

الگوریتمی فرایابنده برای مسئله طراحی شبکه حمل و نقل

کاوه بخش کلارستانی، دانشجو کارشناسی ارشد گرایش راه و ترابری، دانشگاه تهران¹

عباس بابازاده، استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران²

k.kelarestaghi@ut.ac.ir
ababazadeh@ut.ac.ir

چکیده

مساله طراحی شبکه حمل و نقل مساله تصمیم گیری در مورد ساخت یا توسعه شبکه معابر موجود در شرایط منابع محدود برای سرمایه گذاری است. در حالت گسسته، مساله طراحی شبکه همان انتخاب زیر مجموعه ای امکان پذیر از مجموعه پروژه های نامزد برای افزودن به یک شبکه است به گونه ای که تابع هدف مشخصی بهینه شود. اخیراً الگوریتمی بر مبنای روش فرایابنده بهینه سازی اجتماع ذرات (PSO) برای حل مسئله طراحی شبکه گسسته پیشنهاد و نتایج آن بر مبنای پارامترهای مرسوم در PSO برای یک شبکه حمل و نقل آزمایشی ارائه شده است. در این مقاله یک الگوریتم هیبرید فرایابنده بر مبنای PSO برای حل مسئله طراحی شبکه ارایه و نتایج آن با نتایج قبلی مقایسه می شود.

کلید واژه: حمل و نقل، طراحی شبکه، PSO