

ارزیابی پیشنهاد تغییر مالیات بر درآمد شخصی با توجه به ویژگی‌های خمس: رویکرد تعادل عمومی قابل محاسبه^۱

قاسم نجفی کاج آباد^۲

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه مازندران، Gh.najafi@stu.umz.ac.ir

محمد تقی گیلک حکیم آبادی

دانشیار اقتصاد دانشگاه مازندران، Mgilak@umz.ac.ir

منصور زراء نژاد

استاد اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز، Zarram@gmail.com

علیرضا پورفرج

دانشیار اقتصاد دانشگاه مازندران، Pourfaraj@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۵/۲۰

چکیده

اصلاح نظام مالیاتی همواره از دغدغه‌های اصلی اقتصاددانان بوده و از چالش‌های مهم سیاست‌گذاران است. از دغدغه‌های نظام مالیاتی ایران توجه به پرداخت‌های واجب شرعی (خمس) و خیرات به منظور ترغیب مردم و کاهش بار مالیاتی است. یکی از پیشنهادها جایگزینی خمس به جای مالیات‌های متناظر بر درآمد است. خمس ساختاری همانند مالیات بر مجموع درآمد با نرخ یکنواخت دارد. در این تحقیق آثار اقتصادی این پیشنهاد ارزیابی می‌شود. ارزیابی پیشنهادهای مالیاتی غالباً با انجام شبیه‌سازی‌هایی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. تحقیق حاضر پیشنهاد تغییر ساختار مالیات بر درآمد شخصی در ایران با ویژگی‌های خمس (یکسانی نرخ و اعمال آن بعد از مصرف) را با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل محاسبه پویا و ماتریس حسابداری اجتماعی ۱۳۹۰ ارزیابی می‌کند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد پس انداز خانوار طی یک دوره ۳۰ ساله کاهش یافته و در عین حال مصارف شخصی یا خانوار افزایش می‌یابد و به عبارتی مصرف زمان حال ترجیح دارد. علی‌رغم اثر افزایشی مصرف، کاهش پس انداز، کاهش سرمایه‌گذاری را در پی داشته و نهایتاً تولید ناخالص داخلی کاهش خواهد یافت.

واژه‌های کلیدی: خمس، اصلاح مالیات بر درآمد شخصی، مالیات یکسان، مدل تعادل عمومی قابل محاسبه.

طبقه بندی JEL: H24، H31، H29، C68، D58.

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده مسئول مکاتبات در دانشگاه مازندران است.

^۲ نویسنده مسئول مکاتبات.

۱- مقدمه

مالیات در بسیاری از کشورها از مهم‌ترین منابع تامین مالی و در برخی کشورها حتی به عنوان اصلی‌ترین ابزار کسب درآمد دولت به شمار می‌رود. مالیات‌ها، به لحاظ دارا بودن نقش تعدیل‌کنندگی در اقتصاد، از ابزارهای مهم سیاست‌گذاری دولت به شمار می‌روند. اثر مالیات بر توزیع درآمد به نوع سیستم مالیاتی اتخاذ شده در اقتصاد از لحاظ مستقیم و غیر مستقیم بودن مالیات‌ها بستگی دارد. این مهم است که بین تاثیرات کوتاه مدت و بلند مدت سیاست مالیاتی در رشد تمایز قائل شد. در کوتاه مدت سیاست مالیاتی بوسیله تشویق به عرضه کار، افزایش پس‌انداز و انباشت سرمایه، بهبود کارایی تخصیص کار و سرمایه به تولید بر رشد اثر گذار است. در بلند مدت، یک بار این اثرات رخ داده است، سیاست مالیاتی می‌تواند بر رشد تاثیر داشته باشد تنها به نحوی که بر نرخ فرآیند پیشرفت تکنولوژی اثر دائمی بگذارد. با این حال به نظر می‌رسد ناتوانی تحقیقات اقتصادی به ارائه اطلاعات روشن و دقیق در مورد اثرات اقتصادی سیاست‌های مالیاتی، سیاست‌مداران را سرخورده کرده است (ائورباخ^۱، ۱۹۹۶). تغییر نرخ‌ها و شیوه‌های مالیات ستانی به طرق گوناگون بر تولید و اقتصاد اثر می‌گذارد. میزان بازدهی حاصل از کار، تصمیم به استفاده از اوقات فراغت، بازنشستگی زود هنگام، انصراف از کار یکی از زوجین، پرهیز از پذیرش ریسک کارهای جدید و یا حتی خروج کار آفرینان از یک کشور و سایر مواردی که اصطلاحاً موجب کاهش عرضه می‌گردد و هم‌چنین تاثیرپذیری سرمایه‌گذاری یا متاثر شدن پس‌انداز و یا انتقال مصارف به کالاهای لوکس و به عبارتی اتلاف منابع موادی از این تاثیرات است. لذا مطالعات بسیاری در این زمینه انجام شده.

مالیات‌های اسلامی از موضوعات مورد بحث در محافل دینی و علمی بوده و بسیاری دغدغه‌ی اجرای آن را دارند. محققان با استفاده از مدل‌های اقتصادی به بررسی اثرات بکارگیری آموزه‌های اسلامی در نظام اقتصادی می‌پردازند.

در نظام اقتصادی اسلام تامین درآمد حکومت اسلامی به دو روش مالیاتی و روش غیر مالیاتی انجام می‌گیرد. از روش‌های مالیاتی منصوص خمس، زکات، خراج و جزیه هستند. از این میان ویژگی‌های خمس باعث شده تا برخی از صاحب نظران بر این

^۱ Auerbach

عقیده باشند که می‌توان از آن ویژگی‌ها در اصلاح نظام مالیاتی کشور استفاده نمود. یکی از ویژگی‌های خمس تقدم مصارف و هزینه‌های خانوار بر پرداخت آن است. در حالی که معمولاً در اقتصاد متعارف مصرف پس از پرداخت مالیات صورت می‌گیرد. دیگر ویژگی بارز خمس، یکسان بودن نرخ آن برای تمامی مودیان است. بر این اساس این مقاله به دنبال آن است که دریابد آیا اعمال مالیات بر درآمد با استفاده از ویژگی‌های خمس بر اقتصاد ایران، بر متغیرهایی همچون مالیات بر درآمد، تولید ناخالص داخلی، مصرف، پس انداز و دیگر متغیرهای اقتصادی تاثیر گذار است؟ و اثر گذاری آن چگونه است؟ مالیات یکسان در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از صاحب نظران و کشورها قرار گرفته است. کوک و همکاران^۱ (۲۰۰۸) و هم‌چنین بورتینسکی و بوروسکی^۲ (۲۰۱۲) اثرات اقتصادی معرفی مالیات یکسان^۳ را بررسی کرده‌اند. یکی از روش‌های تحلیل کمی، روش تحلیل مدل تعادل عمومی قابل محاسبه^۴ CGE است. این روش از پایگاه داده‌ی ماتریس حسابداری اجتماعی^۵ SAM برای تحلیل استفاده می‌کند. در این مقاله با توجه به کارهای کوک و نیز بورتینسکی و بوروسکی و هم‌چنین لمیلین و دکالو^۶ به بررسی اثر اعمال ویژگی‌های خمس در اصلاح مالیاتی ایران با استفاده از اطلاعات ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ پرداخته شده است. مدل بلند مدت برای یک دوره ۳۰ ساله پیش‌بینی می‌کند. در ادامه پیشینه و در بخش سوم مبانی نظری، در بخش چهارم مدل و روش تحقیق، در بخش پنجم ساختار و نتایج مدل و سرانجام جمع بندی ارائه می‌شود.

۲- پیشینه پژوهش

پائولوس و پیچل^۷ (۲۰۰۸) بیان می‌کنند اثرات توزیعی اصلاح مالیات یکسان کشورهای طبقه متوسط نسبت به کشورهای با توزیع درآمد بسیار برابر کمتر در جهت عکس

¹ Cok et al.

² Boratyński & Borowski

³ Flat Tax

⁴ Computable General Equilibrium

⁵ Social Accounting Matrix

⁶ Lemelin and Decaluwe

⁷ Paulus & Peichl

است. انتقال به رژیم مالیات یکسان می‌تواند نابرابری را کاهش و کارایی را از طریق افزایش انگیزه‌های کار کشورهای منتخب ارتقاء دهد.

کوک و همکاران (۲۰۰۸) به دنبال اصلاحات مالیاتی جامع (۲۰۰۷) در اسلوونی^۱ اقدام به شبیه‌سازی خرد از اطلاعات حدود ۶٪ جمعیت برای استفاده در مدل تعادلی کرده‌اند. آنها نتیجه می‌گیرند که پیامدهای اصلاح برای مودیان نسبتاً عادلانه بوده و برای بودجه دولت در کوتاه مدت نامناسب، با این حال، با کاهش نرخ نهایی مالیات بر درآمد شخصی، کاهش نرخ نهایی مالیات بر شرکت‌ها، و مالیات‌بندی جدولی بر سرمایه، اسلوونی تنها یک قدم به اقدام مشترک اتحادیه اروپا نزدیک‌تر شده است.

بورتینسکی و بوروسکی (۲۰۱۲) به ارزیابی اثرات اقتصاد کلان بلند مدت ناشی از معرفی مالیات یکسان بر درآمد شخصی در سطح ۱۸٪ در لهستان با استفاده از CGE می‌پردازند. ادبیات موضوع نشان می‌دهد که اصلاح مالیاتی با مالیات یکسان به احتمال زیاد موجب تحریک عرضه کار و گسترش سرمایه می‌شود. اگر افزایش پس‌انداز خانوار کلاً به سرمایه‌گذاری اختصاص یابد، افزایش تولید ناخالص داخلی بین ۰/۷ - ۰/۹٪ مشاهده می‌شود در غیر این صورت این اثر به ۰-۰/۲٪ کاهش پیدا کرده است. نتایج اظهار می‌کنند که نفع بدست آمده ناشی از اجرای مالیات یکسان اندک است. با این حال، اثرات آن وقتی کاهش در هزینه‌های دولت داریم احتمالاً بزرگ‌اند، و به خصوص، افزایش در کارایی عوامل وجود دارد. تغییر رژیم مالیاتی کاهش رفاه برخی خانوارها (به خصوص کم درآمد) را در پی خواهد داشت.

ذوالنور^۲ (۱۳۸۲) از الگوی تعادل عمومی محاسبه‌پذیر برای اقتصاد ایران استفاده کرد. نتایج بررسی وی نشان داد که وضع مالیات بر فروش در بخش صنعت باعث می‌شود درصد افزایش قیمت ناخالص بیش از نرخ مالیات باشد و قیمت برخی از کالاهای دیگر کاهش یابد. وضع نرخ ۲۵٪ مالیات بر فروش در بخش صنعت موجب افزایش بهای کالای صنعتی حدود ۳۳٪ و بهای محصولات ساختمانی حدود ۴٪ افزایش یابد. با این حال این نرخ موجب می‌شود قیمت خالص حدود ۱۵٪ کاهش یابد. این وضع سبب می‌-

¹ Slovenia

² Zonnor (2003)

شود تولید محصولات بخش صنعت و ساختمان کاهش یافته و تولیدات بخش خدمات افزایش یابد. در بررسی مالیات بر دستمزد در بخش صنعت ملاحظه شد بر کل اشتغال اثر نداشته لیکن ساختار اشتغال بر حسب بخش‌ها را به هم می‌ریزد. وضع مالیات ۲۰٪ بر دستمزد بخش صنعت موجب کاهش ۱۱/۸ درصدی اشتغال صنعت و افزایش ۱/۵ درصدی اشتغال بخش خدمات شده است. ضمن اینکه افزایش موجودی سرمایه در بخش صنعت به اندازه‌ی جبران کاهش نیروی کار در این بخش نبوده است

فولادی و ستایش^۱ (۱۳۹۲) با استفاده از مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر، آثار مالیات‌های مختلف را بررسی کرده‌اند. برای مقایسه اثر مداخله دولت از طریق ابزار مالیاتی بر اقتصاد، علاوه بر مالیات‌ها، به مخارج دولت نیز توجه داشته است. نتایج نشان داد مخارج دولت تاثیر قوی‌تری بر تولید و اشتغال داشته است. نتایج حاصل از افزایش مالیات بر درآمد، مالیات بر تجارت خارجی و مالیات بر بخش‌های اقتصادی نشان داد مالیات بر درآمد، کم‌ترین اثر منفی را بر GDP دارد و مالیات بر واردات، بیش از همه بر تولید ناخالص داخلی تاثیر (منفی) خواهد گذاشت.

شمس‌الدینی و شهرکی^۲ (۱۳۹۰) قوانین اقتصادی استخراجی از خمس و زکات را با سیستم مالیاتی موجود مقایسه کرده‌است. نتایج نشان داده که اجرای یک سیستم مالیاتی در ایران تنها با همکاری خود مردم و تعاون اجتماعی امکان‌پذیر است؛ آنها توصیه می‌کنند به جنبه عقیدتی پرداخت خمس تمرکز گردد.

عسگری و کاشیان^۳ (۱۳۹۰) امکان استفاده از خمس و زکات را به عنوان جانشین و یا مکملی برای مالیات مورد بررسی قرار داده است. برآورد ظرفیت بالقوه خمس با روش شبیه سازی خرد و کلان انجام شده و درآمدهای بالقوه آن با درآمد مالیاتی کشور مقایسه شده است. نتایج نشان داده که در دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۰، مقدار ظرفیت بالقوه خمس از درآمد مالیاتی بیشتر بوده است.

گیلک حکیم‌آبادی^۴ (۱۳۷۹) بیان می‌کند که اجرای نظام مالیات بر درآمد در اسلام می‌تواند با توجه به ویژگی‌ها و پشتوانه اعتقادی آن در کشور، کاستی‌های آثار نظام

¹ Fooladi and Setayaesh (2013)

² Shamsoddini and Shahraki (2011)

³ Asgari and Kashiyani (2011)

⁴ Gilak Hakimabadi (2001)

توزیعی نظام مالیات بر درآمد فعلی را تا اندازه‌ای مرتفع سازد. برآوردها، بار مالیاتی را در خمس برای تمام خانوارها نسبت به نظام فعلی مالیات بر درآمد، کمتر نشان می‌دهد. و نتیجه می‌گیرد که خمس با کمترین اختلال در کارائی اقتصادی موجب تقویت عدالت عمودی خواهد شد.

رضایی دوانی و خادمی جامخانه^۱ (۱۳۹۰) بیان می‌کنند یکی از پایه‌های مالیاتی، مالیات بر عایدی سرمایه است که امروزه در کشورهای مختلفی ارایه شده و از نوع مالیات بر درآمد و دارایی است. آنها با نگاهی به تجربه مالیات بر عایدی سرمایه سایر کشورها، دیدگاه فقه اسلامی را در مورد آن مطرح می‌کنند و مقررات مرتبط با مالیات بر عایدی سرمایه را برای اصلاح ساختار مالیات‌ها از جهت سازگاری با مبانی شرعی مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که از نظر مکتب اهل‌البیت، خمس بر منافع سرمایه شباهت بسیار و تفاوت‌هایی با مالیات بر عایدی سرمایه دارد.

۳- مبانی نظری

۳-۱- خمس، مالیات بر مجموع درآمد شخصی در اسلام

اسلام به عنوان یک نظام عقیدتی دارای ساختار و نظام اقتصادی است و بر اساس آن اصول و روش‌هایی برای مدیریت نظام اقتصادی و اجتماعی دارد. در این نظام، تامین درآمد حکومت اسلامی به دو روش مالیاتی و غیر مالیاتی انجام می‌گیرد. تمام منابع درآمدی حکومت اسلامی در چهار دسته قابل تقسیم‌بندی است که عبارتند از: روش‌های مالیاتی منصوص خمس، زکات، خراج و جزیه؛ روش‌های مالیاتی جدید شامل مالیات‌های حکومتی و مالیه تورمی؛ روش‌های غیر مالیاتی منصوص شامل انفال، فیه و غنائم و نهایتاً روش‌های غیر مالیاتی جدید شامل اوراق قرضه و اوراق مبتنی بر عقود دیگر (میسمی^۲ و همکاران، ۱۳۹۱). خداوند متعال فرموده است: "واعلموا انما غنمتم من شیء فان لله خمسہ و للرسول ولذی القربی و الیتامی و المساکین و ابن السبیل ان کنتم آمنتم بالله و ما انزلنا علی عبدنا یوم الفرقان یوم التقی الجمعان والله علی کل شیء

¹ Rezaeedavani and Khademijamkhaneh (2011)

² Meysami, Yavari, Ghaemi Asl and Tavakoliyan (2012)

قدیر"^۱. به همین سبب یکی از واجبات در نزد مسلمانان و جوامع اسلامی بخصوص شیعیان خمس است. خمس یکی از واجبات مالی است که تحت شرایط ویژه بر افراد خاصی واجب می‌شود (مکارم^۲، ۱۳۸۸). در لسان العرب آمده است: خمس، یک جزء از پنج جزء است. جمع خمس، اخماس است. اما شرعاً، خمس یک نوع مالیاتی است معادل یک پنجم که در شرع اسلام بر اموری که بیان خواهد شد قرار داده شده است (منتظری^۳، ۱۳۶۷). فصل مشترک اکثر روایات بیان می‌کند تعلق خمس در مطلق فایده‌ها و سودهای مادی و معنوی که انسان به دست می‌آورد به کار رفته است. محقق در شرایع خمس را بر هفت چیز بیان کرده: غنائم جنگ، معادن، گنج‌ها، هر آنچه که با غواصی بدست آید، آنچه از مخارج سالیانه شخص و عیال او اضافه می‌آید، خرید زمین توسط کافر ذمی از مسلمان، مال حلال مخلوط با حرام (منتظری، ۱۳۶۷). یکی از مهم‌ترین ابواب خمس باب هشتم کتاب معروف وسائل الشیعه می‌باشد و حدود ده حدیث درباره عوایدی که از انواع کسب‌ها و تجارت‌ها و صنایع به دست می‌آید وارد شده است. از جمله این احادیث، روایت «سماعة بن مهران» از امام «موسی بن جعفر علیه السلام» است می‌گوید: از امام موسی بن جعفر علیه السلام درباره خمس سؤال کردم، فرمود: خمس در تمام سودهایی که به مردم می‌رسد اعم از کم و زیاد ثابت است (مکارم، ۱۳۸۸).

طبق دیدگاه مشهور فقهای امامیه، خمس به شش سهم تقسیم می‌شود که سه سهم آن متعلق به امام و سه سهم دیگر نیز متعلق به سادات نیازمند است. لکن بر اساس قول غیر مشهور (وحدانی بودن)، خمس متعلق به منصب امامت است و در عصر غیبت در اختیار فقیه جامع الشرایط قرار می‌گیرد. امام خمینی (ره) با اشاره به اختیارات ولی فقیه در این باره می‌فرماید:

^۱ قرآن مجید The Holy Quran، انفال، ۴۱. "اگر به خدا و آن چه بر بنده خود نازل کرده‌ایم ایمان دارید، بدانید هرگونه غنیمتی به دست آورید، خمس آن برای خدا و برای پیامبر و برای نزدیکان و یتیمان و مستمندان و در راه ماندگان آنهاست".

^۲ Makarem (2009)

^۳ Montazeri (1988)

"با تأملی بر روی دلیل‌هایی که آوردیم، فقیه در دوره‌ی غیبت بر همان اموری ولایت دارد که امام(ع) ولایت داشته است که از آن جمله خمس می‌باشد، بدون این که فرقی بین سهم امام(ع) و سهم سادات باشد و بلکه بر انغال و فیء نیز ولایت دارد." (الموسوی الخمینی روح الله، ۱۴۰۱ ق).

از آنجایی که در خمس به منظور کسر هزینه‌های زندگی تجمیع همه درآمدهای فرد لازم است از این حیث مشابهت زیادی با مالیات بر کل درآمد^۱ دارد. در این صورت مجموع درآمدها با هم حساب شده، و هزینه‌های قابل قبول از کل کم می‌شود. بنابراین خمس از لحاظ ساختاری با مالیات بر کل درآمد نسبت به مالیات تفصیلی (جدولی)^۲ مشابهت بیشتری دارد (رضایی دوانی و همکاران، ۱۳۹۱).

بنا بر دلایل فوق و به اعتقاد برخی محققان در زمان حاضر ویژگی‌های خمس ارباح مکاسب (درآمد کسب) به دلیل یکنواختی نرخ نهایی، پایه گسترده و تعلق بر درآمد پس از استثناء نمودن هزینه حسابداری حصول درآمد و همچنین هزینه زندگی قابل قبول خانوار (مؤدی)، می‌تواند در اقتصاد کاربرد وسیعی داشته باشد. واحد پرداخت کننده خمس به طور اختیاری فرد صاحب درآمد و یا خانوار است که در این صورت سرپرست خانوار مسئولیت پرداخت را به عهده خواهد داشت (رستمی و رستمی، ۱۳۹۴). از تمامی موارد متعلق خمس، این تحقیق تنها بر خمس درآمد شخص تمرکز دارد. برای برآورد میزان خمس یک فرد یا خانوار رابطه (۱) را خواهیم داشت:

$$K_i = \tau(\text{INCOM}_i - \text{CONSUM}_i) \quad (1)$$

$$\forall \text{ INCOM}_i > \text{CONSUM}_i$$

در آن K_i میزان خمس تعلق گرفته به خانوار i ، INCOM_i درآمد خانوار، CONSUM_i هزینه‌های خانوار در یک سال و τ نرخ نهایی که معادل ۰/۲ است. در واقع قید وارد شده نشان می‌دهد که درآمد خانوار باید از هزینه‌های قابل قبول آن بیشتر باشد تا بر باقی مانده مثبت آن خمس تعلق گیرد. لازم به ذکر است که هزینه‌هایی قابل کسر کردن هستند که متناسب با موقعیت اجتماعی خانوار بوده و برای فرار از خمس نباشد. بدین صورت این هزینه‌ها دقیقاً مترادف مصرف در اقتصاد نیست و در نتیجه خمس

^۱ Global(Comprehensive) Income Tax

^۲ Schular Tax System

مالیات بر پس‌انداز نیست. مدل فوق مختص یک خانوار در سطح خرد بوده و برای کشور می‌توان با وجود n خانوار به صورت رابطه (۲) نمایش داد:

$$TK = \tau \sum_{i=1}^n (INCOM_i - CONSUM_i) > 0 \quad (2)$$

که در آن TK میزان کل خمس است. خانوار در جامعه اسلامی عوامل (در اینجا کار و سرمایه) خود را در اختیار تولید جامعه قرار داده و رابطه ۲ بیان می‌کند که از مجموع دستمزد دریافتی بابت آن خدمات، ابتدا مصرف خود (خانوار) را به قدر کفایت و عرف هزینه کرده و سپس نسبت به مازاد آن با نرخ ۲۰٪ خمس پرداخت می‌کند. در حالی که در اقتصاد متعارف پرداخت مالیات مقدم بر مصرف می‌باشد. بخشودگی و معافیت و هم-چنین تخفیف‌هایی در اقتصاد متعارف برای مودیان مالیاتی در نظر گرفته می‌شود. در برخی از کشورها مودی می‌تواند بجای برخورداری از تخفیف استاندارد، از تخفیف مالیاتی بر حسب هزینه‌های ضروری برخوردار گردد که لازم است مستندات و مدارکی را مورد به مورد ارائه دهد (ماسگریو، ۱۳۷۲). با این حال بر اساس الگوی اقتصاد متعارف، جابجایی در پرداخت مالیات می‌تواند در جریان دایره وار درآمد و تولید اثر گذار باشد. اولین تاثیر این مدل می‌تواند بر مصرف باشد. پس انداز دومین موردی است که متاثر از این مدل خواهد بود. تاثیر پذیری سرمایه‌گذاری بدلیل تاثیرات مدل بر پس‌انداز از موارد قابل توجه دیگر است.

۳-۲- مالیات بر درآمد شخصی

مالیات، در واقع برداشت دولت از منابع بخش خصوصی است بدون اینکه تعهدی از ناحیه دولت نسبت به پرداخت کننده ایجاد شود (ماسگریو، ۱۳۷۲). بر این اساس، هدف اولیه مالیات انتقال منابع از یک گروه به دیگر گروه‌ها برای دستیابی به توسعه معین عینی بدون به خطر افتادن اهداف اقتصادی است (سزاروسکا^۱، ۲۰۱۴). مالیات‌های شخصی از بعد خانوار ارزیابی شده، لذا این‌گونه مالیات‌ها از نقطه نظر عدالت نسبت به مالیات‌های تحمیلی بر بنگاه‌ها برتری دارند (ماسگریو^۲، ۱۳۷۲). بدین سبب مالیات بر درآمد شخصی به یکی از ارکان مهم مالیات ستانی و از منابع مهم درآمد عمومی

¹ Szarowska

² Musgrave

کشورها تبدیل شده است. درآمدهای اخیر از مالیات بر درآمد به طور متوسط نزدیک به یک چهارم درآمد مالیاتی کشورها را (در سال ۲۰۱۳) شامل شده، تقریباً ۲۴٪ در کشورهای OECD و ۲۱٪ برای کشورهای اتحادیه اروپا محاسبه شده است (سزاروسکا، ۲۰۱۴). دستورالعمل و فرمول مشخصی برای تنظیم درجه مناسب مالیات تصاعدی وجود ندارد. به نظر می‌رسد تنظیم آن به عواملی همچون همبستگی بین افراد در یک جامعه یا درجه اجتناب‌ورزی بالقوه دریافت کنندگان از انتقالات بستگی دارد (همان). مالیات به طور سنتی به عنوان مستقیم (مالیات بر درآمد شخص، مالیات بر درآمد شرکت‌ها و سایر مالیات بر درآمد و سرمایه) یا غیر مستقیم (مالیات بر ارزش افزوده، مالیات بر مصرف، مالیات‌های دیگر بر روی محصولات و تولید) طبقه بندی می‌شود. به طور کلی، گروه اول اجازه توزیع مجدد بیشتر می‌دهد (ماسگریو و تین^۱، ۱۹۴۸).

به دنبال کم رنگ شدن ایده‌های مبتنی بر اثرات طرف تقاضا، دیدگاه مسلط کینزی به رهبری رابرتس^۲، تورو^۳ و لافر^۴ به چالش کشیده شد و نظریات مبتنی بر طرف عرضه مجدداً در ادبیات اقتصادی قوت گرفت و تحول در شیوه‌های مالیات ستانی در دهه ۱۹۷۰ میلادی آغاز شد. در دهه ۱۹۸۰ کانتو، جونز^۵ و لافر نشان دادند که افزایش نرخ‌های مالیاتی بر درآمدهای عامل موجب کاهش اشتغال عامل و کاهش ستانده بازار می‌گردد. هم‌چنین نشان دادند که افزایش در نرخ مالیات ممکن است موجب کاهش درآمد دولت بشود. در واقع یک ساختار نرخ مالیات وجود دارد که درآمد مالیاتی دولت را حداکثر می‌کند. این ساختار مالیاتی به عرضه و ستاده و کشش‌های عوامل تولید بستگی دارد. با افزایش در نرخ‌ها تا جایی که درآمد دولت به همراه آن افزایش می‌یابد اشاره به محدوده عادی دارد. با افزایش در نرخ‌ها از جایی که درآمد دولت به همراه آن کاهش می‌یابد بیان می‌کند که در ناحیه بازدارنده قرار گرفته‌ایم. در کل، کاهش در نرخ‌های مالیات، کل درآمد را به همان نسبت کاهش نمی‌دهد. هر چه عامل عرضه دارای کشش

¹ Thin

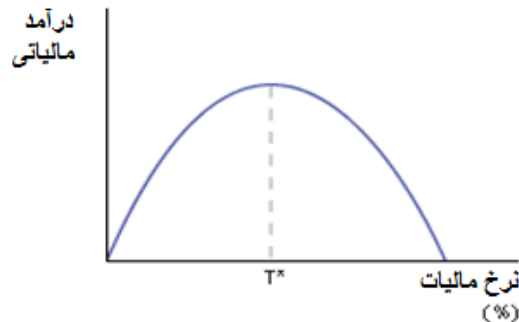
² Paul Craig Roberts

³ Norman Ture

⁴ Arthur Laffer

⁵ Canto, Joines

بیشتر و همچنین هرچه نرخ مالیات در سطوح بالاتر باشد، به احتمال زیادتر نرخ‌های مالیات داده شده در ناحیه بازدارنده می‌افتد (گوارتنی^۱، ۲۰۰۴).



شکل (۱): منحنی لافر

منبع: توماس آ. رو^۲

شکل ۱ منحنی لافر و T^* نقطه بهینه مالیاتی را که در آن حداکثر درآمد دولت می‌تواند تحقق یابد را نشان می‌دهد. در واقع اقتصاددانان طرف عرضه معتقدند افزایش تولید موجب ارتقاء استانداردهای زندگی و سطوح درآمدی می‌گردد. بدین سبب آنها معتقدند بالا بردن نرخ نهایی مالیات باعث کاهش درآمد، تولید و کارایی استفاده از منابع می‌گردد. افزایش نرخ مالیاتی، میزان بازدهی حاصل از کار و سایر فعالیت‌های تولیدی که مشمول مالیات می‌شود را کاهش می‌دهد. وقتی افراد از دستیابی به بخش عمده‌ای از نتیجه تلاش خود محروم شوند، فعالیت‌های خود را کاهش می‌دهند. تغییرات اساسی در ساختار مالیاتی بسیاری از کشورها در بیش از ۳۰ سال گذشته تحت تاثیر ادبیات مالیات بهینه بوده است. این بخصوص شامل کاهش نرخ نهایی مالیات و تعداد تسلسل نرخ گردید (کردی^۳، ۲۰۰۹).

از نکات قابل تامل آن است که مالیات بر مجموع درآمد و تغییر آن به مثابه مالیات بر هزینه یا مالیات با یک نرخ بر همه کالاها و خدمات است، که عدم اثر گذاری تخریبی در تخصیص منابع را در پی دارد (پژویان^۴، ۱۳۹۲). و مانند سیستم مالیات بر درآمد

¹ Gwartney

² Thomas A. Roe

³ Creedy

⁴ Pajooyan

جدولی (تفصیلی) یا دو گانه نیست که بر درآمد کار و درآمد سرمایه نرخ متفاوتی اعمال کند و منجر به جهت‌دهی تخصیص منابع افراد یا خانوارها شود. همچنین با اعمال مالیات بر مجموع درآمد دیگر نیازی به انواع مالیات‌ها نیست. این سیستم در مقایسه با مالیات بر درآمد جدولی دارای پایه مالیاتی گسترده‌تری است. از این رو درآمد بالقوه^۱ حاصل شده در این سیستم بیشتر خواهد بود (پژویان و اسکندری^۱، ۱۳۹۱).

گونه‌های مختلفی از مالیات بر درآمد شخصی معرفی شده‌اند. از جمله: الف- مالیات بر کل درآمد^۲ خالص به طوری که دستمزد و درآمد با توجه به برنامه نرخ تصاعدی، با نرخ همسان مشمول مالیات می‌شوند. ارزش کمک هزینه مالیاتی مالیات دهندگان با درآمد افزایش می‌یابد. ب- مالیات بر درآمد دوگانه^۳، نرخ مالیات تناسبی بر روی تمام درآمد خالص هم‌زمان با نرخ‌های تصاعدی بر درآمد ناخالص و بازنشستگی وضع می‌کند. مثلاً درآمد حاصل از کار با نرخ بالاتر از درآمد حاصل از سرمایه مشمول مالیات است. ج- سیستم مالیات بر درآمد نیمه دوگان^۴ بر انواع مختلف درآمد اعمال می‌شود مثلاً از طریق اخذ مالیات از برخی درآمدهای سرمایه در نرخ پایین و اغلب یکسان و اشکال باقی مانده درآمد در سطوح بالاتر با نرخ‌های تصاعدی بالاتر عمل شود. د- سیستم مالیات یکسان نرخ مالیات متناسب و یکسانی بر تمام درآمد خالص وضع می‌کند به نحوی که دستمزد و درآمد حاصل از سرمایه به طور مناسب مشمول مالیات شده و ارزش کمک هزینه مالیاتی مستقل از سطح درآمد است (OECD NO.13 مبانی اصلاح مالیات بر درآمد شخصی). گرکو^۵ (۲۰۰۴) به بررسی اصلاح سیستم مالیاتی کشور انگلستان پرداخته و اعتقاد دارد که اجرای مالیات یکسان تأثیرات ده گانه‌ای بر اقتصاد انگلیس خواهد داشت، به نحوی که مالیات یکسان: ۱- مالیات‌گیری مضاعف را از پس انداز و سرمایه‌گذاری حذف می‌کند. ۲- عایدات دولت را افزایش می‌دهد. ۳- به طور قابل ملاحظه‌ای زمان و هزینه انجام اشکال مالیات‌گیری را کاهش می‌دهد. ۴- به سود مخصوص لابی‌گری که موجب رشد پیچیدگی رژیم مالیاتی است پایان می‌دهد. ۵- فقرا

¹ Eskandari

² Comprehensive income tax

³ Dual income tax

⁴ Semi-dual income tax

⁵ Greco

را از پرداخت هر مالیاتی به وسیله پیش بینی مستمری معاف از مالیات مستثنا می‌کند. ۶- موجب می‌شود افراد کنترل بیشتری بر پول‌شان داشته باشند و از تجاوز دولت به حریم خصوصی جلوگیری می‌کند. ۷- در حالت بهره معاف از مالیات، نرخ بهره را کاهش می‌دهد. بدون مالیات بر بهره، وام دهندگان با پرداخت کمتر راضی می‌شوند. ۸- فرار مالیاتی را از طریق کم کردن هزینه فرصت امتناع از مالیات کاهش می‌دهد. ۹- نظام مالی انگلیس را برای سرمایه‌گذاران خارجی بسیار جذاب می‌کند. ۱۰- به سادگی، کارائی اقتصادی و بی‌طرفی را قابل دسترس می‌کند. به هر حال، مفهوم مالیات یکسان بحث داغ اواسط دهه ۱۹۸۰ بود که توسط هال و رابوشکا^۱ مطرح شده بود. با این حال تا اواسط دهه ۱۹۹۰ تنها کشورهای همانند هنگ‌کنگ^۲، جزایر گرنزی^۳، جرسی^۴ و بولیویا^۵ از این شیوه استفاده می‌کردند. کشورهای استونیا و لیتونیا^۶ در ۱۹۹۴، لاتویا^۷ ۱۹۹۷، روسیه^۸ ۲۰۰۱، گرجستان و رومانی^۹ در ۲۰۰۵، قرقیزستان و پاراگوئه^{۱۰} در ۲۰۰۶، مقدونیه، قزاقستان، مغولستان، آلبانی، موریتوس و مونته‌نگرو^{۱۱} در ۲۰۰۷، جمهوری چک و بلغارستان^{۱۲} در ۲۰۰۸، بلاروس، بلیز و فدراسیون بوسنی^{۱۳} در ۲۰۰۹ و آبخست^{۱۴} در ۲۰۱۰ مالیات یکسان را اجرای کردند (پیچل، ۲۰۱۲). حداقل نرخ مالیات یکسان در تعدادی از کشورها ۱۰٪ و حداکثر ۳۳٪ بوده که مربوط به کشور لیتوانیا است و مابقی کشورها در بین این دو حد قرار گرفته‌اند.

¹ Robert Hall and Alvin Rabushka

² Hong Kong

³ Guernsey

⁴ Jersey

⁵ Bolivia

⁶ Estonia & Lithuania

⁷ Latvia

⁸ Russia

⁹ Georgia & Romania

¹⁰ Kyrgyzstan & Paraguay

¹¹ Macedonia & Kazakhstan & Mongolia & Albania & Mauritius & Montenegro

¹² Czech Rep. & Bulgaria

¹³ Belarus & Belize & Federation of Bosnia

¹⁴ Sychelles

۴- روش و مدل تحقیق (مدل های تعادل عمومی قابل محاسبه)

ویژگی یکنواختی و پائین بودن نرخ خمس تا حدود زیادی آن را در تشابه با مالیات یکسان قرار داده است و هم‌چنین مشابهت آن با مالیات بر مجموع درآمد این امکان را فراهم می‌کند تا با توجه به مطالعات و تجربه سایر کشورها در این زمینه، اثر تغییر مالیات بر درآمد شخصی در ایران با توجه به این ویژگی‌های خمس مورد بررسی قرار گیرد. در صورت حضور پس‌انداز تاثیر مالیات بر مصرف در دوره حاضر را باید بر پس‌انداز با مصرف در دوره‌های دیگر بررسی کرد (پژویان، ۱۳۹۲) که با مدل‌های پویا مورد بررسی قرار می‌گیرند. به همین دلیل از مدل CGE پویای برگشت‌پذیر^۱ به عنوان ابزار تحلیل تاثیرگذاری اعمال ویژگی‌های فوق بر مالیات بر درآمد استفاده می‌گردد.

در چند دهه‌ی گذشته، مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه تبدیل به ابزار استاندارد برای تحلیل تجربی اقتصاد شده است. این مدل‌ها به دو صورت ایستا^۲ و پویا مورد استفاده قرار می‌گیرند. مدل‌های DCGE^۳ مبتنی بر سنت مدل سازی ساختارگرای نئوکلاسیکی بوده و در هسته خود مدل CGE ایستا را دارا بوده و بهینه سازی بین زمانی^۴ را شکل می‌دهند. این مدل‌ها به صورت زیر می‌تواند نمایش یابد:

$$\begin{aligned}
 F_{1t}(Z_t) &= 0 \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 F_{ht}(Z_t) &= 0 \\
 \text{-----} \\
 F_{h+1}(Z_0, Z_1, \dots, Z_{T+1}) &= 0 \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 &\cdot \\
 F_{h+m}(Z_0, Z_1, \dots, Z_{T+1}) &= 0
 \end{aligned}
 \tag{۳}$$

¹ Recursive dynamic

² Static

³ Dynamic CGE

⁴ Inter-temporal Optimization

که h رابطه اول از طریق Z مرتبط و به وضعیت ایستا اشاره دارند و m رابطه بعدی برای تعیین متغیرهای مرتبط در مقاطع زمانی و مربوط به حالت بین دوره‌ای است (ملاکلیس^۱، ۱۹۹۲).

مدل های CGE پویا خود به دو دسته تقسیم کلی می‌شوند که شامل پویای نگاه به جلو^۲ و پویای حرکت به جلو^۳ می‌باشند. مدل‌های پویای حرکت به جلو، مبتنی بر فرض انتظارات ایستا هستند. در این مدل‌ها یک سری^۴ از تعادل‌های ایستا به صورت بازگشتی حل می‌شوند. مدل‌های پویای بازگشتی^۵ دسته‌ای از مدل‌های بهینه کننده بین دوره‌ای بوده و بخشی از ادبیات تعادل عمومی قابل محاسبه پویاست که دلالت بر رفتار عوامل بر اساس انتظارات تطبیقی^۶ به جای انتظارات پیش‌نگر^۷ به عنوان یک مدل بهینه ساز جایگزین دارند. از آنجا که یک مدل بازگشتی هر دوره یکبار حل می‌شود، امکان تفکیک به اجزاء درون دوره‌ای^۸ و اجزاء بین دوره‌ای^۹ به نحوی که دومی بر پویایی آن حاکم است وجود دارد (قدیمی^{۱۰}، ۲۰۰۸).

۴-۱- مشخصات درون دوره‌ای

اجزاء درون دوره‌ای، مدل یک دوره‌ای تعادل عمومی قابل محاسبه ایستا را توصیف می‌کند. رقابت کامل فرض کلیدی مدل CGE حداقل برای بازار محصولات داخلی بوده و بر اساس اقتصاد مبتنی بر بازار این مدل برای دستیابی به تعادل بین عرضه و تقاضای عوامل شخصی و محصولات و به واسطه تغییر قیمت‌های نسبی حل می‌گردد. معادلات ریاضی که رفتار عوامل اقتصادی (مصرف کننده، تولید کننده، دولت و . . .) را نشان می‌دهد در بسیاری از منابع مورد بحث قرار گرفته است. مدل حالت ایستای درون دوره‌ای مورد استفاده در این تحقیق بر اساس مدل معرفی شده توسط نبوهیرو هوزو،

¹ Malakellis

² Forward-Looking Dynamics

³ Forward-Moving Dynamics

⁴ Sequence

⁵ Recursive Dynamic CGE

⁶ Adaptive expectations

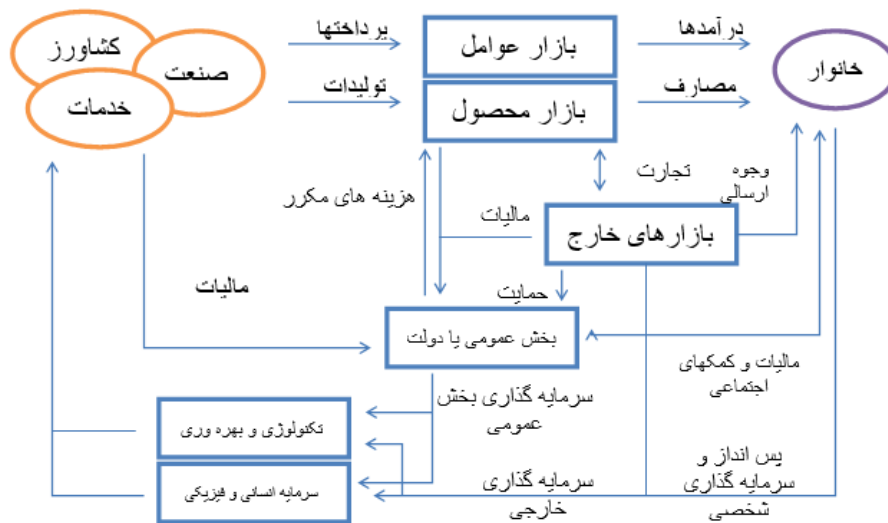
⁷ Forward-looking

⁸ Within-period

⁹ Between-period

¹⁰ Ghadimi

کنجی کاساوا و هاییدو هاشیموتو^۱ (۲۰۱۰) است. چارچوب مفهومی اقتصادی یک مدل تعادل عمومی ایستا را می‌توان به صورت شکل ۲ نمایش داد.



شکل (۲): چارچوب مفهومی اقتصادی مدل تعادل عمومی قابل محاسبه

(منبع: تورلو، ۲۰۰۴)

۲-۴- مشخصات بین دوره‌ای

برای غلبه بر محدودیت‌ها، تعادل عمومی ایستای قابل محاسبه به یک مدل پویای بازگشتی توسعه داده می‌شود به نحوی که پارامترها بر اساس رفتار بین دوره‌ای و نتایج دوره قبل به روز می‌گردد. شرایط اقتصادی کنونی، همانند در دسترس بودن سرمایه، به طور درون‌زا بستگی به نتایج گذشته بدون تاثیرپذیری از انتظارات آینده‌نگر دارد. تخصیص نهایی سرمایه به بخش در دوره جاری به نرخ استهلاک سرمایه و تفاوت نرخ سود بخشی در دوره قبل وابسته است. رشد جمعیت برون‌زا در نظر گرفته شده و فرض بر این است که جمعیت رو به رشد به سطح بالاتری از تقاضای مصرف و در نتیجه سطح درآمد اضافی مصرف خانگی را افزایش می‌دهد در حالی که مصرف کنندگان جدید همان

¹ Nobuhiro Hosoe, Kenji Gasawa, Hideo Hashimoto

² Thurlow

ترجیحات مصرف کنندگان قبلی را دارند. رشد بهره‌وری به صورت برون‌زا فرض شده است. رشد مصرف واقعی دولت و هزینه‌های انتقالی به طور برون‌زا و بین دوره‌ای تعیین می‌شوند، در نتیجه مخارج دولت در درون دوره ثابت می‌ماند. علاوه بر این تغییرات برنامه‌ریزی شده در تراز حساب جاری به صورت برون‌زا اعمال می‌شود. مدل پویا به صورت یک سری از تعادل‌ها هر یک به نمایندگی از یک سال حل می‌شود. با اعمال سیاست‌های مستقل گفته شده، پویایی تحقق یافته و مدل یک مسیر رشد برنامه‌ریزی شده (مجازی^۱) را تولید می‌کند. تغییر سیاست‌ها می‌تواند توسط تغییر نسبی در پارامترهای خارجی اعمال و سپس مدل برای سری جدیدی از سیاست‌ها حل شود. تفاوت‌های بین مسیر رشد تحت تاثیر سیاست می‌تواند به عنوان تاثیر گسترده اقتصاد از سیاست شبیه سازی شده تفسیر گردد (تورلو، ۲۰۰۴).

۵- ساختار و اجرای مدل

۵-۱- ساختار مدل

در بخش درون دوره‌ای تولید در چند سطح صورت می‌گیرد. در سطح اول با تابع تولید نوع کاب داگلاس^۲ یک نهاده مرکب از عوامل کار و سرمایه حاصل می‌شود. نهاده مرکب و نهاده‌های واسطه‌ای، با استفاده از تکنولوژی لئونتیف^۳ محصول ناخالص داخلی را بدست می‌دهد. هر دو همگن از درجه یک و دارای بازدهی ثابت نسبت به مقیاس هستند. کالای مرکب بین مصارف خانوار، دولت، سرمایه‌گذاری و مصارف واسطه‌ای توزیع می‌گردد. مطلوبیت خانوارها با مصرف بخشی از کالای مرکب و توسط تابع مطلوبیت خانوار و با توجه به قید بودجه حداکثر شده، توابع تقاضا استخراج می‌شود:

$$\max_{X_i^p} UU = \prod_i (X_i^p)^{\alpha_i} \quad (۴)$$

تحت

$$\sum_h p_i^q X_i^p = \sum_h p_h^f FF_h - S^p - T^d \quad (۵)$$

با حداکثر سازی مطلوبیت خانوار، تابع تقاضای خانوار به صورت:

^۱ Counterfactual

^۲ Cobb-Douglas

^۳ Leontief

$$X_i^p = \frac{\alpha_i}{p_i^q} \left(\sum_h p_h^f FF_h - S^p - T^d \right) \quad (6)$$

بدست می‌آید که در آن UU مطلوبیت خانوار X_i^p مصرف خانوار از کالای مرکب α_i ، p_i^q قیمت کالای مرکب α_i ، FF_h موجودی خانوار از h امین عامل تولید، p_h^f دستمزد h امین عامل تولید، S^p پس انداز خانوار، T^d مالیات مستقیم و α_i سهم کالای α_i در تابع مطلوبیت هستند. دولت مالیات‌های مستقیم بر درآمد با نرخ τ^d ، مالیات بر تولید داخلی با نرخ τ_j^z و تعرفه واردات τ_i^m را اعمال می‌کند. به طوری که:

$$T^d = \tau^d \sum_h p_h^f FF_h \quad (7)$$

با پذیرش اقتصاد باز^۱ و فرض اقتصاد کوچک قیمت‌های جهانی پذیرفته و فرضیه آرمینگتون^۲ مبنی بر جانشینی ناقص میان واردات و کالاهای داخلی را پذیرفته است. برای این منظور از تابع تولید با کشش جانشینی ثابت CES^۳ استفاده و کالای مرکب بدست می‌آید و از تابع با کشش تبدیل ثابت CET^۴ برای عرضه به بازار داخلی و خارجی استفاده می‌کند. شروط تسویه بازار به عنوان کلوزهای^۵ اقتصاد کلان به نحوی که تعادل بین عرضه و تقاضا برقرار باشد اعمال می‌شود. سه حساب کلی کلان، حساب جاری، تراز دولت و حساب پس‌انداز و سرمایه‌گذاری از دیگر قیود هستند که مکانیسمی را برای تعدیل بوجود می‌آورند. علی‌رغم حساب جاری و حساب دولت، انتخاب کلوز پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کمتر آشکار است. به عقیده نل^۶ (۲۰۰۳)، رابطه بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بحث برانگیز است. از دید نظریات رشد درون‌زای جدید و نئوکلاسیک برای سطح سرمایه‌گذاری معین پس‌انداز اهمیت دارد، لذا پس‌انداز برون‌زاست. از دید کینزی سرمایه‌گذاری برون‌زاست و لذا پس‌انداز تعدیل می‌شود. نهایتاً، ممکن است علیت دو طرفه‌ای وجود داشته باشد. در این حالت هر دوی پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بطور برون‌زا تعیین شده و ممکن است در پاسخ به تغییرات سیاستی تعدیل شوند

¹ Open economy

² Armington's assumption

³ Constant Elasticity of Substitution (CES)

⁴ Constant Elasticity of Transformation (CET)

⁵ Closures

⁶ Nell

(تورلو، ۲۰۰۴). نهایتاً، شاخص قیمت مصرف کننده به عنوان شمارشگر انتخاب شده است. در بخش بین دوره‌ای نرخ رشد جمعیت^۱ pop برابر ۱.۵٪، نرخ استهلاک^۳ dep برابر ۴.۴٪، نرخ بازده سرمایه^۵ ror برابر ۲.۶٪ و نهایتاً پارامتر کشش برای تخصیص سرمایه^۷ zeta برابر ۱ در نظر گرفته شده است. و برای یک دوره ۳۰ سال مدل اجرا می‌گردد. معادلات بخش پویای مدل عبارت است از:

$$FF_{t+1} = FF_t * (1 + pop) \quad (۸)$$

$$KK_{t+1}(j) = (1 - dep) * KK_t(j) + II_t(j) \quad (۹)$$

که در آن FF دارائی خانوار از عامل کار، KK موجودی سرمایه در بخش j و II سرمایه-گذاری در بخش j است و t دوره یا زمان را نشان می‌دهد. به منظور اصلاح شیوه مالیات ستانی مدل به شکل زیر تعدیل شده و تغییرات باید اعمال گردد:

$$\max_{X_i^p} UU = \prod_i (X_i^p)^{\alpha_i} \quad (۱۰)$$

$$\sum_h p_i^q X_i^p \leq \sum_h p_h^f FF_h \quad (۱۱)$$

با فرض برابری برای قید بودجه خانوار و پس از بهینه‌یابی، مقدار تقاضای خانوار از کالای i به صورت زیر بدست می‌آید:

$$X_i^p = \frac{\alpha_i}{p_i^q} \left(\sum_h p_h^f FF_h \right) \quad (۱۲)$$

و نهایتاً مالیات بر درآمد خانوار با در نظر گرفتن ویژگی‌های خمس، به عنوان سناریوی هدف به صورت زیر اعمال خواهد شد:

^۱ Population growth rate

^۲ منبع: سرشماری های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۳۵ الی ۱۳۹۰ و آمارگیری جاری جمعیت ۱۳۷۰ (میانگین سه دوره ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۰)

^۳ Depreciation rate

^۴ امینی و نشاط نرخ استهلاک را برابر ۳/۶۹٪ محاسبه کرده اند، که در اینجا ۴٪ در نظر گرفته شده است. "برآورد سری زمانی موجودی سرمایه در (استهلاک)"

^۵ Rate of return of capital

^۶ گزارش معاونت پژوهشهای زیربنایی و امور تولیدی مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۳۸۰۰ میانگین نرخ بازدهی بخشهای عمده ۱/۷۶۲٪ برآورد شده و در این تحقیق ۲٪ فرض شده است.

^۷ Elasticity parameter for investment allocation

$$T^d = \tau \left(\sum_h p_h^f FF_h - \sum_i p_i^q X_i^p \right) \quad (13)$$

۵-۲- پایه آماری و کالیبره کردن

پایه آماری مدل بر ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ قرار داده شده که توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی تولید و منتشر شده است. این ماتریس از ۷۱ سطر و ستون فعالیت‌های مختلف اقتصادی، دولت، خانوارهای شهری و روستایی، شرکت‌ها و دنیای خارج تشکیل شده است. در مدل حاضر داده‌های ماتریس در سه بخش اقتصادی کشاورزی، صنعت و خدمات، یک خانوار و دولت تجمیع شده است. مالیات‌ها از خانوار به عنوان صاحبان درآمد اخذ و به دولت پرداخت می‌گردد. بر این اساس اکثر پارامترها با استفاده از ماتریس فوق برآورد گردید و برخی پارامترهای مدل با استفاده از سایر مطالعات و یا روش‌های اقتصاد سنجی برآورد گردید. با کالیبره کردن، این مدل داده‌های سال پایه را باز تولید نمود.

۵-۳- اجرای مدل

با کالیبره کردن مدل و اجرای مجدد مدل و استخراج ماتریس حسابداری اجتماعی فرآیند مدل سازی تکمیل گردید و با توجه به هدف، مدل سناریو تعریف شد. برخی نتایج در وضعیت تعادلی اولیه، برای سال اول در صورت ادامه وضعیت جاری (BAU)^۱ و سال اول اجرای سناریوی مورد نظر به صورت جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول (۱): نتایج برخی پارامترها در وضعیت تعادل و اجرای سناریو

وضعیت تعادل اولیه	سال ادامه وضع جاری BAU	سال اول اجرای سناریو		
۶۸۴	۶۸۴	۹۳۳/۱	کشاورزی	مصرف خانوار
۵۴۴	۵۴۴	۸۵۸/۲	صنعت	
۱۷۳۲	۱۷۳۲	۲۲۸۹/۷	خدمات	
۲۱۷۰۰	۲۱۷۰۰	۲۱۷۰۰	کشاورزی	سرمایه‌گذاری بخشی
۷۹۳۵۰	۷۹۳۵۰	۷۹۳۵۰	صنعت	
۱۲۵۰۵۰	۱۲۵۰۵۰	۱۲۵۰۵۰	خدمات	
۱۰۹	۱۰۹	۸۴/۷	کشاورزی	صادرات

^۱ Business-As-Usual. BAU

۱۴۵۷/۰	۱۵۸۷	۱۵۸۷	صنعت	
۱۶۳/۸	۲۱۱	۲۱۱	خدمات	
۳۱۷/۴	۲۲۰	۲۲۰	کشاورزی	واردات
۱۱۶۲/۰	۱۰۳۳	۱۰۳۳	صنعت	
۲۲۵/۳	۱۶۰	۱۶۰	خدمات	
۱۳۵۴/۵	۱۳۳۴	۱۳۳۴	کشاورزی	تولید ناخالص داخلی
۳۲۵۷/۳	۳۳۶۶	۳۳۶۶	صنعت	
۵۳۰۶/۴	۵۲۵۴	۵۲۵۴	خدمات	

منبع: نتایج تحقیق

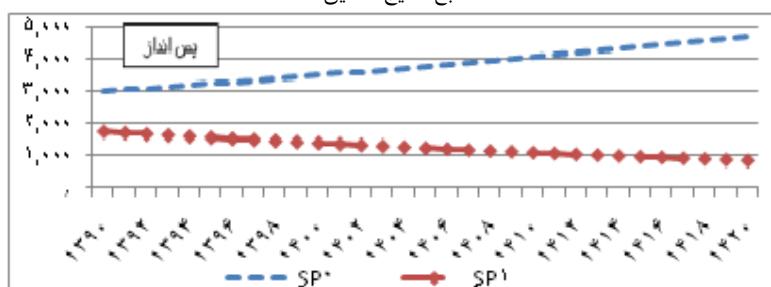
نتایج استخراج شده از مدل با نتایج حاصل از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۹۰ سازگاری داشته و نتایج پویا به صورت پیش بینی برای سنوات ۱۳۹۰ تا ۱۴۲۰ برآورد و به صورت نمودارهای زیر نمایش یافته است.

برای استفاده بهتر از نتایج توجه به جدول شماره ۲ می‌تواند مفید باشد.

جدول (۲): تعریف متغیرهای نمایش داده شده در نتایج تحقیق

متغیر	شرح	متغیر	شرح
Sp	پس انداز شخصی	AG	بخش کشاورزی
Xp	مصرف شخصی	IDN	بخش صنعت
Z	تولید ناخالص داخلی	SRV	بخش خدمات
Td	مالیات بر درآمد شخصی		
۰	وضعیت BAU	۱	اجرای سناریوی مدل

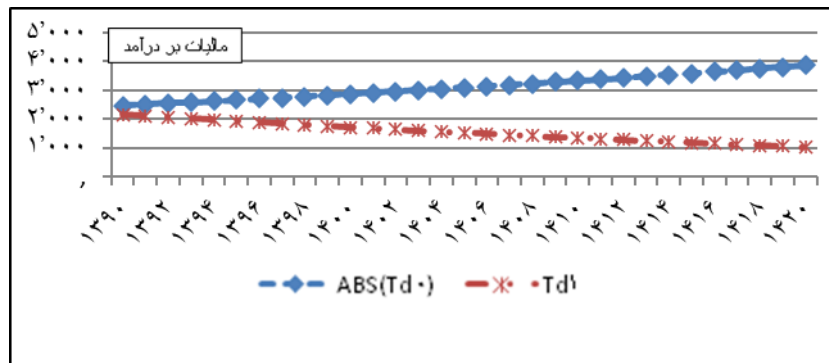
منبع: نتایج تحقیق



شکل (۳): برآورد پس انداز شخصی تحت سناریوی مدل

منبع: نتایج تحقیق

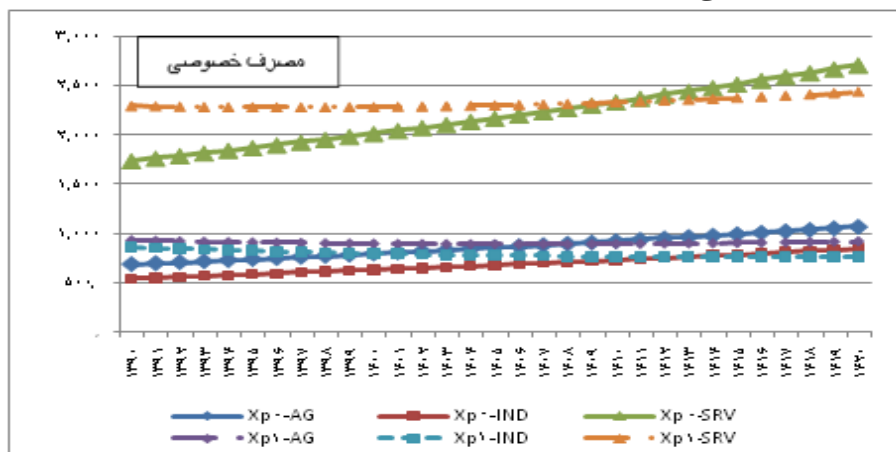
با توجه به شکل ۳ پس انداز شخصی با اجرای مدل اصلاح مالیاتی کاهشی خواهد بود در حالی که در BAU روندی افزایش خواهد داشت.



شکل (۴): برآورد مالیات بر درآمد شخصی تحت سناریوی مدل

منبع: نتایج تحقیق

همان‌گونه که در شکل ۴ نشان داده شده مالیات بر درآمد خانوار با اجرای مدل اصلاح مالیاتی روند کاهشی پیدا می‌کند در حالی که در ادامه وضعیت قبلی BAU مالیات بر درآمد خانوار افزایشی خواهد بود.



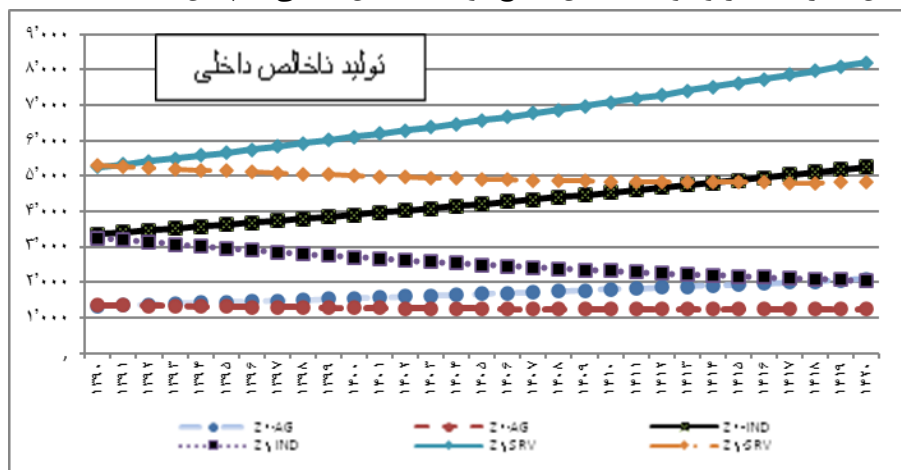
شکل (۵): پیش بینی مصرف خصوصی به تفکیک بخش‌ها تحت سناریوی مدل

منبع: نتایج تحقیق

همان‌طور که از شکل ۵ پیداست و انتظار می‌رفت، مصرف خصوصی با اجرای سناریوی اصلاح روش مالیات ستانی ابتدا افزایش می‌یابد. این افزایش در سال‌های اول ادامه دارد،

با گذشت چند سال با ثابت بودن سایر شرایط، میزان مصرف نسبت به وضعیت BAU کمتر خواهد شد. این روند طی سنوات بعد ادامه خواهد یافت. در همه حالات مصرف خصوصی روندی افزایش دارد. به عبارت دیگر هم‌خوانی بین کاهش پس‌انداز و افزایش مصرف در هر دو حالت اجرای سناریو و BAU وجود دارد.

تولید ناخالص داخلی با توجه به شکل ۶ از خود واکنش نشان داده است. در بخش کشاورزی اجرای سناریو علی‌رغم حالت BAU که روندی صعودی دارد، روندی نزولی پیدا می‌کند هر چند این روند بسیار آهسته است. در بخش صنعت در وضعیت BAU روندی صعودی مشاهده می‌شود. در وضعیت اجرای سناریوی اصلاح مالیاتی، روندی نزولی دیده می‌شود. همین روند در بخش خدمات نیز مشاهده می‌گردد. در هر سه بخش، اجرای سناریو موجب انتقال سطح تولید ناخالص داخلی به پائین شده است.



شکل (۶): پیش‌بینی تولید ناخالص داخلی به تفکیک بخش‌های اقتصادی

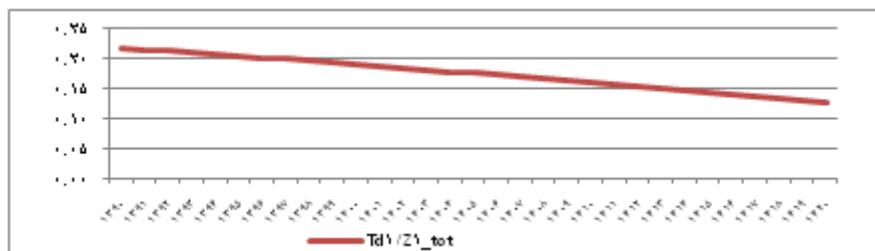
منبع: نتایج تحقیق

افزایش و یا ثبات سطح تقاضای مصرف‌کننده خصوصی با توجه به کاهش تولید ناخالص داخلی به منظور ایجاد تعادل با کاهش درآمد و یا مخارج دولت جبران شده است. با توجه به ترکیب معادله $1 = (c/y) + (i/y) + (g/y)$ برقرار است. به نظر می‌آید که با افزایش مصارف شخصی در طی سنوات استفاده از روش تعدیل مخارج

¹ Stagnation thesis

دولت g (در صورت عدم تغییر سرمایه‌گذاری) و یا تعدیل در مخارج سرمایه‌گذاری (در صورت ثابت بودن مخارج دولت) برای برقراری تعادل هم‌چنان مورد نیاز باشد. با کاهش مالیات بر درآمد شخصی و با کاهش تولید ناخالص داخلی، شاخص مالیات بر درآمد به تولید ناخالص داخلی در کلیه سنوات پیش‌بینی شده روندی کاهشی را نمایش می‌دهد (شکل ۷).

در حالی که مالیات بر درآمد شخصی برابر ۲۰ درصد درآمد پس از کسر مصارف خانوار می‌باشد، در سال اولیه اجرای سناریو نزدیک به ۲۱٪ تولید ناخالص داخلی را در بر می‌گرفته است.



شکل (۷): نسبت مالیات بر درآمد شخصی به تولید ناخالص داخلی تحت سناریوی

مدل

منبع: نتایج تحقیق

در سال انتهایی با این‌که هنوز مالیات بر درآمد شخصی همان ۲۰٪ است، پیش‌بینی نشان می‌دهد که کل درآمد حاصل از این شیوه حدود ۱۲٪ تولید ناخالص داخلی سال انتهایی دوره را در بر می‌گیرد.

۶- جمع بندی و نتیجه گیری

خمس یکی از منابع درآمدی حکومت اسلامی معرفی شده و با توجه به تصاعد پایین و نرخ ثابت آن و نیز پایه گسترده، مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان مسلمان قرار گرفته است. از ویژگی‌های اساسی خمس، نرخ نهایی ثابت آن است. ویژگی دیگر آن تقدم مصرف خانوار بر دریافت مالیات است. به عبارت دیگر در نظام اسلامی تامین نیاز خانوار بر تامین مالی دولت ارجحیت دارد. اعمال این دو ویژگی بر سیستم مالیاتی کشور دارای آثار و تبعاتی است که با استفاده از مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه‌ی پویا، به عنوان ابزاری مناسب برای تحلیل چنین وضعیتی، قابلیت بررسی پیدا می‌کند. در حل

مدل از یک فرآیند بازگشتی تطبیقی با فرض انتظارات ثابت و در قالب یک مدل CGE پویا بهره برده شده است. با در نظر گرفتن یک اقتصاد چند بخشی، مطلوبیت مصرف-کننده در هر دوره زمانی حداکثر شد. مدل با استفاده از ماتریس حسابداری اجتماعی سال ۱۳۹۰ ایران کالیبره شد. نتایج حاصل نشان می‌دهد پس انداز خانوار کاهش یافته و در عین حال مصارف شخصی یا خانوار افزایش می‌یابد. بدین ترتیب سرمایه‌گذاری هم کاهش خواهد داشت. علی‌رغم افزایش تقاضای خانوار تولید ناخالص داخلی کاهش خواهد یافت. لذا به نظر می‌آید با افزایش مصارف شخصی و کاهش بار مالیاتی آنها در طی سنوات نیاز به استفاده از روش تعدیل مخارج دولت G (در صورت عدم تغییر سرمایه‌گذاری) و یا تعدیل در مخارج سرمایه‌گذاری (در صورت ثابت بودن مخارج دولت) برای برقراری تعادل در طی این مدت وجود داشته است. بیشترین سرمایه‌گذاری به ترتیب در بخش خدمات، صنعت و کشاورزی خواهد بود. در سال‌های اول اجرای اصلاح مالیاتی، تولید ناخالص داخلی و صادرات کاهش و واردات افزایش نشان می‌دهد. در طول دوره پیش‌بینی نسبت مالیات بر درآمد شخصی به تولید ناخالص داخلی کاهش می‌یابد. با توجه به کاهش درآمد مالیاتی می‌توان انتظار داشت که منابع درآمدی دولت بیشتر بر مالیات غیر مستقیم و نیز مالیات بر واردات و سایر درآمدها تکیه پیدا کند. بنابراین توصیه می‌شود سیاست‌گذاران هنگام لحاظ کردن ویژگی‌های خمس در نظام مالیاتی کشور بسته به اهداف و موقعیت اقتصاد باید تبعات اقتصادی چنین پیشنهادی را در نظر داشته باشند. هم‌چنین یادآور می‌شود این تحقیق پیشنهاد را فارغ از مشکلات اجرایی ناشی از تفرق آرای فقها بررسی کرده است.

فهرست منابع

۱. الموسوی‌الخمینی، روح‌الله (۱۴۰۱ ق). *کتاب‌البيع*. ترجمه اسماعیلیان (۱۳۷۸)، قم: موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی.
۲. امینی، علی‌رضا، و نشاط، حاجی محمد، (۱۳۸۴). برآورد سری زمانی موجودی سرمایه در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۳۸. *مجله برنامه و بودجه*. ۹۰، (۱)۱۰.
۳. پژوهان، جمشید، و اسکندری، مارال (۱۳۹۱). اثرات انتظاری معرفی مجدد مالیات بر مجموع درآمد ایران در اقتصاد. *پژوهشنامه مالیات*، ۱۴(۶۲)، ۵۹-۳۱.
۴. پژوهان، جمشید (۱۳۹۲). *اقتصاد بخش عمومی (مالیات‌ها)* (چاپ نهم). تهران: انتشارات جنگل.
۵. ذوالنور، سیدحسین (۱۳۸۲). *الگوی تعادل عمومی برای تحلیل اثر وضع مالیات‌ها در ایران*. تهران: معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارائی، انتشارات پایگان.
۶. رستمی، محمدزمان، و رستمی، محمدهادی (۱۳۹۴). پیشنهادهایی برای بسط و جایگزینی نظام مالیاتی اسلام. *دوفصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱(۱۵)، ۲۹-۷.
۷. رضایی‌دوانی، مجید، و خادمی‌جامخانه، علی‌اکبر (۱۳۹۰). اصلاح ساختار و بسط پایه‌های مالیاتی در تطبیق با الگوی مالیات‌های اسلامی با تأکید بر مالیات بر عایدی سرمایه. *پژوهشنامه مالیات*، ۱۱، ۱۳۹-۱۲۱.
۸. رضایی‌دوانی، مجید، خادمی، علی‌اکبر و حاج محمدی، فرشته (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی مالیات بر مجموع درآمد و خمس. *پژوهشنامه مالیات*، ۱۶(۶۴)، ۹۳-۱۲۴.
۹. شمس‌الدینی، مصطفی، و شهرکی، جواد (۱۳۹۰). پیاده‌سازی یک الگوی مالیاتی مناسب از منظر قوانین مالیاتی اسلام. *دوفصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۲، ۱۲۴-۹۷.
۱۰. عسگری، محمدمهدی، و کاشیان، عبدالمحمد (۱۳۹۰). برآورد ظرفیت بالقوه خمس و مقایسه آن با درآمدهای مالیاتی در اقتصاد ایران (طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷). *راهبرد یاس*، ۲۷، ۸۵-۶۹.

۱۱. فولادی، معصومه، و ستایش، هدیه (۱۳۹۳). مطالعه آثار سیاست‌های مالی بر تولید، اشتغال و درآمد خانوارها در ایران: رهیافت مدل تعادل عمومی. *فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه ریزی و بودجه*، ۱(۱۹)، ۸۵-۱۰۹.
۱۲. قرآن مجید.
۱۳. گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی (۱۳۷۹). تحلیل مقایسه‌ای آثار توزیعی مالیات بر درآمد در اسلام و نظام مالیات بر درآمد در ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۵۷، ۱۸۹-۲۲۸.
۱۴. مکارم، مسعود (۱۳۸۸). *خمس دستور مهم اسلامی*. قم: امام علی بن ابی طالب علیه السلام.
۱۵. منتظری، حسینعلی (۱۳۶۷). *مبانی فقهی حکومت اسلامی*. ترجمه: محمود صلواتی (۱۳۶۷). تهران: انتشارات کیهان.
۱۶. میسمی، حسین، یآوری، کاظم، قائمی‌اصل، مهدی، و توکلیان، حسین (۱۳۹۱). ارائه مدل تعادل عمومی در چارچوب اقتصاد و بانکداری اسلامی. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی*، ۴۵، ۱۰۷-۷۷.
۱۷. ماسگریو، ریچارد ا.، و ماسگریو، بگی ی. (۱۹۸۰). *مالیه عمومی در تئوری و عمل*. ترجمه: مسعود محمدی و یدالله ابراهیمی فر (۱۳۷۲). تهران: انتشارت سازمان برنامه و بودجه.
1. Al-Mousawi al-Khamini, Rohollah (1401 AH). *Book of al-bayi*. Translate: Ismailiyan (1999) Fourth Edition. Qom: Imam Khomeini Publication (In Persian).
 2. Amini, Ali Reza, and Neshat, Haji Muhammad (2005). Estimated time series of capital inventory in the Iranian economy during the period of 1338-1338. *Program and Budget Magazine*. 90, 10(1) (In Persian).
 3. Asgari, Mohammadmehdi, & Kashiyan, Abdolmohammad (2011). Estimating the potential of khums and comparing it with tax revenues in the Iranian economy (From 2001 to 2008). *Rahbord-E-Yas Journal*, 27, 69-85 (In Persian).
 4. Auerbach, Alan, J. (1996). Measuring the impact of tax reform. *National Tax Journal*, 49, 4, 66-73.
 5. Bird, Richard, M. (2009). The personal income tax. PREM Notes; no. 137. *World Bank*. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11116>

6. Böhringer, Christoph, Rutherford, Thomas, F., & Wiegard, Wolfgang (2003). Computable general equilibrium analysis: Opening a black box. Available from: <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0356.pd>.
7. Boratyński, J., Borowski, J. (2012). The long-term economic impact of the flat tax in Poland: CGE simulation under alternative assumptions. *Bank i Kredyt* 43 (3), 2012, 5–30.
8. Creedy, John (2009). Personal income taxation: From theory to policy. *The Australian Economic Review*, 42, 4, 496-506.
9. Cok, M., Majcen, B., Verbic, M., & Kosak, M. (2008). Use of simulation models for the tax reform in slovenia. *Financial Theory and Practice*, 32, 29-43.
10. Fooladi, Masuome, & Setayaesh, Hadie (2014). Study of the effects of financial policies on production, employment and household income in Iran. *The Journal of Planning and Budgeting*. 12(1), 85-109 (In Persian).
11. Ghadimi, Hodjat (2008). Energy in a resource-based regional economy: A dynamic general equilibrium analysis. 47th Annual Western Regional Science Association Meeting. *Waikoloa, Hawaii*.
12. Gilak, Mohammadtaghi (2001). Comparative analysis of distributive effects of income tax in Islam and income tax system in Iran. *Journal of Economic Research*, 35, 2, 189-228 (In Persian).
13. Grecu, Andrei (2004). Flat tax - The British case. London: Adam Smith Institute.
14. Gwartney, James, D. (2004). Supply side economics. Available from: <http://www.econlib.org/library/Enc/SupplySideEconomics.html>
15. Hosoe, Nobuhiro, Gasawa, Kenji, & Hashimoto, Hideo (2010). *Textbook of computable general equilibrium modelling programming and simulations*. London: Macmilan.
16. Lemelin, Andre & Decaluwet, Bernard (2007). Issues in recursive dynamic CGE modeling: Investment by destination, saving, and public debt a survey. Université du Québec, *INRS-Urbanisation, Culture et Société CIRPÉE*, Université Laval.
17. Makarem, Masoud (2009). *Khums, an important Islamic order*. Qom: Emam Ali Ben AbiTaleb (In Persian).
18. Malakellis, M. (1992). Solving a large-scale intertemporal applied general equilibrium model. W. P. No. op-74. ISBN 0 641 0209 0. Available from: <http://www.monash.edu.au/policy>.
19. Meysami, Hossein, Yavari, Kazem, Ghaemi Asl, Mehdi & Tavakolijan, Hossein (2012). Provide a general equilibrium model within the

- framework of Islamic banking and economics. *Islamic Economy*, 45, 77-107 (In Persian).
20. Montazeri, Hossinali (1988). *Islamic government principles*. Translate: Mahmod Salavati. Tehran: Keyhan Publication (In Persian).
 21. Musgrave, R. A., Musgrave, P. B. (1980). *Public finance in theory and practice*. Third Edition. New York: McGraw-Hill Book Co. Translate: Masoud Mohammadi & Yadolah Ebrahimifar (1993) (In Persian).
 22. Musgrave, R. A. Thin, T. (1948). Income tax progression. *Journal of Political Economy*. 56, 498-514.
 23. Nell, K. (2003). Long-run exogeneity between saving and investment: Evidence from South Africa. W. P. 2-2003, Johannesburg, South Africa.
 24. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2006). Fundamental reform of personal income tax. 13.
 25. Pajooyan, Jamshid, and Eskandari, Maral (2012). Expected impact of re-introducing tax on total income in Iran. *Tax Research*, 14 (62), 59-31.
 26. Pajooyan, Jamshid (2013). *Public sector economic (Taxes)*. Tehran: Jungle Publication.
 27. Paulus, Alari, & Peichl, Andreas (2008). Effects of flat tax reforms in western Europe on income distribution and work incentives. *IZA Discussion Paper No. 3721*.
 28. Rezaeidavani, M., Khademi, A., & Haj Mohammadi, F. (2012). Comparative study of taxes on total income and khums. *Tax Study Journal*, 64, 93-124 (In Persian).
 29. Rezaeedavani, M., & Khademijamkhaneh, A. (2011). Structural reform and tax bases broadening in accordance to the Islamic tax model with the emphasis on capital gains tax. *Tax Research*. 19(11), 121-139 (In Persian).
 30. Rostami, Mohamadzaman, & Rostami, Mohamadhadi (2015). Proposals for expanding and replacing the Islamic tax system. *A bi-quarterly Journal of Islamic Economics Studies*. 1(15), 7-29 (In Persian).
 31. Shamsoddini, Mostafa, & Shahraki, Javad (2011). Execution an appropriate tax pattern from the point of view of Islamic tax laws. *A bi-quarterly Journal of Islamic Economics Studies*, 2, 97-124 (In Persian).
 32. Szarowská, Irena (2014). Personal income taxation in a context of a tax structure. *Procedia Economics and Finance*, 12, 662-669.
 33. The Holy Quran.
 34. Thissen, M. (1998). A classification of empirical CGE modeling, Research Report 99, *University of Groningen, Groningen, Netherlands*.

35. Thomas, A., Roe (2004). The Laffer curve: Past, present, and future. Available from: www.heritage.org/research/taxes/bg1765.cfm
36. Thurlow, James (2004). A dynamic computable general equilibrium (CGE) model for South Africa: Extending the static IFPRI model. Working Paper. *Trade and Industrial Policy Strategies (TIPS)*.
37. Zonnor, Seyed Hossin (2003). *General equilibrium model, effects of taxation in Iran analyses*. Tehran: Ministry of Economic Affairs and Finance, Paygan.