

بررسی موقعیت صنعت مس در صورت الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی

زنده یاد حسن کلباسی (دکترای اقتصاد، استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان)
نعمت الله اکبری (دکترای اقتصاد، استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان)
زین العابدین صادقی گوغری (فوق لیسانس اقتصاد)

بحث‌های زیادی در میان کارشناسان و سیاستگذاران صورت گرفته است. در این میان برخی موافق و عده‌ای دیگر مخالف پیوستن هستند؛ هر کدام از آن‌ها دلایلی ارائه می‌کنند. این مقاله با پاسخگویی به پرسش‌های زیر، تلاش می‌کند تا پیامدهای عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی را بر مبنای مطالعه موردی صنعت مس بررسی کند.

۱. آیا صنعت مس در صورت الحاق به سازمان تجارت جهانی

دارای قدرت رقابتی خواهد بود؟

۲. آیا مجتمع مس سرچشمه در

تولید مس دارای مزیت نسبی است؟

سابقه صنعت مس در ایران

مس یکی از مفیدترین و پرمصرف‌ترین عناصر فلزی است؛ گفته می‌شود اولین فلز کشف شده بشر بوده است؛ چون جزء معدود فلزاتی است که به شکل خالص در طبیعت یافت می‌شود رنگ این فلز پرتقالی مایل به سرخ است که جاذبه خاصی به آن می‌دهد. در ایران، قدیمی‌ترین آثار مسی در منطقه سیالک کشف شده که سابقه آن به ۴۱۰۰ سال قبل از میلاد باز می‌گردد. عمده‌ترین خواص مس هدایت

منافع حاصل از تجارت آزاد بر کسی پوشیده نیست؛ هر چند الحاق به سازمان تجارت جهانی زمینه ایجاد رقابت و تجارت آزاد می‌شود، در عین حال آثار منفی نیز به دنبال دارد. از این رو، شناخت موردی بخش‌های اقتصادی برای مواجهه با پیامدهای عضویت ایران در این سازمان ضروری است. از آنجا که مجتمع مس سرچشمه از مهمترین صنایع کشور است؛ شناخت مزیت نسبی این صنعت در تولید مس

موضوع مورد بحث این مقاله است.

برای بررسی مزیت نسبی این مجتمع از شاخص هزینه تخصیص منابع داخلی استفاده شده است؛ نتیجه حاصل طی دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۰ براساس دو سناریوی نرخ ارز سایه‌ای و نرخ ارز موثر نشان می‌دهد که این مجتمع در الحاق به سازمان تجارت جهانی دارای مزیت نسبی است، ولی در سناریوی نرخ ارز رسمی مزیت نسبی ندارد.

مقدمه

در مورد پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی و حذف موانع تجاری



$B =$ ضریب تعدیل هزینه دستمزد نیروی کار، برای تخمین هزینه فرصتی آن در تحقیق حاضر، این ضریب برابر با 0.75 در نظر گرفته شده است.^(۱)

$C =$ هزینه دستمزد مستقیم نیروی کار یک واحد کالای S (ریال)

$E =$ هزینه تعدیل سرمایه استفاده شده؛ برای تخمین هزینه فرصتی آن و یا میزان (نرخ) سایه‌ای بهره این ضریب (منطبق بر میزان تسهیلات بانکی در ایران) برابر 0.2 در نظر گرفته شده است.

$F =$ هزینه کل سربار تولیدی در یک سال برای تمام محصولات آن (میلیون ریال)

$G =$ ارزش کل سرمایه شرکت (میلیون)

$(A/G) =$ سهم تناسبی هزینه‌های سربار برای یک واحد از محصول (ریال)

$(E)(F) =$ کل هزینه فرصتی سرمایه برای همه محصولات در یکسال (میلیون ریال)

$(A/G)(E)(F) =$ هزینه فرصتی سرمایه برای یک واحد از محصول (ریال)

$H =$ قیمت جهانی محصول به دلار

$I =$ ارزش مواد مصرفی و کالاهای واسطه‌ای مصرف شده برای یک واحد محصول (ریال)

$J =$ ارزش کل مواد مصرفی و کالاهای واسطه‌ای مصرف شده برای همه محصولات در یکسال (میلیون ریال)

$K =$ ارزش کل مواد مصرفی و کالاهای واسطه‌ای مصرف شده برای همه محصولات در یکسال (میلیون دلار)

$(I/J) =$ سهم تناسبی مواد مصرفی و کالاهای مصرف شده برای یک واحد از محصول (ریال)

$(I/J)K =$ ارزش کل مواد مصرفی و کالاهای واسطه‌ای مصرف شده برای یک واحد از محصول (دلار)

$L =$ نرخ ارز (دلار) به ریال (در این مطالعه برای این نرخ سه سناریوی مختلف در نظر گرفته خواهد شد).

روش محاسبه قیمت سایه‌ای

در این مقاله برای محاسبه قیمت سایه‌ای سرمایه، از سایر تحقیقات علمی انجام شده استفاده شده است. مواد سوختنی و برق مهمترین حامل‌های انرژی مورد استفاده در مجتمع مورد بررسی هستند که به علت یارانه‌های پرداختی توسط دولت و استفاده از منابع ارزی ارزان و وفور ذخایر انرژی در ایران قیمت اندکی دارند، این قیمت ارزان موجب شده تا سهم انرژی در قیمت تمام شده بسیار اندک باشد و از اهمیت چندانی در مصارف واسطه‌ای مجتمع برخوردار نباشد؛ از طرفی چون اکثر مواد انرژی‌زا قابل صدور هستند (حتی گاز طبیعی و برق)، از قیمت جهانی این مواد به عنوان قیمت سایه‌ای استفاده شده است.^(۲)

تعیین قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل تجارت که عموماً



حرارتی و الکتریکی زیاد، مقاومت به خوردگی و ماشین کاری مناسب است. شیلی و شوروی سابق بزرگترین منابع مس جهان را دارا هستند.

ناحیه مس کرمان را می‌توان قسمتی از کمربند فلززایی ایران مرکزی به حساب آورد. مهمترین ذخایر مس این ناحیه که بهره برداری از آن‌ها فراهم شده عبارت‌اند از: مس سرچشمه و میدوک. معادن سرچشمه کرمان یکی از بزرگترین معادن جهان به حساب می‌آید. ذخیره آن ۸۰۰ میلیون تن ماده معدنی مس با عیار $1/12$ درصد ($8/9$ میلیون تن مس محتوی است)، این توده معدنی حاوی مولیبدن و مقادیری طلا و نقره قابل بازیابی است.

معدن مس سرچشمه بیضی شکل است؛ قطر بزرگ آن ۲۳۰۰ متر، قطر کوچک آن ۱۲۰۰ متر و ارتفاع آن ۲۶۰۰ متر است و استخراج از آن به روش رو باز انجام می‌شود. عملیات باطله برداری و برداشت خاک اکسیدی به منظور آماده سازی معدن برای استخراج خاک با عیار مناسب از سال ۱۳۵۳ آغاز شده است؛ از دی ماه سال ۱۳۶۰ نیز برداشت سنگ سولفیدی، ماده اولیه مجتمع مس سرچشمه، آغاز شده است؛ شایان ذکر است تمام مراحل تولید تا تبدیل محصول نهایی در مجتمع صورت می‌گیرد.

برآورد مزیت نسبی به روش «دی. آر. سی»

برای برآورد مزیت نسبی به روش مذکور از رابطه زیر استفاده شده است.

$$DRCs = \frac{A + M + b.c + E(A/G)F}{[H - (I/J)K].L}$$

که در آن:

$A =$ هزینه سربار تولید برای یک واحد از محصول (ریال)

$M =$ هزینه‌های غیر تجاری برای یک واحد از محصول (ریال)

قیمت جهانی نیز دارند، پیچیدگی بیشتری نسبت به کالاهای قابل تجارت دارد یکی از روش‌های متداول، استفاده از قیمت‌های بازار به عنوان قیمت سایه‌ای است. در این مطالعه در مورد نهاده‌های غیرقابل تجارت از این روش استفاده شده است. چون استخراج سنگ سولفید به صورت روباز صورت می‌گیرد، باید در تعیین قیمت سایه‌ای زمین به این نکته توجه شود؛ بنابراین در تعیین قیمت سایه‌ای زمین، مرسوم‌ترین استفاده به عنوان کشاورزی (هزینه فرصت) است.^(۳) بر این مبنای چون محصول عمده این منطقه گندم است ما مساحت معدن را به هکتار حساب کرده‌ایم و از حاصل ضرب میانگین عملکرد گندم آبی و دیم استان کرمان در قیمت جهانی گندم، ارزش محصول استحصالی را به دلار محاسبه و سپس با نرخ سایه‌ای ارز آن را به ریال تبدیل کرده‌ایم.

از آنجا که نرخ ارز آزاد در ایران بر اساس انتظارات قیمتی عاملین اقتصادی شکل می‌گیرد و قیمت فروش تولیدکنندگان و قیمت کلیه نهاده‌های تجاری و عوامل تولید براساس آن تعیین می‌شوند و به تعادل می‌رسند و از طرفی چون اکثر نظام‌های ارزی کشورهای جهان براساس نظام شناور حمایت شده است، لذا پذیرش فرض

نزدیک بودن نرخ ارز بازار آزاد به نرخ تعادلی ارز در سال‌های اخیر دور از انتظار نیست بنا براین ارزش انتظاری یا قیمت سایه‌ای ارز، همان نرخ تعادلی ارزی است که انتظارات کلیه عاملین براساس آن شکل گرفته است.^(۴)

در این تحقیق جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای همه ارزش‌های ریالی از طریق پرسشنامه صورت گرفته است؛ قیمت جهانی مس از بازار بورس فلزات لندن (LME)، به صورت میانگین موزون از قیمت نقد، ۳ ماهه، ۱۵ ماهه و ۲۷ ماهه طی سال‌های مختلف بدست آمده است. آمار نرخ ارز رسمی و آزاد از نرم‌افزار (PDS) «موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه» و «نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی» استخراج شده است. نرخ موثر ارز مبتنی بر اطلاعات سایر منابع مورد استفاده است.

تجزیه و تحلیل نتایج

از آنجا که در محاسبه هزینه داخلی برای مجتمع مس سرچشمه نیازمند ملاحظه نرخ مناسبی برای ارز خارجی هستیم، محاسبات مذکور را در سه سناریوی نرخ ارز، نرخ ارز سایه‌ای و نرخ ارز موثر و نرخ ارز رسمی، انجام داده‌ایم.

جدول (۱)- انواع نرخ‌های ارز (یک دلار به ریال) در ایران

سال	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰
نرخ ارز آزاد	۴۴۴۵/۵۵	۴۷۸۱/۵	۶۴۶۸/۳۶	۸۶۵۷/۶۸	۸۱۸۸/۱۳	۸۰۰۸/۴۵
نرخ ارز موثر	۲۵۲۰	۲۷۲۰	۳۲۸۰	۴۴۱۰	۵۷۱۰	۵۵۴۰/۵۰۱
نرخ ارز رسمی	۱۷۵۰	۱۷۵۰	۱۷۵۰	۱۷۵۰	۱۷۵۰	۱۷۵۰

منبع: نرم‌افزار PDS

جدول (۲)- قیمت‌های انرژی در بازارهای جهانی (برحسب دلار)

سال	گاز طبیعی (۱۰۷ کیلوکالری)	برق (کیلووات ساعت)	گازوئیل (لیتر)
۱۳۷۵	۱۵۳/۹	۰/۰۷۴	۰/۴۳
۱۳۷۶	۱۵۳/۷	۰/۰۶۶	۰/۳۹۷
۱۳۷۷	۱۵۸/۱۲	۰/۰۶۳	۰/۳۱۲
۱۳۷۸	۱۶۴/۳	۰/۰۷۱	۰/۳۵۸
۱۳۷۹	۱۶۷/۷	۰/۰۶۵	۰/۵۴۸
۱۳۸۰	۱۷۱/۹	۰/۰۶۴	۰/۵۰۲

منبع: وب سایت www.eia.doc

جدول (۳) - محاسبه شاخص (DRC) با سه سناریوی نرخ ارز

سال	DRC (نرخ ارز سایه‌ای)	DRC (نرخ ارز مؤثر)	DRC (نرخ ارز رسمی)
۱۳۷۵	۰/۲۹۸	۰/۵۲۵	۰/۷۵۶
۱۳۷۶	۰/۲۵۴	۰/۴۴۷	۰/۶۹۶
۱۳۷۷	۰/۴۹۶	۰/۹۷۸	۱/۸۳۴
۱۳۷۸	۰/۲۷۹	۰/۵۴۸	۱/۳۸۲
۱۳۷۹	۰/۳۰۱	۰/۴۳۱	۱/۴۰۸
۱۳۸۰	۰/۳۹۴	۰/۵۶۹	۱/۸۰۳
میانگین	۰/۳۳۷	۰/۵۸۳	۱/۳۱۳
انحراف معیار	۰/۰۹۱۰	۰/۲۰۱	۰/۴۹۲
ضریب تغییرات	۰/۲۷۰	۰/۳۴۵	۰/۳۷۵

منبع: محاسبات محقق

همانطور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود، با سناریوی نرخ سایه‌ای ارزش میانگین هزینه منابع داخلی برای این شش سال برابر با ۰/۳۳ است؛ بنابراین در این حالت این مجتمع در تولید مس دارای مزیت نسبی است یعنی به ازای یک واحد ارز خارجی با تولید مس به میزان ۰/۷۷ واحد صرفه‌جویی ارزی داریم. اگر بخواهیم این کالا را از خارج وارد کنیم باید به میزان ۰/۷۷ بیشتر از تولید آن بپردازیم. به عبارت دیگر ۷۷ درصد تولید هر تن مس طی این شش سال در نرخ سایه‌ای ارز، صرفه‌جویی ارزی بوده

است. انحراف معیار این سناریو برابر است با ۰/۰۹؛ یعنی به طور متوسط «دی. آر. سی» به میزان ۰/۰۹ بزرگتر یا کوچکتر از میانگین است؛ ضریب تغییرات برای این سناریو برابر با ۰/۲۷ است.

در سناریوی دوم نرخ ارز مؤثر به صورت میانگین موزون براساس سهم هر کدام از نرخ‌های ارز واریزنامه‌ای، رسمی و آزاد مندرج در مبادلات کشور محاسبه شده است. (۵) مقدار متوسط شاخص براساس این سناریو برابر ۰/۵۸ است. بر اساس این سناریو نیز مجتمع در تولید مس دارای مزیت نسبی است؛ صرفه‌جویی ارزی حاصل از تولید مس در داخل به جای واردات آن بطور متوسط برابر ۰/۴۲ ارز خارجی است. به عبارت دیگر ۴۲ درصد تولید هر تن مس، طی این شش سال در نرخ مؤثر ارز، صرفه‌جویی ارزی بوده است. انحراف معیار این شاخص برابر با ۰/۲ و ضریب تغییرات برابر با ۰/۳۴ است.

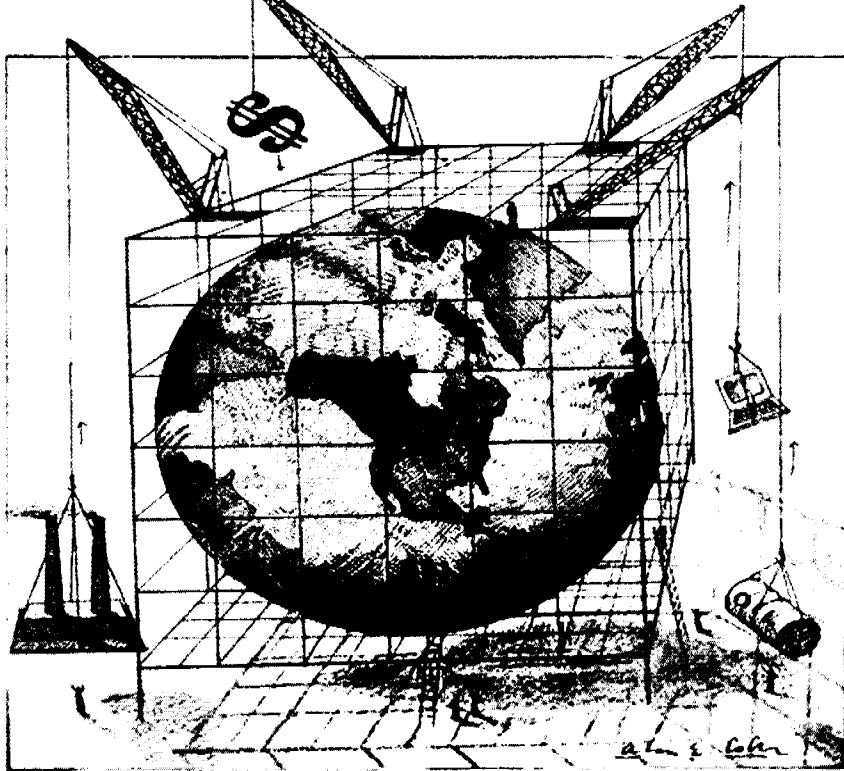
در سناریوی سوم نرخ ارز رسمی «دی. آر. سی» بطور متوسط برابر ۱/۳ است؛ براین اساس مجتمع در تولید مس دارای مزیت نیست. در این سناریو صرفه‌جویی ارزی به میزان ۰/۳ است؛ یعنی به ازای هر دلار مس ۱/۳ دلار هزینه کرده‌ایم. بنابراین به جای تولید مس در داخل، واردات از خارج به صرفه‌تر است. ضریب تغییرات در این سناریو برابر با ۰/۳۷ است؛ تغییرات «دی. آر. سی» در حالت اول کمتر از دو حالت دیگر است. بالاترین ضریب تغییرات «دی. آر. سی»، «دی. آر. سی»، «دی. آر. سی» ۰/۳۷، مربوط به نرخ ارز رسمی است؛ میزان این شاخص برای نرخ سایه‌ای ارز ۰/۲۷ و برای نرخ مؤثر ارز ۰/۳۴

جدول (۴) - کشش «دی. آر. سی»

نسبت به متغیرهای مختلف

میانگین حساسیت (G)	۰/۰۲۰۷
میانگین حساسیت (F)	-۰/۰۱۷
میانگین حساسیت (A)	۰/۳۷۴
میانگین حساسیت (I)	۰/۳۲۱
میانگین حساسیت (L)	-۰/۸۱۴
میانگین حساسیت (H)	-۱/۶۰۹

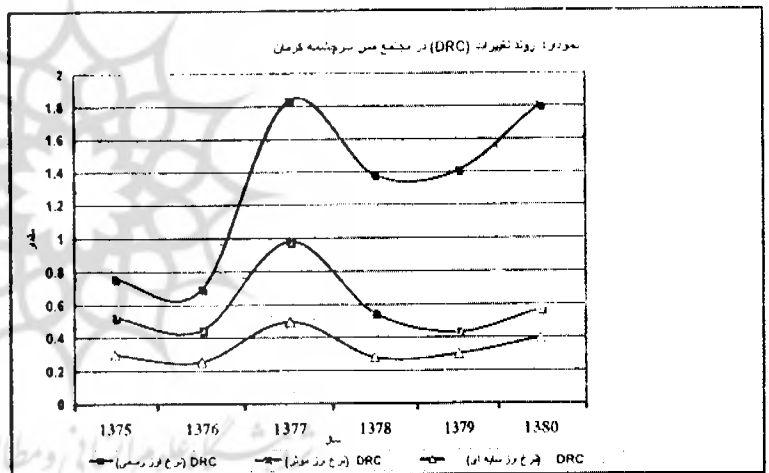
منبع: محاسبات محقق



بررسی حساسیت «دی. آر. سی»

اگر کشش را بصورت تغییرات متغیر تابع نسبت به تغییرات متغیر مستقل تعریف کنیم می‌توانیم ضریب کشش «دی. آر. سی» را نسبت به هر یک از متغیرهای مستقل آن پیدا کنیم.

در این رابطه ما متغیرهای جدول (۴) را به میزان ۲۰ درصد برای همه سال‌های مورد مطالعه افزایش داده‌ایم و میانگین کشش «دی. آر. سی» را نسبت به هر کدام از متغیرها برای دوره مورد مطالعه محاسبه کرده‌ایم. همانطور که در جدول مذکور ملاحظه می‌کنید ضریب کشش «دی. آر. سی» نسبت به متغیرهای A و G مثبت است و نسبت به متغیرهای H، L و F منفی است. یعنی افزایش متغیرهای A و G باعث افزایش «دی. آر.



سی» و کاهش مزیت نسبی می‌شود. ولی افزایش متغیرهای H، L و F موجب کاهش (DRC) و افزایش مزیت نسبی می‌شود؛ می‌توان منفی بودن F را این طور تفسیر کرد که سرمایه گذاری کافی در این مجتمع صورت نگرفته و مجتمع هنوز دارای ظرفیت‌های خالی برای سرمایه گذاری است؛ شایان ذکر است بالاترین ضریب حساسیت مربوط به متغیر (H) قیمت جهانی کالا است، همچنین ضریب حساسیت متغیر نرخ ارز، $0/814$ ، نیز قابل توجه است؛ یعنی افزایش نرخ ارز به میزان یک واحد (DRC) را به میزان $0/814$ واحد کاهش می‌دهد. محاسبه کشش‌های مذکور در حالت سناریوی نرخ ارز سایه‌ای صورت گرفته است (همه محاسبات با استفاده از نرم افزار EXCEL صورت گرفته است).

نتیجه گیری و پیشنهادها

براساس محاسبات صورت گرفته، در دو سناریوی نرخ سایه‌ای

است. نوسان بالای «دی. آر. سی» در این سه سناریو ناشی از نوسان نرخ ارز و قیمت جهانی مس است.

نمودار روند تغییرات «دی. آر. سی» در این مجتمع براساس ۳ سناریو نرخ ارز را نشان می‌دهد؛ همانطور که ملاحظه می‌شود روند کاهش مزیت نسبی در حالت نرخ ارز رسمی طی سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ در حال افزایش است. در بعضی سال‌های قبل از سال ۱۳۷۷ این مجتمع دارای مزیت نسبی ولی در سال ۱۳۷۷ و سال‌های بعد از آن دارای عدم مزیت نسبی است. همانطور که دیده می‌شود بیشترین مقدار «دی. آر. سی» در میان سه سناریو مربوط به سال ۱۳۷۷ است. این در حالی است که کمترین تولید مجتمع طی دوره مطالعه مربوط به این سال است. شاید بتوان بالا بودن مزیت نسبی را به علت عدم استفاده از ظرفیت‌ها طی این سال دانست. در سال‌های ۱۳۷۸ روند کاهش مزیت نسبی را مشاهده می‌کنیم که این عامل ناشی از کاهش قیمت جهانی مس است.

ارز و نرخ موثر ارز، مجتمع مس سرچشمه در تولید مس دارای مزیت نسبی است. اگر ایران در شرایط کنونی عضو سازمان تجارت جهانی شود، این مجتمع تنها در دو نرخ ارز سایه‌ای و نرخ ارز موثر می‌تواند به فعالیت ادامه دهد و در نرخ ارز رسمی قادر به ادامه فعالیت نیست. حساسیت «دی. آر. سی» نسبت به ارزش سرمایه شرکت، حاکی از عدم سرمایه‌گذاری مناسب در این مجتمع است، با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری صورت گرفته در مجتمع بیشتر مربوط به دوران قبل از انقلاب است، به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود نسبت به هنگام کردن فناوری تولید در مجتمع اقدامات لازم را به عمل آورند. نکته قابل توجه دیگر این است که مکان مناسب جغرافیایی، نزدیکی به بندر جنوب و راه‌های اصلی کشور و وجود خط راه آهن در مجتمع از عوامل مزیت نسبی ذاتی مجتمع است. با توجه به اینکه ضرایب کاهش متغیرها هزینه‌ها برای یک واحد، هزینه‌های سربار تولید کل و هزینه مواد تجاری برای یک واحد محصول مثبت است مدیران مجتمع باید نسبت کاهش هزینه‌های سربار تولید و هزینه مواد تجاری از طریق بهبود مدیریت هزینه اقدام کنند.

منابع:

۱. بهکیش، محمد مهدی، اثرات الحاق ایران به سازمان تجارت جهانی بر صنعت لاستیک کشور، محل نشر، ۱۳۷۹.
۲. معاونت امور انرژی وزارت نیرو، ترازنامه انرژی سال ۱۳۷۷، ۱۳۷۹.
۳. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان، گزارش اقتصادی اجتماعی استان کرمان سال ۱۳۷۹، انتشارات صنم، ۱۳۸۱.
۴. سیف اله، مراد، روش شناسی و کاربردهای تحلیل هزینه منابع داخلی (DRC) ارزیابی یک رهیافت جدید، پایان نامه دکتری اقتصاد دانشگاه اصفهان، ۱۳۷۹.
۵. شیرانی، ساعد، برآورد قیمت‌های سایه‌ای (بر مبنای هزینه‌های فرصت از دست رفته)، پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه اصفهان، ۱۳۶۹.
۶. فرزین، محمد رضا، بررسی ساختار حمایتی در برخی از صنایع ایران، پایان نامه دکتری اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۹.
۷. مجتهد، احمد، محمدرضا فرزین، «بررسی ساختار حمایتی در صنایع فولاد ایران»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی دانشکده اقتصاد علامه طباطبائی، ۱۳۸۰.
۸. مرکز تجارت بین‌المللی و دبیرخانه مشترک المنافع، راهنمای بر دورارو گوئه، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ اول، ۱۳۷۵.
۹. ملاحسینی، علی، عوامل موثر در ایجاد ارزش افزوده مجتمع مس سرچشمه و اثرات آن در سطح صنعت مس کشور در سال‌های (۱۳۷۵-۱۳۸۰).
۱۰. میرمحمدصادقی، علیرضا و حسن شریفه، بررسی وضعیت فلز مس، انتشارات دانشگاه امام حسین، چاپ دوم، ۱۳۷۵.
۱۱. بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی اداره بررسی‌های و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۲۷، ۱۳۸۱.
۱۲. موسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، نرم‌افزار P. D. S.
۱۳. ولی بیگی، حسن، «اندازه‌گیری مزیت نسبی در صنعت قطعه سازی خودرو کشور از طریق شاخص DRC»، پژوهشنامه بازرگانی شماره ۲۳، ۱۳۸۱.
14. K. guntter Deutsch B. Spycer (2001), The World Trade Organization. Millennium Round, Routledge.
15. K. Anderson, E. Lanchovichina J. Huang (2002), "Long Run Impacts of WTO China's Accession on Farm Nonfarm Inequality and Rural poverty", www.world Bank.org.
16. R. Fmikesell (1989), The Global Copoer Industry, USA.
17. S. Ghosh, C.L. Gilbert J. Hughes Hallett (1987), Stabilizing Commodity Markets, Clarendon Press, Oxford.
18. www.wto.ogr.
19. Energy Price Taxes Quarterly Statistics. 2002. www.cia.doe.
20. LME Cash Settlement Reference Price. www.LME.co
21. Market Access for Developing Country's Export, April 2001. www.imf.org

پی‌نوشت‌ها:

- ۱- سیف اله مراد (۱۳۷۳)، روش شناسی و کاربردهای تحلیل هزینه منابع داخلی ارزیابی یک رهیافت جدید، صفحه ۱۰۷.
- ۲- اطلاعات مورد استفاده از سایت www.eia.doe با تاکید بر کشورهای OECD استخراج شده است.
- ۳- ساعد شیرانی (۱۳۶۹)، برآورد قیمت سایه‌ای (بر مبنای هزینه از دست رفته)، ص ۷۴.
- ۴- احمد مجتهد و محمدرضا فرزین (۱۳۷۹)، بررسی ساختار حمایتی در صنعت فولاد، ص ۹۹.
- ۵- محمد واعظ برزانی (۱۳۸۰)، بررسی تاثیر نرخ ارز تعادلی بر سطح عمومی قیمت‌ها در اقتصاد ایران، ص ۸.