

# دیپلم ساخته ایان در میان نافرジャم

● سعید نجفی

مسکن و سرپناه پس از خواراک و پوشاک، بزرگترین نیاز بشر است. ساخت و ساز، قدیمی ترین طراحی تحقیقاتی بشر و از پیچیده ترین آنهاست. ساختمان، فنی ترین کالای ساخت بشر است که به صورتی عام مورد استفاده قرار می گیرد. در یک جامعه بیشترین هزینه ای که یک فرد در طول زندگی خود صرف می کند به مسکن اختصاص داده شده است. مسکن در واقع مأمنی برای زندگی و کار، عبادت استراحت و پرورش نسل بعد است. ساخت و ساز بخش عظیمی از سرمایه های ثابت و در گردش را به خود اختصاص می دهد و هر روز نیز، شاهد افزایش جذب سرمایه ها به این بخش هستیم. ساخت و ساز صحیح و حفظ و نگهداری و جلوگیری از تخریب آنها، برخی از راه های جلوگیری از هدر رفتن سرمایه های ملی است.

از لحاظ علمی، ساختمانی در مقابل وقوع حوادث و از جمله زلزله های شدید مقاوم است که در اثر وقوع آنها، تلفات انسانی در آن ساختمان به وجود نیاید. برای تحقق این امو سه عامل طراحی صحیح، اجرای صحیح و بکارگیری مصالح مناسب برای ساخت و سازها لازم است. بشر به رغم تلاش ها و پیشرفت های شکری که در زمینه فناوری و دستیابی به ناممکن های گذشته داشته، هنوز در برابر و قوی بلایای طبیعی مانند زلزله درمانده و آسیب پذیر است. تخریب ساختمان های مسکونی، اداری و ... بر اثر حوادث طبیعی منجر به کشته و زخمی شدن تعداد زیادی از انسانها می شود و در کشور مایکی از دلایل بروز خسارات های جانی و مالی سنگین است. کارشناسان دلیل گسترش خسارت ها را ساخت و سازهای بی رویه و بی توجهی به استانداردهای فنی و مهندسی و عدم نظرات مهندسین ساختمانی می دانند.

در دوده گذشته آینین نامه ها و مقررات طراحی ساختمان برای مقابله با خسارت های ناشی از زلزله در سر تاسر مجهان، از جمله ایران، تغییر یافته و مورد تجدید نظر قرار گرفته است. ساختمان های جدید برا اساس آینین نامه های جدید طراحی و ساخته شده اند و ساختمان های

قدیمی در کشورهای مختلف مورد بازبینی قرار گرفته و اقداماتی برای افزایش مقاومت آنها در مقابل زلزله انجام شده است.

ساخت و سازهای غیراستاندارد، رعایت نکردن آینین نامه استاندارد معروف به آینین نامه ۲۸۰۰، حضور بساز و بفوروش ها در صنعت ساختمان بکار نگرفتن نیروی انسانی ماهر و متخصص در ساخت و سازها، شهرهای کشورمان را نامن کرده است.

در کنار تمام موارد فوق که در بخش مسکن و ساختمان وجود دارند، نهادینه نشدن فرهنگ بهره همندی از پوشش های خود را نشان می دهد.

منطقی ترین راهکار جبران خسارت های اقتصادی، پس از وقوع حادثه به شکل آزاردهنده ای خود را نشان می دهد. با توجه به مشکلات و نواقصی که در بخش مسکن و ساختمان کشورمان وجود دارد، قوع حادث طبیعی و تحمیل خسارت های مالی و جانی به اقتصاد کشور پیامدهای بسیاری برای جامعه خواهد داشت. یکی از موضوعات اساسی و مهم در مدیریت صحیح این کوهه بحران ها

ایجاد «صندوق بیمه حوادث طبیعی» است. سازماندهی بار مالی خسارت های ناشی از حادث طبیعی از طریق ایجاد ظرفیت های مالی و انتقال ریسک به بازار جهانی و تسریع در جبران خسارت آسیب دیدگان می تواند برخی از اهداف ایجاد این صندوق باشد.

به منظور بررسی مشکلات صنعت ساختمان و همچنین ارتباط آن با صنعت بیمه و به ویژه «صندوق بیمه حوادث طبیعی» دیدگاه های منوچهر خواجه دولی معاون امور مسکن و ساختمان وزارت مسکن و شهرسازی را جوییا شدیم.

**O آسیا:** مسکن یکی از مهم‌ترین مسائل کشور است. مردم ما عمدۀ ترین بخش از سرمایه و پس‌انداز خود را صرف خرید و تهیه مسکن می‌کنند. از سوی دیگر براساس ویژگی‌های زمین‌شناختی منطقه استقرار کشورمان و همچنین بررسی‌های انجام‌شده، احتمال وقوع حادث و ورود خسارت‌های سنگین به بخش‌های مختلف از جمله بخش مسکن به شکلی جدی وجود دارد و استاندارد نبودن عوامل مؤثر در صنعت ساخت و ساز کشور، احتمال وقوع خسارت در

● **O آسیا:** با توجه به وسعت و گستردگی ریسک در حوزه مسکن و عدم دارای اولویت در برنامه‌ریزی‌های کشوری پیش‌بینی منابع لازم برای جبران خسارت‌ها و بازسازی ساختمان‌ها است. آقای خواجه دولی درباره مدیریت ریسک در حوزه مسکن توضیح دهد؟

● **خواجه دولی:** واژه ریسک یا خطرهم در صنعت بیمه و هم در خارج از حوزه بیمه مفهوم بسیار پیچیده و گستردگی‌ای است که وجه مشترک همه آنها احتمال وقوع حادث است. هر جا سخن از خطر به میان می‌آید باید منتظریک واقعه ناخواسته بود که ممکن است اتفاق بیفتند.

در حوزه ساختمان و مسکن این واقعه ناخواسته، ممکن است از سه منبع نشات بگیرد: (۱) ساخت نادرست که ناشی از مواردی نظیر: خطای انسانی، خطای محاسباتی، مصالح نامناسب و .... است. (۲) حوادث طبیعی پیش‌بینی نشده مانند زمین‌لرزه، سیل و ... (۳) بهره‌برداری نادرست مثل تغییر کاربری غیر مجاز یا نگهداری نادرست ساختمان.

در نیم قرن اخیر، با گسترش فناوری‌های نوین ساختمانی و تعیین ضوابط و معیارهای علمی برای ساخت و ساز از قبیل مقررات ملی ساختمان (Building Codes) (بخشی از آثار ناشی از وقوع حوادث طبیعی پیش‌بینی نشده، تحت کنترل درآمده است. انتظار این است که ساختمان به شکلی ساخته شود که تا درجه و حد معینی در مقابل

حوادث طبیعی از خود پایداری نشان دهد. در نتیجه بین خطرات ناشی از ساخت نادرست و حوادث طبیعی یک هم پوشانی به وجود آمده که تعیین مزد میان این دو از بزرگترین دشواری‌ها در حوزه مسئولیت مدنی و بیمه مسئولیت حرفه‌ای و بیمه محصولات به شمار می‌رود.

مدیریت خطر با سابقه طولانی که در دنیا دارد، در ایران از سال ۱۳۳۹ با قانون مسئولیت مدنی تحقق پیدا کرد. به موجب این قانون هر شخصی بدون مجوز قانونی عمدتاً یا در نتیجه بی احتیاطی به جان سلامت، دارایی، آزادی، حیثیت و حتی شهرت و یا هر حقی که به موجب قانون برای افراد به وجود آمده، لطمہ وارد کند و موجب ضرر مادی و معنوی شود، مسئول شناخته می‌شود و باید از عهده جبران خسارت‌های وارد، برآید.

با مرور این قانون می‌بینیم که شمول و گستردگی سخت افزاری و



## ■ ساخت و سازهای غیراستاندارد، رعایت نکردن آیین‌نامه استاندارد معروف به آیین‌نامه ۲۸۰۰، حضور بساز و بفروش‌ها در صنعت ساختمان، بکار نگرفتن نیروی انسانی ماهر و متخصص در ساخت و سازها شهرهای کشورمان را نامن کرده است

شناسایی عوامل مؤثر در ساخت و ساز نامناسب و یا پایین بودن استانداردهای ساختمان‌سازی، چه راه حلی را برای رفع این مشکل در بخش مسکن و ساختمان پیش‌بینی کرداید؟

● **خواجه دولی:** در بخش ساختمان و مسکن راه حلی که بر روی آن مطالعه شده مقررات ملی ساختمان است. این راه حل مبتنی بر این پیش‌فرض است که اگر در ساختمانی مقررات ملی رعایت شود، آن ساختمان باید در برابر سوانح طبیعی پایدار و مقاوم باشد.

در این مرحله هم می‌توان به عیار و کمال مقررات ملی ساختمان شک کرد که آیا واقعاً استانداردهای پیش‌بینی شده در مقررات ملی ساختمان از هر جهت کامل و سالم است؟ می‌توان به کاربردان شک کرد که اگر می‌گوییم مقررات کاملاً اجراء شده آیا واقعاً باید دقت ریاضی اجرای کامل آن قابل تأیید است؟ البته باید به عامل پایداری مصالح ساختمانی نیز توجه کافی داشت. در اوخر دهه ۱۳۶۰، مرکز تحقیقات

ساختمان و مسکن آئین نامه‌ای را برای پایداری ساختمان در برابر زمین‌لرزه تدوین کرد که با عنوان آئین نامه ۲۸۰۰ زلزله شناخته می‌شود. اگر ساختمانی طبق آئین نامه ۲۸۰۰ ساخته شده باشد باید تا بزرگای ممکنی از زمین‌لرزه، از خود پایداری نشان دهد. این آئین نامه در دهه ۱۳۸۰ با پیشرفت علم و فناوری تکمیل شد و نسخه جدیدی از آئین نامه انتشار یافت. اجرای آئین نامه تکمیل شده به سازنده ساختمان اطمینان «بیشتری» می‌دهد و هم‌چنین با انتشار نسخه سوم این آئین نامه در سال ۱۳۸۵ «ضریب اطمینان» افزایش یافت.

تغییر خواص فیزیکی خاک، طبعاً مدیریت انتقال خطر در برابر این دو گروه حادث طبیعی یکسان نیست. اما در هر دو حالت می‌توان و باید از بازارهای سرمایه برای انتقال خطر بهره‌مند شد.

حوادث غیر طبیعی در بخش مسکن بیشتر ناشی از خطای انسانی است. عامل نیروی انسانی موثر در ساخت و ساز از همان زمانی که یک مالک یا سرمایه‌گذار تصمیم به ساخت یک ساختمان می‌گیرد صحنه خطر حضور دارد. مسئله مکانیک و استحکام خاک ژئوتکنیک و زلزله شناسی و فاصله تا گسل‌های فعال زمین لرزه در زیر زمین و مسائل مختلف دیگر از همان ابتدا، در حوزه ساختمان‌سازی مطرح است. در مرحله بعد به نقش معمار و طراح ساختمان، مهندس محاسب طراحی و کیفیت تأسیسات برقی و مکانیکی و ناظر و مجری ساختمان و در پایان مصالح ساختمانی می‌رسیم.

اگر ساختمانی خراب شود، تشخیص این موضوع که مقصراً طراح یا مجری بوده یا اینکه عیب از مصالح ساختمانی ناشی شده، کارآسان و عملی نیست. هنوز هیچ فرمول مشخصی در این مورد وجود ندارد. معمولاً سه روش برای حل این مسئله پیش‌بینی می‌توان کرد:

۱. مسئولیت فردی: هر کس فقط مسئول کار خودش و پاسخگوی همان مسئولیت است و می‌تواند مسئولیت خود را بیمه کند.
۲. مسئولیت تضامنی: در این شیوه همه عوامل موثر در ساخت و ساز به صورت تضامنی در برابر اشخاص ثالث (مالک)، صاحب کار بهره بردار) مسئول هستند و باید پاسخگو باشند.
۳. مسئولیت مت مرکز: در این شیوه یک شخص مثلاً مالک یا مجری مسئولیت کل ساختمان را بر عهده می‌گیرد و در مقابل اشخاص ثالث پاسخگو است.

**۵ آسیا:** جبران یا کاهش خسارت‌های اقتصادی ناشی از وقوع حوادث را می‌توان به سه مرحله تقسیم‌بندی نمود: قبل، هم‌زمان و بعد از وقوع حادث. لطفاً در خصوص راهکارهای پیش‌بینی شده برای جبران خسارت‌ها در سه مقطع ذکر شده، توضیح دهید؟

● **خواجه دولی:** برای پاسخ به این پرسش باید حادث در بخش مسکن را به دو گروه تقسیم کرد. در مورد حادث ناشی از ساخت نامناسب و خطای انسانی در ساخت و ساز، در حال حاضر هیچ قانونی جز قانون مسئولیت مدنی سال ۱۳۳۹ وجود ندارد. کاربرد این قانون در حوزه مسکن دو مشکل اساسی دارد. اول این که روش برای تشخیص سهم عوامل موثر در ساختمان در آن پیش‌بینی نشده و در نتیجه هر فردی به راحتی می‌تواند از خود رفع مسئولیت کند. به عبارت دیگر تشخیص اینکه واقعاً خطا کار چه کسی است، بسیار دشوار است. دوم این که زیان دیده باید در مراجع دادگستری طرح دعوا کند و زیان واردہ به خود را اثبات کند. این مسیر، مستلزم فرایند

نه تنها در ایران بلکه در همه دنیا، مقررات ملی ساختمان درسایه پیشرفت‌های علمی و فنی دستخوش تکامل، تغییر و بهبود نسبی می‌شود.

**۶ آسیا:** براساس توضیحات جنابعالی، می‌توان نتیجه گرفت که با رعایت مقررات، می‌توان خطر را در حوزه مسکن و ساختمان مدیریت کنترل و یا حتی حذف نمود؟

● **خواجه دولی:** با اطمینان؛ خاطرنشان می‌کنم به ویژه در حوزه مسکن و ساختمان خطر همیشه وجود دارد و چون برخلاف مفهوم قانون مسئولیت مدنی سال ۱۳۳۹، همیشه و در همه حال خطرآفرینان یا مسئولان ساختمان سازی قادر به جبران خسارت‌های ناشی از مسئولیت خود نیستند، بنابراین مدیریت خطر یعنی انتقال خطر. منظور از انتقال خطر این است که زیان‌های ناشی از خطر، قبل از حادثه بین زیان‌دیدگان احتمالی و افراد دیگر اعم از اشخاص صاحب خانه‌ها، بازگشان و دولت تقسیم شود.

انتقال خطر نیازمند ساز و کارهای ویژه‌ای است که بتواند بحران‌های ناشی از خطر را به آرامی و بدون بروز بحران‌های اجتماعی و اقتصادی به عواملی تقسیم کند که توانایی و استحقاق قبول خطر را دارند. بنابراین مناسب است در حوزه مسکن، مدیریت انتقال خطر جایگزین مدیریت خطر شود.

در مدیریت انتقال خطر، به ویژه از نظر پیش‌بینی مالی و سرمایه‌ای دونوع ابزار وجود دارد: ابزارهای مبتنی بر بازار سرمایه و ابزارهای غیر مبتنی بر بازار سرمایه.

در بازار مبتنی بر سرمایه، همه افرادی که احساس خطر می‌کنند می‌توانند با پرداخت مبلغ معینی در یک دوره زمانی، مبادرت به تشکیل یک سرمایه بزرگ و قابل توجهی کنند تا بتوانند در هنگام بروز خطر از این منابع مالی برای جبران خسارت‌های خود بهره‌برداری کنند. اما در انتقال خطر غیر مبتنی بر بازار سرمایه، دولت بر اساس مقررات ویژه به جبران خسارت می‌پردازد و در واقع به جای آن که هزینه‌های خطر بین تعداد معینی از سرمایه‌گذاران (سهامداران) تقسیم شود بین همه افراد جامعه و حتی نسل‌های بعد تقسیم می‌شود.

**۷ آسیا:** همانطور که اشاره کردید همواره خطرات بسیاری حوزه مسکن و ساختمان را تهدید می‌کند. در یک تقسیم‌بندی می‌توان آنها را به دو گروه خطرات طبیعی و غیرطبیعی تقسیم کرد. مدیریت خطر یا به زعم جنابعالی مدیریت انتقال خطر، در مواجهه با این خطرات چگونه عمل می‌کند؟

● **خواجه دولی:** حادث طبیعی در بخش مسکن از نظر اثرباری بر پایداری ساختمان به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه اول حادثی هستند که تأثیر فوری، آنی و گستردگی دارند. مانند زمین لرزه، توفان و سیل. گروه دوم حادثی هستند که تأثیر تدریجی و کند دارند مانند باران، لغزش و رانش زمین و فرسودگی و یا

**■ بین خطرات ناشی از ساخت نادرست و حادث طبیعی یک همپوشانی به وجود آمده که تعیین مرز میان این دو از بزرگترین دشواری‌ها در حوزه مسئولیت مدنی و بیمه مسئولیت حرفة ای و بیمه محصولات به شمار می‌رود**

۲. ابزارهای مبتنی بر بازار پول و سرمایه باسازو کارهای مالی قبل از حادثه مانند بیمه، بیمه اتکایی و ضمانت نامه های سوانح (Catastrophe Bonds).
۳. ابزارهای انتقال خطر غیر مبتنی بر بازار سرمایه و باسازو کارهای قبل از حادثه مانند پس انداز یا اعتبار برای پیشامدهای احتمالی یا صندوق ذخیره خطرهای احتمالی.
۴. ابزارهای انتقال خطر مربوط به سرمایه گذاری بعد از حادثه پیچیده تر و دشوارتر است. مثلاً آگرزلزله‌ای رخدده و ساختمانی را که در مورد زیان‌های ناشی از حوادث و سوانح طبیعی وضع به مراتب پیچیده‌تر و دشوارتر است.

پیچیده و زمان‌گیر است که پیامدهای خاص خود را به همراه دارد. به دونکته اشاره شده این مسئله راهنمی توان اضافه کرد که معمولاً زیان دیده از حقوق خود بی اطلاع است و از پشتیبانی‌های فنی و حقوقی لازم برخوردار نیست. در نتیجه احتمال اینکه زیان دیده به حقوق خود نرسد، وجود دارد.

در مورد زیان‌های ناشی از حوادث و سوانح طبیعی وضع به مراتب پیچیده‌تر و دشوارتر است. مثلاً آگرزلزله‌ای رخدده و ساختمانی را که در این لایحه مسئولیت این ساخته شده خراب کند، زیان دیده چگونه می‌تواند طرح محاسب، ناظریا مجری راشناسی و علیه آن اقامه دعوا کند؟

وزارت مسکن و شهرسازی باشناسی این مشکل، اخیراً لایحه‌ای را به نام مسئولیت اجرایی عوامل موثر در ساختمان سازی تدوین و به دولت ارائه کرده است که در صورت تصویب نهایی در مجلس شورای اسلامی می‌توان امیدوار بود که بخش عمدہ‌ای از مشکل حل شود.

در این لایحه آمده است که مجری یا مالک ساختمان باید ساختمان خود را در برابر هر نوع حادثه‌ای در شرکت‌های بیمه معابر و برای مدت ۱۰ سال برای سازه و پی ساختمان بیمه کند.



**■ در لایحه مسئولیت اجرایی عوامل موثر در ساختمان سازی مجری یا مالک ساختمان باید ساختمان خود را در برابر هر نوع حادثه‌ای در شرکت‌های بیمه معابر و برای مدت ۱۰ سال برای سازه و پی ساختمان بیمه کند**

مانند استفاده از بودجه و اعتبارات جاری دولت و قرض گرفتن از نظام بانکی یا منابع مالی خارجی و یا بالا بردن مالیات‌ها و یا کمک‌ها و هدایای بلا عوض.

در حال حاضر در ایران بیشتر از ابزارهای نوع اول و چهارم استفاده می‌شود ولی تلاش مادرجهت جایگزینی ابزارهای دوم و سوم است. طبعاً استفاده از ساز و کارهای بیمه، بیمه اتکایی و صندوقهای ذخیره حادث و یا ضمانت نامه‌های حادث، کارایی بیشتری برای جبران خسارات‌های ادارنده؛ چرا که به ویژه از یک انژری درونی برای پیشگیری و بازدارندگی برخوردار هستند.

به عنوان مثال شرکت‌های بیمه‌ها برای کاهش خسارت‌ها می‌توانند بر ساخت و سازهای نظارت‌کنند و از بیمه کردن ساختمان‌هایی که برخلاف اصول و مقررات ساخته شده خودداری کنند. نکته ضروری حمایت دولت از این فرایند است.

● آسیا: همانطور که اطلاع دارید، ایران جزو مناطق حادثه‌خیز دنیا محسوب می‌شود و هر ساله شاهد وقوع حادث بزرگ طبیعی از جمله زلزله وسیل در مناطقی از کشورمان هستیم که خسارات بالایی را به ویژه بر بخش اقتصاد تحمیل می‌کنند. آیا برای جبران خسارت‌های ناشی از این حادث راهکارهای ویژه‌ای را درنظر گرفتاید؟

● خواجه دلویی: برای جبران خسارت‌های ناشی از حادث بزرگ طبیعی چهار راهکار وجود دارد:

۱. استفاده از ابزارهای انتقال خطر غیر مبتنی بر بازارهای مالی مانند کمک‌های بین‌المللی، دولت و خویشاوندان به خسارت‌دیدگان.

در نروژ همانند فرانسه صندوق ذخیره بیمه اتکایی وجود دارد که با هدف کاهش خسارت‌های احتمالی بیمه گران اتکایی تأسیس شده است. در کشور سوییس صندوق ذخیره‌ای وجود دارد که در صورت وقوع حادثه تا ۸۵ درصد خسارت‌های آسیب دیدگان حوادث قهری را جبران می‌کند.

هم‌چنین از سال ۱۹۹۳ پک صندوق ذخیره بیمه در ترکیه تأسیس شده است. تمام بیمه گران موظف هستند که یک سوم حق بیمه‌های دریافتی و کمیسیون‌های خالص خود را به این صندوق واریز کنند.

شبیه این ساز و کارها به عنوان مکمل‌های اقتصادی جبران خسارت در بسیاری از کشورها رواج دارد. با وجود خطرپذیری بالایی که در ایران وجود دارد، باید سریعاً برای حفظ تعادل اقتصادی در صورت وقوع حوادث بزرگ طبیعی از این ساز و کار استفاده کنیم.

● آسیا: در پیان و با توجه به نقش منحصربفرد صنعت بیمه که نبود آن لطمات بسیاری را برپیکرده جوامع امروزی از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، روانی و ... وارد می‌کند مسئولیت شرکت‌های بیمه در خسارت‌های کلی و جزئی یک ساختمان را تشريع بفرمایید.

● خواجه دولی: خسارت‌های اقتصادی بخش مسکن و ساختمان را می‌توان به دو گروه کلی و جزئی تقسیم کرد. در خسارت‌هایی که معادل تخریب کلی ساختمان است، شرکت‌های بیمه‌یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در جبران خسارت‌های ناشی از حادث طبیعی هستند که در کنار دولت قرار می‌گیرند یا از حمایت صندوق‌های تأمین خسارت برخوردار می‌شوند. در خسارت‌های جزئی می‌توانیم سه نوع مسئولیت را در ساختمان سازی شناسایی و آنها را بیمه کنیم.

۱. مسئولیت تکمیل کار: در این نوع مسئولیت، سازنده یا بیمه گر مکلف است تا مدت معینی از آغاز بهره برداری مثلاً تا یک یا دو سال هر نوع عیبی را برطرف و هر نوع خسارتی را جبران کند.

۲. مسئولیت کارکرد صحیح ساختمان: این مسئولیت بیشتر به کارکرد تأسیسات برقی و مکانیکی ساختمان توجه دارد و یا جزایی مانند درهای پنجره‌ها و آسانسور را مدنظر قرار می‌دهد. در این نوع، شرکت‌های بیمه تا ۲ یا ۳ سال موظف به اصلاح هر نوع مشکلی در ساختمان و جبران خسارت هستند.

۳. مسئولیت در برابر خرابی‌های عمده: در این مسئولیت، مواردی چون شالوده و نمای ساختمان مورد توجه می‌باشد. معمولاً دوره این نوع مسئولیت تا حدود ۱۰ سال است. بنابراین نقش تکمیلی شرکت‌های بیمه می‌تواند پوشش این نوع مسئولیت‌ها و جبران این نوع خسارت‌ها باشد که به موازات مسئولیت‌های کلی در برابر ساختمان قابلیت اجرا پیدا می‌کند.

سوانح طبیعی را تحمل کنند، بنابراین به دنبال بازارهای سرمایه سعی می‌کنند با پرداخت مبلغ مشخصی (حق بیمه) خطر را به نقطه دیگری مثلاً به بیمه‌ها منتقل کنند.

شرکت‌های بیمه نیز در صورتی می‌توانند این خطر را خریداری کنند که از دو ویژگی برخوردار باشد: اول اینکه بیمه گرتواند و قادر باشد که خطر را مشخص و اندازه‌گیری کند تا بر اساس آن بتواند با استفاده از قوانین آمار و احتمالات ریاضی احتمال وقوع خطر و خسارت‌های ناشی از آن را ارزیابی کند.

■ در خسارت‌هایی که معادل تخریب کلی ساختمان است، بیمه‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل موثر در جبران خسارت‌های ناشی از حوادث طبیعی هستند که در کنار دولت قرار می‌گیرند یا از حمایت صندوق‌های تأمین خسارت برخوردار می‌شوند.



دوم اینکه بیمه گر برای تنظیم موضوع بیمه و حق بیمه محدودیت نداشته باشد. مثلاً ممکن است بیمه گر نتواند همه خسارت‌های ناشی از زلزله را تحت پوشش قرار دهد؛ زیرا ممکن است نتواند در صورت بروز حادثه، میزان خسارت را برآورد کند یا نتواند نزد حق بیمه را در مورد آن مشخص کند. بنابراین باید این امکان برای بیمه گر وجود داشته باشد که از بیمه تمام خطر اجتناب کند.

● آسیا: طبق اظهارات جنابعالی برای رویارویی با بحران‌های ایجاد شده بر اثر وقوع حوادث طبیعی باید به مدیریت خطر یا انتقال خطر پرداخت. یکی از راهکارهای این روش استفاده از امتیازات «صندوق بیمه حوادث طبیعی» است که از سالیان قبل در کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه شاهد ایجاد آنها بوده‌ایم. ارزیابی جنابعالی از طرح صندوق بیمه سوانح طبیعی که مدت میدی از طرح آن توسط بیمه مرکزی می‌گذرد، چیست؟

● خواجه دولی: در کشور ما و در سال‌های اخیر موضوع صندوق بیمه سوانح طبیعی بیشتر بynam صندوق ذخیره حوادث طبیعی مطرح می‌شود. تحقیق نیافتن آن در ایران با توجه به سابقه طولانی آن در کشورهای دیگر جای تأمل دارد.

در فرانسه صندوق مرکزی بیمه اتکایی یا موسسه CCR (Caisse Centrale Reassurance) که متعلق به دولت است همه عملیات بیمه‌حوادث قهری را تحت پوشش بیمه مجدد قرار می‌دهد.