مجله اقتصادی

شماره‌های ۹ و ۱۰، آذر و دی ۱۳۹۵، صفحات ۲۲- ۵

بررسی ارتباط بین فعالیت‌های تروریستی و جنگ بر قیمت جهانی نفت

محسن ابراهیمی

دانشیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

ebrahimi@khu.ac.ir

شهرام بازگیر

کارشناس ارشد علوم اقتصادی

bshahram69@yahoo.com

احمد چکاوک

کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی شهری

a.chakavak454@yahoo.com

یکی از منابع مهم، استراتژیک و کلیدی در اقتصاد جهان، نفت است. تأثیر عوامل سیاسی و غیراقتصادی مانند جنگ و فعالیت‌های تروریستی بر بازار جهانی نفت و قیمت‌های آن تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است. علت این امر شاید آن بوده است که اصولاً در یک بازار اقتصادی نقش عوامل غیر از عرضه و تقاضا کمتر در نظر گرفته شده است و آن چه بیش‌تر سطح قیمت‌ها را تعیین کرده است عرضه و تقاضا و عوامل مؤثر بر آن بوده است تا عوامل و متغیرهای سیاسی و غیراقتصادی. بر این اساس ما در این مطالعه به دنبال بررسی این موضوع هستیم که فعالیت‌های تروریستی و جنگ، چه تأثیری بر قیمت جهانی نفت دارد؟ دوره بررسی در این مطالعه از سال ۱۹۸۲ تا سال ۲۰۱٤ و بر اساس داده‌های سالانه می‌باشد. در همین راستا با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی OLS (Ordinary Least Squares) و با استفاده از نرم‌افزار Eviews8 اقدام به برآورد مدل نمودیم. نتایج نشان می‌دهد که حملات تروریستی رابطه مثبت و معنی-داری بر قیمت جهانی نفت دارد. همچنین رابطه میان متغیر جنگ و قیمت‌های جهانی نفت، مثبت و معنی-داری می‌باشد. آزمون‌های علیت نشان می‌دهد که بین متغیر حملات تروریستی و قیمت‌های جهانی نفت رابطه یک‌طرفه وجود دارد، جهت این رابطه از حملات تروریستی به سمت قیمت نفت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: فعالیت‌های تروریستی، جنگ، قیمت نفت

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۱. مقدمه

انرژی یک کالای استراتژیک در سطوح بین‌المللی محسوب می‌شود و فعالیت دولت‌ها و سازمان‌ها، مؤثر و وابسته به این کالا و بازارهای مربوط به آن است. اتخاذ هر نوع سیاست توسط دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی در زمینه انرژی، بحران‌های بازارهای مالی و حتی تغییرات شدید جوی می‌تواند اثرات مستقیم و غیرمستقیم برروی عرضه و تقاضای انرژی و در نتیجه قیمت این کالا بگذارد. هرگونه تغییر در قیمت انرژی بر روی قیمت سایر کالاها و همچنین سبد مصرفی خانوارها و در کل رفاه جامعه تأثیرگذار است. از آن جایی که نفت خام اصلی‌ترین نوع انرژی است، اهمیت تأثیرگذاری قیمت آن در بخش‌های مختلف اقتصادی کشورها برجسته‌تر می‌باشد. بازارهای جهانی نفت همواره به دلیل تأثیرپذیری آن از عوامل اقتصادی و غیراقتصادی، دارای نوسانات قیمتی می‌باشد. این نوسانات با تأثیرگذاری بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای جهان، اقتصاد این کشورها را با چالشی جدی روبه‌رو کرده است و عموماً کشورها با توجه به شرایط خود برای کاهش این چالش‌ها تدابیر و سیاست‌های مختلفی را در پیش گرفته‌اند، اما وجه مشترک همه کشورها اعم از صادرکننده و واردکننده نفت این می‌باشد که تدابیر اتخاذ شده بر اساس شناخت کشورها از نوسانات قیمتی نفت می‌باشد و مسلماً زمانی این تدابیر و سیاست‌ها با موفقیت بیش‌تری همراه خواهدبود که شناخت کشور مورد نظر از نوسانات قیمتی نفت و عوامل مؤثر بر این نوسانات، بیش‌تر و دقیق‌تر باشد. لذا می‌توان گفت شناخت این عوامل برای کشورهای صادرکننده و وارکننده نفت از چالش‌های اساسی محسوب می‌گردد.

به طور کلی می‌توان گفت که مانند هر کالای دیگر، سه دسته عوامل بر قیمت‌های نفت خام تأثیرگذار هستند:

اول) عوامل اساسی که عمدتاً شامل عرضه و تقاضا و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها هستند و اثر آن‌ها معمولاً بلندمدت است.

دوم) عوامل سیاسی ـ روانی که معمولاً پدیده‌های سیاسی با آثار و تبعات روانی هستند و تا وقتی که پدیده سیاسی وجود دارد آثار روانی آن نیز حضور دارد و لذا آثار این پدیده‌ها میان مدت است. نفت یک کالای تولیدی نبوده بلکه یک ماده استخراجی است. مناطق عمده قرارگیری ذخائر و

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

طبعاً استخراج و تولید این ماده با مناطق عمده مصرف آن تطبیق ندارد و این واقعیت نفت را به یک پدیده ژئوپلتیکی تبدیل کرده است که از هر تحول سیاسی خصوصاً در مناطق عرضه تأثیر می‌پذیرد.

سوم) عوامل تکنیکی یا فنی هستند که تأثیر کوتاه‌مدت دارند. البته با توجه به حساسیت، ضرورت و استراتژیک بودن این کالا، شدت تأثیر این عوامل بر قیمت آن بیش‌تر از هر کالای دیگر است. اما عامل چهارمی نیز وجود دارد که شاید بیش از هرکالای دیگری در مورد بازار نفت مصداق داشته باشد و تحلیل بازار نفت و پیش‌بینی قیمت‌ها را پیچیده‌تر می‌نماید و آن اطلاعات مربوط به عرضه و تقاضا و بازار است.(حسنتاش، ۱۳۸۷).

تأثیر عوامل سیاسی و غیراقتصادی مانند جنگ و فعالیت‌های تروریستی بر بازار جهانی نفت و قیمت آن تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته است علت این امر شاید آن بوده است که اصولاً در یک بازار اقتصادی نقش عوامل غیر از عرضه و تقاضا کمتر در نظر گرفته شده است و آن چه بیش‌تر سطح قیمت‌ها را تعیین کرده است عرضه و تقاضا و عوامل مؤثر بر آن بوده است تا عوامل و متغیرهای سیاسی.

در این مقاله به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که آیا جنگ و فعالیت‌های تروریستی بر قیمت جهانی نفت تأثیر خواهد گذاشت؟

۱-۱. سیر تاریخی حوادث و شوک‌های اتفاق افتاده در قیمت نفت

به طورکلی روند قیمت نفت در طول زمان نوسان‌های زیادی داشته و شدت آن در دوره‌های مختلف متفاوت بوده است. در این بین، حوادث و وقایع متعددی موجب شکل‌گیری بحران در این بازار گردیده‌اند که برخی از مهمترین این حوادث از قرار زیر است:

بحران نفتی در دهه‌های اخیر ریشه در شوک‌های نفتی دارد که به دلایل مختلف اتفاق افتاده است. اولین شوک نفتی همراه با انقلاب اسلامی ایران و سپس بروز بحران در روابط ایران و عراق در سال ۱۹۸۰ بود که منجر به کمبود دو میلیون بشکه نفت در بازار نفت شد. اشغال سفارت آمریکا در تهران و واکنش متقابل آمریکایی‌ها به صورت تحریم واردات و معامله نفت ایران به ابعاد مسأله دامن زد. در جریان این انقلاب صدور نفت از ایران به علت سقوط رژیم شاه قطع شد. عربستان سعودی و سایر اعضای اوپک توافق کردند برای جلوگیری از افزایش قیمت نفت تولید خود را

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

افزایش دهند. اما علی‌رغم تلاش آن‌ها و دستور رئیس جمهور وقت آمریکا مبنی بر عدم خرید نفت از ایران قیمت نفت به رکورد جدیدی دست یافت. فقط طی ۱۲ ماه قیمت نفت از بشکه‌ای ۱۵/۸۵ دلار به ۳۹/۵ رسید. نکته قابل توجه این بود که عامل اصلی بروز بالاترین قیمت‌های نفت در تاریخ پس از جنگ جهانی دوم، وقوع انقلاب ایران بود و شروع جنگ عراق علیه ایران نیز سبب تداوم آن شد.

اختلال در قیمت نفت در سال ۱۹۹۰ شوک بعدی می‌باشد. قیمت نفت در ماه اوت سال ۱۹۹۰ به‌علت جنگ بین عراق و هم‌پیمانان آمریکا ۱۳٪ دیگر افزایش یافت. با پایان یافتن جنگ سازمان ملل صدور نفت عراق را تحریم کرد. این اقدام سازمان ملل باعث شد تا قیمت نفت طی ۹ ماه باردیگر به نقطه اوج جدیدی برسد. حمله سال ۱۹۹۰ عراق به کویت و جنگ سال ۱۹۹۱ خلیج‌فارس، بزرگ‌ترین اقدام تروریستی است که تاکنون علیه صنایع نفت صورت گرفته است. توان صادرات نفت کویت که در سال ۱۹۹۰ حدود ۲ میلیون بشکه در روز برآورد می‌شد، در جریان این جنگ کاملاً از بین رفت.

حادثه بعدی که باعث شد شوک جدیدی به قیمت نفت وارد شود وقوع حادثه ۱۱سپتامبر در سپتامبر ۲۰۰۱ می‌باشد که موجب حمله نظامی آمریکا به افغانستان و عراق شد. با تهاجم آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۲ و خارج شدن تولید نفت این کشور از بازار، قیمت نفت به تدریج رو به افزایش گذاشت. پیش از آن نیز با تلاش ایران و سایر کشورهای عضو اوپک، در سال ۲۰۰۰ سازوکاری جدید برای کنترل بازار نفت طراحی و به تصویب اعضای اوپک رسید که براساس آن قیمت‌های جهانی نفت در دامنه‌ای قابل قبول قرار گرفت. روند صعودی قیمت‌های نفت از سال ۲۰۰۲ با بروز مشکلاتی در ونزوئلا به خاطر افت شدید تولید این کشور همراه شد. در مارس ۲۰۰۳ پس از آن‌که تولید ونزوئلا اندکی بهبود یافته بود، فعالیت‌های نظامی آمریکا در عراق آغاز شد. قیمت نفت در اکتبر ۲۰۰۴ از مرز ۵۰ دلار در هر بشکه گذشت و در ژوئن همان سال، قیمت‌ها جهش کرده و سرانجام از مرز روانی ۶۰ دلار در هر بشکه عبور کرد. در پایان سال ۲۰۰۵ و آغاز سال ۲۰۰۶ به دلیل آشوب‌های به وجود آمده در نیجریه و بروز اختلاف‌های شدید ایران با غرب بر سر مسأله فعالیت‌های هسته‌ای، قیمت‌های نفت همچنان روند صعودی به خود گرفت، در پایان ژانویه ۲۰۰۶ قیمت نفت به بیش از ۶۸ دلار افزایش یافت. هر بشکه نفت در ماه مه سال ۲۰۰۷ به قیمت ۹۳/۷۳ دلار مبادله شد که این افزایش را به ناآرامی‌های به وجود آمده در نیجریه نسبت می‌دهند. گرچه

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

بازارهای نفت در سال ۲۰۰۷ شاهد نوسانات زیادی بود و حتی رکورد ۹۹/۲۹ دلار را هم تجربه کرد، اما تحقق رویای نفت ۱۰۰ دلاری سرانجام در روزهای نخستین سال ۲۰۰۸ به وقوع پیوست. در پی بروز ناآرامی‌های سیاسی در نیجریه، محدودیت‌های ذخایر نفت و کاهش ارزش دلار و تحولات سیاسی در پاکستان، موجی از خریدهای سودجویانه در بازار نیویورک شکل گرفت که در نتیجه آن بهای نفت به رقم بی‌سابقه ۱۰۰ دلار در هر بشکه رسید. روند افزایشی قیمت نفت در طول سال۲۰۰۸ ادامه یافت و به مرز ۱۴۷ دلار در هر بشکه در ژوئیه ۲۰۰۸ رسید. با این حال، با جدی‌تر شدن آثار بحران مالی اخیر در کشورهای پیشرفته و سرایت آن به تمام نقاط جهان، سیر نزولی قیمت نفت مجدداً آغاز شده است(کولونی و منرا[1]، ۲۰۰۸).

به‌طور خلاصه با حمله آمریکا به عراق، بازار نفت وارد مرحله جدیدی شد و قیمت‌های نفت از اوایل سال ۲۰۰۴ تا نیمه اول سال ۲۰۰۸، شاهد افزایش چشمگیر شد؛ به‌طوری‌که قیمت‌های جهانی نفت تا سطح ۱۴۷ دلار در هر بشکه و نیز قیمت سبد نفتی روزانه اوپک تا سطح ۱۳۹.۸ دلار در هربشکه در ۱۴ ژوئیه۲۰۰۸ افزایش یافت که با آغاز بحران اقتصادی جهان، قیمت نفت به دلیل کاهش تقاضا به سرعت کاهش یافت و به کمتر از ۳۷ دلار در هر بشکه رسید.

اثری که از طرف افزایش قیمت نفت در سال ۲۰۰۸ دامن بازار نفت را خواهد گرفت، افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در این بخش است. قیمت‌های بالای نفت در سال ۲۰۰۸ باعث افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در بخش سرمایه‌گذاری برای استخراج نفت گردیده است که انتظار می‌رود با به‌ثمررسیدن این سرمایه‌گذاری‌ها و افزایش عرضه نفت، قیمت نفت در آینده بیشتر کاهش یابد (حسن‌زاده، ۱۳۸۸).

در سال ۲۰۰۸ با وقوع بحران مالی در آمریکا و سرایت آن به اقتصاد جهانی، کاهش چشمگیری در قیمت جهانی نفت به وجود آمد، به‌طوری که قیمت آن از حدود ۱۵۰ دلار به حدود ۳۵ دلار در هر بشکه رسید. در سال ۲۰۰۹ قیمت نفت روند افزایشی به خود گرفت و متوسط قیمت نفت به ۶۰ دلار رسید. از اواخر سال ۲۰۱۰ میلادی، تحولات سیاسی خاورمیانه و شمال آفریقا (به ویژه با بحرانی شدن اوضاع سیاسی لیبی به عنوان یکی از اعضای اوپک و سومین صادرکننده عمده نفت در آفریقا) روند افزایش قیمت نفت ادامه داشت، زیرا نگرانی‌های فعالان بازار نسبت به کاهش تولید و

1. Cologni & Manera

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

صادرات نفت این کشور سبب شد تا قیمت جهانی نفت نزدیک به ده درصد افزایش‌یافته و به ۱۲۶دلار در هر بشکه برسد.

از آغاز جنگ داخلی در لیبی، این کشور روزانه ۱/۶۵ میلیون بشکه نفت سبک و شیرین را تولید می‌نموده است. طی دهه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ میزان تولید نفت لیبی از مقدار ۱/۴ به مقدار ۱/۸ میلیون بشکه در روز افزایش یافت که البته با اوج تولید ثبت شده خود که در سال ۱۹۶۰ انجام شد (۳ میلیون بشکه در روز) فاصله داشت. بخش نفت لیبی ماه‌ها به علت اختلافات مدنی ایجاد شده در فوریه ۲۰۱۱ دچار اختلال گردید که در دسامبر همان سال دوباره کار خود را سر گرفت.

در ابتدای سال ۲۰۱۲ نیز تحریم‌های شدید علیه ایران از یک سو و نیز تهدیدهای ایران به قطع فوری صادرات نفت به اروپا و بستن تنگه هرمز، در صورت تشدید تحریم‌ها از سوی دیگر، منجر به افزایش قیمت نفت از حدود ۱۱۰ دلار به ۱۲۳ دلار شد.

در پی تهاجم نظامی عربستان به یمن قیمت نفت نزدیک به ۳ دلار افزایش یافت و هر بشکه نفت برنت دریای شمال به بیش از ۵۸ دلار رسید. یمن نیز ازجمله مهم‌ترین کشورها در بازار نفت است، چرا که این کشور در یکی از مسیرهای مهم انتقال نفت واقع شده و همین امر موقعیت این کشور را در تأمین امنیت نفت بسیار حساس می‌کند. وجود بحران در یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان نفت در جهان و همچنین عملیات نظامی‌توسط این کشور در کشوری که در نزدیکی یکی از مهم‌ترین مسیرهای نفتی واقع شده است، طبعاً قیمت نفت را افزایش می‌دهد. هم‌زمان با حملات هوایی عربستان و چند کشور عربی به یمن، قیمت طلای سیاه در بازارهای جهانی حدود ۶درصد گران شد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

جدول ۱. گاه‌شمار وقایع نفتی طی سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۷۰

علت	عوامل تأثیرگذار بر قیمت نفت	میزان تغییر (دلار)	تغییر قیمت	سال / ماه
جنگ	اشغال کویت توسط عراق	+۱۸	۳۳ تا ۱۵	اوت ۱۹۹۰
	آغاز عملیات طوفان صحرا علیه عراق و عرضه ۱۷.۵ میلیون بشکه از ذخایر نفتی استراتژیک آمریکا	-۱۵	۱۸ تا ۳۳	فوریه ۱۹۹۱
	حمله به برج‌های تجاری جهانی و کاهش شدید قیمت نفت	-۶	۱۶ تا ۲۲	سپتامبر ۲۰۰۱
	انتشار خبر عدم تخریب میادین نفتی عراق	-۸	۲۴ تا ۳۲	مارس ۲۰۰۳
تحولات سیاسی درکشورها	فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی	+۱	۱۷ تا ۱۶	دسامبر ۱۹۹۱
	انقلاب اسلامی ایران	+۱۹	۳۴ تا ۱۵	ژانویه ۱۹۷۹
	انقلاب داخلی مصر	+۲۳	۱۰۳تا ۸۰	ژانویه ۲۰۱۱
تنش و ناآرامی	نابودی ۱۱ میلیون گالن نفت خام در نفت‌کش والدز متعلق به شرکت اکسون	+۷	۲۰ تا ۱۳	مارس ۱۹۸۸
	اعتصاب کارگران نفت در نیجریه	+۳	۱۹ تا ۱۶	آوریل/ سپتامبر ۱۹۹۴
	ناآرامی سیاسی در ونزوئلا و افزایش درگیری‌ها در خاورمیانه	+۸	۳۲ تا ۲۴	ژانویه و ژوئن ۲۰۰۳
	اعتصاب عمومی در ونزوئلا، احتمال حمله به عراق	+۸	۳۲ تا ۲۴	سپتامبر ۲۰۰۲
تحریم	آغاز تحریم نفتی از سوی کشورهای عرب	+۸	۱۰ تا ۲	اکتبر ۱۹۷۳
	تهدید تحریم علیه لیبی توسط سازمان ملل	+۳	۲۰ تا ۱۷	مارس ۱۹۷۲

مأخذ: اداره اطلاعات انرژی وابسته به وزارت انرژی آمریکا (EIA[1])

1. Department of energy, Energy Information Administration

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۲. پیشینه پژوهش

مطالعات اندکی با موضوع بررسی اثر فعالیت‌های تروریستی و جنگ بر قیمت جهانی نفت در داخل و خارج از کشور صورت گرفته که در ادامه به مطالعات داخلی نزدیک به موضوع مورد نظر و سپس به مطالعات بین‌المللی اشاره می‌کنیم.

حسنتاش (۱۳۸۵) به بررسی عوامل سیاسی که یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر قیمت‌های جهانی نفت می‌باشد پرداخته است. ایشان تحلیل می‌کند که عوامل سیاسی مانند جنگ‌ها و حملات تروریستی، بازار نفت را تحت فشار روانی قرار داده و موجب افزایش قیمت‌ها می‌شود.البته باید توجه داشت که عوامل سیاسی لزوماً هم‌جهت با عوامل اساسی عمل نمی‌کنند و این خود تحلیل بازار را پیچیده می‌کند.

تخشید (۱۳۹۰) به بررسی نقش عامل تسلط بر منابع نفتی استراتژیک خلیج فارس، به منزله مهمترین علت تهاجم نظامی ایالات متحده به عراق است، می‌پردازد.طبق تحلیل ایشان به نظر می‌رسد برنامه تهاجم نظامی آمریکا به عراق در راستای تسلط بر منابع نفتی، از پیش تعیین شده بود و سیر تحول و تکامل استراتژی‌های نفتی ایالات متحده در خلیج فارس، بیانگر نقش و اهمیت روزافزون منابع نفتی خلیج فارس در استراتژی امنیت ملی آمریکا است.

درخشان (۱۳۸۰) با بررسی پیامدهای اقتصادی واقعه ۱۱سپتامبر به تحلیل تأثیر این واقعه براقتصاد ایران و نفت پرداخته است که با توجه به تحلیل ایشان وقتی عرضه در حال افزایش و تقاضا در حال کاهش باشد قیمت نفت گرایش به کاهش دارد، و بازار جهانی نفت به راحتی آمادگی دارد که کاهش ۲میلیون بشکه نفت در روز از صادرات نفت خلیج‌فارس را بپذیرد.

زمانی و ناصریان (۱۳۸۷) در مطالعه «تفکیک و سنجش عوامل مؤثر بر قیمت نفت خام» به بررسی عوامل مؤثر بر قیمت نفت خام می‌پردازند. طبق تحلیل ایشان تفاوت و گاه تعارض تحلیل‌های افزایش قیمت نفت خام در سال‌های اخیر، حاکی از پیچیدگی‌های بازار نفت است. عوامل مؤثر بر قیمت نفت طیف وسیعی از عناصر اقتصادی، سیاسی و مسائل بین‌المللی را در برمی‌گیرد. برآیند این عوامل توسط سفته‌بازان در بازار بورس با انگیزه سودجویی به فعالیت درآمده و قیمت نفت تعیین می‌شود. در این مقاله عوامل مؤثر بر قیمت نفت طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند و میزان اثر هر یک از این عوامل بر قیمت نفت مورد سنجش

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

قرار می‌گیرد. طبق این تحلیل به‌طورکلی عوامل مهمی مانند جنگ، ناآرامی‌ها و تنش‌های سیاسی، تحریم‌ها، شرایط آب و هوایی و تصمیمات اوپک و مصرف‌کنندگان به تفکیک مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند و میزان اثر هریک در این بازه زمانی، اندازه‌گیری می‌شود.

چارلس و دانه[1] (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تداوم نوسانات در بازارهای نفت خام» به بررسی اثرات عوامل حاشیه‌ای[2] در تداوم نوسانات در بازارهای نفت خام می‌پردازند. به نظر نویسندگان این مقاله شرکت‌کنندگان در بازارهای مالی و سیاست‌گذاران می‌توانند از یک درک بهتری در مورد اینکه چگونه شوک‌ها می‌توانند نوسانات را در طول زمان تحت تأثیر قرار دهند بهره‌مند شوند. عوامل حاشیه‌ای در این مطالعه با استفاده از یک آزمون نیمه پارامتری جدید بر اساس مدل‌های ناهمسانی واریانس شرطی شناسایی می‌شوند. با توجه به ماهیت غیرقابل پیش‌بینی و تأثیر بزرگ، این وقایع غیر عادی اشاره به شوک‌های بزرگ داشته و اغلب به عنوان عوامل حاشیه‌ای شناسایی می‌شوند. از جمله عوامل حاشیه‌ای که در این مقاله به آن اشاره شده است می‌توان جنگ ایران و عراق در مارس، آوریل، جولای و آگوست ۱۹۸۶، حمله به کویت توسط عراق در آگوست ۱۹۹۰، عملیات طوفان صحرا در ژانویه ۱۹۹۱، بحران مالی جهانی در دسامبر ۲۰۰۸ و ژانویه ۲۰۰۹ را نام برد. بنابراین با در نظر گرفتن عوامل حاشیه‌ای در مدل‌سازی نوسانات، فرآیند درک نوسانات در بازارهای نفت خام بهبود می‌یابد.

کریستوس کولیاز استفانوس پاپادامو[3] (۲۰۱۳)، در مطالعه خود برمبنای اثر فعالیت‌های تروریستی و جنگ بر قیمت نفت به بررسی اثرات جنگ و تروریسم در کواریانس بین شاخص قیمت نفت و چهار بازار سهام عمده–DAX آمریکا، S&P 500 اروپا، CAC40 و FTSE100 – با استفاده از یک مدل غیرخطی از نوع BEKK-GARCH پرداخته‌اند. طبق تحلیل ایشان جنگ بر کواریانس بین بازده نفت و سهام تأثیر دارد و با توجه به این حوادث تروریستی که یکی از شوک‌های امنیتی پیش‌بینی نشده است تنها ارتباط بین DAX و CAC40 و بازده نفت را تحت تأثیر قرار داده است و تأثیر قابل توجهی بین FTSE100، S&P 500 و بازده نفت مشاهده نشده است.

1. A. Charles & O. Darne
2. Outlires
3. Christos kollias & Stephanos Papadamou

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

بلومبرگ، هس و جکسون[1] (۲۰۰۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تروریسم و بازده نفت» با استفاده از یک مدل تجربی از نوع OLS و مجموعه داده‌های پانل برای ۲۰ کشور تولیدکننده نفت و دوره زمانی (۲۰۰۵-۱۹۷۴)، اثر تروریسم بر قیمت جهانی نفت را بررسی می‌کنند و با استفاده از مدل تجربی مورد استفاده اثر تروریسم در قیمت سهام نفت در تمام بازارهای نفت که منعکس کننده محدودیت‌های متفاوت عرضه است را برآورد می‌کنند. نویسندگان براین باورند زمانی که ظرفیت جهانی کم است؛ یعنی، به‌عنوان مثال، زمانی که تقاضای جهانی نزدیک به عرضه جهانی است، اثرات تروریسم بزرگ‌تر است و پیش‌بینی آن‌ها این است که می‌توان انتظار داشت قیمت بنگاه‌های نفتی به جنگ واکنش مثبت نشان دهند.

جنگ و عملیات تروریستی از عوامل شوک‌های قیمتی به حساب می‌آیند به خصوص اینکه به صورت ناگهانی اتفاق می‌افتند. نکته مهم این است که تأثیر جنگ و عملیات تروریستی همواره همسو و یک جهت نیست و بسته به اینکه عملیات نظامی در مناطق عمده تولیدکننده یا مصرف‌کننده نفت اتفاق بیفتد، دو تأثیر متضاد بر قیمت نفت دارد. حملات تروریستی به مناطق مهم تولیدکننده نفت باعث افزایش قیمت نفت خواهد شد ولی در مناطق مصرف‌کننده نفت باعث کاهش قیمت می‌شود.

در مناطق تولیدکننده نفت با وجود اینکه توان بسیار بالایی برای افزایش تولید نفت دارند، امّا وقوع حملات تروریستی در این مناطق باعث می‌شود که سرمایه‌گذاری صورت نگیرد و چنانچه سرمایه‌گذاری نباشد عرضه محدود می‌شود که باعث افزایش قیمت‌ها خواهد شد. همچنین ویلیامز(۲۰۰۷)[2]، با استفاده از تحلیل نموداری به بررسی اثرجنگ‌ها و فعالیت‌های مختلف بین سال‌های (۲۰۰۴-۱۹۷۳) به‌خصوص جنگ ایران و عراق بر بازار نفت پرداخت کرد. طبق تحلیل ایشان ترکیبی از انقلاب ایران و جنگ ایران و عراق باعث شد قیمت نفت خام از ۱۴دلار برای هربشکه در سال ۱۹۷۸ به ۳۵ دلار برای هر بشکه در سال ۱۹۸۱ یعنی بیش از دو برابر برسد.

1. Brock blomberg & gregory hess and J.hunter jackson
2. Williams

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۳. مدل و روش برآورد آن

در این قسمت با بهره گرفتن از مبانی نظری و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS) به برآورد مدل تجربی قیمت نفت می‌پردازیم. مدل مورد استفاده در این تحقیق برگرفته از کولیاز پاپادامو (۲۰۱۳)، که اثر فعالیت‌های تروریستی و جنگ را بر قیمت نفت و چهار شاخص سهام عمده را بررسی کرده است، می‌باشدکه قیمت نفت را می‌توان تابعی از متغیرهای فعالیت‌های تروریستی و جنگ به عنوان متغیر مجازی دانست که سعی شده با افزودن دو متغیر تولید ناخالص داخلی کشورهای OECD و قیمت جهانی گاز طبیعی به عنوان متغیر کنترلی، تعدیل شود. مدل نهایی به این صورت است:

$$POIL = F\left(ATTACK، GDP، PGAS، OIL(-1)، WAR\right) \quad (۱)$$

به‌طوری‌که:

OIL = قیمت واقعی جهانی نفت خام

ATTACK= فعالیت‌های تروریستی (تعداد حملات در سال)

PGAS= قیمت جهانی گاز طبیعی

GDP= تولید ناخالص داخلی جهانی

OIL(-1)= متغیر با وقفه قیمت جهانی نفت

WAR = جنگ به عنوان متغیر مجازی

به دلیل وابستگی قیمت نفت به مقدار سال قبل خود در مدل تجربی مقدار با وقفه متغیر وابسته نیز در مدل استفاده خواهد شد. با وجود ناهمسانی واریانس در اجزای اخلال معادله فوق را به صورت تابع لگاریتمی زیر تعریف می‌کنیم (اضافه شدن حرف L در ابتدای متغیرها نشان‌دهنده وارد کردن شکل لگاریتمی آن‌ها در مورد مدل مورد نظر است):

$$\text{LPOIL}=\propto_1+\propto_2 LATTACK +\propto_3 LGDP +\propto_4 LGAS +\propto_5 LOIL(-1) +\propto_6 WAR \quad (۲)$$

بر طبق مبانی نظری و مطالعات تجربی ما انتظار داریم که فعالیت‌های تروریستی دارای یک تأثیر مثبت و معنی‌داری بر قیمت‌های جهانی نفت باشد. و همچنین انتظار داریم که وقوع جنگ‌های مختلف با قیمت نفت همانند تروریسم دارای یک رابطه مثبت و معنی‌داری باشد. با این توصیف وقوع حملات تروریستی و جنگ به‌خصوص در مناطق تولیدکننده نفت باعث افزایش در قیمت‌های

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

جهانی نفت خام شود. همچنین متغیر تولید ناخالص داخلی و قیمت گاز به عنوان عوامل بنیادی اثر مثبت و معناداری بر قیمت جهانی نفت خام خواهد داشت به‌طوری‌که تغییرات هریک باعث تغییر در قیمت نفت در جهت مثبت خواهد شد.

داده‌های به کار گرفته شده در این تحقیق به صورت سری زمانی و با تناوب سالانه بین سال‌های(۲۰۱۴-۱۹۸۲) می‌باشد. روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای است و آمارهای استفاده شده از سایت‌های اقتصادی معتبر مطالعه و واکنش به تروریسم (http://www.start.umd.edu) و آژانس اطلاعات انرژی آمریکا (http://www.eia.gov) استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

٤. آزمون‌های آماری و یافته‌های پژوهش

از آنجاکه بین همه متغیرهای الگو نیز یک رابطه مثبت با زمان مشاهده می‌شود لازم است تا ابتدا، مانایی و یا به عبارت بهتر وجود ریشه واحد مورد آزمون قرار گیرد و سپس مدل تحقیق تخمین زده و نتایج نیز تحلیل شوند.

برای آزمون مانایی متغیرها، از آزمون ریشه واحد تعمیم یا فیلیپس- پرون در سه حالت: ۱. با عرض از مبدأ، ۲. با روند و عرض از مبدأ، ۳. بدون روند و عرض از مبدأ، استفاده شد که نتایج آن در سطح اطمینان ۹۵درصد برای حالت با عرض از مبدأ برای آزمون مانایی متغیرها در سطح و برای آزمون مانایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲. آزمون مانایی متغیرها

	آزمون ریشه واحد در سطح			آزمون ریشه واحد در تفاضل مرتبه اول		
متغیر	مقدار بحرانی	مقدار آماره آزمون	نتیجه	مقدار بحرانی	مقدار آماره آزمون	نتیجه
لگاریتم قیمت نفت	-۲.۹۶	-۱.۵۵	نامانا	-۲.۹۶	-۶.۲	I(1)
فعالیت‌های تروریستی	-۲.۹۶	-۱.۰۸	نامانا	-۲.۹۶	-۸.۶	I(1)
لگاریتمGDP	-۲.۹۶	-۲.۳۷	نامانا	-۲.۹۶	-۳.۶۷	I(1)
لگاریتم قیمت گاز	-۲.۹۶	-۱.۹۶	نامانا	-۲.۹۶	-۶.۵	I(1)

مأخذ: نتایج تحقیق

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

همان‌طور که ملاحظه می‌شود تمامی متغیرها در سطح نامانا می‌باشند که با یک‌بار تفاضل‌گیری با توجه به جدول فوق مانا می‌شوند. از این‌رو همه متغیرها انباشته از مرتبه اول هستند. بنابراین، به منظور اطمینان از رابطه تعادلی بلندمدت باید آزمون هم‌انباشتگی استفاده شود. برای بررسی هم‌انباشتگی متغیرها چندین روش وجود دارد. روش جوهانسن- جوسیلیوس ازجمله کاربردی‌ترین روش‌هاست. مزیت این روش این است که می‌توان ترکیبی از متغیرها با مراتب جمعی متفاوت را استفاده کرد. همچنین در این روش می‌توان تعداد بردارهای هم‌انباشتگی را نیز مشخص کرد. به همین دلیل در این مطالعه برای هم‌انباشتگی متغیرها از این آزمون استفاده شده است (اندرس ولتر: ۱۳۸۶).

جدول ۳. آزمون هم‌انباشتگی به روش جوهانسن- جوسیلیوس

مقدار آماره احتمال	مقدار بحرانی در سطح ۵٪	آماره اثر	حداکثر مقادیر ویژه	فرضیه تعداد روابط هم‌انباشتگی
۰/۰۳	۷۶/۹۷	۷۸/۱۶	۰/۵۸	عدم وجود رابطه
۰/۰۹	۵۴/۷	۵۱/۰۵	۰/۴۷	حداقل ۱ رابطه

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به نتایج در جدول فوق و مقدار بحرانی، حاکی از آن است که متغیرهای مدل هم‌انباشته هستند و یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیر توضیحی وجود دارد.

در این مقاله برای تعیین جهت علیت بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون علیت گرنجر استفاده شده است که نتایج این آزمون در جدول زیر شرح داده شده است:

جدول ۴. آزمون علیت گرنجر

فرضیه صفر	مقدار آماره F	مقدار احتمال
Oil علت Attack نیست.	۰/۴۶	۰/۶۳
Attack علت Oil نیست.	۴/۰۸	۰/۰۲۸
Oil علت قیمت GAS نیست.	۵/۹۷	۰/۰۰۰
قیمت GAS علت Oil نیست.	۰/۱	۰/۹۵
Oil علت GDP نیست.	۱/۴۷	۰/۲۴
GDP علت Oil نیست.	۳/۷۰	۰/۰۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

نتایج آزمون علیت نشان می‌دهد، که علیت یک‌طرفه از متغیرهای توضیحی به سمت قیمت نفت وجود دارد. در ادامه به برآورد مدل به روش حداقل مربعات پرداخته خواهد شد.

به منظور برآورد رابطه میان متغیرها و به دست آوردن ضرایب متغیرها، از روش حداقل مربعات استفاده می‌شود. نتایج حاصله در جدول زیر آمده است.

جدول ۵. نتایج برآورد الگو به روش حداقل مربعات معمولی

متغیر وابسته: لگاریتم قیمت جهانی نفت				
متغیر	**ضرایب**	**انحراف معیار**	**آماره t**	**سطح معنادار بودن ضرایب**
c عرض از مبدأ	-۵/۱۶	۰/۷۸	-۶/۵۷	۰/۰۰۰۰
فعالیت‌های تروریستی	۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	۲/۱۱	۰/۰۴۳
لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۰/۱۹	۰/۰۲۵	۷/۳۷	۰/۰۰۰۰
لگاریتم قیمت گاز	۰/۲۹	۰/۰۱۶	۱۷/۵۹	۰/۰۰۰۰
لگاریتم قیمت نفت با وقفه	۰/۶۶	۰/۰۱۳	۵۱/۵۵	۰/۰۰۰۰
جنگ	۰/۱۵	۰/۰۱	۱۵/۸۵	۰/۰۰۰۰
	۲/۳	آماره دوربین- واتسون	۰/۹	$\overline{R^2}$

مأخذ: محاسبات تحقیق

از آنجا که همه متغیرها (به جز متغیر مجازی جنگ) به صورت لگاریتمی هستند، ضرایب برآوردی کشش را نشان می‌دهند. مطابق نتایج فوق ضریب به دست آمده برای متغیر فعالیت‌های تروریستی برابر ۰/۰۱۳ می‌باشد که این ضریب به دست آمده مثبت و به لحاظ آماری معنادار می‌باشد؛ علامت این متغیر دقیقاً منطبق بر مبانی نظری می‌باشد. حملات تروریستی به مناطق مهم تولیدکننده نفت باعث افزایش قیمت نفت خواهد شد ولی در مناطق مصرف‌کننده نفت باعث کاهش قیمت می‌شود. در مناطق تولیدکننده نفت با وجود اینکه توان بسیار بالایی برای افزایش تولید نفت دارند اما وجود حملات تروریستی در این مناطق باعث شده که سرمایه‌گذاری صورت نگیرد و چنانچه سرمایه‌گذاری نباشد عرضه محدود خواهد شد که باعث افزایش قیمت‌ها می‌شود.

از آنجا که جنگ‌های اتفاق افتاده تقریباً همانند فعالیت‌های تروریستی می‌باشد ولی فقط ماهیت این دو متفاوت می‌باشد، این متغیر اثراتی مانند اثرات فعالیت‌های تروریستی خواهد داشت. ضریب به دست آمده برای متغیر WAR برابر ۰/۱۵ می‌باشد این متغیر دارای علامت مثبت است و از لحاظ

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

آماری هم معنی‌دار می‌باشد. این موضوع نشان‌دهنده این است که رابطه خطی مثبتی بین متغیرWAR و قیمت نفت وجود دارد. همچنین با توجه به تحلیل ویلیامز (۲۰۰۷)، که بـه بررسـی اثـر جنـگ‌هـا و فعالیت‌های مختلف بین سال‌هـای (۲۰۰۴-۱۹۷۳) بـه‌خصـوص جنـگ ایـران و عـراق بـر بـازار نفـت پرداخت، مشخص کرد که ترکیبی از انقلاب ایران و جنگ ایران و عراق باعث شد قیمت نفت خـام از ۱۴دلار برای هر بشکه در سال ۱۹۷۸ به ۳۵ دلار برای هـر بشـکه در سـال ۱۹۸۱ یعنـی بـیش از دو برابر برسد.

اعتبار نتایج برآورد روش حداقل مربعات که در قسمت قبل انجام شد، مبتنی بر برقراری فـروض آن اسـت. در ایـن قسـمت بـرای بررسـی فـروض روش حـداقل مربعـات از آزمـون‌هـای مختلفـی استفاده‌می‌شود. برای بررسی ثابت بودن واریانس اجزای اخـلال از آزمـون وایـت اسـتفاده مـی‌شـود. نتایج آزمون وایت به صورت جدول زیر است:

جدول ۶. آزمون وایت

آماره F	سطح معناداری	آماره کای‌دو	سطح معناداری
۰/۵	۰/۷۷	۲/۷۸	۰/۷۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

بر اساس آزمون وایت، فرض همسانی واریانس اجزای اخلال رد نمی‌شود. مقدار آماره‌هایF و کای‌دو از مقدار بحرانی کمتر است، بنابراین واریانس اجزای اخلال ثابت است.

از آنجا که از مقدار با وقفه متغیر وابسته در مدل به عنوان متغیـر توضـیحی اسـتفاده شـده اسـت، برای بررسی خودهمبستگی از آزمون بریـوش- گـادفری (LM) اسـتفاده مـی‌شـود. (سـوری: ۱۳۹۳) نتایج آزمون به صورت زیر است:

جدول ۷. آزمون خودهمبستگی به روش بریوش-گادفری

آماره F	سطح معناداری	آماره کای‌دو	سطح معناداری
۱/۴	۰/۲۷	۳/۳۱	۰/۱۹

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

بر اساس آزمون بریوش- گادفری، فرض عدم وجود خودهمبستگی اجزای اخلال رد نمی‌شود. مقدار آماره‌ایF و کای‌دو از مقدار بحرانی کمتر است، بنابراین اجزای خطا با یکدیگر همبستگی ندارد. براساس دو آزمون ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی می‌توان نتیجه گرفت برآوردها کارا هستند.

۵. نتیجه‌گیری

در این پژوهش به بررسی اثر فعالیت‌های تروریستی و جنگ بر قیمت جهانی نفت، با استفاده از مدلی موسوم به مدل حداقل مربعات معمولی (OLS) پرداختیم. نتایج حاصل از تخمین ضرایب مدل مورد نظر همگی مثبت بوده که این نشان از این دارد که تغییرات قیمت نفت رابطه مثبت و معناداری با متغیرهای فعالیت‌های تروریستی و جنگ و دیگر متغیرهای به کار رفته در این مقاله دارد و وقوع این حوادث باعث افزایش در قیمت جهانی نفت خواهد شد. همچنین با توجه و نگاهی به سیر تاریخی فعالیت‌های تروریستی و جنگ‌های اتفاق افتاده در طول تاریخ مشخص می‌شود که تأثیر جنگ و عوامل تروریستی همواره همسو و یک جهت نیست و بسته به‌اینکه این حوادث در مناطق عمده تولیدکننده و یا مصرف‌کننده نفت اتفاق بیافتد، دو تأثیر متضاد بر قیمت نفت دارد.

حملات تروریستی به مناطق مهم تولیدکننده نفت باعث افزایش قیمت نفت خواهد شد ولی در مناطق مصرف‌کننده نفت باعث کاهش قیمت می‌شود. در مناطق تولیدکننده نفت با وجود اینکه توان بسیار بالایی برای افزایش تولید نفت دارند اما وجود حملات تروریستی در این مناطق باعث شده که سرمایه‌گذاری صورت نگیرد و چنانچه سرمایه‌گذاری نباشد عرضه محدود خواهد شد که باعث افزایش قیمت‌ها می‌شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

منابع

- اندرس، والتر (۱۳۸۶)، "اقتصادسنجی سری‌های زمانی با رویکرد کاربردی، دکتر مهدی صادقی و سعید شوال‌پور "، تهران، دانشگاه امام صادق(ع).
- تخشید، محمدرضا و متین جاوید، مهدی (۱۳۹۰)، "تسلط بر منابع نفتی استراتژیک خلیج‌فارس و تهاجم نظامی ایالات‌متحده به عراق "، *فصلنامه مطالعات جهانی*، دوره اول، شماره ۱، صص ۲۵۰-۲۳۲.
- حسنتاش، غلامحسین (۱۳۸۵)، "شناخت بازار جهانی نفت و عوامل تأثیرگذار بر آن "، *مجله اقتصاد انرژی*، شماره ۸۲-۸۱، صص۲۴-۱۹.
- حسنتاش، غلامحسین (۱۳۸۷)، "بررسی عوامل تأثیرگذار بر بازار و قیمت‌های جهانی نفت "، *مجله اقتصاد انرژی*، شماره ۸۷، صص ۲۸-۱.
- حسن‌زاده، علی و کیانوند، مهران (۱۳۸۸)، "بحران مالی جهانی، بازار جهانی نفت و استراتژی اوپک "، *مجله تازه‌های اقتصاد*، سال هفتم، شماره ۱۲۶، صص ۹۴-۸۴.
- درخشان، مسعود (۱۳۸۰)، "مروری بر پیامدهای اقتصادی واقعه ۱۱ سپتامبر "، *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، شماره ۲، صص ۲۰۳-۱۹۲.
- زمانی، مهرزاد و ناصریان، مینا (۱۳۸۷)، "تفکیک و سنجش عوامل مؤثر بر قیمت نفت خام "، *بررسی مسائل اقتصاد انرژی*، سال اول، شماره ۲، صص ۱۳۲-۱۱۹.
- سوری، علی (۱۳۹۳)، "*اقتصادسنجی همراه با کاربرد Stata 12 و Eviews8* (ویراست چهارم، چاپ دوم)، نشر فرهنگ‌شناسی.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

- A.charles , O. Darne (2014), “volatility persistence in crude oil markets” *Energy Policy*, No. 65, PP. 725-742.
- Blomberg,B. Hess,G. (2009), " Terrorism and the returns to oil.Economics & politics". Rev. 21, PP. 320-331.
- Christos Kollias, Stephanos Papadamou, Apostolos Stagiannis (2011), "Terrorism and capital markets: The effects of the Madrid and London bomb attacks", International Review of Economics & Finance, 20(4), PP.532-541.
- Cologni and Manera (2008), "Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries" *Energy Economics*, 30(3), PP. 856-888.
- Paul A. Williams. (2006) " Projections for the geopolitical economy of oil after war in Iraq", *Futures*, 38(9), PP.1074-1088.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]