

اثر تحریم‌های یک‌جانبه آمریکا بر اقتصاد بازرگانی ایالات متحده و بازارهای جهانی انرژی

مرتضی بهروزی فر*

تحریم اقتصادی / ایالات متحده آمریکا / بازار جهانی انرژی / ایران

چکیده

تحریم‌های اقتصادی، ابزاری جهت نیل به اهداف و مقاصد سیاسی است. پیشینه کاربرد این ابزار براساس برخی مستندات به قبل از میلاد مسیح باز می‌گردد. تحریم‌های اقتصادی تا پیش از پایان جنگ بین‌الملل اول، مکملی برای اقدامات نظامی بود، ولی پس از آن، کشورهای عضو جامعه ملل، تحت تأثیر نتایج حاصل از تحریم‌های برقرارشده علیه کشورهای محور، توسل به سلاح اقتصادی را به عنوان ابزاری غیرنظامی در متن میثاق جامعه ملل گنجانده‌اند.

با پیروزی انقلاب اسلامی ایران در زمستان ۱۹۷۹، ایالات متحده آمریکا تا کنون به کرات از این ابزار بر علیه ایران استفاده نموده که مهم‌ترین آن ILSA می‌باشد، ولی تهدید به اعمال مجازات شرکت‌هایی که در طرح‌های توسعه‌ای حوزه‌های جدید نفتی ایران سرمایه‌گذاری نمایند، باعث تشویق هم‌پیمانان اروپایی آمریکا جهت همکاری نزدیک در راستای سیاست‌های ایالات متحده بر علیه ایران نشد. وضع قانون تحریم، اصطکاک منافع کشورهای دوسوی اقیانوس آتلانتیک را به خاطر اعمال قوانین ایالات متحده در خارج از مرزهای این کشور تشدید نمود.

* کارشناس ارشد اقتصاد انرژی مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

محدودیت‌های ایجاد شده توسط امریکا برای ایران (و تا مدتی پیشتر برای عراق و لیبی) با سیاست امریکا جهت تنوع‌بخشیدن و افزایش عرضه جهانی نفت در تضاد می‌باشد، زیرا تمایل امریکا به تنوع بخشیدن به منابع تأمین انرژی، به منظور کاهش خطر قطع جریان انرژی توسط گروه و یا منطقه‌ای خاص می‌باشد.

از طرفی، با توجه به جهانی شدن اقتصاد و کاهش موانع موجود بر سر راه تجارت بین‌الملل، نرخ موفقیت تحریم‌های اعمال شده به خصوص هنگامی که به صورت یک‌جانبه وضع شده باشند، کاهش یافته است.

تحریم‌های اعمال شده بر کشورهای هدف تحریم، علاوه بر اثر مستقیم بر اقتصاد آنها، اثراتی بر اقتصاد جهانی و حتی کشور تحریم‌کننده نیز داشته‌اند. بنابراین ایالات متحده علاوه بر ناخشنود ساختن هم‌پیمانان خود، امنیت عرضه انرژی را با خطر مواجه ساخته و خود نیز هزینه‌هایی را به صورت کاهش صادرات و ازدست دادن بازارهای پرسود و نیز امکان سرمایه‌گذاری در ذخایر غنی این کشورها تحمل نموده است.

مقدمه

ایالات متحده امریکا، به‌عنوان بزرگترین مصرف‌کننده و واردکننده و نیز دومین تولیدکننده نفت خام جهان و به‌عنوان بزرگترین اقتصاد ملی جهان با بیش از ۱۰ تریلیون دلار تولید ناخالص داخلی، بزرگترین بازیگر عرصه انرژی جهان به‌شمار می‌رود. بنابراین سیاست‌ها و اقدامات این ابرقدرت اقتصادی جهان، تأثیرات قابل توجهی بر بازارهای جهانی انرژی و نیز تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان عمده انرژی جهان بر جای خواهد گذاشت.

یکی از اقدامات قابل توجه امریکا، تحریم‌های اقتصادی یک یا چند جانبه‌ای است که این کشور بر کشورهای عمده تولیدکننده نفت عضو اوپک (ایران، عراق و لیبی) وضع نموده‌است. در این مقاله بدنبال اثبات این فرضیه هستیم که اعمال این تحریم‌ها (هرچند با جهانی شدن اقتصاد، کارایی تحریم‌های یک‌جانبه، کاهش یافته‌است)، اثرات بلندمدتی (حتی پس از لغو این تحریم‌ها) بر بازارهای جهانی انرژی بر جای خواهند گذاشت و باعث کاهش ظرفیت تولید جهانی نفت خام و در نتیجه، افزایش غیرمنطقی سطح قیمت‌های نفت خام خواهد شد و در نهایت، هزینه‌های سیاسی، امنیتی و اقتصادی گسترده‌ای را برای کشور وضع‌کننده تحریم‌ها، در پی خواهد داشت.

۱. ادبیات موضوع

برای این که بخواهیم تعریفی از واژه تحریم به دست دهیم، باید تعاریف فنی و تشریحی این عبارت را از هم تفکیک کنیم. مقررات تجاری عبارت از محدودیت‌هایی است که دولت‌های ملی بر تجارت بین‌المللی اعمال می‌کنند که به ظاهر همان تأثیر تحریم‌های اقتصادی را دارند اما اهداف دیگری را دنبال می‌کنند. این گونه محدودیت‌های تجاری، اهداف تعریف شده سیاست تجاری یک دولت می‌باشند، در حالی که تحریم‌های اقتصادی، به‌عنوان ابزاری برای نیل به اهداف سیاست خارجی استفاده می‌شوند. به همین علت دولت امریکا در پیشبرد سیاست خارجی خود به تحریم‌های اقتصادی روزافزون

متوسل می‌شود.^۱

از نظر «باری ای کارتر»^۲، تحریم‌های اقتصادی به معنی «تدابیر قهرآمیز اقتصادی علیه یک یا چند کشور برای ایجاد تغییر در سیاست‌های آن کشور است و یا دست کم بازگوکننده نظر یک کشور درباره این قبیل سیاست‌هاست»^۳.

هافبائر^۴، اسکات^۵ و الیوت^۶، تحریم اقتصادی را به معنی توقف عمدی یا تهدید به توقف روابط معمول تجاری یا مالی از سوی یک دولت می‌دانند.^۷

تحریم‌های اقتصادی به عنوان ابزاری برای ارتقاء منافع سیاست خارجی یک کشور، در میانه طیفی قرار می‌گیرد که در یک سوی آن سخت‌ترین اقدامات قهرآمیز از جمله توسل به نیروی نظامی، اقدامات سری و یا تهدید به توسل به نیروی نظامی است و در سوی دیگر طیف، تدابیر دیپلماتیک، اخراج دیپلمات‌ها، احضار سفیر، اعتراض رسمی دیپلماتیک و به‌تعلیق درآوردن مبادلات فرهنگی است. به تعبیری می‌توان گفت که برقراری تحریم‌های اقتصادی در میانه این طیف از اقدامات قرار می‌گیرد و اغلب به جای اقدامات فوق‌الذکر به کار برده می‌شود. تدابیر سیاسی ممکن است چنان که باید و شاید مؤثر و کارآ نباشند، در عین حال توسل به راه‌حل‌های نظامی ممکن است افراطی به نظر برسد. به عبارتی، تحریم‌ها «دندان دیپلماسی بین‌المللی را تیزتر می‌کند».^۸

بدین ترتیب، عبارت «تحریم‌های اقتصادی» به معنی اقدامات غیرنظامی است که بر انتقال کالا، خدمات و یا سرمایه به یک کشور خاص، تأثیر نامطلوبی می‌گذارد و هدف از برقراری آن، تنبیه یا مجازات و یا وادار ساختن آن کشور به تطبیق خود با اهداف سیاسی دولت تحریم‌کننده و یا بیان ناخرسندی کشور تحریم‌کننده از اقدامات و رفتارهای آن کشور است.

۱. علیخانی (۱۳۸۰).

2. Barry E. Carter.

3. Carter, (1992).

4. Hufbauer.

5. Schott.

6. Elliott.

7. Hufbauer,... (1999).

8. Hufbauer,... (1999).

۲. بررسی تاریخی تحریم‌ها

۲-۱. تاریخچه تحریم‌ها قبل از پایان جنگ دوم جهانی

اگرچه تحریم‌ها و محاصره اقتصادی بیشتر به سیاست جهان معاصر مربوط است، اما استفاده از این شیوه در تاریخ سابقه طولانی دارد. شاید اولین مورد مستند، به فرمان مگارین^۱ در عصر یونان باستان بازگردد که در سال ۴۳۲ قبل از میلاد صادر شد^۲.

تا سال ۱۹۱۸، تحریم‌های اقتصادی، مکملی برای اقدامات نظامی بود. تنها بعد از جنگ جهانی اول بود که موضوع استفاده از تحریم به جای اقدامات نظامی مورد توجه جدی قرار گرفت.

یک دوره مهم در تاریخ تحریم‌های اقتصادی، تشکیل جامعه ملل پس از جنگ جهانی اول می‌باشد. کشورهای عضو که تحت تأثیر نتایج ظاهری تحریم‌های برقرار شده علیه قدرت‌های محور (آلمان و متحدانش) در جریان جنگ بودند، موضوع توسل به «سلاح اقتصادی» را به‌عنوان سلاحی غیرنظامی برای برقراری صلح در متن میثاق جامعه ملل گنجانده‌اند.

در مراحل اولیه، جامعه ملل در دو مورد کشورهای ضعیف‌تر را تحریم کرد و طرفداران تحریم از این کار استقبال کردند. در سال ۱۹۲۱، تهدید به تحریم برای مجاب کردن یوگسلاوی به کنار گذاشتن تلاش‌های خود برای تصرف قلمرو آلبانی مؤثر افتاد. در سال ۱۹۲۵، یونان نیز بر اثر همین فشارها مجبور شد از ادعاهای ارضی خود درباره قلمرو بلغارستان صرف نظر کند.

در عین حال، این تصویر درباره کشورهای قدرتمندتر کاملاً متفاوت بود. تجاوز ژاپن به منچوری در سال ۱۹۳۱ و تجاوز ایتالیا به اتیوپی در سال ۱۹۳۵ دو نمونه از شکست جامعه ملل در استفاده از تحریم برای مجاب کردن متجاوزان به عقب نشینی از سرزمین‌های اشغالی بود.

1. Megarian.

۲. علیخانی (۱۳۸۰).

بین دو جنگ جهانی، بیشتر تحریم‌ها به نوعی با اقدام نظامی مرتبط می‌شد. حتی در جریان جنگ دوم جهانی، برخی هدف‌ها که با توسل به تحریم دنبال می‌شد، ماهیت نظامی داشتند.

در عین حال، تحریم‌هایی که در زمان جنگ دوم جهانی برقرار شد به نظر مؤثر بود. محاصره دریایی اروپا و ژاپن و تلاش متفقین در قطع ارسال کالاهای استراتژیک از کشورهای بیطرف، در شکست جبهه متحد آلمان (هر چند محدود) مؤثر بود. ژاپن که وابستگی زیادی به واردات از آن سوی اقیانوس‌ها داشت، بیش از دیگران از این تحریم‌ها آسیب دید.

۲-۲. تحریم‌ها پس از جنگ جهانی دوم

از آن جا که هماهنگی سیاست متفقین، عامل مهمی در پیروزی آنان در جنگ جهانی دوم بود، منطق حکم می‌کرد که از همین رویکرد برای حفظ صلح پس از جنگ نیز استفاده شود. با این ملاحظه منشور سازمان ملل متحد در دوم ژوئن ۱۹۴۵ به امضاء رسید و بر مبنای آن، پنج کشور قدرتمند به عنوان اعضای اصلی شورای امنیت این اختیار را یافتند که از طرف دیگر اعضا تصمیم بگیرند و تعیین کنند که تحریم‌ها در چه زمان و چگونه اعمال شود. در منشور از عبارت «تحریم» استفاده نشده، اما در مقررات، از اجرای تدابیری یاد می‌شود که در واقع به مفهوم تحریم است. اختیار برقراری تحریم‌های اقتصادی اجباری، به شورای امنیت واگذار شده است. براساس ماده ۳۹ منشور، زمانی که شورا به این نتیجه برسد که صلح تهدید یا نقض شده است، به تحریم مبادرت می‌کند.^۱

گرچه این ماده صرفاً در خصوص تحریم‌های اقتصادی است، اما حیطه آن در عمل بسیار گسترده است. علاوه بر تدابیر اقتصادی از قبیل ممنوعیت واردات و صادرات یا مسدود کردن و توقیف دارایی‌های نقدی، این تدابیر می‌تواند برقراری محدودیت یا متوقف کردن ارتباطات و مبادلات فرهنگی مانند مبادلات دانشگاهی و مراودات ورزشی و نیز قطع مناسبات دیپلماتیک و سیاسی را نیز شامل شود.

۱. علیخانی (۱۳۸۰).

شورای امنیت در ۴۵ سال اولیه عمر خود، تنها دوبار اعمال تحریم را تجربه کرد (برقراری محدودیت‌های مالی، اقتصادی و سیاسی بر علیه حکومت نژادپرست ردزیای جنوبی و نیز تحریم تسلیحاتی آفریقای جنوبی). در هر دو مورد، علت برقراری تحریم، نقض حقوق بشر و سوء استفاده مقامات کشورهای یاد شده از قدرت ذکر شده بود. البته گاهی محدودیت‌هایی در برابر نقش سازمان ملل برای برقراری تحریم وجود داشت و باعث می‌شد که برقراری تحریم‌های اجباری سازمان ملل، امکان‌ناپذیر شود. این محدودیت‌ها شامل مواردی چون عدم دستیابی به اجماع و توافق آراء در زمینه رفتار غیرقابل قبول و یا نداشتن اراده مشترک برای مقابله با خطاها و نقض‌ها و استفاده از حق وتوی اعضای دائم شورای امنیت بود.

پس از پایان جنگ سرد، شورای امنیت تا حدود زیادی ساز و کارهای تحریم را فعال کرده است. از سال ۱۹۹۰ تاکنون کشورهای عراق، یوگسلاوی، سومالی، لیبی، لیبیا، هائیتی، جبهه یونیا در آنگولا، رواندا و افغانستان تحریم شده‌اند.

شورای امنیت در اولین اجلاس سران کشورهای عضو پس از فروپاشی شوروی، در یک بیانیه مشترک در سال ۱۹۹۲ اعلام داشت: "نبود جنگ و مناقشات مسلحانه در میان کشورهای عضو، فی نفسه صلح و امنیت بین‌المللی را تضمین نمی‌کند. عوامل غیرنظامی چون بی‌ثباتی اقتصادی و اجتماعی و مسائل حقوق بشر و محیط‌زیست نیز صلح و امنیت را تهدید می‌کنند. اعضای سازمان ملل به طور کلی بایستی برای حل این گونه مسائل، اولویت قائل شوند."^۱

امریکا سردمدار استفاده از تحریم‌های اقتصادی در تعقیب اهداف سیاست خارجی در سراسر جهان به‌شمار می‌رود. این کشور در دوره بعد از جنگ جهانی دوم با هدف محدود کردن افزایش قدرت نظامی شوروی سابق، تحریم‌هایی را بر علیه برخی کشورها برقرار نمود. در سال‌های اولیه شروع جنگ سرد در دهه ۱۹۵۰ و دهه ۱۹۶۰، امریکا در تلاش برای کنترل نفوذ کمونیسم، کشورهای کمونیستی و کشورهایی که با آنها مناسبات تجاری داشتند را تحریم کرد. در دهه ۱۹۷۰، حقوق بشر به یکی از اهداف سیاست خارجی

1. Chenery (1995).

امریکا تبدیل شد. از اواخر دهه ۱۹۸۰، خطر تروریسم، مواد مخدر و اشاعه تسلیحات کشتار جمعی از زمینه‌های برقراری تحریم بوده است. در کل از ۱۰۳ تحریم اقتصادی سالهای ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۰، امریکا در ۷۹ مورد آن شرکت داشته است. در همین دوره زمانی، انگلستان ۱۳ و شوروی ۱۱ مرتبه به برقراری تحریم مبادرت کرده‌اند.

اگرچه تحریم اقتصادی همواره ابزار قدرتمندی در سیاست خارجی امریکا بوده، اما اکنون که جنگ سرد به پایان رسیده، اهمیت بیشتری یافته و بیشتر به کار گرفته می‌شود. امریکا از سال ۱۹۹۳ تا سال ۱۹۹۶، ۶۱ قانون و دستور اجرایی برای تحریم ۳۵ کشور جهان تصویب کرد و با توسل به ماده ۴۲ قانون فدرال راجع به تحریم دیگر کشورها، تاکنون ۱۴۲ بار به تحریم مبادرت کرده است.

۳. دلایل و اهداف کاربرد تحریم

در توجیه تحریم، دلایل فراوانی ذکر می‌شود که عبارتند از: تمایل به تأثیرگذاری در سیاست‌ها یا حتی تغییر نظام یک کشور، تنبیه و یا مجازات یک کشور به علت سیاست‌های آن. صرف نظر از این دلایل، در برخی موارد تحریم‌ها به این دلیل برقرار می‌شوند که کشور تحریم‌کننده احساس می‌کند بایستی برای جلب نظر دیگران اقدامی بکند و این تحریم‌ها می‌تواند کمتر جنجال برانگیز باشد. در این حالت، به نظر می‌رسد اقدام سیاسی به اندازه کافی مؤثر نباشد، در عین حال توسل به نیروی نظامی نیز اقدامی افراطی محسوب می‌شود.

منطق دیگری که در برقراری تحریم‌های اقتصادی از آن یاد شده است، نشان دادن تصمیم و اراده برای اقدام است. اغلب برای این که یک کشور تصمیم و اراده خود را به منصفه ظهور برساند، به برقراری تحریم مبادرت می‌ورزد. این مورد بویژه در خصوص امریکا صادق است، زیرا این کشور برای این که بخواهد رهبری خود را در عرصه جهانی نشان دهد، به تحریم متوسل می‌شود.

"به نظر می‌رسد آنان (رؤسای جمهور امریکا) احساس می‌کنند که لازم است به نوعی مخالفت خود را با رفتارهای نامناسب خارجی نشان دهند، حتی اگر احتمال این که اقدام

علیه کشور هدف در رفتار آن کشور تغییری پدید نیاورد. در این موارد، تحریم به این علت اعمال می‌شود که اقدام نکردن، بیش از برقراری تحریم هزینه دارد، زیرا در صورت اقدام نکردن، سیاستمداران این کشور، اعتماد عمومی داخلی و خارجی را از دست می‌دهند و متهم می‌شوند که تمایلی به استفاده از نفوذ خود ندارد.^۱

به‌طور خلاصه، دلایل و اهداف وضع تحریم را می‌توان به‌صورت ذیل ارائه نمود:

- تمایل به تأثیرگذاری در سیاست‌ها یا حتی ایجاد تغییر در نظام سیاسی یک کشور؛
- تشبیه و مجازات یک کشور به علت سیاست‌های آن کشور؛
- نشان دادن مراتب مخالفت نمادین با سیاست‌های کشور هدف تحریم به دلایل مختلف؛
- دادن اطمینان خاطر به مخاطبان مورد نظر در کشور تحریم‌کننده که دولت آن کشور با سیاست‌های کشور هدف مخالف است؛
- ایجاد بی‌ثباتی در کشور هدف عموماً به قصد ایجاد تغییر در نظام سیاسی آن کشور،
- کاهش توان نظامی کشور هدف؛
- ارتقاء حقوق بشر، مقابله با تروریسم و جلوگیری از اشاعه سلاح‌های کشتار جمعی؛
- برحذر داشتن کشور تحریم شده از تعقیب برخی سیاست‌های ناخوشایند در آینده (بازدارندگی)؛
- به کشور تحریم شده نشان داده شود که کشور تحریم‌کننده اقدامات آن کشور را تقبیح می‌کند؛
- به کشورهای متحد گفته شود که آنچه که به نام موضع‌گیری اظهار می‌شود توأم با برخی اقدامات عملی است (نشان دادن تصمیم و اراده برای اقدام)؛
- برای برخی محافل داخلی کشور تحریم‌کننده مسجل شود که دولت آن

1. Hufbauer,.... (1999).

کشور در صورت اقتضا برای تعقیب منافع ملی خود اقدام می کند.^۱

۴. چالش‌های فراروی بازارهای جهانی انرژی

علیرغم تمامی مساعی به کارگرفته شده برای کاهش وابستگی اقتصاد جهانی به نفت خام و فرآورده‌های نفتی، با توجه به تمامی برآوردهای انجام شده توسط مؤسسات معتبر بین‌المللی، روند صعودی مصرف نفت خام همچنان ادامه خواهد یافت.

دبیرخانه اوپک پیش‌بینی نموده است که تقاضای جهانی نفت خام در سالهای ۲۰۱۰، ۲۰۱۵، ۲۰۲۰ و ۲۰۲۵ به ترتیب معادل ۸۱، ۸۸/۷، ۹۷/۱، ۱۰۵/۸ و ۱۱۴/۶ میلیون بشکه در روز خواهد بود که از این حجم تقاضا، کشورهای عضو اوپک به ترتیب ۲۹/۱، ۳۴/۱، ۴۰/۶، ۴۸/۹ و ۵۸/۳ میلیون بشکه در روز را عرضه خواهند نمود.^۲

بنابراین برخی از مهم‌ترین چالش‌های عمده در حال رشدی که بازارهای جهانی انرژی در حال حاضر با آن روبه‌رو هستند، عبارتند از: اولاً بایستی طی دو دهه آتی، حجم قابل توجهی ظرفیت جدید تولید نفت ایجاد شود تا رشد پایدار اقتصاد جهانی را تضمین نماید، ثانیاً این افزایش ظرفیت بایستی به اندازه‌ای باشد که ظرفیت مازاد تولید قابل اتکایی نیز برای بازارهای جهانی ایجاد نماید، زیرا در صورت نبود ظرفیت مازاد تولید قابل اتکا، بازارهای جهانی انرژی با نوسانات شدیدی روبرو خواهند بود. با توجه به تمامی برآوردها و وجود ذخائر عظیم کشورهای عضو اوپک، قسمت عمده این افزایش ظرفیت تولید بایستی در کشورهای عضو اوپک رخ نماید که در نتیجه سهم بازار این سازمان افزایش خواهد یافت.

علیرغم وجود برخی نااطمینانی‌ها، تقریباً این اطمینان وجود دارد که در صورت عدم تحقق چنین افزایش ظرفیتی، هزینه‌های بلندمدت قابل توجهی متوجه اقتصاد جهانی و بالاخص ایالات متحده خواهد شد و طلایه‌های چنین وضعیتی طی ۲ تا ۴ سال آتی رخ خواهد نمود، هرچند نتایج اولیه آن در اواخر تابستان و اوایل پاییز ۲۰۰۴ (با گذشتن قیمت

۱. علیخانی (۱۳۸۰).

2. OPEC (2004).

نفت WTI از مرز ۵۰ دلار دره‌ریشکه) مشاهده شد.

در حالی که ایالات متحده بیش از ۲۵ درصد نفت خام تولیدی و حدود ۲۴ درصد انرژی اولیه جهان را مصرف می‌نماید^۱، به عنوان بزرگترین مصرف‌کننده و واردکننده انرژی با این چالش‌ها روبرو می‌باشد، ولی کنترل مستقیم اندکی بر این چالش‌ها دارد. یکی از مهم‌ترین راهکارهای ایالات متحده، تشویق تجارت آزاد و سرمایه‌گذاری در مناطق عمده تولیدکننده انرژی جهان و تشویق شرکت‌های امریکایی در این تجارت و سرمایه‌گذاری در حد ممکن می‌باشد. اما سیاست‌های ایالات متحده و به خصوص تحریم‌های اقتصادی بر علیه برخی از تولیدکنندگان عمده نفت، این فرصت‌ها را بر باد داده است.

۵. آمریکا و تحریم ایران

محدودیت صادرات کالاهای امریکایی به ایران از سال ۱۹۸۴ افزایش یافت و واردات کالاهای ایرانی به آمریکا از اواخر ۱۹۸۷ به کلی ممنوع شد. قانون تکمیلی ۲۳ ژولای ۱۹۹۶ در مورد تحریم ایران و لیبی^۲ تقریباً تمامی تجارت دو جانبه را که در آن شرکت‌های خارجی در سال بیش از ۴۰ میلیون دلار در حوزه‌های نفتی جدید ایران سرمایه‌گذاری نمایند را ممنوع نمود (این سقف در سال ۱۹۹۷ به ۲۰ میلیون دلار در سال کاهش یافت). سایر کشورها نیز تحریم‌هایی را به منظور محدود نمودن دسترسی ایران به محصولات و تکنولوژی‌هایی که در راستای تولید و حمل سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی و بیولوژیکی به کار می‌روند، وضع نموده‌اند، ولی کماکان روابط تجاری و سرمایه‌گذاری خود را با ایران در سطح گسترده‌ای حفظ کرده‌اند.

۶. موفقیت تحریم‌ها

موفقیت از دیدگاه یک ناظر، سیاست‌گذار و تحلیل‌گر بر مبنای متفاوتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، با این حال در بهترین شرایط هم به سختی می‌توان این تحریم‌ها را

1. BP (2004).

2. Iran and Lybia Sanction Act.

موفقیت آمیز خواند.

در مطالعه‌ای که توسط Schott و Elliot، Hufbauer (از مؤسسه اقتصاد بین الملل) در خصوص قضاوت در مورد آستانه موفقیت تحریم‌ها انجام شده، یک تحریم را هنگامی به عنوان موفق ارزیابی نموده‌اند که وضع تحریم، اثری نسبی در دستیابی به اهداف تعیین شده آن داشته باشد. به عنوان مثال، تحریم‌های اعمال شده، باعث آزادی گروگان‌های امریکایی در سال ۱۹۸۱ در ایران شد اما اثر اندکی بر سقوط نوریگا در پاناما داشت، بنابراین مورد اول موفق و دومی ناموفق ارزیابی می‌شود.

علی‌رغم در نظر گرفته شدن آستانه موفقیت در سطح پایین، پژوهشگران مذکور دریافتند که موارد تحریم‌های موفقیت آمیز با جهانی تر شدن اقتصاد جهانی، هر چه بیشتر کاهش می‌یابند، زیرا کشور هدف تحریم می‌تواند در پهنه تجارت بین الملل، سرمایه و کالاهای مورد نیاز خود را با مشکلات بسیار کمتری تهیه نماید^۱.

در پژوهشی که مؤسسه اقتصاد بین المللی انجام داده، ۱۱۵ تحریم اقتصادی اعمال شده از آغاز جنگ جهانی اول تا سال ۱۹۹۸ بررسی و تحلیل شده‌اند. این تحقیق، ۳۵ درصد از تحریم‌های اعمال شده را موفق ارزیابی نموده و نتیجه گرفته یک تحریم هنگامی موفق بوده است که:

- هدف اعمال تحریم، نسبتاً کوچک و بی‌اهمیت بوده است، البته اگر بتوان برای تحریم به توافقاتی چندجانبه دست یافت، هدف می‌تواند نسبتاً بزرگ و قابل توجه باشد، هر چند کسب چنین توافقی مشکل به نظر می‌رسد؛
- کشوری که هدف تحریم قرار می‌گیرد دارای اقتصادی بسیار کوچک‌تر و ضعیف‌تر از کشور تحریم کننده بوده و از نظر سیاسی نیز بی‌ثبات باشد؛
- کشور تحریم کننده و کشور هدف تحریم، قبل از اعمال تحریم به یکدیگر وابسته باشند (با توجه به نتایج مطالعات، در مواردی که کشور تحریم کننده حداقل ۲۸ درصد تجارت کشور هدف را در اختیار داشته، تحریم موفق بوده است ولی در مواردی که این نسبت به میزان ۱۹ درصد و یا کمتر بوده، تحریم

1. Hufbauer, ... (1999).

با شکست مواجه بوده است)؛

- تحریم به سرعت و با قاطعیت و حداکثر ظرفیت خود اعمال شود؛
- تحریم‌کننده از اعمال هزینه بالا به خود، اهتراز نموده باشد.

از ۱۱۵ مورد تحریم بررسی شده، ایالات متحده در ۷۸ مورد آن مشارکت داشته که یا به تنهایی آنها را اعمال نموده و یا رهبر آن تحریم بوده است. مطالعات نشان می‌دهد که ایالات متحده در این تحریم‌ها تقریباً همان نتایج کل ارائه شده در فوق را کسب نموده و در مجموع، ۳۵ درصد از تحریم‌های اعمال شده‌ای که امریکا در آن مشارکت داشته، با موفقیت روبرو بوده‌اند. به‌عنوان یک نتیجه قابل توجه می‌توان گفت که تعداد تحریم‌های موفق ایالات متحده (به خصوص بصورت یک‌جانبه) از سال ۱۹۷۰ کاهش یافته است. قبل از دهه ۱۹۷۰، تحریم‌هایی که ایالات متحده در مشارکت با سایرین و یا به تنهایی اعمال نموده بیش از ۵۰ درصد موفق بوده که طی سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۷۰ این نرخ به ۲۱ درصد کاهش یافته است.

نتایج تحریم‌های یک‌جانبه امریکا که سیاست‌گذاران امریکایی از همکاری سایر کشورها محروم بودند، از این هم بدتر بوده است.

نرخ موفقیت ۵۶ مورد تحریمی که امریکا به تنهایی پس از جنگ دوم جهانی تا سال ۱۹۸۹ اعمال نمود، ۲۹ درصد بود، با این حال حدود دوسوم این موارد موفق طی سال‌های ۶۹-۱۹۴۵ به وقوع پیوست و فقط حدود ۱۳ درصد از تحریم‌های اعمال شده طی سال‌های ۸۹-۱۹۷۰، موفق بوده‌اند. عوامل متعددی در این نتایج دخیل هستند اما قسمت عمده این تغییر و تحولات، مربوط به جهانی‌شدن اقتصاد می‌باشد. با توجه به این روند، ادامه تحریم‌های یک‌جانبه ایالات متحده و حتی تشدید آن چندان قابل توجیه نمی‌باشد^۱.

1. Hufbauer (2001).

جدول شماره ۱ - اثر بخشی کاربرد تحریم‌های تجاری به عنوان ابزار سیاست خارجی

درصد موفقیت	تعداد تحریم موفق	کل تعداد تحریم‌ها		
۳۵	۴۰	۱۱۵	۱۹۱۴-۹۰	تمامی موارد
۵۰	۶	۱۲	۱۹۱۴-۴۵	
۴۴	۱۸	۴۱	۱۹۴۵-۶۹	
۲۶	۱۶	۶۲	۱۹۷۰-۸۹	
Na	Na	۵۰	۱۹۹۰-۹۸	
۵۳	۱۶	۳۰	۱۹۴۵-۶۹	تحریم‌های چندجانبه با مشارکت امریکا
۲۱	۱۰	۴۹	۱۹۷۰-۸۹	
Na	Na	۳۶	۱۹۹۰-۹۸	
۶۹	۱۱	۱۶	۱۹۴۵-۶۹	تحریم‌های یک‌جانبه امریکا
۱۳	۵	۴۰	۱۹۷۰-۸۹	
Na	Na	۱۲	۱۹۹۰-۹۸	

Source: Gery Chyde Hufbauer, Jeffrey Schott and Kimberly Ann Elliott, Economics Sanctions Reconsidered, 3rd ed, Rirised, Washington, Institute For International Economics,(2001).

۷. تغییر در ترکیب کشورهای تحریم‌کننده و کشورهای هدف تحریم

اضمحلال شوروی به سازمان ملل این فرصت را داد که نقش بزرگ‌تری را در مسائل بین‌المللی بازی کند (به عنوان مثال، اعمال ۹ تحریم در دهه ۱۹۹۰ که قابل مقایسه با فقط ۲ تحریم قبل از سال ۱۹۹۰ می‌باشد).

کشورهای هدف تحریم نیز در دهه ۱۹۹۰ تغییر یافته‌اند. شوروی سابق و متحدانش ۱۲ مرتبه طی دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ هدف تحریم کشورهای غربی قرار گرفتند، در دهه ۱۹۹۰ تحریم‌های کشورهای غربی بر علیه جمهوری‌های شوروی سابق به شدت کاهش یافت اما این جمهوری‌ها ۶ مرتبه هدف تحریم‌های روسیه قرار گرفتند. تغییر عمده دیگر، کاهش تحریم‌ها بر علیه کشورهای امریکای لاتین و افزایش آن در مورد کشورهای آفریقایی بود. پایان جنگ سرد به معنی تقسیم و انتشار قدرت، نه تنها از واشنگتن و مسکو به پکن، لندن، پاریس و برلین بود، بلکه بخشی از این قدرت به دیگر بازیگران عرصه بین‌المللی نظیر

سازمان‌های غیردولتی و مردمی نیز سپرده شد. جامعه تجاری نیز نقش قابل توجهی را در اعمال تحریم‌ها، بازی نمود^۱.

جدول شماره ۲ - کشورهای تحریم‌کننده و تحریم شونده ۱۹۷۰-۱۹۹۸

کشورهای تحریم‌کننده ×	۱۹۷۰-۸۹	۱۹۹۰-۹۸
ایالات متحده	۵۲	۲۵
اروپای غربی	۷	۱۹
کشورهای شوروی سابق	۰	۶
سازمان ملل	××	۱۱
کشورهای تحریم‌شده		
آفریقا	۱۱	۱۹
آسیا	۱۴	۶
اروپای غربی	۶	۶
امریکای لاتین	۱۹	۹
خاورمیانه	۶	۲
کشورهای شوروی سابق	۱۲	۸

× کشورهایی که به تنهایی اقدام به تحریم کرده‌اند و یا نقش رهبری تحریم را برعهده داشته‌اند.

×× دو مورد فقط در دهه ۱۹۶۰ بر علیه آفریقای جنوبی و رودزیای جنوبی انجام شد.

Sours: Gery Chyde Hufbauer, Jeffrey. Schott and Kimberly Ann Elliott, Economics Sanctions Reconsidered, 3rd ed, Rirised , Washington DC, Institute For International Economics, (2001).

۸. هزینه اعمال تحریم‌ها بر تراز تجاری ایالات متحده

در حالیکه شاید اعمال تحریم برای کشور تحریم‌کننده سودی در بر نداشته باشد، ولی حتماً هزینه‌هایی را بدنبال خواهد داشت. تحریم‌های تجاری، ایالات متحده را از تجارت با برخی از کشورها محروم نموده و به صورت متوالی کالاهای صادراتی امریکایی را با جریمه مواجه نموده است. همزمان با توسعه و افزایش تحریم‌های امریکا طی ۲۰ سال آخر قرن گذشته، تنش‌ها و اختلافات ایالات متحده با متحدان و شرکای تجاری این کشور در جهان رو به افزایش نهاده است. در ادامه، اثرات کمی اعمال تحریم‌ها را بررسی می‌نماییم.

روش معمول برای تحلیل جریان تجارت بین دو کشور (صادرات و واردات و یا

1. Ibid.

صادرات به تنهایی)^۱، است. استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (OLS)^۲ در این مدل، به ما اجازه می‌دهد که با ثابت فرض کردن سایر عوامل از قبیل اندازه اقتصاد و فاصله، اثرات تحریم‌ها را بر جریان تجارت مشخص نماییم. مدل جاذبه و روش OLS به ما اجازه می‌دهد اثرات مستقیم و غیرمستقیم اعمال تحریم اقتصادی را بر تعداد زیادی از کشورها بررسی نماییم.

این روش می‌تواند در وجه مقابل روش مطالعه موردی برای ارزیابی اثرات تجاری تحریم‌های اقتصادی در نظر گرفته شود. روش مطالعه موردی، کاهش و یا توقف تجارت را که توسط مقامات ذیصلاح (شرکتهایی که تحت تأثیر تحریم قرار گرفته‌اند و یا مقامات دولتی مسئول) گزارش شده، محاسبه می‌نماید. مطالعه موردی بهترین روش برای مشاهدات عینی است، اما روش مناسبی برای بررسی اثرات ثانویه نمی‌باشد. بعلاوه، با بررسی چند مورد نمی‌توان به یک جمع‌بندی نهایی نائل شد.

۸-۱. مدل جاذبه

اساساً مدل جاذبه در علم فیزیک شکل یافته و ثابت شده که ابزار مفیدی برای تحلیل اثرات بازرگانی متقابل می‌باشد. نیوتن در ابتدا این مدل را برای توصیف نیروی جاذبه در کیهان به کار برد. تئوری نیوتن بیان می‌نماید که کشش جاذبه میان دو جسم سماوی، ارتباط مستقیم با جرم آنها و ارتباط معکوس با فاصله میان آن دو دارد. به صورت مشابه در ساده‌ترین شکل ممکن، مدل جاذبه که در تجارت میان دو کشور به کار می‌رود، اظهار می‌دارد که حجم تجارت میان دو کشور ارتباط مستقیم با حجم تولید آنها (GNP) و ارتباط معکوس با فاصله جغرافیایی میان آنها دارد. مدل جاذبه در دهه ۱۹۶۰ به کار گرفته شد و دوباره در دهه ۱۹۹۰ به عنوان ابزاری تجربی برای تحلیل تجارت منطقه‌ای، به کار رفت.

در این مدل علاوه بر حجم تولید و فاصله، از دیگر پارامترهایی که بر حجم تجارت تأثیر می‌گذارند، نیز استفاده می‌شود. بر اساس این مدل، بازرگانی دوجانبه هنگامی که حجم تولید و درآمد سرانه افزایش یابند، و یا اگر دو کشور مرز و یا زبان مشترک داشته

1. Gravity model.
2. Ordinary Least Squares.

باشند و یا هر دو کشور عضو یک بلوک اقتصادی (مانند NAFTA و یا اتحادیه اروپا) باشند، افزایش خواهد یافت و یا هنگامی که فاصله میان دو کشور افزایش یابد، کاهش خواهد یافت.

برای بررسی اثر تحریم‌های تجاری، یک سری متغیر مجازی^۱ تعریف شده‌اند. در ادامه، به معرفی متغیرها و بررسی اثر این متغیرها بر جریان تجارت می‌پردازیم. متغیر وابسته این مدل، تجارت دوجانبه کالا (Trade) می‌باشد که به صورت صادرات بعلاوه واردات به دلار جاری در سه سال ۱۹۸۵، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵ بیان شده است. اطلاعات استفاده شده شامل ۸۸ کشور می‌باشد که در ۳۸۲۷ زوج کشور بیان شده است. برای آزمون‌های متعدد آماری، دسته‌های مختلفی از این زوج‌ها انتخاب شده‌اند. اطلاعات مورد نیاز از داده‌های IMF^۲، WB^۳ و CIA^۴ استخراج شده است.

۸-۲. شکل خطی لگاریتمی

معادله رگرسیونی به کار رفته، به صورت خطی لگاریتمی^۵ است و متغیرهای پیوسته‌ای که در این معادلات به کار رفته‌اند (GNP، تولید ناخالص ملی سرانه و یا فاصله) به صورت لگاریتمی ارائه شده‌اند.

ضرائب رگرسیون در متغیرهای لگاریتمی پیوسته می‌توانند به عنوان کشش تفسیر شوند که نشان‌دهنده درصد تغییر در متغیر وابسته به ازای یک درصد تغییر در متغیر مستقل می‌باشد. بعنوان مثال اگر ضریب برآوردی لگاریتم GNP برابر با ۰/۹ باشد، ۱۰ درصد افزایش در GNP، باعث ۹ درصد افزایش در متغیر وابسته (تجارت کالا) خواهد شد.

متغیرهای مجازی (مرز یا زبان مشترک و یا وجود تحریم) که در ادامه توضیح داده شده‌اند، فقط مقادیر صفر یا یک را خواهند پذیرفت. ضریب متغیر مجازی به عنوان درصد تغییر (انتقال) متغیر وابسته هنگامی که متغیر مجازی مقدار یک را اختیار می‌کند، تفسیر می‌شود، بعنوان مثال اگر ضریب متغیر مجازی معادل ۰/۵۰۴ باشد، هنگامی که متغیر

1. Dummy Variables.
2. International Financial Statistics.
3. World Development Report.
4. CIA World Factbook.
5. Log-Linear.

مجازی مقدار یک را اختیار کند، متغیر وابسته $65/5$ درصد بیش از حالت صفر آن خواهد شد ($e^{0.504} = 1.6555$).

۸-۳. متغیرهای اصلی مدل

GNP (تولید ناخالص ملی) بر حسب دلار بیان می‌شود. معمولاً دو کشور با تولید ناخالص ملی بالا، حجم تجارتی بیش از دو کشور با تولید ناخالص ملی اندک دارند. GNPPC (تولید ناخالص ملی سرانه) بر حسب دلار بیان شده و نشان‌دهنده تولید ناخالص ملی تقسیم بر جمعیت می‌باشد. هرچه تولید ناخالص ملی سرانه بیشتر باشد نشان‌دهنده ثروتمندتر بودن کشور و بالاتر بودن حجم تجارت آن کشور است، به این معنی که کشورهای ثروتمندتر تمایل دارند تا کالاهای متنوع‌تری را در اختیار داشته باشند. DIST (فاصله دو کشور) عبارت از فاصله دو پایتخت و بر حسب کیلومتر نشان داده می‌شود. در برخی موارد به جای پایتخت، شهر اصلی دیگر آن کشور که به مرکز جغرافیایی تجاری آن کشور نزدیک‌تر است، در نظر گرفته شده است (در مورد امریکا، شیکاگو در نظر گرفته شده است). با توجه به افزایش هزینه حمل و نقل، فاصله بیشتر دو کشور باعث کاهش حجم تجارت می‌شود. ADJ (همسایگی) یک متغیر مجازی است که برابر یک است اگر دو کشور مرز مشترک داشته باشند و برابر صفر است اگر همسایه نباشند. LANG متغیر مجازی دیگری است که برابر یک است اگر دو کشور زبان مشترک داشته باشند و صفر است اگر غیر هم‌زبان باشند (زبان مشترک امکان مبادله کالا و مسافر را افزایش می‌دهد). BLOC متغیر مجازی است که معادل یک است اگر دو کشور عضو یک منطقه تجاری (مانند نفتا یا اتحادیه اروپا) باشند و در غیر این صورت معادل صفر می‌باشد.

۸-۴. معادله پایه رگرسیونی

در این تحقیق از رگرسیون OLS استفاده شده است. مهم‌ترین مزیت OLS این است که

با ثابت نگه‌داشتن اثر سایر عوامل، اثر مستقل هر عامل را می‌توان محاسبه نمود. در معادله رگرسیونی مدل جاذبه پایه که ارائه خواهد شد، ضرایب متغیرهای مستقل، با β_1 تا β_6 و عدد ثابت با C نشان داده شده‌اند و متغیر وابسته، عبارت از لگاریتم تجارت (صادرات و واردات و یا صادرات) بین دو کشور (i و j) می‌باشد. به خاطر ماهیت لگاریتمی معادله، ضرایب متغیرهای پیوسته می‌توانند به‌عنوان کشش و ضرایب متغیرهای مجازی نیز به‌عنوان درصد انتقال تفسیر شوند.

$$\log(\text{Trade}_{ij}) = C + \beta_1 \log(\text{GNP}_i * \text{GNP}_j) + \beta_2 \log(\text{GNPPC}_i * \text{GNPPC}_j) + \beta_3 \log(\text{DIST}) + \beta_4 (\text{ADJ}) + \beta_5 (\text{LANG}) + \beta_6 (\text{BLOC})$$

استفاده از شکل لگاریتم خطی معادله رگرسیونی مستلزم این است که مشاهدات تجارت دوجانبه که صفر گزارش شده‌اند، در نظر گرفته نشوند، زیرا لگاریتم عدد صفر، تعریف شده نیست. تجارت میان دو کشور شاید بدلیل کوچکی اقتصاد آنها و یا فاصله بعید آن دو کشور، صفر باشد و یا شاید تجارت این دو کشور توسط موسسات بین‌المللی گزارش نشده باشد. حذف مقادیر صفر، تعداد مشاهدات قابل استفاده را کاهش می‌دهد، که این مسئله، این امکان را بوجود می‌آورد که با حذف برخی از مقادیر صفر ناشی از اعمال تحریم، نتایج رگرسیون با اعوجاج مواجه شود. با استفاده از یک روش جایگزین، ثابت شد که این مسئله چندان قابل توجه نیست^۱.

در نهایت به منظور آزمون اثر تحریم‌های اقتصادی بر تجارت دوجانبه، به منظور نشان‌دادن تحریم‌های اقتصادی که در زمان‌های مختلف اعمال شده‌اند، ۹ متغیر مجازی به کار گرفته شد:

LIM، MOD و EXT نشان‌دهنده تحریم‌های اعمال شده در سالهای ۱۹۸۵، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵ می‌باشند و نشان‌دهنده محدود^۲، متوسط^۱ و یا گسترده^۳ بودن پوشش تحریم می‌باشد.

۱. به این منظور، دو مجموعه از رگرسیون‌های غیرخطی (یکی شامل مشاهدات صفر و دیگری بدون در نظر گرفتن مشاهدات صفر) اجرا شد. هر دو معادله جواب‌های نسبتاً یکسانی را بدنبال داشتند که نشان‌دهنده این واقعیت است که حذف مشاهدات صفر در روش OLS، اعوجاجی در نتایج ایجاد نخواهد نمود.

2. Limited.

تحریم‌های محدود مالی، صادراتی، فرهنگی و یا مسافرتی به‌عنوان تحریم‌های محدود (LIM) در نظر گرفته شده‌اند. به‌عنوان مثال تعلیق و یا محدود نمودن همکاری‌های دوجانبه و یا وضع محدودیت‌های صادراتی در خصوص تسلیحات نظامی و یا کالاهای با مصرف دوگانه (نظامی و غیرنظامی) از این دسته‌اند.

تحریم تجارت مرزی و یا تحریم‌های مالی به‌عنوان تحریم‌های متوسط (MOD) طبقه‌بندی شده‌اند.

تحریم‌های گسترده (EXT) عموماً به تحریم‌های همه‌جانبه (همانند تحریم‌های وضع شده بر علیه عراق و صربستان) گفته می‌شود. گاهی اوقات وضع چند تحریم متوسط بر یک کشور هدف، در نهایت تبدیل به تحریم گسترده آن کشور می‌شود.

متغیرهای مجازی نمی‌توانند میان کشور هدف تحریم و تحریم‌کننده، تمیز قائل شوند. این متغیرها فقط نشان‌دهنده وجود تحریم و شدت آن می‌باشند.

LIM1*2، MOD1*2 و EXT1*2 نشان‌دهنده تحریم‌هایی هستند که در طول سالهای مورد بررسی (۱۹۸۵، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵) لغو شده، اما طی یک یا دو سال قبل از این زمان‌ها، اعمال می‌شده‌اند. هدف از معرفی این متغیرهای مجازی این است که بررسی شود آیا اثر وضع تحریم در سالهای پس از لغو آن نیز ادامه خواهد یافت یا خیر.

LIM3*4، MOD3*4 و EXT3*4 نیز بیانگر تحریم‌هایی هستند که سه تا چهار سال قبل از سالهای مورد بررسی لغو شده‌اند.

با استفاده از متغیرهای مجازی جدید، معادله رگرسیون جدید عبارت خواهد بود از^۳:

1. Moderate.
2. Extensive.

۳. به‌منظور پرهیز از اطاله مطلب، نتایج در پیوست شماره ۱ ارائه شده‌اند.

$$\log(\text{Trade}_{ij}) = C + \beta_1 \log(\text{GNP}_i^* \text{GNP}_j) + \beta_2 \log(\text{GNPPC}_i^* \text{GNPPC}_j) + \beta_3 \log(\text{DIST}) \\ + \beta_4 (\text{ADJ}) + \beta_5 (\text{LANG}) + \beta_6 (\text{BLOC}) + \beta_7 (\text{LIM}) + \beta_8 (\text{MOD}) + \beta_9 (\text{EXT}) + \\ \beta_{10} (\text{LIM1}^*_2) + \beta_{11} (\text{MOD1}^*_2) + \beta_{12} (\text{EXT1}^*_2) + \beta_{13} (\text{LIM3}^*_4) + \beta_{14} (\text{MOD3}^*_4) + \\ \beta_{15} (\text{EXT3}^*_4)$$

۸-۵. نتایج عمومی

متغیرهای مدل جاذبه پایه (حجم اقتصاد، درآمد، فاصله، همسایگی و زبان) همگی از نظر آماری معنادار هستند. متغیر مجازی منطقه اقتصادی (bloc) در سالهای ۱۹۸۵ و ۱۹۹۰ کاملاً معنی‌دار، اما در سال ۱۹۹۵ متغیری حاشیه‌ای بود.

همانگونه که پیش‌بینی می‌شد، اعمال تحریم‌های گسترده، اثر عمیقی بر جریان تجارت متقابل دارد و حتی در حدود ۹۰ درصد آن را کاهش می‌دهد. اختلافات زیادی در برآورد اثر تحریم‌های محدود و متوسط وجود دارد، اما در کل، تجارت دوجانبه را به ترتیب به‌طور متوسط بیش از یک‌چهارم و یک‌سوم کاهش می‌دهد.

ضرایب متغیر مجازی که نشان‌دهنده وجود تحریم در سالهای مورد نظر هستند، از نظر آماری کاملاً معنادار می‌باشند (با ۹۹ درصد اطمینان) البته با دو استثناء، تحریم‌های متوسط در سال ۱۹۹۰ که در سطح ۹۵ درصد معنادار هستند و تحریم‌های محدود سال ۱۹۹۵ که در سطحی کمتر از ۹۰ درصد معنادار می‌باشند.

نتایج تصریح می‌کنند که تحریم‌های گسترده‌ای که سه یا چهار سال قبل لغو شده‌اند، تجارت متقابل دو کشور را در سال ۱۹۸۵ در حدود ۹۰ درصد کاهش داده است. متأسفانه مشاهده‌ای در مورد تحریم گسترده‌ای که سه یا چهار سال قبل از سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵ برداشته شده باشد، وجود ندارد، بنابراین راهی وجود ندارد تا بتوان در مورد عادی یا غیرعادی بودن نتایج سال ۱۹۸۵ اظهار نظر کرد.

همانگونه که انتظار می‌رفت، ضرایب LIM1^*_2 ، MOD1^*_2 و EXT1^*_2 عموماً منفی هستند، اما در سطوح اطمینان معمول، معنادار نمی‌باشند. شایان توجه است که شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه تجارت متقابل سه یا چهار سال پس از لغو تحریم، نظم خود را باز می‌یابد، اما چنین شواهدی، اندک هستند زیرا مشاهدات اندکی در این زمینه وجود دارد.

همانگونه که اشاره شد، قسمت قابل توجهی از تغییرات جریان تجارت دوجانبه، توسط مدل توضیح داده می‌شوند، بنابراین نبود شواهد برای اثرات تأخیری، از ارزش مدل نمی‌کاهد.

با این حال، به منظور آزمون این امکان، و به این دلیل که هیچ مشاهده‌ای وجود نداشت، برخی متغیرهای تأخیری به روش‌های مختلفی بازتعریف شدند. این نتایج به میزان قابل توجهی مشابه نتایج قبلی بودند و تصریح می‌نمودند که تحریم‌ها می‌توانند تحت شرایطی، اثرات تأخیری داشته باشند، اما این مسئله عمومیت ندارد. ناتوانی در یافتن اثرات تأخیری ممکن است محصول طبیعت تجمعی اطلاعات به کار برده شده توسط مدل جاذبه باشد.

هزینه امریکا از اعمال تحریم بر علیه ۲۶ کشور جهان به صورت کاهش صادرات کالا در سال ۱۹۹۵، در حدود ۱۹-۱۵ میلیارد دلار و (با تعمیم این یافته‌ها) هزینه این تحریم‌ها در سال ۱۹۹۹ نیز حدود ۲۰ میلیارد دلار بوده است. تحلیل‌های تجربی نشان می‌دهند که حتی تحریم‌های محدود (مانند محدودیت کمک‌های خارجی و یا تحریم‌های بسیار محدود صادراتی) می‌تواند اثرات گسترده‌ای بر جریان تجارت دوجانبه بر جای گذارد. کاهش صادرات به میزان ۱۹-۱۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۵ و یا ۲۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۹ به معنی از دست دادن حداقل ۲۰۰ هزار شغل در بخش با درآمد بالای صادراتی می‌باشد^۱ که به معنی حداقل یک میلیارد دلار کاهش دستمزد بخش صادرات می‌باشد. به هر حال، برآوردها نشان می‌دهند که چنانچه همان تحریم‌ها ادامه یابند، هزینه‌های مشابهی برای سایر سالها نیز وجود خواهد داشت^۲.

هزینه ۲۰ میلیارد دلاری در اقتصاد بسیار عظیم ۱۰ تریلیون دلاری ایالات متحده شاید

۱. وزارت بازرگانی امریکا برآورد نموده که در سال ۱۹۹۲ یک میلیارد دلار کالاهای صادراتی، به معنی ۱۵۵۰۰ شغل می‌باشد که باتوجه به تعدیل انجام شده درخصوص افزایش کارایی و بهره‌وری، این میزان اشتغال در سال ۱۹۹۵ معادل ۱۳۸۰۰ شغل برآورد می‌شد. بنابراین باتوجه به ۱۹-۱۵ میلیارد دلار کاهش صادرات در سال ۱۹۹۵، در حدود ۲۶۰-۲۰۰ هزار شغل حذف شده است (Department of Commerce, 1996).

2. Hafbauer (2000).

بسیار غیر قابل توجه به نظر رسد، ولی به شدت قابل لمس می‌باشد. به علاوه، این هزینه‌ها بر بخشی از اقتصاد و شرکت‌هایی تحمیل می‌شود که درگیر تجارت و سرمایه‌گذاری بین‌المللی بوده و عملاً پیچیده‌ترین و رقابت‌آمیزترین بخش اقتصاد امریکا می‌باشند.

این برآوردها در صورتی که کالاهای تولید شده مشمول تحریم بتوانند در سایر بازارها مشتریان خود را بیابند، می‌توانند اغراق‌آمیز باشند، البته دلایل متعددی وجود دارد که می‌توان استدلال نمود که اثرات انباشته، می‌تواند بسیار بیشتر از موارد ارائه شده در فوق باشد، زیرا اولاً در تحلیل یادشده جریان سرمایه و صادرات خدمات نادیده انگاشته شده است، ثانیاً می‌توان انتظار داشت که اثرات بلندمدت تحریم‌ها برای صادرکنندگان کالاهای پیچیده و پیشرفته و تجهیزات زیرساختی، می‌تواند بسیار شدیدتر از اثر بر کل صادرات باشد.

در واقع بسیاری از تجار امریکایی از این امر گلایه دارند که اثرات تحریم‌های یک‌جانبه حتی بسیار محدود امریکا، بخش مورد نظر و حتی کل اقتصاد امریکا را دچار مشکل می‌نماید که این اثرات پس از اعمال تحریم، با تأخیر بر بخشی که کالاهای آن از صادرات به کشور هدف منع شده است، اثر خواهند گذاشت، زیرا شرکت‌های امریکایی به عنوان عرضه‌کنندگان غیرقابل اعتماد، مطرح خواهند شد.

کشورهای تحریم‌شده حتی در شرایطی که این تحریم‌ها لغو شده باشند، از خرید از عرضه‌کنندگان امریکایی اجتناب خواهند کرد، بنابراین شرکت‌های امریکایی مزیت رقابتی خود را حتی در سایر بازارها از دست خواهند داد و امکان یافتن بازارهای صادراتی جایگزین برای کالاها و تکنولوژی امریکایی، وجود نخواهد داشت و تقاضا کنندگان کالا و تکنولوژی امریکا، حتی الامکان سعی خواهند نمود که نیازهای خود را از عرضه‌کنندگانی تهیه نمایند که عرضه کالا و خدمات آنها با قوانین سیاسی و به عنوان ابزاری سیاسی، قطع نخواهد شد. به عنوان مثال، تحریم‌های اعمال شده ILSA^۱ و هلمزبرتون، موقعیت غیرقابل اعتماد عرضه‌کنندگان امریکایی را به شدت وخیم‌تر نموده که توضیحی است بر این مسئله که چرا صادرات ایالات متحده نسبت به کشورهای OECD، به

1. Iran and Libya Sanction Act.

شدت تحت تأثیر قرار گرفته است. به عنوان یک مسئله عمومی، هزینه تحریم‌ها برای کشور تحریم‌کننده (یا گروه کشورهای تحریم‌کننده) می‌تواند در قالب کاهش قابل ملاحظه صادرات خود رانشان دهد.^۱

جدول ۳- تغییرات برآورد شده در تجارت جهانی بدنبال وضع تحریم‌ها-۱۹۹۵

محدوده تحریم وضع شده ×	کشورهای مورد تحریم ×× (صادرات و واردات)	کشورهای OECD (فقط صادرات)	امریکا (فقط صادرات) ×××
تحریم محدود	×××	-۲۱/۵	×××
تحریم در محدوده متوسط	-۳۱/۲	-۳۳/۱	-۶۸/۰
تحریم گسترده	-۹۱/۹	-۷۸/۰	-۹۶/۸

× تحریم محدود شامل تجارت محدود، و تحریم مالی و فرهنگی مانند توقف کمک‌های خارجی یا محدودیت صادرات محدود کالا و تکنولوژی، تحریم‌های متوسط، سطح گسترده‌تری را دربر خواهند گرفت ولی تحریم‌های گسترده، تمامی تجارت و جریان‌های مالی بین دو کشور را در بر می‌گیرد.

×× ۸ کشور مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

××× با توجه به پژوهش‌های انجام شده، این ضریب حداقل ۲۰-۱۵ درصد خواهد بود.

Source: Kimberly Ann Elliott, Evidence on The Costs and Benefits of Economic Sanctions, US House of Representatives, Washington DC, October 23, (1997).

در مجموع، تحریم‌های یک‌جانبه در اقتصاد به شدت در حال تغییر و تحول جهانی، کاربرد خود را از دست داده و به شدت پرهزینه شده‌اند.

در چنین دنیایی، یک تحریم در صورتی موفق خواهد بود که تمامی عرضه‌کنندگان آن کالا، تکنولوژی و یا خدمات، کاملاً و بدون هیچ تقلبی از آن حمایت نمایند و این تحریم‌ها بایستی به دقت طرح‌ریزی شده و باشد و بدون اغماض اجرا شوند، در غیر این صورت شانس زیادی برای موفقیت نخواهند داشت.

تحریم‌ها در شرایطی که کشور هدف تحریم، کوچک و ضعیف باشد، با احتمال موفقیت بیشتری رو به رو هستند. کشورهای با رژیم نیمه دموکراتیک که نسبت به افکار عمومی جهان حساس هستند، نسبت به اعمال تحریم‌ها نسبت به کشورهای بسته و با رژیم دیکتاتوری، حساس‌تر می‌باشند. به عبارت دیگر تحریم آفریقای جنوبی نسبت به عراق و

1. Elliot (1997).

لیبی دارای احتمال موفقیت بالاتری است. اگر تحریم‌ها به سرعت و قاطعانه بکار روند، احتمال موفقیت افزایش می‌یابد، هر چند اقدام قاطع، نیازمند همکاری چندجانبه می‌باشد که مستلزم هماهنگی است.

تحقیقات نشان می‌دهند که کشورهای که روابط تجاری، مالی و سرمایه‌گذاری قابل توجهی با کشور تحریم‌کننده دارند، نسبت به اعمال تحریم‌ها حساس هستند اما عدم ارتباطات تجاری و مالی قوی با کشور تحریم‌کننده، باعث ایجاد هزینه‌های غیرقابل اجتنابی برای کشور تحریم‌کننده می‌شود.

تحریم همه‌جانبه ایالات متحده بر علیه ایران و لیبی (ILSA) توسط هم‌پیمانان اروپایی این کشور حمایت و دنبال نشد (هر چند انتقال برخی تسلیحات نظامی و تکنولوژی متوقف شد). این تحریم‌ها همانند هر تحریم دیگری اثراتی بر کشورهای هدف داشت، هر چند که این اثرات کمتر از هزینه‌ای بود که این تحریم‌ها بر اقتصاد آمریکا بر جای گذاشت.

در خصوص تحریم ایران، آمریکا با مشکلات عدیده‌ای با هم‌پیمانان اروپایی خود مواجه شد، زیرا این کشورها، منافع استراتژیک و اقتصادی مهمی در منطقه خلیج فارس و خاورمیانه دارند.

یکی دیگر از هزینه‌های مستقیم اقتصادی آمریکا از اعمال تحریم‌ها بر ایران، عدم‌النفع تجارت و سرمایه‌گذاری در ایران می‌باشد. مهم‌ترین زیان ناشی از تحریم سرمایه‌گذاری نفتی در ایران، به صورت زیان ناشی از عدم خرید نفت ایران و نیز الغای قرارداد کونوکو برای توسعه حوزه سیری در فلات قاره ایران می‌باشد و مورد دیگر نیز کاهش صادرات آمریکا به ایران می‌باشد.

یکی از مسائل ایجاد شده این است که چنانچه تحریم‌های ایران حداقل در میان‌مدت پابرجا باشد و عراق نیز هنوز دستخوش مشکلات داخلی خود باشد، تمرکز تولید جهانی نفت بر کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس، افزایش خواهد یافت.

تمایل آمریکا برای تنوع بخشیدن به منابع تأمین انرژی، به منظور کاهش خطر قطع جریان انرژی توسط گروه و یا منطقه‌ای خاص می‌باشد، بنابراین محدودیت‌های ایجاد شده توسط آمریکا برای ایران (و تا مدتی بیشتر برای عراق و لیبی) با سیاست آمریکا جهت تنوع

بخشیدن و افزایش عرضه جهانی نفت در تضاد می‌باشد.

این تحریم‌ها، جست و جوی کشورهای آسیای میانه و قفقاز را برای یافتن مسیرهای جایگزین صادراتی که وابستگی این کشورها را به روسیه کاهش دهد، با مشکل مواجه ساخته است. مسیر ایران کوتاه‌ترین و اقتصادی‌ترین مسیر برای انتقال نفت و گاز این کشورها به بازارهای جهانی انرژی می‌باشد ولی این مسیر با توجه به تحریم‌های اعمال شده، دور از دسترس کشورهای آسیای میانه و قفقاز قرار دارد.

هزینه دیگر آمریکا از این تحریم‌ها این است که صنعت نفت ایالات متحده به عنوان یک شریک تجاری غیرقابل اعتماد شناخته می‌شود. آمریکا در تمامی زمینه‌های مربوط به نفت از اکتشاف، حفاری و... تا بازاریابی و تجارت عملاً حرف اول را در صنعت نفت می‌زند ولی، قدرت رقابت تکنولوژی بی رقیب ایالات متحده با این حساب که هر نوع معامله و قراردادی با آمریکا می‌تواند بدلائل مختلف سیاسی به سرعت ملغی اعلام گردد، به شدت کاهش می‌یابد.

بنابراین، یکی از هزینه‌های غیرمستقیم تحریم‌ها، ناشی از سیاسی شدن روابط تجاری می‌باشد. برخورد با ایران به صرف قانون ILSA، مثال روشنی از لحاظ نیت تجاری به خصوص ملاحظات بازار در امر تجارت می‌باشد. اقتصاددانان، اقتصادی را کارا می‌دانند که جدای از مسائل سیاسی عمل نماید. در کنار ملاحظات عمومی، در صورتیکه تجار جهانی احساس نمایند که آمریکا شریکی غیرقابل اعتماد و بی‌ثبات می‌باشد، این کشور با مشکلات جدی و عدیده‌ای مواجه خواهد شد.

جدول ۴ - تراز تجاری آمریکا با ایران

میلیون دلار

سال	صادرات	واردات	تراز تجاری
۱۹۸۵	۷۴	۷۵۲/۳	-۶۵۱/۳
۱۹۸۶	۳۴/۱	۵۶۹	-۵۳۴/۹
۱۹۸۷	۵۴/۱	۱۶۶۷/۵	-۱۶۱۳/۴
۱۹۸۸	۸۰/۶	۸/۹	۷۱/۷
۱۹۸۹	۵۵/۱	۸/۶	۴۶/۵

سال	صادرات	واردات	تراز تجاری
۱۹۹۰	۱۶۲/۵	۶/۸	۱۵۵/۷
۱۹۹۱	۵۲۷/۵	۲۳۰/۷	۲۹۶/۸

ادامه جدول ۴ -

سال	صادرات	واردات	تراز تجاری
۱۹۹۲	۷۴۷/۴	۰/۸	۷۴۶/۶۰
۱۹۹۳	۶۱۶/۲	۰/۲	۶/۶
۱۹۹۴	۳۲۸/۹	۰/۹	۳۲۸
۱۹۹۵	۲۷۷/۳	۰/۲	۲۷۷/۱
۱۹۹۶	۰/۳	۰	۰/۳
۱۹۹۷	۱/۱	۰/۱	۱
۱۹۹۸	Na	Na	Na
۱۹۹۹	۴۸/۱۰	۲/۴۰	۴۵/۷
۲۰۰۰	۱۶/۸	۱۶۸/۸	-۱۵۲
۲۰۰۱	۸/۱	۱۴۳/۴	-۱۳۵/۳
۲۰۰۲	۳۱/۹	۱۵۶/۳۰	-۱۲۴/۴
۲۰۰۳	۹۸/۹	۱۶۱/۳	-۶۲/۳
۲۰۰۴	۵۵	۸۶/۱	-۳۱/۱

۷× ماهه اول

Source: US Census Bureau, Foreign Trade Division, Data Dissemination Branch, Washington DC.

آخرین مسئله و شاید مهم‌ترین آن، هزینه تقابل منافع با سایر قدرت‌های جهانی می‌باشد. دولت‌های اروپایی از اقدامات یک‌جانبه امریکا به خشم آمده‌اند. ILSA در کنار قانون هلمزبرتون و در کنار برخی موارد دیگر، گواهی بر این مطلب است که امریکا سعی و اصرار دارد تا اروپا را به قبول موضعی مجبور نماید که این کشورها تمایلی به اتخاذ آن ندارند.

این احساس ناعادلانه بودن فشارهای ایالات متحده، به روابط این کشور و متحدانش به شدت ضربه می‌زند و مانع اتخاذ مواضع مشترک در مسائل خاص خواهد شد (همانند عدم توافق با حمله به عراق و یا اقدامات مشترک بر علیه ایران). تهدید به اعمال مجازات شرکت‌هایی که در طرح‌های توسعه‌ای حوزه‌های جدید نفتی ایران سرمایه‌گذاری نمایند،

باعث تشویق هم‌پیمانان اروپایی امریکا جهت همکاری نزدیک در راستای سیاست‌های ایالات متحده بر علیه ایران نشد. وضع قانون تحریم، اصطکاک منافع کشورهای دوسوی اقیانوس آتلانتیک را به خاطر اعمال قوانین ایالات متحده در خارج از مرزهای این کشور تشدید نمود و باعث تأیید این ادعا شد که امریکا، قوانین سازمان تجارت جهانی (WTO) را نقض نموده است.

جدول شماره ۵ - برآورد کاهش صادرات امریکا به کشورهای ایران، عراق و لیبی

م
ن
و
د
لا
ر

سال	ایران	عراق	لیبی	جمع
۱۹۸۷	۱۱۷۳	۰	۳۴۵	۱۵۱۸
۱۹۸۸	۱۱۳۶	۰	۳۵۲	۱۴۸۸
۱۹۸۹	۱۶۸۲	۰	۵۱۵	۲۱۹۷
۱۹۹۰	۱۰۴۴	۰	۴۶۰	۱۵۰۴
۱۹۹۱	۱۳۶۳	۰	۷۱۷	۲۰۸۰
۱۹۹۲	۹۸۲	۰	۴۶۹	۱۴۵۱
۱۹۹۳	۱۱۲۵	۰	۶۱۰	۱۷۳۵
۱۹۹۴	۷۳۴	۰	۴۱۵	۱۱۴۹
۱۹۹۵	۷۸۳	۰	۴۴۶	۱۲۲۹
۱۹۹۶	۱۲۳۰	۱۴۷	۶۸۳	۲۰۶۰
۱۹۹۷	۱۶۰۶	۳۲۵	۷۳۳	۲۶۶۴
۱۹۹۸	۱۵۴۷	۶۲۳	۶۱۵	۲۷۸۵

Source: Askari h, Forrer J, Teegen H, Yang J. US Economic Sanctions: An Emprical Study, The GW Center for The Study of Globalization , Feb 2003.

۹ - اثرات تحریم‌های اعمال شده بر علیه سه کشور عضو اوپک بر

بازار جهانی انرژی

در این بخش می‌خواهیم به اثر تحریم‌های اعمال شده بر علیه سه تولیدکننده عمده نفت اوپک (ایران، عراق و لیبی) بر بازارهای جهانی انرژی بپردازیم. تحریم‌های یک‌جانبه عمدتاً کارایی چندانی نداشته و نسبت به هزینه فرصت قابل توجه آن برای امریکا، اثرات نسبتاً کمی بر بازار جهانی نفت داشته‌اند، زیرا شرکت‌های امریکایی از این بازارهای قابل توجه و پرسود، محروم شده‌اند. به عنوان مثال، سرمایه‌گذاری شرکت کونوکو که در سال ۱۹۹۵ توسط فرمان اجرایی رئیس‌جمهوری ایالات متحده ملغی شد که بلافاصله بوسیله شرکت‌های غیر امریکایی تصاحب گردید.

از طرفی در حالیکه برخی از تحریم‌های چندجانبه موقتاً اثربخش هستند (به‌ویژه اگر توسط نیروی نظامی نیز حمایت شوند)، به‌مرور زمان، کارایی خود را از دست خواهند داد. تحریم‌های چندجانبه که بر علیه عراق بدنبال تجاوز این کشور به کویت وضع شدند، عرضه نفت عراق را برای سالیان متمادی با محدودیت مواجه ساخت، ولی این تحریم‌ها از سال ۱۹۹۶ رو به تحلیل رفتند.

یک مسئله مهم این است که تحریم‌های یک‌جانبه بی‌اثر را نمی‌توان بوسیله ناگزیر کردن سایر کشورها، به تحریم‌های مؤثر چندجانبه تبدیل نمود. به‌عنوان مثال، قانون تحریم ایران و لیبی تلاش نمود تا سایر کشورها را مجبور به حمایت از تحریم این دو کشور نماید، ولی اثر چندانی نداشت.

اولین اثر مهم تحریم‌های اعمال شده، کاهش عرضه جهانی نفت و در نتیجه افزایش هزینه کشورهای عمده مصرف‌کننده می‌باشد، زیرا کاهش تولید از این نواحی، نمی‌تواند در سایر مناطق جهان جبران شود.

در یک بازار جهانی باز، تحریم‌های یک‌جانبه کارایی چندانی نداشته، بنابراین نگرانی چندانی بدنبال نخواهند داشت. اما تحریم‌های چندجانبه، می‌توانند اثرات مخربی بر بازار

داشته باشند. به دنبال تحریم‌های چندجانبه بر علیه عراق پس از اشغال کویت توسط این کشور، بدلیل افزایش تولید سایر کشورهای تولیدکننده به خصوص تولیدکنندگان عضو اوپک و بویژه عربستان سعودی، حذف عراق و کویت از بازار جهانی نفت، بر مصرف‌کنندگان انرژی اثر چندانی برجای نگذاشت، ولی باتوجه به کاهش ظرفیت مازاد تولید و افزایش سهم بازار اوپک طی دهه ۱۹۹۰، به تدریج نیاز به بازننگری در تحریم‌های عراق احساس شد.

پیش‌بینی می‌شد که سه کشور تحریم شده، طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۲، حدود ۴۰ درصد از افزایش ظرفیت مورد انتظار اوپک را به خود اختصاص دهند. باتوجه به این شرایط، اثر تحریم‌های اعمال‌شده بر بازارهای جهانی انرژی در بلندمدت قابل توجه خواهد بود.

برآوردها حاکی از آن است که اگر طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۱، تحریم‌های وضع‌شده بر علیه سه کشور ایران، عراق و لیبی کاملاً اعمال می‌شدند، ۲/۵ درصد از عرضه نفت در معرض خطر حذف شدن قرار می‌گرفت که کاهش چنین حجمی از عرضه نفت خام می‌تواند منجر به افزایش ۲۵ درصدی قیمت نفت خام، افزایش سالانه ۱۶۰ میلیارد دلار بر هزینه مصرف‌کنندگان و کاهش بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار در سال تولید ناخالص داخلی جهانی گردد^۱.

علاوه بر این موارد، کاهش ظرفیت ناشی از این تحریم‌ها باتوجه به محدودیت ظرفیت تولید اوپک، از رقابت مخرب بین اعضای این سازمان جلوگیری کرده و عامل مهم و کلیدی در حفظ مصالح تولیدکنندگان و به ضرر مصرف‌کنندگان انرژی خواهد بود، هرچند این اثرات به خودی خود باعث خواهد شد تا این تحریم‌ها به کلی از میان برداشته شوند.

بنابراین هرچند این تحریم‌ها باعث محدود شدن ظرفیت تولید کشورهای هدف تحریم خواهد شد، ولی درمقابل با افزایش قیمت، درآمد این کشورها و در کل درآمد تولیدکنندگان نفت افزایش چشمگیری خواهد یافت، به گونه‌ای که این افزایش قیمت‌ها،

1. Porter (2001).

حتی می‌تواند کاهش درآمد ناشی از کاهش عرضه کشورهای هدف تحریم را جبران نماید.

با توجه به مطالعات توماس استافر تحلیل‌گر آمریکایی، تولید هر بشکه نفت خشکی در ایران، عراق، کویت و عربستان سعودی ۴-۱ دلار هزینه دربردارد. هزینه ایجاد یک بشکه ظرفیت تولید اضافی، در عراق کمتر از پنج هزار دلار در هر بشکه و برای ایران در حدود ۶ هزار دلار می‌باشد^۱.

علی‌رغم این مزیت قابل توجه، تحریم‌های اعمال شده امریکا بر علیه سه کشور عضو اوپک، با توجه به برنامه‌های اعلام شده این کشورها، ۴/۷ میلیون بشکه از ظرفیت تولید این سه کشور را در آستانه هزاره جدید از بازار خارج نموده است.

جدول ۶- مقایسه برنامه تولید و عملکرد تولید کشورهای تحت تحریم^۲

هزار بشکه در روز

نام کشور	برنامه تولید در سال ۲۰۰۰	عملکرد تولید در سال ۲۰۰۰	تفاوت برنامه و عملکرد
ایران	۵۰۰۰	۳۸۱۸	۱۱۸۲
عراق	۶۰۰۰	۲۵۸۳	۳۴۱۷
لیبی	۱۶۵۰	۱۴۷۵	۱۷۵

1. Enav (1998).

۲. در مورد این جدول شایان توجه است که شاید بتوان عنوان نمود که تولید و ظرفیت تولید دومقوله جدای از هم می‌باشند و به‌خصوص در مورد عراق که در سال ۲۰۰۰ تحت قطعنامه نفت در مقابل غذا اقدام به صادرات نفت می‌نمود این مسئله بیشتر قابل توجه است، اما نباید از نظر دور داشت که به‌جز سالهای اولیه پس از انقلاب که ایران بدلیل سیاست صیانت از ذخائر برای نسل‌های آتی، اقدام به کاهش تولید خود نمود، عملاً در سطحی نزدیک به سقف ظرفیت تولید خود فعالیت می‌کرد.

با توجه به افزایش قیمت‌های نفت خام در اواخر تابستان سال ۲۰۰۴، به نظر می‌رسد که کشورهای مزبور، در حد توان خود تولید نموده باشند. با استناد به گزارشات دبیرخانه اوپک، تولید نفت خام ایران، عراق و لیبی در ماه اوت ۲۰۰۴، به‌ترتیب برابر با ۳/۹۴۵، ۱/۸۲۷ و ۱/۵۸۲ میلیون بشکه در روز بوده است که بلا استثناء، کمتر از برنامه تولید این کشورها در سال ۲۰۰۰ بوده است، با این توضیح که طبق برنامه سوم توسعه کشور، تولید نفت خام ایران در سال پایان برنامه (سال ۱۳۸۳) بایستی ۵/۹ میلیون بشکه در روز می‌بود.

۴۷۷۴	مجموع تفاوت عملکرد و برنامه
------	-----------------------------

Source: Enav Peter, Oil Markets to 2010: The Impact of Non-OPEC Production, Financial Times Energy, 1998. BP Statistical Review, 2004

با توجه به مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است، افزایش یک میلیون بشکه در روز به عرضه جهانی نفت خام، باعث ۳-۲ دلار کاهش در قیمت سبد نفتی اوپک خواهد شد^۱ و یا طبق مطالعه دبیرخانه اوپک، افزایش یک میلیون بشکه به عرضه جهانی نفت، باعث ۴-۳ دلار کاهش در قیمت سبد نفتی اوپک خواهد شد^۲ و یا اضافه تولید به میزان یک میلیون بشکه در روز نسبت به سهمیه تعیین شده، باعث ۳/۹ دلار کاهش در قیمت سبد نفتی اوپک خواهد شد^۳.

بنابراین با توجه به کاهش ظرفیت تولید بالقوه سه کشور ایران، عراق و لیبی به میزان ۴/۷ میلیون بشکه در روز، قیمت نفت در بازارهای جهانی (با اعوجاج ناشی از تحریم‌ها) بیش از واقع بوده است. بنابراین در صورت عدم وجود تحریم‌های اعمال شده بر سه کشور مورد بررسی و سرازیر شدن ۵-۴ میلیون بشکه نفت در روز به بازارهای جهانی انرژی و یا حداقل اضافه شدن این حجم به ذخایر مازاد تولید (اثرات روانی بر بازارهای جهانی و ایجاد امکان تخلف از تولید)، با توجه به مطالعات انجام شده، قیمت سبد نفتی اوپک بایستی حداقل ۹ دلار کمتر از قیمت سالیان گذشته می بود.

بنابراین حتی اگر تحریم‌ها به صورت مؤثر و کارا اعمال شوند و به صورت کاهش عرضه این کشورها خود را نشان دهند، با افزایش درآمد این کشورها، این ابزار به ضد خود تبدیل خواهد شد و کاهش درآمد ناشی از کاهش عرضه، با هزینه مصرف کنندگان جبران خواهد شد و حتی در برخی موارد از نظر درآمدی به نفع این کشورها خواهد بود.

به نظر می‌رسد که تحریم‌ها، ابزاری در دست سیاستگذاران امریکا باشد. به این ترتیب که با این وسیله می‌توانند بازارهای جهانی انرژی را در کنترل خود داشته باشند. همانگونه که در مسئله تحریم‌های شورای امنیت سازمان ملل بر علیه عراق، پس از چند سال تحریم

۱. مزرعنی (۱۳۸۲).

2. OPEC (1995).

۳. امیرمعینی (۱۳۸۱).

کامل این کشور که صادرات عراق را فقط به صادرات قاچاق محدود نموده بود، در ۱۴ آوریل ۱۹۹۵ به عراق اجازه داده شد در چارچوب برنامه نفت در مقابل غذا، اقدام به صادرات نفت خام نماید که حجم این صادرات نیز در دوره‌های ۶ ماهه و البته با توجه به شرایط بازار و عملاً توسط امریکا، مشخص می‌شد.

جمع‌بندی و ملاحظات

با پیروزی انقلاب اسلامی ایران در زمستان ۱۹۷۹، ایالات متحده تا کنون به کرات از ابزار تحریم بر علیه ایران استفاده نموده که اولین مورد آن پس از اشغال سفارت امریکا در ایران بود. ولی یکی از غیرعادی‌ترین این تحریم‌ها، تهدید به تحریم سرمایه‌گذاران در صنعت نفت و گاز کشور می‌باشد (ILSA). تهدید به اعمال مجازات شرکت‌هایی که در طرح‌های توسعه‌ای حوزه‌های جدید نفتی ایران سرمایه‌گذاری نمایند، باعث تشویق هم‌پیمانان اروپایی امریکا جهت همکاری نزدیک در راستای سیاست‌های ایالات متحده بر علیه ایران نشد. وضع قانون تحریم، اصطکاک منافع کشورهای دوسوی اقیانوس آتلانتیک را به خاطر اعمال قوانین ایالات متحده در خارج از مرزهای این کشور تشدید نمود و باعث تأیید این ادعا شد که امریکا قوانین سازمان تجارت جهانی (WTO) را نقض نموده است. علیرغم اینکه امریکا به عنوان بزرگترین مصرف‌کننده و واردکننده انرژی جهان، نیاز شدیدی به عرضه کافی و امنیت عرضه انرژی دارد، طی دو دهه گذشته، برخی از عرضه‌کنندگان عمده انرژی جهان را تحریم نموده و یا در تحریم‌های این کشورها نقش رهبری داشته است. محدودیت‌های ایجاد شده توسط امریکا برای ایران، عراق و لیبی، با سیاست امریکا جهت تنوع بخشیدن و افزایش عرضه جهانی نفت در تضاد می‌باشد، زیرا تمایل امریکا به تنوع بخشیدن به منابع تأمین انرژی، به منظور کاهش خطر قطع جریان انرژی توسط گروه و یا منطقه‌ای خاص می‌باشد.

از طرفی، با توجه به جهانی‌شدن اقتصاد و کاهش موانع موجود بر سر راه تجارت بین‌الملل، نرخ موفقیت تحریم‌های اعمال شده به خصوص هنگامی که به صورت یک‌جانبه وضع شده باشد کاهش یافته است.

تحریم‌های اعمال شده بر کشورهای هدف تحریم، علاوه بر اثر مستقیم بر اقتصاد کشورهای تحریم شده، اثراتی بر اقتصاد جهانی و حتی کشور تحریم کننده نیز داشته‌اند. براساس پژوهش‌های انجام شده، تحریم‌های اعمال شده توسط ایالات متحده در سال ۱۹۹۹ معادل ۲۰ میلیارد دلار از صادرات کالای این کشور را کاهش داده و ۲۰۰ هزار نیروی کار را از چرخه تولید خارج نموده است و طی سال‌های ۹۸-۱۹۸۷، صادرات کالای ایالات متحده به سه کشور ایران، لیبی و عراق، در مجموع بیش از ۲۱ میلیارد دلار کاهش یافته است. بنابراین ایالات متحده علاوه بر ناخشنود ساختن هم‌پیمانان خود، امنیت عرضه انرژی را با مخاطره مواجه ساخته و خود نیز هزینه‌هایی را به صورت کاهش صادرات و از دست دادن بازارهای پرسود و نیز امکان سرمایه‌گذاری در ذخایر غنی این کشورها تحمل نموده است.

این تحریم‌ها اثرات قابل توجهی نیز بر اقتصاد جهانی برجای گذاشته است. برآوردها حاکی از آن است که اگر طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۱، تحریم‌های اعمال شده بر علیه سه کشور ایران، عراق و لیبی کاملاً اعمال می‌شدند، ۲/۵ درصد از عرضه نفت در معرض ریسک حذف شدن قرار می‌گرفت که کاهش چنین حجمی از عرضه نفت خام می‌تواند منجر به افزایش ۲۵ درصدی قیمت نفت خام، افزایش سالانه ۱۶۰ میلیارد دلار بر هزینه مصرف کنندگان و کاهش بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار در سال تولید ناخالص داخلی جهانی گردد.

بنابراین، با توجه به کاهش ظرفیت تولید بالقوه سه کشور ایران، عراق و لیبی به میزان ۴/۷ میلیون بشکه در روز در آستانه هزاره جدید، به دلیل اعمال تحریم‌های امریکا بر علیه ایران و لیبی و سازمان ملل بر علیه عراق، قیمت نفت در بازارهای جهانی (با اعوجاج ناشی از تحریم‌ها) بیش از واقع بوده است. در صورت عدم وجود تحریم‌های اعمال شده بر سه کشور مورد بررسی، قیمت سبد نفتی اوپک بایستی حداقل ۹ دلار کمتر از قیمت سالیان گذشته می‌بود. بنابراین حتی اگر تحریم‌ها به صورت مؤثر و کارا اعمال شده و باعث کاهش عرضه نفت این کشورها شود، با افزایش درآمد این کشورها، این ابزار به ضد خود تبدیل خواهد شد و کاهش درآمد ناشی از کاهش عرضه، با هزینه مصرف کنندگان جبران

خواهد شد و حتی در برخی موارد از نظر درآمدی به نفع این کشورها خواهد بود. در مقابل، کشورهای هدف تحریم نیز هزینه‌هایی را متحمل شده‌اند. هزینه‌هایی به صورت کاهش ارزش پول ملی، عدم دسترسی به تکنولوژی و سرمایه امریکایی، از دست دادن بازار امریکا و....

باتوجه به برآوردهای انجام شده، کشورهای آسیای میانه تا سال ۲۰۲۰ روزانه ۲/۲ میلیون بشکه خالص صادرات نفت خام خواهند داشت و نیاز خواهند داشت تا مازاد گاز تولیدی خود را به بازارهای جهانی انرژی منتقل نمایند. باوجود تحریم‌های ایالات متحده، ایران این فرصت مغتنم را از دست خواهد داد و از دست دادن این بازار علاوه بر درمخاطره قرار گرفتن موقعیت استراتژیک ایران بخاطر عدم عبور خطوط لوله نفت و گاز این کشورها از ایران، از دست دادن حداقل یک میلیارد دلار در سال حق ترانزیت را به همراه خواهد داشت. ایران برای جذب شرکت‌های غیر امریکایی و ترغیب آنها به سرمایه‌گذاری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی خود علیرغم تحریم‌های امریکا، مجبور بوده و هست تا هزینه‌های بیشتری بپردازد که این هزینه‌ها طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۶ شمسی با برآوردی محافظه‌کارانه، بیش از ۵ میلیارد دلار بوده است.

باتوجه به ساختار صنعت کشور و وابستگی به قطعات و کالاهای امریکایی و نیز کیفیت تقریباً بی‌نظیر تکنولوژی و قطعات امریکایی، در دسترس نبودن این امکانات به معنی صرف هزینه و فرصت بسیار زیادی خواهد بود. بنابراین علی‌رغم تمامی مساعی به کاربرده شده، تحریم‌های ایالات متحده بر علیه ایران، علاوه بر تأخیر در به فعلیت درآمدن پتانسیل‌های ایران در زمینه تولید نفت و گاز و دست‌یافتن کشور به جایگاه خود در بازار جهانی انرژی، هزینه‌های هنگفتی را بر کشور تحمیل نموده است که باتوجه به شرایط خاص کشور از نظر مشکل اشتغال، نیاز به ارتقاء سطح زندگی شهروندان، گسترش خدمات رفاهی و ...، کشور به سنت‌سنت این هزینه‌ها نیازمند است و بایستی ترتیبی اتخاذ گردد تا با لحاظ نمودن عزت و شرف ایرانی، شرایطی فراهم آید تا با گفتمان سازنده با جهان و ایجاد حس اعتماد دوستان، زمینه برچیده شدن این تحریم‌ها فراهم گردد. این اعتقاد وجود دارد که این هزینه‌ها، فقط قسمتی از هزینه‌های تحمیل شده بر کشور می‌باشند و اثر این هزینه‌ها در

بلندمدت بسیار قابل توجه خواهد بود. چنین هزینه‌هایی ناشی از تحریم فقط ایالات متحده بود، زیرا سایر کشورها از قبیل ژاپن، کانادا و اتحادیه اروپا و سایر کشورهای منطقه و همسایگان ایران، از این تحریم‌ها حمایت نکرده و عملاً از امریکا تبعیت نمودند.

شایان توجه است که باتوجه به شرایط زمانی خاص کشور و مشکلات ایران با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی این نگرانی وجود دارد که موضوع به شورای امنیت سازمان ملل ارجاع داده شود و طبق ماده ۴۱ منشور سازمان ملل، تحریمی همه‌جانبه شامل حتی تحریم خریدنفت ایران بر علیه کشور وضع شود (هرچند در شرایط موجود بازارهای جهانی انرژی، حذف تولید ایران باعث افزایش بیشتر قیمت‌های جهانی نفت خواهد شد) بر اساس تجربیات تاریخی، تحریم‌ها بر علیه کشورهای دموکراتیک و نیمه‌دموکراتیک بسیار مؤثرتر از کشورهای با حکومت دیکتاتوری خواهد بود. بنابراین اثرات این تحریم‌های همه‌جانبه بر علیه ایران، بسیار مؤثرتر از تحریم‌های عراق از سال ۱۹۹۱ به بعد و احتمالاً برای ایران فاجعه‌آمیز خواهند بود. بنابراین عاقلانه این است که با پرهیز از برخورد احساسی، منافع ملی را مدنظر قرار داده و باتوجه به نظریات کارشناسان سیاست بین‌الملل، بهترین و کم‌هزینه‌ترین گزینه‌ها را انتخاب نماییم.

منابع

۱. امیر معینی مهران (۱۳۸۱)؛ "هزینه فرصت ظرفیت مازاد اوپک"، هفتمین کنفرانس بین‌المللی مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی.
۲. علیخانی حسین (۱۳۸۰)؛ تحریم ایران شکست یک سیاست، مترجم: محمد متقی‌نژاد، مرکز چاپ و انتشارات وزارت خارجه.
3. Askari h, Forrer J. Teegen H, Yang J.(Feb 2003); **US Economic Sanctions : An Emprical Study**, The GW Center for The Study of Globalization,.
4. BP, **Bp Statistical Yearbook** 2004.
5. Carter Barry E.,(10 August 1992); **International Economic Sanctions: Improving the Erin Day**, Economic Sanctions Imposed by the United States Against Specific Countries; 1979 Hthrough 1992, CRS Report for congress, 92-63 IF.
6. Carter Barry E.,(1998); **International Economic Sanctions: Improving the Haphazard US Legal Regime**, Cambridge University Press.
7. Cheney Richard B.,(1995); **Defending Liberty on a Global Economy, Growth and Liberty**, CARO Institute, Washington DC.
8. **CIA, World Factbook**, Annual reports.
9. Department of Commerce, **US Jobs Supported by Export of Goods and Services**, Washington, November 1996
10. Elliott Kimberly Ann,(October 23 ,1997); **Evidence on The Cost and Benefits of Economic Sanctions**, US House of Representatives, Washington DC.
11. Enav Peter,(1998); "Oil Markets to 2010:The Impact of Non-OPEC Production", **Financial Times Energy**.
12. Haass Richard n.,(1998); **Economic Sanction and America Policy**, Council on Foreign Relations Boo.
13. Hufbauer Garry Clyde, Schott Jeffrey J. and Elliott Kimbely Ann,(2001); **Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy**, 3rd Edition, Institute for International Economics.

14. Hufbauer Gary Clyde, Elliott Kimberly Ann, Cyrus Tess, Winston Elizaeth (2000); **US Economic Sanctions: Their Impact on Trade, Jobs and Wages**, Institute for International Economics.
15. Hufbauer Gary Clyde,(1999); **Trade as Weapon**, The fred J.Hansen Institute for World Peace, San Diego State University, April 12-18.
16. IMF, **International Financial Statistics**, Annual reports.
17. Kaempfer William H.,Lowenberg D.,(1992); **International Economic Sanctions**, Westview Press.
18. Levyveld Michal S.,(27 June 1996); Kennedy Presses for tough Libya sanctions, **Journal of Commerce**.
19. Malloy Michael P.(1990); **Economic Sanctions and US Trade**, Little Brown.
20. Mazraati Mohammad,(2003); **Oil Price and OPEC Compliance – Achallenge for Energy Decision Makers**, 26th IAEE Annual International Conference.
21. Nejad-Hosseini Hadi, (April 2, 1998); **Has the Time Come to Resume The Dialogue?**, Anaheim, California.
22. OPEC, Oil and Energy Outlook to 2020, OPEC Secretariate, March 2004.
23. OPEC,Changing in OPEC's Share of International Demand and their impact on Price and Revenues, **OPEC Secretariate, Research Division**, (1995).
24. Porter Edward D.,(June 2001); "US Energy Policy, Economic Sanctions and World Oil Supply", **Research Manager,Policy Analysis and Statistics**, American Petroleum Institute (API).
25. Schott Jeffery J.,(July 23, 1997); The Iran and Libya Sanctions Act of 1996 – Results to Date, US House of Representatives, Washington DC.
26. Security Council Summit Declaration, (1992); "New Risks for Stability and Security", **New York Times**, 1 February.
27. Teslik Kennan Lee (1982); **Congress, The Executive Branch and Special Interest**, The American Response to the Arab Boycott of Israel, Greenwood Press.
28. **US Census Bureau, US Trade Balance With Iran, Foreign Trade Division, Data Dissemination Branch**, Washington DC.
29. WB, **World Development Report**, Annual Reports.

پیوست شماره ۱

کشورهای بررسی شده

Algeria	Hungary	Paraguay
Angola	Iceland	Peru
Argentina	India	Philippines
Armenia	Indonesia	Poland
Australia	Iran	Portugal
Austria	Iraq	Romania
Belgium	Ireland	Russia
Bolivia	Israel	Saudi Arabia
Brazil	Italy	Serbia/Montenegro
Bulgaria	Japan	Singapore
Canada	Kenya	Somalia
Chile	South Korea	South Africa
China	Kuwait	Spain
Colombia	Libya	Sudan
Cuba	Lithuania	Surinam
Czechoslovakia	Macedonia	Sweden
Denmark	Malawi	Switzerland
Ecuador	Malaysia	Syria
Egypt	Mexico	Taiwan
El Salvador	Morocco	Thailand
Ethiopia	Myanmar (Burma)	Tunisia
Finland	Nepal	Turkey
France	Netherlands	United Kindgom
Gambia	New Zealand	United States
Germany	Nicaragua	Uruguay
Ghana	Nigeria	Venezuela
Greece	North Korea	Vietnam
Guatemala	Norway	Zimbabwe
Haiti	Pakistan	
Hong Kong	Panama	

جدول ۱ - واژگان متغیرهای مدل

Dummy Variable	Explanation
LIM	Limited financial, cultural, travel, or trade restrictions
MOD	Broader trade or financial restrictions
EXT	Comprehensive trade and financial restrictions
LIM1*2	Limited sanctions lifted one to two years ago
MOD1*2	Moderate sanctions lifted one to two years ago
EXT1*2	Extensive sanctions lifted one to two years ago
LIM3*4	Limited sanctions lifted one to two years ago
MOD3*4	Moderate sanctions lifted one to two years ago
EXT3*4	Extensive sanctions lifted one to two years ago

جدول ۲ - نتایج سال ۱۹۸۵ (تمامی کشورها)

Variable	Estimated coefficient	Standard error	t-statistic	
C (constant)	-9.334	0.438	-21.306	-21.306
Standard gravity model variables				
LGNP	0.770	0.015	52.117	*
LGNPPC	0.209	0.018	11.907	*
LDIST	-0.779	0.035	-22.525	*
ADJ	0.507	0.156	3.244	*
LANG	0.488	0.075	6.492	*
BLOC	0.491	0.170	2.889	*
Sanctions dummy variables				
LIM	-0.326	0.121	-2.692	*
MOD	-0.787	0.295	-2.672	*
EXT	-2.424	0.432	-5.611	*
LIM1*2	0.209	0.528	0.397	
MOD1*2	-0.514	0.646	-0.796	
EXT1*2	na	na	na	
LIM3*4	-0.135	0.335	-0.403	
MOD3*4	0.691	0.644	1.073	
EXT3*4	-1.597	0.744	-2.148	**

*Significant at the 99 percent confidence level or better.

**Significant at the 95 percent confidence level or better.

na means there are no observations in the sample with this type of sanction

Number of observations	2,472
Standard error of regression	1.286
Adjusted R2	0.691

جدول شماره ۳ - نتایج سال ۱۹۹۰ (تمامی کشورها)

Variable	Estimated coefficient	Standard error	t-statistic	
C (constant)	-8.871	0.406	-21.856	
Standard gravity model variables				
LGNP	0.794	0.014	56.352	*
LGNPPC	0.086	0.015	5.611	*
LDIST	-0.704	0.034	-20.547	*
ADJ	0.718	0.149	4.825	*
LANG	0.620	0.073	8.503	*
BLOC	0.523	0.148	3.541	*
Sanctions dummy variables				
LIM	-0.520	0.124	-4.205	*
MOD	-0.238	0.135	-1.762	**
EXT	-2.288	0.371	-6.163	*
LIM1*2	-0.986	1.280	-0.771	
MOD1*2	-0.783	1.280	-0.612	
EXT1*2	-0.878	0.905	-0.970	
LIM3*4	0.600	0.573	1.047	
MOD3*4	na	na	na	
EXT3*4	na	na	na	

* Significant at the 99 percent confidence level or better.

** Significant at the 95 percent confidence level or better using a one-tailed test.

Number of observations	2,628
Standard error of regression	1.279
Adjusted R2	0.721

جدول شماره ۴ - نتایج سال ۱۹۹۵ (تمامی کشورها)

Variable	Estimated coefficient	Standard error	t-statistic	
C (constant)	-8.050	0.360	-22.352	
Standard gravity model variables				
LGNP	0.811	0.013	62.286	*
LGNPPC	0.091	0.014	6.317	*
LDIST	-0.856	0.032	-26.401	*
ADJ	0.570	0.142	4.018	*
LANG	0.787	0.069	11.479	*
BLOC	0.175	0.128	1.362	
Sanctions dummy variables				
LIM	-0.148	0.119	-1.246	
MOD	-0.374	0.139	-2.691	*
EXT	-2.510	0.227	-11.053	*
LIM1*2	-0.156	0.148	-1.058	
MOD1*2	-0.990	0.613	-1.615	***
EXT1*2	-0.233	0.244	-0.955	
LIM3*4	0.653	0.283	2.309	**
MOD3*4	na	na	na	
EXT3*4	na	na	na	

* Significant at the 99 percent confidence level or better.

**Significant at the 95 percent confidence level or better.

***Significant at the 90 percent confidence level or better.

Number of observations	2,714
Standard error of regression	1.225
Adjusted R2	0.761

جدول شماره ۵ - اثر تحریم‌ها بر تجارت دوجانبه کالا

	Estimated percentage change in trade			
	1985	1990	1995	Average
Level of sanctions imposed in base year				
All countries, exports plus imports				
Limited (LIM)	-27.8	-40.6	-13.8 ^a	-27.4
Moderate (MOD)	-54.5	-21.2	-31.2	-35.6
Extensive (EXT)	-91.1	-89.9	-91.9	-91.0
OECD countries, exports only				
Limited (LIM)	na	na	-21.5	na
Moderate (MOD)	na	na	-33.1	na
Extensive (EXT)	na	na	-78.0	na

a. The coefficient on this variable was not statistically significant at the usual levels. na means no regression was run for OECD exports in this year.

جدول شماره ۶ - نتایج سال ۱۹۹۵ (صادرات ایالات متحده)

Variable	Estimated coefficient	Standard error	t-statistic	
C (constant)	-12.448	3.219	-3.867	
Standard gravity model variables				
LGNP	0.856	0.088	9.772	*
LGNPPC	0.137	0.117	1.172	
LDIST	-0.643	0.319	-2.013	**
ADJ	0.550	1.394	0.395	
LANG	0.588	0.287	2.046	**
BLOC	0.412	1.050	0.393	
Sanctions dummy variables				
LIM	-0.234	0.332	-0.705	
MOD	-1.138	0.514	-2.214	**
EXT	-3.452	0.631	-5.470	*
LIM1*2	-0.208	1.046	-0.199	
MOD1*2	na	na	na	
EXT1*2	1.880	1.098	1.712	***
LIM3*4	0.322	0.591	0.545	
MOD3*4	na	na	na	
EXT3*4	na	na	na	

* Significant at the 99 percent confidence level or better.

**Significant at the 95 percent confidence level or better.

***Significant at the 90 percent confidence level or better.

Number of observations	84
Standard error of regression	1.009
Adjusted R2	0.809

جدول شماره ۷ - کاهش صادرات ایالات متحده ناشی از تحریم‌های اقتصادی اعمال شده
در سال ۱۹۹۵

Target country	Sanctions level 1995	Actual exports 1995	Estimated reduction in US exports using coefficients for OECD exports ^e	Estimated reduction in US exports using coefficients for US exports ^f	Estimated reduction in US exports using coefficients for US exports ^f
Angola	MOD	260	128.3	551	
Bulgaria	LIM	132	36	36	*
Burma	MOD	16	8	34	
China	LIM	11,749	3,213	3,213	*
Cuba ^a	EXT	6	1,094	1,094	
Czech	LIM	556	152	152	*
Ecuador	LIM	1,538	421	421	*
Guatemala	LIM	1,652	452	452	*
Hungary	LIM	296	81	81	*
India	LIM	3,296	901	901	*
Indonesia	LIM	3,395	929	929	*
Iran	EXT	238	842	2,526	
Iraq ^b	EXT	-	1,992	1,992	
Libya ^b	EXT	-	1,513	1,513	
Nigeria	LIM	602	165	165	*
North Korea ^c	EXT	5	185	185	
Pakistan	MOD	935	461	1,983	
Peru	LIM	1,775	485	485	*
Poland	LIM	776	212	212	*
Romania	LIM	256	70	70	*
Russia	LIM	2,651	725	725	*
Serbia & Montenegro ^d	EXT	-	675	675	
Sudan	MOD	44	22	93	
Syria	MOD	223	110	473	
The Gambia	LIM	7	2	2	*
Vietnam	LIM	253	69	69	*
TOTAL			14,942	19,031	

- a. Estimated 1995 exports to Cuba calculated as (US share of 1995 OECD exports to the Dominican Republic) multiplied by (1995 OECD exports to Cuba)
 - b. Estimated 1995 exports to Iraq, Libya calculated as (US exports in last year before sanctions) multiplied by (world exports 1995/world exports last year before sanctions).
 - c. Estimated 1995 exports to N. Korea calculated as (US share of 1995 OECD exports to S. Korea) multiplied by (1995 OECD exports to N. Korea)
 - d. Estimated 1995 exports to Serbia calculated as estimated 1995 US exports to all of Yugoslavia less observed exports to Croatia and Bosnia Herzegovina.
 - e. Calculated as [(actual 1995 exports)/exponent of coefficient from Table 6] - actual 1995 exports.
 - f. Calculated as [(actual 1995 exports)/exponent of coefficient from Table 7] - actual 1995 exports.
- *The limited (LIM) coefficient for US exports-only in 1995 (Table 7) is not statistically significant, so the OECD exports-only coefficient is used in its place