

# استراتژی آمریکا در برابر تحولات بازار نفت

رسام مشرفی\*

چون فارغ از هر نوع تحلیل و نظری، یک نکته مسلم است که هر چند همه رویدادهای مهم اقتصادی و سیاسی جهان مطابق خواست آمریکا پیش نمی‌رود، اما، این کشور در پدید آوردن، یاد رمی‌برد چگونگی ادامه حرکت آنها بی تأثیر نبوده است.

در واقع، این که اقتصاد آمریکا، به عنوان کشوری با ساختار اقتصاد مبتنی بر بازار، وارد دوران رکودی شود، مساله عجیبی نیست. نمودار (۱)، نوسان بیکاری اقتصاد آمریکا برای دوره ۸ ساله منتهی به سال ۲۰۰۸ نشان می‌دهد، در اصل، پدید آمدن دورانهای متولی رونق و رکود اقتصادی در ساختار اقتصاد مبتنی بر بازار، از نظر تئوریک ممکن است و در اقتصاد کلان، بحث چرخه‌های تجاری (business cycle)، یکی از مباحث اصلی این شاخه از اقتصاد شناخته شده است. سابقه گذشته اقتصاد آمریکا نیز، دورانهای رونق و رکود متعددی را نشان می‌دهد. اما، آنچه در این بین عجیب به نظر می‌رسد، منفعل بودن امروزه آمریکا در رو به رویی با رویدادهای افزایش قیمت نفت و کاهش ارزش دلار

## ۱- پیشگفتار

این روزها نظرات گوناگون درباره وضع ناسامان اقتصاد ایالات متحده و قرار گرفتن این کشور در آستانه رکود اقتصادی- به علت افزایش چشمگیر بهای نفت، کاهش ارزش دلار و رکود پدید آمده در بازار مسکن- مطرح است. به نظر می‌رسد که اقتصاد این کشور، در بحرانهای ناشی از افزایش شدید بهای نفت گرفتار آمده و رو به ضعف است. کاهش ارزش دلار و رکود بازار مسکن در این کشور، نیز گواه ضعف اقتصاد آمریکا در پهنه جهانی شناخته می‌شود. اخباری از تصمیم سایر دولتها و تغییر ذخایر ارزی خود، از دلار به سایر ارزها- که از این سو و آن سو شنیده می‌شود- نیز نشانه‌هایی از نزول سیطره دلار در بازار جهانی قلمداد می‌شود.

در نگاه اول، نیز چنین استنباط می‌شود، اما، به نظر می‌رسد که جریان افزایش قیمت نفت، کاهش ارزش دلار و رکود اقتصاد آمریکا کامل نباشد و هنوز بخشایی از این جریان اتفاق نیفتاده یا حداقل، بروز نکرده است.

\*دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه شهید بهشتی

### ۱/۱/۱- افزایش قیمت نفت

در آغاز موج فزاینده قیمت نفت، بسیاری از تحلیلگران، افزایش تقاضای چین و هند و بحران ورشکستگی شرکت نفتی یوکوس (بزرگترین شرکت نفت روسیه) را دلیل پدید آمدن حرکت صعودی قیمتها قلمداد کردند. البته، گرچه این دلایل مؤثر بود، اما، آیا حرکت قیمت نفت از حدود ۳۰ دلار به بالای ۱۰۰ دلار، ناشی از همین رشد ناگهانی تقاضای چین و هند و مشکل موقت شرکت نفت روسیه بوده است؟

در این که رو ندرشد اقتصادهای جهانی و کاربردهای فراوان و فراینده نفت خام و مشتقات نفتی، در تولیدات جهان، به طور مداوم ارزش ذاتی بیشتری را برای این محصول استراتژیک رقم می‌زند، جای شکی وجود ندارد. اما، برای این که در این مقطع زمانی، نفت خام، ارزش ذاتی خود را نشان دهد، زمینه‌های دیگری نیز لازم بود. امروز، وقتی که قیمت هر بشکه نفت، در همسایگی رقم ۱۰۰ دلار قرار گرفته، کسی منکر اثر بحرانهای بلندمدت پدید آمده در منطقه خلیج فارس، تقاضای سفت‌های بازار ناشی از آن در بازار کاغذی نفت و کاهش مداوم ارزش دلار نمی‌تواند باشد. رویدادهایی که؛ اگر واقعاً نگرانی‌یی از بابت افزایش قیمت نفت

○ این روزها نظرات گوناگون درباره وضع نابسامان اقتصاد ایالات متحده و قرار گرفتن این کشور در آستانه رکود اقتصادی - به علت افزایش چشمگیر بهای نفت، کاهش ارزش دلار و رکود پدید آمده در بازار مسکن - مطرح است. به نظر می‌رسد که اقتصاد این کشور، در بحرانهای ناشی از افزایش شدید بهای نفت گرفتار آمده و رو به ضعف است. کاهش ارزش دلار و رکود بازار مسکن در این کشور، نیز گواه ضعف اقتصاد آمریکا در پهنه جهانی شناخته می‌شود.

است.

اقتصادی که؛ براساس آمار سازمان تجارت جهانی، ۲۴۱ درصد تجارت جهانی (۲۹۵۸ میلیارد دلار) و براساس آمار صندوق بین‌المللی بول؛ ۲۵ درصد تولید دنیا (۱۳۱۹۵ میلیارد دلار) را در سال ۲۰۰۶ انجام داده، دور از انتظار به نظر می‌رسد به ناگاه و بدون برنامه‌ریزی و در یک وضعیت انفعالی، با قیمت فزاینده نفت، ناشی از افزایش تقاضای چین و هند گرفتار شده باشد و در بی آن، به ناچار به تضعیف دلار و پذیرش خروج آن از سبد ارزی سایر کشورها تن بدهد.

روشن است که شناخت هر چه بیشتر از نحوه حرکت این اقتصاد و اکنشهای احتمالی سایر عوامل، زمینه را برای پیش‌بینی دقیقت روندهای جهانی فراهم می‌آورد.

در این مقاله، سعی می‌شود تابا کمک روش تفکر سیستمی، به بررسی مسئله پردازیم. این‌اری که در تحلیل پدیده‌های پیچیده - چه در سطح خرد و بنگاه و چه در سطح کلان - کارانی دارد.

با توجه به آنچه گفته شدو محدودیت فضای نوشتار و برای دوری از پیچیدگی بحث، دامنه تحلیل را تنها، به رویداد مهم اخیر و استراتژی احتمالی بازی آمریکا در میدان شطرنج جهانی و تسایح حاصل از آن محدود می‌کنیم. بحث تحلیل بازی سایر عوامل و بازخوردهای موجود در درون این سیستم، مجال و مطالعه دیگری را می‌طلبد.

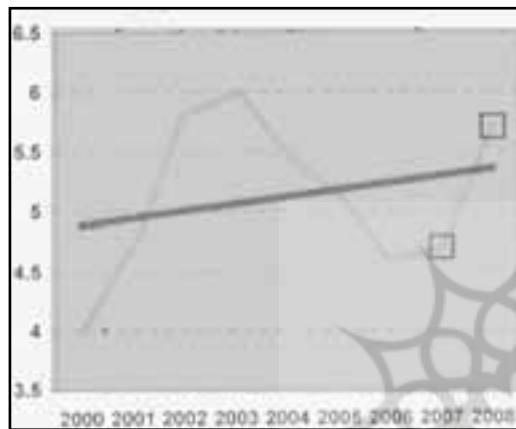
**۱/۱- بازتعریف مساله :**  
همان‌طور که اشاره شد؛ در چند ماه اخیر، اتفاقات قابل ملاحظه‌یی در عرصه اقتصاد بین‌الملل روی داده که مهمترین آنها عبارت است از:  
۱. افزایش قیمت نفت به هر بشکه فزون بر ۱۰۰ دلار،

۲. کاهش ارزش برابری دلار در برابر سایر ارزها. این دور رویداد، البته، رویدادهای به هم وابسته است که در ادامه به تشریح چگونگی ارتباطات آنها خواهیم پرداخت. اما، پیش از تشریح این ارتباطات، به بررسی اولیه این دور رویداد می‌پردازیم.

۰/۲۵ درصد کاهش داده و به ۴/۵ درصد رساند. البته، کاهش نرخ بهره در اقتصاد کلان، یک سیاست پولی ابسطی به حساب می‌آید و منجر به رشد عمومی تقاضا و به تبع آن، رشد تولیدی شود و می‌تواند سیاستی برای ایجاد رونق در اقتصاد آمریکا و بویژه، حل مشکل رکود بازار مسکن تلقی شود.

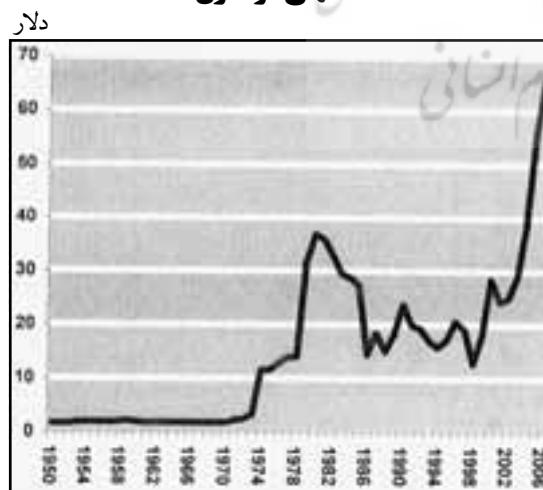
○ این پرسش پیش می‌آید که چرا ایالات متحده از افزایش بهای نفت خام و کاهش ارزش دلار، به گونه‌آشکار و پنهان پشتیبانی می‌کند یا دست کم در برابر این رویدادها، عوامل خود را در بازار نفت یا در بازار ارز فعال نمی‌کند.

### نمودار ۱: روند بیکاری آمریکا در سالهای گذشته



منبع: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2007  
ارقام سالهای ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ برآوردهای IMF است.

### نمودار ۲: روند قیمت جاری هر بشکه نفت خام در سالهای گوناگون



منبع: BP Statistical Review of World Energy June 2007

وجود داشت، قابل احتراز می‌بود.  
نمودار (۲)، روند قیمت نفت خام را در ۵۵ سال اخیر نشان می‌دهد. نخستین شوک قیمت نفت؛ در سال ۱۹۷۴ میلادی (۱۳۵۳ هجری شمسی)- به دلیل جنگ اعراب و اسرائیل و تحریم نفتی ایپک- پدید آمد که قیمت هر بشکه نفت خام شاخص، از ۳/۲۹ دلار در هر بشکه، به ۱۱/۵۸ دلار رسید. شوک مهم دوم، در سالهای ۱۹۸۰، به علت جنگ ایران و عراق روی داد و قیمت نفت خام شاخص را از ۱۴/۰۲ دلار در ۳۶/۸۳ دلار در هر بشکه رساند.

شوک مهم سوم؛ در سال ۲۰۰۳، با حمله آمریکا به عراق آغاز شد که قیمت نفت خام شاخص را، از بشکه‌یی ۲۸/۸۳ دلار به ۳۸/۲۷ دلار در سال ۲۰۰۴ رساند. نیروی پشتیبان این شوک، به حدی قوی بود که نرخ نفت خام هر سال با چهشی خیره کننده رشد یافت و امروز از مرز ۱۰۰ دلار گذشته است.

همان طور که از بررسی زمینه‌های افزایش قیمت نفت، -بویژه در مقطع اخیر- می‌توان دریافت، تأثیر مستقیم و غیرمستقیم سیاستهای اقتصادی و سیاسی ایالات متحده، غیر قابل تردید است.

#### ۱/۱/۲ - کاهش ارزش دلار

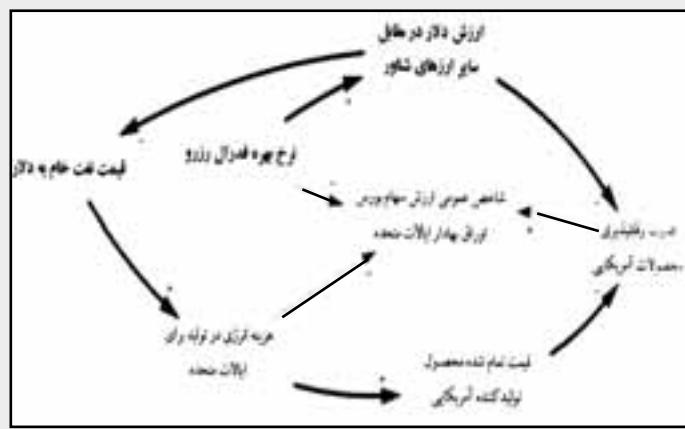
در ماههای اخیر، در شرایطی که روز به روز ارزش دلار در مقابل سایر ارزها در حال کاهش است، فدرال رزرو ایالات متحده، سه ماه پیش از این، نرخ بهره رانیم درصد کاهش داد و از ۴/۷۵ درصد به ۴/۲۵ درصد مجدداً در حدود سه هفته پیش، باز هم نرخ بهره را

### توضیح نمودار

راهنمای علامت مثبت و منفی بر روی پیکانها، جهت رابطه دو متغیر دو سوی پیکان را نشان می‌دهد.

به عنوان مثال، افزایش «قیمت نفت خام» منجر به افزایش «هزینه‌های انرژی در تولید برای ایالات متحده» می‌شود (رابطه مثبت یا همجهت دو متغیر).

یا کاهش «ارزش دلار» به افزایش «قدرت رقابت‌پذیری» محصولات آمریکایی می‌انجامد (رابطه منفی یا خلاف جهت دو متغیر).



احتمالی بعدی چه خواهد بود و چه نتایجی را دریی خواهد داشت؟ قیمت نفت، تا چه زمانی سیر صعودی خود را طی می‌کند؟ آیا کاهشی در قیمت نفت پدید خواهد آمد؟...

به دلیل ابعاد گستره‌ی که این مسئله دارد، برای پاسخ به آن، ضروری است از دیاگرام‌های علت و معلولی<sup>۳</sup> - که ابزار تفکر سیستمی<sup>۴</sup> است - بهره گرفته شود. برای این که - به طور گام به گام - پیچیدگی‌های بیشتری را اورد فضای تحلیل کرده باشیم، به شکل مرحله‌یی بر ابعاد سیستم مورد تحلیل می‌افزاییم. البته، تا جای ممکن، سعی شده است از گسترش بیش از حد دیاگرام ورود به جزئیات، خودداری شود.

### ۲- گام اول، اقتصاد ایالات متحده (طرح بازی):

- قیمت نفت خام، در تلاش برای گذشتן از مرز صد دلار در هر بشکه است. برای تولید کننده آمریکایی، افزایش قیمت نفت خام، به معنی افزایش مستقیم هزینه نهاده انرژی است.

- افزایش هزینه انرژی در تولید، در نهایت خود را در قیمت تمام شده کالای آمریکایی نشان می‌دهد.

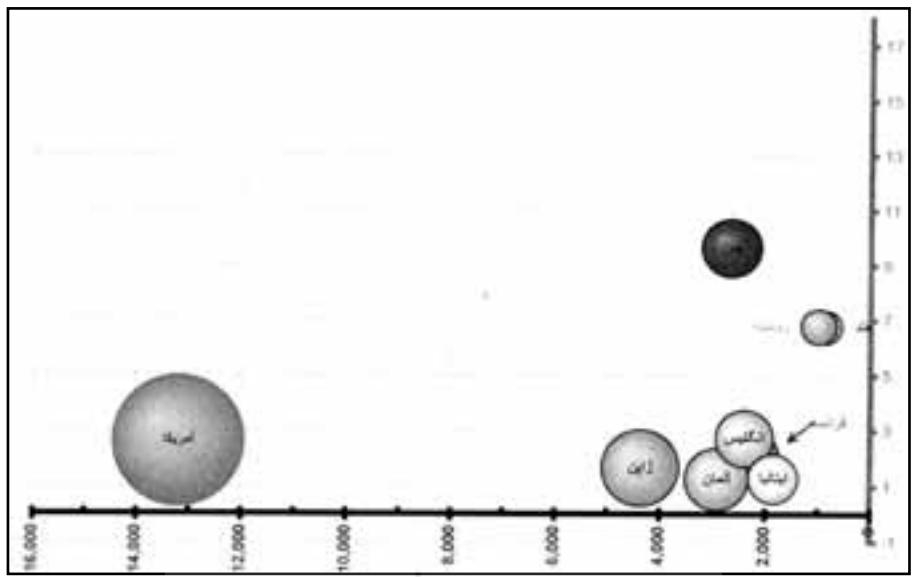
- بافرض ثبات سایر شرایط، با افزایش قیمت تمام شده محصول آمریکایی، قدرت رقابت‌پذیری آن در بازار بین‌الملل کاهش می‌یابد.

- اماً سیاست کاهش نرخ بهره فدرال رزرو، منجر به

اماً، از طرفی، کاهش نرخ بهره از سوی فدرال رزرو، باعث کاهش تقاضا برای دلار نیز می‌شود. چون به بیانی بسیار ساده، اگر نرخ بهره بانکهای حوزه دلار کاهش یابد، مردم ترجیح می‌دهند که پولهای خود را در بانکهای حوزه ارز دیگری که نرخ بهره بالاتری دارد، نگهداری کنند. بنابراین، دلارهای خود را می‌فروشند و به جای آن، مثلاً یورو می‌خرند و در یک حساب یورویی نگه می‌دارند. همچنان، کاهش نرخ بهره، به دلیل افزایش تقاضا - در یک اقتصاد مبتنی بر بازار - زمینه افزایش قیمتها (تورم) را فراهم می‌کند و به این ترتیب، باز هم نرخ بهره واقعی کاهش خواهد یافت. بنابراین، در شرایط اقتصاد باز و نرخ ارز شناور، سیاست کاهش نرخ بهره، به طور یقین، به کاهش بیشتر ارزش ارز رایج (دلار) می‌انجامد!

اینک، این پرسشن پیش می‌آید که چرا ایالات متحده از افزایش بهای نفت خام و کاهش ارزش دلار، به گونه‌ی آشکار و پنهان پشتیبانی می‌کند یا دست کم در برابر این رویدادها، عوامل خود را در بازار نفت یا در بازار ارز فعال نمی‌کند؟ آیا این کشور، پیشتر، از تأثیر حمله به عراق و قطع صادرات این کشور و تأثیر آن بر بازار نفت خام، پیش‌بینی نداشت؟ آیا قیمت نفت افزایش یافته، آتش تورم را در این کشور و سایر کشورهای جهان روشن نخواهد کرد؟ آیا کاهش مداوم ارزش دلار، به بازگشت دلارها از سراسر جهان به آمریکا و ایجاد شوکهای تورمی در این کشور، منجر نمی‌شود؟ سیاستهای

### نمودار ۳: وضعیت نسبی بازیگران بزرگ اقتصاد جهانی از حیث حجم تولید و رشد اقتصادی در سال ۲۰۰۶ میلادی



ر مقابل

17  
2,000

1.05

<http://>

بازیگران استراتژیک در بازار جهانی، فضای تبادل و سازش است. بنابراین، هیچ کشوری نمی‌تواند در این فضای متعامل و به هم وابسته، بی‌یارگیری و پیش‌بینی واکنش رقیب در صحنه بین‌المللی، سیاستهای مورد نظر خود را پیش ببرد، چون در بسیاری از موارد، واکنش ختناک‌ترین طرفهای مقابل، می‌تواند سیاست اتخاذ شده را کاملاً از اهداف موردنظر دور نماید و تنها به چالشهای

کاهش ارزش دلار در مقابل سایر ارزها می‌شود.

- کاهش ارزش دلار در مقابل سایر ارزها، اثر مثبتی بر قدرت رقابتی محصولات آمریکایی در بازارهای جهانی دارد. به عبارت دیگر، درست است که محصولات آمریکایی- به دلیل افزایش قیمت نفت به دلار- افزایش قیمت داشته است، ولی، در بازار بین‌الملل به دلیل کاهش ارزش دلار برای مصرف کننده اروپایی، این محصولات حتاً ممکن است ارزانتر نیز شده باشد. بنابراین، کاهش نرخ بهره و در نتیجه تضعیف دلار؛ در حالی که قیمت دلاری نفت روز به روز در حال افزایش است، می‌تواند راهکاری برای حفظ قدرت رقابتی محصولات آمریکایی باشد.

#### ۳- گام دوم، اقتصاد کشورهای توسعه یافته صنعتی (پشتیبان طراحی)

اقتصاد بین‌الملل امروز، بازیگران بزرگ دیگری نیز دارد. نمودار (۳) وضعیت نسبی این بازیگران را، از جنبه حجم تولید و رشد اقتصادی- براساس آمار صندوق بین‌المللی بول- نشان می‌دهد.

فضای تجارت و اقتصاد بین‌الملل، بویژه در سطح

#### ○ فضای تجارت و اقتصاد بین‌الملل، بویژه در سطح بازیگران استراتژیک در بازار جهانی، فضای تبادل و سازش است.

بنابراین، هیچ کشوری نمی‌تواند در این فضای متعامل و به هم وابسته، بی‌یارگیری و پیش‌بینی واکنش رقیب در پهنه بین‌المللی، سیاستهای موردنظر خود را پیش ببرد.

○ چین از ۱۹۹۴ که پول خود (یوان) را به دلار سنجاق کرده، به خوبی از شرایط تجارت آزاد بهره‌برداری کرده است. عدم تقارن در مناسبات چین و آمریکا چشمگیر است: کسری موازنۀ با چین، به تنها یی به ۲۰۷ میلیارد دلار می‌رسد (بیش از یک سوم کل). البته در آمریکا، گروهی از سرانجام شدن کالاهای وارداتی ارزان که جایی برای رقابت باقی نمی‌گذارد، شادمانند: وال مارت، غول شبکه توزیع که در همان حال بزرگترین مرکز اشتغال‌زاپی کشور است، تا ۷۰ درصد کالاهایش را از چین وارد می‌کند. اما، شمار روزافزونی از شرکتها، مزدگیران و مسئولان سیاسی آمریکایی، در این وضع، گونه‌ای از رقابت ناشر افتمندانه می‌بینند و از دولت خود انتظار دارند که از چین بخواهد ارز خود را شناور کند.

اروپایی نیز ۵۰ درصد افزایش یافته. اما، از آنجا که این هزینه برای تولیدکننده آمریکایی، به طور مطلق ۲۰۰ درصد افزایش یافته، بنابراین، به طور نسبی (به نسبت تولیدکننده آمریکایی) یا هر کشور دیگری که پول ملی خود را به دلار گره‌زده است، هزینه انرژی تولیدکننده اروپایی کاهش یافته است.

- کاهش هزینه نسبی برای تولیدکننده اروپایی، به کاهش قیمت تمام شده نسبی محصول تولیدی این منطقه می‌انجامد.

- کاهش قیمت تمام شده نسبی، قدرت رقابت‌پذیری محصولات اروپایی را افزایش می‌دهد.

- اما، کاهش ارزش دلار در مقابل ارزهای شناور، قدرت رقابت‌پذیری تولیدکننده اروپایی را کاهش می‌دهد.

پرهزینه دو طرف ختم گردد.

در شرایط فعلی، هماهنگی میان کشورهای توسعه‌یافته صنعتی و آمریکا در مورد مسائل آینده انرژی جهان، ضروری است. این دو مجموعه، فعلاً در یک قایق نشسته‌اند. وابستگی منافع اقتصادی اروپا و آمریکا، در کنار نگرش سیاسی و امنیتی مشترک، زمینه این هماهنگی را - که سابقه‌یی طولانی دارد - می‌سازد.

اما، در وهله اول، به نظر می‌رسد که سیاست کاهش ارزش دلار و افزایش قیمت نفت، می‌تواند کاملاً به ضرر کشورهای صنعتی اروپایی باشد.

اگر افزایش قیمت نفت را رویدادی مستقل و طبیعی فرض کنیم، چرا حداقل بانک مرکزی اروپایی، به محض اعمال سیاست کاهش نرخ بهره ایالات متحده - که به تضعیف بیشتر ارزش دلار می‌انجامد و به ضرر تولیدکنندگان اروپایی است - واکنش متقابلی نشان نداد؟ ژان کلود تریشه، رئیس بانک مرکزی اروپایی، هرچند از سقوط «خشن» دلار گله‌مند است که باعث لطمۀ دیدن توان رقابت صنایع قاره قدیم شده، اما، در برابر، اعلام کرده است که یوروی قوی، فعلاً برای اروپا، خیلی مطلوب‌تر از یوروی ضعیف است و هنوز زنگ خطری برای اقتصاد اروپا به حساب نمی‌آید.

نگاهی به دیاگرام علت و معلولی، گفته تریشه را تایید می‌کند.

- همانند تولیدکننده آمریکایی، برای تولیدکننده اروپایی نیز افزایش قیمت نفت به معنی افزایش هزینه‌های انرژی در تولید است.

- اما، کاهش ارزش دلار در مقابل ارزهای شناور اروپایی، هزینه نسبی انرژی برای تولیدکننده اروپایی را کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، اگر قیمت هر بشکه نفت به دلار، ۳ برابر شده باشد (۲۰۰ درصد رشد) و در مقابل، ارزش پول اروپایی نیز در برابر دلار، دو برابر افزایش یافته باشد (۱۰۰ درصد رشد)، در آن صورت، هزینه انرژی برای تولیدکننده اروپایی، تنها ۵۰ درصد افزایش یافته است. به بیان دیگر، هزینه نسبی انرژی برای تولیدکننده اروپایی، کاهش یافته است. [توجه شود که در مثال ارایه شده، هزینه مطلق برای تولیدکننده

نمودار (۴) نشان می‌دهد که یورو در مقابل دلار در طی ۵ سال اخیر در حدود ۳۵ درصد تقویت شده است. بنابراین، اروپانیز در این بازی بازی کامل نیست و به طور همزمان، از کاهش ارزش دلار هم سودمند بردو هم ضرر می‌کند. به عبارت دیگر، اروپا که با افزایش قیمت نفت هزینه‌های پیشتری را برای تأمین انرژی می‌پرداخت، با کاهش ارزش دلار، به دلیل جبران بخشی از هزینه‌های تولید، همراه بازی ایالات متحده شده است.

#### ۴- گام سوم، کشورهای در حال توسعه شتابان (بازگران بی‌مهره)

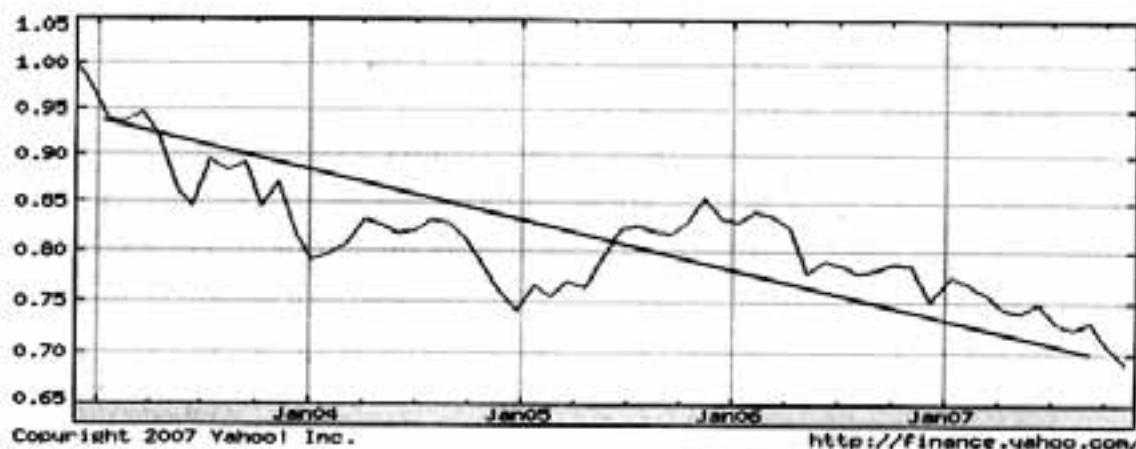
همان‌طور که از بررسی نمودار (۳) ملاحظه می‌شود، کشورهای چین و هند، باروندر شد فرزانه در سالهای اخیر، خود را به جمع بزرگان صحنۀ اقتصاد و تجارت بین‌الملل نزدیک کردند. در واقع، از هم‌اکنون این کشورهان نقش مؤثری در تعاملات جهانی دارند. اما، نکته‌یی که در فرایند توسعه این کشورها وجود دارد، این

○ بیشتر کشورهای دارای درآمد نفت، با افزایش درآمد نفتی، دورنمای دلنوازی از راه توسعه خود پیش چشم دارند. افزایش درآمد نفتی و چند برابر شدن درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت، به خودی خود، مایه دلخوشی کشورهایی است که بخش بزرگی از امور خود را با این درآمد اداره می‌کنند.

اما، این رویداد خوش، در بلندمدّت می‌تواند پیامدهایی برای این کشورهای داشته باشد که سرانجام، دورنمای خوش پیش رو را تبدیل به سراب نماید.



## نمودار ۴: روند کاهش ارزش دلار در مقابل یورو



نمودار (۵)، شدت انرژی<sup>۵</sup> (مقدار انرژی مورد نیاز مصرفی برای تولید یک دلار تولید داخلی) بازیگران بزرگ صحنه اقتصاد بین‌الملل رانشان می‌دهد. دیاگرام علت و معلولی، وضعیت این کشورها را در شرایط بیان شده نشان می‌دهد. در واقع، در چنین

است که به دلیل وجود ظرفیتهای فراوان بیکار و شتاب بالا در رشد اقتصادی، بیشتر از منشاء رشد این کشورها، در بهره‌برداری از ظرفیتهای بیکار اقتصاد بوده و کمتر از کارایی بهره‌برداری از منابع به عبارت دیگر، این دو کشور، با بهره‌برداری از منابع بیکار موجود در اقتصاد، اعم از تیروی کار فراوان و ارزان و منابع طبیعی، توансه‌اند کالاهای ارزان خود را به سوی بازارهای مختلف جهان- بویژه کشور آمریکا که به تهایی مقصده بیش از ۱۵ درصد از کل واردات جهان است روانه کنند. از سوی دیگر، با کنترل سیستم ارزی، مانع تأثیرگذاری جدی مازاد تراز تجاری در افزایش ارزش پول ملی شوند.

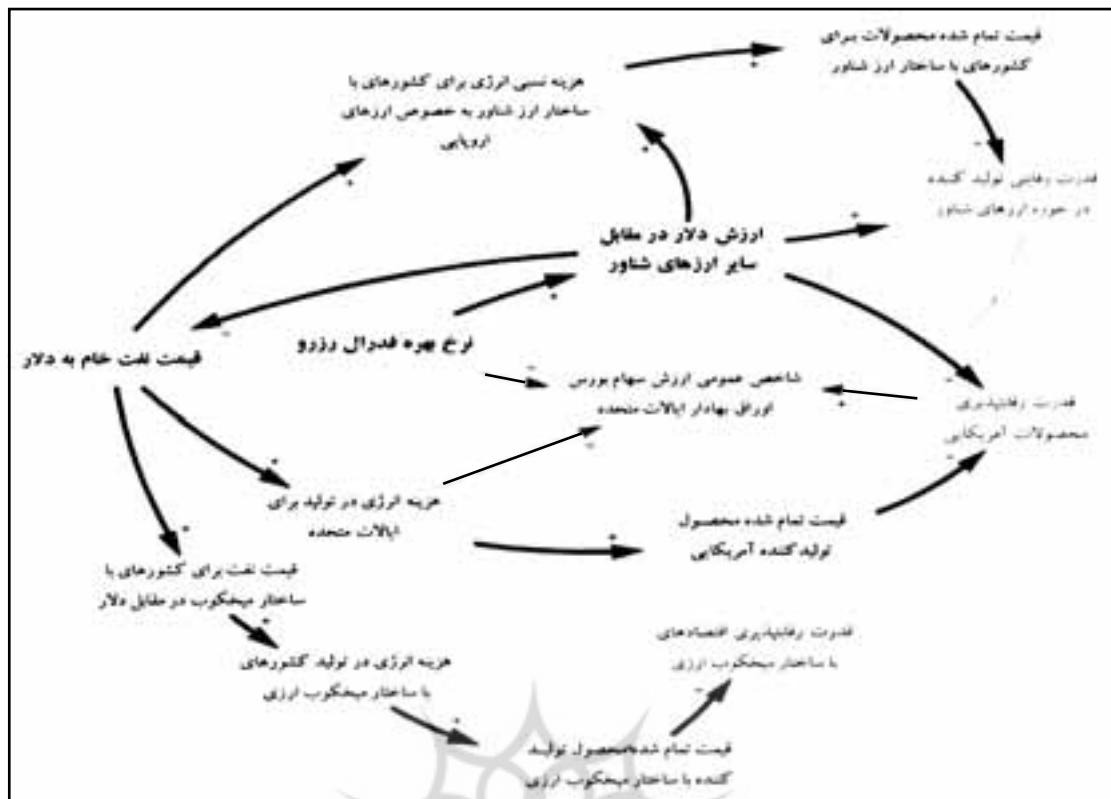
با این عملکرد، تازمانی که تمامی منابع بیکار در این دو اقتصاد به بهره‌برداری نرسند و کمیابی منابع باعث افزایش قیمت‌های داخلی در این کشورها نشود، کالاهای تولیدی در این دو کشور می‌تواند بازارهای جهانی، بویژه کشورهای صنعتی غربی را، هدف قرار دهد.

اما، افزایش قیمت نفت خام و تحولات شرایط اقتصادی جهان، شرایط بازی را تغییر داده است. افزایش قیمت نفت خام، به عنوان یک نهاده کلیدی در توسعه- که اتفاقاً در حال حاضر بانکارایی در کشورهای در حال توسعه شتابان مورد استفاده قرار می‌گیرد- می‌تواند، مزیت نسبی صادراتی را در این کشورها تهدید کند.

## نمودار ۵: شدت انرژی در اقتصادهای بزرگ جهان



Energy Information Administration International En-ergy Annual 2005



- افزایش قیمت تمام شده؛ منجر به کاهش قدرت رقابتپذیری اقتصادهای با ساختار ثبات ارزی می‌گردد.  
در واقع با این اتفاقات، کشورهایی که با یکه برداری از ظرفیتهای بیکار و بدون کارایی رقابتی و با کمک مدیریت ارزش پول ملی خود در مقابل دلار، بازارهای صادراتی جهان را به تصرف در آورده‌اند، در مقابل دوراهی قرار گرفته‌اند که هر دو مسیر آن؛ به بدتر شدن وضعیت رقابتی نسبی این کشورها ختم می‌گردد.  
از یک سو، اتخاذ استراتژی جلوگیری از افزایش ارزش پول ملی، مزیت رقابتی را از زاویه نرخ تبدیل ارز برای صادرکنندگان در این کشورها حفظ می‌کند. اما، هزینه انرژی و سایر نهادهایی را که در بازار دلالی قیمتگذاری می‌شود، برای آنها ارتقاء می‌دهد. از سوی دیگر، استراتژی تقویت ارزش پول ملی، هزینه انرژی را به پول ملی در کشورهای در حال توسعه شتابان کاهش می‌دهد. اما، از حیث تبدیل ارزها، مزیت رقابتی که در پناه آن به طور دائم قدرتهای توسعه یافته جهان را به حالت کشانده بودند، از دست می‌دهند.

شرایطی، این کشورها چاره‌بی جز بروز دادن مازاد تراز تجاری در قالب افزایش ارزش پول ملی خود، برای جلوگیری از افزایش هزینه تولید و تورم داخلی، ندارند. اما، این سیاست؛ مزیت نسبی صادراتی این کشورهارا به تدریج کمر نگ خواهد کرد.

از بررسی دیاگرام ملاحظه می شود:

-افزایش قیمت نفت خام به دلار؛ قیمت نفت به ارزهای ملی را برای کشورهای با ساختار ثبات ارزی به دلار، افزایش می‌دهد. در واقع این کشورها، همانند کشورهای با ساختار ارز شناور، از مکانیزم تقویت ارزش پول ملی، برای جبران افزایش هزینه دلاری نفت (و سایر نهاده‌ها) نمی‌توانند استفاده کنند.

-افزایش قیمت نفت به ارزهای ملی؛ هزینه انرژی  
در تولید را برای کشورهای با ساختار ثبات ارزی بالا  
نماید.

- افزایش هزینه انرژی در تولید؛ به افزایش قیمت تمام شده محصول تولیدی در کشورهای با ساختار ثبات ارزی ممکن است.

۷۰ درصد کالاهایی را از چین وارد می‌کند. اما، شمار روزافزونی از شرکتها، مزدگیران و مسئولان سیاسی آمریکایی، در این وضع، گونه‌ای از رقابت ناشرافتمندانه می‌بینند و از دولت خود انتظار دارند که از چین بخواهد ارز خود را به صورت شناور درآورد.<sup>۶</sup>

نمودار (۶) نشان می‌دهد که چین در اواسط سال ۲۰۰۵، سیاست حفظ ارزش برابری پول ملی (یوان) در مقابل دلار را کنار گذاشت و در خلال ۵ سال اخیر، با وجود مازاد تجاری قابل توجه در تجارت با آمریکا و اروپا، تنها ۱۰ درصد پول ملی خود را نسبت به دلار تقویت کرده است. ولی، این تقویت به اندازه‌ی نبوده که ارزش یوان در مقابل یورو نیز تقویت شود. (نمودار ۷)

هنوز نیز، راهکار مشابهی با چین در پیش گرفته است. البته، سیستم ارزی کشور هند-همانند چین-سابقه ثبات رسمی ارز را نشان نمی‌دهد و اصولاً، جهش هند در توسعه و رشد اقتصادی، هنوز به اندازه چین تثبیت نشده است. در سالهای گذشته، که مازاد تجاری نسیی این کشور نیز-با مدیریت بازار-مانع از افزایش ارزش رویه در مقابل دلار می‌شد (نمودار ۸)، اما، کمی پس از چین و پس از افزایش شدیدتر قیمت نفت در سال ۲۰۰۶، تضعیف ارزش دلار در مقابل رویه نیز شدت گرفته است. در دوره ۵ ساله اخیر، ارزش رویه در مقابل دلار، ۱۸ درصد تقویت شده است. ولی، همانطور که نمودار (۹) نشان می‌دهد، این تقویت ارزش به اندازه‌ی نبوده است که جلوی کاهش ارزش رویه در مقابل یورو را بگیرد.

بنابراین، براساس شواهد یاد شده، در مجموع؛ کشورهای در حال توسعه شتابان، در دوراهی که آمریکا در مقابل این کشورها قرار داده، از میان بد و بدتر، بدرا برگزیده‌اند.

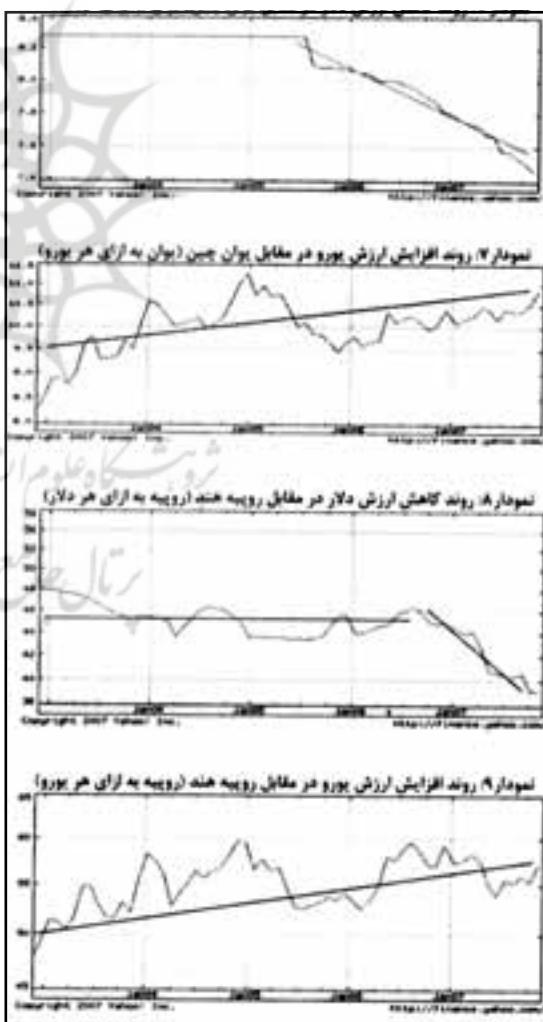
دلیل گزینش راهکار دوم (تقویت ارزش پول ملی) توسط این دو کشور - که هزینه انرژی را به پول ملی این کشورها ارزان می‌کند - شدت بسیار بالای انرژی در این دو کشور در مقایسه با مقابله بین المللی خود در عرصه تجارت جهانی است (نمودار ۵).

البته، هیان چین باید از خطرات ناشی از تغییرات پولی بر اقتصادشان آگاه باشند و با حضور نشانه‌های

آچه شواهد نشان می‌دهد این است که، این کشورها راهکار دوم را (البته با اکراه) پذیرفته‌اند.

دستیابی به این هدف، به هیچ عنوان دستاوردهای کوچکی برای رونق اقتصاد آمریکا نیست. چین از ۱۹۹۴ پول خود (یوان) را به دلار سنجاق کرده، به خوبی از شرایط تجارت آزاد بهره‌برداری کرده است. عدم تقارن در مناسبات چین و آمریکا چشمگیر است: کسری مواد نهاد با چین، به تنهایی به ۲۰۷ میلیارد دلار می‌رسد (بیش از یک سوم کل). البته در آمریکا، گروهی از سرازیر شدن کالاهای وارداتی ارزان که جایی برای رقابت باقی نمی‌گذارد، شادمانند: وال مارت، غول شبکه توزیع که در همان حال بزرگترین مرکز اشتغال‌زایی کشور است، تا

نمودار ۶: روند کاهش ارزش دلار در مقابل یوان چین (یوان به ارزی هر دلار)



### تبديل به سراب نماید.

البته، باید اشاره کرد که سراب شدن آینده، به بازی این گروه از بازیگران در درون چارچوبهای تعریف شده بازمی‌گردد و گرنه، افزایش قیمت کالای صادراتی یک کشور، صرف نظر از هر اتفاقی که در بی‌دارد، در صورت مدیریت درست، باید تیجه مثبتی به همراه داشته باشد. اماً، سابقه امور نشان داده است که این کشورها، به دلیل مشکلات ساختاری، در تضمیمسازیهای استراتژیک، همیشه فقط بازی کرده‌اند، بدون این که تعریف درستی از مفهوم بردو باخت داشته باشند. وضعیت پیش‌روی نیز، تحول ساختاری در نگرش این بازیگران را نشان نمی‌دهد. بنابراین، اگر این دسته از عاملان، آن‌گونه که انتظار می‌رود و محتمل است عمل کنند، نتیجه عملکردشان را می‌توان در دیاگرام زیر بی‌گیری کرد.

برای بادآوری، همان‌طور که از بررسی سه گام پیش از این مشاهده شد:

۱- قیمت واردات محصولات آمریکایی، برای کشورهای نفتخیز، گرانتر شده است. [چون افزایش قیمت نفت خام به طور مستقیم هزینه انرژی را برای تولید کننده آمریکایی افزایش داده و قیمت دلاری کالای آمریکایی گرانتر شده است. هر چند برای مصرف کننده‌ی کشوری که در کشوری با ساختار ارز شناور زندگی می‌کند (مانند اروپا) ممکن است هزینه کالای آمریکایی در مجموع ارزاتر شده باشد، اماً، برای کشورهای نفتخیز- که پول ملی خود را به دلار گره‌زده‌اند- افزایش هزینه دلاری کالای آمریکایی، یعنی؛ گرانتر شدن ریالی، درهمی، دیناری و... کالاهای]

۲- قیمت واردات محصولات اروپایی برای کشورهای نفتخیز گران شده است. [چون، هر چند که تولید کننده اروپایی به طور نسبی با هزینه بشدت فراینده تأمین انرژی مواجه نشده و قیمت کالای تولیدی او به یورو شاید ثابت هم مانده باشد، اماً، برای کشورهای نفتخیز- به دلیل گره خوردن ارزش پول ملی به دلار و افزایش ارزش یورو و سایر ارزهای شناور در مقابل دلار، عملأً کالاهای اروپایی نیز گرانتر شده است.]

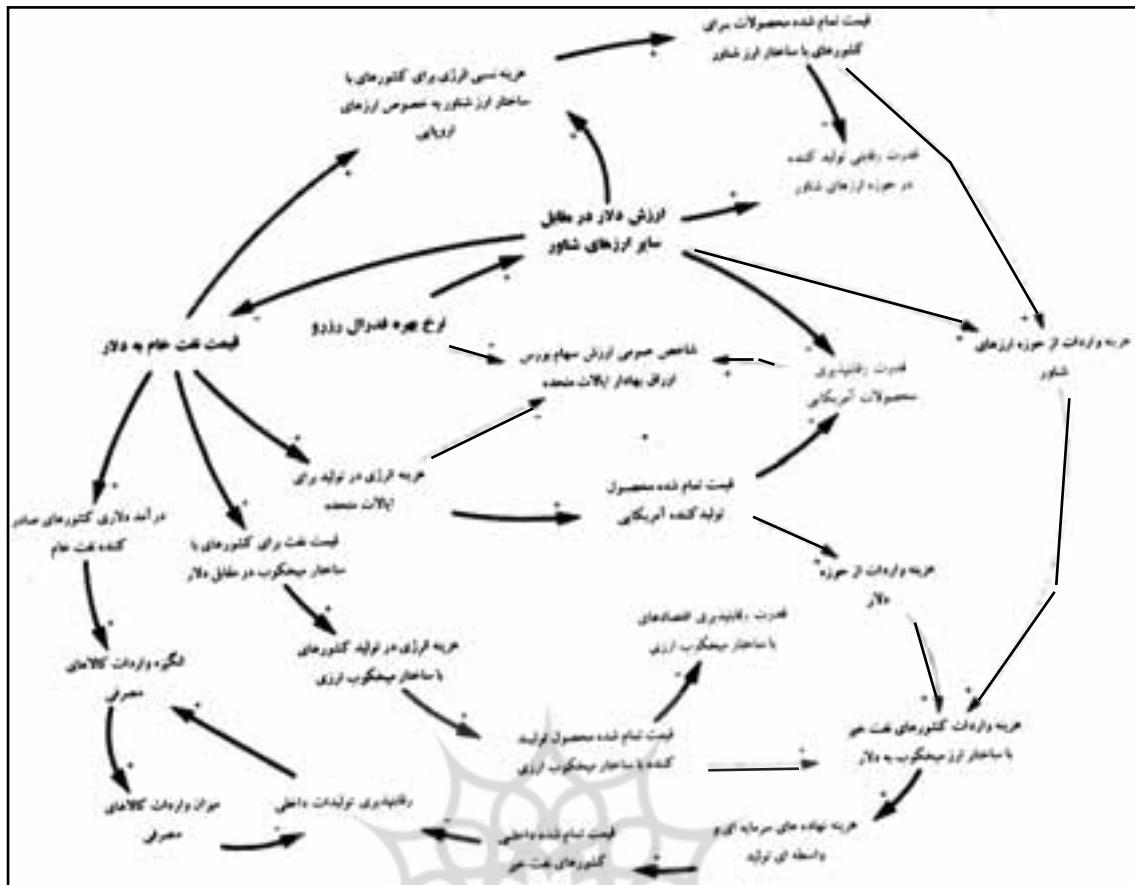
۳- قیمت واردات محصولات از کشورهای در حال توسعه شتابان، برای کشورهای نفتخیز گران شده است.

○ به نظر می‌رسد که آمریکا، با سیاست افزایش بهای نفت یا دست کم زمینه‌سازی برای آن، آتشی روشن کرده است که هر چند دود آن بیشتر به چشم دیگران خواهد رفت، اماً خودش هم از آن چندان سود نبرده است. درست است که تضعیف اقتصاد چین و هند در بازار رقابتی و جهت‌دهی حرکت توسعه آنها به سمت سرمایه‌گذاری در راستای توسعه منابع تازه انرژی و افزایش کارایی در بهره‌برداری از انرژی و پذیرش قواعد بازی برد- برد با آمریکا و همپیمانش، می‌تواند هدف مهمی شمرده شود، اماً، اجرای این سیاست، ریسک افزایش تورم در آمریکا و اروپا- و بر سر هم جهان- را بالا برده است.

بی‌ثباتی مانند تورم، سوداگری مستغلات، ضعف بخش بانکداری، توسعه نیافتگی بازارهای سرمایه، اگر رشد نابرابریهای اجتماعی و فقدان دموکراسی را در نظر بگیریم، احتمال وقوع انفجار سیاسی بهتر مجسم می‌شود.

### ۵- گام چهارم، کشورهای دارای درآمد نفتی (بازیگر با بازی تعریف شده از سوی رقبان!)

بیشتر کشورهای دارای درآمد نفت، با افزایش درآمد نفتی، دورنمای دلنویزی از راه توسعه خود پیش چشم دارند. افزایش درآمد نفتی و چند برابر شدن در آمدهای ارزی حاصل از فروش نفت، به خودی خود، مایه‌دلخوشی کشورهایی است که بخش بزرگی از امور خود را با این درآمد اداره می‌کنند. اماً، این رویداد خوش در بلندمدت، می‌تواند پیامدهایی برای این کشورها داشته باشد که سرانجام، دورنمای خوش‌بیش روا



کشورها افزایش می‌دهد.

- افزایش قیمت کالاهای واسطه‌یی و سرمایه‌یی (با توجه به پایین بودن میزان بهره‌وری بهره‌برداری از سرمایه‌ها و منابع) در این کشورها، هزینه تولید و قیمت تمام شده را به شدت افزایش می‌دهد.

- افزایش هزینه تولید و قیمت تمام شده کالاهای در این کشورها، درجه رقابت‌پذیری در محصولات تولیدی این کشورها را کاهش می‌دهد.

- افزایش قیمت نفت خام، در آمدهای اسمی این کشورها را که در اختیار سیاستگزاران (نه تولیدکنندگان) است، افزایش می‌دهد.

- افزایش درآمد در اختیار سیاستگزاران، به افزایش انگیزه واردات کالاهای مصرفی و به هم خوردن توازن اقتصادی، دامن می‌زند.

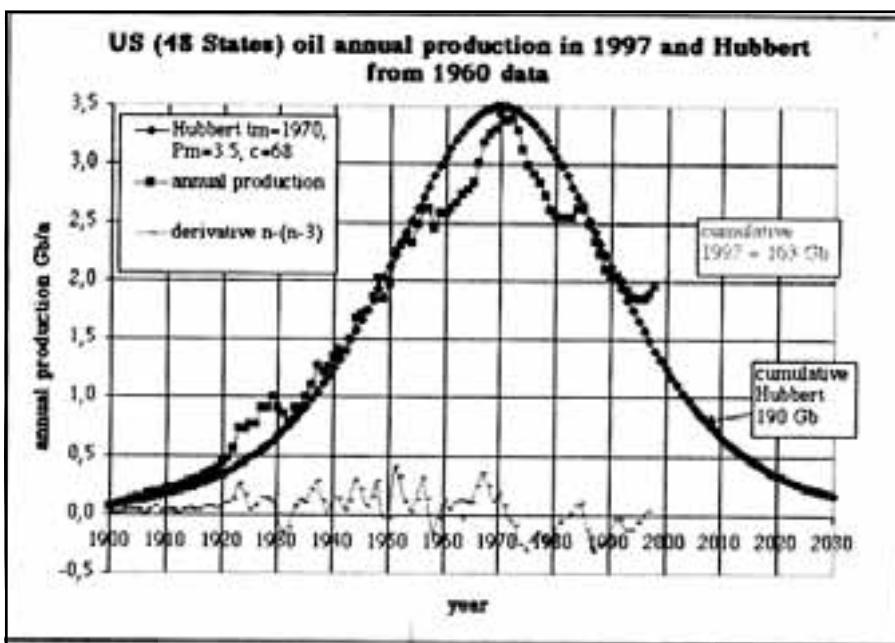
- افزایش قیمت کالاهای تولید داخل و کاهش رقابت‌پذیری این تولیدات، انگیزه واردات کالاهای مصرفی را تشدید می‌کند.

[کشورهای در حال توسعه شتابان، در این بازی، در وضعیت خوردن هم چوب، هم پیاز، گیر کرده‌اند و هر انتخابی توسط آنها به افزایش هزینه واردات برای کشورهای نفتی منجر می‌شود. چون، اگر آنها راهکار افزایش ارزش پول ملی را برای گریز از افزایش هزینه‌های انرژی برگزینند، کالایشان برای کشورهای نفتخیزی که ارزش پول ملی خود را به دلار گره زده‌اند، گران خواهد شد و اگر راهکار عدم افزایش ارزش پول ملی- برای حفظ قدرت رقابتی کالای خود- را در بازار بین‌الملل بینزیرند، در آن صورت، هزینه انرژی در فرایند تولید به طور مستقیم افزایش می‌یابد و با توجه به شدت بالای انرژی تولید در این کشورها، این سیاست نیز به گرانی بیشتر کالای آنها برای کشورهای نفتخیز می‌انجامد.]

بنابراین:

- گران شدن کالاهای برای کشورهای نفتخیز؛ هزینه واردات کالاهای سرمایه‌یی و واسطه‌یی را برای این

## نمودار ۱۰: انطباق مدل هوبرت و میزان واقعی تولید نفت خام در ایالات متحده



مهمی شمرده شود، اما، اجرای این سیاست، ریسک افزایش تورم در آمریکا و اروپا- و بر سر هم جهان- را بالا برده است. در آوردن درآمدهای نفتی از چنگ کشورهای نفتخیز- با افزایش عمومی قیمتها- نیز به نظر نمی رسد هدف آمریکا از بازی افزایش قیمت نفت و کاهش ارزش دلار باشد. در واقع، اگر فرض کنیم که آمریکا هدف اصلی خود را این مسئله قرار داده، راه بیهوده‌بی پیموده‌ایم؛ چون دلار قوی و نفت ارزان، در مقابل دلار ضعیف و نفت گران، برایند مثبتی را برای کشورهای نفتخیز به همراه ندارد.

به نظر می‌رسد که؛ این همه ماجراجویی و چالش برای اقتصادی که سهم بزرگتری از کل اقتصادی جهان دارد، خطرات بیشتری را پدید می‌آورد.

به عبارت دیگر، اگر آمریکا به دنبال فشار بر چین و هند بود، راههای سهل الوصولتری نیز در پیش روی داشت. در آمد کشورهای نفتخیز- به طور عام- نیز خواهناخواه به کشورهای دارای تکنولوژی بالا بازمی‌گردد. بنابراین، بازی با ایزار نفت، برای هدفهای مقطعي و کوتاه مدت منطقی به نظر نمی‌رسد. اما، این پایان بازی نیست. هنوز تاریخ‌سازی اصلی

- افزایش انگیزه واردات کالاهای مصرفی، در نهایت به افزایش واردات کالاهای مصرفی به طرق و تحت عنوانی مختلف، در این کشورها می‌انجامد.

- افزایش واردات کالاهای مصرفی، خود بیش از پیش، به تضعیف قدرت رقابت‌پذیری کالاهای تولید داخل می‌انجامد.

در واقع، به این ترتیب؛ نتیجه افزایش درآمدهای نفتی، با واردات کالاهای مصرفی و ارایه یارانه‌های مختلف، برای مقابله با آثار تورم ناشی از افزایش قیمت داخلی، زمینه بیماری هلندی مزمن این کشورهارا تشید می‌کند.

به نظر می‌رسد که آمریکا، با سیاست افزایش بهای نفت یادست کم زمینه‌سازی برای آن، آتشی روشن کرده است که هر چند دود آن بیشتر به چشم دیگران خواهد رفت، اما خودش هم از آن چندان سود نبرده است. درست است که تضعیف اقتصاد چین و هند در بازار رقابتی و جهت‌دهی حرکت توسعه آنها به سمت سرمایه‌گذاری در راستای توسعه منابع تازه انرژی و افزایش کارایی در بهره‌برداری از انرژی و پذیرش قواعد بازی برد- برد با آمریکا و هم‌پیمانانش، می‌تواند هدف

○ یک اقتصاد جهانی نیرومند، با امنیت ملی آمریکا پیوند دارد و یکی از هدفهای بنیادی آمریکا در این راستا، تأمین امنیت انرژی است. آمریکا، باید امنیت انرژی خود و زمینه شکوفایی اقتصاد جهانی را با همکاری همپیمانان و شرکای تجارتی و نیز تولید کنندگان انرژی، فراهم کند تا عرضه جهانی انرژی و انواع منابع موجود گسترش یابد.

آیا اشغال عراق و تهدید ایران به حمله نظامی، می‌تواند در این راستا باشد؟!

ذخایر، بازدهی اکتشاف به ازای هر متر مربع، کاهش می‌یابد و قیمتها شروع به افزایش می‌کند و تولید، پس از رسیدن به نقطه اوچ، نزول می‌یابد و در انتهای بایک دوره طولانی مدت هزینه‌های فزاینده تولید و کاهش در میزان تولید و افزایش قیمت همراه خواهد شد.

آخرین برآوردها- که بداده‌های جدیدتری انجام شده- نشان می‌دهد که پیش‌بینی هوبرت، ۱۰ سال اشتباہ کرده و حدود سال ۲۰۱۰، نقطه حداکثر تولید نفت جهان خواهد بود و بنابراین، افزایش قیمتها و نزول میزان تولید مورد انتظار است.

صرف نظر از این که؛ آیا دقیقاً سال ۲۰۱۰ تولید نفت جهان شروع به کاهش خواهد کرد یا نه و یا این که، آیا تعریفی که هوبرت از ذخایر نفت خام داشته، با توسعه تکولوزی امروز تغییر کرده است یا خیر و بحث و نظریه‌های دیگری که درخصوص تکمیل یانقد نظریه هوبرت ارایه شده، یک نکته مسلم است و آن این که؛ نقطه اوچ تولید نفت خام از ذخایر اثبات شده جهان نزدیک است. بنابراین، دنیای غرب- که از ۵۰ سال پیش گمانه‌هایی از حدود زمانی پدید آمدن کمبود نفت داشته- به طور ناگهانی با مشکل کمبود عرضه در مقابل

بازی، پرده دیگری وجود دارد.

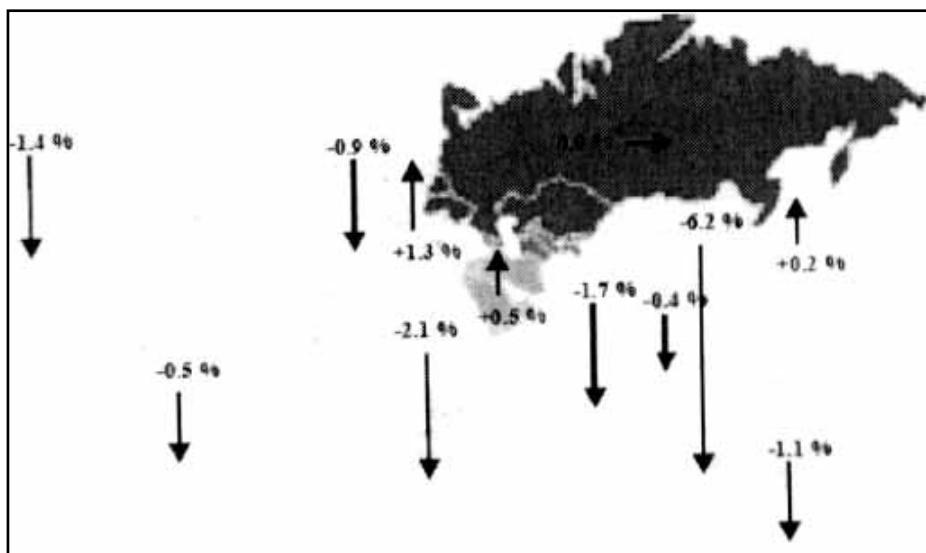
## ۶- گام پنجم، آخر بازی از دید طراح

### (دستیابی به اهداف استراتژیک)

اگر به گزارش وضعیت تراز انرژی جهان در سال ۲۰۰۷ مراجعه کنید که شرکت بربیش پترولیوم ارایه داده است، در می‌یابید که براساس این گزارش و با نرخ تولید فعلی، ذخایر اثبات شده (proven reserves) نفت جهان، ۴۰ سال دیگر به پایان می‌رسد و ذخایر اثبات شده کشور ایالات متحده نیز، با نرخ فعلی برداشت، تنها ۱۲ سال دیگر دوام خواهد آورد. این دورنمای، برای کشوری که در حال حاضر، بیش از ۲۴ درصد تقاضای نفت خام جهان را دارد، بسیار دشتناک است. البته، این دورنمایی است که در سال ۱۹۵۶ هوبرت (M. King Hubbert) زمین‌شناس آمریکایی، برای مسیر تولید نفت ایالات متحده و جهان پیش‌بینی کرده بود! براساس نظر هوبرت- که در واقع یک مدل ریاضی است- کاهش پیوسته و تاریخی ضریب اکتشاف ذخایر نفت و گاز به ازای هر فوت مربع فعالیت‌های اکتشافی، در نهایت باعث می‌شود که میزان تولید نفت و گاز به نقطه حداکثر خود برسد و پس از آن نزول یابد. بر اساس تئوری هوبرت، تولید نفت و گاز، باید از نمودار دوره عمری زنگوله مانند (bell shape) پیروی کند. او در سال ۱۹۵۶، بر اساس مدل رفتاری تولید مخازن، پیش‌بینی کرد که تولید نفت در ایالات آمریکا، در اوایل دهه ۷۰، به نقطه اوچ خود می‌رسد و در عمل نیز چنین اتفاقاتی برای تولید نفت در ایالات متحده روی داد. براساس محاسبات او، تولید نفت جهان نیز بعد از حدود نیم قرن، به نقطه اوچ خود می‌رسید (حدود سال ۲۰۰۰). نمودار (۱۰) وضعیت تولید نفت در ایالات متحده را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، میزان عملکرد تولید نفت خام ایالات متحده- مطابق با پیش‌بینی هوبرت- در سال ۱۹۷۰ به اوچ خود رسید و پس از آن در مسیر نزولی قرار گرفت.

براساس این تئوری، رفتار طول عمر تولید از مخازن نفت و گاز در جهان، ابتدا بایک دوره قیمت‌های پایین و رشد نمایی تولید همراه است. پس از آن، به دلیل کاهش

## نمودار ۱۱: تحولات شدت انرژی در مناطق مختلف جهان، در سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳



منبع: Energy Efficiency: A Worldwide Review, World Energy Council, 2003

باشد و چه نباشد، اعتقاد به پایان یافتن روزگار وفور نفت خام، مدتها است که در نزد دولتمردان غرب وجود دارد و برنامه های متعددی برای چگونگی گذار از این نقطه عطف در این کشورها تدوین شده است.

اما، با همه این تفاسیر، هنوز تولید نفت خام سالانه مسیر صعودی خود را طی می کند و به دوره اوج تولید نفت و نفصنان در چاههای نفت جهان رسیده ایم و حتا، برخی عقیده دارند که هنوز ۱۰ سالی تاریخی به نزول تولید سالانه نفت خام فاصله داریم. پس، چرا قیمت های نفت جهان با شوکهای ناگهانی در ۳۰ سال گذشته، مسیر افزایشی را شروع کرده است؟ چرا خود ایالات متحده در پدید آوردن این مسیر افزایشی نقش آفرین شده است؟ آیا، به عنوان مثال، ایالات متحده از اثر حمله به عراق و تأثیری که ریسک کاهش تولید نفت خام بر قیمت بازار دارد، بی اطلاع بوده است؟ آیا، اثر وجود تهدید نظامی در منطقه خلیج فارس را بروی سرمایه گذاریها و قیمت نفت نمی داند؟ آیا، اشاره ضمنی ریس سابق بانک مرکزی آمریکا (گرین اسپن) به توجه آمریکا به بازار نفت، در تحلیل علت حمله به عراق تصادفی است؟

بديهی است که اين گونه نمی تواند باشد. براساس شبیه سازی صورت گرفته توسط کمیسیون ملي سیاست

تقاضای فزاینده جهانی مواجه نشده است. اين آينده، مورد انتظار بهره برداری از هر منبع پایانپذیری است. ایالات متحده، با توجه به اين دورنمای خصوص عرضه و تقاضای انرژی، از دهه ۷۰ ميلادي، مدل های شبیه سازی متعددی را برای کمک به مدیریت دوران گذار انرژی از نفت به سوختهای ديگر تدوین کرده است. بسياري از قوانين و مقررات تدوين شده در اين کشور، از دل همين مدل های شبیه سازی و در راستاي رساندن ایالات متحده به امنیت هدفگذاري شده، در خصوص تأمین انرژی حاصل شده است. سياست های مالياتي سختگيرانه بر مصرف سوختهای فسيلى. که در برخی از ایالات آمريکا به ييش از ۵۰ درصد قيمت سوخت در پمپهای بنzin و گازوئيل می رسد. نمونه يی از تابع شبیه سازی مدل های مدیریت تراز انرژی در ایالات متحده است. به عنوان نمونه يی ديگر، نيروي نظامي ایالات متحده، در گزارش «استراتوري نيروي نظامي ایالات متحده»<sup>۷</sup> که در سال ۲۰۰۵ منتشر گرد، نشان داده که ييش بنيه های ارایه شده، اساس تئوري هوبرت رامبنای سیاستگذاری های خود می داند. بنابراین، چه تئوري هوبرت درست باشد و چه نباشد و چه سال ۲۰۱۰، سال شروع نفصنان در تولید نفت جهان

اگر نفت خام، بدون ایجاد ریسک افزایش قیمت، در اختیار مصرف کنندگان جهان قرار داشت، فکر می‌کنید، امروز که در آستانه رسیدن به نقطه اوج تولید نفت خام جهان قرار داریم، میزان وابستگی اقتصاد جهانی به این محصول چه اندازه‌می‌بود؟ پاسخ این پرسش روشن است. اگر نفت ارزان و بدون ریسک افزایش قیمت، به سهولت در اختیار قرار داشت، با توجه به فضای رقابت در بازارهای جهانی، هیچ کشوری حاضر به سرمایه‌گذاری در توسعه تکنولوژیهای جدید نمی‌بود که میزان شدت انرژی را کاهش دهد، زیرا، فایده‌یی که از کاهش میزان شدت انرژی حاصل می‌شد، به هزینه‌یی که برای کاهش شدت مصرف انرژی می‌شد، نمی‌ارزید. بنابراین، نفت ارزان، انگیزه‌یی برای سرمایه‌گذاری در زمینه‌های صرفه‌جویانه ایجاد نمی‌کرد.

در چتین شرایطی، میزان وابستگی اقتصاد جهان به نفت خام، به اندازه‌یی رسیده بود که وقتی این کالا، با آغاز دوران نقصان در عرضه، شروع به افزایش قیمت می‌کرد، آثار عمیقی بر تولید و اقتصاد جهانی می‌گذاشت.<sup>۹</sup> اماً، شوکهای قیمتی کنترل شده در عرضه نفت خام، پیش از رسیدن به کمبود ساختاری در عرضه نفت،

انرژی ایالات متحده در سال ۲۰۰۵، یک کمبود<sup>۱۰</sup> درصدی در عرضه روزانه نفت خام، به افزایش ۱۷۷ درصدی قیمتها منجر خواهد شد.<sup>۱۱</sup> از سوی دیگر، در سند استراتژی امنیت ملی ایالات متحده اشاره شده است:

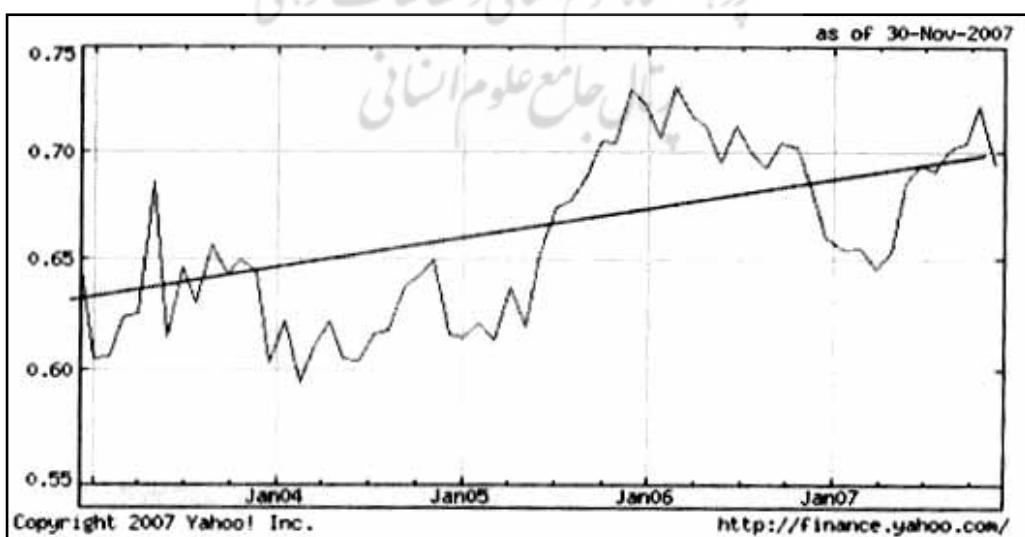
یک اقتصاد جهانی نیرومند، با امنیت ملی آمریکا پیونددار و یکی از هدفهای بنیادی آمریکا در این راستا، تأمین امنیت انرژی است. آمریکا، باید امنیت انرژی خود و زمینه شکوفایی اقتصاد جهانی را با همکاری همپیمانان و شرکای تجاریش و نیز تولید کنندگان انرژی، فراهم کند تا عرضه جهانی انرژی و انواع منابع موجود گسترش یابد.

آیا اشغال عراق و تهدید ایران به حمله نظامی، می‌تواند در این راستا باشد؟! با کمال تعجبی که ممکن است از این پاسخ داشته باشید، پاسخ مثبت است. دلایلی را که می‌تواند پشتیبان این پاسخ باشد، به صورت بخش به بخش، ارایه خواهیم کرد.

۱/۶- افزایش شوک گونه قیمت نفت تا آستانه‌یی که برای اقتصاد جهانی (بخوانید اقتصاد آمریکا) قابل تحمل است، می‌تواند رسیدن به نقطه شروع نقصان تولید نفت خام متعارف (conventional oil) را به تعویق اندازد.

## نمودار ۱۲: روند افزایش ارزش دلار کانادا بر ازای هر یورو

سال



سیاستی در راستای تأمین امنیت انرژی است. براساس آمار دیارتمان انرژی ایالات متحده، پس از تحریم نفتی اپک و شوکهای نفتی اوایل دهه ۸۰، شدت انرژی در اقتصاد این کشور به شدت کاهش یافت و از سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۵، شدت انرژی در اقتصاد آمریکا، به اندازه ۲۸ درصد کم شد. هرچند که در سال ۱۹۸۶، قیمت نفت به شدت کاهش یافت و در پی آن قیمت تمامی سوختهایی که در سالهای ابتدایی دهه ۸۰ میلادی به اوج خود رسیده بود، کاهش یافت، اما، این مساله از کاهش شدت انرژی در اقتصاد ایالات متحده جلوگیری نکرد و در خلال سالهای ۱۹۸۶ تا سال ۲۰۰۴، باز هم شدت انرژی در این کشور با ۲۶ درصد کاهش مواجه شد. به بیان دیگر، پیش از سال ۱۹۷۳ (اولین شوک بهای نفت) شدت انرژی سالانه ۰/۵ درصد کاهش می‌یافتد. اما، در خلال سالهای ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۵، نرخ کاهش سالانه شدت انرژی به بیش از ۲/۷ درصد در سال رسید و در نهایت، در سالهای پس از ۱۹۸۵، سالانه شدت انرژی در این کشور ۱/۶ درصد کاهش یافت و در مجموع، از سال ۱۹۴۹ تا سال ۲۰۰۴ میلادی، به حدود نصف کاهش یافته است.<sup>۱۱</sup> در کشورهای اروپایی و توسعه‌یافته صنعتی عضو OECD نیز، روندمشابهی در جریان است و حتا، برنامه‌های گسترش‌تری برای کاهش شدت انرژی تافق ۲۰۳۰ پیش‌بینی می‌شود.

نمودار (۱۱)، وضعیت مقایسه‌یی درخصوص تغییرات متوسط سالانه شدت انرژی میان کشورهای جهان طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳ را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، افزایش قیمت نفت، سرمایه‌گذاری در چاههای نفت موجود و توسعه آنها را از نظر اقتصادی، جذاب می‌نماید و موجب پایداری رشد عرضه نفت خام در بلندمدت می‌شود.

به این ترتیب، افزایش قیمت نفت؛ از یک سو، میزان شدت تقاضا را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر، میزان پایداری عرضه نفت خام را تقویت می‌کند. بنابراین، هر دوی این اثرات، رسیدن زمان موازن‌منفی (کمبود) بازار نفت را به تأخیر می‌اندازد.

سرمایه‌گذاری در توسعه تکنولوژیهای صرفه‌جو در مصرف انرژی را توجیه‌پذیر کرد، بدون این که زمینه بحرانی فراگیر را در عرصه بین‌الملل ایجاد کند.

از سوی دیگر، مدت زمان لازم برای ورود تکنولوژیهای نوین به زیرساختهای تولید و مصرف و اقبال بازار به آن، بسیار طولانی است. فرض کنید؛ یکی از روش‌های صرفه‌جویی در میزان شدت انرژی مصرفی، برقی شدن اجاقهای خوراکی منازل باشد. فکر می‌کنید چند سال برای تغییر خطوط تولید، سیستمهای پشتیبان و تعمیرگاهها، سلیقه مصرف کنندگان و... مورد نیاز است؟ اگر قرار باشد سلیقه حمل و نقل مردم به سمت خطوط حمل و نقل عمومی جلب شود، چه؟ اگر قرار باشد سیستم حمل و نقل ریلی جایگزین حمل و نقلی کامیونی در جایه‌جایی باز شود، چه؟ اگر قرار باشد خطوط تولید و سلیقه مردم در خرید خودرو، به جای خودروهای بزرگ، به سمت خودروهای کوچک و اقتصادی تغییر کند، چه؟ اصلاً، اگر قرار باشد تمامی خودروها برقی شود، چه؟... ملاحظه می‌کنید که تغییراتی از این دست، برای این که بدون فشار و پرداخت هزینه‌های مدیریت بحران به وقوع بیرونند، نیاز به زمانی طولانی دارد.

[به طور کل، در برخورد با سیستمهای اجتماعی و اقتصادی، باید کاملاً حساب شده و تدریجی برخورد کرد. چون، این سیستمهای پراز ساختارهای باز خود دی است که ناشی از وجود انسانها در سیستمهای اقتصادی-اجتماعی است و ممکن است برایند باز خود دهای درون سیستم، به نتایج غیرمنتظره‌یی برای سیاستگزار ختم شود.<sup>۱۰</sup>]

بنابراین، شروع تکانه‌های افزایش قیمت نفت از ۳۰ سال پیش از این و در زمانی که عرضه نفت برای تأمین تقاضا مشکلی ندارد، فرصت زمانی لازم را برای تغییر در زیرساختهای تقاضا و عرضه انرژی و به شکلی کاملاً تدریجی مهیا کرده است.

از سوی دیگر، افزایش قیمت نفت (البته تا آستانه قابل تحمل برای اقتصاد جهانی)، می‌تواند در بلندمدت، به کاهش تقاضای این فراورده ختم گردد و بنابراین،

حاضر، ۱۲۰ کارخانه تولید اтанول در آمریکا وجود دارد. در حالی که، ۷۷ کارخانه دیگر، بعلاوه ۸ طرح توسعه برای کارخانه‌های موجود، نیز در دست اجرا است.

دلیل این رشد سریع، یارانه هنگفت دولت مرکزی و ایالتها، هم به کشاورزان و هم به تولیدکنندگان اatanول است. بدون این یارانه، تولید اatanول از ذرت، حتاً وقتی که قیمت هر بشکه نفت خام در حدود ۱۰۰ دلار باشد، هم اقتصادی نخواهد بود. سه گروه یارانه به تولید اatanول داده می‌شود:

۱- یارانه اصلی که به تولید اatanول داده می‌شود؛ تخفیف مالیاتی، حداکثر به اندازه ۵۱ سنت به ازای هر گالن سوختی است که با اatanول ترکیب شده باشد. هر چه درصد ترکیب اatanول در سوخت بیشتر باشد، تخفیف به شکل اعتبار مالیاتی به سطح ۵۱ سنت نزدیکتر می‌شود. با همین یارانه، تقاضای اatanول توسط پمپهای بنzin به شدت افزایش یافته است.

۲- از سوی دیگر، یارانه مستقیمی نیز به کشاورزانی داده می‌شود که به کشت ذرت، به منظور استفاده در کارخانه‌های تولید اatanول می‌پردازند، یارانه‌هایی از قبیل علوفه ارزان، کاهش درصد مالیات بر ثروت و مالیات بر درآمد ناشی از فعالیت.

۳- سومین یارانه، تعرفه‌های جدی بر واردات اatanول است. تعرفه‌یی که به افزایش قیمت ۵۴ سنتی هر گالن اatanول وارداتی می‌انجامد و عملاً اatanول تولیدی بزرگی را - که از نی‌شکر حاصل می‌شود و از نظر اقتصادی نسبت به اatanول تولیدی از ذرت آمریکا ترجیح دارد - از بازار آمریکا دور می‌کند.

در مجموع، در سال ۲۰۰۶، دولت آمریکا ۸ میلیارد دلار به این طریق یارانه برای تقویت تولید اatanول هزینه کرده است، که در واقع، بیش از ۵۰ درصد قیمت تمام شده تولید اatanول را شامل می‌شود. برآوردها نشان می‌دهد که رسیدن به هدف تولید ۳۵ میلیارد گالن اatanول در سال، حجم یارانه سالانه را به ۲۵ میلیارد دلار در سال می‌رساند.

از سوی دیگر، برآوردها نشان می‌دهد که اگر همه مزارع فعلی ذرت آمریکا نیز به تولید اatanول اختصاص

۶- افزایش شوک گونه قیمت نفت تازمانی که برای اقتصاد جهانی (بخوانید اقتصاد آمریکا) قابل تحمل است، منجر به شناسایی تدریجی منابع جدید انرژی می‌شود.

افزایش قیمت نفت خام، باعث اقتصادی شدن سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی‌های نو، مانند انرژی هسته‌ای، بادی، زمین‌گرمایی، خورشیدی و... شده است. اما، نفت خام، به دلیل ویژگی‌های منحصر به فردی که دارد، فراورده‌یی است که هنوز جانشین مطمئنی - بویژه در حوزه حمل و نقل - ندارد. دلیل اصلی عدم امکان معرفی جانشین سوختهای فسیلی در حمل و نقل، نبود تکنولوژی تولید خودرو با سوخت دیگر نیست. بلکه، سازگار کردن اینباره خودروهای بنزین سوز و گازویل سوز جهان و زیرساختها مرتبط با آن با انرژی جدید است.

بنابراین، سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی که تیجه آن معرفی جایگزینهایی برای فراورده‌های حاصل از نفت خام متعارف در این حوزه از تقاضا باشد، یکی از مهمترین سرمایه‌گذاری‌های مورد نظر سیاستگزاران آمریکایی است. چون ۷۵ درصد نفت دریافتی ایالات متحده، به سوختهای مورد نیاز در حمل و نقل تبدیل می‌شود.

## ۶/۲/۱ نفت بیش از ۱۰۰ دلار برای توجیه تولید اatanول از ذرت<sup>۱۲</sup>

استفاده از اatanول حاصل از ذرت، که بدون تغییرات اساسی در موتور خودروها و از همان جایگاههای سوخت موجود قابل عرضه است، یکی از امیدهای پدید آمده در این راستا در آمریکا است. پرداخت یارانه تا ۵۰ درصد قیمت تمام شده به تولید اatanول و حمایت تعرفه‌یی از آن در کشور آمریکا، نشان از میزان اشتیاق دولت آمریکا به توسعه این حوزه از منابع عرضه انرژی است.<sup>۱۳</sup> در اثر همین حمایتها، تولید اatanول از یک میلیارد گالن در سال ۲۰۰۰، به ۶ میلیارد گالن در سال ۲۰۰۷ رسیده است. برنامه ارایه شده توسط دولت فعلی آمریکا، تولید ۳۵ میلیارد گالن تا سال ۲۰۱۷ است، که با نرخ رشد پدید آمده، به نظر می‌رسد ۵ سال زودتر و در سال ۲۰۱۲، هدف مورد نظر حاصل شود. در حال

نفت خام مصنوعی (synthetic oil) می‌گویند. از آنجا که فرایند استحصال نفت خام از این قیر خاک آلود، به نسبت استخراج نفت خام متعارف هزینه‌های بسیار زیادی دارد. تازمانی که نفت خام متعارف ارزان در دسترس است، استخراج آن اقتصادی نیست. اما، حال که قیمت نفت خام، از مرز ۱۰۰ دلار در هر بشکه نیز گذشته است، دورنمای عرضه این نوع نفت، بهشت جذاب شده است.

جالب است بدانیم که کانادا، همسایه دیوار به دیوار آمریکا، یکی از کشورهایی است که از این حیث بسیار غنی است. به طوری که، براساس برآوردهای ارایه شده در گزارش بریتیش پترولیوم؛ با نرخ فعلی، برداشت از ذخایر نفت خام تنها ۱۵ سال دوام خواهد آورد. بعلاوه، این کشور دارای ذخایر عظیم نفت ماسه (sand oil) است. اگر این ذخایر نفت ماسه را به ذخایر نفت متعارف کانادا اضافه نماییم، میزان ذخایر این کشور در سال ۲۰۰۷، حدود ۱۷۹/۲ میلیارد بشکه خواهد بود (ذخایر نفت متعارف کانادا براساس گزارش BP، تنها، ۱۷/۱ میلیارد بشکه بود و این کشور رتبه ۲۲ را با این ذخایر در میان کشورهای دارای نفت داشت). که با این وضعیت، این کشور بعد از عربستان سعودی، دومین کشور غنی نفتی دنیا خواهد بود. (عربستان ۲۶۴/۳ میلیارد بشکه نفت خام دارد و ایران ۱۳۷/۵ میلیارد بشکه).<sup>۱۵</sup>

به این ترتیب، پس از رسیدن قیمت نفت خام فزون بر ۱۰۰ دلار، اکنون می‌توان گفت که کانادا، پس از عربستان، بزرگترین کشور نفتخیز جهان است. کسانی که بازار ارز را نظره می‌کنند، افزایش قدرت دلار کانادا در بازار جهانی ارز در چند سال اخیر را. که حتاً نسبت به یورو نیز تقویت شده است. اکنون درک خواهند کرد. نمودار (۱۲)، روند تغییرات ارزش دلار کانادا در مقابل یورو را در ۵ سال اخیر نشان می‌دهد.<sup>۱۶</sup>

افزایش قیمت مسکن در ایالت آلبرمای کانادا. که ۹۵ درصد ذخایر نفت ماسه‌بی در آن قرار دارد. نیز شاهد دیگری از تحول ساختاری در حال شکل‌گیری در ساختار منابع تأمین انرژی ایالات متّحده است.

در حال حاضر، بسیاری از پالایشگاههای ایالات

یابد، در نهایت، بیش از ۹ درصد نیاز حمل و نقل کشور را مرتفع نخواهد کرد. هدف ۳۵ میلیارد گالنی دولت نیز ۵/۶ درصد از نیاز انرژی در حمل و نقل را پوشش می‌دهد. بنابراین، هرچند به این ترتیب، بخشی از وابستگی انرژی آمریکا به نفت خام کاهش می‌یابد. اما، هنوز برای یافتن جایگزینهای مطمئن باید چشم به تحولات تکنولوژیک آینده داشت.

#### ۶/۲/۲- قیمت نفت ۴۰ دلاری برای ماسه نفت

افزایش قیمت نفت خام، کیمیابی است که ماسه را به نفت تبدیل می‌کند! در تعریف ذخایر اثبات شده نفت جهان - که براساس تخمین میزان آن، چند سال بعد به نقطه اوج تولید خواهیم رسید. نکته‌یی وجود دارد؛ ذخایر اثبات شده، به آن میزان ذخایر اتلاق می‌شود که وجود آن براساس مطالعات زمین‌شناسی و مهندسی قطعی شده و با امکانات تکنولوژیک فعلی و صرفه اقتصادی، قابل دستیابی است. به عبارت دیگر، ذخایری وجود دارد که از نظر مطالعات زمین‌شناسی و مهندسی، وجود آنها قطعی است، اما، در شرایط تکنولوژیک فعلی قابل برداشت نیست، یا برداشت از آنها با قیمت‌های فعلی اقتصادی نیست. به همین دلیل، جزو ذخایر اثبات شده نفت خام به حساب نمی‌آید. بنابراین، توسعه تکنولوژیک، یا افزایش قیمت نفت، می‌تواند زمینه افزایش میزان ذخایر اثبات شده را در طی زمان فراهم آورد.

براساس اطلاعات موجود در حوزه انرژی، به‌غیر از ذخایر نفت خام متعارف (conventional oil). که آمارهای امروز جهان بیشتر به آن متمرکز است. نوع دیگری از انرژی فسیلی وجود دارد که به دلیل حالت به نسبت جامدی که دارد، بنا نام ماسه نفت (sand oil) شناخته می‌شود و چیزی است شبیه قیر که با خاک مخلوط شده باشد.<sup>۱۷</sup> به همین دلیل، در بسیاری از منابع آماری جهان، مخازن طبیعی حاوی این ماده را، جزو ذخایر قیر جهان ثبت می‌کنند نه ذخایر نفت خام! بدیهی است استحصال نفت خام از این قیر خاک آلود، نیاز به طی فرایندهای خاصی دارد. به همین دلیل، به نفت خامی که پس از طی این فرایند حاصل می‌شود،

سال ۲۰۱۵- میزان تولید نفت خام مصنوعی کانادا به ۳/۴۶ میلیون بشکه در روز جهش خواهد کرد. در حال حاضر، کانادا به طور کل ۱/۵ میلیون بشکه در روز نفت صادر می کند، که ۹۹ درصد آن به ایالات متحده فرستاده می شود. در مجموع، برآوردهار شد سالانه ۸/۶ درصدی تولید نفت کانادا در خلال سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ را نشان می دهد.

محدودیت سوم؛ بر سر راه توسعه بهره برداری از ماسه نفت کانادا بحثهای زیست محیطی و تبعات گرم شدن کره زمین- ناشی از فرایند پیچیده تولید نفت مصنوعی- است. در جهت تولید نفت خام مصنوعی، سه برابر بیشتر از تولید نفت خام متعارف، منجر به انتشار گازهای گلخانه‌بی می شود. به دلیل این که مسایل زیست محیطی، در سایه سود سرشار اقتصادی تولید نفت خام مصنوعی تحت الشعاع قرار گرفته است، در محافل کارشناسی، این مسئله به راز کثیف کانادا<sup>۱۸</sup> مشهور شده است.

دیاگرام (علت و معلولی) بعدی، چگونگی رسیدن آمریکا به اهداف کلان بازی را نشان می دهد.

- افزایش قیمت نفت خام، به افزایش سرمایه گذاری در ذخایر نفت و گاز موجود و توسعه آنها، می انجامد.

- افزایش سرمایه گذاری و توسعه ذخایر نفت و گاز جهان، به بهبود امنیت انرژی (از جهت عرضه)، می انجامد.

- افزایش قیمت نفت خام، توجیه پذیری سرمایه گذاری در ماسه نفت کانادا و دیگر کشورهای جهان را، بالا می برد.

- افزایش توجیه پذیری سرمایه گذاری در ذخایر ماسه نفت کانادا، به بهبود امنیت انرژی (از حیث عرضه)، می انجامد.

- افزایش قیمت نفت، توجیه پذیری سرمایه گذاری در تکنولوژیهای صرفه جویی در مصرف انرژی را، بالا می برد.

- افزایش سرمایه گذاری در تکنولوژیهای با صرفه در مصرف انرژی، به بهبود امنیت انرژی (از جهت تقاضا)، می انجامد.

- افزایش قیمت نفت خام، توجیه پذیری

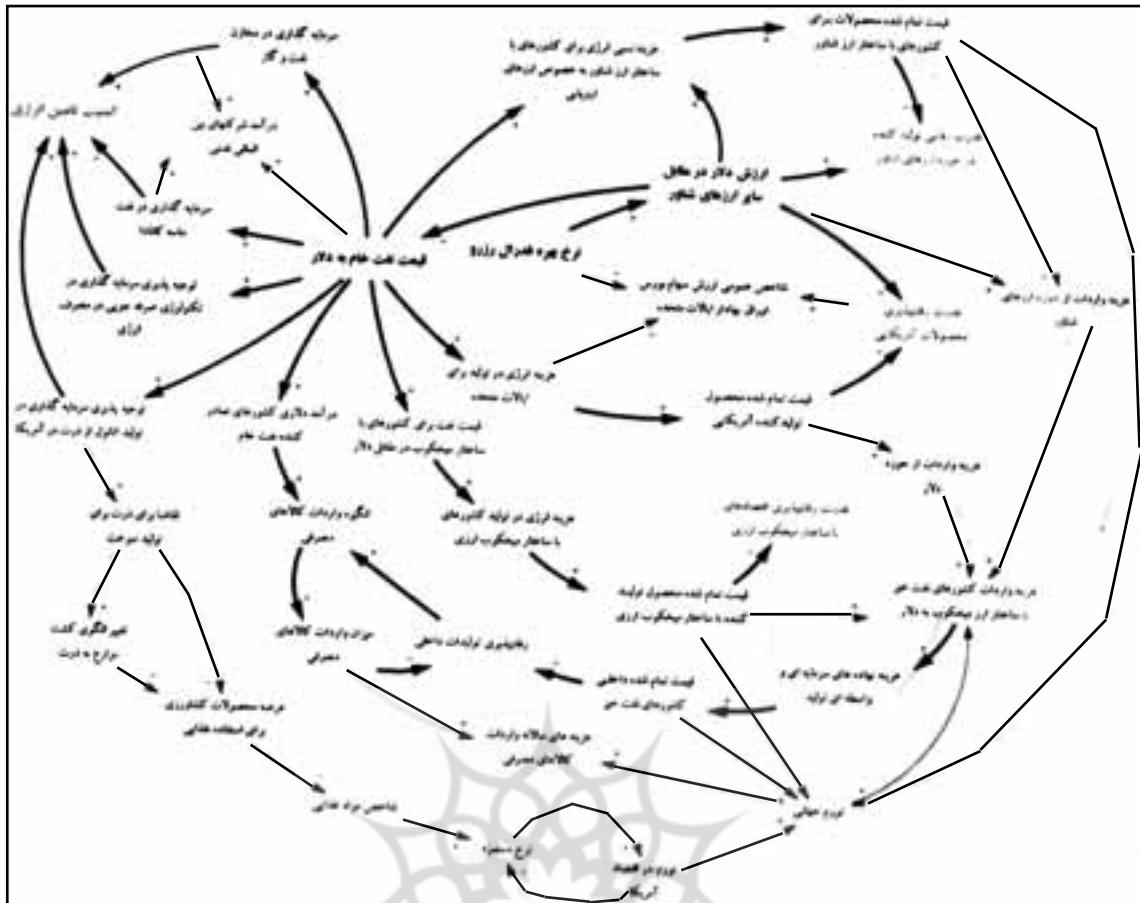
متّحده برای پالایش نفت خام مصنوعی تولیدی کانادا، در حال تغییر سیستم پالایشی خود هستند.

براساس برآوردهای دپارتمان انرژی آمریکا، قیمت نفت ۴۰ دلاری، سرمایه گذاری در تولید نفت خام مصنوعی را قتصادی می کند. بنابراین، اکنون که بسیاری از تحلیلگران، بازگشت قیمت نفت به محدوده ۸۰ دلار را رویا می دانند، اعلام گذشتن میزان سرمایه گذاری در تولید نفت خام مصنوعی کانادا از مرز ۱۰۰ میلیارد دلار، کاملاً منطقی به نظر می رسد.

مهمنترین مشکل کانادا در توسعه زیرساختهای تولید نفت خام، نه جذب سرمایه، بلکه نیروی انسانی متخصص و تهیه مسکن است. قوانین نسبتاً ساده مهاجرت و تحصیل در کانادا و بورس‌های جذاب تحصیلی در این کشور، تنها ناشی از انساندوستی و هدف ارتقای سطح رفاه یا داشت مردم جهان نیست. نرخ بیکاری در ایالت آلبرتا کانادا، براساس گزارش مرکز آمار کانادا در سال ۲۰۰۶ به کمترین میزان تاریخی خود رسیده است و در آمد سرانه در این ایالت دو برابر میانگین کشور کانادا شده است.

قید دوم در توسعه ظرفیت تولید نفت خام مصنوعی در کانادا، ظرفیت خطوط لوله انتقال نفت است. براساس هشدارهای کمیته ملی انرژی کانادا<sup>۱۹</sup>، احتمال سهمیه‌بندی حق استفاده از خط لوله بین شرکتهای صادرکننده نفت به آمریکا، در اوخر سال ۲۰۰۷، بعيد نیست.

شاید بهترین شاخصی که بتواند تحول ساختاری در جایگاه کانادا را برای آمریکا نشان دهد، شاخص سودآوری سرمایه گذاری در تولید نفت خام مصنوعی است که در گزارش سالانه شرکت رویال داچ شل بروز یافت. براساس سورتهای مالی سال ۲۰۰۶، واحد کانادایی تولید نفت خام مصنوعی این شرکت، حاشیه سودی دوبرابری حاشیه سود سرمایه گذاریهای شرکت بر روی تولید نفت خام متعارف را نشان داده است. چند روز پس از این گزارش، شرکت شل خبر سرمایه گذاری برای ساخت پالایشگاهی به ارزش ۲۷ میلیارد دلار در نزدیکی شهر ادموتون کانادا را اعلام کرد. با بهره برداری رسیدن این پالایشگاه- با ظرفیت کامل در



به نظر می‌رسد که رفع مشکل ساختاری اقتصاد آمریکا نیز، مشکلاتی به همراه خود پیدا خواهد آورد که در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

البته، برخی از عوارض اصلی افزایش قیمت نفت، با کاهش ارزش دلار، تبدیل به فرصت‌هایی برای اقتصاد آمریکا شده است. اما برخی عوارض مهم دیگر نیز قابل شناسایی است.

#### ۱/۷- بحران ریزش ارزش دلار، به دنبال زنجیره‌ی

از واکنشهای تبدیل ذخایر از دلار به سایر ارزها سرنوشت دلارهای بازگشتی به اقتصاد آمریکا، به دلیل کاهش ارزش دلار، چه می‌شود؟ آیا اقتصاد این کشور با چالش جدی روبرو نخواهد شد؟ آیا بازگشت این دلارها، باعث نمی‌شود که اعتبار گستردگی که ایالات متحده به واسطه پول پرقدرت خود در بازارهای جهانی به دست آورده، یک شبهه از دست برو و تورمی فرازینده اقتصاد این کشور را درهم بیپیچد.

سرمایه‌گذاری در منابع نوین عرضه انرژی، بویژه تولید  
اتانول را، بالا می‌برد.

- افزایش توجیه پذیری سرمایه‌گذاری در انرژی‌های نوین و بویژه اتابول به بود امنیت انرژی (از حیث عرضه) می‌انجامد.

۷- عوارض جانبی بازی

همان طور که اشاره شد، ایالات متحده، بنا به گفته رئیس جمهور آن، به نفت معتقد شده است. رفع این مشکل، بدون هیچگونه عوارضی میسر نیست. به طور کلی، در جهان امروز، هیچ تصمیمی تماماً خیر نیست. شما همواره در زندگی به ازای از دست دادن چیزی، چیزی را به دست می‌آورید. شاخص ممیزه تصمیم و انتخاب درست از غلط نیز، در چنین شرایطی، این است که میزان بازده خالصی که در این به دست آوردن و از دست دادن حاصل کرده اید، بیشینه باشد.

پیامدهای ناگواری برای اقتصاد جهان همراه خواهد بود، بنابراین، اروپا نیز برای حفظ منافع پایدار اقتصاد خود، مانع ریزش خارج از کنترل ارزش دلار خواهد شد.

۵- مکانیزم تجارت بین الملل در اقتصاد آزاد، نیز به طور خودکار مانع ریزش طولانی مدت ارزش یک ارز می‌گردد. کاهش ارزش یک ارز، به افزایش مزیت صادراتی محصولاتی تولیدی در حوزه آن ارز می‌انجامد. بنابراین، افزایش میزان صادرات آمریکا به سایر کشورهای جهان نیز تقاضای دلار را برای تأمین مالی واردات از آمریکا ایجاد می‌کند. رویدادی که، با کاهش ارزش دلار در مقابل بسیاری از ارزهای جهان در حال حاضر- نشانه‌هایی از تغییر روند آن مشاهده می‌گردد.

## ۷/۲- تورم جهانی

همان‌طور که اشاره شد، افزایش قیمت انرژی به همراه سیاست هدایت بخش عمده‌یی از ذرت تولیدی به سمت تولید اتابول در آمریکا، به افزایش قیمت تمام شده انرژی و محصولات غذایی در این کشور منجر شده است. این اقلام نیز، سهم عمده‌یی در شاخص قیمت مصرف کننده بازی می‌کنند. بنابراین، احتمال تعديل دستمزد نیروی کار در قراردادهای آتی- توسط اتحادیه‌های کارگری- از هم اکنون قابل پیش‌بینی است. در صورت تحقق این مساله، در آینده نزدیک پیش‌بینی می‌شود نرخ تورم آمریکا از حدود ۳/۵ تا ۳/۲ درصد در سال ۲۰۰۷، به حدود ۴ درصد در سال ۲۰۰۸ برسد. رشد تورم در اقتصاد آمریکا، به دلیل تعامل گسترده اقتصاد آمریکا با اقتصاد جهان، تورم فعلی در سطح جهان را که در دور اول از قیمت فزاینده انرژی ایجاد شده بود، پایدار تر می‌کند.

بدیهی است؛ دستیابی به هدف بلندمدت و استراتژیک آمریکا که در تأمین امنیت انرژی خود دارد، با افزایش تورم مقطوعی تحت الشعاع قرار نخواهد گرفت. اما، نمی‌توان به این اثرات مقطوعی نیز بی‌توجه بود. ثبات، همراه با رشد اقتصاد جهان، برای بازیگران بزرگ بازار جهان- که از کیک G.D.P دنیا بیشتر سهم دارند- بسیار اهمیت دارد.

به هر حال، این یک عارضه محتمل در بازارهای ارز شناور است. اما، این مکانیزم‌های خودکار برای جلوگیری از بروز چنین رویدادی در بطن تجارت جهانی وجود دارد.

پنج مانع ساختاری جدی، در جلوگیری از پدید آمدن مهاجرت دلارهایی که مبنای مبادله و تعیین قیمت در

۱- وجود بازارهایی که مبنای مبادله و تعیین قیمت در آن، دلار آمریکا است، مانعی جدی در مقابل مهاجرت دلارهای توزیع شده در سراسر جهان به سمت اقتصاد آمریکا است. به هر حال، تازمانی که بازارهای بورس اوراق بهادار بسیاری از کشورها، بازار انواع فلزات پایه، بازار بورس نفت، بازار بورس کالاهای کشاورزی و.... دلار را رز معتبری بشناسند و قیمت‌های شاخص خود را با آن تعیین نمایند، همه معامله گران- خواه ناخواه- چنین ارزی را در بورتفوی خود خواهند داشت.

۲- به دلیل تورم جهانی ناشی از افزایش قیمت نفت و مواد غذایی، نیاز به منابع مالی بیشتری در فرایند توسعه کشورهای جهان سوم پدید آمده است. افزایش میزان نیاز به اعتبار و سرمایه‌گذاری در این کشورهای نیز، زمینه‌یی برای بازگشت دلارهای کشورهای در حال توسعه است. نرخ بهره‌پایین تر حوزه دلار و افزایش مانده دلاری بانکها و مراکز بزرگ اعتباری جهان نیز، اقبال بازار به وامهای دلاری را بیشتر خواهد کرد.

۳- نیاز تأمین مالی در توسعه زیرساختهای انرژی، نیز زمینه گسترش دهی از تقاضای اعتبار را ایجاد خواهد کرد. به هر حال، از آنجا که بزرگترین بانکهای جهان، بانکهای آمریکایی و بسیاری از شرکتهای بزرگ فعال در توسعه زیرساختهای انرژی نیز آمریکایی است، احتمال این که بخش عمده‌یی از این نیاز سرمایه‌گذاری از طریق اعتبارات دلاری تأمین شود، وجود دارد.

۴- وجود شریکی استراتژیک، به نام اروپا، نیز مانعی جدی بر سر راه چنین ریزشی خواهد بود. کاهش نرخ بهره توسط بانک مرکزی اروپایی و یا افزایش نرخ بهره توسط فدرال رزرو، با مشاهده نشانه‌هایی از این ریزش، به سرعت می‌تواند جهت نزولی رابطه یورو با دلار را معکوس کند. تداخل نظامهای اقتصادی و پولی به گونه‌یی است که وقوع وضعیت کساد در آمریکا، با

توسعه ذخایر نفتی استقبال نکرده و این سود سرشار را به شرکت‌های نفت ملی (NIOC) و اگذار کرده‌اند! در واقع، این شرکت‌ها در این شرایط ترجیح داده‌اند که در حالی که همه مشتاق سرمایه‌گذاری در این بازار هستند، خود را از بازار نفت بیرون بکشند. لازم است توجه شود که استراتیه‌ای شرکت‌های بین‌المللی نفت به هیچ عنوان مسأله‌بی اهمیّتی نیست و نشان از آینده ترسیمی آنها، از تحولات بازار دارد. برای این که این اهمیّت بیشتر درک شود، کافی است به جدول ۵۰۰ شرکت برتر جهان توجه شود که مجله فورچون هر ساله انتشار می‌دهد. تنها ۷ شرکت نفتی بزرگ بین‌المللی؛ شامل اکسون موبیل، رویال داچ شل، بی‌پی، شوروں، کونوکوفیلیپس، توال و اونی، در مجموع در آمدی معادل ۱۵۹۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۶ داشته‌اند. در حالی که، در آمد فروش نفت کلیه کشورهای نفتی عضو ایک در این سال، ۱۰۴۴ میلیارد دلار بوده است. به هر حال، سهم روبه کاهش شرکت‌های نفتی بین‌المللی در بازار نفت، در صورتی که جایگزینهای دیگر نفت، بموقع آماده عرضه به بازار نباشند، قدرت انحصاری ایک در بازار را، به تدریج افزایش خواهد داد.

### زیرنویس‌ها

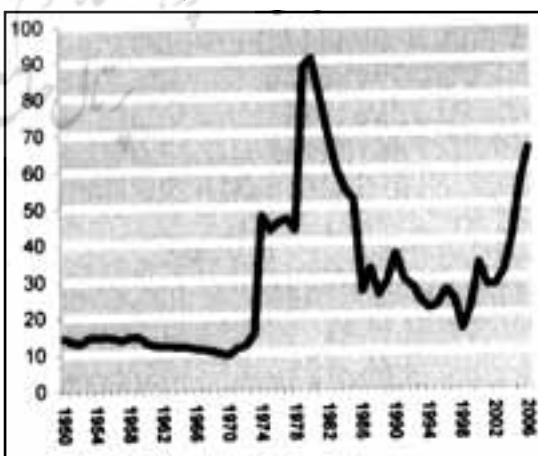
1. [http://www.wto.org/english/res\\_e/statistics\\_e/statistics\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/statistics_e.htm)
2. <http://www.imf.org/external/data.htm>
3. casual loop diagrams
4. system thinking
5. Energy intensity
6. موضع رسمی رهبران آمریکا که رسماً به دفعات اعلام شده براین اساس است که قیمت یوان امروز ۴۰ درصد ارزش واقعی آن کمتر ارزیابی شده است و بانک مرکزی چین می‌بایست از دخالت مستمر برای تنظیم تحولات پول چین دست بردارد.
7. Energy Trends and Their Implications for U.S. Army Installations, September 2005
8. سیاست انرژی در دل استراتیجی امنیّت ملی، مجله اقتصاد ایران، شماره ۹۹، آبان ۱۳۸۶
9. ترسی که از افزایش قیمت سوخت در داخل کشور در خصوص کاهش تولید و تورم فزاینده وجود دارد، نمونه بسیار کوچکی از وابستگی بدون آینده‌نگری به یک نهاده است.

اما، استفاده از افزایش قیمت نفت خام و مدیریت جریان نقدینگی جهان، برای رسیدن به اهداف معادله‌بی است که پیش از این نیز تجربه حل آن در جهان وجود داشت. همان‌طور که در بخش‌های پیشین اشاره شد، افزایش تورم جهان، از افزایش قیمت انرژی آغاز شده است. بنابراین، زمانی که قیمت انرژی کاهش یابد،<sup>۱۹</sup> متور محرکه این تورم نیز سرد خواهد شد. برای این که مطلب روشن‌تر شود، روند قیمت واقعی انرژی در نمودار (۱۳) ارایه شده است. مقایسه این نمودار با نمودار (۲۰) که قیمت‌های اسمی انرژی را نشان می‌دهد، بخش عمده‌ی از آینده‌پیش‌روی را برای بازار نفت ترسیم می‌کند.

افزایش قیمت نفت در دهه هفتاد، امنیّت عرضه انرژی جهان را برای حدود ۳۰ سال فراهم کرده است. اما، اکنون مجدد از مان توسعه سرمایه‌گذاریها است. این‌بار، برخلاف دهه ۷۰، موقع سرمایه‌گذاری گسترش در چاههای نفتی نیست که بیش از چند سالی از عمر آنها باقی نماند است. به همین دلیل، براساس گزارش مؤسسه مطالعاتی جیمز بیکر در نوامبر ۲۰۰۷، در خلال چند سال اخیر، که قیمت نفت بارشده ناگهانی همراه شده، شرکت‌های نفتی بین‌المللی (IOC) از سرمایه‌گذاری در

### نمودار ۱۳: روند قیمت واقعی هر بشکه نفت خام

(به دلار سال ۲۰۰۶)



منبع: BP Statistical Review of World Energy June 2007

عرضه کنندگان نفت، برای کسانی که در بازار سهام کانادا و آمریکا فعالیت می‌کنند، نیز نکته‌بی وجود دارد. براساس قوانین کمیسیون اوراق بهادر ایالت متحده (SEC)، شرکتها هنوز نمی‌توانند تولید نفت خام مصنوعی خود را در زیر شاخه تولید نفت و گاز گزارش کنند. به همین دلیل نیز، ذخایر ماسه نفت شرکتها به عنوان ذخایر نفت و گاز ارایه نمی‌گردد و همین مسئله منجر به کاهش برآورد ارزش داراییهای این نوع شرکتها می‌شود (مانند شرکت پتروکانادا). تغییر در این قانون کمیسیون ایالت متحده، می‌تواند در آینده‌ی تزدیک جهشی خیره کننده در ارزش داراییهای چنین شرکهایی در بازار سهام ایالات متحده، ایجاد کند.

17. National Energy Board

18. Canada's dirty secret

۱۹. البته، این کاهش لزوماً به شکل کاهش قیمت‌های اسمی نفت خام می‌تواند نباشد. بلکه، ثبات قیمت این کالا در سالهای آتی در حالی که تمامی قیمت‌ها خود را با آن اطباق داده‌اند - خود به خود، قیمت واقعی انرژی را کاهش خواهد داد.

## منابع

- <http://www.imf.org/external/data.htm>
- <http://www.wto.org/english/res-e/statis-e/statis-e.htm>
- <http://finance.yahoo.com>
- International Monetary Fund, **World Economic Outlook Database**, October 2007
- **BP Statistical Review of World Energy**, June 2007
- Energy Information Administration. **International Energy Annual 2005**
- **Energy Trends and Their Implications for U.S. Army Installations**, September 2005
- CIBC World Markets, October 22, 2007
- **Energy Efficiency: A Worldwide Review**, World Energy Council, 2003
- U.S. Department of Energy, **energy efficiency and renewable energy, indicator of energy intensity in the United States**, 2005
- «سیاست انرژی در دل استراتژی امنیت ملی»، مجله اقتصاد ایران، ش. ۹۹، آبان ۱۳۸۶
- رسام مشرفی، بهادر نجیری «تفکر سیستمی و سیستمهای متوفکر»، ماهنامه تدبیر، علمی آموزشی، ش. ۱۳۰، (بهمن ۱۳۸۱)

۱۰. برای مطالعه در خصوص درک مفهوم سیستم و تفاوت‌های سیستمهای اجتماعی با سیستمهای ماشینی و مکانیکی و درک تفاوت‌های مدیریتی در آن، به مقاله «تفکر سیستمی و سیستمهای متوفکر»، ماهنامه تدبیر، علمی آموزشی، رسام مشرفی، بهادر رنجبری شماره ۱۳۰، بهمن ۱۳۸۱ مراجعه نمایید.

۱۱. برای مطالعه بیشتر در این زمینه، به منبع زیر رجوع شود.  
U.S. Department of energy, **energy efficiency and renewable energy, indicator of energy intensity in the united states**, 2005

۱۲. منبع مطالعه این بخش از مقاله  
CIBC World Markets, October 22, 2007

۱۳. اثر پرداخت این یارانه‌ادر قیمت کلیه محصولات کشاورزی، بویژه غلات، در خلال چند سال اخیر در بازارهای جهانی می‌بینیم. تنها در سال ۲۰۰۶، قیمت غلات به دلیل استفاده از ذرت در آمریکا برای تولید اتانول، بیش از ۷۰ درصد افزایش یافته است. دلیل این که سوبسید به اتانول در آمریکا به افزایش قیمت کلیه محصولات کشاورزی ختم شده، این است که سوبسید به اتانول باعث اقبال کشاورزان به کاشت ذرت برای استفاده در کارخانه‌های اتانول شده است. این مسئله، عرضه سایر غلات و محصولات کشاورزی را کاهش داده و بسیاری از مزارع آمریکا الگوی کشت خود را به سمت ذرت تغییر داده‌اند. از طرف دیگر، بخش عمده‌ی از ذرت تولیدی، به جای استفاده به عنوان غذای دام و یا مصارف غذایی، به سمت کارخانه‌های تولید اتانول سرازیر شده است. این مسئله نیز، عرضه محصولات دامی و کشاورزی را کاهش داده است. تورم حاصل در قیمت محصولات غذایی، از یک طرف و تورم قیمت انرژی از سوی دیگر، اگر با افزایش دستمزد نیروی کار توسط اتحادیه‌های کارگری همراه شود (که احتمال آن بسیار زیاد است)، شاخص تورم در اقتصاد آمریکا در سال ۲۰۰۸، به ۴ درصد خواهد رساند که این مسئله خود بر روی کلیه قیمت‌های جهانی تأثیرگذار است. (تورم فعلی اقتصاد آمریکا، حدود ۳/۵ درصد است)

۱۴. نفت ماسه که در گذشته به نام tar sand شناخته می‌شد، ترکیبی از ۸۵ درصد ماسه و ۱۵ درصد آب و ۱۰ درصد قیر خام است که می‌توان آن را، با فرایندی‌ای، به نفت خام تبدیل کرد.

۱۵. خالی از لطف نخواهد بود بدانیم که وزارت انرژی آمریکا (DOE) با اینکه بیش از یک قرن از کشف ذخایر نفت ماسه در کانادا می‌گردد، در سال ۲۰۰۳، به طور رسمی وجود این ذخایر در کشور کانادا را در گزارش‌های رسمی خودوارد کرده است.

۱۶. در تحولات پدید آمده در جایگاه کانادا در میان