[2-1 مقدمه 17](#_Toc422408290)

[2-2 کشورهای منا 19](#_Toc422408291)

[2-3 دلایل اصلی افزایش قیمت های نفت 24](#_Toc422408295)

[2-3-1 تنگناهای پالایش جهانی 24](#_Toc422408296)

[2-3-2 مکانسیم تاثیر گذاری قیمت نفت بر اقتصاد کلان 25](#_Toc422408297)

[2-4 قیمت نفت و به کارگیری اشتغال عوامل 26](#_Toc422408298)

[2-4-1 اثر جانشینی : 26](#_Toc422408299)

[2-4-2 اثر در آمدی 27](#_Toc422408300)

[2-4-3 اثر چرخشی 27](#_Toc422408301)

[2-5 قیمت نفت و رشد اقتصادی 27](#_Toc422408302)

[2-6 سیاست ایجادصندوق ذخیره ارزی به منظورکاهش آثار زیانبار نااطمینانی 30](#_Toc422408303)

[2-6-1 صندوق تثبیت 32](#_Toc422408304)

[2-6-2-صندوق بین نسلی 32](#_Toc422408305)

[2-7 نقش نفت واثرات آن درتولید ناخالص ملی 32](#_Toc422408306)

[2-8 مروری بر روند تاریخی تکانه های قیمت نفت 33](#_Toc422408307)

[2-9 مقایسه اثر شوک های مثبت و منفی قیمت نفت 36](#_Toc422408309)

[2-10 شوک های نفتی 39](#_Toc422408310)

[2-10-1اثر شوک های نفتی بر کسری بودجه 42](#_Toc422408311)

[2-10 -2 بررسی کسری بودجه در اقتصاد ایران 43](#_Toc422408312)

[2-11پیشینه تحقیق 45](#_Toc422408313)

[2-11 -1مطالعات خارجی 45](#_Toc422408314)

[2-11-2مطالعات داخلی 46](#_Toc422408315)

[2-12جمع بندی؛ ……………………………………………………………………………………………………………………..47](#_Toc422408316)

2-1 مقدمه

مباني نظري، چارچوب و زير بناي فكري هر پژوهش را در زمينه هاي مختلف اقتصادي، اجتماعي و فرهنگي تشكيل مي دهَد و استنتاجات و سياست گذاري ها و تعيين راهبردها نشات گرفته از مباني نظري است و ريشه در مفاهيم آن دارد. در واقع مباني نظري مسير يك پژوهش و تحقيق را مشخص كرده و آن را كنترل مي كند. مبناي نظري با ايجاد فضاي ذهني مناسب، ديدگاههاي فكري پژوهشگر و كاربران پژوهش را به هم نزديك كرده و موجب برداشت هاي يكسان از مفاهيم و نظرات ارائه شده خواهد گرديد.( عزتی، 1376)مطالعاتي كه درباره يك موضوع انجام مي شود راهنما و راهگشاي پژوهش هاي بعدي در آن زمينه است. آگاهي از شيوه تحقيق و نتايج كار ديگران در مطالعه يك موضوع با در نظر گرفتن شرايط زماني و مكاني آن ما را در تجزيه و تحليل بهتر آن موضوع ياري
مي كند.از اين جهت ما در اين فصل به تعريف واژه های کلیدی تحقیق ، به بررسي ادبيات موجود و پیشینه تحقیق در این خصوص خواهيم پرداخت. نا اطمینانی در ادبیات اقتصادی به تغییرات غیر قابل پیش بینی در متغیر های اقتصادی اشاره دارد که خود می توانند بر رشد اقتصادی تاثیر گذار باشند با توجه به نقش استراتژیک نفت به عنوان کالایی اثر گذار بر اقتصاد ها ،تکانه ها و تغییرات قیمت نفت به وسیله ی اغلب اقتصاد دانان به عنوان یک عامل مهم در نوسانات سیکل های تجاری مورد توجه قرار گرفته است از این رو اقدامات گستر ده ای جهت تجزیه و تحلیل نوع اثر گذاری تکانه های قیمت و اندازه گیری آنها بر متغیر های کلان اقتصادی صورت گرفته است در مقایسه با مفهوم ریسک مفهوم نا اطمینانی به شرایط نا مشخص و غیر قابل اطمینان ارجاع دارد تفاوت دو مفهوم نا اطمینانی و ریسک در آن است که در پدیده ی ریسکی به دلیل تعدد و تکثر وقوع حادثه یا پدیده در واحد زمان استخراج اعداد و ارقام ناظر بر احتمال وقوع با دامنه ی اطمینان با استفاده از روش های آماری و ریاضی قابل انجام است اما در پدیده های نا مطمئن اگر چه ممکن است که تعداد و تکثر وقوع پدیده هم وجود داشته باشد اما به دلایل متعدد از جمله عوامل نا شناخته ، جدید و غیر قابل پیش بینی یا نبود نمونه های متعدد در واحد زمان استنباطات و استنتاجات آماری و ریاضی قابل انجام نیست
.نا اطمینانی همواره در بازار نفت خام وجود داشته و در اکثر موارد به تغییر (کاهش یا افزایش ) قیمت نفت منجر می شود و می تواند به طور گسترده ای بر همه ی اقتصاد های یک یا چند کشور به نحوی اثر گذارد که اقتصاد داخلی آنها دچار مشکلات گسترده شود و سبب بحرانی برای اقتصاد آنها گردد. تغییرات قیمت نفت در طول تاریخ انگیزه ی مناسبی را برای تحلیل گران و اقتصاد دانان فراهم آورده است تا در زمینه های نظری و کاربردی مبادرت به تحقیق و تفحص نمایند. .اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه برای کشور های صنعتی انجام گرفته که اکثرا" وارد کننده ی نفت می باشند . در این کشور ها نفت به عنوان یکی از عوامل تولید بوده که افزایش قیمت آن آثار تورمی و رکودی را در بر داشته است . البته قابل ذکر است که این رابطه ی یک به یک نیست و اگرچه افزایش قیمت نفت سبب بروز بحران در سال هایی شده اما کاهش قیمت به همان اندازه سبب رونق نگردیده است و در مطالعات انجام شده برای کشور های صادر کننده ی نفت " بیماری هلندی " به عنوان مهم ترین مبنای تئوریکی موجود محسوب می شود. در تحلیل آثار نا اطمینانی در آمد های نفتی بر متغیر های اقتصادی به ویژه رشد اقتصادی دوره زمانی مورد مطالعه از اهمیت خاصی برخوردار است . آثار نا اطمینانی درآمد های نفتی در کوتاه مدت و بلند مدت متفاوت می باشد . دوره زمانی می تواند در میزانی که اقتصاد با شرایط جدید و قیمت های نسبی جدید سازگار گردد ، موثر باشد .به عنوان مثال در کوتاه مدت افزایش قیمت نفت اثر فوری بر تراز تجاری دارد و به دلیل وجود اصطکاک در بازار تخصیص مجدد منابع و هم چنین توقف فعالیت ها تا زمان از بین رفتن نا اطمینانی ها ، آثار کوتاه مدت بزرگتر می شوند . اما در میان مدت باعث برخی تعدیل ها در رفتار اقتصادی می گردد . آحاد اقتصادی می توانند با انجام جایگزینی ، کاهش درآمد خود را که در نتیجه ی وخیم شدن رابطه ی مبادله ی ایجاد شده کاهش دهند.

2-2 کشورهای منا[[1]](#footnote-1)

منا به معنی خاورمیانه و شمال آفریقا اصطلاحی می‌باشد که برای نامیدن کشورهای عمده تولیدکننده نفت که در منطقه [خاورمیانه](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D8%A7%D9%88%D8%B1%D9%85%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87) و [شمال آفریقا](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D9%85%D8%A7%D9%84_%D8%A2%D9%81%D8%B1%DB%8C%D9%82%D8%A7) قرار دارند به کار می‌رود. حد این منطقه از کشور [مراکش](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B1%D8%A7%DA%A9%D8%B4) در شمال غربی [قاره آفریقا](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%87_%D8%A2%D9%81%D8%B1%DB%8C%D9%82%D8%A7) آغاز می‌شود و تا [ایران](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86)، شرقی‌ترین کشور منطقه خاورمیانه امتداد می‌یابد. این منطقه دارای ۶۰ درصد [منابع نفتی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8C%D8%AF%D8%A7%D9%86_%D9%86%D9%81%D8%AA%DB%8C) و ۴۵ درصد[منابع گازی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%DB%8C%D8%AF%D8%A7%D9%86_%DA%AF%D8%A7%D8%B2%DB%8C%22%20%5Co%20%22%D9%85%DB%8C%D8%AF%D8%A7%D9%86%20%DA%AF%D8%A7%D8%B2%DB%8C) جهان می‌باشد. [اقتصاد](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%22%20%5Co%20%22%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF) این کشورها رابطه تنگاتنگی با تغییرات جهانی بهای [نفت](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D9%81%D8%AA) دارد. این منطقه یکی از قدیمی‌ترین حوزه‌های برداشت نفت در جهان محسوب می شود. از اینرو ذخایر نفت کشورهای این منطقه بیشتر از سایر مناطق کره زمین کاهش یافته و فرسودگی ادوات حفاری و استخراج نفت نیز مشهودتر است. در سال ۲۰۰۷، کشورهای این منطقه روزانه ۱ میلیون بشکه نفت برداشت کرده اند که معادل ۴۰ درصد برداشت جهانی آن محصول در آن سال بوده است. در همین سال ۲۲ درصد تولید خشکی و فراساحلی [گاز](http://fa.wikipedia.org/wiki/%DA%AF%D8%A7%D8%B2_%D8%B7%D8%A8%DB%8C%D8%B9%DB%8C) که به ترتیب ۳۵۴ میلیارد [متر مکعب](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AA%D8%B1_%D9%85%DA%A9%D8%B9%D8%A8) و ۱۸۴ میلیارد متر مکعب بوده نیز از آن منطقه بوده است. در همین سال مخارج حفاری و نوکاری چاه‌های نفت این منطقه بالغ بر ۷٫۷ میلیارد دلار برآورد شده است.(بانک جهانی)



**کشورهای عضو منا با رنگ تیره مشخص شده است**

**منبع بانک جهانی**

شامل کشورهای عراق، ایران، ارمنستان، بحرین، اردن، کویت، لبنان، عمان، اردن، پاکستان، فلسطین، قطر، عربستان، سوریه، ترکیه، امارات/فیمن، الجزایر، مصر، لیبی، مراکش، تونس، مریتانیا، سودان.

- منطقه خاورميانه و شمال آفريقا معروف به "منا" (MENA) از نظر منابع طبيعي و نيروي كار شامل سه گروه كشورها ميباشد:

1) كشورهايي كه فاقد منابع طبيعي، اما داراي نيروي كار فراوان هستند. مانند جيبوتي، مصر، اردن، لبنان، مراكش و تونس.

2) كشورهايي كه از نظر منابع طبيعي، غني و داراي نيروي كار فراوان هستند. مانند الجزاير، ايران، عراق، سوريه و يمن.

3) كشورهايي كه از نظر منابع طبيعي، غني اما فاقد نيروي كار هستند: مانند بحرين،‌ كويت، ليبي، عمان، قطر، عربستان سعودي و امارات.

كشورهاي "منا" از نظر توسعه و كارآيي نيز شامل سه گروه زير مي شوند:

1. كشورهايي كه تداوم رشد آنها به قيمت مواد هيدروكربني آنها بستگي مستقيم دارد.
2. كشورهايي كه به جامعه غير نفتي تعلق داشته و به توليدات مواد غذايي وابسته هستند.
3. كشورهايي كه تحت تاثير نوسانات بازار مالي جهاني مخصوصا بحران اقتصادي امريكا بوده اند.

رشد توليد ناخالص داخلي كشور جيبوتي از 6.3% در سال 2006 به 5.4% در سال 2007 ميلادي كاهش يافته در حاليكه رشد توليد ناخالص داخلي ايران و الجزاير از 4.5% در سال 2006 به 5.7% در سال 2007 ميلادي افزايش داشته است.

كشورهايي كه داراي منابع غني زيرزميني و واردكننده نيروي كار بوده اند، رشد توسعه اقتصادي نسبتا خوبي را تجربه كرده اند.

**جدول 2-1: شاخص های اقتصادی مهم منطقه منا**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام کشور | نرخ رشد جمعیت | GDP (current US$) Bilion | سرانهGNP |
| الجزایر | 2.6 | 205 | 1.550 |
| مصر | 2.3 | 262 | 1.290 |
| ایران | 2.6 | 514 | 1.650 |
| عراق | 3.0 | 210 | 1.230 |
| اردن | 4.1 | 31.2 | 1.150 |
| کویت | 1.7 | 169.0 | 1.330 |
| لبنان | 1.9 | 42.95 | 3.560 |
| لیبی | 3.1 | 62.36 | 1.630 |
| مراکش | 2.0 | 95.98 | 1.240 |
| عمان | 4.1 | 69.97 | 1.140 |
| عربستان | 4.4 | 711.0 | 6.910 |
| سوریه | 3.1 | 73.67 | 1.520 |
| تونس | 2.2 | 45.66 | 2.060 |
| امارات | 5.3 | 348.6 | 17.870 |
| یمن | 3.7 | 35.65 | 280 |

**منبع:سایت بانک جهانی**

**جدول شماره2-2: سهم بخشهای مختلف اقتصادی منطقه منا(براساس درصد)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام کشور | کشاورزی | صنعت | خدمات |
| 1 | ایران | 11.2% | 40.6% | 48.2% |
| 2 | عربستان | 2% | 66.9% | 31.1% |
| 3 | الجزایر | 8.9% | 60.9% | 30.2% |
| 4 | مصر | 14.7% | 37.4% | 47.9% |
| 5 | سوریه | 18.1% | 25.3% | 50.6% |
| 6 | کویت | 0 | 42.3% | 57.5% |
| 7 | قطر | 0 | 77.8% | 22.2% |
| 8 | امارات | 0 | 56% | 44% |
| 9 | اردن | 1% | 48% | 51% |
| 10 | عمان | 4.5% | 30% | 65% |
| 11 | عراق | 2% | 40% | 57% |
| 12 | عراق | 4% | 67.2% | 27% |

**منبع:سایت بانک جهانی**

**جدول 2-3 درآمدهای نفتی کشورهای منتخب منا ( هزار بشکه در روز )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| کشورسال | امارات | سوریه | عربستان | کویت | ایران | مصر | الجزایر |
| 1990 | 1,762 | 197 | 4,500 | 645 | 2,220 | 363 | 281 |
| 1991 | 2,024 | 258 | 6,526 | 85 | 2,420 | 392 | 345 |
| 1992 | 2,060 | 264 | 6,582 | 696 | 2,528 | 400 | 279 |
| 1993 | 1,970 | 288 | 6,293 | 1,440 | 2,600 | 390 | 308 |
| 1994 | 1,955 | 344 | 6,234 | 1,264 | 2,650 | 166 | 329 |
| 1995 | 1,925 | 366 | 6,291 | 1,186 | 2,621 | 167 | 333 |
| 1996 | 1,943 | 352 | 6,109 | 1,224 | 2,630 | 134 | 391 |
| 1997 | 1,949 | 338 | 6,185 | 1,134 | 2,587 | 122 | 373 |
| 1998 | 2,039 | 337 | 6,390 | 1,190 | 2,512 | 56 | 549 |
| 1999 | 1,919 | 355 | 5,720 | 948 | 2,291 | 56 | 415 |
| 2000 | 1,815 | 335 | 6,253 | 1,231 | 2,492 | 52 | 461 |
| 2001 | 1,787 | 396 | 6,036 | 1,214 | 2,185 | 54 | 442 |
| 2002 | 1,614 | 378 | 5,285 | 1,138 | 2,094 | 48 | 566 |
| 2003 | 2,048 | 317 | 6,523 | 1,243 | 2,396 | 52 | 741 |
| 2004 | 2,172 | 247 | 6,813 | 1,415 | 2,684 | 43 | 893 |
| 2005 | 2,195 | 248 | 7,209 | 1,651 | 2,395 | 45 | 970 |
| 2006 | 2,420 | 248 | 7,029 | 1,723 | 2,561 | 57 | 947 |
| 2007 | 2,343 | 250 | 6,962 | 1,613 | 2,639 | 44 | 1,253 |
| 2008 | 2,334 | 253 | 7,322 | 1,739 | 2,574 | 98 | 841 |
| 2009 | 1,953 | 250 | 6,268 | 1,348 | 2,406 | 102 | 747 |
| 2010 | 2,103 | 149 | 6,644 | 1,430 | 2,583 | 87 | 709 |
| 2011 | 2,457 | 114 | 7,218 | 1,816 | 2,537 | 83 | 698 |

منبع : سایت رسمی اوپک

2-3 دلایل اصلی افزایش قیمت های نفت

اداره اطلاعات انرژی وابسته به وزارت انرژی دولت آمریکا معتقد است که افزایش شدید قیمت های نفت طی سال های اخیر به طور کامل از اصول عرضه و تقاضای این محصول پیروی می کند . تحت همین استدلال موارد زیر را از مهم ترین عوامل محرک قیمت های نفت بر می شمارد:

-رشد ملایم عرضه ی نفت کشور های غیر عضو اوپک ،

-رکود تولید اعضای اوپک ،

-ظرفیت تولید مازاد پایین اوپک،

-کمبود ذخایر تجاری نفت خام کشور های عضو سازمان توسعه اقتصادی و همکاری،

-تنگنا های پالایش جهانی ،

-ریسک های ژئو پلیتیکی مداوم و نگرانی های موجود در رابطه با عرضه ی قابل دسترس .

**2-3-1 تنگناهای پالایش جهانی**

البته می توان دلایل مهم دیگری را هم برای افزایش قیمت نفت بر شمرد که به صورت خلاصه عبارتند از :افزایش هزینه های تولید ، تنگنا های پایین دستی ، کاهش مازاد ظرفیت تولید کشور های اوپک ، شرایط و اوضاع جوی و آب و هوایی و حجم بالای معاملات کاغذی .

افزایش قیمت نفت در کشور های مصرف کننده باعث کاهش مصرف و افزایش بهره وری مصرف انرژی خواهد شد اما در کشور های تولید کننده که با حجم بالای درآمد نفتی روبرو شده اند در آغاز دچار شور و شعف می شوند و سرازیر شدن دلار های نفتی را اتفاقی مبارک تلقی می کنند اما با گذشت زمان گریزی از روی آوردن به سیاست های کنترل و نظارت بر نحوه ی هزینه کردن این درآمد ها ندارند .این دوره تازه از سیر صعودی قیمت های نفت بر خلاف دوره هایی از افزایش قیمت نفت که به دلیل کاهش عرضه ی نفت به بازار های جهانی پیش آمده بود (مانند سالهای 1973و1979 (شوک اول و دوم نفتی)) تا کنون تاثیر منفی محسوسی بر متغیر های کلان کشور های مصرف کننده از جمله رشد اقتصادی و تورم نداشته است.به نظر می رسد به سبب تدریجی بودن افزایش قیمت های نفت و هم چنین ارتقای مستمر کارایی مصرف انرژی و نفت به خصوص در کشور های توسعه یافته که موجب کاهش شدت انرژی و در نتیجه هزینه آن در واحد ارزش تولید شده است ، این کشور ها توانسته اند خود را با قیمت های جدید تطبیق داده و به رشد اقتصادی خود بدون کاهش ادامه دهند.(ابونوری و دیگران:1392)

**2-3-2 مکانسیم تاثیر گذاری قیمت نفت بر اقتصاد کلان**

ماهیت قیمت نفت موضوع بسیار با اهمیتی است که ضرورت دارد پیش از بررسی مسائل مربوط به روند تحولات قیمت نفت به آن پرداخته شود . از دید اقتصادی قیمت نفت نشان دهنده ی مبلغی است که هر واحد کالا به آن مبلغ عرضه و تقاضا می شود . در حالت کامل بودن بازار و یکسانی کالا ، قیمت عرضه در بازار باید یکسان شود . به این ترتیب قیمت مبنا ی ارزشیابی واحد کالا در جریان مبادلات است. در این بخش برای تعیین آثار قیمت بر اقتصاد کلان از تئوری اقتصاد " نئو کلاسیکی [[2]](#footnote-2)" استفاده می گردد . در چارچوب تئوریک این نظریه ، انرژی (نفت) به عنوان یکی از نهاده های تولید در تابع تولید اقتصاد در نظر گرفته می شود .زمانیکه قیمت نهاد های افزایش می یابد ،سطح حداکثر سود محصول کاهش می یابد .راه استاندارد تبیین این بحث نمایش تابع تولید یک بنگاه معرف است:

رابطه 1-2 Y=F(L,K,E)

که L معرف نیروی کار ، K سرمایه و E نهاده ی انرژی است .قیمت محصول P ، دستمزد نیروی کار W ، هزینه ی اجاره ی سرمایه R و قیمت اسمی انرژی P می باشد . در این صورت تابع سود

عبارت است از :

رابطه 2-2 PY-WL-RK-P E0

در یک بازار رقابتی بنگاه انرژی را در نقطه ای خریداری می کند که قیمت برابر با ارزش محصول نهایی باشد ، یعنی بر طبق رابطه ی زیر :

رابطه 2-3P=PF (L,K,E)

F مشتق جزییF نسبت به E می باشد . ضرب دو طرف معادله ی فوق در E و تقسیم بر PY
 می شود .

رابطه 2-4 P=E/PY=F(L,K,E) E/Y سمت راست معادله ی فوق کشش محصول را با استفاده از نهاده ی انرژی نشان می دهد در حالیکه در سمت چپ معادله سهم هزینه های انرژی را از محصول کل بیان می دارد .بر اساس شواهد تاریخی و آماری کشور های صنعتی عضو سازمان توسعه اقتصادی و همکاریکه امریکا ، انگلیس و استرالیا از اعضای آن می باشند تحولات بسیار شدیدی را طی دهه 1970 در جریان نوسانات قیمت نفت در شاخص های اقتصاد کلان خود به ویژه رشد اقتصادی تجربه نموده اند .آنها از یک رشد پایدار همراه با اشتغال کامل و ثبات قیمت ها به سوی یک ترکیب نامتجانس از رشد اندک و چرخه ی رکود –بیکاری – تورم حرکت کردند. به صورت گسترده ای ادعا شده است که این تغییر وضعیت ناشی از افزایش قیمت نفت در دهه ی 1970 می باشد.در کشور های وارد کننده ی نفت به این نتیجه رسیده اند که اثرات کلان شوک ها ی نفتی در طول زمان و به خصوص در دهه ی 90کاهش داشته است به عبارت دیگر اثر شوک های نفتی بر متغیر های مهم کلان اقتصادی مانند تورم،بیکاری و تولید کاهش یافته است.

2-4 قیمت نفت و به کارگیری اشتغال عوامل

به طور کلی نا اطمینانی قیمت نفت سه اثر بر کشور های وارد کننده ی نفت خواهد داشت .اثر جانشینی اثر درآمدی و اثر چرخشی که در ادامه به تفضیل آن پرداخته می شود.(دکترابونوری و دیگران:1392)

**2-4-1 اثر جانشینی :**

الف- پس از افزایش قیمت نفت در کشور های وارد کننده آثار جانشینی علیه نفت وجود خواهد داشت اولین واکنش در برابر افزایش قیمت نفت این است که برای مصرف کمتر نفت موارد دیگر جایگزین نفت می شوند .( مانند زغال سنگ و گاز طبیعی )

ب- واکنش بعدی افزایش قیمت نفت در سمت تولید است بدین صورت که سایر عوامل تولید مثل سرمایه جایگزین عوامل انرژی خواهند شد.یعنی برای صرفه جویی در مصرف انرژی سرمایه گذاریبیشتری انجام می شود .

ج- تغییر بعدی در الگوی تقاضای مصرف کنند گان رخ می دهد . پس از افزایش قیمت انرژی یعنی نفت و به تبع آن قیمت محصولات انرژی بر نسبتا" افزایش پیدا خواهد کرد و مصرف آن نسبت به محصولاتی که کمتر انرژی بر هستند کاهش پیدا می کند ، بنابراین تقاضا برای کالایی که تولید آنها به انرژی کمتری نیاز دارد ، افزایش پیدا می کند یعنی آن کالاها جایگزین کالاهای انرژی بر می گردند.

**2-4-2 اثر در آمدی**

اثر جانشینی با جایگزین کردن سایر عوامل تولید به جای نفت تقاضا برای نیروی کار و سرمایه را بالا می برد و اثر درآمدی ( به صورت خالص و با توجه به اثر چرخشی ) این روند را کاهش می دهد .انتظار بر این است که اثر درآمدی بزرگتر باشد بنابراین قیمت های بالای نفت یک تاثیر رکودی خواهد داشت که خود منجر به کاهش تقاضا برای نیروی کار و سرمایه خواهد شد .

**2-4-3 اثر چرخشی[[3]](#footnote-3)**

قیمت های بالای نفت درآمد های صادراتی سرشاری برای تولید کنند گان نفتی ایجاد می کند که این خود منجر به افزایش واردات این کشور ها از کشور های مصرف کننده ی نفت و به عبارتی افزایش سرمایه گذاری در کشور های مصرف کننده خواهد شد نسبت مهمی از واردات نفتی کشور های عضو سازمان توسعه اقتصادی و همکاری از طریق فروش سلاح های جنگی ، از طریق خدمات پیمانکاری و یا از طریق سرمایه گذاری به اقتصاد آنها باز می گردد. پس به طور وضوح مشخص است که این اثر چرخشی به قدری بزرگ می باشد که می تواند بخشی از اثر زیان بخش درآمدی را جبران کند .

2-5 قیمت نفت و رشد اقتصادی

تغییرات و نوسان های قیمت نفت از راههای مختلف متغیر های کلان اقتصادی را تحت تاثیر قرار
می دهند.البته شوک های قیمت نفت از کانال های مختلفی بر اقتصاد کشور های وارد کننده و صادر کننده ی نفت اثر می گذارد .اثر گذاری قیمت نفت بر اقتصاد از جنبه های مختلف می توان مورد بررسی قرار داد که یکی از ابعاد تاثیر گذاری قیمت نفت ، اثر گذاری نا اطمینانی به وجود آمده از نوسانات قیمت نفت بر متغیر های اقتصادی است .نفت و قیمت آن بر کشور های صادر کننده و وارد کننده ی نفت از طریق مکانسیم های مختلفی اثر می گذارد . از طرف عرضه از آنجایی که نفت خام به عنوان یک نهاده ی اصلی در تولید بوده و افزایش در قیمت نفت منجر به افزایش هزینه های تولید می شود که تولید را کاهش می دهد.اثر طرف تقاضا از این طریق است که افزایش در قیمت نفتباعث کاهش در مصرف می شود ، به خاطر اینکه درآمد قابل دسترس در کشور های وارد کننده ی نفت را کاهش می دهد. هم چنین افزایش در قیمت نفت باعث کاهش در سرمایه گذاری شده زیرا افزایش در قیمت نفت ، هزینه ی بنگاه را افزایش می دهد .کشور های صادر کننده ی نفت با توجه به ساختار اقتصادی که دارند از روند بالا از قیمت نفت تاثیر زیادی نمی پذیرند و قیمت نفت از مکانیسم های متفاوتی بر اقتصاد این کشور ها اثر می گذارد .افزایش قیمت نفت سبب تحریک هر دو طرف عرضه و تقاضا در اقتصاد های وابسته به نفت می شود ، ولی به دلیل سیستم های حمایتی بخش انرژی و پرداخت یارانه ی دولت در این بخش و کالاهای اساسی ، موجب افزایش هزینه ها در فعالیت هایی که انرژی ( نفت و فرآورده های نفتی ) به عنوان نهاده ی تولید منظور می شود ، نخواهد شد در نتیجه منحنی عرضه ی کلان را انتقال نمی دهد و تنها تحریک کننده ی تقاضا است .افزایش در قیمت نفت باعث می شود که درآمد های بیشتری از کشور های وارد کننده ی نفت به کشور های صادر کننده ی نفت منتقل شود .هم چنین بخش نفت یکی از بخش های اقتصادی کشور های صادر کننده ی نفت است که سهم زیادی در ارزش افزود ه ی این کشورها دارد . افزایش قیمت نفت باعث رونق این بخش و افزایش جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی شده که به افزایش در تولید منجر می شود. هم چنین کشور های صادر کننده ی نفت عمدتا" دارای اقتصاد دولتی هستند که توسط درآمد های نفتی اداره می شوند .بنابر این عمده سرمایه گذاری های زیر بنایی و حتی سرمایه گذاری ها ی دیگر از درآمد های نفتی دولتی تامین مالی می شود.کاهش در قیمت نفت در کشور های صادر کننده ی نفت باعث کاهش درآمد های نفتی دولت می شود . از آنجا که مخارج جاری حالت چسبندگی نسبت به پایین دارند و به راحتی امکان کاهش آن در هنگام کاهش درآمد های نفتی وجود ندارد ، کاهش درآمد های نفتی باعث کاهش سرمایه گذاری های زیر بنایی می شود که این امر خود باعث کاهش تولید جامعه می شود .البته بر اساس مطالعات انجام شده قیمت نفت بر کشور های صادر کننده ی نفت اثر نامتقارن دارد .به این معنی که آن میزان که کاهش قیمت نفت باعث کاهش تولید می شود ، افزایش در قیمت نفت به آن میزان تولید را افزایش نمی دهد.هم چنین اثر قیمت نفت بر اقتصاد کشور های صادر کننده ی نفت در قالب ادبیات نفرین منابع هم مورد بررسی قرار می گیرد .پدیده ی نفرین منابع در اصطلاح به اثر چند جانبه ی مخربی که از محل افزایش قیمت نفت و سایر منابع طبیعی و حیات اقتصادی ، اجتماعی و سیاسی سایر جوامع صادر کننده اعمال می شود اطلاق می شود .در مجموع از لحاظ نظری نوسانات قیمت نفت بر رشد اقتصادی کشور های در حال توسعه اثرات متفاوت و در خلاف جهت یکدیگر دارد و اثر کل بستگی به برآیند این اثر ها دارد.از میان تکانه های طرف عرضه ، تکانه ی قیمت نفت یکی از مهمترین عواملی بوده است که اقتصاد جهانی را از دهه ی 1970 تحت تاثیر قرار داده است .افزایش بهای نفت در رکود اقتصادی ، بالا رفتن میزان بیکاری ، تورم و تشدید کسر بودجه ی بسیاری از کشور های عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه و سایر کشور های وارد کننده ی نفت به شدت تاثیر گذار بوده است .با توجه به اینکه انرژی به ویژه نفت نیروی محرکه هر فعالیت تولیدی است جایگاه ویژه ای در رشد و توسعه اقتصادی دارد و بررسی ارتباط میان مصرف انرژی و رشد اقتصادی اهمیت خاصی دارد .برخی از اقتصاددانان اکولوژیست مانند آیرس[[4]](#footnote-4) ، نایر[[5]](#footnote-5) و کلولند[[6]](#footnote-6) معتقدند انرژی عامل اصلی و تنها عامل موثر در تولید است . از طرف دیگر اقتصاددانان نئو کلاسیک مانند برنت و دنیسون [[7]](#footnote-7)معتقدند که انرژی عاملی مهم در رشد اقتصادی نیست و اثر مستقیم بر رشد اقتصادی ندارد .با این حال برخی دیگر از نئوکلاسیک ها مانند همیلتون [[8]](#footnote-8)، باربریج[[9]](#footnote-9) و هریسون[[10]](#footnote-10) نقش اساسی تری برای انرژی قایل می باشند که موافق نظرات مدل های بیو فیزیکی است .( ابریشمی و مصطفایی ،1380، 14) .بدیهی است اگر انرژی به عنوان یک نهاده ی تولید در نظر گرفته شود ، افزایش قیمت این نهاده سبب افزایش هزینه های تولید ، افزایش قیمت محصول و در نهایت کاهش درآمد و رشد اقتصادی می گردد. به عنوان مثال قبل از سال 1973 کشور های عضو سازمان توسعه اقتصادی و همکاری یک درصد تولید ناخالص داخلی خود را صرف خرید نفت می کردند .در سال 1973 قیمت نفت تقریبا" سه برابر شد و در نتیجه هزینه ی نفت آنها به اندازه ی ده درصد از تولید ناخالص داخلی افزایش یافت. که این مقدار از تولید ناخالص داخلی کشور های عضو سازمان توسعه اقتصادی و همکاری به کشور های عضو اوپک و اثر درآمد های قدیم اندکی را موجب شد و رشد اقتصادی را کاهش داد. با کشف نفت در سال 1861 استفاده از سایر حامل ها محدود شد و تقاضای برای نفت با متداول شدن استفاده از خودروها در جهان افزایش یافت .البته لازم به ذکر می باشد که به دنبال وقوع شوک های نفتی سال های 1973 و 1979 مصرف فرآورده های نفتی و در نتیجه رشد اقتصادی دنیا و به سرعت کاهش و بیکاری گسترش یافت .کاهش قیمت های نفت ، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد به گونه ای که به دنبال سقوط قیمت نفت در دهه ی1990 رشد اقتصادی در آمریکا افزایش یافت به این ترتیب ارتباط نزدیکی میان مصرف نفت و نرخ رشد اقتصادی می توان در نظر گرفت . تکانه های نفتی اطمینان مصرف کننده را کاهش داده و در نتیجه مخارج مصرف کننده و فعالیت های اقتصادی کاهش می یابد .به علاوه پس از هر تکانه سرمایه گذاری کاهش یافته و تصمیم های سرمایه گذاری به پس از تثبیت قیمت ها موکول می شود.با توجه به اینکه استفاده از انرژی در کشور های مختلف با توجه به درجه توسعه یافتگی آنها متفاوت است و کشور ها سطح توسعه یکسانی ندارند از این رو ارتباط میان مصرف انرژی و کارایی آن با رشد اقتصادی در کشور ها متفاوت است.

2-6 سیاست ایجادصندوق ذخیره ارزی به منظورکاهش آثار زیانبار نااطمینانی

یکی ازراههایی که میتوان آثارتغییرقیمت نفت را خنثی نمود،سیاستهای تعدیل اقتصادی است.اصولا" مهمترین اهداف اقتصادی کشورها،حفظ تعادل داخلی وخارجی ا ست . منظورازتعادل داخلی تامین اشتغال کامل توام با ثبات قیمتهاست .تعادل خارجی به معنای تعادل درترازپرداختها میباشد .بسیاری ازکشورها معمولا" تعادل داخلی رامهمترین هدف اقتصادی تلقی میکنند . ولی همین کشورها گاه مجبور میشوند به خاطر رویارویی با عدم تعادل شدید و مستمر تراز پرداختها ،الویت رابه تعادل خارجی بدهند . حال یکی ازمهمترین ابزار ی که کشورهای صادرکننده برای ازبین بردن زیان ناشی از نااطمینانی درآمدهای نفتی به کار می برند ایجاد صندوق ذخیره ارزی است . نااطمینانی صادرات نفت که به دلایل مختلفی به وجودمی آید ، رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می دهد و از آنجا که نا اطمینانی در صادرات نفت امری اجتناب ناپذیر است به همین دلیل کشورهای مختلف به نوعی و بنا به اهداف مورد نظر خود اقدام به ایجاد صندوقی جهت ثبات درآمدهای نفتی نموده اند . از آنجاییکه نااطمینانی صادرات نفت طی دوره ی مورد بررسی 1349-79 دارای اثرمنفی ومعناداری بررشداقتصادی بوده است این اثرات منفی به گونه ای است که زیان ناشی انباشته شده ی آن در دوره ها ی طولانی ترکاملا" قابل توجه وغیرقابل جبران میباشد . دراین کشورهاراه حل ایجادصندوق ذخیره ی ارزی است که این صندوق میتواند نقش مهمی را در تثبیت شرایط اقتصادی کشور داشته وموجبات رشد اقتصادی بیشتری را فراهم آورد . این امر مشروط بر ایناست که این صندوق بتواند جریان یکنواختی را برای استفاده ازدرآمدهای نفتی ایجادنماید . درغیراینصورت اگر برداشت از این صندوق به گونه ای باشد که این هدف را تامین نکندحتی میتواندمنجربه بی ثباتی بیشترشده وآثارمنفی بیشتری رابراقتصادکشورتحمیل کند . حال ازآنجاییکه داستان وابستگی ایران به درآمدهای ارزی حاصل از نفت سالیان متمادی است که موضوع بحث محافل علمی و اجرایی بوده است لازم به ذکر است که برای برخورد باآن موضوع رویکردی مطرح شده است که موسوم به صندوق ذخیره ارزی است . این صندوق میتواند باکاستن از آثارمنفی وابستگی به درآمدهای نفتی جایگزین رویکرد " رهایی ازصادرات نفت " گردد. به طورکلی برای کشورهای تولیدکننده ی نفت که صندوق نفت راایجادکرده اندباتوجه به اهداف این صندوق به دوگروه تقسیم میشوند :

1-کشورهایی که به ایجادصندوق تثبیت پرداخته اند .

2-کشورهاییکه به ایجادصندوق بین نسلی پرداخته اند .

**2-6-1 صندوق تثبیت**

هدف ازتشکیل صندوق تثبیت این است که بخشی ازارزحاصل از نفت برای استفاده درشرایط بحرانی کشورذخیره شود . ازجمله کشورهاییکه این صندوق راایجاد نمودند میتوان به کشورهایی مانند نروژ ،قزاقستان وایران اشاره نمود.

**2-6-2-صندوق بین نسلی**

این صندوق بخشی ازدرآمدهای نفتی رابرای نسل آینده ذخیره میکند . هدف چنین صندوقی این است که این اطمینان راایجادکندکه نسلهای آینده نیزازمنابع تولیدنفت برخوردارخواهندشدازجمله کشورهایی که این صندوق راایجادکردندآلاسکاوکویت میباشند .

2-7 نقش نفت واثرات آن درتولید ناخالص ملی

تولیدناخالص ملی نتیجه ی ارزش افزوده ی داده هاوستاده های بخشهای مختلف اقتصاداست . آنچه مشخص است درآمدنفت دراین کشورهاداده وستاده ای به بخش دیگرنداردیعنی اگراقتصاد نفت رابررسی کنیم مشاهده میکنیم به جای آنکه نفت درداده هاوستاده هادخالت کند،فروش نفت به عنوان درآمددربخش های دیگر مختلف تاثیر میگذارد. دکترکاتوزیان نظرات خود بدینگونه بیان می کند که درکشورهای توسعه نیافته نفت درمقابل کشاورزی است . درواقع این کشورهاازحق اجاره ی نفت زندگی می نمایند وبه جای اینکه بخش کشاورزی توسعه وگسترش یابدعملا" نفت جانشین این بخش شده وبه جای افزایش تولیدات دراین بخش،خدمات توسعه یافته است وبادرآمدنفت کاهش تولیدات کشاورزی جبران میشود . کشورهای توسعه نیافته اصولا" کشورهایی هستند که اساسی ترین بخش این کشورهارابخش کشاورزی تشکیل میدهد . لذابایستی عمده ترین بخش ارزش افزوده ازبخش کشاورزی تامین شود درحالیکه درعمل این چنین نیست . هرچه میزان درآمد نفت افزایش یابد بخش کشاورزی بیشتر سقوط می کند و درآمد نفتی به جای اینکه سرمایه گذاری شود ودر دوبخش متمرکز شود یک بخش مربوط به هزینه ی دولت وبخش دیگر صرف واردات کمبود موادغذایی موردنیازمیشود. دکترکاتوزیان ادامه می دهد که دراین کشورها بخش خدمات ازگسترش وسیعی برخوردار است چراکه عمده درآمدهای نفتی صرف واردات می شود درنتیجه سوداگری در این کشورها گسترش داشته وازطرف دیگرقادرمیشودبااستفاده ازدرآمدنفت متمرکزترعمل کندومالیات نمیتواندنقش اصلی خودراداشته باشد . پس ناگزیر مالیات ازدرآمدنفت تامین میشودوبه این دلیل دولت خود حاکم وکارفرماست ومهمترین بخش ازجمله نیروی انسانی وسرمایه دراختیار دولت میباشد. درکشورهای دارنده ی نفت جامعه قادر به جذب درآمدهای نفتی نمی باشد چون در اینگونه جوامع سرمایه گذاری گسترش چندانی نداشته است و این هم به دلیل عدم وجود شرایط برای انباشت سرمایه یعنی تکنولوژی است .بنابراین چون سرمایه گذاری درداخل سودآوری بالایی نداردواصولا" درخارج سرمایه گذاری کرده وازسود حاصله استفاده میکنندنفت شکل ثروت به خودگرفته وبایستی قابلیت تبدیل به سرمایه راداشته باشد . عاملی که میتواند اینکار را انجام دهدتکنولوژی است . به طورکلی دراین کشورهانرخ تشکیل سرمایه پایین است وسرمایه در دوبعدخودنمی تواندعمل کندزیرا این امرزمانی میسراست که قادرباشیم تکنولوژی راتوسعه دهیم وهدایت کنیم تا چرخ اقتصادبتواندروندطبیعی خودر ا طی کندوارتباط بین بخش را برقرار سازد . صنایع نفت درکشورهای توسعه نیافته دربازاروصنایع جهانی عمودی ادغام شده اند درحالی که باید درصنایع داخلی ادغام شوند که به آن ادغام افقی می گویند. این صنعت درکنارخودنتوانسته صنایعی راایجادکندوبه صورت مجز ادراین کشورهاعمل کند.دکترکاتوزیان به این کشورها اصطلاح رنتر استیت[[11]](#footnote-11) رامیدهد یعنی کشورهاییکه بادرآمدنفتی احقا لاجاره زندگی می کنند ، دولت دراین کشورها درهربخشی که بخواهدسرمایه گذاری می کندوهرکالایی راکه بخواهد وارد می کند.

2-8 مروری بر روند تاریخی تکانه های قیمت نفت

قیمت نفت مانند هر کالای دیگری که بهای آن در بازارهای جهانی تعیین می شود به نوساناتی مبتلا می شود. همانطور که در فصل 2 گفته شد تا پیش از دهه ی 1790 میلادی بهای نفت گرچه تغییراتی به خود دیده اما نوسانات حاکم بر این بازار هیچ گاه چنان نبود که اثرات قابل ملاحظه ای بر اقتصاد کشورها بر جای گذارد. نمودار شماره 1-3 تغییرات میانگین سالانه قیمت نفت را در دوره 1970-2008 نشان می دهد. در سه مقطع زمانی ، تغییرات بزرگی را در قیمت نفت شاهد هستیم . در اوایل دهه 1970-1980 و دهه 2000 تغییرات عمده ای در بازار نفت به وقوع پیوسته است که در ادامه علل و پیامدهای این نوسانات بیان می گردند. اولین تکانه نفتی در اکتبر سال 1973 به دنبال جنگ موسوم به یوم کیپور و حمله سوریه و مصر به اسراییل رخ داد. اگر چه زدوخورد نظامی خود به طور مستقیم مانع انتقال محموله های نفتی نشد، اما سازمان کشورهای عرب صادرکننده ی نفت[[12]](#footnote-12)در 16 اکتبر همان سال اعلام کرد که 5درصد از تولید نفت خود را کاهش می دهد(همیلتون2009). در واقع برخی از کشورهای عرب ، دست به اعمال تحریم نفتی علیه حامیان غربی اسرائیل زدند. این واقعه ، منجربه عرضه ی نفت و رشد قیمت ها در طول یک سال از 4 به 12 دلار شد. اقتصاد کشورهای صنعتی، به عنوان واردکنندگان نفت متاثر از افزایش بهای جهانی نفت به تورم رکودی مبتلا شد،درحالی که کشورهای صادرکننده از درآمدهای عظیم نفت برخوردار می شدند. این امر سبب شد که واردکنندگان نفت برنامه ریزی بلندمدت و جامعی را برای مقابله با این بحران ها آغاز کنند.انقلاب ایران در سال 1979 و بروز بحران در روابط میان ایران و عراق،سبب فراهم شدن شرایطی برای وقوع تکانه ی دیگری شد. جنگ بین این دو کشور،اشغال سفارت آمریکا در ایران و نیز اعمال تحریم هایی توسط آمریکا علیه ایران منجربه کاهش شدید عرضه ی نفت شد که نتیجه ی آن افزایش قیمت تا 40 دلار بود. حاصل این تکانه چیزی جز تورم رکودی برای اقتصادهای صنعتی نبود. اما در اواخر سال 1985 و 1986 متوسط بهای نفت در بازارهای جهانی از 28 دلار به کمتر از 10 دلار کاهش پیدا کرد. به نظر می رسد که این کاهش تقاضا ،در پی موفقیت نسبی برنامه ی کشورهای پیشرفته در جهت کاهش وابستگی به نفت صورت گرفت. کشورهای صادر کننده ی نفت برای گریز از افت شدیدتر قیمت نفت و نیز به دلیل نیاز شددید به ارز خارجی، عرضه ی نفت خود را افزایش دادند. این رقابت میان تولیدکنندگان نفت تا آنجا ادامه یافت که بهای آن روند کاهشی در پیش گرفت. از این رو، می توان گفت که سیاست کنترل قیمت ها توسط اوپک که از طریق ایجاد سهمیه بندی اعضاء آن اعمال می شد با شکست مواجه شد. در سال 1990 به دلیل وقوع جنگ خلیج فارس و حمله ی عراق به کویت و در پی آنقطع تولید نفت کویت،باز هم افزایش بهای نفت ، اثرات رکوردی بر اقتصاد جهان به جای گذاشت. به علاوه افزایش مصرف جهانی نفت و کاهش پنجاه درصدی تولید نفت روسیه در نیمه اول دهه ی 1990 گرچه منجربه افزایش قیمت نفت شد اما این افزایش به دلیل بحران مالی سال های 1997 و 98 در آسیا دوامی نیافت.. روند صعودی قیمت نفت از سال 2002 به واسطه ی بروز مشکلاتی در ونزوئلا به خاطر افت شدید تولید نفت در این کشور همراه شد. پس ازجبران نسبی کاهش تولید نفت ونزوئلا، حمله ی آمریکا به عراق در مارس 2003 بار دیگر منجربه افزایش بهای جهانی نفت شد. در سال 2005 نیز طوفان کاترینا بهای نفت را در بازارهای جهانی افزایش داد . این روند صعودی همچنان ادامه یافت به طوری که بهای هر بشکه نفت خام در سال 2006 به رقم 60 دلار در هر بشکه رسید. ناآرامی های نیجریه و تشدید تنش هابرسرپرونده ی هسته ای ایران بار دیگر افزایش قیمت نفت ایران دامن زد و در ابتدای سال 2006 این رقم به 68 دلار به ازای هر بشکه رسید.اگرچه در سال 2007 بازار نفت شاهد نوساناتی بوده اما همچنان روند صعودی را حفظ کردو برای نخستین باز بازار نفت، قیمت 100 دلاری را تجربه کرد. ناآرامی های نیجریه و پاکستان به حفظ و تداوم این رکورد بی سابقه منجرشد به طوری که در نیمه ی سال 2008 بهای نفت به رکورد 147 دلار رسید.شدت گرفتن بحران مالی جهانی و به دنبال آن کاهش تقاضای نفت که خود حاصل رکود بود، منجربه افت قیمت نفت شد

 جدول 1-3 درصد تغییر در تولید کل جهان را به واسطه ی وقوع تکانه های قیمت نفت نشان می دهد. تا دهه ی 1990 وقوع افزایش قیمت نفت همواره سبب کاهش قابل توجهی در تولید کل جهان می شد،اما در دهه­ی 2000 به جز سال 2009 علی رغم تداوم روند صعودی قیمت نفت،تولید کل جهان هرچند اندک اما مثبت است.به نظر می رسد بحران مالی ، عامل مهمی برای این رشد منفی باشد.

**جدول 1-2: درصد تغییر در تولید کل جهان در سال های وقوع تکانه های نفتی**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال | رخداد | درصد تغییر در تولید جهان |
| 1956 | بحران سوئز | 10.1- |
| 1973 | جنگ اعراب و اسرائیل | 8.7- |
| 1979 | انقلاب ایران | 8.9- |
| 1980 | جنگ ایران و عراق | 7.3- |
| 1990 | جنگ خلیج فارس | 8.8- |
| 2003 | حمله ی آمریکا به عراق | 0.03- |
| 2007 | ناآرامی های نیجریه و پاکستان و افزایش تقاضای کل | 0.05- |
| 2008 | بحران مالی | 0.02- |
| 2009 | بحران مالی | 0.006- |

منبع بانک جهانی

2-9 مقایسه اثر شوک های مثبت و منفی قیمت نفت

در ادبیات اقتصادی، هرگونه انحراف مقادیر متغیرها از روند بلند مدت مقادیر انتظاری آنها شوک نامیده میشود. در این نگرش با توجه به ماهیت متغیرها، ساختار اقتصادی و بستر زمانی که متغیرها در آن شکل گرفته ‌اند، روند انتظاری متفاوتی برای هر متغیر اقتصادی و در نتیجه شوک های مرتبط مختلفی متصور خواهد بود. در این تحقیقق به تبعیت از مطالعات انجام گرفته هر نوع تغییر پیش بینی نشده در روند سری زمانی متغیر قیمت نفت، شوک قیمتی نفت محسوب می‌شود.به طور کلی، شوک های قیمت نفت از دو طریق می‌توانند فعالیت‌های اقتصادی یک کشور را تحت تاثیر قرار دهند. یکی از طریق تاثیر بر طرف عرضه اقتصاد است که این تاثیرات اصولا با وقفه نمایان می‌گردند و با تاثیر گذاری بر ظرفیت تولید کشور نقش خود را آشکار می‌سازند. دیگری از طریق تاثیر بر تقاضای کل می‌باشد که می تواند در کوتاه مدت آثار خود را بر فعالیت های اقتصادی کشور برجای گذارد. کارشناسان اقتصادی نه تنها شوک های منفی قیمت نفت بلکه شوک های مثبت را نیز به سود کشور های صادر کننده نفت نمی‌دانند. غالبا دولت‌ها تحت تاثیر شوک‌های منفی قیمت نفت، مجبور می‌شوند تا بر واردات کالا و خدمات محدودیت بیشتری را اعمال نمایند تا از طریق صرفه ‌جویی‌های ارزی امکان تامین نیاز های ضروری کشور و بازپرداخت به موقع تعهدات خارجی فراهم گردد. با توجه به اینکه در کشور های درحال توسعه از جمله ایران، بخش عمده ای از واردات آنها را کالاهای سرمایه‌ای و مواد اولیه مورد نیاز بخش تولید تشکیل می‌دهند، محدودیت اعمال شده بر واردات می‌تواند آثار نامساعدی بر بخش تولید کشور به جای گذارد. نتیجه اجتناب ناپذیر چنین شرایطی، بروز فشارهای تورمی، افزایش نرخ ارز، رکود اقتصادی و افزایش بیکاری در جامعه خواهد بود. شوک های مثبت قیمت نفت به گونه‌ای دیگر اقتصاد کشورهای صادر کننده نفت را تحت تاثیر منفی قرار خواهند داد. در یک مطالعه تجربی که توسط آلن گلب و دیگران (1988) صورت گرفته، نشان می دهد که افزایش قیمت نفت در اوایل دهه 1970 موجب شد تا کشور های صادر کننده نفت در بلند مدت در وضعیت نامناسب تری در مقایسه با کشورهایی که تغییر چندانی در قیمت محصولات صادراتی آنها به وجود نیامده قرار گیرند. آثار منفی ناشی از نوسان‌های قیمت‌ها، پیش بینی غلط قیمت‌ها و در نتیجه افزایش ریسک در تصمیم گیری و استفاده نادرست از منابع یادآورده (درنتیجه افزایش ناگهانی قیمت نفت) از عواملی هستند که آثار مثبت احتمالی شوک های مثبت قیمت نفت را از بین می‌برند. اینکه شوک‌های قیمتی نفت در واقع تا چه اندازه و چگونه می‌توانند فعالیت‌های اقتصادی یک کشور را تحت تاثیر قرار دهند، به چند عامل بستگی دارد. از جمله این عوامل این است که قیمت نفت به چه میزان و با چه سرعتی تغییر می‌یابد؟ کشور های صادر کننده نفت درآمد اضافی ناشی از افزایش ناگهانی قیمت نفت را چگونه و با چه سرعتی خرج می‌کنند؟ کاهش درآمد ناشی از کاهش قیمت نفت را از چه طریقی تامین خواهند کرد؟ واحدهای مختلف اقتصادی در مقابل این شوک‌ها چه واکنشی از خود نشان می‌دهند؟ سطح عمومی قیمت‌ها و نرخ دستمزد در نتیجه تغییرات ناگهانی قیمت نفت چگونه تغییر می‌کنند و اینکه دولت‌ها در کنترل این شوک‌ها چه سیاست‌هایی را در دستور کار خود قرار می‌دهند؟ کشورها را از لحاظ چگونگی تاثیر پذیری شوک‌های نفتی و تغییر پذیری قیمت نفت می‌توان به دو دسته تفکیک کرد. در این دو گروه، شوک‌های نفتی آثار تقریبا متفاوتی را از خود نشان خواهند داد.

دسته اول کشورهای وارد کننده نفت می‌باشند. به اعتقاد بسیاری از اقتصاددانان ، افزایش شدید در قیمت نفت باعث پایین آمدن رشد اقتصادی و افزایش تورم در کشورهای وارد کننده نفت می‌شود. این موضوع را می‌توان از جنبه های متفاوتی مورد بررسی قرارداد. ازیک سو، افزایش قیمت نفت باعث کمیابی انرژی به عنوان مواد اولیه برای تولید بنگاه‌ها شده که این مطلب عامل افزایش هزینه بنگاه‌ها و کاهش سود آنها می‌باشد. بنابراین، کاهش تمایل بنگاه‌ها برای خرید کالاهای سرمایه‌ای جدید را در پی خواهد داشت که این امر در بلند مدت منجر به کاهش در ظرفیت تولید بنگاه‌های اقتصادی در کشورهای صنعتی می‌شود. این موضوع بیانگر کاهش عرضه کل و افزایش سطح قیمت‌ها است. از سوی دیگر، اگر مصرف کنندگان انتظار افزایش موقتی در قیمت انرژی را داشته باشند، ممکن است تصمیم بگیرند تا پس انداز کمتری داشته باشند که این موضوع کاهش در تعادل حقیقی و افزایش قیمت‌ها را موجب می‌شود. دسته دوم، کشورهای صادر کننده نفت می‌باشند. در ادبیات اقتصادی این گونه بیان می‌شود که کشورهای دارای منابع طبیعی غنی از جمله نفت و گاز، با صادرات بی رویه نفت درآمدهای هنگفتی را کسب می‌کنند. این درآمدها ممکن است در یک برهه زمانی خاص ناشی از افزایش ناگهانی قیمت نفت باشد. کسب درآمدهای حاصل از صادرات بی رویه نفت و افزایش قیمت نفت باعث بوجود آمدن پدیده‌ای به نام "*بیماری هلندی"* در این کشورها می‌شود. این واژه برای نخستین بار در سال 1977 توسط نشریه اکونومیست لندن در توصیف این پدیده استفاده شد. در دهه 70 میلادی برخی از کشورها از جمله انگلستان و ایران با این پدیده مواجه شدند. همان‌گونه که ذکر شد، افزایش شدید در قیمت نفت باعث کسب درآمدهای هنگفت برای کشورهای صادرکننده آن می‌شود که از جمله پیامدهای آن، تقویت پول کشور مورد نظر با کاهش نرخ ارز می‌باشد که می‌توان این موضوع را در هر دو سیستم نرخ ارز ثابت و شناور مشاهده کرد. در سیستم نرخ ارز شناور، ورود ارزهای خارجی باعث بالارفتن ارزش پول ملی می‌شود. اما، اگر سیستم نرخ ارز ثابت باشد یا توسط دولت کنترل شود، ورود ارز خارجی به داخل کشور باعث افزایش حجم پول شده که این موضوع افزایش نقدینگی و در نهایت انبساط تقاضا و افزایش قیمت ها را در پی خواهد داشت. همچنین، افزایش ارزش پول داخلی باعث افزایش قیمت کالاهای قابل واردات شده که در نهایت، لطمه دیدن تولدی کنندگانی که در این شاخه فعایت می‌کنند را به دنبال دارد، زیرا افزایش تورم داخلی باعث افزایش هزینه تولید کنندگان می‌شود و از سوی دیگر، کالایی را تولید می‌کنند که رقیب خارجی ارزانتر تولید می‌کند، در نتیجه درصحنه بین‌المللی توان رقابتی خود را از دست داده و دچار رکود می‌شوند که این موضوع خود رکود اقتصادی، بیکاری و تورم بالا را در این کشور ها در پی خواهد داشت. نوسانات قیمت نفت یکی از عوامل اصلی بسیاری از بحرانهای اقتصادی در میان کشورهای وارد کننده و صادر کننده نفت است. به همین جهت، بررسی اثر تکانه های قیمت نفت بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت که در آن، درآمد حاصل از صدرو نفت به عنوان موتور محرکه‌ی اقتصاد شناخته می شود، ضروری است. برای کشورهای صادرکننده نفت، درآمدهای حاصل از فروش نفت، منبع بسیار مهمی از درآمدهای مالی و ارزی دولتها را تشکیل می دهد. وابستگی این درآمدها به قیمت نفت در بازار جهانی نفت به بروز عدم تعادل و حتی بحران منجر می شود مگر آن که سیاست های صحیحی در مواجهه با این نوسانات از سوی دولت‌ها اتخاذ شود. اولین تکانه ی نفتی در اکتبر سال 1973 به دنبال حمله ی سوریه و مصر به اسرائیل رخ داد که منجر به کمبود عرضه ی نفت و رشد قیمت ها در طول یک سال از 4 به 12دلار شد. اقتصاد کشورهای صنعتی، به عنوان واردکنندگان نفت به شدت تحت تاثیر قرار گرفت و ارمغان این تکانه برای آنان چیزی جز تورم رکودی نبود. این امر سبب شد که سیاست گزاران این کشورها، برنامه ریزی بلند مدت و جامعی را برای مقابه با این بحران ها آغاز کنند. از آنجا که بیش ترین مطالعات انجام شده در این زمینه، حوزه‌ی کشورهای وارد کننده نفت را شامل میشود، این مطالعه اثر تکانه‌های قیمت نفت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب عضو اوپک (صادر کننده نفت) را بررسی می کند.

2-10 شوک های نفتی

شوک های قیمت نفت از طریق پنج کانال به اقتصاد کشورها انتقال می یابد. این پنج کانال شامل کانال طرف عرضه، کانال طرف تقاضا، کانال سیاست پولی، کانال تجارت و کانال ارزش گذاری هستند. اثر بخشی و عملکرد خالص هر یک از این کانال های  بستگی به سطح توسعه اقتصادی کشور و اینکه آیا این کشور یک اقتصاد واردکننده و یا صادر کننده نفت است، دارد. در طرف عرضه پس از شوک های نفتی هزینه های تولید افزایش می یابد. این به نوبه خود موجب اثرات منفی می شود و تغییرات نسبی قیمت در نتیجه تخصیص مجدد نهاده های تولید را به همراه دارد. در طرف تقاضا، شوکهای قیمت نفت سطح کلی قیمت ها را بالا می برند که به معنی درآمد قابل تصرف کمتر و در نتیجه کاهش تقاضا است. همچنین سرمایه گذاری نیز اساسا به انتظارات ثبات قیمت نفت در طول زمان بستگی دارد. برنانکه  و همکاران [[13]](#footnote-13)(1997)، کانال سیاست پولی را به عنوان پاسخ سیستماتیک و پیش بینی شده توسط مقامات پولی به شوک های قیمت نفت می دانند تا از رکودی که می توانست ناشی از هزینه های تورم بالا و نرخ بهره ثابت باشد جلوگیری شود. از طرف دیگر، کانال تجارت از طریق تغییرات در میزان و قیمت کالاهای صادراتی و وارداتی عمل می کند و در تراز تجاری منعکس می شود، در حالی که انتقال کانال ارزش گذاری از طریق تغییر در مابه التفاوت بازگشت دارایی کل عمل می کند و آن بر جریان درآمد ها و تغییرات ارزش، مشروط به جایگاه اولیه میزان دارایی های خارجی و بدهی های خارجی یک اقتصاد تاثیر می گذارد (کیلیان  و همکاران[[14]](#footnote-14)، 2008) .بسیاری از مطالعات کانال های اثرگذاری قیمت نفت بر اقتصاد کشورهای مختلف مورد مطالعه قرار داده اند. بطور مثال در کانال عرضه، مطالعات همیلتون[[15]](#footnote-15)  (1983)، راسموسن و ریتمن[[16]](#footnote-16)  (2011)، سانچز[[17]](#footnote-17)  (2011)، جمالی و همکاران (2011) و لاردیس و میگنن[[18]](#footnote-18)  (2006) رابطه منفی بین بهای نفت و تولید را تایید کرده اند. همیلتون44 (2002) با توجه به کانال های عرضه و تقاضا بیان می کند یک رابطه منفی و معنی دار میان فعالیت های اقتصادی نظیر تولید، اشتغال و دستمزدهای حقیقی با قیمت های نفت وجود دارد. کلوگنی و مانر[[19]](#footnote-19)ا  (2008) نیز در بررسی تاثیر قیمت نفت بر تورم و نرخ بهره برای کشور مای G-7 نشان دادند تاثیر قابل توجه قیمت نفت بر تورم، بجز درکشورهای ژاپن و انگلستان، که از طریق افزایش نرخ بهره به اقتصاد حقیقی منتقل می شود. مطالعات ژو[[20]](#footnote-20)  (1995) که اعلام کرده است که نوسانات قیمت نفت نقش مهمی در توضیح حرکات نرخ ارز واقعی بازی کرده است، نیکبخت (2010) که رابطه بلند مدت و مثبت بین قیمت حقیقی نفت و نرخ ارز واقعی در هفت کشور عضو اوپک تایید کرده، داوسن[[21]](#footnote-21)  (2004) که بیان می کند قیمت نفت تاثیر قابل توجهی بر ارزش نسبی ارز دارد، اشاره به تاثیرگذاری کانال ارزش گذاری دارد. مطالعه بالک  و همکاران[[22]](#footnote-22) (2002)  رابطه منفی بین شوک های قیمت و نرخ بهره در ایالات متحده را نشان می دهد، مربوط به بررسی تاثیر کانال ارزش گذاری و سیاست پولی می باشد. برنانکه و همکاران[[23]](#footnote-23) (1997) نیز افزایش نرخ بهره را پس از افزایش قیمت نفت در حالی که تولید کاهش یافته است، تایید می-کنند. در کانال تجاری نیز مطالعاتی صورت گرفته است، مانند، کیلیان و رباسی[[24]](#footnote-24) (2007)  به بررسی اثر شوکهای نفتی بر ترازهای خارجی نظیر حساب جاری و تراز تجاری در سالهای 2004- 1975 ، برای گروه منتخبی از کشورهای جهان پرداخته اند. آنها به این نتیجه رسیدند که در کشورهای صادرکننده ی نفت تکانه هایی که سبب افزایش قیمت نفت می شوند، موجب بهبود حساب جاری و تراز تجاری نفتی و بدتر شدن تراز تجاری غیرنفتی آنها می شوند. لوتز و مایر[[25]](#footnote-25)  (2009) با استفاده از داده های آلمان نتیجه گرفتند که بهبود در رقابت بین المللی محدود به اثرات منفی افزایش قیمت نفت است. لن و ملیسا- فرتی[[26]](#footnote-26)  (2002) نشان می دهد رابط بلند و منفی بین قیمت نفت و تراز تجاری وجود دارد. با توجه به مطالب گفته شده اهمیت تاثیر شوک های نفت بر اقتصاد کشورها مخصوصا صادرکنندگان نفت مشخص است. صادر کنندگان نفت هرچند به طور مستقیم از قیمت بالای نفت بهره مند می شوند، اما آنها نیز از اثرات غیر مستقیم شوک های مثبت قیمت نفت صدمه خواهند دید، زیرا واردات کشورهای واردکننده نفت کاهش یافته و در نتیجه صادرات صادرکنندگان نفت محدود خواهد شد.. ایران نیز به عنوان دومین صادرکننده نفت در میان اعضای اوپک و وابستگی شدید بودجه های دولت به درآمدهای نفتی، متغیرهای کلان اقتصادی آن تاثیر پذیری بالایی در برابر نوسانات قیمت نفت دارند. در مورد تاثیر نوسانات قیمت نفت بر این متغیرها مطالعاتی انجام شده است، بطور مثال می توان موارد زیر را نام برد: ارسلانی ( 1380 ) نشان داد تولید ناخالص ملی با افزایش و کاهش قیمت نفت تحت تاثیر قرار گرفته و به علاوه ، درآمدهای ارزی و درآمد بودجه عمومی دولت نیز تابع نوسان های قیمت نفت می باشند به طوری که با بالا رفتن قیمت نفت، درآمدهای ارزی ناشی از نفت و به تبع آن کل دریافتی های ارزی و همچنین درآمد بودجه عمومی دولت افزایش می یابد و با کاهش قیمت نفت نیز درآمدهای عمومی بودجه کاهش می یابد.نتایج صمدی و همکاران (1388) نشان دادند که اگر شوکی به قیمت نفت درجهت افزایش وارد شود تمام متغیرهای موجود در مدل از جمله تولیدات بخش صنعت، شاخص قیمت مصرف کننده، واردات و نرخ ارز نسبت به شوک وارده واکنش نشان می-دهند. امامی و ادیب پور (1390) نشان داد اثر شوک های نفتی در کوتاه مدت و بلندمدت بر تولید نامتقارن است و در کوتاه مدت اثر شوکهای مثبت از شوکهای منفی بیشتر است، اما در بلندمدت اثر شوک های منفی بیشتر از شوکهای مثبت می باشد. افزون بر این، اثر شوک های مثبت بر تولید با گذشت زمان، و شوکهای منفی تقویت می شود. اقتصاد ایران علاوه بر شوک های قیمتی نفت شاهد شوکهای مقداری صادرات نفت می باشد، یعنی در برخی از سال ها مقدار صادرات نفت به دلایل گوناگون مانند افزایش تولید و تحریم های نفتی به شدت افزایش یا کاهش می یابد که درآمدهای نفتی و بالتبع کسری بودجه را تحت تاثیر قرار
 می دهد.

**2-10-1اثر شوک های نفتی بر کسری بودجه**

در بعضی از کشورها مانند ایران، دولت نقش مهمی در اداره فعالیت های کشور دارد و انجام بسیاری از فعالیت های عمرانی و خدمات درمانی برعهده دولت است. دولت برای انجام وظایف خود به بودجه نیاز دارد که ممکن است به علت تحقق نیافتن درآمدهای پیش بینی شده در بودجه و یا فزونی یافتن هزینه ها با کسری بودجه مواجه گردد. از تئوری های مختلف پیرامون کسری بودجه می توان به نظریه کینزی، تئوری مالیه بهینه، تئوری قرض تصادفی و تئوری انتخاب عمومی اشاره کرد. نظریه اقتصاد کلان کینزی بیان می داردکه کسری بودجه باید به عنوان وسیله ای جهت بهبود وضع اقتصادی استفاده شود و همچون خط مشی صحیحی، سیاستمداران را قادر می سازدکه رفاه اجتماعی را حداکثر نمایند. در تئوری مالیه بهینه ممکن است خانوارها این پیش بینی را کامل و قطعی بدانند که به دلیل خلق کسری بودجه، دولت در آینده مالیات ها را افزایش خواهد داد بنابراین کسری بودجه نمی تواند در بلندمدت وسیله مؤثری جهت کاهش بحران باشد. در تئوری قرض تصادفی، افراد مالیات را وسیله تأمین مخارج عمومی دولت می دانند و افزایش عمر انتظاری افراد منجر به مجبور شدن آنها به پرداخت وام هایی که گرفته اند، می شود تا از طریق آن مالیات ها را بپردازند، بنابراین درصد کمتری از مردم وام را ترجیح می دهند و در نتیجه افزایش عمر انتظاری افراد با کسری بودجه دولت ارتباط منفی دارد. تئوری انتخاب عمومی ادعا می کند که کسری بودجه، نتیجه فشارهای نهادهای سیاسی مختلف می باشد؛ از انواع تئوری انتخاب عمومی می توان به تئوری گروه ذی نفع، سیکل های بودجه سیاسی، طرز عمل بودجه ای و فشار قیود اقتصادی نام برد.(کمیجانی و ورهرامی1391) .اگر کسری بودجه دولت ناشی از افزایش مخارج جاری باشد و سبب افزایش تقاضای کل شود،  ممکن است تورم ایجاد گردد. ولی اگر کسری بودجه به علت اجرای یک سیاست مالی فعال با افزایش مخارج سرمایه گذاری و با هدف رهایی اقتصاد از رکود باشد، به یک سیاست مالی انبساطی تبدیل و آثار اقتصادی آن هدایت اقتصاد به سمت اشتغال کامل در بلندمدت خواهد بود. در واقع این نوع کسری بودجه امروزه به عنوان یک ابزار سیاستی تلقی می شود در مورد کسری بودجه در ایران مطالعاتی صورت گرفته است، به طور مثال می توان موارد زیر را نام برد:کمیجانی و ورهرامی (1391) در مقاله ای با عنوان «برآوردی از نقش عوامل موثر بر کسری بودجه دولت» به بررسی کسری بودجه در اقتصاد ایران با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداختند. نتایج مطالعات آنها حاکی از اثر منفی درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی  و رشد اقتصادی بر کسری بودجه و تاثیر مثبت یارانه ها، هزینه های عمومی (جاری) دولت بر کسری بودجه دولت است. در مقاله ای با عنوان «کسری بودجه و تورم در اقتصاد ایران (1354-1383)» با استفاده از روش خودرگرسیون برداری به بررسی رابطه بین کسری بودجه و تورم در اقتصاد ایران پرداخت و نتیجه گرفت که رابطه معنی داری بین تورم و کسری بودجه در اقتصاد ایران وجود ندارد.

**2-10 -2 بررسی کسری بودجه در اقتصاد ایران**

اقتصاد ایران در بیشتر سال های پس از انقلاب با کسری بودجه روبرو بوده است، به-طوری که شدت این کسری بودجه در دو دوره قابل توجه است که شامل سال های 1375 تا 1378 و از سال 1380 تا کنون می-باشد. اگرچه اقتصاد ایران در این دو دوره با کسری بودجه شدید مواجه بوده است اما ماهیت ایجاد کسری بودجه در این دو دوره باهم متفاوت می باشد. اصولا کسری بودجه های شدید یا ناشی از کاهش شدید درآمدهای دولت (در ایران درآمدهای نفتی) و یا ناشی از افزایش شدید هزینه های دولت می باشد. علت اصلی کسری بودجه در سالهای 1375 تا 1378 کاهش درآمدهای نفتی و بالتبع کاهش درآمدهای دولت بوده است، به-طوری که قیمت نفت از حدود 20 دلار درسال 1375 به حدود 11 دلار در سال 1378 رسید و مقدار صادرات نفت از حدود 2.61 میلیون بشکه در روز در سال 1375 به حدود 2.15 میلیون بشکه در روز رسید. در واقع شوک های منفی قیمت نفت و مقدار صادرات نفت باعث شده که درآمد پیش بینی شده در این سال ها تحقق نیافته و به کسری بودجه دولت منجر شود. علت اصلی کسری بودجه دولت از سال 1380 تا کنون افزایش بی رویه هزینه های دولت بوده است، به طوری که انحلال سازمان برنامه و بودجه و صندوق ذخیره ارزی و اجرای طرح هایی مانند بنگاه های زود بازده، سهام عدالت، مسکن مهر، هدفمندی یارانه ها و پروژه های تصویب شده در سفرهای استانی مسئولان دولت مخصوصا از سال 1384 تا کنون باعث افزایش بدون برنامه-ریزی هزینه های دولت شده است. در دوره مذکور قیمت نفت افزایش بی رویه ای داشته است و از قیمت حدود 23 دلار درسال 1380 به بیش از 140 دلار در تابستان 1387 رسید و هم اکنون نیز قیمت نفت بیش از 100 دلار می با شد. در واقع علت کسری بودجه دولت در این سال ها افزایش بدون برنامه ریزی هزینه های دولت است که حتی درآمدهای بالای نفتی در این سال ها نیز پاسخگوی آن نمی باشد. در دو سال اخیر کاهش صادرات نفت به علت تحریم ها نقش مهمی در کسری بودجه دارد. اگرچه از سال 1380 تا 1391 هزینه ها و درآمدهای دولت افزایش یافته اند اما رشد افزایش هزینه های دولت بسیار بیشتر از درآمدهای دولت بوده است. هزینه های دولت در این مدت حدود 734 درصد رشد داشته و از بیش از 125هزار میلیارد ریال در سال 1380 به بیش از 1042 هزار میلیارد ریال  در سال 1391 رسید؛ درمقابل نیز درآمدهای دولت در این مدت حدود 354 درصد رشد داشته و از بیش از 125هزار میلیارد ریال در سال 1380 به حدود 568 هزار میلیارد ریال  در سال 1391 رسید. در دو سال اخیر با توجه به تحریم های نفتی، درآمدهای دولت کاهش یافته است، به طوری که از حدود 820 هزار میلیارد ریال در سال 1389 به حدود 568 هزار میلیارد ریال  در سال 1391 رسید. اما مشاهده می شود هزینه های دولت افزایش داشته و از حدود 872 هزار میلیارد ریال در سال 1389 به بیش از 1042 هزار میلیارد ریال  در سال 1391 رسید. یعنی در دو سال اخیر درآمدهای دولت در حدود 31 درصد کاهش داشته و هزینه های دولت 19 درصد افزایش داشته، که باعث تشدید کسری بودجه دولت شده است. هزینه های جاری دولت در بین سال های 1380 تا 1391 در حدود 782 درصد رشد داشته است که بیشتر از رشد هزینه های دولت است، تورم های بالا در سال های اخیر یکی از مهمترین پیامدهای رشد بی سابقه هزینه های جاری دولت است.کسری بودجه اگر ناشی از افزایش هزینه های عمرانی باشد ممکن است اثرات مفیدی بر اقتصاد داشته و باعث افزایش سرمایه-گذاری، کاهش نرخ بیکاری و افزایش رشد اقتصادی کشور شود.سهم هزینه های عمرانی دولت به هزینه های دولت از 29.3 درصد در سال 1382 به 14.6 درصد در سال 1391 رسید. حتی در سال 1391 هزینه های عمرانی بیش از 47 درصد کاهش داشته و از حدود 289 هزار میلیارد ریال در سال 1390 به 152 هزار میلیارد ریال در سال 1391 رسیده است، در صورتی که هزینه های جاری نه تنها کاهش نداشته بلکه افزایش محدودی نیز داشته است.   از نتایج کاهش  سهم هزینه های عمرانی می توان به کاهش سر مایه گذاری، افزایش نرخ بیکاری  و رکود در اقتصاد کشور اشاره کرد؛ در واقع رشد زیاد هزینه های جاری دولت و کاهش سهم هزینه های عمرانی نسبت به هزینه های دولت توجیه کننده وضعیت رکود تورمی کشور با وجود درآمدهای بالای نفتی در سال های اخیر است.

2-11پیشینه تحقیق

در این بخش ابتدا نگاهی اجمالی بر مهمترین نوسانات بازار نفت در دوره ی مطالعه ی این پژوهش داریم،پس از آن مبانی نظری و تجربی موضوع مورد برسی قرار میگیرند.

**2-11 -1مطالعات خارجی**

رحمان و سرلتیس[[27]](#footnote-27)(2012) رابطه قیمت نفت و سطح فعالیت­های اقتصادی را با استفاده از داده­های فصلی کانادا در طی دوره­ی 1974:1 تا 2010:1 بررسی کردند. در انجام این کار از داده­های قیمت نفت خام و تولید ناخاص داخلی به عنوان شاخص حجم فعالیت­های اقتصادی و از مدل وارما[[28]](#footnote-28)و گارچ در میانگین[[29]](#footnote-29) و بک نامتقارن[[30]](#footnote-30)استفاده کردند.آنها نتیجه گرفتند سقوط ناگهانی قیمت نفت ممکن است هیچ فعالیت اقتصادی را افزایش ندهد زیرا که افزایش شدید در بی­ثباتی قیمت نفت ممکن است اثرات خوب کاهش قابل توجه در قیمت نفت را از بین ببرد. همچنین بیان کردند که حادثه کاهش قیمت ژانویه 1986 و نوامبر 2008 شواهدی سازگار برای پاسخ عدم تقارن رشد محصول به شوک­های قیمت نفت را ارائه می­دهد. فرزانگان و مارکوارت (2009)[[31]](#footnote-31)به ارتباط پویا بین شوک­های قیمتی نفت و متغیرهای اصلی اقتصاد کلان در ایران با استفاده از رهیافت بردار خود توضیحی پرداختند. آنها در تحلیلشان از 6 متغیر اقتصاد کلان تولید ناخالص داخلی، سرانه صنعتی حقیقی، مخارج مصرفی عمومی حقیقی، واردات حقیقی ، نرخ مبادله موثر حقیقی، تورم، و تغییرات حقیقی قیمت های نفت به صورت فصلی برای دوره­ی 2006:4 –1975:2 استفاده کردند. برای بررسی واکنش متغیرهای اقتصاد کلان به شوک های متقارن و نامتقارن در قیمت­های نفت از یک مدل خود توضیحی برداری نامقید استفاده کرده­اند. تحلیل آنها برای مورد ایران اثرات متضادی را نشان می­دهد. تولید حقیقی که به شدت به واردات کالاهای واسطه­ای و خام وابسته است، اجبارا کاهش می­یابد. رحمان[[32]](#footnote-32)(2009) در مقاله خود به بررسی اثرات نااطمینانی قیمت نفت و اثر آن بر فعالیت­های واقعی اقتصاد در آمریکا پرداخته است.اندازه­ی نااطمینانی قیمت نفت، واریانس شرطی خطای پیش­بینی تغییر در قیمت نفت است. او اثرات بی­ثباتی در تغییرات قیمت نفت و اثرات غیر متقارن آن را بر رشد محصول جدا می­کند و برای محاسبه توابع پاسخ ضربه­ی عمومی[[33]](#footnote-33) و توابع پاسخ ضربه­ی بی­ثباتی[[34]](#footnote-34)، روش­های شبیه سازی برای جهت یابی اثرات شوک­های مستقل،به ترتیببر روی میانگین شرطی و واریانس شرطی متغیر را به کار می­گیرد. نتایج ان پژوهش نشان می­دهدکه نااطمینانی اثر منفی بر محصول دارد و شوک­ها برای قیمت نفت و نااطمینانی آن، اثرات نامتقارن بر محصول دارند.

**2-11-2مطالعات داخلی**

طیبی، خوش اخلاق، فراهانی (1390) در مقاله خود، تحلیل نااطمینانی سالانه در قیمت نفت ایران و سبد اوپک را بررسی نمودند و از الگوی تصادفی در قالب معادلات دیفرانسیل تصادفی، که قابلیت الگوسازی نااطمینانی را دارد، استفاده کردند. در این پژوهش از داده­های روزانه­ی دوره­ی زمانی 1990-2010 استفاده می­شود. برای محاسبه ابتدا به معرفی معادلات دیفرانسیل تصادفی مناسب برای ارزیابی قیمت نفت پرداخته و سپس الگوی حرکت براونی را با استفاده از برنامه نویسی در نرم افزار مطلب الگو سازی شده و مقدار نااطمینانی برآورد شده است. **نتایج مقایسه­ای الگوسازی در قیمت نفت سنگین ایران و سبد اوپک نشان می­دهد که نااطمینانی سالانه­ی قیمت نفت سنگین ایران در مقایسه با سبد نفتی اوپک در بیش­تر سال­ها کمتر بوده است.**

 **رمضانیان و همکارانش(**1390**)رویکرد­های جدید در پیش­بینی قیمت نفت با استفاده از شبکه­های عصبی-فازی صورت گرفته و روش­ها و الگوریتم­های جدید مانند شبکه­های عصبی و منطق فازی تشریح شده و کاربرد ترکیب این دو روش در پیش­بینی را بررسی کردند. نتایج این روش­ها با نتایج حاصل از روش شبکه­های عصبی فازی با استفاده از شش معیار اندازه­گیری خطای پیش­بینی مقایسه گردید و نتایج حاکی از آن است که در همه معیارها، روش شبکه­های عصبی فازی نسبت به سایر روش­ها برتری دارد و میزان تطابق داده­ها ( ضریبR2 ) مربوط به شبکه­های عصبی-فازی 90 درصد است.** حسینی نسب، خضری و رسولی (1389) به بررسی اثر شوک­های بازار نفت بر روی بازده سهام بورس اوراق بهادار از فروردین سال 1376 تا مرداد 1389 پرداختند و در این بررسی از روش *MS-VAR* استفاده نمودند. آنها بیان کردند که دردوره رکود بازده بازار سهام با نوسانات ملایم، اثر نوسانات قیمت نفت بر بازده سهام منفی می­باشد به طوری­که افزایش قیمت نفت به عنوان عامل رکود این بازار تلقی می­شود و در دوره رونق، اثر نوسان قیمت نفت بر بازار سهام مثبت است. با توجه به پژوهش­های خارجی صورت گرفته در زمینه آثار شوک­های نفتی بر متغیرهای کلان، بیشترین تحقیقات به بررسی اثر شوک­های نفتی بر تولید ناخالص داخلی پرداخته­اند. نتایج این مطالعات حاکی از این است که شوک­های نفتی منجر به کاهش سطح تولید ناخالص داخلی می­شود. همچنین در مطالعات داخلی، مباشرپور (1384)،سرزعیم(1386)، بیان نمود که تکانه مثبت قیمت نفت، درآمدنفتی را افزایش داده و رشد اقتصادی را افزایش می­یابد. ابریشمی و همکارانش (1388) بیان کردند که تکانه درآمد نفت بر رشد اقتصادی کشورهای اوپک اثرات معنی­داری دارد اما تکانه منفی به مراتب ماندگارتر از تکانه­های مثبت است. بهبودی و همکارانش(1388)و برخلاف مطالعات قبلی بیان کردند که تکانه مثبت قیمت نفت اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی دارد.

2-12جمع بندی؛

در این فصل تلاش شد تا با روند تغییرات و فراز و نشیب های اثر تکانه های نفتی بر "رشد اقتصادی کشورهای نفت خیز منا" آشنا شویم و در نهایت به این نتیجه رسیدیم که تکانه های نفتی تاثیر چشمگیری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب نفت خیز منا می گذارند.

1. ابونوری عباسعلی محمدی تیمور جهانگرد فاطمه .1391 .بررسی اثر حجم ذخایر نفتی بر رشد اقتصادی از دیدگاه نفرین منابع .کشورهای نفتی اوپک و غیر اوپک .دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه تهران مرکز .پایان نامه کارشناسی ارشد
2. ارسلان، علی(1380)، تاثیر قیمت نفت بر متغیرهای کلان ایران طی 1379- 1342، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
3. امامی، کریم و مهدی ادیب پور، (1390)، بررسی اثرات نا متقارن شوک های نفتی بر تولید، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، سال سوم، شماره 4، صفحات: 26-1.
4. بهبودی، داود؛ محمدعلی متفکر آزاد و علی رضازاده(1388)، اثرات بی ثباتی قیمت نفت بر تولید ناخالص داخلی در ایران، فصل نامه‌ی مطالعات اقتصاد انرژی، سال ششم، شماره 20، صص 33-1.
5. پاسبان، فاطمه (1383)، تاثیر نوسانات قیمت نفت بر تولید بخش کشاورزی ایران (بیماری هلندی)، پژوهش نامه‌ی اقتصادی، سال چهام، شماره 12، صص 117-136.
6. تمیزی، راضیه(1381) رابطه‌ی میان تغییرات قیمت نفت و رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ی 1378-1350، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
7. جهادی، محبوبه و زهرا علمی(1390)، تکانه‌های قیمت نفت و رشد اقتصادی (شواهدی از کشورهای عضو اپک)، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره دوم، صص 12-40.
8. رمضانیان.محمدرحیم،رمضانپور.اسماعیل،پوربخش.سید حامد(1390)"رویکردهای جدید در پیش بینی با استفاده از شبکه های عصبی-فازی:قیمت نفت"3 (21):149-169
9. ستاری فر،محمد(1374)،"درامدی بر سرمایه و توسعه"،تهران،انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی
10. سرزعیم،علی(1386)،"بررسی اثرات تکانه های قیمت نفت بر متغیر های اقتصادی در یک مدل var "،مطالعات اقتصاد انرژی(12):27-51
11. شفیعی، سعیده (1387) بررسی مقایسه ای آثار افزایش قیمت نفت خام بر رشد اقتصادی و تورم کشورهای OECD، موسسه مطالعات دین و اقتصاد.
12. صمدی، سعید، یحیی آبادی، ابوالفضل و نوشین معلمی، (1388)، تحلیل تأثیر شوکهای قیمتی نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران، فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی، سال هفدهم، شماره 52، صفحات: 26-5
13. طیب نیا، علی و فاطمه قاسمی (1385)، نقش تکانه های نفتی در چرخه های تجاری در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، شماره 23، صص80-49.
14. طیب نیا، علی و فاطمه قاسمی(1385)، نقش تکانه‌های نفتی در چرخه‌های تجاری اقتصاد ایران، پژوهش نامه بازرگانی، سال ششم، شماره 23، صص 49-80.
15. طيبي.سيد كميل، خوش­اخلاق.رحمان، فراهاني.مريم(1390)،"برآورد نااطميناني در قيمت نفت سنگين ايران و سبد اوپك: كاربرد معادلات ديفرانسيل تصادفي"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژي ، 31: 1-25.
16. فلاحی، فیروز و عبدالرحیم هاشمی دیزجی (1389)، رابطه علیت بین GDP و مصرف انرژی در ایران با استفاده از مدل‌های مارکف سوئیچینگ، فصل نامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال هفتم، شماره 26، صص 131-152.
17. کشاورزیان، مریم(1387)، اثر نوسانات قیمت نفت بر رشد اقتصادی برخی کشورهای OECD، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
18. کمیجانی، اکبر و ویدا ورهرامی، (1391)، برآوردی از نقش عوامل موثر بر کسری بودجه در ایران، فصلنامه راهبرد، سال بیست و یکم، شماره 64، صفحات: 27-42. طيبي.سيد كميل، خوش­اخلاق.رحمان، فراهاني.مريم(1390)،"برآورد نااطميناني در قيمت نفت سنگين ايران و سبد اوپك: كاربرد معادلات ديفرانسيل تصادفي"، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژي ، 31: 1-25.
19. گجراتی، ترجمه ابریشمی، اقتصاد سنجی1383، ص 1143 به نقل از محمدی و محمدزاده موسی کندی 1388)
20. مباشرپور.علی رضا(1384)، "نوسانات قیمت نفت و اثرات آن بر برخی از متغیرهای عمده اقتصاد کلان ایران: روش VAR". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
21. مبانی اقتصاد سنجی جلد دوم تالیف دامودار گجراتی ترجمه حمید ابریشمی انتشارات دانشگاه تهران چاپ هشتم ص 1141
22. محمدزاده، پرویز و بهبودی، داود و فشاری، مجید و ممی پور، سیاب، (1390)، "تخمین تابع تقاضای خارجی کل گردشگری ایران(رهیافت TVP) " ، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره اول، صص 133-107.
23. مهرآرا، محسن و کامران نیکی اسکویی(1385)، تکانه های نفتی و اثرات پویای آن بر متغیرهای کلان اقتصادی، پژوهش‌نامه‌ی بازرگانی، شماره 40، صص 32-63.
24. مهرآرا، محسن و مجتبی حائری، (1387)، بررسی تطبیقی نوسانات اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت، مطالعات انرژی، شماره 17، صص 29-1.
25. یاوری، کاظم و بهزاد سلمانی، (1384)، رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع طبیعی: کشورهای صادرکننده نفت، پژوهشنامه بازرگانی، شماره 37، صص :24-1.

این متن ترجمه گزارش کشورها (شماره 76) از سری انتشارات صندوق بین المللی پول در سال 2010 میلادی تحت عنوان:

”Islamic Republic of Iran: Selected Issues Paper“میباشد

عضو هیئت علمی و معاون پژوهشی پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی ج.ا.ا . World Bank, 2006a; Karbassi, et.al, 2007; Zamani, 2007.

منابع لاتین:

1. Alotaibi, B., (2006), “Oil Price Fluctuations and the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries, 1960-2004”, Southern Illinois University Carbondale.
2. Baba.Y, Engle.R.F, Kraft.D.F,Kroner.K.F(1991). "MultivariateSimultaneous Generalized ARCH", University of California and SanDiego: Department of Economics, Discussion Paper.
3. Balke, N. S., P. A. Brown, and M. K. Yucel (2002),"Oil Shock and theU.S Economy Where Does the Asymmetry Originate?", The EnergyJournal, Vol. 23, No. 3, pp. 53
4. Balke, N., S.Brown, and M.Yucel., (2009), “Oil Price Shocks and U.S Economic Activity: An International Perspective”, “The Energy Journal”, Vol. 23, PP.27-52
5. Bernanke, B.S., Getler, M., Watson, M., 1997. Systematic monetary policy and the effectsof oil price shocks. Brookings Papers on Economic Activity 1 (1), 91–142.
6. Berument, H. and N. B. Ceylan., (2005), “The impact of oil price shocks on the economic growth of the selected MENA countries”,”Conference Paper, ERF 12th Annual Conference: Reform – Made
7. Cologni, A. and M.Manera., (2008), “Oil Prices, Inflation andInterest Rates in a Structural Cointegrated VAR Model for G7 Countries”, Energy Policy, Vol. 30, PP. 856-88
8. Cologni, Alessandro,Manera, Matteo, 2008. Oil prices, inflation and interest rates in a structural coin targeted VAR model for the G-7 countries. Energy Econ. 30 (3), 856–888.
9. Cologni, M. & Manera, M. (2009), The Asymmetric Effects of Oil Shocks on Output Growth: a Markov-Switching Analysis for the G-7 Countries, *Economic Modelling*, Vol. 26, Pp. 1-29
10. Corden, M. and J. P. Neary., (1982), “Booming Sector and Deindustrialization in Small Open Economy”, Economic Journal, Vol. 92, PP. 825-848
11. Darby, M.R. (1982), the Price of Oil and World Inflation and Recession, *American Economic Review*, Vol. 72, Pp. 738–751
12. Dawson, J., 2004. The effect of oil prices on exchange rates: a case study of the Dominican Republic. The Park Place Economist 14 (1), 23–30.
13. Farzanegan, M. and G. Markwardt., (2007), “The Effect of Oil Price Shocks on Iranian Economy”, “Energy Economics”, Vol. 31, PP.134-151.
14. Farzanegan.M.R.,Markwardt.G.(2009),“The Effect of Oil Price Shocks on the Economy”,*Energy Economics*, Vol. 31, P.134-151.
15. Greene,W.H.(2008).Econometric analysis-sixth edition.New Jersey,Upper Saddle River:person International.
16. Gronwald, M. (2006), Oil Shocks and Real GDP Growth in Germany: Looking for a Needle in a Haystack, *Working Paper*, University of Hamburg, Department of Economics.
17. Gylfason, T., (2001), “Natural Resources, Education and Economic Development”, European Economic Review, Vol. 45 PP. 847-859.
18. Hamilton .J. (1983), ''Oil and The MacroeconomySince World 2'', *Journal of Political Economy*, Vol91: 143-179
19. Hamilton, J. (1983). Oil and the macroeconomy since World War II. The Journal of Political Economy. 91(2): 228–248.
20. Hamilton, J., (1983), “Oil and the Macroeconomy since World War ii ", “Journal of Political Economy”, Vol. 91, PP. 228-248.
21. Hamilton, J., (2003), “What Is Oil Shock?”, Journal of Econometics, Vol. 113, PP. 363-398
22. Hamilton, James. D. (2002), "What is an oil shock?" NBER WorkingPaper, 7755, June.
23. Hooker, M.A. (1996), What Happened to the Oil Price-Macroeconomy relationship?, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 38, Pp. 195–213
24. <http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=13930323000769#sthash.D06V1Ap9.dpuf>
25. Jimenez, R. and Sanchez, M., (2004), “Oil Price Shocks and Real GDP Growth, empirical evidence for some OECD countries”, Working Paper Series, EUROPEAN CENTRAL BANK, NO. 362.
26. Lardic, S., Mignon, V., 2006. The impact of oil prices on GDP in European countries: anempirical investigation based on asymmetric cointegration. Energy Policy 34 (18),3910–3915.
27. Lee, K., Shawn, N. and Ratti, R. (1995), “Oil Shocks and Macroeconomy: The Role of Price Variability”, *Energy Journal,* Vol. 16, PP. 39-56.
28. Lutz, Christian, Meyer, Bernd, 2009. Economic impacts of higher oil and gas prices: therole of international trade for Germany. Energy Econ. 31 (6), 882–887.
29. Mork, J. F., (1994), “Oil and Macroeconomy When Price Goes Upand Down; An Extension of Hamilton Results”, Journal of Political Economic, Vol. 94.
30. Mork, K.A. (1989), Oil Shocks and the Macroeconomy When Prices Go Up and Down: an Extension of Hamilton’s Results, Journal of Political Economy, Vol. 97, Pp. 740–744.
31. Mory, J. F., (1993),” Oil Price and Economic Activity, Is the Relation Symmetric?”, “Energy Journal”, Vol. 104, PP.129-150.
32. Olomola, P. and A. Adejumo., (2006), “Oil Price Shock and Macroeconomic Activities in Nigeria”, “International Research Journal of Finance and Economics”,
33. Rahman.S.Serletis. A, (2012) ''Oil PricUncertainty and the Canada Economy: Evidence from a VARMA, GARCH-in-Mean, Asymmetric BEKK model'',*Energy Economics*Vol34(2): 603-610.
34. Rotemberg, J.J. & Woodford, M. (1996), Imperfect Competition and the Effects of Energy Price Increases on Economic Activity, Journal of Money, *Credit and Banking*, Vol. 28, Pp. 549–577.
35. to last, Egypt, 19-21 December 2005
1. Middle East and North Africa [↑](#footnote-ref-1)
2. Neo-Classic Theory [↑](#footnote-ref-2)
3. Re-Cycling Effect [↑](#footnote-ref-3)
4. Ayres [↑](#footnote-ref-4)
5. Nair [↑](#footnote-ref-5)
6. Cleveland [↑](#footnote-ref-6)
7. Brendt and Denison [↑](#footnote-ref-7)
8. Hamilton [↑](#footnote-ref-8)
9. Barbridge [↑](#footnote-ref-9)
10. Harrison [↑](#footnote-ref-10)
11. RENTER STATES [↑](#footnote-ref-11)
12. OAPEC [↑](#footnote-ref-12)
13. Bernanke & et al. [↑](#footnote-ref-13)
14. Kililian& et al. [↑](#footnote-ref-14)
15. Hamilton [↑](#footnote-ref-15)
16. Rasmus & Ritman [↑](#footnote-ref-16)
17. Sunches [↑](#footnote-ref-17)
18. Lardis & Megnen [↑](#footnote-ref-18)
19. Klogni & maner [↑](#footnote-ref-19)
20. Joe [↑](#footnote-ref-20)
21. Dausen [↑](#footnote-ref-21)
22. Balk & et al. [↑](#footnote-ref-22)
23. Bernanke & et al. [↑](#footnote-ref-23)
24. Kililian & Riasi [↑](#footnote-ref-24)
25. Lots & mair [↑](#footnote-ref-25)
26. Len & Melisa Frti [↑](#footnote-ref-26)
27. -Rahman&Serletis [↑](#footnote-ref-27)
28. VARMA [↑](#footnote-ref-28)
29. GARCH­-in-Mean [↑](#footnote-ref-29)
30. asymmetricBEKK [↑](#footnote-ref-30)
31. Farzanegan&Markwardt (2009) [↑](#footnote-ref-31)
32. - Rahman [↑](#footnote-ref-32)
33. (GIRFS) [↑](#footnote-ref-33)
34. (VIRFS) [↑](#footnote-ref-34)