

## عنوان مقاله:

مقایسه روش بیزی (Bayesian) و کلاسیک در برآورد پارامترهای مدل رگرسیون لجستیک با وجود مقادیر گمشده در متغیرهای کمکی

## محل انتشار:

مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مسعود کریملو

کاظم محمد

محمد رضا مشکانی

غلام رضا جندقی

کرامت نوری اله

عین اله پاشا

کمال اعظم

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: رگرسیون لجستیک ابزاری تحلیلی است که بطور وسیعی در تحقیقات پزشکی و اپیدمیولوژیک کاربرد دارد. در بسیاری از مطالعات با مجموعه داده هایی مواجه می شویم که بخشی از آنها گزارش نشده اند یا به عبارت دیگر گمشده می باشند. ساده ترین روش برای تجزیه و تحلیل چنین داده هایی صرف نظر کردن از موردهای دارای مقادیر گمشده و ادامه آنالیز با داده های کامل می باشد که این روش، در عمل کارآمد نیست. روش کار: در این مطالعه روشی برای آنالیز مدل های رگرسیون لجستیک وقتی که مقادیر متغیر کمکی  $Z$  به طور کامل مشاهده شده و مقادیر متغیر کمکی  $X$  برای برخی از افراد تحت مطالعه گمشده باشند ارائه شده است. وقتی مقادیر  $X$  به طور تصادفی گمشده (MAR) باشند، مدل تابع درست نمایی ارائه شده برای کل داده های مشاهده شده موجود، همانند زمانی که داده ها کامل و بدون گمشدگی اند، عمل می کند. نتایج: با بکار بردن این تابع درست نمایی، برآورد پارامترها هم به روش ماکزیمم درست نمایی و هم به روش بیزی با استفاده از تکنیک زنجیره های مارکوف مونت کارلویی (MCMC) انجام و مقادیر بدست آمده مقایسه گردیده اند. داده های این مطالعه مربوط به اطلاعات سمع ریه به دست آمده از طرح سلامت و بیماری در شهر تهران می باشد. نتیجه گیری: برآوردهای حاصل از مدل ارائه شده در این مطالعه و آنالیز آن به روش بیزی نسبت به سایر روشهای برآورد، مقادیر نزدیکتری به برآوردهای مدل استاندارد برای داده های کامل داشتند.

## کلمات کلیدی:

,Missing At Random (MAR), Markov Chain Monte Carlo (MCMC), Bayesian Method, Respiratory Diseases

رگرسیون لجستیک، گمشدن تصادفی (MAR)، ماکزیمم درست نمایی، زنجیره های

مارکوف مونت کارلویی (MCMC)، روش بیزی، اختلالات تنفسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1718800>

