



بررسی و ارائه مدل پیش بینی مونواکسید کربن تونل توحید با استفاده از سری های زمانی و مدل باکس جینکینس

عیسی نخعی، استاد دانشگاه تربیت مدرس، گروه مهندسی صنایع¹
غلامرضا مروجی، دانشجوی دکتری صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، معاون هماهنگی و برنامه ریزی شرکت
کنترل ترافیک تهران²

هیرش محمدی پور، دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس³

¹nakhai@modares.ac.ir

²moraveji@modares.ac.ir

³heresh.mohammadi@modares.ac.ir

چکیده:

وجود حجم بالای مونواکسید کربن و سایر آلاینده ها در تونل‌های شهری شهرهای بزرگ و پرتراфик یکی از مشکلات اساسی زیست محیطی می باشد. پیش بینی اگرچه همواره با خطا همراه است ولی به مدیران و سیستم های هوشمند تصمیم گیر کمک می کنند که در زمان مناسب به رویدادها واکنش مناسب نشان دهند و همواره آمادگی داشته باشند. در این تحقیق به بررسی مونواکسید کربن در تونل توحید پرداخته می شود و با استفاده از روش $ARIMA$ یک مدل مناسب برای تونل های غربی و شرقی ارائه شد. برای هر دو تونل غربی و شرقی مدل $ARIMA(4,1,4)$ البته با ضرایب متفاوت ارائه شد.

کلید واژگان: تونل توحید، مونواکسید کربن، مدل های پیش بینی، سری های زمانی و مدل $ARIMA$