



## همگرایی مخارج دولت در تأمین اجتماعی با درآمدهای نفتی

دکتر عزت‌الله عباسیان<sup>۱</sup>، عبدالحمید عادل<sup>۲</sup>

### چکیده

یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رفاه اجتماعی، میزان مخارج دولتی است که به این امور اختصاص می‌یابد. در کشورهای نفتی از جمله جمهوری اسلامی ایران که عمده درآمد دولت از محل فروش نفت تأمین می‌شود، بدون شک هم تغییر در قیمت نفت و هم عملکرد سیاستگذاران و دولتمردان در اختصاص این مخارج از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مقاله با در نظر گرفتن مخارج دولتی اختصاص یافته به امور رفاه اجتماعی یعنی تأمین اجتماعی، بهداشت، مسکن، رفاه اجتماعی و آموزش و پرورش به بررسی وضعیت رفاه اجتماعی سرانه به تفکیک دوران ریاست جمهوری در سه دهه اخیر می‌پردازد. بررسی روند متغیرها حاکی از آن است که در سال‌های منتهی به انقلاب با جهش ناگهانی در قیمت نفت مخارج اجتماعی رشد مثبت محسوسی داشته است، بعد از انقلاب و در طی دوران جنگ این‌گونه مخارج کاهش یافته ولی بعد از جنگ مخارج اجتماعی سرانه به رشد مثبت خود ادامه داده است.

۱. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه بوعلی سینا همدان، e.abbasian@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه بوعلی سینا همدان

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که تغییرات ایجاد شده در مخارج اجتماعی سرانه با نوسانات قیمت نفت همسو است. ضمن اینکه با در نظر گرفتن کاهش مخارج اجتماعی در مقابل کل مخارج دولتی نشان داده شده است که مخارج اجتماعی در دوره کاهش مخارج دولتی بی‌کاهش و در دوره افزایش مخارج با کاهش ثابت است.

**کلیدواژه‌ها:** رفاه اجتماعی، مخارج اجتماعی، دوران ریاست جمهوری، قیمت‌های نفت، کاهش.

### مقدمه

بحث رفاه اجتماعی مستقل از نظام ارزشی - عقیدتی هر جامعه یکی از مباحث شاخص نیمه دوم قرن اخیر در جهان بوده است. ارائه تعریف مشخصی از رفاه اجتماعی به سادگی امکان‌پذیر نیست و در حالی که مثلاً در دهه ۷۰ از رفاه اجتماعی به‌عنوان تأمین نیازهای اساسی افراد یاد می‌شد، امروزه صاحب‌نظران، رفاه اجتماعی را مجموعه شرایطی می‌دانند که در آن رضایت و خشنودی افراد مطرح است و در واقع رفاه اجتماعی از پدیده‌ای از جنس فعالیت و اقدامات به پدیده‌ای از جنس شرایط و حالات تبدیل شده است. بسیاری از دولتمردان و سیاستگذاران در کشورهای مختلف دنیا سعی در برآوردن چنین شرایطی برای مردمشان دارند و از این رو محور قرار گرفتن برنامه‌های رفاه اجتماعی در کشورهای لیبرالیستی و خصوصاً در کشورهای سوسیالیستی منجر به شکل‌گیری بحثی به نام دولت رفاه در دهه اخیر شده است. دولت‌های رفاه با اتخاذ سیاست‌های مناسب سعی در افزایش رفاه افراد دارند و یکی از ابزارهای اساسی در دسترسی به چنین اهدافی توزیع مجدد درآمد است. توزیع مجدد درآمد از دو دیدگاه سیاسی و اقتصادی قابل تأمل است:

۱. **دیدگاه اقتصادی:** در ادبیات اقتصادی توزیع مجدد درآمد به سیاست‌ها و مکانیسم‌هایی اطلاق می‌شود که به‌وسیله آن درآمد و امکانات دولتی بین افراد و گروه‌های مختلف و مورد هدف دولتمردان توزیع می‌شود. این توزیع ممکن است توسط دولت به‌طور غیرمستقیم و در بلندمدت از طریق اقداماتی نظیر اصلاح در نظام مالکیت ارضی یا اقدام از طریق سیاست‌های قیمتی و درآمدی ایجاد شود، یا به‌طور مستقیم از طریق توزیع درآمدهای دولتی که از محل جمع‌آوری مالیات یا فروش منابع حاصل شده است صورت گیرد که در نهایت دولت‌ها این درآمدها را به بخش‌های مؤثر بر رفاه افراد همچون آموزش، بهداشت، تأمین اجتماعی و...

اختصاص می‌دهند. بنابراین دو عامل تأثیرگذار بر نقش دولت در رفاه اجتماعی یکی منابع درآمدی دولت و دیگری بخش‌های مورد هدف عملکرد دولت است. مقاله حاضر این دو عامل را به صورت زیر مورد توجه قرار گرفته است:

الف. منبع درآمدی دولت: چون عمده درآمدهای دولت در ایران از محل فروش نفت است لذا در بحث توزیع درآمد توجه به نوسانات قیمت نفت جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد.

ب. بخش‌هایی مورد هدف: در این مقاله مخارج دولتی اختصاص یافته به بخش‌های تأمین اجتماعی، آموزش و پرورش، مسکن، بهداشت و رفاه اجتماعی در نظر گرفته شده است. مجموع هزینه‌های اختصاص یافته به این بخش‌ها را در این مقاله هزینه‌های اجتماعی می‌نامیم.

۲. دیدگاه سیاسی: در مورد توزیع مجدد درآمد در ادبیات سیاسی اقتصاددانانی مثل رومر (Romer, 1975)، رابرتس (Roberts, 1977)، ملترز و ریچاردز (Meltzer & Richardas, 1981) بر این باور هستند که در حکومت‌های دموکراسی که ابعاد سیاسی توزیع مجدد به وسیله رأی‌دهندگان تعیین می‌گردد در صورت وجود نابرابری درآمدی بیشتر، هزینه‌های تأمین اجتماعی بیشتر خواهند شد. آنها بر این اعتقادند که بر اساس مدل‌های رأی‌گیری این طبقه میانه است که تعیین‌کننده سیاست‌ها و خط‌مشی دولت می‌باشد و اگر در جامعه‌ای اکثریت افراد طبقه میانه، فقیر باشند ابعاد برنامه‌های توزیع درآمد وسیع‌تر خواهد شد و سیاستمداران و دولتمردان نیز به لحاظ کسب مشروعیت بیشتر به چنین برنامه‌هایی توجه بیشتری نشان می‌دهند.

در ایران نیز توزیع مجدد درآمد به لحاظ بُعد سیاسی از اهمیت ویژه برخوردار است. این مقاله با در نظر گرفتن دوران ریاست جمهوری سعی دارد جنبه سیاسی توزیع مجدد درآمد را نیز مورد بررسی قرار دهد.

### ۱. پیشینه تحقیق

در مورد تأثیر مخارج دولتی بر رفاه، کارهای متفاوتی صورت گرفته است. از جمله این کارها می‌توان به کار هشیما و جائو (R. Hsia and L. Chau, 1978) اشاره کرد که به توزیع مخارج اجتماعی در بین خانوارهای هنگ‌کنگ پرداخته‌اند. آنها نشان داده‌اند که دولت هنگ‌کنگ با

هزینه‌هایی که تقریباً نیمی از بودجه را جذب می‌کنند موفق شد سطح و معیار زندگی خانوارهای کم درآمد را بالا ببرد.

مطالعه دیگری توسط زیمینگ وو و دیگران (Ximing Wu and Others, 2002) با عنوان «تأثیر سیاست‌های دولت بر توزیع درآمد و رفاه» برای ایالات متحده صورت گرفته است. ایشان با استفاده از داده‌های مقطعی و زمانی و ۸۵۰ مشاهده برای ایالت‌های مختلف آمریکا در طی دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۱ به بررسی تأثیر سیاست‌های دولت بر توزیع درآمد پرداخته‌اند. زیمینگ وو و همکارانش تأثیر بیمه اجتماعی دولت و سیاست‌های توزیع مجدد بر معیارهای معمولی رفاه یعنی ضریب تغییرات توزیع درآمد، انحراف میانگین درآمد، انحراف معیار لگاریتم‌های درآمد، ضریب جینی و شاخص اتکینسون را مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج حاکی از آن بوده است که راه مؤثر جهت توزیع مجدد درآمد، مالیات و کسب درآمدهای مالیاتی است.

در مطالعه دیگری که توسط ساموئل فریج (Samuel, Freije, 2006) با عنوان «توزیع و توزیع مجدد درآمد در ونزوئلا به‌عنوان یک کشور نفتی» صورت گرفته است، وی با استفاده از داده‌های سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۷۰ در قسمت اول مقاله خود چگونگی توزیع درآمدی عوامل و نیز توزیع درآمدی شخصی را در ونزوئلا بررسی می‌کند. در قسمت دوم مقاله وی هزینه‌های اجتماعی را به‌عنوان کانال‌های توزیع مجدد درآمد مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج وی نشان می‌دهد که توزیع و توزیع مجدد درآمد در سه دهه اخیر در ونزوئلا تغییر چندانی نکرده زیرا ساختار تولید و سیستم مالیاتی در این کشور ثابت بوده است.

در ایران مسئله رفاه اجتماعی و به تبع آن فقر و نابرابری خصوصاً بعد از انقلاب از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. طی سال‌های انقلاب وجود شعارهای انقلاب پابرهنگان و مستضعفان ضمن تأیید این نکته که وضعیت رفاهی و فقر و نابرابری دغدغه فکری ایرانی‌ها بوده، استمرار این‌گونه شعارها با گذشت سه دهه از انقلاب نشان‌دهنده حساسیت مردم به این مقوله است. در سه دهه اخیر پیرامون رفاه، نابرابری و فقر مطالعات متفاوتی صورت گرفته است. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعات زیر به‌عنوان نمونه در حوزه تأمین اجتماعی اشاره کرد.

مهنوش عبدالله میلانی (۱۳۷۹) در مطالعه خود بیان می‌دارد که یکی از مهم‌ترین اهداف برقراری نظام‌های تأمین اجتماعی، پرداختن به مسئله توزیع درآمد و کاهش فقر در میان افراد جامعه است که همراه با سایر سیاست‌های مورد نظر دولت برای بهبود وضعیت توزیع در

جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در میان راهبردهای متفاوتی که برای تأمین اجتماعی وجود دارد، بیمه‌های اجتماعی از اهمیت و اولویت خاصی برخوردار بوده و سهم بزرگی از افراد جامعه را تحت پوشش قرار می‌دهد، چرا که دوران سالمندی و کاهش توان کار در روند معمول زندگی همه افراد جامعه مطرح بوده و به این ترتیب، پرداختن به وضعیت درآمدی افراد بازنشسته برای کل جامعه مهم است. در این مقاله، با استفاده از آمار بودجه خانوار مرکز آمار ایران به بررسی خانوارهای با سرپرست بازنشسته پرداخته و با توجه به معیارهای توزیعی، وضعیت این گروه با کل جامعه شهری مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که به‌طور متوسط درصد فقر بین بازنشستگان نسبت به کل جامعه شهری کمتر و هزینه‌های سرانه سالانه افراد در خانوارهای با سرپرست بازنشسته بیشتر از جامعه شهری می‌باشد، اما توزیع درآمد بین بازنشستگان نامناسب بوده و در طی زمان نیز بهبود نیافته، اما در جامعه شهری نتایج نشان از بهتر شدن شرایط توزیعی دارد.

علی رشیدی (۱۳۸۱) رابطه بین ساختار سیاسی و هزینه‌های تأمین اجتماعی را مورد بحث قرار می‌دهد. ایشان در مقاله خود به نقش دولت در کنار مردم در اجرای برنامه‌های تأمین اقتصادی و اجتماعی و ایجاد انواع تورهای ایمنی اشاره می‌کند و نتیجه می‌گیرد که میزان مشارکت مردم و دولت در اجرای برنامه‌های تأمین اقتصادی و اجتماعی به درجه ثروتمندی و رشد و توسعه اقتصادی جامعه از یک طرف و درجه دموکراتیزه بودن ساختار سیاسی آن بستگی دارد.

ناصر حق‌جو (۱۳۸۱) در مطالعه خود به بررسی روند اعتبارات امور اجتماعی و همچنین بخش بهزیستی و تأمین اجتماعی در دو دهه اخیر در ایران پرداخته است و تأثیر آن را بر رفاه ملی مورد بررسی قرار داده است. نویسنده همچنین سهم اعتبارات امور اجتماعی از تولید ناخالص داخلی را بررسی و تحلیل کرده است. ایشان نتیجه گرفته است که به رغم رشد فزاینده اعتبارات در شرایط کنونی سرانه اعتبار بهزیستی و تأمین اجتماعی هر فرد ایرانی پاسخگوی نیاز آنان به این خدمات نخواهد بود.

مصطفی سلیمی فر و جواد خزاعی (۱۳۸۴) در مقاله خود میزان توفیق نظام تأمین اجتماعی کشور در کاهش جمعیت زیر خط فقر را در سال‌های ۱۳۶۲-۱۳۸۰ بررسی می‌نمایند. برای این منظور، از روش توصیفی - تحلیلی استفاده شده است. به‌علاوه، یک مدل اقتصادسنجی نیز به

منظور بررسی میزان و نحوه تأثیر هزینه‌های دولت در بخش تأمین اجتماعی روی کاهش درصد افراد فقیر جامعه مورد استفاده قرار گرفته است. استفاده از روش همگرایی انگل - گرنجر نشان داد که افزایش هزینه‌های دولت در فصل تأمین اجتماعی و بهزیستی، موجب کاهش معنادار درصد خانوارهای زیر خط فقر مطلق می‌شود.

جدیدترین کار انجام گرفته در این زمینه، مقاله صالحی اصفهانی (۲۰۰۶) است که در سومین کنفرانس سالانه فقر در ژوئن ۲۰۰۶ ارائه شده است. وی در ابتدای این مقاله به مقایسه بین‌المللی فقر و نابرابری می‌پردازد و وضعیت فقر و نابرابری در ایران را با تعدادی از کشورها (ترکیه، مصر، مکزیک، ونزوئلا، چین، هند، پاکستان) مقایسه می‌کند. در ادامه وی با ارائه یک کار توصیفی - آماری با استفاده از داده‌های بودجه خانوار نشان می‌دهد که فقر در دوره جنگ و کاهش قیمت نفت به بالاترین حد خود رسیده ولی در دوران بعد از جنگ روندی نزولی داشته است و در مقایسه با استانداردهای جهانی نسبتاً پایین می‌باشد. وی وضعیت نابرابری در ایران را تابع دو عامل مهم، رانت نفتی و توزیع قدرت سیاسی می‌داند و بیان می‌کند که قبل از انقلاب نابرابری براساس ضریب جینی در سطح بالایی بوده اما در بعد از انقلاب اختلاف نابرابری در مناطق روستایی و شهری نیز کاهش یافته است، ولی بعد از سال‌های جنگ نابرابری خصوصاً در مناطق روستایی افزایش یافته است. نتیجه‌ای که وی از مقایسه فقر و نابرابری می‌گیرد آن است که فقر به‌طور محسوس بعد از انقلاب کاهش یافته است اما نابرابری هرچند در سال‌های بعد از انقلاب کاهش محسوس داشته اما در ۱۵ سال اخیر در سطح نسبتاً ثابتی باقی مانده است.

## ۲. رفاه اجتماعی در کشورهای نفتی از جمله ایران

در کشورهای صادرکننده نفت، درآمدهای نفتی بخش عظیمی از درآمدهای کشور را تشکیل می‌دهد و بقیه درآمدها از محل بازدهی مربوط به نیروی کار و سرمایه در سایر بخش‌های اقتصاد حاصل می‌شود. از آنجا که در کشورهای صادرکننده نفت این درآمدها در دست دولت است، لذا توزیع درآمد شخصی در این جوامع شدیداً تحت تأثیر چگونگی توزیع درآمد مربوط به بازدهی سرمایه‌گذاری در بخش نفت از طریق سیستم مالیات و مخارج عمومی دولت قرار

دارد. همان‌طور که عنوان شد بررسی وضعیت رفاه اجتماعی و توزیع مجدد در کشورهای که درآمد کلان از طریق فروش منابع مانند نفت به دست می‌آورند با سایر کشورها متفاوت است. در این کشورها صرفاً نمی‌توان درآمد سرانه را ملاک رفاه و توزیع مجدد و در نتیجه آن ارزیابی فقر و نابرابری قرار داد، زیرا در این کشورها دولت معمولاً تمامی سهم درآمد حاصل از فروش منابع و نفت را دریافت می‌کند و می‌تواند از کانال‌های دیگری بر رفاه افراد تأثیرگذار باشد. این کانال‌ها را می‌توان اختصاص یارانه به افراد، حمایت‌های قیمتی از بخش‌های مختلف اقتصادی، پرداخت‌های انتقالی و کمک‌های بلاعوض و ... نام برد. بنابراین در بررسی تأثیر مخارج دولتی بر رفاه باید عامل تأثیرگذار بر این‌گونه مخارج یعنی قیمت نفت را حتماً در نظر گرفت.

### ۳. معرفی مدل و متغیرها

در این مقاله برای تجزیه و تحلیل اثر هزینه‌های دولت بر سیستم تأمین اجتماعی از متدلوژی مدل توزیع درآمد عاملی<sup>۱</sup> که بر اساس آن مشخصه پدیده‌ها و عوامل تأثیرگذار بر کسب درآمدهای عمده در یک اقتصاد مورد بحث قرار می‌گیرد، بهره گرفته شده است. برای توضیح این روش لازم به یادآوری است که بر اساس تئوری‌های توزیع درآمد نئوکلاسیکی دستمزد و سود سرمایه به تولید نهایی آنها و توزیع درآمد عاملی نیز به کشش جانشینی بین کار و سرمایه بستگی دارد. مثلاً تئوری کالدور<sup>۲</sup> در زمینه توزیع درآمد بین عوامل تولید بیان می‌کند که سهم نیروی کار از تولید بستگی به سهم سرمایه از تولید دارد.<sup>۳</sup>

با توجه به ویژگی‌های استفاده از روش توزیع درآمد عاملی تفکیک سهم عوامل مؤثر در رفاه افراد جامعه اولین قدم در این خصوص می‌باشد. یکی از معیارهای ارزیابی رفاه و توسعه‌یافتگی در ادبیات اقتصاد توسعه، درآمد ملی سرانه یا تولید ناخالص داخلی سرانه است.

1. factorial income distribution

2. Kaldorian Theory

۳. نک به: Zandvakili, Sourushe (1994) & Beenstock Michael (1989) & Atkinson, Anthony (1999).

$$\frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت}} = \text{تولید ناخالص داخلی سرانه} \longrightarrow \begin{array}{l} \text{شاخص رفاه نسبی اقتصادی} \\ \text{مردم در کشورهای مختلف} \end{array}$$
  

$$\frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{جمعیت}} = \text{هزینه‌های اجتماعی سرانه} \longrightarrow \begin{array}{l} \text{شاخص نقش دولت در رفاه} \\ \text{نسبی اقتصادی مردم} \end{array}$$

این معیارها که از تقسیم درآمد ملی یا تولید ناخالص داخلی بر جمعیت هر کشور حاصل می‌شود محکی برای مقایسه رفاه و توسعه بین کشورهای مختلف است. از آنجا که این مقاله به بررسی نقش هزینه‌های دولت در رفاه افراد می‌پردازد و هزینه‌های اجتماعی را معیار این ارزیابی قرار داده است. لذا برای تجزیه و تحلیل اهمیت نسبی عواملی که در رشد هزینه اجتماعی سرانه مؤثر می‌باشند روش تفکیک اثر عوامل مؤثر مختلف در هزینه اجتماعی سرانه انتخاب شده است. برای این منظور محاسبه اولویت مالی هزینه‌های اجتماعی<sup>۱</sup> در بودجه دولت یعنی سهم هزینه‌های اجتماعی از کل هزینه‌های دولت و همچنین فشار بودجه<sup>۲</sup> یعنی نسبت کل هزینه‌های دولت به تولید ناخالص داخلی و بالاخره، اولویت اقتصاد کلان<sup>۳</sup> هزینه‌های اجتماعی که نشان‌دهنده سهم هزینه‌های اجتماعی از تولید ناخالص داخلی می‌باشد، ضروری است.

روابط زیر مطلب مذکور را بهتر تشریح می‌کند، در روابط زیر نمادهای به‌کار برده شده عبارتند:

SX : هزینه‌های اجتماعی

TX: کل هزینه‌های دولت

GDP: تولید ناخالص داخلی

POP: جمعیت

اما هزینه‌های اجتماعی که معیار نقش دولت در رفاه است خود جزئی از تولید ناخالص داخلی است:

1. Fiscal Priority of Social Expenditure (FP)
2. Budgetary Pressure (BP)
3. macroeconomic priority

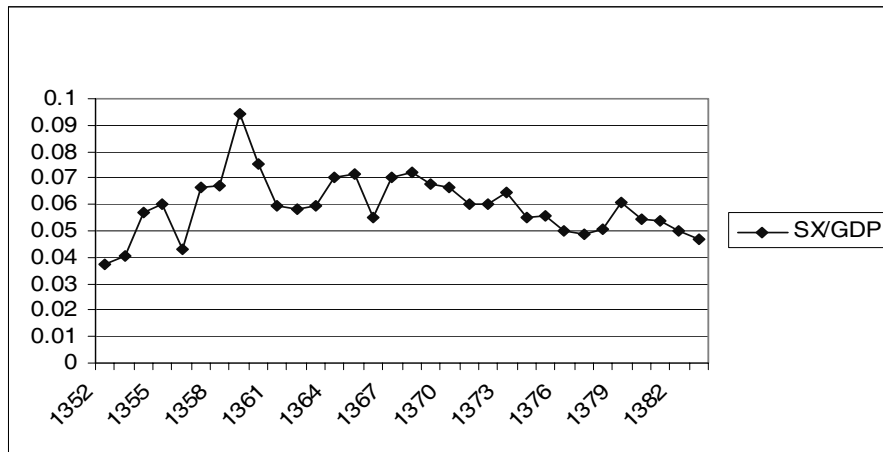


$$SX \subset GDP$$

و بنابر این برای تعیین ارزیابی نقش دولت در رفاه اجتماعی نخست سهم این هزینه‌ها در تولید ناخالص داخلی یعنی  $\left(\frac{SX}{GDP}\right)$  را مشخص می‌کنیم:

نمودار شماره ۱ نشان‌دهنده سهم این هزینه‌ها در تولید ناخالص داخلی ایران است. با توجه به نمودار ملاحظه می‌شود که سهم این هزینه‌ها در تولید ناخالص داخلی تغییرات چندانی نداشته است و تقریباً بدون نوسان است. علت ثابت بودن سهم هزینه‌های اجتماعی در تولید ناخالص داخلی در ۳۰ سال اخیر چیست؟

نمودار شماره ۱. سهم هزینه‌های اجتماعی در تولید ناخالص داخلی



برای پاسخگویی به این سؤال باید در نظر داشت که هزینه‌های اجتماعی خود جزئی از کل هزینه‌های دولتی است:

$$SX \subset TX \subset GDP$$

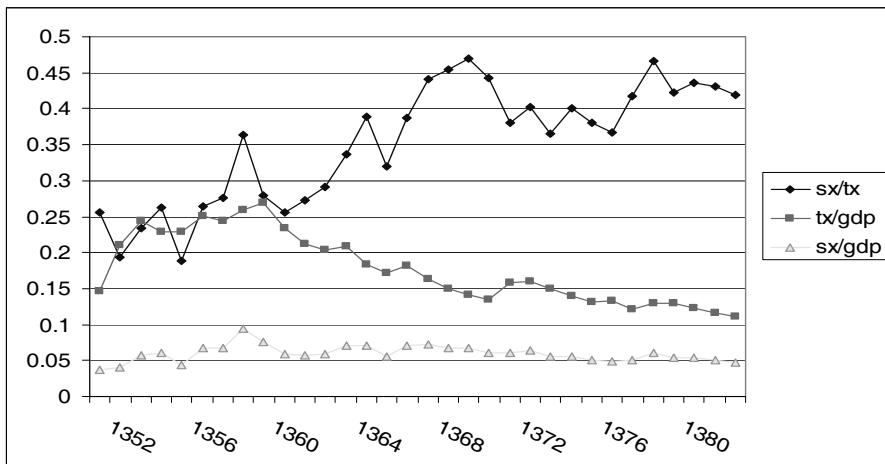
بنابراین سهم هزینه‌های اجتماعی در تولید ناخالص داخلی را به صورت زیر تفکیک می‌کنیم:

$$\left( \frac{SX}{GDP} = \frac{SX}{TX} * \frac{TX}{GDP} \right)$$

$$\frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} = \frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{کل هزینه‌های دولتی}} \times \frac{\text{کل هزینه‌های دولتی}}{\text{تولید ناخالص داخلی}}$$

اینک روند دو جزء تشکیل دهنده سهم هزینه اجتماعی در تولید ناخالص داخلی یعنی  $\frac{SX}{GDP}$  و  $\frac{TX}{TX}$  را بررسی می‌کنیم:  
 نمودار شماره ۲ روند این دو جزء را نشان می‌دهد. بر اساس این نمودار مشاهده می‌کنیم که دو جزء مذکور روندی مخالف یکدیگر دارند، یعنی زمانی که  $\frac{SX}{TX}$  روندی صعودی دارد  $\frac{TX}{GDP}$  روندی نزولی طی کرده است، لذا  $\frac{SX}{GDP}$  که حاصلضرب دو نمودار قبلی است، روندی با ثبات داشته است.

نمودار شماره ۲. تغییرات کل هزینه‌ها به تولید ناخالص داخلی، هزینه‌های اجتماعی به کل هزینه‌های دولت و هزینه‌های اجتماعی به تولید ناخالص داخلی



با توجه به نمودارهای بالا چون سهم هزینه اجتماعی در تولید ناخالص داخلی در طی سه دهه اخیر تغییر چندانی نکرده است. لذا باید عوامل تأثیرگذار دیگر را به منظور محاسبه تغییرات این گونه هزینه‌ها در نظر داشت. بنابراین باید عوامل تأثیرگذار در هزینه‌های اجتماعی سرانه را در نظر داشت و همان‌طوری که بر اساس نمودار قبلی مشاهده شد کل هزینه‌های دولتی و تولید ناخالص داخلی از جمله این عوامل هستند. لذا بر اساس این عوامل هزینه‌های اجتماعی سرانه را به صورت زیر تفکیک می‌کنیم:

$$\frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت}} = \frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} \times \frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{جمعیت}}$$

$$\frac{SX}{POP} = \left( \frac{SX}{GDP} \right) \left( \frac{GDP}{POP} \right)$$

اما هزینه‌های اجتماعی جزئی از کل هزینه‌های دولت است. پس:

$$\frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{جمعیت}} = \frac{\text{هزینه‌های اجتماعی}}{\text{کل هزینه‌های دولت}} \times \frac{\text{کل هزینه‌های دولت}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} \times \frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت}}$$

$$\frac{SX}{POP} = \left( \frac{SX}{TX} \right) \left( \frac{TX}{GDP} \right) \left( \frac{GDP}{POP} \right)$$

بنابراین با سه مؤلفه روبرو هستیم:

۱. سهم هزینه‌های اجتماعی در کل مخارج دولت،
۲. سهم کل هزینه‌های دولت در تولید ناخالص داخلی،
۳. تولید ناخالص داخلی سرانه.

و برای تعیین تغییرات هزینه‌های اجتماعی سرانه تغییرات سه مؤلفه بالا را بر اساس مشتق‌گیری جزء به جزء به صورت زیر می‌نویسیم:

$$\frac{\Delta(SX/POP)}{(SX/POP)} = \frac{\Delta(SX/TX)}{(SX/TX)} + \frac{\Delta(TX/GDP)}{(TX/GDP)} + \frac{\Delta(GDP/POP)}{(GDP/POP)} + \Theta$$

در اینجا عبارت  $\Theta$  نشان‌دهنده اثر تقابلی میان سه مؤلفه مذکور است.<sup>۱</sup> این اثر که بر پایه مشتق‌گیری جزء به جزء سه مؤلفه مذکور شکل گرفته اثر دو به دو هر یک از مؤلفه‌ها و اثر هر سه بر یکدیگر را نشان می‌دهد. مقدار اثر تقابلی در ستون پنجم جدول شماره ۱ آورده شده است.

#### ۴. تخمین مدل

در محاسبه مدل فوق دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۵۲ را به فواصل چهار ساله تقسیم کرده و این تقسیم‌بندی به گونه‌ای انجام گرفته است که در سال‌های بعد از انقلاب هر یک از این فواصل دوران ریاست جمهوری را شامل می‌شود. مؤلفه‌های مذکور را به صورت زیر محاسبه می‌کنیم:

$$x = \frac{SX}{TX}, \frac{TX}{GDP}, \frac{GDP}{POP}$$

$$\Delta x = \frac{x_4 - x_1}{x_1}$$

بنابراین میزان تغییر در هر یک از مؤلفه‌ها به صورت تفاضل سال چهارم از سال اول تقسیم بر مقدار سال اول محاسبه می‌شود. نتایج حاصل از تخمین مدل در جدول شماره ۱ آورده شده است:

۱. اگر  $Z = abc$  به صورت  $z$  با مشتق‌گیری داریم:

$$\Delta z = bc\Delta a + ac\Delta b + ab\Delta c + c\Delta a\Delta b + b\Delta a\Delta c + a\Delta b\Delta c + \Delta a\Delta b\Delta c$$

و با تقسیم بر  $Z$  داریم:

$$\frac{\Delta z}{z} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} + \frac{\Delta c}{c} + \frac{\Delta a}{a} \frac{\Delta b}{b} + \frac{\Delta a}{a} \frac{\Delta c}{c} + \frac{\Delta b}{b} \frac{\Delta c}{c} + \frac{\Delta a}{a} \frac{\Delta b}{b} \frac{\Delta c}{c}$$

$$\frac{\Delta z}{z} = \frac{\Delta a}{a} + \frac{\Delta b}{b} + \frac{\Delta c}{c} + \Theta$$

ستون اول جدول تقسیم‌بندی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۵۲ را به فواصل چهار ساله نشان می‌دهد. همان‌طوری که گفته شد این تقسیم‌بندی به گونه‌ای است که در سال‌های بعد از انقلاب فواصل چهار ساله مقارن با دوران ریاست جمهوری است.

ستون دوم نشان‌دهنده درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی سرانه است. بیشترین تغییر در تولید ناخالص داخلی سرانه مربوط به دوره زمانی ۱۳۵۵-۱۳۵۲ که با جهش ناگهانی در قیمت نفت مقارن است. در طی دوران جنگ تولید ناخالص داخلی سرانه کاهش یافته ولی در طی دوران اصلاحات و سازندگی اقتصادی \_ دوره عملکرد آقای هاشمی رفسنجانی \_ و همچنین طی دوره ریاست جمهوری آقای خاتمی روندی صعودی در تولید ناخالص داخلی سرانه شاهد هستیم.

ستون سوم مربوط است به درصد تغییر در کل هزینه‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی. بیشترین تغییر در این هزینه‌ها نیز مربوط است به سال‌هایی که جهش ناگهانی در قیمت نفت را شاهد بوده‌ایم. مقادیر این ستون در سال‌های بعد از انقلاب منفی است.

ستون چهارم مربوط است به تغییر در هزینه‌های اجتماعی به کل هزینه‌های دولتی. اعداد این ستون نسبت به دو ستون دیگر از نوسان کمتری برخوردار است.

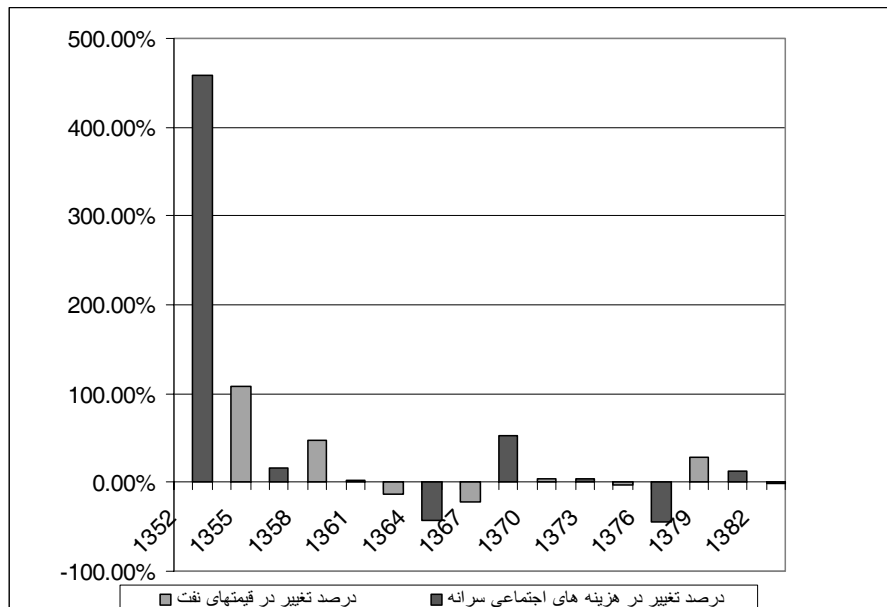
در ستون ششم درصد تغییر در هزینه‌های اجتماعی سرانه آورده شده است. در چهار سال قبل از انقلاب با افزایش ناگهانی در قیمت نفت افزایش شدیدی در هزینه‌های اجتماعی سرانه بوجود آمده است. اما با انقلاب و در طی دوران جنگ هزینه‌های اجتماعی کاهش یافته که بیشترین کاهش طی دوره ۱۳۶۷-۱۳۶۴ اتفاق افتاده است. در این سال‌ها درآمد نفتی دولت به کمترین مقدار خود رسیده است. بعد از جنگ و در طی دوران سازندگی و اصلاحات اقتصادی (دوران ریاست جمهوری آقایان هاشمی رفسنجانی و خاتمی) شاهد افزایش در هزینه‌های اجتماعی سرانه نسبت به سال‌های دوران جنگ هستیم، اما میزان این هزینه‌ها در دوره اول ریاست جمهوری آقایان هاشمی رفسنجانی و خاتمی افزایش داشته ولی در دوره دوم ریاست جمهوری هر یک از این دو، کاهش یافته است که این موضوع اثر انتخابات بر هزینه‌های اجتماعی را به‌عنوان یک پارامتر سیاسی به نمایش می‌گذارد.

ستون هشتم درصد تغییر در قیمت نفت را نشان می‌دهد. با توجه به ارقام ستون ششم و این ستون و همان‌گونه که در نمودار شماره ۳ دیده می‌شود تغییر در هزینه‌های اجتماعی سرانه

با تغییر در قیمت‌های نفت همسو است.

همسو بودن تغییر در هزینه‌های اجتماعی سرانه با تغییر در قیمت‌های نفت نشان‌دهنده این واقعیت است که در اقتصاد ایران توزیع درآمد شخصی از طریق انجام هزینه‌های اجتماعی توسط دولت شدیداً بستگی به درآمدهای نفتی که آن هم وابسته به قیمت نفت است، دارد.

نمودار شماره ۳. تغییرات هزینه‌های اجتماعی سرانه در مقابل تغییر در قیمت‌های نفت



### ۵. تصریح مدل اقتصادسنجی

از آنجا که در قسمت قبل هزینه‌های اجتماعی به‌عنوان شاخص نقش دولت در رفاه معرفی شد در این قسمت به دنبال مدلی هستیم تا میزان تأثیر تغییر در هزینه‌های اجتماعی در مقابل تغییر در کل هزینه‌های دولت را منعکس کند، زیرا افزایش یا کاهش در کل هزینه‌های دولت ممکن است در بخش‌ها غیر از بخش‌های اجتماعی منعکس شود و بالتبع بر رفاه افراد جامعه (که هدف توزیع مجدد درآمد است) تأثیرگذار نباشد.

جدول شماره ۱. نتایج تخمین مدل ریاضی

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
درصد تغییرات رشد قیمت نفت	قیمت نفت به دلار	درصد تغییر در هزینه‌های اجتماعی سرانه	درصد تغییر اثر تقابلی	درصد تغییر در هزینه‌های اجتماعی به کل هزینه‌های دولت	درصد تغییر در کل هزینه‌های دولت به GDP	درصد تغییر در GDP سرانه	سال
%۴۵۸/۶۵	۱/۹۱	%۱۰۷/۴۹	%۱۹/۱۳	%۳/۰۴	%۵۷/۲۹	%۲۸/۰۲	۱۳۵۲-۵۵
	۲/۱۱						
	۱۰/۶۳						
	۱۰/۶۷						
%۱۵/۷۵	۱۱/۶۲	%۴۶/۹۶	%۲۶/۷۱	%۹۴/۲۳	%۳۳/۱۳	%۳۲/۸۹	۱۳۵۶-۵۹
	۱۲/۸۱						
	۱۲/۸۱						
	۱۳/۴۵						
%۲/۷۳	۳۰/۳۷	%۱۳/۷۱	%۲/۹۱	%۴/۱۳	%۲۴/۰۸	%۹/۱۶	۱۳۶۰-۶۳
	۳۷						
	۳۴/۲						
	۳۱/۲						
%۴۲/۳۶	۲۸	%۲۲/۳۶	%۱/۹۶	%۱۵/۱۵	%۱۳/۴۹	%۲۲/۰۶	۱۳۶۴-۶۷
	۲۸						
	۲۸/۰۵						
	۱۶/۱۴						
%۵۲/۰۹	۱۵/۵۵	%۳/۷۰	%۴/۳۴	%۰/۴۵	%۱۷/۴۱	%۲۴/۹۹	۱۳۶۸-۷۱
	۱۲/۷۵						
	۱۸/۲						
	۲۳/۶۵						
%۴/۳۹	۱۵/۵	%۲/۷۹	%۱/۰۱	%۵/۳۶	%۱۲/۰۹	%۴/۹۶	۱۳۷۲-۷۵
	۱۶/۷						
	۱۲/۴						
	۱۶/۱۸						
%۴۲/۵۶	۱۷/۷۳	%۲۸/۰۶	%۰/۹۷	%۲۲/۵۹	%۰/۷۱	%۵/۲۱	۱۳۷۶-۷۹
	۲۲/۶۳						
	۱۴/۹۳						
	۹/۸۳						
%۱۳/۰۷	۲۴/۶۳	%۱/۴۲	%۲/۰۱	%۰/۸۰	%۱۳/۵۲	%۱۴/۹۱	۱۳۸۰-۸۳
	۲۰/۲						
	۱۸/۹						
	۲۷/۸۵						

برای بررسی ادعای فوق و همچنین مشخص نمودن میزان نوسان‌پذیری هزینه‌های اجتماعی، براساس مطالعات راولیون (Martin Ravallion, 2002) مدل خطی زیر به بررسی چگونگی تغییر هزینه‌های اجتماعی (SX) در مقابل کل هزینه‌های دولت (TX) می‌پردازد. چون میزان هزینه‌ها در مدل را به صورت تفاضل لگاریتمی به کار می‌بریم. لذا  $\gamma_1$  و  $\gamma_2$  به ترتیب به عنوان کشش هزینه‌های اجتماعی در مقابل کل هزینه‌های دولتی در دوره افزایش و کاهش است. در مدل مذکور اگر  $\gamma_1 = \gamma_2 = 1$  باشد به این معناست که در دوره افزایش (کاهش) کل هزینه‌ها، هزینه‌های اجتماعی افزایش (کاهش) یافته است و اگر مقادیر  $\gamma_1$  و  $\gamma_2$  متفاوت از هم باشند با این معناست که هزینه‌ها اثر متقابلی بر یکدیگر ندارند.

$$\Delta \ln SX_t = \alpha + [\gamma_1 \delta_t + \gamma_2 (1 - \delta_t)] \Delta \ln TX_t + \varepsilon_t$$

$\alpha$  = متغیر روند

$\gamma_1$  = کشش در دوره افزایش هزینه‌های کل

$\gamma_2$  = کشش در دوره کاهش هزینه‌های کل

$$\delta_t = \begin{cases} 1 & \text{if } \Delta \ln TX > 0 \\ 0 & \text{if } \Delta \ln TX \leq 0 \end{cases}$$

## ۶. تخمین مدل

به منظور تخمین مدل دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۵۲ در نظر گرفته شده است. قبل از استفاده از داده‌ها برای تخمین مدل، آزمون ریشه واحد و هم‌انباشتنی از داده‌ها انجام شده است که نتایج آن در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون ریشه واحد و دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)

متغیر	مدل با عرض از مبدأ				مدل با عرض از مبدأ و روند			
	آماره	۱٪	۵٪	۱۰٪	آماره	۱٪	۵٪	۱۰٪
SX LnSX	-۱/۱۵	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶۵	-۲/۶۳	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
	-۲/۱۸	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶	-۱/۳۴	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
TX LnTX	-۲/۰۹	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶۵	-۲/۱۳	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
	-۲/۹۲	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶	-۲/۱۹	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹



جدول شماره ۳. نتایج آزمون ریشه واحد و دیکی فولر تعمیم یافته  
برای اولین تفاضل (1<sup>st</sup> difference)

متغیر	مدل با عرض از مبدأ				مدل با عرض از مبدأ و روند			
	آماره	۱٪	۵٪	۱۰٪	آماره	۱٪	۵٪	۱۰٪
SX	-۸/۲۴	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶۵	-۸/۱۴	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
LnSX	-۶/۲۹	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶	-۶/۶۲	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
TX	-۴/۳۷	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶۵	-۴/۴۲	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹
LnTX	-۳/۲۸	-۳/۵۹	-۲/۹۳	-۲/۶	-۴/۰۳	-۴/۱۷	-۳/۵۱	-۳/۱۹

با توجه به ارقام جداول مشاهده می‌شود که متغیرها در سطح از مانایی برخوردار نیستند ولی با اولین تفاضل در سطح ۹۵٪ مانا می‌شوند. حتی بر اساس ارقام جدول می‌توان نتیجه گرفت متغیرها با عرض از مبدأ و روند تا سطح ۹۹٪ در اولین تفاضل مانا هستند. از آنجا که در مدل از دیفرانسیل لگاریتم هزینه‌های کل (DLnTX) و دیفرانسیل لگاریتم هزینه‌های اجتماعی (DLnSX) برای محاسبه کشش استفاده شده است، لذا هیچ شکی در مانایی متغیرها وجود ندارد.

برآزش مدل مذکور به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) صورت گرفته است. از آنجا که مدل در دو دوره افزایش و کاهش کل هزینه‌های دولت برآورد می‌شود لذا یک متغیر مجازی در نظر گرفته شده که برای دوره افزایش مقدار صفر و در دوره کاهش مقدار یک را اختیار می‌کند. نتایج حاصل در زیر خلاصه شده است:

$$DLnSX = C(1) * TREND + C(2) * DLnTX + C(3) * DUM * DLnTX$$

$$DLnSX = 0.001 * TREND + 0.94 * DLnTX - 1.13 * DUM * DLnTX$$

t.sta (5.13) (-1.94)  
R<sup>2</sup>=0.45 D-W=1.95

با توجه به نتایج حاصل، کشش هزینه‌های اجتماعی در دوره افزایش نزدیک یک (۰/۹۴) است و در دوره کاهش برابر ۰/۱۹ است (۰/۱۹ = ۰/۹۴ + -۱/۱۳) و نشان از بی‌کشش بودن هزینه‌های اجتماعی نسبت به کل هزینه‌های دولت در دوره کاهش دارد. براساس این نتایج می‌توان استنباط کرد با افزایش هزینه‌ها در دوره رونق و افزایش قیمت‌های نفت بودجه

اختصاص یافته به امور اجتماعی متناسب با افزایش در بودجه دولت افزایش یافته یعنی به ازای یک واحد افزایش در بودجه دولت تقریباً یک واحد افزایش در هزینه‌های امور اجتماعی را شاهد هستیم. اما در دوره کاهش به ازای یک واحد کاهش در بودجه دولتی میزان کاهش در امور اجتماعی ۰/۱۹ است. نامتناسب بودن این کاهش را می‌توان در سطح توقعات بوجود آمده برای افراد توجیه کرد، یعنی زمانی که درآمدهای دولتی افزایش یافته است بودجه اختصاص یافته به بخش‌های تأمین اجتماعی، آموزش و پرورش و ... به صورت متناسب افزایش یافته است و این افزایش در بودجه انتظارات را افزایش داده است؛ در دوره کاهش درآمدهای دولت به دلیل افزایش انتظارات مردم، دولتمردان به لحاظ حفظ شأن و منزلت سیاسی‌شان بودجه امور اجتماعی را کاهش نمی‌دهند.

### بحث و نتیجه‌گیری

ایران کشوری است که نفت و درآمدهای نفتی بر اقتصاد آن سایه افکنده است. این مقاله تأثیر قیمت‌های نفت و نوسانات آن را بر هزینه‌های اجتماعی سرانه به‌عنوان شاخص نقش دولت در رفاه بررسی کرده و این تأثیر را مستقیم ارزیابی می‌کند. اقتصاد تک‌محصولی و وابستگی شدید به نفت مورد انتقاد تمام اقتصاددانان است، اما وابستگی هزینه‌های اجتماعی به درآمدهای نفتی به لحاظ تأثیر مستقیم بر سطح رفاه و زندگی مردم از اهمیت بیشتری برخوردار بوده که هم در تصمیم‌گیری سیاسی افراد و هم در اتخاذ سیاست‌های مناسب توسط سیاستمداران جایگاه مهمی دارد. لذا این مقوله توجه ویژه‌ای را از جانب سیاستمداران و برنامه‌ریزان در راستای کاهش تأثیر نوسانات قیمت نفت و درآمدهای نفتی بر این‌گونه هزینه‌ها می‌طلبد. همسو بودن تغییر در هزینه‌های اجتماعی سرانه با تغییر در قیمت‌های نفت نشان‌دهنده این واقعیت می‌باشد که در اقتصاد ایران توزیع درآمد شخصی از طریق انجام هزینه‌های اجتماعی توسط دولت شدیداً بستگی به درآمدهای نفتی که آن هم وابسته به قیمت نفت است، دارد. لذا برون‌زا بودن قیمت نفت در اقتصاد ایران نشان از تأثیرگذاری سیاست‌های دنیای خارج بر سیاست‌های توزیع درآمد در ایران دارد.

ضمناً زمانی که کل هزینه‌های دولت افزایش یافته هزینه‌های اجتماعی نیز به‌طور متناسب افزایش یافته است، اما در دوره کاهش کل هزینه‌ها، کاهش اندکی در هزینه‌های اجتماعی رخ داده است. نتایج آماری نشان‌دهنده این نکته می‌باشد که تغییرات هزینه‌های اجتماعی در دوران

رونق و رکود اقتصادی که باعث تغییر کل هزینه‌های دولت می‌شود کمتر از تغییرات کل هزینه‌های دولت می‌باشد که دلیل این امر می‌تواند جبران اثر شوک اولویت اقتصاد کلان هزینه‌های اجتماعی توسط اولویت مالی هزینه‌های اجتماعی و همچنین فشار بودجه باشد.

## منابع و مأخذ

### منابع فارسی

۱. بختیاری، صادق، *تحلیلی از توزیع درآمد، با استفاده از روشهای پارامتریک*، مرکز پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۸۱.
۲. حق‌جو، ناصر، «تحلیلی بر اعتبارات امور اجتماعی و بخش بهزیستی و تأمین اجتماعی طی دو دهه اخیر (۸۱-۱۳۵۸)»، *رفاه اجتماعی*، تابستان ۱۳۸۱، (۴)، صص ۸۱-۱۰۴.
۳. رشیدی، علی، «تأمین اجتماعی در اقتصاد مردم سالار»، *رفاه اجتماعی*، پاییز ۱۳۸۱، (۵)، صص ۴۷-۷۲.
۴. سلیمی‌فر، مصطفی و جواد خزاعی، «موفقیت نظام تأمین اجتماعی ایران در کاهش فقر»، *نامه مفید*، دی ۱۳۸۴، (۵۱)۱۱ (نامه اقتصادی)، صص ۵۱-۷۰.
۵. عبدالله میلانی، مهنوش، «بررسی توزیع درآمد بازنشستگان (براساس آمار بودجه خانوار)، پژوهشهای اقتصادی ایران، زمستان ۱۳۷۹، (۷)۳، صص ۷۹-۱۰۰.
۶. لوکاین، ژاک، *بررسی تحلیلی توزیع درآمد و توسعه اقتصادی*، ترجمه احمد اخوی، انتشارات وزارت امور خارجه، مهر ماه ۱۳۷۳.
۷. مارکو، دیوید، *رفاه اجتماعی ساختار و عملکرد*، ترجمه محمدتقی جغتایی و فریده همتی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۱۳۷۸.
۸. نیلی، مسعود و علی فرح‌بخش، «ارتباط رشد اقتصادی و توزیع درآمد»، *مجله برنامه و بودجه*، سال سوم، شماره ۱۰/۱۱، بهمن ۱۳۷۷.

### منابع انگلیسی

1. Atkinson, A. B., "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, 2, 1970, pp 244-263.
2. Atkinson, Anthony, "The distribution of income in the UK and OECD countries in the twentieth century", *Oxford Review of Economic Policy*, 15, 1999, pp 56-75.
3. Beenstock Michael, "The Factorial Distribution of Income in the Union Bargaining Model", Discussion Paper No. 288, March 1989 (AM), *Centre for Economic Policy*

- Research*, London, UK, 1989.
4. Freije, Samuel, "Income Distribution and Redistribution in an oil-rich economy: the case of Venezuela", unpublished, 2006.
  5. Hsia.R & Chau.I, "Industrialisation, employment and income distribution", London, *Croom Helm*, UK, 1978.
  6. Ravallion, Martin, "Are the poor protected from budget cuts? Evidence from Argentina", *Journal of Applied Economics*, Vol. V, No.1, 2002, pp 95-121.
  7. Salehi-Isfahani, Djavad, "Revolution and redistribution in Iran: how the poor have fared 25 years later", *Third Annual World Bank Conference on Poverty*, Washington D.C., USA., June 5-6, 2006.
  8. Thurow, L., "Analyzing the American Income Distribution", *American Economic Review*, 60, 1970, pp 261-269.
  9. Vincenzo Galasso, "Redistribution and fairness: a note", *Universita Bocconi*, via Gobbi 5, Italy CEPR London ,UK., 2002.
  10. Ximing Wu & others, "Effects of Government Policies on Income Distribution and Welfare", *Institute for Research on Labor and Employment Working Paper Series*, 2002.
  11. Zandvakili, Sourushe, "Income distribution and redistribution through taxation: AnInternational comparison", *Empirical Economics*, V. 19, 3, 1994, pp 473 -491.