

الله الرحمن الرحيم
بسم الله الرحمن الرحيم

٦٥٤٩

دانشگاه الزهرا (س)

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته: علوم اقتصادی

عنوان:

بررسی اثرات درآمدهای نفتی بر بخش‌های قابل

مبادله و غیر قابل مبادله در ایران

(بیماری هلندی)

استاد راهنما:

۱۳۸۷ / ۲ / ۲۷

دکتر شمس الله شیرین بخش

استاد مشاور:

دکتر یزدان پناه

دانشجو:

الهام فردی

شهریور ۱۳۸۶

ASCO

جعفر اعلاءی
میرزا

سطر سطر نوشته هایم را تقدیم می کنم به

مادر مهربانم که مهربانیش شوق نوشتمن بود
پدر بزرگوارم که بزرگواریش راهگشای زندگانیم بود
همسر عزیزم که شوق زیستن را در وجودم زنده کرد

سپاسگذاری و قدردانی

سپاس بیکران خداوند یکتا را که به ما هستی بخشد و به ما دانش عطا نمود که بتوانیم در راه رضای او با تفکر و تعقل راه صحیح زندگی را باز شناسیم . هر چه داریم از آن اوست و مقدرات کریمانه او راه و روش حیات ما را ترسیم می کند . نوع بشر در سایه الطاف و علم لایزال اوست که می تواند به چشمگیرترین پیشرفتهای علمی دست یابد .

در اینجا بر خود لازم می دام که از استاد بزرگوار و ارجمند ، جناب آقای دکتر شمس الله شیرین بخش که در کلیه مراحل انجام این تحقیق زحمات فراوانی را متقبل شدند بی نهایت تشکر و قدردانی می نمایم و سلامت و بهروزی و موفقیت ایشان را در تمامی مراحل زندگی از درگاه ایزد منان خواستارم .

از استاد عزیز و گرانقدر جناب آقای دکتر یزدان پناه که مشاورت این تحقیق را بر عهده گرفتند ، سپاسگذاری می نمایم و موفقیت ایشان را نیز از خداوند بزرگ خواستارم .

چکیده

شوکهای نفتی دارای اثرات متفاوتی بر اقتصاد کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت داشته است. در این تحقیق تأثیر شوک نفتی را بر ساختار اقتصادی ایران بعنوان یک کشور صادرکننده نفت - یکی از برندهای ظاهری رونق نفتی - در چارچوب تئوری بیماری هلنندی مورد تحلیل و بررسی قرار میدهیم و از اطلاعات سری زمانی ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۴ و روش خودرگرسیون برداری (VAR) جهت بررسی اهداف فوق استفاده شده، همچنین با روش حداکثر درست نمایی (VAR) یوهانسن وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها تایید گردیده و برای بررسی پویایی در الگو از دوتابع واکنش آنی و تجزیه واریانس استفاده نموده ایم.

نتایج حاصل از برآورد الگوی سری زمانی VAR بیانگر آن است که رونق در بخش نفت و افزایش درآمدهای نفتی سبب ایجاد یک شوک منفی در بخش کشاورزی میگردد که البته در بلندمدت این شوک منفی جبران شده و تقریباً یک روند پایدار و ثابت را حفظ نموده که میتواند ناشی از سیاستهای دولت برای جبران این شوک منفی بوده و تا حدودی مانع از تضعیف بخش کشاورزی شده، بخش صنعت با یک روند افزایشی مواجه بوده که پیش بینی می شود ناشی از اثر قیمت جهانی و سیاستهای حمایتی دولت بوده و بخشهای خدمات و مسکن نیز روند افزایشی داشته اند زیرا طبق پیش بینی بیماری هلنندی طی دوره رونق، قیمت‌های نسبی به نفع کالاهای غیرقابل مبادله تغییر جهت می دهد و تولید آنها افزایش می یابد در واقع در کشورهای تک محصولی همچون ایران که متکی بر درآمدهای نفتی هستند، افزایش درآمدهای نفتی منجر به افزایش شدید در قیمت اکثر کالاهای می‌شود. این تورم ممکن است در اقلام تجاری، مصرفی و... به وسیله اهرم‌های مختلف همچون واردات کنترل شود اما در کالاهای همچون زمین، ساختمان و برخی خدمات به دلیل خصوصیات ذاتی آنها (غیرقابل مبادله) تورم نه تنها بر طرف نشده بلکه ادامه نیز خواهد یافت و قیمت نسبی به نفع کالاهای غیرقابل مبادله تغییر جهت می دهد و عوامل تولید نیز به سمت این کالاهای جهت دهی شده و ورود سرمایه‌های سرگردان، سبب سوداگری و واسطه گری در آنها می‌شود و این گونه کالاهای به یک کالای پریازده تبدیل خواهند شد و در نهایت سبب تخصیص غیر بهینه عوامل تولید و عدم تعادل در تولیدناخالص داخلی و در تعاملات اقتصادی خواهند شد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحة
-------	------

■ فصل اول: کلیات

۱	۱-۱) مقدمه
۵	۱-۲) تعریف مساله پژوهش
۶	۱-۳) پرسش‌های پژوهش
۶	۱-۴) اهداف پژوهش و ضرورت تحقیق
۶	۱-۵) فرضیات پژوهش
۷	۱-۶) اطلاعات مربوط به روش شناسی تحقیق
۷	۱-۶-۱) تعریف جامعه آماری و ویژگی‌های آن
۷	۱-۶-۲) روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

■ فصل دوم: چارچوب و مبانی نظری تحقیق

۹	۲-۱) مقدمه
۱۰	۲-۲) بیماری هلندی
۱۲	۲-۲-۱) تعادل تولید و استغال پیش از رونق
۱۳	۲-۲-۲) اثر رونق روی تولید و استغال
۲۳	۲-۳) بیماری هلندی در کشورهای صادرکننده نفت
۳۰	۲-۴) نفت به عنوان نهاده تولید و کالای واسطه‌ای
۳۱	۲-۵) علت‌های دیگری که باعث ایجاد رونق و بیماری هلندی می‌شوند
۳۱	۲-۵-۱) پیشرفت تکنولوژی غیر ختنی (سرمايه بر)
۳۱	۲-۵-۲) افزایش قیمت یک کالای عمده صادراتی در بازارهای جهانی
۳۱	۲-۵-۳) ورود حجم زیاد سرمایه خارجی

۳۱ ۴-۵-۴) دریافت کمک و وام خارجی

■ فصل سوم: نرخ واقعی ارز و راههای محاسبه آن

۳۳ ۱-۳) نرخ واقعی ارز

۳۷ ۲-۳) عوامل موثر بر نرخ واقعی ارز (RER)

۴۰ ۳-۳) آثار تقویت نرخ واقعی ارز (گران شدن پول ملی)

۴۰ ۳-۳-۱) تغییر RER و تاثیر آن روی قدرت رقابت خارجی

۴۱ ۳-۳-۲) تغییر RER و تاثیر آن بر اشتغال و درآمد ملی

۴۱ ۳-۳-۳) اثر منفی بر تخصیص منابع

۴۱ ۳-۳-۴) اثر بر بازار کالا

۴۲ ۳-۳-۵) اثر منفی بر بازارهای داخلی

■ فصل چهارم: مروری بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور

۴۴ ۴-۱) مروری بر مطالعات انجام گرفته در زمینه بیماری هلندی

۶۰ ۴-۲) مطالعات انجام گرفته در زمینه بررسی بیماری هلندی در مورد ایران

■ فصل پنجم: متداول‌تری و تحلیل داده‌های مدل

۶۷ ۱-۵) الگوهای سری زمانی

۶۷ ۲-۵) ایستایی

۶۷ ۵-۲-۱) آزمون ایستایی

۶۸ ۴-۱-۱) آزمون ایستایی با استفاده از همبستگی نگار و تابع خودهمبستگی (ACF)

۶۸ ۴-۱-۲) آزمون ریشه واحد جهت تعیین ایستایی

۶۹ ۴-۱-۲-۱) آزمون دیکی-فولر

٧٠	آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته	۵-۲-۱-۲-۵)
٧٠	همگرایی	۳-۵)
٧١	تعریف همگرایی بر اساس مبانی نظری	۱-۳-۵)
٧٢	آزمون همگرایی یوهانسن	۲-۳-۵)
٧٣	الگوی خود توضیح برداری(VAR)	۴-۵)
٧٣	طول وقفه بهینه	۱-۴-۵)
٧٥	معرفی مدل	۵-۵)
٧٥	آزمون ایستایی	۶-۵)
٧٧	تعیین طول وقفه بهینه	۷-۵)
٧٨	آزمون همگرایی	۸-۵)
٨٠	تابع عکس العمل ضربه ای	۹-۵)
٨٢	تجزیه واریانس	۱۰-۵)

▪ فصل ششم: نتیجه گیری و پیشنهادات

۸۶	خلاصه ونتیجه گیری	۱-۶)
۸۷	پیشنهادات	۲-۶)
۸۸	منابع و مأخذ	
۹۱	Eviews	ضمائم: خروجی

فصل اول

کلیات

۱-۱ مقدمه

تحریم نفتی اعراب در ۱۰کتبر ۱۹۷۳ میلادی که طی آن قیمت‌های جهانی نفت چهار برابر گردید، باعث ایجاد وقایعی شد که تاثیر زیادی بر اقتصاد همه کشورها اعم از کشورهای صنعتی، در حال توسعه، کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت داشت.

گرچه عالم بحران در اقتصاد جهانی قبل از سال ۱۹۷۳ آشکار شده بود خصوصاً بحران پولی سال ۱۹۷۲ و ۱۹۷۱ که منجر به شناور شدن سیستم نرخ ارز در اغلب کشورهای صنعتی شد، لیکن اولین عالم شوک نفتی باعث پایان یافتن یک ربع قرن رشد اقتصادی بالا در کشورهای صنعتی شد.^۱ اغلب کشورهای صنعتی که واردکنندگان عمده نفت بودند در نتیجه افزایش قیمت نفت با شوک عرضه روپرتو شدند و منحنی عرضه کل این کشورها به سمت بالا و چپ منتقل شد.^۲

قیمت دلاری نفت طی دوره ۱۹۷۵-۱۹۷۸ کاهش یافت، اما طی سالهای ۱۹۷۹ به دنبال انقلاب اسلامی در ایران و کاهش تولید نفت به وسیله تولیدکنندگان عمده، قیمت نفت سه برابر شد. این دو شوک، رابطه مبادله را به نفع کشورهای صادرکننده نفت تغییر داد.^۳

به دلیل اینکه نفت مهمترین کالای قابل مبادله بین المللی بود، شوکهای قیمت نفت باعث انتقال بی سابقه درآمد نفت به کشورهای صادرکننده نفت شد.

انتقال ثروت از خریداران نفت به سازمان کشورهای صادرکننده نفت اوپک (OPEC) موجب افزایش درآمد، قدرت خرید و ذخایر آنان شد. درآمد کشورهای اوپک از نفت در سال ۱۹۷۱ یازده میلیارد دلار بوده است، این رقم سه سال بعد با نخستین شوک قیمت نفت به هشتاد و هفت میلیارد دلار و در سال ۱۹۷۸ به چهارده میلیارد دلار و در سال ۱۹۸۰ به دویست و شصت و چهار میلیارد دلار افزایش یافت. (ر.ک جدول ۱-۱)

^۱- Alan Gelb. "Oil windfalls: Blessing or Curse?", Oxford University Press.p.3.1988

^۲- برای مطالعه بیشتر رجوع شود به:

ویلیام. اچ. برانسون، "تئوری و سیاستهای اقتصاد کلان"، ترجمه عباس شاکری، تهران، نشر نی، ۱۳۷۲، ص ۲۰۲

^۳- Alan Gleb.O.P.Cit.PP.3-6

جدول ۱-۱ درآمد کشورهای اوپک از نفت

(ارقام به میلیون دلار)					کشور
۱۹۸۰	۱۹۷۸	۱۹۷۴	۱۹۷۱		
۱۰۷۸۷	۴۵۸۹/۱	۳۲۹۹/۶	۳۲۱		الجزایر
۱۲۰۰	۵۰۰	۴۱۳/۹	-		اکوادور
۱۶۰۰	۶۰۰	۱۷۲/۷	۹/۴		گابن
۱۰۵۰۰	۵۲۰۰	۱۳۶۴/۳	۳۳۶/۲		اندونزی
۱۱۶۰۰	۱۹۳۰۰	۱۷۸۲۱/۸	۱۸۵۱/۱		ایران
۲۵۹۸۱	۱۰۲۰۰	۵۷۰۰	۸۴۰		عراق
۱۸۰۱۶	۷۶۹۹/۵	۶۵۴۲/۶	۶۵۴/۳		کویت
۲۲۵۴۷	۸۴۰۰	۵۹۹۹	۱۵۷۴/۲		لیبی
۲۰۰۰۰	۷۹۰۰	۶۶۵۴/۲	۸۴۶/۸		نیجریه
۵۳۷۷	۲۲۰۰	۱۸۴۹	۱۹۹/۶		قطر
۱۰۲۲۱۲	۳۲۲۲۳۳/۸	۲۲۵۷۳/۵	۱۸۴۴/۹		عربستان
۱۹۳۴۱	۸۲۰۰	۵۵۳۶	۴۳۱		امارات
۱۴۸۸۱/۱	۷۳۱۹	۹۲۷۰/۶	۱۵۷۴/۷		ونزوئلا
۲۶۴۰۲۵/۱	۱۱۴۳۴۱/۴	۸۷۱۹۶/۸	۱۱۰۲۳/۲		جمع کل

WORLD BANK IMF&IFS

مأخذ:

از طرف دیگر افزایش هزینه تولید در کشورهای صنعتی که با تطبیق قیمت نفت حاصل شده بود، در یک دوره کوتاه مدت سبب کاهش نرخ رشد اقتصادی و افزایش نرخ تورم شد. نرخ رشد اقتصادی در کشورهای صنعتی در سال ۱۹۷۳ به طور متوسط حدود عدر صد بوده است، یک سال بعد این رقم به صفر کاهش یافت و نرخ تورم به حدود ۱۲ درصد رسید.^۴ (ر.ک جدول ۱-۲)

ارقام به درصد

جدول ۱-۲ تورم و رشد کشورهای صنعتی

۱۹۸۱	۱۹۷۸	۱۹۷۷	۱۹۷۶	۱۹۷۵	۱۹۷۴	۱۹۷۳	
۵/۹	۷	۷/۱	۷/۱	۱۱	۱۱/۹	۷/۳	تورم
۳/۴	۴	۴	۵/۴	-۰/۹	۰/۲	۶/۱	رشد واقعی

^۴-John Dundelley;"Adjustment to higher Oil price in Oil-importing Developing countries";Journal of energy and Development.vol.5,no.2,spring 1980

این دوران رکود و کسری موازن نه پرداختها در کشورهای صنعتی زیاد طول نکشید به طوری که با برگشت مجدد پولهای نفت به غرب، کشورهای صنعتی-بخصوص آمریکا-سود فراوانی بردندو ضررها حاصله از افزایش قیمت نفت را جبران کردند. در این میان تنها کشورهای فقیر و بدون نفت جهان در موقعیت نامساعدی قرار گرفتند و نتوانستند همانند ممالک صنعتی به آسانی وضع نامطلوب مالی خود را بهبود ببخشند و به ناچار برای پرداخت بدھیهای خارجی خود، از موسسات مالی بین المللی و امها کلان تقاضا نمودند تا خود را از گرفتاریهای موجود خلاص نمایند.

شوك رابطه مبادله به دنبال شوک ارزی و بحران دلار، تاثیر منفی زیادی بر تورم، بهره وری و استغال همه کشورهای واردکننده نفت داشت. اثر شوک نفتی بر کشورهای واردکننده نفت به طور وسیعی مورد مطالعه قرار گرفته است که موضوع مورد بحث ما نیست.^۵

شوك نفتی دارای اثرات مهمی بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت بود که تفاوت زیادی با اثر آن بر کشورهای واردکننده نفت دارد. تاثیر شوک نفتی بر ساختار اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت -بعنوان برنده گان ظاهری رونق نفتی- موضوع مورد مطالعه ما است.

برای تحلیل اثرات تئوریک رونق یک بخش و تاثیر آن بر اقتصاد، حداقل چهار دیدگاه نظری بیان شده است، آین تئوریها عبارتند از:

- **تئوری پیوند ها^۶ (Linkage theory)**

- مدل های دو شکافه و سه شکافه (Two&tree gap models)

- **تئوریهای عدم ثبات صادرات (Export instability theories)**

- **بخش شوک زده و بیماری هلندی (Booming sector&Dutch Disease)**

در این تحقیق با استفاده از تئوری بیماری هلندی تاثیر رونق بخش نفت را بر سایر بخش های اقتصاد ایران مورد تحلیل قرار می دهیم.

^۵- برای مطالعه بیشتر رجوع شود به: ویلیام. اج. برانسون، پیشین، صص ۲۳۰-۱۸۰.

- Alan Gelb:OP.Cit,PP.14-33

^۶- برای مطالعه بیشتر رجوع شود به:

Morteza Gharehbaghian and Morteza Asadi: "Dualistic Development and Economic Disparity In Iran" Economics and Management Quarterly Journal of Islamic Azad University, Vol.16, Spring 1993, PP.88-106

۲-۱ تعریف مساله پژوهش

در رابطه با تاثیر درآمدهای نفتی بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت مباحث زیادی مطرح می باشد از جمله اینکه کشورهای صادرکننده نفت بدلیل اتکا به درآمدهای حاصل از صادرات نفت دچار مشکلاتی همچون کاهش تولید در بخش کشاورزی و افزایش نرخ ارز واقعی و تاثیر بر بخش غیر قابل مبادله همچون خدمات و غیره می باشد.

از اینرو مباحث مربوط به تاثیر درآمدهای نفتی بر متغیرهای مزبور موضوعات تحقیقات بسیاری بوده است. در کشور ما نیز که سهم عمدۀ درآمدها به درآمدهای نفتی تعلق دارد تاثیر آن بر بخش‌های مختلف اقتصادی مطرح می باشد. از این پدیده تحت عنوان "بیماری هلندی" نامبرده می شود.

بیماری هلندی ملقب به "نفرین منابع طبیعی" یک اصطلاح اقتصادی است. این اصطلاح در مورد آن دسته از ناهنجاریهایی بکار می رود که استفاده نامعقول از رانت حاصل از منابع طبیعی در ساختارهای اقتصادی به وجود می آورد.^۱

در ۲۶ نوامبر سال ۱۹۷۷ در مجله اکونومیست برای اولین بار اصطلاح بیماری هلندی مطرح گردید. این مفهوم برای بررسی تجربه هلند در دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ عنوان گردید. در سال ۱۹۵۹ در هلند منابع گاز طبیعی قابل توجهی کشف شد. گاز طبیعی عنوان منع ارز آور برای اقتصاد هلند تبدیل شد. با افزایش صادرات گاز طبیعی درآمد ارزی این کشور زیاد شد. با افزایش درآمد ارزی و تزریق آن بر اقتصاد از طریق افزایش مخارج، تقاضا برای کالاهای قابل مبادله و غیر قابل مبادله افزایش یافت. مازاد تقاضا برای کالاهای غیر قابل مبادله منجر به افزایش قیمت این کالاهای شد - زیرا عرضه و تقاضا آنها در داخل کشور تعیین می شود - و افزایش قیمت کالاهای غیر قابل مبادله نسبت به قیمت کالاهای قابل مبادله منجر به افزایش ارزش نرخ ارز واقعی هلند شد. نرخ واقعی ارز را بصورت نسبت قیمت کالاهای غیر قابل مبادله به قیمت کالاهای قابل مبادله تعریف می کنند.

افزایش ارزش نرخ واقعی ارز باعث گسترش بخش غیر قابل مبادله و تضعیف بخش قابل مبادله گردید و پدیده صنعت زدائی (DE - INDUSTRIALIZATION) یا صنعتی نشدن در هلند رخ داد.

^۱-<http://www.kayhannews.ir/840830/6.htm>

در ایران هم بعد از شوکهای نفتی و افزایش قیمت نفت ، درآمد ارزی زیادی وارد اقتصاد ایران گردید که در این تحقیق به بررسی تاثیر رونق نفتی بر اقتصاد ایران به عنوان یکی از برندهای ظاهری قضیه رونق نفتی در چارچوب تئوری بیماری هلندی ، می پردازیم .

۱-۳ پرسش‌های پژوهش

- ۱- آیا درآمدهای نفتی باعث کاهش سهم بخش کشاورزی و صنعت از GNP یا GDP می‌گردد؟
- ۲- آیا درآمدهای نفتی باعث گسترش بخش غیر قابل مبادله (NON TRADABLE) می‌گردد؟

۱-۴ اهداف پژوهش و ضرورت تحقیق

هدف اساسی این تحقیق شناسایی اثرات مختلف تزریق مقدار زیادی از درآمد ارزی (ناشی از درآمد نفتی) بر اقتصاد ایران است و تاثیر آن را بر بخش‌های مختلف اقتصاد (بخش‌های تولید کننده کالاهای قابل مبادله و غیر قابل مبادله) مورد بررسی قرار می دهد تا بتواند اثرات سوء این وضعیت را به حداقل برساند .

۱-۵ فرضیات پژوهش

- ۱- درآمدهای نفتی باعث کاهش سهم بخش کشاورزی و صنعت از GNP می‌گردد.
- ۲- درآمدهای نفتی باعث گسترش بخش غیر قابل مبادله "NON TRADABLE" (ساختمنان و خدمات) می‌گردد.

۱-۶ اطلاعات مربوط به روش شناسی تحقیق

۱-۶-۱) تعریف جامعه آماری و ویژگیهای آن :

جامعه آماری در این تحقیق کشور ایران می باشد و اطلاعات مورد استفاده به صورت سالانه ، از سال ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۴ می باشند .

۱-۶-۲) روش تجزیه و تحلیل داده ها :

در این رساله ، روش تجزیه و تحلیل داده ها خودرگرسیون برداری VAR می باشد که یک روش سودمند برای پیش بینی سیستم هایی از متغیرهای همبسته زمانی می باشد . یک خودرگرسیون برداری سیستمی از معادلات است که هر متغیر درونزا را تابعی از مقادیر گذشته خود و مقادیر گذشته دیگر متغیرهای درونزای سیستم قرار می دهد.

فصل دوم

چارچوب و مبانی

نظری تحقیق

۱-۲ مقدمه

در این فصل سعی می شود تحلیل منظمی از تغییرات ساختاری یک اقتصاد باز ارائه گردد.^۹ خصوصا در مورد بیماری هلندی که یک پدیده مشترک بین کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته است، بحث می شود پدیده بیماری هلندی عبارتست از وجود همزمان رکود و رونق در بخش کالاهای قابل مبادله.

در بسیاری از موارد مواد معدنی در استرالیا، گاز طبیعی در هلند، نفت در انگلستان، نروژ و تعدادی از کشورهای صادرکننده نفت عضو اوپک - بخش رونق یافته یک ماده استخراجی معدنی بوده است و بخش کارخانه ای سنتی بخش تحت فشار بوده است. هدف اصلی این فصل دنبال کردن و پی گیری پدیده "از بین رفتن بخش صنعت"^{۱۰} است. البته در بسیاری از کشورها که انگلستان را هم در بر می گیرد، اثرات بخش رونق یافته به صورت روند کاهشی سهم بخش قابل مبادله کارخانه ای از تولید ملی ظاهر می شود. تا پیش از افزایش ارزش لیره استرالینگ، بسیاری از اقتصاددانان بر این باور بودند که نفت دریای شمال می تواند به عنوان منبع بالقوه ای برای درآمد مالیاتی باشد که باید برای درمان و اصلاح پدیده صنعت زدایی "از بین رفتن بخش صنعت" بکار رود نه به عنوان عاملی که باعث بوجود آمدن این پدیده باشد.

به هر حال این تحلیل در مواردی هم که بخش گسترش یافته یک ماده استخراجی معدنی نباشد - مانند جایگزینی صنعت کنه و فرسوده با تکنولوژی پیشرفته تر در ایرلند، ژاپن و سوئیس - کاربرد دارد.

^۹- برای تهیه این فصل از مقاله های زیر استفاده شده است :

-W.Max. corden and peter neary,"booming sector and De-industrialization in a small open Economy",The Economic Journal (84),p.825-848,1982

-W.Max.corden."Booming sector and Dutch Disease Economics :survey and Consolidation",Oxford Economic papers ۳۶(۱۹۸۴) p.۳۵۹-۳۸۰

-Thorvaldur Gylfason , "Lessons from the Dutch Disease:Causes,Treatment, and Cures"Department of Economics , University of Iceland ,August ۲۰۰۱

^{۱۰}-De-industrialization

۲-۲ بیماری هلندي

در اين بخش فروضي را كه تحليل بر پايه آنها ارائه مى شود و همچنين اثرات رونق معرفي ميشود. چارچوب انتخابي ما يك اقتصاد باز کوچک است که دو کالا توليد مى کند که در سطح قيمت هاي جهاني داده شده، قابل مبادله هستند و کالاي سوم کالاي غير قابل مبادله است که قيمت آن به منظور برابر نمودن عرضه و تقاضاي داخلی انعطاف دارد. اولين کالاي قابل مبادله را "انرژي" X_E ، کالاي قابل مبادله دوم را "کالاي کارخانه اي" X_m ، و کالاي غير قابل مبادله را "خدمات" X_s مى ناميم. به منظور ساده نمودن بحث فرض مى شود که تمام کالاهای برای مصرف نهايی توليد مى شوند. پس مسئله اي که ما دنبال آن هستيم عبارت است از: اثرات رونق بخش انرژي بر توليد، اندازه و سوددهی^{۱۱} بخش کارخانه داري.

عوامل زيادي مى تواند باعث وقوع رونق شوند، ولی در اين قسمت علت رونق را پيشرفت تكنولوجی خنثاي هيکس در نظر مى گيريم. علت هاي ديگر رونق اثرات متفاوتی دارند، اما تحليلي که برای مورد ساده شده ارائه مى گردد برای حالت پيچide آن هم کاربرد دارد.

دو فرض ساده کننده ديگر هم معرفی مى کنيم. اولين فرض، اين است که مدل فقط متغيرهای واقعی را شامل مى شود و از متغيرهای اسمی و پولی صرفنظر مى کند.

قيمت هاي نسي بر حسب قيمت داده شده کالاهای قابل مبادله بيان مى شوند. توليد ملي و مخارج هميشه برابرند، بنابراین تراز تجاري هميشه برقرار است- البته لازم نیست که تراز تجاري در مورد تک تک کالاهای قابل مبادله صادق باشد، بلکه باید تراز تجاري در کل برقرار باشد. اينکه در تعادل اوليه X_E وارد مى شود يا X_m اهميتي ندارد.

فرض دوم: فرض مى کنيم که هيج اخلاقی^{۱۲} در بازار کالا يا عوامل وجود ندارد و دستمزدهای حقيقی کاملاً انعطاف پذيرند که اشتغال کامل را همواره تضمین مى کند. اين فرض امكان وجود "رشد قهقرائي"^{۱۳} را برای کل اقتصاد نفي مى کند.

رونق بالقوه باعث افرايش رفاه ملي مى شود بنابراین تاكيد بر توزيع منافع بين عوامل مختلف است. روشی را که دنبال مى کنيم اين است که مانند دنياي واقعی تا حدی تحرك عوامل بين بخشهاي مختلف را در نظر بگيريم.

^{۱۱} - profitability

^{۱۲} -Distortion

^{۱۳} -Immiserising growth

در بخش بعدی با پیروی از جونز^{۱۴} (۱۹۷۱) و سنپ^{۱۵} (۱۹۷۷) فرض می کنیم که هر یک از سه بخش از یک عامل ویژه آن بخش استفاده می کنند. عامل متحرک بین بخشها را نیروی کار و عامل ویژه هر بخش را سرمایه در نظر می گیریم. تفسیرهای دیگری هم در این زمینه قابل ارائه است از آن جمله: برخی از گروههای نیروی کار ماهر نسبتاً غیر متحرک هستند، خصوصاً در کوتاه مدت عامل ویژه می تواند منابع طبیعی و یا سرمایه باشد.

علاوه رابطه مبادله را داده شده فرض می کنیم که در این صورت قیمت نسبی دو کالای قابل مبادله، انرژی و کارخانه ای، تغییر نمی کند در حالیکه نرخ ارز واقعی نسبت قیمت کالاهای قابل غیر قابل مبادله به کالاهای قابل مبادله، تغییر می کند.

افزایش نسبت قیمت کالاهای غیر قابل مبادله (خدمات) منجر به افزایش نرخ ارز واقعی میشود. طبق فرض تولید کارخانه ای را به عنوان شمارشگر^{۱۶} در نظر می گیریم، بنابراین قیمت عوامل تولید بر حسب کالاهای کارخانه ای اندازه گیری می شود.

تغییر در دستمزد واقعی را از دید دستمزد بگیران مورد تحلیل قرار می دهیم که تغییرات آن به چگونگی تغییر دستمزد نسبت به قیمت خدمات و کالاهای قابل مبادله دارد.

ویژگی اصلی مدل تمایز بین دو اثر رونق است، که آنها را اثر حرکت منابع^{۱۷} و اثر مخارج^{۱۸} می نامیم. رونق بخش انرژی تولید نهایی عامل متحرک شاغل در آن بخش را افزایش میدهد و باعث جذب عامل متحرک از سایر بخشهاي اقتصاد می شود^{۱۹} که وقوع تعديل در بقیه بخشهاي اقتصاد را بدنبال دارد. یکی از مکانیزمهای تعديل، تعديل نرخ ارز واقعی است. اثر فوق اثر حرکت منابع بود.

اگر بخش انرژی منابع کمی را از بخشهاي دیگر اقتصاد جذب نماید اثر حرکت منابع دارای تاثیر جزئی و ناچیز است و بیشتر تاثیر رونق از طریق اثر مخارج (مانند پدیده ای که در انگلستان رخ داد) منتقل می شود.

^{۱۴}-Jons

^{۱۵}-Snape

^{۱۶}-Numerair

^{۱۷}-Resource movement effect

^{۱۸}-Spending effect

^{۱۹}- این اثر در مورد ایران به دو دلیل چندان مهم نیست زیرا بخش نفت عموماً احتیاج به نیروی کار متخصص و ماهر دارد که عموماً از خارج تأمین می شود.

درآمد واقعی بالاتر در نتیجه رونق منجر به مخارج اضافی روی خدمات می شود این امر منجر به افزایش قیمت آن می گردد(باعث افزایش نرخ ارز واقعی می گردد) . اهمیت اثر مخارج به طور مثبت به میل نهایی به مصرف خدمات بستگی دارد. در این مدل که تنها نیروی کار بین بخشها تحرک دارد، هر دو اثر (مخارج و حرکت منابع) منجر به تضعیف بخش صنعت می شوند.

۱-۲-۴ تعادل تولید و اشتغال پیش از رونق

تعادل پیش از رونق را در نظر می گیریم. نقطه A در شکل ۲-۱ و نقطه a در شکل ۲-۲ میان تعادل است. شکل ۲-۱ بازار نیروی کار را نشان می دهد ، که محور عمودی نرخ دستمزد (بر حسب بخش کارخانه داری) و محور افقی ، کل عرضه نیروی کار اقتصاد $O_S O_T$ را نشان می دهد. نیروی کار شاغل در بخش خدمات بوسیله فاصله از O_S اندازه گیری می شود ، در حالیکه فاصله از O_T نهاده نیروی کار شاغل در (دو) بخش کالاهای قابل مبادله را نشان می دهد . با در نظر گرفتن فرضیات مدل ، تقاضا برای کار در هر بخش تابعی نزولی از نرخ دستمزد نسبت به قیمت تولید آن بخش است. بنابراین L_M منحنی تقاضا برای نیروی کار در بخش کارخانه ای است . اگر منحنی تقاضای اولیه برای نیروی کار در بخش انرژی را هم به آن اضافه کنیم L_T بدست می آید که بیانگر منحنی تقاضا برای نیروی کار (قبل از رونق) بخش کالاهای قابل مبادله است.

L_S منحنی تقاضای اولیه برای نیروی کار در بخش خدمات (غیر قابل مبادله) است که در سطح قیمت اولیه خدمات رسم شده است. تعادل اشتغال کامل اولیه در نقطه A است، جایی که L_S و L_T هم‌دیگر را قطع می کنند و نرخ دستمزد اولیه W_0 است. می توان گفت که شکل ۲-۱ بطور کامل تعادل اولیه را نشان نمی دهد ، زیرا سوددهی ^{۱۰} تولید خدمات و موقعیت منحنی L_S بستگی به قیمت اولیه خدمات دارد که آن هم بروزرا نبوده ، بلکه به صورت بخشی از مدل تعادل عمومی تعیین می شود. ^{۱۱} برای ارائه چگونگی تعیین قیمت تعادلی اولیه خدمات به شکل ۲-۲ رجوع میکنیم که کالاهای قابل مبادله را روی محور عمودی و خدمات را روی محور افقی ارائه می‌دهد. از آنجا که رابطه مبادله ثابت در نظر گرفته می شود، تولید انرژی و تولید کالای کارخانه ای میتواند به عنوان یک کالای مرکب قابل مبادله هیکسی ، X_T ، در نظر گرفته شود. منحنی امکانات تولید پیش از رونق TS است که در غیاب اختلال در بازار عوامل تولید و بازار کالاهای نقطه تعادل اولیه نقطه a خواهد بود . جایی که منحنی امکانات تولید مماس بر بالاترین منحنی

^{۱۰}-Profitability

^{۱۱}- General eqilibrium model