

بررسی منحنی لافر و کشش درآمد مشمول مالیات: تأثیر کسورات مالیاتی در یک مدل تعادل عمومی پویا*

ناهید گوهرتاش^۱روح‌اله شهنازی^۲احمد صدراپی جواهری^۳محبوبه جعفری^۴پرویز رستم‌زاده^۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۷

چکیده

کسورات مالیاتی نقش مهمی در تعیین درآمدهای مالیاتی دارد و نادیده گرفتن تأثیر آن در مطالعات مالیاتی می‌تواند منجر به نتایج گمراه‌کننده شود. برای پرداختن به این شکاف تحقیقاتی، این مطالعه از یک مدل تعادل عمومی پویا سه‌بخشی برای تخمین منحنی لافر و همچنین بررسی اثرات کسورات مالیات بر منحنی لافر و درآمد مشمول مالیات استفاده می‌کند. این تجزیه و تحلیل بر بخش‌های خانگی، تجاری و دولتی متمرکز است و اهمیت کسورات مالیاتی در هریک از این بخش‌ها را بررسی می‌کند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در صورت عدم وجود کسورات مالیاتی، نرخ مالیات برای حداکثر کردن درآمد مالیاتی از محل درآمد نیروی کار ۴۰ درصد و برای بازدهی سرمایه، ۵۰ درصد است. در مقابل، هنگامی که کسورات مالیاتی وجود دارد، نرخ‌های مالیاتی بیش از ۴۵ و ۵۵ درصد به ترتیب درآمد مالیاتی را از محل درآمد نیروی کار و بازدهی سرمایه به حداکثر می‌رساند. همچنین نتایج مربوط به کشش درآمد مشمول مالیاتی نیروی کار و سرمایه، حاصل در هر سناریو تقریباً ثابت و در صورت وجود کسورات نسبت به حالت حذف آن مقداری بیشتر می‌باشد. در حالیکه کشش درآمد مالیاتی حاصل از درآمد سرمایه، به دلیل تنوع بیشتر، کسورات سرمایه‌ای، همیشه بزرگ‌تر از یک است و در هر دو حالت شبیه‌نزولی دارد و با افزایش نرخ مالیات به تدریج کاهش یافته و به یک نزدیک می‌شود. همچنین صرف‌نظر از وجود کسورات، درآمد مشمول مالیات مربوط به درآمد نیروی کار برای نرخ‌های مالیاتی کمتر از ۳۲٪ است.

واژگان کلیدی: منحنی لافر، درآمد مشمول مالیات، تعادل عمومی، کسورات مالیاتی.

طبقه‌بندی JEL: H2، H24، D50، H29.

* این مقاله مستخرج از پایان‌نامه دکتر ناهید گوهرتاش در دانشگاه شیراز است.

۱. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
n.gohartash892131@gmail.com

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
rshanazi@shirazu.ac.ir

۳. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده)
sadraei@shirazu.ac.ir

مسئول

۴. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
parvizrostamzadeh@shirazu.ac.ir

۵. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
ma.jafari@shirazu.ac.ir

۱. مقدمه

افزایش نسبت مالیات به تولید ناخالص داخلی یک هدف اصلی و صریح سیاست مالیاتی، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است و یک نقطه شروع طبیعی برای کشورهایی می‌باشد که قصد افزایش درآمدهای ناشی از مالیات را دارند (لانگفورد و اوهلنبرگ، ۲۰۱۵).

تجربیات گذشته کشورهای در حال توسعه نشان‌دهنده این موضوع است که سطح وصول مالیات‌های دریافتی به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی در این کشورها تا حدود قابل ملاحظه‌ای متغیر است، علت تغییرات این سطوح را می‌توان به عوامل تعیین‌کننده مربوط به سیاست‌های مالیاتی نسبت داد (آکروید، ۲۰۱۳). بنابراین، اجرای صحیح سیاست‌های مالیاتی را می‌توان وسیله‌ای برای افزایش پویایی اقتصادی و حرکت به سمت توسعه اقتصادی تلقی کرد، در عین حال، انتخاب و اجرای ناصحیح سیاست‌های مالیاتی موجب ضعف بخش‌های مختلف اقتصادی و عدم تأمین منابع مالی دولت و کند شدن حرکت توسعه می‌شود (شیرخانی، ۱۳۸۵).

از آنجا که بسیاری از این دولت‌ها درگیر تأمین کالاهای عمومی و توزیع مجدد درآمد برای رشد اقتصادی هستند و تأکید بر محرک‌های رشد اقتصادی متناسب با درآمدهای مالیاتی، مطالعه عوامل حاکم بر سیاست‌های مالیاتی را بهینه می‌دانند زیرا، بسیاری از ادبیات تشخیص می‌دهند که سطوح بالای مالیات مانع رشد اقتصادی می‌شود و مالیات‌های کمتر می‌تواند نرخ رشد اقتصادی را افزایش دهد. یافتن مجموعه‌ای محرک از عوامل برای رشد و ارتقای سیاست‌های مالی یک کار پیچیده است زیرا کشورهای مختلف با محدودیت‌های متفاوتی از نظر نهادی، ساختاری، اجتماعی و اقتصادی مواجه هستند. ناکارآمدی در سیستم‌های مالیاتی، دولت‌ها را در هزینه‌های رشد اقتصادی مانند زیرساخت‌های عمومی و سرمایه‌گذاری در سرمایه‌انسانی با مشکل مواجه می‌کند. در مقابل، بار مالیاتی بسیار بالا نیز می‌تواند برای رشد اقتصادی نامطلوب باشد (جایاسورییا، ۲۰۲۰). بنابراین، برای کاهش آسیب‌پذیری‌های ملی در برابر تحولات و تغییرات، برنامه‌ریزان نظام مالیاتی باید بتوانند مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر درآمدهای مالیاتی را شناسایی کرده و جهت تأثیر آن‌ها را بیابند.

پس تمرکز بر عوامل و متغیرهای اقتصادی مؤثر بر درآمد مالیاتی، بسیار حیاتی است و پیامدها و اثرات آن بر درآمد مالیاتی کشور و آگاهی از سطوح اوج منحنی لافر به ازای هر نوع مالیات برای سیاست‌گذاران ضرورت پیدا می‌کند. با در نظر گرفتن این عوامل اثرگذار بر درآمدهای مالیاتی، تحلیل نظام مالیاتی و تأثیر آن بر اقتصاد، نیز واقعی‌تر می‌شود. یکی از عوامل اثرگذار بر درآمد مالیاتی

دولت‌ها، کسورات و معافیت‌های مالیاتی است، چرا که برآورد میزان درآمدهای بالقوه، با ملاحظه برخی معافیت‌های مالیاتی مهم، نشان می‌دهد که حدوداً ۸۰ هزار میلیارد تومان ارزش ظرفیت مالیاتی این معافیت‌ها است که تقریباً ۱۸ درصد کسری در تراز عملیاتی بودجه مصوب دولت در سال ۱۴۰۰ را پوشش می‌دهد (محسنی‌نیا، ۱۴۰۱). بنا بر این مطالعه اینکه درآمدهای مالیاتی چگونه از کسورات و معافیت‌ها تأثیر می‌پذیرند، می‌تواند در کاهش اختلال‌های بودجه دولت و همچنین اصلاح ساختار آن برای پایدار نمودن درآمدهای دولت دارای اهمیت باشد. بنابراین، کمی کردن واکنش درآمدهای مالیاتی به تغییر پارامترهای سیاستی (نرخ مالیات)، برای تعیین مکانیسم منحنی لافر در گزارشات مالیاتی، اهمیت بسیاری دارد، در نتیجه تعاملات و ارتباط متغیرهای اثرگذار بر درآمدهای مالیاتی و اوج منحنی لافر نیز ضرورت می‌یابد.

بر این اساس مطالعه حاضر، با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویا سه‌بخشی به دنبال ارزیابی یکی از عوامل اثرگذار یعنی کسورات و معافیت مالیاتی بر درآمد مالیاتی و تغییرات ایجاد شده بر درآمدهای مالیاتی و درآمد مشمول مالیات است.

این تحقیق نشان می‌دهد که با وجود کسورات و معافیت مالیاتی، حد معقول مالیات برای یک ساختار اقتصادی معین چه میزان باشد، بنابراین تخمینی از میزان مالیات بهینه، با وجود کسورات مالیاتی، را که یک کشور ممکن است امیدوار باشد بدست آورد، امکان‌پذیر می‌سازد. پس از مقدمه، مقاله شامل چهار بخش می‌باشد. ابتدا، مروری بر مطالعات پیشین ارائه شده، آمده است. بخش سوم، به تصریح الگو می‌پردازد. در بخش چهارم، یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود و در انتها به نتایج و پیشنهادها برای تحقیق اشاره خواهد شد.

۲. مروری بر مطالعات پیشین

مطالعات اندکی به بررسی منحنی لافر و کشش درآمد مالیاتی در ایران پرداخته‌اند، که می‌توان آن‌ها را به دو دسته تقسیم کرد. دسته اول، مطالعاتی است که از مدل‌های اقتصادسنجی رایج برای بررسی عوامل مؤثر بر درآمد مالیاتی استفاده می‌کنند، دسته دوم منحنی لافر و کشش درآمد مالیاتی را بررسی نموده‌اند. از جمله می‌توان به پورمقیم، نخعی و روستایی (۱۳۸۳)، کاید، رشتی و دامن کشیده (۱۳۹۲)، موسوی محسنی و نوروزی (۱۳۹۰)، صداقت کالمرزی و موسوی (۲۰۱۴)، اکبرپور روشن و شهرزای (۱۳۹۷)، منتظری شورکچالی (۱۳۹۸) اشاره نمود. در جدول (۱) به صورت خلاصه مروری بر مطالعات قبلی بیان شده است:

جدول ۱: مروری بر مطالعات پیشین

نویسنده	کشور	روش پژوهشی	نتیجه پژوهش
پور مقیم، نخعی و روستایی (۱۳۸۳)	ایران	OLS	تبعیت، مالیات بر درآمد از منحنی لافر با نرخ بهینه ۷۰ درصد. تخمین نرخ ۸۰ درصدی برای مالیات بر شرکت‌ها. عدم تبعیت مالیات بر مصرف از نظریه لافر.
کاید، رشتی و دامن کشیده (۱۳۹۲)	ایران	GMM	افزایش نرخ مالیاتی تأثیر مثبت بر کل درآمدهای مالیاتی دارد. درآمدهای مالیاتی ایران در قسمت صعودی منحنی لافر می‌باشد.
پورمقیم، نعمت پور و موسوی (۱۳۸۴)	ایران	رهیافت هم انباشتگی	به دلیل عدم وجود شاخص‌بندی مالیاتی در مقابل ساختار تورم، بخش قابل توجهی از درآمدهای مالیاتی به زبان مالیاتی تبدیل می‌شود.
موسوی محسنی و نوروزی (۱۳۹۰)	ایران	OLS	برآورد تجربی مالیات تورمی و منحنی لافر. ایران در سمت راست سطوح منحنی لافر (منطقه I) قرار دارد.
صدائق کالمرزی و موسوی (۲۰۱۴).	ایران	TR	در نرخ‌های مالیاتی کمتر از ۰/۰۸۴۸، نرخ مالیاتی و درآمدهای مالیاتی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در نرخ‌های مالیاتی بیشتر از ۰/۰۸۴۸، نرخ مالیات و درآمدهای مالیاتی ارتباط منفی و معناداری دارند.
انصاری نسب، معمارزاده و کریمی مقدم (۱۳۹۷)	ایران	MIMIC	بررسی عدم تقارن نرخ مالیات بر واردات، ثروت و درآمد، بر فرار مالیاتی.
اکبرپور و شهرزای (۱۳۹۷)	ایران	ARDL	ارتباط U معکوس بین نرخ موثر کسور بر درآمد کسورات مالیاتی. تخمین نرخ موثر کسور ۲۰/۴۴ درصدی.
کاسترو و کاماریلو (۲۰۱۴)	OECD	Static and Dynamic Panel Data	تأثیر منفی بخش کشاورزی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بر درآمدهای مالیاتی. تأثیر مثبت تولید ناخالص داخلی سرانه، بخش صنعتی و آزادی‌های مدنی بر درآمد مالیاتی.
ایساکاو و پکارسکی (۲۰۱۵)	روسیه	DSGE	سرکوب مالی سخت‌تر، موجب انتقال به پایین منحنی‌های لافر، مالیات مصرف و نیروی کار انتقال منحنی لافر به بالا، براساس مالیات بر درآمد سرمایه.
ماتیککا (۲۰۱۴)	فنلاند	Panel Data	تخمین ۰/۱۶ برای ETI.
فریرا لویز و همکاران (۲۰۱۹)	UK	SUR	تخمین منحنی‌های لافر به ازای مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم برای هر کشور منطقه.
هولترو و همکاران (۲۰۱۹)	US	OLG	در نظرگیری مالیات تصاعدی در یک مدل نسل‌های همپوشان با دو دسته خانواده‌های مجرد و متاهل تخمین اوج منحنی لافر ایالات متحده با مالیات بر درآمد ۵۸/
جایاسوریا (۲۰۲۰)	ژاپن	IV-GMM	بررسی عوامل مؤثر بر مالیات با متغیرهایی از جمله باز بودن تجارت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بهره‌وری کل عوامل، سرمایه انسانی و نرخ ارز.

1. Castro & Camarillo (2014)
2. Isakov & Pekarski (2015)
3. Matikka (2014)
4. Ferreira-Lopes et al. (2019)
5. Holter et al. (2019)

نویسنده	کشور	روش پژوهشی	نتیجه پژوهش
مای و وان ^۱ (۲۰۲۱)	کشورهای جنوب شرقی آسیا	GMM	تأثیر مثبت متغیرهای درآمد سرانه، باز بودن تجارت و افزایش سهم در کشاورزی، حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی بر درآمدهای مالیاتی.
میزاکی و ایشیداب ^۲ (۲۰۲۲)	ژاپن	Panel Data	تمرکز بر مالیات‌دهندگان برتر ژاپن ETI بین ۰،۱۵۸ تا ۰،۲۲۶
آلبا و مک نایت ^۳ (۲۰۲۲)	آمریکای لاتین	DSGE	وابسته بودن اوج منحنی‌های لافر، به کشش جانشینی بین تولیدات رسمی و غیررسمی کم بودن درآمدهای بودجه ای تحت مالیات بر درآمد سرمایه، جایی که فضای مالی در هیچ کشوری از ۴٪ تجاوز نمی‌کند. برای به حداکثر رساندن کل دریافتی مالیات، دولت‌ها مالیات بر کار و مصرف را افزایش دهند و مالیات بر درآمد سرمایه را کاهش دهند.
لین و جیا ^۴ (۲۰۱۹)	چین	CGE	اوج منحنی لافر چین حدود ۴۰ درصد است. برای حداکثرسازی درآمدهای مالیاتی، نرخ مالیات مستقیم باید ۳۵ درصد باشد.
گامارا و همکاران ^۵ (۲۰۲۳)	اسپانیا	Panel Data	برآوردهای ETI بین ۰،۳۱۳ و ۰،۶۹۳ در پایه عمومی و ۰،۷۰۸ و ۰،۸۲۳ در پایه پس‌انداز است. ۴۹،۴۶٪ از جمعیت مالیات‌دهندگان در پایه مالیاتی غیر پس‌انداز در سمت "ممنوع" منحنی لافر می‌باشند در حالی که ۵۸،۴۹٪ در پایه مالیات پس‌انداز در سمت "عادی" منحنی لافر هستند
اکلوند و همکاران ^۶ (۲۰۱۹)	سوئد	Panel Data	مقدار بهینه میانگین نرخ مالیات برای ۲۸۸ شهرداری در سوئد در دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۰ تغییر کرده است.

مجموعه مقالات رو به رشدی وجود دارد که به‌طور خاص به واکنش درآمد مشمول مالیات به تغییرات نرخ مالیات بر درآمد و منحنی لافر مربوط می‌شود، اما بررسی نتایج پژوهش‌های مرتبط با این پژوهش در مطالعات داخلی و خارجی، این نتیجه کلی را به دست داد که میزان بررسی‌های انجام شده و مرتبط با موضوع، محدود بوده ولی در چند سال اخیر با توجه به اهمیت زیاد آن، رو به گسترش می‌باشد. با این حال، هیچ تحقیق نظری، تا آنجا که بررسی گردید، منحنی لافر و همچنین کشش درآمد مشمول مالیات و کشش درآمدی مالیات را در ایران، با در نظر گرفتن کسورات و معافیت‌های مالیاتی مورد مطالعه قرار نداده است.

این مقاله به شکاف دانش موجود، برای تجزیه و تحلیل اثرات کسورات و معافیت‌ها بر درآمد مالیاتی از دیدگاهی واقعی‌تر می‌پردازد.

1. Mai & Van (2021)
2. Miyazakia & Ishidab (2022)
3. Alba & McKnight (2022)
4. Lin & Jia (2019)
5. Gamarra et al. (2023)
6. Eklund et al. (2019)

۳. مبانی نظری

مبانی نظری پایه در این پژوهش، شامل: درآمد مالیاتی، منحنی لافر و کسورات مالیاتی است.

۳-۱. مفهوم درآمد مالیاتی و راهکارهای افزایش درآمد مالیاتی

فلسفه اصلاحات نظام مالیاتی در طول سالیان متمادی دستخوش تغییرات قابل توجهی بوده است که با دیدگاه تغییر نقش دولت سازگار است. با تغییر در استراتژی توسعه، به نفع تخصیص منابع تعیین شده در بازار، رویکرد سنتی افزایش درآمد برای تأمین مالی بخش عمومی بدون توجه به اثرات اقتصادی آن، کنار گذاشته شده است. رویکردهای اخیر برای اصلاح بر به حداقل رساندن انحرافات در سیاست مالیاتی برای رقابتی نگه داشتن اقتصاد تأکید دارد. بررسی مبانی نظری اصلاح نظام مالیاتی حاکی از وجود سه مدل متفاوت است:

اولین مدل اصلاح نظام مالیاتی، در ادبیات اقتصاد بخش عمومی به مدل مالیات بهینه (OT) معروف است. این مدل از مبانی نظری بسیار قوی برخوردار است و اولویت بندی راهکارهای افزایش درآمد مالیاتی را با استفاده از تکنیک دیماتل فازی ارائه می‌دهد، اما با این حال در عمل قابلیت اجرا ندارد، زیرا هزینه‌های اطلاعاتی آن بالا می‌باشد (احتشام و استرن، ۱۹۹۱).

دومین مدل اصلاح نظام مالیاتی، توسط هاربرگر^۲ معرفی شد. قابلیت اجرایی این مدل از مدل اولی بیشتر است، اما این مدل نیز در عمل کاربرد محدودی دارد. براساس این مدل، کارایی و امکان‌پذیری اداری سیاست مالیاتی از اهمیت برابری برخوردار هستند. از نظر هاربرگر مسئله اصلی، طراحی سیستم مالیاتی بهینه نیست بلکه در مقابل طراحی سیستمی است که بتواند مشکلات ناشی از وضع مالیات را به حداقل برساند و در عین حال از نظر اداری قابل اجرا و از نظر سیاسی قابل قبول باشد. هاربرگر پیشنهاد می‌کند که اصلاح‌طلبان مالیاتی باید کمتر به روش‌شناسی اقتصادی توجه کنند و بیشتر به بهترین تجربیات عمل کنند (هاربرگر، ۱۹۹۰).

سومین مدل اصلاح نظام مالیاتی، مالیات طرف عرضه (SST^۳) است. این مدل بر ضرورت کاهش نقش دولت تأکید دارد. کاهش در حجم مخارج عمومی باید با کاهش نرخ‌های مالیات، به‌ویژه نرخ‌های مالیات مستقیم به منظور به حداقل رساندن موانع ناشی از کار، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به دست آید. طرفداران این مدل معتقدند، پایه‌های مالیاتی باید با کمترین معافیت‌ها و مشوق‌های مالیاتی افزایش یابد و نرخ‌های نهایی مالیات نیز باید در سطحی پایین باشد (ژویندا^۴، ۲۰۰۰).

۳ - ۲. منحنی لافر^۱

مفهوم منحنی لافر برای اولین بار توسط وانیسکی^۲ (۱۹۷۸) معرفی شد، وی اظهار نمود همیشه دو نرخ مالیات وجود دارد که درآمد یکسانی را به همراه دارد، یعنی رابطه بین نرخ مالیات و درآمدهای مالیاتی یک منحنی U شکل معکوس است. آرتور لافر در سال ۲۰۰۴، مقاله‌ای منتشر کرد و از آن پس این منحنی به نام آرتور لافر^۳، اقتصاددان آمریکایی، منحنی لافر نام‌گذاری شد. وی ثابت کرد که منحنی لافر، یک مبادله بین دو اثر حسابی و اقتصادی بر درآمد مالیاتی است

اثر اقتصادی فرض می‌کند که نرخ مالیات بر پایه مالیاتی تأثیر خواهد داشت و تأثیر مثبتی را که نرخ‌های مالیاتی پایین‌تر بر کار، تولید و اشتغال دارد، تشخیص می‌دهد و در نرخ مالیات ۱۰۰٪، دولت از نظر تئوریک، درآمد صفر را جمع‌آوری می‌کند، زیرا مالیات‌دهندگان رفتار خود را در پاسخ به نرخ مالیات تغییر می‌دهند، در این نرخ مالیاتی، آن‌ها هیچ انگیزه‌ای برای کار ندارند و ثانیاً آن‌ها راهی برای اجتناب از پرداخت مالیات پیدا می‌کنند، بنابراین، اثر اقتصادی، نرخ مالیات ۱۰۰٪، صفر می‌باشد. اثر حسابی، بر این فرض استوار است که اگر مالیات‌ها کاهش یابد، درآمدهای مالیاتی (به ازای هر دلار از پایه مالیاتی) به میزان کاهش در نرخ مالیاتی، کاهش می‌یابد و حالت عکس آن نیز، برای افزایش نرخ مالیات صادق است و همیشه در جهت مخالف اثر اقتصادی عمل می‌کند، از این رو برآیند این دو اثر مشخص نیست.

با انتقال درآمدهای مالیاتی به بودجه، علاوه بر دو اثری که تغییرات نرخ مالیات بر درآمدها دارند، یک اثر مخارجی نیز ایجاد می‌کند. از آنجایی که کاهش مالیات انگیزه‌ای برای افزایش تولید، اشتغال و تولید ایجاد می‌کند، با کاهش در مخارج دولتی که دارای معیارهای مالی است، به تعادل بودجه نیز کمک می‌کند.

منحنی لافر به خودی خود بیان نمی‌کند که کاهش مالیات باعث افزایش یا کاهش درآمد مالیاتی می‌شود، بلکه واکنش درآمد مالیاتی به تغییر نرخ مالیات، به عواملی همچون سیستم مالیاتی موجود، دوره زمانی در نظر گرفته شده، سهولت جابجایی به فعالیت‌های زیرزمینی، سطح نرخ‌های مالیاتی موجود، رواج خلأهای مالیاتی قانونی و حسابداری، بستگی دارد. پس برای هر گونه تغییر در نرخ‌های مالیاتی همواره باید سه نکته مهم را مورد توجه قرار داد:

۳ - ۲ - ۱. میزان تغییر مالیات

مردم برای پرداخت مالیات کار، مصرف و یا سرمایه‌گذاری نمی‌کنند. آن‌ها برای کسب درآمد پس از کسر مالیات، کار و سرمایه‌گذاری می‌کنند و پس از کسر مالیات برای دریافت بهترین خریدها پول خود را مصرف می‌کنند. بنابراین، مردم به خودی خود نگران مالیات نیستند، بلکه نگران نتایج پس از

1. laffer Curve
2. Wanniski (1978)
3. Arthur laffer (2004)

مالیات هستند. هرچه نرخ‌های مالیاتی بالاتر باشد، تأثیر اقتصادی (طرف عرضه) تغییرات ناشی از کاهش نرخ مالیات، بیشتر خواهد بود. به همین ترتیب، تحت یک ساختار مالیات تصاعدی، یک درصد کاهش سراسری یکسان در نرخ‌های مالیاتی باید بیشترین تأثیر را در بالاترین گروه مالیاتی و کمترین تأثیر خود را در پایین‌ترین گروه مالیاتی داشته باشد.

۳-۲-۲. زمان تغییر مالیات

در تلاش برای کسب درآمد پس از کسر مالیات، افراد نه تنها می‌توانند میزان کار خود را تغییر دهند، بلکه می‌توانند زمان کار و سرمایه‌گذاری و همچنین زمان خرج کردن را نیز تغییر دهند. انتظارات افراد از کاهش نرخ‌های مالیاتی در آینده، فعالیت اقتصادی مشمول مالیات را در زمان حال کاهش می‌دهد، زیرا آنان تلاش می‌کنند فعالیت‌ها را از وضعیت فعلی با مالیات نسبتاً بالاتر به آینده با مالیات نسبتاً پایین‌تر تغییر دهند.

۳-۲-۳. محل تغییر مالیات

مردم همچنین می‌توانند انتخاب کنند که درآمد پس از مالیات خود را کجا مصرف و سرمایه‌گذاری کنند. تفاوت‌های منطقه‌ای و کشوری در نرخ‌های مختلف مالیاتی مهم است (لافر، ۲۰۰۴).

۳-۳. کسورات مالیاتی

تئوری اندازه‌گیری درآمد در مورد کسر مالیات مبتنی بر تعریف سیمونز^۱ از درآمد است. بر این اساس از آنجا که تفکیک درآمد کل فقط به افزایش خالص منابع در طول دوره اشاره دارد، هرگونه هزینه قانونی انجام تجارت باید از درآمد فرد کسر شود (گروبر^۲، ۲۰۱۶).

هدف محققین قانون مالیاتی از کسورات، عمدتاً برای اندازه‌گیری دقیق درآمد می‌باشد (گرایتز و همکاران^۳، ۲۰۱۸). براساس این نظریه، با توجه به اینکه درآمد ناخالص ممکن است نشانه‌ای از وضعیت درآمد مالیات‌دهندگان باشد رقم خالص تنها معیار مناسب برای اعمال مالیات، بر درآمد مالیات‌دهندگان است (چیلرشتاین و زلناک^۴، ۲۰۱۸). اقتصاددانان به‌طور مشابه موافقت می‌کنند که هزینه‌های خالص انجام کسب‌وکار باید در اندازه‌گیری صحیح درآمد خالص کسر یا حذف شوند (کاپلوه^۵، ۲۰۰۷). باید توجه داشت که رویکرد اساسی به‌کار رفته برای اندازه‌گیری درآمد فردی بر پایه کسورات استفاده از آن به‌عنوان یک کمک هزینه است و جهت مصرف یا پس‌انداز نمی‌باشد (گیواتی^۶، ۲۰۱۹).

کسورات مالیاتی برای جبران خسارت به افراد، به دلایل توزیعی (مثلاً کسورات به افراد ناتوان) یا تشویق رفتارها یا هزینه‌های خاصی است که منافی برای جامعه ایجاد می‌کند (پوتربا^۷، ۲۰۱۱). کسر کمک‌های خیریه، هزینه‌های بیمه برای تشویق افراد سالم به خرید بیمه یا هزینه‌های مراقبت از

1. Simons (1938)
2. Gruber (2016)
3. Graetz et al. (2018)
4. Chirelstein & Zelenak (2018)
5. Kaplow (2007)
6. Givati (2019)
7. Poterba (2011)

کودک برای تحریک عرضه نیروی کار است. سایر کسورات اغلب برای بهبود وضعیت سرمایه انسانی می‌باشد. از آنجا که بازده این سرمایه‌گذاری‌ها در دوره‌های بعدی مشمول مالیات می‌شوند، بنابراین، کسورات معمولاً به منظور ایجاد انگیزه در مالیات‌دهندگان با ارائه کاهش بار مالیاتی است تا رفتاری را انجام دهند که اثرات خارجی مثبتی برای جامعه ایجاد کند. به‌طور کلی، ممکن است همه کسرها برای جامعه منفعتی نداشته باشند، به نظر می‌رسد که اکثر کسورات با انتقال بین‌فردی یا بین‌زمانی مرتبط است. (فیلیپ و همکاران، ۲۰۱۵).

۴. روش‌شناسی پژوهش

بر پایه مدل گونجی و همکاران^۲ (۲۰۲۱) یک مدل تعادل عمومی پویا سه‌بخشی شامل بخش خانوار، دولت و بنگاه در نظر گرفته شده است تا تأثیرات کسورات مالیاتی بر منحنی لافر، درآمد مشمول مالیات و کشش درآمد مالیاتی برای ایران بررسی شود. پارامترها و متغیرهای مدل در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲: معرفی پارامترها و متغیرهای مدل

c_t	مخارج مصرفی خانوار
n_t	ساعت عرضه نیروی کار
β	پارامتر عامل تنزیل ذهنی
σ	پارامتر ریسک‌گریزی نسبی ^۳
μ	پارامتر عدم مطلوبیت کار کردن نیروی کار
λ	عکس کشش عرضه نیروی کار نسبت به دستمزد نیروی کار
k_{t+1}	موجودی سرمایه فیزیکی
w_t	نرخ دستمزد نیروی کار
r_t	نرخ اجاره سرمایه فیزیکی
δ	نرخ استهلاك سرمایه فیزیکی
d_{nt}	کسورات در بخش درآمدی نیروی کار
d_{kt}	کسورات در بخش درآمدی سرمایه
s_t	نرخ حق بیمه تأمین اجتماعی ^۴
T_t	کمک‌های انتقالی دولت به خانوار و بنگاه‌ها

(منبع: یافته‌های پژوهش)

۴ - ۱. بخش خانوار

خانوار نماینده مطلوبیت طول عمر خود را به شرح زیر به حداکثر می‌رسانند:

1. Philip et al. (2015)
2. Gunji et al. (2021)
3. Relative Risk (RR)
4. Social Security Insurance

$$\max_{\{c_t, n_t, k_{t+1}\}_0^\infty} \sum_0^\infty \beta^t \left(\frac{c_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \mu \frac{n_t^{1+\lambda}}{1+\lambda} \right) \quad (۱)$$

Subject to

$$c_t + k_{t+1} = w_t n_t - \underbrace{\{\tau_{nt}(w_t n_t - d_{nt} - \phi s_t) + s_t\}}_{\text{labor income tax}} + r_t k_t + (1 - \delta)k_t - \underbrace{\tau_{kt}[(r_t - \delta)k_t - d_{kt}]}_{\text{capital income tax}} + T_t \quad (۲)$$

همواره فرض می‌شود که مقادیر $0 < \tau_n, \tau_k < 1$ ، $\mu, \lambda, \sigma > 0$ ، باشند. عبارت دوم و پنجم سمت راست در رابطه (۲) به ترتیب مالیات بر درآمد کار و سرمایه هستند. عبارت دوم در سمت راست معادله (۲) شامل دو کسر مالیاتی است. ابتدا d_{nt} از مالیات بر درآمد نیروی کار کسر می‌شود. دوم اینکه ϕs_t ، میزان معینی از بیمه تأمین اجتماعی است که باید از درآمد کسر شود. در کشورهایی که حق بیمه تأمین اجتماعی (سهم نیروی کار) از درآمد نیروی کار کسر می‌شود، ϕ برابر با ۱ است و در کشورهایی که کسر نمی‌شود، ϕ برابر صفر است. تأثیر آن بر تعادل در بخش تجزیه و تحلیل مورد بحث قرار می‌گیرد.

از رابطه (۲) می‌توان رابطه زیر را بدست آورد:

$$c_t + k_{t+1} = (1 - \tau_{nt})w_t n_t + \tau_{nt}d_{nt} - s_t + [1 + (1 - \tau_{kt})(r_t - \delta)]k_t + \tau_{kt}d_{kt} + T_t \quad (۳)$$

۴ - ۲. بنگاه

تابع سود بنگاه به شرح زیر می‌باشد:

$$\pi_t = A_t k_t^\alpha n_t^{1-\alpha} - w_t n_t - r_t k_t \quad (۴)$$

که در آن A_t بهره‌وری کل عوامل تولید (TFP_t) و α سهم سرمایه در تولید کل است. بنگاه‌ها از نیروی کار و سرمایه برای تولید و به حداکثر رساندن سود استفاده می‌کنند. تابع تولید در بلندمدت، از تابع تولید کاب-داگلاس با سود صفر پیروی می‌کند.

۴ - ۳. دولت

دولت مالیات‌ها را به طریق زیر وضع می‌کند:

$$T_t = \tau_{nt}(w_t n_t - d_{nt} - \phi s_t) + s_t + \tau_{kt}[(r_t - \delta)k_t - d_{kt}] \quad (۵)$$

اولین عبارت در سمت راست، مالیات بر درآمد نیروی کار پس از اعمال کسورات است. دومین عبارت سمت راست حق بیمه تأمین اجتماعی است. سومین عبارت نیز مالیات بر درآمد سرمایه است. این درآمد پس از استهلاک سرمایه و کسورات درآمد سرمایه و نیروی کار است.

۴ - ۴. تعادل

براساس تابع هدف و محدودیت‌های موجود در مدل، از تابع لاگرانژ^۱ استفاده گردید، بدین صورت که، نسبت به متغیرهای اصلی مدل، یعنی c_t , n_t , k_t مشتق گرفته و برابر با صفر قرار داده و معادلات (۶) و (۷) حاصل می‌گردد..

شرایط مرتبه اول به شرح زیر است:

$$\left(\frac{c_{t+1}}{c_t}\right)^\sigma = \beta[1 + (1 - \tau_{k,t+1})(r_{t+1} - \delta)] \quad (۶)$$

$$\frac{(1-\tau_{nt})w_t}{c_t^\sigma} = \mu n_t^\lambda \quad (۷)$$

$$\tau_{nt}w_t n_t + \tau_{kt}k_t(r_t - \delta) + s_t - \tau_{nt}d_{nt} - \tau_{kt}d_{kt} = R_t \quad (۸)$$

$$c_t + k_{t+1} = A_t k_t^\alpha n_t^{1-\alpha} + (1 - \delta)k_t \quad (۹)$$

$$w_t = (1 - \alpha)A_t \left(\frac{k_t}{n_t}\right)^\alpha \quad (۱۰)$$

$$r_t = \alpha A_t \left(\frac{k_t}{n_t}\right)^{1-\alpha} \quad (۱۱)$$

رابطه (۶)، معادله اوایلر و رابطه (۷) شرایط تعادلی بین زمانی هستند. این شرایط نشان می‌دهد که کسورات (d_{kt} , d_{nt}) باعث ایجاد تحریف در رفتار خانوار نمی‌گردد. معادله (۸)، کل درآمدهای مالیاتی ناشی از درآمد سرمایه و نیروی کار می‌باشد و رابطه (۱۰) و (۱۱)، توابع دستمزد نیروی کار و اجاره سرمایه می‌باشند که با مشتق از تابع تولید نسبت به k_t و n_t به دست می‌آیند. به ترتیب با جایگذاری معادله (۱۱) در رابطه (۶) و همچنین رابطه (۱۱) در (۷)، روابط زیر یعنی (۱۲) و (۱۳) برای n و k به دست خواهند آمد.

در حالت پایدار، موجودی سرمایه و عرضه نیروی کار با معادلات زیر تعیین می‌شود:

$$\frac{k}{n} = (\alpha A)^{\frac{1}{1-\alpha}} \left[\left(\frac{1}{\beta} - 1 \right) (1 - \tau_k)^{-1} + \delta \right]^{\frac{1}{\alpha-1}} \quad (۱۲)$$

$$n = \left\{ \frac{(1-\tau_n)(1-\alpha)A}{\mu} \left(\frac{k}{n}\right)^\alpha \left[A \left(\frac{k}{n}\right)^\alpha - \delta \frac{k}{n} \right]^{-\sigma} \right\}^{\frac{1}{\lambda+\sigma}} \quad (۱۳)$$

علاوه بر این، درآمد مالیاتی حاصل از درآمد نیروی کار R_n ، درآمد مالیاتی حاصل از درآمد سرمایه R_k و کل درآمدهای مالیاتی R به شرح زیر است:

$$R_n = \tau_n(w_n - d_n - \varphi s) + s = (1 - \alpha)\tau_n A \left(\frac{k}{n}\right)^\alpha n - \tau_n d_n + (1 - \varphi\tau_n)s \quad (۱۴)$$

$$R_k = \tau_k[(r - \delta)k - d_k] = \tau_k \left[\alpha A \left(\frac{k}{n}\right)^\alpha n - \delta \frac{k}{n} n - d_k \right] \quad (۱۵)$$

$$R = R_k + R_n \quad (۱۶)$$

این روابط به ترتیب منحنی‌های لافر برای درآمد نیروی کار، درآمد سرمایه و کل درآمدهای مالیاتی هستند. معادله (۱۴) با توجه به عرضه نیروی کار نسبت به τ_n غیرخطی است زیرا عرضه نیروی کار نیز تابعی از τ_n است. به‌طور مشابه، معادله (۱۵) نیز نسبت به τ_k غیر خطی است. معادله (۱۴) یک تابع کاهشی از d_n ، اما یک تابع افزایشی از s است. از این رو، تأثیر کسورات بر درآمد مالیاتی مبهم است. این به این دلیل است که نرخ بیمه تأمین به‌عنوان درآمد مالیاتی اضافه می‌شود، به‌عنوان کسر نیز می‌تواند عمل کند. درمقابل، معادله (۱۵) به‌طور یکنواخت به ازای d_k کاهش می‌یابد. در مرحله بعد، یافتن ETI ها است که به‌صورت زیر محاسبه می‌شوند:

$$\varepsilon_n^{TI} = \frac{\partial \log(w_n - d_n - \varphi s)}{\partial \log(1 - \tau_n)} = \frac{(1 - \alpha)A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n}{(1 - \alpha)A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n - d_n - \varphi s} \frac{1}{\sigma + \lambda} \quad (۱۷)$$

$$\varepsilon_k^{TI} = \frac{\partial \log[(r - \delta)k - d_k]}{\partial (1 - \tau_k)} = \frac{\alpha A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} (\theta K_t^{\beta})^{\varepsilon} n - \delta \frac{k}{n}}{(\alpha A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} (\theta K_t^{\beta})^{\varepsilon} n - \delta \frac{k}{n} - d_k)} \left\{ 1 + \frac{1}{(\sigma + \lambda)} [\alpha - \sigma \frac{\alpha A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha - 1} - \delta}{A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha - 1} - \delta}] \right\} \frac{1}{1 - \alpha \left(\frac{1}{\beta} - 1\right)(1 - t_k)^{-1} + \delta} \quad (۱۸)$$

اگر کسورات در بخش نیروی کار برابر صفر باشد، ε_n^{TI} به‌صورت زیر خواهد بود:

$$\varepsilon_n^{TI} = \frac{1}{(\sigma + \lambda)}$$

بنابراین، وجود کسورات نشان می‌دهد که این ETI ها بزرگ‌تر از حالت عدم لحاظ کسورات هستند. علاوه بر این، ETI مربوط به درآمد سرمایه، به نرخ مالیات بر درآمد سرمایه یعنی τ_k وابسته است و ETI درآمد نیروی کار، به نرخ مالیات بر درآمد نیروی کار یا درآمد سرمایه به‌صورت مستقیم بستگی ندارد.

کشش درآمد مالیاتی حاصل از درآمد نیروی کار، طبق روابطی که در ذیل آمده است، محاسبه می‌شود:

$$\varepsilon_n^R = \frac{\partial \log(\tau_n(w_n - d_n - \varphi s) + s)}{\partial \log(w_n)} = \frac{\tau_n(1 - \alpha)A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n}{\tau_n[(1 - \alpha)A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n - d_n - \varphi s] + s} \quad (۱۹)$$

اینکه آیا این کشش بیشتر از ۱ باشد به d_n و s بستگی دارد.

کشش درآمد مالیاتی درآمد سرمایه‌ای، از طریق رابطه (۲۰) به دست می‌آید:

$$\varepsilon_k^R = \frac{\partial \log(\tau_k(r - \delta)k - d_k)}{\partial \log(rk)} = \frac{\alpha A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n}{A \left(\frac{k}{n}\right)^{\alpha} n - \delta \frac{k}{n} - d_k} \quad (۲۰)$$

حتی اگر از درآمد سرمایه، چیزی کسر شود ($d_k = 0$)، کشش درآمد سرمایه، بیشتر از ۱ است ($\varepsilon_k^R > 1$).

۴ - ۵. داده‌ها و حل الگو

برای حل الگو، ابتدا برای اطمینان از اینکه مدل پژوهشی از نظر کمی با واقعیت سازگار است، یک شبیه‌سازی عددی انجام داده و به منظور نرمال‌سازی داده‌ها از حساب‌های ملی ایران در سال ۱۴۰۱، به طریق زیر استفاده می‌شود:

$$\frac{d_n}{Y_n + Y_k} = (1 - \alpha) \frac{\text{کسورات حق بیمه تأمین اجتماعی} - \text{کسورات درآمد مشمول مالیات}}{\text{درآمد کل}}$$

$$\frac{d_k}{Y_n + Y_k} = (\alpha) \frac{\text{کسورات حق بیمه تأمین اجتماعی} - \text{کسورات درآمد مشمول مالیات}}{\text{درآمد کل}}$$

$$\frac{s}{Y_n + Y_k} = \frac{\text{کسورات حق بیمه تأمین اجتماعی}}{\text{درآمد کل}}$$

بنابراین جهت ساده‌سازی در روند پژوهش، فرض می‌شود:

$$0 \leq s < 1$$

$$0 \leq d_n < 1$$

$$0 \leq d_k < 1$$

۵. تجزیه و تحلیل

در یک اقتصاد رقابتی، با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس $(\alpha + (1 - \alpha))$ و وجود تابع تولید کاب-داگلاس، بهره‌وری کل عوامل تولید (نیروی کار و سرمایه)، $A=1$ ، بیان می‌کند که از عوامل نیروی کار و سرمایه، استفاده کارا و بهینه صورت گرفته است. مطابق پژوهش روشن (۱۳۹۸) سهم نیروی کار در تولید (α) مقدار $0/6$ گزارش شد این مقدار بالا بودن سهم نیروی کار در تولید را نشان می‌دهد، بدین معنا که با یک درصد تغییر در نیروی کار، تولید کل ۶۰ درصد تغییر می‌یابد. همچنین میزان استفاده از سرمایه فیزیکی در طول عمر مفید سرمایه، براساس نرخ استهلاک سرمایه فیزیکی تعریف گردید و با استناد به مطالعه خسروی و همکاران (۱۴۰۰)، مقدار آن $0/42$ می‌باشد که سرشکن کردن کند و تدریجی بهای تمام‌شده دارایی فیزیکی، در طول دوران استفاده از آن را نشان می‌دهد همان‌طور که در پیشتر نیز اشاره شد، λ ، عکس کشش عرضه نیروی کار به تغییرات دستمزد است و به دلیل وجود بازار کار رقابتی، هر بنگاه با منحنی عرضه‌ای تقریباً افقی برای نیروی کار روبه‌رو است لذا، کشش عرضه نیروی کار پایین و تابعی از قدرت بازار برای کارفرمایان است. در مقابل آن $\lambda = 2/17$ ، درواقع نمایشی از واکنش بالای دستمزدها به تبع تغییرات در عرضه نیروی کار را استدلال می‌کند.

از سوی دیگر، در حداکثرسازی تابع مطلوبیت، خانوار نمونه از مصرف کالاها مطلوبیت و از کار کردن ($\mu = 0/95$)، عدم مطلوبیت بالایی را کسب می‌کند مصرف‌کنندگان به انتخاب بین دارایی‌ها و مصرف می‌پردازند و در کنار مصرف حال، مصرف آینده را نیز در نظر می‌گیرند، $\beta = 0/98$ و $\sigma = 0/9$ نشان می‌دهد، افراد مایلند از مصرف در زمان فعلی صرف‌نظر کرده تا مصرف بیشتری را در آینده

تجربه کنند، از این‌رو آن‌ها ریسک‌گریز و بردبار هستند و از بخشی از مصرف زمان فعلی خود امتناع کرده و در دارایی‌های مختلف سرمایه‌گذاری می‌کنند تا از طریق بازدهی آن بتوانند در آینده مصرف خود را افزایش دهند.

پارامترهای مورد استفاده و مقدار آن‌ها جهت حل عددی مدل برای ایران در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: پارامترهای مورد استفاده برای حل عددی مدل

پارامتر	شرح	مقدار	منبع
A	بهره‌وری کل عوامل تولید	۱	روشن (۱۳۹۸)
α	کشی تولید نسبت به نیروی کار	۰/۶	بیات و همکاران (۱۳۹۵)
μ	پارامتر عدم مطلوبیت کار کردن نیروی کار	۰/۹۵	فطرس و دلانی میلان (۱۳۹۴)
δ	نرخ استهلاک سرمایه فیزیکی	۰/۰۴۲	خسروی و همکاران (۱۴۰۰)
λ	عکس کشی عرضه نیروی کار نسبت به دستمزد نیروی کار	۲/۱۷	بیات و همکاران (۱۳۹۵)
β	نرخ ترجیحات زمانی مصرف‌کننده	۰/۹۸	خسروی و همکاران (۱۴۰۰)
σ	پارامتر ریسک‌گریزی نسبی	۰/۹	روشن (۱۳۹۸)

(منبع: یافته‌های پژوهش)

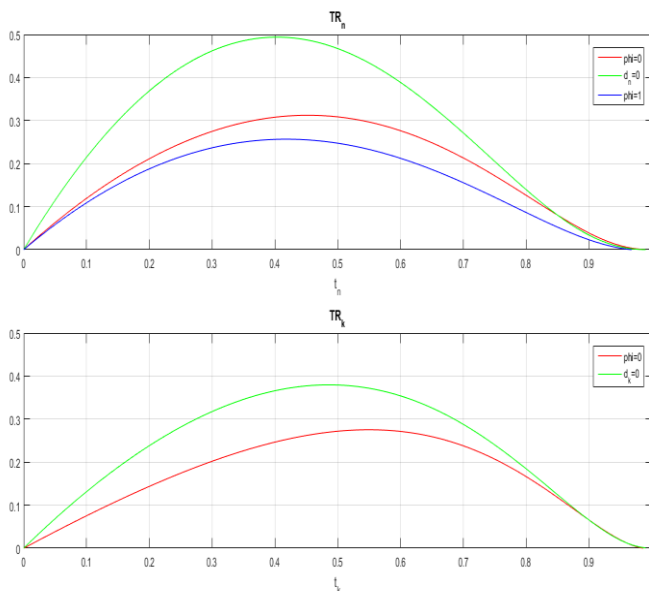
حل عددی مدل با سه حالت، در نظر گرفتن نرخ کسورات و عدم لحاظ بیمه تأمین اجتماعی (خط قرمز)، عدم لحاظ نرخ کسورات و نرخ بیمه تأمین اجتماعی (خط سبز) و حضور نرخ کسورات و نرخ بیمه تأمین اجتماعی (خط آبی) با استفاده از نرم افزار متلب انجام شده است و نتایج آن به شرح زیر می‌باشد.

شکل (۱)، منحنی‌های لافر درآمد نیروی کار و درآمد سرمایه را نشان می‌دهد، همان‌طور که در شکل، مشخص است، منحنی لافر مربوط به درآمد نیروی کار در حالتی که کسورات مالیاتی وجود ندارد ($d_n = 0$)، درآمد مالیاتی بیشتری را نسبت به دو حالت دیگر (لحاظ کسورات و بیمه تأمین اجتماعی)، نشان می‌دهد و نقطه اوج منحنی لافر در حالت نبود کسورات مالیاتی، در نرخ‌های مالیاتی کمتر از ۴۰ درصد اتفاق می‌افتد، در صورتیکه در دیگر سناریوها، نرخ‌های بالاتر از ۴۵ درصد، حداکثر کننده درآمد مالیاتی می‌باشند.

همچنین، منحنی لافر مربوط به درآمد سرمایه، در حالت عدم وجود کسورات مالیاتی، درآمد مالیاتی بیشتری را، در نرخ‌های مالیاتی ۵۰ درصد و در حالت وجود کسورات، حداکثر درآمد مالیاتی حاصل از درآمد سرمایه‌ای در نرخ‌های بالاتر از ۵۵ درصد اتفاق خواهد افتاد.

به‌طور کلی، نتایج نشان می‌دهد اوج هر دو منحنی لافر درآمد مالیاتی سرمایه و نیروی کار، زمانیکه کسورات مالیاتی و حق بیمه تأمین اجتماعی لحاظ می‌شود به سمت پایین منتقل می‌شوند، به این معنا که درآمدهای مالیاتی کاهش می‌یابد و می‌توان نتیجه گرفت، هرچه کسورات بیشتری اعمال شود، نرخ مالیات مربوط به اوج منحنی لافر، بیشتر می‌شود (یعنی فضای افزایش درآمد مالیاتی به

سمت راست انتقال می‌یابد). این امر می‌تواند به دلیل عدم کفایت کسورات و معافیت‌ها در بخش نیروی کار، تحریک ضعیف این سیاست در بخش سرمایه و همچنین نبود بستر مناسب برای تأثیرگذاری بیشتر سیاست معافیت مالیاتی باشد، که با یافته‌های عبدالملکی و شیردلیان (۱۳۹۲) درخصوص عدم کارایی معافیت‌ها در ایران نیز سازگار می‌باشد. همچنین این یافته‌ها با مطالعات هاربرگر برای کشورهای درحال توسعه، مطابقت دارد، زیرا براساس مدل طرف عرضه، پایه‌های مالیاتی باید با کمترین معافیت‌ها و مشوق‌های مالیاتی گسترش یابند.



شکل ۱: منحنی لافر براساس درآمد نیروی کار و سرمایه

(منبع: یافته‌های پژوهش)

نمودارهای شکل (۲)، بیان‌کننده ETI (کشش درآمد مشمول مالیات) می‌باشد. درآمد مشمول مالیات به بخشی از درآمد یک فرد یا کسب و کار اشاره دارد که مشمول مالیات است. این مقدار درآمدی است که برای محاسبه میزان مالیات پرداختی به دولت استفاده می‌شود. درآمد مشمول مالیات با کم کردن کسورات، معافیت‌ها و اعتبارات مجاز از کل درآمد کسب شده در یک دوره مشخص تعیین می‌شود.

برای افراد، درآمد مشمول مالیات شامل منابع مختلفی مانند دستمزد، حقوق، پاداش، درآمد اجاره، درآمد سرمایه‌گذاری و درآمدهای خوداشتغالی است. توجه به این نکته حائز اهمیت است که برخی کسورات، مانند موارد مربوط به هزینه‌های تحصیل، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و کمک‌های بازنشستگی، می‌توانند درآمد مشمول مالیات افراد را کاهش دهند. برای مشاغل، درآمد

مشمول مالیات با کسر هزینه‌های تجاری، استهلاک و سایر کسرهای قابل اعمال از کل درآمد ایجاد شده محاسبه می‌شود. در نهایت، مبلغ به دست آمده نشان‌دهنده بخش مشمول مالیات درآمد کسب و کار است که مالیات بر آن اعمال می‌شود.

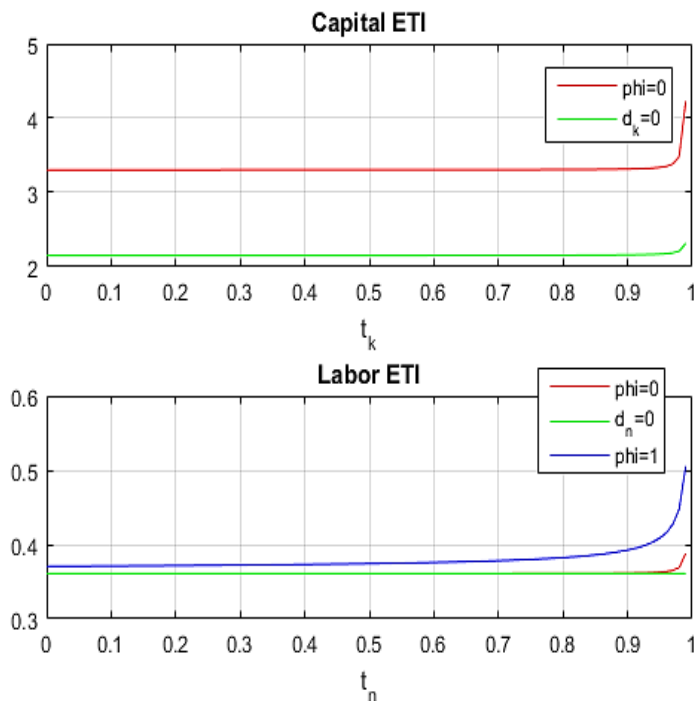
ETI، در صورت نبود کسورات مالیاتی برای هر دو بخش درآمد حاصل از سرمایه و نیروی کار، برای نرخ‌های مالیاتی نسبتاً پایین، تغییر چندانی نمی‌کنند، اما با افزایش نرخ‌های مالیاتی و نزدیک شدن به نرخ مالیات ۱۰۰ درصد، ETI‌ها به شدت افزایش می‌یابند، بر پایه شکل (۲)، با مقایسه سناریوهای مختلف یعنی وجود کسورات مالیاتی و حذف آن ملاحظه می‌شود که، در حالت وجود کسورات و حالتی که حق بیمه تأمین اجتماعی وجود دارد، واکنش‌ها و پاسخ به تغییرات نرخ نهایی مالیات، مقادیر بیشتری را نسبت به حالت عدم لحاظ کسورات مالیاتی نشان می‌دهند.

کشش درآمد مشمول مالیات برای درآمد سرمایه در صورت لحاظ کسورات مالیاتی بیشتر از حالت عدم لحاظ کسورات می‌باشد و برای هر دو حالت مقادیر آن، بزرگ‌تر از ۱ می‌باشد، اما به وضوح مشخص است در هر سه حالت، در مقدار ETI درآمد نیروی کار، تفاوت فاحشی وجود ندارد، که این با انتظارات نظری سازگار است، زیرا در بخش نیروی کار به دلیل وجود قراردادهای چسبندگی دستمزدها، تغییرات و عکس‌العمل کارکنان، به میزانی کمتر اتفاق می‌افتد.

در صورت عدم وجود کسورات و حق بیمه تأمین اجتماعی، ETI درآمد نیروی کار، تحت تأثیر نرخ مالیات قرار نمی‌گیرد و مقدار آن وابسته به درجه عایدی سرمایه و معکوس کشش جانشینی عرضه نیروی کار است و برابر با $\frac{1}{(\sigma+\lambda)}$ می‌باشد، و به نرخ مالیات و درآمد حاصله توسط نیروی کار بستگی ندارد، بنابراین، در هر سه حالت، ETI درآمد نیروی کار، برای نرخ‌های مالیاتی نسبتاً پایین (کمتر از ۹۰ درصد)، همواره مقداری کمتر از ۰,۳۲ است.

نتایج این بخش، می‌تواند بیانگر این مسئله مهم باشد که چون سهم کسورات مالیاتی در بخش نیروی کار بسیار پایین است لذا واکنش افراد در این بخش اندک و تقریباً در هر سه سناریو بدون تغییر است، اما در بخش سرمایه به دلیل تنوع بالایی که در کسورات و معافیت‌ها و همچنین هزینه‌های بالایی که در سرمایه‌گذاری وجود دارد، واکنش‌ها همواره بیشتر می‌باشد. از طرف دیگر در حالتی که معافیت‌ها لحاظ می‌گردد، حساسیت افراد بیشتر است این وضعیت می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که افراد جهت کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری، به دنبال راه‌حل‌های موجود می‌باشند پس بهترین گزینه تلاش برای مدعی بودن در استفاده از معافیت‌ها است.

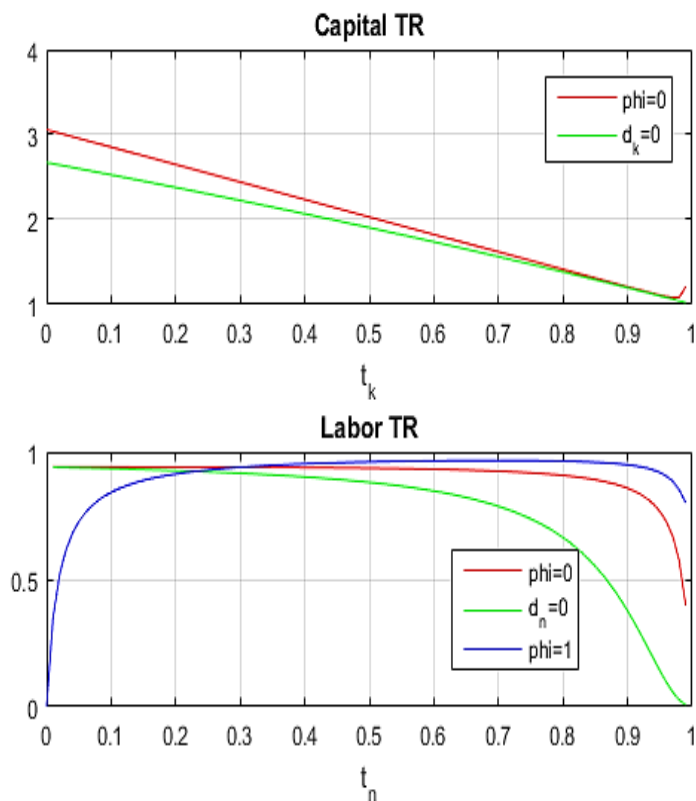
همچنین در نرخ‌های مالیاتی، این کشش‌ها، در عمل منحنی لافر در قسمت ممنوعه را تایید می‌کنند زیرا که با افزایش نرخ مالیات اثر اقتصادی بسیار قوی‌تر از اثر حسابداری عمل نموده و درآمد مالیاتی را کاهش می‌دهد بنابراین می‌توان ادعا کرد که دولت در نرخ‌های مالیاتی بالا با شکست کاهش درآمد مالیاتی مواجه خواهد شد.



شکل ۲: کشش درآمد مشمول مالیات

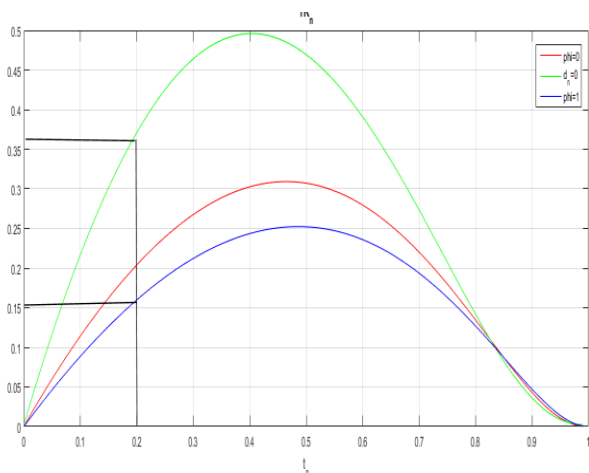
(منبع: یافته‌های پژوهش)

شکل (۳) کشش درآمد مالیاتی، ناشی از درآمد حاصل از سرمایه و نیروی کار نشان می‌دهد. براساس شکل (۳)، در صورت عدم لحاظ کسورات مالیاتی و عدم لحاظ حق بیمه تأمین اجتماعی، کشش درآمد مالیاتی حاصل از درآمد نیروی کار و سرمایه کمترین میزان است، اینکه آیا این کشش بیشتر از ۱ باشد به d_n و s بستگی دارد. با توجه به شکل میزان واکنش به نرخ مالیات برای نیروی کار در نرخ‌های مالیاتی پایین تقریباً یکنواخت می‌باشد و با افزایش نرخ مالیات در هر سه حالت (لحاظ و عدم لحاظ کسورات) روندی نزولی دارد. اما در حالت وجود کسورات در بخش نیروی کار، مقدار واکنش آن بیشتر از دو حالت دیگر است در حالیکه کشش درآمد مالیاتی حاصل از عایدی سرمایه به دلیل کسورات استهلاک سرمایه همیشه بزرگ‌تر از ۱ است و در هر سه حالت نزولی است و با افزایش نرخ مالیات به تدریج کاهش می‌یابد و به ۱ نزدیک می‌شود، این کشش‌ها نیز به گونه‌ای با تئوری منحنی لافر در قسمت ممنوعه سازگار است.



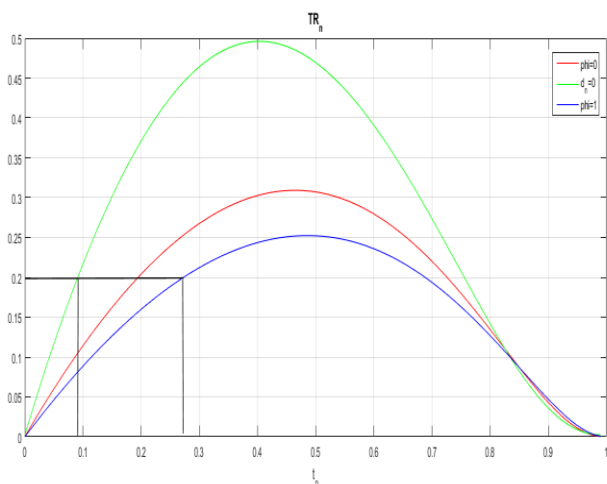
شکل ۳: کشش درآمد مالیاتی سرمایه و نیروی کار
(منبع: یافته‌های پژوهش)

در شکل (۴)، با در نظر گرفتن یک نرخ مالیات فرضی ۲۰ درصدی نیروی کار، ثابت می‌شود به ازای این نرخ مالیات می‌توان به درآمد بالاتری با حذف کسورات دست یافت، مشخص است در همین نرخ مالیاتی در صورت وجود کسورات و معافیت‌ها، درآمد مالیاتی پایین‌تری حاصل خواهد شد، یعنی با مقایسه این دو حالت، باید از ۲۱ درصد درآمد مالیاتی به ازای یک نرخ معین مالیاتی چشم‌پوشی نمود، درنتیجه، این میزان بخشودگی می‌تواند به ضرر دولت و درنهایت کشور باشد، چرا که با توجه به حجم بالای این کسورات، از طرفی انگیزه کار و فعالیت کاهش می‌یابد و از طرف دیگر باعث ایجاد انگیزه اجتناب مالیاتی بیشتر و پیدا کردن راه‌های مختلف برای عدم پرداخت مالیات شود، که این امر می‌تواند اقتصاد را در یک چرخه، با کسری متوالی قرار دهد.



شکل ۴: مقایسه درآمد مالیاتی در نرخ ثابت مالیاتی
(منبع: یافته‌های پژوهش)

در شکل (۵)، در حالت عکس، سطح درآمد فرضی ۲۰ درصدی در نظر گرفته شده است، برای دستیابی به این میزان درآمد مالیاتی، در صورت وجود کسورات، باید نرخ مالیات بیشتری را اعمال کرد (۲۷ درصدی). درحالیکه با حذف معافیت‌ها و کسورات می‌توان نرخ مالیاتی پایین‌تری برای نیروی کار اعمال نمود (۹ درصدی) و این وضعیت بیان‌کننده این موضوع است که با حذف کسورات مالیاتی، در نرخ‌های پایین‌تر و با ۱۸ درصد کاهش در نرخ مالیاتی، فشار اقتصادی کمتری به اقشار مختلف جامعه وارد شده و می‌تواند گویای رفاه اقتصادی بالاتر باشد.



شکل ۵: مقایسه نرخ‌های مالیاتی متفاوت
(منبع: یافته‌های پژوهش)

۶. جمع‌بندی و پیشنهادات سیاستی

سؤال اصلی مطرح شده در مقاله حاضر این است که کسورات مالیاتی چگونه و در چه جهتی درآمدهای مالیاتی و در نتیجه آن منحنی لافر را تغییر می‌دهند؟ برای این منظور، در چهارچوب مدل تعادل عمومی پویا سه‌بخشی، سه حالت خاص در خصوص لحاظ، عدم حضور کسورات مالیاتی و حق بیمه تأمین اجتماعی در نظر گرفته شده است. نتیجه شبیه‌سازی مربوط به مدل تصریح شده برای اقتصاد ایران نشان می‌دهد که به‌طور قابل توجهی، مدل تعادل عمومی ما با مقادیر واقعی سازگار است و به وضوح درآمد مالیاتی، متاثر از کسورات و معافیت‌های مالیاتی می‌باشد و کسورات و معافیت‌ها باعث تغییر جایگاه منحنی لافر و کشش‌های مربوطه می‌شود و می‌تواند نرخ مالیات در اوج منحنی لافر را نیز تغییر دهد.

می‌توان نتیجه گرفت کشش مشمول مالیات برای هر دو حالت تقریباً ثابت، اما دارای مقادیر متفاوت است و با وجود کسری‌ها میزان واکنش به نرخ‌های مالیاتی بیشتر می‌شود.

اما کشش درآمد مالیاتی نیروی کار، به شدت به کسورات مالیاتی و بیمه تأمین اجتماعی بستگی دارد و با افزایش نرخ مالیات به عدد ۱ نزدیک می‌شود. علاوه بر این، در نظر می‌گیریم که اگر کسری‌های مالیاتی و حق بیمه تأمین اجتماعی وجود داشته باشد، کشش درآمد مالیاتی از ۱ منحرف می‌شود و با افزایش نرخ مالیات پیوسته کاهش می‌یابد. این وضعیت گویای آن است دولت برای تغییرات در نظام مالیاتی می‌تواند از نرخ‌های مالیاتی پایین با سناریو حذف کسورات مالیاتی استفاده نماید چرا که در نرخ‌های مالیاتی بالاتر مالیات‌دهندگان به شدت به تغییرات حاصله پاسخ خواهند داد و ممکن است درآمدهای مالیاتی کشور از آنچه انتظار می‌رود، در سطح پایین‌تری حاصل گردد.

از آنجا که توجه بیشتر دولت به درآمدهای مالیات، کاهش درآمدهای نفتی و جایگزینی در سیستم درآمدی است، با مشاهده پاسخ‌ها و واکنش مالیات‌دهندگان به تغییرات نرخ مالیاتی، می‌تواند در سیستم مالیاتی موجود، تغییرات لازم را ایجاد نماید. از طرف دیگر این پژوهش با لحاظ کسورات و معافیت‌ها به‌عنوان یک عامل اثرگذار بر درآمد مالیاتی می‌تواند ترسیم واقعی‌تری از یک اقتصاد را به نمایش گذارد و واقعیت‌های موجود اقتصادی را در نظر بگیرد. لذا سیستم مالیاتی بایستی طوری عمل کند که در جهت گسترش پایه مالیاتی حرکت نماید و یکی از راه‌حل‌های این امر نیز از طریق حذف معافیت‌ها و کسورات مالیاتی محقق می‌شود، به نظر می‌رسد چنین سیاست‌هایی می‌توانند از فرار و اجتناب مالیاتی جلوگیری کرده و درآمد مالیاتی بیشتری وصول گردد و در نهایت انگیزه کار و فعالیت افزایش یافته و باعث رشد و رونق اقتصادی گردد. بر این اساس می‌توان پیشنهادات سیاستی زیر را ارائه داد:

ارزیابی و ساده‌سازی کسورات مالیاتی: بررسی جامعی از کسر مالیات‌های موجود و ارزیابی تأثیر آن‌ها بر تولید درآمد و نتایج اقتصادی ضروری است تا براساس نتایج آن برای حذف موارد اضافی و اطمینان از همسویی آن‌ها با اهداف سیاست عمل کرد.

کالیبراسیون بهینه نرخ مالیات: براساس یافته‌های این مطالعه، سیاست‌گذاران باید تعدیل نرخ‌های مالیاتی را برای به حداکثر رساندن درآمد در نظر بگیرند و در عین حال اثرات کسورات مالیاتی را در نظر بگیرند. ایجاد تعادل بین درآمدزایی و مشوق‌های مالیات‌دهندگان برای ارتقای رشد اقتصادی و تبعیت از آن بسیار مهم است.

ترویج شفافیت و آموزش: افزایش شفافیت و ارائه دستورالعمل‌های روشن در مورد کسورات مالیاتی برای اطمینان از درک مالیات‌دهندگان از معیارهای واجد شرایط بودن و مزایای مربوط به هریک از کسورات. آموزش افراد و مشاغل در مورد پیامدهای کسورات مالیاتی و نقش آن‌ها در سیاست کلی مالیاتی.

نظارت و ارزیابی منظم: مکانیسم‌هایی را برای نظارت و ارزیابی اثربخشی و کارایی کسورات مالیاتی ایجاد شود. تا به‌طور دوره‌ای تأثیر آن‌ها را بر درآمد، رشد اقتصادی و اهداف اجتماعی بررسی شده و سیاست‌گذار از تعدیل‌ها و اصلاحات بالقوه مطلع شود.

کاربرد این تحقیق از جنبه نظری ارائه یک الگوی تعادل عمومی پویا در ارتباط با مالیات و درآمدهای مالیاتی مطابق با ساختار اقتصادی ایران است و از جنبه عملی نتایج پژوهش دارای یافته‌هایی برای برنامه‌ریزان مالیاتی خواهد بود، زیرا که نتایج پژوهش به‌صورت کاربردی این نتیجه مهم را گزارش می‌کند که بنا به اهداف دولت و سیاست‌گذاران حوزه مالیاتی و براساس واکنش افراد به تغییرات نرخ مالیاتی، کدام نرخ مالیاتی را انتخاب نمایند که آن‌ها را به اهدافشان نزدیک سازد. بنابراین نتایج حاصل از این پژوهش قابل استفاده در سازمان امور مالیاتی کشور و سایر سازمان‌های وابسته جهت به‌کارگیری راهکارهای عملی، مناسب و بهینه است.

References

- Abdul Maliki, H. & Shirdalian, Sh. (2014). Analysis of the impact of tax exemptions on regional economic efficiency. (studying the cases of tax exemptions for deprived areas subject to Article 132 of the Islamic Republic of Iran). *Research Journal of Taxation*. 21(20), 169-198. [In Persian].
- Ahmad, E. & Nicholas Stern. (1991). *The Theory and Practice of Tax Reform in Developing Countries*. Cambridge: University Press.
- Akbarpour Roshan, N., & Shahrazi, M. (2017). The effects of Laffar deductions: a case study of the Social Security Organization of Iran. *Iranian Economic Research Quarterly*, 23(75), 102-81. Doi: 10.22054/ijer.2018.9122. [In Persian].
- Alba, C. & McKnight, S. (2022). Laffer curves in emerging market economies: The role of informality. *Journal of Macroeconomics*. 72, 103411.
- Ansari Nasab, M., Memarzadeh., & Karimi Moghadam, A. (2017). investigation of tax rate asymmetry on individuals, imports, wealth and income on tax evasion in the form of Laffer curve using MIMIC and Markov switching models. *The 12th Conference on Financial and Tax Policies of Iran*. Tehran. [In Persian].
- Baghbanzadeh, F., Zare, H., Aminifard, A. & Haghighat. (2020). Intangible Capital and Value Spent in the Iranian Stock Market: Evidence from a Real Business Cycle Model. *Bi-Quarterly of Economic Studies and Policies*. 7(2), 297-328.
- Bayat, M. Afshari. & Tavakolian, H. (2012). Monetary policy and aggregate stock price index in the framework of a DSGE model. *Economic Policy and Research Quarterly*. 24(78), 171-206. [In Persian].
- Chaudhary, M. A. Anwar, S. & Siddiqui, R. (2001). Debt Laffer Curve for South Asian countries. *The Pakistan development review*, 40(4), 705-720.
- Eklund, C. J. & Malmsten, M. (2019). On optimal tax rates and shifts in the peak of the Laffer curve-An empirical study of Swedish municipalities during the years from 2000 to 2017.
- Ferreira-Lopes, A .Martins, L.F. & Espanhol, R. (2020). The relationship between tax rates and tax revenues in eurozone member countries exploring the Laffer curve. *Bulletin of Economic Research*, 72(2), 121-145.
- Garannejad, A. & Chapardar, E. (2011). Investigating factors affecting tax revenues in Iran. *Financial Economics*, 6(11), 69-92. [In Persian].
- Gerd, A. & Balaie Khobestani, I. (2016). Investigating factors affecting tax revenue collection with the approach of preventing tax evasion (Case study: General Department of Tax Affairs West of Tehran). *New Achievements in Humanities Studies*. 5(1), 65-98. [In Persian].
- Givati, Y. (2019). Theories of Tax Deductions: Income Measurement versus Efficiency. *Journal of Law, Finance, and Accounting (Forthcoming)*, 107- 123.
- Govinda, Rao. (2000). Tax Reform in India: Achievements and Challenges. *Asia-Pacific Development Journal*, 7(2), 59-74.

- Graetz, M.J., Deborah H.S. & Anne L.A. (2018). *Federal Income Taxation: Principles and Policies* (Foundation Press; 8th edition).
- Gunji, H., Hiraga, K. & Miyazaki, K. (2021). Tax Deduction Matters: Elasticities of the Laffer Curve, Taxable Income, and the Tax Revenue. Available: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3985843> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3985843>.
- Harberger, A. (1990). *Principles of Taxation Applied to Developing Countries: What have we Learned in Michael Boskin and Charles McLure, Jr.eds. World Tax Reform: Case Studies of Developed and Developing Countries.*(San Francisco: ICS Press. 25-46.
- Holter, H.A., Krueger, D. & Stepanchuk, S. (2019). How do tax progressivity and household heterogeneity affect Laffer curves?. *Quantitative Economics*, 10(4), 1317-1356.
- Isakov, K. & Pekarski, S. (2015). Financial repression and Laffer curves. *Higher school of economics research paper no. WP BRP*, 113.
- Jayasooriya, S.P. (2021). Approximation of Laffer Curve: Taxation on Japanese Economic Growth . *Empirical Economics Review*, 10(1). ISSN 2222-9736.
- Kaid, I.M., Amin Rashti, N. & Daman Kesha, M. (2012). *Investigation of the Laffer curve in Iran's tax system*. Master's thesis.
- Kalmarzi, H.S. & Mousavi, M.H. (2014). An estimation of Laffer curve in Iran: a non-linear approach. *Iranian Journal of Economic Studies*, 3(1), 43-59.
- Kaplow, L. (2007). Optimal income transfers. *International Tax and Public Finance*, 14(3), 295-325.
- Koester, G. & Priesmeier, C. (2012). Estimating dynamic tax revenue elasticities for Germany. *Bundesbank Discussion Paper*, 23. Available at SSRN 2796877.
- Koester, G. & Priesmeier, C. (2012). *Estimating dynamic tax revenue elasticities for Germany*. Available at SSRN 2796877.
- Langford, B. & Ohlenburg, T. (2015). *Tax revenue potential and effort*. International Growth Centre Working Paper.
- Lin, B. & Jia, Z. (2019). Tax rate, government revenue and economic performance: A perspective of Laffer curve. *China Economic Review*, 56-101307.
- Mahdizadeh, M., Mousavi Jahormi, Y., Gholami, E. & Sarlak, A. (2017). Estimating the financial growth factor in Iran with an emphasis on the way oil revenues are spent. *Financial Economy*, 12(43), 21-48. [In Persian].
- Mai, H.L.T. & Van, H.T. (2021). Factors Impact to Total Tax Collection in Southeast Asia Countries. *Advances in Mechanics*, 9(3), 1895-1904.
- Makian, N., Tavakolian, H. & Najafi Fara Shah, M.S. (2018). Investigating the effect of direct taxes shock on GDP and inflation in Iran within the framework of a stochastic dynamic general equilibrium model. *Financial Economics*. 13(49), 1-46. [In Persian]
- Malcomson, J.M. (1986). Some analytics of the Laffer curve. *Journal of Public Economics*, 29(3), 263-279.

- Matikka, T. (2015). The Elasticity of Taxable Income: Evidence from Changes in Regional Income Tax Rates in Finland. *The Scandinavian Journal of Economics*, 120(3), 943-973.
- Miyazaki, T. & Ishida, R. (2022). Estimating the elasticity of taxable income: Evidence from top Japanese taxpayers. *Japan and the World Economy*, 61, 101116.
- Mousavi, M.R. & Nowrozi, H. (2010). Empirical estimation of inflation tax and Laffer curve levels: a case study of Iran's economy. *Economic Research Journal*, 11(42), 39-64. [In Persian].
- Nutahara, K. (2015). Laffer curves in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 36(3), 56-72.
- Poterba, J.M. (2011). Introduction: Economic analysis of tax expenditures. *National Tax Journal*, 64(2), 451-457.
- Pourmoqim, S J. Nakhai, M. & Raushi, Z. (2013). *Review and test of the Laffer curve in Iran's tax system*. Master's thesis, Al-Zahra University. [In Persian].
- Sanz-Sanz, J., Gamarra, A. & M. Arrazola. (2023). The Individual Laffer Curve: Evidence from the Spanish Income Tax. *Melbourne Institute Working Paper*, 5(23).
- Sanz-Sanz, J.F. (2022). A full-fledged analytical model for the Laffer curve in personal income taxation. *Economic Analysis and Policy*, 73(1), 795-811.
- Shahmoradi, A. (2008). Surveying on the Effect of Energy Price Changes on Price Level, Production and Welfare. *Iran Ministry of Economic Affairs And Finance*, 21(8), 1-29. [In Persian]
- Shahmoradi, A., Haghighi, I. & Zahedi, R. (2009). Analysis of the impact of price policies in economic sectors, focusing on water and energy. Ministry of Energy. *Deputy Planning and Economic Affairs*. [In Persian].
- Simons, H. (1938). *Personal Income Taxation: The Definition of Income as a Problem of Fiscal Policy*. Chicago, University of Chicago Press. 283.
- Wanniski, J. (1978). Taxes, Revenue, and the Laffer Curve. *The Public Interest*, 50, 3-16.

Laffer Curve and Taxable Revenue Elasticity: The Impact of Tax Deductions on a Dynamic General Equilibrium Model

Nahid Gohartash¹
Rouhollah Shahnazi²
Ahmad Sadraei Javaheri³
Mahboubeh Jafari⁴
Parviz Rostamzadeh⁵

Received: 2023/12/28

Accepted: 2024/01/28

Aim and Introduction

Making changes in the tax system is one of the basic and important needs for increasing government tax revenues. To achieve this, the tax system must move in a direction that increases the tax base. One of the most important solutions can be reducing tax exemptions and deductions. Since tax deduction plays an important role in determining tax revenues, ignoring its effect in tax studies can lead to misleading results. To address this research gap, this study uses a three-part dynamic general equilibrium model to estimate the Laffer Curve and investigate the effects of tax deductions on the curve and taxable income.

Findings

The analysis focuses on the household, business, and government sectors, highlighting the significance of tax deductions within each.

Findings from this research show that, in the absence of tax deductions, the optimal tax rate for maximizing tax revenue in terms of labor income is below 45%, while for capital income, it is below 40%. In contrast, when tax deductions are present, tax rates exceeding 50% and 55% maximize tax revenue for labor and capital income, respectively. Furthermore, the elasticity of taxable income for both labor and capital remains relatively constant across scenarios, with a slightly higher value observed when deductions are considered. Regarding capital income, the elasticity consistently exceeds 1 due to the presence of varied capital deductions. In both cases, the elasticity exhibits a downward slope, gradually decreasing as the tax rate increases and approaching a value of 1. In contrast, the ETI associated with labor income remains below 37%, regardless of the presence or absence of deductions.

-
1. Ph.D. Candidate in Economics, Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.
E-mail: n.gohartash892131@gmail.com
 2. Associate Professor, Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.
E-mail: rshnazi@shirazu.ac.ir
 3. Associate Professor, Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.
(Corresponding Author) E-mail: sadraei@shirazu.ac.ir
 4. Assistant Professor, Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.
Email: ma.jafari@shirazu.ac.ir
 5. Assistant Professor, Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran.
E-mail: parvizrostamzadeh@shiraz.ac.ir

Furthermore, under tax revenue elasticity, the rate of reaction to the tax rate for the labor force is almost uniform in low tax rates and has a downward trend with the increase of the tax rate in all three cases (considering and not considering deductions). But in the case of reductions in the labor force, the amount of reaction is higher than the other two cases. While the elasticity of tax income from capital gains due to capital depreciation deductions is always greater than 1 and is downward in all three cases and gradually decreases with the increase of the tax rate and approaches 1.

Methodology

In the current research, to understand the effects of tax exemptions and deductions in the economic system, an attempt has been made to analyze the effects of tax deductions on the government tax revenues and the elasticity of taxable income and tax elasticity, in a simple three-part dynamic general equilibrium model including households, firms and government, three special cases regarding the absence of tax deductions and social security premiums should be investigated. To evaluate and estimate the model, first the calibrated parameters in previous studies were collected and then the results were obtained through MATLAB software.

Discussion and Conclusion

One of the important results of this research is the changes in the government tax income and the reaction of individuals in the form of taxable income, caused by the consideration and non-consideration of deductions and tax exemptions on the household and corporate sectors.

As it can be seen, tax revenues in the scenario of removing tax deductions are more than the other two scenarios, i.e. considering deductions, on the other hand, the elasticity of taxable income in the presence of tax deductions show a greater reaction than in the case of not considering tax deductions.

Iran has been experiencing consecutive budget deficits over different periods. As a result of reduced oil revenues much greater attention has been drawn to a more efficient and effective taxing system. So, a substitution in the government revenue system can potentially diminish the over-dependence of the Iranian economy on oil revenues, which can lead to far reduced deficits both in the long and short term. In terms of deductions and exemptions as a factor affecting tax revenues, it can display a more realistic picture of an economy and take into account the existing economic realities. Therefore, the tax system should act in such a way that it moves in the direction of expanding the tax base. One of the solutions for this is realized through elimination of tax exemptions and deductions. It seems that such policies can prevent tax evasion, collecting more tax, and ultimately increase the motivation for work and activity and cause economic growth and prosperity.

Keywords: Laffer Curve, Taxable Income, General Equilibrium, Tax Deductions.
JEL Classification: H2, D50, H24, H29