

## بررسی و مقایسه توزیع درآمد خانوارهای شهری و روستایی استان خراسان رضوی و کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

رضا جمشیدی<sup>۱\*</sup> - مصطفی سلیمی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۲۱

### چکیده

این پژوهش به بررسی وضعیت توزیع درآمد خانوارهای استان خراسان رضوی و کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵ به تفکیک مناطق شهری و روستایی و با استفاده از آمار هزینه و درآمد خانوارها و ضریب جینی، شاخص تایل، ضریب اتکینسون و نسبت دهک به دهک اول پرداخته است. یافته های مطالعه نشان می دهد در طول دوره ی مورد بررسی از نابرابری درآمد در کشور و استان کاسته شده و میزان نابرابری در مناطق شهری استان تقریباً بیشتر از کشور و در مناطق روستایی استان همواره کمتر از کشور می باشد. همچنین توزیع درآمد در مناطق شهری کشور و استان نیز نابرابرتر از مناطق روستایی بوده است. بررسی شاخص تایل و اتکینسون ( $\epsilon=1$ ) نیز نشان میدهد کلیه روندهای صعودی و نزولی این دو شاخص مشابه ضریب جینی بوده و لذا سه شاخص با یکدیگر سازگاری داشته و یکدیگر را تایید می نمایند. از طرف دیگر بررسی هزینه های ناخالص سرانه خانوارها و ضریب جینی نشان می دهد که سطح رفاه در نقاط شهری و روستایی استان خراسان رضوی تقریباً ثابت بوده، اما این شاخص برای نقاط شهری کشور کاهش و برای نقاط روستایی کشور افزایش یافته است. همچنین نتایج نشان داده که شاخص رفاه اجتماعی در مناطق روستایی استان و کشور همواره کمتر از مناطق شهری بوده است. با توجه به نتایج مطالعه که حاکی از تفاوت معنی دار در توزیع درآمد در مناطق روستایی و شهری استان خراسان رضوی و کشور است، پیشنهاد می شود برنامه ریزی های موردنظر به صورت منطقه ای انجام پذیرد.

**واژه های کلیدی:** خراسان رضوی، ضریب جینی، شاخص تایل، شاخص اتکینسون، دهک درآمدی

**طبقه بندی JEL:** E25، D63، D33، D30

### مقدمه

نظریات توسعه اقتصادی نقش ویژه ای را برای توزیع درآمد و تأثیرگذاری آن بر روند رشد و توسعه اقتصادی قائل هستند. البته دیدگاه آنها راجع به نقش توزیع درآمد در فرآیند توسعه، متفاوت است، برای مثال اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک معتقدند توزیع غیر یکنواخت درآمد می تواند اثر مثبت بر فرآیند رشد داشته باشد و بر عکس عده ای دیگر مانند سن (۲۱) معتقدند رشد اقتصادی مستلزم بهبود در توزیع درآمد است و در واقع کاهش نابرابری را ضروری می دانند. اما همواره این پرسش مطرح است که آیا رشد اقتصادی موجب افزایش رفاه جامعه می شود؟ بسیاری از محققان معتقدند که نحوه توزیع درآمد، محوری ترین عامل در رفاه اجتماعی است. همچنین در طراحی انواع سیاست های اقتصادی به نحوه توزیع درآمد جامعه توجه می شود، زیرا عدم توجه به این مقوله اساسی ممکن است در عمل به شکست سیاستهای اقتصادی منجر شود.

همچنین یکی از هدفهای مهم در هر جامعه، برقراری عدالت اقتصادی است که بعد مهمی از آن را عدالت در زمینه توزیع درآمد

یکی از مهمترین دغدغه های برنامه ریزان توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور ارتقاء کیفیت زندگی و سطح رفاه اجتماعی در جامعه است. بنابراین در بحث توسعه فقط رشد اقتصادی هدف تلقی نمی شود بلکه همگام با توسعه همه جانبه، افزایش رفاه اجتماعی بعنوان یکی از مهمترین هدفها مد نظر قرار می گیرد. همچنین از آنجا که میزان رفاه اجتماعی خانوارها به میزان درآمد آنها بستگی دارد و توزیع مناسب درآمد باعث افزایش سطح رفاه اجتماعی در کل جامعه و برای اکثریت خانوارها می شود، لذا توزیع عادلانه درآمد یکی از اهداف مهم برنامه ریزی های توسعه کشور می باشد. همچنین با توجه به تأثیر نحوه توزیع درآمد بر مقوله های مختلف اقتصادی بسیاری از اقتصاددانان در

۱ و ۲- به ترتیب دانشجوی دوره دکتری اقتصاد پردیس بین الملل و استاد دانشگاه فردوسی مشهد

(Email: rjamshidi@yahoo.com)

(\*- نویسنده مسئول)

با استفاده از معیار ضریب جینی و شاخص بی نظمی تایل به بررسی سیاست های تعدیل اقتصادی و اثر آن بر این شاخص ها پرداخته و نتیجه می گیرند که انواع هزینه های مصرفی طی دوره ی مورد مطالعه افزایش یافته است. آنان وجود شرایط تورمی ناشی از سیاست های اجرایی را یکی از عوامل اصلی این موضوع دانسته و ادعا می کنند شرایط تورمی موجب شکاف طبقاتی شده است.

سرداری (۹) به بررسی توزیع درآمد استان لرستان و کل کشور برای سال های ۸۱-۱۳۶۹ پرداخته و به این نتیجه رسیده که توزیع درآمد در استان لرستان متعادل تر از توزیع درآمد در کل کشور است. ابونوری و خوشکار (۱) با استفاده از اطلاعات مقطعی توزیع درآمد (هزینه)، ضریب جینی و سهم بیستک های درآمدی (هزینه) را به تفکیک استانهای کشور طی دوره ۸۱-۱۳۷۹ با روش پارامتریک برآورد کردند. نتایج نشان داد که استان گلستان در سالهای ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ و استان خراسان در سال ۱۳۸۱ به ترتیب با ضرایب جینی ۰/۵۲۳، ۰/۵۴۴، و ۰/۴۹۶ در بالاترین سطح نابرابری های استان های کشور قرار داشته اند. در مقابل، استانهای هرمزگان، سمنان و خوزستان به ترتیب در سال های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ با ضریب جینی ۰/۲۴۸، ۰/۲۵۴ و ۰/۲۸۲ دارای کمترین سطح نابرابری در میان استان های کشور بوده اند.

حسینی و نجفی (۴) نیز با بررسی توزیع درآمد در نقاط شهری و روستایی ایران نشان داده اند که توزیع درآمد طی سالهای ۸۶-۱۳۶۳ برابرتر شده و توزیع درآمد در نقاط روستایی نابرابرتر است. بررسی مطالعات فوق خود حاکی از اهمیت و ضرورت انجام این دست از مطالعات در مناطق مختلف کشور از جمله استان خراسان رضوی می باشد. از سوی دیگر سعی شده چارچوب مطالعه براساس مطالعات گذشته و به صورت تکمیلی تدوین گردد، به بیان دیگر با استفاده از مطالعات گذشته و نیز بررسی های کارشناسی صورت گرفته مدل تحقیق حاضر تدوین گردیده است.

در مطالعه حاضر سعی شده ضمن بررسی رشد اقتصادی در استان خراسان رضوی، تاثیر آن را بر روی زندگی خانوارهای شهری و روستایی استان مورد بررسی قرار داده و تغییرات سیاستگذاری را که می تواند منجر به بهبود توزیع درآمد شود، ارائه نماید.

## مواد و روش ها

در ادبیات اقتصادی ویژگی های خاصی برای یک شاخص مناسب نابرابری درآمد بیان شده است. بسیاری از شاخصهای توزیع درآمد آشکارا، تمام این ویژگی های را دارا نیستند، اما به طور مقایسه ای هر چه یک شاخص، ملاک ها و اصول بیشتری را رعایت نماید شاخص مناسب تری است. این شاخصها باید بر اساس مبانی قابل قبول استوار باشند، تا از مقبولیت و پذیرش عام برخوردار شوند. کاربرد این شیوه در

تشکیل می دهد. همان طور که گفته شد، توزیع درآمد روی متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و غیره نیز تاثیر می گذارد. به عنوان مثال، توزیع درآمد بر تقاضا برای کالاهای مختلف و در نتیجه بر کل فرآیند تولید در جامعه تاثیر می گذارد. همچنین رشد اقتصادی (هدف مهم دیگر هر جامعه) را از جهات گوناگون تحت تاثیر قرار می دهد. توزیع درآمد دست کم به دو دلیل از اهمیت ویژه ای برخوردار است: نخست بعد مهمی از عدالت را تشکیل می دهد و دوم اثرگذاری آن بر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی.

از سوی دیگر توزیع درآمد ابعاد گوناگونی دارد که در این مطالعه دو بعد مهم آن یعنی توزیع شخصی (توزیع درآمد افراد و خانوارها) و توزیع منطقه ای (شهری و روستایی) مورد توجه قرار گرفته شده است. توزیع درآمد بین افراد و خانوارها یا توزیع شخصی در بسیاری از کشورها و در سالیان طولانی یکی از مهمترین مسائل سیاسی عمومی بوده است. توزیع منطقه ای درآمد نیز از نظر عدالت و کارایی از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. هر یک از مناطق شهری و روستایی کشور بخشی از جمعیت را در بردارد که چگونگی توزیع درآمد بین این مناطق و تغییرات آن تا حدود زیادی وضع کلی توزیع درآمد را مشخص می کند، ضمن آنکه پیامدهای مهمی از نظر عدالت و کارایی دارد.

در زمینه توزیع درآمد مطالعات متعددی در ایران و سایر کشورها انجام شده است. اوشیما (۲۰) بر پایه ی آمارهای بودجه ای خانواربانک مرکزی مطالعه ای انجام داده است. مطالعه ی اوشیما نشان دهنده ی توزیع نابرابر درآمد در مناطق شهری است. ضریب جینی توزیع درآمد ایران در سال ۱۳۴۸ مطابق نتایج این تحقیق حدود ۰/۶ برآورده شده است. لونی (۱۹) نشان داد که رشد اقتصادی بالا در کشور نتیجه ای جز توزیع نابرابرتر درآمد در بین مناطق شهری و روستایی از یک طرف و اختلاف بین طبقات درآمدی از طرف دیگر نداشته است.

مرکز آمار ایران با استفاده از اطلاعات توزیع درآمد هزینه ی خانوار در سال های ۷۰-۱۳۶۸ ضریب جینی و سهم دهک های درآمدی را برآورد کرد. نتایج گزارش نشان داد که در مناطق روستایی روند نابرابری صعودی بوده است. در حالی که در مناطق شهری و کل کشور کمترین و بیشترین نابرابری به ترتیب در سال های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰ بوده است. همائی ابیانه (۱۵) با استفاده از اطلاعات گروه بندی نشده بودجه ی خانوار در استان تهران در سال ۱۳۶۴ و دوره ی ۷۳-۱۳۷۰ توزیع درآمد استان تهران را بررسی کرده است. نتایج نشان دهنده ی کاهش بودن روند نابرابری توزیع درآمد و کاهش یافتن ضریب جینی از ۰/۴۲ در سال ۱۳۶۴ به ۰/۳۸ در سال ۱۳۷۳ بوده است.

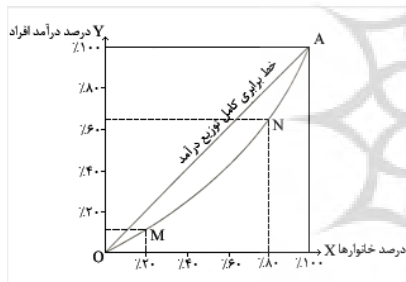
بختیاری و همکاران (۲) در مقاله ای به مطالعه ی وضعیت توزیع درآمد در استان اصفهان طی سالهای (۷۶-۱۳۷۲) پرداختند. نامبردگان

یاد شده را رعایت می‌نمایند، مورد استفاده قرار گیرد :

### ضریب جینی<sup>۲</sup>

ضریب جینی مشهورترین شاخص نابرابری توزیع درآمد و متداول ترین آنها از نظر استفاده در بررسی توزیع درآمد است و ارتباط تنگاتنگی با منحنی لورنز دارد. از همین رو این شاخص بیش تر از هر شاخص دیگری در معرض پذیرش و رد قرار گرفته و محتوی و ویژگی های مثبت و منفی آن بررسی و مطرح شده است (۱۷).

ابتدا ماکس لورنز مفهوم منحنی لورنز<sup>۳</sup> را مطرح نمود و درست چند سال بعد یعنی در سال ۱۹۱۴ کورادو جینی آماردان ایتالیایی مفهوم ضریب جینی را مطرح کرد. با این حال به کارگیری این مفاهیم در ادبیات مربوط به فقر و نابرابری درآمدی توسط اقتصاددانان آمریکایی تونی اتکینسون در اوایل دهه ۱۹۷۰ صورت گرفته است. برای ترسیم منحنی لورنز بر روی محور افقی فراوانی تجمعی نسبی گروه های جمعیتی (مثلاً دهک های جمعیتی) و بر روی محور عمودی نیز فراوانی تجمعی نسبی سهم هر یک از این دهک ها از درآمد قرار داده می شود (شکل ۱).



شکل ۱- منحنی لورنز برای یک توزیع درآمد فرضی

خط OA، خط ۴۵ درجه است که نمایش هندسی خط برابری کامل توزیع درآمد را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر در این حالت تمام افراد در اقتصاد سهم یکسانی از درآمد خواهند داشت. اما حالت واقعی تر زمانی است که منحنی لورنز به سمت محور افقی تحذب پیدا می‌کن. ضریب جینی نیز به کمک همین منحنی استخراج می‌شود. طبق تعریف، ضریب جینی از رابطه زیر بدست می‌آید (۲۱) :

$$G = \frac{A}{A+B}$$

ناحیه A در شکل بالا، ناحیه بین خط برابری کامل و نیز خط محدب می‌باشد که در واقع ناحیه نابرابری است که هر چه بیشتر باشد، ضریب جینی برآوردی نیز بزرگتر خواهد بود. ناحیه B نیز ناحیه محصور شده

بحث توزیع، امکان مقایسه انواع توزیع را فراهم می‌سازد. برای اندازه گیری توزیع درآمد ممکن است شاخصهای مختلفی در دسترس باشد، ولی بهتر است از شاخص هایی استفاده شود که اصول موضوعه منطقی و قابل دفاع در ساختمان شاخص مورد نظر لحاظ شده باشد (۲۱). در ادامه مبحث به منظور درک هر چه بهتر شاخصهای مختلف توزیع درآمد مورد استفاده در مطالعه حاضر، به تعدادی از این اصول اشاره شده است. برای بیان و توضیح اصول موضوعه ابتدا توزیع درآمد بر حسب بردار  $y = [y_1, y_2, \dots, y_n]$  معرفی شده است، بطوریکه  $y_1 < y_2 < y_3 < \dots < y_{n-1} < y_n$

الف) اصل انتقال پیگو - دالتون: این اصل دلالت بر آن دارد که انتقال درآمد از فرد فقیر به فرد ثروتمند (یا کمتر فقیر) باعث افزایش نابرابری و انتقال درآمد از فرد ثروتمند به فرد فقیر سبب کاهش نابرابری می‌شود.

ب) اصل استقلال از مقیاس درآمد: این اصل دلالت بر آن دارد که اندازه نابرابری نسبت به تغییرات یکسان و متناسب درآمد حساس نیست.

ج) اصل جمعیت: این اصل بیانگر این نکته است که اگر تعداد افراد تمامی گروه ها به یک نسبت تغییر کند، نابرابری تغییر نمی‌کند. به عبارت دیگر شاخص نابرابری توزیع درآمد در صورت رعایت این اصل باید مستقل از تعداد افراد جامعه باشد.

د) اصل گمنامی یا تقارن: شاخص نابرابری نسبت به خصوصیات غیردرآمدی؛ مانند سود، جایگاه اجتماعی و سن مستقل است، به عبارت دیگر شاخص نابرابری نسبت به مرتبه بندی افراد بر حسب درآمد، متأثر است و نسبت به مرتبه بندی افراد بر حسب سایر ویژگی ها متأثر نمی‌باشد.

هـ) اصل انتقال نزولی: نابرابری نسبت به انتقال درآمد بین افراد کم درآمد و اقشار فقیر بیشتر از انتقال درآمد بین افراد پردرآمد و ثروتمند حساس می‌باشد. بر این اساس ساختمان شاخص نابرابری باید به نحوی باشد که به میزان نابرابری در گروه های پایین درآمدی، در مقایسه با میزان نابرابری بین گروه های ثروتمند جامعه اهمیت و وزن بیشتری بدهد.

و) تجزیه پذیری: بر مبنای این اصل، هرگاه جامعه مورد بررسی را بتوان به چند زیرگروه تقسیم کرد در این صورت معیار نابرابری کل جامعه به صورت حاصل جمع نابرابری درآمد بین زیرگروهها و متوسط وزنی نابرابری درآمد در درون گروه ها تعریف می‌شود.

کفائی و نصیری (۱۲) نشان دادند که بهترین شاخص های نابرابری درآمد، آنهايي هستند که دو اصل پیگو - دالتون و انتقال نزولی را رعایت نمایند. بر همین اساس در مطالعه حاضر سعی شده شاخصهای مختلفی جهت مطالعه تحولات توزیع درآمد، که دو اصل

2- Gini Coefficient  
3- Lorenze Curre

1- Pigou-Dalton Transfer Principal

تابع مطلوبیت فردی و اجتماعی ناشی از درآمد در اختیار افراد جامعه باشد. در این شاخص پارامتر وزنی  $\epsilon$  میزان اجتناب از نابرابری می باشد و هرچه میزان اجتناب از نابرابری بیشتر باشد، میزان نابرابری محاسبه شده برای توزیع معین درآمد بیشتر است. (۱۸). به عبارتی  $\epsilon$  میزانی است که جامعه به نابرابری اهمیت می دهد. مزیت این معیار نسبت به ضریب جینی آن است که به خانوارهای فقیر وزن بیشتری اختصاص می دهد. معیار نابرابری اتکینسون به روش زیر محاسبه می شود:

$$A_{\epsilon} = 1 - \left[ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{Y_i}{\bar{Y}} \right)^{1-\epsilon} \right]^{1/(1-\epsilon)} \quad \epsilon \neq 1$$

$$A_{\epsilon} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N Y_i^{\epsilon}}{N \bar{Y}^{\epsilon}} \quad \epsilon = 1$$

که در آن  $N$  تعداد خانوارها،  $Y_i$  درآمد خانوار  $i$  ام،  $\bar{Y}$  میانگین درآمد کل خانوارها و  $\epsilon$  پارامتر اجتناب از نابرابری است ( $0 < \epsilon < \infty$ ). در نتیجه هر چه مقدار  $\epsilon$  بیشتر باشد جامعه نسبت به نابرابری نگرانی بیشتری دارد. اگر  $A=0$  باشد برابری کامل و هنگامی که  $A=1$  باشد نابرابری کامل است. دامنه تغییرات این معیار نیز بین صفر و یک می باشد.

#### نسبت دهک دهم درآمدی به دهک اول

برای بدست آوردن این شاخص خانوارها بر حسب میزان درآمد و یا هزینه‌ی سالانه، از کمترین سطح به بالاترین سطح در ده گروه مرتب می شوند به گونه ای که دهک اول شامل فقیرترین خانوارها بوده و به ترتیب دهک های بالاتر نشان دهنده افزایش بهره مندی خانوارهاست و ثروتمندترین خانوار در دهک دهم قرار می گیرند. این شاخص نسبت سهم درآمدی ۱۰ درصد ثروتمندترین خانوارها به سهم ۱۰ درصد فقیرترین خانوارها را نشان می دهد. هر چه این نسبت بیشتر باشد شکاف درآمدی بین این دو گروه و نابرابری در توزیع درآمد نیز بیشتر می شود و هر چه این نسبت کمتر باشد، شکاف درآمدی بین ثروتمندترین و فقیرترین خانوارها کمتر می گردد و نابرابری در توزیع درآمد کمتر می شود.

#### رفاه اجتماعی

رفاه عبارت است از قدرت خرید و توانایی در کسب تسهیلات و امکانات زندگی. اما به منظور کمی و محاسبه پذیر شدن، رفاه را مترادف با بهره مندی یا مطلوبیت در نظر می گیرند. بر این اساس، رفاه اجتماعی که در قالب تابع رفاه اجتماعی نمایش داده می شود، برابر با مجموعه رفاه افراد جامعه خواهد بود. یکی از توابع معروف در این زمینه، تابع رفاه اجتماعی سن<sup>۳</sup> است. این تابع نیز همانند اکثر توابع موجود، به صورت تابعی از مطلوبیت های افراد جامعه است که

میان خط محدب و محور افقی است.

با توجه به رابطه فوق، ضریب جینی عددی بین ۰ و ۱ اختیار می کند که صفر به معنای برابری کامل و ضریب جینی ۱ نیز به معنای نابرابری کامل خواهد بود. به عبارت دیگر هر چه ضریب جینی به عدد ۱ نزدیکتر باشد به معنای آن است که توزیع درآمد در آن اقتصاد نابرابرتر است. حال با توجه به اطلاعات و امارات درآمدی در اختیار، ضریب جینی به صورت زیر محاسبه می گردد:

بعد از مرتب کردن صعودی درآمد سرانه خانوارها، داده ها به گروههای مساوی تقسیم شده، سپس تعیین میشود که هر یک از گروههای مورد نظر چه درصدی از درآمد جامعه را به خود اختصاص داده اند. ضریب جینی با داده های گروه بندی شده از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$G = 1 - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N-1} (Y_{i+1} + Y_i)$$

که در آن  $G$ : ضریب جینی،  $Y_i$ : درصد تجمعی درآمد خانوارها،  $N$ : تعداد گروههای درآمدی می باشند. در این فرمول  $\frac{1}{N}$  نسبت گروه بندی ها است (اگر از دهک استفاده شود  $1/10$  و اگر از بیستک استفاده شود  $1/20$  و ...).

با توجه به اینکه برای نشان دادن توزیع و چگونگی تغییرات سهم گروههای جامعه و تغییرات سهم ها از دهکها استفاده میشود، در این مطالعه برای محاسبه ضریب جینی از دهکها استفاده شده است.

#### شاخص تایل<sup>۱</sup>

شاخص تایل، بر مفهوم آنتروپی استوار است. این شاخص بین صفر و  $\ln N$  تغییر میکند. مقدار صفر حالت برابری کامل و  $\ln N$  نابرابری کامل است. انتقال درآمد از یک فرد ثروتمند به یک فرد فقیر شاخص تایل را کاهش می دهد.  $T$  معرف شاخص تایل است که از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{Y_i}{\bar{Y}} \ln \left( \frac{Y_i}{\bar{Y}} \right)$$

که در آن  $N$  تعداد خانوارها،  $Y_i$  درآمد خانوار  $i$  ام و  $\bar{Y}$  میانگین درآمد کل خانوارها است.

#### شاخص اتکینسون<sup>۲</sup>

اتکینسون مانند برخی از پژوهشگران توزیع درآمد، بر این باور است که شاخص توزیع درآمد نباید صرفاً یک آماره‌ی نشان گر پراکندگی در الگوی توزیع درآمد باشد بلکه باید دارای محتوی و مفهوم اقتصادی بوده و از آن جمله در برگیرنده ی ملاحظات ناشی از

1- Theil Index

2- Atkinson Coefficient

هزینه و به صورت کاملاً ریز محاسبه می شود در حالی که در پرسش‌های مربوط به درآمد خانوار علاوه بر آنکه درآمدها بصورت کلی و بر حسب چند منبع عمده پرسیده می شود معمولاً درآمد نیز کمتر از میزان واقعی گزارش می شود و در نتیجه از اعتبار کمتری برخوردار می باشد.

در انجام محاسبات مربوط به شاخص‌های نابرابری از جمله ضریب جینی ابتدا کلیه هزینه‌های خانوار بر بعد آن تقسیم گردیده و پس از مرتب کردن هزینه‌های سرانه از کمترین به بیشترین رقم، خانوارها به ده گروه مساوی تقسیم شدند. پس از آن بر اساس فرمول‌های گفته شده برای داده‌های گروه‌بندی شده ضریب جینی محاسبه گردید. اما برای محاسبه شاخص‌های تایل و اتکینسون از اطلاعات تک تک خانوارهای بدون گروه‌بندی استفاده شده است. نتیجه این محاسبات در ادامه گزارش به تفکیک مناطق شهری و روستایی در سطح استان و کشور آورده شده است.

الف: بررسی ضریب جینی در مناطق شهری استان و کشور در جداول ۱ و ۲ محاسبه ضریب جینی با گروه بندی و سهم دهکها بر اساس هزینه های ناخالص شهری در سالهای ۹۰-۱۳۸۵ در استان و کشور آورده شده است. همانگونه که در شکل ۲ نیز مشاهده می شود ضریب جینی در مناطق شهری استان در طی دوره دارای نوسان بوده است. بر اساس محاسبات انجام شده ضریب جینی مناطق شهری استان از رقم ۰/۴۲۵۷ در سال ۸۵ به رقم ۰/۳۵۲۶ در سال ۹۰ کاهش یافته که حاکی از بهبود وضعیت توزیع درآمد است. در همین دوره نیز ضریب جینی کشور از رقم ۰/۴۱۶۴ به رقم ۰/۳۵۹۱ رسیده است. مقایسه ضریب جینی استان و کشور در مناطق شهری نشان دهنده الگویی یکسان به لحاظ تغییرات این شاخص است و در سالهای اخیر بسیار به هم نزدیک می باشد.

همچنین با توجه به جداول ۳ و ۴ سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین آن کاهش یافته که این میزان در استان طی سالهای ۸۵ تا ۹۰ از ۱۴/۳۸ به ۹/۰۵ کاهش یافته است که ناشی از کاهش سهم دهکهای نهم و دهم طی این دوره و افزایش سهم سایر دهکهای هزینه نسبت به کل هزینه می باشد. در شکل ۳ نیز سهم دهکهای مناطق شهری استان و کشور در سال ۱۳۹۰ نشان داده شده است.

ب: بررسی ضریب جینی در مناطق روستایی استان خراسان رضوی و کشور جداول ۵ و ۶ محاسبه ضریب جینی با گروه بندی و سهم دهکها بر اساس هزینه های ناخالص روستایی استان و کشور را در سالهای ۹۰-۱۳۸۵ نشان می دهد. همانگونه که شکل ۴ نشان می دهد در این دوره ضریب جینی با روندی کاهشی روبرو است اما واضح است که نابرابری در انتهای دوره نسبت به ابتدای آن کاهش چشمگیری یافته است. همچنین همواره ضریب جینی مناطق روستایی استان نسبت به کشور پایین تر بوده که نشان از بهبود این شاخص در استان می باشد.

در آن میزان رفاه  $S(X)$  تابعی از مطلوبیت برای هر فرد ( $x_i$ ) متعلق به جامعه ( $x$ ) است (۱۸ و ۲۱).

$$S(X) = S(u(x_1), u(x_2), \dots, u(x_n))$$

که در آن  $n$  تعداد افراد جامعه است. با فرض یکسان بودن تابع مطلوبیت کلیه افراد جامعه، رابطه قبلی را میتوان به صورت رابطه زیر نشان داد. به این ترتیب تابع رفاه اجتماعی برابر با مجموع مطلوبیتهای افراد جامعه خواهد بود:

$$S(X) = \int_1^n u(x) dx$$

سن شاخص رفاه اجتماعی خود رابه شکلی دیگر نیز نشان داده است:

$$S(X) = \sum_{i=1}^n x_i v_i(x)$$

که در آن  $y_i$  درآمد فرد  $i$  ام و  $v_i(x)$  وزنی است که  $y_i$  به خود می گیرد. وی با فرض برابری وزنی و یکنواختی مستقل و اطلاعات رتبه ای شاخص خود را به صورت رابطه زیر نشان می دهد:

$$S = \bar{y} (1-G)$$

که در آن  $S$  شاخص سن و  $G$  ضریب جینی و  $\bar{y}$  میانگین درآمد است. ضریب جینی در تابع رفاه اجتماعی نقش تأثیرات اندازه نابرابری در جامعه را بر رفاه اجتماعی اندازه گیری می کند. در بعضی از مطالعات به جای ضریب جینی از سایر شاخصهای نابرابری از جمله شاخص تایل استفاده شده است.

در هر حال، شاخص سن یکی از بهترین ابزارهای اندازه گیری رفاه بوده که در بسیاری از مطالعات مرتبط به کار رفته است. با وجود مهم بودن بررسی وضعیت رفاهی خانوارها، این بررسی ها را میتوان یاری-رسان سیاستهای اقتصادی دانست. در این باره، به جز چند تحقیق، تقریباً هیچ کار مدون و مشخصی در ایران صورت نگرفته است. لذا در مطالعه حاضر سعی شده رفاه اجتماعی در ایران با استفاده از شاخصهای مختلف توزیع درآمد از جمله شاخص سن (بر اساس ضریب جینی)، به صورت کمی محاسبه شده است. استفاده از شاخصهای متعدد در مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه ای نتایج میان این شاخصها و نیز تایید فرضیات مطرح در مطالعه با استفاده از نتایج هر یک از این شاخصها می باشد.

انجام این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از داده های طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی مرکز آمار ایران در سالهای ۹۰-۱۳۸۵ و بسته های نرم افزاری Spss و Excel صورت پذیرفته است.

## نتایج و بحث

در این تحقیق مانند بسیاری از تحقیقات انجام شده در ایران به جای درآمد، هزینه های خانوار مبنای اصلی بررسی قرار می گیرد. زیرا در این طرح آمارگیری هزینه های خانوار بر حسب گروههای مختلف

جدول ۱- ضریب جینی با گروه بندی و سهم دهکها بر اساس هزینه های ناخالص سرانه شهری خراسان رضوی در سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۰

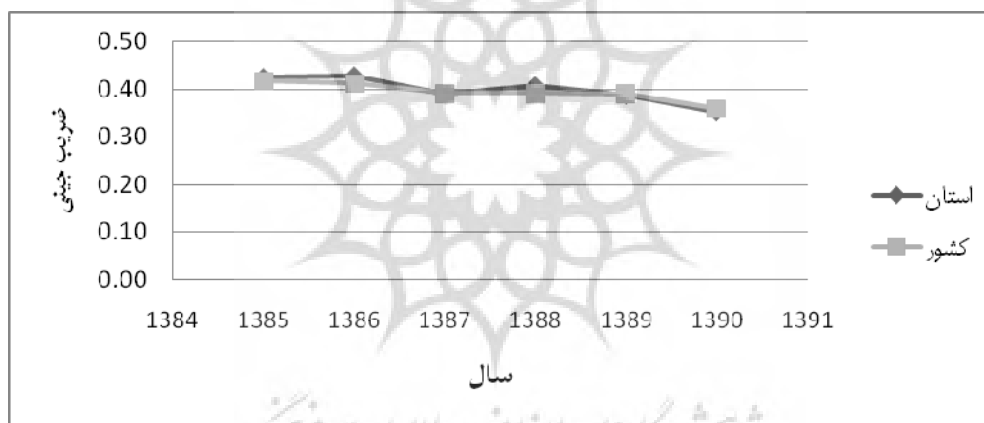
عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ضریب جینی	۰/۴۲۵۷	۰/۴۲۸۰	۰/۳۸۹۳	۰/۴۰۷۷	۰/۳۸۷۷	۰/۳۵۲۶
سهم دهک پایین ترین جمعیت	۰/۰۲۲۱	۰/۰۱۹۳	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۴۴	۰/۰۳۱۳
سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین	۱۴/۳۸	۱۶/۸۱	۱۲/۱۶	۱۴/۴۹	۱۲/۲۳	۹/۰۵
سهم بیست درصد پایین ترین جمعیت	۰/۰۵۴۱	۰/۰۵۱۲	۰/۰۶۰۷	۰/۰۵۶۷	۰/۰۶۰۴	۰/۰۷۳۷
سهم بیست درصد بالاترین به بیست درصد پایین ترین	۹/۱۱	۹/۷۴	۷/۶۲	۸/۴۶	۷/۶۶	۵/۹۸

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۲- ضریب جینی با گروه بندی و سهم دهک ها بر اساس هزینه های ناخالص سرانه شهری کشور در سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۰

عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ضریب جینی	۰/۴۱۶۴	۰/۴۱۲۱	۰/۳۹۰۴	۰/۳۹۰۴	۰/۳۸۹۷	۰/۳۵۹۱
سهم دهک پایین ترین جمعیت	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۱۴	۰/۰۲۳۴	۰/۰۲۳۲	۰/۰۲۳۷	۰/۰۲۷۵
سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین	۱۵/۲۰	۱۵/۱۸	۱۳/۱۳	۱۳/۱۸	۱۲/۸۹	۱۰/۳۴
سهم بیست درصد پایین ترین جمعیت	۰/۰۵۵۳	۰/۰۵۵۸	۰/۰۶۰۷	۰/۰۶۰۳	۰/۰۶۱۰	۰/۰۶۸۹
سهم بیست درصد بالاترین به بیست درصد پایین ترین	۸/۸۶	۸/۷	۷/۶۹	۷/۷۲	۷/۶۲	۶/۴۰

ماخذ: یافته های پژوهش



شکل ۲- مقایسه ضریب جینی شهری استان خراسان رضوی و کشور براساس هزینه ناخالص سرانه طی دوره زمانی ۹۰-۱۳۸۵

جدول ۳- محاسبه سهم دهکهای درآمدی براساس هزینه ناخالص سرانه شهری استان خراسان رضوی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

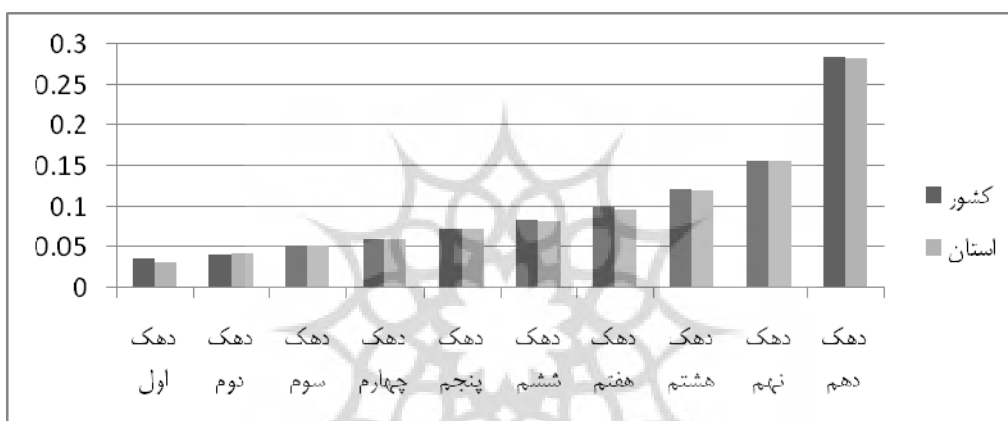
عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
دهک اول	۰/۰۲۲۱	۰/۰۱۹۳	۰/۰۲۳۴	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۴۴	۰/۰۳۱۳
دهک دوم	۰/۰۳۲	۰/۰۳۱۹	۰/۰۳۷۳	۰/۰۳۵۲	۰/۰۳۶	۰/۰۴۲۴
دهک سوم	۰/۰۴۰۵	۰/۰۴۲۹	۰/۰۴۷۷	۰/۰۴۵۴	۰/۰۴۷	۰/۰۵۲۴
دهک چهارم	۰/۰۵	۰/۰۵۱۸	۰/۰۵۷۶	۰/۰۵۴۳	۰/۰۵۸۲	۰/۰۶۰۷
دهک پنجم	۰/۰۶۱۵	۰/۰۶۲	۰/۰۶۸۴	۰/۰۶۵۶	۰/۰۶۹۴	۰/۰۷۲۸
دهک ششم	۰/۰۷۵۷	۰/۰۷۷۳	۰/۰۸۱۲	۰/۰۷۷۴	۰/۰۸۱۶	۰/۰۸۳۴
دهک هفتم	۰/۰۹۶۹	۰/۰۹۴۹	۰/۰۹۷۴	۰/۰۹۵۲	۰/۰۹۷۲	۰/۰۹۶۴
دهک هشتم	۰/۱۲۸۴	۰/۱۲۱	۰/۱۲۰۷	۰/۱۲۵۹	۰/۱۲۳۶	۰/۱۲۰۲
دهک نهم	۰/۱۷۴۸	۰/۱۷۴۱	۰/۱۵۹۷	۰/۱۶۷۷	۰/۱۶۳۸	۰/۱۵۷۵
دهک دهم	۰/۳۱۸	۰/۳۲۴۸	۰/۳۰۶۷	۰/۳۱۱۷	۰/۲۹۸۸	۰/۲۸۲۸

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۴- محاسبه سهم دهکهای درآمدی براساس هزینه ناخالص سرانه شهری کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
دهک اول	۰/۰۲۱۵	۰/۰۲۱۴	۰/۰۲۳۴	۰/۰۲۳۲	۰/۰۲۳۷	۰/۰۳۷۵
دهک دوم	۰/۰۳۳۸	۰/۰۳۴۴	۰/۰۳۷۳	۰/۰۳۷۱	۰/۰۳۷۳	۰/۰۴۱۴
دهک سوم	۰/۰۴۴۲	۰/۰۴۴۶	۰/۰۴۷۷	۰/۰۴۷۳	۰/۰۴۷۳	۰/۰۵۱۵
دهک چهارم	۰/۰۵۳۹	۰/۰۵۴۹	۰/۰۵۷۶	۰/۰۵۷۶	۰/۰۵۷۳	۰/۰۶۱۵
دهک پنجم	۰/۰۶۴۷	۰/۰۶۵۹	۰/۰۶۸۴	۰/۰۶۸۶	۰/۰۶۸۵	۰/۰۷۲۲
دهک ششم	۰/۰۷۷۷	۰/۰۷۸۷	۰/۰۸۱۲	۰/۰۸۱۵	۰/۰۸۱۶	۰/۰۸۴۵
دهک هفتم	۰/۰۹۴۸	۰/۰۹۵۳	۰/۰۹۷۴	۰/۰۹۸۱	۰/۰۹۸۱	۰/۰۹۹۷
دهک هشتم	۰/۱۱۹۸	۰/۱۱۹۶	۰/۱۲۰۷	۰/۱۲۱۰	۰/۱۲۰۹	۰/۱۲۱۱
دهک نهم	۰/۱۶۲۹	۰/۱۶۱۱	۰/۱۵۹۷	۰/۱۶۰۰	۰/۱۵۹۶	۰/۱۵۵۹
دهک دهم	۰/۳۲۶۷	۰/۳۲۴۱	۰/۳۰۶۷	۰/۳۰۵۵	۰/۳۰۵۶	۰/۲۸۴۶

ماخذ: یافته های پژوهش



شکل ۳- مقایسه سهم دهکهای درآمدی استان خراسان رضوی و کشور براساس هزینه ناخالص شهری در سال ۱۳۹۰

کشور در سال ۱۳۹۰ نشان داده شده است. شکل‌های ۶ و ۷ نیز به ترتیب سهم دهکهای شهری و روستایی استان در سال ۱۳۹۰ و روند تغییرات ضریب جینی این مناطق در استان را در دوره مورد بررسی نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود توزیع در مناطق روستایی برابرتر بوده و ضریب جینی مناطق شهری همواره از ضریب جینی مناطق روستایی بیشتر می‌باشد اما تقریباً دارای نوسانات مشابه می‌باشند.

ج: بررسی شاخص تایل در مناطق شهری استان خراسان رضوی و کشور نتایج بدست آمده از برآورد شاخص تایل در مناطق شهری و روستایی استان و کشور در جدول ۹ و نمودار مقایسه این شاخص در مناطق شهری و روستایی استان در شکل ۸ خلاصه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود شاخص فوق در مناطق شهری استان در سالهای ۸۵ تا ۸۸ دارای نوسان بوده و از سال ۸۸ به بعد با کاهش همراه شده است که خود بیانگر کاهش برابری درآمد و به تبع آن کاهش در توزیع عادلانه درآمد می‌باشد. این در حالی است که روند شاخص فوق در نقاط روستایی از الگوی مشخص برخوردار نمیباشد.

ضریب جینی مناطق روستایی استان از رقم ۰/۳۹۸۰ به رقم ۰/۳۲۰۴ و سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین نیز از رقم ۱۲/۹۳ در سال ۸۵ به رقم ۷/۵۸ در سال ۹۰ کاهش یافته است.

در جداول ۷ و ۸ دهکهای بر اساس هزینه های ناخالص سرانه روستایی استان و کشور طی دوره مزبور محاسبه گردیده است. با توجه به محاسبات صورت گرفته سهم دهکهای اول و دوم در مناطق روستایی استان در پایان دوره نسبت به ابتدای دوره افزایش یافته در صورتیکه سهم دهکهای نهم و دهم در سال ۹۰ کاهش یافته که حاکی از کاهش فاصله بین طبقات مختلف در میان جامعه روستایی می‌باشد. با بررسی متوسط هزینه های ناخالص سرانه خانوارهای روستایی در دهکهای هزینه نیز نشان دهنده افزایش رشد گروه اول تا سوم نسبت به گروههای هشتم تا دهم می‌باشد که این مسأله خود منجر به کاهش ضریب جینی مناطق روستایی می‌شود. همین مسأله نیز در مناطق روستایی کشور در پایان دوره بررسی مصداق دارد. در شکل ۵ نیز وضعیت سهم دهکهای مناطق روستایی استان و

جدول ۵- ضریب جینی با گروه‌بندی و سهم دهکها بر اساس هزینه های ناخالص سرانه روستایی خراسان رضوی در سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۰

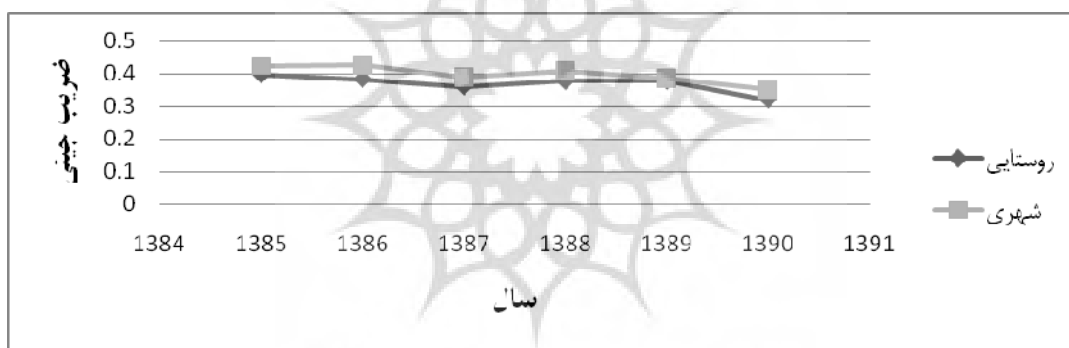
عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ضریب جینی	۰/۳۹۸	۰/۳۸۴۲	۰/۳۶۱۳	۰/۳۷۷۹	۰/۳۷۸۸	۰/۳۲۰۴
سهم دهک پایین ترین جمعیت	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۲۴	۰/۰۲۸۴	۰/۰۲۵۵	۰/۰۲۶۱	۰/۰۳۴۱
سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین	۱۲/۹۳	۱۳/۰۸	۱۰/۲۲	۱۱/۹۱	۱۱/۴۶	۷/۵۸
سهم بیست درصد پایین ترین جمعیت	۰/۰۶۱۸	۰/۰۶۰۰	۰/۰۶۸۹	۰/۰۶۵۴	۰/۰۶۳۸	۰/۰۸۰۸
سهم بیست درصد بالاترین به بیست درصد پایین ترین	۷/۷۲	۷/۶۱	۶/۴۳	۷/۰۴	۷/۱۲	۵/۰۸

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۶- ضریب جینی با گروه‌بندی و سهم دهکها بر اساس هزینه های ناخالص سرانه روستایی کشور در سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۰

عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ضریب جینی	۰/۴۰۱۹	۰/۳۹۲۳	۰/۳۷۹۲	۰/۳۸۳۱	۰/۳۸۲	۰/۳۴۰۲
سهم دهک پایین ترین جمعیت	۰/۰۲۳۵	۰/۰۲۳۸	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۹۶
سهم ده درصد ثروتمندترین جمعیت به ده درصد فقیرترین	۱۳/۵۶	۱۳/۰۶	۱۲/۰۹	۱۲/۰۴	۱۲/۱	۹/۱۶
سهم بیست درصد پایین ترین جمعیت	۰/۰۵۹۶	۰/۰۶۱۲	۰/۰۶۴	۰/۰۶۲۷	۰/۰۶۴	۰/۰۷۳۶
سهم بیست درصد بالاترین به بیست درصد پایین ترین	۸/۰۲	۷/۶۶	۷/۱۵	۷/۳۵	۷/۲۰	۵/۷۷

ماخذ: یافته های پژوهش



شکل ۴- مقایسه ضریب جینی روستایی استان خراسان رضوی و کشور براساس هزینه ناخالص سرانه طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

جدول ۷- محاسبه سهم دهکهای درآمدی براساس هزینه ناخالص سرانه روستایی استان خراسان رضوی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
دهک اول	۰/۰۲۴۵	۰/۰۲۲۴	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۵۵	۰/۰۲۶۱	۰/۰۳۴۱
دهک دوم	۰/۰۳۷۲	۰/۰۳۷۶	۰/۰۳۹۰	۰/۰۳۹۸	۰/۰۳۷۷	۰/۰۴۶۷
دهک سوم	۰/۰۴۷۴	۰/۰۴۸۳	۰/۰۴۹۱	۰/۰۴۹۹	۰/۰۴۸۱	۰/۰۵۷۰
دهک چهارم	۰/۰۵۵۶	۰/۰۵۸۵	۰/۰۵۹۱	۰/۰۵۸۷	۰/۰۵۸۲	۰/۰۶۵۰
دهک پنجم	۰/۰۶۶۸	۰/۰۶۸۶	۰/۰۶۹۹	۰/۰۷۰۸	۰/۰۷۰۰	۰/۰۷۵۸
دهک ششم	۰/۰۷۶۹	۰/۰۸۳۸	۰/۰۸۲۵	۰/۰۸۲۱	۰/۰۸۳۳	۰/۰۸۷۰
دهک هفتم	۰/۰۹۵۰	۰/۰۹۸۱	۰/۰۹۸۰	۰/۰۹۵۵	۰/۱۰۰۶	۰/۱۰۱۸
دهک هشتم	۰/۱۱۹۹	۰/۱۲۵۷	۰/۱۱۹۶	۰/۱۱۷۶	۰/۱۲۱۴	۰/۱۲۲۰
دهک نهم	۰/۱۵۹۷	۰/۱۶۳۶	۰/۱۵۵۷	۰/۱۵۵۹	۰/۱۵۵۷	۰/۱۵۲۴
دهک دهم	۰/۳۱۶۹	۰/۲۹۳۴	۰/۳۰۲۰	۰/۳۰۴۱	۰/۲۹۸۸	۰/۲۵۸۲

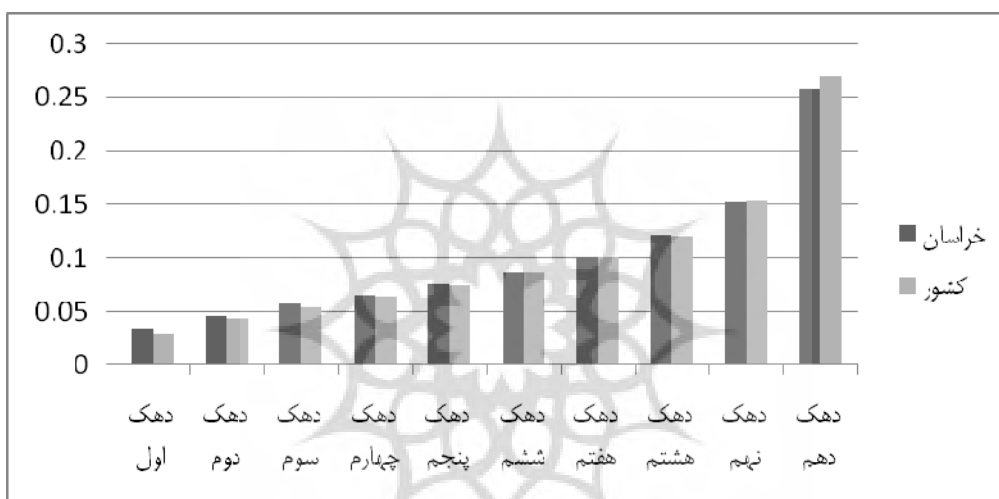
ماخذ: یافته های پژوهش



جدول ۸- محاسبه سهم دهکهای درآمدی براساس هزینه ناخالص سرانه روستایی کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
دهک اول	۰/۰۲۳۵	۰/۰۲۳۸	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۴۴	۰/۰۲۵۰	۰/۰۲۹۶
دهک دوم	۰/۰۳۶۱	۰/۰۳۷۴	۰/۰۳۹۰	۰/۰۳۸۳	۰/۰۳۸۹	۰/۰۴۴۰
دهک سوم	۰/۰۴۵۹	۰/۰۴۷۵	۰/۰۴۹۱	۰/۰۴۸۶	۰/۰۴۸۸	۰/۰۵۴۳
دهک چهارم	۰/۰۵۵۸	۰/۰۵۷۰	۰/۰۵۹۱	۰/۰۵۸۷	۰/۰۵۸۳	۰/۰۶۳۸
دهک پنجم	۰/۰۶۶۷	۰/۰۶۷۷	۰/۰۶۹۹	۰/۰۶۹۵	۰/۰۶۹۰	۰/۰۷۴۴
دهک ششم	۰/۰۷۹۳	۰/۰۸۰۴	۰/۰۸۲۵	۰/۰۸۱۷	۰/۰۸۱۶	۰/۰۸۶۵
دهک هفتم	۰/۰۹۵۷	۰/۰۹۷۳	۰/۰۹۸۰	۰/۰۹۷۸	۰/۰۹۷۶	۰/۱۰۱۱
دهک هشتم	۰/۱۱۸۵	۰/۱۱۹۹	۰/۱۱۹۶	۰/۱۲۰۴	۰/۱۱۹۷	۰/۱۲۱۱
دهک نهم	۰/۱۵۹۳	۰/۱۵۷۹	۰/۱۵۵۷	۰/۱۵۷۷	۰/۱۵۸۰	۰/۱۵۴۱
دهک دهم	۰/۳۱۹۲	۰/۳۱۱۰	۰/۳۰۲۰	۰/۳۰۲۹	۰/۳۰۲۹	۰/۲۷۱۲

ماخذ: یافته های پژوهش



شکل ۵- مقایسه سهم دهکهای درآمدی استان خراسان رضوی و کشور براساس هزینه ناخالص روستایی در سال ۱۳۹۰



شکل ۶- مقایسه سهم دهکهای درآمدی استان خراسان رضوی براساس هزینه ناخالص روستایی و شهری در سال ۱۳۹۰



شکل ۷- مقایسه ضریب جینی شهری و روستایی استان خراسان رضوی براساس هزینه ناخالص سرانه طی سالهای ۱۳۸۵-۹۰

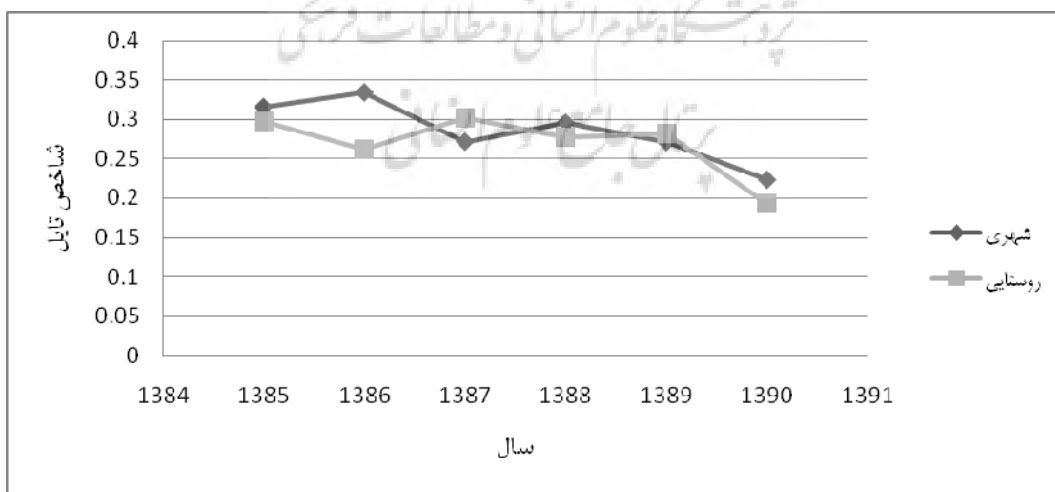
همچنین بررسی روند این شاخص در مناطق روستایی و شهری استان حاکی از تشابه آن با روند شاخص ضریب جینی در این مناطق می‌باشد. یعنی در سالهایی که ضریب جینی افزایش یافته، شاخص تایل هم افزایش یافته و بالعکس. در مجموع می‌توان بیان نمود که دو شاخص ضریب جینی و تایل با هم سازگاری دارند. همچنین با مقایسه شاخص تایل در استان و کشور می‌توان اینطور استنباط نمود که بیشترین و کمترین مقادیر آن برای استان و نیز کشور در سالهای مشابه اتفاق افتاده است.

از سوی دیگر بالاترین مقدار شاخص فوق در مناطق شهری استان در سال ۱۳۸۶ بوده که خود بیانگر توزیع ناعادلانه درآمد در این سال در مقایسه با سالهای دیگر در مناطق شهری استان می‌باشد. نتایج مربوط به این شاخص در مناطق شهری کشور نیز بر نتایج آن در استان منطبق می‌باشد. در مناطق روستایی استان بالاترین مقدار این شاخص مربوط به سال ۱۳۸۷ برآورد شده این در حالی است که شاخص فوق در مناطق روستایی کشور طی سال ۱۳۸۵ بالاترین برآورد را به خود اختصاص داده است.

جدول ۹- محاسبه تایل براساس هزینه ناخالص سرانه استان خراسان رضوی و کشور طی سالهای ۱۳۸۵-۹۰

سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
شهری	۰/۳۱۶۲	۰/۳۳۴۶	۰/۲۷۲۲	۰/۴۹۶۲	۰/۲۷۱۶	۰/۲۲۳۸
روستایی	۰/۲۹۷۶	۰/۲۶۲۲	۰/۳۰۲۰	۰/۲۷۷۴	۰/۲۸۱۸	۰/۱۹۳۱
شهری	۰/۳۲۳۸	۰/۳۳۴۷	۰/۴۹۷۱	۰/۲۹۲۳	۰/۲۹۴۶	۰/۲۴۷۴
روستایی	۰/۳۱۱۵	۰/۳۰۰۹	۰/۲۷۷۹	۰/۲۷۸۵	۰/۲۸۲۵	۰/۲۱۴۲

ماخذ: یافته های پژوهش



شکل ۸- مقایسه شاخص تایل شهری و روستایی استان خراسان رضوی براساس هزینه ناخالص سرانه طی سالهای ۱۳۸۵-۹۰

ه: محاسبه سطح رفاه اجتماعی بر اساس شاخص سن در مناطق شهری و روستایی استان و کشور  
 در جداول ۱۲ و ۱۳ رفاه اجتماعی بر اساس شاخص سن با استفاده از روابط گفته شده برای مناطق شهری و روستایی استان و کشور محاسبه گردیده است. نتایج این محاسبات بر اساس شاخص ضریب جینی با استفاده از رابطه بیان شده، و متوسط هزینه ناخالص سرانه (به جای متغیر سرانه درآمد) انجام شد. از آنجا که شاخص رفاه تحت تاثیر دو عامل نابرابری درآمد (هزینه) و متوسط درآمد (هزینه) است، تفاوت شاخص رفاه در مناطق شهری و روستایی استان در سالهای ۹۰-۱۳۸۵ ناشی از این دو عامل می باشد. با توجه به اینکه در مناطق روستایی متوسط درآمد (هزینه) بسیار کمتر اما توزیع درآمد (هزینه) در مقایسه با مناطق شهری تا حدودی برابرتر است، لذا شاخص رفاه اجتماعی در مناطق روستایی استان و کشور همواره کمتر از مناطق شهری بوده است.

در این دوره میانگین هزینه های ناخالص سرانه خانوارهای شهری استان خراسان رضوی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۵ دارای رشد متوسط سالانه (۱/۵-) درصد بوده است. کاهش ضریب جینی طی این دوره، رشد حاصله را تحت تاثیر قرار داده به طوری که افزایش رفاه مبتنی بر شاخص سن به طور متوسط رشدی معادل ۰.۵ درصد در سال داشته است. همین موضوع در خانوارهای روستایی استان نیز باعث شده تا متوسط هزینه های ناخالص سرانه با رشد سالانه (۱/۱-) درصد به رقم ۱۰۲۱۴ هزارریال کاهش یابد در حالی که شاخص سن با رشد ۰/۹ درصد به رقم ۶۹۴۱ هزارریال رسیده است.

د: مقایسه شاخص های نابرابری در مناطق شهری و روستایی (جینی، تایل، اتکینسون)

جداول ۱۰ و ۱۱ شاخصهای نابرابری شامل ضریب جینی، تایل و اتکینسون را برای مناطق شهری و روستایی در سالهای ۹۰-۱۳۸۵ نشان می دهد. در این جداول نتایج برآورد ضریب اتکینسون با مقادیر مختلف ضریب اجتناب از برابری (E) نشان داده شده است. هرچه (E) بزرگتر باشد مبین درجه بالاتری از اجتناب از نابرابری است به عبارت دیگر جامعه نسبت به نابرابری نگرانی بیشتری دارد. همانطوریکه ملاحظه می شود زمانی که ضریب اتکینسون در حدود اعداد ۱ و ۲ می باشد سازگاری بیشتری با دو شاخص جینی و تایل دارد. برای تسهیل در مقایسه مقادیر متفاوت (E) در جدول و نمودار نشان داده شده است. اندازه نابرابری در مناطق شهری با استفاده از شاخص اتکینسون شدت بیشتری از جوامع روستایی دارد. با مشاهده روند ضریب جینی، تایل و اتکینسون برای مناطق شهری و روستایی استان طی سالهای ۹۰-۸۵ می توان نتیجه گرفت که این سه شاخص اگرچه مقادیر متفاوتی را نشان می دهند اما در مجموع نتایج مشابهی دارند و یکدیگر را تایید می کنند.

در مجموع براساس نتایج حاصل از برآورد تمامی شاخصهای مورد برآورد در مناطق شهری و نیز روستایی استان به طور متوسط میتوان اینطور استنباط نمود که طی روند زمانی ۹۰-۱۳۸۵، نابرابری در توزیع درآمد خانوارها کاهش یافته (کاهش ضریب جینی) و در سال ۱۳۹۰ به بالاترین سطح برابری در مقایسه با سایر سالهای مورد مطالعه رسیده است.

جدول ۱۰- شاخصهای نابرابری براساس هزینه ناخالص سرانه شهری استان خراسان رضوی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵
ضریب جینی	۰/۳۵۲۶	۰/۴۸۷۷	۰/۴۰۷۷	۰/۳۸۹۳	۰/۴۲۸۰	۰/۴۲۵۷
شاخص تایل	۰/۲۲۲۸	۰/۲۷۱۶	۰/۲۹۶۱	۰/۲۷۲۲	۰/۳۳۴۶	۰/۳۱۶۲
اتکینسون E = ۰.۵	۰/۱۰۵۱	۰/۱۲۵۲	۰/۱۳۷۳	۰/۱۲۵۸	۰/۱۵۳۰	۰/۱۴۷۴
اتکینسون E = ۱	۰/۱۹۰۷	۰/۲۳۰۸	۰/۲۵۳۴	۰/۲۲۲۴	۰/۲۷۹۶	۰/۲۷۱۰
اتکینسون E = ۲	۰/۳۲۰۹	۰/۳۹۴۴	۰/۴۳۱۳	۰/۳۹۸۱	۰/۴۶۹۴	۰/۴۴۹۴

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۱- شاخصهای نابرابری براساس هزینه ناخالص سرانه روستایی استان خراسان رضوی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵
ضریب جینی	۰/۳۲۰۴	۰/۳۷۸۸	۰/۳۷۷۹	۰/۳۶۱۳	۰/۳۸۴۲	۰/۳۹۸
شاخص تایل	۰/۱۹۳۱	۰/۲۸۱۸	۰/۲۷۷۴	۰/۳۰۲۰	۰/۲۶۲۲	۰/۲۹۷۶
اتکینسون E = ۰.۵	۰/۰۸۷۵	۰/۱۲۴۲	۰/۱۲۳۹	۰/۱۱۳۸	۰/۱۲۲۸	۰/۱۳۳۹
اتکینسون E = ۱	۰/۱۶۱۰	۰/۲۲۴۰	۰/۲۲۴۴	۰/۲۰۴۹	۰/۲۲۹۶	۰/۲۴۲۰
اتکینسون E = ۲	۰/۲۹۱۸	۰/۳۷۹۷	۰/۳۸۶۳	۰/۳۴۵۴	۰/۴۰۱۴	۰/۴۰۵۱

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۲- محاسبه شاخص سن به تفکیک مناطق شهری و روستایی استان خراسان رضوی براساس هزینه های ناخالص سرانه خانوارها به قیمت ثابت ۱۳۸۵ طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

سال	شهری			روستایی			
	متوسط هزینه سرانه (هزار ریال)	ضریب جینی	شاخص سن (هزارریال)	نرخ رشد شاخص سن	متوسط هزینه سرانه (هزار ریال)	ضریب جینی	شاخص سن (هزارریال)
۱۳۸۵	۲۰,۴۲۶	۰,۴۲۵۷	۱۱,۷۳		۱۰,۸۹۶	۰,۳۹۸	۶,۵۵۹
۱۳۸۶	۲۱,۰۸۵	۰,۴۲۸	۱۲,۰۶۱	۲,۸۲	۱۲,۴۵۴	۰,۳۸۴۲	۷,۶۶۹
۱۳۸۷	۲۲,۰۱۹	۰,۳۸۹۳	۱۳,۴۴۷	۱۱,۴۹	۱۱,۴۶۴	۰,۳۶۱۳	۷,۳۲۲
۱۳۸۸	۱۸,۶۷۷	۰,۴۰۷۷	۱۱,۰۶۲	۱۷,۷۳-	۹,۴۶۲	۰,۳۷۷۹	۵,۸۸۶
۱۳۸۹	۱۷,۰۴۶	۰,۳۸۷۷	۱۰,۴۳۷	۵,۶۵-	۱۱,۳۷۴	۰,۳۷۸۸	۷,۰۶۵
۱۳۹۰	۱۸,۰۷۴۵	۰,۳۵۲۶	۱۲,۱۳۵	۱۶,۲۸	۱۰,۲۱۴	۰,۳۲۰۴	۶,۹۴۱

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۲- محاسبه شاخص سن به تفکیک مناطق شهری و روستایی کشور براساس هزینه های ناخالص سرانه خانوارها به قیمت ثابت ۱۳۸۵ طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵

سال	شهری			روستایی			
	متوسط هزینه سرانه (هزار ریال)	ضریب جینی	شاخص سن (هزارریال)	نرخ رشد شاخص سن	متوسط هزینه سرانه (هزار ریال)	ضریب جینی	شاخص سن (هزارریال)
۱۳۸۵	۲۲,۴۵۹	۰,۴۱۶۴	۱۳,۱۰۷		۹,۹۱۴	۰,۴۰۱۹	۵,۹۳
۱۳۸۶	۲۴,۲۰۴	۰,۴۱۲۱	۱۴,۲۳	۸,۵۷	۱۳,۵۸۹	۰,۳۹۲۳	۸,۲۵۸
۱۳۸۷	۲۱,۸۸۴	۰,۳۹۰۴	۱۳,۳۴	۶,۲۶-	۱۲,۹۰۳	۰,۳۷۹۲	۸,۰۱
۱۳۸۸	۲۰,۰۸۶	۰,۳۹۰۴	۱۲,۲۴۵	۸,۲۱-	۱۲,۸۵۸	۰,۳۸۳۱	۷,۹۳۲
۱۳۸۹	۱۷,۷۹۶	۰,۳۸۹۷	۱۰,۸۶۱	۱۱,۳-	۱۳,۵۹۴	۰,۳۸۲	۸,۴۰۱
۱۳۹۰	۱۷,۳۹۵	۰,۳۵۹۱	۱۱,۱۴۸	۲,۶۵	۱۴,۰۶۶	۰,۳۴۰۲	۹,۲۸

ماخذ: یافته های پژوهش

روستایی استان خراسان رضوی و کشور به ترتیب از ۰/۳۹۸ و ۰/۴۰۲ به ۰/۳۲۰ و ۰/۳۴۰ کاهش یافته است و ضریب جینی نقاط روستایی همواره کمتر از نقاط شهری می باشد. بررسی نتایج بر اساس شاخص تایل، اتکینسون نیز نشاندهنده روند تغییرات مشابه با تغییرات ضریب جینی می باشد و لذا نتایج بررسی هر سه شاخص با یکدیگر سازگار بوده و یکدیگر را تأیید می کنند.

از سوی دیگر علیرغم کاهش ضریب جینی در نقاط شهری و روستایی استان خراسان رضوی و کشور با توجه به شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی خانوارهای شهری و روستایی، هزینه های سرانه خانوارهای شهری و روستایی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۵ نیز دارای نوسان بوده است به گونه ای که علیرغم کاهش ضریب جینی و توزیع برابرتر درآمدها بر اساس شاخص سن سطح رفاه در خانوارهای شهری و روستایی استان در انتهای دوره نسبت به ابتدای دوره تفاوت معنی داری ندارد. اما مقایسه این شاخص برای کشور نشان دهنده کاهش سطح رفاه در خانوارهای شهری و افزایش سطح

نتایج بررسی شاخص رفاه در کشور نیز با توجه به رشد متفاوت متوسط هزینه های ناخالص سرانه خانوار و کاهش ضریب جینی در نقاط شهری و روستایی نشان دهنده کاهش سطح رفاه در نقاط شهری با نرخ رشد متوسط سالانه (۲/۷-) درصد و افزایش سطح رفاه در نقاط روستایی با متوسط رشد سالانه ۷/۷ درصد می باشد.

## نتیجه گیری

این تحقیق با هدف بررسی روند توزیع درآمد در استان خراسان رضوی و مقایسه وضعیت استان با کشور طی سالهای ۹۰-۱۳۸۵ و بر اساس نتایج ریز داده های طرح هزینه - درآمد خانوارهای مرکز آمار ایران انجام شده است. برای انجام این کار از شاخص های ضریب جینی، شاخص تایل، شاخص اتکینسون و نسبت دهک دهم به دهک اول درآمدی استفاده شده است.

نتایج نشان می دهد ضریب جینی نقاط شهری استان خراسان رضوی از ۰/۴۲۶ به ۰/۳۵۳ و این ضریب برای نقاط شهری کشور از ۰/۴۱۶ به ۰/۳۵۹ کاهش یافته است. همچنین این ضریب برای نقاط

رفاه برای خانوارهای روستایی می باشد.

در یک نتیجه گیری کلی از مقادیر شاخص های توزیع درآمد در کشور می توان نتیجه گیری گرفت که در این دوره علیرغم فرز و نشیب های مقادیر این شاخص ها در میان خانوارهای کشور و استان خراسان رضوی، میزان شاخص ها بالاخص در سالهای ۸۹ و ۹۰ کاهش یافته است که نشان دهنده برابری بیشتر در توزیع درآمد میان خانوارهای شهری و روستایی استان خراسان رضوی و کشور در انتهای دوره مورد بررسی می باشد.

با توجه به اینکه پرداخت مرحله اول یارانه های نقدی به عنوان یکی از روشهای توزیع مجدد درآمد از ماههای پایانی سال ۱۳۸۹ آغاز گردیده است، می توان نتیجه گرفت که کاهش نسبی بیشتر ضریب جینی و همچنین کاهش تفاوت توسط هزینه های سرانه خانوارهای شهری و روستایی در سالهای مذکور عمدتاً ناشی از این سیاست بوده، اما بررسی نتایج نشان می دهد علیرغم بهبود ضریب جینی و سایر شاخص های توزیع درآمد در این دوره به دلیل تغییرات شاخص بهای کالاها و خدمات و نوسانات زیاد متوسط هزینه های سرانه به قیمت های ثابت توزیع برابرتر درآمد موجب کاهش رفاه خانوارهای شهری گردیده است. لذا می بایست سیاست توزیع مجدد درآمد با هدف ایجاد برابری بیشتر در درآمد خانوارها با سیاست کنترل و تثبیت قیمت ها به صورت همزمان اجرا گردد به گونه ای که با اعمال همزمان دو سیاست میانگین سطح رفاه کلیه خانوارها افزایش یافته و یا حداقل کاهش نیابد.

## منابع

- ۱- ابونوری الف. و خوشکار الف. ۱۳۸۵. اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران، مطالعه بین استانی. مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۷.
- ۲- بختیاری ص.، نصراللهی خ. و عمادزاده م. ۱۳۸۰. تحلیلی از وضعیت توزیع درآمد در استان اصفهان. مجله برنامه و بودجه، شماره ۶۹ و ۷۰.
- ۳- تحریری ر. ۱۳۷۶. آزمون فرضیه رابط رشد اقتصادی و نابرابری توزیع درآمد کوزنتس در اقتصاد ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز.
- ۴- حسینی م. و نجفی ع. ۱۳۸۸. توزیع درآمد در مناطق روستایی و شهری ایران ۱۳۸۶-۱۳۶۳. مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۳.
- ۵- حسینی ی. و اسکندری الف. ۱۳۷۸. رتبه بندی استان های کشور از حیث برخورداری از شاخص های اقتصادی - اجتماعی. مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۹ و ۵۰.
- ۶- خداداد کاشی ف. ۱۳۷۷. اندازه گیری فقر در ایران بر حسب خصوصیات اجتماعی و اقتصادی خانوارها، کاربرد شاخص سن در ایران. فصلنامه ی پژوهش های بازرگانی، شماره ۸.
- ۷- خداداد کاشی ف. و حیدری خ. ۱۳۸۶. بررسی توزیع درآمد در ایران، کاربرد شاخص تایل، اتکینسون و پریب جینی. پژوهشنامه اقتصادی، سال هفتم، شماره سوم.
- ۸- رشیدی ع. ۱۳۷۵. فقر و راه های مبارزه با آن. ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال یازدهم شماره سوم و چهارم.
- ۹- سرداری الف. ۱۳۸۵. بررسی مقایسه ای وضعیت توزیع درآمد استان لرستان با کل کشور. پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک.
- ۱۰- سن آلف. ۱۳۷۷. اخلاق و اقتصاد. ترجمه: حسن فشارکی، موسسه نشر و پژوهش شیرازه، چاپ اول.

با توجه به وابستگی رفاه اجتماعی به درآمد و نحوه توزیع آن، اجرای هرگونه سیاستی که باعث افزایش درآمد و بهبود نحوه توزیع آن شود، نقش مؤثری در افزایش رفاه اجتماعی خواهد داشت. در این باره سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و دیگر بخشهای تأمین کننده مواد غذایی، اصلاح نظام مالیاتی، تجدید نظر در نظام تأمین اجتماعی، بهبود سیستم توزیع هدفمند یارانه ها، گسترش فعالیت تعاونیها، اجرای سیاستهای مؤثر بر بهبود توزیع درآمد مانند اصلاح مالکیت اراضی و صنعت و سرمایه را می توان در بهبود توزیع درآمد و به تبع آن افزایش رفاه اجتماعی مؤثر دانست. البته اجرای توأم سیاستهای باز توزیعی و افزایش درآمدی نیز ممکن است مؤثرتر باشند.

مجموع مطالب فوق بر این موضوع تأکید دارد که با اجرای یک سیاست یا برنامه و یا یک اقدام ضربتی می توان توزیع ناعادلانه درآمد را از بین برده و نیز رفاه اجتماعی برقرار کرد، بلکه باید از مجموعه ای از تدابیر و سیاستهای کوتاه مدت و درازمدت در زمینه های گوناگون استفاده کرد. عدم برنامه ریزی در این زمینه و بی توجهی به سه مقوله رفاه و فقر و توزیع درآمد موجب افزایش شکاف بین شهر و روستا و همچنین افزایش مهاجرت روستاییان و کاهش تولیدات کشاورزی و به دنبال آن افزایش وابستگی کشور به واردات خواهد شد. از سوی دیگر با توجه به نتایج مطالعه که حاکی از تفاوت معنی دار در توزیع درآمد در مناطق روستایی و شهری استان خراسان رضوی و کشور دارد. لذا پیشنهاد می شود برنامه ریزی های مورد نظر به صورت منطقه ای انجام پذیرد.

- ۱۱- کاظمی م. و زمانیان غ.الف. ۱۳۸۴. تحلیلی از وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان. مجله جغرافیا و توسعه، سال سوم، شماره ۵.
- ۱۲- کفایی م.ع. و نصیری ح. ۱۳۸۹. معرفی برآورد دو شاخص جدید نابرابری توزیع درآمد برای ایران؛ جینی تک پارامتری و آتکینسون - جینی. پژوهشنامه اقتصادی، سال دهم، شماره ۴.
- ۱۳- مرکز آمار ایران. ۱۳۹۱. نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی سالهای ۹۰-۱۳۸۵.
- ۱۴- موسی خانی غ.الف. ۱۳۷۸. تجزیه و تحلیل رفاه اجتماعی در ایران و اثر پذیری آن از نابرابری درآمد. پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- ۱۵- همائی ایبانه م.ر. ۱۳۸۵. بررسی وضعیت توزیع درآمد در استان تهران. مجله برنامه و بودجه، شماره ۱۲.
- 16- Atkinson A.B. 1970. On the measurement of inequality. Economic Theory, Vol.2.
- 17- Champernown D.G. 1974. A Comparison of measures of inequality of income distribution. The Economic Journal.
- 18- Forster M. and Pearson M. 2002. Income distribution and poverty in the OECD area: Trends and driving forces, OECD Economic Studies NO.34,I.
- 19- Loony R.E. 1977. A development strategy for Iran through the 1980 s. Newyork praeger publishers.
- 20- Oshima H.T. 1973. Employment and income policies for Iran. Income distribution," Mission Working paper, ILO, Geneva.
- 21- Sen A. 1977. On weights & measures: Information constraints in social welfare analysis, Econometrical, No.7, 1539-1572.
- 22- Sen A.K. 1973. On economic inequality".Oxford university press.New York.

