

ارتباط بین برآوردهای ماکسیمم درستنمایی و ماکسیمم آنتروپی

فاطمه عباس پور، غلامرضا محتشمی برزادران، یحیی محتشمی
گروه آمار، دانشگاه فردوسی مشهد

روش برآوردهای ماکسیمم درستنمایی، یکی از روش‌های رایج برآورد پارامترهاست. از سوی دیگر، با در نظر گرفتن شرایطی، علاقه مندیم تا تابع چگالی با ماکسیمم آنتروپی را بیابیم. این شرایط به صورت امید ریاضی توابعی خاص می‌باشند. در صورتی که مقدار این امید ریاضی معلوم باشد، یافتن چگالی با ماکسیمم آنتروپی به سادگی صورت می‌گیرد، اما در صورتی که مقدار این امید ریاضی معلوم نباشد، به کمک روش درستنمایی ماکسیمم می‌توان مقدار امید ریاضی را برآورد کرده و به طور مشابه، چگالی با ماکسیمم آنتروپی را بیابیم. ضمن بیان ارتباط این دو روش، با توجه به محدودیت‌های مشخص، توزیع ماکسیمم آنتروپی را به کمک برنامه *MATLAB* تهیه شده (پیوست)، به دست می‌آوریم.

واژه‌های کلیدی: برآوردهای ماکسیمم درستنمایی، برآوردهای ماکسیمم آنتروپی، توزیع ماکسیمم آنتروپی، آنتروپی شانون، برآوردهای پارامتر