

به نام خدا

مثال‌های مسابقه اخلاق IEEE
تهیه و تنظیم: کمیته اخلاق IEEE
ترجمه چالش‌ها: مینو جهان‌سیر

پاییز ۱۴۰۲

مثال اول:

توضیحات

یک مورد خیالی درباره یک کارمند است که به دلیل جلب توجه به یک نقص ایمنی در یک محصول پزشکی اخراج شد:

سام ویلسون، یک مهندس با تجربه، توسط شرکت مدتک، یک شرکت تولید کننده تجهیزات پزشکی استخدام شده است. یک سری محصولات مهم دستگاه‌های تنفسی بودند که در بیمارستان‌ها استفاده می شدند. یکی از همکاران سام از او خواست که یکی از این دستگاه‌های تنفسی را بررسی کند که برای استفاده نوزادان طراحی شده است. او به زودی متوجه شد که یک سوپاپ تسکینی که برای جلوگیری از اعمال فشار بیش از حد به ریه های نوزاد استفاده می شود، به طور اشتباه قرار داده شده است، بنابراین در برخی شرایط، نوزاد ممکن است با فشار بسیار بالا مواجه شود که خطرناک است.

اصلاح این خطا کار دشواری نخواهد بود، زیرا تنها کاری که لازم است تغییر موقعیت سوپاپ تسکینی است. در شرایط مشابه در گذشته، سام دیده بود که مشکلات مشابه با سرعت حل می شوند. او مسئله را به مدیر اطلاع داده و پنداشت که مورد مراقبت قرار خواهد گرفت.

حدود یک ماه بعد (سام به طور مستقیم در این دستگاه خاص شرکت نداشت) متوجه شد که هیچ کاری انجام نشده است. صدها دستگاه از این نوع در حال استفاده بودند و سام نگران افزایش احتمال وقوع یک حادثه تلخ بود. او به مدیر مراجعه کرد و او را مجاب کرد تا اقدامات مناسب را انجام دهد. وقتی مدیر او توجهی نکرد، سام گفت که اگر اقدامات سریع برای رفع مشکل انجام نشوند، مجبور خواهد شد آن را به سازمان مربوطه نظارتی گزارش کند. پاسخی که مدتک داد، اخراج سام بود. به نظر می رسد رئیس فعلی مدتک نسبت به کیفیت محصول نگرشی متفاوت نسبت به گذشته داشته است.

تقریباً در همان زمان، مشکل دستگاه تنفسی توسط یک پزشک شناسایی شد. سام دعوی علیه شرکت MedTech را به دلیل اخراج ناعادلانه به پیش برد و ادعا کرد که اقداماتش در جلب توجه به مشکلات، مطابق با کد اخلاقی که مهندسان حرفه‌ای را ملزم می کند، بوده است. سام یک مهندس حرفه‌ای با مجوز است. از زمان اتفاق افتادن این موضوع، تغییرات مدیریتی مختلفی رخ داده است و فرآیند قانونی به آرامی پیش می رود. کمیته رفتار اعضای IEEE توصیه کرد که IEEE درباره اصول مرتبط، نامه‌ای به عنوان دوستی به دادگاه ارائه دهد و نامه‌ای را که سام را در این امر حمایت می کند، تصویب کند. هیئت مدیره IEEE اقدامات مذکور را تصویب کرده است که باید در یک زمان مناسب در مراحل قانونی انجام شود.

مثال دوم

یک مورد خیالی درباره یک کارمند است که به خاطر توجه کردن به عدم استفاده از نرم‌افزارهای قاچاق از شرکت اخراج شده است.

جیم وارن یک کارشناس سیستم‌های نرم‌افزاری سنیور بود که توسط شرکت نیوسافت، یک شرکت نوپای، برای کمک در توسعه محصول جدید استخدام شده بود. او به زودی فهمید که این محصول بر اساس نرم‌افزار مالکیتی است که نیوسافت مجوز آن را ندارد. جیم فرض کرد که این یک خطا است و درباره این موضوع با رئیس شرکت صحبت کرد. به او تضمین داده شد که این مسئله اصلاح خواهد شد. اما زمان گذشت و هیچ اقدامی به جز اینکه جیم سایر موارد مشابهی را پیدا کرد انجام نشد. تلاش‌های مکرر برای قانونی کردن فعالیت‌های نیوسافت ناموفق بود و پس از تهدید به اطلاع‌رسانی به شرکت‌های آسیب‌دیده، جیم اخراج شد.

مقامات قضایی در این مورد دخالت کردند و وکلای هر دو طرف شروع به مذاکره کردند. در این تاریخ هنوز مشخص نیست که آیا اتهامات کیفری مطرح خواهند شد یا خیر. به نظر می‌رسد احتمال قوی برای یک تسویه خارج از دادگاه بین شرکت‌های مربوطه وجود دارد. مشخص نیست که این چگونگی در نهایت بر جیم وارن تأثیر خواهد داشت.

مثال سوم

یک مورد خیالی درباره یک مهندس است که به خاطر امتناع از کوتاهی در پروژه ساختمانی اخراج شد.

ویل مورگان، یک مهندس برق حرفه‌ای، در یک دانشگاه دولتی بر روی پروژه‌های ساخت و بازسازی کار می‌کرد. مدیر مستقیم وی یک معمار بود و در زنجیره سلسله‌مراتب بعدی، یک مدیر به نام جان تایت، فردی بدون پیشینه فنی بود. تایت، بدون صحبت با مهندسان، اغلب برآوردهایی را درباره هزینه پروژه تهیه می‌کرد که به مقامات بالاتر دانشگاه ارائه می‌کرد. در آن موارد که روشن شد هزینه واقعی به برآوردهای وی بیشتر خواهد شد، او فشاری بر مهندسان وارد می‌کرد تا کوتاهی‌هایی انجام دهند.

یکی از این مواقع شامل تجدیدسازی یک انبار برای تبدیل بخشی از فضای ذخیره به فضای اداری بود. در میان مشخصاتی که مورگان مشخص کرده بود، نصب چراغ‌های خروج اضطراری قرار داشت. این چراغ‌ها بر اساس ضوابط ساختمانی لازم بودند. به عنوان بخشی از تلاش برای نزدیک‌تر کردن هزینه‌های واقعی به برآوردهای غیر واقع‌بینانه او، تایت تأکید کرد که مشخصات چراغ‌های اضطراری حذف شود.

ویل به دلایل آشکار قاطعانه اعتراض کرد. هنگامی که امتناع کرد، تایت اتهاماتی علیه وی مطرح کرد و ادعا کرد که وی تأثیر مخربی است. اگرچه مدیر فوری وی، معمار، این اتهامات را تأیید نکرد، اما از مورگان دفاع نکرد و وی در نهایت از سوی دانشگاه اخراج شد. مورگان در حال حاضر به دلیل اخراج تا عادلانه دعوی قضایی می‌کند.

مثال چهارم

یک مورد خیالی درباره یک مهندس نرم‌افزار است که به خاطر عدم توافق با مدیریت در مورد کاهش آزمایش‌ها، شغلش تهدید شد:

جورج ایمز، یک مهندس نرم‌افزار جوان، در بخش کامپیوتر یک بیمارستان کار می‌کرد. او مأموریت داشت با افراد واحد مراقبت ویژه (ICU) همکاری کند. گروه کامپیوتر در حال کار بر روی رابط بین یک نرم‌افزار پردازش داده تجاری و واحدهای مختلف در واحد مراقبت ویژه بود، از جمله دستگاه‌های نظارت بیمار در زمان واقعی.

از مدیر تا پایین‌ترین سطح، گروه کامپیوتر از نظر تجربه و آموزش فنی به میزان کافی برآورده نبودند. آن‌ها به طور قابل توجهی دچار تأخیر در برنامه زمانبندی شده بودند. جورج متوجه شد که آن‌ها به طور جدی در نظر دارند آزمایش‌ها را به منظور تقلیل تأخیرها حذف کنند. جورج از این ایده بهت‌زده شد و به شدت مقابله کرد. در این مورد، استدلال‌های او تأثیری داشتند، اما با این وجود به او صریحا گفته شد که چشم‌اندازهای او با این سازمان به طور قابل توجهی ضرر دیده است. به نظر می‌رسد بخشی از مشکل زاویه داشتن بخش مدیریت کامپیوتر با پزشکان بود. جورج احساس می‌کرد نمی‌داند چگونه به تنهایی در مقابل آن مشکل موثر باشد.

مثال پنجم

این یک مورد خیالی درباره یک مهندس است که به خاطر امتناع از تقلب در داده‌های کیفیت، به منظور صرفه‌جویی در هزینه، اخراج شد.

دون فیشر، یک مهندس برق، در شرکت دایسرز (Dicers) کار می‌کرد. این شرکت ویفرهایی را برای تراشه‌های میکروپروسسور از یک شرکت دیگر خریداری می‌کرد و سپس آن‌ها را تقسیم بندی، بسته‌بندی و فروش می‌کرد. دون مسئولیت آزمایش این ویفرها را داشت. پس از مدتی، توسط مدیر خود دستور داده شد که فرآیند آزمایش را به گونه‌ای تغییر دهد که کیفیت ویفرهای خریداری شده پایین‌تر از واقعیت به نظر برسد، که این امر منجر به کاهش قیمت آن‌ها می‌شد. دون اعتراض کرد و از این روش خودداری کرد. در نهایت، او اخراج شد.

مثال ششم

این یک مورد خیالی درباره یک مهندس است که به جای امضای روی یک طراحی مبهم، استعفا داد.

شرکت SafeComp یک شرکت است که به عنوان یکی از فعالیتهای خود، دستگاههای حسگر برای بالشتک اتومبیل طراحی و تولید می کند. باب بینز برای کار در بخش کنترل کیفیت استخدام شد. حدود شش هفته پس از شروع کار، از او خواسته شد که روی یک طراحی امضا کند که او درباره آن بسیار مطمئن نبود. او با افرادی که در طراحی درگیر بودند مشورت کرد و متوجه شد که موقعیت، در بهترین حالت، مبهم بود.

باب به مدیر خود گفت که احساس درستی نسبت به امضا کردن ندارد و از آنجا که تازه آشنا به روشهای SafeComp بود، خواست که مجبور نشود این کار را انجام دهد. مدیر ادامه ی فشار را به او وارد کرد. در نهایت، باب تصمیم گرفت که به اصول خود تجاوز نکند و چیزی را که اشتباه می دانست انجام ندهد و در یک نبردی که حتماً حرفه اش به عنوان قربانی اصلی می افتد، دخیل نشود. او به آرامی استعفا داد.

مثال هفتم

این یک مورد خیالی درباره یک مهندس است که پس از استعفا از یک شرکت، به جای ابلاغ کارهای غیرقانونی مربوطه، متهم شد.

رالف سیمز برای سال‌ها به عنوان یک مهندس در دولت آمریکا کار کرده بود و به مرتبه مدیریتی معتبری رسیده بود. پس از بازنشستگی، او یک موقعیت اجرایی در شرکت سوپرکام (SuperCom)، یک شرکت تولید کننده تجهیزات الکترونیکی برای نیروهای مسلح، پذیرفت.

به زودی پس از ورود به شرکت، یکی از زیردستان رالف به او اطلاع داد که به مدت طولانی یک آزمایش کلیدی روی یک محصول مهم طبق طرح قرار نمی‌گیرد. این موضوع برای چند سال ادامه داشته و زیردست احساس بسیار ناخوشایندی درباره آن داشت. رالف که در تکنولوژی مربوطه تجربه و تخصص قابل توجهی داشت، به دقت به این موضوع پرداخت. به نظر می‌رسید که در دوران شغل پیشین خود، برخی اطلاعات درباره آزمایش مشخص شده کسب کرده است.

او متوجه شد که یک آزمایش کوتاه‌تر و در نتیجه هزینه کمتر، به جای آزمایش مورد نیاز تعویض شده بود. اما پس از بررسی‌هایی، به این نتیجه رسید که آزمایش سوپرکام در واقع به همان اندازه موثر است که در طرح تعیین شده بود. با این حال، با این تعویض غیرمجاز، سوپرکام در حال نقض قرارداد بود و خود را به هم زدن جرمی و مدنی می‌انداخت. او یافته‌های خود را به مدیران ارشد ارائه داد و آن‌ها را تشویق کرد که برای تغییر قرارداد، از سازمان قراردادگذاری درخواست ارسال کنند. رالف مطمئن بود که چنین تغییری پذیرفته خواهد شد.

اما دلایل او پذیرفته نشد و سوپرکام به مسیر قبلی خود ادامه داد. رالف نمی‌فهمید چرا باید در یک نبرد ناخوشایند با رهبران سوپرکام درباره این موضوع وارد شود، زیرا هیچ مسئله ایمنی و حتی کیفیت محصول در واقع به خطر نبود. با این حال، او نمی‌خواست در یک عملیات نادرست و شاید غیرقانونی دخیل شود. بنابراین، او تصمیم گرفت به آرامی استعفا دهد، بدون اطلاع دادن به مقامات درباره شرکت.

تقریباً سه سال بعد، یک کارمند سوپرکام گزارش تقلب را به دولت اعلام کرد و یک تحقیق جنایی آغاز شد. وقتی رالف استعفا داد، یک توافقنامه عدم افشا را به عنوان شرط دریافت پرداخت حق سنوات امضا کرده بود. با این حال، وقتی توسط دادگاه دستور داده شد تا اطلاعاتی درباره وضعیت ارائه دهد، به طور کامل همکاری کرد.

هنگامی که اتهامات صادر شدند، او یکی از افرادی بود که به اتهام همکاری در تقلب متهم شدند. این امر نیازمند استخدام یک وکیل و تحمل هزینه‌ها و رنج بودن به عنوان متهم در یک پرونده جنایی بود. خوشبختانه برای او،

پس از ماه‌ها، یک وکیل منصوب به پرونده شد. به زودی پس از آن، اتهامات علیه رالف کنار گذاشته شدند. اما در همین مدت، این ماجرا به او ده‌ها هزار دلار هزینه شخصی از جیب خود شد.