

حل مساله برنامه ریزی دوسطحی با تابع هدف چند هدفه در سطح دوم به روش KKT

الهام علیرضایی¹، احسان تیموری²

¹کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی؛ elham_alirezaie@yahoo.com

²دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی تهران؛ ehsan_tim12@yahoo.com

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی مسأله برنامه ریزی دوسطحی خطی در حالتی که مسأله سطح اول آن خطی و مسأله سطح دوم آن یک مسأله بهینه سازی چند هدفه است، می باشد. در این مقاله استفاده از شرایط KKT ، برای حل مسئله فوق معرفی می گردد. روش کار بدین صورت است که با در نظر گرفتن شرایط KKT برای مساله چند هدفه سطح دوم مساله دو سطحی به یک مساله برنامه ریزی تک سطحی تبدیل شده و سپس حل می گردد.

کلمات کلیدی

برنامه ریزی دوسطحی خطی، برنامه ریزی چند هدفه، شرایط KKT ، نقاط موثر

Solving BiLevel programming problem include Multi objective in the Second Level By KKT Approach

ABSTRACT

This research aims to improve Bilevel programming problems in situation which includes linear problem in the first level and multiobjective problem in the second level. This article introduces KKT approach in order to solve this problem. In this way the Bilevel problem will be exchanged to one level problem based on KKT approach, so this problem will be solved.

KEYWORDS

Bilevel linear programming problem, Multiobjective programming, KKT approach, Efficient Solution.