

عنوان مقاله:

بهینه سازی دریافت انرژی و مصرف چربی در برنامه غذایی ورزشکاران با استفاده از مدل برنامه ریزی خطی چند هدفه فازی

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی صنایع و مدیریت پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین اقبالی - گروه مهندسی صنایع موسسه آموزش عالی ایوانکی (غیردولتی غیرانتفاعی) ، سمنان، ایوانکی

تهمینه فغانی

بهناز سادات اردستانی

خلاصه مقاله:

بر اساس مطالعات صورت گرفته، بایستی کالری موردنیاز یک ورزشکار در بهترین حالت از غذاهای سالم و سرشار از کربوهیدرات، دارای چربی پایین و مقدار کافی پروتئین کسب گردد. هدف تحقیق حاضر پیاده سازی کمی این الگوی غذایی با استفاده از مدل بهینه سازی برنامه ریزی خطی می باشد. کمیت مربوط به میزان یک ماده مغذی موجود در یک ماده غذایی را هیچگاه نمیتوان بطور دقیق تعیین نموده و عدد مشخصی را به آن نسبت داد. این عدم قطعیت در مورد اعداد و ارقام موجود در مراجع پزشکی سبب میشود تا تصمیم گیری ها در مورد ارائه یک رژیم غذایی بر اساس داده های قاطع، دوازده واقعیت باشد. هدف ما در این مقاله، تهیه و تنظیم یک رژیم غذایی بهینه برای ورزشکاران در محیط فازی است. ماکزیمم کردن کالری دریافتی و مینیمم کردن چربی به عنوان اهداف مدل برنامه ریزی خطی و حداقل حداکثر میزان مجاز دریافت از مواد مغذی به عنوان محدودیت های مدل در نظر گرفته شد. مسأله تحقیق را بصورت برنامه ریزی خطی فازی با دو تابع هدف که شامل ماکزیمم سازی میزان کالری و مینیمم سازی میزان چربی دریافتی روزانه است، مدل بندی کرده و سپس با روشی مناسب آن را حل نمودیم. در پایان با پیاده سازی رژیم غذایی در محیط فازی به نتایج خوبی دست پیدا کردیم، بطوریکه اعداد بدست آمده بهتر و با در نظر گرفتن تمامی حالات ممکن واقعی- تر بودند

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، برنامه ریزی خطی فازی، برنامه غذایی، ورزشکاران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/322145>

