

برآورد مینیمم فاصله هلینجر در مدل دونمونه‌ای نیمه پارامتری

A-۱۰-۶۶۲

مریم حسام عارفی - وحید فکور

دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم ریاضی

چکیده: در این مقاله به بررسی برآورد پارامترها در مدل دونمونه‌ای نیمه پارامتری می‌پردازیم. فرض می‌کنیم X_1, \dots, X_n یک نمونه تصادفی از جمعیتی با تابع توزیع G و تابع چگالی g و Z_1, \dots, Z_m نمونه تصادفی دیگری با تابع توزیع H و تابع چگالی $h(x) = \exp(\alpha + r(x)\beta)g(x)$ باشند. در این مدل α و β پارامترهای نامعلوم مورد علاقه و g یک چگال نامعلوم است. این مدل در تحلیل تشخیص لجستیک و مطالعات مورد شاهد کاربرد وسیعی دارد. در این مقاله با استفاده از مینیمم سازی فاصله هلینجر α و β را برآورد می‌کنیم. برآوردگرهای پیشنهاد شده طوری انتخاب می‌شوند تا فاصله هلینجر بین یک مدل نیمه پارامتری و یک برآوردگر چگالی ناپارامتری را مینیمم کنند. خواص مجانبی از قبیل سازگاری و نرمال مجانبی بودن برآوردگرهای α و β بررسی می‌شوند.

واژه‌های کلیدی: فاصله هلینجر، نرمال مجانبی، مدل نیمه پارامتری دونمونه‌ای، برآوردگر کرنل