

استفاده از آنتروپی تعمیم یافته در برآورد نابرابری در توزیع درآمد خانوارهای شهری و تجزیه آن به استانهای کشور

احمد زنده دل* (ah.zendedel@gmail.com)، محسن حیدری+ (mohsen_heydari@yahoo.com)

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه ریاضی و آمار، نیشابور، ایران*

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه کامپیوتر، نیشابور، ایران+

چکیده

در این مقاله آنتروپی تعمیم یافته و نحوه استفاده از آن در اندازه گیری نابرابری در توزیع درآمد و شکل تجزیه شده آن ارائه شده و نشان می دهیم برخی از شاخصهای شناخته شده نابرابری مانند اندازه های اطلاع تیل، ضریب پراکندگی، شاخص هرفیندال و خانواده شاخصهای آتکینسون عضوی از خانواده شاخصهای آنتروپی تعمیم یافته هستند. نحوه برآورد شاخص آنتروپی تعمیم یافته با در نظر گرفتن مسئله تعدیل مقیاس بحث می شود. در انتها با استفاده از ریز داده های مربوط به طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری کشور در سال ۱۳۸۷ مقدار این شاخص و نیز شاخص ضریب جینی به تفکیک هر استان برآورد شده و نیز نابرابری کل به نابرابری داخل استانها و بین استانها تجزیه می شود. مطابق با محاسبات انجام شده از مجموع نابرابری در توزیع هزینه کل خانوارهای شهری کشور در این سال ۸۹,۸ درصد ناشی از نابرابری در بین استانها و ۱۰,۲ درصد ناشی از نابرابری در داخل استانها می باشد. در یک تحلیل خوشه ای به روش سلسله مراتبی، استانهای کشور از لحاظ میزان نابرابری در توزیع هزینه کل خانوار به هفت خوشه افراز می شوند. خوشه استانهای با کمترین میزان نابرابری شامل استانهای چهارمحال و بختیاری و بوشهر و خوشه استانهای با بیشترین میزان نابرابری شامل استانهای کرمان و گلستان می باشد.

واژه های کلیدی: نابرابری در توزیع درآمد، آنتروپی تعمیم یافته، اندازه های اطلاع تیل، تحلیل خوشه ای