



Proceedings of the
47th Annual Iranian Mathematics Conference,
Kharazmi University, Karaj, Iran, 28-31 August 2016

مجموعه مقالات چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران
دانشگاه خوارزمی، کرج، ۱۰-۷ شهریور ۱۳۹۵



مکان‌یابی شمارنده‌های ترافیکی برای تخمین ماتریس سفر مبدأ-مقصد با اعداد فازی

حمزه برون* و جعفر فتحعلی

دانشگاه صنعتی شاهرود، hamze.boroon@chmail.ir
دانشگاه صنعتی شاهرود، fathali@shahroodut.ac.ir

چکیده

در این تحقیق در یک شبکه فرضی به دنبال پیدا کردن مکان نصب شمارنده‌ی ترافیکی برای تخمین ماتریس سفر مبدأ-مقصد هستیم. اگر همه‌ی جفت گره‌های مبدأ-مقصد پوشش داده شوند، تخمین ماتریس سفر ما از بالاترین اعتبار برخوردار است. مدل ریاضی فازی مسئله کمینه سازی هزینه‌هاست، به طوری که همه‌ی جفت گره‌های مبدأ-مقصد پوشش داده شوند، که در این صورت بهترین مکان برای نصب شمارنده‌ها، حاصل می‌شود. ابتدا به معرفی اعداد فازی مثلثی و اعمال محاسباتی روی آن‌ها می‌پردازیم. سپس مسائل برنامه ریزی خطی کاملاً فازی را معرفی می‌کنیم و به ارائه‌ی مدل مکان‌یابی شمارنده‌های ترافیکی می‌پردازیم. در مرحله بعد مدل فازی آن را معرفی می‌کنیم و سرانجام روش حلی برای مدل فازی ارائه می‌دهیم و آن را روی یک مثال ساده پیاده می‌کنیم.

واژگان کلیدی: عدد فازی مثلثی، جفت گره مبدأ-مقصد، مینیمم سازی، لینک، رتبه بندی فازی.

رده‌بندی موضوعی ریاضی: B90، B92، 90c31، 90C70.