

# گزارش خلاصه‌ای از عملکرد و خدمات سازمان GS1 ژاپن در سال ۲۰۲۱-۲۲

مرکز ملی شماره‌گذاری کالا و خدمات ایران

تهیه و تنظیم: مدیریت طرح و برنامه

سازمان GS1 ژاپن طرح‌ها و اقدامات خود را به طور سالانه با انتشار این گزارش به اشتراک می‌گذارد. به دلیل افزایش سطح استفاده از فناوری اطلاعات در ژاپن، این سازمان امکانات نوینی را جهت پاسخگویی نسبت به دیجیتالی شدن و استفاده وسیع از اینترنت ایجاد نموده است. خلاصه مهم سند گزارش سال ۲۰۲۱-۲۲ سازمان GS1 ژاپن به شرح زیر می‌باشد:

۱- سازمان بین المللی GS1 خدمات پایگاه داده جدیدی به نام "رجیستری پلتفرم" راه‌اندازی کرده است که اطلاعات مربوط به کدهای شرکتی و کلیده‌های شناسایی GS1 مانند GTIN و GLN را ذخیره نموده و اطلاعات ضروری برای شناسایی محصولات و مکان‌ها را ارائه می‌دهد. هدف GS1 در این زمینه ایجاد و ارائه یک سیستم با مدیریت مرکزی برای اطلاعاتی است که با کلیده‌های شناسایی GS1 مرتبط می‌باشند.

در این راستا، سازمان GS1 ژاپن از مهر ماه (ماه اکتبر) سال ۲۰۱۹ سیستمی به نام بانک داده GS1 ژاپن (GJDB) را ایجاد نموده که ثبت و مدیریت کدهای GTIN و اطلاعات مرتبط با آن‌ها را ارائه می‌دهد و این امکان را فراهم آورده است تا اطلاعات محصول ثبت شده را در رجیستری پلتفرم GS1 و سیستم‌های پایگاه داده داخلی منتشر کند. اعضاء سازمان GS1 ژاپن در رجیستری پلتفرم GS1 ثبت نام شده و بانک داده آن سازمان نقطه ورود اعضاء به رجیستری مذکور را فراهم می‌کنند. تا تیر ماه (ماه جولای) سال ۲۰۲۱، بالغ بر ۱,۵۰۰,۰۰۰ مورد کالا در بانک GJDB توسط تقریباً ۱۱۵۰۰ مالک برند ثبت شده و هدف سازمان GS1 ژاپن گسترش اطلاعات محصول در بانک مذکور با همکاری پایگاه‌های اطلاعاتی محصولات در صنایع مرتبط و سپس تقویت تدریجی ویژگی‌های آن جهت تسهیل مسائل مختلف مرتبط با تبادل اطلاعات محصولات داخلی است.

۲- برنامه تلفن هوشمند به نام "GJDB × scan" در ژانویه ۲۰۲۱ راه‌اندازی گردید که به کاربران امکان می‌دهد اطلاعات محصول با اسکن بارکد روی بسته محصول نمایش داده شود. زمانی که کاربر نماد GS1 را روی بسته محصول اسکن می‌کند، برنامه GJDB × scan اطلاعات محصول ثبت شده را در بانک GJDB نمایش داده و همچنین تأیید می‌کند که آیا کد GTIN بر اساس پیشوند معتبر شرکتی GS1 است که مجوز آن توسط GS1 ژاپن صادر شده است. کاربران همچنین می‌توانند از این برنامه برای ارسال بازخورد در مورد اطلاعات نمایش داده شده محصول و درخواست ثبت اطلاعات محصول استفاده کنند. این بازخوردها با صاحبان برند به اشتراک گذاشته می‌شود.

۳- سازمان GS1 ژاپن پایگاه داده کاتالوگ محصولات (JICFS/IFDB) را از سال ۱۹۸۸ راه‌اندازی و اقدام به جمع‌آوری ویژگی‌های اساسی محصول، مانند کد GTIN، نام محصول، دسته‌بندی محصول، وزن و سایر مقادیر نموده است. داده‌های محصول نه تنها مستقیماً توسط تولیدکنندگان محصول ثبت می‌شوند، بلکه از پایگاه‌های اطلاعاتی محصولات صنایع مختلف از جمله نوشیدنی‌ها و غذاهای فرآوری شده، کالاهای خانگی و لوازم آرایشی، لوازم الکترونیکی مصرفی و داروهای بدون نسخه جمع‌آوری می‌شوند. بر اساس آمار ارائه شده در گزارش سال ۲۰۲۱-۲۰۲۲ سازمان GS1 ژاپن، تعداد ۷,۷۱۶,۶۶۷ محصول ثبت شده در این دیتابیس در سال ۲۰۲۱ موجود است.

۱- GS1 Japan Data Bank

۲- JAN Item Code File Service/Integrated Flexible Data Base

۴- در زمینه مراقبت‌های بهداشتی، تعداد کثیری از دستگاه‌های پزشکی در کشور ژاپن با بارکدهای GS1 (نمادهای ۱۲۸- GS1 یا بارکد دوبعدی GS1 DataMatrix) برچسب‌گذاری می‌شوند که شامل کد GTIN و سایر اطلاعات (به عنوان مثال: شماره بهر و تاریخ انقضا) می‌باشد. در این خصوص، برچسب‌گذاری بارکد برای دستگاه‌های پزشکی از دسامبر ۲۰۲۲ به یک الزام قانونی تبدیل خواهد شد. تحت این شرایط، عمده‌فروشان که با محصولات پزشکی سروکار دارند، درصدد هستند تا با استفاده از بارکدهای GS1 اطلاعات در مورد محصول را هنگام حمل و نقل، کنترل و بررسی نمایند تا توزیع محصولات به صورت ایمن‌تر و کارآمدتر انجام شود.

۵- شورای همکاری تولیدکنندگان، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان به طور رسمی در اردیبهشت ماه (ماه مه) ۲۰۱۱ با هدف بهبود رقابت جهانی و کمک به سبک زندگی سالم از طریق پیگیری نوآوری‌ها و بهبودهای گسترده برای مدیریت زنجیره تامین در صنعت محصولات مصرفی تاسیس شد.

سازمان GS1 ژاپن و مؤسسه اقتصاد توزیع ژاپن به طور مشترک به عنوان دبیرخانه شورا خدمت می‌کنند. این دبیرخانه، برگزاری جلسات مقدماتی را برای ایجاد شورا با ۱۵ شرکت عضو مؤسس در همان تاریخ آغاز کرد. آن‌ها در مورد پذیرش چشم انداز شورا و چگونگی مدیریت فعالیت‌های شورا با وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت به مذاکره پرداختند. در اردیبهشت ماه ۲۰۱۱، شرکت‌های مؤسس تشکیل رسمی این شورا را در «مجمع مشارکتی تولیدکنندگان، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان» اعلام کردند. این شورا از ساختاری شامل: جلسات عمومی، جلسات راهبردی و جلسات کارگروه استفاده می‌کند. نتایج فعالیت‌های انجام شده توسط کارگروه‌ها در مجمع عمومی سالانه گزارش می‌شود.

وظایف یکی از این کارگروه‌ها شامل پیگیری بهینه‌سازی امور لجستیکی با تمرکز بر کاهش مرجوعی‌ها، بهبود بخشیدن تحویل مواد غذایی فرآوری شده و داروهای تک نسخه‌ای می‌باشد. سایر گروه‌ها نیز در ترویج به اشتراک‌گذاری اطلاعات مابین تولیدکنندگان، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان مشارکت دارند. کارگروه‌هایی مانند: کارگروه بهینه‌سازی لجستیک، کارگروه مطالعاتی برای ارتقای ساخت و ساز لجستیک هوشمند، کارگروه پروژه اطلاعات چند زبانه محصول و گروه مطالعات فناوری خرده‌فروشی که گزارش خود را در مورد فعالیت‌های سال در مجمع عمومی سال ۲۰۲۰ ارائه دادند.

۶- خدمات و سیستم " Ryutsu BMS " <sup>۳</sup> به استفاده از پیام‌های استاندارد تبادل الکترونیکی داده‌ها یا EDI <sup>۴</sup> مبتنی بر اینترنت برای خرده‌فروشان و عمده‌فروشان ژاپنی اشاره دارد. این خدمات برای افراد مرتبط با زنجیره‌های تامین کالاهای بسته‌بندی شده مصرفی یا CPG <sup>۵</sup>، به ویژه افرادی که به تازگی به بخش‌های سیستم اطلاعاتی منصوب شده‌اند در نظر گرفته شده است.

۳- Ryutsu Business Message Standard

۴- Electronic Data Interchange

۵- Consumer Packaged Goods

۷- برخی از شرکت‌ها در سال‌های اخیر، دستگاه‌های OCR<sup>۶</sup> (بازشناسی متون و کاراکتر موجود در تصاویر) را معرفی کرده‌اند، اما فونت‌ها و قالب‌های داده‌های متنی استاندارد نشده‌اند. چند تولیدکننده بارکدهای اختصاصی را برای مدیریت اطلاعات تاریخ معرفی کرده‌اند، اما این بارکدها بین شرکت‌ها قابل استفاده نیستند.

در ژاپن، اگر روش FIFO<sup>۷</sup> بصورت موفق عمل نکند، محصولات توسط خرده‌فروشان پذیرفته نمی‌شوند و این ممکن است منجر به از دست رفتن، بطور مثال، مواد غذایی شود. بیشتر اطلاعات در جعبه‌های کارتن با چاپ متن نمایش داده می‌شود و عمده‌فروشان به صورت دستی این داده‌ها را در سیستم مدیریت موجودی خود وارد می‌کنند.

در سپتامبر ۲۰۲۰، سازمان GS1 ژاپن دستورالعمل‌های بارکد GS1 QR/GS1-128 را برای جعبه‌های کارتنی به زبان ژاپنی منتشر کرد. این دستورالعمل قوانین و نکات کلیدی را در هنگام استفاده از کدهای GS1 QR یا سایر بارکدهای استاندارد GS1 برای رمزگذاری کدهای GTIN، اطلاعات تاریخ (تولید، بهترین زمان استفاده و انقضا) و شماره بهره‌روی جعبه‌های کارتن تشریح می‌کند. این دستورالعمل با همکاری تولیدکنندگان، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان ژاپنی تهیه گردید که محصولات مورد نظر آن نه تنها غذاهای فرآوری شده، نوشیدنی‌ها و شیرینی‌ها، بلکه مایحتاج روزانه و کالاهای عمومی است.

کاربرد کدهای GS1 QR در کشور ژاپن بیشتر از نمادهای GS1-128 می‌باشد، زیرا اطلاعات بیشتری در آنان کدگذاری می‌شود و دارای ویژگی تصحیح خطا هستند.

۸- در ارتباط با استفاده از برچسب‌های EPC/RFID<sup>۸</sup> و بهبود کارایی زنجیره تامین نوشیدنی‌ها، سازمان GS1 ژاپن با انجام چندین مطالعه آزمایشی، تعامل خود را با تولیدکنندگان نوشیدنی کشور ژاپن تقویت کرده است.

وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت ژاپن کمیته‌ای را برای کارایی زنجیره تامین در سال ۲۰۲۰ ایجاد نموده است. این کمیته چندین طرح آزمایشی را با استفاده از تگ‌های EPC/RFID به عنوان بخشی از پروژه تحقیقاتی خود انجام داد که سازمان GS1 ژاپن نیز در آن شرکت داشت. از آنجایی که فناوری RFID یک ابزار ضروری برای ارتقای کارایی زنجیره تامین در آینده است، وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت نیز بر روی این فناوری تمرکز کرده است.

از طرفی، بر اساس قانون مالیات بر نوشیدنی‌ها، کارخانه‌های نوشیدنی ملزم به ارائه گزارشات دقیق درباره موجودی‌های خود از مرحله تولید (حتی قبل از ورود به زنجیره تامین) به دولت هستند. بسیاری از تولیدکنندگان، نوشیدنی را در انبارهای خود، جایی که زمان و نیروی انسانی زیادی صرف مدیریت دستی موجودی می‌شود، ذخیره می‌کنند.

سیستم مدیریت فعلی متکی بر کاغذ و حافظه انسانی است، که فرآیندی زمانبر است و امور را به مهارت‌های فردی وابسته می‌کند. استفاده از یک سیستم اطلاعاتی مبتنی بر فناوری EPC/RFID برای مدیریت موجودی، تعیین مقدار و مکان محصولات را به صورت خودکار ممکن می‌سازد و در نتیجه باعث صرفه‌جویی قابل توجهی در نیروی کار می‌شود. در نهایت تأیید گردید که داده‌های مورد نظر برای حمل و نقل می‌تواند در هر نقطه در زنجیره تامین نوشیدنی‌ها بدون مشکل مدیریت شوند.

۶- Optical Character Recognition

۷- First In, First Out

۸- Electronic Product Code/ Radio Frequency Identification

جامعه ژاپن می‌تواند به عنوان یک الگوی مناسب برای کارهای گروهی مورد توجه و بررسی قرار گیرد. اصولاً، کار گروهی قسمتی از فرهنگ ژاپن به حساب می‌آید. مشارکت‌های فردی در ژاپن زمانی رسمیت پیدا می‌کند که به پیشرفت در کار گروهی و رضایتمندی در جامعه منجر شود. سازمان GS1 ژاپن با استفاده از شبکه‌های ارتباطی و فناوریهای نوین، فرهنگ مشارکت گروهی را ترویج داده و با انتشار ظرفیت و فعالیت‌های سازمانی به اطلاع‌رسانی این فرهنگ و نظام فکری پرداخته است. شبکه ارتباطی شامل دولت و شرکت‌های کشور ژاپن، و همچنین سازمان بین‌المللی GS1 و سازمان‌های عضو آن می‌باشد. هدف این سازمان ارائه پاسخ سریع و مناسب به نیازهای جامعه، ساده‌سازی و بهبود عملیات تجاری و افزایش رضایتمندی مصرف‌کنندگان می‌باشد.