

Bubble Migration from the Oil Market to the Tehran Stock Exchange

Aziz Zaheri Abdehvand 

Ph.D. Candidate, Department of Economics, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran

Amir Hortamani *

Assistant Professor, Department of Economics, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran.

Saeed Aghasi 

Assistant Professor, Department of Management, Dehaghan Branch, Islamic Azad University, Dehaghan, Iran.

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the migration of bubbles from the oil market to the stock exchange. First, using the method of Phillips et al. (2015), bubbles were discovered and dated in the Iranian heavy oil market in the monthly period 1980-2020 and the Tehran Stock Exchange in the period 2008-2020. Then, using the method presented by Gomez-Gonzales et al. (2018), the migration of bubbles from the oil market to the Tehran Stock Exchange in the period 2020-2008 was investigated. The results showed that Iranian heavy oil has 9 bubble cycles in the period under study. Also, six bubbles were observed in the period under review for the Tehran Stock Exchange. The findings indicate the closeness of the ninth bubble in the oil market and the fourth bubble in the Tehran Stock Exchange. The hypothesis of bubble migration from the oil market to the Tehran Stock Exchange was tested in this period. The results of the hypothesis test indicate the acceptance of bubble migration from the oil market to the Tehran Stock Exchange.

Keywords: Oil, bubbles, stocks


JEL Classification: G01 , G12 , C22

* Corresponding Author: amir_hortamani@yahoo.com


How to Cite: Zaheri Abdehvand, A., Hortamani, A., Aghasi, S. (2022). Bubble migration from the oil market to the Tehran Stock Exchange. *Iranian Energy Economics*, 43 (11), 115-137.



بررسی مهاجرت حساب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار تهران

عزیز ظاهری عبده‌وند  دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دهقان، ایران

امیر هرتمنی  * استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دهقان، ایران

سعید آقاسی  استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دهقان، ایران

چکیده

هدف اصلی پژوهش بررسی مهاجرت حساب از بازار نفت به بورس اوراق بهادار است. در این راستا ابتدا با استفاده از روش فیلیپس و همکاران (۲۰۱۵) به کشف و تاریخ گذاری حساب‌ها در بازار نفت سنگین ایران در بازه ماهانه ۲۰۲۰-۱۹۸۰ و بازار بورس اوراق بهادار تهران در بازه ۲۰۲۰-۲۰۰۸ پرداخته شد، سپس با استفاده از روش ارائه شده توسط گومز گوندالس و همکاران (۲۰۱۸)، مهاجرت حساب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار تهران در بازه ۲۰۲۰-۲۰۰۸ بررسی شد. نتایج نشان داد که نفت سنگین ایران در بازه مورد بررسی ۹ دوره حسابی دارد، همچنین در بازه مورد بررسی برای بازار بورس اوراق بهادار تهران نیز شش دوره حسابی مشاهده شد. یافته‌ها بیانگر نزدیکی حساب نهم در بازار نفت و حساب چهارم در بازار بورس اوراق بهادار تهران است لذا فرضیه مهاجرت حساب از بازار نفت به بورس اوراق بهادار تهران در این دوره مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه، بیانگر پذیرش مهاجرت حساب از بازار نفت به بورس اوراق بهادار تهران است.

کلیدواژه‌ها: بازار نفت، حساب نفت، بازار اوراق بهادار، حساب بازار اوراق بهادار

طبقه‌بندی JEL: G01, G12, C22

۱. مقدمه

نفت خام قطعاً مهمترین کالا در اقتصاد جهانی است و عرضه داخلی و دسترسی بین‌المللی آن بر تعادل اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرگذار است. علاوه بر این، ویژگی نهاده تولید و ذخیره ارزش بودن این ماده نقش سیاسی و استراتژیکی را برای نفت ایجاد می‌کند (هیریرا و تورینو^۱، ۲۰۱۹). از این رو قیمت آن موضوع مطالعات اقتصادی زیادی است. قیمت نفت بر قیمت سوخت‌هایی چون گازوئیل، دیزل و نفت سفید اثرگذار بوده و از این طریق اثر آنی بر هزینه حمل و نقل و از طریق هزینه سوخت اثر غیر مستقیمی بر هزینه تولید دارد. به‌طور کلی این ماده از اهمیت بالایی در تعیین قیمت انرژی برخوردار است، چراکه به شدت بر قیمت جایگزینی‌هایی چون زغال‌سنگ و گاز طبیعی اثرگذار بوده و رقابت بین منابع غیر متعارف انرژی را تحت تأثیر قرار داده و اغلب به عنوان یک متغیر پیش‌بینی استفاده می‌شود. بنابراین ارزیابی درست پویایی‌های قیمت نفت به ویژه حبابی بودن آن از اهمیت زیادی برخوردار است.

ساختارهای درهم تنیده اقتصاد باعث می‌شود تا تغییر و تحولات در یک بازار به سرعت به بازارهای دیگری چون بازار بورس اوراق بهادار منتقل شود. قیمت نفت بازارهای مالی و قیمت سهام مبادله‌شده در این بازارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از آنجایی که نفت یکی از مواد اولیه مهم در تولید کالاها و خدمات است، بنابراین به طور مستقیم بر هزینه تولید اثرگذار است. متعاقباً افزایش (کاهش) قیمت نفت در آمد نهایی و جریان نقدینگی را کاهش (افزایش) داده و در نتیجه آن، قیمت انواع سهام، به ویژه در صنعت نفت، کاهش (افزایش) خواهد یافت. علاوه بر این قیمت‌های نفت قادرند تا ارزش سهام را از طریق نرخ تنزیل استفاده شده برای جریان نقدینگی آتی تحت تأثیر قرار دهند.

شواهد تجربی نشان داده‌اند که بازارها از یکدیگر جدا نیستند و حرکت‌های آنها در یک فضای جدا از یکدیگر صورت نمی‌گیرد، در این راستا بررسی و تحلیل انتقال تحولات در میان بازارها، چند دهه‌ای است که به صورت بسیار کاربردی مورد تأکید و بررسی نظریه‌پردازان و پژوهشگران حوزه‌های مختلف قرار گرفته است (فیلیپس و یو^۲، ۲۰۱۱، گومز - گوندالس و همکاران^۳، ۲۰۱۸). با توجه به فضای پیچیده بازارهای مالی و

1. Herrera and Tourinho
2. Phillips and Yu
3. Gómez-González et al.

اقتصادی و ارتباط تنگاتنگ این بازارها با یکدیگر و همچنین نیاز حیاتی به پیش‌بینی سناریوهای مالی و اقتصادی آتی و اینکه تاکنون هیچ مطالعه داخلی به بررسی سرایت و انتقال حباب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار نپرداخته است، مطالعه حاضر درصدد است تا به این موضوع بپردازد. در این راستا ابتدا از روش جدید فیلیپس و همکاران (۲۰۱۶) برای کشف و تاریخ‌گذاری حباب استفاده می‌شود، سپس از روش گومز‌گوندالس و همکاران (۲۰۱۸) برای آزمون فرضیه انتقال حباب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار تهران استفاده می‌شود. در ادامه مطالعه به صورت زیر دنبال می‌شود: در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده است. در بخش سوم و چهارم روش و یافته‌های تحقیق در زیربخش‌هایی مجزا ارائه شده است. در نهایت نیز در بخش پایانی نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی آورده شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

حباب مالی به یک افزایش معنادار در قیمت دارایی اشاره می‌کند، به گونه‌ای که از ارزش بنیادی‌اش فراتر برود (گاربر^۱، ۱۹۹۰، فلود و هودریک^۲، ۱۹۹۰، کیس و شیلر^۳، ۲۰۰۳، شیلر، ۲۰۱۵). انفجار حباب قیمت دارایی اغلب با یک بحران مالی همراه بوده و منجر به نابودی ثروت و تولید می‌شود. از طرفی هزینه مداخله برای از بین بردن اثرات همان بحران مالی، بسیار عظیم و دستیابی مجدد به همان سطح ثروت اغلب بسیار کند است (ایلیاسا و همکاران^۴، ۲۰۱۹). بازیابی کند ثروت و کاهش تولید در اثر بحران می‌تواند درس بزرگی برای تحول ساختاری در کشورهای در حال توسعه همانند ایران باشد. این موضوع منجر به توجه محققان به کشف و تاریخ‌گذاری و انتقال حباب در بازارهای مختلف شده است.

اکثر مطالعات تجربی انجام‌شده در حیطه کشف حباب بر بازارهای املاک و مستغلات متمرکز شده‌اند، به گونه‌ای که گاهی اوقات چنین تصور می‌شود که احتمال رخداد حباب در این بازار بیش از بازار سهام است (فراسر و همکاران^۵، ۲۰۰۸، اسکوارتز^۶، ۲۰۰۹، دریگر

-
1. Garber
 2. Flood and Hodrick
 3. Case and Shiller
 4. Iliyasa et al.
 5. Fraser et al.
 6. Schwartz

و ژانگ^۱، ۲۰۱۳، گلاین و لانسینگ^۲، ۲۰۱۴، اینگستد و پدرسین^۳، ۲۰۱۵، اینگستد و همکاران^۴، ۲۰۱۶، گرین‌وی - ام‌سی‌گریوی و فیلیس^۵، ۲۰۱۶، کاسپی^۶، ۲۰۱۷، گومز - گونزالز و همکاران^۷، ۲۰۱۸، هیو و اوکسلی^۸، ۲۰۱۸، بوراسا و همکاران^۹، ۲۰۱۹، ریراد و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۹). حال آنکه اخیراً تمایل کشورهای توسعه‌یافته بیشتر به سمت بررسی حباب‌های بازار سهام (هیو و اوکسلی، ۲۰۱۸، هیو و همکاران، ۲۰۱۷) و بازار نفت رفته است. نفت را می‌توان برجسته‌ترین و در عین حال ناپایدارترین کالا در اقتصاد جهانی و بازارهای مالی به حساب آورد (بالکیلار و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۸). نفت و فرآورده‌های نفتی نه تنها به عنوان مواد اولیه توسط بسیاری از بخش‌های اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بلکه در بسیاری از بخش‌های خدماتی مورد استفاده قرار گرفته و در بازارهای بورس نیز مورد معامله قرار می‌گیرد. نفت خام به دلیل تقاضای روبه رشد خود و در عین حال محدودیت در عرضه، به ماده‌ای ارزشمند و در عین حال بی‌ثبات تبدیل شده است. بنابراین هر نوسان در قیمت نفت اثرات جهانی و منطقه‌ای زیادی بر اقتصاد جهانی خواهد داشت (بالکیلار و همکاران، ۲۰۱۸). بسیاری از عوامل از جمله عرضه - تقاضا، تحولات اقتصاد جهانی و مسائل سیاسی اثرات زیادی بر قیمت نفت و سایر بازارهای مرتبط با آن خواهند داشت. به عبارتی می‌توان چنین بیان کرد که امکان سرایت حباب از بازاری به بازار دیگر وجود دارد.

سرایت حباب به انتقال بی‌ثباتی مالی از یک بازار به بازاری دیگر یا از یک اقتصاد به دیگری اشاره دارد (اسکوباری و شارما^{۱۲}، ۲۰۲۰). فوربس و ریگوبون^{۱۳} (۲۰۰۲) سرایت را افزایش معنی‌دار ارتباط و پیوندها پس از یک شوک در بازارهای موازی^{۱۴} تعریف کرده و

1. Dreger and Zhang
2. Gelain and Lansing
3. Engsted and Pedersen
4. Engsted et al.
5. Greenaway McGrevey and Phillips
6. Caspi
7. Gomez-Gonzalez et al.
8. Hu and Oxley
9. Bourassa et al.
10. Rherrad et al.
11. Balcilar et al.
12. Escobari and Sharma
13. Forbes and Rigobon
14. cross-market

تأکید می‌کنند که همبستگی مداوم بازار به معنای سرایت نیست. در این دسته زمینه اصلی مطالعات حیطه سرایت، بر پایه تحلیل همبستگی قرار دارند، بدین معنی که افزایش معنی‌دار در همبستگی طی دوران بحران را سرایت تلقی می‌کنند، به عنوان مثال، کنورجیوس و همکاران^۱ (۲۰۱۱) اثر سرایت بحران در یک بازار به سایر بازارها را تأیید کردند، در حالی که بایگ و گلدفاجن^۲ (۱۹۹۹) از پدیده سرایت در بحران شرق آسیا حمایت کردند.

در حالت کلی مبانی نظری سرایت حباب به سه قسمت تقسیم می‌شود. قسمت نخست، سرایت حباب از یک کشور به کشور دیگر را مورد ارزیابی قرار داده است. قسمت دوم، اثر سرایت نوسان بر بحران‌های مالی و قسمت پایانی نیز سرایت نوسانات در بین بازارهای مالی یک کشور یا منطقه را مورد بررسی قرار داده است.

در قسمت نخست، وقتی حباب قیمت رخ می‌دهد که قیمت معاملات جاری دارایی از ارزش واقعی خود جدا می‌شود، این وضعیت یا از طریق واکنش بازار از بین می‌رود یا تشدید می‌شود که حباب واقعی از حالت تشدید شونده افزایش قیمت دارایی ناشی می‌شود (جلالی و هاتفی، ۱۳۹۵). در حالت وجود نوسان قیمتی، کاهش و افزایش قیمت دارای نوسانات تکرارشونده است اما در حالت وجود حباب، افزایش قیمت دارایی آنقدر ادامه می‌یابد تا به نقطه بحرانی برسد. در این نقطه توقف معاملات شروع شده و در عمل حباب قیمت منفجر می‌شود. بنابراین باید اذعان داشت که حباب‌های قیمتی از دیگر شوک‌های کلان اقتصادی متفاوتند، چراکه نادر بوده و آثار ماندگاری دارند. بحران مالی جهانی آمریکا در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۹ و سرایت اثرات آن به بازارهای کالا، نرخ‌های ارز و فعالیت‌های حقیقی کل اقتصاد دنیا، منجر به توجه دوباره اقتصاددانان به حباب‌های مالی و سرایت آنها به بازارهای مختلف دنیا گردید. کابالیرو و همکاران^۳ (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که حباب اینترنت در دهه ۱۹۹۰، حباب دارایی در سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۶، بحران سال ۲۰۰۷ و حباب کالا در سال ۲۰۰۸ ارتباط بسیار نزدیکی به یکدیگر داشته‌اند (هاتفی و مهرآرا، ۱۳۹۸). کابالیرو و همکاران (۲۰۰۸) بحث را گسترش داده و فرضیه‌ای تکراری در مورد ایجاد و فروپاشی حباب ارائه می‌دهند که در آن بحران‌های مالی رخ داده در اقتصاد آمریکا با استفاده از یک مدل تعادل عمومی ساده و بدون در نظر گرفتن عوامل پولی و

1. Kenourgios et al.

2. Baig and Goldfajn

3. Caballero et al.

احتساب کالاها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این راستا تاریخ گذاری خط زمانی ایجاد و فروپاشی حباب‌های مختلف، عنصر اساسی اعتبار این فرضیه است. درحالی که ارزیابی تجربی بیشتر نیازمند برخی از تکنیک‌های اقتصادی برای آزمون فرآیند سرایت حباب در بازارهای مختلف است. مطالعات نشان داده است که سرایت حباب در بازارهای مختلف و از یک کشور به کشور دیگر امکان‌پذیر است. به عنوان مثال گومز - گنزالز و همکاران^۱ (۲۰۱۸) سرایت حباب از بازار مسکن آمریکا به سایر کشورهای OECD، دنگ و همکاران^۲ (۲۰۱۷) سرایت حباب از بازار سهام به بازار مسکن در چین، هی و همکاران^۳ (۲۰۱۶) سرایت حباب در بازار سهام چین و تنگ و همکاران^۴ (۲۰۱۷) سرایت حباب از مرکز شهر به حومه را مورد بررسی قرار دادند.

دسته دوم در چارچوب تحلیل اثر سرایت نوسانات بر بحران‌های مالی قرار گرفته است. لین و همکاران^۵ (۲۰۱۴) نشان دادند که بازارهای کل دنیا در مواجهه با بحران‌های مالی به یکدیگر شبیه هستند. این ارتباط بین بازاری معمولاً پس از بروز شوک به یک کشور (یا گروهی از کشورها) به‌طور معناداری افزایش خواهد یافت. سرایت خالص^۶ مرتبط با موضوعاتی چون نقدینگی، اطلاعات ناقص^۷ و عدم تقارن اطلاعات^۸ است که منجر به وقایعی چون بحران‌های مالی، رفتار گله‌ای^۹، از بین رفتن اعتماد و افزایش ریسک سرمایه‌گذاران می‌شود. بویزون و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰) نشان دادند که شوک‌های نقدینگی در صندوق‌های پوشش ریسک^{۱۱} نیز می‌تواند احتمال سرایت نوسان را افزایش دهد^{۱۲}.

1. Gomez-Gonzalez et al.

2. Deng et al.

3. He et al.

4. Teng et al.

5. Lin et al.

6. Pure Contagion

7. Imperfect Information

8. Informational Asymmetries

9. Herd Behavior

10. Boyson et al.

11. Hedge Funds

۱۲. این نظریه در راستای نظریه اطلاعات ناکامل قرار دارد که در آن یک شوک اطلاعاتی مبنا قرار می‌گیرد. یک شوک اطلاعاتی باعث تغییر انتظارات در یک بازار شده و سرمایه‌گذاران را به تنظیم دارایی‌های خود در سایر بازارها بدون احتساب تغییرات مبانی کلان وامی‌دارد. در این حالت موازنه مجدد پرتفوی به دلیل تغییرات لازم برای تقاضای پوشش ریسک رخ خواهد داد که این خود نتیجه ارتباط بین عواید بازار است.

کالوو و مندوزا^۱ (۲۰۰۰) تئوری عدم تقارن اطلاعات را مجدداً تأیید کرده اما به دو نوع متفاوت از سرمایه‌گذاران اشاره می‌کنند: سرمایه‌گذارانی که اطلاعات مربوطه را جمع‌آوری می‌کنند و سرمایه‌گذارانی که فقط از رفتار اکثریت تبعیت می‌کنند. تحت سناریوی سرایت به بازار، تجارت سفته‌بازانه و اغتشاشی (دی‌لانگ و همکاران^۲، ۱۹۹۰، کیل و زیانگ^۳، ۲۰۰۱) در سطح بین‌المللی رخ خواهد داد. بنابراین تغییرات قیمت که از طریق رفتار گله‌ای ایجاد می‌شود، ممکن است به سایر کشورها نیز منتقل شود (لین و همکاران، ۱۹۹۴).

دسته سوم سرایت نوسانات در بین بازارهای مالی مختلف یک منطقه یا کشور است. سرکو و وانهاال^۴ (۱۹۹۲) ارتباط بین بازارهای نرخ ارز و سهام در سطح شرکتی را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که رقابت بین‌المللی شرکت‌ها، درآمد واقعی آنها و قیمت‌های سهام از طریق نرخ ارز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این نظریه با نظریه دیدگاه سرمایه‌گذار^۵ نیز سازگاری دارد، زیرا در صورت کاهش ارزش پول ملی در مقابل ارز خارجی، سرمایه‌گذارانی که قبلاً در سهام سرمایه‌گذاری کرده‌اند به جستجوی دیگر بازارهای مالی که سودآورتر هستند، خواهند پرداخت. بنابراین ارتباط بین نرخ‌های ارز و قیمت سهام منفی خواهد بود. از سوی دیگر سرمایه‌گذارانی که هنوز سرمایه‌گذاری نکرده‌اند، سهام را ارزان دانسته و آن را خریداری خواهند کرد، که بر این اساس ارتباطی مثبت بین نرخ ارز و قیمت سهام وجود خواهد داشت.

براساس سه دسته مذکور، چارچوب مطالعه حاضر بر دسته سوم استوار است. به عبارتی سرایت حباب از بازار نفت خام به بازار بورس در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. در واقع، بحران‌های رخ داده در سطح جهان به ویژه بحران اخیر جهانی، محققان را به مطالعه سرایت شوک‌های قیمت نفت به بازارهای مالی متمایل نموده است. بحران مالی آسیا در سال ۱۹۹۷، جنگ عراق در سال ۲۰۰۳، بحران مالی آمریکا در ۲۰۰۷ و بحران بدهی اروپا در ۲۰۰۹، همه دلایلی مهم برای مطالعه نوسانات و سرایت بحران نفت به بازارهای مالی را ارائه کردند. به عنوان مثال پس از جنگ عراق در سال ۲۰۰۴، قیمت آتی نفت WTI^۶ به ۳۱/۲۱ دلار کاهش یافت. در نتیجه بحران اقتصاد جهانی سال ۲۰۰۸، قیمت

1. Calvo and Mendoza
 2. De Long et al.
 3. Kyle and Xiong
 4. Sercu and Vanhulle
 5. Investor's View
 6. West Texas Intermediate

نفت WTI از تقریباً ۱۴۶ دلار در هر بشکه در سال ۲۰۰۸ به تقریباً ۳۹ دلار در هر بشکه در سال ۲۰۰۹ کاهش یافت. در سال ۲۰۱۶ نیز به دلیل عرضه بیش از حد، با بیش از ۷۰ درصد کاهش قیمت نفت به تقریباً ۲۹ دلار در هر بشکه رسید. نرخ سهام اسمی ۱۰ ساله آمریکا از ۲۷۵ واحد به ۲۲۵ در سال ۲۰۱۵ و به ۱۸۰ در ۲۰۱۶ کاهش یافت. همچنین بازارهای مالی در همین دوره به ارزشی معادل نصف کاهش یافتند.

در رابطه با سرایت حباب از بازار نفت به بازار بورس، ژائو و همکاران^۱ (۲۰۲۰) به بررسی حباب و مهاجرت آن بین بازارهای نفت و سهام در کشور چین پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد مهاجرت حباب بین بازارهای نفت و سهام دوطرفه و از سوی بازار نفت به بازار سهام و بالعکس وجود دارد. نتایج نشان داد مهاجرت حباب در حباب اول از سهام به نفت و در حباب دوم از نفت به سهام است. نتایج همچنین نشان داد حساسیت بازار نفت نسبت به نوسانات قیمت نفت در حال افزایش است.

بررسی مطالعات داخلی نیز نشان می‌دهد که نزدیک‌ترین مطالعه به این پژوهش مربوط به هاتفی مجومرد و مهرآرا (۱۳۹۸) است که با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد به بررسی سرایت حباب در بازارهای ارز و بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۶:۱-۱۳۸۷:۰۱ پرداختند. نتایج آنها نشان داد که هر دو بازار مورد بررسی حبابی بودند. علاوه بر این بیان کردند که بضاعت انتقال حباب از بازار ارز به بورس به مراتب قوی‌تر از انتقال این حباب از بازار سهام به ارز بوده است.

۳. روش تحقیق

مدل قیمت‌گذاری با عامل تنزیل ثابت زیر را در نظر بگیرید:

$$P_t = \frac{1}{1+r_f} E_t (P_t + D_{t+1}) \quad (1)$$

که:

P_t : قیمت پس از تقسیم سود دارایی^۲ در زمان t ,

D_{t+1} : بازپرداخت (سود) دریافت‌شده از دارایی در زمان $t+1$,

E_t : عملگر انتظارات ناشی از اطلاعات تا زمان t

r_f : نرخ بهره بدون ریسک و ثابت است.

1. Zhao et al.

2. After-Dividend Price of the Asset

معادله (۱) یک معادله خطی تفاضلی مرتبه اول است. با حل این معادله به صورت بازگشتی به رابطه زیر برای قیمت به عنوان تابعی از جریان انتظاری درآمدهای آتی دست خواهید یافت:

$$P_t = \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r_f}\right)^i E(D_{t+i}) + B_t \quad (2)$$

با تعریف قیمت پایه دارایی به عنوان مجموع تنزیل شده بازپرداخت‌های آتی انتظاری، یعنی $P_t^F = \sum_{i=0}^{\infty} (1/1+r_f)^i E_t(D_{t+i})$ ، عنصر حباب را می‌توان از معادله (۲) به صورت $B_t = P_t - P_t^F$ تعریف کرد. دیبا و گروسمن (۱۹۸۸) نشان دادند که این عنصر حباب دارای رفتاری انفجاری است:

$$E_t(B_{t+1}) = (1+r_f)B_t \quad (3)$$

توجه به این نکته مهم است که در این حالت حباب‌ها، حتی تحت فرض انتظارات عقلایی می‌توانند افزایش یابند، که این با روش‌های اقتصاد رفتاری و مالی رفتاری بسیار متفاوت است. برای آزمون تجربی وجود حباب‌های عقلایی، فیلیس و همکاران (۲۰۱۵) استفاده از آزمون‌های اقتصادی را برای نرخ قیمت - سود (P_t/D_t) پیشنهاد دادند، چرا که این نرخ در نبود حباب نمی‌تواند رفتار انفجاری از خود نشان دهد (گورکایناک^۱، ۲۰۰۸).

لازم به ذکر است که مدل قیمت‌گذاری دارایی که در آزمون‌های بررسی حباب در اینجا استفاده شده است، برخی از قيود را بر نتایج آماری نرخ قیمت - اجاره تحمیل خواهد کرد. کاهش قيود تحمیلی به مدل می‌تواند بر نتایج آماری فرآیند قیمت اثرگذار باشد. برای مثال، وجود عامل تنزیل زمان متغیر، حتی اگر حباب‌های عقلایی رخ ندهد، ممکن است برای مدتی منجر به رفتار ملایم انفجاری برای این نرخ شود.

این مطالعه دوره‌هایی با طول مشخص را بررسی کرده و انتقال حباب بین بازارها را مورد بررسی قرار خواهد داد. روش اقتصادی مورد استفاده در این مطالعه مبتنی بر آزمون ریشه واحد دیکی‌فولر تعمیم‌یافته^۲ است، که با استفاده از رگرسیون خطی زیر برآورد می‌شود:

$$\Delta p_t = \mu + (\rho - 1)p_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Delta p_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

1. Gürkaynak

2. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Unit Root Test

که p_t نشان‌دهنده نرخ قیمت - سود، ε_t جمله خطای i.i.d. و μ نمایش‌دهنده عنصر ثابت قطعی است. فرض صفر این است که ریشه واحد وجود دارد و فرض مقابل مبتنی بر وجود رفتار انفجاری در نرخ قیمت - سود می‌باشد. روش مورد استفاده در این مطالعه شامل محاسبه این آزمون از طریق رگرسیون‌های بازگشتی چندگانه است که هم از نظر تعداد مشاهدات و هم از نظر تاریخ شروع تخمین متغیر است.

آماره GSADF، فرم تعمیم‌یافته آزمون‌های سوپریمم ADF یا سوپریمم مجموعه آزمون‌های ADF منطبق با تاریخ‌های شروع مختلف در پنجره‌ها است. آماره GSADF برای آزمون وجود حداقل یک حباب در کل دوره نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در راستای تخمین تاریخ شروع و پایان هر حباب، آماره BSADF نسبت به تعداد مشاهدات برای هر مشاهده پایانی در هر رگرسیون محاسبه خواهد شد. سپس سری‌های به دست آمده از آماره ADF با سری‌های با مقادیر بحرانی مناسب مقایسه خواهد شد.

مطالعه حاضر از مطالعه فیلیس و همکاران (۲۰۱۵) جهت محاسبه آماره‌های GSADF و BSADF استفاده کرده است. در این راستا از حداقل اندازه پنجره ۲۴ فصل استفاده شده و مقادیر بحرانی برای هر آزمون با اجرای شبیه‌سازی مونت کارلو به دست آمده است. برای تحلیل انتقال حباب از یک بخش به بخش دیگر اقتصاد، از روش ارائه شده توسط فیلیس و یو (۲۰۱۱) استفاده شده است. به‌طور دقیق‌تر، وقتی وجود حباب تأیید شد، تداوم هر سری زمانی با استفاده از فرایند $AR(1)$ در روش بازگشتی محاسبه خواهد شد.

فرض کنید دنباله $\{X_t\}$ و $\{Y_t\}$ دو فرآیند تصادفی^۱ باشند. در این دو فرآیند تصادفی، $\hat{\theta}_Y(\tau)$ و $\hat{\theta}_X(\tau)$ را ضرایب خودرگرسیونی $AR(1)$ در نظر بگیرید. حباب‌ها با نقاط اوج ضرایب پایدار سری زمانی مرتبط می‌شوند. برای امکان‌پذیری آزمون مهاجرت حباب‌ها در یک بازه زمانی، باید لحظاتی که $\hat{\theta}_Y(\tau)$ و $\hat{\theta}_X(\tau)$ به ماکزیمم موضعی خود می‌رسند، شناسایی شوند. بنابراین رگرسیون زیر باید تخمین زده شود:

$$\hat{\theta}_Y(\tau) - 1 = \beta_{0n} + \beta_{1n}(\hat{\theta}_X(\tau) - 1) \left(\frac{\tau - \tau_{pX}}{m} \right) + error \quad (5)$$

در معادله (۵)، τ نشان‌دهنده دوره تخمین، τ_{pX} لحظه‌ای است که در آن $\hat{\theta}_X(\tau)$ به ماکزیمم موضعی دست پیدا می‌کند و m نمایش‌دهنده طول دوره تخمین است. فرضیه

مورد بررسی در اینجا $H_0: \beta_{1n} = 0$ و $H_1: \beta_{1n} \neq 0$ است و آماره آزمون متناظر با آن به صورت زیر خواهد بود:

$$Z_{\beta} = \frac{\hat{\beta}_{1n}}{a \log(m)} \quad (۶)$$

مقادیر بحرانی منطبق با این آزمون، مقادیری با توزیع نرمال استاندارد هستند. در این مطالعه با الگوبرداری از مطالعه فیلیس و یو (۲۰۱۱)، $a=1/3$ برای حالت نرمال در نظر گرفته شده است. با این وجود اگر از سایر مقادیر مثل $a=3$ یا $a=1$ برای نرمال‌سازی استفاده شود، نتایج از نظر کیفی یکسان خواهند بود.

۴. یافته‌های تحقیق

این مطالعه برای کشف حباب از چهار آزمون مبتنی بر دیکی فولر استفاده می‌کند که عبارتند از: دیکی فولر تعمیم‌یافته استاندارد، دیکی فولر پنجره غلتان^۱، سوپریموم دیکی فولر^۲ و سوپریموم دیکی فولر تعمیم‌یافته^۳. با تأیید حبابی بودن هر دو بازار، با استفاده از آزمون GSADF تاریخ‌های وقوع حباب در دو بازار انرژی و سهام مشخص خواهد شد، در نهایت با استفاده از روش گومزگوندالس و همکاران^۴ (۲۰۱۸)، به بررسی انتقال حباب میان بازار انرژی و سهام پرداخته می‌شود. در این چارچوب از متغیرهای «قیمت نفت سنگین ایران» به عنوان شاخص بازار انرژی و همچنین شاخص «شاخص کل بورس تهران» به عنوان شاخص بازار سهام استفاده می‌شود.

۴-۱. کشف و تاریخ‌گذاری حباب

در جدول (۱)، فرض صفر آزمون‌های کشف حباب مبتنی بر ریشه واحد و فرض مقابل مبتنی بر وجود حباب است. به طور کلی نتایج در هر چهار آزمون، بیانگر رد فرضیه وجود ریشه واحد هستند. به عبارت دیگر نتایج، وجود حباب در بازار بورس اوراق بهادار تهران و همچنین بازار نفت را در دوره زمانی مورد بررسی تأیید می‌کنند.

1. Rolling window ADF
2. Supremum ADF (SADF)
3. Generalized SADF (GSADF)
4. Gomez-Gonzalez et al.

جدول ۱. آزمون‌های کشف حباب

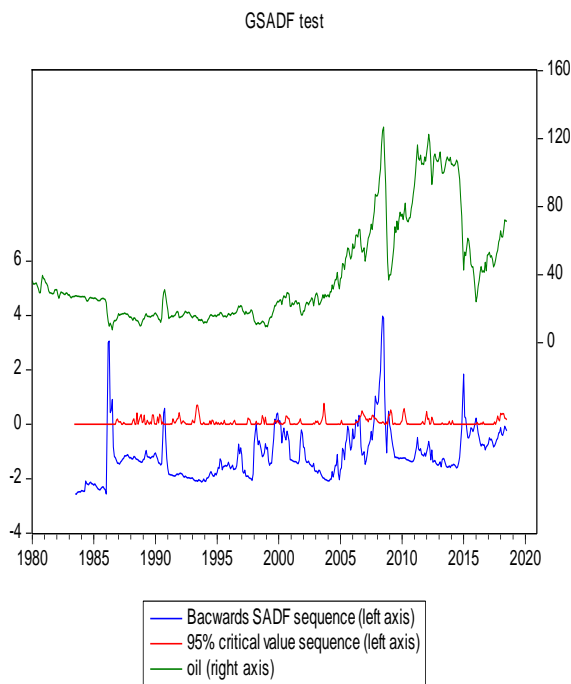
GSADF	SADF	RADF	ADF	آماره شاخص
۹/۴۹ (۰/۰۰)	۹/۴۹ (۰/۰۰)	۳/۰۶ (۰/۰۰)	۱۱/۸۲ (۰/۰۰)	شاخص کل بورس تهران
۳/۹۷ (۰/۰۰)	۳/۸۳ (۰/۰۰)	۳/۰۰ (۰/۰۰)	-۲/۱۷ (۰/۵۰)	نفت سنگین ایران

* مقادیر داخل پرانتز بیانگر ارزش احتمال (P value) است.

مأخذ: محاسبات پژوهش

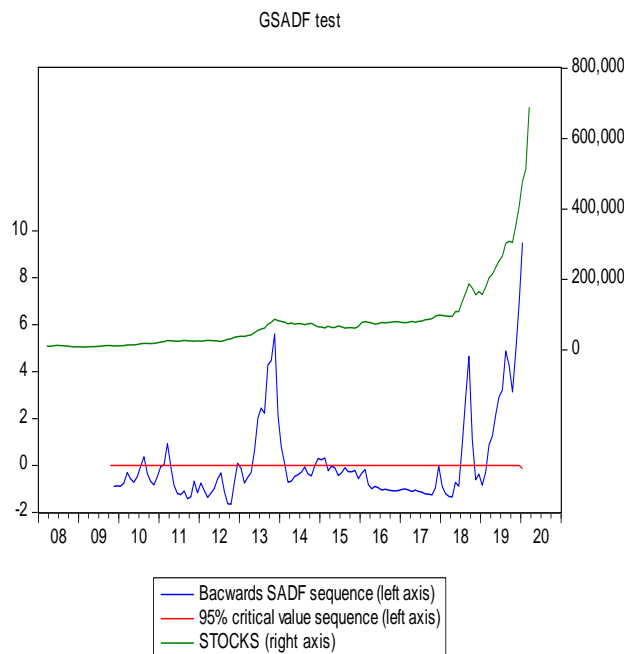
در نمودار (۱) و (۲) منحنی فوقانی (سبز) نشان دهنده شاخص مورد بررسی (شاخص کل بورس تهران و نفت سنگین ایران)، منحنی میانی (قرمز) نشان دهنده مقادیر بحرانی در سطح ۹۵٪ و منحنی تحتانی (آبی) نشان دهنده آماره آزمون GSADF است.

نمودار ۱. تاریخ‌گذاری حباب در نفت سنگین ایران



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲. تاریخ‌گذاری حباب در بازار بورس اوراق بهادار تهران



مأخذ: یافته‌های پژوهش

نحوه تاریخ‌گذاری بدین صورت است که با توجه به نمودار قیمت واقعی، آماره آزمون به دست می‌آید. برای تصمیم‌گیری نیز منحنی مقادیر بحرانی ترسیم می‌شود. حال اگر آماره آزمون از مقدار بحرانی تعیین شده فراتر رود، به معنی وقوع حباب خواهد بود. در این حالت اولین باری که منحنی آبی فراتر از مقادیر بحرانی برود، شروع دوره حبابی است و زمانی که دوباره به زیر مقدار بحرانی برگردد، تاریخ محو کامل حباب فرا رسیده است. محدوده حباب از زمان پیدایش تا محو کامل را شامل می‌شود. پس از پیدایش حباب، این فرآیند به رشد خود ادامه داده تا در نهایت به اوج خود رسیده و منفجر می‌شود. حباب‌ها پس از انفجار، به یکباره از بین نمی‌روند بلکه شروع به تعدیل خود می‌کند. این تعدیل ممکن است منجر به فروپاشی کامل حباب شود (که در آن صورت حباب یگانه نامیده می‌شود) و یا در حالت دیگر، ممکن است قبل از فروپاشی کامل حباب، حباب دیگری شکل بگیرد که حتی از حباب قبلی نیز بزرگتر باشد (که در آن صورت به آن دوره، دوره حباب چندگانه گفته می‌شود). نمودارهای (۱) و (۲)، به صورت گرافیکی دوره‌هایی را نشان می‌دهد که حباب‌های بازار انرژی و بازار بورس اوراق بهادار شناسایی شده‌اند.

حساب نخست در بازار انرژی در فوریه سال ۱۹۸۶ آغاز و به سرعت در پایان آوریل همان سال محو شده است. حساب دوم نیز در آگوست ۱۹۹۰ آغاز و سپس در اکتبر همین سال شروع به ریزش کرده است. ژانگ و همکاران (۲۰۰۹)، دلایل وقوع حساب را تحولات بازار و اثرات معنی‌دار آن بر قیمت نفت می‌دانند. برای مثال می‌توان به رخداد جنگ خلیج فارس در ۱۹۹۱ اشاره کرد که موجب کاهش عرضه از یک طرف و افزایش شدید تقاضای نفت از طرف دیگر شد.

حساب سوم بسیار کوتاه‌مدت و جزئی بوده به طوری که در مارس ۱۹۹۸ ایجاد و در همان ماه محو می‌شود. منشأ این حساب را می‌توان به نوسانات ذاتی بازار مرتبط دانست. حساب چهارم در آگوست ۱۹۹۹ ایجاد و در دسامبر همان سال به اوج خود می‌رسد و نهایتاً در مارس ۲۰۰۰ محو می‌شود. منشأ این حساب را می‌توان به افزایش تقاضای انرژی در سال پایانی قرن بیست مرتبط دانست. حساب‌های پنجم، ششم و هفتم در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ پدیدار شده‌اند. یافته‌های هانان^۱، (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که شرایط عرضه و تقاضا و اقتصاد جهانی در وقوع حساب‌های مذکور، اثرگذار بوده است. در واقع افزایش تقاضای جهانی نفت که ناشی از رشد و توسعه کشورهای در حال توسعه است، در کنار عرضه اندک نفت شرایط را برای وقوع حساب‌های انرژی مهیا کرده است. در نوامبر ۲۰۱۴، حساب نهم آغاز و در ژانویه ۲۰۱۵ به اوج رسیده و سپس شروع به ریزش می‌کند، و در آوریل ۲۰۱۵ بازار بدون حساب می‌شود. از عوامل وقوع این بحران‌ها می‌توان وجود تنش‌های سیاسی در منطقه خاورمیانه را نام برد. جنگ عربستان و یمن از یک سو و تهدیدهای ایران مبنی بر بستن تنگه هرمز و هشدار آمریکا و استقرار ناوهای آمریکایی در خلیج فارس از سوی دیگر منجر به افزایش قیمت نفت شد. در حقیقت مجموع این عوامل منجر به بحرانی و بی‌ثبات شدن شرایط منطقه، افزایش‌های شدید قیمت نفت و در نتیجه ایجاد حساب در قیمت نفت شد.

بررسی بازار بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۸ نشان می‌دهد که این بازار شش دوره حسابی را تجربه کرده است. حساب اول در اکتبر ۲۰۱۰ آغاز، در ماه بعد در نوامبر ۲۰۱۰ به اوج و سپس در دسامبر ۲۰۱۰ بازار عاری از حساب می‌شود. حساب دوم در فوریه ۲۰۱۱ شروع، در ماه بعد در مارس ۲۰۱۱ به اوج و سپس در آوریل ۲۰۱۱ بازار بدون

1. Hanan

حباب می‌شود. کارشناسان بازار سرمایه نظرات مختلفی در مورد رشد شاخص بورس اوراق بهادار تهران ارائه کرده‌اند.^۱ عده‌ای بیان می‌کنند که افزایش قیمت جهانی محصولات، سودآوری و چشم‌انداز مناسب شرکت‌ها عامل اصلی رشد شاخص بوده است، عده‌ای دیگر نیز معتقدند رکود در بازارهای جایگزین و سرازیر شدن نقدینگی دارندگان پس‌انداز به سمت بورس موجب حبابی شدن قیمت سهام شده است. حباب سوم در آوریل ۲۰۱۳ شروع و پس از هفت ماه بعد در نوامبر ۲۰۱۳ به اوج و سپس در فوریه ۲۰۱۴ بازار بدون حباب می‌شود. در این سال تمام نماگرهای بورس تهران از قبیل ارزش معاملات، حجم معاملات، شاخص بورس، گردش معاملات، تعداد دفعات معاملات، میزان بازده سرمایه‌گذاری و ارزش بورس تهران به‌طور پیاپی رکوردهای جدیدی ثبت کرد که در طول تاریخ بورس بی‌سابقه بود. در واقع رشد شاخص بورس تهران در سال ۲۰۱۲ در حالی که ۱۱ درصد محدود شد که این شاخص در سال ۲۰۱۳ با رشد ۸۵ درصدی مواجه شد. حباب چهارم در نوامبر ۲۰۱۴ شروع و پس از چهار ماه بعد در فوریه ۲۰۱۵ به اوج و سپس در مارس ۲۰۱۵ بازار بدون حباب می‌شود. در این دوره، افزایش نرخ تورم نیز موجب افزایش قیمت کالاهای مصرفی و مواد اولیه مصرفی شرکت‌ها و در نتیجه شوک هزینه این شرکت‌ها می‌شود. حباب پنجم در جولای ۲۰۱۸ شروع و پس از گذشت دو ماه در سپتامبر ۲۰۱۸ به اوج و سپس در نوامبر ۲۰۱۸ بازار بدون حباب می‌شود. در نیمه نخست سال و به ویژه تابستان، شاخص سهام در مسیر سیلاب نقدینگی با سرعت زیاد طی سه موج صعودی توانست قله‌های جدیدی را فتح و بازدهی‌های جالب توجهی نصیب سهام‌داران کند. تورم فزاینده و سیطره جو روانی بر بازارهای مالی به ویژه کاهش افسارگسیخته ارزش ریال را می‌توان بازی‌ساز اصلی رشد قیمت سهام طی این دوره دانست.^۲ حباب ششم از مارس ۲۰۱۹ شروع و تا پایان دوره مورد بررسی (مارس ۲۰۲۰) ادامه دارد. در سال ۲۰۱۹ بازار سرمایه شاهد ورود نقدینگی بسیار به آن بود، دلیل ورود این حجم از نقدینگی به بازار سرمایه، عدم جذابیت بازارهای موازی و همچنین نقدشوندگی بازار سرمایه بود. ورود نقدینگی به بازار سهام، میزان تقاضا را در بازار افزایش داده و سبب رشد قیمت‌های سهام شده است.^۳

1. <http://www.isna.ir/news>

2. <https://www.magiran.com/article/3869266>

3. <https://www.isna.ir/news>

جدول ۲. محدوده زمانی وقوع حساب

شاخص	دوره حسابی	ساختار حساب	زمان شروع	زمان انفجار	زمان محو کامل
نفت سنگین ایران	دوره حسابی اول	چندگانه	۱۹۸۶/۰۲	۱۹۸۶/۰۴	۱۹۸۶/۰۸
	دوره حسابی دوم	یگانه	۱۹۹۰/۰۹	۱۹۹۰/۱۰	۱۹۹۰/۱۲
	دوره حسابی سوم	یگانه	۱۹۹۸/۰۳	۱۹۹۸/۰۳	۱۹۹۸/۰۳
	دوره حسابی چهارم	چندگانه	۱۹۹۹/۰۸	۱۹۹۹/۱۲	۲۰۰۰/۰۳
	دوره حسابی پنجم	یگانه	۲۰۰۶/۰۴	۲۰۰۶/۰۵	۲۰۰۶/۰۵
	دوره حسابی ششم	یگانه	۲۰۰۶/۰۷	۲۰۰۶/۰۷	۲۰۰۶/۰۸
	دوره حسابی هفتم	چندگانه	۲۰۰۷/۱۰	۲۰۰۸/۰۶	۲۰۰۸/۰۹
	دوره حسابی هشتم	چندگانه	۲۰۱۴/۱۱	۲۰۱۵/۰۱	۲۰۱۵/۰۴
	دوره حسابی نهم	یگانه	۲۰۱۵/۱۱	۲۰۱۶/۰۱	۲۰۱۶/۰۲
بورس اوراق بهادار تهران	دوره حسابی اول	یگانه	۲۰۱۰/۰۷	۲۰۱۰/۰۸	۲۰۱۰/۰۹
	دوره حسابی دوم	یگانه	۲۰۱۱/۰۲	۲۰۱۱/۰۳	۲۰۱۱/۰۴
	دوره حسابی سوم	چندگانه	۲۰۱۳/۰۴	۲۰۱۳/۱۱	۲۰۱۴/۰۲
	دوره حسابی چهارم	چندگانه	۲۰۱۴/۱۱	۲۰۱۵/۰۲	۲۰۱۵/۰۳
	دوره حسابی پنجم	یگانه	۲۰۱۸/۰۷	۲۰۱۸/۰۹	۲۰۱۸/۱۱
	دوره حسابی ششم	چندگانه	۲۰۱۹/۰۳	-	-

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نزدیکی دوره حساب چهارم در بازار اوراق بهادار و حساب نهم بازار نفت سنگین ایران به نظر می‌رسد که در بازه مورد بررسی، حساب از بازار نفت به بازار اوراق بهادار سرایت کرده و منجر به ایجاد حساب در بازار بورس شده است. در این چارچوب فرضیه به صورت زیر تعریف می‌شود:

● فرضیه تحقیق

حساب نهم بازار نفت ایران به بازار اوراق بهادار تهران، سرایت کرده و منجر به بروز حساب چهارم در بازار بورس اوراق بهادار شده است.

نتیجه در جدول (۳) گزارش شده است. براساس نتیجه به دست آمده از این قسمت، فرضیه تحقیق مبنی بر سرایت حساب از بازار نفت ایران و ایجاد حساب در بازار اوراق بهادار تهران مورد پذیرش قرار گرفته است.

جدول ۳. سرایت حباب

نتیجه	آماره احتمال	منشأ حباب ← سرایت حباب	فرضیه
پذیرش	۰/۳۱-	بازار نفت ایران ← بازار اوراق بهادار تهران	

مأخذ: محاسبات پژوهش

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی

نفت خام قطعاً مهمترین کالا در اقتصاد جهانی است و عرضه داخلی و دسترسی بین‌المللی آن بر تعادل اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت اثرگذار است. علاوه بر این، ویژگی نهاد تولید و ذخیره ارزش بودن این ماده نقش سیاسی و استراتژیکی را برای نفت ایجاد می‌کند. ساختارهای درهم تنیده اقتصاد باعث می‌شود تا تغییر و تحولات در یک بازار به سرعت به بازارهای دیگر منتقل شود. به عنوان مثال، بحران در بازار نفت می‌تواند بازارهای مالی و قیمت سهام مبادله‌شده در این بازارها را تحت تأثیر قرار دهد. به عبارتی شواهد تجربی نشان داده‌اند که بازارها از یکدیگر جدا نیستند و حرکتهای آنها در یک فضای جدا از یکدیگر صورت نمی‌گیرد، در این راستا بررسی و تحلیل انتقال تحولات در میان بازارها، چند دهه‌ای است که به صورت بسیار کاربردی مورد تأکید و بررسی نظریه‌پردازان و پژوهشگران حوزه‌های مختلف قرار گرفته است. با توجه به فضای پیچیده بازارهای مالی و اقتصادی و ارتباط تنگاتنگ این بازارها با یکدیگر و همچنین نیاز حیاتی به پیش‌بینی سناریوهای مالی و اقتصادی آتی و اینکه تاکنون هیچ مطالعه داخلی به بررسی سرایت و انتقال حباب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار نپرداخته است، مطالعه حاضر این موضوع را مورد بررسی قرار داد.

نتایج نشان داد که نفت سنگین ایران در بازه مورد بررسی ۹ دوره حبابی دارد، همچنین در بازه مورد بررسی برای بازار بورس اوراق بهادار تهران نیز شش دوره حبابی مشاهده شد. یافته‌ها بیانگر نزدیکی حباب نهم در بازار نفت و حباب چهارم در بازار بورس اوراق بهادار تهران است لذا فرضیه مهاجرت حباب از بازار نفت به بورس اوراق بهادار تهران در این دوره مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه، بیانگر پذیرش مهاجرت حباب از بازار نفت به بورس اوراق بهادار تهران است.

گرچه هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی دلایل سرایت حباب از بازار نفت ایران به بازار اوراق بهادار تهران نیست، اما توجه به دلایل احتمالی سرایت حباب مهم است. همان‌طور که از نتیجه مطالعه مشخص است، وجود حباب در بازار نفت ایران منجر به ایجاد

حباب در بازار اوراق بهادار تهران شده است. نوسانات قیمت نفت خام، با توجه به تغییرات خود و همچنین نوع فعالیت صنایع مختلف می‌تواند بر سودآوری و بازده صنایع مختلف و به واسطه آن بر قیمت سهام و در نهایت بر روی شاخص بورس اوراق بهادار تهران اثرگذار باشد. شرکت‌های پالایشی و پتروشیمی از گروه‌هایی هستند که به صورت مستقیم تحت تأثیر قیمت نفت قرار دارند. بازار شرکت‌های پالایشگاهی و پتروشیمی در میان شاخص‌های بورس، سهم بیشتری در بازار بورس ایران نسبت به بازارهای جهانی در اختیار گرفته‌اند که منجر به آن شده است که بورس اوراق بهادار تهران (مثل بورس‌های جهانی) از قیمت نفت تأثیر پذیرد. کانال‌های زیادی از منظر تئوریک وجود دارد که نوسانات قیمت نفت را بر بازار بورس اوراق بهادار تجزیه و تحلیل می‌کنند^۱. مهم‌ترین منطق برای توضیح اینکه شاخص سهام تحت تأثیر نوسانات بهای نفت قرار دارد، این است که ارزش یا قیمت سهام مساوی جمع تنزیل شده از جریان نقد آتی مورد انتظار است. این جریان نقد از رویدادهای اقتصاد کلان تأثیر می‌پذیرد که ممکن است تحت تأثیر شوک‌های نفتی باشد.

در پایان به محققان پیشنهاد می‌شود که کانال‌های دیگر اثرگذاری نفت بر بازارهای دیگر همچون طلا، مسکن و ... نیز بررسی شود و در نهایت در مطالعه‌ای جامع به بررسی اثرگذاری بیشتر نفت در بازارهای مذکور و تعیین اثرگذاری بیشتر نفت در کدام بازار پرداخته شود. با توجه به وجود حباب‌های مختلف در بازار نفت و اثرپذیری آنها از وقایع جهانی، به سیاستگذار پیشنهاد می‌شود که بر جایگزینی منابع داخلی ناشی از تولید با منابع ناشی از فروش نفت در بودجه کشور متمرکز شود تا از این طریق اثر بحران‌های مالی بر اقتصاد کشور از طریق فروش نفت کاهش یابد.

۵. تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Aziz Zaheri Abdehvand

 <https://orcid.org/0000-0002-5891-9867>

Amir Hortamani

 <https://orcid.org/0000-0002-8081-7033>

Saeid Aghasi

 <https://orcid.org/0000-0002-1015-4762>

۱. پنج کانال مهم اثرگذاری قیمت نفت عبارتند از اثر گردشی، اثر ارزی، اثر انتظارات، اثر درآمدی و اثر خلق نقدینگی.

۶. منابع

- جلالی، ام‌البنین و هاتفی مجومرد، مجید. (۱۳۹۵). بررسی وجود حباب‌های قیمت در بازار نفت ایران. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران*. ۵(۲۰)، ۲۲۷-۲۶۰.
- هاتفی مجومرد، مجید، مهرآرا، محسن. (۱۳۹۸). سرایت حباب: بررسی موردی بازارهای ارز و بورس اوراق بهادار تهران. *سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۱۱(۲۱)، ۲۴۱-۲۷۰.

References

- Baig, T. and Goldfajn, I. (1999). Financial market contagion in the Asian crisis. *IMF staff papers*, 46(2), pp. 167-195.
- Balcilar, M., Ozdemir, Z. A., Ozdemir, H. and Shahbaz, M. (2018). The renewable energy consumption and growth in the G-7 countries: Evidence from historical decomposition method. *Renewable Energy*, 126, pp. 594-604.
- Bourassa, S. C., Hoesli, M. and Oikarinen, E. (2019). Measuring house price bubbles. *Real Estate Economics*, 47(2), pp. 534-563.
- Boyson, N. M., Stahel, C. W. and Stulz, R. M. (2010). Hedge fund contagion and liquidity shocks. *The Journal of Finance*, 65(5), pp.1789-1816.
- Caballero, Ricardo J., Emmanuel Farhi. And Pierre-Olivier Gourinchas(2008). Financial crash, commodity prices and global imbalances. *National Bureau of Economic Research*, No. w14521.
- Calvo, G. A. and Mendoza, E. G. (2000). Rational contagion and the globalization of securities markets. *Journal of international economics*, 51(1), pp. 79-113.
- Campbell, J. Y., Shiller, R. J. and Viceira, L. M. (2009). Understanding inflation-indexed bond markets. *National Bureau of Economic Research*, No. w15014.
- Case, K. E. and Shiller, R. J. (2003). Is there a bubble in the housing market?. *Brookings papers on economic activity*, 2003(2), pp.299-362.
- Caspi, I. (2017). Rtaf: Testing for bubbles with EViews. *Journal of Statistical Software*, 81, pp. 1-16.
- Chen, N. F., Roll, R. and Ross, S. A. (1986). Economic forces and the stock market. *Journal of business*, 383-403.
- Cheng, F., Wang, C., Cui, X., Wu, J. and He, F. (2021). Economic policy uncertainty exposure and stock price bubbles: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101961.
- Ciner, C. (2001). Energy shocks and financial markets: nonlinear linkages. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 5(3).
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H. and Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), pp. 703-738.

- Deng, Y., Girardin, E., Joyeux, R. and Shi, S. (2017). Did Bubbles Migrate from the Stock to the Housing Market in China between 2005 and 2010?. *Pacific Economic Review*, 22(3), pp. 276-292.
- Dreger, C. and Zhang, Y. (2013). Is there a bubble in the Chinese housing market?. *Urban Policy and Research*, 31(1), pp. 27-39.
- Engsted, T. and Pedersen, T. Q. (2015). Predicting returns and rent growth in the housing market using the rent-price ratio: Evidence from the OECD countries. *Journal of International Money and Finance*, 53, pp. 257-275.
- Engsted, T., Hviid, S. J. and Pedersen, T. Q. (2016). Explosive bubbles in house prices? Evidence from the OECD countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, pp. 14-25.
- Flood, R. P. and Hodrick, R. J. (1990). On testing for speculative bubbles. *Journal of economic perspectives*, 4(2), pp. 85-101.
- Forbes, K. J. and Rigobon, R. (2002). No contagion, only interdependence: measuring stock market comovements. *The journal of Finance*, 57(5), pp. 2223-2261.
- Fraser, P., Hoesli, M. and McAlevey, L. (2008). House prices and bubbles in New Zealand. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 37(1), pp. 71-91.
- Garber, P. M. (1990). Famous first bubbles. *Journal of Economic perspectives*, 4(2), pp. 35-54.
- Gelain, P. and Lansing, K. J. (2014). House prices, expectations, and time-varying fundamentals. *Journal of Empirical Finance*, 29, pp. 3-25.
- Gogineni, S. (2008). The stock market reaction to oil price changes. *Division of Finance, Michael F. Price College of Business, University of Oklahoma, Norman*, 23.
- Gomez-Gonzalez, J. E., Gamboa-Arbeláez, J., Hirs-Garzón, J. and Pinchao-Rosero, A. (2018). When bubble meets bubble: Contagion in OECD countries. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 56(4), pp. 546-566.
- Gómez-González, J. E., Ojeda-Joya, J. N., Rey-Guerra, C. and Sicard, N. (2015). Testing for bubbles in the Colombian housing market: A new approach. *Revista Desarrollo y Sociedad*, (75), pp. 197-222.
- Greenaway-McGrevy, R. and Phillips, P. C. (2016). Hot property in New Zealand: Empirical evidence of housing bubbles in the metropolitan centres. *New Zealand Economic Papers*, 50(1), pp. 88-113.
- Gürkaynak, R. S. (2008). Econometric tests of asset price bubbles: taking stock. *Journal of Economic surveys*, 22(1), pp. 166-186.
- Hatefi Madjumerd, M. and Mehrara, M. (2019). Bubble contagion: A case study of the exchange and stock markets in Tehran. *Biquarterly Journal of Economic Research*, 11(21), pp.241-270, [In Persian]
- Herrera, C. J. J. S. and Tourinho, O. A. (2019). Multiple bubbles in crude oil prices 1990-2019: SADF and GSADF tests.

- Hu, Y. and Oxley, L. (2018). Bubble contagion: Evidence from Japan's asset price bubble of the 1980-90s. *Journal of the Japanese and International Economies*, 50, pp. 89-95.
- Huang, R. D., Masulis, R. W. and Stoll, H. R. (1996). Energy shocks and financial markets. *Journal of Futures markets*, 16(1), pp. 1-27.
- Iliyasu, J., Sanusi, A. R. and Suleiman, D. (2019). An Empirical Analysis of Stock Markets Bubble Contagion: Evidence from Nigeria. In A paper presented at the 50th Anniversary National Conference organized by the Department of Economics, ABU. School, Ahmadu Bello University Zaria, from 1st-4th.
- Jones, C. M. and Kaul, G. (1996). Oil and the stock markets. *The journal of Finance*, 51(2), pp.463-491.
- Kenourgios, D., Samitas, A. and Paltalidis, N. (2011). Financial crises and stock market contagion in a multivariate time-varying asymmetric framework. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(1), pp. 92-106.
- Kilian, L. (2008). Exogenous oil supply shocks: how big are they and how much do they matter for the US economy?. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), pp. 216-240.
- Kilian, L. and Park, C. (2007). The Impact of Oil Prices on the US Stock Market (Vol. 6166). CEPR Discussion Paper.
- Kyle, A. S. and Xiong, W. (2001). Contagion as a wealth effect. *The Journal of Finance*, 56(4), pp. 1401-1440.
- Lin, L., Ren, R. E. and Sornette, D. (2014). The volatility-confined LPPL model: A consistent model of 'explosive' financial bubbles with mean-reverting residuals. *International Review of Financial Analysis*, 33, pp. 210-225.
- Nandha, M. and Faff, R. (2008). Does oil move equity prices? A global view. *Energy economics*, 30(3), pp. 986-997.
- Omolbanin J., Hatefi Madjumerd, M. (2017). The Survey of Existence of Price Bubbles in Oil Market of Iran. *Iranian Energy Economics*, 20(5), pp.227-260, [In Persian]
- Park, J. and Ratti, R. A. (2008). Oil price shocks and stock markets in the US and 13 European countries. *Energy economics*, 30(5), pp. 2587-2608.
- Phillips, P. C., Wu, Y. and Yu, J. (2011). Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values?. *International economic review*, 52(1), pp. 201-226.
- Rherrad, I., Mokengoy, M. and Kuate Fotue, L. (2019). Is the Canadian housing market 'really' exuberant? Evidence from Vancouver, Toronto and Montreal. *Applied Economics Letters*, 26(19), pp. 1597-1602.
- Sadorsky, P. (1999). Oil price shocks and stock market activity. *Energy economics*, 21(5), pp. 449-469.

- Schwartz, R. M. (2009). The Bursting Bubble-Dealing with the Marital Home During a Real Estate Recession. *FLA. BJ*, 83, 52.
- Sercu, P. and Vanhulle, C. (1992). Exchange rate volatility, international trade, and the value of exporting firms. *Journal of banking & finance*, 16(1), pp. 155-182.
- Sharma, S. and Escobari, D. (2018). Identifying price bubble periods in the energy sector. *Energy Economics*, 69, pp. 418-429.
- Shiller, R. J. (2015). Irrational exuberance. In Irrational exuberance. Princeton university press.
- Teng, H. J., Chang, C. O. and Chen, M. C. (2017). Housing bubble contagion from city center to suburbs. *Urban Studies*, 54(6), pp. 1463-1481.
- Zhao, Z., Wen, H. and Li, K. (2020). Identifying bubbles and the contagion effect between oil and stock markets: new evidence from China. *Economic Modelling*.

استناد به این مقاله: ظاهری عبده‌وند، عزیز؛ هرتمنی، امیر؛ آقاسی، سعید. (۱۴۰۱). بررسی مهاجرت حباب از بازار نفت به بازار بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۴۳ (۱۱)، ۱۱۵-۱۳۷.



Iranian Energy Economics is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.