



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال دوازدهم، شماره‌ی 38  
تابستان 1391، صفحات 144-  
127

یداله بلیانی<sup>۱</sup>  
غریب فاضل‌نیا<sup>۲</sup>  
علی بیات<sup>۳</sup>

## تحلیل و مدل سازی دمای سالانه شهر شیراز با استفاده از مدل ARIMA

تاریخ دریافت مقاله: 1389/09/29 تاریخ پذیرش مقاله: 1390/04/12

### چکیده

دما از عمده‌ترین عناصری است که در تعیین نقش و پراکندگی دیگر عناصر اقلیمی تأثیر اساسی داشته و یکی از شاخص‌های اصلی در پهنه بندی و طبقه بندی اقلیمی بشمار می‌رود. برنامه ریزی‌های مبتنی بر روند دما می‌تواند راهگشای بسیاری از مسائل زیست محیطی از جمله شهرسازی، روستایی و کشاورزی باشد؛ لذا به منظور آشکاری سازی چرخه‌های غالب در دمای سالانه شهر شیراز از تکنیک تحلیل طیفی و جهت مدل سازی دما از الگوی آریم (ARIMA) طی دوره آماری 55 ساله (1951-2005) بهره گرفته شد. نتایج مطالعه نشان داد که چرخه‌های 2/5 ساله، 3 ساله و 4 ساله بر دمای شیراز حاکم است. با مدل سازی دما در خانواده الگوهای آریم، الگوی (ARIMA) 1,1,3 به عنوان الگوی بهینه نهایی انتخاب شد. این الگو حدود 0/2 درجه سلسیوس افزایش در میانگین دمای سالانه شهر شیراز پیش بینی نمود.

1- دانشجوی دکتری، دانشگاه تربیت معلم (خوارزمی) تهران.

2- دانشیار گروه جغرافیای دانشگاه زابل.

3- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقلیم شناسی.

کلید واژه‌ها: مدل آریما، دمای سالانه، تحلیل طیفی، شهر شیراز.