



تحلیل و بهبود معماری کسب و کار در یک زنجیره تامین چهار سطحی با استفاده از رویکرد

سیستم های دینامیکی

عمران محمدی^۱، هانی شاهمرادی مقدم^۲، امید شافیعزاد^۳

^۱استادیار دانشکده صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران؛ e-mail: e_mohammadi@iust.ac.ir

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران؛ e-mail: h_shahmoradi@ind.iust.ac.ir

^۳دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران؛ e-mail: o_shafiezd@ind.iust.ac.ir

چکیده:

در جهان امروز تدوین یک معماری مناسب برای اجزای یک زنجیره تامین و نحوه تعاملات آنها یکی از دغدغه های اصلی مدیران و تصمیم گیرندگان و فعالان این حوزه می باشد. ابزارها و تکنیک های علمی برای تصمیم گیری در این حوزه شاهد پیشرفت ها و تحولات روزافزونی بوده است. استفاده و کاربرد این ابزارهای علمی به مزیت کلیدی در دستیابی به موفقیت در دنیای رقابتی امروز تبدیل شده است. متدولوژی سیستم های دینامیکی یکی از کاربردی ترین این ابزارهاست. در این پژوهش در ابتدا با استفاده از متدولوژی سیستم های دینامیکی اقدام به مدل سازی یک زنجیره تامین چهار سطحی کالاهای انحصاری با معماری کسب و کار کالاهای سنتی شده است. یکی از نوآوری های این پژوهش محاسبه سود هریک از اعضا و همچنین کل زنجیره به منظور ارزیابی عملکرد زنجیره در مدل سیستم دینامیکی است. نتایج شبیه سازی مدل اولیه عملکرد ضعیفی از کسب و کار زنجیره تامین فعلی نشان داده است. سپس برای بهبود عملکرد کسب و کار موجود سیاست بهبود جدیدی مورد ارزیابی قرار گرفته است. سیاست مورد نظر این است که به سفارشات مشتریان عمق نفوذ به سطوح بالای زنجیره داده شود. با این سیاست، زنجیره تامین از حالت فشاری به کششی تغییر حالت می دهد و سودآوری زنجیره به طرز چشمگیری افزایش می یابد و تاثیرات بهبود در معماری کسب و کار در زنجیره تامین کالای مفروض، مشهود خواهد بود.

کلمات کلیدی

بهبود کسب و کار، زنجیره تامین، سیستم های دینامیکی، عمق نفوذ سفارش، زنجیره تامین چهار سطحی، زنجیره تامین کششی.

Analysis and Improvement of architecture of Business in Four Echelons

Supply Chain: A System Dynamics Approach

Emran Mohammadi, Hani Shahmoradi-Moghaddam, Omid Shafiezd

Abstract

In today's world codification of an appropriate architecture for members of supply chain and their interactions is one of the managers, decision makers and actors' main trouble. Scientific tools and techniques for decision making have experienced increasingly develops and changes. Using these scientific tools has been a key factor for achieving to success in today competitive world. System dynamics methodology is one of these tools. In this research, at first by using system dynamics methodology, four echelons supply chain for monopoly commodities with traditional business architecture has been model. One of the contributions of this research is performance measurement of

^۱ هانی شاهمرادی مقدم، دانشکده صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، نارمک، تهران، شماره تماس: ۰۹۱۲۸۳۶۶۸۲۶