



## ارزیابی مقایسه ای استراتژی های تامین تحت شرایط ریسک

### در زنجیره تامین شرکت تولیدکننده قطعات خودرو

امیر محمدخانی<sup>۱</sup>، یحیی زارع مهرجردی<sup>۲</sup>

کارشناس ارشد سیستم و بهره‌وری، دانشگاه یزد؛ [Mohamadkhani Amir@gmail.com](mailto:Mohamadkhani Amir@gmail.com)

دانشیار دانشکده صنایع، دانشگاه یزد؛ [Yazm2000@yahoo.com](mailto:Yazm2000@yahoo.com)

#### چکیده

در این مطالعه به این سوال پاسخ داده می‌شود که مناسب ترین استراتژی تحت شرایط ریسک و با هدف، کاهش هزینه ها از طریق ایجاد تناسب میان عرضه و تقاضا، در زنجیره تامین شرکت تولید کننده قطعات خودرو کدام است؟ برای این منظور، سه استراتژی مدیریت موجودی توسط فروشنده، برنامه‌ریزی پیش بینی و بازپرسازی جمعی و استراتژی ناب چابک که از استراتژی های ایجاد تناسب میان عرضه و تقاضا هستند، بر مبنای دو شاخص هزینه و شکاف میان عرضه و تقاضا از طریق شبیه سازی مونت کارلو، مورد ارزیابی و مقایسه قرار می‌گیرند. با اجرای شبیه سازی در برنامه کریستال بال و تحلیل واریانس چند متغیره از نتایج، مشخص شد که در سطح اطمینان ۹۰ و ۹۹ درصد، استراتژی ناب چابک نسبت به دو استراتژی دیگر به میزان بالاتری شکاف میان عرضه و تقاضا را کاهش داده است. اما از لحاظ شاخص هزینه، در سطح اطمینان ۹۰ درصد، استراتژی برنامه‌ریزی پیش بینی و بازپرسازی جمعی، هزینه را به میزان بیشتری کاهش می‌دهد، و در سطح اطمینان ۹۹ درصد هر دو استراتژی ناب چابک و برنامه‌ریزی پیش بینی و بازپرسازی جمعی به یک میزان هزینه را کاهش می‌دهند.

#### کلمات کلیدی

مدیریت موجودی توسط فروشنده، برنامه ریزی پیش بینی و بازپرسازی جمعی، ناب چابک.

## A comparative evaluation of supply chain strategies under risk

### in the supply chain of automotive parts manufacturer

Amir Mohammadkhani, Yahya Zare Mehrjardi

#### ABSTRACT

Which strategy is most appropriate under conditions of risk and the purpose of reduce costs by matching supply and demand in the automotive manufacturing supply chain? This question is answered in this study. In order to, we will evaluate and compare three strategies the Vendor Managed Inventory, Collaborative Planning Forecasting and Replenishment and Leagility. This strategies create matching supply and demand in supply chain. Comparison is done through Monte Carlo simulation and Considering the gap between supply and demand and cost factors. Crystal Ball software Using to run simulations and MANOVA to analyze results. It was found that in 90 and 99 percent confidence level, the Leagility strategy than the other strategies have reduced the gap between supply and demand. But in the 90% confidence level, terms of factor costs, strategic Collaborative Planning Forecasting and Replenishment reduce costs to a greater extent, and in 99% confidence level both strategys Leagility and Collaborative Planning Forecasting and Replenishment equally reduce the cost.

#### KEYWORDS

Vendor Managed Inventory, Collaborative Planning Forecasting and Replenishment, Leagility.

<sup>۱</sup> امیر محمدخانی - دانشگاه یزد، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی صنایع - ۰۹۱۷۱۴۵۶۶۸۰