



## نقش تغییرات آب و هوایی در مدیریت ریسک شرکتی ERM



1 | ص

نویسنده: راشد رستمیان

خطر تغییرات آب و هوایی به عنوان خطری جدی و پیش روی جهان و علی الخصوص کشوری مانند ایران است و می توان گفت این مسئله شاید در آتی بر بسیاری از جنبه های زندگی فردی و اجتماعی ما اثر شدید تری را بگذارد. پدیده هایی مانند سیل در نقاط مختلف جغرافیایی و زلزله دارای تواتر بسیاری در سالهای اخیر بوده اند و لذا نقش و کنترل شرکت های بیمه در ارزیابی ریسک و مدلسازی بلایای طبیعی و تغییرات آب و هوایی ضروری است. از طرفی وقوع خشکسالی و کم آبی در جنوب کشور موجب مهاجرت به شمال کشور و بالا رفتن ریسک های زیست محیطی مرتبط با آن شده است که وجود تحریم ها و بحرانهای ارزی و دارویی نیز مزید بر علت گردیده و کلیه این موارد می تواند کشور ایران را در نقشه ریسک در نقطه ای دارای ریسک بالا قرار دهد. با این حال آیا تغییرات آب و هوایی در مدیریت ریسک شرکتی یا ERM نیز نقش دارد؟ پاسخ مثبت است. اخیراً در مقاله ای که در سایت شرکت willis towers watson که از زیر مجموعه های شرکت AON است به اهمیت ریسک های آب و هوایی در مدیریت ریسک شرکتی پرداخته شده بود که در ذیل به نکات مهم مقاله مذکور که شاید برای ما بیمه گران ایرانی نیز مورد استفاده باشد اشاره شده است:

## شناسایی تغییرات آب و هوایی به عنوان ریسک بسیار مهم

همانگونه که استحضار دارید در توافقات صورت گرفته ما بین کشورهای جهان در خصوص تغییرات اقلیمی و کنترل ریسک های آن و جهانی عاری از کربن که صنایع مختلف را در جهان به سمت سرمایه گذاری بدون نفت و کربن تشویق می کند صنعت بیمه نیز می تواند نقش مهمی را ایفا نماید با این حال شاید بیمه گران به صورت مستقیم درگیر مسایل مرتبط با کاهش کربن نباشند ولی این اثرات اخیراً با وقوع آتش سوزی های سنگین در آمریکا و استرالیا فوق العاده مورد توجه بیمه گران در سراسر دنیا قرار گرفته است. در این خصوص نیز در کشوری مانند ایران در چند سال گذشته علاوه بر زلزله و سیل مواردی مانند آتشسوزی در جنگلها به دلیل گرمایش یا دیگر موارد مرتبط در سطح بالایی بوده که می بایست این مسایل از سوی بیمه گران ایرانی و در راستای سیاستهای مسولیت اجتماعی و توجه به ریسک های زیست محیطی مورد توجه بیشتر آنها قرار گیرد و همراستا با همتایان خارجی حضور فعال تری را ازسوی آنها در این خصوص شاهد باشیم و البته می بایست برنامه ریزی برای فرهنگ سازی و سرمایه گذاری لازم در جهت پورتفوی بدون کربن نیز در کانون توجه بیمه گران و سازمان ناظر قرار گیرد.





گزارش ویلیس تاور واتسون به برنامه ریزی کشور بریتانیا در این خصوص اشاره می کند. نامه ای سازمان مقررات احتیاطی بریتانیا (PRA) در اوایل سال ۲۰۲۰ به شرکت های بیمه بریتانیایی ارسال نموده که مطابق با آن می بایست تا پایان سال ۲۰۲۱ شرکت های بیمه بریتانیایی به صورت جدی رویکرد و برنامه هایشان را در خصوص مدیریت ریسک های آب و هوایی مرتبط با مسایل مالی آن را در دستور کار قرار داده و نتایج را به آن سازمان منعکس نمایند. پس همانگونه که موارد فوق اهمیت توجه به این ریسک رانشان می دهد می توان گفت تغییرات آب و هوایی به عنوان ریسک بسیار مهم در مدیریت ریسک شرکتی بیمه گران خارجی نیز درک و مورد شناسایی واقع شده است.

### فرصتی برای شرکت های بیمه

اهمیت این ریسک در سال اخیر به قدری زیاد بوده است که در رتبه ریسک های خطرناک و بزرگ در پایان سال ۲۰۲۰ به رتبه ۹ رسیده در حالیکه ریسک تغییرات آب و هوایی در سال ۲۰۱۹ در رتبه ۵۳ قرار داشت که نشانگر مهم بودن آن در سال های اخیر بوده است و توجه دقیق و لازم را از سوی کشورها و سازمان های متبوع می طلبد. اگرچه این ریسک ها می توانند تهدیدی برای سرمایه های شرکت های بیمه باشند با این حال ویلیس تاور واتسون عقیده دارد که این ریسک ها خود موجب خلق فرصت های عالی در زمینه بیمه گری برای شرکت های بیمه نیز خواهد بود و خلاقیت بیمه گران در طراحی پوشش های بیمه ای متناسب با این ریسک ها می تواند بازار خوبی را برای آنها فراهم نماید. با این حال تکنولوژی و پیشرفت آن و سرمایه گذاری شرکت ها بر روی بستر فناوری نقش غیر قابل انکار در این خصوص داشته و می تواند حتی به عنوان مزیت رقابتی یک شرکت بیمه نیز قرار گیرد. مطمئناً رشد تکنولوژی و پیشرفت های حاصله از آن در این خصوص به شرکت های بیمه درک دقیق تری از ریسک های آنها داده و لذا موجبات آن را نیز فراهم کرده که شرکت ها به نقش این ابزارها توجه بیشتری داشته و در برنامه ریزی ها و استراتژی های شرکتی از آن استفاده بهینه را نمایند. ویلیس نیز در این خصوص معتقد است که شرکت های بیمه می بایست دارای پایگاه داده قوی بوده و باید ابزارهای لازم و ظرفیت های تحلیلی همراه با ساختار و چارچوب ممکن برای این امر را نیز دارا باشند.

### ریسک آب و هوایی ریسکی چند بعدی

اگر ریسک های آب و هوایی مانند گرمایش زمین، سیل و افزایش سطوح آب دریا را در خصوص اثرات آنها مورد بررسی قرار دهیم به این نتیجه می رسیم که بیشتر این حوادث چند بعدی بوده و اثرات آنها تنها بر روی یک بخش نبوده بلکه سطوح مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی یک کشور یا یک جامعه را درگیر می نماید. ویلیس معتقد است جوامع و نیز شرکت ها می بایست انعطاف پذیری لازم را در مسیر کنترل چنین ریسک هایی داشته باشند و از تهدیدهای موجود فرصت های بهینه بخصوص در حیطه کسب و کار را خلق کنند. دیدگاه چند بعدی به ریسک های آب و هوایی تنوع محرک های این ریسک ها را منعکس می کند. ویلیس تاور واتسون عقیده دارد حتی اگر ما این موارد و محرک ها را به تنهایی محدود به امروز نماییم با این حال فاکتورها و عوامل بازاری دیگری در این خصوص دخیل بوده که می توانند روی این امر اثر گذار باشند. برای مثال برنامه های زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی که در راستای برنامه بدون کربن از سوی کشورها مورد توجه بوده و مقررات و الزامات کشورها در این خصوص بر آن حاکم است.





همچنین نکته دیگر که در این مورد بسیار مهم است فشارهای اجتماعی در خصوص الگوی درست مصرف و کم مصرف کردن در جهت کاهش اثرات مخرب زیست محیطی ناشی از الگوی نادرست مصرف و به طور کلی مصرف بالا بوده که می تواند در این خصوص اثر گزار باشد.

3 | ص

به نظر موردی که توانسته اثر خود را به صورت بهتری بر روی فرایند کنترل ریسک های آب و هوایی بگذارد پیشرفت های علمی و تکنولوژیک بوده که موجبات کنترل و تقلیل ریسک را فراهم کرده است با این حال گزارش به اقدام جمعی کشورها و سازمانها در این خصوص اشاره داشته است. برای مثال بانک های مرکزی در سراسر جهان و ناظران آنها از طریق شبکه سیستم سبز مالی دیدگاههایشان را نسبت به ریسک های مالی ناشی از تغییرات آب و هوایی به روز کرده اند و اثرات این ریسک ها را در سیستم مالی و شرکتی خود به شدت مورد توجه قرار داده اند و این مواد نشان دهنده رویکرد و مدیریت متفاوت به این ریسک است. سیاست ها و مقررات کشورها مطمئناً بر روی فرایند بیمه گری شرکت های بیمه ناشی از ریسک مذکور اثر گذار بوده و در این بخش و در خصوص چنین ریسک هایی می بایست ملاحظات نظیر ارزیابی ریسک، قیمت گذاری مطلوب و رقابتی، تطابق با مقرراتی مانند الزامات توانگری مالی و ملاحظات در خصوص سرمایه مانند تجمع ریسک و ریسک های نو ظهور و فرصت های مذکور از سوی شرکت های بیمه لحاظ شوند.

#### مفاهیم مدیریت ریسک شرکتی (ERM)

ویلیس معتقد است که ریسک های شرکتی ریسک های جدیدی نیستند و ما از قبل نیز با ریسک هایی نظیر اعتبار، بازار و کسب و کار، حقوقی و نیز سایر ریسک های عملیاتی درگیر بوده ایم و شرکت ها همیشه برنامه ریزی و استراتژی لازم را برای مدیریت این ریسک ها در دستور کار داشته اند. با این حال ریسک های آب و هوایی چالش های جدیدی را در مدیریت ریسک شرکتی به همراه آورده است. مواردی که در اینجا می بایست ذکر گردد را به صورت مختصر بیان می کنم:

1. حاکمیت شرکتی: در این خصوص می توان گفت که نظارت هیات مدیره و پاسخ های آن به ریسک های آب و هوایی و تعریف مسوولیت های مدیریت در این خصوص فوق العاده مهم است چرا که سیاست های کلان و متعاقباً خرد سازمان تحت تاثیر این نگرش و دیدگاه قرار خواهد گرفت
2. شناسایی ریسک: شامل شناسایی کانال های کلیدی در خلال ریسک های آب و هوایی بوده که می تواند بر روی شرکت اثر بگذارد و اینکه ریسک های شناسایی شده چگونه به صورت مستمر و موثر مورد بازبینی و پایش قرار گیرند.
3. اشتباهی ریسک: شامل شکل گیری این دیدگاه است که آیا ریسک آب و هوایی می بایست به عنوان یک بخش جداگانه مورد توجه قرار گیرد یا آنکه به عنوان بخشی از یک ریسک تجمیعی به آن توجه نمود و اینکه در عمل با موارد مذکور چگونه باید برخورد کرد.
4. اندازه گیری و گزارش ریسک: شامل این مورد است که چگونه ریسک های آب و هوایی در داخل مدل های ریسک مالی گنجانده می شوند و آنها را چگونه باید گزارش نمود. همچنین معیار های مربوط برای تصمیم گیری به عنوان یک عامل کلیدی یک گروه کاری مورد نظر و در جهت الزامات افشای مالی مرتبط باریسک آب و هوایی می بایست در نظر گرفته شود.





5. سرمایه گذاری: چگونه باید رویکرد سرمایه گذاری با اهداف زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی مطابقت داشته باشد و پاسخ این رویکرد در فشار بر سرمایه گذار در جهت کاهش سرمایه گذاری در صنایع که تولید بالای کربن را در دستور کار دارند چگونه است
6. ریسک شهرت و اعتبار: شامل شناسایی نیازهای ارتباط عمومی و استراتژی هایی برای پاسخ به ریسک های آب و هوایی و زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی است.

کلیه موارد فوق در قالب استراتژی های کسب و کار و بر اساس معیار های آنها در نظر گرفته شده است معیارهایی نظیر سود و درآمد سازمان، توسعه محصول، مسیر ها و رویکردهای بلند مدت و یا محدودیت های مربوط. همچنین با توجه به موارد فوق می توان گفت ریسک و چارچوبهای حاکمیت نیازمند بررسی همه جانبه بوده و هر جنبه آن را نمی توان به صورت جداگانه و بدون توجه به سایر عوامل مورد بررسی قرار داد.

#### ساده اما نیازمند صرف وقت و بررسی دقیق

ابزارهای تحلیلی و تکنولوژیک و روش هایی که در خصوص پیش بینی و مدیریت ریسک آب و هوایی وجود دارد این امکان را فراهم می کند که مدیران کسب و کارها در خصوص تاثیرات بالقوه آن ریسک ها تصمیم لازم را اتخاذ نموده و آینده نگرانه به قضیه توجه نمایند و موارد را در ریسک دارایی های ترازنامه شرکت مورد توجه قرار دهند. مواردی که می بایست در این بخش به آنها توجه گردد امتیاز بندی ریسک و مخاطره، نقشه بندی، تعیین مخاطره و زیان های مالی ناشی از تغییرات آب و هوایی، مدلسازی پیشرفته از ریسک های آب و هوایی جاری و آتی است. فرای اعداد و ارقام، شفافیت مدل ها، سناریو ها و پارامترها جهت اعتبار بخشی و انعطاف پذیری دیدگاه بسیار کاربردی و کلیدی است. موسسه ویلیس تاور واتسون معتقد است ابزارهای تحلیلی موجب ایجاد درک درست از تغییرات آب و هوایی می شوند.

نکته مهمتر ریسک های نو ظهور سایبری بوده که شرکتهای بیمه به صورت موازی با تغییرات آب و هوایی با آن درگیرند و در این خصوص نه تنها بر سناریوهای تحلیلی و افشای ریسک از طریق کمی سازی آن توجه نموده بلکه معیارهایی نظیر اشتباهی ریسک را نیز در این خصوص مورد توجه قرار می دهند به صورت مختصر موارد زیر که میتوان در خصوص ریسک های آب و هوایی نیز به آن توجه نمود اشاره شده است:

- ۱- شناسایی خطرات: بررسی پورتنفوی موجود در مواجهه به بلایای طبیعی و آب و هوایی و ایجاد مخاطره.
- ۲- کمی سازی ریسک های آب و هوایی جاری در برابر خطرات مهم: مدلسازی پورتنفوی جاری ریسک ها با در نظر گرفتن آسیب پذیری دارایی ها و سطوح مخاطره بر اساس سوابق حوادث گذشته.
- ۳- کمی سازی ریسک های آتی آب و هوایی و خطرات کلیدی: مدلسازی پورتنفوی آتی ریسک در برابر خطرات مهم و برای دوره های زمانی متفاوت. مثلاً ده سال آتی یا ۳۰ سال آتی و سناریوهای تکاملی آب و هوایی
- ۴- فرصت های تقلیل ریسک آب و هوایی: شناسایی و ارزیابی محرک های زیان و فرصت های تقلیل سازی مذکور در جهت کاهش زیان های بالقوه و مالی ناشی از تغییرات آب و هوایی





۵- تعیین مواردی نظیر Transition Risks و فرصت های لازم در این خصوص: شامل ارزیابی مسیرهای مربوط به ریسک مذکور و مدل سازی آن و جادادن در چارچوب ریسک.

۶- کمی سازی Transition Risks با سناریوهای آب و هوایی و منطقه ای: شرکت های بیمه با داشتن اطلاعات طبقه بندی شده قادر به شناسایی مناطق و نیز خطراتی خواهند بود که ریسک های آب و هوایی بر آن ها اثر داشته و اینکه طبقه بندی و توزیع این اطلاعات می تواند در آتی دستخوش تغییر گردد. به طور کلی این موارد می تواند به کمی سازی و کاهش هزینه ریسک آب و هوایی کمک کرده و شرکت های بیمه را قادر می سازد تا بازخورد مذکور را در یک چارچوب منظم و منطقی جا دهد.

5 | ص

توجه و تمرکز سرمایه گذاری بر مبنای "قرارداد اجتماعی" و بازده پایدار و همچنین آگاهی دادن به سرمایه گذاران در خصوص تأثیر بالقوه تغییرات آب و هوایی بر یک سازمان و اقدامات انجام شده برای کاهش تأثیرات آب و هوایی آن، اهمیت ویژه ای خواهد داشت. این نیاز با اقدامات نظارتی اخیر متمرکز بر گزارش و افشای اطلاعات، از جمله پیشنهادات و مشاوره ها در برخی کشورها برای اجباری کردن گزارش سریعتر TCFD به جای دیر گزارش کردن آن، تسریع و تقویت شده است. همچنین ویلیس با توجه به بررسی ها عقیده دارد که ویروس کرونا موجبات افزایش گسترده اشتباهی ریسک در خصوص ریسک های زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در بازارهای مالی را فراهم آورده و انعطاف پذیری لازم در خصوص ریسک های سیستماتیک را نیز به همراه داشته و فهم و پاسخ به این دسته از ریسک ها را آسانتر ساخته است

#### نگاه به آینده

ویلیس تاور واتسون در این بخش به مسایل آتی اشاره کرده است از دید این شرکت تفکر استراتژیک درست در خصوص ریسک های آب و هوایی نیازمند توجه دقیق به ریسک های جاری در این بخش بوده که می بایست پیش بینی های ۵،۱۰،۲۰ ساله برای آن با نهایت دقت و کارشناسی لازم صورت پذیرد. این به معنای توسعه سناریوها و معیارهای لازم و در سیر ریسک های آب و هوایی است (مناطقى که به طور تصادفی و طبق بررسی TCFD بیمه گران انتظار دارند بیشترین کمک به آنها صورت پذیرد) که به طور فزاینده ای توسط ذینفعان مختلف درخواست می شود تا ارزیابی برنامه های تحول آب و هوای یک شرکت را انجام دهد. مطمئنا همه شرکت ها به طور مساوی تحت تأثیر این موارد قرار نخواهند گرفت، اما آنچه که واضح است به زودی می بایست آب و هوا و ریسک های آن را به عنوان یکی از مولفه های اصلی مدیریت ریسک شرکتی (ERM) و با دیدی استراتژیک در کانون توجه قرار داد.

با توجه به موارد مذکور مطمئنا بیمه گران ایرانی نیز از این قضایا مستثنا نبوده چرا که همانگونه که در ابتدا نیز اشاره شد اثرات این ریسک بر کشور ما در صورتی که ابزارهای لازم در این خصوص به کار نبوده شود شدید خواهد بود و سازمانهای دولتی و خصوصی همپای بیمه گران باید به این امر توجه ویژه نموده و در فرایندهای سیاست گذاری، برنامه ریزی و مدیریت ریسک شرکتی، آب و هوا و ریسک های آن را به عنوان عاملی مهم مورد توجه قرار دهند.

