

# اصول حرفه ساخت و صلاحیت اجرا

مدرس: دکتر مهدی روانشادنیا

بخش اول: اصول حرفه ای مهندسی ساختمان و شرح وظایف قانونی سازنده

# فهرست مطالب بخش اول-مبانی

- ✓ مبانی قانونی و مقررات
- ✓ فرایند، مراحل و عوامل اجرای کار در کارگاههای ساختمانی
- ✓ صلاحیت مهندسی ساختمان
- ✓ وظایف نهادها و دستگاههای مرتبط با ساخت و ساز
- ✓ عوامل اجرای پروژه های ساختمانی
- ✓ شرح وظایف مهندس طراح، ناظر، مجری، بازرس، کارشناس و خدمات آزمایشگاهی
- ✓ چالش های مهندسی ساختمان کشور
- ✓ نقش مجری ذیصلاح در صنعت ساختمان
- ✓ شرح وظایف مجری
- ✓ مسئولیت های مهندسان
- ✓ اخلاق حرفه ای مهندسی

# مبانی قانونی و مقررات

# مهم ترین قوانین و مقررات اثرگذار بر ساخت و ساز کشور

- قانون اساسی
- قانون برنامه و بودجه
- قانون محاسبات عمومی
- قانون مدیریت خدمات کشوری
- قوانین برنامه‌های توسعه
- قوانین بودجه سالانه
- قانون مدیریت خدمات کشور
- قانون برگزاری مناقصات
- قانون کار
- قانون تأمین اجتماعی
- قانون مدنی
- قانون مجازات اسلامی
- قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (برای پروژه های شهری)
- قانون تجارت
- قانون شهرداری ها
- قانون تملک آپارتمان ها
- قانون موجر و مستاجر
- قانون تعزیرات حکومتی
- قانون آیین داری کیفری
- مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان به ویژه مبحث دهم مقررات ملی ساختمان
- آیین نامه حفاظت کارگاههای ساختمانی
- آیین نامه تشفیص صلاحیت عوامل اجرای طرح ها
- نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی
- مقررات ملی ساختمان
- استانداردها و آیین‌نامه‌ها
- مشخصات فنی پیوست پیمانها
- نشریات ارشادی و آموزشی
- دستورالعمل‌های سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
- آیین نامه اجرایی قوانین

# چند اصل از قانون اساسی

- ✓ اصل ۲۲- حیثیت، جان، مال، حقوق، مسکن و شغل اشخاص از تعرض مصون است...
- ✓ اصل ۲۹- برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کارافتادگی، حوادث و سوانح و...
- ✓ اصل ۴۳- آزادی انتخاب شغل، استفاده از افراد ماهر و... +تأمین نیازهای اساسی مانند مسکن
- ✓ اصل ۵۰- حفاظت از محیط زیست
- ✓ اصل ۳۷- اصل، براءت است و هیچ کس از نظر قانون مجرم شناخته نمی شود، مگر این که جرم او در دادگاه صالح ثابت گردد.

### ۱-۱- اولین قانون کار

اولین قانون کار ایران در ۱۳۲۵ توسط مجلس شورای ملی تصویب شد. تصویب این قانون در نتیجه مبارزات پیگیر ۳ اتحادیه کارگری در ایران بود که «شورای متحده مرکزی اتحادیه‌های کارگران و زحمتکشان ایران» را تاسیس کرده بودند. دولت لایحه قانون کار را در سال ۱۳۲۳ تصویب و به مجلس فرستاد اما مجلس دو سال بعد حاضر به بررسی آن شد. شرکت نفت انگلیس حاضر به پذیرش این قانون نشد و در پی آن با اعتصاب کارگران در بخش‌های مختلف صنعت نفت درگیریهایی گسترده‌ای میان کارگران و پلیس روی داد.

در سال ۱۳۳۷ دولت منوچهر اقبال با مشاوره سازمان بین‌المللی کار قانون کار جدید را تصویب و به مجلس فرستاد. این قانون در ۲۶ اسفند ۱۳۳۷ تصویب و جایگزین قانون قبلی که با تلاش اتحادیه‌های کارگری تصویب شده بود کرد.

### ۱-۲- قانون کار جمهوری اسلامی

پس از انقلاب اسلامی ایران اصلاح قانون از خواسته‌های اصلی گروه‌های کارگری که سهم قابل توجهی در پیروزی انقلاب داشتند بود.

در این دوران پیش نویس‌های متعددی از جمله رئیس‌جمهور و وزیر کار وقت پیشنهاد شد که با اعتراض کارگران دولت آن را پس گرفت. طی سالهای ۵۸ تا ۶۹ عملاً قانون کار جدیدی در ایران وجود نداشت.

در مجلس سوم قانون کار جدید تصویب شد، گرچه شورای نگهبان بدلیل آنچه که مغایرت بخش‌هایی از این قانون با احکام شرعی نامید حاضر به تایید آن نشد. نهایتاً مجمع تشخیص مصلحت نظام توسط امام خمینی(ره) تاسیس و به بررسی این قانون پرداخت. بررسی قانون کار در ۲۹ آبان ۱۳۶۹ در مجمع تشخیص به پایان رسید.

نمونه ای از تغییرات در قانون کار می توان به افزایش سنوات از ۱۵ روز به ۳۰ روز و افزایش مرخصی از یک روز در ماه به ۲.۵ روز اشاره کرد

# نظام حاکم بر ساخت و ساز کشور

- ✓ نظام فنی اجرایی طرح های عمرانی کشور
- ✓ نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- ✓ نظام فنی اجرایی پروژه های نفت و گاز
- ✓ نظام فنی اجرایی پروژه های شهرداری ها
- ✓ ساخت و ساز خارج از نظامات مرسوم

# نظام فنی اجرایی

- ✓ مجموعه اصول ، روش ها ، مقررات ، ضوابط فنی ، حقوقی و مالی حاکم بر تهیه ، اجرا و ارزشیابی طرح های عمرانی کشور، چگونگی انتخاب و به کار گیری عوامل دست اندار کار مربوط به آن و نیز تبیین مشخصات عوامل یاد شده و نحوه ارتباط بین آن ها.
- ✓ هدف نظام فنی و اجرایی کشور، استمرار نظامی یکپارچه برای پدید آوری طرح ها و پروژه های سرمایه گذاری در چارچوب اسناد برنامه های توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران با در نظر گرفتن افزایش کارآمدی و اثربخشی طرح ها و پروژه های سرمایه گذاری با رویکردی نتیجه گرا، با قابلیت پیگیری و ارزیابی و مبتنی بر نظام مدیریت کیفیت متناسب با شرایط اقتصادی ، اجتماعی، اقلیمی و زیست محیطی کشور است.



# مقایسه ساخت در نظام فنی اجرایی و نظام مهندسی

نوع	نام دیگر	مرجع	نام مرجع	تعریف	ضوابط لازم الاجرا
نظام فنی و اجرایی	طرح های عمرانی و غیرعمرانی	معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی سازمان برنامه و بودجه	پروژه هایی هستند که برای عمران و آبادانی کشور در سطح استانی و ملی تعریف، طراحی و اجرا می شوند مانند فرودگاه، نیروگاه، سد، بیمارستان، راه و...	بخشنامه های فنی، قراردادی، مالی از نوع اول معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ضوابط آتش نشانی استانداردهای لازم الاجرا آیین نامه های حفاظت و ایمنی وزارت کار
ساخت و ساز شهری	ساختمانی	وزارت راه و شهرسازی	وزارت راه و شهرسازی	پروژه هایی هستند ساختمانی که صرفاً در محدوده شهرها ساخته می شوند و شهرداری ها (مقام رسمی ساختمان) برای آنها پروانه صادر می کنند.	قانون نظام مهندسی مباحث 22 گانه مقررات ملی ساختمان ضوابط شهرسازی ضوابط آتش نشانی استانداردهای لازم الاجرا آیین نامه های حفاظت و ایمنی وزارت کار

# چالش های عمومی نظام های فنی اجرایی کشور

- ✓ عدم یکپارچگی این نظام ها (تعدد، تنوع و بعضا تعارض در رویه ها، استانداردها و...)
- ✓ عدم تطبیق بسیاری از بخش ها با عرف ها و مقررات بین المللی (مثلا در شرایط عمومی پیمان، آیین نامه های تشخیص صلاحیت، ضوابط و...)
- ✓ مشکلاتی در تطبیق اسناد بالادستی و ضوابط و مقررات اجرایی
- ✓ تعدد و تعارض نهادهای درگیر
- ✓ بهره وری پایین و ناکارآمدی بخش هایی از این نظام ها
- ✓ مشخص نبودن شاخص توسعه ای مورد نظر (به ویژه توسعه پایدار) و رابطه برنامه ها و طرح ها با این شاخص ها

# ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان:

✓ شهرداریها و سایر مراجع صدور پروانه و کنترل و نظارت بر اجرای ساختمان و امور شهرسازی، مجریان ساختمانهای و تأسیسات دولتی و عمومی، صاحبان حرفه های مهندسی ساختمان و شهرسازی و مالکان و کارفرمایان در شهرها، شهرکها و شهرستانها و سایر نقاط واقع در حوزه شمول مقررات ملی ساختمان و ضوابط و مقررات شهرسازی **مکلفند مقررات ملی ساختمان** را رعایت نمایند. عدم رعایت مقررات یاد شده و ضوابط و مقررات شهرسازی تخلف از این قانون محسوب میشود.

# ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

سازمانهای استان می‌توانند متناسب با شرایط ویژه هر استان پیشنهاد تغییرات خاصی را در مقررات ملی ساختمان قابل اجرا در آن استان بدهند. این پیشنهادات پس از تأیید شورای فنی استان ذیربط با تصویب وزارت مسکن و شهرسازی قابل اجرا خواهد بود.

تبصره - مقررات ملی ساختمان متناسب با تغییر شرایط، هر سه سال یکبار مورد بازنگری قرار می‌گیرد و عنداللزوم با رعایت ترتیبات مندرج در این ماده قابل تجدیدنظر است.

□ ماده ۳۳- اصول و قواعد فنی که رعایت آنها در طراحی، محاسبه، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری ساختمانها به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی ضروری است، بوسیله وزارت مسکن و شهرسازی تدوین خواهد شد. حوزه شمول این اصول و قواعد و ترتیب کنترل اجرای آنها و حدود اختیارات و وظایف سازمانهای عهده‌دار کنترل و ترویج این اصول و قواعد در هر مبحث به موجب آئین‌نامه‌ای خواهد بود که به وسیله وزارتخانه‌های مسکن و شهرسازی و کشور تهیه و به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید.

مجموعه اصول و قواعد فنی و آئین‌نامه کنترل و اجرای آنها مقررات ملی ساختمان را تشکیل می‌دهند.

# مباحث مقررات ملی ساختمان

- مبحث اول ( تعاریف )- (۱۳۹۲)
- مبحث دوم ( نظامات اداری )- (۱۳۸۴)
- مبحث سوم ( حفاظت ساختمانها در مقابل حریق )- (۱۳۹۲)
- مبحث چهارم ( الزامات عمومی ساختمان )- (۱۳۹۲)
- مبحث پنجم ( مصالح و فرآورده‌های ساختمانی )- (۱۳۹۲)
- مبحث ششم ( بارهای وارد بر ساختمان )- (۱۳۹۲)
- مبحث هفتم ( پی و پی‌سازی )- (۱۳۹۲)
- مبحث هشتم ( طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی )- (۱۳۹۲)
- مبحث نهم ( طرح و اجرای ساختمان‌های بتن‌آرمه )- ویرایش چهارم، چاپ دوم (۱۳۹۲)
- مبحث دهم ( طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی )- (۱۳۹۲)
- مبحث یازدهم ( طرح و اجرای صنعتی ساختمان )- (۱۳۹۲)
- مبحث دوازدهم ( ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا )- (۱۳۹۲)
- مبحث سیزدهم ( طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها )- (۱۳۸۲)
- مبحث چهاردهم ( تاسیسات مکانیکی )- (۱۳۹۱)
- مبحث پانزدهم ( آسانسورها و پلکان برقی )- (۱۳۹۲)
- مبحث شانزدهم ( تاسیسات بهداشتی )- (۱۳۹۱)
- مبحث هفدهم ( لوله‌کشی گاز طبیعی )- (۱۳۸۹)
- مبحث هجدهم ( عایق‌بندی و تنظیم صدا )- (۱۳۹۰)
- مبحث نوزدهم ( صرفه‌جوئی در مصرف انرژی )- (۱۳۸۹)
- مبحث بیستم ( علائم و تابلوها )- (۱۳۸۴)
- مبحث بیست و یکم ( پدافند غیرعامل ) (۱۳۹۱)
- مبحث بیست و دوم ( مراقبت و نگهداری از ساختمانها )- (۱۳۹۲)

# توجه!

✓ مقررات ملی ساختمان **ضوابط حداقلی** حاکم بر ساخت و ساز است و وزارتخانه و سازمان های نظام مهندسی می توانند ضوابط تکمیلی ابلاغ کنند.

✓ عدم آشنایی با قوانین، مقررات و دستورالعمل ها، **رافع مسئولیت های مهندس نیست!**

# مجموعه شیوهنامه‌ها مصوب اردیبهشت ماه ۱۳۸۴

- ✓ فصل اول - کلیات
- ✓ فصل دوم - طراحی ساختمان
- ✓ فصل سوم - اجرای ساختمان
- ✓ فصل چهارم - نظارت ساختمان
- ✓ فصل پنجم - فهرست‌های قیمت خدمات مهندسی ساختمان و نحوه عمل به ماده ۱۲ آییننامه اجرایی
- ✓ فصل ششم - شناسنامه فنی و ملکی ساختمان
- ✓ فصل هفتم - شیوه نامه تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال اشخاص حقوقی  
موضوع تبصره ۴ ماده ۱۱ آییننامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- ✓ فصل هشتم - پیوست مربوط به شیوهنامه مجریان ساختمان

# صلاحیت مهندسی ساختمان



# رشته های هفتگانه مهندسی ساختمان

- ✓ عمران
- ✓ نقشه برداری
- ✓ ترافیک
- ✓ معماری
- ✓ شهرسازی
- ✓ تأسیسات مکانیکی
- ✓ تأسیسات برقی

# پروانه اشتغال مهندسی

✓ ماده ۱۱ - پروانه اشتغال به کار مهندسی در چهار درجه پایه (۳)، پایه (۲)، پایه (۱) و ارشد صادر می‌شود. برای متقاضیان پروانه اشتغال، با داشتن سوابق تجربی یا کارآموزی به میزان مندرج در ماده (۵) پروانه اشتغال (پایه ۳) صادر می‌شود. جهت ارتقا از پایه (۳) به پایه (۲) داشتن (۴) سال و از پایه (۲) به پایه (۱)، (۵) سال و از پایه (۱) به ارشد (۶) سال سابقه کار حرفه‌ای در پایه قبلی و موفقیت در آزمون مربوط ضروری است.

# گروه بندی ساختمان ها

- ۱۸-۱-۱. ساختمانها از نظر سطح زیربنا به ترتیب از یک تا ۶۰۰ مترمربع در گروه «الف» و از ۶۰۱ تا ۲۰۰۰ مترمربع در گروه «ب» و از ۲۰۰۱ تا ۵۰۰۰ مترمربع در گروه «ج» و بیشتر از ۵۰۰۰ مترمربع در گروه «د» طبقه بندی شده اند.
- ۱۸-۱-۲. ساختمانها از نظر طبقات به ترتیب ۱ و ۲ طبقه از روی شالوده در گروه «الف»، از ۳، ۴ و ۵ طبقه از روی شالوده در گروه «ب»، از ۶ لغایت ۱۰ طبقه روی شالوده در گروه «ج» و بیشتر از ۱۰ طبقه در گروه «د» تقسیم بندی شده اند.
- ۱۸-۱-۳. پیچیدگی دخالت نوع کاربری در طراحی ساختمان و خصوصیات اجرایی آن براساس حیطه عملکرد کاربریها در قالب تقسیمات توزیع خدمات شهری طبقه بندی شده است و معیار کاربری قابلیت مناسبی برای طبقه بندی پیچیدگی کار ساختمان دارد. عامل کاربری عمدتاً براساس پیشنهادات تقسیمات شهری (ساختمانهای مشمول ماده ۱۰۰ قانون شهرداریها) شامل: محله (برزن)، ناحیه، منطقه و شهر می باشد و توزیع کاربریهای منعکس در طرحهای جامع، هادی و تفضیلی شهر مورد عمل شهرداریها و در مواردی هم از طریق مصوبات سازمانهای متولی کاربری مانند سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس درباره ساختمانهای با کاربری آموزش عمومی و یا سازمانهای ذی ربط برای ساختمانهای با کاربری بهداشتی - درمانی و موارد مشابه قابل بررسی است. ساختمانها به لحاظ کاربری به شرح زیر تقسیم بندی می گردند:
- ساختمانهای گروه «الف»: کاربریها با حیطه عملکردی محله (برزن) که عملکرد خدماتی ساختمان در محدوده کوچکی می باشد مانند واحدهای مسکونی، تجاری کوچک، مدارس ابتدایی، کلینیکها، کودکانستانها، کارگاهها و...
- ساختمانهای گروه «ب»: کاربریهای با حیطه عملکردی ناحیه مانند شعبات فرعی بانکها، مدارس متوسطه، درمانگاهها، خوابگاهها، سالنهای ورزشی ساده و...
- ساختمانهای گروه «ج»: کاربریها با حیطه عملکردی منطقه مانند فروشگاههای بزرگ، بیمارستانها، مراکز فرهنگی، ایستگاههای فرعی مترو، ساختمانهای: پست، پلیس، آتش نشانی، شعب اصلی بانکها، مهمانپذیرها، هتل های کوچک و....
- ساختمانهای گروه «د»: کاربریها با حیطه عملکرد شهری و فراشهری مانند فرودگاهها، استادیومها، دانشگاهها، مراکز اصلی مخابرات، مراکز تحقیقاتی، ایستگاههای اصلی مترو، بناهای یادبود، هتل های بزرگ و....

## طبقه‌بندی صلاحیت برای هر یک از گروه‌های ساختمان

صلاحیت گروه ساختمانها	تهیه طرح معماری توسط:	انجام محاسبات سازه توسط:	نظارت بر طرح معماری توسط:	نظارت بر اجرای سازه توسط:
گروه الف	مهندس معمار پایه ۳ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۳ یا بالاتر	مهندس معمار یا عمران پایه ۳ یا بالاتر	مهندس عمران یا معمار پایه ۳ یا بالاتر
گروه ب	مهندس معمار پایه ۲ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۲ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۳ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۳ یا بالاتر
گروه ج	مهندس معمار پایه ۱ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۱ یا بالاتر	مهندس معمار پایه ۲ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۲ یا بالاتر
گروه د	مهندس معمار ارشد	مهندس عمران ارشد	مهندس معمار پایه ۱ یا بالاتر	مهندس عمران پایه ۱ یا بالاتر

# صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی - اشخاص حقیقی

- ۱، تکمیل کاربرگ درخواست صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی (کاربرگ شماره ۴- اشخاص حقیقی)
- ۲، ارائه گواهی سابقه کار متقاضی به استناد ماده ۶ آئین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان. (کاربرگ شماره ۵ اشخاص حقیقی) کارشناسی: ۳ سال، کارشناسی ارشد: ۲ سال، دکتری: ۱ سال
- ۳، دریافت فرم اعلام بدهی عضویت (از طبقه اول) و پرداخت بدهی اعلام شده در باجه موسسه مالی و اعتباری توسعه یا باجه بانک ملی مستقر در سازمان و ارائه فیش واریزی بعنوان تسویه حساب، در هنگام تحویل دادن مدارک.
- ۴، ارائه تصویر کارنامه و شماره سریال قبولی در آزمون حرفه ای مهندسان (از پایگاه اطلاع رسانی وزارت مسکن به نشانی [www.inbr.ir](http://www.inbr.ir))
- ۵، تصویر دو نسخه از مدارک تحصیلی معتبر (کاردانی (مرتبط)-کارشناسی-کارشناسی ارشد- دکتری) برابر با اصل شده توسط مراجع قضائی یا دفتر اسناد رسمی (برابر با اصل شده به صورت ابرازی مورد تایید نمی باشد).
- ۶، اصل و تصویر شناسنامه (تمامی صفحات) و کارت ملی
- ۷، اصل و تصویر کارت پایان خدمت یا معافیت تحصیلی یا معافیت دائم (برای متولدین ذکور که سن آنها با احتساب روز و ماه کمتر از ۵۰ سال تمام باشد).
- ۸، دو قطعه عکس رنگی ۴\*۶ جدید با زمینه سفید
- ۹، اصل رسید بانکی
- ۱۰، پاکت پستی و « آگهی تحویل مرسولات پیشتاز » (تکمیل شده توسط شخص متقاضی ، قابل تهیه از واحد نشریات مستقر در طبقه همکف سازمان)

# احراز صلاحیت و دریافت پروانه اشتغال به کار سازنده حقوقی دارای صلاحیت از سازمان مدیریت

- ۱، کاربرگ شماره ۱- درخواست احراز صلاحیت
- ۲، کاربرگ شماره ۲- مشخصات متقاضی احراز صلاحیت
- ۳، کاربرگ شماره ۳- امتیازبندی پایه پروانه اشتغال اعضای حقیقی شاغل امتیازآور
- ۴، کاربرگ شماره ۴- ارزیابی توان مالی، امکانات و تجهیزات
- ۵، کاربرگ شماره ۵- ارزیابی سوابق حرفه ای
- ۶، کاربرگ شماره ۶- ارزیابی مطلوبیت کارهای اجرا شده
- ۷، تکمیل و تحویل فرم خوداظهاری مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره و کلیه شاغلان در شخص حقوقی "برای هر یک بصورت جداگانه" و درج وضعیت تمام وقت و پاره وقت بودن آنها و تایید آن توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
- ۸، اصل و تصویر پروانه اشتغال به کار معتبر مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره و کلیه شاغلان مورد نظر اعم از تمام وقت و پاره وقت
- ۹، گواهی عضویت حقوقی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
- ۱۰، دو قطعه عکس ۴\*۶ رنگی مدیرعامل / با زمینه سفید
- ۱۱، اصل و تصویر رسید بانکی
- ۱۲، تصویر برابر اصل سند مالکیت یا اجاره نامه محل شخص حقوقی به نام یکی از اعضای هیأت مدیره یا شرکت
- ۱۳، تکمیل تعهدنامه های مربوطه در سربرگ شخص حقوقی

# صدور پروانه اشتغال به کار سازنده حقوقی (پیمان مدیریت)

- ۱، کاربرگ شماره ۱-درخواست احرازصلاحیت
- ۲، کاربرگ شماره ۲-مشخصات متقاضی احرازصلاحیت
- ۳، کاربرگ شماره ۳ ارزیابی سوابق حرفه ای به استناد ماده ۶ آئین نامه اجرایی و یا انطباق بالیست بیمه کارهای اجرا شده
- ۴، کاربرگ گواهی اشتغال به کار و تجربه عملی و سابقه کار (توسط ۲ نفر از مهندسان عضو سازمان)
- ۵، کاربرگ گواهی اشتغال به کار و تجربه عملی و سابقه کار (توسط اشخاص حقوقی / سازمانهای دولتی و وزارتخانه ها)
- ۶، تکمیل و تحویل فرم خوداظهاری مدیرعامل، اعضای هیأت مدیره و کلیه شاغلان در شخص حقوقی برای هر یک بصورت جداگانه با درج وضعیت تمام وقت و یا پاره وقت بودن، که تایید آن توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران انجام می پذیرد.
- ۷، اصل و تصویر پروانه اشتغال به کار معتبر مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره و کلیه شاغلان مورد نظر اعم از تمام وقت و پاره وقت
- ۸، گواهی عضویت حقوقی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران
- ۹، دو قطعه عکس ۴\*۶ رنگی مدیر عامل / با زمینه سفید
- ۱۰، اصل و تصویر برابر اصل رسید بانکی
- ۱۱، تصویر برابر با اصل سند مالکیت یا اجاره نامه محل شخص حقوقی به نام یکی از اعضای هیأت مدیره یا شرکت
- ۱۲، تکمیل تعهدنامه های مربوطه در سربرگ شخص حقوقی

# احراز صلاحیت و دریافت مجوز سازنده حقیقی

- ۱, کاربرگ شماره ۱-درخواست احراز صلاحیت
- ۲, کاربرگ شماره ۲-مشخصات متقاضی احراز صلاحیت
- ۳, کاربرگ شماره ۳-امتیازبندی پایه پروانه اشتغال
- ۴, کاربرگ شماره ۴-ارزیابی توان مالی، امکانات و تجهیزات
- ۵, کاربرگ شماره ۵-ارزیابی سوابق حرفه ای
- ۶, کاربرگ شماره ۶-ارزیابی مطلوبیت کارهای اجرا شده
- ۷, اصل و تصویر پروانه اشتغال به کار معتبر
- ۸, دو قطعه عکس ۴\*۶ رنگی / با زمینه سفید
- ۹, تصویر برابر اصل رسید بانکی
- ۱۰, تصویر برابر با اصل سند مالکیت یا اجاره نامه محل به نام سازنده
- ۱۱, تسویه حساب با سازمان



# مراحل دریافت مجوز سازنده حقیقی (پیمان مدیریت)

- ۱, کاربرگ شماره ۱- درخواست احراز صلاحیت
- ۲, کاربرگ شماره ۲- مشخصات متقاضی احراز صلاحیت
- ۳, ارزیابی سوابق حرفه ای به استناد ماده ۶ آئین نامه اجرایی و یا انطباق با لیست بیمه کارهای اجرا شده
- ۴, کاربرگ گواهی اشتغال به کار و تجربه عملی و سابقه کار (توسط ۲ نفر از مهندسان عضو سازمان)
- ۵, کاربرگ گواهی اشتغال به کار و تجربه عملی و سابقه کار (توسط اشخاص حقوقی / سازمان های دولتی و وزارتخانه ها)
- ۶, اصل و تصویر پروانه اشتغال به کار معتبر
- ۷, دو قطعه عکس ۴\*۶ رنگی / با زمینه سفید
- ۸, اصل و تصویر رسید بانکی
- ۹, اصل و تصویر برابر اصل سند مالکیت یا اجاره نامه محل، به نام سازنده
- ۱۰, تسویه حساب با سازمان

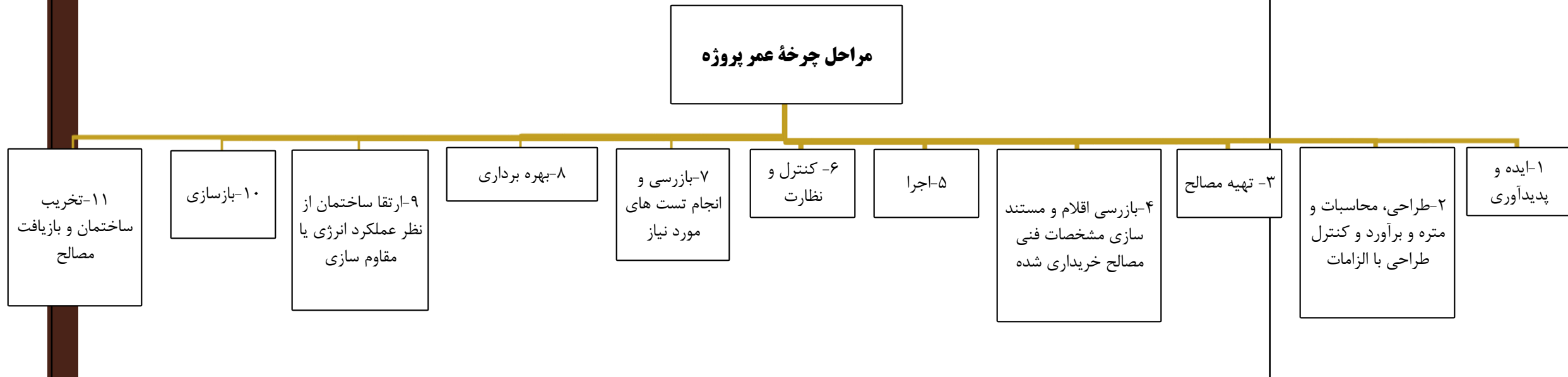
# شرایط لغو اعتبار پروانه اشتغال به کار مهندسی

- الف - فوت دارنده پروانه اشتغال.
- ب - حجر دارنده پروانه اشتغال تا زمانی که رفع حجر نشده باشد.
- پ - عدم تمدید یا تجدید یا عدم پرداخت وجوه و عوارض مقرر ظرف مدت یک ماه از تاریخ انقضای مهلت.
- ت - محکومیت قطعی دارنده پروانه اشتغال به مجازاتی که کیفر تبعی آن محرومیت از حقوق اجتماعی باشد تا انقضای مدت محرومیت از حقوق اجتماعی.
- ث - در صورتی که دارنده پروانه اشتغال به موجب رأی قطعی شورای انتظامی استان یا شورای انتظامی نظام مهندسی محکوم به محرومیت از کار شود، در مدت محرومیت از کار،
- ج - تصمیم وزیر مسکن و شهرسازی در صورت عدم توجه به ابلاغیه‌ها و اطلاعیه‌های قانونی وزارت مسکن و شهرسازی.
- چ - قطع عضویت از نظام مهندسی استان یا اخراج از آن.
- ح - انحلال یا فقدان شرایط لازم در خصوص اشخاص حقوقی.

# مراحل و عوامل اجرای کار

# مراحل چرخه عمر

سطح اول ساختار شکست چرخه عمر پروژه:



# عوامل دارای صلاحیت خدمات مهندسی

✓ مهندس طراح

✓ مهندس مجری

✓ مهندس ناظر

- حدود صلاحیت در رشته های هفت گانه و در ۳ پایه و برای خدمات طراحی، اجرا و نظارت طبق مبحث دوم تعیین می گردد.
- صلاحیت نگهداری و تعمیرات، تخریب، گودبرداری و پایدار سازی،

# تعاریف و اصطلاحات پایه

- ✓ **مهندس:** شخصی است حقیقی دارای مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی مهندسی از دانشگاهی معتبر و دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی (مطابق ماده ۴ قانون) که می تواند دارای صلاحیت های طرح، نظارت و اجرا باشد.
- ✓ **دفتر مهندسی:** هرگونه محل انجام خدمات مهندسی ساختمان که طبق ماده (۹) آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مجوز فعالیت دریافت نموده باشد.
- ✓ **شخص حقیقی:** مهندسان دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی، کاردانهای فنی و معماران تجربی دارای پروانه اشتغال به کار کاردانی یا تجربی می باشند.
- ✓ **شخص حقوقی:** شرکت، مؤسسه، سازمان و نهاد عمومی یا خصوصی که برای انجام خدمات مهندسی، دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی شخص حقوقی معتبر از وزارت مسکن و شهرسازی باشد.

# وظایف نهادها و دستگاه‌های مرتبط با ساخت و ساز

# نهادهای مرتبط با کار ساختمانی

✓ شهرداری و یا سایر مراجع صدور پروانه

✓ وزارت راه و شهرسازی

✓ سازمان نظام مهندسی ساختمان

✓ **مقررات حاکم:** قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، قانون شهرداری ها، مقررات ملی ساختمان (به ویژه مبحث دوم و مبحث دوازدهم)، آیین نامه های حفاظتی کارگاه، سایر قوانین موضوعه کشور

✓ **ذینفعان کلیدی:** مالک و یا سرمایه گذار، طراح، سازنده، ناظر، بهره بردار، عموم مردم.



# مرجع صدور پروانه

- ✓ **داخل محدوده و حریم شهرها:** شهرداری ها به موجب ماده ۱۰۰ و بند ۲۴ ماده ۵۵ قانون شهرداری و ماده ۱ و فراز آخر ماده ۲ قانون تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها مصوب ۱۳۸۴
- ✓ **در شهرک ها ( باستثنای شهرک های صنعتی ) :** به موجب فراز آخر ماده ۲ قانون "تعاریف محدوده و حریم شهر<sup>۱۲</sup>، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها" شهرداری شهری که شهرک در حریم آن قرار دارد .
- ✓ **در شهرهای جدید:** قبل از تشکیل شهرداری، شرکت عمران شهر جدید، و پس از آن شهرداری شهر
- ✓ **در شهرک صنعتی:** شرکت شهرک های صنعتی استان مربوطه در محدوده مصوب دولت.
- ✓ **در مناطق آزاد تجاری و صنعتی:** سازمان عمران منطقه آزاد.
- ✓ **در روستاها:** دهیاری بموجب ماده ۳ قانون "تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها" مصوب ۱۳۸۴ و بخشداری ها در مورد روستا های فاقد دهیار.

# وظایف شهرداری ها در کنترل ساختمان – مبحث دوم

- ✓ ۲-۶-۱- شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان در صورت برخورد با تخلف ناظران باید موارد را جهت بررسی و اقدام به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام نمایند. + (اقدامات مندرج در ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها)
- ✓ ۲-۶-۲- شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان موظفند با اعلام کتبی وزارت مسکن و شهرسازی یا سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یا ناظران، در خصوص وقوع تخلف ساختمانی، در اسرع وقت با اطلاع ناظر، دستور اصلاح را صادر نمایند و تا زمان رفع تخلف از ادامه کار جلوگیری نمایند.
- ✓ ۲-۶-۳- شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان برای ساختمان هایی که طبق تشخیص ناظران و تایید سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، مقررات ملی ساختمان در آن ها رعایت نشده باشد، تا زمان رفع نقص، پایان کار صادر نخواهند نمود.

# مسئولیت های شهرداری برای شروع عملیات

- ✓ شهرداری ها مکلفند مشخصاتی از املاک مجاور را که در سامانه آرشیو الکترونیک اسناد موجود است، در اختیار صاحب کار قرار دهد.
- ✓ الزام صاحب کار و سازنده برای خرید بیمه مسئولیت و کیفیت در کلیه گودبرداری ها
- ✓ انجام تمهیدات لازم در گودبرداری های رها شده به هر طریق لازم جهت رفع خطر و اخذ هزینه های مربوطه از صاحب کار
- ✓ کنترل گزارش های گودبرداری تهیه شده توسط ناظر
- ✓ در گودهای با خطر زیاد یا بسیار زیاد حضور نماینده فنی شهرداری در جلسه مشترک و تحویل و تأیید فرم در خواست صدور مجوز شروع عملیات ساختمانی
- ✓ انجام بازرسی از گودبرداری های در حال انجام، کنترل نحوه انجام عملیات اجرایی گودبرداری و رعایت برنامه زمان بندی اعلام شده
- ✓ با توجه به مفاد تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها، ماموران شهرداری مکلفند بر عملیات گودبرداری ساختمان ها نظارت نمایند و هرگاه از موارد تخلف به موقع جلوگیری نکنند، طبق مقررات قانونی به تخلف آنها رسیدگی شده و در صورتیکه عمل ارتكابی آنها واجد جنبه جزایی هم باشد از این جهت نیز قابل تعقیب خواهند بود.
- ✓ مطابق تبصره ماده ۱۰ آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان شهرداری ها موظفند نام و مشخصات سازنده ذیصلاح معرفی شده توسط مالک و قرارداد منعقد شده با وی را، مگر در خصوص مالکان دارای پروانه اشتغال به کار اجرا، در پروانه ساختمان قید نمایند

# اهداف و خط مشی های سازمان نظام مهندسی – ماده ۲

- ۱- تقویت و توسعه فرهنگ و ارزشهای اسلامی در معماری و شهرسازی.
- ۲- تنسيق امور مربوط به مشاغل و حرفه‌های فنی و مهندسی در بخشهای ساختمان و شهرسازی.
- ۳- تامین موجبات رشد و اعتلای مهندسی در کشور.
- ۴- ترویج اصول معماری و شهرسازی و رشد آگاهی عمومی نسبت به آن و مقررات ملی ساختمان و افزایش بهره‌وری.
- ۵- بالا بردن کیفیت خدمات مهندسی و نظارت بر حسن اجرای خدمات.
- ۶- ارتقای دانش فنی صاحبان حرفه‌ها در این بخش.
- ۷- وضع مقررات ملی ساختمان به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی و اجراء و کنترل آن در جهت حمایت از مردم به عنوان بهره‌برداران از ساختمانها و فضاهای شهری و ابنیه و مستحدثات عمومی و حفظ و افزایش بهره‌وری منابع مواد و انرژی و سرمایه‌های ملی.
- ۸- تهیه و تنظیم مبانی قیمت گذاری خدمات مهندسی
- ۹- الزام به رعایت مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرسازی و مفاد طرحهای جامع و تفصیلی و هادی از سوی تمام دستگاههای دولتی، شهرداریها، سازندگان، مهندسين، بهره‌برداران و تمام اشخاص حقیقی و حقوقی مرتبط با بخش ساختمان به عنوان اصل حاکم بر کلیه روابط و فعالیتهای آنها و فراهم ساختن زمینه همکاری کامل میان وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداریها و تشکلهای مهندسی و حرفه‌ای و صنوف ساختمان.
- ۱۰- جلب مشارکت حرفه‌ای مهندسان و صاحبان حرفه‌ها و صنوف ساختمانی در تهیه و اجرای طرحهای توسعه و آبادانی کشور.

# ارکان و تشکیلات سازمان های نظام مهندسی

- ✓ هیأت عمومی سازمان
- ✓ شورای مرکزی سازمان
- ✓ رئیس سازمان
- ✓ شورای انتظامی نظام مهندسی
- ✓ هیأت مدیره
- ✓ هیأت رئیسه
- ✓ مجمع عمومی
- ✓ بازرسان

# وظایف سازمان نظام مهندسی ساختمان در کنترل

## ساختمان-مبحث دوم

✓ ۲-۷-۱- سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در زمینه رعایت مقررات ملی ساختمان و حسن اجرای عملیات ساختمانی دارای وظایف زیر میباشد:

الف- نظارت بر حسن انجام خدمات مهندسی که توسط اعضای آن سازمان ارائه می گردد و انجام کنترل های لازم به صورت کامل و یا موردی برای انجام وظایف قانونی سازمان.

ب- تعقیب اعضای متخلف از طریق شورای انتظامی و مراجع قانونی ذیصلاح.

پ- تنظیم روابط بین شاغلان حرفه مهندسی ساختمان و کارفرمایان به طرق مختلف، از جمله ارائه پیشنهادهای تعیین حداقل شرح خدمات مهندسی، تعیین تعهدات متعارف مهندسی و اخلاقی در قبول مسئولیت های کار و تهیه و تنظیم قراردادهای یکسان مورد عمل.

ت- ارجاع مناسب کارها به افراد صلاحیت دار حرفه ای و جلوگیری از مداخله اشخاص فاقد صلاحیت حرفه ای در امور ساخت و ساز از طریق کشف موارد نقض ماده ( ۳۲ ) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و اعلان آن به مراجع قضائی صلاحیت دار و نیروی انتظامی و تعقیب قضایی تا رفع تخلف.

# وظایف وزارت راه و شهرسازی در کنترل ساختمان – مبحث

## دوم

✓ ۱-۸-۲- وزارت مسکن و شهرسازی بعنوان **ناظر عالی** در زمینه ساخت و ساز، بر عملکرد سازمان‌های عهده دار کنترل و اجرا در زمینه رعایت دقیق مقررات ملی ساختمان و روابط شهرسازی نظارت می‌نماید و در صورت مشاهده هرگونه تخلف، موارد را به مراجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام نموده و تا رفع تخلف، موضوع را از مراجع قانونی و در صورت لزوم مراجع قضایی پیگیری مینماید.

# هیأت پنج نفره استان تهران

الف معاون نظام مهندسی و اجرای ساختمان.

ب معاون عمرانی استانداری .

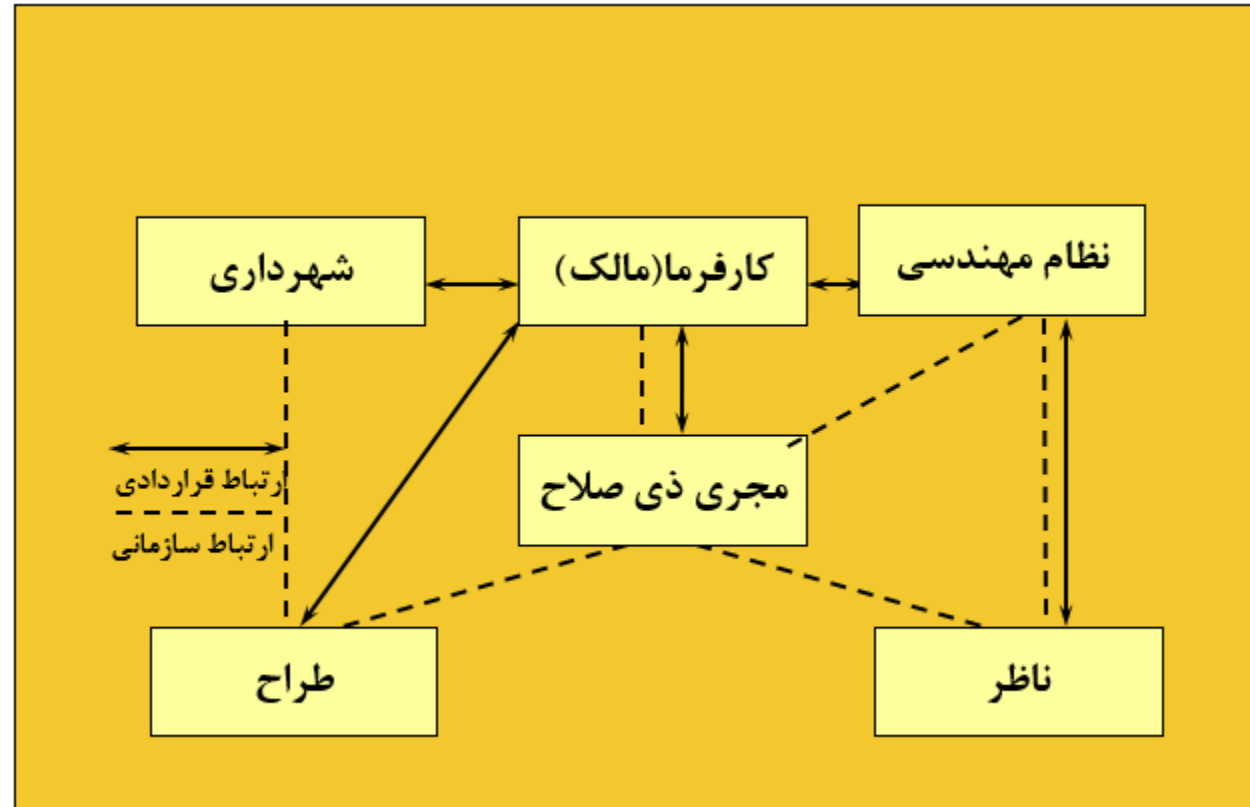
پ شهردار تهران .

ت رییس سازمان مسکن و شهرسازی.

ث رییس سازمان استان.



# رابطه عوامل و نهادهای مرتبط با کار ساختمانی



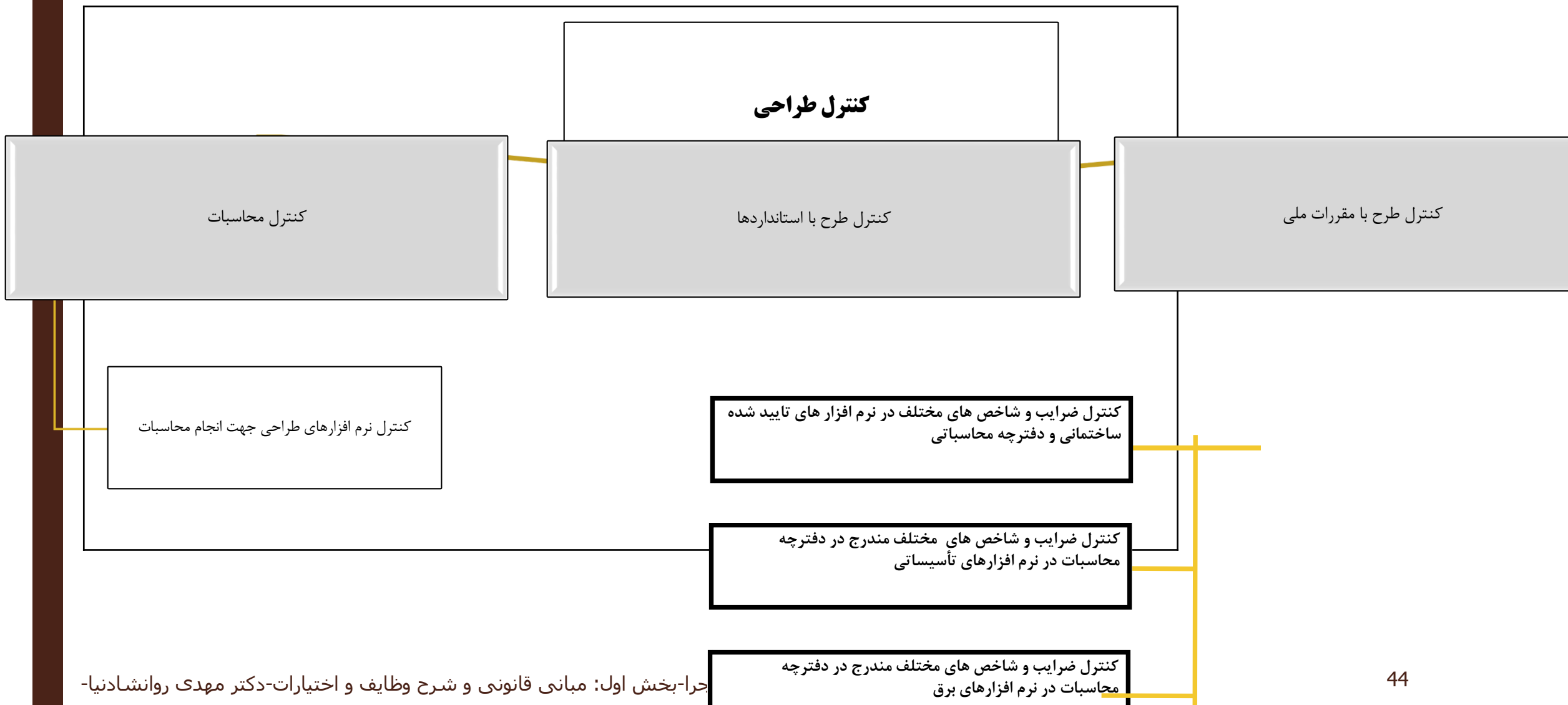
# طراح

# طراحی

✓ ۲-۳-۱- به منظور تنسيق امور صنفی و شغلی مهندسان متخصص در رشته های هفتگانه ساختمان و در جهت ارائه خدمات مهندسی کارآمد، **کلیه طراحی ها** از جمله معماری، سازه، تأسیسات برقی و مکانیکی باید توسط **اشخاص حقوقی یا دفاتر مهندسی طراحی** ساختمانی صلاحیتدار دارای پروانه اشتغال، بعنوان طراح تهیه گردد.

✓ ۲-۳-۲- اشخاص حقوقی، موسس یا موسسین دفاتر مهندسی طراحی ساختمان باید دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی معتبر از وزارت مسکن و شهرسازی باشند و مطابق با قراردادی که با مالک منعقد می نمایند عهدهدار انجام خدمات براساس دستورالعمل ابلاغی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی خواهند بود.

# ضوابط کنترلی



# طبقه بندی صلاحیت اشخاص حقوقی در بخش طراحی و محاسبه در هر رشته

رتبه شخص حقوقی در هر رشته	گروه ساختمان
۳	الف
۲	الف و ب
۱	الف، ب، ج
ارشد	الف، ب، ج، د

جدول طبقه بندی صلاحیت اشخاص حقوقی در بخش نظارت در هر رشته

پایه شخص حقوقی در هر رشته	گروه ساختمان
۳	الف و ب
۲	الف، ب، ج
۱	الف، ب، ج و د
ارشد	الف، ب، ج، د

# مهندس طراح

✓ مهندسی است که دارای صلاحیت طراحی بوده و در حدود صلاحیت خود با در نظر گرفتن کلیه مسائل فنی از جمله وضعیت خاک محل احداث بنا، شیب زمین، بناهای مجاور و قدمت آنها، محدودیت های معماری، ارتفاع و سیستم سازه و باربری، وضعیت تاسیسات زیر بنایی مانند خطوط اب، برق و تلفن و نیز استفاده از مصالح استاندارد بر اساس آئین نامه ۲۸۰۰، مباحث مقررات ملی ساختمان، ضوابط و سایر دستورالعمل های الزامی و مطابق شرح خدمات مصوب وزارت راه و شهرسازی مبادرت به محاسبه و طراحی ساختمان می کند و کلیه محاسبات فنی و نقشه های لازم را با مقیاس مناسب و دارای جزئیات کافی به کارفرما ارائه می دهد.

✓ هر گونه محاسبات اشتباه در سازه ی ساختمان و کاستی و اشکالات فنی در نقشه های ارائه شده توسط وی می تواند حسب مورد موجب طرح دعوا بابت مسئولیتهای انتظامی در شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و باعث مسئولیتهای مدنی و کیفری در دادگاههای عمومی گردد.

# اجزای دفترچه محاسبات طراحی

- ۹-۲-۱-۲ همراه با نقشه‌های سازه بتن آرمه، که برای تصویب ارائه می‌شوند، باید دفترچه محاسبات فنی شامل نکات زیر ارائه شود.
- الف) ویژگی‌های اصلی به‌طور اختصار و معرفی ساختمان از نظر نوع بهره‌برداری، محل اجرا، تعداد طبقات و ارتفاع.
- ب) فرضیات و مطالعات انجام شده در مورد مقاومت خاک، سطح سفره آب زیرزمینی و سایر اطلاعات ژئوتکنیکی لازم.
- پ) آیین‌نامه‌ها و سایر مباحث مورد استفاده.
- ت) ویژگی‌های مصالح مورد استفاده در ساختمان از قبیل فولاد و سیمان مصرفی در بتن و مقاومت‌های مشخصه بتن در سنین استاندارد یا مراحل تعیین شده برای اجرا، که طراحی براساس آنها انجام پذیرفته است.
- ث) فرض‌های محاسباتی از نظر مشخصات بارهای دائمی، سربارهای بهره‌برداری، بارهای جوی (باد و برف) و بارهای اتفاقی (زلزله و ...)
- ج) پلان‌ها و نقشه قاب‌های بارگذاری شده.
- چ) روش‌های مورد استفاده برای تحلیل و طراحی، نرم‌افزارهای مورد استفاده برای این امر و تنش‌ها و ضرایب ویژه‌ای که مبنای محاسبه قرار گرفته‌اند.
- ح) جزییات عملیات محاسباتی با افزودن کروکی‌ها و توضیحات لازم و مشخص کردن نتایج اصلی محاسباتی به صورت واضح و روشن، به‌طوری‌که رسیدگی به محاسبات تا حد امکان آسان باشد. در صورت به کار بردن روش‌های رایانه‌ای باید مشخصات و مبنای برنامه‌های مورد استفاده، فرض‌ها، داده‌های اولیه و نتایج به‌دست آمده ضمیمه دفترچه محاسبه شوند.

# مهم ترین مسؤولیت های طراحان

- ✓ شایع ترین مسؤولیت های طراحی، مسؤولیت های ناشی از رعایت نکردن ضوابط لازم الاجرا یا اشتباه و نقص در طراحی است.
  - ✓ کلیه مهندسان طراح اعم از مهندسان معمار، عمران، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی مکلف به رعایت مقررات ملی ساختمان در طراحی های خود هستند. همچنین سایر ضوابط لازم الاجرا مانند ضوابط شهرسازی را نیز باید در طراحی لحاظ کنند.
- طراحان باید از محل پروژه بازدید کرده، مشخصات خاص پروژه و محل احداث آن را در طراحی در نظر گیرند. ایراد در طراحی، ممکن است منجر به آسیب های عظیم جانی یا مالی شود. این آسیب ها ممکن است به مالک، اشخاص شاغل در کارگاه یا اشخاص ثالث وارد شود و در نتیجه طراح مواجه با مسؤولیت مدنی، کیفری یا انتظامی شود. نکته قابل تامل در ساخت و ساز شهری آن است که شرح خدمات یا وظایف مهندسان و نحوه هماهنگی این خدمات - که اصولاً باید به عهده معمار طرح باشد - تدوین، تصویب و ابلاغ نشده است. در مبحث دوم مقررات ملی ساختمان (نظامات اداری)، بطور عام تهیه نقشه های مرحله اول و مرحله دوم (جزئیات اجرایی) و کنترل طراحی ها توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان الزامی شده است. اما این امر برای تعیین حدود خدمات کافی نیست



# مجری

# اجرا

✓ ۲-۴-۱- کلیه عملیات اجرایی ساختمان باید توسط اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان به عنوان مجری، طبق دستورالعمل ابلاغی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی انجام شود و مالکان برای انجام امور ساختمانی خود مکلفند از اینگونه مجریان استفاده نمایند.

✓ ۲-۴-۲- مجری ساختمان در زمینه اجرا، دارای پروانه اشتغال به کار از وزارت مسکن و شهرسازی است و مطابق با قراردادهای همسان که با مالکان منعقد می نماید اجرای عملیات ساختمان را براساس نقشه های مصوب و کلیه مدارک منضم به قرارداد بر عهده دارد. مجری ساختمان نماینده فنی مالک در اجرای ساختمان بوده و پاسخگوی کلیه مراحل اجرای کار به ناظر و دیگر مراجع کنترل ساختمان میباشد.

✓ تبصره: شهرداری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمانی موظفند نام و مشخصات مجری واجد شرایط را که توسط مالک معرفی شده و نسخه ای از قرارداد منعقد شده با او را که در اختیار شهرداری و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قرار داده است، در پروانه مربوط قید نمایند. مالکانی که دارای پروانه اشتغال به کار در زمینه اجرا می باشند نیازی به ارائه قرارداد ندارند.

✓ ۲-۴-۴- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیستمحیطی به عهده مجری میباشد.

# مهم ترین وظایف مجری

- ✓ مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان مطابق مقررات، ضوابط و نقشه ها
- ✓ رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیستمحیطی
- ✓ تهیه و ارائه برنامه زمانبندی کارهای اجرایی و هماهنگی با ناظر
- ✓ بررسی نقشه ها و اعلام اشکالات
- ✓ استفاده از مصالح مناسب
- ✓ تهیه نقشه های چون ساخت در پایان کار
- ✓ تضمین کیفیت اجرای ساختمانی و بیمه مربوطه
- ✓ جبران خسارات ناشی از عملکرد خود
- ✓ ارائه اطلاعات جهت تهیه شناسنامه فنی ملکی به سازمان نظام مهندسی استان

# شرایط عمومی قرارداد، شرایط خصوصی قرارداد و قرارداد های همسان مربوط به مجریان ساختمان

✓ قرارداد اجرای ساختمان با مصالح

✓ قرارداد اجرای ساختمان بدون مصالح یا دستمزدی

✓ قرارداد اجرای ساختمان پیمان مدیریت

# شناسنامه فنی و ملکی

✓ ۲-۹-۱- شناسنامه فنی و ملکی ساختمان سندی است که حاوی اطلاعات فنی و ملکی ساختمان بوده و توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان صادر می گردد. چگونگی رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط ش هر سازی باید در شناسنامه فنی و ملکی ساختمان قید گردد.

✓ ۲-۹-۲- شناسنامه فنی و ملکی ساختمان در کلیه نقل و انتقالات ساختمان هائی که پ س از ابلاغ این آئیننامه، پروانه ساختمانی دریافت می دارند همراه با نقشه های چون ساخت باید تحویل خریدار گردد تا از مشخصات ساختمانی که خریداری مینماید، مطلع شود.

✓ ۲-۹-۵- ش هر داری ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان در مورد ساختمان هائی که پس از ابلاغ این آیین نامه برای آن ها پروانه ساختمان صادر می کنند، در زمان خاتمه کار و تقاضای پایان کار، موظفند شناسنامه فنی و ملکی ساختمان را از متقاضی مطالبه و گواهی پایان کار را براساس آن صادر نمایند.

# مسئولیت ایمنی – سازندگان

✓ سازنده (مجری یا پیمانکار) وظایف و مسئولیت های بسیار مهمی را در روند احداث ساختمان بر عهده دارد. به این موارد باید مسئولیت قراردادی و موارد دیگر نظیر موارد منبعت از قانون کار مصوب ۱۳۶۴ بویژه مواد ۸۵ تا ۱۰۵ آن در باب حفاظت و ایمنی بخصوص در موارد مربوط به نقش سازنده در مقام کارفرمای کارگر را اضافه کرد.

✓ بی توجهی به هر یک از موارد فوق و اهمال در انجام وظایف اجرایی، آسیب های سنگین جانی یا مالی را در اجرای ساختمان به دنبال خواهد داشت که در این مرحله سازنده (مجری یا پیمانکار) در ردیف نخست مسئولیت قرار می گیرد. این آسیب ه نیز ممکن است به مالک، اشخاص شاغل در کارگاه یا اشخاص ثالث وارد شود و در نتیجه سازنده (مجری یا پیمانکار) مواجه با مسئولیت مدنی، کیفری یا انتظامی شود.

# ناظر

# مهندس ناظر

- ✓ مهندسی است که دارای صلاحیت نظارت بوده و در حدود صلاحیت خود بر امر اجرای عملیات ساختمان تحت نظارت خود اعم از نحوه و کیفیت اجرا، مصالح مورد استفاده، رعایت ضوابط شهرسازی و معماری، بر اساس نقشه های مصوب و در انطباق و تطابق با مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان و سایر آئین نامه ها و دستورالعمل های الزامی، استاندارد های اجباری، آئین نامه های مصوب شورای عالی حفاظت فنی، آئین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مطابق تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری ها و مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و شرح خدمات مصوب وزارت راه و شهرسازی، نظارت مستمر داشته باشد.
- ✓ تخلفات مهندس ناظر که در حیطة قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است در شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان قابل طرح و رسیدگی است.
- ✓ جبران خسارت ناشی از عملکرد مهندس ناظر (مسئولیت مدنی)، حسب قواعد مسئولیت مدنی قابل رسیدگی در دادگاههای صالح دادگستری می باشد.
- ✓ مسئولیت کیفری مهندس ناظر نیز قابل رسیدگی در دادگاههای صالح دادگستری است.



۲-۵-۲ ناظران مکلفند بر عملیات اجرایی ساختمانی که تحت نظارت آنها احداث می گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه ها و محاسبات فنی ضمیمه آن نظارت کرده و در پایان کار مطابقت عملیات اجرایی ساختمان را با مدارک فوق، گواهی نمایند.

۲-۵-۳ ناظران باید گزارش پایان هر یک از مراحل اصلی کار خود را به مرجع صدور پروانه ساختمان ارائه نمایند. مراحل اصلی کار عبارتند از:

الف) پی سازی

ب) اجرای اسکلت

پ) سفت کاری

ت) نازک کاری

ث) پایان کار

هر گاه ناظران در حین اجرا با تخلفی برخورد نمایند باید مورد را به مرجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و یا دفاتر نمایندگی آن (حسب مورد) اعلام نمایند.

تبصره: تغییرات بعدی مراحل اصلی کار ، با توجه به نوع ساختمان، توسط وزارت مسکن و شهرسازی اعلام خواهد شد.

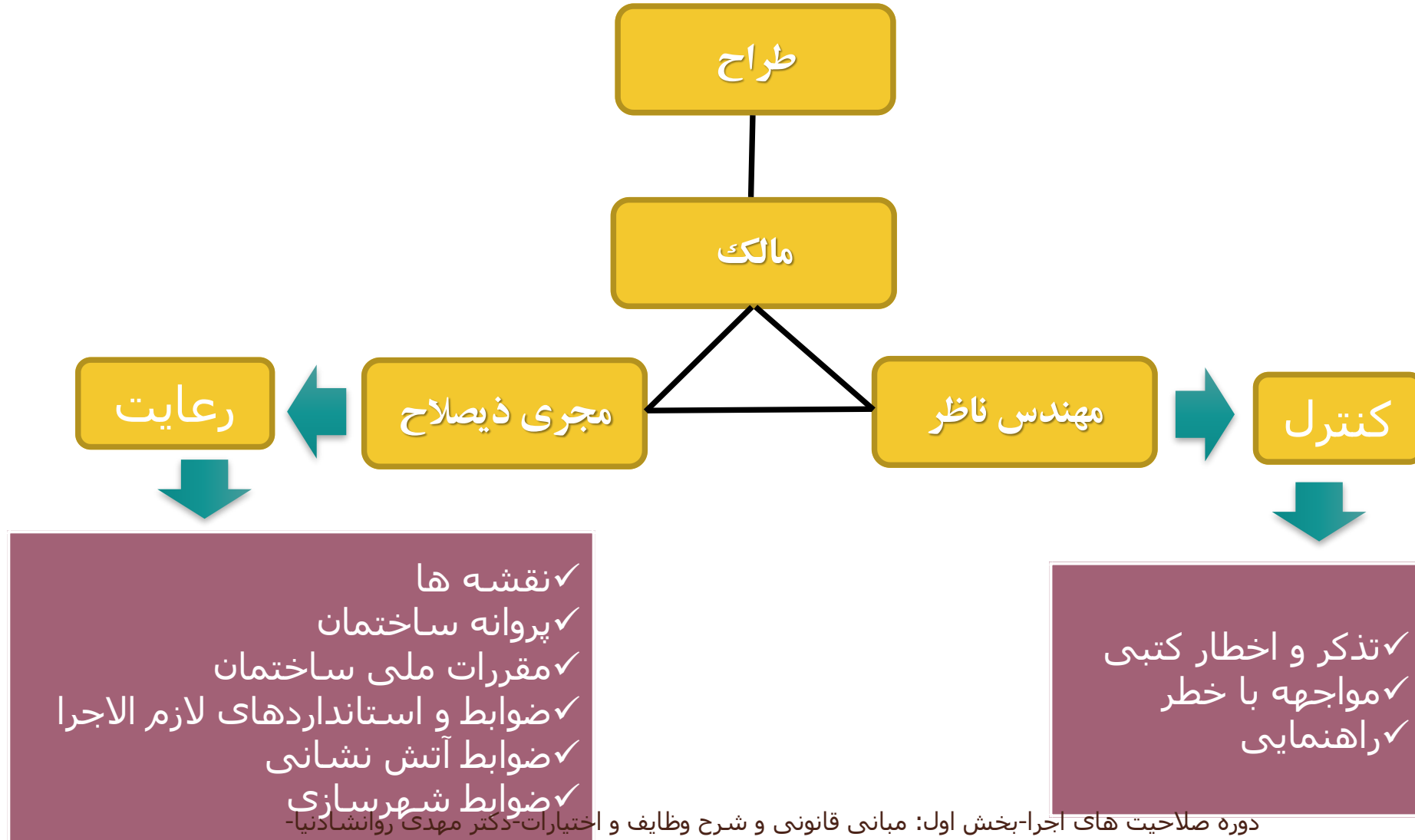
# مهم ترین وظایف کنترلی مهندس ناظر

✓ رعایت نقشه ها و مشخصات مصوب

✓ رعایت اصول فنی و ضوابط لازم الاجرا (طرح جامع، تفصیلی، مقررات ملی، استاندارد و ...)

✓ رعایت ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا

# وظایف ارکان پروژه در ساخت و ساز شهری



- ✓ نقشه ها
- ✓ پروانه ساختمان
- ✓ مقررات ملی ساختمان
- ✓ ضوابط و استانداردهای لازم الاجرا
- ✓ ضوابط آتش نشانی
- ✓ ضوابط شهرسازی

- ✓ تذکر و اخطار کتبی
- ✓ مواجهه با خطر
- ✓ راهنمایی

دوره صلاحیت های اجرا-بخش اول: مبانی قانونی و شرح وظایف و اختیارات-دکتر مهدی روانشادنیا-

## مهندس ناظر می بایست به مراجع ذیل گزارش خود را ارائه نماید:

- (1) مجری (مالک) ← نامه
- (2) مقام رسمی ساختمان (شهرداری) ← فرم تیپ گزارش مرحله ای دارد
- (3) سازمان نظام مهندسی ساختمان ← نامه
- (4) اداره کار شهر - بازرسی ← نامه
- (5) نیروی انتظامی (110) ← تلفنی
- (6) آتش نشانی (125) ← تلفنی

# مهندس ناظر در قانون شهرداری ها

تبصره ۷- مهندسان ناظر ساختمانی مکلفند نسبت به عملیات اجرایی ساختمانی که به مسئولیت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن مستمراً نظارت کرده و در پایان کار مطابقت ساختمان با پروانه و نقشه و محاسبات فنی را گواهی نمایند. هرگاه مهندس ناظر بر خلاف واقع گواهی نماید و یا تخلف را به موقع به شهرداری اعلام نکند و موضوع منتهی به طرح در کمیسیون مندرج در تبصره یک ماده صد قانون شهرداری و صدور رأی بر جریمه یا تخریب ساختمان گردد شهرداری مکلف است مراتب را به نظام معماری و ساختمانی منعکس نماید. شورای انتظامی نظام مذکور موظف است مهندس ناظر را در صورت ثبوت تقصیر برابر قانون نظام معماری و ساختمانی حسب مورد با توجه به اهمیت موضوع به ۶ ماه تا ۳ سال محرومیت از کار و در صورتی که مجدداً مرتکب تخلف شود که منجر به صدور رأی تخریب به وسیله کمیسیون ماده صد گردد به حداکثر مجازات محکوم کند. مراتب محکومیت از طرف شورای انتظامی نظام معماری و ساختمانی در پروانه اشتغال درج و در یکی از جراید کثیرالانتشار اعلام می‌گردد. شهرداری مکلف است تا صدور رأی محکومیت به محض وقوف از تخلف مهندس ناظر و ارسال پرونده کمیسیون ماده صد به مدت حداکثر ۶ ماه از اخذ گواهی امضاء مهندس ناظر مربوطه برای ساختمان جهت پروانه ساختمان شهرداری خودداری نماید. مأموران شهرداری نیز مکلفند در مورد ساختمانات نظارت نمایند و هرگاه از موارد تخلف در پروانه به موقع جلوگیری نکنند و یا در مورد صدور گواهی انطباق ساختمان با پروانه مرتکب تقصیری شوند طبق مقررات قانونی به تخلف آنان رسیدگی می‌شود و در صورتی که عمل ارتكابی مهندسان ناظر و مأموران شهرداری واجد جنبه جزایی هم باشد از این جهت نیز قابل تعقیب خواهند بود.

در مواردی که شهرداری مکلف به جلوگیری از عملیات ساختمانی است و دستور شهرداری اجرا نشود می‌تواند با استفاده از مأموران اجراییات خود و در صورت لزوم مأموران انتظامی برای متوقف ساختن عملیات ساختمانی اقدام نماید.

# تخلفات ساختمانی در قانون شهرداری ها

- عدم رعایت ابعاد
- جابجایی و پیشروی
- عدم رعایت عرض گذر
- عدم رعایت درز انقطاع
- عدم رعایت مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان (صرفه جویی انرژی)
- ابعاد و پوشش نورگیر
- شیب و عرض رمپ
- ارتفاع زیر زمین و پیلوت
- اشکالات فنی
- تغییر کاربری
- اضافه اشکوب
- بر و کف

# مراحل نظارت در مبحث دوم

الف) پی سازی

ب) اجرای اسکلت

پ) سفت کاری

ت) نازک کاری

ث) پایان کار

# گزارش‌های مربوط به ساختمان‌های گروه الف و ب

الف) گزارش وضعیت همجواری محل ساختمان و اعلام شروع عملیات ساختمانی؛

ب) گزارش تایید تحکیم و پایدارسازی همجواری‌ها و پایان پیسازی ساختمان؛

پ) گزارش پایان اسکلت و سقف‌های ساختمان و اعلام وضعیت مجاری تأسیساتی؛

ت) گزارش پایان سفتکاری ساختمان؛

ث) گزارش پایان عملیات تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی توکار و موتورخانه ساختمان؛

ج) گزارش پایان عملیات نازک کاری ساختمان؛

چ) گزارش پایان عملیات روکار تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی ساختمان؛

ح) گزارش پایان عملیات اجرای ساختمان.



# گزارش‌های مربوط به ساختمان‌های گروه ج و د

الف) گزارش وضعیت همجواری محل ساختمان و اعلام شروع عملیات ساختمانی؛

ب) گزارش تایید تحکیم و پایدارسازی همجواری‌ها و پایان پیسازی ساختمان؛

پ) گزارش پایان اسکلت و سقف‌های زیرزمین یا زیرزمین‌ها و اعلام وضعیت مجاری و محل‌های تأسیسات عمومی و آسانسور ساختمان؛

ت) گزارش پایان اسکلت و سقف‌ها تا طبقه میانی ساختمان از روی زمین و اعلام وضعیت مجاری تأسیساتی؛

ث) گزارش پایان اسکلت و سقف‌های ساختمان تا طبقه آخر آن و اعلام وضعیت مجاری تأسیساتی؛

ج) گزارش پایان عملیات سفتکاری ساختمان؛

چ) گزارش پایان عملیات توکار تأسیسات مکانیکی و تأسیسات برقی ساختمان اعم از موتورخانه، آسانسور، تجهیزات و تسهیلات عمومی، برق اضطراری، لوله‌گذاری، لوله‌کشی گاز و غیره.

ح) گزارش پایان نماسازی‌های خارجی ساختمان؛

خ) گزارش پایان نازک‌کاری‌های داخلی ساختمان؛

د) گزارش پایان عملیات تأسیسات برقی و تأسیسات مکانیکی عمومی ساختمان مانند موتورخانه، آسانسور، تابلوهای برقی، گاز و غیره؛

ذ) گزارش پایان نصب لوازم و تجهیزات بهداشتی، ایمنی، حفاظتی و تأسیسات روکار برقی و مکانیکی ساختمان.

ر) گزارش پایان عملیات اجرایی ساختمان.

# ارجاع ناظر

- ✓ ۲-۵-۴- ناظر به هنگام صدور پروانه ساختمان، توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انتخاب شده و به مالک و مراجع صدور پروانه ساختمان معرفی میگردد. ناظر نمی تواند شاغل در دستگاه صادر کننده پروانه ساختمان در منطقهای باشد که ساختمان در آن منطقه احداث میشود.
- ✓ **تبصره ۱:** تا زمانی که سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در ش هرها و مناطقی که پروانه در آن صادر میگردد دفتر نمایندگی تاسی س ننموده باشد، مراجع صدور پروانه ساختمانی با هماهنگی با آن سازمان، وظیفه معرفی ناظر مربوطه را انجام میدهند.
- ✓ **تبصره ۲:** دستورالعمل مربوط به نحوه ارجاع کار، نظارت، میزان حق الزحمه و نحوه دریافت و پرداخت آن و همچنین رفع اختلاف نظر بین ناظر و مجری، توسط وزارت مسکن و شهرسازی استان تهیه و ابلاغ خواهد شد.
- ✓ ۲-۵-۵- ناظر نمی تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد، اما انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان بلامانع است. ناظر همچنین نمی تواند هیچگونه رابطه مالی با مالک ایجاد نماید یا به نحوی عمل نماید که دارای منافی در پروژه گردد.

# نمونه گزارش های ناظر

جدول بنای مجاز

کاربری	انبار و تاسیسات مسکونی		پله و آسانسور برقی		حمام و سونا مشاء		پارکینگ		مسکونی		جمع
	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	
طبقات											
زیرزمین											
همکف											
نیم طبقه											
طبقه ۱											
طبقه ۲											
طبقه ۳											
طبقه ۴											
سایر											
جمع											

جدول بنای موجود(ندارد)

کاربری	انبار و تاسیسات مسکونی		پله و آسانسور برقی		حمام و سونا مشاء		پارکینگ		مسکونی		جمع
	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	واحد	مساحت	
طبقات											
زیرزمین											
همکف											
نیم طبقه											
طبقه ۱											
طبقه ۲											
طبقه ۳											
طبقه ۴											
سایر											
جمع											

توضیحات

بنای موجود دارای خلاف می باشد  نمی باشد

شماره پروانه اشتغال:

نام مهندس ناظر/مامور بازدید:

تاریخ: .....

شماره برگ تعهد: شماره امضاء:

امضاء

پلاک ثبتی			گزارش بازدید شماره پرونده:..... نام مالک:.....	آخرین گواهی	شماره	تاریخ
اصلی	فرعی	قطعه		پروانه		
-	-	-		عدم خلاف		
				پایان کار		

نشانی ملک:.....  
عرض گذر در مجاور ملک:.....

شمالا:..... شرقا:..... جنوبا:..... غربا:.....

ابعاد مجاز		ابعاد طبق بازدید	
شمالا	مساحت مجاز: .....	شمالا	مساحت طبق بازدید: .....
شرقا		شرقا	
جنوبا		جنوبا	
غربا		غربا	

توضیحات ابعاد و پخ ها:

شیب زمین:	نوع زمین: ب	تراکم طبق پروانه:	نوع تاسیسات:
مرحله ساختمانی:	آسانسور:	کاربری طبق پروانه:	شیب زمین:
نوع اسکلت:	شیب زمین:	ارتفاع نورگیری زیرزمین:	ابعاد حیاط خلوت:
عرض زمین:	نمایشی:	ارتفاع زیرزمین:	نمایشی:
ابعاد حیاط خلوت:	تعداد طبقات موجود:	دهانه مغازه ها: -	تعداد طبقات مجاز:
نمایشی:	تعداد طبقات مجاز:	محوطه سازی:	تعداد قطعه زمین با بر:
تعداد طبقات موجود:	تعداد قطعه زمین با بر:	تعداد درختان مازاد بر ۰/۶۰٪:	تعداد پلاک های عقب نشینی کرده:
تعداد طبقات مجاز:	تعداد پلاک های عقب نشینی کرده:	تعداد درختان کمتر از ۰/۶۰٪:	
تعداد قطعه زمین با بر:		تعداد قطعه زمین دایر ساختمان:	
تعداد پلاک های عقب نشینی کرده:		فاصله ملک تا خیابان اصلی:	
		ساختمان پیش آمدگی نسبت به مجاورین دارد:	

کروکی

# تعرفه خدمات نظارت

## جدول تفکیک تعرفه های خدمات مهندسی سال ۱۳۹۳

جدول تفکیک تعرفه های خدمات مهندسی نظارت (ریال)

د		ج		ب	الف	رشته / گروه ساختمان	
۱۶ طبقه و بالاتر	۱۳ تا ۱۵ طبقه	۱۱ و ۱۲ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۳ تا ۵ طبقه		۱ و ۲ طبقه از روی شالوده
۲۵,۶۴۵	۲۴,۴۰۰	۲۲,۳۱۵	۱۶,۲۳۰	۱۴,۲۰۰	۱۰,۳۳۹	۷,۹۰۰	هماهنگ کننده
۸۸,۳۳۵	۸۳,۹۰۰	۷۶,۸۵۵	۶۸,۹۷۵	۶۰,۳۰۰	۵۲,۸۰۰	۵۶,۲۶۵	معماری
۸۶,۹۰۰	۸۲,۶۰۰	۷۵,۶۱۵	۶۴,۹۱۵	۵۶,۷۰۰	۴۹,۸۰۰	۴۵,۸۰۰	عمران
۵۲,۷۱۵	۵۰,۲۰۰	۴۵,۸۶۵	۳۱,۴۴۰	۲۷,۵۰۰	۲۲,۰۰۰	۱۳,۰۰۰	تاسیسات مکانیکی
۳۱,۳۵۰	۲۹,۸۰۰	۲۷,۲۷۰	۲۱,۳۰۰	۱۸,۵۵۰	۱۱,۸۰۰	۷,۸۰۰	تاسیسات برقی
۲۸۴,۹۴۸	۲۷۰,۹۰۵	۲۴۷,۹۱۹	۲۰۲,۸۵۹	۱۷۷,۲۴۶	۱۴۶,۷۳۸	۱۳۰,۷۶۵	جمع

# کارشناس

# کارشناس (دادرس)

✓ شخصی است حقیقی دارای مدرک تحصیلی حداقل کارشناسی از دانشگاهی معتبر و دارای پروانه کارشناسی اعم از کارشناس رسمی دادگستری ( قانون کارشناسان رسمی دادگستری ) ، کارشناس رسمی قوه قضائیه ( موضوع ماده ۱۸۷ قانون برنامه سوم توسعه ) و کارشناس رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان (موضوع ماده ۲۷ قانون ) که در حدود صلاحیت خود و با رعایت جهات رد کارشناسی با حفظ امانت حسب درخواست هر یک از مراجع قضایی ، ادارات ، نهادهای عمومی و ... بر اساس تخصص و دیدگاه تخصصی اعلام نظر روشن و صریح نماید.

✓ البته کارشناسان رسمی سازمان نظام مهندسی معدن و سازمان نظام مهندسی کشاورزی نیز از جمله کارشناسان رسمی محسوب می گردند.

# رشته های کارشناسی

- ✓ کانون کارشناسان رسمی دادگستری در ۱۲ گروه ( منابع آب و معادن ، ارزشیابی اموال منقول ؛ امور پزشکیو غذایی ، امور مالی ، امور وسائط نقلیه ، راه و ساختمان و نقشه برداری ، صنعت و فن ، فنون هنری ، کشاورزی و منابع طبیعی ، خدمات اداری و عمومی ، ایمنی حوادث ، بیو و نانو تکنولوژی ) و دهها رشته کارشناس ( مهندسی آب ، مواد ، معادن ، راه و ساختمان ، نقشه برداری ، ترافیک ، معماری و ....) دارد .
- ✓ بر اساس ائین نامه اجرایی ماده ۲۷ قانون و دستورالعمل ان در ۷ رشته اصلی شامل: عمران، معماری، شهرسازی، مکانیک، برق، ترافیک و نقشه برداری سازمان نظام مهندسی ساختمان بالغ بر ۲۰۰۰ کارشناس دارد.

# جهات رد کارشناس طبق ماده ۲۷ قانون کارشناسان رسمی

## دادگستری

- ✓ در تمامی مواردی که رجوع به کارشناسی لازم باشد به استثنای مواردی که در قوانین و مقررات جاری کشور به گونه دیگری برای وزارتخانه ها، مؤسسات دولتی، شرکتهای دولتی، نهادهای عمومی غیردولتی و سایر دستگاههای دولتی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام یا ذکر صریح نام می باشد، تعیین تکلیف شده است و یا مواردی که تابع قوانین و مقررات خاص می باشد. دستگاههای یاد شده در این ماده باید از وجود کارشناسان رسمی استفاده نمایند.
- ✓ تبصره ۱ ارجاع امر کارشناسی از ناحیه مراجع قضائی به کارشناس، تابع قانون آیین دادرسی می باشد.
- ✓ تبصره ۲ کارشناسان رسمی مکلفند در امور ارجاعی در صورت وجود جهات رد، موضوع را به طور کتبی اعلام و از مبادرت به کارشناسی امتناع نمایند، در غیر اینصورت متخلف محسوب و به مجازات انتظامی موضوع این قانون محکوم می شوند.
- ✓ جهات رد کارشناس رسمی همان جهات رد دادرس مندرج در قانون آیین دادرسی مدنی می باشد.



# جهات رد در قانون آیین دادرسی مدنی (م-۹۱)

✓ دادرس {کارشناس} در موارد زیر باید از رسیدگی امتناع نموده و طرفین دعوا نیز می توانند او را رد کنند.

الف - قرابت نسبی یا سببی تا درجه سوم از هر طبقه بین دادرس {کارشناس} با یکی از اصحاب دعوا وجود داشته باشد.

ب - دادرس {کارشناس} قیم یا مخدوم یکی از طرفین باشد و یا یکی از طرفین مباشر یا متکفل امور دادرس {کارشناس} یا همسر او باشد.

ج - دادرس {کارشناس} یا همسر یا فرزند او، وارث یکی از اصحاب دعوا باشد.

د - دادرس {کارشناس} سابقاً در موضوع دعوای اقامه شده به عنوان دادرس یا داور یا کارشناس یا گواه اظهار نظر کرده باشد.

ه - بین دادرس {کارشناس} و یکی از طرفین و یا همسر یا فرزند او دعوای حقوقی یا جزایی مطرح باشد و یا در سابق مطرح بوده و از تاریخ صدور حکم قطعی دو سال نگذشته باشد.

و - دادرس {کارشناس} یا همسر یا فرزند او دارای نفع شخصی در موضوع مطروح باشند.

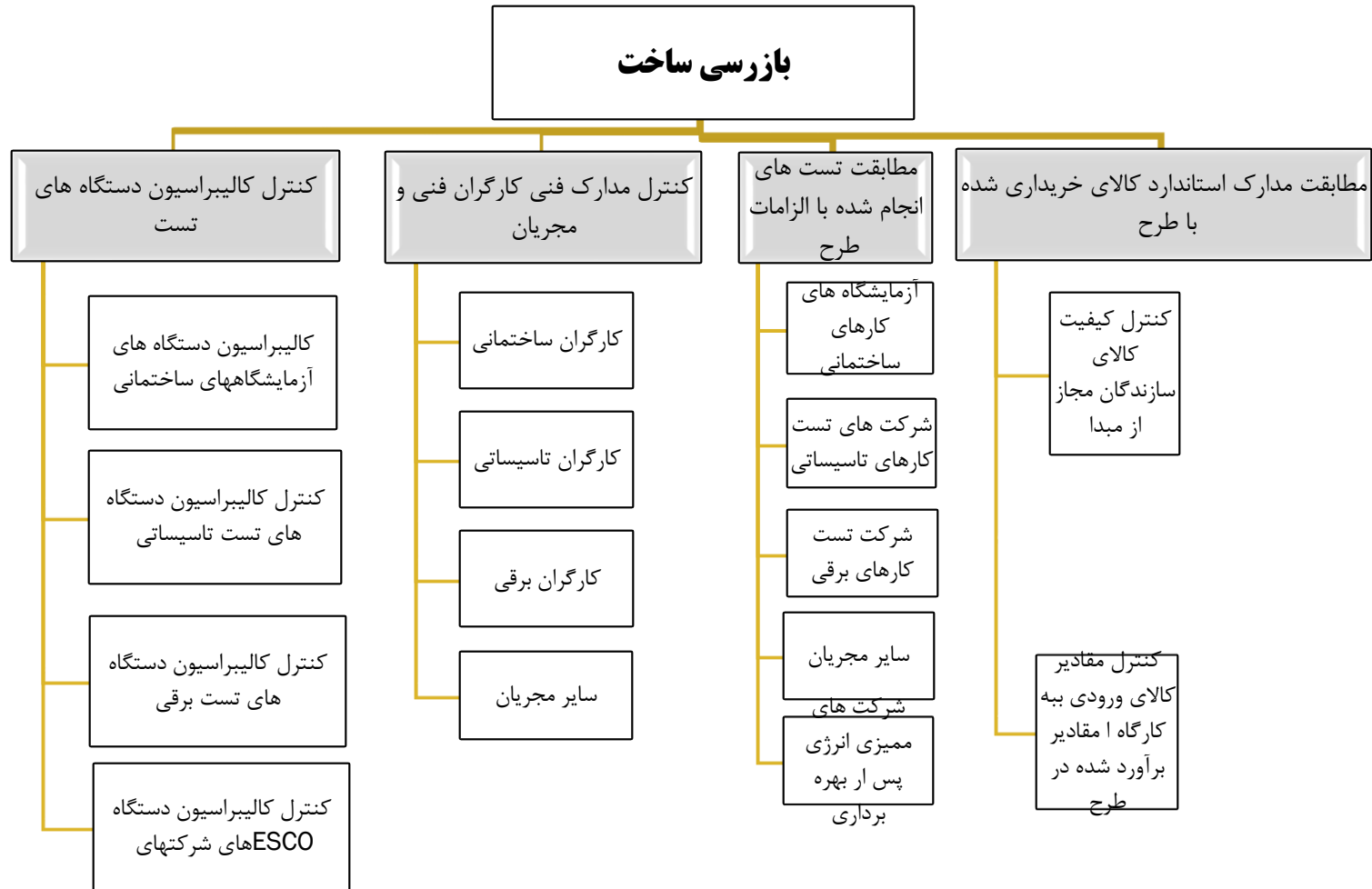
# خدمات آزمایشگاهی

# خدمات آزمایشگاهی

✓ مهندسان حقیقی یا حقوقی که وظیفه انجام مطالعات و تهیه گزارش ها یا انجام آزمایش های مختلف در پروژه مانند گزارش ژئوتکنیکی و شناسایی خاک، آزمایش های جوش و بتن و غیره را بر عهده دارند باید ضمن رعایت مقررات ملی ساختمان و سایر الزامات مربوط و انجام دقیق عملیات محلی، دقت لازم و کافی را در خدمات خود مبذول دارند. در غیر این صورت هر گونه ایراد یا نقص یا اشتباه در انجام این خدمات ممکن است موجب بروز مسئولیت مدنی، کیفری یا انتظامی شود.

# بازرس

# نمونه گردش کار بازرسی ساخت



# تفاوت نظارت و بازرسی

✓ مطابق استاندارد ایزو ۸۴۰۲ بازرسی فعالیتی همچون اندازه گیری ، آزمایش، ازمون یا سنجش یک یا چند ویژگی از یک نهاد یا موجودیت entity و مقایسه نتایج با الزامات مشخص شده و ارائه گواهی انطباق (conformity)

# مقایسه نظارت، بازرسی، ممیزی و کارشناسی

توضیحات	حوزه عملکرد			انجام		نام شغل	حرفه	ردیف
	حقوق	مدیریت	فنی	مستمر	دوره ای			
جنبه هدایتی و کنترلی دارد. نظارت قبل از انجام کار با ابزارهای اخطار، مواجهه و پیشگیری صورت می گیرد، در حین اجرا با ارزیابی، پایش و کنترل های لازم انجام می شود و بعد انجام کار در صورت صحت، تائیدیه های لازم صادر می گردد. نظارت جنبه فنی داشته و بصورت مستمر انجام می شود.	-	-	✓	✓	-	ناظر	نظارت (Supervision)	1
صرفا پیدا کردن تخلفات، اشکالات و سوء جریان می باشد. رویکرد پلیسی دارد. در صورت مشاهده و ملاحظه تخلف موضوع گزارش می شود. حوزه عملکرد بازرس جنبه های فنی، مدیریتی و حقوقی می باشد.	✓	✓	✓	-	✓	بازرس	بازرسی (Inspection)	2
به دنبال تطبیق و عدم تطبیق می باشد. بیشتر در حوزه مدیریت کاربرد دارد.	-	✓	✓	-	✓	ممیز	ممیزی (Audit)	3
اعلام نظر صرفا فنی در خصوص یک موضوع خاص و حیطة مشخص بر اساس قرار کارشناسی صادر شده می باشد.	-	-	✓	-	✓	کارشناس	کارشناسی (Expert)	4

**نکته مهم:** در هر چهار حرفه ذکر شده با ابزارهای کنترل (Control)، پایش (Monitoring)، بازنگری (Revision)، ارزیابی (Assessment)،

ارزشیابی (Evaluation)، آزمایش (Experiment) و ... می توان به نتایج مورد نظر دست یافت.

# تعارفہ خدمات مہندسی



ردیف	نام استان	مرکز	تأسیس	مساحت	جمعیت (سال ۹۰)	تعداد اعضای سازمان نظام مهندسی	شهرهای مهم	مختصات مرکز استان	ناظر عمران	ناظر معماری	ناظر نقشه برداری	ناظر مکانیک	ناظر برق
۱	آذربایجان شرقی	تبریز	۱۳۱۶	۳۵۰۶۵۰	۳۰۷۳۳۰۶۲۰		مراتنه، مرند و میانه	شمالی ۳۸°۵۲۳۶۷۵' شرقی ۳۶°۲۸۴۹۹۲۷'					
۲	آذربایجان غربی	ارومیه	۱۳۱۶	۳۷۰۳۱۱	۳۰۰۸۰۰۵۴۶		خوی، بوکان و مهاباد	شمالی ۳۵°۰۳۶۵۳۸۷' شرقی ۳۷°۵۲۹۶۰۷۱'					
۳	اردبیل	اردبیل	۱۳۷۲	۱۷۰۸۰۰	۱۰۳۳۸۰۳۸۸		پارس آباد، متکین شهر و خلخال	شمالی ۳۸°۲۹۵۰۵۲' شرقی ۳۸°۲۴۴۳۷۱'					
۴	اصفهان	اصفهان	۱۳۱۶	۱۰۷۰۰۲۹	۳۰۸۷۹۰۳۱۲		کاشان، خمین شهر و نجف آباد	شمالی ۳۲°۶۵۱۳۲' شرقی ۵۱°۶۷۹۱۹۲'	در هر مترژی دارد	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰ متر مربع دارد
۵	ایبز	کرج	۱۳۸۹	۵۰۸۳۳	۲۰۳۱۲۰۵۱۳		کمال شهر، نظرآباد و محمدشهر	شمالی ۳۵°۳۹'۱۷،۱۶" شرقی ۵۰°۵۷'۳۳،۹۵"					
۶	ایلام	ایلام	۱۳۵۳	۲۰۰۱۳۳	۵۵۷۰۵۹۹		دطران، ایوان و آبدان	شمالی ۳۳°۶۳۸۵۳۱' شرقی ۳۶°۳۲۲۶۳۹'					
۷	بوشهر	بندر بوشهر	۱۳۵۲	۲۲۰۷۳۳	۱۰۰۲۲۰۹۲۹		بازرگان، بندر کنگان و بندر کتوه	شمالی ۲۸°۹۲۰۳۱' شرقی ۵۰°۸۳۳۰۹۲'					
۸	تهران	تهران	۱۳۵۷	۱۲۰۹۸۱	۱۲۰۱۸۳۰۲۹۱		اسلام شهر، ملارد و قدس	شمالی ۳۵°۴۱'۵۹،۰۳" شرقی ۵۱°۲۰'۱۶،۹۸"	در هر مترژی دارد	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰ متر مربع دارد
۹	چهارمحال و بختیاری	شهرکرد	۱۳۵۲	۱۶۰۳۳۲	۸۹۵۰۲۴۳		بروجن، اردکان و هفتجان	شمالی ۳۲°۳۵۵۹۳۲' شرقی ۵۰°۸۲۷۲۳۶۷'					
۱۰	خراسان جنوبی	بیرجند	۱۳۸۳	۱۵۱۰۱۹۳	۶۸۵۰۵۸۱		قائن، طبس و فردوس	شمالی ۳۲°۸۴۲۱۵۹' شرقی ۵۹°۲۹۱۱۳۲۲'					
۱۱	خراسان رضوی	مشهد	۱۳۱۶	۱۱۸۰۸۵۴	۵۰۹۹۳۰۳۰۲		نیشابور، سبزوار و تربت حیدریه	شمالی ۳۶°۳۰' شرقی ۵۹°۶۰'					
۱۲	خراسان شمالی	بجنورد	۱۳۸۳	۲۸۰۳۳۳	۸۶۷۰۷۲۷		شیروان، اسفراین و آستانه	شمالی ۳۷°۳۵۲۳۲۸۳' شرقی ۵۷°۳۳۳۵۱۷۷'					
۱۳	خوزستان	اهواز	۱۳۱۶	۶۴۰۰۵۵	۳۰۵۳۱۰۷۲۰		دزفول، آبادان و بندر ماهشهر	شمالی ۳۱°۵۴۱۷۱۶۲' شرقی ۴۹°۸۸۰۳۳۸۱'					
۱۴	زنجان	زنجان	۱۳۵۲	۲۱۰۷۷۳	۱۰۰۱۵۰۷۳۳		ایهر، خرمطره و قباد	شمالی ۳۶°۶۷۰۹۴' شرقی ۴۸°۳۸۵۱۱۱'					
۱۵	سمنان	سمنان	۱۳۵۵	۹۷۰۲۹۱	۶۳۱۰۲۱۸		شاهرود، دامغان و گرمسار	شمالی ۳۵°۵۷۲۲۶۹' شرقی ۵۳°۳۹۶۰۳۹'					
۱۶	سیستان و بلوچستان	زاهدان	۱۳۴۶	۱۸۰۰۷۲۶	۲۰۵۳۳۰۳۲۷		زابل، ایرانشهر و چابهار	شمالی ۲۹°۳۵۳۵۷۸۶' شرقی ۶۰°۸۵۳۴۳۷'					
۱۷	فارس	شیراز	۱۳۱۶	۱۳۲۰۶۰۸	۳۰۵۹۶۰۶۸۵		مرودشت، چهرم و قسا	شمالی ۲۹°۶۴۹۶۸۸۳' شرقی ۵۲°۵۰۸۸۶۹۶'					
۱۸	قزوین	قزوین	۱۳۷۶	۱۵۰۵۶۷	۱۰۲۰۱۰۵۶۵		الوند، تاکستان و آبیک	شمالی ۳۶°۲۶۶۸۱۹' شرقی ۵۰°۰۰۳۸۱۱'					
۱۹	قم	قم	۱۳۷۵	۱۱۰۵۲۶	۱۰۱۵۱۰۶۷۲		قنوات، چغریه و کهنک	شمالی ۳۳°۴۴۳۷۱۱' شرقی ۵۰°۸۹۰۶۴'					
۲۰	کردستان	سنندج	۱۳۳۷	۲۹۰۱۳۷	۱۰۴۹۳۰۶۳۵		سقز، مریان و بانه	شمالی ۳۵°۳۰۲۹۴۲۲' شرقی ۴۷°۰۰۲۴۳۱۲'					
۲۱	کرمان	کرمان	۱۳۱۶	۱۸۱۰۷۸۵	۲۰۹۳۸۰۹۸۸		میرجان، رفسنجان و جیرفت	شمالی ۳۰°۲۸۰۲۷' شرقی ۵۷°۰۰۶۷۰۲'					
۲۲	کرمانشاه	کرمانشاه	۱۳۱۶	۲۴۰۹۹۸	۱۰۹۳۵۰۳۲۷		اسلام آباد غرب، کتکاور و جوارود	شمالی ۳۳°۳۴۴۳۸۱' شرقی ۴۶°۳۲۰۵۵۹'					
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	یاسوج	۱۳۵۵	۱۵۰۵۰۳	۶۵۸۰۶۳۹		دوکتیان، دمدشت و لیکک	شمالی ۳۰°۳۹'۲۵،۳۷" شرقی ۵۱°۳۶'۱۰،۶"					
۲۴	گلستان	گورگان	۱۳۷۶	۲۰۰۳۶۷	۱۰۷۷۷۰۰۱۳		کنید کلووس، علی آباد کتول و بندر ترکمن	شمالی ۳۶°۴۳۳۹۱۴' شرقی ۵۳°۳۴۸۵۷۸۲'	-				
۲۵	گیلان	رشت	۱۳۱۶	۱۴۰۰۳۲	۲۰۴۸۰۰۸۷۳		بندر انزلی، لاهیجان و لنگرود	شمالی ۳۷°۲۳۳۳۳۱' شرقی ۴۹°۶۳۵۵۰۹۱'	در هر مترژی دارد	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰ متر مربع دارد
۲۶	لرستان	خرم آباد	۱۳۵۲	۲۸۰۲۹۳	۱۰۷۵۳۰۳۳۳		بروجرد، نورود و کوهدشت	شمالی ۳۲°۳۶۶۶۶۶۷' شرقی ۴۸°۳۵'					
۲۷	مازندران	ساری	۱۳۱۶	۳۳۰۸۳۲	۳۰۰۷۳۰۹۳۳		آمل، بابل و قائمشهر	شمالی ۳۶°۵۶۵۸۳۳۳' شرقی ۵۳°۰۵۹۷۲۲۲'					
۲۸	مرکزی	اراک	۱۳۴۶	۲۹۰۱۳۷	۱۰۴۱۳۰۹۵۹		ساوه، خمین و محلات	شمالی ۳۳°۰۸۰۰۱۱۲' شرقی ۴۹°۶۷۲۳۳۳۳'					
۲۹	هرمزگان	بندرعباس	۱۳۴۶	۷۰۰۶۹۷	۱۰۵۷۸۰۱۸۳		میناب، دهبازر و بندر لنگه	شمالی ۲۷°۱۸۳۳۳۳۳' شرقی ۵۶°۲۶۶۶۶۶۶۷'					
۳۰	همدان	همدان	۱۳۵۲	۱۹۰۳۶۸	۱۰۷۵۸۰۲۶۸		ملایر، نهاوند و اسدآباد	شمالی ۳۳°۸۰۶۵' شرقی ۴۸°۵۱۶۲۳۷۲'	در هر مترژی دارد	در هر مترژی دارد	در هر مترژی دارد	در هر مترژی دارد	در هر مترژی دارد
۳۱	یزد	یزد	۱۳۵۲	۷۳۰۳۷۷	۱۰۰۱۱۰۳۸۱		میدد اردکان و حمیدیا	شمالی ۳۱°۸۹۶۶۱' شرقی ۵۳°۳۶۰۶۸'					

جدول تفکیک تعرفه های خدمات مهندسی نظارت (ریال) ۱۳۹۵							
رشته /گروه ساختمانی	الف	ب	ج		د		۱۶ طبقه و بالاتر
			۱۰ تا ۱۰ طبقه	۷ تا ۶ طبقه	۱۲ و ۱۱ طبقه	۱۵ تا ۱۳ طبقه	
هماهنگ کننده	۲۰۱ طبقه	۵ تا ۳ طبقه	۱۰ تا ۱۰ طبقه	۷ تا ۶ طبقه	۱۲ و ۱۱ طبقه	۱۵ تا ۱۳ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
همانگ کننده	۱۰۶۲۸	۱۳۴۹۶	۱۹۹۵۱	۲۳۶۲۹	۲۲۹۹۶	۲۶۵۸۲	۴۰۲۰۴
عمران	۶۱۹۹۸	۶۵۵۵۴	۷۹۸۰۳	۹۴۵۱۶	۱۱۱۸۱۹	۱۲۳۹۷۲	۱۳۶۲۴۷
معماری	۷۶۱۶۹	۶۹۴۱۰	۸۴۷۹۱	۱۰۰۴۲۳	۱۱۳۶۵۲	۱۲۶۰۰۴	۱۳۸۴۸۰
تاسیسات مکانیکی	۱۷۷۱۴	۲۸۹۲۱	۳۸۶۵۵	۴۵۷۸۱	۶۷۸۲۵	۷۵۱۹۶	۸۲۶۴۱
تاسیسات برقی	۱۰۶۲۸	۱۵۴۲۴	۲۶۱۸۵	۳۱۰۱۳	۴۰۳۲۸	۴۴۷۱۱	۴۹۱۲۸
جمع	۱۷۷۱۳۷	۱۹۲۸۰۵	۲۴۹۳۸۴	۲۹۵۳۱۳	۳۶۶۶۲۰	۴۰۶۴۶۴	۴۴۶۷۱۰

حق الزحمه خدمات مهندسی نظارت تک رشته (ریال) ۱۳۹۵							
گروه ساختمان	۲ و ۱ طبقه	۳ تا ۵ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه	۱۱ و ۱۲ طبقه	۱۳ تا ۱۵ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
گروه ساختمان	۲ و ۱ طبقه	۳ تا ۵ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه	۱۱ و ۱۲ طبقه	۱۳ تا ۱۵ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
قیمت هر متر مربع (ریال)	۸۶۷۹۷	۸۰۹۷۸	۱۰۴۷۴۱	۱۲۴۰۵۲	۱۴۶۶۴۸	۱۶۲۵۸۵	۱۷۸۶۸۴

جدول تفکیک درصدی تعرفه های خدمات مهندسی				
رشته /گروه ساختمانی	الف	ب	ج	د
هماهنگ کننده	۶٪	۷٪	۸٪	۹٪
عمران	۳۵٪	۳۴٪	۳۳٪	۳۰/۵٪
معماری	۴۲٪	۳۶٪	۲۴٪	۳۱٪
تاسیسات مکانیکی	۱۰٪	۱۵٪	۱۵/۵٪	۱۸/۵٪
تاسیسات برقی	۶٪	۸٪	۱۰/۵٪	۱۱٪
جمع	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

مراحل پرداخت حق الزحمه نظارت						
مراحل پرداخت	صدور جواز	اتمام فونداسیون	اتمام اسکلت	اتمام سفت کاری	اتمام تازک کاری	پایان کار
درصد پرداخت	۵۰٪	۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪

جدول تفکیک تعرفه های خدمات مهندسی طراحی (ریال) ۱۳۹۵							
رشته /گروه ساختمانی	الف	ب	ج		د		۱۶ طبقه و بالاتر
			۱۰ تا ۱۰ طبقه	۷ تا ۶ طبقه	۱۲ و ۱۱ طبقه	۱۵ تا ۱۳ طبقه	
هماهنگ کننده	۲۰۱ طبقه	۵ تا ۳ طبقه	۱۰ تا ۱۰ طبقه	۷ تا ۶ طبقه	۱۲ و ۱۱ طبقه	۱۵ تا ۱۳ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
همانگ کننده	۸۷۲۵	۱۱۰۳۷	۱۶۳۳۱	۱۹۳۲۴	۲۶۹۴۵	۲۹۹۴۲	۳۲۸۹۴
عمران	۵۰۸۹۸	۵۳۶۱۰	۶۵۳۲۳	۷۷۲۹۸	۹۱۴۱۲	۱۰۱۴۷۱	۱۱۱۴۷۴
معماری	۶۲۵۳۲	۵۶۷۶۳	۶۹۴۰۵	۸۲۱۲۹	۹۲۸۰۹	۱۰۳۱۲۵	۱۱۳۳۰۲
تاسیسات مکانیکی	۱۴۵۴۲	۲۳۶۵۱	۳۱۶۴۱	۳۷۴۴۱	۵۵۲۸۶	۶۱۵۴۸	۶۷۶۱۶
تاسیسات برقی	۸۷۲۵	۱۲۶۱۴	۲۱۴۳۴	۲۵۲۶۲	۳۲۹۳۲	۳۶۵۹۶	۴۰۲۰۴
جمع	۱۴۵۴۲۳	۱۵۷۶۷۵	۲۰۴۱۳۳	۲۴۱۵۵۶	۲۹۹۳۸۵	۳۳۳۶۹۳	۳۶۵۴۹۰

خدمات ساخت و ساز هر متر مربع پنا (جدول شماره ۱۰ میحت دوم صفحه ۷۵) ۱۳۹۵							
گروه ساختمان	۲ و ۱ طبقه	۳ تا ۵ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه	۱۱ و ۱۲ طبقه	۱۳ تا ۱۵ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
گروه ساختمان	۲ و ۱ طبقه	۳ تا ۵ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه	۱۱ و ۱۲ طبقه	۱۳ تا ۱۵ طبقه	۱۶ طبقه و بالاتر
قیمت هر متر مربع (ریال)	۷۷۲۵/۲۴۴	۸۱۶۹/۶۹۶	۱۰۰۵۵/۸۱۷	۱۱۴۴۸/۱۶۱	۱۳۶۵۸/۸۰۰	۱۶۴۴۶/۹۰۶	۱۸۲۴۴/۰۱۲

درصد حق الزحمه خدمات مهندسی (جدول شماره ۱۱ میحت ۲- صفحه ۷۷)				
رشته /گروه ساختمانی	الف	ب	ج	د
رشته /گروه ساختمانی	۲ و ۱ طبقه	۳ تا ۵ طبقه	۶ و ۷ طبقه	۸ تا ۱۰ طبقه
درصد نظارت ۴ رشته	۲.۲۹	۲.۳۶	۲.۴۸	۲.۵۸
درصد طراحی ۴ رشته	۱.۸۸	۱.۹۳	۲.۰۳	۲.۱۱

**سازمان**  
**نظام مهندسی ساختمان**  
**استان تهران**



# چالش‌های ساخت و ساز کشور

# ۶ مشکل اساسی صنعت ساختمان ایران

- ۱) عمر مفید کوتاه (عمر اقتصادی و فیزیکی)
- ۲) فرایند مسأله دار زنجیره تأمین و ساخت (زمانبر، پر هزینه و غیر حرفه ای)
- ۳) مصرف بالای انرژی و مواد طبیعی (ضد محیط زیست)
- ۴) مشکلات فعالان صنعت ساختمان (بیکاری و به هم خوردن تناسب تخصصی)
- ۵) ورود غیر حرفه ای ها به فرایند ساخت و معاملات مسکن
- ۶) نرخ بالای حوادث ناشی از کار

# وضعیت اشتغال کشور

در جهان ۲۲۰ میلیون نفر جویای شغل وجود دارد. (گزارش سازمان بین‌المللی کار) نرخ بیکاری در جهان بطور متوسط ۸٫۴ درصد میباشد.

در ایران طبق برآوردها ، ۲ میلیون و ۹۴۴ هزار و ۱۵۸ نفر جویای کار وجود دارد. نرخ بیکاری در ایران ۱۲٫۲ درصد است.

بیشترین نرخ بیکاری کشور در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال بوده و معادل ۲۶٫۹٪ میباشد.

میزان بیکاری در این سنین ۱۶/۵٪ بیش از میانگین کشوری می باشد.

بیشترین نرخ بیکاری مربوط به دارندگان مدرک تحصیلی کارشناسی میباشد.

میزان بیکاری در بین دارندگان مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر ۳٫۵ برابر میانگین بیکاری کشور است.

در حالیکه ایران ۱۰۰۳٪ جمعیت جهان را داراست ولی ٪ ۱۰۳۱ جمعیت بیکار جهان را در خود جاداده است.

ایران هجدهمین کشور جهان از نظر نرخ بالای بیکاری میباشد.

# نتیجه جستجو در Google

https://www.google.com/?gws\_rd=ssl#&...  
آمار مهندسان - Google ...  
امهندسان،بیشترین آمار بیکاران  
...ایسنا - نرخ بیکاری درجه رش

File Edit View Favorites Tools Help  
X Find: Previous Next Options

Google  آمار مهندسان

Web Images Shopping Videos News More Search tools

About 19,500,000 results (0.29 seconds)

**مهندسان،بیشترین آمار بیکاران! - تبیان**  
<https://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=255982> Translate this page  
مهندسان،بیشترین آمار بیکاران! جندی بیش آماري در خصوص تعداد بیکاران فارغ التحصیل - Aug 31, 2013  
کتور منتقش شد که بر اساس آن، 768 هزار بیکار در کشور ...

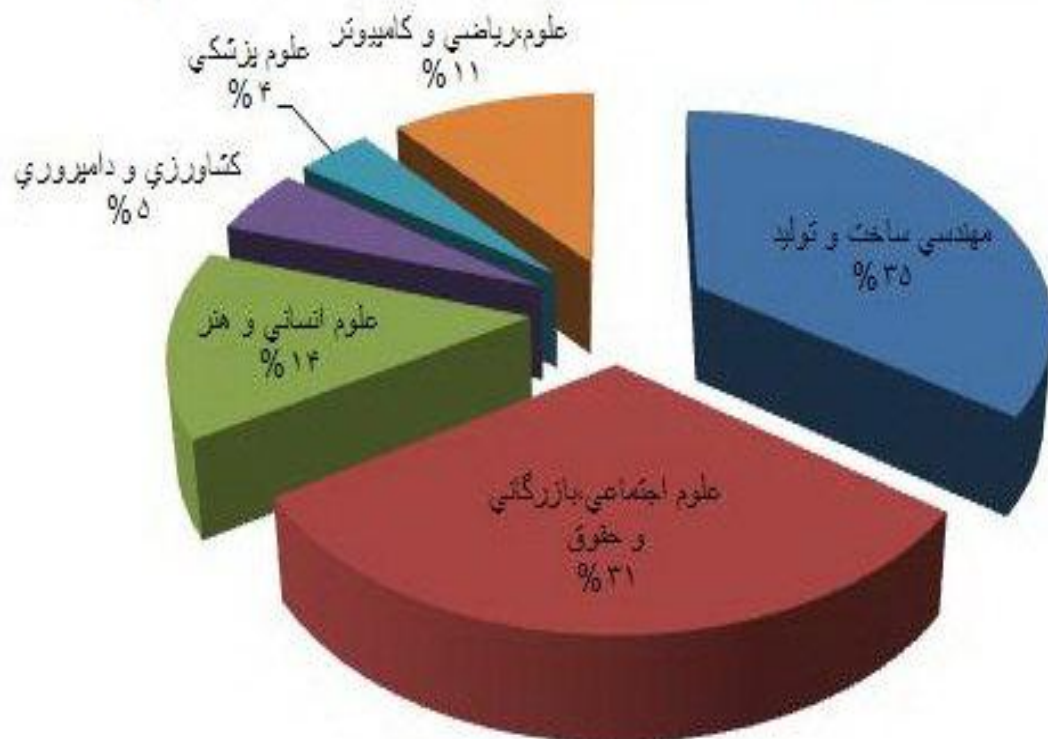
**ایسنا - نرخ بیکاری در چه رشته‌هایی بالاست؟+نمودار**  
[www.isna.ir/.../نرخ-بیکاری-در-چه-رشته-هایی-بالاست](http://www.isna.ir/.../نرخ-بیکاری-در-چه-رشته-هایی-بالاست) Translate this page  
آمار نرخ بیکاری فارغ التحصیلان نشانگر مشکلات ساختاری در بازار کار ... دانشجو، در رشته - Oct 6, 2014  
مدیریت دولتی 63 هزار دانشجو، در رشته مهندسی عمران که ...

**آمار مهندسی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد**  
[fa.wikipedia.org/wiki/آمار\\_مهندسی](http://fa.wikipedia.org/wiki/آمار_مهندسی) Persian Wikipedia Translate this page  
آمار مهندسی یکی از شاخه‌های نوین دانش آمار ریاضی می‌باشد که مباحث آن بیشتر برای امور کاربردی و عملی بیش  
بینی شده‌است. آمار مهندسی شامل مباحث متخیرهای تصادفی، ...

**دانلود کتاب آمار و احتمالات مهندسی نادر نعمت الهی | مهندسی دانلود**  
[www.mohandesidl.ir](http://www.mohandesidl.ir) عمران Translate this page  
برای اولین سایت مهندسی دانلود نسخه کامل کتاب آمار و احتمالات مهندسی نادر نعمت الهی - Mar 14, 2014  
(فصول 1-9+پویست ها) به اشتراک گذاشت این کتاب یکی از ...

# وضعیت مهندسان در بیکاری

## وضعیت دانش آموختگان بیکار به تفکیک رشته تحصیلی



✓ براساس سرشماری سال ۹۰ بیش از ۹۲ درصد جمعیت کشور با سواد هستند

✓ به ازای هر ۱۰ هزار نفر ایرانی ۵۰ مهندس وجود دارد که این میزان بالاتر از میانگین جهانی است.

✓ طبق مطالعات سازمان همیاری اشتغال دانش آموختگان جهاد دانشگاهی، تا سال ۱۴۰۰ باید ۲۹ میلیون فرصت شغلی در ایران ایجاد شود

✓ نبود تناسب میان تعداد فرصت‌های شغلی تخصصی ایجادشده در جامعه و شمار دانش آموختگان

✓ در سال ۱۳۹۳ بیشترین تعداد بیکاران در رشته‌های مهندسی، ساخت و تولید با ۲۵۱ هزار و ۴۰۲ نفر

# ۸۰ درصد دانشجویان کشور در ۲۰ رشته

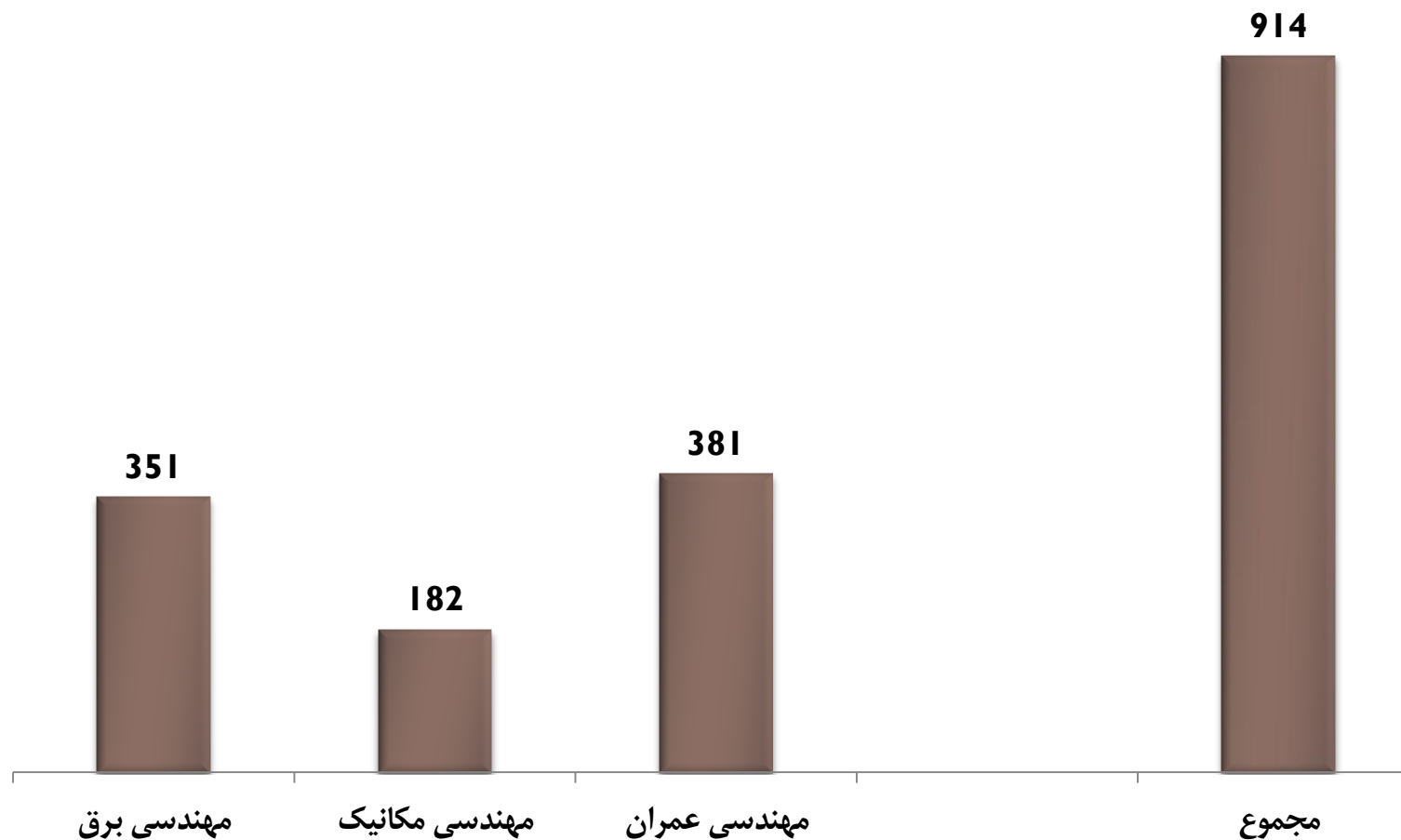
۱. حسابداری تعداد ۲۳۰ هزار دانشجو
۲. حقوق ۱۷۰ هزار دانشجو
۳. کامپیوتر (نرم افزار) در حدود ۱۰۰ هزار دانشجو
۴. مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) نیز دارای ۸۰ هزار دانشجو
۵. مدیریت بازرگانی ۷۰ هزار دانشجو
۶. مدیریت دولتی ۶۳ هزار دانشجو
۷. مهندسی عمران حدود ۶۲ هزار دانشجو،
۸. روانشناسی حدود ۶۰ هزار دانشجو



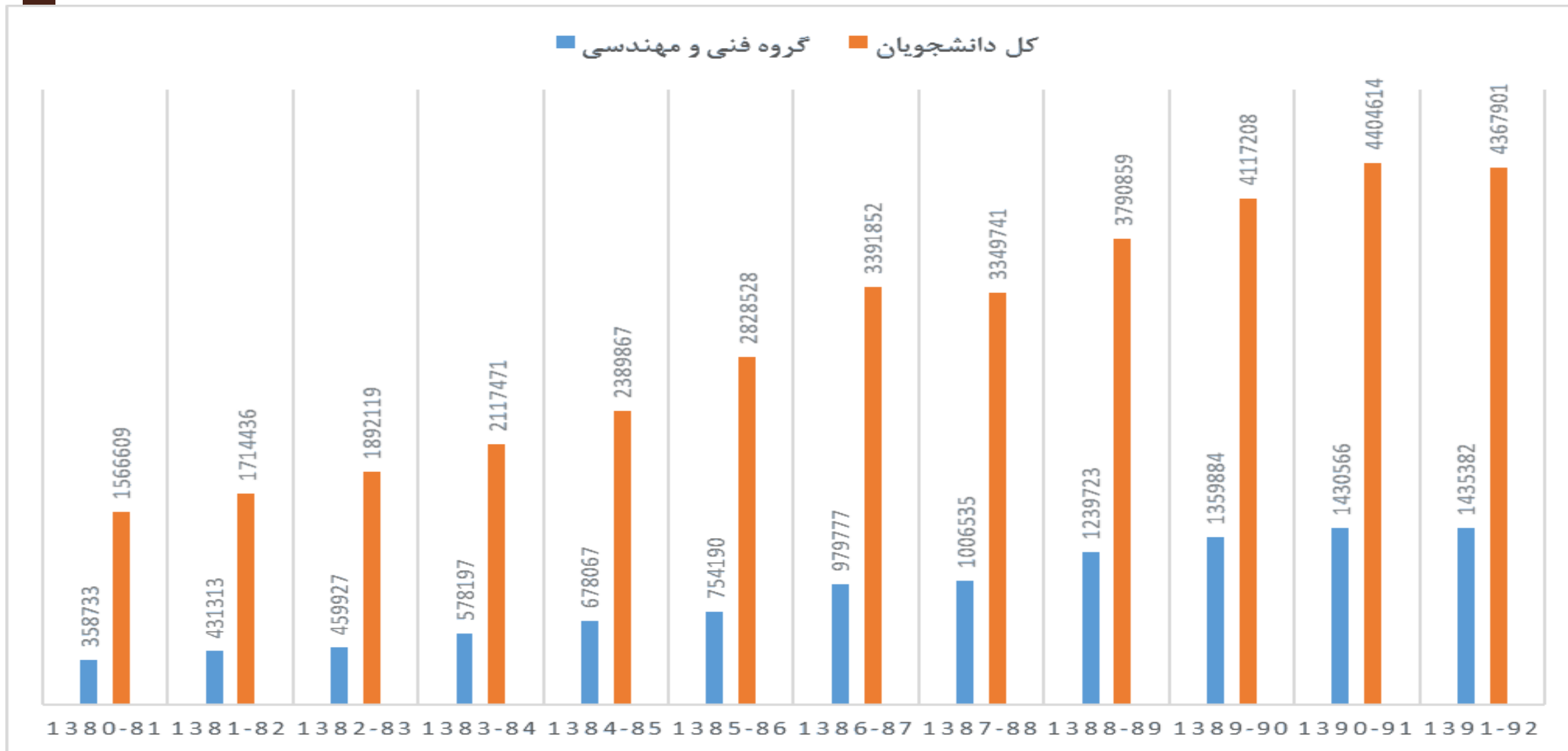
## ۵ رشته ای که بیشترین تعداد دانشجویان گروه فنی و مهندسی در دوره های تحصیلی مختلف در آن مشغول به تحصیل هستند

درصد	کارردانی	درصد	کارشناسی	درصد	کارشناسی ارشد	درصد	دکترای تخصصی
۳۴٪	کامپیوتر و IT	۲۵٪	مهندسی کامپیوتر و IT	۲۲٪	مهندسی عمران	۲۲٪	مهندسی برق
۱۳٪	برق	۱۶٪	مهندسی عمران	۱۸٪	مهندسی برق	۱۷٪	مهندسی مکانیک
۱۳٪	الکتروتکنیک	۱۷٪	مهندسی برق	۱۵٪	مهندسی کامپیوتر و IT	۱۶٪	مهندسی عمران
۱۲٪	عمران	۹٪	مهندسی مکانیک	۱۲٪	مهندسی مکانیک	۹٪	مهندسی شیمی
۷٪	مکانیک خودرو	۸٪	مهندسی صنایع	۸٪	مهندسی صنایع	۸٪	مهندسی کامپیوتر و IT
۷۹٪	جمع در ۵ رشته	۷۵٪	جمع در ۵ رشته	۷۵٪	جمع در ۵ رشته	۷۲٪	جمع در ۵ رشته

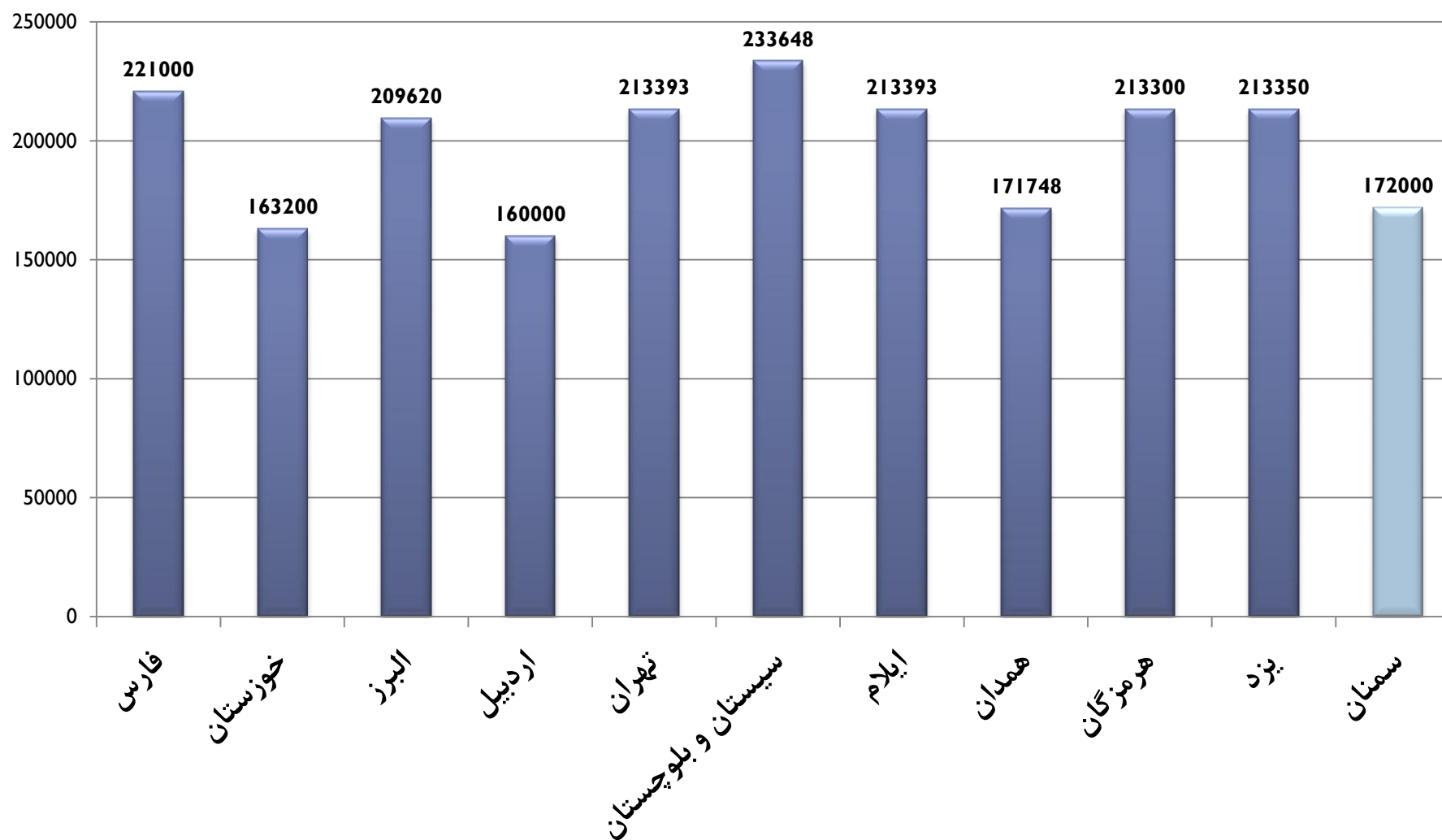
تعداد رشته‌های محله‌هایی با بیشترین پذیرنده رشته‌های عمده سازمان  
نظام مهندسی ساختمان



## روند تعداد کل دانشجویان در گروه فنی و مهندسی از سال تحصیلی ۸۱-۸۰ الی ۹۲-۹۱



(نمونه:ساختمانهای گروه ب) مقایسه تعرفه ارائه خدمات مهندسی در سال ۱۳۹۳

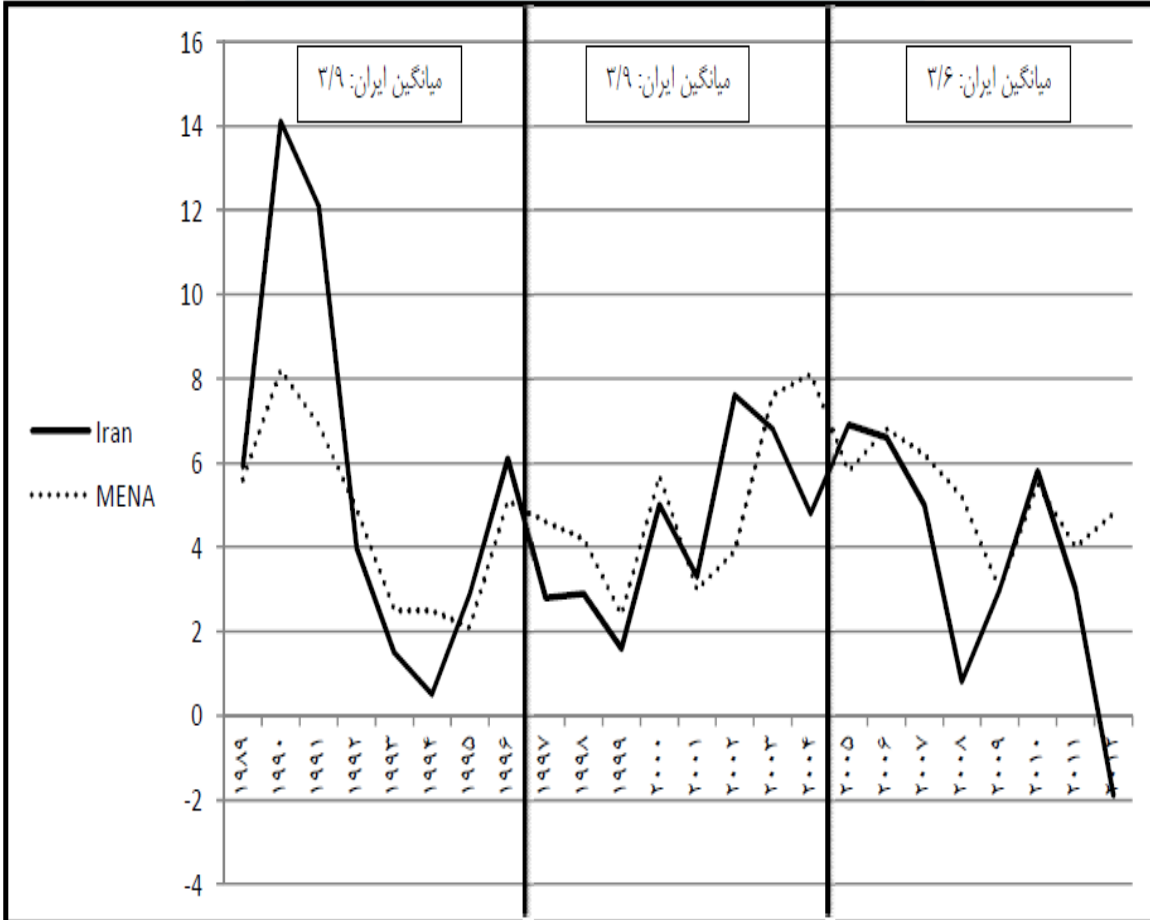


# آمار پروانه صادره ساخت مسکن سال ۱۳۹۲

- ✓ تعداد ۲۲۲۸۵۰ پروانه ساختمانی توسط شهرداری های کشور صادر شده
- ✓ تعداد ۲۰۶۳۹۵ پروانه (۹۲.۶ درصد) مربوط به احداث ساختمان و ۱۶۴۵۵ پروانه (۷.۴ درصد) مربوط به افزایش بنا
- ✓ تعداد ۱۹۸۶۹۱ پروانه (۹۸.۶ درصد) به تقاضای بخش خصوصی، ۱۲۱۹ پروانه (۰.۶ درصد) به تقاضای بخش تعاونی و ۱۵۹۴ (۰.۸ درصد) به تقاضای بخش دولتی
- ✓ استان تهران با مقدار ۳۴۸۸۹ پروانه (۱۶.۹ درصد) بیشترین و استان ایلام با مقدار ۱۰۰۵ پروانه (۰.۵ درصد) کمترین میزان صدور
- ✓ کاهش ۴۵ درصدی صدور پروانه ساختمانی در سال ۹۳ !!

# وضعیت عمومی اقتصاد کشور

نمودار ۱. مقایسه رشد اقتصادی به قیمت‌های ثابت به پول ملی با متوسط منطقه در سه دوره هشت‌ساله



✓ در سال ۲۰۱۳ ایران با درآمد سالیانه سرانه ۴۵۲۰ دلار در این رتبه بندی در رده ۹۶ قرار دارد.

✓ ایران ۱ درصد جمعیت دنیا و ۱ درصد مساحت دنیا ولی با ۳۳ صدم درصد تولید ناخالص داخلی دنیا

✓ نیاز دنیا برای زیر ساخت ها از ۲۰۱۳ تا ۲۰۳۰، برابر ۵۷ هزار میلیارد تومان

# تحلیل وضع موجود حرفه ساخت و ساز

- ✓ تعداد ۲۰۶۳۹۵ پروانه سال ۱۳۹۲
- ✓ بدون احتساب کاهش سال ۱۳۹۳
- ✓ تعداد مهندسان دارای پروانه اشتغال-بیش از ۲۵۰ هزار نفر
- ✓ مدت ساخت هر ساختمان-متوسط ۲۴ ماه

## نتیجه:

- ✓ هر مهندس کمتر از یک ساختمان
- ✓ تعداد مهندسان عضو و غیر عضو بدون پروانه!
- ✓ روند کاهشی ساخت!
- ✓ روند افزایشی تعداد فارغ التحصیلان مهندسی!

# استفاده از ظرفیت های مغفول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان

## ✓ مجریان ذیصلاح

- ✓ مجوز ساخت مسکن در سال ۱۳۹۱: ۱۲۰ میلیون متر مربع
- ✓ هزینه تقریبی ساخت متوسط هر متر ۱ میلیون تومان
- ✓ تقریب متوسط قیمت مسکن در کشور: ۲ میلیون تومان
- ✓ نقدینگی خرید و فروش: ۲۴۰ هزار میلیارد تومان
- ✓ سهم مشاوران املاک (۱ درصد): ۲۴۰۰ میلیارد تومان
- ✓ سهم مهندسان (فرض هر متر مربع ۱۰ هزار تومان): ۱۲۰۰ میلیارد تومان (نصف مشاوران املاک)



# ضرورت تغییر نگاه به آموزش مهندسی – واحدهای درسی پیشنهادی

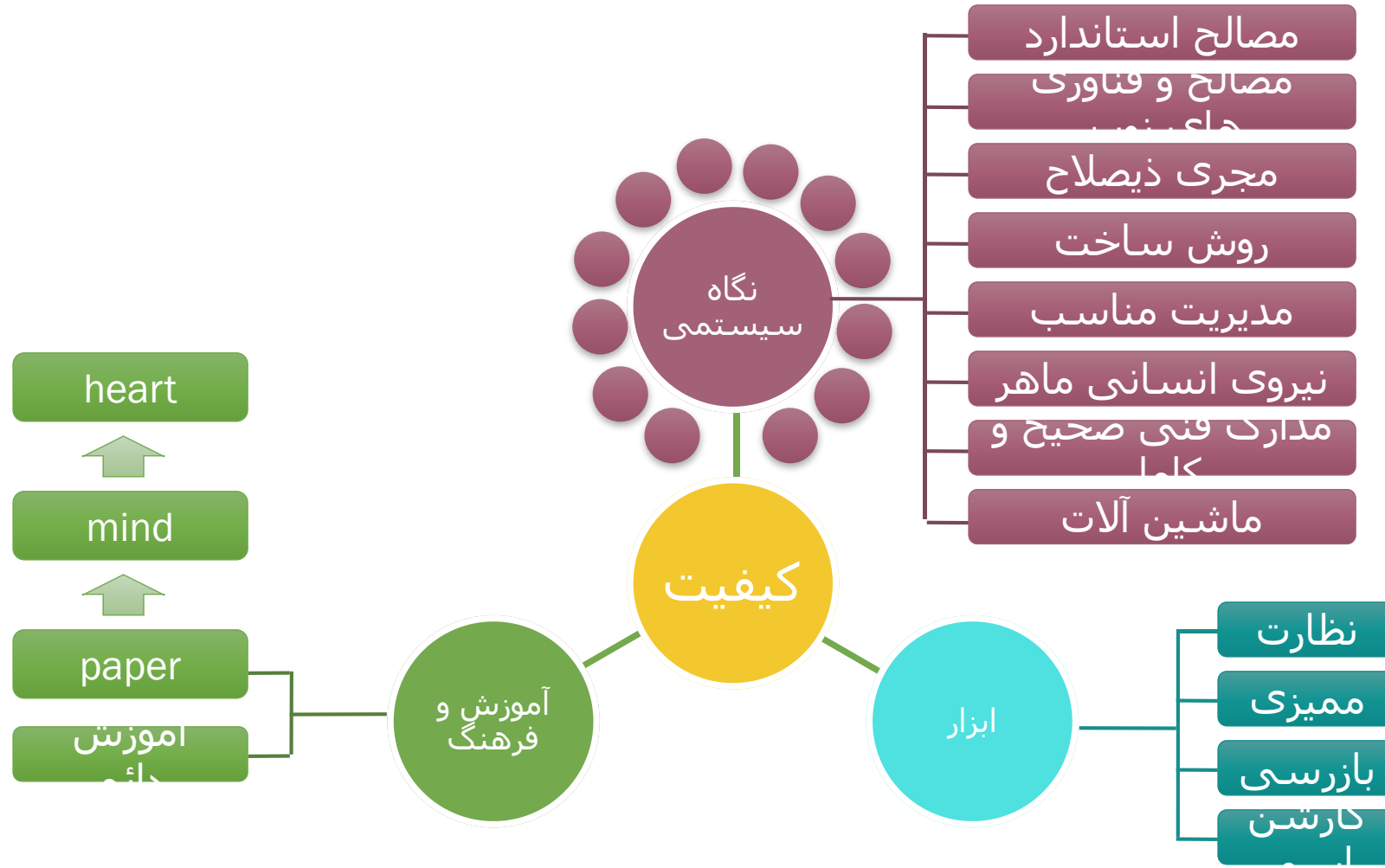
✓ الف) گروه دروس با زمینه علوم و مهندسی (شامل درس هایی مانند ریاضی، فیزیک، شیمی، آمار، مصالح، طراحی تولید، ارزیابی ریسک، طراحی مبتنی بر پایداری، شبیه سازی و...)

ب) گروه دروس با زمینه علوم انسانی و هنر (شامل درس هایی همچون خلاقیت، فلسفه، علوم اجتماعی، شبکه های انسانی، زیبایی شناسی و...)

ج) گروه دروس با زمینه علوم طبیعی و محیط زیست (شامل واحدهایی مثل زمین و زمین شناسی، اکولوژی، پایداری، ایمنی و بهداشت، ارزش های انسانی محیط زیست و...)

د) گروه دروس با زمینه اقتصاد، کسب و کار و قوانین (شامل درس هایی همچون تجارت بین الملل، مدیریت شرکت ها، اصول بازاریابی، اخلاق حرفه ای، زنجیره تأمین، اقتصاد مهندسی، قانون کار، صیانت از مالکیت فکری و...)

# دستیابی به کیفیت در ساخت



# نقش مجری ذیصلاح در صنعت ساختمان

# چگونه فعال شدن مجری ذیصلاح به کشور کمک می کند؟

✓ اشتغال: با پیش فرض ورود یک مهندس در قالب سازندگان ساختمان رقم سرمایه گذاری ریالی برای اشتغال هر مهندس در بخش ساختمان (با در نظر گرفتن حق الزحمه ارائه خدمات به میزان ۱۰ درصد هزینه ساخت) قابل توجه خواهد بود.

✓ افزایش عمر مفید

✓ پایداری ساختمان ها در زلزله ها و حوادث احتمالی

✓ اثرگذاری در صرفه جویی مصرف انرژی و کاهش تولید آلاینده ها

✓ مالیات و فعالیت اقتصادی صحیح

✓ کمک به آرامش بازار مسکن

# اجرا نشده های قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و مبحث دوم فعلی

✓ مجری ذیصلاح

✓ بیمه تضمین کیفیت ساختمان

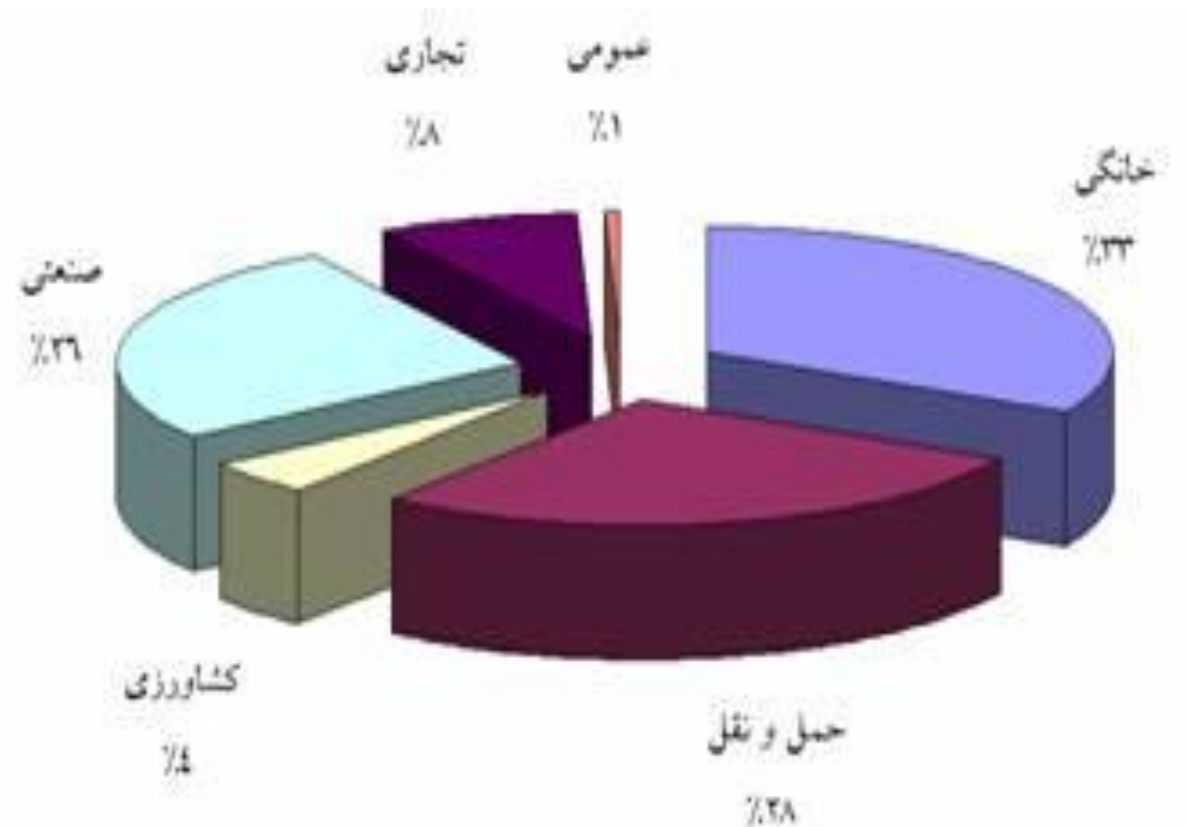
✓ شناسنامه فنی ملکی

✓ صلاحیت نگهداری و تعمیرات

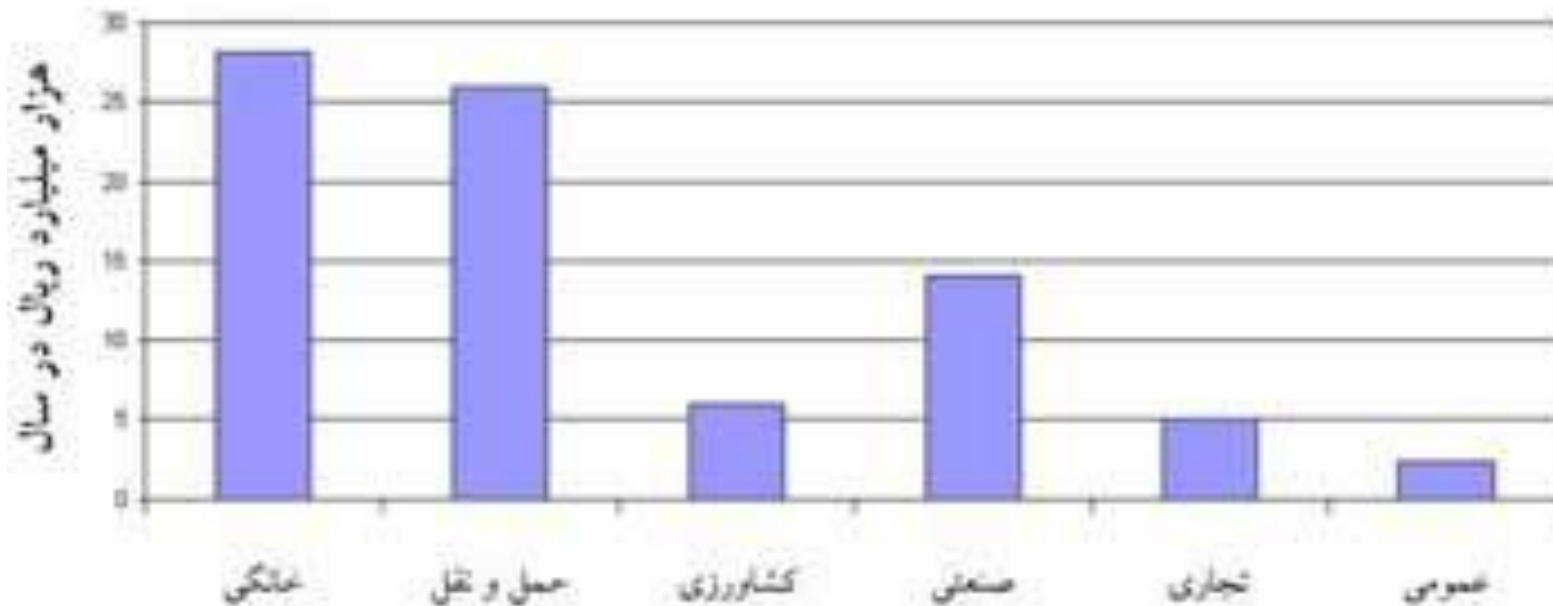
✓ **سوال:** آیا برای تهیه پیش نویس آسیب شناسی عدم اجرای موارد فوق انجام شده است؟ چگونه پیش نویس جدید می تواند به حل مشکلات این صنعت کمک کند؟

## توزیع انرژی مصرفی در بخش‌های مختلف کشور

همانطور که دیده می‌شود بیشترین سهم مصرف انرژی در کشور متعلق به بخش مسکن است. اگر مصارف تجاری، جزئی از مصارف ساختمانی در نظر گرفته شوند (مانند بخش مسکن)، در این صورت بیش از ۴۰٪ کل انرژی مصرفی در کشور به این بخش اختصاص داشت و این در حالی است که بیشترین یارانه انرژی نیز متعلق به مصرف انرژی در بخش ساختمان است

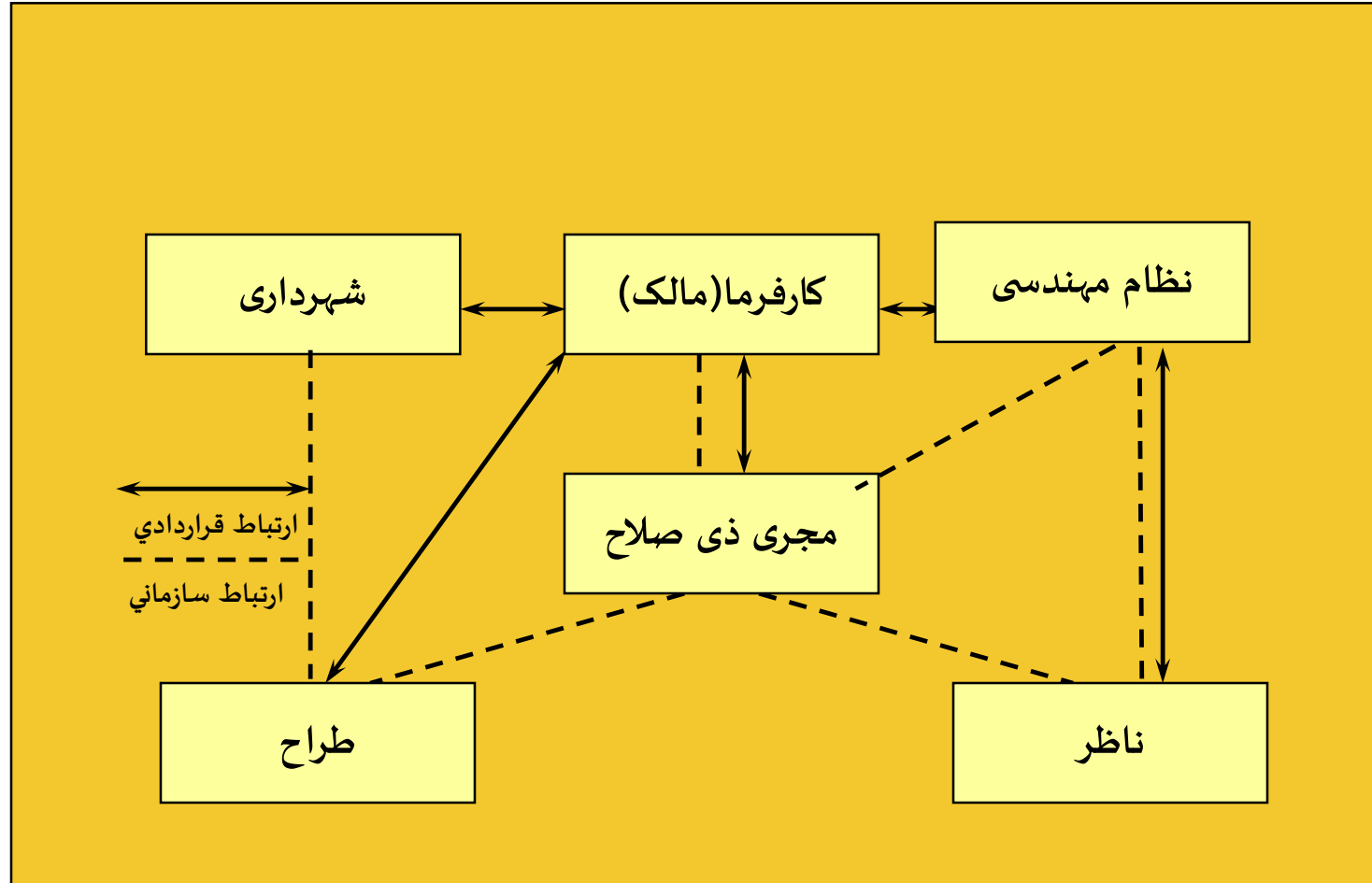


## یارانه انرژی در کشور



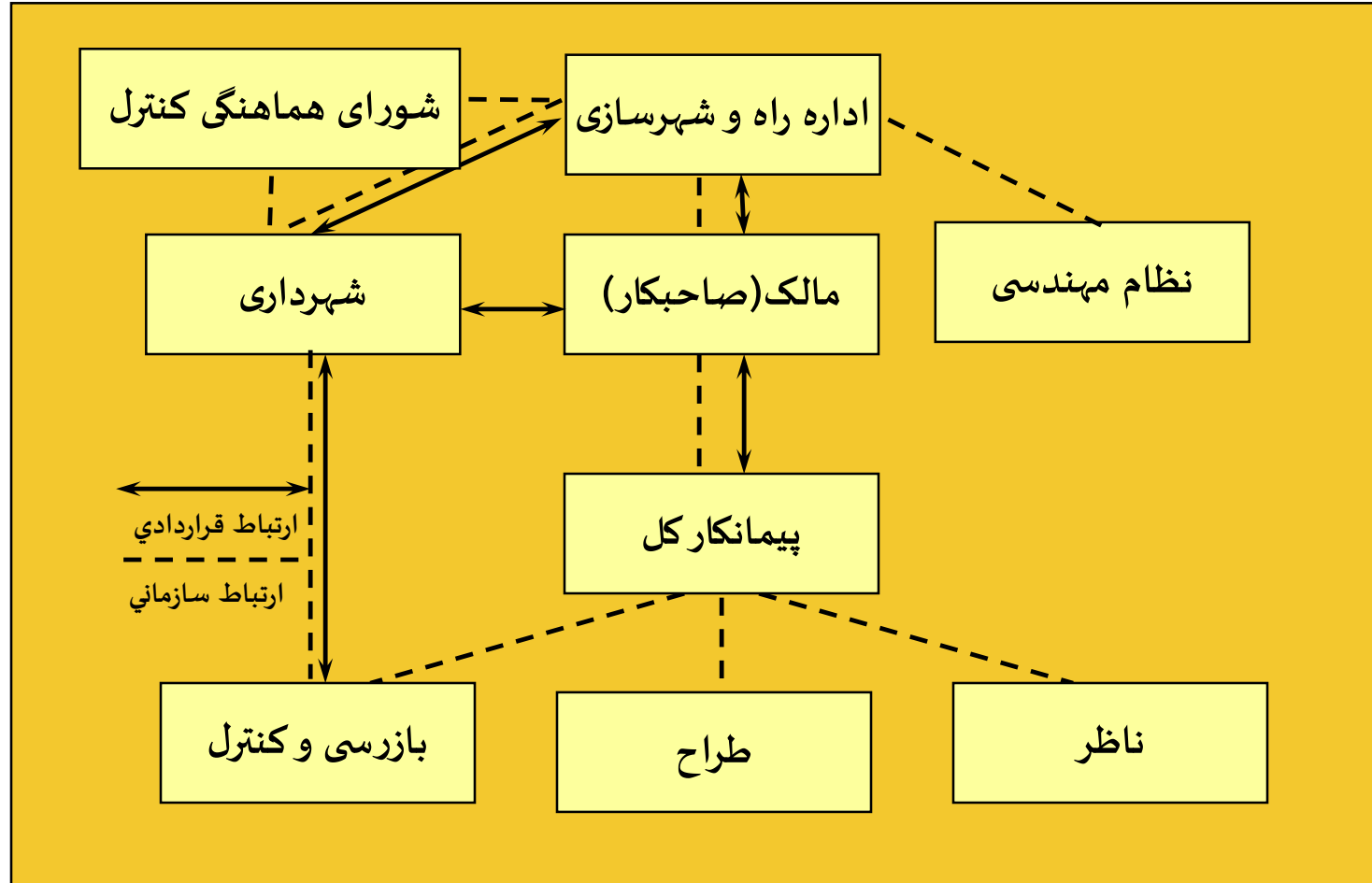
مقایسه مصرف سرانه انرژی در یک خانواده ایرانی با مقدار متناظر آن در کشورهای توسعه یافته، گویای فاصله زیاد بین این دو مقدار است و این واقعیت، تجدیدنظر اصولی در سیاست‌های مصرف انرژی در بخش ساختمان را ضروری می‌سازد. گرچه به دلیل پایین بودن بهای انرژی در کشور، هزینه گزافی از مصرف بالای انرژی بر صاحبان آنها تحمیل نمی‌گردد، اما با در نظر گرفتن این موضوع که یارانه این انرژی از سوی دولت پرداخت می‌شود، به راحتی می‌توان دریافت که صرفه‌جویی در مصرف انرژی از دید کلان و ملی، چه فوایدی به همراه خواهد داشت. بنابراین یک راه عمده صرفه‌جویی در مصرف انرژی در سطح ملی، بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها است.

# ساختار مورد نظر مبحث دوم فعلی





# ساختار مورد نظر پیش نویس مبحث دوم



# جایگاه سازنده در مقررات

# مجری در مبحث دوم

✓ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان - ماده ۷

✓ تمامی عملیات اجرایی ساختمان باید منحصراً توسط دفاتر مهندسی اجرای ساختمان یا مجریان حقوقی یا مجریان انبوه ساز و یا دارندگان صلاحیت طرح و ساخت ساختمان که در زمینه اجرا حسب مورد دارای مجوز یا پروانه اشتغال از وزارت مسکن و شهرسازی می باشند به عنوان مجری ، طبق شرایط عمومی قرارداد و ضوابط مندرج در شرایط خصوصی و قراردادهای همسان مندرج در فصل هفتم این شیوه نامه و شرح وظایف ۱۰ و ۱۱ این مجموعه شیوه نامه و براساس ، ۹ ، و مسوولیت‌های عمومی به شرح مواد ۸ نقشه های مصوب و کلیه مدارک منضم به قرارداد که با صاحب کار یا صاحب کاران منعقد می نماید انجام شود

✓ مجری نماینده فنی صاحب کار در اجرای ساختمان بوده و پاسخگوی تمامی مراحل اجرای کار به ناظر یا ناظران و دیگر مراجع کنترل ساختمان می باشد.

# وظایف مجریان طبق مبحث دوم-۱

- 1) مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه ساختمان، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی ساختمان
- 2) ارزیابی برنامه زمانبندی کلی و تفصیلی کارهای اجرایی ساختمان
- 3) رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمانهای پیرامون آن و همچنین رعایت مسایل زیست محیطی کارگاه
- 4) صحت انجام تمامی عملیات اجرایی ساختمان، رعایت مقررات و ضوابط
- 5) اخذ موافقت و تأیید کتبی صاحب کار، ناظر مربوط و ناظر هماهنگ کننده در هر گونه تغییراتی
- 6) استفاده از مهندسان و کاردانه های فنی رشته های مختلف و عوامل فنی ماهر دارای پروانه
- 7) امضای شرایط عمومی قرارداد
- 8) تهیه و امضای سه سری نقشه کامل کار اجرا شده ساختمان (چون ساخت) و یک لوح فشرده

# وظایف مجریان طبق مبحث دوم-۲

- ۹) جبران خسارات ناشی از عملکرد خود به صاحب کار یا اشخاص دیگر
- ۱۰) رعایت شرایط خصوصی قرارداد و مشخصات مندرج در پروانه ساختمان و نقشه های مصوب
- ۱۱) رعایت مقررات ملی ساختمان و شیوه نامه ها و بخشنامه های قانونی صادره از سوی وزارت مسکن و شهرسازی..
- ۱۲) اجرای موضوع قرارداد منطبق با اصول مهندسی و کیفیت مناسب و استفاده از مصالح مرغوب در حد استانداردهای اعلام شده
- ۱۳) تکمیل دفترچه اطلاعات ساختمان منضم به شاسنامه فنی و ملکی ساختمان
- ۱۴) تحویل تمامی مدارک و مستندات فنی و ملکی ساختمان به صاحب کار
- ۱۵) بیمه کردن کیفیت اجرای ساختمانی

# مجریان حقوقی

- ✓ براساس درخواست تاسیس دفتر توسط یک نفر از مهندسان رشته های معماری یا عمران دارای پروانه اشتغال و صلاحیت اجرای ساختمان
- ✓ قائم به شخص مهندس معمار یا مهندس عمران دارنده پروانه اشتغال است و امتیاز آن قابل واگذاری نیست
- ✓ مهندس معمار یا مهندس عمران دارنده مجوز خود راساً مسوول تمامی کارهای اجرایی انجام شده
- ✓ دفتر مهندسی اجرای ساختمان باید دارای محل ثابت ، مستقل از سایر دفاتر و دارای تابلو باشد
- ✓ شرکای دفتر در قبال خدمات تخصصی مربوط به رشته و حدود صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال حقیقی خود و اداره امور دفتر در برابر مسوول دفتر ، پاسخگو و مسوول می باشند.

# شرایط احراز صلاحیت مجری حقوقی

- ✓ شرکت باید به یکی از صور مندرج در قانون تجارت، در اداره ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی به ثبت رسیده و تاسیس آن در روزنامه رسمی کشور آگهی شده باشد.
- ✓ موضوع شرکت، انجام خدمات اجرای ساختمان باشد.
- ✓ شخص حقوقی عضو سازمان استان باشد.
- ✓ حداقل دو نفر از اعضای هیات مدیره شرکت یا واحد فنی مؤسسه و نهاد عمومی غیردولتی باید دارای پروانه اشتغال اجرای ساختمان که یک نفر آنان در رشته های معماری و عمران و در شرکت به طور تمام وقت اشتغال به کار داشته باشند

# حدود صلاحیت

جدول شماره ۶- حدود صلاحیت مجریان حقوقی در پایه‌های سه، دو، یک و ارشد و حداکثر ظرفیت اشتغال آنان در هر برش زمانی

رتبه	پایه پروانه اشتغال		پایه ۳						حقوقی الزامات	شخص	
	پایه ۱	پایه ۲	پایه ۳								
۱	۲	۲	۲						حداقل تعداد دارندگان پروانه اشتغال در هیات مدیره ( نفر )		
۲	مهندس	مهندس	مهندس	مهندس	کارکن	مهندس	کارکن	کارکن	حداقل پایه دارندگان پروانه اشتغال در هیات مدیره با ذکر مهندسی یا کاردانی		
	ارشد	۱	۲	۳							
۳	بدون محدودیت طبقات	۲۰ طبقه روی شالوده	۱۰ طبقه روی شالوده	۵ طبقه روی شالوده	۵ طبقه روی شالوده	*			حداکثر تعداد طبقات مجاز		
۴	--	۱۰	۵	۳						حداکثر تعداد کار	
۵	۱۸۰۰۰ مترمربع	۱۴۰۰۰ مترمربع	۹۰۰۰ متر مربع	۵۰۰۰ مترمربع	۴۰۰۰ مترمربع	۳۰۰۰ مترمربع			حداکثر ظرفیت اشتغال		



# ماده ۱۰ – مجریان انبوه ساز مسکن

تعریف: مجریانی که خود صاحب کار بوده و توان جذب سرمایه ، توان مدیریت منابع و استفاده از فناوری های نوین در ساخت و س از مجموعه های ساختمانی را دارند

داشتن سابقه فعالیت حرفه ای و توان مدیریت منابع شامل توان جذب سرمایه ، مدیریت منابع، استفاده از فناوریهای نوین در جهت ارتقا کیفی و کمی ساخت و سازها و مستند سازی تجربیات کارهای اجرایی.

عملکرد موفق در جلب رضایت بهره برداران شامل : تامین جنبه های آسایشی، رفاهی و کارکردی ساختمانهای احداث شده ، تامین فضاهای مناسب داخلی به لحاظ کمی و کیفی ، طرح مناسب معماری و کیفیت ساخت و سازها.

# کمیته بررسی صلاحیت و تعیین پایه انبوه سازان

- (الف) رئیس سازمان مسکن و شهرسازی استان (رئیس کمیته).
- (ب) رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان .
- (پ) معاون عمرانی استانداری یا نماینده رسمی وی.
- (ت) رئیس هیأت مدیره انجمن صنفی انبوه سازان استان.
- (ث) یک نفر به انتخاب هیات مدیره سازمان استان.
- (ج) یک نفر به انتخاب هیأت مدیره انجمن صنفی انبوه سازان استان.
- (چ) رئیس کانون کاردانه‌های فنی ساختمان استان

# ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز

ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به روش گسترش عملکرد کیفیت (QFD))

کاربرگ شماره ۱
پروانه شماره - - - - -
از تعداد - - - - - پروژه

۱- جدول سابقه فعالیت‌های حرفه‌ای و مدیریت مجری انبوه‌ساز مسکونی

( این جدول برای هر پروژه احداث شده توسط مجری انبوه‌ساز تکمیل و به انضمام مدارک مثبت‌ه تحویل دبیرخانه کمیته بررسی صلاحیت می‌گردد.)

نام سازنده : .....	نام پروژه : .....
محل پروژه : .....	تاریخ تکمیل : .....

۱- مقیاس پروژه : (حداکثر ۲۵ امتیاز)

الف - تعداد کل واحدهای مسکونی .....  
 ۱۰ تا ۵۰ واحد (۵ امتیاز) ، از ۵۱ تا ۱۰۰ واحد (۱۰ امتیاز) ، از ۱۰۱ تا ۱۵۰ واحد (۱۵ امتیاز)  
 امتیاز) ، بیش از ۱۵۰ واحد (۲۰ امتیاز)  
 امتیاز .....

ب - متوسط زیربنا .....  
 رعایت الگوی مصرف مسکن (امتیاز) ، عدم رعایت الگوی مصرف مسکن (بدون امتیاز)  
 امتیاز .....

۲- طول دوره ساخت : (حداکثر ۱۵ امتیاز)

- تاریخ اخذ پروانه ..... تاریخ پایان کار ..... طول دوره ساخت به ماه .....

- طول دوره ساخت کمتر از ۲۴ ماه (۱۵ امتیاز)

- طول دوره ساخت بین ۲۴ تا ۳۶ ماه (۱۰ امتیاز)

- طول دوره ساخت بیش از ۳۶ ماه (۵ امتیاز)

امتیاز .....

۳- توان جلب سرمایه و مدیریت منابع :

- استفاده از پیش فروش به روش معمول در بازار (۵ امتیاز)

- استفاده از طرح سرمایه‌گذاری متری مسکن (فروش متری) (۱۰ امتیاز)

- در صورت ارائه گواهی خوش‌حسابی از بانک مشارکت‌کننده به شرح پیوست (۱۰ امتیاز)

امتیاز .....

# برخی کاستیهای قانون...

- ✓ گذشتن زمان طولانی از تدوین آن
- ✓ کمبود ضمانت های اجرایی
- ✓ در نظر نگرفتن شرایط موجود از همان ابتدا
- ✓ در نظر نگرفتن تناسب کارها با شرکتها و مجریان
- ✓ شرایط سهل گیرانه مجریان حقوقی برای شرایط حاضر (۲ نفر مهندس...)
- ✓ عدم وجود ساختار سازمانی پیشنهادی کارگاه (نقش کاردانها و افراد دارای مهارت حرفه ای کم رنگ است...)
- ✓ تعریف انبوه ساز؟!!
- ✓ جایگاه پایداری در ساخت و ساز؟!!
- ✓ عدم انعطاف برای نوآوری و خلاقیت
- ✓ عدم توجه به شرایط بومی و منطقه ای

# مسئولیت عمومی مهندسان

# انواع مسؤلیت های مهندس

۱- اخلاقی (انسانی): ضابطه ای شخصی است و بازخواست آن در محضر وجدان و جامعه است و ضمانت اجرایی ندارد.

۲- حقوقی (مدنی):

۱-۲- قراردادی: کلیه مسؤلیتهایی که بر اساس قرارداد بین طرفین منعقد و تعهداتی برای هر یک ایجاد می کند.

۲-۲- غیر قراردادی (قهری): کلیه مسؤلیتهایی که بر اساس آن در یک نظام حقوقی یا جامعه برسمیت شناخته شده است.

۳- حرفه ای (انتظامی): پاسخگویی در قبال تشکلی که در آن عضویت داریم مثلا شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان

۴- کیفری (جزائی): مسؤلیت شخص در قبال انجام دادن عمل یا ترک عملی که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد.

قانون مدنی مصوب ۱۳۰۷ و اصلاحیه های بعدی آن، قانون مسئولیت مدنی مصوب ۱۳۳۹، قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۰، قانون شهرداری ها مصوب ۱۳۳۴ و اصلاحات بعدی آن بویژه تبصره ۷ ماده ۱۰۰ آن، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ و مباحث بیست و دوگانه مقررات ملی ساختمان، منابع اصلی مسئولیت مهندسان ساختمان در ساخت و ساز شهری است.

در منابع دیگر مانند رویه قضایی و فتاوی فقہی، کمتر به موضوعاتی که با در نظر گرفتن جمیع عوامل ساخت و ساز فعلی پرداخته شده باشد، برمی خوریم. در منابع عرفی، تاکید بر عرف بسیار رایج است که بویژه در قرارها و نظریه های کارشناسی مشاهده می شود، حال آنکه در حال حاضر الزامات قانونی کافی وجود دارد به نحوی که مراجعه به عرف را غیر لازم سازد.

# اصطلاحات مرتبط با سرپیچی از قانون

**تخلف:** سرباز زدن از مقررات انتظامی (حرفه ای) یا اداری (انضباطی)

**جرم:** هر فعل یا ترک فعل مخالف نهی الزامی قانونگذار که بر آن کیفر مترتب می گردد که دارای سه عنصر می باشد: عنصر مادی، عنصر قانونی، عنصر معنوی.

تخلف بعنوان زیر مجموعه ای از جرم مطرح نبوده و مستقلا با شخصیت جداگانه ای در اعمال ضد اجتماعی قرار گرفته است.

مرجع رسیدگی به تخلفات اداری برابر قوانین مربوطه هیئت های تخلفات اداریست در حالیکه مرجع رسیدگی به تخلفات انتظامی وانضباطی مراجع اختصاصی مانند دادسرای انتظامی کانون وکلا میباشد.



# اعضای شورای انتظامی

ماده ۹۵ - شورای انتظامی نظام مهندسی مرجع تجدیدنظر آرای صادر شده از شورای انتظامی استانهاست و دارای پنج عضو می‌باشد و اعضای آن برای مدت سه سال به شرح زیر منصوب می‌شوند و انتخاب مجدد آنها بلامانع است:

- الف - یک عضو حقوقدان به معرفی ریاست قوه قضایی.
- ب - دو عضو به معرفی وزیر مسکن و شهرسازی.
- ج - دو عضو به معرفی شورای مرکزی.

# مجازاتهای انتظامی

- درجه ۱ - اخطار کتبی با درج در پرونده عضویت در نظام مهندس استان.
- درجه ۲ - توبیخ کتبی با درج در پرونده عضویت در نظام مهندسی استان.
- درجه ۳ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت سه ماه تا یک سال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت.
- درجه ۴ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت یک سال تا سه سال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت.
- درجه ۵ - محرومیت موقت از استفاده از پروانه اشتغال به مدت سه سال تا پنج سال و ضبط پروانه اشتغال به مدت محرومیت.
- درجه ۶ - محرومیت دائم از عضویت نظام مهندسی استانها و ابطال پروانه اشتغال.

# تخلفات انتظامی

- الف - عدم رعایت ضوابط شهرسازی و مقررات ملی ساختمان و همچنین ضوابط و معیارهای فنی مربوط به آن یا هر اقدام یا عملی که مخالف یا متناقض بامقررات مذکور یا سایر مقررات مربوط جاری کشور باشد، مجازات انتظامی از درجه یک تا درجه پنج.
- ب - مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار یا تضییع حقوق صاحب کار شود، از درجه یک تا درجه چهار.
- پ - مسامحه و یا عدم توجه در انجام امور حرفه‌ای به نحوی که موجب اضرار غیر و یا تضییع حقوق یا اموال عمومی شود، از درجه یک تا درجه پنج.
- ت - خودداری از انجام اقدامات بازدارنده یا اصلاحی در مورد تخلفات هر یک از عوامل اجرایی کار از نظر مشخصات لوازم و مصالح و کیفیت انجام کار با توجه به مفاد قراردادهای مربوط و ضوابط و مقررات ساختمانی، از درجه یک تا درجه سه.
- ث - صدور گواهی‌های خلاف واقع، از درجه یک تا درجه پنج.
- ج - تأیید غیر واقعی میزان عملیات انجام شده جهت تنظیم صورت وضعیت یا مدرک مشابه دیگر، از درجه سه تا درجه پنج.
- چ - امتناع از اظهارنظر کارشناسی پس از قبول انجام آن در مواردی که از طریق مراجع ذیصلاح قانونی نظرخواهی شده است، از درجه یک تا درجه سه.
- ح - تعلل در تنظیم و تسلیم گزارشهایی که به موجب ضوابط و مقررات یا دستورات مراجع ذیصلاح قانونی موظف به تهیه و تسلیم آنها به مراجع ذیربط بوده است، از درجه یک تا درجه سه.
- خ - عدم توجه به مفاد اطلاعیه‌ها و اخطاریه‌های صادر شده از سوی مراجع ذیصلاح و ذیربط، از درجه یک تا درجه پنج.

# تخلفات انتظامی - ادامه

- د - جعل در اوراق و اسناد و مدارک حرفه‌ای به شرط اثبات وقوع جعل در مراجع قضایی، از درجه سه تا درجه پنج.
- ذ - اشتغال در حرف مهندسی موضوع قانون، خارج از صلاحیت یا ظرفیت تعیین شده در پروانه اشتغال از درجه یک تا درجه پنج.
- ر - دریافت هر گونه وجهی خارج از ضوابط، از درجه دو تا درجه پنج.
- ز - سوءاستفاده از عضویت و یا موقعیت‌های شغلی و اداری نظام مهندسی استان به نفع خود یا غیر، از درجه دو تا پنج.
- ژ - عدم رعایت مقررات و ضوابط مصوب نظام مهندس استان از درجه یک تا درجه سه.
- س - عدم رسیدگی به تخلفات در شورای انتظامی استان یا عدم اجرای رأی به وسیله نظام مهندس استان بدون عذر و علت موجه بیش از سه ماه، به تشخیص شورای مرکزی در مورد اعضای شورای انتظامی استان یا اعضای هیأت مدیره نظام مهندس استان از درجه دو تا درجه پنج.
- ش - ارائه خدمات مهندس طراحی، محاسبه، اجرا و نظارت توسط اشخاص حقیقی و حقوقی که مسئولیت بررسی و تأیید نقشه و یا امور مربوط به کنترل آن پروژه را در شهرداریها و سازمانهای دولتی و نهادهای عمومی غیر دولتی بر عهده دارند از درجه یک تا درجه پنج.
- ص - تأسیس هر گونه مؤسسه، دفتر یا محل کسب و پیشینه برای انجام خدمات فنی بدون داشتن مدرک صلاحیت مربوط از درجه دو تا درجه پنج.
- ض - استفاده از پروانه اشتغال در دوره محرومیت موقت از درجه دو تا درجه پنج.
- ع - انجام هر عملی که به موجب آیین‌نامه‌های داخلی نظام مهندس استان مربوط مخالف شئون حرفه‌ای بوده و موجب خدشه‌دار شدن حیثیت نظام مهندسی استان شود، از درجه یک تا درجه چهار

# عناصر جرم

۱- عنصر قانونی: قانون تصریح به جرم بودن کند، پیش از وقوع جرم)

متن ماده ۵۴۰ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۰: "برای سایر تصدیق نامه های خلاف واقع که موجب ضرر شخصی ثالثی باشد یا آنکه خسارتی بر خزانه دولت وارد آورد، مرتکب علاوه بر جبران خسارت وارده به شلاق تا ۷۴ ضربه یه به ۲۰۰ هزار تا دو میلیون ریال جزای نقدی محکوم خواهد شد."

۲- عنصر مادی: عمل یعنی فعل یا ترک آن

مهندسان ناظر بر اساس قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب ۱۳۷۴ وظیفه نظارت و ارایه گزارش ها و گواهی های مرحله ای را دارند و اگر با سوء نیت یا تبانی به عنوان مثال قبل از اتمام عملیات بتن ریزی گواهی نمایند که بتن با درصد مطلوب اجرا شده است یا مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (صرفه جویی در مصرف انرژی) رعایت شده است و بعد از آن خلاف آن ثابت شود، مهندس ناظر تحت تعقیب قرار خواهد گرفت.

پیشنهاد می شود جهت تسریع در امور اداری و مراحل صدور پروانه ساختمان و وصول گزارش های مرحله ای نرم افزار و برنامه جامع کامپیوتری تدوین و طراحی شود که کلیه مکاتبات و گواهی های صادره توسط مهندسان ناظر ثبت شده و قابل تغییر و دخل و تصرف نباشد.

۳- عنصر معنوی: عمد و سو نیت

با توجه به این که صدور گواهی های خلاف واقع باید با سوء نیت همراه باشد، لذا ممکن است سوء نیت در صدور گواهی خلاف واقع متوقف کردن بی دلیل و غیر قانونی پروژه باشد، بدون این که مالک مرتکب تخلفی شده باشد. (ترک فعل یا فعل ناشی از ترک فعل) یا اینکه ساختمان تحت نظارت ناظر با وجود تخلفات عدیده خالی از نقص اعلام شود یا اینکه مثلا در مرحله پایان سفت کاری اعلام شود که نازک کاری ساختمان به اتمام رسیده است.

هرگاه کارشناس رسمی با سوء نیت ضمن اظهار عقیده در امر کارشناسی بر خلاف واقع چیزی بنویسد یا در اظهار عقیده کتبی خود راجع به امر کیفی یا حقوقی تمام واقع را ذکر نکند یا بر خلاف واقع چیزی ذکر کرده باشد، جاعل در اسناد رسمی محسوب می شود، همچنین هرگاه کارشناس رسمی در چیزی که برای آزمایش در دسترس او گذاشته شده است با سوء نیت تغییر دهد به مجازات محکوم می شود و اگر گزارش خلاف واقع و اقدامات کارشناس رسمی در حکم دادگاه موثر واقع شده باشد به حداکثر مجازات محکوم می شود.

اگر مهندس به عنوان خبره با سوء نیت ضمن اظهار عقیده تخصصی بر خلاف واقع چیزی بنویسد یا تمام مآوقع را ننویسد جاعل در اسناد رسمی محسوب می شود.

# مراجع قضایی

- شورای حل اختلاف
- دادگاه عمومی
- دادسرا ← دادگاه کیفری
- دادگاه تجدیدنظر
- دیوان عالی کشور
- دیوان عدالت اداری
- شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان
- شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور

## خواسته و طرفین دعوی

عنوان	مرجع	طرفین دعوی
دادخواست تأمین دلیل	شورای حل اختلاف	خواهان ↔ خوانده
دادخواست عمومی	دادگاه عمومی	خواهان ↔ خوانده
شکوائیه	دادسرا ← دادگاه کیفری	شاکی ↔ متشاکی (مشتکی عنه)
دادخواست تجدیدنظر	دادگاه تجدیدنظر	واخواه ↔ واخوانده تجدیدنظرخواه تجدیدنظرخوانده

داور	حل اختلاف
دادگاه	



# مراحل رسیدگی به شکایات

- \* مرحله طرح شکایت و شروع تحقیقات
- \* مرحله رسیدگی ابتدائی دادگاه اولیه
- \* مرحله رسیدگی تجدید نظری
- \* تنظیم شکوائیه و اقامه دعوی کیفری

**با توجه به قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۲/۱ اصلاحات ماده ۶۱۶ به شرح ذیل می باشد:**

**ماده ۶۱۶:** در صورتی که قتل غیر عمد به واسطه بی احتیاطی یا بی مبالاتی یا اقدام به امری که مرتکب در آن مهارت نداشته است یا به سبب عدم رعایت نظامات واقع شود مسبب به حبس از یک تا سه سال و نیز به پرداخت دیه در صورت مطالبه از ناحیه اولیای دم محکوم خواهد شد مگر این که خطای محض باشد.  
تبصره: مقررات این ماده شامل قتل غیر عمد در اثر تصادف رانندگی نمی گردد.

**ماده ۱۳۴:** در جرائم موجب تعزیر هر گاه جرائم ارتكابی بیش از سه جرم نباشد دادگاه برای هر یک از آن جرائم حداکثر مجازات مقرر را حکم می کند و هر گاه جرائم ارتكابی بیش از سه جرم باشد، مجازات هر یک را بیش از حداکثر مجازات مقرر قانونی مشروط به این که از حداکثر به اضافه نصف آن تجاوز نکند، تعیین می نماید. در هر یک از موارد فوق فقط مجازات اشد قابل اجراء است و اگر مجازات اشد به یکی از علل قانونی تقلیل یابد یا تبدیل یا غیر قابل اجراء شود، مجازات اشد بعدی اجراء می گردد.

در هر مورد که مجازات فاقد حداقل و حداکثر باشد، اگر جرائم ارتكابی بیش از سه جرم نباشد تا یک چهارم و اگر جرائم ارتكابی بیش از سه جرم باشد تا نصف مجازات مقرر قانونی به اصل آن اضافه می گردد.  
تبصره ۱: در صورتی که از رفتار مجرمانه واحد، نتایج مجرمانه متعدد حاصل شود، طبق مقررات فوق عمل می شود.

# بازخوانی چند پرونده

# بازخوانی یک پرونده: عنوان جرم: مرگ خاموش

✓ ساختمانی واقع در قلعه حسن خان، با ۸۰۰ متر مربع جواز، در ۴ طبقه و ۸ واحد، که در سال ۱۳۸۳، پایان کار گرفته است. دو سال بعد طبق اسناد در تاریخ ۱۳۸۵/۰۴/۰۴ به ساختمان کنتور گاز می دهند. در آن مقطع زمانی ناظر گاز از ناحیه نظام مهندسی و شرکت گاز تولد نیافته و تعریف نشده بود، بنابراین سازمان به صورت تک ناظره نظارت شده بود. طی سال ها کل ۸ واحد بدون دودکش از گاز شهری استفاده کردند. (مثلاً با سوراخ کردن پنجره ها و رد کردن لوله بخاری از آن). در تاریخ ۱۳۹۲/۱۲/۰۱ که هفت سال از تاریخ گرفتن کنتور و نه سال از تاریخ اخذ پایان کار می گذرد، در طبقه ی چهارم مرگ خاموش رخ می دهد. در آن روز خاص، به علت بسته بودن پنجره ها و انجام تستشو در منزل ( ترکیب مونوکسید کربن با بخار آب، خطر کشندگی مونوکسید کربن را ۲۵۰ برابر افزایش می دهد و مرگ خاموش در اثر این گاز عموماً هنگامی که در محل حادثه میزان بخار آب زیاد شده باشد رخ می دهد.)

✓ در کارشناسی یک نفره و سه نفره مهندس ناظر به پرداخت ۱۰٪ از دیه مادر و پسر قربانی شده در حادثه محکوم می شود.

## بازخوانی یک پرونده: عنوان جرم: ریزش گود

در خصوص اتهام متهمین آقایان ... به مشارکت در تثبیت قتل شبه عمدی متوفی ها خانم و آقای ... و ایراد جرح شبه عمدی نسبت به آقایان ... در اثر ریزش ساختمان در جریان خاک برداری غیر اصولی به ترتیب به میزان متهم اول ۳۷/۵ درصد متهم دوم ۴۲/۵ درصد و متهمین سوم و چهارم هر یک ۱۰ درصد تقصیر موضوع شکایت اولیاء دم متوفی ها با وکالت خانم ... و شکایت شکات مجروح آقایان ... با عنایت به محتویات پرونده کیفر خواست صادره توسط دادستانی گزارشات مرجع انتظامی گزارشات پزشکی قانونی در خصوص متوفی ها و مجروحین و همچنین نظریه هیأت های کارشناسی خصوصا هیأت ۳ نفره کارشناسی که حکایت از آن دارد در مورخه ۹۰/۲/۱۸ در جریان ساختمان سازی متهم ردیف سوم و چهارم با نظارت مهندسین متهم ردیف اول و دوم در اثر خاک برداری غیر اصولی ساختمان مجاور که متوفی ها و مجروحین در حال استراحت بودند ریزش نموده و تعدادی و دو نفر مجروح گردیده که با پیگیری ارجاع امر به کارشناسی هر یک از متهمین به ترتیب ذکر شده مسئول درصدی از تقصیر می باشند. لذا نظر به جمیع محتویات پرونده و دفاعیات متهمین ردیف سوم و چهارم و اظهارات وکیل ایشان و عدم مراجعه متهمین ردیف اول و دوم با وصف ابلاغ و اعلام گذشت اولیاء دم متوفی ها واحدی از شکات به نام ... از متهمین ردیف سوم و چهارم آقایان ... دادگاه مستندا به مواد ۲۹۵ تبصره سه و ۳۰۲، ۳۰۴، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۴، ۴۹۵ و ۶۱۶ و بند ۱ و ۶ ماده ۲۲ قانون مجازات اسلامی حکم به محکومیت متهم ردیف اول و دوم آقایان ... به ترتیب به میزان ۳۷/۵ درصد و ۴۲/۵ درصد دیه کامله دو فقره فوت زن مسلمان و یک فقره دیه کامل مرد مسلمان در حق اولیاء دم و نیز پرداخت دو درصد دیه کامله بابت حارثه ناحیه تحتانی خلف ساعد راست و حارثه ناحیه فوقانی ناحیه راست و حارثه ناحیه فوقانی ساعد چپ و نیم درصد ارش بابت تورم در ناحیه ساعد راست و ۸ درصد دیه کامله به عنوان ارش بابت پارگی مقاطع قدامی زانوی چپ و ۸ درصد ارش بابت پارگی مینیسک داخلی و خارجی زانوی چپ و ۴ درصد دیه

## بازخوانی یک پرونده: عنوان جرم: ریزش گود-ادامه

و همچنین نیم درصد دیه کامله به عنوان ارش حارثه شانه راست و ۱ درصد دیه کامله ب عنوان ارش بابت ساییدگی وسیع سمت چپ خلف چپ قفسه سینه قفسه سینه و دو درصد دیه کامله به عنوان ارش بابت خونریزی زیر ملتحمه چشم راست و نیم درصد دیه کامله بابت ارش تشدید عارضه روانی و ۸ درصد دیه کامله بابت ارش بابت تشدید علائم بیرون زدگی دیسک بین مهره های چهارم و پنجم کمری و بین مهره های پنجم کمری و اول خارجی ظرف دو سال از تاریخ وقوع حادثه به نسبت درصد تقصیر در حق اولیاء دم و مجروحین محکوم و اعلام می گردد ضمناً متهمین ردیف سوم و چهارم آقایان ... با توجه به گذشت اولیاء دم متوفی ها و همچنین اعلام گذشت احدی از شکات به نام ... در خصوص پرداخت دیه مسئولیتی نداشته و مستنداً به ماده ۲۷۷ قانون آیین دادرسی کیفری رأی به موقوفی تعقیب آنان صادر و اعلام می گردد و نامبردگان مذکور فقط نسبت به پرداخت درصد تقصیر خود نسبت به دیه شاکی آقای ... مسئولیت دارد و در خصوص جنبه عمومی جرم بی احتیاطی و بی مبالاتی و عدم رعایت موازین قانونی منجر به فوت و مجروحیت شکات مستنداً به ماده ۶۱۶ قانون مجازات اسلامی حکم به محکومیت آقایان ... با توجه به اعتراض شدید اولیاء دم و شکات مبنی بر عدم مراجعه و احساس همدردی نامبردگان از زمان وقوع حادثه تا کنون به تحمل هر یک دو سال حبس محکوم و اعلام می گردد و در خصوص متهمین ردیف سوم و چهارم آقایان ... با توجه به گذشت شکات و همکاری آنان در طول جریان دادرسی و جلب رضایت اولیا دم قبل از رسیدگی پرونده دادگاه نامبردگان را مستحق تخفیف دانسته حکم بر محکومیت هر یک از متهمین ... به پراخت سی میلیون ریال معادل سه میلیون تومان (مجموعاً شش میلیون تومان) به عنوان جزای نقدی بدل از یکسال حبس به نفع صندوق درآمد دولت محکوم و اعلام می نماید رأی صادره نسبت به متهمین ردیف اول و دوم غیابی و قابل واخواهی ظرف ده روز پس از ابلاغ در همین دادگاه و نسبت به متهمین ردیف سوم و چهارم حضوری و ظرف بیست روز پس از ابلاغ قابل تجدید نظر می باشد.

در خصوص اتهام متهمین آقایان ... (۱۲ نفر) همگی به اتهام مشارکت در تسبیب در قتل شبه عمدی ناشی از بی احتیاطی و بی مبالاتی و عدم رعایت نظامات قانونی در جریان ساخت و ساز و خاک برداری منجر به فوت متوفی ها ... به ترتیب متهم ردیف اول به میزان ۴۰ درصد تقص و یر، متهم ردیف دوم به میزان ۲۰ درصد تقصیر، متهم ردیف سوم به میزان ۱۰ درصد تقصیر و متهمین ردیف ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ مشترکا به میزان ۱۰ درصد تقصیر موضوع شکایت اولیاء دم متوفی ها با وکالت آقای ... با عنایت به محتویات پرونده، کیفرخواست صادره و گزارشات مرجع انتظامی و نظریه پزشکی قانونی و گواهی فوت متوفی ها که حکایت از آن داشته است در جریان گودبرداری ساختمان ضلع شرقی مسجد حضرت رقیه واقع در خیابان شاندیز- کوچه میراحمدی همگامی که متوفی هنوز داخل مسجد مذکور در قسمت خانم ها مشغول عبادت بوده اند ساختمان مسجد ریزش نموده و بر اثر تخریب و ریزش مسجد نامبردگان در زیر آوار فوت گردیده اند که در جریان بررسی موضوع و اخذ نظریه های هیأت کارشناسی یک نفره و سه نفره افراد مذکور به میزان تقصیر ۱۰۰٪ مسئولیتی که در جریان ساخت و ساز و نظارت داشته و همچنین هیأت امنای مسجد مذکور که علیرغم اتمام نماز نسبت به تخلیه مسجد با وصف هشدار اقدام جدی نکرده اند مسئول وقوع حادثه شناخته شده و بعضی از متهمان نسبت به نظریه هیأت ۳ نفره در دادگاه اعتراض و علیرغم تشکیل هیأت ۵ نفره کارشناسی از پرداخت هزینه کارشناسی استنکاف نموده اند و ارجاع امر به هیأت ۵ نفره کارشناسی از ادات دلایل خارج گردیده و در جریان اخذ دفاع و آخرین دفاعیات از متهمین و وکلای آنان دلیل بر عدم توجه اتهام نسبت به خودشان ارائه نکرده اند،

## بازخوانی یک پرونده: عنوان جرم: ریزش در هنگام خاکبرداری-ادامه

لذا دادگاه نظر به جمیع محتویات پرونده بزه انتسابی نسبت به کلیه متهمان را محرز و مسلم دانسته مستندا به مواد ۲۹۵ و ۳۰۰ و ۳۰۲ و ۳۰۴ و رعایت ماده ۱۱۶ قانون مجازات اسلامی حکم بر محکومیت آقای ... به عنوان پیمانکار به پرداخت ۴۰ درصد دیه ۶ نفر زن مسلمان و متهم ردیف دوم آقای ... را به ۲۰ درصد دیه ۶ نفر زن متوفی مسلمان و متهم ردیف سوم را نیز به پرداخت ۱۰ درصد دیه ۶ نفر زن مسلمان و متهم ردیف چهارم شهرداری منطقه ... تهران با مدیریت ... به پرداخت ۱۰ درصد دیه ۶ نفر زن مسلمان و متهمان ردیف ۵ و ۶ و متهم هفتم را به پرداخت ۱۰ درصد دیه ۶ نفر زن مسلمان و متهمان ردیف ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ را نیز مشترکا به پرداخت ۱۰ درصد دیه ۶ نفر زن مسلمان ظرف دو سال از تاریخ وقوع جرم در حق اولیای دم متوفی ها محکوم و اعلام می گردد و از جنبه عمدی جرم بی مبالاتی و عدم رعایت نظامات قانونی نیز دادگاه متهمان را محرز دانسته حکم به محکومیت متهم ردیف اول را به یک سال حبس و متهمین ردیف دوم و سوم و چهارم را به پرداخت هر یک مبلغ سی میلیون ریال جزای نقدی بدل از یکسال حبس و متهمین ردیف ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ هر یک به پرداخت مبلغ یک میلیون ریال جزای نقدی به نفع دولت محکوم و اعلام می گردد رای صادره حضوری و وفق مقررات قابل تجدید است.



# اخلاق حرفه ای

## سوگند نامه مهندسی

من در پیشگاه خداوند متعال سوگند یاد می‌کنم:

در مقام یک مهندس ، در تمام فعالیت های خود ، صداقت ،  
دقت ، نظم ، حفظ منافع اجتماع و رعایت حقوق همگان را  
سر لوحه کار خود در نظر گرفته ، ایمنی ، سلامت و آینده ی  
انسان ها را در نظر بگیرم و منافع مردم را برتر از همه ی تمایلات  
خویش قرار دهم.

در حرفه مهندسی پویا بوده و تنها توانمندی حرفه ای را شرط رقابت  
قرار داده ، حیثیت و اعتبار دیگران را محترم شمارم.  
بکوشم که دین خود را نسبت به کشورم ادا کنم و در انجام وظایف  
حرفه ای متعهد و مسوولیت پذیر باشم.

قوانین و مقررات را محترم و اصول اخلاق مهندسی و وجدان حرفه ای را رعایت کنم.

# نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان

✓ در اجرای ماده ۲ مکرر آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، موضوع ماده ۱ تصویب‌نامه مورخ ۲ اسفند ۹۴ هیات وزیران در خصوص تدوین و ابلاغ «نظام‌نامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان»، هیات دولت نظام‌نامه را تصویب و توسط اسحاق جهانگیری معاون اول رییس جمهور به وزارت راه و شهرسازی ابلاغ کرد.

# اصول اخلاقی پنج گانه

۱. رجحان منافع عمومی، حفظ محیط زیست، میراث فرهنگی و رعایت قانون بر منافع شخصی خود و صاحبان کار به هنگام تعارض منافع.
۲. انجام خدمات مهندسی به نحو حرفه‌ای و همراه با مراقبت و خودداری از اقدامی که با حقوق جمع، صاحبان کار و اشخاص ثالث مغایرت داشته باشد.
۳. رفتار شرافتمندانه، مسئولانه، توأم با امانتداری، رازداری، انصاف و حسن نیت و منطبق بر دانش حرفه‌ای در عرضه خدمات مهندسی در برابر صاحبان کار و خودداری از هر اقدامی که با منافع قانونی صاحبان کار مغایرت داشته باشد.
۴. احتراز از رفتاری که موجب لطمه به همکاران، سلب اعتبار اجتماعی یا وهن صاحبان حرفه مهندسی باشد.
۵. اجتناب از تکفل هم‌زمان اموری که زمینه و موجبات نمایندگی یا قبول منافع متعارض را فراهم آورد.

# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی

۱. پرهیز از انجام هرگونه رفتاری که در عرف اخلاقی جامعه نکوهیده محسوب شود.
۲. انجام دادن وظایف و تعهدات خود در قبال صاحب کار یا استخدام کننده خود با حسن نیت و برابر با آیین نامه‌ها، استانداردها و عرف پذیرفته شده مهندسی.
۳. خودداری از پذیرفتن یا تعهد انجام کاری که صلاحیت حرفه‌ای، علمی، فنی، قانونی، مدیریتی یا توانایی جسمی، روانی یا امکانات لازم برای انجام آن را ندارد.
۴. اطلاع دادن وجود مواردی که بالقوه معارض با منافع صاحب کار یا استخدام کننده خود یا مواردی را که می‌داند بعداً با منافع آنان معارض خواهد شد، قبل از شروع کار به آنان.
۵. دادن آگاهی پیشاپیش و در حین همکاری در حد لازم به کارفرما یا استخدام کننده خود در مورد شرایطی که قرار گرفتن او در آن می‌تواند بر قضاوت مهندسی وی اثر بگذارد یا از کیفیت خدمات مهندسی وی بکاهد.
۶. صادق بودن در اظهارات فنی که طی شهادت‌ها یا گزارش‌های کارشناسی اعلام می‌کند و عدم کتمان واقعیت‌های مرتبط با آن در عین حفظ اسرار صاحب کار یا استخدام کننده خود مگر در مواردی که قانون گذار آن را الزام کرده است.

# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی-۲

۷. خودداری از اعلام نظر تخصصی در زمانی که در زمینه موضوع اظهار نظر، دانش و اطلاع کافی نداشته و ارزیابی دقیقی ندارد.

۸. خودداری از انجام خدمت حرفه‌ای و اظهار نظر کارشناسی بدون قرارداد.

۹. اعلام موارد ناقض مقررات و مسئولیت‌های مهندسی به صاحب‌کار و اقدام در جهت رفع موارد ناقض مقررات و کناره‌گیری از ادامه کار در صورت اصرار صاحب‌کار بر ادامه کار.

۱۰. عدم انتشار و افشای اطلاعاتی که در جریان ارائه خدمات مهندسی خود به دست آورده، بدون موافقت قبلی کارفرما یا استخدام‌کننده خود، مگر در مواقعی که قانون وی را ملزم به افشای آن نماید.

۱۱. ندادن اجازه سوء استفاده از نام یا نشان و یا اعتبار خود یا شخص حقوقی وابسته به خود به شخصی که به فعالیت اقتصادی یا مهندسی فریب‌کارانه یا بر خلاف درست‌کاری مبادرت می‌ورزد.

۱۲. امضای نقشه‌ها و مدارک فنی و پذیرش مسئولیت حرفه‌ای توصیه‌ها و دستورات فنی که انفراداً یا به صورت گروهی به منظور اجرا ارائه می‌کند، ولو آن که در قبال آن حق‌الزحمه دریافت نکند.

# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی-۳

۱۳. عدم درخواست، دریافت و یا قبول هرگونه وجه یا امتیاز به صورت مستقیم یا غیر مستقیم از طرف‌های قرارداد صاحب کار یا استخدام‌کننده خود یا نمایندگان یا جانشینان آنها، خارج از ضوابط مندرج در قرارداد خود با صاحب کار یا استخدام‌کننده مذکور.

۱۴. خودداری از انجام تعهد در قبال صاحب کار، مشتری یا استخدام‌کننده خود در مواردی که به منافع عمومی و محیط زیست لطمه وارد آید.

۱۵. عدم رقابت غیرشرافتمندانه با مهندسان یا اشخاص حقوقی همکار خود.

۱۶. مراعات کامل حقوق مالکیت معنوی همکاران مهندس شخص حقیقی یا حقوقی خود و پرهیز از هر اقدامی که به آن لطمه زند.

۱۷. خودداری از ارزیابی نادرست و غیر منصفانه یا انتقاد موهوم و مغرضانه از خدمات حرفه‌مند دیگر یا انجام هر اقدام یا بیانی به شکل مستقیم یا غیر مستقیم، به راست یا به دروغ، که موجب لطمه به آبروی حرفه‌ای، آینده شغلی یا وضعیت استخدامی وی شود.

۱۸. پرهیز از دادن وعده‌های خلاف واقع و مغایر با اصول و استانداردهای خدمات حرفه‌ای به منظور ترغیب اقتصادی کارفرما به دادن کار.

# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی-۴

۱۹. پرهیز از اظهارات خلاف واقع، مبالغه‌آمیز یا گمراه‌کننده در مورد میزان دانش مهندسی یا صلاحیت حرفه‌ای خود یا شرکا یا کارکنان مؤسسه یا مجموعه‌ای که در آن کار می‌کند یا تشکلهای حرفه‌ای و صنفی که در آن عضویت دارد و یا انتشار آگهی تبلیغی مبالغه‌آمیز و گمراه‌کننده در این زمینه‌ها.

۲۰. خودداری از اغراق‌گویی در مورد میزان مسئولیت خود در طرح‌ها یا مشاغل قبلی و پیچیدگی فنی و تخصصی آنها و اظهار مطالب نادرست در مورد استخدام‌کنندگان یا مستخدمین، همکاران، شرکا و یا کارهای قبلی‌اش در درخواست استخدام خود.

۲۱. عدم به کارگیری واسطه بین خود و کارفرما و پرداخت وجه یا پذیرفتن تعهد یا دادن وعده برای به دست آوردن کار مهندسی، جز از طریق قانونی مانند بازاریابی و وکالت.

۲۲. پرهیز از پرداخت هر گونه وجه، دادن وعده، کمک کردن حزبی یا سیاسی به عوامل صاحب‌کار و حرفه‌مندان برای به دست آوردن کار یا برای حفظ کار و یا دادن وعده حرفه‌ای برای به دست آوردن موقعیت‌ها، مناصب و مشاغل سیاسی و اجتماعی.

۲۳. قرار نگرفتن تحت تأثیر القائات یا تطمیع ذی‌نفعان در اظهارنظرهای کارشناسی و مهندسی خود.



# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی-۵

۱۹. پرهیز از اظهارات خلاف واقع، مبالغه‌آمیز یا گمراه‌کننده در مورد میزان دانش مهندسی یا صلاحیت حرفه‌ای خود یا شرکا یا کارکنان مؤسسه یا مجموعه‌ای که در آن کار می‌کند یا تشکلهای حرفه‌ای و صنفی که در آن عضویت دارد و یا انتشار آگهی تبلیغی مبالغه‌آمیز و گمراه‌کننده در این زمینه‌ها.

۲۰. خودداری از اغراق‌گویی در مورد میزان مسئولیت خود در طرح‌ها یا مشاغل قبلی و پیچیدگی فنی و تخصصی آنها و اظهار مطالب نادرست در مورد استخدام‌کنندگان یا مستخدمین، همکاران، شرکا و یا کارهای قبلی‌اش در درخواست استخدام خود.

۲۱. عدم به کارگیری واسطه بین خود و کارفرما و پرداخت وجه یا پذیرفتن تعهد یا دادن وعده برای به دست آوردن کار مهندسی، جز از طریق قانونی مانند بازاریابی و وکالت.

۲۲. پرهیز از پرداخت هر گونه وجه، دادن وعده، کمک کردن حزبی یا سیاسی به عوامل صاحب‌کار و حرفه‌مندان برای به دست آوردن کار یا برای حفظ کار و یا دادن وعده حرفه‌ای برای به دست آوردن موقعیت‌ها، مناصب و مشاغل سیاسی و اجتماعی.

۲۳. قرار نگرفتن تحت تأثیر القائات یا تطمیع ذی‌نفعان در اظهارنظرهای کارشناسی و مهندسی خود.

# مصادیق رفتار حرفه‌ای منطبق بر اصول اخلاقی-۶

۲۴. اعلام و آشکار کردن وابستگی به یکی از طرفین یا دارا بودن جهات ردّ در مواردی که داوری یا کارشناسی به وی ارجاع شده، به طرف‌های اختلاف، قبل از پذیرفتن آن و اعلام این که به طرفیت کدامیک سخن می‌گوید و چه منافعی در موضوع دارد.

۲۵. اعلام کامل سوابق محکومیت‌های مدنی، جزایی و انتظامی مرتبط با فعالیت‌های حرفه‌ای گذشته خود به کارفرما و یا استخدام‌کننده‌ای که قرار است با وی همکاری نماید.

۲۶. اعلام نحوه انجام تکالیف اخلاقی فوق برای درج در سوابق و مرجع صدور پروانه اشتغال به کار مهندسی.

# محیط فعلی اخلاق حرفه ای

آیا محیط اجرای کارهای ساختمانی یک محیط مبتنی بر اخلاق حرفه ای است؟

✓ سلسله مراتب موفقیت در یک جامعه اخلاقی

✓ مسئولیت پذیری

✓ راستگویی

✓ اعتماد دو جانبه (محیط به مهندس و مهندس به محیط)

✓ موفقیت

✓ گلوله برفی ناراستی.....بهمن ناراستی.....فاجعه اجتماعی (از دست رفتن سرمایه اجتماعی)

# چند پیشنهاد

- ✓ تعهد، مسئولیت و پاسخگویی همه عوامل دخیل (از جمله مجریان)
- ✓ توجه به زنجیره تأمین و تضمین کیفیت (مصالح، روش های حمل، تولید و اجرا)
- ✓ توجه به توسعه پایدار در طرح و اجرا
- ✓ تدوین، پایبندی و تسری فرهنگ اخلاق حرفه ای
- ✓ نظام های حمایتی از فعالیت حرفه ای مهندسان
- ✓ اقبال به پیاده سازی ساز و کارهای جهانی (مانند OHSAS)
- ✓ توجه به فرایندهای مدیریت پروژه (به ویژه مدیریت یکپارچگی)
- ✓ انعطاف ساختارهای قانونی برای بهره برداری از خلاقیت های مجری
- ✓ توجه به ذینفعان کلیدی (شهرداری، مالکان، جامعه مهندسی، مردم و...)
- ✓ نظام انگیزش مجریان (جوایز و...)
- ✓ تدوین نظام قراردادی و بسته های متناسب ساختار اجرایی پروژه های ساختمانی

# با آرزوی سلامتی و بهره‌رزی

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

[www.ravanshadnia.ir](http://www.ravanshadnia.ir)

# معرفی چند منبع

# منبع قوانین و مقررات طرح های عمرانی



مهر آدی یا DVD نمونه فر ۲،۳  
چک لیست و فیلمهای ایمنی

مرجع مدیریت ایمنی  
در پروژههای عمرانی

مرجع مدیریت ایمنی  
در پروژههای عمرانی

دکتر مهدی روانشادنی

دکتر مهدی روانشادنی

978-600-120-063-2

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش

ایمنی  
ماشین آلات  
عمرانی

دکتر مهدی روانشادنی  
موسس هیات علمی دانشکده آرایشگری و آرایشگاه تخصصی تهران  
مهندس علی محمد حبیبی آگهی  
بازنقشه آئی از مهندس محمد علی حبیب آگهی

978-600-120-147-9

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش

ایمنی ماشین آلات عمرانی

دکتر مهدی روانشادنی  
مهندس علی محمد حبیبی آگهی

Construction  
Equipment  
safety

Dr. M. Ravanshadnia  
A. M. Habibbaghi

978-600-120-147-9

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش

مدل سازی اطلاعات  
ساختمان سبز

GREEN BIM  
SUCCESSFUL SUSTAINABLE

Successful Sustainable Design  
with Building Information Modeling

EDDY KRIGIEL BRAD NIES

طراحی پایدار و موفق با استفاده از  
مدل سازی اطلاعات ساختمان

ادی کریگیل و برادلی نیس

مدل سازی اطلاعات  
ساختمان سبز

ادی کریگیل و برادلی نیس

ترجمه:  
دکتر مهدی روانشادنی  
موسس هیات علمی دانشکده آرایشگری و آرایشگاه تخصصی تهران  
مهر آن قشیری مطلق  
موسس هیات علمی دانشکده آرایشگری و آرایشگاه تخصصی تهران

978-600-120-169-1

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش

آئین نامه  
ایمنی عملیات  
تخریب سازه ها

کویتیزلند استرالیا ۲۰۱۳

دکتر مهدی روانشادنی  
موسس هیات علمی دانشکده آرایشگری و آرایشگاه تخصصی تهران  
مهندس میلاد فولادی

978-600-120-146-2

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش

Demolition  
Work  
Code of  
Practice 2013

978-600-120-146-2

www.simavedanesh.ir

سپهر دانش