

عنوان مقاله:

مدل های آمیخته خطی تعمیم یافته: معرفی ، روشهای برآورد و کاربرد آن در مطالعات پزشکی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مدل سازی ریاضیات و آمار در مطالعات کاربردی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فریبا اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد آمارزیستی، گروه آمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

حسین فلاح زاده - استاد گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

نسیمه قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد آمارزیستی، گروه آمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

ملیحه مزروعی - دانشجوی کارشناسی ارشد آمارزیستی، گروه آمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

خلاصه مقاله:

مقدمه: در بسیاری از مطالعات بخصوص مطالعات پزشکی اغلب با داده هایی روبه رو هستیم که یا به صورت طولی و یا خوشه ای گردآوری شده اند. مدل های آمیخته خطی تعمیم یافته که گسترش یافته مدل های خطی تعمیم یافته و مدل های آمیخته خطی هستند روش مفیدی برای تجزیه و تحلیل اینگونه داده ها می باشند. این مدل ها با در نظر گرفتن اثرات تصادفی اثر همبستگی ناشی از داده ها را که موجب نتایج اشتباه می شود از بین می برند ولی بدلیل پیچیدگی های زیادی که در برآورد پارامترهای آن وجود داشته تا بحال کمتر استفاده شده است در این مقاله ضمن معرفی این مدل ها و روشهای برآورد آنها با مثالهایی در زمینه پزشکی کاربرد این مدل ها را توضیح میدهم. روش بررسی: داده های این مطالعه مربوط به 8525 بیمار با سرطان ریه است که برای تحلیل آنها از مدل رگرسیون لجستیک آمیخته توسط نرم افزار R نسخه 3.0.1 به روش لاپلاس استفاده شده است. یافته ها: تحلیل رگرسیون نشان داد که سن، میزان تجربه دکتر و مرحله سرطان از عوامل موثر بر بهبودی افراد بیمار می باشد و عوامل فردی و اندازه گیری نشده پزشک معالج 4.03 از تغییرات مربوط به متغیر پاسخ را پوشش می دهد. نتیجه گیری: مدل های خطی آمیخته تعمیم یافته با اینکه دامنه بسیار گسترده ای از داده ها را شامل می شوند ولی بسیاری از محققین و آماردانان بدلیل عدم آشنایی با این مدل ها اثرات تصادفی را نادیده می گیرند و این امر موجب می شود که برخی از پارامترها به اشتباه معنی دار شوند. استفاده درست از این مدل ها موجب می شود از بسیاری از این نتایج اشتباه جلوگیری شود

کلمات کلیدی:

مدل های آمیخته، اثرات تصادفی، روش لاپلاس، مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/750595>

