



تحلیل بیزی داده‌های فاصله تولد در شهر اهواز با یک مدل فضایی زمان شکست شتابیده

امینه حمیدآوی محمدپور*، محمد رضا آخوند و رحیم چینی پرداز

دانشگاه شهید چمران اهواز، a-hamidavi@mcsstu.scu.ac.ir

دانشگاه شهید چمران اهواز، mra.biostat@gmail.com

دانشگاه شهید چمران اهواز، chinipardaz_r@scu.ac.ir

چکیده

تحلیل بقا، مجموعه‌ای از تکنیک‌های آماری متنوع، جهت تحلیل متغیرهای تصادفی است که دارای مقادیر نامنفی می‌باشند. از جمله مدل‌هایی که در تحلیل داده‌های بقا مورد استفاده قرار می‌گیرد مدل زمان شکست شتابیده است. در این مدل در حالت معمول فرض بر این است که زمان‌های بقای مشاهده شده مستقل از یکدیگر می‌باشند، اما گاهی اوقات مشاهده می‌شود که بین زمان‌های بقای مشاهده شده همبستگی فضایی وجود دارد. هنگامی که بین مشاهدات همبستگی فضایی وجود داشته باشد، یعنی داده‌های بقا تابعی از موقعیت فضایی مشاهده آن‌ها باشند، مدل‌های کلاسیک برای تحلیل داده‌های بقا مناسب نیستند. در این حالت می‌توان اثر تصادفی غیر قابل مشاهده‌ای را به منظور در نظر گرفتن ساختار وابستگی فضایی وارد مدل کرد. در این مطالعه قصد داریم به بررسی عوامل موثر بر فاصله تولد در شهر اهواز بپردازیم. برای این منظور داده‌های فاصله تولد در ۱۳ منطقه شهر اهواز جمع‌آوری شده و از مدل زمان شکست شتابیده با اثر فضایی برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. برآورد پارامترها به روش بیزی و با استفاده از روش‌های مونت کارلوی زنجیر مارکوفی انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: اثر فضایی، مدل زمان شکست شتابیده، معیار اطلاع انحراف، تحلیل بیزی، مونت کارلوی زنجیر مارکوفی

رده‌بندی موضوعی ریاضی (2010): 62N05.