

عنوان مقاله:

آزمون-برآوردیابی انقباضی در توزیع رابلی و کاربرد آن در داده های سانسور شده نوع دوم

محل انتشار:

مجله علوم آماری، دوره 12، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهران نقی زاده قمی - Department of Statistics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

زهرة مهدی زاده - Department of Statistics, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

حمید زارعی فرد - Department of Statistics, University of Jahrom, Jahrom, Iran

خلاصه مقاله:

فرض کنید یک نمونه تصادفی از توزیع رابلی تک پارامتری در اختیار باشد. در روش های کلاسیک آمار، براساس اطلاعات موجود در نمونه و با روش های معمول به برآوردیابی پارامتر نامعلوم پرداخته می شود. گاهی در عمل، محقق دارای اطلاعاتی درباره پارامتر نامعلوم به صورت یک حدس یا گمان می باشد. این حدس، اطلاعات غیرنمونه ای نامیده می شود. در این حالت، برآوردگرهای انقباضی خطی با ترکیب اطلاعات غیرنمونه ای و اطلاعات موجود در نمونه معرفی شدند که در نزدیکی مقدار حدسی و واقعی دارای مخاطره کمتری نسبت به برآوردگرهای معمول هستند. در این مقاله، براساس رد یا پذیرش فرضیه صفر نزدیکی مقدار حدسی و مقدار واقعی پارامتر، چند آزمون-برآوردگر انقباضی برای پارامتر مورد بررسی با روش های مختلف، معرفی و مخاطره آن ها تحت تابع زیان آنتروپی محاسبه می شود. سپس رفتار آزمون-برآوردگرهای انقباضی و بهترین برآوردگر خطی براساس کارایی نسبی بین آن ها مقایسه می شوند. آن گاه نتایج به دست آمده برای نمونه های سانسور شده نوع دوم به کار گرفته می شود.

کلمات کلیدی:

Shrinkage Testimator, Rayleigh Distribution, Censored Data, آزمون-برآوردگر انقباضی، توزیع رابلی، داده های سانسور شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516965>

