

مدلی برای قابلیت ردیابی و شناسایی اقلام در زنجیره تامین

علی عباسی‌رایی^۱ - همت‌مراد قلندری - دکتر عیسی نخعی

^۱ دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه کردستان - abbasiali60@gmail.com

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران - hematgh@gmail.com

^۳ استاد مهندسی صنایع - عضو هیئت علمی دانشگاه کردستان - nakhai.isa@gmail.com

چکیده:

قابلیت ردیابی، توانایی یک سیستم در ارائه گزارش از وضعیت جاری یا سوابق محصولات است. در سیستم‌های تولیدی، قابلیت ردیابی به رهگیری یک محصول یا انباشته‌ای (lot) از آن در چرخه عمر و گردش اشاره دارد. ضرورت شناسایی محصولات و دستیابی به اطلاعات آنها به منظور شناخت محصولات سالم و با کیفیت و مراجع عرضه‌کننده آنها و تشخیص آنها از محصولات بی کیفیت و تقلبی باعث شده است که امروزه قابلیت ردیابی به‌عنوان یک الزام از سوی دولت‌ها و مشتریان اکثر محصولات شناخته شود. این مقاله به تشریح ضرورت قابلیت ردیابی اقلام در زنجیره تامین، مزایا و کارکردها، انواع و شیوه‌های ردیابی محصولات، مدل‌های مختلف رهگیری و بالاخره داده‌های مورد نیاز برای رهگیری می‌پردازد. علاوه بر آن، یک مدل مفهومی جامع جهت توسعه و پیاده‌سازی سیستم‌های ردیابی در سطح زنجیره تامین ارائه می‌دهد که فارغ از ابعاد زنجیره‌ی تامین، دامنه تعریف آن، تنوع محصولات و فرآیندهای تولیدی مربوط بتواند پشتیبانی لازم را از طرح‌های فراخوان محصولات تولیدی به‌عمل آورد. این مدل امکان مدیریت پیشگیرانه و مؤثر مواد و فرآیندهای تولیدی را فراهم می‌آورد، بهینه‌سازی مدیریت زنجیره‌ی تامین و راهکارهای آرایه شده در این زمینه را پشتیبانی می‌کند، به تغذیه اطلاعاتی سایر سیستم‌های زنجیره‌ی تامین می‌پردازد و تعاملات بین چند زنجیره‌ی تامین را پوشش می‌دهد. روش پژوهش به‌کار گرفته شده مبتنی بر تفکر بر روی مدل‌های رهگیری استاندارد بین‌المللی، نظرات مدیران عملیاتی و توسعه‌دهندگان سیستم‌های اطلاعاتی است و در پی آرایه تصویری کامل از یک سیستم ردیابی در سطح زنجیره‌ی تامین به‌صورت مجتمع و یکپارچه است.

واژه‌های کلیدی: زنجیره تامین - شناسایی و قابلیت ردیابی - GS1 - ISO 21849 - شناسه داده

Model for Traceability and identification of products in supply chain

Ali Abbasi raei, Hemmat morad, Ghalandari, Isa Nakhaei

Abstract:

Traceability, is an ability of system to provide status reports or records pertaining of the current situation in the past. in production systems, Traceability to track the product or lot of a product and access to records in the entire production process (or part of the process) of the raw material to finished product that purchased and consumed by customer will be applied. requirement to identify products and access to their information in order to identify health and high quality products and their suppliers and recognition of them from less quality and counterfeit products has led to today's traceability be considered as a requirement by the government and customers of most products.. This paper describes the requirement of product traceability in supply chain, benefits and functions, types and ways to track of products, models and finally data requirement for track, provide a total comprehensive model for developing and implementing of tracking system in the supply chain that regardless of the supply chain aspects, defining its scope, diversity of products and production processes capable to support the recall plan, provide effectively and preventive manage of materials and production processes, support Optimization of supply chain management and solutions offered in this area, support other information systems in supply chain interactions. Research Method used to intercept based on thinking on the international standard tracking models, opinions of oprational managers and information systems developers and provide a complete picture of the tracking system entities in the integrated supply chain.

Keywords:

supply chain - Tracking - Traceability and identification - GS1 - ISO 21849 - data ID