

آثار اقتصادی هدفمندسازی یارانه انرژی در کشورهای منتخب

دکتر سهراب دل انگیزان، عضو هیئت علمی اقتصاد دانشگاه رازی کرمانشاه، sohrabdelangizan@gmail.com

زانا مظفری، دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، zana.mozaffari@yahoo.com

چکیده

با نگاهی به تجربه کشورهای بی که سیاست هدفمند کردن یارانه ها را به اجرا گذاشته اند می توان اثرات را بر آورد کرد تا هدفمند کردن یارانه ها در ایران در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی بهتر اجرا شود. به این ترتیب در پژوهش حاضر تجربه‌ی برخی کشورها در زمینه حذف یارانه انرژی و اثرات آن بر جامعه مورد بررسی قرار گرفته که برای این کار به روش توصیفی کشورهای شیلی، مصر و چین بررسی شده‌اند. که این بررسی‌ها می‌تواند راهنمای مناسبی برای مجریان طرح هدفمند کردن یارانه‌ها باشد. بررسی‌های انجام شده در کشورهای منتخب نشان می‌دهد که هر یک از این کشورها متناسب با شرایط ویژه خود شیوه خاص و یا ترکیبی از شیوه‌های مختلف را مورد استفاده قرار داده‌است. نتایج نشان می‌دهد که دولت‌ها یارانه قیمتی را به پرداخت نقدی ترجیح داده‌اند. نتایج دیگری که به دست آمده گویای این است که هرچه یارانه انرژی کمتر باشد آلودگی هوا و تولید گازهای گلخانه‌ای و همچنین هزینه‌های دولت نیز کمتر خواهد بود ضمناً یارانه کمتر انرژی باعث بالا رفتن قیمت تمام شده کالاهای تولیدی می‌شود.

کلید واژه:

هدفمند کردن یارانه‌ها، اقتصاد مقاومتی، یارانه انرژی، آثار اقتصادی یارانه

همایش ملی اقتصاد مقاومتی "چالشها، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

مقدمه

در واقع می توان گفت که یارانه ها، تلاش دولت ها برای جبران شکست بازار، کمک به قشر فقیر جامعه و تسریع در فرآیند توسعه است. در جوامع مختلف دولت ها با هدف کاهش فاصله طبقاتی و توانمندسازی فقرا اقدام به پرداخت یارانه می کنند. یارانه به شکل های مختلف به افراد جامعه پرداخت می شود؛ که متداولترین اشکال آن یارانه به قیمت کالاهای اساسی و یارانه نقدی است. انرژی نیز یکی از کالاهای اساسی مصرف کنندگان است که یارانه به آن تعلق می گرفت و پرداخت یارانه برای تولید و مصرف انرژی در بیشتر کشورها در دستور کار مسئولین قرار می گرفته است. در کشورهای در حال توسعه یارانه انرژی به این دلیل پرداخت می شود که فقرا توان مصرف حداقل انرژی مورد نیاز را داشته باشند؛ و تولیدکنندگان را تشویق کند که کالاهای ارزان تری تولید کنند علی رغم آثار مثبت کوتاه مدت یارانه ها، دلایل مهمی برای کاهش یا حذف یارانه ها وجود دارد. که در زیر به برخی از آن ها اشاره شده است.

چون قیمت انرژی به طور ساختگی پائین نگه داشته می شود لذا حفظ منابع انرژی برای مصرف کنندگان کم اهمیت بوده و آلودگی هوا و سایر اثرات بد زیست محیطی را به دنبال دارد.

یارانه ها باری بر دوش بودجه ی دولت ها هستند. مخصوصاً اگر قیمت انرژی در بازارهای جهانی بالا باشد این بار سنگین تر خواهد شد.

وقتی قیمت انرژی کمتر از قیمت تمام شده ی آن باشد، باعث می شود که تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری در زمینه انرژی و به کار گماشتن تجهیزات در زیر ساخت های بخش انرژی کاهش یابد.

پرداخت یارانه باعث ایجاد موانع بازاری در زمینه انرژی های تجدید پذیر می شود. زیرا این نوع از انرژی نمی تواند با سوخت های فسیلی و انرژی هسته ای که زیر قیمت، قیمت گذاری شده اند رقابت کنند. (Dansie, Lanteigne and Overland, 2010, صص ۴۷۷-۴۷۸).

در حالت کلی دلایل اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی زیادتری برای کاهش یا حذف یارانه انرژی وجود دارد. اما کاهش یا حذف یارانه های انرژی مشکلات خاص سیاستی برای تصمیم گیران در کشورهای با درآمد پایین یا متوسط به همراه خواهد داشت.

در ایران نیز سالهاست که پرداخت یارانه انرژی برقرار است و بخش اعظم هزینه های یارانه ای دولت را یارانه انرژی در بر می گیرد. این امر باعث شده قیمت کالاهای مصرفی در کشور قیمت های واقعی نباشند. از آغاز پرداخت یارانه، هدف اصلی افزایش رفاه عمومی در سطح جامعه بوده است. ولی بعدها سیاستگذاران دریافتند که برخی از روشهای پرداخت یارانه ماهیتاً طوری هستند که اقبال پر درآمد بیشتر از آن بهره مند می شوند و فقرا با توجه به محدودیت های پیش رو به ناچار کمتر بهره مند می شوند. به این ترتیب با توجه به دلایل مذکور برای کاهش یارانه انرژی در کشور در پژوهش حاضر سعی شده است تا تجربه کشورهای مصر، چین و شیلی مورد بررسی قرار بگیرد. این مورد می تواند عواقب احتمالی حذف یارانه انرژی را متذکر شود.

بمایش ملی اقتصاد مقاومتی "جالشها، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

پایه نظری و پیشینه تحقیق

تفاوت‌های بسیاری در ارتباط با تعریف علمی و تکنیکی یارانه انرژی وجود دارد. دخالت‌های دولت، مساعدت‌ها، انتقالات و اقدامات حمایتی همگی می‌توانند نوعی یارانه باشند. اما رایج‌ترین تعریف یارانه این است که: یارانه پرداخت‌های نقدی و مستقیم دولت به تولید کننده یا مصرف کننده انرژی است. ولی این تنها یکی از راه‌هایی است که دولت می‌تواند از طریق آن تولید کننده یا مصرف کننده فرم خاصی از انرژی را تحریک کند. (UNEP، ۲۰۰۴، ص ۲۱)

ولی برخی از تعریف‌ها سعی دارند تا به سایر روش‌های دخالت دولت که به طور مستقیم و غیر مستقیم قیمت‌ها و هزینه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند، اشاره کنند. به عنوان مثال یک مطالعه یارانه را این گونه تعریف می‌کند: هر اقدامی که قیمت مصرف کننده را زیر قیمت بازار و قیمت برای تولید کننده را بالای سطح قیمت بازار نگه می‌دارد و یا هزینه‌های تولید کننده و مصرف کننده را کاهش می‌دهد. سازمان بین‌المللی انرژی (IEA) یارانه انرژی را این گونه تعریف می‌کند: هر گونه عمل دولت در ارتباط با بخش انرژی که هزینه تولید انرژی را کاهش می‌دهد و قیمتی که توسط تولید کنندگان انرژی در یافت می‌شود را افزایش و قیمتی که باید توسط مصرف کنندگان انرژی پرداخت شود را کاهش می‌دهد. (IEA، ۱۹۹۹، ص ۴۳)

جدول (۱) نحوه اثر یارانه در اقتصاد

		یارانه‌ها چگونه کار می‌کنند		
		کاهش قیمت مصرف کننده	افزایش هزینه تولید	کاهش هزینه تولید
دخالت دولت	مثال			
پرداخت‌های مالی مستقیم	بخشش به تولید کننده	*		
	بخشش به مصرف کننده			*
	وام‌های کم بهره یا ترجیحی به تولید کنندگان	*		
اقدامات مالیاتی ترجیحی	تخفیف یا معافیت در حق الاختراع، مالیات‌های فروش، مالیات‌های تولید کننده و تعرفه‌ها	*		
	نسیه‌ی مالیات	*		
	هزینه‌های فزاینده استهلاک تجهیزات عرضه انرژی	*		*
محدودیت‌های مالیاتی	محدودیت‌های تکنیکی و سهمیه‌ای و تحریم- های تجاری		*	

بایش ملی اقتصاد مقاومتی "حالشها، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

خدمات مربوط به انرژی که مستقیماً توسط دولت به قیمتی کمتر از هزینه‌اش فراهم می‌شود.	سرمایه‌گذاری مستقیم در تاسیسات انرژی	*		
	تحقیق و توسعه ملی	*		
تنظیم آئین‌نامه برای بخش انرژی	تضمین‌های تقاضا و نرخ‌های گسترش اجباری	*	*	*
	کنترل قیمتی		*	
	محدودیت‌های دسترسی بازار		*	

در حالت کلی یارانه انرژی می‌تواند اشکال مختلفی به خود بگیرد. جدول بالا منابع عمده یارانه انرژی را بر پایه تعریف IEA نشان می‌دهد. برخی از یارانه‌ها اثر مستقیم روی قیمت دارند مانند: گارانتی‌ها، معافیت‌های مالیاتی و کنترل‌های قیمتی. اما برخی دیگر نیز قیمت‌ها و هزینه‌ها را به طور غیر مستقیم تحت تاثیر قرار می‌دهد. مانند تنظیم قوانینی که بازار را به سمت تحقیق و توسعه در زمینه یک انرژی خاص یا تکنولوژی که دولت بانی آن است، منحرف می‌کند. (UNEP/IEA، ۲۰۰۲، ص ۱۰)

انتخاب پرداخت یارانه انرژی توسط دولت‌ها بستگی به برخی عوامل مانند هزینه‌ی کل برنامه، هزینه‌ی اجرائی و اینکه چگونه این هزینه‌ها گروه‌های مختلف اجتماعی را تحت تاثیر قرار خواهند داد، دارد. شیوه پرداخت نقدی به ازای هر واحد به تولیدکننده و مصرف‌کننده ساده‌ترین و شفاف‌ترین فرم پرداخت یارانه است. ولی آن نیز شامل هزینه‌های سنگین حسابداری و تراکنش و نیز بار سنگین مالی بر دوش خزانه ملی می‌باشد. (UNEP، ۲۰۰۴، ص ۲۱)

۲-۱ آثار حذف یارانه‌ها

آثار اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی ناشی از حذف یارانه انرژی باید در یک چارچوب علمی برای رسیدن به توسعه پایدار، مورد ارزیابی قرار گیرد. این اثرات را می‌توان با استفاده از دو مدل اندازه‌گیری کرد: مدل تعادل جزئی که بر مازاد خالص حاصل برای تولیدکننده و مصرف‌کننده تاکید دارد و مدل تعادل عمومی که در آن ابتدا چگونگی مرتبط بودن بازارها بررسی شده سپس اثر تغییر قیمت انرژی در بازارهای نیروی کار و بازارهای محصولات محاسبه می‌شود. این اثرات به صورت تغییر در GDP محاسبه می‌شوند. روش اول نمی‌تواند ارتباطات بین بخشی و تغییرات در توزیع درآمدها را محاسبه کند. روش دوم می‌تواند روابط بین بخشی را مشخص کند ولی باز نمی‌تواند به طور کامل تغییرات توزیع درآمدی را محاسبه کند همچنین این روش پیچیده بوده و نیاز به اطلاعات بسیار زیادی دارد.

اغلب بحث شده که اصلاحات انرژی منجر به افزایش قیمت مصرف‌کننده، کاهش تقاضای انرژی و در نهایت کاهش تولید انرژی خواهد شد. در نتیجه استخدام نیروی کار در آن بخش کاهش خواهد یافت. این کاهش در تولید و درآمد منجر به کاهش GDP و کاهش رفاه خواهد شد. اما این تجزیه تحلیل تا حدودی واقعی نیست چرا که پولی که قبلاً صرف یارانه

هبایش ملی اقتصاد مقاومتی "حالشها، واقعیتها، راهکارها" دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

می‌شد حال برای استفاده آزاد است و این پول می‌تواند دوباره به بنگاه‌ها یا افراد شخصی به صورت کاهش مالیاتی یا اشکال دیگر توزیع، بازگردد. یا اثرات اقتصادی می‌تواند به صورت بدتر شدن اوضاع اجتماعی در نتیجه‌ی افزونه شدن کارگران بخش انرژی رخ دهد ولی افزایش سرمایه‌گذاری بخش عمومی در بخش سلامت یا آموزش که ناشی از کاهش هزینه‌های دولت روی یارانه‌های انرژی است، می‌تواند سطح زندگی افراد را چه حال و چه در آینده افزایش دهد. بنابراین وقتی ترکیبات GDP تغییر می‌یابد، کاملاً مطمئن نیستیم که رفاه در کل افزایش خواهد یافت یا کاهش. (UNEP، ۲۰۰۴، ص ۲۶)

۲-۲ روش اندازه‌گیری اثرات رفاهی حذف یارانه‌ها

معمولی‌ترین واحد اندازه‌گیری اثرات رفاهی، واحد مالی است. زیرا به راحتی قابل درک است و واحدهای مالی برای اندازه‌گیری رفاه اقتصادی به کار می‌روند. اما مالی کردن تغییرات رفاهی ناشی از تغییرات زیست محیطی سخت‌تر و جدال برانگیزتر است. همچنین مالی کردن اثرات اجتماعی با این حقیقت که تغییرات در توزیع درآمدها بستگی به سطوح مختلف رفاهی گروه‌های مختلف اجتماعی دارد، پیچیده‌تر شده است. لذا مقداری کردن اثرات اجتماعی و زیست محیطی به صورت عبارات مالی باعث می‌شود که تصمیمات مربوط به اصلاحات یارانه بر پایه‌ی تجزیه تحلیل هزینه فایده صورت گیرد. که در این روش نیز قاعده‌ی استاندارد آن است که اگر منافع کل حاصل از اصلاحات بیش از هزینه‌های کل شود، آن گاه اصلاحات باعث بهبود رفاه خواهند شد و باید اصلاحات صورت گیرد. (همان، صص ۳۰-۳۱)

در مورد حذف یارانه‌ها و اثرات رفاهی آن در جوامع مختلف که اقدام به حذف یارانه‌ها کرده‌اند پژوهش‌های بسیاری صورت گرفته که در اینجا به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌کنیم.

ابولینین^{۱۵۴} و همکاران (۲۰۰۹) پژوهشی تحت عنوان تاثیر حذف یارانه بنزین بر تولید انرژی در مصر را انجام دادند. آنها در پی بررسی آثار کوتاه مدت و بلندمدت حذف یارانه انرژی در کشور مصر بودند. که برای برآورد آثار از روش تعادل عمومی (CGE) و برآورد ماتریس حسابداری اجتماعی استفاده کرده‌اند. با توجه به اینکه حذف آنی یارانه بنزین باعث افزایش قیمت‌ها خواهد شد، آنها سه سناریو برای حذف تدریجی یارانه بنزین طراحی کردند؛ که نتایج نشان می‌دهد که در سناریوی اول با افزایش ۱۰ درصد قیمت بنزین به طور سالانه تورم سالانه ۱/۵ درصد خواهد بود و در سناریوی دوم و سوم به ترتیب ۶/۲ درصد و ۳۶/۹ درصد خواهد بود. همچنین به دلیل اینکه سهم طبقه ثروتمند از یارانه‌ها ۳۳ درصد و سهم طبقه فقیر ۳/۸ درصد بوده اثر افزایش قیمت بنزین بر روی گروه با درآمد بالا موثرتر خواهد بود.

نونافر^{۱۵۵} و همکاران (۲۰۰۶) پژوهشی تحت عنوان آیا حذف یارانه فقرا را متضرر می‌کند؟ انجام دادند این مطالعه برای بررسی اثرات حذف یارانه بنزین روی فقر انجام و روش مورد استفاده آنها روش تجزیه و تحلیل تعادل عمومی است همچنین آنها نقش سیاست مالی را در مدیریت اثرات حذف یارانه مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که

^{۱۵۴} - Abouleinein
Nwafor-^{۱۵۵}

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

بهایش ملی اقتصاد معاومتی "حاشها، واقعیتها، راهکارها"

سیاست انبساطی متوسط خانوارهای روستایی را منتفع می کند و خانوارهای شهری را متضرر. ولی یک سیاست محافظه کارانه تر نتیجه برعکس خواهد داد. همچنین کانالیزه کردن یارانه ها به سوی خانوارها بستگی به اثرات تورمی سیاست های دولت دارد و مشاهده می شود که افزایش در انتقالات منجر به سطح پایین فقر در سطح ملی نمی شود.

دانیس^{۱۵۶} و همکاران (۲۰۱۰) کاهش سوبسید انرژی در کشورهای هند، چین و روسیه را مورد بررسی قرار دادند. آنها روند حذف یارانه در کشورهای مورد نظر را مورد بررسی قرار دادند

آلایری و براون^{۱۵۷} (۲۰۰۹) پژوهشی در مورد حذف یارانه تولیدات فسیلی: مورد مفاهیم بازار گاز طبیعی و نفت ایالات متحده انجام دادند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که حذف یارانه آثار خفیفی بر بازار نفت و گاز طبیعی، امنیت انرژی و فعالیت های اقتصادی دارد. آنها پیش بینی می کنند مصرف نفت شاهد آثار کوچک و پایداری باشد. اثر خالص تغییر در مصرف انرژی ایالات متحده باعث خواهد شد تا عرضه نفت در این کشور در معرض اختلال قرار گیرد.

دی الیور و لان^{۱۵۸} (۲۰۱۰) پژوهشی در مورد بررسی تجربی یارانه سوخت فسیلی برزیل و اصلاحات آن انجام دادند که نتایج به دست آمده نشانگر این است که یارانه های انرژی می تواند مانع رشد اقتصادی شده و اصلاحات جزئی تنها منجر به ایجاد مزایای نسبی می شود و اصلاحات در روش یارانه دهی شکننده است ریدی^{۱۵۹} (۲۰۰۳) تشویق مصرف سوخت فسیلی در استرالیا را با استفاده از یارانه انرژی مورد بررسی قرار داد وی نشان داد که ۵۸ درصد از یارانه انرژی از اهداف خود منحرف شده است. حذف یارانه ها می تواند باعث کاهش گازهای گلخانه ای و بهبود فعالیت های اقتصادی می شود.

ساندرز و اشنايدر^{۱۶۰} (۲۰۰۰) حذف یارانه انرژی در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر را مورد بررسی قرار دادند آنها با در نظر گرفتن یک گروه منتخب از کشورها متغیرهای اقتصادی مربوط به کشورهای مورد نظر را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد حذف یارانه در این کشورها اثر مستقیم بر قیمت ها و سطح مصرف دارد. همچنین با حذف یارانه ها انتشار گازهای گلخانه ای کمتر خواهند بود.

تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری

در این قسمت از پژوهش به بررسی تجربه ۳ کشور شیلی، چین و مصر در زمینه حذف یارانه انرژی و آثار رفاهی آن در اقتصاد این کشورها می پردازیم. برای این کار ابتدا برای هر کشور آثار بررسی شده و نتایج به دست آمده از پژوهش های گذشته را ارائه می کنیم و سپس با استفاده از آمار استخراج شده از لوح فشرده بانک جهانی که در سال ۲۰۱۰ منتشر شده به صورت مختصر و ملموس تر آثار اقتصادی را بررسی می کنیم.

Danise-^{۱۵۶}

Allaire & Brown-^{۱۵۷}

de Oliver & Laan-^{۱۵۸}

Riedy-^{۱۵۹}

Saunders & Schneider-^{۱۶۰}

هبایش ملی اقتصاد و معاومتی "جالشها، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

۳-۱ کشور شیلی

در اوایل ۱۹۷۰، شیلی دست به اصلاحات بزرگ سیاسی، اجتماعی و اقتصادی زد که دلالت‌های فراوانی بر بخش انرژی نیز داشت. این اصلاحات شامل کاهش نقش دولت و افزایش مشارکت بخش خصوصی در عملیات تولیدی بود. اصلاحات بخش انرژی در دو مرحله اجرا شد. در مرحله اول ۱۹۷۴-۱۹۷۷، پروسه آماه کردن شرایط اقتصادی و مالی ضروری برای اصلاحات در بخش انرژی، شروع شد. همچنین قیمت‌های انرژی برای محدود کردن تفاوت بین قیمت‌های داخلی و بین-المللی، تنظیم شد. در مرحله دوم ۱۹۷۸-۱۹۷۹، بر اصلاحات نهادی شامل چهارچوب منظم و جنبه‌های قانونی و مالکیت تاکید شد. در ۱۹۷۸ کمیون ملی انرژی تاسیس شد و مسئولیت توسعه و اجرای سیاست‌های جدید رادیکالی انرژی را عهده‌دار شد. توزیع فرآورده‌های نفتی، خصوصی سازی شد و در حال حاضر در دست بنگاه‌های داخلی و خارجی است.

در سال ۱۹۹۱ دولت شیلی صندوق تثبیت قیمت نفت (FEPP) را تاسیس کرد. هدف این صندوق حفظ قیمت‌های فرآورده‌های نفتی داخلی از نوسانات قیمتی بین‌المللی بود و دولت با دادن وام و یا مالیات‌بندی از این صندوق حمایت می‌کرد. اما چون بعد از تاسیس این صندوق قیمت‌های نفت شروع به افزایش کردند، دولت مجبور بود تا وام‌های افزایشی به صندوق بدهد و این بار سنگینی بر دوش دولت بود لذا در سال ۲۰۰۰ دولت تصمیم به اصلاحات قوانین صندوق گرفت و در نهایت تصمیم به حذف یارانه انرژی گرفته شد. (UNEP ۲۰۰۳)

۳-۱-۱ تلاش برای حذف یارانه‌های زغال سنگ

آثار حذف یارانه زغال‌سنگ با استفاده از مدل تعادل عمومی در سال ۱۹۹۵ برآورد شده است که اثرات زیست‌محیطی، توزیعی و سایر آثار اجتماعی تخمین زده شده اند و فرض کرده‌اند که پس‌اندازهای حاصل از حذف یارانه‌ها برای کاهش بدهی عمومی و افزایش وجوه انتقالی به خانوارها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هرچند برای بسیاری از بخش‌ها اثرات روی تولید کم و قابل چشم‌پوشی است ولی نتایج نشان می‌دهد که تولید زغال سنگ داخلی در اثر حذف یارانه انرژی به نصف کاهش می‌یابد، در بخش برق تولید بیشتر کاهش می‌یابد زیرا هنوز تولید برق به زغال سنگ وابسته است. از سوی دیگر صنعت ساختمان در شرایطی که پس‌اندازها صرف کاهش بدهی‌های عمومی می‌شوند بیشتر از همه سود می‌کند و این به خاطر افزایش سرمایه‌گذاری است که باعث افزایش فعالیت‌های ساخت و ساز می‌شود. به هر حال وقتی پس‌اندازها صرف افزایش مخارج اجتماعی می‌شوند، تولید بخش هیدرولیک (سدسازی، آب-درمانی، آبیاری) بیشتر افزایش می‌یابد.

اگر انتقالات پس‌انداز برای جبران هزینه خانوارها صورت گیرد، حذف یارانه‌های زغال سنگ تاثیر مثبتی بر توزیع درآمدها خواهد داشت. درآمد برای تمامی گروه‌های درآمدی به غیر از گروه ثروتمند افزایش می‌یابد ولی درآمد کل بدون تغییر باقی می‌ماند. وقتی پس‌اندازها برای مخارج عمومی صرف نمی‌شوند درآمد تمامی گروه‌ها کاسته می‌شود ولی توزیع درآمد تحت تاثیر قرار نمی‌گیرد. در کل سیاست حذف یارانه‌های زغال سنگ برای بسیاری از بخش‌ها سودمند خواهد بود

و علاوه بر این، این آثار مثبت نشان می دهند که باید پس اندازها برای بالا بردن هزینه روی برنامه های اجتماعی، مورد استفاده قرار گیرد.

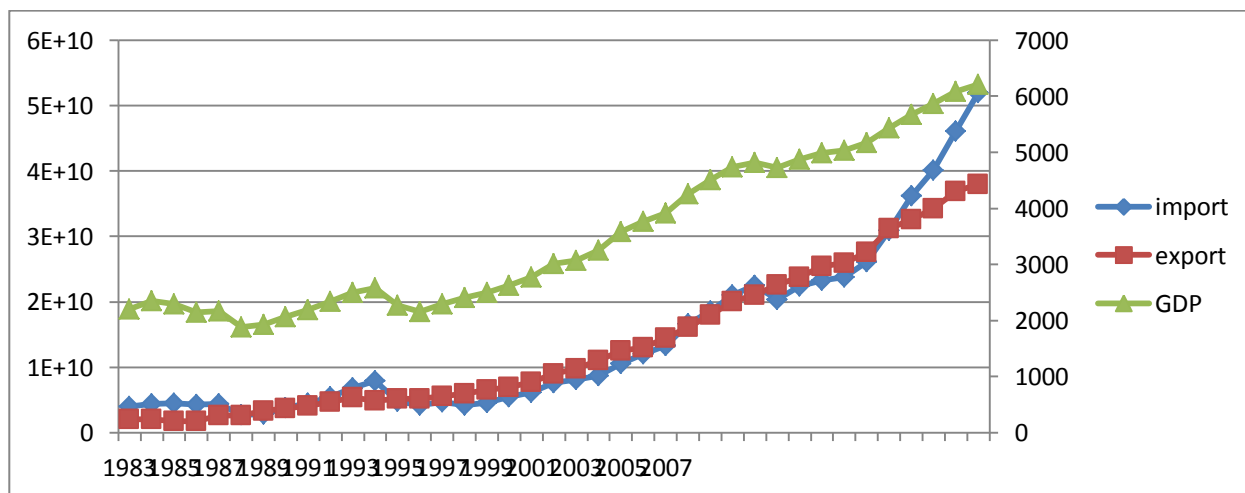
جدول (۲) آثار کلان اقتصادی حذف یارانه انرژی در کشور شیلی

متغیر	با در نظر گرفتن وجوه انتقالی به خانوارها (به درصد)	بدون جبران افزایش در مخارج عمومی (به درصد)
تولید ناخالص داخلی حقیقی	۰.۰	۰.۰
مصرف	۰.۰	-۰.۱
سرمایه گذاری	۰.۱	۰.۵
صادرات	۰.۰	۰.۱
واردات	۰.۱	۰.۱
پس انداز دولت	۰.۰	۶.۲

این نتایج نشان می دهد که وقتی یارانه ها برای جبران قیمت های افزایش یافته فرآورده های نفتی مصرف می شود باید منافع کوتاه مدت اقتصادی وجود داشته باشد. زیرا اقتصاد به شدت وابسته به فرآورده های نفتی است، یک افزایش ناگهانی در قیمت فرآورده های نفتی هزینه های تولید را در تمامی بخش ها افزایش می دهد. بنابراین تولید کل کاهش خواهد یافت و به خاطر دستمزدهای پایین و کاهش استخدام نیروی کار، درآمد خانوارها در کوتاه مدت کاهش خواهد یافت. ولی قیمت های بالای نفت با کاهش مصرف نفت باعث برخی منافع از نظر زیست محیطی خواهد شد. و در نهایت اینکه حذف یارانه نفت آثار اقتصادی بیشتری نسبت به حذف یارانه زغال سنگ خواهد داشت (UNEP/ETB/۲۰۰۳).

۳-۱-۲ تحلیل نموداری

نمودار (۱) روند صادرات، واردات و تولید ناخالص داخلی سرانه در کشور شیلی



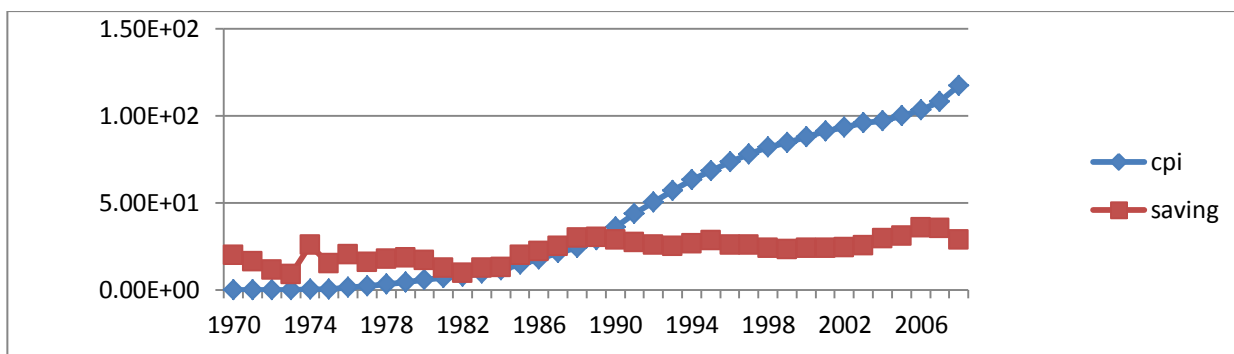
همایش ملی اقتصاد و معاومتی "چالشها، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

ماخذ: WDI ۲۰۱۰

در نمودار بالا روند دو متغیر صادرات و واردات و تولید ناخالص داخلی سرانه طی سالهای ۱۹۷۰-۲۰۰۸ ملاحظه می‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود صادرات و واردات تا حدودی روند خود را طی دوره حفظ کرده‌اند ولی می‌بینیم که در سال ۱۹۹۸ صادرات با افت مواجه شده‌است هرچند افت مشاهده شده قابل توجه نیست اما می‌توان آن را یکی از آثار حذف یارانه‌ها دانست. چون انرژی یکی از اساسی‌ترین مواد اولیه برای تولید کالاهاست با افزایش قیمت آن بر اثر حذف یارانه قیمت تمام شده کالاها افزایش یافته و باعث کاهش صادرات می‌شود. تولید ناخالص داخلی نیز طی نیمه اول دهه ۱۹۹۰ روند خود را حفظ کرده ولی پس از ۱۹۹۵ با اثر گذاری حذف یارانه بر روی صادرات و سایر متغیرها با افت نامحسوسی مواجه شده و سپس به روند خود ادامه داده‌است.

نمودار (۲) روند شاخص قیمت مصرف کننده و نرخ پس‌انداز داخلی در کشور شیلی



ماخذ: WDI ۲۰۱۰

مشاهدات نشان می‌دهد که با آغاز حذف یارانه‌ها در دهه ۱۹۹۰، شیب روند شاخص قیمت مصرف کننده بیشتر شده که نشانگر بالاتر بودن نرخ تورم طی این سالهاست ولی از سال ۲۰۰۰ از شدت تورم کاسته شده‌است. و با نگاهی به روند نرخ پس‌انداز در دهه ۱۹۹۰ با آغاز حذف یارانه ی انرژی، نرخ پس‌انداز به شکل واضح کاهش یافته و پس از گذر از دوره بحران نرخ پس‌انداز شروع به افزایش کرده‌است.

۲-۳ کشور چین

دولت چین در سال ۲۰۰۷ اعلام کرد که با شکست مکانیزم قیمت گذاری انرژی، باید بازار انرژی چین طوری تکمیل گردد که بتواند به طور کامل کمبود منابع انرژی، هزینه‌های عرضه و تقاضای آن و هزینه‌های زیست‌محیطی را منعکس کند. تا قبل از سال ۱۹۹۳ قیمت‌های زغال سنگ توسط وزارت زغال سنگ و کمیسیون برنامه‌ریزی کشور چین تعیین می‌شد. ولی بعد از آن قیمت‌ها بیشتر بر پایه بازار تعیین می‌شدند. به هر حال با کنترل‌های قیمتی برق، بخار یا انرژی، زغال سنگ همچنان کمتر از قیمت تمام شده قیمت گذاری می‌شود. در تابستان سال ۲۰۰۸، تقاضای انرژی باعث شد دولت چین با بحران انرژی مواجه شود و برخی ایالت‌ها برای جلوگیری از نارضایتی اجتماعی اقدام به تعیین قیمت به‌طور مستقل کردند این عوامل کشور چین را به سمت حذف یارانه انرژی سوق داد.

بهاش ملی اقتصاد معاومتی "جالشها، واقعیتها، راهکارها" دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

با وجود ۳۰ سال تلاش برای همگرایی تدریجی قیمت‌ها با قیمت‌های جهانی، این فرایند از سال ۲۰۰۵ تشدید شده بطوری که یارانه‌ها از ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۶ حدود ۵۸ درصد کاهش یافته است. یارانه‌های اسمی تولیدات نفتی و زغال سنگ به شدت کاهش یافت ولی برخی یارانه‌ها روی سوخت‌های گرمایشی خانوارها و پخت و پز همچنان باقی مانده است. در دسامبر سال ۲۰۰۸ چین شروع به نو کردن سیستم قیمت گذاری نفت کرد. همراه با یک افزایش بزرگ در مالیات‌های سوخت برای مصرف کنندگان و نیز اولین قدم آزادسازی قیمت‌های نفت و سوخت‌های دیزلی برداشته شد. در سال ۲۰۰۹ دولت چین شروع به بکارگیری یک کاهش بحرانی در قیمت‌های نفت کرد.

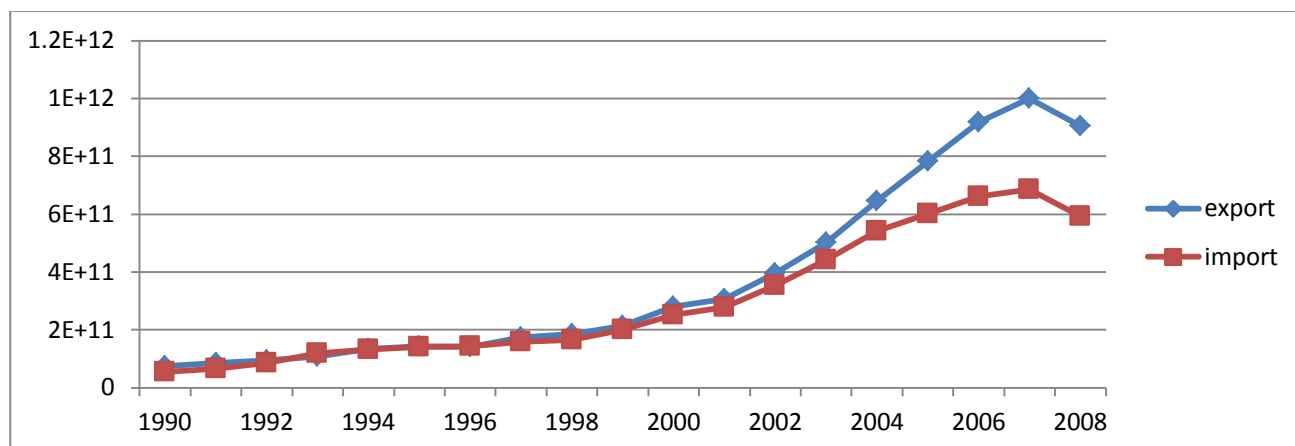
یارانه‌های انرژی بسیار زیاد بود. با تعیین شدن قیمت سوخت توسط دولت و با غیرشفاف باقی ماندن سیستم یارانه واقعی، بسیاری از مصرف کنندگان چینی از میخکوب شدن در قیمت‌های جهانی در اواسط دهه ۲۰۰۰، محفوظ ماندند. در نهایت در ژوئن ۲۰۰۸، دولت چین قیمت بنزین و نفت دیزل را به ترتیب ۱۶ و ۱۸ درصد افزایش داد ولی همچنان از نرخ‌های بالای اروپایی با وجود مالیاتها، پایین بود ولی با قیمت‌های آمریکایی تفاوت معناداری نداشت. علاوه بر آن قیمت برق نیز در جولای ۲۰۰۸ حدود ۰.۰۴ دلار در هر کیلو وات ساعت افزایش یافت.

اثرات این افزایش‌ها بطور نامتقارن توزیع شده ولی دولت چین برای جلوگیری از ناآرامی‌های اجتماعی یک سری از یارانه‌های جانبی که حدود ۲/۹ میلیون دلار بود برای سبک کردن بار مالی اضافی روی کشاورزان، راننده‌های تاکسی و افراد با درآمد کم، در نظر گرفت. چنین افزایش‌های رفت و برگشتی تا بعد از بازی‌های المپیک ۲۰۰۸ انتظار نمی‌رفت اما فشارهایی توسط قیمت‌های بین‌المللی ایجاد شده بود و فشارهای تورمی که با کمبود سوخت در کشور رخ داده بود، باعث شد که دولت دیگر افزایش قیمت‌ها را پیش نبرد. همچنین تلاش‌هایی در جهت توزیع عادلانه یارانه‌ها انجام شد.

از ژوئن ۲۰۰۹ مصرف کنندگان چین مالیات‌های سنگین سوختی پرداخت کرده‌اند. بنابراین بنزین حدود ۰.۱۲ دلار در هر لیتر افزایش قیمت داشته و سوخت دیزل نیز حدود ۰.۱-۰.۸ در هر لیتر افزایش داشته است. همچنین از اوایل ۲۰۰۹ یک برنامه جدید قیمت گذاری رخ داد. که شامل افزایش ۹٪-۱۰٪ در قیمت نرخ‌های بنزین و سوخت‌های دیزلی می‌شود (Dansie et al ۲۰۱۰).

۱-۲-۳ تحلیل نموداری

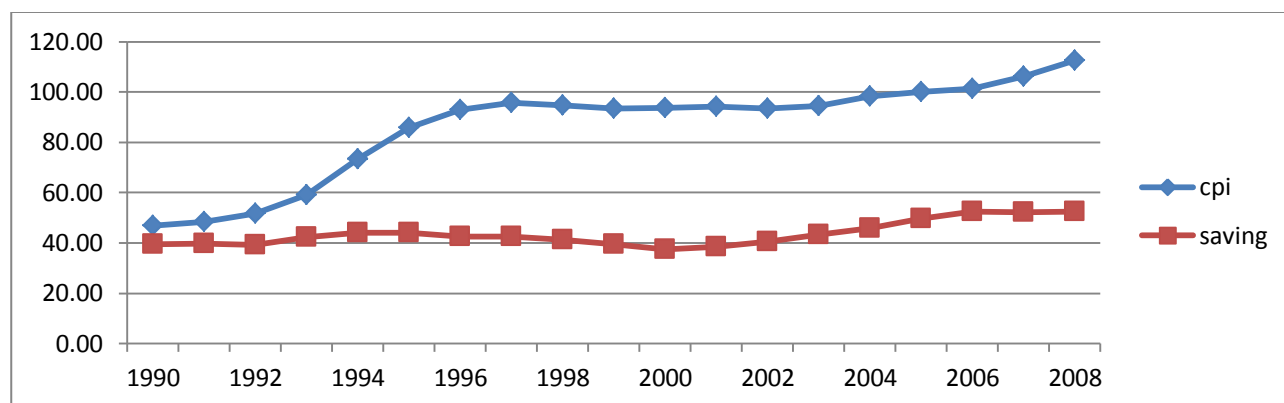
نمودار (۴) روند صادرات و واردات در کشور چین



ماخذ: WDI ۲۰۱۰

از سال ۲۰۰۵ کشور چین اقدام به حذف یارانه انرژی کرده است که با نگاهی به نمودار روند صادرات و واردات می بینیم در دو سال اول روند خود را حفظ کرده ولی با گذشت زمان صادرات کاهش یافته که با توجه به افزایش قیمت تمام شده کالاها قابل توجیه است. اما در این بین واردات نیز کاهش را نشان می دهد که با توجه به گرانت شدن کالاهای داخلی نسبت به کالاهای خارجی باید افزایش می یافت که حالت عکس مشاهده می شود.

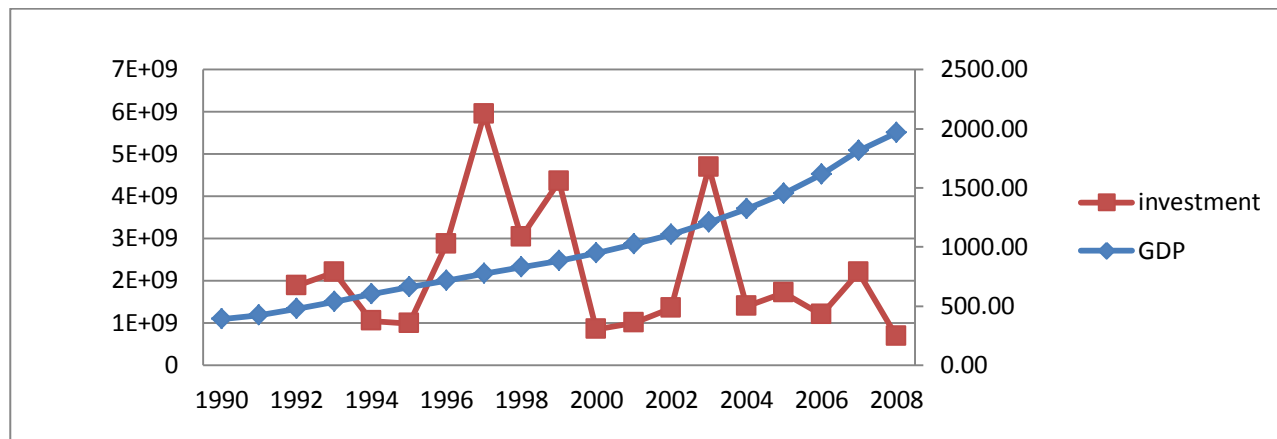
نمودار (۵) روند شاخص قیمت مصرف کننده و نرخ پس انداز در کشور چین



ماخذ: WDI ۲۰۱۰

نمودار ۵ روند شاخص قیمت مصرف کننده و نرخ پس انداز در کشور چین را نشان می دهد. با آغاز حذف یارانه انرژی شاخص قیمت مصرف کننده رشد بیشتری را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود طی سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۴ متغیر مورد نظر روند تقریباً ثابتی را داشته که مربوط به زمانی است که دولت اقدام به تعیین قیمت انرژی می کرده است و با آزاد شدن قیمت انرژی در سال ۲۰۰۵ صعود ملایمی را آغاز کرده که هر سال شیب روند بیشتر شده است. نرخ پس انداز نیز از سال ۲۰۰۰ روند صعودی خود را آغاز کرده ولی با آغاز حذف یارانه ها این روند متوقف شده و طی سه سال پس انداز تقریباً ثابت مانده است.

نمودار (۶) روند تولید ناخالص داخلی سرانه و سرمایه گذاری در بخش انرژی در کشور چین



ماخذ: WDI ۲۰۱۰

حذف یارانه‌ها اثری بر روند تولید ناخالص داخلی سرانه نداشته و این متغیر روند صعودی خود را به خوبی حفظ کرده است. و سرمایه گذاری در بخش انرژی با نوسانات بسیاری روبرو بوده که با توجه به اقدامات رفت و برگشتی دولت، حرکات نوسانی آن قابل توجه است.

۳-۳ کشور مصر

در مصر پرداخت یارانه‌ها با هدف توزیع متناسب درآمدها صورت گرفته است. مصر در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه، اولین کشوری است که به کل تولیدات انرژی یارانه پرداخت می‌کند.

به طور خاص، یارانه‌های پرداختی شامل: یارانه گاز مایع (LPG)، گازوئیل، نفت سفید، نفت سوخت و گاز طبیعی است. و نیز پرداخت یارانه بصورت آشکار و یا به صورت ضمنی انجام می‌شود. تا سال مالی ۲۰۰۴-۲۰۰۵ پرداخت یارانه‌ها در بودجه دولت ثبت نمی‌شد و بطور ضمنی بود ولی با آغاز سال مالی ۲۰۰۵-۲۰۰۶ پرداخت یارانه بطور ضمنی بود ولی ثبت می‌شد و نیز هزینه مالی پرداخت یارانه به فرآورده‌های انرژی طی ۲۰۰۶-۲۰۰۷ به دلیل افزایش سریع در قیمت نفت، افزایش یافت. اما مشکل اصلی فقط افزایش هزینه مالی نبود، بلکه مشکل وسعت تحریفاتی بود که در بازار بر اثر تغییر انگیزه‌های بازار رخ داده بود. همچنین هدایت هدفمند کردن یارانه‌ها به سمت اقشار کم درآمد مشکل دیگری بود (Abouleinein et al, ۲۰۰۹)

۳-۳-۱ حذف یارانه و اثرات آن

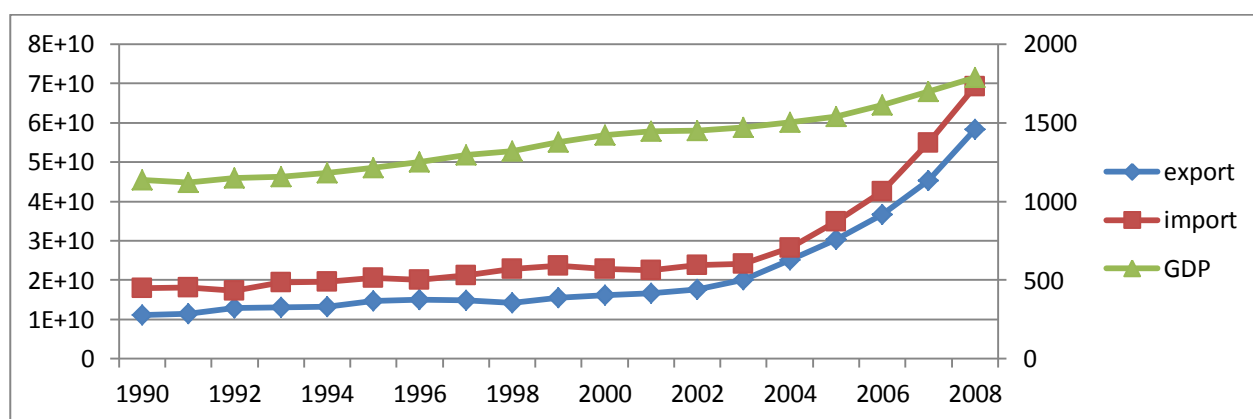
در مصر بخش تولید مخصوصا صنایع انرژی‌بر، از یارانه‌ها منافع زیادی کسب می‌کنند. مخصوصا بخش حمل و نقل که از هزینه‌های کمتری برخوردار است. بررسی‌های انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که برای کارخانه‌هایی که اکثر

همایش ملی اقتصاد مقاومتی "چالشها، واقعیتها، راهکارها" دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

محصولات و تولیدات خود را صادر می کنند افزایش قیمت انرژی، رقابتی بودن آنها را تحت تاثیر قرار نخواهد داد و سود دهی آنها را زیاد تحت تاثیر قرار نخواهد داد. اما برای کارخانه های محلی افزایش هزینه های فرآورده های انرژی سوددهی آنان را کاهش می دهد. همچنین برآوردها نشان می دهد که صنعت سیمان چه با در نظر گرفتن بازارهای داخلی و چه بازارهای بین المللی، با افزایش قیمت انرژی، با چالش های بحرانی روبرو نخواهد شد. و چون در صنعت آلومینیوم برق ۲۰ درصد کل هزینه های هرتن از آلومینیوم را تشکیل می دهد، افزایش قیمت های برق این صنعت را با چالش های بحرانی روبرو خواهد کرد. اما در کل مشاهده می شود که حذف یارانه برق چندان اثر شدیدی روی کارخانه ها و صنایع انرژی بر نداشته باشد.

۳-۲ تحلیل نموداری

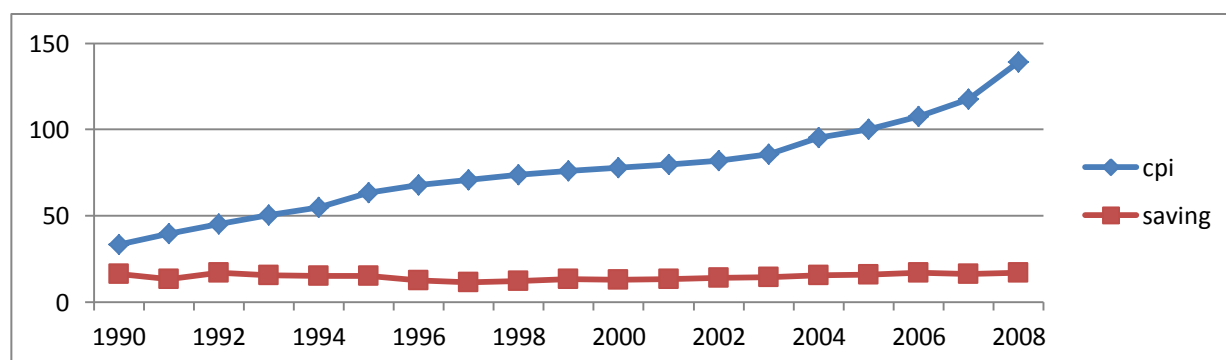
نمودار (۷) روند صادرات و واردات در کشور مصر



ماخذ: WDI ۲۰۱۰

روند صادرات و واردات حفظ شده به این ترتیب می توان گفت که حذف یارانه ها مسیر صادرات و واردات را نتوانسته تغییر دهد و هردو مورد مستقل از قیمت انرژی می باشند. آمار موجود نشانگر این است که روند تولید ناخالص داخلی سرانه نیز هنوز تحت تاثیر حذف یارانه انرژی قرار نگرفته است. و مانند دو کشور دیگر روند خود را مستقل از یارانه ها طی کرده است.

نمودار (۸) روند شاخص قیمت مصرف کننده و نرخ پس انداز در کشور مصر



هبایش ملی اقتصاد و معاومتی "جالشما، واقعیتها، راهکارها"

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴

ماخذ: WDI ۲۰۱۰

بر اساس مشاهدات می بینیم که از سال ۲۰۰۶ شیب روند شاخص قیمت مصرف کننده افزایش یافته که می توان آن را ناشی از حذف یارانه انرژی از سال ۲۰۰۶ دانست که اثر آن به سرعت بر شاخص قیمت مصرف کننده ظاهر شده است.

نتایج و پیشنهادها

دستاوردها نشان می دهد که هر یک از این کشورها متناسب با شرایط ویژه خود شیوه خاص و یا ترکیبی از شیوه های مختلف را مورد استفاده قرار داده اند. نتایج نشان می دهد که دولت ها یارانه قیمتی را به پرداخت نقدی ترجیح داده اند. نتایج دیگری که به دست آمده گویای این است که هرچه یارانه انرژی کمتر باشد آلودگی هوا و تولید گازهای گلخانه ای و همچنین هزینه های دولت نیز کمتر خواهد بود ضمناً یارانه کمتر انرژی باعث بالا رفتن قیمت تمام شده کالاهای تولیدی می شود همچنین در هر سه کشور مورد بررسی بیشترین تاثیر بر روی شاخص قیمت مصرف کننده می باشد. همچنین نرخ پس انداز نیز به نسبت بیشتر تحت تاثیر قرار گرفته است. صادرات در دومورد تحت تاثیر قرار گرفته و واردات نیز رفتارشان مانند صادرات بوده است. تولید ناخالص داخلی سرانه روند خود را حفظ کرده است. و به دلیل نبود آمار سرمایه گذاری در بخش انرژی فقط در کشور چین مورد بررسی قرار گرفته که استدلالی در مورد وجود رابطه بین حذف یارانه و سرمایه گذاری در بخش انرژی داشت. به این ترتیب می توان پیش بینی کرد که با حذف یارانه انرژی در کشور شاخص قیمت مصرف کننده افزایش، صادرات کاهش و واردات افزایش یابد. و همچنین تغییری در تولید ناخالص سرانه داخلی مشاهده نشود. با توجه به آثار مشاهده شده و اینکه کشورهای تحت بررسی حذف یارانه را به تدریج انجام داده اند پیشنهاد می شود حذف یارانه انرژی در کشور به تدریج انجام شود.

منابع

- ابونوری اسمعیل و همکاران، ارزیابی آثار اقتصادی یارانه بنزین بر میزان مصرف آن در ایران، یک تحلیل تجربی (۱۳۵۰-۱۳۸۲)، جستارهای اقتصادی، شماره ۵، ۱۳۸۴، صص ۳۳-۵۷
- خسروی نژاد علی اکبر، اندازه گیری اثرات رفاهی حذف یارانه کالاهای اساسی بر خانوارهای شهری ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۵۰، بهار ۱۳۸۸، صص ۱-۳۳

Abouleinein, S., El-Laithy, H., Kheir-El-Din, H (۲۰۰۹), The Impact of Phasing Out

Subsidies of Petroleum Energy Products in Egypt, *Working Paper* No. ۱۴۵

Allaire, M., Stephen B (۲۰۰۹), Eliminating Subsidies for Fossil Fuel Production:

Implications for U.S. Oil and Natural Gas Markets, *Resources for The future*, Vol. ۹,

No. ۱۰

دانشگاه رازی ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۹۴
بهایش ملی اقتصاد معاومتی "حاشها، واقعیتها، راهکارها"

- Dansie, G., Lanteigne, M., Indra, O(۲۰۱۰), Reducing Energy Subsidies In China, India and Russia: Dilemmas For Decision Makers, *Sustainability*, Vol.۲, pp.۴۷۵-۴۹۳
- David, C., Gilligham, R., Ossowski, R., Piotrowski, J., Tareq, Sh., Tyson, J(۲۰۱۰), Petroleum Product Subsidies: Costly, Inequitable, and Rising, *International Monetary FUND*, New york (۲۰۱۰)
- de Oliveira, A., Laan, T(۲۰۱۰), Lessons Learned from Brazil's Experience with Fossil-Fuel Subsidies and their Reform, *International Institute for Sustainable Development (IISD)*, Manitoba Canada.
- Environmental Assessment Institute(۲۰۰۵), Environmentally Harmful Subsidies Linkages between subsidies, the environment and the economy, Copenhagen, ۲۰۰۵
- International Energy Agency (IEA) (۱۹۹۹), World Energy Outlook Insights, Looking at Energy Subsidies: Getting the Prices Right
- John, K., Westhoff, P., Meyer, S., Thompson, W(۲۰۰۷), Economic Impacts of Not Extending Biofuel Subsidies, *AgBioForum*, Vol۱۰ No۲, pp.۹۴-۱۰۳.
- Jonathan, P., Jim, M(۲۰۰۴), Removing Subsidies Leveling the Playing Field for Renewable Energy Technologies, *International conference for renewable energy*, Bonn ۲۰۰۴
- Nwafor, M., Ogujiuba, K., Asogwa. R (۲۰۰۶) , Does Subsidy Removal Hurt The Poor, *United States Agency International Development (USAID)*, ۲۰۰۶
- Satya R. Chakravarty, Diganta Mukherjee(۱۹۹۸), Optimal subsidy for the poor, *Economics Letters* ۶۱ pp.۳۱۳-۳۱۹, ۱۹۹۸
- Saunders. M., Schneider. K(۲۰۰۰), Removing energy subsidies in developing and transition economies, *ABARE conference paper* ۲۰۰۰.۱۴, Australia
- United Nation Energy Program(UNEP) And International Energy Agency(IEA)(۲۰۰۲), Reforming Energy Subsidies
- United Nations Environment Program(UNEP)(۲۰۰۴), *Energy Subsidies: Lessons Learned In Assessing Their Impact And Designing Policy Reforms*, New york.