

## تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور

فتح‌الله تازی\* و سمیه جعفری\*\*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۴

### چکیده

هر جامعه کالاها و خدمات ویژه‌ای را تولید و براساس یک دستورالعمل یا نظمی معین در بین اعضای خود برای استفاده نهایی توزیع می‌کند و این کارایی بنا به دلایل گوناگونی از جامعه‌ای به جامعه‌ای دیگر می‌تواند متفاوت باشد. مقاله حاضر به بررسی تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری در راستای الگوی توزیع کالدور می‌پردازد. در مدل پیشنهادی فرض بر آن است که اقتصاد به وسیله بخش خصوصی مدیریت شده و جامعه مورد نظر ما جامعه‌ای اسلامی بوده و در این جامعه حکومت اسلامی برقرار شده است به نحوی که در این اقتصاد نرخ بهره منسوخ شده و تمام فعالیت‌های اقتصادی براساس عقود اسلامی انجام می‌شود. از سوی دیگر، بخش عمده مصرف‌کنندگان در جامعه اسلامی تحت تأثیر آموزه‌های اسلامی به وظیفه دینی خود عمل و خمس پرداخت کرده و همچنین مالکیت خمس و تولیت جمع‌آوری و توزیع خمس با حکومت اسلامی است. نتایج حاصل از مدل نشان می‌دهد پرداخت خمس، توابع و معادلات کلی رشد یکنواخت و پس‌انداز را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. وجود خمس و پابندی به دستورات اسلامی به هیچ‌وجه مانع دستیابی به وضعیت رشد یکنواخت نمی‌شود بلکه نشان می‌دهد، نیل به رشد یکنواخت در اقتصاد اسلامی مسئله‌ای امکان‌پذیر است.

طبقه‌بندی JEL: A29

کلیدواژه‌ها: خمس، مصرف، سرمایه‌گذاری، اقتصاد اسلامی.

\* دانشیار اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسؤول)، پست الکترونیکی: tarifath@yahoo.com

\*\* دانشجوی دکتری اقتصاد اسلامی دانشگاه علامه طباطبائی.

## ۱- مقدمه

یکی از ویژگی‌های اقتصاد اسلامی نگرش توزیعی آن است، به این معنا که در اقتصاد اسلامی نه تنها به روابط تولیدی و شیوه‌های تولید ثروت و افزایش آن پرداخته می‌شود، بلکه علاوه بر این، توجه اصلی به نحوه توزیع ثروت و درآمد است که در مسیر صحیحی جریان یابد (عیوضلو، ۱۳۶۹، ص ۹۸). در نظام توزیع درآمد مورد نظر اسلام، کار نقش مهم و حساسی دارد. درآمد هر فرد به مقدار کاری بستگی دارد که او به جامعه عرضه می‌کند، یعنی درآمد هر فرد مساوی است با کار او، زیرا همه انسان‌ها در بهره‌مندی از نیروهای بدنی و فکری مساوی نیستند و سهم آنها در تولید نیز متفاوت است و براساس این معیار توزیعی، درآمدهای حاصل یکنواخت نخواهد بود. این عوامل متفاوت، می‌تواند در کسب درآمد به‌عنوان یک نظام انگیزه‌ای در تولید مفید باشد، اما این اختلاف درآمدها نمی‌تواند زیاد و گسترده باشد، زیرا هر فرد مسلمان ثروتمند خود را پایبند به قوانین و مقررات اسلامی می‌داند و این قوانین، انباشتن ثروت (کنز) را محدود می‌سازد و راه را برای توزیع عادلانه درآمدها باز می‌کند.

این کار از طریق دستورات مختلفی انجام می‌گیرد؛ بعضی از این دستورات شرعی، الزامی و برخی اختیاری هستند. به‌عنوان نمونه، معیارهای الزامی عبارتند از: زکات، خمس، قانون ارث، منع ربا، منع احتکار، منع اسراف و تبذیر، منع کسب درآمد از طریق مشاغل نامشروع از قبیل قمار، تقلب و... معیارهای اختیاری عبارتند از کارهای خیر اختیاری که ثروتمندان، برحسب وظیفه، داوطلبانه به انجام آن اقدام می‌کنند. آنها وظیفه دارند ثروت خویش را در راه رفاه عموم جامعه مصرف کنند. وظایف معنوی و انفاق اموال مازاد بر احتیاج نیز برای مسلمان یک تعهد اخلاقی است تا مازاد اموال خود را بین مسلمانان نیازمند تقسیم کند و از این کار خود رضای خدا را بجوید.

در اسلام بحث توزیع مجدد درآمد (ارث، انفاق، زکات، خمس، صدقه دادن) مطرح شده است تا این نابرابری‌ها را به حداقل برساند. اسلام بر عدالت خواهی و رفع فقر به‌عنوان هدف مهم دینی تأکید می‌کند. در تعالیم دینی، هدف انبیا قیام به قسط معرفی شده است.

## تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۳۹

قرآن کریم می‌فرماید: «همانا پیامبران را با دلایل روشن فرستادیم و به آنها کتاب و میزان دادیم تا مردمان براساس عدالت زندگی کنند» (سوره حدید آیه ۲۵). از دیدگاه اقتصاد اسلامی توزیع مناسب و عادلانه درآمد یکی از مصادیق عدالت اجتماعی است به همین منظور ایجاد عدالت توزیعی در جامعه به‌عنوان یکی از راهکارهای مهم رسیدن به عدالت اجتماعی در این دیدگاه مدنظر قرار گرفته است.

بررسی ادبیات اقتصاد اسلامی نشان می‌دهد، گرچه ادبیات نظری مناسبی هم از جنبه فقهی و اقتصادی وجود دارد، اما مدل‌سازی روابط موجود به میزان مناسبی مورد توجه نبوده است. تا زمانی که مفاهیم و روابط اقتصاد اسلامی در قالب مدل طراحی نشوند، نمی‌توان آنها را به صورت تجربی مورد آزمون قرار داد. همچنین نمی‌توان آنها را به‌عنوان پیشنهاد و سیاست اقتصادی در جامعه عرضه کرد.

با توجه به پیش فرض‌های مطرح شده، پژوهش حاضر می‌کوشد پرداخت خمس را به‌عنوان توزیع مجدد درآمد در قالب یک الگوی اقتصاد کلان مدل‌سازی کند. از آنجا که بیشتر مطالعات در خصوص مدل‌سازی مطرح شده در اقتصاد اسلامی به بررسی نقش زکات براساس فقه اهل سنت پرداخته‌اند و به خمس توجهی نشده است و همچنین قسمت عمده پژوهش‌های انجام شده در زمینه مبحث خمس به بررسی مفاهیم فقهی خمس یا خمس به‌عنوان مالیات حکومتی پرداخته‌اند و به بررسی خمس در مدل‌سازی اقتصاد کلان توجه کمتری شده است، این پژوهش می‌کوشد رفتار یک فرد مسلمان که خمس می‌پردازد را در قالب الگوی کالدور مدل‌سازی کند و نشان دهد که پرداخت خمس در توابع و معادلات مرتبط با رشد یکنواخت و پس‌انداز تأثیر نمی‌گذارد و در نتیجه پرداخت خمس موجب خروج از مسیر رشد نخواهد شد.

ساختار مقاله به این شکل خواهد بود که در بخش دوم به مروری بر ادبیات موضوع در این خصوص می‌پردازد و در بخش سوم مبانی نظری مدل به اختصار ارائه خواهد شد. در بخش چهارم، چارچوب مدل در اقتصاد اسلامی بیان می‌شود. نتیجه‌گیری و پیشنهادها در بخش پنجم می‌آید.

## ۲- بیان موضوع

از جمله واجبات مشترک بین مسلمانان مسأله خمس است. مسلمانان پرداخت خمس را براساس آیه ۴۱ سوره انفال واجب می‌دانند، اما در اینکه متعلق خمس چه مواردی است، بین مسلمانان اختلاف وجود دارد. مراجع عظام تقلید شیعیان بر این باورند که خمس در هفت مورد واجب است که عبارتند از:

- ۱- منفعت و درآمد کسب و کار، ۲- معدن، ۳- گنج، ۴- مال حلال مخلوط به حرام، ۵- جواهری که به واسطه غواصی، یعنی فرو رفتن در دریا به دست می‌آید، ۶- غنیمت جنگ و ۷- زمینی که کافر ذمی از مسلمان بخرد.

یکی از آنها همان غنیمت حاصل از کسب و کار و تجارت است.

منفعت کسب و کار عبارت است از مازاد بر خرج سال فرد و خانواده‌اش. مراد از مخارج سال، تمام چیزهایی است که انسان در زندگی خود و خانواده‌اش به آنها نیاز دارد (مانند خوراک و پوشاک، مخارج ازدواج، اثاثیه منزل، صدقه، نذر، وسیله نقلیه‌ای که تنها برای کسب و کار نباشد، مخارج مهمان، مخارج سفر و...) البته مخارج تنها منحصر به موارد یادشده نیست و مطابق هر فردی قابل کم شدن یا افزایش است. برای محاسبه مخارج سال، ابتدا باید پایان سال معلوم باشد که نخستین درآمد را ابتدای سال و گذشت یک سال از آن تاریخ را انتهای سال قرار می‌دهیم، اما برخی از اهل سنت اگر چه خمس را به‌عنوان واجب الهی می‌پذیرند، اما آن را در موارد معدودی مانند غنایم حرب، معدن و گنج واجب می‌دانند و هرگز ارباب تجارت را مشمول خمس نمی‌دانند (برزنجی، ۱۳۸۰). به همین دلیل بیشتر مطالعات در خصوص مدل‌سازی مطرح شده در اقتصاد اسلامی به بررسی نقش زکات و براساس فقه اهل سنت پرداخته‌اند. همچنین قسمت عمده پژوهش‌های انجام شده در زمینه مبحث خمس به بررسی مفاهیم فقهی خمس یا خمس به‌عنوان مالیات حکومتی پرداخته‌اند و به بررسی خمس در مدل‌سازی اقتصاد کلان توجه کمتری شده است. در این مقاله خمس از جنبه تعلق به منفعت کسب و کار مد نظر است.

## تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۴۱

عیوضلو (۱۳۶۹)، به بررسی تحلیلی ساختار الگوهای توزیع درآمد ملی بولدینگ، کالدور، راینسون، ژان مارشال و ژاکلو کایون پرداخته است و نشان می‌دهد، الگوی بولدینگ به واسطه اینکه تحلیلی کوتاه‌مدت و ایستاست و در چارچوب درآمدهای دو قسمتی پرداخت شده، جامعیت لازم را ندارد و به واسطه عدم دخالت تمام بازیگران در صحنه توزیع، توان تحلیل تغییرات ساختاری را در درون الگوی خود ندارد. الگوی کالدور با دیدگاه کینزی و با فرض اشتغال کامل تحلیل توزیع را در عین حال با الگوی عمومی مربوط به رشد بلندمدت عجین کرده و نقش عمده‌ای در تحلیل دقیق و فنی توزیع داشته است، اما باز تحلیل وی به جهت دیدگاه ساده‌سازی که برای نتیجه‌یابی‌های مشخص اتخاذ کرده، از جامعیت برخوردار نیست و فروض غیرواقعی را دربر ندارد و نتایج حاصل با عینیت اقتصادی همخوانی ندارد. الگوی راینسون با الهام از نظریات هارود و تعمیم آن در چارچوب کینز و کالکی، رشد بلندمدت و نظریه اشتغال را مدنظر قرار داده است و به کاوش و بررسی نظریه کلاسیک و کلاسیک جدید در نظریه رشد و نتایج آن بر بحث توزیع می‌پردازد. مباحث ژان مارشال و ژاکلو کایون به تغییرات ساختاری، اهمیت نسبی گروه‌های سهم‌بر آن پرداخته و با الهام از واقعیت تحلیل «بعد از وقوع» ارایه کرده است و با قرار دادن «جامعه» به‌عنوان مبنای تحلیل، خود را در حد فاصل بین تحلیل خرد و کلان اقتصادی قرار داده و توانسته است تغییرات مکانیسمی (سازوکاری) را نشان دهد.

برزنجی (۱۳۸۰) به بررسی آیه ناظر خمس و مسایل و ملاحظات فقهی آن پرداخته است. وی همچنین به بررسی غنیمت پرداخته و با مواردی مانند فی، انفال و زکات مقایسه می‌کند و اموال متعلق خمس، نصاب و مصارف خمس را از نظر مذاهب مختلف فقهی مورد بحث قرار می‌دهد.

باقری (۱۳۸۶) بر این باور است که بیشتر فقیهان در تبیین ماهیت خمس و زکات به بعد فردی این دو توجه بیشتری داشته‌اند تا رویکرد اقتصادی و تأثیر اجتماعی آن، اما در این پژوهش این بعد مورد نقد قرار گرفته است و نشان می‌دهد که چهره اقتصادی و رویکرد ناظر به تأمین عدالت اجتماعی خمس و زکات بر جنبه عبادی آنها غلبه محسوسی دارد.

رضوی (۱۳۸۶) به بررسی خمس و زکات به عنوان مهم ترین مالیات‌ها در اقتصاد اسلامی می‌پردازد و بیان می‌کند که مالیات‌های اسلامی می‌توانند متناسب با زمان‌ها و مکان‌های مختلف استفاده شوند. البته فقها با اجتهاد و بررسی روی موارد مصرف، اندازه و تعلقات این مالیات‌ها نقش تأثیرگذاری دارند. از آنجا که دولت اسلامی وظیفه رشد، توسعه و آبادانی را برعهده دارد، می‌تواند با مالیات‌های یادشده منابع درآمدی ایجاد کند تا در راه توسعه و آبادانی کشور اسلامی گام بردارد.

عیوضلو (۱۳۸۸) به بررسی توزیع درآمد بین عوامل تولید در اقتصاد اسلامی در مقایسه با سایر نظام‌ها پرداخته که عوامل تولید به چهار نوع، نیروی کار، مواد خام و اولیه، دارایی‌های فیزیکی و دارایی‌های مالی تقسیم شده است. میزان سهم‌بری عوامل در نظام اقتصادی بر مبنای حقوقی و ارزش‌های ویژه‌ای بوده که در مجموع نابرابری درآمدها در این نظام در مقایسه با سایر نظام‌ها کمتر است.

اوصاف احمد (۱۹۸۴) با استفاده از روش مکتب کمبریج به بررسی توزیع درآمد در اقتصاد اسلامی می‌پردازد. وی جامعه را به سه گروه تقسیم می‌کند؛ صاحبان سرمایه، کارگران دریافت‌کننده زکات و کارگرانی که زکات دریافت نمی‌کنند. سپس بر اساس الگوی توزیع درآمد کالدور و پاسینتی به بررسی توزیع درآمد رفتار فرد مسلمان در چارچوب یک اقتصاد اسلامی که در آن ربا منسوخ شده است و همه افراد زکات پرداخت می‌کنند و دولت وظیفه جمع‌آوری و توزیع زکات را برعهده دارد، می‌پردازد. او نشان می‌دهد که دستیابی به رشد اقتصادی در اقتصاد اسلامی امکان‌پذیر است و رفتار فرد مسلمان مانع دستیابی به رشد یکنواخت نمی‌شود.

فریدی (۱۹۹۷) در بررسی خود پی می‌برد که زکات دارای دو اثر متقابل بر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری است. زکات سالانه بر پس‌انداز بالاتر از حد نصاب موجب تقویت میل به مصرف می‌شود و فرد پس‌اندازکننده ممکن است از مخارج بیشتر رضایتمندی بیشتری به دست آورد. از سویی، ممکن است فرد برای نگهداری از ثروت خود در مقابل نابودی تدریجی تمایل یابد تا سرمایه‌گذاری تقویت شود.

### تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۴۳

به نظر چپرا (۲۰۰۰)، زکات یک ابزار مذهبی است که افراد در جامعه اسلامی از طریق کمک به افراد فقیر فقر را کاهش دهند. اگرچه زکات ابزار بالقوه‌ای برای کاهش فقر است، اما وظیفه دولت را برای تأمین رفاه نادیده نمی‌گیرد. همچنین زکات جایگزینی برای اجزای دولت مانند مخارج رفاه و بودجه دولت برای مدیریت بحران نیست. با این حال، انتظار می‌رود با پرداخت زکات تا حدی سطح زندگی و رفاه افراد جامعه در جهت بهبود تغییر حاصل کند.

زیر (۲۰۰۲) به ارایه الگوی کلان با فرض زکات پرداخته است و نشان می‌دهد، زکات و انفاق در نظام اسلامی باعث می‌شود صاحبان دارایی‌های را کد آنها را در فعالیت‌های مولد به کار گیرند که در نهایت، موجبات رشد درآمد و ثروت را در جامعه فراهم می‌آورند.

یوسف (۲۰۰۹)، زکات را به‌عنوان یک ابزار مالی قوی در اقتصاد اسلامی با استفاده از یک مدل کینزی معرفی می‌کند. معادلات مصرف را هم برای دریافت‌کنندگان و هم پرداخت‌کنندگان زکات بازنویسی می‌کند و نشان می‌دهد، بین مخارج زکات و تولید واقعی رابطه وجود دارد و با انجام مطالعه تجربی برای کشور مالزی فرضیه خود را که مخارج زکات یک ابزار مالی قوی برای ایجاد رشد اقتصادی است، تأیید و پیشنهاد می‌کند که کشورهای اسلامی از زکات به‌عنوان یک سیاست برای رشد و توسعه خود استفاده کنند. او معتقد است، تا زمانی که جمع‌آوری زکات و هزینه‌های آن نامرتب باشد ما نمی‌توانیم از زکات به‌عنوان یک ابزار مالی مؤثر استفاده کنیم.

براساس اطلاعات موجود از مطالعات تاکنون هیچ مدلی به بررسی تأثیر خمس بر پس‌انداز و رشد یکنواخت نپرداخته است. از این رو، تحقیق حاضر این نوآوری را دارد.

### ۳- مبانی نظری

از آنجا که مدل ارایه شده در مقاله حاضر به بررسی تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری در راستای الگوی کالدور می‌پردازد، مبانی نظری مدل را در دو بخش بیان می‌کنیم؛ در بخش اول، مبانی فقهی خمس بیان می‌شود و در بخش دوم، ضمن مروری مختصر بر الگوی کالدور، مدل پیشنهادی براساس این الگو ارایه خواهد شد.

#### ۴- خمس

خمس یکی از واجبات مالی اسلام بوده و از نظر قرآن و روایات دارای اهمیت خاصی است و یکی از مسایل حیاتی جامعه به شمار می‌رود. خمس در لغت به معنای یک پنجم است و از مالیات‌های اسلامی به شمار می‌آید که ادای آن الزامی است. از ویژگی‌های دیگر خمس آن است که مانند زکات می‌تواند برای تأمین نیازمندان هزینه شود.

درباره موارد شمول حکم خمس نیز می‌توان گفت، بیشتر فقیهان اهل سنت باور دارند که خمس تنها بر غنیمت‌های جنگی وضع شده است در حالی که بعضی از فقیهان اهل سنت خمس معدن را نیز واجب شمرده‌اند، اما عالمان شیعه براساس روایت‌ها، خمس را در هفت مورد و براساس شرایطی واجب می‌دانند. این هفت مورد عبارتند از: منفعت کسب، معدن، گنج، مال حلال مخلوط به حرام، جواهری که به واسطه فرو رفتن در دریا (غوص) به دست می‌آید و غنیمت و زمینی که کافر ذمی از مسلمان بخرد. درباره مصارف خمس می‌توان عنوان کرد (موسوی خمینی، ۱۳۷۴، ج ۱، ص ۳۵۶) که براساس دیدگاه فقیهان امامیه، خمس به شش قسمت تقسیم می‌شود: سهمی برای خداوند متعال، سهمی برای پیامبر اکرم (ص) و سهمی برای امام معصوم (ع) که این سه سهم در روزگار ما از آن امام زمان است و در شرایط غیبت آن بزرگوار به فقیه حاکم (ولی فقیه) می‌رسد، اما سه سهم دیگر به یتیمان، مستمندان و در راه ماندگانی می‌رسد که نسبشان از سوی پدر به عبدالمطلب می‌رسد که به آنان «سید» می‌گویند. در مورد نحوه مالکیت خمس نیز می‌توان گفت آنچه از منابع فقهی به دست می‌آید آن است که خمس در مالکیت امام معصوم بوده، اما در نصف آن جهات مصرف خمس مشخص شده است (میسسی و دیگران، ص ۸۴).

#### ۵- مدل کالدور

تا اوایل دهه ۱۹۹۰، اکثر قریب به اتفاق اندیشمندان در حیطه اقتصاد بر این عقیده بودند که نابرابری درآمد و ثروت، انگیزه لازم را برای انباشت سرمایه و رشد اقتصادی فراهم می‌کند. دیدگاه مشابهی قایل به وجود مبادله گریزناپذیری بین کارایی و برابری بود و



### تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۴۵

مدعی بود افزایش کارایی، مستلزم نابرابری بیشتر بین آحاد اقتصادی است. باید توجه داشت که برابری، بازتوزیع درآمد (ثروت) را می‌طلبد (نیلی، ص ۳).

نیکلاس کالدور ضمن ارایه مدلی بر اهمیت توزیع نابرابر درآمد بر رشد تأکید کرد. در مدل او از آنجا که در مقایسه درآمد ناشی از سود با درآمد ناشی از دستمزد، نرخ پس‌انداز بالاتری را می‌توان از طریق افزایش نرخ کسب درآمد ناشی از سود به دست آورد، توزیع درآمد بین سود و دستمزد مهم‌ترین محرک رشد از طریق انباشت سرمایه است. در واقع دلالت مدل کالدور چنین است که اگر سهم بیشتری از درآمد را سود تشکیل دهد، احتمال پس‌انداز بیشتر شده و در نتیجه مسیر رشد اقتصادی هموارتر است به همین جهت حداقل در مراحل اولیه توسعه اقتصادی توزیع نابرابرتر درآمد مطلوب‌تر است (اوصاف احمد، ۱۹۸۴).

کالدور با شرط ثابت بودن نیروی کار، توابع پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و تابع پیشرفت فنی را در نظر می‌گیرد که تابع پس‌انداز آن عبارت است از:

$$S_t = \alpha P_t + \beta(Y_t - P_t)$$

در رابطه بالا پس‌انداز کل  $S_t$  از دو جزء مرتبط با  $P_t$  پس‌انداز حاصل از سود (با ضریب  $\alpha$ ) و پس‌انداز حاصل از دستمزد (با ضریب  $\beta$ ) تشکیل شده است. براساس تبیین حاصل از مدل کالدور، اگر اقتصاد در اشتغال کامل و نرخ پس‌انداز درآمد ناشی از سود بزرگ‌تر از درآمد ناشی از دستمزد باشد، هر چه پس‌انداز بیشتر شود، سرمایه‌گذاری نیز بیشتر می‌شود و به تبع آن، اقتصاد هم از رشد بالاتری برخوردار خواهد بود در نتیجه، برای دستیابی به رشد سریع اقتصادی باید توزیع درآمد به نفع صاحبان سرمایه تغییر کند. البته در مدل کالدور به رابطه علی بین توزیع درآمد و رشد اقتصادی اشاره نمی‌شود، بلکه تنها تناظر بین توزیع بدتر درآمد و رشد سریع‌تر اقتصادی تبیین می‌شود. این توزیع نابرابر تا جایی ادامه می‌یابد که انباشت سرمایه به میزان مطلوب خود برسد. پس از آن، توزیع درآمد به حالت ثبات نسبی می‌رسد و سهم سود و دستمزد در درآمد تغییر چندانی نمی‌کند.

در گذر زمان نظریات دیگری در مورد رابطه بین رشد و برابری مطرح شد که بعضاً بر رابطه مثبت بین برابری و رشد تأکید دارند. در مطالعه حاضر می‌خواهیم نقش خمس را بر مدل کالدور از جهت مصرف و سرمایه‌گذاری ارزیابی کنیم.

### ۶- مدل‌سازی

با توجه به مطالب یادشده می‌توان نتیجه گرفت آنچه در الگوی کالدور مطرح می‌شود، آن است که اگر سهم پرداخت به صاحبان سود بیش از سهم پرداخت به دریافت‌کنندگان مزد باشد به رشد سریع دست می‌یابیم از این‌رو، ناعادلانه‌تر شدن توزیع درآمد (حداقل در مراحل اولیه رشد) به نفع جامعه خواهد بود.

اما در آموزه‌های اسلامی، خمس به‌عنوان ابزاری برای تعدیل توزیع درآمد عمل می‌کند و در این صورت، انتظار آن است که با عملیاتی شدن خمس در جامعه به رشد مورد نظر کالدور نتوان دست یافت. در اینجا می‌خواهیم با مدل‌سازی رشد از طریق به‌کارگیری ادبیات مدل کالدور و با اصلاح برخی فروض مطابق با آموزه‌های اسلامی نشان دهیم که اثرات توزیعی خمس مانعی برای دستیابی به رشد مورد نظر کالدور نیست و مسیر رشد می‌تواند ادامه داشته باشد.

با توجه به مبانی نظری مطرح شده در قسمت‌های پیش به‌ارایه یک مدل توزیع کلان درآمد در چارچوب اقتصاد اسلامی می‌پردازیم. در ابتدا فروض مدل مطرح می‌شود، سپس، الگو مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این الگو، رفتار فرد مسلمانی که خمس می‌پردازد در راستای مدل توزیع درآمد کالدور ارایه می‌شود، سپس الگوی گسترده‌ای براساس طرح اقتصاد اسلامی معرفی می‌شود.

### ۷- فروض مدل

برای تبیین مدل باید چارچوب مطالعاتی آن مشخص شود. در مدل پیشنهادی فرض بر آن است که اقتصاد به‌وسیله بخش خصوصی مدیریت می‌شود. فرض دیگر مدل آن است که جامعه مورد نظر ما جامعه‌ای اسلامی بوده و در این جامعه حکومت اسلامی برقرار شده

## تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۴۷

است به نحوی که در این اقتصاد ربا وجود ندارد و نرخ بهره منسوخ شده و تمام فعالیت‌های اقتصادی براساس عقود اسلامی انجام می‌شود. فرض دیگر مدل آن است که بخش عمده مصرف‌کنندگان در جامعه اسلامی تحت تأثیر آموزه‌های اسلامی به وظیفه دینی خود عمل و خمس پرداخت می‌کنند. همچنین مالکیت خمس و تولید جمع‌آوری و توزیع خمس با حکومت اسلامی است. از این رو، فرض می‌شود دولت اسلامی به‌عنوان نماینده حکومت اسلامی مسئول جمع‌آوری خمس است و از این راه به وظیفه‌هایی که برعهده دارد (از جمله رفع فقر) جامه عمل می‌پوشاند. فرض دیگر مدل آن است که جمعیت با نرخ رشدی معادل نرخ رشد نیروی کار مؤثر  $(\lambda + g_1)$  رشد می‌کند و همچنین محصول کل  $Q$  از طریق تابع تولید به داده‌های سرمایه و نیروی کار مؤثر بستگی دارد.  $(Q_t = f(K_t, E_t))$  این تابع همگن از درجه یک بوده و بازدهی ثابت نسبت به مقیاس را تبیین می‌کند.

### ۸- مدل

برای بحث براساس الگوی توزیع درآمد کالدور و سپس ارایه الگوی گسترده‌ای براساس طرح اقتصاد اسلامی با یک رابطه ساده شروع می‌کنیم.

$$Y = W + P \quad (1)$$

که در آن:

Y	محصول کل
W	دستمزد کل
P	سود کل

محصول کل از دو جزء اصلی دستمزد کل و سود کل تشکیل شده است. این می‌تواند به‌عنوان مجموعی از درآمد حاصل از کار (دستمزد) و درآمد غیردستمزدی که ناشی از مالکیت اموال است (مانند سود و درآمدهای اجاره‌ای و...) باشد، اما برای سادگی مدل فرض می‌کنیم که درآمد غیردستمزدی تنها شامل سود است.

$$Y^* = Y - T \quad (2)$$

در معادله ۲،  $Y^*$  میزان محصول کل پس از کسر مالیات‌ها را نشان می‌دهد. یعنی خالص درآمدی که فرد می‌تواند آن را مصرف، پس‌انداز کند یا به پرداخت‌های واجب براساس احکام اسلام اختصاص دهد. به این ترتیب خواهیم داشت:

$Y^*$	محصول کل پس از کسر مالیات
$T$	مالیات
	همچنین داریم:

$$Y' = Y^* - C \quad (3)$$

که در آن:

$Y'$	محصول باقی مانده پس از مصرف
$C$	مصرف

از آنجا که خمس بر مازاد درآمد و محصول پس از کسر مصرف تعلق می‌گیرد، ابتدا از محصول کل میزان مالیات‌ها را پرداخت و سپس، میزان مصرف را کسر می‌کنیم تا میزان مازاد درآمد یا محصول باقی مانده پس از مصرف مشخص شود. رابطه ۴ میزان خمس پرداختی را نشان می‌دهد.

$$h = \sigma Y' \quad (4)$$

در معادله ۴،  $h$  بیان‌کننده میزان خمس پرداختی توسط فرد مسلمان است که به صورت درصدی  $\sigma$  از مازاد درآمدهای آن است، بیان می‌شود.

$h$	میزان خمس
$\sigma$	ضریب خمس

### تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۴۹

پس دارایی مازاد بر مصرف که خمس آن پرداخته شده باشد به صورت زیر به دست می‌آید:

$$A = (1 - \sigma)Y' \quad (5)$$

از آنجا که براساس مدل کالدور درآمد ناشی از دستمزد به اضافه درآمد ناشی از سود معادل محصول کل است، افراد جامعه را به دو دسته تقسیم می‌کنیم؛ افرادی که درآمد آنها ناشی از دستمزد و دسته‌ای دیگر که درآمد آنها ناشی از سود است. بنابراین، می‌توان میزان خمس پرداختی را به شکل نسبت دارایی به هر یک از انواع درآمد محاسبه و پارامترهای مدل را به صورت زیر تعریف کرد:

از معادله ۵ مقدار مازاد دارایی را که بر آن خمس تعلق می‌گیرد، محاسبه می‌کنیم و سپس با تعریف معادلات ۶ و ۷ پارامترهای مدل را به دست می‌آوریم که به ترتیب  $\alpha$  عبارت از نسبت دارایی به درآمد حاصل از سود و  $\gamma$  بیان‌کننده نسبت دارایی به درآمد حاصل از دستمزد است که عبارتند از:

$$\frac{A}{P} = \alpha \quad (6)$$

$$\frac{A}{W} = \gamma \quad (7)$$

از معادله ۵ مقدار  $Y'$  را محاسبه می‌کنیم که برابر است با  $\frac{A}{1-\sigma}$  و مقدار  $A$  را از معادله ۶ محاسبه ( $A = P\alpha$ ) و این مقادیر را در معادله ۴ جایگزین می‌کنیم، سپس، میزان خمس پرداختی را از سود به دست می‌آوریم که عبارت است از:

$$h_p = \frac{\sigma \alpha p}{1 - \sigma} \quad (8)$$

به همین ترتیب و جایگزینی معادله ۷ در معادله ۴ می‌توانیم میزان خمس پرداختی را از دستمزد براساس معادله ۹ محاسبه کنیم.

$$h_w = \frac{\gamma\sigma W}{1-\sigma} \quad (۹)$$

کالدور تابع پس اندازی پیشنهاد کرد که در آن نسبت پس انداز  $S$  تابعی از نرخ سود  $P$  و نسبت سرمایه به محصول  $Y$  است. تابع پس انداز کالدور به صورت معادله (۱۰) است.

$$S = s_w W + s_p P \quad (۱۰)$$

در اینجا درآمد ناشی از دستمزد  $W$  به اضافه درآمد ناشی از سود  $P$  معادل محصول کل  $Y$  است. کالدور فرض می کند که نسبت پس انداز به سود  $s_p$  از نسبت پس انداز به دستمزد  $s_w$  بزرگ تر است. به عبارت دیگر، فرض می کند که  $s_p > s_w > 0$  باشد (برانسون، ۱۳۸۸، ص ۷۳۹).

از آنجا که  $W + P = Y$  است  $S$  را می توان به دو جزء  $s_p$  پس انداز ناشی از سود پس از پرداخت خمس (معادله ۱۱) و  $s_w$  پس انداز ناشی از دستمزد پس از پرداخت خمس (معادله ۱۲) نوشت.

$$S_p = s_p \left( P - \frac{\sigma\alpha P}{1-\sigma} \right) \quad (۱۱)$$

$$S_w = s_w \left[ W - \frac{\sigma'\gamma W}{1-\sigma} \right] \quad (۱۲)$$

بر اساس معادلات ۱، ۱۱ و ۱۲ می توانیم تابع پس انداز کل را به صورت زیر بنویسیم:

$$S = s_w \left( Y - P - \frac{\sigma'\gamma W}{1-\sigma} \right) + s_p \left( P - \frac{\sigma\alpha P}{1-\sigma} \right) \quad (۱۳)$$

که داریم:

$$S = s_w Y + (s_p - s_w) P - \left( s_w \frac{\sigma'\gamma W}{1-\sigma} + s_p \frac{\sigma\alpha P}{1-\sigma} \right) \quad (۱۴)$$

تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۵۱

با تقسیم طرفین رابطه بر  $Y$  نسبت پس‌انداز ( $S$ ) به درآمد را به دست می‌آوریم:

$$\frac{S}{Y} = s_w + (s_p - s_w) \frac{P}{Y} - \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \frac{1}{Y} \quad (15)$$

از سویی، معادله یادشده را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\frac{S}{Y} = s_w + (s_p - s_w) \frac{K}{Y} \frac{P}{K} - \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \frac{1}{Y} \quad (16)$$

با توجه به اینکه  $\rho = \frac{K}{Y}$  و  $v = \frac{P}{K}$  است، می‌توان عبارت بالا را طوری نوشت که نسبت

پس‌انداز  $S$  را بر حسب متغیرهای  $\rho$ ،  $v$ ،  $s_w$  و  $s_p$  ارایه کند

$$s = \frac{S}{Y} = s_w + (s_p - s_w) \rho v - \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \frac{1}{Y} \quad (17)$$

با توجه به فروض مدل و اینکه پس‌انداز با فرض اشتغال کامل مساوی سرمایه‌گذاری

است، نسبت ثابتی (نرخ پس‌انداز  $S$ ) از محصول را تشکیل می‌دهد. بنابراین:

$$\begin{aligned} S &= I \\ I &= sY \end{aligned} \quad (18)$$

و از سویی براساس معادله اساسی و پویای مدل رشد نئوکلاسیک‌ها داریم:

$$K^0 = \frac{sf(k)}{k} - (g_1 + \lambda) \quad (19)$$

با جای‌گذاری معادله ۱۷ در معادله ۱۹ خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} K^0 &= [s_w + (s_p - s_w) \rho] \frac{K}{Y} - \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \frac{1}{Y} - (g_1 + \lambda) \end{aligned} \quad (20)$$

$$K^0 = s_w \frac{Y}{K} + (s_p - s_w) \rho - \left[ \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \right] \frac{1}{Y} - (g_1 + \lambda) \quad (21)$$

+λ)

در معادله ۲۱ به معادله اساسی نرخ رشد K دست می‌یابیم.

اگر  $K^0$  را مساوی صفر قرار دهیم، یک  $K^*$  تعادلی برای مدل به دست می‌آوریم. در نقاطی پایین‌تر از نقطه تعادل داریم:

$$s_w \frac{Y}{K} + (s_p - s_w) \rho - \left[ \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \right] \frac{1}{Y} > (g_1 + \lambda) \quad K^0 > 0$$

بنابراین، K در حال افزایش است (فرض می‌کنیم تابع تولید از نوع نئوکلاسیک‌ها باشد و با مقایسه تابع پس‌انداز کالدور روند K را مشخص می‌کنیم) (برانسون، ۱۳۸۸، ص ۷۴۰)

وقتی K از آن پایین شروع به افزایش می‌کند،  $\rho$ ،  $\frac{Y}{K}$  و  $\frac{1}{K}$  هر دو کاهش می‌یابند تا اینکه

$$\text{در نهایت، اختلاف بین } s_w \frac{Y}{K} + (s_p - s_w) \rho - \left[ \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \right] \frac{1}{K}$$

و  $(g_1 + \lambda)$  کاهش یافته و از بین می‌رود و K در مسیر افزایش خود به سطحی از  $K^*$  می‌رسد که در آن داریم:

$$s_w \frac{Y}{K} + (s_p - s_w) \rho - \left[ \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \right] \frac{1}{K} = (g_1 + \lambda)$$

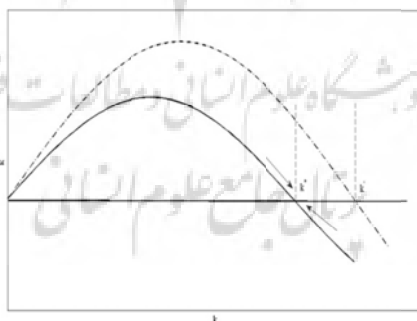
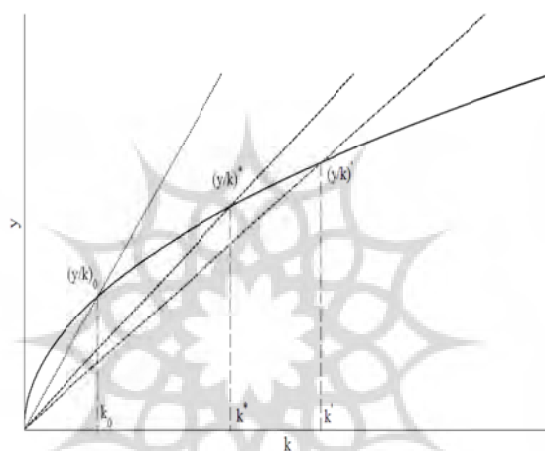
که در آن،  $K^0$  برابر صفر است و برای مقادیر بالاتر از  $K^*$  داریم

$$s_w \frac{Y}{K} + (s_p - s_w) \rho - \left[ \left( s_w \frac{\sigma' \gamma w}{1 - \sigma} + s_p \frac{\sigma \alpha P}{1 - \sigma} \right) \right] \frac{1}{K} < (g_1 + \lambda) \quad K^0 > 0$$



### تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۵۳

که در آن،  $K^0 < 0$ ، به طوری که  $K$  در حال کاهش یافتن است. بنابراین، براساس مدل رشد نئوکلاسیک‌ها با تابع پس‌انداز کالدور و رفتار مبتنی بر پرداخت خمس از طرف فرد مسلمان، یک نقطه تعادلی به دست می‌آید. به این ترتیب نتایج نشان می‌دهد که نیل به رشد یکنواخت در اقتصاد اسلامی مسأله‌ای امکان‌پذیر است و عادلانه‌تر شدن توزیع درآمد از طریق خمس به هیچ وجه مانع دستیابی به وضعیت رشد یکنواخت نمی‌شود. این موضوع در نمودار زیر نیز نشان داده شده است.



## ۹- نتیجه گیری

در زمینه بحث خمس، بیشتر محققان به بررسی مفاهیم فقهی خمس یا خمس به عنوان مالیات حکومتی پرداخته‌اند و به بررسی خمس در مدل‌سازی اقتصاد کلان توجه کمتری شده است.

در این پژوهش، کوشیده شد تا الگویی نظری در چارچوب مدل توزیع درآمدی کالدور به منظور مدل‌سازی رفتار یک فرد مسلمان که در یک جامعه اسلامی زندگی می‌کند و در آن ربا منسوخ شده است و همه افراد خمس پرداخت می‌کنند، ارایه شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، هیچ‌کدام از ویژگی‌های تعریف شده برای یک جامعه اسلامی در قالب مدل توزیع درآمد کالدور مانع دستیابی به مسیر رشد یکنواخت نمی‌شود و نیل به مسیر رشد یکنواخت در اقتصاد اسلامی هم موضوعی امکان‌پذیر است.

علاوه بر آن، وفای به دستورات الهی می‌تواند منافع دیگری را از حیث توزیع درآمد و تأمین نیازهایی که در اسلام به عنوان مصارف خمس در نظر گرفته شده است، حاصل کند که فواید اجتماعی متعدد و کاهش بار هزینه‌ای دولت برای تأمین بخشی از نیازهای یادشده را نیز به همراه خواهد داشت. بنابراین پیشنهاد می‌شود در قوانین کشور تدابیری برای به اجرا گذاشتن وسیع‌تر خمس در نظر گرفته شود تا ضمن وفا به دستورهای متعالی اسلام، به اهداف اقتصادی دیگر از جمله رشد نیز دست یافت.

## منابع

### الف- فارسی

صدر، سیدمحمد باقر (۱۳۵۷)، *اقتصاد ما*، ج ۲، ترجمه ع. اسپهبدی، تهران، انتشارات اسلامی.

صدر، سیدمحمد باقر (۱۳۵۰)، *اقتصاد ما*، ج ۱، ترجمه محمدکاظم موسوی بجنوردی، تهران، انتشارات برهان، موسسه انتشارات اسلامی.

### تأثیر خمس بر مصرف و سرمایه‌گذاری رهیافتی از الگوی کالدور ۱۵۵

باقری، احمد (۱۳۸۷)، «بازجستی در ادله عبادیت زکات و خمس»، *الهیات و معارف اسلامی*، شماره ۷۹.

برانسون، و.اچ (۱۳۸۸)، *تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری، تهران، نشر نی.

برزنجی، صباح (۱۳۸۰)، «بررسی تطبیقی آیه خمس»، *مقالات و بررسی‌ها*، دفتر ۶۹.  
رضوی، سیدعبدالله (۱۳۸۶)، «مالیات‌های اسلامی و خمس و زکات در اقتصاد اسلامی»، *ماهنامه اقتصاد و توسعه*، شماره ۱۷.

عیوضلو، حسین (۱۳۸۸)، «نظریه‌ای در روش اسلامی توزیع درآمد بین عوامل تولید»، *مجله پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع)*، شماره ۳.

عیوضلو، حسین (۱۳۶۹)، «تحلیلی پیرامون ساختار الگوهای توزیع درآمد ملی: بولدینگ، کالدور، راینسون، ژان مارشال و ژاکلو کایون»، *دانشگاه امام صادق (ع)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.

قره‌باغیان، مرتضی (۱۳۸۰)، *اقتصاد رشد و توسعه*، جلد اول، تهران، نشر نی.  
کمیحانی، اکبر و محمدمهدی عسگری (۱۳۸۳)، «تحلیل نظری آثار اقتصادی زکات و مقایسه آن با مالیه تورمی»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۴.

میسیمی، حسین، کاظم یآوری، مهدی قائمی اصل و حسین توکلیان (۱۳۹۱)، «ارایه مدل تعادل عمومی در چارچوب اقتصاد و بانکداری اسلامی»، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، شماره ۴۵.

نیلی، فرهاد (۱۳۷۸)، «رشد اقتصادی و توزیع درآمد: چهار دهه پس از کوزنتس و کالدور»، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۳۹.  
موسوی خمینی، سیدروح‌الله (۱۳۷۴)، *تحریر الوسیله*، قم، انتشارات دارالعلم، چاپ ششم.

### ب- انگلیسی

Ausaf, Ahmad (1984), "A Macromodel of Distribution in an Islamic Economy", *Journal of Research in Islamic Economics*, Vol 2.

- Chapra, M. Umer (2000), *The Future of Economics: An Islamic Perspective*, Leicester, UK :The Islamic Foundation.
- Faridi, F (1997), "Zakah and Fiscal Policy"; in *Economics of Zakah*, Islamic Development Bank (IDB).
- Kaldor, Nicholas (1957), "A Model of Economic Growth", *The Economic Journal* Vol. 67.
- Zubair, H. (2002), "Comments on Poverty Elimination in an Islamic perspective: an applied general equilibrium approach"; in MunawarIqbal (Ed.); *Islamic Economic Institutions and the Elimination of Poverty*, The Islamic Foundation, Leicester.
- Qardhawi, Yusuf (2009), *Fiqh Al Zakat* (Vol.1), Translated by M.D Khaf, Jeddah, Saudi Arabia: Scientific Publishing Center.

