سال نهم، شماره ۳۶، زمستان ۱۴۰۰، صفحات ۴۷–۷

اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی: شواهدی از استان‌های ایران

زهرا خادم‌زاده یگانه
کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
zkhadem16@yahoo.com

محسن ابراهیمی
دانشیار اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
ebrahimi@khu.ac.ir

حسین امیری
دانشیار اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
h.amiri@khu.ac.ir

زیرساخت‌های اقتصادی نقش مهمی در رشد اقتصادی کشورهای درحال‌توسعه دارد. افزایش بخش غیررسمی اقتصاد منجر به کاهش پایه های مالیاتی، تولید کمتر زیرساخت‌های عمومی و خدمات عمومی پایه‌ای و نهایتاً رشد اقتصادی پایین‌تر خواهد شد. ایران به عنوان یک کشور درحال‌توسعه و نیازمند رشد اقتصادی، در حال حاضر درگیر تحریم‌ها در ابعاد مختلف ازجمله اقتصادی است. از این رو، در این پژوهش اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی در استان‌های ایران به روش پانل دیتا طی دوره زمانی ۱۳۹۸- ۱۳۸۴ بررسی می‌گردد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اثر تحریم‌های اقتصادی، نرخ بیکاری و ارزش افزوده بخش صنعت بر اقتصاد غیررسمی در استان‌های ایران منفی و معنادار و اثر نرخ تورم، ارزش افزوده بخش کشاورزی و مالیات بر آن مثبت و معنادار بوده است. بر این اساس تدوین قواعد و سیاست‌های نظارتی مؤثر در حیطه امور مالیاتی به منظور کاهش اثرات نامطلوب بر وضعیت اقتصاد کشور، اعمال سیاست‌های پولی مناسب به منظور کنترل تورم، کاهش محدودیت‌های قانونی تجاری به منظور جلوگیری از توسعه قاچاق کالا، کاهش قوانین و مقررات نهادهای دولتی برای ورود به فضای کسب‌وکار در اقتصاد رسمی و نیز کمک به ایجاد اشتغال در بخش رسمی اقتصاد به منظور عدم تأثیرپذیری از تحریم‌ها به منظور بهره‌برداری مقامات سیاست‌گذار توصیه می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: C21,H10,M48
واژگان کلیدی: تحریم‌های اقتصادی، اقتصاد غیررسمی، اقتصاد رسمی.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۵

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

۱. مقدمه

به دنبال تحریم‌های بسیاری که در طول سال‌های پس از انقلاب اسلامی بر ایران تحمیل شده است، همواره سؤال پیشِ روی اقتصاددانان این بوده که این تحریم‌ها بر متغیرهای مختلف اقتصادی چه تأثیری داشته است؟ در سال‌های پس از انقلاب و با تسخیر سفارت آمریکا در ۱۳ آبان سال ۱۳۵۸ روند جدیدی در تحریم ایران شکل یافت و ایران به طور رسمی با تحریم‌های تجاری و اقتصادی آمریکا و متحدان اروپایی آن مواجه شد تقریباً تمام تحریم‌های شکل‌گرفته علیه ایران در سال‌های پس از انقلاب اسلامی، از جانب آمریکا بوده و یا به تحریک آمریکا شکل گرفته است و لذا در نظر گرفتن اهداف و نظریات ایالات متحده، در مورد تحریم‌های اقتصادی حائز اهمیت خواهد بود. در سال‌های اخیر به دنبال بهانه غنی‌سازی اورانیوم و جریان انرژی هسته‌ای، آمریکا توانست متحدانی در بین سایر کشورهای اروپایی برای تحریم‌های مالی و تجاری علیه ایران پیدا کند و شدت تحریم‌های گذشته را نیز افزایش دهد. همین امر باعث ایجاد مشکلات اخیر اقتصادی و از این رو، اثرگذاری بر اقتصاد رسمی کشور شده است.

مطالعات انجام‌شده در حوزه تحریم‌ها این مسئله را بیان می‌کند که تحریم‌های اقتصادی می‌تواند بر همه بخش‌های اقتصادی تأثیر داشته باشد، اما این تحریم‌ها به دلیل میزان وابستگی به خارج، بر بخش‌های صنعت، خدمات و انرژی اثر بیشتری نسبت به بخش کشاورزی داشته است. مطالعات گذشته عمدتاً به بررسی اثر تحریم‌ها بر متغیرهایی نظیر ارزش صادرات و واردات محصولات نفتی و غیرنفتی، نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در اغلب مطالعات موردی، این نتیجه حاصل شده است که در پس پرده تحریم‌ها، اهداف دیگری مدنظر بوده که با اهداف صریح سیاست مزبور تجانسی نداشته است. اینکه چه کشوری مورد تحریم قرار می‌گیرد، بستگی به موضوع روز سیاست بین‌الملل و شرایط جهانی دارد (صیادی و برکشلی، ۱۳۹۱).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران عاملی است که با افزایش هزینه مبادله و افزایش نااطمینانی در فضای سرمایه‌گذاری، تمایل سرمایه‌گذاران را علی‌رغم وجود سودهای قابل توجه تضمین شده به سرمایه‌گذاری و مشارکت در پروژه‌های بخش نفت و گاز ایران کاهش داده است (همان).

بر اساس پژوهش‌های مختلفی که صورت گرفته است می‌توان بیان کرد که در کشورهای توسعه‌یافته که به میزان مطلوب زیرساخت‌های اقتصادی در آن‌ها فراهم است و بنگاه‌ها و افراد در معرض بار بیش از حد قانون‌گذاری و مالیات قرار دارند توسعه اقتصاد غیررسمی می‌تواند به توسعه اقتصاد رسمی منجر شود. به عبارتی ارزش افزوده تولیدشده و درآمدهای مازاد حاصل شده در بخش غیررسمی اقتصاد در بخش رسمی مصرف خواهد شد. در حالی که در کشورهای درحال‌توسعه توسعه بخش غیررسمی اقتصاد موجب فرسایش و کاستی در پایه‌های مالیاتی و در نتیجه تولید کمتر زیرساخت‌های عمومی و خدمات عمومی پایه‌ای که نقش مهمی در رشد اقتصادی این کشورها دارد می‌شود و نهایتاً رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت.

از طرفی ایران به عنوان یک کشور درحال‌توسعه و نیازمند رشد اقتصادی در حال حاضر درگیر تحریم‌های زیادی است. بنابراین لازم است اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و اقتصاد غیررسمی تبیین شود.

با توجه به مطالب مذکور بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی ایران، هدف اصلی پژوهش حاضر است. اهمیت این پژوهش در این است که با بررسی و تحلیل اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی، گامی در جهت شناخت هر چه بیشتر اثرات سوء اقتصاد غیررسمی به منظور جلوگیری از آثار منفی ناشی از عدم آگاهی نسبت به توسعه این نوع اقتصاد است.

به همین منظور در ادامه، در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده و سپس در بخش سوم به تشریح روش‌شناسی پژوهش پرداخته شده است. بخش چهارم تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و برآورد مدل و درنهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش مطرح شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

۲. مبانی نظری

۲-۱. مروری بر ادبیات اقتصاد رسمی و غیررسمی و تحریم اقتصادی

اقتصاد رسمی به کلیه فعالیت‌های اقتصادی که در چارچوب قانون رسمی کار می‌کنند و در مورد کلیه درآمدهای تولیدشده مالیات می‌دهند، اقتصاد رسمی گفته می‌شود (اوجو[1]، ۲۰۱۹). با این وجود، عملکرد عمومی اقتصاد به‌گونه‌ای است که در همه کشورها کم‌وبیش بخشی از فعالیت‌های اقتصادی برای گریز از محدودیت‌های وضع‌شده در قوانین و مقررات، یا به علت نوع خاص فعالیت، به طور پنهانی انجام می‌شود. انجام فعالیت پنهانی به علت دور ماندن از دید سیستم ثبت اطلاعات، یا به دلیل ضعف در این سیستم است. به عنوان مثال قاچاق کالا که با هدف کسب سود انجام می‌شود به دلیل غیرقانونی بودن آن به طور پنهانی یا به اصطلاح زیرزمینی انجام می‌شود. ولی فعالیت یک زن خانه‌دار یا یک تولیدکننده کوچک، به دلیل عدم امکان گزارش‌دهی در آمار رسمی کشور ثبت نمی‌شود. بنابراین هر جا صحبت از فعالیت غیررسمی در اقتصاد شد نباید صرفاً برداشت غیرقانونی از آن شود (عرب‌مازار یزدی، ۱۳۸۰).

اقتصاد غیررسمی که از آن تعابیر مختلفی همچون اقتصاد سایه‌ای[2]، اقتصاد زیرزمینی[3]، اقتصاد پنهان[4] و ... نیز شده است، بعد از جنگ جهانی دوم و به دنبال حضور وسیع دولت در عرصه اقتصاد و در نتیجه ایجاد انگیزه‌های قوی در عاملان اقتصادی برای حرکت به سمت بخش غیررسمی مورد توجه قرار گرفت (اسفندیاری، ۱۳۸۱).

پژوهشگران زیادی تاکنون سعی کرده‌اند تعریفی جامع از مفهوم اقتصاد غیررسمی ارائه دهند ولی علی‌رغم همه این تلاش‌ها ابهامات موجود در مفهوم اقتصاد غیررسمی کماکان وجود دارد و تلقی اقتصاددانان بعضاً متفاوت است (طاهرفر، ۱۳۷۶). فایگ (۱۹۸۱)[5] می‌گوید: علی‌رغم

1. Ojo
2. Shadow economy
3. Underground economy
4. Hidden economy
5. Feige

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

تشخیص گسترده اهمیت فعالیت‌های زیرزمینی، ابهام قابل ملاحظه‌ای در مورد ماهیت دقیق این پدیده وجود دارد. مؤلفین مختلف عناوین گوناگونی را به کار برده‌اند که فراوانی این عناوین نشانگر اغتشاش در ادبیاتی است که تلاش دارد بخش کشف نشده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی را روشن سازد. فایگ (۱۹۸۱) با استفاده از رویکرد نهادگرایی جدید، فعالیت‌های اقتصاد زیرزمینی را به چهار نوع غیرقانونی، گزارش نشده، ثبت‌نشده و غیررسمی طبقه‌بندی می‌کند. اقتصاد فعالیت‌های غیرقانونی شامل آن دسته از فعالیت‌های اقتصادی است که قوانین مرتبط با اشکال قانون تجارت را نقض می‌کنند. میزان درآمد حاصله در این نوع فعالیت‌ها که در آن فعالان به تولید و توزیع کالاها و خدمات ممنوعه می‌پردازند حجم آن را معلوم می‌کند. ازجمله این فعالیت‌ها تولید و توسعه کالاهای ممنوعه است. به عبارتی کلیه فعالیت‌های درآمدزایی نظیر دزدی، فحشا، قاچاق مواد مخدر و ... را شامل می‌شود که انجام آن‌ها در قوانین رسمی کشورها غیرقانونی و با مجازات همراه خواهد بود.

اقتصاد گزارش نشده شامل آن دسته از فعالیت‌های اقتصادی است که در آن‌ها قواعد و مقررات مالی نهادی در نظر گرفته نمی‌شود مانند کدگذاری کردن مالیات و سایر موارد. تفاوت بین درآمد واقعی و درآمد گزارش نشده به مقامات مالیاتی، شاخص اقتصاد گزارش نشده محسوب می‌گردد. شکاف مالیاتی نیز می‌تواند به نوعی مبین اقتصاد گزارش نشده باشد. یعنی تفاوت بین مالیات جمع‌آوری‌شده و مالیاتی که باید پرداخت شود که میزان شاخص شکاف مالیاتی همین تفاوت خواهد بود. درواقع، این نوع اقتصاد شامل فعالیت‌هایی است که اکثراً در پاسخ به سیاست‌های اقتصادی دولت انجام می‌شود؛ فرار از مالیات، عدم پرداخت حق بیمه و قاچاق کالا نمونه‌هایی از این گونه فعالیت‌ها هستند (علیزاده و غفاری، ۱۳۹۲).

اقتصاد ثبت‌نشده دربرگیرنده بخشی از فعالیت‌های اقتصادی است که ضوابط و مقررات نهادی را در خصوص ارائه گزارش به مراکز آمار دولتی رعایت نمی‌کنند. شاخص اقتصاد ثبت‌نشده مقدار درآمد ثبت‌نشده است. یعنی درآمدی که می‌بایست در نظام‌های حسابداری ملی ثبت شوند ولی به ثبت نمی‌رسند. به عنوان نمونه فعالیت‌های تولیدی خانوار و خانه‌داری،

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

خودخدمتی و کارهای داوطلبانه ازجمله فعالیت‌های اقتصادی ثبت‌نشده است که کم‌وبیش در تمام اقتصادها مشاهده می‌شوند (همان، ۱۳۹۲).

بخش غیررسمی نیز شامل آن دسته از فعالیت‌های اقتصادی است که هزینه‌های معاملاتی را نادیده می‌گیرند و از منافع و حقوق مندرج در قوانین و قواعد اداری پوشش‌دهنده روابط مالکیت، صدور پروانه بازرگانی، قراردادهای کارگری، نظام‌های اعتبار مالی و تأمین اجتماعی محروم می‌شوند. شاخص اقتصاد غیررسمی درآمد تولیدشده توسط فعالان اقتصادی است که به طور غیررسمی عمل می‌کنند. این نوع اقتصاد شامل برخی از تولیدات و خدمات جزئی است که با پیشرفت سیستم ثبت اطلاعات اندازه آن به طور نسبی کاهش می‌یابد.

تانزی[1] معتقد است که این بخش از اقتصاد به خاطر وجود برخی فعالیت‌ها که اندازه‌گیری و اخذ مالیات از آن‌ها دشوار است، همچون کار خانگی و نیز فعالیت‌های غیرقانونی و پنهانی به وجود می‌آید (تانزی، ۱۹۹۹). تعریف عمومی و کاربردی که تاکنون توسط افرادی چون فایگ (۱۹۸۱)، اشنایدر و انست[2] (۲۰۰۰)، فری و پومر[3] (۱۹۸۴) به کار رفته است اقتصاد غیررسمی را چنین تعریف می‌کند: «کلیه فعالیت‌های اقتصادی ثبت‌نشده که به نوعی با GNP محاسبه‌شده یا GNP مشاهده‌شده در ارتباط هستند» (نیلی و ملکی، ۱۳۸۵).

از طرفی منظور از تحریم اقتصادی، کاهش یا متوقف ساختن، یا تهدید به توقف روابط اقتصادی و تجاری و مالی متعارف با کشور هدف از سوی دولت کشور تحریم کننده است. به عبارتی تحریم اقتصادی به تدابیری گفته می‌شود که توسط کشور یا گروهی از کشورها علیه کشوری اعمال می‌شود که به قوانین بین‌المللی تجاوز و از معیارهای اخلاقی مقبول تخطی کرده است (گرشاسبی و یوسفی دیندارلو، ۱۳۹۵). تحریم اقتصادی اغلب به عنوان جایگزین جنگ و اعمال قوه قهریه تلقی می‌شود. مقصود از مناسبات اقتصادی نیز همه انواع روابط اقتصادی اعم از

1. Tanzi
2. Schneider & Enste
3. Frey & Pommerehe

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

تجاری و مالی است (یزدان‌پناه، ۱۳۷۴). کشورهای مختلف از تحریم‌های محدود اقتصادی برای مقاصد سیاسی خود علیه کشورهای هدف استفاده می‌کنند، ولی این نوع تحریم عموماً کم اثر بوده است. تحریم‌های همه‌جانبه از سوی سازمان‌های بین‌المللی نیز به ندرت صورت گرفته است. سازمان ملل که در فاصله بین دو جنگ جهانی اول و دوم زمام هماهنگی امور جهان را بر عهده داشت تنها چهار بار مبادرت به تحریم یا اعمال تحریم کرد که تنها دو بار آن موفق بود. درواقع سازمان ملل نتوانست با بهره‌گیری از تحریم مانع حمله موسولینی به اتیوپی و تصرف آن کشور در سال‌های ۱۹۳۵ و ۱۹۳۶ شود. سازمان ملل متحد نیز قبل از تحریم عراق در سال ۱۹۹۰ تنها دو بار دست به تحریم همه‌جانبه زد؛ یکی علیه رودزیا در سال ۱۹۶۶ و دیگری تحریم تسلیحاتی همه‌جانبه علیه آفریقایی جنوبی در سال ۱۹۷۷. در این تحریم‌ها هدف یا تنبیه است، یا بازدارندگی یا تغییر رفتار. نکته بسیار مهم و جالب اینکه تحریم گاه معطوف به سیاست داخلی، تأمین نظر گروه‌ها و به دست آوردن رأی است. صاحب‌نظران نمونه این امر را تحریم چین از سوی آمریکا و اروپا به دلیل ناآرامی‌های میدان تیان آن من می‌دادند. هدف دولت آمریکا از این تحریم تنها نشان دادن خود به عنوان دولتی حامی حقوق بشر بود. آمریکا بیش از هر کشور دیگری از حربه تحریم بهره جسته است. دولت کلینتون به‌تنهایی ۳۵ کشور را مورد تحریم یک‌جانبه قرار داد. این ۳۵ کشور ۴۲ درصد جمعیت جهان را شامل می‌شدند و مصرف‌کننده ۱۹ درصد صادرات جهان بودند. آمریکا خود از تحریم‌های اعمال‌شده زیان‌های زیادی دیده است. طبق برآورد بنیاد هریتیج، تحریم اقتصادی ۲۶ کشور جهان صادرات آمریکا را ۱۹ میلیارد دلار کاهش داد، ۲۰۰ هزار شغل را در بخش صادرات از بین برد و کارگران بخش صادرات به لحاظ دستمزد یک میلیارد دلار ضرر کردند (موهبتی، ۱۳۹۷).

یکی از اهداف اصلی تحریم‌کنندگان، ایجاد نارضایتی عمومی از طریق محدودیت در تجارت و کسب‌وکار شهروندان و القای کمبود کالا در کشور تحریم‌شونده است. مدیریت بازرگانی خارجی که اساساً باید بر اساس مزیت نسبی و اولویت‌های اقتصادی باشد در شرایط تحریم بین‌المللی تبدیل به یک مسئله سیاسی و امنیتی می‌شود. از آنجا که دولت بیم تأمین

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

کالاهای اساسی را دارد، به موضوع به صورت امنیتی نگاه می‌کند و با این بهانه که دشمن نباید از میزان ذخایر کالاهای استراتژیک اطلاع داشته باشد، نه مبدأ و نه حجم و کیفیت واردات را مشخص نمی‌کند. همین‌طور در مورد کالاهای صادراتی تحت تحریم، دولت سعی می‌کند جلوی ردیابی مقصد و میزان و پرداخت‌های مربوطه را بگیرد. گاهی ممکن است فشارهای تحریمی به اندازه‌ای باشد که بخش خصوصی و حتی شبه‌دولتی هم نتواند تحریم را دور بزند و به ناچار دولت یا بخش خصوصی کشور تحریم‌شونده با گروه‌های زیرزمینی وارد مذاکره شوند و مأموریت فروش یا تأمین کالا را به آن‌ها بسپارند که طبعاً وجه امنیتی روابط اقتصادی را تقویت می‌کند. به طور مثال، دولت ممکن است سعی کند از این طریق نفت خود را بفروشد و به جای آن مواد غذایی و دارو یا کالاهای دیگر وارد کند. همچنین به علت تحریم‌ها دولت ممکن است مجبور شود کالاها و ارز و اعتبار و امکانات دیگر را سهمیه‌بندی کند. جیره‌بندی یا محدودیت گذاشتن روی بازارها به این دلیل است که دولت می‌خواهد اطمینان پیدا کند که حداقلی از انواع کالاها در دسترس همه قرار دارد و در عین حال دولت بنا به ملاحظات سیاسی و برای جلوگیری از نارضایتی‌های عمومی سعی می‌کند قیمت کالاها را به صورت دستوری پایین نگه دارد. این سیاست باعث ایجاد رانت در بازارها می‌شود و بعد عده‌ای سعی می‌کنند از رانت‌های به وجود آمده استفاده کنند. در نتیجه دولت ناچار می‌شود چتر امنیتی روی بازارها بگستراند (صالحی اصفهانی، ۱۳۹۲).

بر این اساس تحریم‌ها می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم باعث تشدید فعالیت‌های غیررسمی در اقتصاد شوند که این فعالیت‌ها محدود به مرزهای داخلی نشده و در سطح منطقه هم گسترش خواهد یافت. از طرفی برای دولت تحت تحریم دشوار خواهد بود که مقابل این حجم از فعالیت‌های زیرزمینی بایستد و با گروه‌های غیرقانونی برخورد کند. همچنین وجود چنین رانت‌هایی حتی می‌تواند افراد داخل سیستم را هم به فساد بکشاند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات محدودی در زمینه چگونگی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی پرداخته‌اند که در ادامه، مهم‌ترین مطالعات خارجی و داخلی در این زمینه ارائه می‌شود.

نخلی و همکاران[1] (۲۰۲۱) در پژوهشی سعی به بررسی تأثیر تحریم‌های نفتی در قالب صادرات، فناوری استخراج و تأمین مالی خارجی بر اقتصاد ایران در قالب یک مدل تعادل عمومی پویا با رویکرد کینزی جدید نمودند. شبیه‌سازی تقویت شدت تکانه تحریم‌های نفتی نشان می‌دهد که تحریم‌های نفتی در صنعت نفت، میزان سرمایه‌گذاری خارجی و دولتی، سطح فناوری استخراج و صادرات نفت را کاهش می‌دهد و باعث کاهش تولید نفت می‌شود.

ارلی و پکسن[2] (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی این موضوع پرداختند که آیا تغییرات اقتصادی ناشی از تحریم در اقتصاد سایه (غیررسمی) بر اثربخشی تحریم‌ها تأثیر می‌گذارد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که رشد اقتصادهای سایه احتمال موفقیت تحریم‌ها را در اهداف دموکراتیک افزایش می‌دهد، در حالی که بر میزان موفقیت تحریم‌ها علیه رژیم‌های غیردموکراتیک تأثیر قابل توجهی ندارد. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که نابسامانی‌ها و مشکلات اقتصادی ناشی از تحریم‌ها به معنای فشار بر رژیم‌های هدف برای پذیرش تحریم‌ها است.

رفیعی وردنجانی[3] (۲۰۲۰) در پژوهشی برای نشان دادن تأثیر تحریم‌ها بر بازار هنر در ایران و امارات متحده عربی، از تجزیه‌وتحلیل کمی استفاده نمود. این پژوهش نمایشگاه‌های ۱۲ گالری تجاری در تهران و دبی را از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ مورد بررسی قرار داده و شاخص تغییرات در این دوره را ارزیابی می‌کند و تغییرات را به‌ویژه در سال‌های تحریم‌های شدید محاسبه می‌کند. این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه گالری‌ها برای یک اقتصاد شبکه دیجیتال در حال تبدیل شدن به

1. Nakhli et al
2. Early & Peksen
3. Rafiei Vardanjani

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

یک راه‌حل برای کاهش تأثیر تحریم‌ها هستند تا گالری‌ها مشتری خود را از جمع فروشندگان بین-المللی حفظ کنند.

ارلی و پکسن (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «جستجو در سایه‌ها: تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی» با تحقیق بر ۱۴۵ کشور منتخب در سال‌های ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۵، با روش پانل دیتا، به بررسی موضوع تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد غیررسمی، پرداختند و ادعا می‌کنند که اختلالات اقتصادی و مشکلات ناشی از تحریم‌ها در اقتصادهای منتخب، ساختار تشویقی شرکت‌ها و افراد، برای انجام تجارت در اقتصاد رسمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث می‌شود که مشارکت آن‌ها در اقتصاد سایه افزایش پیدا کند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تحریم‌ها چگونگی مشارکت شرکت‌ها و افراد در اقتصاد رسمی و غیررسمی را تغییر می‌دهد.

فرزانگان و هایو[1] (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۳ و به روش پانل دیتا به بررسی تحریم‌های بین‌المللی ایران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تحریم‌های بین‌المللی تأثیر منفی قابل توجهی در نرخ رشد اقتصاد سایه نسبت به نرخ رشد رسمی تولید ناخالص داخلی داشته است. بنابراین تحریم‌های ایران بیشتر از اقتصاد رسمی، به اقتصاد غیررسمی آسیب وارد کرده است.

پکسن[2] (۲۰۱۷) در پژوهشی با استفاده از روش پانل (اثرات ثابت) به بررسی این موضوع که با توجه به اثرات منفی تحریم‌ها رهبران جامعه هدف چگونه از تحریم‌های اقتصادی جان سالم به در می‌برند پرداخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که یکی از پیامدهای اصلی این تحریم‌ها وخیم‌تر شدن امنیت حقوق مالکیت خصوصی شهروندان در کشورهای هدف است. همچنین تحریم‌های اقتصادی به طور کلی باعث کاهش روحیه‌ی احترام به حقوق مالکیت در کشورهای هدف می‌شود. پترسکو[3] (۲۰۱۶) در پژوهشی به طور تجربی بررسی می‌کند که آیا تحریم‌ها بر فعالیت

1. Farzanegan & Hayo
2. Peksen
3. Petrescu

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

غیررسمی تأثیر می‌گذارد؟ نتایج نشان داده که وقتی یک کشور مورد تحریم است بازارهای غیررسمی افزایش می‌یابند و وقتی تحریم اقتصادی از حمایت بین‌المللی قوی برخوردار است، اثرات آن بیشتر است. همچنین نتایج نشان داده که نوع تحریم، تجاری یا مالی، تعیین‌کننده مهمی در اندازه بازار غیررسمی نیست و این تحریم‌ها همچنین منجر به افزایش نرخ سرقت و فساد می‌شود.

آفسرگبور و مهدوان[1] (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر نابرابری درآمد کشورهای منتخب و با استفاده از داده‌های ۶۸ کشور هدف از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۸ و به کمک روش OLS پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اعمال تحریم‌ها تأثیر مخربی بر نابرابری درآمد دارد.

ارلی و جادون[2] (۲۰۱۶) در پژوهشی با روش پانل دیتا به بررسی اینکه طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ آیا تحریم‌ها همیشه بدنام هستند؟ و همچنین اثرات تحریم‌های اقتصادی بر کمک‌های خارجی چیست؟ پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که تحریم‌های انجام‌شده توسط سازمان ملل تأثیر منفی بر جریان کمک‌های کشورهای هدف نمی‌گذارد و همچنین تحریم‌ها توسط کشورهای متحد درواقع تأثیر مثبت بر آن‌ها دارد.

نیوین کرچ و نیومایر[3] (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی موضوع تأثیر تحریم‌های اقتصادی سازمان ملل و ایالات متحده بر رشد تولید ناخالص داخلی ۱۶۰ کشور برای سال‌های ۲۰۱۲-۱۹۷۶ با استفاده از روش پانل (اثرات ثابت) پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تحریم‌های سازمان ملل از نظر آماری و اقتصادی تأثیر چشمگیری بر رشد اقتصادی کشور هدف دارد.

کاتزمن[4] (۲۰۱۳) در پژوهشی به تحلیل تأثیر تحریم اقتصادی بر بخش نفت و سرمایه‌گذاری در ایران پرداخته است. وی در گزارش خود با استفاده از اطلاعات مربوط به سال‌های ۲۰۰۴ تا

1. Afesorgbor & Mahadevan
2. Early & Jadoon
3. Neuenkirch & Neumeier
4. Katzman

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

۲۰۱۵ بیان می‌کند که تحریم در سه دهه گذشته تأثیر بالایی بر تولید و سرمایه‌گذاری خصوصاً در بخش نفت در ایران داشته است.

فرزانگان[1] (۲۰۱۳) در پژوهشی میزان تأثیر تحریم‌ها و اقتصاد غیررسمی بر اقتصاد سیاسی ایران را مورد بحث قرار داده و برخی کانال‌های انتقال مهم که این تحریم‌ها بر اقتصاد غیررسمی ایران تأثیر می‌گذارند را برجسته می‌کند. اثرات تحریم‌ها بر اقتصاد غیررسمی ایران عمدتاً از طریق بازار ارز منتقل شده است. این مقاله نتیجه می‌گیرد که با وجود اصلاحات اقتصادی در دولت اصلاحات، فشارهای مالی و بازار ارز می‌تواند به افزایش اندازه اقتصاد غیررسمی ایران در آینده کمک کند. اگرچه تحریم‌های مالی و انرژی بر سیاست‌های مالی ایران تأثیر می‌گذارد و بر رشد اقتصادی تأثیر منفی می‌گذارد، اما اقتصاد غیررسمی با اندازه متوسط می‌تواند ثبات سیاسی کشور را با کاهش نابرابری درآمد بهبود بخشد.

آلن[2] (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی هزینه‌های سیاسی داخلی تحریم‌های اقتصادی کشورهای منتخب با استفاده از روش تجزیه‌وتحلیل دوتایی منفی برای دوره ۱۹۹۷-۱۹۴۸ پرداخت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که تحریم‌ها ممکن است فعالیت‌های ضددولتی را افزایش دهند، اما این افزایش توسط ساختارهای سیاسی داخلی کشور هدف کاهش می‌یابد. در اهداف استبدادی، خشونت سیاسی هنگام اعمال تحریم‌ها کمتر اتفاق می‌افتد. برای اینکه تحریم‌ها علیه کشورهای استبدادی پرهزینه باشد، به نظر می‌رسد که هزینه‌های سیاسی لازم برای تغییر رفتار، باید در سطح بین‌المللی نه در داخل کشور انجام شود.

لیندرمن و همکاران[3] (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی ابعاد تحریم‌های اقتصادی علیه ایران از سوی کشورها و نهادهای بین‌المللی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که تحریم‌ها از مسیر کانال‌هایی نظیر

1. Farzanegan
2. Allen
3. Linderman et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

قرارداد کشتی‌ها، قرارداد بیمه و نهادهای مالی بر کسب‌وکار در ایران تأثیر معناداری می‌گذارد و درنهایت تجارت خارجی، ایران را به صورت جدی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نادمی و حسنوند (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «شدت تحریم‌ها و فقر در ایران: لزوم لغو تحریم‌ها از منظر حقوق بشر» به روش مارکوف سوئیچینگ به بررسی تأثیر شدت تحریم‌ها بر فقر در اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۶۲ پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که با افزایش درجه تشدید تحریم‌های اقتصادی، فقر مطلق در کشور افزایش یافته است.

آقائی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و تجاری بر روابط ایران و کشورهای شریک عمده‌ی تجاری پرداختند. نتایج تحقیق عبارت است از اینکه تحریم‌های ضعیف تأثیر منفی کمتری بر ارزش صادرات و واردات ایران می‌گذارد. تحریم‌های شدید و گسترده تأثیر منفی گسترده بر میزان صادرات و واردات کالاهای تجاری ایران داشته است.

حسنوند و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر تحریم‌ها بر صادرات غیرنفتی ایران در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۵۸ با استفاده از روش سری زمانی ساختاری پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که هر یک درصد افزایش شدت شاخص تحریم‌ها موجب کاهش ۰/۱۱ درصدی در صادرات غیرنفتی می‌شود.

کازرونی و خضری (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی اثر تحریم‌های اقتصادی بر واردات کالای سرمایه‌ای، واسطه‌ای، مصرفی طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۶۰ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تحریم‌های اقتصادی چه ضعیف و چه قوی واردات کالاهای واسطه‌ای را کاهش داده است. تحریم‌های اقتصادی ضعیف اثر مثبت بر واردات کالاهای سرمایه‌ای داشته است و تحریم‌های اقتصادی قوی اثر معناداری بر واردات این گروه کالا نداشته است. هم‌چنین واردات کالاهای مصرفی در جریان تحریم‌های اقتصادی قوی افزایش یافته و تحریم‌های اقتصادی ضعیف اثر معناداری بر واردات کالاهای مصرفی نداشته است.

نادمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی مدل‌سازی اقتصادسنجی تأثیر تحریم‌ها بر بازار ارز و مکانیسم انتقال آن به متغیرهای اقتصاد کلان ایران در سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۵۷ پرداختند و

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

به این نتیجه رسیدند که تحریم‌ها سه اثر مستقیم بر بازار ارز دارند: ۱) افزایش نرخ ارز؛ ۲) افزایش شکاف بین نرخ ارز رسمی و بازار آزاد؛ ۳) افزایش نوسانات نرخ ارز. تحریم‌ها به طور غیرمستقیم از طریق بازار ارز بر نرخ تورم و بیکاری تأثیر افزایشی داشته‌اند.

مهرگان و کردبچه (۱۳۹۵) در پژوهشی با استفاده از مدل رگرسیون با وقفه‌های توزیعی به بررسی آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم کالای سرمایه‌ای و وارداتی بر تولید ناخالص داخلی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که کاهش (افزایش) واردات کالاهای سرمایه‌ای به هر دلیلی چون تحریم های اقتصادی به طور آنی آثار خود را بر کاهش (افزایش) تولید ناخالص داخلی نشان نمی‌دهد و تا سال‌های پس از تحریم هنوز می توان شاهد معناداری تحریم سال جاری بر تولید ناخالص داخلی باشیم.

فدائی و درخشان (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تحلیل اثر کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. نتایج تخمین کوتاه‌مدت نشان می‌دهد اعمال تحریم‌های ضعیف، تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته است، ولی تحریم‌های متوسط و قوی در کوتاه-مدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. همچنین، اعمال تحریم‌های اقتصادی ضعیف و قوی در بلندمدت تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی نداشته، ولی تحریم‌های متوسط و بلندمدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

مرزبان و استادزاد (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تحلیل اثر کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم‌های اقتصادی بر رشد اقتصاد ایران پرداخته است. آن‌ها استدلال می کنند که اعمال تحریم‌های مختلف بر اقتصاد ایران اثرات نامطلوبی بر تولید و رفاه اجتماعی به جای گذاشته است.

عزتی و سلمانی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم تحریم‌ها در رشد اقتصادی ایران با تأکید بر بخش خارجی اقتصاد برای سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۵۶ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تحریم ها به صورت مستقیم اثر چندانی بر رشد اقتصادی ایران نداشته است. تحریم‌ها به صورت غیرمستقیم از طریق محدود کردن واردات کل، واردات کالاهای سرمایه‌ای، واردات کالاهای واسطه‌ای و اولیه و صادرات منجر به کاهش رشد اقتصادی کشور شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

وابستگی کشور به خارج در درآمدهای نفت و نیز واردات، به‌ویژه کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای عامل بسیار مهمی در اثرگذاری محدود تحریم‌ها بوده است.

آماده و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر سطح اشتغال در ایران را در قالب تکنیک‌های اقتصادسنجی سری زمانی بررسی کردند. یافته‌های تحقیق حاکی از وجود رابطه منفی و معنادار بین تحریم‌های اقتصادی یک‌جانبه گسترده و سطح اشتغال کل است و این در حالی است که طبق نتایج، تحریم‌های اقتصادی چندجانبه گسترده اثر معناداری نداشتند.

صیادی و برکشلی (۱۳۹۱) در گزارشی با عنوان «اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم‌های بین‌المللی نفتی بر اقتصاد انرژی ایران» بیان می‌کنند که در اغلب مطالعات موردی، این نتیجه حاصل شده است که در پس پرده تحریم‌ها، اهداف دیگری مدنظر بوده که با اهداف صریح سیاست مزبور تجانسی نداشته است.

تاکنون پژوهش‌های زیادی در زمینه بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی انجام شده است. در طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی بر اساس رویکرد ساختارگرایانه می‌توان آن‌ها را به ۲ گروه عمده فعالیت‌های اقتصاد رسمی و اقتصاد غیررسمی تقسیم‌بندی کرد. اقتصاد رسمی همانند بررسی صادرات، واردات، رشد اقتصادی یا GDP و غیره و اقتصاد غیررسمی شامل قاچاق کالا، توزیع مواد مخدر، مشروبات الکلی و غیره است. در مقالات فارسی و هم در مقالات لاتین تأثیر تحریم-های اقتصادی را بر اقتصاد رسمی یا بر اقتصاد غیررسمی بررسی می‌کند. برای مثال مطالعاتی که در داخل انجام شده است می‌توان به مطالعات حسنوند و همکاران (۱۳۹۷) اشاره کرد که تأثیر تحریم‌ها بر صادرات غیرنفتی ایران یعنی بعد اقتصاد رسمی را مورد مطالعه قرار داده است. هم-چنین در مطالعات خارجی تحریم‌های اقتصادی در شاخه‌ی اقتصاد رسمی و یا در شاخه‌ی اقتصاد غیررسمی مورد بررسی قرار گرفته است در حالی که اقتصاد رسمی و غیررسمی نیز با یکدیگر ارتباط دوسویه‌ای دارند و افزایش یکی می‌تواند بر کاهش یا افزایش دیگری نیز تأثیر داشته باشد.

بنابراین تاکنون مطالعه‌ای جامعی که بتواند به بررسی هم‌زمان دو مقوله اقتصاد رسمی و غیررسمی در کنار هم مورد بررسی قرار دهد انجام نشده است، لذا در این پژوهش تأثیر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

تحریم‌های اقتصادی هم‌زمان بین بخش‌ها و متغیرهای مختلف اقتصاد رسمی و غیررسمی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

٤. روش‌شناسی پژوهش

در این مطالعه با ارائه مدلی جامع و بر اساس مطالعه فرزانگان و هایو (۲۰۱۹) مجموعه کاملی از متغیرهای تأثیرگذار بر اقتصاد رسمی و غیررسمی در استان‌های ایران در بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش، با روش داده‌های تابلویی انجام شده است. همچنین، برای محاسبه اندازه اقتصاد غیررسمی از روش MIMIC[1] استفاده شده است که در این روش به استناد به پژوهش‌های پیشین متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر اقتصاد غیررسمی شناسایی شده و مقدار تقریبی اقتصاد غیررسمی به عنوان متغیر پنهان استخراج می‌شود. به عبارتی مقدار اقتصاد غیررسمی تقریبی بوده و مشکل شناسایی دقیق وجود دارد. بنابراین برای پوشش این مسئله از نسبت رشد اندازه اقتصاد غیررسمی به رشد کل اقتصاد استفاده شده است و بررسی می‌کنیم که آیا تأثیر تحریم‌ها نسبت به تولید ناخالص داخلی رسمی نسبتاً قوی‌تر یا ضعیف‌تر از اقتصاد غیررسمی است.

از طرفی استفاده از نرخ رشد دو مزیت بالقوه دیگر دارد. اول، انجام این کار باعث می‌شود داده‌های ما ایستا باشند. ایستا نبودن متغیرها می‌تواند منجر به روابط جعلی در هنگام تخمین مدل‌های رگرسیون تابلویی به همان روشی شود که در مدل‌های سری زمانی انجام می‌شود (گرنجر و نیوبولد، ۱۹۷۴). با این حال، با توجه به بعد زمان کوتاه در بسیاری از مجموعه داده‌های پانل، ازجمله مطالعه ما، آزمایش‌های ریشه واحد پانل قابل اعتماد نیستند. با در نظر گرفتن اولین تفاوت‌های متغیرهای خود، روندهای تصادفی و قطعی را از داده‌های خود در سطح منطقه‌ای حذف می‌کنیم. دوم، ما تأثیر تحریم‌های نفتی را از طریق متغیر مجازی شناسایی می‌کنیم که در سال‌های مختلف می‌تواند عدد ۱ و ۰ را به خود بگیرد. از این رو، گنجاندن مدل‌های زمانی برای

1. Multiple indicators and multiple causes

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

ثبت روندهای احتمالی منجر به هم‌خطی کامل می‌شود. بنابراین استفاده از نرخ رشد بهتر از اندازه آن است.

بنابراین در پژوهش حاضر متغیر وابسته نسبت رشد اقتصاد غیررسمی به رشد اقتصاد رسمی و غیررسمی است و متغیرهای توضیحی تحریم‌های اقتصادی، نرخ بیکاری، نرخ تورم، تغییرات ارزش افزوده بخش کشاورزی، تغییرات ارزش افزوده بخش صنعت و نرخ مالیات مستقیم است که در رابطه (۱) آورده شده است:

$$Z_{it} = F\left(Se_{it}, \Delta In_{it}, \Delta un_{it}, \Delta sha_{it}, \Delta shi_{it}, \Delta Dt_{it}\right) \qquad (۱)$$

که در آن Z نماینده نسبت رشد اقتصاد غیررسمی به رشد اقتصاد رسمی و غیررسمی یعنی:

$$Z = \frac{\text{رشد اقتصاد غیررسمی}}{\text{رشد اقتصاد رسمی و غیر رسمی}} \qquad (۲)$$

است و اندیس i مربوط به مقاطع یعنی استان‌ها و اندیس t مربوط به زمان است.

Se مخفف Sanctions economy، همان تحریم‌های اقتصادی است که رابطه مستقیمی با متغیر وابسته دارد. در سال‌هایی که تحریم‌ها شدت یافته است، شکاف نرخ ارز، نرخ بیکاری، بار مالیاتی و بار مقررات و اندازه دولت افزایش پیدا کرده است و شواهد تجربی با توجه به مبانی نظری گویای این واقعیت است که تشدید تحریم‌ها علیه ایران به گسترش اقتصاد غیررسمی منجر شده است (عرب‌مازار، ۱۳۹۶). بر این اساس، اگر چه متغیر تحریم‌ها در برخی مقالات الزاماً موجب توسعه اقتصاد سایه نمی‌شود، اما به طور کلی انتظار تئوریک این است که هر چه تحریم-های اقتصادی بیشتر باشند اقتصاد غیررسمی بزرگ‌تر می‌شود و گسترش می‌یابد و اقتصاد رسمی کوچک‌تر می‌شود. بنابراین با افزایش تحریم‌های اقتصادی این کسر افزایش پیدا می‌کند.

شایان ذکر است از آنجایی که عمده درآمدهای ایران را درآمدهای حاصل از منابع طبیعی و به‌ویژه درآمدهای نفتی تشکیل می¬دهد و با توجه به مطالعاتی که در این زمینه وجود دارد اقتصاد ایران به‌شدت تحت تأثیر نفت است. بنابراین و با توجه به اینکه در بازه زمانی مورد پژوهش، کشور همواره در تحریم بوده لذا در این پژوهش سال‌هایی که شدت تحریم بیشتر بوده را به عنوان

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

سال‌های تحریم شده در نظر گرفته و برای این منظور میزان فروش نفت ایران به دیگر کشورها به عنوان ملاک شدت تحریم در نظر گرفته شده است. به عبارتی در سال‌هایی که متوسط صادرات نفت کمتر از دو میلیون بشکه در روز بوده است به عنوان سال‌هایی در نظر گرفته شده که تحریم وجود داشته است. درواقع نحوه اثرگذاری آن به این صورت است که افزایش صادرات نفت در این پژوهش به معنای کاهش تحریم‌ها و از این رو کاهش رشد اقتصاد غیررسمی به رشد کل اقتصاد است؛ که این فرآیند در اثر افزایش درآمدهای کشور و افزایش رفاه و بنابراین کاهش فقر، افزایش اشتغال و مواردی از این قبیل که زمینه‌های ایجاد اقتصاد غیررسمی کاهش می‌دهد منجر به کاهش رشد اقتصاد غیررسمی به رشد کل اقتصاد می‌شود. همچنین در پژوهش‌های انجام شده در خصوص تحریم، مطرح شده که به علت وجود تحریم و محدودیت‌های حاصل از آن ممکن است دولت مجبور شود دست به سهمیه‌بندی کالاها بزند که این منجر به ایجاد رانت و بنابراین فساد و درنتیجه افزایش اندازه اقتصاد غیررسمی شود. از طرفی شواهد آماری در مقاله فرزانگان و هایو (۲۰۱۹) گویای اثرگذاری تحریم‌ها بر رشد اقتصاد غیررسمی به رشد کل اقتصاد است و تحریم‌ها به عنوان عامل نه شتاب‌دهنده در نظر گرفته شده‌اند.

ΔInf مخفف ΔInflation rate، نرخ تورم است که رابطه مستقیمی با متغیر وابسته دارد. افزایش سطح عمومی قیمت کالاهای مصرفی را می‌توان به عنوان عامل مؤثر بر افزایش عرضه کالای قاچاق در نظر گرفت؛ زیرا با افزایش تورم خانوارهای بیشتری زیرخط فقر قرار می‌گیرند که برای تأمین معاش زندگی خود به سوی پدیده قاچاق کالا روی می‌آورند (ارسلان‌بند و همکاران، ۱۳۹۳). بنابراین با افزایش تورم رشد اقتصاد غیررسمی افزایش می‌یابد و این کسر نیز افزایش می‌یابد.

Δun مخفف Δunemployment rate، نرخ بیکاری است که رابطه مستقیمی با متغیر وابسته دارد. نبود شغل به اندازه مورد نیاز جامعه از یک سو و وجود هزینه‌های بالای زندگی از سوی دیگر فرد را خواسته یا ناخواسته مجاب می‌کند که به فعالیت در بخش پنهان اقتصاد روی آورد

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

(آقایی و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین افزایش بیکاری در جامعه نیز باعث رشد اقتصاد غیررسمی می‌شود و در نتیجه Z، متغیر وابسته افزایش پیدا می‌کند.

نکته‌ای که در اینجا لازم است به آن اشاره شود ورود هم‌زمان متغیر نرخ بیکاری و نرخ تورم است. از آنجایی که تحلیل نرخ بیکاری و نرخ تورم همبستگی بسیار زیادی دارد این امر می‌تواند زمینه‌ساز مشکل هم‌خطی در مدل شود. برای این منظور پس از تخمین مدل در صورتی که مشکل هم‌خطی ایجاد گردد، اثر این متغیرها به طور غیرهم‌زمان در مدل وارد می‌گردد. به عبارتی یک بار متغیر تورم و یک بار دیگر نرخ بیکاری وارد مدل خواهد شد.

Δsha مخفف Δshare agricultural sector تغییرات ارزش‌افزوده بخش کشاورزی است. کشاورزی در ایران بزرگ‌ترین بخش اقتصادی پس از خدمات است که حدود ۲۶ درصد تولید ناخالص داخلی و ۲۶ درصد از صادرات غیرنفتی را به خود اختصاص داده است. همچنین محل اشتغال ۲۳ درصد از شاغلان کل کشور است و بیش از ۸۵ درصد غذای کشور در این بخش تأمین می‌شود. بدین ترتیب رشد این بخش تا حدود زیادی تعیین‌کننده رشد اقتصادی کشور است (نعیمی و همکاران، ۱۳۸۸). گزارش‌های متعددی که مربوط به کشورهای درحال‌توسعه است، معمولاً بخش کشاورزی به عنوان یک ابزار بسیار مهم و یک بخش حیاتی برای ایجاد رشد اقتصادی و مبارزه با فقر پیشنهاد شده است (بانک جهانی، ۱۹۸۱، ۲۰۰۷). در نتیجه رشد ارزش‌افزوده بخش کشاورزی، رشد اقتصادی را به همراه دارد در نتیجه مخرج کسر متغیر وابسته یعنی رشد اقتصاد رسمی افزایش می‌یابد و متغیر وابسته کوچک می‌شود.

Δshi مخفف Δshare industrial sector، تغییرات ارزش‌افزوده بخش صنعت است. در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه صنعت یک بخش مهم را در ایجاد اشتغال، بهره‌برداری از منابع و تولید درآمد ایجاد می‌کند (چادهاری[1]، ۲۰۱۵). صنعت موتور رشد و توسعه اقتصادی است. گسترش بخش صنعت نقش بسیار مهمی در ایجاد اشتغال داشته و همچنین به افزایش تولید و

1. Chaudhari

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

رشد اقتصادی منجر می‌شود (مطلبی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین با رشد بخش صنعت که افزایش رشد اقتصادی را در پی دارد باعث کاهش متغیر وابسته می‌گردد.

ΔDt مخفف ΔDirect taxes مالیات مستقیم است. مالیات ابزاری است برای توزیع مجدد درآمد و تعدیل‌کننده ثروت جامعه است (گرایی‌نژاد و چیردار، ۱۳۹۱). نرخ بالای مالیات از دلایل اصلی تقویت و رشد اقتصاد سایه است (اشنایدر و انست[1]، ۲۰۰۰). با استناد به مطالعه اشنایدر و انست به طور تئوریک نتیجه می‌گیریم که افزایش مالیات مستقیم با ایجاد فرار مالیاتی منجر به گسترش اقتصاد سایه می‌گردد و بنابراین با متغیر وابسته رابطه مستقیم دارد.

شایان ذکر است که در پژوهش حاضر، روش کتابخانه‌ای برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز استفاده شده است. داده‌های آماری استان‌ها ازجمله نرخ تورم، نرخ بیکاری، تغییرات ارزش افزوده بخش کشاورزی، تغییرات ارزش افزوده بخش صنعت و مالیات مستقیم و نیز سایر متغیرهای تعیین‌کننده اقتصاد غیررسمی با استفاده از مرکز آمار ایران و سالنامه‌های آماری استان‌ها گردآوری شده است.

٤-١. اندازه‌گیری اقتصاد غیررسمی با معادلات ساختاری MIMIC

این تحقیق به دنبال یافتن تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی ایران است. برای محاسبه اقتصاد غیررسمی و تحلیل روابط از مدل MIMIC «مدل‌های ساختاری با معرف‌های چندگانه و علل چندگانه[2]» استفاده می‌شود. این مدل‌ها، مدل‌های خاصی هستند که مطابق با نظر هنسلر[3] (۲۰۰۹) باید حتماً ادبیات نظری قوی استفاده از آن‌ها را حمایت نماید. یعنی برای پژوهش‌هایی استفاده شود که در آن یک متغیر تحت تأثیر عوامل مؤثری باشد که این عوامل با یکدیگر هم‌خطی نداشته باشند. همچنین متغیر مکنون خود توسط گویه‌ها و معرف‌هایی در قالب یک مدل اندازه‌گیری انعکاسی مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند و این گویه‌ها یا متغیرهای آشکار

1. Schneider & Enste
2. Multiple indicators and multiple causes
3. Henseler

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

باید با یکدیگر همبستگی داشته باشند. در این مدل متغیر مکنون خود هم از چند متغیر مشاهده‌پذیر تشکیل شده است که به وسیله آن‌ها اندازه‌گیری می‌شود. متغیرهای مشاهده‌پذیر در این مدل، هم نقش برون‌زایی و هم درون‌زایی می‌گیرند. متغیرهای مشاهده‌پذیر به‌طور مستقیم قابل اندازه‌گیری می‌باشند. از طرفی متغیرهای مکنون (پنهان) به‌طور مستقیم قابل اندازه‌گیری نبوده و به‌وسیله حداقل یک متغیر مشاهده‌پذیر قابل اندازه‌گیری هستند. مدل MIMIC از دو جزء اصلی، یک معادله ساختاری و یک معادله اندازه‌گیری تشکیل شده است. معادله ساختاری با یک مجموعه‌ای از شاخص‌های قابل مشاهده متناظر است:

$$Y_i = \lambda_i \eta + u_i \qquad (۳)$$

که در آن Yi نشان‌دهنده شاخص‌های معلول قابل مشاهده با بخش پنهان، η متناظر با متغیرهای پنهان، u_iها نشان‌دهنده خطای تصادفی و λ ها نشان‌دهنده پارامترهای ساختاری مدل اندازه‌گیری است (زراء نژاد و همکاران، ۱۳۹۲).

معادله اندازه‌گیری به صورت زیر است:

$$\eta = \chi_1 \, x_1 + \chi_2 \, x_2 + \cdots + \chi_p \, x_P + v \qquad (۴)$$

که در آن $x_i \ (i = 1,2, \ldots \ldots \ldots, p)$ نشان‌دهنده یک مجموعه‌ای از متغیرهای علی قابل مشاهده و منعکس‌کننده پارامترهای ساختاری مدل می‌باشند. v جمله‌ی اختلال و η بیانگر متغیر-های پنهان است. معادله (۳) و (۴) به صورت زیر قابل بازنویسی است:

$$Y = \lambda\eta + u_i$$
$$\eta = \chi x + v$$

در پژوهش حاضر متغیر پنهان یا مشاهده نشده اقتصاد غیررسمی است. فرض می‌شود که این متغیر به وسیله گروهی از علت‌های مؤثر بر اقتصاد غیررسمی نشان داده می‌شود که عبارتند از:

X_1 (فشار و بار مالیاتی): افزایش فشار مالیاتی یک انگیزه قوی برای حرکت به سمت اقتصاد غیررسمی است (هوی گوانگ و همکاران[1]، ۲۰۰۶)؛

1. Hui-Kuang & et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

X_2 (شاخص درجه مقررات دولتی): فشار و سنگینی قانون‌گذاری یکی از علل عمده در کاهش آزادی و انتخاب‌های فردی در اقتصاد رسمی است (حسینی و نصرالهی، ۱۳۹۶)؛

X_3 (فقر): انگیزه‌ای قوی برای حرکت به سمت اقتصاد غیررسمی است (نیلی و ملکی، ۱۳۸۵)؛

X_4 (شاخص توسعه استانی): این شاخص که نشان‌دهنده میزان توسعه‌یافتگی کشورها است به طور ضمنی سبب می‌شود که افراد کشور به سمت زندگی مدرن‌تر و فضای کسب‌وکار حرفه‌ای‌تر پیش روند و میزان تولید و خودمصرفی آن‌ها مدرن‌تر و اقتصاد زیرزمینی مربوط به بخش خانوار کمتر شود (شکیبایی و شادمانی، ۱۳۹۱).

X_5 (شاخص تورم): افزایش سطح عمومی قیمت کالاهای مصرفی را می‌توان به عنوان عامل مؤثر بر افزایش عرضه کالای قاچاق در نظر گرفت.

X_6 (شاخص نرخ بیکاری): نبود شغل به اندازه مورد نیاز جامعه از یک سو و وجود هزینه‌های بالای زندگی از سوی دیگر فرد را خواسته یا ناخواسته مجاب می‌کند که به فعالیت در بخش پنهان اقتصاد روی آورد از این رو شاخصی است که نشان‌دهنده اقتصاد غیررسمی است.

(Y_1) (توسعه شاخص‌های پولی): از آنجایی که با افزایش فعالیت‌های غیررسمی مبادلات پولی بیشتری مورد نیاز است توسعه شاخص‌های پولی از شاخص‌های مؤثر بر اقتصاد غیررسمی در پژوهش حاضر است (نیلی و ملکی، ۱۳۸۵).

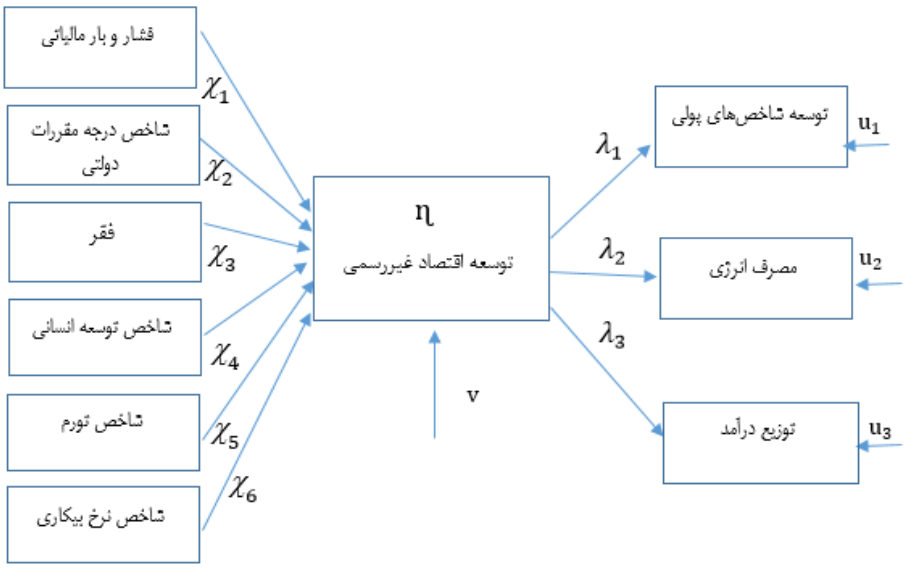
(Y_2) (مصرف انرژی): انرژی به عنوان نهاده تولید برای تولید کالا و ارائه خدمات در بنگاه‌های تولیدی و خدماتی استفاده می‌شود و افزایش در استفاده از آن به معنای افزایش در تولید کالا و خدمات در اقتصاد رسمی و غیررسمی است و بنابراین افزایش در مصرف انرژی می‌تواند نشانگر افزایش در تولید کالا و خدمات در اقتصاد غیررسمی باشد (صامتی و همکاران، ۱۳۸۸).

(Y_3) (توزیع درآمد): رشد فعالیت‌های غیررسمی از طریق کاهش درآمدهای دولت (عدم پرداخت مالیات) برای توزیع مجدد و نیز ایجاد اختلاف طبقاتی بین عاملان بخش‌های رسمی و غیررسمی بر توزیع درآمدی اثر منفی بر جای می‌گذارد (حسینی و نصرالهی، ۱۳۹۶).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

با توجه به موارد مذکور نمودار مفهومی متغیرهای ساختاری پژوهش به صورت زیر باشد.



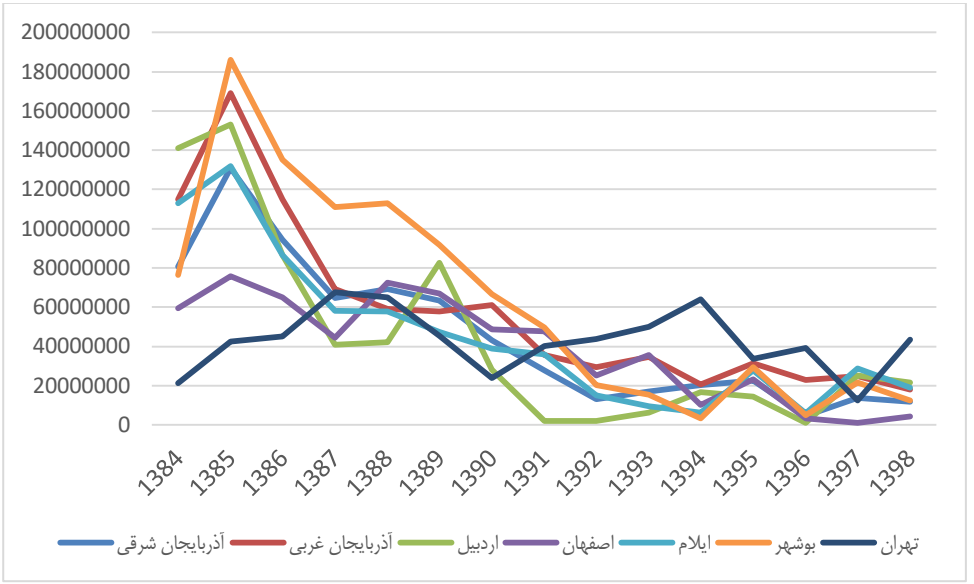
شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

٤-۲. برآورد اندازه اقتصاد غیررسمی در استان¬ها و برآورد مدل‌ها

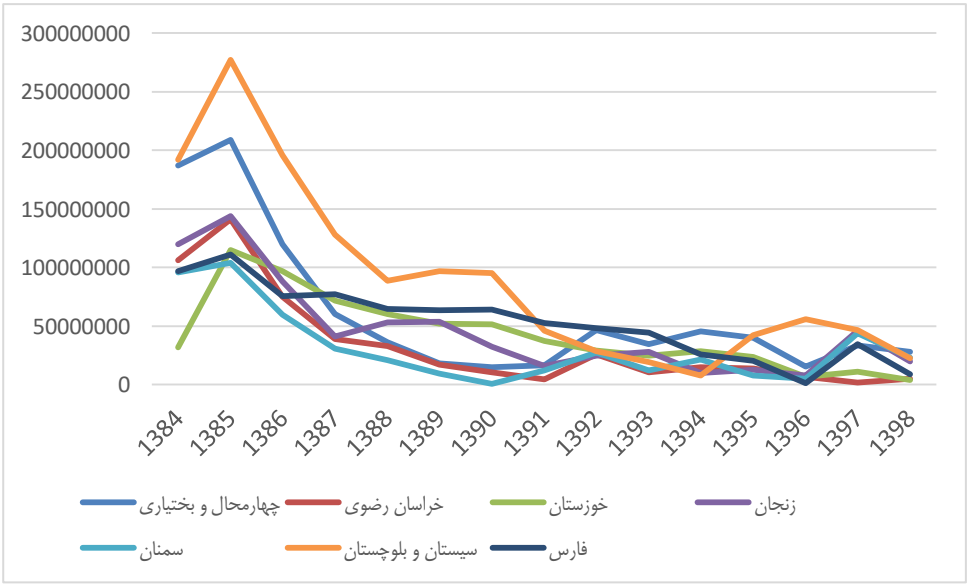
برای محاسبه اقتصاد غیررسمی از مدل MIMIC «مدل¬های ساختاری با معرف¬های چندگانه و علل چندگانه» استفاده شده و مقادیر آن برای استان¬های کشور طی دوره ۱۳۹۸-۱۳۸۴ در نمودارهای (۱) تا (۴) ارائه شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]



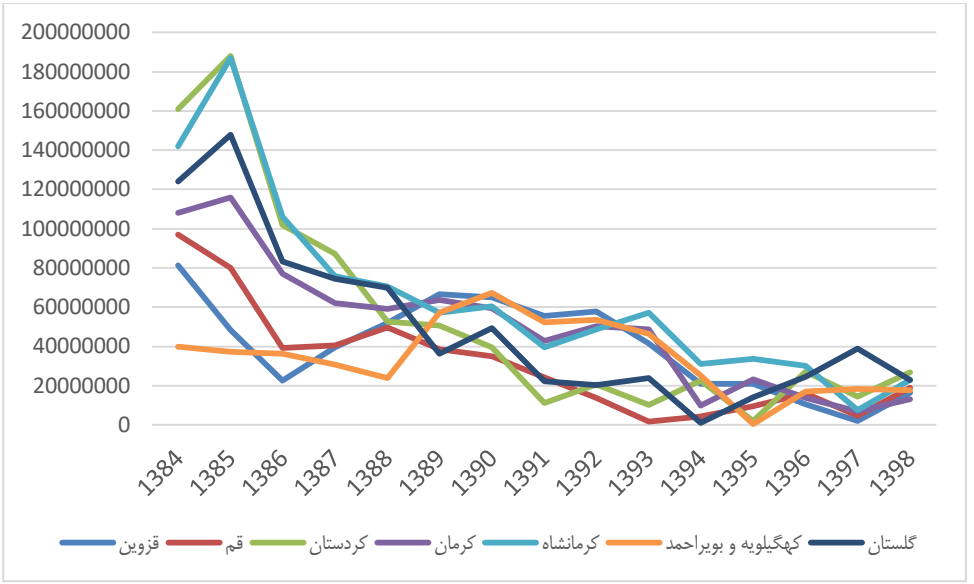
شکل ۲. روند زمانی اندازه اقتصاد غیررسمی در استان‌های اصفهان، اردبیل، آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، ایلام، تهران و بوشهر



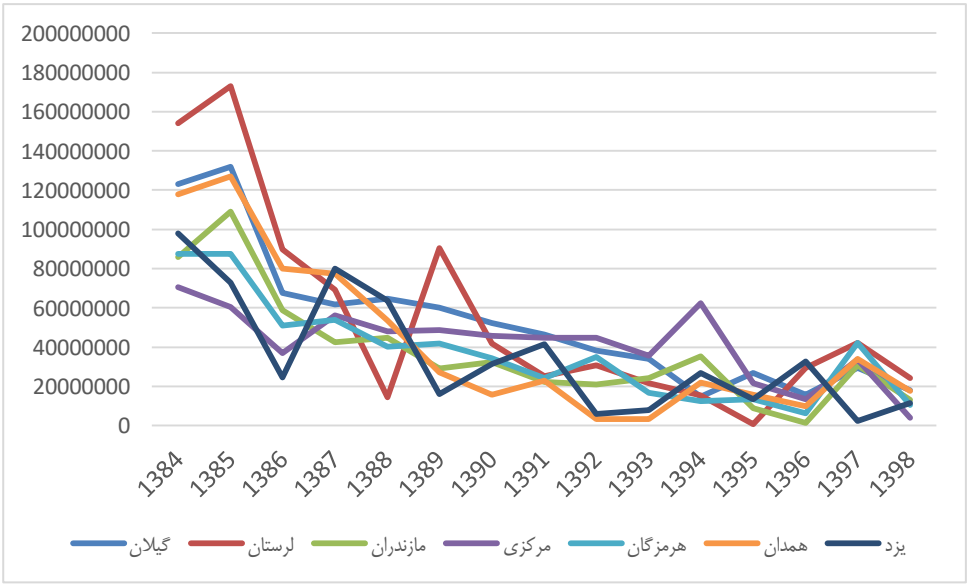
شکل ۳. روند زمانی اندازه اقتصاد غیررسمی در استان‌های خوزستان، خراسان رضوی، چهارمحال و بختیاری، سیستان و بلوچستان، سمنان، زنجان و فارس

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]



شکل ۴. روند زمانی اندازه اقتصاد غیررسمی در استان‌های کردستان، قم، قزوین، کهگیلویه و بویر احمد، کرمانشاه، کرمان و گلستان



شکل ۵. روند زمانی اندازه اقتصاد غیررسمی در استان‌های گیلان، لرستان، مازندران، مرکزی، هرمزگان، همدان و یزد

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

همان‌طور که مشاهده می‌شود در تمامی استان‌های کشور اندازه اقتصاد غیررسمی دارای روند نزولی بود و با وجود نوساناتی که در اندازه آن وجود دارد اما در انتهای دوره مورد نظر در تمامی استان‌ها اندازه اقتصاد غیررسمی نسبت به ابتدای دوره کاهش یافته و دارای روند نزولی است.

در این پژوهش به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش و با توجه به میزان اهمیت متغیر تحریم به منظور ملموس‌تر کردن اثر تحریم بر سهم اقتصاد غیررسمی دو مدل برآورد شده که در این دو مدل متغیر تحریم تغییر نموده است. به این صورت که ابتدا تحریم اقتصادی در یک مدل ارائه شده و سپس در مدل دیگر متغیر تحریم اقتصادی بر اساس تقسیم‌بندی آن به تحریم‌های مالی و تحریم-های تجاری آورده شده است که در ادامه ارائه می‌شود.

٤-۳. برآورد مدل بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی ایران

به منظور برآورد این مدل متغیر تحریم‌های اقتصادی به کار رفته است. از آنجایی که در بازه زمانی مورد پژوهش کشور همواره در تحریم بوده لذا در این پژوهش سال‌هایی که شدت تحریم بیشتر بوده را به عنوان سال‌های تحریم شده در نظر گرفته و برای این منظور میزان فروش نفت ایران به دیگر کشورها به عنوان ملاک شدت تحریم اقتصادی در نظر گرفته شده است. به عبارتی در سال‌هایی که متوسط صادرات نفت کمتر از دو میلیون بشکه در روز بوده است به عنوان سال‌هایی در نظر گرفته شده که اقتصاد کشور تحریم بوده است.

٤-۳-۱. آزمون وابستگی مقاطع

در اقتصادسنجی داده‌های تابلویی فرض بر این است که داده‌های مورد استفاده استقلال مقطعی[1] دارند، اما این فرض با بروز تکانه‌های اقتصادی بزرگ و روند ادغام اقتصادی مناطق مختلف دنیا مورد بازبینی قرار گرفت. بنابراین نخستین اقدام در اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پیش از انجام آزمون ریشه واحد، تشخیص وابستگی یا استقلال مقطعی متغیرها است. در این مقاله به دلیل اینکه

1. Cross- Sectional Independence

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

تعداد مقطع‌ها بیشتر از تعداد سال‌های مورد بررسی است، از آزمون وابستگی مقطعی CD پسران استفاده شده است. ضمن اینکه این آزمون برای داده‌های تابلویی متوازن و نامتوازن قابل استفاده است و برای نمونه‌های کوچک مناسب است. نتایج آزمون وابستگی مقطعی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون وابستگی مقطعی برای متغیرهای مورد استفاده

متغیر	نماد متغیر	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال
نسبت رشد اقتصاد غیررسمی به رشد اقتصاد رسمی و غیررسمی	Z	۴.۶۳۲۶۸۴	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
تحریم اقتصادی	Se	۷۵.۲۹۹۴۰	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
نرخ تورم	Inf	۵۱.۸۸۶۱۲	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
نرخ بیکاری	Une	۷.۷۳۳۶۵۷	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
تغییر ارزش‌افزوده بخش کشاورزی	Sha	۴۷.۳۹۰۹۸	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
تغییر ارزش‌افزوده بخش صنعت	Shi	۶۰.۶۴۵۷۷	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
تغییر مالیات مستقیم	Dt	۲۳.۶۲۶۶۵	۳۷۸	۰/۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

فرضیه صفر در این آزمون عدم وابستگی مقطعی در متغیرهای مورد آزمون است. نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که در تمامی متغیرهای مورد بررسی وابستگی مقطعی وجود دارد.

٤-۳-۲. آزمون ریشه واحد متغیرها

پس از آزمون وابستگی مقاطع، آزمون ریشه واحد داده‌های تابلویی متناسب با نتیجه آزمون وابستگی مقاطع انجام می‌شود و سپس روش برآورد مدل انتخاب می‌شود. مدل‌سازی اقتصادسنجی با استفاده از پانل دیتا به روش‌های سنتی و معمول، مبتنی بر فرض ایستایی[1] متغیرهای تابلویی مدل است. حال چنانچه متغیرهای تابلویی مورد استفاده در برآورد پارامترهای مدل ناایستا باشند، احتمال اینکه رگرسیون به‌دست‌آمده جعلی باشد بسیار بالاست که در این صورت استفاده از آماره‌های t و

1. Stationary

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

F گمراه‌کننده خواهد بود و رگرسیون کاذب بوده و احتمال اینکه هیچ‌گونه رابطه اقتصادی واقعی و تعادلی وجود نداشته باشد، افزایش می‌یابد. بنابراین، پیش از آنکه به بررسی ارتباط بین متغیرها پرداخته شود. ابتدا لازم است درجه ایستایی متغیرها شناسایی شود.

هرگاه وابستگی مقطعی در داده‌های تابلویی تأیید گردد، استفاده از روش‌های ریشه واحد پانلی مانند آزمون‌های لوین، لین و چیو[۱] (LL)، ایم، پسران و شین[۲] (IPS) و ... احتمال تأثیر فرضیه ریشه واحد را افزایش خواهد داد. برای رفع این مشکل آزمون‌های ریشه واحد داده‌های تابلویی متعددی با وجود وابستگی مقطعی پیشنهاد شده است که در این پژوهش از آزمون ایستایی CIPS برای تشخیص وجود یا عدم وجود ریشه واحد استفاده می‌شود. در این آزمون فرض صفر این است که متغیر ریشه واحد دارد و ناایستا است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد CIPS برای متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	مقادیر بحرانی در سطوح اطمینان مختلف			آمارهCIPS
	% ۱	% ۵	%۱۰	
Z	-۲/۳۴	-۲/۱۷	-۲/۰۷	-۳/۳۰۷
Se	-۲/۴۵	-۲/۲۵	-۲/۱۴	-۲/۶۱۰
Inf	-۱/۷۷	-۱/۵۸	-۱/۴۸	-۱/۸۳۴
Une	-۱/۸۷	-۱/۶۵	-۱/۵۳	-۱/۸۸۱
Sha	-۲/۳۴	-۲/۱۷	-۲/۰۷	-۴/۰۴۵
Shi	-۲/۳۴	-۲/۱۷	-۲/۰۷	-۴/۱۱۴
Dt	-۲/۳۴	-۲/۱۷	-۲/۰۷	-۲/۸۳۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۲) مقدار آماره ایستایی CIPS برای همه متغیرها بیشتر از مقادیر بحرانی است. بنابراین فرض صفر رد می‌شود و همه متغیرها ایستا است. در ادامه، روش انجام برآورد مدل شناسایی و سپس مدل برآورد می‌شود.

2. Levin, Lin and Chu
3. Im, Pesaran & Shin

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]
[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

٤-۳-۳. انتخاب روش برآورد

برای تعیین روش مناسب برای پارامترها از میان مدل‌های حداقل مربعات معمولی، مدل اثر ثابت و مدل اثر تصادفی، از آزمون چاو[1] و آزمون هاسمن[2] استفاده شده است.

الف) آزمون چاو

از آزمون بروش پاگان برای انتخاب بین مدل‌های داده‌های تلفیقی و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون وجود داده‌های تلفیقی است. رد فرض صفر به معنی وجود داده-های تابلویی است. نتیجه این آزمون در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول ۳. نتایج آزمون چاو (F لیمر)

آزمون	درجه آزادی	آماره	Prob
آماره F	(۲۷.۲۴۵)	۴/۹۰۰۰	۰/۰۰۰۰

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده فرض صفر رد می‌شود و داده‌ها تابلویی هستند.

ب) آزمون هاسمن

با توجه به اینکه مدل بر مبنای داده‌های تابلویی تأیید شد، در ادامه آزمون هاسمن در بررسی اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می‌شود. در اثرات ثابت خطای تخمین ناشی از عرض از مبدأ و در اثرات تصادفی این خطاها تصادفی در نظر گرفته می‌شود. در این آزمون اگر فرض صفر رد شود، به معنی وجود مدل اثرات ثابت است و اگر فرض صفر پذیرفته شود، بهتر است از مدل اثر تصادفی برای تخمین استفاده شود. نتیجه این آزمون در جدول (۴) آمده است.

1. Chow Test
2. Hausman Test

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن

آزمون	درجه آزادی	آماره	احتمال
آماره χ^2	۶	۴.۵۰۸۳۳۴	۰/۶۰۸۲

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نتیجه به‌دست‌آمده، فرض صفر رد نمی‌شود و به معنی وجود مدل اثرات تصادفی است. بنابراین روش مورد استفاده برای تخمین پارامترهای مدل، روش اثرات تصادفی است.

با توجه به این‌که روش برآورد مدل، اثرات تصادفی است، لازم نیست قبل از برآورد مدل نهایی آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی انجام گیرد و به طور مستقیم نتایج مدل اثرات تصادفی ارائه می‌شود.

٤-۳-۵. تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی ایران

در این قسمت اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی در استان‌های ایران برآورد شده که نتایج آن در جدول (۵) گزارش شده است.

جدول ۵. نتیجه مدل اثرات تصادفی

متغیر	ضریب	آماره T	سطح معنی‌داری
C	۲/۱۷۷۲	۲/۶۵۴۳	۰/۰۴۶۲
Se	-۲/۱۵۳۰	-۱۱/۵۶۹۱	۰/۰۰۰۰
Inf	۰/۸۲۴۳	۵/۹۶۹۷	۰/۰۰۰۰
Une	-۰/۷۷۳۳	-۲/۷۱۷۷	۰/۰۲۸۵
Sha	۰/۳۴۶۷	۳/۳۴۲۱	۰/۰۰۱۰
Shi	-۰/۰۷۵۹	-۰/۸۵۸۴	۰/۳۹۱۵
Dt	۰/۴۳۶۴	۵/۳۵۳۱	۰/۰۰۰۰
آماره F			۱۰/۴۰۴۶۵
سطح معنی‌داری			۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین			۰/۵۸۳۵۸۴
آماره دوربین واتسون			۱/۳۱۸۳۲۷

مأخذ: محاسبات پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

بر اساس آماره F فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و لذا معناداری مدل تأیید می‌شود. میزان ضریب تعیین یا R^2 برابر با ۰/۵۸۳۵۸۴ است بنابراین ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. همچنین آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۳۱۸۳۲۷ است. بنابراین رابطه‌ای معنادار بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

بر اساس جدول (۵) سطح معناداری تمام متغیرهای پژوهش جز متغیر تغییرات ارزش افزوده بخش صنعت کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین تمامی متغیرهای توضیحی به‌جز این متغیر بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی مؤثر می‌باشند. متغیر تحریم‌های اقتصادی بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی اثر منفی داشته و اگر تحریم‌های اقتصادی به اندازه یک انحراف معیار افزایش یابد، رشد سهم اقتصاد غیررسمی به میزان ۲/۱۵۳ درصد کاهش می‌یابد. متغیر نرخ تورم بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اندازه اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۸۲۴۳ درصد افزایش می‌یابد. متغیر نرخ بیکاری بر اندازه اقتصاد غیررسمی اثر منفی گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اندازه اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۷۷۳۳ درصد کاهش می‌یابد. متغیر تغییرات ارزش افزوده بخش کشاورزی بر اندازه اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اندازه اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۳۴۶۷ درصد افزایش می‌یابد. متغیر تغییرات مالیات مستقیم بر اندازه اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اندازه اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۴۳۶۴ درصد افزایش می‌یابد. متغیر تغییرات بخش صنعت نیز معنادار نیست.

٤-٤. برآورد مدل بررسی تأثیر تحریم‌های مالی و تجاری بر اقتصاد رسمی و غیررسمی ایران

به منظور برآورد این مدل نیز همان‌طور که پیش‌تر نیز مطرح شد، متغیر تحریم به دو نوع تحریم‌های مالی و تحریم‌های تجاری تفکیک شده است. همچنین به منظور اعمال تحریم مالی در پژوهش از تحریم بانک‌ها توسط سوئیفت و برای اعمال تحریم‌های تجاری از میزان صادرات به عنوان یک متغیر جایگزین استفاده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

٤-٤-۱. آزمون وابستگی مقاطع

همان‌طور که پیش‌تر مطرح شد نخستین اقدام در اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پیش از انجام آزمون ریشه واحد، تشخیص وابستگی یا استقلال مقطعی متغیرها است که در این مقاله به دلیل اینکه تعداد مقطع‌ها بیشتر از تعداد سال‌های مورد بررسی است، از آزمون وابستگی مقطعی CD پسران استفاده شده است. نتایج آزمون وابستگی مقطعی برای متغیرهای تحریم مالی و تحریم تجاری در جدول (۶) ارائه شده است[۱].

جدول ۶. نتایج آزمون وابستگی مقطعی برای متغیرهای تحریم

متغیر	نماد متغیر	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال
تحریم تجاری	Se1	۷۵.۲۹۹۴۰	۳۷۸	۰/۰۰۰۰
تحریم مالی	Se2	۷۵.۲۹۹۴۰	۳۷۸	۰/۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات پژوهش با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۹

فرضیه صفر در این آزمون عدم وابستگی مقطعی در متغیرهای مورد آزمون است. نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که در تمامی متغیرهای مورد بررسی وابستگی مقطعی وجود دارد.

٤-٤-۲. آزمون ریشه واحد متغیرها

همان‌طور که پیش‌تر نیز مطرح شد، هرگاه وابستگی مقطعی در داده‌های تابلویی تأیید گردد، استفاده از روش‌های ریشه واحد تابلویی مانند آزمون‌های لوین، لین و چیو (LL)، ایم، پسران و شین (IPS) و ... احتمال تأثیر فرضیه ریشه واحد را افزایش خواهش داد. برای رفع این مشکل در این پژوهش از آزمون ایستایی CIPS برای تشخیص وجود یا عدم وجود ریشه واحد استفاده شده و نتیجه آن در جدول (۷) ارائه شده است[۲].

۱. ازآنجایی‌که در مدل قبلی به بررسی استقلال مقاطع سایر متغیرها پرداخته شد لذا در اینجا از تکرار آن خودداری می‌شود.

۲. ازآنجایی‌که در مدل قبلی به بررسی مانایی سایر متغیرها پرداخته شد لذا در اینجا از تکرار آن خودداری می‌شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

جدول ۷. نتایج آزمون ریشه واحد CIPS برای متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	مقادیر بحرانی در سطوح اطمینان مختلف			آمارهCIPS
	% ۱	% ۵	%۱۰	
Se1	-۲/۴۵	-۲/۲۵	-۲/۱۴	-۲/۶۱۰
Se2	-۲/۴۵	-۲/۲۵	-۲/۱۴	-۲/۶۱۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۷) مقدار آماره ایستایی CIPS برای همه متغیرها بیشتر از مقادیر بحرانی است. بنابراین فرض صفر رد می‌شود و همه متغیرها ایستا است. در ادامه، روش انجام برآورد مدل شناسایی می‌شود سپس مدل برآورد می‌شود.

٤-٤-۳. انتخاب روش برآورد

برای تعیین روش مناسب برای پارامترها از میان مدل‌های حداقل مربعات معمولی، مدل اثر ثابت و مدل اثر تصادفی از آزمون چاو و آزمون هاسمن استفاده شده است.

الف) آزمون چاو

از آزمون بروش پاگان برای انتخاب بین مدل‌های داده‌های تلفیقی و اثرات تصادفی استفاده می‌شود. نتیجه این آزمون در جدول (۸) ارائه شده است:

جدول ۸. نتایج آزمون چاو (F لیمر)

آزمون	درجه آزادی	آماره	Prob
آماره F	(۲۷.۲۴۵)	۵/۱۸۴۸	۰/۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده فرض صفر رد می‌شود و داده‌ها تابلویی می‌باشند.

ب) آزمون هاسمن

با توجه به این‌که مدل بر مبنای داده‌های تابلویی تأیید شد، در ادامه آزمون هاسمن در بررسی اثرات ثابت و اثرات تصادفی انجام می‌شود. نتیجه این آزمون در جدول (۹) آمده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

جدول ۹. نتایج آزمون هاسمن

آزمون	درجه آزادی	آماره	احتمال
آماره χ^2	۵	۴.۸۵۶۰۸۳	۰/۶۷۷۵

مأخذ: محاسبات پژوهش

از آنجایی که فرض صفر رد نشده است، لذا مدل اثرات تصادفی وجود دارد و روش اثرات تصادفی، روش مورد استفاده برای تخمین پارامترهای مدل است. با توجه به این‌که روش برآورد مدل، اثرات تصادفی است، لازم نیست قبل از برآورد مدل نهایی آزمون خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی انجام گیرد و به طور مستقیم نتایج مدل اثرات تصادفی ارائه می‌شود.

٤-٤-٤. تأثیر تحریم‌های مالی و تجاری بر اقتصاد رسمی و غیررسمی ایران

در این قسمت اثر تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد رسمی و غیررسمی در استان‌های ایران برآورد شده و نتایج آن در جدول (۱۰) آمده است و بیان‌کننده روابط بلندمدت در این مطالعه است.

جدول ۱۰. نتیجه مدل اثرات تصادفی

متغیر	ضریب	آماره T	سطح معنی‌داری
C	۱/۳۲۰۷	۱/۲۲۷۹	۰/۲۲۰۵
Se1	-۳/۳۳۵۵۰۵	-۸/۱۱۲۳۳۵	۰/۰۰۰۰
Se2	۱/۳۵۰۷۰۰	۳/۲۵۴۹۲۰	۰/۰۰۱۳
Inf	۱/۰۴۰۷۳۴	۶/۹۸۳۵۷۳	۰/۰۰۰۰
Une	-۰/۵۹۶۸۴۰	-۱/۳۷۳۴۲۰	۰/۱۷۰۸
Sha	۰/۲۸۶۶۹۳	۲/۷۹۸۲۰۵	۰/۰۰۵۵
Shi	-۰/۲۱۳۳۳۵	-۲/۲۳۹۷۲۷	۰/۰۲۵۹
Dt	۰/۴۱۷۲۴۷	۵/۲۲۷۹۰۳	۰/۰۰۰۰
آماره F			۳۱/۹۳۶۲۴
سطح معنی‌داری			۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین			۰/۴۵۲۰۳۱
ضریب تعیین تعدیل‌شده			۰/۴۳۷۸۷۷
آماره دوربین واتسون			۱/۳۲۵۸۶۸

مأخذ: محاسبات پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

با توجه به مقدار آماره F برابر با ۳۱/۹۳۶۲۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و مدل معنی‌دار است. میزان ضریب تعیین یا R^2 برابر با ۰/۴۵۲۰۳۱ است، بنابراین ۴۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. همچنین آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۳۲۵۸۶۸ است. بنابراین رابطه‌ای معنادار بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود دارد.

بر اساس جدول (۱۰) سطح معناداری تمام متغیرهای پژوهش جز متغیر نرخ بیکاری کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین تمامی متغیرهای توضیحی به‌جز این متغیر بر متغیر اقتصاد غیررسمی و اقتصاد رسمی مؤثر می‌باشند. متغیر تحریم‌های تجاری بر اقتصاد غیررسمی اثر منفی داشته و اگر یک درصد تحریم‌های تجاری افزایش یابد اندازه اقتصاد غیررسمی به میزان ۳/۳۳ درصد کاهش می‌یابد. همچنین متغیر تحریم‌های مالی بر اقتصاد غیررسمی اثر مثبت داشته و اگر یک درصد تحریم‌های مالی افزایش یابد اقتصاد غیررسمی به میزان ۱/۳۵ درصد افزایش می‌یابد. متغیر نرخ تورم بر اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اقتصاد غیررسمی به میزان ۱/۰۴ درصد افزایش می‌یابد. متغیر تغییرات بخش کشاورزی بر اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۲۸ درصد افزایش می‌یابد. متغیر تغییرات بخش صنعت بر اندازه غیررسمی اثر منفی گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۲۱ درصد کاهش می‌یابد. متغیر تغییرات مالیات مستقیم بر اقتصاد غیررسمی اثر مثبت گذاشته و با یک درصد افزایش آن متغیر اقتصاد غیررسمی به میزان ۰/۴۱ درصد افزایش می‌یابد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج برآورد پژوهش نشان می‌دهد که اثر تحریم‌های اقتصادی بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی در ایران در دوره مورد بررسی منفی و معنادار است. همچنین اثر نرخ تورم، تغییرات ارزش افزوده بخش کشاورزی و تغییرات مالیات بر آن مثبت و معنادار است و اثر نرخ بیکاری و تغییرات ارزش افزوده بخش صنعت بر آن منفی و معنادار است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

همچنین نتایج حاصل از مدل اثرات تصادفی با وجود اعمال دو نوع تحریم نشان می‌دهد که تحریم‌های تجاری نیز اثر منفی و معناداری بر سهم اقتصاد غیررسمی در ایران دارد، اما تحریم‌های مالی اثر مثبت و معنادار بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی ایران دارد. از آنجایی که اثر منفی تحریم‌های تجاری بیشتر از اثر مثبت تحریم‌های مالی است، بنابراین به طور کلی تحریم‌های اقتصاد منجر به کاهش رشد سهم اقتصاد غیررسمی ایران می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که نرخ تورم در دوره مورد بررسی رشد سهم اقتصاد غیررسمی در ایران را افزایش می‌دهد و بر آن اثر مثبت و معنادار می‌گذارد. همچنین تغییرات ارزش افزوده کشاورزی در دوره مورد بررسی رشد سهم اقتصاد غیررسمی در ایران را افزایش می‌دهد و بر آن اثر مثبت و معنادار می‌گذارد و تغییرات ارزش افزوده صنعت بر رشد سهم اقتصاد غیررسمی در ایران اثر منفی و معنادار و نیز تغییرات مالیات مستقیم در دوره مورد بررسی رشد سهم اقتصاد غیررسمی در ایران را افزایش می‌دهد و بر آن اثر مثبت و معنادار می‌گذارد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادها و توصیه‌های سیاستی زیر برای بهره‌برداری مقامات سیاست‌گذار قابل ارائه است:

۱. تدوین قواعد و سیاست‌های نظارتی مؤثر در حیطه امور مالیاتی به منظور کاهش اثرات نامطلوب بر وضعیت اقتصاد کشور.
۲. اعمال سیاست‌های پولی مناسب به منظور کنترل تورم.
۳. کاهش محدودیت‌های قانونی تجاری به منظور جلوگیری از توسعه قاچاق کالا.
۴. کاهش قوانین و مقررات نهادهای دولتی برای ورود به فضای کسب‌وکار در اقتصاد رسمی.
۵. کمک به ایجاد اشتغال‌هایی در بخش رسمی اقتصاد که از تحریم متأثر نشود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

منابع

آقایی، مجید، رضاقلی‌زاده، مهدیه، محمدرضایی، مجید (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و تجاری بر روابط تجاری ایران و کشورهای شریک عمده تجاری. *مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۸(۲۸): ۶۸-۴۹.

آماده، حمید، خادم علیزاده، امیر، بقالیان، محبوبه (۱۳۹۳)، تأثیر تحریم-های اقتصادی بر سطح اشتغال در ایران. *راهبرد اقتصادی*، *۱۱*(۳): ۱۰۴-۷۹.

ارسلان‌بند، محمدرضا، بابازاده، محمود، احمدزاده، روناک (۱۳۹۳)، برآورد حجم قاچاق کالا در ایران، *اولین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی*.

اسفندیاری، علی (۱۳۸۱)، اقتصاد زیرزمینی و تأثیر آن بر اقتصاد ملی، *مجله برنامه‌وبودجه*، ۷۷.

حسنوند، علی‌اکبر، حسنوند، داریوش، نادمی، یونس (۱۳۹۷)، تأثیر تحریم‌ها بر صادرات غیرنفتی ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، *۶*(۲۴)، ۱۴۰-۱۲۱.

حسینی، اسراالسادات، نصرالهی، زهرا (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین توسعه بخش مالی و اقتصاد زیرزمینی در ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۷(۱): ۲۴-۱.

زراءنژاد، منصور، ابراهیمی، صلاح، کیانی، پویان (۱۳۹۲)، برآورد حجم قاچاق کالا در ایران به روش mimic، *سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۵(۹): ۱۰۹-۸۱.

شکیبایی، علیرضا، شادمانی، قاسم (۱۳۹۳)، برآورد اقتصاد سایه‌ای ایران (۱۳۸۶-۱۳۴۹) با استفاده از مدل‌سازی فازی چندمرحله‌ای، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱(۱۴): ۷۷-۵۹.

صالحی اصفهانی، هادی (۱۳۹۲)، نسبت تحریم‌ها و اقتصاد غیررسمی، تجارت فردا، مجله ۷۱، شناسه خبر ۵۱۸۰.

صامتی، مجید، سامتی، مرتضی، دلائی میلان، علی (۱۳۸۸)، برآورد اقتصاد زیرزمینی در ایران (۱۳۸۴-۱۳۴۴) به روش MIMIC، مطالعات اقتصاد بین‌الملل، ۲(۳۵): ۱۱۴-۸۹.

صیادی، محمد، برکشلی، فریدون (۱۳۹۱)، اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم‌های بین‌المللی نفتی بر اقتصاد انرژی ایران، *گزارش راهبردی شماره ۱۵۵ مرکز تحقیقات استراتژیک*، چاپ اول: ۱۴ و ۱۵.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

طاهرفر، کورش (۱۳۷۶)، *نقش فعالیت‌های اقتصاد زیرزمینی در ایران با تأکید بر انگیزه فرار مالیاتی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

عرب مازار یزدی، علی (۱۳۸۰)، اقتصاد سیاه در ایران: اندازه، علل و آثار آن در سه دهه اخیر، *مجله برنامه‌وبودجه*، شماره ۶۲ و ۶۳.

عرب مازار، علی‌اکبر (۱۳۹۶)، اثر تحریم‌ها بر اقتصاد غیررسمی در ایران. پایگاه خبری تحلیلی علامه طباطبایی.

عزتی، مرتضی، سلمانی، یونس (۱۳۹۳)، بررسی آثار مستقیم و غیرمستقیم تحریم‌ها در رشد اقتصادی ایران با تأکید بر بخش خارجی اقتصاد. *آفاق امنیت*، *۷*(۲۵).

علیزاده، هانیه، غفاری، فرهاد (۱۳۹۲)، برآورد اندازه اقتصاد زیرزمینی در ایران و بررسی عوامل مؤثر بر آن، *فصلنامه علوم اقتصادی*، ۷(۲۵): ۶۹-۳۱.

فدائی، مهدی، درخشان، مرتضی (۱۳۹۵)، تحلیل اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم‌های اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران. *فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۵(۱۸): ۱۳۲-۱۱۳.

کازرونی، سیدعلیرضا، خضری، اوین (۱۳۹۶)، بررسی اثر تحریم‌های اقتصادی بر واردات کالاهای سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مصرفی ایران طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۶۰، *مجلس و راهبرد*، ۲۵ (۹۳): ۴۲۰-۳۹۳.

گرایی‌نژاد، علیرضا، چیردار، الهه (۱۳۹۱)، بررسی عوامل مؤثر بر درآمدهای مالیاتی در ایران، *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۶(۲۰): ۹۲-۶۹.

گرشاسبی، علیرضا، یوسفی دیندارلو، مجتبی (۱۳۹۵)، بررسی اثرات تحریم بین‌المللی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، *۷*(۲۵): ۱۸۲-۱۲۹.

مرزبان، حسین، استادزاد، علی حسین (۱۳۹۲)، تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر تولید و رفاه اجتماعی ایران: رهیافتی از الگوی رشد تعمیم‌یافته تصادفی. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۲۰ (۶۳): ۶۹-۳۷.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

مطلبی، معصومه، علیزاده، محمد، نظری فارسانی، محسن (۱۳۹۸)، بررسی رابطه‌ی بین کارآفرینی در بخش صنعت، رشد اقتصادی و اشتغال در ایران با استفاده از الگوی SVAR، SUR، *فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۶ (۳): ۲۴۰-۲۱۵.

موهبتی، یاسر (۱۳۹۷)، بررسی تحریم‌های اقتصادی و تأثیر آن بر اقتصاد ایران، *فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری*، پاییز ۹۷: ۴۶-۳۶.

مهرگان، علی، کردبچه، حمید (۱۳۹۵)، بررسی آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت تحریم کالاهای سرمایه‌ای وارداتی بر تولید ناخالص داخلی. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۶(۲۲): ۲۰۹-۱۹۷.

نادمی، یونس، جلیلی کامجو، سید پرویز، خوچیانی، رامین (۱۳۹۶)، مدل‌سازی اقتصادسنجی تأثیر تحریم‌ها بر بازار ارز و مکانیسم انتقال آن به متغیرهای اقتصاد کلان ایران. *مدل‌سازی اقتصادسنجی*، ۲ (۲): ۸۷-۶۱.

نادمی، یونس، حسنوند، داریوش (۱۳۹۸)، شدت تحریم‌ها و فقر در ایران: لزوم لغو تحریم‌ها از منظر حقوق بشر، *فصلنامه علمی مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۹(۳۱): ۱۷۱-۱۵۳.

نعیمی، امیر، پزشکی راد، غلامرضا، چیذری، محمد (۱۳۸۸)، عوامل فردی، آموزشی و ترویجی مؤثر بر نگرش گندمکاران استان زنجان نسبت به بیمه محصولات کشاورزی، *فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۹.

نیلی، مسعود، ملکی، منصور (۱۳۸۵)، اقتصاد غیررسمی: علل ایجاد، روش‌های تخمین و اثرات آن بر بخش رسمی، *فصلنامه علمی- پژوهشی شریف*، ۳۶: ۵۶-۴۵.

یزدان پناه، احمد (۱۳۷۴)، تحلیلی تئوریک از تحریم‌های اقتصادی، *ماهنامه بررسی‌های بازرگانی*، ۹۸.

Afesorgbor, S. K. & Mahadevan, R. (2016). The impact of economic sanctions on income inequality of target states. *World Development*, *83*: 1-11.

Allen, S. H. (2008). The domestic political costs of economic sanctions. *Journal of Conflict Resolution*, *52*(6): 916-944.

Bouev, M. (2002). *Offcial regulation and the shadow economy: a labor market approach*, William Davidson working paper, (524).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

Chaudhari, G. (2015). The role of micro, small and medium scale industries in development of AURANGABAD. *International Multidisciplinary Research Journal*, *10*(5): 1-5.

Early, B. R. & Jadoon, A. (2016). Do sanctions always stigmatize? The effects of economic sanctions on foreign aid. *International Interactions*, *42*(2): 217-243.

Early, B. & Peksen, D. (2019). Searching in the shadows: The impact of economic sanctions on informal economies. *Political Research Quarterly*, *72*(4): 821-834.

Early, B. R. & Peksen, D. (2020). Shadow Economies and the Success of Economic Sanctions: Explaining Why Democratic Targets Are Disadvantaged. *Foreign Policy Analysis*, *16*(3): 353-372.

Farzanegan, M. R. & Hayo, B. (2019). Sanctions and the shadow economy: empirical evidence from Iranian provinces. *Applied Economics Letters*, *26*(6): 501-505.

Farzanegan, M. R. (2013). Effects of international financial and energy sanctions on Iran's informal economy. *The SAIS Review of International Affairs*, *33*(1): 13-36.

Feige, E. L. (1981). The UK's Unobserved Economy: A Preliminary Assessment, Journal of Economic Affairs, 1: 205-212.

Frey, B. & Pommerehe, W. (1984). The hidden economy as an unobserved variable. European Economic Review. 33-35.

Henseler, J., Ringle, C. & Sinkovics, R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.

Hui-Kuang, Y. T.; Wangb, D. H. M. & Chenc, S. J. (2006). A Fuzzy Logic Approach to Modeling the Underground Economy in Taiwan; *Physica A*, 362(2): 471-479.

Katzman, K. (2013). Iran sanctions. Library of congress Washington DC Congressional research servive.

Linderman, M., Shour, R. & Chisholm, A. (2007). Trade Sanctions againstIran–an Overview, International Law Firm.

Nakhli, S. R., Rafat, M., Dastjerdi, R. B. & Rafei, M. (2021). Oil sanctions and their transmission channels in the Iranian economy: A DSGE model. *Resources Policy*, *70*, 101963.

Neuenkirch, M. & Neumeier, F. (2015). The impact of UN and US economic sanctions on GDP growth. *European Journal of Political Economy*, *40*: 110-125.

Ojo, S. (2019). The confluence of religion and ethnic entrepreneurship in the informal economy. *In Informal ethnic entrepreneurship*: 45-62.

Peksen, D. (2017). How Do Target Leaders Survive Economic Sanctions? The Adverse Effect of Sanctions on Private Property and Wealth. *Foreign Policy Analysis*, *13*(1): 215-232.

Petrescu, I. (2016). The effects of economic sanctions on the informal economy. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, *4*(4): 623-648.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

Schneider, F. & Enste, D. H. (2000). Shadow economies: Size, causes, and consequences. *Journal of economic literature*, *38*(1): 77-114.

Tanzi, V. (1999). Uses and abuses of estimates of the underground economy. *The economic journal*, *109*(456): 338-347.

World Bank. (1981). *Accelerated Development in Sub-Saharan Africa-an Agenda for Action*.

World Bank. (2007). *World development report 2008: Agriculture for development*. The World Bank.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.52547/qjfep.9.36.7]