Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies

Spring 2025, Vol. 13, No. 49, PP. 35-85

Designing an Early Warning Model to Examine the Effect of OPEC Summit Announcements on Stock Market Bubble Formation: A Logit Regression

Maryam Poursalehi*
Ph.D. Candidate, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran
Mehrzad Ebrahimi
Associate Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran
Hashem Zare
Associate Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran
Jalil Khodaparast Shirazi
Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Received: 27/10/2024 **Accepted: 18/05/2025**

Abstract:

In today's global economy, oil price fluctuations have significant implications across various dimensions. Economic growth, inflation, trade balance, and financial markets are all highly sensitive to changes in oil prices. These fluctuations can deeply impact markets worldwide, creating both challenges and opportunities for investors, financial institutions, and policymakers. In light of this importance, the main motivation and innovation of this study is to design an early warning model to examine the effect of OPEC summit announcements on the formation of stock market bubbles in Iran during the period from April 2011 to February 2023, using a logit regression approach. The findings indicate that OPEC announcements regarding production cuts are associated with a reduced probability of bubble formation, while announcements to maintain production levels are linked to an increased likelihood of bubble formation. Furthermore, the designed early warning model demonstrates a 94% accuracy rate in predicting bubble periods in Iran's stock market. Based on these results, it is recommended that policymakers develop an early warning system and periodically monitor key macroeconomic indicators such as money supply growth, inflation rate, exchange rate, and etc. to create the necessary conditions for taking appropriate actions to reduce the likelihood of stock market bubbles.

JEL Classification: C22, C15, G10

Keywords: Early Warning Model; OPEC; Stock Market; Logit Regression.

* Corresponding Author, Email: poursalehimaryameco@gmail.com

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

سال سیزدهم، شماره ۴۹، بهار ۱۴۰۴، صفحات ۸۵–۳۵

طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام با هدف بررسی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر شکل‌گیری حباب در بازار سهام: رویکرد رگرسیون لاجیت

مریم پورصالحی

دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

(این مقاله مستخرج از رساله دکترا است)

poursalehimaryameco@gmail.com

مهرزاد ابراهیمی

دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

Mhrzad@yahoo.com

هاشم زارع

دانشیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

hashem.zare@gmail.com

جلیل خداپرست شیرازی

استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

jkshirazi@iaushiraz.ac.ir

در اقتصاد جهانی امروز، نوسانات قیمت نفت پیامدهای قابل‌توجهی در ابعاد مختلف دارد. رشد اقتصادی، تورم، تراز تجاری و بازارهای مالی به‌شدت به تغییرات قیمت نفت حساس هستند. این نوسانات می‌تواند بر بازارهای سراسر جهان تأثیر عمیقی بگذارد و چالش‌ها و فرصت‌های مهمی را برای سرمایه‌گذاران، نهادهای مالی و سیاست‌گذاران ایجاد کند. نظر به اهمیت این موضوع، انگیزه و نوآوری اصلی پژوهش حاضر طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام با هدف بررسی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر شکل‌گیری حباب در بازار سهام ایران طی دوره زمانی ۱۱-۱۴۰۱:۱-۱۳۹۰ با استفاده از رویکرد رگرسیون لاجیت است. نتایج نشان می‌دهد اعلامیه‌های اجلاس اوپک مبنی بر کاهش سطح تولید با کاهش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی و اعلامیه‌های حفظ تولید با افزایش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی همراه هستند. علاوه بر این، الگوی هشدار زودهنگام طراحی شده از دقت ۹۴ درصدی در پیش‌بینی دوره‌های حبابی بازار سهام ایران برخوردار است. با توجه به نتایج پژوهش توصیه می‌شود، سیاست‌گذاران، با طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام و پایش دوره‌ای متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رشد نقدینگی، نرخ تورم، نرخ ارز و غیره، شرایط لازم را برای اتخاذ اقدامات مناسبی که موجب کاهش احتمال شکل‌گیری حباب در بازار سهام می‌شود، فراهم کنند.

طبقه‌بندی C22, C15, G10:JEL

واژگان کلیدی: الگوی هشدار زودهنگام؛ اوپک؛ بازار سهام؛ رگرسیون لاجیت.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۸

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

۱. مقدمه

سال‌های اخیر با رویدادهای مهمی در بازار نفت همراه بوده، که باعث ایجاد عدم اطمینان و عدم ثبات اقتصادی شده است. یکی از مهم‌ترین این رویدادها، سقوط قیمت نفت در سال ۲۰۲۰ - به دلیل عرضه بیش از حد و تقاضای ضعیف ناشی از بحران همه‌گیری ویروس کرونا[1]- بود (فتوح و ایمسیروویچ[2]، ۲۰۲۰). این منجر به کاهش شدید قیمت نفت شد. بازار نفت همچنین متأثر از رویدادهای سیاسی مانند تنش بین ایالات متحده و ایران بوده است که منجر به نگرانی در مورد اختلال در عرضه شده است (مگزینو[3] و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، تصمیم سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک[4]) و متحدانش، از جمله روسیه، برای کاهش تولید به منظور حمایت از قیمت‌ها عامل مهمی در بازار نفت در سال‌های اخیر بوده است (کانزیگ[5]، ۲۰۲۱).

هدف اعلام شده اوپک، هماهنگ کردن سیاست‌های نفتی کشورهای عضو برای تثبیت بازارهای نفت حول یک قیمت عادلانه است. به‌عبارت دیگر، هدف اوپک حفظ قیمت نفت و کاهش نوسانات آن حول یک سطح تعادلی است (پسکاتوری و نظر[6]، ۲۰۲۲). اما اوپک، ساختار سازمانی شکننده‌ای دارد (ادلمن[7]، ۱۹۸۰؛ فتوح و مهادوا[8]، ۲۰۱۳) زیرا فاقد سازوکار اجرایی رسمی است که بتواند اعضای خود را مجبور کند تا از سهمیه‌های خود پیروی کنند. اگرچه اوپک در اجرای سهمیه‌های تولید خود با مشکل مواجه می‌شود (آلموگرا[9] و همکاران ۲۰۱۱)، اما بازارها به اعلامیه‌های اوپک توجه زیادی می‌کنند. این موضوع شگفت انگیز نیست، زیرا اوپک بیش از ۴۰ درصد از تولید نفت جهان را در سه دهه گذشته به خود اختصاص داده است و صادرات آن حدود

1 The corona virus disease 2019 (COVID-19).
2 Fattouh, & Imsirovic.
3 Magazzino.
4 The Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC).
5 Känzig.
6 Pescatori, & Nazer.
7 Adelman.
8 Fattouh, & Mahadeva.
9 Almoguera.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

۶۰ درصد از نفت مبادله شده در سطح بین‌الملل را تشکیل می‌دهد (ماتسوموتو[1] و همکاران، ۲۰۱۲). با این حال، شواهد تجربی در مورد آثار اعلامیه‌های اوپک بر قیمت نفت کاملاً متفاوت است: در حالی‌که نتایج برخی از مطالعات تجربی حاکی از آثار قابل توجه اعلامیه‌های اوپک بر قیمت نفت است (لین و تمواکیس[2]، ۲۰۱۰؛ لوتیا[3] و همکاران، ۲۰۱۶)؛ دیگر مطالعات استدلال می‌کنند که تنها اعلامیه‌های کاهش تولید اوپک تأثیر آماری معنی‌داری بر قیمت نفت به همراه داشته است (دمیرر و کوتان[4]، ۲۰۱۰؛ گویدی[5] و همکاران، ۲۰۰۶).

از سوی دیگر، در دهه‌های اخیر مطالعات بسیاری به تأثیر قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی اختصاص یافته است (پیتر فردرر[6]، ۱۹۹۶، بالاز و لوندارف[7]، ۲۰۰۶؛ گرونوالد[8]، ۲۰۰۸؛ کلونی و مانارا[9]، ۲۰۰۸ و کیلیان[10]، ۲۰۰۸). در میان این مطالعات، ادبیات رو به رشدی در مورد رابطه بین قیمت نفت و بازارهای سهام وجود دارد (سردار و شارما[11]، ۲۰۲۲). اولین مطالعات در این حوزه مربوط به چن[12] و همکاران (۱۹۸۶) و جونز و کال[13] (۱۹۹۶) است. اگرچه یک الگوی نظری در مورد رابطه بین قیمت نفت و بازارهای مالی وجود ندارد، مطالعات تجربی نشان می‌دهد که نوسانات قیمت نفت بر عملکرد، تولید و درآمد شرکت و سپس بازده سهام تأثیر می‌گذارد (کرتی[14] و همکاران، ۲۰۱۴). برخی مطالعات اثر مثبت قیمت نفت بر بازده سهام (کاپورال[15] و

1 Matsumoto.
2 Lin, & Tamvakis.
3 Loutia.
4 Demirer, & Kutan.
5 Guidi.
6 Ferderer.
7 Baláž & Londarev.
8 Gronwald.
9 Cologni, & Manera.
10 Kilian.
11 Sardar, & Sharma.
12 Chen.
13 Jones, & Kaul.
14 Creti.
15 Caporale.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

همکاران، ۲۰۱۵؛ سویمی[1] و همکاران، ۲۰۱۹؛ موکنی[2]، ۲۰۲۰) و برخی دیگر اثر منفی میان این دو متغیر (رحمان و سرلتیس[3]، ۲۰۱۹؛ جو و پارک[4]، ۲۰۲۱) را مستند کرده‌اند.

بازار سهام در اقتصادهای متکی به نفت، می‌تواند وابستگی بالایی به تغییرات بازارهای جهانی نفت داشته باشد. در این راستا، نفت نقش قابل‌توجهی در اقتصاد ایران دارد؛ زیرا بودجه دولت و تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران در ایران به درآمدهای نفتی وابسته است (زین‌الدینی و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، ارزیابی آثار احتمالی تغییرات قیمت نفت خام بر شاخص بازار سهام، از اهمیت بسیاری برخوردار است (سرگلزایی و همکاران[5]، ۲۰۲۳): کاهش قیمت سهام به دلیل تغییرات قیمت نفت، موجب کاهش درآمد خانوارها خواهد شد؛ از این طریق اختلالات گسترده‌ای در اقتصادهای سراسر دنیا ایجاد شده و سرمایه‌گذاران با کاهش ثروت در بازار سهام، در مخارج خود صرفه‌جویی کنند. این موضوع، منجر به رکود اقتصادی می‌شود (عالم‌گیر و امین[6]، ۲۰۲۱). علاوه بر این، در دهه‌های اخیر، تحریم‌ها اقتصاد ایران را با انواع مشکلات مواجه ساخته است. تشدید تحریم‌ها و محدودیت‌ها بر درآمدهای نفتی، و به‌طور کلی تحولات نفتی و تغییرات قیمتی آن می‌تواند یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر بازار سهام باشد (حسن‌زاده و کیانوند، ۱۳۹۳).

این پژوهش، توانایی اوپک برای اثرگذاری بر بازار سهام ایران را با بررسی آثار اعلامیه‌های اوپک بر سطوح قیمت نفت طی دوره زمانی ۱۱-۱۴۰۱:۱-۱۳۹۰ آزمایش می‌کند. در این راستا، انگیزه اصلی پژوهش حاضر طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام با هدف بررسی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر شکل‌گیری حباب در بازار سهام ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون لاجیت است. پژوهش حاضر، جهت شناسایی و تعیین زمان حباب‌ها در بازار سهام ایران، از آزمون ریشه

1 Soyemi.
2 Mokni.
3 Rahman, & Serletis.
4 Joo, & Park.
5. Sargolzaei.
6. Alamgir, & Amin.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

واحد راست دنباله تکراری با نام آزمون قوی ریشه واحد سوپریمم دیکی فولر تعمیم‌یافته[1] استفاده کرده است.

ساماندهی پژوهش به این صورت است: بخش دوم به تشریح ادبیات اختصاص یافته است؛ پس از آن، روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش آمده است. جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها بخش انتهایی این پژوهش است.

۲. مرور ادبیات

۲-۱. مبانی نظری

در این بخش، نخست پیوند نظری میان سیاست‌های اوپک و قیمت نفت ارائه، و سپس ارتباط میان قیمت نفت و ارزش سهام ارزیابی شده است. درنهایت انواع حباب بازار سهام و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن معرفی شده است.

۲-۱-۱. اعلامیه‌های اوپک و قیمت نفت

ژئوپلیتیک، به‌ویژه در خاورمیانه، منابع انرژی را تهدید می‌کند و بر قیمت‌های نفت تأثیر می‌گذارد. نمونه‌های دیگری که منجر به قطع شدن عرضه جهانی نفت می‌شود، ناشی از تحریم‌ها به اشکال مختلف است: تحریم‌های ایالات متحده علیه ونزوئلا و ایران. علاوه بر این، مداخلات اوپک یکی دیگر از عواملی است که موجب نوسانات قیمت نفت می‌شود. در این راستا، سیاست اوپک - کاهش تولید- برای جلوگیری از مازاد عرضه جهانی تا مارس ۲۰۲۰ یک نمونه اخیر است (گابوری[2]، ۲۰۲۰).

اوپک چندین بار در سال کنفرانسی را برنامه‌ریزی می‌کند تا بر اساس ارزیابی کارتل از تقاضای نفت بازار، در مورد سیاست‌های تولید نفت به توافق برسد. تصمیم اوپک معمولاً به شکل یک اعلامیه است که سقف تولید کلی نفت را برای کارتل و سهمیه‌های تولید جداگانه برای

1 Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (GSADF).
2 Gabbori.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

اعضای آن تعیین می‌کند (دبیرخانه اوپک، ۲۰۰۳) را ببینید. با این حال، در نتیجه ناهمگونی اعضای اوپک، فتوح (۲۰۰۵) استدلال کرد که توافق‌ها به جای تصمیم‌گیری بهینه، به‌صورت مصالحه خواهند بود. این منجر به یک مجرای خاص که از طریق آن اوپک می‌تواند بی‌ثباتی ایجاد کند می‌شود.

دو رویکرد کلی در مورد الگوسازی رفتاری اوپک وجود دارد: نظریه‌های کارتلی و نظریه های غیرکارتلی. در ادبیات، الگوهای کارتلی مختلفی ارائه شده است. الگوی کارتل انحصاری[1] توسط سالانت[2] (۱۹۷۶)، گیلبرت[3] (۱۹۷۸) و پندیک[4] (۱۹۷۸) مورد استفاده قرار گرفته است و فرض اصلی این الگو، اتحاد میان اعضای اوپک است؛ این در حالی است که شواهد تجربی این موضوع را تأیید نمی‌کند. الگوهای کارتل دوگروهه توسط تورک[5] (۱۹۷۷)، هنیلزا و پندیک[6] (۱۹۷۶) و ال‌یوسف[7] (۱۹۹۸) مطرح شده‌اند. بر اساس این الگوها، اوپک از دو گروه پس‌اندازکنندگان و خرج‌کنندگان تشکیل شده است و قیمت بهینه نفت به قدرت چانه‌زنی این دو گروه بستگی دارد. الگوی کارتل سه گروهه توسط هوتاکر[8] (۱۹۷۹)، گریفین و استیل[9] (۱۹۸۶) و دالی[10] و همکاران (۱۹۸۲) مطرح شد؛ در این الگو، رفتار اوپک از سه گروه اعضای اصلی (عربستان، کویت، قطر، امارات و لیبی)، اعضای حدکثرکننده قیمت (ایران، الجزایر و ونزوئلا)، اعضای حداکثرکننده مقدار تولید (عراق، نیجریه و اندونزی) متأثر است. درنهایت، الگوی چهار گروهه اوپک توسط گروسکی[11] و همکاران (۱۹۸۷) مطرح شد؛ این الگوها شامل چهار گروه

1 Monolithic Cartel.
2 Salant.
3 Gilbert.
4 Pindyck.
5 Tourk.
6 Hnyilicza, & Pindyck.
7 Al-Yousef.
8 Houthakker.
9 Grifin, & Steele.
10 Daly.
11 Geroski.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

عربستان، تولیدکنندگان با ظرفیت جذب درآمدی بالا، تولیدکنندگان با ظرفیت جذب درآمدی پایین و تولیدکنندگان حاشیه‌ای است.

اما اکثر مطالعات از رویکرد غیرکارتلی استفاده کرده‌اند؛ در این الگوها، اوپک یک کارتل نیست و عوامل دیگری در عملکرد این سازمان و همچنین قیمت نفت مؤثر هستند. یکی از این رویکردها، بررسی تحلیل رویداد است؛ در این رویکرد، رویدادهای رخ داده، به مانند اتفاق‌های غیرمنتظره توسط اوپک در نظر گرفته شده و رفتار قیمت نفت، با توجه به آن رویداد و بر اساس روش‌های پارامتریک و غیرپارامتریک تحلیل می‌گردد.

در حوزه تأثیر اعلامیه‌های اوپک مبنی بر حفظ، کاهش و یا افزایش تولید نفت، نظریه‌های مختلفی وجود دارد: برخی اثر اعلامیه‌های اوپک بر نوسانات قیمت نفت را ناچیز می‌دانند. برخی دیگر، معتقد هستند که این ارتباط در طول زمان رو به کاهش بوده است. به‌ویژه که اخیراً بیشتر و بیشتر کشورهای تولیدکننده غیراوپک، سهم بازار خود را افزایش می‌دهند. برای دیگران، این تأثیر قوی است زیرا زمانی که اعضا تولید نفت خود را اصلاح می‌کنند، قیمت‌ها از سطح رقابتی خود منحرف می‌شوند. درنهایت، برخی از این دیدگاه حمایت می‌کنند که تأثیر اوپک در طول زمان در نتیجه شرایط حاکم بر بازار تغییر می‌کند (لوتیا و همکاران، ۲۰۱۶).

۲-۱-۲. قیمت نفت و بازار سهام

نظریه جریان نقدی[1] می‌تواند به عنوان یک چارچوب نظری برای توضیح تأثیر قیمت نفت بر بازار سهام مورد استفاده قرار گیرد (ترونگ[2] و همکاران، ۲۰۲۴). به‌طور کلی، بر اساس نظریه جریان نقدی، ارزش سهام مالی برابر با ارزش فعلی جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده است. بر اساس این نظریه، قیمت نفت می‌تواند اثرات منفی یا مثبتی بر بازده سهام داشته باشد (اسمیت و نارایان[3]، ۲۰۱۸). مجاری اثرگذاری تغییرات قیمت نفت بر رفتار بازارهای سهام در پنج دسته قابل ارزیابی

1 The cashflow theory.
2 Truong.
3 Smyth, & Narayan.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

است: مجرای ارزش‌گذاری سهام، اثر پولی، اثر درآمدی (محصولی)، اثر مالی و اثر نااطمینانی (دگیاناکیس[1] و همکاران، ۲۰۱۸).

مجرای ارزش‌گذاری سهام. مجرای ارزش‌گذاری سهام یک مجرای مستقیمی است که قیمت نفت از طریق آن بر بازارهای سهام تأثیر می‌گذارد. برای روشن شدن این موضوع نیاز به استفاده از دو معادله است: ۱) بازده سهام $(R_{i,t})$ به عنوان تفاضل لگاریتمی مرتبه اول تعریف شده است:

$$R_{i,t} = log\left(P_{i,t}/P_{i,t-1}\right) \quad (۱)$$

که در آن $P_{i,t}$ قیمت سهام بنگاه i را در زمان t مشخص می‌کند.

۲) بر اساس تئوری اقتصادی، قیمت فعلی سهام منعکس‌کننده جریان‌های نقدی آتی تنزیل‌شده یک سهام خاص است (هوانگ[2] و همکاران، ۱۹۹۶). این موضوع در معادله ۲ نشان داده شده است:

$$P_{i,t} = \sum_{n=t+1}^{N}\left(E(CF_n)/(1+E(r))^n\right) \quad (۲)$$

در معادله ۲، CF_n جریان نقدی در زمان n و r نرخ تنزیل و $E(r)$ عملگر انتظارات است.

معادلات ۱ و ۲ نشان می‌دهند که بازده سهام تحت تأثیر عواملی است که می‌توانند جریان‌های نقدی مورد انتظار و یا نرخ تنزیل را تغییر دهند. تغییرات قیمت نفت می‌تواند جریان‌های نقدی آتی بنگاه را -بسته به این‌که آیا بنگاه مصرف‌کننده نفت، یا تولیدکننده نفت است- به‌صورت مثبت یا منفی تغییر دهد (اوبرندورفر[3]، ۲۰۰۹؛ موهانتی[4] و همکاران، ۲۰۱۱). برای یک بنگاه مصرف‌کننده نفت، نفت یکی از عوامل اصلی تولید است و در نتیجه افزایش قیمت نفت منجر به افزایش هزینه‌های تولید می‌شود (با این فرض که هیچ اثر جانشینی کاملی بین عوامل تولید وجود نداشته

1 Degiannakis.
2 Huang.
3 Oberndorfer.
4 Mohanty.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

باشد) (بشیر و سادورسکی[1]، ۲۰۰۶)، که به نوبه خود سطح سود و در نتیجه جریان‌های نقدی آتی را کاهش می‌دهد (بوهی[2]، ۱۹۹۱؛ مورک[3] و همکاران، ۱۹۹۴؛ براون و یوسل[4]، ۲۰۰۲؛ فیلیس[5] و همکاران، ۲۰۱۱). از سوی دیگر، برای یک بنگاه تولیدکننده نفت، افزایش قیمت نفت منجر به افزایش حاشیه سود و در نتیجه افزایش جریان‌های نقدی مورد انتظار می‌شود. به طور شهودی، انتظار بر آن است که مصرف‌کنندگان نفت در دوره‌های افزایش قیمت نفت رفتار نزولی از خود نشان دهند، در حالی‌که عکس آن برای بنگاه‌های تولیدکننده نفت صادق است.

اثر پولی. تغییرات قیمت نفت بر نرخ‌های تنزیل مورد انتظار جریان‌های نقدی آتی تأثیر می‌گذارد. نرخ تنزیل، از تورم مورد انتظار و نرخ‌های بهره واقعی مورد انتظار تشکیل شده است. بنابراین، دومین سازوکار انتقالی که از طریق آن تغییرات قیمت نفت بر بازده سهام تأثیر می‌گذارد، از طریق تورم و نرخ بهره است (موهانتی و ناندها[6]، ۲۰۱۱).

افزایش قیمت نفت منجر به افزایش هزینه‌های تولید می‌شود. با این حال، این هزینه‌ها به مصرف‌کنندگان منتقل می‌شود و منجر به قیمت‌های خرده‌فروشی بالاتر و در نتیجه تورم مورد انتظار بالاتر می‌شود (آبل و برنانکه[7]، ۲۰۰۱؛ همیلتون[8]، ۱۹۹۶، ۱۹۸۸؛ بارو[9]، ۱۹۸۴). با این فرض که بانک مرکزی مبتنی بر قاعده رفتار می‌کند، انتظار بر آن است که سیاست‌گذاران پولی، نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت را در پاسخ به فشارهای تورمی بالاتر افزایش دهند (بشر و سادورسکی، ۲۰۰۶).

دو اثر اصلی افزایش نرخ بهره کوتاه‌مدت بر بازارهای سهام وجود دارد. اثر اول، افزایش نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت منجر به افزایش نرخ‌های استقراض تجاری (یعنی نرخ تنزیل) برای هر سرمایه‌گذاری آتی بنگاه می‌شود و هزینه‌های استقراض بنگاه‌ها را افزایش می‌دهد. اثر دوم،

1 Basher, & Sadorsky.
2 Bohi.
3 Mork.
4 Brown, & Yucel.
5 Filis.
6 Mohanty, & Nandha.
7 Abel, & Bernanke.
8 Hamilton.
9 Barro.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

افزایش هزینه‌های استقراض منجر به کاهش پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت (جریان‌های نقدی کمتر) می‌شود. بنابراین، یا به دلیل افزایش نرخ‌های تنزیل و/یا کاهش جریان‌های نقدی، قیمت سهام کاهش می‌یابد.

البته باید بر این موضوع تأکید گردد که میزان آثار فوق به اعتبار بانک مرکزی برای تثبیت تورم بستگی دارد. با فرض وجود بانک مرکزی بسیار معتبر، انتظارات تورمی علی‌رغم افزایش قیمت نفت، ثابت باقی خواهد ماند و در نتیجه نزدیک به تورم هدف است. از طریق این مجرای انتظارات، انتظار افزایش قابل‌توجهی در تورم به دنبال افزایش قیمت نفت وجود ندارد. در مقابل، در مورد یک بانک مرکزی با اعتبار پایین، انتظارات تورمی نوسان خواهد داشت و این منجر به تغییر بیشتر انتظارات تورمی، به دنبال افزایش قیمت نفت می‌شود که منجر به تأثیر وخیم‌تری بر سطح قیمت سهام می‌شود.

مجرای محصولی. ادبیات نشان می‌دهد که نوسانات قیمت نفت بر تولید کل تأثیر می‌گذارد. بر اساس این مجرا، انتظار می‌رود تغییرات مثبت قیمت نفت هم اثر درآمد و هم اثر هزینه تولید داشته باشد که منجر به تغییر در تولید کل می‌شود. اثر هزینه تولید در بخش ارزش‌گذاری سهام توضیح داده شد. بنابراین در این بخش بر روی اثر درآمد تمرکز شده است.

به‌طور خاص، افزایش قیمت نفت، به دلیل تغییر در قیمت‌های خرده‌فروشی (در نتیجه افزایش هزینه‌های تولید) و همچنین به دلیل افزایش قیمت بنزین و نفت گرمایشی، منجر به کاهش درآمد احتیاطی خانوارها می‌شود (برنانکه[1]، ۲۰۰۶؛ ادلشتاین و کیلیان[2]، ۲۰۰۹). درآمد کمتر منجر به مصرف کمتر و در نتیجه تولید کل کمتر شده که منجر به کاهش بیشتر تقاضای نیروی کار می‌شود. به‌عبارت دیگر، افزایش قیمت نفت شرایط تجارت را برای یک اقتصاد واردکننده نفت

1 Bernanke.
2 Edelstein, & Kilian.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

بدتر می‌کند، که منجر به کاهش درآمد و تأثیر منفی ثروت بر مصرف و در نتیجه کاهش تقاضای کل می‌شود (سونسون[1]، ۲۰۰۶).

بازارهای سهام تمایل دارند به چنین تحولاتی واکنش منفی نشان دهند. پاسخ بازارهای سهام بر اساس معادلات ۱ و ۲ خواهد بود. به‌ویژه، کاهش تقاضای کل منجر به کاهش جریان‌های نقدی مورد انتظار برای بنگاه‌ها شده که به کاهش بیشتر قیمت سهام منجر می‌شود.

توالی وقایع فوق برای اقتصاد واردکننده نفت صادق است. از سوی دیگر، حتی اگر یک اقتصاد صادرکننده نفت نیز آثار منفی هزینه تولید را تجربه کند، به دلیل افزایش درآمدهای نفتی، از اثر درآمدی مثبت بهره می‌برد که این موضوع منجر به افزایش تقاضای کل و در نتیجه محصول بیشتر می‌شود. تغییر مثبت در تقاضای کل تنها در صورتی رخ می‌دهد که اثر درآمدی به گونه‌ای باشد که بتواند اثر منفی هزینه تولید را متعادل کند. در چنین حالتی، بازارهای سهام به افزایش تولید پاسخ مثبت می‌دهند، زیرا جریان‌های نقدی مورد انتظار بنگاه‌های فعال در کشور را افزایش می‌دهد.

مجرای مالی. این مجرا عمدتاً مربوط به اقتصادهای صادرکننده نفت است که زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی را با استفاده از درآمدهای نفتی خود تأمین مالی می‌کنند (ایادی[2]، ۲۰۰۵؛ فرزانگان، ۲۰۱۱؛ امامی و ادیب‌پور، ۲۰۱۲). افزایش قیمت نفت منجر به انتقال ثروت از اقتصادهای واردکننده نفت به اقتصادهای صادرکننده نفت می‌شود (دونر[3]، ۱۹۸۱)، که امکان افزایش خریدهای دولتی را فراهم می‌کند. با این فرض که مصرف خصوصی و مخارج دولتی مکمل در نظر گرفته شوند، این مورد منجر به مصرف بیشتر خانوارها خواهد شد. در چنین حالتی، انتظار می‌رود بنگاه‌های خصوصی، جریان‌های نقدی و در نتیجه سودآوری خود را افزایش دهند. چنین

1 Svensson.
2 Ayadi.
3 Dohner.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

تحولاتی، قیمت سهام را به سطوح بالاتری سوق داده و بازار سهام یک دوره صعودی را نشان خواهد داد.

در مقابل، اگر مصرف خصوصی و مخارج دولتی به عنوان جانشین در نظر گرفته شوند، به دلیل اثرات برون‌رانی، تأثیر معکوس آن مشهود خواهد بود. بازارهای سهام به چنین تحولاتی واکنش منفی نشان خواهند داد، زیرا اثر برون‌رانی، سرمایه خصوصی اقتصاد را از بین خواهد برد.

مجرای عدم اطمینان. این مجرا توسط براون و یوسل (۲۰۰۲) پیشنهاد شده است. افزایش قیمت نفت به دلیل تأثیر بر تورم، تولید، مصرف و غیره باعث عدم اطمینان بیشتر در بخش حقیقی اقتصاد می‌شود. بنابراین افزایش قیمت نفت باعث کاهش تقاضای بنگاه‌ها برای سرمایه‌گذاری‌های برگشت‌ناپذیر شده که به نوبه خود باعث کاهش جریان‌های نقدی مورد انتظار می‌گردد. علاوه بر این، عدم اطمینان به خانوارهایی که مصرف کالاهای بادوام را کاهش می‌دهند نیز منتشر می‌شود (برنانکه، ۱۹۸۳؛ پیندیک، ۲۰۰۴). افزایش عدم اطمینان در مورد هزینه‌های آتی نفت، انگیزه خانوارها را برای پس‌انداز به جای مصرف افزایش می‌دهد (ادلشتاین و کیلیان، ۲۰۰۹). شایان ذکر است که با افزایش عدم اطمینان به دلیل افزایش قیمت نفت، ارزش به تعویق انداختن تصمیمات سرمایه‌گذاری و مصرف افزایش می‌یابد و بنابراین، کاهش انگیزه برای سرمایه‌گذاری یا مصرف مشاهده می‌شود که در نتیجه چشم‌انداز رشد اقتصادی و بازار سهام را تضعیف می‌کند (چوکو[1] و همکاران، ۲۰۱۰).

در ادبیات به طور گسترده مورد بحث قرار گرفته است تغییرات قیمت نفت، نتایج اقتصادی متفاوتی در کشورهای صادرکننده نفت و کشورهای صنعتی به همراه دارد. افزایش قیمت نفت در کشورهای صادرکننده نفت نظیر ایران به چند دلیل می‌تواند آثار مثبت بر بازار سهام داشته باشد. برای مثال، افزایش قیمت نفت، از مجرای آثار درآمدی و ثروت، اثر مثبت بر بازارهای سهام دارد (الفیومی[2]، ۲۰۰۹). این موضوع، به دلیل افزایش درآمدهای دولت و مخارج عمومی در

1 Chuku.
2 Al-Fayoumi.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

زیرساخت‌ها است. از سوی دیگر، افزایش قیمت نفت، موجب انتقال ثروت از کشورهای صنعتی واردکننده نفت به صادرکنندگان آن است. اگر این افزایش درآمد، صرف خرید کالاها و خدمات تولید داخل گردد، موجب رونق کسب‌وکارهای اقتصادی و بهبود بازده سرمایه‌گذاری در کشورهای صادرکننده می‌شود (ثقفی و قنبریان، ۱۳۹۴). در کشورهای صنعتی واردکننده نفت، افزایش قیمت نفت، موجب کاهش نرخ رشد احتمالی فعالیت‌های اقتصادی، افزایش قیمت نهاده، کاهش درآمد شرکت‌ها و افزایش سطح عمومی قیمت می‌شود، که نتیجه آن اُفت شاخص‌های بورس است (عالم‌گیر و امین، ۲۰۲۱).

۲-۱-۳. حباب و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن

تعاریف مختلفی برای حباب وجود دارد: کیندلبرگر[1] (۲۰۰۵) حباب را جهش به سمت بالای قیمت دارایی در حد بسیار زیاد دانسته که درنهایت سقوط خواهد کرد (توحیدی، ۱۴۰۰). گورکاینـاک[2] (۲۰۰۸) بر اساس نظریه حباب‌های عقلایی، حباب را وضعیتی دانسته که در آن قیمت‌ها روند افزایش داشته و به‌صورت فزاینده‌ای از ارزش بنیادی خود فاصله می‌گیرد. ویژگی‌های مشترک تعاریف حباب عبارت است از:

- افزایش سریع قیمت‌ها (بیکر و وورگلر[3]، ۲۰۰۲)؛
- انتظارات غیرواقعی از افزایش قیمت‌های آتی؛
- انحراف قیمت‌ها از ارزش بنیادی؛
- سقوط قیمت‌ها پس از ترکیدگی حباب (سیگل[4]، ۲۰۰۳).

ادبیات نظری مرتبط با حباب، در چهار دسته طبقه‌بندی می‌شود: در دسته اول و دوم، نظریه‌های تحلیل حباب بر اساس انتظارات عقلایی شکل گرفته‌اند؛ اما فرض تقارن اطلاعات در

1 Kindleberger.
2 Gürkaynak.
3 Baker, & Wurgler.
4 Siegel.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

این دو دسته متفاوت است. دسته سوم و چهارم به ترتیب با نظریه مالی رفتاری و ناهمگنی عقاید سرمایه‌گذاران مرتبط است.

در دیدگاه بلانچارد و واتسون[1] (۱۹۸۲) فعالان بازار در دسته اول، دارای رفتار عقلایی هستند؛ در این محیط، سرمایه‌گذاران به امید افزایش قیمت، اقدام به خرید سهام حبابی می‌کنند (نادری و همکاران، ۱۴۰۱). دسته دوم شامل فعالانی است که اطلاعات یکسانی ندارند و این موضوع دلیل پدید آمدن حباب است (برونرمیر[2]، ۲۰۰۱). در دسته سوم، فعالان بازار به‌صورت کاملاً عقلایی رفتار نمی‌کنند و این رفتار، موجب انحراف قیمت سهام می‌شود. به‌عبارت دیگر، افراد به دلیل وجود برخی هزینه‌ها و ریسک‌ها، وارد فرایند اصلاح قیمت -آربیتراژ- نشده و به همین دلیل حباب‌ها تشکیل می‌شوند (آبرو[3] و برونرمیر، ۲۰۰۳). در دسته چهارم، ناهمگنی عقاید فعالان بازار در مورد ارزش بنیادی سهام به دلیل تورش روانشناختی، عامل اصلی پدید آمدن حباب است (توحیدی، ۱۴۰۰).

در حوزه متغیرهای مؤثر بر تغییرات انتظارات سرمایه‌گذاران و شکل‌گیری حباب، مطالعات متعددی انجام شده است. اکثر این مطالعات، سیاست پولی را به عنوان مهم‌ترین عامل ایجاد و گسترش حباب معرفی کرده‌اند (گالی و گامبتی[4]، ۲۰۱۵؛ دونگ[5] و همکاران، ۲۰۲۰؛ چن[6] و همکاران،۲۰۲۲؛ فیلاردو[7] و همکاران، ۲۰۲۲؛ دل‌نگرو و اوتروک[8]، ۲۰۰۷؛ مایو[9] و همکاران، ۲۰۱۹؛ مارفاتیا[10] و همکاران، ۲۰۱۷). سیاست پولی از مجاری بسیاری بر قیمت دارایی مالی اثرگذار است: مجرای نرخ بهره، مجرای تعدیل بهینه پورتفولیو، مجرای اثر ثروت، مجرای نرخ ارز، مجرای

1 Blanchard, & Watson.
2 Brunnermeier.
3 Abreu.
4 Galí, & Gambetti.
5 Dong.
6 Chen.
7 Filardo.
8 Del Negro, & Otrok.
9 Maio.
10 Marfatia.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

اعتبارات و مجرای ریسک‌پذیری بانک‌ها. اما مهم‌ترین مجرای اثرگذاری، مجرای نرخ بهره است. در این راستا، برنانکه و گرتلر[1] (۱۹۹۵) استدلال کرده‌اند که کاهش نرخ بهره در شرایط ثابت ماندن سطح عمومی قیمت‌ها، منجر به کاهش هزینه سرمایه‌گذاری در دارایی مورد نظر شده و با افزایش تقاضا مواجه می‌شود. از سوی دیگر، به دلیل کاهش نرخ بهره، از جذابیت سپرده‌گذاری در بانک کاسته شده و سرمایه‌گذاران به سمت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های با ریسک و بازده بالاتر روی می‌آورند؛ این موضوع موجی رونق در بازار دارایی‌ها خواهد شد.

۲-۲. پیشینه تجربی

در این بخش، ابتدا مطالعات تجربی مربوط به حباب‌ها و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن‌ها، و سپس ارتباط میان قیمت نفت و بازده سهام مرور شده است. درنهایت، مطالعات مرتبط با طراحی الگوهای هشدار زودهنگام مورد تحلیل قرار گرفته است.

مطالعات تجربی متعددی در زمینه حباب‌ها و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن‌ها انجام شده است:

معدلت[2] (۲۰۰۲) برای تعیین تغییرات واقعی شاخص سهام و بررسی وجود حباب در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ از روش حالت-فضا استفاده کرده است. برآوردها نشان می‌دهد که حباب‌ها در سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷ و ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۹ مشهود بوده است. در واقع، تغییرات غیرمنتظره قیمت‌ها، احتمال وجود حباب را دوچندان کرده بود.

ممی‌پور و سپهی (۲۰۱۵) به تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران آماتور و حرفه‌ای بر شکل‌گیری حباب در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نمونه آماری و قلمرو زمانی این پژوهش، ۵۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی مرداد ۱۳۹۰ تا اسفند ۱۳۹۲ است. نتایج الگوی رگرسیون پانل لاجیت نشان می‌دهد که تأثیر معاملات سرمایه‌گذاران آماتور بر احتمال تشکیل

1 Bernanke, & Gertler.
2 Madlt.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

حباب‌های سوداگرانه با رفتار سرمایه‌گذاران نهادی یا حرفه‌ای متفاوت است. خرید و فروش سرمایه‌گذاران آماتور با توجه به معاملات سرمایه‌گذاران حرفه‌ای، احتمال تشکیل حباب را افزایش می‌دهد و می‌تواند یکی از عوامل اصلی مؤثر بر شکل‌گیری حباب در بورس باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که نسبت P/E و سرعت گردش مالی نیز باعث افزایش شکل‌گیری حباب‌ها می‌شود، در حالی که اندازه شرکت به عنوان مقیاس شاخص بنگاه‌ها، منجر به کاهش احتمال حباب در بازار سهام می‌شود. وانگ و چن[1] (۲۰۱۹) عوامل محرک حباب‌های سهام را با استفاده از الگوی پانل لاجیت و مجموعه داده‌های ۲۲ اقتصاد نماینده در دوره زمانی ۲۰۱۸:۳- ۲۰۰۰:۱، بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد که حجم معاملات و نوسانات قیمت عوامل محرک مثبت حباب‌های سهام هستند. علاوه بر این، سیاست پولی عامل مهم تعیین حباب‌های است. عزیز[2] و همکاران (۲۰۲۲) به منظور بررسی وجود حباب در بازه زمانی ۱ ژانویه ۲۰۲۰ تا ۲۴ آوریل ۲۰۲۰ از آزمون قوی ریشه واحد سوپریمم دیکی فولر تعمیم‌یافته استفاده کردند. نتایج نشان داد که دوره‌های فعالیت انفجاری بین بازار نفت خام و بازارهای سهام ایالات‌متحده از نقطه شروع تا پایان هر حباب با یکدیگر مرتبط هستند.

سلطانی (۱۳۸۶) حباب‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران را برای ۷۰ شرکت فعال از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده است و از آزمون هم‌انباشتگی برای شناسایی حباب‌ها استفاده کرده است. وی با استفاده از انباشت قیمت واقعی سهام برای هر شرکت و سود واقعی سهام برای هر سهم و با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسون، سعی کرد حباب‌های قیمت سهام را پیدا کند. نتایج نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۵۵ درصد از شرکت‌ها دارای حباب در قیمت سهام خود هستند. علاوه بر این، وی از آزمون فیشر برای یافتن رابطه بین حباب‌های قیمت با اندازه شرکت‌ها، نوسانات قیمت و نوع صنایع استفاده کرده است. نتایج نشان می‌دهد که

1 Wang, & Chen.
2 Aziz.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

حباب‌های قیمت سهام و اندازه شرکت‌ها رابطه معنی‌داری دارند، اما ارتباط بین نوع صنایع و حباب‌های قیمت سهام ثابت نشد.

توحیدی (۱۴۰۰) به بررسی حباب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. جهت نیل به این هدف، از دو روش: اول، آزمون تسلسل، چولگی و کشیدگی و وابستگی دیرش؛ و دوم، آزمون GSADF. بر اساس نتایج هر دو روش، فرض وجود حباب در بازه زمانی ۹۵-۱۳۹۰ تأیید می‌شود؛ همچنین، نتایج آزمون GSADF نشان می‌دهد که ۲۱ ماه دارای حباب قیمتی بوده است.

در ادامه، مطالعات تجربی در حوزه ارتباط میان قیمت نفت و بازده سهام مرور شده است:

نفت، قیمت تمام کالاها را در اقتصاد از طریق هزینه‌های تولید و حمل‌ونقل افزایش می‌دهد و در نتیجه، تورم و نرخ بهره را برای اقتصادهای وابسته به نفت افزایش می‌دهد. این سودهای بادآورده مربوط به تغییرات قیمت نفت از طریق اقتصادها و به نوبه خود در بازارهای سهام آن‌ها طنین‌انداز می‌شود و بسته به تولید و مصرف نسبی یک کشور، دارای آثار منفی و مثبت است (ترونگ و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، بازار سهام نقش مهمی در توسعه اقتصادی هر کشور ایفا می‌کند. علاوه بر این، توسعه عمیق و گسترده بازارهای مالی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی کشورها دارد (آستریو و اسپانوس[1]، ۲۰۱۹؛ کاپایا[2]، ۲۰۲۰؛ باتارای[3] و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین، آثار قیمت نفت و نوسانات قیمت نفت بر بازده سهام در دهه‌های اخیر بخش قابل‌توجهی از ادبیات را به خود اختصاص داده است (سردار و شارما، ۲۰۲۲).

برای ارائه درک جامعی از موضوع، این بخش مروری مختصر از مرتبط‌ترین مشارکت‌ها در این زمینه را ارائه می‌کند.

ادبیات مربوط به رابطه قیمت نفت و بازار سهام با پژوهش چن و همکاران (۱۹۸۶) و جونز و کال (۱۹۹۶) آغاز شد.

1 Asteriou, & Spanos.
2 Kapaya.
3 Bhattarai.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

چن و همکاران (۱۹۸۶) اثر تغییرات قیمت نفت را بر قیمت‌گذاری دارایی بررسی کردند و هیچ اثر کلی نیافتند. جونز و کال (۱۹۹۶) متوجه شدند که در دوره پس از جنگ جهانی دوم، واکنش قیمت‌های سهام ایالات متحده و کانادا به تکانه‌های نفتی را می‌توان کاملاً با تأثیر این تکانه‌ها بر جریان‌های نقدی واقعی توضیح داد. در مقابل، هم در بریتانیا و هم در ژاپن، به نظر می‌رسد که تغییرات در قیمت نفت باعث تغییرات بزرگ‌تری در قیمت سهام می‌شوند که با تغییرات بعدی در جریان‌های نقدی واقعی یا با تغییر بازده مورد انتظار قابل توجیه است. هوانگ و همکاران (۱۹۹۶) وجود اثر قابل‌توجهی از قیمت‌های آتی نفت را بر بازده سهام شرکت‌های مرتبط با نفت آمریکا مستند کردند. سادورسکی[1] (۲۰۰۱) نشان داد که تکانه‌های قیمت نفت به طور مثبت بر بازده سهام کانادا تأثیر می‌گذارد. نتایج مشابهی توسط الشریف[2] و همکاران (۲۰۰۵) در بازار سهام بریتانیا با استفاده از داده‌های روزانه در دوره ۲۰۰۱-۱۹۸۹ یافت شد. میلر و راتی[3] (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که با کاهش قیمت نفت، قیمت سهام افزایش می‌یابد و برعکس. کانگ[4] و همکاران (۲۰۱۵) و نارایان و گوپتا[5] (۲۰۱۵) دریافتند که تکانه‌های قیمت نفت پیش‌بینی کننده بازده سهام هستند. کاپورال و همکاران (۲۰۱۵) و سویمی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که نوسانات قیمت نفت تأثیر مثبتی بر بازده سهام دارد. موکنی (۲۰۲۰) دریافتند که تکانه‌های تقاضای ویژه نفت، آثار مثبتی بر بازده سهام صادرکننده نفت و در مورد کشورهای واردکننده نفت، به‌جز بازار سهام چین، آثار منفی دارد. ابونوری و مشرفی (۱۳۸۵) نشان دادند که افزایش قیمت نفت، نرخ تورم و نرخ ارز، موجب افزایش شاخص قیمت سهام پتروشیمی در ایران می‌شود.

در مقابل، سایر مطالعات نتایج متفاوتی در رابطه بین قیمت نفت و بازار سهام به دست آورده‌اند. ناندا و فاف[6] (۲۰۰۸) یک تحلیل بخشی را در بریتانیا انجام دادند و گزارش کردند که

1 Sadorsky.
2 El-Sharif.
3 Miller, & Ratti.
4 Kang.
5 Narayan, & Gupta.
6 Nandha, & Faff.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

تأثیر قیمت نفت بر بازده سهام برای همه بخش‌ها به‌جز بخش‌های معدن، نفت و گاز منفی است. مطالعات دیگر، از جمله سینر[1] (۲۰۰۱، ۲۰۱۳)، پاپیترو[2] (۲۰۰۱)، دریسپرانگ[3] و همکاران (۲۰۰۸)، پارک و راتی[4] (۲۰۰۸)، چن (۲۰۰۹)، و میلر و راتی (۲۰۰۹)، بین قیمت نفت و بازار سهام رابطه منفی یافتند. سینگال[5] و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر منفی قیمت نفت بر قیمت سهام در مکزیک را مستند کردند. رحمان و سرلتیس (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های با بسامد بالا ایالات متحده، دریافتند که تکانه‌های قیمت نفت آثار منفی و معنی‌داری بر بازده بازار سهام دارند. جو و پارک (۲۰۲۱) با در نظر گرفتن بازده سهام ده کشور عمده واردکننده نفت نشان دادند که افزایش نوسان قیمت نفت زمانی که هم نوسان قیمت نفت و هم بازده سهام پایین باشد، تأثیر منفی بر بازده سهام دارد. با این حال، زمانی که بازده سهام بالا و نوسان قیمت نفت کم است، افزایش نوسان قیمت نفت باعث افزایش بازده سهام می‌شود. اسکریبانو[6] و همکاران (۲۰۲۳) ارتباط بین قیمت نفت خام و چندین بازار سهام مالی را از ژانویه ۲۰۰۰ تا فوریه ۲۰۲۳ بررسی کردند. نتایج نشان داد که قبل از بحران مالی جهانی، بازارهای سهام نسبت به بعد از بحران کمتر به نفت برنت مرتبط بودند. با این حال، از اواخر سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳، عدم اطمینان جهانی به دلیل بحران‌ها و درگیری‌های مختلف منجر به همبستگی بیشتر بین قیمت نفت و شاخص‌های اصلی سهام شد. کشورهای واردکننده بیشتر از کشورهای صادرکننده وابستگی زوجی منفی به نفت برنت نشان دادند که می‌توان آن را به ساختار اقتصادی و وابستگی آن‌ها به نفت نسبت داد.

در مقابل، برخی از مطالعات، از جمله مطالعات لسکرو و مینیون[7] (۲۰۰۸)، کنگ[8] و همکاران (۲۰۰۸)، آپرگیس و میلر[9] (۲۰۰۹)، الفیومی[1] (۲۰۰۹)، و الجنابی[2] و همکاران (۲۰۱۰)، اثر کم یا ناچیز

1 Ciner.
2 Papapetrou.
3 Driesprong.
4 Park, & Ratti.
5 Singhal.
6 Escribano.
7 Lescaroux, & Mignon.
8 Cong.
9 Apergis, & Miller.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

قیمت نفت بر بازده بازار سهام را گزارش می‌کنند. آسیابی اقدم و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی اثر متغیرهای اقتصادی بر رفتار قیمت سهام شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ پرداختند. نتایج نشان داد که بین متغیرهای اقتصادی و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار رابطه معناداری وجود دارد.

علاوه بر این از آغاز قرن بیست و یکم، بسیاری از محققان به انجام مطالعات متعدد در مورد آثاری که اعلامیه‌های OPEC بر بازارهای مالی جهانی داشته است، پرداخته‌اند:

لین و تامواکیس (۲۰۱۰) به بررسی تأثیر اعلامیه‌های اوپک بر نفت خام اوپک و غیراوپک، و برای کیفیت‌های مختلف نفت، طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۸۲ پرداخته‌اند. شواهد تجربی نشان می‌دهد که تأثیر تصمیم اوپک به سهمیه‌های تولید (افزایش، کاهش یا حفظ) و روند قیمت بستگی دارد. در مقابل، آن‌ها تفاوت معناداری بین نفت خام اوپک و غیراوپک، یا بین کیفیت نفت پیدا نکردند.

منسی[3] و همکاران (۲۰۱۴) یک روش مطالعه رویداد را با استفاده از ARMA-GARCH برای تطبیق شکست‌های ساختاری در بازارهای نفت خام در دوره ۲۰۱۲-۱۹۸۷ ارائه کرده‌اند. آن‌ها به بررسی تأثیر اعلامیه‌ها بر نوسانات بازارهای نفت وست تگزاس اینترمدیت (WTI)[4] و برنت پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تصمیمات کاهش یا حفظ تولید اوپک پیش‌بینی می‌شود و نوسانی که ثبت می‌شود می‌تواند با توجه به شکست‌های ساختاری کاهش یابد.

لوتیا و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از یک الگوی GARCH به تحلیل نقش اوپک در قیمت نفت و بازارهای مالی طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۱ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اوپک در دوره‌هایی که قیمت نفت بالا است، تأثیر کمتری داشته است. از سوی دیگر، پایین نگه داشتن قیمت نفت، به درآمد اعضای OPEC آسیب می‌رساند. از آنجایی‌که برخی از اعضای OPEC برای کسب درآمد نیاز به بالا نگه داشتن قیمت دارند، آن‌ها در مورد تصمیم‌گیری بین اعضا دچار

1 Al-Fayoumi.
2 Al Janabi.
3 Mensi.
4 West Texas Intermediate (WTI).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

اختلاف هستند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که قیمت نفت به تغییرات سهمیه‌ای واکنش متفاوتی نشان می‌دهد. هنگامی که آن‌ها تولید را کاهش می‌دهند، بازده غیرطبیعی قابل‌توجهی دارند، و بالعکس. این تصمیمات همچنین زمانی که قیمت در حال حاضر بالا یا پایین است، تأثیر متفاوتی دارند.

هوانگ و همکاران[1] (۲۰۲۰) به تحلیل اثر اعلامیه‌های اوپک بر بازده بازار سهام نفت خام برای بازار ایالات متحده و شرکت‌های تگزاس طی دوره زمانی ژانویه ۲۰۰۱ تا دسامبر ۲۰۱۵ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اعلامیه‌های اوپک، بازار را توسط سفته‌بازانی که تغییر عرضه نفت را پیش‌بینی می‌کنند دستکاری می‌کنند و همبستگی منفی بین اعلامیه‌ها و بازده سهام نفت خام وجود دارد.

برخی مطالعات خارجی و داخلی، به طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام پرداخته‌اند: ژانگ[2] و همکاران (۲۰۱۹) یک سیستم هشدار سریع بازار سهام با استفاده از احساسات سرمایه‌گذاران طراحی کرده‌اند. آن‌ها با استفاده از یک پایگاه داده اطلاعات تجاری در بازار سهام چین طی دوره زمانی ژانویه ۲۰۰۵ تا ژوئن ۲۰۱۲، به بررسی بحران بازار سهام در چارچوب دیدگاه مالی رفتاری پرداخته‌اند. در این راستا، از یک الگوی لاجیت جهت پیش‌بینی احتمال وقوع بحران بازار سهام شانگهای استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد احساسات سرمایه‌گذار مهم‌تر از متغیرهای کلان اقتصاد است و اثر قابل‌توجهی بر بازار سهام دارد. نصرالهی و همکاران (۱۳۹۶) یک الگوی هشدار سریع بحران‌های ارزی برای ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۶۷ طراحی کرده‌اند. در این راستا از یک الگوی لاجیت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت وام به سپرده، نسبت بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به پایه‌ی پولی، نرخ تورم و رشد تولید صنعتی (به علت وابستگی شدید به واردات)، بیش‌ترین و قوی‌ترین نقش را در افزایش احتمال ایجاد بحران‌های ارزی در ایران داشته‌اند. قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) به طراحی یک سیستم هشدار سریع

1 Huang.
2 Zhang.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

وقوع بحران مالی در بورس اوراق بهادار تهران با الگوی لاجیت و پروبیت طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۷۶ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین متغیر برای پیش‌بینی بحران در بورس اوراق بهادار تهران در داده‌های هفتگی، کاهش شاخص قیمت در دوره گذشته و وقوع بحران مالی در دوره گذشته بوده است. علاوه بر این، کاهش نرخ ارز، افزایش قیمت طلا و کاهش قیمت نفت بر بروز بحران در دوره جاری اثر معناداری ندارد. قلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) با رویکرد درخت تصمیم به طراحی یک سیستم هشدار سریع برای پیشگیری از وقوع یا کاهش آثار بحران طی دوره زمانی ۱۳۹۸/۰۱/۰۲-۱۳۷۶/۰۷/۱۱ پرداخته‌اند. آن‌ها جهت اندازه‌گیری شوک‌های ناشی از شاخص قیمت سهام، نرخ ارز، قیمت طلا و نفت از پسماند الگوی خود توضیح میانگین متحرک انباشت (ARIMA)[1] استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین متغیر برای پیش‌بینی بحران در بورس اوراق بهادار تهران در داده‌های هفتگی، وقوع بحران مالی در دوره گذشته بوده است. نوروزی و همکاران (۱۰۴۱) یک سیستم هشداردهنده حباب قیمتی و بحران مالی در بازار سهام ایران طراحی کردند. در این راستا، آن‌ها از داده‌های فصلی طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۷۰ و روش خودهمبسته واریانس ناهمسان شرطی چند متغیره جهت استخراج و شناسایی متغیر بحران مالی و حباب قیمتی در بازار سرمایه استفاده کردند. نتایج نشان داد که متغیرهایی همچون تولید، نرخ تورم، نرخ ارز، شاخص کل بازار سهام و ... تأثیر معنی‌داری بر وقوع بحران مالی و احتمال رخداد حباب قیمتی در بازارهای مالی دارد.

با توجه به هدف اصلی پژوهش حاضر، خلاصه‌ای از ادبیات تجربی مرتبط با اثر اعلامیه‌های اوپک بر بازار سهام و همچنین طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام بحران، در جدول ۱ ارائه شده است:

1 Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

جدول ۱. خلاصه مطالعات تجربی مرتبط با اثر اعلامیه‌های اوپک بر بازار سهام و همچنین طراحی الگوی هشدار سریع بحران

نام نویسندگان	هدف پژوهش	نتایج
لین و تامواکیس (۲۰۱۰)	بررسی تأثیر اعلامیه‌های اوپک بر نفت خام اوپک و غیراوپک، و برای کیفیت‌های مختلف نفت، طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۸۲.	تأثیر تصمیم اوپک به سهمیه‌های تولید (افزایش، کاهش یا حفظ) و روند قیمت بستگی دارد.
منسی و همکاران (۲۰۱۴)	بررسی تأثیر اعلامیه‌ها بر نوسانات بازارهای نفت وست تگزاس اینترمدیت (WTI) و برنت طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۸۷.	تصمیمات کاهش یا حفظ تولید اوپک پیش‌بینی می‌شود و نوسانی که ثبت می‌شود می‌تواند با توجه به شکست‌های ساختاری کاهش یابد.
لوتیا و همکاران (۲۰۱۶)	تحلیل نقش اوپک در قیمت نفت و بازارهای مالی طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۱ با استفاده از یک الگوی GARCH.	قیمت نفت به تغییرات سهمیه‌ای واکنش متفاوتی نشان می‌دهد. هنگامی‌که آن‌ها تولید را کاهش می‌دهند، بازده غیرطبیعی قابل‌توجهی دارند، و بالعکس. این تصمیمات همچنین زمانی که قیمت در حال حاضر بالا یا پایین است، تأثیر متفاوتی دارند.
هوانگ و همکاران (۲۰۲۰)	تحلیل اثر اعلامیه‌های اوپک بر بازده بازار سهام نفت خام برای بازار ایالات متحده و شرکت‌های تگزاس طی دوره زمانی ژانویه ۲۰۰۱ تا دسامبر ۲۰۱۵.	اعلامیه‌های اوپک، بازار را توسط سفته‌بازانی که تغییر عرضه نفت را پیش‌بینی می‌کنند دستکاری می‌کنند و همبستگی منفی بین اعلامیه‌ها و بازده سهام نفت خام وجود دارد.
ژانگ و همکاران (۲۰۱۹)	طراحی یک سیستم هشدار سریع بازار سهام با استفاده از احساسات سرمایه‌گذاران طی دوره زمانی ژانویه ۲۰۰۵ تا ژوئن و با استفاده از الگوی لاجیت.	احساسات سرمایه‌گذار مهم‌تر از متغیرهای کلان اقتصاد است و اثر قابل‌توجهی بر بازار سهام دارد.
نصرالهی و همکاران (۱۳۹۶)	طراحی یک سیستم هشدار زودهنگام بحران‌های ارزی با تمام مؤلفه‌های مورد نیاز در مورد اقتصاد ایران طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۳-۱۳۶۷ و با استفاده از یک الگوی لاجیت.	متغیرهای نسبت وام به سپرده، نسبت بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به پایه‌ی پولی، نرخ تورم و رشد تولید صنعتی، بیش‌ترین و قوی‌ترین نقش را در افزایش احتمال ایجاد بحران‌های ارزی در ایران داشته‌اند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

ادامه جدول ۱. خلاصه مطالعات تجربی مرتبط با اثر اعلامیه‌های اوپک بر بازار سهام و همچنین طراحی الگوی هشدار سریع بحران

نام نویسندگان	هدف پژوهش	نتایج
قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)	طراحی یک سیستم هشدار سریع وقوع بحران مالی در بورس اوراق بهادار تهران با الگوی لاجیت و پروبیت طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۷۶.	مهم‌ترین متغیر برای پیش‌بینی بحران در بورس اوراق بهادار تهران در داده‌های هفتگی، کاهش شاخص قیمت در دوره گذشته و وقوع بحران مالی در دوره گذشته بوده است.
قلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)	طراحی یک سیستم هشدار سریع برای پیشگیری از وقوع یا کاهش آثار بحران طی دوره زمانی ۱۳۹۷/۰۷/۱۱-۱۳۷۶/۰۱/۰۲ با استفاده از رویکرد درخت تصمیم.	مهم‌ترین متغیر برای پیش‌بینی بحران در بورس اوراق بهادار تهران در داده‌های هفتگی، وقوع بحران مالی در دوره گذشته بوده است و نسبت به شوک‌های نرخ ارز، قیمت نفت و طلا اهمیت بیشتری داشته است.
نوروزی و همکاران (۱۰۴۱)	طراحی یک سیستم هشداردهنده حباب قیمتی و بحران مالی در بازار سهام ایران با استفاده از داده‌های فصلی طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۷۰ و روش خودهمبسته واریانس ناهمسان شرطی چند متغیره جهت استخراج و شناسایی متغیر بحران مالی و حباب قیمتی در بازار سرمایه.	متغیرهایی همچون تولید، نرخ تورم، نرخ ارز، شاخص کل بازار سهام و ... تأثیر معنی‌داری بر وقوع بحران مالی و احتمال رخداد حباب قیمتی در بازارهای مالی دارد.

منبع: یافته‌های پژوهش

مشارکت اصلی این پژوهش در ادبیات موجود در دو بخش شکل می‌گیرد: ۱) ارزیابی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر شکل‌گیری حباب در بازار سهام ایران؛ و ۲) طراحی یک سیستم هشدار زودهنگام با استفاده از الگوی رگرسیون لاجیت[1]. در این راستا، فرضیه‌های ذیل قابل طرح است:

1 The Logistic Regression.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

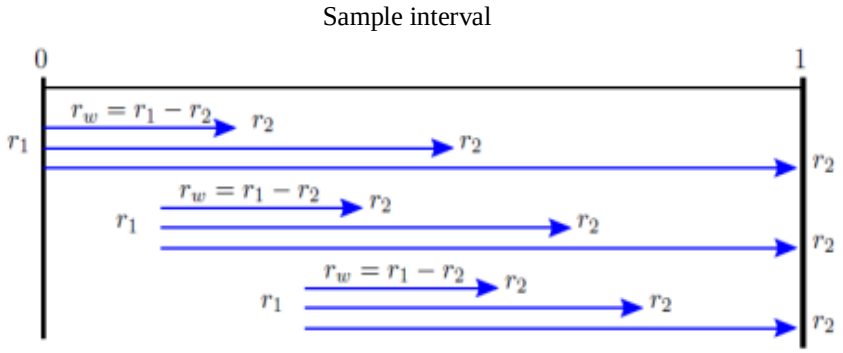
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

۱. بازار سهام ایران در دوره‌های زمانی مختلف حباب قیمتی داشته است؛
۲. اعلامیه‌های اجلاس اوپک باعث افزایش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی در بازار سهام ایران می‌شوند؛
۳. امکان طراحی سیستم هشدار سریع برای شناسایی حباب بازار سهام وجود دارد.

۳. توصیف الگو و روش برآورد

در این پژوهش، جهت شناسایی و تعیین زمان حباب‌ها در بازار سهام ایران طی دوره زمانی ۱۱-۱۳۹۰:۱۴۰۱، از روش فیلیپس[1] و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شده است. علاوه بر این، با استفاده الگوی لاجیت، یک سیستم هشدار زودهنگام طراحی شده است.

فیلیپس و همکاران (۲۰۱۴) یک آزمون ریشه واحد راست دنباله تکراری با نام آزمون قوی ریشه واحد سوپریمم دیکی فولر تعمیم‌یافته معرفی کردند که علاوه بر شناسایی حباب‌های قیمتی در بازارهای مالی، امکان تعیین زمان دقیق شروع و پایان آن را فراهم می‌کند. این مزیت هنگامی که دوره زمانی مورد مطالعه شامل چندین دوره رونق و رکود است اهمیت بسیاری دارد زیرا قابلیت شناسایی حباب‌ها را افزایش می‌دهد. در شکل ۱ فرآیند برآورد ارائه شده است:



شکل ۱. فرآیند آزمون قوی سوپرمیم دیکی- فولر تعمیم‌یافته
منبع: فیلیپس و همکاران (۲۰۱۵)

1 Phillips.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

$$GSADF(r_0) = sup\ \{ADF_{r_1}^{r_2}\} \quad (۳)$$

$r_2 \in [\ r_0\ ,\ 1]$

$r_1 \in [\ 0, r_2 - r_0\ ]$

برای شناسایی دوره‌های شروع و پایان هر حباب، فیلیپس و همکاران (۲۰۱۴) از توالی‌های نمونه‌ای تعمیم‌یافته بازگشتی استفاده کرده‌اند. در این رویکرد، نقطه شروع (r_1) بین متحرک $[0, r_2 - r_0]$ و نقطه پایان در (r_2) ثابت است:

$$BADF_{r_1}^{r_2} \quad 0 \le r_1 \le r_2 - r_0 \quad (۴)$$

بنابراین، آماره GSADF بازگشتی مقدار سوپریمم توالی آماره دیکی- فولر تعمیم‌یافته عبارت است از:

$$GSADF(r_0) = sup\ \{BSADFr_2(r_0)\} \quad (۵)$$

$r_2 \in [\ r_0\ ,\ 1]$

محاسبه دنباله آماره آزمون سوپریمم دیکی فولر تعمیم‌یافته بازگشتی (عقب‌گرد)[1] با به‌کارگیری آزمون ADF راست دنباله بازگشتی نمونه و مقایسه آن با مقادیر بحرانی محاسبه شده به روش مونت‌کارلو قابل انجام است. یک پنجره حداقلی برای برآورد مدل با اندازه $r_2 - r_1 + 1$ تعریف می‌شود؛ با آغاز از اولین مشاهده تا مشاهده $r_2 - r_{w_0} + 1$ و نشان دادن BSADF_{r_2} به‌عنوان مقدار سوپریمم آماره‌های ADF حاصل از رگرسیون بازگشتی قبلی نسبت به $r_1 \in [1, r_2 - r_{w_0} + 1]$ و نقطه پایانی ثابت r_2، داریم:

$$BSADF_{r_2} = sup\{ADF_{r_1, r_2}\} \quad (۶)$$

$$\mathrm{r}_1 \in [1, \mathrm{r}_2 - \mathrm{r}_{\mathrm{w}_0} + 1]$$

با تغییر نقطه پایانی از r_{w_0} تا آخرین مشاهده، دنباله‌ای از آماره‌های BSADF حاصل می‌شود. در این چارچوب، تاریخ‌های شروع و پایان حباب به‌صورت ذیل استخراج می‌گردد:

$$\widetilde{r_{1e}} = inf_{r_2 \in [r_{w_0}, T]}\left\{r_2 : BSADF_{r_2} > cv_{r_2}^{\beta}\right\} \quad (۷)$$

$$\widetilde{r_{1f}} = inf_{r_2 \in [\widetilde{r_{1e}} + h, T]}\left\{r_2 : BSADF_{r_2} < cv_{r_2}^{\beta}\right\} \quad (۸)$$

1 Backward Sup ADF Test (BSADF).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

که در آن $cv_{r_2}^{\beta}$ مقدار بحرانی در سطح اطمینان β درصد آماره BSADF است. بر اساس این آزمون، یک متغیر y_t تعریف می‌شود:

$$y_t = \begin{cases} 0, & BSADF_{r_2,t} < cv_{r_2,t}^{\beta} \\ 1, & BSADF_{r_2,t} > cv_{r_2,t}^{\beta} \end{cases} \quad (۹)$$

بر این اساس متغیر y در دوره t مقدار یک می‌گیرد اگر در زمان t حباب شناسایی شود و در غیر این صورت y برابر صفر است؛ بنابراین متغیر y نشان‌دهنده دوره‌هایی خواهد بود که در بازار سهام ایران حباب قیمتی وجود داشته است. به عبارت دیگر، تاریخ شروع (پایان) هر حباب متناظر با اولین تاریخی است که آماره BSADF بزرگ‌تر (کوچک‌تر) از مقدار بحرانی گردد.

۱-۳. اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر احتمال شکل‌گیری حباب در بازار سهام

پس از شناسایی دوره‌های حبابی بازار سهام و استفاده از یک متغیر دودویی[1] Z برای نشان دادن دوره‌های حبابی، اکنون برای تحلیل عوامل مؤثر بر تشکیل حباب‌های قیمتی و اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک لازم است از روش مناسب اقتصادسنجی استفاده شود که مبتنی بر متغیر وابسته دودویی یا کیفی است. روش‌های مذکور به نام الگوهای انتخاب دودویی[2] شناخته می‌شوند.

$$P\{y_t = 1|x_t\} = F(x_t', \beta) \quad (۱۰)$$

معادله ۱۰ بیان می‌کند که احتمال اینکه y_t برابر ۱ شود بستگی به بردار x_t دارد که شامل متغیرهای خاصی است. برای مثال احتمال اینکه یک فرد صاحب‌خانه باشد به درآمد او، سن، تحصیلات و وضعیت تأهل بستگی دارد. واضح است که تابع F در معادله ۸ مقداری در بازه [0,1] اختیار می‌کند. به این منظور طبیعی است که برای F تابع توزیعی متصور شد. از انتخاب‌های معمول برای این تابع، تابع توزیع نرمال استاندارد است:

$$(w) = \Phi(w) = \int_{-\infty}^{w} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left\{-\frac{1}{2}t^2\right\} dt \quad (۱۱)$$

1 Binary.
2 Binary choice models.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

چنین تصریحی به الگوی پروبیت[1] معروف است. در صورتی‌که از تابع توزیع لجستیک استاندارد استفاده شود، الگوی لاجیت حاصل می‌شود[2]:

$$F(w) = L(w) = \frac{e^w}{1+e^w} \quad (۱۲)$$

برای برآورد اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر احتمال شکل‌گیری حباب در بازار سهام ایران از معادله رگرسیونی ذیل استفاده می‌شود:

$$P\{y_t = 1|x_t, z_t\} = \alpha_1 + \beta_1 x_t^{opec} + \beta_2 z_t^{macro} + \varepsilon_t \quad (۱۳)$$

که z_t^{macro} متغیرهای مستقل اقتصاد کلان و x_t^{opec} متغیرهای اعلامیه‌های اجلاس اوپک است.

در جدول ۲ متغیرهای مورد استفاده در الگو ارائه شده است:

جدول ۲. توصیف متغیرهای الگو

نام متغیر	تعریف عملیاتی
قیمت نفت	قیمت تک محموله‌ای نفت خام سبک ایران را نشان می‌دهد.
شاخص قیمت سهام	شاخص قیمت سهام (TEPIX) میانگین وزنی نسبت‌های قیمتی سهام با وزنی برابر ارزش سهام در زمان پایه که با توجه به شاخص قیمتی لاسپیرز به دست می‌آید.
نرخ ارز	نرخ برابری دلار با ریال در بازار غیررسمی (آزاد) ارز.
نرخ تورم	درصد تغییرات شاخص کل بهای کالا و خدمات مصرفی در یک سال نسبت به سال قبل.
رشد نقدینگی	منظور از نقدینگی مجموع حجم پول و شبه پول است.
رشد GDP	درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (۱۳۹۵) و قیمت ثابت در یک سال نسبت به سال قبل.

منبع: دبیرخانه اوپک، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بورس اوراق بهادار تهران.

نرخ تورم، نرخ ارز و رشد نقدینگی بر اساس اثر پولی، رشد تولید از مجرای محصولی و همچنین مجرای عدم اطمینان، وارد الگو شده‌اند.

در جدول ۳ تاریخچه اعلامیه‌های اوپک در جهت تغییرات تولید ارائه شده است:

1 The Probit Model.

۲. در ساختار الگوی سیستم هشداردهنده اولیه، دو روش کاربرد بیشتری دارند: الگوی لاجیت - پروبیت و روش سیگنالی. در این میان، روش لاجیت - پروبیت به‌طور معمول کاربرد بیشتری دارد (قلی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

جدول ۳. تاریخچه اعلامیه‌های اوپک

تاریخچه اعلامیه افزایش تولید اوپک	تاریخچه اعلامیه کاهش تولید اوپک
2018Q2	2016Q3
	2016Q3
	2018Q4
	2019Q4
	2020Q1
	2020Q2

منبع: یافته‌های پژوهش

* نکته: در سایر تاریخ‌ها بیانیه حفظ سطح تولید اعلان شده است.

در این الگو، اعلامیه‌های اجلاس اوپک نیز به صورت سه متغیر مجازی تعریف شده است. متغیر اول اعلامیه‌های مبتنی بر افزایش تولید اوپک، متغیر دوم، اعلامیه‌های مبتنی بر ثبات سطح تولید اوپک و متغیر سوم، اعلامیه‌های مبتنی بر کاهش سطح تولید اوپک است که در صورت داشتن اعلامیه این متغیر مقدار یک در غیر این صورت مقدار صفر را به خود اختصاص می‌دهد.

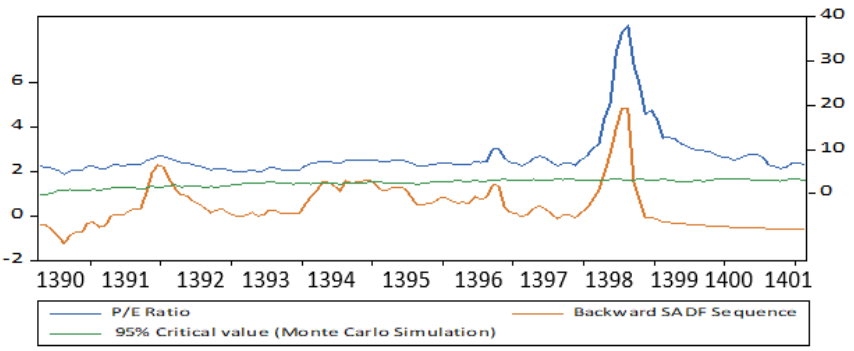
۳-۲. یافته‌های پژوهش

برای شناسایی دوره‌های حبابی، آزمون ریشه واحد GSADF بر روی سری زمانی ماهانه متغیر نسبت P/E یا همان قیمت به درآمد بازار سهام ایران در فاصله زمانی فروردین ۱۳۹۰ تا بهمن ۱۴۰۱ اجرا شده است. بر اساس روش GSADF پس از اجرای آزمون، برای تشخیص دوره‌های حبابی باید دنباله آماره BSADF را با دنباله مقادیر بحرانی آزمون که از طریق شبیه‌سازی حاصل می‌شوند مقایسه کرد (لازم به ذکر است در این پژوهش شبیه‌سازی مونت‌کارلو با هزار مرتبه تکرار برای محاسبه مقادیر بحرانی انجام شده است). هرگاه مقدار آماره BSADF از مقدار بحرانی در یک دوره موردنظر بیشتر شده باشد، حباب ایجاد شده است و متعاقباً هرگاه در دوره‌های بعد مقدار آماره از مقدار بحرانی کمتر شود، حباب از بین رفته است.

شکل ۲ نتیجه اجرای آزمون GSADF در دوره زمانی نمونه پژوهش را نشان می‌دهد:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]



شکل ۲. آزمون GSADF و شناسایی دوره‌های حبابی بازار سهام ایران

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به شکل ۲ در دوره‌های زمانی مختلفی مقدار آماره آزمون از مقدار بحرانی (در سطح اطمینان ۹۵ درصدی) بیشتر شده است. در جدول ۴ دوره‌های زمانی که این وضعیت را داشته‌اند ارائه شده است. بنابراین بازار سهام ایران در ماه‌های شناسایی شده بر اساس آزمون GSADF دارای حباب قیمتی بوده و قیمت‌گذاری سهام (P) منطبق با ارزش بنیادی (E) آن‌ها نبوده است.

جدول ۴. دوره‌های زمانی همراه با حباب در بازار سهام ایران

ردیف	تاریخ	ردیف	تاریخ (ماه)	ردیف	تاریخ (ماه)	ردیف	تاریخ (ماه)
۱	آذر ۱۳۹۲	۵	اردیبهشت ۱۳۹۵	۹	آبان ۱۳۹۵	۱۳	خرداد ۱۳۹۹
۲	دی ۱۳۹۲	۶	خرداد ۱۳۹۵	۱۰	آذر ۱۳۹۵	۱۴	تیر ۱۳۹۹
۳	بهمن ۱۳۹۲	۷	شهریور ۱۳۹۵	۱۱	دی ۱۳۹۵	۱۵	مرداد ۱۳۹۹
۴	اسفند ۱۳۹۲	۸	مهر ۱۳۹۵	۱۲	اردیبهشت ۱۳۹۹	۱۶	شهریور ۱۳۹۹

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵ فراوانی دوره‌های حبابی در دوره زمانی پژوهش را نشان می‌دهد:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

جدول ۵. فراوانی دوره‌های حبابی در دوره زمانی پژوهش

وضعیت	تعداد دوره (ماه)	درصد	تعداد دوره	درصد
عادی	۱۱۵	۸۷/۷۹	۳۷	۸۴/۰۹
حبابی	۱۶	۱۲/۲۱	۷	۱۵/۹۱
جمع	۱۳۱	۱۰۰	۴۴	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

بر این اساس، از ۱۳۱ ماه که مقدار آماره آزمون و مقادیر بحرانی برای آن‌ها محاسبه شده است (به دلیل عقب‌گرد و خودرگرسیو بودن آزمون برای ۱۲ ماه ابتدای نمونه آماره آزمون را نمی‌توان محاسبه کرد) ۱۱۵ ماه عادی و ۱۶ ماه دارای حباب شناسایی شده است که به ترتیب ۸۷/۸ درصد و ۱۲/۲ درصد نمونه (با داده‌های ماهانه) را تشکیل می‌دهند.

علاوه بر این، تحلیل آمار توصیفی متغیرهای بالقوه، دارای قدرت پیش‌بینی در دوره‌های حبابی و دوره‌های عادی است. در جدول ۶ آمار توصیفی ارائه شده است. بر اساس جدول ۶، در دوره‌های حبابی میانگین رشد تورم و انحراف معیار آن نسبت به دوره‌های عادی کمتر است. همچنین مقدار حداکثر و حداقل تورم وقوع یافته در دوره‌های عادی بزرگ‌تر از مقدار حداکثر و حداقل تورمی است که در دوره‌های حبابی تحقق یافته است. این وضعیت برای متغیر رشد نرخ ارز نیز برقرار است. در مقابل، وضعیت دیگر متغیرها، شامل رشد شاخص سهام، رشد نقدینگی، رشد قیمت نفت و رشد تولید ناخالص داخلی، متفاوت است. به گونه‌ای که در دوره‌های حبابی متوسط رشد این متغیرها و دامنه تغییرات آن‌ها بیشتر از دوره‌های عادی بوده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

جدول ۶. آمار توصیفی متغیرهای الگو

متغیر	میانگین		انحراف معیار		حداکثر		حداقل	
	دوره‌های عادی	دوره‌های حبابی	دوره‌های عادی	دوره‌های حبابی	دوره‌های عادی	دوره‌های حبابی	دوره‌های عادی	دوره‌های حبابی
$\dot{P}$	۶/۱۰	۴/۰۸	۳/۸۹	۳/۷۹	۱۵/۱۶	۱۱/۸۴	۱/۲۳	۰/۹۳
$\dot{ER}$	۷/۵۲	۶/۲۵	۱۳/۸۱	۱۳/۳۱	۴۹/۵۴	۳۱/۴۴	-۱۴/۷۱	-۶/۸۳
$\dot{SP}$	۷/۹۵	۱۹/۷۲	۱۴/۱۲۷	۳۵/۲۱	۳۸/۸۳	۹۰/۷۰	-۱۱/۲۴	-۹/۹۵
$\dot{L}$	۶/۳۲	۷/۷۷	۱/۸۳	۳/۵۶	۱۰/۴۸	۱۴/۹۴	۲/۶۲	۴/۰۶
$\dot{OP}$	-۰/۵۳	۲/۲۲	۱۵/۳۵	۴۱/۵۱	۳۰/۷۷	۵۲/۳۰	-۴۲/۳۰	-۸۰/۵۵
$\dot{GDP}$	-۰/۲۳	۵/۳۲	۶/۰۵	۶/۸۳	۱۲/۱۵	۱۵/۵۵	-۱۲/۱۱	-۲/۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

* نکته: رشد متغیرها به صورت فصلی محاسبه شده است. $\dot{P}$ نرخ تورم، $\dot{ER}$ رشد نرخ ارز، $\dot{SP}$ رشد شاخص قیمت سهام، $\dot{L}$ رشد نقدینگی، $\dot{OP}$ رشد قیمت نفت و $\dot{GDP}$ رشد تولید ناخالص داخلی است.

برآورد الگوی لاجیت

نظر به این‌که برخی از متغیرهای کلان اقتصاد با تواتر فصلی در دسترس هستند، رگرسیون‌های لاجیت با استفاده از داده‌های فصلی برآورد خواهند شد. بنابراین لازم است متغیر حباب نیز به‌صورت فصلی ساخته شود. به این منظور در این راستا، چنانچه هرکدام از سه ماه یک فصل طبق آزمون GSADF حبابی تشخیص داده شوند، برای آن فصل مقدار یک در نظر گرفته خواهد شد و در غیر این صورت (هیچ‌کدام از سه ماه حبابی نباشند) برای متغیر حباب مقدار صفر لحاظ خواهد شد. در صورتی‌که داده‌ها به‌صورت فصلی در نظر گرفته شود، ۳۷ فصل عادی و ۷ فصل حبابی در دوره نمونه وجود دارند.

در این پژوهش، با هدف شناسایی عوامل اقتصادی پیش‌بینی کننده احتمال وقوع حباب در بازار سهام ایران، و همچنین بررسی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی در بازار سهام از یک الگوی لاجیت استفاده شده است. به این منظور، در گام اول، برای

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

اطمینان از عدم رگرسیون کاذب، آزمون ریشه واحد فصلی هجی[1] انجام شده و نتایج آن در جدول ۷ ارائه شده است:

جدول ۷. آزمون ریشه واحد فصلی HEGY

متغیر	فرکانس‌های فصلی		تمام فرکانس‌ها	
	آماره آزمون	مقدار بحرانی ۵ درصدی	آماره آزمون	مقدار بحرانی ۵ درصدی
$\dot{P}$	۷/۳۳	۵/۷۵	۵/۶۳	۴/۸۸
$\dot{ER}$	۱۲/۱۸		۱۲/۷۰	
$\dot{SP}$	۱۱/۵۷		۹/۵۰	
$\dot{L}$	۶/۷۷		۵/۱۲	
$\dot{OP}$	۸/۶۲		۸/۵۱	
$\dot{GDP}$	۲۱/۶۶		۲۲/۸۶	

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول ۷، مقدار آماره آزمون برای همه متغیرها از مقدار بحرانی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بزرگ‌تر است؛ بنابراین فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در فرآیند متغیرها تأیید نمی‌گردد.

جدول ۸ برآورد سه رگرسیون را با استفاده از الگوی لاجیت نشان می‌دهد. رگرسیون اول تنها شامل متغیرهای اقتصادی است، در رگرسیون دوم متغیر مجازی بیانیه کاهش تولید اوپک و در رگرسیون سوم متغیر مجازی بیانیه حفظ تولید اوپک به رگرسیون اول افزوده شده‌اند. به این دلیل که دوره زمانی نمونه تحقیق تنها شامل یک مرتبه بیانیه اجلاس اوپک مبتنی بر افزایش تولید بوده است، بنابراین افزودن این متغیر به رگرسیون‌های لاجیت امکان‌پذیر نیست. زیرا این متغیر تنها در یکی از دوره‌های حبابی یا عادی مقدار یک می‌گیرد، مشکل تفکیک شبه-کامل[2] بروز می‌یابد. با توجه به این موضوع، تنها ارزیابی اثر اعلامیه‌های کاهش تولید و حفظ تولید مقدور است.

1 HEGY Seasonal Unit Root Test (Hylleberg, Engle, Granger & Yoo (1990).
2 Quasi-complete separation.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

علاوه بر این، جهت نیل به هدف اصلی پژوهش، شاخص‌های اقتصادی با وقفه در رگرسیون تعریف شده‌اند تا به این ترتیب با اطلاعات موجود تا دوره فعلی بتوان احتمال بروز حباب قیمتی در دوره بعدی را برآورد و پیش‌بینی کرد. لازم به ذکر است که وقفه‌های مختلف متغیرها نیز در رگرسیون‌ها افزوده و حذف شده تا نهایتاً بر مبنای بهترین نتایج حاصل (بیشترین معنی‌داری) وقفه‌هایی که در جدول ۸ ارائه شده انتخاب شده‌اند.

نتایج برآورد رگرسیون‌ها نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، افزایش تورم و نرخ ارز احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی بازار سهام در دوره بعدی را کاهش می‌دهند. همچنین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رشد دیگر متغیرهای اقتصادی با افزایش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی در دوره بعدی همراه می‌شود (برای متغیر رشد قیمت نفت در سطح اطمینان ۹۰ درصدی این رابطه معنادار است).

علامت ضرایب بیانیه‌های کاهش تولید در رگرسیون لاجیت، منفی و ضرایب بیانیه‌های حفظ تولید مثبت است؛ و این ضرایب در سطح اطمینان ۹۰ درصدی معنادار هستند.

جدول ۸. نتایج برآورد رگرسیون لاجیت

متغیر مستقل		رگرسیون ۱	رگرسیون ۲	رگرسیون ۳
تورم (وقفه ۱)	ضریب	-۳/۵۱	-۳/۲۱	-۳/۱۸
	ارزش احتمال	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۱۷
رشد نرخ ارز (وقفه ۱)	ضریب	-۰/۴۳	-۰/۰۲	۰/۰۷
	ارزش احتمال	۰/۰۴۶	۰/۵۹۴	۰/۵۶۲
رشد نرخ ارز (وقفه ۲)	ضریب	-۰/۱۲	-۰/۱۴	-۰/۱۳
	ارزش احتمال	۰/۱۵۱	۰/۲۰۴	۰/۲۰۸
رشد شاخص قیمت سهام (وقفه ۱)	ضریب	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۷۸
	ارزش احتمال	۰/۰۴۰	۰/۰۱۸	۰/۰۱۵
رشد نقدینگی (وقفه ۱)	ضریب	۲/۲۱	۱/۳۳	۱/۱۵
	ارزش احتمال	۰/۰۴۷	۰/۰۲۰	۰/۰۱۰
رشد قیمت نفت (وقفه ۱)	ضریب	۰/۵۳	۰/۱۰	-۰/۰۰۶
	ارزش احتمال	۰/۰۶۳	۰/۱۰۸	۰/۹۲۸

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

ادامه جدول ۸. نتایج برآورد رگرسیون لاجیت

متغیر مستقل		رگرسیون ۱	رگرسیون ۲	رگرسیون ۳
رشد GDP (وقفه ۱)	ضریب	۰/۸۳	۱/۴۷	۱/۶۵
	ارزش احتمال	۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	۰/۰۲۳
رشد GDP (وقفه ۳)	ضریب	-۰/۴۱	-۰/۹۰	-۱/۰۴
	ارزش احتمال	۰/۱۱۸	۰/۰۰۶	۰/۰۲۲
بیانیه کاهش تولید اوپک (وقفه ۱)	ضریب	-	-۱۱/۶۱	-
	ارزش احتمال	-	۰/۰۶۴	-
بیانیه حفظ تولید اوپک (وقفه ۱)	ضریب	-	-	۱۴/۲۵
	ارزش احتمال	-	-	۰/۰۹۲
عرض از مبدأ	ضریب	-۲۲/۱۲	-۱۱/۰۲	-۲۳/۰۳
	ارزش احتمال	۰/۰۵۳	۰/۰۰۵	۰/۰۲۷

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون‌های تشخیصی خوبی برازش رگرسیون‌های لاجیت در جدول ۹ ارائه شده است:

جدول ۹. آزمون‌های تشخیص خوبی برازش

معیارهای برازش	رگرسیون ۱	رگرسیون ۲	رگرسیون ۳
آماره والد (کای-دو)	۲۱/۲۱	۳۴/۹۲	۲۷/۳۵
ارزش احتمال	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۲
شبه ضریب تعیین	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۷۹
آماره آزمون هاسمر-لمشو	۰/۳۰	/۳۶	۰/۳۷
ارزش احتمال	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون والد معناداری کلی رگرسیون را ارزیابی می‌کند که مشابه آماره F در رگرسیون‌های معمولی است. آماره آزمون، توزیع کای-دو دارد و اگر ارزش احتمال متناظر آن کمتر از ۰/۰۵ باشد، رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصدی معنادار است. شبه ضریب تعیین مقدار لگاریتم راستنمایی رگرسیون برآورد شده را با لگاریتم راستنمایی یک رگرسیون بدون متغیرهای توضیحی و تنها دارای عرض از مبدأ مقایسه می‌کند و هرچه این مقدار بزرگ‌تر باشد خوبی برازش الگو

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

بیشتر است. آزمون هاسمر-لمشو[1] نیز آزمون دیگر خوبی برازش است که از طریق مقایسه مقادیر پیش‌بینی‌شده و مقادیر واقعی متغیر وابسته در الگوهای گسسته، خوبی برازش الگوها را ارزیابی می‌کند. ارزش احتمال متناظر آماره این آزمون اگر بزرگ‌تر از ۰/۰۵ شود برازش الگو در سطح اطمینان ۹۵ درصدی قابل‌قبول است. بر اساس معیارهای ارائه شده در جدول ۹، خوبی برازش هر سه رگرسیون لاجیت برآورد شده، تأیید می‌گردد.

علاوه بر این، معیارهای طبقه‌بندی، از دیگر روش‌های ارزیابی الگوی لاجیت است. در این راستا، محاسبه معیارهای حساسیت، تشخیص و دقت، عملکرد الگوی برآورد شده در تشخیص دوره‌های حبابی ارزیابی شده است. معیار حساسیت نشان‌دهنده درصد صحت شناسایی دوره‌های حبابی است؛ در مقابل، معیار تشخیص نشان می‌دهد چند درصد از دوره‌هایی که الگو به‌عنوان دوره‌های عادی شناسایی نموده در واقعیت حبابی نبوده‌اند، یعنی الگو به درست تشخیص داده است؛ و درنهایت، معیار دقت، درصد پیش‌بینی صحیح الگو را ارائه می‌دهد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. معیارهای طبقه‌بندی

	رگرسیون ۱	رگرسیون ۲	رگرسیون ۳
نقطه برش (cutoff)	۵۰ درصد		
حساسیت	۸۵/۷۱	۸۵/۷۱	۸۵/۷۱
تشخیص	۹۶/۸۸	۹۶/۸۸	۹۶/۸۸
دقت	۹۴/۸۷	۹۴/۸۷	۹۴/۸۷

منبع: یافته‌های پژوهش

*نقطه برش آن مقداری است که اگر احتمال برآوردی در یک دوره بیشتر از آن مقدار شود، آن دوره متناظر به‌عنوان دوره حبابی تشخیص داده می‌شود.

بر اساس نتایج جدول ۱۰، هر سه رگرسیون عملکرد مناسبی در طبقه‌بندی دوره‌های حبابی و عادی دارند. همچنین، الگوی هشدار زودهنگام طراحی شده، دقت ۹۴ درصدی در پیش‌بینی دوره‌های حبابی بازار سهام ایران را دارد.

1 Hosmer-Lemeshow.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

برای تفسیر بهتر و مقداری نمودن اثرات متغیرهای مستقل بر احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی، اثرات نهایی متغیرها محاسبه و در جدول ۱۱ ارائه شده است:

جدول ۱۱. اثرات نهایی متغیرهای مستقل بر احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی

متغیر مستقل	رگرسیون لاجیت	رگرسیون لاجیت	رگرسیون لاجیت
تورم (وقفه ۱)	-۰/۱۰۱	-۰/۰۸۳	-۰/۰۸
رشد نرخ ارز (وقفه ۱)	-۰/۰۱۱	-۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱
رشد نرخ ارز (وقفه ۲)	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۲۵
رشد شاخص قیمت سهام (وقفه ۱)	۰/۰۲۱	۰/۰۱۵	۰/۰۱۷
رشد نقدینگی (وقفه ۱)	۰/۰۶۶	۰/۰۳۱	۰/۰۲۹
رشد قیمت نفت (وقفه ۱)	۰/۰۱۸	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱
رشد GDP (وقفه ۱)	۰/۰۲۸	۰/۰۳۹	۰/۰۳
رشد GDP (وقفه ۳)	-۰/۰۱۱	-۰/۰۲۲	-۰/۰۲۸
بیانیه کاهش تولید اوپک (وقفه ۱)	-	-۰/۰۳۱۴	-
بیانیه حفظ تولید اوپک (وقفه ۱)	-	-	۰/۳۸

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول ۱۱ به‌طور مثال با یک درصد افزایش تورم و با فرض ثبات سایر شرایط، ۱۰ درصد از احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی در دوره بعدی کاسته می‌شود. با افزایش یک‌درصدی رشد نرخ ارز ۱/۱ درصد از احتمال شکل‌گیری حباب کاسته می‌شود. اثر نهایی رشد شاخص قیمت سهام بیانگر آن است که با یک درصد رشد شاخص ۲/۱ درصد احتمال بروز حباب افزایش می‌یابد. رشد نقدینگی نیز نشان می‌دهد که با یک درصد افزایش رشد نقدینگی ۶/۶ درصد احتمال بروز حباب قیمتی افزایش می‌یابد. یک درصد افزایش رشد قیمت نفت و رشد GDP نیز به ترتیب به ۱/۸ درصد و ۲/۸ درصد افزایش احتمال بروز حباب قیمتی منتهی می‌شود. در میان متغیرهای فوق بیشترین تأثیر مثبت را رشد نقدینگی و بیشترین تأثیر منفی را تورم دارد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

٤. تحلیل نتایج و پیشنهادها

نفت نقش قابل‌توجهی در اقتصاد ایران دارد؛ زیرا بودجه دولت و تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران در ایران به درآمدهای نفتی وابسته است. از سوی دیگر، تشدید تحریم‌ها و محدودیت‌ها بر درآمدهای نفتی، و به‌طور کلی تحولات نفتی و تغییرات قیمتی آن می‌تواند یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر بازار سهام باشد. این پژوهش، توانایی اوپک برای اثرگذاری بر بازار سهام ایران را با بررسی آثار اعلامیه‌های اوپک بر سطوح قیمت نفت طی دوره زمانی ۱۱-۱۴۰۱:۱-۱۳۹۰ آزمایش کرد. در این راستا، انگیزه اصلی پژوهش حاضر طراحی یک الگوی هشدار زودهنگام با هدف بررسی اثر اعلامیه‌های اجلاس اوپک بر شکل‌گیری حباب در بازار سهام ایران با استفاده از رویکرد رگرسیون لاجیت بود. به منظور شناسایی دوره‌های حبابی، آزمون ریشه واحد GSADF بر روی سری زمانی ماهانه متغیر نسبت P/E یا همان قیمت به درآمد بازار سهام ایران اجرا شد. نتایج نشان داد در صورتی که به‌صورت فصلی در نظر گرفته شوند، ۳۷ فصل عادی و ۷ فصل حبابی در دوره نمونه شناسایی شدند. بنابراین می‌توان چنین اظهار داشت که بازار سهام ایران دوره‌های حبابی داشته است و فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش قلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) و نوروزی و همکاران (۱۴۰۱) هماهنگ و مشابه است.

همچنین نتایج برآورد رگرسیون‌های لاجیت نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵ درصدی افزایش تورم و نرخ ارز احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی بازار سهام در دوره بعدی را کاهش می‌دهند؛ به‌عبارت دیگر افزایش تورم و نرخ ارز احتمال عدم تطابق تغییر متغیرهای صورت و مخرج نسبت P/E رخ دهد کاهش می‌یابد. این اثر می‌تواند ناشی از آن باشد که یا صورت و مخرج این کسر با افزایش این دو شاخص بنیادی به یک نسبت تغییر می‌یابند، یا مخرج این نسبت بیشتر از صورت آن تأثیر می‌پذیرد و یا باورهای فعالان بازار به نحوی شکل می‌گیرد که قیمت‌گذاری سهام با نگاه به افزایش تورم و نرخ ارز به صورتی منطبق با تحولات بنیادین اقتصاد انجام می‌شود. در هر صورت افزایش این دو شاخص احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی را کاهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

می‌دهد. در توجیه این نتیجه می‌توان فرضیه توهم تورمی (مودیگلیانی و کان[1]، ۱۹۷۹) را مطرح کرد. بر اساس این فرضیه، سرمایه‌گذاران بازار سهام، زمانی که تورم افزایش می‌یابد، در معرض توهم تورمی هستند. آن‌ها تمایل دارند تا درآمد آتی و سود سهام آتی انتظاری را با نرخ بهره اسمی بالاتری، تنزیل کنند و این منجر به رابطه منفی بازده تورم - سهام می‌شود. علاوه بر این، افزایش نرخ ارز (کاهش ارزش پول داخلی) باعث افزایش هزینه فرصت سرمایه‌گذاری در بازار سهام می‌گردد. با افزایش بازدهی در بازار رقیب، منابع سرمایه‌گذاران از بازار سهام به سمت بازار ارز سرازیر شده و بنابراین قیمت سهام کاهش خواهد یافت.

در سطح اطمینان ۹۵ درصدی رشد دیگر شاخص‌های بنیادی اقتصادی با افزایش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی در دوره بعدی همراه می‌شود (برای متغیر رشد قیمت نفت در سطح اطمینان ۹۰ درصدی این رابطه معنادار است)؛ به عبارت دیگر، رشد شاخص قیمت سهام، رشد نقدینگی، رشد قیمت نفت و رشد تولید ناخالص داخلی با افزایش احتمال تغییر یافتن نامتناسب فرآیند متغیرهای صورت و مخرج نسبت قیمت به درآمد (P/E) همراه می‌شود. تفسیر نتایج به این صورت است که افزایش رشد متغیرهای مذکور به شکل‌گیری باورهایی در فعالان بازار منجر می‌شود که آن‌ها به قیمت‌گذاری سهام بیش از آنچه درآمد سهام و عوامل بنیادی بر آن تأکید می‌کنند، اقدام کنند و حباب قیمتی در بازار سهام شکل بگیرد. علاوه بر این ممکن است افزایش این متغیرها منجر به رشد تقاضای سهام و افزایش قیمت (P) نامتناسب با افزایش درآمد سهام (E) شود. به‌طور مثال افزایش رشد نقدینگی می‌تواند منجر به گسترش حجم پول در جریان در اقتصاد شده و این نقدینگی به بازار سهام ورود کند و به افزایش معاملات سهام و رشد قیمت‌ها منتهی شود. همان‌طور که ملاحظه می‌شود وقفه سوم متغیر رشد GDP در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار و ضریب آن منفی است. به این معنا که رشد تولید با وقفه با کاهش احتمال شکل‌گیری حباب در بازار سهام همراه می‌شود در حالی که وقفه اول این متغیر رابطه مثبت با احتمال شکل‌گیری حباب

1 Modigliani, & Cohn.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

دارد. این نتیجه می‌تواند ناشی از آن باشد که با افزایش رشد اقتصادی در دوره فعلی با تصور اینکه وضعیت تولید و طبعاً درآمد سهام بهبود می‌یابد، فعالان بازار به‌طور خوش‌بینانه تقاضای سهام را افزایش داده و قیمت‌گذاری را تغییر می‌دهند به‌گونه‌ای که ممکن است با بروز حباب قیمتی همراه شود. در مقابل رشد اقتصادی دوره‌های قبلی که اکنون در وضعیت درآمد شرکت‌ها نیز منعکس خواهد شد با کاهش احتمال بروز حباب قیمتی همراه می‌شود. ضریب متغیر رشد شاخص قیمت سهام نیز به خوبی منعکس‌کننده این است که افزایش رشد شاخص قیمت و رسیدن شاخص به مقادیر بالاتر به شکل‌گیری حباب قیمتی در بازار سهام کمک می‌کند؛ یعنی به احتمال بسیار زیاد این باور در فعالان بازار شکل می‌گیرد که رشد قیمت ادامه‌دار خواهد بود (شکلی از اثر مومنتوم) و اکنون فرصت مناسبی برای تقاضای سهام است که درنهایت با افزایش احتمال شکل‌گیری حباب قیمتی همراه می‌شود. همچنین ضریب متغیر رشد قیمت نفت نیز مثبت و در سطح اطمینان ۹۵ درصدی معنادار است که نشان می‌دهد با افزایش رشد قیمت نفت احتمال بروز حباب قیمتی در بازار سهام افزایش می‌یابد. این اثر می‌تواند هم از طریق شکل‌گیری باور بهبود وضعیت اقتصادی در ذهن فعالان بازار وقوع یابد و هم می‌تواند ناشی از این باشد که با رشد قیمت نفت و بهبود درآمد و سودآوری شرکت‌های نفتی بازار سهام، سرریز تقاضای سهام و رشد قیمت سهام به دیگر صنایع بازار سهام اتفاق بیافتد و احتمال بروز حباب قیمتی در بازار سهام افزایش یابد.

علامت ضرایب بیانیه‌های کاهش تولید در رگرسیون لاجیت، منفی و ضرایب بیانیه‌های حفظ تولید مثبت است؛ و این ضرایب در سطح اطمینان ۹۰ درصدی معنادار هستند. علاوه بر این، الگوی هشدار زودهنگام طراحی شده دقت ۹۴ درصدی در پیش‌بینی دوره‌های حبابی بازار سهام ایران را دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته شد.

با توجه به وجود متغیرهای با وقفه در الگو، در واقع یک سیستم هشدار سریع و زودهنگام جهت شناسایی حباب بازار سهام طراحی شد؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش تأیید شد.

با توجه به نتایج پژوهش توصیه می‌شود، سیاست‌گذاران، یک الگوی هشدار زودهنگام که به‌صورت دوره‌ای متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رشد نقدینگی، نرخ تورم، نرخ ارز و غیره را

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

پایش می‌کند، طراحی کنند. این سیستم می‌تواند در صورت تغییرات ناگهانی در متغیرهای کلان اقتصاد، به سیاست‌گذاران در اتخاذ اقدامات مناسب برای کاهش احتمال شکل‌گیری حباب در بازار سهام کمک کند.

توصیه می‌شود در مطالعات آتی علاوه بر متغیرهای کلان اقتصاد، از متغیرهایی نظیر سطح سودآوری شرکت‌ها، حجم و ترکیب معاملات جهت الگوسازی حباب‌های بازار سهام استفاده شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

منابع

آسیابی‌اقدم، لیلا، رحیم‌زاده، اشکان، و رجائی، یداله. (۱۴۰۱). اثر متغیرهای اقتصادی بر رفتار قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار. *اقتصاد مالی*، **۵۹**(۱۶)، ۱۰۵-۱۲۶.
https://doi.org/10.30495/fed.2022.694715

ابونوری، اسمعیل، و مشرفی، گلاله. (۱۳۸۵). اثر شاخص‌های اقتصاد کلان بر شاخص قیمت سهام پتروشیمی در ایران با استفاده از مدل ARDL. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۲۱(۲)، ۲۰۹-۲۲۸.
https://joer.atu.ac.ir/article_3375.html

توحیدی، محمد. (۱۴۰۰). ارزیابی و سنجش بروز حباب در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های راهبردی بودجه و مالیه*، ۲(۴)، ۱۰۳-۱۳۰.
https://fbarj.ihu.ac.ir/article_207178_11d81a083b103d86ffb64a3e76b0dfae.pdf

ثقفی، علی، و قنبریان، رضا. (۱۳۹۴). بررسی رابطهٔ پویا بین قیمت نفت و شاخص‌های بازار سرمایه در ایران. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۲۰، ۱۹۳-۲۱۶.
http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.jemr.5.20.193

سلطانی، علی. (۱۳۸۶). *حباب‌های قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۴*. رساله دکترا، دانشگاه شهید بهشتی.

حسن‌زاده، علی، و کیانوند، مهران. (۱۳۹۳). اثر شوک‌های متقارن و نامتقارن نفتی بر شاخص کل قیمتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران. *اقتصاد پولی مالی*، ۲۱(۸)، ۳۰-۶۱.
https://doi.org/10.22067/pm.v21i8.45852

قلی‌زاده، علی‌رضا، فلاح شمس، میرفیض، و افشار کاظمی، محمد علی. (۱۳۹۹). طراحی سیستم هشدار سریع وقوع بحران مالی در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد مدل لاجیت و پروبیت. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۳(۴۸)،۱۳۵-۱۴۸.
https://sanad.iau.ir/Journal/jfksa/Article/803467

قلی‌زاده، علی‌رضا، فلاح شمس، میرفیض، و افشار کاظمی، محمد علی. (۱۴۰۰). طراحی سیستم هشدار سریع وقوع بحران مالی در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد درخت تصمیم. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۰(۴۰)، ۳۵-۵۵. http://www.jik-ifea.ir/article_18224.html

نادری، مینا، هادی‌زاده، آرش، و میرزاپور باباجان، اکبر. (۱۴۰۲). بررسی اثرات شوک‌های سیاست پولی بر حباب قیمت سهام: کاربرد روش خودرگرسیون برداری ساختاری با پارامتر متغیر در زمان (TVP-SVAR). *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۳(۲)، ۱۹۳-۲۱۸.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

http://ecor.modares.ac.ir/article-18-63923-fa.html
نصرالهی، محمد، یاوری، کاظم، نجارزاده، رضا، و مهرگان، نادر. (۱۳۹۶). طراحی یک سیستم هشدار زودهنگام بحران‌های ارزی در ایران: رویکرد رگرسیون لاجستیک. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۲(۱)، ۱۸۷-۲۱۴.
https://doi.org/10.22059/jte.2017.59617
نوروزی، مهدیه، محمدپور زرندی، محمدابراهیم، و مینویی، مهرزاد. (۱۴۰۱). طراحی سیستم هشداردهنده حباب قیمتی و بحران مالی در بازار سهام ایران. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۵۴(۱۵)، ۳۷-۴۹. https://doi.org/10.30495/jfksa.2022.20588

References

Abel, A. B., & Bernanke, B. (2001). *Macroeconomics*. Addison-Wesley. https://books.google.com/books?id=FUhmBI70SO4C

Abreu, D., & Brunnermeier, M. K. (2003). Bubbles and Crashes. *Econometrica*, *71*(1), 173-204. https://doi.org/10.1111/1468-0262.00393

Adelman, M. A. (1980). The Clumsy Cartel. *The Energy Journal*, *1*(1), 43-54. https://EconPapers.repec.org/RePEc:sae:enejou:v:1:y:1980:i:1:p:43-54

Al-Fayoumi, N. (2009). Oil Prices and Stock Market Returns in Oil Importing Countries: The Case of Turkey, Tunisia and Jordan. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 16(1), 86-101.

Alamgir, F., & Amin, S. B. (2021). The nexus between oil price and stock market: Evidence from South Asia. Energy Reports, 7, 693-703. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.01.027

Almoguera, P. A., Douglas, C. C., & Herrera, A. M. (2011). Testing for the cartel in OPEC: non-cooperative collusion or just non-cooperative? *Oxford Review of Economic Policy*, *27*(1), 144-168. http://www.jstor.org/stable/43741265

Al Janabi, M. A. M., Hatemi-J, A., & Irandoust, M. (2010). An empirical investigation of the informational efficiency of the GCC equity markets: Evidence from bootstrap simulation. *International Review of Financial Analysis*, *19*(1), 47-54. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2009.11.002

Al-Fayoumi, N. (2009). Oil Prices and Stock Market Returns in Oil Importing Countries: The Case of Turkey, Tunisia and Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, *16*. https://www.researchgate.net/publication/255644114_Oil_Prices_and_Stock_Market_Returns_in_Oil_Importing_Countries_The_Case_of_Turkey_Tunisia_and_Jordan

Apergis, N., & Miller, S. M. (2009). Do structural oil-market shocks affect stock prices? *Energy Economics*, *31*(4), 569-575. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.03.001

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Asteriou, D., & Spanos, K. (2019). The relationship between financial development and economic growth during the recent crisis: Evidence from the EU. *Finance Research Letters*, *28*, 238-245.
https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.05.011

Ayadi, O. F. (2005). Oil price fluctuations and the Nigerian economy. *OPEC Review*, *29*(3), 199-217. https://doi.org/10.1111/j.0277-0180.2005.00151.x

Aziz, M. I. A., Azhari, A., & Mobin, M. A. (2022). Detecting asset price bubbles during the covid-19 crisis and its implications: Evidence from the stock and oil market. *International Journal of Banking and Finance*, *17*(2), 91-114. https://doi.org/10.32890/ ijbf2022.17.2.4

Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, *57*(1), 1-32. https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414

Baláž, P., & Londarev, A. (2006). Oil and its position in the process of globalization of the world economy. *Politická ekonomie*, *2006*, 508-528. https://doi.org/10.18267/j.polek.571

Barro, R. J. (1984). *Macroeconomics*. New York: Wiley.
https://archive.org/search.php?query=external-identifier%3A%22urn%3Aoclc%3Arecord%3A1036699080%22

Basher, S. A., & Sadorsky, P. (2006). Oil price risk and emerging stock markets. *Global Finance Journal*, *17*(2), 224-251.
https://doi.org/10.1016/j.gfj.2006.04.001

Bernanke, B. S. (1983). Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *The American Economic Review*, *73*(3), 257-276. http://www.jstor.org/stable/1808111

Bernanke, B. S. (2006). *Energy and the Economy. speech at the Economic Club of Chicago, Chicago, Illinois*. https://ideas.repec.org/p/fip/fedgsq/221.html

Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, *9*(4), 27–48.
https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27

Bhattarai, J. K., Gautam, R., & Chettri, K. K. (2021). Stock Market Development and Economic Growth: Empirical Evidence from Nepal. *Global Business Review*, 1-15. https://doi.org/10.1177/09721509211016818

Bohi, D. R. (1991). On the macroeconomic effects of energy price shocks. *Resources and Energy*, *13*(2), 145-162. https://doi.org/10.1016/0165-0572(91)90012-R

Brown, S. P. A., & Yücel, M. K. (2002). Energy prices and aggregate economic activity: an interpretative survey. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, *42*(2), 193-208. https://doi.org/10.1016/S1062-9769(02)00138-2

Brunnermeier, M. K. (2001). *Asset Pricing under Asymmetric Information: Bubbles, Crashes, Technical Analysis, and Herding*. Oxford University Press.
https://doi.org/10.1093/0198296983.001.0001

Caporale, G. M., Menla Ali, F., & Spagnolo, N. (2015). Oil price uncertainty and sectoral stock returns in China: A time-varying approach. *China Economic Review*, *34*, 311-321.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

https://doi.org/10.1016/j.chieco.2014.09.008
Chen, N.-F., Roll, R., & Ross, S. A. (1986). Economic Forces and the Stock Market. *The Journal of Business*, *59*(3), 383-403.
http://www.jstor.org/stable/2352710
Chen, S.-S. (2009). Oil price pass-through into inflation. *Energy Economics*, *31*(1), 126-133. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2008.08.006
Chen, S., Chu, X., & Qu, Q. (2022). Monetary Policy and Stock Market—UK and China. *Open Journal of Business and Management*, *10*, 961-977.
https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.102052
Chuku, C., Effiong, E., & Sam, N. (2010). Oil price distortions and their short- and long-run impacts on the Nigerian economy. *University Library of Munich, Germany, MPRA Paper*.
Ciner, C. (2001). Energy Shocks and Financial Markets: Nonlinear Linkages. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, *5*(3). https://doi.org/10.2202/1558-3708.1079
Ciner, C. (2013). Oil and stock returns: Frequency domain evidence. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *23*, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.09.002
Cologni, A., & Manera, M. (2008). Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries. *Energy Economics*, *30*(3), 856-888. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2006.11.001
Cong, R.-G., Wei, Y.-M., Jiao, J.-L., & Fan, Y. (2008). Relationships between oil price shocks and stock market: An empirical analysis from China. *Energy Policy*, *36*(9), 3544-3553. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.06.006
Creti, A., Ftiti, Z., & Guesmi, K. (2014). Oil Price and Financial Markets in the Main OPEC Countries. *Energy Studies Review*, *20*(3).
https://doi.org/10.15173/esr.v20i3.553
Daly, G. et al. (1982). Recent Oil Price Escalation for OPEC Stability, in OPEC Behavior and World Oil Prices by Griffen G. M. and Teece D. J. George Allen & Unwin (Publishers) Ltd, UK: 64-93.
Degiannakis, S., Filis, G., & Arora, V. (2018). Oil Prices and Stock Markets A Review of the Theory and Empirical Evidence. *The Energy Journal*, *39*(5), 85-130. https://www.jstor.org/stable/26534476
Del Negro, M., & Otrok, C. (2007). 99 Luftballons: Monetary policy and the house price boom across U.S. states. *Journal of Monetary Economics*, *54*(7), 1962-1985. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.11.003
Demirer, R., & Kutan, A. M. (2010). The behavior of crude oil spot and futures prices around OPEC and SPR announcements: An event study perspective. *Energy Economics*, *32*(6), 1467-1476.
https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.06.006
Dohner, R. S. (1981). Energy prices, economic activity, and inflation: a survey of issues and results. *Energy prices, inflation and economic activity. Ballinger, Cambridge, MA.* https://www.econbiz.de/Record/energy-prices-economic-

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

activity-and-inflation-a-survey-of-issues-and-results-dohner-robert/10003531200

Dong, F., Miao, J., & Wang, P. (2020). Asset bubbles and monetary policy. *Review of Economic Dynamics*, *37*, S68-S98. https://doi.org/10.1016/j.red.2020.06.003

Driesprong, G., Jacobsen, B., & Maat, B. (2008). Striking oil: Another puzzle? *Journal of Financial Economics*, *89*(2), 307-327. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.008

Edelstein, P., & Kilian, L. (2009). How sensitive are consumer expenditures to retail energy prices? *Journal of Monetary Economics*, *56*(6), 766-779. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.06.001

El-Sharif, I., Brown, D., Burton, B., Nixon, B., & Russell, A. (2005). Evidence on the nature and extent of the relationship between oil prices and equity values in the UK. *Energy Economics*, *27*(6), 819-830. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2005.09.002

Emami, K., & Adibpour, M. (2012). Oil income shocks and economic growth in Iran. *Economic Modelling*, *29*(5), 1774-1779. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.05.035

Escribano, A., Koczar, M. W., Jareño, F., & Esparcia, C. (2023). Shock transmission between crude oil prices and stock markets. *Resources Policy*, *83*, 103754. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103754

Farzanegan, M. R. (2011). Oil revenue shocks and government spending behavior in Iran. *Energy Economics*, *33*(6), 1055-1069. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2011.05.005

Fattouh, B. (2005). The Causes Of Crude Oil Price Volatility. *Middle East Economic Survey*, *48*(13). http://archives.mees.com/issues/320/articles/13190

Fattouh, B., & Mahadeva, L. (2013). Annu. Rev. Resour. Econ. In *OPEC: what difference has it made?* (Vol. 5, pp. 427-443). https://econpapers.repec.org/RePEc:anr:reseco:v:5:y:2013:p:427-443

Fattouh, B., & Imsirovic, A. (2020). Oil Benchmarks Under Stress podcast. *OIES Energy Comment*, 1-8.

Filardo, A., Hubert, P., & Rungcharoenkitkul, P. (2022). Monetary policy reaction function and the financial cycle. *Journal of Banking & Finance*, *142*, 106536. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106536

Gabbori, D., Awartani, B., Maghyereh, A., & Virk, N. (2021). OPEC meetings, oil market volatility and herding behaviour in the Saudi Arabia stock market. *International Journal of Finance & Economics*, *26*(1), 870-888. https://doi.org/10.1002/ijfe.1825

Galí, J., & Gambetti, L. (2015). The Effects of Monetary Policy on Stock Market Bubbles: Some Evidence. *American Economic Journal: Macroeconomics*, *7*(1), 233–257. https://doi.org/10.1257/mac.20140003

Geroski, P. A., Ulph, A. M., & Ulph, D. T. (1987). A Model of the Crude Oil Market in Which Market Conduct Varies. *The Economic Journal*, *97*, 77–86. https://doi.org/10.2307/3038231

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Gilbert, R. J. (1978). Dominant Firm Pricing Policy in a Market for an Exhaustible Resource. *The Bell Journal of Economics*, *9*(2), 385–395. https://doi.org/10.2307/3003589

Griffin, J. M., & Steele, H. (1986). *Energy, economics, and policy*. Orlando, Fla: Academic Press.

Gronwald, M. (2008). Large Oil Shocks and the US Economy: Infrequent Incidents with Large Effects. *The Energy Journal*, *29*(1), 151-171. http://www.jstor.org/stable/41323148

Guidi, M. G. D., Russell, A., & Tarbert, H. (2006). The effect of OPEC policy decisions on oil and stock prices. *OPEC Review*, *30*(1), 1-18. https://doi.org/10.1111/j.1468-0076.2006.00157.x

Gürkaynak, R. S. (2008). ECONOMETRIC TESTS OF ASSET PRICE BUBBLES: TAKING STOCK. *Journal of Economic Surveys*, *22*(1), 166-186. https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00530.x

Hamilton, J. D. (1988). Are the macroeconomic effects of oil-price changes symmetric? A comment. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, *28*, 369-378. https://doi.org/10.1016/0167-2231(88)90031-0

Hamilton, J. D. (1996). This is what happened to the oil price-macroeconomy relationship. *Journal of Monetary Economics*, *38*(2), 215-220. https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)01282-2

Hnyilicza, E., & Pindyck, R. S. (1976). Pricing policies for a two-part exhaustible resource cartel: The case of OPEC. *European Economic Review*, *8*(2), 139-154. https://doi.org/10.1016/0014-2921(76)90009-X

Houthakker, H. (1979). *The political economy of world energy*. Harvard Institute of Economic Research. Discussion paper No 716.

Huang, R. D., Masulis, R., & Stoll, H. (1996). Energy shocks and financial markets. *Journal of Futures Markets*, *16*(1), 1-27. https://ssrn.com/abstract=900741

Huang, B., Flores, C., & Jiangxi, L. D. (2020). OPEC Announcement and Stock Market. *Journal of Finance and Accountancy*, *27*, 1-10. https://www.aabri.com/manuscripts/193114.pdf

Jones, C. M., & Kaul, G. (1996). Oil and the Stock Markets. *The Journal of Finance*, *51*(2), 463-491. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb02691.x

Joo, Y. C., & Park, S. Y. (2021). The impact of oil price volatility on stock markets: Evidences from oil-importing countries. *Energy Economics*, *101*, 105413. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105413

Kang, W., Ratti, R. A., & Yoon, K. H. (2015). The impact of oil price shocks on the stock market return and volatility relationship. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *34*, 41-54. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.11.002

Känzig, D. R. (2021). The Macroeconomic Effects of Oil Supply News: Evidence from OPEC Announcements. *American Economic Review*, *111*(4), 1092–1125. https://doi.org/10.1257/aer.20190964

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Kapaya, S. M. (2020). Stock market development and economic growth in Tanzania: an ARDL and bound testing approach. *Review of Economics and Political Science*, *5*(3), 187-206. https://doi.org/10.1108/REPS-11-2019-0150

Lescaroux, F., & Mignon, V. (2008). On the influence of oil prices on economic activity and other macroeconomic and financial variables. *OPEC Energy Review*, *32*(4), 343-380. https://doi.org/10.1111/j.1753-0237.2009.00157.x

Lin, S. X., & Tamvakis, M. (2010). OPEC announcements and their effects on crude oil prices. *Energy Policy*, *38*(2), 1010-1016. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.10.053

Loutia, A., Mellios, C., & Andriosopoulos, K. (2016). Do OPEC announcements influence oil prices? *Energy Policy*, *90*, 262-272. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.11.025

Madlt, K. (2002). Study of price bubble in the Tehran Stock Exchange in recent years. *Journal of Economic Studies*, *20*, 1-24.

Magazzino, C., Shahbaz, M., & Adamo, M. (2023). On the relationship between oil market and European stock returns. *Environmental Science and Pollution Research*, *30*(59), 123452-123465. https://doi.org/10.1007/s11356-023-31049-8

Mamipour, S., & Sepahi, M. (2015). Analysis of the Behavior of Amateur and Professional Investors' Impact on the Formation of Bubbles in Tehran Stock Market. *Iranian Economic Review*, *19*(3), 341-358. https://doi.org/10.22059/ier.2015.56855

Marfatia, H. A., Gupta, R., & Cakan, E. (2017). The international REIT's time-varying response to the U.S. monetary policy and macroeconomic surprises. *The North American Journal of Economics and Finance*, *42*, 640-653. https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.09.007

Matsumoto, K. i., Voudouris, V., Dimitrios, S., Rigby, R., & Di Maio, C. (2012). Exploring crude oil production and export capacity of the OPEC Middle East countries. *Energy Policy*, *48*. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.06.027

Mensi, W., Hammoudeh, S., & Yoon, S.-M. (2014). How do OPEC news and structural breaks impact returns and volatility in crude oil markets? Further evidence from a long memory process. *Energy Economics*, *42*, 343-354. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.11.005

Miao, J., Shen, Z., & Wang, P. (2019). Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles: Comment. *American Economic Review*, *109*(5), 1969–1990. https://doi.org/10.1257/aer.20180145

Miller, J. I., & Ratti, R. A. (2009). Crude oil and stock markets: Stability, instability, and bubbles. *Energy Economics*, *31*(4), 559-568. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.01.009

Modigliani, F., & Cohn, R. A. (1979). Inflation, Rational Valuation and the Market. *Financial Analysts Journal*, *35*(2), 24-44. http://www.jstor.org/stable/4478223

Mohanty, S. K., & Nandha, M. (2011). Oil Risk Exposure: The Case of the U.S. Oil and Gas Sector. *Financial Review*, *46*(1), 165-191. https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00295.x

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Mohanty, S. K., Nandha, M., Turkistani, A. Q., & Alaitani, M. Y. (2011). Oil price movements and stock market returns: Evidence from Gulf Cooperation Council (GCC) countries. *Global Finance Journal*, *22*(1), 42-55. https://doi.org/10.1016/j.gfj.2011.05.004

Mokni, K. (2020). Time-varying effect of oil price shocks on the stock market returns: Evidence from oil-importing and oil-exporting countries. *Energy Reports*, *6*, 605-619. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.03.002

Mork, K. A., Olsen, Ø., & Mysen, H. T. (1994). Macroeconomic Responses to Oil Price Increases and Decreases in Seven OECD Countries. *The Energy Journal*, *15*(4), 19-35. http://www.jstor.org/stable/41322565

Nandha, M., & Faff, R. (2008). Does oil move equity prices? A global view. *Energy Economics*, *30*(3), 986-997. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2007.09.003

Narayan, P. K., & Gupta, R. (2015). Has oil price predicted stock returns for over a century? *Energy Economics*, *48*, 18-23. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.11.018

Nourah A. Al-Yousef. (1998). *Economic Models of OPEC Behaviour and the Role of Saudi Arabia*. Surrey Energy Economics Centre (SEEC), School of Economics, University of Surrey. https://ideas.repec.org/p/sur/seedps/94.html

Oberndorfer, U. (2009). Energy prices, volatility, and the stock market: Evidence from the Eurozone. *Energy Policy*, *37*(12), 5787-5795. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.08.043

OPEC Secretariat. (2003). OPEC production agreements: a detailed listing. *OPEC Review*, *27*(1), 65-77. https://doi.org/10.1111/1468-0076.00124

Papapetrou, E. (2001). Oil price shocks, stock market, economic activity and employment in Greece. *Energy Economics*, *23*(5), 511-532. https://doi.org/10.1016/S0140-9883(01)00078-0

Park, J., & Ratti, R. A. (2008). Oil price shocks and stock markets in the U.S. and 13 European countries. *Energy Economics*, *30*(5), 2587-2608. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2008.04.003

Pescatori, A., & Nazer, Y. F. (2022). OPEC and the Oil Market. *IMF Working Papers*, *2022*(183), A001. https://doi.org/10.5089/9798400219788.001.A001

Peter Ferderer, J. (1996). Oil price volatility and the macroeconomy. *Journal of Macroeconomics*, *18*(1), 1-26. https://doi.org/10.1016/S0164-0704(96)80001-2

Phillips, P. C. B., & Yu, J. (2011). Dating the timeline of financial bubbles during the subprime crisis. *Quantitative Economics*, *2*(3), 455-491. https://doi.org/10.3982/QE82

Phillips, P. C. B., Shi, S., & Yu, J. (2014). Specification Sensitivity in Right-Tailed Unit Root Testing for Explosive Behaviour. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, *76*(3), 315-333. https://ideas.repec.org/a/bla/obuest/v76y2014i3p315-333.html

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Phillips, P. C. B., Shi, S., & Yu, J. (2015). TESTING FOR MULTIPLE BUBBLES: LIMIT THEORY OF REAL-TIME DETECTORS. *International Economic Review*, *56*(4), 1079-1134.
https://doi.org/10.1111/iere.12131

Pindyck, R. S. (2004). VOLATILITY IN NATURAL GAS AND OIL MARKETS. *The Journal of Energy and Development*, *30*(1), 1-19. http://www.jstor.org/stable/24808787

Pindyck, R. S. (1978). Gains to Producers from the Cartelization of Exhaustible Resources. *The Review of Economics and Statistics*, *60*(2), 238–251. https://doi.org/10.2307/1924977

Kilian, L. (2008). Exogenous Oil Supply Shocks: How Big Are They and How Much Do They Matter for the U.S. Economy? *The Review of Economics and Statistics*, *90*(2), 216-240. http://www.jstor.org/stable/40043142

Rahman, S., & Serletis, A. (2019). Oil Prices and the Stock Markets: Evidence from High Frequency Data. *The Energy Journal*, *40*.
https://doi.org/10.5547/01956574.40.SI2.srah

Sadorsky, P. (2001). Risk factors in stock returns of Canadian oil and gas companies. *Energy Economics*, *23*(1), 17-28.
https://doi.org/10.1016/S0140-9883(00)00072-4

Salant, S. W. (1976). Exhaustible Resources and Industrial Structure: A Nash-Cournot Approach to the World Oil Market. *Journal of Political Economy*, *84*(5), 1079–1093. http://www.jstor.org/stable/1830443

Sardar, N., & Sharma, S. (2022). Oil prices & stock returns: Modeling the asymmetric effects around the zero lower bound. *Energy Economics*, *107*, 105814. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105814

Siegel, J. J. (2003). What Is an Asset Price Bubble? An Operational Definition. *European Financial Management*, *9*(1), 11-24. https://doi.org/10.1111/1468-036X.00206

Singhal, S., Choudhary, S., & Biswal, P. C. (2019). Return and volatility linkages among international crude oil price, gold price, exchange rate and stock markets: Evidence from Mexico. *Resources Policy*, *60*, 255-261. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.01.004

Smyth, R., & Narayan, P. K. (2018). What do we know about oil prices and stock returns? *International Review of Financial Analysis*, *57*, 148-156. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.03.010

Soyemi, K. A., Akingunola, R. O.-O., & Ogebe, J. (2019). Effects of oil price shock on stock returns of energy firms in Nigeria. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, *40*(1), 24-31.
https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/235257

Svensson, L. E. (2006). Monetary-policy challenges: monetary-policy responses to oil-price changes. *In Prepared for the Bellagio Group Meeting at the Federal Reserve Board*.
https://eprints.bournemouth.ac.uk/30894/1/EJ%20manuscript_pre-print.pdf

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

Tourk, K. A. (1977). THE OPEC CARTEL: A REVIVAL OF THE "DOMINANT-FIRM" THEORY. *The Journal of Energy and Development*, *2*(2), 321–328. http://www.jstor.org/stable/24806208

Truong, L. D., Friday, H. S., & Doan, N. T. (2024). The Asymmetric Effects of Oil Price Volatility on Stock Returns: Evidence from Ho Chi Minh Stock Exchange. *Journal of Risk and Financial Management*, *17*(7), 261. https://www.mdpi.com/1911-8074/17/7/261

Wang, S., & Chen, L. (2019). Driving factors of equity bubbles. *The North American Journal of Economics and Finance*, *49*, 304-317. https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.014

Zeinedini, S., Karimi, M. S., & Khanzadi, A. (2022). Impact of global oil and gold prices on the Iran stock market returns during the Covid-19 pandemic using the quantile regression approach. *Resources Policy*, *76*, 102602. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102602

Zhang, R., Xian, X., & Fang, H. (2019). The early-warning system of stock market crises with investor sentiment: Evidence from China. *International Journal of Finance & Economics*, *24*(1), 361-369. https://doi.org/10.1002/ijfe.1667

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.49.35]