

## عنوان مقاله:

بررسی عوامل مؤثر در یافتن کوتاهترین مسیر توسط سیستم کلنی مورچگان

## محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسنده:

مهین کرباسی راوری - مربی آموزشی-دانشکده فنی مهندسی اراک-دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مسائلی که بوسیله پژوهشگران مطالعه شده است این است که دریابند چگونه خیلی از حیوانات نابینا مانند مورچه ها می توانند کوتاهترین مسیر را از کلنی شان تا منابع غذا پیدا کنند. یک مقایسه با راهی که مورچگان در کلنی خود استفاده می کنند، نمونه جدید محاسباتی را معرفی می نماید که به آن سیستم کلنی مورچگان می گویند که برای حل مسائل بهینه سازی ترکیبی مختلف می توان آن را بکار برد. در این تحقیق تلاش شده است که ضمن معرفی سیستم کلنی مورچگان و الگوریتم های مختلف آن به ارزیابی پارامترهای موثر روی جستجوی فاصله بین شهرها و استخراج مسیرهای بهینه پرداخته شود. نتایج تحقیق نشان داده است که انتخاب تعداد شهرها، مورچه ها و دوام فرمون و تعداد تکرار روی استخراج مسیرهای بهینه مؤثر میباشند.

## کلمات کلیدی:

کلنی مورچگان، بهینه سازی، فاصله یابی، فرمون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121096>

