

عنوان مقاله:

طراحی شبکه حملونقل داخلی گندم کشور با رویکرد مکانیابی قطب (هاب)

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی حمل و نقل، دوره 8، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مرضیه محمودی نیا - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی لجستیک و زنجیره تامین، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

مجتبی سلیمانی سدهی - عضو هیات علمی، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تهران، ایران

بهروز کریمی - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گندم از جمله کالاهای استراتژیک کشور است که سهم عمده‌ای در سبد خانوارها دارد. با توجه به حجم زیاد جابجایی گندم در کشور اهمیت تامین بموقع آن، لزوم توجه جدی به سیستم توزیع و جابجایی گندم در کشور کاملاً احساس میشود. سیستم فعلی توزیع گندم در کشور به صورت ارسال مستقیم است. با توجه به حجم بالای جابجایی گندم در ماههای مختلف و همچنین وجود گندم با کیفیتهای مختلف که لزوم ترکیب آن وجود دارد، استفاده از نقاط توزیع مطلوب به نظر میرسد. در این مقاله بهبود شبکه توزیع گندم داخلی با در نظر گرفتن قطب به عنوان نقاط تجمع و انتقال مورد بررسی قرار گرفته است. همانطور که در نتایج نشان داده شده است شبکه توزیع جدید، هزینه‌های حملونقل را کاهش چشمگیری میدهد. برای مدلسازی شبکه توزیع گندم از مدل‌های مکانیابی قطب با در نظر گرفتن هزینه ثابت استفاده شده است؛ به این ترتیب تعداد و مکانهای بهینه قطب که از جمله خروجیهای مهم این مطالعه است، تعیین خواهد شد. همچنین در مدل ارائه شده ویژگیهای گندم از جمله فصلی بودن تولید گندم و وجود مدهای مختلف برای حمل گندم در نظر گرفته شده است. برای حل مساله از نرمافزار CPLEX استفاده شده است. از دیگر خروجیهای مساله تعیین مسیرهای بهینه از نقاط تولید گندم تا قطب، از قطب تا قطب و از قطب تا نقاط توزیع در هر پریود زمانی است. همچنین نوع مد حملونقل بین قطبها نیز تعیین میگردد. در نهایت این تحقیق با تحلیل حساسیت بر روی پارامترهای مختلف و نتیجهگیری پایان میپذیرد.

کلمات کلیدی:

شبکه حمل و نقل گندم، مکانیابی قطب، چند دوره ای، حمل و نقل چندوجهی، مسیریابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/643824>

