

قهرمانانی در برج مراقبت

داستانی جذاب و خواندنی درباره کنترل‌کنندگان ترافیک هوایی که معمولاً کمتر دیده و شنیده می‌شود ...



داستانی جذاب و خواندنی درباره کنترل‌کنندگان ترافیک هوایی که معمولاً کمتر دیده و شنیده می‌شود
قهرمانانی در برج مراقبت

جام جم آنلاین: معمولاً این خلبانان هستند که به خاطر پروازی امن و آرام و عکس‌العمل‌های مناسب در شرایط بحرانی، مثل نشان دادن هواپیما روی سطح رودخانه یا پرواز با موتورهای خاموش، مورد تشویق قرار می‌گیرند و نام و آوازه آنها در اخبار و مطبوعات می‌پیچد، اما در کنار آنان افراد دیگری هم هستند که اهمیت کارشان به اندازه خلبانان است، اما بندرت نامی از آنها در صنعت هوانوردی شنیده می‌شود.

اگر مسافر يك خط هواپیما باشید، امکان ندارد که یکی از آنها را ببینید و تنها در برخی موارد صدای آرامش‌بخش آنها در کابین مسافران پخش می‌شود. کنترل‌کننده‌های ترافیک هوایی که وظیفه سنگین هدایت هواپیماها در طول مسیر پرواز و بخصوص هنگام نشست و برخاست را از جایی که برج مراقبت پرواز نامیده می‌شود، به عهده دارند، قهرمانان گمنامی هستند که نقشی حیاتی در امنیت پرواز دارند. ماموران برج مراقبت در آن واحد مسیر و شرایط پرواز چند هواپیما را که در حال برخاست از فرودگاه یا نزدیک شدن به باند هستند، زیر نظر دارند و آنها را در مسیرهایی امن، به طوری که با یکدیگر برخورد نکنند، هدایت می‌نمایند. صدها هزار مامور برج مراقبت در سراسر زمین در این حرفه مشغول به کار هستند. انجمن ملی کنترل‌کننده‌های ترافیک هوایی کشور ایالات متحده آمریکا، هر ساله به پاس خدمات این افراد به صنعت هوانوردی، جایزه‌ای را تحت عنوان «#171;آرشی لگو»، که نام اولین کسی است که سال 1308 خورشیدی در این کشور به این حرفه مشغول به کار شد، به ماموران برج مراقبتی که نقش مهمی در جلوگیری از سوانح هوایی و نجات جان انسان‌ها داشته‌اند، اعطا می‌کند. به نظر می‌رسد خلبانان و کارکنان صنعت هوانوردی کشور ما نیز که در شرایط سخت کنونی مانع زمینگیر شدن پرنده‌های آهنین ایرانی می‌شوند، لایق چنین تقدیرها و تشویق‌هایی هستند. اجازه بدهید نگاهی بیندازیم به خاطرات يك مامور برج مراقبت که با تلاشی خارج از چارچوب وظایف رسمی‌اش، نقش مهمی در نجات يك پرواز نظامی بر فراز قطب شمال داشته است. شاید خواندن این داستان باعث شود وقتی بار دیگر سوار هواپیما می‌شویم، در زمان برخاست یا نشست غول آهنین، به برج مراقبت، جایی که يك قهرمان با تمام توانش مراقب سلامت ماست، نگاهی بیندازیم و برایش لبخند بزنیم.

فرود روی باند نیمه‌کاره

اواخر تابستان 1361 خورشیدی، باب تراسی، مامور 23 ساله کنترل ترافیک هوایی نیروی هوایی ایالات متحده آمریکا، مشغول کار در برج مراقبت پرواز پایگاه هوایی تول در گرینلند بود. این پایگاه هوایی 1250 کیلومتر بالاتر از دایره قطبی شمالگان قرار دارد. هنوز خورشید غروب نکرده بود که او پیامی از يك هواپیمای بمبافکن که در همان حوالی پرواز می‌کرد و مسیر خود را گم کرده بود، دریافت کرد.

در مدارهای بالاتر از دواير قطبي شمالي و جنوبي، قطب‌نمای مغناطیسی نمی‌تواند جهت را به درستی تشخیص دهد، زیرا قطب مغناطیسی زمین در زیر قطب‌نما قرار می‌گیرد و عقربه قطب‌نما دائم به دور خود خواهد چرخید. به همین دلیل بود که در این پایگاه هوایی 4 باند در 4 جهت مختلف ساخته شده بود تا هواپیماهایی که قصد فرود دارند در امتداد یکی از این باندها قرار گیرند و ژيروسکوپ خود را در راستای باند، تنظیم کنند. در واقع، خود خلبان باید با استفاده از علائم زمینی و به کمک ژيروسکوپ، هواپیمایش را در راستای باند قرار می‌داد و بدون استفاده از قطب‌نما فرود می‌آمد. در چنین فرودهایی، سامانه‌های رادیویی که امتداد مسیر باند را با ارسال سیگنال‌های رادیویی مشخص می‌کنند، نقشی اساسی در هدایت خلبان برای رسیدن به باند فرود به عهده دارند.

اما هواپیمای بمبافکن گمشده که لینکلن نام داشت، به دلیل نقص ژيروسکوپ نتوانسته بود خود را در راستای باند قرار دهد یا دست‌کم خدمه آن این طور فکر می‌کردند. از طرفی به خاطر فرا رسیدن شب، آنها مجبور به پرواز کور بودند. لذا خدمه پرواز در این فکر بودند که یا از فرود در این باند منصرف شوند یا بتوانند روی یخ‌های منطقه فرود آیند.

نکته: کنترل‌کننده‌های ترافیک هوایی که وظیفه سنگین هدایت هواپیماها در طول مسیر پرواز و بخصوص هنگام نشست و برخاست را از جایی که برج مراقبت پرواز نامیده می‌شود به عهده دارند، قهرمانان گمنامی هستند که نقشی حیاتی در امنیت پرواز دارند اما تراسی از آنها خواست که این افکار را کنار بگذارند. طبق اولین بند از دستورالعمل استاندارد پایگاه تول که خود تراسی هم در نوشتن آن مشارکت داشت، انصراف از فرود تنها در صورتی مجاز بود که هواپیما آتش گرفته باشد، اما فرود در فرودگاه تول در آن

زمان يك مشکل ديگر هم داشت. اين پايگاه در آن زمان نيمه‌كاره بود و تجهيزات فرود آن منحصر به يك راديوي فرکانس پايين مي‌شد که برد عملياتي آن تنها 48 كيلومتر بود. هنوز چند دقيقه‌اي از تماس اين هواپيما با برج مراقبت نگذشته بود که هواپيما از ديد امواج ضعيف راديويي رادار فرودگاه محو شد. تراسي کمي نگران شده بود، چون احتمال سقوط هواپيما در هواي تاريک شب زياد بود و سقوط يك هواپيماي نظامي آمريکايي در آن منطقه که به نوعي مرز دو ابرقدرت زمان محسوب مي‌شد، در حالي که آمريکا در دوران جنگ سرد با اتحاد جماهير شوروي سابق بود، براي آمريکايي‌ها بسيار تحقيرکننده مي‌نمود.

تراسي ناگهان به ياد آورد که نيروي هوايي رادار پرقدرتي را 4 كيلومتر بالاتر از پايگاه تول نصب کرده که البته در آن زمان در حال آزايش قبل از بهره‌برداري بود. اين رادار پرقدرت، بخشي از برنامه‌هاي دفاعي ارتش ايالات متحده آمريکا براي تشخيص بهنگام حمله هواپيماهاي شوروي سابق به حساب مي‌آمد.

تراسي مي‌گويد: در آن زمان تنها راه ارتباط من با ماموران آن سيستم راداري جديد از طريق تلفن بود.

بنابراين تراسي سريعا با خدمه رادار تماس گرفت و از آنان خواست رادار را روشن کنند. آنها هم بسرعت، سوار بر جيب‌هاي ارتشي شدند و خود را به تجهيزات راداري جديد رساندند و آن را روشن کردند.

پس از روشن شدن رادار، آنها متوجه شدند هواپيماي بمب‌افکن بيش از 180 كيلومتر از باند فرود پايگاه دور شده است. تراسي با توجه به اطلاعاتي که تلفني از رادار دريافت مي‌کرد، از طريق سيستم راديويي قوي رادار جديد، به خدمه بمب‌افکن گفت که با يك چرخش ملايم به سمت چپ جهت خود را تدريجا عوض کنند تا به سمت پايگاه بازگردند. بعد از مدتي که هواپيما در راستاي پايگاه تول قرار گرفت، تراسي فرمان پايان چرخش را صادر کرد.

به اين ترتيب هواپيما در راستاي باند قرار گرفت. زماني که بمب‌افکن به 30 مایلي پايگاه رسيد، راديوي فرکانس پايين تراسي مي‌توانست آن را ببيند و از اين به بعد خود او هدايت خلبان هواپيما را به دست گرفت.

اما اکنون مشکل ديگري پيش رو بود. خورشيد غروب کرده بود و کارگراني که مشغول تکميل ساخت باند فرودگاه بودند، ماشين‌آلات خود را در گوشه و کنار باند رها کرده و براي صرف شام آنجا را ترك کرده بودند. تراسي بسرعت به همه اطلاع داد تا به کنار باند برگردند و با پاکسازي باند شرايط فرود را فراهم کنند. او به رانندگان ماشين‌آلات ساختماني، کاميون‌ها و جيب‌هاي ارتشي گفت که ماشين‌ها را در کنار باند و عمود بر آن پارک کنند و با نور چراغ‌هايشان سطح باند را روشن کنند! دقايقی بعد بمب‌افکن غول‌پيکر لينکلن در حالي روي باند فرود آمد که هنوز سوخت کافي براي يك ساعت و نيم پرواز ديگر را داشت. اين ميزان سوخت در صورت فرود اضطراري هواپيما روي باند نيمه‌کاره يا فرود در جايي غير از باندهاي استاندارد مثل محوطه يخ‌زده فلات گرینلند مي‌توانست منجر به فاجعه‌اي بزرگ گردد.

شکي نيست که وظيفه‌شناسي، وقت و همت خارج از چارچوب‌هاي خدمتي اين مامور کنترل پرواز باعث شد تا جهان يك فاجعه هوايي، کمتر به خود ببيند.

امير توکلي کاشي / جام جم