

## مالیات بر ارزش افزوده و فرار مالیاتی

سعید کریمی پتانلار

دانشیار دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران

S.Karimi@umz.ac.ir

سید مقداد ضیا تبار احمدی

دانشجوی دکتری اقتصاد. دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)

Smziatabar@yahoo.com

پدیده فرار مالیاتی به دلیل اثرات مخرب آن بر اقتصاد و فرآیند توسعه اقتصادی همواره یکی از پربحث‌ترین موضوعات در بین اقتصاددانان بوده است. صاحب نظران زیادی همواره در پی ارائه راه حل به منظور کاهش و محدود کردن راه‌های فرار مالیاتی بوده‌اند. معرفی سیستم مالیات بر ارزش افزوده را می‌توان یک نقطه عطف در حوزه شفاف‌سازی اقتصاد و کاهش فرار مالیاتی دانست که اشاره به مقابله با این پدیده از طریق اصلاح ساختار سیستم مالیاتی دارد. در همین راستا، در تحقیق حاضر، اثر مالیات بر ارزش افزوده بر پدیده فرار مالیاتی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. بدین منظور، فرضیه تحقیق برای داده‌های ۲۸ کشور عضو OECD در بازه سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۲ با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد که با گسترش مالیات بر ارزش افزوده، پدیده فرار مالیاتی نیز کاهش می‌یابد. همچنین ارزش افزوده بخش کشاورزی اثر مثبت بر فرار مالیاتی داشته است. در حالی که اثر نرخ تورم و حاکمیت قانون منفی هستند؛ بنابراین به منظور مقابله با پدیده فرار مالیاتی، توجه به عوامل نهادی در کنار توجه به عوامل اقتصادی نظیر ساختار سیستم مالیاتی پیشنهاد می‌شود. طبقه‌بندی: JEL: H26, H25, C23.

واژگان کلیدی: فرار مالیاتی، مالیات بر ارزش افزوده، روش گشتاور تعمیم‌یافته (GMM).

## ۱. مقدمه

توسعه اقتصادی در هر کشور از طریق رشد فعالان اقتصادی در سطوح مختلف از جمله خانوار و بنگاه حاصل می‌شود. در این راستا، فعالان اقتصادی با در اختیار داشتن امکاناتی نظیر سرمایه فیزیکی و انسانی دست به فعالیت‌های مختلف زده و درآمد کسب می‌کنند. در این بین، اگرچه عوامل درونی مهم‌ترین عامل موفقیت و کسب درآمد بیشتر بنگاه‌ها محسوب می‌شود، اما نباید از نقش مهم دولت‌ها در ایجاد فضای مناسب کسب و کار و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم غافل شد. از این رو دولت‌ها برای انجام بهینه وظایف خود نیاز به منابع مالی دارند و یکی از مهم‌ترین منابع درآمدی دولت‌ها مالیات است. از آنجایی که مالیات یک هزینه برای عوامل اقتصادی تلقی می‌شود، برخی فعالان با علم به روش‌های قانونی و حتی در برخی موارد، روش‌های غیرقانونی سعی در پرداختن مالیات دارند که به این عمل فرار مالیاتی اطلاق می‌شود (آریا و همکاران، ۱۳۸۳).

پدیده فرار مالیاتی را باید جزء لاینفک هر نظام اقتصادی دانست که عواملی مانند نوع سیستم مالیاتی، فرهنگ، مذهب، عوامل اقتصادی، هزینه تمکین مالیاتی، هنجارهای اجتماعی و ... میزان گستردگی آن را در کشورهای مختلف تعیین می‌کند (موسوی جهرمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۹). فرار مالیاتی صحت آمارهای اقتصادی را مخدوش می‌کند، درآمد مالیاتی دولت را کاهش می‌دهد و در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی اختلال ایجاد می‌کند. با توجه به همین اثرات منفی فرار مالیاتی، دولت‌ها همواره به دنبال ابداع روش‌هایی برای کاهش و محدود شدن آن بوده‌اند. معرفی سیستم مالیات بر ارزش افزوده به دلیل ویژگی خاص آنکه منجر به شفاف‌سازی همه مراحل تولید می‌شود، با هدف کاهش سطح فرار مالیاتی صورت گرفته است؛ بنابراین در تحقیق حاضر اثر اجرا و گسترده‌تر شدن نظام مالیات بر ارزش افزوده بر اندازه فرار مالیاتی در کشورهای منتخب بررسی خواهد شد.

در ادامه ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش بررسی خواهد شد و سپس ساختار الگو مورد استفاده معرفی و برآوردها انجام خواهد شد و در نهایت نتایج و پیشنهادها ارائه می‌شود.

## ۲. مفاهیم، مبانی نظری، مرور مطالعات تجربی

### ۲-۱. اقتصاد غیررسمی و فرار مالیاتی

گستره فرار مالیاتی خود وابسته به اندازه اقتصاد غیررسمی است، چراکه بخشی از آن را تشکیل می‌دهد؛ بنابراین برای ارائه یک تعریف دقیق از فرار مالیاتی ابتدا لازم است تعریفی از اقتصاد غیررسمی ارائه شود و سپس به فرار مالیاتی پرداخته شود. به طور کلی دو دیدگاه در مورد اقتصاد غیررسمی وجود دارد (فلمینگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰: ۳۸۹). دیدگاه اول اقتصاد غیررسمی را هرگونه فعالیت اقتصادی که بخشی از نهادهای رسمی اجتماعی نباشد، تعریف می‌کند؛ اما دیدگاه دوم و متداول که اغلب مورد استفاده قرار می‌گیرد بیان می‌کند که اقتصاد غیررسمی شامل همه فعالیت‌هایی است که به هر دلیلی در حساب‌های ملی ثبت نمی‌شود (اشنایدر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲: ۳). حال این فعالیت‌ها خود به دو بخش فعالیت‌های قانونی و غیرقانونی تقسیم می‌شوند. فرار مالیاتی شامل بخشی از فعالیت‌های قانونی حاضر در اقتصاد غیررسمی می‌شود. جدول شماره (۱) جایگاه فرار مالیاتی در اقتصاد غیررسمی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. اجزای اقتصاد غیررسمی

فعالیت	فعالیت‌های پولی	فعالیت‌های غیرپولی
غیرقانونی	مبادله کالاهای غیرقانونی	تولید مواد مخدر برای مصرف شخصی
قانونی	درآمد گزارش نشده (فرار مالیاتی)	تخفیف به مشتریان (اجتناب مالیاتی)
		انجام کار برای خود (اجتناب مالیاتی)
		معاملات تهاتری (فرار مالیاتی)

مأخذ: اندرسون، هنریک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲

با توجه به جدول بالا، فرار مالیاتی شامل بخشی از فعالیت‌های قانونی اقتصادی (پولی و غیرپولی) می‌شود که در حساب‌های ملی گزارش نمی‌شوند. این عدم گزارش به عوامل مختلفی وابسته است. برای مثال هندریکس و مایلز<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) بیان می‌کنند که وجود نرخ‌های بالای مالیاتی،

1. Flemming and et al
2. Schneider
3. Henrik Andersson
4. Hendricks and Myles

احتمال فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد، همچنین وجود مجازات‌های سنگین در مورد کشف فرار مالیاتی انگیزه فرار را کاهش می‌دهد. آندرو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) نیز تصمیم افراد مبنی بر فرار مالیاتی را وابسته به هزینه‌های مربوط به فعالیت در دو بخش رسمی و غیررسمی اقتصاد می‌دانند و بیان می‌کنند بخشی که هزینه‌های پایین‌تری داشته باشد، انتخاب خواهد شد. برای مثال وجود قوانین پیچیده منجر به افزایش هزینه‌های بخش رسمی اقتصاد می‌شود (لوایزا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۱۲۴). همچنین دی سوتو به نقل از مارکز (۱۹۹۰: ۲۰۴-۲۱۳) در مطالعه خود بیان می‌کند که ۷۳ درصد از هزینه‌های بخش رسمی ناشی از وجود قوانین پیچیده و مبهم است. عامل دیگر مربوط به سطح مجازات است. وجود جریمه‌های بالا، ریسک حضور در بخش غیررسمی را افزایش داده و فرار مالیاتی کمتری را نتیجه می‌دهد. علاوه بر این، عدم بهره‌مندی کارکنان بخش غیررسمی از خدمات و امکانات دولتی از جمله؛ حقوق مالکیت، دسترسی به آموزش، سلامت و امنیت شغلی و سیستم قضائی منجر به محدود شدن بخش غیررسمی و کاهش فرار مالیاتی می‌شود (لوایزا، ۱۹۹۷: ۳۰، آندرو و همکاران، ۲۰۱۱: ۲۶-۳۲). عامل مهم دیگر وابستگی عوامل اقتصادی به بخش مالی و واسطه‌های مالی است که هر چه این وابستگی بیشتر باشد، بخش غیررسمی محدودتر شده و در نتیجه فرار کاهش می‌یابد (گوردن و لی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹: ۲۰-۲۱). همچنین از آنجایی که بخش غیررسمی امکان استفاده از واسطه‌های مالی مانند بانک را ندارد، وجود تورم بالا ارزش دارایی‌های نقد را کاهش داده و در نتیجه انگیزه افراد برای حضور در بخش غیررسمی کاهش می‌یابد (گوردن و لی، ۲۰۰۹: ۲۱). علاوه بر این، برخی عوامل غیراقتصادی نیز باید مورد توجه قرار گیرند. برای مثال فری و تورگلر<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) و دل آنو<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه خود با ورود اخلاق مالیاتی به الگو، اشاره می‌کنند که اگر افراد پی ببرند فرار یک کار غیراخلاقی است، بخش

- 
1. Andrews et al
  2. Loayza et al
  3. Gordon and Li
  4. Frey and Torgler
  5. Dell Anno

غیررسمی محدود می‌شود و انگیزه فرار کاهش می‌یابد. عامل مهم دیگر نرخ مالیات است. در مورد اثرگذاری مالیات بر تصمیم افراد برای فرار مالیاتی اجماع نظر در بین اقتصاددانان وجود ندارد. برخی مالیات‌ها را یک هزینه برای عوامل اقتصادی دانسته و معتقدند که مالیات بالا انگیزه فرار را افزایش می‌دهد. فریدمن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) دو اثر برای مالیات قائل می‌شوند. اول اثر هزینه‌ای مستقیم که انگیزه فرار را افزایش می‌دهد و اثر درآمدی غیرمستقیم که بیان می‌کند درآمدهای مالیاتی منجر به توسعه محیط‌های نهادی توسط دولت شده و در مجموع هزینه بخش رسمی را کاهش داده و تمکین مالیاتی را به دنبال دارد. اثر دوم مربوط به پیچیدگی سیستم مالیاتی است؛ به عبارت دیگر، یک سیستم مالیاتی گسترده با یک ساختار سازمان یافته منجر به کاهش فرار مالیاتی می‌شود. حال با توجه به اهمیت سیستم‌های مالیاتی و با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد سیستم مالیات بر ارزش افزوده، در ادامه به معرفی این سیستم مالیاتی پرداخته و سازوکار چگونگی اثرگذاری آن بر فرار مالیاتی اشاره خواهد شد.

## ۲-۲. مالیات بر ارزش افزوده و کانال اثرگذاری آن بر فرار مالیاتی

در بین انواع مالیات‌ها، مالیات بر ارزش افزوده به عنوان یک سیستم مالیاتی جدید به منظور رفع اختلالات مالیات سنتی و به منظور افزایش درآمد دولت‌ها معرفی شده است (شهبسوار خجسته، عیسی و جعفری، ۱۳۸۷: ۷۱). جذابیت این سیستم مالیاتی به قدری بالا بوده که هم‌اکنون بعد از گذشت حدوداً نیم قرن از معرفی آن در اکثر کشورهای جهان اجرا شده به طوری که گفته می‌شود مالیات بر ارزش افزوده یک منبع درآمدی حیاتی برای کشورهای OECD محسوب می‌شود و این کشورها حدوداً ۳۲٪ از درآمدهای خود را از محل مالیات بر ارزش افزوده جمع‌آوری می‌کنند (لی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). مالیات بر ارزش افزوده را می‌توان به سه روش تولیدی، درآمدی و مصرفی اخذ کرد و برای محاسبه آن از دو اصل مبدأ و مقصد استفاده می‌شود.

1. Friedman and et al
2. Lee and et al

در اصل مبدأ مالیات بر همه کالاها و خدماتی که در کشور تولید می‌شوند وضع می‌شود و در اصل مقصد مالیات بر ارزش افزوده همه کالاها و خدماتی که در کشور مصرف می‌شوند، وضع می‌شود. اقتصاددانان در بیان مزایای این سیستم مالیاتی دلایل متعددی را بر می‌شمارند از جمله:

- جایگزینی مناسب برای بسیاری از عوارض و مالیات‌های غیرمستقیم است؛
- یک منبع پایدار و دائمی برای تأمین مخارج دولت است؛
- از طریق تعدیل نرخ‌های مالیات بر درآمد موجب کاهش فشار مالیاتی بر بخش تولید و سرمایه‌گذاری می‌شود؛
- منجر به افزایش کارایی نظام مالیاتی از طریق کاهش هزینه و زمان وصول درآمدهای مالیاتی می‌شود؛
- منجر به کاهش حجم اقتصاد غیررسمی از طریق مشخص کردن حجم فعالیت کلیه مشاغل و مؤسسات می‌شود.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های سیستم مالیات بر ارزش افزوده که اغلب مورد توجه قرار می‌گیرد مربوط به شفاف‌سازی کلیه فعالیت‌های اقتصادی و مراحل تولید است که منجر به محدود شدن فرار مالیاتی می‌شود، در حالی که دیگر سیستم‌های مالیاتی مانند مالیات بر فروش از چنین مزیتی برخوردار نیستند (سمراد و بارتنکووا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶: ۴۱۹). جدول شماره (۲) تفاوت سیستم مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر فروش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. تفاوت مالیات بر فروش و مالیات بر ارزش افزوده

مراحل تولید	قیمت فروش	ارزش افزوده	مالیات بر فروش (٪۱۰)	مالیات بر ارزش افزوده (٪۱۰)
استخراج سنگ آهن	۶۰۰۰	۶۰۰۰	-	۶۰۰
تولید فولاد	۱۸۰۰۰	۱۲۰۰۰	-	۱۲۰۰
تولید اتومبیل	۲۷۰۰۰	۹۰۰۰	۲۷۰۰	۹۰۰
جمع کل	۲۷۰۰۰	۲۷۰۰۰	۲۷۰۰	۲۷۰۰

منبع: بنیاد مالیات، سمینار اصلاح سیستم مالیاتی، واشنگتن، ۲۰۱۷

با توجه به جدول (۲) در سیستم مالیات بر فروش صرفاً از آخرین مرحله تولید کالا مالیات اخذ می‌شود اما در مالیات بر ارزش افزوده از تمام مراحل تولید، مالیات به تناسب ارزش افزوده ایجاد شده اخذ می‌شود و این در حالی است که درآمد کل مالیاتی برابر با حالت مالیات بر فروش است. با این تفاوت که در این روش همه فعالان اقتصادی ملزم به ارائه گزارش به منظور پرداخت مالیات هستند. الزام فعالان اقتصادی به ارائه گزارش عملکرد خود منجر به شفاف‌سازی مراحل تولید شده، در نتیجه اقتصاد غیررسمی محدود می‌شود و به تبع آن فرار مالیاتی کاهش می‌یابد مانو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵). کین و اسمیت<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در مطالعه خود اثر محدودکنندگی مالیات بر ارزش افزوده بر فرار مالیاتی را ناشی از دو ویژگی خود اظهاری و خودتصحیح‌کنندگی این سیستم مالیاتی می‌دانند، چراکه ویژگی خود اظهاری افراد را ملزم به ارائه گزارش‌های فروش و هزینه و پرداخت مالیات می‌کند و اگر افراد از این کار اجتناب ورزند، ویژگی خودتصحیح‌کنندگی بیان می‌کند که فرار مالیاتی در مرحله بعدی تولید کشف خواهد شد. حال توجه به برخی نکات به منظور افزایش کارایی سیستم مالیات بر ارزش افزوده و محدود کردن راه‌های فرار مالیاتی حائز اهمیت است. نکته اول عدم وجود نرخ‌های چندگانه است. وجود نرخ‌های چندگانه درخواست‌های افراد برای پرداخت مالیات با نرخ کمتر را افزایش داده و هزینه‌های تمکین را افزایش می‌دهد. برای مثال اقا و هاقنون<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) در مطالعه خود با بررسی سیستم مالیاتی کشور سوئد نتیجه می‌گیرند که جایگزینی سیستم تک‌نرخ به جای سیستم چند نرخی، هزینه‌های تمکین تا ۳۰ درصد کاهش می‌یابد. نکته دوم نرخ مالیات است. بدیهی است که نرخ بالای مالیات، انگیزه فرار را نیز تقویت می‌کند. عامل سوم مربوط به معافیت‌ها است. وجود معافیت‌های گسترده کارایی سیستم مالیات بر ارزش افزوده را کاهش داده و انگیزه افراد برای استفاده از این معافیت‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین تعیین یک حد آستانه پایین منجر به الزام فعالان اقتصادی برای ثبت نام به منظور پرداخت

---

1. Manu

2. Keen and Smith

3. Agha and Haughton

مالیات می‌شود. نکته دیگر فواصل زمانی پرداخت مالیات است. فواصل زمانی کوتاه‌تر، منجر به فرار مالیاتی کمتر می‌شود (کین و اسمیت، ۲۰۰۶: ۱۲). برای مثال در یک حالت حدی، وقتی که مبلغ مالیات بعد از هر عمل فروش به صورت آنلاین به حساب اداره مالیات واریز شود فرار مالیاتی به حداقل می‌رسد. در کنار عوامل مذکور، توجه به شاخص‌های نهادی نیز حائز اهمیت است. برای مثال وجود یک دولت کارا تر، فساد کمتر به همراه کیفیت قوانین بالا، انگیزه عاملین اقتصادی برای فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد.

بنابراین در تحقیق حاضر اثر مالیات بر ارزش افزوده و گسترش دامنه و حیطه اجرایی آن بر اندازه فرار مالیاتی بررسی خواهد شد.

## ۲-۳. مروری بر مطالعات پیشین

موسوی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود با بررسی یک الگو نظری بیان می‌کنند که در سیستم‌های مبتنی بر مالیات بر ارزش افزوده چنانچه احتمال رسیدگی به پرونده‌ها و نرخ جریمه‌ها افزایش یابد، تمکین مالیاتی افزایش یافته و فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد.

فارابی (۱۳۹۰) در مطالعه خود بیان می‌کند که ماهیت خودکنترلی و گستردگی پایه مالیاتی در سیستم مالیات بر ارزش افزوده کمترین حجم از فرار مالیاتی را نتیجه می‌دهد. او همچنین روش اعتباری را در بین روش‌های مختلف اجرای مالیات بر ارزش افزوده کارا ترین روش در پیشگیری از فرار مالیاتی معرفی می‌کند.

بابائی و جهانگیری (۱۳۹۵) در تحقیق خود با اشاره به لزوم بهبود زیرساخت‌های مالیات‌گیری بیان می‌کنند که سازوکار خودکنترلی مالیات بر ارزش افزوده زمینه فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد. راجر و همکاران (۱۹۹۷) در مطالعه خود با بررسی دو نوع مالیات (مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر درآمد) در کشور دانمارک بیان می‌کنند که این دو نوع مالیات، پیامدهای یکسانی داشته و بررسی‌ها نشان می‌دهد که اجرای آن‌ها اندازه فرار مالیاتی را کاهش می‌دهد. همچنین کشور دانمارک می‌تواند با گسترش سیستم مالیات بر ارزش افزوده، هزینه‌های ناشی از فرار مالیاتی را کاهش دهد.

کین و اسمیت (۲۰۰۶) در مطالعه خود با بررسی دو ویژگی خوداظهاری و خودتصحیح‌کنندگی مالیات بر ارزش افزوده به این نتیجه می‌رسند که در مجموع این دو عامل انگیزه‌های افراد مبنی بر فرار مالیاتی را کاهش می‌دهند.

بوتنر و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیق خود با مطالعه کشورهای در حال توسعه عضو سازمان تجارت جهانی بیان می‌کنند که معرفی مالیات بر ارزش افزوده در این کشورها منجر افزایش قابل توجه درآمدهای دولت شده است.

اندرسون (۲۰۱۲) در مطالعه خود اثر اجرای سیستم مالیات بر ارزش افزوده بر اندازه فرار مالیاتی را مورد بررسی قرار می‌دهد. ایشان به منظور آزمون فرضیه، با استفاده از یک الگوی داده‌های تابلویی، داده‌های ۳۰ کشور آفریقایی در بازه زمانی ۲۰۰۸-۱۹۹۶ را مورد بررسی قرار داده و با ورود مالیات بر ارزش افزوده به صورت متغیر دائمی به الگو، نتیجه می‌گیرد که اثر منفی مبنی بر کاهش فرار مالیاتی در اثر اجرای سیستم مالیات بر ارزش افزوده، مشاهده نمی‌شود.

جایا کومار (۲۰۱۲) با مطالعه اثر سیستم مالیات بر ارزش افزوده در ۲۱ ایالت کشور هند، با استفاده از دو سری داده رسمی و نظرسنجی، نتیجه می‌گیرد که اجرای این سیستم مالیاتی، شفافیت را افزایش داده و در کاهش حجم فرار مالیاتی مؤثر بوده است.

### ۳. تصریح و برآورد الگو

#### ۳-۱ معرفی متغیرها

در تحقیق حاضر با توجه به اینکه داده‌ها به صورت داده‌های تابلویی بوده و همچنین با مرور مطالعات انجام شده قبلی، به منظور بررسی اثر درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده بر فرار مالیاتی، الگو کلی زیر استفاده می‌شود:

$$TEVA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TEVA_{i,t-1} + \alpha_2 VAT_{it} + \alpha_3 X_{it} + u_{it}$$

که در آن TEVA اندازه فرار مالیاتی کشور  $i$  در زمان  $t$  را نشان می‌دهد و به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی است. VAT نیز درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده کشور  $i$  در زمان

t را نشان می‌دهد. بر اساس مبانی نظری انتظار می‌رود که با افزایش درآمد مالیات بر ارزش افزوده اندازه فرار مالیاتی کاهش یابد. X نیز بردار متغیرهای کنترل است. متغیرهای کنترلی مورد استفاده در الگو نیز بر اساس مبانی نظری و مطالعات پیشین و همچنین اطلاعات در دسترس شامل: تورم، حاکمیت قانون، ارزش افزوده بخش کشاورزی، نرخ مالیات و نرخ رشد اقتصاد است. نرخ تورم به دلیل افزایش هزینه‌های فعالان بخش غیررسمی اقتصاد، فرار مالیاتی را محدود می‌کند (گوردن و لی، ۲۰۰۹: ۲۲). شاخص‌های نهادی نظیر حاکمیت قانون نیز در کاهش انگیزه فرار مالیاتی مؤثر است. همچنین بخش کشاورزی بزرگ‌تر و گسترده‌تر فرار مالیاتی بیشتر را به دنبال دارد (ریچاردسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۳۷). علاوه بر این نرخ بالای مالیاتی انگیزه تمکین مالیاتی را کاهش می‌دهد و در نتیجه فرار بیشتر را به دنبال دارد. داده‌های مورد استفاده از وبسایت بانک جهانی و داده‌های مربوط به فرار مالیاتی از مطالعه اشنايدر و بوئن<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) و اشنايدر<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) استفاده شده است.

از آنجایی که در الگو تحقیق، متغیر وابسته به صورت با وقفه در سمت راست معادله وجود دارد، با یک الگوی داده تابلویی پویا مواجه هستیم. در واقع فرم کلی یک الگوی پویا در داده‌های تابلویی را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

که در آن Y متغیر وابسته و X بردار متغیرهای کنترل بوده و  $\mu$  عامل خطای مربوط به مقاطع و  $\varepsilon_{it}$  عامل خطای مقطع i ام در زمان t است.

زمانی که در الگو داده‌های تابلویی متغیر وابسته با وقفه در سمت راست قرار می‌گیرد دیگر برآوردگرهای روش OLS سازگار نیست و باید از روش‌هایی نظیر برآورد دومرحله‌ای 2SLS اندرسون و هسیائو<sup>۴</sup> یا گشتاورهای تعمیم یافته<sup>۱</sup> (GMM) استفاده کنیم. از طرفی بر اساس مطالعه

1. Richardson

2. Schneider and Buehn

۳. در این مطالعات حجم فرار مالیاتی با استفاده از روش «شاخص‌های چندگانه، علل چندگانه» محاسبه شده است.

4 Anderson and Hsiao(1981)

ماتیاس و سیوستره<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، برآورد 2SLS ممکن است به دلیل مشکل در انتخاب ابزارها واریانس‌های بزرگ برای ضرایب به دست دهد و برآوردها از لحاظ آماری معنادار نباشند. بنابراین در تحقیق حاضر برای برآورد الگو از روش GMM استفاده خواهیم کرد. برای حصول اطمینان از مناسب بودن روش مورد استفاده در برآورد الگو، دو آزمون مطرح است. آزمون سارگان که صحت و معتبر بودن متغیرهای ابزاری به کاررفته را نشان می‌دهد و آزمون همبستگی پسماندهای مرتبه اول (AR1) و مرتبه دوم (AR2) که اعتبار متغیرهای ابزاری را نشان می‌دهد (محمدی و ندیری، ۱۳۹۰: ۱۱)؛ به عبارت دیگر هرگاه در تخمین GMM، همبستگی سریالی مرتبه اول (AR1) وجود داشته باشد و فرض وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم (AR2) رد شود، ابزارهای به کار رفته در الگو اعتبار لازم را دارند.

### ۳-۲. برآورد الگو

به منظور برآورد الگو از داده‌های ۲۸ کشور در بازه ۲۰۱۳-۲۰۰۲ استفاده شده است. همچنین همه کشورهای مورد بررسی عضو OECD هستند. علاوه بر این، این فرضیه که گسترش مالیات بر ارزش افزوده اثر منفی بر اندازه فرار مالیاتی دارد، مورد آزمون قرار خواهد گرفت. قبل از برآورد الگو، به منظور جلوگیری از برآورد یک رگرسیون کاذب، لازم است تا مانایی متغیرهای به کار رفته در الگو بررسی شود.

---

1 Generalized Method of Moment

2 Matyas and Sevestre

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرها

فرار مالیاتی	مالیات بر ارزش افزوده	تورم	نرخ رشد اقتصاد	حاکمیت قانون	ارزش افزوده بخش کشاورزی	نرخ مالیات
۰,۰۰۰۲	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۳۲	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۴
I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)

آماره LLC

سطح معناداری

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون مانایی با استفاده از آماره لوین لین و جو در جدول بالا نشان می‌دهد که متغیرها همگی در سطح معنادار بوده و این نتیجه منجر به عدم تخمین یک الگو کاذب می‌شود و به عبارت دیگر، نتایج حاصل از برآورد الگو از اعتبار کافی برخوردار خواهند بود. نتایج حاصل از برآورد الگو که نشان دهنده عدم رد فرضیه تحقیق است در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد الگو با روش GMM

متغیرها	وقفه فرار مالیاتی	درآمد مالیات بر ارزش افزوده	تورم	ارزش افزوده بخش کشاورزی	نرخ مالیات	حاکمیت قانون	نرخ رشد اقتصاد
فرار مالیاتی	۰,۳۴۵ (۰,۰۰۰)	۱۲ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۲۶ (۰,۰۰۰)	۰,۲۰۷ (۰,۰۰۰)	۰,۰۱۰ (۰,۰۱۰)	-۰,۲۹۸ (۰,۰۰۷)	۰,۰۱۱ (۰,۰۰۰)
آماره J	۲۶,۵۲ (۰,۱۸۷)						

مأخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج نشان داده شده در جدول شماره (۳) می‌توان گفت که فرضیه تحقیق مبنی بر کاهش حجم فرار مالیاتی در اثر گسترش دامنه نظام مالیات بر ارزش افزوده تأیید می‌شود و یا به

عبارت بهتر رد نمی‌شود؛ بنابراین می‌توان انتظار داشت تا با گسترش این سیستم مالیاتی، فرار مالیاتی کاهش یابد. این نتیجه، مطابق با آن چیزی است که در بخش مبانی نظری نیز به آن پرداخته شد؛ به عبارت دیگر، با پیاده‌سازی و گسترش نظام مالیات بر ارزش افزوده، از آنجایی که منجر به شفاف‌سازی کلیه مراحل تولید تا توزیع کالاها و خدمات می‌شود، می‌توان انتظار داشت میزان فرار مالیاتی در اقتصاد کاهش یابد. علاوه بر این، این نتیجه مطابق با مطالعات پیشین بوده که بیانگر یک رابطه منفی بین مالیات بر ارزش افزوده و فرار مالیاتی بودند. از طرفی وقفه متغیر فرار مالیاتی نیز اثر مثبت را نشان می‌دهد که بیانگر تأثیرپذیری این متغیر از مقدار سال قبل خود است. اثر نرخ تورم نیز مطابق با مبانی نظری بوده و نشان از اثرگذری منفی آن بر فرار مالیاتی دارد (گوردن و لی، ۲۰۰۹: ۲۲). به علاوه، شاخص حاکمیت قانون نیز اثر منفی بر فرار مالیاتی را نشان می‌دهد که مطابق با مبانی نظری است (انست، ۲۰۱۰: ۲۳۳). همچنین برآورد الگو بیانگر رابطه مثبت بین ارزش افزوده بخش کشاورزی و فرار مالیاتی است و این نتیجه نیز مطابق با مبانی نظری است (ریچاردسون، ۲۰۰۶: ۳۷). همچنین ضریب مربوط به نرخ مالیات نیز نشان می‌دهد با افزایش نرخ‌های مالیاتی انگیزه فرار مالیاتی نیز تقویت می‌شود. نکته قابل ذکر اینکه اثر نرخ رشد اقتصادی بر فرار مالیاتی مثبت بوده که حمایت نظری ندارد. آماره ۱ نیز معتبر بودن متغیرهای ابزاری الگو را تأیید می‌کند. همچنین نتایج حاصل از آزمون آرلانو باند نیز وجود همبستگی سریالی در جملات خطا را تأیید نمی‌کند.

#### ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در مطالعه حاضر اثر گسترش دامنه و حیطه سیستم مالیات بر ارزش افزوده بر اندازه فرار مالیاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تخمین الگو نشان‌دهنده اثر منفی مالیات بر ارزش افزوده بر فرار مالیاتی است؛ به عبارت دیگر می‌توان انتظار داشت تا با گسترش این سیستم مالیاتی در اقتصاد کشورها پدیده فرار مالیاتی نیز محدودتر شود. همچنین شاخص نهادی به کاررفته در الگو نیز اثرگذاری منفی بر فرار مالیاتی را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، توجه به عوامل نهادی تأثیرگذار بر فرار مالیاتی در کنار توجه به عوامل اقتصادی مؤثر بر فرار مالیاتی می‌تواند در بهبود

اثرگذاری سیستم مالیات بر ارزش افزوده مؤثر باشد. در این صورت، یعنی با افزایش کارایی سیستم مالیات بر ارزش افزوده، درآمد مالیاتی دولت‌ها باثبات‌تر شده و اجرای دقیق و بهتر برنامه‌های توسعه‌ای امکان‌پذیرتر خواهد شد. اهمیت این موضوع در کشورهای در حال توسعه به‌خصوص ایران که حجم فرار مالیاتی بالا است، پررنگ‌تر است.

نکته قابل ذکر اینکه با توجه به گسترده بودن عوامل اثرگذار بر فرار مالیاتی، پیشنهاد می‌شود تا در مطالعات بعدی اثر دیگر متغیرهای اقتصادی و غیراقتصادی مؤثر بر فرار مالیاتی مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

- آریا، نادر؛ طهماسبی، فرهاد و رضا کباری (۱۳۸۳). فرآیند محاسبات مالیات بر ارزش افزوده در فعالیت‌های مختلف اقتصادی. دفتر طرح مالیات بر ارزش افزوده وزارت امور اقتصادی و دارایی. جلد اول.
- بابائی، فاطمه و حسین جهانگیری (۱۳۹۵). مالیات بر ارزش افزوده و پدیده فرار مالیاتی. پنجمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز. تهران. همایشگران مهر اشراق.
- شهسوار خجسته، عیسی و پریش جعفری (۱۳۸۷). «طراحی مدل مناسب مدیریت مالیات بر ارزش افزوده در ایران (با تأکید بر گروه‌های ذینفع)». پژوهشنامه اقتصادی. شماره ۴. صص ۶۹-۹۷.
- فارابی، هیرو (۱۳۹۰). «مالیات بر ارزش افزوده و اثرات آن: تجربه کشورها و شیوه اجرا در ایران». ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی. شماره ۳ و ۴. صص ۶۳-۹۰.
- کریمی پتانلار، سعید؛ گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی و فاضل صابر نوچمنی (۱۳۹۴). «بررسی تأثیر اثربخشی دولت بر کاهش فرار مالیاتی در کشورهای منتخب». پژوهشنامه مالیات. شماره ۲۷. صص ۶۳-۹۰.

موسوی جهرمی، یگانه؛ طهماسبی بلداجی، فرهاد و نرگس خاکی (۱۳۸۸). «راهکارهای پیش‌گیری از فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده». *مجله مطالعات مالی*. شماره ۴. صص ۱-۲۴.

موسوی جهرمی، یگانه؛ طهماسبی بلداجی، فرهاد و نرگس خاکی (۱۳۸۸). «فرار مالیاتی در نظام مالیات بر ارزش افزوده: یک مدل نظری». *فصلنامه تخصصی مالیات*. شماره ۵. صص ۲۷-۳۸.

- Agha, A and Haughton, J (1996). "Designing VAT Systems: Some Efficiency Considerations". *Review of Economics and Statistics*, Vol.78 (2), PP. 303-308.
- Andersson, H (2012). "Can We Curb Tax Evasion with VAT? A Study on the Relation between the Value Added Tax and The Size of The Informal Sector in Africa". Master Thesis. Lund School of Economics and Management. Unpublished.
- Andrews, D, Sanchez, C, Johansson, A (2011). "Towards a Better Understanding of the Informal Economy". OECD economics department working paper, 873.
- Buehn, A and Schneider, F (2012). "Size and Development of Tax Evasion in 38 OECD Countries: What do we (not) Know?". *Journal of Economics and Political Economy*, Vol. 3, pp. 1-11.
- Buettner, T, Hertz, R and Woon Nam, C. (2007). "VAT introduction and WTO membership: The Experience in Developing and Transition Countries". Preliminary draft prepared for the CESifo Conference in Munich. PP. 20-22.
- Dell Anno, R. (2009). "Tax Evasion, Tax morale and Policy maker's effectiveness". *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 38, PP. 988-997
- Enste, D. H. (2010). "Regulation and shadow economy: empirical evidence from 25 OECD countries". *Constitutional political economy*, Vol. 21, I. 3, PP. 231-248.
- Flemming, M. H, Roman, J and Farrell, G (2000). "The Shadow Economy". *Journal of international affairs*, Vol. 53, I. 2, PP. 387-409.
- Frey, S and Torgler, B (2007). "Tax Moral and Conditional Cooperation". *Journal of comparative economics*, Vol. 35, I. 1, PP. 136-150.
- Friedman, E, Johnson, S, Kaufmann, D and Zoido-Lobaton, P (2000). "Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries". *Journal of public economics*, Vol. 76:3, PP. 459-493.
- Gordon, R and Li, W (2009). "Tax Structures in Developing Countries: Many Puzzles and a Possible Explanation". *Journal of Public Economics*, Vol. 93, PP. 7-8, 855-866.
- Hendricks, J., and Myles, G (2006). "Intermediate Public Economics". Massachusetts Institute of Technology.
- Jayakumar, A (2012). "Impact of Value Added Tax (VAT) Implementation in India". *World Journal of Social Sciences*. Vol. 2:5, PP. 145-160
- Keen, M and Smith, S (2006). "VAT Fraud and Evasion: What do we know and What Can be Done?". *National Tax Journal*. Vol. 59:4, PP. 861-887.
- Lee, D and Kim, D and Borcherding, T. (2013). "Tax Structure and Government Spending: Does the Value-Added Tax Increase the Size of Government?". *National Tax Journal*. Vol. 66:3, PP. 541-570

- Loayza, N, Oviedo A. M and Serven, L.** (2006). "The Impact of Regulation on Growth and Informality: Cross country Evidence Linking the Formal and Informal Economy". Edited by Guha-Khasnobis, B, Kanbur, R and Ostrom, E:Oxford scholarship online.
- Loayza, Norman A.** (1997). "The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and some Empirical Evidence from Latin America". Policy, Research Working Paper; No. WPS 1727. Washington, DC: World Bank.
- Manu, A. B.** (2005). "Vat Will Curb Tax Evasion, Increase Revenue". Accessed 16-May2012.[<http://www.redi.com/money/2005/feb/02inter.htm>].
- Marquez, A.** (1990). "The Other Path by Hernando De Soto", 10 B .C. Third World L.J. 204, <http://lawdigitalcommons.bc.edu/twlj/vol10/iss1/9>
- Matyas, L and Sevestre, P.** (2005). "The Econometrics of Panel Data". Published by Springer.
- Richardson, G.** (2006). "Determinants of Tax Evasion: A Cross-Country Investigation". *Journal of International Accounting Auditing and Taxation*, Vol. 15 (2), PP. 150-169.
- Roger, H., Gordon, A., and Soren, B. N** (1997). "Tax Evasion in an Open Economy: Value Added vs Income Taxation". *Journal of Public Economics*.Vol. 66, PP. 173-197.
- Schneider, F** (2002). "The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries". Discussion Paper No. 514 June 2002.
- Schneider, F.** (2017). "Implausible Large Differences in the Sizes of Underground Economies in Highly Developed European Countries? A Comparison of Different Estimation Methods". Revised Version.
- Semerad, P and Bartunkova, L** (2016). "VAT Control Statement as a Solution to Tax Evasion in the Czech Republic". 19th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2016,10-11 March, Bmo, Czech Republic.
- World Bank.** (2013). The Worldwide Governance Indicators. Available at:<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>.

## فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی