

یادداشت

اهمیت مقاوم سازی ساختمان ها

گروه گزارش - کشور ما در منطقه‌ای زلزله‌خیز واقع شده است. وقوع هر چند روز یک زلزله آن هم با شدت حدود ۴ ریشتر نشان‌دهنده وجود یک خطر دائمی است. چرا که هر از چند گاهی زلزله‌ای مخرب با تلفات انسانی و مالی وسیعی به وقوع پیوسته و پس از چندی دوباره کارها به همان روال چرخیده است. خراسان شمالی نه تنها از این قاعده مستثنی نیست بلکه استانی است که دقیقاً روی گسل زلزله واقع شده است و زلزله بهمن سال ۷۵ با خرابی صد درصد چند روستا و برجا گذاشتن ۸۸ کشته خاطر ه تلخی را در ذهن مردم این دیار ماندگار کرد. از این رو توجه به امر مقاوم‌سازی ساختمان‌ها، تأسیسات مهم و شربان‌های حیاتی در این استان، بسیار ضروری به نظر می‌رسد تا بلکه بتوان از طریق مقاوم‌سازی ساختمان‌ها ضمن حفظ جان انسان‌ها، افزایش پایداری سازه‌های مهم در برابر زلزله، حفظ سرمایه‌های ملی و ارتقای توان کشور به مدیریت مطلوب بحران ناشی از زلزله کمک کرد.

اصلا مقاوم سازی چیست؟ طبق آنچه در علم مهندسی عمران آمده است، مقاوم سازی به معنی بالا بردن مقاومت یک سازه(ساختمان) در برابر نیروهای وارد شده است که امروزه این اصطلاح بیشتر در مورد نیروی زلزله استفاده می شود.

یکی از موضوعات مهم و اساسی در راهبرد کاهش خطرپذیری در برابر زلزله، مقاوم‌سازی ساختمان‌های موجود با کمترین هزینه و با سرعت بالا و به صورت ساده است تا دست کم جان شهروندان در زلزله‌های متوسط به بالا حفظ شود و در حقیقت آستانه ریزش ساختمان‌ها ارتقا یابد.

در حال حاضر به واسطه هشدارهایی که درباره زلزله در خراسان شمالی داده می‌شود و از طرفی به دلیل تجربه‌های تلخی که استان در این زمینه دارد، مسئله مقاوم‌سازی به طور جدی در حال پیگیری است.

برای ساخت یک سازه و ساختمان معمولی باید به بسیاری از موارد توجه کرد که از جمله مهم‌ترین این موارد می‌توان به پی ساختمان و جوشکاری آن اشاره کرد در حالی که پی ساختمان از اصلی‌ترین موضوعات ساخت و ساز محسوب می‌شود و به عنوان مثال برای ساخت پی باید میزان دقیق و حساب شده آب و سیمان را رعایت کرد اما متأسفانه کارگران ساختمانی غیرماهر و آموزش ندیده به این اصول توجه نمی‌کنند و همچنین در جوشکاری ساختمان باید از تکنسین‌های جوشکاری که دارای پروانه جوشکاری هستند استفاده کرد، اما این مهم نیز در کشور ما چندان رعایت نمی‌شود و طبیعی است که این موضوع‌ها در خراسان شمالی که استانی فقیر به لحاظ اقتصادی هم هست، به منظور کاهش هزینه های ساخت، رعایت نشود اما آنچه این استان می طلبد، توجه مردم نسبت به خطرات و حوادث زلزله احتمالی است که در صورت بهسازی و مقاوم نشدن منازل می تواند بلای جان بسیاری از افراد شود.

هر چند در این رابطه تلاش‌هایی از سوی متولیان انجام‌شده‌و بخشی از ساختمان‌های شهری وروستایی خراسان شمالی بهسازی ومقاوم‌سازی شده‌اند اما بتوجه بهخطرپذیر بودن این استان وطبق نظر کارشناسان، سرعت بهسازی و مقاوم‌سازی منازل در استان مناسب نیست و متولیان باید با پیدا کردن راهکارهایی عملی، به این موضوع سرعت دهند تا چنانچه زلزله و با اتفاق جبران ناپذیری به وقوع پیوست، خسارت های مالی و جانی آن به حداقل ممکن کاهش یابد.

در این منطقه بودیم و شهرهایی مانند قوچان، شیروان و بجنورد هم در معرض تخریب قرار گرفته اند.

دکتر حسام شهریاری، اضافه می‌کند: در این منطقه گسل‌های فعال و بزرگی مانند کپه داغ هم قرار دارد و این که گفته شود پس از زلزله گسل فعال می‌شود درست نیست و این گسل‌ها هم اکنون زنده و فعال هستند.

وی تاکید می‌کند: اضافه‌شدن هریک درجه به بزرگی زلزله، انرژی آزادشده آن را تقریباً ۳/۱۶ برابر بیشتری کند و اگر چه زلزله‌های کمتر از ۴ ریشتر، بارها در طول ماه و حتی در یک روز اتفاق می‌افتند، اما غالباً توسط انسان حس نمی‌شوند و خطری نیز به همراه ندارند. در مقابل، زلزله‌های بالای ۶ ریشتر چندان شایع نیستند.

تدوین برنامه های نظارتی

یکی از اعضای کمیته علمی سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان شمالی در مورد ساخت و سازه‌های اصولی و قوانین مربوط به آن می‌گوید: با توجه به وجود مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان خلاء قانونی در زمینه ساخت و ساز وجود ندارد و بر همین اساس ضروری است که دستگاه‌های اجرایی و نظارتی نظیر راه و شهرسازی، شهرداری‌ها، نظام مهندسی و اداره استاندارد تدوین برنامه‌های نظارتی برای بازه‌های زمانی مشخص در راستای اجرای جدی تر قانون را در دستور کار خود قرار دهند.

دکتر یحیی آبادی، بیان می‌کند: در احداث یک ساختمان ایمن، دست اندرکاران گوناگون اعم از مهندسان طرح و ناظر، سازنده ساختمان، تولیدکننده مصالح، استادکاران، کارگران و عوامل فنی ساختمانی دخیل هستند که اگر هر یک از این عوامل در انجام وظایف خود کوتاهی کنند، خروجی کار نامطلوب خواهد بود. وی تصریح می‌کند: در این بین موضوعی که بیش از همه در کشور مورد غفلت واقع شده است نقش پررنگ سازنده‌ها و عواملی است که سازنده در اجرای ساختمان به کار می‌گیرد و واضح است که طراحی ایمن یک ساختمان به‌تنهایی کافی نیست زیرا مهم‌تر از طراحی، اجرای درست آن است.

وی می‌افزاید: با توجه به اینکه اجرای ساختمان توسط سازنده و عوامل آن یعنی استادکاران و کارگران ساختمانی انجام می‌شود در صورتی که این افراد مهارت فنی کافی نداشته باشند و اهمیت اجرای صحیح ساختمان مطابق نقشه‌های اجرایی را درک نکرده باشند، نمی‌توان انتظار داشت که ساخته‌دست آن‌ها یک ساختمان ایمن باشد.

آینده سازی

در گوشه و کنار فنی‌ا ساختمان‌هایی وجود دارند که با گذشت صدها سال هنوز هم از آن‌ها استفاده می‌شود. این ساختمان‌ها با نگاه به آینده ساخته شده‌اند و در کشور ما هم از این نوع ساختمان‌ها بسیار وجود دارد. اما باید این نگاه را عمومیت داد که آن‌چه می‌سازیم در واقع هدیه‌ها به آیندگان است و با این ساخت و سازها در فرهنگ خود را به نمایش می‌گذاریم همان فرهنگی که در بن‌های تاریخی که به یادگار برای ما مانده اند، می‌بینیم.

رود افراد غیر متخصص به عرصه ساختمان سازی موجب شده است تا با وجود این همه قوانین و مقرراتی که در مورد ساختمان سازی وجود دارد، اما باز هم شاهد ساخت و سازهای غیر اصولی باشیم که ممکن است خانواده های زیادی را با خطر روبه رو کند

افشره قرار داشتن ایران روی کمر بند زلزله واقعت تلخی است که باید همه آن را بپذیرند . واقعیتی که با وجود تلخی و بزرگی اش کسی به فکر چاره اندیشی اساسی و جدی درباره آن نیست و با کمترین شدت و حدتش آسیب های جبران ناپذیری را در بخش تلفات انسانی و غیر انسانی شاهد هستیم . خراسان شمالی سومین استان خطر خیز کشور است و هیچ یک از افرادی که سابقه سکونت در این استان را دارند خاطرات تلخ زلزله بهمن سال ۷۵ ، را فراموش نمی کنند اما زمین لرزه های بهار امسال حساسیت ها را نسبت به زلزله افزایش داد و یاد آور خاطرات تلخ زلزله شد . ویرانی کامل روستاهای ناوه و قزلقان از مشهودترین پیامدهای این زلزله بود . اما آنچه از خاطره تلخ زلزله تلخ سال ۷۵ تاخیر تر است این است که با گذشت سال ها هنوز هم شهرها و روستاها منتظر تدابیر ایمن سازی هستند و خلاء نبود اهرم هایی برای اعمال مقررات و آیین نامه ها در همان حد مطالبه باقی مانده و فراتر از آن نرفته است .



زلزله های پی در پی اجرای مقررات ساختمان اندک

بهروز

خراسان شمالی سومین استان خطر خیز کشور است و هیچ یک از افرادی که سابقه سکونت در این استان را دارند خاطرات تلخ زلزله، سیل و سرمازدگی و خشکسالی را فراموش نمی‌کنند اما زمین لرزه‌های بهار امسال حساسیت‌ها به زلزله را افزایش دادو یاد آور خاطرات تلخ زلزله بهمن سال ۷۵ شد.

ویرانی کامل روستاهای ناوه و قزلقان از مشهودترین پیامدهای این زلزله بود. اما آنچه از خاطره تلخ زلزله تلخ تر است این است که با گذشت سال‌ها هنوز هم شهرها و روستاها منتظر تدابیر ایمن‌سازی هستند و خلاء نبود حد مطالبه باقی‌مانده و فراتر از آن نرفته است. هنوز هم طبق عادت همیشگی هنگام وقوع هر حادثه، همه، پرچمدار تغییر و تحول می‌شویم و بعد از مدتی و هنگام گذر از حوادث بزرگ و کوچک فراموشی نصب مطالبات بحق ما می‌شود و نمونه آن زلزله سال ۷۵ و زلزله‌هایی بود که در ابتدای سال با آن‌ها مواجه شدیم و با وجود فریاد‌ها برای ایمن‌سازی، مقاوم‌سازی و غیره باز هم لرزه محسوسی بر اندام آن‌هایی نیفتاد که بدون رعایت قوانین و مقررات ساختمان‌سازی، ساختمان‌می‌سازند تا در زلزله‌ها آوار شود و تاوان آن‌را مردم بدهند. به گفته کارشناسان و صاحب‌نظران قرار داشتن ایران

روی کمر بند زلزله واقعیت تلخی است که باید همه آن‌را بپذیرند. واقعیتی که با وجود تلخی و بزرگی اش کسی به فکر چاره‌اندیشی اساسی و جدی درباره آن نیست و با کمترین شدت و حدتش آسیب‌های جبران ناپذیری را در بخش تلفات انسانی و غیر انسانی شاهد هستیم.

ضرورت هایی که باید به آن ها پرداخت

در همین ارتباط، رئیس سازمان نظام مهندسی خراسان شمالی با تشریح نمایی از وضعیت مرکز استان به لحاظ حاشیه نشینی و بافت فرسوده می‌گوید: وضعیت این مناطق مساعد نیست و نمی‌توان این واقعیت را انکار کرد که در مرکز استان تعداد قابل توجهی از مردم در حاشیه‌ها و بافت فرسوده سکونت دارند و از سویی چون توان مردم برای ساخت و ساز بالا نیست باید به این افراد کمک شود. «علی اکبر رضانی» با بیان این که اگر خسارت‌های زلزله سال ۷۵ برآورد شود رقم بزرگی خواهد بود، اعلام می‌کند: اگر ۲۰ یا ۳۰ درصد از هزینه‌های بعد از زلزله صرف احیای بافت فرسوده یا حاشیه‌های شهر و یا سرمایه‌گذاری‌ها به این سمت معطوف می‌شد علاوه بر بحث سلامت مردم سلامت روان آن‌ها نیز فراهم می‌شد.

وی به یکی از مهمترین نکات ساخت و ساز در کشور نیز اشاره می‌کند و اظهار می‌دارد: ورود افراد غیر متخصص به عرصه ساختمان‌سازی موجب شده است تا با وجود این همه قوانین و مقرراتی که در مورد ساختمان‌سازی وجود دارد، اما باز هم شاهد ساخت و سازهای غیر اصولی باشیم که ممکن است خانواده‌های زیادی را با خطر روبه‌رو کند.

وی می‌گوید: در بسیاری از کشورها مانند ژاپن که با وقوع زلزله مواجه هستند مقررات ساختمان‌سازی

معاون مسکن روستایی اداره کل بنیاد مسکن اعلام کرد:

مقاوم سازی ۵۵ هزار واحد مسکن روستایی

گروه گزارش - حدود ۵۵ هزار واحد مسکن روستایی تاکنون در خراسان شمالی مقاوم‌سازی شده است. معاون مسکن روستایی اداره کل بنیاد مسکن خراسان شمالی با بیان این مطلب به خبرنگار ما گفت: طبق سرشماری سال ۹۰، ۱۰۴ هزار واحد مسکن روستایی در استان وجود داشت که تعدادی از آن‌ها مقاوم‌سازی و تعدادی مسکن جدید در روستاهای استان ساخته شد. «روحانی» بیان کرد: تعداد دقیق واحدهای مسکونی روستایی که به مقاوم‌سازی نیاز دارند، مشخص نیست زیرا در سرشماری سال ۹۰ به جزئیات این موضوع پرداخته نشده بود و وقتی نتایج سرشماری سال ۹۵ آماده شود از آن جایی که نوع سازه‌های به کار رفته در ساختمان

و همه قوانین این بخش مو به مو اجرا می‌شود اما در استانی مانند خراسان شمالی برخی‌ها به جای این که در برنامه‌ها به افق بلند مدت مدیرانه نگاه کنند اما این اتفاق نمی‌افتد. به جای این که سیستمی پاسخگو طراحی شود که کار قانونی و حرفه‌ای انجام بگیرد، با محدود کردن اجرای قوانین نظام مهندسی و مقررات ملی ساختمان خواسته و ناخواسته به افرادی کمک می‌شود که به دنبال منافع خود هستند و نمی‌دانند با ساخت بناهای کم استحکام چه تاوانی را باید پس از وقوع زلزله بدهند. وی با بیان این که حریم درستی برای ورود به حرفه ساخت و ساز تعریف نشده است، می‌گوید: سرمایه‌های زیادی در سطح کشور در صنعت ساخت و ساز هزینه می‌شود و ده‌ها شاید صدها رشته از مشاغل به ساخت و ساز وابسته‌اند و از سویی بیشترین آمار اشتغال‌ها در این بخش است اما اجرای ساخت و سازها توسط افراد غیراهل و بدون صلاحیت سبب می‌شود بهره‌برداران، مهندسان، جامعه‌در نهایت محیط زیست متضرر شوند و با اجرای غیراصولی سازه‌ها سرمایه‌های ملی به خطر افتد. «رضانی» در ادامه می‌گوید: امروز صنعت ساختمان بسیار پیچیده شده است و انتظارات و توقع مردم و جامعه نیز به همان نسبت از جامعه مهندسی تغییر یافته است بنابراین مهندسان باید بیش از پیش نسبت به مسئولیت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی خود حساس باشند.

رتبه اول مسکن کم دوام

خراسان شمالی در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۸۵ دارای رتبه اول کم دوام ترین مسکن‌های شهری در کل کشور بود. این آمار اگر چه اکنون بهتر شده است اما هنوز هم به ما می‌گوید توجه به ساخت مسکن‌ها دوام‌دار در استان باید دو چندان کرد و از سویی خراسان شمالی روی گسل‌هایی واقع شده است که مانند ریگی استانی را در بر گرفته‌اند و این استان سومین استان در بروز زلزله است.

۲۲۶ زمین لرزه در کمتر از ۱۰ ماه

مدیر کل دفتر مدیریت بحران استانداری خراسان شمالی نیز در این مورد می‌گوید: ۲۰ سال از زمین



سازی‌ها یکی از سؤالات در این سرشماری است تعداد دقیق واحدهایی که به مقاوم‌سازی نیاز دارند، مشخص می‌شود. وی تصریح کرد: تاکنون برای مقاوم‌سازی واحدهای مسکونی روستایی به ازای هر یک مسکن، ۱۵ میلیون تومان تسهیلات پرداخت می‌شد اما طبق ابلاغیه سال ۹۵ قرار است برای مقاوم‌سازی هر واحد مسکن روستایی در روستاهای مرزی ۲۰ میلیون تومان و در دیگر روستاها ۱۸ میلیون تومان پرداخت شود که البته برای واحدهایی که نیاز به تخریب داشته باشند هم ۲ میلیون تومان برای تخریب تسهیلات پرداخت خواهد شد. وی ادامه داد: در حال راینی با بانک هستیم تا بتوانیم تسهیلات تعیین شده برای سال ۹۵ را پرداخت کنیم

فراخوان مناقصه عمومی یک مرحله ای اجرای آسفالت گرم

اداره کل بنیاد مسکن انقلاب اسلامی خراسان شمالی در نظر دارد مناقصه عمومی اجرای آسفالت گرم طرح های

هادی روستایی به شرح جدول ذیل را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت بر گزار نماید.

ردیف	شماره مناقصه	مشخصات پروژه	سطح پروژه (مترمربع)	مدت زمان اجرا	مبلغ برآورد بر مبنای فهرست بهای سال ۹۵ (ریال)	مبلغ تضمین شرکت در مناقصه (ریال)
۱	۹۵-۴-۱	اجرای آسفالت گرم روستاهای غلامان، باغلق، راستان، یک پولاد، امانلی، یکه سعود علیا، تازه قلعه، پرسه سوو آدینه قلی از توابع شهرستان راز و جرگلان	۴۰/۲۹۳	چهار ماه	۵/۵۷۸/۸۴۳/۴۸۱	۲۸۰/۰۰۰/۰۰۰
۲	۹۵-۴-۲	اجرای آسفالت گرم روستاهای مهرآباد، سارمران، فریمان، چهل دختران، مقصودآباد، قنبرپاقی، دول چاه از توابع شهرستان اسفراین	۲۸/۳۳۰	چهار ماه	۳/۹۷۵/۴۵۶/۹۲۹	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۳	۹۵-۴-۳	اجرای آسفالت گرم روستاهای بند بغمور، ناوه، قزلقان، ملجعه، سلولی، لنگر، ارکان و بدرنلو از توابع شهرستان بجنورد	۲۴/۲۴۵	چهار ماه	۳/۲۳۰/۱۳۵/۴۸۵	۱۷۰/۰۰۰/۰۰۰
۴	۹۵-۴-۴	اجرای آسفالت گرم روستاهای صلح آباد، خیرآباد و نامانلو از توابع شهرستان شیروان	۱۵/۲۱۴	دوماه	۲/۱۳۶/۲۶۲/۹۶۹	۱۱۰/۰۰۰/۰۰۰
۵	۹۵-۴-۵	اجرای آسفالت گرم روستای قزل حصار از توابع شهرستان گرمه و اجرای آسفالت گرم روستای برزانلو از توابع شهرستان جاجریم	۱۳/۹۰۰	دوماه	۱/۹۵۸/۷۱۷/۸۳۲	۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۶	۹۵-۴-۶	اجرای آسفالت گرم روستاهای انصار و اسلام آباد از توابع شهرستان مانه و سملقان	۱۲/۳۰۰	دوماه	۱/۶۲۸/۲۹۱/۵۸۴	۹۰/۰۰۰/۰۰۰

برآورد فوق بر مبنای فهرست بهای تجمیع شده راه و باند بوده و قیمت‌ها فاقد قیمت خرید قیر می باشد. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه گران و بازگشایی پاکت ها، از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد. لازم است مناقصه گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.

تاریخ انتشار مناقصه در سامانه تاریخ ۱۳۹۵/۱۰/۲۵ می باشد.
مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه از سایت: ساعت ۱۹ روز سه شنبه تاریخ ۱۳۹۵/۱۱/۰۵
مهلت ارائه پیشنهاد: ساعت ۱۹ روز شنبه تاریخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۶

زمان بازگشایی پاکت ها: ساعت ۹ صبح روز یکشنبه تاریخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۷
هزینه درج آگهی بر عهده برنده مناقصه خواهد بود.

اطلاعات تماس دستگاه مناقصه گزار جهت دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص اسناد مناقصه و ارائه پاکت‌های الف: آدرس: بجنورد – خیابان طالقانی شرقی – کوچه مرتضوی – بنیاد مسکن انقلاب اسلامی خراسان شمالی
کدپستی: ۹۴۱۴۷۸۴۹۵۶ و تلفن ۰۵۸-۳۲۲۴۱۷۸۸
اطلاعات تماس جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: مرکز تماس ۰۲۱-۲۷۳۱۳۱۳۱، دفتر ثبت نام:

۰۲۱-۸۵۱۹۳۷۶۸ و ۰۸۹۶۹۷۳۷

۱/۱۶۴۰۲ / الف