





# ارایه مدل ریاضی برای ائتلاف واحدهای تولیدی با بکارگیری نظریه بازیها

 $^{3}$ فرزانه باقری شاهزاده علی اکبری $^{1i}$ ، امیرمحمد گلمحمدی $^{2}$ ، سعداله ابراهیمنژاد

f.bagheriii@gmail.com ؛ کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه یزد

amir.m.golmohammadi@yazd.ac.ir ؛ دانشگاه یزد عضصی مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب و saeed-ebrahimnejad@yahoo.com استادیار مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب و اسلامی، واحد تهران جنوب و اسلامی، واحد تهران جنوب و اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب و اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب و اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی، و احد تهران جنوب و اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی، و احد تهران جنوب و اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه از دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه از دانشگاه دانش

### چکیده

به دلیل رقابت سنگین بین شرکتهای باتریسازی داخل کشور و تهدیداتی که توسط رقبای خارجی برای آنها وجود دارد، سعی میکنند با همکاری یا ادغام، موجب کاهش رقابت داخلی شده و در هزینههای شرکتهای خود صرفه جویی نمایند. بازار باتری به دلیل ویژگی های خاص خود نمیتواند به شکل یک بازار رقابت کامل در نظر گرفته شود. به ویژه به دلیل تعداد نسبتا کم تولیدکنندگان میتوان آن را یک بازار رقابت چند جانبه نامید. در فرآیند این تحقیق رقابت بین شرکتهای باتری سازی مورد بررسی قرار گرفته و یک مدل تحلیلی برای رفتار بازیکنان در شرایط رقابتی و شکلگیری همکاری ارائه می شود. سپس با کمک مدل ارائه شده، تغییرات قیمت بازار در شرایط رقابتی و همکاری مورد مطالعه قرار گرفته و اثر کشش تقاضا بر نقطه تعادل بررسی می گردد.

### كلمات كليدي

تئوری بازیها، بازیهای همکارانه، بازار رقابت کامل، بازار انحصار کامل.

# **Instructions and Formatting Rules for Authors of IIEC2015**

Farzaneh Bagheri Shahzadeh Ali Akbari, Amir Mohammad Gol Mohammadi, Saed allah ebrahimnezhad Graduate Student Industrial Engineering at Yazd university, F.Bagheriii@gmail.com

PHD Student industrial Engineering at Yazd university, <a href="mailto:Amir.m.golmohammadi@gmail.com">Amir.m.golmohammadi@gmail.com</a>

Faculty member of Industrial Engineering Department, at azad university, ebrahimnejad@yahoo.com

ABSTRACT

Due to heavy competition between battery production firms and the threats of foreign companies, they are trying to cooperate or merge, thereby reducing internal competition and save costs for their companies. Battery market due to their special features can be considered as a fully competitive market. Particularly due to the relatively small number of producers it can be called a multi-market competition. In the process of this study examined the competition between enterprises battery, and an analytical model for the behavior of players in competitive situations and the formation of partnerships will be presented. Then using this model, changes in market conditions, competition and cooperation has been studied and the effect of demand elasticity has been studying on equilibrium study of elderly people.

#### **KEYWORDS**

1

International Industrial Engineering Conference 7-8January 2015

Game theory, Cooperative Games, competition market, Monopoly market.

i فرزانه باقری شاهزاده علی اکبری، اصفهان - کوی گلزار - خیابان هشتم- کوچه ابوذر - پلاک 137. تلفن همراه: 09131274125.