

دیدگاه

شماره: ۹۹۷		موضوع: بررسی تجربیات و راهکارهای GS1 هنگ کنگ در توسعه قابلیت‌های زنجیره تامین سرد
تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴		
تهیه و تنظیم: فائزه هدایت نظری		
توضیح اجمالی:		
امروزه با توجه به نگرانی فزاینده مصرف‌کنندگان در مورد کیفیت و ایمنی محصولات ضروری (مانند داروها، مواد غذایی و نوشیدنی‌های فاسدشدنی)، برای شرکت‌های فعال در زنجیره ارزش این صنعت ضرورت دارد تا راه‌حل‌های «زنجیره سرد»^۱ کارآمد، و قابل اعتمادی را همراه با قابلیت ردیابی، نظارت و مدیریت در کل زنجیره تامین فراهم نمایند. این امر نه تنها کیفیت و ایمنی کالاهای حساس به محیط نگهداری را تضمین می‌کند، بلکه یکپارچگی و شفافیت عملکرد بنگاه‌ها و صنعت را بهبود بخشیده و همچنین کارایی عملیاتی را به میزان قابل توجهی در این زنجیره سرد افزایش می‌دهد. هنگ‌کنگ به عنوان یکی از کشورهای برتر لجستیک جهان (که به لحاظ شاخص عملکرد لجستیک در رتبه ۱۲ جهان قرار گرفته است)^۲ شاهد اقدامات موثری از سوی دولت در این ارتباط بوده است. از جمله این اقدامات همکاری با سازمان GS1 هنگ‌کنگ است که با پشتوانه بودجه تخصیص یافته از سوی دولت (بودجه حمایتی دولت برای تجاری‌سازی یافته‌های پروژه‌های تحقیق و توسعه در زمینه توسعه زیرساخت‌های رصد و ردیابی محموله‌های تجاری در سیستم‌های لجستیک، حمل و نقل، گمرکات این کشور از طریق RFID^۳، اقدام به معرفی راهکار جدیدی برای مدیریت زنجیره تامین سرد نموده است که ابزاری موثر و قابل اعتماد برای کمک به ذینفعان در این نوع از زنجیره تامین و بهینه‌سازی مدیریت لجستیک می‌باشد. در واقع، راهکار مدیریت زنجیره سرد GS1 هنگ‌کنگ که توسط «ایزترک»^۴، یک پلتفرم استاندارد مبتنی بر خدمات اطلاعات GS1 (EPCIS)^۵ هدایت می‌شود؛ نظارت آسان، دقیق، استاندارد و مقرون به صرفه از شرایطی نظیر دما و وضعیت محموله است که اطلاعات را بر اساس زمان واقعی ارائه می‌دهد و داده‌های رخدادهای زنجیره تامین سرد را به اطلاعات کاربردی و قدرتمند تبدیل می‌کند. لذا، این راهکار با پیاده‌سازی پلتفرم ردیابی جهانی «ایزترک» و برچسب‌های حسگر RFID تعبیه شده در واحدهای لجستیک (نظیر پالت‌ها، جعبه‌ها و ...)، موجب توانمندی و تقویت رصدپذیری و ردیابی زنجیره تامین سرد این کشور شده است. از این‌رو، برای اطمینان از وضعیت کیفی و ایمنی محصولات فاسدشدنی در کل فرآیندهای لجستیک و زنجیره ارزش این کشور حتی در مبادی گمرکی (مانند رصد محصولات ورودی به هنگ‌کنگ از کشور مبدأ) گسترش یافته است. براین اساس، این تجربه می‌تواند به عنوان رهنمون مهمی در سیاست‌گذاری‌های مقتضی جهت به‌کارگیری روشهای نوین و رویکردهای فناورانه در ارتقای زنجیره تامین سرد کشور - به عنوان تامین کننده اقلام ضروری از سطح تولیدکنندگان/واردکنندگان تا سطح مصرف‌کنندگان در بازار کشور - مد نظر قرار بگیرد.		
نکات کلیدی:		
«ایزترک» که برای تقویت زیرساختهای زنجیره تامین و مدیریت لجستیک هنگ‌کنگ و با پیگیری‌های جدی و ارائه تسهیلات تحقیقاتی از سوی دولت این کشور ایجاد شده است، به عنوان یک اپلیکیشن ابری^۶ جامع شناخته می‌شود که با فناوری‌های مختلف از جمله RFID، بارکد، حسگرها و غیره همخوانی یافته است تا بتواند اطلاعات مورد نیاز را در سطح جهانی از زنجیره تامین سرد گردآوری نموده و به کاربران و ذینفعان خصوصی و دولتی توزیع نماید. با توجه به تجربه فوق، می‌توان مزایای به‌کارگیری چنین راهکاری را در زنجیره تامین سرد کشور (برای کالاهایی نظیر داروها، مواد غذایی و نوشیدنی‌های فاسدشدنی) به شرح موارد زیر بیان نمود:		
۱. امکان نظارت بر دما و رطوبت محموله‌ها: این راهکار در زنجیره تامین سرد با کاربرد برچسب های RFID تعبیه شده در واحدهای لجستیک، تغییرات دما و رطوبت را در زمان واقعی و در نقاط مختلف زنجیره بررسی می‌کند و در صورت بروز حادثه، محل وقوع حادثه شناسایی می‌شود و هشدار ارسال می‌شود. این امر تازگی، سلامت و امنیت محصول را تضمین می‌کند. ۲. قابلیت ردیابی محموله‌ها در زنجیره تامین: در زنجیره تامین وقتی از ردیابی سخن به میان می‌آید به معنای تشخیص محل و موقعیت کالاها، دلیل قرارگیری کالاها در موقعیت مشخص شده، شناسایی محل قبلی و بعدی قرارگیری، مدت زمان مجاز نگهداری، تعیین موجودی‌ها در مراکز توزیع و حتی شناسایی راهکارهای مجاز حمل و نقل محموله است. از این رو، داده‌های مربوط به دما، رطوبت، زمان، مکان و غیره حایز اهمیت بوده و		

¹ Cold Chain

² LPI, 2018

³ Radio-frequency identification (RFID)

⁴ ezTRACK

⁵ Electronic Product Code Information Services (EPCIS)

⁶ cloud-based application

دیدگاه

- در طی فرآیندهای ردیابی محموله‌ها و حمل در طول زنجیره تامین سرد ایجاد می‌شوند تا اطلاعات جامع و سراسری از زنجیره سرد را فراهم نموده و به ذینفعان در مدیریت فرآیند لجستیک کمک کنند.
۳. به اشتراک‌گذاری اطلاعات در زمان واقعی: اطلاعات جامع در زمان واقعی مانند دما، رطوبت، زمان و مکان در بین شرکای تجاری و مشتریان در سطح جهان از طریق پلتفرم ردیابی «ایزترک» به اشتراک گذاشته می‌شود.
۴. کاهش ضایعات مواد غذایی و فاسدشدنی: از آنجایی که این راهکار می‌تواند کیفیت محصول را تضمین کند و ایمنی محصول را بهبود بخشد؛ ضایعات و زیان‌های مالی ناشی از دورریز کالاهای فاسد شده در زنجیره سرد کاهش می‌یابد.
۵. افزایش بهره‌وری عملیاتی: داده‌های تولید شده از تگ‌های RFID می‌توانند به عنوان یک رکورد الکترونیکی از تحویل محموله‌ها عمل کنند و در نتیجه روند صدور صورتحساب‌ها و اسناد مربوطه را تسریع و تسهیل کنند. اطلاعات جامع فراهم شده از زنجیره تامین سرد (در خصوص دما، رطوبت و مکان و غیره) نیز جهت ارتقای تجزیه و تحلیل بهتر داده‌های مکانی و مدیریت موجودی توسعه می‌یابند.