۱- مقدمه و بیان مسأله

نفت خام یکی از منابع مهم انرژی برای توسعه اقتصادی-اجتماعی جهان و یک محصول مهم سرمایه‌گذاری با ویژگی‌های قابل توجه مالی در سال‌های اخیر است؛ بنابراین تغییرات قیمت نفت همواره مورد توجه سیاست‌گذاران و سرمایه‌گذاران بازار نفت بوده است (ژانگ[1]، ۲۰۱۳). ساختار در هم تنیده اقتصادهای امروز جهان سبب شده تا سود و زیان در هر بازار و در یک کشور به سرعت به بازارهای سایر کشورها گسترش یابد. با گسترش و توسعه بازارهای مالی جهانی، ارتباط میان بازارهای مالی، رابطه پویای میان بازدهی‌ها در این بازارها و مکانیزم‌های انتقال نوسانات بین این بازارها از اهمیت بالایی برخوردار شده است؛ زیرا یکی از انواع ریسک‌هایی که در بازارهای مالی مطرح است، ریسک سرایت نوسانات و تلاطم‌ها از یک بازار به بازار دیگر است (جعفری و همکاران، ۱۳۹۷).

اهمیت حساس شدن به نوسانات قیمت نفت برای تولیدکنندگان نفت مشخص است؛ چون اکثر صادرکنندگان نفت، مهمترین منبع درآمدهای ارزیشان فروش نفت خام است و بودجه این کشورها وابستگی بالایی به قیمت نفت دارد بنابراین، کلیه طرح‌های عمرانی و برنامه‌های توسعه‌ای این کشورها به قیمت نفت و تحقق درآمدهای مورد نظر نفتی بستگی دارد. ابعاد اهمیت حساس شدن به این مسئله از وجهی دیگر آن است که درآمدهای نفتی سهم بالایی در تولید ناخالص داخلی ایران دارد؛ به گونه‌ای که درآمدهای حاصل از صادرات منابع نفت در اقتصاد کشور به تنهایی ۳۵ درصد از تولید ناخالص داخلی، ۶۰ درصد از درآمدهای دولت و ۹۰ درصد از درآمدهای ارز خارجی کشور را تشکیل می‌دهد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۵). ۳۰ درصد از نوسانات بیکاری و ۶۰ درصد از نوسان‌های سطح عمومی قیمت‌ها ناشی از نوسان‌های قیمت نفت است (بهبودی و همکاران، ۱۳۹۱). بر این اساس، قیمت نفت برای کشور ایران به عنوان کشوری سرشار از منابع نفتی نقش مهمی را در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و مراحل رشد اقتصادی پایدار که از شاخص‌های امنیت اقتصادی است، ایفا می‌کند از این‌رو، رصد قیمت‌های نفت و آشنایی با ساختار تعیین قیمت نفت، به منظور کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد کشور از نوسانات قیمت نفت و افزایش تاب‌آوری آن ضروری به نظر می‌رسد؛

1. Zhang

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی/ سال نوزدهم / شماره ۷۸/ پاییز ۱۴۰۲ / صفحات ۱۷۳-۱۳۱

بررسی شوک‌های قیمت نفت بر بازارهای مالی ایران

هادی ایرانی

دانشجو گروه اقتصاد نفت و گاز، واحد مرودشت دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران hadi.irani۱۵@gmail.com

سید نعمت اله موسوی۱

دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، واحد مرودشت دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

seyed_۱۹۷۶mo@yahoo.com

رضا مقدسی

دانشیار گروه اقتصاد، ترویج و آموزش کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

moghaddasireza@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۳۰

چکیده

نفت یکی از منابع طبیعی است که قیمت آن در سال‌های اخیر دچار نوسانات فراوانی شده است. از طرف دیگر؛ مالی شدن قیمت نفت و اثرات آن بر اقتصاد موضوعی است که در دهه‌های گذشته مورد توجه قرار گرفته است. بر همین اساس، در این مطالعه، از یک مدل VAR ساختاری برای بررسی نحوه واکنش بازارهای مالی به شوک‌های قیمت نفت استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز مطالعه بصورت ماهانه طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۸۰ از سایت مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده است. نتایج نشان داد که تکانه مثبت وارد شده بر قیمت نفت در کوتاه‌مدت اثر معنادار مثبتی بر تولید نفت ایران دارد. زیرا با افزایش قیمت نفت، رشد اقتصادی (تولید ناخالص ملی) کشور افزایش یافته و سبب رونق شرکت‌ها و بنگاه‌ها شده و در نتیجه سبب افزایش شاخص تولیدکننده می‌گردد. همچنین شوک مثبت وارد شده بر استرس مالی اثر معنادار و مثبتی بر میزان تولید و رشد اقتصادی دارد. در انتها پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران اقتصادی علاوه بر اخذ نظام ارزی شناور مدیریت شده تک نرخی در عوض سیاست دستوری نرخ ارز ثابت، اثرات شوک وارد شده به قیمت نفت بر رشد اقتصادی را تا حد امکان کاهش دهند.

طبقه‌بندی JEL: C۰۱، E۴۴، D۵۳.

کلیدواژه‌ها: استرس مالی، قیمت نفت، شوک‌های مالی، VAR ساختاری، ایران.

[۱] نویسنده مسئول

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

چون انتقال نوسانات بازارهای مالی به قیمت نفت و به تبع آن، انتقال نوسانات قیمت نفت به فضای کلان اقتصاد، می‌تواند با ایجاد بی‌ثباتی و متأثرکردن امنیت اقتصادی، عملکرد متغیرهای کلان اقتصادی را با اخلال مواجه کرده و هزینه‌های فزاینده‌ای را در ابعاد گسترده برای اقتصاد کشور و با بروز نارضایتی‌های اجتماعی نهایتاً برای امنیت ملی کشور به همراه داشته باشد.

با توجه به اهمیت نقش نفت در اقتصاد جهانی، تحقیقات زیادی در مورد پیامدهای اقتصادی و مالی تغییرات قیمت نفت انجام شده است. ارتباط بین قیمت نفت و اقتصاد کلان در مطالعات مختلف در قرن بیستم مورد توجه قرار گرفت. به دلیل «مالی‌سازی» بازار نفت، معاملات آتی و مشتقات نفتی فراوانی ظهور کرده‌اند. از آنجایی که نفت اغلب یک دارایی پرتفوی است، تاثیر شوک‌های قیمت نفت بر بازارهای مالی را نمی‌توان نادیده گرفت و رابطه بین نفت خام و بازارهای مالی موضوع مورد توجه جدی قرار گرفته است. شوک‌های قیمت نفت احتمالاً از حداقل دو کانال به شرح زیر نقش مهمی در بازارهای مالی ایفا می‌کنند. از یک سو، چون نفت یک نهاده مهم برای تولید است، شوک‌های قیمت نفت از طریق هزینه تولید بر فعالیت‌های تولیدی در بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارد. هزینه‌های انرژی بالاتر ممکن است رشد درآمد شرکت‌ها را کاهش دهد و به طور قابل توجهی بر درآمد واقعی خانوارها تأثیر بگذارد، در نتیجه قیمت سهام و رشد اقتصادی کلی را کاهش دهد. از سوی دیگر، کیلیان و پارک[1] (۲۰۰۹) «نظریه چرخه کسب و کار» را ذکر کردند. آن‌ها اعلام می‌کنند که قیمت نفت خام یک شاخص کلان اقتصادی است و یک نوآوری مثبت در چرخه تجاری جهانی به طور همزمان بازار نفت خام و بازار مالی را تحریک می‌کند. ظهور نفت به عنوان یک دارایی احتمالی سبد، متمایز از ماده خام مورد استفاده در تولید، محققان را به بررسی شرایطی که تحت آن بی‌ثباتی مالی ممکن است نقش کلیدی در پویایی قیمت نفت ایفا کند، انجام داده است (نازلیگلو و همکاران[2]، ۲۰۱۵).

نقش مهم نفت در اقتصاد جهانی در ادبیات به خوبی اثبات شده است (به عنوان مثال کونادو و دی‌گارسیا[3]، ۲۰۰۵؛ روگوف[4]، ۲۰۰۶). این امر منجر به توسعه تعداد

1. Kilian and Park
2. Nazlioglu et al
3. Cunado & De Gracia
4. Rogoff

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

زیادی از مطالعات در مورد روابط بین نفت و متغیرهای کلان اقتصادی و مالی شده است (به عنوان مثال، گوپتا و همکاران[1]، ۲۰۲۱؛ شنگ و همکاران[2]، ۲۰۲۰، ۲۰۲۱). ادبیات گسترده‌ای در مورد ارتباط بین نفت و بازارهای مالی وجود دارد (مانند گوپتا و همکاران[3]، ۲۰۲۱؛ گوپتا و مودیس[4]، ۲۰۱۳). با این حال، بیشتر ادبیات قبلی عمدتاً بر رابطه بین تغییرات قیمت نفت و یک جنبه از بازارهای مالی (به عنوان مثال، بازارهای سهام فردی) متمرکز شده است. مطالعه کمی در ایران انجام گرفته است که اثرات نوسانات قیمت نفت را بر استرس مالی با استفاده از یک معیار جامع استرس مالی که اثرات کل تغییرات در جنبه‌های مختلف بازارها و مؤسسات مالی را بر وضعیت بی‌ثباتی در بازارهای مالی نشان دهد، بررسی کرده باشد. بر این اساس، هدف این تحقیق، بررسی رژیم‌های مالی و قیمت نفت در ایران با استفاده از روش SVAR است. مقاله در شش بخش سازماندهی شده است. بعد از بیان مقدمه، در بخش دوم، اهمیت و ضروت تحقیق مطرح می‌شود. سپس در بخش سوم مبانی نظری تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش چهارم، مرور مختصری بر مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در این زمینه خواهد شد. سپس در بخش بعدی، داده‌های مورد استفاده در تحقیق و مدل اقتصادسنجی پژوهش معرفی و در نهایت در دو بخش انتهایی مدل مورد نظر برآورد می‌شود و نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌شود.

۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

رابطه بین شوک‌های مالی و ریسک‌گریزی برای چندین دهه مورد تحقیقات گسترده‌ای قرار گرفته است؛ با این حال، همچنان موضوعات مورد علاقه کارشناسان حوزه صنعت، دانشگاهیان و سیاست‌گذاران می‌باشد. شوک‌های مالی از طریق تاثیری که بر خالص ثروت دارند، باعث افزایش ریسک‌گریزی می‌شوند (گیلکریست و لیسی[5]، ۲۰۰۲؛ نولان و تونیسن[6]، ۲۰۰۹)، بنابراین، مانع ایجاد سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌شوند یا باعث می‌شوند سرمایه‌گذاران ترغیب به فروش دارایی‌های مالی شوند که نتیجه آن کاهش

1. Gupta et al
2. Sheng et al
3. Gupta et al
4. Gupta & Modise
5. Gilchrist and Leahy
6. Nolan and Thoenissen

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

قیمت دارایی‌ها خواهد بود (شنابل و شین[1] ، ۲۰۰۴). این ایده که شوک‌های مالی باعث کاهش ارزش دارایی‌ها می‌شود، جدید نیست و به مدل شتاب دهنده مالی برنانکی و همکاران (۱۹۹۹) بر می‌گردد. در این شرایط، یک شتاب دهنده مالی به وجود می‌آید که از طریق آن بدتر شدن وضعیت مالی شرکت‌ها هزینه استقراض آن‌ها را افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود. کاهش سرمایه‌گذاری به نوبه خود باعث کاهش سود و تضعیف بیشتر شرایط مالی شرکت‌ها می‌گردد (داویج و هاکیو[2]، ۲۰۱۰). در حالی‌که این مدل شتاب‌دهنده برای چندین نوع دارایی مانند خانه (آئوکی و همکاران[3]، ۲۰۰۴؛ دوکا و همکاران[4]، ۲۰۱۰؛ موئلبائر[5]، ۲۰۱۵)، دارایی‌های بانکی (آلیاگا دیاز و اولیوروا[6]، ۲۰۱۰) و سرمایه استفاده شده است (پانکرازی و همکاران[7]، ۲۰۱۶). اخیراً تلاش‌هایی در ادبیات شوک‌های مالی انجام شده است تا از مدل شتاب دهنده برای توضیح نوسانات قیمت نفت استفاده شود (به عنوان مثال، چن و همکاران[8]، ۲۰۱۴؛ الجیا و عبدالفتاح[9]، ۲۰۱۸؛ محمد و بارالس-روئیز[10]، ۲۰۲۰).

به طور غیرقابل انکاری، مطالعات موجود در ادبیات شوک‌های مالی، رویکردهای مهمی را در مورد اثرات پویای شوک‌های مالی بر نوسانات قیمت نفت و عملکرد کلان اقتصادی ارائه کرده است. با این حال، این ادبیات دو نقص عمده دارد. اولاً، محققان بر اثرات شوک‌های مالی بر بازارهای سهام تمرکز می‌نمایند (کونادو و پرز دیگارسیا[11]، ۲۰۱۴؛ گوپتا و مودیس[12]، ۲۰۱۳؛ آلجیا و عبدالفتاح، ۲۰۱۸)، و پیامدهای شوک‌های مالی را بر سایر شاخص‌های کلان اقتصادی در نظر نمی‌گیرند. دوماً، مطالعات موجود عمدتاً روش‌های خودرگرسیون برداری (VAR) و خودرگرسیون بردار ساختاری (SVAR) مورد استفاده قرار می‌دهند که در آن فرض می‌شود شوک‌های مالی به قیمت

1. Schnabel and Shin
2. Davig and Hakkio
3. Aoki et al
4. Duca et al
5. Muellbauer
6. Aliaga-Díaz and Olivero
7. Pancrazi et al
8. Chen et al
9. Algia and Abdelfatteh
10. Mohammed and Barrales–Ruiz
11. Cunado and Perez de Gracia
12. Gupta and Modise

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نفت در زمان ثابت هستند. با این حال، شرایط مالی می‌تواند در دوره‌های مختلف متفاوت باشد. بنابراین، واکنش قیمت نفت احتمالاً در رژیم‌های مختلف متفاوت است.

در واقع، شوک مالی که در دوره‌های استرس مالی بالا رخ می‌دهد، ممکن است تأثیر متفاوتی بر قیمت نفت در مقایسه با شوک‌هایی که در شرایط استرس مالی نسبتاً پایین ایجاد می‌شود، داشته باشد. در همین راستا، واکنش شاخص‌های کلیدی اقتصاد کلان احتمالاً بسته به رژیم مالی مورد بررسی متفاوت است. بنابراین بررسی اثرات غیرخطی شوک‌های مالی از منظر آستانه ضروری است. انتخاب مدل‌های آستانه برای بازار جهانی نفت به دو دلیل اصلی انجام می‌شود. اولاً، مدل‌های آستانه یک انحراف معقول از خطی بودن را ارائه می‌نماید و در عین حال تفسیر اساسی مدل SVAR اولیه با توجه به مقاله کیلیان (۲۰۰۹) حفظ می‌گردد. دوماً، پویایی هم در رژیم‌های با تنش بالا و هم رژیم‌های با تنش کم مجاز است. در هر دو مورد، افزایش تنش مالی، سرمایه‌گذاران مالی را ریسک گریزتر می‌کند که به نوبه خود قیمت دارایی‌های مالی (از جمله قیمت نفت) را کاهش می‌دهد. سپس باید بررسی گردد که آیا افزایش استرس مالی، تأثیر بیشتری بر قیمت نفت در دوره‌های با تنش بالاتر نسبت به دوره‌های با تنش کمتر را دارد یا خیر. در این مطالعه، توجه به اهمیت مالی سازی برای حرکت قیمت نفت (آدامز و کارتساکلی[1]، ۲۰۲۰؛ بیوکساهین و همکاران[2]، ۲۰۱۰؛ چن و همکاران، ۲۰۱۴؛ ادرر و همکاران[3]، ۲۰۱۶؛ محمد و بارالز-روئیز، ۲۰۲۰؛ سیلونوین و تورپ[4]، ۲۰۱۳)، شوک‌های مالی را در یک چارچوب چند ساختاری گنجانده و شوک‌های ساختاری به قیمت نفت را به چهار نوع تجزیه می‌نماید: شوک عرضه نفت، شوک تقاضای کل، شوک تقاضای ویژه نفت و شوک مالی. در این مطالعه از مدل خودرگرسیون بردار ساختاری (SVAR) به منظور بررسی اثرات شوک‌های مالی تحت رژیم‌های مالی مختلف در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ در ایران استفاده می‌گردد.

1. Adams and Kartsakli
2. Büyüksahin et al
3. Ederer et al
4. Silvennoinen and Thorp

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

۳- مبانی نظری تحقیق

نفت جزء کالاهای نادری است که سنگ بنای انجام بیشتر فعالیت‌های اقتصادی و بسیاری از علوم کاربردی است. نفت اصلی‌ترین منبع انرژی و یکی از عوامل مهم در پیشبرد فعالیت‌های اقتصادی است. امروزه، تولید و مصرف نفت و فرآورده‌های آن به صورت کالاهای واسطه‌ای و نهایی، یک ضرورت و نیاز اساسی است. بازار نفت هم اکنون بزرگ‌ترین بازار کالای دنیا محسوب می‌شود و از یک فعالیت تولیدی ابتدایی به بازار مالی پیچیده‌ای گسترش یافته است. طی دهه‌ی گذشته بازارهای نفت خام به حدی رشد نموده‌اند که ریسک قیمتی این بازارها دامنه‌ی وسیعی از جمله تولیدکنندگان نفت خام، سوداگران نفت خام، شرکت‌های نفتی و مصرف کنندگان نفت خام را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تانسوچت و همکاران[1]، ۲۰۱۰).

از زمان سقوط بزرگ قیمت نفت در سال ۲۰۰۸، توجه به این موضوع که "آیا مالی‌سازی، یعنی استفاده از کالاها به‌عنوان دارایی‌های سرمایه‌گذاری خالص، قیمت‌گذاری آن‌ها را در بازار مخدوش کرده است یا خیر"، افزایش یافته است (ناتولی[2]، ۲۰۲۱). از نظر تئوری، مالی شدن می‌تواند به طرق مختلف بر قیمت نفت تأثیر بگذارد. ناتولی (۲۰۲۱) با استفاده از کار سینگلتون[3] (۲۰۱۴) که بر ریسک و بازدهی در مقابل قیمت‌های نقدی و آتی تمرکز دارد، دو رشته از رابطه نظری بین مالی‌سازی و قیمت نفت را شناسایی کرد: مورد اول بر نقش راحتی عملکرد تأکید می‌کند و مورد دوم بر حق بیمه ریسک آتی تاکید دارد.

مطالعات کونادو و پرز دی گارسیا (۲۰۱۴)، چن و همکاران (۲۰۱۴)؛ گوپتا و مودیس (۲۰۱۳)، الجیا و عبدالفتاح (۲۰۱۸) کانال شتاب‌دهنده مالی را برای بررسی نقش شوک‌های مالی در نوسانات قیمت نفت مورد بررسی قرار دادند. کونادو و پرز دی‌گارسیا (۲۰۱۴)، ارتباط بین بازده بازار سهام و قیمت نفت در ۱۲ کشور اروپایی واردکننده نفت دریافتند که در بیشتر این بازارها شوک مالی به قیمت نفت باعث کاهش آماری معنی‌دار در بازده بازار سهام می‌شود. این رابطه منفی برای ایالات متحده توسط چن و همکاران (۲۰۱۴)، در آفریقای جنوبی توسط گوپتا و مودیس (۲۰۱۳) و

1. Tansuchat et al
2. Natoli
3. Singleton

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

همچنین، برای اقتصادهای توسعه‌یافته توسط الجیا و عبدالفتاح (۲۰۱۸) تایید شده است. با توجه به اینکه این مطالعات رویکردهای مهمی در مورد اثرات پویای شوک‌های مالی ارائه کرده‌اند، اما با این حال دو نقص عمده اساسی وجود دارد: اولاً، محققان بر اثرات شوک‌های مالی بر بازارهای سهام تمرکز می‌کنند، اما پیامدهای شوک‌های مالی را بر سایر شاخص‌های اقتصاد کلان مانند تورم و تولید صنعتی در نظر نمی‌گیرند. دوماً، اثرات تفاضلی احتمالی شوک‌های مالی تحت رژیم‌های استرس بالا و کم در نظر گرفته نمی‌شود. چن و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که وجود یک شوک مالی نامطلوب باعث کاهش معنی‌دار آماری در تولید صنعتی ایالات متحده ، تورم و CPI می‌شود. بسط آنها از چارچوب ارزیابی تأثیر شوک مالی فراتر از بازده بازار سهام به سایر شاخص‌های کلیدی اقتصاد کلان معنادار و با شواهد در حال ظهور در مورد مالی شدن بازارها و پیامدهای بالقوه اقتصادی کلان آن‌ها مطابقت دارد (باساک و پاولوا[1]، ۲۰۱۶؛ باستیانین و مانرا[2]، ۲۰۱۸؛ نیسانکه[3]، ۲۰۱۲؛ سینگلتون، ۲۰۱۴؛ تانگ و شیونگ[4]، ۲۰۱۲؛ بیوکساهین و همکاران، ۲۰۱۰؛ مورانا[5]، ۲۰۱۳؛ هندرسون و همکاران[6]، ۲۰۱۴).

۳-۱- مفهوم استرس مالی

استرس در بازارهای مالی نیرویی مؤثر بر رفتار عاملان اقتصادی به صورت وجود نااطمینانی و تغییر انتظارات تعریف می‌شود. استرس مالی زنجیرهای به هم پیوسته از متغیرهای اقتصادی و مالی است که مقادیر شدید و بحرانی آن، بحران مالی نامیده می‌شود. ادبیات نظری در رابطه با بحران‌های مالی، به اندازه‌گیری همزمان شدت بحران‌ها توجه کمی دارد و اغلب با متغیرهایی دوبه دو اندازه‌گیری می‌شود. از سوی دیگر، این بحران‌ها معمولاً به عنوان یک پدیده بانکی یا ارزی به جای رویدادهای سیستماتیک اندازه‌گیری می‌شوند (مونین[7]، ۲۰۱۷).

1. Basak and Pavlova
2. Bastianin and Manera
3. Nissanke
4. Tang and Xiong
5. Morana
6. Henderson et al
7. Monin

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

به نظر می‌رسد کامل‌ترین تعریف بحران مالی، متعلق به میشکین[1] (۱۹۹۱) است. وی اعتقاد دارد بحـران مـالی بـه وضعیتی در بازارهای مالی گفته می‌شود که شوک‌های نظام مالی در جریان اطلاعات مداخله می‌کنند، به‌طوری کـه ایـن بازارها از انجام وظیفه اصلی خود که همان تجهیز پس‌اندازها و تخصیص آن در موقعیت‌های تولیدی کـاراتر و سـودآورتر است، ناتوان می‌شوند (محمدی اقدم و همکاران، ۱۳۹۶).

بررسی‌های تجربی نشان داده بحران‌های مالی از پنج مرحله عبور می‌کنند؛ ۱- مرحله نخست بـا افـزایش شـدید در نوسان‌های قیمت بازار سهام و کاهش کیفیت دارایی‌های مالی شروع می‌شود. همزمان با این رویداد، رشـد تقاضـا بـرای منابع مالی کوتاه‌مدت در نتیجه افزایش ارزش ابزارهای پولی و کاهش نقدینگی آن‌ها اتفاق می‌افتد. ۲- مرحله دوم بحـران مربوط به بخش بانکی است. این مرحله با شکست بدهکاران در تعهدات خود در مواجهه با نقدینگی پایین‌تـر و دسترسـی محدود به بدهی سرمایه همراه است. ۳- در این مرحله، گسترش تدریجی ریسک‌ها در محیط جهانی از طریق کانال‌هـای مالی و تجاری اتفاق می‌افتد. به عبارتی توسعه بیشتر بحران‌ها در نتیجه رکودی عمیق و پایدار خواهد بود. ۴- این مرحله با تعداد زیادی از پیش‌فرض‌ها همراه است که عبـارت‌انـد از افـزایش بیکـاری، افـزایش جریـان‌هـای خروجـی سـرمایه و نوسان‌های نرخ ارز و رسیدن به نقطه بحرانی. در نتیجه دولت از ارائه یک سیاست مالی انعطـاف‌پـذیر و تحریـک‌کننـده، ناتوان می‌شود. از این لحظه به بعد مرحله نهایی و پنجم بحران شروع می‌شود. ۵- مرحله‌ای که اقتصـاد علائـم بهبـود را نشان می‌دهد. این دوره، با کاهش نرخ منابع اعتباری و فعال شدن بازارهای سرمایه، کاهش نوسان‌ها و نااطمینانی و نیـز بهبود فعالیت‌های اقتصادی همراه است (زتی[2]، ۲۰۱۴).

۳-۲- مفهوم و ماهیت بازارهای مالی

اصطلاح بازار به معنای اقتصادی آن، بر شناسایی تقاضا و عرضه برای یک یا شماری از کالاها یا خدمات یا دارایی‌ها به منظور مبادله دلالت دارد. تعیین قیمت، تولید و اشاعه اطلاعات، فرصت برای سرعت بخشیدن به خرید یا فروش یا برعکس برای کندی کار و امتناع از خرید و انبار کردن و نگهداری، در واقع همه به دلیل وجود بازار امکان پذیر

1. Mishkin
2. Zeti

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

می‌شود. بازار تبلور بخشی از خواست‌های اجتماعی بشر به معنای پیام رسانی مبتنی بر داد و ستد در جهت جذب ارزش می‌باشد.

بازارهای مالی وابستگی مکانی کمتری دارند، اما با این حال، به نهادهای خاصی نیازمندند. بازارهای مالی، مانند بازار کالاهای مصرفی یا تولیدی نیستند که در آخرین مرحله معمولاً پوشش‌های محله‌ای یا شهری یا منطقه‌ای را در بر می‌گیرند. آن‌ها طیفی از بازارها را شامل می‌شوند که از بازارهای بسیار کوچک روستایی گرفته تا بازار بزرگ مالی لندن و نیویورک و توکیو که جهان شمول‌اند، در آن جای می‌گیرند. تفاوت‌های فراوان در سازوکار این بازارها وجود دارد. بازارهای مالی متشکل، حجم وسیعی از سرمایه‌های یک اقتصاد را در خود جای داده و در آن جا تحت کنترل در می‌آورد.

این بازارها، انگیزه‌های پس‌انداز کردن، واگذاری پس‌اندازها، وام دهی و بکارگیری سرمایه‌ها را شکل می‌دهند. گاهی اوقات فشار تقاضای پولی از حد ظرفیت فراتر می‌رود و تورم را موجب می‌شود. این بازارها امکان مهار تقاضای پولی را در سطح کلان اقتصاد پدید می‌آورند.

بازار مالی، بازار پول و سرمایه به بازاری گفته می‌شود که بتوان منابع مالی مورد نیاز را از طریق آن به دست آورد. بازارهای مالی شامل بازار پول، بازار سرمایه، بازار بیمه و مخاطرات است. این بازارها همه بازار باز هستند و به همین دلیل گاهی به آن‌ها باز نیز می‌گویند. بازارهای مالی به گونه‌ای باید عمل نمایند که باز، شفاف و قاعده‌مند باشند (گزارش راهبردی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی ۱۳۹۰).

۳-۳- کانال‌های اثرگذار سیاست‌های مالی و پولی در اقتصاد

بیشتر دولت‌ها مجبور هستند تا در طول زمان بنا بر گسترش ضرورت‌ها و انتظارات اجتماعی، هزینه‌های بالاتری را به عنوان بودجه‌های سالیانه در نظر گرفته و نقش بیشتری را به عهده گیرند. بنابراین در ادبیات جدید اقتصادی دیگر نمی‌توان سیاست مالی را انجام هزینه‌های معمول اجتماعی براساس ضرورت‌های در حال رشد دانست بلکه دولت‌ها عموماً نگاه خود را به بیشتر کردن این رشد و یا کاستن از دامنه آن در حوزه نقش دولت به نمایش می‌گذارند. لذا همواره مشاهده می‌شود که میزان این هزینه‌ها با تغییر نگرش دولت‌ها از یک متوسط قابل قبول بیشتر و یا کمتر شده و این تغییرات به صورت تکانه‌ها و شوک‌های سیاست مالی (بیشتر در حوزه بودجه‌های سالیانه) خود را نشان می‌دهند.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

اعمال این شوک‌های مثبت و منفی البته می‌تواند اثرات متفاوتی روی متغیرهای حقیقی مانند رشد اقتصادی و یا متغیرهای اسمی مانند تورم برجای بگذارد. اقتصاددانان این اعتقادند که اثرات این شوک‌ها ممکن است در یک راستا و به بر یک اندازه نباشد. این تفاوت در راستای اثر و اندازه آن به نامتقارن بودن اثر شوک‌های سیاست مالی تعبیر می‌گردد. نتایج غیرمستقیم مطالعات تجربی اخیر پیرامون نقش شوک‌های سیاست مالی در اقتصاد، حاکی از آن است که نه تنها این شوک‌ها تأثیر معنی‌داری بر فعالیت‌های حقیقی اقتصاد دارند، بلکه تأثیری نامتقارن دارند. از لحاظ تئوریک دلایل متعددی برای اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی بر متغیرهای حقیقی وجود دارد.

سیاست‌های پولی و مالی از مهم‌ترین سیاست‌های کلان اقتصادی هستند که در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی نقش به‌سزایی ایفا می‌نمایند. سیاست‌های مالی از طریق برنامه‌های عمرانی و بودجه‌های سالیانه و درآمدهای مالیاتی و غیرمالیاتی دولت تبیین و اعمال می‌شوند. سیاست‌های پولی نیز با هدف اثرگذاری بر اقتصاد معمولاً از طریق تغییر در حجم پول در جریان اعمال می‌شوند. تغییر در مخارج دولت و حجط پول از طریق ضریب فزاینده بر روی تولید بخش‌های مختلف اقتصادی اثر گذاشته و در نتیجه تغییر در سرمایه‌گذاری و ارزش افزوده را به دنبال خواهد داشت (شهبازی و کریم‌زاده، ۱۳۹۴).

در ابتدا باید گفت از آن‌جا که کانال اثرگذاری سیاست‌های مالی و پولی در اقتصاد، تقاضای کل بوده و در بیشتر موارد نیز این دو گروه سیاست همراه با هم انتخاب و اعمال می‌شوند بسیاری از مطالعاتی که رابطه بین سیاست‌های پولی و رشد را دنبال کرده‌اند می‌توانند در حوزه رابطه بین شوکه‌ای سیاست مالی و رشد نیز مورد استناد قرار گیرند. بر این اساس مطالعات مربوطه را می‌توان در سه حوزه دسته‌بندی نمود:

حوزه اول مربوط به آن‌هایی است که کانال اثرگذاری را ناحیه عرضه معرفی کرده‌اند. این گروه به عواملی چون چسبندگی دستمزدها و منشأ آن، چسبندگی قیمت‌ها و محدودیت‌های منابع ظرفیت و تکنولوژی تولید اشاره می‌کنند. برخی از اقتصاددانان این حوزه معتقدند که سیاست‌های مالی دولت در شرایط مختلف تورمی، اثرات متفاوتی از خود برجای می‌گذارند. درواقع در صورت وجود منحنی عرضه به شکل L معکوس این امر اتفاق می‌افتد. اگر چنانچه قیمت‌های انتظاری متناسب با قیمت جاری تغییر کنند، در این صورت منحنی عرضه عمودی برده و چنانچه قیمت انتظاری

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بیشتر از قیمت جاری رشد کند منحنی عرضه کل، نزولی شده و شیب منفی خواهد داشت. با توجه به اینکه قیمت‌ها نسبت به تغییرات غیرقابل انتظار شوک‌های تقاضا چسبنده بوده ولی نسبت به تغییرات انتظاری تقاضا انعطاف‌پذیر است، این امر سبب ایجاد شکستگی در منحنی عرضه کل می‌شود (کاور[۱]، ۱۹۹۲: ۱۲۶۵) از جمله این مطالعات می‌توان به یافته‌های کندیل[۲] (۱۹۹۵)، کاراس[۳] (۱۹۹۶) شن و چیانگ[۴] (۱۹۹۹) و شانگ چن[۵] (۲۰۰۰) اشاره کرد. شرایط اولیه اقتصادی نیز در تأثیرگذاری سیاست‌های مالی نقش مؤثری ایفا می‌نماید. به بیان دیگر، اثرات سیاست‌های مالی در شرایط رکود و رونق اقتصادی ممکن است متفاوت باشد. مطالعات توما[۶] (۱۹۹۴)، و شانگ چن (۲۰۰۰) این امر را مورد تأیید قرار داده‌اند.

اولین یافته‌های مربوط به اثرات نامتقارن بر مبنای مدل تئوریک به دست آمده توسط تیدون[۷] (۱۹۹۱)، کابلرو و انگل[۸](۱۹۹۲) بود که نشان می‌دهد به خاطر چسبندگی دستمزدها یا تعدیل جزئی پرهزینه قیمت، تأثیر یک سیاست اقتصادی بزرگ‌تر دولت به طور مطلق اثر شدیدتری نسبت به یک سیاست کوچک‌تر خواهد داشت. تعدادی از اقتصاددان‌ها از جمله سامرز و دلانگ[۹] (۱۹۸۸)، کاور (۱۹۹۲)، مورگان[۱۰](۱۹۹۳)، توما[۱۱](۱۹۹۴)، ریچ و ری[۱۲](۱۹۹۵)، برونز و آمر[۱۳](۱۹۹۵) از این مبحث حمایت کرده‌اند. تمام این مطالعات نشان می‌دهند که سطح تولید و اشتغال به سیاست‌های گسترده بیش از سیاست‌های کوچک واکنش نشان می‌دهند. لذا فرضیه وجود چسبندگی دستمزد و تعدیل پرهزینه قیمت معتبر است. در واقع کینزی‌های جدید نشان داده‌اند که خنثی بودن سیاست‌های مالی دولت در مدل کلاسیک‌های جدید نه پایه انتظارات عقلایی بلکه عمدتاً وابسته به تسویه آنی بازارهای اقتصادی است.

1. Cover
2. Kandil
3. Karras
4. Shen and Chiang
5. Sheng Chen
6. Thoma
7. Tsiddon
8. Caballero and Engel
9. Summers and Delong
10. Morgan
11. Toma
12. Rich and Rhee
13. Brunner and Ammer

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

با قبول چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها، تسویه بازارها نقض می‌شود و لذا تأثیر سیاست غیرخنثی می‌شود. همچنین کینزی‌های جدید نشان داده‌اند که حتی در صورت انعطاف‌پذیر بودن قیمت و دستمزد سیاست‌های مدیریت تقاضا سیاست‌های مالی نقش مؤثری در تعیین متغیرهای حقیقی دارند.

حوزه دوم آن‌هایی که کانال اثرگذاری را از ناحیه تقاضای کل دنبال کرده‌اند. این گروه به تبعیت از کینز و ادبیات نظری وی روی ساختار سرمایه‌گذاری، ساختار بازار پول و ساختار مصرف متمرکز شده و رفتار اقتصادی خانوارها را در این خصوص در شرایط قبض و بسط فعالیت‌های اقتصادی منشأ عدم تقارن می‌دانند. در برخی از مفاهیم منتشر شده توسط این گروه از اقتصاددانان، عدم تقارن توسط نظریه محدودیت اعتباری گرتلر[1](۱۹۸۸) توضیح داده می‌شود. به این ترتیب که کاهش عرضه اعتبار به علت بحران‌های اقتصادی اثر کمتری بر فعالیت بنگاه‌های با مقیاس بالا دارد، زیرا بنگاه‌های بزرگ می‌توانند منابع مالی خود را مستقیماً از طریق بازار پول به دست آورند. بنگاه‌های کوچک نسبت به بنگاه‌های بزرگ از لحاظ تأمین مالی در طول دوره رکود اقتصادی نسبت به دوره رونق محدودیت بیشتری دارند. مطالعات تجربی توما[2](۱۹۹۴) و اسکالر و گارسیا[3](۱۹۹۵) از این دسته هستند در حالی که مطالعات برونر و آمر عکس این اثر را نشان می‌دهند (هوآشن[4]، ۲۰۰۰).

همچنین مایلر و ولر[5](۱۹۹۰) استدلال می‌کنند که در بازار اعتبارات نیز شوک‌های انبساطی مخارج دولت تقاضا برای تسهیلات و اعتبارات را افزایش می‌دهد. از آن‌جا که دولت با اعمال سیاست ،مالی، مبادرت به استقراض می‌کند، آن‌ها استدلال می‌کنند که ریسک تورم باعث افزایش تقویت اثر جانشینی از طریق نرخ بهره می‌شود بررسی نتایج برخی از مطالعات تجربی نیز از جمله بلانچارد و پروتی[6](۲۰۰۲) با استفاده از یک چارچوب کلی نشان می‌دهد که اثرات شوک‌های مثبت سیاست مالی بر فعالیت‌های حقیقی و تولید، متفاوت از شوک‌های منفی سیاست مالی است به طوری که شوک‌های منفی اثر کاهنده بر سرمایه‌گذاری دارد.

1. Gertler
2. Toma
3. Schaler and Garcia
4. Huashen
5. Miller and Weller
6. Blanchard and Pemoti

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

گروه سوم نیز آن دسته از اقتصاددانانی هستند که عناصر نهادی مانند بی‌اعتمادی در فضای کسب‌وکار نبود نهادهای روان‌کننده محیط کسب‌وکار، سست بردن حقوق مالکیت و وجود موانع و عواملی که باعث ایجاد تأخیر در تصمیم‌گیری فعالان اقتصادی می‌شود را کانال اثرات نامتقارن شوک‌های سیاست مالی معرفی می‌کنند. از سوی دیگر وجود فضای ابهام و نااطمینانی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارد و باعث تأخیر در سرمایه‌گذاری و تولید می‌شود. این تأخیرها و عدم اقدام‌ها منجر به وقفه‌های تولید شده و این عناصر باعث عدم تقارن درون‌زای اثرات شوک‌های مالی می‌شوند مطالعات تجربی برنانکه[1](۱۹۸۳)، پروتی[2](۱۹۹۹) و میگود[3](۲۰۰۸) از این دسته هستند.

۳-۴- دو دیدگاه حدی در خصوص نحوه اثرگذاری بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی، پولی و بازار طلا بر ادوار تجاری

به طور کلی در ادبیات اقتصادی، طیف گسترده‌ای از نظریات و دیدگاه‌ها نسبت به بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی، ارزی و طلا و نقش آن در اقتصاد و ادوار تجاری وجود دارد. در بین این نظریات، دو دیدگاه حدی، متفاوت است. فارغ از نظریات دو حد افراطی، طیف وسیعی از نظریات معتقدند؛ سیاست‌های پولی و مالی و همچنین بحران‌ها در شرایط متفاوت به صورت جداگانه و مجزا و نیز ترکیب آن‌ها می‌تواند بر جریان فعالیت‌های حقیقی اقتصادی و ادوار تجاری، تأثیرگذار باشد. هرچند نظریات مذکور در کشورهای توسعه‌یافته به کرات مورد مطالعه قرار گرفته است، لیکن در کشورهای در حال توسعه، در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته، به بررسی نظریات مبنی بر اثرات بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی و ارزی بهای کمتری داده شده است. بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی و ارزی به عنوان یکی از ابزارهای کنترل اقتصاد در نظام‌های اقتصادی هستند. درک درست از چگونگی تأثیر این شوک‌ها بر نظام اقتصادی، راهنمایی خوب برای تعیین سیاست‌های مناسب برای اثرگذاری بر دیگر متغیرهای کلان اقتصادی است. حداقل دو فرضیه نظری در مورد تأثیر این شوک‌ها بر روی ادوار تجاری در اقتصاد باز وجود دارد. فرضیه‌ای که سیاست‌های پولی را به نرخ ارز مربوط می‌سازد «فرضیه

1. Bernanke
2. Perroti
3. Magude

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جهشی» نامیده می‌شود. بر اساس این فرضیه، یک شوک اقتصادی منجر به افزایش (کاهش) اولیه بزرگ در نرخ ارز اسمی و واقعی شده و به دنبال آن منجر به کاهش (افزایش)های بعدی می‌شود. شواهد تجربی در مورد این فرضیه بحث‌برانگیز است.

فرضیه دیگری که بحران‌های مالی و شوک‌های نفتی را به تراز تجاری مربوط می‌سازد، «فرضیه منحنی جی» نامیده می‌شود. بر اساس این فرضیه، یک کاهش ارزش واقعی پول داخلی، قیمت نسبی کالاهای تولید شده در داخل کشور را کاهش می‌دهد که به نوبه خود باعث افزایش صادرات و کاهش واردات کشور می‌شود. بنابراین، تراز تجاری کشور در درازمدت به سمت مازاد حرکت می‌کند. اما فرضیه منحنی جی بر این نکته تأکید می‌کند که روند مذکور بلافاصله اتفاق نمی‌افتد. اگر مقادیر واردات و صادرات بلافاصله به کاهش ارزش پول داخلی سازگاری نشان ندهند، تراز تجاری به سمت کسری حرکت می‌کند. این بدان معنا است که تراز تجاری به دلیل کاهش ارزش پول داخلی در کوتاه‌مدت، رو به بدتر شدن است. اما با گذشت زمان، میزان واردات کاهش و صادرات افزایش می‌یابد. این حاکی از این است که تراز تجاری به دلیل کاهش ارزش پول داخلی در درازمدت بهبود می‌یابد و به عبارتی در بلندمدت شکاف مابین تولید بالقوه و تولید واقعی کاهش می‌یابد. بسیاری از اقتصاددانان توافق دارند که محرک و علت ادوار تجاری می‌تواند شامل شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی در تقاضای مصرفی و سرمایه‌گذاری، تکانه یا شوک‌های تجاری مانند تغییر در قیمت نفت یا شوک‌های تکنولوژی باشد، اما درباره اینکه کدام‌یک از شوک‌ها برای توصیف نوسانات و ادوار تجاری اهمیت بیشتری دارند، توافق ندارند. علیرغم اهمیت موضوع، مطالعات قابل توجهی برای شناخت ادوار تجاری و چگونگی گسترش و ایجاد آن در ایران صورت نگرفته است. از طرفی شاخص قیمت جهانی طلا نیز از مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عوامل اقتصادی و سیاسی در هر کشور است. از سوی دیگر، قیمت جهانی طلا به عنوان متغیری بااهمیت، معرف بسیاری از تحولات پولی و مالی بین‌المللی است و این نقش به ویژه در یکی دو سال اخیر پررنگ‌تر شده است. قیمت طلا منعکس‌کننده واکنش متقابل عرضه و تقاضا در بازاری است که خریداران و فروشندگان بسیاری با وجود جریان به طور نسبی آزاد اطلاعات در آن حضور دارند. چون قیمت طلا شاخص خوبی برای توضیح فشارهای تورمی است، قیمت طلا طی دوران تورمی، آشفتگی بازار

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

ارز یا بی‌ثباتی سیاسی افزایش می‌یابد که این امر تمایل افراد را برای انتخاب این نوع دارایی در سبد دارایی‌های خود برای حفظ ارزش آن نشان می‌دهد. البته انگیزه‌های سفته‌بازی در بازار طلا نیز یکی از دلایلی است که تقاضای طلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد و عمده نوسانات قیمت در کوتاه‌مدت در این بازار ناشی از این نوع تقاضاست. شاخص قیمت جهانی نفت و طلا از مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عوامل اقتصادی و سیاسی است. قیمت جهانی نفت به عنوان یک متغیر برون‌زای قدرتمند، بسیاری از متغیرهای اقتصاد کلان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از سوی دیگر، قیمت جهانی طلا نیز به عنوان یک متغیر مهم، معرف بسیاری از تحولات پولی و مالی بین‌المللی است، اگرچه این نقش به مرور زمان تا حدودی تقلیل یافته است. تبیین چنین رابطه‌ای راهنمای سیاست‌گذاران در جهت‌گیری‌های سیاست‌های پولی و ارزی است.

۴- پیشینه پژوهش

در ارتباط با موضوع پژوهش مطالعات مختلفی در ایران و سایر نقاط دنیا انجام گرفته که در زیر به چند مورد از این موارد پرداخته شده است.

جعفری و همکاران (۱۳۹۷)، تاثیر نوسانات بازارهای مالی بر قیمت نفت و امنیت اقتصادی ایران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد به دلیل وابستگی شدید بودجه دولت ایران به درآمدهای نفتی، نوسانات بازارهای مالی موجب نوسان در بسیاری از شاخص‌های اقتصادی کشور و تاثیر منفی بر امنیت ملی می‌شود. میلادی‌فر و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی تأثیر قیمت نفت بر قیمت سهام و طلا در رژیم‌های مختلف بازار انرژی پرداختند. پس از برآورد مدل مشاهده گردید که شوک قیمت نفت در رژیم یک بر قیمت طلا و سهام اثر مثبت دارد و شدت اثر آن بر سهام کمتر از طلاست. در رژیم دوم به دنبال شوک وارد شده به قیمت نفت، پویایی‌های قیمت نفت به‌گونه‌ای است یک جهش رو به افزایش به قیمت نفت ایجاد می‌کند. شوک قیمت نفت تأثیر مثبت بر قیمت طلا دارد. از طرفی یک شوک مثبت قیمت نفت تأثیر منفی روی قیمت سهام دارد که به‌تدریج این تأثیر منفی کم می‌شود. نتایج مدل نشان داد در هر دو رژیم اثر شوک قیمت نفت بر روی قیمت طلا مثبت و دارای اثر یکسان است؛ و این اثر بر روی شاخص سهام در هر رژیم متفاوت است. نیازی محسنی و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی اثر شوک‌های سیاست پولی و درآمدهای نفتی بر تورم و رشد اقتصادی در ایران

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

پرداختند. نتایج نشان داد افزایش نرخ سود بانکی، نرخ ردش اقتصادی را حداقل تا دو سال پس از اعمال شوک کاهش داده است و پس از آن اثر شوک به سمت صفر میل پیدا می‌کند. با افزایش نرخ سود بانکی، از یک طرف هزینه تامین سرمایه کاهش پیدا کرده و باعث می‌شود میل به سرمایه‌گذاری و در نهایت سرمایه‌گذاری به دلیل کاهش سود سرمایه‌گذاری کاهش یابد. از طرف دیگر با افزایش نرخ سود بانکی نرخ تورم کاهش پیدا کرده است. بررسی اثر نرخ ذخیره قانونی بر رشد اقتصادی نشان داد که این متغیر نیز به مانند نرخ تسهیلات بانکی اثر منفی بر رشد اقتصادی ایران داشته است. از طرف دیگر اثر نرخ ذخیره قانونی بر نرخ تورم مثبت بوده و نشان داده است که یک انحراف معیار شوک در نرخ ذخیره قانونی، نرخ تورم را کاهش می‌دهد. افزایش درآمدهای نفتی باعث افزایش نرخ رشد اقتصادی تا دو دوره پس از اعمال شوک شده و پس از آن به سمت صفر میل پیدا کرده است. قاسمی و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی همبستگی پویا بین بازار نفت با بازارهای مالی، صنایع نفتی و پتروشیمی در ایران پرداختند. نتایج نشان داد افزودن شاخص نفت برنت به پرتفوی سرمایه‌گذاران منجر به افزایش بازده و کاهش ریسک پرتفوی می‌گردد. به ویژه در دوره بحران‌های مالی تعیین وزن بهینه نفت برنت در فرایند مدیریت ریسک تاثیرگذار است. به علاوه ضریب همبستگی پویا بین نوسانات قیمت نفت برنت و طلا حدود ۰/۲۶ و این ضریب برای نفت برنت و شاخص بورس تهران در حدود ۰/۰۸ است. رودری و همکاران (۱۴۰۰)، به ارزیابی اثر تکانه درآمد نفت بر شاخص سهام در ایران با استفاده از الگوی مارکوف سویچینگ خودرگرسیون برداری پرداختند. بر اساس نتایج پژوهش، چنانچه هدف رشد متعارف در بازار سهام باشد بایستی سیاست‌های پولی و مالی و همچنین ابزارهای تحت اختیار بانک مرکزی با توجه به سطح و رژیم حاکم بر بازار سهام اتخاذ شود تا بازار سهام در کشور از مسیر و روند خود خارج نگردد. خاوری و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی کانال‌های اثرگذاری تلاطم قیمت نفت بر رشد اقتصادی ایران از طریق برخی متغیرهای نهادی، پولی و مالی با استفاده از روش SVAR پرداختند. نتایج نشان داد که تکانه وارده بر تلاطم‌های قیمت نفت، واکنشی منفی از سوی رشد تولید را در پی دارد. عکس‌العمل شاخص نهادی دموکراسی به تلاطم‌های نفتی، منفی است و با توجه به رابطه مستقیم آن با رشد تولید، مجموعاً از این طریق رشد تولید کاهش می‌یابد. در رابطه با مخارج

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

دولت نیز به طریق مشابهی، منجر به کاهش رشد تولید می‌شود. اما رشد حجم نقدینگی عکس‌العمل مثبتی به تلاطم‌های قیمت جهانی نفت خام از خود نشان می‌دهد و همچنین در کوتاه‌مدت آثار مثبتی بر رشد تولید دارد. نتایج همچنین نشان می‌دهد هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت مهمترین متغیر اثرگذار بر تغییرات رشد تولید، تکانه رشد مخارج دولت است. بنابراین توصیه می‌شود برای دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و بهره‌گیری از پویایی‌های بخش خصوصی، به‌تدریج و بر اساس مفاد اصل ۴۴ قانون اساسی، مسئله واگذاری شرکت‌های دولتی به بخش خصوصی واقعی با اهتمام پیگیری شود. کاکایی و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی تاثیر بحران شیوع کووید-۱۹ بر نرخ ارز با تاکید بر تغییرات قیمت نفت پرداختند. نتایج نشان داد بحران کووید-۱۹ و افزایش تعداد مبتلایان به تنهایی تاثیر معناداری بر نرخ ارز در کشور ندارد، اما با لحاظ تغییرات قیمت نفت، شیوع کووید-۱۹ منجر به افزایش معنادار نرخ ارز در هر دو رژیم و سطح نرخ ارز در کشور شده است. که این افزایش در سطح و رژیم پایین نرخ ارز بزرگتر بوده است. بر این اساس چنانچه بحران کووید-۱۹ از طریق کاهش عرضه و تقاضای نفت بتواند قیمت نفت را تغییر دهد، تاثیر مثبت و معناداری بر نرخ ارز در تمامی سطوح آن دارد. زیرا عمده عرضه ارز در اقتصاد ایران ناشی از درآمدهای نفتی کشور می‌باشد و محدودیت در این عامل می‌تواند در ایجاد تغییرات نرخ ارز در کشور موثر باشد. خانبابای و شهبازی (۱۴۰۱)، رابطه نرخ حقیقی موثر دلار و قیمت نفت خام اوپک را با استفاده از رویکرد همجمعی نامتقارن غیرخطی مورد بررسی قرار دادند. براساس یافته‌های این مطالعه بین متغیرها همجمعی وجود دارد و این همجمعی در حالت‌های متقارن و نامتقارن تایید شده است. نرخ دلار به صورت ضعیف برون‌زا بوده و در بلندمدت رابطه منفی از نرخ دلار به قیمت نفت تایید شد. همچنین، در بلندمدت رابطه بین نرخ دلار و قیمت نفت نامتقارن است، اما در کوتاه مدت هیچ رابطه‌ای میان این دو متغیر وجود ندارد.

رابطه بین قیمت نفت و شرایط بازار مالی اخیراً در مطالعات خارجی فراوانی مورد توجه قرار گرفته است. نوسانات در معاملات آتی نفت خام تأثیر مهمی بر اقتصاد جهانی و ثبات مالی دارد (گانگ و لین[1]، ۲۰۱۸). همچنین، نوسانات در نقاط نفت خام تأثیر

1. Gong & Lin

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

غیرقابل انکاری دارد. اکثر مقالات به بررسی رابطه بین قیمت نفت و بازار سهام پرداخته‌اند. ما و همکاران[1] (۲۰۱۹)، نشان دادند که ارتباط بازار سهام نفت و سرریزهای آن از پشتیبانی تجربی قوی در سراسر جهان برخوردار است. این در حالی است که برخی دیگر از مطالعات نشان دادند رابطه منفی بین تغییرات قیمت نفت و بازده سهام وجود دارد. جونز و کال[2] (۱۹۹۶) ابتدا تغییرات قیمت نفت را با بازده سهام ترکیب کردند و دریافتند که قیمت نفت با بازده سهام در کانادا، ژاپن، بریتانیا و ایالات متحده همبستگی منفی دارد. کیلیان و پارک (۲۰۰۹)[3] نشان دادند که واکنش بازده واقعی سهام به شوک‌های قیمت نفت در ایالات متحده به دلایل زمینه‌ای افزایش قیمت نفت بستگی دارد: شوک‌های عرضه، شوک‌های تقاضای کل، و شوک‌های تقاضای خاص. همچنین، بازار سهام آمریکا به شوک‌های تقاضای خاص در بازار نفت پاسخ منفی می‌دهد. دگیاناکیس و همکاران[4] (۲۰۱۴) تاثیر شوک‌های قیمت نفت بر نوسانات بازارهای سهام اروپا را با استفاده از سه شاخص نوسان مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که نوسانات در بازار سهام به دلیل تغییرات قیمت نفت به دلیل شوک‌های تقاضای کل کاهش می‌یابد.

برخی دیگر از مطالعات، ارتباط مثبت بین این دو بازار را نشان می‌دهد. براداستاک و فیلیس[5] (۲۰۱۴)، در مطالعه خود نشان دادند که بین قیمت نفت و بازده سهام رابطه وجود دارد و چین نسبت به ایالات متحده در برابر شوک‌های قیمت نفت مقاوم‌تر است. علاوه بر این، وی و گو[6] (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که تأثیر قابل توجه قیمت نفت بر اقتصاد کلان چین ممکن است به بازار سهام منتقل شود.

علاوه بر این، برخی مطالعات مرتبط در رابطه بین قیمت نفت و بازارهای بدهی، بازارهای نرخ ارز و غیره انجام شده است. کانگ و همکاران[7] (۲۰۱۴) تأثیر شوک‌های تقاضا و عرضه به بازار جهانی نفت خام را بر بازده واقعی شاخص اوراق قرضه ایالات

1. Ma et al
2. Jones and Kaul
3. Kilian and Park
4. Degiannakis et al
5. Broadstock and Filis
6. Wei and Guo
7. Kang et al

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

متحده مورد بررسی قرار دادند. گوش[1] (۲۰۱۱)، در مطالعه خود رابطه بین قیمت نفت خام هند و نرخ ارز را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که افزایش قیمت نفت منجر به کاهش ارزش پول هند نسبت به دلار آمریکا شده است. مطالعه براهماسرن و همکاران[2] (۲۰۱۴)، نشان داد که شوک نرخ ارز تأثیر منفی قابل توجهی بر قیمت نفت خام دارد که مطابق با نتایج اودین و همکاران[3] (۲۰۱۳) است. چن و همکاران[4] (۲۰۱۶)، نشان دادند که واکنش‌های نرخ دلار به شوک‌های قیمت نفت بسته به اینکه تغییرات در قیمت نفت ناشی از عرضه یا تقاضای کل باشد، بسیار متفاوت است. نانسی و همکاران[5] (۲۰۱۸)، متغیرهای قیمت نفت، نرخ ارز و شاخص بازار سهام را مورد تجزیهو تحلیل قرار داد تا نحوه تعامل آن‌ها با یکدیگر در اقتصاد مکزیک را توضیح دهد. ون‌شیا و همکاران[6] (۲۰۱۸)، علیت غیرخطی گرنجر را بین قیمت نفت خام و نرخ مبادله دلار مورد بررسی قرار دادند و مدل TVP VAR را برای کشف تأثیر متغیر زمانی دو بازار اجرا کرد. منسی و همکاران[7] (۲۰۱۸) تحرکات همزمان زمان-فرکانس بین قیمت نفت خام و نرخ بهره ایالات متحده را مورد بررسی قرار دادند. تحقیق فوق مبتنی بر بحث بازار مالی واحد است. ناتولی[8] (۲۰۲۱)، با برگرفتن از کار سینگلتون[9] (۲۰۱۴) که بر ریسک و بازدهی در مقابل قیمت‌های نقدی و آتی تمرکز دارد، دو رشته از رابطه نظری بین مالی‌سازی و قیمت نفت را شناسایی کرد: یکی که بر نقش بازدهی تسهیلات تاکید دارد و دیگری که بر حق بیمه ریسک آتی تاکید دارد. صادقی و رودری (۲۰۲۲)، اثرات ناهمگون ساختار نفت و شوک‌های نفتی بر قیمت سهام در رژیم‌های مختلف را در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت با استفاده از VAR ساختاری در بازه ۲۰۲۰-۱۹۹۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که ساختار نفت و منبع شوک‌های نفتی بر پاسخ‌ها تأثیر معنی‌داری دارد. در این راستا، واکنش‌های کشورهای صادرکننده نفت به‌طور چشمگیری شبیه به یکدیگر و بی شباهت به دو کشور واردکننده

1. Ghosh
2. Brahmasrene et al
3. Uddin et al
4. Chen et al
5. Nancy et al
6. Wen Xia et al
7. Mensi et al
8. Natoli
9. Singleton

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نفت است. همه شوک‌های نفتی در نظر گرفته شده تاکنون اثر کوتاه‌مدتی داشته‌اند، اما در میان‌مدت و بلندمدت خنثی بوده‌اند. علاوه بر این، واکنش‌های بازار سهام به شوک‌های نفتی وابسته به رژیم بوده است، به طوری که بیشتر واکنش‌ها در بازار نزولی شدیدتر از بازار صعودی بوده است. بر اساس یافته‌ها، ارتباط قوی بین بازار سهام، منبع و نوع شوک‌های نفتی (مثبت یا منفی)، ساختارهای نفتی اقتصاد و تغییرات رژیم وجود دارد که ممکن است بر واکنش سیاست‌گذاران به شوک‌های نفتی مختلف در بازارهای مختلف سهام تأثیر بگذارد.

به منظور تحلیل جامع‌تر تأثیر قیمت نفت بر بازارهای مالی، برخی از مطالعات، رابطه بین قیمت نفت و شاخص استرس مالی را مورد بررسی قرار دادند. چن و همکاران[1] (۲۰۱۴)، چارچوب تجزیه شوک قیمت نفت کیلیان (۲۰۰۹) را گسترش دادند و برای اولین بار شاخص استرس مالی را در یک مدل SVAR معرفی کرد تا شوک‌های خارجی ناشی از تغییرات در شرایط بازار مالی را تعیین کند و تأثیر کلان اقتصادی تغییرات قیمت نفت را مطالعه کند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد یک شوک مالی نامطلوب باعث کاهش معنی دار آماری در تولید صنعتی ایالات متحده و تورم CPI می‌شود. بسط آن‌ها از چارچوب ارزیابی تأثیر شوک مالی فراتر از بازده بازار سهام به سایر شاخص‌های کلیدی اقتصاد کلان معنادار است و با شواهد در حال ظهور در مورد مالی شدن بازارهای کالایی و پیامدهای بالقوه اقتصاد کلان آن‌ها سازگار است. نازلی اوغلو و همکاران[2] (۲۰۱۵)، از آزمون سرریز نوسانات برای مشاهده اینکه آیا انتقال نوسان بین قیمت نفت و استرس مالی رخ می‌دهد یا خیر استفاده کردند. نتایج نشان داد که قیمت نفت و شاخص استرس مالی عمدتاً تحت تأثیر نوسانات بلندمدت قرار دارند. وان و کائو[3] (۲۰۱۵) از مدل VAR آستانه ساختاری برای مطالعه رابطه غیرخطی بین نفت و متغیرهای مالی استفاده کردند. نتایج نشان داد که شوک‌ها در مکانیسم‌های استرس مالی پاسخ‌های نامتقارن به سیستم ایجاد می‌کنند. ریبردو و اودین[4] (۲۰۱۶)، یک مدل رگرسیون کمی را برای بررسی تأثیر استرس مالی و عدم اطمینان سیاست بر پویایی قیمت انرژی و کالاهای فلزی در ایالات متحده اتخاذ کردند. لیو و همکاران (۲۰۲۱)، اثر

1. Chen et al
2. Nazlioglu et al
3. Wan and Kao
4. Reboredo and Uddin

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

غیرخطی شوک‌های قیمت نفت بر استرس مالی در چین را با استفاده از مدل مارکوف – سوییچینگ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که اثرات سه شوک قیمت نفت در رژیم‌های مختلف غیرخطی است. به طور خاص، شوک‌های عرضه نفت عمدتاً تأثیر مثبت قابل توجهی بر استرس مالی چین در حالت نوسان کم دارد. شوک‌های تقاضا اثرات منفی بر استرس مالی چین در رژیم‌های مختلف دارد، اما این اثر در حالت نوسان کم بیشتر است. تأثیر شوک‌های ریسک بر استرس مالی چین برعکس است و در حالت نوسان بالا مثبت و در حالت نوسان کم منفی است. بارالز روئیز و محمد[1] (۲۰۲۱)، به بررسی رژیم‌های مالی و قیمت نفت در آمریکا با استفاده از الگوی VAR ساختاری و VAR آستانه‌ای پرداخت. نتایج نشان داد که حساسیت قیمت نفت به شوک مالی حاکی از تأثیر شش برابر بیشتر و زمان بسیار طولانی‌تری برای بهبود در دوره‌های استرس مالی بالا در مقایسه با استرس کم است. علاوه بر این، شوک قیمت نفت در طول رژیم‌های مالی مختلف، اثرات متفاوتی بر تورم و تولید صنعتی دارد. در مجموع، یافته‌ها چندین پیامد مهم برای طراحی مداخلات سیاسی مؤثر دارند.

در مجموع می‌توان این طور عنوان کرد که تحقیقات مربوطه در مورد شوک‌های قیمت نفت عمدتاً بر بازارهای فرعی مانند سهام، بدهی یا بازار ارز متمرکز است. مطالعات اندکی رابطه بین شوک‌های قیمت نفت و کل بازار مالی را بررسی کرده‌اند. همچنین تحقیقات در مورد قیمت نفت و استرس مالی عمدتاً کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده را پوشش می‌دهد و تحقیقات مرتبط در مورد اقتصاد کشورهای در حال توسعه مانند ایران، کمتر مورد مطالعه قرار داده شده است. در نهایت، در ایران مطالعه‌ای که ارتباط بین شاخص استرس مالی و شوک‌های قیمت نفت را به صورت غیر خطی مورد بررسی قرار دهد صورت نگرفته است.

۵- روش انجام تحقیق

۵-۱- VAR ساختاری

بر اساس کار کیلیان (۲۰۰۹) و چن و همکاران (۲۰۱۴)، قیمت جهانی نفت را بر اساس SVAR به صورت زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

1. Barrales-Ruiz and Mohammed

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

$$A_o y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{P} A_i y_{t-i} + \epsilon_i$$

که y_t *بردار* (6×1) متغیرهای درونزا با تغییر درصد ماهانه در تولیدات نفتی (Δq_t)، شاخص فعالیت اقتصادی (y_t)، قیمت واقعی نفت (P_t)، شاخص استرس مالی (f_t)، درصد تغییر ماهانه در شاخص تولید صنعتی ($\Delta ipit$) و درصد تغییر ماهانه در شاخص قیمت مصرف کننده ($\Delta cpit$). $A_i, i=0,\ldots,p$ و α به ترتیب بردارهای (6×6) و (6×1) از مجموعه پارامترهای تخمین زده شده می‌باشد. ε_t بردار (6×1) از باقی‌مانده‌های ساختاری است. علاوه بر آن، شوک‌های ساختاری را می‌توان از شوک‌های کاهش‌یافته بازیابی کرد:

$$u_t = A_0^{-1}\epsilon_t \qquad (۱)$$

که u_t نشان‌دهنده فرم کاهشی خطا است. تطبیق بازگشتی در مطالعه کیلیان (۲۰۰۹) همراه با چن و همکاران (۲۰۱۴) و اجازه دادن به یک بلوک کلان اقتصادی را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\begin{bmatrix} u_t^{\Delta q} \\ u_t^{y} \\ u_t^{p} \\ u_t^{f} \\ u_t^{\Delta ipi_t} \\ u_t^{\Delta cpi_t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{31} & a_{32} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 1 & 0 & 0 \\ a_{51} & a_{52} & a_{53} & a_{54} & 1 & 0 \\ a_{61} & a_{62} & a_{63} & a_{64} & a_{65} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \epsilon_t^{\Delta q} \\ \epsilon_t^{y} \\ \epsilon_t^{p} \\ \epsilon_t^{f} \\ \varepsilon_t^{\Delta ipi_t} \\ \epsilon_t^{\Delta cpi_t} \end{bmatrix} \qquad (2)$$

مدل تحقیق حاضر به سه بلوک تقسیم شده است: بازار جهانی نفت خام، بلوک‌های مالی و اقتصاد کلان. بلوک بازار جهانی نفت خام، که با سه معادله بالا نشان داده شده است، بر مفروضات زیر در مورد ماتریس تأثیر A_0^{-1} ، برقرار است. اول، عرضه به تغییرات قیمت نفت یا شرایط اقتصادی جهانی واکنش نشان نمی‌دهد. دوم، فعالیت اقتصادی از طریق تقاضا بر قیمت نفت خام تأثیر می‌گذارد و می‌تواند تحت تأثیر عرضه جهانی نفت قرار گیرد. ثالثاً، قیمت نفت به طور همزمان تحت تأثیر تمام شوک‌های عرضه و تقاضای

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بازار نفت قرار می‌گیرد. بلوک مالی که با معادله چهارم در معادله ۲ نشان داده شده است، فرض می‌کند که شرایط مالی برای بازار جهانی نفت از پیش تعیین شده است، در حالی که شرایط مالی به طور همزمان تحت تأثیر بازار جهانی نفت قرار می‌گیرد. در نهایت، دو معادله آخر بلوک اقتصاد کلان ایران را با شاخص تولید صنعتی و نرخ تورم نشان می‌دهد.

۵-۲- تحلیل مولفه‌های اصلی[1]

تحلیل مؤلفه‌های اصلی تبدیلی در فضای برداری است، که بیشتر برای کاهش ابعاد مجموعه داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی در سال ۱۹۰۱ توسط کارل پیرسون ارائه شد. این تحلیل شامل تجزیه مقدارهای ویژه‌ی ماتریس کواریانس می‌باشد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی در تعریف ریاضی یک تبدیل خطی متعامد است که داده را به دستگاه مختصات جدید می‌برد به‌طوری‌که بزرگترین واریانس داده بر روی اولین محور مختصات، دومین بزرگترین واریانس بر روی دومین محور مختصات قرار می‌گیرد و همین‌طور برای بقیه. تجمیع و یکپارچه سازی نماگرهای مختلف چندبعدی در قالب یک شاخص منفرد، به عنوان راه حلی بسیار مناسب شناخته می‌شود. رویکردهای پارامتریک برای تجمیع و یکپارچه سازی نماگرها، به عنوان مناسب‌ترین راه برای تعریف وزن (یا امتیاز) هر نماگر در شاخص ترکیبی به طور گسترده‌ای پذیرفته می‌شود. یکی از رایجترین روش‌ها برای این منظور، روش تحلیل مؤلفه اصلی (PCA) است. با استفاده از این روش می‌توان ابعاد مورد بررسی را کاهش داد و ترکیبی از نماگرها را با یک شاخص جمعی معرفی کرد. این شاخص، تمام ویژگی‌های کلی نماگرهای مختلف را خواهد داشت. از تحلیل اصلی برای یکپارچه سازی نماگرهای مختلف بازار مالی و انتخاب یک شاخص ترکیبی مناسب برای استرس مالی استفاده شده است (چن و وو[2]، ۲۰۱۰).

ویژگی کلیدی PCA حداکثرسازی تغییرات توضیح داده شده توسط مؤلفه‌ها است. آن دسته از مؤلفه‌هایی که بیشترین توضیح‌دهندگی را داشته باشند، به عنوان مؤلفه‌های اصلی انتخاب خواهند شد. اگر مجموعه نماگرهای چندبعدی مورد استفاده به صورت x_P

1. Principal Component Analysis (PCA)
2. Chen & Woo

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

$(x_1,x_2,\ldots,x_p)$ = نشان داده شود که در آن، P بیانگر نماگرها (ابعاد چندگانه) در ساخت شاخص ترکیبی استرس است، آنگاه ماتریس مؤلفه اصلی به صورت زیر به دست خواهد آمد:

$PC_i = Xa^i$

$$PC_i = X\acute{A} = \begin{Bmatrix} C_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \cdots + a_{1p}x_p \\ C_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \cdots + a_{2p}x_p \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ C_P = a_{P1}x_1 + a_{P2}x_2 + \cdots + a_{Pp}x_p \end{Bmatrix}$$

$$\lambda_i = var(PC_i)$$

$$W_j = \frac{\sum_{i=1}^{i=p} \lambda_i a_i}{\sum_{i=1}^{i=p} \lambda_i} \times 100$$

که در آن، PC بیانگر مؤلفه‌های اصلی به صورت ترکیب‌های خطی از نماگرهای $X_P=(x_1,x_2,\ldots,x_p)$ است و $\acute{A}$ ماتریس بردار ویژه است که در آن، $a_{ip}(i=1,2,\ldots,p)$ بردار ویژه iام مربوط به ماتریس همبستگی نماگرها است. نخستین مؤلفه اصلی، ترکیب خطی نماگرهایی است که بیشترین واریانس را دارند (از این رو بیشترین توضیح دهندگی را خواهند داشت). مؤلفه اصلی دوم، ترکیب خطی دیگری از نماگرهاست که با مؤلفه اصلی نخست، متعامد بوده (به این معنا که بردارهای ویژه بر یکدیگر عمود هستند) و دومین واریانس را به لحاظ بزرگی و سطح توضیح دهندگی خواهند داشت. همین روند برای سایر مؤلفه‌های اصلی نیز برقرار است. در واقع روش PCA باعث تغییر در محور مختصات نماگرها شده و داده‌های p بعدی که PCهای متعامد بر یکدیگر دارند را به دست می‌دهد. در این حالت، نخستین مؤلفه اصلی، بیشترین توضیح‌دهندگی را دارد (چن و وو، ۲۰۱۰).

شاخص استرس مالی در پژوهش حاضر، با توجه به ساختار سه بازار مالی مهم یعنی بازار پول و اعبار (بخش بانکی)، بازار سهام و بازار ارز با استفاده از روش PCA مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور و بر اساس مطالعات آبورا و روی (۲۰۱۶)، سیوک، دیبوگلو و کیوتن (۲۰۱۳) و درگاهی و نیک‌جو (۱۳۹۱) متغیرهای اسکناس و ومسکوک در جریان (میلیارد ریال)، پایه پولی بر حسب منابع (میلیارد ریال)، نسبت

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

سپرده‌های کوتاه‌مدت به بلندمدت (میلیارد ریال)، سپرده‌های بخش دولتی نزد بانک مرکزی (میلیارد ریال)، سپرده سرمایه‌گاری ۵ ساله (درصد)، شاخص بورس سهام و نرخ ارز در نظر گرفته شده است. همچنین متغیرهای مقدار تولید نفت، قیمت نفت، رشد اقتصادی، درصد تغییرات ماهانه شاخص تولید و شاخص مصرف از متغیرهای دیگری است که در اینجا مورد استفاده قرار گرفته است.

۶- تحلیل و برآورد مدل

در جدول ۱، متغیرهای مورد استفاده در پژوهش و نمادهای هر کدام از آن‌ها آورده شده است. متغیرتولید ناخالص ملی بصورت ماهانه برای سال‌های ۱۴۰۰- ۱۳۸۰ از سایت مرکز آمار ایران[1] و دیگر متغیرهای مورد استفاده در پژوهش بصورت ماهانه در سال‌های مذکور از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران[2] گردآوری شده است.

جدول۱. معرفی متغیرهای پژوهش و نماد آن‌ها

ردیف	متغیر	نماد
۱	مقدار تولید نفت	q_t
۲	قیمت نفت	F_t
۳	رشد اقتصادی (تولیدناخالص ملی)	y_t
۴	استرس مالی	f_t
۵	درصد تغییرات ماهانه شاخص تولید	Δcpi_t
۶	درصد تغییرات ماهانه شاخص مصرف	Δipi_t

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در ابتدا باید به بررسی مانایی[3] یا ایستایی متغیرهای تحقیق پرداخت. ایستایی یا مانایی متغیرها بدان معناست که اگر شوک یا تکانه‌ای به متغیر مد نظر وارد شود، این متغیر پس از طی نوسان‌های لازم به متوسط بلندمدت خود برگردد. به بیان دیگر متغیر مدنظر دارای خصوصیات بازگشت به میانگین[4] می‌باشد (شیرین بخش و صلوی‌تبار، ۱۳۹۵). در جدول ۲، نتایج حاصل از آزمون ایستایی متغیرها آورده شده است. طبق

1. https://www.amar.org.ir/
2. https://tsd.cbi.ir/
3. Stationary
4. Mean-Inverted

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته متغیرهای تولید نفت، قیمت نفت، رشد اقتصادی و استرس مالی با یکبار تفاضل‌گیری و متغیرهای درصد تغییرات ماهانه شاخص تولید و درصد تغییرات ماهانه شاخص مصرف در سطح در تمامی سطوح مانا هستند. بنابراین امکان وقوع رگرسیون کاذب و مسائل پیرامون آن در برآوردهای پیش رو وجود ندارد و می‌توان از این متغیرها در برآورد مدل بکار برد.

جدول۲. نتایج ازمون دیکی فولر تعمیم‌یافته

متغیر	آماره ADF		درجه انباشتگی
	سطح داده‌ها	تفاضل داده‌ها	
q_t	-۱/۴۹۷	-۲۰/۴۶۳***	I(1)
p_t	-۲/۴۵۶	-۱۶/۳۹۲***	I(1)
y_t	-۰/۶۸۳	-۵/۰۳۸***	I(1)
f_t	۰/۵۶۴	-۴/۷۷۱***	I(1)
Δipi_t	-۱۵/۷۱۸***	-	I(0)
Δcpi_t	-۱۶/۲۱۳***	-	I(0)

مأخذ: یافته‌های تحقیق. *، **، *** به ترتیب معنی داری در سطح ۹۰، ۹۵، ۹۹ درصد.

بعد از بررسی مانایی متغیرها به بررسی تعیین وقفه بهینه مدل پرداخته شده است. جدول ۳، نتایج آزمون تعیین وقفه‌های بهینه با استفاده از معیارهای حداکثر درست‌نمایی، نسبت خطای پیش‌بینی، آکائیک، شوارتز و حنان – کوئین را نشان می‌دهد. مطابق با نتایج جدول و با توجه به همه آماره‌های موجود طول وقفه ۵، بعنوان وقفه بهینه انتخاب می‌شود.

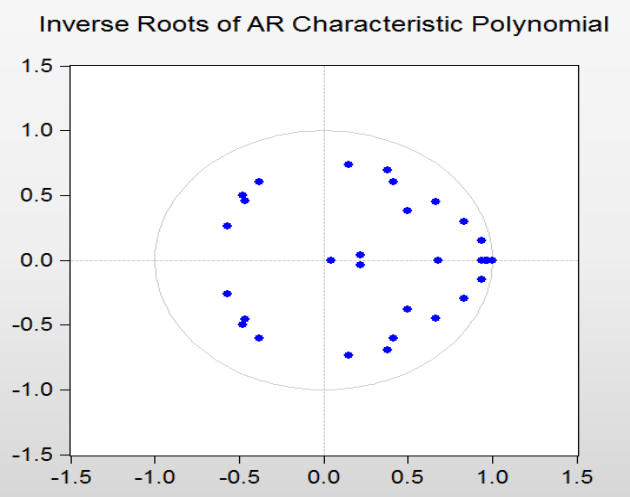
[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جدول ۳. تعیین وقفه بهینه‌ی مدل

وقفه	حداکثر نسبت درستنمایی (LR)	خطای پیش‌بینی (FPE)	آکائیک (AIC)	شوارتز (SC)	حنان- کوئین (HQ)
۰	-	۱/۴۴	-۳/۳۳۳	-۳/۲۴۷	-۳/۲۹۸
۱	۳۸۰۹/۸۳۷	۲/۰۲	-۱۹/۱۱۳	-۱۸/۵۱۱	-۱۸/۸۷۱
۲	۱۳۷۴/۴۱۵	۷/۰۶	-۲۴/۷۶۸	-۲۳/۶۵۰	-۲۴/۳۱۷
۳	۹۳۹/۷۸۵	۱/۴۶	-۲۸/۶۴۹	-۲۷/۰۱۶	-۲۷/۹۹۱
۴	۴۰۶/۳۳۷	۳/۰۷	-۳۰/۲۱۰	-۲۸/۰۶۰	-۲۹/۳۴۴
۵	۱۸۹/۴۰۱	۱/۷۰	-۳۰/۸۰۴	*-۲۸/۱۳۸	*-۲۹/۷۳۰
۶	۶۹/۹۵۹	۱/۶۴	-۳۰/۸۴۷	-۲۷/۶۶۵	-۲۹/۵۶۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در ادامه از آزمون ثبات، جهت اطمینان از مکان قرارگیری ریشه‌های واحد مدل نسبت به دایره واحد استفاده شده است. اگر تمامی ریشه‌ها در درون دایره قرار بگیرند، مدل برآورد شده دارای ثبات است و در غیر اینصورت مدل دارای ثبات نخواهد بود. نمودار ۱، آزمون ثبات مدل را نشان می‌دهد که همه ریشه‌ها در درون دایره قرار گرفته‌اند، لذا مدل دارای ثبات است.



نمودار ۱. آزمون ثبات مدل

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

نتایج برآورد مدل SVAR با هدف بررسی تأثیر متغیرهای توضیحی بر روی متغیر قیمت نفت در بازار جهانی در جدول (۴)، آورده شده است. این جدول نشان‌دهنده سیستم معادلات شوک‌های ساختاری و شوک‌های فرم خلاصه شده می‌باشد.

جدول ۴. برآورد رابطه تعادلی بلندمدت برای مدل تحقیق

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
ضریب تکانه تولید نفت در معادله تولید نفت (C_1)	۰/۰۰۹۰۲۲	۰/۰۰۰۴۰۶	۲۲/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰
ضریب تکانه رشد اقتصادی در معادله تولید نفت (C_2)	۰/۱۹۶	۰/۰۲۰۰	۹/۸	۰/۰۰۰
ضریب تکانه قیمت نفت در معادله تولید نفت (C_3)	-۰/۲۲۸	۰/۰۲۶۹۰	-۸/۴۷۵۸	۰/۰۰۰
ضریب تکانه استرس مالی در معادله تولید نفت (C_4)	۰/۲۱۴	۰/۰۲۴۸	۸/۶۲۹۰	۰/۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص تولید در معادله تولید نفت (C_5)	۰/۰۱۵۵۵۴	۰/۰۰۱۸۵۹	۸/۳۶۵۹	۰/۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله تولید نفت (C_6)	-۰/۰۱۸۰۴۰	۰/۰۰۹۲	-۱/۹۶۰۸	۰/۰۴۹
ضریب تکانه رشد اقتصادی در معادله رشد اقتصادی (C_7)	۰/۰۰۳۱۳۹	۰/۰۰۰۱۴۱	۲۲/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰۰
ضریب تکانه قیمت نفت در معادله رشد اقتصادی (C_8)	۰/۰۰۲۰۴۹	۰/۰۰۰۲۶۸۹	۷/۶۱۹۹	۰/۰۰۰
ضریب تکانه استرس مالی در معادله رشد اقتصادی (C_9)	۰/۰۲۰۴۹	۰/۰۰۲۴۸۹	۸/۲۳۲۲	۰/۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص تولید در معادله رشد اقتصادی (C_{10})	-۰/۰۳۷۰۶۷	۰/۰۱۸۵۰۴	-۲/۰۰۳۱۵۱	۰/۰۴۵۲
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله رشد	-۰/۰۰۷۷۲۱	۰/۰۱۷۹۵۰	-۰/۴۳۰۱۳۲	۰/۶۶۷۱

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
اقتصادی (C11)				
ضریب تکانه قیمت نفت در معادله قیمت نفت (C_{12})	۰/۰۴۲۲۳۵	۰/۰۰۱۹۰۰	۲۲/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰۰
ضریب تکانه استرس مالی در معادله قیمت نفت (C_{13})	۰/۰۰۳۱۹	۰/۰۰۱۹۸	-۱/۶۱۱	۰/۰۹۶۹
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص تولید در معادله قیمت نفت (C_{14})	-۰/۰۶۹۳	۰/۰۱۸۴۲۹	۰-۳/۷۶۰۳	۰/۰۴۶۹
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله قیمت نفت (C_{15})	-۰/۰۴۹۸۵۶	۰/۰۱۷۹۲۴	-۲/۷۸۱۵	۰/۰۰۳
ضریب تکانه استرس مالی در معادله استرس مالی (C_{16})	۰/۰۰۰۳۱۰	۰/۰۰۰۰۱۳۹	۲۲/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص تولید در معادله استرس مالی (C_{17})	-۰/۱۴۳۱۳	۰/۰۱۸۴۱۸	-۷/۷۷۱۲	۰/۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله استرس مالی (C_{18})	۰/۰۰۱۶۴۹	۰/۰۱۷۹۰۲	۰/۰۹۲۱۱۰	۰/۹۲۶۶
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص تولید در معادله درصد رشد ماهانه شاخص تولید (C_{19})	۰/۲۸۹۲۷۸	۰/۰۱۳۰۱۵	۰/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰۰
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله درصد رشد ماهانه شاخص تولید (C_{20})	-۰/۰۲۱۲۱۳	۰/۰۱۷۸۷۶	-۱/۱۸۶۶۵۳	۰/۲۳۵۴
ضریب تکانه درصد رشد ماهانه شاخص مصرف در معادله درصد رشد ماهانه شاخص مصرف (C_{21})	۰/۲۸۰۵۴۹	۰/۰۱۲۶۲۲	۲۲/۲۲۶۱۱	۰/۰۰۰۰

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

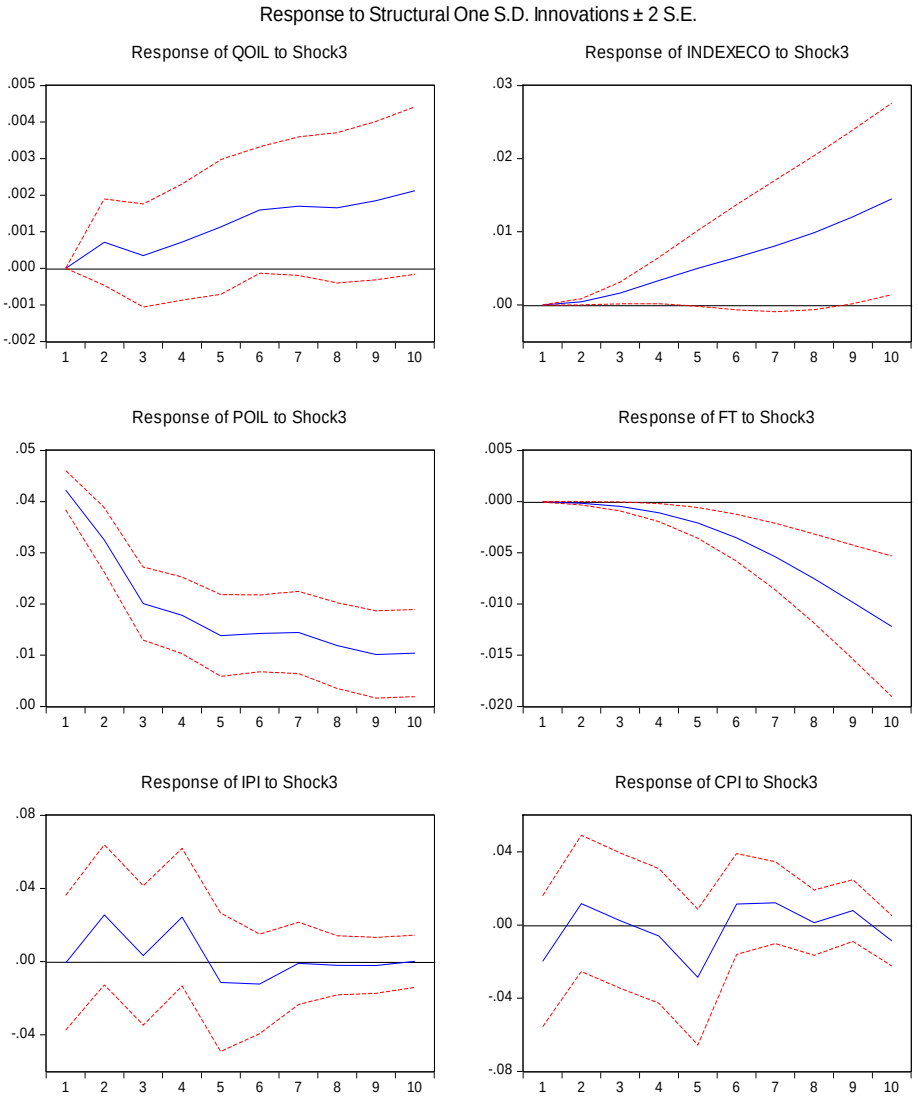
نتایج حاصل از برآورد مدل SVAR این مطلب را بیان می‌کند که ضرایب اکثر متغیرهای اصلی و اثرگذار بر بخش حقیقی اقتصاد معنی‌دار و مطابق با شرایط اقتصادی کشور می‌باشد. اصلی‌ترین و مهمترین متغیرهایی که در نتایج مدل SVAR لازم و قابل تجزیه و تحلیل می‌باشد؛ تکانه‌های وارده از طرف قیمت نفت، استرس مالی، رشد اقتصادی (تولید ناخالص ملی) بر مقدار تولید نفت در ایران می‌باشد. بطوریکه یک تکانه وارد شده از سمت قیمت نفت، به اندازه ۲۲ درصد باعث کاهش تولید نفت در کشور می‌شود، همچنین یک تکانه وارده از ناحیه رشد اقتصادی (تولید ناخالص ملی) و استرس مالی به ترتیب سبب افزایش ۰/۱۹۶ و ۰/۲۱۴ در تولید میزان نفت کشور می‌شود. نتایج همچنین نشان می‌دهد که یک تکانه وارده از ناحیه رشد ماهانه شاخص تولید به اندازه ۰/۰۳ افزایش و درصد رشد ماهانه شاخص مصرف بر میزان تولید به اندازه ۰/۰۰۷ کاهش در مقدار تولید نفت کشور بوجود می‌آورد.

در حالت کلی تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی بسیار اندک است و دلیل آن را در کشور ایران این است که درآمدهای نفتی تحت کنترل دولت می‌باشد و عمدتاً در زمان افزایش قیمت نفت، درآمدهای حاصل از فروش نفت صرف پس‌انداز در بانک‌های کشورهای توسعه یافته و واردات بی رویه برخی از کالاها و افزایش شدید در مخارج دولت می‌گردد. لذا با افزایش قیمت نفت و به دنبال آن افزایش درآمدهای ارزی ایجاد می‌شود که سبب سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصاد می‌گردد و آنچنان که باید تأثیر بر رشد اقتصادی کشور ندارد.

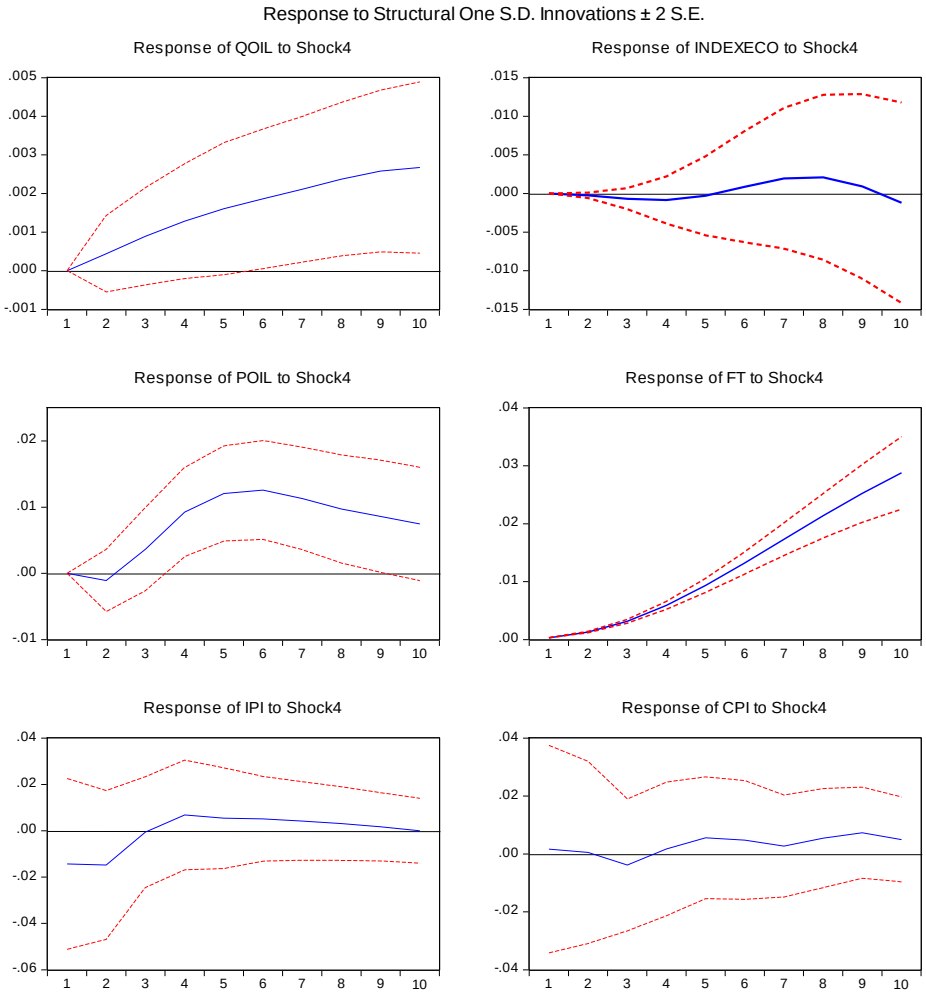
۶-۱- توابع عکس‌العمل

الگوی SVAR دو ابزار قوی توابع عکس‌العمل (IRF) و تجزیه واریانس جهت تجزیه و تحلیل نوسانات اقتصادی ارائه می‌دهد. پس از تخمین مدل SVAR، می‌توان به بررسی نتایج توابع واکنش آنی و تجزیه واریانس پرداخت. جهت مدل مورد استفاده در این پژوهش، واکنش متغیر قیمت نفت، استرس مالی را نسبت به یک تکانه یا تغییر ناگهانی به اندازه یک انحراف معیار در هر کدام از متغیرهای درونزای مدل شامل رشد اقتصادی، قیمت نفت، درصد رشد ماهانه شاخص تولید و مصرف در مجموعه نمودارهایی برای الگو نمایش داده شده است. روی محور عمودی درصد رشد تغییرات متغیر و محور افقی زمان بصورت دوره‌های سالانه آورده شده است.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]



[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]



نمودار ۲. نتایج تابع عکس‌العمل قیمت نفت و استرس مالی برای مدل SVAR

نتایج توابع عکس‌العمل مدل نشان می‌دهد که اثر تکانه‌های وارد شده از طرف قیمت نفت بر تولید نفت و رشد اقتصادی تقریبا از بعد از سال اول روند صعودی را طی می‌کند. همچنین تأثیر این تکانه بر استرس مالی تقریبا از سال اول روند نزولی را می‌پیماید و تأثیرش بر درصد رشد ماهانه شاخص تولید و مصرف بصورت نوسانی صعودی و نزولی می‌باشد که این روند برای درصد رشدماهانه شاخص تولید از سال ۷ به بعد رشد ثابت به خود می‌گیرد و درصد رشدماهانه شاخص مصرف کاهش پیدا می‌کند.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

بنابراین شوک مثبت وارد شده بر قیمت نفت خام تأثیر معنی‌دار و مثبتی بر تولید نفت دارد. زیرا با افزایش قیمت نفت، تولید ناخالص ملی در ایران افزایش یافته است و سبب رونق اقتصادی می‌گردد.

از طرفی نتایج حاصل از تأثیر تکانه‌های وارد شده از جانب استرس مالی تقریباً از سال اول سبب رشد صعودی تولید نفت، قیمت نفت می‌گردد. همچنین رشد اقتصاد از سال دوم صعودی و از سال هفتم به بعد رشد نزولی به خود می‌گیرد. با وجود تکانه‌های استرس مالی درصد رشد ماهانه شاخص تولید و مصرف روند ثابتی را طی می‌کند. لذا نتایج فوق نشان می‌دهد که شوک مثبت وارد شده بر استرس مالی اثر معنادار و مثبتی بر میزان تولید و رشد اقتصادی دارد. زیرا با افزایش فاکتورهای استرس مالی سبب کاهش رشد اقتصادی و میزان تولید می‌شود و موجب تسهیل نمودن در اعطای تسهیلات به بنگاه‌های تولیدی می‌گردد.

۶-۲- تجزیه واریانس

از روش تجزیه واریانس[1] برای بررسی عملکرد پویای بین متغیرها استفاده می‌شود. بعبارت دیگر، با تجزیه واریانس سهم متغیرهای موجود در مدل از تغییرات هر کدام از متغیرها در طی زمان مشخص می‌گردد. نتایج جدول (۵) تجزیه واریانس نشان می‌دهد که خطای پیش‌بینی در دوره اول به اندازه ۰/۰۰۹ و در دوره دوم ۰/۰۱۰ بوده و در طول زمان افزایش یافته است. ستون‌های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییر ناگهانی یا تکانه معین را نشان می‌دهد. ستون سوم نشان می‌دهد اگر چه در دوره اول ۷/۰۷ درصد تغییرات و در دوره دوم ۰/۸۳ درصد تغییرات، ناشی از شوک‌های تولید نفت بوده است؛ ولی در دوره سوم تغییرات این شاخص، ۰/۷۴ درصد مربوط به شوک‌های تولید نفتی، ۱/۰۴ درصد مربوط به رشد اقتصادی، ۹۶/۲۷ درصد مربوط به قیمت نفت، ۰/۴۳ درصد مربوط به استرس مالی، ۰/۵۲ مربوط به درصد رشد ماهانه شاخص تولید و ۰/۸۰ درصد رشد ماهانه شاخص مصرف بوده است و در بین متغیرهای مدل، شوک قیمت نفت، رشد اقتصادی و درصد رشد ماهانه شاخص تولید به ترتیب بیشترین درصد توضیح‌کنندگی تغییرات مدل را در طول دوره مورد بررسی به خود اختصاص داده‌اند که کاملاً برای اقتصاد کشور ایران قابل توجیه می‌باشد.

1. Variance Decomposition

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

جدول ۵. تجزیه واریانس برای مدل SVAR

Period	S.E.	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6
		q_t	y_t	p_t	F_t	Δipi_t	Δcpi_t
۱	۰/۰۰۹۰۲۲	۷/۰۷-۰۶	۰/۲۳۴۷۷۲	۹۹/۷۶۵۲۲	۰	۰	۰
۲	۰/۰۱۰۹۶۱	۰/۸۳۵۱۰۸	۰/۳۲۹۹۴۳	۹۷/۴۶۵۷۴	۰/۰۴۰۰۶۳	۰/۲۹۲۳۴۹	۱/۰۳۶۸۰۱
۳	۰/۰۱۲۶۱۸	۰/۷۴۸۰۱۵	۱/۰۴۳۰۹۳	۹۶/۲۷۴۴۲	۰/۴۳۳۰۶۱	۰/۵۷۴۴۲۸	۰/۹۲۶۹۸۵
۴	۰/۰۱۴۵۵	۰/۶۶۴۳۱۲	۳/۵۲۳۵۶۲	۹۱/۸۸۲۰۵	۲/۵۹۳۰۵۹	۰/۵۲۷۷۷۶	۰/۸۰۹۲۴۲
۵	۰/۰۱۵۶۶۱	۰/۵۹۸۲۶۱	۸/۸۱۵۰۳۹	۸۳/۴۸۹۷۲	۵/۴۷۰۱۸	۰/۵۳۲۰۹۱	۱/۰۹۴۷۰۷
۶	۰/۰۱۷۰۰۲	۰/۶۴۴۱۸۵	۱۴/۴۴۷۴۵	۷۴/۹۷۱۵۴	۷/۶۶۳۹۴۶	۰/۵۹۳۳۸	۱/۶۷۹۵۰۹
۷	۰/۰۱۸۲۰۷	۰/۶۷۹۵۸	۱۷/۹۵۹۱۶	۶۹/۸۲۲۰۴	۸/۹۲۶۵۸	۰/۵۲۶۰۴۵	۲/۰۸۶۵۹۲
۸	۰/۰۱۹۲۱	۰/۹۶۱۱۷۴	۱۹/۶۵۱۹	۶۶/۷۴۱۰۳	۹/۷۱۸۹۳۲	۰/۴۸۹۲۶۹	۲/۴۳۷۷۰۲
۹	۰/۰۲۰۲۵۲	۱/۲۷۱۱۱۳	۲۰/۳۸۵۸۷	۶۴/۹۴۶۳۳	۱۰/۳۳۱۳۴	۰/۴۷۵۵۴۶	۲/۵۸۹۸۰۵
۱۰	۰/۰۲۱۲۳۱	۱/۴۹۴۵۴۴	۲۰/۷۳۰۴۴	۶۳/۹۰۶۵۲	۱۰/۷۰۸۲۵	۰/۴۷۵۵۳۶	۲/۶۸۴۷۱۱

۷- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نوسانات زیاد در قیمت نفت و ناپایداری بالای آنها مدت‌ها است که منبع بی‌ثباتی در اقتصاد جهانی است. به ویژه، افزایش شدید قیمت نفت در طی رونق کالایی که در اوایل دهه ۲۰۰۰ آغاز شد، مشکلات جدی را برای مدیریت اقتصاد کلان در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مطرح کرد. در مقابل این زمینه، بخش بزرگی از ادبیات به طور تجربی علل اصلی نوسانات قیمت نفت و تأثیرات اقتصاد کلان آنها را مورد بررسی قرار داده است. تحقیقات اولیه عمدتاً بر روابط بین قیمت نفت و فعالیت اقتصادی متمرکز است، و یک رابطه منفی قوی بین افزایش قیمت نفت و رشد تولید ناخالص داخلی در بسیاری از کشورها پیدا می‌کند.

با شناخت رابطه مهم بین شوک‌های مالی و ارزش دارایی‌ها و تمایل به تغییر این رابطه در دوره‌های مختلف، این مطالعه از الگوی خودرگرسیون برداری ساختار استفاده می‌کند، به همین جهت این مطالعه متمایز از دیگر مطالعات می‌باشد. به همین دلیل، می‌توان درک کامل تری از رابطه پویا بین رژیم‌های مالی، قیمت نفت و عملکرد کلان اقتصادی را تشخیص داد. مطالعات شوک‌های مالی عمدتاً از VAR و SVAR ساختاری

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

استفاده کرده‌اند مدل‌هایی که به طور ضمنی فرض می‌کنند که شوک‌های مالی به قیمت نفت ثابت در طول زمان هستند.

در این پژوهش به بررسی اثرات تکانه (شوک) قیمت نفت، بر بازارهای مالی پرداخته شده است. برای این هدف، داده‌های مورد نیاز مطالعه بصورت ماهانه طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۷۰ از سایت مرکز آمار ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده است. همچنین، جهت تجزیه و تحلیل نتایج از مدل روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)، توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس و نرم‌افزار Eviews9 استفاده شد.

نتایج نشان داد که تکانه مثبت وارد شده بر قیمت نفت در کوتاه‌مدت اثر معنادار مثبتی بر تولید نفت ایران دارد. زیرا با افزایش قیمت نفت، تمایل به افزایش تولیدات نفتی در ایران نیز افزایش خواهد یافت که باعث افزایش درآمدهای دولت می‌شود. دولت این میزان از درآمدهای خود را در امور مختلف سرمایه‌گذاری خواهد کرد که سبب رونق تولیدات در بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌شود که نتیجه آن افزایش رشد اقتصادی (تولید ناخالص ملی) است. همچنین، شوک مثبت وارد شده بر استرس مالی اثر معنادار و مثبتی بر میزان تولید و رشد اقتصادی دارد. با افزایش استرس مالی (پول و اعتبار، بازار سهام و بازار ارز) شوک به تولیدات کشور وارد خواهد شد و این شوک در نهایت منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

با توجه به نتایج بدست آمده در تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد.

با توجه به ادبیات تحقیق، استرس مالی قادر است از یک بازار آغاز و دیگر بازارها شیوع پیدا کند، لذا بررسی تأثیر استرس در یک بازار بر دیگر بازار می‌تواند یکی دیگر از زمینه‌های مناسب برای آشکار شدن ابعاد بیشتری از موضوع مورد مطالعه باشد.

برای رسیدن به رشد اقتصادی علاوه بر افزایش سطح تولیدات باید به جنبه‌های دیگری مانند اشتغال، بهبود توزیع درآمد، و تأمین ساختار رقابتی اهمیت داده شود.

با توجه به اهمیتی که بازار ارز در ایران ایفا می‌کند، پیشنهاد می‌گردد که سیاستگذاران اقتصادی علاوه بر اخذ نظام ارزی شناور مدیریت شده تک نرخی در عوض سیاست دستوری نرخ ارز ثابت، اثرات شوک وارد شده به قیمت نفت بر رشد اقتصادی را تا حد امکان کاهش دهند.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

منابع

- جعفری، محمد.، شاکری، عباس. و محمدی، تیمور. (۱۳۹۷). تاثیر نوسانات بازارهای مالی بر قیمت نفت و امنیت اقتصادی ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۸۰، ۱۰۳-۱۰۱.
- خانبابائی، فراز. و شهبازی، کیومرث. (۱۴۰۱). بررسی رابطه نرخ حقیقی موثر دلار و قیمت نفت خام اوپک: رویکرد همجمعی نامتقارن غیرخطی. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، ۱۸(۷۳) :۱۹۶-۱۷۱.
- خاوری، حمید.، فلاحی، محمدعلی. و صالح‌نیا، نرگس. (۱۴۰۰). بررسی کانال‌های اثرگذاری تلاطم قیمت نفت بر رشد اقتصادی ایران از طریق برخی متغیرهای نهادی، پولی و مالی. فصلنامه علمی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال یازدهم، شماره چهل و سوم، ۵۰-۳۱.
- درگاهی، حسن. و نیک‌جو، فائزه. (۱۳۹۱). ساخت شاخص تنش مالی برای اقتصاد ایران و بررسی اثرات آن بر رشد اقتصادی. تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۷، شماره ۴، ۳۹-۱۹.
- رودری، سهیل.، طهرانچیان، امیرمنصور.، زارعی، پگاه. و کاکایی، حمید. (۱۴۰۰). ارزیابی اثر تکانه درآمد نفت بر شاخص سهام در ایران: کاربردی از الگوی مارکوف سویچینگ خودرگرسیون برداری. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، ۱۷ (۶۹) :۵۵-۲۳.
- شهبازی، کیومرث. و کریم‌زاده، الهام (۱۳۹۴)، تاثیر سیاست‌های پولی و مالی بر ارزش افزوده بخش صنعت در ایران در راستای سیاست‌های کلی بخش صنعت. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۲(۸)، ۹۳-۱۱۰.
- صادقی، سید شمس‌الدین.، اخوان کاظمی، مسعود. و زرافشان، وحید. (۱۳۹۵). آثار اقتصاد سیاسی متکی بر نفت بر امنیت ملی ایران، فصلنامه تحقیقات سیاسی بین‌المللی، شماره ۲۷.
- قاسمی عبدالرسول، محمدی تیمور.، توکلیان حسین، صادقین علی. (۱۳۹۹). همبستگی پویا بین بازار نفت با بازارهای مالی، صنایع نفتی و پتروشیمی در ایران. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی ، ۱۶ (۶۵) : ۱-۳۴.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- کاکایی، حمید.، رودری، سهیل.، طهرانچیان، امیرمنصور. و نامداری، عاطفه. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر بحران شیوع کووید-۱۹ بر نرخ ارز با تاکید بر تغییرات قیمت نفت. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، ۱۸(۷۴)، ۱۸۱-۱۵۹.
- گزارش راهبردی، معاونت پژوهش‌های اقتصادی. (اسفند ۱۳۹۰)، شماره ۱۴۱ ، کد گزارش : (۰۴-۴-۹۰- ۱۱).
- محمدی اقدم، سعید؛ قوام، محمدحسین؛ فلاح شمس، میرفیض. (۱۳۹۶). سنجش ریسک سیستمی ناشی از شوک ارزی در بازارهای مالی. تحقیقات مالی، ۱۹(۳)، ۵۰۴-۴۷۵.
- میلادی فر، مریم.، محمدی، تیمور. و اکبری مقدم، بیت الله. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر قیمت نفت بر قیمت سهام و طلا در رژیم‌های مختلف بازار انرژی. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، ۱۵(۶۳)، ۲۴۱-۲۰۹.
- نیازی محسنی، محسن.، شهرستانی، حمید.، هژبر کیانی، کامبیز. و غفاری، فرهاد. (۱۳۹۹). بررسی اثر شوک‌های سیاست پولی و درآمدهای نفتی بر تورم و رشد اقتصادی در ایران. پژوهش‌های اقتصاد پولی، مالی، ۲۷ (۱۹)، ۲۹-۴۶.
- Adams, Z., Kartsakli, M., 2020. Have commodities become a financial asset? Evidence from ten years of financialization. Energy Econ. 89, 104769.
- Algia, H., Abdelfatteh, B., 2018. The oil price shocks and their effect on the stock market returns: a structural VAR model. J. Econ. Econ. Educ. Res. 19 (3), 1–23.
- Aliaga-Díaz, R., Olivero, M.P., 2010. Is there a financial accelerator in US banking? Evidence from the cyclicality of banks' price-cost margins. Econ. Lett. 108 (2), 167–171.
- Aoki, K., Proudman, J., Vlieghe, G., 2004. House prices, consumption, and monetary policy: a financial accelerator approach. J. Financ. Intermediation 13 (4), 414–435.
- Barrales-Ruiz, J., & Mohammed, M. (2021). Financial regimes and oil prices. Resources Policy, 74, 102299.
- Basak, S., Pavlova, A., 2016. A model of financialization of commodities. J. Finance 71 (4), 1511–1556.
- Bastianin, A., Manera, M., 2018. How does stock market volatility react to oil price shocks? Macroecon. Dyn. 22 (3), 666–682.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Bernanke, B. 1983. “Irreversibility, Uncertainty and Cyclical Investment Quarterly Journal of Economics, 98(1), 85-106.
- Bernanke, B.S., Gertler, M., Gilchrist, S., 1999. Chapter 21 the financial accelerator in a quantitative business cycle framework. In: Taylor, J.B., Woodford, M. (Eds.), Handbook of Macroeconomics, vol. 1. Elsevier, Amsterdam, pp. 1341–1393.
- Blanchard, Oliver J., and Roberto Perotti. 2002. “An Empirical Characterization Of The Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes On Output”, Quarterly Journal Of The Economics, Vol.117, (November), pp. 1329-68
- Brahmasrene, T., Huang, J.-C., & Sissoko, Y. (2014). Crude oil prices and exchange rates: Causality, variance decomposition and impulse response. Energy Econ., 44, 407–412.
- Broadstock, D. C., & Filis, G. (2014). Oil price shocks and stock market returns: New evidence from the United States and China. J. Int. Financial Markets Inst. Money, 33, 417–433.
- Büyüksahin, B., Haigh, M.S., Robe, M.A., 2010. Commodities and equities: ever a “market of one”? J. Altern. Investments 12 (3), 76–95.
- Caballero, R.J. and Engel. M. 1992. "Price Rigidities Asymmetries, and Output Fluctuations", NBER Working Paper, No 4091.
- Chen, H., Li, L., Wang, Y., & Zhu, Y. (2016). Oil price shocks and U.S. dollar exchange rates. Energy, 112, 1036–1048.
- Chen, W., Hamori, S., Kinkyo, T., 2014. Macroeconomic impacts of oil prices and underlying financial shocks. J. Int. Financ. Mark. Inst. Money 29 (1), 1–12.
- Chen, W., Hamori, S., Kinkyo, T., 2014. Macroeconomic impacts of oil prices and underlying financial shocks. J. Int. Financ. Mark. Inst. Money 29 (1), 1–12.
- Cover, J.P. 1992. “Asymmetric Effects of Positives and Negative Money Supply Shocks”, Quarterly Journal of Economics, 107(NO.4): pp. 1261-1282.
- Cunado, J., & De Gracia, F. P. (2005). Oil prices, economic activity and inflation: Evidence for some Asian countries. The Quarterly Review of Economics and Finance, 45(1), 65–83.
- Cunado, J., Perez de Gracia, F., 2014. Oil price shocks and stock market returns: evidence for some European countries. Energy Econ. 42 (C), 365–377.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Davig, T.A., Hakkio, C.S., 2010. What is the effect of financial stress on economic activity? Econ. Rev. Fed. Reserv. Bank Kans. City 95 (Q II), 35–62.
- Degiannakis, S., Filis, G., & Kizys, R. (2014). The effects of oil price shocks on stock market volatility: evidence from European data. Energy J., 35–56.
- Duca, J.V., Muellbauer, J., Murphy, A., 2010. Housing markets and the financial crisis of 2007-2009: lessons for the future. J. Financ. Stabil. 6 (4), 203–217.
- Ederer, S., Heumesser, C., Staritz, C., 2016. Financialization and commodity prices – an empirical analysis for coffee, cotton, wheat and oil. Int. Rev. Appl. Econ. 30 (4), 462–487.
- Ghosh, S. (2011). Examining crude oil price–Exchange rate nexus for India during the period of extreme oil price volatility. Appl. Energy, 88(5), 1886–1889.
- Gilchrist, S., Leahy, J.V., 2002. Monetary policy and asset prices. J. Monetary Econ. 49 (1), 75–97.
- Gong, X., & Lin, B. (2018a). Time-varying effects of oil supply and demand shocks on China's macro economy. Energy, 149, 424–437.
- Gupta, R., & Modise, M. P. (2013). Does the source of oil price shocks matter for South African stock returns? A structural VAR approach. Energy Economics, 40, 825–831.
- Gupta, R., Modise, M.P., 2013. Does the source of oil price shocks matter for South African stock returns? A structural VAR approach. Energy Econ. 40 (C), 825–831.
- Gupta, R., Sheng, X., & Ji, Q. (2021a). Movements in real estate uncertainty in the United States: The role of oil shocks. Applied Economics Letters, 28(13), 1059–1065.
- Henderson, B.J., Pearson, N.D., Wang, L., 2014. New evidence on the financialization of commodity markets. Rev. Financ. Stud. 28 (5), 1285–1311.
- Jones, C. M., & Kaul, G. (1996). Oil and the stock markets. J. Finance, 51(2), 463–491.
- Jose Barrales-Ruiz, Mikidadu Mohammed, Financial regimes and oil prices, Resources Policy, Volume 74, 2021.
- Kandil, M. 2001. "Asymmetry in the effects of US government Spending shocks: evidence and implication", The Qurterly Review of Economics and Finance, No.41:pp.137-165.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Kang, W., Ratti, R. A., & Yoon, K. H. (2014). The impact of oil price shocks on US bond market returns. Energy Econ., 44, 248–258.
- Karras, G. 1996b. "Are the Output Effect of Monetary Policy Asymmetric? Evidence from a Sample of European Countries", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 58, pp. 267-278.
- Kilian, L., & Park, C. (2009). The impact of oil price shocks on the US stock market. Int. Econ. Rev., 50(4), 1267–1287.
- Kilian, L., & Park, C. (2009). The impact of oil price shocks on the US stock market. Int. Econ. Rev., 50(4), 1267–1287.
- Kilian, L., 2009. Not all oil price shocks are alike: disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. Am. Econ. Rev. 99 (3), 1053–1069.
- Kilian, L., 2009. Not all oil price shocks are alike: disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. Am. Econ. Rev. 99 (3), 1053–1069.
- Liu, R., Chen, J., & Wen, F. (2021). The nonlinear effect of oil price shocks on financial stress: Evidence from China. The North American Journal of Economics and Finance, 55, 101317.
- Ma, Y., Zhang, D., Ji, Q., & Pan, J. (2019). Spillovers between oil and stock returns in the US energy sector: Does idiosyncratic information matter? Energy Econ., 536–544.
- Magud .Nicolas E. 2008. "On Asymmetric Business Cycles and the Effectiveness Of Counter-Cyclical Fiscal Policies", Journal of Macroeconomics, 30,885-905.
- Mensi, W., Rehman, M., & Al-Yahyaee, K. (2018). Time-frequency co-movements between oil prices and interest rates: Evidence from a wavelet-based approach. North Am. J. Econ. Finance.
- Mishkin, F. S. (1991). Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective.
- in R.G. Hubbard, ed., Financial Markets and Financial Crises. Chicago: University of Chicago Press.
- Mohammed, M., Barrales–Ruiz, J., 2020. Financialization of oil price and its macroeconomic impacts. Mimeo. Submitted for publication.
- Monin, P. (2017). The OFR Financial Stress Index. OFR 17-04. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3062143 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3062143.
- Morana, C., 2013. Oil price dynamics, macro-finance interactions and the role of financial speculation. J. Bank. Finance 37 (1), 206–226.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Muellbauer, J., 2015. Housing and the macroeconomy: inflation and the financial accelerator. J. Money Credit Bank. 47 (S1), 51–58.
- Nancy, A. B. D. , Bermudez Delgado, Estefanía, & Saucedo, E. . (2018). The relationship between oil prices, the stock market and the exchange rate: evidence from mexico. North Am. J. Econ. Finance S1062940817303790.
- Natoli, F., 2021. Financialization of commodities before and after the great financial crisis. J. Econ. Surv. 35 (2), 488–511.
- Natoli, F., 2021. Financialization of commodities before and after the great financial crisis. J. Econ. Surv. 35 (2), 488–511.
- Nazlioglu, S., Soytas, U., & Gupta, R. (2015). Oil prices and financial stress: A volatility spillover analysis. Energy Policy, 82, 278–288.
- Nazlioglu, S., Soytas, U., & Gupta, R. (2015). Oil prices and financial stress: A volatility spillover analysis. Energy Policy, 82, 278–288.
- Nissanke, M., 2012. Commodity market linkages in the global financial crisis: excess volatility and development impacts. J. Dev. Stud. 48 (6), 732–750.
- Nolan, C., Thoenissen, C., 2009. Financial shocks and The us business cycle. J. Monetary Econ. 56 (4), 596–604.
- Pancrazi, R., Seoane, H.D., Vukotic, M., 2016. The price of capital and the financial accelerator. Econ. Lett. 149 (C), 86–89.
- Reboredo, J. C., & Uddin, G. S. (2016). Do financial stress and policy uncertainty have an impact on the energy and metals markets? A quantile regression approach. Int. Rev. Econ. Finance, 43, 284–298.
- Rogoff, K. (2006). Oil and the global economy. Manuscript, Harvard University. Available online: https://www.nes.ru/dataupload/files/events/zvi-griliches-lectures/Oil %20and%20the%20Global%20Economy_Rogoff__v2.pdf.
- Schnabel, I., Shin, H.S., 2004. Liquidity and contagion: the crisis of 1763.J. Eur. Econ. Assoc. 2 (6), 929–968.
- Shen, C.H., and Chiang, T.C.N. 1999. “Retrieving the Vanishing Liquidity Effect - A Threshold Vector Autoregressive Model”, Journal of Economic and Business, forthcoming.
- Sheng Chen, S. 2007. “Does Monetary Policy Have Asymmetric Effects on Stock Returns?”, Journal of Mbney, Credit and Banking, Vol. 39, No. 2-3. March- April 2007.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

- Sheng, X., Gupta, R., & Ji, Q. (2020). The impacts of structural oil shocks on macroeconomic uncertainty: Evidence from a large panel of 45 countries. Energy Economics, 91, Article 104940.
- Sheng, X., Marfatia, H. A., Gupta, R., & Ji, Q. (2021). House price synchronization across the US states: The role of structural oil shocks. The North American Journal of Economics and Finance, 56, Article 101372.
- Silvennoinen, A., Thorp, S., 2013. Financialization, crisis and commodity correlation dynamics. J. Int. Financ. Mark. Inst. Money 24 (C), 42–65.
- Singleton, K.J., 2014. Investor flows and the 2008 boom/bust in oil prices. Manag. Sci. 60 (2), 300–318.
- Singleton, K.J., 2014. Investor flows and the 2008 boom/bust in oil prices. Manag. Sci. 60 (2), 300–318.
- Tang, K., Xiong, W., 2012. Index investment and the financialization of commodities. Financ. Anal. J. 68 (6), 54–74.
- Tansuchat, R., Chang, C. L., & McAleer, M. (2010). Crude oil hedging strategies using dynamic multivariate GARCH. Available at SSRN 1531187.
- Thoma, A.M. 1994. “Sub Sample Instability and Asymmetries in Money-Income Causality”, Journal of Econometrics, Vol. 64:279–306.
- Tsiddon D. 1991. “The (Mis)-Behavior of the Aggregate Price Level”, Review of Economic Studies, 60(4), 889-902.
- Uddin, G. S., Tiwari, A. K., Arouri, M., & Teulon, F. (2013). On the relationship between oil price and exchange rates: A wavelet analysis. Econ. Model., 35, 502–507.
- Wan, J.-Y., & Kao, C.-W. (2015). Interactions between oil and financial markets—Do conditions of financial stress matter? Energy Econ., 52, 160–175.
- Wei, Y., & Guo, X. (2017). Oil price shocks and China’s stock market. Energy, 140, 185–197.
- Wen, F., Xiao, J., Huang, C., & Xia, X. (2018). Interaction between oil and US dollar exchange rate: Nonlinear causality, time-varying influence and structural breaks in volatility. Appl. Econ., 50(3), 319–334.
- Zeti, A. A. (2014). Managing Financial Crisis in an Interconnected World: Anticipating the Mega Tidal Waves. [Electronic resource] / Basel,29 June 2014. –Available at: https://www.bis.org/events/agm2014/sp140629.pdf.
- Zhang, Y.J. (2013). Speculative Trading and WTI Crude Oil Futures Price Movement: An Empirical Analysis. Applied Energy, 107: 394-402.

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]

Investigation Oil Price Shocks on Iran's Financial Markets

Hadi Irani [1]
PhD student in oil and gas economics, oil and gas markets and finance. Islamic Azad University Marvdasht branch, hadi.irani15@gmail.com

Seyyed Nematollah Mosavi
Associate Professor of Islamic Azad University, Marvdasht branch, seyed_1976mo@yahoo.com

Reza Moghaddasi
Assistant Professor, Science and Research Branch, Islamic Azad University, moghaddasireza@yahoo.com

Received: 2023/01/22 Accepted: 2023/06/20

Abstract

Oil is one of the natural resources whose price has fluctuated a lot in recent years. On the other; The financialization of oil prices and its effects on the economy is a subject that has received attention in the past decades. Accordingly, in this study, a structural VAR model has been used to investigate how financial markets react to oil price shocks. The data required for the study were collected monthly during the period 1380-1400 from the website of the Statistics Center of Iran and the Central Bank of the Islamic Republic of Iran. The results showed that the positive impulse on the oil price in the short term has a significant positive effect on Iran's oil production. Because of the increase in oil prices, the country's economic growth (gross national product) has increased and caused the prosperity of companies and enterprises, and as a result, the producer index has increased. Also, the positive shock of financial stress has a significant and positive effect on production and economic growth. In the end, it is suggested that the economic policymakers, in addition to adopting a single-rate managed floating currency system instead of a fixed exchange rate policy, reduce the effects of the oil price shock on economic growth as much as possible.

JEL Classification: Co1 ،E44 ،D53**.**

Keywords: oil prices, financial regimes, structural VAR, Iran.

1. Corresponding Author

[Downloaded from iiesj.ir on 2026-11-28]