

# مهندسی نظام‌ها

مطلقاً ضروری  
برای کلیه مهندسیین ناظر عضو  
سازمان‌های نظام‌مهندسی ساختمان کشور

استاد ارجمند  
بر اساس پژوهش‌های  
مهندس کامیار میررضوی  
(بیا تصحیح علمی ایشان)

مؤلف: مهندس ابوالفضل شایخی



bandiselm.ir

دهم شهریور ۱۳۴۱ ساعت ۲۳، زمین‌لرزه بوئین زهرا به بزرگی ۷/۲ درجه در مقیاس ریشتر، با تلفات بیش از ده هزار انسان.

بیست و پنجم شهریور ۱۳۵۷ ساعت ۱۹ و ۳۵ دقیقه، زمین‌لرزه طبس به بزرگی ۷/۴ درجه در مقیاس ریشتر، با تلفات بیش از بیست هزار انسان.

سی و یک خرداد ۱۳۶۹ ساعت ۳۰ دقیقه بامداد، زمین‌لرزه رودبار-منجیل به بزرگی ۷/۴ درجه در مقیاس ریشتر، با تلفات بیش از سی هزار انسان.

پنجم دی ۱۳۸۲ ساعت ۵ و ۲۶ دقیقه بامداد، زمین‌لرزه بم به بزرگی ۶/۶ درجه در مقیاس ریشتر، با تلفات بیش از چهل هزار انسان.

چنین فجایع بزرگی طی ۶۰ سال اخیر در این کشور اتفاق افتاده است، اما همچنان مردم این سرزمین زلزله را باور ندارند. همچنان ساختمانها به روش نیمه سنتی ساخته می‌شوند. همچنان کارگران فصلی و فاقد گواهینامه مهارت فنی، عملیات اجرائی ساختمانها را بر عهده دارند. همچنان کارفرمایان با نهن، هیچگونه تحصیلات و تخصصی، مستقیماً در امر ساخت و ساز دخالت دارند. همچنان طراحی ساختمانها بر سبب اپراتورها، نرم افزارهای ساختمانی انجام می‌شود و مهندسان طراح صاحب صلاحیت، بدون دخالت در طراحی، فقط نقشه صادر می‌کنند. وضعیتی به نحوی است که خدای ناکرده در صورت وقوع زمین لرزه‌ای مهیب در هر یک از شهرهای کشور، تلفات و خساراتی به مراتب وسیع‌تر از زلزله بم بوجود خواهد آمد. با شرایط موجود در بازار ساخت‌وساز، بسیاری از ساختمانهای نوساز هم توان مقاومت در برابر زلزله‌های نسبتاً شدید را ندارند.

از سوی دیگر بیش از هزار نفر تلفات سالیانه در هزاران مورد حادثه کارگاههای ساختمانی، بیش از یکصد نفر تلفات سالیانه در صدها مورد حادثه ریزش گود و فروریختن ساختمانهای مجاور گودبرداری، مصرف سوخت و

انرژی در ساختمانها چندین برابر میانگین و استانداردهای جهانی، رکوردهایی است که انحصاراً در اختیار صنعت ساختمان سازی کشور ایران است.

علی رغم شرایط بحرانی فوق الذکر همچنان مردم، مهندسان و مسئولان غرق در روزمرگی و متمرکز بر منافع شخصی خود هستند. در این میان یک سلسله حوادث، گروهی اندک از مهندسان را به فکر فرو برد و بانی حرکتی خودجوش و دامنه دار گردانید. آن سلسله حوادث مربوط می شود به سالهای پایانی دهه هشتاد. در روزهای اوج رونق ساخت و ساز در اواخر دهه هشتاد، شرایط به گونه ای پیش می رفت که فقط در شهر تهران، هر روز، یک ساختمان مجاور گودبرداری فرو می ریخت. ابعاد وسیع کشته ها و مصدومین حوادث گودبرداری و انفعال ارگانهای غنی ذریع، کار را به جایی رساند که در پاسخ به فشارهای افکار عمومی، دادستان تهران به این مسأله ورود نمود. با حکم مقام دادستانی تهران از آن تاریخ به بعد مقرر گردید؛ پرونده حوادث گودبرداری دارای تلفات، در دادرسی جنائی (کیفری استان) رسیدگی شود. به این ترتیب در آغازین روزهای سال ۱۳۹۰، مهندس ناظر حادثه گود بلوار فردوس با دستبند پابند بهی دادسرای امور جنائی گردید تا در کنار سایر متهمان جنائی اعم از؛ قاتلان، آدم ربایان و متجاوزان به عنف به اتهامات از آن رسیدگی شود. این حادثه اولین ریزش گود منجر به فوت، پس از آن حکم دادستانی بود. در این حادثه دلخراش، دو مردک و یک زن، زیر آوار ناشی از ریزش ساختمان مجاور گودبرداری جان دادند. مشاهده یک همکار که تا یک لحظه قبل از این حادثه، صاحب مقام و منزلت اجتماعی بود، فردی تحصیل کرده و مفید بود، صاحب خانواده ای شریف و محترم بود. و پس از حادثه ریزش گود، در نهایت ذلت و بی آبرویی در کنار شروترین اقشار اجتماع راهی دادسرای جنائی می شد، بسیار نکان دهنده و شوک آور بود. گروهی اندک اما باوجدان بیدار، از مهندسان که از نزدیک شاهد چنین بی حرمتی بزرگی به جامعه مهندسی بودند، از دیدن این منظره ناراحت کننده به فکر فرو رفتند و در پی ریشه یابی این مصیبت برآمدند.

پس از گود بلوار فردوس تهران حوادث متعدد دیگری، هم در گودبرداری و هم در سایر مراحل ساختمانی رخ می داد و مهندسان یکی پس از دیگری متهم و محکوم می شدند. آن گروه اندک از مهندسان که پیگیر

این حوادث و مصائب وارده بر همکارانشان بودند، به همراه مهندسان متهم به دادگاهها مراجعه می‌کردند و مسئولیتهای قانونی مهندسان را از دیدگاه قضات و کارشناسان رسمی دادگستری درمی‌یافتند. بدین منوال با صرف وقت فراوان و دقت نظر در امور حقوقی و فنی به طور توأمان، راهی جدید و رویکردی بدیع در حوزه پژوهش گشوده شد. این راه جدید و این رویکرد بدیع، پاسخی قطعی و فراگیر به تمامی معضلات ساخت‌وساز، و حرفه مهندسی، از کار درآمد. گویا حلقه گمشده فرآیند ساخت‌وساز از گذرگاه این رویکرد کشف گردید.

رویکرد بدیع و راه جدیدی که حاصل پژوهشهای مداوم و پیگیری‌های دلسوزانه در محاکم قضائی و انتظامی است، از زاویه محکومیت به مسئولیت می‌رسد و از مسئولیت به اختیارات و از اختیارات به اخلاق مهندسی<sup>۱</sup>. به بیان واضح‌تر برای کشف مسئولیتهای مهندسی ابتدا محکومیت‌های مهندسين در پرونده‌های قضائی و انتظامی مورد پژوهش قرار گرفت. محکومیت‌هایی که طی سالهای متمادی و پرونده‌های متعدد گریبانگیر مهندسان شده بودند، مطالعه گردید، تا جایی که تکرار حوادث همگون و تکرار محکومیت‌های مشابه مشاهده گردید. از اینجا حوادث مبتلا به، قابل کشف و دسته‌بندی شدند. دسته‌بندی محکومیت‌ها وجوه مختلف مسئولیت مهندسين را آشکار، و تکرار پرونده‌های مشابه، اهمیت و ربحان برخی مسئولیت‌ها بر برخی دیگر را روشن نمود. نظر به اصل تناسب مسئولیت و اختیار در قواعد علم حقوق، از مطالعه مسئولیت‌ها اختیارات مهندسين کشف گردید. یعنی در پرونده‌ای که مهندس محکوم شده بود، معلوم شد که قانون چه اختیاراتی برای این مهندس قائل بوده و مهندس اطلاعی از آن اختیارات نداشته است و اگر از آن اختیارات استفاده می‌کرد، می‌توانست از حادثه جلوگیری کند و یا حداقل با استفاده از آن اختیارات، گونه‌ای رفتار حقوقی از خود بروز دهد که باعث تبرئه او، پس از وقوع حادثه، شود. در نهایت زمانی که مهندس وقوف کامل بر اختیارات و مسئولیتهای خود پیدا کرد و جایگاه قانونی خود را

۱ - به بیان استاد میررضوی: «از جرم به قانون رسیدن، مانند کسی که از کفر به ایمان می‌رسد.»

در جامعه درک نمود و دانش کافی برای حصول حقوق حرفه‌ای و منافع اقتصادی خود بدست آورد، وقت سخن گفتن از اخلاق مهندسی ست. در این زمان باید به مهندس یادآور شد که در چنین جایگاهی حتی اگر با رعایت کامل قانون نتیجه مطلوب حاصل نشد، **او متعهد به نتیجه است**<sup>۱</sup> و با در نظر گرفتن اخلاق در موارد نقصان قانون، نتیجه مطلوب را در نظر آورد و پایبند به اخلاق مهندسی باشد تا بر اساس قضاوت مهندسی خود نتیجه مطلوب را فارغ از نقایص قانون و وسایل، کسب و ارائه نماید.

نیل به چنین رویکرد و شیوه‌ای برای شناسایی مسئولیتها و اختیارات مهندسی و نهایتاً استخراج مؤلفه‌های اخلاق مهندسی از آن، شاید بی‌سابقه باشد و مشابه آن در کشورهای دیگر یافت نشود. دلیل آن احتمالاً این باشد که قوانین و مقررات وضع شده در حوزه ساخت‌وساز در کشور ما، بدون مطالعه بازار موجود، و بدون دخالت فعالان و متخصصان ساخت‌وساز، و فقط توسط عده‌ای برگزیده در اتاقهای در بسته، از قوانین و مقررات کشورهای صنعتی ترجمه ر اقباس شده است. **لذا خود تدوین‌کنندگان این قوانین و مقررات نیز اشراف درستی بر مسئولیتهای عاملان این قوانین از جمله مهندسان ندارند** تا با آموزش صحیح، اصولی و نظام‌مند، پیش از دریافت پروانه اشتغال، آنها را بر مسئولیتهای اختیارات خود آگاه گردانند و در نهایت به اخلاق مهندسی رهنمون سازند. **بدین ترتیب کشف مسئولیتهای اختیارات مهندسان در حوزه ساخت و ساز شهری، فقط از طریق مطالعه پرونده‌های محکومیت مهندسان، و با قربانی شدن تعداد زیادی از مهندسان فعال در حرفه میسر گردید.** این رویکرد بدیع پژوهشی، و این حلقه گمشده زنجیره ساخت‌وساز، بیش از همه حاصل امان، اعتقاد و تلاشهای خستگی‌ناپذیر یک انسان بزرگ است. یک انسان بزرگ از جامعه انبوه مهندسان که نرق در ره‌زنگی نشد، منافع مالی را در اولویت قرار نداد، و رنج و درد همکاران گرفتارش، دل او را به درد آورد. اگرچه این

۱ - عبارتی که در متن، بولد (پررنگ) شده اند به توصیه استاد میرضوی و پس از مطالعه متن توسط ایشان، برای نشان دادن اهمیت آن عبارت انجام شده است.

رویکرد بدیع حاصل کاری گروهی و دغدغه‌ای مشترک در جامعه مهندسی ست و معدودی از مهندسان متعهد و پایبند به اصول حرفه‌ای و قواعد اخلاقی در به ثمر نشستن این نهال نوپا تلاش کرده اند، اما پایه‌گذار اصلی این حرکت خودجوش و دامنه‌دار جامعه مهندسی بدون شک یک نفر است. «مهندس کامیار میررضوی» از سالها پیش از حوادث اواخر دهه ۸۰، به جهت علایق شخصی و شرایط کاری، مطالعات و پژوهشهای مفصلی در حوزه مسئولیتها و اختیارات مهندسی و به طور کل حقوق مهندسی انجام داده بودند. حوادث متعدد مذکور و مبتلا شدن تعدادی از مهندسان به دادسرای جنائی و زندان، نقطه عطفی شد در تکوین و توسعه این رویکرد بدیع در حوزه پژوهشهای مهندسی. از این نقطه عطف به بعد، با توجه به حساسیت گروهبایی از مهندسان فعال در حرفه، و حادثی که هر از گاهی از جامعه مهندسی قربانی می‌گرفت، اولین دوره‌های آموزشی در این زمینه برگزار گردید. جا دارد در اینجا تقدیری هم از «مهندس یوسف خیری بلاسی» شود که با استفاده از امکانات هر چند محدود خود، بانی آغاز این حرکت بزرگ در جامعه مهندسی شد و برای نخستین بار از مهندس کامیار میررضوی برای برگزاری این دوره‌های آموزشی دعوت نمود و همچنین کارهای بسیار ارزشمندی در حوزه بیمه‌های مسئولیت مهندسی به انجام رسانید. دوره‌های آموزش مسئولیتها و اختیارات مهندسین، در ابتدای امر، با توجه به فراوانی حوادث و پرونده‌های مهندسان ناظر ساختمانی، برای این گروه از مهندسان تحت عنوان «ناگفته‌های حرفه نظارت» برگزار شد. این دوره‌های آموزشی با توجه به فن بیان فوق العاده استاد میررضوی، و عطش وافر مهندسان نسبت به اطلاعات حقوقی، سال به سال مفصل‌تر و متراکم‌تر برگزار می‌شد.

در اثنای برگزاری دوره‌های آموزش مسئولیتها و اختیارات مهندسی، و جلسات مشاوره رایگان که برای کمک به مهندسان، به موازات این دوره‌ها برگزار می‌شد، هر هفته نکات جدید و پرونده‌های تازه‌ای به بین‌گنجینه بارزش اضافه می‌شد. **مطالعه پرونده‌ها و مقایسه حوادث، گوشه‌های تاریک فضای وسیع ساخت‌وساز را روشن می‌کند** و اطلاعات بسیار بارزشی از چرایی این همه نقص و ناراستی در بازار ساخت‌وساز به دست

می‌داد. مرور این اطلاعاتِ بارزش آشکار می‌کند که قوانین و مقررات ساخت‌وساز اگرچه بدون مطالعه بازار بومی کشور و بدون مشارکت متخصصان و فعالان بازار ساخت‌وساز تدوین شده است، اما دلیل اصلی این همه نارسائی موجود نیست و بر قوانین موجود در این حوزه ایراد بزرگی وارد نیست. ایراد بزرگ و مسبب اصلی تمام نارسائی‌ها و کاستی‌های امروز ساخت‌وساز، زائیده درک ناقص مسئولین دولتی از این قوانین و مقررات، و ناتوانی در اجرا و انطباق این قوانین با بازار ساخت‌وساز کشور است. یکی از مهمترین نکاتی که از مطالعه حادّه‌محورِ قوانین ساخت‌وساز استخراج می‌شود، عامل بسیار مهمی تحت عنوان «**مهندس ناظر**» است. از مقایسهٔ مسئولیتها و اختیارات افراد و سازمانهای متعدد دخیل در ساخت‌وساز شهری، نتیجه‌ای تعیین‌کننده حاصل می‌شود. نتیجه آنکه قوانین موجود، «مهندس ناظر» را به عنوان مهمترین عامل و محور اصلی کنترل‌کنندهٔ ساخت‌وساز شهری می‌شناسد. مهندس ناظر احاطهٔ کامل بر مسئولیتها و اختیارات خود داشته باشند، و اگر جایگاه ارزشمند خود را در چارچوب قوانین زمانهٔ خود بسازند، و اگر بر مسئولیت خطیر و بزرگ خود در حفظ شرافت حرفهٔ مهندسی واقف شوند، به تنهایی بدون نیاز به حمایت هیچ نهاد و سازمان بالادستی، این توان قانونی را دارند که ساخت‌وساز شهری را متحول کنند و حرکت آنرا در مدار درست و اصولی قرار دهند. مهندسان ناظر از دید قانون موظف اند نقشه‌ها را کنترل و در صورت مشاهده اشکال، فرما و مهندسان طراح را موظف به اصلاح نمایند. مهندسان ناظر می‌توانند وجود یا عدم وجود مجری ذیصلاح در کارگاه را به‌داه‌ما کنترل و صاحبکار را موظف به بکارگیری مجری ذیصلاح در تمامی مراحل ساخت نمایند. مهندسان ناظر موظف اند در مورد مقاومت اجزای مهم سازه‌ای اعم از خاک، بتن، فولاد و جوش اظهارنظر کنند و در صورت مشاهده نقص در آزمایشات، با گزارش به مراجع ذیصلاح، شرکت آزمایشگاهی مربوطه را با چالش‌های جدی مواجه کنند. مهندسان ناظر می‌بایست در حوزه ایمنی و بکارگیری کارگران دارای گواهینامهٔ مهارت فنی اظهارنظر نمایند و کارفرما را موظف به رعایت قوانین و مقررات این حوزه گردانند. مهندسان ناظر موظفند در جهت اصلاح وضعیت ساخت‌وساز و

اجرای قوانین و ضوابط به شهرداری گزارش دهند و دستورات فنی در جهت انجام امور مطابق با قوانین و مقررات ابلاغ نمایند، و شهرداری مکلف به اطاعت از دستورات قانونی مهندس ناظر است. به این ترتیب مهندس ناظر در صورت آگاهی از مسئولیتها و اختیارات خود و تسلط بر ابزارهای قانونی که در اختیار دارد، می‌تواند حاکم مطلق بازار ساخت‌وساز باشد و سایرین موظف به اطاعت از اوامر وی هستند.

با وجود این جایگاه قانونی والا و این دامنه گسترده از اختیارات، متأسفانه مهندسان ناظر به دلیل ناآگاهی و عدم تسلط بر اختیارات خود، نه تنها هیچ تأثیر مثبتی در بازار ساخت‌وساز نداشتند، بلکه خود تبدیل به دسته‌ای از قربانیان و آسیب‌دیدگان بازار ساخت‌وساز شدند. اگرچه دوره‌های آموزشی برگزار شده طی سالهای اخیر، تأثیر بسیاری بر رشد آگاهی مهندسان ناظر داشته است، اما تدوین و تهیه منابع مکتوب از پژوهشهای باارزش صورت گرفته در این زمینه امری لازم و ضروری می‌نماید.

کتاب حاضر بر اساس مطالعه پیرنده‌ها، حوادث و محکومیت‌های مهندسان ناظر در موجزترین شکل ممکن، مهمترین وظایف مهندسان ناظر را به صورت مرحله به مرحله و همگام با پیشرفت مراحل ساخت یک ساختمان، فراهم آورده است. با توجه به اینکه اکثر ساختمانهای شهری در محدوده مقیاس مترها و ارتفاع کوچک و متوسط قرار می‌گیرند، مبنای نگارش این کتاب نیز بر همین اساس بوده است تا جوابگوی اکثریت مهندسان ناظر که نظارت چنین ساختمانهایی را بر عهده دارند، بوده باشد. اگرچه بسیاری از نکات و مطالب این کتاب برای مهندسان ناظر و یا اشخاص حقوقی که نظارت ساختمانهای بزرگ مترها و بلدها را نیز بر عهده دارند، مفید و قابل استفاده است، اما مبنای تدوین و ترتیب ارائه مطالب بر اساس روال ساخت ساختمانهای متعارف شهری تنظیم گردیده است. مطالعه این کتاب خصوصاً به مهندسان ناظری که برای اولین بار اقدام به قبول نظارت پروژه‌ای می‌کنند، توصیه می‌گردد. به مهندسان ناظر تازه کار توصیه می‌شود که یک بار از ابتدا تا انتهای کتاب را به طور کامل و با دقت، مطالعه نمایند و سپس قبل از انجام نظارت در هر مرحله از کار، یک بار دیگر مطالب



مربوط به آن مرحله را با دقت مضاعف مرور کنند. به جهت مسئولیتهای وسیع و خطرات بالقوه حرفه نظارت، به مهندسان ناظر تازه کار توصیه می‌شود علاوه بر مطالعه این کتاب، از راهنمایی‌ها و تجربیات مهندسان ناظری که چندین کار نظارت انجام داده‌اند، نیز استفاده نمایند. مهندسان ناظر باتجربه‌تر نیز با مطالعه این کتاب پی به اختیارات گسترده‌ای که قانون به آنها داده است و از آن بی‌اطلاع بوده‌اند، خواهند برد و مسئولیتهای وسیعی که قانون بر دوش آنها گذاشته است را بهتر خواهند شناخت و قطعاً پس از خواندن این کتاب انجام وظایف نظارتی خود را به گونه‌ای تحول یافته و صدها بار بهتر و دقیقتر به انجام خواهند رسانید. با توجه به اینکه عموم مهندسان ناظر حتی تازه‌کاران، چند سالی تجربه در امور اجرایی و فنی ساختمان دارند، تأکید و تمرکز کتاب حاضر بر امور حقوقی حرفه نظارت، و روال اداری صحیح انجام دادن این امور است. چرا که بر اساس همان پژوهشهای حادثه‌محور مذکور، **نقطه ضعف اصلی مهندسان نه امور فنی و اجرایی، بلکه امور حقوقی و اداری است.** به همین جهت در تک‌تک مراحل ساخت، امر حقوقی، و مسئولیتهای و اختیارات مهندسان ناظر تشریح گردیده است. البته در موارد ضروری و در قسمتهایی که امر فنی و حقوقی در هم تنیده و تفکیک‌ناپذیر بوده‌اند، امور فنی مهم و پرکاربرد در حرفه نظارت نیز توضیح داده شده است. نظریه اهمیت مقاومت ساختمانها در برابر زمین‌لرزه، مواردی که در این زمینه لازم و ضروری بوده، نیز در حد امکان و به اختصار بیان شده است. در مجموع، حاصل مطالعه دقیق، و بکارگیری بجای نکات و مطالب این کتاب، کار نظارتی بی‌دردسار را برای مهندس ناظر و ساختمانی مقاوم و اصولی برای بهره‌برداران خواهد بود.

در مورد نام انتخاب شده برای این کتاب ارائه توضیحی لازم است. از یک طرف مهندس ناظر قارتمندترین و مؤثرترین عامل ساخت‌وساز از دید قانون است و از طرف دیگر، مهندسان ناظر بسیاری، سالها بدون دانش و آگاهی لازم در این حرفه فعالیت کرده‌اند و نه تنها تأثیر مثبتی در روند ساخت‌وسازها نداشته‌اند بلکه در مواردی خود، قربانی ناآگاهی خود شده‌اند و یا دست کم در چشم سایر فعالان ساخت‌وساز دیدگاهی منفی نسبت به

مهندسان ناظر ایجاد کرده اند. در چنین شرایطی و با توجه به پژوهشهای بسیار ارزشمندی که صورت گرفته است و تحول عظیمی که انتشار نتایج این پژوهشهای ارزشمند در جامعه مهندسی و خصوصاً در میان مهندسان ناظر بوجود خواهد آورد، بر ساختن شخصیتی قهرمان گونه برای تحقق این تحول بزرگ، از الزامات به نظر می آید.

**«مهندس ناظر خبره» قهرمانی ست که پول و مادیات برای او در اولویت نیست، از اجرای اصولی و صحیح کار بیشترین لذت را می برد، رفتاری کاملاً حرفه ای و جدی، توأم با حس انسان دوستی و تفاهم دارد، و می داند**

که با چنین ساختار شخصیتی و حرفه ای، درآمد مکفی، حداقل چیزی ست که از کارش بدست خواهد آورد و رضایت بهره برداران از ساختمان تحت نظارت او بهترین پاداشش خواهد بود. شخصیت مهندس ناظر خبره می تواند در تک تک مهندسان ناظری که از آگاهی حرفه ای و حقوقی بهره مند می گردند، ظهور نماید. آنها با تسلط بر مبانی حقوقی و مسئولیتها و اختیارات حرفه خود و بکار بستن صحیح و دقیق آن امور، و البته با در نظر داشتن مسئولیتهای اخلاقی، انسانی و قبال بهره برداران آینده ساختمانها، هر یک تبدیل به قهرمانی نجات بخش خواهند گردید. «مهندس ناظر خبره»، عنوان نام این کتاب انتخاب شده است تا مهندسی که آن را مطالعه می کنند همواره هدف تبدیل شدن از یک مهندس ناظر عادی به یک مهندس ناظر خبره را مدنظر داشته باشند.

مطالعه کنندگان به یاد داشته باشند که این کتاب اقتباس یا گردآوری و دسته بندی مطالب از سایر مراجع و کتب نیست. بلکه مطالب این کتاب حاصل یک حرکت ریشه دار و اخلاق مدار در جامعه مهندسی ست. این کتاب حاصل پژوهش هایی ست که از رنجها و دردهای جامعه مهندسی نشأت گرفته است. فلذا خواننده این کتاب باید قدم را فراتر از یک مطالعه سطحی گذارد و این کتاب را به نیت ارتقاء شأن حرفه ای خود مطالعه نماید. در هر ثانیه از فعالیت حرفه ای خود به عنوان مهندس ناظر، مطالب کتاب را به کار بندد تا به جایگاه والا و اطمینان بخش «مهندس ناظر خبره» دست یابد. مهندس ناظر خبره بر مسئولیتها و اختیارات خود واقف است و با تکیه بر اختیارات قانونی خود با رفتاری جدی، حرفه ای و بالحنی دوستانه کلیه جزئیات کار را کنترل می کند و در زمان

بهره‌برداری تا پایان عمر مفید ساختمان و حتی در هنگام وقوع زلزله، پایداری ساختمان را ضمانت می‌کند. صد البته مهندسان ناظر خبره که به این درجه از پختگی رسیده باشند، با علم به مسئولیت سنگین کار و ریسک بالای حرفه، حقوق اجتماعی و منافع مالی خود را نیز در سایه حمایت و همبستگی صنفی از بازار ساخت‌وساز استیفا می‌نمایند.

توضیح پایانی در مورد کتاب حاضر آنکه این کتاب سعی در تشریح مهمترین و فوری‌ترین و ضروری‌ترین مطالب حرفه نظارت دارد که البته رعایت کامل همین موارد توسط مهندسان ناظر، صنعت ساخت‌وساز شهری را متحول خواهد کرد و کیفیت ساختمانها را دهها بار ارتقاء خواهد داد. توجه شود که به هیچ عنوان ادعائی مبنی بر کامل بودن و جامع بودن در این کتاب وجود ندارد و برای پوشش کامل کلیه مطالب و مسائل حرفه نظارت ساختمان، به سادها کتاب مفصل‌تر از این، نیاز باشد. لذا به مهندسان ناظر علاقمند توصیه می‌شود؛ علاوه بر مطالعه و بکارگیری نکات و مطالب این کتاب، معدود کتابهای دیگری که حول موضوع نظارت ساختمان در بازار نشر وجود دارد را نیز تهیه و مطالعه نمایند. این کتاب حتی تمام مطالب بدست آمده از پژوهشهای حادثه‌محور که توسط جناب مهندس میررضوی انجام شده، با نیز پوشش نمی‌دهد، بلکه فقط ضروری‌ترین و فوری‌ترین موارد قابل استفاده برای عموم مهندسان ناظر تدوین، تألیف و ارائه شده است. سایر مطالب استخراج شده از این پژوهشهای ارزشمند در صورت استقبال مهندسان گرامی از این اثر و در صورت توجیه و بقای عمر این حقیر، در آینده‌ای نزدیک تألیف و تقدیم جامعه فرهیخته مهندسان ساختمان خواهد شد. بدون شک ندها، نظرات و راهنمایی‌های کلیه همکاران و اساتید حرفه‌مند، مزید امتنان و موجب تقویت و شکوفائی هرچه بیشتر این حرکت جمعی خواهد بود. با امید اعتلای حرفه مهندسی و ارتقاء کیفیت ساختمانهای کشور.

ابوالفضل مشایخی

شهریور ماه ۱۳۹۶

## دیباچه به قلم استاد کامیار میررضوی

خاستگاه کتابی که پیش روی شماست، رنج و محنت است، اشک و خون جگرهای مهندسین مال باخته و زندگی سوخته، اما خود، اکسیر زندگی ست. نگذاشتیم رنج و محنت نابودشدگان پایمال شود. حاصل ۱۵ سال پژوهش ما پیش روی شماست. مجموعه‌ای مدون از آنچه باید بدانید تا «دچار» نشوید. این بار «دچار» عاشق نیست، مغروق دریای جهل است.

از حدود ۱۵ سال پیش شاهد محکومیت‌های شدید و خردکننده‌ی اعضای سازمان نظام مهندسی ساختمان در محاکم قضائی و انتظامی بوده ایم، به طور گسترده از باب نظارت و بعضاً از باب طراحی و اجرا. به چشم خود از هم پاشیدگی زندگی‌ها را دیده ایم، زندان رفتن‌ها را، به قصاص محکوم شدن‌ها را، به پرداخت خسارت چند صد میلیون تومانی محکوم شدن را، به شکر و هرگز برخاستن‌ها را، و پاشیده شدن خانواده‌های مهندسین را!! به چشم دیدیم و در دل رنج کشیدیم که این جامعه وسیع پانصد هزار نفری کشور در برابر این همه آسیب چه بی‌پناه است! چه ناآگاه است! چه آسیب‌پذیر رها شده است!

مستولان و متولیان ساخت و ساز در برابر ما احساس مسرولیت نکردند. برة مهندس‌ها را میان گرگ حوادث غیرقابل پیش‌بینی، بدون آگاهی لازم جهت پیشگیری رها کردند. ما اما این همه رنج را تاب نیاوردیم. تیغ دانش را به سنباده پژوهش و تجربه صیقل دادیم. تحقیر شدیم. توبیخ شدیم. گفتند: «چه بی‌وایان مردمانی! دریا را با پیاله خالی می‌کنند!» اما این دیوانه مردمان، دریا را با پیاله خالی کردند. آنقدر کوشیدیم تا بکرانه‌های دریا رسیدیم. ما دریای حقوق مهندسین ساختمان را محیط کردیم. تیغ تیزمان را از نیام کشیدیم و سوار بر تیغ آموزش به جنگ ناآگاهی جامعه مهندسین رفتیم. گاهی حسرت خوردیم که چرا معوض مهندس شدن و پژوهیدن و تدریس کردن، دکان‌دار ساده‌ای نشدیم و این همه رنج و محنت را بر خود هموار کردیم؟ اما آنچه ما را بر سر پا نگه داشت؛ چشمهایی بود که می‌توانست گریان شود و ما مانع شدیم، زندگی‌هایی بود که می‌توانست پاشیده شود

و ما مانع شدیم، سالهایی بود که می‌توانست در زندان بگذرد و ما مانع شدیم. این افکار نیروبخش انوار شوق را در دل می‌جهانید و باز می‌گفتیم: نباید تسلیم شویم.

به جهت فراگیر و پرخواب بودن دنیای سایبری اقدام به تهیه فایل‌های صوتی دوره‌های آموزشی و در اختیار گذاشتن آن از طریق شبکه‌ها و رسانه‌های پرطرفدار اجتماعی کردیم تا شاید در این عمر کوتاه نوشداروی آگاهی را به گلوی تعداد بیشتری از مهندسين چکانیده باشیم. دیدیم سرانه مطالعه حتی در قشر مهندس هم کاهش قابل توجه دارد، پنداشتیم کتاب بی‌خواستگار مانده است. لذا اولیتی برای کتاب قائل نبودیم. اما گیر افتادن‌های مهندسان در شلوغی‌های انبوه اطلاعات فایل‌های صوتی و عدم امکان جستجوی سرفصل‌های خاص، باز ما را به دامان پاک و شورانگیز کتاب بازگردانید. دیدیم هنوز رؤیت صفحات کتاب است که در روح نشاط ایجاد می‌کند. هنوز کتاب مرجع است و جستجو در سرفصل‌هایش زودتر مطلب را انتقال می‌دهد.

حسن حادثه آنکه دوست و همراه شریف آقای مهندس ابوالفضل مشایخی که از آغازین دوره‌های تدریس ناگفته‌های حرفه نظارت، در نمازها و جلسات، همواره حضوری فعال و مؤثر داشته‌اند، دست به انجام کاری ارزشمند زدند و حاصل کار خود را برای ارزیابی به اینجانب عرضه داشتند. طی جلسات متعددی که به خواندن و تصحیح کتاب «مهندس ناظر خبره» گذشت، این کتاب را اثری نفیس، معتبر و ضروری برای کلیه مهندسان ناظر ساختمانی یافتیم. می‌توانم بگویم اکثریت قریب به اتفاق مطالب لازم و ضروری برای مهندسان ناظر که در پژوهش‌ها و دوره‌های آموزشی توسط اینجانب ارائه گردیده، با نثری روان و بیانی سلیس در این کتاب، مدون شده است. اگرچه این کتاب تمامی مطالب دوره‌های حقوق مهندسی را پوشش نمی‌دهد، اما گونه‌ای بسیار هوشمندانه و کاربردی تدوین و نگارش شده است که مهمترین و ضروری‌ترین نکات مورد نیاز مهندسان ناظر، در مجموعه‌ای نسبتاً کم‌حجم گرد آورده است. این مطالب برای مهندسان ناظری که فرصت حضور در دوره‌های مفصل حقوق مهندسی را نداشته‌اند بسیار مفید و کارآمد خواهد بود و مهندسان عزیز می‌توانند هم در دوره‌های جامع حقوق مهندسی شرکت داشته‌اند می‌توانند برای مرور و یادآوری نکات در حین انجام وظایف نظارت ساختمان

بهره‌کافی و وفای را از مطالب این کتاب ببرند. قطعاً تورق کتاب در مقایسه با مراجعه به فایل‌های صوتی، مهندسان ناظر را هر چه بهتر و سریعتر به اطلاعات حقوقی و حرفه‌ای مورد نیازشان خواهد رسانید. پس از بازخوانی و تصحیح مطالب این کتاب آن را مفید، ضروری و قابل استفاده برای مهندسین ناظر در هر پنج رشته اصلی ساختمان اعم از عمران، معماری، برق، مکانیک و نقشه‌برداری تشخیص دادم. اگرچه مهندسین ناظر این پنج رشته همگی در موضوعات تخصصی خود متبحر و صاحب نظر اند، اما دانستن نکات حقوقی مبتنی بر حوادث و پرونده‌های پیش آمده، قطعاً در انجام صحیح وظایف نظارتی کمک شایانی به ایشان خواهد کرد.

در حال که این سطور را می‌نگارم مهندسین بسیاری را می‌شناسم که گرفتار زندان و بازداشتگاه‌اند. ضرب آهنگ محکومیتها در شورای انتظامی آرام است و ویران نمی‌کند، اما در محاکم قضائی تار و پودها را از هم می‌دزد و زندگی‌ها را نابود می‌کند. امید دارم که در سالهای آینده، هنگامی که بر چاپهای بعدی این کتاب و ان‌شاءالله کتابهایی از این دست دیباچه می‌نویسم، هیچ مهندسی گرفتار زندان و دادگاه نباشد و هیچ مهندسی محکوم ناآگاهی خود نگردد.

کامیار میررضوی

مهر ماه ۱۳۹۶

## سخنی با خوانندگان کتاب

بی تردید تعالی علمی و فرهنگی کشور، بازتاب میزان تفکری است که فرهیختگان در مقام عمل به منصفه ظهور می رسانند و در این میان، مهم تر و حساس تر از همه، رسالت عالمان و علم اندوزان می باشد. لذا یکی از مسئولیت های مهم مراکز فرهنگی، نشر آثار علمی این عزیزان است. از اینرو انتشارات پردیس علم برآن است تا جهت ارتقاء سطح علمی و فرهنگی کشور به چاپ کتب مورد نظر اساتید و دانشجویان مبادرت نماید و عزیزانی که مایل به همکاری می باشند، می توانند با شماره های انتشارات تماس حاصل نموده و یا از طریق ایمیل [SUPPORT@PARDIS-ELM.COM](mailto:SUPPORT@PARDIS-ELM.COM) با ما در تماس باشند.

با این امید که به واسطه استمرار فعالیت های انتشاراتی، بتوان گامی در راه رشد و بالندگی فرهنگی کشور عزیزمان برداشت.

با سپاس از فرهیختگان و دوستان علم  
انتشارات پردیس علم

pardis-elm.ir

پیشگفتار ..... ۶

دیباچه به قلم استاد کامیار میررضوی ..... ۱۶

**فصل اول: پیش از شروع عملیات ساختمانی ..... ۲۹**

۱-۱- شخصیت و دیدگاه مهندس ناظر ..... ۳۰

۲-۱- ارزیابی کار نظارت ارجاع شده ..... ۳۰

۳-۱- متن قرارداد نظارت و شناسایی طرف قرارداد ..... ۳۱

۴-۱- شریفات امضای قرارداد و برگ تعهد نظارت ..... ۳۴

۵-۱- مهر و امضای بستهبندی ..... ۳۷

۶-۱- لزوم رصد زمان صدور پروانه ..... ۳۸

۷-۱- مشاوره به مالک پیش از صدور پرهانه ..... ۳۹

۸-۱- درک اهمیت بیمه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر ..... ۴۰

۹-۱- نکات مهم بیمه‌نامه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر ..... ۴۲

**فصل دوم: مقدمات شروع عملیات و تخریب ..... ۴۹**

۱-۲- تقاضای مالک برای مجوز شروع بکار ..... ۵۰

۲-۲- عدم تماس مالک و یا عدم تمایل وی به ساخت ..... ۵۲

۳-۲- نحوه نگارش و ثبت نامه ابلاغیه ..... ۵۳

۴-۲- بیمه‌نامه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارکنان ..... ۵۵



- ۵-۲- کنترل‌های مهم در بازدید پیش از امضای شروع بکار ..... ۶۲
- ۶-۲- نحوه نگارش و ابلاغ دستورکار ..... ۶۴
- ۷-۲- اظهارنامه قضائی و کارایی آن برای مهندس ناظر ..... ۶۵
- ۸-۲- موارد مهم دستورکار تجهیز کارگاه و تخریب ..... ۶۶
- ۹-۲- مهر و امضای شروع بکار ..... ۶۷
- ۱۰-۲- مفهوم نظارت مستمر و نحوه اعمال آن ..... ۶۹
- ۱۱-۲- چارچوب و نکات مهم گزارشات مرحله‌ای ..... ۷۲
- ۱-۱۱-۲- اهمیت و مخاطب گزارشات مرحله‌ای ..... ۷۲
- ۲-۱۱-۲- گزارش باید خلاصه و موجز باشد ..... ۷۳
- ۳-۱۱-۲- فقط موارد تخلف باید در گزارش ذکر شود ..... ۷۴
- ۴-۱۱-۲- مرحله دقیق عملیات در گزارش منگس شود ..... ۷۴
- ۵-۱۱-۲- بازدید و گزارش باید قبل از بتن‌ریزی باشد ..... ۷۴
- ۶-۱۱-۲- برای بازدید، منتظر تقاضای مالک نباشید! ..... ۷۵
- ۷-۱۱-۲- دستورکار باید به پیوست گزارش ثبت شود ..... ۷۶
- ۸-۱۱-۲- موارد مشترک و ضروری گزارشها ..... ۷۷
- ۹-۱۱-۲- چارچوب شکلی گزارش مرحله‌ای ..... ۷۸
- ۱۰-۱۱-۲- گزارش حتماً توسط شخص ناظر ثبت شود ..... ۷۹
- ۱۲-۲- حداقل گزارشهایی که ناظر باید ثبت نماید ..... ۷۹

۸۰-۱۳-۲- مسئولیتهای کارهای تک ناظره در مقایسه با کارهای ۴ ناظره.....

۸۱-۱۴-۲- شرایط قانونی جلوگیری از عملیات ساختمانی.....

۸۵-۱۵-۲- گزارشات خلاف واقع به طور ناخواسته.....

### فصل سوم : گودبرداری..... ۸۹

۹۰-۱-۳- مقدمات مرحله گودبرداری.....

۹۱-۲-۳- ابلاغ دستور کار مرحله گودبرداری.....

۹۴-۳-۳- حالت خاص: تخریب و گودبرداری بدون اطلاع ناظر.....

۹۷-۴-۳- شرایط استفاده از بند ۱۴ ماده ۵۵ قانون شهرداریها.....

۹۹-۵-۳- عدم ایدئائی ذاتی ساختمان مجاور.....

۱۰۱-۶-۳- اهمیت تعیین و کنترل رقوم صفر.....

۱۰۲-۷-۳- نحوه برخورد ناظر با خطا در عمق گودبرداری.....

۱۰۳-۸-۳- روش نیلینگ و نکات حقوقی مربوط به آن.....

۱۰۵-۹-۳- وجود آبهای زیرزمینی و یا قنات در گودبرداری.....

### فصل چهارم : فونداسیون..... ۱۰۷

۱۰۱-۱-۴- کنترلهای کلی فونداسیون.....

۱۰۸-۱-۱-۴- کنترلهای معماری در فونداسیون.....

۱۰۹-۲-۱-۴- کنترلهای سازه‌ای در فونداسیون.....

- ۱۱۱ ..... ۲-۴- نحوه کنترل ابعاد و اندازه‌های ساختمان.
- ۱۱۲ ..... ۱-۲-۴- کنترل ابعاد در ساختمانهای با سازه فولادی.
- ۱۱۵ ..... ۲-۲-۴- کنترل ابعاد در ساختمانهای با سازه بتن آرمه.
- ۱۱۷ ..... ۳-۲-۴- کنترل بر ساختمان.
- ۱۱۹ ..... ۳-۴- معایرتها و ترتیب اولویت اسناد ساختمان.
- ۱۲۱ ..... ۴-۴- حالتی که ساختمان کوچکتر از نقشه اجرا شود.
- ۱۲۱ ..... ۵-۴- لزوم کنترل کامل فونداسیون علی‌رغم ایرادات جدی.
- ۱۲۲ ..... ۶-۴- عبارت «استحکام بنا مورد تأیید است».
- ۱۲۳ ..... ۷-۴- لزوم ثبت گزارش فونداسیون پیش از بتن‌ریزی.
- ۱۲۴ ..... ۸-۴- حالتی که فونداسیون ساختمان پایینتر از فونداسیون همسایه باشد.
- ۱۲۵ ..... ۹-۴- نحوه گزارش فونداسیون‌های چند حالتهای.

### فصل پنجم: اسکلت‌بندی و سقفها ..... ۱۲۷

- ۱۲۸ ..... ۱-۵- توجیه فنی و اخلاقی کارفرما، آرماتوربند و جوشکار.
- ۱۳۱ ..... ۲-۵- لزوم کنترل نقشه‌ها پیش از شروع کار.
- ۱۳۲ ..... ۳-۵- نکات مهم در کنترل سازه‌های فولادی.
- ۱۳۶ ..... ۴-۵- معایب جوش و انواع تست جوش.
- ۱۳۹ ..... ۵-۵- نکات مهم در مورد الکتروود.
- ۱۴۰ ..... ۶-۵- تعداد گزارشات لازم برای سقفها.

۷-۵- نامگذاری صحیح طبقات در گزارشها ..... ۱۴۱

۸-۵- شرایط بتن‌ریزی و بتن کارگاهی ..... ۱۴۲

۹-۵- شرایط بتن‌ریزی در برودت یا بارندگی ..... ۱۴۷

۱۰-۵- زمان و نحوه قالب‌برداری در سازه‌های بتن‌آرمه ..... ۱۴۹

۱۱-۵- نکات مهم کنترل تیرچه در سقفهای تیرچه بلوک ..... ۱۵۰

۱۲-۵- نکات مهم کنترل بلوکهای سقفی پُل‌استایرن (یونولیت سقفی) ..... ۱۵۱

۱-۱۳- مهمترین کنترل پیش از اجازه بتن‌ریزی سقف ..... ۱۵۳

۵-۱۴- نحوه مواجهه ناظر با اعمال تغییرات در سازه ..... ۱۵۵

۵-۱۵- اهمیت قالب آسانسور و کنترل آن ..... ۱۵۶

۵-۱۶- کنترل شاسی‌کشی آسانسور و بازدید جوشهای آن ..... ۱۵۷

۵-۱۷- دال آسانسور و قالب‌بندی آن ..... ۱۵۸

۵-۱۸- لزوم کنترل دقیق جزئیات نقشه‌ها (نمونه: اتصالات با بتن) ..... ۱۶۰

### فصل ششم: سفتکاری ..... ۱۶۳

۶-۱- ابلاغ دستور کار در ابتدای مرحله سفتکاری ..... ۱۶۴

۶-۲- کنترل‌های مهم مرحله سفتکاری ..... ۱۶۶

۶-۳- شروع سفتکاری پیش از اتمام سقفها ..... ۱۶۸

۶-۴- اجرای وادار عمودی (وال‌پست) دیوارها و تیغه‌ها ..... ۱۶۹

۱۷۱ ..... ۵-۶- لزوم دقت به دودکشهای همسایه‌ها

۱۷۲ ..... ۶-۶- لزوم مقاومت دیوارها در برابر حریق

### فصل هفتم: نازک‌کاری ..... ۱۷۵

۱۷۶ ..... ۱-۷- ابلاغ دستور کار در ابتدای مرحله نازک‌کاری

۱۷۷ ..... ۲-۷- کنترل‌های مهم مرحله نازک‌کاری

۱۷۷ ..... ۳-۷- کنترل‌های معماری در مرحله نازک‌کاری

۱۷۸ ..... ۱-۳-۷- ایقکاری رطوبتی

۱۸۱ ..... ۲-۳-۷- نمای ساختمان

۱۸۳ ..... ۳-۳-۷- ابعاد و اندازه‌های مهم معماری

۱۸۵ ..... ۴-۳-۷- درهای مقاوم در برابر حریق

۱۸۶ ..... ۵-۳-۷- پنجره‌ها

۱۸۷ ..... ۶-۳-۷- زرده‌ها و جان‌پناه‌ها

۱۸۷ ..... ۷-۳-۷- شیب رمپ

۱۸۸ ..... ۴-۷- کنترل‌های تأسیسات مکانیکی در مرحله نازک‌کاری

۱۸۹ ..... ۱-۴-۷- دودکش

۱۹۱ ..... ۲-۴-۷- دریچه تأمین هوا

۱۹۳ ..... ۳-۴-۷- منبع آب تقویت فشار

۱۹۴ ..... ۴-۴-۷- تفکیک فاضلاب و آب باران

۱۹۶ ..... ۵-۴-۷- بازرسی اتاقهای اسکان کارگری.....

۱۹۷ ..... ۵-۷- کنترلهای تأسیسات برقی در مرحله نازک کاری.....

۱۹۸ ..... ۱-۵-۷- تأسیسات موقت برق کارگاهی.....

۱۹۹ ..... ۲-۵-۷- چاه ارت (الکتروود زمین).....

۲۰۲ ..... ۳-۵-۷- نصب پریز در حمام و فضاهای مرطوب.....

۲۰۳ ..... ۴-۵-۷- چراغهای داخل استخر، جکوزی و آبنا.....

۲۰۵ ..... ۵-۵-۷- ازوم اجراء و کنترل هم‌بندی در تأسیسات برقی.....

۲۰۶ ..... ۷-۵-۷- چراغهای راه‌پله‌ها و فضاهای عمومی ساختمان.....

۲۰۶ ..... ۶-۷- چهار کورل مهم انالیزور.....

## فصل هشتم: اتمام عملیات ساختمانی..... ۲۰۹

۲۱۰ ..... ۱-۸- تقاضای مالک برای برگ تعهد پایانکار.....

۲۱۶ ..... ۲-۸- مسؤلیتهای مهندس ناظر پس از اتمام دوره زمانی قرارداد نظارت.....

۲۱۸ ..... ۳-۸- دسته‌بندی تخلفات ساختمانی در زمان اتمام عملیات.....

۲۲۳ ..... ۴-۸- بازدید نهائی و گزارش پایانکار.....

۲۲۵ ..... ۵-۸- بهره‌برداری از ساختمان بدون گواهی پایانکار.....

## فصل نهم: اطلاعات تکمیلی حرفه نظارت..... ۲۲۷

۲۲۸ ..... ۱-۹- نظارت ۴ناظره و شرح وظایف مهندسان ناظر چهارگانه.....

۲۳۱ ..... ۱-۱-۹- شرح وظایف و مسؤلیتهای مهندس ناظر نقشه‌برداری.....

- ۲۳۲ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر معماری ..... ۲-۱-۹
- ۲۳۳ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر عمران (سازه) ..... ۳-۱-۹
- ۲۳۴ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر تأسیسات برقی ..... ۴-۱-۹
- ۲۳۵ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر تأسیسات مکانیکی ..... ۵-۱-۹
- ۲۳۷ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر هماهنگ کننده ..... ۶-۱-۹
- ۲۳۹ ..... مسئولیت‌های مشترک ناظرین چهارگانه (اُورلِپِ مسئولیت‌ها) ..... ۷-۱-۹
- ۲۴۱ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندس ناظر گاز ..... ۸-۱-۹
- ۲۴۴ ..... شرح وظایف و مسئولیتهای مهندسان ناظر آبفا و ناظر برق اماکن ..... ۱-۱-۹
- ۲۴۶ ..... تعویض اظرف ..... ۲-۹
- ۲۴۸ ..... برگ استحکام (برگ تأیید استحکام و تعهد نظارت) ..... ۳-۹
- ۲۵۰ ..... نحوه الزام مالک به استفاده از مجرم، ذصلاح ..... ۴-۹
- ۲۵۴ ..... شرایط و مسائل حقوقی نظارت و ساخت‌وساز در روند ساخت ..... ۵-۹
- ۲۶۳ ..... تکالیف مالیاتی مهندسین ناظر ..... ۶-۹

## پیوست‌ها ..... ۲۶۷

- ۲۶۸ ..... پیوست ۱ (نمونه قرارداد نظارت): ..... ۱
- ۱۷۳ ..... پیوست ۲ (نامه‌های مربوط به عدم الزام مهندسان ناظر به مهر و امضای چک‌لیستها): ..... ۲
- ۲۷۶ ..... پیوست ۳ (نمونه دستورکار): ..... ۳
- ۲۷۷ ..... پیوست ۴ (نمونه گزارش مرحله‌ای): ..... ۴

پیوست ۵ (فرم سه جزئی تعویض ناظر و نمونه‌ای از پروانه تعویض ناظر): ..... ۲۸۰

پیوست ۶ (نامه‌های مرتبط با تأیید استحکام توسط ناظر): ..... ۲۸۲

پیوست ۷ (شرح خدمات مهندسان ناظر): ..... ۲۸۵

منابع و مأخذ ..... ۲۹۷

تبلیغات ..... ۲۹۹

pardis-elm.ir



# فصل اول

- ۱-۱- شخصیت و دیدگاه مهندس ناظر
- ۱-۲- ارزیابی کار نظارت ارجاع شده
- ۱-۳- متن قرارداد نظارت و شناسایی طرف قرارداد
- ۱-۴- تشریفات امضای قرارداد و برگ تعهد نظارت
- ۱-۵- مهر و امضای چک لیستها
- ۱-۶- لزوم رصد زمان صدور پروانه
- ۱-۷- مشاوره به مالک پیش از صدور پروانه
- ۱-۸- درک اهمیت بیمه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر
- ۱-۹- نکات مهم بیمه‌نامه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر

## ۱-۱- شخصیت و دیدگاه مهندس ناظر

کار نظارت در شرایط در هم ریخته فعلی ساخت‌وساز، کار بسیار دشواری است. در این میانه، مهندسی که فقط با نیت کسب درآمد وارد این حرفه می‌شود، قطعاً به این در هم ریختگی خواهد افزود و در نهایت کوله‌باری از عذاب وجدان نصیبش خواهد شد. او در پی توجیه غفلت و اهمال‌کاری خود تقصیر را بر گردن شرایط نامناسب بازار ساخت‌وساز خواهد انداخت. اما این توجیه چیزی از مسئولیت وی نخواهد کاست.

کسی که به عنوان مهندس ناظر قبول مسئولیت می‌کند و می‌خواهد که ناظری خبره باشد، از شرایط نامساعد ساخت‌وساز به خوبی آگاه است. او می‌داند که در این شرایط ناانگار فقط مهندسان ناظر خبره و آگاه می‌توانند نجات‌بخش این وضعیت آشفته باشند.

مهندس ناظر خبره می‌داند که از نظر قانونی توان الزام کردن بساز بفروش به انجام کار صحیح و اصولی را دارد. او می‌داند که برای انجام درست کار نظارت، باید وقت کافی به این کار اختصاص دهد. او می‌داند که اگر هدفش را خدمت به هموعانش و انجام کار درست و اصولی قرار دهد درآمد خوبی نیز نصیبش خواهد شد، اما اگر هدفش فقط کسب درآمد باشد شکست و گرفتاری نصیبش می‌شود.

پس اولین گام برای تبدیل شدن به مهندس ناظر خبره تلقی درست از حرفه نظارت به عنوان کاری داوطلبانه و نجات‌بخش، هدف‌گذاری برای خدمت به جامعه به بهر نفع افراد و اختصاص وقت کافی برای انجام کاری صحیح و اصولی است. به یاد داشته باشید که اولین و مهمترین شاخصه مهندس ناظر خبره دیدگاه و شخصیت او است.

## ۲-۱- ارزیابی کار نظارت ارجاع شده

در پی فعالیتهای صنفی عموم مهندسان، و تحولاتی که طی سالهای اخیر در سازمانهای نظام مهندسی رخ داده است، در حال حاضر کارهای نظارت در اکثر استانهای کشور توسط سازمانهای نظام مهندسی به مهندسان ناظر ارجاع می‌شود. این امر ضامن

استقلال رأی و حفظ شأن مهندس ناظر است. اگرچه همواره نقدهایی بر نحوه ارجاع کار نظارت به سازمانهای نظام مهندسی وارد است، لکن اصل ارجاع کار در شرایط فعلی ساخت‌وساز کشور بهترین روش برای حفظ استقلال رأی و شأن مهندس ناظر خواهد بود.

مهندس ناظر پس از اطلاع از کار ارجاع شده، در صورت مورد قبول بودن مترائز و محل کار، قبل از تأیید، بهتر است تلفن مالک را از کارتابل خود بردارد و پس از تماس با او و بازدید از محل ملک، و اطلاع از عمق خاکبرداری، وضعیت ساختمانهای مجاور، وضعیت محل، و شخصیت و طرز فکر مالک، تخمینی نزدیک به واقع از میزان زمان مورد نیاز و سختی‌های به انجام رسانیدن آن کار، به دست آورد. مهندس ناظر بر اساس این تخمین و شناختی که از توانایی‌های خود دارد، تصمیم می‌گیرد که آیا کار را تأیید کند یا خیر. باید توجه داشت که یک کار نظارت در دسرزا تمام شئون زندگی مهندس ناظر را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

### ۳-۱- متن قرارداد نظارت و شناسائی حرف قرارداد

سابق بر این، که کارهای نظارت شهر تهران و سایر شهرها توسط سازمانهای نظام مهندسی ارجاع نمی‌شد، معمولاً قراردادی هم فی‌مابین ناظر و مالک امضاء نمی‌گردید. در این حالت به هنگام بروز اختلاف بین مالک و ناظر، رسیدگی و حل و فصل آن بسیار مشکل و دردسرزا می‌شد. علت آن هم نبود مبنای مکتوبی برای قضاوت بود. اما از زمانی که کار نظارت توسط سازمان نظام مهندسی ارجاع می‌شود، طرفین ملزم به امضای قرارداد و سپس ثبت آن در سامانه شهرداری و نظام مهندسی هستند. سازمان نظام مهندسی استان تهران قراردادی را به صورت قرارداد تیپ (همسان) نظارت در وبسایت خود قرار داده است که در استان تهران معمولاً همان نمونه، دائلود و چاپ و امضاء می‌گردد.

با توجه به اختلافاتی که در حین کار بین مالک و ناظر پیش آمده است و پرونده‌هایی که در این زمینه وجود دارد پیشنهاد می‌شود؛ مهندسین ناظر قرارداد پیشنهادی سازمان استان تهران را به دقت مطالعه نمایند. این قرارداد شامل ۱۰ ماده است که موارد مفیدی را در بر دارد. از آن جمله است؛ موضوع قرارداد، مدت قرارداد، تعهدات طرفین قرارداد، نحوه تمدید قرارداد، شرایط فسخ قرارداد و تعیین داور و حل اختلاف در قرارداد. باید در نظر داشت که قرارداد تیپ سازمان وحی منزل نیست و به عنوان یک قرارداد پیشنهادی مطرح است. این قرارداد البته قرارداد مناسب و قابل اتکایی است. اما هستند مهندسین ناظری که بر اساس تجربه خود و یا مشاوره با افراد خبره مواردی را به این قرارداد اضافه یا از آن کم می‌نمایند تا در حین کار با حداقل مشکل روبرو شوند و یا در صورت بروز اختلاف در کمترین زمان توافق حاصل شود. شرایط تمدید، حل اختلاف و تعیین یا عدم تعیین داور برای قرارداد از مهمترین و حساسترین نکات قرارداد نظارت هستند. به همین خاطر، بسیاری از اشخاص حقوقی عضو نظام مهندسی (شرکتهای مشاور) با توجه به مبالغ بالای پروژه‌های نظارتی خود از مشاوره وکلای خبره و یا مهندسین متخصص در امور قراردادهای بهره می‌برند.

بررسی دقیق قرارداد نظارت و تشریح چگونگی تنظیم یک قرارداد کامل و بی‌نقص خود بحثی ست مفصل و در این مقال نمی‌گنجد. تنها به این نکته هم اشاره می‌شود که در صورت تغییر مواد و بندهای قرارداد تیپ سازمان نباید اسناد بالادستی، نقض شود. به بیان دیگر قرارداد نظارت نمی‌تواند تعهدی یا حکمی بر خلاف قوانین و مقررات جاری کشور از جمله قانون مدنی، قانون کار، قانون شهرداریها، قانون نظام مهندسی، مقررات ملی ساختمان و غیره در بر داشته باشد. نمونه قرارداد نظارت پیشنهادی سازمان نظام مهندسی استان تهران در پیوست ۱ این کتاب قرار داده شده است. توجه شود که این قرارداد مربوط به کارهای تک ناظره است و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران قرارداد دیگری نیز برای کارهای ۴ناظره طراحی نموده است که در وبسایت این سازمان قابل دسترسی است.

پس از آماده کردن متن قرارداد نظارت، نوبت به امضای قرارداد می‌رسد. از مهمترین مقدمات امضای قرارداد نظارت، شناسائی طرف قرارداد نظارت است. بسیاری از مهندسان ناظر در سالهای گذشته، به دلیل عدم شناسائی درست طرف قرارداد نظارت به دردسرهای بزرگی افتاده‌اند. کمترین این دردسرها مجبور شدن مهندس به تعطیل کردن تمام فعالیتهای زندگی‌اش، و رفت و آمد تمام وقت به ادارات مختلف بوده است. رفت و آمدهای طاقت فرسا برای حل و فصل دردسرهایی که مهندس ناظر هیچ نقشی در بوجود آمدن آنها نداشته است. اما برای جلوگیری از دردسرهای جانبی حرفه نظارت، بر مهندس ناظر واجب است طرف قرارداد خود را به درستی احراز هویت نماید. این امر در مورد املاکی که مالکان متعدد دارند یا مالک حقوقی (یعنی مالک شخص حقوقی باشد، شرکت یا سازمان یا ارگانی باشد) دارند اهمیت فوق‌العاده‌ای پیدا می‌کند. البته در مورد املاک نادیده‌ای هم که عمدتاً با قرارداد مشارکت در ساخت به شخص دیگری واگذار می‌شوند، اهمیت زیادی دارد. چه بسا در موارد پیچیده، مهندس ناظر مجبور شود برای عقد قرارداد نظارت از مشاوره یک وکیل استفاده نماید. طرف قرارداد نظارت ممکن است مالک زمین، یا شریک در تملك زمین، یا مشارکت‌کننده در ساخت، یا شخصی باشد که فقط برای انجام امور اداری از طرف مالک، به او وکالت داده شده است. هر کدام از موارد که باشد مهندس ناظر برای اطمینان از ضمانت اجرائی قرارداد باید طرف مقابل خود را شناسائی و مدارک و مستندات مربوطه را از وی مطالبه نماید. برای احراز هویت، مالک زمین باید یک نسخه کپی برابر اصل از کارت ملی خود و سند زمین به ناظر تسلیم نماید. شریک در مالکیت زمین، باید یک نسخه کپی برابر اصل از کارت ملی خود و سند زمین و وکالتنامه از کلیه مالکان به ناظر تسلیم نماید. مشارکت‌کننده در ساخت، باید یک نسخه کپی برابر اصل از کارت ملی خود، سند زمین، وکالتنامه از مالکان زمین و قرارداد مشارکت در ساخت به ناظر تسلیم

نماید. در حالتی که فرد فقط وکیل و کارپرداز باشد بهتر است ناظر از امضای قرارداد با وی خودداری نماید و تقاضای حضور مالک یا ذینفع اصلی را داشته باشد. در مواردی که کارفرما شخص حقوقی باشد توصیه می‌شود با مشاوره وکیل یا افراد مسلط به مباحث حقوقی مقدمات احراز هویت و قرارداد فراهم گردد. مهندس ناظر خبره از ابتدای کار نظارت، قدم خود را محکم بر می‌دارد و با گامهای لرزان به استقبال کار پرمخاطره نظارت نمی‌رود. یکی از مهمترین گامهای کار نظارت که باید محکم برداشته شود، احراز هویت مالک (کارفرما) یا طرف قرارداد نظارت است. این مرحله باید دقیق، درست و بدون رو در بایستی به انجام برسد.

#### ۴-۱- تشریفات امضای قرارداد و برگ تعهد نظارت

وضعیت حرف شنوی مالک از ناظر در همین ابتدای کار و زمان امضای قرارداد تعیین می‌گردد. اگر مهندس ناظر بتواند تشریفات امضای قرارداد را مطابق خواست خود به مالک القاء کند، در ادامه کار نیز می‌تواند عنوان کار را تحت اختیار داشته باشد. لکن چنانچه تشریفات امضای قرارداد مطابق خواسته ناظر پیش نرود در ادامه کار نیز امیدی به تسلط مهندس ناظر بر اجرای پروژه نمی‌توان داشت.

مگر امضای قرارداد نظارت، قراردادی بین‌المللی است که لفظ «تشریفات امضای قرارداد» برای آن استفاده می‌شود؟ در پاسخ باید گفت خیر، قرارداد بین‌المللی نیست، اما باید دانست ارزش کار هر حرفه‌ای و هر صنفی را خود شاغلان آن صنف تعیین می‌کنند. اگر مهندسان ناظر ارزشی برای امضای قرارداد خود قائل نباشند، قطعاً بساز بفروش و شهرداری و دیگران آنها را لگدمال خواهند کرد و هر حقتی را به ایشان تحمیل خواهند نمود. بنابراین مهندس ناظر خبره با تعیین ترتیب و مبالغاتی خاص، در هنگام امضای قرارداد نظارت، هم ارزش کار خود را بالا می‌برد و هم از صدمات حقوقی ناشی از نقص مدارک در امان می‌ماند.

پیش از تعیین زمان و مکان امضای قرارداد، بهتر است مهندس ناظر از وضعیت متقاضی برگ تعهد نظارت اطلاع دقیق کسب کند. پس از مشخص شدن وضعیت و سمت کسی که خواهان برگ تعهد نظارت و امضای قرارداد با ناظر است، ناظر می‌تواند مطابق شرایط گفته شده در بند قبل، مدارک مربوطه را از وی طلب نماید. ناظر می‌تواند قبل از دیدار با شخص متقاضی از او بخواهد مدارک مربوطه را از طریق فکس یا ایمیل و امثالهم به رویت وی برساند تا پس از مطالعه آنها قرارداد را آماده و محل و زمان امضای قرارداد را تعیین نماید.

محل امضای قرارداد می‌تواند یک دفترخانه اسناد رسمی باشد. چرا که پس از امضای قرارداد، برگ تعهد نظارت می‌بایست در دفتر اسناد رسمی گواهی امضاء گردد. مهندس ناظر پس از دریافت و مطالعه مدارک زمین و شخص متقاضی و احراز هویت و سمت وی، دو نسخه قرارداد را جهت مطالعه و امضاء در اختیار وی قرار می‌دهد. شخص متقاضی (مالک یا نماینده او) می‌بایست تمام صفحات قرارداد را پس از مطالعه امضاء نماید. امضای متقاضی باید شامل ۴ مورد؛ نام و نام خانوادگی، امضاء، تاریخ و اثر انگشت باشد. پس از او نوبت به مهندس ناظر می‌رسد تا تمام صفحات قرارداد را مهر و امضاء نماید. البته همراه با درج تاریخ آن روز. پس از امضای قرارداد ناظر دو نسخه قرارداد را نزد خود نگاه می‌دارد تا برای ثبت به دبیرخانه شهرداری ارائه نماید. مشخصات طرفین قرارداد در برگ تعهد نظارت توسط آنها پر می‌شود و جهت گواهی امضاء به مسئول دفتر اسناد رسمی ارائه می‌گردد. مالک لازم جهت گواهی امضاء؛ اصل شناسنامه و کارت ملی طرفین و اصل سند زمین و وکالتنامه (در صورت وجود) خواهد بود. پس از انجام گواهی امضاء، مهندس یک نسخه کپی از برگ تعهد نظارت نزد خود نگه می‌دارد و اصل برگ تعهد نظارت را به متقاضی تحویل می‌دهد.

قرارداد امضاء شده می‌بایست در دبیرخانه شهرداری مربوط به آن ملک ثبت گردد. لذا مهندس ناظر به همراه متقاضی، پس از امضای قرارداد و گواهی امضای برگ تعهد نظارت به شهرداری جهت ثبت قرارداد نظارت مراجعه می‌نمایند. پس از ثبت قرارداد، ناظر یک نسخه قرارداد ممهور به مهر دبیرخانه شهرداری را نزد خود نگاه می‌دارد و یک نسخه را نیز به متقاضی می‌دهد. در مورد کارهای نظارت ۴ناظره و یا در برخی شهرستانها ۵ناظره توصیه می‌شود کلیه ناظرین به طور جداگانه با شخص متقاضی قرارداد امضاء نمایند و هر یک از ناظران شامل عمران، معماری، برق، مکانیک و در صورت وجود نقشه‌برداری، یک نسخه اصل قراردادی که با مالک امضاء کرده اند نزد خود نگه دارند و یک نسخه دیگر از اصل قرارداد امضاء شده را در اختیار شخص متقاضی قرار دهند. در ادامه کار وظیفه هماهنگی بین مهندسان ناظر بر عهده ناظر هماهنگ‌کننده است که در فصلهای بعد تشریح می‌گردد. نهایتاً در اتمام مرحله امضای قرارداد نظارت، مهندس ناظر می‌بایست مدارک ذیل را برای نگهداری در بایگانی کار نظارت خود داشته باشد؛

- مدارک مالکیت زمین (کپی برابر اصل سند)
- مدارک هویتی متقاضی دریافت پروانه ساختمانی (کپی برابر اصل کارت ملی و وکالتنامه)

- یک نسخه قرارداد نظارت امضاء شده ممهور به مهر شهرداری

- یک نسخه کپی از برگ تعهد نظارت گواهی امضاء شده

مراحل فوق روال کلی جاری در سطح کشور است. جزئیات روال اداری با توجه به سلیقه شهرداری مربوطه ممکن است در شهرهای مختلف و یا مناطق مختلف یک شهر تفاوتی داشته باشد. به عنوان مثال در تهران کارهای ثبت قرارداد به جای دبیرخانه شهرداری در دفاتر خدمات الکترونیک شهر انجام می‌پذیرد. و یا در برخی شهرها ممکن است شهرداری نیازی به گواهی امضای برگ تعهد نظارت نبیند و امضای طرفین را



بدون ثبت در دفترخانه اسناد رسمی بپذیرد. به هر ترتیب و در هر شهری، توصیه می‌شود مهندس ناظر یک نسخه از قرارداد نظارت امضاء شده و یک نسخه کپی از برگ تعهد نظارتی که مهر و امضا کرده است را به همراه سایر مدارک شمرده شده در بالا، در بایگانی خود نگهداری نماید.

### ۱-۵- مهر و امضای چک لیستها

بسیار پیش می‌آید که شخص متقاضی کوهی از نقشه‌ها و چک‌لیست‌ها و تعهدنامه‌ها را پیش روی مهندس ناظر می‌گذارد تا مهر و امضا کند. استدلال متقاضی این است که: «شهرداری گفته اینها باید توسط ناظر مهر و امضاء شود». بسیاری از مهندسين ناظر بی‌تجربه نیز به سرعت شروع به مهر و امضای آن اسناد می‌کنند.

مهندسين ناظر گرامی باید توجه داشته باشند که هر کدام از این مهر و امضاءها می‌تواند تعهدات سنگینی برای ایشان ایجاد نماید. لذا عاقلانه‌تر آن است که در صورت ارائه هر گونه کاغذی از طرف متقاضی برای مهر و امضاء، مهندس ناظر محتویات کاغذ مربوطه را به دقت مطالعه نماید و در صورتی که آن کاغذ حاوی اطلاعات ناقص، یا نادرست، و یا هرگونه تعهد فراتر از مسئولیت‌های نظارتی وی باشد از امضای آن امتناع نماید. در مورد چک‌لیست‌هایی که مرتبط با مسئولیت نظارتی وی باشد و در صورتی که اطلاعات وارد شده صحیح باشد مهندس ناظر این جمله را می‌نویسد و زیر آن مهر و امضاء می‌نماید. «ابلاغ و رؤیت گردید». این جمله یعنی مهر و امضای مهندس ناظر به معنی تأیید وی نیست، بلکه فقط به رؤیت وی رسیده است.

برگی تحت عنوان برگ تعهد مالک و ناظر در برخی مناطق تهران به همراه برگ تعهد نظارت از سوی شهرداری ارائه می‌گردد. محتویات این برگ همان موارد و تعهدات مالک و ناظر مندرج در پروانه ساختمانی است. گرچه گواهی امضای آن مسئولیتی اضافه بر قانون برای مهندس و مالک ایجاد نمی‌نماید لکن شهرداری گواهی امضای این برگ را نیز مانند برگ تعهد نظارت اجباری کرده است. در این مورد جا دارد مسئولان محترم

نظام مهندسی تهران مکاتبات و پیگیری‌های لازم برای حذف این کاغذبازی غیرضروری که شامل هزینه‌های اضافه برای مالک و ناظر است را در دستورکار خود قرار دهند.

مهندس ناظر خیره می‌داند که مهر و امضای بی‌قیدوشرط مدارکی که به وی ارائه می‌شود، عین خامی و ناشی‌گری ست. از دید قانون مهر و امضای یک مهندس با امضای یک فرد عادی تفاوت‌های زیادی دارد و به همین نسبت مسئولیتهای سنگینی نیز برای او در بر خواهد داشت. لذا مهندس ناظر خیره ارزش مهر و امضای خود را می‌داند و قبل از مهر و امضای هر کاغذی دقیقاً آن را مطالعه می‌کند و در صورت تأیید، شرایط خاصی برای انجام مهر و امضاء تعیین می‌نماید.

تعدادی از این گونه چک‌لیست‌ها که شهرداری تهران مالک را ملزم به گرفتن مهر و امضای ناظر برای آنها می‌نمود، عبارت بودند از؛ چک‌لیست مبحث ۱۹ و چک‌لیست بارگذاری. طی پیگیری‌های گروهی از مهندسين نامه‌هایی از سوی شهرداری تهران صادر گردید که این الزام را منتفی گردانید. اگرچه علی‌رغم ابلاغ این نامه‌ها همچنان در برخی مناطق شهرداری تهران، مهندسان ناظر را ملزم به مهر و امضای این چک‌لیست‌ها می‌نمایند. تصاویر این نامه‌ها در انتهای کتاب، پیوست ۲ قرار داده شده است. مهندسان ناظر گرامی می‌توانند با استناد به این نامه‌ها از مهر و امضای چک‌لیست‌های نامرتب با وظایف نظارتی‌شان خودداری نمایند.

### ۱-۶- لزوم رصد زمان صدور پروانه

مسئولیت مهندس ناظر از لحظه صدور پروانه تخریب و نوسازی ساختمان، آغاز می‌گردد. به همین دلیل وی باید تمرکز ویژه‌ای بر روی زمان صدور پروانه داشته باشد. راه‌های مختلفی برای اطلاع از زمان صدور پروانه وجود دارد. تماس متناوب با مالک (متقاضی) یکی از این راه‌ها ست. به این ترتیب که مهندس ناظر هر هفته دو یا سه مرتبه با مالک (متقاضی) تماس بگیرد و از وضعیت پرونده بپرسد. راه دیگر مراجعه متناوب به سامانه مهندسين ناظر است. در این سامانه اینترنتی

مهندس ناظر با مراجعه به کارتابل خود می‌تواند از زمان صدور پروانه آگاه گردد. این سامانه در شهرداری برخی شهرها از جمله تهران فعال است.

اگرچه پیش از صدور پروانه، مهندس ناظر مسئولیتی ندارد اما در یک حالت خاص ممکن است گرفتار شود. حالتی که در پروژه‌های متعدد تکرار شده است و مهندسان ناظر از یک سوراخ چندین بار گزیده شده‌اند و این حالت خاص همچنان از مهندسان ناظر قربانی می‌گیرد.

این حالت خاص به ترتیب ذیل رخ می‌دهد. مالک قبل از صدور پروانه، عملیات تخریب را شروع می‌کند و کار خود را پیش می‌برد. در اثنای کار و پس از مدتی پروانه نیز صادر می‌گردد. گاهی در لحظه‌ای که پروانه صادر می‌شود، کار در مرحله گودبرداری است. مهندس ناظر هم به خواب خرگوشی فرو رفته که مسئولیت وی از زمان صدور پروانه است، و هنوز کسی به او نگفته که پروانه صادر شده است.

در این زمان اگر حادثه‌ای مثل یزش گود یا مشابه آن رخ دهد، کارشناس دادگستری نمی‌تواند تشخیص دهد که مالک بنا، از صدور پروانه، شروع به کار کرده یا بعد از آن و اینکه آیا به مهندس ناظر اطلاع داده است یا خیر. در هر حالتی **چون فرض بر نظارت مستمر است** و حادثه نیز بعد از صدور پروانه رخ داده است، در محاکم قضائی، درصدی سهم تقصیر به مهندس ناظر تعلق می‌گیرد.

برای اجتناب از عواقب گزنده این حالت خاص، مهندس ناظر باید با دقت تمام، زمان صدور پروانه را رصد کند. روش این کار بستگی به تشخیص ناظر دارد که از طریق سامانه، و یا تماس با مالک، و یا مراجعه حضوری به ملک مورد نظارت، می‌خواهد از زمان صدور پروانه و احیاناً شروع عملیات آگاه شود.

### ۷-۱- مشاوره به مالک پیش از صدور پروانه

اجرائی نبودن نقشه‌ها خصوصاً نقشه‌های سازه یکی از دلایل اصلی مشاجرات ناظر و مالک در هنگام اجرای پروژه است. پیشگیری از این مشاجرات راه حل بسیار ساده‌ای

دارد که اگر به موقع انجام شود کارساز خواهد بود. راه حل، بررسی دقیق نقشه‌ها توسط ناظر یا ناظرین، پیش از صدور پروانه است. مهندس ناظر می‌تواند از مالک بخواهد نقشه‌های معماری و سازه را پس از تأیید و مهر و امضای مهندسان طراح مربوطه و پیش از صدور پروانه به رؤیت او نیز برساند تا ایرادات اجرائی آن را استخراج کند.

تجربه مهندسان ناظر خیره نشان می‌دهد که مالکین از این پیشنهاد ناظر به شدت استقبال می‌کنند. در صورتی که مهندس ناظر به درستی برای مالک توضیح دهد که همواره ایراداتی در نقشه‌ها وجود دارند که ممکن است در هنگام اجرا کار را هفته‌ها متوقف کند و یا به تأخیر اندازد و یا برای پیمانکاران مربوطه صعوبت ایجاد کند و نهایتاً کار را با قیمت بالاتر و کیفیت کمتر به مالک تحویل کند، مالک از این بررسی اولیه مشتاقانه استقبال خواهد کرد.

البته این بررسی نیازمند تجربه بالا در امر نظارت و فعالیت حرفه‌ای در حوزه ساخت و ساز شهری است و چه بسا مهندسان تازه کار، توانائی لازم را هنوز کسب نکرده باشند. به این همکاران گرامی توصیه می‌شود برای بررسی، از همفکری همکاران باتجربه‌تر خود بهره گیرند. از جمله ایرادات احتمالی نقشه‌ها می‌توان به ناهمخوانی تیرها در اطراف راه‌پله و چاله آسانسور اشاره کرد که در حین اجرا تیر را از آکس خارج و یا عرض آن را کمتر اجرا می‌کنند. این مورد و موارد مشابه دیگری که در اکثر ساخت‌ها تکرار می‌شود با بررسی اولیه نقشه‌ها و ارجاع نقشه به مهندسان طراح کاملاً قابل پیشگیری است.

فراموش نشود چون دفاتر طراحی تا قبل از صدور پروانه با مالک تسویه حساب نکرده‌اند، چنین مواردی را به سرعت رفع و اصلاح می‌نمایند. اما پس از صدور پروانه هرگونه اعمال تغییر در نقشه‌ها بسیار سخت خواهد بود. در نتیجه در هنگام اجرا یا ناظر مجبور به تن دادن به اصرارهای مالک و پیمانکاران خواهد شد و یا اعمال این تغییرات جزئی موجب تشنج و درگیری مالک و ناظر خواهد گردید.

## ۸-۱- درک اهمیت بیمه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر

بیمه مسئولیت مهندسی از جمله مهمترین و در عین حال ناشناخته‌ترین الزامات حرفه مهندسی است. با توجه به تلقی قانونی که در تمام جوامع نسبت به حرفه مهندسی وجود دارد و همینطور ذات فعالیتهای مهندسی می‌توان نتیجه‌گیری کرد که حرفه مهندسی از جمله پرمسئولیت‌ترین و پریسک‌ترین حرفه‌ها است. در میان شاخه‌های مختلف مهندسی، مهندسان ساختمان میزان ریسک بالاتری را می‌پذیرند. چرا که هیچ یک از شاخه‌های مهندسی به اندازه ساختمان فعالیتهای گسترده و گوناگونی را در بر نمی‌گیرند. مهندسان ناظر در میان سایر حرفه‌مندان حوزه ساختمان ریسک بالاتری را به جان می‌خرند. چرا که علی‌رغم دخالت حداقلی در امور اجرائی، تا پایان عمر مفید ساختمان ضمانت آن را برعهده خواهند داشت. علاوه بر این در قوانین ساخت‌وساز کشور برای مهندسان ناظر نقشی محوری در نظر گرفته شده است. در قوانین و مقررات ساختمانی اختیارات بسیار وسیعی به مهندسان ناظر داده شده است. به نحوی که مهندسان ناظر در صورت آگاهی از اختیارات خود، و در صورت همبستگی و وحدت رویه، به سادگی می‌توانند روند ساخت‌وساز را دگرگون کنند و بهبود بخشند.

اختیارات وسیع مهندسان ناظر طبعاً مسئولیتهای فوق‌العاده‌ای را نیز بر دوش ایشان می‌گذارد. کلیه حوادث و خسارات مالی و جانی آنها که عوامل نارگاد و اشخاص خارج از کارگاه را تحت تاثیر قرار می‌دهد، و همچنین کلیه حوادثی که در دوره بهره‌برداری ایجاد خسارت می‌کند، در صورت تشکیل پرونده قضائی، پای مهندس ناظر را نیز به دادگاه خواهد کشانید. از جمله حوادث حین اجرا می‌توان به؛ حوادث تخریب، حوادث گودبرداری، سقوط یا برق‌گرفتگی کارگران، سقوط مصالح بر روی کارگران، عابران و خودروها، حوادث کار با دستگاهها و گازگرفتگی در اتاقهای اسکان کارگری اشاره کرد. نشست ساختمان، سقوط سنگ نما بر روی عابران، سقوط ساکنین (به دلایل مختلف از جمله لق بودن نرده‌ها)، برق‌گرفتگی و گازگرفتگی ساکنین (مرگ خاموش) و آتش‌سوزی ساختمان نیز نمونه‌هایی از حوادث دوره بهره‌برداری هستند.

در پرونده‌های حوادث بجز استثنائاتی که مهندس ناظر بیش از ۵۰ درصد مقصر شناخته شده است، معمولاً سهم تقصیر ناظر حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد است. اما همین درصد سهم تقصیر هم در بسیاری موارد، مهندس ناظر را از زندگی ساقط کرده است و زندگی خانوادگی او را فروپاشیده است. بنابراین عقل سلیم حکم می‌کند در کار پرمخاطره‌ای مثل نظارت همواره بخشی از درآمد را نادیده بگیریم و آن را به خرید بیمه‌نامه مسئولیت اختصاص دهیم تا در روز حادثه مجبور به پرداخت تمام آن درآمدها، به علاوه سایر منابع مالی خود نشویم. مهندس ناظر خبره همواره خرید بیمه مسئولیت حرفه‌ای را یکی از بدهی‌های حرفه خود می‌داند. البته بررسی و خرید بیمه مسئولیت مهندسی نیازمند اطلاعات و مهارت ویژه‌ای است که در بند بعدی به آن پرداخته خواهد شد.

### ۹-۱- نکات مهم بیمه‌نامه مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر

درک لزوم و اهمیت خرید بیمه‌نامه مسئولیت خود گام بزرگی است. بسیاری از مهندسان ناظر که چه بسا سابقه زیادی هم در این حرفه دارند، متأسفانه پی به اهمیت بیمه‌نامه مسئولیت نبرده‌اند و از خرید آن امتناع می‌ورزند و ترجیح می‌دهند بدون بیمه کار کنند. امید است که حادثه‌ای برای این دسته از همکاران رخ ندهد، اما در صورت بروز حادثه زندگی ایشان به پالش بزرگی خواهد افتاد. پس از درک اهمیت خرید بیمه‌نامه مسئولیت، نوبت به آگاهی از کیفیت (پوشش‌های شرایط خصوصی) و نکات بیمه‌نامه مسئولیت نظارت می‌رسد. باید دانست کار کردن بدون بیمه بسیار بهتر از کار کردن با بیمه‌نامه ناقص و نامعتبر است. بنابراین آگاهی از نکات مهم یک بیمه‌نامه خوب و کامل، اهمیت بسزائی دارد. برای خرید یک بیمه‌نامه کامل و کارآمد ابتدا باید شرکتها و نمایندگی‌هایی که به طور تخصصی روی بیمه‌های مسئولیت مهندسی کار می‌کنند را شناسائی کرد. این شرکتها و نمایندگی‌ها با توجه به اینکه به صورت تخصصی بر روی بیمه‌نامه‌های مسئولیت کار می‌کنند، با حق بیمه کمتر، شرایط و پوشش‌های بهتری ارائه می‌کنند. از طرفی با

توجه به اهمیت اعتبار در جامعه مهندسی، این شرکتها و نمایندگیها به هنگام حادثه و پرداخت خسارت بیشترین تلاش را برای پرداخت هرچه سریعتر و کاملتر خسارت به مهندس انجام می‌دهند. شناسائی این نوع شرکتها و نمایندگیها کار سختی نیست. راه ساده این شناسائی پرس و جو از سایر همکاران و تشکلهای مهندسی فعال در این زمینه است.

پس از شناسائی شرکتها و نمایندگیهای معتبر بیمه مسئولیت مهندسی نوبت به مقایسه شرایط پوششهای بیمه‌نامه‌های آنها می‌رسد. برای این کار شرکت یا نمایندگی بیمه می‌بایست نمونه بیمه‌نامه صادر شده را در اختیار مهندس قرار دهد تا با مطالعه آن امکان مقایسه چند نوع بیمه‌نامه برای مهندس به‌وجود آید. قولها و تعهدات شفاهی در هنگام خرید بیمه‌نامه هیچ ارزشی ندارد، بلکه فقط باید جملات متن بیمه‌نامه را مورد بررسی و مقایسه قرار داد. موارد و عبارات مهم بیمه‌نامه‌های مسئولیت حرفه‌ای مهندس ناظر، به شرح ذیل است: در موضوع بیمه‌نامه ذکر می‌شود؛ مسئولیت مدنی مهندس در قبال مالک و ساکنین، کارکنان و کارگران پروژه ساختمانی و اشخاص ثالث. بدین معنی که چنانچه در نتیجه سهل‌انگاری، قصور، غفلت، خطا و یا اشتباه حرفه‌ای بیمه‌گزار خسارتی به افراد فوق و یا تأسیسات شهری در کلیه پروژه‌های تحت نظارت وی، وارد آید بیمه‌گزار مقصر شناخته شود، بیمه‌گر (شرکت بیمه) متعهد به پرداخت خسارت خواهد بود.

تعداد دیات، میزان هزینه پزشکی، سقف خسارت مالی، تعداد حوادث تحت پوشش و سقف خسارت در طول مدت بیمه از موارد مهم و تعیین کننده در بیمه‌نامه است.

فرانشیز؛ در برخی بیمه‌نامه‌ها شرکت بیمه درصدی از خسارت را پرداخت می‌کند و درصدی را برعهده شخص بیمه‌گزار قرار می‌دهد. به درصد پرداختی بیمه‌گزار (مهندس) فرانشیز گفته می‌شود. در بیمه‌های مسئولیت مهندسان ناظر پرداخت دیات فرانشیز ندارد اما خسارات مالی و هزینه‌های پزشکی معمولاً ۱۰ درصد فرانشیز دارد. شرکت‌های

بیمه ممکن است در جهت رقابت با یکدیگر فرانشیز را کلاً حذف نمایند.

مهمترین بخش بیمه‌نامه پوششها و تعهداتی است که در آن ذکر می‌گردد. برای آگاهی از بهترین و کاملترین پوشش‌های بیمه‌های مسئولیت مهندسی یک آشنائی کلی با ساختار بیمه‌نامه الزامی است.

بیمه‌نامه نوعی قرارداد بین بیمه‌گر (شرکت بیمه) و بیمه‌گزار (در اینجا شخص مهندس) است که بر اساس قانون بیمه مصوب سال ۱۳۱۶ منعقد می‌گردد. این قرارداد تشکیل شده از چهار قسمت اصلی؛ قسمت اول مشخصات بیمه‌گر و بیمه‌گزار که به هنگام دریافت بیمه‌نامه باید صحت مندرجات آن کنترل شود، دوم موضوع بیمه‌نامه و توضیحات و مدت و سقف تعهدات و موارد مالی بیمه‌نامه است، سوم شرایط عمومی بیمه‌نامه که یک آیین‌نامه ابلاغی از طرف بیمه مرکزی و لازم‌الاجرا برای تمامی شرکتهای بیمه است و می‌بایست پیوست بیمه‌نامه باشد، و قسمت چهارم شرایط خصوصی بیمه‌نامه است که شامل موارد خاص توافق شده بین بیمه‌گر و بیمه‌گزار می‌شود. بحث این قسمت متمرکز بر این بخش از بیمه‌نامه است.

شرایط خصوصی شامل تعدادی کلوژ (clause) می‌شود. کلوژ (clause) به زبان فارسی؛ «عبارت، بند، ماده و شرط» معنی می‌دهد. در اصطلاح شرکتهای بیمه اما معمولاً همان کلوژ بکار می‌رود و نه معادلهای فارسی آن. در کاملترین بیمه‌نامه‌های مسئولیت مهندسان ناظر کلوژهای زیر گنجانده شده است.

**(کلوژ پرداخت خسارت بدون رأی دادگاه):** بیمه‌گر تعهد می‌نماید که در صورت توافق، خسارت دیده و بیمه‌گزار بر روی نظریه کارشناس شرکت بیمه، بدون رأی دادگاه خسارت پرداخت و رضایت خسارت دیده جلب شود. بدیهی است در صورت عدم توافق رأی دادگاه، مرجع تعیین خسارت خواهد بود.

**(کلوژ پرداخت خسارات فوت، نقص عضو و هزینه‌های پزشکی برای شخص بیمه‌گزار):** بیمه‌گر تعهد پرداخت خساراتی که برای شخص بیمه‌گزار (مهندس) در کارگاههای تحت نظارت



وی رخ دهد را بر عهده می‌گیرد. البته سقف مبلغ تعهد نیز در این کلوز ذکر می‌گردد.

**کلوز پوشش کارهای سالهای قبل:** بیمه‌گر در این کلوز کارهای سالهای قبل مهندس را تحت پوشش قرار می‌دهد البته طبیعتاً پرونده خساراتی که پیش از خرید بیمه‌نامه در دادگاه مفتوح باشد، تحت پوشش این کلوز نخواهند بود. این کلوز برای کسانی که در سالهای قبل بدون بیمه‌نامه کار کرده‌اند بسیار مفید است، چرا که اگر برای آن کارها در دوره بهره‌برداری خسارتی بوجود آید تحت پوشش قرار خواهد گرفت. این پوششها می‌تواند به تمامی کارهای مهندس ناظر از زمان صدور پروانه اشتغال وی قابل تعمیم باشد.

**(پرداخت دیات و خسارات بر مبنای مبلغ یوم‌الاداء) (پرداخت خسارت در صورت افزایش نرخ دیات):** در بسیاری از حوادث، تاریخ رأی دادگاه به دلیل اطاله دادرسی چند سال پس از حادثه است. برای اینکه پرداخت مبلغ دیه یا خسارت بر اساس مبلغ روز دیات و خسارات باشد این کلوز پیش‌بینی شده است. بیمه‌گذار با انتخاب و خرید این کلوز می‌تواند از این پوشش مهم برخوردار شود.

**(کلوز پوشش حوادث دوره بهره‌برداری):** با توجه به این که مهندس ناظر ضامن ساختمان در طول عمر مفید آن است، این کلوز برای پوشش حوادث دوره بهره‌برداری طراحی و توسط شرکتهای پیشرو در بیمه مسئولیت مهندسان ناظر ارائه می‌گردد. واضح است این کلوز هرچه بتواند سالهای بیشتری را پوشش دهد بازتر خواهد بود.

**(کلوزهای پرداخت دیات، خسارات و هزینه‌های پزشکی بر مبنای مبالغ یوم‌الاداء):** در بیمه‌نامه‌های کامل مسئولیت مهندسین، برای خسارات دوره بهره‌برداری نیز این پیش‌بینی صورت گرفته است تا با تأیید و تهیه این کلوز بیمه‌گذار بتواند از امتیاز پرداخت خسارت به‌روز برخوردار شود. به بیان دیگر مبالغ خسارات پرداختی به تناسب افزایش تورم در سالهای بعد افزایش می‌یابد.

**(کلوز پوشش تعهدات مطالبات تأمین اجتماعی):** تعهدات تأمین اجتماعی تا چندین سال از نظر شرکتهای بیمه‌گر مغفول مانده بود. پس از حادثه‌ای که منجر به محکومیت مالک و مهندس ناظر از بابت تعهدات تأمین اجتماعی گردید این کلوز نیز در شرایط خصوصی برخی شرکتهای بیمه پیشرو در این زمینه گنجانده شد. در فصل بعد و در توضیحات بیمه مسئولیت کارفرما پوشش مطالبات تأمین اجتماعی شرح داده خواهد شد.

در پایان این بند اشاره به موضوعی مهم برای مهندسان ناظر بسیار مفید خواهد بود. در حال حاضر بیشتر بیمه‌نامه‌های مسئولیت حرفه‌ای که برای مهندسان ناظر صادر می‌شود بر مبنای تاریخ حادثه طراحی شده‌اند. به این معنی که اگر تاریخ وقوع حادثه در بازه زمانی اعتبار بیمه‌نامه باشد شرکت بیمه خسارت مهندس را پرداخت می‌کند. این امر در حوادثی مانند نشست ساختمان که تاریخ دقیقی برای شروع نشست قابل محاسبه نیست پرداخت خسارت را دچار اختلال می‌نماید. بسیاری از شرکتهای بیمه بر همین اساس در پرونده‌های نشست ساختمانی ویا تغییر شکل سازه و موارد مشابه که تاریخ دقیق حادثه قابل تعیین نیست، به بهانه وقوع حادثه پیش از تاریخ صدور بیمه‌نامه، از پرداخت خسارت امتناع می‌کنند.

با توجه به پرونده‌های متعدد نشست ساختمانی، و پیگیری‌های مهندسان پژوهشگر در زمینه حقوق مهندسی بیمه‌نامه جدیدی توسط برخی شرکتهای پیشرو در بیمه مسئولیت مهندسی طراحی و ارائه گردید. این نوع جدید بیمه‌نامه‌های مهندسی با عنوان « ادعامحور (Claim-Base) » شناخته می‌شود. البته سابقه صدور این نوع بیمه‌نامه‌ها در کشورهای صنعتی و پیشرفته به دهها سال پیش باز می‌گردد. در این کشورها با توجه به ارزش و جایگاه مهم مهندسان چنین بیمه‌نامه‌هایی صادر می‌شود تا فارغ از زمان وقوع حادثه در صورتی که در زمان «ادعا» یا همان شکایت حادثه‌دیدگان، مهندس ناظر دارای بیمه‌نامه معتبر باشد شرکت بیمه نسبت به پرداخت خسارت اقدام خواهد کرد.

بیمه‌نامه‌های ادعامحور (Claim-Base) از زمان شروع به فعالیت حرفه‌ای مهندس تا زمان پایان اعتبار بیمه‌نامه، فارغ از زمان وقوع حادثه، هر پرونده خسارتی که علیه مهندس ناظر مطرح شود را تحت پوشش خواهد داشت. در ادامه، جملهٔ مُبیین این تعهد عیناً از یک بیمه‌نامهٔ ادعامحور نقل می‌گردد:

«کلیه پروژه‌هایی که از هجده سال قبل از تاریخ صدور بیمه‌نامه، مورد نظارت بیمه‌گذار قرار گرفته و به مرحله بهره‌برداری رسیده باشد، مشروط به آنکه پروژه انجام شده، فاقد هر گونه ادعا و خسارت در جریان در مراجع قضایی باشد و ادعای وقوع خسارت و ادعای مسئولیت بیمه‌گذار در بازه زمانی اعتبار بیمه‌نامه صورت گیرد، تحت پوشش این بیمه‌نامه خواهد بود.»

ترجمه شود که در نمونه بیمه‌نامه فوق مهندس ناظر هجده سال سابقهٔ فعالیت داشته است و این سنوات قابل تغییر است و مبلغ حق بیمه بر اساس سالهای پوشش تعیین می‌شود. البته باید ملاحظه داشت که بیمه‌نامه‌های ادعامحور، مبلغ حق بیمه بسیار بیشتری نسبت به بیمه‌نامه‌های حادثه‌محور دارند.

[pardis-elm.ir](http://pardis-elm.ir)

ویرایش جدید

# گزارش ناظر

نمونه‌های ثابت مهندسی  
در حوزه ساخت و ساز شهری و روستایی

بر اساس پژوهش‌های  
کامیار میرزوی  
استاد ارجمند مهندسی  
(باتصحيح علمي ايشان)

مؤلف: مهندس محمدتوسکارساری



پدیس علم

Hoak

elm.ir

حده می‌زنم جمع قابل توجهی از خوانندگان این کتاب با دوره ی "حقوق مهندسی" در فضای مجازی آشنا باشند و تمام و یا بخش هایی از دوره را که به صورت فایل های صوتی در فضای مجازی منتشر شده و به رایگان در اختیار مخاطبان فرهیخته خود قرار گرفته است گوش داده باشند، علی‌رغم هشتک گذاری و عنوان بندی مطالب، هنوز بسیاری از مخاطبین نیاز به وجود کتابی، حاوی تعالیم منتشر شده به عنوان مرجع و محلی برای یادآوری آنچه احياناً ممکن است از خاطر ایشان زوده شود، احساس نیاز می‌کنند و در این خصوص با حقیر، کاتبه در فضای مجازی دارند. به همین جهت پیرو هدفمان که همان انتشار آگاهی و ارتقای دانش حرفه‌ای مهندسی است، از حدود چهار سال پیش اقدام به آغاز تالیف "مجموعه کتب حرفه‌ای حقوقی برای مهندسان" نمودیم، به همراهی تعدادی از دوستان مهندس و وکیل که به صورت داوطلب عضو مجموعه فوق‌الذکر شدند و کم‌رهن به مکتوب نمودن مجموعه تعالیم دویست ساعته حقوق مهندسی بستند. تعالیمی که برخی فایل های آن در فضای مجازی بیش از صد هزار بار دانلود شده است. مجموعه عظیمی که تاکنون هشت سال است به همراه فعالین حقوق مهندسی روی تدوین و تقریر آن همت گمارده ایم. قرار است پنج جلد کتاب باشد. مولف اثری که در دست شماست. **آقای مهندس محمد درستکار ساری**، از حدود شش سال پیش عضو هیات تحریریه این مجموعه شدند. ایشان هر هفته بدون غیبت در جلسات ما حاضر بودند. چندی پیش عنوان نمودند که مجموعه کتب حرفه‌ای مهندسان در دست تالیف به دلیل حجیم بودن، برای بسیاری از مهندسين ممکن است بلااستفاده باشد و مایلند خلاصه کاربردی از تعالیم، دوره ی حقوق مهندسی در فضای مجازی را، به صورت هندبوک یا کتاب همراه، صرفاً با عنوان: گزارش نویسی برای ناظرین، از میان مطالب تدریس شده، گزینش و گردآوری کنند. این کتاب جلد اول از مجموعه مجلدات است. در نحوه گزارش نویسی مهندسين ناظر را آموزش می‌دهد و علی‌رغم ایرادات کوچکی که دارد، اثر شایان تقدیر است. برای هم برای کسانی که دوره های صوتی آموزش حقوق مهندسی را به طور کامل گوش داده اند و هم برای کسانی که ابدأ اطلاعی از حقوق مهندسی و گزارش نویسی ندارند، مفید فایده است. زیرا برای کسانی که بر مباحث تسلط دارند، دسترسی سریع به برخی مطالب که ممکن است در اثر فراموشی نیاز به رجوع و مرور آن را حس کنند، فراهم می‌کند و برای کسانی که کاملاً بی‌اطلاع هستند، حداقل آموزش های مورد نیاز را تامین می‌کند. شاکله اصلی مطالب و سرفصل های این کتاب در چاپ حاضر نسبت به چاپ قبلی تغییری ننموده است بلکه فقط ویراستاری فنی و ادبی آن با راهنمایی های اینجانب صورت گرفته است.

امید دارم با این قبیل فعالیت های دوستان، قدمی در راه اعتلای جنبش ارتقای دانش حقوقی جامعه مهندسين برداشته شود. جنبشی که ریشه های آن از سال ۸۶ شکل گرفت و از سال ۹۱ شروع به حرکت به سوی آفتاب نمود و امروزه شاخ و برگ این درخت در حال تناور شدن بوده و هر لحظه بالا و بالاتر می‌رود.

درختی که در موضع خود به خوبی جاگیر شده و می رود تا سایه وسیع حمایت خود را بر تک تک مهندسین عزیز فعال در هفت رشته مرتبط با ساخت و ساز گسترده کند.

تناور درختِ گردویی خواهد شد که یک نسل زمان می برد تا ثمر دهد. ثمری دیرپا و گرانبه، این ثمر همان ارتقای صنعت ساختمان کشور خواهد شد، همپای غول های جهانی این صنعت.

پرامید و شادمانم از تربیت شاگردان بسیار خوب، که تعصبی آگاهانه و جهان بینی بی بدیل، در گسترش دانش حقوق مهندسی و ارتقای سطح صنعت ساختمان کشور دارند، دستشان را به گرمی می فشارم و دعای من بدرقه راهشان باد.

دانه هایمان را می کاریم، در هر زمینی و زیر هر آسمانی، آن قدر دانه می پاشیم که زاغ ها و زغن ها نیز از آن سیر بخورند و ببرند، حتی اگر روزی نباشیم نگران نیستیم چون ایمان داریم باران با پاکیش به ما نشان خواهد داد دانه هایمان را کجا کاشته ایم، دانه هایمان درخت های تناوری خواهد شد و می رویند و بالا می روند تا اندیشه ما که آگاهی دادن به جامعه مهندسین است جاویدان بماند.

پی اف انیم از نظم کاخی بلند  
که از باد و باران نباید گزند

کامیار میررضوی

طالقان - ۵ خرداد ماه سال ۱۴۰۲

## فهرست مطالب

۱۱	بخش ۱: پیش درآمد
۷۳	بخش ۲: ارجاع
۹۳	بخش ۳: شروع به کار
۱۱۵	بخش ۴: تخریب
۱۲۳	بخش ۵: گودبرداری
۱۴۳	بخش ۶: سنداسیون
۱۵۵	بخش ۷: اسلکت فلزی
۱۶۹	بخش ۸: اسلکت بتنی
۱۸۵	بخش ۹: سفت کاری
۱۹۵	بخش ۱۰: نازک کاری
۲۱۵	بخش ۱۱: پایان کار
۲۲۷	بخش ۱۲: تفکیک
۲۳۳	بخش ۱۳: بهره‌برداری
۲۳۷	بخش ۱۴: تعمیر و نگهداری



bardis-elm.ir



پیش درآمد



بخش

pardis-elm.ir

h@rdis-elm.ir



## ۱-۱-۱. تسلیحه خاطر قلم اوست

توجه داشته باشید که یک مهندس خوب، مهندسی است که اطلاعات فنی و مهندسی بالایی داشته باشد، اگر چه این شرط لازم است اما کافی نیست، مهندس خوب کسی است که علاوه بر دانش فنی و مهندسی، دانش حقوقی مرتبط با رشته خودش را نیز داشته باشد. یک مهندس بدون دانش حقوقی عملکردش ابتر است و در پیچ و خم حوادث کاری رفتارهای نامناسب و مهندسی اش همگی بی نتیجه می ماند، اینجاست که ضرورت و لزوم آگاهی از دانش حقوقی مهندسی احساس می شود. معمولاً مهندسین از سه زاویه مورد محاکمه قرار می گیرند:

۱-۱-۱- مسئولیت‌های حقوقی و مدنی

۱-۲- مسئولیت‌های کیفری و جنایی

۱-۳- مسئولیت انتظامی

موارد اول و دوم در محاکم قضایی رسیدگی می شود و مورد سوم در شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی استان.

لازم به ذکر است که علت اصلی این محکومیت‌ها مربوط به عدم آگاهی مهندسین از مسئولیت‌های آنان و همچنین عدم آگاهی مهندسین از اختیاراتشان است، تا به کمک این اختیارات که بسیار وسیع نیز است و به کمک گزارشات مرحله‌ای که ارائه می دهند، بتوانند مسئولیت‌های خود را تحت پوشش قرار دهند. توجه داشته باشید که قانونگذار مسئولیت‌ها و اختیارات مهندسین ناظر را با یکدیگر هم تراز و متناظر قرار داده است، به این معنی که یک شخص، به همان اندازه که اختیارات دارد به همان میزان نیز دارای مسئولیت است.

زمانی که مهندس ناظر گزارش مرحله‌ای خود را به مرجع صدور پروانه (شهرداری، دهیاری و ...) می دهد، دستوراتی را اعلام می نماید، که عملاً آن مراجع را موظف به انجام تکالیفی که ناظر برای آن‌ها مشخص کرده

می‌نماید و چنانچه حادثه‌ای در ساختمان ایجاد گردد و خسارت جانی یا مالی حادث شود و منشاء ایجاد آن خسارت عدم عمل به گزارش مهندس ناظر تشخیص داده شود آنگاه مهندس ناظر نبرته گردیده و مرجع صدور پروانه درصد تقصیر مهندس ناظر را بر ضمه خواهد داشت. در واقع وزن حقوقی مهندس ناظر نسبت به مرجع صدور پروانه بسیار بیشتر است زیرا ابتکار عمل در حرکات حقوقی با مهندس ناظر می‌باشد. اما این که مشاهده می‌شود در اغلب موارد، مهندسین ناظر در محاکم قضایی محکوم شده و شهرداری‌ها تبرئه می‌گردند، به این علت است که مهندسین ناظر، دانش حقوقی در چگونگی نوشتن گزارشات مرحله‌ای و مکاتبات را ندارند و نمی‌دانند از ابزارهای حقوقی که در اختیار دارند چگونه و چه موقعی استفاده نمایند.

### ۲ - نظارت مستمر

نظارت مستمر یعنی آن که مهندس ناظر، ساختمانی را تحت نظارت دارد می‌بایست زیر نظر داشته باشد، زیر نظر داشته باشد بدین معنی است که مهندس ناظر تمام وقت در سر ساختمان حاضر باشد، بلکه هر موقع از شبانه روز که تمایل داشت می‌تواند از کار بازدید نماید.

مبنای نظارت مستمر، خروجی‌های ناظر می‌باشد، که شما به عنوان ناظر می‌بایست گزارشات مرحله‌ای به شهرداری داده باشید و دستورکار به مالک ارائه و مکاتبات با سازمان و طراح‌ها و نظارت ماده ۳۵ (نظارت عالی وزارت راه و شهرسازی) داشته باشید که باید از آن‌ها پس از ارسال مکتوبات، رسید دریافت نمایید. پس در نظارت مستمر حضور فیزیکی ناظر ملاک محاکم قضایی می‌باشد و مهم همان مستندات است. در محاکم قضایی از ناظر سوال می‌پرسند که:

آیا گزارش مرحله‌ای به شهرداری داده اید؟

آیا دستورکار به مالک داده شده است یا خیر؟

آیا نامه به نظام مهندسی و یا بازرسی اداره کار و یا نامه به ماده ۳۵ و طراح‌ها داده اید یا خیر؟

و عملکرد مهندس ناظر را با این مکاتبات و گزارشات می‌سنجند.

### ۳ - مهندس متعهد به نتیجه است

این موضوع در هیچ جایی از قوانین صراحتاً نوشته نشده، بلکه به عنوان یک قاعده حقوقی و فطری پذیرفته شده است، همانند این که حق مالکیت و وفای به عهد نیز جز قواعد حقوقی، محترم شمرده می‌شود که بر اساس این قواعد و همچنین فرهنگ و رسوم و قومیت و دین و ... در مجالس قانون‌گذاری هر کشوری به

طرقی به تصویب می‌رسند، بنابراین قواعد اصلی، فطری و فقهی هستند، اصل "تعهد به نتیجه" برای هر مهندسی در تمامی دنیا حاکم است. در بسیاری از پرونده‌هایی که مورد تحقیق قرار گرفته، تعهد به نتیجه مهندس به طور شفاف و صریح قابل ملاحظه است و قضات محترم در صدور آرای خود به ریز آیین نامه‌ها و مقررات ملی ساختمان توجهی نمی‌کنند و مفهوم مهندس متعهد به نتیجه را مبنای صدور آراء خود قرار می‌دهند، که خروجی و نتیجه کار مهندس یعنی ساختمان احداث شده مورد بررسی قرار خواهد گرفت، توجه شود در بسیاری از حوادث در محاکم قضایی، ساختمانی که توسط مهندسین، طراحی، نظارت و اجرا گردیده بررسی می‌شود که آیا در عمل خسارت و آسیبی به بهره بردارکننده رسیده یا خیر؟ و یک مهندس به عنوان طراح، محاسب، مجری و ناظر تا چه میزان مسبب این خسارت بوده است؟

**لازم به توضیح هست که پزشکان متعهد به وسیله هستند،** یعنی آنکه پزشک می‌بایستی به علم و داروی خود عمل نماید و اگر مطابق علم پزشکی، تشخیص بالینی درست و داروی صحیح را تجویز نموده باشد و بیمار فوت کند، آنگاه پزشک هیچ وجه مورد محاکمه و ماخذه قرار نخواهد گرفت زیرا متعهد به وسیله است. بدین جهت است که مهندسین هنگام اخذ نظارت و طراحی یک ساختمان می‌بایست برگه تعهد بدهند، لیکن پزشکان هنگام جراحی بیمار از او تعهد نمی‌گیرند.

شایان ذکر است مهندسان علاوه بر تعهد به نتیجه در شورای‌های انتظامی سازمان‌های نظام مهندسی "متعهد به وسیله" نیز می‌باشند، زیرا چنانچه مهندسی در طراحی و نظارت خود به مقررات ملی ساختمان و ضوابط و دستورالعمل‌ها و آیین نامه‌ها عمل ننماید ولو آنکه خسارت جانی و مالی ایجاد نگردد، باز هم در شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی محاکمه گردیده و برحسب شرایط محکومیت در استفاده از پروانه اشتغال دریافت خواهد کرد.

#### ۴ - تعریف حقوق مهندسی

در حوزه ساخت و ساز شهری و روستایی مهندسین ناظر و طراح و مجری باید به گونه‌ای عمل کنند که در محل احداث ساختمان و یا در همسایگی آن، چه در زمان احداث و چه در زمان بهره برداری هیچ گونه حادثه جانی و مالی ناشی از عدم رعایت موارد فنی و عدم رعایت موارد ایمنی ایجاد نشود. در غیر این صورت از آن جایی که مهندسین ناظر و طراح و مجری متعهد به نتیجه هستند، ضامن بوده و می‌بایستی خسارت دهند. مگر آن که در دادگاه و یا در هیات‌های کارشناسی به طرقی اثبات نمایند که فعل زینبار با هیچ سببیتی و مباشرتی منتسب به آن‌ها نمی‌باشد. مهم ترین و بهترین روش مهندسین برای تبرئه شدن در دادگاه هنگام بروز حادثه

جانی و یا مالی، ارائه به موقع گزارشات، مکاتبات و دستورکارها به مالک و مجری و طراح و ناظر و پیمانکاران جزء و مرجع صدور پروانه، نظام مهندسی، بازرسی اداره کار و نظارت عالی (ماده ۳۵ قانون نظام مهندسی) می‌باشد، که بایستی متناسب با جایگاه مهندس مربوطه در خصوص ساختمان مذکور به انجام رسد.

## ۵ - دستورکار چیست

در بسیاری از موارد در محاکم قضایی سازندگان اظهار می‌دارند که تخلفات انجام شده از سوی مهندس ناظر به آن‌ها اعلام نگردیده است و قضات محترم و کارشناسان رسمی دادگستری علی‌رغم آن که در تبصره ۷ ماده ۱۰۰ قانون شهرداری‌ها تکلیف مهندس ناظر، صرفاً اعلام گزارش به مرجع صدور پروانه قید شده، باز مهندسین ناظر را به همین دلیل درصدی در وقوع حادثه و یا تخلف، مقصر قلمداد می‌کنند، به همین جهت به مهندسین ناظر اکیدا توصیه می‌شود در مواردی که به آن‌ها اشاره خواهد شد، اقدام به صدور و ابلاغ دستورکار به سازندگان و مالکان و جریبان ذیصلاح و پیمانکاران جزء نمایند. دستورکار می‌بایستی عمدتاً در خصوص عدم رعایت موارد ایمنی در حین کار صادر گردد و همچنین در مواردی که سازندگان و پیمانکاران جزء مقررات ملی ساختمان را رعایت ننموده و یا برخلاف نقشه‌های مصوب در حال اجرای ساختمان می‌باشند، دادن دستورکار ضروری است. همچنین در مواردی که نقشه‌های مصوب دارای نواقص بوده و یا به نظر مهندس ناظر دارای ایرادات اساسی می‌باشد توصیه می‌شود مهندس ناظر ایرادات را به سازنده و مجری ذیصلاح طی دستورکاری اعلام نموده و تقاضا نماید که به طراح مراجعه کنند و طراح پس از بازنگری مجدد نقشه‌ها، پاسخ ایرادات را کتبا به سازنده و مجری ذیصلاح اعلام نماید.

پس یکی از وظایف و تکالیف مهندس ناظر ارائه دستورکار به مالک یا سازنده می‌باشد. که در صورت بروز هر گونه حادثه احتمالی در دادگاه و شورای انتظامی می‌تواند باعث کاهش درصد تقصیر مهندس ناظر و یا برائت وی گردد که البته مبنای اصلی تبرئه مهندس ناظر ارائه گزارشات در موعد به مرجع صدور پروانه ساختمانی است.

مهندسین ناظر می‌بایستی توجه نمایند که اساساً به هیچ وجه دستورکاری در خصوص دخالت در طراحی چه در زمینه سازه و چه در زمینه معماری و تاسیسات مکانیکی و برقی و امثال آن ارائه ننمایند زیرا ولو آن که صلاحیت طراحی را نیز داشته باشند از لحاظ انتظامی مرتکب تخلف خواهند شد.

در نگارش دستورکار حتی المقدور بهتر است که به صورت تایی نباشد و با خط خود مهندس ناظر خوانا نوشته شود. چون دست خط از لحاظ حقوقی اصالت دارد و در صورت بروز حادثه و ایجاد خسارات جانی و مالی

دستورکاری که مهندس ناظر با خط خودش نوشته است، توسط کارشناسان خط و امضاء، اصالت آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. در صورتی که در دستورکار تایپی این احتمال وجود دارد که کارشناسان نتوانند انتساب دستورکار را به مهندس ناظر نسبت دهند.

برای نوشتن دستورکار بهتر است در برگه‌ای A4 در بالای صفحه با عنوان بزرگ و خودکار آبی کلمه دستورکار درج شود، علت این که توصیه می‌شود با خودکار آبی دستورکار نوشته شود، این است که خودکار آبی ویژگی‌هایی از لحاظ طیف رنگی دارد که در خودکارهای با رنگ دیگر به خصوص رنگ مشکی این ویژگی وجود ندارد. در حقیقت امکان جعل نوشته با خودکار آبی خیلی کمتر از رنگ مشکی است.

در آخر، رص درج تاریخ صدور دستورکار، هیچ‌گاه نباید تاریخ آن در بالای صفحه نوشته شود، بلکه تاریخ باید در متن دستورکار قید و ثبت گردد، تاریخ مندرج در متن باید با تاریخی که در ذیل امضاء مهندس ناظر در دستورکار درج می‌گردد یکسان باشد. توجه شود اگر تاریخ رسید دریافت دستورکار توسط مالک بعد از تاریخ امضاء و مهر مهندس ناظر باشد ادا ندارد، اما باید دقت گردد که تاریخ رسید دریافت دستورکار توسط مالک، نباید قبل از مهر و امضاء و تاریخ درج شده مهندس ناظر در دستورکار باشد.

#### ۶ - مراتب ارزش‌گذاری مستندات مهندس ناظر در محاکم قضایی

سلسله مراتب ارزش مستندات مهندس ناظر به ترتیب اولویت، به منظور کاهش تقصیر و حتی تیره مهندس ناظر عبارتند از:

۶-۱- گزارشات مرحله‌ای به مرجع صدور پروانه (شهرداری و بخش‌داری و دیپار و ...)

۶-۲- گزارشات و مکاتبات با بازرسی وزارت کار (در مورد عدم رعایت ایمنی)

۶-۳- دستورکارهای ابلاغی (به مجری، مالک، سازنده و پیمانکاران جزء و ...)

۶-۴- مکاتبات مهندس ناظر با سازمان‌ها و مراجع ذیصلاح در حوزه ساخت و ساز شهری و روستایی

#### ۷ - بیمه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارکنان

بیمه گر، شخصی حقوقی است که در مقابل دریافت حق بیمه از بیمه گزار، جبران خسارت یا پرداخت مبلغ مشخصی را در صورت بروز حادثه تعهد می‌کند.

بیمه گزار، شخصی حقیقی یا حقوقی است که با پرداخت حق بیمه، جان، مال یا مسئولیت خود یا دیگری را تحت پوشش بیمه قرار می‌دهد.



از آنجایی که بیمه مرکزی صلاحیت ۲۸ شرکت بیمه را مورد تأیید قرار داده است و از طرفی شرکت بیمه ایران به عنوان یک شرکت دولتی بزرگ و پرسابقه بیش از ۴۷ درصد فروش بیمه نامه‌های کشور را بر عهده دارد، لذا برای نمونه، کلوز (پوشش)‌های مربوط به بیمه مسئولیت کارفرما در قبال کارکنان مربوط به شرکت بیمه ایران را در ذیل شرح می‌دهیم.

توجه شود بیمه نامه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارکنان یک بیمه نامه صرفاً جانی است و فقط خسارات جانی وارده را جبران می‌نماید و به هیچ وجه پوششی در خصوص پرداخت خسارات مالی وارده به اشخاص را در بر نمی‌گیرد.

این بیمه نامه بهتر است برای پنج نفر کارگر بدون نام صادر شود و توصیه می‌گردد که حتی المقدور کلوزها و پوشش‌های زیر برای آن تهیه شود.

**۱-۷ پوشش تعدد دیات،** این کلوز اغلب در زمانی مفید است که شخصی سقوط کرده و به جای اینکه فوت شود، قطع نخاع می‌گردد، آن کارگر به جای یک دیه کامل، دو دیه و بعضاً بیشتر به او تعلق می‌گیرد و در صورتی که این کلوز تحت پوشش نباشد خسارت کامل پرداخت نمی‌گردد و باقی مانده را باید کارفرما شخصاً پرداخت کند. چنانچه شخص از کمر قطع نخاع شود تا چهار دیه و از گردن قطع نخاع گردد تا دوازده دیه کامل خسارت به او تعلق خواهد گرفت، عدم کنترل ادرار و از کار افتادن قوای جنسی هر کدام یک دیه کامل و از کار افتادن کلیه و کبد و ... هر کدام بر حسب شرایط دارای دیه و ارزش جداگانه‌ای می‌باشند.

**۲-۷ کلوز مربوط به پوشش صدمات جانی که در مأموریت خارج از کارگاه و یا خارج از ساعات اداری به کارگران خارج از کارگاه وارد می‌شوند،** جبران می‌گردند.

**۳-۷ کلوز مربوط به پوشش فعالیت در خارج از ساعات اداری در کارگاه که دچار حادثه شوند،** بیمه خسارت پرداخت خواهد کرد.

**۴-۷ کلوز مربوط به پوشش صدمات جسمانی وارده به کارکنان بیمه گزار و پیمانکاران فرعی ناشی از سایل نقلیه موتوری،** که تحت پوشش قرار می‌گیرد.

**۵-۷ کلوز مربوط به پوشش مسئولیت بیمه گزار ناشی از صدمات جسمانی وارده به کارکنان بدون رای دادگاه و با احراز مسئولیت بیمه گزار،** را جبران می‌کند. (درصد نقص عضو زیان دیده توسط پزشک معتمد بیمه گر تعیین می‌گردد)

۶-۷- کلوز مربوط به پوشش هزینه‌های پزشکی ناشی از صدمات جسمانی وارده به کارکنان را بدون اعمال تعرفه دولتی و با ارائه صورتحساب مراجع درمانی جبران می‌کند.

۷-۷- کلوز مربوط به پوشش مطالبات تامین اجتماعی که بر اساس تبصره ۱ ماده ۶۶ قانون تامین اجتماعی به بیمه گزار وارد می‌شود، پرداخت می‌گردد.

تفسیر تبصره ۱ ماده ۶۶ قانون بیمه تامین اجتماعی: چنانچه کارگری طی حادثه‌ای در کارگاه ساختمانی فوت کند و یا نقص عضو گردد و از کار افتاده شود، بیمه تامین اجتماعی حقوق مستمری ده سال نامبرده را از صاحب کار و مقصرین حادثه به طور یک جا مطالبه کرده و ماهیانه به زیان دیده و یا وراث او پرداخت می‌کند.

۸-۷- کلوز مربوط به پوشش صدمات جسمانی وارده به شخص بیمه گزار، کارفرما و پیمانکار، مهندسان ناظر، طراح و مشاور را تحت پوشش قرار می‌گیرد.

۹-۷- کلوز مربوط به پوشش صدمات جسمانی وارده به اشخاص ثالث را جبران می‌کند.

این کلوز بسیار مهم است تا حدی که می‌توان گفت بیمه نامه‌ای که این کلوز را نداشته باشد اساساً بیمه نامه نیست.

شخص اول در بیمه نامه: شخص بیمه گزار (دین‌خ بیمه)

شخص دوم در بیمه نامه: منظور سایر بیمه گزارانی است که نام آنها در قسمت "سایر بیمه گزاران" درج گردیده است همچون ناظر، طراح، پیمانکاران جزء، سرپرست کارگاه و ...  
شخص ثالث در بیمه نامه: کارگران، مهمانان، عابران پیاده و ...

۱۰-۷- کلوز مربوط به پوشش در صورتی که پرونده در محاکم قضایی مشمول الحاله دادرسی شود و بیش از یک سال رسیدگی آن در دادگاه به درازا بکشد و افزایش نرخ دیات برای سال‌های آتی اتفاق بیفتد، در اجرای احکام محاکم قضایی، مقصرین می‌بایستی دیات را به نرخ روز به زیان دیده و اولیای دم پرداخت نمایند.  
چنانچه این کلوز خریداری نگردد و افزایش نرخ دیات برای سال‌های آتی اتفاق بیافتد آنگاه افزایش نرخ دیات توسط بیمه گر پرداخت نخواهد شد و مقصرین می‌بایستی مبالغ افزایش نرخ دیات برای سال‌های آتی را به هزینه خود پرداخت نمایند. توجه شود مبنای محاسبه نرخ دیات، زمان ارجاع پرونده به اجرای احکام است.

این کلوز به سه دسته زیر تقسیم و به فروش می‌رسد:

۱۰-۱- در صورتی که ۱ سال بعد از پایان بیمه نامه افزایش نرخ دیات صورت پذیرد.

۱۰-۲- در صورتی که ۲ سال بعد از پایان بیمه نامه افزایش نرخ دیات صورت پذیرد.

۷-۱۰-۳- در صورتی که ۳ سال بعد از پایان بیمه نامه افزایش نرخ دیات صورت پذیرد (توصیه می‌شود در بیمه نامه این ردیف خریداری گردد)

۷-۱۱-۱- کلوز مربوط به پوشش مسئولیت بیمه گذار در ارتباط با غرامت دستمزد روزانه ناشی از حوادث مورد بیمه جهت کارکنان بیمه گذار به شرح زیر تحت پوشش بیمه نامه قرار می‌گیرد و تعهد بیمه گر از محل کلوز از ۵۰ درصد حداکثر تعهد بیمه گر در طول مدت بیمه نامه تجاوز نخواهد کرد.

۷-۱۱-۱-۱- غرامت دستمزد روزانه از روز چهارم وقوع حادثه و حداکثر به مدت ۹۰ روز در تعهد بیمه گر می‌باشد.  
۷-۱۱-۲- حداکثر غرامت دستمزد روزانه کارکنان برای هر نفر مبلغ ..... ریال می‌باشد.

تعهد شرکت بیمه در بیمه نامه مسئولیت کارفرما در مقابل کارکنان جبران هزینه‌های پزشکی و پرداخت غرامت فوت و نقص عضو می‌باشد و پرداخت غرامت دستمزد روزانه برای ایامی که مصدوم قادر به فعالیت نیست در تعهدات اصلی تحت پوشش نیست لذا در صورت تمایل می‌توان با پرداخت حق بیمه اضافی از روز چهارم تا حداکثر نود روز حقوق روزانه مشمولی را برای کارکنان حادثه دیده تعیین و خریداری کرد.

۷-۱۲-۱- کلوز مربوط به پوشش صدمات جسمانی وارده به کارکنان در محل مورد بیمه ناشی از حوادثی که ارتباطی با نوع فعالیت بیمه شده ندارد تحت پوشش بیمه نامه قرار می‌گیرد. منظور از فعالیت غیرمرتبط، کلیه امور اعم از جزئی یا کلی که خارج از فرآیند شرح کار مورد بیمه است می‌باشد. مثلاً حادثه‌ای جانی که به دلیل جابجایی میلگرد در خیابان خارج از کارگاه اتفاق می‌افتد تحت پوشش این کلوز خواهد بود.

۷-۱۳-۱- کلوز مربوط به پوشش پرداخت خسارت جانی مربوط به اتباع خارجی فاقد پروانه فعالیت در کارگاه بوده، که از تاریخ ۹۲/۴/۲۵ بر اساس مصوبه مجلس شورای اسلامی که نسبت به اتباع خارجی بدون پروانه کار در کشور را ممنوع کرده، پرداخت این کلوز نیز ممنوع شده بود. لیکن مجدداً در اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۰ بیمه مرکزی پرداخت خسارت جانی برای اتباع خارجی فاقد پروانه کار را برای کلیه شرکت‌های بیمه، قانوناً اعلام کرد. لذا توصیه می‌گردد همواره از بروزرسانی پوشش‌های بیمه نامه‌ها آگاهی کسب نمایید.

نکته: بر اساس قانون کار فعالیت دو دسته زیر در کارگاه‌ها ممنوع بوده و در صورت بروز حادثه بیمه هیچ مهدی جهت پرداخت دیه افراد مذکور نخواهد داشت:

۷-۱۳-۱- کارگران ایرانی زیر ۱۶ سال

۷-۱۳-۲- کارگران ایرانی بالای ۶۲ سال

### نکته مهم:

تا پیش از اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۰ بیمه مسئولیت کارفرما در قبال کارکنان پوشش‌هایی داشت که مسئولیت مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی را تحت پوشش قرار می‌داد، لیکن از اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۰ بیمه مرکزی طی بخشنامه‌ای به کلیه شرکت‌های بیمه دستور داد که مسئولیت مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی، نبایستی تحت پوشش این بیمه نامه قرار گیرند و اشخاص مذکور می‌بایستی برای مسئولیت خودشان بیمه نامه جداگانه‌ای خریداری نمایند، لذا توصیه اکید می‌گردد که مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی برای مسئولیت خود بیمه نامه جداگانه‌ای خریداری و تهیه نمایند.

البته به روشی به ذکر خواهد شد، می‌توان مسئولیت مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی را تحت پوشش این بیمه نامه قرار داد. در این روش اگر توجه شود، در بالای بیمه نامه قسمتی وجود دارد به نام "سایر بیمه گزاران" که اگر نام مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی در هنگام خرید بیمه نامه در آن درج گردد، آنگاه مسئولیت آنان نیز تحت پوشش قرار خواهد گرفت.

شایان ذکر است چنانچه بیمه نامه‌ای صادر شود، در قسمت "سایر بیمه گزاران" نام مهندسین ناظر و طراح و مجریان ذیصلاح و پیمانکاران فرعی درج نشده باشد می‌توان با خرید "الحاقیه" نام افراد مذکور را در قسمت سایر بیمه گزاران درج کرد، که در چنین حالتی مسئولیت افراد مذکور تحت پوشش بیمه نامه مسئولیت کارفرما در قبال کارکنان قرار خواهد گرفت.

### ۷-۱۴- بیمه نامه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال اموال اشخاص ثالث

بیمه نامه دیگری که مالک باید تهیه نماید، بیمه نامه مسئولیت مدنی در قبال اموال اشخاص ثالث می‌باشد، این بیمه نامه هم پوشش خسارات مالی وارده به املاک مجاور و هم اموال اشخاص ثالث را هم پوشش می‌دهد و امکان آسیب دیدن آن‌ها در محدوده کارگاه را دارد در بر می‌گیرد. همچنین در این بیمه نامه خسارات جانی وارده به اشخاص ثالث نیز می‌تواند تحت پوشش قرار گیرد به عبارت دیگر همانند کلوز پرش اشخاص ثالث در بیمه نامه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارکنان، خسارات جانی وارده به اشخاص ثالث تحت پوشش است.

در این بیمه نامه به مالکین توصیه می‌شود، کلوز خسارت جانی وارده به اشخاص ثالث را خریداری نکنند، زیرا متأسفانه به دلیل تفاوت ریالی با کلوز اشخاص ثالث در بیمه نامه مسئولیت مدنی کارفرما در قبال کارکنان و

متاسفانه توصیه‌های اشتباه برخی از نمایندگی‌های بیمه به دلیل عدم اطلاع از قانون، اکثر کارفرمایان را وادار به خریداری این پوشش کرده و متاسفانه کلوز اشخاص ثالث را خریداری نمی‌کنند و در صورت عدم خرید کلوز اشخاص ثالث، بیمه گر خسارت جانی شخص ثالث را در بیمه نامه مسئولیت کارفرما در قبال کارکنان معمولاً پرداخت نکرده و نهایتاً بیمه نامه مسئولیت کارفرما در قبال کارکنان کارایی نخواهد داشت.

مهندسین ناظر باید به مالک اطلاعات مربوط به خرید بیمه نامه‌های فوق را بدهند، چون در برخی موارد ضرر مالک به مهندس ناظر نیز اصابت خواهد نمود.

#### ۷-۱۵- بیمه نامه مسئولیت مدنی حرفه‌ای مهندسین ناظر و طراح

هیچ مهندس ناظر و طراحی نبایستی بدون خرید "بیمه نامه مسئولیت مدنی حرفه‌ای مهندسین ناظر و طراح" اقدام به فعالیت نماید. این بیمه نامه می‌بایستی دارای ویژگی‌های زیر باشد:

از آن جایی که مسئولیت مهندسین ناظر و طراح تا پایان عمر مفید ساختمان وجود دارد، لذا مهندسین ناظر و طراح می‌بایستی بیمه نامه‌ای را خریداری نمایند که مسئولیت آن‌ها را از زمان صدور پروانه اشتغال شان تحت پوشش قرار دهد، همچنین با توجه به آن که انتخاب کارگران و کارکنان و پیمانکاران و بکارگیری آن‌ها در اختیار مالک و کارفرما و سازنده بوده و مهندسین ناظر و طراح اختیاری در انتخاب کارگران ندارند و از آن جایی که در محاکم قضایی مهندسین ناظر و طراح در این خصوص محکوم به پرداخت خسارات جانی و مالی می‌گردند، لذا مهندسین می‌بایستی بیمه نامه‌ای خریداری نموده که خسارات وارده به کارگران ایرانی زیر ۱۶ سال و بالای ۶۲ سال و همچنین کارگران اتباع خارجی فاقد پروانه کار را تحت پوشش قرار دهد، همچنین این بیمه نامه می‌بایستی پوشش مطالبات تامین اجتماعی مربوط به تبصره ۱ ماده ۶۶ قانون تامین اجتماعی را تحت پوشش داشته باشد و همچنین افزایش نرخ دیات برای سال‌های آتی را نیز تحت پوشش قرار دهد.

چنانچه بیمه گر در خصوص تعدد دیات پوشش جداگانه‌ای طراحی ننموده باشد مهندسین ناظر و طراح می‌توانند با افزایش تعهدات جانی در جدول خسارات، این موضوع را تحت پوشش قرار دهند.

توجه مهندسین را به این نکته مهم جلب می‌نماید که بیمه مسئولیت حرفه‌ای مهندسین ناظر و طراح دارای کلوز نبوده بلکه به صورت تعاریفی در متن شرایط خصوصی بیمه نامه با عنوان پوشش‌های مسئولیت تعریف می‌گردند.

توجه شود مهندسین محترم بیمه نامه‌ای را خریداری نمایند که در آن صراحتاً ذکر شده باشد که مهندسین ناظر و طراح حتی پس از اخذ پایان کار ساختمان و در زمان بهره برداری و یا برای ساختمان‌های نیمه کاره رها شده

نیز مسئولیت شان تحت پوشش قرار می‌گیرند و همچنین در متن موضوع بیمه نامه صراحتاً ذکر شده باشد که: "چنانچه در نتیجه سهل انگاری، قصور، خطا، غفلت و یا اشتباه حرفه ای، خسارات جانی و مالی به ملک و مالک و اشخاص ثالث و کارگران ساختمانی و تاسیسات شهری وارد گردد و به هر دلیلی در محاکم قضایی مهندس، مسئول جبران آن خسارات شناخته شود، تحت پوشش این بیمه نامه خواهد بود،" همچنین می‌بایستی این بیمه نامه، برگه‌های استحکام بنا را برای مهندسین، تحت پوشش داشته و همچنین در قبال حوادث طبیعی از قبیل زلزله و سیل که در زمان اعتبار بیمه نامه‌ها پیش می‌آید و مهندسین در محاکم قضایی محکوم به جبران خسارت می‌شوند تحت پوشش داشته باشد.

#### ۷-۱۵- پوشش حادثه محور و ادعا محور

منظور از پوشش‌های حادثه محور یعنی آن که حادثه منجر به خسارات جانی و مالی، در زمان اعتبار بیمه نامه رخ داده باشد، همانند آن که در زمان بهره برداری از ساختمان سنگ نما به خیابان سقوط کرده و منجر به خسارات جانی و مالی گردد که با توجه به آن که حادثه در زمان اعتبار بیمه نامه بوده می‌بایستی توسط بیمه گر پرداخت شود، اما در برخی از موارد زمان وقوع حادثه منجز و مشخص نمی‌باشد تا بتوانیم بگوییم وقوع آن در زمان اعتبار بیمه نامه بوده است همانند آن که ساختمانی در زمان بهره برداری به دلیل آن که خاک زیر فنداسیون آن تحکیم نیافته و سست می‌باشد به تدریج شروع به نشست نماید و این نشست چندین سال ادامه داشته باشد و آنگاه در زمانی که بهره بردار کنندگان امکان کسوت برایشان دشوار گردیده به مراجع قضایی مراجعه و طرح دعوا نمایند و یا حتی به دلیل اشکالات اجرایی در زمان بهره برداری، سازه به تدریج شروع به تغییر شکل نماید و مثلاً تیرها خیز بردارند، در این چنین حالتی زمان وقوع خسارت، دقیقاً مشخص نیست، بلکه شامل یک بازه دراز مدت زمانی است، لذا به همین جهت در صنعت بیمه ساختمان، پوششی به نام ادعا محور (Claim Base) تعریف گردیده است.

در پوشش ادعا محور مبنای پرداخت خسارات توسط بیمه گر، زمان ادعای اصحاب دعوا در محاکم قضایی است، لذا به کلیه مهندسین ناظر و طراح توصیه اکید می‌گردد که حتماً در بیمه‌هایی که خریداری می‌نمایند عبارت زیر در آن درج شده باشد:

"کلیه ساختمان‌هایی که مورد نظارت و طراحی بیمه گزار قرار گرفته چنانچه ادعای وقوع خسارت در بازه زمانی اعتبار بیمه نامه صورت گیرد مشروط به آن که ساختمان مذکور فاقد هر گونه ادعا و خسارت در جریان در مراجع قضایی باشد تحت پوشش این بیمه نامه خواهد بود."

۷-۱۵-۲- هشدار به مهندسين در خصوص خريد بيمه نامه‌های سال‌های آینده

بسياری از شرکت‌های بيمه در بيمه نامه‌های مسئوليت مدنی حرفه‌ای مهندسين ناظر و طراح، خواسته و يا ناخواسته پوشش‌هایی را درج می‌نمایند که در زمان وقوع حادثه، خسارت توسط اداره خسارات پرداخت نمی‌گردد. زیرا به دليل آن که پوشش‌های فوق خلاف نص قانون بوده، از پرداخت آن به بيمه گزار خودداری می‌نمایند. متبلا به ترین و مشهورترین این قبیل پوشش‌ها، متن زیر است:

"مسئولیت مهندسين ناظر و طراح ساختمان‌هایی که پروانه‌های ساختمانی آن‌ها در زمان اعتبار بيمه نامه صادر گردیده اند به مدت ۵ سال (يا بعضا ۱۰ سال) تحت پوشش این بيمه نامه می‌باشد."

توجه فرمایید طبق قانون عمومی بيمه مصوب ۱۳۱۶ و بخشنامه‌ها و آئين نامه‌های شورای عالی بيمه، هيچ بيمه گری نمی‌تواند حادثه‌ای را که پس از انقضاء تاريخ اعتبار بيمه نامه رخ داده باشد، تحت پوشش قرار دهد. صراحت قانون آن است که حادثه و يا ادعای وقوع حادثه می‌بایستی در زمان اعتبار بيمه نامه رخ داده باشد، لذا پوشش‌های فوق مبنی بر پرداخت خسارت، چون خارج از زمان اعتبار بيمه نامه بوده، ادعای کذب این قبیل بيمه فروشان را ثابت می‌نماید.

در بسياری از پرونده‌های حوادث ساختمانی که مهندسين چنين پوشش‌هایی را در بيمه نامه‌های خود خريداري نموده اند و مهندس پس از محکوم شدن در دادگاه به امید پرداخت خسارت به اداره خسارات شرکت بيمه متبوعه مراجعه می‌نماید، مشاهده می‌کند که مسئولین اداره اعلام می‌نمایند این پوشش خلاف قانون بوده و قابل پرداخت نمی‌باشد و اعلام می‌دارند که اداره صدور خسارات دو اداره جداگانه بوده و پرداخت خسارات توسط ضوابط قانونی اداره خسارات قابل انجام است. هنگامی که مهندسين در محاکم قضایی از اداره خسارات و اداره صدور به دليل عدم پرداخت خسارت، طرح شکایت کيفری و حقوقی می‌نمایند مشاهده می‌کنند که این شکایات از سوی محاکم قضایی به دليل آن که پوشش فوق شروط ضمن بندی است که بر خلاف قانون است و ليکن نمی‌تواند کل عقد بيمه را باطل نماید شکایت رد شده و قرار منع تعقيب و رد خواسته صادر می‌گردد و مهندس نمی‌تواند هيچ پرداخت خسارتي دریافت نماید، لذا به کليه مهندسين توصیه اکيد می‌گردد اساسا این قبیل پوشش‌ها را خريداري ننمایند زیرا کارایی ادعا شده در بيمه نامه را ندارند.

# نویسنده: کامیار میررضوی

## بزرگواران و استادان

جداول: مخاطرات و داده‌ها  
در اولین سالهای فعالیت حرفه‌ای

مسئولیت‌های سربو پرست  
تکات و آگذاری پروژه اشتغال مهندسی

تکات و آگذاری مدرک تحصیلی برای رتبه بندی

بر اساس پژوهش‌های  
استاد ارجمند مهندس کامیار میررضوی  
(با تصحیح علمی ایشان)

مؤلف: مهندس ابوالفضل مشایخی



شمار قابل توجه‌ای از مهندسان در همان سال‌های اول فعالیت حرفه‌ای زمینگیر می‌شوند. به بیان واضح‌تر فضای کسب‌وکار و حرفه مهندسی در کشور، به گونه‌ای ناامن است که تعداد زیادی از مهندسان در اولین سال‌های فعالیت حرفه‌ای، هر یک به گونه‌ای دچار آسیب، محکومیت و یا زیانهای سنگین مالی می‌شوند. ناامنی فضای کار در عرصه ساخت‌وساز و صنعت احداث، زائیده عوامل مختلف و متنوعی است. پژوهش‌هایی که منجر به پدید آمدن این مجموعه مجلدات گردید، بخش بزرگی از این مشکلات و آسیب‌های وارده به مهندسان و فعالان ساخت‌وساز را مورد مطالعه قرار داده است. بازخوانی دقیق پرونده‌های محکومیت‌ها و آسیب‌های وارده به مهندسان و فعالان عرصه ساخت‌وساز، واقعیتی مهم و جالب توجه را آشکار کرد. آن واقعیت این است که علی‌رغم تمامی ریسکها و ناامنی‌های عرصه ساخت‌وساز، یک راهکار اساسی وجود دارد که می‌تواند مهندسان و فعالان این عرصه را تا حد زیادی در برابر خطرات، ریسکها و ناامنی‌ها، مصون نماید. این راهکار اساسی و البته زمانبر، **آموزش دانش حقوقی مرتبط با حرفه**، به مهندسان و فعالان این عرصه است.

به طور کلی صنعت احداث و حوزه ساخت‌وساز در تمامی کشورهای دنیا کاری پرریسک و مخاطره‌آمیز است. زیرا سرمایه‌های سنگین و هنگفتی در هر پروژه به گردش در می‌آید و مهندسان به عنوان مسئولین اصلی و راهبران این پروژه‌ها همواره در مضان اصلی مسئولیت و پاسخگویی هستند. لکن تفاوت اصلی و مهمی که بین فضای کسب و کار مهندسی در کشور ما، با کشورهای توسعه‌یافته و پیشرو وجود دارد، این است که در آن کشورها به هر مهندس قبل از ورود به عرصه پرمسئولیت و خشن حرفه‌ای، آموزشهای حقوقی لازم داده می‌شود و آن مهندس، مجهز به اسلحه دانش حقوقی، وارد این عرصه پرخطر می‌گردد. در کشور ما، اما مهندسان پس از اتمام تحصیلات دانشگاهی، بی‌سلاح و بی‌لباس، به طور ناگهانی با حداقل آگاهی، به این عرصه پرخطر روانه می‌شوند. در چنین شرایطی، طبیعی خواهد بود که بسیاری از مهندسان به قید قرعه تقدیر، یا به حسب طالع و بخت، هر یک به نحوی به تیر غیب گرفتار شوند و قربانی عدم آموزش و ناآگاهی

---

۱ عبارات و جملاتی که در متن کتاب بولد (پررنگتر) شده اند، همگی به دستور و با تأکید استاد گرامی جناب مهندس کامیار میررضوی و برای جلب توجه بیشتر مخاطب به اهمیت آن عبارت یا جمله، انجام شده است.

خود گردند. پژوهش‌های وسیعی که به همت استاد ارجمند مهندس کامیار میررضوی، طی ۱۵ سال اخیر در حوزه آسیب‌های وارده به مهندسان فعال در عرصه‌های مختلف صنعت احداث، به انجام رسیده، گنجینه‌ای ارزشمند، برای رفع این نقیصه بزرگ است. در این مجموعه، تلاش شده است تا با تکیه بر این پژوهش‌های ذی‌قیمت، مهمترین و ضروری‌ترین نکات حقوقی در عرصه مهندسی و ساخت‌وساز که می‌تواند نجاتبخش فعالان این عرصه باشد، در روانترین و موجزترین شکل، جمع‌آوری و ارائه گردد. متأسفانه در موضوعی با این اهمیت، یعنی آموزش مباحث حقوقی مرتبط با حرفه، به مهندسان، هیچگونه آموزش اجباری، نه در دانشگاه و نه در سازمان‌های صنفی و حرفه‌ای وجود ندارد. به همین جهت، به مهندسان و مخاطبان گرامی، توصیه می‌گردد این مطالب را با دقت نظر ویژه‌ای مطالعه نمایند و در فعالیت حرفه‌ای خود به کار بندند تا گرفتار آسیب‌های این حرفه نشوند. همچنین به دلیل عدم بذل توجه لازم از سوی مسئولان و سیاستگذاران این عرصه، به لزوم آموزش عمومی این مباحث، لازم است تا مهندسان، خود اشاعه‌گر چنین آگاهی‌هایی باشند و در حد توان، همکاران خود را در این زمینه آگاه سازند و آنها را ترغیب به مطالعه مباحث حقوقی و بازخوانی پرونده‌های محکومیت‌ها و آسیب‌های وارده به مهندسان قربانی بنمایند. شاکله اصلی مطالب این مجموعه را بازخوانی پرونده‌های محکومیت‌ها و آسیب‌های وارده به مهندسان فعال در حرفه، تشکیل می‌دهد. همچنین در حواشی بازخوانی پرونده‌ها نکات و راهکارهای پیشنهادی برای اجتناب از گرفتاری در شرایط مشابه آن پرونده، ارائه می‌گردد. این مجلد به عنوان اولین جلد از این مجموعه، به عمومی‌ترین نکات و شایع‌ترین پرونده‌های گرفتاری و محکومیت مهندسان در اولین سال‌های فعالیت در حرفه، می‌پردازد. در مجلدات بعدی، عرصه‌های مختلف صنعت احداث، به صورت تخصصی‌تر و با جزئیات دقیق‌تر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. در پایان لازم است از استاد گرامی‌ام جناب مهندس کامیار میررضوی کمال تشکر و قدردانی را به جا آورم، چرا که ایشان صرفاً به جهت احساس مسئولیت صنفی و حرفه‌ای، علاوه بر وقت و توان عظیمی که برای انجام این پژوهش‌ها صرف نمودند، در زمان نگارش و تصحیح این مجموعه نیز در کمال سخاوت و حوصله، بی‌هیچ چشم‌داشت مادی، این حقیر را یاری کردند. امیدوارم جامعه مهندسی نیز قدردان این سخاوت و پایمردی باشد.

**ابوالفضل مشایخی**

**بهمن ماه ۱۴۰۱**

## دیباچه به قلم استاد میررضوی

سال‌های سال شاهد مراجعهٔ مهندسان جوانی بوده‌ام که در اولین سال‌های ورود به حرفهٔ مهندسی، گرفتار پرونده‌های قضائی و محکومیت‌های دامنه‌داری می‌شوند که چندین سال، آنها را از زندگی معمول و فعالیت حرفه‌ای مفید، باز می‌دارد. این موضوع باعث تأسف و تأثری عمیق در جان من می‌شود که می‌بینم سرمایه‌های انسانی با ارزش کشورم این طور تلف می‌شوند و نیروی جوانی و فعالیت آنها به جای استفاده در مسیر اعتلا و شکوفائی کشور، باید در مسیری فرعی و در درگیری با پرونده‌های قضائی و محکومیت‌های ناخواسته تباه شود. چه بسا این محکومیت‌ها سال‌های سال و بعضاً دهها سال، مهندسان بی‌گناه را به خود مشغول و آنها را از کار و زندگی و خدمت به جامعه، باز داشته‌اند. در بررسی‌ها و پژوهش‌هایی که از سالها پیش در این زمینه به آن مشغول بوده‌ام، به وضوح بر من آشکار شده است که تنها علت این همه گرفتاری و دردسر برای مهندسان، ناآگاهی و عدم اطلاع کافی نسبت به نکات حقوقی مرتبط با حرفهٔ مهندسی است.

فراهم آمدن این مجموعه کتب، بر اساس پژوهش‌های من در طی حداقل ۱۵ سال اخیر، به نظر من می‌رسد گام بزرگی در جهت آگاه‌سازی و ارتقای دانش حقوقی مهندسان در تمامی زمینه‌های فعالیت مهندسی در کشور خواهد بود. این کار طاقت‌فرسا، به ابتکار و پیشنهاد همکار با استعداد و خلاق، مهندس ابوالفضل مشایخی، آغاز گردید و امیدوارم در آینده‌ای نه چندان دور به نتیجه برسد. در جلد اول از این مجموعهٔ چند جلدی، سه موضوع اصلی که برای مهندسان تازه‌کار، ایجاد گرفتاری می‌کند، مورد شرح و تحلیل قرار گرفته است. مسئولیت‌های مهندسان سرپرست کارگاه در قبال خسارات جانی ناشی از حوادث و انواع محکومیت‌های مالی ایشان، اولین موضوع مهم این کتاب است که با توجه به پرونده‌های متعدد موجود، به طور کامل به آن پرداخته شد. دو موضوع بعدی مربوط به قراردادهای واگذاری مدرک تحصیلی و واگذاری پروانه اشتغال مهندسی است که متأسفانه در سال‌های اخیر پرونده‌های پرشماری بوجود آورده‌اند و معضلات کمرشکنی برای مهندسان ایجاد کرده‌اند. در این کتاب به این دو موضوع مهم نیز در حد کمال پرداخته شده است و به جرأت می‌توانم بگویم در این دو زمینه، بجز کتاب حاضر، هیچ منبع مکتوب دیگری در کشور وجود ندارد.

امیدوارم مهندسان گرامی خصوصاً مهندسانی که در ابتدای راه فعالیت حرفه‌ای هستند، با مطالعه این کتاب و به کارگیری دقیق نکات و آموزه‌های آن، نسبت به این مخاطرات و محکومیت‌ها مصون شوند و دیگر شاهد گرفتاری مهندسان گرامی که سرمایه‌های انسانی با ارزش کشور هستند نباشم.

**کامیار میررضوی**

**اسفند ماه ۱۴۰۱**

bardis-elm.ir

## فهرست مطالب

- بخش ۱: تیر غیب ..... ۹
- بخش ۲: خسارات جانی و مسئولیت سرپرست کارگاه در قبال حوادث ..... ۱۷
- پرونده اول: سرپرست کارگاه ناکام ..... ۲۱
- پرونده دوم: سقوط جوشکار از ارتفاع و محکومیت سرپرست کارگاه مُستغفی ..... ۴۱
- پرونده سوم: سرپرست کارگاه باتجربه و خطای منجر به واژگون شدن جرثقیل ..... ۵۱
- بخش ۳: تخلفات مالی و مسئولیت‌های مالی سرپرست کارگاه ..... ۶۱
- پرونده چهارم: مجازات برای سرپرست کارگاه مطیع ..... ۶۵
- پرونده پنجم: محکومیت سرپرست کارگاه حاذق، به دلیل انجام وظیفه بیش از اندازه ..... ۷۱
- بخش ۴: قرارداد واگذاری مدرک تحصیلی (رتبه‌بندی) ..... ۸۷
- پرونده ششم: بدهی ۷۰۰ میلیونی برای قرارداد ۲ میلیونی ..... ۹۳
- پرونده هفتم: باختن پژو ۲۰۶ در برابر یک میلیون و چهارصد هزار تومان ..... ۱۰۴
- پرونده هشتم: کورسوی امید برای مهندسی که از زندگی ساقط شد ..... ۱۱۸
- بخش ۵: قرارداد واگذاری پروانه اشتغال مهندسی ..... ۱۳۵
- شباهتها و تفاوت‌های واگذاری پروانه اشتغال و واگذاری مدرک تحصیلی ..... ۱۳۹
- سازوکار نظام مهندسی و اعضای حقیقی و حقوقی آن ..... ۱۴۷
- میزان مسئولیت و مدیریت ریسک در قرارداد واگذاری پروانه اشتغال ..... ۱۵۰
- نکات مهم در قرارداد واگذاری پروانه اشتغال ..... ۱۶۰
- شرح دو موضوع «مالیات» و «ظرفیت» در قراردادهای واگذاری پروانه اشتغال ..... ۱۶۸
- پرونده نهم: بازداشت خانم مهندس و بیتابی نوزاد ۸ ماهه او ..... ۱۷۳
- پرونده دهم: ریزش گود، فوت دو جوان و محکومیت مدیرعامل شرکت ناظر ..... ۱۸۳
- پرونده یازدهم: ریزش گود، مرگ ۶ کارگر و محکومیت تمامی اعضای هیئت مدیره ..... ۱۸۷
- پرونده دوازدهم: محکومیت انتظامی مدیرعامل و خسارت مالی سنگین به شرکت ..... ۱۹۱
- منابع ..... ۱۹۹

# بخش ۱

تیرِ غیب

bard

در فرهنگ ضرب‌المثلهای و اصطلاحات زبان شیرین فارسی، اصطلاحی وجود دارد که مطابقت تام و تمامی با وضعیت جاری حرفه مهندسی در ایران دارد. «به تیر غیب گرفتار شدن». معنی این اصطلاح کاملاً واضح و قابل درک است، اما ربط آن و مطابقت این معنی با وضعیت حرفه مهندسی در کشور ایران، ممکن است کمی نامفهوم و سؤال‌انگیز باشد. البته با توضیحاتی که در ادامه ارائه خواهد شد، این ابهام به طور کامل برطرف می‌گردد.

قبل از شرح ربط این اصطلاح با حرفه مهندسی، خوب است محیط کسب و کار مهندسی با نگاهی دقیق مورد واکاوی و شرح قرار گیرد، تا پس از آن، ارتباط «تیر غیب» با حرفه مهندسی و میزان اهمیت و خطر آن برای مهندسان، به شایستگی آشکار گردد. حرفه مهندسی در کشور، همواره تابعی ست از اقتصاد کلان، چرا که دولت به عنوان بزرگترین کارفرمای پروژه‌های عمرانی و ساختمانی و همچنین تنها سیاست‌گذار در حوزه مسکن و ساختمان، طی چند دهه گذشته، همواره سکان اقتصاد کلان کشور را نیز در دست داشته است و بسته به وضع اقتصادی و درآمدی خود، ساخت‌وساز و به طور کل صنعت احداث را تحت تأثیر قرار داده است. از طرفی وابستگی تام دولت به درآمدهای نفتی که خود تابعی از تلاطمات بازار جهانی نفت است، این تلاطمات را عیناً به صنعت احداث و ساخت‌وساز کشور، منتقل می‌نماید. به عنوان مثالی

ملموس اگر یک شرکت ساختمانی بزرگ که قرارداد احداث یک پروژه راهسازی را با یک سازمان دولتی منعقد کرده است، بخواهد یک صورت وضعیت به کارفرمای دولتی ارائه نماید و مبلغ آن را دریافت کند، همواره این نگرانی را دارد که مبدا ناگهان قیمت جهانی نفت سقوط کند یا یک حادثه سیاسی در گوشه‌ای از جهان رخ دهد و دولت با کسری بودجه مواجه شود و نقد شدن آن صورت وضعیت، ماهها به تعویق افتد و با اساساً اجرا و احداث آن پروژه به حالت تعلیق درآید. به همین ترتیب تمامی مهندسین و کارگران و پیمانکاران فرعی طرف قرارداد با آن شرکت، تحت تأثیر این اتفاق دچار آسیب و بیکاری و قطع درآمد خواهند شد. این مورد یکی از عوامل تهدیدکننده و ناامن کننده فضای کسب و کار مهندسی در ساخت و ساز و به طور کلی صنعت احداث است. در ادامه پنج عامل دیگر برشمرده می‌شود که باعث ناامنی و ناپایداری و ناستواری حوزه ساخت و ساز می‌گردد.

مورد دوم که متأثر از همان مورد اول است، ناامنی شغلی مهندسان و سایر فعالان حوزه ساخت و ساز است و این که در یک فضای اقتصادی متلاطم و سیاست زده، هیچ برنامه زمانی مشخصی برای هیچ پروژه‌ای قابل تعریف نیست و مهندسان، هیچ برنامه کاری و مالی میان مدتی، نمی‌توانند برای زندگی خود داشته باشند. چرا که ممکن است پروژه‌ای در حال حاضر با تمام سرعت در حال کار باشد و نیروها به صورت دو شیفت و سه شیفت در آن مشغول باشند و ناگهان یک انتخاباتی برگزار شود و پس از انتخابات، آن پروژه به طور کل تعطیل گردد.

مورد سوم از موارد تهدیدکننده مهندسان فعال در صنعت احداث، عبارت است از ضعفهای بنیادین سیستم اداری و حقوقی این حوزه. به عنوان مثالی واضح، اینکه هر شخصی بدون داشتن تخصص، می‌تواند به عنوان کارفرمای ساختمانی رأساً اقدام به ساخت ساختمان نماید، بدون اینکه مانع قانونی جدی و الزام‌آوری در مقابلش باشد. اتفاقاً همین کارفرمای سرمایه‌گذار فاقد تخصص، گاه به مهندسی که سالها در این زمینه تحصیل کرده اند، تحکم می‌کند و آنها را وادار به انجام کارهایی برخلاف اصول مهندسی می‌نماید، آن مهندسان نیز گاه به سبب



مضیقۀ مالی و گاه به سبب عدم تجربه یا دانش کافی، تن به خواسته‌های غیرعلمی و غیراصولی آن کارفرما می‌دهند. از سوی دیگر در همین زمینه در شهرداری‌ها با توجه به غلبۀ مدیریت و نگاه سیاسی بر مدیریت تخصصی و نگاه علمی، همواره ضوابط شهرسازی و ساخت‌وساز در تلاطم است و این عدم ثبات، باعث می‌شود از یک سو عدم امنیت شغلی مهندسان و فعالان ساختمانی تشدید گردد و از سوی دیگر بسیاری از اصول فنی و نکات مهندسی در این تلاطمات و تغییرات ضوابط و مقررات پایمال شود. به این ترتیب چهارمین مورد از عوامل تهدیدکنندۀ حرفۀ مهندسی که همان پایمال شدن ناگزیر اصول فنی-مهندسی به دلیل عدم وجود چارچوبهای صحیح و اصولی اداری و حقوقی باشد، نیز برشمرده شد.

به عنوان پنجمین عامل از عوامل مذکور، می‌توان به ضعف نظام آموزش دانشگاهی در رشته‌های مهندسی اشاره نمود. از دلایل عمده این ضعف عدم ارتباط مستقیم نظام آموزشی با صنعت احداث و واقعیتهای جاری بازار کسب‌وکار مهندسی است و همین عدم ارتباط، خود باعث اشکال بزرگ دیگری می‌شود و آن عدم روزآمدی نظام آموزشی و دانشگاهی است. به این ترتیب که در بازار کار حرفۀ مهندسی و در واقعیت جاری این حوزه روندی حاکم است و در دانشگاه مستقل از این روند، یک سناریوی تکراری، هر سال بدون هیچ تغییر مؤثری، برای دانشجویان تکرار می‌گردد تا آن سناریوی تکراری را تا پایان دنبال کنند و آن واحدهای درسی را بگذرانند و مدرک تحصیلی مربوطه را اخذ نمایند. اما پس از فارغ‌التحصیل شدن، آن دانشجو که اکنون عنوان «مهندس» را یدک می‌کشد، باید از صفر شروع کند و نکات لازم برای باقی ماندن و ادامه فعالیت در حرفه را یکی یکی از محیط واقعی بازار کار از افراد مختلف و تجارب روزمره بیاموزد.

ششمین و آخرین عامل تهدیدکنندۀ حرفۀ مهندسی در حوزه ساخت‌وساز عدم وجود عوامل اجرایی آموزش دیده و متخصص است. این عامل بسیار مهم و تعیین‌کننده است، چرا که تمامی نکات فنی و اصول علمی حرفۀ مهندسی، در نهایت باید به دست استادکاران و کارگران

به اجرا درآیند و زمانی که یک کارگر یا استادکار، از هیچگونه آموزش منظمی بهره نبرده است و از حداقل الزامات و امکانات رفاهی و درمانی و خانوادگی برخوردار نیست و هیچگونه احساس آرامش و امنیت شغلی و مالی و تأمین اجتماعی ندارد، چگونه ممکن است که بر کار خود تمرکز کامل داشته باشد؟ چطور ممکن است از کارگران و استادکارانی بدون آموزش، بدون رفاه، بدون امنیت و بدون تمرکز، توقع داشت کارشان اصولی و دقیق و منطبق بر موازین فنی-مهندسی باشد. حال بهتر قابل درک است که مهندسان با تحمل چه زجری، از چنین نیروی کاری، باید کارهای دقیق و مهندسی تحویل بگیرند.

پس از برشمردن مختصر و فهرست‌وار شش عامل فوق بهتر روشن شد که حرفه مهندسی در چه عرصه متلاطم و ناپایدار و ناستواری ادامه حیات می‌دهد و مهندسان فعال در این حرفه، چگونه و با استفاده از کدامین فنون بندبازی و موج‌سواری، در این عرصه متلاطم و موج مشغول فعالیت و کسب رزق اند. حال در عرصه‌ای چنین ناپایدار و متلاطم، مهندسی که با چنگ و دندان تلاش می‌کند تا بر این بستر ناستوار، سازه‌ای استوار بنا کند، ناگهان به تیر غیب گرفتار می‌شود. تیر غیب به این معنا که مهندس ناگهان از موضعی که هیچ انتظارش را ندارد، ضربه‌ای ناگهانی می‌خورد که آن ضربه، بسته به شدت‌اش، گاه زندگی مهندس را متأثر می‌کند، گاه متلاطم می‌کند و گاه به طور کل متلاشی می‌کند. این ضربه ناگهانی و به عبارت دیگر این تیر غیب، همان پرونده‌های قضائی است که کاملاً ناگهانی و نامنتظره گریبان مهندس را می‌گیرد و او را زمین گیر می‌نماید.

ناآگاهی و بی‌اطلاعی از اصول حقوقی حاکم بر حرفه مهندسی و فعالیت ساختمانی، باعث می‌شود که مهندسان، نادانسته، اعمالی مرتکب شوند که در آینده، ایشان را دچار گرفتاری قضائی و تحمل محکومیت و مجازات نماید. علت این ناآگاهی و بی‌اطلاعی این است که نه در دانشگاه و نه حتی در تشکلهای و سازمان‌های صنفی اعم از نظام مهندسی، مطلقاً هیچگونه آموزش مدون و منظمی پیرامون مسئولیت‌ها و تکالیف و اختیارات و چارچوبهای حقوقی این

حرفه، به مهندسان ارائه نمی‌گردد و از طرف دیگر در محیط کار نیز تا کسی خود دچار یک پرونده و گرفتاری قضائی نشده باشد، بی به وجود چنین دامهایی در مسیر فعالیت حرفه‌ای نخواهد برد. به همین سبب، یک ناآگاهی و عدم اطلاع فراگیری بر عموم مهندسان و فعالان ساخت‌وساز در زمینه دانش حقوقی و مسئولیت‌ها و تکالیف حرفه‌ای، احاطه دارد و همین امر باعث می‌شود که مهندسان گاه و بیگاه از این موضع دچار آسیب و صدمه گردند و از سوی دیگر هیچ آشنائی دقیق و روشنی با چارچوب وظایف و مسئولیت‌ها و اختیارات قانونی خود نداشته باشند و نتوانند آن طور که شایسته است، از عهده مسئولیت‌های حرفه‌ای خود برآیند.

اما دلیل اینکه چرا نکات حقوقی و مسئولیت‌های قانونی، نه در نظام آموزشی و نه در نظام صنفی به مهندسان آموزش داده نمی‌شود، جای تدقیق و بحث دارد. در نظام آموزشی محتواهای درسی عموماً آثار ترجمه شده و یا گردآوری شده از منابع خارجی و عموماً غربی ست و با توجه به این که از آثار پژوهشی و ساختارشکن در نظام آموزش عالی و خصوصاً رشته‌های مهندسی استقبالی نمی‌شود، لذا آموزه‌های حقوقی چندان جایگاهی در آموزه‌های رسمی دانشگاهی پیدا نکرده است. از طرف دیگر در نظام صنفی و حرفه‌ای اگر آموزه‌های حقوقی رشد و گسترش یابد، بسیاری از ساختارهای اداری و حقوقی معیوب حاکم بر حوزه ساخت‌وساز را به چالش خواهد کشید و منافع افراد متنفذ بسیاری را که سالها از محل همین حرفه‌ها، ارتزاق و بلکه اختلاس می‌کرده اند، به خطر خواهد انداخت. لذا مدیران و مسئولان نظام‌های صنفی مهندسان در کمال محافظه‌کاری از ایجاد چنین چالشها و برخوردهایی کاملاً حذر می‌کنند و تمایلی به ارج نهادن به پژوهش‌های انجام شده در این حوزه از خود نشان نمی‌دهند و به طور اولی طبیعی ست که هیچ گونه رغبتی نیز برای ارائه فراگیر و منظم این دست آموزه‌ها به مهندسان، از خود نشان ندهند.

ولیکن مصیبت‌هایی که از محل این ناآگاهی به مهندسان و همکاران گرامی وارد آمده است و زندگی‌هایی که دچار تلاطم و گاه اضمحلال شده اند، بسیار دردناک و تکان دهنده اند.

مهندسی که در اولین روزهای کاری خود دچار یک گرفتاری حقوقی شد و بالاجبار خودروی شخصی خود را فروخت و تاوان داد تا از آن پرونده قضائی خلاص شود. مهندس دیگری که در آستانه ازدواج بود و یک تیر غیب از همین ناحیه به او اصابت نمود و مجبور شد تا مبلغی را که به عنوان سرمایه زندگی برای برگزاری جشن عروسی و رهن خانه، پس انداز کرده بود را تاوان بدهد و ازدواجش را به تأخیر اندازد که به همین دلیل نامزد او پس از مدتی او را رها کرد و با کس دیگری ازدواج نمود. بسیاری از این دست مصائب که به مهندسان جوان و ناآگاه وارد می‌شوند و مهندسان جز کسب آگاهی حقوقی در زمینه حرفه خود، سپر و محافظی نمی‌توانند بیابند. فلذا ملاحظه چنین تراژدی‌هایی پژوهشگران این حوزه را و می‌دارد تا بی هیچ تعلل و تردیدی هر آنچه در این حوزه جست‌اند و دستاوردهایی که از پژوهش‌های خود یافته‌اند را به هر نحو ممکن، در اختیار عموم مهندسان قرار دهند تا از تکرار چنین مصائبی، پیشگیری و از اتلاف بیرحمانه عمر و سرمایه مهندسان بی‌گناه، تا حد امکان جلوگیری شود.

در بخش‌های بعدی این مجلد، به عنوان اولین گام ایمن‌سازی حقوقی مهندسان، خطراتی که پیش روی ایشان، در اولین ماهها و اولین سال‌های پس از اتمام دانشگاه و ورود به بازار کار وجود دارد، تشریح خواهد شد و راهکارها و روشهای اجتناب از آن خطرات، ارائه خواهد گردید.

## بخش ۲

خسارات جانی و مسئولیت سرپرست

کارگاه در قبال حوادث

bar

جمع و تفریق و تحویل حسابهای تنخواه‌گردان<sup>۱</sup> را دارد، به عنوان سرپرست کارگاه، باید حداقل دو برابر حقوق یک مهندس جوان را به او بپردازد. جذابیت دیگری که استفاده از مهندسان جوان و کم تجربه برای کارفرما دارد این است که آنها در مورد مسائل فنی و روشهای اجرایی چندان اظهار نظری نمی‌کنند و اوامر کارفرما را بدون هیچ اعمال نظری انجام می‌دهند.

علیرغم تمامی مضیقه‌های مالی و ناملایماتی که برای یک مهندس جوان به عنوان سرپرست کارگاه وجود دارد، دو خطر همواره در کمین یک سرپرست کارگاه هست. یکی از این دو خطر وقوع حوادث جانی در کارگاه است که می‌تواند سرپرست کارگاه را به چالشی جدی بیندازد. این همان تیر غیبی است که در بخش قبل، شرح آن رفت. بدین شکل که وقتی تمام فکر و ذکر سرپرست کارگاه جوان به دنبال اداره امور کارگاه ساختمانی از یک طرف و رسیدگی به مضیقه‌های مالی زندگی شخصی خود از طرف دیگر است، ناگهان وقوع یک حادثه جانی در کارگاه، همه چیز را تحت الشعاع قرار می‌دهد. این موضوعی است که مهندس جوان تازه‌کار، هیچ تدارک و تمهیدی برای آن ندارد و مانند تیری از غیب، او را زمین‌گیر خواهد نمود. در ادامه، پرونده‌ای واقعی با جزئیات کامل بازخوانی می‌گردد تا زوایای این موضوع به درستی آشکار گردد. اما خطر دیگری که مهندس سرپرست کارگاه را تهدید می‌کند، مسئولیت‌های مالی است که پس از بازخوانی سه پرونده، در بخش بعد به آن پرداخته خواهد شد.

### **پرونده اول: سرپرست کارگاه ناکام**

در این پرونده شرح حال واقعی یک مهندس جوان بازگو خواهد شد که فقط سه روز در یک کارگاه ساختمانی کار کرد و پس از یک حادثه، حاصل پس انداز تمام عمر خود را باخت. او با کمک پدرش و مبالغی که از کار در دوران دانشجویی پس انداز کرده بود، یک خودروی پژو

---

۱ تنخواه‌گردان اصطلاحاً به پولی گفته می‌شود که در اختیار سرپرست کارگاه قرار داده می‌شود تا از آن محل، هزینه‌های جاری کارگاه را تأمین نماید و در بازه‌های زمانی معین، صورت دریافت و پرداختهای مربوطه را به کارفرما ارائه نماید تا مجدداً تنخواه‌گردان شارژ شود.

۲۰۶ خریده بود. او چندی بود که مدرک کارشناسی خود را در رشته مهندسی عمران اخذ کرده بود. او با هزار امید و آرزو کار خود را به عنوان یک سرپرست کارگاه در یک کارگاه ساختمانی شروع کرد و پس از تنها سه روز کار در آن کارگاه و در پی وقوع حادثه‌ای برای یکی از کارگران، به تیر غیب گرفتار شد و در پایان، پس از چند ساعتی حبس در بازداشتگاه کلانتری و پس از چند روزی رفت و آمد به دادگاه، مجبور شد تنها دارائی‌اش که آن خودروی پژو بود را بفروشد و تاوان دهد تا از مهلکه خلاص شود.

ماجراهای این پرونده در سال ۱۳۹۱ اتفاق افتاد، زمانی که یک مهندس جوان پس از اتمام دوره کارشناسی در رشته مهندسی عمران، وارد بازار کار گردید. مهندس نگون‌بخت این پرونده، بی‌آن که بداند چه عاقبت شومی انتظارش را می‌کشد، مشتاق و پرانگیزه، لابلای آگهی‌های استخدام به دنبال کار در زمینه مهندسی ساختمان می‌گشت. پس از مدتی جستجو و تماس با آگهی‌دهندگان مختلف و کارفرماهای متقاضی استخدام مهندس، و شرکت در چندین جلسه مصاحبه استخدامی، نهایتاً با یک کارفرما به توافق رسید. این کارفرما یکی از سازندگان معتبر و فعال در شمال شهر تهران بود. در جلسه مصاحبه برای استخدام، کارفرما سه ظرف حاوی پودری سفید در برابر مهندس گذاشت و از او خواست تشخیص دهد که در هر ظرف چه مصالحی ریخته شده است؟ مهندس با توجه به تجربیاتی که از اشتغال در دوره دانشجویی اندوخته بود، پس از اندکی دقت و لمس محتویات هر یک از ظروف، به راحتی از عهده این آزمون برآمد و نشان داد که کدام ظرف حاوی گچ و کدام حاوی پودر سنگ و کدامیک حاوی سیمان سفید است. پس از این آزمون اولیه، کارفرما نقشه‌های سازه آن پروژه را در برابر مهندس جوان قرار داد و از او خواست تا مهارت خود را در نقشه‌خوانی نشان دهد و از روی نقشه‌ها برایش توضیح دهد که ستونها و تیرها و سقفها در هر طبقه، چه ابعادی دارد و چه تعداد میلگرد باید داشته باشند و چه نمره‌ای و چه فواصلی و این گونه مشخصات. ساختمان دارای سازه‌ای بتنی با ۱۲ سقف بود و مساحت زیربنای آن حدود ۱۲۰۰۰ متر مربع. مهندس تازه‌کار از

عهده‌آزمون دوم نیز به خوبی برآمد و توانست به درستی از روی نقشه، مشخصات و جزئیات سازه را برای کارفرما توضیح دهد.

کارفرما پس از کسب اطمینان نسبت به حداقل توانائی‌های مورد نیاز برای سرپرستی کارگاه، آن مهندس جوان را به داخل کارگاه برد تا وظایفش را برایش شرح دهد. آن ساختمان که در خیابان پاسداران تهران واقع بود، دارای سازه‌ای بتنی شامل ۲ طبقه زیرزمین و ۱۰ طبقه روی زمین می‌شد. در آن زمان سازه طبقات زیرزمین اجرا شده بود و کارگران آرماتوربند مشغول قالب‌بندی ستونهای طبقه همکف بودند. کارفرما برای مهندس جوان شرح داد که فعلاً کار در مرحله اجرای سازه بتنی است و پیمانکار آرماتوربند و کارگزارش در حال اجرای سازه هستند و وظیفه او حضور در کارگاه از ۸ صبح تا ۵ بعدازظهر و نظارت دقیق بر اجرای سازه و مطابقت مداوم آن با نقشه‌ها است. همچنین اگر پیمانکار به ابزار یا مصالحی نیاز پیدا کرد، از وظایف او ست که ضمن هماهنگی با کارفرما، آن موارد را برای ادامه کار فراهم نماید. پس از شرح وظایف و گفتگو در مورد سایر موارد مرتبط، توافق گردید که مهندس جوان در ازای دریافت ماهانه یک و نیم میلیون تومان به عنوان حقوق، مسئولیت سرپرستی کارگاه را بپذیرد. در پایان آن ملاقات، کارفرما شماره تماس با مهندس ناظر پروژه را نیز به مهندس جوان داد تا در مراحل مربوطه با او تماس بگیرد و در هر مرحله تأییدیه ناظر را اخذ نماید. کارفرما به مهندس جوان متذکر شد که او در کشور امارات و شهر دبی نیز فعالیت ساختمانی دارد و مدام بین تهران و دبی در رفت و آمد است، لذا ممکن است در مواقعی در دسترس نباشد، اما برادر کوچکترش در نبود او، پاسخگو خواهد بود و اگر موقعیتی پیش آمد که نیاز به هماهنگی یا کسب اجازه داشت، آن برادر کوچکتر، انجام خواهد داد. همچنین کارفرما شماره تماس برادر کوچکترش را نیز به مهندس جوان داد و قرار گذاشت که از صبح شنبه در کارگاه حاضر و مشغول کار شود.



# بخش ۳

تخلفات مالی و مسئولیت‌های

مالی سرپرست کارگاه

bar

### پرونده چهارم: مجازات برای سرپرست کارگاه ملیع

با توجه به ملاحظات اجتماعی و حقوقی، تمامی جزئیات این پرونده قابل بازخوانی نیست و صرفاً مروری اجمالی بر این پرونده ارائه می‌گردد تا نکات مهمی که می‌تواند برای مهندسان جوان عبرت‌آموز، مفید و راهگشا باشد، استخراج شود و در اختیار ایشان قرار گیرد. در این پرونده سه شخصیت اصلی ایفای نقش می‌نمایند؛ کارفرما، پیمانکار و سرپرست کارگاه. از این سه شخصیت پیمانکار بیشترین منافع را می‌برد و پس از او منافع نصیب کارفرما می‌شود و سرپرست کارگاه نادان، حداقل منافع ناشی از یک تخلف بزرگ، نصیب می‌گردد. اما در انتهای وقایع پرونده، کسی که بیشترین توان را می‌دهد، همان سرپرست کارگاه نادان است که کمترین منافع را از این تخلف کسب کرده بود. در همین ابتدای مرور پرونده، این سؤال در ذهن پدید می‌آید که چگونه ممکن است کارفرما خود از تخلف مالی در پروژه ساختمانی خودش مُنفع‌گردد؟ در پاسخ لازم است بار دیگر به همان تقسیم‌بندی تخلفات در سطرها قبل اشاره شود که در یک پروژه شخصی که کارفرما خودش سرمایه‌گذار باشد، چنین تخلفی ناممکن است، مثل اینکه کسی بخواهد از خودش دزدی کند. اما زمانی که سرمایه‌گذار یک نهاد یا سازمان یا اداره عمومی، دولتی، تعاونی و مانند آن است و کارفرما شخصی است که به عنوان نماینده آن سرمایه‌گذار گماشته می‌شود، احتمال چنین سوء استفاده و تخلف‌هایی بوجود می‌آید.

در این پرونده پروژه‌ای نسبتاً بزرگ از طرف یکی از دانشگاه‌های کشور تعریف شد و رئیس آن دانشگاه به عنوان بالاترین مقام اجرائی آن نهاد به عنوان کارفرما مقدمات اجرای آن پروژه را فراهم آورد. بدیهی است که سرمایه‌مورد نیاز برای این پروژه عمرانی و ساختمانی از محل بودجه دانشگاه که خود بخشی از بودجه وزارت علوم بود، تأمین می‌شد. آن رئیس دانشگاه در مقام کارفرما، در اولین گام، یکی از مهندسان جوان اما باتجربه معاونت عمرانی دانشگاه را به

عنوان سرپرست کارگاه<sup>۱</sup> آن پروژه، منصوب نمود. آن مهندس که بسیار فعال و تشنه پیشرفت و ترقی بود، تجربه اجرایی و فنی قابل قبولی برای این سمت داشت. همچنین چند ویژگی شخصیتی دیگر او باعث شد که رئیس دانشگاه برای این انتصاب، هیچ تردیدی به دل راه ندهد. آن مهندس جوان و فعال، فوق‌العاده خوش‌زبان، خوش‌باور، خوش‌بین و مطیع و فرمانبردار بود. پس از انتصاب سرپرست کارگاه، نوبت به انتخاب پیمانکار رسید. پیمانکار نیز به شیوه متعارف و کاملاً طبق ضوابط و مقررات آیین‌نامه مناقصات انتخاب گردید. پس از عقد قرارداد و امضای آن توسط طرفین یعنی رئیس دانشگاه و سرپرست کارگاه از یک طرف به عنوان کارفرما و پیمانکار از طرف دیگر و انجام تشریفات اداری مربوطه، پیمانکار کارگاه را تحویل گرفت و مشغول به کار شد.

آن مهندس جوان که کارمند معاونت عمرانی دانشگاه بود، پس از انتصاب به عنوان سرپرستی کارگاه، از امتیازات و حقوق و مزایای ویژه‌ای برخوردار گشت و از آنجا که تمامی این موهبت‌ها را مدیون رئیس دانشگاه می‌دانست، چشم و گوش بسته، مطیع محض او بود و تمام تلاش خود را می‌کرد تا تمامی اوامر وی، بی‌کم و کاست در پروژه اجرا شود. پیمانکار نیز فردی حرفه‌ای و کاربلد بود و کار را با سرعت قابل قبولی پیش می‌برد. به مرور پیشرفت پروژه و افزایش آیت‌ها و کارهای در جریان، سرپرست کارگاه، تقاضای نیروهای کمکی برای کنترل بخش‌های مختلف پروژه و بررسی و تأیید احجام و مقادیر و صورت‌وضعیتها نمود. این امر مورد موافقت رئیس دانشگاه قرار گرفت و سه نفر مهندس تازه‌کار به صورت قراردادی به عنوان دستیاران سرپرست کارگاه در پروژه مشغول به کار شدند. پروژه در ظاهر با شرایط مطلوبی پیش می‌رفت، اما یک اشکال پنهان و بسیار بزرگ در کار بود. اشکال این بود که هزینه اجرای

---

۱ البته از دیدگاه سلسله مراتب اداری و بر اساس تقسیمات شرایط عمومی پیمان، جایگاه آن مهندس نماینده کارفرما و ناظر مقیم بود. لکن در آن پروژه حکمی که برای او صادره شده بود با عنوان سرپرست کارگاه بود و در اینجا نیز با توجه به بحث مسئولیتهای مالی سرپرست کارگاه، این پرونده نقل می‌گردد. البته در مجلد مربوطه در آینده مسئولیتهای تک‌تک افراد صاحب مسئولیت در پروژه‌های عمرانی شرح داده خواهد شد.

# بخش ۴

قرارداد واگذاری مدرک تمصیلی (رتبه بندی)

بار

که دارنده آن مدرک تحصیلی در آن شرکت فعالیت واقعی داشته باشد و به واسطه رشته تحصیلی و سابقه کاری خود بتواند توان علمی و فنی آن شرکت را ارتقاء بخشد، اما وقتی صرفاً مدرک تحصیلی یک شخص در یک شرکت استفاده می‌شود و صرفاً نام او به واسطه مدارک مربوطه در بین اعضای هیئت مدیره آن شرکت درج می‌گردد و خود آن شخص هیچ حضور واقعی و مؤثری در آن شرکت ندارد، تبعاً این نوعی تخلف و تقلب محسوب می‌گردد. اما در آن قوانین و مصوبات هیچ روش قابل اجرا و کارآمدی برای کشف و مجازات این تخلف و تقلب درج و پیش‌بینی نشده است. فلذا این شیوه به روالی مرسوم و کاملاً رایج تبدیل شده است. اینکه چگونه می‌توان این چرخه معیوب را اصلاح و سازوکاری اصولی و کارا جایگزین آن نمود، نیاز به همفکری و بحث کارشناسی عمیق و البته وجود اراده‌ای مصمم در سازمان‌های مربوطه برای تحول و اصلاح دارد. اما آنچه در اینجا مورد بحث است این که روال جاری و وضعیت موجود، به طور کامل، برای مهندسان خصوصاً مهندسان تازه‌کار تشریح گردد و عاقبت مهندسانی که قربانی این چرخه معیوب گردیدند، بازخوانی و بازگو شود و در ادامه نکات کاربردی و مفید در این زمینه، استخراج و به مهندسان گرامی آموخته شود، تا با کسب این آگاهی‌ها، در این چرخه معیوب گرفتار نشوند و از وارد آمدن زیان‌های مادی و معنوی هنگفت به این قشر فرهیخته که منابع انسانی با ارزش کشور هستند، جلوگیری شود.

برای درک بهتر و عمیق‌تر موضوع، ابتدا پرونده یکی از مهندسانی که قربانی این چرخه معیوب گردید و سالها گرفتار عواقب آزاردهنده یک قرارداد رتبه‌بندی شد و هنوز هم پس از سالها، از شر عوارض آن قرارداد نحس، خلاص نشده است، بازخوانی می‌گردد.

### **پرونده ششم: بدهی ۷۰۰ میلیونی برای قرارداد ۲ میلیونی**

مهندسی جوان در سال ۱۳۸۹ وقتی در صفحه آگهی‌های استخدام روزنامه، به دنبال کار می‌گشت، توجه‌اش به عبارتی جلب می‌شود. این عبارت در آگهی‌های متعدد تکرار شده بود و به همین لحاظ، آن مهندس کنجکاو شد تا بفهمد منظور از این عبارت «رتبه‌بندی» چیست که

در آگهی‌های متعدد تکرار شده است و برای مهندسان در تمامی رشته‌ها و خصوصاً مهندسان عمران پیشنهاد استخدام دارند. آن مهندس عمران جوان، پس از تماس و کسب اطلاعات کامل، آن پیشنهاد رتبه‌بندی را جذاب و وسوسه‌انگیز یافت. به همین دلیل ترغیب شد تا با سایر آگهی‌دهنده‌ها که از عنوان رتبه‌بندی استفاده کرده بودند هم تماس بگیرد تا بفهمد بالاترین قیمت بازار برای مدرک تحصیلی‌اش چقدر است؟ پس از تماس‌های متعدد در آن روز و چند روز پس از آن، عاقبت، آن مهندس عمران جوان، شرکتی را یافت که حاضر بود برای دو سال استفاده از مدرک تحصیلی او مبلغ ۲ میلیون تومان پرداخت نماید و مبلغ این پیشنهاد، از سایر پیشنهادات بیشتر بود، ضمن اینکه آگهی‌دهنده به او قول داده بود، طی یک تعهدنامه محضری اعلام و اقرار نماید که آن مهندس در شرکت، هیچگونه مسئولیتی در هیچ زمینه‌ای نخواهد داشت.

به این ترتیب، مهندس با شخص آگهی‌دهنده قرار گذاشت تا به دفتر شرکت مراجعه نماید و پس از دریافت نقدی مبلغ مورد توافق، مدرک دانشگاهی خود در رشته مهندسی عمران را در اختیار او قرار دهد و سایر مدارک و قرارداد مربوطه را نیز امضاء نماید. دفتری که طرفین در آن حضور یافتند، در خیابان پاسداران تهران واقع بود و مهندس پس از دریافت دو میلیون تومان وجه نقد، صورتجلسات تغییرات شرکت را امضاء نمود. طبق آن صورتجلسات مهندس تأیید می‌کرد که به عضویت هیئت مدیره آن شرکت درآمده است و تنها دو سال عضو آن هیئت مدیره خواهد بود. شخص آگهی‌دهنده پس از اخذ امضای مدارک مربوطه و دریافت مدرک تحصیلی از مهندس، به او اطمینان داد که چند هفته بعد و پس از انجام امور اداری مربوطه، اصل مدرک تحصیلی را به او باز خواهد گرداند و سپس طرفین به اتفاق، به یک دفتر اسناد رسمی مراجعه نمودند و شخص آگهی‌دهنده طی یک نامه رسمی که در آن دفترخانه ثبت گردید اعلام و اقرار نمود که آن مهندس در آن شرکت هیچگونه مسئولیتی در هیچ زمینه‌ای ندارد.

پس از آن جلسه، مهندس به دنبال کار خود رفت و آن مبلغ را به زخم زندگی‌اش زد و آن شخص آگهی دهنده نیز بدقولی نکرد و چند هفته بعد نسخه اصل مدرک تحصیلی او را بازگرداند. پس از گذشت دو سال، مهندس، با اطمینان از صورتجلسات امضاء شده و قول‌وقرارهای رد و بدل شده مطمئن بود که نامش به طور خودکار از آن شرکت خارج شده است و با توجه به این که مبلغ قرارداد را نیز همان ابتدا نقداً دریافت کرده بود، دیگر نیازی نمی‌دید تا به آن شرکت و یا آن شخص آگهی دهنده مجدداً مراجعه نماید و سراغی از قرارداد خود بگیرد. به این ترتیب مهندس به زندگی خود ادامه داد و با توجه به پیشرفت‌های شغلی و حرفه‌ای، دیگر نیازی هم به این احساس نکرد تا مجدداً مدرک تحصیلی خود را در اختیار شرکت دیگری قرار دهد، تا سال ۱۳۹۳. در آن سال بود که آن مهندس، معنی واقعی قرارداد مدرک تحصیلی را درک نمود و معلم روزگار، درسهایی به او داد گرانبه‌تر از هر چیزی که به او در آن روزهای زندگی‌اش که باید در رفت و آمدهایی بیهوده تلف می‌شد.

در سال ۱۳۹۳ آن مهندس که دیگر در حرفه خود مهارتی کسب کرده بود و صاحب جایگاه و درآمد قابل توجه‌ای شده بود، تمام پس‌انداز خود را یک کاسه کرد و اقدام به خرید یک واحد آپارتمان نمود. او آپارتمانی را پسندیده بود و مبلغی از قیمت آپارتمان را پرداخته بود و مبیعه‌نامه امضاء کرده بود. البته برای این که تمام مبلغ آن آپارتمان را بپردازد لازم بود تا از وام کمک هزینه خرید مسکن استفاده نماید. پس از انجام مقدمات اداری و تسلیم مدارک مربوطه به بانک، وقتی موعد دریافت وام فرا رسید، کارمند بانک طبق استعلامات و بررسی‌های به عمل آمده، رو به مهندس گفت که نام او در لیست بدهکاران بدحساب بانکی قرار دارد و امکان ارائه هیچگونه خدمت بانکی به وی وجود ندارد. مهندس که اصلاً انتظار شنیدن چنین جمله‌ای را نداشت، با تعجب، از چندوچون ماجرا پرسید و از کارمند بانک تقاضا نمود تا مدارکش را مجدداً بررسی نماید، چرا که مطمئناً اشتباهی رخ داده است. کارمند بانک پس از مطالعه مجدد مدارک با اطمینان کامل به مهندس گفت که او عضو هیئت مدیره شرکتی است که آن شرکت از یکی

# بخش ۵

قرارداد واگذاری پروانه اشتغال مهندسی



«شخص حقوقی»<sup>۱</sup> به حساب می‌آید. به این ترتیب، وقتی یک مهندس پروانه اشتغال خود را در اختیار یک شرکت عضو نظام مهندسی قرار می‌دهد، در واقع پروانه اشتغال یک شخص حقیقی به عضویت یک شخص حقوقی که همان شرکت باشد، در می‌آید. گرچه اصطلاح حقوقی کردن پروانه اشتغال، اصطلاح خیلی دقیقی نیست، لکن بسیار رایج و پرکاربرد است و به عمل واگذار نمودن پروانه اشتغال از طرف یک مهندس به یک شرکت اطلاق می‌گردد. علاوه بر اصطلاح حقوقی کردن پروانه، اصطلاحاتی از قبیل اجاره پروانه اشتغال و یا فروش پروانه اشتغال و یا فروش سهمیه نظارت و طراحی نیز از سوی برخی افراد مطرح می‌گردد که منظور از آنها نیز همین واگذار کردن پروانه اشتغال به یک شرکت عضو نظام مهندسی است. لکن این اصطلاحات اخیر، کمتر رایج است.

### **شباهتها و تفاوت‌های واگذاری پروانه اشتغال و واگذاری مدرک تحصیلی**

با توجه به اینکه در بخش قبل، نکات و عواقب آگهی‌های رتبه‌بندی و واگذاری مدرک تحصیلی به همراه بازخوانی پرونده‌های مربوطه، مورد مطالعه و ارائه طریق، قرار گرفت، مقایسه واگذاری پروانه اشتغال با آن، باعث درک عمیق‌تر موضوع پیامدها و نکات واگذاری پروانه اشتغال مهندسی خواهد شد. در بیان تفاوتها و شباهتهای این دو نوع واگذاری، ابتدا به شباهتها پرداخته می‌شود. مهمترین شباهت واگذاری پروانه اشتغال با واگذاری مدرک تحصیلی این است که در این زمینه نیز مبنای کار، قوانین رسمی کشور و متون حقوقی مربوطه است. مبنای حقوقی و قانونی واگذاری پروانه اشتغال مهندسی، از طرف مهندسان و جذب آن پروانه و پرداخت مبالغی پول از سوی آن شرکتها به مهندسان بابت در اختیار گرفتن آن پروانه اشتغال، متون حقوقی و قانونی ذیل است:

---

۱ البته علاوه بر شرکتها که انواع آن در قانون تجارت تعریف شده است، سازمانها، ارگانها، نهادها، شهرداری‌ها و مانند آن شخص حقوقی محسوب می‌شوند. لکن موضوع بحث این بخش و منظور از شخص حقوقی همان شرکت‌های عضو نظام مهندسی هستند.

- قانون نظام مهندسی ساختمان، مصوب مجلس در تاریخ ۱۳۷۴/۱۲/۲۲
- آیین‌نامه اجرائی قانون فوق، مصوب هیئت وزیران در تاریخ ۱۳۷۵/۱۱/۱۷
- آیین‌نامه اجرائی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی، مصوب هیئت وزیران در تاریخ

۱۳۸۳/۴/۱۷

- همچنین مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و سایر بخشنامه‌های مربوطه اما همانطور که در مورد واگذاری مدرک تحصیلی نیز ذکر گردید، اگرچه این روال بر مبنای قانون و مقررات رسمی کشور شکل گرفته است اما به همان صورت، در مورد پروانه اشتغال مهندسی نیز در عمل، فقط به ظاهر آن قانون یعنی در اختیار قراردادن پروانه اشتغال عمل می‌شود و به مقصود قانون که همکاری واقعی آن مهندسان با شرکتهای متبوعه بوده است، عمدتاً عمل نمی‌شود. همانطور که در مورد آگهی‌های رتبه‌بندی نیز ذکر شد، از این دیدگاه، واگذاری پروانه اشتغال مهندسی، بدون همکاری واقعی مهندس با شرکت، بر خلاف غرض و مقصود اصلی قانونگذار است. لکن با توجه به غیر اقتصادی بودن و عدم انطباق این رویه‌های قانونی با بازار خدمات مهندسی و عدم تعبیه ابزارهای دقیق کنترلی برای کشف این عدم همکاری و حضور واقعی مهندس در شرکت، عملاً واگذاری پروانه اشتغال توسط مهندسان و جذب آن پروانه‌های اشتغال توسط شرکتهای و گردش مالی مبالغه‌آمیز در این بازار، سالهاست که در جریان است. البته امید است این قوانین و مقررات و آیین‌نامه‌ها با بذل توجه و اراده‌ای مصمم برای رفع نقایص از سوی مسئولان امر و با جلب نظر و همفکری اهل فن و مهندسان فعال در این زمینه، اصلاح، ارتقاء و تعالی یابد. لکن تا قبل از آن اصلاحات در ادامه مطلب، همین روال جاری، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد تا مهندسان گرامی با مطالعه و کسب آگاهی، در برابر صدمات احتمالی ایمن گردند.
- تشابه دیگر، آن که مطابق اشارات و توضیحات بخش قبل در مورد آگهی‌های رتبه‌بندی، در قراردادهای واگذاری پروانه اشتغال نظام مهندسی نیز از پروانه مهندس در یک «شرکت»

استفاده می‌شود. به بیان ملموس‌تر یعنی مهندسی که پروانه‌اش را حقوقی می‌کند، در واقع به عضویت یک شرکت در می‌آید و بسته به سِمَتی که در آن شرکت دارد، مسئولیت‌هایی متوجه او خواهد شد. همان‌طور که در بخش قبل توضیح داده شد، مهمترین مسئولیت‌ها در یک شرکت از دید قانون تجارت، مسئولیت مدیرعامل است که در واقع نماینده اصلی شرکت محسوب می‌شود. لذا مهندسی که پروانه اشتغال خود را به شرکتی واگذار می‌کند، باید مدنظر داشته باشد که به عضویت یک شرکت درآمده است و با توجه به سِمَت و جایگاهی که در آن شرکت برای او تعریف می‌شود، دارای مسئولیت و به همان نسبت در قبال فعالیت‌های شرکت، در برابر قانون پاسخگو خواهد بود. از همین نکته مهم می‌توان به این نتیجه رسید که هر گونه تضمین شرکت، اعم از اینکه در قرارداد درج شود و یا در دفترخانه اسناد رسمی ثبت گردد، اگر با مواد قانون تجارت و مسئولیت‌های تعریف شده برای اعضای شرکتها مغایرت داشته باشد، فاقد اعتبار و بلاوجه خواهد بود.

اما موضوع واگذاری پروانه اشتغال مهندسی، با واگذاری مدرک تحصیلی تفاوت‌های عمده‌ای دارد. اولین تفاوت، اینکه شرکت‌های عضو نظام مهندسی معمولاً فقط در یک استان فعال هستند و امکان فعالیت در سراسر کشور را ندارند. در واقع همان‌طور که سازمان نظام مهندسی هر استان برای مهندسان همان استان پروانه اشتغال مهندسی صادر می‌کند و مهندسان آن استان در شرایط معمول، فقط در محدوده استانی که پروانه اشتغال‌شان صادر شده است، قادر به فعالیت و ارائه خدمات مهندسی هستند، برای شرکت‌های عضو نظام مهندسی هم از طریق نظام مهندسی هر استان پروانه اشتغال صادر می‌شود و شرکت‌های عضو نظام مهندسی در هر استان، صرفاً محدود به فعالیت و ارائه خدمات مهندسی در همان استان هستند.

تفاوت دیگر و بسیار مهم قرارداد واگذاری پروانه اشتغال با واگذاری مدرک تحصیلی، احراز هویت مهندس در سازمان نظام مهندسی است. چنانکه در بخش قبل توضیح داده شد، هیچ‌گونه احراز هویتی در سازمان ثبت شرکت‌ها نسبت به ورود و خروج اعضای شرکتها انجام

نمی‌شود، همچنین در سامانه ساجات<sup>۱</sup> و نظام فنی اجرائی کشور نیز هیچ گونه احراز هویتی انجام نمی‌شود که آیا مدرک تحصیلی ارائه شده از طرف یک شرکت با اطلاع مهندس صاحب آن، به سامانه ارائه می‌شود و یا آن مدرک ربوده شده است و یا آن مدرک را از جایی پیدا کرده اند؟ در آن سامانه به صرف اینکه یک مدرک تحصیلی بارگذاری شود و بعداً نسخه اصل آن ارائه گردد و چنانچه شرایط آن مدرک تحصیلی با ضوابط مربوطه سازگار باشد، آن مدرک تحصیلی مورد قبول قرار می‌گیرد و آن رتبه به شرکت اختصاص می‌یابد. اما در مورد شرکت‌های عضو نظام مهندسی، وضع متفاوت است و شرایط بسیار بسامان‌تر و امن‌تر است. در مورد شرکت‌های عضو نظام مهندسی، وقتی پروانه اشتغال یک مهندس از طرف شرکت به سازمان نظام مهندسی، ارائه می‌گردد، پس از بررسی و تأیید، برای اینکه در سامانه نظام مهندسی ثبت گردد و ظرفیت و پایه مهندس به ظرفیت و پایه شرکت اضافه شود، از طرف نظام مهندسی به صاحب شرکت اعلام می‌گردد که در زمان خاصی، نماینده شرکت به همراه مهندس صاحب آن پروانه اشتغال، در سازمان نظام مهندسی حاضر شوند و آن مهندس توسط کارشناس سازمان نظام مهندسی، احراز هویت گردد و سپس فرم خاصی را مهر و امضاء نماید. نام فرمی که مهندس در نظام مهندسی مهر و امضاء می‌کند فرم «خوداظهاری» است. بر همین اساس، روزی که سازمان نظام مهندسی تعیین می‌کند تا نماینده شرکت به همراه مهندس در آن سازمان حضور یابند، را روز خوداظهاری گویند. روز خوداظهاری در قراردادهای واگذاری پروانه اشتغال، اهمیت زیادی دارد که در ادامه مطلب به آن پرداخته خواهد شد. مهندسی که قصد واگذاری پروانه اشتغال خود به شرکتی را دارد، با مهر و امضای فرم خوداظهاری، تأیید می‌نماید که به عضویت شرکت درآمده و پروانه اشتغال خود را به آن شرکت واگذار کرده است. از جمله

---

۱ در سال ۱۳۸۸، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سامانه ای با عنوان «سامانه جامع هوشمند تشخیص صلاحیت عوامل نظام فنی و اجرایی» را تاسیس و راه‌اندازی نمود که به اختصار ساجات نامیده می‌شود. هدف اصلی این سامانه، رتبه‌بندی شرکت‌ها ست.

محاسن دیگر احراز هویت مهندسين توسط سازمان نظام مهندسی، این است که مهندس باید با خط خود در فرم بنویسد که در آن شرکت چه سمتی را دارا ست. این موضوع بسیار مهم است و اگر مهندسی قصد واگذاری پروانه اشتغال خود به یک شرکت عضو نظام مهندسی را داشته باشد، باید به این قسمت فرم توجه دقیقی داشته باشد. در موارد بسیار نادری دیده شده است که برخی مهندسان - از آن دست مهندسانی که هر برگه‌ای را چشم بسته و بدون خواندن، امضاء می‌کنند- با بی‌دقتی در همین مرحله، کار دست خود داده اند. در این موارد معدود، مهندس بی‌دقت، طی مکالمات و توافقات اولیه با شرکت قبول کرده است که به عنوان عضو هیئت مدیره وارد شرکت شود و پروانه‌اش با این عنوان به نظام مهندسی معرفی گردد اما در زمان امضای قرارداد و خوداظهاری، نماینده شرکت عنوان مدیرعامل را در قرارداد و فرم خوداظهاری نوشته است و مهندس هم نخوانده مهر و امضاء کرده است. چنین شرکت‌هایی البته بسیار معدود و انگشت شمارند، اما احتمال چنین اتفاقاتی به هر حال وجود دارد و مهندسان لازم است که هر متنی را قبل از مهر و امضاء با دقت بخوانند و نسبت به محتوای آن و بار حقوقی آن، آگاهی کامل کسب نمایند. عاقبت مهندسی که چنین اشتباهی را مرتکب شد، در ادامه مطالب بررسی خواهد گردید، لکن در مورد نکات مهم روز خوداظهاری، باید توجه کرد که مهندس، فرم خود اظهاری را که شامل مشخصات مهندس و شرکت و سمت مهندس در شرکت است را شخصاً پر کند و سپس مهر و امضاء نماید و اگر هم نماینده شرکت قبلاً آن فرم را پر کرده بود، مهندس محتویات آن را با توجه کافی بخواند و دقت کند که سمت اعلام شده در فرم، با توافقات شفاهی انطباق داشته باشد.

تفاوت دیگری که واگذاری پروانه اشتغال نظام مهندسی با واگذاری مدرک تحصیلی دارد این است که یک شرکت عضو نظام مهندسی، بدون اطلاع مهندس، می‌تواند حداکثر ۳ سال از پروانه اشتغال او استفاده نماید، اما در مورد رتبه‌بندی شرکتها، موضوع متفاوت است و ممکن است یک شرکت بدون اینکه مهندس اطلاع داشته باشد، سالها از مدرک تحصیلی او استفاده