

تأثیر خمس ارباح مکاسب بر توزیع در آمد

مطالعه موردی ۱۳۸۴-۱۳۶۵

سید ضیاءالدین کیا الحسینی*

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۸۷/۳/۲۰

چکیده

خمس یکی از واجبات مالی در اسلام است. آیه ۴۱ سوره انفال بر وجوب و موارد مصرف آن دلالت داشته و در نزد ائمه شیعه (ع) خمس به نحو کلی بر هفت چیز تعلق می‌گیرد. یکی از موارد مهم آن خمس ارباح مکاسب است. با توجه به نرخ و شرایط وجوب آن می‌تواند ماهیت مالیات داشته باشد لکن تفاوت‌هایی نیز بین آن با مالیات مصطلح وجود دارد. موارد مصرف آن دلالت بر آن می‌کند که یکی از مهمترین اهداف جعل آن، هدف توزیعی است. به دلیل گستره شمول آن بر همه موارد درآمد و ثبات نرخ آن می‌تواند کمترین تعارض را با کارائی داشته باشد. بنابراین، در این نوشتار در ابتدا با بیان شرایط تعلق و معافیت‌های آن، حدود موضوع را از این دو حیث معلوم کرده سپس، براساس دیدگاه بعضی از فقهاء که خمس را از جمله درآمدهای دولت اسلامی می‌دانند و با نگاهی مالیاتی به آن، روش‌های متفاوت برای برآورد مالیات در هر کشور را بیان می‌کنیم. با توجه به اطلاعات اقتصادی موجود در مورد خمس ارباح مکاسب و متغیرها و پارامترهای مربوط به آن، روش توزیع دوطرفه پارتو را برای برآورد خمس ارباح مکاسب در بین دهک‌های مختلف درآمدی معرفی نموده و سپس، بر اساس آمارهای موجود مقدار بالقوه آن را برای سال‌های مطالعه تخمین می‌زنیم و در آخر به مقایسه ضریب جینی - به عنوان یک شاخص توزیعی - قبل و پس از اداء خمس می‌پردازیم.

واژگان کلیدی:

خمس ارباح مکاسب، مالیات، توزیع خمس، توزیع پارتو و ضریب جینی.

* عضو هیئت علمی دانشگاه مفید قم

۱. تعاریف

۱-۱. خمس و موارد تعلق آن

خمس یکی از واجبات مالی در اسلام و بخصوص در نزد شیعیان است. وجوب خمس فی الجمله از ضرورت‌های اسلام است. قرآن، روایات و اجماع فریقین بر وجود آن دلالت دارد.^۱

لذا فقهای شیعه با توجه به معنای لغوی غنیمت در آیه ۴۱ سوره انفال^۲ و به استناد روایات و اجماع، موارد تعلق خمس را تا هفت^۳ مورد احصاء کرده‌اند که عبارتند از: ۱. غنائم جنگی، ۲. معدن، ۳. گنج، ۴. غوص، ۵. درآمد کسب، ۶. زمینی که ذمی از مسلمان بخرد، ۷. مال حلال مخلوط به حرام.

از آنجا که خمس ارباح مکاسب تکلیفی عمومی بوده و خصوصیت مالیات بر درآمد را دارد، بحث را بر آن متمرکز می‌کنیم.

۱-۲. ارباح کسب (درآمد) و شرایط تعلق خمس

موضوع خمس، درآمد کسب یا فایده کسب است. فقهاء در تعریف فایده و حدود آن اختلاف نظر دارند و این اختلاف ناشی از اجتهاد و برائت آنها از مقتضیات اولیه وجوب خمس است. به طور کلی، بعضی از آنها تنها سودهای حاصل از هر نوع کسب را موضوع خمس می‌دانند و بعضی دیگر موضوع آن را هر نوع فایده ولو از طریق غیر کسب می‌دانند.^۴ در العروه این گونه آمده است:

^۱ . الموسوی الخوئی، السید ابوالقاسم مستند العروه الوثقی، قم، مؤسسه النشر الاسلامی، ۱۳۶۴ شمسی، ص ۹ و حسینعلی المنتظری، الخمس، منشورات دارالفکر، قم، چاپ سوم، ۱۴۱۲ قمری، ص ۷.

^۲ . سورة انفال، آیه ۴۱.

^۳ . هر چند مورد آیه غنائم جنگی است و به همین علت فقهای اهل سنت تنها غنائم جنگی را مشمول خمس مذکور در آیه می‌دانند، ولی ائمه (ع) و فقهای شیعه مورد را مخصص نمی‌دانند. بحث‌های تفصیلی مربوط به آیه در کتب تفسیری و فقهی وارد شده است.

^۴ . باب الخمس در کتب فقهی.

^۵ . الطباطبایی الحکیم، السید محسن مستمسک العروه الوثقی، جلد، ۹، منشورات مکتبه آیه الله المرعشی، قم، چاپ سوم، ۱۳۹۰ قمری، ص ۵۲۱.

خمس بر مازاد سودهای تجارت و دیگر کسبها نظیر صنایع و کشاورزی، اجاره حتی خیاطی، نویسندگی، نجاری، صید، حیات مباحات و اجرت عبادات استیجاری (مانند حج، روزه، نماز و زیارات) و آموزش کودکان و سایر اعمال دارای اجرت واجب است. بلکه احتیاط، وجوب خمس در مطلق فائده است ولو از طرقی مثل هبه، هدیه، جائزه و وصیت و غیر آن به دست آمده باشد و حتی ثبوت خمس در این موارد خالی از قوت نیست. ولی میراث خمس ندارد.^۱

امام خمینی در تحریر الوسیله می‌نویسد:

درآمدی که از صناعات و کشاورزی، سودهای بازرگانی و همچنین سایر کسبها ولو از طریق حیات مباحات یا پرورش و تولید و یا به واسطه افزایش قیمت به دست می‌آید. به طور کلی هر چیزی که به واسطه کسب نصیب انسان می‌شود مشمول خمس است. در اخراج خمس فوائدی که داخل عنوان کسب نمی‌باشند مانند هبه، هدایا، جوایز، میراثی که دور از انتظار باشد و مالی که به واسطه صدقه مستحبی مالک می‌شوند شایسته نیست احتیاط ترک شود. گرچه عدم تعلق خمس به غیر از ارباح مکاسب خالی از قوت نیست. چنانچه اقوی عدم تعلق خمس به مطلق ارث و مهر و عوض خلع است گرچه احتیاط در این موارد نیز نیکو است.^۲

با مطالعه مباحث خمس و با استفاده از فتاوی فقها روشن می‌شود:

الف: خمس بر درآمد خالص - پس از کسر هزینه‌های تحصیل - تعلق می‌گیرد. چنان که روایات عدیده با لفظ «الخمس بعد المؤنة» بر این مطلب دلالت می‌کند. اطلاق این روایات هزینه‌های تحصیل را نیز شامل می‌شود.

ب: بین درآمد سرمایه و درآمد ناشی از کار تفاوتی نیست.

ج: خمس به درآمد واقعی تعلق می‌گیرد نه درآمد اسمی.

^۱ . الطباطبایی الیزدی، السید محمد کاظم العروة الوثقی، المكتبة الاسلامیة، جلد دوم، تهران، چاپ سوم، ۱۳۶۳ شمسی، ص ۳۹۸.

^۲ . السید روح الله الموسوی الخمینی، تحریر الوسیله، مطبعة الادب، النجف، العراق، ۱۳۹۰ قمری، ص ۳۵۶.

د: خمس به درآمد تحقق یافته تعلق می‌گیرد نه درآمد تحقق نیافته.^۳

۲. معافیت‌ها و مصارف خمس

علاوه بر هزینه‌های جاری تولید، مهم‌ترین معافیت‌های خمس هزینه‌های زندگی مکلفین است. در کتب فقهی این اقلام به این شرح شمارش شده است: هزینه خوراک، پوشاک، مسکن و اثاث منزل، هزینه ایاب و ذهاب، یا خرید وسیله نقلیه، هزینه خدمتکار، هزینه‌های سفرهای زیارتی (واجب و مستحبی) هزینه‌های مهمانی، حقوق واجب شرعی (نذر، کفاره، ارش جنایت و ...)، هزینه‌های آموزش (کتب، تحصیل...)، هزینه تفریحات، هزینه ازدواج فرزندان، هزینه‌های درمانی و پزشکی و ...^۱

صاحب جواهر ضمن نقل عبارات فقها بیان می‌کند که به جای شمارش تفصیلی این اقلام بهتر است موارد هزینه فرد و خانوار به عرف سپرده شود. لذا بدیهی است که این هزینه‌ها با توجه به شرایط مختلف زمانی و مکانی و ابعاد خانوارها و موقعیت‌های اجتماعی‌شان (شأنیت) فرق خواهد کرد.

حدود بیست نظر فقهی در خصوص مصرف خمس در زمان غیبت در میان فقه‌های شیعه وجود دارد. شیخ مفید دو علت برای این اختلاف آراء ذکر می‌کند: یکی فقدان دلیل روشن و دیگری اهمیتی است که تصرف در اموال و حقوق دیگران از نظر عقل و نقل دارد.

امام خمینی در این باره می‌فرماید: خمس در صورت عدم وجود حکومت اسلامی در اختیار فقه‌های جامع شرایط قرار گرفته و در صورت تشکیل حکومت اسلامی در اختیار حاکم اسلامی است. ایشان برای استدلال رای خود ابتداء نظریه غالب در این مورد را اینگونه طرح و نقد می‌کنند:

۳. الف) الشهيد الثاني، اللمعة الدمشقية، ۱۴۱۳ ق، ص ۴۶۴. و السيد محمد كاظم الطباطبائي اليزدي، العروة الوثقى، المكتبة العلمية / الإسلامية، جلد دوم، تهران، چاپ سوم، ۱۳۶۳ شمسی، ص ۲۹۴. و محمد حسن النجفی، جواهر الكلام، دارالحیاء التراث العربی، بیروت، لبنان، ۱۹۸۲ م، جلد ۱۵، صص ۳۵-۳۴. و الخمينی، همان، ص ۳۲۲.

۱. الطباطبائي، السيد محمد كاظم همان مأخذ، ص ۳۹۴ و السيد روح الله الموسوي الخمينی، همان مأخذ ص ۳۵۷.

از آنجا که خمس ملک شخص امام است، لذا باید یا آن را حفظ کرده و به مالک اصلی رساند. یا صدقه داد و یا در جهت رضایت مالک مصرف کرد. بنابراین، دلیلی بر ولایت فقیه بر خمس وجود نداشته و توجیهات فقهاء برای نظریه مشهور از استدلال قوی برخوردار نمی‌باشد. در این رابطه بعضی از آنها ادعا کرده‌اند که امام نسبت به مصرف سهم خود برای حفظ حوزه‌های علمیه و غیر آن رضایت داده‌اند. ولی راهی برای به دست رضایت امام (عج) وجود ندارد. زیرا ممکن است از نظر امام معصوم (عج) سهم ایشان در جهات دیگر ارجحیت داشته باشد. مثل اینکه آن را برای رد کتب گمراه کننده مسلمانان به ویژه جوانان یا برای دفاع از کیان اسلام هزینه کنند. ثانیاً با فرض اینکه فقهی چنین علمی را داشته باشد باید دریافت کننده و مصرف کننده چنین اطمینانی را کسب کند زیرا این مطلب ارتباطی به مسئله تقلید ندارد.

سپس با اشاره به اختیارات گسترده ولایت فقیه می‌فرماید: «با تأمل در ادله ارائه شده درمی‌یابیم فقیه در زمان غیبت بر همان اموری ولایت دارد که امام (ع) ولایت داشته که خمس از جمله آنهاست و در این رابطه فرقی بین سهم امام و سهم سادات وجود نداشته بلکه بر انفال و فیه نیز ولایت دارد. در این نظریه گروه‌های سه گانه سادات (یتیمان، مساکین و در راه ماندگان) موارد مصرف خمس هستند نه اینکه مالک جمیع سهام سه‌گانه باشند زیرا فقر شرط استحقاق خمس است و منظور از فقر نداشتن هزینه متعارف سالانه است. به عبارت دیگر، بر والی واجب است تا هزینه سال سادات را از سهام سه‌گانه تأمین کند و اگر مازاد بر هزینه چیزی باقی مانده باشد از آن والی بوده و اگر کم باشد والی بایستی از سایر درآمدهای بیت‌المال جبران کند.^۱»

بنابراین، یکی از مصارف مهم خمس و بلکه براساس آیه ۴۱ سوره انفال که ملاک مصرف آن را احتیاج بر می‌شمرد، رفع نیاز نیازمندان جامعه اسلامی است که امروزه به عنوان تکافل عام یا تأمین اجتماعی شناخته می‌شود. نتیجه نهایی اینکه بنا بر هر دو نظر، خمس اثری توزیعی دارد لکن بنا بر نظر دوم، این اثر پررنگ‌تر و روشن‌تر خواهد بود.

^۱ . الموسوی الخمینی، السید روح الله همان مأخذ، صص ۹۰-۴۸۹.

^۲ . المنتظری، حسینعلی/الخمس، منشورات دارالفکر، قم، چاپ سوم، ۱۴۱۲ قمری، صص ۸۰-۲۶۶.

۳. روش‌های برآورد پایه خمس

در ادبیات مالی اقتصاد، روش‌های متفاوتی برای تخمین مالیات یک کشور و اثرات درآمدی آن وجود دارد. اهم این روش‌ها عبارتند از: روش مدل‌های کلان اقتصادی، مدل‌های سری زمانی، و مدل‌های شبیه‌سازی خرد که ما از مدل سوم برای برآورد خمس استفاده می‌کنیم و با روش‌هایی از ضرایب خطا در این روش می‌کاهیم. گفته شد که خمس به تمامی فعالیت‌ها و اشخاص به طور یکنواخت تعلق می‌گیرد. لذا برای تمامی فعالیت‌ها و طبقات شغلی و درآمدی از یک مدل مشابه استفاده می‌شود. در مباحث سابق گفته شد که خمس بر مازاد درآمد خالص خانوار نسبت به هزینه سالانه زندگی تعلق می‌گیرد. بنابراین، برای برآورد خمس یک خانوار یا یک طبقه از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$(Y_i - C_i) \tau K_i = \text{رابطه (۱)}$$

که در این رابطه، (K_i) میزان خمس خانوار $\bar{A}$ م در یک سال، (Y_i) درآمد خانوار $\bar{A}$ م و (C_i) هزینه مورد عفو در باب خمس برای خانوار $\bar{A}$ م و (τ) نرخ نهائی خمس معادل $0/2$ است. با فرض اینکه خانوارها بدهی خود را در موعد مقرر پرداخت کنند، مدل تعمیم یافته آن برای کل کشور به صورت رابطه (۲) خواهد بود:

$$(Y_i - C_i) \sum_{i=1}^n \tau K = \text{رابطه (۲)}$$

$$(Y^i - C^i) \quad Y^i > C^i \quad \sum_{i=1}^n \tau K =$$

در این رابطه، K مجموع خمس خانوارها در یک سال و n تعداد خانوارهای ایرانی در سال مورد نظر است. قابل ذکر است خانوارهایی مشمول حکم وجوب خمس می‌شوند که درآمد سالانه آنها بیشتر از هزینه‌های^۱ آنان است. برآورد مدل فوق مستلزم اطلاعات گسترده در سطح خرد از درآمد و هزینه خانوارها است که به سبب عدم دسترسی به اطلاعات در سطح خرد- براساس آمار مربوط به درآمد خانوارها- مدل مذکور را با ارقام کلان جامعه و حساب‌های ملی تنظیم و برآورد کرده و سپس

^۱ . مراد از هزینه‌ها در اینجا هزینه‌های معفو باب خمس است که پیشتر مورد بحث قرار گرفت و برای اختصار از اینجا به بعد فقط از لفظ «هزینه معفو» برای این معنی استفاده می‌کنیم.

با روش توزیع دو طرفه پارتو در سطح دهک‌های مختلف توزیع می‌کنیم.

۴. جمع‌آوری ارقام حسابداری ملی

در حساب‌های ملی، عموماً تولید ناخالص ملی^۲ از سه روش درآمدها، هزینه‌ها و ارزش افزوده برآورد و محاسبه می‌شود. در ایران عموماً از روش درآمد برای محاسبه استفاده نمی‌شود و در دو روش دیگر، محاسبات به صورت بخشی انجام می‌پذیرد؛ یعنی کل اقتصاد به بخش کشاورزی، صنعت و معدن، نفت و گاز و خدمات تقسیم می‌شود که هر یک از بخش‌ها به زیر بخش‌هایی تقسیم می‌شود مثلاً بخش کشاورزی شامل زیر بخش‌های زراعت، دامپروری و شکار، جنگلداری و ماهیگیری است. در اقتصاد کلان برای محاسبه درآمد ملی از طریق حساب‌های ملی، بعد از محاسبه تولیدی ناخالص ملی، استهلاک سرمایه و مالیات غیر مستقیم را از آن کسر می‌کنند که به باقی مانده آن درآمد ملی اطلاق می‌شود. یعنی:

رابطه (۳) مالیات غیر مستقیم - هزینه استهلاک سرمایه - تولید ناخالص ملی = درآمد ملی

رابطه (۴) مالیات مستقیم - درآمد ملی = درآمد قابل تصرف افراد

با کسر مالیات مستقیم از درآمد ملی، درآمد قابل تصرف افراد جامعه به دست می‌آید ولی از آنجا که در اقتصاد ایران، دولت نیز به عنوان یک بنگاه عمل کرده و خود نیز به تولید کالاها و خدمات می‌پردازد و از طرف دیگر، یکی از مهمترین سرمایه‌های ملی یعنی نفت نیز در اختیار آن قرار دارد لذا از طریق روابط معمول اقتصاد کلان نمی‌توان به درآمد قابل تصرف بخش خصوصی رسید.

لذا برای رفع مشکل کم گوئی درآمد از جانب خانوارها، بعد از محاسبه درآمد قابل تصرف افراد در هر سال، آن را بین گروه‌های مختلف درآمدی و هزینه‌ای توزیع می‌نمائیم. برای محاسبه درآمد قابل تصرف خانوارها که مشمول خمس می‌شود با توجه به مطالب نظری طرح شده، ابتدا تولید ناخالص ملی را برای هر سال از حساب‌های ملی استخراج کرده و سپس درآمد قابل تصرف افراد را برای همان سال از رابطه (۵) استخراج می‌نمائیم. از آنجا که هزینه استهلاک سرمایه از جمله

^۲ . Gross National Production

هزینه‌های معفو باب خمس است می‌توان آن را از تولید ناخالص ملی کسر کرد. قدم بعدی تفکیک سهم دولت از درآمد ملی است که از طریق جمع مجموع درآمدهای دولت به دست می‌آید. ولی برای پرهیز از محاسبه مجدد، باید مالیات غیر مستقیم را از مجموع درآمدهای دولت در هر سال کسر کرد.

اگرچه طبق روابط طرح شده می‌توان از تولید ناخالص ملی به تولید خالص ملی و از آنجا به درآمد قابل تصرف افراد رسید، ولی از آنجا که مالیات غیر مستقیم در مجموع درآمدهای دولت لحاظ شده است، محاسبات را با تغییری جزئی انجام می‌دهیم بدین صورت که در ابتدا مالیات غیر مستقیم را از تولید ناخالص ملی کسر نمی‌کنیم بلکه این نوع مالیات را در مجموع درآمدهای دولت می‌گنجانیم. از آنجا که هزینه استهلاک سرمایه در باب خمس از جمله هزینه‌های معفو است، پس این هزینه را نیز جزء هزینه‌های خانوار حساب کرده و در حساب هزینه‌های خانوار می‌گنجانیم.

در مباحث قبل بیان شد درآمدهای دولت نیز متعلق خمس نمی‌باشد.^۱ بنابراین، برای محاسبه درآمد قابل تصرف افراد مجموع درآمدهای دولت در سالهای مختلف را از طریق حساب مجموع دریافتی‌های دولت استخراج و محاسبه کرده و آن را از درآمد ملی کسر می‌نمائیم.

۵. پایه و مقدار خمس کل کشور

با در اختیار داشتن و محاسبه متغیرهای عمده یعنی تولید ناخالص ملی، استهلاک سرمایه ثابت بخش خصوصی، درآمدهای دولت و هزینه مصرفی بخش خصوصی می‌توان پایه خمس را برای هر سال محاسبه کرد و با محاسبه پایه خمس و ضرب آن در نرخ نهائی خمس (۰/۲) مقدار خمس کشور در هر سال به دست می‌آید. نماد ریاضی روابط بالا به صورت زیر است:

$$Yd = GNP - GR \quad \text{رابطه (۵)}$$

در رابطه بالا به ترتیب (Yd) درآمد قابل تصرف بخش خصوصی (خانوارها)، (GNP) تولید ناخالص

^۱. زیرا خمس به عنوان یک تکلیف شرعی متوجه افراد بوده و شخصیت‌های حقوقی مشمول خمس نمی‌باشند.

ملی به قیمت بازار و (GR) مجموع درآمدهای دولت است. برای به دست آوردن پایه خمس نیز از رابطه زیر استفاده می‌کنیم:

$$BK=Yd-C \quad \text{رابطه (۶)}$$

که در این رابطه، (BK) پایه خمس، (Yd) درآمد قابل تصرف بخش خصوصی و (C) هزینه‌های معفو باب خمس بخش خصوصی است.

حال برای محاسبه خمس خواهیم داشت:

$$K=0/2(BK) \quad \text{رابطه (۷)}$$

که (K) نشان دهنده خمس لازم الاداء در هر سال است. ارقام مربوط به روابط بالا در جدول (۱) آمده است. جدول (۱) ارائه کننده ارقام مربوط به خمس در سطح ملی است. کباءالحسینی در «برآورد خمس ارباح مکاسب کشور به عنوان یکی از منابع مالی اسلامی»^۱، برآورد مقدار خمس و توزیع آن را انجام داد. از آنجا که در آن تحقیق جمع‌آوری داده‌ها از طریق سالنامه‌های آماری صورت پذیرفت و در بعضی سال‌ها به دلیل تعدیل‌های انجام شده در پردازش و ارائه داده‌ها شاید از اعتماد و آماری کمتری برخوردار باشد، داده‌های این مقاله همگی از داده‌های سری زمانی ارائه شد توسط سایت بانک مرکزی جمع‌آوری شده که ضمن برخورداری از خصوصیت یکپارچگی، از سوی مهم‌ترین مرکز آماری حساب‌های ملی نیز صادر شده است.

۱ - مجموعه مقالات اولین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی ایران، آذر ۱۳۸۶ صص ۵۵۰-۵۶۷

جدول شماره (۱)

حسابداری ملی مربوط به پایه خمس و بدهی خمس ۱۳۸۴-۱۳۶۵ (به قیمت جاری)

ارقام به میلیارد ریال

سال	تولید ناخالص ملی به قیمت بازار	کسر می‌شود: مجموع درآمدهای دولت	درآمد قابل مصرف بخش خصوصی	کسر می‌شود		مجموع هزینه- های معفو بخش خصوصی	پایه خمس	خمس لازم الاداء (بدهی خمس)
				هزینه مصرفی بخش خصوصی	استهلاک سرمایه بخش خصوصی			
1365	16208.2	1980.6	14227.6	10538.7	1318.26	11856.96	2370.64	474.128
1366	18909.7	2473	16436.7	12225.5	1793.4	14018.9	2417.8	483.56
1367	22187.7	2488.1	19699.6	14905.5	2143.26	17048.76	2650.84	530.168
1368	27575.4	3543.9	24031.5	18448.1	2729.22	21177.32	2854.18	570.836
1369	36381.2	6031.1	30350.1	24070.7	3585.04	27655.74	2694.36	538.872
1370	50596.9	9039.4	41557.5	28971	5399.64	34370.64	7186.86	1437.37
1371	66395.9	10683	55712.9	41186.7	6816.42	48003.12	7709.78	1541.96
1372	91124.6	21119.6	70005	51623.3	7616.44	59239.74	10765.26	2153.05
1373	125366.6	29530.5	95836.1	71962.9	9882.39	81845.29	13990.81	2798.16
1374	184315.5	41488	142827.5	109311.6	15020.71	124332.31	18495.19	3699.04
1375	236234.4	57302.3	178932.1	140514.2	23112.07	163626.27	15305.83	3061.17
1376	309831	71667.3	238163.7	186365	29592.09	215957.09	22206.61	4441.32
1377	365948	73290	292658	232147	34433.56	266580.56	26077.44	5215.49
1378	470422	106786.2	363635.8	283070	41405.6	324475.6	39160.2	7832.04
1379	580751	124284.5	456466.5	338682	53048.21	391730.21	64736.29	12947.3
1380	716755	155821.4	560933.6	416172	59969.13	476141.13	84792.47	16958.5
1381	944524	218612.6	725911.4	534338	71121.77	605459.77	120451.6	24090.3
1382	1194418	351194	843224	660657	78867.99	739524.99	103699	20739.8
1383	1508056	483775	1024281	847803	103183.5	950986.54	73294.46	14658.9
1384	2090893	737865.8	1353027.2	1052921	118127.2	1171048.2	181979	36395.8

۱. منبع: سایت بانک مرکزی ایران، داده‌های سری زمانی، WWW.CBI.IR

* افزایش جهشی خمس در سال‌های پایانی مربوط به افزایش قیمت نفت در سال‌های اخیر است.

۶. توزیع خمس

جدول (۱) مقدار تقریبی و برآوردی خمس در سطح کلان طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۴ را ارائه می‌کند ولی برای برآورد دقیقتر و محاسبه خمس برای طبقات مختلف درآمدی و مقایسه خمس برآوردی با خمس پرداخت شده خانوارها روش دیگری را باید پیمود. همچنانکه در روش شبیه‌سازی خرد عنوان شد محاسبه خمس برای یک خانوار این گونه محاسبه می‌شود:

$$\text{رابطه (۱)} \quad (Y_i - C_i) \tau K_i =$$

که در این رابطه، (Y_i) درآمد خانوار i ام و (C_i) هزینه این خانوار است که مابه‌التفاوت این دو (حاصل داخل پرانتز) پایه خمس است. با ضرب پایه خمس در ضریب (τ) که برابر با $(0/2)$ است، مقدار بدهی خمس خانوار i ام که برابر (K_i) است به دست می‌آید.

چنانکه بیان شد، این روش ارتباط تنگاتنگی با اطلاعات درآمد و هزینه خانوارها دارد که در ایران اطلاعات نمونه‌ای در این مورد توسط مرکز آمار ایران و بانک مرکزی ایران جمع‌آوری و ارائه می‌شود. ولی هر دو متغیر (درآمد و هزینه) با مشکل کم‌گوئی مواجه هستند و این مشکل در مورد درآمدها شدیدتر است. به علاوه اینکه نتایج حاصل از نمونه‌های این دو مرکز آماری کشور را به سختی می‌توان به تمام جامعه تعمیم داد. لذا باید به نحوی درآمدها و هزینه‌های بخش خصوصی را که براساس حساب‌های ملی محاسبه شده است، در بین خانوارها توزیع کرد و سپس پایه خمس و میزان بدهی خمس آنها را برآورد کنیم. یکی از مدل‌های معروف برای توزیع متغیرهای کلان اقتصادی مثل درآمد، مصرف، پس‌انداز و توزیع پارتو^۱ است که ضمن بیان اجمالی مدل توزیع پارتو، درآمدها و هزینه‌ها را در سطح ملی براساس آن بین خانوارها توزیع می‌نمائیم.

یکی از ساده‌ترین الگوهای مهم کاربردی مطرح شده در زمینه تحقیقات پارامتری توزیع درآمد شخصی الگوی پارتو است. در این الگو، (y) درآمد (هزینه، پس‌انداز و غیره) و $F(y)$ فراوانی نسبی تجمعی واحدهای درآمدی (مثلاً خانوار) با درآمدی تا حد (y_0) در نظر گرفته می‌شود. در این صورت، قانون پارتو در توزیع درآمد بیان می‌دارد که در تمام مکان‌ها و زمان‌ها توزیع درآمد با فرمول تجربی زیر مشخص می‌شود:

^۱ . Pareto Distribution.

$$R(y) = \left(\frac{y}{y_0} \right)^{-a} \quad y \geq y_0 \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$R(y) = 1 \quad y < y_0$$

که $R(y_0) = 1 - F(y)$ نسبتی از صاحبان درآمد است که دارای درآمدی برابر با (y_0) یا بیشتر از آن هستند و (a) تقریباً برابر با $1/5$ است.

تابع چگالی توزیع پارتو از دیفرانسیل گیری رابطه بالا نسبت به (y) به دست می آید.

$$f(y) = a y^\alpha y_0^{-1-\alpha} \quad y \geq y_0$$

$$f(y) = 0 \quad y < y_0 \quad \text{رابطه (۹)}$$

که (y_0) عامل مقیاس و (a) پارامتر پارتو است.

به خاطر این ضعف در توزیع پارتو توصیه شده است از تابع توزیع دو طرفه پارتو^۱ استفاده گردد. تابع چگالی توزیع فوق به صورت زیر است.^۲

$$f(y) = \begin{cases} \left(\frac{y}{y_0} \right)^a & y_0 < y < y_1 \\ \left(\frac{y}{y_1} \right)^a & y > y_1 \end{cases} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

(y_0) سطح درآمدی است که در آن تابع چگالی تغییر علامت می دهد و (k) درصدی از جمعیت است که درآمدها از (y_0) کمتر است و (a) پارامتر شکل دهنده توزیع پارتو دو طرفه محسوب می شود.

و تابع توزیع عبارت است از:

$$\text{رابطه (۱۱)}$$

^۱ . Double- Pareto Distribution

^۲ . Kakwani, (1980), pp 14-16

$$L(P) = \begin{cases} \frac{(\alpha-1)}{\alpha-1+2k} (1-k)^{\frac{-1}{\alpha}} P^{\frac{1}{\alpha}+1} & p \leq 1-K \\ 1 - \frac{\alpha+1}{\alpha-1+2k} k^{\frac{1}{\alpha}} (1-p)^{\frac{-1}{\alpha}+1} & p > 1-k \end{cases}$$

در مطالعات تجربی ثابت شده است که تقریباً در مطلوب‌ترین حالت $k = \frac{1}{2}$ است. در این صورت روابط فوق به صورت روابط فوق به صورت زیر خلاصه می‌شوند.

$$G = \frac{3\alpha}{4\alpha^2 - 1} \quad (۱۲) \quad \text{رابطه}$$

$$L(p) = \begin{cases} \frac{\alpha-1}{2\alpha} (2p)^{\frac{1}{\alpha}+1} & p \leq \frac{1}{2} \\ 1 - \left(\frac{\alpha+1}{2\alpha} \right) (2q)^{\frac{-1}{\alpha}+1} & q = 1-p, \quad P > \frac{1}{2} \end{cases} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

با توجه به محاسبه ضریب جینی براساس آمار هزینه‌ها برای هر سال، پارامتر متناظر توزیع (α) را می‌توان محاسبه کرد. سپس با استفاده از تابع توزیع، سهم درآمد و مخارج مصرفی در دهک‌های مختلف هزینه‌ای یا درآمدی قابل محاسبه خواهد بود.

سپس براساس (α) محاسبه شده برای هر سال، مقدار $L(p)$ (سهم هر یک از دهک‌های درآمدی) متناظر با آن سال را محاسبه کرده و با توجه به مقدار آن، مقدار هزینه ریالی متوسط هر یک از دهک‌های درآمدی در هر سال را با توزیع هزینه معفو بخش خصوصی از حساب‌های ملی به دست می‌آوریم.^۱ همچنانکه گفته شد، به دلیل یکدست شدن آمارهای ملی توسط بانک مرکزی، در محاسبات این مقاله از آنها استفاده شده است. لذا به دلیل پراکندگی منابع داده‌ها از جمله ضریب جینی که توزیع دو طرفه پارتو به آن حساس می‌باشد، محاسبات این نوشتار براساس ضریب جینی

^۱ . علت توزیع هزینه معفو بخش خصوصی بین دهک‌های مختلف درآمدی مشکل کم‌گوئی خانوارها در هزینه‌های اظهار شده است.

منتشره توسط سایت بانک مرکزی ایران انجام پذیرفته است. مقایسه نتایج حاصل با نتایج مطالعه قبلی حاکی از خطای کمتر آماری محاسبات این مقاله می‌باشد.

جدول (۲) ضریب جینی و مقدار (α) متناظر با آن

سال	ضریب جینی مصرفی	مقدار (α) متناظر با ضریب جینی مصرفی با فرض $k=0/5$	ضریب جینی درآمدی	مقدار (α) متناظر با ضریب جینی درآمدی با فرض $k=0/5$
۱۳۶۵	0.3944	2.0251	0.4733	1.729256
۱۳۶۶	0.4038	1.9834	0.4846	1.695265
۱۳۶۷	0.4043	1.9812	0.4852	1.693505
۱۳۶۸	0.4092	1.9604	0.4747	1.724969
۱۳۶۹	0.3969	2.0138	0.4604	1.770229
۱۳۷۰	0.3996	2.0018	0.4795	1.710242
۱۳۷۱	0.387	2.0594	0.4644	1.757254
۱۳۷۲	0.3976	2.0107	0.4771	1.717493
۱۳۷۳	0.3993	2.0031	0.4792	1.711325
۱۳۷۴	0.4074	1.968	0.4726	1.73141
۱۳۷۵	0.391	2.0407	0.4536	1.793015
۱۳۷۶	0.4029	1.9873	0.4674	1.747783
۱۳۷۷	0.3945	2.0246	0.4576	1.77941
۱۳۷۸	0.4009	1.996	0.465	1.755186
۱۳۷۹	0.3991	2.004	0.4789	1.712048
۱۳۸۰	0.3985	2.0066	0.4782	1.71422
۱۳۸۱	0.4191	1.9198	0.5029	1.643413
۱۳۸۲	0.4156	1.9339	0.4821	1.702546
۱۳۸۳	0.3996	2.0018	0.4476	1.813628
۱۳۸۴	0.4023	1.9899	0.4828	1.700576

منبع: ستون دوم، سایت بانک مرکزی ایران داده‌های سری زمانی و ستون سوم براساس رابطه ۱۳ استخراج گردید. ستون چهارم به دلیل تجربی ارائه شده از ستون دوم استخراج و ستون پنجم نیز با توجه به داده‌های ستون چهارم و رابطه ۱۳ استخراج شد.

برآورد نسبت‌های هزینه

برآورد نسبت هزینه هر یک از دهک‌های مختلف درآمدی از هزینه کل معفو که از حساب‌های ملی استخراج شده بود، مشکل‌ساز نمی‌باشد زیرا براساس روند ارائه شده ابتدائاً هزینه معفو باب خمس را که در هر سال به دست آمده با توجه به ضریب جینی (G) و (α) متناظر با آن و $L(p)$ ، بین دهک‌های مختلف درآمدی توزیع می‌کنیم. سپس، نسبت هزینه هر یک از دهک‌های درآمدی به کل هزینه معفو استخراج شده از حساب‌های ملی را محاسبه می‌نمائیم. آنگاه، بر اساس سهم هر یک از دهک‌ها می‌توان مقدار ریالی هر یک از دهک‌های مختلف هزینه‌ای (درآمدی) از هزینه کل را به دست آورد. ارقام مربوط در جدول (۳) و (۴) آمده است.

جدول (۳)

نسبت هزینه سالانه هر دهک درآمدی به هزینه کل (۱۳۸۴-۱۳۶۵)

ارقام به درصد

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهم دهم
1365	0.02286	0.0415	0.0536	0.0634	0.0717	0.0798	0.0904	0.107	0.139	0.3307
1366	0.02202	0.0405	0.0525	0.0623	0.0707	0.0788	0.0895	0.1063	0.1389	0.3386
1367	0.02198	0.0404	0.0524	0.0622	0.0706	0.0787	0.0895	0.1063	0.1389	0.339
1368	0.02155	0.0398	0.0519	0.0616	0.0701	0.0782	0.089	0.1059	0.1388	0.3432
1369	0.02263	0.0412	0.0533	0.0631	0.0715	0.0795	0.0902	0.1068	0.139	0.3328
1370	0.02239	0.0409	0.053	0.0627	0.0712	0.0792	0.0899	0.1066	0.1389	0.3351
1371	0.02354	0.0424	0.0545	0.0642	0.0726	0.0806	0.0911	0.1075	0.1391	0.3246
1372	0.02257	0.0412	0.0532	0.063	0.0714	0.0794	0.0901	0.1068	0.139	0.3334
1373	0.02242	0.041	0.053	0.0628	0.0712	0.0793	0.0899	0.1067	0.1389	0.3348
1374	0.02171	0.04	0.0521	0.0618	0.0703	0.0784	0.0892	0.106	0.1388	0.3417
1375	0.02317	0.0419	0.054	0.0637	0.0721	0.0801	0.0907	0.1073	0.139	0.3279
1376	0.02210	0.0406	0.0526	0.0624	0.0708	0.0789	0.0896	0.1064	0.1389	0.3379
1377	0.02285	0.0415	0.0536	0.0633	0.0717	0.0798	0.0904	0.107	0.139	0.3308
1378	0.02228	0.0408	0.0528	0.0626	0.071	0.0791	0.0898	0.1065	0.1389	0.3362
1379	0.02244	0.041	0.0531	0.0628	0.0712	0.0793	0.09	0.1067	0.1389	0.3347
1380	0.02249	0.0411	0.0531	0.0629	0.0713	0.0793	0.09	0.1067	0.139	0.3341
1381	0.02071	0.0387	0.0507	0.0605	0.0689	0.0771	0.088	0.1051	0.1385	0.3517
1382	0.02101	0.0391	0.0511	0.0609	0.0693	0.0775	0.0883	0.1054	0.1386	0.3487
1383	0.02239	0.0409	0.053	0.0627	0.0712	0.0792	0.0899	0.1066	0.1389	0.3351
1384	0.02215	0.0406	0.0527	0.0624	0.0709	0.0789	0.0897	0.1064	0.1389	0.3374

جدول (۴)

متوسط هزینه سالانه برآوردی هر دهک درآمدی در سطح کشور (۱۳۸۴-۱۳۶۵) به قیمت جاری

ارقام به میلیارد ریال

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهک دهم
1365	271.1	492.404	635.626	751.139	850.675	945.89	1071.946	1268.828	1648.089	3921.263
1366	308.762	567.086	735.92	872.7	990.926	1104.3	1254.768	1490.525	1946.854	4747.061
1367	374.746	688.68	893.966	1060.32	1204.13	1342.05	1525.127	1812.024	2367.478	5780.248
1368	456.48	843.718	1098.23	1304.95	1483.93	1655.82	1884.27	2242.859	2938.838	7268.229
1369	626.076	1140.54	1474.36	1743.92	1976.39	2198.91	2493.703	2954.519	3843.343	9203.991
1370	769.776	1406.81	1821.34	2156.51	2445.8	2722.92	3090.31	3665.123	4775.351	11516.69
1371	1130.26	2034.8	2615.64	3082.43	3483.68	3866.77	4372.938	5161.515	6674.839	15580.25
1372	1337.35	2438.31	3153.22	3730.7	4228.83	4705.74	5337.663	6325.699	8232.109	19750.11
1373	1835.22	3352.79	4339.99	5138.06	5826.85	6486.6	7361.174	8729.399	11371.66	27403.53
1374	2699.34	4978.72	6474.04	7687.54	8737.65	9745.6	11084.64	13185.2	17258.42	42481.17
1375	3792.04	6859.64	8837.8	10430.6	11801.7	13112	14845.13	17548.96	22748.41	53650.03
1376	4773.49	8757.9	11359.6	13466.4	15286.9	17032.3	19348.21	22975.73	29993.89	72962.65
1377	6092.74	11067.7	14287.6	16884.8	19122.8	21263.7	24098.09	28525.21	37053.8	88184.2
1378	7229.54	13232.8	17144.5	20309.2	23042	25660.6	29133.45	34569.42	45075.72	109078.5
1379	8790.79	16056.2	20781.5	24601.1	27897.5	31054.7	35239.77	41786.64	54428.42	131093.6
1380	10710.6	19548.8	25293.3	29935.6	33941.1	37776.9	42860.68	50811.81	66160.49	159101.9
1381	12543.7	23452.9	30696	36606.4	41740.4	46683.3	53269.95	63642.82	83875.86	212948.4
1382	15537.7	28933.2	37795.5	45015.3	51279.6	57305.3	65327.45	77946.35	102517.2	257867.3
1383	21298.6	38924.5	50394	59667.4	67671.9	75339.4	85504.45	101408.7	132127.2	318650.4
1384	25946.7	47570.6	61681.4	73105.1	82974.3	92434.7	104985.6	124640.7	162655.8	395053.2

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج محاسبات نشان می‌دهد:

۱- ۴۰ درصد اول هزینه‌ای جامعه تنها از ۱۵ درصد مصرف کل برخوردار هستند و ۲۰ درصد

بالای درآمدی تقریباً ۵۰ درصد مصرف کل را به خود اختصاص داده‌اند.

۲- ثبات نسبت‌های هزینه‌های برآوردی هر دهک درآمدی در طی ۲۰ سال، دلیل دیگری بر صحت

نسبت محاسبات انجام شده است. مثلاً برای دهک اول درآمدی این نسبت بین ۲/۰۷ درصد در سال

۱۳۸۱ و ۲/۳۹ درصد در سال ۱۳۷۰ در تغییر است و برای طبقه دهم درآمدی دامنه تغییرات بین

۳۳/۰۷ درصد در سال ۱۳۶۵ و ۳۴/۸۷ درصد در سال ۱۳۸۲ است.

۷. توزیع درآمد

بعد از برآورد هزینه معفو باب خمس در سطح ملی و توزیع آن بین دهک‌های مختلف درآمدی و محاسبه متوسط هزینه سالانه یک خانوار ایرانی در هر دهک درآمدی طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۴، به توزیع درآمد قابل تصرف خانوارها در سطح ملی بین گروه‌های درآمدی در سال‌های متفاوت می‌پردازیم. همانطور که بیان شد بهترین رابطه برای توزیع درآمد، توزیع دو طرفه پارتو است که توزیع هزینه برآوردی براساس آن محاسبه شد. حال براساس ضریب جینی ارائه شده توسط مرکز آمار ایران برای هر سال، محاسبه توزیع درآمد قابل تصرف خانوارها (درآمد ملی بعد از کسر درآمدهای دولت) را به صورت برآوردی در بین دهک‌های درآمدی در طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۴، انجام می‌دهیم.

برآوردهای تجربی نشان می‌دهد که نابرابری در توزیع درآمد بیشتر از نابرابری در توزیع مصرف و هزینه‌ها در هر جامعه می‌باشد. لذا مقدار ضریب جینی توزیع درآمد را بین $1/1$ تا $1/2$ برابر ضریب جینی مربوط به مصرف و هزینه‌ها در نظر می‌گیرند که در این محاسبات ضریب $1/15$ ملاک می‌باشد. بنابراین، برای توزیع درآمد، ضریب جینی هر سال را در عدد $1/5$ ضرب کرده و سپس با محاسبه (α) مربوطه که در جدول (۲) ارائه شد، درآمد قابل تصرف در سطح ملی را براساس آن توزیع می‌نمائیم. ارقام مربوط به درآمد برآوردی هر یک از دهک‌های درآمدی در سطح کشور برای سال‌های مطالعه در جدول‌های (۵) و (۶) آمده است.

جدول (۵)

سهم هر یک از دهک‌های درآمد از درآمد قابل تصرف بخش خصوصی در سطح کشور

(۱۳۸۴-۱۳۶۵)

ارقام به درصد

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهم دهیم
1365	0.0166	0.033	0.0445	0.0541	0.0626	0.0709	0.0821	0.1	0.1359	0.4003
1366	0.0158	0.0319	0.0433	0.0528	0.0612	0.0695	0.0807	0.0988	0.1351	0.4108
1367	0.0158	0.0318	0.0432	0.0527	0.0612	0.0694	0.0807	0.0987	0.135	0.4114
1368	0.0165	0.0329	0.0444	0.0539	0.0624	0.0707	0.0819	0.0998	0.1358	0.4016
1369	0.0175	0.0343	0.046	0.0556	0.0641	0.0724	0.0835	0.1013	0.1367	0.3884
1370	0.0162	0.0324	0.0438	0.0534	0.0618	0.0701	0.0813	0.0993	0.1355	0.4061
1371	0.0172	0.0339	0.0455	0.0551	0.0636	0.0719	0.0831	0.1009	0.1365	0.3921
1372	0.0163	0.0326	0.0441	0.0537	0.0621	0.0704	0.0816	0.0996	0.1356	0.4039
1373	0.0162	0.0324	0.0439	0.0534	0.0619	0.0702	0.0814	0.0994	0.1355	0.4058
1374	0.0166	0.0331	0.0446	0.0542	0.0627	0.071	0.0821	0.1001	0.136	0.3997
1375	0.0180	0.035	0.0467	0.0564	0.0649	0.0732	0.0843	0.102	0.1371	0.3822
1376	0.0170	0.0336	0.0452	0.0548	0.0633	0.0716	0.0827	0.1006	0.1363	0.3948
1377	0.0177	0.0346	0.0463	0.0559	0.0645	0.0727	0.0839	0.1016	0.1369	0.3859
1378	0.0171	0.0339	0.0454	0.0551	0.0636	0.0719	0.083	0.1009	0.1365	0.3927
1379	0.0162	0.0325	0.0439	0.0534	0.0619	0.0702	0.0814	0.0994	0.1355	0.4056
1380	0.0162	0.0325	0.044	0.0535	0.062	0.0703	0.0815	0.0995	0.1356	0.4049
1381	0.0147	0.0301	0.0412	0.0506	0.059	0.0673	0.0785	0.0967	0.1335	0.4283
1382	0.0160	0.0321	0.0435	0.0531	0.0615	0.0698	0.081	0.099	0.1353	0.4085
1383	0.0184	0.0357	0.0474	0.0571	0.0656	0.0739	0.085	0.1026	0.1374	0.3768
1384	0.015	0.0321	0.0435	0.053	0.0615	0.0697	0.0809	0.099	0.1352	0.4091

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (۶)

متوسط درآمد سالانه برآورد هر یک از دهک‌های درآمد در سطح کشور (۱۳۸۴-)

(۱۳۶۵)

(به قیمت جاری)

ارقام به میلیارد ریال

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهم دهم
1365	236.565	469.851	633.206	769.837	890.55	1008.36	1167.545	1422.664	1933.683	5695.334
1366	260.868	524.407	710.91	867.68	1006.66	1142.68	1326.97	1623.382	2220.316	6752.826
1367	311.878	627.348	850.728	1038.54	1205.08	1368.09	1588.98	1944.328	2660.156	8104.469
1368	397.294	790.264	1065.8	1296.4	1500.22	1699.21	1968.17	2399.418	3263.811	9650.917
1369	531.99	1041.94	1394.66	1687.98	1946.11	2197.25	2535.46	3075.302	4149.955	11789.45
1370	673.444	1346.54	1820.64	2218.28	2570.26	2914.31	3379.882	4127.527	5629.581	16877.04
1371	960.728	1889.88	2535.03	3072.5	3546.06	4007.25	4628.972	5622.611	7604.452	21845.43
1372	1145.73	2284.98	3085.62	3756.42	4349.76	4929.4	5713.307	6971.199	9495.471	28273.12
1373	1555.34	3108.69	4202.43	5119.62	5931.41	6724.86	7798.446	9522.286	12984.97	38888.05
1374	2381.62	4726.7	6367.72	7739.85	8951.86	10134.6	11732.28	14292.35	19418.63	57081.92
1375	3225.2	6269.4	8361.13	10095.3	11618.1	13097.1	15085.53	18252.41	24535.74	68392.27
1376	4057.38	8007.17	10757.4	13051.7	15075.1	17046.9	19707.23	23962.89	32463.08	94034.77
1377	5188.48	10131	13540.5	16372.3	18862.2	21282.9	24540.67	29735.99	40064.26	112939.8
1378	6254.12	12311.3	16519.7	20026.6	23117.2	26127.5	30186.35	36674.49	49619.32	142799.2
1379	7415.43	14817.5	20028.3	24397.5	28264.4	32043.6	37156.85	45366.49	61855.34	185121.1
1380	9139.64	18248.8	24656.9	30028.4	34781.2	39425.5	45708.16	55792.97	76041.1	227110.9
1381	10673.6	21873.7	29934.8	36765.1	42853.7	48839	56984.77	70161.31	96927.41	310898
1382	13519.9	27107.2	36700.7	44756	51892	58871.6	68322.51	83511.6	114064.6	344477.8
1383	18919	36532.1	48563.6	58511.1	67230.1	75685.6	87035.98	105078.2	140770.5	385954.7
1384	236.565	43407.4	58789.9	71709.9	83157.6	94356.5	109522.8	133902.6	182958.4	553587.7

۹. برآورد پایه خمس و خمس

با برآورد درآمد قابل تصرف گروه‌های مختلف درآمدی و هزینه معفو باب خمس آنان، براساس رابطه (۳) پایه خمس و مقدار خمس را محاسبه می‌نمائیم. در مباحث نظری عنوان شد که با کسر هزینه‌های معفو از درآمد قابل تصرف پایه خمس به دست می‌آید. نرخ نهائی خمس (۰/۲) است. لکن به منظور مقایسه و ارائه بهتر محاسبات، برآوردها برای گروه‌های درآمدی و در سطح ملی انجام پذیرفته است.

با توجه به ارقام ارائه شده در مراحل قبل و محاسبه درآمد قابل تصرف و هزینه معفو هر گروه

درآمدی در سطح ملی، پایه خمس را برای هر گروه درآمدی در سطح کشور محاسبه کرده و سپس با

ضرب آن در نرخ نهائی خمس (۰/۲) میزان خمس برآوردی را برای هر طبقه در هر سال محاسبه می- نمائیم.

ذکر این نکته لازم است که براساس رابطه‌های (۲) و (۳) برای طبقاتی که هزینه سالانه آنها بیشتر از میزان درآمدشان بوده و در نتیجه مشمول پرداخت خمس لازم الاداء نمی‌باشند، محاسبات مربوط به میزان خمس لازم الاداء محاسبه نشده است. جدول‌های ۷ و ۸ نشان دهنده ارقام مربوط به این برآوردها است:

جدول (۷)

پایهٔ خمس برآوردی هر یک از دهک‌های درآمد در سطح کشور (۱۳۸۴-۱۳۶۵) به قیمت

جاری

ارقام به میلیارد ریال

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهم دهم
1365	-34.536	-22.553	-2.4198	18.698	39.875	62.475	95.599	153.84	285.594	1774.071
1366	-47.895	-42.679	-25.01	-5.0209	15.736	38.383	72.202	132.86	273.463	2005.765
1367	-62.868	-61.332	-43.239	-21.774	0.9541	26.041	63.853	132.3	292.679	2324.221
1368	-59.187	-53.454	-32.43	-8.5485	16.284	43.396	83.9	156.56	324.973	2382.687
1369	-94.086	-98.599	-79.701	-55.935	-30.27	-1.661	41.758	120.78	306.612	2585.462
1370	-96.331	-60.274	-0.7038	61.77	124.45	191.39	289.57	462.4	854.23	5360.355
1371	-169.53	-144.92	-80.609	-9.934	62.377	140.48	256.03	461.1	929.613	6265.179
1372	-191.63	-153.33	-67.603	25.713	120.93	223.66	375.64	645.5	1263.36	8523.013
1373	-279.88	-244.11	-137.56	-18.442	104.56	238.26	437.27	792.89	1613.3	11484.52
1374	-317.71	-252.02	-106.32	52.305	214.22	388.98	647.64	1107.1	2160.2	14600.75
1375	-566.84	-590.24	-476.68	-335.39	-183.6	-14.87	240.4	703.45	1787.32	14742.24
1376	-716.11	-750.74	-602.14	-414.7	-211.9	14.658	359.02	987.17	2469.19	21072.12
1377	-904.26	-936.65	-747.15	-512.48	-260.6	19.202	442.57	1210.8	3010.46	24755.56
1378	-975.43	-921.45	-624.82	-282.55	75.25	466.9	1052.9	2105.1	4543.59	33720.73
1379	-1375.4	-1238.7	-753.16	-203.57	366.87	988.89	1917.1	3579.9	7426.92	54027.46
1380	-1571	-1300	-636.43	92.826	840.12	1648.6	2847.5	4981.2	9880.62	68009.03
1381	-1870.1	-1579.2	-761.18	158.66	1113.3	2155.7	3714.8	6518.5	13051.5	97949.54
1382	-2017.7	-1826	-1094.8	-259.35	612.33	1566.4	2995.1	5565.3	11547.4	86610.5
1383	-2379.6	-2392.4	-1830.4	-1156.3	-441.8	346.19	1531.5	3669.5	8643.37	67304.3
1384	-4312.2	-4163.3	-2891.5	-1395.3	183.31	1921.8	4537.1	9261.9	20302.6	158534.5

منبع: محاسبات پژوهش

جدول (۸)

مقدار خمس برآوردی هر یک از دهک‌های درآمدی در سطح کشور (۱۳۸۴-)

(۱۳۶۵)

به قیمت جاری

ارقام به میلیارد ریال

سال	دهک اول	دهک دوم	دهک سوم	دهک چهارم	دهک پنجم	دهک ششم	دهک هفتم	دهک هشتم	دهک نهم	دهک دهم
1365	----	----	----	3.7396	7.975	12.495	19.12	30.767	57.119	354.814
1366	----	----	----	----	3.1472	7.6765	14.44	26.571	54.693	401.153
1367	----	----	----	----	0.1908	5.2081	12.771	26.461	58.536	464.844
1368	----	----	----	----	3.2568	8.6792	16.78	31.312	64.995	476.537
1369	----	----	----	----	----	----	8.3515	24.157	61.322	517.092
1370	----	----	----	12.354	24.89	38.277	57.914	92.481	170.85	1072.07
1371	----	----	----	----	12.475	28.095	51.207	92.219	185.92	1253.04
1372	----	----	----	5.1426	24.185	44.732	75.129	129.1	252.67	1704.6
1373	----	----	----	----	20.912	47.652	87.454	158.58	322.66	2296.9
1374	----	----	----	10.461	42.843	77.797	129.53	221.43	432.04	2920.15
1375	----	----	----	----	----	----	48.08	140.69	357.46	2948.45
1376	----	----	----	----	----	2.9316	71.804	197.43	493.84	4214.42
1377	----	----	----	----	----	3.8405	88.515	242.16	602.09	4951.11
1378	----	----	----	----	15.05	93.379	210.58	421.01	908.72	6744.15
1379	----	----	----	----	73.375	197.78	383.42	715.97	1485.4	10805.5
1380	----	----	----	18.565	168.02	329.73	569.5	996.23	1976.1	13601.8
1381	----	----	----	31.732	222.67	431.15	742.96	1303.7	2610.3	19589.9
1382	----	----	----	----	122.47	313.28	599.01	1113.1	2309.5	17322.1
1383	----	----	----	----	----	69.239	306.31	733.91	1728.7	13460.9
1384	----	----	----	----	36.663	384.36	907.43	1852.4	4060.5	31706.9

۹. تأثیر پرداخت خمس بر توزیع درآمد

یکی از دغدغه‌های جوامع بشری و سیاست‌گذاران اقتصادی توزیع درآمد می‌باشد و برای نشان دادن چگونگی آن اقتصاددانان شاخص‌های متعددی را طراحی و معرفی نموده‌اند که منحنی لورنز، ضریب جینی، شاخص تایل و شاخص اتکینسن از جمله آنهاست. گرچه دو شاخص اول از ضعف‌هایی برخوردارند ولی یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های دو شاخص آخر تأثیر مسائل ارزشی بر تابع چگالی

آنهاست که اثر آن به صورت پارامتر در تابع چگالی ظاهر می‌شود و بسته به مبانی ارزشی، مقدار پارامتر تغییر می‌کند و نوع قضاوت نسبت به توزیع درآمد متفاوت خواهد بود. ولی ضریب جینی به دلیل شکل واحد آن از این محدودیت برخوردار نیست و عمدتاً به دلیل سادگی برای مقایسه دو یا چند حالت از توزیع درآمد بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. لذا در این مطالعه نیز ما از این شاخص برای نشان دادن تاثیر خمس ارباح مکاسب بر توزیع درآمد استفاده می‌کنیم.

همچنانکه در توزیع خمس بیان شد، دو قول در توزیع آن از مبنای قوی برخوردارند. نظریه مشهور قائل تنصیب در مصارف خمس بوده و لذا در ابتدا خمس به دو قسم عمده سهم امام (ع) و سهم سادات تقسیم می‌گردد. و سهم امام(ع) نیز در اختیار فقیه جامع شرایط قرار می‌گیرد تا در مصالح عام از جمله تقویت حوزه‌های علمیه، ترویج و تبلیغ فرهنگ دینی، رد کتب ضاله و ... هزینه گردد و با اجازه فقیه قسم مربوط به سادات نیز در مصارف خود توزیع گردد. قول غیر مشهور مصارف خمس که در آیه ۴۱ سوره انفال بیان شده را بعضی از مصادیق مهم توزیع خمس دانسته و می‌گویند خمس از شئون حاکم اسلامی و ولایت فقیه است بنابراین، حکومت اسلامی می‌تواند خمس را به صورت مالیات اخذ و در مصارف عامه از جمله رفع فقر تولید کالاهای عمومی، ترویج و تبلیغ فرهنگ دینی و ... مصرف نماید که در این دیدگاه، خمس به دو قسم سهم امام و سهم سادات تقسیم نگردیده بلکه به طور جامع از اختیارات حکومت اسلامی است. گرچه براساس این نظر جمع‌آوری خمس می‌تواند از مهم‌ترین درآمدهای دولت اسلامی باشد، ولی محدود شدن حوزه‌های دینی شیعه و رفع استقلال مالی آن از مهم‌ترین نقاط ضعف آن می‌باشد و شاید به همین دلیل، گرچه امام خمینی (ره) خود قائل به این نظریه بودند ولی در عمل به دلایل فوق‌الذکر همان روش مشهور را ترجیح دادند و می‌توان گفت استقلال مالی حوزه‌های علمیه یکی از بزرگترین منافع عمومی باشد که با توزیع خمس به روش سنتی به دست می‌آید.

به هر حال، با توجه به مبانی علمی این دو نظریه می‌توان گفت براساس نظریه غالب و مشهور (قول اول) جمع‌آوری خمس از جانب فقیه جامع شرایط تنها از طریق پرداخت خمس توسط افرادی که خمس بر آنها واجب است می‌تواند بر توزیع درآمد موثر باشد گرچه توزیع سهم سادات در بین آنها و مازاد آن بین دیگر فقراء نیز می‌تواند بر توزیع موثر باشد. ولی بنابر قول دوم: جمع‌آوری

خمس از جانب حکومت اسلامی و توزیع آن به صور مختلف برای رفع فقر از دو طریق می‌تواند در بهبود شاخص توزیع درآمد موثر باشد. از یک طرف، پرداخت خمس توسط خانوارهایی که درآمدشان بیشتر از هزینه‌های معفوشان است می‌تواند بر بهبود شاخص موثر باشد و از طرف دیگر، توزیع آن بین طبقات فقیر درآمدی به منظور پوشش خط فقر می‌تواند بر بهبود شاخص توزیع تاثیر به‌سزایی داشته باشد. لذا در این نوشتار ما یک بار تنها با کم کردن خمس از درآمدهای خانوارهایی که می‌بایست این واجب را انجام دهند، ضریب جینی را محاسبه نمودیم و یک بار دیگر با فرض اداء خمس و توزیع آن در بین خانوارهایی که زیر خط فقر قرار داشته‌اند، ضریب جینی را محاسبه نمودیم. جدول (۹) نشان دهنده آن است. ذکر این نکته مهم است که تحقیقات اقتصادی نشان می‌دهد طی سال‌های مطالعه بیش از ۲۰ درصد خانوارهای کشور زیر خط فقر مطلق قرار داشته‌اند.^۱ لذا برای محاسبه ضریب جینی در حالت دوم مقدار هزینه‌های طبقه سوم درآمدی به عنوان معیار برای رفع نیازهای گروه‌های اول، دوم و سوم درآمدی (هزینه‌ای) در نظر گرفته شد.

^۱. کیا، الحسینی، سید ضاء الدین. نقش زکات در احماء فقر غذایی کشور، ۸۴-۱۳۶۵

جدول (۹)

ضریب جینی قبل و بعد از پرداخت خمس

سال	قبل از اداء خمس	بعد از اداء خمس بر اساس نظریه اول	بعد از اداء خمس بر اساس نظریه دوم
1365	0.4733	0.44252	0.41137
۱۳۶۶	0.4846	0.45327	0.41802
1367	0.4852	0.4541	0.41699
1368	0.4747	0.44611	0.41158
1369	0.4604	0.4338	0.3959
1370	0.4795	0.44808	0.41737
1371	0.4644	0.43506	0.40021
1372	0.4771	0.44633	0.41278
1373	0.4792	0.44837	0.41343
1374	0.4726	0.44394	0.41117
1375	0.4536	0.42761	0.38972
1376	0.4674	0.44005	0.40233
1377	0.4576	0.43124	0.39358
1378	0.465	0.43757	0.40211
1379	0.4789	0.44825	0.41264
1380	0.4782	0.44737	0.41331
1381	0.5029	0.46956	0.43572
1382	0.4821	0.45279	0.41837
1383	0.4476	0.42374	0.38847
1384	0.4828	0.45192	0.41499

منبع: محاسبات پژوهش

به منظور قضاوت آماری در مورد اثر تاخیر خمس بر توزیع درآمد از آزمون فرضیه استفاده می شود که بدین منظور آزمون فرضیه تساوی میانگین ضریب جینی قبل از پرداخت خمس بالقوه با میانگین ضریب جینی بعد از پرداخت خمس را به عنوان فرضیه H_0 در نظر می گیریم. جدول (۱۰) نشان دهنده آزمون فرضیه تساوی ضریب جینی قبل از اداء خمس با ضریب جینی بعد از پرداخت

خمس و توزیع آن براساس نظریه اول است. با توجه به اینکه مقدار t بحرانی برابر با $۲/۵۴$ و مقدار t محاسباتی برابر با $۵۵/۶$ می‌باشد، فرضیه H_0 مبنی بر تساوی میانگین دو ضریب جینی با آزمون یکطرفه t در سطح احتمال ۱% رد می‌گردد.

جدول ۱۰

آزمون تساوی ضریب جینی قبل از پرداخت و بعد از پرداخت خمس براساس نظریه اول

متغیر	حالت	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره t	مقدار احتمال تساوی دو ضریب
ضریب جینی	قبل از پرداخت خمس	۲۰	۰/۴۷۳	۰/۱۲۸	۵۵/۶	۰
	بعد از پرداخت خمس براساس قول مشهور	۲۰	۰/۴۴۴	۰/۱۰۶		

منبع: محاسبات پژوهش

همچنین آزمون فرضیه تساوی میانگین ضریب جینی قبل از اداء خمس با میانگین ضریب جینی بعد از پرداخت خمس براساس نظریه دوم در توزیع خمس در جدول (۱۱) آمده است. با توجه به اینکه مقدار t بحرانی برابر با $۲/۵۴$ و مقدار t محاسباتی برابر با $۱۲۶/۴$ می‌باشد، فرضیه H_0 مبنی بر تساوی میانگین‌های ضریب جینی با آزمون یک‌طرفه t در سطح احتمال ۱% رد می‌گردد.

جدول ۱۱

آزمون تساوی ضریب جینی قبل از پرداخت و بعد از پرداخت خمس براساس نظریه دوم

متغیر	حالت	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	مقدار آماره t	مقدار احتمال تساوی دو ضریب
ضریب جینی	قبل از پرداخت خمس	۲۰	۰/۴۷۳	۰/۰۱۲۸	۱۲۶/۴	۰
	بعد از پرداخت خمس براساس نظریه دوم	۲۰	۰/۴۰۹	۰/۰۱۱۵		

منبع: محاسبات پژوهش

نتیجه نهایی این است که خمس ارباح مکاسب می‌تواند نقش عمده‌ای در توزیع مجدد درآمد داشته و آن را به طرف تساوی هدایت نماید.

۱۰. خلاصه و نتایج

خمس یکی از تکالیف مالی است که حکم آن از ضرورت‌های دینی است. وجوب آن توسط آیه ۴۱ سوره انفال جعل شد و به علت شأن نزول آیه در نزد اهل سنت، مورد تکلیف تنها غنائم جنگی است ولی در نزد شیعیان حکم دایر مدار غنیمت است. لذا خمس بر ۷ چیز تعلق می‌گیرد:

ارباح مکاسب شامل درآمدهای ناشی از هر نوع کسب مثل حقوق، دستمزد، اجاره و ... است. درآمدی مشمول خمس است که هزینه‌های حسابداری برای اکتساب آن پرداخت شد از آن استثناء و کسر گردد یعنی خمس به درآمد خالص تعلق می‌گیرد. درآمدی مشمول خمس است که فعلیت یافته و به عین مال تعلق می‌گیرد و تحت تأثیر تورم واقع نمی‌شود. نماء متصل و منفصل نیز در بعضی حالات مشمول خمس هستند و در بعضی موارد از تعلق خمس مستثنی هستند. درآمد احتسابی مشمول خمس نمی‌باشد. علاوه بر استثنای هزینه‌هایی که فرد برای کسب درآمد متحمل

می‌شود، هزینه‌های مصرفی فرد و افراد تحت تکفل او در طی یک سال نیز جزء مستثنیات خمس هستند. این هزینه‌ها شامل هزینه کالاهای بادوام و کالاهای مصرفی - مثل خوراک، پوشاک، مسکن اثاث منزل، هزینه ایاب و ذهاب، هزینه‌های سفر، حقوق واجبه و مستحبه شرعی، هزینه‌های آموزشی و غیر آن می‌شود. بدهی‌های حال و نقد نیز از جمله هزینه‌های مورد استثناءند و هزینه‌های استهلاک سرمایه نیز مشمول این حکم هستند ولی سرمایه‌گذاری خالص مشمول خمس است.

در برآورد خمس ارباح مکاسب ابتداء مقدار آن را در سطح ملی برآورد کردیم و سپس، براساس توزیع دوطرفه پارتو به برآورد مقدار آن در سطح دهک‌های مختلف درآمدی پرداخته شد. محاسبات خمس و پایه خمس نشان می‌دهد که به طور کلی در تمامی سال‌های مورد مطالعه، درآمد برآوردی گروه‌های اول تا سوم درآمدی در هر سال کمتر از هزینه‌های برآوردی آنها است. این امر تا اندازه‌ای با واقعیات خارجی جامعه ما منطبق است. بنابراین، در طی این سال‌ها پایه خمس این گروه‌ها در سطح کشور منفی بوده و در نتیجه، از پرداخت خمس معاف بوده‌اند. این نتیجه نیز با واقعیات خارجی تأیید می‌شود. درآمد برآوردی گروه‌های هفتم تا دهم درآمدی برای تمامی سال‌های مطالعه شده، از هزینه برآوردی آنها بیشتر بوده و لذا پایه خمس این گروه‌ها در هر سال مثبت می‌باشد.

مقایسه ضریب جینی قبل از اداء خمس و بعد از اداء خمس نشان می‌دهد که خمس بنا بر دو قرائت در پرداخت و توزیع آن در توزیع مجدد درآمد موثر می‌باشد.