

## اندازه گیری نابرابری درآمد در مناطق شهری و روستایی استان همدان

مرضیه بیات<sup>۱</sup>

محمد حکمتی<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۹۰/۷/۴ پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۱۲

### چکیده

اندازه‌گیری نابرابری درآمدی در اشکال مختلف آن در یک دوره زمانی، ارزیابی مناسبی از وضعیت توزیع درآمد ارائه می‌کند. در تحقیق حاضر ابتدا با استفاده از شاخص‌های نابرابری درآمد (ضریب جینی و سهم دهک‌های درآمدی) روند نابرابری درآمدی در استان همدان و کل کشور به تفکیک مناطق شهری و روستایی، در دوره زمانی ۸۹-۱۳۷۵ بررسی شده است. نتایج حاصل از برآورد ضریب جینی در مناطق شهری و روستایی استان، نشان می‌دهد که میانگین این ضریب طی دوره مورد بررسی در مناطق شهری و روستایی استان به ترتیب ۰/۳۸ و ۰/۳۹ بوده است، که حاکی از این مطلب است که بطور متوسط وضعیت توزیع درآمد در مناطق روستایی استان نابرابرتر از مناطق شهری بوده است. همچنین میانگین ضریب جینی در مناطق شهری کل کشور ۰/۳۷ و در مناطق روستایی ۰/۳۹ بوده است. با مقایسه شاخص ضریب جینی در دوره‌های مورد بررسی مشاهده می‌شود نابرابرترین وضعیت توزیع درآمد در مناطق مختلف مربوط به سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ و بهترین وضعیت توزیع درآمد مربوط به سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ می‌باشد. در بخش بعدی مقاله تاثیر حداقل دستمزد و تورم بر توزیع درآمد بررسی شده است که بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل در اقتصاد ایران افزایش حداقل دستمزدهای حقیقی توانسته است بطور معنی‌داری موجب کاهش نابرابری درآمدی شود و به ازای یک افزایش ده درصدی در حداقل دستمزدها، بطور متوسط ضریب جینی به اندازه ۰/۱۶ کاهش یافته است. همچنین تورم نیز به عنوان یکی از متغیرهای مهم و اثر گذار بر توزیع درآمد، در سطوح بالا سبب افزایش نابرابری در جامعه می‌گردد.

واژگان کلیدی: توزیع درآمد، ضریب جینی، سهم دهک‌های درآمدی، حداقل دستمزد، استان همدان

طبقه بندی JEL: O15, O55, D3

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه الزهراء، Email: marzeyeh\_bayat@yahoo.com

۲. هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تویسرکان، Email: Mhekmat165@gmail.com

### مقدمه

بدون شک داشتن یک جامعه سالم و مترقی، آرمان و هدف نهایی تمامی اعضای آن جامعه می‌باشد. تردیدی نیست که عدالت اجتماعی یکی از مهمترین شاخه‌های وجود چنین جامعه‌ای است و برای رسیدن به عدالت اجتماعی می‌توان توزیع متعادل درآمد را به عنوان یکی از مهمترین ابزار به حساب آورد. توزیع درآمد، به توضیح چگونگی سهم افراد یک کشور، از درآمد ملی می‌پردازد. به عبارتی توزیع درآمد، درجه نابرابری موجود بین درآمد افراد یک کشور را توصیف می‌کند.

اقتصاددانانی چون لوئیس، کوزنتس معتقد بودند که رشد اقتصادی در بلندمدت به خودی خود، اختلافات درآمدی میان گروهها و مناطق را از بین می‌برد، به همین خاطر برنامه‌ریزان اقتصادی در تهیه برنامه‌های توسعه، به عواملی که روی توزیع عادلانه درآمد اثر دارند، توجهی نداشته‌اند. مهم ترین رویکرد در زمینه مساله نابرابری درآمدی به نحوه اثر گذاری آن در چارچوب اقتصاد کلان، مرتبط می‌شود. از این رو استنباط می‌شود با گسترش نابرابری در جامعه مجموعه‌ای از اثرات نامطلوب در سیستم اقتصاد کلان بروز نماید از جمله گسترش بیکاری، تغییر ترکیب تقاضا و کاهش کارایی سیاست‌های اقتصادی، که در نهایت رشد اقتصادی را در جامعه مختل می‌نماید. علاوه بر این، مجموعه‌ای از اثرات سیاسی و اجتماعی نیز ماحصل نابرابری درآمدی خواهد بود، از جمله گسترش روز افزون جرم و جنایت و یا شورش‌های مردمی و بالاخره تهدید امنیت عمومی در جامعه که خود می‌تواند زمینه فروپاشی و تغییر نظام های سیاسی را فراهم آورند. به این دلایل نابرابری همواره از دغدغه های اصلی اندیشمندان و مصلحان اجتماعی بوده است.

توزیع منطقه‌ای درآمد نیز از حیث عدالت و کارایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هر یک از مناطق شهری و روستایی ایران بخش مهمی از جمعیت ایران را در بر دارد. به همین جهت چگونگی توزیع درآمد بین این مناطق و تغییرات آن تا حدودی وضعیت توزیع درآمد را مشخص می‌کند، ضمن اینکه پیامدهای مهمی از نظر عدالت و کارایی دارد. یکی از پیامدهای این موضوع، تاثیر بر توزیع جغرافیایی جمعیت در نتیجه رشد بی رویه بعضی از شهرهاست که این مورد به نوبه خود مسائل گوناگونی همچون تاثیر بر محیط زیست و کیفیت زندگی، عدم استفاده بهینه از امکانات طبیعی و انسانی و کاهش کارایی کلی اقتصاد

کشور را در پی دارد.

با وجود انجام مطالعات قابل ملاحظه پیرامون وضعیت اقتصادی استان‌های مختلف و مقایسه آن با کل کشور، وضعیت توزیع درآمد در استان همدان و مقایسه آن با کل کشور بصورت مکتوب در مجلات کشور مشاهده نشده است. بنابراین بررسی وضعیت توزیع درآمد استان همدان و مقایسه آن با کل کشور جهت سیاست‌گذاری برای کاهش نابرابری توزیع درآمد، افزایش رفاه اجتماعی و تحقق عدالت اجتماعی ضرورت می‌یابد.

استان همدان در گستره‌ای به مساحت ۱۹۴۹۱ کیلومتر مربع از شمال به استان‌های زنجان و قزوین، از جنوب به استان لرستان، از شرق به استان مرکزی و از غرب به استان کرمانشاه و قسمتی از استان کردستان محدود است. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ کل جمعیت استان ۱۷۵۸۲۶۸ نفر می‌باشد که از این عده ۸۸۳۴۳۶ نفر مرد و ۸۷۴۸۳۲ نفر زن بوده است.

همچنین از کل جمعیت استان ۱۰۴۰۶۰۵ نفر در مناطق شهری، ۷۱۶۶۶۹ نفر در مناطق روستایی سکونت داشته و ۹۹۴ نفر غیر ساکن بوده‌اند.

لذا هدف عمده این پژوهش محاسبه نابرابری درآمدی در مناطق شهری و روستایی استان همدان در دوره ۱۳۸۹-۱۳۷۵ و مقایسه آن با وضعیت توزیع درآمد کل کشور می‌باشد. انتظار می‌رود نتایج مطالعات حاضر بتواند در سطح سیاست‌گذاری‌ها و برنامه ریزی‌های منطقه‌ای با هدف کاهش نابرابری و مدیریت و کنترل اثرات منفی آن مفید و موثر واقع شود.

این مقاله از پنج بخش تشکیل شده است، بخش دوم به مروری بر مطالعات انجام شده در این زمینه می‌پردازد، در بخش سوم چگونگی جمع‌آوری داده‌ها و روش‌شناسی تحقیق مطرح می‌شود، بخش بعدی به برآورد سطح نابرابری به تفکیک مناطق شهری و روستایی و عوامل موثر بر آن می‌پردازد و در بخش پایانی جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

## ۲- پیشینه تحقیق

بیشتر مطالعات انجام شده در زمینه توزیع درآمد در ایران، براساس اطلاعات آماری گروه بندی شده است. به عبارتی دیگر، با طبقه‌بندی داده‌های حاصل از نمونه‌گیری در مناطق شهری

و روستایی در گروه‌های چندگانه، شاخص‌های نابرابری متفاوتی محاسبه شده است. اوشیما (۱۹۷۳): در این زمینه در ایران، اولین کوشش توسط اوشیما بر پایه آمارهای بودجه خانوار بانک مرکزی انجام گرفته است. مطالعه اوشیما نشان دهنده توزیع نابرابر درآمد در مناطق شهری بوده است. ضریب جینی توزیع درآمد ایران در سال ۱۳۴۸ مطابق نتایج این تحقیق حدود ۰/۶ برآورد شده است.

پسران (۱۹۷۴): در مطالعه ای ضریب تمرکز جینی ایران را در سال ۱۳۴۸ و ۱۳۴۹ به ترتیب ۰/۴۱ و ۰/۴۵ برآورد کرده است.

مهران (۱۹۷۵): در مطالعه ای که برای کشور ایران انجام داده است، ضریب جینی هزینه‌های مصرفی در سال ۱۳۵۳ را در مناطق شهری ۰/۴ و در مناطق روستایی برابر ۰/۳۶ برآورد کرده است.

جمشید پژویان (۱۳۷۳): در تحقیقی با عنوان " بررسی توزیع درآمد و الگوی مصرف جامعه‌های شهری و روستائی " طی سالهای ۶۸-۱۳۶۲ و با استفاده از ضریب جینی و سهم دهکها به این نتیجه رسید که ضریب جینی و سهم دهکها در طول دوره تغییری نکرده و در سال ۱۳۶۵ با بدترین وضعیت روبرو بوده‌ایم.

حمیده ذاکر هنجنی (۱۳۸۵): در بررسی نابرابری درآمدی در ایران طی سالهای ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۳ به این نتایج دست یافته است: بیشترین سطح نابرابری در مناطق شهری در سالهای ۱۳۶۹، ۱۳۷۰، ۱۳۶۶ و کمترین سطح نابرابری در سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ دیده شده است و در مناطق روستائی بیشترین سطح نابرابری در سالهای ۱۳۶۵، ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰ و کمترین سطح نابرابری در سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ است.

بهرامی اسفنجرانی (۱۳۸۷) در اندازه گیری میزان نابرابری درآمدی مناطق شهری و روستایی استان اصفهان و کل کشور در سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵، به این نتایج رسید که توزیع درآمد مناطق شهری و روستایی استان اصفهان وضعیت مساعدتری در مقایسه با مناطق شهری و روستایی کل کشور داشته است.

راغفر و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه خود با استفاده از شاخص ضریب جینی، آتکینسون و تایل و با استفاده روش مقیاس معادل به اندازه گیری نابرابری درآمد در کشور طی سال های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۹ می پردازد. نتایج حاکی از آن است که شاخص های نابرابری در سال

۱۳۸۸ افزایش یافته و در سال ۱۳۸۹ در مقایسه با سال قبل کاهش یافته است. همچنین مناطق شمال شرق و جنوب شرق نابرابری بالاتری را تجربه می کنند.

### ۳- روش و نحوه اجرای تحقیق

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش یک روش توصیفی و کتابخانه‌ای می‌باشد، لذا اطلاعات تئوریک مورد استفاده در آن از روش کتابخانه‌ای و اطلاعات آماری آن از نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی تهیه شده توسط مرکز آمار ایران استفاده شده است. جامعه مورد نظر شامل خانوارهای روستایی و شهری استان همدان و خانوارهای شهری و روستایی کل کشور طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۹ می‌باشد. در این تحقیق، ابتدا با استفاده از اطلاعات آماری سری زمانی حاصل از نتایج تفصیلی آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارها و شاخص‌های نابرابری درآمد به ارزیابی روند توزیع درآمد در استان همدان و کل کشور پرداخته و سپس عوامل موثر بر نابرابری درآمدی بررسی می‌شود.

شاخص‌هایی که در این تحقیق برای محاسبه نابرابری درآمدی استفاده شده است عبارت است از ضریب جینی و نسبت سهم ۰/۲۰ ثروتمندترین به سهم ۰/۴۰ فقیرترین افراد.

### ۴- مبانی نظری

ضریب جینی توسط متخصص آمار ایتالیایی به نام کورادو جینی توسعه یافت و در سال ۱۹۱۲ اعلام شد این شاخص یکی از مهمترین شاخص‌های اندازه‌گیری شدت نابرابری توزیع درآمد است که از منحنی لورنز به دست می‌آید (Samuelson & Nordhaus, 2001) منحنی لورنز رابطه بین درصد تجمعی خانوارها و درصد تجمعی درآمد را نشان می‌دهد که خانوارها به ترتیب درآمد، از کمترین تا بیشترین مرتب می‌شوند. ضریب جینی مشهورترین شاخص نابرابری توزیع درآمد و متداول‌ترین آن‌ها از نظر استفاده در بررسی‌های توزیع درآمد است. از همین رو این شاخص بیش از هر شاخص دیگری در مواجهه با پذیرش و یا رد قرار گرفته و خصوصیات مثبت و منفی آن ارائه شده است.

به طور کلی ضریب جینی به عنوان یک شاخص نسبی به صورت اندازه نسبت میزان نابرابری درآمد در جامعه مفروض به حداکثر اندازه ممکن نابرابری در یک الگوی توزیع درآمد کاملاً ناعادلانه تعریف شده است. بر پایه این تعریف، در صورتیکه افراد جامعه در انتخاب درآمد خود مختار باشند، همه آن‌ها درآمدهای بالاتر از درآمد خود را انتخاب می‌کنند. بنابراین، هر یک از افراد جامعه به دلیل داشتن درآمد کنونی خود را دچار محرومیت می‌داند و یا این که خود را از یک منفعت مورد انتظار محروم می‌بیند این محرومیت ناشی از تفاوت درآمد کنونی آن‌ها با درآمد مورد انتظارشان می‌باشد. بر این اساس ضریب جینی عبارت است از نسبت متوسط مجموع قدر مطلق کلیه جفت درآمدها در الگوی توزیع درآمد جامعه مفروض (به مثابه محرومیت ناشی از نابرابری توزیع منافع) به اندازه این قدر مطلق در یک الگوی توزیع درآمد کاملاً عادلانه (به مثابه بیشترین اندازه ممکن محرومیت ناشی از نابرابری توزیع منافع) می‌باشد.

در این دو حالت ضریب جینی (G) به صورت روابط زیر تعریف می‌شود:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (P_{i+1} - P_i) [L_i(P) + L_{i+1}(P)]$$

$$G = \frac{1}{\mu} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |X_i - X_j|}{n^2} = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n\mu} [nX_1 + (n-1)X_2 + (n-2)X_3 + \dots + X_n]$$

که در آن  $X_i$  مبلغ درآمد فرد  $i$  ام می‌باشد، طوری که  $(X_1 \leq X_2 \leq \dots \leq X_m \leq X_n)$ ،  $P$  سهم نسبی تجمعی دارندگان درآمد،  $L(P)$  سهم نسبی تجمعی درآمد،  $\mu$  متوسط درآمد جامعه و  $n$  تعداد افراد جامعه می‌باشد. می‌توان نشان داد:

الف) ضریب جینی ویژگی‌های سهولت برآورد، وضوح محتوی و مفهوم، محدود بودن دامنه تغییرات بین صفر و یک، عدم حساسیت نسبت به تغییر متناسب کلیه درآمدها و حساسیت نسبت به تغییر ثابت کلیه درآمدها را تامین می‌کند.

ب) ویژگی حساسیت متفاوت نسبت به انتقال درآمد بین افراد دارای رتبه متفاوت در الگوی توزیع درآمد (اصل انتقال نزولی) و تجزیه پذیری در ضریب جینی مصداق ندارد.

ج) ویژگی حساسیت نسبت به انتقال درآمد بین افراد جامعه (اصل پیگو- دالتون) در مواردی در این شاخص نابرابری تامین نمی‌شود.

د) اشکال اصلی ضریب جینی این است که این شاخص برای تغییراتی که در قسمت‌های مختلف توزیع درآمد روی می‌دهد یک مقدار نسبی ضمنی تقریباً غیر معمول را قرار می‌دهد. یک انتقال درآمد از یک فرد ثروتمندتر به یک فرد فقیرتر اثر بسیار بزرگتری بر روی  $G$  دارد به شرطی که دو فرد نزدیک به میانه یا وسط توزیع باشند تا در یکی از دو انتهای توزیع.

در تحقیق حاضر به منظور محاسبه ضریب جینی و سهم دهک‌های درآمدی از نرم افزار stata استفاده شده است.

#### ۴- محاسبه نابرابری اقتصادی در استان همدان و کل کشور

ضریب جینی و سهم دهک‌های درآمدی، برای استان همدان و کل کشور طی دوره مورد نظر با استفاده از داده‌های هزینه ناخالص خانوار به تفکیک مناطق شهری و روستایی محاسبه شده است.

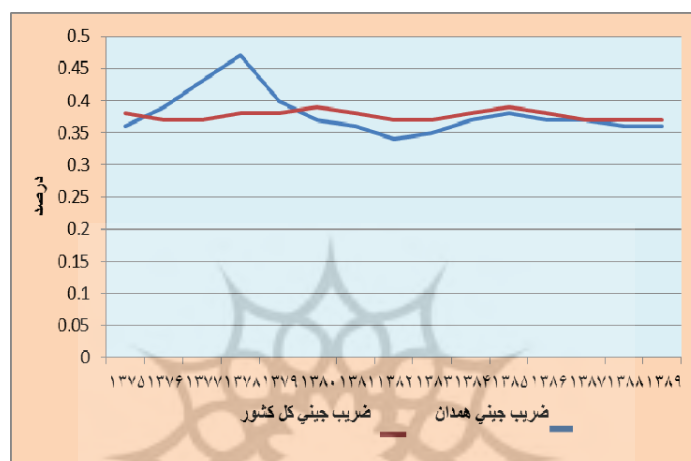
##### ۴-۱- روند شاخص ضریب جینی در استان همدان و کل کشور

###### الف) مناطق شهری

بر اساس نمودار (۱) مشاهده می‌شود، شاخص ضریب جینی محاسبه شده برای استان همدان و کل کشور، نمایانگر توزیع نابرابر درآمد در استان همدان و کل کشور می‌باشد. مقایسه روند ضرایب در استان همدان، نشان دهنده نوسان در این ضرایب می‌باشد، به طوری که طی دوره ۷۸-۱۳۷۵ این شاخص روند صعودی طی می‌کند (توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود)، سپس طی دوره ۸۲-۱۳۷۹ روند نزولی به خود می‌گیرد (وضعیت توزیع درآمد بهتر می‌شود) و طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۲ باز هم روند افزایشی دارد. ضرایب محاسبه شده برای کل کشور روند نوسانی را نشان می‌دهد. هر چند شاخص بدست آمده نمایانگر توزیع نابرابر درآمد در استان و کل کشور می‌باشد، اما بدترین وضعیت توزیع درآمد در استان همدان در سال ۷۸ و کمترین عدم تعادل در سال‌های ۸۲ و ۸۳ می‌باشد. همچنین بدترین وضعیت توزیع درآمد کل کشور در سال‌های ۸۰ و ۸۵ می‌باشد.

همانطور که مشاهده می شود از سال ۱۳۷۹ به بعد ضریب جینی استان پایین تر از کل کشور بوده و نشان دهنده وضعیت مناسب تر توزیع درآمد نسبت به کل کشور بوده است. نمودار ۱. روند تغییرات ضریب جینی در مناطق شهری استان همدان و کل کشور طی دوره

۸۹-۱۳۷۵



منبع: محاسبات تحقیق

### ب) مناطق روستایی

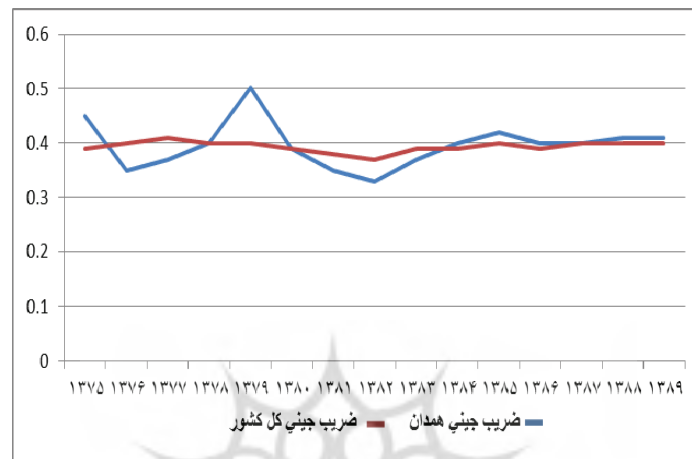
ضریب جینی در مناطق روستایی استان همدان و کل کشور همانند مناطق شهری از توزیع نابرابر برخوردار بوده است.

بر اساس نمودار (۲) مشاهده می شود این ضریب در استان، طی سال های ۷۹-۷۷ و ۸۵-۸۳، روند صعودی دارد و در دوره ۸۲-۸۰ روند نزولی طی می کند. بدترین وضعیت توزیع درآمد استان مربوط به سال ۷۹ و بهترین وضعیت توزیع درآمد استان مربوط به سال ۸۲ می باشد. همچنین با بررسی روند ضریب جینی کل کشور مشاهده می شود در دوره زمانی ۷۷-۷۵ و ۸۲-۸۵، این ضریب روند افزایشی دارد و در سال های ۸۲-۷۸، روند کاهشی دارد. بهترین وضعیت توزیع درآمد کل کشور به ترتیب مربوط به سال های ۸۲ و ۷۷ می باشد. همچنین مشاهده می شود بعد از سال ۱۳۸۴ ضریب جینی در مناطق روستایی استان بالاتر از کل کشور بوده و بنابراین نسبت به کل کشور توزیع درآمد نامناسب تر بوده است.



نمودار ۲. روند تغییرات ضریب جینی روستایی استان همدان و کل کشور طی دوره

۸۹-۱۳۷۵



منبع: محاسبات تحقیق

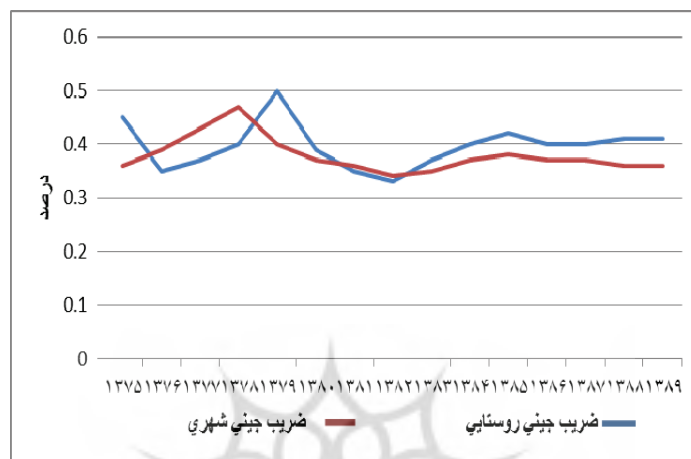
### ج) مناطق شهری و روستایی استان همدان

با توجه به نمودار (۳) مشاهده می شود، به استثنای سالهای ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۸۱ و ۸۲، ضریب جینی در مناطق روستایی بزرگتر از مناطق شهری استان بوده است. میانگین این ضریب در مناطق شهری ۰/۳۸ و در مناطق روستایی ۰/۳۹ می باشد. بیشترین مقدار این ضریب در مناطق شهری و روستایی استان به ترتیب در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ و کمترین مقدار آن در هر دو منطقه در سال ۱۳۸۲ رخ داده است.

پروژه پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

نمودار ۳. روند تغییرات ضریب جینی در مناطق شهری و روستایی استان همدان طی دوره

۱۳۷۵-۸۹



منبع: محاسبات تحقیق

#### ۲-۴- روند سهم دهک های درآمدی در استان همدان و کل کشور

یکی از ابزارهای متعارف بررسی توزیع امکانات معیشتی بین گروه‌های مختلف، بررسی سهم گروه‌های مختلف درآمدی جامعه از هزینه‌ها می‌باشد. بدین منظور معمولاً خانوارها بر حسب سطوح درآمد یا هزینه از کمترین سطح به بالاترین سطح مرتب شده و سپس به ده گروه مساوی تقسیم و سهم هزینه‌های هر گروه از کل محاسبه می‌شود.

#### الف- مناطق روستایی

با توجه به جدول (۱)، سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد در استان همدان طی دوره ۷۹-۸۲ روند صعودی داشته به طوری که سهم این گروه از ۰/۱۳ به ۰/۱۹ در سال ۸۲ رسیده است و از سال ۸۳ به بعد روند کاهشی به خود می‌گیرد. کمترین سهم این گروه از درآمد مربوط به سال‌های ۷۹ و ۷۵ است.

سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد در کل کشور تقریباً روند یکنواختی را طی می‌کند، تنها طی دوره ۸۰-۸۲ روند افزایشی دارد و بعد از این دوره‌ها سهم خانوارهای این گروه ثابت

می‌ماند. بیشترین سهم این گروه درآمدی در استان همدان و کل کشور مربوط به سال ۸۲ است.

۰/۴۰ خانوارهای با درآمد متوسط استان همدان در سال ۷۶ بیشترین سهم را داشته و در سال ۷۹ کمترین سهم از درآمد را به خود اختصاص داده است و در بقیه سال‌ها سهم این گروه تقریباً روند یکنواختی داشته است. سهم ۰/۴۰ خانوارهای با درآمد متوسط کل کشور هم طی این دوره‌ها روند یکنواختی را طی می‌کند. ۰/۲۰ خانوارهای پر درآمد بیشترین سهم را از درآمد خانوارها هم در استان همدان و هم در کل کشور به خود اختصاص داده است. سهم این گروه از درآمد در استان همدان طی دوره ۷۹-۷۷ روند افزایشی دارد، در سال ۷۹ به بیشترین مقدار خود (۰/۵۵) می‌رسد و طی سال‌های ۸۰ تا ۸۲ روند کاهشی دارد بطوریکه در سال ۸۲ به کمترین مقدار خود (۰/۴۲) می‌رسد.

سهم ۰/۲۰ خانوارهای پر درآمد کل کشور نوسانی بوده و از روند خاصی پیروی نمی‌کند، بیشترین سهم این گروه مربوط به سال ۷۷ و کمترین سهم آن مربوط به سال ۸۲ است. یکی دیگر از شاخص‌های نابرابری درآمد، نسبت درآمدهای دریافت شده بوسیله ۰/۲۰ پر درآمد به ۰/۴۰ کم درآمد است. با بررسی روند این شاخص در استان همدان مشاهده می‌شود طی سال‌های ۷۹-۷۶، این شاخص روند صعودی دارد، در سال ۷۹ به بیشترین میزان خود می‌رسد و طی دوره ۸۲-۸۰ روند کاهشی دارد، بطوریکه در سال ۸۲ به کمترین میزان خود می‌رسد و بعد از سال ۸۲ دوباره تا سال ۸۵ روند صعودی به خود می‌گیرد.

با بررسی روند این شاخص می‌توان به این نتیجه رسید که بهترین وضعیت توزیع درآمد مناطق روستایی استان همدان مربوط به دوره ۸۲-۸۰ است و نابرابرترین وضعیت توزیع درآمد استان مربوط به سال ۷۹ است.

با بررسی روند این شاخص در کل کشور مشاهده می‌شود طی دوره ۸۲-۷۸، سهم ثروتمندترین گروه درآمدی به فقیرترین گروه درآمدی کاهش داشته است و طی دوره ۸۵-۸۳ این سهم افزایش یافته است. بیشترین مقدار این شاخص مربوط به سال ۷۷ و کمترین آن مربوط به سال ۸۲ است. بنابراین می‌توان به این نتیجه رسید بهترین وضعیت توزیع درآمد کشور مربوط به سال ۸۲ و نابرابرترین آن مربوط به سال ۷۷ است.

جدول ۱. روند سهم دهک های درآمدی در مناطق روستایی استان همدان و کل کشور

سال	سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد		سهم ۰/۴۰ خانوارهای با درآمد متوسط		سهم ۰/۲۰ خانوارهای پر درآمد		نسبت ۰/۲۰ پر درآمد به ۰/۴۰ کم درآمد	
	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور
۱۳۷۵	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۳۵	۰/۳۸	۰/۵۱	۰/۴۷	۳/۹	۳/۲
۱۳۷۶	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۴۰	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۴۷	۲/۶	۳/۱
۱۳۷۷	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۳۹	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۴۹	۲/۸	۳/۴
۱۳۷۸	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۴۸	۰/۴۷	۳/۳	۳/۳
۱۳۷۹	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۳۲	۰/۳۷	۰/۵۵	۰/۴۷	۴/۲	۳/۳
۱۳۸۰	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۷	۰/۴۶	۳	۳/۱
۱۳۸۱	۰/۱۸	۰/۱۵	۰/۳۹	۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۴۶	۲/۴	۳
۱۳۸۲	۰/۱۹	۰/۱۶	۰/۳۹	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۴۵	۲/۲	۲/۸
۱۳۸۳	۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۴۳	۰/۴۷	۲/۲	۳
۱۳۸۴	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۸	۰/۴۶	۳/۲	۳
۱۳۸۵	۰/۱۴	۰/۱۵	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۹	۰/۴۷	۳/۳	۳/۷
۱۳۸۶	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۸	۰/۴۶	۳	۳
۱۳۸۷	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۸	۰/۴۷	۲/۸	۳
۱۳۸۸	۰/۱۶	۰/۱۵	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۴۸	۰/۴۷	۳/۰	۳
۱۳۸۹	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۴۷	۰/۴۶	۲/۹	۳

منبع: محاسبات تحقیق

#### ب- مناطق شهری

بر اساس نتایج جدول ۲ مشاهده می‌شود، سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد استان همدان طی سال های ۷۹-۷۵ و ۸۶-۸۳ روند کاهشی داشته است و در سال های ۸۳-۸۰ در حال افزایش است. بیشترین سهم این گروه از هزینه مربوط به سال های ۸۲ و ۸۳ است و کمترین سهم آن مربوط به سال ۷۹ است. سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد کل کشور در سال های ۷۶، ۷۷، ۸۲ و ۸۳ در بیشترین مقدار خود قرار دارد و در بقیه سال ها روند ثابتی دارد. سهم ۰/۴۰ خانوارهای متوسط درآمد استان همدان در طی دوره مورد نظر روند نامشخصی دارد. کمترین میزان این سهم در سال های ۷۷ و ۷۸ و بیشترین میزان آن در سال ۷۵ اتفاق افتاده است. سهم این گروه در کل کشور هم تقریباً دارای روند ثابتی است. سهم ۰/۲۰ خانوارهای

پر درآمد استان طی سال های ۸۶-۸۳ روند افزایشی دارد، در سال های ۷۷ و ۷۸ این گروه بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است (۰/۵۱) و در سال ۸۲ سهم این گروه به کمترین میزان خود رسیده است (۰/۴۳)، در بقیه سالها هم روند نامشخصی طی می کند. همچنین سهم این گروه در کل کشور در سال های ۸۰ و ۸۵ بیشترین مقدار (۰/۴۷) و در سال ۸۲ کمترین میزان (۰/۴۵) است.

جهت قضاوت در مورد وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان و کل کشور نسبت سهم ۰/۲۰ خانوارهای پر درآمد را به ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد محاسبه می کنیم. مشاهده می شود این شاخص طی سالهای ۷۸-۷۵ و ۸۶-۸۳ روند صعودی دارد، در سال ۷۸ به بیشترین میزان خود رسیده است، در سال های ۸۰ و ۷۹ روند کاهشی پیدا می کند، در سال ۸۲ به کمترین میزان خود می رسد. بنابراین می توان به این نتیجه رسید که وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان همدان در سال ۷۸ در نابرابرترین وضعیت و در سال ۸۲ در بهترین وضعیت توزیع درآمد قرار داشته است. با بررسی روند این شاخص در کل کشور مشاهده می شود طی سال های ۸۰-۷۷ و ۸۵-۸۳، شاخص مورد نظر در حال افزایش است، در سال ۸۰ به بیشترین مقدار خود رسیده است، در سال های ۸۱ و ۸۲ کاهش داشته و در سال ۸۲ به کمترین مقدار خود رسیده است. در دوره های دیگر روند نامشخصی دارد. بنابراین بهترین وضعیت توزیع درآمد مناطق شهری کشور در سال ۸۲ و نابرابرترین آن در سال ۸۰ اتفاق افتاده است.

جدول ۲. روند سهم دهک های درآمدی در مناطق شهری استان همدان و کل کشور

سال	نسبت ۰/۲۰ پر درآمد به ۰/۴۰ کم درآمد		سهم ۰/۲۰ خانوارهای پر درآمد		سهم ۰/۴۰ خانوارهای با درآمد متوسط		سهم ۰/۴۰ خانوارهای کم درآمد	
	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور	همدان	کل کشور
۱۳۷۵	۲/۶۴	۲/۹	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۴۰	۰/۱۶	۰/۱۷	۰/۱۷
۱۳۷۶	۲/۸۸	۲/۷۵	۰/۴۶	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۱۶
۱۳۷۷	۳/۲۸	۲/۷۴	۰/۴۶	۰/۳۸	۰/۳۴	۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۱۵

۱۳۷۸	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۳۴	۰/۳۸	۰/۵۱	۰/۴۶	۳/۴۶	۲/۷۹
۱۳۷۹	۰/۱۴	۰/۱۶	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۴۸	۰/۴۶	۳/۳۸	۲/۸۳
۱۳۸۰	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۴۷	۲/۶۸	۲/۹۴
۱۳۸۱	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۶	۰/۴۶	۲/۷۰	۲/۸۲
۱۳۸۲	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۴۵	۲/۳۷	۲/۶۶
۱۳۸۳	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۴۶	۲/۴۴	۲/۷۳
۱۳۸۴	۰/۱۷	۰/۱۶	۰/۳۸	۰/۳۷	۰/۴۵	۰/۴۶	۲/۶۵	۲/۸۲
۱۳۸۵	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۴۷	۰/۴۷	۲/۸۶	۲/۹۲
۱۳۸۶	۰/۱۵	۰/۱۶	۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۴۸	۰/۴۶	۳/۱۲	۲/۸۱
۱۳۸۷	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۶	۰/۴۴	۳/۱	۲/۶
۱۳۸۸	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۳۷	۰/۳۹	۰/۴۶	۰/۴۴	۲/۷	۲/۵
۱۳۸۹	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۴۷	۰/۴۴	۲/۶	۲/۶

منبع: محاسبات تحقیق

##### ۵- بررسی عوامل موثر بر نابرابری درآمدی

در این قسمت از تحقیق با بهره گیری از داده‌های سری زمانی سالانه اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۵۸-۱۳۸۹ به بررسی و تجزیه و تحلیل تاثیر متغیرهای اثرگذار بر توزیع درآمد اقتصاد ایران می پردازیم. مدل اقتصادسنجی این تحقیق بر پایه فرضیه کوزنتس بنیان نهاده شده است. مدل تحقیق با اضافه کردن متغیر حداقل دستمزد و تورم به مدل کوزنتس بدست می آید. بنابراین الگوی اقتصادسنجی تحقیق به شرح زیر معرفی می شود:

$$gini = a_0 + a_1 GDPP + a_2 (GDPP)^2 + a_3 MW + \beta X + \varepsilon$$

## ۱-۵- داده های تحقیق

آمار و اطلاعات مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPP)، ضریب جینی (gini)، حداقل دستمزد (MW) و تورم (X) از آمارهای رسمی منتشر شده توسط بانک مرکزی و مرکز آمار ایران گردآوری شده است. برای محاسبه مقادیر حقیقی تولید ناخالص داخلی سرانه از شاخص قیمت ضمنی تولید ناخالص داخلی و برای محاسبه حداقل دستمزد حقیقی از شاخص قیمت مصرفی خانوارها بر اساس سال پایه ۱۳۷۶ استفاده شده است.

## ۲-۵- نتایج تخمین الگو

گرچه مولفه های اثر گذار دیگری چون سطح سرمایه انسانی، میزان مشارکت نیروی کار زنان، افزایش نسبت زنان سرپرست خانوارها، مهاجرت، توسط سن جمعیت کشور، جمعیت بیکاران و ... در توزیع درآمد نقش مهم و معناداری ایفا می کنند، اما از لحاظ اقتصادسنجی برای بدست آوردن اثرات خالص دو متغیر مهم حداقل دستمزد و تورم، کافی است از رگرسیون مرکب استفاده شود.

لذا به منظور بررسی هرچه دقیق تر آثار متغیرهای مزبور بر توزیع درآمد، ابتدا پایداری الگوی تخمین زده شده را با ورود- خروج متغیرهای موهومی مورد بررسی قرار می دهیم. همانطور که قبلاً گفته شد، برای آزمون این تحقیق از چارچوب فرضیه کوزنتس استفاده می شود. لذا ابتدا فرضیه کوزنتس را مورد آزمون قرار داده و با اضافه کردن متغیرهای انتخابی و موهومی، اعتبار نتایج بدست آمده را مورد بررسی قرار می دهیم. نتایج تخمین مدل های مختلف در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج تخمین مدل ها

متغیرهای توضیحی	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵	مدل ۶	مدل ۷
عرض از مبدا (C)	.۳۶۶	.۳۸۱	.۳۹۳	.۳۵۱	.۴۱۴	.۴۵۳	.۴۰۱
درآمد سرانه (GDDP)	.۵X	.۵X	.۵X	.۵XXX	.۵X	.۵XX	.۵XX
مجذور (GDDP)	-۵.۷	۱.۵	-۴.۶	-۶.۲	-۴.۳	-۳.۵	-۴.۸
لگاریتم حداقل دستمزد	XXX-	-۰.۱۸	-۰.۱۶	XXX	-۰.۱۶		-۰.۱۸

xx		xxx	-۰.۱۸	xxx	xxx	-۰.۱۸	LRMW حقیقی
	-۰.۱۶x						لگاریتم حداقل دستمزد اسمی LMW
-۰.۲۸xx			-۰.۲۵x				موهومی D۵۷
-۰.۳۴xxx	-۰.۳۰x	.۰۳۲xx	-۰.۳۳xx			-۰.۳۱x	موهومی D۵۸
					-۰.۲۲		موهومی D۵۹
-۰.۰۰۰۶ Xxx	.۰۰۰۴	-۰.۰۰۰۶ xx					تورم P
۸۷۳	۸۴۶	۸۵۹	۸۵۰	۸۲۴۱	۸۳۰	۸۴۱	$R^2$
۴۲.۱۹۲	۵۰.۴۵۹	۴۴.۸۶۱	۴۱.۶۹۳	۵۷.۲۲۸	۴۴.۸۷۷	۴۸.۴۴۹	F
۲.۴۰۱	۲.۰۵	۲.۱۵۲	۲.۱۹۴	۱.۶۸۰۷	۱.۷۶۹	۱.۹۶۹	D-W
XXX در سطح معنی دار یک درصد Xx در سطح معنی دار ۵ درصد X در سطح معنی دار ۱۰ درصد							

منبع: محاسبات تحقیق

#### الف- تاثیر حداقل دستمزد بر توزیع درآمد

در زمینه اثرات حداقل دستمزد بر توزیع درآمد اتفاق نظر وجود ندارد لیکن عمده نظریات بر این باور استوار است که افزایش حداقل دستمزدها منجر به کاهش نابرابری می شود. افزایش حداقل دستمزد نه تنها مستقیماً موجب بهبود رفاه کارگران شده و در توزیع درآمد موثر است، بلکه به شکل غیر مستقیم نیز می تواند بر توزیع درآمد موثر واقع شود. افزایش حداقل دستمزدها از یکسو می تواند با افزایش هزینه های تولید و در نتیجه افزایش سطح عمومی قیمت ها، موجب بدتر شدن توزیع درآمد شود. از سوی دیگر، بر اساس نظریه کارآیی دستمزدها، ممکن است با افزایش حداقل دستمزدها انگیزه نیروی کار برای افزایش بهره وری بیشتر شده و در نتیجه با افزایش تولید، سطح عمومی قیمت ها کاهش یافته و نهایتاً موجب بهبود توزیع درآمد شود. لذا برآیند این اثرات بسته به ساختار اقتصادی کشور ایران می تواند مثبت، منفی و یا خنثی باشد. در این راستا نتایج آزمون های اقتصادی می تواند پاسخ مناسبی ارائه نماید:

نتایج بدست آمده از جدول دلالت بر این دارد که در طی دوره مورد بررسی در تمامی مدل



های هفت گانه، ضرایب مربوط به حداقل دستمزد های اسمی و حقیقی مطابق انتظار تئوریک منفی بوده و از لحاظ آماری معنی دار می باشد.

با ملاحظه نتایج مندرج در ۵ مدل اول و مدل ۷، معلوم می شود که همواره علائم ضرایب تخمین زده شده برای حداقل دستمزدهای حقیقی، منفی و این ضرایب همواره از لحاظ آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار بوده است.

بنابراین، این نتایج دلالت بر این دارد که در اقتصاد ایران افزایش حداقل دستمزدهای حقیقی توانسته است بطور معنی داری موجب کاهش نابرابری درآمد شود بطوریکه نتایج بدست آمده دلالت بر این دارد که دامنه تاثیرگذاری حداقل دستمزد بر ضریب جینی بین ۰/۰۱۶ و ۰/۰۱۸ در نوسان بوده و این اعداد بدین معنی است که به ازای افزایش ده درصدی در حداقل دستمزدها، بطور متوسط ضریب جینی در اقتصاد ایران به اندازه ۰/۱۶ واحد کاهش یافته و از آنجا که علامت ضریب حداقل دستمزد حقیقی در ۶ الگوی تخمین زده شده تغییر نکرده و نیز دامنه نوسان ضریب تخمین زده شده در مدل های ۶ گانه بسیار کم و نیز همواره از لحاظ آماری در سطح معنی دار یک درصد بوده است. از این رو سیاست افزایش حداقل دستمزدها می تواند موجب کاهش معنی دار نابرابری درآمد در کشور شود.

ب- اثر تورم بر توزیع درآمد

تورم یکی از متغیرهای مهم و اثر گذار بر توزیع درآمد است. نتایج بدست آمده در مدل های تخمین زده شده نشان می دهد که اثرات تورم بر توزیع درآمد متفاوت است. بطوریکه در مدل های ۵ و ۷ تورم تاثیر منفی بر توزیع درآمد داشته است. به طوریکه با افزایش تورم، ضریب جینی کاهش یافته است. ضریب تورم در این مدل ها از لحاظ آماری معنی دار بوده است و نشان می دهد تورم در سطوح بالا سبب افزایش نابرابری در جامعه می گردد.

ج- متغیر های موهومی

ضرایب مربوط به متغیر های موهومی سال های ۱۵۷ و ۱۳۵۹ نیز در تمامی مدل های ۶ گانه منفی و معنی دار می باشد که دلالت بر این دارد که طی دوران انقلاب، ضریب جینی پائین تر و در نتیجه توزیع درآمد عادلانه تر از سایر زمان هاست.

### نتیجه گیری

نتایج حاصل از برآورد ضریب جینی در مناطق شهری و روستایی استان، نشان می دهد که میانگین این ضریب طی دوره مورد بررسی در مناطق شهری و روستایی استان به ترتیب ۰/۳۸ و ۰/۳۹ بوده است، که حاکی از این مطلب است که بطور متوسط وضعیت توزیع درآمد در مناطق روستایی استان نابرابرتر از مناطق شهری بوده است. همچنین میانگین ضریب جینی در مناطق شهری کل کشور ۰/۳۷ و در مناطق روستایی ۰/۳۹ بوده است. با مقایسه شاخص ضریب جینی در دوره های مورد بررسی مشاهده می شود نابرابرترین وضعیت توزیع درآمد در مناطق مختلف مربوط به سال های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ و بهترین وضعیت توزیع درآمد مربوط به سال های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ می باشد. در بخش بعدی مقاله تاثیر حداقل دستمزد و تورم بر توزیع درآمد بررسی شده است که بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل در اقتصاد ایران افزایش حداقل دستمزدهای حقیقی توانسته است بطور معنی داری موجب کاهش نابرابری درآمدی شود و به ازای یک افزایش ده درصدی در حداقل دستمزدها، بطور متوسط ضریب جینی به اندازه ۰/۱۶ کاهش یافته است. همچنین تورم نیز به عنوان یکی از متغیرهای مهم و اثر گذار بر توزیع درآمد در سطوح بالا سبب افزایش نابرابری در جامعه می گردد. می توان پیشنهادات زیر را مطرح نمود.

### پیشنهادات

هدفمند کردن یارانه ها به گونه ای که سهم هرچه بیشتر به خانوارهای دهک های پایین درآمدی تعلق گیرد. با توجه به نقش قابل توجه نظام مالیاتی در توزیع عادلانه ثروت در جامعه، بازنگری در سیستم مالیاتی و مکانیسم های اجرایی آن ضروری به نظر می رسد. یک سیستم مالیاتی کارا باید به گونه ای باشد که دهک های درآمدی بالای جامعه سهم مالیات واقعی خود را پردازند و از فرار مالیاتی این اقشار به نحو مقتضی جلوگیری به عمل آورد. از آنجایی که برخورداری از شغل مناسب، مطمئن و حقوق مکفی یکی از عوامل موثر در بهبود بهینه مالی اقشار کم درآمد و به عبارتی دهک های پایین درآمدی جامعه می باشد، طراحی و اجرای برنامه های جامع بلند مدت، میان مدت و همزمان با آن کوتاه مدت در

جهت ایجاد فرصت‌های شغلی و اشتغال زایی ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه اشتغال پایدار مستلزم سرمایه گذاری بنیادین در امور زیربنایی و هدایت سرمایه های موجود در دست اشخاص و بخش خصوصی می‌باشد. لذا دخالت دولت الزامی است، در همین ارتباط راهکار ذیل پیشنهاد می شود: شناسایی منابع، امکانات و پتانسیل‌های موجود در استان، بخصوص منابع انسانی. شایان ذکر است که بسیاری از نیروهای متخصص و کارآمد که تعلق خاطری به این منطقه دارند (بومی و غیر بومی) در خارج از استان و یا خارج از کشور ساکن هستند و تا کنون اقدامی در جهت شناسایی این افراد صورت نگرفته است. ایجاد یک پایگاه اطلاعات از مشخصات این افراد و برنامه ریزی و زمینه سازی جهت جذب و به کار گیری آنها در استان می‌تواند نقش موثری در بهبود ساختار نیروی انسانی متخصص استان و رفع بسیاری از مسایل و معضلات اقتصادی - اجتماعی موجود داشته باشد.



## منابع

- بهرامی اسفنجرانی(۱۳۸۷). اندازه گیری میزان نابرابری درآمد مناطق شهری و روستایی استان اصفهان با یک مورد مقایسه ای کل کشور ۸۵-۱۳۶۳، پایانامه کارشناسی ارشد
- پژویان، جمشید.(۱۳۷۸) بررسی فقر و شرایط اقتصادی خانوارهای استان تهران، تهران، سازمان برنامه و بودجه استان تهران،
- خورده پر، زهرا(۱۳۸۶)، اندازه گیری نابرابری توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی استان فارس و مقایسه آن با کل کشور طی سال های ۸۳-۱۳۶۰، پایانامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهرا
- ذاکر هنجی، حمیده (۱۳۸۶)، نابرابری درآمدی در ایران، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، شماره ۲۴
- راغفر، حسین،خوشدست، فریبا، یزدان پناه، محدثه(۱۳۹۰)، اندازه گیری نابرابری درآمد در ایران طی ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۹، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال دوازدهم، شماره ۴۵
- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۶۱)، شاخص های توزیع درآمد در ایران (۵۹-۱۳۴۶)، چاپ اول، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه
- Mehran.F(1975). "Income distribution of iran,statistics of inequality", ILO, Geneva.
- Oshima, H. (1973), "Income Distribution", Misson Working Paper, No.II, Employment and Income Policies in Iran, World Employment Program, I.L.O
- Ppesaran, M.H(1974), "Income Distribution Trends in Rural and Mineographled paper, BMI, Tehran Urban",
- Samuelson, P. and Nordhaus, W. (2001), Microeconomics. McGraw-Hill.
- Sing, S. (1993), "Some aspects of rural non-farm sector development in developing countries". The Indian Journal of Labour Economics vol. 36, no. 30.