

اثرات نقش حاکمیتی و تصدی‌گری دولت در اقتصاد بر توزیع درآمد به روش *ARDL*: مطالعه‌ی موردی ایران

دکتر مهدی صادقی شاهدانی، دکتر کامران ندری و وهاب قلیچ *

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۲/۱۷

چکیده:

میزان و نوع دخالت دولت در مسائل اقتصادی و چگونگی اثرگذاری آن بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله مباحث مورد بحث در چند دهه‌ی اخیر در میان اقتصاددانان است. توزیع درآمد از جمله مباحث مهم اقتصادی - اجتماعی است که سنجش اثرات مذکور بر آن، هدف کلی این پژوهش را تشکیل داده است. فرضیه‌ی اصلی این پژوهش این است که تمایز نوع دخالت دولت در امور اقتصادی (تصدی‌گرایانه و حاکمیتی)، تأثیرات متفاوتی را بر توزیع درآمد جامعه بر جای می‌گذارد. در این پژوهش ابتدا چارچوب تحلیلی بحث ارائه شده است. سپس اقدام به استخراج شاخص‌های تقریبی از دو نقش تصدی‌گری و حاکمیتی برای دولت در مسائل اقتصادی شده است و در ادامه با استفاده از برخی از شاخص‌های توزیع درآمد، نوع اثرات این دو نقش متفاوت دولت بر توزیع درآمد ایران در سری زمانی ۱۳۸۵-۱۳۴۸ توسط مدل *ARDL* مورد برآورد قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که افزایش اندازه‌ی دولت در بُعد تصدی‌گری باعث بدتر شدن شاخص‌های توزیع درآمد و افزایش اندازه‌ی دولت در بُعد حاکمیتی منجر به بهبود این شاخص‌ها شده است.

طبقه‌بندی *JEL*: H83, H11, D33

واژه‌های کلیدی: دولت، توزیع درآمد، نقش حاکمیتی، نقش تصدی‌گری، مدل *ARDL*

* به ترتیب، دانشیار، استادیار و کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه امام‌صادق(ع)

۱- مقدمه

در دهه‌ی اخیر دو مسأله بیشتر مورد توجه اقتصاددانان و کارشناسان بوده است. مسأله‌ی اول موضوع کوچک‌سازی دولت و اجرای خصوصی‌سازی در اقتصاد است. از گذشته تا کنون مکاتب مشهور اقتصادی همواره بر میزان و نوع دخالت دولت در عرصه‌ی اقتصادی با یکدیگر بحث و جدل داشته‌اند و با تحلیل‌های اقتصاد خرد به واکاوی اثرات این ورود بر شاخص‌های رشد اقتصادی، تورم، نرخ بیکاری و ... پرداخته‌اند.

دخالت دولت در اقتصاد به دو صورت امکان پذیر است. حالت اول، نقش تصدی‌گری دولت به معنای در دست داشتن مالکیت و مدیریت بنگاه‌های اقتصادی است، به نحوی که سیطره‌ی دولت حتی در توزیع کارکردی نیز به شدت گسترده بوده است. به عبارتی دیگر، دولت از لحاظ عملیاتی همه‌کاره‌ی فعالیت‌های اقتصادی است. حالت دوم، نقش حاکمیتی و سیاست‌گذاری کلان است که این نقش بیشتر به وظیفه‌ی نظارت، برنامه‌ریزی کلان، سیاست‌گذاری راهبردی، کنترل و تنظیم بازارها و توازن اجتماعی تاکید دارد.

مسأله‌ی دوم، مربوط به عدالت اقتصادی و توزیع عادلانه درآمد است که در کنار مباحث مهمی چون رشد و توسعه‌ی اقتصادی و کاهش نرخ تورم و بیکاری، همواره مورد دغدغه‌ی غالب اقتصاددانان بوده و در تحقیقات و پژوهش‌های گوناگون، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است.

آنچه در این بین کمتر به آن توجه شده، نحوه‌ی ارتباط این دو مقوله‌ی مهم با یکدیگر است. به بیان دیگر، میزان اثرگذاری نوع و اندازه‌ی دخالت دولت بر نظام توزیع درآمد بررسی می‌شود. از این رو، پژوهش حاضر درصدد شناسایی این رابطه‌ی مهم در اقتصاد ایران است.

سوال اصلی این است که دولت برای بهبود توزیع درآمد در جامعه باید به چه نحو به صحنه‌ی امور اقتصادی وارد شود. آیا افزایش نقش تصدی‌گری دولت منجر به بهبودی توزیع درآمد یا افزایش نقش حاکمیتی دولت می‌شود؟

این پژوهش سعی می‌کند پس از تعیین شاخص‌های لازم، با یک تحلیل پویای رگرسیونی توسط الگوی *ARDL* پاسخ مناسبی برای این پرسش پیدا کند.

۲- پیشینه‌ی پژوهش

پروین و زیدی (۱۳۸۰) به بررسی اثرات سیاست‌های تعدیل (برنامه‌ی اول توسعه) بر توزیع درآمد پرداخته‌اند. احمدی و مهرگان (۱۳۸۴) نیز در تحقیق مشابه‌ای این اثرات را برای دوره‌ی زمانی ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۹ مورد آزمون قرار داده‌اند.

داودی و براتی (۱۳۸۶) به بررسی آثار سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران با استفاده از یک شبیه‌سازی خرد برای یک مدل اقتصادکلان سنجی اقدام نموده‌اند. نتایج به دست آمده از این مدل‌سازی کلان به خرد نشانگر این است که سیاست‌گذاری‌های دولتی به شدت در بهبود تضعیف نظام توزیع درآمد موثر هستند.

فطرس و معبودی (۱۳۸۷) رابطه‌ی نابرابری درآمدی و نابرابری مخارج مصرفی در ایران طی دوره‌ی ۸۵-۱۳۵۸ را با استفاده از روش داده‌های پانلی بررسی کردند.

برگستروم^۱ (۱۹۷۹) طی پژوهشی نظری نشان داد چگونه مخارج دولتی می‌تواند منافع گسترده‌ای را برای عده‌ای محدود ایجاد کند و هزینه را بر دیگران تحمیل کند و از این طریق دولت خود موجب تغییرات نامناسب توزیع ثروت در جامعه می‌شود.

هیکس و اسونک^۲ (۱۹۸۴) ابعاد توزیع مجدد حاکمیتی را در چارچوب نظام سرمایه‌داری مورد بحث قرار دادند. این دو تن با مطالعه شواهد تاریخی ساختار دموکراتیک بخش عمومی و نقش حاکمیتی آن را در چگونگی بهبود نظام توزیع از مسیر بازتوزیع درآمدها به تصویر کشیده‌اند.

بالن و جکمن^۳ (۱۹۸۵) از بعد سیاسی-اجتماعی نقش حاکمیتی را در توزیع درآمد مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها با استفاده از مدل $2SLS$ و $2SLS$ وزنی^۴ به این نتیجه رسیدند که هیچ دلیل متقنی مبنی بر اثرات مستقیم بخش عمومی دموکرات بر نابرابری‌های درآمدی وجود ندارد.

¹ Bergstrom

² Hicks and Swank

³ Bollen and Jackman

⁴ Weighted

بلجر و گیريرو^۵ (۱۹۹۰) با مطالعه‌ی تجربی متغیرها و سیاست‌های کلان اقتصاد فیلیپین به بررسی اطلاعات جمع‌آوری شده از خانوارهای فیلیپینی و تخمین فرم حل شده‌ی معادلات به دست آمده پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که مخارج دولت همانند پدیده‌های دیگر چون تورم و بیکاری منجر به بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود. همچنین بهره‌وری، نرخ واقعی بهره و نرخ واقعی ارز به بهبود این توزیع کمک می‌کنند.

باست، بورکت و پاترمن^۶ (۱۹۹۹) در پژوهشی نظری و تجربی، توزیع درآمد و نقش سیاسی دولت را مورد بررسی قرار دادند. آنان دو تئوری تناوبی انتقال و توزیع برای تبیین ارتباط اثرگذاری سیاسی دولت با تعیین درآمد معرفی کرده‌اند. از این رو برای دولت اثرگذاری قابل توجهی را در فرآیند توزیع قائل می‌شوند. چو، داودی و گوپتا^۷ (۲۰۰۰) با استفاده از روش داده‌های تابلویی^۸ با مقایسه‌ی داده‌های برخی از کشورهای در حال توسعه و در حال گذار در سه دهه‌ی ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰، به ارتباط سیاست‌های هزینه‌ای دولت با توزیع درآمد پرداخته‌اند. در این تحقیق چو و همکاران به موارد و علل ضعف دولت در استفاده از مالیات‌ها در جهت رفع نابرابری‌های درآمدی اشاره نموده‌اند.

ژوبین، لی و کلون^۹ (۲۰۰۴) با انجام تحقیقات گسترده بر روی اقتصاد هنگ کنگ در به این نتیجه رسیده‌اند که در نبود فعالیت‌های ضروری و مناسب دولت بهبود توزیع درآمد در جامعه امکان‌پذیر نیست.

لی^{۱۰} (۲۰۰۵) به رابطه‌ی اندازه و ساختار بخش عمومی با نابرابری‌های درآمدی پرداخته است. وی برای دولت نقش حاکمیتی برجسته‌ای را در بهبود توزیع قائل شده است. نتایج روش داده تابلویی مبتنی بر مطالعه‌ی وضعیت ۶۴ کشور توسعه یافته و در حال توسعه، به کمک ۳۴۱ مشاهده برای حد فاصل سال‌های ۱۹۷۰ الی ۱۹۹۴، نشان داد که گسترش بخش عمومی تنها در صورت وجود یک دولت دموکراتیک، برای نظام توزیع درآمد مناسب است.

⁵ Blejer and Guerrero

⁶ Bassett, Burkett and Putterman

⁷ Chu, Davoodi and Gupta

⁸ Panel data

⁹ Xiaobin, Li and Kelvin

¹⁰ Lee

با نگاهی به این تحقیقات و موارد مشابه آن مشخص است که هیچ کدام از آنان به اثرپذیری توزیع درآمد از اندازه‌ی دولت در اقتصاد به تفکیک بعد تصدی گری و حاکمیتی نپرداخته‌اند.

نوآوری عمده‌ی پژوهش حاضر که دارای نگرشی متفاوت نسبت به کارهای قبلی است، تعیین شاخص‌های تقریبی نقش حاکمیتی و تصدی گری دولت در امور اقتصادی است که برای اولین بار میزان اثرگذاری اندازه‌ی دولت در اقتصاد بر شاخص‌های توزیع درآمد در ایران را به تفکیک نقش حاکمیتی و تصدی گری با استفاده از مدل پویای *ARDL* مورد برآورد قرار داده است.

۳- چارچوب تحلیلی

نظام توزیع درآمد از سه بخش توزیع قبل از تولید، توزیع پس از تولید و توزیع مجدد تشکیل شده است. عدم رعایت عدالت و انصاف در هر یک از این سه بخش منجر به آن می‌شود که میزان درآمد و ثروت افراد جامعه به نحوی غیرعادلانه توزیع گردد.

در زمان شکست بازار مشاهده می‌شود که اقتصاد بازار نمی‌تواند در مواقع ضروری بدون سیاست‌گذاری‌های دولت، تضمین‌کننده‌ی توزیع مناسب در جامعه باشد. از طرفی دیگر، وجود انحصار و کارتل‌ها بیانگر این واقعیت است که دولت موظف به اعمال نقش حاکمیتی است. بنابراین، لزوم دخالت دولت برای حداقل‌سازی اثرات منفی موارد شکست بازار تاحدی مورد قبول است. در این بین سیاست‌گذاری، هدایت و نظارت دولتی به عنوان یکی از مهمترین اقدامات حاکمیتی به حساب می‌آید (استرن و استیگلیتز، ۱۹۹۷، ۲۰).

علاوه بر این، توزیع امکانات موثر بر درآمدزایی و تحصیل ثروت توسط افراد، از جمله مواردی است که دولت باید بر آن اعمال حاکمیت داشته باشد. توزیع متوازن امکانات تحصیلی، بهداشتی، تربیت‌بدنی و حتی حفاظت‌های امنیتی، دفاعی، برقراری آسایش و امنیت اجتماعی برای مهیاسازی بستر فعالیت‌های شغلی همگی از جمله اقدامات حاکمیتی دولت است که توزیع نامناسب آن به نابرابری‌های منطقه‌ای و طبقاتی درآمد منجر می‌شود (اسکولا و گرزوئل، ۱۹۷۶، ۲۳-۲۴).

توزیع مجدد درآمد نیز یکی دیگر از ارکان حاکمیتی دولت است که در قالب حمایت‌های اجتماعی و با استفاده از تبعیض مالیاتی و بازپختی درآمدهای حاصل از آن در میان طبقات محروم‌تر صورت می‌پذیرد (لوئیس، ۱۳۶۹، ۸۴-۷۶). بر اساس این مبانی نظری، می‌توان ادعا نمود که بزرگ شدن نقش حاکمیتی دولت، قادر است که اثرات مثبتی بر بهبود نظام توزیع درآمد برجای گذارد.

از سوی دیگر، کاهش نقش تصدی‌گری دولت در امور اقتصادی که به نام خصوصی‌سازی شهرت یافته است، می‌تواند به افزایش کارایی و رقابت سالم منجر گردد. مصرف‌کنندگان با افزایش کارایی در فرآیند تولید کالاها و خدمات، شاهد کاهش قیمت‌ها یا جلوگیری از افزایش آن هستند. در این میان، مصرف‌کنندگان فقیرتر بیشتر از این منفعت، سود می‌برند.

همچنین، افزایش کارایی و رقابت سالم، باعث افزایش درآمد بنگاه‌ها و شرکت‌ها می‌شود. در نتیجه، میزان کل مالیات وصول شده‌ی دولتی افزایش می‌یابد. این افزایش درآمدهای مالیاتی، حداقل دو اثر مثبت بر بهبود توزیع درآمد دارد. اول آنکه دولت امکان بیشتری برای توزیع مجدد از طریق اعطای یارانه به اقشار کم‌درآمد یا هزینه‌کرد در مناطق روستایی و دورافتاده پیدا می‌شود. دوم آنکه دولت با افزایش درآمد، کمتر اقدام به استقراض از بانک مرکزی، گسترش نقدینگی و افزایش تورم که بیشترین فشار را بر دهک‌های پایین درآمدی وارد می‌سازد، می‌نماید.

علاوه بر تمامی این موارد، خصوصی‌سازی موجب شایسته‌مداری بهتر در سیستم اجرایی و مدیریتی می‌شود و همین امر باعث بهبود بیشتر در بخش توزیع پس از تولید (توزیع کارکردی) می‌شود.

در مورد اختصاص بخش عمده‌ی سهام‌های شرکت‌های دولتی در حال واگذاری، می‌توان با اجرای چند اقدام سیاستی بر اثرات مفید کاهش تصدی‌گری اقتصادی دولت بر توزیع درآمد افزود. از جمله این موارد می‌توان به نظارت شدید دولت در جهت ممانعت از تخلف و شکل‌گیری تبانی در حین انجام خصوصی‌سازی، گسترش بازار بورس در سراسر کشور، توسعه‌ی فرهنگ سهام‌داری در میان اقشار گوناگون مردم و نیز استفاده از سایر روش‌های خصوصی‌سازی اشاره کرد.

یکی از روش‌های ایده‌آل برای کوچک‌سازی دولت همراه با بهبود وضعیت توزیع درآمد، اجرای برنامه‌ی توزیع کوپن سهام است. در کشورهای مختلفی مثل روسیه، لهستان، جمهوری چک، مغولستان اجرای برنامه توزیع کوپن سهام صورت پذیرفته است. کوپن‌های دولتی بین آحاد مردم توزیع می‌شوند و موسسات و واسطه‌های مالی این امکان را فراهم می‌سازند که افراد ریسک‌گریز با تشکیل یک پرتفوی متنوع سرمایه‌گذاری کنند. دولت‌ها نیز می‌توانند با اعمال تخفیف‌های هدفمند روی کوپن‌های سهام که معادل سهام است و قابل خرید و فروش نیز هستند، موجب افزایش دارایی‌های طبقات محروم جامعه شود.^{۱۱}

اما در غیاب یا نقصان نقش حاکمیتی دولت، همین اثرات مثبت کاهش تصدی‌گری اقتصادی دولت می‌تواند به نتایج مخربی در عرصه‌ی اقتصادی و اجتماعی تبدیل گردد.

در روش‌های متداول خصوصی‌سازی غالباً دارایی‌ها و سهام عمده و کلان شرکت‌های دولتی در حال واگذاری، تنها به بخشی از مردم منتقل می‌گردد. این گروه که عمدتاً جزء طبقه‌ی غنی جامعه هستند، با خرید سهام‌های دولتی خود را در موقعیت بسیار مناسبی برای افزایش سطوح درآمد و ثروت قرار می‌دهند. پس از این گروه، افراد طبقه‌ی متوسط، به تناسب، میزان کمتری از سهام‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. در این میان سهم طبقه‌ی فقیر بسیار اندک است.

کاهش نقش تصدی‌گری دولت در امور اقتصادی (در غیاب نظارت و سیاست‌گذاری دولتی و فضای رقابت کامل) اگر با تشکیل شبه انحصارها، گرایش به احتکار و تبعیض بازاری^{۱۲} همراه باشد، چون باعث حذف یا کاهش برخی از یارانه‌های خدمات، کالاهای اساسی، غیراساسی و مقطعی^{۱۳} و حذف یا کاهش تدریجی خدمات زیان‌ده^{۱۴} می‌شود، شکاف طبقاتی را گسترش می‌دهد (کولودکو، ۱۳۸۶، ۹۲-۶۵).

^{۱۱} برای اطلاع بیشتر از مکانیسم و شرایط توزیع کوپن سهام و تجربه‌ی کشورهای دیگر در این زمینه ر.ک. کابلی زاده، ۱۳۸۴: ۱۸۲-۵۷.

^{۱۲} Market Discrimination

^{۱۳} Cross-subsidies

^{۱۴} loss making services

از سوی دیگر، سیاست‌های افزایش مشارکت بخش غیردولتی در تهیه و تدارک خدمات اساسی اجتماعی مانند بخش آموزش، خدمات درمانی بهداشتی، بخش سلامت و تربیت بدنی و ... سبب ایجاد ساختار دوگانه می‌شود. ثروتمندان از امکان دسترسی به خدمات عمومی با کیفیت بالاتر که غالباً از سوی بخش غیردولتی تهیه و عرضه می‌شود، برخوردار هستند، حتی در بخش دولتی نیز ممکن است که امکانات به تناسب سطح کیفی آنان با قیمت‌های پله‌ای رتبه‌بندی شوند. بدین معنا که امکانات دولتی با کیفیت بهتر، قیمت بالاتری نسبت به همان امکانات با کیفیت نازل‌تر داشته است.

در این وضعیت، افراد پردرآمدتر از امکانات پرکیفیت‌تر دولتی و افراد کم‌درآمدتر از امکانات کم‌کیفیت‌تر دولتی استفاده می‌کنند. این دوگانگی در کنار برخی از محاسن، موجب تغییرات معنادار در سطح معیشت، امنیت و آسایش روانی افراد جامعه می‌شود و اثر سوء خود را در توزیع کارکردی به ضرر طبقه‌ی پایین جامعه می‌گذارد و شکاف طبقاتی را افزایش می‌دهد.

آنچه بر این تفاوت کیفیت در دو بخش غیردولتی و دولتی بیشتر مورد توجه است، انحراف پرسنل ماهر و متخصص مانند پزشکان، معلمان، اساتید و مهندسان به سوی تسهیلات و موقعیت‌های درآمدزای بخش غیردولتی است.

علاوه بر این، معمولاً کوچک‌سازی دولت با کاهش اساسی نیروی کار به منظور تقلیل هزینه‌ها، مواجه است. این کاهش نیروی کار غالباً در مورد نیروی کار کم‌مهارت، کم‌دانش و کم‌اعتبار (که عموماً از طبقه‌ی فقیر هستند) را می‌گیرد و بیکاری منجر به تشدید فقر می‌شود.

اگر به موارد اشاره شده، سهولت کارفرمایان در کاهش دستمزدها، تسهیلات، امکانات جانبی مشاغل و همچنین رواج تدریجی نظام ربوی به نفع سرمایه‌داران و به ضرر نیروی کار (به طور غالب نه همیشه) بیافزاییم، نتیجه آن می‌شود که توزیع امکانات و فرصت‌های اولیه، از لحاظ کیفی و کمی، در غیاب یا نقصان نقش حاکمیتی دولت و سیاستگذاری و نظارت آن، رو به نابرابری می‌رود و توزیع درآمد را نیز دستخوش تغییرات نامناسب می‌گرداند.

۴- شاخص‌های برآورد مدل

۴-۱- شاخص‌های توزیع درآمد

شاخص‌های مختلف نابرابری، رتبه‌بندی یکسانی از الگوی توزیع درآمد ندارند. از این‌رو، این شاخص‌ها همیشه ضعف و قوت‌های گوناگونی دارند. شاخص‌های نابرابری توزیع درآمد بر اساس ویژگی‌های کلی به چندین روش، طبقه‌بندی می‌شود. یکی از این طبقه‌بندی‌ها، تقسیم‌بندی شاخص‌های توزیع درآمد به شاخص‌های عینی^{۱۵} و هنجاری^{۱۶} است.

شاخص‌های عینی، شاخص‌هایی هستند که به طور مستقیم و صریح از مفهوم رفاه اجتماعی و قضاوت‌های ارزشی مبتنی بر آن استفاده نمی‌کنند. شاخص‌های عینی معمولاً ابزارها و معیارهای آماری هستند که برای اندازه‌گیری پراکندگی صفت مورد مطالعه بین افراد جامعه‌ی موردنظر به کار گرفته می‌شوند. شاخص‌های هنجاری به طور مستقیم و صریح از رفاه اجتماعی و قضاوت‌های ارزشی بحث می‌کنند. شاخص‌های هنجاری متکی بر مقایسه‌ی حداکثر رفاه اجتماعی ناشی از توزیع عادلانه درآمد بر مبنای رجحان‌های جامعه هستند و میزان از دست دادن رفاه اجتماعی که نتیجه توزیع ناعادلانه درآمد است، را به نشان می‌دهند (ابوالفتحی قمی، ۱۳۷۱، ۷۵-۲۳).

غالباً در بررسی‌های توزیع درآمد به علت سادگی برآورد، سهولت تفسیر و پرهیز از قضاوت‌های ارزشی از شاخص‌های عینی در سطح وسیع‌تری نسبت به شاخص‌های هنجاری استفاده می‌شود.

از آنجا که برای همه‌ی شاخص‌های عینی توزیع درآمد، اعداد و ارقام دقیقی در فاصله‌ی زمانی مدنظر تحقیق وجود ندارد، به ناچار ضریب جینی، سهم هزینه‌های (به عنوان تقریبی از درآمدهای) دهک دهم (ده درصد طبقه‌ی غنی) به دهک اول (ده درصد طبقه‌ی فقیر)، سهم هزینه‌های چهار دهک اول شهری، سهم هزینه‌های دو دهک آخر شهری، سهم هزینه‌های چهار دهک اول روستایی و سهم هزینه‌های دو دهک آخر روستایی را برای محاسبات برگزیده شده است.

¹⁵ Objective

¹⁶ Normative

۲-۴- شاخص‌های اندازه‌گیری اندازه‌ی دولت

معمولاً برای اندازه‌گیری اندازه و حجم دولت از مقدار عددی بودجه دولت استفاده می‌شود. در این روش با تقسیم بودجه‌ی دولت به محصول ناخالص داخلی ($\frac{G}{GDP}$) تخمینی از حجم دولت پیدا می‌شود و بر اساس آن مباحث بعدی مطرح می‌شود. اما واضح است که این شاخص یک شاخص بسیار ناقص برای سنجش میزان اندازه‌ی دولت است. حیطة‌ی دخالت دولت در اقتصاد محدود به هزینه‌های بودجه‌ای نیست و قانونگذاری‌ها و اعمال حمایت‌ها و محدودیت‌ها و ... هرگز در این شاخص منعکس نمی‌شود. همچنین، از آنجا که دولت دارای دو نقش منفک از هم (نقش حاکمیتی و نقش تصدی‌گری) است، لازم است که در سنجش اندازه‌ی دولت به تفکیک این نقش‌ها توجه شود.

۱-۲-۴- شاخص‌های نقش تصدی‌گری دولت

۱-۱-۲-۴- تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص بخش دولتی

یکی از عناصر تشکیل دهنده‌ی محصول ناخالص داخلی به تفکیک اجزای هزینه، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص است. این سهم که بخش قابل توجهی را به خود اختصاص می‌دهد، در جداول حساب‌های ملی به تفکیک دو بخش دولتی و خصوصی ارائه می‌شود. تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص غیر از این نوع تقسیم بندی (خصوصی و دولتی) به دو بخش عمده‌ی دیگر نیز تقسیم می‌شود (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۴، ۱۲۴-۱۲۱):

الف) تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در دارایی‌های ثابت ملموس

در این نوع تقسیم بندی تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص به سه قسمت تقسیم می‌شود که غالباً دو قسم اول بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

۱- تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در ماشین‌آلات و تجهیزات، شامل:

الف- سرمایه‌گذاری در تجهیزات حمل و نقل نظیر کشتی، لوکوموتیوهای راه آهن، وسایل نقلیه هوایی؛ و ب- سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات و تجهیزات با کاربرد خاص نظیر ماشین‌آلات کشاورزی.

۲- تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در ساختمان،^{۱۷} شامل: الف- بناهای مسکونی؛ و ب- سایر ساختمان‌ها نظیر ساختمان‌های اداری، تجاری، صنعتی.
 ۳- تشکیل سرمایه در دارایی‌های پرورش داده شده، شامل دام یا درختانی است که به طور مداوم در طول دوره‌ی زمانی بیش از یک سال استفاده می‌شوند، تا سایر کالاها و خدمات را تولید نمایند. اطلاعات این تشکیل سرمایه از جهاد سازندگی، طرح‌های آمارگیری و طرح قیمت فروش محصولات و هزینه‌ی خدمات دریافت شده است.

ب) تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در دارایی‌های ثابت غیرملموس

این سرمایه‌گذاری‌ها مشتمل بر نرم افزارهای رایانه‌ی، نسخه‌های اصلی آثار ادبی، هنری، نمایشی و سایر اقلام تشکیل سرمایه‌ی ثابت ناخالص غیرملموس است. در بین تمامی موارد فوق سهم تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در ماشین‌آلات و تجهیزات و تشکیل سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص در ساختمان بیشتر از بقیه موارد توجه است. لازم به ذکر است که سرمایه‌گذاری‌های دولتی در این بخش که به عنوان معیاری برای تصدی‌گری دولت انتخاب شده است، غالباً امکان واگذاری به بخش خصوصی را دارند.

۴-۲-۱-۲-۴- اعتبارات تملک دارائی‌های سرمایه‌ای (پرداخت‌های عمرانی دولت)^{۱۸}

دارایی‌های سرمایه‌ای به دو دسته‌ی دارایی‌های تولید شده و دارایی‌های تولید نشده تقسیم می‌شود (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۸۱: ۱۱-۱):

^{۱۷} ارزش تشکیل سرمایه در ساختمان توسط رشته فعالیت‌ها با استفاده از نتایج طرح‌های آماری و اطلاعات اخذ شده از سازمان‌ها و موسسات و شرکت‌ها برآورد می‌گردد. همچنین، ارزش سرمایه‌گذاری دولت و شرکت‌های دولتی با استفاده از اطلاعات مندرج در قانون بودجه‌ی کل کشور و در چارچوب برنامه‌ی جامع محاسبات بخش دولت حاصل می‌شود.

^{۱۸} لازم به ذکر است که کلیه‌ی پرداخت‌های عمرانی دولت جزء فعالیت‌های تصدی‌گرایانه قرار نمی‌گیرد؛ ولیکن به علت پرهزینه بودن جداسازی پرداخت‌های عمرانی غیر تصدی‌گرایانه (که نسبت زیادی نیز نیست) از میزان کل پرداخت‌های عمرانی، بنا بر حکم اکثریت، این دسته از پرداخت‌ها به عنوان شاخصی برای تصدی‌گری دولت انتخاب شده است.

الف) دارایی‌های تولید شده

دارایی‌های تولید شده‌ای که در فرآیند تولید حاصل می‌شوند، خود به سه گروه: دارایی‌های ثابت، موجودی انبار و اقلام گرانبها تقسیم می‌شوند.

دارایی‌های ثابت، دارایی‌های تولید شده‌ای هستند که طی مدت بیش از یک سال به طور مکرر و مستمر در فرآیند تولید به کار گرفته می‌شوند. ویژگی اصلی این دارایی‌ها استفاده‌ی مکرر از آن طی مدت طولانی است. پرداخت‌های تملک دارایی‌های ثابت (شامل تمامی پرداخت‌های جانبی که برای تولید دارایی مزبور انجام می‌گیرد) شامل این گروه است. بنابراین، تعمیرات اساسی دارایی‌های موجود، مطالعات پایه، جبران خدمات کارکنان، خرید کالاها و خدمات و سایر مخارج مربوط به طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ی جزئی از اعتبارات کلی طرح‌های مزبور محسوب می‌شود. از جمله دارایی‌های ثابت متعارف می‌توان به ساختمان و مستحقات مسکونی و غیرمسکونی، ماشین آلات، تجهیزات اشاره داشت.

موجودی انبار و اقلام گرانبها دو مورد دیگر از دارایی‌های تولید شده‌اند که نقش عمده‌ای در این بخش ندارند. موجودی انبار شامل کالاها، مواد، ملزومات و ... است که توسط تولیدکنندگان برای فروش، استفاده در تولید، یا استفاده در آینده نگهداری می‌شود. اقلام گرانبها اقلامی هستند که برای تولید یا مصرف از آنان استفاده نمی‌شود و صرفاً به دلیل ارزشی که دارند نگهداری می‌شوند و انتظار می‌رود که ارزش واقعی این کالاها افزایش یابد یا حداقل کاهش نیابد. همچنین، در طی زمان این اقلام فاسد نگردند.

ب) دارایی‌های تولید نشده

این دارایی‌ها به دو دسته‌ی دارایی‌های مشهود و نامشهود تقسیم می‌گردد. دارایی‌های تولید نشده‌ی مشهود مانند زمین و دارایی‌های زیرزمینی، منابع آب و ... است. دارایی‌های تولید نشده‌ی نامشهود آن دسته از دارایی‌هایی است که با اقداماتی قانونی و حسابداری مستند احراز می‌شوند و مالک آن با محدود کردن استفاده از آن برای سایرین برای خود منافع انحصاری ایجاد می‌نماید. از جمله دارایی‌های تولید نشده نامشهود می‌توان به حق امتیاز، قرارداد اجاره، سرقفلی و ... اشاره داشت.

۴-۲-۲- شاخص‌های نقش حاکمیتی دولت

یکی از مهمترین نقش‌های دولت که در چارچوب قانون اساسی^{۱۹} و قانون برنامه‌های توسعه به آن اشاره شده است، نقش حاکمیتی است. منافع حاصل از انجام وظایف اعمال حاکمیت دولت عاید همه‌ی اقشار جامعه می‌شود و بهره‌مندی افراد از این نوع خدمات نه تنها موجب ایجاد محدودیت برای استفاده دیگران نمی‌شود بلکه تحقق آن اقتدار دولت را نیز افزایش می‌بخشد. مدیریت ملی، وضع قوانین و مقررات، ایجاد نظم اجتماعی و استقرار عدالت اجتماعی، ایجاد و ساماندهی بازارها، حفظ نظم و امنیت عمومی، دفاع از مرزها، آموزش و پرورش عمومی و فنی و حرفه‌ای، بهداشت و درمان، تربیت بدنی و ورزش، فعالیت‌های فرهنگی هنری و تبلیغات دینی و مذهبی و ... از جمله‌ی این اقدامات است.^{۲۰} این موارد تنها بخشی از وظایفی است که برای دولت قرار داده شده است. اکنون برای شناسایی شاخص‌های اعمال نقش حاکمیتی دولت می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۴-۲-۲-۱- هزینه‌ی مصرف پایانی دولت

ستانده‌ی کلیه‌ی فعالیت‌های دولتی اعم از امور عمومی، دفاع، تأمین اجتماعی، آموزش، بهداشت، فعالیت‌های هنری، مددکاری اجتماعی که به مصرف دولت می‌رسد یا، به عبارتی دیگر، به فروش نمی‌رسد، مصرف پایانی دولت^{۲۱} را شکل می‌دهد.^{۲۲}

^{۱۹} به عنوان مثال اصل‌های ۲۹، ۳۰، ۴۴، ۴۵ و ۴۹ قانون اساسی تکالیف حاکمیتی‌ای را برای دولت مقرر نموده است.

^{۲۰} برگرفته از بند «الف» و «ب» ماده ۶۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

^{۲۱} Final Consumption of Government

^{۲۲} در کتب حساب‌های ملی ایران برای این مصرف از کلمه‌ی «مصرف نهایی» استفاده شده است. از آنجا که این اصطلاح ترجمه‌ی «Final Consumption» است و نیز در علم اقتصاد کلمه‌ی «نهایی» را برای عبارت «Marginal» به کار می‌برند، مناسب دانسته شد که از کلمه‌ی «پایانی» برای این مفهوم استفاده نماییم.

هزینه‌های مصرف پایانی دولت بر روی طیف وسیعی از کالاها و خدمات به دو صورت زیر ایجاد می‌شود:

الف) هزینه‌های مربوط به تولید ستانده‌ی غیربازاری

ستانده‌ی غیربازاری^{۲۳} عبارتست از کالاها و خدمات فردی یا جمعی که توسط موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها^{۲۴} یا دولت تولید می‌شود و به طور رایگان یا به قیمتی که از لحاظ اقتصادی معنادار نیست، در اختیار واحدهای نهادی یا کل جامعه قرار می‌گیرد.

این هزینه‌ها که بخش عمده‌ی هزینه‌های پایانی دولت را شکل می‌دهند، هزینه‌ی تولید کالاها و خدماتی هستند که توسط واحدهای دولتی برای خانوارها به طور رایگان یا به قیمتی که از لحاظ اقتصادی معنادار نیست، فراهم می‌گردد.

ب) هزینه‌های مربوط به تولید کالاها و خدمات توسط تولیدکنندگان بازاری

دولت می‌تواند کالاها و خدماتی را خریداری کند و آنان را به طور رایگان در اختیار خانوارها قرار دهد. نقش واحدهای دولتی در این رابطه محدود به پرداختی بابت خرید کالاها و خدمات و توزیع آنان بین خانوارها به صورت انتقالات غیرنقدی است. واحدهای دولتی در این حالت هیچ گونه عملیاتی بر روی چنین کالاها و خدماتی انجام نمی‌دهند و هزینه‌های دولتی برای خرید این نوع کالاها و خدمات به عنوان مصرف پایانی تلقی می‌شود.

جداول تفصیلی هزینه‌های مصرف پایانی خانوار و دولت در سیستم حساب‌های ملی بر دو نوع است. یک نوع آن، طبقه‌بندی بین‌المللی استاندارد کلیه‌ی رشته‌ی فعالیت‌های اقتصادی^{۲۵} (ISIC) است که این نوع طبقه‌بندی به منظور فراهم کردن مجموعه‌ای از رده‌های فعالیتی است که به نحوی در آن بتوان موجودیت‌های^{۲۶} اقتصادی را بر اساس نوع فعالیتی که انجام می‌دهند، طبقه‌بندی کرد.

²³ Non Market Output

²⁴ Non Profit Institutions Serving Households (NPISH)

²⁵ International Standard Industrial Classification of all Economic Activities

²⁶ Entity

ISIC چارچوبی برای تنظیم فعالیت‌های تولیدی بر حسب رشته فعالیت تهیه می‌کند و در این امر مبدأ فعالیتی کالا به عنوان معیار اصلی طبقه‌بندی به کار گرفته می‌شود؛ اما از آنجا که این نوع طبقه‌بندی موارد حاکمیتی و تصدی گری دولت را همزمان با هم لحاظ می‌کند، نمی‌تواند برای تحقیق ما مورد استفاده قرار گیرد.

نوع دوم، طبقه‌بندی وظیفه‌ی^{۲۷} است. این طبقه‌بندی در سیستم حساب‌های ملی برای سه بخش نهادی خانوار، دولت عمومی و موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها و نیز برای تولیدکنندگان استفاده می‌شود. علت اینکه این طبقه‌بندی، «وظیفه‌ای» نامیده می‌شود، آن است که این طبقه‌بندی وظیفه یا نقشی را به مفهوم اهداف یا منظور تعیین می‌کند. طبقه‌بندی وظیفه‌ای از موارد زیر تشکیل شده است.

- الف- طبقه‌بندی مصارف فردی بر حسب منظور^{۲۸} (*COICOP*) برای طبقه‌بندی هزینه‌های مصرف پایانی و مصرف پایانی واقعی خانوار.
- ب- طبقه‌بندی وظیفه‌ی موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها^{۲۹} (*COPNI*) برای طبقه‌بندی مصرف پایانی موسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوارها.
- ج- طبقه‌بندی هزینه‌های تولیدکنندگان بر حسب منظور^{۳۰} (*COPP*) برای طبقه‌بندی مبادلات تولیدکنندگان.
- د- طبقه‌بندی وظایف دولت^{۳۱} (*COFOG*) برای طبقه‌بندی هزینه‌های مصرف پایانی و مصرف پایانی واقعی دولت (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۴: ۴۴-۳۴ و ۱۲۰) به شرح زیر است:
- ۱- خدمات امور عمومی^{۳۲}

²⁷ Functional Classification

²⁸ Classification of Individual Consumption by Purpose

²⁹ Classification of The Purpose of The Non-Profit Serving Household Institutions

³⁰ Classification of Producers by Purpose

³¹ Classification of the Functions of Government

³² General Public Services

- ۲- دفاع^{۳۳}
- ۳- نظم و امنیت عمومی^{۳۴}
- ۴- امور اقتصادی^{۳۵}
- ۵- حفاظت محیط زیست^{۳۶}
- ۶- مسکن و تسهیلات شهری^{۳۷}
- ۷- بهداشت و درمان^{۳۸}
- ۸- تفریح، فرهنگ و مذهب^{۳۹}
- ۹- آموزش^{۴۰}
- ۱۰- حمایت اجتماعی^{۴۱}

با توجه به این عناوین، می‌توان هزینه‌های پایانی دولت بر اساس طبقه‌بندی وظیفه‌ی دولت (COFOG) را شاخصی برای اعمال وظیفه و نقش حاکمیتی دولت به حساب آورد.

۴-۲-۲-۲- پرداخت‌های جاری دولت

پرداخت‌های جاری دولت به شرح زیر می‌تواند به عنوان شاخصی برای نقش حاکمیتی دولت انتخاب شود.^{۴۲}

³³ Defence

³⁴ Public Order and Safety

³⁵ Economic Affairs

³⁶ Environmental Protection

³⁷ Housing and Community Amenities

³⁸ Health

³⁹ Recreation, Culture and Religion

⁴⁰ Education

⁴¹ Social Protection

⁴² لازم به ذکر است که کلیه‌ی پرداخت‌های جاری دولت جزء فعالیت‌های حاکمیتی قرار نمی‌گیرد؛ ولیکن به علت پرهزینه بودن جداسازی پرداخت‌های جاری غیرحاکمیتی (که نسبت زیادی نیز نیست) از میزان کل پرداخت‌های جاری، بنا به حکم اکثریت، این دسته از پرداخت‌ها به عنوان شاخصی برای اعمال حاکمیت دولت انتخاب شده است.

الف- هزینه‌های انجام شده برای اداره‌ی امور عمومی و دفاعی کشور، شامل فصل‌های تنظیم روابط قوای سه‌گانه، قانونگذاری، اداره‌ی امور عمومی کشور، اداره‌ی امور قضایی و ثبتی، اجرای سیاست داخلی، حفظ نظم و امنیت داخلی کشور، اداره‌ی روابط خارجی، ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی، اداره‌ی امور نیروی کار، تأمین مسکن و امور دفاعی است.

ب- هزینه‌های انجام شده برای توسعه‌ی انسانی، شامل: فصل‌های اطلاعات و ارتباطات جمعی، آمار و خدمات عمومی و فنی، آموزش و پرورش عمومی، فرهنگ و هنر، بهداشت و درمان و تغذیه، تأمین اجتماعی، تربیت بدنی و امور جوانان، حفاظت از محیط زیست، آموزش عالی و تحقیقات، آموزش فنی و حرفه‌ای و جهانگردی است.

ج- هزینه‌های انجام شده برای توسعه‌ی زیربنای فیزیکی، شامل: فصل‌های منابع آب، برق، نفت، گاز، راه‌ترابری، پست و مخابرات، عمران شهرها، عمران و نوسازی روستاها و عملیات چند منظوره‌ی توسعه نواحی خاص است.

د- هزینه‌های انجام شده برای توسعه‌ی تولید، شامل: فصل‌های کشاورزی و منابع طبیعی، صنایع و معادن است.

۴-۲-۳- میزان درآمدهای مالیاتی دولت

قدرت دولت در اخذ مالیات می‌تواند یک معیار و شاخص برای توانمندی حاکمیتی دولت به حساب آید. هر چه توان اخذ مالیات برای یک دولت بیشتر باشد، نقش حاکمیتی آن دولت قوی‌تر خواهد بود. مالیات‌ها علاوه بر آنکه منبع درآمدی خوبی برای دولت هستند، در عین حال ابزاری برای بهبود توزیع مقداری درآمد در جامعه هستند.

البته، از آنجا که ساختار و قوانین مالیاتی نامناسب خود می‌تواند به بدتر شدن نظام توزیع منجر شود، مقررات و ساختار مالیات‌ستانی دولت بسیار حائز اهمیت است. تنها استفاده‌ی بهینه و هدفمند از این ابزار قدرتمند، می‌تواند باعث حذف بخشی از نابسامانی‌های توزیعی شود. علاوه بر این، دولت دیگر مجبور نیست که برای تأمین درآمدهای خود رو به استقراض وسیع از بانک مرکزی بیاورد و با کاهش ارزش پول ملی، تورمی سنگین را به جامعه (خصوصاً قشر ضعیف) وارد سازد.

بنابراین، در یک نگاه نظری روشن است که ساختار مناسب مالیاتی دولت، تأثیر تعیین کننده‌ای بر بهبود توزیع درآمد بر جای می‌گذارد.

۵- روش تحقیق

برای حصول اطمینان از نتایج تحقیق لازم است که در ابتدا مانایی و همگرایی متقابل متغیرهای تحقیق مورد آزمون قرار گیرند و مدل تصحیح خطا برای آن شناسایی شود. لازم به ذکر است که ریزداده‌های مورد استفاده در این پژوهش برای سری زمانی ۱۳۴۸-۱۳۸۵ استخراج شده است و برای انجام محاسبات رگرسیونی از نرم‌افزار ماکروفیت^{۴۳} کمک گرفته شده است.

۵-۱- آزمون ریشه‌ی واحد^{۴۴}

یک فرآیند تصادفی هنگامی مانا (ایستا)^{۴۵} است که میانگین و واریانس طی زمان ثابت باشد و مقدار کوواریانس بین دو دوره‌ی زمانی، تنها به فاصله یا وقفه‌ی بین دو دوره بستگی دارد و ارتباطی به زمان واقعی محاسبه‌ی کوواریانس نداشته باشد.

وجود متغیرهای نامانا باعث می‌شود که آزمون‌های t و F از اعتبار برخوردار نباشند و رگرسیون به یک رگرسیون کاذب تبدیل گردد. از این رو، لازم است که قبل از هر اقدام دیگر، در ابتدا آزمونی برای شناسایی مانایی انجام گیرد.

آزمون‌های متفاوتی برای تشخیص مانایی متغیرها وجود دارد که یکی از این آزمون‌ها آزمون ریشه‌ی واحد است. مشکلی که در انجام یک چنین آزمونی وجود دارد، این است که آماره‌ی t دارای توزیع معمول حتی برای نمونه‌های بزرگ نیز نیست. در نتیجه، نمی‌توان از کمیت‌های بحرانی t برای انجام آزمون استفاده کرد. برای رفع این مشکل، از آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته^{۴۶} (ADF) استفاده می‌شود. طبق آزمون ADF باید از معادلات زیر بهره جست و آنگاه تأیید یا رد فرضیه‌ی صفر را مورد بررسی قرار داد.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \theta_t \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

⁴³ Microfit 4.0

⁴⁴ Unit Root Test

⁴⁵ Stationary

⁴⁶ Augmented Dickey-Fuller

$$\Delta Y_t = a + \delta Y_{t-1} + \theta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = a + bt + \delta Y_{t-1} + \theta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

در معادلات فوق δ معادل $\rho-1$ است و فرضیه‌ی صفر (مبنی بر وجود ریشه‌ی واحد و نامانایی متغیر مورد بررسی) شامل $\delta=0$ یا به عبارتی $\rho=1$ و نیز فرضیه‌ی مقابل (مبنی بر مانایی متغیر مورد بررسی) شامل $\delta < 0$ و یا $\rho < 1$ است. همچنین، در برآورد معادلات فوق، تعداد وقفه‌های متغیر وابسته را که لازم است برای از بین بردن خودهمبستگی بین جملات اخلاص در رگرسیون لحاظ نمود، توسط ضوابط آکائیک^{۴۷} (AIC)، شوارز بی‌زین^{۴۸} (SBC) و حنان کوئین^{۴۹} (HQC) تعیین می‌شود.

۵-۲- همگرایی متقابل (همجمعی)^{۵۰}

همگرایی متقابل، وجود یک رابطه‌ی بلندمدت تعادلی بین متغیرهای مدل را نشان می‌دهد. مفهوم اقتصادی همجمعی این است که وقتی دو یا چند متغیر سری زمانی بر اساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه‌ی تعادلی بلندمدت را شکل دهند. هرچند امکان دارد که این سری‌های زمانی دارای روندی تصادفی باشند (نامانا باشند)، اما می‌توانند در طول زمان یکدیگر را به خوبی تعقیب نمایند، به نحوی که تفاضل و فاصله‌ی بین آنان باثبات (مانا) باقی می‌ماند. برای کشف همگرایی متقابل، می‌توان از آزمون انگل گرانجر^{۵۱} (EG) استفاده نمود. در این آزمون ابتدا جزء خطای رگرس شده (\hat{u}_t) به دست می‌آید. سپس آن را از طریق آزمون دیکی فولر (ADF) تحت آزمون مانایی قرار می‌دهند. اگر فرضیه‌ی صفر (نامانایی جزء خطا) رد شد، آنگاه نتیجه می‌شود که یک رابطه‌ی بلندمدت تعادلی بین متغیرهای مدل وجود دارد، حتی اگر این متغیرها به طور تکی غیرمانا هستند.

⁴⁷ Akaike Information Criterion

⁴⁸ Schwarz Bayesian Criterion

⁴⁹ Hannan-Quinn Criterion

⁵⁰ Cointegration

⁵¹ Engel-Granger Test

۵-۳- مدل تصحیح خطا (ECM)^{۵۲}

متغیرهای مدل می‌توانند با هم همجمع و همگرا باشند، اما این امکان وجود دارد که در کوتاه‌مدت عدم تعادلی بین آنان موجود باشد. بنابراین، می‌توان جمله‌ی خطا را به عنوان «خطای تعادل»^{۵۳} به حساب آورد. این خطا برای پیوند دادن رفتار کوتاه‌مدت متغیر وابسته با مقدار تعادلی بلندمدت آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای این منظور، می‌توان از مدل زیر معروف به مدل تصحیح خطا استفاده نمود:

$$\Delta Y_t = \lambda + \alpha \Delta X_{1,t} + \alpha_1 \Delta X_{1,t-1} + \alpha_2 \Delta X_{1,t-2} + \dots + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \beta_2 \Delta Y_{t-2} + \beta_3 \Delta Y_{t-3} + \dots + \delta ECM_{t-1} \quad (۴)$$

مقدار عددی δ نشانگر این است که چه میزان از انحراف و عدم تعادل Y در یک دوره، در دوره‌ی بعدی اصلاح می‌شود. هرچه این مقدار بزرگتر باشد، سرعت تعدیل و بازگشت به مسیر بلندمدت تعادلی بیشتر خواهد بود.

۵-۴- مدل تحقیق

یکی از مدل‌های پویا که برای رابطه‌ی ایستای بلندمدت بین متغیرهای توضیحی و متغیر وابسته می‌توان بیان داشت مدل $ARDL$ ^{۵۴} (الگوی خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده) است. زمانی که در سری داده‌ها شکست ساختاری مشاهده نشود می‌توان با استفاده از این مدل به برآوردهای نسبتاً بدون تورشی از ضرایب بلندمدت دسترسی پیدا نمود. این مدل شامل متغیرهای توضیحی تأخیری و وابسته‌ی تأخیری در سمت راست است.

$$Y_t = c + a \cdot X_t + a_1 X_{t-1} + a_2 X_{t-2} + \dots + b_1 Y_{t-1} + b_2 Y_{t-2} + b_3 Y_{t-3} + \dots + \varepsilon_t \quad (۵)$$

$$Y_t = c + \sum_{i=0}^m a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^q b_j Y_{t-j} + v_t \quad (۶)$$

وقفه‌های گسترده مدل، به صورت $ARDL(q, m)$ نمایش داده می‌شود. در تعادل بلندمدت $X_{1,t-1} = X_{1t} = X$ و همچنین $Y_{1,t-1} = Y_{1t} = Y$ است. این مقادیر می‌تواند علاوه بر متغیر توضیحی اصلی مدل، متغیرهای موهومی^{۵۵} را هم شامل

⁵² Error Correction Mechanism (Model)

⁵³ Equilibrium Error

⁵⁴ Auto-Regressive Distributed Lag

⁵⁵ Dummy Variables

شود. در این تحقیق از مدل *ARDL* بر اساس معیار شوارز بیزین استفاده شده است.

۵-۵- معرفی داده‌ها

در این تحقیق از ۶ سری داده برای تبیین وضعیت توزیع درآمد در ایران استفاده شده است:

ضریب جینی (*GI*)

سهام هزینه‌های دهک دهم به عنوان تقریبی از درآمدهای طبقه‌ی غنی به دهک اول، یعنی طبقه‌ی فقیر (*DD*)

سهام هزینه‌های چهار دهک اول شهری (*US1*)

سهام هزینه‌های دو دهک آخر شهری (*US3*)

سهام هزینه‌های چهار دهک اول روستایی (*VS1*)

سهام هزینه‌های دو دهک آخر روستایی (*VS3*)

فرض بر آن است که کاهش *GI*، *DD*، *US3* و *VS3* از یک سو و نیز افزایش *US1* و *VS1* از سوی دیگر منجر به بهبود وضعیت توزیع درآمد می‌شود و حرکت معکوس این متغیرها باعث بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود.

همچنین، در این تحقیق برای نقش دولت از چند شاخص استفاده شده

است:

۱- شاخص‌های نقش تصدی گری دولت، شامل:

سهام پرداخت‌های عمرانی دولت به کل پرداخت‌های دولت (*BTC*)

نسبت پرداخت‌های عمرانی دولت به *GDP* (*BDC*)

سهام سرمایه‌گذاری ثابت ناخالص بخش دولتی به کل سرمایه‌گذاری (*ITC*)

۲- شاخص‌های نقش حاکمیتی دولت، شامل:

نسبت هزینه‌ی مصرف پایانی دولت به *GDP* (*FCDC*)

سهام پرداخت‌های جاری دولت به کل پرداخت‌های دولت (*CTC*)

نسبت پرداخت‌های جاری دولت به *GDP* (*CDC*)

نسبت درآمدهای مالیاتی دولت به کل درآمدهای عمومی دولت (*ITC*)

نسبت درآمدهای مالیاتی دولت به *GDP* (*TDC*)

کلیه‌ی داده‌های مورد استفاده برای تخمین اندازه‌ی دولت به علاوه‌ی ضریب جینی و سهم هزینه‌های دهک دهم به دهک اول به حداقل سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۴۸ اشاره دارند و چهار سری داده دیگر وضعیت توزیع درآمد در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۴۸ را نشان می‌دهد. علاوه بر اینها، دو متغیر موهومی ($Dum1$ و $Dum2$) برای سال‌های قبل از انقلاب و سال‌های جنگ تحمیلی در نظر گرفته شده است. همچنین، برای اجتناب از وقوع یک رگرسیون کاذب بین متغیرهای سری زمانی، یک متغیر روند زمانی^{۵۶} در بین متغیرهای مستقل مدل وارد شده است. ورود این متغیر باعث روندزدایی شده، موجب می‌شود که تأثیر روند زمانی از متغیرهای مدل حذف شده و در نتیجه ضرائب به عمل آمده، تأثیر خالص را بر یکدیگر نشان دهند.

۶- یافته‌های تحقیق

۶-۱- آزمون ریشه‌ی واحد متغیرها

از آنجا که در مسیر داده‌ها هیچ شکستگی غیرطبیعی مشاهده نگردید، می‌توان به جای آزمون فیلیپس-پرون از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) برای آزمون ریشه‌ی واحد و مانایی متغیرها استفاده کرد. تعداد وقفه‌های بهینه را بر اساس بیشترین مقدار قدرمطلق معیار حنان-کوئین (HQC) با آماره‌ی مک کینون در سطح ۹۵ درصد مقایسه می‌شود. فرضیه‌ی صفر در این آزمون، غیرمانایی متغیر مورد بررسی و فرضیه‌ی مقابل، مانایی متغیر مورد بررسی است.



جدول ۱: نتایج آزمون ریشه‌ی واحد متغیرها

نام متغیر	تعداد تفاضل‌گیری لازم	تعداد وقفه‌های بهینه بر مبنای معیار HQC	آماره‌ی آزمون محاسباتی	آماره‌ی منطقه‌ی بحرانی در سطح ۹۵٪	وضعیت مانائی
GI	۱	۲	-۵/۴۳۳۷	-۲/۹۵۹۱	I(1)
DD	۱	۳	-۴/۳۵۳۰	-۲/۹۵۹۱	I(1)
US1	۱	۴	-۳/۵۷۸۳	-۲/۹۷۵۰	I(1)
US3	۱	۴	-۳/۱۷۱۴	-۲/۹۷۵۰	I(1)
VS1	۰	۵	-۴/۲۴۶۲	-۲/۹۷۰۶	I(0)
VS3	۲	۵	-۳/۴۹۱۷	-۲/۹۹۰۷	I(2)
BTC	۱	۱	-۵/۰۵۵۰	-۲/۹۵۹۱	I(1)
BDC	۲	۳	-۳/۵۵۴۰	-۲/۹۶۲۷	I(2)
ITC	۱	۱	-۵/۹۵۸۸	-۲/۹۵۹۱	I(1)
FCDC	۱	۱	-۴/۴۲۸۴	-۲/۹۵۹۱	I(1)
CTC	۱	۱	-۵/۰۵۵۰	-۲/۹۵۹۱	I(1)
CDC	۰	۳	-۳/۱۰۲۳	-۲/۹۵۵۸	I(0)
TTC	۱	۱	-۴/۴۰۷۴	-۲/۹۵۹۱	I(1)
TDC	۰	۱	-۳/۱۶۵۸	-۲/۹۵۵۸	I(0)

مأخذ: محاسبات تحقیق

۶-۲- برآورد مدل

از آنجاکه شکست ساختاری چندانی در سری داده‌ها مشاهده نشده است، الگوی *ARDL* با رویکرد تک‌معادله‌ای، شش سری داده‌ی وضعیت توزیع درآمد را با داده‌های معرف اندازه‌ی دولت به تفکیک نقش تصدیگری و حاکمیتی مورد برآورد قرار داده است. در کلیه‌ی موارد، آزمون همگرایی متقابل در سطح ۹۵ درصد است به عمل آمده و منظور از سطح معناداری، احتمال تایید ضریب تعادلی بلندمدت است.

جدول ۲: ضریب جینی *GI*

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	GI
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	رابطی تعادلی بلندمدت با <i>GI</i>
-۱/۷۸	-۰/۱۲	-۰/۹	۰/۲۳	۰/۸۶	۰/۰۱	۰/۱۶	-۰/۰۶	ضریب تعادلی بلندمدت
٪۹۸	٪۹۹	٪۹۶	٪۸۲	٪۸۶	٪۵۵	٪۶۱	٪۵۵	سطح معناداری
٪۸۹	۰/۸۵	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۸	۰/۹۵	R^2
-۰/۵۰	--	-۰/۶۶	-۰/۶۴	-۰/۵۶	-۰/۸۴	-۰/۴۶	-۰/۸۴	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۳: نسبت سهم هزینه‌های دهک دهم به دهک اول (DD)

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	DD
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	رابطه‌ی تعادلی بلندمدت با DD
-۲۹۰	-۱۱/۲	-۹/۲۵	-۷/۶۳	-۱۴/۲	۰/۵۸	۴۴/۳	۷/۶۳	ضریب تعادلی بلندمدت
%۹۷	%۹۲	%۲۲	%۸۵	%۲۶	%۲۱	%۹۹	%۸۵	سطح معناداری
۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۶	R ²
-۰/۵۰	-۰/۸۰	--	-۰/۷۱	--	--	-۰/۶۸	-۰/۷۱	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۴: سهم هزینه‌های چهار دهک اول شهری (US1)

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	US1
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	رابطه‌ی تعادلی بلندمدت با US1
۱۰۹	۵/۵۳	۳۱/۲	-۲/۷۱	۲۲۲	-۱/۹۲	-۳۶/۷	-۸/۴۱	ضریب تعادلی بلندمدت
%۹۹	%۹۶	%۸۶	%۶۲	%۴۷	%۸۷	%۸۷	%۷۹	سطح معناداری
۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۸۷	R ²
-۰/۷۲	-۰/۵۵	-۰/۳۵	--	--	-۰/۶۸	-۰/۵۱	-۰/۴۵	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۵: سهم هزینه‌های دو دهک آخر شهری (US3)

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	US3
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	ندارد	ندارد	ندارد	رابطه‌ی تعادلی بلندمدت با US3
-۱۷۹	-۳/۳۲	-۷۳/۳	-۴/۰۶	-۱۱۵	--	--	--	ضریب تعادلی بلندمدت
%۹۹	%۶۶	%۹۲	%۳۵	%۸۶	--	--	--	سطح معناداری
۰/۹۰	۰/۷۴	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۴	--	--	--	R ²
--	--	-۰/۵۴	--	-۰/۴۶	--	--	--	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۶: سهم هزینه‌های چهار دهک اول روستایی (VS1)

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	VS1
دارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	دارد	دارد	رابطه‌ی تعادلی بلندمدت با vs1
۳۷/۴	۴/۲۱	--	۶/۶۱	--	-۸/۳۸	-۲۷/۴	-۶/۶۱	ضریب تعادلی بلندمدت
%۶۹	%۵۹	--	%۵۹	--	%۹۸	%۸۸	%۵۹	سطح معناداری
۰/۷۵	۰/۷۳	--	۰/۵۰	--	۰/۷۸	۰/۵۶	۰/۵۰	R ²
-۰/۶۵	--	--	--	--	-۰/۴۵	-۰/۵۴	--	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۷: سهم هزینه‌های دو دهک آخر روستایی (VS3)

TDC	TTC	CDC	CTC	FCDC	ITC	BDC	BTC	VS3
دارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	دارد	دارد	رابطه‌ی تعادلی بلندمدت با vs3
-۱۵/۴	-۷/۵۶	--	-۱۱/۱	--	۱۳/۶	۳۰	۱۱/۱	ضریب تعادلی بلندمدت
%۳۰	%۷۰	--	%۷۸	--	%۹۹	%۸۴	%۷۸	سطح معناداری
۰/۸۲	۰/۸۰	--	۰/۷۱	--	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۷۱	R ²
--	-۰/۴۷	--	--	--	--	--	--	ضریب تصحیح خطا

مأخذ: محاسبات تحقیق

صرفنظر از موارد معدود متناقض، آنچه به عنوان نتیجه‌گیری کلی از انجام رگرسیون‌های این تحقیق به عمل آمد به صورت زیر دسته‌بندی می‌شود:

۱. افزایش نقش تصدیگری دولت باعث افزایش ضریب جینی می‌شود، اما افزایش نقش حاکمیتی دولت به کاهش این ضریب منجر گردیده است.
۲. افزایش نقش تصدیگری دولت منجر به افزایش نسبت سهم هزینه‌های (درآمدهای) دهک دهم (ده درصد طبقه‌ی غنی) به دهک اول (ده درصد طبقه‌ی فقیر) شده است؛ اما افزایش نقش حاکمیتی دولت، نسبت این دو سهم به هم را کاهش داده است (هزینه‌ها تقریبی از میزان درآمدهای هر دهک را نشان می‌دهد).
۳. افزایش نقش تصدیگری دولت سهم هزینه‌های (درآمدهای) چهار دهک اول شهری را کاهش می‌دهد، ولی افزایش نقش حاکمیتی این سهم را ارتقاء بخشیده است.
۴. به علت پایین بودن سطح معناداری محاسبات، نمی‌توان رابطه‌ی بلندمدتی را بین افزایش نقش تصدیگری دولت و سهم هزینه‌های (درآمدهای) دو

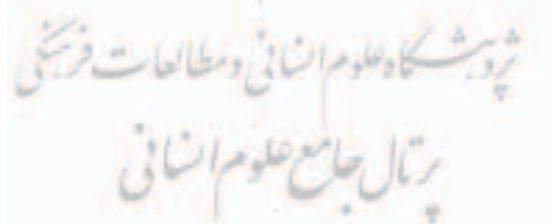
دهک آخر شهری قائل شد؛ اما نتایج مابقی محاسبات، حکایت از اثرگذاری منفی و کاهنده‌ی افزایش نقش حاکمیتی دولت بر سهم هزینه‌های این دو دهک دارد.

۵. افزایش نقش تصدیگری دولت منجر به کاهش سهم هزینه‌های (درآمدهای) چهار دهک اول روستایی شده است؛ اما در مورد نقش حاکمیتی، با چشم‌پوشی از موارد معدود نقض، می‌توان بیان داشت که افزایش این نقش اثری مثبت و فزاینده بر سهم هزینه‌های این چهار دهک فقیر روستایی بر جای گذاشته است.

۶. افزایش نقش تصدیگری دولت منجر به بالا رفتن سهم هزینه‌های (درآمدهای) دو دهک آخر روستایی شده است؛ این نتیجه در حالی به دست آمده است که افزایش نقش حاکمیتی دولت موجب کاهش سهم هزینه‌های این دو دهک نسبتاً مرفه روستایی گردیده است.

۷- نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد که افزایش اندازه‌ی دولت در بعد تصدیگری باعث بدتر شدن شاخص‌های توزیع درآمد و افزایش اندازه‌ی دولت در بعد نقش حاکمیتی منجر به بهبود این شاخص‌ها شده است. بنابراین توصیه می‌شود که دولت برای بهبود وضعیت درآمدی اقشار جامعه و ارتقای سطوح معیشتی طبقات پایینی جامعه حداقل امکان از فعالیت‌های تصدیگریانه در اقتصاد اجتناب نماید و حیطه‌ی عملکردهای خویش را محدود به اعمال نقش حاکمیتی گرداند.



فهرست منابع:

- ابوالفتحی قمی، ابوالفضل. (۱۳۷۱). درآمدی بر شناخت شاخصهای نابرابری درآمد و فقر. تهران: مرکز آمار ایران.
- احمدی، علی محمد و نادر مهرگان. (۱۳۸۴). تأثیر سیاست‌های تعدیل اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصادی. ۷۰: ۲۳۲-۲۰۹.
- پروین، سهیلا و راضیه زیدی. (۱۳۸۰). اثر سیاست‌های تعدیل بر فقر و توزیع درآمد: مطالعه موردی سیاستهای برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی. فصلنامه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران، ۵۸: ۱۴۶-۱۱۳.
- داودی، پرویز و محمدعلی براتی. (۱۳۸۶). بررسی آثار سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران. فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، ۱۱ (۴۳): ۳۲۲-۲۸۳.
- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۸۱). دستورالعمل طبقه‌بندی اقتصادی اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای. تهران: معاونت امور اقتصادی و هماهنگی سازمان برنامه و بودجه.
- فطرس، محمد حسن و رضا معبودی. (۱۳۸۷). بررسی رابطه‌ی نابرابری درآمدی و نابرابری مخارج مصرفی در ایران طی دوره‌ی ۸۵-۱۳۵۸. اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۵ (۳): ۱۵۹-۱۳۷.
- کابلی‌زاده، احمد. (۱۳۸۴). خصوصی‌سازی مردمی؛ کارائی همراه با عدالت. ناظر علمی احمد توکلی، تهران: مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی. چاپ اول.
- کولودکو، جی دبلیو. (۱۳۸۶). جهانی شدن و هم‌سطح شدن با دیگران در اقتصاد گذار. ترجمه حسینعلی تقی‌تهرانی و جواد طهماسبی. تهران: معاونت پژوهش‌های اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک. پژوهشنامه شماره ۵.
- لوئیس، آرتور. (۱۳۶۹). توسعه و توزیع از مجموعه مقالات اشتغال. توزیع درآمد و استراتژی توسعه. تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه. چاپ اول.
- مرکز آمار ایران. (مرداد ۱۳۸۴). حسابهای ملی ایران ۸۲-۱۳۷۲ بر اساس سیستم حسابهای ملی ۱۹۹۳ (SNA 1993). تهران: دفتر انتشارات و اطلاع‌رسانی مرکز آمار ایران.

- Bassett, W. F., John P. Burkett & L. Putterman. (1999). Income Distribution, Government Transfers and the Problem of Unequal Influence. *European Journal of Political Economy*, 15(2): 207-228.
- Bergstrom, T. (1979). Do Governments Spend Too Much?. *National Tax Journal*. Washington: 32(2): 81-96.
- Blejer M. I. & I. Guerrero. (1990). The Impact of Macroeconomic Policies on Income Distribution: An Empirical Study of the Philippines. *the Review of Economics and Statistics*, Published by: The MIT Press, 72(3): 414-423.

- Bollen, K. A. & R. W. Jackman. (1985). Political Democracy and the Size Distribution of Income. *American Sociological Review* 50(4): 438-57.
- Chu, K.Y., H. Davoodi & S. Gupta. (2000). Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries. IMF Working Paper, Mar. WP/00/62.
- Hicks, A. & Duane H. Swank. (1984). Government Redistribution in Rich Capitalist Democracies. *Policy Studies Journal* 13(2): 265-86.
- Lee, Ch. (2005). Income Inequality, Democracy, and Public Sector Size. *American Sociological Review*, Vol. 70, Feb. No.1: pp 158-181.
- Skolka J. & M. Garzuel. (1976). Change in Income Distribution Employment and Structure of the Economy: a Case Study of Iran. Research Working Paper WEP 2-23 / WP45, Geneva, ILO.
- Stern, N. & J.E. Stiglitz. (1997). A Framework for a Development Strategy in a Market Economy: Objectives, Scope, Institutions and Instruments, EBRD working papers, No. 20.
- Xiaobin, Z., Z. Li & Sit Tak O. Kelvin. (2004). Income Inequalities under Economic Restructuring in Hong Kong. *Asian Survey*, Published by: University of California Press, 44(3): 442-473.

