

صلى الله عليه وسلم



دانشگاه الزهراء (س)
دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته علوم اقتصادی

عنوان

بررسی آثار نامتقارن شوک های درآمد نفتی بر رفتار مخارج مصرفی دولت در ایران

استادان راهنما

دکتر زهرا افشاری
دکتر شمس الله شیرین بخش

استاد مشاور

دکتر میرحسین موسوی

دانشجو

عاطفه اسدی

اسفند ماه سال ۱۳۹۱

کلیه دستاوردهای این تحقیق متعلق به دانشگاه الزهراء(س) است.

تقدیم

به پدر عزیزم

که اوج کرفتن را به من آموخت

به مادر مهربانم

که به من آموخت که جهان تا کجا زیباست

تشکر و قدردانی:

سپاس و ستایش فراوان به درگاه خداوند یکتا و درود به پیشگاه فرستادگانش که در طول حیات پربارشان اندیشه ای جزئی رسالت و تکمیل و تطهیر نفوس و روان انسانها و رساندن قافله بشری به سرحد کمال انسانی نداشته اند. بسیار شایسته است اکنون که به یاری خداوند متعال مراحل تدوین و مکارش این تحقیق به پایان رسیده است تشکر و قدردانی خالصانه خود را از زحمات و تلاشهای کلیه عزیزانی که بنده را در انجام این تحقیق یاری کردند ابراز دارم.

از اساتید فرزانه و بزرگوارم سرکار خانم دکتر زهرا افشاری و جناب آقای دکتر شیرین بخش که در طی انجام این پایان نامه بنده را از راهبانی های ارزشمند خود بهره مند ساخته اند و از جناب آقای دکتر میر حسین موسوی که با صبر و حوصله مرا یاری فرمودند تشکر می کنم.

از دوستان عزیزم که همواره باعث دلگرمی من بودند و در انجام این اثر من را یاری نمودند سپاسگزارم.

چکیده

ایران به عنوان دومین تولید کننده عضو سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک)، علاوه بر تحت تاثیر قرار دادن بازار جهانی نفت، به مقدار زیادی از آن تاثیر می پذیرد. به دلیل وابستگی درآمد دولت ایران به درآمدهای نفتی، نوسانات درآمد نفت می تواند آثار ویژه ای بر اقتصاد ایران داشته باشد. در این پایان نامه، اثرات نامتقارن شوک های درآمد نفتی بر رفتار مخارج مصرفی دولت در ایران بررسی گردید؛ جهت این بررسی، ابتدا شوک های درآمد نفت با استفاده از روش GARCH محاسبه و سپس اثر شوک های درآمد نفت بر متغیرهای مورد نظر (مخارج نظامی، امنیتی، بهداشتی، فرهنگی، آموزشی) با استفاده از تکنیک های تابع عکس العمل آنی و تحلیل تجزیه واریانس بررسی گردید. برای این منظور، داده های فصلی طی دوره زمانی (۱۳۸۶-۱۳۴۳) به کار گرفته شده است. نتایج حاصل از تخمین نشان می دهد که اثر شوک های درآمد نفتی بر مخارج مصرفی دولت نامتقارن است. همچنین تاثیر شوک های درآمد نفتی بر مخارج نظامی بیش از مخارج اجتماعی است.

فهرست مطالب

عنوان.....صفحه

فصل اول: مقدمه و طرح مسئله

- ۱-۱- مقدمه..... ۲
- ۱-۲- اهمیت پژوهش..... ۲
- ۱-۳- اهداف پژوهش..... ۳
- ۱-۴- سوالات پژوهش..... ۳
- ۱-۵- فرضیه‌های پژوهش..... ۴
- ۱-۶- نهادها یا موسساتی که می‌توانند از یافته‌های این پژوهش بهره‌گیرند..... ۴
- ۱-۷- روش پژوهش..... ۴
- ۱-۸- تعریف جامعه آماری..... ۴
- ۱-۹- واژگان پژوهش..... ۵
- ۱-۱۰- ساختار پایان‌نامه..... ۶

فصل دوم: مبانی نظری

- ۲-۱- مقدمه..... ۸
- ۲-۲- درآمد‌های ارزی و اهمیت آن در اقتصاد ایران..... ۹
- ۲-۳- بیماری هلندی..... ۱۰
- ۲-۳-۱- مکانیزم بیماری هلندی بر اساس مسیر پول..... ۱۲
- ۲-۳-۲- ساز و کار بیماری هلندی بر اساس مدل محوری کوردن و نیری..... ۱۳

- ۱۸-۲-۳-۲-۱- تاثیرات شوک مثبت انرژی بر تولید(ستانده).....
- ۲۰-۲-۳-۲-۲- اثر شوک مثبت انرژی بر درآمدهای عوامل.....
- ۲۴-۲-۴- دولت و افزایش یکباره درآمدهای نفتی.....
- ۲۵-۲-۵- کاهش درآمدهای نفتی و اثرات آن بر اقتصاد.....
- ۲۷-۲-۶- مقایسه اثرات شوک های مثبت و منفی قیمتی نفت.....
- ۳۰-۲-۷- تصریح نامتقارن.....
- ۳۲-۲-۸- عدم تقارن در واکنش اقتصاد به تکانه های مثبت و منفی.....
- ۳۵-۲-۹- نظریه دولت رانتیر.....
- ۴۰-۲-۱۰- جمع بندی.....

فصل سوم: مروری بر پیشینه تحقیق

- ۴۳-۳-۱- مقدمه.....
- ۴۳-۳-۲- مطالعات خارجی.....
- ۴۸-۳-۳- مطالعات داخلی.....
- ۵۶-۳-۴- جمع بندی.....

فصل چهارم: برآورد مدل و تجزیه و تحلیل داده ها

- ۵۸-۴-۱- مقدمه.....
- ۵۸-۴-۲- ایستایی.....
- ۵۸-۴-۲-۱- آزمون ایستایی.....
- ۵۹-۴-۲-۱-۱- آزمون ریشه واحد جهت تعیین ایستایی.....
- ۵۹-۴-۲-۱-۱-۱- آزمون دیکی - فولر.....

- ۶۲.....۱-۱-۲-۴-آزمون دیکي-فولر تعميم يافته.....
- ۶۳.....۴-۳-همگرایی.....
- ۶۴.....۴-۳-۱-تعريف همگرایی بر اساس مبانی نظری.....
- ۶۵.....۴-۳-۲-آزمون همگرایی یوهانسن.....
- ۶۶.....۴-۴-معرفی شاخص های اندازه گیری نوسانات.....
- ۶۶.....۴-۴-۱-معرفی شاخص ARCH , GARCH.....
- ۶۷.....۴-۵-الگوی خود توضیح برداری (VAR).....
- ۶۸.....۴-۵-۱-طول وقفه بهینه.....
- ۶۹.....۴-۶-معرفی مدل.....
- ۷۰.....۴-۷-معرفی داده ها.....
- ۷۰.....۴-۸-آزمون ایستایی.....
- ۷۲.....۴-۹-تخمین مدل.....
- ۷۲.....۴-۹-۱-آزمون ناهمسانی واریانس و تشخیص وجود اثر ARCH.....
- ۷۴.....۴-۹-۲-آزمون همگرایی یوهانسن.....
- ۷۶.....۴-۹-۳-آزمون تعیین وقفه بهینه.....
- ۷۷.....۴-۹-۴-توابع عکس العمل آنی.....
- ۷۷.....۴-۹-۴-۱-تحلیل توابع عکس العمل آنی.....
- ۸۱.....۴-۹-۵-تجزیه واریانس.....
- ۸۲.....۴-۹-۵-۱-تحلیل تجزیه واریانس.....
- ۸۴.....۴-۱۰-جمع بندی.....

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۵-۱- جمع بندی و نتیجه گیری..... ۸۶
- ۵-۲- پیشنهادهای سیاستی..... ۸۸
- ۵-۳- پیشنهاد برای مطالعات آتی..... ۹۰
- منابع و مآخذ..... ۹۱
- منابع فارسی..... ۹۲
- منابع انگلیسی..... ۹۵
- پیوست ها..... ۹۷

فهرست نمودارها و جداول

- نمودار ۱-۲ : تاثیر بخش انرژی (نفت) بر بازار کالا..... ۱۶
- نمودار ۲-۲ : تاثیر رونق بخش انرژی (نفت) بر بازار کالا..... ۱۷
- جدول ۱-۴ : نتایج آزمون ایستایی..... ۷۱
- جدول ۲-۴ : نتایج حاصل از تخمین فرآیند ARIMA..... ۷۲
- جدول ۳-۴ : آزمون نا همسانی واریانس..... ۷۳
- جدول ۴-۴ : تخمین پارامترهای مدل GARCH..... ۷۴
- جدول ۵-۴ : نتایج آزمون همگرایی..... ۷۵
- جدول ۶-۴ : نتایج آزمون تعیین وقفه بهینه..... ۷۶
- نمودار ۱-۴ : تابع عکس العمل آنی مخارج نظامی..... ۷۸
- نمودار ۲-۴ : تابع عکس العمل آنی مخارج امنیتی..... ۷۸
- نمودار ۳-۴ : تابع عکس العمل آنی مخارج بهداشتی..... ۷۹
- نمودار ۴-۴ : تابع عکس العمل آنی مخارج آموزشی..... ۸۰
- نمودار ۵-۴ : تابع عکس العمل آنی مخارج فرهنگی..... ۸۰

فصل اول:

مقدمه و طرح مسئله

۱-۱-مقدمه

تکانه‌های قیمت نفت اثرات مهمی بر فعالیت‌های اقتصادی و متغیرهای کلان برجای می‌گذارند؛ با توجه به اینکه این تکانه‌ها مثبت (افزایشی) یا منفی (کاهش‌ی) باشند، اثرات نامتقارنی بر اقتصاد کشورها خواهند گذاشت. تاکنون مطالعات متعددی به منظور بررسی این اثرات بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای توسعه یافته وارد کننده نفت انجام گرفته است؛ با این وجود، مطالعات خاص بر کشورهای صادرکننده نفتی، کمتر بوده است. در این فصل، به کلیات پژوهش که شامل بیان مسئله، فرضیات و سوالات تحقیق است خواهیم پرداخت.

۱-۲-اهمیت پژوهش

درآمدهای نفت و گاز نقش استراتژیکی در اقتصاد ایران بازی می‌کنند. ایران با ۱۰٪ از ذخایر نفتی کل دنیا یکی از مهمترین کشورهای صادر کننده محصولات نفتی است. اقتصاد ایران به شدت وابسته به درآمدهای حاصل از صادرات نفت و گاز است. در حال حاضر بخش نفت بعد از بخش خدمات بالاترین سهم را در تولید ناخالص داخلی دارد. به طور نمونه سهم بخش نفت در تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری در سال ۱۳۸۹ در حدود ۲۲/۷٪ بوده است، در حالی که سهم بخش کشاورزی، صنعت و ساختمان، به ترتیب در حدود ۱۰/۲ و ۱۹/۵ و ۵/۷ درصد بوده است. همچنین نزدیک به ۸۵٪ درآمدهای صادراتی و ۴۰٪ بودجه دولت وابسته به درآمدهای نفتی است (نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی سه ماه سوم سال ۱۳۹۰). به این ترتیب با توجه به همبستگی بالای درآمدهای نفتی با بودجه دولت، شوک‌های قیمتی در بازارهای جهانی می‌تواند تاثیر زیادی روی بودجه دولت و ساختار اقتصاد داشته باشد. همچنین لازم به ذکر می‌باشد که در نظر گرفتن شوک درآمدی نفت به جای شوک قیمتی نفت از آنجا ناشی می‌شود که چون در کشورهای نفت خیز این

درآمدهای نفتی است که به اقتصاد تزریق می شود و از آنجا که ممکن است تغییر در برابری نرخ- های ارز نیز علاوه بر قیمت نفت در کاهش و یا افزایش درآمدهای نفتی موثر باشد، لذا به نظر می- رسد در نظر گرفتن شوک درآمدی نفت می تواند یک گام به جلو در درک نقاط ضعف ایران باشد. (امامی، کریم و ادیب پور، مهدی، ۱۳۸۸)

۳-۱- اهداف پژوهش

موضوع آثار تکانه های نفتی بر فعالیت های اقتصادی در سطح مطالعات بین المللی و ایران مورد توجه بوده است. با توجه به همبستگی درآمدهای نفتی با بودجه دولت، تکانه های درآمد نفتی می- تواند تاثیر زیادی بر بودجه دولت و ساختار اقتصاد داشته باشد. مطالعه اثرات نامتقارن تکانه های درآمد نفتی می تواند گامی در جهت برطرف ساختن نقاط ضعف در نحوه مصرف درآمدهای نفتی باشد. در این تحقیق قصد داریم اهداف زیر را دنبال کنیم:

– هدف اول، نشان دادن نحوه اثرگذاری شوک های درآمد نفتی بر روی رفتار مصرفی دولت می باشد.

– هدف دوم، نشان دادن میزان اثرگذاری شوک های درآمد نفتی بر اقلام مختلف هزینه های دولت می باشد.

۴-۱- سوالات پژوهش

۱- آیا شوک های نفتی بر مخارج نظامی تاثیری بیشتر دارد یا مخارج اجتماعی؟

۲- آیا افزایش یا کاهش درآمدهای نفتی دارای اثرات نامتقارن بر مخارج دولت می باشند؟

۳- آیا شوک های مثبت و منفی درآمد نفت آثار متفاوت بر رفتار مصرفی دولت دارند؟

۵-۱- فرضیه‌های پژوهش

- شوک‌های مثبت و منفی آثار متفاوت بر رفتار مصرفی دولت دارند.
- آثار پویای شوک‌های نفتی روی اقلام مختلف هزینه‌های دولت متفاوت است.
- تاثیر شوک‌های درآمد نفتی بر هزینه‌های نظامی بیش از هزینه‌های اجتماعی (آموزشی، بهداشتی، فرهنگی، امنیتی) است.

۶-۱- نهاد یا موسساتی که می‌توانند از یافته‌های این پژوهش بهره‌گیرند

الف) نهاد برنامه‌ریزی راهبردی ریاست جمهوری

ب) وزارت اقتصاد و دارایی

ج) وزارت نفت

۷-۱- روش پژوهش

این رساله به روش کتابخانه‌ای و با استفاده از کتب، مجلات داخلی و خارجی انجام شده است و از مدل‌های اقتصاد سنجی استفاده شده است. به منظور تخمین شوک‌های مثبت و منفی درآمد نفت از تصریح غیرخطی به نام مقیاس استفاده می‌شود که این تصریح با استفاده از مدل GARCH صورت می‌گیرد و در ادامه از مدل VAR استفاده خواهد شد.

۸-۱- تعریف جامعه آماری

داده‌های آماری درآمد نفتی و هزینه‌های مصرفی دولت طی دوره زمانی ۱۳۴۳ تا ۱۳۸۶ و به صورت فصلی می‌باشد، آمارهای مورد نظر از بانک مرکزی اخذ شده‌اند.

تکانه های درآمد نفت^۱: تغییرات ناگهانی در درآمدهای نفت

الگوی GARCH (Generalized Auto-Regressive Heterocedasticity)

بلسف در سال ۱۹۸۶ مدل ARCH را تعمیم داد و به مدل ARCH تعمیم یافته دست یافت. به این شکل که وی با اعمال محدودیت‌های غیرخطی تعداد پارامترهای تخمین زده مدل مرتبه بالاتر ARCH را کاهش داد. در مدل GARCH واریانس جملات اخلاص تابعی از مجذور جملات اخلاص با وقفه و ارزش های گذشته خود واریانس می‌باشد. GARCH را به شکل زیر می‌توان نشان داد.

$$h_t = w + \alpha \varepsilon_{t-1}^2 + \beta h_{t-1}$$

الگوی خود توضیح برداری (Vector Autoregressive Model-VAR):

در معادلات همزمان برخی متغیرها درونزا و برخی برونزا یا از پیش تعیین شده هستند. به عقیده سیمز اگر بین مجموعه‌ای از متغیرها، همزمانی حقیقی وجود داشته باشد می‌بایست این همزمانی را در تمام متغیرها یکسان دانست نباید هیچگونه تمایز از پیش تعیین شده‌ای بین متغیرهای درونزا و برونزا قائل بود. به عبارتی این روش سیستم معادلات همزمان می‌باشد که در آن تمام متغیرها درونزا هستند. در این روش یک متغیر، تابعی خطی از مقادیر گذشته خود و تمامی متغیرهای موجود در مدل می‌باشد (برداری از متغیرهای مدل می‌باشد).

¹ Oil revenue shock

تابع واکنش آنی (Impulse Response Function) :

ابزاری برای بررسی رابطه پویایی در کوتاه مدت می‌باشد و به بررسی واکنش الگو در پی یک شوک در هر یک از متغیرها می‌پردازد.

تجزیه واریانس (Variance Decomposition)

ابزاری برای بررسی رابطه پویایی در کوتاه مدت می‌باشد که سهم تکانه‌های وارد شده بر متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش بینی یک متغیر در بلند مدت و کوتاه مدت را مشخص می‌کند.

۱۰-۱- ساختار پایان نامه

در این فصل کلیاتی از پژوهش انجام شده ارائه گردید. در فصل دوم به بیان مبانی نظری این مطالعه خواهیم پرداخت. در فصل سوم پیشینه تحقیق مرور خواهد شد. که به دو بخش مطالعات داخلی و خارجی تقسیم می‌شود. در فصل چهارم معرفی مدل انجام می‌گیرد، در این بخش روش اقتصادسنجی مورد استفاده و جزئیات مراحل تخمین توضیح داده می‌شود. در فصل پنجم به تحلیل کاربردی الگو و ارائه نتایج پرداخته خواهد شد.

فصل دوم:

مبانی نظری

بازار نفت به دلیل عدم امید به کشف منابع جدید، کمبود سرمایه‌گذاری در تولید نفت و گاز به ویژه در اوپک، رشد تقاضای نفت کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای نوظهور و بحران‌های سیاسی و نظامی در سطح جهان مورد تاکید است. با توجه به نوسان‌های قیمت نفت و بی‌ثباتی در بازار نفت جهانی، مطالعه شوک‌های قیمتی نفت مورد توجه اقتصاددانان کلان قرار گرفته است.

به دلیل متکی بودن بودجه دولتی ایران به درآمدهای نفتی، تغییرات در قیمت نفت تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر اقتصاد ایران دارد. در ایران ۸۰ تا ۹۰ درصد درآمدهای صادراتی و ۴۰ تا ۵۰ درصد بودجه سالانه دولت را درآمدهای نفتی تشکیل می‌دهند. منبع اصلی کمک‌های مالی و یارانه‌ها، درآمدهای نفتی است. پس درآمدها حاصل از صدور نفت خام به طور غیر مستقیم بر دیگر فعالیت‌های اقتصادی نیز تاثیر گذار است.

با توجه به اینکه درآمدهای حاصل از صدور نفت خام به عنوان مهمترین منبع درآمدی در اغلب کشورهای صادرکننده نفت محسوب می‌شود، تغییرات در این درآمدها، اثرات بسیار تعیین کننده‌ای را بر اقتصاد این کشورها خواهد گذاشت و مطالعات پیرامون این اثرات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود.

در این پایان نامه، این موضوع مورد مطالعه قرار می‌گیرد که شوک‌های نفتی از طریق چه ساز و کارهایی بر هزینه دولت در ایران، اثر می‌گذارند؛ و همچنین این فرضیه مورد آزمون قرار می‌گیرد که آیا شوک منفی درآمدی نفت، دقیقاً اثری مخالف شوک مثبت درآمدی نفت بر هزینه‌های دولت در ایران خواهد گذاشت، یا میزان اثرگذاری آن‌ها متفاوت از هم خواهد بود.

در فصلی که پیش رو داریم، ابتدا به توضیح اثرات افزایش قیمت بر اقتصاد با توجه به چارچوب تحلیلی بیماری هلندی و مدل‌هایی که در ارتباط با این پدیده وجود دارند، پرداخته خواهد شد.

سپس با توجه به اینکه در کشورهای صادرکننده نفتی، دولت متصدی دریافت درآمدهای نفتی می- باشد، به توضیح این موضوع که چگونه استفاده نادرست دولت از این درآمدها، اثرات مثبت افزایش درآمدهای نفتی را کاهش می‌دهد پرداخته می‌شود در قسمت بعدی، اثرات کاهش و افزایش قیمت نفت بر این کشورها مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ و در نهایت به مقایسه اثرات کاهش و افزایش درآمد نفت بر این کشورها پرداخته می‌شود و بیان می‌شود که از لحاظ اصول نظری، انتظار می‌رود که اثر کاهش‌های ناگهانی درآمد نفت بر اقتصاد بزرگتر و بلند مدت تر از افزایش ناگهانی درآمد نفت باشد.

۲-۲- درآمدهای ارزی و اهمیت آن در اقتصاد ایران

ایران یکی از غنی‌ترین کشورهای نفت خیز جهان است. بر اساس آخرین مطالعه‌های انجام شده بر روی مخازن نفتی ایران، حجم ذخایر اثبات شده نفت ایران در حدود ۱۳۳/۲۵ میلیارد بشکه می- باشد که بعد از عربستان سعودی دارای بزرگترین حجم ذخایر نفتی در جهان می‌باشد.

از اولین امتیاز کشف نفت که به "ویلیام ناکس داری" در سال ۱۹۲۱ اعطا شد تا کنون حدود ۹۰ سال می‌گذرد و از آن زمان تاکنون داستان تولید و اکتشاف نفت به حیات اقتصادی و سیاسی و اجتماعی کشور پیوند خورده است. در ابتدا سهم نفت در تولید ملی بسیار نازل بود و کشاورزی، بخش پیشتاز در اقتصاد محسوب می‌شد ولی با افزایش تولید و صادرات نفت، اهمیت آن در اقتصاد کشور بسیار افزایش پیدا کرد.

نقش مهم اقتصاد بخش نفت در مقیاس اقتصاد کلان کشور، تاثیر تعیین کننده آن بر توازن بودجه عمومی دولت است. طی ۲۰ سال گذشته به طور متوسط در حدود ۵۴ درصد از درآمدهای بودجه عمومی دولت را درآمدهای نفتی تامین کرده است. البته این جدای از تاثیر غیرمستقیم عملکرد این بخش بر درآمدهای مالیاتی و نیز سایر درآمدها است. به طور کلی کاهش درآمدهای