

داده‌های بیمه‌ای

گروه پژوهشی بیمه‌های اموال و مسئولیت پژوهشکده بیمه



گردآورنده و مترجم:

- آزاده بهادر

- کارشناس ارشد علوم اکچوئرال، کارشناس گروه پژوهشی بیمه‌های اموال و مسئولیت پژوهشکده بیمه

در عصری که تکنولوژی به طور مستمر در حال پیشرفت است، داده‌های الکترونیکی در هر حوزه‌ای از کسب‌وکار به وفور یافت می‌شوند. به‌عنوان مثال در صنعت بیمه در شاخه بیمه‌های درمان، داده‌ها به سرعت در حال رشد بوده و مدیریت شرکت بیمه بر طبق نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل این داده‌ها، برای بقای مالی شرکت از اهمیت زیادی برخوردار است. تجزیه و تحلیل مناسب داده‌ها برای اکچوئری‌ها بسیار حائز اهمیت بوده و داده‌های اشتباه، پرخطا و عدم درک صحیح از گردآوری مناسب داده‌ها برای تجزیه و تحلیل، می‌تواند آثار جبران‌ناپذیری در نتایج به همراه داشته باشد.

بوده و این موضوع تهیه اطلاعات از داده‌ها و تهیه دانش از اطلاعات را تا حدی پیچیده نموده است و چالش‌هایی را در حال حاضر و در سال‌های آینده، پیش روی شرکت‌های بیمه قرار داده است. وجود داده‌ها و استفاده صحیح، مدیریت و کنترل مناسب آنها در شرکت‌های بیمه به داشتن فرصت، تعبیر شده و ارزشمند تلقی می‌شود. لازم به ذکر است که در صورت عدم بهره‌برداری مناسب از داده‌ها، نگهداری و ذخیره‌سازی آنها چیزی جز هزینه، نصیب شرکت‌های بیمه نخواهد کرد.

به‌عنوان مثال یکی از کاربردهای معمول پردازش داده‌ها، با تکیه بر انبار داده‌ها در شرکت‌های بیمه، قیمت‌گذاری محصولات بیمه‌ای است، اما باید توجه داشت که انفجار داده‌های در دسترس بیمه‌گران موجب شده تا بیمه‌گر نیازمند صرف هزینه‌های زیادی برای ذخیره داده‌ها و صرف هزینه بیشتری بابت کاوش در داده‌ها، به منظور کشف دانش نهفته در داده‌ها، باشند.

لازم به ذکر است که حجم و پیچیدگی داده‌های بدون ساختار بیمه‌گران در حال افزایش بوده و این

در صورت استفاده صحیح از این حجم بسیار بزرگ داده، فرصت‌های بزرگی برای شرکت‌های بیمه به وجود خواهد آمد و پیشرفت قابل توجهی در صنعت بیمه به همراه خواهد داشت. در واقع شرکت‌های بیمه می‌توانند از طریق داده‌های حجیم، بهره‌وری خود را افزایش داده و این موضوع به افزایش در آمد و همچنین کاهش هزینه‌های پایه می‌انجامد. اما باید توجه داشت که رشد این داده‌ها بسیار سریع

یکی از کاربردهای معمول پردازش داده‌ها، با تکیه بر انبار داده‌ها در شرکت‌های بیمه، قیمت‌گذاری محصولات بیمه‌ای است.

هستند؛ ضمن اینکه به نظر می‌رسد که مدیریت و تجزیه و تحلیل به موقع این حجم از داده‌ها، چیزی بیش از توان اکثر شرکت‌های بیمه است و ارزش واقعی حجم زیاد داده با اتخاذ تصمیمات صحیح و سریع و پیشرفت در کسب و کار درک خواهد شد. حال در این بخش با توجه به اهمیت داده‌ها در صنعت بیمه و نقش برجسته آن در ارزیابی ریسک و قیمت‌گذاری، به بررسی برخی از مهم‌ترین اصطلاحات مرتبط با واژه داده، که در حوزه بیمه کاربرد دارند، پرداخته خواهد شد که هدف، از بین بردن ابهامات و شفاف‌سازی در حوزه استفاده از این اصطلاحات است. برخی از این اصطلاحات به شرح زیر می‌باشند:

تجزیه و تحلیل داده‌های بیمه‌ای، ساختمان داده‌های بیمه‌ای، معماری داده‌های بیمه‌ای، واژه‌نامه داده‌های بیمه‌ای، پایگاه داده‌های بیمه‌ای، مدل‌سازی داده‌های بیمه‌ای، تصویرسازی داده‌های بیمه‌ای، یکپارچه‌سازی داده‌های بیمه‌ای، پاک‌سازی داده‌های بیمه‌ای، اعتبارسنجی داده‌های بیمه‌ای، داده‌کاوی، انبار داده‌های بیمه‌ای، داده‌گاه^۳ بیمه‌ای، تبدیل داده‌ها، مدیریت داده‌های بیمه‌ای، حاکمیت داده‌های بیمه‌ای، امنیت داده‌های بیمه‌ای، دسترسی به داده‌های بیمه‌ای، فراداده‌های بیمه‌ای، بازیابی داده‌های بیمه‌ای، پشتیبان‌گیری از داده‌های بیمه‌ای.

در این بخش تعاریفی در خصوص هر یک از عبارات مذکور ارائه خواهد شد:

تجزیه و تحلیل داده‌های بیمه‌ای، فرایندی چند مرحله‌ای است که طی آن داده‌های خام شرکت‌های بیمه، که از طریق به کارگیری ابزارهای جمع‌آوری فراهم آمده‌اند، خلاصه، کدبندی و

رشد ۱۵ بار سریع‌تر از داده‌های با ساختار^۱ است و سریع‌تر از هر زمان دیگری رشد می‌کنند. چالش اصلی، پیدا کردن راه‌هایی برای استفاده و بهره‌برداری از داده‌های با ساختار و بدون ساختار در مقیاس برابر است. کسب و کار بیمه بر پایه تجزیه و تحلیل داده‌ها برای مدیریت و ارزیابی ریسک بنیان نهاده شده و دو حرفه مهم بیمه‌ای، که در آغاز عصر مدرن بیمه‌ای در قرن هفدهم ظهور یافتند، حرفه اکچوئرال و حرفه بیمه‌گری است. لازم به ذکر است که هر دو حرفه وابسته به تجزیه و تحلیل داده‌ها بوده و در عصر اطلاعات، که هم‌اکنون در آن به سر می‌بریم، می‌توان از فناوری‌های جدید در راستای تجزیه و تحلیل داده‌ها و همچنین تدوین برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی جدید در حوزه بیمه‌گری بهره برد.

شرکت‌های بیمه در حال حاضر از داده اشباع شده‌اند و حجم این داده‌ها به واسطه دریافت آنها از منابع مختلف به سرعت در حال رشد هستند. امروزه، فناوری‌های مربوط به داده‌های بزرگ مانند هادوپ^۲، با معرفی رویکردهای جدید در تجزیه و تحلیل سریع مقادیر زیادی از داده، انقلاب عظیمی را در دنیای کسب و کار به پا کرده‌اند. تعداد زیاد داده‌ها اغلب از روی حجم، تنوع و سرعت رشد قابل شناسایی

۱. در یک سازمان طبقه‌بندی داده‌ها می‌تواند به صورت داده‌های با ساختار یا داده‌های بدون ساختار باشد. داده‌های با ساختار اشاره به داده‌هایی دارد که قابل شناسایی بوده و در یک ساختار مشخص سازماندهی شده‌اند. رایج‌ترین شکل از داده‌های با ساختار، یک پایگاه داده است که در آن اطلاعات خاصی در ستون‌ها و ردیف‌ها ذخیره شده‌اند. داده‌های با ساختار قابل جستجو بر اساس نوع و محتوای داده‌ها می‌باشند. داده‌های با ساختار قابل درک توسط کامپیوتر بوده و همچنین استفاده کاربر از این داده‌ها، کارا و سازمان‌یافته می‌باشد. در مقابل، داده‌های بدون ساختار دارای ساختار قابل شناسایی نمی‌باشد.

2. Hadoop

هادوپ برای حل مشکلات مربوط به حجم زیاد داده‌ها (شامل داده‌های با ساختار، داده‌های بدون ساختار و داده‌های پیچیده) طراحی شده است. استفاده از هادوپ برای موقعیت‌هایی مناسب است که فرد نیاز به انجام تجزیه و تحلیل عمیق و محاسباتی گسترده در حجم داده زیاد، مانند خوشه‌بندی و هدف‌گذاری، داشته باشد. لازم به ذکر است که گوگل با استفاده از هادوپ برای بهبود الگوریتم‌های عملکردی، به نمایه‌سازی وب و بررسی رفتار کاربران گوگل پرداخته است.

در یک سازمان طبقه‌بندی داده‌ها می‌تواند به صورت داده‌های با ساختار یا داده‌های بدون ساختار باشد.

دسته‌بندی و در نهایت پردازش می‌شوند. در این

معماری داده‌های بیمه‌ای، به توصیف ساختمان داده‌های بیمه‌ای می‌پردازد و در واقع معماری داده‌های بیمه‌ای متشکل از مدل‌ها، سیاست‌ها، قوانین و استانداردهایی است که داده‌های بیمه‌ای چگونه جمع‌آوری، ذخیره، مرتب و یکپارچه شده و برای استفاده در شرکت بیمه به کار گرفته می‌شوند.

واژه‌نامه داده‌های بیمه‌ای، مخزن متمرکزی از اطلاعات مربوط به داده‌های بیمه‌ای شامل جداول منبع، معانی یا توضیحات، روابط با داده‌های دیگر، منشاء، نحوه استفاده و فرمت‌هاست.

پایگاه داده‌های بیمه‌ای، به مجموعه‌ای از اطلاعات بیمه‌ای با ساختار منظم و سازمان یافته گفته می‌شود. پایگاه‌های داده‌های بیمه‌ای معمولاً در قالبی که برای رایانه‌ها قابل خواندن و دسترسی باشد ذخیره می‌شوند. آنچه ذخیره‌سازی داده‌های بیمه‌ای را در پایگاه‌های داده‌های بیمه‌ای مؤثر می‌سازد، وجود یک ساختار مفهومی برای ذخیره‌سازی و روابط بین داده‌های بیمه‌ای است.

مدل‌سازی داده‌های بیمه‌ای، تکنیک‌ها و روش‌هایی هستند که به گونه‌ای استاندارد، سازگار و قابل پیش‌بینی به داده‌های بیمه‌ای مدل می‌دهند. فرایند مدل‌سازی داده‌های بیمه‌ای با همکاری مدل‌سازان حرفه‌ای داده‌های بیمه‌ای، شرکت‌های بیمه و همچنین با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی بیمه‌ای حاصل خواهد شد.

تصویرسازی داده‌های بیمه‌ای، نمایش نموداری داده‌های بیمه‌ای است که در برخی از فرم‌های تصویری خلاصه شده و هدف از آن ارائه به بیننده و درک کیفی اطلاعات است.

فرایند داده‌ها هم از لحاظ مفهومی و هم از جنبه تجربی پالایش شده و تکنیک‌های گوناگون آماری نقش بسزایی در استنتاج‌ها و تعمیم‌ها به عهده خواهند داشت. تجزیه و تحلیل داده‌ها دارای جنبه‌ها و روش‌های متعددی بوده و شامل تکنیک‌های گسترده‌ای در محیط‌های مختلف کسب و کار است. ما در حال حاضر در عصری به سر می‌بریم که استفاده از تجزیه و تحلیل‌های بیمه‌ای به بلوغ خود نزدیک شده و امکان قدرت نفوذ به طیف وسیعی از داده‌ها در کلیه بخش‌های مختلف بیمه‌ای فراهم شده است.

اخیراً برای برآوردن نیازهای گسترده تجزیه و تحلیل‌های بیمه‌ای و اخذ تصمیم‌های صحیح و سریع با وجود حجم انبوهی از داده‌ها (باساختار و بدون ساختار)، طبقه جدیدی از تجزیه و تحلیل‌ها تحت عنوان تجزیه و تحلیل با کارایی بالا^۱ ظهور یافته است. قابلیت تجزیه و تحلیل با کارایی بالا و پیشرفته و پتانسیل آن برای تقویت و غنی‌سازی بینش مشتری، مدیریت مالی، ارزیابی ریسک و عملیات‌های روزانه بیانگر این موضوع است که تجزیه و تحلیل به سرعت در حال تبدیل شدن به میدان رقابتی نبرد برای شرکت‌های بیمه شده است.

ساختار داده‌های بیمه‌ای، به روش‌های ذخیره‌سازی و سازماندهی اطلاعات شرکت‌های بیمه و استفاده بهینه از آنها گفته می‌شود به طوری که فرد می‌تواند تجزیه و تحلیل داده‌ها را به صورتی کارا انجام دهد؛ زیرا به کمک ساختار داده‌های بیمه‌ای می‌توان برنامه‌هایی تولید کرد که موجب افزایش سرعت و کاهش مصرف حافظه برای پردازش داده‌ها

1. High Performance Analytics

آنچه ذخیره‌سازی داده‌های بیمه‌ای را در پایگاه‌های داده‌های بیمه‌ای مؤثر می‌سازد، وجود یک ساختار مفهومی برای ذخیره‌سازی و روابط بین داده‌های بیمه‌ای است.

استفاده از یافتن متغیرهای اضافی و مهم یا تشخیص اثرات متقابل یا شناسایی روابط غیرخطی بهبود بخشید؛ مدل‌هایی که روابط و رفتارها را با دقت بیشتری پیش‌بینی می‌کنند و در راستای افزایش سود و همچنین کاهش هزینه‌ها عمل می‌کنند. به‌طور کلی، داده‌کاوی عبارت از فرایندی است که از زوایای مختلف به تحلیل داده‌ها می‌پردازد و جمع‌بندی آنها را در قالب اطلاعات و دانش مفیدی ارائه می‌کند. این اطلاعات را می‌توان برای افزایش درآمد، کاهش هزینه‌ها یا هر دو به کار برد. نرم‌افزارهای داده‌کاوی از ابزارهای تجزیه و تحلیل اطلاعات بوده و این نرم‌افزارها به کاربران امکان می‌دهد تا اطلاعات را از ابعاد و زوایای بسیار متفاوتی، تحلیل و طبقه‌بندی کنند و روابط شناسایی شده را به اجمال بیان نمایند. عبارت داده‌کاوی برای آمادگان واژه جدیدی نبوده و به فرایند تولید مدل‌های گوناگون به منظور یافتن بهترین برآزش اشاره دارد.

انبار داده‌های بیمه‌ای، یک بانک اطلاعاتی بیمه‌ای بزرگ است که از طریق آن کلیه داده‌های حال و گذشته شرکت بیمه جهت انجام عملیات گزارش‌گیری و تجزیه-تحلیل در دسترس مدیران قرار می‌گیرد. انبار داده‌های بیمه‌ای نقش مهمی در تصمیم‌گیری مدیران شرکت برای تعیین راهبردهای موفق دارد.

فناوری انبار داده‌ها شامل مجموعه‌ای از مفاهیم و ابزارهای جدید است که با فراهم آوردن اطلاعات برای افراد اجرایی، مدیران و تحلیلگران، آنها را در تصمیم‌گیری یاری می‌نماید. دلیل اصلی ساخت انبار داده‌ها، بهبود کیفیت اطلاعات در سازمان بوده و در واقع دسترسی راحت به داده‌ها برقرار بوده و داده‌ها با اشکال گوناگون (داده‌های با ساختار و بدون ساختار)،

یکپارچه‌سازی داده‌های بیمه‌ای، شامل ترکیب داده‌های بیمه‌ای موجود در منابع مختلف و ارائه به کاربران با یک دیدگاه واحد و یکپارچه از این داده‌هاست.

پاک‌سازی داده‌های بیمه‌ای، عبارتی است که برای شناسایی، تصحیح یا حذف نادرست اطلاعات از جداول داده‌های بیمه‌ای، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پاک‌سازی از اعتبارسنجی داده‌های بیمه‌ای متفاوت است. عبارت اعتبارسنجی داده‌ها اشاره به فرایندی دارد که در طی آن، داده‌ها با مجموعه‌ای از معیارهای مورد قبول ارزیابی می‌شوند. اعتبارسنجی داده‌های بیمه‌ای، صحت و دقت مقدار داده‌ها را در حوزه بیمه تضمین می‌نماید.

امروزه با گسترش سیستم‌های پایگاه داده و حجم بالای داده‌های ذخیره‌شده در این سیستم‌ها، نیاز به ابزارهایی وجود دارد تا بتوان داده‌های ذخیره‌شده را پردازش کرد و اطلاعات حاصل از این پردازش را در اختیار کاربران قرار داد.

وقتی که حجم داده‌ها زیاد باشد، کاربران هر چند هم که حرفه‌ای و باتجربه باشند نمی‌توانند الگوهای مفید را در میان حجم انبوه داده‌ها شناسایی کنند یا اگر قادر باشند، هزینه این عملیات از نظر نیروی انسانی و مادی بسیار بالا خواهد بود.

روش **داده‌کاوی** اغلب به بهبود روش‌های آماری سنتی، جهت حل مسائل و مشکلات در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار، کمک می‌کند. برای مثال ممکن است رگرسیون خطی ساده در صنعت بیمه به دلیل سادگی تفسیر و برآورد پارامترهای مدل به دفعات استفاده شود؛ اما با استفاده از داده‌کاوی می‌توان مدل‌های موجود را با

داده‌های بین‌المللی^۱، برای عبارت **مدیریت داده‌های بیمه‌ای** عبارت است از: «توسعه و اجرای معماری‌ها، سیاست‌ها، شیوه‌ها و روش‌هایی است که به درستی نیازهای کامل چرخه حیات داده‌های یک بنگاه اقتصادی از قبیل یک شرکت بیمه را مدیریت می‌نماید».

در واقع هدف از مدیریت داده‌ها، انباشت و مدیریت کل اطلاعات و محتوای یک بنگاه اقتصادی است. برای رسیدن به چنین هدفی، کارکردهای دنیای سنتی آرشیو، سند و گردش کارهای مدیریتی باید با الزامات مدیریت محتوا هماهنگ شود.

حاکمیت داده‌های بیمه‌ای، اشاره به مدیریت رسمی داده‌های بیمه‌ای با توجه به ویژگی‌های در دسترس بودن، قابل استفاده بودن، یکپارچگی و امنیت در سراسر شرکت بیمه دارد. حاکمیت داده‌های بیمه‌ای، تضمین‌کننده قابلیت اعتماد داده‌ها بوده و فرد استفاده‌کننده از داده، مسئول و پاسخ‌گو برای هر گونه نتیجه مغایر است. حاکمیت داده‌ها، نظم و انضباط نوظهور در داده‌ها می‌باشد که این تعریف روز به روز در حال تکامل بیشتری می‌باشد. نظم و انضباط مظهر همگرایی کیفیت داده‌ها، مدیریت داده‌ها، سیاست‌های داده‌ها، مدیریت فرایند کسب‌وکار و مدیریت ریسک در یک سازمان است.

امنیت داده‌های بیمه‌ای، رابطه جمع‌آوری و انتشار داده‌های بیمه‌ای، فناوری، انتظار عمومی از حفظ امنیت داده‌های بیمه‌ای و مسائل حقوقی و سیاسی اطراف آنهاست.

نگرانی‌های مربوط به محرمانه بودن داده‌ها همواره، هر جا که اطلاعات قابل شناسایی باشد و به صورت شخصی یا سازمانی جمع‌آوری و ذخیره

مانند فایل‌های متنی یا چند رسانه‌ای، در مخزنی جمع می‌شوند. انبار داده‌های بیمه‌ای، مخزنی از داده‌هاست که قابل درک و در دسترس کاربران نهایی حوزه بیمه قرار می‌گیرد.

داده‌گاه بیمه‌ای، بخشی از اطلاعات موجود در انبار داده‌های بیمه‌ای در داده‌گاه بیمه‌ای نگهداری می‌شود یا به عبارت دیگر زیرمجموعه‌ای از داده‌های انبار است و مجموعه خاصی از اطلاعات را در خود نگه می‌دارد که مورد نیاز گروه خاصی از کاربران انبار داده است. این اطلاعات بر حسب نیاز برای گروه‌هایی که در بخش‌های مختلف شرکت بیمه فعالیت می‌کنند؛ انتخاب و استخراج می‌شوند. در حالت کلی، اطلاعات مذکور از منابع اطلاعاتی مختلف موجود در سطح سازمان قابل تهیه هستند. معمولاً اطلاعات موجود در داده‌گاه از یک انبار داده استخراج شده و داده‌گاه ایجاد شده برای یک گروه به خصوص در سازمان، شامل اطلاعاتی است که گروه مذکور، از لحاظ تحلیلی و محتوایی به آن نیاز دارند و این اطلاعات را می‌توان به فرمت مناسب برای گروه مذکور نمایش داد.

تبدیل داده‌ها، اشاره به استفاده از یک تابع ریاضی قطعی به هر نقطه در یک مجموعه داده است که هر داده Z_i با مقدار تبدیل یافته آن یعنی $Y_i = f(Z_i)$ جایگزین می‌شود، که در این رابطه f یک تابع بوده و تبدیلات معمولاً زمانی به کار گرفته می‌شوند که در صورت استفاده، داده‌ها از مفروضات روش‌های متداول استنباط آماری تبعیت کنند. در بیشتر مواقع، تابعی که برای تبدیل داده‌ها استفاده می‌شود، وارون‌پذیر و پیوسته است.

تعریف رسمی ارائه‌شده توسط سازمان مدیریت

1. Data Management International Organization

منجر به نجات داده‌های بیمه‌ای از آسیب دیدن، خراب شدن یا غیر قابل دسترس شدن، در حالتی می‌شود که دسترسی به اطلاعات در حالت عادی مقدور نباشد. در بازیابی، اغلب داده‌های موجود در درایوهای داخلی یا خارجی هارد دیسک، درایو فلش، سی دی، دی وی دی و دیگر لوازم الکترونیکی حفظ می‌شود. بازیابی ممکن است به علت آسیب فیزیکی یا آسیب منطقی، مورد نیاز باشد.

پشتیبان‌گیری از داده‌های بیمه‌ای، عبارت است از تهیه یک نسخه از داده‌های بیمه‌ای که ممکن است به منظور بازیابی داده‌های بیمه‌ای اصلی پس از وقوع حادثه و از بین رفتن داده، مورد استفاده قرار بگیرد.

تهیه نسخه پشتیبان با دو هدف صورت می‌گیرد. اولین هدف آن بازیابی داده اصلی پس از، از بین رفتن داده مانند حذف یا خرابی داده است. دومین هدف پشتیبان‌گیری، بازیابی داده از زمان‌های قبلی با توجه به خط مشی نگهداری داده کاربر است. در برنامه پشتیبان‌گیری مشخص می‌شود که نسخه‌های داده برای چه مدت نگهداری شوند.

از آنجایی که سیستم پشتیبان دارای حداقل یک کپی از تمامی داده‌هایی است که ارزش ذخیره‌سازی را دارند، الزامات ذخیره‌سازی داده قابل توجه می‌باشد. سازماندهی فضاهای ذخیره‌سازی و مدیریت فرایند پشتیبان‌گیری، امری پیچیده است. انواع مختلفی از دستگاه‌های ذخیره‌سازی داده وجود دارند که می‌توانند برای فرایند پشتیبان‌گیری مورد استفاده قرار بگیرند.

منابع:

منابع جهت استفاده علاقه‌مندان در دفتر نشریه تازه‌های جهان بیمه موجود است.

شده باشد، وجود دارد خواه این اطلاعات به صورت دیجیتال یا غیر دیجیتال باشند. مشکلات مربوط به محرمانگی داده‌ها می‌تواند از طیف گسترده‌ای از منابع به وجود آید.

امنیت داده‌های بیمه‌ای، به معنای حمایت از بانک‌های اطلاعاتی بیمه‌ای در مقابل اقدامات مخرب، ناخواسته و بدون برنامه‌ریزی کاربران است. **دسترسی به داده‌های بیمه‌ای**، به طور معمول به نرم‌افزار و فعالیت‌های مربوط به ذخیره‌سازی، بازیابی، یا اقدام بر اساس داده‌های مستقر در یک پایگاه داده بیمه‌ای اشاره دارد.

دسترسی به داده‌های بیمه‌ای مجوز دسترسی به فایل داده‌های مختلف بیمه‌ای را فراهم می‌سازد. دسترسی به داده‌ها می‌تواند در تشخیص توانایی‌های مدیران و کاربران سیستم مؤثر واقع شود. به عنوان مثال، مدیران سیستم ممکن است قادر به حذف، ویرایش و اضافه کردن داده باشند، در حالی که یک کاربر معمولی سیستم ممکن است حتی دسترسی به آن داده یا فایل خاص را نداشته باشد.

فراداده‌های بیمه‌ای، اطلاعاتی درباره منابع اطلاعاتی بیمه‌ای یا داده‌هایی درباره داده‌های بیمه‌ای می‌باشند و در واقع داده‌هایی هستند که داده‌های دیگر را شرح می‌دهند. فراداده روشی نظام‌مند است که منابع اطلاعاتی را برای کاربران دسترس‌پذیر و قابل فهم می‌سازد. پس می‌توان ذکر کرد که داده‌ها با داده‌های بیمه‌ای دیگری، که فراداده‌های بیمه‌ای باشند، کامل می‌شوند.

با افزایش روزافزون حجم داده‌های بیمه‌ای ذخیره‌شده در منابع قابل دسترس و گوناگون، **بازیابی داده‌های بیمه‌ای**، اهمیت ویژه‌ای یافته است. بازیابی داده‌های بیمه‌ای، فرایندی است که