

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده اقتصاد

پایان نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد
رشته علوم اقتصادی

عنوان:

بررسی تأثیرات شوک درآمدی نفت و بهره‌وری بر متغیرهای کلان اقتصادی

کاربرد مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE)

استاد راهنما: دکتر عبدالرسول قاسمی

استاد مشاور: دکتر اسفندیار جهانگرد

نگارش: حسین عبوقی پورتفتی

آبان ماه ۱۳۸۹

تقدیم بہ پدر، مادر و ہمسرا عزیزم

هوالمحبوب

خداوند تو را سپاس می گویم که قدرتی در من نهادی تا بتوانم در مسیر علم و اندیشه کام بردارم تا ذره ای ناچیز از علم
یکسرانت را درک نمایم. تو را سپاس که با سخاوت، نعمت بیانی را به من ارزانی داشتی تا همواره در راه رسیدن به
اهداف زندگی یار و یاورم باشم. سپاس بی پایان بر تو ای بهترین بهترین ها.

پس از شکر درگاه الهی، لازم می دانم از زحمات و دلسوزی های اولین و بزرگترین معلمان زندگی، پدر و مادر گرامیم
که تا به اینجا حتی لحظه ای از حیات من دریغ ننموده اند کمال قدرانی را داشته باشم. همسر عزیزم را که با صبوری، دوری
پنج ماهه مرا تحمل نمود و در دور مشوق و سنگ صبور من برای غلبه بر سختی ها بود، قدر می نهم و برای او از خدا طلب
بهترین ها را می کنم.

استاد فریخته آقایان دکتر قاسمی و دکتر جهانگرد در طول انجام این تحقیق، همواره با روی گشاده حد اکثر زمان را برای
راهنمایی بنده صرف نمودند که از تلاش بی دریغ و خالصانه ایشان صمیمانه قدرانی و تشکر می نمایم. همچنین از استاد
ارجمند، جناب آقای دکتر بهرامی که قضاوت این پایان نامه را بر عهده داشتند و با دقت نظر، نکات لازم را
جهت ارائه کاری بهتر گوشزد فرمودند، کمال تشکر را دارم. در پایان از خداوند منان توفیق روزافزون این استاید
محترم را خواهم نمود.

چکیده

یافتن علل نوسانات اقتصادی یک کشور از مباحث با اهمیت اقتصاد می‌باشد که همواره در مدل‌سازی‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در واقع محققان با یافتن تأثیرات عوامل و شوک‌های اصلی بر متغیرهای کلان اقتصادی و وارد کردن آنها در مدل به پیش‌بینی اثرات آنها در آینده می‌پردازند. این پیش‌بینی باعث می‌شود تا سیاستگذاران اقتصاد بتوانند سیاست‌های مناسبی در جهت رویارویی با نوسانات به وجود آمده، اتخاذ نمایند.

در این تحقیق با طراحی یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی در قالب تئوری ادوار تجاری حقیقی، تأثیرات شوک‌های درآمدی نفت، بهره‌وری و مخارج دولت، به عنوان سه عامل مهم در بروز نوسانات اقتصادی ایران، بر روی سه متغیر تولید غیرنفتی، مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی بررسی شده است. برای این منظور پس از طراحی و کالیبره کردن مدل، با حل آن نمودارهای پاسخ آنی و تجزیه واریانس بدست آمده است که به ترتیب عکس‌العمل متغیرهای کلان در برابر شوک‌های مفروض و سهم هر شوک را در توضیح نوسانات آنها مشخص می‌کنند.

بر اساس مدل هر سه متغیر تولید غیرنفتی، مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی در برابر شوک مثبت بهره‌وری افزایش می‌یابند. شوک درآمدی نفت نیز مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی را افزایش داده اما تولید غیرنفتی را ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌دهد. شوک مخارج دولت باعث کاهش مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود و تولید غیرنفتی را نیز ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌دهد. در تمامی سه شوک بالا میزان عکس‌العمل سرمایه‌گذاری خصوصی از بقیه متغیرها بیشتر است اما زودتر به حالت پایدار خود می‌رسد که همگی نتایج بالا با دنیای واقعی مطابقت دارد. نتایج تجزیه واریانس نیز سهم بالای شوک‌های بهره‌وری را در نوسانات تولید غیرنفتی نشان می‌دهد. همچنین شوک‌های درآمدی نفت بیشترین سهم را در نوسانات مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی دارند.

کلید واژه‌ها: مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، ادوار تجاری حقیقی، شوک درآمدی نفت، شوک بهره‌وری،

شوک مخارج دولت

فهرست مطالب

فصل ۱: کلیات ۲

- ۱-۱- بیان مسئله ۲
- ۲-۱- سوالات تحقیق ۳
- ۳-۱- فرضیه تحقیق ۳
- ۴-۱- اهداف تحقیق ۴
- ۵-۱- روش شناسی ۴
- ۱-۵-۱- مدل ۴
- ۲-۵-۱- نوع روش تحقیق ۵
- ۳-۵-۱- روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها ۵
- ۶-۱- تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی ۵
- ۷-۱- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها ۶
- ۸-۱- قلمرو سازمانی تحقیق ۷
- منابع ۸

فصل ۲: مبانی نظری ۱۰

- ۱-۲- مقدمه ۱۰
- ۲-۲- تأثیر شوک نفتی بر اقتصاد کلان ۱۰
- ۳-۲- آثار و عوارض شوک نفتی اخیر بر اقتصاد ایران ۱۳
- ۴-۲- شوک بهره‌وری ۱۴
- ۵-۲- جمع‌بندی ۱۶
- منابع ۱۷

فصل ۳: مطالعات پیشین ۱۹

- ۱-۳- مقدمه ۱۹
- ۲-۳- مطالعات داخلی ۱۹
- ۱-۲-۳- متوسلی و فولادی (۱۳۸۵) ۱۹
- ۲-۲-۳- طیب‌نیا و قاسمی (۱۳۸۵) ۲۰
- ۳-۲-۳- محمدی و اکبری‌فرد (۱۳۸۷) ۲۲
- ۴-۲-۳- شهرستانی و اربابی (۱۳۸۸) ۲۳
- ۵-۲-۳- عباسی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۸) ۲۵
- ۳-۳- مطالعات خارجی ۲۶
- ۱-۳-۳- بورلیج و اسپانینگ (۲۰۰۶) ۲۶
- ۲-۳-۳- لی‌لی و لیو‌یانگ (۲۰۰۹) ۲۷
- ۳-۳-۳- هشام‌الاجیل (۲۰۰۹) ۲۹
- ۴-۳- جمع‌بندی ۳۰
- منابع ۳۲

فصل ۴: روش‌شناسی..... ۳۴

۳۴-۱- مقدمه..... ۳۴

۳۴-۲- مفهوم مدل‌سازی..... ۳۴

۳۶-۳- مدل‌های تعادل عمومی..... ۳۶

۳۹-۴- مکتب ادوار تجاری حقیقی..... ۳۹

۴۴-۵- مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی (*DSGE*)..... ۴۴

۴۷-۶- ساختار مدل‌های *DSGE*..... ۴۷

۴۸-۷- مراحل ساخت و حل یک مدل *DSGE*..... ۴۸

۵۱-۸- تصریح مدل..... ۵۱

۵۱-۸-۱- خصوصیات مدل..... ۵۱

۵۱-۸-۲- طراحی مدل..... ۵۱

۵۶-۹- جمع‌بندی..... ۵۶

۵۸..... منابع..... ۵۸

فصل ۵: تجزیه و تحلیل نتایج..... ۶۰

۶۰-۱- مقدمه..... ۶۰

۶۰-۲- خطی‌سازی مدل..... ۶۰

۶۱-۳- کالیبراسیون مدل..... ۶۱

۶۴-۴- حل مدل..... ۶۴

۶۵-۵- اعتبارسنجی مدل..... ۶۵

۶۷-۶- تحلیل پاسخ‌های آنی مدل..... ۶۷

۷۰-۷- تجزیه واریانس..... ۷۰

۷۱-۸- جمع‌بندی..... ۷۱

۷۲..... منابع..... ۷۲

فصل ۶: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری..... ۷۴

۷۴-۱- جمع‌بندی..... ۷۴

۷۵-۲- نتایج..... ۷۵

۷۵-۳- پیشنهادات و توصیه‌های سیاستی..... ۷۵

۷۶-۴- پیشنهاد برای مطالعات آتی..... ۷۶

۷۷..... منابع..... ۷۷

پیوست..... ۸۰

۸۱- پیوست ۱: روش بلانچارد- کان برای حل مدل‌های *DSGE*..... ۸۱

۸۷- پیوست ۲: روابط مربوط به لگاریتم- خطی‌سازی..... ۸۷

۸۸- پیوست ۳: استخراج فرم لگاریتم- خطی برخی از روابط..... ۸۸

۹۱- پیوست ۴: فیلتر هدریک- پروسکات..... ۹۱

۹۲- پیوست ۵: تخمین پارامترهای فرآیندهای خودرگرسیون مرتبه اول (*AR(1)*)..... ۹۲

۹۳- پیوست ۶: انحراف معیار جز سیکلی متغیرهای اصلی..... ۹۳

۹۶- پیوست ۷: کد و نتایج بدست آمده از نرم افزار *Matlab*..... ۹۶

فصل اول: کلیات

فصل ۱: کلیات

۱-۱- بیان مسئله

اقتصاد ایران به عنوان یکی از بزرگترین صادرکنندگان نفت وابستگی بسیار زیادی به درآمدهای حاصل از آن دارد و همواره شوک‌های ناگهانی درآمدهای نفتی، متغیرهای کلان اقتصادی را دچار نوسان کرده است. در حال حاضر ساختار اقتصادی کشور به صورتی شکل گرفته است که این شوک‌ها علاوه بر تأثیر مستقیم بر روی تولید ناخالص داخلی به عنوان جزیی از صادرات، بر اجزای دیگر تولید ناخالص داخلی نیز تأثیر گذارند و لذا با تغییر این اجزا نیز به طور غیرمستقیم بر روی تولید ناخالص داخلی اثر می‌گذارند. به عنوان مثال با توجه به آمار مخارج مصرفی دولت و درآمدهای نفتی، به خوبی مشاهده می‌شود که این دو متغیر دارای روندی هم‌سو هستند و تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین رشد درآمدهای نفتی و رشد مخارج دولت وجود دارد. (محنت‌فر، ۱۳۸۳) تأثیر شوک‌های قیمت نفت در طول سال‌های گذشته بر اقتصاد ایران گواه عینی اهمیت این پدیده برای کشورمان می‌باشد که ضرورت انجام مطالعات در این زمینه را برای شناخت ابعاد اقتصاد کشور نمایان می‌سازد.

یکی دیگر از عوامل مؤثر در ایجاد نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی، شوک بهره‌وری می‌باشد. این شوک که توسط تئوری ادوار تجاری حقیقی مورد توجه قرار گرفت، با تغییر در تولید نهایی نهاده‌ها، تولید را در حالت میزان نهاده‌های یکسان تغییر می‌دهد. این شوک بیشتر در تبیین ادوار تجاری حقیقی کشورها مطرح می‌شود و بررسی می‌شود که تا چه حد روی متغیرهای کلان تأثیر گذاشته است. بنابراین در کنار بررسی اثرات شوک‌های نفتی، تبیین اثرات شوک‌های تکنولوژی نیز لازم می‌باشد تا تأثیرات این دو شوک با هم مقایسه شوند.

تاکنون مطالعات زیادی در زمینه تأثیرات شوک‌های نفتی و بهره‌وری اعم از شوک قیمت و درآمد بر روی اقتصاد کشورهای مختلف انجام شده است که هر کدام از آنها سعی داشته‌اند با روش‌های مختلفی به مطالعه این پدیده بپردازند. روش‌های اقتصادسنجی و تعادل عمومی قابل محاسبه از جمله این روش‌ها هستند.

در این مطالعه سعی شده است که در ابتدا یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی^۱ (*DSGE*) در قالب تئوری ادوار تجاری حقیقی^۲ (*RBC*) مناسب با اقتصاد ایران به عنوان یک کشور صادرکننده نفت طراحی شود و سپس با استفاده از این مدل، تأثیرات شوک درآمد نفت و در کنار آن شوک بهره‌وری بر روی متغیرهای کلان اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد. لازم به ذکر است که مدل تعادل عمومی پویای تصادفی به تازگی در مدل‌سازی اقتصاد کلان حمایت گسترده‌ای را در میان محققان بدست آورده است و در سال‌های اخیر توسط نهادهای سیاست‌گذاری به عنوان یک چارچوب مدل‌سازی برای تحلیل سیاست‌ها و یک پشتیبان برای تصمیم‌گیری‌هایشان به کار برده می‌شود.

۲-۱- سوالات تحقیق

- شوک درآمد نفت، بهره‌وری و مخارج دولت چه تأثیراتی بر روی متغیرهای کلان اقتصادی (تولید غیرنفتی، مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی) خواهد گذاشت؟
- سهم هر کدام از شوک‌های تعریف شده در نوسانات متغیرهای اصلی چه میزان است؟

۳-۱- فرضیه تحقیق

- شوک درآمدهای نفتی و بهره‌وری باعث افزایش تولید غیرنفتی، مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شوند.
- شوک مخارج دولت باعث کاهش تولید غیرنفتی، مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود.
- شوک‌های درآمد نفتی بیشترین سهم را در نوسانات مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.
- شوک‌های بهره‌وری بیشترین سهم را در نوسانات تولید غیرنفتی دارد.

1. *Dynamic Stochastic General Equilibrium*

2. *Real Business Cycle*

۴-۱- اهداف تحقیق

هدف از انجام این تحقیق طراحی و تخمین یک مدل *DSGE* مناسب برای اقتصاد ایران در قالب تئوری ادوار تجاری حقیقی می‌باشد که بتوان با استفاده از آن آثار شوک درآمد نفت و تکنولوژی را بر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل تولید ناخالص داخلی، مصرف خصوصی و سرمایه‌گذاری خصوصی ارزیابی نماییم. همچنین به دلیل خصوصیت این نوع مدل‌ها، ارزیابی شوک مخارج دولت نیز بر روی متغیرهای فوق میسر خواهد بود. همچنین سهم هر شوک را در به وجود آوردن نوسانات متغیرها بررسی می‌کنیم.

۵-۱- روش شناسی

۱-۵-۱- مدل

مدل استفاده شده در این پژوهش مدل "تعادل عمومی پویای تصادفی" (*DSGE*) می‌باشد. همانطور که در نام این مدل آمده است، این مدل پویاست و چگونگی تغییرات اقتصاد در طول زمان را مورد مطالعه قرار می‌دهد. همچنین این مدل‌ها تصادفی هستند که مربوط به این واقعیت می‌شود که اقتصاد تحت تأثیر شوک‌های تصادفی و بی‌نظم مانند تغییر تکنولوژی، نوسانات قیمت نفت یا اشتباهات تصمیم‌سازی در اقتصاد کلان قرار دارد. این دیدگاه درست در مقابل دیدگاه‌هایی قرار می‌گیرد که مدل‌های ایستا در آنها مطالعه می‌شود، مانند تئوری تعادل عمومی والراسین، مدل‌های تعادل عمومی کاربردی و مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه.

مدل‌های پیش‌بینی سنتی اقتصاد کلان که توسط بانک‌های مرکزی کشورها استفاده می‌شد، همبستگی‌های پویا بین قیمت‌ها و مقادیر مختلف در بخش‌های دیگر اقتصاد را تخمین می‌زد که معمولاً شامل هزاران متغیر بود. از آنجایی که حل و تحلیل مدل‌های *DSGE* سخت‌تر از مدل‌های قبلی است، بانک‌های مرکزی گرایش به خلاصه کردن تعداد زیادی از جزئیات بخش‌ها کردند و متغیرها را به مقدار زیادی کاهش دادند. در حال حاضر بانک‌های مرکزی تنها تعداد کمی متغیر در مطالعه‌های تئوریک *DSGE* و حدود صد متغیر در پیش‌بینی‌های تجربی خود به کار می‌برند.

متغیرهایی که در مدل‌های *DSGE* حذف می‌شوند، بعداً در روابط منطقی جبران خواهند شد. این مدل‌ها برپایه اصول تصمیم‌سازی با محدودیت در اقتصاد خرد بنیان گذاشته شده‌اند، بنابراین مدل‌های *DSGE* باید جنبه‌های اقتصادی زیر را به طور روشن توضیح دهند:

- ترجیحات: اهداف عوامل اقتصادی باید مشخص شود. برای مثال، خانوار تابع مطلوبیت و بنگاه‌ها تابع سود خود را با توجه به محدودیت‌هایی حداکثر می‌کنند.
- تکنولوژی: ظرفیت تولیدی عوامل اقتصادی باید مشخص باشد. به عنوان مثال، بنگاه‌ها یک تابع تولید دارند که میزان تولید را بر اساس نیروی کار، سرمایه و پارامترهای دیگر مشخص می‌کند. همچنین محدودیت‌های تکنولوژیکی در تصمیم‌گیری عوامل، می‌تواند شامل هزینه‌های تنظیم حجم سرمایه، میزان استخدام و سطح قیمت‌ها باشد.
- چارچوب نهادی: محدودیت‌های نهادی در تعامل عوامل اقتصادی باید مشخص باشد. در بسیاری از مدل‌های *DSGE*، این محدودیت‌ها می‌تواند به این معنی باشد که عوامل، انتخاب‌های خود را با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌های تحمیلی بودجه انجام دهند. همچنین ممکن است به معنی مشخص کردن قوانین سیاست‌های پولی و مالی باشد.

۱-۵-۲- نوع روش تحقیق

همبستگی و علی

۱-۵-۳- روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها

اطلاعات و داده‌های مورد نیاز در این مطالعه از آمار بانک مرکزی به صورت سری زمانی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۵۰ استخراج شده است. تمامی داده‌ها به صورت حقیقی و با قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ در نظر گرفته شده‌اند.

۱-۶- تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی

- خانوار: بخشی از اقتصاد یک کشور که صاحب اصلی بنگاه‌ها است و هدف آن حداکثر کردن مطلوبیت خود از مصرف کالاها با توجه به محدودیت بودجه خود است.

- بنگاه: عامل دیگر اقتصادی که مسوولیت تولید کالاها و خدمات را با استفاده از عوامل تولید بر عهده دارد و هدفش حداکثر کردن سود خود است.
- شوک نفتی: هر عامل یا عواملی که سبب بروز اختلال در عرضه و یا تقاضای نفت و متعاقب آن در بازار نفت شود، خصوصاً آن که این عامل یا عوامل غیرقابل پیش‌بینی بوده و در کوتاه‌مدت غیر قابل تعدیل باشند به عنوان شوک نفتی قلمداد می‌شوند. (شفیعی، ۱۳۸۷)
- شوک بهره‌وری: تغییر در کارایی کارگران و ماشین‌آلات برای ایجاد ارزش افزوده را تغییر در بهره‌وری یا شوک بهره‌وری گویند. مهم‌ترین دلایل تغییر در بهره‌وری کل عوامل در طول زمان، بهبود در تکنولوژی تولید کالا و خدمات و بهبود در مهارت کارگران است. پس شوک تکنولوژی تعریفی از همان شوک بهره‌وری می‌تواند باشد. (محمدی و اکبری‌فرد، ۱۳۸۷)
- تعادل عمومی پویای تصادفی: تعادل عمومی در واقع پلی است بین اقتصاد خرد و اقتصاد کلان که تعادل بین این دو را مورد تحلیل قرار می‌دهد. تعادل عمومی پویای تصادفی، مدلی است که پایه آن تعادل بین بخش‌های خرد و کلان اقتصادی است و در آن سعی می‌شود با وارد کردن شوک‌های تصادفی مختلف عکس‌العمل متغیرها در طول زمان سنجیده شود.

۱-۷- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برخی پارامترهای مدل به وسیله روش‌های اقتصادسنجی تخمین زده خواهند شد. بعضی دیگر از ضرایب به صورت حالت پایدار نسبت‌های متغیرهای کلان هستند که از طریق میانگین‌گیری از نسبت‌ها در دوره‌های زمانی مدنظر (۱۳۸۶-۱۳۵۰) بدست می‌آیند. مابقی پارامترها از روش کالیبراسیون برآورد خواهند شد. پس از برآورد پارامترهای مدل، نمودارها و مقادیر متغیرها بعد از وارد آمدن شوک‌های مدنظر با استفاده از روش بلانچارد-کان بدست می‌آیند، که از روی نمودارها می‌توان به خوبی اثرات شوک‌ها را در طول یک دوره مشخص مورد تجزیه

و تحلیل قرار داد. همچنین با استفاده از تجزیه واریانس به تحلیل سهم هر شوک در نوسانات متغیرها پرداخته می‌شود. برای حل کامل مدل از جعبه‌ابزار داینر^۱ در نرم‌افزار *MATLAB* استفاده می‌شود.

۱-۸- قلمرو سازمانی تحقیق

در ادامه، ابتدا در فصل دوم مبانی نظری مطالعه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در این قسمت مبانی شوک‌های نفتی و بهره‌وری و چگونگی تأثیرات آنها بر روی متغیرهای اقتصادی شرح داده خواهد شد.

در فصل سوم مطالعات پیشین خارجی و داخلی که در این زمینه انجام شده است، مرور می‌شود. این مطالعات در بخش داخلی شامل تحقیقاتی هستند که در زمینه تأثیرات شوک نفت و بهره‌وری بر روی اقتصاد با روش‌های مختلف کار شده است و در بخش مطالعات خارجی نیز، تحقیقاتی آورده شده‌اند که در آنها با استفاده از مدل *DSGE* به بررسی تأثیرات فوق اقدام نموده‌اند.

فصل چهارم به روش‌شناسی تحقیق خواهد پرداخت. در این فصل در ابتدا مفهوم مدلسازی در اقتصاد کلان به صورت خلاصه توضیح داده خواهد شد. در ادامه کلیاتی در مورد مدل‌های تعادل عمومی ذکر می‌شود و پس از آن ایده‌ها و نظریات مکتب ادوار تجاری حقیقی که بنای کار این تحقیق می‌باشد شرح داده می‌شود. سپس وارد مفاهیم مدل‌های *DSGE* خواهیم شد و ساختار، مراحل ساخت و حل آنها را توضیح می‌دهیم. در نهایت نیز با توجه به آموزه‌های این بخش، مدل مدنظر با در نظر گرفتن خصوصیات اقتصاد ایران طراحی خواهد شد.

در فصل پنجم، ابتدا مدل، خطی- لگاریتمی می‌شود و بعد از کالیبره کردن پارامترها و ضرایب، مدل با استفاده از نرم‌افزار *Matlab* حل خواهد شد. با استفاده از معیارهای مشخص اعتبار مدل سنجیده می‌شود و پاسخ‌های آنی متغیرها به شوک‌ها و تجزیه واریانس تحلیل خواهد شد. صحت فرضیات مطرح‌شده در این فصل بررسی می‌شود.

در فصل ششم نیز به یک جمع‌بندی از کل مطالعه می‌پردازیم و نتایج را یک بار دیگر به صورت خلاصه خواهیم آورد.

منابع

- شفيعی، سعیده (۱۳۸۷)، "آثار افزایش قیمت نفت بر رشد اقتصادی و تورم"، سایت موسسه دین و اقتصاد، www.ires.ir
- محنت‌فر، یوسف، "عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در ایران (۱۳۸۰-۱۳۳۸)"، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۱۵
- متوسلی، محمود و فولادی معصومه (۱۳۸۵)، "بررسی آثار افزایش قیمت نهایی نفت بر تولید ناخالص داخلی و اشتغال در ایران با استفاده از یک مدل تعادل عمومی محاسبه‌ای"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۶
- محمدی، تیمور و اکبری‌فرد، حسین (۱۳۸۷)، "اثر شوک‌های بهره‌وری بر رشد اقتصادی ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۵
- *E. Tovar, Camilo (2009), "DSGE Models and Central Banks", Bank for International Settlements, E-journal, vol. 3*

فصل دوم: مابانی نظری

فصل ۲: مبانی نظری

۲-۱- مقدمه

شوک‌های نفتی، یکی از مباحث مهمی است که هم کشورهای صادرکننده آن و هم واردکننده، با آن درگیر هستند. اولین دسته به خاطر افزایش درآمدهای نفتی و اثرات آن بر روی متغیرهای کلان و دسته دوم به دلیل بالا رفتن هزینه تولید بنگاه‌ها و در نتیجه افزایش قیمت‌های تمام‌شده و تورم.

مبانی نظری ابتدا به مباحث مربوط به شوک‌های نفتی پرداخته می‌شود. در این قسمت در مورد تأثیر شوک‌های نفتی بر روی اقتصاد کلان بحث خواهیم نمود و سپس به بررسی آثار آخرین شوک نفتی بر اقتصاد ایران می‌پردازیم. در ادامه نیز مبانی شوک‌های بهره‌وری شرح داده می‌شود.

۲-۲- تأثیر شوک نفتی بر اقتصاد کلان

وابستگی اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت به درآمدهای نفتی، سبب تأثیر قابل توجه شوک‌های آن بر روی کل اقتصاد این کشورها می‌گردد. از طرف دیگر، با توجه به اینکه مالکیت این بخش در بسیاری از کشورها مانند ایران در دست دولت است، درآمدهای نفتی از جنبه سیاسی نیز اهمیت پیدا می‌کند.

معمولاً در کشورهای صادرکننده نفت درآمدهای صادرات نفت، به عنوان درآمد بخش دولتی محسوب و از طریق خزانه وارد بودجه می‌شود. این مسأله سبب می‌گردد که درآمدهای نفتی از طریق ردیف هزینه‌های دولت به دو صورت جاری و عمرانی به اقتصاد کشور تزریق شود.

امروز تأثیر بسیار منفی افزایش هزینه‌های جاری دولت بر ساختار اقتصادی، به خصوص تأثیرات منفی آن بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی که نشان‌دهنده مشارکت مردم در اداره اقتصاد است، بر همگان آشکار است و مطالعات انجام شده در این زمینه همگی در این موضوع اتفاق نظر دارند. (به عنوان نمونه اقبالی و همکاران، ۱۳۸۳) در کشورهای صادرکننده نفت به دلیل ساختار و مسایل سیاسی آنها، دولت به عنوان بزرگ‌ترین کارگزار اقتصادی کشور در اغلب بخش‌های تولیدی و خدماتی حضور فعال دارد. انتظارات سیاسی و اجتماعی از دولت که

عموماً فاقد مبنای اقتصادی است، سبب می‌شود که اغلب تأثیرات هزینه‌های سرمایه‌ای دولت نیز به سان هزینه‌های جاری باشد. سرمایه‌گذاری عمده دولتی از برنامه زمان‌بندی مدون خود تبعیت نمی‌کند، حجم سرمایه‌گذاری از رقم پیش‌بینی شده (و بر اساس آن توجیه اقتصادی صورت گرفته) فراتر می‌رود و مدیریت دولتی غیرکارآمد نیز سبب می‌شود که اثرات توسعه‌ای این قبیل سرمایه‌گذاری‌ها ضعیف باشد.

از آنجا که درآمدهای نفتی حاصل عملکرد فعالیت بخش‌های اقتصادی نبوده، بنابراین افزایش آنها نشان‌دهنده رونق واقعی اقتصاد نیست، بنابراین افزایش این درآمدها و تزریق آنها به جامعه به سرعت به افزایش قیمت‌ها منجر می‌شود.

بنابراین تزریق درآمدهای یاد شده در کشورهای صادرکننده نفت، نظیر ایران سبب افزایش تقاضای کل می‌گردد، از آن جایی که بخش عرضه کل که برآیند بخش‌های داخلی است نمی‌تواند به تقاضای ایجاد شده پاسخ گوید، بنابراین منجر به افزایش تورم می‌شود و تورم نیز به نوبه خود علاوه بر متغیرهای اقتصادی بر متغیرهای سیاسی و اجتماعی اثر می‌گذارد. این مسأله با کاهش قیمت نفت و در نتیجه کاهش درآمدهای دولت شکل انفجاری به خود می‌گیرد. تجربه کشورهای صادرکننده نفت از جمله ایران در برنامه پنجم توسعه قبل از انقلاب، تجربه‌ای بسیار گران‌بها در این خصوص است.

کاهش قیمت نفت سبب می‌شود که دولت، به علت انعطاف‌ناپذیری هزینه‌های جاری، که بخش عمده آن مربوط به حقوق و دستمزد کارکنان دولتی است، از هزینه‌های عمرانی بکاهد و آن را به هزینه‌های جاری منتقل کند. بنابراین اولین اثر آن ظهور انبوهی از طرح‌های نیمه‌تمام در بخش عمرانی است.

این مسأله سبب رکود و بیکاری به خصوص در بخش‌هایی می‌شود که عمدتاً از کارگران غیرماهر استفاده می‌کنند و بدین ترتیب بی‌ثباتی از حوزه اقتصاد به حوزه‌های اجتماعی و سیاسی نیز سرایت می‌کند. بخش ارزی، تراز پرداخت‌ها و کسری بودجه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تورم که از همان ابتدا وجود داشته است سبب کاهش رشد اقتصادی می‌شود.

افزایش درآمدهای صادراتی بالا رفتن نرخ رشد اقتصادی را به همراه دارد، اما تأثیر این افزایش، کاهش یافته و آنی نیست. کارشناسان نشان داده‌اند که افزایش یک درصد در درآمدهای صادراتی نفتی سبب افزایش ۰/۰۷۸

درصد نرخ رشد اقتصادی پس از ۲ سال می‌شود. (اقبالی و همکاران، ۱۳۸۲) به نظر می‌رسد که این مسأله به دلیل افزایش جمعیت و بزرگ شدن دستگاه دولت پس از انقلاب باشد. گسکری و همکاران (۱۳۸۳) این مسأله را با تعاریف مختلف بی‌ثباتی صادرات نفت در مورد ایران مورد آزمون قرار داده و کاهش رشد اقتصادی را نتیجه گرفته‌اند.

افزایش ناگهانی قیمت نفت در کوتاه مدت سبب افزایش درآمدهای دولت می‌شود. در این شرایط ما با دولتی روبه‌رو هستیم که محدودیت‌های بودجه برای آن وجود ندارد و می‌تواند در فرآیند توسعه اقتصادی شتاب به خرج دهد، پروژه‌های جدید تعریف و اعمال حاکمیت کند. این مسأله سبب می‌شود که فرآیند توسعه یک "برنامه دولتی" تلقی گردد. شهروندان احساس می‌کنند که با افزایش قیمت نفت با دولت مقتدری روبه‌رو هستند که به خاطر پر شدن خزانه‌اش هر چه زودتر باید عقب‌افتادگی کشور را از بین ببرد و یک شبه رفاه اجتماعی را افزایش دهد. طبیعی است که این مسأله در کوتاه مدت جواب مثبت دهد. پروژه‌های اقتصادی تعریف می‌شوند، دوره عملیاتی کردن و ساخت آنها گروه‌های شغلی متعددی را درگیر فعالیت می‌کند، اما دوره بهره‌برداری از آن دیگر نمی‌تواند به سرعت افراد زیادی را به کار مشغول کند. در چنین فضایی هر گونه موفقیت و کامیابی به کام دولت نوشته شده و دولتمردان القاب و مدال‌های متعددی دریافت می‌کنند و در مقابل بدیهی است که هر مشکلی نیز باید از سوی دولت حل شود، که در غیر این صورت دولت آلوده، بی‌لیاقت و لایق سقوط است. در این فضای اجتماعی - اقتصادی مردم خانه‌نشین و نظاره‌گر دولت هستند.

ماهیت درآمدهای نفتی به گونه‌ای است که بخش‌های بومی در اقتصاد رابطه پیشین و پسین ضعیفی با درآمدهای نفتی دارند و در نتیجه درآمدهای نفتی به صورت درآمدی مستقل و کاملاً غیرعادی و بی‌سابقه برای دولت تلقی می‌شود. در این شرایط هزینه‌های دولت از سوی مالیات‌دهندگان تأمین نمی‌شود. به عبارت دیگر مردم سهمی ناچیز در هزینه‌های توسعه دارند و در مقابل دولت به دلیل دستیابی به درآمدهای مستقل از ملت به برنامه‌های توسعه خود خوانده می‌پردازند. جالب آنجاست که دولت در اجرای برخی از برنامه‌های توسعه با مقاومت مردم نیز روبه‌رو است.

مسأله بسیار واضح است چون این هزینه‌ها از سوی مردم تأمین نمی‌شوند دولت نیز نیازی به تأمین نظر مردم ندارد و شکاف دولت - ملت که به علت استبداد از دیرباز در ایران وجود داشته است تشدید می‌شود و شالوده این

شکاف با اقتصاد قوت می‌گیرد. با بررسی سهم اجزای اصلی درآمدهای دولت طی دوره ۱۳۴۲-۱۳۸۱ ملاحظه می‌شود که به غیر از سال‌های ۶۷-۱۳۶۵ که به واسطه جنگ با عراق و کاهش شدید قیمت نفت، درآمدهای مالیات از درآمدهای نفتی پیشی گرفت، سهم نفت همیشه تفاوت قابل ملاحظه‌ای با سهم مالیات در درآمدهای دولت دارد. (آمار درآمدهای دولت، بانک مرکزی ج.ا.ا.)

۳-۳- آثار و عوارض شوک نفتی اخیر بر اقتصاد ایران

تا قبل از دهه ۵۰ درآمد نفتی در تولید ملی ایران نقش چندانی نداشت و بخش پیشتاز در اقتصاد، بخش کشاورزی بود. اما از دهه ۵۰ و بعد از آن (به خصوص بعد از رخ دادن اولین شوک نفتی) به تدریج سهم درآمد نفتی در تامین منابع مالی دولت رو به افزایش گذاشت به گونه‌ای که بخش پیشتاز در اقتصاد کشور را صنعت نفت به خود اختصاص داد و سبب شد اولاً اقتصاد کشور به اقتصادی تک محصولی تبدیل شده، ثانیاً سبب شود اقتصادی که تا قبل از دهه ۵۰ تأثیر چندانی از قیمت نفت نمی‌گرفت از دهه ۵۰ و بعد از آن به شدت تحت تأثیر قیمت نفت قرار بگیرد و از آنجا که قیمت نفت در سطح بین‌الملل و در خارج از مرزهای ایران تعیین می‌شود اقتصاد کشور شدیداً تحت تأثیر عوامل بین‌المللی، سیاسی و اقتصادی تعیین‌کننده قیمت نفت قرار بگیرد. در اینجا برای بررسی اثرات شوک نفتی بر اقتصاد ایران، اثرات آخرین شوک نفتی به وجود آمده را بررسی می‌نماییم.

قیمت نفت در سال ۱۳۸۶ و ابتدای سال ۱۳۸۷، از ۶۷ دلار به حدود دو برابر و تا ۱۲۰ دلار افزایش یافت و متأثر از آن نقدینگی و تولید کشور را به شدت تحت تأثیر قرار داد و میزان نقدینگی از ۱۲۸ هزار میلیارد تومان در زمستان ۱۳۸۵ به ۱۸۴ هزار میلیارد تومان در بهار سال ۱۳۸۶ رسید و عرضه پول نیز تحت تأثیر شوک نفتی، ۴۳.۷۸ درصد رشد داشته است که نشان‌دهنده تأثیرپذیری شدید نقدینگی از شوک نفتی است. همچنین شوک نفتی باعث شده پایه پولی معادل ۳۱.۹ درصد و ضریب فزاینده نقدینگی معادل ۹ درصد رشد کند و رشد بالای پایه پولی مهم‌ترین عامل تأثیرپذیری نقدینگی از بالا رفتن قیمت نفت است. (پاشایی فام و فراهانی، ۱۳۸۸)

بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که دو برابر شدن قیمت نفت و ۲۷۰ میلیارد دلار درآمد نفت در چهار سال گذشته تأثیر بلافاصله و سریع خود را روی شاخص‌های پولی، نقدینگی، عرضه پول، پایه پولی، دارایی‌های خارجی و تورم گذاشته و نقدینگی و واردات بیش از تولید رشد کرده‌اند.