

بررسی بازار جهانی و داخلی سیمان (قسمت دوم)

دفتر مطالعات اقتصادی، معاونت برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی وزارت بازرگانی

نتایج حاصله نشان می دهد که شاخص های تمرکز با لحاظ تولید برای چهار بنگاه اول، پائین است. بر این اساس، بدون توجه به مالکیت بنگاه ها و مدیریت به هم پیوسته آن ها، می توان گفت که درجه تمرکز بین بنگاه های تولیدی پائین (ساختار غیر انحصاری بازار) است.

۲-۳-۲- محاسبه شاخص های تمرکز با لحاظ مالکیت

یکی از نکات حایز اهمیت در تحلیل ساختار بازارها و ارزیابی امکان رفتارهای ضد رقابتی، بررسی وضع مالکیت بنگاه ها است. زیرا، در محاسبه شاخص های تمرکز فرض بر این است که بنگاه ها به صورت مستقل از هم مدیریت می شوند. اما، در عمل چنین نیست و یکی از نکات بارز نقض این فرض، ساختار مالکیت بنگاه ها است. اشتراک در مالکیت بنگاه ها سبب ایجاد مدیریت بهم بسته می شود که در آن مالکان، بنگاه ها را به گونه ای مدیریت می کنند که سبب بروز اعمال قدرت انحصاری و رویه های غیر منصفانه می شود. بنابراین، بررسی مالکیت بنگاه های تولید سیمان و محاسبه شاخص های تمرکز، با در نظر گرفتن نکته مذکور، بسیار مهم است.

تا سال ۱۳۵۷، مالکیت بیشتر شرکت های سیمان به بخش خصوصی تعلق داشت (در این دوران دولت و سازمان های وابسته دولتی تنها در دو کارخانه سرمایه گذاری کرده بودند و در سایر کارخانه ها بخش خصوصی سرمایه گذاری ها را انجام داده بود). ولی بعد از سال ۱۳۵۷، دولت اداره بیشتر کارخانه های صنعتی بزرگ کشور را به عهده گرفت و اغلب آن ها تحت مدیریت دولت درآمدند.

این مقاله، در ادامه قسمت اول، ضمن مروری بر ساختار بازار سیمان در ایران، میزان تولید، مصرف و توزیع این کالا طی سال های گذشته را به تفکیک استان ها به بحث می گذارد و در پایان پیشنهادهایی را برای سازماندهی مناسب تر بازار آن به دست می دهد.

۲-۳-۳ ساختار بازار سیمان

یکی از روش های شناسایی ساختار بازار، محاسبه شاخص های تمرکز است. دو شاخص مرسوم برای اندازه گیری تمرکز عبارتند از: (۱) نسبت تمرکز (CR) و (۲) شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI). نسبت تمرکز (نسبت تمرکز چهار بنگاه)^(۱) بیش از ۶۵ درصد بیانگر یک بازار کاملاً متمرکز و تحت تسلط چند بنگاه است که به حالت انحصار چند جانبه موسوم است. هرچه درجه تمرکز بالاتر باشد، بازار به انحصار کامل و هرچه درجه تمرکز کمتر باشد بازار به رقابت نزدیک تر است. نسبت کمتر از ۴۰ درصد را می توان تا حدودی به عنوان یک بازار رقابتی به حساب آورد. در جدول (۲۱) معیار استاندارد استفاده از این شاخص ارائه شده است. معیار استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن^(۲) نیز در جدول (۲۲) ارائه شده است.

۲-۳-۱ شاخص های تمرکز بر اساس تولید

نتایج محاسبه شاخص های تمرکز برای چهار بنگاه اول (واحد های سیمان تهران، سپاهان، آبیگ و هرمزگان) بر اساس سهم آن ها از تولید در جدول (۲۳) ارائه شده است.

جدول (۲۱) - معیارهای استاندارد صنایع تولیدی بر اساس شاخص نسبت تمرکز

درجه تمرکز	درصد سهم بازار هشت بنگاه اول	درصد سهم بازار چهار بنگاه اول
بسیار بالا	۹۰٪ و بیشتر	۷۵٪ و بیشتر
بالا	۸۵٪ - ۹۰٪	۶۵٪ - ۷۵٪
نسبتاً بالا	۷۰٪ - ۸۵٪	۵۰٪ - ۶۵٪
نسبتاً پائین	۴۵٪ - ۷۰٪	۳۵٪ - ۵۰٪

منبع: Bain, J. S., (1968), *Industrial Organization*, pp, 137-44

جدول (۲۲) - نحوه برخورد با ادغام با توجه به شاخص تمرکز هر فیندال-هیرشمن

اندازه HHI	وضعیت تمرکز	نحوه برخورد با عمل ادغام
کمتر از ۱۰۰۰	غیر متمرکز	از نظر دولت، ادغام بلا مانع است
بین ۱۰۰۰ تا ۱۸۰۰	متمرکز ملایم	اگر ادغام شاخص HHI را بیشتر از ۱۰۰ واحد افزایش دهد با ادغام برخورد می شود
بالای ۱۸۰۰	متمرکز	اگر ادغام شاخص HHI را بیشتر از ۵۰ امتیاز افزایش دهد با ادغام برخورد می شود

مآخذ: بخشی، لطفعلی، اندازه گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران و برآورد سال ۱۳۹۰، (مقاله ارائه شده در: همایش بین‌المللی سیمان، ۱۳۸۲)

جدول (۲۳) - شاخص‌های نسبت تمرکز چهار بنگاه و شاخص هر فیندال-هیرشمن با لحاظ تولید

سال	شاخص تمرکز چهار بنگاه برتر	درجه تمرکز	شاخص هر فیندال-هرشمن	درجه تمرکز
۱۳۷۴	۲۲	پائین	۲۶۱/۴	غیر متمرکز
۱۳۸۱	۳۰/۱	پائین	۲۳۷/۴	غیر متمرکز
۱۳۸۳	۲۹/۹	پائین	۲۲۷/۲	غیر متمرکز

مآخذ: محاسبات پژوهش جاری

اول، نشانگر درجه تمرکز بسیار بالاست. بنابراین در صورت توجه به مالکیت بنگاه‌ها و مدیریت به هم بسته آن‌ها، نتایج نشان می‌دهد درجه تمرکز بنگاه‌های تولیدی بسیار بالاست (که نشانگر ساختار بازار انحصاری است). نکته مهم این است که هر چند انحصار به طور عمومی با ناکارآمدی همراه است، اما، این نقیصه برای انحصارهای دولتی و بخش عمومی اغلب بزرگتر است.

۴-۲- ترکیب هزینه، بهای تمام شده و سود

اقدام بهای تمام شده سیمان شامل هزینه‌های مواد اولیه، پرسنلی، سربار (شامل انرژی)، استهلاک، اداری و فروش، سایر هزینه‌ها و مالی است. سهم هزینه‌های سربار ۳۶ درصد (۲۶ درصد آن مربوط به هزینه انرژی است)، هزینه‌های پرسنلی ۲۴ درصد، هزینه مواد و استهلاک ۱۳ درصد، هزینه‌های مالی ۷ درصد، هزینه‌های اداری و فروش ۵ درصد و سایر هزینه‌ها ۱ درصد است. (۳)

قیمت فروش پایه کارخانه‌ها با احتساب ۱۵ درصد افزایش در بهای تمام شده تعیین می‌شود. به عنوان مثال، برای محاسبه قیمت پایه در سال ۱۳۸۳ هزینه‌های مواد اولیه مصرفی معادل ۱۰ درصد، هزینه‌های پرسنلی ۱۵ درصد، هزینه‌های سربار ۱۰ درصد و هزینه‌های اداری و تشکیلاتی و توزیع فروش ۱۰ درصد افزایش و هزینه‌های استهلاک، مالی و سایر هزینه‌ها بدون افزایش در محاسبات معادل ۱۵ درصد سود نسبت به بهای تمام شده اعمال شده است. بهای تمام شده هر تن سیمان در سال ۱۳۸۳ معادل ۱۷۹۰۶۵ و

در جداول (۲۴-۲۶) شرکت‌های سرمایه‌گذار در صنعت سیمان، تعداد کارخانه‌های آن‌ها، ظرفیت (تن در روز) و درصد از ظرفیت کل کشور برای برخی سال‌ها ارائه شده است. براساس جدول (۲۴)، در سال ۱۳۷۴ از ۱۹ شرکت تولیدکننده سیمان، ۱۷ شرکت وابسته به دولت یا بخش‌های غیردولتی و تنها دو شرکت (سیمان لوشان و آباده)، خصوصی بودند. سهم شرکت‌های دولتی و وابسته به بخش عمومی از کل ظرفیت برابر با ۹۸/۷ درصد و سهم شرکت‌های خصوصی از کل ظرفیت برابر با ۱/۳ درصد است. براساس جدول (۲۵)، در سال ۱۳۸۱ از ۳۴ شرکت تولیدکننده سیمان، ۱۹ شرکت وابسته به دولت یا بخش عمومی و پنج شرکت، خصوصی هستند. سهم شرکت‌های دولتی و وابسته به بخش عمومی از ظرفیت کل برابر با ۹۴/۴ درصد و سهم شرکت‌های خصوصی از کل ظرفیت برابر با ۵/۶ درصد است.

براساس جدول (۲۶) در سال ۱۳۸۳، از ۳۹ شرکت، ۳۴ شرکت وابسته به دولت یا بخش عمومی و پنج شرکت، خصوصی هستند. سهم شرکت‌های دولتی و وابسته به بخش عمومی از ظرفیت کل برابر با ۹۴/۵۴ درصد و سهم شرکت‌های خصوصی برابر با ۵/۴۶ درصد است.

بنابر مطالب ارائه شده واضح است که بخش مهمی از توان تولیدی سیمان در اقتصاد ایران در اختیار شرکت‌های تابع و وابسته به دولت و نهادهای عمومی است. نتایج محاسبه شاخص‌های تمرکز با لحاظ مالکیت، در جدول (۲۷) ارائه شده است.

نتایج حاصله از شاخص‌های تمرکز با لحاظ مالکیت برای چهار بنگاه

جدول (۲۴) - ظرفیت تولید و سهم بازار شرکت‌های سرمایه‌گذار ی سیمان در سال ۱۳۷۴

ردیف	شرکت‌های سرمایه‌گذار در سیمان	تعداد کارخانه‌ها	ظرفیت (تن در روز)	میزان ظرفیت از ظرفیت کل کشور (درصد)
۱	سازمان گسترش مالکیت واحدهای تولیدی (دولتی)	۵	۱۹۷۴۵	۳۲/۸
۲	سرمایه‌گذاری بانک ملی (وابسته به شرکت دولتی)	۴	۹۷۸۲	۱۶/۲
۳	بنیاد مستضعفان (عمومی)	۲	۹۷۵۰	۱۶/۲
۴	سازمان صنایع ملی ایران (دولتی)	۲	۸۶۰۰	۱۴/۳
۵	بانک صنعت و معدن (دولتی)	۱	۴۷۶۰	۷/۹
۶	سازمان تامین اجتماعی و شرکتهای وابسته به آن (عمومی)	۲	۴۳۰۰	۷/۱
۷	سیمان اصفهان (عمومی)	۱	۲۲۶۵	۳/۸
۸	سیمان آبادیه (خصوصی)	۱	۵۰۰	۰/۸
۹	سیمان لوشان (خصوصی)	۱	۳۳۰	۰/۵
جمع		۱۹	۶۰۰۳۲	۱۰۰

ماخذ: بخشی، لطفعلی، اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران و برآورد سال ۱۳۹۰، (مقاله ارائه شده در: همایش بین‌المللی سیمان، ۱۳۸۲)

قیمت پایه فروش در سال ۱۳۸۴ با اعمال ۱۵ درصد سود، معادل ۲۰۵۹۲۵ ریال به ازای هر تن است. (۴)

متوسط سود هر تن سیمان در سال ۱۳۸۲ معادل ۹۵/۷۴۵ ریال (در سال ۱۳۸۱ معادل ۶۶/۲۷۲ ریال) است. متوسط سود هر تن سیمان در سال ۱۳۸۲ نسبت به سال ۱۳۸۱، ۴۴ درصد افزایش داشته است. شایان ذکر است متوسط سود صنعت طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۱ به ترتیب ۵۵ و ۷۱ درصد بوده است.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، سهم سود در قیمت‌های مختلف عرضه سیمان به سرمایه در سال ۱۳۸۴ با توجه به قیمت‌های رسمی (۳۹ هزار تومان)، قیمت‌های غیررسمی (۵۳ هزار تومان) و قیمت‌های صادراتی (۹۹ هزار تومان) به ترتیب ۱۳، ۲۳ و ۵۶ درصد برآورد شده است. (۶)

۲-۵- هزینه‌های زیست محیطی

سیمان صنعتی انرژی‌بر و در عین حال دارای آثاری منفی بر محیط

در قسمت قبل متوسط سود در هر سال ارائه شد؛ حال می‌توان سود هر واحد سیمان به ازای قیمت‌های مختلف را بررسی کرد. سود هر واحد سیمان

جدول (۲۵) - ظرفیت تولید و درصد سهم بازار شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سیمان در سال ۱۳۸۱

ردیف	شرکت‌های سرمایه‌گذار در سیمان	تعداد کارخانه‌ها	ظرفیت (تن در روز)	میزان ظرفیت از ظرفیت کل کشور (درصد)
۱	سازمان تامین اجتماعی و شرکتهای وابسته (عمومی)	۱۲	۳۴۹۵۰	۳۷/۳
۲	شرکت احداث صنعت (دولتی)	۶	۱۷۹۰۰	۱۹
۳	بنیاد مستضعفان (عمومی وابسته به دولت)	۴	۱۲۲۰۰	۱۳
۴	سرمایه‌گذاری غدیر (عمومی)	۲	۱۱۱۵۰	۱۲
۵	سرمایه‌گذاری بانک ملی (وابسته به دولت)	۲	۸۰۶۰	۸/۵
۶	سیمان اصفهان (وابسته به دولت)	۱	۳۱۰۰	۳/۳
۷	سیمان کارون (خصوصی)	۱	۳۰۰۰	۳/۱
۸	سازمان بازنشستگی (عمومی)	۱	۱۰۰۰	۱
۹	سیمان استهبان (خصوصی)	۱	۱۰۰۰	۱
۱۰	سیمان سفید ارومیه (خصوصی)	۱	۵۰۰	۰/۵
۱۱	سیمان آباده (خصوصی)	۱	۵۰۰	۰/۵
۱۲	سیمان اکیاتان (خصوصی)	۱	۵۰۰	۰/۵
جمع		۳۴	۹۳۸۶۰	۱۰۰

ماخذ: همان.

زیست است. این صنعت دارای مصرف انرژی الکتریکی سالیانه بیش از ۳/۵ میلیارد کیلووات ساعت (معادل شش میلیون بشکه نفت خام) و مصرف انرژی فسیلی سالیانه حدود ۲۶ میلیون گیگا کالری (معادل ۱۸ میلیون بشکه نفت خام) است. در مجموع صنعت سیمان کشور سالیانه معادل بیش از ۲۴ میلیون بشکه نفت خام انرژی به خود اختصاص می‌دهد. هزینه‌های زیست محیطی ناشی از مصرف نفت کوره و برق در صنایع سیمان مطابق جداول (۲۸-۲۹) است.

۲-۶- مصرف سیمان

بر اساس مطالعات انجام شده، در مجموع میزان خسارات زیست محیطی ناشی از آلاینده‌های تولید ۳۰ میلیون تن سیمان در داخل، معادل ۲۶۷۰ میلیارد ریال است. (۷) در فرآیند تولید سیمان، هزینه‌ای به صورت مستقیم (ایجاد آلاینده‌ها) بوجود می‌آید که جبران نمی‌شود (به عبارت دیگر این آثار خارجی، درونی نمی‌شود). صنایع سیمان داخلی، هزینه‌ای معادل ۲۶۷۰ میلیارد ریال خسارت ایجاد می‌کنند ولی این هزینه‌ها را پرداخت نمی‌کنند. حال آنکه مطابق "قانون برنامه سوم توسعه" (بند ج ماده

۱۰۴) و "قانون برنامه چهارم توسعه" (ماده ۶ و تفهیم بند ج ماده ۱۰۴) جبران این زیان‌ها اجتناب‌ناپذیر است.

مصرف سیمان در دوره زمانی ۸۴-۱۳۵۸، نوسانات زیادی داشته است. در نمودار (۳۰) روند مصرف سیمان ارائه شده است. مصرف سیمان پس از سال ۱۳۶۰ (که رشدی معادل ۱۳/۸ درصد داشته)، روندی نزولی به خود گرفت و تا سال ۱۳۶۷ ادامه یافت. از سال ۱۳۶۸ روند صعودی میزان رشد مصرف سیمان آغاز شد و ادامه یافت، به گونه‌ای که در سال ۱۳۶۹ مصرف سیمان حدود ۲۰ درصد رشد یافت. پس از این سال دوباره رشد مصرف سیمان کاهش یافت و بار دیگر از سال ۱۳۷۵ روند صعودی آن آغاز شد. دوره مورد نظر را می‌توان به دو دوره تقسیم بندی کرد. دوره ۶۷-۱۳۵۸ (دوره بعد از انقلاب تا انتهای جنگ) که رشد متوسط مصرف معادل ۴/۷ درصد، و دوره ۸۳-۱۳۶۸ (دوره بعد از جنگ تا کنون) که رشد متوسط

جدول (۲۶) - ظرفیت تولید و درصد سهم بازار شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سیمان در سال ۱۳۸۳

ردیف	شرکت‌های سرمایه‌گذار در سیمان	تعداد کارخانه‌ها	ظرفیت (تن در روز)	میزان ظرفیت از ظرفیت کل کشور (درصد)
۱	سازمان تامین اجتماعی و شرکتهای وابسته (عمومی)	۱۴	۴۱۵۵۰	۳۸/۸
۲	بنیاد مستضعفان (عمومی)	۵	۱۵۴۴۰	۱۴/۴
۳	شرکت احداث صنعت (دولتی)	۴	۱۴۷۹۰	۱۳/۸
۴	سرمایه‌گذاری غدیر (عمومی)	۳	۱۴۳۰۰	۱۳/۴
۵	سرمایه‌گذاری بانک ملی (وابسته به دولت)	۵	۸۸۹۰	۸/۳
۶	سیمان اصفهان (عمومی وابسته به دولت)	۱	۳۴۵۰	۳/۲
۷	سیمان کارون (خصوصی)	۱	۳۱۰۰	۲/۹
۸	سیمان استهبان (خصوصی)	۱	۱۰۹۰	۱/۰
۹	سازمان بازنشستگی (عمومی)	۱	۱۰۰۰	۰/۹
۱۰	سیمان آباده (خصوصی)	۱	۵۷۰	۰/۵۲
۱۱	سیمان اکباتان (خصوصی)	۱	۵۷۰	۰/۵۲
۱۲	سیمان سفید ارومیه (خصوصی)	۱	۵۴۰	۰/۵
جمع		۳۸	۱۰۷۰۰۰	۱۰۰

ماخذ: همان.

جدول (۲۷) - شاخص‌های نسبت تمرکز چهار بنگاه و شاخص هرفیندال - هیرشمن با لحاظ مالکیت

سال	درصد تمرکز چهار بنگاه	درجه تمرکز	شاخص هرفیندال	درجه تمرکز
۱۳۷۴	۷۹/۵	خیلی بالا	۱۹۳۳/۲	متمرکز
۱۳۸۱	۸۱/۰	خیلی بالا	۱۸۰۵/۲	متمرکز
۱۳۸۳	۸۰/۴	خیلی بالا	۲۸۰۲/۳	متمرکز

ماخذ: محاسبات پژوهش جاری

جدول (۲۸) - هزینه های زیست محیطی حاصل از مصرف نفت کوره در صنایع سیمان (میلیارد ریال)

جمع	دی اکسید کربن	دی اکسید گوگرد	اکسید نیتروژن
۱/۳۳۲	۵۳۳	۳۰۵	۴۹۳

ماخذ: وزارت نیرو، ترازنامه انرژی، ۱۳۸۱.

جدول (۲۹) - هزینه های زیست محیطی حاصل از مصرف برق در صنعت سیمان کشور (میلیارد ریال)

جمع	دی اکسید کربن	دی اکسید گوگرد	اکسید نیتروژن
۲۱۰	۱۳۴	۲۱	۵۴

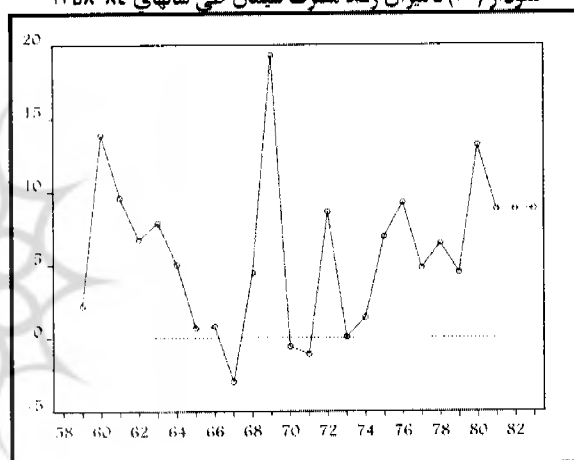
ماخذ: همان.

جدول (۳۱) - مصرف سیمان برای ماه های مختلف طی سال های ۸۴-۱۳۸۰

	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
فروردین	1609	1952	1985	2239	2064
اردیبهشت	1862	2272	2422	2642	2339
خرداد	2093	2156	2425	2518	2334
تیر	2159	2314	2608	2615	2526
مرداد	2287	2410	2573	2565	2576
شهریور	2527	2613	2731	2714	2800
مهر	2202	2399	2483	2545	-
آبان	2208	2409	2487	2547	-
آذر	2137	2145	2343	2511	-
دی	1978	2165	2193	2278	-
بهمن	2011	2128	2374	2440	-
اسفند	2112	2215	2564	2543	-

ماخذ: همان.

نمودار (۳۰) - میزان رشد مصرف سیمان طی سالهای ۸۴-۱۳۵۸



ماخذ آماری: معاونت توسعه بازرگانی داخلی.

موجود در مورد مصرف، آمارهای بالفعل یا ظاهری است، و بخشی از تقاضای مصرف به دلیل کمبود عرضه، لحاظ نشده است. از این رو، ضریب همبستگی (که نشانگر شدت همراهی بین دو متغیر است) بین مصرف و تولید سیمان برآورد شده است که برابر ۰/۹۶ است. نمودار (۳۳) مصرف و تولید سیمان برای ماه های مختلف سال های ۸۴-۱۳۸۰ را نشان می دهد. برای بررسی وضع بازار سیمان به لحاظ وجود و یا عدم وجود شکاف عرضه و تقاضا، در دو سناریوی رشد ۸/۷۹ (ادامه وضع موجود)، و سناریوی رشد ۱۳ (با توجه به اهداف برنامه چهارم توسعه همچون رشد متوسط ۸ درصد و طرح توسعه روستائی و ...) به پیش بینی مصرف پرداخته شده است. پیش بینی مصرف برای سال های ۹۰-۱۳۸۴ در دو سناریوی مورد نظر در جدول (۳۴) ارائه شده است.

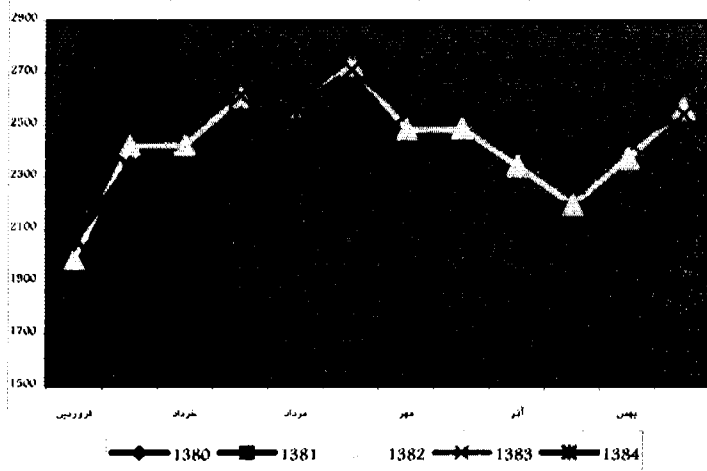
حال با مقایسه پیش بینی مصرف (جدول ۳۴) و تولید سیمان (جدول ۱۸) می توان به تصویری از وضع آتی بازار سیمان دست یافت. پیش بینی مصرف و تولید در جدول (۳۵) ارائه شده است.

مصرف معادل ۶/۵ درصد است. شایان ذکر است که در طول سال های ۸۳-۱۳۸۱، مصرف به طور متوسط معادل ۸/۸ درصد در سال رشد داشته است.

یک نکته مهم در مورد مصرف سیمان، نوسانات فصلی این کالا است. با توجه به اینکه سیمان یکی از کالاهای اساسی در ساخت و ساز است، و ساخت و سازها در بیشتر مناطق کشور در فصول گرم سال افزایش و در فصول سرد کاهش می یابد، بنابراین تقاضای سیمان نیز به همین شکل تحت تاثیر قرار می گیرد. علاوه بر این، تقاضای سیمان رابطه مستقیمی با حجم فعالیت های عمرانی در کشور، سیاست های مربوط به نحوه ساخت و ساز و به طور عمومی به رکود و یا رونق اقتصادی مقطع زمانی مورد نظر دارد. در جدول (۳۱) و نمودار (۳۳)، مصرف سیمان برای ماه های مختلف طی سال های ۸۴-۱۳۸۰ ارائه شده که نشان می دهد در شش ماهه اول سال مصرف روندی صعودی و در شش ماهه دوم، ابتداء روندی نزولی و از ماه های پایانی سال روندی صعودی دارد.

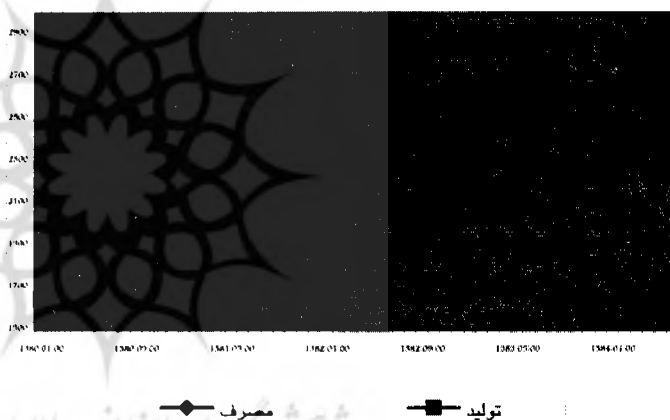
نکته قابل توجه دیگر در خصوص مصرف سیمان آن است که، آمارهای

نمودار (۳۲) - مصرف سیمان برای ماه‌های مختلف طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰



مأخذ: همان.

نمودار (۳۳) - مصرف و تولید سیمان برای ماه‌های مختلف طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰



مأخذ: همان.

مثال، در سال ۱۳۸۳ و تانه ماهه سال ۱۳۸۴ میزان ۵/۴ میلیون تن انحراف از برنامه راه‌اندازی طرح‌های افزایش ظرفیت وجود داشته است.

(ب) از آنجا که پیش‌بینی مصرف براساس مصرف تحقق یافته صورت پذیرفته است، بدیهی است که مصرف واقعی بسیار بیشتر از مقدار پیش‌بینی شده است.

(ج) کمبود مصرف سیمان محو نمی‌شود، بلکه کمبودهای گذشته و حال به نیاز سال‌های آتی افزوده و انباشته می‌شود. (د) سیمان متأثر از طرح‌های توسعه است، به‌طور مثال رشد هشت درصدی تولید ناخالص داخلی پیش‌بینی شده در برنامه چهارم حکایت از مصرف بالاتر سیمان دارد.

(ه) طرح‌هایی همچون مقاوم‌سازی سازه‌ها و همین‌طور آسیب‌پذیری کشور از وقایع غیرطبیعی چون سیل و زلزله به تکانه‌های مصرف منجر می‌شود.

(و) نیاز سیمان در کشورهای همجوار چون عراق و افغانستان، حداقل تا زمانی که طرح‌های توسعه آن‌ها به بهره‌برداری نرسیده‌اند، سبب افزایش تقاضای سیمان در داخل می‌شود.

(ی) مصرف سیمان، دوره‌ای (فصلی) است و دارای نقاط اوج است؛ از آنجا که سیمان چندان قابل ذخیره‌سازی نیست، نیازمند ظرفیت‌های اضافی برای تامین نیاز مصرف سیمان در زمان اوج هستیم.

۲-۷- دریافت سیمان خاکستری استان‌ها

در جدول (۳۶) میزان و سهم دریافت سیمان خاکستری به تفکیک واحدهای توزیع‌کننده برای دوره زمانی ۸۳-۱۳۸۱ ارائه شده است.

با توجه به این جدول، بالاترین میزان جذب مربوط به استان‌های تهران، اصفهان، خوزستان و خراسان است. پراکندگی توزیع جغرافیایی واحدهای تولیدی و مقایسه آن با میزان دریافت سیمان یکی از نکات مهم سیاست‌گذاری محسوب می‌شود. همین امر توجه به موضوعاتی از قبیل حمل و نقل در حال و آینده را اجتناب‌ناپذیر می‌کند. براساس گزارش‌های کارشناسی و اظهارات سازمان بازرگانی استان‌ها، یکی از موضوعات اساسی در تنظیم بازار سیمان به‌ویژه در ماه‌های اوج مصرف، تنظیم بازار حمل و نقل جاده‌ای است. موضوع پراکندگی جغرافیایی تولید سیمان و عدم انطباق آن با کانون‌های مصرف با توجه به بالا بودن هزینه حمل، سبب تفاوت قیمت

با خوش‌بینانه‌ترین حالت، با فرض تحقق طرح‌های سیمانی در موعد مقرر، تحت سناریوی (۱) ادامه وضع موجود و سناریوی (۲) رشد ۱۳ درصدی از ابتدای ۱۳۸۶ بازار سیمان با مازاد عرضه مواجه می‌شود. ولی توجه به نکات زیر در خصوص مبحث موردنظر الزامی است. الف) انحراف طرح‌های سیمان از موعد مقرر بسیار زیاد است، به‌عنوان

جدول (۳۴) : پیش‌بینی آمار مصرف سیمان طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۰

میلیون تن

	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390
رشد ۸/۷۹	35/4	38/5	41/9	45/5	49/6	54	58/7
رشد 13	36/8	41/6	47	53	60	67/7	76/6

مأخذ: محاسبات پژوهش جاری.

جدول (۳۵) - پیش بینی آمار مصرف و تولید سیمان طی سال‌های ۱۳۸۴ - ۱۳۹۰

میلیون تن

	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390
رشد ۸/۷۹ مصرف	35/4	38/5	41/9	45/5	49/6	54	58/7
رشد 13 مصرف	36/8	41/6	47	53	60	67/7	76/6
تولید عملی	۳۲	۳۷	۴۸	۵۵/۱	۶۵/۵	۷۰/۲	۸۲/۲

ماخذ: محاسبات پژوهش جاری.

جدول (۳۶) - میزان توزیع استانی سیمان خاکستری و سهم هر یک طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۱

ردیف	استان	سال ۸۱	سال ۸۲	سال ۸۳	سهم ۸۱	سهم ۸۲	سهم ۸۳
1	بوشهر	522497	893787	1459853	1.9	3.0	4.9
2	کرمان	819822	933578	1205503	3.0	3.2	4.0
3	کهگیلویه و بویراحمد	143850	177220	225946	0.5	0.6	0.8
4	یزد	612422	612520	761983	2.2	2.1	2.5
5	گلستان	348050	444653	544550	1.3	1.5	1.8
6	ایلام	220609	249950	287124	0.8	0.9	1.0
7	قزوین	433447	460495	514512	1.6	1.6	1.7
8	مرکزی	329065	487821	540916	1.2	1.7	1.8
9	سیستان و بلوچستان	702312	644433	697840	2.6	2.2	2.3
10	قم	149009	230531	247607	0.5	0.8	0.8
11	فارس	1412904	1850035	1947030	5.2	6.3	6.5
12	زنجان	273695	334171	348962	1.0	1.1	1.2
13	اصفهان	2498824	2861861	2911358	9.1	9.7	9.7
14	کرمانشاه	541978	565756	566087	2.0	1.9	1.9
15	آذربایجان غربی	695579	822188	821749	2.5	2.8	2.7
16	مازندران	1430436	1373483	1452401	5.2	4.7	4.9
17	همدان	545836	512897	504523	2.0	1.7	1.7
18	تهران	5758279	5331171	5240285	21.0	18.2	17.5
19	خراسان	1909949	2027485	1972688	7.0	6.9	6.6
20	کردستان	428807	544849	508594	1.6	1.9	1.7
21	لرستان	391068	512406	471866	1.4	1.7	1.6
22	خوزستان	2394283	2320655	2131875	8.7	7.9	7.1
23	هرمزگان	1409341	1306666	1182271	5.1	4.5	3.9
24	اردبیل	531250	549569	493238	1.9	1.9	1.6
25	سمنان	351387	426154	381921	1.3	1.5	1.3
26	آذربایجان شرقی	1537397	1700881	1519881	5.6	5.8	5.1
27	چهارمحال بختیاری	231564	273417	244206	0.8	0.9	0.8
28	گیلان	788222	905134	759746	2.9	3.1	2.5
	جمع	27411882	29353766	29944515			

ماخذ: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت صنعت سیمان کشور، ۱۳۸۴.

جدول (۳۷) - میزان جذب سیمان خاکستری و سهم هر یک توسط بخش‌های مختلف طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۲

شرح	سال ۸۲	سال ۸۳	سهم ۸۲	سهم ۸۳
مردمی	17255660	18212160	59	61
عمرانی	6829024	6568320	23	22
سیمان‌بر	3281892	3582720	11	12
دولتی	1331726	1194240	5	4
متفرقه	658597	298560	2	1
جمع	29356899	29856000		

ماخذ: سازمان حمایت از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۴)، گزارش تحلیل صنعت سیمان در سال ۱۳۸۳، وزارت بازرگانی.

جدول (۳۸) - میزان صادرات انواع سیمان کشور طی سال‌های ۱۳۷۰ لغایت نیمه اول ۱۳۸۴

واحد: هزار تن

نیمه اول ۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰	۷۹	۷۸	۷۷	۷۶	۷۵	۷۴	۷۳	۷۲	۷۱	۷۰	سال
۱۳۰۰*	۱۸۶۹	۷۴۹	۱۲۵۰	۲۶۰۰	۲۳۸۰	۱۸۶۰	۳۸۰	۱۳۷	۶۶۵	۹۰۲	۵۵۴	۴۲	۰	۳۰	صادرات
-	۱۴۹,۵	-۳۰,۱	-۵۱,۹	۹,۲	۲۸,۰	۲۸۹,۵	۱۷۷,۴	-۷۹,۴	-۲۶,۴	۶۳,۰	۱۲۱۹,۰	-	-	-	درصد رشد

ماخذ: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت سیمان در کشور، سال ۱۳۸۴.

* رقمی است که کارخانه‌ها اعلام کرده‌اند

جدول (۳۹) - میزان واردات سیمان طی سال‌های ۱۳۸۰ لغایت شش ماهه اول ۸۴

واحد: هزار تن

شش ماهه ۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰	سال
۱۸۰	۲۷۰	۴۲	۰	۰	میزان واردات

ماخذ: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت سیمان در کشور، سال ۱۳۸۴.

سیمان در استان‌های مختلف می‌شود.

قرار داشت. در سال‌های ۹۳-۱۹۹۱ روند کاهش صادرات، میزان آن را در سال ۱۹۹۲ به حدود صفر رساند، در سال‌های ۹۶-۱۹۹۵ صادرات در سطح ۵۰۰ هزار تن ثابت ماند و دوباره بارشد نسبتاً بالا در سال ۱۹۹۸ به حدود ۸۰۰ رسید. در سال ۱۹۹۹ جهشی در صادرات سیمان رخ داد و آن را به حدود دو میلیون تن رساند. سال ۲۰۰۰ کاهش جزئی مشاهده شد و دوباره در سال ۲۰۰۱ بارشد جهشی به بالای ۲/۵ میلیون تن رسید. طی دوره ۱۵ ساله ۲۰۰۴-۱۹۹۰ در سال ۲۰۰۱ نقطه اوج صادرات رسمی سیمان کشور است. در سال ۲۰۰۲ با کاهش بسیار شدید نسبت به سال قبل، صادرات به حدود یک میلیون تن رسید و آن را اندکی بالاتر از سال ۱۹۹۸ قرار داد. در سال ۲۰۰۳ دوباره رشد ملایمی در صادرات مشاهده شد.

آمار صادرات سیمان در سال ۱۳۸۴، بر مبنای منابع آماری مختلف، متفاوت است؛ آمار اعلام شده کارخانه‌ها (عرضه مستقیم صادراتی)، حدود

۸-۲- تفکیک بخش‌های مصرف‌کننده

مصرف‌کنندگان انواع سیمان خاکستری به ترتیب بخش مردمی، عمرانی، سیمان‌بر، دولتی و متفرقه هستند. در جدول (۳۷) میزان جذب سیمان خاکستری و سهم هر یک توسط بخش‌های مختلف ارائه شده است. شایان ذکر است در میان گروه‌های مذکور نیاز سرانه طرح‌های عمرانی و سیمان‌بر بالاتر است و این امر امکان برنامه‌ریزی خاص چون واردات برای تامین نیازهای مزبور و کاهش فشار تقاضا را فراهم می‌کند.

۹-۲- صادرات

صادرات رسمی سیمان ایران از سال ۱۹۹۰ آغاز شد که در حد ناچیزی

جدول (۴۰) - مرجع قیمت گذاری سیمان طی سال های ۸۳-۱۳۵۸

مرجع قیمت گذاری	سال
دولت	۱۳۵۸-۷۶
کارخانه های سیمان - وزارت صنایع و معادن	۱۳۷۷
کارخانه های سیمان - وزارت صنایع و معادن	۱۳۷۸
کارخانه های سیمان - وزارت صنایع و معادن	۱۳۷۹
سبد حمایتی- هیئت تعیین و تثبیت قیمت ها در سازمان حمایت	۱۳۸۰
سبد حمایتی- هیئت تعیین و تثبیت قیمت ها در سازمان حمایت	۱۳۸۱
کمیته ماده یک طرح جامع سیمان	۱۳۸۲
کمیته ماده یک طرح جامع سیمان	۱۳۸۲
وزارت صنایع و معادن	نیمه اول ۱۳۸۴
سبد حمایتی- هیئت تعیین و تثبیت قیمت ها در سازمان حمایت	از مهرماه ۱۳۸۴ به بعد

مأخذ: پژوهش جاری

جدول (۴۱) - میانگین قیمت درب کارخانه سیمان خاکستری

(تن / ریال)

سال	قیمت	سال	قیمت	سال	قیمت	سال	قیمت
1342	1500	1353	1850	1364	3700	1375	68000
1343	1500	1354	1850	1365	3700	1376	73000
1344	1500	1355	1850	1366	3700	1377	85500
1345	1500	1356	2200	1367	4200	1378	108000
1346	1370	1357	2200	1368	5600	1379	138000
1347	1370	1358	2200	1369	5600	1380	158000
1348	1320	1359	2700	1370	10000	1381	185000
1349	1320	1360	3100	1371	10500	1382	285000
1350	1320	1361	3100	1372	39000	1383	285000
1351	1320	1362	3100	1373	42000	1384	327000
1352	1320	1363	3100	1374	55000	-	-

مأخذ: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت صنعت سیمان کشور، ۱۳۸۴.

ترکمنستان و ... صادر شده است که در مقایسه با سال قبل (۷۴۹ هزار تن)، ۱۴۹/۵ درصد رشد نشان می دهد؛ از این مقدار ۱۶۶۶ هزار تن به سیمان خاکستری و ۲۰۱ هزار تن به سیمان سفید اختصاص یافته است. میانگین قیمت های صادراتی سیمان خاکستری طی سال ۱۳۸۳، ۴۹ دلار، سیمان سفید ۶۰ دلار و کلتیگر سفید ۵۲/۵ دلار بوده است.

مهمترین بازارهای صادراتی ایران برای کلتیگر و سیمان، کشورهای همجوار هستند؛ با توجه به حساسیت سیمان به عامل مسافت و هزینه حمل و نقل (به خصوص زمینی) این بازارها، مزیتی برای صادرات منطقه ای ایران است؛ بازارهای مهم ایران طی این سال ها عبارت بوده اند از: امارات،

۱/۳ میلیون تن است و چون علاوه بر کارخانه ها، اشخاص دیگری نیز مبادرت به صادرات سیمان کرده اند این رقم بالاتر و حتی ۳/۸ میلیون تن اعلام شده است. در هر حال، برای دوره شش ماهه این عدد قابل توجهی است (قیمت صادرات سیمان به عراق بالغ بر ۱۱۰ دلار گزارش شده است). از مهمترین شرکت های صادر کننده سیمان می توان به شرکت های سیمان کرمان، هرمزگان، فارس، خوزستان، خاش، قائن، شرق، بجنورد، شاهرود، صوفیان، اردبیل و ارومیه اشاره کرد.

طی سال ۱۳۸۳ در مجموع ۱۸۶۹ هزار تن سیمان سفید و خاکستری به ارزش ۹,۴۰۴,۴۱۰ دلار به کشورهای عراق، افغانستان، آذربایجان،

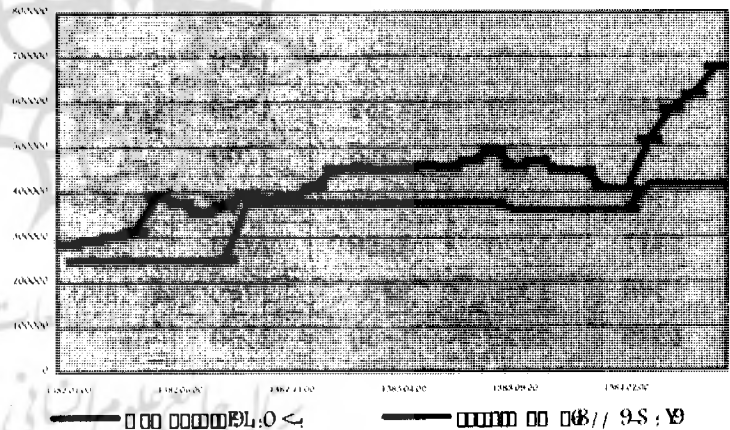
جدول (۴۲) - قیمت رسمی و بازار غیررسمی سیمان خاکستری

	1382		1383		نیمه اول ۱۳۸۴	
	قیمت رسمی	قیمت بازار غیررسمی	قیمت رسمی	قیمت بازار غیررسمی	قیمت رسمی	قیمت بازار غیررسمی
فروردین	284504	248000	450114	374000	405117	357500
اردیبهشت	293467	248000	452476	374000	403950	357500
خرداد	302667	248000	448429	374000	514500	415000
تیر	313408	248000	450000	374000	583100	415000
مرداد	389869	248000	456667	374000	614767	415000
شهریور	374730	248000	454091	374000	674167	415000
مهر	352744	248000	468182	374000		
آبان	369706	248000	490143	374000		
آذر	396320	374000	454636	357500		
دی	381876	374000	466818	357500		
بهمن	386570	374000	447045	357500		
اسفند	410200	374000	445227	357500		

ماخذ: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت سیمان در کشور، سال ۱۳۸۴.

تغییر قیمت سیمان در کشورها، و همچنین نبود یک راهبرد بلندمدت در صادرات سیمان در داخل (صادرات سیمان با قیمت‌های بالا) موجب باصرفه‌تر شدن صادرات سیمان چین به عراق شده است؛ بخشی از بازار صادراتی سیمان داخلی ایران را نیز چین در اختیار گرفته است. به هر حال گرچه وجود بازارهای صادراتی در کشورهای همجوار، فرصتی برای توان رقابت صادراتی سیمان کشور به حساب می‌آید ولی در صورت پایین بودن ظرفیت تولید و عرضه، صادرات بیشتر داخلی به شمار می‌آید. لذا باید بین دو هدف تنظیم بازار و حفظ بازارهای صادراتی تعادل ایجاد شود.

نمودار (۴۳) - قیمت رسمی و بازار غیررسمی سیمان خاکستری



ماخذ آماری: معاونت توسعه بازرگانی داخلی، گزارش وضعیت سیمان در کشور، سال ۱۳۸۴.

۱-۲- واردات

در قالب طرح جامع سیمان (۸) پیش‌بینی شده بود که بخشی از نیاز داخلی کشور از طریق واردات تامین شود. بر اساس تبصره ۱ ماده ۲ این طرح، واحدهای تولید کننده متعهد شدند برای ایجاد تعادل و تنظیم بازار، بخشی از عایدات حاصل از تفاوت نرخ پایه تا سقف فروش تعادلی را برای تأمین مابه‌التفاوت قیمت تمام شده سیمان خاکستری و کلینکر وارداتی هزینه کنند. در این جهت، از میزان ۱/۵ میلیون تن سیمان و کلینکر مورد نیاز تنها ۲۷۰ هزار تن واردات انجام شد. این در حالی است که در خصوص واردات سیمان محدودیت خاصی در کشور اعمال نمی‌شود؛ در واقع، واردات این محصول از حداقل حقوق ورودی برخوردار است و فقط مشمول چهار درصد حقوق پایه است با سود بازرگانی صفر. عامل محدودیت واردات سیمان، بالا بودن قیمت وارداتی با توجه به هزینه حمل بالای این محصول است. مطابق آمار ارسالی از سوی گمرک میزان واردات انواع کلینکر در سال ۱۳۸۳، مقدار ۸۲۷۶۶ تن به ارزش ۵۰۷۲۷۲۹ دلار بوده است.

کویت، قطر، بحرین، عراق، آذربایجان، افغانستان و... البته طی سال‌های گذشته به صورت مقطعی به بازارهای دورتری نظیر اسپانیا و آفریقای جنوبی نیز سیمان صادر شده ولی با ثبات نبوده است. در جدول (۳۸) میزان صادرات انواع سیمان طی دوره زمانی ۸۴-۱۳۷۰ ارائه شده است. در مورد صادرات سیمان داخل، با توجه به اختلاف قیمت (داخل و کشورهای همجوار) و وجود بازارهای مصرف سیمان در کشورهای همجوار، بدیهی است که برخی از تولیدکنندگان یا سایر افراد با انگیزه کسب سود بیشتر بخشی از سیمان داخلی را صادر کنند. همانطور که براساس اطلاعات جدول (۱۰) ذکر شد، طی سال‌های گذشته قیمت سیمان برخی کشورها (همچون چین) در بازار جهانی رو به کاهش و قیمت سیمان برخی کشورها (همچون ایران و عراق) رو به افزایش بوده است. وجود این روند

جدول (۳۹) میزان واردات سیمان را طی سال ۱۳۸۰ تا شش ماهه اول ۱۳۸۴ بر حسب هزار تن نشان می‌دهد.

بر اساس آمار مربوط به واردات، نه تنها کارخانه‌ها (سهامداران مهم) به تعهد خود در قبال واردات سیمان عمل نکرده‌اند، حتی مابه‌التفاوت مورد توافق (سه‌م ۵۰ درصد) را نیز پرداخت نکرده‌اند. ضمن اینکه، به‌رغم تسهیلات اعطایی دولت و دریافت مابه‌التفاوت قیمت پایه و قیمت تعادلی سقف سیمان، طرح‌های توسعه را نیز به موقع به بهره‌برداری نرسانده‌اند و حتی با صدور بخشی از محصول خود، تنظیم بازار را به هم زده‌اند. به این

ترتیب برنامه‌ریزی و پیش‌بینی منابع مالی و سازوکار اجرایی و مطمئن برای واردات سیمان باید در هر برنامه تنظیم بازار سیمان مورد توجه قرار گیرد.

۱۱-۲- قیمت‌گذاری سیمان

بررسی روند تغییرات قیمت و قیمت‌گذاری سیمان بعد از انقلاب را می‌توان در دو دوره ۷۰-۱۳۵۸ و ۱۳۷۰ تا کنون بررسی و ارزیابی کرد. بررسی روند قیمت سیمان طی سال‌های ۷۰-۱۳۵۹ تغییرات خاصی نداشته‌است، به این دلیل که دولت قیمت سیمان را در این دوره کنترل کرده‌است. تا سال

جدول (۴۴) - تحلیل SWOT برای صنعت سیمان در اقتصاد ایران

<p>نقاط قوت (Strenght)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ انرژی فراوان و ارزان ➤ نیروی کار ارزان ➤ توان وسیع بازار داخلی (تقاضای وسیع) برای جذب سیمان تولیدی با توجه رشد جمعیت و پروژه‌های متعدد عمرانی و ملی ➤ مواد اولیه نسبتاً فراوان در کشور (معادن مرغوب) ➤ توانائی رقابت ➤ حاشیه سود بالا ➤ بازار صادراتی ➤ ایجاد اشتغال بصورت مستقیم و غیرمستقیم
<p>نقاط ضعف (Weaknesses)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ پراکندگی نامتوازن واحدهای تولیدی سیمان در کشور ➤ توزیع نامناسب سیمان تولیدی بین مناطق عمده مصرف (ناوگان حمل و نقل نامناسب) ➤ فرسوده بودن بیش از نیمی از کارخانجات ➤ عدم جبران زیان‌های زیست محیطی ناشی از تولید سیمان ➤ دشواری امکان بازیافت سیمان مصرف شده ➤ عدم وجود یک تشکل صادراتی مشخص ➤ رقابت منفی صادرکنندگان ➤ بهره‌وری پایین انرژی ➤ مقیاس غیر اقتصادی تولید ➤ عدم تعادل میان تولید و مصرف در زمان‌های اوج مصرف ➤ نوسانات شدید قیمت ➤ تمرکز بالا ➤ بالا بودن هزینه‌های حمل و نقل (واردات) ➤ بالا بودن هزینه ذخیره‌سازی

<p>فرصت‌ها (Opportunity)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ وجود بازارهای وسیع خارجی همچون افغانستان و عراق ➤ طرح توسعه روستائی و مقاوم سازی سازه ها، که منجر به ایجاد تقاضا برای سیمان خواهد شد ➤ توسعه صادرات غیر نفتی ➤ رشد اقتصادی بالای پیش بینی شده در برنامه چهارم و افزایش تقاضای سیمان ➤ گسترش مشارکت بخش خصوصی
<p>تهدیدها (Threats)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ امکان آزادسازی قیمت انواع انرژی (برق، سوخت، و ...) در آینده و افزایش هزینه ➤ تاخیر در راه اندازی به موقع طرحهای سیمان کشور، افزایش مصرف و به تبع آن کمبود عرضه ➤ افزایش ظرفیت تولیدی در کشورهای همجوار ➤ انتقال کمبودهای سالهای گذشته و جاری به سالهای آینده ➤ مواجه شدن با مازاد عرضه طی چند سال آتی در کشور ➤ مدیریت بهم بسته و امکان بروز رفتارهای غیررقابتی ➤ بروز حوادث غیر مترقبه ➤ محدودیت زیربناها چون انرژی و حمل و نقل ➤ افزایش قیمت سیمان در داخل در مقایسه با قیمت سیمان در سایر کشورها ➤ حضور فعالتر کشورهای رقیب مثل چین در منطقه

و بنابراین تعیین قیمت آن توسط کارخانه‌ها و در چارچوب ضوابط سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان بوده است. طبق این مصوبه کالاها و خدمات بخش دوم گروه اول در چارچوب دستورالعمل‌های سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان توسط واحدهای تولیدی و یا واردکنندگان قیمت‌گذاری می‌شود.

با تصویب طرح جامع سیمان در اسفند ۱۳۸۱، از سال ۱۳۸۲ تعیین قیمت سیمان از طریق کمیته ماده یک طرح جامع^(۹) صورت پذیرفته است. در مورخ ۱۳۸۳/۱۲/۲۶ محصول سیمان از بخش دوم گروه اول سید حمایتی خارج شد. براین اساس سیمان از سید حمایتی خارج و توزیع قیمت و ستاد بررسی و کنترل قیمت‌ها کلیه امور مربوط به تولید و توزیع قیمت و تنظیم بازار سیمان در سال جاری (۱۳۸۴) به وزارت صنایع و معادن محول شد. اما، به دلیل افزایش شدید قیمت‌ها و کمبود شدید سیمان در بازار داخلی

۱۳۷۰ تصمیم‌گیری در مورد سیمان با شورای اقتصاد بود. پس از این دوره، در سال ۱۳۷۱ آزادسازی قیمت سیمان در دستور کار قرار گرفت و به کارخانه‌ها اجازه داده شد تولید مازاد بر ۸۰ درصد ظرفیت اسمی خود را به قیمت آزاد بفروشند؛ در ادامه همین روند در نیمه دوم سال ۱۳۷۱ قیمت‌گذاری سیمان براساس قیمت تعادلی عرضه و تقاضا اعلام شد. اما، از اسفند ۱۳۷۳ دوباره قیمت‌گذاری سیمان به عهده شورای اقتصاد گذاشته شد.

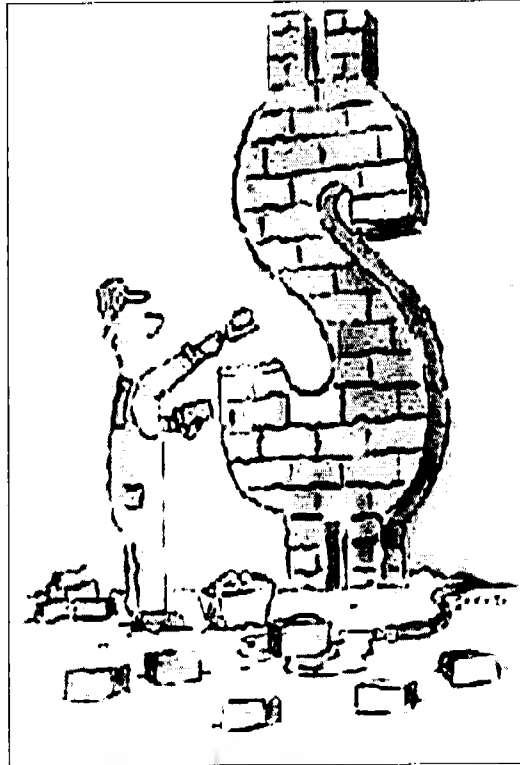
در اسفند ۱۳۷۶، قیمت سیمان برای سال ۱۳۷۷ با مسؤلیت و نظارت وزارت صنایع و با تعیین سقف "شورای اقتصاد" برای کارخانه‌های قدیمی و جدید آزاد اعلام شد. در سال ۱۳۷۸ قیمت سیمان با قید مسؤلیت نظارت بر تنظیم بازار سیمان توسط وزارت صنایع، کماکان آزاد اعلام شد. از سال ۱۳۸۰ و براساس مصوبه مورخ ۱۳۸۰/۲/۲۶ سیمان جزو کالاها و خدمات اساسی، حساس و ضروری (گروه اول بخش دوم) سید حمایتی قلمداد شد

دوباره با مصوبه همراه هیات وزیران سیمان در فهرست سبب حمایتی قرار گرفت. در جدول (۴۰) مراجع قیمت‌گذاری سیمان طی سال‌های مختلف ارائه شده است.

۱۲-۲- قیمت سیمان

پس از بررسی وضع تولید، توزیع، مصرف و ... در این قسمت به بررسی روند قیمت پرداخته می‌شود. در جدول (۴۱) میانگین قیمت درب کارخانه واحدهای تولیدی برای دوره ۸۴-۱۳۴۲ ارائه شده است.

در فاصله سال‌های ۵۷-۱۳۴۲، میانگین قیمت درب کارخانه سیمان تغییر چندانی نداشته است. تنها در برخی سال‌ها همچون سال ۱۳۵۳ رشدی معادل ۴۰ درصد و در سال ۱۳۵۶ رشدی معادل ۱۹ درصد وجود داشته است. بعد از انقلاب نیز تا پایان جنگ، میانگین قیمت درب



می‌کنند.

- کشورهای چین (حدود ۴۲ درصد) و هند (۶/۲ درصد)، حدود ۴۸ درصد از تولید جهانی سیمان و ۴۳ درصد از مصرف جهانی سیمان را در اختیار دارند.

- تجارت جهانی سیمان به دلیل حجیم بودن این کالا، مشکلات مربوط به حمل و نقل، فسادپذیری و ... بسیار پایین است و تنها بین ۵ تا ۸ درصد از کل تولید سیمان، در بازارهای جهانی مبادله می‌شود.

- با توجه به سهم کم تجارت سیمان از تولید جهانی این کالا، سیمان از قابلیت تجارت محدود و پائینی برخوردار است.

- بالا بودن هزینه حمل و نقل سیمان در مقایسه با سایر کالاهای تجاری، باعث شده است تا سیاست تجاری حاکم بر صنعت سیمان تا حدی درون‌نگر باشد، لذا اغلب کشورها طرح‌های توسعه گسترده‌ای را دنبال

کارخانه سیمان به جز برای برخی سال‌ها تغییرات چندانی نداشت، ولی از سال ۱۳۶۷ روند صعودی قیمت سیمان آغاز شد. در سال‌های ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸ به ترتیب رشد ۱۴ و ۳۴ درصدی و در سال ۱۳۷۰ و ۱۳۷۲ رشد ۷۹ و ۲۷۱ درصدی قیمت سیمان تجربه شد. طی سال‌های ۸۴-۱۳۷۳ نیز اغلب میانگین قیمت درب کارخانه با میزان‌های رشد دو رقمی در حال افزایش بوده است.

در جدول (۴۲) و نمودار (۴۳) روند قیمت بازار رسمی و بازار غیررسمی سیمان خاکستری طی ماه‌های مختلف سال‌های ۸۴-۱۳۸۲ ارائه شده است. براساس جدول ارائه شده سیمان در برخی سال‌ها دارای دو نرخ رسمی و غیررسمی بوده است. براساس نمودار (۴۳)، این نتیجه قابل استخراج است که با افزایش قیمت رسمی سیمان، قیمت غیررسمی آن نیز افزایش می‌یابد (ضریب همبستگی بین قیمت رسمی و غیررسمی برابر با ۸۰ درصد است). از آغاز سال ۱۳۸۴، نیز شکاف بین قیمت رسمی و غیررسمی بازار سیمان با میزان شدیدتری در حال افزایش بوده است.

در مجموع وجود بازار غیررسمی، فاصله قیمت‌های مصوب مراجع قانونی و بازار آزاد و افزایش پیوسته و شدید قیمت‌ها یکی از چالش‌های اصلی بازار سیمان در سال‌های گذشته بوده است.

۳- جمع بندی

در قسمت نخست گزارش حاضر، وضع بازار جهانی و در قسمت دوم وضع بازار داخلی بررسی شد. اهم نتایج این دو بخش را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

۱-۳- بازار جهانی

- بیش از ۶۰ درصد تولید و حدود ۶۰ درصد مصرف جهانی سیمان در قاره آسیا صورت می‌گیرد.

- قیمت سیمان در کشورهای مختلف تفاوت چشمگیری دارد به طور مثال قیمت سیمان در سوئیس بیش از سه برابر قیمت سیمان در چین است.
- قیمت سیمان در اغلب کشورها ثابت و یا نزولی است، قیمت سیمان در کشورهای آسیای جنوب چین، مالزی و اندونزی در سه سال اخیر کاهش یافته است.

- صنعت سیمان در جهان از درجه تمرکز بالایی برخوردار است.
- نظام مناسب قیمت‌گذاری با توجه به ساختار بازار (همچون درجه تمرکز فروشندگان و ...) مشخص می‌شود. چون بازار جهانی سیمان از درجه تمرکز بالایی برخوردار است و بخش مهمی از توان تولیدی سیمان جهان در دست تعداد معدودی از شرکت‌های بزرگ قرار دارد، چنین ساختاری منجر شده تا در بازار جهانی سیمان شرایط رقابتی حکمفرما نباشد. در همین راستا چون استفاده از سازوکار بورس برای تعیین قیمت و قیمت‌گذاری در بازارهای رقابتی کارا عمل می‌کند، در هیچ کشوری قیمت سیمان از طریق سازوکار بورس تعیین نمی‌شود.

۲-۳- بازار داخلی

- بازار داخلی با کمبود عرضه (اضافه تقاضا) مواجه است، و این اضافه تقاضا در برخی ماه‌های سال (شش ماه میانی سال) به اوج خود می‌رسد.
- کمبود بازار داخلی در خوش‌بینانه‌ترین حالت حداقل تا سال ۱۳۸۶ ادامه دارد.

- به دلیل گستردگی و تفاوت شرایط آب و هوایی، نوسان‌های شدید فصلی در کشور مشاهده می‌شود.

- کانون‌های عمده مصرف و تولید بر یکدیگر منطبق نیستند، لذا موضوع حمل و نقل و هزینه‌های آن بسیار حایز اهمیت است.
- طرح‌های افزایش ظرفیت با حمایت دولت آغاز شده‌اند ولی

بهره‌برداری آن‌ها از برنامه انحراف دارد.

● مصرف داخلی سیمان تابعی از تولید است، و بخشی از مصرف برنامه‌ریزی شده سیمان به دلیل کمبود عرضه محقق نمی‌شود (به عبارت دیگر هر آنچه که تولید شود، مصرف می‌شود).

● در صورتی که به مالکیت بنگاه‌های سیمان و مدیریت بهم پیوسته آن‌ها توجه نشود، محاسبه شاخص‌های تمرکز نشانگر درجه تمرکز پائین بین بنگاه‌های تولیدی است (که نشانگر ساختار بازار غیرانحصاری است).

● محاسبه شاخص‌های تمرکز با لحاظ مالکیت (در صورتی که به مالکیت بنگاه‌ها و مدیریت به هم پیوسته آن‌ها در نظر گرفته شود) حاکی از وجود درجه تمرکز بالا و انحصار در این صنعت است.

● روند قیمت سیمان ایران در طی سالهای اخیر صعودی، و روند قیمت بسیاری از کشورهای دیگر (همچون چین، مالزی و ...) نزولی بوده است. این امر موجب کاهش رقابت مندی داخلی صنعت سیمان شده است.

● نظام قیمت‌گذاری سیمان مدام تغییر کرده است و همواره دو مشکل افزایش قیمت و یا بازار موازی به عنوان چالش‌های جدی مطرح بوده‌اند.

● نبود راهبردی بلندمدت و رقابت منفی صادرکنندگان داخلی موجب شده تا کشورهایی مانند چین، به بازارهای صادراتی هدف داخلی راه پیدا کنند. ضمن اینکه قیمت داخلی سیمان به سمت قیمت بازار صادراتی عراق میل کرده است.

● واردات سیمان با وجود کمبود عرضه داخلی، به طور خودکار صورت نمی‌گیرد، و نمی‌توان به عنوان ابزاری قوی برای تنظیم بازار از آن استفاده کرد.

با توجه به نکات ارائه شده، در ادامه مشکلات موجود در بازار سیمان داخلی و تحلیل SWOT این بازار ارائه می‌شود.

۳-۳- چالش‌های بازار سیمان

چالش‌های اساسی بازار سیمان داخلی را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

تمرکز بالا

بخش مهمی از توان تولیدی سیمان در انحصار بنگاه‌های تابع و وابسته دولت یا نهادهای عمومی غیردولتی هستند، و به گواه شاخص‌های تمرکز، شرایط انحصاری در این صنعت وجود دارد و تمرکز به نفع چند شرکت بزرگ است.

نبود اطمینان در برنامه‌های

تولید و افزایش ظرفیت

تاخیر چشمگیر در راه‌اندازی طرح‌های افزایش ظرفیت و تعمیرات برنامه‌ریزی نشده کارخانه‌ها، طرف عرضه را نامطمئن می‌کند.

ناهمخوانی روند تولید و مصرف

با توجه به ظرفیت معین واحدهای

تولیدی سیمان، تولید سیمان در طول سال روندی به طور نسبی هموار دارد، ولی مصرف سیمان از روندی غیریکتواخت برخوردار است. ماه‌های خرداد الی مهر، دوران اوج مصرف می‌باشد و در این دوران بازار سیمان با کمبود شدید سیمان مواجه می‌شود. با توجه به امکان محدود ذخیره سازی، بازار این کالا در دوران اوج مصرف اغلب دچار اختلال می‌شود.

نوسان قیمت با تغییرات فصلی، اجرای پروژه‌های عمرانی و سیاست‌های مختلف شهرداری‌ها و وزارت مسکن

سیمان از جمله کالاهایی است که هم به عنوان ماده اولیه برای ساخت کالاهای دیگر و هم بعنوان کالای واسطه مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال سیمان یکی از کالاهای اساسی در فرآیند ساخت و ساز می‌باشد. از سوئی حجم ساخت و سازها تابعی از تغییرات فصلی است، به عنوان مثال ساخت و سازها در فصول گرم سال افزایش و در فصول سرد سال کاهش می‌یابد. بنابراین طبیعی است در این فصول تقاضای سیمان نیز تحت تاثیر قرار گیرد. از سوئی انجام پروژه‌های عمرانی (همچون منطقه پارس جنوبی)، و همچنین اجرای سیاست‌های متخذه از سوی شهرداری‌ها (همچون واگذاری تراکم و ...) در میزان تقاضا برای سیمان اثرگذار است. تغییرات تقاضا ناشی از این موارد منجر به بروز تغییرات نوسانات قیمتی می‌شود.

عدم شفافیت قیمت و ایجاد بازار غیررسمی در دوران کسری

همانطور که عنوان شد اوج دوران مصرف سیمان در ماه‌های خرداد الی مهر ماه است و در این دوران چون تولید نمی‌تواند پاسخگوی مصرف باشد، و در بازار انحصار وجود دارد این امر منجر به ایجاد بازار غیررسمی و افزایش قیمت می‌شود.

استقرار نامتوازن کارخانجات سیمان

با توجه به بررسی استان‌های مهم تولیدکننده و استان‌های اصلی جذب کننده سیمان، پراکندگی کارخانجات سیمان از توزیع متوازی برخوردار نیست و کانون‌های مهم تولید و مصرف بر یکدیگر منطبق نیستند.

هزینه‌های بالای حمل و نقل

هزینه‌های بالای بارگیری، ترابری و تخلیه که نسبت قابل توجهی در مقایسه با قیمت تمام شده سیمان دارد، یکی دیگر از مشکلات بازار سیمان کشور است.

بروز وقایع غیرقابل پیش‌بینی

بروز اتفاقات غیرقابل پیش‌بینی (همچون زلزله بم و ایجاد بازارهای جدید مصرف در کشورهای همجوار) که



می تواند منجر به تغییر روند تقاضای سیمان شود، از دیگر معضلات موجود در بازار سیمان است.

۴-۳ تحلیل SWOT بازار سیمان

خصوصیات این بازار را می توان در قالب تحلیل SWOT که در جدول (۴۴) ارائه شده، خلاصه کرد:

پی نوشت ها:

۱. نسبت تمرکز از طریق مجموع سهم بنگاه برتر محاسبه می شود (میزان اختیاری است و معمولاً ۴ یا ۸ بنگاه اول (بزرگ) هر صنعت مورد مطالعه قرار می گیرند).
۲. شاخص هرفیندال-هیرشمن از طریق مجموع مربع سهم بنگاه اول محاسبه می شود.
۳. صنعت سیمان یک صنعت انرژی بر است، بگونه ای که تولید یک تن سیمان، ۶۰ الی ۱۳۰ کیلوگرم سوخت و ۱۱۰ کیلووات ساعت برق نیاز دارد (صنعت سیمان حدود ۲ درصد انرژی جهان را مصرف می کند).
۴. بنابراین اعلام سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان، ارقام مذکور نه بر مبنای محاسبات دقیق بهای تمام شده، بلکه بر اساس معیار قرار دادن نرخ پایه سال ۱۳۸۱ مطابق ماده (۲) «طرح جامع سیمان» به دست آمده است؛ طبق محاسبات و صورت های مالی، بهای تمام شده سیمان کمتر از این ارقام است.
۵. سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۴)، «محاسبه قیمت پایه سیمان برای سال ۱۳۸۳ و نرخ فروش سیمان در سال ۱۳۸۴، وزارت بازرگانی.
۶. شایان ذکر است که سهم های محاسبه شده مذکور برای کارخانه یک میلیون تنی با ارزش حدوداً ۱۴۰ میلیارد تومان محاسبه شده است. بدیهی است که سودهای محاسبه شده علاوه بر سود ۱۵ درصدی و هزینه استهلاک در نظر گرفته شده بنگاه های تولید سیمان است.
۷. زربخش، محمد حسن (۱۳۸۲). «بررسی وضعیت مصرف انرژی و اثرات زیست محیطی ناشی از آن در صنعت سیمان کشور»، همایش بین المللی سیمان (به مناسبت پنجاهمین سالگرد تاسیس شرکت سیمان تهران).
۸. این طرح در جلسه ۱۳۸۱/۱۲/۲۵ به تصویب کارگروه تنظیم بازار (موضوع مصوبه شماره ۲۳۹۴۱ مورخ ۱۳۸۱/۶/۲۴ هیات وزیران) رسیده است.
۹. کمیته ای مرکب از معاون بازرگانی داخلی وزارت بازرگانی، معاون امور تولیدی.

منابع:

- ۱- بخشی، لطفعلی (۱۳۸۲)، «اندازه گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران و برآورد سال ۱۳۹۰»، همایش بین المللی سیمان (به مناسبت پنجاهمین سالگرد تاسیس شرکت سیمان تهران).
- ۲- بخشی، لطفعلی (۱۳۸۲)، «اندازه گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۲۶.
- ۳- دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی (۱۳۸۳)، «تحلیل مختصری از بازار سیمان با تاکید بر میزان تمرکز»، وزارت بازرگانی.

۴- دفتر مطالعات اقتصادی معاونت برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی (۱۳۸۳)، «شناسایی بازار در چند صنعت منتخب»، وزارت بازرگانی.

۵- بخش، محمد حسن (۱۳۸۲). «بررسی وضعیت مصرف انرژی و اثرات زیست محیطی ناشی از آن در صنعت سیمان کشور»، همایش بین المللی سیمان (به مناسبت پنجاهمین سالگرد تاسیس شرکت سیمان تهران).

۶- سازمان توسعه تجارت (۱۳۸۴)، «مختصری در خصوص تحولات بازار جهانی و منطقه ای سیمان»، وزارت بازرگانی، معاونت بررسی بازار و بازاریابی.

۷- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۳)، گزارش تحلیل صنعت سیمان در سال ۱۳۸۳، وزارت بازرگانی.

۸- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۴)، «بررسی وضعیت طرح های سیمان در سال ۱۳۸۲ (جدید-توسعه-بهبودسازی)، وزارت بازرگانی.

۹- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۴)، گزارش تحلیل صنعت سیمان در سال ۱۳۸۳، وزارت بازرگانی.

۱۰- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۴)، «محاسبه قیمت پایه سیمان برای سال ۱۳۸۳ و نرخ فروش سیمان در سال ۱۳۸۴، وزارت بازرگانی.

۱۱- سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان (۱۳۸۲)، «بررسی صنعت سیمان و تبیین جایگاه سازمان بازرسی و نظارت». وزارت بازرگانی.

۱۲- صلاح منش، احمد، مرجان فقیه نصیری و هدیه وجدانی (۱۳۸۳)، «اندازه گیری تمرکز در بازار سیمان»، بررسی های بازرگانی، دوره جدید، سال اول، شماره هشتم.

۱۳- مجموعه مقالات همایش بین المللی سیمان، به مناسبت پنجاهمین سالگرد تاسیس شرکت سیمان تهران (۱۳۸۲)، جلد اول.

۱۴- مجموعه مقالات همایش بین المللی سیمان، به مناسبت پنجاهمین سالگرد تاسیس شرکت سیمان تهران (۱۳۸۲)، جلد دوم.

۱۵- معاونت توسعه بازرگانی داخلی (۱۳۸۳)، گزارش وضعیت صنعت سیمان کشور ۱۳۸۲، وزارت بازرگانی.

۱۶- معاونت توسعه بازرگانی داخلی (۱۳۸۴)، «وضعیت سیمان در کشور»، وزارت بازرگانی.

۱۷- موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی (۱۳۸۴)، «مختصری در خصوص تحولات بازار جهانی و منطقه ای سیمان»، وزارت بازرگانی.

۱۸- موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی (۱۳۸۴)، «مروری بر روند تولید، تجارت و قیمت سیمان در جهان و بررسی ساختار صنعت سیمان در کشورهای منتخب»، وزارت بازرگانی.

۱۹- موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی (۱۳۸۴)، «مزایا و محدودیتهای عرضه سیمان در بورس فلزات تهران»، وزارت بازرگانی.

۲۰- موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی (۱۳۸۴)، «مقررات صادرات و واردات»، وزارت بازرگانی.

۲۱- وزارت صنایع و معادن، «دفتر آمار و اطلاع رسانی»، ۱۳۸۳

22. <http://trains.r0.unctad.org>

23. <http://www.cemnet.com>

globalcementoverview2005/public/

24. http://www.worldcemnet.com/Cement/WC_infocus_casestudies.Htm.