نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۳
سال سی‌ام، پاییز ۱۴۰۱، صفحه ۱۹۵ - ۱۵۹

مدل‌یابی ساختاری ارتباط بین فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان با رویکرد Panel MIMIC

سید امین منصوری
استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)
sa.mansouri@scu.ac.ir
حسن فرازمند
استاد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
hfarazamand@scu.ac.ir
سید مرتضی افقه
دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
m.afghah@scu.ac.ir
مصطفی علیزاده
کارشناس ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
alizadehmostafa32@gmail.com

هدف اصلی این تحقیق بررسی ارتباط فرار مالیاتی با اقتصادپنهان است. با مرور مبانی نظری و پیشینهٔ مطالعات، متغیرهای تأثیرگذار شامل شاخص قیمت، تولید ناخالص داخلی، درجه باز بودن اقتصاد، اندازه دولت، اشتغال بخش دولتی محلی، پرداخت‌های تأمین‌اجتماعی، بیکاری، بار مالیاتی و تأثیرپذیر شامل مصرف انرژی، تقاضای پولی، نابرابری توزیع درآمد و نرخ مشارکت اقتصادی بر فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان شناسایی شد. سپس بر اساس روش شناسی ساختاری Panel-MIMIC برای دورهٔ زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ در ۳۰ استان منتخب و با استفاده از برآوردگر ML رابطهٔ این دو متغیر مدل یابی شد. با توجه به تشابه متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر بر فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان، مدل منتخب به‌صورت تجزیه‌وتحلیل بر اساس شاخص‌های خوبی برازش شامل IFI، GFI، RSME و NFI از بین بیش از ۱۰۰ مدل انتخاب گردید. نتایج نشان داد که اگرچه اقتصاد پنهان با فرار مالیاتی رابطه مثبتی دارد اما علیت از طرف فرار مالیاتی بر اقتصاد پنهان دارای ضریب بزرگتری است. این مسأله بیانگر این مطلب است که فرار مالیاتی به میزان بیشتری بر اقتصاد پنهان نسبت به اثر مشابه اقتصاد پنهان بر فرار مالیاتی تأثیر دارد. سایر نتایج تحقیق نشان داد که مالیات بر درآمد و سود، تولید ناخالص داخلی سرانه و اندازه دولت بر فرار مالیاتی اثر مثبت و باز بودن اقتصاد اثر منفی بر فرار مالیاتی دارد. همچنین مشخص شد که با افزایش فرار مالیاتی توزیع درآمد نابرابرتر شده و میزان مشارکت نیروی کار اقتصاد کاهش می‌یابد.

طبقه‌بندی JEL: H26، O17، C23.
واژگان کلیدی: فرار مالیاتی، اقتصاد پنهان، استان‌های ایران، MIMIC.

تاریخ دریافت: ۱۸ / ۲ / ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۵ / ۵ / ۱۴۰۱

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

۱. مقدمه

موضوعی که در این پژوهش مورد کاوش قرار گرفته است، ارتباط بین فرار مالیاتی[1] و اقتصاد پنهان[2] است. اقتصاد پنهان پدیده ای است که کلیه کشورهای دنیا با آن مواجه هستند و حجم آن رابطه مستقیمی با زیربنای اقتصادی کشورها دارد. سنجش اندازه اقتصاد پنهان و تحلیل علل و عواقب آن، از آن جهت می‌تواند مورد توجه اقتصاددانان و کارشناسان قرار بگیرد که ریشه بسیاری از اخلال‌های اقتصادی و کانال‌های ارتباطی مجرمانه را آشکار می‌کند. بنابراین سنجش این بخش از اقتصاد از جنبه شناسایی شکاف مالیاتی، مفید بودن سیاست‌های پولی و مالی، رشد اقتصادی و توزیع درآمد بسیار اهمیت دارد (علیزاده و غفاری، ۱۳۹۲). در مورد اقتصاد پنهان تعریف مورد توافقی در ادبیات اقتصادی وجود ندارد (اگونک و یلماز،[3] ۲۰۰۰). در بسیاری از مطالعات اقتصاد زیرزمینی از واژه‌هایی نظیر اقتصاد: غیررسمی[4]، سایه ای[5]، سیاه[6]، خاکستری[7]، مخفی[8]، غیر قابل مشاهده[9]، نامنظم[10] و غیرقانونی[11] استفاده شده است (آلدرس لید و همکاران[12]، ۲۰۰۶؛ اگونک و یلماز، ۲۰۰۰). مطالعات تجربی نشان می‌دهد فعالیت در اقتصاد زیرزمینی معمولا با جرم و جنایت همراه است (مظفر و انگ[13]، ۲۰۰۶) و فعالیت‌هایی مانند داد و ستد داروهای غیرمجاز، روسپی گری، پول شویی و قمار را در بر می‌گیرد (امیر، مسرون و ابراهیم[14]، ۲۰۰۹؛

---

1. Tax Evasion
2. Hidden Economy
3. Öğünç and Yilmaz
4. Unofficial
5. Shadow
6. Black
7. Grey
8. Hidden
9. Unobserved
10. Irregular
11. Illicit
12. Alderslade, Talmage and Freeman
13. Muzafar and Eng
14. Amir, Masron, and Ibrahim

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اسمیت و کریستو، ۲۰۰۸). از نظر ژرمنانگ (۱۹۹۲)، اقتصاد زیرزمینی فعالیتی است که در حاشیه قوانین کیفری، اجتماعی و مالیاتی انجام می‌گیرد. این تعریف شامل دو نوع اقتصاد زیرزمینی پنهان و اقتصاد پایاپای و خودگردان است. فعالیت‌های اقتصادی که بر اساس قوانین و مقررات ممنوع اعلام شده‌اند، فرار از مالیات، عوارض گمرکی، هزینه‌های تأمین‌اجتماعی و سایر مطالبات دولتی، کنترل قیمت‌ها، سهمیه بندی‌ها، استانداردها و... از مهمترین عوامل و ریشه‌های اصلی گرایش به فعالیت‌های پنهان در یک اقتصاد است.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که میزان اقتصاد پنهان در ایران بالا بوده و عواملی چون مالیات‌ها، حجم و کیفیت مقررات و عملکرد اقتصاد رسمی از مهم ترین عوامل مؤثر بر آن هستند (رجوع شود به کریمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ نادران و صدیقی، ۱۳۸۷؛ عبداله میلانی و اکبری روشن ۱۳۹۱؛ امیدی پور و همکاران ۱۳۹۴؛ فطرس و دلائی میلان ۱۳۹۵؛ کریمی و همکاران ۱۳۹۶؛ عبداله میلانی و همکاران، ۱۳۹۷). درآمدهای مالیاتی نقش مهمی در فراهم شدن منابع برای دولت‌ها دارند و شرایطی را فراهم می‌کنند تا دولت‌ها در جهت شکوفایی و رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری کنند. اما دستیابی به این هدف با وجود فرار مالیاتی مشکل می‌شود. سهم درآمد مالیاتی از کل درآمدهای عمومی در میان کشورها متفاوت بوده و میزان آن بستگی به سطح توسعه و زیربنای اقتصادی آن‌ها دارد. بروز فرار از مالیات باعث شده است تا درآمدهای مالیاتی کشورها همواره از آنچه که هدف گذاری می‌شود، کمتر باشد. فرار از پرداخت مالیات بخش اصلی اقتصاد پنهان را تشکیل می‌دهد. در نتیجه اقتصاددانان همواره به دنبال واکاوی این مبحث هستند (هادیان و تحویلی، ۱۳۹۲).

فرار مالیاتی را می‌توان یکی از مظاهر فساد برشمرد. نکته مهم این است که فرار مالیاتی در مبالغ کلان و سنگین صورت می‌گیرد. آمارهای برآوردی نشان می‌دهد که میزان فرار مالیاتی در کشور ۱۰۰ هزار میلیارد تومان است که ۵۰ درصد فرار مالیاتی و مابقی ناشی از اجتناب مالیاتی است. همچنین حجم اقتصاد زیرزمینی در کشور در حدود ۱۲ و نیم میلیارد دلار است. این بررسی نشان می‌دهد که نسبت فرار مالیاتی به اقتصاد زیرزمینی چیزی در حدود یک سوم است و لذا حجم قابل توجهی از اقتصادپنهان را به خود اختصاص می‌دهد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

از طرف دیگر، به‌دلیل وجود تفاوت‌ها در ساختار و عملکرد اقتصادی استان‌ها در ایران فرار مالیاتی رفتار متفاوتی در استان‌های مختلف از خود نشان می‌دهد. طبق گزارش دیوان محاسبات، رتبه فرار مالیاتی در استان‌های تهران، فارس، اصفهان، خراسان رضوی، مازندران، آذربایجان‌شرقی، البرز و خوزستان در رتبه‌های اول تا هشتم قرار دارند. اما بالاترین درصد فرار مالیاتی مربوط به استان سمنان با ۸۰ درصد بوده است. پس از این استان؛ استان کهگیلویه و بویراحمد با ۷۷/۷ درصد در رتبه دوم فرار مالیاتی قرار دارند. ایلام با ۷۶/۸ درصد، بوشهر با ۷۳/۹ درصد، قزوین با ۷۳ درصد، زنجان با ۷۲/۷ درصد، یزد با ۷۲/۱ درصد، چهارمحال‌وبختیاری با ۷۲ درصد، هرمزگان با ۷۱/۵ درصد و کرمان با ۷۰/۴ درصد در رتبه‌های دوم تا دهم با بیشترین درصد فرار مالیاتی قرار دارند. فرار مالیاتی در تهران با ۶۷/۲ درصد گرچه کمتر از استان‌های مذکور قرار دارد اما از میانگین ۶۵ درصد کشوری بالاتر است. بر این اساس این مسأله را ایجاد می‌کند که آیا اثر متغیرهای تأثیرگذار بر این دو پدیده در استان‌ها، نتایج و دلالت‌های سیاسی متفاوت برای کارشناسان و تصمیم گیران در پی خواهد داشت؟ در جهت تقابل با مسائل بیان شده و دوری از عواقب آن‌ها می‌بایست علل، آثار و روند این نوع از فعالیت‌ها که اهمیت اقتصادی و سیاسی قابل توجه دارند را مورد کند و کاو قرار داد. لذا؛ این مقاله در پی آنست که به این پرسش پاسخ دهد که: اولا ارتباط فرار مالیاتی با اقتصاد پنهان در ایران چگونه است و دوما آیا بین عملکرد و اثرگذاری ارتباط بین این دو مقوله از استان‌های مختلف در ایران تفاوت معنادار وجود دارد؟

برای پاسخ به این سؤال، در این پژوهش به مدل‌سازی ارتباط بین فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان در استان‌های ایران پرداخته می‌شود. برای این منظور با استفاده از داده‌های مربوط به ۳۰ استان کشور در فاصله زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ با استفاده از روش شاخص‌های چند گانه-علل چندگانه تابلویی[1] (Panel-MIMIC) و تخمین زننده حداکثر درستنمایی[2] (ML) ارتباط بین فرار مالیاتی و اقتصادپنهان بررسی شده است. بر این اساس ساختار مقاله در چند بخش تنظیم شده است. در بخش

1. Multiple Indicator Multiple Cause Model
2. Maximum likelihood

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اول به بررسی تعریف فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان پرداخته می‌شود و سپس مبانی نظری تحقیق بیان می‌شود. پس از آن پیشینهٔ مطالعات بیان شده و در بخش آخر مدل پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در نهایت نتیجه گیری ارائه خواهد شد.

۲. تعریف فرار مالیاتی و ارتباط آن با اقتصاد پنهان

به‌صورتبر اساس پژوهش‌های فیگ[1] (۱۹۹۷)؛ میروس و اسمیت[2] (۱۹۹۷)؛ مارینو[3] (۲۰۰۸) و اسمیت و کریستو[4](۲۰۰۹)، اقتصاد زیرزمینی شامل دو بخش کلی قانونی و غیرقانونی است. بخش قانونی به‌صورت کلی شامل فعالیت‌هایی مانند درآمدهای گزارش نشده از کار، دستمزد، سود و ثروت، دارایی‌های گزارش نشده کالاها و خدمات شخصی، تخفیف کار و مزایای شغلی، مبادله پایاپای کالاها و خدمات قانونی، تولیدات شخصی و یا معاملات شخصی، ثبت نکردن کار و مخفی کردن درآمد، فعالیت‌های غیرقانونی در چارچوب قانون و هر آن چیزی که شخص برای خود و نزدیکان انجام می‌دهد ولی ثبت نمی‌گردد، است. بخش غیرقانونی فعالیت‌های نامشروع نظیر قاچاق اسلحه، مواد مخدر، اعضای بدن، مهاجرت غیرقانونی و ارز، تجارت کالاهای دزدی، تولید و داد و ستد داروهای غیر مجاز، روسپی‌گری، پول شویی، قمار، کلاهبرداری، جعل، هک سیستم رایانه، تجارت اطلاعات، سرقت هویت، مبادله پایاپای دارو و نیز سوء استفاده از نام‌های تجاری، فرار مالیاتی، پول‌شویی، آدم ربایی و تروریسم را در بر می‌گیرد.

اشنایدر و انست[5] معتقد هستند که از آنجایی که اصطلاح «اقتصاد سایه» شامل بسیاری از مسائل اقتصادی است؛ ارائه یک تعریف رسمی دشوار است. مثلاً باید بین کالاها و خدمات تولید شده و مصرف شده تمایز قائل شد. در داخل خانه، شکل‌های «نرم» کار غیرقانونی (مهتابی)، و

1. Feige
2. Mirus and Smith
3. Marinov
4. Smith and Christou
5. Schneider and Enste

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اشتغال غیرقانونی و کلاهبرداری اجتماعی و همچنین فعالیت‌های اقتصادی مجرمانه وجود دارد (اشنایدر و انست، ۲۰۱۳). شکل کلی اقتصاد زیر زمینی از نظر اشنایدر و انست به‌صورت است.

جدول ۶. طبقه‌بندی اقتصاد زیرزمینی

بخش / شاخص	بخش خانوار	بخش غیررسمی	بخش غیرقانونی	بخش جنایی
تولید/توزیع	قانونی	قانونی	غیرقانونی	غیرقانونی
معاملات بازار	ندارد	دارد	دارد	دارد
خروجی (کالا/خدمات)	قانونی	قانونی	قانونی	غیرقانونی
کنوانسیون ناک	اقتصاد خودکفا (قانونی)		اقتصاد سایه (غیرقانونی)	

مأخذ: (اشنایدر و انست، ۲۰۱۳).

از طرفی فرار مالیاتی به معنی استفاده از روش‌های غیرقانونی برای جلوگیری از پرداخت مالیات است. معمولاً فرار مالیاتی شامل پنهان کاری یا نمایش نادرست درآمد است که این امر ممکن است به شکل گزارش نکردن درآمد، گزارش کاهش درآمد بدون مدرک، پنهان کردن یا گزارش نکردن معاملات نقدی یا پنهان کردن پول در حساب‌های خارج از کشور باشد (مؤسسه اطلاعات حقوقی کرنل[1]، ۲۰۲۰).

تفاوت بین فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان به‌وضوح در کار تحقیقی لیپرت و واکر[2](۱۹۹۷) توضیح داده شده است. در این تحقیق اشاره می‌شود که فعالیت‌های اقتصادی پنهان تقریباً همیشه به معنی عرضه کالاها و خدمات است که با منابعی مانند کار، فعالیت‌های مدیریتی یا صنعتی و سرمایه تولید می‌شوند. در مقابل، فرار مالیاتی خالص معمولاً ناشی از معاملات مالی است که با هدف پنهان‌سازی درآمد، به‌عنوان‌مثال، درآمد سرمایه انجام می‌شود. این جنبه‌ها به‌ویژه برای سیاست‌های مالی و دارایی عمومی مهم هستند.

1. Amendment
2. Lippert and Walker

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

۳. مبانی نظری

الگوی نظری پایه‌ای که تقریباً در تمام پژوهش‌های مربوط به فرار مالیاتی مورد استفاده قرار گرفته است، با الگوی اقتصادی جرم که برای اولین بار توسط آلینگهام و سمدو[1] (۱۹۷۲) در مورد رعایت مالیات اعمال شد، آغاز می‌شود. در اینجا یک فرد عقلایی به‌عنوان حداکثر کننده مطلوبیت مورد انتظار در قمار، فرار از پرداخت مالیات را به‌عنوان سنجش مزایای تقلب موفق در مقابل خطرناک بودن کشف و مجازات تلقی می‌کند و فرد مالیات می‌پردازد؛ زیرا می‌ترسد در صورت گزارش ندادن تمام درآمد خود گرفتار و مجازات شود. در واقع، نکته اصلی این رویکرد این است که فردی به‌دلیل ترس از کشف و مجازات، مالیات می‌پردازد.

در ساده‌ترین شکل، فرض می‌شود که فرد مقدار مشخصی از درآمد (I) را دریافت می‌کند و باید انتخاب کند که چه مقدار از این درآمد را به مقامات مالیاتی گزارش دهد و چه مقدار را نیز کمتر گزارش دهد. فرد به‌ازای هر دلار (R) درآمد که گزارش می‌شود، مالیات را با نرخ t می‌پردازد، در حالی که هیچ مالیاتی برای درآمد کمتر گزارش شده پرداخت نمی‌شود. با این حال، ممکن است فرد با احتمال ثابت p ممیزی شود. اگر حسابرسی شود، تمام درآمد کمتر گزارش شده کشف می‌شود و فرد باید برای هر دلار که قرار بود مالیات بپردازد، جریمه ای با نرخ f بپردازد. با $I_C=I-tR-f[t(I-R)]$ اگر گزارش کمتر درآمد کشف نشود، درآمد یا درآمد ناشی از پرداخت کمتر مالیات بر درآمد گزارش شده برابر با $I_N=I-tR$ خواهد بود. فرض می‌شود فرد برای به حداکثر رساندن مطلوبیت مورد انتظار، درآمد گزارش شده را انتخاب می‌کند؛ یا $EU(I)=pU(I_C)$ $+(1-p)U(I_N)$، جایی که E عملگر انتظار است و U(I) فقط تابعی از درآمد است. این بهینه سازی با استفاده از روش‌های استاندارد ادامه پیدا می‌کند.

بنابراین، الگوی نمونه کارها از رفتار انطباق فردی نشان می‌دهد که افراد عقلایی (به‌ویژه کسانی که درآمد آنها مشمول منابع اطلاعات شخص ثالث نیست) باید گزارش کنند که هیچ درآمدی ندارد. اگرچه انطباق به طور قابل توجهی در کشورها (از نظر مالیات) متفاوت است و

1. Allingham and Sandomo

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اغلب بسیار کم است، اما بندرت مطابق با سطح پیش بینی شده توسط نظریه استاندارد اقتصادی انطباق پیش می‌رود. غیرمحتمل به نظر می‌رسد که اقدامات اجرایی دولت به تنهایی بتوانند این سطوح انطباق را حساب کنند. مدل پایه‌ای قطعاً قادر به توضیح این رفتار نیست. در واقع، معمای رفتار رعایت مالیات ممکن است به همین دلیل باشد که چرا مردم مالیات می‌پردازند نه اینکه چرا از پرداخت آن فرار می‌کنند (آلینگهام و سمدو، ۱۹۷۲).

ویژگی نگران‌کننده دیگر رویکرد پورتفوی این است که به طور معمول پیش بینی می‌کند افزایش نرخ مالیات t دارای ابهام و به احتمال زیاد تأثیر مثبتی بر درآمد گزارش شده است. نرخ مالیات بالاتر، بازدهی تقلب را افزایش می‌دهد و درآمد گزارش شده را از طریق اثر جایگزینی کاهش می‌دهد. با این حال، نرخ مالیات بالاتر نیز دارای اثر درآمدی است و اگر فردی کاهش ریسک پذیری مطلق را نشان دهد، درآمد کم باعث جذابیت کمتر قمار فرار مالیاتی می‌شود. در حقیقت، مجازات با نرخ متناسب با فرارهای مالیاتی وضع شود، همان‌طور که معمولاً در بیشتر کشورها چنین است، ییتژاکی[1] (۱۹۸۷) نشان داده است که اثر جایگزینی از بین می‌رود، بنابراین نرخ مالیات بالاتر باعث افزایش درآمد گزارش شده از طریق اثر درآمدی می‌شود.

سرانجام، اگرچه مدل آلینگهام و سمدو (۱۹۷۲) ظریف است، اما بسیاری از عوامل بالقوه مرتبط لزوماً حذف می‌شوند. به نظر می‌رسد که تصمیم انطباق تحت تأثیر ملاحظاتی است که توسط روش پایه‌ای اقتصاد جرم نشان داده نشده است. این محدودیت‌ها محققان را وادار کرده است تا در جستجوی عوامل دیگری که ممکن است دلیل پرداخت مالیات افراد را بهتر توضیح دهند، الگوی پایه‌ای را گسترش دهند، که ممکن است نتایج مقایسه ای نگران‌کننده را برعکس کند و این ممکن است به واقع‌گرایی تجزیه‌وتحلیل اضافه کند.

بسیاری از مطالعات تکمیلی نظری در رویکرد اصلی اقتصاد جرم رخ داده است، در نتیجه تکیه بر نظریه مطلوبیت مورد انتظار است. کاول[2] (۱۹۹۰)، آندرونی، ارارد و فینشتین[3] (۱۹۹۸)،

1. Yitzhaki
2. Cowell
3. Andreoni, Erard and Feinstein

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

سلمرود و ایتژاکی[1] (۲۰۰۲)، سلمرود[2] (۲۰۰۷) و تورگلر[3] (۲۰۰۷) این جزئیات را به طور مفصل مورد بحث قرار می‌دهند که شامل: مواردی به‌عنوان‌مثال، تأمین نیروی کار انتخاب شغل، انتخاب بخشی، استراتژی‌های اجتناب است. معرفی توابع جایگزین مجازات، مالیات، تابع اجتناب مالیات و عدم اطمینان در مورد پارامترهای مالی، دادن پاداش مثبت به افراد برای صداقت و اجازه دادن به قوانین انتخاب سیستم حسابرسی منظم که در آن مقام مالیاتی با استفاده از اطلاعات اظهارنامه مالیاتی به طور استراتژیک چه کسی را کنترل کند، است.

این قبیل مطالعات تکمیلی برای واقع‌گرایی بیشتر مدل پایه‌ای ضروری هستند. با این حال، آنها همچنین به طور قابل توجهی آمار مقایسه ای انطباق با انتخاب‌ها را پیچیده می‌کنند. همچنین با معرفی برخی از جنبه‌های رفتاری که به‌طور صریح توسط سایر علوم اجتماعی در نظر گرفته شده است، برخی کارها برای گسترش مدل اساسی انتخاب فردی فراتر از رویکرد اساسی جرم اقتصادی انجام شده است. بسیاری از اینها را می‌توان تحت عنوان «اقتصاد رفتاری» مورد بحث قرار داد، که به طور کلی به‌عنوان رویکردی تعریف می‌شود که از روش‌ها و شواهد سایر علوم اجتماعی (به‌ویژه روانشناسی) برای اطلاع رسانی در مورد تصمیم گیری فردی و گروهی استفاده می‌کند. در اینجا مدل‌های مبتنی بر نظریه مطلوبیت غیرانتظاری و تئوری تعاملات اجتماعی را می‌آوریم که نشان می‌دهند این رشته‌ها به طور قابل توجهی همپوشانی دارند. انگیزه اساسی برای معرفی بینش اقتصاد رفتاری، عدم رضایت از رویکرد استاندارد اقتصادی در تحلیل رفتار فردی است. اکنون شواهد زیادی وجود دارد که برخلاف رویکرد نئوکلاسیک استاندارد به انتخاب مصرف کننده، افراد در توانایی محاسبه خود با محدودیت‌هایی روبرو هستند (به‌عنوان‌مثال عقلانیت محدود، حسابداری ذهنی). آنها به طور سیستماتیک هزینه واقعی اقدامات را با سوء برداشت تصور می‌کنند، یا اصلاً درک نمی‌کنند (به‌عنوان‌مثال، توهم مالی، برجستگی، دادن وزن اضافی به احتمالات). آنها با محدودیت در

1. Slemrod and Yitzhaki
2. Slemrod
3. Torgler

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

کنترل خود روبرو هستند (به‌عنوان‌مثال، تخفیف‌های اغراق آمیز، برنامه‌های ثبت نام خودکار). آنها تحت تأثیر شیوه‌های تنظیم گزینه‌ها قرار می‌گیرند (به‌عنوان‌مثال، نقاط مرجع، سود در مقابل ضرر، گریز از ضرر، رفتار جستجوی ریسک). آنها تحت تأثیر زمینه اجتماعی و تصمیم‌گیری در آن قرار می‌گیرند و انگیزه آنها نه فقط منافع شخصی بلکه توسط مفاهیم جمعی مانند هنجارهای اجتماعی، آداب و رسوم اجتماعی، انصاف، اعتماد متقابل، روحیه مالیاتی و حتی میهن پرستی و همچنین مفاهیم فردی گناه، شرم، اخلاق، نوع دوستی یا بیگانگی متأثر می‌شوند. به طور خلاصه، افراد همیشه عقلایی، نتیجه‌گیر، خودکنترل، خودخواه و مصرف کنندگان خودخواه نیستند که توسط بسیاری از نظریه‌های استاندارد اقتصادی ما تصور می‌شود. اقتصاد رفتاری خود را از این مفروضات استاندارد به‌عنوان نقطه آغازین برای توسعه نظریه‌های استاندارد و واقع بینانه‌تر از رفتار فردی جدا می‌کند. نظریه‌های مبتنی بر بینش اقتصاد رفتاری اکنون به طرزی مفید در فرار مالیاتی اعمال می‌شود. یک رشته از اقتصاد رفتاری عمدتاً با رفتار فردی سروکار دارد و با فرمول سازی‌های مختلف «نظریه مطلوبیت انتظاری» را برای انتخاب‌های فردی اعمال می‌کند. یکی از مواردی که از این تلاش‌ها پدید می‌آید، نحوه درک احتمالات توسط افراد است. شواهد زیادی وجود دارد که افراد به احتمال پائین برای رعایت مالیات که با آنها روبرو هستند وزن بیشتری می‌دهند. یعنی حتی در صورت آگاهی کامل، افراد به‌طور سیستماتیک عمل می‌کنند، گویی احتمال مورد ممیزی قرار گرفتن بسیار بیشتر از سطح واقعی آن است. بنابراین تخصیص وزن بیشتر در مورد احتمالات، ممکن است توضیحی دیگردر مورد رعایت مالیاتی ارائه دهد. اگر یک فرد نسبت به سطح هدف آن، احتمال ذهنی بیشتری نسبت به احتمال حسابرسی بدهد، در این صورت انطباق بیشتر از سطح پیش بینی شده توسط روش نمونه کارهای استاندارد خواهد بود. اگر یک مودی مالیاتی نسبت به سطح هدف آن، احتمال ذهنی بیشتری نسبت به احتمال واقعی حسابرسی بدهد، در این صورت انطباق بیشتر از سطح پیش بینی شده توسط روش پورتفوی استاندارد خواهد بود. به طور کلی، افراد ممکن است بر اساس احتمالات ذهنی عمل کنند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

مورد دیگر این است که بسیاری از افراد ظاهراً با یک محیط بدون تغییر سازگار می‌شوند و محرک‌ها را نسبت به این محیط درک می‌کنند. واکنش بسیاری از افراد در برابر سود بسیار متفاوت از واکنش آن‌ها در برابر ضرر و زیان است. بنابراین افراد ممکن است بر اساس تابع ارزش (و نه تابع مطلوبیت در مدل‌های اقتصادی) عمل کنند. فرض بر این است که تابع ارزش به جای سطح درآمد، به تغییرات درآمد از نقطه مرجع بستگی دارد. همچنین فرض بر این است که زیان نسبت به سود دردناک‌تر است زیرا درد از دست دادن درآمد بیش از سود آن است، مقیاس برای سود (ریسک گریزی) مقعر است اما برای زیان (ریسک پذیری)، محدب است. بنابراین یک فرد ممکن است هنگام مواجهه با قمارهای پرخطر اما مثبت، رفتارهای ریسک گریزی از خود نشان دهد، در حالی که همان فرد ممکن است در صورت مواجهه با قمارهایی که ضررهای احتمالی دارند، ریسک پذیر شود.

نمونه‌های بی‌شماری از این نظریه‌های مطلوبیت غیرانتظاری از جمله: نظریه دورنما، نظریه مطلوبیت انتظارات وابسته به درجه، ریسک پذیری مرتبه اول و درجه دوم، نظریه پشیمانی، نظریه ناامیدی، احتمالات غیرافزودنی و تئوری ابهام وجود دارد. با این کار، آنها به طور قابل توجهی تحلیل تصمیم فردی را پیچیده می‌کنند، اما همچنین می‌توانند سطح مطابقت پیش‌بینی‌شده‌ای را ایجاد کنند که سطوح مشاهده شده تقریبی را بهتر نشان دهد، به‌ویژه اگر دارای اضافه وزن بیش از حد احتمالات باشند. با این حال، این مدل‌ها به طور معمول نرخ مالیات متناقض را تغییر نمی‌دهند، بنابراین تا زمانی که بازده به فراراز مالیات مستقیماً بر اساس فرارهای مالیاتی صورت گرفته باقی بماند، نتیجه مالیات مقایسه ای را تغییر نمی‌دهد. تغییر این نتیجه مستلزم آن است که فرار مالیاتی به طور مستقل از نرخ مالیات وارد بازده شود.

شاخه دیگر اقتصاد رفتاری بیشتر بر رفتار گروهی متمرکز است. به‌عنوانبه‌عنوان‌مثال، شواهد بسیاری از آنچه ممکن است به‌عنوان یک هنجار اجتماعی در رابطه با پذیرش مالیاتی شناخته شود وجود دارد (السترا، ۱۹۸۹).

---

1. Elster

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اگرچه تعریف دقیق آن دشوار است، اما یک هنجار اجتماعی را با این ویژگی که فرایند محور است، برخلاف نتیجه‌گرا بودن عقلانیت فردی تشخیص داد. بنابراین یک هنجار اجتماعی الگویی از رفتار را نشان می‌دهد که دیگران به روشی مشابه آن را قضاوت می‌کنند و بنابراین تا حدودی با تأیید یا عدم تأیید اجتماعی پایدار می‌مانند. در نتیجه، اگر دیگران مطابق با برخی از رفتارهای پذیرفته شده اجتماعی رفتار کنند، در این صورت فرد رفتار مناسبی خواهد داشت. اگر دیگران چنین رفتاری نداشته باشند، فرد پاسخی مشابه می‌دهد. وجود یک هنجار اجتماعی نیز با طیف وسیعی از رویکردها، از جمله رویکردهایی که متکی به آداب و رسوم اجتماعی، روحیه مالیاتی، توسل به وطن پرستی یا وجدان، احساس نوع دوستی، اخلاق، گناه و بیگانگی است، مطابقت دارد. این عامل نشان می‌دهد که یک فرد تا زمانی که معتقد باشد که اجابت یک هنجار اجتماعی است (هرچند تعریف شده باشد) از آن تبعیت می‌کند. برعکس، اگر ناسازگاری فراگیر شود، هنجار اجتماعی اجابت از بین می‌رود (این هنجارها همچنین ممکن است با تغییر نقطه مرجع در تابع ارزش فرد تا حدی کار کنند).

۴. پیشینهٔ مطالعات تجربی

۴-۱. مطالعات داخلی

نادران و صدیقی (۱۳۸۷) در کار تحقیقی خود با عنوان «بررسی اثر مالیات‌ها و اجزای آن بر اقتصاد زیرزمینی در ایران (۱۳۸۱-۱۳۵۲)» در الگوی برآوردی مرحله اول نشان دادند که بار مالیاتی کل اثر معنی داری بر اقتصاد زیرزمینی ندارد، اما متغیرهای بار قانونی و مقرراتی و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی با علائم به ترتیب مثبت و منفی اثر معنی دار بر اقتصاد زیرزمینی دارند. در مرحله دوم با تفکیک بار مالیاتی کل به بار مالیاتی مستقیم و غیرمستقیم نتیجه گرفتند که بار مالیاتی مستقیم اثر معنی داری بر اقتصاد زیرزمینی ندارد اما بار مالیاتی غیرمستقیم اثر معنی داری بر اقتصاد زیرزمینی دارد. در مرحله سوم با تفکیک بار مالیاتی مستقیم و غیرمستقیم به مؤلفه‌های تشکیل دهنده آنها نشان دادند که اجزاء بار مالیاتی مستقیم اثر معنی داری بر اقتصاد زیرزمینی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

ندارند. در حالی که از بین اجزا بار مالیاتی غیرمستقیم، مالیات بر واردات رابطه معنی داری با اقتصاد زیرزمینی ندارد ولی این رابطه برای مالیات بر فروش معنی دار است.

عبداله میلانی و اکبری روشن (۱۳۹۱)، در پژوهش خود با عنوان «فرار مالیاتی ناشی از اقتصاد غیررسمی» به تخمین حجم اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی ناشی از آن را با اتکا به روش تخمین تابع تقاضای پول با استفاده از الگوی خود رگرسیون با وقفه توزیعی برای بازه زمانی ۸۹-۱۳۷۰ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که حجم اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی ناشی از آن، روند افزایشی داشته است.

امیدی پور و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش خود «برآورد حجم اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی: تحلیل تجربی در ایران» با استفاده از رهیافت تابع تقاضای پولی تانزی و الگوی تصحیح خطای برداری (VEC) برای داده‌های سالانه ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۲ در مدل خود نسبت پول نقد در گردش به حجم نقدینگی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای بار مالیاتی، نسبت حقوق و دستمزد به درآمد ملی، درآمد سرانه حقیقی و نرخ بهره حقیقی را به‌عنوان متغیر توضیحی انتخاب کردند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که دو متغیر بار مالیاتی و نسبت حقوق حقوق و دستمزد به درآمد ملی بر نسبت پول نقد در گردش به حجم نقدینگی در بلند مدت اثر مثبت و متغیرهای درآمد سرانه ملی حقیقی و نرخ بهره حقیقی در بلند مدت بر این نسبت اثر متفی بر اقتصاد زیر زمینی دارند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که حجم اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی در طی دوره مورد بررسی روندی صعودی دارند.

فطرس و دلائی میلان (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی در چارچوب مدل عمومی پویای تصادفی (DSGE)» برای مدل‌سازی اقتصاد زیرزمینی ایران و بررسی اثر تکانه‌های نفتی، تکانه‌های مالی (مانند تغییر نرخ مالیات‌ها) و تکانه‌های بهره‌وری بر اقتصاد رسمی و زیرزمینی نشان دادند که مدل ارائه شده مدل تقریباً خوبی است و توانسته است رفتار ادواری و نوسانات متغیرها را شبیه سازی کند. نتایج پژوهش همچنین نشان داد یک تکانه مثبت بهره‌وری بخش رسمی و تکانه مثبت نفتی باعث افزایش تولید رسمی و کاهش اقتصاد زیرزمینی و به تبع آن کاهش فرار مالیاتی و افزایش درآمد دولت می‌شود. همچنین یک تکانه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

مثبت نرخ مالیات شرکتی و مالیات بر درآمد منجر به کاهش تولید رسمی، افزایش تولید زیرزمینی، افزایش فرار مالیاتی و کاهش درآمد دولت می‌شود.

کریمی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی اثر حجم اقتصاد زیرزمینی (روش میمیک) بر درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران» به بررسی اثر حجم اقتصاد زیرزمینی بر درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران پرداختند. نتایج این پژوهش که به بازه زمانی ۸۹-۱۳۵۵ تعلق دارد، نشان داد که اقتصاد پنهان حجم بالایی از اقتصاد کشور را به خود اختصاص داده و در دوره زمانی مورد مطالعه روند رو به رشدی داشته است. به‌علاوه، اقتصاد پنهان در بلندمدت تأثیر منفی معنی داری بر درآمدهای مالیاتی دارد، ولی بین اقتصاد پنهان و رشد اقتصادی رابطه معناداری وجود ندارد.

عبدالله میلانی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان «اثر سیاست‌های مالیاتی بر اقتصاد زیرزمینی: الگوی «DSGE» به بررسی میزان اقتصاد زیرزمینی و همچنین اثر سیاست‌های مالیاتی مختلف بر اقتصاد زیرزمینی پرداختند. نتایج آنها نشان داد که به‌طور متوسط ۲۳ درصد از مصرف خانوارهای کشور از محل کالاهای زیرزمینی تأمین شده است. همچنین در این پژوهش نشان داده شد که میزان فرار مالیاتی در این تحقیق با در نظر گرفتن درآمد از دست رفته دولت از محل مالیات بر مصرف، واردات و مزد و حقوق، معادل ۱۷/۸ درصد از متوسط درآمد مالیاتی طی دوره ۱۳۶۰-۱۳۹۳ بوده است. بر اساس نتایج این پژوهش از چهار تکانه مالیاتی مورد بررسی (مالیات بر دستمزد، مالیات بر مصرف، مالیات بر سود و مالیات بر واردات) که سبب افزایش تولیدات زیرزمینی می‌شوند، مالیات بر واردات بیشترین تأثیر را بر افزایش اقتصاد زیرزمینی داشته‌اند. همچنین بررسی اثر تکانه‌های مالیاتی بر تولید زیرزمینی و تولید رسمی نشان داد که شدت و طول دوره اثرگذاری تکانه‌های مالیاتی بر تولید زیرزمینی از تولید رسمی بیشتر است.

مطلبی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهش «برآورد اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی با استفاده از متغیرهای انضباط مالی دولت» به برآورد اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی با استفاده از متغیرهای انضباط مالی دولت از روش میمیک استفاده کردند چرا که اکثر روش‌های تخمین اقتصاد پنهان، تنها یک

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

شاخص را برای پوشش دادن همه اثرات اقتصاد پنهان درنظر می‌گیرند. با این وجود اثرات اقتصاد پنهان به‌صورت همزمان در بخش تولید، نیروی کار و بازارهای پولی نمایان می‌شود. نتایج این پژوهش نشان داد که بار مالیات بر واردات و نرخ بیکاری از علل اصلی پیدایش اقتصاد پنهان در ایران هستند. با در نظر گرفتن سه متغیر نرخ تورم، کسری بودجه، و حجم دولت به‌عنوان متغیرهای انضباط مالی دولت، یافته‌ها نشان داد که کسری بودجه و تورم اثر مثبت بر اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی ناشی از آن دارند. بنابراین کنترل کسری بودجه و نرخ تورم منجر به افزایش انضباط مالی دولت و در نهایت، اندازه اقتصاد پنهان در ایران شده و فرار مالیاتی ناشی از آن را کاهش خواهد داد.

فراهتی (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «مدل‌سازی اثرات جایگزینی مالیات‌ها بر اندازه اقتصاد سایه (کاربرد تجربی برای اقتصاد ایران)»، به بررسی اثر جایگزینی اقلام مختلف مالیاتی (یا تغییر در ترکیب مالیاتی) بر اندازه اقتصاد سایه در ایران پرداخت. بدین منظور، مدل با استفاده از رویکرد خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی برای دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۵۵ برآورد شد. نتایج نشان داد جایگزینی مالیات بر شرکت‌ها برای مالیات بر درآمد یا مالیات بر کالا و خدمات، مالیات بر شرکت‌ها با مالیات بر واردات کالا و خدمات منجر به کاهش اندازه اقتصاد سایه می‌شود. در حالی که جایگزینی مالیات بر کالا و خدمات برای مالیات بر درآمد تأثیر معنی‌داری بر فعالیت‌های این بخش ندارد. نتایج این مطالعه مبنای مناسبی برای تعدیل ترکیب مالیات‌ها برای کوچک تر و یا ممانعت از گسترش بخش اقتصاد سایه در ایران فراهم آورد.

صامتی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فراتحلیل پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای عوامل اقتصادی، درآمد سرانه، عوامل تکنولوژی، عوامل اجتماعی، عوامل قانونی، تورم، عوامل فرهنگی، محدودیت تجاری، بار مالیاتی، بیکاری و حجم دولت عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی می‌باشند و بیشترین شدت تأثیرگذاری را عوامل فرهنگی و کمترین شدت تأثیرگذاری را درآمد سرانه بر فرار مالیاتی می‌گذارند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

۲-۴. مطالعات خارجی

ریچاردسون[1] (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «تعیین‌کننده‌های فرار مالیاتی: یک تحقیق مقطعی» از داده‌های مربوط به شاخص‌های رقابت پذیری جهانی، دلایل فرار مالیاتی برای ۴۵ کشور منتخب را ارزیابی کرد. تأثیر قوی عوامل غیراقتصادی بر فرار مالیاتی تأیید شد به‌طوری که پیچیدگی قوانین مالیاتی، سواد، آموزش، منبع درآمدی، انصاف و روحیه مالیاتی اهمیت بیشتری داشتند.

اشنایدر و انست[2] (۲۰۱۳) در پژوهش خود «اقتصاد سایه و فرار مالیاتی، ما چه می‌دانیم»، برخی از جدیدترین تحولات تحقیق در مورد اقتصاد سایه با توجه به نیروهای محرک آن را مورد مطالعه قرار دادند. نتیجه پژوهش نشان داد که تأثیرات شدید فشار مالیاتی، تنظیم مقررات و روحیه مالیاتی اثر قوی ای دارند، اما همچنین بر اهمیت سیاست‌های مالیاتی و نهادهای دولتی برای اقتصاد سایه تأکید می‌کند. بحث در مورد ادبیات اخیر نشان می‌دهد که فرصت‌های اقتصادی برای کارمندان، وضعیت کلی در بازار کار و از جمله بیکاری برای درک پویایی اقتصاد سایه بسیار مهم است. افراد به دنبال راه‌هایی برای بهبود وضعیت اقتصادی خود هستند و بنابراین به طور مولد به درآمد کل کشور کمک می‌کنند. این مسأله صرف نظر از فعال بودن آنها در اقتصاد رسمی یا غیررسمی، حائز اهمیت است.

در مطالعه‌ای دیگر با عنوان «سیستم مالیاتی و اقتصاد غیررسمی: یک تجزیه تحلیل بین کشوری» از مجموعه داده‌های منحصر به فرد پنل استفاده شد که با استفاده از منابع مختلف به‌دست آمدند. پس از در نظر گرفتن درون زایی بار مالیاتی و تولید ناخالص داخلی سرانه، نتایج نشان داد که شاخص سیستم مالیاتی، تأثیر قابل توجهی بر اقتصاد غیررسمی نمی‌گذارد. نتایج همچنین نشان داد که حاکمیت قانون، پیچیدگی سیستم مالیاتی و بار مالیاتی بر اقتصاد غیررسمی تأثیر منفی می‌گذارد، در حالی که مقررات بازار کار تأثیر مثبتی دارند (ناگاک[3]، ۲۰۱۵).

---

1. Richardson
2. Schneider and Enste
3. Nagac

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اشنایدر و همکاران[1] (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «اقتصاد سایه و فرار مالیاتی در اتحادیه اروپا» اندازه اقتصاد سایه ۳۱ کشور اروپایی در سال ۲۰۱۴ و اندازه اقتصاد سایه ۲۸ کشور اتحادیه اروپا طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۳ (در درصد تولید ناخالص داخلی رسمی) را بررسی کردند. یک هدف اضافی شناسایی فرار مالیاتی به‌عنوان مشکل همه کشورهای اتحادیه اروپا، با هدف چگونگی بهتر پاسخ دادن به مبارزه با تقلب مالیاتی بود. برای برآورد اقتصاد سایه برای هر ۲۸ کشور اتحادیه اروپا و سه کشور نروژ، سوئیس و ترکیه از روش میمیک استفاده شد. متوسط اندازه اقتصاد سایه در ۲۸ کشور اتحادیه اروپا ۲۲/۳ درصد در سال ۲۰۰۳ بوده و در سال ۲۰۱۴ به ۱۸/۶ درصد (تولید ناخالص داخلی رسمی) کاهش یافته است. همچنین مهم‌ترین نیروهای محرک اقتصاد سایه با ۱۴/۶ درصد بیکاری و خوداشتغالی است و به دنبال آن روحیه مالیاتی با ۱۴/۵ درصد و رشد تولید ناخالص داخلی با ۱۴/۳ درصد بوده اند. نسبت فرار مالیاتی (محاسبه مالیات غیرمستقیم و فعالیت‌های خود اشتغالی) در لهستان به طور متوسط ۴/۲ درصد (تولید ناخالص داخلی رسمی)، در آلمان ۱/۹ درصد و در جمهوری چک ۲/۹ درصد بوده است.

نتایج حاصل از پژوهشی با عنوان «تأثیر اقتصاد پنهان بر درآمد مالیاتی غیر مستقیم» با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۱۲۵ کشور دربازه ۲۰۱۱-۱۹۹۰ نشان داد که اندازه اقتصاد سایه نسبت درآمدهای مالیاتی غیرمستقیم به تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد، تا زمانی که اقتصاد غیررسمی از مقدار مشخصی تجاوز نکند. هنگامی که اندازه اقتصاد سایه از این سطح فراتر رود، هرگونه افزایش بیشتر آن بر مالیات غیر مستقیم تأثیر منفی می‌گذارد (ولچاکی[2]، ۲۰۱۵).

در پژوهشی دیگر با عنوان «مالیات بر بخش پنهان: تأثیر اقتصاد سایه بر تورم و مالیات» به بررسی اثر اقتصاد زیرزمینی بر تورم و مالیات پرداخته شد. نتایج نشان داد که مطابق با پیش‌بینی مدل، در واقع یک رابطه مثبت بین تورم و اندازه اقتصاد پنهان و یک رابطه منفی بین بار مالیات و اندازه اقتصاد پنهان وجود دارد. نتایج همچنین نشان داد که هر دو رابطه منوط به استقلال بانک مرکزی و رژیم نرخ ارز هستند. هر دو رابطه بر اساس نمونه کشورهای پیشرفته و کشورهای در

1. Schneider, Raczkowski and Mroz
2. Vlachaki

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

حال توسعه وجود دارد. برای مقاوم بودن، هر دو رابطه از چندین جهت با استفاده از مجموعه‌های مختلف متغیرهای کنترل از جمله سهام بدهی، کنترل درون‌زایی، استفاده از برآوردهای جایگزین اقتصاد پنهان و برآورد این دو رابطه به‌عنوان یک سیستم معادلات، بررسی و تأیید شدند (مزحر و مئون[1]، ۲۰۱۶).

برگر و همکاران[2] (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان «مالیات بیشتر، فرار مالیاتی بیشتر؟ شواهدی از هزینه مجوز پخش تلویزیون در اتریش» به بررسی فرار مالیاتی مربوط به مجوز حق پخش تلویزیونی در اتریش پرداختند. آنها نتیجه گرفتند که میزان بالاتر نرخ مالیات منجر به فرار مالیاتی بیشتر می‌شود، به‌طوری که افزایش ۱ درصد در نرخ مالیات منجر به ۰/۳ درصد فرار مالیاتی می‌شود.

رحمان[3] (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «ارزیابی اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی: شواهد تجربی از پاکستان» اندازهٔ اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی در پاکستان را برای دوره ۲۰۱۶-۱۹۷۳ برآورد کرد. این مطالعه از روش پولی برای تخمین اندازه اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی در پاکستان استفاده کرد. نتایج نشان داد که افزایش مالیات، شدت تنظیم مقررات و تورم نیروی محرکه اقتصاد زیرزمینی است. برآوردها همچنین نشان داد که اندازه اقتصاد زیرزمینی در پاکستان از سال ۱۹۷۴ به بعد روند افزایشی داشته و در سال ۱۹۹۸ به حداکثر مقدار خود رسیده است. ازآن‌پس اندازه آن با نوسانات کوچک روند کاهشی داشته‌اند. جالب توجه است که اصلاحات مالیاتی انجام شده در سال ۱۹۹۷، قابل توجه نبود. از جمله نتایج دیگر این پژوهش آن بود که بار مالیاتی، نیروی محرکه وجود اقتصاد زیرزمینی است که باید به طور مناسب تنظیم و اعمال شود. این امر ممکن است مردم را از وارد شدن در اقتصادهای زیرزمینی منصرف کند.

آواتسهی و انجلسچالک[4] (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان «مالیات و اقتصاد سایه: چگونه سیستم مالیاتی می‌تواند فعالیت‌های تجاری را تحریک و اجرا کند» همبستگی شدید منفی آشکار

1. Mazhar and Meon
2. Berger et al
3. Rahman
4. Awasthi and Engelschalk

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

بین استفاده از پرداخت‌های الکترونیکی یا رسمی و اندازه اقتصاد سایه را نشان داد. این استدلال در این پژوهش مطرح می‌شود که بسیاری از رویکردهای جدید و گاه نوآورانه ارائه شده برای حمایت از رسمیت معاملات نقدی، اگر به طور جداگانه اعمال شود، تأثیر کمی بر اقتصاد سایه دارد. محققین همچنین بیان کردند که یک استراتژی موفق برای اعمال مالیات بر مشاغل اقتصادی و معاملات نقدی، نیازمند رویکردی جامع در مدیریت اجابت مالیاتی است که در آن ابزارهای نظارت و اجرای سنتی، مانند امکان اداراه امور مالیاتی برای دسترسی به داده‌های مودیان و مطابقت با اطلاعات از منابع مختلف دولتی و خصوصی، نقشی اساسی دارند.

آموه و آدافولا[1] (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «برآورد اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی: تحلیل تجربی از یک اقتصاد در حال ظهور» به دنبال استفاده از یک مدل اقتصادسنجی برای برآورد فرار مالیاتی از اندازه اقتصاد زیرزمینی و بررسی عوامل محرک بر آن بودند. در این مطالعه از داده‌های سری زمانی که از شاخص‌های توسعه جهانی و بانک غنا در بازه زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۰ استخراج شده بود، استفاده کردند تا فرار مالیاتی از اقتصاد زیرزمینی را با استفاده از مدل خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده با استفاده از رویکرد تقاضای ارز برآورد کنند. نتایج، وجود یک اقتصاد بزرگ زیرزمینی و میزان بالای فرار مالیاتی در غنا را تأیید کرد. وضعیت غنا با یک عامل محرک اقتصاد زیرزمینی فعالیت‌های پول سیار که در سال ۲۰۱۵ به میزان ۸۳/۱ درصد افزایش یافته است، وخیم تر شده است. فرار مالیاتی در این دوره به طور متوسط ۲۰/۷۸ درصد تولید ناخالص داخلی بود. بنابراین، نتیجه می‌گیرند که افزایش تعداد فعالیت‌های پول سیار، بار مالیاتی زیاد و بیکاری در وخامت مشکل فرار مالیاتی در غنا نقش دارد.

در پژوهشی با عنوان «تخمین اقتصاد سایه و فرار مالیاتی: شواهدی از کشور مراکش» در بازه زمانی ۲۰۱۶-۱۹۸۵ با استفاده از روش میمیک به تخمین اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی در این کشور پرداخته شد. نتایج نشان داد که متوسط حجم فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان به ترتیب ۶/۱۹ درصد و ۳۸/۷۴ درصد از تولید ناخالص داخلی در بازه زمانی موردنظر بوده است. همچنین بار مالیاتی، نرخ

1. Amoh and Adafula

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

باز بودن، نرخ شهری شدن، بخش کشاورزی و نرخ بیکاری تعیین‌کنندگان اصلی فرار مالیاتی در مراکش هستند (ان میلی و انگور[1]، ۲۰۱۹).

در یکی دیگر از پژوهش‌ها با عنوان «اقتصاد سایه، فساد و عملکرد مالیاتی: مورد مطالعاتی کشورهای BRICS» به موضوع اقتصاد پنهان، فساد و عملکرد مالیاتی در کشورهای بریکس پرداخته شد. نتایج نشان داد که اندازه اقتصاد پنهان یکی از مهم‌ترین موانع رشد و جمع‌آوری مالیات است. همچنین در این پژوهش نشان داده شد که تنظیم و رسمیت بخشی به اقتصاد سایه نه تنها باعث افزایش ظرفیت مالیاتی و کارآیی مالیاتی می‌شود بلکه سیاست‌های کنترل فساد را نیز تقویت می‌کند (نئوگ و گائر[2]، ۲۰۲۰).

نمک و همکاران[3] (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان «فساد، مالیات و اثر آنها بر اقتصاد سایه» با استفاده از مدل DSGE گسترش‌یافته، این فرض اولیه تأیید شد که افزایش درک فساد از رشد اقتصاد سایه حمایت می‌کند، اما در عین حال، فساد و به‌ویژه درک آن تأثیر قابل توجهی بر دو حوزه اصلی انباشت سرمایه و اندازه نیروی کار دارد. این بخش همچنین بخش دیگری از اقتصاد را که دارای مالیات است و مستعد فرار مالیاتی است، شناسایی می‌کند در حالی که فساد تأثیر مخرب‌تری بر این بخش از اقتصاد دارد.

آلستادستر و همکاران[4] (۲۰۲۲)، به بررسی فرار مالیاتی و اجتناب از پرداخت مالیات در نروژ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که فشار دولت نروژ برای پرداخت مالیات به ثروتمندان تأثیرگذار بوده و باعث افزایش ۳۰ درصدی پرداخت مالیات شده است. همچنین، سرکوب فرار افراد ثروتمند می‌تواند راهی مؤثر برای افزایش درآمد مالیاتی، افزایش پیشرفت مالیاتی و در نهایت کاهش نابرابری می‌باشد.

1. Angour and Nmili
2. Neog and Gaur
3. Nemec et al.
4. Alstadsæter et al.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

بررسی پیشینه مطالعات که در بالا به مرور آن‌ها پرداخته شد، هر کدام عواملی را بر روی اقتصاد سایه و فرار مالیاتی را در منطقه ای مشخص بررسی کرده‌اند، نتایج عمدتاً نشان دهنده و تأیید کننده این مطلب است که این دو مقوله‌ی مهم بر همدیگر اثرگذار و رابطه‌ی علت و معلولی دارند؛ براین اساس با توجه به مطالعات بررسی شده این تحقیق از این منظر حایز اهمیت است که اولا این تحقیق به بررسی تأثیرات فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان در سطح استان‌ها پرداخته است و دوما اثرات همزمان این دو مقوله به‌صورت درون زا بر همدیگر مورد بررسی قرار گرفته است.

۵. روش تجزیه‌وتحلیل

الگوی معادلات ساختاری[1] (SEM) رابطه بین متغیر پنهان و غیرقابل مشاهده، شاخص‌ها و علل مشاهده شده (MIMIC) را نشان می‌دهد. این الگو به‌صورت گسترده در بسیاری از علوم اجتماعی از قبیل جامعه شناسی، بازاریابی و اقتصاد کاربرد دارند. در اقتصاد، یکی از اولین تحقیقات در زمینه کاربرد روش SEM توسط گلدبرگ[2] در سال ۱۹۷۹ انجام شد که در آن شکل خاصی از معادلات ساختاری به نام شاخص‌های چندگانه و علل چندگانه به‌کار گرفته می‌شود. به‌طور کلی مدل MIMIC دو جزء اصلی دارد: معادله ساختاری و معادله اندازه‌گیری.

بر اساس مطالب ذکر شده در روش شاخص چندگانه-علل چندگانه بررسی متغیر پنهان با حل همزمان معادله ساختاری و اندازه‌گیری در یک سیستم معادلات انجام می‌شود. معادله زیر شکل عمومی ارتباط بین متغیر پنهان و متغیرهای علت را نشان می‌دهد:

$$\eta_t = \delta' \, x_t + \vartheta_t \qquad (۱)$$

$$[\eta] = [\delta_1 \delta_2 \dots \delta_q] \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_q \end{bmatrix} + [\vartheta] \qquad (۲)$$

1. Structural Equation Model
2. Goldberger

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

η_t: منغیر پنهان

بردار $x' = (x_1 x_2 x_3 \ldots x_q$ هم سری مربوط به متغیرهای علت پیدایش پدیده پنهان و بردار $\delta' = (\delta_1, \delta_2 \ldots, \delta_q)$ نیز برداری از ضرایب الگوی ساختاری در معادله ساختاری رابطه علی بین متغیرهای پنهان و علت می‌باشد.

ϑ: خطای مدل ساختاری است خطای مدل نشان دهنده جزء توضیح داده نشده مدل است. بر این اساس متغیر پنهان از رابطه زیر به‌دست می‌آید:

$$\eta = \delta_1 x_1 + \delta_2 x_2 + \delta_3 x_3 + \ldots + \delta_q x_q + \nu \quad (۳)$$

مدل شاخص چندگانه -علل چندگانه فرض می‌کند که جملات خطا با علت‌ها همبستگی ندارند.

$$E\left(X_t \vartheta_t'\right) = E\left(\vartheta_t' X_t\right) = 0 \quad (۴)$$

معادله زیر معادله اندازه‌گیری مدل می‌باشد که بررسی ارتباط بین پدبده پنهان (η_t) و شاخص‌ها را بیان می‌کند.

$$y_t = \lambda \eta_t + \varepsilon_t \quad (۵)$$

$$\begin{bmatrix} y_1 = \lambda_1 \eta + \varepsilon_1 \\ y_2 = \lambda_2 \eta + \varepsilon_2 \\ \vdots \\ y_p = \lambda_p \eta + \varepsilon_p \end{bmatrix} \quad (۶)$$

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \vdots \\ \lambda_p \end{bmatrix} [\eta] + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_p \end{bmatrix}$$

که در آن $y' = (y_1, y_2, y_3, \ldots, y_p)$ برداری از شاخص‌های نمایگر پدیده‌های پنهان است، $\lambda' = (\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \ldots, \lambda_p)$ ضرایب اندازه‌گیری شده مدل می‌باشند و $\varepsilon' = (\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_p)$ خطای الگو اندازه‌گیری اجزای اخلال است. مدل فوق تبدیل بۀک سیستم معادلات رگرسیونی به شکل زیر می‌شود:

$$y = \lambda(\delta^1 x + \nu) + \varepsilon \quad (۷)$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

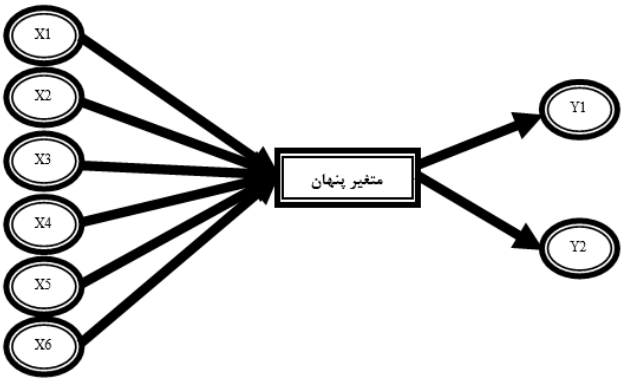
$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1\delta_1 & \lambda_1\delta_2 & \dots & \lambda_1\delta_q \\ \lambda_2\delta_1 & \lambda_2\delta_2 & \dots & \lambda_2\delta_q \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \lambda_p\delta_1 & \lambda_p\delta_2 & \ddots & \lambda_2\delta_q \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_p \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \lambda_1\nu + \varepsilon_1 \\ \lambda_2\nu + \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \lambda_p\nu + \varepsilon_p \end{bmatrix} \quad (۸)$$

در نهایت شکل خلاصه شده معادله‌ها به شکل زیر می‌باشد:

$$Y = \Pi' x + Z \quad (۹)$$

$$\begin{bmatrix} Y_{11} \\ Y_{21} \\ \vdots \\ Y_{P1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1\delta_1 x_{11} + \lambda_1\delta_2 x_{21} + \cdots + \lambda_1\delta_q x_{q1} + \lambda_1\nu + \varepsilon_{11} \\ \lambda_1\delta_1 x_{11} + \lambda_2\delta_2 x_{21} + \cdots + \lambda_1\delta_q x_{q1} + \lambda_2\nu + \varepsilon_{21} \\ \vdots \quad + \quad \vdots \quad + \vdots \quad + \quad \vdots \quad + \quad \vdots \\ \lambda_p\delta_1 x_{11} + \lambda_p\delta_2 x_{21} + \cdots + \lambda_p\delta_q x_{q1} + \lambda_p\nu + \varepsilon_{p1} \end{bmatrix}$$

به‌عنوان‌مثال یک نمودار مفهومی متغیرهای ساختاری می‌تواند به‌صورت زیر باشد:



شکل ۹. مدل مفهومی متغیر پنهان

درصورتی‌که از دو متغیر پنهان Z و η استفاده شود، این روابط به همدیگر مرتبط شوند داریم:

$$\eta = \varphi Z + \gamma X + \nu \quad (۱۰)$$

$$Z = \beta\eta + \sigma X + e \quad (۱۱)$$

که در آن X نشان‌دهندهٔ بردار متغیرهای علی و Z و η بیانگر متغیرهای پنهان هستند. در این صورت زمانی که متغیر پنهان از یک مورد به دو یا چند متغیر پنهان تغییر می‌کند، از فرم تبعی معادلات همزمان تبعیت خواهد کرد. با جایگزینی معادله (۱۰) در (۱۱) و یا بر عکس به‌صورت زیر به دست خواهد آمد:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

$$\eta = k_1 X + \varepsilon \quad (۱۲)$$

$$Z = k_2 X + \xi \quad (۱۳)$$

که در آن $k_1 = \frac{\varphi\sigma + \gamma}{1-\beta\varphi}$، $\varepsilon = \frac{\sigma v + e}{1-\beta\varphi}$ و $k_2 = \frac{\beta\gamma + \sigma}{1-\beta\varphi}$ است $\varepsilon = \frac{\beta e + v}{1-\beta\varphi}$ (هوگ و تریمن[1]، ۱۹۶۸). برآورد ارتباط فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان با استفاده از نرم افزار لیزرل ۱۰,۲ و ایویوز۱۲ به روش حداکثر درست نمایی انجام می‌شود.

۶. آمار و اطلاعات پژوهش

داده‌های مورد استفاده از آمارهای منتشر شده توسط مرکز آمار، بانک مرکزی، آمارنامه‌های سازمان امور مالیاتی و آمارنامه‌های سازمان تأمین‌اجتماعی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و وزارت اقتصاد و امور دارایی به‌دست آمده‌اند. داده‌های مربوط به این پژوهش مربوط به ۳۰ استان کشور در فاصله زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ می‌باشد که برای هر متغیر به شرح زیر می‌باشد:

X1: معکوس شاخص قیمت که به‌صورت زیر محاسبه شده است:

$$X_1 = \frac{1}{(cpi)}$$

تورم به‌عنوان متغیری در زمینه انضباط مالی، می‌تواند یکی از متغیرهای علت برای بررسی اقتصاد پنهان باشد (افقه و منصوری، ۱۳۹۴). همچنین پژوهشگرانی مانند وانگ و همکاران[2] (۲۰۰۶) از تورم به‌عنوان یک متغیر علت در پدیده اقتصاد پنهان و همچنین رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) از آن به‌عنوان متغیر علت برای فرار مالیاتی استفاده کرده است.

X2: تولید ناخالص داخلی سرانه با توجه به اینکه بیشترین مقدار فرار مالیاتی در جهان متعلق به کشورهای ایالات متحده امریکا و چین با بالاترین میزان تولید ناخالص در جهان می‌باشد، به‌عنوان متغیر علت برای فرار مالیاتی درنظر گرفته شد. در مطالعات داخلی رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) و امیدی پور و همکاران (۱۳۹۴) از این متغیر به‌عنوان متغیر علت استفاده کردند.

---

1. Hodge and Traiman
2. Wang, lin and Yu

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

X3: تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت هم برای خالص شدن اثر تولید ناخالص داخلی از رشد قیمت‌ها و اثر آن بر فرار مالیاتی به‌عنوان متغیر علت در مطالعه رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) و امیدی پور و همکاران (۱۳۹۴) برای پدیده فرار مالیاتی درنظر گرفته شد.

X4: درجه باز بودن اقتصاد از عوامل تأثیرگذار بر پدیده فرار مالیاتی محسوب می‌شود. در یک اقتصاد بسته با امکان کمتر صادرات و واردات گرایش به اشتغال در بخش‌ها پنهان که دور از چشم نهادهای نظارتی هستند، افزایش پیدا می‌کند که نتیجه آن افزایش فرار مالیاتی می‌باشد. اشنایدر و همکاران[1] (۲۰۱۰)، رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) و عرب مازار یزدی (۱۳۸۴) اثر این متغیر بر پدیده‌های پنهان مذکور بررسی کردند.

X8: اندازه دولت که افزایش میزان آن منجر به تشدید قوانین و مقررات اعمال شده است که به‌عنوان یک عامل مهم در گرایش به سمت پدیده فرار مالیاتی است به‌عنوان متغیر علت برای پدیده فرار مالیاتی درنظر گرفته شده است. در مطالعات تجربی دی سوتو[2] (۱۹۸۹)، کافمن و سیگلبام[3] (۱۹۹۷) و رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) اثر گسترش اندازه دولت را بر اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی ارزیابی کردند.

X9: متغیر اشتغال دولتی به‌منظور توجه کردن به درجه مقررات در یک اقتصاد معرفی می‌شود که علامت اثر آن بر پدیده اقتصاد پنهان مبهم است (دل آنو و همکاران[4] ۲۰۰۸).

X10: پرداخت‌های تأمین‌اجتماعی متغیر مانند بار مالیاتی و مقررات دولتی برای ورود به اقتصاد پنهان ایجاد انگیزه می‌کنند (اشنایدر[5]، ۲۰۰۲)

X11: افزایش بیکاری به‌طورمستقیم منجر به افزایش فرار مالیاتی می‌شود. افزایش نرخ بیکاری باعث افزایش انگیزه ورود نیروی کار به اقتصاد پنهان می‌شود. رشد بیکاری باعث پیدا کردن شغل در

1. Schneider, Buehn and Montenegro
2. De Soto
3. Kaufmann and Siegelbaum
4. Dell' Anno and Solomon
5. Schneider

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

بخش پنهان اقتصاد می‌شود که نتیجه آن فرار مالیاتی می‌باشد. رضا قلی و همکاران (۱۳۹۶) برای فرار مالیاتی و چان و همکاران (۲۰۱۹) برای اقتصاد پنهان از این متغیر استفاده کردند.

T2: انتظار می‌رود که بار مالیات مستقیم از عوامل تشدیدکننده فرار مالیاتی باشد، بایر و ساتر در پژوهش خود نتیجه گرفتند که نرخ‌های بیشتر مالیات و بار مالیاتی، فرار مالیاتی را گسترش می‌دهند. در این پژوهش اثرات اجزای تشکیل دهنده بار مالیاتی به تفکیک بر فرار مالیاتی بررسی شده‌است. در مطالعات خارجی راگ (۲۰۱۰) و اشنایدر (۲۰۱۰) و در مطالعات داخلی نیز دلائی میلان (۱۳۸۶) و رضاقلی و همکاران (۱۳۹۶) از متغیر برای بررسی پدیده‌های اقتصاد پنهان و فرار مالیاتی استفاده کردند.

Y1: با توجه اینکه هر فعالیت تولیدی و خدماتی برای تولید کالاها و ارائه و ارائه خدمات از عوامل تولید از جمله انرژی استفاده می‌نماید، افزایش در مصرف انرژی می‌تواند به معنای افزایش تولید کالاها و خدمات در بخش رسمی و پنهان اقتصاد باشد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۶). در مطالعات خارجی چان و همکاران از متغیر استفاده کردند.

Y2: فعالیت عاملان اقتصادی نیازمند مبادلات پولی می‌باشد. بنابراین با افزایش حجم اقتصاد پنهان شاهد افزایش تقاضا پولی خواهیم بود. این متغیر نیز در مطالعات داخلی و خارجی به‌عنوان متغیر شاخص (آثار) مانند دل‌آنو (۲۰۰۸) کریمی و همکاران، اشنایدر (۲۰۱۰) درنظر گرفته شده است.

Z1: فرار مالیاتی منجر به ازدست‌رفتن بخشی از درآمدهای دولت می‌شود که می‌توانست از آنها در جهت رفاه عمومی، کاهش فقر و پرداخت یارانه به اقشار اسیب پذبر استفاده شود. براین اساس فرار مالیاتی بر نابرابری درآمد تاثر دارد. این متغیر نیز به‌عنوان متغیر شاخص (آثار) در بررسی پدیده فرار مالیاتی توسط تابنده و صمدی و تابنده (۱۳۹۲) و چان و همکاران[1] (۲۰۲۰) به‌عنوان متغیر شاخص برای اقتصاد پنهان مورد استفاده قرار گرفت.

Z2: تلاش برای اشتغال در بخش پنهان اقتصاد که یک نتیجه آن فرار مالیاتی می‌باشد بر نرخ مشارکت اقتصادی جوامع تأثیر منفی دارد. به عبارت دیگر افراد با مشارکت بیشتر در بخش

1. Chen, Schneider and Sun

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

پنهان و مرتکب شدن به فرار مالیاتی باعث کاهش مشارکت اقتصادی در بخش رسمی اقتصاد می‌شوند. این متغیر توسط دل‌آنو وهمکاران (۲۰۰۸) و چان و همکاران (۲۰۱۹) به‌عنوان متغیر علت برای فرار مالیاتی بررسی شد.

Z3: تولید ناخالص داخلی سرانه یکی از مهمترین متغیرهایی است که همواره مورد توجه سیاستگذاران بوده و برهمین اساس برای پژوهشگران هم اهمیت زیادی دارد. تأثر فرار مالیاتی بر تولبد ناخالص داخلی در مطالعات داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته‌است. برای مثال کاروالیو[1] (۲۰۱۹) در پژوهش خود ننیجه گرفت که تأثیر فرار مالیاتی بر تولید ناخالص داخلی مبهم است، در مطالعات داخلی صمدی و تابنده (۱۳۹۲) تأثیر مثبت فرار مالیاتی بر تولید ناخالص داخلی را تأیید کردند، چان و همکاران (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود از این متغیر استفاده کردند.

۷. مدل‌یابی ساختاری فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان

به‌منظور مدل یابی ساختاری این ارتباط مراحل زیر انجام شده است:

۱. باتوجه‌به ماهیت داده‌های تابلویی در این تحقیق که در آن از ۳۰ استان استفاده شده است و سری زمانی ۸ ساله، بر اساس بالتاجی[2] (۲۰۰۸)، استفاده از مدل‌های اثرات ثابت در اولویت است. بر این اساس، با استفاده از دو مکانیسم، اثرات مربوط به داده‌های نامشهود مقطعی حذف شده است. در مرحلهٔ اول داده‌ها به‌صورت رشد تبدیل شده است. این کار علاوه بر رفع مشکلات ناشی از ریشهٔ واحد، بر اساس رویکرد تفاضل مرتبه اول می‌تواند اثرات نامشهود ناشی از داده‌های تابلویی را رفع کند. در مرحلهٔ دوم متغیرها استاندارد سازی شده است. با توجه به اینکه شاخص متغیر پنهان و فرار مالیاتی برآیندی از متغیرهای آشکار به کار رفته در مدل هست، این کار نیز علاوه بر رفع مشکلات ناشی از مقیاس‌های مختلف داده‌های مختلف باعث

1. Cavalho
2. Baltagi and Baltagi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

می‌شود که با استفاده از رویکرد درون گروهی[1]، به رفع اثرات نامشهود ناشی از داده‌های تابلویی بپردزاد.

۲. در مرحلهٔ دوم بیش از ۱۰۰ مدل مختلف مورد بررسی و ارزیابی بر اساس مبانی نظری و معنی‌داری با استفاده از روش ML تخمین و ارزیابی شده است.

۳. برای انتخاب مدل بهتر از روش گیلز[2] (۱۹۹۹) بر اساس معیارهای مهمی شامل NNFI (شاخص نُرم نشده برازندگی)، CFI (شاخص برازش تطبیقی)، AGFI (شاخص برازش تطبیقی) و ضریب تعیین استفاده شده است؛ بنابراین از میان مدل‌های برتر که بر اساس معیارهای بالا مرتب شدند، بر اساس روش فری و وک- هانمان[3] (۱۹۸۴) مدل بهتر از نظر معنی داری آماری انتخاب گردید (افقه و منصوری ۱۳۹۴).

۴. برای انتخاب مدل نهایی باید مدل‌های متناسب با مبانی نظری را انتخاب شده و سپس مدلی را نسبت به سایر مدل‌ها از نظر ملاک‌های برازش شرایط بهتری دارد را انتخاب کرد. بنابراین پس از فراهم کردن ویژگی‌های آماری اولیه تعداد قابل توجهی مدل مورد آزمون و بررسی قرار گرفت. در فرآیند بررسی مدل‌ها تعدادی از مدل‌ها با توجه به مناسب نبودن ضرایب و شاخص‌ها (مانند R^2 بالاتر از ۱) کنار گذاشته شدند. در نهایت مدلی برگزیده شد که سازگاری مطلوبی با مبانی نظری داشت.

نتایج معادلات برآورد شده اقتصاد پنهان(sh) و فرار مالیاتی(ev) در معادلات زیر نشان داده شده است:

$$\begin{array}{l} sh = 1.669ev - 0.0229t3 - 0.165x1 - 2.923x2 \\ P\text{-}Value \quad (0.000)\ (0.023)\ (0.000)\ (0.000) \\ +0.236x3 - 0.0523x8 - 0.120x9 + 0.420x10 \\ \quad (0.000)\ (0.000)\ (0.000)\ (0.000) \end{array} \qquad (۱۴)$$

$$R^2 = 0/97$$

1. Whitin-Groups Moder l
2. Giles
3. Frey and Weck-Hannemann

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

$$\begin{array}{l} ev \\ P-Value \end{array} \begin{array}{c} = 0.0668t2 - 0.0215t3 + 0.0125t4 - 0.0131x1 + 1.141x2 - 0.0171x3 \\ (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000) \end{array}$$

$$\begin{array}{c} +0.00598x4 + 0.0232x8 - 0.00950x9 + 0.0334x10 + 0.0185x11 \\ (0.147)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000) \end{array} \qquad (۱۵)$$

$$R^2 = 0/97$$

نتیجه ترکیب معادلات فوق به‌صورت زیر است حاصل شد:

$$\begin{array}{l} sh \\ P\text{-}Value \end{array} \begin{array}{c} = 0.112t2 - 0.06t3 + 0.021t4 - 0.19x1 - 1.02x2 \\ (0.004)\ (0.000)\ (0.008)\ (0.000)\ (0.055) \end{array}$$

$$\begin{array}{c} +0.21x3 + 0.01x4 - 0.014x8 - 0.14x9 + 0.48x10 \\ (0.000)\ (0.164)\ (0.445)\ (0.000)\ (0.000) \end{array} \qquad (۱۶)$$

$$R^2 = 0/988$$

$$\begin{array}{l} ev \\ P-Value \end{array} \begin{array}{c} = 0.067t2 - 0.022t3 + 0.0125t4 - 0.013x1 + 1.14x2 - 0.017x3 \\ (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000) \end{array}$$

$$\begin{array}{c} +0.006x4 + 0.023x8 - 0.0095x9 + 0.0334x10 + 0.019x11 \\ (0.147)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000)\quad (0.000) \end{array} \qquad (۱۷)$$

$$R^2 = 0/972$$

$$RMSEA = 0 \quad NFI = 0/90 \quad IFI = 0.896 \quad GFI = 0/897$$

همان‌طور که از نتایج فوق مشخص است، معنی داری نتایج و معیارهای سنجش لیزرل در سطح قابل قبولی می‌باشند. ضرایب تعین ۰/۹۸۸ و ۰/۹۷۲ بیانگر قدرت توضیح دهندگی بالای متغیرهای مستقل مدل می‌باشند. سایر آماره‌های بیان شده هم شرایط خوبی دارند. احتمال خطای تخمین صفر شده است. معیارهای نیکویی برازش بیانگر مطلوب بودن برازش انجام شده هستند. بر اساس نتایج معادلات نوضیح دهنده‌ی بخش‌های فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان به شکل زیر می‌باشند:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

$$\underset{P-Value}{Y_1} = \underset{(0.000)}{0.208Sh}, R^2 = 0.03$$

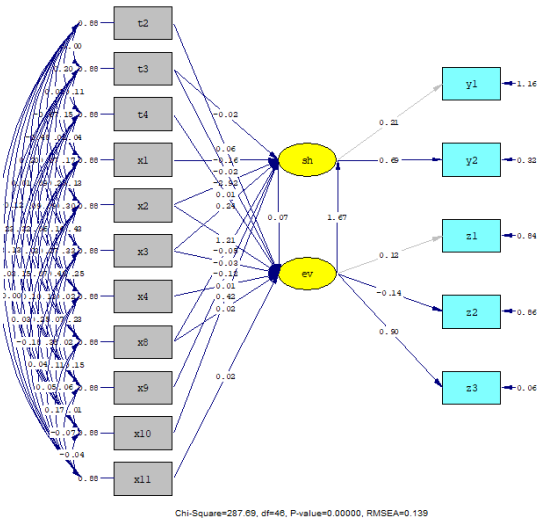
$$\underset{P-Value}{Y_2} = \underset{(0.000)}{0.686Sh}, R^2 = 0.6$$

$$\underset{P-Value}{Z_1} = \underset{(0.000)}{0.118ev}, R^2 = 0.01$$

$$\underset{P-Value}{Z_2} = \underset{(0.000)}{-0.14ev}, R^2 = 0.02$$

$$\underset{P-Value}{Z_3} = \underset{(0.000)}{0.902ev}, R^2 = 0.93$$

نمودار مدل مفهومی پژوهش در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل ساختاری منتخب

۸. یافته‌های تحقیق و توصیه سیاستی

برای دستیابی به اقتصادی مولد و پویا که رفاه عمومی را به ارمغان بیاورد و همچنین جهت ایجاد شرایط باثبات برای برنامه‌ریزی انتخاب و اجرای سیاست‌های درست و هماهنگ با اهداف کوتاه مدت و بلند مدت، ضروری است. موارد فوق نیازمند شناخت شناخت از عملکرد عمومی اقتصاد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

است. این سطح از شناخت، نیازمند سیستم اطلاعات اقتصادی شفاف است. معمولا در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، ضعف در ارائه و جمع‌آوری آمارهای صحیح و قابل اتکا اقتصادی وجود دارد. این مشکل زمانی حادتر می‌شود که برخی از عوامل اقتصادی فعالیت‌های خود را به عمد از چشم عوامل واحدهای جمع‌آوری اطلاعات مخفی می‌کنند. این امر موجب می‌شود اطلاعات صحیح و کافی برای اتخاذ و اجرای سیاست‌های صحیح و کارآمد در اختیار تصمیم گیران و سیاستگذاران قرار نگیرد و در نتیجه سیاست‌های اتخاذ شده کارایی مورد انتظار را نداشته باشند. یکی از آسیب‌های جدی در نبود آمارهای شفاف، عدم دسترسی کامل دولت به منابع درآمدی خود به خصوص مالیات می‌باشد. در نتیجه توان دولت برای ارائۀ خدمات عمومی به شهروندان محدود می‌شود. علاوه بر این در تقابل بخش آشکار و پنهان اقتصاد، عوامل فعال در بخش آشکار به‌دلیل پذیرش هزینه‌های اضافه ناشی از صحیح عمل کردن، توان رقابت با بخش پنهان را از دست می‌دهند و ممکن است منجر به تعطیلی کسب کار آنها و حتی در شرایط مساعد پیوستن آنها به بخش پنهان اقتصاد بشود. بنابراین داشتن اطلاعات درباره علل و شاخص‌های تأثیر پذیر مربوط به پدیده‌های فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان که می‌تواند راهنمای دولت در زمینه اثرگذاری سیاست‌های پولی، مالی، رشد اقتصادی و توزیع درآمدی باشند، دارای اهمیت زیادی است.

باتوجه‌به موارد فوق، بررسی ارتباط بین پدیده فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان که تأثیر قابل توجهی بر رشد اقتصادی و همچنین بر توزیع درآمد دارد، انجام این پژوهش را پراهمیت می‌کند. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش بررسی چگونگی و میزان ارتباط میان دو عارضۀ اقتصادی یعنی فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان در ۳۰ استان کشور در دوره ۱۳۹۷-۱۳۹۰ است. علاوه بر این نوع و چگونگی رابطه تعدادی از متغیرهای علت با این دو پدیده و همچنین تأثیر این دو پدیده بر متغیرهای شاخص اشاره شده در یک مدل تابلویی از این دو پدیده پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داد:

- رابطه‌ای دوطرفه میان فرار مالیاتی و اقتصاد پنهان وجود دارد اما علیت از طرف فرار مالیاتی به اقتصاد پنهان ضریب بزرگ‌تری دارد. در نتیجه تأثیر فرار مالیاتی بر اقتصاد پنهان بیشتر از تأثیر اقتصاد پنهان بر فرار مالیاتی است. به عبارت دیگر به‌ازای یک درصد افزایش در فرار مالیاتی، حجم اقتصاد پنهان ۱/۶۷ درصد افزایش پیدا می‌کند و در مقابل، با رشد یک درصدی اقتصاد

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

پنهان میزان فرار مالیاتی ۰/۰۷ درصد افزایش پیدا می‌کند. این نتیجه مطابق با مطالعات نادران و صدیقی (۱۳۸۷)، فطرس و دلائی میلان (۱۳۹۵)، فراهتی (۱۳۹۹)، اشنایدر و انست (۲۰۱۳)، رحمان (۲۰۱۷) و آموه و آدافولا (۲۰۱۹) است.

- رابطه بار مالیاتی بر درآمد با فرار مالیاتی رابطه‌ای مثبت دارد: بدین معنی که افزایش نسبت مالیات بر درآمد به تولید ناخالص داخلی باعث افزایش فرار مالیاتی می‌شود. بار مالیات بر سود رابطه منفی و بار مالیات بر ثروت رابطه مثبتی با فرار مالیاتی دارند. این نتیجه مطابق با مطالعات نادران و صدیقی (۱۳۸۷)، امیدی پور و همکاران (۱۳۹۴)، صامتی و همکاران (۱۴۰۰)، رحمان (۲۰۱۷)، آموه و آدافولا (۲۰۱۹)، (ان میلی و انگور، ۲۰۱۹) وبرخلاف نتیجه‌ی (ناگاک، ۲۰۱۵) است.
- تولید ناخالص داخلی سرانه رابطه مثبتی با پدیده فرار مالیاتی دارد اما با پدیده اقتصاد پنهان رابطه منفی دارد. تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت دارای اثری مثبت بر اقتصاد پنهان و اثری منفی بر فرار مالیاتی دارد. این نتیجه مطابق با مطالعات نادران و صدیقی (۱۳۸۷) و (ناگاک، ۲۰۱۵) است.
- شاخص باز بودن اقتصاد اثری مثبت بر پدیده اقتصاد پنهان و اثری منفی بر پدیده فرار مالیاتی دارد.
- اندازه دولت دارای اثری مثبت بر فرار مالیاتی و اثری منفی بر اقتصاد پنهان است. متغیر اشتغال در بخش دولت دارای اثری مثبت اما بسیار ناچیز بر اقتصاد پنهان می‌باشد. این نتیجه مطابق با مطالعات مطلبی و همکاران (۱۳۹۸)، صامتی و همکاران (۱۴۰۰) و آلستادستر و همکاران (۲۰۲۲) است.
- بار پرداخت‌های تأمین‌اجتماعی دارای اثری مثبت بر پدیده اقتصاد پنهان برآورد شد.
- رابطه بیکاری با پدیده اقتصاد پنهان مثبت برآورد شد. وجود بیکاری و در دسترس نبودن فرصت شغلی افراد را به سمت اقتصاد پنهان سوق می‌دهد. این نتیجه مطابق با مطالعات مطلبی و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

همکاران (۱۳۹۸)، صامتی و همکاران (۱۴۰۰)، اشنایدر و انست (۲۰۱۳) و آموه و آدافولا (۲۰۱۹) است.

- متغیرهای تأثیرپذیر بیان شده از پدیده اقتصاد سایه، مصرف چهار فراورده اصلی نفتی و تقاضای پول دارای رابطه مثبت با اقتصاد پنهان می‌باشند.
- متغیرهای تأثیرپذیر از فرار مالیاتی، ضریب جینی و تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر مثبت و مشارکت اقتصادی تأثیر منفی پذیرفتند. به عبارت دیگر با افزایش فرار مالیاتی توزیع درآمد نابرابرتر می‌شود و همچنین میزان مشارکت جمعیت نیروی کار در بخش رسمی اقتصاد کاهش می‌یابد.

باتوجه‌به نتایج فوق با هدف کاهش فرار مالیاتی و در نتیجه کاهش حجم اقتصاد سایه، ضروری است که سیاستگذار نسبت مالیات بر سود و مالیات به ثروت بر تولید ناخالص داخلی را افزایش داده و در مقابل نسبت مالیات به درآمد بر تولید ناخالص داخلی، اندازه دولت را کاهش دهد. همچنین، به منظور کاهش حجم پدیده اقتصاد پنهان، می‌بایست تورم، بیکاری، سهم کارمنان دولت (اشتغال دولتی) و بار پرداخت تأمین‌اجتماعی و اندازه دولت کاهش یافته و بار مالیات بر سود افزایش یابد.

منابع

ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن و نازلی هیبتی (۱۳۸۶). «بررسی واکنش متقارن اقتصاد زیرزمینی به تغییرات مالیات». *تحقیقات اقتصادی*، ۴۲(۷۹)، صص ۱۹-۱.

افقه، سیدمرتضی و سیدامین منصوری (۱۳۹۴). «بررسی ارتباط و تأثیر جرایم اخلاقی و اقتصادی بر حجم اقتصاد زیرزمینی در ایران با روش MIMIC». *اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی)*، ۱۲(۲ (پیاپی ۴۵))، صص ۸۶-۵۷.

امیدی‌پور، رضا؛ پژویان، جمشید؛ محمدی، تیمور و عباس معمارنژاد (۱۳۹۴). «برآورد حجم اقتصاد زیرزمینی و فرار مالیاتی: تحلیل تجربی در ایران». *پژوهشنامه مالیات*، ۲۳(۲۸ (۷۶))، صص۶۹-۹۴.

رضاقلی‌زاده، مهدیه؛ آقایی، مجید و امیرحسین عالمی (۱۳۹۸). «تحلیل فرار مالیاتی در ایران به روش شاخص چندگانه-علل چندگانه (MIMIC)». *مجلس و راهبرد*، ۲۶(۹۷)، صص۲۲۶-۱۹۱.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

صامتی، مجید؛ ایزدی، افسانه و سعید فتحی (۱۴۰۰). «تعیین عوامل مؤثر بر فرار مالیاتی با استفاده از روش فرا تحلیل». *اقتصاد باثبات و توسعه پایدار*، ۲(۲)، ۱-۲۲. doi: 10.22111/sedj.2021.38231.1113

صمدی، علی‌حسین و رضیه تابنده (۱۳۹۲). «فرار مالیاتی در ایران (بررسی علل و آثار و برآورد میزان آن)». *پژوهشنامه مالیات*. ۲۱ (۱۹)، صص ۷۷-۱۰۶.

عبداله‌میلانی، مهنوش و نرگس اکبرپور روشن (۱۳۹۱). «فرار مالیاتی ناشی از اقتصاد غیررسمی در ایران». *پژوهش نامه مالیات*، ۲۰(۱۳)، صص ۱۶۷-۱۴۱.

علیزاده، هانیه و فرهاد غفاری (۱۳۹۲). «برآورد اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران و بررسی عوامل موثر بر آن». *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۷(۲۵)، صص ۳۱-۶۹.

فراهتی، محبوبه (۱۳۹۹). «مدل‌سازی اثرات جایگزینی مالیات‌ها بر اندازه اقتصاد سایه (کاربرد تجربی برای اقتصاد ایران)». *فصلنامه علمی مدلسازی اقتصادی*، ۱۴(۵۰)، صص ۷۶-۵۳.

محمدحسن فطرس و علی دلایی میلان (۱۳۹۵). «اثر تکانه‌های مالیاتی بر اقتصاد زیرزمینی و رسمی ایران در چارچوب الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)». *اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه)*، ۲۳(۱۲)، صص ۱۱۱-۱۳۴.

کریمی، محمد شریف؛ دل‌انگیزان، سهراب و راضیه حیدریان محمد ابادی (۱۳۹۶). «بررسی اثر حجم اقتصاد زیرزمینی (روش میمیک) بر درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی در ایران». *فصلنامه سیاست‌های اقتصادی و مالی*، ۵(۱۹)، صص ۸۰-۵۵.

مطلبی، معصومه؛ علیزاده، محمد و سجاد فرجی دیزجی (۱۳۹۸). «برآورد اقتصاد سایه و فرار مالیاتی بااستفاده‌از متغیرهای انضباط مالی دولت». *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۶(۴)، صص۶۹-۱۰۰. doi: 10.22055/jqe.2019.26886.1926

نادران، الیاس، صدیقی، حسن (۱۳۸۷). «بررسی اثر مالیات‌ها و اجزای آن برحجم اقتصاد زیرزمینی در ایران (۱۳۸۲-۱۳۵۱)». *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۴۳(۴)، صص۲۵۷-۲۸۲. https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=93593

هادیان، ابراهیم و علی تحویلی (۱۳۹۲). «شناسایی عوامل موثر بر فرار مالیاتی در اقتصاد ایران». *برنامه ریزی بودجه*، ۱۸(۲)، صص۵۸-۳۹.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

Alstadsæter A., Johannesen N., Herry S.L.G. and G. Zucman (2022). "Tax evasion and tax avoidance". *Journal of Public Economics, 206*, pp. 104587.
Amendment F. (2020). Legal Information Institute. In.
Amoh J.K. and B. Adafula (2019). "An estimation of the underground economy and tax evasion: Empirical analysis from an emerging economy". Journal of Money Laundering Control.
Andreoni J., Erard B. and J. Feinstein (1998). "Tax compliance". *Journal of economic literature, 36*(2), pp. 818-860.
Angour N. and M. Nmili (2019). "Estimating shadow economy and tax evasion: Evidence from Morocco". *International Journal of Economics and Finance, 11*(5), 1-7.
Awasthi R. and M. Engelschalk (2018). "Taxation and the shadow economy: how the tax system can stimulate and enforce the formalization of business activities". *World Bank policy research working paper*(8391).
Baltagi B.H. and B.H. Baltagi (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 4): Springer.
Berger M., Fellner-Röhling G., Sausgruber R. and C. Traxler (2016). "Higher taxes, more evasion? Evidence from border differentials in TV license fees". *Journal of Public Economics, 135*, 74-86.
Carvalho J.L.D.P. (2019). The effects of tax evasion on economic growth: a stochastic growth model approach.
Chen H., Schneider F. and Q. Sun (2020). "Measuring the size of the shadow economy in 30 provinces of China over 1995–2016: The MIMIC approach". *Pacific Economic Review, 25*(3), pp. 427-453.
Cowell F.A. (1990). "Tax sheltering and the cost of evasion". *Oxford economic papers, 42*(1), pp. 231-243.
De Soto H. (1989). The other path.
Dell'Anno R. and O.H. Solomon (2008). "Shadow economy and unemployment rate in USA: is there a structural relationship? An empirical analysis". *Applied economics, 40*(19), pp. 2537-2555.
Elster J. (1989). *Nuts and bolts for the social sciences*: Cambridge University Press.
Feige E.L. (1997). Revised estimates of the underground economy: Implications of US currency held abroad.
Frey B.S. and H. Weck-Hanneman (1984). "The hidden economy as an 'unobserved'variable". *European Economic Review, 26*(1-2), pp. 33-53.
Giles D.E. (1999). "Modelling the hidden economy and the tax-gap in New Zealand". *Empirical Economics, 24*(4), 621-640.
Goldberger A.S. (1972). "Structural equation methods in the social sciences". *Econometrica: journal of the Econometric Society*, pp. 979-1001.
Hodge R. and D. Traiman (1968). "Social status and social participation". *American Sociological Review, 33*, 723-740.
Kaufmann D. and P. Siegelbaum (1997). "Privatization and corruption in transition economies". *Journal of International affairs*, pp. 419-458.
Lippert O. and M. Walker (1997). *The underground economy: global evidence of its size and impact*: The Fraser Institute.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

Marinov A. (2008). "Hidden economy in the rural regions of Bulgaria". *International Review on Public and Nonprofit Marketing, 5*(1), pp. 71-80.
Mazhar U. and P.G. Méon (2017). "Taxing the unobservable: The impact of the shadow economy on inflation and taxation". *World Development, 90*, 89-103.
Mirus R. and R.S. Smith (1997). "Canada's underground economy: measurement and implications". *The Underground Economy: Global Evidence of its Size and Impact, 5*.
Nagac K. (2013). "Effect of tax administration reform and audits on tax evasion in Turkey". *Review of Middle East Economics and Finance, 8*(3), 1-23.
Němec D., Kotlánová E., Kotlán I. and Z. Machová (2021). "Corruption, Taxation and the Impact on the Shadow Economy". *Economies, 9*(1), 18.
Neog Y. and A.K. Gaur (2020). "Tax structure and economic growth: a study of selected Indian states". *Journal of Economic Structures, 9*(1), 1-12.
Rahman A. (2017). Tax compliance in Indonesia: the role of public officials as taxpayers.
Richardson G. (2006). "Determinants of tax evasion: A cross-country investigation". *Journal of international Accounting, Auditing and taxation, 15*(2), 150-169.
Schneider F. (2002). The size and development of the shadow economies of 22 transition and 21 OECD countries. *Available at SSRN 320083*.
Schneider F., Buehn A. and C.E. Montenegro (2010). "New estimates for the shadow economies all over the world". *International Economic Journal, 24*(4), 443-461.
Schneider F. and D.H. Enste (2000). "Shadow economies: Size, causes, and consequences". *Journal of economic literature, 38*(1), 77-114.
Schneider F. and D.H. Enste (2013). *The shadow economy: An international survey*: Cambridge University Press.
Schneider F., Raczkowski K. and B. Mróz (2015). "Shadow economy and tax evasion in the EU". *Journal of Money Laundering Control*.
Slemrod J. (2007). "Cheating ourselves: The economics of tax evasion". *Journal of economic perspectives, 21*(1), pp. 25-48.
Slemrod J. and S. Yitzhaki (2002). "Tax avoidance, evasion, and administration". In *Handbook of public economics* (Vol. 3, pp. 1423-1470): Elsevier.
Smith R. and M.L. Christou (2009). "Extracting value from their environment: some observations on pimping and prostitution as entrepreneurship". *Journal of Small Business & Entrepreneurship, 22*(1), 69-84.
Torgler B. (2007). *Tax compliance and tax morale: A theoretical and empirical analysis*: Edward Elgar Publishing.
Vlachaki M. (2015). "The impact of the shadow economy on indirect tax revenues". *Economics & Politics, 27*(2), 234-265.
Wang D.H. M., Lin J. Y. and Yu, T. H. K. (2006). "A MIMIC approach to modeling the underground economy in Taiwan". *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 371*(2), 536-542.
Yitzhaki S. (1987). "On the excess burden of tax evasion". *Public Finance Quarterly, 15*(2), 123-137.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]

اطلاعات تکمیلی

این مقاله برگرفته از پایان نامهٔ کارشناسی ارشد آقای مصطفی علیزاده در رشته اقتصاد به راهنمایی دکتر سید امین منصوری و دکتر حسن فرازمند و مشاوره دکتر سید مرتضی افقه در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

سپاسگزاری: بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه دانشگاه شهید چمران اهواز که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسنده مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز با شماره گرنت SCU.EE1400.30460 حمایت مالی شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/qjerp.30.103.159]