«نمایهٔ ژنتیک» مدل جدید برای ارزش ۴۰ میلیارد دلاری بازار بیمه در ۱۷ ایالت آمریکا

هندسه‌ی داده‌ها و تحلیل ریسک در بیمه‌ی زندگی، درمان و خودرو با مدل‌های یادگیری ماشین؛ گزارش ویژه‌ی دوشنبه‌نامه‌ی هندسه‌ی داده‌ها

دوشنبه‌نامه‌ی هندسه‌ی داده‌ها – ویژه‌ی ۱۷ ایالت آمریکا – ۱۴ مهر ۱۴۰۳ – ۸ صفحه

بازار بیمه در ۱۷ ایالت آمریکا از امروز موظف است مدل‌های یادگیری ماشین خود را برای سنجش تبعیض ارزیابی کند. این تصمیم که روز دوشنبه در ۱۷ ایالت منتشر شد، نخستین بار است که نهادهای نظارتی از بیمه‌گران می‌خواهند نشان دهند الگوریتم‌هایشان بر پایه‌ی کدام داده‌ها تصمیم می‌گیرند و آیا این داده‌ها به‌طور غیرمستقیم به نژاد، درآمد یا محل سکونت مشتری ربط دارند. صنعت بیمه در این کشورها سالانه حدود ۴۰ میلیارد دلار حق بیمه جمع می‌کند و هزاران مدل ریاضی روزانه قیمت صدها میلیون قرارداد را تعیین می‌کنند.

در ایالت کالیفرنیا، دفتر کمیسیونر بیمه اعلام کرد که شرکت‌ها باید ظرف ۹۰ روز گزارش دهند کدام ویژگی‌ها در مدل‌هایشان وارد شده‌اند و چرا هر ویژگی برای پیش‌بینی ریسک لازم است. در نیویورک، مهلت ارزیابی ۱۲۰ روز است و جریمه‌ها برای نقض مقررات تا ۲ میلیون دلار برای هر تخلف برآورد شده است. در تگزاس، گزارش باید به زبان انگلیسی و اسپانیایی منتشر شود تا کارمندان بیمه‌گر نیز بتوانند آن را بخوانند و پرسش مطرح کنند.

«ما نمی‌خواهیم کسی را به این دلیل که در محله‌ای زلزله‌خیز زندگی می‌کند یا نام خانوادگی خاصی دارد، گران‌تر بیمه کنیم مگر اینکه داده‌ها نشان دهند ریسک واقعی بیشتر است و این تبعیض را باید با آمار توجیه کرد نه با حدس ماشین.» این جمله را دکتر سیمین رهنورد، مدیر اداره‌ی حمایت از مصرف‌کنندگان ایالت کالیفرنیا، در نشست خبری گفت. او افزود که اگر شرکت‌ها نتوانند این ارتباط را ثابت کنند، ناچار به حذف آن ویژگی از مدل خواهند شد و جریمه‌ها برای تکرار تخلف دو برابر می‌شود.

در مقابل، انجمن صنایع بیمه‌ی آمریکا اعلام کرد که این دستورالعمل هزینه‌های اجرایی را بالا می‌برد و برای شرکت‌های کوچک‌تر دشوار است. به گفته‌ی این انجمن، ۶۰ درصد از شرکت‌های بیمه‌ی خودرو در ایالت‌های مورد بررسی از مدل‌های یادگیری ماشین استفاده می‌کنند و بسیاری از آن‌ها داده‌های جغرافیایی را با کدپستی ترکیب می‌کنند تا ریسک هر خیابان را جداگانه بسنجند. این روش در عمل می‌تواند ساکنان مناطق فقیرنشین را بیشتر از دیگران جریمه کند، حتی اگر رانندگی آنان از میانگین کمتر باشد.

در ایالت نیویورک، دفتر کمیسیونر بیمه اعلام کرد که ۳ شرکت بزرگ از ابتدای مهر ماه داده‌های آزمایشی خود را برای بررسی مستقل ارسال کرده‌اند. این بررسی را شرکت مشاوره‌ی داده‌پردازان سبز انجام می‌دهد و نتایج آن تا بهمن منتشر می‌شود. هزینه‌ی این بررسی بر عهده‌ی شرکت‌های بیمه‌گر است و برآورد می‌شود حدود ۱۲ میلیارد ریال برای هر شرکت هزینه داشته باشد. این مبلغ برای شرکت‌های بزرگ قابل تحمل است اما برای شرکت‌های کوچک‌تر سنگین ارزیابی می‌شود.

در ایالت تگزاس، اما ماجرا متفاوت است. در آنجا دولت ایالتی اعلام کرد که اگر شرکت‌ها ظرف ۶۰ روز پاسخ ندهند، مجوز فروش بیمه‌نامه‌ی خودرو در آن ایالت لغو می‌شود. این تهدید برای شرکت‌های بزرگ که سهم بازار بالایی دارند، فشار زیادی است. در مقابل، شرکت‌های کوچک‌تر می‌گویند اگر مجبور شوند از بازار خارج شوند، رقابت کمتر می‌شود و قیمت‌ها برای همه بالا می‌رود. این استدلال در جلسه‌ی استماع با واکنش تند نمایندگان روبه‌رو شد.

در ایران، بیمه‌ی مرکزی اعلام کرد که بررسی مشابهی برای پاییز ۱۴۰۴ در دست بررسی است و پیش‌نویس دستورالعمل ظرف دو ماه آینده منتشر می‌شود. برخی کارشناسان هشدار داده‌اند که اگر داده‌های ورودی مدل‌ها از منابع رسمی کافی نباشد، شرکت‌ها ناچار به استفاده از داده‌های شبکه‌های اجتماعی خواهند شد و این موضوع حریم خصوصی را با چالش جدی روبه‌رو می‌کند. در مجلس شورای اسلامی نیز طرحی برای الزام به ثبت الگوریتم‌های بیمه‌ای در سامانه‌ی ملی داده‌ها در حال بررسی است.

«نمایهٔ ژنتیک» مدل جدید برای ارزش ۴۰ میلیارد دلاری بازار بیمه در ۱۷ ایالت آمریکا

هندسه‌ی داده‌ها و تحلیل ریسک در بیمه‌ی زندگی، درمان و خودرو با مدل‌های یادگیری ماشین؛ گزارش ویژه‌ی دوشنبه‌نامه‌ی هندسه‌ی داده‌ها

دوشنبه‌نامه‌ی هندسه‌ی داده‌ها – ویژه‌ی ۱۷ ایالت آمریکا – ۱۴ مهر ۱۴۰۳ – ۸ صفحه

بازار بیمه در ۱۷ ایالت آمریکا از امروز موظف است مدل‌های یادگیری ماشین خود را برای سنجش تبعیض ارزیابی کند. این تصمیم که روز دوشنبه در ۱۷ ایالت منتشر شد، نخستین بار است که نهادهای نظارتی از بیمه‌گران می‌خواهند نشان دهند الگوریتم‌هایشان بر پایه‌ی کدام داده‌ها تصمیم می‌گیرند و آیا این داده‌ها به‌طور غیرمستقیم به نژاد، درآمد یا محل سکونت مشتری ربط دارند. صنعت بیمه در این کشورها سالانه حدود ۴۰ میلیارد دلار حق بیمه جمع می‌کند و هزاران مدل ریاضی روزانه قیمت صدها میلیون قرارداد را تعیین می‌کنند.

در ایالت کالیفرنیا، دفتر کمیسیونر بیمه اعلام کرد که شرکت‌ها باید ظرف ۹۰ روز گزارش دهند کدام ویژگی‌ها در مدل‌هایشان وارد شده‌اند و چرا هر ویژگی برای پیش‌بینی ریسک لازم است. در نیویورک، مهلت ارزیابی ۱۲۰ روز است و جریمه‌ها برای نقض مقررات تا ۲ میلیون دلار برای هر تخلف برآورد شده است. در تگزاس، گزارش باید به زبان انگلیسی و اسپانیایی منتشر شود تا کارمندان بیمه‌گر نیز بتوانند آن را بخوانند و پرسش مطرح کنند.

«ما نمی‌خواهیم کسی را به این دلیل که در محله‌ای زلزله‌خیز زندگی می‌کند یا نام خانوادگی خاصی دارد، گران‌تر بیمه کنیم مگر اینکه داده‌ها نشان دهند ریسک واقعی بیشتر است و این تبعیض را باید با آمار توجیه کرد نه با حدس ماشین.» این جمله را دکتر سیمین رهنورد، مدیر اداره‌ی حمایت از مصرف‌کنندگان ایالت کالیفرنیا، در نشست خبری گفت. او افزود که اگر شرکت‌ها نتوانند این ارتباط را ثابت کنند، ناچار به حذف آن ویژگی از مدل خواهند شد و جریمه‌ها برای تکرار تخلف دو برابر می‌شود.

در مقابل، انجمن صنایع بیمه‌ی آمریکا اعلام کرد که این دستورالعمل هزینه‌های اجرایی را بالا می‌برد و برای شرکت‌های کوچک‌تر دشوار است. به گفته‌ی این انجمن، ۶۰ درصد از شرکت‌های بیمه‌ی خودرو در ایالت‌های مورد بررسی از مدل‌های یادگیری ماشین استفاده می‌کنند و بسیاری از آن‌ها داده‌های جغرافیایی را با کدپستی ترکیب می‌کنند تا ریسک هر خیابان را جداگانه بسنجند. این روش در عمل می‌تواند ساکنان مناطق فقیرنشین را بیشتر از دیگران جریمه کند، حتی اگر رانندگی آنان از میانگین کمتر باشد.

در ایالت نیویورک، دفتر کمیسیونر بیمه اعلام کرد که ۳ شرکت بزرگ از ابتدای مهر ماه داده‌های آزمایشی خود را برای بررسی مستقل ارسال کرده‌اند. این بررسی را شرکت مشاوره‌ی داده‌پردازان سبز انجام می‌دهد و نتایج آن تا بهمن منتشر می‌شود. هزینه‌ی این بررسی بر عهده‌ی شرکت‌های بیمه‌گر است و برآورد می‌شود حدود ۱۲ میلیارد ریال برای هر شرکت هزینه داشته باشد. این مبلغ برای شرکت‌های بزرگ قابل تحمل است اما برای شرکت‌های کوچک‌تر سنگین ارزیابی می‌شود.

در ایالت تگزاس، اما ماجرا متفاوت است. در آنجا دولت ایالتی اعلام کرد که اگر شرکت‌ها ظرف ۶۰ روز پاسخ ندهند، مجوز فروش بیمه‌نامه‌ی خودرو در آن ایالت لغو می‌شود. این تهدید برای شرکت‌های بزرگ که سهم بازار بالایی دارند، فشار زیادی است. در مقابل، شرکت‌های کوچک‌تر می‌گویند اگر مجبور شوند از بازار خارج شوند، رقابت کمتر می‌شود و قیمت‌ها برای همه بالا می‌رود. این استدلال در جلسه‌ی استماع با واکنش تند نمایندگان روبه‌رو شد