

**PERSIAN
TRANSLATION OF
ABSTRACTS**

Some New Developments in Small Area Estimation

J. N. K. Rao

برخی ابداعات جدید کوچک ناحیه‌ای

جی. ان. ک. رائو

دانشکده ریاضی و آمار، دانشگاه کارلتون

چکیده. برآورد کوچک ناحیه‌ای در سالهای اخیر به واسطه تقاضای روز افزون به آماره‌های کوچک ناحیه‌ای توجه بسیار زیادی را به خود جلب کرده است. برآوردگرهای سنتی ناحیه ویژه به دلیل اینکه اندازه‌های نمونه در ناحیه‌های کوچک ندرتاً به قدر کافی بزرگند، ممکن است دقت کافی را در اختیار نگذارند. این امر ضروری می‌نماید که برآوردگرهای نامستقیم مبتنی بر مدل‌های پیوند به کار گرفته شوند. در سطح ناحیه پایه و در سطح واحد مدل‌هایی برای بدست آوردن برآوردگرهای بهترین پیشگویی نااریب خطی تجربی، بیز تجربی، و بیز سلسله مراتبی و ملاکهای تغییر پذیری مربوطه به طور گسترده در نوشتگان بررسی شده‌اند. در این مقاله، چند ابداع مهم مرتبط با برآورد کوچک ناحیه‌ای مدل پایه را مورد بحث قرار خواهم داد.

Comparison of GLD Fitting Methods: Superiority of Percentile Fits to Moments in L^2 Norm

Zaven A. Karian, Edward J. Dudewicz

مقایسه روشهای برازش GLD: برتری برازشهای صدکی بر
گشتاورها در نرم L^2

زاون ای. کاریان^۱، ادوارد جی. دوده‌ویچ^۲

^۱گروه ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه دنیسون

^۲گروه ریاضی، دانشگاه سیراکوز

چکیده. انعطاف پذیری خانواده توزیعهای لاندای تعمیم یافته (GLD)، پژوهشگران را به برازش توزیعهای GLD به مجموعه‌های داده‌ها در وضعیتهای متعدد ترغیب کرده است. روشهایی که برای بدست آوردن برازشهای GLD به کار رفته‌اند نیز متغیرند. این مقاله، برای نخستین بار، کیفیتهای نسبی سه روش برازش GLD را مقایسه می‌کند: روش گشتاورها، روش مبتنی بر صدکها، و روشی که از L -گشتاورها استفاده می‌کند.

Scorecard Construction with Unbalanced Class Sizes

Veronica Vinciotti, David J. Hand

ساخت کارت امتیازها با اندازه‌های رده‌ای نامتعادل

ورونیکا وینچیوتی^۱، دیوید جی. هند^۲

^۱گروه سیستم‌های اطلاعاتی و محاسباتی، دانشگاه برونل

^۲گروه ریاضی، کالج سلطنتی، لندن

چکیده. موضوعی با سابقه طولانی در ساخت کارت امتیازها در بانکداری حسابهای خرده فروشان چگونگی رفتار با اندازه‌های رده‌ای فوق العاده نامتعادل است. این امر به آن دلیل اهمیت دارد که در بسیاری از کاربردها اندازه‌های رده‌ها خیلی متفاوت‌اند. تأثیری را که نادیده گرفتن چنین عدم تعادلی می‌تواند داشته باشد، توصیف می‌کنیم و راهبردهای گوناگون را که برای رویارویی با آن پیشنهاد شده‌اند مرور می‌کنیم؛ و آن‌ها را در یک چارچوب نظری مشترک جای می‌دهیم. سپس یک روش جدید ساخت کارت امتیازهای 'موضعی' را تشریح می‌کنیم که هم نظریه و هم آزمایشهای ما نشان می‌دهند که نسبت به روشهای استاندارد عملکرد برتری دارد، در حالی که ویژگی آسانی تفسیری آن‌ها را حفظ می‌کند. با استفاده از داده‌های واقعی بانکداری موضوع را تشریح می‌کنیم.

Estimation in ARMA Models Based on Signed Ranks

J. Allal, A. Kaaouachi

برآورد در مدل‌های ARMA بر پایه رتبه‌های علامت‌دار

جی. الال^۱، ا. کائویاچی^۲

^۱گروه ریاضی، دانشکده علوم، دانشگاه محمد آیر
^۲گروه انفورماتیک، EST-ENSA، دانشگاه محمد آیر

چکیده. در این مقاله نظریه‌ای مجانبی برای برآورد را بر پایه رتبه‌های علامت‌دار در مدل ARMA وقتی که چگالی نوسازی متقارن باشد، بسط می‌دهیم. دو رده از برآوردگرها را ارائه می‌کنیم و به کمک خواص مجانبی برای آماره‌های رتبه‌ای پیایی، نرمال بودن مجانبی آن‌ها را ثابت می‌کنیم. سرانجام، شیوه کار خودمان را با شیوه کمترین توانهای دوم مقایسه می‌کنیم، و با یک بررسی مونت کارلویی عملکرد برآوردگرهای پیشنهادی را توضیح می‌دهیم.