



# پنج اشتباه در مرحله سورتینگ که بر نرخ تحویل به موقع تأثیر می‌گذارند

ویژه نامه تی‌هاب | شماره هفدهم | بهار ۱۴۰۳

## خطاهای سورتینگ دستی

تصور کنید که یک انبار باید با ۵۰ هزار بسته در روز سروکار داشته باشد؛ در این صورت احتمالاً چیزی حدود ۵ تا ۱۰ هزار بسته باید به صورت دستی سورت شود. در طول روز، نامه‌ها و بسته‌های زیادی پیدا می‌شوند که ماشین‌ها نمی‌توانند به طور خودکار آن‌ها را سورت و دسته‌بندی کنند؛ این امر می‌تواند به دلیل کیفیت برچسب آدرس، آدرس‌های دست‌نویس یا داده‌های نادرست باشد. رمزگشایی بسته‌ها به صورت دستی و تطبیق آن‌ها با اطلاعات موجود در پایگاه داده آدرس بسیار خسته‌کننده و زمان‌بر است.

این وضعیت، وابستگی سیستم به نیروی انسانی را افزایش می‌دهد و کسب‌وکارها باید مبالغ زیادی برای جذب نیروی انسانی برای بخش سورتینگ هزینه کنند. اما شرکت‌ها چگونه می‌توانند با این چالش مقابله کنند و این وظایف را به سرعت و به‌طور موثر انجام دهند؟ پاسخ در دیجیتالی کردن کامل فرآیند نهفته است.

دیجیتالی کردن کامل فرآیند مرتب‌سازی به این معنی است که کسب‌وکار باید روی یک پلتفرم برای تمام عملیات هاب خود سرمایه‌گذاری کند. سورتینگ یکی از اجزای حیاتی عملیات هاب به همراه اسکن، چیدن و تشکیل بار است که راهکارهای دیجیتالی و هوشمند مدرن زیادی برای آن ارائه شده‌اند که می‌توانند خطا و نیاز به بازبینی توسط نیروی انسانی رو بسیار کاهش دهند.

تصور کنید نام شما علیرضا محمدی است. یک روز صبح خوب، سفارشی را که برای علیرضا محمدعلی است دریافت کردید و احتمالاً مشابه همین اتفاق برای علیرضا محمدعلی هم افتاده است. مشکلاتی از این دست چرا رخ می‌دهند؟ این مشکلات در نتیجه اشتباهات سورتینگ در انبار یا هاب رخ می‌دهند. هر اشتباه سورتینگ منجر به کاهش نرخ تحویل به موقع می‌شود و در نتیجه شرکت به دلیل نارضایتی مشتریان و نیاز به بازپس‌گیری و ارسال مجدد، منابع مالی و فرصت‌های درآمدی زیادی را از دست می‌دهد. در این ویژه‌نامه با پنج اشتباه رایج در مرحله سورتینگ بسته‌ها که بر نرخ تحویل به موقع برای مشاغل تأثیر می‌گذارد، آشنا می‌شویم.

## اشتباه و بی‌دقتی در ثبت برچسب آدرس

متفاسفانه بسیار پیش می‌آید که بسته‌هایی که مرکز سورتینگ می‌رسند برچسب آدرس نادرست دارند. به عنوان مثال، بسته‌ای که باید به مرکز توزیع مربوط به جوادیه منطقه ۱۶ ارسال شده باشد، به دلیل برچسب آدرس اشتباه به مرکز توزیع مربوط به جوادیه تهرانپارس ارسال می‌شود. یک اشتباه کوچک در ثبت دقیق آدرس و کدپستی منجر به اشتباه و تاخیر در تحویل بسته می‌شود. بنابراین، برای اطمینان از رسیدن بسته‌ها به مراکز سورتینگ مناسب، بررسی صحت آدرس ضروری است. چرا که ممکن است اختلاف آدرس نه در حد محله بلکه در حد شهر و استان باشد.



جلوگیری کرد. اما در مورد کالاهای بسته بندی شده مصرفی با ماندگاری بالا ممکن است در شرایطی اولویت سورتینگ و خروج با کالاهایی باشد دیرتر وارد شده اند. گاهی می توان با تغییر برنامه اولویت خروج، از حداکثر ظرفیت ناوگان حاضر در منطقه بارگیری استفاده کرده و زمان انتظار وسیله نقلیه در هاب را کاهش داد و بدین ترتیب در هزینه استفاده از ناوگان حمل صرفه جویی کرد.

## ظرفیت خالی و تخصیص وسایل نقلیه ناسازگار با شیوه حمل مورد نیاز مرسوله

برای حمل انواع کالاها از جمله کالاهای خوارکی و غیرخوراکی، فاسدشدنی و غیرفسادپذیر، مرسولات خطرناک، کالاهای با ارزش بالا و یا محصولات کم ارزش، از کامیون ها و کانتینترهای حمل و نقل خاصی استفاده می شود. با این حال، گاهی ممکن است به دلیل حجم زیاد سفارش های در یک هاب و مرکز سورتینگ و یا بر اثر خطای انسانی، یک بسته حاوی مواد فسادپذیر به خودروهایی که مجهز به فریزر نیستند، تخصیص داده شود. این امر به فساد کامل و یا در حداقلی ترین حالت به افت کیفیت محتویات مرسوله و تجربه بد مشتری منجر می شود. علاوه بر این هزینه های دیگری مثل بازگشت مرسوله و تحویل کالای جایگزین نیز مطرح هستند.

عدم دقیق بودن فرایند تخصیص بار همچنین می تواند منجر به تحمیل هزینه های ناخواسته به کل سیستم در قالب عدم استفاده از حداکثر ظرفیت ناوگان حمل و نقل شود. اما خوشبختانه با استفاده از راهکارهای تجاری و فناوری های موجود برای مدیریت مراکز هاب و سورتینگ که قابلیت مرتب سازی خودکار بسته ها بر اساس پارامترهای متعددی مثل آدرس، اندازه بسته، محتویات بسته و موارد دیگر را دارند، مرسولات به دقت و در حجم مناسب با توجه به ظرفیت ناوگان به خودورها تحویل داده می شوند. بدین ترتیب نگرانی کسب و کارها برای تحویل لست مایل و تحویل به موقع و بدون خطای سفارش به مشتریان نهایی نیز به حداقل خواهد رسید.

اگر کسب و کارها روی بهبود کارایی سورتینگ تمرکز نکنند، زمان معطل شدن مرسوله در هاب افزایش می یابد. انجام کاری که باید در یک ساعت انجام شوند یک ساعت و پنجاه دقیقه طول می کشد. چه اتفاقی خواهد افتاد؟ وسایل نقلیه تحویلی که در خارج از انبار قرار دارند باید ۵۰ دقیقه بیشتر منتظر بمانند تا بتوانند بارگیری کنند. این امر، نرخ تحویل به موقع را کاهش داده و منجر به از دست دادن مشتریان می شود.

## سورتینگ آیتم هایی با شناسه مشابه

فرض کنید انبار شما بیش از ۱۰۰ هزار سفارش را در روز پردازش می کند. شناسه مرسوله ۱-۹۳۶ می تواند به اشتباه با شناسه ۹۳۹- جایجا شود. سفارش ها با کدها و شناسه ها سازماندهی و پردازش می شوند، اما وقتی این شناسه ها مشابه هستند، احتمال وقوع اشتباه بالا می رود. بنابراین، نیاز است که از اسکنرهای دقیق بارکد استفاده کرد تا خطای تشخیص به حداقل برسد. در مراکز سورتینگ باید روی راه حلی سرمایه گذاری شود که خواندن اطلاعات و سورتینگ خودکار را ممکن می سازند. این امر زمان سپری کردن وسایل نقلیه در هاب انبار را به حداقل می رساند.

## اولویت بندی اشتباه مرسوله ها

یکی بحرانی ترین مسائلی که یک هاب با آن مواجه است، اولویت بندی مرسولات در مرحله سورتینگ است. در بسیاری از مواقع، کارکنان مرسولات را بدون اطمینان از اولویت آن ها وارد فرایند سورتینگ و تخصیص به ناوگان حمل می کنند و به همین دلیل ممکن است ارسال مرسولات مهم تر که بازه تحویل برایشان تنگ تر است به تاخیر بیفتد.

هر هاب بسته به نوع محصولی که با آن سروکار دارد، هنگام مرتب کردن سفارشات، اولویت بندی متفاوتی دارد. هنگامی که مرسولات فاسد شدنی سورت می شوند، باید اولویت بندی بر مبنای خروج سریع تر اقلامی که زودتر وارد شده اند دنبال شود. با این اولویت بندی می توان از غیرقابل استفاده شدن یا کاهش جذابیت محصولات فاسدشدنی

