

ارزش گذاری مجدد ریسک راهکار مقابله با افزایش خسارت

گزارشی از فجایع طبیعی و خسارت‌های انسانی سال ۲۰۰۷

● صدیقه فلاح

میلیارد دلار تخمین زده شد که بخش اعظم این خسارات تحت پوشش بیمه نبودند و هزینه آن به عهده افراد، شرکت‌ها و یا دولت گذارده شد. با این حال شرکت‌های بیمه ۲۷/۶ میلیارد دلار از خسارات را پوشش دادند که ۱۰/۷ میلیارد دلار بیشتر از خسارات سال ۲۰۰۶ بود.

از ۲۷/۶ میلیارد دلار خسارت پرداخت شده توسط بیمه‌گران، ۲۳/۳ میلیارد دلار به حوادث طبیعی و ۴/۳ میلیارد دلار باقیمانده به فجایع ساخته دست بشر اختصاص داشت. طوفان‌های سهمگین و سیل، بزرگترین خسارات طبیعی اجتناب‌ناپذیر در سال ۲۰۰۷ بودند.

در ماه ژانویه، طوفان زمستانی کریل ۱۰ میلیارد دلار خسارت در آلمان، انگلیس، بلژیک و هلند به بار آورد که ۶/۱ میلیارد دلار آن تحت پوشش بیمه بود.

در طول تابستان، انگلستان بارها دستخوش باران‌های شدید و سیل شد. خسارات وارده ۷/۲ میلیارد دلار تخمین زده شد که ۴/۸ میلیارد دلار آن تحت پوشش بیمه بود.

در اواخر اکتبر سیل در منطقه تاباسکو در مکزیک، ۴/۵ میلیارد دلار خسارت به بار آورد که ۰/۵ میلیارد دلار آن بیمه شده بود. در اوایل ماه ژوئن، طوفان گونو خسارتی بالغ بر ۳/۹ میلیارد دلار در خلیج عمان به بار آورد که ۰/۶ میلیارد دلار آن تحت پوشش بیمه بود.

با وجود اینکه سال ۲۰۰۷ از لحاظ میزان تلفات و خسارات، سالی استثنائی و منحصر به فرد نبود اما آمارها نشان‌دهنده روند روبه رشد تعداد و میزان هزینه‌های بلایای طبیعی و فجایع ساخته دست بشر است. وقوع حوادث طبیعی به ویژه موارد طوفان و سیل به سرعت روبه افزایش است.

بلایای طبیعی در سال ۲۰۰۷ بیشترین تلفات را در کشورهای بنگلادش، هند، چین و پاکستان بر جای گذاشت. از لحاظ خسارات وارده به اموال اعم از بیمه شده و بیمه نشده، در سال ۲۰۰۷ اروپا در صدر بدترین و بیشترین تعداد خسارات مالی قرار دارد. ایالات متحده آمریکا که به طور معمول در صدر جدول خسارات قرار می‌گیرد در مقایسه رقم خسارت چندان بالایی نداشته است.

در سال ۲۰۰۷ میلادی ۲۱۵۰۰ نفر قربانی حوادث طبیعی شدند و ۱۴۶۰۰ نفر در اثر حوادث طبیعی جان باختند، در حالی که ۱۲۵۰۰ نفر از ایشان تنها در اثر طوفان و سیل از بین رفتند. آمار تلفات در هند و بنگلادش به ۶۷۰۰ نفر رسید. در چین، پاکستان و اروپا به ترتیب ۱۳۰۰، ۷۰۰ و ۸۰ نفر جان خود را از دست دادند. در این سال همچنین ۶۹۰۰ نفر در اثر فجایع ساخته دست بشر جان باختند. به علاوه بیش از ۲۰۰۰ نفر در اثر حوادث سفرهای دریایی از میان رفتند.

خسارات مالی ناشی از بلایای طبیعی در سال ۲۰۰۷ حدود ۷۰

بودن شهروندان اطمینان حاصل شود. عامل مهم دیگر پیشگیری است. در ایالات متحده، دولت مستقیماً وارد عمل می‌شود. به عنوان مثال، از طریق یک بیمه‌گر اولیه و یک بیمه‌گر اتکایی.

در برخی ایالات آمریکا دخالت دولت حالتی مستقیم دارد. پس از اتفاقات سال گذشته در فلوریدا وقتی این ایالت فروش پوشش‌های بلایای طبیعی را افزایش داد نگرانی‌هایی در این خصوص مطرح شد. فروش بیمه‌نامه‌های بلایای طبیعی با قیمتی کمتر از بازار و تامین هزینه آن - چه از طریق بارانه مستقیم از دیگر رشته‌های بیمه‌ای و چه از پول و مالیات دهندگان - مشکلاتی را برای شرکت‌های بیمه بازگانی ایجاد می‌کند. دیگر نگرانی‌های مربوط به شیوه اتخاذ شده در فلوریدا شامل ماهیت ناپایدار این شیوه تامین مالی و سطوح غیرقابل تمایز پرداخت غرامت می‌شود که در برخی موارد نه تنها افرادی را که بیشترین نیاز به کمک مالی را دارند در برمی‌گیرد بلکه شامل مالکین مرفه نیز می‌شود.

علاوه بر آن بهای بیمه‌ای که با نوع خطر تطابق داده نشده است، نیز اغلب به طور غلط مردم را به ادامه سرمایه‌گذاری در مناطق پرخطر تشویق می‌کنند.

در آلمان، پس از وقوع سیل‌های سال ۲۰۰۲ دولت کمک‌های سخاوتمندانه را اعطا نمود که به عواقبی مشابه فلوریدا انجامید.

بازنگری بلایای طبیعی در سال ۲۰۰۷
بیش از ۳۰۰ بلای طبیعی در سال ۲۰۰۷، ۱۴۲ بلای طبیعی و ۱۹۳ فاجعه ساخته دست بشر در سال ۲۰۰۷ ثبت گردید. با وجود این که تعداد بلایای طبیعی تا حدودی از سال‌های پیش کمتر است اما روند بلند مدت به سوی وقایع خسارت بیشتر در زمینه بلایای طبیعی و فجایع ساخته بشر ادامه خواهد یافت.

بیش از ۲۱۵۰۰ نفر قربانی حوادث طبیعی در سراسر دنیا در سال ۲۰۰۷ حوادث طبیعی به جز افراد مقفود شده ۱۴۶۰۰ قربانی گرفت این رقم کمتر از متوسط ۵۵/۰۰۰ قربانی در سال از سال ۱۹۷۰ است. بدترین حوادث طبیعی در سال ۲۰۰۷ دامنگیر کشورهای در حال توسعه شد.

بیشترین میزان مرگ و میر در قاره آسیا که پرجمعیت‌ترین قاره جهان است، رخ داد. طوفان، سیل و لغزش زمین در آسیا بیش از ۱۱/۰۰۰ کشته در برداشت. تنها طوفان موسمی سیدر در ماه نوامبر در بنگلادش ۳۳۶۳ تن کشته برجای گذاشت و ۸۷۱ تن تا به امروز پیدا نشده‌اند. امریکای لاتین نیز از حوادث طبیعی بی‌بهره نماند. زمین‌لرزه شدیدی به بزرگی ۸ درجه در مقیاس

پرهزینه‌ترین اتفاق رخ داده در ایالات متحده در ماه آوریل ۲۰۰۷، طوفانی همراه با بادهای شدید، سیل و تگرگ بود که ۲ میلیارد دلار خسارت در برداشت و ۱/۶ میلیارد دلار آن از طریق بیمه‌گران شد.

آتش‌سوزی جنگل‌های کالیفرنیا در ماه اکتبر، خسارتی بالغ بر ۲ میلیارد دلار بر جای گذاشت که ۱/۱ میلیارد دلار آن تحت پوشش بیمه بود.

علاوه بر حوادث طبیعی، چندین مورد آتش‌سوزی در صنایع و سوانح در بخش‌های انرژی و فضاوردی رخ داد که هر کدام خسارتی بالغ بر ۱۰۰ میلیون دلار به عهده بیمه‌گران گذاشت.

ارزش‌گذاری بهتر خسارت‌های سیل، حمایت بیشتر بازار سرمایه، مشارکت بیشتر دولت در پاسخگویی به روند روبه رشد خسارت:

آمارهای بلندمدت، روند صعودی خسارات، به خصوص خسارت ناشی از سیل، را نشان می‌دهند. از سال ۱۹۷۰ خسارت سالانه به متوسط ۱۲ درصد رشد داشته‌اند که اگر با تورم مطابقت داده شود به ۷ درصد می‌رسد. این میزان افزایش نشانگر دو برابر شدن بار اسمی خسارت‌ها طی تنها شش سال است. این افزایش‌ها در سال‌های اخیر بیمه‌گران و سیاستمداران را واداشته است تا وارد عمل شوند.

طی چند سال گذشته، بیمه‌گران تلاش کرده‌اند مدل‌های خود را با اطلاعات و یافته‌های جدید تطابق دهند به خصوص اینکه مدل‌های خسارت سیل کماکان دارای نقص و بر پایه اطلاعات جمع‌آوری شده طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰ است، یعنی زمانی که حوادث در اروپا پائین‌تر از میزان معمولی بوده است. در نتیجه، در اکثر مدل‌های سیل احتمال وقوع سیل دست کم گرفته شده و کمتر از میزان واقعی محاسبه شده است.

دیگر مسئله مورد توجه بیمه‌گران انتقال ریسک‌های بلایای طبیعی به بازار سرمایه است. جنبه مهم این امر توسعه شاخص‌های شفاف در خارج از ایالات متحده می‌باشد. صنعت بیمه اروپا تحت نظارت و راهنمایی مجمع CRO با هدف توسعه شاخص‌ها بر مبنای خسارت در اروپا دست به ابتکاری جدید زده است. سیاستمداران با شیوه‌های مختلف با خسارت ناشی از بلایای طبیعی مقابله می‌کنند. البته برخی از ناظرین تمایل دولت‌ها برای واکنش در برابر بلایای طبیعی را اقدامات مداخله‌آمیز مورد دانسته و مورد انتقاد قرار داده‌اند. تجربه نشان داده است که این دو دیدگاه اقتصادی اغلب تأثیری ضد تولیدی داشته است.

در قاره اروپا و انگلیس، دولت فعالیت خود را عمدتاً به شکل دهی شرایط محدود کرده است به صورتی که از تحت پوشش



می شود. در طول تابستان انگلستان نیز دستخوش باران شدید و سیل شد که خسارات بیمه شده‌ای حدود ۴/۸ میلیارد دلار برجای گذاشت. ایالات متحده با خسارات کمتری در خصوص حوادث طبیعی مواجه بود. طوفان زمستانی در ماه آوریل ۱/۶ میلیارد دلار هزینه در برداشت. آتش سوزی جنگل‌های ویچ در اواخر اکتبر که سراسر کالیفرنیا را در نور دید، خسارات گسترده‌ای حدود ۱/۱ میلیارد دلار بوجود آورد.

فجایع ساخته دست بشر، خسارات را تا حد ۴/۳ میلیارد دلاری افزایش داد. بخش عمده این خسارات شامل آتش سوزی‌های عمده صنعتی، انفجارات و خسارات در صنعت هوا و فضا و بخش‌های انرژی می‌شوند که هر کدام ۱/۲ میلیارد دلار خسارت به بار آوردند.

طی ۲۰ سال گذشته روند خسارات بلایای طبیعی افزایش قابل توجهی داشته است. قسمت اعظم این افزایش مربوط به بلایای طبیعی جوی همچون طوفان و سیل می‌باشد. میزان متوسط خسارت در دوره سال‌های ۱۹۷۰ تا ۹۸۸ از کمتر از ۴ میلیارد دلار به بیش از ۲۳ میلیارد دلار افزایش پیدا کرده است. اگرچه میزان خسارات از سالی به سال دیگر متغیر است، اما کماکان سال ۲۰۰۵ با داشتن بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار خسارت که بیشتر در نتیجه گردبادهای ایالات متحده و جزایر قناری ایجاد شده بود، در کنار دلایل روشنی همچون افزایش ارزش بیمه شده و آسیب پذیری، افزایش دمای کره زمین نیز نقش کلیدی ایفا می‌کند.

خسارات سنگین ناشی از حوادث طبیعی در اروپا

اروپا با داشتن سهم ۴۵ درصدی از کل خسارات جهان در سال ۲۰۰۷ بیشترین میزان خسارت بیمه شده ناشی از حوادث طبیعی را داشته است. این مسئله حائز اهمیت است زیرا اروپا از سال ۱۹۷۰ تاکنون به طور متوسط ۱۹ درصد از کل خسارت جهان را داشته است. میزان بالای خسارت نیز در اثر طوفان زمستانی پرهزینه کریل و سیل‌های گسترده در انگلیس در پی بارش‌های شدید بوده است. امریکای شمالی که به طور عادی دوسوم

ریشتر در ۱۵ آگوست پرو را لرزاند. بدنبال این زمین لرزه چندین پس لرزه قدرتمند، منطقه ایکالیمما، پیسکو را تکان داد که در اثر آن بیش از ۱۵/۲۰۰ خانه ویران و ۱۴۰/۰۰۰ نفر بی‌خانمان شدند. بیش از ۵۰۰ نفر کشته و ۱۰۰۰ تن مجروح شدند.

از تعداد ۶۹۰۰ قربانی ناشی از فجایع انسانی در سال ۲۰۰۷، ۲۲۰۰ تن در اثر حوادث دریایی جان باختند که از متوسط سالانه بیشتر بود. حوادث متعدد علی‌الخصوص مسافرت مهاجرین غیرقانونی به وسیله قایق‌هایی که قابلیت دریانوردی نداشتند، در خلیج عدن ۸۰۰ کشته در برداشت. بمب‌گذاری، ناآرامی‌های اجتماعی و شورش‌ها نیز در سراسر دنیا ۱۳۰۰ کشته برجای گذاشت که ۵۰۰ مورد آن مربوط به پاکستان بود.

۷۰ میلیارد دلار خسارت

حوادث طبیعی در سال ۲۰۰۷، ۷۰/۶ میلیارد دلار خسارت برجای گذاشت. ۶۳/۷ میلیارد دلار از خسارات در اثر بلایای طبیعی ایجاد شدند در حالی که فجایع ساخته دست بشر ۶/۹ میلیارد دلار را به خود اختصاص داد.

طوفان زمستانی کریل در اروپا باعث بوجود آمدن بخش اعظم خسارات ۱۰ میلیارد دلاری، بود که به بدنبال آن سیل‌های تابستانی در انگلستان نیز ۷/۲ میلیارد دلار خسارت وارد آورد. سیل‌های شدید در اواخر اکتبر و اوایل نوامبر در ناحیه تاباسکو مکزیک نیز خسارتی حدود ۴/۵ میلیارد دلار برجای گذاشت. همچنین طوفان موسمی گونو در خلیج عمان سبب ایجاد ۳/۹ میلیارد دلار خسارت شد.

خسارات تحت پوشش بیمه حوادث طبیعی: بیش از ۲۷ میلیارد دلار بخش اعظم خسارت ۷۰/۶ میلیارد دلاری ناشی از حوادث طبیعی را افراد، شرکت‌ها و یا موسسات دولتی متحمل شدند. تنها ۴۰ درصد از کل خسارات یعنی ۲۷/۶ میلیارد دلار تحت پوشش بیمه بود. به علاوه ۲۳/۳ میلیارد دلار از خسارات بیمه شده در نتیجه بلایای طبیعی رخ داد.

آمار نشان می‌دهد که خسارت ناشی از ۵ مورد بلایای طبیعی هر کدام به تنهایی معادل یک میلیارد دلار بوده است. که در مجموع کمتر از نیمی از خسارات بلایای طبیعی ثبت شده در سال ۲۰۰۷ را تشکیل می‌دهند. در ماه ژانویه، خسارات قابل توجهی در نتیجه طوفان زمستانی کریل در آلمان، انگلیس، بلژیک و هند به بار آمد. طوفان کریل با ایجاد خسارت ۶/۱ میلیارد دلاری، پس از توفان دار یا در ژانویه ۱۹۹۹ که ۷/۴ میلیارد دلار خسارت داشت و طوفان لوتار در دسامبر ۱۹۹۹ با ۷/۲ میلیارد دلار خسارت، سومین طوفان پرهزینه محسوب

جدول یک - خسارات و قربانیان حوادث سال ۲۰۰۷

منطقه	تعداد	به درصد	قربانیان	به درصد	خسارت بیمه شده به میلیون دلار	به درصد
آمریکای شمالی	۴۷	۱۴٪	۹۸۳	۴/۶٪	۸۷۶۷	۳۱/۸٪
اروپا	۳۵	۱۰/۴٪	۰۸۸	۵٪	۱۲۴۲۱	۴۵/۱٪
آسیا	۱۴۶	۴۳/۶٪	۱۳۷۴۸	۶۲/۸٪	۳۵۳۳	۱۲/۸٪
آمریکای جنوبی	۱۹	۵/۷٪	۱۲۱۶	۵/۶٪	۲۲۸	۰/۸٪
اقیانوسیه / استرالیا	۷	۲/۱٪	۳۰۲	۱/۴٪	۱۲۸۳	۴/۷٪
آفریقا	۳۲	۹/۶٪	۲۲۱۵	۱۰/۳٪	۴۶	۰/۲٪
اقیانوس ها/ فضا	۴۹	۱۴/۶٪	۳۰۰۰	۹/۳٪	۱۲۷۶	۴/۶٪
کل جهان	۳۳۵	۱۰۰٪	۲۱۵۵۳	۱۰۰٪	۲۷۵۶۴	۱۰۰٪

خسارات بیمه شده حوادث طبیعی دنیا را پوشش می‌دهد، در سال ۲۰۰۷ تنها حدود یک‌سوم خسارات را از آن خود کرد که دلیل آن اندک بودن خسارات گردبادها بود.

افزایش خسارات سیل

در سال ۲۰۰۷ علاوه بر انگلیس، سایر مناطق نظیر اروپای مرکزی، مکزیک، استرالیا و آفریقا نیز دستخوش سیل‌های عظیم بودند. از سال ۱۹۷۰ خسارات بیمه شده سیل در سطح جهان سالانه ۱۲ درصد افزایش داشته است که اگر با نرخ تورم مطابقت داده شود به ۷ درصد می‌رسد.

دلایل روشنی برای افزایش روند خسارات وجود دارد از جمله افزایش ارزش بیمه شده و میزان آسیب‌پذیری. گرم شدن دمای کره زمین نیز عامل دیگری است که خسارات را تشدید می‌کند. دمای بالاتر به چرخه هیدرولوژیکی سرعت بخشیده در نتیجه باران‌های شدیدتری ایجاد می‌کند که به افزایش تعداد و شدت وقایع سیل می‌انجامد.

طبق تحقیقات، هوای گرم نسبت به هوای سرد بخار بیشتری در خود ذخیره می‌کند، بنابراین آب بیشتری را می‌تواند به صورت نزولات به سطح زمین بازگرداند. رابطه بین دمای هوا و درجه رطوبت آن تصاعدی است. اگر دما از ۱۰ درجه سانتی‌گراد به میزان ۱۰ درجه افزایش پیدا کند، بالاترین حد ذخیره بخار به ازای هر واحد از هوا تا ۶ درصد افزایش می‌یابد. در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد ظرفیت بخار آب ۱۲ درصد افزایش می‌یابد. رطوبت بیشتر هوا یعنی انرژی بیشتری برای تولید توده حجیم هوا. این توده هوا بالاتر رفته و سریع‌تر خنک می‌شود در نتیجه تعداد و میزان بارندگی و طوفان افزایش می‌یابد. در دماهای بالاتر بارش‌های زمستانی معمولاً به صورت باران است نه برف. از آنجا که گیاهان در زمستان بخاری از خود متصاعد نمی‌کنند زمین سریع‌تر خیس و نمناک شده و اشباع می‌شود، باران زیادتری می‌بارد و سیل به راه می‌افتد. الگوهای آب و هوایی نشان می‌دهد که تغییرات آب و هوا حالت‌های معمولی هوا را نیز تغییر می‌دهند.

در سال ۲۰۰۷ جریان باد بیشتر رو به سوی جنوب داشت تا شمال. همین تغییر جهت باد علت سیل‌های واقع شده در انگلیس و اروپای مرکزی را بیان می‌کند.

دیگر پدیده مرتبط با افزایش دمای کره زمین، گسترش سیستم کم‌فشار گنوا است. طی ده سال گذشته این سیستم هوایی در طول تابستان مسبب سیل‌های سال ۱۹۹۷ در جمهوری چک، لهستان و آلمان و همچنین سیل‌های تابستانی اروپا در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۵ در سوئیس، آلمان و اتریش بوده است.

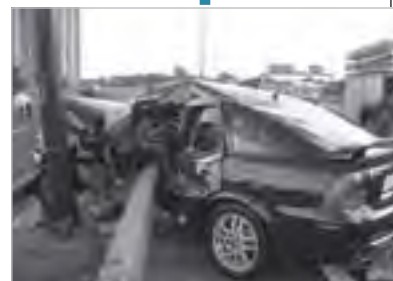
شرایط هوایی گرم می‌تواند باران‌های موسمی تابستانی در اروپا را افزایش دهد. بهار و تابستانی گرم همانند سال ۲۰۰۷ اختلاف دمای بین زمین و آب که سردتر است را افزایش داده در نتیجه میزان بخار آب انتقال یافته از دریا به زمین نیز افزایش می‌یابد. در نتیجه باران بیشتری همچون باران‌های موسمی آسیا تولید می‌کند.

خسارات هنگفت سیل در انگلستان

سیل‌هایی که در تابستان ۲۰۰۷ سراسر انگلستان را در نور دید و ۱۶۵۰۰۰ مورد خسارت به ارزش ۴/۸ میلیارد دلار برجای گذاشت، سال ۲۰۰۷ را در تاریخچه بیمه انگلستان به عنوان پرهزینه‌ترین سال از لحاظ خسارات سیل ثبت کرد.

علت باران‌های سهمگین، شرایط هوایی متغیر جزایر بریتانیا بود که در ماه ژوئن و جولای باعث تقویت عبور چند موج کم فشار کم از اقیانوس اطلس شد. میزان بارندگی در انگلستان به ۳۶۰ میلی‌متر رسید که از زمان آغاز اندازه‌گیری میزان بارندگی در سال ۱۹۱۴، بالاترین میزان بوده است.

علاوه بر میزان بالای بارش، رکوردهای جدیدی نیز برای میزان بارندگی طی ۲۴ ساعت ثبت گردید. اولین رکوردهای میزان بارندگی در ۱۵ ژوئن در شمال یورکشایر شکسته شد. دومین موج بارش‌های گسترده در ۲۵ ژوئن در شمال شرقی انگلستان رخ داد. طی ۲۴ ساعت، بارش در برخی از مناطق به بیش از متوسط میزان بارش در کل ماه ژوئن رسید. باران‌های سنگینی که زمین را اشباع کرده بود منجر به سیل‌های برق‌آسا شد و آب رودخانه‌ها طغیان نمود. شهرهای شفیلد و دون کاستر و هال و نیز سایر مناطق یورکشایر بیشترین میزان خسارت را متحمل شدند. سطح بالای آب در اکثر مناطق به سرعت عقب‌نشینی کرد. نهایتاً سیل منجر به هزاران مورد خسارت و هزینه‌ای بالغ بر ۲/۸ میلیارد دلار شد. در ماه جولای جبهه فعال دیگری از انگلستان گذشت. این بار جنوب انگلیس مورد حمله قرار گرفت و بارش بی‌سابقه‌ای بر جای گذاشت. برخی از ایستگاه‌های اندازه‌گیری در آکسفورد شایر، میزان بارندگی را طی ۲۴ ساعت، برابر میزان متوسط سالیانه اعلام نمودند باران بار دیگر بر زمین اشباع شده بارید و بلافاصله سیل به راه افتاد. با توجه به بارندگی در طول بهار و تابستان سطح آب رودخانه‌ها به حداکثر میزان ظرفیت خود رسیده بودند. بارش‌های گسترده باعث شد که رکورد جدیدی در سطح آب رودخانه‌ها ثبت شود. به عنوان مثال آب رود آوون در اوشام به بالاترین سطح خود از سال ۱۸۴۸ رسید. محل تلاقی دو



خاطر مقدار آب بیشتری به رودخانه‌ها سرازیر می‌شود. از سوی دیگر برای کاهش دادن خسارات راهپایی نیز وجود دارد. برخلاف موارد طوفان، انسان می‌تواند با استفاده از اقدامات حفاظتی هوشمندانه‌ای همچون احداث آبگیرها، افزایش دشت‌های سیلابی، ساخت مخازن آب جهت کنترل سیل و بهبود کیفیت ساختمان‌ها بر خسارات ناشی از سیل تاثیر گذارد. موثرترین راه برای مقابله با سیل، اقدام بموقع هنگام باران است، درست هنگامی که خسارات همراه با جریان آب افزایش می‌یابند. حفاظت در برابر سیل دارای میدان عمل محدودی است.

عملکرد دولت‌ها در مقابله با بلایای طبیعی

با وجود اینکه هر کشوری شیوه خاص خود را اتخاذ می‌کند اما بیمه‌گران خصوصی در انگلستان به طور خودکار ریسک‌های سیل را تحت پوشش بیمه‌نامه‌های آتش‌سوزی قرار می‌دهند و تاثیر آن روی حق بیمه نیز طبق صلاحیت بیمه‌گر اعمال می‌شود. مداخله دولت در این امر نسبتاً محدود بوده است.

بیمه سیل در انگلستان

از سال ۱۹۶۱ تا کنون، بیمه‌گران سیل و سایر خطرات طبیعی را تحت پوشش بیمه‌نامه‌های آتش‌سوزی بیمه می‌کنند. بیمه‌نامه‌های منازل و ساختمان‌ها برای افراد حقیقی و شرکت‌های خصوصی غیر از فرانشیز اندکی حدود ۵۰ پوند انگلیس است محدودیت خسارتی ندارد. تعرفه بندی نیز وجود ندارد و حق بیمه متناسب با خطر مطالبه می‌شود. با این وجود در صورتی که دولت در اقدامات پیش‌گیرانه مناسب و متعادل سرمایه‌گذاری کند، بیمه‌گران انگلیسی تمایل دارند به صورت خودکار خطرات طبیعی را تحت پوشش قرار دهند. وقایع سیل سال ۲۰۰۰ به دلیل نقصان اقدامات حفاظتی در برابر سیل بسیاری از شهرها، خسارات بسیار زیادی به بار آورد. همین امر موجب آشکار شدن ضعف اقدامات حفاظتی دولت انگلستان در برابر خطر سیل شد. از آن زمان مجمع بیمه‌گران انگلستان (ABI) از دولت درخواست کرد تا بودجه بیشتری را به اقدامات حفاظتی در برابر سیل اختصاص دهد. دولت انگلستان در خصوص وقایع سال ۲۰۰۷ تا حدودی مطابق با این درخواست وارد عمل شد.

افزایش برنامه‌های بیمه‌ای دولت در ایالات متحده

در سال ۲۰۰۷، مجلس قانونگذاری ایالت فلوریدا قانونی را تصویب کرد که به طور وسیعی میدان عمل بیمه‌گر اولیه،

رود آوون و سورن در توکسبری به بالاترین میزان خود در ۲۴۷ سال گذشته رسید. مناطق گلوکستر و توکسبری و چلتنهام و آکسفوردشایر غربی که در کرانه رود تایمز قرار دارد بیشترین آسیب را دیدند. میزان کل خسارت ناشی از وقایع ماه جولای به ۲ میلیارد دلار رسید.

پوشش سیل زیر قیمت واقعی

طی چند سال اخیر، موسسات بیمه‌ای و مشاوران ریسک مجموعه کامل از الگوهای سیل احتمالی مختص بازار اروپا تهیه کرده‌اند. تهیه الگوهای احتمالی همیشه از یک روند پیروی می‌کند. مشاهدات طی یک دوره زمانی با استفاده از شیوه‌های آماری عمومیت داده می‌شوند.

مشاهدات در دوره‌های زمانی طولانی و یا تحت تاثیر عوامل خاص، ارزشی ندارد. از دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۰ حوادث سیل در اروپا زیر میزان میانگین گزارش شده است. تعداد بالای حوادث با دوره‌های بازگشت الگوسازی شده در ده سال اخیر نشان می‌دهد که الگوهای کنونی تناوب حوادث را زیر حد معمول در نظر می‌گیرند. به عنوان مثال در انگلیس وقوع سه حادثه طی ده سال گذشته به وضوح دوره بازگشت ده‌ساله‌ای را که برای آن منظور شده بود مورد تردید قرار داد. این جریان از دیدگاه آماری امکان‌پذیر است اما بیانگر این موضوع نیز می‌باشد که تفاوت بیش از حد میانگین وقوع سیل‌ها به میزان کافی در الگوهای مورد استفاده امروز در نظر گرفته نشده است. نکته حائز اهمیت دیگر در برآورد خسارت این است که در اکثر مدل‌ها به طور ضمنی اینگونه تصور می‌شود که وقایع به شکلی جداگانه و بدون اینکه با یکدیگر ارتباطی داشته باشند، اتفاق می‌افتند. سیل‌ها عموماً به صورت گروهی جاری می‌شوند یعنی حتی خساراتی که منتظر وقوعشان هستیم نیز زیر ارزش واقعی در نظر گرفته می‌شوند. با بررسی اطلاعات می‌بینیم که بارش‌های سنگین و طوفان‌ها در اثر شرایط خاص جوی به وجود می‌آیند و تا زمانی که شرایط خاص جوی پابرجا هستند حوادث بارندگی از این دست اتفاق می‌افتند که منجر به وقوع سیل‌های متعاقب آن می‌شوند همانگونه که قبلاً نیز ذکر شد جاری شدن سیل به دلیل انباشته بودن آب در زمین و اشباع بودن زمین است. انتظار می‌رود که تغییرات آب و هوا بر خسارات ناشی از سیل به نسبت خسارات ناشی از باد و طوفان تاثیر بیشتری داشته باشد. ظرفیت زمین برای جذب آب به دلایلی همچون افزایش مناطق ساختمان‌سازی شده، آب‌بندی کردن زمین، کشاورزی به صورت متمرکز، جنگل‌زدایی و غیره کمتر شده است. به همین

ندارد. اما دولت آلمان اغلب کمک‌های سخاوتمندانه‌ای به زیان دیدگان حوادث سیل اعطا می‌کند. اگر چه این شیوه برای اهداف اجتماعی و سیاسی بسیار مطلوب می‌باشد اما می‌تواند عواقبی منفی همچون فلوریدا در پی داشته باشد.

مساعادت دولت آلمان پس از وقوع سیل‌های تابستانی سال ۲۰۰۲ دولت آلمان برای مقابله با خسارات ناشی از وقایع سیل تابستان ۲۰۰۲، علاوه بر کمک اولیه ۰/۵ میلیارد یورویی که قبلاً ارائه کرده بود، موسسه‌ای نیز جهت ارائه کمک‌های مالی اضطراری به قربانیان سیل تاسیس نمود. این موسسه مبلغ ۷/۱ میلیارد یورو برای بازسازی مناطق آسیب دیده از سیل اختصاص داد. دولت همچنین متعهد شد مبلغ ۱/۲ میلیارد یورو نیز برای بازسازی زیرساخت‌ها پرداخت کند.

به رغم این که مقرر گردیده بود کمک‌های مالی سریعاً و بدون بوروکراسی به قربانیان پرداخت شود اما در عمل گونه نشد. بسیاری از مردم اظهار داشتند که مبلغ پرداخت شده هیچ ارتباطی با میزان واقعی خسارت ندارد. به عنوان مثال، شرکت‌ها حداکثر ۱۵/۰۰۰ یورو کمک مالی دریافت کردند در حالی که بسیاری موارد این مبلغ تنها بخش کوچکی از خسارت کلی آنها را پوشش می‌داد. در دیگر موارد، اشخاصی که خسارات کمی داشتند مبالغ زیادی دریافت کردند.

بسیاری از مالکین منازل خصوصی و شرکت‌ها نیز پس از دریافت کمک‌های اولیه، مورد حمایت موسسه کمک‌های اضطراری به قربانیان سیل قرار گرفتند. با وجود این که کمک‌ها در فاصله زمانی کوتاهی پس از حوادث طبیعی پرداخت شد و موسسه نیز در سال ۲۰۰۲ تصویب شد، بسیاری از قربانیان ماه‌ها بعد در سال ۲۰۰۳ غرامت دریافت کردند.

برای تامین کمک‌ها جهت بازسازی، دولت آلمان مجبور شد اصلاحات مالیاتی را که از مدت‌ها قبل در دستور کار قرار داشت به تعویق بیاورد و حتی برخی از مالیات‌های مستقیم را نیز افزایش دهد. به عنوان مثال مالیات بر شرکت‌ها از ۲۵ درصد به ۲۶/۵ درصد افزایش یافت.

شاخص‌های انتقال ریسک‌های بیمه‌ای

جهت رویارویی با هزینه خسارات ناشی از حوادث طبیعی، بیمه‌گران به طور فزاینده‌ای از ابزار بازار مالی همچون وثیقه‌های بیمه‌ای یا اوراق قرضی و تضامنی بهره می‌برند. بیمه‌گران همچنین ضمانتنامه‌های خسارات صنعتی اوراق معاوضه‌ای ارائه می‌کنند.

حجم اوراق وثیقه اموال از ۰/۷ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۷ به

شرکت بیمه سیتیزن پراپریتی (CPIC) و بیمه گر اتکایی، موسسه فلوریدا هوریکن کنتسرتروف (FHCF) را گسترش داد. به لطف این قانون جدید، قیمت‌ها کاهش پیدا کرد و شرکت پوشش‌های بیمه‌ای را با قیمتی ارائه داد که سطح خطر مربوطه را منعکس نمی‌کرد. هدف این امر گسترش دسترسی به خدمات ارائه شده و تکمیل طیف محصولات بیمه‌ای به وسیله بیمه مشترک و پوشش چند منظوره بود. تا پایان سپتامبر سال ۲۰۰۷ رقم کل سرمایه بیمه شده توسط CPIC ۵۰۶ میلیارد دلار بود که موجب شد شرکت مذکور بزرگترین بیمه‌گر در ایالت فلوریدا شناخته شود. شرکت PIC بیش از ۱/۴ میلیون نفر را بیمه کرده و بیشترین پوشش بیمه خطر طوفان را تامین نمود. از آنجا که حق بیمه خطرهای مربوط به مناطق ساحلی زیر قیمت بازار حق بیمه برپایه خطر هستند، بیمه‌نامه‌های با ریسک بالا توسط دیگر بیمه‌گذاران کمک مالی می‌شوند. از سال ۲۰۰۵ کلیه دارندگان بیمه‌های اموال در فلوریدا مجبور به تامین کسری بودجه شرکت CPIC هستند. طبق گزارشی که اخیراً منتشر شد مالکین خانه‌هایی با ارزش یک میلیون دلار و بالاتر تنها ۲ درصد از بیمه‌گذاران را تشکیل می‌دهند، در حالی که تقریباً ده درصد از ذخیره خسارت شرکت CPIC را شامل می‌شوند. در همین هنگام، پوشش بیمه اتکایی شرکت FHCF از ۱۶ میلیارد به ۲۸ میلیارد دلار رسید. همچون شرکت CPIC، حق بیمه‌های دریافتی پائین‌تر از حق بیمه‌های بازار برپایه خطر هستند و در نبود سرمایه متناسب، کسری موجود از طریق وضع حق بیمه‌های اضافه‌تر پس از وقوع خسارت و برآورد آن تامین می‌شود.

در آلمان پوشش بیمه اجباری و یا شرکت‌های بیمه دولتی وجود

جدول دو: الگوی دوره بازگشت خسارات سیل‌های بزرگ طی ده سال گذشته

کشور	تاریخ	خسارات بیمه شده به میلیون دلار شاخص ۲۰۰۷	دوره بازگشت مورد انتظار
انگلستان	آوریل ۱۹۹۸	۳۱۷	۵
	اکتبر ۲۰۰۰	۱۲۶۰	۲۰
	ژوئن ۲۰۰۷	۲۴۸۸	۲۵
جمهوری چک	جولای ۱۹۹۷	۵۷۱	۳۰
	جولای و آگوست ۲۰۰۲	۱۴۵۱	۸۰
آلمان	جولای و آگوست ۲۰۰۲	۱۹۰۰	۴۵
ایتالیا / سوئیس	اکتبر ۲۰۰۰	۵۴۲	۲۵
فرانسه	سپتامبر ۲۰۰۲	۸۴۶	۵
	دسامبر ۲۰۰۳	۹۵۲	۱۵
اندونزی جاکارتا	ژانویه ۱۹۹۶	۱۶۸	۸
	ژانویه ۲۰۰۲	۲۳۰	۲۰
	ژانویه ۲۰۰۷	۴۰۰	۳۰
سوئیس	آگوست ۲۰۰۵	۲۲۵۲	۴۰



حدود ۱۵ میلیارد دلار در پایان سال ۲۰۰۷ رسید که نرخ رشد سالانه آن بیش از ۳۵ درصد بوده است. صدور بیمه نامه های اموال در بازار اوراق تضامنی در سال ۲۰۰۷ حدود ۸ میلیارد دلار بود. حدود ۷ تا ۱۲ میلیارد دلار نیز پوشش بیمه مازاد به صورت ضمانتنامه خسارات صنعتی و اوراق معاوضه ای در سال ۲۰۰۷ فروخته شد. مشتقاتی که به صورت ارزی مبادله می شوند با وجود نوپا بودن در حال کسب مقبولیت عمومی هستند.

ابزارهای انتقال ریسک های بیمه ای به بازار سرمایه

ضمانتنامه های خسارات صنعتی ارائه دهنده پوشش بیمه اتکایی هستند. آنها از دو عامل تشکیل می شوند یکی عامل بیمه و خسارت بر پایه خسارات واقعی وارد آمده به خریدار است و دیگری عامل صنعت و خسارت بر پایه به طور مثال اطلاعات فراهم آمده توسط موسسه خدمات خسارات اموال (PCS).

مبادلات انفرادی ضمانتنامه های خسارات صنعتی پوشش بیمه ای از یک تا ۲۵۰ میلیون دلار ارائه می دهند. اوراق تضامنی

نیز نوعی از وثیقه گذاری است که از آن برای انتقال خطرهای حوادث طبیعی به بازار سرمایه استفاده می شود. اوراق معاوضه ای برای اندازه گیری مشتقات که بیش از اندازه معامله می شوند بوجود آمده است. این اوراق به سند و مدرک کمتری نیاز دارند و سطح پرداخت پائین تری نسبت به اوراق تضامنی دارند. اوراق معاوضه ای برای طوفان، زلزله، خسارات هوایی و تروریسم و همچنین پوشش های چند خطره، طول عمر و مرگ و میر صادر می شوند. اوراق تضامنی لزوماً پوشش بیمه اتکایی ارائه نمی دهند.

از مشخصات این ابزار بازار مالی تعهدات پرداخت به صورت شریطی است، در ازای حق الزحمه و یا حق بیمه پرداخت شده توسط بیمه گر که به عوامل و وقایع حاصل ارتباط دارد. شناخته شدن و پذیرفتن شاخص ها توسط سرمایه گذاران مهمترین عامل جهت انتقال ریسک به بازار سرمایه است.

منبع: Sigma, No.1, 2008

جدول سه - فهرست خسارات بزرگ سال ۲۰۰۷			
تعداد	درصد	تعداد تلفات	درصد
۱۴۲	۴۲/۴	۱۴۶۳۰	۶۷/۹
۱۴۲	۴۲/۴	۱۴۶۳۰	۶۷/۹
۵۳		۵۷۹۸	۶۰۲۲
۵۷		۶۷۳۹	۱۴۳۱۸
۹		۶۳۶	۴۳۷
۷		۷۴۵	۱۳۱۰
۱۰		۴۸۷	۹۴۰
۳		۷	۲۴۲
۱		۱۵۲	
۲		۷۶	
۱۹۳	۵۷/۶	۶۹۲۳	۳۲/۱
۳۴	۱۰/۱	۶۱۱	۲/۸
۱۵		۱۶۳	۱۱۷۰
۹		۱۹۵	۹۷۵
۲		۳۲	
۸		۲۲۱	
۱۹	۵/۷	۷۳۲	۳/۴
۱۰		۷۱۰	۱۰۰
۴		۲۲	۲۹۶
۵			۸۴۳
۵۲	۱۵/۵	۲۱۸۰	۱۰/۱
۳		۴۶	۳۵
۳۸		۲۰۹۶	۵۰
۴			۸۶
۲		۲۶	۶۸
۵		۱۲	۳۴۳
۱۴	۴/۲	۲۲۰	۱
۱۹	۵/۷	۹۰۹	۴/۲
۱۱	۳/۳	۳۹۲	۱/۸
۴۴	۱۳/۱	۱۸۷۸	۸/۸
۵		۷۹۳	
۱۴		۵۱۳	۱۲
۲۵		۵۷۲	۲۵۵
۳۳۵	۱۰۰	۲۱۵۵۳	۱۰۰
۳۳۵	۱۰۰	۲۱۵۵۳	۲۷۵۶۴