

فرار مالیاتی در ایران (بررسی علل و آثار و برآورد میزان آن)

علی حسین صمدی^۱

رضیه تابنده^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۲۷

چکیده

هدف اصلی این مقاله برآورد میزان فرار مالیاتی در اقتصاد ایران است. برای رسیدن به این منظور از روش علل چندگانه و آثار چندگانه و داده‌های دوره ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۶ استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد الگو نشان داد که شاخص فرار مالیاتی در ایران طی دوره مورد بررسی فراز و نشیب‌هایی دارد و این روند در کل افزایشی بوده است. همچنین نتایج برآورد الگوی برگزیده نشان داد که بار مالیاتی، اندازه دولت، درآمد مصرف کننده، نرخ تورم و نرخ بیکاری از جمله عوامل مهم اثرگذار بر گسترش فرار مالیاتی در ایران طی دوره مورد بررسی بوده است. در این میان، اندازه دولت، بار مالیاتی و درآمد مصرف کننده به ترتیب بیشترین تاثیر را در گسترش این پدیده در ایران داشته اند.

واژه‌های کلیدی: فرار مالیاتی، علل، آثار، ایران، روش علل چندگانه و آثار چندگانه

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول) asamadi@rose.shirazu.ac.ir
۲- دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه UKM مالزی Razieh_tabandeh@yahoo.com

۱- مقدمه

فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات دو پدیده‌ای هستند که احتمالاً قدمت آن‌ها به خود پدیده مالیات‌ستانی بر می‌گردد. هر زمان و مکانی که حاکمان تصمیم به وضع مالیات گرفته‌اند، افراد و نگاه‌ها نیز به دنبال فرار و یا اجتناب از پرداخت آن بوده‌اند. این پدیده در عصر حاضر که به عصر دیجیتال نیز معروف است، رو به گسترش بوده و فرصت‌های این واحدها بیشتر شده و در عین حال امکان شناسایی آن‌ها نیز مشکل‌تر گردیده است.

دلایل متفاوت زیادی برای تشریح فرار مالیاتی وجود دارد که به صورت نظری و تجربی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. بر این اساس مطالعات مربوط به فرار مالیاتی را می‌توان در سه قسمت عوامل موثر (مارلی و مارتینا، ۱۹۸۸؛ دان، ۱۹۹۲؛ یوهانسن و کافمن، ۲۰۰۰؛ فیسن و وی، ۲۰۰۱؛ لوین و ویدل (۲۰۰۷)، کای و لیو، ۲۰۰۹؛ فاگیمی و همکاران، ۲۰۱۰؛ ناگی، ۲۰۱۱؛ وانگ، ۲۰۱۲؛ خان‌جان، ۱۳۸۵؛ موسوی‌جهرمی و همکاران، ۱۳۸۸؛ جعفری صمیمی و حمزه‌ای، ۱۳۸۴؛ و زهی و محمدخانلی، ۱۳۸۹)، آثار (عزیزخانی و افشاری، ۱۳۸۶؛ و سید نورانی، ۱۳۸۸) و محاسبه میزان آن (اینگستروم و هولموند، ۲۰۰۶؛ صادقی و شکیبایی، ۱۳۸۸؛ و عبدالله میلانی و اکبرپور روشن، ۱۳۹۱) دسته بندی کرد.

همچنانکه ملاحظه می‌شود، هرچند مطالعات زیادی در سطح استانها و کل کشور درباره عوامل موثر بر فرار مالیاتی انجام شده است، اما درباره آثار فرار مالیاتی و محاسبه میزان آن مطالعات اندکی وجود دارد^۱. صادقی و شکیبایی (۱۳۸۰) از منطق فازی استفاده کرده و میزان فرار مالیاتی را برای دوره ۱۳۴۳-۷۸ تخمین زده‌اند. همچنین عبدالله میلانی و اکبرپور روشن (۱۳۹۱) از روش تابع تقاضای پول استفاده کرده و میزان فرار مالیاتی در ایران را برای دوره ۸۹-۱۳۷۰ محاسبه کرده‌اند. اما در مطالعه حاضر، از روش علل چندگانه- شاخص‌های چندگانه^۲ استفاده شده و میزان فرار مالیاتی در یک بازه زمانی طولانی تر محاسبه شده است. از مزایای این روش این است که متغیر پنهانی فرار مالیاتی را براساس عوامل موثر و آثار آن تخمین می‌زند، درحالی که در منطق فازی تنها یک سری عوامل

۱- مطالعات داخلی در حد اشاره شده می‌باشد، اما مطالعات خارجی متعددی وجود دارد. در اینجا تلاش شده است تا برخی از مهمترین آنها که به هدف مطالعه حاضر نزدیکتر هستند ارایه شود.

ذهنی در نظر گرفته شده و فقط میزان فرار مالیاتی براساس قواعد منطق فازی برآورد می شود. همچنین روش تابع تقاضای پول مقدار دقیقی برای برآورد میزان فرار مالیاتی ارائه نخواهد داد. این مقاله در پنج قسمت تنظیم شده است: در قسمت دوم، در ابتدا مروری بر مفهوم فرار مالیاتی صورت گرفته و سپس مهمترین دلایل فرار مالیاتی و آثار اقتصادی آن تشریح شده است و سرانجام به روش های اندازه گیری و برآورد میزان فرار مالیاتی اشاره می شود. در قسمت سوم، نتایج حاصل از برآورد میزان فرار مالیاتی در ایران ارائه شده و با نتایج سایر مطالعات مقایسه شده است. بخش آخر نیز به جمع بندی و ارائه پیشنهاد اختصاص داده شده است.

۲- فرار مالیاتی^۱: مفهوم، علل، آثار و روش اندازه گیری

۲-۱- تعریف فرار مالیاتی

برای فرار مالیاتی تعاریف متعددی در متون ارائه شده است. در ادامه، یک تعریف عمومی ارائه می شود.^۲ فرار مالیاتی در حالت کلی اشاره به انجام اقدامات غیرقانونی از قبیل حساب سازی، عدم ارائه دفاتر رسمی، انجام فعالیتهای اقتصادی زیرزمینی و... به منظور فرار از پرداخت مالیات دارد. در این راستا و برای رسیدن به این هدف، درآمدی که مشمول پرداخت مالیات می شود، سودی که به آن مالیات تعلق می گیرد، میزان یا منبع درآمدها مخفی می گردد و یا اقداماتی که سبب تخفیف مالیاتی می گردند، به طور کلی بالاتر از میزان واقعی بیان می شوند. (آلم و مارتینز- واسکوئز، ۲۰۰۱؛ چیومیا، ۲۰۰۶، و کالیز و جونز، ۱۳۸۸).

۲-۲- عوامل موثر بر فرار مالیاتی (علل)

به منظور توسعه روش ها و ابزارهای مقابله با فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات، ابتدا باید درک روشنی از دلایل متفاوت بروز آنها داشت. دلایل بسیاری در این زمینه عنوان می شود که در این قسمت به برخی از مهمترین آنها اشاره می شود. این دلایل و عوامل را می توان به دو دسته کلی عوامل نهادی و عوامل اقتصادی تقسیم کرد.

هنجارها و کنش های اجتماعی، عدالت مالیاتی، فساد ماموران مالیاتی، عدم گسترش فرهنگ مالیاتی در جامعه، عدم مبادله اطلاعات کامل، نبود سیستم نظارت و پیگیری در اخذ مالیات، عدم

استقبال از تسلیم اظهارنامه‌های مالیاتی و ضعیف بودن ضمانت‌های اجرایی در این مورد، تأخیر در وصول مالیات، مشکلات مربوط به تشخیص علی‌الراس مالیات، قوانین پیچیده و متعدد، عدم شناسایی مودیان و مستند نبودن میزان درآمد آن‌ها، وجود معافیت‌های وسیع و متنوع و... برخی از عوامل نهادی می‌باشند. در مطالعات متعددی فقدان فرهنگ مالیاتی و آموزش در سطوح مختلف به عنوان علل مهم فرار مالیاتی ذکر شده است. در این راستا، ریچاردسون (۲۰۰۸) در بررسی رابطه بین ابعاد فرهنگی- ملی و فرار مالیاتی نتیجه گرفت که سطح پایین تر فرهنگ مالیاتی منجر به سطوح بالاتر فرار مالیاتی می‌شود. کاسیپیلایی و همکاران (۲۰۰۳) در بررسی نقش آموزش در اجتناب از پرداخت مالیات نشان دادند که رابطه نزدیکی بین آموزش در سطوح مختلف تحصیلی و پذیرش مالیات و پرداخت به موقع آن وجود دارد.

همچنین نرخ مالیات و بار مالیاتی، درآمد مالیات دهندگان، نرخ های تورم و بیکاری، آزادسازی تجاری، اندازه دولت و برخی متغیرهای اقتصادی هستند که در فرار مالیاتی نقش دارند^۱. بدون شک رواج و گسترش فرار مالیاتی در هر کشوری تابعی از شرایط اقتصادی است و این شرایط بستگی به ساختار هر کشور دارد. در ادامه به طور خلاصه به مهمترین عوامل اقتصادی موثر بر فرار مالیاتی اشاره می‌گردد. این متغیرها، متغیرهایی هستند که در بخش تجربی از آنها استفاده شده و براساس یافته‌های مقاله از اهمیت بالاتری نسبت به سایر متغیرها برخوردار بوده اند.

- بار مالیاتی

نرخ های مالیات بالا و بار مالیاتی^۲ از مهمترین علل فرار مالیاتی محسوب می‌شوند. نرخ مالیات بیشتر منجر به یک افزایش قوی در سرمایه گذاری های اجتماعی شده و فرار مالیاتی را افزایش خواهد داد (بایر و سوتر، ۲۰۰۸). همچنین بار مالیاتی بیشتر منجر به افزایش فعالیت در بخش اقتصاد زیرزمینی می‌شود که به نوبه خود فرار مالیاتی را افزایش خواهد داد. فرض معمول این است که افزایش در بار مالیاتی یک گرایش قوی را برای نیروی کار به سمت اقتصاد زیرزمینی ایجاد می‌کند. کبولا و سعادت‌مند (۲۰۰۵)، در یک مطالعه تجربی، به بررسی رابطه بین نرخ مالیات بر درآمد و فرار مالیاتی طی

۱- برای مطالعه بیشتر به عزیزخانی و افشاری (۱۳۸۵)، سید نورانی (۱۳۸۸)، و کالیز و جونز (۱۳۸۸) و سایر منابع اشاره شده در فهرست منابع مراجعه کنید.

۲- بار مالیاتی میزان وجوهی است که توسط افراد پرداخت می‌شود. این مقدار به دو قسمت بار پولی و بار واقعی قابل تقسیم است. بار پولی میزان وجوهی است که توسط مشمول مالیات پرداخت قابل پرداخت است، اما بار واقعی میزان وجوهی است که توسط پرداخت کننده نهایی پرداخت می‌شود (جعفری صمیمی، ۱۳۸۷).

دوره ۱۹۹۷-۱۹۶۷ در آمریکا پرداختند. این محققان به این نتیجه رسیدند که نرخ بالای مالیات بر درآمد منجر به افزایش بیشتر فرار مالیاتی می شود. در مطالعه دیگری، به منظور بررسی رابطه بین تکانه های مالیاتی و فرار مالیاتی، بوساتو و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که افزایش نرخ مالیات بر شرکت ها، کارگزاران اقتصادی را به سمت فرار مالیاتی سوق می دهد. در مطالعه ای دیگر، صامتی و همکاران (۱۳۸۸) به منظور اندازه گیری میزان اقتصاد زیرزمینی ایران طی سال های ۲۰۰۵-۱۹۶۵ با استفاده از روش علل چندگانه- شاخص های چند گانه، به بررسی ارتباط بین اقتصاد زیرزمینی و بار مالیاتی پرداختند و نتیجه گرفتند که رابطه مثبتی بین بار مالیاتی و اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی وجود دارد.

- اندازه دولت

در بسیاری از مطالعات، اندازه دولت و شدت قوانین و مقررات از علل اصلی گرایش به اقتصاد زیرزمینی و اقتصاد سایه ای ذکر شده است. افزایش در شدت مقررات، عامل مهمی در ایجاد انگیزه افراد برای ورود به اقتصاد غیررسمی بوده و منجر به افزایش فرار مالیاتی می شود (اشنایدر و سواسان، ۲۰۰۷). این دو محقق نشان دادند که افزایش در شدت مقررات، عامل مهمی در ایجاد انگیزه در افراد برای ورود به اقتصاد غیررسمی و بنابراین افزایش فرار مالیاتی در ترکیه و کشورهای همسایه بوده است. نتایج مشابهی در مطالعه صامتی و همکاران (۱۳۸۸) و نیز دل آنو و همکاران (۲۰۰۴) به چشم می خورد.

- درآمد مالیات دهندگان

یکی دیگر از علل فرار مالیاتی، درآمد مالیات دهندگان است. تشخیص وجود رابطه منفی و یا مثبت بین درآمد و فرار مالیاتی یک مساله تجربی است. امبایی (۲۰۰۷) به بررسی رابطه بین درآمد مالیات دهندگان و فرار مالیاتی در آفریقای جنوبی پرداخت. وی نشان داد که رابطه بین درآمد و فرار مالیاتی، مثبت است. فیشلو و فریدمن (۱۹۹۴) به این نتیجه رسیدند که ارتباط منفی بین تکانه های درآمد و فرار مالیاتی وجود دارد. در مطالعه دیگری، کرانی و نورزاد (۱۹۸۶) رابطه بین احتمال تشخیص، میزان مجازات و سهم دستمزد از درآمد طی سالهای ۱۹۸۱-۱۹۴۷ برای ایالات متحده را بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که فرار مالیاتی با افزایش نرخ مالیات افزایش می یابد، اما از طریق افزایش احتمال تشخیص، افزایش نرخ مجازات و افزایش سهم دستمزد از درآمد، فرار مالیاتی کاهش می یابد.

بنابراین هرچند درآمد مالیات دهندگان یکی از علل مهم تاثیرگذار بر فرار مالیاتی است، ولی وجود یک رابطه منفی و یا مثبت بین درآمد مالیات دهنده و فرار مالیاتی را باید به صورت تجربی تعیین کرد.

- بیکاری

در قرن حاضر یکی از بزرگترین مشکلات اقتصادی جوامع بیکاری است. در کشورهای جهان سوم، بیکاری می تواند خطرات بسیاری را متوجه جامعه و اقتصاد نماید. بیکاری نیز یکی دیگر از علل فرار مالیاتی است که اثر قابل توجهی بر فرار مالیاتی دارد. رشد بیکاری، انگیزه فعالیت در حوزه های غیرقانونی را افزایش می دهد و به افزایش حجم اقتصاد زیرزمینی کمک می کند که به نوبه خود به فرار مالیاتی بالا منجر خواهد شد. دل آنو و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند که بیکاری یکی از علل اقتصاد سایه ای در فرانسه، اسپانیا و یونان است. نتیجه مشابهی برای ایران توسط صامتی و همکاران (۱۳۸۸) به دست آمده است. در مطالعه دیگری، دل آنو و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که رابطه مثبتی بین بیکاری و اقتصاد سایه ای در اقتصاد کشور پرتغال وجود دارد. این محققان متذکر شدند که فعالیت در اقتصاد زیرزمینی و اقتصاد سایه ای به فرار مالیاتی بالا منجر می شود.

- تورم

رشد سطح عمومی قیمت کالاها و مصرفی اثر قابل توجهی بر افزایش فرار مالیاتی دارد. با افزایش سطح عمومی قیمتها، بسیاری از خانوارها زیر خط فقر قرار می گیرند. فقر و ناتوانی در تامین حداقل درآمد، انگیزه ورود به اقتصاد زیرزمینی را افزایش می دهد که خود منجر به فرار مالیاتی بیشتر می شود. در این زمینه، کرانی و نورزاد (۱۹۸۶) در بررسی اثر تورم بر فرار مالیاتی برای اقتصاد ایالات متحده، نشان دادند که نرخ تورم تاثیر مثبتی بر فرار مالیاتی داشته است.

- آزادسازی تجاری

محدودیت های تجاری و باز بودن اقتصاد، عامل دیگری است که اثر مهمی بر فرار مالیاتی دارد. افزایش محدودیت های تجاری باعث گسترش اقتصاد زیرزمینی می شود. اعمال محدودیت های تجاری منجر به این می شود که واردات و صادرات به صورت غیر قانونی و قاچاق انجام گیرد و باعث افزایش فرار مالیاتی شود. همچنین با کاهش محدودیت های تجاری از قبیل سهمیه بندی ها، تعرفه های بالا و ... می توان حجم فعالیت های قاچاق کالا را کاهش داد. در کشورهای در حال توسعه، علاوه بر محدودیت های تعرفه ای، از سیاست های غیر تعرفه ای نیز استفاده می شود. سیاست های غیر تعرفه ای شامل ممنوعیت واردات یا صادرات برخی از اقلام به طور کلی یا موقت، قطع یا محدود ساختن

رابطه تجاری با کشورهای خاص، سهمیه بندی مقدار واردات یا صادرات تعدادی از کالاها و ... است. بنابراین یک راه مقابله با گسترش اقتصاد زیرزمینی، کاهش محدودیت های قانونی بوده و کاهش تجارت غیر قانونی منوط به آزاد سازی تجاری است که به نوبه خود باعث کاهش فرار مالیاتی خواهد شد (اشرف زاده و مهرگان، ۱۳۷۹). صامتی و همکاران (۱۳۸۸) به این نتیجه رسیدند که یک رابطه منفی بین باز بودن تجارت و اقتصاد زیرزمینی در ایران وجود دارد.

۲-۳- آثار فرار مالیاتی

فرار مالیاتی آثار سوئی بر اقتصاد می گذارد که می توان به تاثیر آن بر رشد اقتصادی، توزیع درآمد، پس انداز بخش خصوصی، سرمایه گذاری بخش دولتی و ... اشاره کرد. در ادامه آثار فرار مالیاتی بر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نابرابری درآمد بررسی می شود.

-نرخ رشد تولید ناخالص داخلی

فرار مالیاتی اثرات مبهمی بر رشد اقتصادی دارد. فرار مالیاتی درآمد دولت را کاهش می دهد. در نتیجه، دولت در تخصیص سرمایه گذاری های لازم، با کمبود مواجه خواهد شد. در چنین حالتی، فرار مالیاتی اثر منفی بر اقتصاد خواهد داشت. در مقابل، فرار مالیاتی ممکن است پس اندازهای شخصی و به نوبه خود سرمایه گذاری های خصوصی را افزایش دهد. در این صورت، فرار مالیاتی بر رشد اقتصادی اثر مثبت خواهد داشت (دل آنو و همکاران، ۲۰۰۴). روشن است که هیچ توافقی در تاثیر فرار مالیاتی بر تولید ناخالص داخلی وجود ندارد.

-نابرابری درآمد

افزایش فرار مالیاتی می تواند از طریق افزایش سرمایه گذاری و افزایش سطح تولید، منجر به افزایش درآمد عمومی و بنابراین بهبود در وضعیت توزیع درآمد شود. همچنین این امکان وجود دارد که فرار مالیاتی، باعث نارسایی در توزیع عادلانه درآمد و انباشت ثروت برای گروه های خاص شده و در نتیجه منجر به افزایش تنش های سیاسی و اجتماعی شود. بنابراین تعیین ارتباط بین فرار مالیاتی و توزیع عادلانه درآمد نیز یک مساله تجربی است.

به طور کلی می توان گفت که فرار مالیاتی موجب کاهش درآمدهای مالیاتی دولت و اخلال در بودجه بندی شده و مانعی برای دستیابی به اهداف دولت است. این مسئله، مدیریت برنامه های اجتماعی، اقتصادی و... کشور را با مشکل تامین مالی مواجه کرده و در نهایت کاهش رفاه عمومی را در پی خواهد داشت. فرار مالیاتی می تواند رقابت عوامل اقتصادی را به نفع آنهايي که مالیات نپرداخته-

اند تغییر داده و از این بابت شکاف بین گروه‌های مختلف درآمدی را بیشتر کرده و وضعیت توزیع درآمد را بدتر کند.

۲-۴- اندازه گیری میزان فرار مالیاتی

نظر به اینکه متغیر فرار مالیاتی یک متغیر پنهانی^۱ است و به صورت مستقیم قابل اندازه گیری نیست، در متون اقتصادی، شاخص‌ها و روش‌های متفاوتی برای اندازه گیری آن پیشنهاد شده است. در برخی از مطالعات، از متغیر جانشین^۲، شکاف مالیاتی^۳ و بار مالیاتی^۴ استفاده شده است. در برخی از مطالعات دیگر نیز از روش منطبق فازی و تخمین تابع تقاضای پول استفاده شده است. رایج‌ترین روش برای اندازه گیری میزان متغیرهای پنهان از جمله فرار مالیاتی روش مستقیم و روش غیر مستقیم است. روش مستقیم شامل روش پرسشنامه ای است. روش غیر مستقیم نیز با استفاده از آمار و داده های کلان اقتصادی، به اندازه گیری میزان متغیر پنهان می پردازد. برخی از روش های اندازه گیری غیرمستقیم عبارتند از: برآورد اختلاف بین آمارهای مالیاتی و اقلام درآمد ملی، برآورد اختلاف بین درآمد و هزینه خانوار، برآورد حجم اسکناس های درشت، محاسبه نسبت نقد، برآورد حجم نقل و انتقالات و روش علل چندگانه- آثار چندگانه.

برخی از رایج ترین روش ها برای اندازه گیری فرار مالیاتی مانند روش اندازه گیری مستقیم، روش تقاضای پول^۵ و روش حجم معاملات^۶ دارای نقاط ضعفی هستند. برای نمونه، درباره نتایج حاصل از روش اندازه گیری مستقیم - بر اساس نظرسنجی ها و پاسخ مصاحبه شوندهگان - نقدهای زیادی وجود دارد. اشنایدر و انست (۲۰۰۰)، اشنایدر (۲۰۰۲) و ولیتین (۲۰۰۸) معتقدند که ضعف اصلی این روش، از پاسخ مصاحبه شوندهگان ناشی می شود. مصاحبه شوندهگان از اعلام اطلاعات واقعی همراه با جزئیات اجتناب می کنند. بنابراین اندازه گیری با استفاده از اطلاعات ارائه شده توسط مصاحبه شوندهگان غیر قابل اعتماد و کمتر از میزان واقعی است.

1 . Latent Variable

2 . Proxy Variable

۳- از آن‌جا که عوامل بسیاری بر روی شکاف مالیاتی تاثیر می‌گذارند، لذا باید در استفاده از این شاخص احتیاط کرد.

۴- در مطالعه سید نورانی (۱۳۸۸) از این شاخص استفاده شده است.

5 . The Currency Demand Approach

6 . The Transactions Method

از دیگر روش های رایج مورد استفاده برای اندازه گیری اندازه اقتصاد زیرزمینی، اقتصاد غیر رسمی و فرار مالیاتی، روش تقاضای پول^۱ است. براساس این روش که برای اولین بار توسط کاگان (۱۹۵۸) ارائه شد نسبت $C/M2$ نشان دهنده میزان فرار مالیاتی است. کاگان سه فرض اصلی زیر را برای استفاده از این روش در نظر گرفت:

(الف) تمامی معاملات گزارش نشده به شکل پول نقد است.

(ب) نسبت پول نقد به سپرده های دیداری در طول زمان ثابت است.

(ج) سرعت گردش درآمدی پول در بخش های رسمی و غیر رسمی یکسان است.

کاگان فرض کرده است که تمام معاملات در اقتصاد غیر رسمی به صورت نقدی انجام می شود، در صورتی که تنها بخشی از معاملات در اقتصاد پنهان و اقتصاد غیر رسمی به صورت نقدی انجام می شود. برای مثال در نروژ در سال ۱۹۸۰، تنها ۸۰ درصد از معاملات زیرزمینی به صورت نقدی پرداخت شده است. بنابراین میزان متغیر پنهان با این روش کمتر از حد واقعی، تخمین زده خواهد شد. ضعف دیگر این روش، فرض یکسان بودن سرعت گردش پول در اقتصاد رسمی و غیر رسمی است. این فرض برای هر دو نوع اقتصاد نامعتبر است، چرا که برآورد سرعت گردش پول در اقتصاد غیر رسمی بسیار مشکل است (گیلز، ۱۹۹۹؛ فروردا و همکاران، ۲۰۱۰؛ پارک، ۲۰۰۵). هیل و کبیر (۱۹۹۶) در نقد این روش تاکید کرده اند که برآورد سرعت پول در بخش پنهان بسیار مشکل است. بدون هیچ گونه آگاهی در مورد سرعت گردش پول در اقتصاد غیر رسمی نمی توان فرض تساوی سرعت گردش پول در هر دو بخش را پذیرفت.

دیگر روش متداول برای اندازه گیری میزان فرار مالیاتی روش حجم معاملات^۲ انجام شده است که توسط فیچ (۱۹۷۹) ارائه شده است. برای استفاده از این روش فیچ فرض هایی را در نظر گرفته است. اساسی ترین فرض این است که در سال پایه هیچ گونه فعالیتی در اقتصاد غیر رسمی صورت نمی گیرد و فرار مالیاتی وجود ندارد. نقطه ضعف اصلی این روش از دیدگاه پایل (۱۹۸۹) و فروردا (۲۰۱۰)، در نظر گرفتن یک سال پایه بدون اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی است.

روش علل چندگانه - آثار چندگانه از دیگر روش های اندازه گیری میزان متغیر پنهان است. در حال حاضر، این روش به دلیل نداشتن نقاط ضعف اساسی و عدم پیش فرضهایی مانند روشهای

1 .The Currency Demand Approach

2 . The Transactions Method

تقاضای پول و روش حجم مبادلات، به عنوان بهترین و رایج ترین روش برای اندازه گیری متغیر پنهان محسوب می شود. شرح کامل این روش در ادامه ارائه شده است.

روش علل چندگانه - آثار چندگانه

روش علل چندگانه - آثار چندگانه که توسط زلنر (۱۹۷۰) معرفی شد، در حال حاضر متداول ترین روش برای اندازه گیری متغیرهای پنهان است. این روش با الگو سازی معادلات ساختاری با بررسی علل و آثار متغیر پنهان در اقتصاد، به اندازه گیری آن متغیر می پردازد. یک الگوی کامل معادلات ساختاری از دو جزء تشکیل می شود که عبارتند از: الگوی ساختاری^۱ و الگوی اندازه گیری^۲. در این معادلات، متغیر پنهان (در اینجا فرار مالیاتی) از یک طرف با علل بوجود آورنده خود در ارتباط است و از طرف دیگر، آثاری بر اقتصاد دارد. این روش قادر است با در نظر گرفتن همزمان علل بوجود آورنده متغیر پنهان و نیز آثار آن بر اقتصاد، به اندازه گیری متغیر پنهان بپردازد.

الگوی ساختاری، ساختار علی مفروضی بین متغیر پنهان مشخص کرده و الگوی اندازه گیری، به تعریف روابط بین متغیرهای اندازه گیری شده و متغیرهای پنهان می پردازد. به عبارت دیگر، متغیر پنهان (η) از یک طرف با علل بوجود آورنده (X_q) و از طرف دیگر با آثار (Y_p) خود با اقتصاد مرتبط است. این روش در قالب روابط ریاضی به صورت معادلات ۱ و ۲ قابل بیان است:

$$\eta = \gamma'x + \zeta \quad (۱)$$

$$y_1 = \lambda_1 \eta + \varepsilon_1 \quad (۲)$$

$$y_2 = \lambda_2 \eta + \varepsilon_2$$

که در آن:

η : متغیر پنهان (فرار مالیاتی)

$x' = (x_1, x_2, \dots, x_q)$ ، علل پیدایش فرار مالیاتی

$y' = (y_1, y_2, \dots, y_p)$ ، آثار فرار مالیاتی بر اقتصاد

$\gamma' = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_q)$ ، ضرائب الگوی ساختاری

$\lambda' = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p)$ ، ضرائب الگوی اندازه گیری شده و

خطای الگوی ساختاری و $\varepsilon' = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p)$ و $\zeta' = (\zeta_1, \zeta_2, \dots, \zeta_p)$ به ترتیب خطای الگوی ساختاری و اندازه گیری هستند.

بنا به فرض، این خطاها دارای توزیع نرمال بوده و همبستگی دو طرفه بین آنها برقرار نیست. با جایگزینی معادله (۲) در معادله (۱)، الگوی فوق به صورت یک سیستم معادلات رگرسیونی به صورت زیر در می آید:

$$y = \Pi x + z \quad (۳)$$

که در آن:

$$\Pi = \lambda \gamma' \quad (۴)$$

$$z = \lambda v + \varepsilon$$

میزان متغیر پنهان از رابطه (۵) قابل محاسبه می باشد:

$$\eta = \gamma_1 x_1 + \gamma_2 x_2 + \gamma_3 x_3 + \gamma_4 x_4 + \gamma_5 x_5 + \gamma_6 x_6 + \gamma_7 x_7 + \gamma_8 x_8 + \zeta \quad (۵)$$

تخمین الگو به کمک نرم افزار آموس ۲۰ و به روش حداکثر درستنمایی انجام می شود. در الگویابی معادلات ساختاری، هدف از تخمین، بدست آوردن یک الگوی برازش شده از داده ها است. برای دوره زمانی معین چندین الگو طراحی و برآورد می شود. با استفاده از معیارهای برازش، الگوهای برآورد با هم مقایسه شده و در نهایت الگوی مناسب انتخاب می شود.

خروجی نرم افزار آموس شاخص های برازش متعددی برای انتخاب الگوی برتر ارائه می دهد که رایج ترین آنها عبارتند از: شاخص برازش هنجار شده^۱ (NFI)، شاخص برازش افزایشی^۲ (IFI)، شاخص برازش تطبیقی^۳ (CFI)، شاخص جذر میانگین مجذور خطا^۴ (RMSEA) و شاخص کای-دو هنجار شده^۵.

هر چقدر مقدار معیارهای IFI، NFI و CFI به یک نزدیکتر باشد، حاکی از این است که الگو از برازش بهتری برخوردار است و الگو قابل قبول تر است. شاخص جذر میانگین مجذور خطای برآورد

1. Normed Fit Index (NFI)

2. Incremental Fit Index (IFI)

3. Comparative Fit Index (CFI)

4. Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)

5. Normed Chi-Square (Chi-Squared/Df)

شده یکی از شاخص های بدی برازش می باشد. هر چقدر این شاخص بیشتر باشد، الگوی تدوین شده رد شده و هر چه، مقدار این شاخص کوچکتر باشد، الگوی تدوین شده قابل قبول تر می باشد. همچنین، هر چه مقدار آماره کای - دو هنجار شده کمتر باشد، نشان دهنده این است که الگو از وضعیت بهتری برخوردار است و به عنوان الگوی نهایی انتخاب می شود. مقدار کای - دو هنجار شده نزدیک ۱ بیانگر برازش بسیار خوب الگوی تدوین شده است و مقادیر کای - دو هنجار شده بین ۳-۲ بیانگر الگوی قابل قبول می باشد (هو، ۲۰۰۶). پس از بررسی معیارهای برازش و مقایسه این معیارها برای الگوهای تدوین شده مختلف، الگوی برازش شده مشخص می شود. براساس پارامترهای برآورد شده از الگوی منتخب و اندازه متغیرهایی که در الگوی نهایی حضور دارند، می توان میزان فرار مالیاتی را محاسبه کرد.

شایان ذکر است که برآورد میزان فرار مالیاتی با استفاده از روش علل و آثار چندگانه نیز مانند هر روش دیگری خالی از ضعف نخواهد بود. این امکان وجود دارد که اندازه فرار مالیاتی با تغییر دوره مورد مطالعه و همچنین به لحاظ علل های دیگری که ممکن است به طور مستقیم یا غیر مستقیم باعث گسترش فرار مالیاتی شود، افزایش یا کاهش یابد.

الگوی پیشنهادی برای اندازه گیری فرار مالیاتی در ایران بر اساس الگوی علل و آثار چندگانه در شکل شماره (۱) نشان داده شده است. متغیرهای بار مالیاتی (x_1)، نسبت مالیات مستقیم به GDP (x_2)، نسبت مالیات های غیرمستقیم به GDP (x_3)، اندازه دولت (x_4)، درآمد مالیات دهندگان (x_5)، نرخ بیکاری (x_6)، نرخ تورم (x_7) و آزادسازی تجاری (x_8) به عنوان علل و متغیرهای نرخ رشد GDP (y_1) و نابرابری درآمد (y_2) به عنوان آثار فرار مالیاتی در الگو انتخاب شده است.

۳- نتایج تجربی

۳-۱- داده ها، تخمین الگو و نتایج آن

داده های مورد استفاده در این مطالعه به صورت سری زمانی بوده و از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران طی دوره ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۶ جمع آوری شده است. جدول شماره ۱ در زیر، متغیرهای استفاده شده در الگو و نیز تعریف هر متغیر را نشان می دهد. همچنین تصریح های متفاوت از الگوهای مختلف برآورد شده در جدول شماره ۲ ارائه شده است. نتایج شاخص های برازش خروجی آماره های کای - دو هنجار شده، NFI، IFI و CFI الگوی برگزیده نیز در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول (۱) - متغیرها و تعریف آنها

تعریف متغیر	متغیر	
نسبت تفاضل مالیات بر واردات از کل درآمد مالیاتی به GDP ضربدر ۱۰۰	بار مالیاتی	علل
نسبت درآمد مالیاتی مستقیم به GDP ضربدر ۱۰۰	بار مالیاتی مستقیم	
نسبت درآمد مالیاتی غیر مستقیم به GDP ضربدر ۱۰۰	بار مالیاتی غیر مستقیم	
نسبت هزینه های مصرفی دولت به GDP ضربدر ۱۰۰	اندازه دولت	
نسبت GDP به جمعیت ضربدر ۱۰۰	درآمد سرانه	
نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال اقتصادی ضربدر ۱۰۰	نرخ بیکاری	
رشد شاخص قیمت کالاهای مصرفی ضربدر ۱۰۰	نرخ تورم	
نسبت حاصل جمع صادرات و واردات به GDP ضربدر ۱۰۰	محدودیت های تجاری	
رشد تولید ناخالص داخلی	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	آثار
ضریب جینی	نابرابری درآمد	

جدول (۲) - تخمین تصریح های هشت گانه از مدل اصلی

	S۱	S۲	S۳	S۴	S۵	S۶	S۷	S۸
TE	۱	-	-	-	-	-	-	-
y۲	-۰/۷۱۶	۱	-	-	-	-	-	-
y۱	۰/۰۱۵	-۰/۱۱۵	۱	-	-	-	-	-
x۱	۰/۴۶۱	-۰/۳۳	۰/۰۰۷	۱	-	-	-	-
x۴	۱/۲۱۸	-۰/۸۷۲	۰/۰۱۸	۰/۵۶۲	۱	-	-	-
x۵	۰/۳۵۲	-۰/۲۵۲	۰/۰۰۵	۰/۱۶۲	۰/۴۲۹	۱	-	-
x۶	۰/۰۳۵	-۰/۰۲۵	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶	۰/۰۴۳	۰/۰۱۲	۱	-
x۷	۰/۰۲۶	-۰/۰۱۸	۰	۰/۰۱۲	-۰/۰۶۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۱

جدول (۳) - معیارهای رایج انتخاب مدل برگزیده در روش معادلات ساختاری با استفاده از روش
علل و آثار چندگانه (MIMIC)

CMIN

مدل	NPARG	CMIN	DF	P	CMIN/DF
مدل قراردادی ^۱	۲۳	۳۰/۲۶۴	۱۲	۰/۰۰۳	۲/۵۲۲
مدل اشباعی ^۲	۳۵	۰	۰		
مقایسه های پایه ^۳	۷	۱۱۹/۹۲۱	۲۸	۰	۴/۲۸۳

مقایسه های پایه

مدل	NFI Delta1	IFI Delta2	CFI
مدل قراردادی	۰/۷۴۸	۰/۸۳۱	۰/۸۰۱
مدل اشباعی	۱	۱	۱
مقایسه های پایه	۰	۰	۰

در الگوی برگزیده، مقادیر معیارهای NFI، IFI و CFI به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۳ و ۰/۸۰ می باشد که در مقایسه با بقیه الگوها به ۱ نزدیکتر بوده و همچنین مقدار آماره کای - دو ۲/۵۲ می باشد که در محدوده الگوی قابل قبول (۲-۳) واقع شده است.

با توجه به معیارهای برازش گفته شده و مقایسه آن معیارها برای الگوهای مختلف تدوین شده در الگوی منتخب نهایی، متغیرهای بار مالیاتی (X1)، اندازه دولت (X4)، درآمد خانوار (X5)، نرخ بیکاری (X6) و نرخ تورم (X7) به عنوان مهمترین علل فرار مالیاتی انتخاب شدند. نتایج این تخمین در جدول شماره (۴) و شکل شماره (۲) نشان داده شده است.

پس از انتخاب الگوی برگزیده، میزان فرار مالیاتی از رابطه زیر محاسبه می گردد:

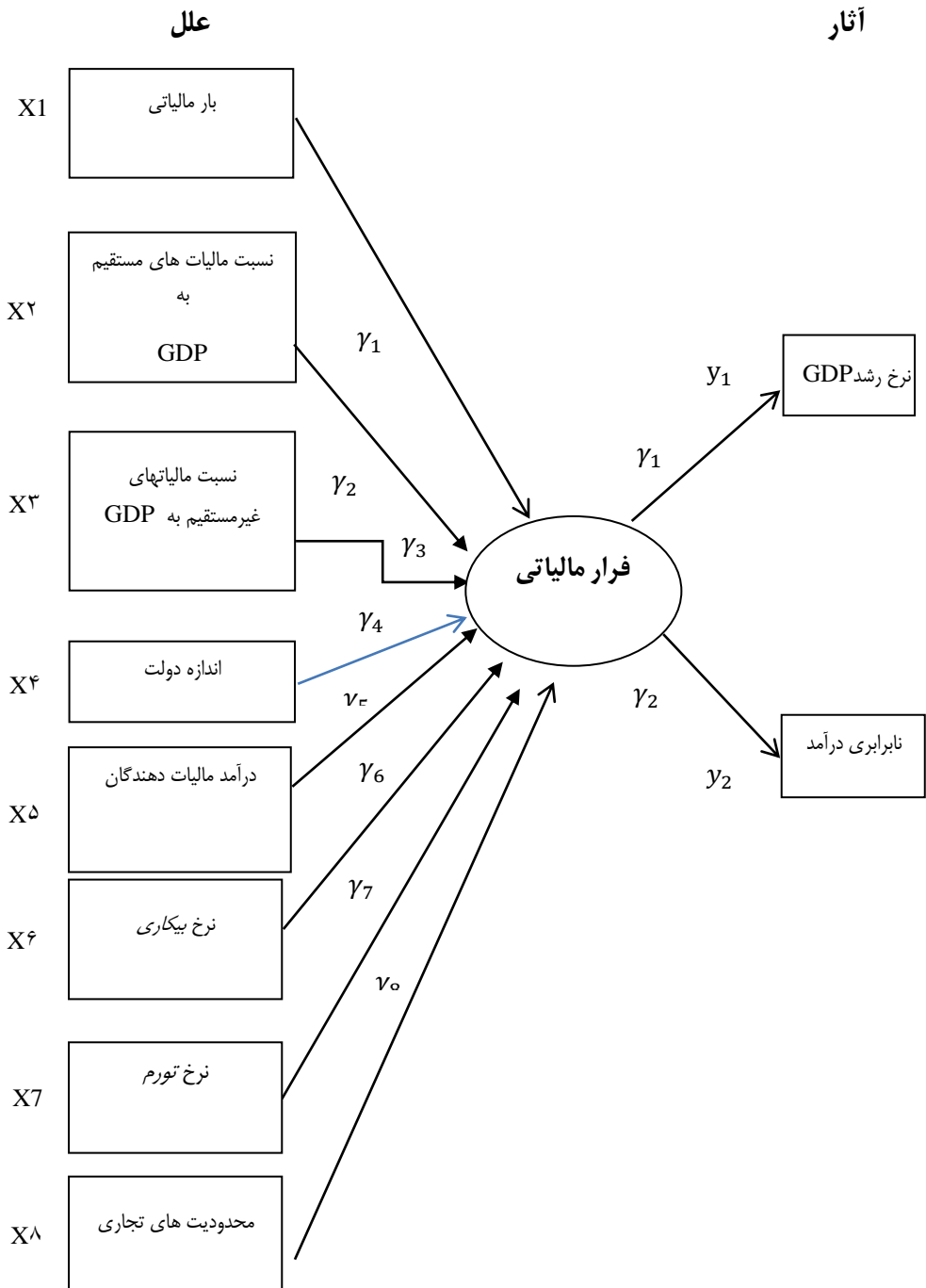
$$TE = 0.461 * X_1 + 1.218 * X_4 + 0.352 * X_5 + 0.35 * X_6 + 0.26 * X_7 \quad (6)$$

1- Default model

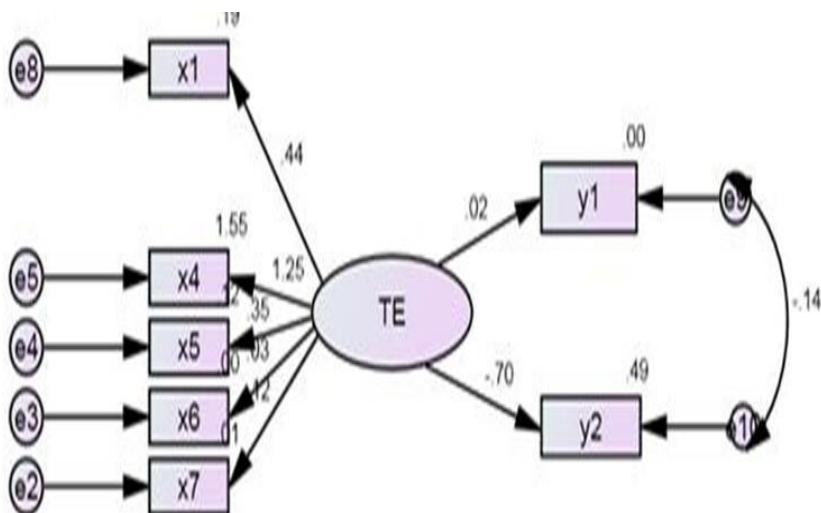
2- Saturated model

3- Independence model

شکل ۱- الگوی پیشنهادی برای اندازه گیری و بررسی فرار مالیاتی در ایران



شکل ۲- نتایج حاصل از خروجی نرم افزار آموس ۲۰



جدول (۴) - وزن‌های رگرسیون استاندارد الگو منتخب

			Estimate
X _v	<---	TE	۰/۰۲۶
X _۶	<---	TE	۰/۰۳۵
X _۵	<---	TE	۰/۳۵۲
X _۴	<---	TE	۱/۲۱۸
X _۱	<---	TE	۰/۴۶۱
Y _۱	<---	TE	۰/۰۱۵
Y _۲	<---	TE	-۰/۷۱۶

یادداشت‌ها:

x7: نرخ تورم، x6: نرخ بیکاری، x5: درآمد مالیات دهندگان، x4: اندازه دولت، x1: بار مالیات، y2: رشد تولید ناخالص داخلی، و y1: نابرابری درآمد.

علائم ضرائب متغیرها در الگوی منتخب در تمام موارد با انتظارات نظری سازگار است. در الگوی منتخب، متغیرهای بار مالیاتی، اندازه دولت، درآمد مصرف کننده، نرخ بیکاری و نرخ تورم از لحاظ آماری نیز معنی دار بوده اند.

در الگوی منتخب، ضریب بار مالیاتی ۰/۴۶۱ می باشد که بیانگر رابطه مثبت بین بار مالیاتی و فرار مالیاتی است. همانطور که قبلاً ذکر شد، نرخ های بیشتر مالیات و بار مالیاتی منجر به گسترش فرار مالیاتی می شوند (بایر و ساتر، ۲۰۰۸). همچنین بار مالیاتی بالا، منجر به افزایش فعالیت در اقتصاد زیرزمینی می شود که به نوبه خود فرار مالیاتی را افزایش خواهد داد.

افزایش اندازه دولت در پیدایش و گسترش فرار مالیاتی نقش مهمی دارد. ضریب این متغیر (۱/۲۱۸) مبین وجود رابطه مثبت بین اندازه دولت و فرار مالیاتی است به طوری که افزایش اندازه دولت باعث گسترش فرار مالیاتی می گردد. همانطور که می دانیم با افزایش اندازه دولت، شدت قوانین و مقررات اعمال شده افزایش می یابد که خود عامل مهمی در ایجاد انگیزه افراد برای ورود به اقتصاد غیررسمی است که در نتیجه فرار مالیاتی را افزایش خواهد داد.

نتایج حاصل از تخمین الگو نشان می دهد که رابطه بین درآمد مالیات دهندگان و فرار مالیاتی در ایران مثبت است و افزایش درآمد منجر به افزایش فرار مالیاتی می گردد و این حاکی از آن است که فرار مالیاتی در بین افراد با درآمد بالاتر بیشتر است. رابطه مثبت بین فرار مالیاتی و درآمد مالیات دهندگان به عواملی از قبیل نرخ مالیات بر درآمد و نرخ های جریمه مالیاتی بستگی دارد. اگر افزایش درآمد همراه با افزایش نرخ مالیات بر درآمد باشد، مالیات دهندگان از پرداخت مالیات جلوگیری کرده و فرار مالیاتی افزایش می یابد. اما وقتی با افزایش درآمد، نرخ مالیات بر درآمد ثابت بماند و یا با درصد کمی افزایش یابد مالیات دهندگان از پرداخت مالیات اجتناب نمی کنند و مالیات را به موقع پرداخت می کنند. عامل مهم دیگری هم که در ارتباط بین درآمد و فرار مالیاتی موثر است نرخ های جریمه مالیاتی می باشد. وقتی نرخ جریمه عدم پرداخت مالیات بالا باشد مالیات دهندگان ترجیح می دهند تا مالیات را به موقع پرداخت کنند تا مشمول نرخ های جریمه بالا نگردند و بنابراین فرار مالیاتی کاهش می یابد. همه مسایل اشاره شده، در مطالعات متعددی در اقتصاد ایران تایید شده است.

عامل دیگری که به طور مستقیم منجر به افزایش فرار مالیاتی می گردد بیکاری است. افزایش نرخ بیکاری، انگیزه ورود نیروی کار بیکار به اقتصاد زیرزمینی را افزایش می دهد. رشد بیکاری باعث

پیدا کردن شغل در حوزه های غیر مجاز شده و فعالیت در اقتصاد پنهان را افزایش می دهد که به نوبه خود به فرار مالیاتی بالا منجر خواهد شد.

از دیگر نتایج حاصل از این مطالعه وجود رابطه مثبت بین نرخ تورم و فرار مالیاتی است. رشد سطح عمومی در پیدایش فرار مالیاتی تاثیر می گذارد. با افزایش نرخ تورم تعداد زیادی از خانوارها زیر سطح خط فقر قرار خواهند گرفت که از یک طرف برای تامین حداقل درآمد، فعالیت در اقتصاد پنهان و ورود به اقتصاد زیرزمینی را ترجیح می دهند که خود منجر به فرار مالیاتی بالا می گردد. از طرف دیگر با افزایش نرخ تورم، مالیات دهندگان ترجیح می دهند برای ثابت نگه داشتن سطح قدرت خرید قبلی خود از پرداخت مالیات جلوگیری کنند و باعث افزایش فرار مالیاتی می گردد.

خروجی حاصل از تخمین الگوی برگزیده در شکل شماره (۲) نشان داده شده است. نتایج نشان می دهد که رابطه بین فرار مالیاتی و رشد تولید ناخالص داخلی مثبت است. به عبارتی افزایش فرار مالیاتی منجر به افزایش رشد تولید ناخالص داخلی ایران شده است. این نتیجه مطابق با یافته های عزیزخانی و افشاری (۱۳۸۵) است و می تواند تاییدی بر نظر بایر و ساتر باشد. همانطور که می دانیم فرار مالیاتی بیشتر در بین اقشار پردرآمد جامعه به منظور پس انداز بیشتر صورت می گیرد. از آنجا که میل نهایی به مصرف افراد پر درآمد کم است و میل نهایی به پس انداز آنها زیاد است ترجیح می دهند پول بیشتری را پس انداز کنند. از آنجا که پس انداز وارد جریان سرمایه گذاری می شود افزایش تولید را به دنبال خواهد داشت. بایر و ساتر معتقدند که با اتخاذ سیاست های مالی معین، فرار مالیاتی محرک رشد اقتصادی خواهد شد. از طرف دیگر، به نظر می رسد که فرار مالیاتی در اقتصاد ایران نقش فساد نافع را بازی می کند. بنابراین افزایش فرار مالیاتی می تواند باعث رشد تولید ناخالص داخلی شود.

رابطه بین فرار مالیاتی و ضریب جینی $0/70-$ است. به عبارت دیگر گسترش فرار مالیاتی منجر به کاهش ضریب جینی و توزیع عادلانه تر درآمد می گردد. این نتیجه همچنین در مطالعه عزیزخانی و افشاری (۱۳۸۴) نیز به دست آمده است. توجیه ارتباط منفی بین فرار مالیاتی و ضریب جینی با ارتباط بین فرار مالیاتی و رشد تولید ناخالص داخلی مرتبط است. از آنجا که افزایش فرار مالیاتی باعث رشد تولید ناخالص داخلی شده و بر تولید تاثیر مثبت داشته، این امر منجر به افزایش سطح عمومی درآمدها شده و باعث می گردد تا توزیع درآمد بهتر گردد.

نتایج تخمین نشان می دهد که ضریب همبستگی بین رشد تولید ناخالص داخلی و ضریب جینی منفی است. همانطور که در شکل (۲) نشان داده شده است، ضریب همبستگی بین رشد تولید ناخالص

داخلی و ضریب جینی ۰/۱۴- است. به عبارت دیگر با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی (توزیع نابرابر درآمد) کاهش می یابد و بالعکس.

۳-۲- برآورد میزان شاخص فرار مالیاتی در ایران

برای محاسبه شاخص فرار مالیاتی هر سال، باید در معادله (۶) به جای متغیرهای مستقل مقادیر عددی آنها قرار داده شود. از این طریق می توان به شاخص سری زمانی فرار مالیاتی دست یافت. این سری زمانی نشانگر روند تغییرات و فراز و نشیبهای اندازه نسبی فرار مالیاتی در طی دوره مورد بررسی (۱۳۸۶-۱۳۴۹) می باشد.

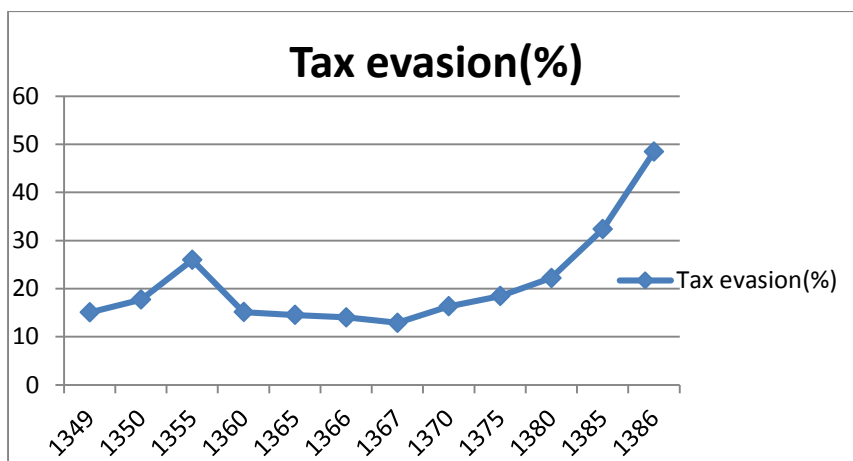
همانطور که نتایج تحقیق حاضر نشان می دهند، مقدار این شاخص طی دوره مورد بررسی، نوسانات زیادی داشته است. روند شاخص فرار مالیاتی از سال ۱۳۴۹ افزایشی بوده و از ۱۵/۰۶ درصد در سال ۱۳۴۹ به ۲۶/۹۹ درصد در سال ۱۳۵۵ رسیده است. بین سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۷ این شاخص روند کاهشی داشته به طوری که در سال ۱۳۶۷ کمترین روند کاهش (۱۲/۹۹ درصد) را داشته است. مجدداً بعد از سال ۱۳۶۷ روند فرار مالیاتی روند افزایشی داشته و در سال ۱۳۸۵ به ۳۲/۳۷ درصد رسیده است و در سال ۱۳۸۶ به ۴۸/۴۷ درصد رسیده است. افزایش چشمگیر روند شاخص فرار مالیاتی طی یک سال با متغیرهای اثرگذار آن از قبیل بار مالیاتی بالا، افزایش اندازه دولت، افزایش نرخ تورم و بیکاری به طور مستقیم مرتبط است. میزان شاخص فرار مالیاتی در جدول (۵) و شکل (۳) گزارش شده است.

جدول (۵) - میزان شاخص فرار مالیاتی (%)

سال	شاخص فرار مالیاتی	سال	شاخص فرار مالیاتی
۱۳۴۹	۱۵/۰۶۷	۱۳۶۹	۱۴/۷۷۴
۱۳۵۰	۱۷/۷۳۲	۱۳۷۰	۱۶/۳۴۶
۱۳۵۱	۲۰/۰۷۸	۱۳۷۱	۱۶/۹۲۷
۱۳۵۲	۲۰/۶۴۳	۱۳۷۲	۱۶/۶۵۶
۱۳۵۳	۲۲/۰۳۱	۱۳۷۳	۱۶/۶۱۱
۱۳۵۴	۲۲/۶۹	۱۳۷۴	۱۷/۱۳
۱۳۵۵	۲۵/۹۰	۱۳۷۵	۱۸/۴۷۱
۱۳۵۶	۲۴/۷۵	۱۳۷۶	۱۹/۱۱۶
۱۳۵۷	۲۲/۰۲۹	۱۳۷۷	۱۹/۵۵۵
۱۳۵۸	۱۹/۷۰۳	۱۳۷۸	۲۰/۱۷
۱۳۵۹	۱۶/۵۳۹	۱۳۷۹	۲۱/۳۱۶
۱۳۶۰	۱۵/۱۳۹	۱۳۸۰	۲۲/۲۱۴۲
۱۳۶۱	۱۶/۴۱۹	۱۳۸۱	۲۴/۰۶۵
۱۳۶۲	۱۷/۷۷۲	۱۳۸۲	۲۵/۸۱۳
۱۳۶۳	۱۶/۸۵	۱۳۸۳	۲۷/۳۵۶
۱۳۶۴	۱۶/۵۳۵	۱۳۸۴	۳۰/۲۲۲
۱۳۶۵	۱۴/۵۳۲	۱۳۸۵	۳۲/۳۷۱
۱۳۶۶	۱۴/۰۳۶	۱۳۸۶	۴۸/۴۷
۱۳۶۷	۱۲/۹۰۲		
۱۳۶۸	۱۳/۳۵۴		

ماخذ: یافته‌های تحقیق

شکل ۳- روند تغییرات شاخص فرار مالیاتی



قابل ذکر است که شاخص اندازه گیری شده فرار مالیاتی (TE) تنها نشان دهنده روند کاهشی یا افزایشی فرار مالیاتی طی دوره مورد بررسی بوده و دارای هیچ واحد سنجشی نمی باشد. برای تبدیل این شاخص به اندازه نسبی (درصدی از GDP) با استفاده از مطالعات انجام شده قبلی بایستی شاخص را کالیبره کرده و اندازه نسبی فرار مالیاتی را محاسبه کرد. در این مطالعه، از نتایج دو مطالعه موجود (صادقی و شکیبایی، ۱۳۸۰؛ و عبدالله میلانی و اکبرپور روشن، ۱۳۹۱) که با روشهای متفاوتی به اندازه گیری فرار مالیاتی پرداخته اند برای کالیبراسیون استفاده شده است. از آنجا که در هر دو مطالعه میزان فرار مالیاتی سال ۱۳۷۰ برآورد شده، این سال را به عنوان سال پایه در نظر گرفته و از میانگین فرار مالیاتی سال ۱۳۷۰ که حدود ۱۰٫۵۳ درصد GDP بوده است برای کالیبره کردن استفاده می کنیم. میزان فرار مالیاتی براساس درصدی از اقتصاد رسمی به همراه نتایج سایر مطالعات در جدول (۶) آورده شده است.^۱

هرچند یافته‌های عبدالله میلانی و اکبرپور روشن (۱۳۹۱) با استفاده از روش تابع تقاضای پول و تکنیک خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی حکایت از این دارد که فرار مالیاتی طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۹ روند افزایشی داشته است، اما نتایج عددی این مطالعه را باید با دیده احتیاط نگریست. زیرا میزان فرار مالیاتی بین ۴ تا ۸ درصد در اقتصاد ایران بسیار اندک بوده و با گفته‌های مسوولان مالیاتی کشور نیز

۱- برای آشنایی با روش کالیبره کردن به دل آنو (۲۰۰۷) رجوع شود.

فاصله بسیار زیادی دارد^۱. شایان ذکر است که روش MIMIC نیز مانند هر روش اقتصادسنجی دیگری خالی از نقص نیست و میزان فرار مالیاتی اندازه گیری شده فقط تخمینی از میزان فرار مالیاتی است و نشان دهنده مقدار دقیق آن نمی باشد. این میزان می تواند با تغییر دوره مورد مطالعه و همچنین با لحاظ نمودن علل های دیگری که ممکن است به طور مستقیم یا غیر مستقیم باعث گسترش فرار مالیاتی گردد افزایش یا کاهش یابد. آنچه حائز اهمیت است، روند تغییرات این متغیر است. روند فرار مالیاتی در دوره مورد بررسی در جدول (۶) نشان داده شده است.

۴- جمع بندی و پیشنهادات

در کشورهای غنی از نظر منابع طبیعی، دولت‌ها به دلیل سهل الوصول بودن درآمد ناشی از فروش ثروت منابع (مانند نفت) توجه اندکی به درآمدهای مالیاتی می کنند. این در حالی است که درآمدهای مالیاتی باثبات ترین و مطمئن ترین منبع محسوب می شود. اقتصاد نفتی ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و می توان به جرات گفت که دولت سهم بسیار ناچیزی از درآمدهای خود را از ناحیه درآمدهای مالیاتی کسب می کند. این درحالی است که مالیات ستانی در ایران سابقه دیرینه ای در حدود ۳۰۰۰ سال دارد. در کنار این مسائل، میزان فرار مالیاتی نیز به مشکل مهمی تبدیل شده است. در مقاله حاضر، اندازه فرار مالیاتی با استفاده از روش علل چندگانه - آثار چندگانه طی دوره ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۶ برآورد شد. نتایج نشان داد که شاخص فرار مالیاتی در ایران طی دوره مورد بررسی فراز و نشیب هایی دارد و این روند در کل افزایشی بوده است. همچنین نتایج برآورد الگوی برگزیده نشان داد که بار مالیاتی، اندازه دولت، درآمد مصرف کننده، نرخ تورم و نرخ بیکاری از جمله عوامل مهم اثرگذار بر گسترش فرار مالیاتی در ایران طی دوره مورد بررسی بوده است. در این میان، اندازه دولت، بار مالیاتی و درآمد مصرف کننده به ترتیب بیشترین تاثیر را در گسترش این پدیده در ایران داشته اند. همچنین این نتیجه حاصل شده است که گسترش فرار مالیاتی منجر به بهبود وضعیت رشد اقتصادی و همچنین توزیع درآمد می شود. این نتایج موافق با یافته های بایر و ساتر (۲۰۰۸)، عزیز خانی و افشاری (۱۳۸۵)، و سید نورانی (۱۳۸۸) است. این نتایج را می توان به ساختار نامناسب نظام اقتصادی کشور و بازی کردن نقش فساد نافع توسط فرار مالیاتی نسبت داد.

۱ - در زمستان سال ۱۳۹۱ رییس سازمان امور مالیاتی کشور رقم فرار مالیاتی را ۲۵ درصد اعلام کرد (به نقل از روزنامه دنیای اقتصاد).

جدول (۶) - سری زمانی میزان نسبی فرار مالیاتی در ایران درصدی از GDP

سال	مطالعه حاضر	صادقی و شکیبایی (۱۳۸۰)	عبدالله میلانی و اکبرپور روشن (۱۳۹۱)	سال	مطالعه حاضر	صادقی و شکیبایی (۱۳۸۰)	عبدالله میلانی و اکبرپور روشن (۱۳۹۱)
۱۳۴۹	۹/۷۵	۱۰/۵	-	۱۳۶۹	۹/۵۶	۱۰/۵	-
۱۳۵۰	۱۱/۴۳	۱۲/۳	۸/۷۶	۱۳۷۰	۱۰/۵۳	۱۲/۳	۸/۷۶
۱۳۵۱	۱۲/۹۸	۱۳/۴	۹/۳۱	۱۳۷۱	۱۰/۹۱	۱۳/۴	۹/۳۱
۱۳۵۲	۱۳/۳۰	۶/۲	۵/۷۷	۱۳۷۲	۱۰/۷۸	۶/۲	۵/۷۷
۱۳۵۳	۱۴/۲۳	۶	۵/۹۱	۱۳۷۳	۱۰/۷۲	۶	۵/۹۱
۱۳۵۴	۱۴/۶۶	۱۴/۹	۶/۱۰	۱۳۷۴	۱۱/۰۴	۱۴/۹	۶/۱۰
۱۳۵۵	۱۶/۷۳	۱۳/۰۱	۷/۱۲	۱۳۷۵	۱۱/۹۵	۱۳/۰۱	۷/۱۲
۱۳۵۶	۱۶/۰۲	۱۷/۶	۸/۷۳	۱۳۷۶	۱۲/۳۳	۱۷/۶	۸/۷۳
۱۳۵۷	۱۴/۲۳	۱۳/۹	۱۱/۱۱	۱۳۷۷	۱۲/۶۶	۱۳/۹	۱۱/۱۱
۱۳۵۸	۱۲/۷۲	۱۹/۴	۱۴/۱۰	۱۳۷۸	۱۳/۰۴	۱۹/۴	۱۴/۱۰
۱۳۵۹	۱۰/۶۶	-	۸/۲۴	۱۳۷۹	۱۳/۷۶	-	۸/۲۴
۱۳۶۰	۹/۷۵	-	۷/۲۷	۱۳۸۰	۱۴/۳۴	-	۷/۲۷
۱۳۶۱	۱۰/۵۹	-	۵/۸۱	۱۳۸۱	۱۵/۵۶	-	۵/۸۱
۱۳۶۲	۱۱/۴۹	-	۵/۹۰	۱۳۸۲	۱۶/۶۶	-	۵/۹۰
۱۳۶۳	۱۰/۹۱	-	۵/۸۶	۱۳۸۳	۱۷/۷۰	-	۵/۸۶
۱۳۶۴	۱۰/۶۵	-	۶/۴۳	۱۳۸۴	۱۹/۵۰	-	۶/۴۳
۱۳۶۵	۹/۳۶	-	۵/۱۰	۱۳۸۵	۲۰/۹۳	-	۵/۱۰
۱۳۶۶	۹/۰۷	-	۴/۶۲	۱۳۸۶	۳۱/۳۳	-	۴/۶۲
۱۳۶۷	۸/۳۳	-	۶/۳۶	۱۳۸۷	-	-	۶/۳۶
۱۳۶۸	۸/۶۵۴	-	۷/۲۳	۱۳۸۸	-	-	۷/۲۳

ماخذ: یافته های تحقیق

جدول (۷) میانگین میزان فرار مالیاتی طی دوره مورد بررسی را نشان می دهد.

جدول (۷) - میانگین روند فرار مالیاتی طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۴۹

دوره	تحولات دوره	روند فرار مالیاتی	میانگین روند فرار مالیاتی دوره (%)
۱۳۴۹ - ۱۳۵۵	قبل از انقلاب	صعودی	۱۳/۳۰
۱۳۵۶ - ۱۳۶۷	شروع انقلاب اسلامی تا اتمام جنگ تحمیلی	نزولی	۱۱/۱۴
۱۳۶۸ - ۱۳۸۶	دوره بازسازی و اصلاحات	صعودی	۱۴/۳۰

ماخذ: یافته های تحقیق

نتایج مطالعات متعدد در اقتصاد ایران نشان داده است که علی‌رغم افزایش توان جامعه برای پرداخت مالیات، تلاش مالیاتی تغییر چندانی پیدا نکرده است. هدف مطالعه حاضر این بوده است که میزان فرار مالیاتی را محاسبه کند. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان فرار مالیاتی در اقتصاد ایران در حال افزایش بوده است بنابراین می‌توان پیشنهادهایی را جهت مقابله با روند رو به رشد فرار مالیاتی در ایران^۱ به شرح زیر ارائه نمود:

۱- کاهش شدت قوانین و مقررات: یکی از علل گسترش فرار مالیاتی و انجام فعالیت های

غیر رسمی در هر اقتصادی محدودیت های تجاری و شدت قوانین و مقررات می باشد. افزایش محدودیت های تجاری و شدت قوانین و مقررات اعمال شده بر معاملات که ناشی از افزایش اندازه دولت می باشد در کشورهای در حال توسعه یکی از عوامل اصلی گسترش فرار مالیاتی است. با اعمال قوانین و مقررات شدید، معاملات اکثراً به صورت غیر قانونی و از طریق قاچاق انجام می گیرد که منجر به افزایش شدید اندازه فرار مالیاتی می گردد.

۱- با توجه به آثار مثبت فرار مالیاتی بر رشد اقتصادی و توزیع در آمد، پیشنهاد مبارزه با فرار مالیاتی به این خاطر است که فرار مالیاتی به دلیل ساختار نامناسب نظام مالیاتی کشور، نقش فساد نافع را بازی می کند. این مطلب بدین معنی است که با اصلاح ساختار نظام مالیاتی کشور، امکان دارد این نقش را بازی نکند و آثار مخرب تر آن شروع شود. بنابراین مبارزه با فرار مالیاتی همواره باید مدنظر باشد.

۲- اجتناب از افزایش بار مالیاتی: چنان که نتایج این مطالعه نشان داد با افزایش بار مالیاتی اندازه فرار مالیاتی در ایران افزایش می یابد. بنابراین اگر هدف افزایش درآمدهای مالیاتی دولت باشد این امر با افزایش بار مالیاتی بالا میسر نخواهد شد. نرخ های مالیاتی بالا (مالیات بر درآمد، مالیات بر شرکتها و...) و همچنین نرخ های جریمه پایین در گسترش فرار مالیاتی نقش مهمی ایفا می کنند.

۳- مبارزه با بیکاری: بیکاری یکی از عوامل پیدایش و گسترش فرار مالیاتی در ایران می باشد که با افزایش بیکاری، گرایش به فعالیتهای غیررسمی و غیرقانونی افزایش پیدا می کند. بنابراین با اجرای سیاستهایی برای کاهش بیکاری از قبیل اشتغالزایی و گسترش فرصتهای کاری می توان تا حدودی از حجم این پدیده کاست.

۴- مهار تورم: با افزایش تورم، انگیزه ورود به اقتصاد زیرزمینی افزایش می یابد. لیکن با اجرای سیاست های پولی مناسب می توان از تورم و آثار زیانبار آن به خصوص فرار مالیاتی جلوگیری کرد.

۵- توجه به کاهش همزمان نرخ جرائم مالیاتی، هزینه های تنظیم مالیاتی، میزان فعالیت اقتصاد غیر رسمی و اندازه وقفه های مالیاتی برای جلوگیری از فرار مالیاتی ضروری است.

فهرست منابع

- ۱- اشرف زاده، حمید رضا و نادر مهرگان (۱۳۷۹)، " برآورد اندازه فعالیت‌های اقتصاد زیرزمینی در ایران، مجموعه مقالات کنفرانس ملی قاچاق کالا و راه‌های کنترل آن، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۴۴-۲۵.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، حساب‌های ملی ایران، سال‌های مختلف.
- ۳- جعفری صمیمی، احمد و علی اکبر حمزه‌ای (۱۳۸۴)، " بررسی عوامل موثر بر فرار مالیاتی: مطالعه موردی صنف طلافروشان استان مازندران ". فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۳۴، صص ۲۰-۳.
- ۴- جعفری صمیمی، احمد (۱۳۸۷)، " اقتصاد بخش عمومی ۲ ". تهران: نشر سمت، ص ۲۰.
- ۵- خان جان، علیرضا (۱۳۸۳)، " پتانسیل‌های فرار و تقلب در نظام VAT " مجله اقتصادی، سال ۴، شماره ۳۷ و ۳۸، صص ۴۲-۳۶.
- ۶- خان جان، علیرضا (۱۳۸۵)، " نقش نهادهای رسمی در فرار مالیاتی (مطالعه موردی شهرستان مشهد) ". پژوهشنامه مالیات و توسعه، پیش شماره ۱، صص ۲۶-۱۹.
- ۷- رحمانی، مریم (۱۳۸۷)، " تبیین جایگاه نظام مالیاتی در برنامه پنجم توسعه "، مجموعه مقالات دومین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی ایران، تهران، صص ۸۳۱-۸۰۵.
- ۸- زهی، نقی و شهرزاد محمدخانلی (۱۳۸۹)، " بررسی عوامل موثر بر فرار مالیاتی: مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی ". فصلنامه پژوهشنامه مالیات، شماره ۹، صص ۶۰-۲۵.
- ۹- سید نورانی، سید محمدرضا (۱۳۸۸)، فرار مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، چاپ اول.
- ۱۰- صادقی، حسین، و علیرضا شکیبایی (۱۳۸۰)، " فرار مالیاتی و اندازه اقتصاد زیرزمینی ایران (با روش اقتصادسنجی فازی)، نامه مفید شماره ۲۷، صص ۵۵-۷۶.
- ۱۱- صبوری دیلمی، محمد حسن، و سعیده شفیعی (۱۳۸۷)، " ترکیب مالیاتی و اهداف مالیاتی در برنامه‌های توسعه "، مجموعه مقالات دومین همایش سیاست‌های مالی و مالیاتی ایران، تهران، صص ۸۰۳-۷۸۵.

- ۱۲- صامتی، مجید، مرتضی سامتی و علی دلائی میلان (۱۳۸۸)، " برآورد اقتصاد زیرزمینی در ایران : روش MIMIC " ، مطالعات اقتصاد بین الملل، سال ۲۰ ، شماره ۲ (پیاپی ۳۵)، صص ۸۹-۱۱۴.
- ۱۳- طهمورثی، محمد حسین(۱۳۹۱)، "آسیب شناسی نظام مالیاتی در ایران" ، نشریه ذکر، شماره ۷۰.
- ۱۴- عبدالله میلانی، مهنوش ، و نرگس اکبر پور روشن (۱۳۹۱)، " فرار مالیاتی ناشی از اقتصاد غیر رسمی در ایران " ، پژوهشنامه مالیات، سال ۲۰، شماره ۱۳ (پیاپی ۶۱)، بهار.
- ۱۵- عزیزخانی، فاطمه و غلامرضا افشاری (۱۳۸۶)، " فرار مالیاتی و تاثیر آن بر تولید ناخالص داخلی و توزیع درآمد ". فصلنامه مجلس و پژوهش، شماره ۴۹-۵۰، صص ۳۹۵-۴۲۲.
- ۱۶- کالیز، جان، و فیلیپ جونز (۱۳۸۸)، مالیه عمومی و انتخاب عمومی (جلد اول)، ترجمه الیاس نادران، آرش اسلامی، و علی چشمی، تهران: سمت.
- ۱۷- موسوی جهرمی، یگانه، طهماسبی بلداجی، فرهاد و نرگس خاکی (۱۳۸۸)، "فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده: یک الگو نظری". فصلنامه تخصصی مالیات، شماره ۵، صص ۲۷-۳۸.
18. Alm, J., and B. Torgler (2004). Culture Differences and Tax Morale in the United States and Europe, *Journal of Economic Psychology*. 27: 224-246.
19. Bayer, R.C. (2006). A Contest with the Taxman – The Impact of Tax Rates on Tax Evasion and Wastefully Invested Resources. *European Economic Review* 50: 1071–1104.
20. Bayer, R.C. & Sutter, M. (2008) .The Excess Burden of Tax Evasion an Experimental Detection–Concealment Contest. *European Economic Review*: 1-17.
21. Busato F., Chiarini, B. & Marchetti E. (2010). The relationship between Tax Shocks, Sunspots and Tax Evasion. *The Open Economics Journal*, 3: 14-24.
22. Cagan, P. (1958). The Demand for Currency Relative to Total Money Supply. *Journal of Political Economy*. 66: 303-29.
23. Cai, H., and Liu Q. (2009). Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence From Chinese Industrial Firms. *The Economic Journal*. 119: 764-795.

24. Cebula, R.J. & Saadatmand, Y. (2005). Income Tax Evasion Determinants: New Evidence. *Journal of American Academy of Business*, 7(2): 124.
25. Chelliah, R. J. (1971). Trends in Taxation in Developing Countries, *International Monetary Fund Staff Papers*. 18: 254-332.
26. Cranea, S.E. & Nourzad F. (1986). Inflation and Tax Evasion: An Empirical Analysis. *The Review of Economics and Statistics*. 68(2): 217-223.
27. Dell'Anno, R., Gómez, M. & Pardo, A. (2004). Shadow Economy in Three Very Different Mediterranean Countries: France, Spain and Greece. A MIMIC Approach. Working Paper 2004:1-29.
28. Engström, P. and Holmlund, B. (2006). Tax Evasion and Self-Employment in a High-Tax Country: Evidence from Sweden. Uppsala University Working Paper.
29. Fagbemi, T. O., Uadiale, O. M., and Noah, A. O. (2010). The Ethics of Tax Evasion: Perceptual Evidence from Nigeria. *European Journal of Social Sciences*, 17: 360-371.
30. Feige, E.L. (1979). *The Under Ground Economics: Tax Evasion and Information Distortion*. Cambridge University Press.
31. Fisman, R. and Wei, S-J. (2001). Tax Rates and Tax Evasion: Evidence from "Missing Imports" in China. *Journal of Political Economy*. 112: 471-496.
32. Ferwerda, J., Deleanu, L. & Unger, B. (2010). Revaluating the Tanzi Model to Estimate the Underground Economy. Tjalling c. Koopmans Research Institute.
33. Johnson S. and D. Kaufmann (2000), Why Do Firms Hide? Bribes and Unofficial Activity after Communism, *Journal of Public Economics*, Vol. 76, PP. 495-520.
34. Ho, R. (2006). *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation with SPSS*. Taylor & Francis Group.

35. Kim, S. (2008). Does Political Intention Affect Tax Evasion? *Journal of Policy Modeling* 30: 401–415.
36. Kasipillai, J., Aripin, N. & Amran, N.F. (2003). The Influence of Education on Tax Avoidance and Tax Evasion. *Journal of Tax Research*. 1(2):134.
37. Levin, J. and Widell, L. M. (2007). Tax Evasion in Kenya and Tanzania: Evidence from Missing Imports. Orebro University Working Paper, No. 8.
38. Marrelli, M. and Martina, R. (1988). "Tax Evasion and Strategic Behavior of the Firms". *Journal of Public Economics*, 37: 55-69.
39. Nagy, Z. (2011). The Fight Against Income Tax Evasion in Hungary. *Acta Polytechnica Hungarica*, 8: 103-116.
40. Pyle, D. (1989). *Tax Evasion and the Black Economy*. MacMillan Press.
41. Richardson, G. (2008). The Relationship between Culture and Tax Evasion Across Countries: Additional Evidence And Extensions. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 17: 67–78.
42. Schneider. & Enste, D. (2000). Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences, *the Journal of Economic Literature*, 38(1): 77-114.
43. Schneider, F. & Savasan, F. (2007). DYMIMIC Estimates of the Size of Shadow Economies of Turkey and Neighboring Countries. *International Research Journal of Finance and Economics*. 9:126-144.
44. Tabandeh, R., *Tax Evasion in Malaysia: The Structural Modeling and Artificial Neural Network*, 2013, National University of Malaysia (UKM), Unpublished PhD Dissertation.
45. Torgler, B. and F. Schneider (2007). Shadow Economy, Tax Morale, Governance and Institutional Quality: A Panel Analysis,

CREMA Working Paper Series, 2007-02, Center for Research in Economics, Management and the Arts (CREMA).

46. Vuletin, G. (2008). Measuring the Informal Economy in Latin America and the Caribbean. International Monetary Fund.

47. Wang, Y. (2012). Competition and Tax Evasion: A Cross Country Study. *Economic Analysis & Policy*, 42: 198-208.

48. Zelner, A. (1970). Estimation of Regression Relationships Containing Unobservable Variables, *International Economic Review*. 11(3): 441-454.