



آشنایی با بیمه گران فعال در صنعت برق کانادا

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتابل جامع علوم انسانی

- تقسیم بندی براساس گروه (Group Categorization)

در این تقسیم بندی شرکت های بیمه براساس زمینه فعالیتشان تقسیم می شوند. در یک دسته بندی ۴۵ نوع شرکت بیمه متفاوت شناخته شده است.

- تقسیم بندی براساس موقعیت
- در این تقسیم بندی شرکت های بیمه براساس

به طور کلی صنعت بیمه در کشور کانادا خصوصی است، برهمین اساس شرکت های زیادی در صنعت برق کانادا به ارائه خدمات مربوط به انواع فعالیت های بیمه ای در زمینه برق مشغول هستند. با توجه به تنوع فعالیت ها و گستره جغرافیایی شرکت های بیمه کانادایی را می توان به دو روش تقسیم بندی کرد:

بدهی‌ی است که عقد قرارداد با این شرکت‌ها معمولاً اقتصادی است البته با توجه به پیشرفت صنعت بیمه در کانادا اعتماد لازم برای واگذاری بیمه به شرکت‌هایی که کارهای طراحی را ارائه نمی‌کنند وجود دارد.

در ادامه به معرفی برخی از شرکت‌های بیمه می‌پردازم که در زمینه مهندسی عمومی فعالیت می‌کنند و معرفی یک شرکت بیمه مهندسی را که به صورت اختصاصی تر در زمینه صنعت برق فعالیت می‌کند، به فصل بعدی واگذار می‌کنیم.

۱. شرکت بیمه مهندسی آن آر. نکسون Allan R. Nelson Engineering-ARN)

این شرکت خدمات بیمه‌ای را در زمینه‌های ذیل ارائه می‌کند.

- صنعت برق (Power)
- صنعت پتروشیمی (Petrochemical)
- صنعت کاغذسازی (Pulp and Paper)
- صنعت معدن (Mining)
- صنعت حمل و نقل (Transportation)
- صنعت ساختمان (Construction)
- صنایع تولیدی (Manufacturing)

شرکت آرن (ARN) بیش از ۵۰ سال در ارائه خدمات بیمه‌ای سابقه دارد. حوزه فعالیت این شرکت بسیار گسترده و عمدتاً در آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، قاره آسیا، استرالیا و روسیه است. این شرکت در زمرة شرکت‌هایی است که علاوه بر خدمات بیمه‌ای، خدمات مشاوره مهندسی نیز ارائه می‌کند.

محدوده جغرافیایی فعالیتشان دسته بندی می‌شوند. ۱۹ منطقه متفاوت در یک دسته بندی برای شرکت‌های بیمه شناخته شده است. یکی از تقسیم بندی‌های اول گروه مهندسی (Engineering) است.

این گروه در واقع شامل تمامی شرکت‌های بیمه‌ای است که در زمینه‌های مختلف فنی و مهندسی خدمات بیمه ارائه می‌دهند. بدهی‌ی است کلیه بیمه‌گران صنعت برق در کشور کانادا نیز در این گروه واقع می‌شوند. تعداد شرکت‌های بیمه مهندسی در کل ۱۹ منطقه کشور کانادا ۲۴ شرکت است.

اسامی این ۲۴ شرکت بیمه مهندسی در ضمیمه ارائه شده است با توجه به ارتباط تنگاتنگ بین مهندسی و موضوع فن مهندسی و مشاوره فنی، اغلب شرکت‌های بیمه مهندسی در هر دو بخش بیمه و خدمات مشاوره‌ای (Consultant) فعال هستند. به عنوان نمونه یک شرکت بیمه در کانادا در زمینه خدمات مشاوره طراحی نیروگاه نیز فعال می‌باشد. اساس طراحی مبتنی بر حداقل کردن میزان ریسک (Risk) به منظور کاهش نرخ بیمه است با توجه به تلفیق فوق دریافت که شرکت‌های بیمه‌گر دارای تیم‌های مهندسی و متخصصی هستند.

این شاخص یکی از موارد تبلیغاتی شرکت‌های بیمه است البته کارفرمایان اجباری به استفاده از خدمات بیمه‌ای شرکت‌های طراحی مهندسی و بیمه مهندسی ندارند.

اسامن از بررسی مفصل تر آن صرف نظر می کنیم.

۳- شرکت بیمه پی او او (POO)

شرکت پی او او بیشتر در زمینه صنعت ساختمان فعال است از جمله خدمات بیمه این شرکت، بیمه بخش های الکتریکی یک ساختمان است. به همین دلیل برای تابلوهای الکتریکی نیز خدمات بیمه ارائه می کند به عنوان مثال این شرکت آسیب دیدگی های تابلوهای الکتریکی در مقابل آتش سوزی و یا نشت آب را بیمه می کند. متاسفانه غیر از تابلوهای الکتریکی بیمه سایر تجهیزات برقی در حیطه فعالیت این شرکت نیست البته برخی از شرکت های بیمه ساختمانی نظیر شرکت هروی (Hovey) کرچه در زمینه ساختمانی بیشتر فعال هستند، اما مسایل فنی تابلوهای الکتریکی را بیمه نمی کنند.

۴- شرکت بیمه والتر فدی پارتنر شیپ (The Walter Fedy Partnership-TWFP)

Walter Fedy Partnership-TWFP)

این شرکت در زمینه های ذیل فعالیت می کند.

- صنعت شهرسازی
- صنعت ساختمان شامل برج های اداری، مرکز تلفن و مرکز اطلاعاتی

- صنایع غذایی
- صنایع کشاورزی
- صنایع دارویی
- صنایع تولیدی

. شرکت بیمه تی دبلیو اف پی (TWFP) در هریکی از زمینه های فوق خدمات مشاوره مهندسی

فعالیت های این شرکت در زمینه صنعت برق بیشتر به بخش تولید مربوط می شود. این شرکت علاوه بر خدمات بیمه ای، خدمات مشاوره ای در زمینه ماشین های الکتریکی و ژنراتورها نیز ارائه می کند. خدمات مشاوره ای شامل موارد طراحی، دوباره سازی یا بازسازی (Rebuild) است. متاسفانه در حال حاضر این شرکت در زمینه خدمات بیمه ای بخش توزیع فعالیتی ندارد و برنامه شاخصی هم برای آینده (براساس مکاتبات انجام شده در نظر ندارد. اگرچه اطلاعات مفید زیادی در خصوص این شرکت وجود دارد، اما به علت عدم ارتباط این شرکت با بخش توزیع به معرفی اجمالی بسته می کنیم.

۲- شرکت بیمه مهندسی مشاور آندرسون (Anderson Consulting Engineering-ACE)

از اسم این شرکت پیداست که این شرکت در زمینه خدمات مشاوره ای نیز فعال است و در صنایع ذیل خدمات بیمه ای ارائه می کند.

- صنعت الکترونیک (Electronics)
- صنعت نفت و گاز (Oil and Gas)
- صنعت کاغذسازی (Pulp and paper)
- صنعت هسته ای (Nuclear)
- صنایع تولیدی

شرکت ای سی ای (ACE) در سال ۱۹۷۰ تأسیس شده است. این شرکت فعالیت های محدودی را در زمینه خدمات مشاوره ای و بیمه به صنعت برق در نیروگاه های اتمی ارائه می کند. در حال حاضر این شرکت در بخش توزیع فعال نیست و بر همین

ساخت، خدمات ذیل را ارائه می کند.

● صنعت ساختمان

این خدمات شامل بخش های سقف، دیوارها و پنجره ها است. بیشتر این فعالیت ها بر روی سقف ساختمان ها مرکز است در حال حاضر بیش از چهل میلیون فوت مربع سقف ساختمان های کانادا و آمریکا توسط این شرکت بیمه شده است.

علاوه بر ساختمان های مسکونی مواردی نظیر مدارس، ساختمان های اداری، و رستوران ها نیز پوشش داده شده اند.

● تصفیه خانه ها

در این بخش بیشترین فعالیت شرکت ترماکو بر روی هیترهای تصفیه خانه ها مرکز است اساساً این شرکت در زمینه تصویربرداری حرارتی با اشعه مادون قرمز تخصص های ویژه ای دارد.

این شرکت برای اغلب فعالیت هایش نظیر عیوب یابی هیترهای نصب شده در سقف ساختمان ها یا دکل های فشار قوى از تصویربرداری حرارتی استفاده می کند که وجه تفاوت این شرکت در میان شرکت های بیمه کانادایی است. نام این شرکت هم به همین دلیل است نام این شرکت هم در ادامه به بررسی بیشتر فعالیت های شرکت ترماکو در بخش سیستم های الکتریکی می پردازیم.

● بیمه صنعت توزیع برق

خدمات مشاوره مهندسی و خدمات بیمه در بخش صنعت توزیع برق در سه زمینه ارائه می شود. این سه زمینه عبارتند از:

طراحی نیز ارائه می کند این شرکت هم اکنون دارای ۹۵ تیم تحقیقاتی است که در سراسر آمریکای شمالی (شامل آمریکا و کانادا) فعالیت می کنند.

۵. شرکت بیمه خدمات مهندسی ترماکو (Termaco Engineering Services)

شرکت بیمه ترماکو تنها شرکت بیمه در کشور کانادا است که برای بخش صنعت توزیع برق، خدمات بیمه و مشاوره مهندسی ارائه می کند ذکر این نکته ضروری است که اگرچه برخی از شرکت های دیگر نظیر شرکت پی او او در زمینه تابلوهای برق نیز فعالیت می کنند، اما این فعالیت به عنوان یک فعالیت جانبی است و جزء برنامه های اساسی و اولیه آن ها نیست به همین جهت شرکت ترماکو به خاطر ارائه خدمات در بخش توزیع در کانادا منحصر به فرد است شایان ذکر است که سایر ۱۹ شرکت مهم بیمه مهندسی فعال در کشور کانادا نیز فعالیت های بسیار محدودی در زمینه برق دارند در بخش بعدی به شرح شرکت ترماکو می پردازیم.

معرفی یکی از شرکت های فعال در بیمه صنعت توزیع برق در کانادا

شرکت بیمه ترماکو در سال ۱۹۸۲ تاسیس شد و در مدت زمان کوتاهی حوزه فعالیت آن بیشتر نقاط کانادا و آمریکا را پوشش داد. بیشترین فعالیت این شرکت در ایالت های آنتاریو، بک کانادا مرکز است.

این شرکت خدمات بیمه ای، به همراه خدمات مشاوره مهندسی، در زمینه های ارزیابی، طراحی،

ارائه می کند از جمله این تجهیزات می توان به موارد زیر اشاره کرد.	۱) تجهیزات بخش توزیع ۲) پرسنل بخش توزیع
الف . تابلوهای توزیع	۳) تجهیزات مصرف کننده های انرژی الکتریکی (مشترکین بخش توزیع)
ب - تابلوهای تجهیزات	شرکت های بیمه ای که در بخش صنعت توزیع
ج - سیستم های اضطراری	برق فعالیت می کنند، می توانند یک زمینه دو یا هر
د. کلیدها	سه زمینه را پوشش دهند. شرکت ترماکو در حال حاضر به تجهیزات بخش صنعت توزیع برق، خدمات بیمه و خدمات مشاوره مهندسی ارائه می کند این
ه - مراکز تبدیل در سطح توزیع به همراه تمام تجهیزات آماده نظیر ترانسفورماتورهای فشار قوی صنعت	شرکت همچنین ارائه خدمات بیمه و خدمات مشاوره مهندسی به مصرف کننده های انرژی الکتریکی را نیز در برنامه کاری خود دارد. که از طریق بخش صنعت توزیع برق تغذیه می شوند (اطلاعات براساس مکاتبات اخذ شده است) و تاکنون بخش هایی از آن را پیاده سازی کرده است. ارائه خدمات بیمه به پرسنل بخش صنعت توزیع برق (یعنی مودم) در حال حاضر انجام نمی شوند و در دستور کار شرکت نیز قرار ندارد. با توجه به آنکه شرکت ترماکو در حال حاضر تنها شرکت بیمه در کشور کانادا است که بر روی بخش صنعت توزیع برق فعالیت می کند، می توان نتیجه گرفت که این کشور از نظر ارائه خدمات بیمه و مشاوره مهندسی مرتبط با بیمه در بخش توزیع نسبتاً ضعیف است علاوه بر این دولت کانادا برنامه خاصی را جهت تشویق شرکت های بیمه برای روی آوردن به این بخش ندارد.
و. تجهیزات توزیع زیرزمینی مانند کابل های زیرزمینی	شرکت ترماکو برای اکثر تجهیزات بخش توزیع، خدمات مشاوره مهندسی و خدمات بیمه ای
ز. شینه های توزیع	
ح . پایانه های مصرف	
ط . موتورهای الکتریکی و بخش کنترل برای کسب اطلاعات بیشتر در هریک از زمینه های فوق می توان به مرجع ۴ مراجعه کرد با توجه به موارد فوق مشخص می گردد بیشتر خدمات شرکت ترماکو در بخش توزیع مربوط به تجهیزات این بخش است در برخی موارد نظیر خدمات مشاوره مهندسی و خدمات بیمه برای موتورهای الکتریکی به مصرف کننده های بخش توزیع نیز سرویس می دهد.	
در اکثر شبکه ها قدرت مصرف کننده هایی وجود دارند که از طریق بخش توزیع تغذیه نمی شوند این مصرف کننده ها که غالباً مصرف بالایی دارند از طریق سیستم تحت انتقال یا سیستم انتقال شبکه قدرت تغذیه می شوند سیستم تحت انتقال که در شبکه قدرت بسیاری از کشورهای جهان به خصوص	

را در اختیار مشتریان خود قرار می دهد این مشاوره ها می توانند در جهت افزایش طول عمر تجهیزات یا در بالا بردن سطح مفید اینکی باشند. سپس با پردازش اطلاعات به دست آمده، نرخ های جدید بیمه به مشتریان ارائه می شود. برای تعیین نرخ های بیمه، شرکت ترماکو عوامل ذیل را در نظر می گیرد.

۱. نوع تجهیزاتی که بیمه می شوند

۲. قیمت تجهیزات

۳. نحوه بهره برداری از تجهیزات

۴. میزان فرسودگی تجهیزات

۵. اهمیت تجهیزات (برای مشتری)

۶. میزان خوش حساب بودن مشتری مورد نظر با توجه به عوامل فوق حتی اگر فقط تجهیزات بخش توزیع و مشترکین آن را در نظر بگیریم باز هم نرخ های بیمه بسیار متفاوت هستند. علاوه بر این نرخ های مذکور ممکن است در هر سال تغییر کنند سرعت تغییر قیمت های بیمه بستگی به نرخ بازبینی دارد نمونه هایی از نرخ بازبینی که شرکت ترماکو برای بخش صنعت توزیع برق و مصرف کننده های آن اعلام کرده است به شرح ذیل می باشد:

الف . مرکز صنعتی که به وسیله ISO9000

کنترل می شوند تیم های تخصصی باید حداقل سالی یکبار بازبینی را انجام دهند در این بازبینی باید کل سیستم الکتریکی مورد نظر به همراه تجهیزات توزیع مربوطه مورد بررسی قرار گیرند. از جمله مواردی که باید بازبینی شوند، کلیدها، فیوزها، مرکز کنترل

کشورهای پیشرفته مشاهده می شوند از نظر شرح وظایف معادل سیستم فوق تغذیه در شبکه قدرت کشور ما است به عنوان نمونه از این قبیل مصرف کننده ها می توان به شرکت ایران خودرو یا مجتمع فولاد مبارکه اشاره کرد شرکت ترماکو ارائه خدمات مشاوره مهندسی و خدمات بیمه به مصرف کننده هایی که از طریق سیستم تحت انتقال یا سیستم انتقال شبکه قدرت تغذیه می شوند را نیز در برنامه کاری خود قرار داده است.

فرایند تعیین نرخ بیمه

دفتر مرکزی شرکت ترماکو در ایالت ایتاریو برای بخش صنعت توزیع برق یک نرخ بازبینی تعیین کرده است در هر مرحله از بازبینی تیم های تخصصی شرکت از تجهیزات مورد نظر (جهت بیمه) شامل تجهیزات بخش توزیع یا تجهیزات مصرف کننده ها بازدید نموده و بررسی آن ها انجام می شود این بازبینی حداقل سالی یک بار به صورت منظم انجام می شود.

یکی از ابزارهای موثری که شرکت ترماکو برای بازبینی استفاده می کند، دستگاه های تصویربرداری حرارتی یا اشعه مادون قرمز است که به تصویربرداری IR معروف است. این تصویربرداری به متخصصین شرکت ترماکو، در جهت تعیین میزان فرسودگی تجهیزات توزیع یا تجهیزات مشترکین کمک موثری می کند.

بعد از آنکه نتایج بررسی تیم های تخصصی حاصل شد، ابتدا شرکت مشاوره های مهندسی لازم

صنعت بیمه در بخش توزیع برق در کانادا تغییر نرخ های بیمه کاملاً متحمل و پیش بینی شده است بازبینی هایی که انجام می شوند هزینه هایی دارند که این هزینه ها توسط مشتریان پرداخت می شوند هزینه بازبینی ساختمان ها بسته به نوع آنها از ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار آمریکا و هزینه بازبینی محل های عمومی بسته به نوع محل برای هر روز کاری ۵۵۰ تا ۶۵۰ دلار آمریکا است در انتها یادآوری می شود که سودآوری شرکت های بیمه برق در بخش صنعت برق معمولاً کمتر از بخش های دیگر نظیر ساختمان است به همین دلیل شرکت ترماکو تمايل دارد که در سال میلادی آینده خدمات خود را در بخش صنعت ساختمان افزایش دهد و برای افزایش خدمات بیمه ای در بخش توزیع برنامه خاصی در دستور کار خود ندارد.

موتورها شبیه های توزیع، تابلوهای توزیع، تابلوهای تجهیزات و سیستم های اضطراری هستند
ب . ساختمان های تجاری باید حداقل هر دو سال یک بار بازبینی شوند
ج - ساختمان های مسکونی باید حداقل هر سه سال یک بار بازبینی شوند
د. محل های عمومی مانند بیمارستان ها، مدارس، سینماها دو نوع نرخ بازبینی دارند محل های عمومی کوچکتر باید حداقل سالی یکبار و محل های عمومی بزرگتر باید حداقل هر شش ماه یکبار بازبینی شوند. علاوه بر آن مورد محل عمومی نیز در انتخاب نرخ بازبینی موثر است از جمله مواردی که در این بازبینی ها مورد توجه واقع می شوند عبارتند از:
۱. کل سیستم سه فاز محل مورد نظر
۲. تجهیزات مرکز تبدیل توزیع که محل مورد نظر را تغذیه می کند.
۳. کلیه سوئیچ ها و کابل های زیرزمینی
۴. کلیه ترمیمال های تغذیه

شرکت بیمه مهندسی بیمه تابلوهای الکترونیکی، بیمه بخش توزیع برق مأخذ:

[Http://www.insurance - Canada.ca](http://www.insurance-canada.ca)

[Http://www.hovey servicees.ca](http://www.hovey servicees.ca)

[Http://www.Pointoforigin.ca](http://www.Pointoforigin.ca)

[Http://www.twfp.com](http://www.twfp.com)

[Http://www.thermacoeng.com](http://www.thermacoeng.com)

[Http://www.aace.ab.ca](http://www.aace.ab.ca)

[Http://www.arneng.ab](http://www.arneng.ab)

عبارت دیگر نرخ های بیمه مبتنی بر نرخ بازبینی است و اگر نرخ بازبینی به دلیل عدم خواست مشتری از حداقل بیشتر شود در آن صورت نرخ بیمه مورد توافق مورد قبول شرکت ترماکو نخواهد بود و خدمات بیمه ای شرکت ترماکو قطع خواهد شد.

نکته قابل توجه دیگر این است که نرخ های اعلام نشده قابل تغییرند و با توجه به نوبت بودن