



عنوان	انرژی به مثابه جانشینی برای سرمایه و اشتغال (شواهدی از کارخانجات ایران در دوران قبل و بعد از اصلاح قیمت انرژی)
سخنران	دکتر کوثر یوسفی
	تاریخ برگزاری: ۱۳۹۸/۰۵/۰۹

در ایران با سرانه‌ی انرژی بالا و یارانه‌ی بالایی که به انرژی تخصیص داده می‌شود، نقش انرژی از یک کالای واسطه‌ای فراتر رفته و تبدیل به یک نهاده‌ی تولید شده است. در این مطالعه به بررسی این موارد می‌پردازیم: آیا انرژی یک کالای واسطه‌ای است یا به عنوان جانشین برای سرمایه و اشتغال روی ساختار تولید تأثیر دارد؟ در سال‌های بعد از اصلاح قیمت انرژی با تغییر در ساختار تولید مواجه بودیم یا خیر؟ و در نهایت به ارزیابی سیاستی در تأثیرگذار بودن سیاست اصلاح قیمت انرژی می‌پردازیم.

قبل از اصلاحات قیمت، انرژی به عنوان جانشین نیروی کار بوده و پس از اصلاحات از شدت جانشینی کاسته شده است. بنابراین اگر هدف از اصلاحات قیمت انرژی (۱۳۸۹) آن بوده که انرژی را از وضعیت «ماده اولیه» به یک نهاده «مکمل» برای تولید تبدیل نماید، باید گفت که چنین هدفی محقق نشده است.

برای تخمین تابع تولید از روش‌های مدرن از جمله "روش فارل" می‌توان استفاده کرد، که ایده‌ی آن به این صورت است که در هر صنعت، هر فعالیت با بیشترین بهره‌وری، تابع تولید را می‌سازد. داده‌های لازم برای این مطالعه از مرکز آمار ایران گردآوری شده است، داده‌ی کارگاه‌های صنعتی بالای ۵۰ نفر از سرشماری و کارگاه‌های زیر ۵۰ نفر از نمونه‌گیری استخراج شده است. برای قیمت‌ها می‌توان از دو منبع ترازنامه انرژی و یا قیمت‌های گزارش شده توسط کارگاه‌ها استفاده نمود. لازم است قیمت‌های گزارش شده توسط کارگاه در سطح صنعت تجمیع شود. لیکن هنگامی که از آنها برای تخمین کشش هر نهاده نسبت به خودش استفاده می‌شود، کشش مثبت به دست می‌آید که کاملاً برخلاف اصل هزینه-فایده است. در مقابل، قیمت‌هایی که در ترازنامه انرژی گزارش شده‌اند کشش هر نهاده نسبت به خودش منفی می‌شود که مطابق انتظار است. برای برآورد مدل از دو روش معادلات همزمان SURE یا GMM می‌توان استفاده نمود.

جمع بندی

سوخت‌های فسیلی نسبت به نیروی کار جانشین هستند. پس از اصلاح قیمت انرژی، از شدت این جانشینی کاسته می‌شود. این نتیجه نسبت به استفاده از روش GMM سازگار است. این نتیجه برای بتاهای متفاوت (صنعت به صنعت) و همچنین برای بتای یکسان برای کل صنعت برقرار است. نتیجه مشابهی نیز برای انرژی الکتریکی وجود دارد.

ارتباط بین سوخت‌های فسیلی با سرمایه‌ی فیزیکی در طول سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ تغییر یافته است. در سال‌های قبل از هدفمندسازی، ارتباط به صورت مکمل وجود داشته در حالی که در سال‌های (۱۳۸۹-۱۳۹۲) به رابطه جانشینی



تغییر یافته است. ممکن است تنگنای مالی و افزایش سود تسهیلات بانکی در دهه‌ی اخیر موجب جانمایی سرمایه فیزیکی با انرژی در صنایع شده باشد. لیکن برای تأیید این مسأله لازم است مطالعات جداگانه‌ای انجام شود. بنابراین سیاست تغییر قیمت حامل‌های انرژی که در سال ۱۳۸۹ اجرا شد، بی‌تأثیر بوده است که یکی از دلایل آن تأثیر زیاد موارد کلان در سیاست‌گذاری‌ها است که عملاً پیش‌بینی را غیرممکن می‌سازد. بهتر آنست که سیاست-گذاری‌ها به صورت package انجام پذیرد تا تمامی عوامل در نظر گرفته شود.