

# تئوری بهای نفت

## نقش دموکراسی در بهای عادلانه و ذاتی نفت

پروفیسر محسن میرزا

Costs / Opportunity Costs)

### فهرست:

۲- بهرهٔ مالکانه (عامل تجدید نشدن- Rant/ Scar)

city Costs

۳- نرخ بهره در بازار مالی جهانی (عامل زمان  
Scarcity Time Costs قیمت)

۴- استقلال سیاسی و دموکراسی در کشورهای  
تولیدکننده

کشورهای مصرف کننده و صنعتی در سدهٔ ییستم  
توانستند با خاتمهٔ سیاسی و نظامی، بر استقلال  
سیاسی کشورهای تولیدکننده سایه افکنند و از راه  
همکاری با نظامهای دیکتاتوری در این کشورها، قانون  
ارزش و ضوابط تعیین بهای نفت را یکسره ختنی کنند  
و تولید و مصرف نفت را در خدمت منافع کوتاه مدت  
خود قرار دهند. از این‌رو، تئوری جامع بهای نفت  
می‌تواند در جهت پایدارسازی تولید و مصرف نفت و  
دسترسی عادلانه به رانت نفت نقش کلیدی داشته  
باشد. طرح و توضیح علمی نقش دموکراسی در  
تعیین بهای واقعی نفت شاید برای برخی کسان  
شگفت آور باشد؛ ولی این نظریه نه تنها با تکیه بر ذات  
تئوری‌های اقتصادی مورد پذیرش همهٔ مکاتب علمی  
اقتصاد اثبات شدنی است، بلکه با توجه به راهبرد  
«اتحاد برای دموکراسی در خاورمیانه بزرگ» که از  
سوی ایالات متحدهٔ آمریکا مطرح شده است. البته به  
فرض اینکه نیت نهفته در پس این راهبرد را صادقانه  
بدانیم - اهمیت ویژه‌یابد.

نفت مهمترین کالای استراتژیک در سدهٔ ییستم بود و  
انتظار می‌رود که دست کم در نخستین دهه‌های سدهٔ  
ییست و یکم نیز این نقش را داشته باشد. نفت ارزان  
تاکنون سه پیامد بنیادی داشته است: در رشد اقتصادی و  
الگوهای ناپدیدار مصرف کشورهای صنعتی و دیگر  
کشورهای نفتش کلیدی داشته است؛ مهمترین عامل  
انتقال بخش بزرگی از رانت نفت به کشورهای  
مصرف کننده بوده است؛ و تعادل زیست محیطی  
اتمسفر زمین را برهم‌زده است.

شوری‌های گوناگون نئوکلاسیک موجود و فرای آن،  
همگی بر قانون عرضه و تقاضا پایه گذاری شده‌اند. این  
قانون و نظریه‌های استوار بر آن توانسته‌اند پاسخی قانع  
کننده به مسائل مربوط به توسعه‌یابی نفت در یکصد  
سال اخیر بدهند. این تئوری‌ها، نخست به توجیه نفت  
از ران پرداخته‌اند؛ اما توضیح همه‌جانبهٔ ماهیت بهای  
نفت به‌منظور بهره‌گیری پایدار از منابع پایان‌پذیر در  
راستای منافع دراز مدت کشورهای تولیدکننده و  
سرانجام در راستای منافع دراز مدت جامعهٔ بشری به  
نکته‌ای برجسته و راهبردی تبدیل شده است.

در ساختار بهای واقعی و عادلانه نفت چهار عامل  
نقش بنیادی دارد که برایه معیارهای دقیق علمی اثبات  
شدنی است:

۱- هزینه‌های جایگزین یا فرصت نفت (Marginal

خواستار شوند. در نظریه مارکس، رانت بر دو گونه است: یکی رانت نسبی (DR) Differential Rant است که مالکین منابع مرغوب‌تر از آن بهره‌مند می‌شوند و دیگری رانت مطلق (AR) Absolute Rant که به علت موقعیت انصاری مالکان به همه مالکان و چنان که در نمودار (۱) آمده است، حتی به پرهزینه‌ترین منبع تعلق می‌گیرد. این شوری‌ساز و کار بازار درآمد کلان کشورهای حوزه خلیج فارس از رانت نفتی را توضیح نمی‌دهد، زیرا این کشورها از موهیت پایین بودن هزینه‌های تولید بهره‌مندند.<sup>۲</sup>

## ۲- نرخ بهره در بازار مالی جهانی (عامل زمانی تجدیدنشدن Time Costs)- شوری نو کلاسیک هوتلینگ

بهای نفت جزء عامل یادشده، تابع عامل سومی یعنی زمان که در زیر به آن می‌پردازیم، نیز هست. چنانچه قوانین اقتصاد بازار حکم‌فرما باشد، بهای نفت باید باشد تبیشتری افزایش باید. این عامل قیمت نفت دقیقاً تحت تأثیر ضریب بهره (rate of return) در بازار سرمایه‌مالی جهانی است. با توجه به اینکه متابع نفت پیش از استخراج هم به کالای سرمایه‌ای تبدیل شده است، مالکان این منابع در اصل دو گزینه تبدیل کننده دارند: می‌توانند نفت را، تا جایی که ظرفیت استخراج آنها اجازه می‌دهد، همین امروز استخراج کنند؛ دوام، با انتظار بالا رفتن قیمت بمانند و استخراج را به وقت دیگری در آینده مسکوکول کنند. در بازارهای مالی با نرخ‌های بهره‌بالا، صاحبان نفت تمایل دارند این طلای سیاه را هرچه زودتر و با حجم بیشتر استخراج کنند تا پول حاصل از آن را با نرخ سود بالا در بازارهای مالی بین‌المللی سرمایه‌گذاری کنند. در صورت پایین بودن نرخ بهره‌پول، آنها ترجیح می‌دهند منتظر بمانندی‌باشند تا تولید را کاهش دهند تا پس از بالا رفتن قیمت در بازار نفت، دوباره آن را افزایش دهند تا درآمد بیشتری به دست آورند. به علت وجود این ساز و کار تبدیل کننده در اقتصاد بازار، تولید کنندگان مواد پایان‌بندیری همچون نفت در بازارهای موجود- چنانچه تنها عامل تعیین کننده در تصمیمات آنها قوانین بازار آزاد باشد- بیش از هر چیز گرایش به این خواهند داشت که از عرضه بکاهند، مگر آنکه بالا بودن نرخ بهره‌پول در بازار، ناگزیر میان عرضه کنندگان برای افزایش عرضه، رقابت پدید آورد.

## اصول، عوامل و روند درازمدت قیمت‌یابی

### نفت در بازار جهانی

۱- هزینه‌های فرصت / جایگزین (Marginal Costs) و بهره مالکانه (عامل تجدیدناپذیری- Scar city costs) تصوری‌های کلاسیک ریکاردو و مارکس پیش از هر چیز لازم است بدانیم که قیمت‌های روز نفت در بازارهای موجود برایه ارزان‌ترین نوع آن تعیین نمی‌شود، بلکه- به فرض اینکه قوانین و مکانیسم‌های اقتصاد آزادی مانع اجراشود- هزینه‌های گران‌ترین نفت است (هزینه‌های عرضه کننده جایگزین oportunity costs) که با توجه به قیمت تمام شده و میزان سود مورد نظر تولید کنندگان آن، بهای واقعی نفت را در بازار رقم می‌زند. برخی از دانشمندان کلاسیک چون ریکاردو و مارکس با «شوری رانت» برای مواد اولیه تجدیدناشدنی مانند نفت، این قوانین را به گونه‌قانع کننده به اثبات رسانده‌اند. برایه‌این شوری، قیمت‌های بازار با افزایش تقاضا و کاستی گرفتن منابع نفتی، و با توجه به بهره‌گیری از منابع تازه که با افزایش هزینه‌ها همراه است- مانند منابع نفتی دریای شمال- بیشتر می‌شود.

بدین سان بهای نفت از یک سو تابع هزینه‌های فرصت یا جایگزین نفت (Marginal Costs) Poil است که این هزینه‌ها طبق نظریه ریکاردو<sup>۳</sup> با بالا رفتن تقاضا و بهره‌گیری از منابع پرهزینه‌تر، چنان که در نمودار (۱) نشان داده شده است، سیر صعودی می‌یابند و از سوی دیگر بهای نفت برایه شوری رانت کارل مارکس (Karl Marx) تابع بهره مالکانه و بهای روز منابع نفتی (Pre) نیز هست زیرا در جهان سرمایه‌داری، منابع طبیعی و از جمله منابع نفت، حتی پیش از اینکه استخراج شود شکل کالا به خود می‌گیرد و به کالای سرمایه‌ای تبدیل می‌شود.<sup>۴</sup> برایه نظریات ریکاردو و مارکس، بهای نفت دست کم تابع دو عامل: هزینه جایگزین و بهره مالکانه است که می‌تواند در فرمول  $Poil=MC+Pre$  نموده باشد. بنابراین مالکان منابع نفت چه خود تولید کننده باشند یا نباشند در چارچوب روابط سرمایه‌داری و به پشتونه موقعیت انصاری خود می‌توانند در مقابل کالای سرمایه‌ای خود یعنی  $Pre$  بهره مالکانه یارانه را که برایه قوانین عرضه و تقاضا در بازار تعیین می‌شود

واز آنجا که این نظریات مکمل یکدیگر نیز هستند، در این مقاله برای نخستین بار به یکدیگر گره می‌خورند و تئوری تازه‌ای به نام «تئوری ریکاردو-مارکس-هوتلینگ» عرضه می‌شود:

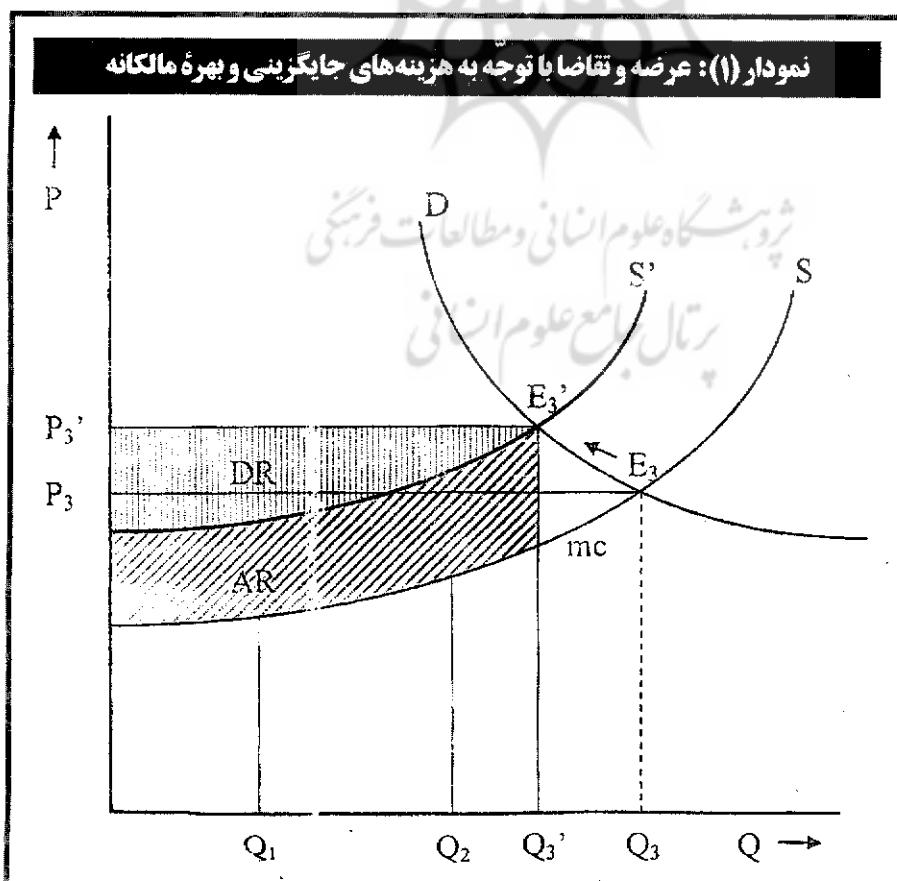
$$P_{oil} = MC + Pre. E^H$$

بر پایه این تئوری، نخست، بهای نفت (و دیگر منابع تجدیدناشدنی)  $P$  در تابعیت از زمان و در انطباق با منحنی عرضه  $S^H$  در نمودار شماره ۲ سیر صعودی دارد و دوم، در هر زمان یعنی  $t_1, t_2, t_3, t_4$ ، او با در نظر گرفتن این فرض که تقاضا در سطح بالاتری از هزینه‌های جایگزین ( $Marginal Costs - MC$ ) و بهره مالکانه که در محل تلاقی منحنی عرضه  $S^H$  با منحنی‌های تقاضای  $D_1, D_2, D_3, D_4$  دو منحنی  $S^1, S^2$  انعکاس می‌یابد قرار دارد. این نکته نیز بی اهمیت نیست که هزینه‌های جایگزین، در گذر زمان، به سبب پدید آمدن تکنولوژی‌های تازه در زمینه استخراج یا در مواردی کشف منابع جدید یا بازده طبیعی بیشتر تا هنگامی که این دو عامل مؤثر باشند، چنان که در نمودار هم نشان داده شده است، سیر نزولی داشته و از این رو بهای نفت هم به رغم دو عامل دیگر یعنی بهره مالکانه و

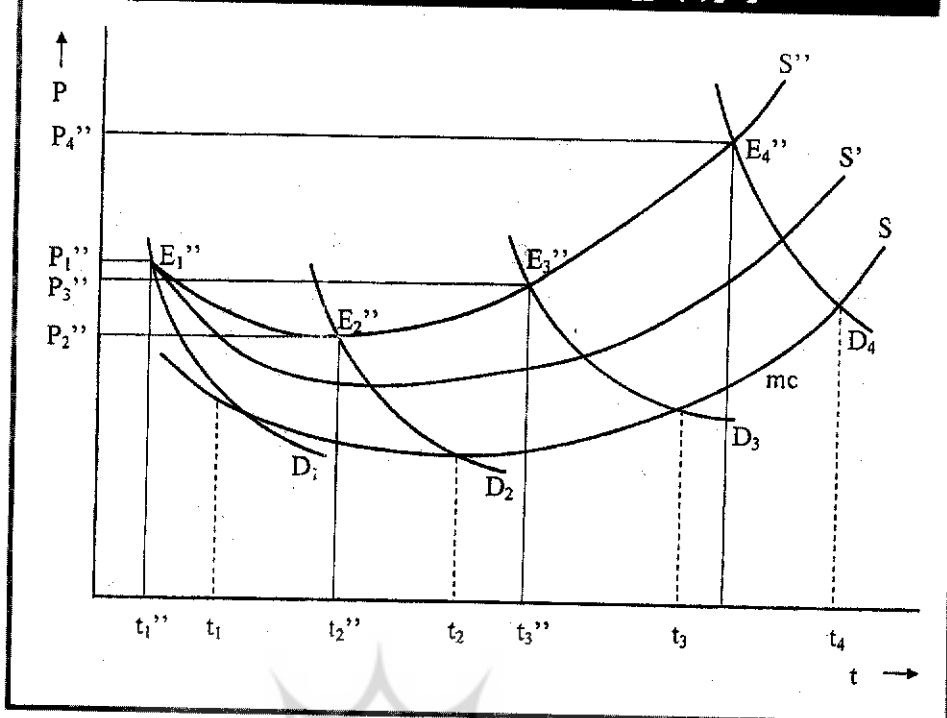
هارولد هوتلینگ (Harold Hotelling) اقتصاددان شوکلاسیک آمریکایی، در ۱۹۳۱ این تئوری مطرح کرد که به علت تأثیر متقابل عواملی چون میزان تولید، قیمت بازار و نرخ بهره، بهای مواد خام پایان‌پذیر در درازمدت به گونه تصادعی و دست کم معادل ضریب نرخ بهره ارزش سرمایه‌های پولی بر پایه قاعده تعیین میزان بهره از بهره، مطابق با فرمول  $Pre. E^H$  افزایش خواهد یافت که  $Pre$  بهای روز نفت استخراج نشده،  $E^H$  ضریب بهره در بازار سرمایه مالی و  $H$  مدت زمان انتظار است.<sup>۵</sup>

### ۳- همه عوامل اقتصادی مؤثر در تعیین بهای نفت، در ارتباط با هم

پس از توضیحات اساسی درباره این سه عامل بزرگ، می‌توانیم تئوری کلی تری در مورد بهای نفت ترسیم کنیم که می‌تواند هم برای برآوردهای واقعی نفت در بازار جهانی در حال حاضر و هم پیش‌بینی آن در آینده کاربرد داشته باشد. براین پایه که عوامل عمده هزینه‌ای در این تئوری، چنان که در فرمول زیر آورده شده، هر یک بازگو کننده نظریه یکی از سه نظریه‌پرداز کلاسیک و شوکلاسیک جهانی است،



نمودار (۲) : روند صعودی بهای نفت (منابع تجدیدناشدنی)



شرکت کنندگان در رقابت، خود تعیین کننده و حاکم بر تعریف اولویت‌ها و معیارهای تصمیم‌گیری خویش باشند. این اصل، پیش‌فرض همهٔ شوری‌های شوکلاسیک تعادل و اقتصاد بازار است که نقش کلیدی دارد. اما حق حاکمیت شرکت کنندگان در اقتصاد بازار، بی‌آزادی انتخاب و حق تعیین اولویت‌ها، تصور ناشدنی است. به سخن دیگر، این حق به گونه‌ای جدنشدنی یادموکراسی پیوند خورده است. بدین‌سان، بهای نفت تابع عامل چهارمی نیز هست که این عامل مهمترین ضامن شکل‌گیری طبیعی قوانین اقتصادی بازار و تعیین بهای متوازن در بازار است. دلیلی علمی هم وجود ندارد که آثار متقابل قوانین عرضه و تقاضا در بازار و دموکراسی در روابط تجاری بین دولت‌ها و هم در اقتصاد جهانی و بخش نفت صادق است. از این‌رو این پرسش مطرح می‌شود که آیا این پیش‌شرط اجتماعی کاربرد یافتن مکانیسم‌های بازار در بخش تولید، عرضه و تقاضای نفت از آغاز تاکنون ملموس بوده است و اینکه چرا بهای نفت با پا گرفتن بازار جهانی نفت از ۱۹۲۰ به جای اینکه طبق شوری جامع یادشده در بالا، همچنان که بهای زمین به گونه‌ی تصادع هندسی بالا رفته افزایش پیدا کند، پیوسته کاهش یافته است.

عامل زمان، برای مثال در  $E''_1$  (نقطهٔ توازن) نسبت به  $E''_4$  در آغاز پایین می‌آید ولی در درازمدت و در صورتی که روند جهانی تقاضا شدت یابد و به علت محدود بودن منابع طبیعی با بازده بالا، به کار گرفتن منابع نفتی با بازدهی کمتر در دستور کار قرار گیرد، آنگاه تکنولوژیهای تازه در زمینهٔ استخراج فقط تأثیر نسبی خواهد داشت و دیگر مانع سیر صعودی بهای نفت نخواهد شد.

در تحلیل بالا، همواره کار کرده‌اشتن همهٔ مکانیسم‌های بازار آزاد پیش‌شرط تعیین بهای نفت برایه ترکیب هزینه‌های سه گانه بوده است زیر قیمت‌یابی که نشان‌دهندهٔ توازن عرضه و تقاضا باشد، بی‌کارایی مکانیسم‌های بازار آزاد و بوبزه استقلال اقتصادی عرضه کنندگان و تقاضا کنندگان بی‌معنی است. از این‌رو عامل چهارمی نیز در کنار عوامل سه گانه‌ی یادشده در بالا، در تعیین بهای نفت در بازار جهانی نقش دارد و چنان که در زیر توضیح داده می‌شود، نقش آن حتی تعیین کننده است.<sup>۶</sup>

۴- استقلال سیاسی و دموکراسی در کشورهای تولید کننده قوانین بازار تا آنجا راست می‌آید که همهٔ

## میلادی تاکنون

## ۱- تئوري وفور منابع طبیعی سولو (Solow)

نظریه پردازان شوکلادسیک، رابرت سولو (Robert Solow) نظریه پرداز آمریکایی و برنده جایزه نوبل در رشته اقتصاد، در مقاله مشهور خود «اقتصاد منابع طبیعی یا منابع طبیعی اقتصاد» در سال ۱۹۷۴، با توجه به کاهش مستمر بهاي نفت در نیم سده گذشته به این ارزیابی رسید که برخلاف نظریه هوتلینگ و پیش‌بینی وی که بهاي نفت در درازمدت بالا خواهد رفت، منابع نفتی و همه منابع طبیعی در سطح بین‌المللی را بعنوان منابع پایان تاپنده‌ی که به وفور قابل دسترسی است، تعریف کرد.<sup>۷</sup> البته این ادعای سولو تهابا دید جزء گرا (Selective) و غیر تاریخی درباره روند بهاي نفت در ایالات متحده پیش از جهانی شدن بخش نفت مطرح شده است و در آن پیش‌شرط اجتماعی کاربرد مکانیسم‌های بازار آزاد مورد توجه قرار نگرفته است و بنابراین از دید وسیع علمی و تاریخی بی ارزش است. اما از آنجا که ادعای سولو مبنی بر وفور منابع سرشار در جهان، چیزی جز یک پیش‌بینی، آنهم بی دلایل قابل اثبات و دور از منطق شوریک اقتصادی نمی توانسته باشد، لازم است دلایل علمی و قابل اثباتی در توضیح روند نزولی بهاي نفت در بازار جهانی داده شود.

## ۲- تئوري قيمت دمپينگ

سولو در مقاله خود نه تنها به این واقعیت اهمیت نداده که به هنگام جهانی شدن صنایع نفت هنوز پیش از ۷۵ درصد از جمعیت جهان در شرایط غیر صنعتی به سر می برده اند و از این رو تقاضایی هم برای نفت و تولیدات نفتی نداشته و لذا وفور منابع نفتی کشف شده جدید بتویژه در منطقه خلیج فارس می توانسته امری موقت و نه دائم باشد، بلکه به پیش شرط عدمه توافقنامه و تقاضا در بازار آزاد را که همانا استقلال اقتصادی دو طرف عرضه و تقاضا کننده و کار کرد مکانیسم بازار آزاد است توجه نکرده است؛ در حالی که نبود دموکراسی و استقلال اقتصادی در کشورهای تولید کننده خلیج فارس و آمریکای جنوبی در آن زمان، به گونه‌ای که در زیر توضیح داده می شود، مهمترین عامل کاهش پیوسته بهاي نفت بوده است. برای بررسی دقیق تر این فرضیه، باید دو دوره تاریخی پس از ۱۹۲۰ از هم تمیز داده شود؛ در دوره نخست، شرکت‌های بزرگ چند ملیتی نفتی، حاکمیت مطلق را در استفاده از منابع نفتی خلیج فارس داشتند. این دوره تا اوایل دهه هفتاد ادامه یافت. دوره دوم از اوایل دهه

برای پاسخگویی دقیق، علمی و تجربی به پرسش طرح شده، لازم است تاریخچه بازار نفت را از زمان استخراج چشمگیر نفت در سال ۱۸۶۱ تاکنون، به دو دوران متمايز تقسیم کنیم: نخست، سالهای ۱۸۶۱ تا ۱۹۲۰ که نفت بیشتر در ایالات متحده آمریکا تولید و مصرف می شدو دوم، دوران پس از ۱۹۲۰ که در آن نفت از شکل منطقه‌ای خود بیرون آمده و به کالایی در بازار جهانی تبدیل شده است.

چنان‌که روند بهاي نفت در ایالات متحده آمریکا در دوران نخست یعنی پیش از ۱۹۲۰ نشان می دهد (نمودار ۳)، تغییرات و نوسانات بهاي نفت با تئوري جامع بهاي نفت (که در بالا مطرح شد) همخوانی دارد. بهاي نفت در سایه تکنولوژیهای تازه در زمینه استخراج، از ۱۸۶۱ تا ۱۸۸۰ به گونه ملموس پایین می آید و پس از آن بارشدی پوسته تقاضا تا ۱۸۹۵ روند صعودی چشمگیر می یابد. پاییدا شدن منابع تازه در اوخر سده ۱۹ میلادی و افزایش نسبی عرضه نسبت به تقاضا، بهاي نفت بار دیگر به گونه موقت روند نزولی می گیرد و در بی کمیابی دوباره منابع داخلی به سطح بالاتری می رسد. بی گمان در این دوره تاریخی تشکیل بازار نفت در ایالات متحده، همه عوامل سه گانه هزینه‌های اقتصادی تعیین بهاي نفت و همچنین عامل اجتماعی، یعنی وجود دموکراسی و کارایی مکانیسم‌های بازار آزاد، روند نوسانات بهاي نفت اثر گذاشته و همان منحنی شوری ریکاردو-مارکس-هوتلینگ (نمودار ۲) در این دوره آشکار است. هر چند این منحنی تا سال ۱۹۲۰ دوبار تکرار می شود (نمودار ۳)، اما روند بهاي نفت پس از آن سال که نقطه عطفی در تاریخ قیمت یابی نفت بدشمار می رود (ازیرا صنعت نفت از آن به بعد جهانی می شود) یکسره دگرگون می شود و دیگر سیر صعودی برای چند دهه به چشم نمی خورد. بر عکس، پیش از نیم سده یعنی از ۱۹۲۰ تا ۱۹۷۴ میلادی بهاي نفت در بازار جهانی یا در حال نزول است یا بینکه در بهترین حالت، یک تا دو دلار برای هر بشکه افزایش می یابد. همانند اکثریت قریب به اتفاق

بدین سان تعیین بهای مبتنی بر دمپینگ برای نفت که مالک حقیقی منابع آن جامعه بشری است و به حکم تاریخ به انحصار شمار اندکی از ملتها برآمده است، چیزی جز آن نمی تواند باشد که صاحبان امروزی این منابع، به زیان نسلهای آینده در کشور خود و سرانجام به زیان نسلهای آینده در جامعه بشری، یارانه هایی بالرقم نجومی چند هزار میلیارد دلاری به مصرف کنندگان امروزی نفت می دهند. دادن این یارانه های هنگفت نفتی به مصرف کنندگان، از لحاظ صدمه زدن به عدالت بین نسلی و بههم ریختن تعادل آب و هوایی در سطح جهان به همان اندازه فاجعه بار است که دادن یارانه های غیر منطقی و بی هدف بالرقم شگفت انگیز از درآمد ملی در برخی از کشورهای عضو اوپک و از جمله ایران به ثروتمندترین اقشار جامعه.

بی دلیل نبود که در ۱۹۵۱، ملی کردن صنعت نفت هدف اصلی تهه دولت دموکراتیک در تاریخ ایران و سراسر منطقه خاور میانه قرار گرفت و دولتی که با نام مصدق پیوند خورده بود بعنوان نخستین مجری حاکمیت ملی در سراسر خاور میانه سر بر آورد. اگر این دولت در سال ۱۹۵۳ به دست سیاست نگون و دیکتاتوری شاه جانشین آن نمی شد، می توانست در آن دوران الگوی حرکت همه ملت های منطقه برای راه اندازی موج دموکراسی شود. آیینه اور تشخیص داد که پاگرفتن دموکراسی در خاور میانه می تواند خطری برای رشد اقتصادی و الگوی مصرف و رفاه اجتماعی از نوع آمریکایی باشد؛ از این رو برای سرنگونی دولت ملی مصدق به بهانه خطر گسترش کمونیسم به سیا چراغ سبز نشان داد. آیا این نمونه، گواهی تاریخی بر این نکته نیست که دولتهای غربی تشنه نفت، با همه توان در پی از میان بردن حق حاکمیت و استقلال ملی عرضه کنندگان مستقل در بازار نفت بوده اند تا از این راه منطق اقتصاد بازار خنثی شود و تقش کلیدی خود را در تعیین بهای عادلانه نفت از دست بدهد؟

نفت مهم ترین ماده سرعت دهنده رشد اقتصادی است. از این رو افزایش بهای نفت، آهنگ رشد اقتصادی را گند می کند و باری است بر روش مصرف کننده، بر پایه برا آوردهای آزادسین المللی انرژی (IEA)، در کشورهای عضو سازمان همکاری های اقتصادی (OECD)، در برابر افزوده شدن ۱۰ دلار آمریکا به بهای هر بشکه نفت، ۴/۰ درصد از رشد اقتصادی کاسته می شود. از سوی دیگر، افزایش بهای نفت در آمده و توان مالی کشورهای تولید کننده

هفتاد میلادی آغاز می شود و در آن، موج ملی شدن صنایع نفت در همه کشورهای عضو اوپک پامی گیرد. در دوره نخست، دولتهای مالک نفت در «جنوب»، بعنوان شرکت کننده در بازار، همه حقوق و امتیازات خود را به شرکت های بین المللی نفت منتقل کرده بودند و تنها سهامی معادل ۱۰ تا ۲۰ درصد از سود به آنها مرسید. این شرکتها از ترس دوام نداشتند این گونه قراردادهای غارت گرانه، برای چهار دهه با همه توان به استخراج افسار گسیخته نفت از چاهها پرداختند تا سود حاصل از آن را (چنان که هوتلینگ معتقد بود) در بازارهای مالی جهانی سرمایه گذاری کنند.

رقابت سخت برای تبدیل کم هزینه نفت ارزان به سرمایه نقدی از یک سو شرکت های نفتی چند ملیتی را لحاظ مالی به صورت مقندر ترین شرکت های جهان در آوردو از سوی دیگر، برای چند دهه باعث ایجاد مازاد تولید نفت با قیمتی کمابیش ثابت و معادل ۱ تا ۲ دلار در هر بشکه شد. در حالی که سرازیر شدن نفت ارزان از منابع خاور میانه سنگ بنای الگوی مصرف انبوه (فور دیسم) در اقتصاد آمریکا و جوامع اروپایی رامی گذاشت، همه ملت های منطقه خلیج فارس برای همیشه بخشی از ثروت های طبیعی خود را از دست می دادند. تخبگان در کشورهای نفت خیز، قراردادهای استثماری نفتی را پذیرفتند، زیرا هبری دولتها تهه این دست می داشتند. تهه این دست می داشتند، چنانچه دولتها قدرت را از راه دموکراتیک به دست آورده بودند، چنین قراردادهایی هرگز نمی توانست بسته شود. بدین سان دیگر قیمت متاثر از کمایی city Price (Scar Price) تعیین بهای نفت e<sup>II</sup> به جای طی کردن سیر صعودی هندسی تبدیل به رقم ناچیزی a<sup>III</sup> می شد که بخشی از آن بعنوان رانت نفت به کشورهای مالک منابع سرشار نفت می رسید. در این دوران بهای ناشی از دمپینگ جایگزین بهای مبتنی بر تجدید ناشنده نفت می گردد.

$$\text{Poil dumping} = mc + a < mc + P_{re} \cdot e^{II}$$

بهای مبتنی بر دمپینگ، به روایت علم اقتصاد، در حقیقت از راه سیاست های یارانه ای برای تأمین اهداف اجتماعی یا اقتصادی به سود بخش های ضعیف اقتصاد ملی قابل تصور است و هزینه این گونه قیمت هارا که برای مدتی کوتاه، آنهم در بخشی کوچک از اقتصاد ملی اعمال می شود، اکثریت شهر و ندان با پرداخت مالیات متقابل می شوند.

ایران دو جهش قیمتی پدید آمد: نخست از بشکه‌ای ۲ به ۱۰ دلار و سپس به بشکه‌ای ۴۰ دلار آمریکا. با وجود حاکمیت صوری کشورها بر منابع نفت خود، شرایط عادی شدن روابط نیروهای شرکت کننده در بازار نفت، یعنی میان عرضه و تقاضا، چندان تغییر نداشت، زیرا مکراتب این شرکت کننده در کشورهای نفتی جامعه به معنای ایجاد قابل آزاد سیاسی در کشورهای نفتی خیز برای جستجوی بهترین راه تأمین منافع ملی در بازار جهانی نفت، پس از دولتی شدن سکوهای نفتی هم صورت نگرفت. فرماتروایان کشورهای وابسته به دلارهای نفتی بیشتر می خواستند دست به معامله پایاپایی بزنند و برای آن در برابر تعديل بهای نفت، حاکمیت خود را تضمین کنند و به همکاری نظامی با آمریکا بپردازند. ملت‌های کشورهای نفت خیز، دولتها در بسیاری از سرزمینهای نفت خیز به علت نداشتن مشروعیت سیاسی و نیز در کاربردن نظارت ملت، به آسانی می‌توانند زیر فشار نیروهای برون مرزی قرار می‌گیرند. این نکته بیش از همه در مورد سه الیگارشی استوار بر دلارهای نفتی در عربستان، کویت و امارات متحده عربی با سهمیه‌ای نزدیک به ۲۰ درصد از نفت جهان صادق بود. این دولتها، حتی دور از منافع و علاقه‌های خود، نقش دستیار دولتها غربی را عهده دار شدند. این الیگارشی‌های سه گانه در خلیج فارس با این‌گهذاشتن ظرفیت تولید و استخراج نایاب‌دار نفت و پریوی از یک سیاست هماهنگ شده در تعیین مقدار و بهای نفت در اویک، باعث ایجاد اضافه تولید نفت در دهه‌های ۹۰ و ۸۰ شدند. در سایه ظرفیت چشمگیر تولید در کشورهای عضو اویک و پریونه بودن دیگر منابع نفت و انرژی پیرون از اویک، بویژه در دریای شمال، بهای نفت در اوخر دهه ۹۰ از بشکه‌ای ۴۰ به ۱۰ دلار آمریکا رسید و قطع ناگهانی استخراج و عرضه نفت کویت و عراق در جریان بحران کویت نیز که چیزی نزدیک به ۲۰ درصد از سهمیه کشورهای عضو اویک بود، برخلاف انتظار همگان، باعث افزایش بهای نفت نشد. سعودی‌ها در کوتاه‌ترین زمان مسکن خالماً موجود در بازار را با افزایش حجم تولید خود پر کردند.

در دورانی نزدیک به هفت دهه، کشورهای صنعتی توансند تا آغاز دهه هفتاد پایسن قراردادهای ناعادلانه و مشکوک در زمینه استخراج و بهره‌برداری و سپس با همکاری‌های هدفمند در بهترین حالت با قرارداد حکومتهای نیمه مستقل در برخی از کشورهای صادر کننده

رابala می‌برد. بدین‌سان بهای نفت دارای کارکردی دوسویه است: از یک سو آهنگ رشد اقتصادی کشورهای ثروتمند سرمایه‌داری را تندیا کنندی کند و از سوی دیگر اهرمی است برای تعیین چگونگی تقسیم درآمدهای یارانه نفتی در سطح جهان. کشورهای عضو OECD بعنوان مصرف کنندگان اصلی نفت، به هر دلیل باد شده، همواره خواهان پایین بودن بهای نفت بوده‌اند و هنوز هستند. آنها انتظار دارند که عرضه نفت در بازار بین‌المللی بسیار انعطاف‌پذیر و قیمت‌های آن در سطح پایین عرضه شود. به این ترتیب آنها نه تنها امکان دستیابی به نرخ رشد اقتصادی بالاتری می‌یابند، بلکه توزیع درآمدهای نفتی را نیز به سود خود تغییر می‌دهند و با این تغییر، درآمدهای سالانه چند صد میلیارد دلاری برای خود تضمین می‌کنند. در عمل، نفت ارزان، در کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی ابزاری مؤثر برای توافق‌های سیاسی داخلی فراشتری بوده است؛ ابزاری که به هزینه دیگران، رفاه و ثبات سیاسی درونی را تضمین می‌کند. اضافه تولید نفت و دیگر سوخت‌های فسیلی در بازار بین‌المللی در هفتاد سال اخیر- باوجود پایان‌پذیری منابع در هم‌خوانی کامل با منافع این کشورها صورت گرفته است. مازاد تولید دائم و ساختاری نفت در بازار جهانی در تاریخ نظام سرمایه‌داری نه تنها بی‌سابقه بوده، بلکه از هیچ قاعده یا منطق اقتصاد بازار نیز پیروی نمی‌کند، چرا که تولید کنندگان در برابر مازاد تولید و کاهش قیمت‌ها، به گونه‌ی معمول تولید را کاهش می‌دهند، ولی نه در بخش اقتصاد نفت، یعنی در بخشی از اقتصاد که به علت پایان‌پذیری منابع، برایه منطق اقتصاد بازار باید بیش از هر بخش دیگر به جای مازاد تولید به کاهش هرچه بیشتر عرضه گرایش داشته باشد.

### ۳- تأثیر دگرگونیهای ساختاری در کشورهای

غیر صنعتی تولید کننده بر بهای نفت بی‌گمان، هر اس شرکت‌های چندملیتی نفتی بجا بود، چرا که قراردادهای استثماری نمی‌توانست چندان دوام داشته باشد. رژیمهای دیکتاتوری، زیر فشارهای مردمی برای ایجاد مشروعیت سیاسی بیشتر، ناگزیر شدند در اوایل دهه هفتاد صنایع نفت را ملی اعلام کنند و بخشی از حق حاکمیت خود در اقتصاد بازار را باز یابند. در سال ۱۹۷۴ بر اثر جنگ اعراب و اسرائیل و در سال ۱۹۷۹ بعد از اتفاقات

صنعتی و دموکراتیزه شده از یک سو و جهان پیشاسر مایه داری، صنعتی نشده و غیر دموکراتیک از سوی دیگر جایگزین شد. زیر فشار مازاد تولید همیشگی و در سایه قراردادهای نو استعماری، منابع نفتی در عمل نقش کالای سرمایه ای بودن خود را از دست داد و ارزش سرمایه ای این منابع  $P^{\text{re}}$  به سوی صفر گرایش یافت و بهای نفت، چنان که در بخش مربوط به تئوری بهای مبتنی بر دمپینگ آمد، به سطح بسیار پایین هزینه های تولید نفت در منطقه خلیج فارس تزدیک شد.

دوره سوم، در پرتو دیگر گونیهای ساختاری در کشورهای منطقه خلیج فارس و دیگر کشورهای تولید کننده نفت و هویت یافتن اویک، از ابتدای دهه ۷۰ میلادی آغاز شد و شاهد دو جهش شگفت آور بهای نفت بود. این دو جهش با پرش قیمت رامی توان تیجه فشار سنگینی داشت که بر اثر اختلاف سطح بالای طبیعی و سطح بسیار پایین و ساختگی بهای نفت پدید آمده بود؛ همچون آبی پرفشار در سطح پایین که می خواهد از نخستین روزه، فواره وار و باشدت به سمت بالا جریان باید تا اختلاف سطح جبران شود.

در این دوران که می توان آنرا «دوران گذار» نیز نام نهاد، کشورهای خریدار نفت بار دیگر توانستند با تأسیس آژانس بین المللی انرژی (IEA) و سیاست گذاریهای واکنشی میان مدت، اقتدار نویای اویک را برهمندانه از ۱۹۸۵ میلادی یعنی در اوج جنگ ایران و عراق، بار دیگر شرایط پیشین (مازاد تولید نفت و بهای مبتنی بر دمپینگ) را تا اخر دهه ۹۰ میلادی پدید آورند. در حقیقت، جنگ ایران و عراق کلارترین ضربه به شالوده اویک بود و برای نخستین بار این نهاد بپریا شده از سوی کشورهای در حال توسعه و تولید کننده نفت در بازار جهانی نفت و انرژی را دستخوش برآنگی درونی، رقابت برای تولید بیشتر و بی اعتمادی متقابل کند. اساتید اولت ایران در دوره نخست ریاست جمهوری آفای خاتمی توانست با در پیش گرفتن سیاست تنش زدایی و اعتمادسازی در منطقه، مهمترین تولید کنندگان نفت در منطقه و بویژه سیاستهای نفتی ایران و عربستان را به هم تزدیک سازد و به اقتدار دوباره اویک در بازار جهانی نفت کم کند.

بر بستر این تحلیل اقتصادی - سیاستی از بازار بین المللی نفت، باید در جریان روند دموکراتیزه شدن بر این

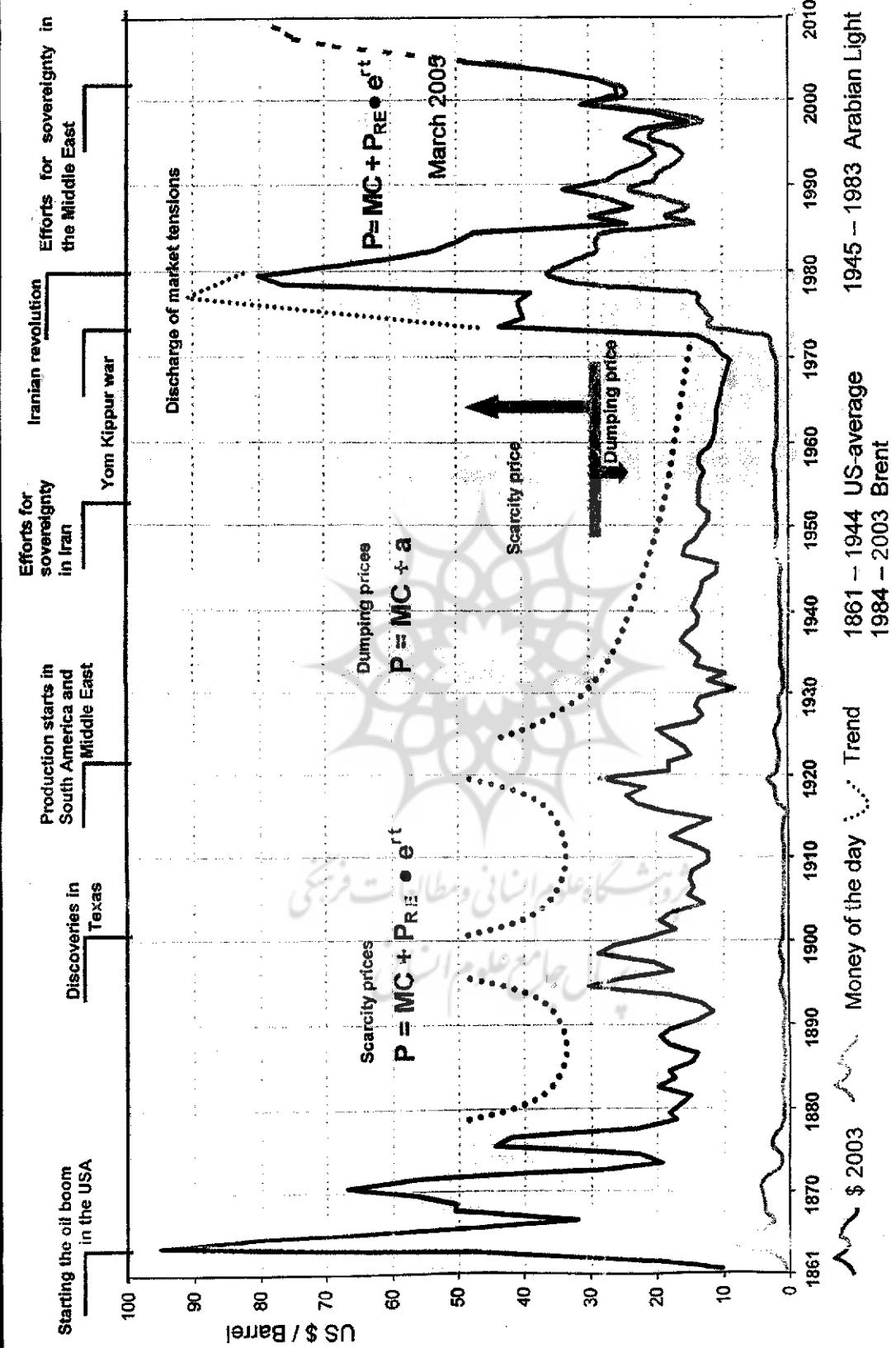
نفت در خاورمیانه، قوانین اقتصاد بازار را از اعتبار بیندازند. از این رو با وجود افزایش پیوسته تقاضا و پایان گرفتن تدبیری منابع، نایابی و قیمت های ناشی از نایابی (scarcity prices) هرگز در بازار نفت رخ نموده در سایه مازاد تولید ساختگی، رژیم نفت ارزان پدید آمد. بدین سان، نبود دموکراسی در کشورهای تولید کننده نفت، در سراسر سده بیستم نقشی تعیین کننده در ایجاد قیمت های ناموزون، ناعادلانه و ساختگی برایه دمپینگ در سطحی بسیار پایین و تا پایدار داشته است. باید دانست که نبود دموکراسی علت بنیادین ولی نه قطعی اضافه تولید با قیمت های پایین بوده و هست و عوامل سیاسی دیگر (چون تبدیل شدن دلارهای نفتی به کالاهای نظامی)، رشد تدبیری تسیلیحات نظامی (در سایه جنگهای خلیج فارس و بویژه جنگ ایران و عراق)، برنامه های بازسازی و اهرم های اقتصادی (مانند افزایش نرخ بهره در ایالات متحده در سال های دهه ۸۰، بدھی های خارجی کشورهای صادر کننده نفت و برنامه های صندوق بین المللی بول) و ... هر یک به سهم خود در ایجاد اضافه تولید نقش داشته است.<sup>۸</sup>

## از زیابی کلی بهای نفت از ۱۸۶۱ میلادی تا کنون

با توجه به جزئیات تحلیل بالا، روند صدیونجاه ساله بهای رامی توان به سه دوران متمایز تقسیم کرد: نخست از ۱۸۶۱ تا ۱۹۲۰ که در آن تولید نفت بیشتر به ایالات متحده محدود می شود، در این دوره صفت ساله، روند قیمت های نفت، چنان که در بالا آورده شد، درست با تئوری ریکاردو- مارکس هوتلینگ («قیمت برایه تجدیدناشدن نفت») همخوانی دارد (مقایسه این دوران در شکل ۳ باشکل ۲).

دوران دوم را که از ۱۹۲۰ آغاز شده و تا اوایل دهه ۷۰ ادامه یافته می توان به دوران «بهای مبتنی بر دمپینگ» نامگذاری کرد. با پیدا شدن منابع نفتی سرشار در منطقه خلیج فارس و آمریکای جنوبی یعنی مناطقی صنعتی نشده با اقتصاد پیشاسر مایه داری و حکومت های استبدادی و عشیره ای، کاربرد مکانیسم های بازار آزاد تضعیف شد و رفت مرتفه نقش بنیادین خود را در قیمت یابی نفت یکسره از دست داد. مکانیسم های بازار آزاد در آن دوران، در عمل با مکانیسم های قدرت نامتوازن میان دو قطب سرمایه داری،

### نمودار (۱۳): ارزیابی تکیهای نفت از سال ۱۸۶۱ میلادی تا کنون



graph: Massarrat/ source: BP

کارهای اقتصاد بازار، تا آن جا که در چارچوب منافع عام ملت‌های ذینفع باشد، در مسیری مخالف ایده توسعه پایدار قرار نخواهد گرفت. دموکراتیزه شدن کشورهای صادر کننده نفت سنگ بنای یک استراتژی جهانی پایدار برای تولید انرژی و پاسداری از محیط زیست و آب و هوای زمین است. پروژه تازه «دموکراتیزه کردن خاورمیانه بزرگ» نو محافظه کاران آمریکایی برای این تحلیل، در تناقض با سیاستهای سلطه‌جویانه و نیز با سیاست کنونی ایالات متحده در زمینه حفاظت از آب و هوای امر می‌گیرد، چرا که دموکراتیزه کردن و حاکمیت مستقل دولتهای خاورمیانه، راه پر هزینه و گران نظامی برای ایجاد امنیت و تأمین انرژی را به وجود و زائد می‌سازد. خود تجارت آزاد و عادلانه به تنهایی می‌تواند به برقراری چنین امنیتی بینجامد. افزایش بهای نفت زندگی مردم آمریکاییان، با مصرف بسیار سنگین انرژی، را با دشواریهایی رو به رو خواهد کرد. شاید هم تو محافظه کاران بخواهند یا گمان کنند که ایالات متحده همچنان می‌تواند بر منابع نفتی خاورمیانه و بازار جهانی نفت در آینده نیز از راه دیگری سلطه داشته باشد: صدور دموکراسی بعنوان نتاب تازه‌ای برای سیاست سلطه‌جویانه!

واقعیت انگشت گذاشت که دولتها در کشورهای نفت‌خیز، قاطع تراز گذشته، مصالح و منافع درازمدت ملی را در نظر خواهند گرفت و همچنین به دنبال این هدف خواهند رفت که بهای نفت به زبان نظریه‌پردازان نشوكلاسیک. برایه آشتی دادن منافع جمعی و ملی تعیین شود؛ بدین معنا که بازار ساختگی، ناموزون و یکجانبه‌ای که تنها به سود خریداران است، با بازاری طبیعی که تعادلی میان عرضه و تقاضا برقرار می‌کند، جایگزین شود.

احزاب آزاد و مستقل در دموکراسی‌های موعود کشورهای نفت‌خیز، از شرکت زنده و فعال در بحث‌های درون اجتماعی بر سر استقلال حاکمیت و مصالح ملی گریزی ندارند. آنها مسائلی چون میزان استخراج نفت و استراتژی تعیین بهای نفت از یک سو، و کاهش وابستگی اقتصادی به درآمد نفت را لسوی دیگر، به مهم‌ترین موضوعات در مبارزات انتخاباتی تبدیل می‌کنند تاری اکثریت را به دست آورند. این امر موجب کاهش، و نه افزایش تولید نفت خواهد شد. گذشته از آن، افزایش تقاضای نفت در چین و هند از یک سو و فرسودگی و پایان‌پذیری روزافزون چاههای نفت از سوی دیگر بر سیر صعودی بهای نفت اثر خواهد گذاشت.

## نتیجه‌گیری برای تئوری تجارت و تقسیم کار بین‌المللی

قیمت‌های متوازن بر پایه قانون عرضه و تقاضا در بازارها تنها هنگامی می‌تواند قیمت‌های واقعی و عادلانه کالاها را در بازار بازتاب دهد که دموکراسی در جامعه برقرار باشد زیرا عرضه کنندگان و تقاضاکنندگان در شرایط دموکراتیک می‌توانند مستقل عمل کنند و این رونتها را قابل این دو گروه در قیمت‌سازی و تقسیم کار جهانی اثرا نگذار است، نه موقعیت‌ها و دخالت‌های احصاری. اما نظریه‌پردازان نشوكلاسیک در زمینه تجارت و تقسیم کار بین‌المللی از جمله ساموئلسون برندۀ جایزه نوبل در اقتصاد، در عمل این پیش‌شرط بنیادی نشوكلاسیک را در ارزیابیهای خود به فراموشی سپرده‌اند و چنین تعبیر می‌کنند که گویا دموکراسی و تجارت بین‌المللی ناگزیر «مکمل یکدیگرند و حتی کشورهای در حال توسعه جنوب نیز در بازار جهانی از استقلال کامل برخوردارند.<sup>۹</sup> اینکه نشوكلاسیکها

## بهای مبتنى بر تجدید فشدن نفت و توسعه پایدار در جهان آینده

تنها عامل جلوگیری از افزایش بهای نفت، توسعه تکنولوژی بهره‌گیری انرژی‌های تازه و تجدیدشدنی (انرژی بادی، خورشیدی و هیدرولوژی) است که با بالارفتن بهای نفت، بیشتر مقرر به صرفه می‌شوند. بدین سان، بهای نفت برای نخستین بار در بازار جهانی در پرتو امکانات طبیعی و توegan عرضه و تقاضا تعیین خواهد شد؛ تحولی که در بهبود آب و هوای کره زمین هم نقشی کلیدی خواهد داشت. بهایی که با آن بتوان گرایش تدریجی از انرژی‌های فسیلی به انرژی خورشیدی را متحقّق ساخت، باید بسی بالاتر از بشکمکه‌ای  $30$  دلار و حتی  $50$  دلار باشد. به این ترتیب مکانیزم‌های نظم و هدایت بازار نفت می‌تواند به کارسازترین ابزار روابری با سیاستهای کنونی در زمینه انرژی بر پایه اسراف بی‌اندازه در مصرف و دادن یارانه‌های سیار سنگین به مصرف کنندگان، تبدیل شود. سازو

دموکراتیزه شده / پیشرفت و نیمه دموکراتیک / در حال توسعه، پیش از اینکه متأثر از منطق «اختلاف نسبی هزینه‌های عوامل تولید» باشد، از نبود دموکراسی در کشورهای جنوب با اختلاف سطح دموکراسی مایه می‌گیرد. این نظریه توضیح می‌دهد که چرا تا کنون کشورهای شمال برخلاف آنچه نئوکلاسیکها ادعایی کنند، نه به گونه‌نسبی بلکه به گونه‌نامتعادل از تاثیر رفاهی مبادله کالا و تقسیم کار بهره‌مند شده‌اند.

با توجه به این شوری اقتصادی-سیاسی قیمت‌سازی کالاهای تقسیم کار جهانی لازم است در شوریهای نئوکلاسیک به گونه‌جدی بازنگری شود. بی‌توجهی نئوکلاسیکها به نقش دموکراسی و شرایط اجتماعی ساز و کار بازار و تقسیم کار جهانی و در نتیجه، برداشت‌های اشتباه آمیزشان سهم مهمی در مغلوتوش شدن بحث‌های شوریک در نیمسده اخیر داشته است. در این روند، بسیاری از متقدان تجارت و قیمت‌سازی غیرعادلانه کالاهای کشورهای جنوب، اساس شوری تجارت و تقسیم کار جهانی یعنی تئوری ریکاردو امور پرسش قرار می‌دهند.<sup>۱۱</sup> ولی به نظر نویسنده، مشکل بیش از آنکه مربوط به تئوری ریکاردو یا شوریهای مشتق شده نئوکلاسیک از آن باشد، به بی‌توجهی نئوکلاسیکها به شرایط اجتماعی و سیاسی مسلط در اقتصاد جهانی بازمی‌گردد. در صورت برابری این شرایط یعنی امکان رشد دموکراسی و سازوکار سندیکاها آزاد و مستقل در کشورهای جنوب، شوری «امتیازهای نسبی هزینه‌ها»ی ریکاردو در توضیح کنکشن‌های کالایی و تقسیم کار جهانی هم‌واره معتبر است.

## یادداشت‌ها

۱. دلایی مدرک کارشناسی مهندسی معدن از دانشگاه فنی برلن، دکتری در علوم اقتصاد سیاسی از دانشگاه آزاد برلن و فوق دکتری در علوم اقتصادی از دانشگاه "Osnabrueck" آلمان. در حال حاضر استاد اقتصاد سیاسی و روابط بین‌الملل در دانشگاه "Osnabrueck" آلمان.
2. Ricardo, David, 1972: *Gradusaetze der politischen Okenomie und der Besteuerung*, Frankfurt/Main
3. Marx, Karl, 1969: *Das Kapital - Dritter Band*, Berlin

قیمت‌سازی و تقسیم کار جهانی را بیشتر به کنکشن‌های عرضه و تقاضا و عوامل هزینه تولید مانند سطح دستمزد یا اختلاف سطح وفور منابع طبیعی ربط می‌دهند. نیز از بی‌توجهی به شرایط اجتماعی و سیاسی سازوکارها و قوانین اقتصاد ریشه می‌گیرد. بدین ترتیب از دید نئوکلاسیکها این باور وجود دارد که بهای همه کالاهای جهانی عادلانه است و عوامل هزینه تولید یا اختلاف سطح وفور منابع طبیعی تنها اهرمهاي تعیین کننده تقسیم کار جهانی است؛ نظری که با رعایت شدن شرایط اجتماعی تجارت و تقسیم کار اعتبار خود را از دست می‌دهد. اما شوری دمپینگ، چنان که بر بالا درباره نفت و منابع طبیعی آورده شد، می‌تواند این کمبود اساسی در شوری نئوکلاسیکها را جبران کند زیرا همچنان که در مورد مواد اولیه و کالاهای تولید شده در «جنوب»، نبود دموکراسی و استقلال ملی علت قیمت‌سازی ناعادلانه و دمپینگ است، نبود سندیکاهاي مستقل کارگری نیز عامل اصلی سطح دستمزد مبتنی بر دمپینگ نیروی کار است که به نوبه خود بهای همه کالاهای تجدیدشدنی کشورهای جنوب را از سطح واقعی به سطح دمپینگ پایین می‌آورد.<sup>۱۰</sup> واقعیت ساختاری دستمزد مبتنی بر دمپینگ برای بیش از یک میلیارد نیروی کار کشورهای جنوب در دوران جهانی شدن سرمایه، در عمل به اهرمی بُرند و نیرومند برای ایجاد موج تازه دستمزد پایین در سطح جهانی و از جمله در خود کشورهای شمال تبدیل شده و سندیکاهاي کارگری در این کشورهای ابه سود جناحهای نئولیبرال سخت در موضع دقاعی قرار داده است. بدینسان در حقیقت نبود سندیکاهاي مستقل و آزاد دموکراسی در کشورهای جنوب به صورت عالمی بنهان و حلقة مؤثری در زنجیر راهبردی نظام نئولیبرال جهانی در آمده است.

با توجه به شوری دمپینگ می‌توان بهای مبتنی بر دمپینگ کالاهای صادراتی کشورهای جنوب را مهمنرین علت سیر نزولی Terms of Trade کالاهای این کشورها در تجارت بین‌المللی در نیمسده اخیر دانست که این خود تعییری است آماری از انتقال کلان در آمد و ثروت‌های تولیدی کشورهای جنوب به کشورهای شمال در این دوران طولانی. برایه این شوری، کشورهای غیر دموکراتیک، ناخودآگاه و در عمل، بخشی از هزینه‌های رفاه بسیار چشمگیر کشورهای ثروتمندو پیشرفت صنعتی را به عهده داشته‌اند. از این رو تجارت و تقسیم کار میان دو قطب

- مطرح شده در بالا در این کتاب و دو کتاب دیگر نویسنده از جمله (زیرنویس شماره ۵) Massarrat, Mohssen, 1993 و رساله فوق Massarrat, Mohssen, 1980: تحری وی: Weltenergieproduktion und Neuordnung der Weltwirtschaft Frankfurt, New York (تولید جهانی انرژی و نظام جدید اقتصاد بین الملل) آمده است.
۹. نگاه کنید به مقاله معروف ساموئلسون که وی برایه تشوریهای (1919) E.F. Heckscher و Bertil Ohlin (1993) Samuelson, Paul A. 1948: "In ۱۹۴۸ فورموله کرد. International Trade and the Equalisation of Factor Prices", in: *Economic Journal*, Bd. 58
۱۰. برای آگاهی بیشتر درباره تصوری دمپینگ در بازار جهانی نگاه کنید به Massarrat, Mohssen 1993 (پاوریس شماره ۶) ص ۱۰۴ به بعد و ص ۲۴۷ به بعد. همچنین محسن مسرت: «مبانی تصوریک برای تحلیل و اصلاح ساختارهای جهانی» در اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۱۴۲-۱۴۱، خرداد و تیر ۱۳۷۸.
۱۱. برای نمونه نگاه کنید به گزارش مفصل کمیسیون «جهانی شدن اقتصاد بین المللی» مجلس شورای جمهوری فدرال آلمان: Exkurs Handelstheorien als Leitbilder, in: Deutscher Bundestag (Hrsg) 2002: Schlussbericht der Enquete-Kommission Globalisierung der Weltwirtschaft, Opladen, p.191-200
۴. ریکاردو و مارکس و بیشتر نظریه‌پردازان کلاسیک در سده ۱۹ میلادی نظریات و شوری را نهادند خود را بیشتر در زمینه کشاورزی طرح کرده‌اند نه در ابظه با دیگر منابع طبیعی و از جمله انرژی‌های فسیلی زیرا در آن زمان این بخش از منابع طبیعی اهمیت بسیار کمتری داشته است تا بخشن کشاورزی.
۵. نگاه کنید به: Hotelling, Harold, 1931: "The Economics of Exhaustible Resources", in: *The Journal of Political Economy*, Vol. 39, Nr. 2, pp. 137-157.
۶. برای آگاهی بیشتر نگاه کنید به دو کتاب نویسنده به زبان آلمانی:
- Massarrat, Mohssen, 1993: Endlichkeit der Natur und Ueberfluss in der Marktoekonomie, Marburg.
- (پایان پذیری منابع طبیعی و وفور در اقتصاد بازاری)
- Massarrat, Mohssen, 2000: Das Dilemma der Oekologischen Steuerreform, Marburg.
- (مخمصه رفورم-مالیات بر انرژی)
- بیوژه فصل دوم: «بعد زمان قیمت یابی» و شوری ریکاردو-مارکس- هوتلینگ از صفحه ۴۶ به بعد.
7. Solow, Robert M., 1974: "The Economic of Resources or the Resources of Economics", in: *American Economic Review*, Vol. LXIV, Nr. 2, pp. 1-14
- Massarrat, Mohssen 2000 (زیرنویس شماره ۵) ص ۱۷۷-۱۲۳. همه نظریه‌های ۸. برای آگاهی بیشتر لازم است نگاه کنید به