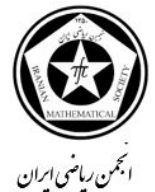




Proceedings of the  
47<sup>th</sup> Annual Iranian Mathematics Conference,  
Kharazmi University, Karaj, Iran, 28-31 August 2016

مجموعه مقالات چهل و هفتمین کنفرانس ریاضی ایران  
دانشگاه خوارزمی، کرج، ۱۰-۷ شهریور ۱۳۹۵



## تحلیل بیزی مدل‌های رگرسیون برای پاسخ‌های دودویی توسط الگوریتم گیبز

لیلا خوش‌خلق\* و ایرج کاظمی

دانشگاه اصفهان، [leila.khoshkholgh@gmail.com](mailto:leila.khoshkholgh@gmail.com)

دانشگاه اصفهان، [i\\_kazemi@yahoo.com](mailto:i_kazemi@yahoo.com)

### چکیده

تحلیل مدل‌های رگرسیونی دودویی در بسیاری از علوم مختلف، از جمله پزشکی، اقتصاد و زیست‌شناسی، کاربرد فراوان دارد. مدل‌های رگرسیون لوژستیک و پروبیت معمولاً در عمل برای تحلیل داده‌های پاسخ دودویی استفاده می‌شود. در این مقاله رگرسیون روبیت به‌عنوان حالت خاصی از مدل رگرسیون گوست یک جایگزین مناسب برای مدل‌های رگرسیون معمولی معرفی می‌شود. نشان داده می‌شود که، مدل رگرسیون روبیت با ۷ درجه آزادی برای تحلیل برخی داده‌های دودویی مناسب است. همچنین این مدل رگرسیون با درجه آزادی بالا مدل پروبیت را تقریب می‌زند. در پایان با ارائه‌ی یک مثال کاربردی و استفاده از روش نمونه‌گیری گیبز برتری این مدل نسبت به مدل رگرسیون پروبیت و لجیت نشان داده شده است.

واژه‌های کلیدی: داده‌افزایی، روش بیزی، مدل رگرسیون روبیت، مدل‌های خطی تعمیم‌یافته، نمونه‌گیر گیبز  
رده‌بندی موضوعی ریاضی (2010): 62E99, 62J12, 62F15