



## چمدان‌ها را در فرودگاه جانگذاری

# کاربرد RFID در صنعت حمل و نقل هوایی

♦ رسول پوست فروشان<sup>۱</sup>  
♦ مقداد سلیم پور<sup>۲</sup>

و جامه‌دان‌های آنها، عدم اتلاف زمان، کوتاه‌تر شدن طول صفاها برای انجام تشریفات قانونی و کنترل‌های دولتی، کاهش نهایب زمان سفر و استفاده از تکنولوژی و تجهیزات مناسب در فرودگاه‌ها از عوامل مؤثر بر میزان رضایت مسافری در سفرهای هوایی است. در این میان دسترسی به موقع به بار و جامه‌دان همراه، مهمترین اولویت برای مسافران در سفرهای هوایی است. بنابر نظرسنجی انجام شده توسط سازمان‌های بین‌المللی ذیربط در سال ۲۰۰۹، رسیدن به موقع جامه‌دان به مقصد دومین فاکتور مهم برای مسافران هوایی پس از انجام پرواز در زمان مقرر است. گرچه شرکت‌های هواپیمایی ۹۸٪ مواقع بار را صحیح به مقصد می‌رسانند، اشتباهات در مدیریت بار طبق گزارش انجمن بین‌المللی حمل و نقل هوایی (یاتا) سالیانه ۳/۸ میلیارد دلار آمریکا برای صنعت هوایی هزینه دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در طول سال ۲۰۰۸ در حدود ۳۲/۸ میلیون جامه‌دان در صنعت حمل و نقل هوایی اشتباه مدیریت شده است، یعنی روزانه در حدود ۹۰۰۰۰ مورد خطا در جابجایی بار مسافران انجام پذیرفته است؛ بدین معنی که از هر هزار جامه‌دان در حدود ۱۴/۲۸ عدد آن به اشتباه مدیریت می‌شوند. این در حالی است که این رقم پیش از این در حدود ۲۵ عدد برای هزار جامه‌دان بوده و در سال‌های اخیر بهبود چشمگیری در این زمینه حاصل شده است.

بارها سر از سالن‌های حراج درمی‌آورند، دیگر موضوع شوخی‌بردار نیست. کمیسیون اروپا درباره این که این مشکلات بیشتر در کدام فرودگاه یا کدام شرکت هواپیمایی رخ می‌دهند، توضیح نمی‌دهد اما بررسی‌های یک نهاد انگلیسی حامی حقوق مسافران شرکت‌های هوایی، نشان داده که گم شدن بار بیشتر در شرکت هواپیمایی بریتیش ایرویز رخ می‌دهد و آن هم به مقدار دو برابر شرکت هواپیمایی لوفت‌هانزا. چه کسی مقصر است؟ فرودگاه‌ها یا شرکت‌های هواپیمایی؟ پاسخ روشن است؛ هم فرودگاه‌ها و هم شرکت‌های هواپیمایی مسئول هستند. چرا که فرودگاه‌ها مسئول حمل و نقل بار به هواپیما هستند و شرکت‌ها وظیفه دارند با پروازهای به موقع، حمل و نقل سروقت بار را به هواپیما امکان پذیر کنند. کمیسیون مسائل راه‌وترابری اتحادیه اروپا تاکید می‌کند؛ این تحقیق نشان می‌دهد باید اقدامی کرد. کمیسیون یادشده قصد دارد یک سری قوانین برای سال‌های آینده تنظیم کند. البته نباید فراموش کرد که در حال حاضر نیز مسافران حق دارند پس از ناپدید شدن بار خود از شرکت هواپیمایی تا ۱۱۰۰ یورو طلب خسارت کنند. چه باید کرد؟ مقاله‌ای که می‌خوانید به کاربرد RFID در صنعت حمل و نقل هوایی اشاره دارد. انجام به موقع پرواز، سطح خدمات و سرویس‌های ارائه شده در حین پرواز، پذیرش سریع و ایمن مسافر

خسته از هواپیما که پایین می‌آید، اولین فکری که به ذهن‌تان خطور می‌کند، این است که زودتر چمدان‌تان را بردارید و فرودگاه را ترک کنید، اما انگار از چمدان‌تان خبری نیست که نیست و تسمه نقاله بار فرودگاه به دور باطل خود ادامه می‌دهد. زیاد دل خور نشوید و بر اعصاب خود مسلط باشید! در سال اخیر حدود ۳۳ میلیون مسافر همچون شما چمدان خود را در فرودگاه گم کرده‌اند. شاید افضاح ماه مارس در فرودگاه هیثرو لندن از یادتان رفته باشد، وقتی در ترمینال جدید ۵، فرودگاه هیثرو، شلوغ‌ترین فرودگاه اروپا کوهی از چمدانها تلنبار شد و بیش از ۳۰ هزار کیف و چمدان بدون صاحب ماند. افضاح بهار امسال در فرودگاه هیثرو لندن، حتی اعتراض کمیسیون اروپا را به همراه داشت و آنتونیو تاجانی کمیسر مسائل راه‌وترابری اتحادیه اروپا در تشریح نتایج تحقیقات خود از ماجرا می‌گوید: باید تاکید کنم که این تحقیق کار بسیار سختی بوده است، به دلیل این که پاسخگوی ویژه‌ای برای رجوع وجود ندارد. بررسی‌های نشان می‌دهد که ۹۰ هزار چمدان در روز در فرودگاه‌های دنیا گم می‌شود و از هر ۷۰ مسافر یک نفر چمدان خود را روی تسمه نقاله بار پیدا نمی‌کند. اداره اطلاعات نهاد پشتیبانی از مسافران در اروپا گزارش داده که از هر ۶۴ مسافر در اروپا یکی چمدان خود را پیدا نمی‌کند. البته در اروپا ۱۵ درصد بارهای گمشده دیگر پیدا نمی‌شوند اما وقتی

۱ رئیس اداره هندلینگ مسافری  
۲ کارشناس اداره هندلینگ مسافری



## نقش حمل و نقل در توسعه گردشگری را فراموش نکنید

♦ محمد بشارتی\*

حمل و نقل موتور محرکه صنعت گردشگری است چرا که اگر همه امکانات غیر از حمل و نقل فراهم باشد و نتوانیم گردشگران را از نقطه‌ای به نقطه دیگر برسانیم، بی نتیجه است. بنابراین دست‌اندرکاران توسعه صنعت گردشگری قبل از هر اقدامی می‌بایست به فکر توسعه حمل و نقل در بخش‌های مختلف هوایی، ریلی، زمینی و دریایی باشند. در حال حاضر صنعت حمل و نقل جوابگوی نیاز داخلی نیست و اگر قرار باشد سالی دو میلیون نفر توریست هم به کشور بیایند، قطعاً این مشکل بیشتر خواهد شد. هر چند مشکل سوخت تا اندازه‌ای بر این روند تأثیر منفی داشت اما شاید در هیچ کشوری در جهان وجود نداشته باشد، حتی کشورهایی که نفت ندارند فعالیت گردشگری را کند کرده است. البته بخش‌های مختلف صنعت حمل و نقل هوایی تا اندازه‌ای متاثر از تنگناهای سیاسی ناشی از تحریم آسیب دیده و ناوگان پیر و فرسوده جوابگوی نیاز داخلی نیست.

در بخش ریلی با توجه به همه تلاشی که انجام گرفته متأسفانه مطابق نیازهای کشور پیش نرفتیم و توسعه حمل و نقل ریلی بیش از هر موضوعی نیاز کشور است. در حال حاضر به ازای هر پنج تقاضا، تنها می‌توانیم به یک تقاضا جوابگو باشیم و از این رو سرمایه‌گذاری در این بخش الزامی است و دولت باید توجه زیادی را به توسعه ناوگان ریلی مطوف دارد. بخش زمینی اگرچه بیشترین ظرفیت حمل و نقل کشور را داراست، عدم آموزش کافی نیروی انسانی و ناوگان کهنه و وضعیت جاده‌ها موجب شده بیشترین تلفات جاده‌ای را در بین کشورهای جهان بر اثر تصادفات داشته باشیم و سالیانه ۲۶ هزار نفر کشته و ۳۰۰ هزار نفر مجروح جاده‌ای حاصل آن است. در بخش دریایی با توجه به امکانات بالقوه‌ای که وجود دارد، در صورت سرمایه‌گذاری و خرید چند فروند کشتی تفریحی و زیرساخت آن در داخل کشور می‌توانیم از این موهبت الهی استفاده کنیم، همچنان که در همسایگی ما کشورهای حوزه خلیج فارس به نحوه مطلوب از آن بهره‌برداری می‌کنند.

امید است، حال که همه کشورها در تلاش برای توسعه گردشگری هستند با همکاری و حمایت کامل دولت از بخش خصوصی، زیرساخت‌های لازم از جمله هتل و تأسیسات گردشگری و حمل و نقل، در اولویت برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود سیاست‌های تشویقی از جمله معافیت‌های مالیاتی حداقل به مدت ۱۰ سال برای همه بخش‌های گردشگری در نظر گرفته شود و تبلیغات تخصصی در زمینه گردشگری و شناسایی ایران به گردشگران خارجی سایر کشورها از طریق تلویزیون‌های مطرح خارجی به نحو مطلوب انجام گیرد.

امروزه بسیاری از کشورها از طریق گردشگری اقتصاد خود را می‌گذرانند حداقل ما هم بخشی از درآمد کشور را از این طریق می‌توانیم جذب کنیم و مهمترین دغدغه یعنی اشتغال برای جوانان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها به خصوص دانشجویان گردشگری و هتل‌داری را با تشکیل تعاونی و واگذاری وام‌های بدون بهره چاره‌ای بیاندیشیم تا بتوانیم همانند سایر کشورهای مسلمان که سالیانه ۲۵ میلیون توریست ورودی دارند، ایران را در ردیف‌های خوب گردشگری قرار دهیم. ناگفته نماند که نشریات ویژه گردشگری در کشور بسیار کم است و علت آن هم ضعف اقتصادی آنهاست و کمک دولت در این بخش می‌تواند این نشریات را قوی‌تر و مثمرتر سازد تا در نهایت اهداف توسعه گردشگری را به دنبال داشته باشد. هم‌اکنون نشریاتی که به دو زبان در کشور در حوزه گردشگری منتشر می‌شوند، بسیار کم و در حد یکی دو نشریه است که این مسئله هم نیاز به حمایت کامل دولت با همکاری بخش خصوصی دارد. به هر صورت یک عزم ملی نیاز است تا بتوانیم گردشگری را در کشور توسعه دهیم.

مشکلات موجود در مدیریت بار علاوه بر تأثیر بر مسافران، هزینه‌های زیادی بر شرکت‌های هواپیمایی، فرودگاه‌ها و سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات در بخش حمل و نقل هوایی تحمیل می‌کند. این موضوع سازمان بین‌المللی هواپیمایی کشوری (ایکائو)، انجمن بین‌المللی حمل و نقل هوایی (یاتا)، اتحادیه بین‌المللی فرودگاه‌ها و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پشتیبانی هوایی از قبیل سیتا را بر آن داشت که در جست‌وجوی راه حلی برای رفع این معضلات باشند. راه حل‌های ارائه شده در این راستا عموماً از دو گرایش کلی زیر پیروی می‌کنند:

- ایجاد هماهنگی و یکنواختی در فرآیندهای عملیاتی بین شرکت‌های هواپیمایی، فرودگاه‌ها و دیگر عوامل درگیر در ارائه خدمات بار و استاندارد سازی فرآیندهای مورد استفاده در سطح جهانی.
- استفاده از پیشرفت‌های تکنولوژیک و مجموعه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مرتبط با ارتقای سطح سرویس‌های ارائه‌شده در این پروژه.

ارائه برنامه‌های جامع بهبود مدیریت بار (BIP) توسط یاتا، استفاده از مفاهیمی از قبیل end-to-end در فرایند پذیرش، ردیابی و تحویل جامه‌دان، و به کارگیری تکنولوژی RFID نمونه‌ای از این راهکارهاست. بخشی از برنامه پیشرفت مدیریت بار یاتا است که با توجه به بررسی‌های یاتا می‌تواند به تنهایی در حدود ۲۰٪ از اشتباهات در مدیریت بار را کاهش دهد. در همین حال سایر طرح‌های در دست اجرا از قبیل مدیریت جامع بار سیتا می‌تواند روند حل این مشکلات را تسریع بخشد.

مزایای استفاده از تکنولوژی RFID به طور مختصر، هزینه پایین‌تر برای شرکت‌های هواپیمایی و ردیابی بهتر بار، تسریع در تبادل و شفافیت اطلاعات مربوط به بار، پیشگیری از مدیریت اشتباه بار مسافران و افزایش رضایتمندی آنان را شامل می‌شود. علاوه بر این، مزایای غیرمستقیم دیگری نیز در زمینه‌های مختلف برجای خواهد گذاشت. با توجه به عزم فرودگاه‌ها و شرکت‌های هواپیمایی در سراسر دنیا برای به کارگیری تکنولوژی RFID در فرآیند جایجایی بار و استفاده از آن به عنوان شناسه جامه‌دان‌ها، فرودگاه‌ها و شرکت‌های هواپیمایی ایران نیز دیر یا زود به منظور ارتباطات با جامعه جهانی باید از این تکنولوژی در صنعت حمل و نقل استفاده کنند. در خاتمه با توجه به آنچه در مقایسه با پروژه‌های مشابه در سطح جهان حاصل شده نتیجه‌گیری می‌شود که موضوع بروز خطا در مدیریت بار و مشکلات ناشی از مفقود شدن، بروز خسارت و یا تأخیر در فرآیند جایجایی بار بیشتر در پروازهای ترانزیت حادث می‌گردد. در نتیجه برای انتقال تکنولوژی می‌توان یک فرودگاه داخلی با پروازهای ترانزیت را به عنوان نمونه انتخاب کرد و این پروژه را به صورت پایلوت پیاده‌سازی کرد و در صورت موفقیت آن را به سایر فرودگاه‌های کشور تعمیم داد.

\* استاد دانشگاه علمی - کاربردی و کارشناس ارشد حمل و نقل هوایی