتبط است. این شخص مدیریت کل تیم را بر عهده دارد و در حین انجام مطالعات مسئولیت فعالیت های انجام شده را به عهده می گیرد. مدیر تیم باید فردی مطلع و متخصص در هر دو زمینه طراحی و ساخت پروژه های حمل نقلی و نیز فرآیند VE باشد.

رهبر تیم می تواند فردی از ناحیه یا نواحی دیگر، سازمان مدیریت و برنامه ریزی، مشاوران و یا دیگر مدیران مورد تأیید، در خارج اداره باشد. مدیر ارشد برنامه VE در انتخاب مدیر تیم با هماهنگ کننده استانی همکاری خواهد کرد. مدیر ارشد برنامه گروه مدیران پروژه های مختلف VE را هدایت می کند.

#### اعضای تیم

عموماً تیم VE متشکل از ۵ تا ۸ نفر با زمینه های کاری مختلف در انجام مطالعات است. اعضای تیم ممکن است از استان ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی، وزارت راه و ترابری، افراد شخصی یا حتی از مهندسان مشاور مختلف انتخاب شوند. اعضای تیم باید دارای تجربیات مناسبی در زمینه مأموریت فعالیت محوله باشند و نیز باید درباره مسائل مرتبط با بحران هزینه دارای تجربیات قبلی باشند. همچنین این افراد باید در دوره زمانی مورد نیاز در اختیار تیم قرار داشته باشند. به منظور حصول نتایج بهتر در انجام مطالعات اعضای تیم در یک سری از دوره های آموزشی VE شرکت کنند. ادارات کل راه و وزارت راه و ترابری و نیز گروه های ارتباطی، برای انجام همکاری با اعضای تیم در مقاطع زمانی خاص و بسته به مسائل بوجود آمده در پروژه باید، به تیم دعوت شوند.

#### ملزومات انجام مطالعه VE

مدت زمان لازم برای انجام مطالعه VE بسته به





# نگاه به سازمان نظام مهندسی ساختمان از کنار بادگیرها

■ نظر به نقش مهم و اساسی سازمان نظام مهندسی ساختمان در استان های مختلف و نیز لزوم طرح نظرها و پیشنهادهای مختلف و طرح مشکلات سازمان های استان ها، نشریه شمس در هر شماره طی میزگردی به گفت و گو با اعضای هیأت مدیره یکی از سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها خواهد پرداخت. در نخستین شماره به استان یزد رفتیم و نظرها و دیدگاه های اعضای هیأت مدیره را در خصوص این مباحث جویا شدیم. آنچه در زیر می آید خلاصه ای از گفته های اعضای هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد است. تحریریه نشریه شمس لازم می داند از حسن همکاری و استقبال گرم این همکاران از جنمند تشکر و قدردانی نماید.



■ مهندس کوچک زاده

های طرح آن در مراجع مختلف به صورت های مختلف شخصی یا گروهی تاکنون جواب مطلوب به دست نیامده است.

وی ضمن اشاره به نبود ابزار لازم در سازمان نظام مهندسی ساختمان می

گذشت چندسال از عمر قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان تاکنون نتوانسته به جایگاه اساسی خود در سطح کشور دست یابد. وی ضمن اشاره به نقش بسیار کم رنگ قانون فوق، آن را در یک چرخه می داند، وی معتقد است: با نگاه به قانون می توان دریافت که دست یابی به جایگاه آن در حال حاضر در کشور فراهم نشده است و چالش و تنش های مختلف در میان ارگان ها و مسئولان مثلاً بین سازمان نظام مهندسی ساختمان و مدیریت فنی استان، در مرحله اجرا مشکلاتی را به وجود آورده است.

وی، ایجاد ارتباط میان اعضای هیأت مدیره و نهادهای شهری را از جمله حرکت هایی می داند که شورای شهر و شهرداری ها در مجموع به این مهم دست نیافتند، در نتیجه با نگاه به ساختار مسائل اجتماعی می توان عوام زدگی و روزمرگی را در هزینه هایی که برای تغییرات لازم است، مشاهده کرد.

دره زرشکی، از نداشتن نمره قابل قبول در ساخت و ساز خبر می دهد و می گوید: عدم حمایت و جایگاه مناسب برای سازمان نظام مهندسی ساختمان باعث شده که ما در ساخت و سازهای کشور از بازده قابل قبولی بهره مند نباشیم.

مهندس محمدرضا کوچک زاده، عضو هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد، ضمن اشاره به اشکالات موجود در قانون می گوید: علی رغم مسائل و مشکلات

افزاید؛ با وجود اینکه در ماده ۱۵ قانون، وظایف سازمان مشخص شده اما نبود ابزار لازم، عدم کنترل در ساخت و ساز را به وجود آورده است که به عنوان مثال می توان به اطلاع ندادن مالک از شروع عملیات ساختمانی به مهندس ناظر اشاره کرد که این امر در استان یزد جاری است و عکس آن بصورت ضعیف انجام می شود. کوچک زاده، از نبود نظارت شهرداری ها بر نقشه هایی که دارای پروانه ساختمان می باشد، انتقاد می کند و معتقد است؛ حتی با قرار گرفتن یک مهندس در بخش کنترل نقشه ها می توان وضعیت ساخت و ساز کشور را تا حدودی سامان بخشید.

عضو هیأت مدیره سازمان، عدم توازن میان رشته های مختلف و رشته عمران در استان یزد را نیز مشکل دیگری می داند که ناشی از افزایش



■ مهندس دره زرشکی



■ دست یابی به جایگاه  
قانون نظام مهندسی و  
کنترل ساختمان در حال  
حاضر در کشور فراهم  
نشده است.

■ عدم حمایت و جایگاه  
مناسب برای سازمان نظام  
مهندسی ساختمان باعث  
شده که ما در ساخت و  
سازهای کشور از بازده قابل  
قبولی بهره مند نباشیم.

■ نبود ابزار لازم ، عدم  
کنترل در ساخت و ساز را  
به وجود آورده است.

■ وضعیت نقشه برداری  
در کار نظام مهندسی در  
بیرون کار اجرایی دارای  
جایگاه نامناسبی است.

■ شهرداری ها با بخش  
تأسیسات برق و مکانیک  
همکاری نمی کنند.

■ در استان یزد  
یکنواختی در ساخت و  
سازها بسیار است.

حدود ۱۰ سال از  
تصویب قانون  
اول نظام مهندسی  
ساختمان می  
گذرد ممتأسفانه  
هنوز به تهیه و  
تکمیل همه  
دستورالعمل های  
آن علی رغم  
توصیه های  
شورای مرکزی  
پرداخته نشده



■ مهندس فروغی



بی رویه دانشکده های عمران، عدم تناسب لازم  
میان رشته های مختلف را موجب شده است و  
در این راستا می توان به اختلاف میان رشته  
های عمران و معماری اشاره کرد که با برنامه  
ریزی کمی می  
توان مشکل را  
بصورت اصولی  
حل کرد.

از سوی دیگر  
مهندس کاظم  
گنجی، نقشه بردار  
و عضو هیأت  
مدیره سازمان  
نیز به کمرنگ  
بودن نقش گروه  
نقشه برداری در  
ساخت ساز  
کشور اشاره می



■ مهندس گنجی

کند وی معتقد است: وضعیت نقشه برداری در  
کار مهندسی ساختمان از جنبه کار اجرایی  
جایگاه مناسبی ندارد.

در ادامه بحث مهندس حسینعلی فلاحتیان،  
عضو هیأت مدیره سازمان و عضو شورای

مرکزی درباره  
استقلال سازمان  
از ارگان های  
مختلف نظریاتی  
خاص ارائه می  
دهد: با استقلال  
کلی در سازمان  
نظام مهندسی  
ساختمان می  
توان به مقوله ی  
عملکرد  
سازماندهی  
دست یافت.



■ مهندس فلاحتیان



است.

فلاحتیان، عدم توجه طراحی ساخت و ساز به  
رشته شهرسازی و نقشه برداری را مطرح می  
کند و معتقد است، با نگاه به شهر یزد می توان  
یکنواختی را در ساخت و سازها مشاهده کرد  
که دلیل عمده آن را می توان به عدم به کارگیری  
سایر رشته های مرتبط با بخش ساختمان نسبت  
داد.

وی با تأکید بر اینکه در طراحی توسعه شهری به

دو مقوله تطبیق و  
کنترل ضوابط و  
مقررات شهری  
باید توجه داشت،  
می گوید: بطور  
عمده سیستم  
طراحی فعلی  
توسعه شهری در  
قالب رعایت طرح  
های و جامع  
تفصیلی است که  
در شرایط کنونی  
تنها در  
شهرسازی می



■ مهندس صادقیان

توان به بحث تطبیق کاربردی و کنترل ضوابط و  
مقررات اشاره نمود. ایجاد محدودیت در بخش  
طراحی مطلوب نیست، با محدودیت در طراحی  
خلاقیت از طراح سلب می شود. بنابراین این  
مقوله را نیز باید در یک قالب اصلاح ساختاری  
گنجانند.

فلاحتیان در ادامه با بیان اینکه روند تهیه طرح  
های توسعه شهری با ساختار فعلی مدیریت  
شهری مطابقت ندارد می گوید: اگر بتوان در  
روند موجود تهیه طرح ها توسعه شهری را  
بصورت ساختاری راهبردی درآورد بالطبع  
تأثیرگذاری بیشتری خواهد داشت و در حال  
حاضر می توان به اقداماتی در جهت اصلاح رفع



■ مهندس شاه حسینی

■ دست یابی به جایگاه قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در حال حاضر در کشور فراهم نشده است. ■ عدم حمایت و جایگاه مناسب برای سازمان نظام مهندسی ساختمان باعث

شده که ما در ساخت و سازهای کشور از بازده قابل قبولی بهره مند نباشیم.

■ نبود ابزار لازم، عدم کنترل در ساخت و ساز را به وجود آورده است.

■ وضعیت نقشه برداری در کار نظام مهندسی در بیرون کار اجرایی دارای جایگاه نامناسبی است.

■ شهرداری ها با بخش تأسیسات برق و مکانیک همکاری نمی کنند.

■ در استان یزد یکنواختی در ساخت و سازها بسیار است.

به موقعیت آن در شهر یا استان های مختلف از سوی معمار یا طراح فراهم شد. وی، از ایجاد ۵ دفتر در طول هفته های آینده در استان یزد خبر می دهد و می افزاید: با موافقت شهرداری صدور پروانه این دفاتر می توان بسیاری از مشکلات موجود را در ساخت و سازهای استان یزد برطرف کرد.

وی، هم چنین با اشاره به ایجاد کانون معماران تجربی می گوید: در حال حاضر در سطح مدارس فنی و حرفه ای استان یزد فعالیت هایی در زمینه ایجاد کانون معماران تجربی و از طرفی تلاش هایی برای صدور کارت مهارت تجربی برای بناها، کاشیکاران و گچکاران فراهم شده است.

مهندس عباس محب الخامس، عضو هیأت مدیره سازمان از قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به عنوان میثاق مهندسی مهندسان ساخت و ساز شهری یاد می کند، و می گوید: با تلاش در جهت رفع تناقص و کاستی های توان به وحدت در میان مهندسان دست یافت.

وی هم چنین در ادامه سخنان خود از عدم همکاری شهرداری ها با بخش تأسیسات برق و مکانیک نیز اظهار گله مندی می کند.

مهندس شاه حسینی، عضو معمار هیأت مدیره و نائب رئیس سازمان رسیدگی به حرفه و امور مهندسی را بر عهده نظام مهندسی ساختمان می داند. وی اعتقاد دارد که روز به روز این رسالت اصلی (شامل آموزش، بازآموزی، پژوهش، ارتقای کیفی) و بیشتر فراموش می شود. جامع نگری در قانون نیز بصورت شفاف و روشن مطرح نشده است. وی گنجانیدن مسائل روز مهندسی در سرفصل های دروس دانشگاهی، هم چنین برگزاری دوره های آموزشی برای مهندسان را از جمله کارهایی می داند که در ارتقای کیفی ساخت و ساز نقش مؤثری را ایفا خواهد کرد.

محدودیت های موجود یا کنترل و تدوین ضوابط راهبردی اشاره کرد.

مهندس محمد فروغی، عضو هیأت مدیره سازمان، کنترل ساختمان را جزء وظایف هیأت مدیره و برعهده نظام مهندسی ساختمان می داند، وی می گوید: با استفاده از این روش می توان عموم فعالیت های مهندسی را در موقعیت های مختلف پوشش داد. عدم هماهنگی میان قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و قانون شهرداری ها در بخش ساخت و ساز موجب عدم تبعیت از ضوابط نظام مهندسی شده است که این امر نیز به عنوان یک مشکل مطرح می باشد.

فروغی، کمیته سوانح طبیعی و شورای فنی استان را در ارتقای فرهنگ ساختمان سازی مؤثر می داند: این کمیته با دادن اطلاعات فنی به صورت ساده به افراد مختلف به ایجاد فرهنگ سازی خواهد پرداخت. البته فروش امضای مهندسان را می توان به عنوان یک فرهنگ نامناسب در بخش ساخت و ساز مطرح ساخت که موجب تضعیف نقش سازمان می شود.

مهندس صادقان عضو معمار هیأت مدیره سازمان مشخص کردن کد برای ساختمان هارا از فناوری های

عصر ارتباطات

می داند: وی در

این باره طرحی را

پیشنهاد می کند:

با دادن کد

موردنظر برای هر

ساختمان و وارد

کردن آن در رایانه

امکان استفاده از

نوع خاصی از

مصالح برای

ساختمان با توجه



■ مهندس محب الخامس



## [یادداشت]

محمد کاظم معین زاده

مهندس معمار دبیر اجرایی شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان



# تهران،

## مرکز توزیع کالا های مملکت

■ نتیجه محاسبه نیروی

انسانی تلف شده در تهران  
سرسام آور است.

■ شاید به این نتیجه برسیم

که فروش تراکم سود آور  
نبوده است.



به همین دلیل در تهران اتفاق برگزار می شود و نتیجه گیری کوتاه اینکه این نیروی عظیم انسانی که مجموعه این خدمات را ارائه می دهد، طبعاً قابل محاسبه است. بار خدمات رسانی به این نیروی انسانی را نیز، مانند سایر شهروندان تهران به دوش می کشد. اگر با دقت بیشتر با این مسئله پرداخت شود، نتیجه محاسبه نیروی انسانی را نیز تلف شده سرسام آور است. برای اینجانب جای بسی تعجب است در شرایطی که مشاوران مختلف برای بررسی ابعاد گوناگون مشکلات تهران استخدام می شوند، چگونه این معضل بسیار اساسی به فراموشی سپرده می شود. به نظر می رسد مطالعه وضعیت موجود شبکه توزیع کالا که می تواند بصورت طبقه بندی کالاهای مختلف صورت پذیرد، ابعاد وسیع این مشکل را نمایان خواهد ساخت. شاید راه حل در تشکیل مراکز منطقه ای توزیع کالا، مثلاً شمال غرب، شمال شرق، جنوب غرب، و جنوب شرق باشد. اگر واقعاً به تمرکز زدائی، ایجاد اشتغال در دیگر نقاط کشور، جلوگیری از اتلاف نیروی انسانی اعتقاد داریم، اگر معتقدیم که شبکه حمل و نقل کشور به دلیل وضعیت موجود بیش از حد مستهلک می شود، و اگر برای یک بار هم شده می خواهیم به اساس مشکلات تهران برسیم، بنظرم این آغاز بسیار خوبی است.

در چند ماه اخیر مباحث دو مورد معضلات اساسی شهر تهران به تراکم و تراکم فروشی خلاصه شده است. در حالی که خواننده تصور کند که اگر این معضل حل شود تهران دیگر مشکل عمده ای نخواهد داشت. این گفتار به این معنی نیست که تراکم فروشی مشکلات تهران را پیچیده تر نکرده است، بلکه معتقدم که اگر فقط هزینه های باز سازی و تعویض شبکه های زیر بنائی (آب، برق، فاضلاب، تلفن، گاز) که به دلیل فروش تراکم دیگر جوابگو نبوده است محاسبه شود، شاید به این نتیجه برسیم که فروش تراکم سود آور نبوده است.

بحث اصلی من در مورد شبکه توزیع کالای مملکت است. اگر بپذیریم که اکثریت قریب به اتفاق کالاهای تولید شده در اقصی نقاط مملکت، هم چنین اکثریت قریب به اتفاق کالاهای وارداتی مملکت در تهران انبار می شود و بسته به نیاز به نقاط مختلف کشور توزیع می شود، شاید اساسی ترین مشکل تهران بزرگ نمایان تر شود. بحث فقط در مورد سیستم انبارداری کالا نیست، این خدمات که تهران به سراسر کشور ارائه می دهد، شامل سیستم مدیریت بازرگانی، حمل و نقل، انبارداری و توزیع کالا نیز باشد.

دفتر مرکزی اکثر کارخانه های تولیدی کشور در تهران واقع شده است، در همین راستا اکثر کنفرانس ها، سمینارها و جشنواره ها نیز



[مقاله]

حسن محمد حسن زاده

مهندس عمران و کدیل پایه یک، دانشجو، پارس اهلنی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

# وظایف و اختیارات هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

یکی از عناوینی که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آیین نامه اجرایی آن درج شده، عنوان «هیأت رئیسه» است. کاوش در ۴۲ ماده قانون و ۱۲۴ ماده آئین نامه اجرایی آن بروشنی می نمایاند که منظور قانون گذار از هیأت رئیسه عبارت است از رئیس، نائب رئیس اول، نائب رئیس دوم و دبیر. آن گونه که در ماده ۱۴ قانون درج شده، هیأت مدیره سازمان استان دارای هیأت رئیسه ای متشکل از یک رئیس، دو نائب رئیس و یک دبیر برای انجام وظایف خود به ترتیب مندرج در آئین نامه اجرایی خواهد بود.

از آنجایی که قانون گذار شرح وظایف هیأت رئیسه را به آئین نامه اجرایی ارجاع داده است، لذا بررسی آئین نامه مذکور و دقت در مواد آن نشان می دهد که فقط ماده ۷۱ آئین نامه اجرایی در این خصوص اشاره می دارد که هیأت مدیره در اولین جلسه از بین خود یک رئیس، دو نائب رئیس و یک دبیر برای مدت یک سال انتخاب خواهد کرد و تجدید انتخاب آنها در سال های بعد بلامانع است. همچنین هیأت رئیسه از بین خود یک نفر را پس از تأیید هیأت مدیره به سمت خزانه دار تعیین می کند. رئیس هیأت مدیره، رئیس نظام مهندسی استان می باشد. افزون بر این دو ماده، قانون گذار در ماده ۷۴ آئین نامه اجرایی متذکر می شود که کلیه مکاتبات نظام مهندسی استان با امضای رئیس هیأت مدیره و در غیاب او به ترتیب با امضای نائب رئیس اول یا دوم انجام می شود، مگر آنکه در موارد معینی، هیأت مدیره نحوه خاصی را تعیین کرده باشد.

بنابراین به جز موارد گفته شده در جای دیگر نامی از هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان برده نشده است. از سوی دیگر قانون گذار در صدر ماده ۱۴ قانون تصریح کرده است که هیأت مدیره نماینده سازمان استان می باشد و وظایف و اختیارات مندرج در ماده ۱۵ قانون فقط اختصاص به هیأت مدیره مذکور دارد. گفتنی است که ماده ۷۵ و تمامی ماده ۷۲ آیین نامه اجرایی نیز ناظر به همان معنی می باشد. بنابراین تدقیق در موارد مذکور و اعمال قاعده حقوقی جمع نتایج زیر را به دست می دهد:

۱- تنها نماینده سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هیأت مدیره است و هیچ یک از اعضای هیأت مدیره یا تمامی هیأت رئیسه نمی توانند چنین سمت و عنوانی را اختیار کنند

۲ گرچه هیأت رئیسه اهرم اجرایی تصمیمات هیأت مدیره سازمان استان است ولی بدون اخذ مجوز از هیأت مدیره مذکور به هیچ عنوان صلاحیت انجام کاری را که به نمایندگی سازمان استان باید انجام شود، ندارد و چنانچه مبادرت به اقدام یا اقداماتی بدون رعایت توضیحات گفته شده نماید ولو تحت نام بی اعتبار مصوبه هیأت رئیسه، تخلف از قانون است و باید پاسخگو باشد.

۳ امضاء مکاتبات سازمان استان توسط رئیس سازمان استان در حقیقت به اعتبار آن است که مکاتبات انجام شده مبنی بر مصوبات هیأت مدیره استان می باشد و لذا مکاتبه خارج از این چارچوب بویژه مکاتبات تعهدآور، تخلف از قانون به معنای اعم کلمه می باشد.

۴ در صورتی که هیأت مدیره سازمان استان با رعایت حد نصاب ماده ۷۲ آیین نامه اجرایی و بر اساس ذیل ماده ۱۴ قانون و صدر ماده ۷۶ آیین نامه اجرایی، تمام یا قسمتی از اختیارات خود را در موارد معین یا برای مدت محدود و معین به هیأت رئیسه مذکور تفویض نماید، آنگاه هیأت رئیسه مورد نظر می تواند در آن چارچوب انجام وظیفه کند، در چنین حالتی هیأت مدیره استان مسئول اقدامات هیأت رئیسه، در قالب تفویض اختیار داده شده می باشد.

■ تنها نماینده اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان هیأت مدیره است و هیچ یک از اعضای هیأت مدیره یا تمامی هیأت رئیسه نمی توانند چنین سمت و عنوانی را اختیار کنند

■ اعضای هیأت رئیسه سازمان استان برای مدت یک سال انتخاب می شوند. حال اگر مدت مذکور سپری شد و هیأت رئیسه مذکور در انتخاب مجدد آراء لازم را کسب نکرد، به هیچ وجه نمی تواند تحت عناوین قبلی انجام وظیفه نماید زیرا اصل بر عدم صلاحیت آنان خواهد بود

در وظایف هیأت رئیسه در سایر نهادهای انتخابی، جستجو در قانون آیین نامه داخلی مجلس شورای اسلامی مصوب ۱۳۷۸/۷/۱۸ مجلس شورای اسلامی بویژه ماده ۲۳ آن بوضوح نشان می دهد که وظایف و اختیارات دوازده گانه مندرج در آن، اختصاص به هیأت رئیسه مجلس شورای اسلامی داشته و آنان بر اساس نص صریح قانون دارای وظایف و اختیارات مذکور می باشند و در حالی که در تمامی مواد قانون و آیین نامه اجرائی قانون نظام مهندسی، کنترل ساختمان هیچ گاه چنین اختیاری به هیأت رئیسه سازمان استان داده نشده است و تمامی وظایف و اختیارات برشمرده شده در قانون و آیین نامه اجرائی در صلاحیت هیأت مدیره سازمان استان است و فقط آنان می توانند از طریق تفویض اختیار وفق ماده ۱۴ قانون و ۷۶ آیین نامه اجرائی اختیار مورد نظر را به یک یا چند عضو هیأت مدیره تفویض نمایند. بنابراین قیاس هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان با هیأت رئیسه مجلس شورای اسلامی هم هیچ گونه مبنایی ندارد و از بنیان باطل است.

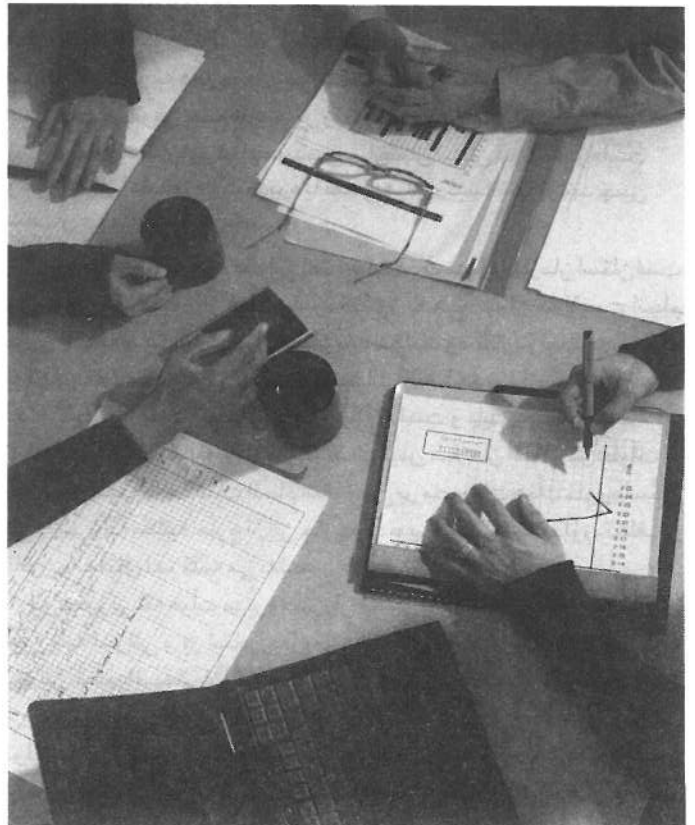
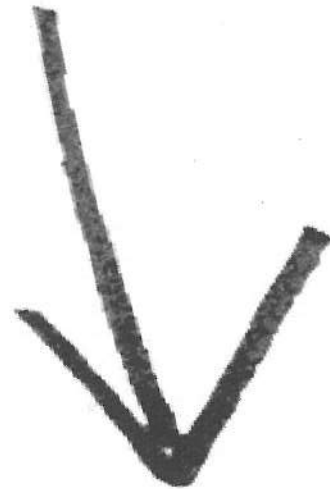
بر اساس بیان صریح ماده ۷۱ آیین نامه اجرائی، اعضای هیأت رئیسه سازمان استان برای مدت یک سال انتخاب می شوند. حال اگر مدت مذکور سپری شد و هیأت رئیسه مذکور در انتخاب مجدد آراء لازم را کسب نکرد، به هیچ وجه نمی تواند تحت عناوین قبلی انجام وظیفه نماید زیرا اصل بر عدم صلاحیت آنان خواهد بود. از آنجا که در این خصوص بعضاً از ماده ۱۳۶ لایحه اصلاح قسمتی از قانون تجارت مصوب ۴۷/۱۲/۲۴ صحبت می شود، (۱) لذا گفتنی است که ماده ۱۳۶ قانون تجارت هم نمی تواند مورد استناد قرار گیرد زیرا: اولاً- قانون مذکور در خصوص شخصیت های حقوقی انتفاعی می باشد و سازمان نظام مهندسی ساختمان غیر انتفاعی است.

ثانیاً- به فرض امکان استناد به مواد قانون یاد شده ماده فوق در خصوص هیأت رئیسه سازمان استان نافذ نیست. این ماده ناظر به ((هیأت مدیره)) شرکت هاست که نماینده آن مؤسسه هستند. با تعمق در قانون تجارت مشخص می شود که منظور قانونگذار از مدیران در این ماده «هیأت مدیره» است نه معنای عام و عرفی کلمه که بطور عموم حتی به مدیران میانی نیز اطلاق می شود. از طرفی هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان نماینده آن نمی باشد، بلکه نمایندگی سازمان بر عهده هیأت مدیره است و لذا به مجرد خاتمه دوره مأموریت هیأت رئیسه به هیچ وجه حق استفاده از عناوین یاد شده را ندارند. شاید در این حال ایراد تعطیل شدن سازمان به میان آید، بدیهی است که ایراد تعطیل شدن سازمان به دلیل هیأت رئیسه بکلی منتفی است، زیرا از آنجایی که اداره سازمان در دست هیأت مدیره است، لذا هیأت رئیسه ای که دوره آن منتفی شده باید فوراً مدارک و اسناد را به هیأت مدیره تحویل دهد و این هیأت تا انتخاب هیأت رئیسه دائمی می تواند برای اداره سازمان و انجام امور خود تصمیمات موقتی اتخاذ کند (۲) و از نظر حقوقی نیز مواجه با هیچ اشکالی نمی باشد. لازم به ذکر است که چنین استدلالی به دلیل آن است که قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان قانون خاص بوده و محدود نفوذ آن، حاکم بر قوانین عمومی از قبیل قانون تجارت می باشد، نکته ای که دارای ظرافت خاصی است و غیر متخصصان حقوقی به دلیل عدم اشراف به آن بسهولت در گردابی گرفتار می آیند که بسادگی نمی توانند از ورطه فریبنده آن رهایی یابند.

#### پی نوشت:

(۱) ماده ۱۳۶: در صورت انقضاء مدت مأموریت مدیران تا زمان انتخاب مدیران سابق کماکان مسئول امور شرکت و اداره آن خواهند بود. هر گاه مراجع موظف به دعوت مجمع عمومی بوظیفه خود عمل نکنند هر ذینفع می تواند از مرجع ثبت شرکت ها دعوت مجمع عمومی عادی را برای انتخاب مدیران تقاضا نماید.

(۲) با اصلاح آیین نامه اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در مصوبه شماره ۲۳۴۸۷/ت/۲۵۷۱۵-ه مورخ ۱۳۸۱/۵/۱۹ در صورت وقوع چنین شرایطی ترتیباتی پیش بینی شده است.





[اینترنت]

مهندس رضا بلندی

# معرفی سایت اینترنتی سازمان

www.irceo.org

دسترسی است.

در بخش مقررات فنی و حرفه ای، اطلاعاتی درباره مقررات ملی ساختمان، استانداردهای آیین نامه ها، دریافت پروانه ساختمان، اخذ مجوز تفکیک زمین و سایر قوانین و مقررات قابل دریافت است.

در بخش انجمن های حرفه ای مهندسی، مشخصات و نشانی انجمن ها و تشکل های حرفه ای مهندسی فعال در امر ساختمان قرار دارد.

در بخش خدمات مهندسی می توان مطالبی با عنوان چگونگی مهندس مناسب انتخاب کنیم، نمونه ای از قراردادهای، تعرفه خدمات مهندسی و اخلاق حرفه ای را دریافت کرد.

در بخش اخبار، مناقصه های ساختمانی و عمرانی، بخشنامه ها ضوابط جدید در امر ساختمان و اخبار گزیده پروژه ها، همچنین اخبار شورای مرکزی و سازمان های استان ها را می توان اخذ کرد.

بخش علمی، تخصصی و آموزشی به نمایه مقالات و نشریه ها، موسسات تحقیقاتی و پژوهشی، کتابخانه های تخصصی، آموزش مهندسی، همایش ها، کنفرانس ها و سمینارها و مسابقه ها اختصاص دارد.

از طریق صفحه اول می توان با ارائه کلمه کاربردی و کلمه عبور به پست الکترونیکی نیز دست یافت.

سایت اینترنتی سازمان نظام مهندسی ساختمان ( شورای مرکزی ) با هدف همگانی با پیشرفت فناوری و اطلاع رسانی مناسب، همچنین ایجاد ارتباط اعضا و کاربران با سازمان تأسیس شده است. نشانی این سایت عبارت است از [www.irceo.org](http://www.irceo.org). عبارت است IRCEO مخفف IRANIAN CONSTRUCTION ENGINEERING ORGANIZATION می باشد.

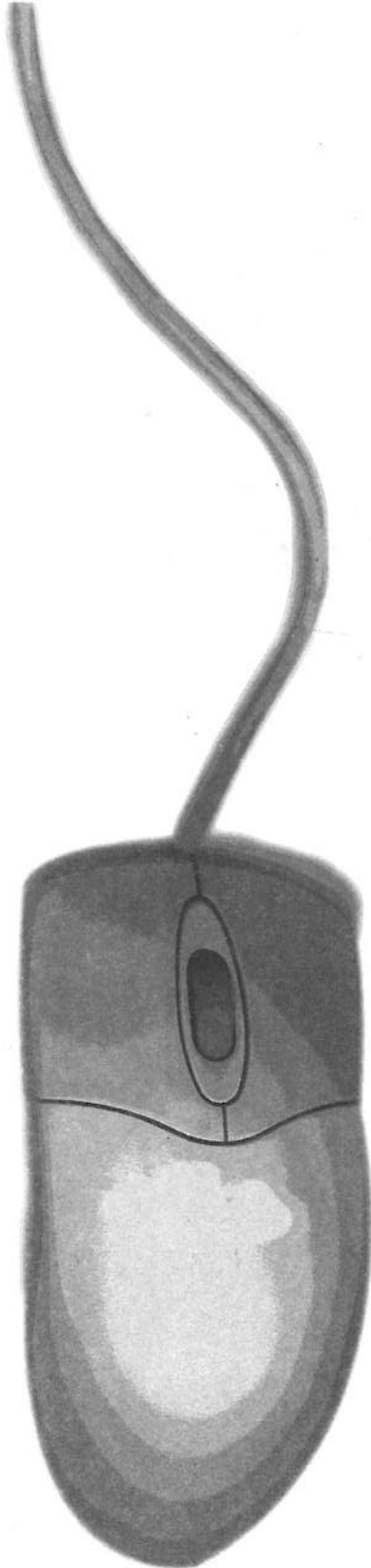
صفحه اول سایت در پس زمینه ای از یک معمار سنتی ایرانی شکل گرفته و دارای قسمت های زیر است :

صفحه اول سایت به ارائه اطلاعاتی مختصر درباره سازمان نظام مهندسی ساختمان اختصاص دارد.

بخش های ارتباطی سایت شامل آشنائی با سازمان، عضویت، پروانه اشتغال به کار مهندسی، مقررات فنی و حرفه ای، انجمن های حرفه ای مهندسی، خدمات مهندسی، اخبار و موضوعات علمی، تخصصی و آموزشی است.

در بخش آشنائی با سازمان، تاریخچه تشکیل، وظایف و اختیارات سازمان، سابقه قوانین معرفی شورای مرکزی، معرفی سازمان های استان ها، معرفی هیأت عمومی و معرفی شورای انتظامی قرار دارد.

در بخش عضویت، شرایط عضویت اشخاص حقیقی، اشخاص حقوقی و رشته های اصلی و مرتبط قابل



Iranian Construction Engineering Organization

www.adsdot.net www.parsawebdesign.com

سازمان نظام مهندسی ساختمان  
شهری مرکزی

آشنایی با سازمان

- عضویت
- پروانه اشتغال به کار مهندسی
- مقررات فنی حرفه ای
- انجمن های حرفه ای مهندسی
- خدمات مهندسی
- اخبار
- عقد تخصصی و آموزشی

پست الکترونیکی

کد کاربری

کد عبور

بایبذ

آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان در سال ۱۳۶۹ بنیان گذارده شد و از سال ۱۳۷۶ ضمن انطباق با قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب ۱۳۷۴) به کار خود ادامه داد.

سازمانهای نظام مهندسی ساختمان اکنون در ۲۸ استان کشور تشکیل شده است و شورای مرکزی که از طریق هیات عمومی (اجتماع هیاتهای مدیره سازمانهای استانها) انتخاب می شود، در سطح ملی فعالیت دارد.

هدف از تاسیس سازمان نظام مهندسی ساختمان، تامین مشارکت هر چه وسیعتر مهندسان در انتظام امور حرفه ای خود و تحقق اهداف قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است.

مهندسان رشته های عمران، معماری، تاسیسات مکانیکی، شهرسازی، نقشه برداری و ترافیک عضو این سازمان هستند. در حال حاضر (بهار ۱۳۸۱) سازمان در سراسر کشور دارای بیش از پنجاه هزار نفر عضو است.

Copyright © 2001 by I.R.C.E.O. All Reserved. design by Parsa Webdesign and adsdot.net

سایت اینترنتی سازمان نظام مهندسی ساختمان بر روی میزبانی (SERVER) با سیستم عامل ویندوز (WINDOWS ۰۰۰۲) با امکانات زیر در DUAL TONE , BACKBON راه اندازی شده است.

سیستم عامل WINDOWS ۰۰۰۲ .NET ENABLED OS :

فضای موجود به ۲۰۰ مگا بایت

بانک اطلاعاتی SQL ۲۰۰۰ DATA BASE :

تعداد پست های الکترونیکی قابل ارائه در حال حاضر ۳۰۰ مورد که در صورت تقاضای آتی بر اساس برنامه ریزی انجام شده، قابل افزایش تا ۶۰۰۰ پست الکترونیکی و بیشتر است. در این صورت امکان دارد سازمان به اخذ میزبان اختصاصی نیز اقدام کند.

امکان دسترسی به پست الکترونیکی از طریق رابط وب (Web mail ( IMAIL) در سایت فراهم است. البته می توان با نشانی زیر، بدون مراجعه به سایت سازمان، مستقیماً نیز می توان به پست الکترونیکی دسترسی پیدا کرد.

http :/ mail. IRCEO org:۳۸۲۸

وجود real player server ، این امکان را فراهم می سازد که فایل های صوتی و تصویری ( نظیر سمینارها، جلسات، مطالب آموزشی، ) از طریق سایت قابل دسترسی می باشد.

با سیستم daily backup موجود در سایت بطور روزانه نسخه پشتیبان تهیه می شود و تا یک هفته مطالب در سایت حفظ می شود.

از امکانات سایت فوق می توان asp support , php support و cgi support , front page ۲۰۰۲ inabled را نام برد.

می توان اطلاعات آماری مراجعان به سایت را با استفاده از قابلیت نرم افزار web stat بصورت روزانه بررسی کرد.

برای ایجاد این سایت از زبان های برنامه نویسی و برنامه های گرافیکی و طراحی سایت زیر استفاده شده است.

visual basic , ASP, macromedia flash, front page, drea weaver, photo shop

HTML, JAVA,



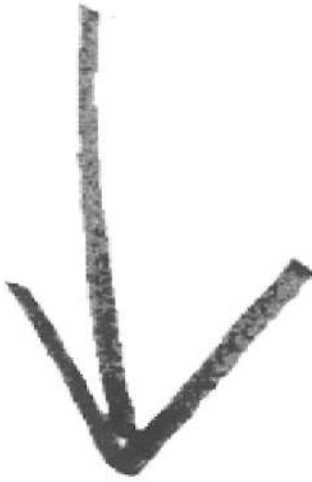




## [مقاله]

■ علی حقی زاده

کارشناس آبخزرداری جهاد کشاورزی خرم آباد - عضو انجمن آبخیزان ایران



# لاستیک های سد

سد لاستیکی از دو واژه انگلیسی rubber یعنی لاستیک و dam یعنی سد تشکیل شده است. سد لاستیکی سدی است متشکل از یک ورقه لاستیکی دو جداره لوله ای شکل که در مقطع عرضی رودخانه یا آبراهه به منظور بالا آوردن سطح آب و تثبیت آن نصب شده، از این طریق آب را به اراضی اطراف یا کانال های انتقال و توزیع آب یا دهانه آبیگر می فرستند. درون سد لاستیکی با هوا یا آب پر می شود. پایین آوردن سطح تاج سد با خارج کردن هوا یا آب از داخل آن صورت می گیرد، وقتی که باد داخل آن کاملاً خالی شود، سد به صورت کاملاً تا شده در کف رودخانه قرار می گیرد و آب کاملاً از مقطع عبور می کند و به پائین دست منتقل می شود. بنابراین در باره سدهای لاستیکی دو مفهوم قابل بحث است:

۱- جنس بدنه سد: جنس بدنه سد لاستیکی و از یک ماده انعطاف پذیر می باشد.  
۲- تنظیم فشار یا تنظیم شکل خود سد توسط یک سیال تحت فشار مثل آب یا هوا انجام می شود.  
سد لاستیکی از نوع سد انحرافی و تنظیم آب می باشد که در دنیا مطرح شده و طی ۲۰-۳۰ سال گذشته در برخی از کشورها به اجرا در آمده است و در حال حاضر نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

### تاریخچه:

سد لاستیکی مقوله تقریباً جدیدی است که تجربه آن در ایران فقط به یک مورد در شهرستان بابلسر بر روی رودخانه بابلرود برمی گردد و موارد مشابه آن در کشور های دیگر نظیر ژاپن، آلمان، و آمریکا یافت می شود. شخصی بنام ایپرسون در سال ۱۹۵۶ در شهر لوس آنجلس آمریکا استفاده از سد لاستیکی را بری تنظیم آب به منظور تغذیه مصنوعی در دشت لوس آنجلس مطرح نمود. این سد، به وسیله فشار آب تنظیم می شود و به گونه ای طراحی شده بود که از فشار آب پشت سد بدنه سد نیز پر می شد و به وسیله شناور در سطحی می ایستاد و تنظیم آب به صورت اتوماتیک صورت می گرفت. پس از مشاهده مشکلات ناشی از فشار در اجرا و عملکرد، بحث جایگزین کردن آب با هوا مطرح کردند و از این روش به عنوان روش برتر استفاده می کنند. بدین منظور از یک دستگاه کمپرسور کمکی استفاده می شود تا فشار درون را

بدون وابستگی کامل به سطح آب پشت سد تنظیم کنند. حتی در مواردی می توان ارتفاع سد را بیش از آنچه که نیاز است با کمک کمپرسور تنظیم کرد، به نحوی که ارتفاع در سطحی بالاتر قرار گیرد.  
موارد کاربرد:

کاربرد سدهای لاستیکی عبارت است از:

- دریاچه کنترل سطح آب در سیستم های آبیاری و تهین آب
- دریاچه کنترل سطح آب در سیستم های برقی آبی.
- بالا بردن ارتفاع تاج سدها.
- محدود ساختن مناطق جزر و مدی.
- ایجاد حوضچه های تفریحی.
- تصفیه فاضلاب.
- سرریز مخازن.
- دریاچه تخلیه رسوب.

- تغذیه سفره آب زیرزمینی.  
- ایجاد اسکله قایقرانی.

مقایسه سدهای لاستیکی با دریاچه های فولادی نزدیکترین سازه ای که مشابهت عملی با سد لاستیکی دارد، سد انحرافی دریاچه دار است. زیرا در سدهای انحرافی غیر دریاچه ای تنظیم سطح آب در یک رقوم ثابت است و نمی توان در رقوم سطح آب تغییراتی داشت، مگر اینکه از دریاچه متحرک استفاده شود بنابراین سدهای دریاچه دار فولادی رقیب سدهای لاستیکی است.

مزایای سد لاستیکی نسبت به سدهای دریاچه دار فولادی:

- الف- هزینه نصب
- ب- توجه به موارد ذیل می توان گفت که هزینه کلی ساخت



# سدهای لاستیکی

و نصب سدهای لاستیکی یک چهارم یا یک سوم هزینه ساخت سدهای دیگر است.

۱- دهانه بزرگتر، تعداد پایه کمتر:

در سدهای دریچه دار هر ۲۰-۱۵ متر یک پایه قرار می‌دهیم و دریچه فلزی نصب می‌کنیم که هزینه بر است، ولی در سدهای لاستیکی تقریباً نیاز به پایه زیاد نیست و می‌توان این سدا را عرض ۱۵۰ متر هم بدون پایه وسط به کار برد.

۲- ساخت ساده تر، پی نسبتاً ساده:

این سد تقریباً وزن ندارد و نسبت به سازه‌های بتنی و زنش تقریباً برابر صفر است. چون یک ورقه لاستیکی می‌باشد که مثل بادکنک باد شده است و به هیچ وجه فشار غیر قابل تحملی را به پی وارد نمی‌کند و در نهایت می‌توانیم از پی خیلی ساده‌ای که بتوان جداره لاستیکی را در آن مهار کرد استفاده کنیم، در این صورت نیاز به استفاده از پی‌های سنگین و پر هزینه از بین می‌رود.

۳- قابلیت نصب روی هر شیب جانبی، هزینه کمتر دیواره‌های جانبی: در سدهای دریچه دار لازم است که تکیه‌گاه کناری دارای جداره با شیب قائم ساخته و نصب شود، ولی در سدهای لاستیکی با هر شیبی که بدنه سد داشته باشد، حتی ۴۵ درجه یا کمتر می‌توان با مختصر تغییراتی در بستر، سد را نصب کرد و بدین طریق نیاز به هیچ نوع تنظیم پر هزینه دیگری نیست.

۴- عدم نیاز به سازه فوقانی روی بدنه سد:

در سدهای دریچه دار به جرثقیل و تجهیزات الکترومکانیک نیاز است تا بتوان سیستم رامنور و

دریچه را باز بسته کرد که هم به دلیل بار استاتیکی وارد به سازه و هم پر هزینه بودن، مشکل ایجاد می‌کند ولی در سدهای لاستیکی تقریباً تمام این موارد حذف وارد و هزینه کمتر می‌شود.

۵- دوره کوتاه‌تر ساخت:

- ساخت سد انحرافی دریچه دار در شرایط فعلی و موجود در ایران به ۲ تا ۳ سال زمان نیاز دارد. مشروط بر آنکه در کارخانه ساخته شده باشد، ولی بر اساس تجربیات موجود در دنیا تمام عملیات ساخت سد لاستیکی را در ۳ تا ۴ ماه می‌توان انجام داد. بیشترین زمان مصرف شده در ساخت آن، بخش مربوط به انحراف آب و ساختن پی است و عملیات نصب را می‌توان در مدت کمتر از یک ماه انجام داد.

ب- هزینه‌های بهره‌برداری و زیست محیطی: در این مورد نیز سدهای لاستیکی مزایایی دارد که عبارت است از:

- عدم نیاز به روغنکاری سیستم یا نگهداری سیستم هیدرولیکی

- عدم نیاز به رنگ آمیزی

- نیاز به موتور با قدرت کمتر

پ- مسائل بهره‌برداری و زیست محیطی:

بهره‌برداری از مسائل زیست محیطی موارد زیر قابل توجه است:

- حداقل به هم خوردگی در جریان نرمال آب (در سدهای دریچه دار به دلیل وجود پایه زیاد شرایط نرمال آب رودخانه به لحاظ هیدرولیکی تغییر می‌کند و مشکلاتی را برای طراحی ایجاد می‌کند، ولی در

سدهای لاستیکی این مشکل وجود ندارد.)  
- اطمینان از تخلیه به موقع بدنه سد بدون نگرانی از عمل نکردن دریچه‌ها  
- عدم نیاز به ایجاد تغییر در مقطع طبیعی رودخانه.

معایب سدهای لاستیکی

- امکان ایجاد خسارت در جداره سد بر اثر خار و خاشاک و ذرات نوک تیز شناور در آب (با توجه به لاستیکی بودن بدنه سد)

- امکان ایجاد خسارت در اثر دستبرد.

- عمر کمتر نسبت به سدهای دیگر (در صورت نگهداری و بهره‌برداری عمر مفید آن بیش از ۵۰ سال خواهد شد)  
- امکان سایش سد پایین دست روی پی بر اثر نوسانات بدنه.

نحوه عملکرد اجزای سد

روی یکی از تکیه‌گاه‌ها در کنار سد اتاقک کوچکی در حدود ۲ در ۳ متر به نام اتاقک کنترل وجود دارد. دو لوله وارد اتاقک کنترل می‌شود که از طرف دیگر به بدنه سد متصل می‌گردد، یکی از این لوله‌ها انتقال سطح آب بالا دست و تنظیم شناور را به عهده دارد و دیگری هوایی را که از کمپرسور بیرون می‌آید به داخل سیستم برده، بدنه را باد می‌کند.

محفظه بالایی اتاقک کنترل، تنظیم‌کننده فشار هواست و در آن کمپرسور و شیرهای تنظیم قرار می‌گیرد. یک شناور که در داخل حوضچه‌ای قرار دارد و توسط یکی از لوله‌ها به آب بالا دست مرتبط است و با کمک



نرات معلق نوک تیز را با خود همراه آورد. بنابراین سد لاستیکی هیچ گونه خسارتی نمی بیند.

- بستر سد لجنی است و امکان ساخت سد بتنی به علت نشست آن وجود ندارد.

ساخت این سد از سال ۱۳۷۴ شروع شد، در ابتدا اقرار بود لاستیک از ژاپن خریداری گردد که به دلیل بالا بودن قیمت پیشنهادی، طرح به عقب افتاد. در اواخر سال ۱۳۷۶ لاستیک را از کشور فرانسه خریداری نمودند. در اوایل سال ۱۳۷۷ نصب گردید و سد مورد بهره برداری قرار گرفت. ساخت سد ۵۰۰ میلیون تومان هزینه در برداشته است. این سد آب لازم را برای آبیاری ۹۰۰ هکتار از اراضی فراهم می کند. مخزن آن دارای حجم ۱۰۰۰ متر مکعب و طول سه کیلو متر است و در محل احداث رودخانه دارای عرض ۱۲۰-۱۰۰ متر می باشد. سد دارای طول ۶۰ متر در قسمت کف، ۷۲ متر در قسمت تاج و حداکثر ارتفاع ۲/۸ میلیمتر با ضخامت لاستیک ۶/۸ میلیمتر می باشد و بصورت دو ردیفه به پی پیچ شده است. پی سد بتنی است که به عرض ۱۵ متر و ضخامت ۶۰ سانتی متر بتن ریزی شده و در قسمت پائین دست و بالا دست به میزان ۱۰ متر سنگ چین شده است و وقتی ارتفاع آب بالای سد ۳۰-۲۰ سانتی متر بیشتر شود، باد سد خالی می شود. زمان تخلیه نیم ساعت است و پس از پائین آمدن سطح آب سد باد می شود که مدت زمان بادگیری آن ۴۵ دقیقه است. با شروع اولیه ۷۰ واحد باد می گیرد، کمپرسور خاموش می شود و بقیه بادگیری متناسب با فشار آب پشت سد است که بطور خودکار حدود ۲۲۰ تا ۲۵۰ واحد از فروردین ماه تا مرداد ماه به علت بالا بودن نیاز آبی زمین های کشاورزی اطراف سد باد شده است. ولی در بقیه مواقع سد بر روی کف خوابیده است.

کابل دریچه های مربوط را باز و بسته می کند و با تحریک این دریچه ها و شیر قطع و وصل، فشار داخل کمپرسور تنظیم می شود. کمپرسور شروع به کار می کند و هوای فشرده از طریق سیستم به داخل لوله برده شده، لوله هوای فشرده را به داخل بدنه منتقل می کند و سد در ارتفاع دلخواه تنظیم می شود. مهم ترین قسمت در احداث سد قسمت پیچ است که بدنه را بطور آب بند به پی وصل می کند، بعضی از اوقات بدنه با یک سیستم خطی فشار را به زمین وارد می کند. یعنی در یک ردیف بدنه به پی پیچ می شود. ولی در بعضی اوقات در دو ردیف به زمین پیچ می شود که یک ردیف در کنار لبه سد است و یک ردیف هم در داخل به زمین مهار می شود که به آن Anchor line dual گفته می شود و در مواردی استفاده می شود که طغیان های زیادی وجود دارد. ضخامت سد متناسب با ارتفاع آن است و برای سدهایی با ارتفاع ۱ تا ۴ متر مقادیر ۱۰ تا ۱۶ میلی متر محاسبه شده است.

**مطالعه موردی - سد لاستیکی بابلسر :**

با توجه به بازدیدی که از سد لاستیکی انجام شد و مطالب گفته شده توسط مسئول فنی سد، همچنین آمار اطلاعات داده شده توسط اداره آب شهرستان بابلسر و اداره آب کل استان مازندران مطالب زیر قابل توجه است : سد لاستیکی بابلسر بر روی رودخانه بابلرود در مسیر جاده بابل به بابلسر قرار دارد، این سد تنظیمی انحرافی بوده و در واقع یک سد دو منظوره است و برای دو هدف ساخته شده است.

۱- بالا آوردن سطح رودخانه بابلرود و ذخیره سازی کوتاه مدت جریان های پایه رودخانه با توجه به نیاز آبی منطقه و تأمین آب کافی برای پمپاژ پمپ های منطقه و آبیاری اراضی اطراف.

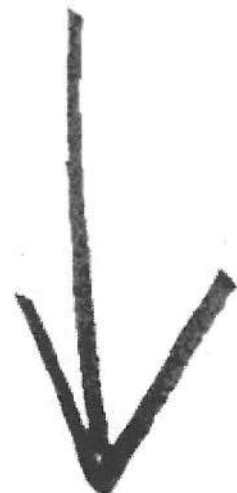
۲- جلوگیری از پیشروی آب شور دریای خزر به آب رودخانه در فصل های کم آب نظیر تابستان.

یکی از فوائد این سد این است که در زمان سیلابی، لاستیک در کف رودخانه می خوابد و مانع جمع شدن رسوب می شود و بدین طریق از وارد شدن خسارت به سازه های جانبی جلوگیری می کند.

**علل انتخاب سد لاستیکی نسبت به دیگر انواع سد :**

- شوری آب دریا : چون این گونه سدها در نزدیکی دریا دارای کیفیت بالا تری دارد و مانع پیشروی آب شور دریا به رودخانه می شود.

- چون شیب رودخانه کم است، نمی تواند سنگ یا



**مزایای سدهای لاستیکی**  
**هزینه کمتر نصب و دوره**  
**کوتاه تر ساخت آن است.**

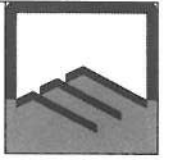
**منابع :**

۱- دکتر رحیمی، سمنار ملی کمیته آبیاری و زهکشی، بخش ۱ جوان ۱۳۷۷

۲- عباسزاده، مسئول فنی سد لاستیکی بابلسر. اطلاعات مربوط به سد.

۳- اطلاعات اخذ شده از اداره کل آب منطقه مازندران - شهرستان بابلسر.

۴- مقالات اینترنتی، جستجو با واژه (Rubberdam سد لاستیکی).



# استان آذربایجان شرقی



## آشنایی با سازمان نظام مهندسی ساختمان

سازمان ها و ساختار سازمانی با نظرخواهی از اعضا تهیه شد. مجمع عمومی در دی و بهمن ۱۳۷۰ پس از بررسی های و بحث و تبادل نظر، آنها را تصویب کرد.

بررسی کارشناسی مرحله دوم خدمات مهندسان مشاور برای طرح های آماده سازی مجموعه های مسکونی، تجاری، اداری، آموزشی و خدماتی و متعاقباً بررسی کارشناسی طرح آماده سازی شهرک فتح آباد توسط وزارت مسکن و شهرسازی به سازمان محول شد. همچنین بررسی طرح های آماده سازی شهر جدید سهند (واقع در ۲۵ کیلومتری تبریز) به سازمان پیشنهاد گردید.

سازمان زمینه مسافرت چند تن از اعضای هیأت مدیره و شوراهای انتظامی را برای شرکت در نمایشگاه و بازدید از مراکز علمی، فنی و فرهنگی جمهوری آذربایجان، به باکو فراهم آورد. همچنین هیأتی برای بازدید از مناطق آسیب دیده از زلزله ۱۳ مارس ۱۹۹۲ (۲۳ اسفند ۱۳۷۰) ارزنجان ترکیه و بازدید از مراکز علمی و تحقیقاتی آنکارا و ارضروم به کشور ترکیه اعزام نمود. گزارش این هیأت در آبان ماه ۱۳۷۱ توسط سازمان بصورت کتابی در ۳۰۰ شمارهگان منتشر شد.

۷ کمیته تخصصی شامل سازه و

مدیره، مهندس یوسف عنصرودی : عضو علی البدل منتخب مجمع، مهندس هوشنگ خواهشی بناب : عضو علی البدل منتخب هیأت مدیره

ضمناً هیأت مدیره مهندس حسین کارگر را به عنوان مدیر اجرایی هر دو سازمان انتخاب نمود و فعالیت سازمان های مذکور از تاریخ ۷۰/۴/۱۹ در استان آذربایجان شرقی در اتاقی در ساختمان اداره کل مسکن و شهرسازی شروع و مراتب به دستگاه های اجرایی، سازمان ها، ادارات کل، فرمانداری ها، شهرداری ها در سطح استان و کلیه سازمان های نظام مهندسی سراسر کشور اعلام شد.

در اولین اقدام، صدور و تمدید پروانه های اشتغال به کار مهندسی و دریافت عوارض مربوط به آنها، که توسط اداره کل مسکن و شهرسازی انجام می گرفت، به سازمان های مذکور محول شد. همچنین سازمان ها موظف شدند که سوابق و عملکرد مهندسان را به دقت بررسی نموده، آن را در پر. پر. نده هر یک از اعضا منعکس کنند.

هیأت مدیره در جلسات مستمر و متعدد به بررسی مسائل مختلف پرداخت، اساسنامه سازمان ها و آئین نامه داخلی شوراهای انتظامی و سایر آئین نامه های مورد نیاز

((شهرسازی))

هیأت مدیره:

حسین کارگر: رئیس، اکبر تقی زاده اصل: نائب رئیس، جلیل ساعی لیل و نهار: خزانه دار، فاطمه شربت اوغلی: منشی، فریدون حسن زاده: عضو اصلی، مهندس کاظم آرائی: عضو علی البدل شورای انتظامی، حسین حلی: عضو اصلی منتخب مجمع، صمد چهاربخش مطلق: عضو اصلی منتخب مجمع، حسین مهرابی: عضو اصلی منتخب هیأت مدیره، پرویز پرتوی: عضو علی البدل منتخب مجمع، نصرتعلی متین فر: عضو علی البدل منتخب هیأت مدیره

ب - «سازمان نظام ساختمان و تأسیسات»

هیأت مدیره:

مهندس محمد امین دستمالچی: رئیس، مهندس انوشیروان سلیمی: نائب رئیس، مهندس ابراهیم صومی: خزانه دار، مهندس محمد ساسانی: منشی، مهندس علی صالحی تبریزی: عضو اصلی، مهندس سعید پورشریفی: عضو علی البدل شورای انتظامی:

مهندس جعفر کیوانچهر: عضو اصلی منتخب مجمع، مهندس جمشید جمشیدی: عضو اصلی منتخب مجمع مهندس حبیب الله عجمی: عضو اصلی منتخب هیأت

به موجب قانون نظام معماری و ساختمانی مصوب ۱۳۵۲ و قانون اصلاح پاره ای از مواد قانون نظام معماری و ساختمانی مصوب ۱۳۵۶/۶/۶ و به دنبال اولین کنگره سراسری سازمان نظام مهندسی کشور که در خرداد ماه سال ۱۳۷۰ حول چهار محور:

- ۱- تشکیلات سازمان های نظام مهندسی
- ۲- روابط سازمان های مذکور با دستگاه های اجرایی و سایر سازمان های عمومی و خصوصی
- ۳- ارائه خدمات تخصصی به اشخاص حقیقی و حقوقی
- ۴- حمایت از اعضای سازمان ها و عرضه خدمات به آنها

در شهر اصفهان تشکیل گردید، مجمع عمومی سازمان های «نظام معماری و شهرسازی» و «نظام ساختمان و تأسیسات» استان آذربایجان شرقی متشکل از ۶۶۴ عضو در تاریخ ۷۰/۴/۱۹ در آمفی تئاتر دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز تشکیل و انتخابات هیأت مدیره و شورای انتظامی برگزار شد. اولین جلسه هیأت مدیره در تاریخ ۷۰/۵/۸ تشکیل و انتخابات داخلی را انجام داد و نتیجه انتخابات بشرح زیر اعلام گردید:

الف - «سازمان نظام معماری و



ساختمان، معماری و شهرسازی، تأسیسات، رفاه و تسهیلات، حقوقی و برنامه ریزی، انتشارات و روابط عمومی و آموزشی، تحقیقات و کنترل کیفی مصالح تشکیل و اولین خبرنامه سازمان در ۱۰۰۰ شمارهگان در فروردین ماه ۱۳۷۱ انتشار یافت. کلاس های توجیهی مقررات ملی ساختمان و آشنایی با رایانه با استفاده از روش های سمعی و بصری برگزار شد.

در اوایل سال ۷۲، یعنی قریب به ۲ سال از شروع فعالیت، سازمان توانست ساختمانی را در بلوار ۲۹ بهمن تبریز رأساً آجاره کند.

در خرداد ماه سال ۱۳۷۲ با شهرداری تبریز توافق گردید از تاریخ ۷۲/۴/۱ کنترل طرح های ساختمانی شامل بخش های معماری، سازه، تأسیسات برقی و مکانیکی را سازمان عهده دار شود و طرح های ارائه شده به نظام مهندسی در بخش های مذکور از جنبه های کیفی و ضوابط شهرداری توسط کارمندان شهرداری که در محل سازمان مستقر شدند، کنترل گردد و در مورد سهمیه بندی حجم کار مهندسان ناظر و نحوه کنترل آنها، مقرر شد، سازمان نظام مهندسی بررسی های لازم را با همکاری معاونت فنی شهرداری تبریز به عمل آورده، نتیجه را برای تصویب به شهرداری ارائه دهد.

تعیین ظرفیت کاری مهندسان (سهمیه خدمات مهندسی اعضا)، که تا آن زمان توسط شهرداری انجام می گرفت به سازمان محول شد. موافقت نامه ای با شهرداری مبادله گردید که نقشه ها و مدارک ساختمان های ۵ طبقه و بیشتر، همچنین ساختمان های با کاربری عمومی

انتظامی و در تاریخ ۷۳/۲/۲۱ شورای مذکور، هیأت رئیسه شورای انتظامی را انتخاب نمود و نتیجه انتخابات به شرح زیر اعلام گردید:

الف - هیأت مدیره محمد امین دستمالچی: رئیس هیأت مدیره (عمران)، حسین کارگر: نایب رئیس (معماری)،

احمد فخاری: خزانه دار (تأسیسات مکانیکی)، احمد تجلیل: منشی (ساختمان)، اکبر تقی زاده اصل: عضو اصلی (معماری)، ارشد محدودی: عضو اصلی (تأسیسات برقی)، علی صالحی تبریزی: عضو اصلی تأسیسات مکانیکی (جایگزین رشته شهرسازی)، انوشیروان سلیمی: عضو علی البدل (ساختمان)، اصغر سعیدان: عضو علی البدل (معماری)، ب. شورای انتظامی حبیب اله عجمی: رئیس (منتخب

هیأت مدیره از رشته ساختمان)، حسین حلی: نایب رئیس (منتخب مجمع از رشته معماری)، محمد ساسانی: عضو علی البدل (منتخب هیأت مدیره از رشته ساختمان)، پیله ور: عضو اصلی (منتخب مجمع از رشته ساختمان)، حسین مهرابی: عضو علی البدل (منتخب مجمع از رشته معماری)

در اوایل سال ۱۳۷۳ آقای مهندس تقی زاده اصل به عنوان مدیر اجرایی سازمان انتخاب شد. شهریور ماه سال ۱۳۷۳ آزمون دوره سوم مبنای زلزله و در آذرماه همان سال آزمون سومین دوره مقررات ملی با شرکت ۱۲۳۰ نفر برگزار شد. در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۴ دفتر نمایندگی مراغه (اولین دفتر نمایندگی) تأسیس یافت. در تیرماه سال ۱۳۷۴ آزمون چهارمین دوره مبنای زلزله با شرکت ۸۸ نفر و در اسفند ماه همان سال نیز آزمون چهارمین دوره مقررات ملی با شرکت ۳۰۷ داوطلب شرکت کننده برگزار شد. همچنین در سال ۷۴ قطعه زمینی به مساحت ۸۰۰ متر مربع در منظره تبریز برای احداث ساختمان اداری خریداری شد و به دنبال موافقت نامه با شهرداری که کنترل نقشه و مدارک ساختمان های ۵ طبقه و بالاتر از سال ۷۲ به سازمان محول شده بود، کنترل و نظارت ساختمان های ۴ طبقه نیز برای ثبت ظرفیت اشتغال به سازمان واگذار گردید. از سال ۷۵ براساس مجوز استانداری کنترل نقشه های تأسیسات مکانیکی و برقی برای ساختمان های ۵ طبقه و بالاتر الزامی و این وظیفه نیز به سازمان محول شد.

در سال ۷۵ سازمان، ساختمانی را در خیابان ۱۷ شهریور تبریز



## نمایی از

ساختمان محل دفتر سازمان نظام مهندسی ساختمان

استان آذربایجان شرقی در تبریز



علی البدل (برق)، فرطوس موسوی  
عضو علی البدل (معماری).

در سال ۷۶ دستورالعمل توزیع خدمات مهندسی بین اعضا برای بررسی نمایندگان دفتر فنی استانداری، شهرداری و سازمان مسکن و شهرسازی تهیه گردید. در اسفندماه همان سال آزمون مقررات ملی ساختمان به عمل آمد.

در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۷، دفتر نمایندگی مرند و در تیرماه سال ۱۳۷۷ دفتر نمایندگی اهر تأسیس یافت. ششمین دوره آزمون مقررات ملی نیز در این ماه با شرکت ۳۵۰ نفر و هفتمین دوره آزمون مذکور با شرکت ۳۲۴ نفر در آذرماه سال ۷۷ برگزار شد. در انتخابات داخلی مهرماه سال ۱۳۷۷ هیأت مدیره، هیأت رئیسه سازمان به شرح زیر انتخاب گردید:

سعید پورشریفی: رئیس، علی آستانه اصل: نائب رئیس اول و مدیر اجرایی، مرتضی حاج میری فلاح: نائب رئیس دوم، احمد فخاری: دبیر و خزانه دار. شورای انتظامی این دوره متشکل از آقایان: حسین حلی: رئیس، احمد ساسانی: نائب رئیس، هوشنگ خواهشی: دبیر، داوود حسن پور کهنموئی: عضو، خلیل کارگر: عضو حقوقدان، از تاریخ ۷۷/۱۰/۳۰ شروع بکار نمود.

در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۸ دفتر نمایندگی میانه تأسیس و در تیر ماه همان سال آزمون هشتمین دوره مقررات ملی برگزار شد.

در شهریورماه هیأت رئیسه سازمان بشرح زیر انتخاب شد:

سعید پورشریفی: رئیس، ارشد محدودی: نائب رئیس اول، احمد تجلیل: نائب رئیس دوم، احمد فخاری: دبیر و خزانه دار و نیز

خریداری و یک باب ساختمان نیز به عنوان محل کار واحد کنترل و بررسی پروژه ها اجاره نمود.

آزمون پنجمین دوره مقررات ملی در تیرماه سال ۱۳۷۵ با حضور ۲۷۴ داوطلب برگزار شد.

در تیرماه سال ۱۳۷۶ دفتر نمایندگی بناب تأسیس شد و در شهریورماه همان سال انتخابات اولین دوره هیأت مدیره براساس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۷۴/۱۲/۲۲ با هماهنگی های لازم هیأت اجرایی و دستگاه نظارت بر انتخابات در محل سازمان مسکن و شهرسازی برگزار شد. در این مقطع سازمان دارای ۱۵۶۱ عضو بود. هیأت مدیره منتخب در ۷۶/۶/۲۶ برای انتخابات داخلی تشکیل جلسه داد و نتیجه این دوره از انتخابات به شرح زیر اعلام گردید:

اکبر تقی زاده اصل: رئیس هیأت مدیره (معماری)، احمد تجلیل: نائب رئیس اول (عمران)، احمد فخاری: نائب رئیس دوم و خزانه دار (مکانیک)، علی آستانه اصل: دبیر (عمران)، سعید پورشریفی: عضو اصلی (عمران)، احمد سیاحیان: عضو اصلی (عمران)، مهدی حیات روحی: عضو اصلی (عمران)، میر مرتضی حاجی امیری فلاحی: عضو اصلی (عمران)، ارشد محدودی: عضو اصلی (برق)، محمد زکی زاده: عضو اصلی (معماری)، ابولحسن خواجه ای: عضو اصلی (معماری)، محمد رضا رسول زاده: عضو اصلی (معماری)، داوود حسن پور کهنموئی: عضو علی البدل (عمران)، محمد غفاروند لاله: عضو علی البدل (مکانیک)، محمد علی تمنا: عضو

ساختمان فراهم شد.

در فروردین ماه سال ۱۳۷۹ براساس موافقت نامه ای که با شرکت گاز استان آذربایجان شرقی مبادله شد کنترل و بازرسی لوله کشی گاز واحدهای خانگی، تجاری، طراحی و نظارت بازرسی لوله کشی گاز خانگی و مجتمع های مسکونی و تجاری، کنترل نصب تجهیزات گازرسانی (کنکرتور و رگلاتور) و برقراری جریان گاز پس از انجام مراحل اشتراک پذیری، به مهندسان تأسیسات و مکانیک و رشته های مرتبط با این

مهندس عبدالله فرجپور از مهر ماه سال ۱۳۷۸ بعنوان مدیر اجرایی سازمان تعیین گردید.

همچنین در سال ۷۸ ساختمان اداری سازمان در کوچه شهید مهندس حاج بهروز پورشریفی (برق لامع سابق) خریداری شد و تشکیلات سازمان گسترش یافت و واحدهای امور اداری، امور مالی و کنترل نقشه و نظارت ایجاد گردید و کتابخانه ای با بیش از ۸۰۰ جلد کتاب تشکیل یافت و امکان برگزاری کلاس ها و دوره های آموزشی و بازآموزی در این



رشته و اگذار شد تا پس از طی دوره آموزشی، بازرسی و کنترل لوله کشی گاز عهده دار آن شوند. این امر از تیر ماه سال ۱۳۷۹ شروع شد و بدین منظور واحد کنترل و بازرسی و لوله کشی گاز ایجاد گردید. در اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۹ آزمون مقررات ملی با حضور ۶۴۱ شرکت کننده برگزار شد.

انتخابات دوره دوم هیأت مدیره سازمان تیر ماه سال ۱۳۷۹ انجام شد. در این انتخابات از ۲۱۰۹ عضو سازمان، ۷۷۱ نفر در انتخابات شرکت نموده، رأی دادند و از ۵۸ نفر کاندید ۱۲ نفر بشرح زیر انتخاب شدند:

**اعضای اصلی:**

سعید شریفی پور: (عمران) با ۵۰۴ رأی، میکائیل یوسف زاده: (عمران) با ۴۱۷ رأی، عبدالله مولوی: (معماری) با ۳۸۸ رأی، احمد تجلیل: (عمران) با ۳۸۲ رأی، احمد فخاری: (مکانیک) با ۳۴۷ رأی، محمد امین دستمالچی: (عمران) با ۲۹۴ رأی، محمدرضا رسول زاده: (معماری) با ۲۵۸ رأی، ابوالحسن خواجه ای: (معماری) با ۲۵۲ رأی، قاسم شاهکار: (مکانیک) با ۲۴۴ رأی، مجید انصاری: (معماری) با ۲۴۳ رأی، ارشد محدودی: (برق) با ۲۳۸ رأی، طالب مرادی شقاقی: (عمران) با ۲۳۴ رأی، فیروز لک: (نقشه برداری) با ۱۰۷ رأی.

**اعضای علی البدل:**

عبدالله فرجپور: (عمران)، مینا اشرفی: (معماری)، یدالله مرسلی: (برق)، علیرضا ایلمی: (نقشه برداری)، حسین مددی کندجانی: (مکانیک)

هیأت مدیره در اولین جلسه خود هیأت رئیسه جدید را بشرح زیر انتخاب نمود:

سعید پور شریفی: رئیس ارشد محدودی: نائب رئیس اول، عبدالله مولوی: نائب رئیس دوم، احمد فخاری: دبیر و خزانه دار.

و متعاقب آن، هیأت مدیره اعضای شورای انتظامی را بشرح زیر

**انتخاب نمود:**

محمد ساسانی، حسین حلی، سید هاشم حکیم، حبیب الله عجمی با ابلاغ دانگستری استان آذربایجان شرقی، خلیل کارگر به عنوان عضو حقوقدان شورا معرفی گردید. با رعایت ترتیبات قانون، آقایان ابراهیم صومی، حبیب الله شجاع السادات به عنوان بازرسان اصلی و علی

سال ۸۰ به علت توسعه حجم کار واحد بازرسی گاز، ساختمانی مستقل برای آن واحد اجاره شد.

شورای انتظامی در جلسه مورخ ۸۰/۵/۳ آقایان ساسانی و عجمی و حکیم را به ترتیب به عنوان رئیس و نائب رئیس و دبیر انتخاب کرد.

به دنبال اشکالات مربوط به نحوه فعالیت واحد خدمات مهندسی،

گروه عمران	گروه معماری	تأسیسات	جمع				
عمران	ترافیک	نقشه برداری	معماری	شهرسازی	مکانیک	برق	۲۹۴۵
۲۱۶۳	-	۲۲	۱۳۶	۱۳	۲۵۲	۲۵۹	

آستانه اصل به عنوان بازرس علی البدل انتخاب گردیدند.

در مهر ماه سال ۱۳۸۰ هیأت مدیره با انقضای دوره قانونی هیأت رئیسه منتخب هیأت رئیسه دوره بعدی را بشرح زیر انتخاب نمود:

سعید پور شریفی: رئیس هیأت مدیره، ارشد محدودی: نائب رئیس اول، عبدالله مولوی: نائب رئیس دوم، احمد فخاری: دبیر و خزانه دار در آذر

شورائی با شرکت مقامات و کارشناسانی از استانداری، شهرداری و شورای شهر و سازمان تشکیل و بر اساس تصمیمات شورا، توافق جدید در مورد ارائه خدمات مهندسی ادامه یافت.

با توجه به اهداف و وظایف مقرر در قانون و وظایف جاری سازمان، نمودار تشکیلات کلی سازمان با تغییراتی در تیر ماه ۸۱ به تصویب

تشکیل و اعضای هیأت رئیسه آنها در حال حاضر بشرح جدول زیر است: شرکت تعاونی مسکن اعضای سازمان نیز از شهریور ۷۸ آغاز به کار نموده است.

واگذاری ۳۱ قطعه زمین در کوی فرشته باغمیشه و ۸۸ دستگاه آپارتمان در کوی ولیعصر، ۱۵ قطعه زمین در شهرک خاوران و ۱۰۰ قطعه زمین از اراضی فتح آباد به اعضا و کارکنان سازمان از فعالیت های شرکت تعاونی مسکن می باشد. این شرکت در حال حاضر دارای ۴۸۲ عضو است.

در جهت «تأمین موجبات رشد و اعتلای مهندسی»، «ارتقاء دانش فنی صاحبان حرفه ها» و «ترویج اصول معماری و شهرسازی و رشد آگاهی عمومی نسبت به آن و مقررات ملی ساختمان و افزایش بهره وری» که از اهم اهداف تأسیس سازمان های نظام مهندسی ساختمان است. سازمان عمدتاً باهتمام و با برنامه ریزی کمیته آموزش، دوره های آموزش، سخنرانی ها و سمینارهایی

رشته	تاریخ تشکیل	اعضای هیأت رئیسه
عمران / سازه	۷۰/۱۱/۲۷	طالب مرادی شقاقی / احمد تجلیل / مسعود فرزام / جعفر کیوانچهر / ایرج مظفری
نقشه برداری	۷۷/۷/۲۷	فیروز لک / علیرضا ایلمی / بهروز رفعتی / ستار ستاری / علیرضا کبابی
معماری	۷۰/۱۲/۱۷	مجید انصاری / محمد رضا رسول زاده / مجید قاسم زاده / ابوالحسن خواجه ای / فرطوس موسوی
مکانیک	۷۵/۵/۱۷	محمد غفاروند لاله / احمد فخاری / محمد نبینی / هاشم حکیم / قاسم شاهکار
برق	۷۰/۱۲/۷	خلیل بلان / یدالله مرسلی / رحیم مقدس زاده اهرابی / ارشد محدودی / افشین روشن میلادی

را برگزار نموده که ذیل به فهرست آنها اشاره می شود:

- تشکیل اولین کلاس های آموزش زلزله، رایانه و زبان در اوایل سال ۷۱. دوره «دینامیک سازه» در سال ۷۱ در محل سازمان.

- سخنرانی دکتر کریم حسن زاده دلیر استاد دانشگاه تبریز در «سمینار شهر ها و مردم» در تالار وحدت دانشگاه تبریز که از ۱۷ الی ۱۹ آبان ماه ۱۳۷۰ برگزار گردید، درباره موضوعات زیر:

■ طرح جامع منطقه ای و شهری

هیأت مدیره رسید و بررسی های لازم در خصوص تشکیلات تفصیلی، شرح وظایف و پست های سازمانی و شرایط احراز آنها انجام گرفته که در آینده نزدیک مدون خواهد شد. در پایان شهریور ۸۱ تعداد اعضای سازمان به تفکیک رشته ها بشرح جدول زیر می باشد:

بعلاوه سازمان در تاریخ مذکور ۱۰ عضو حقوقی دارد.

سازمان ۵ گروه تخصصی تشکیل داده گروه های مذکور و تاریخ

ماه سال ۱۳۷۹ آزمون مقررات ملی ساختمان با حضور ۸۲۸ نفر برگزار شد.

در اوایل سال ۸۰ مجوز انتشار فصلنامه «پیام ارک» از وزارت ارشاد اسلامی اخذ شد. مهندس پور شریفی رئیس سازمان، مدیر مسئول و مهندس جواد فرید به عنوان سر دبیر انتخاب شدند. اولین شماره فصلنامه در تابستان سال ۸۰ زیر نظر کمیسیون انتشارات منتشر شد.

دفتر نمایندگی سراب در مهر ماه سال ۱۳۸۰ تأسیس یافت. همچنین در



■ اصول و ضوابط شهر سازی  
■ برنامه ریزی شهرهای جدید  
■ فضای سبز شهری

- سلسله سخنرانی هائی درباره «مسائل سازه و ساختمان» در سالن فرمانداری تبریز (اواخر سال ۱۳۷۱).  
- سخنرانی دکتر و اهاک سیمونیان استاد دانشگاه تبریز در مورد « دست آوردهای نوین در طراحی و ساخت و سازهای فولادی ». (آبان ماه سال ۱۳۷۲)  
- سمینار «اصول طراحی ساختمان های مقاوم در برابر زلزله» و « تکنولوژی بتن » ( اوایل سال ۱۳۷۴) در اتاق بازرگانی تبریز:  
- سخنرانی مهندس ارشد محدودی، درباره « مدیریت انرژی » در « سمینار تخصصی گرمایش اقتصادی »، برگزار کننده شرکت صنعتی بوتان در چهارمین نمایشگاه بین المللی تبریز (مرداد ماه ۱۳۷۵)  
- سخنرانی مهندس پورشریفی رئیس هیأت مدیره سازمان در سمینار « شوفاز دیواری بوتان از نگاه معماری و تأسیسات » ( اسفند ماه سال ۱۳۷۷)  
- سخنرانی پروفسور ابوالحسن آستانه اصل، استاد دانشگاه برکلی آمریکا، درباره (( رفتار پل ها و ساختمان هادر زلزله های اخیر ژاپن و آمریکا )) (خرداد ماه سال ۱۳۷۸) با همکاری دانشکده فنی دانشگاه تبریز.  
- برگزاری «کلاس های تحلیل سازه» در سال ۱۳۷۸ در دفتر خدمات فنی مهندسی سازمان.  
- شرکت در نمایشگاه توانمندی های استان آذربایجان شرقی و فروش شریات فنی و مهندسی و مقررات ملی ساختمان و نمایش فیلم یدئویی در غرفه اختصاصی سازمان که از ۱۶ الی ۱۸ آذر ۷۸ به مدت گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی برپا شد.  
- سخنرانی دکتر مهدی زارع، ستادیار پژوهشکده زلزله شناسی

پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی درباره «ارزیابی خطر زلزله و حریم گسل شمال تبریز» و دکتر ساسان عشقی، عضو هیأت علمی پژوهشگاه مذکور. (دی ماه سال ۱۳۷۸)  
- سخنرانی درباره ویرایش جدید استاندارد ۲۸۰۰ (خرداد ماه سال ۱۳۷۹) مهندس علی اصغر طاهری بهبهانی.  
- برگزاری دوره « آشنائی با مهندسی زلزله » برای مهندسان معماری (تیر ماه سال ۱۳۷۹) با تدریس دکتر ساسان عشقی از پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله.  
- همکاری سازمان در برگزاری سمینار « بهینه سازی مصرف انرژی در ساخت و ساز » در تبریز بنا به پیشنهاد سازمان بهره وری انرژی (سایا) به سازمان نظام مهندسی ساختمان (مرداد ماه سال ۱۳۷۹)  
- برگزاری دوره آموزش نرم افزار مهندسی (SAP ۰۹۰) پیشرفته (مهر ماه سال ۱۳۷۹)  
- «مبانی ژئوتکنیک لرزه ای و کاربرد های آن در طراحی سازه های مقاوم در برابر زلزله» (آبان ماه سال ۱۳۷۹) با سخنرانی دکتر بهروز گتمیری و دکتر اورنگ فرزانه از استادان دانشگاه تهران.  
- همکاری سازمان در برگزاری «همایش تخصصی معرفی تجهیزات نقشه برداری پیشرفته ساخت کارخانجات لایکا» (و یلد، کرن و لایتز) (آبان ماه سال ۱۳۷۹) بر اساس دعوت شرکت ژئوتک.  
- همایش تخصصی توتال استیشن های دقیق اتوماتیک، غیر اتوماتیک با و بدون رفلکتور (آبان ماه سال ۱۳۷۹)  
- برگزاری «سمینار و نمایشگاه معرفی لوله های سوپر پایپ» (اسفند ماه سال ۱۳۷۹) با همکاری شرکت سوپر پایپ اینترنشنال.  
- برگزاری « دوره مبانی مهندسی زلزله» بر اساس درخواست کمیته

سازه و ساختمان سازمان.  
- سخنرانی «سازه های فضاکار» (اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۰)  
- سخنران پروفسور نوشین، استاد دانشگاه ساری انگلستان.  
- سمینار کاربرد آسانسور (مرداد ماه سال ۱۳۸۰) با تدریس مهندس شاهین.  
- سمینار منطقه ای زلزله شناسی و مهندسی زلزله (مرداد ماه سال ۱۳۸۰) با همکاری سازمان خدمات ملی زلزله شناسی جمهوری ارمنستان.  
- سمینار آموزشی کلید های مینیاتوری (مرداد ماه سال ۱۳۸۰) اجرا کننده شرکت FG.  
- «دوره آموزشی کوتاه مدت مرور بر مقررات ملی ساختمان» (شهریور ماه سال ۱۳۸۰) برای داوطلبان شرکت در آزمون کارشناسی نظام مهندسی ساختمان (رشته عمران)  
- دوره آموزشی طراحی برگیر هادر ساختمان های بلند مرتبه (آبان ماه سال ۱۳۸۰) با سخنرانی مهندس ارشد محدودی.  
- سمینار آسیب پذیری شریان های حیاتی در برابر زلزله (با نگرش بر پهنه بندی لرزه ای) در آذر ماه سال ۱۳۸۰. با سخنرانی مهندس تورج پناه برحق، دکتر عبدالرحیم جلالی، دکتر نعمت حسنی، دکتر ساسان عشقی، مهندس احمد نادر زاده و مهندس علی نیری.  
- دوره کوتاه مدت مقررات ملی ساختمان (دی ماه سال ۱۳۸۱) با تدریس دکتر فرهمند آذر، دکتر داوران، مهندس مسعود فرزام، مهندس مرادی شقاقی، مهندس حیات روحی و مهندس مظفری.  
- سخنرانی «رفتار ژئوتکنیکی مارن تبریز و مسائل پی سازی در آن» (اسفند ماه سال ۱۳۸۱) سخنران دکتر جمشید صدر کریمی، دانشیار دانشکده فنی دانشگاه تبریز.  
- سمینار بررسی آسیب پذیری انواع ساختمان ها و روش های مقاوم سازی آنها (مرداد ماه سال ۱۳۸۱) با

سخنرانی دکتر سید مهدی زهرائی، دکتر حسن علیجانی مقدم، دکتر مهدی قالیبافیان.  
- سمینار آموزشی جزئیات اجرایی ساختمان و صرفه جوئی در مصرف انرژی و مسائل اجرایی در ساختمان با سخنرانی دکتر قبادیان و دکتر ثقفی (شهریور ماه سال ۱۳۸۱)  
- تاکنون ۳۶ شماره خبرنامه و ۴ شماره فصلنامه زیر نظر کمیته انتشارات و کتاب های «گزارش زلزله ۱۳ مارس ۱۹۹۲ از ارزنجان ترکیه» به اهتمام کمیته سازه و ساختمان و «یادمان زلزله ۳۱ خرداد ۱۳۶۹ منجیل» ترجمه و تدوین مهندس جواد فرید و «ایمنی در برابر آتش سوزی»، نوشته اسموندراید، ترجمه مهندس اصغر زرین تن و مهندس بهنام جعفری توسط سازمان انتشار یافته است.



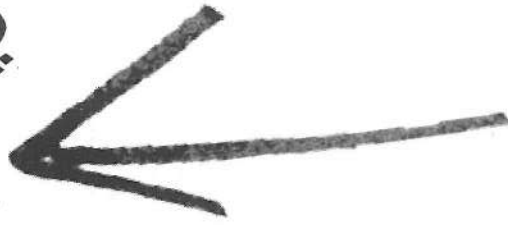


[آگاهی]

مهندس آقاخانی

شهر ساز و کارشناس مالیاتی

# پرسش و پاسخ مالیاتی



■ قابل توجه خوانندگان محترم: نشریه شمس در نظر دارد صفحاتی را به پاسخ گویی به پرسش های اعضای سازمان و سایر خوانندگان تا در زمینه فنی، حقوقی، مالیاتی، بیمه، سازمان های استان ها، شورای مرکزی، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان اختصاص دهد تا بدین طریق نسبت به افزایش آگاهی های عمومی اقدام گردد. خوانندگان محترم نشریه می توانند پرسش های خود را از طریق پست یا پست الکترونیکی به نشریه ارسال کنند.

■ اگر مهندسی محل کار ثابت نداشته باشد، آیا برای فعالیت مهندسی خود باید مالیات پرداخت کند؟

به موجب بند ۲ ماده یک قانون مالیات های مستقیم مصوب اسفند ماه ۱۳۶۶ و اصلاحات بعدی هر شخص حقیقی ایرانی مقیم ایران نسبت به کلیه درآمدهایی که در ایران یا خارج از ایران تحصیل می کند، مشمول پرداخت مالیات است. البته لازم به ذکر است بموجب تبصره ۲ ماده ۱۰۰ قانون یاد شده کسانی که محل ثابتی برای شغل خود ندارند مکلفند هر ساله مالیات خود را به اداره امور مالیاتی محل سکونت خود پرداخت نمایند.

[۱]

■ اخیراً موفق به دریافت پروانه اشتغال به کار مهندسی از وزارت مسکن و شهرسازی شده ام برای پرداخت مالیات چکار باید بکنم؟

شما بر اساس ماده ۱۰۰ قانون مالیات های مستقیم مصوب اسفند ماه ۱۳۶۶ و اصلاحیه های بعد آن مکلف هستید، اظهار نامه مالیاتی مربوط به فعالیت شغلی خود را هر سال تا پایان تیر ماه بعد به اداره امور مالیاتی محل مربوط تسلیم کنید. بنابراین لازم است با مراجعه و تسلیم اظهار نامه همه ساله در خصوص پرداخت مالیات متعلقه اقدام کنید.

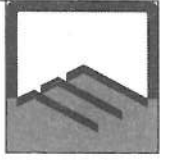
شایان ذکر است به موجب بند ب ماده ۹۵ قانون یاد شده کلیه مهندسانی که پروانه اشتغال از وزارت مسکن و شهرسازی به نام خود دریافت کرده اند، باید تمام فعالیت های شغلی خود را دفاتر در آمد و هزینه ثبت نمایند.

[۲]

■ آیا برای تمدید پروانه اشتغال نیاز به دریافت مفصلاً حساب مالیاتی است؟

بر اساس ماده ۱۸۶ قانون مالیات های مستقیم مصوب اسفند ۱۳۶۶ و اصلاحیه های بعدی آن صدور یا تمدید و تجدید پروانه کسب و کار اشخاص حقیقی یا حقوقی از طرف مراجع صلاحیت دار منوط به ارائه گواهی از اداره امور مالیاتی ذیربط، مبنی بر پرداخت یا ترتیب پرداخت بدهی مالیاتی قطعی شده می باشد. بنابراین دریافت گواهی پرداخت یا ترتیب پرداخت بدهی های قطعی شده جهت تمدید پروانه اشتغال الزامی است. در صورت عدم ارائه گواهی مذکور به موجب ذیل ماده ۱۸۶ قانون یاد شده، مسئولان امر در وزارت مسکن و شهرسازی نسبت به پرداخت مالیات های مزبور مسئولیت تضامنی با مدیران مالیاتی خواهند داشت.

[۳]



# اخباری از شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان

## کمیسیون آموزش آزمون و پروانه اشتغال

□ پیشنهاد شد تا اجرای آزمون های تخصصی و دوره های آموزشی و تشخیص و نحوه ارتقای صلاحیت در نظر کمیته های اجرایی منتخب شورای مرکزی و با هماهنگی و همکاری سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها صورت گیرد.

□ پیشنهاد گردید تا برای اخذ پروانه اشتغال به کار مهندسی در پایه های دو و بالاتر شاخص های بررسی سوابق حرفه ای، دوره های تکمیلی آموزشی و باز آموزی، شهرت حرفه و اخلاق مهندسی، بررسی شود تا جایگزین آزمون فعلی شود. جدول امتیازی پیشنهادی به شرح زیر است:

شاخص ها	آزمون	بررسی سوابق	دوره های آموزشی	شهرت و کارنامه	جمع	حداقل
پایه ها	کتابی	حرفه ای	تکمیلی و باز آموزی	حرفه ای	نمره	نمره قبولی
پایه ۳	۸۰	۲۰	-	-	۱۰۰	۶۰
پایه ۲	-	۷۰	۲۵	۵	۱۰۰	۶۵
پایه ۱	-	۷۰	۲۰	۱۰	۱۰۰	۷۰
ارشد	-	۷۰	۱۵	۱۵	۱۰۰	۷۵

□ تدوین بودجه مورد نیاز کمیسیون

## کمیسیون حقوقی و لوایح

□ انتخاب آقای مهندس فرید فیروزی به عنوان رئیس و آقای مهندس ودادی به عنوان دبیر کمیته

□ بحث و بررسی درباره اصلاحیه آیین نامه اجرایی مصوبه هیأت وزیران در خصوص آیین نامه اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

□ تدوین پیش نویس لایحه «تضمین کیفیت ساخت ساختمان های نوساز»

□ برنامه ریزی برای تهیه متن تجدید نظر در ماده ۱۲ آیین نامه اجرایی قانون

## کمیسیون پژوهش و نظام پیشنهادات

□ انتخاب آقای مهندس مرتضی رئیسی دهکردی به عنوان رئیس و آقای مهندس حسین صالحی به عنوان دبیر کمیسیون

□ اقدام برای تهیه پیش نویس ساختار پژوهشی سازمان در سطح کشور

اخبار  
شورای  
اخبار شورای مرکزی  
اخبار  
شورای مرکزی  
اخبار شورای مرکزی  
اخبار شورای مرکزی  
اخبار شورای مرکزی





# خلاصه قراردادهای بیمه اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان



(ناشی از بیماری یا حادثه) و نقص عضو و از کار افتادگی دائم (کلی و جزئی) ناشی از حوادث مشمول بیمه در تمام اوقات شبانه روز در داخل یا خارج از کشور با توجه به شرایط عمومی بیمه حوادث اشخاص (حوادث ناشی از رانندگی بیمه شده وقتی تحت پوشش این قرارداد می باشد که وی دارای گواهینامه رانندگی متناسب با نوع وسیله نقلیه باشد.)

## تعهدات بیمه گر:

بیمه شده اصلی

- ۱- فوت به هر علت برای هر نفر (بیمه عمر) -/۰۰۰/۰۰۰/۵۰ ریال
- ۲- فوت در اثر حوادث مشمول بیمه برای هر نفر -/۰۰۰/۰۰۰/۵۰ ریال
- ۳- نقص عضو و از کار افتادگی کامل و دائم ناشی از حادثه -/۰۰۰/۰۰۰/۵۰ ریال
- ۴- نقص عضو و از کار افتادگی جزئی و همسر و فرزندان بیمه شده: فوت ناشی از حادثه مشمول بیمه -/۰۰۰/۰۰۰/۱۰ ریال
- نقص عضو و از کار افتادگی کلی و جزئی -/۰۰۰/۰۰۰/۱۰ ریال
- حداقل سن بیمه شدگان مشمول این قرارداد ۴ سال، حداکثر ۷۵ سال تمام می باشد.

تبصره ۱: در صورتی که فوت بیمه شده بر اثر حوادث مشمول بیمه اتفاق افتد، مجموع سرمایه های بند ۱ و ۲ جدول فوق به مبلغ -/۰۰۰/۰۰۰/۱۰۰ ریال به ذینفع قانونی ایشان تعلق خواهد گرفت.

اجتماعی رسیده باشد، به ضمیمه تصویر چک دریافتی و نیز تصویر دفترچه بیمه شده اصلی و بیمار و فتوکپی کارت درمان و شناسنامه جهت دریافت مازاد خسارت طبق مفاد قرارداد به بیمه گر تسلیم نماید. در این صورت حداکثر مبلغ قابل پرداخت بر اساس درجه بندی بیمارستان های هم طراز طرف قرارداد بیمه دانا خواهد بود و در صورتی که بیمه شدگان بنا به عللی مایل به استفاده از سهم خسارت درمان بیمه گر اولیه نباشند و یا چنانچه سازمان های مذکور از پرداخت هزینه ها به هر دلیل خودداری نمایند با کسر ۳۰٪ فرانشیز قابل پرداخت خواهد بود.

در ضمن هزینه های چک آپ، زایمان فرزند چهارم و بیشتر، خودکشی، درمان ایدز، تفاوت اتاق خصوصی با دو تخته، هزینه همراه، ترک اعتیاد، دندانپزشکی و جراحی لثه، تهیه اعضای مصنوعی، لوازم بهداشتی، نازائی و عقیم سازی، سقط جنین، اعمال جراحی به منظور زیبایی و... از شمول تعهدات بیمه گر خارج می باشد. چنانچه بیمه شده و اعضای خانواده در سفر دچار مشکل بستری شوند می توانند سریعاً به شعبات بیمه دانا مراجعه و جهت بستری در بیمارستان معرفی نامه اخذ نمایند. حق بیمه سالیانه هر یک از بیمه شدگان مبلغ ۳۴۰/۰۰۰ ریال تعیین می گردد.

## ۲- بیمه عمر و حادثه گروهی:

موضوع بیمه عمر و تکمیلی حادثه عبارت است از بیمه فوت به هر علت

هیستریکتومی، سیتوسل و رکتوسل، نارسائی مزمن کلیه، سنگ کلیه، ماسیتوئیدکتومی، کاتاراکت، امراض مزمن قلبی و عروقی، دیابت (به استثناء موارد اورژانس که منجر به بستری در سی سی یو یا آی سی یو شود).

تعهدات بیمه گر در مورد بیمارانی که از بیمارستان های طرف قرارداد استفاده می نمایند بدون پرداخت وجهی از بیمارستان ترخیص خواهند شد فقط موارد خارج از تعهدات بیمه گر به عهده بیمار خواهد بود.

بیمه شدگان جهت بستری شدن در بیمارستان های طرف قرارداد شرکت بیمه دانا با در دست داشتن کارت درمان و گواهی پزشک معالج مبنی بر نوع عمل یا درمان طبی و فتوکپی دفترچه خدمات درمانی یا تأمین اجتماعی به مرکز درمان تهران، خیابان ویلا و یا در شهرستان ها به شعبات ما مراجعه نمایند. (مگر شرایط اورژانس که با کارت درمان بیمار بستری شده و بستگان بیمار روز بعد معرفی نامه جهت بیمار تهیه و به بیمارستان مربوطه ارائه خواهد نمود).

توجه: در صورتی که بیمار از معرفی نامه استفاده ننماید و در یکی از بیمارستان های طرف قرارداد یا غیر طرف قرارداد بستری و ترخیص شود، موظف است هزینه ها را راساً پرداخت و تصویر اسناد و مدارک و صورتحساب بیمارستان را که به تأیید مرکز بررسی اسناد بیمه سازمان خدمات درمانی یا تأمین



# خلاصه قراردادهای

## بیمه اعضای

## سازمان نظام

## مهندسی ساختمان



جهت خودروهای صفر کیلو متر که یک ماه از تاریخ شماره گذاری آنها نگذشته باشد.

۳- اعمال ۲۰٪ تخفیف گروهی علاوه بر تخفیفات فوق

۴- پرداخت حق بیمه بدنه بصورت اقساط هشت ماهه بطور مساوی و متوالی خواهد بود.

۵- تاریخ اعتبار بیمه اتومبیل در طول قرارداد پس از پرداخت حق بیمه و صدور بیمه نامه بمدت یکسال می باشد. انتخاب انواع پوشش های بیمه درمان - عمر و حادثه گروهی و بیمه شخص ثالث و بدنه اتومبیل در اختیار اعضای سازمان است فقط عمر و حادثه گروهی بیمه شده اصلی و همسر و فرزندان توأم می باشد. لازم به توضیح می باشد که متن حاضر خلاصه قراردادهای منعقد شده بوده و اطلاعات مندرج به منزله کل مفاد قراردادها نیست.

گزارش مشروح حادثه توسط مراجع ذیصلاح (کلیه مدارک اصل یا کپی برابر با اصل باشد.)  
استثنائات:

موارد اعلام شده ذیل از تعهدات بیمه گر خارج می باشد: خودکشی یا اقدام به آن، صدمات بدنی که بیمه شده عمداً موجب آن شود، مستی یا استعمال مواد مخدر، ارتکاب بیمه شده به عمل مجرمانه، ابتلاء به جنون.

### ۲- بیمه اتومبیل:

کلیه اعضاء و کارکنان سازمان نظام مهندسی ساختمان در سراسر کشور با توجه به تاریخ انقضای بیمه نامه اتومبیل خود و با ارائه معرفی نامه یا کارت شناسایی معتبر سازمان ضمن درج شماره پرستلی یا عضویت برای کارکنان و اعضاء و ارائه تصویر سند مورد بیمه جهت احراز مالکیت اتومبیل به شعب تحویل داده تا از مزایا و تخفیفات بند الف و ب استفاده نماید.

### الف: بیمه شخص ثالث

با توجه به سوابق بیمه ای خودرو: تخفیفات عدم خسارت بر اساس تعرفه از ۵ تا ۱۵٪ در شخص ثالث اجباری و ۵ تا ۵۰٪ در مازاد شخص ثالث، بدیهی است در خصوص جریمه تعدد تصادف و عدم ارائه کارت بیمه بر اساس تعرفه های مربوطه اقدام خواهد شد. پرداخت حق بیمه بصورت اقساط ۴ ماهه مساوی و متوالی خواهد بود.

### ب: بیمه بدنه

۱- اعمال تخفیفات عدم خسارت بابت سال دوم معادل ۲۵٪/سال سوم ۲۵٪/سال چهارم ۴۵٪/و سال پنجم به بعد معادل ۶۰٪/حق بیمه.

۲- اعمال ۲۰٪ تخفیف صفر کیلومتر

تبصره ۲: نقص عضو موضوع بند ۳ و ۴ و ۶ جدول فوق بر طبق جدول مورد عمل آیین نامه شماره ۲۳ شورای عالی بیمه، شرایط عمومی بیمه حوادث اشخاص تعیین شده و قابل پرداخت می باشد.

حق بیمه، بیمه شده اصلی در سال ۳۴۰/۰۰۰ ریال و حق بیمه همسر و هر یک از فرزندان هر نفر ۱۰/۰۰۰ ریال در سال می باشد.

بیمه شدگان: در بیمه عمر حداکثر تا سن ۶۵ سال تمام و در بیمه حادثه تا ۷۵ سال تمام و افراد بالای ۷۵ سال با ۱۰٪ حق بیمه اضافی در ازاء هر سال تحت پوشش می باشند و حق بیمه افراد از ۶۶ سال تا ۷۵ سال با پوشش فقط حادثه ۱۲۰/۰۰۰ ریال می باشد.

شایان ذکر است در صورت بروز هر گونه حادثه یا اتفاقی که منجر به دریافت خسارت گردد، پس از تکمیل شدن کلیه مدارک این شرکت حداکثر ظرف مدت ۴۸ ساعت نسبت به تسویه و پرداخت خسارت یا غرامت تا سقف مورد تعهد اقدام خواهد نمود. ضمناً به منظور ایجاد تسهیلات برای خانواده متوفی (بیمه شده) در صورت رعایت مفاد قرارداد از سوی بیمه گذار و با درخواست کتبی بیمه گذار و یا ارائه اصل و یا تصویر برابر با اصل خلاصه رونوشت وفات و گواهی پزشکی معالج مبنی بر علت فوت بیمه شده حداکثر معادل ۵۰٪ تعهدات ظرف ۲۴ ساعت به عنوان علی الحساب پرداخت می گردد.

مدارک لازم در صورت فوت یا حادثه:

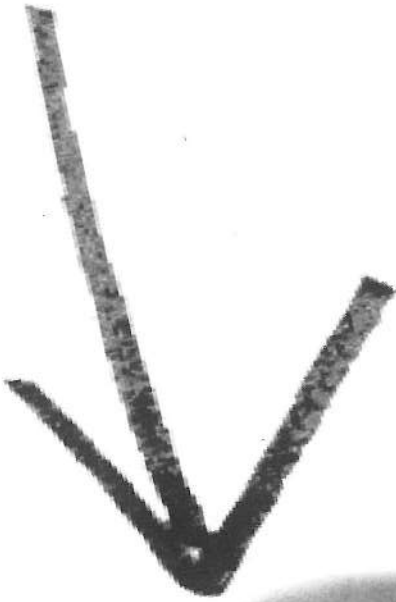
شناسنامه باطل شده متوفی، خلاصه رونوشت صادره، گواهی پزشکی معالج مبنی بر علت فوت،



# بیمه تأمین اجتماعی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان

متن بخشنامه شماره ۱۶۳۶ امور فنی بیمه شدگان مورخ ۱۳۸۱/۲/۱۱ ریاست محترم هیأت مدیره و مدیر عامل سازمان تأمین اجتماعی

در اجرای قانون اصلاح بند (ب) و تبصره ۳ و ۴ قانون تأمین اجتماعی مصوب ۶۵/۶/۳۰ مجلس شورای اسلامی و آیین نامه اجرائی آن و بارعایت تشریفات مقرر در ماده ۷ قانون تأمین اجتماعی و بموجب مصوبه شماره ۱۱۰۰/۱۰۲۵۸۵۵ مورخ ۸۰/۱۲/۷ هیأت مدیره «سازمان تأمین اجتماعی» اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان در سراسر کشور از تاریخ ۸۰/۲/۱ با معرفی کتبی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مربوطه و ارائه پروانه اشتغال مشمول مقررات بیمه صاحبان حرف و مشاغل آزاد قرار گرفته اند. بنابراین ضروریست واحدهای اجرائی درخصوص بیمه این گروه با رعایت سایر مقررات مربوطه اقدام لازم معمول نمایند. مسئول حسن اجرای این بخشنامه مدیران، معاونین بیمه ای، رؤسا و کارشناسان ارشد امور فنی بیمه شدگان ادارات کل استانها و رؤسا و معاونین بیمه ای و مسئولین امور فنی بیمه شدگان واحدهای اجرائی خواهد بود.



**خلاصه و اهم مقررات مربوط به بیمه صاحبان حرف و مشاغل آزاد**

**الف : شرایط بیمه شدن و حمایت های مربوط**

۱- افرادی که مشاغل آنان بموجب مصوبه هیأت مدیره سازمان مشمول مقررات بیمه صاحبان حرف و مشاغل آزاد قرار گرفته و فاقد سابقه پرداخت حق بیمه قبلی باشند، در صورتی که سن آنان به ترتیب برای مردان و زنان بیش از ۵۰ سال و ۴۵ سال نباشد، می توانند با ارائه معرفی نامه و انعقاد قرارداد خود را تحت پوشش حمایت های قانون تأمین اجتماعی قرار دهند.

۲- مردان و زنانی که در زمان ارائه درخواست

به ترتیب بیش از ۵۰ سال و ۴۵ سال دارند، لیکن دارای سابقه پرداخت حق بیمه قبلی باشند، معادل نصف مدت سابقه پرداخت حق بیمه قبلی به سقف سنی مذکور در بند ۱ اضافه و درخواست بیمه آنها پذیرفته می شود.

۳- نرخ حق بیمه برای حمایت های مختلف به شرح زیر می باشد:

- بیمه بازنشستگی و فوت بعد از بازنشستگی ۱۲٪  
- بازنشستگی و فوت قبل و بعد از بازنشستگی ۱۴٪  
- بازنشستگی و ازکارافتادگی و فوت ۱۸٪  
- درمان حوادث و بیماری ها: حق سرانه مطابق پیشنهاد شورای عالی بیمه همگانی و مصوبات هیأت وزیران می باشد که در حال حاضر به ازاء هر نفر ماهانه ۱۷۵۰۰ ریال تعیین شده است.



### ب: مبنای پرداخت حق بیمه و نحوه آن

۱. مبنای کسر حق بیمه به اختیار متقاضی (فاقد سابقه قبلی) بین حداقل دستمزد و حداکثر دستمزد مبنای کسر حق بیمه خواهد بود که در حال حاضر به ترتیب روزانه ۲۳۲۸۲ ریال و ۸۳۵۸۰ ریال می باشد.
۲. پرداخت حق بیمه با انعقاد قرار داد و از تاریخ درخواست خواهد بود که معمولاً به طور سه ماهه پیش پرداخت می گردد.

### ج: شرایط برقراری مستمری بازنشستگی:

۱. شصت سال سن، ۱۰ سال سابقه پرداخت حق بیمه (از تاریخ ۸۱/۷/۸۴ به بعد این مدت سالانه یک سال افزایش می یابد تا به ۲۰ سال برسد).
۲. پنجاه سال سن، ۲۰ سال سابقه پرداخت حق بیمه
۳. بدون شرط سنی ۳۵ سال سابقه پرداخت حق بیمه

### د: شرایط برقراری مستمری از کار افتادگی کلی

۱. تأیید نظر پزشک معالج بیمه شده توسط کمیسیون پزشکی موضوع ماده ۹۱ مبنی بر غیر قابل علاج بودن و از کار افتادگی کلی بیمه شده ای که در ابتدای بیمه شدن سالم بوده و سپس بر اثر حادثه یا بیماری به میزان حداقل ۶۶٪ از کار افتاده شناخته شده است.
۲. داشتن حداقل یک سال سابقه پرداخت حق بیمه ظرف ده سال قبل از شروع بیماری یا حادثه غیر ناشی از کار، منجر به از کار افتادگی متضمن ۹۰ روز سابقه پرداخت حق بیمه ظرف یکسال قبل از وقوع حادثه یا بیماری منجر به از کار افتادگی.

### ه: شرایط برقراری مستمری باز ماندگان

- داشتن حداقل یک سال سابقه پرداخت حق بیمه ظرف ده سال قبل از تاریخ فوت متضمن ۹۰ روز سابقه پرداخت حق بیمه ظرف آخرین سال حیات.

### و: ملاک محاسبه مستمری های بازنشستگی و از کار افتادگی و فوت عبارتند از:

- متوسط دستمزد بیمه شده در آخرین دو سال پرداخت حق بیمه برای بازنشستگی یا ظرف ۷۲۰ روز قبل از شروع بیماری منجر به از کار افتادگی یا فوت.
- سنوات پرداخت حق بیمه حقوق و دستمزدی که بیمه شده در ابتدای قرارداد بین حداقل و حداکثر دستمزد انتخاب می کند و بر مبنای آن حق بیمه می پردازد مبنای محاسبه انواع مستمری ها قرار خواهد گرفت. (توضیح این که دستمزد مبنای مندرج در قرارداد بیمه به ازاء هر دو سال ۱۰٪ امکان افزایش دارد و به هر حال از حداقل دستمزد سالانه کمتر نخواهد بود).
- لازم به توضیح است موارد فوق از اهم مقررات مربوط به بیمه صاحبان حرف و مشاغل آزاد می باشد که در هریک از موارد مذکور جزئیاتی هم وجود دارد که در بخشنامه ها و دستورالعمل های مربوطه ذکر شده و به هنگام مراجعه متقاضیان به شعب سازمان تأمین اجتماعی حسب مورد توضیح داده خواهد شد.

بیمه تأمین اجتماعی سازمان نظام مهندسی ساختمان  
 بیمه تأمین اجتماعی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان  
 بیمه تأمین اجتماعی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان





[مقاله]

محمدعلی رحیم خانی

عضو هیات مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران، عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

# محاسبه ظرفیت و تعداد آسانسورهای مسافری برقی در طراحی ساختمان ها

مقدمه :

درمبحث پانزدهم از مقررات ملی ساختمان به آسانسورها و پله های برقی پرداخته شده است که خود جزو شرح وظایف مهندسان تأسیسات برق دارای پروانه اشتغال به کار می باشد. این مقررات ملی مجموعه ضوابط فنی، اجرائی و حقوقی لازم الزامیه در طراحی، نظارت و اجرای عملیات ساختمانی اعم از تخریب و نوسازی، توسعه بنا، تعمیر و مرمت اساسی، تغییر کاربری و بهره برداری از ساختمان است تا بتوان نسبت به تأمین ایمنی، بهره دهی مناسب، آسایش، بهداشت و صرفه اقتصادی فرد و جامعه دست یافت و البته لازم به تذکر است که مقررات ملی ساختمان ویژگی خاص خود را دارد یعنی الزامی بودن، اختصاری بودن و سازگار بودن آن با شرایط کشور از حیث نیروی انسانی ماهر، کیفیت و کمیت مصالح ساختمانی، توان اقتصادی و اقلیم و محیط.

در واقع احکام مقررات ملی ساختمان که بیشترین قوت قانونی را دارد، در قلمرو ملی هر کشور ضروری است و اساساً نمی خواهد طراحی یا اجرای کار را آموزش دهد، بلکه این مدارک شامل یک رشته «بایدها و نبایدها» می باشد و چنین استنباط می شود که اساساً مقررات ملی ساختمان «ابزار کنترل ساخت و ساز» در کشور است و سر تا سر امور طراحی، اجرا، نگهداری و بهره برداری را در بر می گیرد، ولی واقعیت تلخ این است که مباحث مختلف به طور محدود و بطور جداگانه حاصل مطالعات جمع کوچکی است به عنوان «کمیت تخصصی» که به خودی خود کیفیت فنی ساخت و سازها را بهبود نمی بخشد و به جرأت می گویم این مباحث در جامعه مهندسی هنوز شناخته نیست و متنی است مثل کتب دیگر که در حوزه محدودی و در مقطعی در ایام برگزاری آزمون های تعیین پایه اشتغال مهندسان نگاهی به آن انداخته می شود و بعداً به بوته فراموشی سپرده می شود و بقیول یکی از استادان بزرگوار که فرمودند مقررات ملی ساختمان هم مثل هر قانون دیگر باید به اجماع برسد و به فرهنگ عمومی دست اندرکاران ساخت و ساز بدل شود تا همه از آن دفاع کنند.

از مقدمه فوق نتیجه می گیریم که مباحث مختلف مقررات ملی ساختمان باید مستمر و مکرر در همایش ها و میزگردها و رسانه های جمعی ترویج شود و با عقل جمعی به تعالی اجرایی دست یابد. ذکر مطالبی ولو ساده در همه زمینه ها ضرورت دارد و امیدوارم تذکر نکاتی مهم درباره محاسبه ظرفیت و تعداد آسانسورهای مسافری در طراحی ساختمان ها برای خوانندگان مفید افتد و انگیزه ی پی گیری مطالب تخصصی تر را فراهم سازد.

## ۱- تعاریفی از مقررات ملی

آسانسور: وسیله ای است متشکل از کابین و معمولاً وزنه تعادل و اجزاء دیگر که باروش های مختلفی مسافر (نفر) یا بار یا هر دو را در مسیر بین طبقات ساختمان جا به جا می کند.

آسانسور کششی: آسانسوری است که حرکت آن بر اثر اصطکاک بین سیم بکسل و شیار فلکه کشش به هنگام چرخش توسط سیستم محرکه انجام می شود.

آسانسور هیدرولیکی: در این نوع آسانسور عامل حرکت کابین، سیلندر و پیستون هیدرولیکی است و ممکن است وزنه تعادل نیز داشته باشد و معمولاً برای ارتفاعات کم و سرعت های کم کاربرد دارد. تابلو کنترل آسانسور: مجموعه ای است شامل مدارهای فرمان و قدرت که وظیفه کنترل حرکت کابین و پاسخ گوئی به احضار را به عهده دارد. قسمت فرمان در انواع قدیمی از رله های متعدد و در انواع

■ محاسبه ظرفیت و تعداد آسانسور، تصمیم اساسی در طراحی ساختمان است و هر گونه اشتباهی ممکن است به علت زمان های طولانی انتظار منجر به کاهش رضایت مسافران شود. یا فضای مفید ساختمان را به هدر دهد که نتیجه هر دو زیان اقتصادی است. در طراحی مقدماتی تعداد و مشخصات آسانسورهای مسافری ساختمان های مسکونی طبق مقررات ISO 4190/6 توصیه هایی به عمل آمده است که در آن سه سطح کیفی برای سرویس دهی مبتنی بر زمان انتظار ۶۰ و ۸۰ و ۱۰۰ ثانیه در طبقه اصلی ساختمان تضمین شده است. پس تخمین ساده توان موتور آسانسور برقی مسافری و فاصله زمانی و محاسبه کار آئی و زمان دور حرکت کامل (RTT) از وظایف مهندسان تأسیسات برقی ساختمان می باشد



جدید عموماً از ریزپردازنده ها و سایر قطعات الکترونیکی ساخته می شود.

### ۲- اطلاعات اولیه برای انتخاب آسانسور :

- طراح باید تعداد، ظرفیت و نوع (مسافربر و باربر) آسانسورهای ساختمان را در مراحل اولیه طراحی، تعیین و بر اساس اطلاعات حاصل و مقررات جانمایی کند. پیش بینی تمهیدات لازم متناسب با شرایط اقلیمی به عهده طراح است. - طبقه اصلی، سطحی که معمولاً پیاده از سطح خیابان به آن دسترسی دارد. اگر این دسترسی به آسانسور از سطوح مختلف وجود داشته باشد، در این صورت پائین ترین طبقه، طبقه اصلی محسوب خواهد شد. میانگین زمان انتظار در طبقه اصلی، زمان متوسط بین دو نوبت حرکت متوالی کابین آسانسور در طبقه اصلی می باشد.

زمان تئوری سفر، زمان تئوری، مدت زمانی است که کابین آسانسور بین دورترین طبقات از هم، در حرکت است. (زمان سفر بخش بر سرعت مجاز) زمان اوج (ترافیک ورودی): حد فاصلی از روز که آسانسورها منحصرأ برای حمل افراد از طبقه اصلی به طبقات فوقانی استفاده می شود.

### ۳- تخمین توان موتور آسانسور برقی :

مسأله انتخاب قدرت مناسب برای موتور را از دو منظر میتواند مورد بررسی قرار داد. دیدگاه اول تحت وضعیت پایدار (steady state) و نظرگاه دوم وضعیت پویا (Dynamic) می باشد. در بررسی وضعیت پایدار با محاسباتی که انجام می گیرد، اطمینان حاصل می شود که توان موتور برای تحرک بار با سرعت ثابت مورد انتظار کفایت می کند. اما در وضعیت دینامیکی و پویا شتاب مورد نیاز و توانائی موتور برای رسیدن به سرعت حداکثر خود در زمان مورد انتظار مد نظر است و یکی از معیارهای کارائی هر آسانسور توانائی آن برای شتاب گرفتن، همچنین ترمز کردن (شتاب منفی) در زمان مورد انتظار می باشد.

در مواردی که از درایو کنترل الکترونیکی برای موتور استفاده می شود، برای غلبه بر آثار ناشی از ازدیاد حرارت تولید شده مجبور به تجدید نظر در اندازه توان نامی موتور می باشیم که منجر به انتخاب موتور بزرگتر می شود. امروزه استفاده از موتورهای کم مصرف رایج شده که در داشتن ویژگی های طراحی شده خاص، تلفات حرارتی داخلی را کاهش می دهد و زمان آنها تا ۶٪ بیش از موتورهای استاندارد می باشد.

در انتخاب موتور باید توجه داشت که توان موتور (مندرجه بر پلاک آن) بیانگر توان خالص خروجی (توان مکانیکی) می باشد که برابر است با حاصل ضرب گشتاور خروجی در سرعت دورانی بر حسب رادیان بر ثانیه و در آسانسور

های برقی تخمین اولیه توان موتور چنین حساب می شود. (الف) [وزنه تعادل + اصطکاک] - [وزن اتاقک + وزن بار] = باری که باید توسط موتور به حرکت در آید.

وزنه تعادل معمولاً ۴۰ تا ۵۰ درصد اتاقک بعلاوه وزن بار می باشد و اصطکاک نیز در حد ۲۰ درصد وزنه تعادل است.

مثال ۱- وزن کل اتاقک و بار یک آسانسور برقی ۸۰۰ kg است اگر وزنه تعادل ۵۰ درصد اتاقک و بار آن وزن داشته باشد و با فرض سرعت ۱/۵ (متر بر ثانیه) اتاقک و کارائی ۶۰ درصدی موتور، توان موتور الکتریکی چند کیلو وات است؟

حل :

[وزنه تعادل + اصطکاک] - [وزن اتاقک + بار] = باری که باید توسط موتور حرکت داده شود

$$Kg = 220 - [400 + 80] = 80 = \text{باری که باید به حرکت در آید}$$

$$\frac{100}{\text{کارائی}} \times \text{متر} \times \text{نیوتن} = \text{توان واقعی ثانیه}$$

$$WK = 785 = 7848 = 220 \times 9.81 \times 1.5 \times \frac{100}{60}$$

در محاسبه بالا سرعت ۱/۵ متر بر ثانیه و فاصله ۱/۵ هر زمان ۱ ثانیه منظور شد.

$$M = \frac{P \times \gamma \times 9.81 \times S(1 - CF)}{\eta}$$

ب فرمول های محاسبه موتور

ابتدائی ترین روش کاربردی در بر آورد M توان موتور از فرمول (ب) به دست می آید که:

P ظرفیت اسمی کابین بر حسب نفر

۷۵ وزن متوسط برای یک نفر بر حسب کیلو گرم

۹/۸۱ عدد شتاب جاذبه زمین

S حداکثر سرعت نامی

CF ضریب تعادل (عددی کوچکتر از واحد که حدود ۴٪ مناسب است)

راندمان کلی نصب (معمولاً در بر آورد اولیه ۸۵٪ منظور می شود)

مثال فاصله ۲- در یک سامانه آسانسور با موتور D.C که توسط مجموعه MG

موتور AC و ژنراتور DC به عنوان مبدل تغذیه شهر به D.C برای تغذیه موتور

آسانسور اعمال می شود)

راندمان کلی نصب (مجموع موتور - ژنراتور، موتور متحرک D.C و چاه





۳- فاصله محاسبه تعداد آسانسورها ی مسافری در هر ساختمان با در نظر گرفتن تعداد افراد ساکن و تعداد مراجعان احتمالی جهت هر درجه معینی از ارائه خدمات می توان ظرفیت کل آسانسور را مشخص کرد و اگر نتوان چنین اطلاعاتی را از مالک دریافت کرد، استاندارد فضا از طرح زیر بنای خالص قابل ارزیابی است که ۱ تا ۲۰ نفر به ازای ۴ تا ۲۰ متر مربع متغیر است و تجربه میانگین یک نفر به ازای ۱۰ متر مربع را نشان می دهد و بسته به آغاز تا پایان کار از ۲۰ تا ۲۵ درصد کل جمعیت ساختمان را در طول ۵ دقیقه ای تقاضای بیشینه باید انتقال داد و در صورت نبودن اطلاعاتی از آغاز و پایان کار ۱۲ درصد از جمعیت ساختمان را باید به ازای ۵ دقیقه در نظر گرفت. برای ساختمان های تک منظوره یا در مواردی که زمان های هماهنگ شروع و خاتمه کار استفاده می شود، تعداد متوسط بیشینه ۱۷ درصد جمعیت ساختمان برای هر ۵ دقیقه منظور می شود. تعداد آسانسور ها بر روی کیفیت خدمات مؤثر است، مثلاً ۴ دستگاه آسانسور ۱۲ نفره، همان ظرفیت سه دستگاه آسانسور ۱۶ نفره را دارد، ولی زمان انتظار مورد اول تقریباً دو برابر مورد دوم است.

۱-۳ فاصله زمانی آسانسورها

زمان یک حرکت کامل هر اتاقک آسانسور تقسیم بر تعداد اتاقک های موجود در یک گروه یا سیستم مشترک بر حسب ثانیه را فاصله زمانی نامند کیفیت خدمات عالی ۲۵ تا ۲۵ ثانیه برای دفاتر هتل ها و فاصله زمانی ۹۰ ثانیه برای آپارتمان ها مناسب است و حداقل یک دستگاه آسانسور برای ۳ طبقه عالی و برای ۴ طبقه متوسط و برای ۵ طبقه زیر متوسط است. حد اکثر کارائی و لذا زمان یک دور حرکت کامل اتاقک آسانسور را می توان با ملاحظات زیر محاسبه کرد.

الف- کل زمان انتقال مسافر

ب- توان عملکرد در آسانسور و زمان انتقال مسافران

ج- زمان یک دور حرکت کامل (RTT)

الف- کل زمان انتقال مسافر به سمت بالا (Tu): وقتی یک آسانسور از زمان تقاضای بیشینه از راهروی آسانسور به سمت بالا حرکت می کند، در چندین طبقه توقف می کند. تعداد توقف ها را می توان از جدول زیر به دست آورد.

آسانسور) برابر ۷۰٪ فرض می شود. حساب کنید توان موتور A.C اولیه برای یک آسانسور ۵۰ نفره و سرعت ۱/۵ متر بر ثانیه چقدر است؟

$$M = \frac{P \times 75 \times 9/81 \times S}{\eta} (1 - CF)$$

حل:

$$M = \frac{50 \times 75 \times 9/81 \times 1/5 \times (1 - 0/4)}{0.7} = 47/3 \text{ KW}$$

که انتخاب موتور ۵۰ کیلو واتی انتخاب می شود تذکر: در محاسبه برای آسانسور های هیدرولیکی ضریب تعادل Cf را برابر (-) منظور کنید.

مثال ۳ یک آسانسور ۶ نفره هیدرولیکی با سرعت ۱/۱ متر بر ثانیه و راندمان کلی ۸۰٪ مورد نظر است اگر وزن کابین برابر بار نامی آن باشد حداقل توان موتور پمپ آن چقدر است؟ حل:

$$M = \frac{P \times 75 \times 9/81 \times S}{\eta} (1 - CF) = \frac{6 \times 75 \times 9/81 \times 1/2 \times \{1 - (-1)\}}{0.7} = 13/24 \text{ KW}$$

که با توجه به جدول استاندارد موتور ها انتخاب موتور ۱۶ کیلو واتی مناسب است.

(جدول استاندارد موتور ها)

نوع موتور	گشتاور	توان موتور (kw)	ممان اینرسی موتور (Kgm <sup>2</sup> )
A	۱۲۸	۱۳/۵	۰/۵۵
B	۱۶۷	۱۶	۰/۶۲
C	۲۰۰	۱۹/۵	۰/۷۷
D	۲۴۸	۲۴	۱/۱
E	۲۸۶	۲۷/۵	۱/۳
F	۳۲۵	۳۱	۱/۵۲



این زمان بر حسب ثانیه است که یک اتاقک منفرد آسانسور لازم دارد تا از پائین ترین طبقه به بالاترین طبقه حرکت کند و دوباره بازگردد و لذا RTT بر حسب ثانیه عبارت است از

$$RTT = Tu + Td + To + Tp$$

با محاسبه RTT ظرفیت کیفیت خدمات آسانسور قابل محاسبه است. مثال ۴ یک گروه چهارتایی از آسانسورها هر کدام با ظرفیت ۲۰ نفر و سرعت اتاقک ۲/۵ متر بر ثانیه باید به یک هتل ۱۶ طبقه با ارتفاع اتاق برابر ۳ متر خدماتی بدهند. سطح زیر بنای بالای سطح زمین ۸۰۰۰ متر مربع و تراکم جمعیت ۱ نفر برای ۱۰ متر مربع می باشد. زمان یک دور حرکت کامل یک اتاقک، فاصله زمانی و ظرفیت این گروه چهارتایی را حساب و کیفیت خدمات آنها را قضاوت کنید.

توقف های احتمالی S1 برای حداکثر توقف های S (۵ تا ۲۰)				
بار قراردادی (افراد)				
۲۰	۱۵	۱۰	۵	۴
۴	۴	۴	۴	۶
۶	۵	۵	۴	۸
۷	۶	۶	۴	۱۰
۸	۷	۶	۵	۱۲
۱۰	۹	۷	۵	۱۶
۱۱	۱۰	۸	۵	۲۰
۱۳	۱۱	۹	۵	۲۴

با داشتن S1 می توان کل زمان حرکت رو به بالا را بر حسب ثانیه به دست آورد:

$$Tu = S1 \left( \frac{L}{SV} + 2V \right)$$

که L کل مسافت طی شده بر حسب متر و V سرعت اتاقک بر حسب متر بر ثانیه است.

در حرکت رو به پائین کل زمان حرکت رو به پائین Td چنین حساب می شود:

$$Td = \left( \frac{L}{V} + 2V \right)$$

ب- زمان عملکرد درب آسانسور To و زمان انتقال مسافران Tp زمان عملکرد در آسانسور از این فرمول به دست می آید:

$$To = 2(S1 + 1) \frac{W}{Vd}$$

To زمان باز و بسته شدن در (ثانیه) (S1 تعداد توقف های احتمالی - w) پهنای درگاهی بر حسب متر vd سرعت عملکرد در (درهای باز شو) ۴ دهم متر بر ثانیه و درهای دو سرعت ۲ دهم متر بر ثانیه می باشد.

همچنین زمان متوسط لازم برای ورود و خروج یک فرد از اتاقک آسانسور با

نسبت های پهن و کم عمق و درهای (مرکز باز شو) ۲ ثانیه و Tp = ۲n

و برای اتاقک با نسبت های کم و باریک و عمیق ۳ ثانیه و Tp = ۳n می باشد

ج:

زمان یک دور حرکت کامل (RTT):

متر مسافت حرکت اتاقک = ۳ × ۱۶ = ۴۸

$$Tu = S1 \left( \frac{L}{SV} + W \right) = 10 \left( \frac{48}{2.5} + 2 \times \frac{2}{5} \right) = 62.4$$

$$Td = \left( \frac{L}{V} + 2V \right) = \left( \frac{48}{2.5} + 2 \times \frac{2}{5} \right) = 24.4$$

$$To = (S1 + 1) \frac{W}{Vd} = 2 \left( 10 + 1 \right) \frac{1.2}{0.4} = 66$$

$$Tp = 2m = \frac{2}{20} \times 0.8 = 32$$

$$RTT = 62.4 + 24.4 + 66 + 32 = 184.8$$

بازی هر ۵ دقیقه ۱۰۴ نفر ۱۸۰ = RTT

$$1.4 = \frac{180}{4} \times 60 \times 4 \times 20 \times 18 = 185$$

پس با توجه به فاصله زمانی ۶۰ برای هتل مناسب است پس کیفیت و ظرفیت و تعداد رضایت بخش است.

۱) ISO-9114-2891 Passenger service Lifts :

۲) Building service is equipmnt vol.3 Hall; F

۳) Lefet report 1999 longeman scientificly technical

۴ آدامز، جیمز ماشین های الکتریکی ترجمه محمد علی رحیم خانی انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران

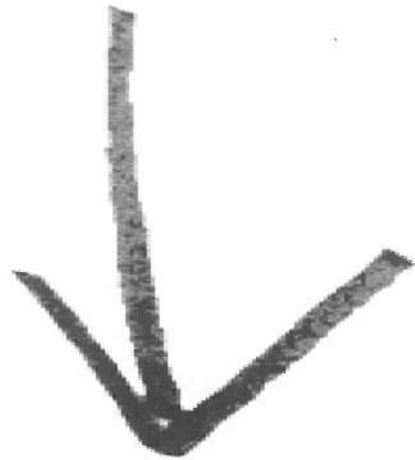
۵ رحیم خانی، محمد علی، تأسیسات و تجهیزات الکتریکی - انتشارات دانشگاه

۶ مبحث پانزدهم مقررات ملی ساختمان



# اطلاعیه

وزارت  
مسکن و شهرسازی  
معاونت نظام  
مهندسی و اجرای  
ساختمان



قابل توجه مالکان، کارفرمایان، مهندسان و دست اندرکاران ساخت و ساز

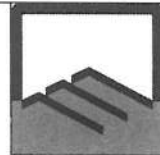
بدینوسیله به اطلاع می‌رساند، مبحث ششم مقررات ملی ساختمان تحت عنوان «بارهای وارد بر ساختمان» پس از طی مراحل تصویب، منتشر گردید.

کلیه دست اندرکاران اجرای ساختمان‌ها، متولیان شهرسازی و شهرک‌سازی، مالکان و کرافرمایان که اقدام به احداث ساختمان می‌نمایند، مکلفند به استناد مواد ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، کلیه مفاد مبحث منتشر شده مقررات ملی ساختمان را در طراحی و اجرای ساختمان‌ها رعایت نمایند. بدیهی است عدم رعایت هر مورد، تخلف از قانون محسوب گردیده و موجب پیگرد قانونی می‌باشد. ضمناً سایر مباحثی که تا به حال به استناد مواد فوق منتشر گردیده و رعایت آنها در ساخت و سازهای شهری ضروری می‌باشد، عبارتند از:

- ۱- مبحث سوم مقررات ملی ساختمان حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق
- ۲- مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان مصالح و فرآورده‌های ساختمانی
- ۳- مبحث هفتم مقررات ملی ساختمان پی و پی‌سازی
- ۴- مبحث نهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه
- ۵- مبحث دهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی
- ۶- مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان‌ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا
- ۷- مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای تأسیسات برقی
- ۸- مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع
- ۹- مبحث پانزدهم مقررات ملی ساختمان آسانسورها و پله برقی
- ۱۰- مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان تأسیسات بهداشتی
- ۱۱- مبحث هجدهم مقررات ملی ساختمان عایق بندی و تنظیم صدا
- ۱۲- مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان صرفه جویی در مصرف انرژی

دفتر تدوین و ترویج

مقررات ملی ساختمان



## لرستان

سه میلیارد ریال اعتبار به ساخت شهرک صنوف آلاینده خرم آباد اختصاص یافت استاندار لرستان از اختصاص سه میلیارد ریال اعتبار برای ساخت شهرک صنوف آلاینده شهر خرم آباد خبر داد.

مهندس نور اله عابدی استاندار لرستان در جلسه کارگروه اشتغال و سرمایه گذاری استان گفت: این شهرک با مساحت ۱۴ هکتار دارای ۷۰۰ باب مغازه است که در کیلومتر ۵ جاده خرم آباد به کمالوند قرار دارد. وی با تأکید بر جمع آوری این صنوف و انتقال آنها به خارج از سطح شهر، اظهار داشت: با جمع آوری این صنوف و انتقال آنها به خارج از شهر ضریب آلودگی صوتی تا حدود زیادی کاهش می یابد و موجب آرامش روحی مردم می شود. هم اکنون بیش از ۹۸۲ صنف آلاینده از قبیل: جوشکاری-دورودگری-مکانیکی-تراشکاری-آهنگری-صافکاری و... در سطح شهر خرم آباد به فعالیت مشغول هستند.

### ◆ کلیه مصالح ساختمانی دارای استاندارد اجباری می شوند

مهندس توکلی معاون امور عمرانی استانداری در جلسه فنی استان با بیان این مطلب گفت: کلیه دستگاه های اجرایی استان موظف شده اند مصالح شن و ماسه مورد نیاز خود را از کارگاه هایی خریداری نمایند که دارای برگ کنترل کیفیت باشند. وی افزود: هماهنگی به عمل آمده، کارگاه های تولید شن و ماسه در استان چنانچه از نرخ قیمت مصوب کارگروه فنی خودداری کنند ضمن مصرفی به مراجع ذیصلاح پروانه بهره برداری آنها لغو خواهد شد.

### ◆ برگزاری کلاس آموزشی برای مهندسان مکانیک

شرکت ملی گاز استان همکاری سازمان نظام مهندسی ساختمان استان لرستان برای مهندسان واجد شرایط (مهندسان مکانیک دارای پروانه اشتغال به کار و عضو نظام

مهندسی ساختمان استان) کلاس های آموزشی استاندارد های لوله کشی گاز خانگی، تجاری، اداری و... دعوت نموده است. این دوره ها به مدت پنج روز از مورخ ۸۱/۸/۴ لغایت ۸/۸/۸ در محل مرکز آموزش شرکت گاز شهرستان همدان برگزار شد، که پس از طی دوره مذکور، شرکت کنندگان به عنوان مهندس بازرسی گاز با اولویت مشغول به کار می شوند.

### ◆ سرپرست شهرداری خرم آباد خواستار عدم اجرای طاق ضربی شد

مهندس خدای در جلسه کارگروه فنی استانداری لرستان خواستار عدم اجرای طاق ضربی در پروژه های عمرانی و مسکونی شد. سرپرست شهرداری خرم آباد گفت: برای مقاوم سازی ساختمان های عمرانی و مسکونی در برابر حوادث غیر مترقبه باید فرهنگ طاق ضربی در شهر های استان برچیده شود. در ادامه این جلسه سلاحورزی یکی از اعضای انجمن صنفی شرکت های ساختمانی و تأسیسات استان گفت: کلیه کارگاه های تولید شن و ماسه استان فاقد استانداردهای مربوطه هستند و این مهم بر کیفیت طرح های عمرانی استان بسیار تأثیر گذار است. وی با اعلام خیر افزایش ۷۵ درصدی قیمت شن و ماسه در استان افزود: این میزان افزایش قیمت فشار مضاعفی بر مردم و پیمانکاران طرح های عمرانی و ساختمانی وارد ساخته است.

## مازندران

### ◆ جدول صلاحیت ها و نرخ خدمات مهندسی در سال ۱۳۸۱

بعد از برگزاری نشست مشترک معاونت محترم عمرانی، مدیرکل دفتر استانداری، مدیرکل سازمان مسکن و شهر سازی، هیأت رئیسه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران با انجام کارشناسی، جدول صلاحیت ها و نرخ خدمات مهندسی در سال ۱۳۸۱ تصویب و جهت اجرا به دفاتر نمایندگی ابلاغ گردید.

### ◆ اعضای جدید هیأت اجرائی دفاتر نمایندگی استان مازندران

پس از بررسی ها و نشست مشترک با اعضای محترم در شهرستان ها و بر اساس پیشنهاد هیأت رئیسه و تصویب هیأت مدیره، هیأت اجرائی دفاتر نمایندگی انتخاب و مشغول به کار شدند. ضمناً سه دفتر دفتر نمایندگی در شهرهای:

- امیرکلا  
- فریدونکنار  
- جویبار

تأسیس و شروع به کار نمودند. بدین ترتیب استان مازندران با داشتن ۱۷ دفتر نمایندگی دارای جایگاه نخست در سطح کشور گردید. نشست مشترک هیأت رئیسه با مسئولان محترم آزمایشگاه مکانیک مازندران در این نشست در زمینه کنترل کیفی ساخت و ساز و توجه به مسائل کیفی و استانداردهای لازم در امر ساختمان سازی و اجرای پروژه ها بحث و تبادل نظر شد و تقاضا گردید، سازمان ها و نهاد های دست اندرکار، سعی در مشخص کردن جایگاه کنترل کیفی نموده و هر کس یا مسئول در اجرای کار خود آنها مطلع نظر قرار دهد. به منظور آگاهی مهندسان محترم عضو سازمان، امکانات و توانائی ها و عملکرد آزمایشگاه طی یک مقاله مستند در خبرنامه شماره ۶ سازمان چاپ و منتشر می شود.

### ◆ جلسات مشترک هیأت رئیسه با مهندسان عضو در شهرستان ها

این جلسات در شهر های بهشهر، نوشهر، چالوس، تنکابن، کلاردشت طی برنامه مدون درباره دفاتر نمایندگی تشکیل و در مسائل صنفی، انتخاب هیأت اجرائی دفاتر نمایندگی بحث و تبادل نظر گردید.

### ◆ انتخاب کارشناس امور دفتر نمایندگی

آقای مهندس محسن چراغعلی به عنوان کارشناس امور دفتر نمایندگی برای پیگیری امور این دفاتر انتخاب و از اول مرداد ماه مشغول به کار شد.



مجمع عمومی شرکت تعاونی مسکن مجمع عمومی شرکت تعاونی مسکن سازمان مهندسی مازندران طی دو جلسه نشست، تصمیمات در ارتباط با خرید زمین برای اعضا اتخاذ کردند.

سایر اخبار جهت هماهنگی در انجام امور اداری و تسریع در مسائل مالی و امور بازرسی گاز برای سیزده دفتر نمایندگی کامپیوتر خریداری و تحویل گردید.

(( کمیسیون صندوق رفاه )) بر اساس مصوبه مورخه ۱۳۸۱/۸/۶ هیأت مدیره تشکیل و ضمن تصویب اساسنامه، فعالیت خود را آغاز نمود.

(( طرح تکمیل چک لیست الزامات طرح و محاسبات سازه ای )) بعد از بحث و تبادل نظر کمیته های تخصصی، در جلسه مورخه ۸۱/۸/۱۳ هیأت مدیره مطرح و به تصویب رسید و برای اجرا به دفاتر نمایندگی ابلاغ گردید.

(( آیین نامه مهندس هماهنگ کننده )) در دستور کار هیأت مدیره قرار گرفته و در دست تکمیل می باشد.

در اجرای ماده ۹ آیین نامه اجرائی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان اعطای صلاحیت به دفاتر مهندسی در مازندران شروع و تقاضای داوطلبان بعد از بررسی و تکمیل به سازمان مسکن و شهر سازی ارسال می گردد.

(( سمینار آموزشی )) جزئیات اجرائی ساختمان و صرفه جویی در مصرف انرژی و مسائل اجرائی در ساختمان بر اساس برنامه جدید، برای متقاضیان استان های گلستان و مازندران به مدت سه روز در تاریخ ( ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ ) آذر ماه ۱۳۸۱ در نظام مهندسی مازندران برگزار شد.

بر اساس ماده ۷۱ آیین نامه اجرائی قانون سازمان نظام مهندسی ساختمان، در جلسه مورخه ۱۳۸۱/۸/۱۳ هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران، اعضای هیأت رئیسه برای مدت یک سال به شرح زیر انتخاب شدند :

۱) آقای مهندس حسین صالحی: رئیس هیأت مدیره ( رئیس سازمان )

۲) آقای مهندس خیراله خیرالهی نایب رئیس اول  
۳) آقای مهندس کامبیز نیکزاد نایب رئیس دوم

۴) آقای مهندس احمد شاه کرمی دبیر و خزانه دار

## کرمان

کلیه نمایندگی های سازمان در شهرهای این استان پس از کنترل صلاحیت و ظرفیت مهندسان برای نظارت بر ساختمان ها اقدام می نمایند. اما در شهر کرمان از مرداد ماه ۱۳۸۰ شهرداری کرمان مستقلاً عمل می نماید و ضمن کنترل نقشه ها و محاسبات ساختمان صلاحیت و ظرفیت مهندسان را نیز انجام می دهد. هیأت مدیره سازمان پی گیری ها و جلساتی با شهرداری کرمان داشته که امید است به توافقات جدیدی منجر شود.

■ در خصوص بازرسی لوله کشی گاز خانگی و تجاری از طریق هیأت مدیره سازمان قراردادی با شرکت گاز استان کرمان منعقد و تاکنون ۱۰/۰۰۰ مورد بازرسی و تأیید شده است برای سایر شهرهای استان شامل بردسیر - سیرجان - بافت - زرنند - سرچشمه عملیات بازرسی توسط مهندسان مکانیک که دوره آموزشی بازرسی گاز را گذارده اند، و در دست اقدام می باشد.

## خراسان

اعضا شورا مرکز و رؤسای نظام مهندسی استان ها از تاریخ ۸ لغات ۱۰ آبان ماه سال جاری در مشهد حضور یافتند و جلسه ماهانه خود را در مشهد برگزار نمودند، طبق برنامه زمان بندی زیارت مرقد مطهر حضرت رضا (ع) و بازدید از نقاط دیدنی شهر مشهد و منطقه ویژه سرخس انجام شد.

● بر اساس برنامه زمان بندی شده در آبان ماه جاری حدود ۲۵ نفر از اعضای سازمان در معیت مهندس مقیمی برای مدت ۱۵ روز به کشور گرجستان سفر کردند.

● بر اساس تقاضای سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان از جناب آقای دکتر عبدالعلی زاده وزیر محترم مسکن و شهرسازی مبنی بر واگذاری زمین به مساحت حدود ۳۰۰۰ متر مربع توسط مسکن و

شهرساز خراسان به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و موافقت ایشان این امر انجام شد و سازمان با انتخاب هیأت نظارت بر ساخت و ساز زمین در میدان مادر قاسم آباد را در دستور کار خود قرار داد که در جلسات مختلف نحوه انجام کار و صدور پروانه از طرف شهردار مورد بررسی شده است.

● در آذر ماه جاری سازمان نظام مهندسی با انتخاب کمیته اجرایی نسبت به فراخوان مقاله نقد و بررسی عملکرد شهرداری مشهد از نظر مهندسان اقدام و طی آگهی های متعدد از کلیه اعضا درخواست نموده تا مقالات خود را به کمیته اجرایی ارسال شد.

در تاریخ بیست و هفتم مهر ماه هیأت مدیره اقدام به انتخاب هیأت رئیسه سازمان را نمود و در نتیجه آقایان به شرح زیر انتخاب شدند :

۱- مهندس محمد حسین عظیمی، رئیس هیأت مدیره و رئیس سازمان

۲- مهندس عباسعلی ملازاده، معاون اول

۳- مهندس محمد حسن عباس نیا تهرانی، معاون دوم

۴- آ دکتر غلامرضا بهار وحدت، دبیر

هیأت مدیره همچنین مهندس فرامرز کلانی را با پیشنهاد هیأت رئیسه به سمت خزانه دار انتخاب نمود.

■ طی دو سال گذشته سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان موفق به تشکیل ۱۳ نمایندگی در شهرستان ها استان خراسان شامل :

بجنورد، قوچان، درگز، سبزوار، نیشابور، تربت جام، کاشمر، قناباد، بیرجند، سرخس و بنابران شیروان شده است و به زودی ۴۱۳ شهرستان دیگر به جمع نمایندگی ها اضافه خواهد شد مانند : نهبندان، فردوس، تایباد و ...

● نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان در جلساتی که از طرف استانداری خراسان تشکیل می شود شرکت می نمایند که عبارتند است از :

کمیته فنی شورای برنامه ریز، کمیته فنی



استان، کمیته مشاور عالی، کمیته فهارس، کمیته تهیه دستورالعمل اجرای مطالعات ژئوتکنیک، کمیته آموزش، کمیته نظارت، کمیته عمران شهری، کمیسیون مسکن، کمیته ترافیک، کمیته استاندارد، کمیته مقابله با زلزله.

#### ◆ نقد و بررسی عملکرد شهرداری مشهد از نظر مهندسان

شکل شهر همواره و در طول تاریخ شاخص بیرحم درجه تمدن ساکنان آن بوده است. (فرانسیس بیکن)

با توجه به وظایف خطیری که در زمینه مسائل شهری متوجه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان می باشد و در استان انتظار بحق شهرداری مشهد در زمینه نقد عملکرد و ارائه پیشنهاد های سازنده از سوی صاحب نظران شهر، این سازمان در نظر دارد تا فراخوان مقاله و برگزاری همایش به این مهم پرداخته و با مشارکت فکری کلیه اعضای محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان و گروه های تخصصی در پیشبرد اهداف عالی و ارتقای کیفیت های محیط شهر عزیزمان مشهد گام بردارد.

با توجه به گرایش های تخصصی اعضای محترم نظرهای انتقادی و پیشنهاد های سازنده خود را در مجوزهای ذیل حد اکثر تا تاریخ ۸۱/۱۰/۲۵ به دبیرخانه ستاد برگزاری همایش ارسال فرمایند. (شایان ذکر است به مقاله های برتر هدایای به رسم یادبود اهدا خواهد شد)

- ۱- طراحی و فضاهای شهری خیابان ها و بیادین
- ۲- زیباسازی و مبلمان شهری و ارتقای کیفیت زیست محیط
- ۲- ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی و ایمنی
- ۲- حمل و نقل و گرافیک شهری
- ۵- شیوه های طراحی و نظارت و اجرای ساختمان ها و ابنیه شهری

- ۶- تأسیسات و تجهیزات زیر بنائی و رو بنائی شهری
  - ۷- شیوه های مختلف تأمین مالی، هزینه های عمران شهری و جلب مشارکت مردمی
  - ۸- مدیریت شهری امور عمرانی و نگهداری
  - ۹- نحوه ارتباط و همکاری با گروه های تخصصی و مهندسان و جلب مشارکت متخصصین
  - ۱۰- سایر موارد مربوط به امور شهری و مهندسی
- ستاد اجرائی همایش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان

### ■ خوزستان

- تشکیل کمیته اجرائی کنترل نظارت:

به منظور نظارت بر ساخت و ساز و اجرای ضوابط و مقررات ملی ساختمان یک کمیته اجرایی با همکاری سازمان مسکن و شهرسازی استان / سازمان نظام مهندسی ساختمان استان / شهرداری اهواز متشکل از ۲۰ نفر مهندس با تجربه از رشته های عمران - معماری - تأسیسات مکانیک - تأسیسات برق - نقشه برداری تشکیل شد تا بر اجرای مراحل ساخت و ساز نظارت نمایند.

- تشکیل واحد ژئوتکنیک:

در اجرای مقررات ملی ساختمان و حفظ حقوق مالکان و به منظور ایجاد امنیت در ساخت و ساز، اولین واحد ژئوتکنیک کشور در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خوزستان فعالیت خود را از سال ۷۹ آغاز نموده است، این واحد ضمن انجام مطالعات ژئوتکنیکی عملاً نیز پس از گمانه زنی و انجام آزمایش های خاک نسبت به صدور مجوز ساخت پروژه های گروه « ج » و « د » ساختمان اقدام می نماید.

از اهم فعالیت های آن می توان به ۵۹۰ مورد گمانه زنی و انجام مطالعات پهنه بندی قسمتی

از شهر اهواز یاد کرد. انجام مشاوره تخصصی در خصوص نحوه اجرای پی ها و ترویج دیدگاه کارشناسانه استفاده از نرم افزار های موجود در پی سازی ساختمان از فعالیت های گروه ژئوتکنیک محسوب می شود.

- تشکیل کمیته اجرایی ماده ۱۲ آئین نامه اجرایی: به منظور اجرای ماده ۱۲ آئین نامه اجرایی نظام مهندسی و کنترل ساختمان و رفع مشکلات مربوط کمیته ای تحت عنوان کمیته اجرایی ماده ۱۲ از تاریخ ۸۱/۳/۱ در سازمان تشکیل گردیده است که برخی از مصوبات آن به شرح زیر می باشد:

- ضرورت اصلاح درصدهای مندرج در

جدول اجرایی ماده ۱۲ برای سنوات آینده - الزامی نمودن نظارت مهندسان نقشه بردار در استان  
- الزامی نمودن نظارت مهندسان معمار بر ساختمان های گروه الف و ب برای سال ۸۲ در استان

### ■ چهار محال و بختیاری

◆ شرکت تعاونی مسکن سازمان نظام مهندسی ساختمان استان

به پیشنهاد هیأت مدیره سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و در پی دعوت از اعضا برای عضویت در شرکت تعاونی مسکن، عده کثیری از اعضای سازمان داوطلب عضویت گردیدند که پس از فراهم آمدن مقدمات کار نهایتاً در جلسه مورخ ۸۱/۹/۲۶ پس از گزارش هیأت مؤسس از روند کار و تصویب اساسنامه شرکت، انتخابات هیأت مدیره آن برگزار گردید.

- ۱- مهندس علی بلالی رئیس
- ۲- مهندس ناصر ابراهیمی نائب رئیس
- ۳- مهندس حبیب محمدیمنشی
- ۴- مهندس ابراهیمی کریمی



# اخبار استانها

## اخبار استانها

### اخبار استانها

#### اخبار استانها

##### اخبار استانها

###### اخبار استانها

###### اخبار استانها

###### اخبار استانها

###### اخبار استانها

###### اخبار استانها



۵- مهندس سروش سهرابی مدیرعامل، بازرگ: مهندس مصطفی بهرامی

◆ تشکیل گروه نظارت عالییه بر ساخت و سازهای استان

## اطلاعیه

سرمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران در اجرای مصوبات مجمع عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران، به اطلاع کلیه اعضای محترم می رساند، سازمان آماده برگزاری دوره های آموزشی مورد نیاز اعضای خود می باشد. بدین منظور از مهندسان که داوطلب شرکت در کلاس های آموزشی می باشند، دعوت می شود به دفاتر نمایندگی سازمان مراجعه و دوره های مورد علاقه خود را مشخص و ثبت نمایند تا نام نمایند تا نسبت به برنامه ریزی و برگزاری دوره ها اقدام شود.

کمیته آموزش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران



## قزوین

بر اساس اعلام سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قزوین، تعدادی از سازمان های نظام مهندسی ساختمان استان ها، کمک های نقدی جهت مناطق زلزله زده استان ارسال کرده اند مبلغ این کمک ها به تفکیک سازمان های اهداء کننده به شرح زیر است:

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اردبیل ۴/۳۸۰/۰۰۰ ریال  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان ایلام ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان غربی ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان مازندران ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال  
سازمان نظام مهندسی ساختمان استان لرستان ۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال

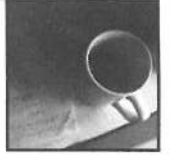
به پیشنهاد معاونت امور عمرانی استانداری به منظور تأمین نیروهای نظارتی دستگاه های اجرائی که کارهای عمرانی انجام می دهند این گروه تشکیل گردید.

مهندس علی بلالی  
مهندس نورا خوانساریان  
مهندس اسفندیار حیدری  
مهندس سهراب حیدرزاده  
مهندس ناصر ابراهیمی  
به عنوان هیأت رئیسه گروه مذکور انتخاب شدند.

وظایف این گروه عبارت است از:

- نظارت عالییه بر عملکرد ناظران مقیم، پاره وقت، ناظران ساختمان های شخصی  
- تقسیم کارهای نظارتی دستگاه های غیر عمرانی بین اعضا  
- تقسیم کارهای تهیه شناسنامه ساختمانی طرف قرارداد با وزارت محترم مسکن و شهرسازی بین اعضا  
سفر ۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان عضو کمیته عمران استان چهار محال و بختیاری به مالزی

به پیشنهاد سازمان نظام مهندسی استان در گروه عمران کمیته برنامه ریزی استان و تصویب گروه عمران به منظور تشویق مدیران کارشناسان فعال و بازدید از پروژه های توریستی و سیاحتی و عمرانی کشور مالزی، سفر ۸ روزه ای تدارک دیده شده، نیمی از هزینه این سفر به عهده دستگاه مربوطه و نیم دیگران آن به عهده کارشناسان منتخب می باشد، این مسافرت در دو گروه ۲۵ نفره تا پایان سال جاری برگزار خواهد شد.



# نقش راه در ... منظر شهری

■ سیما یا منظر شهر، فقدان آن و کوشش در شناسایی و به وجود آوردن آن یکی از مهمترین مشکلات شهری است.



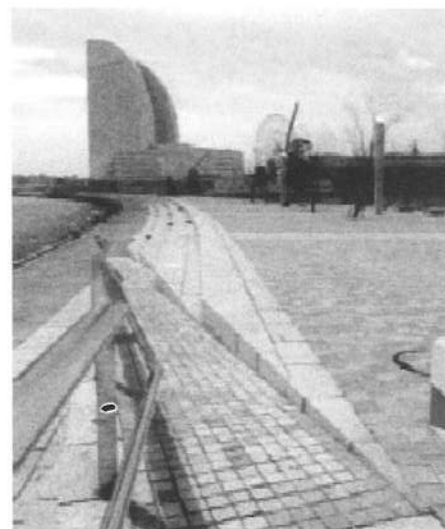
که در یک خیابان رخ می دهد و حتی وجود جمعیت زیاده در یک خیابان خود عاملی هویت دهنده به راه است. وجود عاملی خاص و عنصری شاخص در یک راه مثلاً وجود خطوط تراموا در یک خیابان حتی راه هایی که بسیار تنگ یا به غایت عریض باشند. البته لازم به ذکر است که عموماً خیابان های عریض خیابان های اصلی و خیابان های تنگ خیابان های فرعی است. نمای ساختمان ها، فرش خیابان ها، جزئیات سبزه و درختان، همگی عواملی مؤثر در منظر و سیمای هر راه است یا راه را از دید بصری با اهمیت تر می کند و اگر در معرض دید قرار گیرد و درو نمای آن جذاب باشد یا حتی از درون آن دورنمایی از عوامل دیگر شهری مرئی باشد. این مشخصه را می توان در راهی که در بستری برجسته از سطح زمین در قلب شهر ادامه می یابد و چون از نظر بصری بر محیط خود غلبه کند، تأثیری سبز بر سیمای شهر می گذارد. راه ها نه تنها باید مشخص باشد، بلکه باید به استمرار ادامه یابد، زیرا در این صورت بر آنها فایده عملی مترتب است، زیرا مردم اغلب با تکیه بر این صفت می توانند جهت حرکت خود را به سهولت معین کنند شرط اساسی این است که راه به درون شهر یا یک قسمت از شهر ادامه یابد. همچنین از راه هایی که با ثبات ادامه می یابند به عنوان عواملی در تشخیص مسیر می توان از آنها استفاده کرد. در امتداد راهی مداوم خصوصیات دیگر سیمای شهر علی رغم تغییرات کوچک ادامه می یابد. برای حفظ تداوم و پیوستگی راه بهتر است درخت کاری و نیز نمای ساختمان ها پیوسته باشد،

شهر، برای زندگی شهر خانه ای است بزرگ و همان گونه که خانه باید از صفات و امکاناتی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد، شهر نیز باید دارای ویژگی ها و صفاتی باشد که محیطی راحت، گرم و دلپذیر را فراهم آورد. یکی از عوامل بسیار مؤثر در تأمین این محیط مطلوب سیما و منظر شهری است. سیما یا منظر شهر، فقدان آن و کوشش در شناسایی و به وجود آوردن آن یکی از مهمترین مشکلات شهری است. سیما یا منظر شهری چیست؟ تمام عواملی از شهر که به دید می آید. این عوامل بصورت انفرادی و خاصه در حالتی که بصورت پیوسته و دسته جمعی عمل می کنند. برای آنکه مظاهر قابل لمسی از منظر یا همان سیمای شهری را به دست دهیم سیمای شهر را بر مبنای عوامل ظاهری شهر به ۵ عامل اصلی تقسیم می کنیم:

۱- راه، ۲- لبه، ۳- گره، ۴- نشانه، ۵- محله

راه: راه ها که از مهمترین عوامل سیمای شهرند و یک سری ویژگی ها می تواند به اهمیت این عامل بیفزاید که در اینجا به اختصار آنها را ذکر می کنیم. وجود عاملی در کنار راه مانند تپه ای که در کنار راه قرار دارد و باعث به وجود آمدن پیچی عظیم در راه می شود یا فضای سبز وسیعی مثل یک پارک تفریحی یا رودخانه، همگی راه را برجسته تر و با هویت تر می کنند. نیز مرکز پاره ای از فعالیت ها و یا تأسیسات در یک خیابان مثل خیابانی که محل جمع سینماها، رستوران ها و کافی شاپ ها باشد. حتماً انواع فعالیت هایی





نام خیابان‌ها از آغاز تا انتها یک نام باشد و بهتر است راه دارای بعد مداوم باشد و نوع ساختمان‌ها و پس‌نشستگی آنها در امتداد خیابان دارای نظم و تداوم باشد. راه نه تنها ممکن است مشخص و مداوم باشد، بلکه باید جهت روشن داشته باشد. البته وجود یک جهت از یک جانب راه از جانب دیگر نیز به آسانی شناخته می‌شود. ایجاد جهتی مشخص در یک راه ممکن است به درجات صورت پذیرد که می‌تواند تغییری منظم در پاره‌ای کیفیات تلقی شود. در این صورت تغییرات پستی و بلندی زمین در جهتی خاص یا هنگامی که شدت تراکم ساختمان‌ها نیز به تدریج افزایش یابد، راه واجد جهت می‌شود. افزایش تدریجی قدمت ساختمان‌ها در ناحیه ۱ وسیع نیز به آن جهتی معین می‌دهد. یاراهی که ادامه یابد و در جهت حرکت تغییری تدریجی به وجود آورد. نکته مهم دیگر در مورد راه، آغاز و انتهای آن است. باید مشخص باشد که راه از کدام نقطه آغاز می‌شود و به کدام نقطه ختم می‌شود. راه‌هایی که آغاز و انتهای آنها معلوم باشد، بیشتر مشخص می‌شود و به پیوستگی عوامل سیمای شهری کمک می‌کند حتی وقتی راهی واجد جهت باشد، ممکن است مقیاس و اندازه آن را نیز معلوم دانست. شخص در هر نقطه از خیابان که باشد، می‌تواند بداند تا کتون چه میزان راه آمده و برای رسیدن به انتهای خیابان هنوز چه اندازه در پیش دارد. عوامل مشخص‌کننده سهولت اندازه‌گیری مسیر به عین جهت نیز کمک می‌کند. به استثنای آنکه برای اندازه‌گیری مسافت تعداد چهارراه‌ها را شمارش کنیم که در این صورت جهتی مشخص نخواهد شد.

خیابانی که ابتدا و انتهایش به میدان ختم می‌شود، سیمای روشن دارد یا هنگامی که خیابانی به باغ عمومی شهر ختم می‌شود، نیز تأثیری مشابه بر ناظر دارد. اگر ابتدا و انتهای راهی مشخص نباشد، موجب ضعف آن در سیمای شهر می‌شود. برای مثال سه خیابان به هم نزدیک می‌شوند، اما هرگز ادغام نمی‌شوند، پس انتهای آنها مبهم است. بهتر است در ابتدا و انتها، راه به گره یا نشانه‌ای برسد. در بعضی موارد انتهای ملایم خیابان که به احصای نیاید، باعث سردرگمی در رسیدن به سیستم راه‌های دیگر می‌شود و موجب می‌شود که انسان جهت خود را در شهر کلی از دست دهد. تغییر شدید در جهت راه چون حدی بر یک قسمت از آن است یا نقطه مناسب و چشمگیری برای ایجاد ساختمانی مشخص به وجود می‌آورد ممکن است وضوح سیمای آن را بیشتر کند و بر روشنی خیابان بیافزاید.

جدایی راه در عوامل محیطی که در آن است، تأثیر مهمی در انتخاب جهت دارد. برای مثال فضای سبز خیابان به گونه‌ای باشد که مشخص نتواند راه مناسب را انتخاب کند تا به نقطه‌ای که مورد نظر او در خارج از آن خیابان است برسد. چون دید شخص در داخل این گونه خیابان کاملاً مسدود است و راه باراه‌های خارج از آن هیچگونه ارتباطی ندارد. یا خیابانی که از سطح زمین بر جسته تر ساخته شده و از داخل آن ساختمان‌های مجاور منظره‌ای روشن ملاحظه می‌شود. در این نقطه خیابان عاملی



با هم تقاطع کنند، در گره ای که مشخص باشد، فضا سامان یافته است. مشکل دیگر آن است که راهی به دو شاخه منشعب شود و هر دو شاخه تقریباً به یک اندازه اهمیت داشته باشند. اغلب موجب می شود مردم یک شاخه را به جای دیگر اشتباه بگیرند. در سیستم خطوط تراموای زیر زمینی نیز همین نکته مشهود است و ایجاد مشکل می کند. زیرا آسان نیست از نقطه ای که خط اصلی به دو شاخه تقسیم می شود از هر یک از شاخه ها که اندکی به دیگری، کم در آغاز متفاوت نیست، تصویری روشن در ذهن داشت و آنها را به خاطر سپرد. چند راه ممکن است: اگر نابسامانی آنها اندک باشد و روابط آنها نسبت به یکدیگر معلوم، می توان به عنوان یک بافت ساده یکپارچه به ذهن آورد. سیستم خطوط تراموای زیر زمینی را می توان علی رغم پیچیدگی ها آن به صورت خطوط موازی یا متقاطع به خاطر سپرد. مهم این است که هر خیابان برای خود ویژگی خاصی را داشته باشد. خیابان های طولی، هر یک واجد خصوصیات خاص خود است و سیمای مشخص دارد. در حالیکه خیابان های عرضی را می توان به عنوان معیاری در اندازه گیری مسافت ها مورد استفاده قرار داد. عرض خیابان ها نسبت به یکدیگر و تعداد خیابان های عرضی و طولی و اهمیت آنها از نظر نوع ساختمان ها و نوع فعالیتی که در آنها صورت می گیرد، همه و همه موجب می شود که هر یک از آنها سیمایی مشخص یابد و مظاهری در آنها موجود باشد که به آنها فرم و تشخیص می دهد.

نقش تعیین مسیر را دارند که توانفرساست.

خطوط راه آهن و خطوط تراموای زیر زمینی مثال های دیگر از عدم ارتباط با محیط خود است و با بقیه عوامل شهر ارتباط ندارد. ورودی ایستگاه های تراموا ممکن است گره های نسبتاً پر اهمیت به وجود آورد، اما چون آن ها در سطح زمین و خطوط تراموا در زیر زمین قرار گرفته اند، پیوند بصری میان آنها موجود نیست.

سیستم شطرنجی یکی از انواع تقسیم بندی راه هاست و چون سیستم شطرنجی در فواصلی معین تغییر جهت می دهد یعنی هم جهت آن نسبت به جهت اولیه و هم نسبت جهات اربعه عوض می شود، برای بسیاری از مردم ایجاد مشکل می کند. جایی شخص در ادامه دادن راه مجبور به اتخاذ تصمیم است. اگر خیابان ها به صورت افقی و عمودی ادامه یابند و به زاویه قائمه یکدیگر را قطع کنند، به تصور آوردن آنان در ذهن و شناختشان بسیار آسان است، خاصه وقتی که عوامل دیگر در محل تقاطع آنان موجود باشد که شکل محل تقاطع را مشخص نماید. وقتی بیش از چهار خیابان در یک نقطه تلاقی می کنند همیشه مشکل ایجاد می شود و نیز هنگامی که چندین راه به فواصل کوتاه با میدان تلاقی کند که انحناى آن بی تغییر بماند، وضعیت بسیار ناراحت کننده خواهد بود.

اگر چهار راهی که تقاطع دو خیابان به زاویه قائم حاصل آید، فرم بی شکل داشته باشد، فضای ساختمان و بافت خود را نشان نمی دهد و اگر چند خیابان



[از اینترنت برای شما]

مطالبی از اینترنت

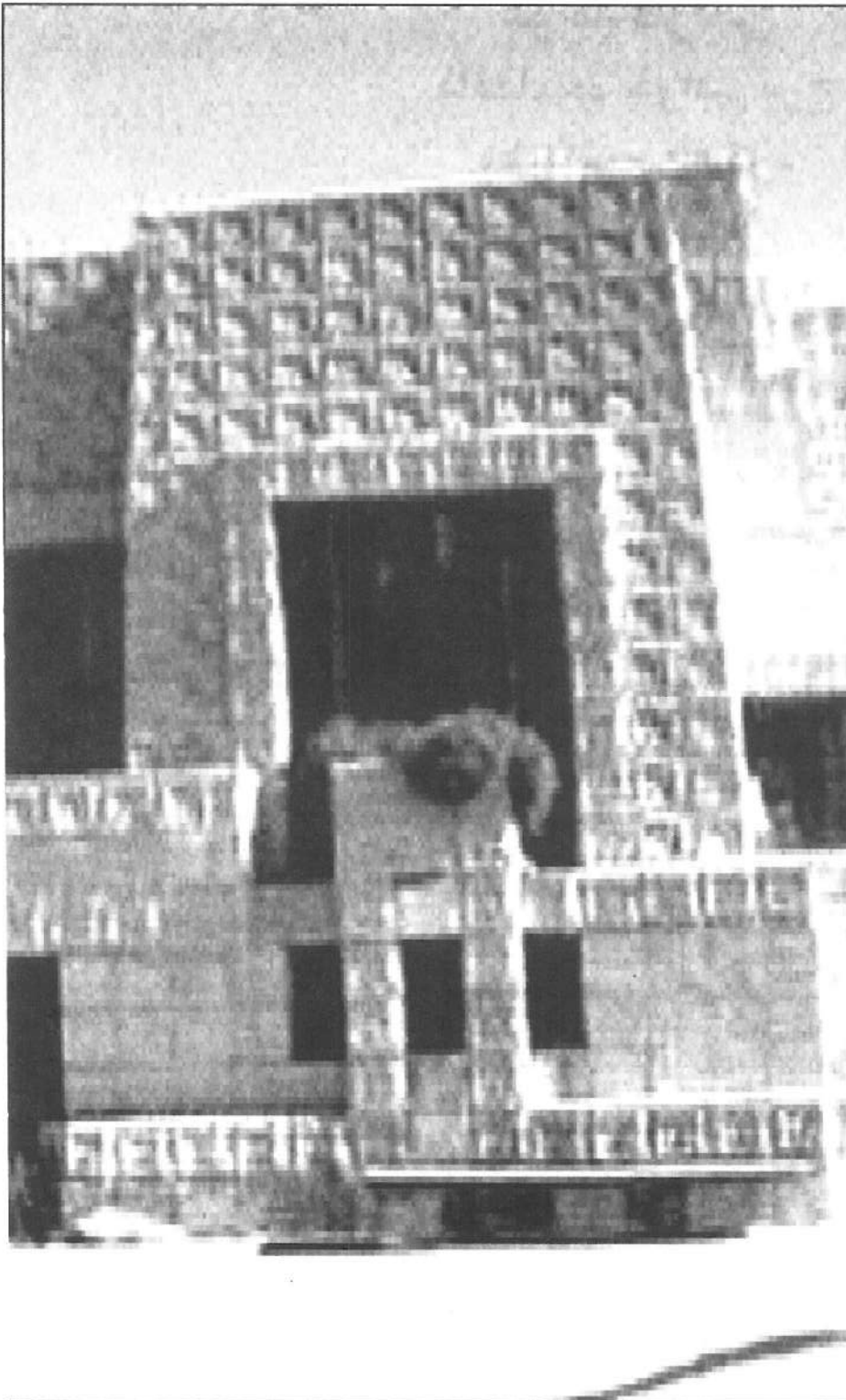
حفاظت  
از  
معماری  
الهام  
گرفته  
از

# فرانک لید رایت

در روز دوازدهم سپتامبر ۱۹۹۹، معبر «نیو لینز بولینگ» در بخش مارین (مارین کانتی) در کالیفرنیا درهای خود را به روی بازار تجارت جهانی بست. سرنوشت این بنا این بود که تخریب شود و جایی را برای واحدهای پارکینگ یک سوپر مارکت جدید باز کند. اگر بنایی که معبر بولینگ در آن قرار داشت، از سبک معماری با اهمیتی (رایتی) برخوردار نبود و جمعیت ساکنی که معبر «بولینگ» را از موقع بازگشایی آن در سال ۱۹۶۰ حمایت می کرد، آنقدر به این مکان وابسته نبود، این موضوع فاجعه آمیز نمی نمود. ولی متأسفانه این بنا یک دستاورد عظیم است و جمعیتی که شاهد با خاک یکسان شدن ساختمان های دیدنی و مکان های شاخص به نفع ایجاد پارکینگ های مراکز تجاری و توسعه مناطق مسکونی بودند، کمبود آن را خیلی احساس خواهند کرد.

«ویلیام ج. نیو» در اواخر دهه ۵۰ میلادی نماینده «نیو لینز» شد. ساختمان توسط معماری بنام «گوردون فیلیپس» در سال ۱۹۶۰ طراحی شده بود. هدف او بازگشتی به «مرکز

شهروندان» مارین کانتی دستاورد برجسته و مشهور «فرانک لید رایت» بود که در آن زمان در حال احداث بود. «مارین کانتی» موقعیتی ویژه را در دنیای معماری و طراحی دار است. دو ساختمان با کاربری عمومی آخرین اثرهای «فرانک لید رایت» به شمار می رود. موزه «گاگن هایم» در خیابان مدیسون در نیویورک و «مرکز



امری بدیهی به نظر می رسد. وقتی «نیو لینز» برای اولین بار در سال ۱۹۶۰ افتتاح شد، مکانی پر جاذبه و با شکوه به نظر می رسید. اشخاصی مانند «استوارت هاید» که در زمان افتتاح آن پسر جوانی بود به یاد دارند که چقدر این مکان مسحور کننده و خیره کننده بود. در شب نورهای روبرویی دو عنصر استوانه ای

شهروندان «مارین کانتی در «سن رافائل» واقع در کالیفرنیا می باشد که از هر کدام از آنها به عنوان آثار بزرگ معماری عصر مدرن یاد می شود. در نتیجه هنگامی که اثر معماری همچون «نیو لینز» که بی نظیر و از شهرت جهانی در سطح یک شاهکار معماری برخوردار است، مورد تهدید واقع شود، بحث در مورد سرنوشت این شاهکار

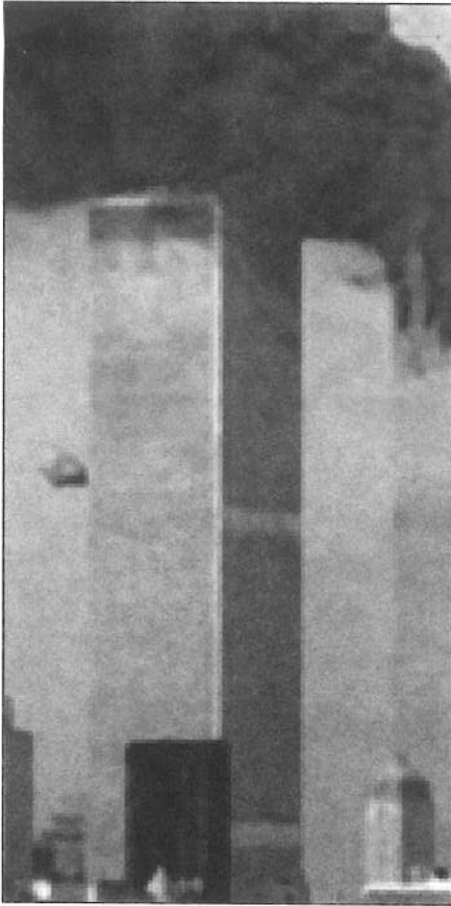
نظر مهندس ابوالحسن  
آستانه، یکی از استادان  
دانشگاه برکلی درباره  
برج های مرکز تجارت  
جهانی:

## عوامل طراحی نامناسب خرابی برج ها را تسریع کرد و موجب ناتوانی قربانیان برای فرار از ویرانه شد

استاد ایرانی مهندسی عمران، آقای «ابوالحسن آستانه» در دفتر خود در دانشگاه برکلی روی رایانه همراه خود کلیک می کند و تصویری بر روی رایانه ظاهر می شود که هر کسی در دنیا آن را می شناسد.

یک بوئینگ ۷۶۷ خشن و تنومند روی تصویر بازسازی شده دیجیتالی به چشم می خورد. این صحنه آشنا تکرار می شود. طبقات فوقانی برج شمالی مرکز تجارت جهانی که دوباره بازسازی شده به چشم می خورد. هواپیما به ساختمان اصابت می کند ولی انفجاری رخ نمی دهد. در عوض، برنامه رایانه ای مسیر هواپیما را بگونه ای طرح می کند که درست به داخل ساختمان فرو رود، بطوری که باعث گسیختگی ستون های تکیه گاهی و فرو ریختگی دیوارها شود. از سپتامبر گذشته «آستانه» که کارشناس مهندسی عمران با شهرت ملی است، در مورد شکست ها و خرابی های بار بار آمده در برج های مرکز تجارت جهانی برای مؤسسه ملی علوم (نشنال ساینس) به بررسی و تحقیق پرداخته است. ۲۲ میلیون دلار برای ارزیابی دقیق این ویرانه تخصیص داده شده است. «آستانه» می گوید: به تازگی تیمی تشکیل شده و عملیات بررسی سال ها ممکن است سال ها طول بکشد. بررسی های اولیه نشانگر اهمیت تغییرات کلی و جزئی در طراحی ساختمان های بلند مرتبه است.

واقعیت های اساسی درباره این ویرانی به خوبی شناخته شده اند. به عنوان مثال، هواپیمایی که به برج شمالی اصابت کرد به ۲۹ ستون فولادی که نزدیک هم بودند و بار ساختمان ۱۱۰ طبقه را تحمل می کردند، اصابت کرد. ولی بنا به گفته این استاد ۳۰ ستون در طرف دیگر سالم ماندند. پس از این واقعه یک آتش سوزی عظیم اتفاق افتاد که موجب



اضحلال ستون های فولادی شد و در نتیجه ویرانی را بدنبال داشت. ولیکن عوامل طراحی نامناسب به روند ویرانه شتاب بخشید و مانع فرار قربانیان شد. بیش از ۲۲۰۰ نفر در بالای طبقات ویران شده ۲ برج محبوس بودند، چون راه پله ها، انباشته از خرده سنگ و مصالح داغ و سوختنی شده بود. دیوارهای داخلی برج های مرکز تجارت جهانی از پانل های گچی یک اینچی درست شده بودند. هنگام اصابت هواپیما بیشتر این دیوارها شکست و برخی به درون راه پله ها پرت شد که مانع تخلیه افراد گردید. آستانه می گوید: خرابی پانل دیواری مشکلات دیگری هم به بار آورد. در برج های برای ممانعت از انتشار آتش سوزی به پله ها و بعد به طبقات دیگر، سیستم تنظیم فشار در راه پله ها به گونه ای بود که دود و آتش را بیرون ببرد، ولی وقتی دیوارها تکه تکه شد، این سیستم دیگر کارایی نداشت.

«آستانه» معتقد است که سوخت داغ هواپیما ها از راه دیوارهای تکه تکه شده به داخل پله ها انتشار یافته است. می توان از دیوارهای قوی تر اطراف دستگاه پله که از فولاد یا فرآورده های جدیدی که از فولاد یا بتن ساخته شده و در بازار موجود است استفاده کرد. به علاوه، عاقلانه تر است که دستگاه پله ها را عریض تر

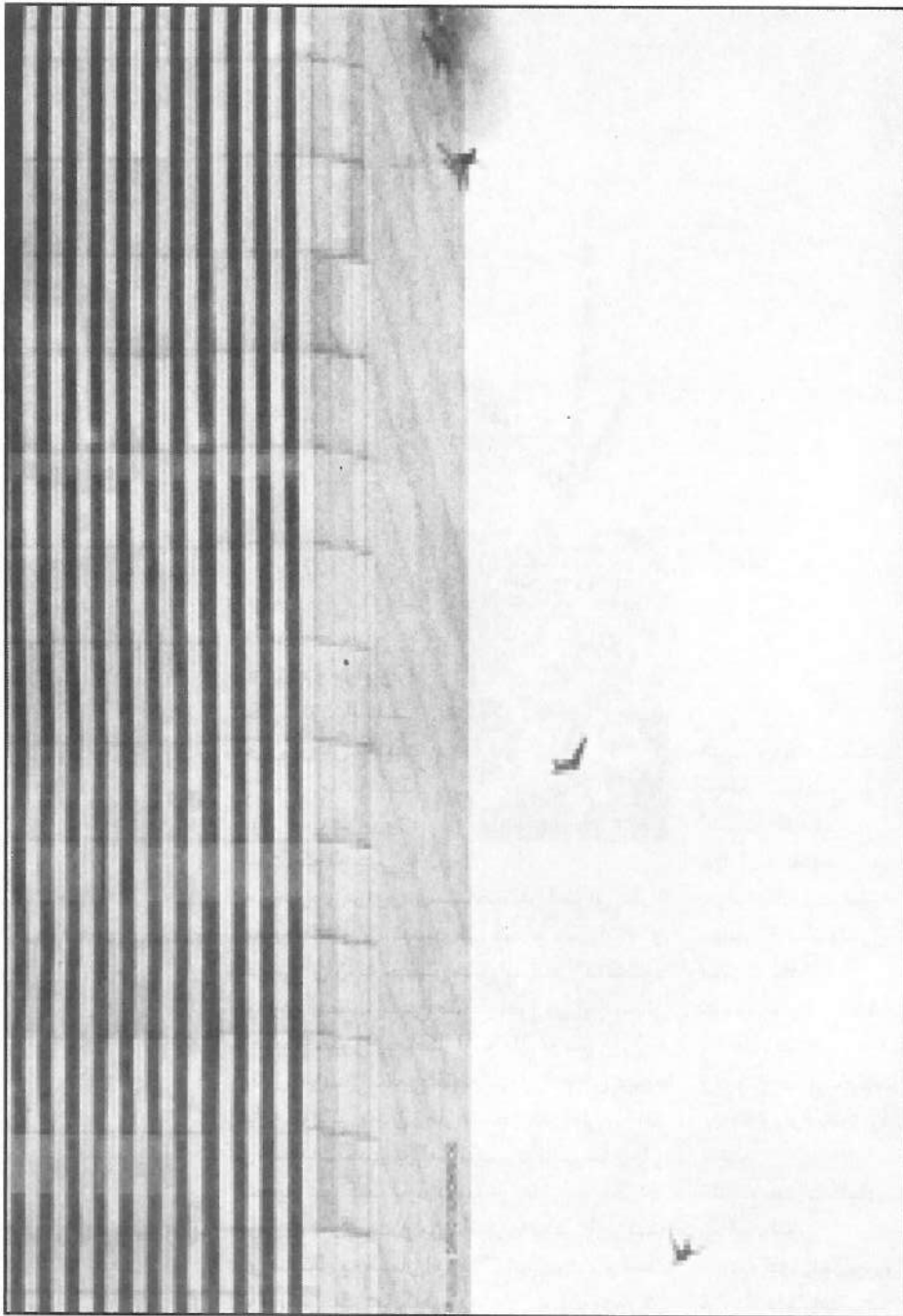


ادامه حفاظت از معماری ...

شکل نما را روشن می کردند. فواره های بیرونی و یک شومینه و فواره شگفت انگیز در داخل احساسی سحر آمیز در این محل ایجاد می کرد. در حال حاضر جمعیت به طور کلی از نابود شدن این بنای شاخص ناراضی است. برای والدین فقدان این مکان ایمن برای بچه ها، محسوس است، هر کس دیگر کمبود این معماری منحصر به فرد را که از نظر معماری منظر اثری خیره کننده است احساس خواهد کرد. «گوردون فیلیپس» این بنا را با تمام ظرفیت اصول نوگرایانه ای بطور واضحی بیان کرده، در حالی که به کیفیتی نادر در معماری که فراتر از تجربه های هر روزه بود، تحقق بخشید.

«مارین کانتی» دارای تاریخچه ای منحصر به فرد است که آن را در کل محدوده خلیج سانفرانسیسکو متمایز می سازد. شاید به این خاطر که تازمانی که پل گلدن گیت در سال ۱۹۳۴ ساخته شد، دسترسی به این سرزمین شیر و عسل با محدودیت همراه بود. پیمانکارانی مانند «ویلیام نیو» تجارت هایی در «مارین کانتی» راه اندازی کردند و راه را برای هویت بخشیدن به این بخش (کانتی) هموار نمودند.

متأسفانه با وجود افراد خارجی و بیگانه در «مارین کانتی»، سیر تحولی را آغاز شده که با نادیده گرفتن گذشته اش با روند ملایم به سوی



◀ ادامه عوامل طراحی ...

ساخت و آنها را در دو قسمت انتهایی یک ساختمان بلند مرتبه به جای دسته کردن آنها در مرکز هر برج قرار داد. راه پله در برج های مرکز تجارت جهانی خیلی نزدیک به هم و در قسمت میانه برج ها متمرکز شده بودند. در برج شمالی، هر سه

دستگاه پله غیر قابل استفاده شد و در برج جنوبی دو دستگاه از کار افتاد. ولی یکی پا بر جا بود که مردم از آن عبور می کردند. برج های ۲ قلو که در سال ۱۹۷۳ افتتاح شد گرچه سازه های خوش طراحی بود، ولی ستبرو سنگین ساخته نشده بود. او یاد آوری نمود که در سال ۱۹۴۵ وقتی که یک بمب افکن B-۵۲ نیروی هوایی به داخل هفتاد و نهمین طبقه از ساختمان «امپایر استیت» فرو رفت، فقط ۱۴ نفر کشته شدند و ساختمان ویران نشد.

در ساختمان «امپایر استیت» با اجزای غیر سازه ای خیلی محکم و سنگین و دیوارهای

ضخیم بنایی، با وجود آتش سوزی فراگیر با دمای زیاد، ستون های سازه ای فولادی در میان خروارها آوارزمانی مدفون شد که هنوز خیلی داغ نشده بود. در سال های اخیر با طراحی های رایانه ای، ما تنومندی و چاقی را از اجزای سازه ای حذف کرده ایم. از ساختمان های ۱۰ طبقه تا ۱۰۰ طبقه و بیشتر تحول یافته ایم، ولی به وعده خود وفا نکردیم. این همانند تحول طراحی از یک هواپیمای کوچک به ۷۴۷ بود. او متذکر شد که هنگام طراحی ساختمان ها کسی نیست که واقعا بگوید: ببیند، اگر آتش سوزی اتفاق بیفتد، آیا این پله ها مناسبند؟

امکان فرار برای مردم وجود دارد و آیا آتش نشانی امکان ورود به صحنه را دارد؟

من امیدوارم که یک تیم طراحی متشکل از آرشیتکت، پیمانکار مهندس سازه و مهندسان حریق و شاید حتی یک رئیس آتش نشانی باشد که جای دستگاه پله ر

تعیین کند. همه چیز در برج های مرکز تجارت جهانی کار آمد بود ولی هیچ کس احتمال وقوع آنچه را که اتفاق افتاد نمی داد و وقتی این حادثه روی داد، ساختمان هیچ مقاومت اضافی در برابر حریق طبق اصول ایمنی از خود ارائه نداد. شاید کارآیی فضاهای جدید چند درصد کاهش یابد و هزینه ها ۳ درصد بیشتر شود ولی ساختمان های جدید ۹۰ درصد ایمن تر ساخته شوند.

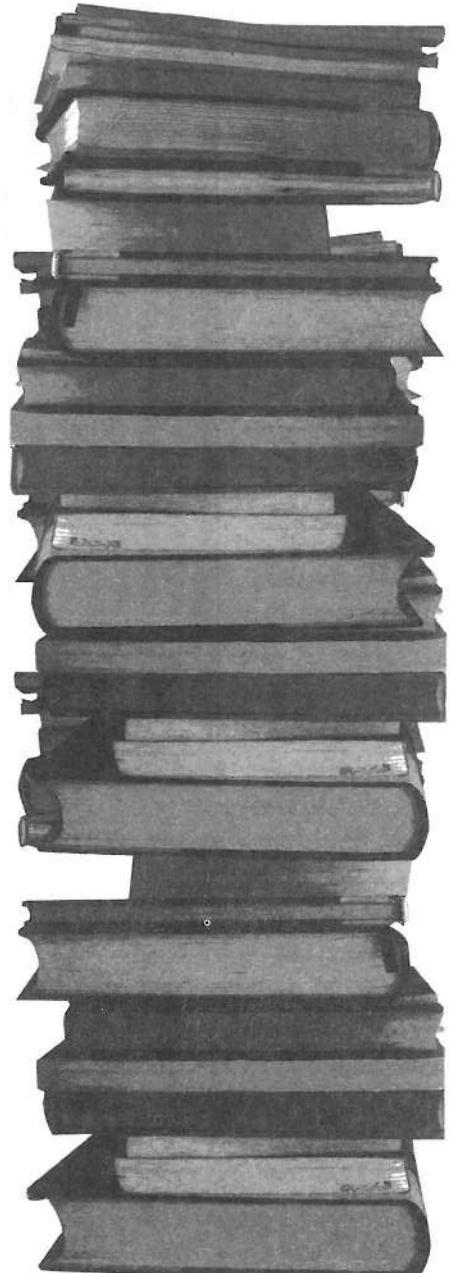
«آستانه» رایانه همراه «LAPTOP» خود ر خاموش می کند و تصویر از صفحه آن رخت می بندد.



## [معرفی کتاب]

مهندسی متره / فرهنگ ساخت و ساز / مفهوم سکونت  
جزئیات عایق کاری حرارتی ساختمان

# معرفی کتاب



«متره و برآورد» یکی از اساسی ترین ارکان ساخت و ساز، یا به گفته دیگر قلب هر پروژه است. کم توجهی به

امر متره و برآورد، ساختار اجرایی طرح های عمرانی را تهدید می کند و شریان های حیاتی آن را به خطر می اندازد. کمبود نیروی انسانی متخصص در این بخش تضییع حقوق پیمانکاران و کارفرمایان را به دنبال دارد. بی نظمی اقتصادی در اجرای پروژه ها به طولانی شدن زمان ساخت آنها می انجامد و صدمات جدی بر امکانات و دارایی های ملی تحمیل می کند. باید با بینش علمی به متره و برآورد نگریم و این دانش را به عنوان رشته ای مستقل به شمار آورد. از این رو لازم است برای این علم جایگاهی ویژه در جهت پرورش نیروی انسانی کارآموده و با تجربه در مقاطع فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس و دکترا در دانشگاه های کشور در نظر گرفته شود. علم متره و برآورد در پروژه های کوچک مانند یک اتاق تا تأسیسات عظیم صنعتی و سدسازی و آسمان خراش ها در سیستم اجرایی کارفرما، مشاور و پیمانکار مورد استفاده قرار می گیرد. چاپ دوم کتاب مهندسی متره که توسط مهندس علیرضا میلانی زاه به نگارش در آمده است، در تابستان سال ۱۳۸۱ توسط انتشارات نما و انتشارات اسفند در شمارگان ۳۰۰۰ نسخه منتشر شده است. بهای این کتاب ده هزار ریال است.

مهندسی متره و برآورد مهندسی متره



فرهنگ ساخت و ساز  
مهرماه میلانی زاه



هدف از تهیه و تنظیم فرهنگ ساخت و ساز آشنائی با مسائل و عبارات حقوقی و جزایی متداول در امور ساخت و ساز کشور است. اهمیت و

گسترده گی امور ساخت و ساز و فعالیت طبقات مختلف اجتماعی و فرهنگی و فنی و مهندسی جامعه و به ویژه حجم عظیم سرمایه های ملی و خصوصی، این بخش از صنعت را از نظر حقوقی و اجرا ساخته است. تشریح عبارات کلیدی در قراردادها، عامل مهمی در شفافیت امور است و در نهایت باعث کاهش اختلاف و عدم وقفه در اجرای پروژه ها و تحصیل حقوق طرفین قراردادها خواهد بود. تدوین کتاب فرهنگ جامع ساخت و ساز کشور، به دلیل گستردگی و غنای تاریخ ساخت و ساز کشور و گنجاندهی مباحث و تکنولوژی روز جزو اهداف بلند مدت قرار گرفت که نتیجه این تحقیقات در کتاب حاضر در اختیار آبادگران و تلاشگران این مرز و بوم قرار می گیرد. در تدوین این فرهنگ از کتب حقوقی قانون کار تجارب، قوانین مالیاتی بخشنامه ها و کتب فنی استفاده گردید تا تمامی ابعاد ساخت و ساز را در بر گیرد. چاپ اول کتاب فرهنگ ساخت و ساز، تألیف آقای مهندس علیرضا میلانی زاده توسط انتشارات نما در شمارگان ۳۰۰۰ نسخه در پائیز ۱۳۸۱ منتشر شده است و بهای آن هیجده هزار ریال می باشد.



فرهنگ ساخت و ساز / فرهنگ ساخت و ساز / فرهنگ ساخت و ساز

نهاده و راه را برای برقراری شکلی از معماری که نیاز به سکونت را به مفهوم واقعی کلمه پاسخگو باشد هموار می‌سازیم. هنگامی که سکونت به مرحله قطعی خود رسد آنگاه به آرزوی خود برای داشتن احساس تعلیق و همیاری جامه عمل پوشانده ایم.

این کتاب نوشته کریستیان نوربری- شولتز است که توسط آقای مهندس محمود امیریاراچ مدلی به فارسی برگردانده شده است و انتشارات آگاه آن را در پائیز ۱۳۸۱ در شمارگان ۱۱۰۰ نسخه به چاپ رسانده است. بهای این کتاب بیست هزار ریال است.

### جزئیات عایق کاری حرارتی در ساختمان

بخش ساختمان و مسکن سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور به منظور راهنمایی

درباره چگونگی عایقکاری حرارتی ساختمان‌ها بر اساس مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان مبادرت به تهیه این جزئیات نموده است.

این جزوه دارای سه بخش است که در بخش اول راهکارهای کلی جهت بهینه‌سازی در بخش ساختمان عنوان و در بخش دوم، جزئیات نصب عایق بصورت شماتیک همراه با مشخصات فنی لازم برای مصالح عایق حرارتی مشخص شده است و در بخش سوم دو سری جزئیات اجرایی فاز ۲ آورده شده است. در این بخش از جزئیات اجرایی تهیه شده توسط شرکت های پشم سنگ ایران و پشم شیشه ایران که در دسترس بوده، استفاده شده است. هرگونه توضیحات فنی و اجرایی در جزئیات از مسئولیت های شرکت های یاد شده می باشد. هدف از این کار تشویق تولید کنندگان سایر عایق های حرارتی استاندارد به تهیه جزئیات اجرایی مناسب برا اساس خواص فیزیکی عایق مورد نظر است.

این جزئیات فقط به منظور راهنمایی است و برای هر طرحی نیاز است که مهندسان طراح، جزئیات مربوطه را به نحو صحیح و با توجه به موقعیت مربوط به ساختمان تهیه کنند.

این کتاب در مرداد ماه سال ۱۳۸۱ توسط سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور به چاپ رسیده و بهای آن پنج هزار ریال است.

### مفهوم سکونت (به سوی معماری تمثیلی)

این کتاب از سکنی گزیدن آدمی سخن رانده و واژه «سکونت» در آن با مفهومی بیش از قرار گرفتن سققی بر بالای سر و به زیر پا آمدن

چند متر مربعی زمین به کار آمده است. مفاهیمی را که در این کتاب از «سکونت» استنباط می شود می توان به شرح ذیل طبقه بندی نمود:

- ۱- دیدار با دیگران به آهنگ داد و ستد تولیدات، اندیشه ها و احساسات یعنی، آزمودن زندگی به عنوان عرضه امکانات گوناگون؛
- ۲- توافق با دیگران یعنی پذیرش مجموعه ای از ارزش های مشترک؛
- ۳- یافتن موجودیت از طریق گزینش جهانی کوچک و از آن خود.

۴- بهتر است مفاهیم یادبرده را به ترتیب شیوه های سکونت «مجتمع»، «عمومی» و «خصوصی» خواند به هر صورت، واژه سکونت مکان هایی که از سوی آدمی را برای عینیت بخشیدن به مفاهیم فوق بر پاگشته، نیز در شمول می گیرد. آبادی همراه با فضاهای شهری خود همواره صحنه ای بوده که سکونت مجتمع در آن به ایفای نقش پرداخته: نهاد یابنای عمومی سکونت عمومی را تجسم بخشیده و خانه با خلوتکده خصوصی یعنی مکانی که فرد در آن به مقصود نهایی نایل گردیده هم عنان بوده است. آبادی نهاد و خانه در معیت یکدیگر «محیط کل» را به وجود می آورند. این محیط همواره به آن چه بر طبیعت ارزانی گشته یعنی به چشم اندازی که علاوه بر دارا بودن کیفیت های عمومی، ویژگی های اختصاصی خود را نیز داراست و ایسته می باشد بدن ترتیب سکونت به مفهومی دال بر برقراری صمیمیت با مکانی طبیعت نیز دست می یابد. علاوه بر آن چه گفته شد سکونت را می توان بیانگر تعیین موقعیت و احراز هویت نیز دانست. برای آزمودن پر معنای هستی باید از مکان خود و از چگونگی قرار گرفتن خود در آن آگاه بود. تعیین موقعیت و احراز هویت به یاری فضای آراسته و شکل مصنوع که به اتفاق یکدیگر مکان واقعی را به وجود می آورند میسر می گردند. تعریف ما از مفهوم مکان در مقابل تکدی که در حال حاضر بر فضای مجازی روا گردیده واقع شده و نقطه عطفی برای بازگشت به معماری تمثیلی به شمار می آید. از این روروش عاری از تمثیل عملکردگرایی یافو نکسیو نالیسم را پشت سر





## آشنائی با

## ماهنامه دانش نما

نشریه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان



عبارت «نظام مهندسی اصفهان» می باشد. در پی گسترش طیف مخاطبان و دامنه اهداف و فعالیت های «نما»، با تلاش مسئولان ماهنامه و سازمان، از ابتدای سال ۱۳۸۰ مجوز پخش سراسری ماهنامه اخذ گردید و با اخذ این مجوز، توزیع برای عموم و ارائه بر روی پیشخوان دکه های فروش مطبوعات نیز آغاز شد. همزمان با انتشار سراسری ماهنامه، نام آن نیز به «دانش نما» تغییر یافت.

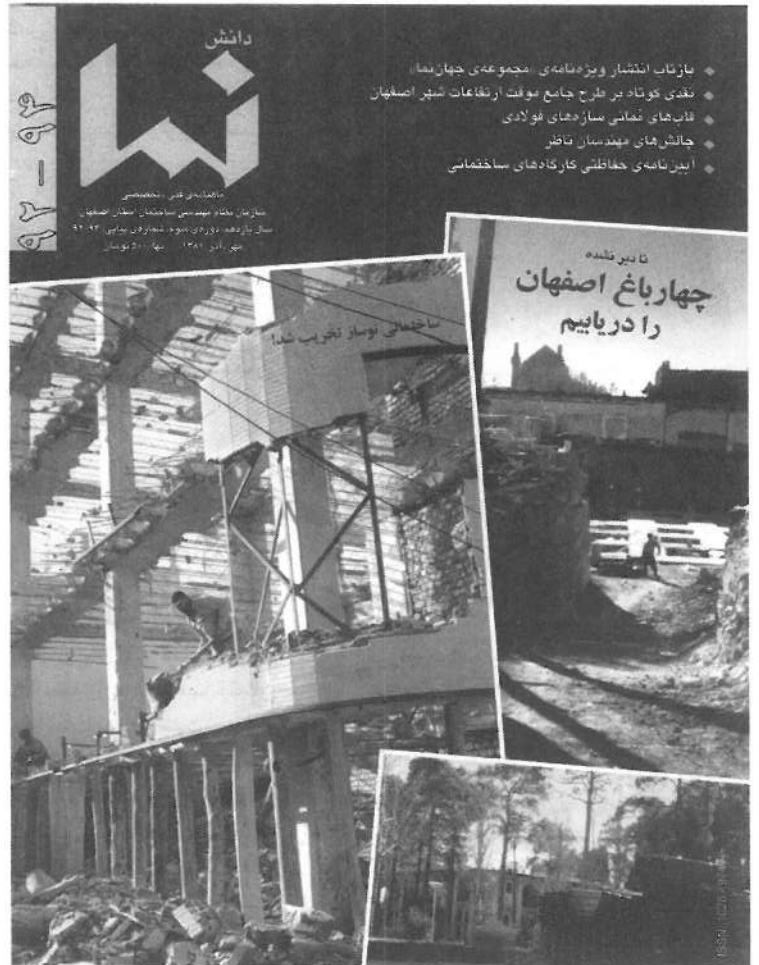
«دانش نما» هم اکنون با شمارگان ۵۰۰۰ نسخه منتشر می شود و مخاطبان آن عمدتاً اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان، مقامات و مسئولان اجرایی استان و کشور، اعضای هیأت مدیره سازمان های نظام مهندسی ساختمان سراسر کشور، وزارتخانه ها (به ویژه سازمان ها و زیر مجموعه های وزارت مسکن و شهرسازی)، دانشگاه ها و مرکز آموزشی عالی کشور، مجامع، ارگان ها، سازمان ها، تشکل های صنفی مرتبط با ساختمان و شرکت های معتبر ساختمان و تأسیساتی می باشند.

## ویژه نامه ها :

از دیگر فعالیت های ماهنامه، می توان به تدوین رویکردهای و شیوه های جدید در ارائه مطالب و مقالات، با توجه به گسترش دامنه توزیع نشریه به سراسر کشور اشاره نمود که بارزترین نمود آن، آغاز انتشار ویژه های ماهنامه می باشد. بدین ترتیب که در پی انتشار ویژه نامه هایی مانند ویژه نامه «حمام خسرو آقا» در بهار سال ۱۳۷۴، از سال ۱۳۸۰ علاوه بر انتشار شماره های عادی ماهنامه با ساختار و چارچوبی برای مقالات که ۸ همه هفت رشته تحت پوشش سازمان نظام مهندس ساختمان را در بر بگیرد، ویژه نامه هایی مانند «علل تخریب کارخانجات نساجی اصفهان» در دی ۱۳۸۰، و شماری از کارشناسان و صاحب نظران با تخصص مرتبط با موضوع هر ویژه نامه می باشد. با این رویکرد و پس از تعیین یک یا چند تن از این کارشناسان به عنوان مسئول یا مسئولان ویژه نامه مورد نظر، تحت نظر هیأت تحریریه، چارچوبی مشتمل بر بخش ها، موضوعات و مطالب مختلف قابل طرح در ویژه نامه تهیه می شود که این چارچوب پس از اعمال اصلاحات و تغییرات مورد نیاز، ملاک و مبنای عمل دفتر ماهنامه و گروه تدارک ویژه نامه قرار می گیرد.

در هر حال، تلاش دست اندر کاران ماهنامه همواره بر آن بوده است که مسائل روز و دارای اهمیت در نشریه مطرح و بررسی و ارزیابی شود. در راستای این هدف، همچنین به منظور اطلاع رسانی دقیق، علمی و به هنگام به مهندسان عضو سازمان و دیگر علاقمندان، تهیه و انتشار ویژه نامه هایی دیگر با موضوعات مانند «پروژه های عمرانی و بهسازی شهر اصفهان»، «اصفهان، شهر عابر پیاده»، «زلزله»، «حمل و نقل و متر»، «انرژی و ساختمان»، «زاینده رود»، «شهر های جدید و واحد های مسکونی استیجاری» و «محیط زیست» نیز در دستور کار ماهنامه قرار دارد.

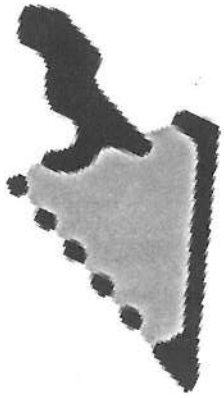
آخرین ویژه نامه منتشر شده «دانش نما» شماره ۹۱-۸۸ ماهنامه، با عنوان «ویژه نامه مجموعه جهان نما» می باشد که در شهریور ۱۳۸۱ به چاپ رسید و طی آن به نقد و بررسی یکی از بحث بر انگیزترین پروژه های عمرانی سال های اخیر واقع در میدان دروازه دولت اصفهان پرداخته شد. توضیح طرح و ابهامات پیرامون آن به همچنین ارائه شناختی جامع درباره جنبه های گوناگون شهرسازی، معماری و اقتصادی پروژه مذکور، از خصوصیات حائز اهمیت این ویژه نامه بوده است.



نشریه سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان، ماهنامه ای فنی-تخصصی است با نام «دانش نما» که با روش تحلیلی، خبری، آموزشی و با هدف ارتقای سطح دانش و تقویت آگاهی های مهندسان سازمان، دانشجویان رشته های فنی و سایر علاقه مندان، از سال ۱۳۷۱ در زمینه ی مسائل ساختمانی و عمران شهری، به صورت مستمر منتشر می شود.

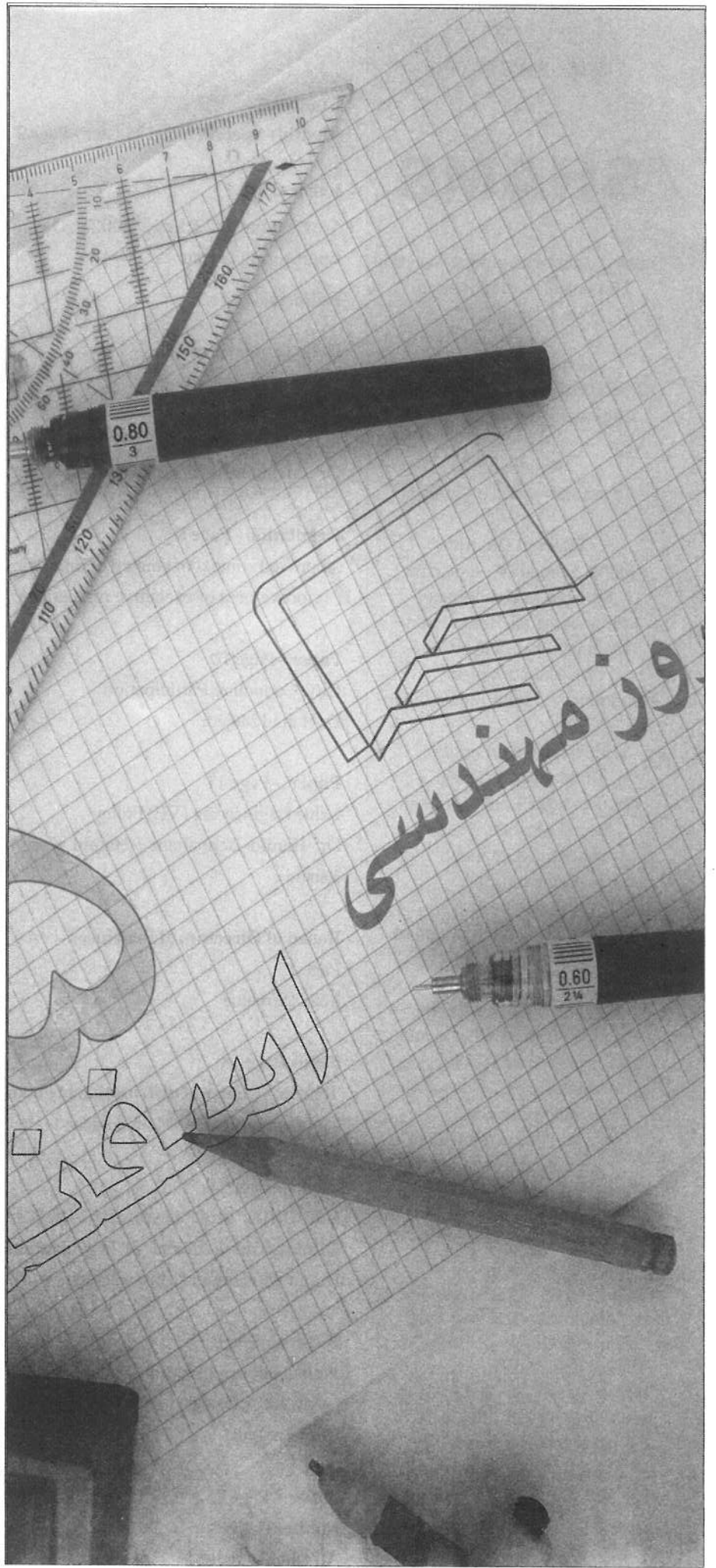
نخستین شماره این نشریه در آذرماه سال ۱۳۷۱ با عنوان «خبرنامه» و به صورت سیاه و سفید به چاپ رسید، خبرنامه از شماره یازدهم به بعد به صورت صحافی شده با جلد رنگی منتشر گردید. این نشریه از ابتدای سال ۷۶ تبدیل به ماهنامه ای با گستره توزیع استانی گردید و نام آن از «خبرنامه» به «نما» تغییر یافت که اختصاری از





## Day of Engineering in Iran

To be proposed by Iranian Construction Engineering Organization and approved by common cultural council depending on the high council of cultural revolution, 5 th of esfand ( 22 Feb., 2002) Birthday of Khajeh Nasireddin Toosi is determined as Day of Engineers in Iran. ►



# SHAMS

Training, Informative and Analytical  
(Technical – Engineering)  
No.1 Dec. 2002

Editorial Director:  
Central council of Construction  
Engineers Organization

President:  
Seyed Mohammad Gharazi

Editorial Board:  
Mehdi Esmail Pourbazzaz  
Dr. Hamid Behbahani  
Mohammad ali Rahimkhani  
Manouchehr Shaibani Asl  
Dr. Hamid Majedi  
Mohammad Kazem Moeinzadeh

Publishing Committee:  
Dr. Mahyar Ardeshiri  
Aboulhassan Samie Yousefi  
Seyed Mostafa Sharifi  
Abbas Saniezadeh  
Ezatollah Feili  
Abdollah Molavi  
Mohammad Reza Mohsenin

Office Manager: Homeira Meigooni  
Typesetting: Nika Ghiam  
Pictures: Banafsheh Nosrati  
Translator: Behtarin Tayyab  
Report: Mahboubeh Hosseinipour  
Trading: Ali Salimi  
Graphic: Amirali Mohsenin  
Lithography:  
Printed by: Ispahan Sepahan  
Chap

Address:  
10 th Floor, No.60 , Shahid Khoddami  
str., Vanak Sqr., Tehran – Iran  
No.2, Eram blind – North Shiraz Str.,  
Vanak Sqr., Tehran – Iran  
Tel No.: (+ 98 – 21) 805 75 51  
Fax No.: (+ 98 – 21) 804 16 74  
E – mail: shams @ irceo.org

## Contents:

**Monthly Speech, Head Master - Page 2**

**Event - Page 2**

5 of esfand ( 22 Feb., 2002) Day of  
Engineering in Iran

**Editorial - page 3**

Hello to great members;

**Paper - Page 4**

In accordance with universal standards  
Dr . Manuchehr Mozayeni

**Regulation - Page 8**

Approved context of council of ministries  
( Improvement of executive regulation)

**Paper - Page 10**

City, Council & Participation  
Dr.Hamid Majedi

**Paper - Page 11**

Value Engineering (VE) Policy  
Dr. Hamid Behbahani / Hamid Karimi  
Rahimi

**Board of Directors of Provinces -**

Page 15  
Yazd Province

**Note - Page 18**

**Tehran – Center of distribution of goods**  
Mohammad Kazem Moeinzadeh

**Paper – Page 19**

**Liabilities and responsibilitieS of  
administrative board of organization**  
Hasan Mohammad Hassanzadeh

**Internet - Page 21**

**Website of organization**  
( [www.IRCEO.org](http://www.IRCEO.org))  
Reza Bolandi

**Paper – Page 23**

**Rubber Dams**  
Ali Haghizadeh

**Organizations of provinces – Page 26**  
East Azerbaijan

**Acknowledgement - Page 31**

Taxing Question / Answer  
Aghakhani

**News of Central Council – Page 32**

News of committees

**Paper – Page 34**

**Deformation of Earth Dams**

Dr. Mehdi Najafi Alamdari / Akbar  
Shabanloue

**Cods - Page 39**

National Bulding Code

**Facilities for Engineers – Page 40**

Dana Insurance announcement

**Facilities for Engineers – Page 43**

Social Security of Members

**Paper – Page 45**

**Capacity of Elevators**

Mohammad ali Rahimkhani

**Announcement- page 49**

Ministry of Housing & Urban development

**News of Provinces – Page 50**

**Paper - Page 54**

Rule of Roads in city perspective

**From Internet for you – Page 57**

**New Books – Page 60**

**Introducing the periodicals- page 62**

Daneshnama Monthly



چاپ اولین شماره مجله شمس ،  
به ما سپرده شد  
و ما به آن افتخار می کنیم .

# آینده... گامی بسوی

پذیرش سفارش  
از سراسر کشور



Soroush Chap Sepahan Co.

## سروش چاپ سپهان

- نشر و چاپ - کتاب ، مجله ، پوستر و ...
- تبلیغات - تابلوهای تبلیغاتی ، خدمات نمایشگاهی
- حک و برش لیزری ، چاپ کارت PVC
- مجموعه‌ای کامل از هدایای تبلیغاتی و ...
- خدمات فنی - چاپ دیجیتال ، اسکن و پلات
- وکتورایز نقشه و ...

اصفهان - شیخ صدوق شمالی - نبش چهارراه نیکبخت

تلفاکس : ۶۶۱۸۹۷۹ دفتر فنی : ۶۶۱۲۶۸۹ - ۶۶۱۴۲۲۹

[www.soroushchap.com](http://www.soroushchap.com)

E-mail: [info@soroushchap.com](mailto:info@soroushchap.com)



# شرکت ساری پویا SARI PUYA CO.

سازنده انواع چیلرهای جذبی در ایران  
Manufacturer of all Kinds of Absorption Chillers

بزرگترین سازنده چیلرهای جذبی در ایران



RESEARCH STRATEGIC CENTER

EKBATAN - (A1)

MEHR ABAD AIRPORT

ELAHEH COMPLEX



**SINGLE EFFECT 100 to 1400 TR**



**DIRECT FIRED 30 to 1000 TR**

تهران - خ استاد مطهری - خ میرزای شیرازی  
کوچه عرفان - شماره ۱۵ - واحد ۶  
تلفن: ۸۷۱۲۴۹۱ - ۸۷۱۵۲۵۱ - فکس: ۸۷۱۵۲۵۰

Head Office : No. 15, Unit 6, Erfan Alley, Mirza-ye-shirazi St., Motahari Ave., Tehran, Iran.

Tel: 0098-21-8715251-8712491

Fax: 0098-21- 8715250

Email: info@saripuya.com

www.saripuya.com



**Oil Cooler**



**Heater - Cooler**



**Utility Fan**



**Centrifugal Fan**



**Air Washer**



**Unit Heater**



**Cooling Tower**



**Power Roof Ventilator**



**Cooling Tower**



**Warm Air Furnace**



**Air Handling Unit**



**اصفهان دما**

**ISFAHAN DAMA Co.**

اصفهان - اتوبان ذوب آهن ، سه راه نیروگاه ، صندوق پستی ۳۹۹ - ۸۱۷۸۵ تلفن و فکس : ۹ - ۶۴۹۸ ۷۷۶

**P.O.Box: 81785 - 399 Isfahan / IRAN Tel & Fax: +98 311 776 6498-9**

**www.isfahandama.com**

**info@isfahandama.com**



## مهار انرژی مهارت ماست .

شرکت پشم شیشه ایران (سهامی عام) به عنوان تنها تولید کننده عایق های حرارتی، صوتی و تیشو و اولین تولید کننده عایق رطوبتی (ایزوگام) در سال ۱۳۴۳ تاسیس گردید.

در بخش عایق های حرارتی (پشم شیشه) عمده تولیدات شامل موارد زیر می باشد:

۱) پشم شیشه پتویی (رولی) که با روکش های کاغذ کرافت و فویل آلومینیم (ساده یا مسطح) یا بدون روکش که با وزن مخصوص ۱۲ تا ۲۴ کیلوگرم و ضخامت متفاوت قابل تولید است و دارای ضریب هدایت حرارتی  $0.032 - 0.038 \text{ Kcal/mh } ^\circ\text{C}$  و ضریب جذب رطوبت  $0.05 - 0.07$  درصد بوده و همچنین غیر قابل اشتعال می باشد.

۲) پشم شیشه قطعه ای که به صورت روکش دار و یا بدون روکش با وزن مخصوص ۳۶ تا ۱۱۰ کیلوگرم، با ضخامت های گوناگون و ابعاد سفارشی تولید می گردد، دارای ضریب هدایت حرارتی  $0.028 - 0.030 \text{ Kcal/mh } ^\circ\text{C}$  می باشد.

۳) عایق پیش ساخته لوله که دارای یک شکاف طولی سرتاسری برای قرار گرفتن در دور لوله، با وزن مخصوص ۶۵ تا ۷۰ کیلوگرم و به صورت روکش دار و یا بدون روکش و در اندازه های  $0.5$  الی  $2.4$  اینچ قابل عرضه می باشد. همچنین کلیه اتصالات مربوط به لوله نظیر عایق زانویی، سه راهی و عایق پیش ساخته شیر نیز از دیگر تولیدات جدید این شرکت می باشد.

۴) پشم شیشه فله و یا با تور سیمی که به صورت سفید (بدون رزین) با تحمل دمایی بالا (حدود  $600$  درجه سانتیگراد) مخصوص کوره ها و دیگ های بخار بوده، ضد خوردگی و پوسیدگی و مقاوم در برابر آتش می باشد.

در بخش عایق رطوبتی نیز، محصول ایزوگام به صورت بدون روکش و یا با روکش های مختلف مانند: روکش آلومینیم رنگی یا ساده، پلی استر، روکش شنی و ماسه، تولید می گردد. مواد تشکیل دهنده ایزوگام شامل دو لایه تیشو (فلت الیاف نفاخته شیشه مسلح) و پلی استر و قیر اصلاح شده با پلیمر هایی نظیر APP و IPP می باشد که به دلیل خواص الاستیکی و مقاومت در برابر عبور آب، به عنوان پوشش دهنده سطوح خارجی ساختمان ها، تونل ها، سرویس های بهداشتی و استخرها، کاربرد دارد. آخرین دستاورد این شرکت مربوط به تولید پانل های آکوستیک از پشم شیشه بوده که خصوصیات زیر را دارا می باشد:

- دارای خواص جذب صوت فوق العاده و کاهش نوفه (صداهای ناخواسته)
- مقاومت بالا نسبت به رطوبت (تا  $95\%$  رطوبت نسبی)
- عکس العمل مناسب در برابر آتش
- قابل شستشو توسط اسفنج و یا پارچه نم دار
- تنوع در رنگ آمیزی و امکان تولید در اشکال مختلف فرم دار



تلفن: ۸۷۲۴۴۷۷۳ - ۸۷۲۸۹۴۳

آدرس دفتر مرکزی: تهران - خیابان استاد مطهری - شماره ۲۲۷

www.IRANGLASSWOOL.com  
info@IRANGLASSWOOL.com

