

تأثیر افزایش قیمت‌های بالاتر نفت بر کشورهای با درآمد کم و فقیر

این گزارش ترجمه مقاله‌ای با عنوان زیر است:

*The Impact of Higher Oil Prices on Low Income
Countries and on the Poor – March 2005*

کد موضوعی: ۲۲۰

شماره مسلسل: ۱۱۰۶۵

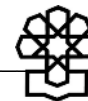
دفتر: مطالعات اقتصادی

مهرماه ۱۳۹۰

به نام خدا

فهرست مطالب

خلاصه اجرایی.....	۲
۱. مقدمه.....	۹
۲. شوک نفتی اخیر.....	۱۰
۳. آثار اقتصاد کلان ناشی از قیمت‌های بالاتر نفت.....	۱۲
۴. اثر مستقیم قیمت‌های بالاتر نفتی بر GDP کشورها.....	۱۴
۵. آسیب‌پذیری کشورها در برابر یک شوک قیمتی نفت.....	۱۸
۶. مسیریایی که از طریق آن قیمت‌های بالاتر نفت بر خانوارها و افراد فقیر تأثیر می‌گذارد.....	۳۲
۷. پاسخ‌های علمی و سیاستی به قیمت‌های بالاتر نفت.....	۴۱
پیوست.....	۵۲
منبع و مأخذ.....	۵۷



تأثیر افزایش قیمت‌های بالاتر نفت بر کشورهای با درآمد کم و فقیر

گزارش‌های برنامه همیاری مدیریت خدمات انرژی ESMAP^۱ جهت اعلام نتایج کار ESMAP برای مجمع توسعه با کمترین تأخیر ممکن به چاپ می‌رسند، بنابراین نسخه تایپ شده این گزارش به سیاق مدارک رسمی دیگر تهیه نشده است. برخی از منابع شرح داده شده در این گزارش شاید سندهای غیررسمی باشند که به آسانی در دسترس نباشند.

یافته‌ها، تفاسیر و نتایج بیان شده در این گزارش کاملاً متعلق به نویسندگان (نویسندگان) آن می‌باشد و نباید به هر نحوی به بانک جهانی یا به سازمان‌های عضو یا به اعضای هیئت مدیران اجرایی و یا به کشورهایی که آنها معروف آن هستند نسبت داده شود.

بانک جهانی صحت اطلاعات شامل در این سند چاپ شده را ضمانت نمی‌کند و هیچ‌گونه مسئولیتی را به هر نحو برای هرگونه عواقب ناشی از استفاده آن نمی‌پذیرد. حدود، رنگ‌ها، نامگذاری‌ها و دیگر اطلاعات نشان داده شده به روی هریک از نقشه‌های این جلد قضاوتی از طرف بانک جهانی بر جایگاه قانونی هر منطقه یا رد و قبول اینچنین مرزهایی وارد نمی‌کند.

حق مؤلف در مطالب این گزارش محفوظ است. درخواست کسب اجازه برای تولید مجدد قسمت‌های آن باید برای مدیر ESMAP به آدرسی که در اعلان حق چاپ بالا آمده، فرستاده شود.

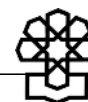
قدردانی و سیاست‌گذاری

این گزارش توسط ESMAP به‌عنوان بخشی از یک بررسی بر روی موضوعات امنیتی انرژی از نقطه‌نظر کشورهای درحال توسعه انجام شده است. در ابتدا با مروری بر ادبیات موضوع و نوشته‌های مفهومی که توسط خانم دومینیک لالما^۱ و همکاری تحقیقاتی خانم آنوپاوگ^۲ آماده شده است. آقای رابرت بیکن^۳ مؤلف این گزارش است. همراه با مستنداتی از جانب آقای شین استریفیل^۴ و آقای اندرو برنز^۵ از قسمت تحقیقات اقتصادی بانک جهانی. این گزارش توسط آقای شیمون آوروبوخ^۶ از دانشگاه ساسکس^۷ در انگلستان و همچنین خانم دومینیک لالما، آقای آناندا کوین داسامی^۸ و آقای هاترتیمر^۹ از بانک جهانی مرور شده و در یک جلسه تبادل نظر علمی در ESMAP در بانک جهانی به بحث گذاشته شده است. بازخورد کسب شده از جانب تجدیدنظرکنندگان و همکاران بیشتر در توصیف دستور کار برای آینده مفید بوده است. تشکر ویژه‌ای باید از خانم استرپتریلی مسی^{۱۰} به‌خاطر ترتیب‌بندی گزارش و همچنین از خانم مارجوی ک. آرایا^{۱۱} برای هماهنگی انتشار این گزارش کرد.

خلاصه اجرایی

۱. افزایش سریع و صعودی قیمت نفت تجربه شده طی سال ۲۰۰۴، نگرانی عمومی را درباره اثر آن بر کشورهای کم‌درآمد و خانوارهای فقیر در بسیاری از کشورها ایجاد کرده است. جهت درک اهمیت (بزرگی) این اثر و طراحی سیاست‌هایی برای بهبود این آثار، به چند سؤال باید پاسخ داد:
 - راه‌ها و روش‌هایی که کشورها از طریق آنها متأثر می‌شوند، کدام است؟
 - کدام کشورها در برابر نوسانات و شوک‌های نفتی آسیب‌پذیرترین هستند؟
 - چه چیزی درجه آسیب‌پذیری چنین شوک‌هایی را تعیین می‌کند؟
 - چه میزان اقشار فقیر در کشورهای مختلف از قیمت‌های بالاتر نفت متأثر می‌شوند؟
 - چه سیاست‌هایی می‌توانند آسیب‌پذیری کشورها را بر شوک‌ها و نوسانات نفتی، چه در

1. Mc Dominique Lallement
 2. Ms. Anumpavege
 3. Mr Robert Bacon
 4. Mr Shane Streifel
 5. Andrew Bums
 6. Shimon Awerbuch
 7. Sussex University
 8. Ananda Covindassamy
 9. Hans Timmer
 10. Ms Esther Petrilli Massey
 11. Ms Marjorie K.araya



بسیار کوتاه‌مدت و چه دوره بلندمدت و میان‌مدت کاهش دهند؟

۲. سه سطح از تحلیل برای بحث درخصوص این موضوعات، مورد استفاده قرار می‌گیرند:

اقتصاد کلان،^۱ که بر اثر مستقیم تعادل تراز پرداخت‌ها و تعدیل ضروری GDP برای بازگشت به تعادل توجه دارد، اقتصاد میانه^۲ که نگاهی بر عواملی که آمادگی کشوری را برای واردکننده خالص بودن نفتی مشخص می‌کند شامل خودکفایی نفتی، استقلال نفتی و شدت انرژی است^۳ و اقتصاد خرد^۴ که نگاهی دارد بر اثر مستقیم و آثار غیرمستقیم ناشی از افزایش قیمت‌های نفتی بر خانوارها.

آثار قیمت‌های نفتی بالاتر

۳. گزارش نشان می‌دهد که روش‌هایی وجود دارد که از طریق آنها قیمت‌های نفتی بر قشر فقیر تأثیر می‌گذارند.

حساب واردات خالص نفت

۴. برای کشورهای فاقد ذخیره ارزی کافی، نسبت خالص واردات نفت به تولید ناخالص داخلی است که اندازه تعدیل داخلی مورد نیاز در جذب را که در جهت برقراری مجدد تراز پرداخت‌ها مورد نیاز است تعیین می‌کند.

تحلیل داده‌ها برای تعداد زیادی از کشورها نشان‌دهنده آن است که یک افزایش قیمت پایدار بشکه‌ای ۱۰ دلار یک شوک و نوسانی معادل با کاهش GDP به اندازه ۱/۴۷ درصد برای فقیرترین کشورها دربرخواهد داشت (آنهايي که با GDP سرانه کمتر از ۳۰۰ دلار آمریکا هستند). حتی بالاترین گروه درآمدی (بالای ۹۰۰۰ دلار آمریکا، GDP سرانه) کاهش ۰/۴۴ درصدی در GDP را متحمل خواهند شد. برخی از کم درآمدترین کشورها شوکی تا ۴ درصد GDP را متحمل می‌شوند و اگر قیمت‌های نفت با هر بشکه ۲۰ دلار بالاتر باقی بماند، اثر آن بر روی GDP دو برابر خواهد شد.

۵. شواهد آماری نشان‌دهنده آن است ارتباط میان سطح درآمد سرانه (GDP سرانه) و نسبت واردات خالص نفتی به GDP، کوچک اما منفی و معنی‌دار است. بنابراین مرتباً واردکنندگان نفتی با کمترین درآمد بیشترین اثر را از افزایش بالاتر قیمت‌های نفتی بر روی توازن پرداخت‌ها متحمل

1. Macro Economic

2. Meso Economic

۳. توجه مترجم به واژه «مسیو اکونومیک» یک لغت واژه جدید در حیطه علم اقتصاد است و برای توضیح مطالعات اقتصادی که در حیطه اقتصاد خرد و نه در حیطه اقتصاد کلان می‌گنجد به‌کار می‌رود. برای مثال از جنبه‌هایی که در این قالب می‌گنجد می‌توان تئوری بازی‌ها، علم اقتصاد سیاسی، علم اقتصاد خرد و... را نام برد. جهت اطلاع بیشتر مراجعه شود:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mesoeconomics>

4. Micro Economic

می‌شوند. بنابراین رشد و توسعه تمایل به کاهش آسیب‌پذیری به این نوع شوک‌های نفتی دارند، اما این اثر کوچک است.

آثار روی صادرکنندگان خالص نفتی

۶. گروهی از کشورها که صادرکنندگان خالص نفت هستند، به‌عنوان نتیجه‌ای از قیمت‌های نفتی بالاتر بهبودی جدی در تراز پرداخت‌ها تجربه خواهند کرد. کمترین گروه درآمدی (کمتر از ۹۰۰ دلار درآمد سرانه) از یک پیشرفت ۵/۲۱ درصدی در GDP برخوردار خواهد بود. برای کشورهایی نظیر آنگولا یک افزایش قیمت ۱۰ دلار در هر بشکه معادل با به‌دست آوردن ۳۰ درصد GDP است. برخی کشورهای درحال توسعه دیگر نیز درآمدهای بسیار زیادی را تجربه کرده‌اند. چالش پیش‌روی این کشورها همانا استفاده خوب از منابع اضافی است. ترقی درآمدهای مالی به وجود آمده از قیمت‌های نفتی بالاتر نیازمند خرج کردن عاقلانه یا خنثی‌سازی^۱ در یک صندوق نفتی است تا وجوه نفتی برای نسل‌های آینده حفظ شوند. شفافیت بر روی دریافتی‌ها و مخارج در مواقع یک چنین رشدهای بزرگ در درآمد سالیانه مهمتر می‌شود.

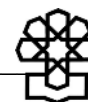
کاهش در GDP جهانی و تجارت

۷. به‌دنبال افزایش جهانی قیمت نفت، GDP جهانی به پایین‌تر از جایی که پیش از آن بود افت می‌کند. بنابراین در اثر شوک نفتی یک اثر اضافی بر واردکنندگان نفتی به‌وجود می‌آید، زیرا آنها شاهد کاهش دیگر صادراتشان خواهند بود. کاهش در GDP جهانی در حدود ۰/۵ درصد برآورد می‌شود که این به کاهش یک ۰/۵ درصد دیگر در GDP کشورهای واردکننده نفت منجر می‌شود.

آثار مستقیم و غیرمستقیم افزایش قیمت نفت بر خانوارها

۸. خانوارها که مصرف‌کنندگان مشخص محصولات نفتی (نفت سفید، LGP و بنزین) هستند و خریدار کالاهای دیگری هستند که قیمتشان توسط قیمت‌های محصول نفتی متأثر می‌شود (گازوئیل برای حمل‌ونقل). اثر قیمت‌های بالاتر نفت را در دخل و خرج خانوار احساس خواهند کرد. مگر اینکه دولت قیمت‌های محصولات نفتی را کنترل نموده و اجازه افزایش را به آنها ندهد در نتیجه هر جزء یارانه را افزایش دهد.

محاسبات نشان می‌دهند که دهک‌های پایین درآمدی با شدت بیشتری متأثر می‌شوند تا گروه‌های



دارای درآمد بالا. برای مثال مطالعه‌ای از کشور یمن درباره افزایش احتمالی قیمت فرآورده‌های نفتی، معادل ۱۵ دلار آمریکا در هر بشکه، هزینه مورد نیاز برای یک خرید یک سبد کالایی مشخص را معادل ۱۴/۴ درصد افزایش داد. درحالی که برای دهک بالای درآمدی، افزایش هزینه سبد مذکور فقط ۷/۱ درصد بود. یک مؤلفه مهم از این افزایش کلی در هزینه زندگی، از آثار بر روی مخارج غیرسوختی، به‌ویژه هزینه‌های حمل‌ونقل و خوراکی است که توسط قیمت‌های بالاتر گازوئیل متأثر می‌شوند. سایر مطالعات تفصیلی، برای ایران و پاکستان این تصور که قشر فقیر روستایی بیشترین زیان را اصولاً به‌خاطر اهمیت نفت سفید برای این خانوارها متحمل می‌شوند، تأیید کرده است.

۹. شرکت‌های کوچک و متوسط نیز احتمالاً از هزینه‌های بالاتر سوخت متحمل زیان می‌شوند و اندازه افزایش قیمت همراه با نوسانات قیمت‌های نفت به‌طور کلی، مانعی احتمالی بر سر راه توسعه پایدار این منابع رشد (یعنی شرکت‌های کوچک و متوسط) می‌شوند.

۱۰. در کشورهایی که فرآورده‌های نفتی دارای یارانه‌اند اثر قیمت‌های بالاتر فرآورده‌های نفتی مستقیماً توسط خانوارها احساس نمی‌شوند، اما بدتر شدن وضعیت مالی دولت منجر به کاهش مخارج دولت نسبت به قبل می‌شود. از آنجا که بیشتر مخارج دولت می‌باید قشر فقیر را کمک‌رسانی کند، تلاش برای حمایت آنها از طریق یارانه‌های وسیع بر فرآورده‌های نفتی ممکن است کمتر موفقیت‌آمیز باشد و اهمیت خود را از دست بدهد.

آسیب‌پذیری کشورهای واردکننده نفت نسبت به شوک‌های قیمت نفت

۱۱. برای درک این موضوع که سیاست‌های کاهش اثر جاری و آینده شوک‌های نفتی به کجا باید جهت‌دهی شوند، می‌باید توجه را بر آسیب‌پذیری آنها متمرکز کرد که از طریق نسبت واردات خالص نفت به GDP محاسبه شده است. این نسبت از طریق سه جزء فهمیده می‌شود.

$$\frac{\text{واردات نفت}}{\text{GDP}} = \frac{\text{کل نفت مورد استفاده}}{\text{واردات نفت}} * \frac{\text{کل انرژی مورد استفاده}}{\text{GDP}} * \frac{\text{کل نفت مورد استفاده}}{\text{کل انرژی مورد استفاده}}$$

$$\text{که در آن:} \quad \frac{\text{واردات نفت}}{\text{کل نفت مورد استفاده}} = \text{خودکفایی در تولید نفت} - ۱$$

$$\frac{\text{کل نفت مورد استفاده}}{\text{کل انرژی مورد استفاده}} = \text{وابستگی نفت به‌عنوان منبع انرژی}$$

$$\frac{\text{کل انرژی مورد استفاده}}{\text{GDP}} = \text{شدت انرژی}$$

۱۲. چالش‌های پیش‌روی سیاستگذاری آن است که فهمیده شوند چه عواملی کفایت نفت،^۱ استقلال نفت^۲ و شدت انرژی^۳ را مشخص می‌کنند.

۱۳. تحلیل داده‌ها آشکار می‌کند که وابستگی به نفت به‌عنوان یک منبع انرژی و سطح عمومی کارآیی انرژی با GDP سرانه ارتباط منفی ضعیفی دارد، اما کشورهای مشخصی بعضاً قادر به ایجاد کاهش‌های قابل توجهی در این عوامل شده‌اند. فهم بهتر از پویایی‌های انتخاب سوخت و کارآیی انرژی، مؤلفه اصلی برای شناسایی رویه‌ها و سیاست‌هایی خواهد بود که از طریق آنها آسیب‌پذیری به شوک‌های نفتی می‌تواند کاهش یابد.

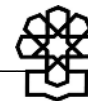
سیاست‌هایی برای پرداختن به آثار قیمت‌های نفتی بالاتر

۱۴. در کوتاه‌مدت تعداد سیاست‌ها به‌منظور شناسایی آثار قیمت‌های نفتی بالاتر به‌شدت محدود شده‌اند. در سطح اقتصاد کلان، با تمرکز بر توازن تراز پرداخت‌ها، دولت‌ها راه‌حل‌های اندکی در دست دارند و تنها می‌توانند ارزش پول را کاهش دهند تا توازن پرداخت‌ها تعدیل شود. استقراض کوتاه‌مدت یا کاهش ذخایر صرفاً می‌تواند گزینه‌ای برای برخی کشورها باشد، اما برای اغلب کشورها این امکان‌پذیر نیست و در هر صورت، پاسخی قابل قبول و پایدار به یک تفسیر دائمی در برابر قیمت‌های نفتی نیست. ابزارهای مالی نظیر هجینگ (پوشش ریسک) معامله^۴ قیمت‌های نفتی هنوز آزمایش نشده‌اند و ممکن است برای خیلی از کشورهای فقیرتر گران و غیرمؤثر عمل نمایند.

۱۵. در سطح محافظتی برای خانوارها، جایی که افزایش قیمت نفت مستقیماً و به‌شدت احساس خواهد شد، دولت‌ها مجبورند حمایت کوتاه‌مدتی از طریق یارانه‌ها به‌منظور توازن به‌کار گیرند، چه یارانه‌ها هدفمند باشد و چه نباشد و در شرایط بلندمدت‌تر نیاز است که اجازه دهد تا به‌منظور انسجام‌بخشی به قیمت‌های بالاتر بر انتخاب سوخت‌ها و بر ارزش انرژی، بازار عمل کند تعیین شدت واقعی اثر قیمت‌های بالاتر بر روی فقیرترین گروه‌ها آشکار می‌نماید که آیا مشکل ایجاد شده برای عدالت آنقدر زیاد است که نیاز باشد کارآیی را به نفع عدالت حداقل در کوتاه‌مدت کاهش دهیم یا خیر؟^۵

1. Oil Sufficiency
2. Oil Dependence
3. Energy Intensity
4. Hedging

۵. توضیح مترجم: جمله آخر بیان‌کننده دیدگاه نئوکلاسیکی است و اینکه به‌طور خاص کارآیی در مواجهه عدالت قرار می‌گیرد، پیشنهاد شخصی این دیدگاه توجه به کارآیی است.



دستورالعمل برای تحقیقات آتی

۱۶. این گزارش تعدادی از موضوعاتی را تعیین می‌کند که دانشی بیشتر از تجارب گذشته به‌منظور فهم احتمالات کاهش آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های نفتی و همچنین سیاست‌هایی برای تشویق آن ارزشمند خواهد بود، این موارد شامل اینها هستند:

- کسب فهم بهتری از ماهیت سرعت و جهش قیمت نفت و تجزیه تغییرات نفتی به ترکیبات «دائمی» و «گذار/انتقالی» هم خانوارها و هم کسب‌وکارهای کوچک و متوسط احتمالاً توسط جهش قیمت‌های نفتی همچون روند آنها، متأثر می‌شوند. داشتن تحلیل بهتری از جهش مذکور به مجموعه دقیق‌تری از پاسخ‌های سیاستی منجر خواهد شد و اجازه مناظره عالمانه‌تری را درباره نقش سرعت و جهش بر تصمیم‌گیری درخصوص گزینه سوختی و سیاست‌های مربوطه شدت انرژی خواهد داد. مهم اینکه، طراحی و تأکید بر سیاست‌های مختلفی برای مدیریت شوک‌های کوتاه‌مدت و تغییرات دائمی بلندمدت، به یک درک از احتمال درجه دائمی بودن تغییرات قیمت نفت وابسته است.

- نسبت خالص واردات نفت به GDP یک متغیر کلیدی برای شاخص‌سازی آسیب‌پذیری یک اقتصاد در مقابل شوک‌های قیمت نفت است. درک بهتر از تغییرات این نسبت در طول زمان و تفسیر تفاوت‌های میان کشورها می‌تواند مبنایی را برای طراحی سیاست‌هایی به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری با گذشت زمان شکل دهد. سایر عوامل تأثیرگذار نظیر میزان ذخایر ارزی و توانایی دسترسی به بازارهای سرمایه نیز باید شناسایی شود.

- در سریع‌ترین واکنش پس از افزایش وسیع قیمت نفت، ممکن است دولت‌های زیادی احساس کنند که انتخاب کمی دارند، مگر آنکه یارانه‌هایی را برای حمایت از خانوارهای فقیرتر مهیا کنند تا آنان را از تأثیرات بزرگ بالقوه بر روی رفاهشان محافظت نمایند. فرایندهای تهیه یارانه، چه هدفمند بر پایه اقلام ویژه‌ای (به‌خصوص نفت سفید) یا چه مربوط به درآمد، نیازمند توجهی دقیق در مورد هزینه‌ها و فایده‌هاست. برنامه‌هایی برای تدارک تسکین موقتی، نیاز به بررسی دارند با این فرض که تمایل برنامه‌های یارانه آن است که دائمی شوند در طی دوره طولانی‌تر دولت‌ها نیاز دارند که بگذارند قیمت‌های محصولات نفتی ارزش‌های بازار را منعکس کنند (در موقعیت یکسان برای واردات یا صادرات)^۱ تا اجازه دهند نظم بازار برای به‌دست آوردن استفاده‌ای مؤثر از منابع و نیز تشویق جایگزینی برقرار شود. حذف یارانه‌های فرآورده‌های نفتی به‌طور سیاسی در تعدادی از کشورها اشکال ایجاد کرده است، به‌گونه‌ای که نیاز فوری (ضروری) وجود دارد که بررسی شود آیا درس‌های علمی خوبی وجود دارد که کشورها بتوانند برای استراتژی خود از آن بهره بگیرند.

- یک پاسخ سیاستی مهم، ارتقای تنوع استفاده از سوخت است. یک راه برای تحقق این ارتقا،

افزایش خودکفایی اقتصاد نسبت به تولید نفت است. شناسایی کشورها با چشم‌اندازهای افزایش تولید نفت و از این رو کاهش وابستگی واردات اجازه خواهد داد هدف‌یابی بهتری از کمک‌رسانی فنی برای گسترش دادن بخش نفت به شکل مفیدتر انجام شود. استراتژی‌های مدیریت درآمد، ترکیب شده با شفافیت بهبود یافته، به عنوان کلیدی برای افزایش احتمال موفقیت‌آمیز توسعه ذخایر نفتی دیده شده‌اند. برای صادرکنندگان نفت مدیریت گسترده و غیرمنتظره رشدها در درآمدهای سالیانه بارهای سنگینی را بر روی بعضی از سیاست‌های مدیریت مالی جای می‌دهد. بررسی عملیات و عملکرد صندوق‌های نفتی موجود نیاز به بررسی دارد که آیا اینها برای همراهی با جریان‌های درآمدی بزرگ که اخیراً تجربه شده‌اند کافی بوده‌اند؟

- کشش‌های قیمتی نفت نشان‌دهنده مقداری است که بازار مجبور به ایجاد واکنش‌هایی به قیمت‌های نفتی بالاتر، هم به شکل جانشینی سوخت و نیز به شکل افزایش کارایی می‌شود. اطلاعات محدود در دسترس بر روی این کشش‌ها برای کشورهای کم درآمدتر باید کامل شود تا اطلاعات بیشتری از مقداری که آثار یک افزایش قیمت پایدار با جانشین سوخت یا غیرنفت ملایم‌تر می‌شود به دست آید. حرکت‌دهی موفقیت‌آمیز بیشتر در کشورهایی به وقوع می‌پیوندد که دارای مصرف متنوع‌تر سوخت هستند جایی که قیمت سوخت‌های رقیب (گاز، زغال‌سنگ، هیدرو^۱ و سوخت‌های تجدیدشونده زیستی^۲) همراه با قیمت‌های نفتی افزایش نیابند. برای طراحی سیاست‌های معتبر برای تشویق جایگزینی سوخت، اطلاعات سیستمی بیشتری درباره روند پرتفولیوی سوختی و حرکات در قیمت‌های محلی سوخت مورد نیاز است.

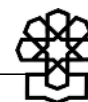
نقش بیومس^۳ به عنوان یک سوخت جایگزین، تحت شرایط قیمتگذاری بازار بدون یارانه‌های وسیع دولت، نیازمند بررسی بیشتری است. به‌ویژه که اجازه برای قابلیت پیش‌بینی قیمت‌های نفتی نیازمند ورود عاقلانه به سیاست‌هاست تا بتواند توسعه تجاری پایداری از سوخت مذکور به دست آورد.

- روندهای کارایی انرژی طی زمان نشان می‌دهد کشورها قادر به پیشرفت در این مسئله بوده‌اند، اما مشاهده مقطعی به‌طور شگفت‌آوری حاکی از تفاوت اندک میان کشورهای درحال توسعه و توسعه‌یافته است. درک بهتری از روندها و پتانسیل برای دستاوردها، به‌طور فوری مورد نیاز است، قبل از آنکه سیاست‌هایی که در سطح وسیعی برای دستیابی اهداف اختصاص داده می‌شوند، بتوانند آن را برای فهمیدن مشکل کنند. رابطه میان وابستگی نفتی و شدت انرژی (یا

1. Hydro

2. Biomass

۳. توضیح مترجم: در متون ترجمه شده فارسی واژه «زیست توده» هم به کار رفته است. به هر حال این نوع سوخت، یکی از منابع مهم انرژی‌های تجدیدشونده محسوب می‌شود. جهت اطلاع بیشتر می‌توان به مقاله رودباری و دیگران در «بیومس، انرژی پاک برای آینده» دومین همایش بهینه‌سازی مصرف سوخت ۱۳۸۱ مراجعه نمایید.



انرژی‌بری) نیز نیاز به ادراک دارد، زیرا کشورهایی با کارایی انرژی بالاتر احتمالاً کمتر قادر به کاهش وابستگی نفتی خواهند بود تا کشورهایی با کارایی کمتر انرژی.

۱. مقدمه

افزایش شدید اخیر در قیمت‌های نفت نگرانی‌هایی را درباره اثرگذاری آنها بر روی تمامی کشورها با درآمد بالا و پایین، واردکنندگان خالص نفت و هم صادرکنندگان نفت ایجاد کرده است. تخمین‌های آثار احتمالی بر روی تولید ناخالص داخلی GDP جهان و بر روی GDP گروهی از کشورهای خاص توسط برخی از سازمان‌ها از جمله بانک جهانی و آژانس بین‌المللی انرژی صورت گرفته است. دغدغه‌های ویژه‌ای که این آژانس‌ها را همراه با توسعه و اهداف توسعه هزاره نگران کرده است، اثر قیمت‌ها بر قشر فقیر است.

نگرانی‌های مشابهی بعد از نوسانات بالای قیمت نفت طی دوره ۱۹۷۳ تا ۱۹۸۳ شنیده شد و تحلیل قابل توجهی از اثر قیمت‌های نفت بر اقتصاد کشورهای پیشرفته انجام گرفت. با توجه به اینکه در مورد کشورهای با درآمد کم مطالعه کمی انجام شده و این امر تا حدودی به‌خاطر محدودیت‌های اطلاعاتی بوده، بنابراین این مقاله یک هدف سه‌گانه را داراست:

۱. شرح پیوندهای مختلف که توسط آنها افزایش قیمت نفت احتمالاً کشورهای کم‌درآمد و خانوارهای فقیرتر را متأثر می‌سازد و در صورت امکان، ارائه شواهدی دال بر میزان این پیوندها.
۲. روشن کردن حوزه‌هایی که در آنها شکاف‌های اساسی علمی درباره روش‌هایی که به‌واسطه آنها قشر فقیر ممکن است متأثر شود وجود دارند و میزان چنین آثاری جهت نشان دادن وظایف احتمالی برای مطالعات آینده در نظر گرفته می‌شود.
۳. مرتبط نمودن آثار متفاوت بر قشر فقیر با سیاست‌هایی که می‌توانند قادر به کمتر کردن برخی از این آثار افزایش قیمت نفت شوند.

این گزارش آثار شوک‌های قیمتی نفت را در سه سطح از کل اقتصاد مورد بحث قرار می‌دهد:
الف) سطح اقتصاد کلان:^۱ جایی که ارتباط از قیمت‌های نفت به تراز پرداخت‌ها، تولید ناخالص داخلی و از آنجا به درآمدهای سرانه وجود دارد.

ب) سطح میانه اقتصاد: عوامل سطح مزو اکونومیک آسیب‌پذیری یک اقتصاد را به شوک قیمتی نفت از طریق اثربخشی‌اش بر تعادل تراز پرداخت‌ها تعیین می‌کند. این عوامل که جنبه‌های مشخصی از ساختار داخلی اقتصادها را شامل درجه خودکفایی در تولید نفت، وابستگی نفتی در

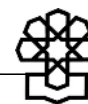
استفاده از انرژی، شدت انرژی تولید منعکس می‌نماید.

ج) سطح اقتصاد خرد: ^۱ جایی است که آثار قیمت‌های نفتی بالاتر، سایر قیمت‌های متأثر شده توسط قیمت‌های نفتی و GDP پایین‌تر همه با هم ترکیب می‌شوند تا درآمد واقعی خانوار را کاهش دهند. به همین ترتیب سطحی است که نظرسنجی‌های هزینه‌های تفصیلی می‌توانند روشن کنند که آیا قشر فقیر متناسب با آن عمده‌ترین گروهی هستند که از افزایش‌های قیمت نفت بیش از کل جامعه از افزایش قیمت‌های نفت متأثر شده‌اند یا خیر؟

به‌طور مشابه، سیاست‌ها می‌توانند در این سه سطح گروه‌بندی شوند و یک بخش از گزارش به این بحث اختصاص یافته که آیا درک بهتر از عوامل مختلف مرتبط با موضوع و همچنین تجربه تاریخی آنها می‌تواند سیاست‌های احتمالی را آشکار کند و آیا کارآیی احتمالی آن سیاست‌ها می‌تواند آثار قیمت‌های بالاتر نفت را کاهش دهد.

۲. شوک نفتی اخیر

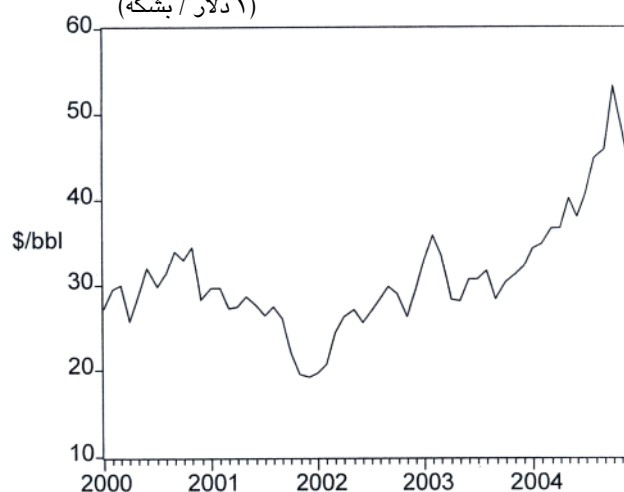
۲-۱. افزایش اخیر در قیمت نفت (هم نفت خام و هم فرآورده‌های آن) یکی از سری تغییرات عظیم در قیمت است که در طول ۳۰ سال گذشته رخ داده است. از یک قیمت نسبتاً «کم» در دسامبر ۲۰۰۱ با ۱۹/۷ دلار آمریکا در هر بشکه برای میانگین قیمت سبب نفتی WTI (وست تگزاس اینترمدیت) متوسط ماه اکتبر سال ۲۰۰۴ به ۵۳/۲ دلار رسید (با قیمت‌های روزانه‌ای که نشان‌دهنده سرعت و جهش بیشتری هستند)، حرکت‌های به طرف پایین اخیر منجر شده به ماه دسامبر با میانگین ۴۳/۲ دلار با ۱۰ دلار پایین‌تر از نقطه اوج ماه اکتبر شده است، اما به‌نظر روشن و واضح است که در دوره میان‌مدت قیمت‌های نفت احتمالاً به خوبی یا به وضوح بالای سطوح دیده شده تا سال ۲۰۰۴ باقی می‌مانند.



نمودار ۱. دوره قیمت‌های جهانی نفت ۲۰۰۰-۲۰۰۴

متوسط وست تگزاس اینترمدیت متوسط ماهیانه

(۱ دلار / بشکه)



۲-۲. نمودار ترسیم شده نه تنها نشان می‌دهد که تقریباً یک افزایش ثابتی بین انتهای سال ۲۰۰۱ و زمان حال (و یک صعود مستقیم در نمودار از ماه سپتامبر ۲۰۰۳) بوده است، بلکه همچنین قیمت‌ها از اواخر سال ۲۰۰۳ بالاتر از سطحی که چندین سال در آن بوده‌اند قرار داشتند و آنکه در پاییز سال ۲۰۰۴ قیمت‌ها به بالاترین سطوح ممکن در دوره‌های جاری قیمت‌ها رسیده‌اند و تقریباً به بالاترین قیمت‌های باثبات رسیده‌اند. با یک چنین تغییر قیمت سریع و پایدار شده (۸۸ درصد افزایش از سپتامبر ۲۰۰۳ تا اکتبر ۲۰۰۴) برخوردها به‌طور مداوم و ثابت به‌شدت افزایش یافتند و آنچنان سریع رخ دادند که وقتی بسیار کم برای اقدامات سیاستگذاری در جهت اصلاح تأثیرات باقی نگذاشتند. این حرکت‌های بسیار عظیم پیش‌بینی‌ها را مشکل می‌سازد، اما آشکار است که برای آینده نزدیک قیمت‌ها، یقیناً ۱۰ دلار در هر بشکه بالاتر و حتی شاید ۲۰ دلار در هر بشکه، بالاتر از قیمتی است که یک سال قبل‌تر انتظارش می‌رفت. با داشتن دورنمایی بزرگ‌تر، موضوع مهم اندازه و مقداری است که تغییرات قیمت نفت تمایل به دائمی بودن یا موقتی بودن دارند.

اگر اکثر افزایش‌ها با کمی برگشت با یک حالت روند همراه باشند، آنگاه دلالت‌های سیاستی به‌طور وسیعی با محوریت آن سطح روند با شوک‌های کوتاه‌مدت مقابله می‌کند. درحالی که اگر تغییرات قیمت تمایل به دائمی بودن داشته باشند، آنگاه وجود سیاست‌هایی به‌منظور تمرکز روی تغییرات ساختاری و تشویق آنها در اقتصادهای متأثر شده ضروری است. برآوردهای اولیه می‌گویند که حدود نیمی از هر تغییر قیمت نفت دائمی است و نیمی دیگر موقتی است که دلالت بر این می‌کنند که قیمت میان‌مدت حدود ۳۷ دلار است. به‌طوری که با قیمت جاری فعلی حدود ۴۵ دلار

مخالف است.^۱ این تخمین با اطمینان پیشنهاد می‌کند که پیش‌بینی میان‌مدت قویاً از یک سال پیش نیاز به تعدیل دارد و آنکه اثر شوک نفتی پایدار شده (تثبیت شده) ممکن است در حدود ۱۵ دلار در هر بشکه ارزیابی شود.

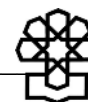
۲-۳. اگرچه در بعضی از کشورها بخشی از اثر فزاینده و عظیم قیمت نفت، ممکن است با جابجایی‌های نرخ ارز (به‌خصوص با توجه به ضعف دلار آمریکا در برابر یورو) خنثی شده باشد، واضح است که این افزایش باید آثار اساسی بر روی بعضی از کشورها و گروه‌های اصلی در آن کشورها داشته باشند.

۳. آثار اقتصاد کلان ناشی از قیمت‌های بالاتر نفت

۱-۳. البته آثار قیمت‌های بالاتر نفت برای واردکنندگان خالص و صادرکنندگان خالص نفتی متفاوتند. واردکنندگان نفت به سرعت با هزینه وارداتی وسیع‌تری مواجه می‌شوند تا زمانی که کشور با مازاد مواجه نباشد و یا منابع ارزی گسترده‌ای را نداشته باشد آنگاه با کاهش در تقاضای کلی تمام کالاهای وارداتی مواجه می‌شود تا بتواند تعادل در تراز پرداخت‌ها را حفظ نماید. مکانیسم معمول برای آن این است که کاهش در تقاضای اصلی (هم مصرف و هم سرمایه‌گذاری) ایجاد شود که منجر به تعدیل واردات و تعدیل تولید داخلی می‌شود. در صورتی که دستمزدهای واقعی کاملاً به سمت پایین چسبیده باشند این به یک بیکاری افزایش یافته تبدیل می‌شود. این کاهش کوتاه‌مدت در نرخ رشد فرایندی است که از طریق آن منابع به شکل مؤثری از کشورهای واردکننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت منتقل می‌شوند. افت در هزینه‌های نهایی نشان‌دهنده این است که شوک‌ها برای خانوارها، بنگاه‌ها در شرایط رفاهی ممکن است عظیم باشند، زیرا قیمتی که آنها برای واردات پرداخت می‌کنند بالاتر است و باید توسط کمیت‌های کمتر متوازن شود.

۲-۳. در مجموع انتظار می‌رود اثر خالص شوک نفتی به کاهش GDP جهانی بیانجامد. چون که خرج کاهش یافته روی تمام قسمت‌ها توسط واردکنندگان نفتی برای تعادل بخشیدن هزینه‌های واردات بالاتر نفت کاملاً معادل تقاضای افزایش یافته برای واردات از طرف صادرکنندگان نفت نخواهد بود. بنابراین، بیشتر کشورهای واردکننده نفت افت دیگری را در GDP متناسب با صادرات از افت دیگر اجناس تجربه می‌کنند. IEA برای کشورهای عضو OECD به شکلی کلی تخمین زده است یک افزایش قیمت پایدار در هر بشکه معادل ۱۰ دلار، منجر به زیانی از GDP به اندازه ۰/۵ درصد در

۱. توضیح مترجم: این رقم قیمت مربوط به زمان نگارش متن گزارش یعنی سال ۲۰۰۵ است.



طی سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ خواهد شد که با یک کشش در حدود ۱/۲۵ درصد همخوانی دارد. یک نمونه مشابه توسط مطالعه اخیر از سوی بانک جهانی نقل شده است.^۱ برای ایالات متحده آمریکا به تخمین‌های کشش بالاترند و یک متوسط کشش ۶ درصدی عنوان شده است.^۲

۳-۳. صادرکنندگان نفت شرایط معکوسی را تجربه می‌کنند با پیشرفتی وسیع در تعادل تراز پرداخت‌ها، مخارج داخلی آزاد می‌شود و GDP اسمی می‌تواند افزایش یابد. مگر اینکه دولت قادر باشد که کاملاً افزایش را در قالب بعضی از برنامه‌های پس‌انداز و ذخیره‌سازی جذب نماید.

از آنجایی که عمده این افزایش در درآمد از طریق حقوق و سایر پرداخت‌ها مستقیماً به خزانه تعلق خواهد گرفت، مدیریت مالی درآمدهای اضافی، چگونگی اثر افزایش قیمت نفت برای اقتصاد را تعیین خواهد کرد و چالش‌های هولناکی را برای این دولت‌ها در جهت خرج نمودن به شیوه‌ای مؤثر و پایدار معرفی خواهد نمود. برنامه‌های ضعیف هدفمند خرج‌های اضافی می‌کنند صرفاً نرخ تورم، داخلی را افزایش می‌دهند، مخصوصاً جایی که ظرفیت جذب محلی پایین باشد. این در حقیقت یک جنبه از این به اصطلاح بیماری هلندی^۳ است که درآمدهای سالیانه اضافه نفت در این بخش می‌توانند منجر به بدتر شدن عملکرد صادرات در بخش‌های غیرنفتی همچون افزایش مخارج در قسمت‌های غیرمبادله‌پذیر شود و خیلی کم به رفاه داخلی منجر شود.

۴-۳. یک ابزار سیاستی برای اجتناب از مسئله شوک‌های نفتی با همدیگر، از طریق کاهش ریسک^۴ با استفاده از سایر ابزارهای مالی مشابه به‌منظور جبران مخاطرات بالاتر (برای کشورهای مصرف‌کننده) یا کمتر (برای کشورهای تولیدکننده) از قیمت‌های مورد انتظار نفت است. این ابزارها می‌توانند بازدهی‌های مالی که قیمت‌های بالاتر یا پایین‌تر نفت را جبران می‌کنند، ارائه کنند. با توجه به اینکه، این امر برای یک کشور برای بیرون کشیدن از ریسک، با هزینه مواجه شده است. کاهش ریسک در برابر یک افزایش قیمت ثابت مشکل خواهد بود، به‌خاطر لطافت لاغری و کوچک بودن بازارهایی که برای چندین سال وجود دارند. کشورهای کمی توانسته‌اند چنین عملیاتی را در سطح وسیع یا برای دوره‌های طولانی به انجام برسانند.^۵ تولیدکنندگان بزرگ کاهش ریسک محصولاتشان را کاری مشکل می‌یابند در بیشتر اقتصادهای کوچک‌تر، احتمالاً ظرفیت نهادی برای

1. Preliminary Estimates of the Financing, Growth and Poverty Implications of the Oil Shock, and Developing Nations. Santiago Herra, Tala Khartabil, Gaobo Pand and Stefano Paternostro. The World Bank, 2004.

2. Impacts of oil supply disruption in the United States Paul Leiby, Presentation at the IEA/ASEAN Eorkshop: "Oil Supply Disruption Management Issues", April, 2004.

3. Dutch Disease

4. Hedging

5. Hedging Government oil Price Risk. James A. Daniel, in: Fiscal Policy Formulation and Implantation in Oil- Producing Countries, Eds. J.Davis, R. Ossowski A. Fedelino: International Monetary Fund 2003.

اجرای هجینگ^۱ ندارند. علاوه بر این، این حصاربندی می‌تواند منجر به سوءاستفاده از درآمدهای سالیانه نفت در کشورهایی با اداره ضعیف و شفافیت ضعیفی از عملکردهای دولت شود.

۳-۵. سرانجام سیاست‌های نرخ ارز می‌توانند دلالت‌های اساسی برای تأثیرات روی تعادل پرداخت‌ها و تعدیل (اصلاح) پیاپی اقتصادها داشته باشند. جایی که یک اقتصاد دلاریزه شده باشد، کل افزایش قیمت‌های نفت (از آنجایی که قیمت‌های نفتی به دلار بیان می‌شود در تعادل پرداخت‌ها احساس می‌شود. واحدهای پولی میخکوب، سایر اقتصادها (نظیر کشورهای آفریقای غربی فرانکوفن میخکوب به یورو) یا واحدهای شناور آزاد ممکن است آن را بخشی از اثر فوری احساس کنند که توسط تعدیل نرخ ارز خنثی می‌شود.

۴. اثر مستقیم قیمت‌های بالاتر نفتی بر GDP کشورها

۴-۱. ساده‌ترین محاسبه برای مهیا کردن تخمینی از اثر مستقیم قیمت‌های بالاتر نفت روی GDP همان نسبت خاص واردات (صادرات) نفت یا فرآورده‌های نفتی روی تولید ناخالص داخلی (GDP) است. در صورتی که کشش قیمتی تقاضا برای نفت و فرآورده‌های نفتی برابر صفر باشد، به دنبال افزایش در قیمت نفت، GDP به اندازه تغییر در ارزش خالص واردات باید تغییر یابد.

$$1. \% \text{GDP} = \% \text{NI}$$

$$2. \% \text{GDP} = ? (\text{NI} / \text{GDP})$$

جایی که NI خالص واردات نفت و فرآورده‌های نفتی است (منفی برای خالص واردات) و

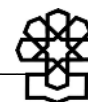
علامت % (درصد) افزایش قیمت نفت است.

۴-۲. این فرمولبندی، ارتباط خطی ساده‌ای میان درصد تغییر در GDP تجربه شده و نسبت واردات خالص نفت بر روی GDP به دست می‌دهد،^۲ اما می‌توان توصیف‌های معینی را ارائه نمود. اولاً محاسبه فرض می‌کند که قیمت بالاتر، یک سال کامل به طول می‌انجامد، اما هیچ تعدیلات اقتصاد خردی برای شوک‌های نفتی وجود ندارند و به جای یک کاهش در ذخایر یا افزایش در قرض‌گیری پاسخ کاملی از طریق کاهش در جذب وجود دارد. لذا، محاسبات بیشتر به عنوان شاخصی از شدت شوک روی اقتصادهای مختلف عمل می‌کنند تا اینکه پیش‌بینی کند که چطور اقتصادها به آن واکنش نشان خواهند داد، ثانیاً اقتصادها به تدریج با تغییرات بزرگ تطابق می‌یابند و این می‌تواند کمی از شدت شوک اولیه را کاهش دهد. به طور خاص اگر که کشش خودی^۳ قیمت تقاضا برای نفت و

۱. توضیح مترجم: انجام معاملات پوشش ریسک نوسانات قیمت را هجینگ گویند.

۲. شیوه تحقیق و محاسبات مبتنی بر مطالعه بانک جهانی و انجام شده از سوی چشم‌اندازهای گروه تحقیق مربوطه است.

3. Own Price elasticity



فرآورده‌های نفتی بزرگ‌تر از صفر باشد، تقاضا برای نفت کاهش می‌یابد و بنابراین فشار بر روی تعادل پرداخت‌ها کمتر خواهد بود و تعدیل کوچک‌تر و کمتری از GDP مورد نیاز خواهد بود. اگر این اثر قوی می‌بود کشورها ممکن بود خود را با سیاست موقتی کاهش سطح ذخایر ارز خارجی در زمانی که هریک از سیاست‌ها در دسترس بودند و زمان لازم برای اصلاح درونی آن وجود داشته باشد، انطباق می‌دادند. با وجود این، اکثر کشورهای فقیرتر حتی این انتخاب را ندارند و کنش‌های قیمتی تقاضا در کوتاه‌مدت تمایل دارند که بسیار کم باشند به طوری که تنها راه‌حل برای اقتصاد، قرارداد بستن است.

۳-۴. محاسبات اندازه شوک اولیه، از آنجا که به واسطه درصد تغییر در GDP اظهار شده مورد نیاز تک‌تک کشورها محاسبه شده است بر مبنای نسبت واردات خالص نفتی به GDP در خیلی کشورها، بجز کشورهای خیلی کوچک، قرار گرفته است و به تفکیک به واسطه صادرکنندگان خالص نفتی (۲۴ کشور) و واردکنندگان خالص نفت (۹۷ کشور) گروه‌بندی شده و بر اساس مقادیر درآمد سرانه تجمیع شده‌اند که در پیوست ۱، (جدول ۲) ارائه شده است.

GDP و داده‌های تجاری مبتنی بر ارزش‌های متوسط دوره زمانی سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ با قیمت نفت پایه به ارزش ۲۳/۵۵ دلار همخوانی دارند. طوری که افزایش قیمت ۱۰ دلاری معادل افزایش ۴۲/۵ درصد است.

جدول ۱. درصد تغییر در GDP مورد نیاز به واسطه

یک صعود ۱۰ دلاری در هر بشکه نفت

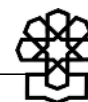
درآمد سرانه (۱۹۹۹-۲۰۰۱) دلار	درصد تغییر در GDP
واردکنندگان خالص نفتی	
<۳۰۰ [۱۸]	-۱/۴۷
>۳۰۰ و <۹۰۰ [۲۲]	-۰/۷۶
>۹۰۰ و ۹۰۰۰ [۳۶]	-۰/۵۶
>۹۰۰۰ [۲۱]	-۰/۴۴
صادرکنندگان خالص نفتی	
<۹۰۰ [۱۰]	+۵/۲۱
>۹۰۰ و <۹۰۰۰ [۱۷]	+۴/۱۶
>۹۰۰۰ [۷]	+۱/۵۰

۴-۴. این جدول برخی مشخصه‌های قوی را نشان می‌دهد. برای واردکنندگان خالص نفت، گروهی از کشورها با پایین‌ترین درآمدها از بزرگ‌ترین زیان در GDP آزرده می‌شوند و وابسته‌ترین به

واردات نفتی هستند. به‌طور میانگین اثر افزایش قیمت ۱۰ دلار در هر بشکه معادل کاهش یکباره GDP، به میزان ۱/۵ درصد است. به‌طوری که یک شوک ۲۰ دلار در هر بشکه معادل با ۳ درصد GDP برای فقیرترین گروه کشورها خواهد بود. برای گروه‌های کشورهای با میانگین بالاتر درآمد سرانه آثار کوچک‌ترند. ضمن اینکه تأثیر ۰/۴۴ درصدی از GDP در کشورهای با درآمدهای بالاتر از ۹۰۰۰ دلار خواهد بود. در این گروه‌ها متغیرهای درون‌کشوری بسیار مهمی وجود دارند. برای مثال در کم درآمدترین گروه از کشورها، توگو از یک اثر نفتی بالغ‌بر ۴/۶ درصدی GDP به‌ازای قیمت ۱۰ دلار برای هر بشکه نفت دچار آسیب شده است. این فقیرترین گروه از واردکنندگان نفت توسط کشوری واحد^۱ چیره نشده‌اند به‌طوری که این نتیجه واقعاً انعکاس‌دهنده تجربه عمومی در فقیرترین کشورهاست.

۴-۵. متقابلاً صادرکنندگان نفت اعم از گروه صادرکنندگان (یا تک‌تک آنها)، اساساً از آثار مثبت بزرگ‌تر نسبت به آثار منفی روی واردکنندگان نفت بهره‌مند می‌شوند. جالب اینکه برای دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۱ تنها یک صادرکننده نفت درآمد سرانه‌ای کمتر از ۳۰۰ دلار داشته به‌طوری که کشورهای کمی در زمره فقیرترین در این گروه از کشورهای دنیا بوده‌اند. برای ۱۰ کشور «فقیر» صادرکننده نفت با درآمد سرانه کمتر از ۹۰۰ دلار، یک افزایش ۱۰ دلار در هر بشکه معادل ۵/۲ درصد افزایش در GDP است و یک افزایش ۲۰ دلار در هر بشکه معادل بیش از ۱۰ درصد در GDP است. در صدر این گروه اقتصاد بزرگ ولی فقیر اندونزی به‌عنوان یک صادرکننده صرف خالص نفت است. به‌گونه‌ای که برای یک چنین کشور بزرگی میانگین گروه با مقدار شوک کوچکی، خیلی متأثر شده است (۰/۳ درصد). برای کشورهای با درآمد متوسط، درآمدی زیر ۹۰۰۰ دلار، این برخورد و تأثیر نیز بیش از ۴ درصد با اهمیت است. گروه کشورهای صادرکننده خالص با بالاترین درآمد دارای اقتصادهای بسیار متفاوتی هستند که در آنها سهم صادرات نفت در GDP پایین و آثار تغییر قیمت کوچک است. به‌عنوان مثال انگلستان (۰/۲ درصد) و کانادا (۰/۳ درصد) به‌گونه‌ای که کل منفعت آن صرفاً ۱/۵ درصد GDP است.

۴-۶. همچنین، در میان گروه‌بندی درآمدی، بین صادرکنندگان نفت بی‌ثباتی وجود دارد که حتی مهمتر از کشورهای واردکننده است، برای مثال آنگولا با صادرات خالص نفتی حدود ۷۰ درصد GDP، از جانب افزایش ۱۰ دلار در هر بشکه قیمت‌های نفت شوک مثبتی را در حدود ۳۰ درصد GDP دریافت می‌کند. سایر کشورهای دارای آثار بزرگ عبارتند از نیجریه (۱۸ درصد)، جمهوری کنگو (۲۶ درصد)، گینه استوایی (۳۶ درصد)، گابن (۲۱ درصد) و عمان (۱۷ درصد).



۴-۷. روندهای گسترده این موضوع را پیش می‌آورند که آیا همبستگی منفی بین نسبت خالص واردات با GDP و GDP سرانه وجود دارد. اگر چنین همبستگی وجود داشت سپس آشکار می‌شود که روند توسعه به خودی خود توانسته آسیب‌پذیری^۱ را به‌عنوان افزایش درآمدها کاهش دهد. یک رگرسیون مقطعی^۲ میان اندازه اثر محاسبه شده در بالا و GDP سرانه، همبستگی مربع^۳ ۱۱ درصدی که معنی‌دار است، اما ضریب GDP سرانه خیلی جزئی و کوچک در حد 0.000042 است. این بیانگر آن است که برای هر ۱۰۰ دلار افزایش در GDP سرانه اثر یک افزایش قیمت نفت ۱۰ دلار در هر بشکه اثر منفی درصد تغییر حدود 0.04 درصد GDP را جبران می‌کند. به‌طور کلی آسیب‌پذیری شوک‌های نفتی به مراتب در کشورهای با درآمد بالاتر کمتر است.

علاوه بر این، این بدان معناست که در طول دوره جدید شوک‌های وسیع قیمت نفت در گذشته، کشورهای با درآمد بالاتر که مطمئناً فناوری و منابع مالی لازم را در دست دارند، در جهت کاهش نسبت واردات نفت به GDP در حد معین و مشخص تاکنون موفق به انجام این عمل نشده‌اند.

۴-۸. وابستگی بسیار مشابه به واردات نفتی کشورهای با درآمد بالاتر و پایین‌تر را می‌شود با ترجیح پیش روی ماهوی شوک‌های قیمتی توضیح داد. به‌دنبال افزایش قیمت نفت از بشکه‌ای ۲ دلار در سال ۱۹۷۰ به بشکه‌ای ۳۴ دلار در سال ۱۹۸۰ (یک افزایش متناسب و وسیع‌تری نسبت به حال) سپس در سال ۱۹۸۷ به بشکه‌ای ۱۶ دلار افول کرد. با توجه به اینکه قیمت‌های اوج به مدت طولانی نمی‌مانند و در واقع در دوره‌های زمانی طولانی با قیمت‌های پایین‌تر همراه شده‌اند. تعدیل تورم و نرخ ارز ممکن است بر افزایش قیمت از دوره سال ۱۹۷۴ تا ۱۹۸۲ به شکل ویژه و تجربه ثبات نسبی قیمت بیست‌سال بعد به‌عنوان زمینه‌های رضایتمندی تولیدکننده و مصرف‌کننده درخصوص قیمت در برابر تغییرات بزرگ و دائمی قیمت نفت را نشان می‌دهد.

۴-۹. مطالعات تفصیلی مربوط به هر کشور در یک دوره زمانی بیشتر حاکی از آن است که بعضی کشورها قادر بوده‌اند تغییرات مهمی در وابستگی‌شان به نفت وارداتی ایجاد کرده و سیاست‌هایی را برای دستیابی به این مهم شناسایی کنند.

۴-۱۰. ساده‌ترین تعدیل اقتصاد کلان برای اثر شوک قیمت از طریق کشش قیمتی تقاضا برای محصولات نفتی و نفت است. به اندازه‌ای که مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان تقاضای خود را برای نفت کاهش دهند (حتی با قطع سوخت) یا توسط دیگر اجناس یا دیگر محصولات، تراز واردات از سطح میانی که ابتداً توسط شوک مورد اصابت قرار گرفته، کاسته می‌شود. تخمین‌های بسیاری از زمان اولین شوک‌های نفتی، به‌ویژه در سطح کشورهای OECD، انجام گرفته و اینها تصور

1. Vulnerability
2. Cross Section Regression
3. Squared Correlation

منصفانه‌ای را به دست می‌دهند. در طول اولین سال افزایش قیمت (کوتاه‌مدت) کاهش قیمتی تقاضا برای بیشتر کشورها با ارزشی حدود ۰/۰۵ به شدت پایین بوده است.^۱ این بیانگر آن است که حدود ۵ درصد از اثر محاسبه شده در بالا ممکن است در یک سال کامل اول توسط اصلاح در تقاضای داخلی جبران شود. در طی مدت طولانی‌تری، وقتی که اصلاحات کامل‌تری بتواند رخ دهد، کاهش‌های قیمتی برای کشورهای OECD در ردیف ۰/۳ تا ۰/۵ نمایان می‌شوند که این بیانگر آن است که یک معادل مهم برای اثر افزایش قیمت از طریق عملیات عادی بازار به‌عنوان واکنش شرکت‌ها و مصرف‌کنندگان به قیمت‌های بالاتر انتظار می‌رود. با وجود این برای کشورهای غیر OECD کاهش بلندمدت ممکن است اصولاً پایین‌تر از ۰/۲ درصد برود^۲ و اساساً اگر قیمت‌های نفت به سطوح اولیه خود به همراه افزایش پایدار در قیمت برگردند، مدرکی موجود است از برگشت‌ناپذیر بودن تقاضا، به‌گونه‌ای که آن تقاضا دیگر به مسیر اولیه شکل‌دهنده‌اش با بالا رفتن برنمی‌گردد. این کاهش‌های قیمتی کل با یکدیگر در اثر مبادله سوخت‌های جایگزین و کاهش مقدار سوخت مصرفی از طریق کارآیی و تغییرات در ساختار صنعتی و نیز الگوهای مصرفی خانوار ترکیب می‌شوند.

۱۱-۴. سیاست‌هایی برای کاستن آثار افزایش قیمت نفت کنونی یا محافظت در مقابل افزایش‌های قیمت بیشتر می‌باید هم روی آسیب‌پذیری اقتصاد در برابر شوک نفتی (که نسبت خالص واردات نفت به GDP است) و هم روی توانایی آن برای انجام واکنش به شوک در زمان‌های اصلاح روند که به نوبت آسیب‌پذیری اقتصاد را کاهش می‌دهد، تمرکز کند.

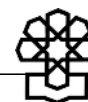
۱۲-۴. یک جنبه مهم از تعدیل اقتصاد کلان آن است که زمانی که اقتصاد به سطحی که تعادل تراز پرداخت‌ها مجدداً پایدار کاهش یافته است، می‌تواند هر چند که در یک سطح درآمدی پایین‌تر باشد، به رشد در نرخ پایین‌تر از رسمی‌اش ادامه دهد. پس از چندین سال، برای حتی بدترین اقتصادها، سطح GDP به جایی برمی‌گردد که قبل از شوک نفتی بوده است، اما زیان در ستاده به معنای یک خسارت دائمی در رفاه است.

۵. آسیب‌پذیری کشورها در برابر یک شوک قیمتی نفت

۵-۱. متغیر اصلی برای تعیین آسیب‌پذیری اقتصاد نسبت به تغییری در بهای نفت، نسبت خالص

۱. برای تخمین‌های اخیر برای مثال ببینید:

Price Elasticity of Demand for Crude Oil: Estimates for 23 Countries. John C.B. Cooper. OPEC review, 2003.
2. The Asymmetric Effects of Hanges in Price and Income. On Energy and oil Demand. Dermot Gately and Hillard G. Huntington. Economic Research Report, Department of Economics, New York University.



واردات نفتی به GDP است. این نسبت به‌طور مؤثری در معرض شوک اقتصادی بودن را نسبت به اهمیت نسبی در معرض بودن آن مقایسه می‌کند. ترازهای بالای واردات مربوط به GDP در مواجهه با تغییر رخ داده شده در بهای نفت بین‌المللی به اصلاح عظیم‌ترین نیازمند هستند. این نسبت می‌تواند به‌عنوان نتیجه سه موقعیت دیده شود که هر یک از آنها یک تعبیر مهم دارند:

جدول ۲. محاسبه میزان آسیب‌پذیری اقتصاد در مقابل تغییر قیمت نفت

کل انرژی مورد استفاده	*	کل نفت مورد استفاده	*	واردات نفت	=	واردات نفت
GDP		کل انرژی مورد استفاده		کل نفت مورد استفاده		GDP

۲-۵. نسبت اول به‌واسطه کشف و تولید ذخایر داخلی نفت می‌تواند تغییر کند. توضیح بیشتر آنکه نفت به شکل فرآورده‌ها (محصولات) وارد می‌شود تا اینکه به‌صورت (خام) پالایش نشده آن و این مورد اغلب برای کشورهای کم‌درآمد بدون پالایشگاه است، یعنی کشف نفت ممکن است منجر به صادرات خام معادل با واردات فرآورده‌ها شود.

خودکفایی بعداً به‌منظور ایجاد تعادل در این جریان‌ها به‌وجود می‌آید و نه یک کمیت‌یابی ساده از واردات خام.

۳-۵. نسبت دوم ممکن است از طریق سیاست‌هایی به‌منظور تشویق، تعویض سوخت تا تغییر نوع انرژی متأثر بشود.

۴-۵. نسبت سوم می‌تواند از طریق افزایش کارایی انرژی و نیز اتصال بازده (ستاده) به بخش‌هایی کم‌نیرومندتر انرژی متأثر شود.

۵-۵. هر یک از این ترکیبات به آن معناست که کجا این سیاست‌ها می‌توانند به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری کلی نسبت به قیمت‌های نفتی بالاتر در کانون توجه قرار گیرند.

خودکفایی نفتی

۶-۵. افزایش در قیمت‌های نفت و اطمینان به گروهی اندک از تولیدکنندگان کلان و بزرگ در زمان اولین شک‌های نفتی، منجر به افزایش عظیم جهانی در اکتشاف، توسعه و تولید نفت شد و بعضاً در کشورهای که رسماً هیچ نوع تولید نفتی نداشتند، بوده اکثر آنها کشورهای در حال توسعه هستند، درحالی که باقی در نواحی نفت‌خیز بوده‌اند.

جدول ۳ اندازه توزیع و تعداد و ارقام تولیدکنندگان نفت را در سال ۱۹۶۵ و ۲۰۰۳ معرفی

می‌کند.

جدول ۳. تعداد و اندازه کشورهای تولیدکننده نفت بر اساس هزار بشکه در هر روز

متوسط (هزار بشکه در روز)	بیش‌تر از ۱۰۰۰	بیش ۲۰۰ تا ۱۰۰۰	کمتر از ۲۰۰	سال
۶۴۹	۸	۱۱	۲۷	۱۹۶۵
۱۴۲۱	۱۹	۲۴	۱۱	۲۰۰۳

مأخذ: BP بازبینی آماری انرژی جهانی.

۷-۵. این جدول نشان‌دهنده آن است که در طول این زمان ۸ کشور جدید وارد تولید شده و در اواخر این دوره بیشتر تولیدکنندگان کوچک‌تر در سال ۱۹۶۵، مهمتر گشته‌اند.

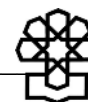
برای مثال کشورهای تولیدکننده کمتر از ۲۰,۰۰۰ بشکه در روز در سال ۱۹۶۵ شامل نروژ، انگلستان، اکوادور، عمان، سوریه، یمن، آنگولا، چاد، جمهوری کنگو، گینه استوایی، سودان، مالزی، تایلند، ویتنام و استرالیا.

در اواخر این دوره ۱۱ کشور دیگر در زمره تولیدکنندگان با تولید بیشتر از یک میلیون بشکه در روز قرار گرفتند (کانادا، مکزیک، برزیل، قزاقستان، نروژ، انگلستان، الجزیره، چین و اندونزی) که اکثراً در گروه کم‌درآمدتر جای داشتند.

نه تنها تعداد تولیدکنندگان تقریباً بزرگ افزایش یافت، بلکه اندازه میانگین تولیدکننده‌ها نیز دو برابر گشت. گرچه این مسیر دارای روندی آهسته بوده، اما پایدار و ثابت است.

این نشان‌دهنده آن است که جایی که از نظر زمین‌شناسی مطلوب به نظر می‌رسد، کشورهای درحال انجام کار بر روی برنامه‌های توسعه چاه‌های نفتی طرح شده می‌توانند به میزان زیادی موفقیت‌آمیز باشند، زیرا برای این‌گونه کشورها تأسیس بخش نفتی مطمئناً در کاهش آسیب‌پذیری در برابر افزایش بهای نفت مؤثر خواهد بود. این موفقیت همچنین نگرانی‌هایی را در زمینه‌هایی پیش می‌آورند، برای مثال نگرانی در زمینه توانایی کشورهای دارای حکمرانی ضعیف درخصوص کنترل جریانات مالیات درآمد سالیانه نفتی به شکلی که به کشور مورد نظر سود رسانده و از آثار وخیم بیماری هلندی مصون نگاه دارد.

۸-۵. چندین کشور تولیدکننده نفتی صندوق‌های درآمد نفتی را ایجاد نموده‌اند که ممکن است یکی از اهدافشان ثبات اقتصاد کلان در برابر شوک‌های عظیم بهای نفت باشد. ضرورتاً جزء عظیمی از درآمدهای نفت به یک صندوق اختصاصی واریز می‌شوند که ممکن است از بودجه اصلی جدا باشد یا صرفاً سرمایه‌های «بالقوه» مصرف شده به شکل وسیله‌ای در محاسبه فرایند بودجه باشد. این سرمایه طبق راهکارهای مدیریتی خوبی سرمایه‌گذاری شده و مانده‌های این روند نیز به



هزینه اصلی اضافه می‌شود. برداشت از سرمایه صندوق به بودجه برای مقاصد مصرفی در سطحی مداوم و پایدار انجام می‌پذیرد (به شرط آنکه از درآمد سالیانه در مقاصد بودجه‌ای استفاده نشده باشد). در اصل، زمانی که قیمت‌های نفتی بالاتر از ارزش مورد انتظار در طولانی‌مدت باشند و نیز درآمدهای سالیانه مالیات بالاتر باشند. سرمایه بیش از معمول انباشته شده و هنگامی که قیمت نفت کمتر از ارزش برنامه‌ریزی شده بلندمدت باشد، سرمایه کمتر از معمول به دست می‌آورد و حتی ممکن است سقوط کند.

هدف از این نوع «تثبیت»^۱ سرمایه، اطمینان بخشیدن به جریان پایدار مصرفی دولت به شکل منصفانه و اجتناب از شکل «روش حرکت - توقف»^۲ سیاست که می‌تواند منجر به آسیب‌رسانی به اقتصاد شود.^۳

تجربه نشان داده است که یک چنین صندوق‌هایی نسبتاً با دو مشکل اساسی مواجهند: اول آنکه، گرچه دولت می‌تواند از وجوه صندوق به منظور تأمین مالی بودجه استفاده نماید، طبعاً استفاده از این وجوه، ممکن است خارج از قاعده صندوق وضعیت را دچار بی‌نظمی کند. (قرض در برابر رسیدهای نفتی) که آن هدف تثبیت را نیز منتفی می‌کند و دوم آنکه رفتار و رویه غیرمعمول قیمت‌های نفتی مشکلی برای تعیین کردن اینکه چه چیزی قیمت انتظاری در برابر آنکه جریان‌های داخل و خارج از سرمایه باشد مشخص بشوند ایجاد می‌کند. با عملکرد چنین سرمایه‌هایی، یا در واقع مدیریت درآمدهای سالیانه عظیم نفتی بدون سرمایه، رقابت بزرگی برای اقتصادهای در حال توسعه با ظرفیت ضعیف در مدیریت بخش و روند بودجه‌گذاری و موازنه است.

۹-۵. اطلاعات مربوط به تولید نفت به‌طور سودمند از طریق یک تحلیل از درجه‌ای که کشورها خودکفا هستند در مصرف نفت کامل می‌شود. بعضی از کشورها نفت تولید می‌کنند، اما تکافوی نیازهای مصرفی خودشان را نمی‌کنند. مقیاس خودکفایی به‌واسطه نسبت مصرف تولید داخل به مصرف کل تعریف می‌شود. در این مقیاس مصرف کل به مفهوم تولیدات پالایش شده (اعم از داخلی و وارد شده) است و تولید نیز همان محصول خام داخلی است. جدول ۴ بر پایه ۱۳۱ کشور که برای محاسبه ضربه شوک‌های نفتی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، بنا شده است.

1. Stabilization
2. Stop-go Policy

۳. در توضیح این روش می‌توان گفت یک سیاست کوتاه‌مدت است که بعضاً به دنبال توازن در میان هدف است برای مثال توازن میان نرخ بیکاری از یک‌سو و پایین نگه‌داشتن نرخ تورم از سوی دیگر. جهت اطلاع بیشتر مراجعه شود به:

<http://www.businessdictionary.com/definition/stop-go.policy.htm>

جدول ۴. خودکفایی نفتی در سال ۲۰۰۱ (مصرف - تولید) بخش بر تعداد کشورها در هر ردیف

شاخص خودکفایی	* < ۲	۰ تا ۲-	۰ تا ۰/۸	۰/۸ تا ۱	تعداد کشورها
	۱۷	۱۷	۲۰	۳۲	۴۵

مأخذ: ذخیره نفتی جهان EIA.

توضیح: ارزش‌های منفی، نشان‌دهنده خودکفایی بیشتر هستند. عدد (۱) بیانگر وابستگی کامل وارداتی است و عدد (۰) خودکفایی کامل را نشان می‌دهد.

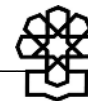
* علامت <، بیانگر «ارزش کمتر از» است.

۱۰-۵. کشورهای با ارزش‌های کمتر از ۲-، کشورهای خلیج فارس برخی از تولیدکنندگان آفریقایی و نروژی و نیز کشورهای صادرکننده نفت خام نظیر انگلستان، دانمارک، مالزی، آرژانتین، روسیه و آذربایجان هستند. کشورهای تولیدکننده‌ای که کاملاً واردکننده نفت خام هستند حوزه وسیعی از اقتصادها شامل چین، هند، ایالات متحده آمریکا، استرالیا و برخی از کشورهای اتحادیه جماهیر شوروی سابق را دربرمی‌گیرد. کشورهای با تولید کم وابسته به مصرف اساساً کشورهای اروپایی و کشورهای با درآمد متوسط هستند. درحالی که بیشتر کشورهای درحال توسعه در زمره کشورهایایی که کاملاً وابسته به نفت وارداتی و فرآورده‌های آن هستند. از گروه ۴۷ کشوری که درآمد سرانه‌شان کمتر از ۲ دلار در روز است، ۹ کشور، خودکفا بودند (جمهوری کنگو، نیجریه، سودان، ویتنام، یمن، کامرون، آذربایجان، آنگولا و اندونزی) و ۲۵ کشور کاملاً وابسته بودند.

۱۱-۵. سیاست‌های تشویق تولیدی عمدتاً بر محور ایجاد بخش و کشوری جذاب برای سرمایه‌گذاران خارجی استوار است. از آنجا که بخش نفت نیازمند هزینه سرمایه بر هر واحد است این مسئله دور از دسترس اکثر کشورهای کم‌درآمد است.

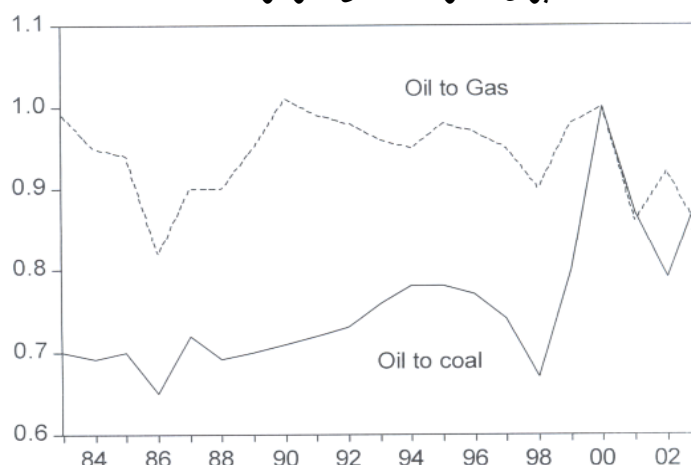
وابستگی نفتی در استفاده از انرژی

۱۲-۵. اطمینان به نفت به عنوان منبع اولیه انرژی (به‌عنوان سوختی در مقابل گاز، زغال‌سنگ، هیدرو یا سوخت‌های جدید) در هر اقتصادی توسط شماری از عوامل مشخص و تعیین می‌شود. این منبع خدادادی منبع کمک و سهم آن در میان مهمترین اینهاست، از آنجا که در دسترس بودن ذخیره داخلی می‌تواند امتیازی رقابتی ایجاد کند ولو اینکه به واسطه کاهش هزینه‌های حمل و نقل باشد. برای نفت که باید قبل از استفاده از آن پالایش شود (به‌طور بالقوه برای تمام درخواست‌ها) حضور یا غیبت ظرفیت پالایشی داخلی با اهمیت است. اگر نفت تولیدی قرار باشد صادر شود پس هیچ ضرورتی برای تکیه بر واردات محصولات نفتی وجود ندارد، مگر آنکه دیگر سوخت‌ها جذاب‌تر باشند. از این رو پیامدهای نسبی و مرتبط با قیمت‌های نفت باید همچنان به‌عنوان یک عامل مهم در تعیین گزینه سوخت محسوب شوند.



۱۳-۵. این امر به سرعت موضوع بسیار مهمی در امر تحلیل افزایش بهای نفت در زمان‌های کوتاه و بلندمدت رفتار دیگر قیمت‌های نفتی پیش می‌آورد، اگر دیگر سوخت‌ها نیز قادر به بالا بردن قیمت‌هایشان باشند برای جور درآمدن با قیمت‌های نفتی، در آن صورت مبادله سوختی ناچیزی می‌توان انتظار داشت، اما اگر دیگر بازارهای سوخت رقابتی‌تر از نفت باشند، در نتیجه آن قیمت‌ها در پیوند با هزینه‌ها باقی می‌مانند، لذا در واقع دیگر سوخت‌ها یک امتیاز رقابتی به‌دست می‌آورند. قیمت‌های قرارداد گاز اغلب مرتبط با قیمت‌های بازار نفت هستند، طوری که قیمت‌های بین‌المللی گاز تجاری، اغلب به دقت قیمت‌های نفت را دنبال می‌کنند، به همراه اجازه جایگزینی مقدار نسبتاً کمی از سوخت در بازارهایی که به‌طور فنی این امر آسان و سهل است. مدرک اصولی کمی در طی زمان از قیمت‌های نسبی سوخت در دسترس است، مخصوصاً برای کشورهای در حال توسعه، اما به‌طور کلی در مورد سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)^۱ آژانس بین‌المللی انرژی شاخص‌هایی از قیمت‌های واقعی انرژی را برای مصرف‌کنندگان نهایی به‌منظور مقایسه تغییرات نسبی قیمت طی دوره ۱۹۸۳-۲۰۰۳ جهت استفاده به‌دست می‌دهد. براین اساس نسبت‌های نفت به زغال‌سنگ و نفت به قیمت‌های گاز در نمودار ۲ نشان داده شده‌اند.

نمودار ۲. نسبت نفت به زغال‌سنگ و نفت به قیمت‌های گاز
برای مصرف‌کنندگان آخر در OECD



۱۴-۵. نمودار نشان می‌دهد که همراه با افول بسیار تند در قیمت‌های نفت در سال ۱۹۸۶، نسبت نفت به قیمت گاز تمایل به برگشت و برابری پایینی تا مرحله افول (پایین) سال ۲۰۰۳ داشته است که در سال ۲۰۰۴ معکوس شده است که نسبت نفت به قیمت‌های زغال‌سنگ جدا از دوران‌های افول موقتی در قیمت نفت در سال ۱۹۸۶ و ۱۹۸۸ یک جهت فزاینده را طی این مدت نشان داده است. این

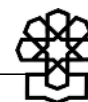
نمودارها که برای قیمت‌های مصرف‌کننده نهایی است و بنابراین همچنین مالیات‌هایی را وارد می‌کند که مهم هستند در کشورهای مشخص OECD و یا مالیات‌های وارده که در کشورهای OECD مهم هستند به این معنا هستند که قیمت‌های گاز احتمالاً با قیمت‌های نفت در حرکتند، طوری که هدف برای تعویض نفت به گاز ممکن است، محدود شود. تعویض نفت به گاز از طرف حرکت نسبی قیمت تشویق شده است، اما نگرانی‌های محیطی و محدودیت زغال‌سنگ برای استفاده نیروگاه‌ها و روش‌های گرمایی نیز درجه و میزان تعویض و مبادله ممکن را محدود می‌کنند.

۵-۱۵. بازارهای جزء متفاوت در یک اقتصاد توانایی‌های مختلفی برای مبادله سوخت زیرزمینی دارند. برای مثال، بازار بخش نیرو می‌تواند مبادله‌ای از نفت به گاز یا حتی زغال‌سنگ انجام دهد همراه با کمی یا مقداری هزینه افزایش، اما یک تعویض به هیدرو قاعداً گران‌تر خواهد بود به‌خاطر هزینه وسیع سرمایه‌ای آن. تعویض و مبادله سوخت‌های نوین به‌عنوان یک منبع اصلی نسل نیرو نیز ممکن است هزینه‌بر باشد، اما نسل کم‌ترازتر به‌طور واضح یک بازار بالقوه است. در تمامی موارد آسان‌ترین شکل جابجایی در مجموعه جدید به گونه‌ای که با تقاضای فزاینده مواجه شود، قرار دارد، جایی که جلوی انتخاب با صرفه‌ترین سوخت بدون گذاشتن امتیازهای قیمت‌های تنزیل‌یافته دستگاه نصب شده گرفته شود. این به آن معناست که اقتصادهایی با سرعت بیشتر دارای رشد و روندی آسان‌تر تدریجاً برای تغییر مخلوط سوخت می‌یابند تا اقتصادی نسبتاً ثابت.

۵-۱۶. بخش عمده‌ای از تقاضای محصول را، حمل‌ونقل محاسبه می‌کند (در این قسمت دورنمای کمی برای تغییر گسترده سوخت در کشورهای در حال توسعه بدون حمایت مالی) وجود دارد. در این قسمت در کشورهای در حال توسعه بدون حمایت مالی دورنمای کمی برای تغییر گسترده سوخت وجود دارد. فناوری‌هایی که استفاده از محصولات نفتی را بر مبنای گردونه کامل حیات استفاده از وسایل نقلیه را می‌کاهند همانند موتورهای بر پایه راتانول که تا الان سوبسیدهایی نیاز داشته‌اند برای کشاورزان یا وسایل نقلیه که از نظر مالی آنها را اعمال کنند.

افزایش در قیمت نفت آشکارا تعادل را به سوی نقطه‌ای که چنین سوخت‌هایی امکان‌پذیر است بدون سوبسید گسترده حرکت می‌دهد، اما جهش و تغییر قیمت‌های نفتی عاملی خواهد بود برای منع بازارهای آزاد از سازگاری و پذیرفتن چنین راه‌حلی که قیمت نفت به شکل اساسی برگشت نخواهد داشت.

۵-۱۷. با وجود دسترسی خوب به منابع داخلی، سیاست‌های قیمتگذاری داخلی نیز در تشخیص آنکه کدامین سوخت‌ها ارجحیت داده می‌شوند، تعیین‌کننده هستند.



تقاضای داخلی برای محصولات نفتی به درجه ذاتی^۱ بر موضوعات قیمتگذاری داخلی - کشورهای با قیمت‌های کنترل شده که اغلب این موارد را زیر قیمت‌های بین‌المللی انجام می‌دهند - بستگی دارد (در نتیجه یک یارانه صریح^۲ در واردکنندگان نفت و یک یارانه ضمنی^۳ و لازم، الزامی در صادرکنندگان نفت) چنین سوبسیدی توانایی دولت را در انجام رساندن و خرج بر روی دیگر اهداف توسعه‌ای مهم و مطلوب محدود می‌کند.

در زمان افزایش سریع قیمت‌های بین‌المللی محصولات نفتی، دولت‌ها با بحران مواجه می‌شوند. در این شرایط یا (دولت‌ها بر آنها) به کنترل قیمت‌های زیر تساوی واردات به منظور حمایت از مصرف‌کنندگان که منجر به افزایش رهبری و خشکی بر خزانه‌داری می‌شود ادامه می‌دهند و یا از نظر سیاسی تصمیمی مردم‌ناپسند می‌گیرند تا به منظور انعکاس دادن بخشی از افزایش قیمت‌های جهانی اجازه دهند قیمت‌ها بالا رود.

قیمت‌های محصولات نفتی تا حد زیادی قابل رؤیت هستند و مستقیماً بخش عظیمی از جمعیت را متأثر می‌سازند، بسیاری از دولت‌ها تمایل به افزایش قیمت کافی و مناسب نداشتند تا سوبسید را ثابت نگه دارند و تنها اجازه دارند، میزانی که سوبسید را از جای خود حرکت دهد و بردارد، افزایش یابد. به بیانی دیگر، مبادله‌ای کوتاه‌مدت به نفع تسهیل سیاسی تا توسعه اقتصادی انجام شده است و در زمان افزایش (سریع، تند و ناگهانی) قیمت‌های این نمونه به خصوص، پاسخگوی سیاسی را مشکل می‌سازد. در زمانی که افزایش قیمت در مدت زمانی متوسط نیازمند به انجام رسانیدن این فعالیت است ماهیت دیگری در اقتصاد، با فشاری بسیار کم بر کارآیی انرژی، تعویض و جایگزینی نفت منجر می‌شود.

۵-۱۸. برای صادرکنندگان نفت که قیمت‌های محصولات داخلی را به زیر تساوی واردات رسانده‌اند (حتی اگر آنها عملاً محصولات وارداتی باشند) میزان سوبسید کمتر آشکار است و توسط قیمت‌های صادراتی بالاتر متعادل می‌شود.

با این حال، وجود درآمد سالیانه اضافه را از منابع طبیعی به سوی مصرف‌کنندگان و صنایع، بدون سیاست توزیع مجدد درآمد روشن به شیوه‌ای مؤثر انتقال می‌دهد.

برای سوخت‌های معین، طبق گفته‌های پیشین، این سیاست سوبسید برای قشر فقیر و کم درآمد می‌تواند باشد (کروسن در بیشتر کشورهای درحال توسعه به ویژه توسط خانوارهای کم درآمدتر مورد استفاده قرار می‌گیرد) درحالی که دیگر سوخت‌ها (بنزین) سیاست برای، به نفع قشر ثروتمند است.

1. Substantial Degree
2. Explicit Subsidy
3. Implicit Subsidy

۱۹-۵. اطلاعات در مورد گازوئیل و بنزین متغیرند و براساس سیاست کشورها برای ماه نوامبر سال ۲۰۰۴ طبق نظرسنجی ۱۷۱ کشور انجام گرفته است این مطالعه نشان‌دهنده زمانی قیمت محصولات، برای قیمت‌های خام بین‌المللی، هزینه‌های پالایشگاه و... است.

حاشیه‌های صنعت محلی،^۱ حق‌العمل‌های خدماتی شرکت نفت، حاشیه معامله‌کنندگان محلی و یک میانگین فروش، VAT از ۱۰ به ۲۰ درصد باید یک قیمت محصول سوبسیدبندی نشده را بجز هر نوع ترکیب مالیاتی، از ایالات متحده از ۴۲ تا ۴۶ سنت در هر لیتر برای دیزل و گازوئیل تولید می‌کرده است.

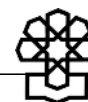
تفاوت و حاشیه در میزان هزینه‌های محلی حمل‌ونقل با توجه به ترکیبات قیمت نفت گسترده نبوده‌اند. کشورها مناسب با این قیمت‌های «شکننده» همان‌طور که در جدول ۵-الف و ۵-ب آمده است می‌توانند ردیف‌بندی شوند.

جایی که قیمتگذاری در کمتر از ۳۷ سنت به لیتر نشان داده شده‌اند، آشکارا در ردیفی قرار می‌گیرد که دولت یارانه‌دهی و کمک‌رسانی به‌صورت صریح و یا ضمنی می‌کند.

جدول ۵-الف) قیمتگذاری بنزین سوپر کشورهای زیر ۳۷ سنت

در هر لیتر در نوامبر سال ۲۰۰۴

کشور	قیمت به لیتر
الجزیره	۳۲
مصر	۲۸
لیبی	۹
ترینیداد و توباگو	۳۵
ونزوئلا	۴
بحرین	۲۷
برونئی	۳۲
عربستان سعودی	۲۴
یمن	۲۱
کویت	۲۴
ایران	۹
میانمار	۱۲
عمان	۳۱
قطر	۲۱
یمن	۱۹
ازبکستان	۳۵



کشور	قیمت به لیتر
امارات متحده عربی	۲۸
ترکمنستان	۲
عراق	۳

۲۰-۵. جدول ۵-الف آشکار می‌سازد که کشورهای کمی یارانه‌های عظیمی برای سوپرگازوئیل داده‌اند و تقریباً تمام آنهایی که چنین عملی را انجام داده‌اند احتمالاً با عرضه نفت خام به پالایشگاه‌های داخلی زیر قیمت‌های بازار جهانی با یک یارانه ضمنی و الزامی از تولیدکنندگان اصلی نفت بوده‌اند. تعداد کشورهای ارائه‌دهنده سوبسیدهای عظیم و واقعی با قیمتگذاری زیر ۲۰ سنت، شدیداً کم و کوچک بوده است.

جدول ۵-ب) قیمتگذاری گازوئیل در کشورها زیر ۳۷ سنت در لیتر در ماه نوامبر سال ۲۰۰۴

کشور	قیمت به لیتر	کشور	قیمت به لیتر
مصر	۱۰	جمهوری عرب سوریه	۱۳
سودان	۲۹	اردن	۱۹
الجزیره	۱۵	جمهوری قرقیزستان	۲۵
آنگولا	۲۹	آذربایجان	۱۸
لیبی	۸	تاجیکستان	۲۴
اکوادور	۲۷	مالزی	۲۲
کلمبیا	۳۶	امارات متحده عربی	۲۸
ترینیداد و توباگو	۲۴	قطر	۱۶
ونزوئلا	۲	بحرین	۱۹
بنگلادش	۳۴	عربستان سعودی	۱۰
برونئی	۱۹	یمن	۹
اندونزی	۱۸	کویت	۲۴
میانمار	۱۰	ایران	۲
عمان	۲۶	ترکمنستان	۱
ازبکستان	۳۵	ویتنام	۳۲
فیلیپین	۳۴	عراق	۱

۲۱-۵. جدول ۵-ب نشان می‌دهد که تعداد قابل توجهی از کشورها یارانه اساسی به سوخت دیزل در پایان سال ۲۰۰۴ اختصاص دادند. قسمت اعظم این کشورها تولیدکنندگان نفت بودند، اما تعداد کمی از آنها کاملاً وابسته به واردات بودند. بنابراین با یارانه‌های صریح مواجه شدند. تعداد زیادی از کشورها می‌توانستند یارانه کمی بدهند (توانایی پرداخت یارانه کمی را دارند) با توجه به این

جداول واضح است، دولت‌ها سوخت دیزل را با اهمیت‌تر می‌دانند و آن را بیشتر مورد توجه قرار داده‌اند. به دلایل اجتماعی حاضر شده‌اند آن را زیر معادل قیمت بازار جهانی بفروشند.

متأسفانه، اطلاعات برای سوخت نفت سفید یا LPG که هر دوی اینها سوخت‌های مهمی برای خانوارها به‌شمار می‌روند موجود نیست.

۲۲-۵. سیاست جذب قیمت به شرکت‌ها و خانواده‌ها از طریق افزایش سطح یارانه‌های سوختی افزایش می‌یابد که این موضوع از آثار مجموعه اقتصادی شوک نفتی جلوگیری نمی‌کند. اقتصاد همچنان به قرارداد بستن، جهت تعادل بخشیدن به تراز پرداخت‌ها نیاز دارد.

درواقع نارسایی در افزایش قیمت داخلی، راه اصلاحات را می‌بندد که از آثار کوتاه‌مدت و متوسط کشش‌های قیمتی تقاضا برای نفت ناشی می‌شود. افزایش کسری دولت، احتمالاً ناپایدار و در نهایت نیازمند بعضی اقدامات متعادل مالیاتی خواهد بود.

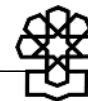
۲۳-۵. دولت‌هایی که در تله کنترل‌گذاری قیمت‌ها زیر قیمت‌های بازار جهانی افتاده‌اند یک موقعیتی دارند که اگر قیمت‌های نفتی شروع به کاهش کند، در این هنگام برای تعدیل به‌سوی سنجش و تساوی واردات با اجازه ندادن به افت قیمت داخلی به همان مقدار قیمت بین‌المللی اگر قادر باشند مصرف‌کنندگان مقدار کسری قیمت را نشان دهند.

۲۴-۵. کشورهایی که یارانه‌ها را لغو کرده‌اند و از مالیات غیرمستقیم بر محصولات نفتی استفاده می‌کنند ممکن است که نرخ‌های مالیات را به‌عنوان افزایش قیمت‌های محصولات واردات (به‌منظور آرام کردن روند افزایش در قیمت‌های نهایی) قطع کنند با وجود این، این مسئله با آثار اجتناب‌ناپذیرش روی دیگر قسمت‌های مصرفی دولت مالیات کل را کاهش می‌دهد.

۲۵-۵. برای بیشتر کشورهایی که دارای درآمدهای بسیار کمی هستند، به‌خصوص کشورهای آفریقایی، عمده ذخیره و عرضه انرژی در قالب سوخت بیومس است^۱ فشار قیمت‌های بالای نفتی به‌طور اجتناب‌ناپذیری منتهی به جایگزینی به سمت این سوخت می‌شود، که سهمی در آلودگی هوای داخلی، با آثار زیان‌بار سلامتی و جنگل‌زدایی نهایی دارد. در این هنگام، ازدیاد جنگل‌زدایی هزینه‌ها را در زمان و یا هزینه جمع‌آوری هیزم می‌افزاید، درحالی که این سوخت چیزی بیش از یک راه‌حل کوتاه‌مدت نیست.

با وجود این، یک دوران طولانی‌مدت و همچنین افزایش اساسی در قیمت محصولات نفتی می‌تواند فرصت‌های بالایی را برای اشکال جدید تجاری انرژی زیستی ارائه کند.

برای رقابت به شیوه‌ای کاملاً مؤثر، بدون نیاز به یارانه‌هایی که به این شیوه عمل کنند اندازه و



مدت افزایش قیمت بلندمدت، مقدار و سرعتی را که این مهم می‌تواند به انجام رسد در برابر زیان‌های حاضر سوخت‌های تجاری را، تعیین می‌کنند.

۲۶-۵. تکامل سیاست اقتصادی، هم از نظر قیمتگذاری و تولید (همانند اقتصادهای اتحاد جماهیر شوروی) و هم سهم منبع داخلی (میزان، شدت) انرژی مصرفی نفت را تعیین می‌کند و احتمالاً اختلاف بین کشورها این عوامل را منعکس می‌کند.

بعضی کشورها به‌عنوان یک سوخت تجاری اولیه کاملاً به نفت وابسته‌اند در صورتی‌که دیگران (اغلب تولیدکنندگان اصلی گاز) ممکن است برای کمتر از ۲۰ درصد از نیازهای اولیه انرژی به نفت وابسته باشند.

یک رگرسیون از وابستگی نفت به GDP سرانه به‌منظور مشاهده این موضوع که آیا تغییر سیستماتیک قابل مشاهده‌ای که مرتبط به سطح درآمد عمومی^۱ یک کشور باشد وجود دارد.

با حذف هر دوی صادرکنندگان نفت خام و هم اقتصادهای اتحاد جماهیر سابق، با جایگذاری نمونه‌ای از ۶۸ کشور، شباهتی نظم داده شده ۵ درصدی بسیار کوچک و مهم ایجاد شده است. ضریب روی GDP سرانه نیز بسیار کوچک بود و این نشان‌دهنده آن بود که هر هزار دلار افزایش درآمد سرانه با کاهشی در نسبت مصرف نفت به مصرف انرژی در حدود ۰/۰۰۵ مواجه است (هر دو در BTU^۲ محاسبه شده است) و به تعبیری دیگر تمایل چندانی برای کاهش سطح وابستگی نفتی وجود ندارد. همان‌طور که استفاده انرژی با سطح توسعه افزایش می‌یابد و از طریق یک مقایسه نسبی کشورها نشان داده شده است. با وجود این، مطالعات طبقه‌بندی کشورها می‌تواند طرح‌های متفاوتی را نشان دهد. طرح‌هایی که سیاست‌های فعالی را برای تشویق جایگزینی نفت دنبال کرده‌اند می‌توانسته‌اند موفقیت‌آمیز باشند.

تغییر و اختلاف اساسی در وابستگی نفتی بین کشورها دلایلی را موجب می‌شود که باور کنیم سیاست‌های فعال قادر به تغییر ترکیب سوخت هستند و همان‌گونه که در بالا اشاره شد، این موضوع هزینه‌های سوخت را نمی‌تواند به شکل عظیمی به دلیل تمایل قیمتگذاری بین سوخت‌ها کاهش دهد.

۲۷-۵. برخی از مطالعات کشش‌های قیمتی سوخت زیرزمینی را تجربه کرده که تمایل و آمادگی برای تغییر استفاده سوخت را به‌عنوان قیمت یک یا دیگر تغییرات سوخت محاسبه می‌کند.^۳ تمام این مطالعات

1. General Income

۲. توضیح مترجم: یک مقیاس اندازه‌گیری میزان انرژی حرارتی است به گونه‌ای که هر BTU، معادل مقدار گرمای مورد نیاز برای افزایش دمای یک پوند آب به ۱ درجه فارنهایت است. فرآورده‌های سوختی انرژی‌های حرارتی متفاوتی دارند. جهت اطلاع بیشتر مراجعه شود به: <http://ecotec-systems.com>

۳. مطالعه خیلی جالبی اخیراً برای کشور چین توسط (بایدن هو) به نشانی www.iemss.org/iemss2004/pdf/kyoto/hvanan.pdf انجام شده است. نظرسنجی از این مورد در محاسبه احتمالات تعویض سوخت زیرزمینی ارائه شده است. رابرت بیکن، تحقیقات سیاستی بانک جهانی ۱۰۳۱ wps ۱۹۹۲.

مرتبط با اقتصادهای OECD هستند و نشان می‌دهند که برای بخش‌های نیرو و صنعت کشش‌های بلندمدت متقاطع قیمت بین نفت و دیگر سوخت‌ها فقط در میزان و مقدار نسبتاً^۱ کم هستند. مطالعه‌ای برای کشورهای درحال توسعه آسیایی^۲ سبب تولید کشش‌های خودی قیمت بزرگ‌تری در بلندمدت برای محصولات نفتی شد، اما نسبتاً کشش‌های قیمتی متقاطع بین محصولات نفتی و انرژی برق کوچک شد. به‌طور کلی، شواهد نشان‌دهنده آن است که در یک اقتصاد، انتظار می‌رود افزایشی پایدار در قیمت‌های نفت می‌تواند برای منتهی شدن به برخی از جایگزینی‌های سوختی در شرایطی که دیگر قیمت‌های سوخت ثابت بماند، اما این اثر احتمالاً دوباره در مقیاس نسبتاً کم و آرام است.

کارآیی انرژی

۲۸-۵. مؤثرترین و بیشترین روش امیدبخش برای کاهش آسیب‌پذیری در برابر شوک‌های نفتی، کاهش شدت انرژی کل است. این مسئله از چندین روش می‌تواند رخ دهد که شامل تغییر ترکیب بازده از صنایع انرژی‌بر در پاسخ به افزایش آنها در هزینه‌های نسبی به دیگر بخش‌ها، تغییر الگوی مصرفی خانوار از فعالیت‌هایی که نیازمند مقادیر کثیری از انرژی است (برای مثال استفاده کمتر از ایاب و نهاب) و توسط فعالیت‌های مختلف تولید که در پاسخ به افزایش هزینه‌های نهاده درحال تبدیل شدن به کارآیی بیشتر انرژی هستند.

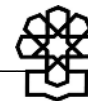
۲۹-۵. جدول ارائه شده در پیوست نشان‌دهنده آن است که فرق عظیمی در کارآیی انرژی وجود دارد که توسط نسبت استفاده انرژی (در BTU) به GDP برحسب دلار آمریکا محاسبه شده است. در برخی مواقع سیاست‌های دولت تصمیمات غیربازاری را بر ساختار و اساس تولید و مصرف به دلیل مسیرهای تاریخی توسعه تحمیل کرده است.

کشورهای حوزه جماهیر شوروی با اینکه تولیدکنندگان بزرگ اولیه انرژی نیستند، ولی به شکل وسیعی شدت انرژی بالایی دارند.

برای مثال، کشورهای OECD به شکل وسیعی، زیر در ۱۰/۰۰۰ BTU هر دلار GDP است، اوکراین در ۱۷۱/۰۰۰ BTU به دلار GDP ارمنستان در ۷۹/۰۰۰، بلاروس در ۷۳/۰۰۰، درحالی که چین در ۳۵/۰۰۰ و هند در ۲۶/۰۰۰ است. یک رگرسیون از شدت انرژی واردکنندگان نفت خام روی GDP سرانه بدون احتساب کشورهای اتحاد جماهیر شوروی به طور خاص یک ضریب همبستگی

۱ نشان‌دهنده آن است قابلیت‌های ارتجاعي قیمت بین زغال‌سنگ و دیگر سوخت‌ها در بخش‌های صنعتی ولی به میزان کوچک مهم بوده‌اند.

۲. هاشم پسران و ان‌پی اسمیت و تاکاماسا آکی‌یاما، تقاضای انرژی در کشورهای درحال توسعه، مؤسسه آکسفورد، مطالعات انرژی، ۱۹۹۸.



خیلی کوچک در حدود ۷ درصد را تولید می‌کند به طوری که ضریب منفی رگرسیون نشان‌دهنده این است که به ازای هر دلار افزایش در GDP سرانه به طور متوسط ۰/۲۸ BTU در هر دلار تولید در میان کشورها متفاوت است.

۳۰-۵. سیاست‌هایی فراتر از آنچه که اکنون وجود دارد برای تشویق کارآیی انرژی هستند. اساساً به بعضی از اشکال و انگیزش‌های مالی را دارا هستند که قیمت‌های پایین‌تر انرژی را دنبال داشته و می‌تواند شکل بازاری را به خود بگیرد. استفاده بیشتر انرژی که توسط قیمت‌های بالاتر سبب می‌شوند، نباشد و یا با قرار دادن مشوق‌های مالی از سوی دولت برای جلوگیری از مصرف زیاد و بالای انرژی از طریق افزایش فشار برای کاهش میزان شدت انرژی صنایع و یا به وسیله سوبسیدبندی در صنایع حاضر به وسیله روش‌های استفاده کم انرژی می‌تواند سودمند باشد.

دستیابی به شواهدی دال بر سودمندی این نوع سیاست‌ها به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه مشکل است، زیرا نیازمند اطلاعاتی است که درباره رفتار شرکت و در طی سال‌ها قبل و بعد از اینکه شوک نفتی یا اعمال فشار تحمیل شده است، جمع‌آوری شده باشد.

۳۱-۵. یک شیوه کلی از استفاده بازار به‌عنوان عامل فشار اولیه از مشکل «گردآوری برندگان»^۱ جلوگیری می‌کند - که از تلاش دولت برای شناسایی اینکه کدام صنایع و مراحل شایسته حمایتند ناشی می‌شود. به‌ویژه پایداری در این بخش تعیین‌کننده است در غیر این صورت دولت متوجه خواهد شد آنکه به‌روی یک برنامه دائمی سوبسید پیاده شده که دقیقاً همان میزان برای اقتصاد بودجه‌بندی می‌شود که به آنهایی که سعی در جلوگیری کاهش استفاده نفت به وسیله تشویق دادند.

۳۲-۵. جذاب‌ترین سیاست‌ها می‌توانند آنهایی باشند که برای «به حرکت انداختن» بعضی صنایع یا روندها مورد استفاده قرار گیرند و این صنایعی که برای اولین بار تأسیس شده‌اند، قادر خواهند بود که به حیات خود ادامه دهند و در برابر قیمت‌های جدید انرژی پایدار باشند و نیازی به یارانه دائمی نخواهند داشت. این مورد می‌تواند صرفه‌جویی ناشی از مقیاس فوری که نیازمند تزریقی نسبتاً کم از سرمایه باشد جهت دستیابی به هزینه‌ای کمتر در هر واحد از تولید، یا موانعی برای به‌کارگیری فناوری یا روشی که به علت محدودیت‌های قانونی یا شکاف‌های اطلاعاتی وجود داشته باشند را فراهم آورد. مطالعات بیشتری از سیاست‌های موفقیت‌آمیز به‌منظور تشویق افزایش‌ها در کارآیی انرژی برای شناسایی راهکار مطلوب در بخش‌ها و فرایندهایی که تشویق شده‌اند، مورد نیاز است. از شواهد، این‌گونه برمی‌آید که کشورهایایی که نظرسنجی‌های تفصیلی کافی از مخارج خانوارها دارند نه تنها مصرف کلی بر انرژی را، بلکه همچنین مصرف کل توسط سوخت را ارائه می‌دهد.

۶. مسیرهایی که از طریق آن قیمت‌های بالاتر نفت بر خانوارها و افراد فقیر تأثیر می‌گذارد

۶-۱. عمده بحث‌ها روی آثار اقتصاد کلان، چگونگی اثر آن بر افراد مخاطب به‌طور مساوی در کل اقتصاد تمرکز یافته است، هر چند این مباحث احتمالاً صحیح نیست. به بیان دیگر به‌منظور داشتن یک تحلیل تفصیلی از آثار آن بر خانوار سه اثر جداگانه لازم است که دیده شوند:

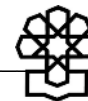
- اثر کاهش سطح GDP و نرخ رشد روی گروه‌های مختلف از حیث توزیع درآمد.
- اثر مستقیم افزایش‌های قیمت نفت و فرآورده‌های نفتی روی هزینه‌های زندگی گروه‌های مختلف.
- اثر غیرمستقیم قیمت‌های نفتی و قیمت‌های سایر کالاها و آثار آن روی هزینه زندگی گروه‌های مختلف

۶-۲. اثر اول مرتبط با مباحث مربوط به نرخ رشدهایی است که مربوط به فقر است. به این معنی که نرخ رشدهای بالاتر فقیرترین خانوارها را منتفع می‌سازد و در مقابل رشد کمتر به آنها زیان می‌رساند.

در بلندمدت، کشورهای واردکننده نفت احتمالاً مخارج دولتی را کاهش داده و این چرخه پیشرفت زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی برای تمام خانوارها را ضعیف می‌سازد. به عکس کشورهای صادرکننده نفت قابلیت بیشتری برای پایدارسازی مخارج اجتماعی دارند که باید بر همه اعضای جامعه به طور مثبت اثر گذارد.

۶-۳. اثر دوم، اثر مستقیم قیمت‌های تولید نفت روی خانوارهاست که به کنترل دولت‌ها بر برخی از قیمت‌ها ارتباط دارد و اگر این کنترل محقق شود، آنها تصمیم به افزایش همه یا بخشی از افزایش قیمت‌های وارداتی می‌گیرند. در جایی که دولت قیمتی کمتر از افزایش کامل قیمت‌ها را پشت سر می‌گذارد این کاهش قیمت یک تحمیل مالی را ایجاد نموده و نوسانات اقتصاد کلان در شرایطی که مخارج کاهش یافته است در نوع خود ممکن است ضدفقر تلقی شود. مخارج روی ضعیف‌ترین گروه‌ها در جامعه، اغلب به سادگی کاهش می‌یابد. از آنجا که قیمت‌ها آزادسازی می‌شوند، یا به‌طور کامل رها می‌شوند، برخی از فرآورده‌های نفتی (به‌طور خاص بنزین، LPG و نفت سفید) به‌طور مستقیم توسط خانوارها خریداری می‌شوند بنابراین افزایش‌های قیمت تولید به سرعت بعد از افزایش در قیمت نفت خام، احساس خواهد شد. اینکه چه میزان از این آثار درآمد گروه‌های مختلف را متأثر می‌سازد بستگی به اهمیت نسبی (ضریب اهمیت) آنها در بودجه خانوار دارد.

شواهد این موضوع می‌تواند از کشورهایی که به میزان کافی آمارهای تفصیلی مخارج خانوار را دارند یافت شود، البته آمار مخارج کل انرژی به تنهایی کافی نیست، بلکه آمار کل مخارج سوخت خانوار در این خصوص لازم است.



۴-۶. اثر سوم؛ آثار غیرمستقیم سبب افزایش قیمت محصول است که مشکل‌ترین آن در زمینه محاسبه است و آن نیازمند دسترسی هر دوی جدول داده - ستانده و آمارگیری هزینه خانوار است. همچنین برخی روش‌های ارتباط‌دهنده طبقه‌بندی در این دو منابع اطلاعاتی است. برای مثال، در اکثر کشورهای در حال توسعه، بیشتر خرید دیزل توسط شرکت‌ها (از قبیل تاکسی‌ها، اتوبوس‌ها و غیره) تا توسط خانوارها انجام می‌گیرد و این شرکت‌ها بعداً خدمات و محصولات خود را به مردم و خانوارها ارائه می‌کند.

همچنین حمل‌ونقل نیز تأثیرات خود را در این گام‌های برداشته شده بیشتر به تصویر می‌کشد. هزینه‌های حمل‌ونقل سهم ویژه و مهمی در کل هزینه‌های خوراک، دارد. بنابراین افزایش قیمت دیزل در فهرست شاخص خوراک نیز احساس می‌شود و از این رو توسط خانوارها در دو قدم برداشته شده در اثر اصلی احساس می‌شود. با دانستن سهم هزینه‌های دیزل در هزینه‌های حمل‌ونقل، از خوراک، در کل هزینه و بودجه خانواده، تصویری کلی برای اثر افزایش قیمت محصول نفت از طریق این زنجیره قابل احتساب است. در جایی که شوک اصلی کم است این آثار غیرمستقیم، ناچیز تلقی می‌شوند، اما برای تغییرات بزرگ، همانند آنهایی که هم اکنون در حال وقوع هستند حتماً آنها نیز محاسبه می‌شوند.

به‌منظور محاسبه اثر شوک قیمت بر هزینه خانوار این نوع اثر برای هر سوختی و هر محصول نهایی نیازمند محاسبه است.

شواهد موجود بر سهم‌های داده به ستانده نیازمند جدول داده - ستانده است، که تنها برای تعداد کمی از کشورهای در حال توسعه در دسترس است. در حالی که در آمارگیری مخارج خانوار در استفاده سوخت نیز تنها برای تعداد کمی از کشورها در دسترس قرار دارد. به‌گونه‌ی اعجاب‌انگیزی، کار تفصیلی محدود بر روی این نوع از شوک قیمت به‌روی رفاه خانوار ارزیابی شده است.

اثر GDP کاهش یافته بر روی قشر فقیر

۵-۶. کار مهمی بر روی اثر تغییرات در نرخ رشد اقتصادی بر روی تعدادی از خانوارهای فقیر صورت گرفته است.^۱

کار تجربی رابطه منفی را بین کاهش رشد فقر و ضریب جینی کشوری بیان کرده است. برای اعمال این مطلب بر مبنای کشور به کشور دیگر، نیازمند محاسبات توزیع نابرابر درآمد است که در بیشتر موارد در دسترس نیستند.

1. Pro-poor Growth M. Ravallion, Worldbank Policy research Working Paper, 3242, 2004.

یک تخمین حدی نشان می‌دهد که میانگین کشش متوسط «یک دلار در روز» نرخ فقر به نرخ رشد حدود ۱/۵۰- است و این بدان معناست که اثر بر روی فقر حدود ۵۰ درصد بالاتر از اثر نرخ رشدی است که محاسبه می‌شود. با وجود این، «رشد شوک»^۱ افزایش قیمت نفت، یک کاهش نرخ رشد دائمی را ایجاد نمی‌کند. اما به نسبت یک شوک عظیم منفی موقتی (برای واردکنندگان نفت) که بعدها تدریجاً از طریق نرخ‌های رشد متمایل به برگشت به طرف نرخ بلندمدت رشد که منجر به رها شدن اثر بلندمدت شوک رشد موقت (در مقابل با شوک درآمد) در گروه‌های مختلف جامعه کمتر شفاف است و نیاز به تحلیل جداگانه دارد.

۶-۶. این فقدان و کمبود رفاه ابتدا از فقدان تولید و اشتغال در اقتصاد سرچشمه می‌گیرد. اقتصادی که به وسیله کاهش در تقاضای کل، که آن را ضروری شمرده را از طریق افزایش قیمت نفت سبب شده است. در مجموع، خانوارها آثار تغییرات در قیمت‌های مصرفی را احساس نمی‌کنند.

آثار مستقیم و غیرمستقیم افزایش قیمت نفت بر روی خانوارهای کم درآمد: شواهد

۶-۷. برای تخمین آثار کامل ناشی از تغییر بزرگ بر قیمت‌های نفت روی هزینه خانوار در گروه‌های مختلف درآمدی، مقداری اطلاعات لازم است.

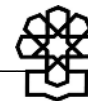
اولاً محاسبات افزایش قیمت برای تمام کالاهای نهایی خریداری شده توسط خانوارها نیازمند محاسبه بر مبنای افزایش قیمت است.

ثانیاً سهم‌های هزینه‌های خانوار بر روی هر یک از این اقلام نهایی نیازمند آن است که برای چندین کلاس و طبقه درآمدی مختلف بنا شود. با ترکیب این دو نوع اطلاعات تخمین اولیه‌ای از هزینه‌های افزایش یافته خرید (همان‌گونه که مخالف شوک‌های درآمدی است) بروی گروه‌های مختلف در جامعه به‌طور کم، نامحسوس نمایان است و نیازمند تجربه‌ای جدا می‌باشد.

ثالثاً اگر کشش‌های قیمتی در دسترس باشند از سوی سیستم کامل از معادلات تقاضا، تعدادی اصلاحات برای خریدهای خانوارها با قیمت‌های مختلف می‌شود ایجاد کرد و یک برآورد تجدیدنظر شده از افزایش هزینه زندگی می‌تواند به‌دست آورد.

۶-۸. تعدادی از مطالعات آثار یکسری از افزایش‌های عظیم قیمت انرژی را از طریق یک جدول داده - ستانده برای قیمت‌های نهایی مصرف‌کننده ترسیم کرده‌اند. سپس تغییراتی را در هزینه خانوار مطرح کرده‌اند.

به دلیل آنکه در کشورهای که در این موضوع درگیر شده‌اند سیستم‌های معادلات تقاضا و



کشش‌های قیمتی وجود نداشتند، این روش فرض بر این دارد که هیچ کمیتی به قیمت‌های نهایی بالاتر وجود ندارد. افزایش مخارج کلی محاسبه شده خانوار، که معادل یک افت به تناسب رفاه مصرف‌کننده به درست بودن درصد افزایش در هزینه زندگی است (به‌طور مؤثر کششی قیمتی را به صفر فرض می‌کند) که آن مبالغه‌ای است از فقدان رفاه فعلی برای خانوارها.

۹-۶. گزارش مروری منصفانه بر سه مطالعه اخیر دارد که برآوردهایی از هر دو اثر مستقیم افزایش قیمت (از طریق سهم قیمت‌های محصول نفتی در بودجه) و افزایش قیمت مستقیم کالاها در دست داده‌اند که هزینه تولید و سپس قیمت نهایی آنها توسط افزایش قیمت محصول نفتی تأثیر پذیرفته است.

پاکستان

۱۰-۶. یک مطالعه برای پاکستان^۱، یک سناریو که در آن میانگین قیمت گازوئیل و دیزل به ۳۳ درصد افزایش یافت بررسی شده است، در حالی که قیمت دیگر محصولات نفتی ثابت باقی ماند. این اثر تصادم از طریق تغییرات در هزینه حمل‌ونقل، هم به‌طور مستقیم و هم غیرمستقیم آمده و در جدول ۶ نشان داده می‌شوند.

جدول ۶. درصد تغییرات تخمین زده شده در مخارج خانوار برای گروه‌های مختلف به‌عنوان نتیجه‌ای از افزایش ۳۳ درصدی هزینه سوخت حمل‌ونقل

کشور	شهری	روستایی
چارک اول	۱/۹	۱/۹
چارک دوم	۱/۷	۱/۸
چارک سوم	۱/۵	۱/۷
چارک چهارم	۱/۰	۱/۲

۱۱-۶. این جدول نشان‌دهنده آن است که حتی برای سوخت حمل‌ونقل، جایی که فقیرترین خانوارها خودروی شخصی ندارند و اثر افزایش قیمت سوخت بیشترین فشار و نگرانی برای فقر است. آنچه برای خانوارهای روستایی خیلی بارز است اینکه مخارج کل متناظر هر چارک ۲۵ درصد پایین‌تر از مخارج متناظر چارک روستایی است. این نتایج برای مخارج نقدی هستند، بنابراین اگر چه فعالیت‌های غیربازاری ممکن است به رفاه خانوارهای روستایی بیافزاید و بنابراین رفاه از دست رفته را به طور نسبی کاهش دهند، لکن اثر نسبی مخارج نقدی بدون تغییر باقی خواهند ماند. مضافاً اینکه گروه فقیرترین خانوارها، به طور تقریبی در حدود دو برابر گروه چارک بالای درآمدی تأثیر پذیرفته است.

1. Pakistan: Clean Fuels, ESMAP Ropot 246/01.

علاوه بر این افزایش قیمت واقعی ۳۳ درصد بوده و تغییرات در قیمت‌ها را هم برای نفت سفید و LPG شامل نشده است. واضح است که با در نظر گرفتن آثار کلی، افزایش قیمت محصول جاری چندین برابر بیشتر خواهد بود.

ایران

۱۲-۶. ایران کشوری است که در آن یارانه‌های عمیق به‌روی سوخت‌ها مورد استفاده بالا را تشویق کرده و دسترسی سوخت زیستی محدود شده. به‌طوری که مقدار استفاده غیرنقدی از سوخت زیستی نسبتاً کم و ناچیز است. در مطالعه صورت گرفته^۱ اثر تسری کلیه قیمت‌های انرژی، به قیمت برابری واردات را تحلیل کرده است.

از آنجا که فرآورده‌های مختلف داخلی نفت یارانه‌های ضمنی با مقادیر مختلف را دریافت کرده‌اند، این بدان معناست که افزایش‌های قیمت حاوی درصد‌های مختلفی برای محصولات متفاوت بوده است. به‌علاوه، قیمت برق نیز با قیمت برابری واردات تعدیل شده‌اند (با منعکس کردن افزایش در هزینه‌های نهاده‌ها).

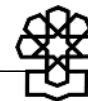
این مجموعه از افزایش قیمت‌ها معادل یک افزایش ۳۰۸ درصدی در میانگین قیمت انرژی است (برق نیازمند ۲۰۰ درصد افزایش، نفت سفید و دیزل ۶۰۶ درصد و گازوئیل ۱۸۳ درصد افزایش بودند). آثار منحصربه‌فرد از طریق یک جدول داده - ستانده تهیه شده‌اند و سپس در داخل اطلاعات هزینه خانوار برای افزایش کل هزینه زندگی، مجزا از هر جانشینی کالا، برآوردهایی صورت گرفته است. همان‌گونه که در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. درصد تغییرات برآورده شده در مخارج هزینه خانوار برای گروه‌های چارک در ایران به‌عنوان نتیجه‌ای از میانگین افزایش ۳۰۸ درصدی هزینه سوخت حمل‌ونقل

گروه	شهری	روستایی
گروه ۱	۳۳/۰	۴۷/۶
گروه ۲	۳۳/۸	۴۵/۲
گروه ۳	۳۱/۲	۴۲/۸
گروه ۴	۳۰/۶	۴۰/۶
گروه ۵	۲۵/۲	۲۹/۶

1. Iran: Medium Term Framework for Transition. Converting Oil Wealth to Development, world Bank Report 25848-IRN.

2. Import Parity Price



۱۳-۶. اثر تصادم عظیم افزایش قیمت‌ها در ردیف با آنهایی هستند که برای پاکستان محاسبه شده‌اند. اولاً میزان افزایش در حدود ۱۰ برابر بیشتر است و دوماً پوششی برای تمام سوخت‌ها از جمله برق وجود دارد که اهمیت تأثیر را می‌تواند دو چندان کند. تجارب بار دیگر واضح هستند در شرایط کلی خانواده فقیرتر متحمل ضربه بیشتری خواهد شد تا خانواده‌ای با وضعیت بهتر به خصوص در نواحی روستایی.

یمن

۱۴-۶. مطالعه اخیر برای یمن، اگرچه بر پایه یک جدول داده - ستانده نیست^۱ (از آنجا که هیچ کدام در دسترس نبود) قادر به محاسبه بعضی آثار غیرمستقیم و مستقیم افزایش بهای سوخت بر هزینه‌های خانوار بوده است.

مطالعه تأثیر افزایش قیمت‌های فرآورده‌های نفتی (دیزل، نفت سفید و LPG) را در نظر گرفته است و نیز طرحی را برای آوردن قیمت‌های داخلی به سوی برابری وارداتی پیدا کرده است. اطلاعات در خانواده‌های شهری و روستایی جدا نشده است.

افزایش بهای پیشنهاد شده در جدول ۹ نشان داده شده است و آثار بر روی هزینه خانوار (با در نظر گرفتن هیچ‌گونه تعویض زمانی) برای گروه‌های ۱۰ گانه در جدول ۹ نشان داده شده است.^۲ تأثیرات غیرمستقیم افزایش بهای دیزل به روی خوراک و قیمت آب و هزینه‌ها با استفاده از برخی فرضیات سهل‌کننده محاسبه شده‌اند.

جدول ۸. قیمت‌های تولید نفت در یمن (سال ۲۰۰۳)

سوخت نفتی	گازوئیل	نفت سفید	بنزین	LPG	
۳۲/۸	۳۹/۸	۴۰/۳	۴۱/۶	۳۱/۸	قیمت اقتصادی (در هر لیتر)
۳۱/۰	۱۷	۱۶	۳۵/۰	۱۰/۲	قیمت واقعی
۶	۱۳۴	۱۵۲	۱۹	۲/۱	درصد قیمت

۱۵-۶. همان‌گونه که جدول ۸ نشان می‌دهد افزایش قیمت مورد نیاز در سال ۲۰۰۳ برای آوردن قیمت‌های فعلی به سمت قیمت‌های سایه‌ای برای نفت سفید، LPG و دیزل بسیار زیاد و عظیم بوده است. ماهیت و تغییرات قیمت برای گازوئیل و سوخت نفت کم هستند و در برآورد افزایش قیمت بروی رفاه خانوار نادیده گرفته شده‌اند.

1. Household Energy Supply and Use in Yemen, ESMAP Report, December, 2004.

۲. توضیح مترجم: شماره‌های ارائه شده جداول در اینجا صرفنظر از تقدم و تأخر عیناً از متن اصلی آورده شده است.

جدول ۹. درصد تغییرات برآورد شده در هزینه خانواده برای گروه دهک‌ها در یمن
در نتیجه افزایش ۶۲ درصدی هزینه سوخت

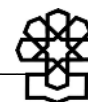
گروه	نفت سفید	LPG	دیزل مستقیم	دیزل غیرمستقیم	کل
گروه ۱	۲/۴	۶/۵	۰/۴	۵/۱	۱۴/۴
گروه ۲	۱/۳	۴/۸	۰/۱	۴/۹	۱۱/۱
گروه ۳	۱/۰	۵/۱	۰/۸	۴/۶	۱۱/۵
گروه ۴	۰/۹	۴/۳	۰/۸	۴/۴	۱۰/۴
گروه ۵	۰/۶	۴/۸	۱/۰	۴/۷	۱۱/۱
گروه ۶	۰/۵	۴/۲	۰/۴	۴/۷	۹/۸
گروه ۷	۰/۵	۴/۱	۱/۳	۴/۳	۱۰/۲
گروه ۸	۰/۵	۳/۵	۱/۴	۴/۳	۹/۷
گروه ۹	۰/۲	۳/۱	۱/۳	۳/۹	۸/۵
گروه ۱۰	۰/۱	۲/۰	۱/۶	۳/۴	۷/۱

۱۶-۶. آمارگیری پایه خانوار نشان داده است که برای فقیرترین دهک، LPG، ۳/۸ درصد، نفت سفید ۴/۴ درصد، دیزل ۰/۲ درصد از کل هزینه خانوار را به خود اختصاص داده است. در حالی که برای بالاترین دهک، LPG ۱۰۲ درصد، نفت سفید ۰/۳ درصد و دیزل ۱۰۹ درصد از کل هزینه خانوار محاسبه شده است. این طرح برای هزینه‌های سوخت (اطمینان می‌دهد) که اثر افزایش مجدد قیمت سوخت به‌طور اکید بر هزینه دهک‌های پایین درآمدی، چیزی حدود دو برابر بیشتر از هزینه دهک‌های بالای درآمدی تأثیر خواهد داشت.

هزینه‌ها بر روی نفت سفید و LPG به‌طور اکید نزولی متأثر می‌شود، در حالی که اثر مستقیم افزایش قیمت دیزل صعودی است (خانوارهای پردرآمد دیزل را برای کشاورزی و نسل خود^۱ استفاده می‌کنند). آثار غیرمستقیم که هرگونه اجازه برای هزینه‌های حمل‌ونقل را مستثنا می‌کند و نیز؛ به دلیل اثر فرض شده روی قیمت غذاها، که مرتبط با حمل‌ونقل غذا هستند و هزینه تثبیت شده برای دهک‌های پایین درآمدی است، نزولی نشان داده می‌شود.

مهم آنکه، آثار غیرمستقیم افزایش قیمت دیزل شروع به صعود و افزایش می‌کند، زیرا آنها ابزار راحتی و رفاه خریداری شده توسط خانوارها را تحت تأثیر قرار می‌دهند و این تأثیرات بیش از تأثیرات مستقیم است.

اثر کل تناسبی ظاهراً با آنچه برای ایران محاسبه شده است جور درمی‌آید. جایی که افزایش قیمت انرژی دو برابر مشابه آنچه در یمن است و روی پایه وسیع‌تری شامل قدرت و نیرو در



جریان است. آثار، معادل ۱۵ دلار در بشکه افزایش کل قیمت نفت هستند. اما احتمالاً بیشتر اندازه‌گیری و وزن در برابر خانوارهایی فقیرتر به دلیل افزایش وسیع مصرف نفت سفید و گازوئیل بوده است.

۱۷-۶. برای سایر کشورها چنین محاسبات تفصیلی در دسترس نیست. با وجود این، شواهد بروی سهم هزینه‌های سوخت‌های مختلف توسط گروه درآمد برای برخی از کشورها در دسترس قرار دارد و این مهم هنگامی مفید است که ما توجهی به مجموعه افزایش‌ها در قیمت‌های محصول نفتی داشته باشیم. مطالعات تفصیلی‌تر گروه‌های ده‌گانه اطلاعات درخصوص ۶ کشور به تفکیک شهری و روستایی ارائه می‌دهد و اینها در جدول ۱۰-الف و ۱۰-ب نشان داده می‌شود.

جدول ۱۰-الف) سهم هزینه‌های نفت سفید در کل هزینه خانوار برای گروه‌های مختلف پنج‌گانه در چندین کشور

هند	نیپال	غنا	گواتمالا	ویتنام	آفریقای جنوبی	شهری
۱/۹۰	۲/۳۶	۱/۶۲	۰/۳۱	۰/۵۴	۴/۱۷	گروه اول
۱/۹۸	۱/۸۰	۱/۱۵	۰/۰۳	۳/۷۳	۲/۱۲	گروه دوم
۱/۷۵	۲/۱۲	۰/۷۷	۰/۰۴	۰/۸۱	۱/۲۹	گروه سوم
۱/۴۳	۱/۷۸	۰/۶۲	۰/۰۰	۰/۷۲	۰/۶۴	گروه چهارم
۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۰۰	۰/۳۵	۰/۱۱	گروه پنجم
						روستایی
۱/۲۳	۱/۰۷	۳/۲۳	۰/۷۸	۰/۷۰	۳/۵۸	گروه اول
۱/۱۶	۱/۰۶	۲/۳۸	۰/۵۷	۰/۰۵	۲/۹۰	گروه دوم
۱/۱۲	۱/۰۶	۱/۹۰	۰/۴۰	۰/۴۹	۲/۵۶	گروه سوم
۱/۱۰	۰/۹۶	۱/۷۰	۰/۳۲	۰/۳۵	۲/۵۱	گروه چهارم
۰/۹۹	۰/۹۷	۱/۲۸	۰/۲۰	۰/۳۵	۱/۳۸	گروه پنجم

۱۸-۶. اطلاعات جدول ۱۰-الف) نشان می‌دهد که نفت سفید بیشتر توسط خانوارهای کم درآمد استفاده می‌شود و سهم هزینه با افزایش درآمد، کاهش می‌یابد. این امر هم برای خانوارهای شهری و هم روستایی صادق است. میزان شدت مصرف بین خانوارهای شهری و روستایی بسته به کشور متفاوت است.

در برخی کشورها برای خانوارهای روستایی مهمتر و در برخی دیگر برای خانوارهای شهری، کمترین و پایین‌ترین گروه‌ها، سهم‌های هزینه‌ای که می‌توانند به حد بالای حدود ۳ یا ۴ درصد از کل هزینه خانوارها باشند، نشان می‌دهند.

یک افزایش ۵۰ درصدی در قیمت نفت سفید (نفت سفید) به تنهایی معادل از دست دادن رفاهی به میزان ۲ درصد از هزینه خانوار برای فقیرترین آنهاست، در حالی که برای بالاترین گروه‌های هزینه، از دست دادن رفاه در ردیف اهمیت ۵۰ درصدی است.

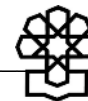
جدول ۱۰-ب) سهم هزینه‌های LPG در کل هزینه خانواده برای گروه‌های پنج‌گانه در چندین کشور

هند	نیپال	غنا	گوآتمالا	ویتنام	آفریقای جنوبی	برزیل	شهری
۰/۵۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۱/۲۷	۰/۰۶	۰/۵۰	۲/۸۵	گروه اول
۱/۲۲	۰/۰۰	۰/۰۲	۲/۳۲	۰/۱۶	۰/۴۴	۱/۲۰	گروه دوم
۱/۸۹	۰/۰۷	۰/۱۳	۲/۳۱	۰/۳۰	۰/۲۹	۰/۸۰	گروه سوم
۲/۲۰	۰/۲۳	۰/۱۷	۲/۱۲	۰/۷۶	۰/۱۴	۰/۵۱	گروه چهارم
۱/۹۰	۰/۷۲	۰/۱۵	۱/۴۵	۱/۰۶	۰/۰۴	۰/۲۵	گروه پنجم
							روستایی
۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۵	۱/۹۶	گروه اول
۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۱۴	۱/۰۷	گروه دوم
۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۴۱	۰/۰۴	۰/۲۲	۱/۲۱	گروه سوم
۰/۲۱	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۶۲	۰/۰۴	۰/۳۳	۱/۰۶	گروه چهارم
۰/۶۷	۰/۰۴	۰/۰۳	۱۱۳۳	۰/۱۲	۰/۳۵	۰/۷۹	گروه پنجم

۱۹-۶. الگوی هزینه روی LPG چیزی متفاوت از نفت سفید است. در برخی کشورها بجز برای بالاترین گروه‌های هزینه از اهمیت ناچیزی برخوردار است، اما برای کشورهای خاصی مانند برزیل توسط تمام گروه‌های هزینه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در برزیل کاهش رفاه ۵۰ درصدی می‌تواند در محدوده بین ۱ درصد برای فقیرترین گروه درآمدی و زیر ۰/۵ درصدی برای بالاترین گروه درآمدی قرار گیرد. در برخی کشورها LPG آشکارا یک هزینه پیش‌رونده همراه با افزایش سهم گروه درآمدی است.

۲۰-۶. اثر یک کاهش در GDP و افزایش در هزینه زندگی همراه با تصویری از شواهد کنار یکدیگر برای خانوارهای فقیرتر، آشکار است که افزایشی حدود ۱۰ دلار در بشکه (۴۰ درصد) یک اثر مهم و تکان‌دهنده بر خانوارهای فقیر در بیشتر کشورهای فقیر خواهد شد. در برخی کشورهایی که به‌طور غیرمعمول وابستگی وارداتی نفتی بالایی وجود دارد، این آثار می‌تواند جدی باشند. اگر قیمت با افزایش ۲۰ دلار در بشکه (۸۰ درصد) باقی بماند، در بسیاری از کشورها آثار جدی به‌ویژه برای اقشار فقیر به جای خواهد گذاشت، به‌گونه‌ای که سهم هزینه خانوار در فرآورده‌های نفتی نسبتاً بالا خواهد بود و می‌تواند جدی باشد.



۷. پاسخ‌های علمی و سیاستی به قیمت‌های بالاتر نفت

۷-۱. گرچه طول دوره و اهمیت افزایش در قیمت‌های جهانی نفت هنوز روشن نیست، ولی حتماً شواهد کافی برای ایجاد نگرانی‌هایی در مورد تأثیراتشان بر قشر فقیر از سوی جهان در حال توسعه وجود دارد. حتی اگر استمرار این افزایش قیمت بخش اخیر با عمری کوتاه‌مدت همراه باشند و قیمت‌های نفتی بلندمدت در میانه ۳۰ دلار در بشکه قرار گیرند به سرعت تأثیر مهمی ایجاد می‌شود و این بخش نیز آسیب‌پذیری گروه‌ها و اقتصادهای خاصی را در درون جامعه برای شوک قیمت احتمالی آینده به تصویر می‌کشد. شوک نفتی دائمی‌تر بیشتر از ۲۰ دلار در بشکه، همراه با قرار گرفتن قیمت‌های نفتی در میانه ۴۰ دلار تأثیرات جدی‌تری و تقاضای یک جواب سیاستی عظیم‌تری را خواهد داشت. هم برای کل اقتصادها و نیز حمایت گروه‌هایی که بیشتر توسط این تغییر متأثر شده‌اند، لازم می‌شود.

۷-۲. یکسری سؤالات وسیع سیاستی از این مرور اجمالی نشئت می‌گیرد که حوزه‌هایی را که به بررسی و حمایت احتمالی برای مداخله سیاستی احتیاج پیدا می‌کنند پیشنهاد می‌کند:

- کدام کشورها بیشتر در خطر شوک قیمت نفتی هستند و شاخص‌های نشان‌دهنده این آسیب‌پذیری کدامند؟

- کدامین سیاست‌های کلان اقتصادی می‌توانند برای ملایم و نرم کردن و کاستن آثار قیمت‌های بالاتر نفت بر روی محصول و تراز پرداخت‌ها سازگار باشند؟

- چگونه کشورها می‌توانند از میزان شدت انرژی خود بدون کاهش رشد بالقوه یا آسیب رساندن به زیرساخت‌های مورد نیاز برای پشتیبانی اهداف توسعه بکاهند؟

- چگونه کشورها می‌توانند وابستگی نفتی خود را به تناسب استفاده‌یشان از انرژی بکاهند و آیا مؤثر به نظر می‌رسد؟

- چگونه کشورها می‌توانند یارانه‌های قیمت را برای فرآورده‌های نفتی که شامل دلالت‌های مالی قیمت‌های بالاتر نفت است را مدیریت کنند؟

- برای کشورهایی که به سختی به مالیات‌ها بر فرآورده‌های نفتی متکی‌اند، آیا باید سیستم مالیاتی جهت ملایم کردن آثار قیمت‌های بالاتر نفت جهانی بروی مصرف‌کنندگان اصلاح شود؟

- برای کشورهایی که پتانسیل نفت داخلی وجود دارد، چه اقدامی باید انجام شود تا سرعت توسعه در زمانی که سیستم اقتصاد باز نیست با سندروم «نحسی منابع طبیعی» در حال مشاهده در اکثر کشورهای تولیدکننده نفت، مواجه نشود؟

۷-۳. حول این سؤالات اساسی، تعدادی موضوع نیز هستند که نیاز به تحلیل سیستماتیک و جمع‌آوری اطلاعات دارند.

الف) پیش‌بینی سطح قیمت نفت و جهش و جهت‌یابی آن

به دلیل تفاوت تأثیر رشد کوتاه‌مدت در قیمت‌های نفت (همانند آنچه در اواخر سال ۱۹۹۰ رخ داد یا افزایش قیمت پایدار نفت، لازم است توجهی بیشتر به ارائه ارزیابی کمی از «اجزای دائمی» و «موقتی» قیمت‌های نفتی داده شود. این موضوع نیازمند پیش‌بینی‌هایی است که اجرا شوند نه تنها برای قیمت‌های بلندمدتی که در زمان حال به وقوع می‌پیوندند، بلکه چنین توجه بیشتری را به قیمت‌های مورد انتظار که تجربه شوند باید داده شود.

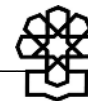
گرچه پروژه‌های بانکی بر روی قیمت‌های بلندمدت متمرکز می‌شوند، سیاست‌های مجموعه اقتصادی نیازمند مرتبط شدن با ارزیابی آسیب‌پذیری اقتصادها در برابر تغییرات قیمت نفت (شاید در یک طبقه‌بندی بالا و متوسط و پایین) همانند فرصت‌های تجربه افزایش یا کاهش اساسی در طی دوران کوتاه به متوسط باشند را نیازمند می‌باشد. اکثر این کار مهم توسط متخصصین به صورت تجاری در بازارهای بین‌المللی نفت انجام شده است، اما تأکید بر کارآیی یا انرژی داخلی می‌تواند جایی در عناصر خطرزای پیش‌بینی قیمت داشته باشد.

ب) ارزیابی کمی ارتباط بین قیمت‌های بین‌المللی نفتی و نرخ‌های ارز

تغییرات در نرخ دلار، یورو و دلار، ین در طی زمان‌های اخیر به خوبی مستند شده‌اند. اما به میزانی که نرخ‌های ارز در کشورهای در حال توسعه در برابر دلار تغییر کرده‌اند کمتر اطلاع‌رسانی شده است. برخی از کشورهای در حال توسعه ممکن است تأثیرات کمتری را در افزایش اخیر قیمت نفت تجربه کرده باشند که واضح است به دلیل تغییر نرخ تسعیر پول داخلی در برابر دلار است. تعدادی برآورد از اهمیت این اثر در زمان افزایش بهای نفت باید بر مبنای پایه‌ای اصولی به منظور روشن ساختن یک بعد دومی از آسیب‌پذیری شوک قیمت‌های نفتی در دسترس باشد.

ج) اندازه و میزان استفاده ذخایر ارز خارجی

ذکر شده است که کشورهایی با ذخایر ارزی خارجی اصولی و مهم برای مقاومت در برابر اولین افزایش‌های تند در قیمت‌های بین‌المللی نفت در موقعیت بهتری قرار خواهند گرفت. به میزانی که افزایش قیمت متعادل می‌شود و دیگر آنکه اقتصاد خودش می‌تواند شروع به اصلاح کردن به شکل ساختاری در برابر افزایش قیمت نفت کند، چند ماه اول به دنبال افزایش قیمت می‌تواند مشکل‌ترین زمان برای دولت باشد. میزان ذخایر متناسب با واردات نفت خام یک شاخص در توانایی به منظور تأمین مالی هزینه‌های افزایش یافته بدون هرگونه کاهش قیمت داخلی است. کمک‌های ارزی خارجی



به منظور متعادل ساختن قیمت نفت می‌تواند به‌عنوان افزایش موقتی در ذخایر عمل کنند. این متغیر (کمک‌های ارزی خارجی) نیازمند ارزیابی شدن به‌لحاظ کیفی به شکل اصولی دارد و به شاخص‌های نشان‌دهنده برای آسیب‌پذیری اقتصادهای مختلف قیمت نفت به لیست اضافه شود.

د) پوشش ریسک^۱ در برابر افزایش آینده قیمت نفت

کشورهای تولیدکننده نفت، اغلب از طریق نمایندگی شرکت ملی نفت روش‌های پوشش ریسک قیمت را به منظور متعادل ساختن تأثیرات تغییرات شدید در قیمت بین‌المللی نفت مورد استفاده قرار داده‌اند. در کشورهای واردکننده نفت خام، به‌خصوص در جایی که هیچ مؤسسه‌ای وجود نداشته باشد این روش‌ها کمتر شناخته شده‌اند. روشی که از درک عملیات بازار بین‌المللی نفت داشته باشد. بنابراین، احتمال پوشش ریسک در برابر شوک‌ها بیشتر از حمله اولیه افزایش قیمت ممکن است محدود شود.

قبل از آنکه روش‌های پوشش ریسک بتوانند به کشورهای در حال توسعه توصیه شود، تجزیه و تحلیل تفصیلی بیشتری مورد نیاز است و نیز هزینه و سودهای احتمالی آن نیز نیازمند ارزیابی کمی است.

ه) مدیریت درآمدهای رو به رشد دولت

برای صادرکنندگان نفت خام افزایش عظیم در قیمت‌های نفتی ممکن است با افزایش عظیم در درآمد سالیانه دولت همکاری کند و همراه شود. برخی از آن درآمدها بسته به دوام شوک نفتی ممکن است کوتاه‌مدت باشند.

سیستم‌های مالی شامل صندوق‌های نفتی، به‌منظور کار با تغییرات در درآمد سالیانه طراحی شده‌اند. اما صندوق‌ها عمدتاً اقدامات اخیر هستند و شواهد کمی در برابر آنکه دولت‌ها چگونه با جریان‌های بزرگ و غیره منتظره نفتی مواجه شده‌اند در دست است. طرح و تجربه ذخایر و تثبیت صندوق‌ها، شامل آنهایی که مورد مخالفت قرار گرفته‌اند، باید در ورای احتمال ادامه شوک‌های عظیم در بازار نفت مورد بازبینی قرار گیرد.

و) پیش‌بینی جریان‌های مالی مربوط به نفت

برای کشورهای تولیدکننده نفت پیش‌بینی جریان‌های مالی از درآمدهای سالیانه نفت تا حد زیادی

می‌تواند با اهمیت باشد به همان اندازه که تخمین آن سخت است. کامل کردن آمار قراردادهای تولید نفت، کیفیت نفت و قیمت‌های نفت برای ارائه ابزاری عقلانی برای پیشگویی درآمدهای سالیانه نفتی حائز اهمیت است. برای انجام این امر مدل‌های بازرگانی در دسترس‌اند. ولی لازم است بانک قادر به مراقبت و حفظ نظارتی بادوام از این امر به‌منظور مهیا ساختن توصیه‌ای زمانی در هنگام که وضعیت برخی تغییرات غیرمنتظره متحمل می‌شود باشد.

با تکمیل نظریات مختلف درباره این یافته در محدوده بانک با واحدهای متفاوتش تکمیل آن مهم است، به طوری که به‌منظور حمایت کردن دولت‌هایی که در زمان حال هیچ ظرفیت خاصی را برای پیشگویی در آمد سالیانه نفت دارا نیستند شروع به کار کند.

ز) نسبت ارتباط بین واردات نفت خام به GDP و سطح GDP سرانه

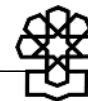
نسبت واردات نفت خام به GDP، کلید و متغیر اصلی به‌منظور ارزیابی آسیب‌پذیری یک کشور در برابر شوک قیمت نفت است. شواهدی از بخش‌های متقاطع در دست است که میزان تمایل به کاهش جزئی با سطح توسعه اقتصادی را نشان می‌دهد. با وجود این، هیچ‌گونه مدارک خاصی وجود ندارد که نشان‌دهنده چگونگی این امر که در طی زمان تغییر کرده و برای کشورهایی که تغییراتی رخ داده‌اند نیروهای محرک کدامین بوده، باشد.

مطالعه در این زمینه و برای تحقق این عوامل می‌تواند پایه ارزشمندی را برای تعیین آنکه چه نوع سیاست‌های بلندمدتی ممکن است در کاهش آسیب‌پذیری به شوک قیمت نفت مؤثر باشند را شکل دهد.

ح) کشش‌های وسیع قیمتی تقاضای نفت

در ارزیابی‌های آسیب‌پذیری کشورهای در حال توسعه به شوک‌های قیمت نفت عاملی مهم ولی کاملاً ناشناخته، کشش‌های قیمتی تقاضای نفت است. اگر کشش‌های قیمتی میانه‌مدت مهمند، پس سیاست‌هایی لازم است که بر مدیریت کوتاه‌مدت آثار شوک تمرکز شود، زیرا بازار بیشتر اصلاحات میانه‌مدت را از طریق عملیات کشش‌های قیمت ایجاد خواهد کرد.

اگر کشش‌های قیمتی تقاضای نفت کم باشند، سپس اطمینان بیشتری باید بر روی سیاست‌هایی که به‌صورت روشن طراحی شدند برای تغییر آسیب‌پذیری گذاشته شود. جمع‌آوری اطلاعات در این باره در قبال کشورهای در حال توسعه به‌راحتی امکان‌پذیر است و قبل از اینکه مطالعه‌ای اساسی‌تر انجام پذیرد می‌توان نقدی در رابطه با آن انجام داد:



ط) چشم‌اندازها برای تغییرات در خودکفایی نفتی

مهمترین و تکان‌دهنده‌ترین عامل در آسیب‌پذیری کشور نسبت به شوک‌های نفتی، ناشی از توسعه و کشف و تولید منابع جدید نفتی است. باید پذیرفت که چشم‌اندازها برای توسعه آینده باید به تصویر کشیده شود. در فهرست، لیست عوامل نشان‌دهنده و مؤثر در آسیب‌پذیری همچون اطلاعات مربوط به عرضه و همچنین توسعه ملی به‌خصوص در کشورهای کم‌درآمدتر را می‌توان گردآوری کرد. برای مثال برای کشورهایی که دارای دورنمایی از تغییر سطح تولید می‌باشند می‌تواند به‌کار رود یا اینکه آیا جهش‌ها در بازار نفت ادامه خواهد یافت یا خیر؟

ی) سیاست‌هایی برای تشویق تولید اضافی نفت

برای برخی کشورهایی که از لحاظ زمین‌شناسی در وضعیت مناسبی قرار دارند فرصت‌هایی جهت کشف و توسعه میادین جدید نفتی وجود دارد. به‌منظور اجتناب از برخی نتایج ناخوشایند و نامطلوب نیاز به سیاست‌هایی برای اطمینان بخشیدن به انجام توسعه‌های شفاف و منصفانه و پایدار مورد نیاز است که این تنها از طریق اعمال مراقبت‌های مناسب به‌دست می‌آید. بازبینی صنایع استخراجی برای حمایت از این نوع توسعه یاد شده، اعمالی نظیر همیاری فنی برای قانون‌نویسی و مقررات، ایجاد یا ساختار بندی مجدد یک وزارتخانه جدید، توصیه قابلیت‌های مطلوب و طبیعی هر شرکت و عملیاتی که شفافیت‌بخشی در مورد درآمد سالانه را از طریق الحاق به عوامل اصلی شفافیت‌سازی باشد را توصیه می‌کند.

ک) رفتار قیمت‌های نسبی سوخت در کشورهای در حال توسعه

تحلیل سیاست‌های ویژه بخش نفت برای مبارزه با اثر قیمت‌های بالاتر نفتی به‌طور وسیعی جایگزینی سوخت‌ها می‌تواند از طریق سیاست‌های خوب شبیه‌سازی شود. به هر حال، اگر قیمت دیگر مشتقات سوختی همچون نفت افزایش یابد، این سیاست‌های ذکر شده ممکن است از حیث انتفاع ساقط شود و بی‌اثر باشد. شواهد اندکی در دسترس است که برای اقتصادهایی که بیشتر از یک نوع سوخت اولیه را مورد استفاده قرار می‌دهند نسبت به حرکت‌های رقابتی قیمت، نتیجتاً می‌باید اقتصاد کشورهای در حال توسعه متمرکز جایی که مخلوطی از چند سوخت اولیه مورد استفاده قرار می‌گیرد و البته توجه به اینکه قیمت‌ها چگونه طی زمان تغییر کرده‌اند و اینکه آیا تغییرات عظیم نفت به سرعت توسط تغییرات قیمت‌های سوخت‌های رقابت‌کننده متعادل شده است یا خیر را مورد کنکاش قرار دهند.

ل) فرصت‌ها برای جایگزینی سوخت

یکی از اصلی‌ترین توصیه‌ها برای کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد کشورها در خصوص شرکت‌های نفتی تشویق برای پیدا کردن جایگزینی مناسب برای سوخت‌های متداول است. اگرچه بازار ممکن است این امر را تشویق کند و در مقابل هیچ نوع محدودیتی غیربازاری وجود نخواهد داشت که خواستار کاهش یا جابجا کردن دولت در مورد جایگزینی سوخت نباشد.

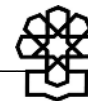
شواهد آماری حاکی از این مطلب است که هیچ اجماعی بین وابستگی نفتی و GDP سرانه وجود ندارد، اما تجزیه جزء به جزء دقیق‌تر از کشوری به کشور دیگر ممکن است نشان دهد که بعضی از کشورها به‌طور اصولی قادر به تغییر ترکیب سوخت در طی زمان بوده‌اند. شناسایی چنین اقتصادهایی به دلیل اینکه قادر بوده‌اند مخصوصاً در شرکت‌های نفتی به تغییر ترکیب سوخت و عواملی که منجر به این امر شده‌اند، می‌توانند نقطه شروع ارزشمندی برای شناسایی سیاست‌ها و استفاده‌های صنعتی / خانگی که تابع تعویض و جایگزینی سوخت هستند را شکل دهد. وجود ترکیب سوخت به خودی خود یک عامل نشان‌دهنده آسیب‌پذیری است چون که اقتصادهایی که متغیرترین در انتخاب سوخت شبیه آنهایی هستند که در آنها مقداری جایگزینی سوخت امکانپذیر است.

م) ارتباط بین استفاده از بیومس (سوخت‌های تجدیدپذیر گیاهی) و قیمت‌های نفتی

در بسیاری از فقیرترین کشورهای در حال توسعه بیومس سوختی است که به شکل وسیعی توسط خانواده‌های کم‌درآمد مورد استفاده قرار می‌گیرد و... سوختی تجاری است که در رقابت با بیومس غیربازاری عمل می‌کند. یک بخش نفت سفید قابل توجه میزان و حدی است که بیومس به نفت سفید تحت فشار قیمت‌های بالاتر نفت جایگزین هم می‌شوند و اینکه چگونه مسیر برگشت به خود را گرفته و اگر قابلیت برگشت اساسی (از نفت سفید به بیومس) در این بازار وجود داشته باشد، ممکن است دولت‌ها خواهان این باشند که چگونه با استفاده از سوبسیدهای هدفمند یا دیگر طرق ممکن آن مواجه گردند و به این منظور و کدام سیاست‌ها اثربخشی هزینه را به دنبال دارد. تجربه در تعدادی از کشورها نشان‌دهنده این موضوع است که نفت سفید یارانه‌ای یا LPG به‌عنوان روشی برای جایگزینی سوخت یا محافظت از خانوارهای فقیر در برابر افزایش اولیه قیمت‌های بالاتر سوخت است.

ن) فرصت‌هایی برای استفاده‌های تجاری از سوخت گیاهی بیومس

تعدادی از کاربردهای تجاری بیومس به شرح زیر است؛ به‌عنوان جایگزین‌هایی برای نفت و از این‌رو پایدارتر است. نکته قابل توجه در این است که اکثر این موارد تاکنون نیازمند بعضی از اشکال یارانه



مستقیم و غیرمستقیم بوده‌اند. اما اثر این قیمت نفت ممکن است تغییراتی نسبی در کاربردهای خاص ایجاد نماید. وجود اطلاعات عام و تفصیلی در این خصوص حائز اهمیت است که این نقطه عطفی برای قیمت‌های نفتی خواهد بود. نقطه سر به سر قیمت‌های نفتی تا حد زیادی در این محدوده دارای اهمیت است به گونه‌ای که دانستن اینکه چه پتانسیل و جایگزینی برای سوخت وجود دارد و نیز داشتن پیش‌بینی‌های مرتبط با قیمت‌های نفت برای توسعه‌های احتمالی جدید هر دو لازم هستند.

س) فرصت‌هایی برای تغییر کارآیی انرژی

دومین حوزه مهم که در واقع پتانسیل بالقوه ضروری بلندمدتی برای کاهش آسیب‌پذیری شرکت‌های قیمت نفت است، کارآیی انرژی افزایش یافته است. اگرچه چنین انتظار می‌رود که بازار محرک کارآیی انرژی است. این واقعیت وجود دارد که ارتباط ناچیزی بین کارآیی انرژی و سطح GDP سرانه وجود داشته باشد، کار بیشتری باید صورت پذیرد تا تأسیس اینکه آیا کشورهای مورد نظر و دایره‌های تجربه کارآیی انرژی کشورهای - اولاً کاهش در تقاضا به دلیل ضرورت‌های شدت انرژی سپس افزایش در تقاضا و شیفت به سایر کالاها و تعدیل هزینه دارای اهمیت است. تغییرات در کارآیی انرژی در پی شوک‌های نفتی در کشورهای در حال توسعه این موضوع را پیشنهاد می‌کند که امکانات بزرگی برای ظهور و بروز وجود دارد. به‌طوری که سیاست‌های تشویقی این امر، فراتر از خود بازار مورد نیاز می‌باشد.

ع) اقتصاد سیاسی جایگزین یارانه‌های فرآورده‌های نفتی

یکی از مهمترین سیاست‌ها برای به حرکت درآوردن بازار جهت کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد در برابر شوک‌های قیمت نفت، اجازه دادن به قیمت‌های داخلی به‌منظور منعکس کردن به‌طور کامل قیمت‌های بازار جهانی است. سیاست افزایش قیمت‌ها نیازمند طرح و مطالعه دقیق است. وجود درگیری‌های گروه‌هایی که سودهای مختلف را دارا می‌باشند، قشر کم‌درآمد و فقیر جامعه، سدی مهم برای تکمیل این سیاست‌های عقلانی می‌باشد. مطالعاتی در رابطه با اینکه قیمت‌ها را اصلاح کنیم ما را قادر خواهد ساخت به اینکه کدام اقدام و راهکار می‌تواند در این راستا موفقیت‌آمیزتر باشد.

ف) شواهدی بر سوخت منتخب خانوادها و قابلیت افزایش قیمت نفت

در حال حاضر شواهد مستدلی در رابطه با اثر کنونی افزایش‌های قیمت نفت روی هزینه زندگی گروه‌های مختلف درآمد کشورها موجود نیست. البته امکان دارد به‌زودی نظرسنجی‌های قبلی و

بعدی خانوارها در برخی کشورها در دسترس عموم قرار بگیرد، زیرا برای نشان دادن فرضیه‌ای که تا به حال به انجام رسیده‌اند برای مهیا کردن تصویری که مکمل ارزشمندی برای مطالعه می‌باشد الزامی است. باید اضافه کرد که در مطالعات انجام شده در این مورد، یکسری از اطلاعات و همچنین معادلات تقاضا به شکل کامل نشان داده نشده است که این معادلات شامل کشش‌های قیمتی خودی و متقاطع، مهم همراه با اطلاعات جدول داده - ستانده یک افزایش آنی قیمت را به یکسری افزایش قیمت کالاها مرتبط می‌سازند و آن دو را مترادف هم می‌نمایند. اگرچه چنین امری ممکن است برای یک یا دو اقتصادی که در آن یکسری اطلاعات کامل موجود باشد، قابل اجرا باشد. این موضوع یک محدوده‌ای است که مطالعات کامل می‌توانند از نقطه‌نظر متدلوژیکی و واقعی ارزشمند باشد.

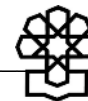
۴-۷. موضوعات و پیشنهادهاتی که در بالا مطرح شدند حول دو محور اصلی هستند: اول، برای ارزیابی کردن آسیب‌پذیری اقتصادهای مختلف در برابر شوک‌های بزرگ نفتی با استفاده از یکسری شاخص‌های نشان‌دهنده درجه آسیب‌پذیری محاسبه می‌شود. سپس برای اقتصادهایی با آسیب‌پذیری بالاتر که در بالا بدان اشاره شد به دنبال مواردی هستیم که سیاست‌ها استفاده شده است و موفق بوده‌اند تا قادر باشند این آسیب‌ها را به حداقل برسانند.

۵-۷. تحقیق از یک گروه از دسته‌بندی‌های بالا نشان می‌دهد که در کجا سیاست‌ها صحیح اعمال شده و در کجا ناموفق بوده‌ایم. به‌منظور ایجاد ارزیابی‌های دقیق‌تر از اینکه در کجا اقدامات بیشتری نیازمند است و چه نوع اقداماتی باید دنبال شود و همچنین اینکه کدام نواحی بیشتر مورد مطالعه باید قرار گیرد نشان می‌دهد که یک سیاست واحد مبنی بر اینکه تنها راه و منحصر به فردترین شیوه موجود این است وجود ندارد که بشود به شکل مشخص و از قبل تعیین شده^۱ آن سیاست‌ها را به جلو برد. ویژگی‌های هر اقتصاد تعیین‌کننده این موضوع خواهد بود که در کجا باید سیاست‌ها متمرکز اعمال شوند و درواقع برای کدام اطلاعات نیاز به جمع‌آوری دقیق قبل از طراحی یک بسته سیاسی ویژه داریم. بنابراین سیاست‌ها را می‌توان در دو گروه اصلی که هم‌اکنون شناسایی شده‌اند به شرح ذیل تقسیم‌بندی کردند:

الف) سیاست‌هایی برای ملایم کردن اثر اولیه یک شوک نفتی

این سیاست‌ها می‌توانند به پاسخ‌های خارجی و داخلی طبقه‌بندی شوند.

پاسخ‌های خارجی شامل کمک‌هایی است که از سوی امدادکنندگان آژانس‌های توسعه اعمال



می‌شود و احتمالاً شکل یک امتیاز کوتاه یا اعطای مالی را برای حمایت تراز پرداخت به خود می‌گیرند. این آژانس‌ها، کشورها را براساس شدت شوک روی کشورهای متفاوت و نیازهایشان طبقه‌بندی می‌کنند این سیاست‌ها می‌توانند با آثار تصادفی شوک مادی سروکار داشته باشند البته با این شرط که توافقی کافی مابین اعضای خارجی وجود داشته باشد.

فهرست‌های مختلف طرح شده آسیب‌پذیری در صفحات گذشته دلایل مختلفی را نشان می‌دهند که ممکن است به این جنبه مرتبط باشند. سیاست‌ها در این محتوا هم‌اکنون توسط آژانس‌های مختلف بین‌المللی طبقه‌بندی شده‌اند، اما نیازمند یک طبقه‌بندی اصولی‌تر از نوع آسیب‌پذیری‌های در حال ظهور و بروز است.

پاسخ‌های داخلی برای کاستن اثر تصادفی افزایشات قیمت نفت مناسب‌تر خواهند بود برای اینکه هدف‌گیری آینده شوک‌های نفتی نامشخص می‌باشد. هر سیاستی که اندازه واردات نفت متناسب با GDP را کمتر از اثر ایجاد هر شوکی در آینده و سیاست‌های اضافی همانند پوشش ریسک در برابر افزایش‌های آبی قیمت نفت می‌توانند بهبودی کوتاه‌مدت را ایجاد نمایند. سیاست‌های مرتبط با «افزایش ذخایر جاری متناسب با GDP» نیز در راستای افزایش انعطاف‌پذیری بیشتر نیز می‌تواند مؤثر باشد (چراکه مواجه شدن با آثار سریع آبی هرگونه شوک نفتی را خنثی می‌کند).

ب) سیاست‌هایی برای تشویق خودکفایی در تولید نفت

در زمان‌هایی که قیمت‌های نفت بالا می‌رود برای توسعه و کشف میادین جدید برای کشورهای خارجی از محدوده OPEC محدودیت‌هایی به‌وجود می‌آید. بنابراین رقابت بین عرضه‌کنندگان مختلف نفت برای تأمین مالی بین‌المللی به‌خصوص از سوی مهمترین شرکت‌های نفتی و همچنین سیاست‌هایی در جهت افزایش جذابیت توسعه وجود دارد. هر چند توصیه و همکاری‌های فنی روی قوانین و مقررات و مذاکرات قراردادی به‌طور منظم و حساب شده از سوی آژانس‌های توسعه بین‌المللی مهیا شده‌اند، اما اخیراً شفافیت در کارآیی تمامی جوانب نفت، مدیریت افزایش یافته و مدیریت بهتری نسبت به درآمدهای سالیانه نفتی در این امر انجام پذیرفته است. برای ایجاد یک جو بهتر کاری و برای طراحی بهتر و مناسب‌تر از شدت نفت در یک کشور و برای افزایش جامعه مدنی^۱ (شامل مجالس) در توسعه اقتصاد کشور، یک شرط ضروری و نه کافی این است که درباره درآمدهای سالیانه نفتی شفافیت کامل اعمال شود. شفافیت افزایش رقابت جهانی به‌منظور فراهم کردن رهبری و همیاری کشورهایی که میل به منطبق کردن و منطبق شدن روش‌های شفاف‌سازی در بخش نفت می‌باشند را باعث می‌گردد. این روند هم‌اکنون در بانک جهانی شروع شده است. (همان‌طوری که

با سرمایه پولی بین‌المللی شروع شده است). این اتفاق برای دو سال آینده به صورت آزمایشی و البته تشویقی برای کشورهای که عضو هستند و دیگر کشورهایی که هنوز نگردیده‌اند، ترسیم شده است و یک نقش حمایتی دارد.

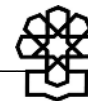
این برنامه تصمیم دارد برای تعداد مهمی از تولیدکنندگان حاضر نفت و گاز در جهان در حال توسعه نقشی حمایتی داشته باشد به طوری که (EITI) انتظار می‌رود در نهایت گروه کثیری از کشورها را به رفاه نسبی برساند. برنامه‌های سرمایه‌ای نفتی و مدیریت درآمدهای سالیانه نفتی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است که باید به صورت بسیار منظمی کار روتین آژانس‌های بین‌المللی محسوب گردد (همچنین برای اقتصادهایی که به شدت وابسته به دیگر منابع غیرقابل احیا هستند). حمایت و فاز بعدی این امر، از طریق مطالعات تجربه تطبیقی، سندسازی و توصیه بر نوشتن قوانین مناسب و مقررات، مورد نیاز خواهد بود.

ج) سیاست‌های برای کاهش وابستگی نفتی

جایگزین کردن منابع دیگر سوختی آسان‌ترین راهی است که کشورهای که هم‌اکنون وابستگی شدیدی به نفت دارند می‌توانند دنبال کنند. در جایی که تفاوت‌های قابل احساسی بین قیمت‌های سوخت‌های مختلف وجود داشته باشد می‌تواند پتانسیل عظیمی برای تشویق جهت جایگزینی ثابت سوخت در بازار را ایجاد نماید. با وجود این موانعی نیز برای جایگزینی در مواردی همچون هزینه‌های زیاد اولیه، کمبود اطلاعات وجود دارد. البته هر دو این عوامل فاکتورهای مهمی برای مداخله سیاسی می‌باشند که البته نیازمند اطلاعات ویژه و دقیق کشوری می‌باشند. سوخت‌های قابل احیا بخش مهمی از چنین احتمالاتی جهت جایگزینی می‌باشند به خصوص برای نسل جدید انرژی‌ها.

د) سیاست‌هایی برای کاهش شدت انرژی

به منظور اضافه کردن به فاکتورهایی که بازار را به سوی کاهش شدت انرژی سوق می‌دهند استفاده بخشی از انرژی نیازمند شناسایی جهت روشن شدن آنهایی که بزرگ‌ترین فرصت‌ها برای افزایش کارایی محسوب می‌شوند می‌باشند. مطالعات تطبیقی و تجارب در بیشتر کشورهای کارآمد می‌تواند مقایسه تطبیقی را فراهم سازند در برابر اینکه کدام اهداف باید در نظر گرفته شوند و کدام سیاست اتخاذ گردند. تغییرات بخشی همچنین ممکن است شکل قدیمی باعث تحرک اقتصاد در بخش‌های انرژی شوند. در صورتی که فشار هزینه‌ها بالاتر رود سیاست‌هایی برای نیرومند کردن بازار جهت هزینه‌های سازمانی ایجاد می‌شود.



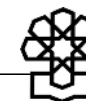
ه) سیاست‌هایی برای محافظت کردن از قشر فقیر در برابر اثر قیمت‌های بالای نفت دولت‌های بسیاری هم‌اکنون دارای سیاست‌های حمایتی در قبال خانواده‌های کم‌درآمد در برابر قیمت‌های بالای نفتی می‌باشند. این سیاست‌ها معمولاً به شکل سوبسیدهای آشکار یا ضمنی از طریق ایجاد قیمت‌های محصول به زیر قیمت وارداتی می‌باشد. مدارک و اسناد نشان می‌دهند که اغلب به شکل یارانه‌ای عرضه می‌شود. توجه به این نکته ضروری است که در این باره بهتر آن است که این سیاست اصلاح شود، زیرا موارد مصرف بنزین به نسبت نادرست است، البته برای خانوارهایی که زیرمجموعه قشر کم‌درآمد هستند.

برخلاف آن دیزل اغلب سوبسیدبندی می‌شود که حتی توسط خانوارهای کم‌درآمدتر نیز خریداری نمی‌شود، اما اهمیتش در این است که مستقیماً توسط خانوارهای فقیر به دلیل مورد استفاده قرار گرفتن در حمل‌ونقل و اجناس مصرفی این اقشار کم‌درآمد حائز اهمیت است. سوبسیدهای اعمالی روی دیزل و نفت سفید که مورد مصرف خانوارهای کمتر فقیر است هزینه‌های هنگفتی بودجه‌ای را به دولت‌ها تحمیل می‌کند. برنامه‌های متفاوتی جهت هدف‌دار کردن یارانه‌ها اجرا شده است (مانند کوپن‌ها) براساس تعداد اندکی از اسناد می‌توان اثبات کرد که تنها برخی از این برنامه‌ها موفق بوده‌اند. راه‌حل چیست؟ جایی که قیمت‌ها بسیار بالا رفت و برای قشر کم‌درآمد فشار اعمال شد باید از طریق یارانه‌های مستقیم روی سوخت‌ها این فشار را خنثی کرد. باید کل یارانه‌های موجود را طوری هدفمند کرد که به شکل مؤثری در شرایط خاص مورد استفاده قرار گیرد به این نکته توجه شود که به‌علت بار شدیدی که این یارانه‌ها بر دوش دولت‌ها می‌گذارد باید با پیش‌بینی و تخمین صحیح از اثر قیمت‌های نفت، همه احتمالات و راه‌حل‌ها از قبل طرح‌ریزی شوند و به‌جای پیاده کردن برنامه‌های عظیم و گسترده حمایتی ابتدا همه راه‌حل‌ها چک شوند.

بیوست

جدول داده و انرژی، نفت و تولید ناخالص داخلی

	Impact on GDP of a 10 increase in oil prices - %	Population: millions	GDP US\$: 1999-2001	GDP per capita	Oil consumption 000b/d 2001	Oil production 000b/d 2001	Oil vulnerability	Petroleum consumption in BTU quadrillion 2002	Energy consumption in BTU quadrillion 2002	Oil dependency	Energy intensity BTU per 1995 US\$US of GDP	Net oil exports as % of GDP
Bangladesh	-0.4	130.96	46713.2	357	81.3	4.1	0.95	0.175	0.568	0.308	10554	-0.8
Kenya	-1.3	30.07	10744.2	357	51.9	0	1.00	0.111	0.155	0.716	15360	-3
Mauritania	-0.7	2.67	959.8	359	23.7	0	1.00	0.05	0.05	1.000	35412	-1.7
Benin	-1.2	6.28	2338.0	372	11.4	0.7	0.94	0.023	0.026	0.885	9042	-2.9
Lesotho	-4.9	2.04	846.0	415	1.4	0	1.00	0.003	0.006	0.500	5469	-11.6
Pakistan	-1.9	138.06	59434.3	430	367.1	61.6	0.83	0.777	1.828	0.425	24748	-4.4
Guinea	-1.4	7.41	3205.2	433	8.3	0	1.00	0.018	0.023	0.783	4742	-3.3
India	-1.4	1015.58	460956.2	454	2184	782	0.64	4.486	13.981	0.321	26198	-3.3
Senegal	-0.1	9.52	4578.3	481	29.4	0	1.00	0.062	0.064	0.969	10579	-0.2
Uzbekistan	0.1	24.61	14080.1	572	157.2	156	0.01	0.341	2.121	0.161	158975	0.3
Zimbabwe	-1.3	12.6	7251.6	576	23.5	0	1.00	0.043	0.211	0.204	37383	-3
Georgia	-1.2	5.24	3015.8	576	34.6	2.1	0.94	0.078	0.19	0.411	42940	-2.8
Armenia	-1.7	3.11	1958.5	630	37.1	0	1.00	0.08	0.161	0.497	78720	-4.1
Nicaragua	-3.0	5.07	3392.7	669	25.6	0.5	0.98	0.054	0.062	0.871	25480	-7.1
Ukraine	-2.5	49.46	33617.2	680	402.8	88.3	0.78	0.856	6.548	0.131	171027	-5.9
Cote d'Ivoire	-0.2	15.8	11289.8	715	21.7	11.5	0.47	0.042	0.105	0.400	7864	-0.4
China	-0.4	1261.15	1082604.3	858	4918	3435	0.30	10.592	43.177	0.245	35764	-0.8
Sri Lanka	-1.2	18.45	15911.7	862	73.4	0	1.00	0.157	0.191	0.822	11307	-2.9
Honduras	-3.4	6.46	5924.6	917	33	0	1.00	0.073	0.1	0.730	20756	-8
Philippines	-1.6	76.55	74704.4	976	346.9	7.8	0.98	0.701	1.176	0.596	12560	-3.8
Bolivia	-0.2	8.42	8233.1	978	46.7	45.3	0.03	0.092	0.153	0.601	18482	-0.5
Morocco	-1.2	28.7	34161.3	1190	161.2	4	0.98	0.333	0.46	0.724	10564	-2.8
Albania	-0.6	3.12	3797.8	1217	22.7	6	0.74	0.08	0.096	0.833	27842	-1.3
Belarus	-0.9	10	12416.0	1242	237.6	35.4	0.85	0.503	1.153	0.436	73451	-2.1
Swaziland	-4.4	1.04	1349.0	1297	3.5	0	1.00	0.007	0.015	0.467	9882	-10.3
Paraguay	-2.4	5.27	7437.0	1411	21.9	0	1.00	0.049	0.393	0.125	41941	-5.8
Bulgaria	-0.5	8.16	13052.2	1600	99.3	1.2	0.99	0.19	0.852	0.223	64533	-1.3
Romania	-0.5	22.41	37603.5	1678	254.9	140.4	0.45	0.549	1.713	0.320	46766	-1.1



	Impact on GDP of a 10 increase in oil prices - % change	Population: millions	GDP US\$: 1999-2001	GDP per capita	Oil consumption 000b/d 2001	Oil production 000b/d 2001	Oil vulnerability	Petroleum consumption in BTU quadrillion 2002	Energy consumption in BTU quadrillion 2002	Oil dependency	Energy intensity BTU per 1995 US\$US of GDP	Net oil exports as % of GDP
Kuwait	17.0	2.17	33476.8	15427	293.2	2126	-6.25	0.646	0.953	0.678	34406	40.1
Canada	0.3	30.77	683643.1	22218	2043	2813	-0.38	4.376	13.065	0.335	17341	0.8
United Arab Emirates	21.7	2.91	64806.0	22270	346.6	2500	-6.21	0.77	2.118	0.364	41961	51.1
United Kingdom	0.2	58.8	1442605.1	24534	1724	2595	-0.51	3.411	9.581	0.356	7039	0.6
Denmark	0.4	5.33	163603.4	30695	213.4	348.5	-0.63	0.411	0.832	0.494	3920	0.9
Norway	7.4	4.49	164928.0	36732	220.5	3417	-14.50	0.447	1.993	0.224	10968	17.5
Ethiopia(excludes Eritrea)	-1.6	64.21	6511.7	101	23.3	0	1.00	0.049	0.071	0.690	9176	-3.8
Burundi	-1.0	6.81	694.0	102	2.8	0	1.00	0.006	0.008	0.750	7555	-2.3
Sierra Leone	0.0	5.02	684.8	136	6.3	0	1.00	0.014	0.014	1.000	17184	0
Malawi	-2.2	10.36	1734.9	167	5.3	0	1.00	0.011	0.022	0.500	12514	-5.2
Niger	-1.3	10.91	1920.6	176	5.1	0	1.00	0.012	0.017	0.706	8232	-2.9
Guinea-Bissau	8.8	1.2	213.4	178	2.3	0	1.00	0.005	0.005	1.000	10350	20.8
Chad	-0.1	7.69	1531.4	199	1.4	0	1.00	0.003	0.003	1.000	1475	-0.3
Mozambique	-2.2	17.67	3701.7	209	9.4	0	1.00	0.021	0.1	0.210	24809	-5.2
Rwanda	-1.0	8.49	1814.9	214	5.2	0	1.00	0.012	0.014	0.857	5653	-2.3
Nepal	-1.9	23.02	5360.1	233	15.3	0	1.00	0.032	0.06	0.533	10831	-4.4
Mali	-2.3	10.87	2540.9	234	3.9	0	1.00	0.008	0.013	0.615	3789	-5.4
Burkina Faso	-1.7	11.31	2742.0	242	7.6	0	1.00	0.017	0.017	1.000	5271	-4
Uganda	-1.0	23.27	5832.7	251	9.5	0	1.00	0.019	0.036	0.528	4028	-2.4
Madagascar	-1.8	15.51	4041.5	261	13.3	0.1	0.99	0.023	0.028	0.821	8065	-4.3
Central African Republic	-0.4	3.71	990.5	267	2.2	0	1.00	0.005	0.006	0.833	4598	-0.8
Tanzania	-0.9	33.67	9019.2	268	18.9	0	1.00	0.042	0.07	0.600	9683	-2.1
Kyrgyz Republic	-1.8	4.91	1381.3	281	18.1	2	0.89	0.04	0.23	0.174	111973	-4.2
Togo	-4.6	4.53	1300.2	287	6.8	0	1.00	0.016	0.018	0.889	13431	-10.9
Moldova	-3.2	4.3	1313.1	305	34.2	0	1.00	0.071	0.164	0.433	115391	-7.5
Ghana	-3.7	19.37	5998.8	310	36.3	7.2	0.80	0.075	0.14	0.536	16231	-8.7
Gambia, The	-1.9	1.3	423.6	326	1.9	0	1.00	0.004	0.004	1.000	7697	-4.6
Zambia	-1.4	9.87	3335.3	338	11.8	0.1	0.99	0.026	0.105	0.248	24463	-3.3

	<i>Impact on GDP of a 10 increase in oil prices - % change</i>	<i>Population: millions</i>	<i>GDP US\$: 1999-2001</i>	<i>GDP per capita</i>	<i>Oil consumption 000b/d 2001</i>	<i>Oil production 000b/d 2001</i>	<i>Oil vulnerability</i>	<i>Petroleum consumption in BTU quadrillion 2002</i>	<i>Energy consumption in BTU quadrillion 2002</i>	<i>Oil dependency</i>	<i>Energy intensity BTU per 1995 US\$US of GDP</i>	<i>Net oil exports as % of GDP</i>
Guatemala	-0.8	11.38	19522.9	1716	65.9	20.9	0.68	0.137	0.17	0.806	9115	-1.8
Jordan	-2.3	4.88	8476.5	1737	98.8	0	1.00	0.212	0.225	0.942	27154	-5.3
Namibia	-1.0	1.76	3335.2	1895	15.1	0	1.00	0.034	0.049	0.694	11214	-2.3
Thailand	-1.6	60.64	120206.7	1982	801.6	191.8	0.76	1.726	3.076	0.561	16701	-3.8
Peru	-0.3	25.93	52685.3	2032	163.5	98	0.40	0.342	0.57	0.600	8862	-0.7
Tunisia	0.0	9.55	20081.5	2103	87.2	72.5	0.17	0.179	0.338	0.530	13408	0
El Salvador	-1.1	6.21	13134.2	2115	39.4	0	1.00	0.08	0.118	0.678	10298	-2.6
Dominican Republic	-1.6	8.35	19377.0	2321	118	0	1.00	0.254	0.265	0.958	14311	-3.9
Turkey	-1.0	67.36	176111.5	2614	618.6	46.8	0.92	1.287	3.096	0.416	15188	-2.4
South Africa	-0.8	43.76	124441.7	2844	458.2	209.3	0.54	0.949	4.544	0.209	24928	-1.9
Jamaica	-2.8	2.58	7400.2	2868	66.2	0	1.00	0.145	0.15	0.967	26381	-6.5
Latvia	-1.1	2.38	7162.6	3010	43	0	1.00	0.093	0.191	0.487	29260	-2.6
Botswana	-0.7	1.66	5156.2	3106	11.5	0	1.00	0.024	0.052	0.462	7812	-1.8
Brazil	-0.4	170.05	548932.5	3228	2206	1601	0.27	4.387	8.591	0.511	10579	-0.9
Lithuania	-0.3	3.5	11438.7	3268	103.3	12.9	0.88	0.207	0.449	0.461	55949	-0.8
Mauritius	-1.9	1.18	4374.9	3708	21.7	0	1.00	0.048	0.057	0.842	9940	-4.4
Slovak Republic	-0.7	5.39	20495.4	3802	77.6	3.5	0.95	0.161	0.84	0.192	33809	-1.7
Estonia	-1.0	1.37	5313.5	3878	54.4	5.1	0.91	0.119	0.173	0.688	33920	-2.4
Panama	-0.8	2.85	11796.1	4139	80.3	0	1.00	0.18	0.206	0.874	18238	-1.9
Costa Rica	-1.0	3.8	16045.1	4222	37.6	0.1	1.00	0.078	0.154	0.506	9974	-2.3
Croatia	-0.9	4.45	19398.7	4359	85.5	32.8	0.62	0.184	0.376	0.489	15673	-2.1
Poland	-0.6	38.61	172267.2	4462	412.5	25.4	0.94	0.77	3.347	0.230	20004	-1.5
Chile	-1.1	15.2	71670.5	4715	232.5	19.1	0.92	0.469	1.055	0.445	11498	-2.5
Hungary	-0.1	10.14	48853.5	4818	139.6	48.7	0.65	0.296	1.052	0.281	18019	-0.3
Czech Republic	-1.0	10.26	54533.1	5315	177.4	9.5	0.95	0.36	1.578	0.228	27162	-2.3
Uruguay	-0.9	3.32	19853.2	5980	34.1	0.5	0.99	0.063	0.151	0.417	8188	-2.1
Slovenia	-1.2	1.98	19520.0	9859	52	0	1.00	0.101	0.302	0.334	12290	-2.9
Korea, Rep.	-1.5	46.95	479688.3	10217	2132	2.8	1.00	4.542	7.847	0.579	12340	-3.5



	<i>Impact on GDP of a 10 increase in oil prices - % change</i>	<i>Population: millions</i>	<i>GDP US\$: 1999-2001</i>	<i>GDP per capita</i>	<i>Oil consumption 000b/d 2001</i>	<i>Oil production 000b/d 2001</i>	<i>Oil vulnerability</i>	<i>Petroleum consumption in BTU quadrillion 2002</i>	<i>Energy consumption in BTU quadrillion 2002</i>	<i>Oil dependency</i>	<i>Energy intensity BTU per 1995 US\$US of GDP</i>	<i>Net oil exports as % of GDP</i>
Congo, Dem. Rep.	0.2	51.03	4632.0	91	9.5	24	-1.53	0.021	0.082	0.256	17142	0.5
Nigeria	17.8	126.8	41618.0	328	305.7	2261.4	-6.40	0.632	0.939	0.673	8517	41.9
Sudan	3.6	31.44	12185.5	388	56	210.8	-2.76	0.136	0.149	0.913	11524	8.6
Vietnam	3.2	78.41	30847.1	393	178.6	356.8	-1.00	0.384	0.87	0.441	26215	7.5
Yemen	13.9	17.48	8808.3	504	75.5	437.6	-4.80	0.15	0.15	1.000	41961	32.8
Cameroon	3.5	15.11	8885.7	588	22.5	76.9	-2.42	0.047	0.082	0.573	6771	8.1
Azerbaijan	11.6	8.03	5187.2	646	119.9	308.9	-1.58	0.245	0.605	0.405	145871	27.4
Angola	29.5	12.42	8139.8	655	43	741.9	-16.25	0.093	0.127	0.732	15911	69.5
Indonesia	0.3	206.21	143817.2	697	1077	1434	-0.33	2.252	4.452	0.506	20331	0.6
Congo, Rep.	26.0	3.01	2787.1	926	5.6	254.7	-44.48	0.013	0.017	0.765	6830	61.1
Syrian Arab Republic	9.5	16.17	17653.2	1092	253.7	518.1	-1.04	0.553	0.857	0.645	20965	22.4
Kazakhstan	7.1	15.04	19105.2	1270	224.6	816.1	-2.63	0.351	2.087	0.168	87158	16.7
Ecuador	5.9	12.41	17882.5	1441	142	418.7	-1.95	0.287	0.365	0.786	18566	13.9
Egypt, Arab Rep.	0.7	63.95	95664.0	1496	564.7	806.5	-0.43	1.177	2.349	0.501	27441	1.7
Iran, Islamic Rep.	8.0	63.45	106069.9	1672	1330.3	3800	-1.86	2.791	5.862	0.476	41123	18.8
Algeria	8.0	30.38	51967.2	1711	217.9	1559	-6.15	0.452	1.285	0.352	23290	18.9
Russian Federation	5.3	145.27	254072.3	1749	2737	7160	-1.62	5.306	27.536	0.193	72162	12.5
Colombia	2.1	42.29	83927.1	1985	283.2	647.2	-1.29	0.532	1.213	0.439	12178	5
Equatorial Guinea	36.1	0.46	1305.2	2837	1.1	181.4	-163.91	0.003	0.05	0.060	41417	85
Gabon	20.6	1.26	4539.2	3603	12.5	269.8	-20.58	0.026	0.038	0.684	8237	48.5
Malaysia	1.0	23.24	85761.8	3690	490.1	751.1	-0.53	1.035	2.328	0.445	20897	2.4
Venezuela	7.8	24.17	116922.1	4837	564.5	3334	-4.91	1.03	2.905	0.355	38876	18.3
Mexico	0.8	97.95	561582.6	5733	1990	3600	-0.81	4.341	6.625	0.655	17646	1.8
Trinidad and Tobago	5.0	1.29	8062.6	6250	29	124.2	-3.28	0.059	0.502	0.118	70173	11.8
Argentina	0.5	36.71	278807.8	7595	474.4	876.1	-0.85	0.864	2.464	0.351	9875	1.2
Oman	17.0	2.41	18507.2	7679	56.7	915.5	-15.15	0.119	0.36	0.331	20233	40
Saudi Arabia	14.1	20.63	177707.3	8614	1442	8906	-5.18	3.048	5.144	0.593	35346	33.3
Bahrain	12.1	0.66	7509.0	11377	35.7	49.3	-0.38	0.075	0.417	0.180	54788	28.5

	Impact on GDP of a 10 increase in oil prices - % change	Population: millions	GDP US\$: 1999-2001	GDP per capita	Oil consumption 000b/d 2001	Oil production 000b/d 2001	Oil vulnerability	Petroleum consumption in BTU quadrillion 2002	Energy consumption in BTU quadrillion 2002	Oil dependency	Energy intensity BTU per 1995 US\$ of GDP	Net oil exports as % of GDP
Greece	-0.7	10.81	116493.2	10776	405.7	8.2	0.98	0.859	1.38	0.622	9159	-1.6
New Zealand	-0.6	3.86	53246.8	13795	135.9	44.9	0.67	0.281	0.878	0.320	11871	-1.4
Spain	-0.6	40.47	582216.8	14386	1492	26.1	0.98	3.156	5.868	0.538	7945	-1.4
Israel	-0.8	6.27	110423.7	17611	273.4	3.9	0.99	0.57	0.794	0.718	7400	-1.9
Italy	-0.5	57.63	1115682.6	19359	1839	119	0.94	3.846	7.636	0.504	6186	-1.2
Australia	0.0	19.17	387459.9	20212	882.5	768.3	0.13	1.843	5.594	0.329	11936	0.1
Singapore	-1.3	4.01	85909.3	21424	726	15	0.98	1.602	1.645	0.974	14370	-3.1
France	-0.4	58.88	1357508.9	23056	2053	85	0.96	4.103	10.986	0.373	5998	-1.1
Germany	-0.6	82.19	1943884.9	23651	2815	149	0.95	5.68	14.269	0.398	5269	-1.3
Finland	-0.5	5.17	123101.3	23811	207	7.8	0.96	0.441	1.229	0.359	7322	-1.1
Netherlands	-0.1	15.92	384497.9	24152	894.5	81.5	0.91	1.883	3.917	0.481	7755	-0.4
Hong Kong, China	-0.7	6.65	162942.7	24503	245.4	0	1.00	0.576	0.852	0.676	4972	-1.7
Austria	-0.5	8.01	196790.5	24568	262.7	24.9	0.91	0.551	1.394	0.395	5088	-1.3
Ireland	-0.6	3.81	97631.2	25625	197.6	0	1.00	0.377	0.628	0.600	5273	-1.5
Sweden	-0.6	8.88	236922.8	26680	330.1	1.6	1.00	0.703	2.225	0.316	7405	-1.3
Iceland	-0.6	0.29	8120.5	28002	17.4	0	1.00	0.037	0.139	0.266	15511	-1.5
United States	-0.4	281.84	9664866.9	34292	19649	8957	0.54	38.401	97.649	0.393	10575	-0.9
Switzerland	-0.5	7.19	248200.7	34520	275.9	1.8	0.99	0.537	1.271	0.423	3746	-1.2
Japan	-0.4	126.73	4469670.4	35269	5389	121	0.98	10.932	21.965	0.498	3876	-0.9

The first block of countries are net oil exporters arranged in increasing per capita GDP, followed by net oil importers also ranked by increasing per capita GDP.

Percentage change of GDP on 1999-2001 base as a result of a \$10/bbl oil price rise: World Bank calculations.

Population in millions: World Bank database.

GDP in US\$ 1999-2001 average: World Bank database.

GDP per capita: derived from World Bank data.

Oil consumption in 2001, in 000 barrels a day: Energy Information Agency, World Petroleum Supply and Disposition table.

Oil production in 2001, in 000 barrels a day: Energy Information Agency, World Petroleum Supply and Disposition table.

Oil vulnerability: (Oil consumption - oil production) / oil consumption, derived from EIA data above.

Petroleum consumption in quadrillion BTU for 2002: Energy Information Agency, World Petroleum Consumption table.

Energy consumption in quadrillion BTU for 2002: Energy Information Agency, World Total Primary Energy Consumption table.

Oil dependency: ratio of petroleum consumption to total primary energy consumption, derived from EIA data above.

Energy intensity in BTU per 1995 \$US of GDP: Energy Information Agency, World Energy Intensity table.

Net oil exports as a percentage of GDP: World Bank calculations



منبع و مأخذ

The Impact of Higher Oil Prices on Low Income Countries and on the Poor, March, 2005.
UNDP/ESMAP (United Nations Development Program/World Bank Energy Sector
Management Assistance Programme).



مجلس شورای اسلامی
مرکز پژوهش‌ها

شماره مسلسل: ۱۱۰۶۵

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: تأثیر افزایش قیمت‌های بالاتر نفت بر کشورهای با درآمد کم و فقیر

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه اقتصاد کلان)

ترجمه: افشین حیدرپور

ناظران علمی: سیدمحمدرضا سیدنورانی، سیداحسان خاندوزی

متقاضی: معاونت پژوهشی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. نفت

۲. قیمت

۳. انرژی

۴. تولید ناخالص داخلی

۵. کشورهای فقیر

۶. اقتصاد کلان

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۷/۶