

ارزیابی عملکرد بخش معدن
و صنایع معدنی در برنامه سوم و
دو سال اول برنامه چهارم توسعه

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده.....
۸	مقدمه.....
۹	نرخ رشد بخش معدن.....
۱۳	سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی.....
۱۳	بخش معدن.....
۱۳	گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف.....
۱۴	پروانه بهره‌برداری و سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری.....
۱۶	اجازه برداشت و میزان استخراج.....
۲۱	بخش صنایع معدنی.....
۳۳	بررسی وضعیت صنایع معدنی در سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه.....
۳۳	۱. صنعت نسوز.....
۳۳	مقدمه.....
۳۸	۲. صنعت کاشی و سرامیک.....
۳۸	مقدمه.....
۴۱	۳. صنعت چینی بهداشتی.....
۴۱	مقدمه.....
۴۴	۴. صنعت آریست سیمانی.....
۴۴	مقدمه.....
۴۷	۵. صنعت سنگ تزئینی.....
۴۷	مقدمه.....
۴۸	وضعیت تولید انواع مواد سنگ تزئینی.....
۴۸	وضعیت صادرات انواع مواد سنگ تزئینی.....
۴۹	وضعیت واردات انواع مواد سنگ تزئینی.....
۵۰	مسائل و مشکلات موجود.....
۵۱	راهکارها.....
۵۱	۶. صنعت پودر سولفات سدیم.....
۵۱	مقدمه.....
۵۲	وضعیت تولید پودر سولفات سدیم.....

۵۲.....	وضعیت واردات پودر سولفات سدیم.....
۵۳.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۵۳.....	راهکارها.....
۵۳.....	۷. صنعت سیلیس.....
۵۳.....	مقدمه.....
۵۴.....	وضعیت تولید سیلیس.....
۵۵.....	وضعیت صادرات سیلیس.....
۵۵.....	وضعیت واردات سیلیس.....
۵۶.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۵۶.....	راهکارها.....
۵۶.....	۸. صنعت سیمان.....
۵۶.....	مقدمه.....
۵۷.....	وضعیت تولید سیمان.....
۵۷.....	وضعیت صادرات سیمان.....
۵۸.....	وضعیت واردات سیمان.....
۵۹.....	مسائل و مشکلات در صنعت سیمان.....
۵۹.....	راهکارها.....
۵۹.....	الف) تولید.....
۵۹.....	ب) سامان‌دهی نظام توزیع سیمان.....
۵۹.....	ج) توسعه صادرات در سال‌های آتی.....
۶۰.....	د) نظارت بر کیفیت محصول.....
۶۰.....	هـ) اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و افزایش ظرفیت با هدف کاهش عوامل مؤثر در قیمت تمام شده، حفظ شرایط زیست‌محیطی و کاهش شدت مصرف انرژی از طریق:.....
۶۰.....	۹. صنعت گچ.....
۶۰.....	مقدمه.....
۶۱.....	وضعیت تولید گچ.....
۶۱.....	وضعیت صادرات گچ.....
۶۲.....	وضعیت واردات گچ.....
۶۳.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۶۴.....	راهکارها.....
۶۶.....	۱۰. صنعت شیشه تخت.....
۶۶.....	مقدمه.....
۶۶.....	وضعیت تولید شیشه تخت.....
۶۷.....	وضعیت صادرات شیشه تخت.....
۶۸.....	وضعیت واردات شیشه تخت.....
۶۸.....	مسائل و مشکلات.....

۶۸.....	راهکارها
۶۹.....	۱۱. صنعت کائولن.....
۶۹.....	مقدمه
۶۹.....	وضعیت تولید کائولن.....
۷۰.....	وضعیت صادرات کائولن.....
۷۱.....	وضعیت واردات کائولن.....
۷۱.....	مسائل و مشکلات.....
۷۲.....	راهکارها.....
۷۲.....	۱۲. صنعت ظروف شیشه‌ای.....
۷۲.....	مقدمه
۷۲.....	وضعیت تولید ظروف شیشه‌ای.....
۷۳.....	وضعیت صادرات ظروف شیشه‌ای.....
۷۴.....	وضعیت واردات ظروف شیشه‌ای.....
۷۴.....	مسائل و مشکلات.....
۷۵.....	راهکارها.....
۷۵.....	۱۳. صنعت ظروف چینی.....
۷۵.....	مقدمه
۷۵.....	وضعیت تولید ظروف چینی.....
۷۶.....	وضعیت صادرات ظروف چینی.....
۷۷.....	وضعیت واردات ظروف چینی.....
۷۷.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۷۸.....	راهکارها.....
۷۸.....	۱۴. صنعت فرآلیاژها.....
۷۸.....	مقدمه
۷۹.....	وضعیت تولید فرآلیاژها.....
۸۰.....	وضعیت صادرات فرآلیاژها.....
۸۰.....	وضعیت واردات فرآلیاژها.....
۸۱.....	مشکلات و مسائل.....
۸۱.....	راهکارها.....
۸۲.....	۱۵. صنعت سرب و روی.....
۸۲.....	مقدمه
۸۲.....	وضعیت تولید.....
۸۲.....	الف) کنسانتره و شمش سرب.....
۸۳.....	ب) کنسانتره و شمش روی.....
۸۴.....	وضعیت صادرات.....
۸۴.....	الف) سنگ و کنسانتره، شمش سرب.....

۸۴.....	ب) سنگ و کنسانتره، ورق و شمش روی
۸۵.....	وضعیت واردات.....
۸۵.....	الف) شمش سرب.....
۸۶.....	ب) شمش روی.....
۸۷.....	مسائل و مشکلات.....
۸۷.....	راهکارها.....
۸۸.....	۱۶. صنعت آلومینیم.....
۸۸.....	مقدمه.....
۸۹.....	وضعیت تولید آلومینیم.....
۸۹.....	وضعیت صادرات آلومینیم.....
۹۰.....	مسائل و مشکلات.....
۹۱.....	راهکارها.....
۹۲.....	۱۷. صنعت مس.....
۹۲.....	مقدمه.....
۹۲.....	وضعیت تولید مس.....
۹۳.....	وضعیت صادرات مس.....
۹۴.....	برتری نسبی ذخایر مس ایران.....
۹۴.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۹۴.....	راهکارها.....
۹۵.....	۱۸. صنعت زغال سنگ.....
۹۵.....	مقدمه.....
۹۵.....	وضعیت تولید زغال سنگ.....
۹۶.....	وضعیت صادرات زغال سنگ.....
۹۷.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۹۷.....	راهکارها.....
۹۸.....	چند پیشنهاد برای توسعه بخش خصوصی.....
۹۸.....	۱۹. صنعت فولاد.....
۹۸.....	مقدمه.....
۹۸.....	وضعیت تولید فولاد.....
۹۹.....	وضعیت صادرات فولاد.....
۱۰۰.....	وضعیت واردات فولاد.....
۱۰۱.....	مسائل و مشکلات موجود.....
۱۰۱.....	راهکارها.....
۱۰۲.....	حساب ذخیره ارزی و تسهیلات خارجی.....
۱۰۲.....	حساب ذخیره ارزی.....
۱۰۲.....	استفاده طرح‌های معدنی از حساب ذخیره ارزی در برنامه سوم و چهارم توسعه.....

۱۰۴	تسهیلات اعتباری خارجی (فاینانس)
۱۰۵	عملکرد تبصره‌های قانون بودجه
۱۰۷	تبصره «۵۱»
۱۱۵	سرمایه‌گذاری خارجی
۱۱۵	سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن و صنایع معدنی
۱۱۶	تولید
۱۱۶	تولیدات معادن
۱۱۷	تولیدات صنایع معدنی
۱۲۰	وضعیت صادرات صنعتی و معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم
۱۲۰	صادرات طی برنامه سوم توسعه
۱۲۰	صادرات طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه
۱۲۱	نکاتی درباره صادرات صنعتی و معدنی
۱۲۱	نقاط قوت درونی صادرات غیرنفتی ایران
۱۲۱	نقاط ضعف درونی صادرات غیرنفتی ایران
۱۲۳	صدور خدمات فنی و مهندسی
	خصوصی‌سازی در بخش معدن و صنایع معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه
۱۲۵	شرکت مادر تخصصی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
۱۳۲	سازمان صنایع ملی ایران
۱۳۲	بانک صنعت و معدن
۱۳۴	فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی
۱۳۴	اهم فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی
۱۳۴	فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی طی برنامه سوم توسعه
۱۳۵	فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی طی برنامه چهارم توسعه
۱۳۶	سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی ایران
۱۳۶	فعالیت‌های سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور
	۲. بررسی‌های اکتشافی سیستماتیک ناحیه‌ای و تهیه نقشه نواحی امیدبخش معدنی طی برنامه چهارم توسعه
۱۳۷	توسعه
۱۳۸	۳. بررسی‌های اکتشافی موضوعی طی برنامه سوم و چهارم توسعه
۱۴۳	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
۱۴۳	عملکرد واحدهای تابعه سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
۱۴۶	بانک صنعت و معدن
۱۴۶	مقدمه
۱۴۶	بانک صنعت و معدن
۱۴۷	گشایش اعتبارات اسنادی
۱۴۷	گشایش اعتبارات اسنادی ریالی - داخلی

۱۴۸	گشایش اعتبارات ارزی - خارجی
۱۴۹	ضمانت‌های ارزی - ریالی بانک صنعت و معدن
۱۵۰	مصوبات بانک
۱۵۱	مقایسه درآمدها و هزینه‌ها
۱۵۲	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۱۵۶	چالش‌ها و راهکارها در بخش معدن و صنایع معدنی
۱۵۶	مشکلات کلان بخش معدن و صنایع معدنی
۱۵۷	مشکلات بخش اکتشاف در معادن
۱۵۸	مشکلات بخش معدن و صنایع معدنی
۱۶۰	راهکارها
۱۶۲	منابع و مأخذ



ارزیابی عملکرد بخش معدن و صنایع معدنی در برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه

چکیده

● براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن، طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۱۶۱۹ فقره گواهی کشف با هزینه عملیات اکتشاف حدود ۲۰۱۱۸۶/۱ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۲۲/۳ درصد و ۵۷ درصد بوده است. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۰۳۶ فقره گواهی کشف با هزینه عملیات اکتشاف حدود ۲۲۳۷۱۸/۱ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۵/۸ درصد و ۳۷/۷ درصد بوده است. مقایسه دو سال اول برنامه چهارم توسعه با سال‌های برنامه سوم توسعه نشان می‌دهد که سال دوم برنامه چهارم توسعه با کاهش شدید سرمایه‌گذاری در بخش اکتشاف معدن روبه‌رو شد.

● براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن، طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۳۰۹۴ فقره پروانه بهره‌برداری از معدن با میزان سرمایه‌گذاری حدود ۴۸۲۱۱۸۷/۶ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد پروانه بهره‌برداری و میزان سرمایه‌گذاری در معادن به ترتیب دارای کاهش متوسط سالیانه ۰/۸- درصد و رشد متوسط سالیانه ۸/۵ درصد بوده است. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۲۴۹ فقره پروانه بهره‌برداری از معادن با میزان سرمایه‌گذاری حدود ۶۰۵۸۹۹۴ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد پروانه بهره‌برداری و میزان سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری به ترتیب سالیانه دارای کاهش متوسط ۰/۹- درصد و رشد ۱۵۵/۵ درصد بوده است.

از مقایسه میانگین رشد در دو سال اول برنامه چهارم توسعه با برنامه سوم توسعه، مشخص می‌شود که در این دو سال بخش معدن با افزایش چشمگیر سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری نسبت به برنامه سوم توسعه روبه‌رو شد.

● براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن، طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۲۷۵۶ فقره اجازه برداشت با میزان استخراج حدود ۳۵۴۶۲۲۲۳ تن صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد اجازه برداشت و میزان استخراج به ترتیب دارای متوسط



رشد سالیانه ۱۹/۴ درصد و ۵۵/۴ درصد بوده است. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۱۷۵ فقره اجازه برداشت با میزان استخراج حدود ۲۳۷۹۳۸۷۳ تن صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد اجازه برداشت و میزان استخراج به ترتیب دارای متوسط رشد سالیانه ۲/۸ و ۱۶/۱ درصد بوده است.

مقایسه میانگین رشد در دو سال اول برنامه چهارم توسعه با برنامه سوم توسعه نشان می‌دهد که تعداد اجازه برداشت و میزان استخراج روندی صعودی داشته که این روند در برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه ادامه داشته و در برنامه چهارم توسعه، تمایل بیشتری بر استخراج و برداشت از مصالح ساختمانی و مواد فلزی بوده (تمایل در بخش مواد فلزی به دلیل افزایش قیمت فلزات در بازار جهانی و افزایش تقاضاست) و بیشترین میزان استخراج نیز مربوط به مصالح ساختمانی بوده است.

● طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد کل معادن کشور، دارای رشد متوسط سالیانه ۹/۲ درصد بوده و طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد کل معادن دارای رشد متوسط سالیانه ۱۱/۶ درصد بوده است. طی این سال‌ها معادن مصالح ساختمانی بیشترین سهم (در حدود ۶۵ درصد) را در کل معادن داشته و پس از آن معادن مواد غیرفلزی و مواد فلزی قرار دارد.

● به‌طور متوسط طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) ۷۷ درصد از معادن فعال، ۵ درصد معادن درحال تجهیز و ۱۸ درصد از معادن غیرفعال بوده‌اند. در این مدت بیشترین معادن غیرفعال مربوط به گروه مصالح ساختمانی (از جمله سنگ‌های ساختمانی) بوده است. طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) به‌طور متوسط ۷۰ درصد از معادن فعال، ۵ درصد معادن درحال تجهیز و ۲۵ درصد از معادن غیرفعال بوده‌اند.

● طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) به‌طور متوسط میزان اشتغال در معادن مصالح ساختمانی ۳۶ درصد، در معادن غیرفلزی ۳۹ درصد و در معادن فلزی ۲۵ درصد بوده و طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) به‌طور متوسط میزان اشتغال در معادن مصالح ساختمانی ۳۷ درصد، در معادن غیرفلزی ۴۰ درصد و در معادن فلزی ۲۳ درصد بوده است.

● طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) میزان ذخیره و استخراج مواد معدنی در سطح کشور به‌ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱/۹ درصد و ۱۰/۹ درصد بوده و طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان ذخیره مواد معدنی و میزان استخراج مواد معدنی در سطح کشور دارای رشد متوسط سالیانه ۱۶/۷ درصد و ۹/۷ درصد بوده است.

● براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۷۹)



۱۳۸۳) تعداد ۱۹۷۶۴ فقره جواز تأسیس صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۵۷۲۲۸/۶ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۵۶۵۵۷۲ نفر و تعداد ۳۸۸۱ فقره جواز تأسیس صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۴۷۱۴۸۶/۵ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۶۹۴۲۹ نفر صادر شد. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۳۸۹۱ فقره جواز تأسیس صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۵۴۸۴۱/۱ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۳۱۱۱۷۳ نفر و تعداد ۳۱۱۰ فقره جواز تأسیس صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۶۶۴۶۶۱/۸ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۹۳۴۴۲ نفر صادر شد.

این آمار نشان‌دهنده آن است که در دو سال اول برنامه چهارم توسعه تقریباً به اندازه پنج سال برنامه سوم توسعه، جواز تأسیس صنعتی محصولات کانی غیرفلزی و فلزات اساسی صادر شده است که بیانگر عملکرد مثبت وزارت صنایع و معادن و استقبال فعالان اقتصادی از سرمایه‌گذاری در بخش معدن است.

● براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۲۹۵۱ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۲۳۸۵/۵ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۶۲۰۱۸ نفر و تعداد ۶۲۶ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۱۴۱۰ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۵۷۱۰ نفر صادر شد. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه تعداد ۲۹۲۳ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۹۶۲۰/۲ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۴۳۹۷۳ نفر و تعداد ۴۰۱ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۵۵۶۸/۱ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۱۳۴۳۵ نفر صادر شد.

این آمار نشان‌دهنده آن است که سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در سال‌های قبل با آهنگ خوب و روبه رشد به مرحله بهره‌برداری رسیده و در دو سال اول برنامه چهارم سرعت بیشتری گرفته است. همچنین تمایل بخش خصوصی به تأسیس واحدهای تولیدی کانی غیرفلزی بیشتر از فلزات اساسی بوده است.

● در مجموع میزان تولید برخی محصولات منتخب معدنی و صنایع معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم به صورت زیر بوده است:



جدول ۱. میزان تولید برخی محصولات منتخب معدنی و صنایع معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه

برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)	برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)
تولید ۳۷/۷ میلیون تن فولاد با رشد متوسط سالیانه ۸ درصد	تولید ۱۹/۶ میلیون تن فولاد با رشد ۶/۵ درصدی سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید حدود ۸۴۱/۵ هزار تن شمش آلومینیم با رشد متوسط سالیانه ۱۰/۶ درصد	تولید حدود ۴۲۳/۳ هزار تن شمش آلومینیم با کاهش ۵/۶- درصدی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید بالغ بر ۱۴۱ میلیون تن سیمان با رشد متوسط سالیانه ۷/۸ درصد	تولید بالغ بر ۶۷ میلیون تن سیمان با رشد ۸/۲ درصدی سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید حدود ۴۵۰ میلیون تن مترمربع انواع کاشی با رشد متوسط سالیانه ۱۸/۱ درصد	تولید حدود ۲۸۲ میلیون تن مترمربع انواع کاشی با رشد ۲۵/۵ درصدی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید حدود ۴۳۴ میلیون تن مصالح ساختمانی با رشد متوسط سالیانه ۹/۴ درصد	تولید حدود ۲۱۶ میلیون تن مصالح ساختمانی با رشد ۳/۶ درصدی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید حدود ۱۶۶ میلیون تن مواد معدنی فلزی با رشد متوسط سالیانه ۸/۴ درصد	تولید حدود ۱۲۴ میلیون تن مواد معدنی فلزی با رشد ۵۶/۳ درصدی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴
تولید حدود ۴۹ میلیون تن مواد معدنی غیرفلزی با رشد متوسط سالیانه ۷/۴ درصد	تولید حدود ۳۱ میلیون تن مواد معدنی غیرفلزی با کاهش ۲۰/۹- درصدی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴

- در دوره برنامه سوم توسعه تا پایان سال ۱۳۸۳ از محل حساب ذخیره ارزی برای تعداد ۱۰۶۴ طرح به مبلغ ۸۵۵/۹ میلیون دلار تخصیص ارز شده و برای ۸۱۳ طرح به مبلغ ۵۸۵۷/۳ میلیون دلار گشایش اعتبار شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه تا پایان سال ۱۳۸۵ از محل حساب ذخیره ارزی برای تعداد ۲۸۶ طرح به مبلغ ۲۳۸۸/۳ میلیون دلار گشایش اعتبار شد.
- در برنامه سوم توسعه، وصولی‌های تبصره «۵۱» قانون بودجه بیش از ۱۰ میلیارد ریال بوده که در این دوره (۱۳۷۹-۱۳۸۳) به طور متوسط سالیانه ۴۳/۳- درصد کاهش داشته است. در سال اول برنامه چهارم توسعه، وصولی‌های تبصره «۵۱» قانون بودجه به میزان ۰/۶ میلیارد ریال بوده است.
- جمع سرمایه‌گذاری خارجی در طول برنامه سوم توسعه برابر با ۱۱۶۱/۸۸ میلیون دلار بوده است که به میزان ۲۳۳/۳۴ میلیون دلار در معادن (۲۰/۱ درصد) و ۹۲۸/۵۴ میلیون دلار در صنایع معدنی (۷۹/۹ درصد)؛ ۸۰۸/۹۹ میلیون دلار در بخش فلزی و ۱۱۸/۵۵ میلیون دلار در بخش غیرفلزی سرمایه‌گذاری شد. ارقام نشان‌دهنده این است که در طول برنامه سوم به صنایع معدنی توجه بیشتری نسبت به معادن انجام گرفت.

دلایل این توجه به صورت زیر قابل ذکر است:

الف) بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری در معادن نسبت به صنایع معدنی،



ب) بالا بودن هزینه و سرمایه اولیه جهت سرمایه‌گذاری در معادن نسبت به صنایع معدنی،
ج) پایین بودن ارزش افزوده محصولات معدنی در مقابل محصولات صنایع معدنی،
د) دوره بازگشت سرمایه در معادن بیشتر از صنایع معدنی است،
هـ) وجود مقررات دست‌وپاگیر در راه‌اندازی و استخراج از معادن نسبت به راه‌اندازی صنایع معدنی،

و) مورد قبول نبودن پروانه استخراج معادن به‌عنوان وثیقه از طرف بانک‌ها.
جمع سرمایه‌گذاری خارجی در دو سال اول برنامه چهارم توسعه برابر با ۲۹۱۹/۶۲ میلیون دلار بوده است که به میزان ۶۹۶/۴۴ میلیون دلار در معادن (۲۲/۹ درصد) و ۲۲۲۳/۱۸ میلیون دلار در صنایع معدنی (۷۷/۱ درصد، ۱۹۸۷/۷۵ میلیون دلار در بخش فلزی و ۲۳۵/۴۳ میلیون دلار در بخش غیرفلزی) سرمایه‌گذاری شد که ارقام نشان‌دهنده این است که در طول برنامه چهارم نیز به صنایع معدنی (به‌خصوص بخش فلزی) توجه بیشتری نسبت به معادن شده است.

● براساس آمار اخذ شده از وزارت صنایع و معادن، طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹)، جمعاً بیش از ۶۵ میلیون تن کالای غیرنفتی به ارزش بیش از ۱۵۵۴۷ میلیون دلار به خارج صادر شده است که در این مدت به طور متوسط از لحاظ وزن ۳/۹ درصد و از لحاظ ارزش ۲۱/۹ درصد افزایش نشان می‌دهد. در مدت یاد شده ارزش صادرات کالاهای معدنی و صنایع وابسته به آن بالغ بر ۴۱۶۰ میلیون دلار با سهم ۳۰ درصدی بود که در این مدت از ابتدای برنامه سوم سالیانه از رشد متوسط ۲۵/۷ درصد برخوردار بوده است. براساس آمار اخذ شده از وزارت صنایع و معادن، طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، جمعاً بیش از ۵۴ میلیون تن کالای غیرنفتی به ارزش بیش از ۲۶۷۹۵ میلیون دلار به خارج صادر شد. صادرات در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ از لحاظ وزن ۴۸/۲ درصد و از لحاظ ارزش ۴۷/۲ درصد افزایش نشان داد. در مدت یاد شده ارزش صادرات کالاهای معدنی و صنایع وابسته به آن بالغ بر ۵۵۲۱ میلیون دلار با سهم ۲۸ درصدی بود که در این مدت از رشد متوسط سالیانه ۲۹/۱ درصد برخوردار شده.

● بررسی فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن در برنامه سوم توسعه (از سال ۱۳۸۱ تا پایان سال ۱۳۸۳)، نشان دهنده آن است که کل فروش سهام از طریق سازمان خصوصی‌سازی بالغ بر ۱۶,۹۸۲ میلیارد ریال بوده است. خلاصه فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) نشان دهنده آن است که در سال ۱۳۸۴، کل فروش سهام بالغ بر ۲۵۹,۶۷۹ میلیون ریال بوده و در سال ۱۳۸۵ واگذاری به دو طریق انجام گرفته است (خصوصی‌سازی و سهام عدالت). مبلغ کل فروش سهام واگذار شده ۱۸,۷۹۵,۹۶۷ میلیون ریال



بوده است (۲,۵۴۲,۸۶۴ میلیون ریال (۱۳/۵ درصد) از طریق خصوصی سازی و ۱۶,۲۵۳,۱۰۳ میلیون ریال (۸۵/۵ درصد) از طریق سهام عدالت).

● عملکرد سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه در بخش معدن و صنایع معدنی.

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران در سال ۱۳۸۱ تأسیس شده که

واحدهای تحت پوشش این سازمان به شرح زیر است:

۱. واحدهای فولادسازی،

۲. شرکت ملی صنایع مس ایران،

۳. شرکت سهامی آلومینیم ایران،

۴. شرکت احداث صنعت،

۵. شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران.

عملکرد این سازمان از زمان تشکیل طی سال‌های برنامه سوم و در سال اول برنامه چهارم توسعه در جدول ۱ آورده شده است. میزان تولید کنسانتره زغال سنگ و سیمان طی برنامه سوم در واحدهای تولیدی این سازمان با کاهش روبه رو بوده است. طی برنامه چهارم توسعه، تولید آلومینیم و سیمان با کاهش مواجه شده است. کاهش تولید سیمان در شرکت‌های تحت پوشش این سازمان طی برنامه سوم و چهارم توسعه به دلیل واگذاری کارخانه‌های سیمان سازمان ایمیدرو به بخش خصوصی و حرکت این سازمان در راستای اجرای سیاست خصوصی سازی بوده است.

جدول ۲. تولید محصولات واحدهای تحت پوشش سازمان (ارقام: هزار تن)

رشد نسبت به سال قبل (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد سالیانه (درصد)	برنامه سوم توسعه			محصول
	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۲	سال ۱۳۸۱	
۵/۱	۹,۹۲۸	۹,۵۷۴	۹/۵	۸,۹۹۰	۸,۰۰۰	۷,۵۰۰	فولاد خام
۵/۴۵	۱۰,۱۵۴	۹,۸۶۵	۱۰/۴	۹,۱۲۳	۸,۶۰۰	۷,۵۰۰	محصولات فولادی
۱۵	۲۰۱	۱۷۸	۳/۱	۱۵۲	۱۴۶	۱۴۳	مس کاتد
-۱/۸	۲۰۵	۲۱۹	۱۱/۹	۲۱۳	۱۸۲	۱۷۰	آلومینیم
۱۲/۴	۱۶۸	۱۳۰	۱۵/۵	۱۳۶	۱۰۳	۱۰۲	آلومینا
۱۹/۳۲	۱۸,۱۳۴	۱۴,۷۲۸	۱۰/۲	۱۲,۷۴۶	۱۱,۶۰۰	۱۰,۵۰۰	کنسانتره و دانه بندی سنگ آهن
۱۲/۲	۱,۰۲۵	۹۳۰	-۱۳/۶	۸۱۴	۹۴۲	-	کنسانتره زغال سنگ
۱/۷۴	۱,۹۲۵	۲,۲۱۹	-۲۸/۸	۱,۹۰۰	۴,۸۵۱	۳,۷۵۰	سیمان

مأخذ: سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.



سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات کشور

به‌منظور توسعه اقتصادی کشور، افزون بر اکتشافات سراسری که منجر به شناخت کلی و کشف مواد ناشناخته در کشور می‌شود، اکتشاف گروهی از مواد معدنی که به‌دلیل نیازهای بخش‌های صنعت، کشاورزی ... و یا به‌منظور نیل به خودکفایی کشور یا افزایش سهم معدن در تولید ناخالص ملی، ضروری به نظر می‌رسند در برنامه پنج‌ساله سوم مورد توجه قرار گرفت. در این راستا از ابتدای برنامه تا پایان برنامه ۶۰ پروژه اکتشاف عمومی و پی‌جویی کانسار و شناسایی مواد معدنی انجام شده است از این تعداد، ۲۷ پروژه نتیجه مثبت داشته که به‌صورت جدول پیوست ارائه شده است. اکتشاف ۱۵۰ تن طلا، اکتشاف ۴ میلیون تن پتاس سنگی، ۲۰ میلیون تن فسفات آزرین، ۴۵ میلیون تن سولفات سدیم و بسیاری مواد معدنی دیگر از دستاوردهای اکتشاف سراسری مواد معدنی در برنامه سوم توسعه بوده است. در همین راستا در دو سال اول برنامه چهارم توسعه، تعداد ۳۹ پروژه اکتشافات موضوعی انجام شده که تعدادی از آنها در سال جاری نیز ادامه دارد. خاطرنشان می‌سازد در سال ۱۳۸۶، تعداد ۱۴۵ پروژه اکتشافی در استان‌های مختلف در حال انجام بوده است.

بانک صنعت و معدن

گشایش اعتبارات اسنادی ریالی ثبت شده طی برنامه سوم توسعه (۱۳۸۱-۱۳۸۳)، تعداد ۴۸۵ فقره به مبلغ ۲۲۴۰/۷ میلیارد ریال بود. در این دوره متوسط رشد تعداد و مبلغ گشایش اعتبار شده از رشد بسیار بالایی برخوردار بوده که نشان‌دهنده عملکرد مثبت بانک در این امر است. گشایش اعتبارات اسنادی ریالی ثبت شده طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، ۵۶۲ فقره به مبلغ ۲۳۸۲/۷ میلیارد ریال بوده است. گشایش اعتبارات اسنادی ارزی طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۱۸۸۰ فقره به مبلغ ۲۱۷۱/۲ میلیون دلار بود که از نظر تعداد و مبلغ گشایش اعتبار، سالیانه دارای رشد متوسط ۱۳/۲ درصد و ۹۸/۸ درصد بوده‌اند و گشایش اعتبارات اسنادی ارزی طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، تعداد ۳۴۴ فقره به مبلغ ۸۶۷/۶ میلیون دلار بوده است که از نظر تعداد و مبلغ گشایش اعتبار به‌ترتیب از کاهش ۵۰/۸۵- درصدی و ۵۷/۴- درصدی برخوردار بوده است.

از مقایسه عملکرد دو سال اول برنامه چهارم توسعه و برنامه سوم توسعه مشخص می‌شود که از نظر تعداد و مبلغ گشایش اعتبارات اسنادی ارزی، بانک صنعت و معدن در برنامه سوم عملکرد بهتری داشت.

**مقدمه**

هر کشوری دارای ذخایر طبیعی و منابع و معادنی است که در صورت بهره‌برداری بهینه، یعنی اعمال روش‌های صحیح استخراج، کنترل ضایعات و میزان استخراج از ذخایر، می‌تواند سال‌ها تأمین‌کننده ارز و پشتیبانی‌کننده صنایع تولیدی آن کشور باشد. کشور پهناور ایران با قرار گرفتن روی یکی از کمربندهای اصلی کوهزایی^۱ جهان و وقوع فعالیت‌های زمین‌شناسی - که موجب تنوع و غنی شدن انواع مواد معدنی (شامل مواد معدنی فلزی و غیرفلزی و مصالح ساختمانی) ارزشمند در آن شده - و با ذخیره قطعی بالغ بر ۵۵ میلیارد تن و تنوع بیش از ۶۴ نوع ماده معدنی، یکی از کشورهای صاحب نام و مطرح در این حیطه در میان سایر کشورهاست. ایران از نظر استعدادهای بالقوه معدنی در زمره مناطق مطلوب جهان به‌شمار می‌آید که ۱/۸ درصد منابع شناخته شده جهانی به میزان ۱۰۴ میلیارد تن را در خود جای داده است. بیش از ۵۵ میلیارد تن از این ذخایر قابل معدن‌کاری (شامل ۶ درصد منابع مس، ۳/۵ درصد منابع سرب و روی، ۱۰/۵ درصد زغال سنگ کک شو و حرارتی و ۲ درصد منابع سنگ آهن) جهان در ایران است. نیمی از ۲۴ نوع ماده معدنی فلزی و ۳۶ نوع از ۵۰ نوع ماده غیرفلزی جهان در ایران شناسایی و تعیین ذخیره شده است. همچنین از نظر تولید ۱/۱ درصد مس، یک درصد سرب و روی، ۰/۸ درصد آهن، یک درصد زغال سنگ و ۰/۰۴ درصد طلای جهانی به ایران تعلق دارد.^۲

و فور معادن، تنوع معادن و ارزانی نیروی کار و انرژی می‌تواند کشور ما را در تولید محصولات معدنی با قیمتی پایین‌تر از رقبای جهانی متمایز کند. عمده سرمایه‌گذاری انجام شده در معادن کشور به‌منظور تحصیل ارزش‌افزوده در بخش دولتی و عمومی انجام گرفته و سهم بخش خصوصی در مقایسه با بخش دولتی کمتر بوده است. در سه دهه گذشته فعالیت‌های چشمگیری در بخش معدن کشور انجام شده، اما این میزان هنوز پاسخگو نبوده و ظرفیت و نقش این بخش در اقتصاد کلان کشور به نقطه مطلوب نرسیده است. سهم بخش معدن در تولید ناخالص ملی در سال‌های اخیر، نسبت به سال‌های قبل از انقلاب به چهارده برابر افزایش یافته و در این مدت به‌طور متوسط دارای رشد ۶/۴ درصدی بوده است (در سال ۱۳۴۰ معادل ۰/۰۶ درصد و در سال ۱۳۸۴ کمتر از ۰/۹ درصد).

تا پایان سال ۱۳۸۵ تعداد معادن کشور ۴۵۳۰ فقره بوده است که از این تعداد ۳۰۷۵ معدن فعال، ۱۲۶۴ معدن متوقف و یا فصلی و ۱۹۱ معدن در حال تجهیز بوده است. از تعداد ۴۵۳۰ معدن کشور ۱۴۹ فقره (۳/۳ درصد) در اختیار بخش دولتی، ۶۹۷ فقره (۱۵/۴ درصد) در اختیار بخش تعاونی، ۳۶۸۴ فقره (۸۱/۳ درصد) نیز در اختیار بخش خصوصی قرار دارد. از معادن فوق نزدیک

۱. یکی از عوامل مؤثر در تشکیل مواد معدنی در لایه‌های زمین است.

۲. بررسی توان معدنی کشور، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۸۸۴۶، بهمن ۱۳۸۶.



به ۲۰۰ میلیون تن ماده معدنی در سال ۱۳۸۵ استخراج شده است. با وجود اینکه بخش خصوصی از نظر تعداد، تقریباً پنج برابر بخش دولتی و تعاونی، معدن در اختیار دارد، ولی میزان تولید آن نزدیک به تولید معادن دولتی و تعاونی است.^۱

نرخ رشد بخش معدن

طی سال‌های برنامه سوم، ارزش افزوده بخش معدن به تفکیک ارائه نشد. در سال آغازین برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹) نرخ رشد ارزش افزوده بخش صنعت و معدن برابر با ۱۰/۳۴ درصد بود که عملکرد ۱۷۵/۳ درصدی (نسبت به پیش‌بینی صورت گرفته) داشت. این نرخ در سال پایانی برنامه سوم (۱۳۸۳) برابر با ۱۱/۸۶ درصد بود که تحقق ۱۲۶/۲ درصدی داشت. متوسط رشد ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در برنامه سوم توسعه برابر با ۱۱/۰۷ درصد بوده که درصد تحقق معادل ۱۳۸/۷ درصد را نشان می‌دهد.^۲ سهم ارزش افزوده صنعت و معدن در تولید ناخالص داخلی در سال‌های برنامه سوم توسعه به طور متوسط سالیانه ۱۶/۷ درصد برآورد شده بود. این سهم در عمل به ۱۸/۸ درصد بالغ شد که درصد تحقق معادل ۱۱۲/۶ درصد را نشان می‌دهد.^۳ (جدول ۲).

ارزش افزوده بخش معدن در سال ۱۳۸۴ برابر با ۳۲۸۴/۱ میلیارد ریال پیش‌بینی شده بود که این میزان در عمل برابر با ۳۵۱۲ میلیارد ریال بود و درصد تحقق معادل ۱۰۶/۹ درصد را نشان داد. سهم این بخش در تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۸۴ برابر با ۰/۸۶ درصد بود. در حالی که در کشور آفریقای جنوبی این رقم معادل ۱۲ درصد، در استرالیا ۶/۴ درصد و کانادا ۷ درصد، ترکیه ۵/۴ درصد و در کشورهای نظیر دانمارک و مکزیک که از توان معدنی چندانی برخوردار نیستند به ترتیب ۵/۴ و ۷/۳ درصد است.^۴ ارزش افزوده بخش معدن در سال ۱۳۸۵ برابر با ۳۶۳۸ میلیارد ریال پیش‌بینی شده بود که به دلیل موجود نبودن آمار عملکرد سال ۱۳۸۵، درصد تحقق آن قابل محاسبه نبود.^{۵،۶،۷} (جدول ۳).

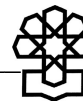
در سال‌های برنامه سوم توسعه ۲۲ طرح معدنی و ۲۶ طرح اکتشافی خاتمه یافته است. از جمله:

۱. آمار فعالیت معادن کشور در سال ۱۳۸۵ به تفکیک مواد معدنی، وزارت صنایع و معادن.
۲. گزارش اقتصادی ۱۳۸۳، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۳. براساس گزارش بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ارزش افزوده بخش معدن در سال ۱۳۷۹ برابر با ۱۸۲۹ میلیارد ریال بوده که در سال ۱۳۸۳ به ۲۹۷۳ میلیارد ریال رسیده است که در این دوره دارای رشد متوسط سالیانه ۹/۶ درصد بوده است.
۴. ذکر این نکته حائز اهمیت است که در ایران، ارزش افزوده بخش فراوری مواد معدنی در ارزش افزوده بخش معدن محاسبه نمی‌گردد و به همین علت، ارزش افزوده بخش بالادستی معدن کمتر از یک به دست می‌آید.
۵. گزارش اقتصادی ۱۳۸۴، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری.
۶. سند توسعه بخشی «معدن» در برنامه چهارم توسعه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۷. در سال ۱۳۸۵، در گزارش تفصیلی عملکرد وزارت صنایع و معادن، ارزش افزوده بخش به صورت تفکیکی آورده نشده است.



- توسعه تغلیظ مس سرچشمه با ظرفیت سالیانه ۱۶۰ هزار تن،
- نقلین سینیت کلیبر با ظرفیت سالیانه ۵۲ هزار تن،
- مس خاتون آباد با ظرفیت سالیانه ۸۰ هزار تن،
- مس میدوک با ظرفیت سالیانه ۱۵۰ هزار تن،
- آلومینای جاجرم با ظرفیت سالیانه ۲۸۰ هزار تن،
- تکمیل فاز اول آلومینیم المهدی با ظرفیت ۱۱۰ هزار تن،
- فولاد زاگرس با ظرفیت سالیانه ۷۰ هزار تن،
- فولاد خراسان با ظرفیت سالیانه ۵۵۰ هزار تن،
- زمزم خوزستان با ظرفیت سالیانه ۸۰۰ هزار تن (آهن اسفنجی)،
- فولاد میبد با ظرفیت سالیانه ۳۰۰ هزار تن (چدن)،
- توسعه سبا ذوب آهن اصفهان با ظرفیت سالیانه ۷۰۰ هزار تن (ورق)،
- طرح تولید ورق قلعه اندود با ظرفیت اسمی ۱۰۳ هزار تن،
- طرح تولید ورق گالوانیزه با ظرفیت اسمی ۱۴۰ هزار تن،
- طرح ورق رنگی گالوانیزه با ظرفیت اسمی ۱۰۰ هزار تن،
- طرح فروکرم سبزووار در اسفند ماه ۱۳۸۳ راه اندازی شد،
- طرح توسعه کنسانتره سنگ آهن چغارت آماده افتتاح رسمی شده است.

مجتمع فولاد
مبارکه اصفهان



جدول ۳. عملکرد شاخص‌های کمی بخش صنعت و معدن در برنامه سوم توسعه و دو سال اول برنامه چهارم

(ارقام: میلیارد ریال به قیمت ثابت ۱۳۷۶)

ردیف	عناوین شاخص	واحد	۱۳۷۹		۱۳۸۰		۱۳۸۱		۱۳۸۲		۱۳۸۳		درصد رشد متوسط عملکرد در برنامه سوم توسعه
			برنامه	عملکرد تحقق	برنامه	عملکرد تحقق	برنامه	عملکرد تحقق	برنامه	عملکرد تحقق	برنامه	عملکرد تحقق	
۱	نرخ رشد ارزش افزوده بخش صنعت و معدن	درصد	۵/۹	۱۰/۳۴	۱۷۵/۳	۷/۶	۱۲/۱	۱۵۹/۲	۸/۱	۱۱/۰۴	۱۳۶/۳	۸/۶	۱۱/۰۷
۲	سهم ارزش افزوده صنعت و معدن در تولید ناخالص داخلی	درصد	م.ن	۱۵/۲	م.ن	م.ن	۱۶/۵	م.ن	م.ن	۱۷/۱	م.ن	م.ن	۱۷/۰۴
۳	رشد سرمایه‌گذاری صنعت و معدن	درصد	۱۲/۸	۱۱/۶	۹۰/۶	۱۸/۴	۳۲/۳	۱۷۵/۵	۲۰/۸	۱۴/۹	۶۶/۸	۱۸/۲	۱۷/۸۵ (چهار سال)
۴	استخراج کل مواد معدنی فلزی	میلیون تن	۳۱/۵	۲۸/۱	۸۹/۲	۳۸	۳۱/۹	۸۳/۹	۴۷/۵	۳۴/۰۴	۷۱/۶۶	۵۶	۲۵/۳
۵	استخراج کل مواد معدنی غیرفلزی	میلیون تن	۷۷	۸۲/۵	۱۰۷/۱	۷۷	۱۱۳/۱	۸۷/۱	۷۹	۹۶/۵	۱۲۲/۲	۸۲	۷/۲
۶	استخراج سنگ آهن	میلیون تن	۱۱/۲	۱۲/۲	۱۰۸/۹	۱۵/۴۷	۱۴	۹۰/۵	۱۶/۹۱	۱۷/۳۲	۹۷/۶	۱۸/۹۲	۱۰/۲
۷	استخراج زغال سنگ	میلیون تن	۱/۷	۲	۱۱۷/۶	۲/۵	۲	۸۰	۲/۱	۳	۷۰	۵	۱/۲
۸	کنستانتیره مس	هزار تن	۴۰۰	۳۴۸	۸۷	۵۷۲	۴۱۴	۷۲/۴	۶۲۷	۳۹۴	۶۲/۸	۱۳۴۲	۶/۶
۹	پوشش نقشه‌های زمین‌شناسی	ورقه	۲۷۲	۲۴۹	۹۱/۵	۳۲۵	۲۸۳	۸۷/۱	۲۷۵	۳۱۲	۸۳/۲	۴۲۳	۱۶/۴

مأخذ: گزارش اقتصادی ۱۳۸۳، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

م.ن: اطلاعات موجود نیست.



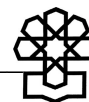
جدول ۴. عملکرد شاخص‌های کمی بخش معدن در برنامه چهارم توسعه

ردیف	عناوین	واحد	۱۳۸۴			۱۳۸۵		
			هدف	عملکرد	درصد تحقق	هدف	عملکرد	درصد تحقق
۱	ارزش افزوده معدن (۱۳۷۶=۱۰۰)	میلیارد ریال	۳۲۸۴/۱	۳۵۱۲	۱۰۶/۹۴	۳۶۳۸	۱۰/۵	درصد رشد نسبت به سال قبل
۲	سهم معدن در تولید ناخالص داخلی (۱۳۷۶=۱۰۰)	درصد	۰/۷۷	۰/۸۶	۱۱۱/۶۹	۷/۸	۷/۵	درصد رشد نسبت به سال قبل
۳	تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (۱۳۷۶=۱۰۰)	میلیارد ریال	۴۱۸۶/۹	ن.م	ن.م	۴۹۰۳/۵	ن.م	درصد رشد نسبت به سال قبل
۴	کنستانتزه زغال سنگ	هزار تن	۸۱۴/۳	۹۲۹/۷	۸۴/۵۲	۱۲۰۰	۱۴/۲	درصد رشد نسبت به سال قبل
۵	کنستانتزه و دانه بندی سنگ آهن	هزار تن	۱۲۷۴۵/۹	۱۵۰۰۰	۹۸/۱۹	۱۸۰۰۰	۱۵/۶	درصد رشد نسبت به سال قبل
۶	کنستانتزه مس و مولیبدن	هزار تن	۴۵۵/۷	۶۰۰	۹۰/۷۵	۸۳۱	۱۹/۵	درصد رشد نسبت به سال قبل
۷	مس کاتد	هزار تن	۱۵۲/۵	۱۷۸	۹۸/۸۹	۲۰۴	۱۶/۷	درصد رشد نسبت به سال قبل
۸	آلومینا	هزار تن	۱۴۰	۱۳۱	۵۹/۵	۲۶۰	۶/۹	درصد رشد نسبت به سال قبل
۹	پوشش نقشه‌های ۱:۱۰۰۰۰۰ زمین‌شناسی	ورقه	۵۰۰ از ۴۶۶	۵۰۰ از ۴۷۰	۱۰۰	۵۰۰ از ۴۷۸	۱	درصد رشد نسبت به سال قبل
۱۰	پوشش نقشه‌های ۱:۱۰۰۰۰۰ ژئوشیمیایی	ورقه	۴۵۰ از ۳۸۱	۵۰۰ از ۴۲۵	۱۰۲	۴۵۰ از ۴۵۰	۱۴	درصد رشد نسبت به سال قبل
۱۱	پوشش نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰۰ زمین‌شناسی کاربردی	ورقه	ن.م	۳۰ از ۳۲	۷۷	۳۲۰ از ۲۲۰	ن.م	درصد رشد نسبت به سال قبل
۱۲	نقشه‌های زیست‌محیطی، زمین‌لرزه و مهندسی ۱:۲۵۰۰۰۰	ورقه	ن.م	۳۰ از ۳۰	ن.م	۳۰ از ۳۰	ن.م	درصد رشد نسبت به سال قبل
۱۳	تولید سنگ تزئینی خام	میلیون تن	ن.م	ن.م	ن.م	۱۳/۲	ن.م	درصد رشد نسبت به سال قبل
۱۴	تولید سنگ تزئینی فراوری شده	میلیون تن	ن.م	ن.م	ن.م	۴/۸	ن.م	درصد رشد نسبت به سال قبل

مأخذ: گزارش اقتصادی ۱۳۸۴، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و سند توسعه بخشی «معدن» در برنامه چهارم توسعه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

* در سال ۱۳۸۵ گزارش‌های عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن به تفکیک بخش معدن موجود نبود.

م.ن: اطلاعات موجود نیست.



در این گزارش سعی شد که از آمار سال ۱۳۷۸ به عنوان سال پایه برای محاسبه رشد متوسط سالیانه در پنج سال برنامه سوم توسعه استفاده شود، ولی به دلیل اینکه در سال ۱۳۷۸ وزارتخانه های صنایع و معادن و فلزات به طور مستقل اداره می شد و در راستای اجرای قوانین برنامه سوم توسعه (بند «ه» ماده (۲) و بند «۱۶» از فصل راهکارهای اجرایی مصوبه هیئت وزیران از قانون برنامه سوم توسعه) دو وزارتخانه مذکور ادغام و تحت عنوان وزارت صنایع و معادن به کار خود ادامه داد، به همین دلیل بخشی از آمارهای سال ۱۳۷۸ در دسترس نبود، در چنین مواردی از آمار سال ۱۳۷۹ به عنوان سال پایه استفاده شد و رشد متوسط سالیانه در جداول مربوطه به ازای چهار سال محاسبه شده است.

سرمایه گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی

بخش معدن

گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف

بر اساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سالهای برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۱۶۱۹ فقره گواهی کشف با هزینه عملیات اکتشاف حدود ۲۰۱۱۸۶/۱ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۲۲/۳ درصد و ۵۷ درصد بوده است. در این دوره بخش خصوصی تمایل خود را برای اکتشاف به ترتیب بر روی مصالح ساختمانی با متوسط رشد سالیانه ۳۰/۱ درصد، مواد غیرفلزی با متوسط رشد ۷/۷ درصدی نشان داد و در مورد مواد فلزی تعداد گواهی کشف صادره به طور متوسط کاهش ۱۴/۵- درصدی داشته و در این دوره تمرکز بر روی مصالح ساختمانی به خصوص سنگهای ساختمانی بیشتر بوده است (جدول ۵).

در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۰۳۶ فقره گواهی کشف با هزینه عملیات اکتشاف حدود ۳۲۳۷۱۸/۱ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۵/۸ درصد و ۳۷/۷ درصد بوده است. در این دوره بخش خصوصی بیشتر تمایل خود را برای اکتشاف بر روی مواد فلزی با متوسط رشد ۱۵۳/۸ درصد نشان داده است و این احتمالاً به دلیل افزایش قیمت فلزات در بازارهای جهانی بوده است. در این قسمت نمی توان تحلیل مناسبی را انجام داد (همانند بخش جواز تأسیس در صنایع معدنی) چون تمام گواهی های کشف صادر شده به مرحله بهره برداری نمی رسد یا اینکه در همان مراحل اولیه اکتشاف موضوع کار منتفی خواهد شد.



جدول ۵. گواهی کشف و هزینه عملیات اکتشاف در کل کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد برنامه سوم* (درصد)	برنامه سوم توسعه					نوع ماده معدنی	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۲/۵۷	۳۷۷	۳۷۸	۳۰/۱	۳۵۲	۲۴۷	۲۱۵	۱۶۰	م.ن	مصالح ساختمانی	گواهی کشف (فقره) صادره
۱۵۷	۳۳	۱۳	-۱۴/۵	۵	۲۵	۱۵	۸	م.ن	مواد فلزی	
۱/۲۷	۱۱۸	۱۱۷	۷/۷	۱۱۵	۸۴	۹۰	۹۲	م.ن	مواد غیرفلزی	
۵/۷۵	۵۲۸	۵۰۸	۲۲/۳	۴۷۲	۳۵۶	۳۲۰	۲۶۰	۲۱۱	جمع کل	
۲۰/۸۵	۵۷۹۲۴	۴۳۹۰۱/۷	۵۳/۷	۴۰۰۲۳/۳	۲۷۶۱۱	۱۷۰۷۲	۱۱۰۲۳	م.ن	مصالح ساختمانی	هزینه عملیات اکتشاف (میلیون ریال)
۹۹۹/۷	۷۶۵۷۸	۱۱۵۳۴۱/۹	۵۲/۶	۵۴۰۷/۴	۷۰۸۳	۳۶۲۸	۱۵۲۲	م.ن	مواد فلزی	
-۲۲/۱۵	۱۶۷۸۸	۱۳۱۸۴/۵	۹۱/۶	۴۶۸۸۷/۴	۱۱۵۶۰	۸۰۲۳	۶۶۰۷	م.ن	مواد غیرفلزی	
۳۷/۷	۱۵۱۲۹۰	۱۷۲۴۲۸/۱	۵۷	۹۱۹۱۹/۱	۴۶۲۵۴	۲۸۷۲۳	۱۹۱۶۲	۱۵۱۲ ۸	جمع کل	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* در مواردی که اطلاعات در دسترس نبوده، متوسط رشد برای چهار سال محاسبه شده است.

م.ن: اطلاعات به تفکیک نوع ماده معدنی موجود نیست.

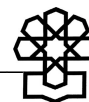
پروانه بهره‌برداری و سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۳۰۹۴ فقره پروانه بهره‌برداری با میزان سرمایه‌گذاری ۴۸۲۱۱۸۷/۶ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد پروانه بهره‌برداری و هزینه سرمایه‌گذاری به ترتیب دارای کاهش متوسط سالیانه ۰/۸- درصد و رشد متوسط سالیانه ۸/۵ درصد بوده است. در این دوره بخش خصوصی تمایل خود را برای بهره‌برداری مصالح ساختمانی با متوسط رشد سالیانه ۳/۸ درصد نشان داده، ولی بهره‌برداری از مواد غیرفلزی و مواد فلزی از طرف بخش خصوصی با متوسط کاهش سالیانه ۷/۲- درصد و ۲۵/۷- درصد روبه‌رو بوده است. در این دوره تمرکز بهره‌برداری بر روی مصالح ساختمانی به خصوص سنگ‌های ساختمانی بیشتر بوده است (جدول ۶).

در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۲۴۹ فقره پروانه بهره‌برداری با میزان سرمایه‌گذاری ۶۰۵۸۹۹۴ میلیون ریال صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد پروانه بهره‌برداری از معادن و به تبع آن میزان سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری به ترتیب دارای کاهش متوسط سالیانه ۰/۹- درصد و رشد ۱۵۵/۵ درصد بوده است.

از مقایسه میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در دو سال اول برنامه چهارم توسعه و سال‌های

برنامه سوم توسعه مشخص می‌شود که:



الف) به علت افزایش قیمت فلزات در بازارهای جهانی و افزایش تقاضای داخلی و خارجی توجه بیشتری به مواد فلزی در برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم توسعه شده است که به تبع آن میزان سرمایه‌گذاری در مواد فلزی نیز رشد چشمگیری داشته است.

ب) به دلیل ریسک بالای معدن‌کاری، افزایش حقوق و دستمزدها، توان کم رقابت بخش خصوصی با بخش دولتی، قوانین دست‌وپاگیر در بخش معدن و نامناسب بودن فضای کسب و کار در کشور مشاهده می‌شود که تعداد پروانه‌های بهره‌برداری بخش‌های مصالح ساختمانی و مواد غیرفلزی در برنامه چهارم توسعه کاهش داشته است. همچنین دلایل دیگری از جمله اینکه در بعضی از معادن (مصالح ساختمانی و غیرفلزی) بهره‌بردار عملکرد مناسبی از نظر تولید و میزان تعهدات سالیانه داده شده به وزارت صنایع و معادن نداشته است (مانند استفاده نابه جا از مواد ناریه در استخراج بدون هماهنگی با وزارتخانه، استفاده از کارگران غیرایرانی و...) و وزارت صنایع و معادن چاره‌ای جز ابطال پروانه بهره‌برداری آنها را نداشته، باعث کاهش تعداد پروانه‌های بهره‌برداری شده است.

جدول ۶. پروانه بهره‌برداری و میزان سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری در کل کشور
در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد در دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد برنامه سوم* (درصد)	برنامه سوم توسعه					نوع ماده معدنی	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
-۰/۵	۴۳۲	۴۷۲	۳/۸	۴۳۹	۴۲۰	۴۷۴	۳۹۶	۳۷۸	مصالح ساختمانی	پروانه بهره‌برداری (فقره)
۹۸/۵	۳۲	۳۳	-۲۵/۷	۱۱	۲۵	۲۷	۳۵	۳۶	مواد فلزی	
-۹/۴۵	۱۳۱	۱۴۹	-۷/۲	۱۶۰	۱۳۳	۱۶۷	۱۷۷	۲۱۶	مواد غیرفلزی	
-۰/۹	۵۹۵	۶۵۴	-۰/۸	۶۱۰	۵۷۸	۶۶۸	۶۰۸	۶۳۰	جمع کل	
۱۰/۹	۹۴۹۲۱۷	۸۵۲۰۰۰	۱۳/۲	۷۷۱۸۹۷/۲	۵۸۳۳۴۸	۴۹۵۵۳۱	۵۳۲۳۴۷	م.ن	مصالح ساختمانی	سرمایه‌گذاری در مرحله بهره‌برداری (میلیون ریال)
۱۳۹۶	۳۰۰۴۲۲	۱۳۵۶۰۰۰	-۱۴/۲	۴۰۶۴۷/۶	۶۳۰۴۵	۱۵۴۳۴۰۹	۷۲۲۱۷	م.ن	مواد فلزی	
۷۴۳	۱۹۹۳۳۵	۲۴۰۲۰۰۰	-۰/۸	۱۴۳۱۰۵/۸	۲۱۶۰۸۲	۲۰۷۷۷۰	۱۴۶۷۸۸	م.ن	مواد غیرفلزی	
۱۵۵/۵	۱۴۴۸۹۹۴	۴۶۱۰۰۰۰	۸/۵	۹۶۰۶۵۰/۶	۸۶۲۴۷۵	۲۲۴۶۷۱۰	۷۵۱۳۵۲	م.ن	جمع کل	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* در مواردی که اطلاعات در دسترس نبوده، متوسط رشد برای چهار سال محاسبه شده است.

م.ن: اطلاعات موجود نیست.



اجازه برداشت^۱ و میزان استخراج

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۲۷۵۶ فقره اجازه برداشت با میزان استخراج حدود ۳۵۴۶۲۲۲۳ تن صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد اجازه برداشت و میزان استخراج به ترتیب دارای متوسط رشد سالیانه ۱۹/۴ درصد و ۵۵/۴ درصد بوده است. در این دوره بخش خصوصی تمایل خود را به ترتیب برای برداشت مصالح ساختمانی، مواد غیرفلزی و مواد فلزی با متوسط رشد سالیانه ۲۰/۳ درصد، ۱۷/۹ درصد و ۹/۶ درصد نشان داده است (جدول ۷).

در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۱۷۵ فقره اجازه برداشت با میزان استخراج حدود ۲۳۷۹۳۸۷۳ تن صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد اجازه برداشت و میزان استخراج به ترتیب دارای متوسط رشد سالیانه ۲/۸ درصد و ۱۶/۱ درصد بوده است. آمار نشان می دهد که بخش خصوصی در برنامه چهارم توسعه تمایل بیشتری بر استخراج و برداشت از مصالح ساختمانی و مواد فلزی داشته است (تمایل در بخش مواد فلزی به دلیل افزایش قیمت فلزات در بازار جهانی و افزایش تقاضاست) و بیشترین میزان استخراج نیز مربوط به مصالح ساختمانی است.

جدول ۷. اجازه برداشت صادر شده و میزان استخراج تعیین شده در کل کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه

نوع ماده معدنی	برنامه سوم توسعه					متوسط رشد برنامه سوم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)
	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳		۱۳۸۴	۱۳۸۵	
اجازه برداشت (فقره)	مصالح ساختمانی	۲۱۲	۳۹۴	۴۸۰	۵۳۶	۴۴۴	۴۰۸	۴۵۳	۱/۴۵
	مواد فلزی	۹	۲۰	۲۹	۱۲	۱۳	۱۵	۵۰	۱۲۴/۲
	مواد غیرفلزی	۷۶	۱۳۵	۱۲۳	۱۲۵	۱۴۷	۱۲۳	۱۲۶	-۶/۹۵
	جمع کل	۲۹۷	۵۴۹	۶۳۲	۶۷۴	۶۰۴	۵۴۶	۶۲۹	۲/۸
میزان استخراج (تن)	مصالح ساختمانی	۱۶۳۶۶۹۳	۴۳۹۱۵۳۵	۱۳۵۰۳۸۰۶	۴۹۴۸۶۲۵	۱۰۰۶۹۷۶۷	۹۹۸۱۴۷۲	۱۳۳۹۷۹۸۵	۱۶/۶۶
	مواد فلزی	۱۱۱۰۰	۱۳۰۹۵	۱۲۵۸۵	۹۵۰۰	۴۹۳۲	۳۵۷۰۵	۶۹۴۳۳	۲۵۹/۲
	مواد غیرفلزی	۱۰۴۸۲۲	۱۷۵۶۰۹	۸۰۳۰۰	۳۵۶۶۹۳	۱۴۳۱۶۱	۲۴۶۹۸۰	۶۲۲۹۸	۴۸/۸۵
	جمع کل	۱۷۵۲۶۱۵	۴۵۸۰۲۳۹	۱۳۵۹۶۶۹۱	۵۳۱۴۸۱۸	۱۰۲۱۷۸۶۰	۱۰۲۶۴۱۵۷	۱۳۵۲۹۷۱۶	۱۶/۱

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

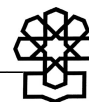
۱. اجازه برداشت به صورت جداگانه صادر شده و بر سه نوع است:

(الف) اجازه برداشت های صادره از ماده (۱۳) قانون معادن (جهت فعالیت ها و طرح های عمرانی).

(ب) اجازه برداشت های صادره در مرحله اکتشاف.

(ج) اجازه برداشت های صادره جهت واریزه ها (واریزه ها مواد معدنی هستند که نیازی به استخراج نداشته و به مرور زمان

فرسایش یافته و از ماده معدنی اصلی جدا شده اند).



براساس آمار دریافتی از وزارت صنایع و معادن، وضع معادن در برنامه سوم و چهارم توسعه به شرح زیر بوده است:

• طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) آمار کل معادن دارای رشد متوسط سالیانه ۹/۲ درصد بوده و طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) آمار کل معادن از رشد متوسط سالیانه ۱۱/۶ درصدی برخوردار شد. طی این سال‌ها معادن مصالح ساختمانی بیشترین سهم (در حدود ۶۵ درصد) را در کل معادن داشته و پس از آن معادن مواد غیرفلزی و مواد فلزی قرار دارد. این ارقام نشانگر آن است که بخش خصوصی تمایل بیشتری در سرمایه‌گذاری در مصالح ساختمانی و پس از آن مواد غیرفلزی و فلزی داشته است. دلایل این تمایل را می‌توان به صورت زیر ذکر کرد:

الف) ارزش افزوده مصالح ساختمانی نسبت به سرمایه‌گذاری اولیه بسیار زیاد است و به همین ترتیب در مواد غیرفلزی و بعد از آن مواد فلزی.

ب) میزان سرمایه‌گذاری در مصالح ساختمانی کمتر از مواد غیرفلزی و مواد فلزی است.

ج) هزینه باطله‌برداری در مصالح ساختمانی کم است.

د) استخراج در مصالح ساختمانی نیازی به دانش فنی زیاد و دستگاه‌های مدرن جدید نیست.

هـ) فراوری مصالح ساختمانی آسان‌تر از مواد غیرفلزی و فلزی است.

در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۷۹ تعداد معادن مصالح ساختمانی دارای رشد متوسط ۱۱ درصد، تعداد معادن فلزی دارای رشد متوسط ۷ درصد و تعداد معادن مواد غیرفلزی دارای رشد متوسط ۷/۲ درصد بوده است (جدول ۸).

جدول ۸. تعداد معادن در کل کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه (ارقام: فقره)

برنامه چهارم توسعه		برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	نوع ماده معدنی
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۳۱۳۴	۲۷۷۹	۲۴۹۲	۲۲۶۸	۱۹۹۰	۱۷۶۹	۱۶۷۵	۱۴۲۸	مصالح ساختمانی
۲۴۰	۲۰۶	۱۸۵	۱۸۶	۱۷۳	۱۷۵	۱۶۰	۹۹	مواد فلزی
۱۱۵۶	۱۱۲۴	۱۰۱۵	۹۴۳	۸۸۵	۸۲۰	۷۶۱	۵۶۹	مواد غیرفلزی
۴۵۳۰	۴۱۰۹	۳۶۹۳	۳۳۹۷	۳۰۴۸	۲۷۶۴	۲۵۹۶	۲۰۹۶	جمع کل

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن.

• به‌طور متوسط طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) ۷۷ درصد از معادن کشور فعال، ۵ درصد معادن درحال تجهیز و ۱۸ درصد از معادن غیرفعال بوده‌اند. در این مدت بیشترین معادن غیرفعال مربوط به گروه مصالح ساختمانی (از جمله سنگ‌های ساختمانی) بود. طی دو سال اول



برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) به طور متوسط ۷۰ درصد از معادن کشور فعال، ۵ درصد معادن در حال تجهیز و ۲۵ درصد از معادن غیرفعال بوده‌اند. از مقایسه بین ارقام مشخص می‌شود که در دو سال اول برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم به طور متوسط از معادن فعال کشور ۷ درصد کاسته شده و به معادن غیرفعال کشور تبدیل شده است. دلایل کاهش تعداد معادن فعال کشور و افزایش تعداد معادن غیرفعال کشور را می‌توان به صورت زیر بیان کرد (جدول ۹).

(الف) صدور پروانه اکتشاف یا بهره‌برداری به اشخاص غیرمتخصص که باعث از بین رفتن منابع معدنی و سرمایه شده است (این ضعف در صدور پروانه در گروه مصالح ساختمانی و از جمله معادن سنگ ساختمانی به وضوح قابل رؤیت است).

(ب) افزایش هزینه‌ها و قیمت تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی در راه‌اندازی معادن.

(ج) فضای نامناسب کسب‌وکار در کشور.

(د) بالا بودن نرخ بازگشت سرمایه در معادن.

(هـ) گم شدن حلقه اکتشاف در روند راه‌اندازی و استخراج از معادن.

(و) تجربی و غیرفنی کار کردن معدن‌کاران در ایران.

(ز) فرسوده بودن تجهیزات معدن‌کاری در ایران در مقایسه با کشورهای جهان.

(ح) کاهش ذخایر معدنی پرعیار سطحی.

(ط) نیاز شدید آشنایی با روش‌های جدید حفاری در معادن برای استخراج از معادن زیرزمینی

و غیرسطحی.

(ی) مشکلات موجود در بخش زیست محیطی و منابع طبیعی که باعث مشکلات و چالش‌هایی

بین بهره‌بردار و سازمان‌های مربوطه شده که در عمل باعث تعطیل و غیرفعال شدن معادن

می‌شود.

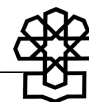
جدول ۹. تعداد معادن (فعال و غیرفعال و در حال تجهیز) در برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: فقره)

نوع ماده معدنی	۱۳۷۸									برنامه سوم توسعه									برنامه چهارم توسعه					
	۱۳۷۹			۱۳۸۰			۱۳۸۱			۱۳۸۲			۱۳۸۳			۱۳۸۴			۱۳۸۵					
	ت	غ	ف	ت	غ	ف	ت	غ	ف	ت	غ	ف	ت	غ	ف	ت	غ	ف	ت	غ	ف			
مصالح ساختمانی	۱۲۷۱	۲۵۲	۴۹	۱۳۲۹	۲۵۷	۸۹	۱۳۶۵	۳۰۲	۱۰۲	۱۰۱۴	۳۷۰	۱۰۶	۱۷۸۴	۳۷۳	۱۱۱	۱۹۸۴	۳۷۵	۱۳۳	۲۰۳۷	۵۷۱	۱۷۱	۲۱۹۹	۷۹۷	۱۳۸
مواد فلزی	۱۰۱	۲۰	۵	۱۱۲	۲۲	۲۶	۹۸	۵۶	۲۱	۹۹	۵۳	۲۱	۱۱۴	۵۴	۱۸	۱۳۸	۳۷	۸۰	۱۳۴	۵۵	۱۷	۱۴۹	۸۱	۱۰
مواد غیرفلزی	۵۲۸	۱۲۰	۱۸	۵۹۲	۱۲۲	۴۶	۶۰۱	۱۷۲	۴۳	۶۳۹	۱۹۵	۵۱	۶۷۷	۲۱۷	۴۹	۷۸۹	۱۹۰	۳۷	۷۸۶	۲۹۲	۴۶	۷۲۷	۳۸۶	۴۳
جمع کل	۱۹۰۰	۳۹۲	۷۲	۲۰۳۳	۴۰۲	۱۶۱	۲۰۶۴	۵۳۰	۱۶۶	۲۲۵۲	۶۱۸	۱۷۸	۲۵۷۵	۶۴۴	۱۷۸	۲۹۱۱	۶۰۲	۱۸۰	۲۹۵۷	۹۱۸	۲۳۴	۳۰۷۵	۱۲۶۴	۱۹۱

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن.

ف: فعال، غ: غیرفعال، ت: در حال تجهیز.



• طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) ترکیب اشتغال در معادن مصالح ساختمانی به‌طور متوسط سالیانه ۳۸/۷ درصد، در معادن غیرفلزی ۳۵/۳ درصد و در معادن فلزی ۲۶ درصد رشد داشته و در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) ترکیب اشتغال به‌طور متوسط سالیانه در معادن مصالح ساختمانی ۳۸/۲ درصد، در معادن غیرفلزی ۳۹ درصد و در معادن فلزی ۲۲/۸ درصد بوده است (جدول ۱۰). در این صورت می‌توان نتیجه گرفت که ترکیب اشتغال در حوزه‌های معدنی مختلف، تقریباً ثابت باقی مانده است.

جدول ۱۰. میزان اشتغال معادن در کل کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه (ارقام: نفر)

برنامه چهارم توسعه		برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	نوع ماده معدنی
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۳۳۸۸۹	۳۳۲۱۹	۳۰۹۴۰	۲۷۸۱۰	۲۴۴۵۲	۲۰۱۶۷	۱۹۶۸۱	۱۸۹۲۶	مصالح ساختمانی
۲۰۰۹۰	۱۹۸۹۹	۲۰۲۲۵	۲۰۳۶۰	۱۹۸۸۱	۱۶۷۹۲	۱۲۱۹۹	۸۲۴۷	مواد فلزی
۳۵۱۰۸	۳۳۴۳۰	۳۲۲۲۱	۲۷۵۹۴	۲۳۸۹۵	۲۲۰۸۵	۲۵۵۴۰	۱۵۰۵۴	مواد غیرفلزی
۸۹۰۸۷	۸۶۵۴۸	۸۳۳۸۶	۷۵۷۶۴	۶۸۲۲۸	۵۹۰۴۴	۵۷۴۲۰	۴۲۲۲۷	جمع کل

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن.

• طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) میزان ذخیره و استخراج مواد معدنی در سطح کشور به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱/۹ و ۱۰/۹ درصد بوده و طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان ذخیره و استخراج مواد معدنی در سطح کشور به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱۶/۷ و ۹/۷ درصد بوده است (جدول ۱۱). بنابراین می‌توان گفت که اگر رشد دو سال اول برنامه چهارم در سال‌های بعد ادامه یابد میزان کشف ذخایر جدید و استخراج و بهره‌برداری از معادن نسبت به برنامه سوم از رشد خوبی برخوردار خواهد شد.

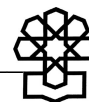


جدول ۱۱. میزان ذخیره و میزان استخراج مواد مختلف مواد معدنی در کشور طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه

برنامه چهارم توسعه		برنامه سوم توسعه										۱۳۷۸		نوع ماده معدنی		
۱۳۸۵		۱۳۸۴		۱۳۸۳		۱۳۸۲		۱۳۸۱		۱۳۸۰		۱۳۷۹			ت	ذ
ت	ذ	ت	ذ	ت	ذ	ت	ذ	ت	ذ	ت	ذ	ت	ذ	ت		
۱۱۰۱۴۹۲۸۴	۲۴۵۶۷۴۹۳	۱۰۶۳۹۲۷۴۶	۱۷۰۷۹۴۰۲	۱۱۵۸۴۱۹۷۹	۱۷۴۲۲۷۵۰	۱۰۴۷۹۹۲۳۹	۱۵۴۸۸۹۲۲	۹۷۵۷۵۸۹۷	۱۵۲۵۲۱۰۳	۷۸۰۱۲۷۴۹	۱۴۴۱۴۴۱۱	۷۲۷۱۹۰۴۴	۱۸۱۹۸۸۴۲	۶۸۵۶۲۸۹۲	۱۴۲۹۰۵۹۷	مصالح ساختمانی
۷۶۰۳۹۷۲۱	۱۰۵۴۸۳۴۹	۴۸۶۸۶۱۷۶	۱۰۲۲۱۱۶۷	۳۹۳۷۵۵۳۸	۷۷۴۶۳۵۷	۳۵۴۸۱۰۶۵	۷۳۲۴۵۵۸	۳۴۳۸۵۰۲۹	۷۲۹۶۱۶۴	۳۱۷۹۹۲۷۰	۶۶۹۵۹۲۶	۲۸۵۷۰۰۲۱	۵۴۲۷۸۸۵	۳۳۵۸۷۷۸	۵۸۵۴۸۳۴	مواد فلزی
۱۴۲۵۶۴۱۱	۲۳۰۳۳۲۸	۱۷۷۶۶۶۰۱	۱۸۷۹۰۷۹	۱۲۰۲۳۴۴۸	۲۵۸۲۰۵۹	۹۹۵۰۶۹۸	۳۷۱۴۱۶۲	۹۷۱۸۳۹۷	۴۲۶۷۵۲۶	۹۱۸۸۴۰۴	۱۸۵۶۵۲۱	۹۳۴۱۸۲۰	۲۱۴۰۵۵۷	۷۲۸۸۴۶۸	۱۶۹۳۹۷۶	مواد غیرفلزی
۲۰۰۴۴۵۴۱۶	۳۷۴۱۹۱۷۰	۱۷۲۸۴۴۵۵۲	۲۹۱۷۹۶۴۸	۱۶۷۲۴۰۹۶۵	۲۷۷۵۱۱۶۶	۱۵۰۲۳۱۰۰۲	۲۶۵۲۷۶۴۷	۱۳۰۸۷۳۵۵۷	۲۶۸۱۵۷۹۳	۱۱۹۰۰۰۴۲۳	۲۲۹۶۶۸۷۸	۱۱۰۶۳۰۸۸۵	۲۵۷۶۷۲۸۴	۱۰۹۷۱۰۱۳۸	۲۱۸۲۹۴۰۷	جمع کل

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن.

ذ: میزان ذخیره (هزار تن)، ت: میزان تولید (تن).



بخش صنایع معدنی

جواز تأسیس

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۱۹۷۶۴ فقره جواز تأسیس صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۵۷۲۲۸/۶ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۵۶۵۵۷۲ نفر و تعداد ۳۸۸۱ فقره جواز تأسیس صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۴۷۱۴۸۶/۵ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۶۹۴۲۹ نفر صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد جوازهای صادره، پیش‌بینی سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از جوازهای تأسیس محصولات کانی غیر فلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالانه ۳۷/۷ درصد، ۱۰۴/۹ درصد و ۴۳/۷ درصد بوده و در مورد جوازهای تأسیس فلزات اساسی به ترتیب دارای رشد متوسط سالانه ۳۱/۹ درصد، ۱۶۳ درصد و ۵۷/۷ درصد بوده است (جدول ۱۲).

طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد ۱۳۸۹۱ فقره جواز تأسیس صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۵۴۸۴۱/۱ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۳۱۱۱۷۳ نفر و تعداد ۳۱۱۰ فقره جواز تأسیس صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۶۶۴۶۶۱/۸ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۹۳۴۴۲ نفر صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دو سال تعداد جوازهای صادره، پیش‌بینی سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از جوازهای تأسیس محصولات کانی غیر فلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالانه ۳۴ درصد، ۶/۹ درصد و ۲۰/۵ درصد بوده و در مورد جوازهای تأسیس فلزات اساسی به ترتیب دارای رشد متوسط سالانه ۲۴/۷ درصد، ۱۴/۷ درصد و ۲۲/۴ درصد بوده است (جدول ۱۲). شایان ذکر است که از جوازهای تأسیس صادره، آمار قابل استنادی به دست نمی‌آید، ولی در بخش پروانه‌های بهره‌برداری مشخص می‌شود که چه تعداد از جوازهای تأسیس صادره، اجرایی شده و به بهره‌برداری رسیده‌اند. در این بخش می‌توان دید کلی در مورد رویکرد و میزان علاقه بخش خصوصی به امر سرمایه‌گذاری را پیدا کرد.



جدول ۱۲. تعداد جوازهای تأسیس صادره، میزان سرمایه‌گذاری و میزان اشتغال در صنایع معدنی در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد برنامه سوم (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
۳۰/۱	۸۶۷۴	۵۲۳۳	۳۷/۷	۵۱۲۳	۵۵۳۰	۵۳۱۷	۲۵۲۸	۱۲۶۶	۱۰۳۶	محصولات کانی غیرفلزی	جوازهای تأسیس صادره (فقره)
۳۰	۲۰۸۹	۱۰۳۳	۳۱/۹	۱۲۳۵	۸۵۷	۸۶۶	۵۵۵	۳۶۸	۳۰۹	فلزات اساسی	
۴/۷	۱۴۰۹۹۵/۲	۱۱۰۰۴۰	۱۰۴/۹	۱۲۸۵۹۹/۵	۱۱۹۴۱۹/۳	۸۰۳۶۳/۳	۲۰۰۹۸/۹	۱۶۲۲۵/۷	۳۵۶۳	محصولات کانی غیرفلزی	سرمایه‌گذاری (میلیارد ریال)
۹/۸	۳۰۵۵۳۱	۳۷۳۷۰۹/۹	۱۶۳	۲۵۳۳۵۶/۷	۱۰۲۰۷۸	۶۸۴۷۱/۹	۱۳۶۷۷/۸	۳۳۹۰۲/۱	۲۰۱۳	فلزات اساسی	
۱۶/۲	۱۸۷۸۰۲	۱۲۳۲۷۸	۴۳/۷	۱۳۹۰۹۰	۱۶۷۷۹۸	۱۵۷۱۷۵	۶۵۸۲۷	۳۵۶۸۲	۲۲۷۰۴	محصولات کانی غیرفلزی	اشتغال (نفر)
۱۷/۵	۱۳۸۷۹۱	۱۵۷۴۵۹	۵۷/۷	۱۰۰۵۵۲	۷۰۴۷۵	۴۹۳۷۶	۲۶۹۳۲	۲۲۰۹۴	۱۰۳۲۱	فلزات اساسی	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.



جواز تأسیس و پیشرفت فیزیکی

پیشرفت فیزیکی جوازهای تأسیس صادره محصولات کانی غیرفلزی و فلزات اساسی در برنامه سوم توسعه و دو سال اول برنامه چهارم توسعه، به ترتیب در جداول ۱۳ و ۱۴ آورده شده است. با توجه به آمار موجود در جداول مشخص می‌شود که طی سال‌های برنامه سوم (به جز سال ۱۳۸۳) جوازهای تأسیس صادره، بیشتر در مرحله پیشرفت فیزیکی ۲۰-۹۹ درصد (مرحله اول انجام کار) قرار داشته و برای اجرایی و به بهره‌برداری رسیدن این جوازها نیاز به زمانی بیشتر از یک سال بوده و آمار این جوازها به سال بعد و در قسمت مراحل میانی و پایانی پیشرفت فیزیکی منتقل شده است. لذا از مقایسه آمار جواز تأسیس صادر شده و میزان پیشرفت فیزیکی جوازها طی سال‌های برنامه سوم توسعه و دو سال اول برنامه چهارم توسعه نمی‌توان تحلیل مناسبی کرد و به یک نتیجه قطعی رسید. با بررسی میزان پروانه‌های بهره‌برداری صادر شده مشخص می‌شود چه تعدادی از این جوازهای تأسیس به مرحله بهره‌برداری رسیده و پروانه بهره‌برداری دریافت کرده‌اند.



جدول ۱۳. جوازهای تأسیس محصولات کانی غیرفلزی با پیشرفت فیزیکی ۴۰،۲۰ و ۶۰ درصد تا ۹۹ درصد

۶۰-۹۹			۴۰-۹۹			۲۰-۹۹			شرح	
اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)	اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)	اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)		
—	—	—	۲۷۵۴۵	۲۴۹۳	۷۸۱	۴۶۴۹۳	۳۶۴۲	۱۴۶۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۹۸۴۷	۲۲۲۲/۶	۶۰۹	۲۹۳۶۳	۳۲۶۶/۵	۹۱۰	۴۹۱۴۲	۵۶۹۵/۳	۱۶۱۶	۱۳۸۰	
۲۳۶۹۲	۳۲۲۳/۱	۷۱۴	۳۴۱۰۲	۵۰۹۱/۱	۱۰۹۰	۵۵۲۱۷	۸۶۸۱/۵	۱۸۲۳	۱۳۸۱	
۲۶۳۳۷	۳۹۷۵	۸۴۴	۳۸۲۷۸	۶۷۴۲	۱۲۵۸	۵۹۲۳۹	۹۸۵۲	۲۰۶۸	۱۳۸۲	
۱۵۹۰۰۰	۳۶۰۰۰	۴۴۷۸	۱۱۴۰۰۰	۲۷۴۰۰	۳۰۹۹	۱۴۳۰۰۰	۵۱۰۰۰	۴۱۴۰	۱۳۸۳	
۳۹۳۲۰	۱۵۲۴۴/۸	۱۲۲۴	۵۸۴۰۶	۲۶۷۹۴/۴	۱۷۹۸	۹۱۶۵۴	۴۹۲۹۷/۸	۲۶۹۳	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	۱۳۸۵	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

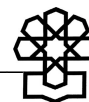
م.ن: آمار موجود نیست.

جدول ۱۴. جوازهای تأسیس فلزات اساسی با پیشرفت فیزیکی ۴۰،۲۰ و ۶۰ درصد تا ۹۹ درصد

۶۰-۹۹			۴۰-۹۹			۲۰-۹۹			شرح	
اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)	اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)	اشتغال (نفر)	سرمایه ثابت (میلیارد ریال)	تعداد (فقره)		
—	—	—	۸۲۸۶	۱۲۸۴	۱۸۰	۱۳۱۸۴	۲۵۹۰	۲۸۱	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۵۵۹۶	۴۰۹/۶	۲۲۳	۹۷۹۸	۸۳۷	۴۲۰	۱۷۱۳۷	۱۴۰۶/۲	۶۴۳	۱۳۸۰	
۹۵۵۶	۲۵۲۳/۷	۱۴۷	۱۳۱۳۶	۳۰۴۳/۸	۲۳۰	۲۰۶۷۹	۵۵۸۲/۴	۳۵۱	۱۳۸۱	
۹۸۵۶	۲۱۶۶/۷	۱۶۶	۱۳۰۵۴	۲۶۸۷/۴	۲۴۶	۲۲۹۸۴	۶۴۶۷/۳	۳۷۳	۱۳۸۲	
م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	۱۳۸۳	
۱۹۱۵۴	۹۹۱۷/۹	۲۲۲	۲۵۵۴۶	۱۵۲۶۴/۴	۳۴۴	۳۸۰۸۱	۲۵۲۳۵/۳	۵۱۵	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	۱۳۸۵	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

م.ن: آمار موجود نیست.

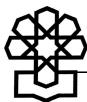


پروانه بهره‌برداری

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد ۲۹۵۱ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۲۲۳۸۵/۵ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۶۲۰۱۸ نفر و تعداد ۶۲۶ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۱۴۱۰ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۲۵۷۱۰ نفر صادر شد.

ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد پروانه بهره‌برداری، پیش‌بینی سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از پروانه بهره‌برداری محصولات کانی غیرفلزی به‌ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۲۸/۴ درصد، ۶۱/۹ درصد و ۲۸/۴ درصد بوده و در مورد فلزات اساسی به‌ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۲۳/۵ درصد، ۷۹ درصد و ۴۰/۵ درصد بوده است. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه تعداد ۲۹۲۳ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۹۶۲۰/۲ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۴۳۹۷۳ نفر و تعداد ۴۰۱ فقره پروانه بهره‌برداری صنعتی فلزات اساسی با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری حدود ۱۵۵۶۸/۱ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال ۱۳۴۳۵ نفر صادر شد. ارقام نشانگر آن است که در این دو سال (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد پروانه بهره‌برداری، پیش‌بینی سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از پروانه بهره‌برداری محصولات کانی غیرفلزی به‌ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۳۹/۳ درصد، ۱۵/۸ درصد و ۱۶/۳ درصد بوده و در مورد فلزات اساسی به‌ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱۵ درصد، ۷۷/۷ درصد و ۲ درصد بوده است (جدول ۱۵). همان‌طور که مشخص است تمایل بخش خصوصی در تأسیس واحدهای تولیدی کانی غیرفلزی بیشتر از فلزات اساسی است که می‌توان دلایل این تمایل را به‌صورت زیر بیان کرد:

۱. اکثر معادن فلزات اساسی در اختیار دولت است و سهم بخش خصوصی در آنها ناچیز است.
۲. اکثر معادن بزرگ فلزات اساسی در مناطق محروم قرار دارد.
۳. افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل برای تهیه خوراک واحدهای تولیدی فلزات اساسی.
۴. میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز در فلزات اساسی زیاد است.
۵. زمان بازگشت سرمایه در فلزات اساسی بیشتر است.
۶. تولید محصولات فلزات اساسی به فراوری‌های پیچیده و دستگاه‌های تولیدی خاص نیاز دارد.
۷. نبود شفافیت برای فعالیت در حوزه فلزات اساسی که شامل موارد زیر است:
الف) نبود استراتژی مناسب در قیمت‌گذاری.
ب) تأمین نکردن به‌موقع خوراک برای صنایع پایین‌دستی.



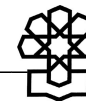
ج) وجود انحصارات در تولید، توزیع و صادرات فلزات اساسی.
د) وجود شرکت های واسطه در مرحله تولید تا توزیع که باعث بالا رفتن قیمت تمام شده محصول می شود.

ه) اتخاذ تصمیم های شتاب زده که باعث کاسته شدن ترغیب بخش خصوصی می شود.
دلایل ذکر شده در قسمت بالا از موارد مهمی است که باعث می شود که بخش خصوصی در واحدهای تولیدی کانی های غیرفلزی سرمایه گذاری بیشتری داشته باشد. این روند در سال های برنامه سوم و چهارم به خوبی مشخص است. تعداد پروانه های بهره برداری صادره محصولات کانی غیرفلزی در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۷۹ دارای رشد ۳۱/۵ درصد بوده، ولی تعداد پروانه های بهره برداری صادره فلزات اساسی در این دوره دارای رشد ۱۸ درصد بوده است که اگر این روش (انحصار معادن بزرگ و عدم شفاف سازی در اداره معادن بزرگ خصوصاً معادن فلزات اساسی) از طرف دولت اعمال شود، میزان سرمایه گذاری در بخش فلزات اساسی از طرف بخش خصوصی کاهش خواهد یافت.

پیشنهاد می شود که برای تشویق بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در فلزات اساسی تمهیداتی نظیر موارد زیر از طرف دولت برای سرمایه گذار در نظر گرفته شود:

۱. دادن تخفیف مالیاتی.

۲. تضمین تأمین مواد اولیه.



جدول ۱۵. تعداد پروانه‌های بهره‌برداری صادره، میزان سرمایه‌گذاری و اشتغال در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد طی برنامه سوم (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
۳۹/۲	۱۷۳۱	۱۱۹۲	۲۸/۴	۸۹۳	۷۶۱	۵۵۵	۴۰۷	۳۳۵	۲۵۶	محصولات کانی غیرفلزی	پروانه‌های بهره‌برداری صادر (فقره)
۱۴/۷	۲۰۸	۱۹۳	۲۳/۵	۱۵۸	۱۴۴	۱۲۵	۱۲۰	۷۹	۵۵	فلزات اساسی	
-۶/۲	۱۱۱۵۰/۱	۸۴۷۰/۱	۶۱/۹	۱۲۶۷۲/۳	۴۲۴۴	۲۴۴۶	۱۴۹۲	۱۵۳۱/۲	۱۱۳۷/۷	محصولات کانی غیرفلزی	سرمایه‌گذاری (میلیارد ریال)
۹۲	۹۶۸۹/۲	۵۸۷۸/۹	۷۹	۲۶۲۸	۳۷۸۵	۳۷۹۱	۱۰۰۶	۲۰۰	۱۴۳/۱	فلزات اساسی	
۱۵/۳	۲۵۰۱۱	۱۸۹۶۲	۲۸/۴	۱۸۸۱۹	۱۵۲۸۷	۱۰۷۴۶	۹۵۵۲	۷۶۱۴	۵۳۹۵	محصولات کانی غیرفلزی	اشتغال (نفر)
-۰/۰۴	۷۳۹۰	۶۰۴۵	۴۰/۵	۷۳۹۶	۹۴۴۷	۴۸۵۰	۲۴۹۶	۱۵۲۱	۱۳۵۱	فلزات اساسی	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.



واحدهای جدید و طرح‌های توسعه راه‌اندازی شده

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۲۲۶۰ طرح صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با سرمایه‌گذاری حدود ۱۸۳۰۸/۶ میلیارد ریال و اشتغال ۴۷۳۱۹ نفر و تعداد ۴۸۵ طرح صنعتی فلزات اساسی با سرمایه‌گذاری حدود ۷۴۵۹/۶ میلیارد ریال و اشتغال ۱۹۷۲۹ نفر راه‌اندازی شد. ارقام نشانگر آن است که در این دوره تعداد واحدهای راه‌اندازی شده، سرمایه‌گذاری و اشتغال طرح‌های محصولات کانی غیرفلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱۸/۱ درصد، ۵۷/۱ درصد و ۲۱/۴ درصد و در مورد طرح‌های فلزات اساسی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱۴/۱ درصد، ۷۶/۶ درصد و ۴۲/۶ درصد بوده است.

در دو سال برنامه چهارم توسعه، تعداد ۱۴۳۰ طرح صنعتی محصولات کانی غیرفلزی با سرمایه‌گذاری حدود ۱۲۶۵۲/۴ میلیارد ریال و اشتغال ۲۵۶۱۶ نفر و تعداد ۱۸۲ طرح صنعتی فلزات اساسی با سرمایه‌گذاری حدود ۸۷۰۳/۳ میلیارد ریال و اشتغال ۶۷۸۹ نفر راه‌اندازی شد. ارقام نشانگر آن است که در این دو سال (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد واحدهای راه‌اندازی شده، سرمایه‌گذاری و اشتغال طرح‌های محصولات کانی غیرفلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۱۴/۴ درصد و کاهش ۱۹/۲- و ۴/۲- درصد و در مورد طرح‌های فلزات اساسی به ترتیب کاهش متوسط سالیانه ۶/۱- درصد، رشد ۱۱۳/۷ درصد و کاهش ۷/۷- درصد بوده است (جدول ۱۶).

تحلیلی که در بخش پروانه‌های بهره‌برداری انجام گرفته است، نیز در این بخش به‌خوبی صادق است. به‌طوری که تعداد واحدهای راه‌اندازی شده محصولات کانی غیرفلزی از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۸۵ از رشدی معادل ۲۱/۶ درصد برخوردار بوده‌اند در صورتی که در همین دوره تعداد واحدهای راه‌اندازی شده فلزات اساسی دارای رشد ۶/۸ درصدی بوده است. در همین دوره، میزان سرمایه‌گذاری واحدهای راه‌اندازی شده محصولات کانی غیرفلزی از رشدی معادل ۳۲ درصد برخوردار بوده و میزان سرمایه‌گذاری واحدهای راه‌اندازی شده در بخش فلزات اساسی از رشد متوسط سالیانه ۸۲/۱ درصد برخوردار بوده است. ولی از مقایسه آمار واحدهای صنعتی راه‌اندازی شده در طی برنامه سوم توسعه و در سال اول برنامه چهارم توسعه نتایج زیر به‌دست می‌آید:

الف) از نظر تعداد واحدهای صنعتی راه‌اندازی شده، محصولات کانی غیرفلزی روند صعودی داشته، ولی فلزات اساسی روندی صعودی و نزولی داشته که این روند نزولی از سال ۱۳۸۳ (آخرین سال برنامه سوم توسعه) شروع شده است.

ب) از نظر میزان سرمایه‌گذاری (به دلیل افزایش قیمت جهانی مواد معدنی، بالا رفتن حقوق و دستمزدها، بالا رفتن قیمت دستگاه‌های تولیدی، بالا رفتن قیمت انرژی‌های سوختی و افزایش تورم



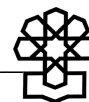
اقتصادی) روندی صعودی داشته که این روند در دو سال اول برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم از رشد بیشتری برخوردار بوده و این سرمایه گذاری در بخش فلزات اساسی به دلیل کاهش علاقه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این بخش، بیشتر توسط دولت انجام گرفته است.



جدول ۱۶. طرح‌های صنعتی راه‌اندازی شده در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد طی سال‌های برنامه سوم (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
۱۴/۳۶	۷۶۹	۶۶۱	۱۸/۱	۵۸۸	۶۲۶	۵۲۱	۲۸۷	۲۳۸	۲۵۶	محصولات کانی غیرفلزی	تعداد (فقره)
-۶/۴	۹۲	۹۰	۱۴/۱	۱۰۵	۱۲۲	۱۰۸	۸۸	۶۲	-	فلزات اساسی	
-۲۲/۸	۶۴۸۱/۷	۶۱۷۰/۷	۵۷/۱	۱۰۸۹۳/۲	۲۹۱۲/۸	۲۲۴۸/۷	۱۰۲۹/۹	۱۲۲۴	۱۱۳۷/۷	محصولات کانی غیرفلزی	سرمایه‌گذاری (میلیارد ریال)
۹۳/۵	۶۵۵۰/۵	۲۱۵۲/۸	۷۶/۶	۱۷۴۹/۸	۱۳۸۰/۳	۳۸۰۰/۶	۳۴۸/۹	۱۸۰	-	فلزات اساسی	
-۵/۱	۱۲۹۷۸	۱۲۶۲۸	۲۱/۴	۱۴۲۱۹	۱۱۳۴۹	۱۰۴۰۸	۵۷۲۸	۵۶۱۵	۵۳۹۵	محصولات کانی غیرفلزی	اشتغال (نفر)
-۱۳/۴	۳۷۶۱	۳۰۲۸	۴۲/۶	۵۰۱۲	۷۴۰۲	۴۱۶۰	۱۹۴۳	۱۲۱۲	-	فلزات اساسی	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.



وضعیت واحدهای تولیدی

براساس آمارهای دریافتی از وزارت صنایع و معادن کشور طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۵۵۱۵۱ واحد صنعتی تولیدی محصولات کانی غیرفلزی با سرمایه‌گذاری حدود ۸۳۵۸۴/۱ میلیارد ریال و اشتغال ۹۹۸۹۹۳ نفر و تعداد ۹۵۵۹ واحد صنعتی تولیدی فلزات اساسی با سرمایه‌گذاری حدود ۵۶۰۸۸ میلیارد ریال و اشتغال ۴۹۱۳۰۹ نفر وجود داشته است. ارقام نشانگر آن است که در این دوره (۱۳۷۹-۱۳۸۳) تعداد واحد صنعتی تولیدی، سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از واحدهای تولید محصولات کانی غیرفلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۴/۱ درصد، ۴۱/۶ درصد و ۵/۲ درصد بوده و در مورد واحدهای تولید فلزات اساسی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۶/۶ درصد، ۴۱/۱ درصد و ۱۸/۲ درصد بوده است.

در دو سال اول برنامه چهارم توسعه، تعداد ۲۷۵۴۳ واحد صنعتی تولیدی محصولات کانی غیرفلزی با سرمایه‌گذاری حدود ۱۰۵۱۴۹/۷ میلیارد ریال و اشتغال ۵۸۴۱۰۱ نفر و تعداد ۴۵۴۹ واحد صنعتی تولیدی فلزات اساسی با سرمایه‌گذاری حدود ۶۳۷۱۳ میلیارد ریال و اشتغال ۲۰۹۳۴۲ نفر ایجاد شده است. ارقام نشانگر آن است که در این دو سال (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) تعداد واحد صنعتی تولیدی، سرمایه‌گذاری و اشتغال ناشی از واحدهای تولید محصولات کانی غیرفلزی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۸/۴ درصد، ۲۷/۱ درصد و ۶/۶ درصد بوده و در مورد واحدهای تولید فلزات اساسی به ترتیب دارای رشد متوسط سالیانه ۴/۳ درصد، ۳۳/۸ درصد و ۵/۴ درصد بوده است (جدول ۱۷).



جدول ۱۷. واحدهای تولیدی به تفکیک در برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد طی دو سال اول برنامه چهارم (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد سالیانه برنامه سوم (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
۸/۳۵	۱۴۲۸۳	۱۳۲۶۰	۴/۱	۱۲۱۵۷	۱۱۴۸۰	۱۰۷۸۹	۱۰۵۷۱	۱۰۱۵۴	۹۹۲۵	محصولات کانی غیرفلزی	تعداد (فقره)
۴/۳	۲۳۱۷	۲۲۳۲	۶/۶	۲۱۲۹	۲۰۴۶	۱۹۳۶	۱۸۰۴	۱۶۴۴	۱۵۴۹	فلزات اساسی	
۲۷	۵۹۱۹۰/۷	۴۵۹۵۹	۴۱/۶	۳۶۶۷۳/۲	۱۶۷۷۰/۳	۱۲۶۹۲	۹۵۵۱/۷	۷۸۹۶/۹	۶۴۴۰	محصولات کانی غیرفلزی	سرمایه‌گذاری* (میلیارد ریال)
۳۳/۷	۳۵۷۴۰	۲۷۹۷۳	۴۱/۱	۲۰۰۲۲/۵	۱۵۳۶۸/۳	۹۹۱۶/۳	۷۰۶۴/۴	۳۷۱۶/۵	۳۵۷۸	فلزات اساسی	
۶/۶	۳۰۰۱۸۸	۲۸۳۹۱۳	۵/۲	۲۶۳۹۹۰	۸۰۵۰۸	۲۲۷۰۷۸	۲۱۸۳۸۰	۲۰۸۹۷۷	۲۰۵۰۴۴	محصولات کانی غیرفلزی	اشتغال (نفر)
۵/۳۵	۱۰۶۷۶۳	۱۰۲۵۷۹	۱۸/۲	۹۶۱۲۹	۲۴۰۱۵۱	۵۹۳۰۰	۵۱۳۰۶	۴۴۴۲۳	۴۱۶۹۶	فلزات اساسی	

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* سرمایه‌گذاری جاری سنوات.



بررسی وضعیت صنایع معدنی در سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه

۱. صنعت نسوز

مقدمه

صنعت نسوز در ایران تقریباً هم‌زمان با تولید سیمان و راه‌اندازی کارخانه امین‌آباد در سال ۱۳۱۸ پدیدار شد. در سال ۱۳۵۰ با تأسیس کارخانه ذوب‌آهن اصفهان تحولی در بازار تقاضای مواد نسوز در کشور به وجود آمد. این امر موجب شد در سال ۱۳۵۲ نخستین کارخانه بزرگ و مکانیزه تولید نسوز با ظرفیت ۲۴ هزار تن در مجموعه ذوب آهن اصفهان راه‌اندازی شود. رشد تولید در صنعت فولاد کشور و رسیدن به مرز ۲/۱ میلیون تن در سال ۱۳۶۸ باعث افزایش تولید مواد نسوز به میزان ۹۳ هزار تن در همان سال شد. در سال ۱۳۶۹ و پس از عنوان سیاست خصوصی‌سازی توسط دولت که با هدف استفاده حداکثر از ظرفیت‌های موجود و بهبود کیفیت جذب بازارهای خارجی صورت پذیرفت، تولید و مصرف نسوز در کشور تاکنون توانسته روند رو به رشدی را طی کند. به طوری که در سال ۱۳۸۴ ظرفیت کارخانجات نسوز کشور به ۳۵۷,۰۰۰ تن بالغ شده است. در جدول ۱۸ فرآورده‌های نسوز و مواد اولیه که برای تولید آنها مصرف می‌شود آمده است.



جدول ۱۸. انواع فراورده‌های نسوز و مواد اولیه مصرفی برای تولید آنها

مواد اولیه مصرفی	تقسیم‌بندی فراورده‌های نسوز
Flint Clay, Hard Clay سنگ نسوز Bond Clay, Plastic Clay, Soft Clay	فراورده‌های شاموتی ^۱ (رس‌ها)
آهک، کرومیت، دولومیت و منیزیا	فراورده‌های قلیایی ^۲
بوکسیت، کیانیت، سیلیمانیت، اندالوزیت، مولیت و آلومین	فراورده‌های آلومینی ^۳
مواد رسی و زیرکنی به علاوه: الف: کک، خاک اره، پوسته برنج، نفتالین، زغال‌سنگ، پلاستوفرم ب: خاک‌های دیاتوم ^۴ پرلیت متورم ^۵ ورمیکولیت ^۶ رس‌های متورم ^۷ آلومینای سبک ^۸	فراورده‌های عایق ^۹
کوارتزیت SiO _۲	فراورده‌های سیلیسی ^{۱۰}
زیرکونیم - آلومین صنعتی - سیلیکون کاربید	فراورده‌های مخصوص (خاص) ^{۱۱}

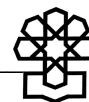
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

1. Fire clay refractories.
2. Basic Refractotis.
3. High Alumina refractoris.
4. Insulation refractoris.
5. Silica refractoris.
6. Special refractoris.
7. Diatomaceous Earth.
8. Expanded Perlite.
9. Vermiculite
10. Expanded Clay
11. Bubble Alumina

وضعیت تولید انواع مواد نسوز

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۱۹۹/۲ هزار تن انواع فراورده‌های نسوز در کشور تولید شده که به‌طور میانگین در طول سال‌های برنامه سوم توسعه ۲۳۹/۸۴ هزار تن انواع فراورده‌های نسوز تولید شده و میزان تولید در این دوره با رشد سالیانه ۵/۹۵ درصدی همراه بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید نسوز ۵۵۶/۳۹ هزار تن بوده که دارای رشد متوسط تولید سالیانه ۶/۵۵ درصدی بوده است (جدول ۱۹).

شرکت فراورده‌های نسوز آذر با تولید ۱۲۴۴۰۰ تن تولید بیشترین میزان تولید را به خود اختصاص داده است و شرکت فراورده‌های نسوز ایران به ترتیب با تولید ۴۵۰۰۰ تن و فراورده‌های نسوز پارس با تولید ۳۲۲۵۰ تن رتبه دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند.



جدول ۱۹. وضعیت تولیدات مواد نسوز (آجر نسوز و مواد ویژه)

طی برنامه سوم و چهارم توسعه (ارقام: هزار تن)

تولید	سال	
۱۹۰	۱۳۷۸	
۲۰۲	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۲۴۲/۵	۱۳۸۰	
۲۵۰	۱۳۸۱	
۲۵۱	۱۳۸۲	
۲۵۳/۷	۱۳۸۳	
۵/۹۵	متوسط رشد تولید (درصد)	
۲۶۸/۲۹	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۲۸۸/۱	۱۳۸۵	
۶/۵۵	متوسط رشد تولید (درصد)	

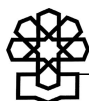
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات انواع مواد نسوز

صادرات فراورده‌های نسوز کشور در سال ۱۳۸۵ حدود ۹۱۰۰ تن بوده است که عمدتاً توسط شرکت نسوز آذر (۴۰۰۰ تن)، نسوز ایران (۱۳۰۰ تن)، نسوز تبریز (۵۰۰ تن)، رایان نسوز (۳۰۰ تن)، نسوز پارس (۲۵۰۰ تن) و ۵۰۰ تن از طریق شرکت نسوز ایران انجام گرفته است. با توجه به ارتقای کیفیت محصول تولیدی و افزایش توان تولید اکثر واحدهای تولیدکننده، امید آن می‌رود که در سال ۱۳۸۶ میزان صادرات به ۱۵۰۰۰ تن افزایش یابد.

وضعیت واردات انواع مواد نسوز

واردات انواع فراورده‌های نسوز طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۱۶/۶ هزار تن بود که به‌طور میانگین در طول سال‌های برنامه سوم توسعه سالیانه ۴۳/۳ هزار تن وارد کشور شد. میزان واردات در این دوره با رشد سالیانه ۴/۷ درصدی همراه بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات فراورده‌های نسوز ۷۴/۷ هزار تن بوده است که متوسط واردات در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ با کاهش ۴۱/۷- درصدی روبه‌رو شده است (جدول ۲۰).

**جدول ۲۰. میزان واردات فرآورده‌های نسوز طی****برنامه سوم و چهارم توسعه (ارقام: هزار تن)**

واردات	سال	
۳۷	۱۳۷۸	
۲۹/۵	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۴۷/۹	۱۳۸۰	
۴۲/۷	۱۳۸۱	
۵۰	۱۳۸۲	
۴۶/۵	۱۳۸۳	
۴/۷	متوسط رشد (درصد)	
۴۷/۲	۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه
۳۷/۵	۱۳۸۵	
-۴۱/۷	رشد نسبت به سال قبل (درصد)	

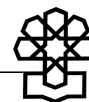
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

مسائل و مشکلات موجود

با توجه به حذف مقررات کنترل بر واردات نسوز و تعدیل تعرفه‌های گمرکی در برنامه سوم توسعه، ورود مواد نسوز و همچنین ورود شرکت‌های خارجی نظیر چین، سنگاپور... به بازار نسوز ایران با قیمت‌های پایین، باعث کاهش توان رقابتی شرکت‌های تولیدکننده داخلی شده است. از طرفی سیر نزولی مصرف نسوز در جهان طی سال‌های گذشته این رقابت را بیشتر کرده است به طوری که هم‌اکنون در دنیا ظرفیت نصب شده تولید نسوز حدود ۴۰ میلیون تن است و این روند طی ۲۰ سال گذشته مرتباً کاهش داشته و پیش‌بینی می‌شود که طی ۱۰ سال آتی تولید نسوز به حدود ۱۶ میلیون تن کاهش یابد. دلیل اصلی کاهش مصرف به علت افزایش کیفیت نسوزها بوده و همین امر موجب رقابت شدید تولیدکنندگان شده است. در حال حاضر، آمریکا و اروپا اصلی‌ترین تولیدکنندگان مواد نسوز در جهان هستند، ولی در آینده نزدیک کشور چین با هدف گرفتن تولید حدود ۲۰۰ میلیون تن فولاد و نیاز این صنعت به مواد نسوز بزرگ‌ترین تولیدکننده نسوز جهان خواهد شد.

با توجه به موارد ذکر شده در صورت عدم دستیابی شرکت‌های تولیدکننده داخلی به تکنولوژی‌های جدید و تقویت صادرات، صنعت نسوز کشور با چالش‌های جدی در سال‌های آتی مواجه خواهد شد. ضعف ساختاری بخش تحقیقات در کارخانجات نسوز نیز یکی از عوامل مؤثر در ایجاد فاصله تکنولوژیکی و کیفیتی ما با کشورهای صاحب نام است. از جمله مشکلات دیگر در این صنعت را می‌توان به شرح ذیل نام برد:

۱. افزایش شدید حقوق و مزایای کارکنان و پیمانکاران.



۲. تهیه مواد اولیه برای تولید محصول (به دلیل اینکه در سال های قبل مواد اولیه پرعیار استخراج شده و درحال حاضر استخراج مواد اولیه کمعيار پرهزینه است).
۳. عوارض ۱ درصد فروش که براساس قانون تجميع عوارض از سوی سازمان حفاظت محیط زیست مطالبه شده است که از مشتریان قابل دریافت نیست.
۴. ایجاد رقابت منفی بین تولیدکنندگان داخلی (توضیح اینکه بعضی از شرکت ها به دلیل استفاده از مواد اولیه نامرغوب و تولید محصول با کیفیت پایین به رقابت منفی دامن می زنند).
۵. بالاتر بودن قیمت تمام شده تولید فرآورده های نسوز در داخل از قیمت های وارداتی.
۶. کمبود نقدینگی شرکت های تولیدکننده فرآورده های نسوز.

راهکارها

با توجه به برنامه کشور برای توسعه صنعتی و توسعه نیاز روزافزون به مواد دیرگداز به عنوان صنعت پنهان در صنایع متالورژی باید راهکارهای جدیدی برای توسعه این صنعت در ایران اتخاذ کرد. امید است پیشنهادات ذیل تا حدودی راهگشای مسائل صنعت نسوز در کشور بوده و وضعیت صنعت نسوز در ایران را در مسیر رشد قرار دهد:

۱. توجه بیشتر به اکتشافات مواد نسوز و شناسایی کامل پتانسیل های مربوطه.
۲. ارتقای سطح تکنولوژی به ویژه استفاده از تجربه شرکت های معتبر و کشورهای با سابقه در این زمینه از اهمیت خاصی برخوردار است.
۳. حذف عوارض یک درصد فروش.
۴. همکاری و تبادل نظر کارشناسان واحدهای صنعتی ذی ربط از طریق تشکیل انجمن به منظور ایجاد هماهنگی و همکاری صنعت نسوز کشور در زمینه های مختلف شامل قیمت گذاری، طرح های توسعه، رقابت های منفی، مواد اولیه، صادرات و ...
۵. اختصاص بودجه در زمینه گسترش مراکز تحقق و توسعه در زمینه مواد نسوز به منظور بالابردن سطح کیفی و تنوع نسوزهای تولیدی.
۶. بازنگری در طرح جامع نسوز و تبیین استراتژی صنعت نسوز با توجه به کاهش ضریب مصرف.
۷. بسترسازی مناسب برای صادرات نسوزها از طریق استفاده بهینه از ظرفیت های خالی با ایجاد روابط مستمر با شرکت های صاحب نام جهانی از طریق سرمایه گذاری مشترک.
۸. با توجه به اینکه عمده ترین نسوزهای تولیدی کشور را نسوزهای پایه منیزیتی (منیزیت، کرومیت و منیزیت و گرافیت)، پایه دولومیتی و پایه آلومینا سیلیکاتی شامل می شود و کمبود



محسوس ماده منیزیا (اکسید منیزیم) در کشور، با استفاده بهینه از نتایج طرح استحصال منیزیا از آب دریا که به عنوان یکی از طرح‌های موفق وزارت صنایع و معادن مطرح است، می‌توان با پشتیبانی لازم امکانات تولید انبوه این ماده با ارزش را در کشور فراهم کرد.

۹. ایجاد شرایط مناسب جهت حذف عوارض مختلف و غیرضروری از صنعت نسوز.

۱۰. اعمال دستورالعمل‌های منطقی در رابطه با قوانین کار و حقوق و دستمزد و هماهنگ کردن

آن با وضعیت صنایع داخلی کشور.

۲. صنعت کاشی و سرامیک

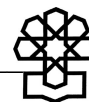
مقدمه

از زمان احداث اولین واحد تولید کاشی در ایران حدود ۴۵ سال می‌گذرد. روند این صنعت طی ۴۵ سال گذشته به گونه‌ای بوده است که از تولید ۵۰۰ هزار متر مربع در سال ۱۳۳۹ به ۱۲۴ میلیون متر مربع در سال ۱۳۸۴ رسیده است (۲۴۸ برابر). با بررسی طرح‌های درحال اجرا اعم از واحدهای جدید و طرح‌های توسعه واحدهای درحال کار، پیش‌بینی می‌شود که روند افزایش ظرفیت در چند سال آینده ادامه داشته و ظرفیت اسمی واحدها در سال ۱۳۸۵ به ۲۷۰ میلیون متر مربع و در سال ۱۳۸۶ به بیش از ۳۳۰ میلیون متر مربع برسد.

وضعیت تولید و مصرف انواع کاشی و سرامیک

از نیمه دوم سال ۱۳۸۱ توازن بین مصرف و تولید کاشی در کشور به هم خورد و آثار مازاد تولید در بازارهای داخلی به صورت نابسامانی‌هایی در شبکه تولید و توزیع، نظیر افزایش کمیسیون عاملین فروش، افزایش زمان دریافت وجه کالا، عرضه کاشی و سرامیک درجه ۱ و ۲ به قیمت کالاهای با درجه پایین‌تر، حذف درجه ۱ و ۲ از لیست قیمت‌ها و موارد دیگر نمایان شد. با گذشت زمان و افزایش سریع تولیدات و رسوب بخشی از تولیدات در سطح بازار و کارخانه‌ها و افزایش نابسامانی‌ها مرحله ورود به بحران از نیمه دوم سال ۱۳۸۲ شروع شد.

طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) جمعاً به میزان ۴۶۸ میلیون متر مربع انواع کاشی و سرامیک در کشور تولید شد. به طور میانگین میزان تولید سالیانه ۹۳/۶ میلیون متر مربع انواع کاشی و سرامیک بوده است. به طور متوسط در این دوره، تولید دارای رشد سالیانه ۱۵/۱ درصدی بود. در سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ (دو سال اول برنامه چهارم توسعه) میزان تولید کاشی و سرامیک ۲۲۰ و ۲۷۰ میلیون متر مربع بود که در این دو سال میزان تولید به طور متوسط از رشد سالیانه ۵۰/۷۵ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۲۱).



این رشد در سال ۱۳۸۴ در مقایسه با سال ۱۳۸۳ بسیار چشمگیر و به میزان ۷۸/۸ درصد بود. یکی از دلایل این امر به افزایش قیمت مسکن و خارج شدن آن از رکود و افزایش تقاضا در این بخش و به تبع آن گسترش ساخت‌وسازها و افزایش مصارف مصالح از جمله انواع کاشی و سرامیک است.

جدول ۲۱. وضعیت تولیدات انواع کاشی و سرامیک طی برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۱۲/۶	۷۱	۶۴	۱۲/۶	۵۶	۵۰	۴۶	۴۲	۳۸	۳۱	تعداد واحدها
۲۲/۵	۶۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۲۴/۳	۴۰۰۰۰	۲۷۰۰۰	۲۲۰۰۰	۱۷۰۰۰	۱۵۵۰۰	۱۲۵۰۰	تعداد اشتغال (نفر)
۳۶	۳۱۰	۲۹۲	۱۹/۹	۱۷۶	۱۳۰	۱۱۷	۹۲	۸۰/۲۵	۷۰/۹	ظرفیت اسمی (میلیون متر مربع)
۵۰/۷۵	۲۷۰	۲۲۰	۱۵/۱	۱۲۳	۱۱۰	۹۵	۷۵	۶۵	۶۰/۹	میزان تولید (میلیون متر مربع)
۷	۸۰	۷۵	-۴/۱	۶۹/۹	۸۴/۶	۸۲	۸۲	۸۱	۸۶	راندمان تولید به ظرفیت اسمی

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات انواع کاشی و سرامیک

صادرات انواع کاشی و سرامیک طی برنامه سوم توسعه به‌جز سال ۱۳۸۳ تقریباً روندی ثابت داشت و به‌طور متوسط با رشد سالیانه ۱۱/۱ درصدی برابر با ۶/۳۶ میلیون متر مربع بود. میزان صادرات در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به حدود ۹/۳۵۱ و ۱۰/۸۶۲ میلیون متر مربع رسید (جدول ۲۲). طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات ۳۰/۳ میلیون متر مربع انواع کاشی و سرامیک بوده است. در دوره برنامه سوم توسعه به‌طور متوسط ارزش صادرات انواع کاشی و سرامیک دارای رشد سالیانه ۱۵ درصد و در برنامه چهارم توسعه ارزش صادرات با جهش زیاد به‌طور متوسط سالیانه ۶۳/۸ درصد بوده که نشان از رشد صادرات در برنامه چهارم به‌ویژه در سال ۱۳۸۵ (با رشد ۸۵/۴ درصدی) نسبت به برنامه سوم توسعه است.



جدول ۲۲. وضعیت صادرات انواع کاشی و سرامیک طی برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۴۸/۳۵	۱۹/۵	۱۰/۸	۱۱/۱	۹/۳	۶	۵/۴	۴/۷	۶/۴	۵/۵	میزان صادرات (میلیون متر مربع)
۶۳/۸	۸۴/۹	۴۵/۸	۱۵	۳۲/۲	۱۸	۱۵	۱۲	۱۴	۱۶	ارزش (میلیون دلار)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت واردات انواع کاشی و سرامیک

واردات انواع کاشی و سرامیک طی برنامه سوم توسعه (بدون احتساب سال ۱۳۷۹) جمعاً به میزان ۷,۰۵۴,۸۶۶ متر مربع انواع کاشی و سرامیک در کشور بوده است و به طور میانگین میزان واردات طی برنامه سوم توسعه ۱/۷ میلیون متر مربع بوده که به طور متوسط از رشد سالانه ۳۸۴ درصدی برخوردار بوده است. طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات تقریباً ۵ میلیون متر مربع انواع کاشی و سرامیک بوده است (جدول ۲۳).

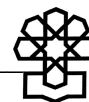
جدول ۲۳. وضعیت واردات انواع کاشی و سرامیک طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش دلاری	متر مربع	سال	
		برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
—	—	۱۳۷۹	۱۳۸۰
۱,۳۰۸,۶۴۱	۳۰۸,۵۰۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲
۵,۴۷۱,۵۲۸	۱,۶۰۶,۳۶۶	۱۳۸۳	متوسط رشد (درصد)
۵,۰۸۴,۰۰۰	۱,۶۴۰,۰۰۰	متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه
۱۱,۲۰۰,۰۰۰	۳,۵۰۰,۰۰۰	۱۳۸۴	۱۳۸۵
۱۰۴/۵	۳۸۴	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)
۷,۴۳۶,۴۵۵	۲,۱۱۳,۳۹۳	برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴
۷,۷۵۴,۰۵۸	۲,۸۴۳,۰۰۰	برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۵
-۱۴/۶	-۲/۵۶	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

مشکلات صنعت کاشی و سرامیک

۱. کمبود مدیریت‌های علمی و مدرن در مقابل مدیریت‌های سنتی.
۲. عدم توسعه و تجهیز امکانات بهره‌برداری معادن مواد اولیه در مقابل تقاضای موجود.
۳. پایین آمدن کیفیت مواد اولیه.
۴. رقابت‌های ناسالم بین شرکت‌های تولیدکننده.



راهکارهای خروج از بحران

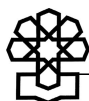
آمار و ارقام نشان از بحران در این صنعت دارد و باید عوامل اصلی در ایجاد بحران شناسایی شوند. متأسفانه ابعاد بحران به گونه‌ای است که هرچند که اقداماتی برای رفع آن صورت خواهد گرفت پاسخ گوی تمام نیازها نبوده و قادر به حل کلیه مشکلات این صنعت نیست، اما موفقیتی هرچند اندک به دست می‌آید که اولاً می‌تواند در کوتاه‌مدت باعث نجات بخشی از سرمایه‌های ملی شود و ثانیاً می‌تواند مقدمه‌ای بر انسجام هرچه بیشتر دست اندرکاران و کسب موفقیت‌های بیشتر برای حل کامل بحران در آینده باشد:

۱. تولیدکنندگان کاشی و سرامیک باید صادقانه بپذیرند که با روحیه خودمحموری و عدم اعتقاد به جمع مخصوصاً تشکیلات صنفی خود یعنی انجمن تولیدکنندگان کاشی و سرامیک ایران و عدم همکاری با آن، مسابقه‌ای در عرضه و توزیع به صورت ناسالم ترتیب داده‌اند که برگزارکنندگان مسابقه، بازندگان اصلی آن بوده و شبکه توزیع خصوصاً عاملین فروش، برندگان اصلی آن هستند.
۲. با اعمال مدیریت علمی و کلاسیک و الگو قراردادن سازمان‌های مشابه، نقاط بحران و تنگناها را به روش علمی مورد بررسی قرار داده و رفع کند.
۳. مدیریت تولید شرایط فعلی و استمرار آن در سال‌های آینده نیاز به تصمیم و مدیریت جمعی برای برنامه‌ریزی مقدار تولید دارد.
۴. تعیین تکلیف مازاد موجود در بازار و واحدهای تولیدی.
۵. حفظ قیمت‌های داخلی.
۶. اقدامات جمعی برای بازاریابی در بازارهای جهانی.

۳. صنعت چینی بهداشتی

مقدمه

اولین واحد چینی بهداشتی کشور در سال ۱۳۴۷ به نام شرکت پارس سرام در قرچک ورامین احداث شد و به دنبال آن دو واحد دیگر به نام‌های مینا و گلنما (آرمیتاژ) به وجود آمد که از واحدهای قدیمی تولید چینی بهداشتی هستند. وضعیت تولید بعضی شرکت‌های تولیدی به دلیل تولید اجناس با کیفیت و با حجم تولید بالا، رضایت‌بخش بوده و درصد رسیدن به استاندارد کیفیت قابل قبول کشورهای اروپایی بوده و درصد دستیابی به بازارهای منطقه هستند. این میزان ظرفیت تولید در کشور با توجه به فعالیت‌های نسبی صنعت ساختمان و کاهش رشد ساخت‌وساز و رکود خرید و فروش مسکن در سال‌های برنامه سوم و افزایش تولید کارخانجات در این صنعت، تولیدکنندگان مرتبط با این صنعت را با مشکل فروش داخلی مواجه کرد.



وضعیت تولید انواع چینی بهداشتی

طی برنامه سوم توسعه میزان تولید به‌طور متوسط رشد سالیانه ۸/۲ درصدی داشته و جمعاً به میزان ۳۲۱،۶۹۳ تن انواع چینی بهداشتی در کشور تولید شد که به‌طور میانگین در طول برنامه سوم توسعه سالیانه ۶۴۳۳۸/۶ تن انواع چینی بهداشتی تولید شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید انواع چینی بهداشتی ۱۶۲۱۰۰ تن مربع بوده که میزان تولید به‌طور متوسط رشد سالیانه ۵ درصدی داشته است (جدول ۲۴).

جدول ۲۴. وضعیت تولیدات انواع چینی بهداشتی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

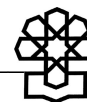
متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۵	۴۴۰۰	۴۰۰۰	۱۰/۳	۴۰۰۰	۳۵۰۰	۳۵۰۰	۲۷۰۰	۲۷۰۰	-	تعداد اشتغال (نفر)
۱۳/۰۵	۹۱۵۰۰	۷۰۶۰۰	۱۱/۵	۷۳۲۰۰	۶۰۶۰۰	۵۲۰۰۰	۴۷۴۰۰	۴۷۴۰۰	-	ظرفیت اسمی (تن)
۵	۸۲۱۵۲	۷۵۰۱۵	۸/۲	۷۴۵۲۷	۷۱۵۰۴	۶۳۶۶۲	۵۷۰۰۰	۵۵۰۰۰	۵۰۱۸۷	میزان تولید (تن)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات انواع چینی بهداشتی

صادرات انواع چینی بهداشتی طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۴۴۰۸۶ تن بوده که به‌طور میانگین میزان صادرات طی برنامه سوم توسعه سالیانه ۸۸۱۷/۲ تن انواع چینی بهداشتی بوده که به‌طور متوسط حجم صادرات با کاهش سالیانه ۲/۶- درصدی روبه‌رو بوده است. در این دوره میزان صادرات از نظر ارزش رشد سالیانه ۲/۸ درصد داشته است. طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات چینی بهداشتی ۲۱۵۸۰ تن بوده است که در این دوره از رشد ۵۱/۴ درصدی در میزان صادرات و رشد ۱۴۳ درصدی از نظر ارزش برخوردار شد (جدول ۲۵).

میزان صادرات طی برنامه سوم توسعه (به‌جز سال ۱۳۸۳) از روندی صعودی برخوردار بوده و در سال ۱۳۸۳ به‌دلیل زیاد شدن مصرف داخلی میزان صادرات با کاهش روبه‌رو بوده است. این روند صعودی در شروع دو سال اول برنامه چهارم توسعه نیز ادامه داشته و به‌دلیل افزایش قیمت مواد اولیه جهانی، از نظر ارزشی میزان صادرات با رشد خوبی روبه‌رو شد.



جدول ۲۵. وضعیت صادرات انواع چینی بهداشتی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		
۵۱/۴	۱۱۷۰۷	۹۸۲۳	-۲/۶	۵۳۶۸	۱۳۶۲۶	۱۱۹۳۶	۶۹۹۳	۶۱۶۳	۶۱۳۶	میزان صادرات (تن)
۱۴۳	۱۱۹۳۷	۷۳۸۷	۲/۸	۲۲۷۹	۵۷۶۴	۴۶۰۰	۲۵۰۰	۲۱۶۰	۱۹۸۳/۹	ارزش (هزار دلار)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت واردات انواع چینی بهداشتی

واردات انواع چینی بهداشتی طی برنامه سوم توسعه (بدون احتساب سال ۱۳۷۹) جمعاً به میزان ۲۱۴۰ تن انواع چینی بهداشتی در کشور بود که به طور میانگین میزان واردات سالیانه طی این برنامه (بدون احتساب سال ۱۳۷۹) ۵۳۵ تن انواع آن بوده است. در این مدت به طور متوسط میزان واردات انواع چینی بهداشتی از رشد سالیانه ۱۹۹ درصدی برخوردار بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات چینی بهداشتی ۵۵۲۵ تن بود که ۲/۵ برابر واردات این محصول طی برنامه سوم است. در دوره برنامه سوم توسعه میزان واردات از نظر ارزش از رشد ۱۸۶/۸ درصدی و در شروع برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) از نظر ارزشی از رشد ۱۲۲/۶ درصدی برخوردار بود (جدول ۲۶).

جدول ۲۶. وضعیت واردات انواع چینی بهداشتی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	تن	سال	
		برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
—	—	۱۳۷۹	۱۳۸۰
۴۲	۴۸	۱۳۸۱	۱۳۸۲
۲۵۸	۳۱۲	۱۳۸۳	متوسط رشد (درصد)
۴۰۲	۴۹۶	متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه
۹۹۱	۱۲۸۴	۱۳۸۴	۱۳۸۵
۱۸۶/۸	۱۹۹	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)
۱۱۴۵	۲۱۹۷	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)
۲۱۷۹	۳۲۲۸	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)
۱۲۲/۶	۶۱/۲	متوسط رشد (درصد)	متوسط رشد (درصد)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

مشکلات صنعت چینی بهداشتی

۱. پایین بودن قیمت محصولات مشابه (نظیر چین) و نفوذ آن به بازار ایران.
۲. وضعیت تنش‌های اقتصادی و روانی در بازار مسکن (تأثیر مستقیم بر مصرف و واردات دارد).



۳. افزایش قیمت تمام شده محصولات داخلی (در نتیجه افزایش نرخ تورم، افزایش دستمزدها، افزایش قیمت حمل و نقل).

۴. تولید محصولات غیراستاندارد در کارگاه‌های غیرتخصصی و زیرزمینی.

علاوه بر موارد ذکر شده هزینه‌های بسته‌بندی که در این صنعت بسیار گران و تأثیرپذیر است و هزینه‌های حمل و نقل، بار مضاعفی بر دوش تولیدکنندگان داخلی گذاشته است و امکان رقابت را هر ساله مشکل‌تر از سال قبل می‌کند. رقبای اصلی خارجی این صنعت مثل کشورهای چین، ترکیه، هند و پاکستان با عرضه کالا با قیمت‌های بسیار پایین و رقابتی توانسته‌اند سهم عمده بازارهای منطقه را به خود اختصاص دهند.

راهکارها

برای تداوم فعالیت این صنعت در کشور موارد ذیل پیشنهاد می‌شود:

۱. جلوگیری از صدور مجوز تولید با توجه به بالابودن ظرفیت تولید نسبت به مصرف داخلی.
۲. تعیین سود بازرگانی مناسب با حذف آن برای واردات مواد اولیه مصرفی نظیر بال کلی و کائولن‌ها.
۳. افزایش تعرفه واردات محصولات چینی بهداشتی از سایر کشورها به داخل کشور.

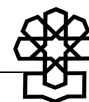
۴. صنعت آزیست سیمانی

مقدمه

لوله‌های آزیست سیمانی یکی از محصولات صنعت آزیست سیمان است که قریب به یک صد سال در دنیا سابقه دارد. در کشور ایران در سال ۱۳۳۶ اولین کارخانه تولید محصولات آزیست سیمان راه‌اندازی و در سال ۱۳۳۹ لوله‌های تولید شده به بازار عرضه شد و اولین سری لوله‌ها در استان فارس نصب و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در سال ۱۳۴۱ لوله‌های ایرانیت داخلی خریداری و در شبکه مصرف شد و در ۱۶۰۰ کیلومتر لوله موجود در شبکه شهر شیراز، ۷۱ درصد لوله آزیست سیمانی، ۱/۵ درصد لوله پولیکا (فشار قوی) و ۱۰ درصد لوله گالوانیزه و ۵ درصد لوله پلی‌اتیلن و ۳/۵ درصد لوله چدنی به‌کار رفته است. در این صنعت پنبه آزیست سیمانی یا آزیست را در آب با سیمان مخلوط کرده و محصول جدیدی با مشخصات فیزیکی متفاوت تولید می‌کنند.

لوله‌های آزیست از لحاظ اقتصادی دارای مزیت‌های زیر بوده و به صرفه است:

- وزن کم و ارزان بودن در مقایسه با لوله (بتنی و چدنی و فولادی).
- سهولت در نصب.



- طول عمر مفید.
- سهولت در حمل در مقایسه با لوله‌های بتنی و چدنی.
- پایین بودن هزینه تعمیر و نگهداری.

وضعیت تولید انواع مواد آزیست سیمانی

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۶۹۱۸۳۳ تن انواع آزیست سیمانی (لوله و ورق) در کشور تولید شده که به طور میانگین طی سال‌های برنامه سوم توسعه ۵۳۸۳۶۶/۶ تن ورق و لوله آزیست سیمانی تولید شد و در این دوره به طور متوسط تولید ورق و لوله آزیست سیمانی از رشد سالیانه ۲/۶ درصدی برخوردار بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید ورق آزیست سیمانی و لوله آزیست سیمانی ۹۵۱۲۳۷ تن بوده است که میزان تولید در این دو سال با کاهش ۸/۱۵- درصدی روبه‌رو شد (جدول ۲۷).

جدول ۲۷. وضعیت تولیدات مواد آزیست سیمانی

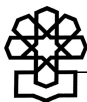
طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید (تن)	سال	
۴۹۶۳۰۰	۱۳۷۸	
۴۵۲۰۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۵۰۴۰۰۰	۱۳۸۰	
۵۷۵۰۰۰	۱۳۸۱	
۵۹۷۰۰۰	۱۳۸۲	
۵۶۳۸۳۳	۱۳۸۳	
۲/۶	متوسط رشد (درصد)	
۴۷۸۲۳۷	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۴۷۳۰۰۰	۱۳۸۵	
-۸/۱۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات انواع مواد آزیست سیمانی

صادرات انواع مواد آزیست سیمانی طی برنامه سوم توسعه (سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱ و ۱۳۸۳) جمعاً به میزان ۱۱۳۲۴ تن بوده که به طور میانگین میزان صادرات طی این سه سال ۳۷۷۴/۷ تن بود و به طور متوسط صادرات با افزایش سالیانه ۹/۶ درصدی روبه‌رو شد. طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات انواع مواد آزیست سیمانی ۴۱۹۶۱ تن بوده است که متوسط



صادرات در این دو سال از رشد ۳۰۰ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۲۸). این رشد مدیون رشد چشمگیر ۶۸۸ درصدی در سال ۱۳۸۴ است. در دوره برنامه سوم توسعه میزان صادرات از نظر ارزش دارای کاهش ۵/۱- درصدی بود.

هرچند در سال اول برنامه چهارم (۱۳۸۴) صادرات این محصول از نظر مقدار و ارزش رشد چشمگیری داشت، اما رویکرد جهانی بر حذف این محصول به دلیل مسائل زیست محیطی و تأثیر منفی آن بر سلامت انسان قرار گرفته و در سال ۱۳۸۵ میزان صادرات این محصول مجدداً کاهش یافت.

جدول ۲۸. وضعیت صادرات انواع مواد آزبست سیمانی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	
۳۰۰	۶۱۳۰	۳۵۸۳۱	۹/۶	۴۵۴۴	—	۳۰۰۰	۳۷۸۰	—	میزان صادرات (تن)
۴۲۲	۵۹۱	۳۳۰۶	-۵/۱	۳۲۲	—	۳۰۰	۳۵۷/۵	—	ارزش (میلیون دلار)

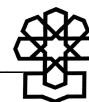
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

مسائل و مشکلات موجود

برای لوله‌های آزبست سیمانی هنوز جایگزینی پیدا نشده و طبق تصمیمات اخذ شده در صورتی که تا سال ۱۳۸۶ جایگزین مناسب پیدا نشود، تولیدات لوله آزبست سیمان ادامه خواهد داشت. از جمله مشکلات مطرح شده در این صنعت به شرح ذیل است:

۱. مشکل تهیه سیمان، سیمان ماده اولیه مورد نیاز این کارخانجات است که در حال حاضر در تهیه آن با مشکل روبه رو هستند و بعضاً به توقف تولید انجامیده یا ناچاراً از بازار آزاد تهیه می‌نمایند.

۲. کارخانجات تولیدکننده لوله طبق قراردادهایی اقدام به فروش لوله به سازمان‌های آب و فاضلاب و آب‌های منطقه‌ای (همگی تابع وزارت نیرو هستند) کردند، اما سازمان‌های مذکور در پرداخت وجوه کالای فروخته شده همواره با تعلل عمل می‌کنند. ظرف یک‌سال گذشته این مشکل شدت یافته و گردش کار برای این کارخانجات مشکل شده است و بعضاً به لحاظ کمبود نقدینگی و تأمین مواد اولیه و حقوق کارگران با گرفتاری روبه‌رو شده‌اند. همچنین چون از نظر قواعد حسابداری، کالای خارج شده از کارخانه به‌عنوان فروش ثبت می‌شود، شرکت‌ها موظفند که عوارض کالاهایی را که وجه آن را نگرفته‌اند بپردازند.



۳. علی‌رغم آنکه مصوبه‌ای از طرف شورای عالی محیط زیست^۱ برای توقف فعالیت‌های این صنعت ظرف مدت ۷ سال صادر شده، فعالیت این صنعت ادامه دارد. در غالب نقاط دنیا به‌غیر از اروپا استفاده از آزبست رایج است و در بعضی از کشورها مثل هند رو به افزایش نیز است، ضمناً کوشش اروپایی‌ها برای جایگزینی آزبست که با استفاده از الیاف سلولز و الیاف مصنوعی و سایر افزودنی‌ها انجام یافته از حیث قیمت و نه از نظر کیفیت چندان با موفقیت همراه نبوده است.

راهکارها

آزبست مصرفی در ایران از نوع کریزوتیل بوده^۲ و آزبست خطرناک نوع آبی سال‌هاست که از رده تولید خارج شده است، همچنین آزبست در ماتریس سیمان کاملاً محکم شده و امکان انتشار آن به خارج وجود ندارد لذا به‌نظر نمی‌رسد مشکلی برای مصرف‌کنندگان چه در بخش لوله و چه در بخش ورق ایجاد کند و خطر احتمالی تنفسی نیز با کنترل‌های لازم و رعایت ضوابط و استانداردهای مربوطه قابل کنترل است؛ پیشنهاد می‌شود با هزینه کردن متمرکز برای تحقیق و توسعه در زمینه جایگزینی آزبست، تحقیقات و اقدامات به‌عمل آمده را ادامه دهند و جایگزینی مناسب برای آن بیابند.

۵. صنعت سنگ تزئینی

مقدمه

استفاده از سنگ و کاربردهای آن در طول تاریخ تغییرات زیادی کرده است و پتانسیل‌های اقتصادی آن نیز دائماً تغییر کرده است. سنگ در عصر حجر ابزاری برای دفاع و شکار بوده و بعدها از آن ظروف نگهداری و طبخ غذا درست کردند. در دوران امپراتوری‌ها مجسمه سنگی و ستون‌های زیبا، نماد عظمت و قدرت شدند. امروزه سنگ جزئی مهم از هر ساختمانی است و استفاده از پلاک سنگ برای نمای ساختمان در کشور ما از زمان‌های قدیم رواج داشته است؛ اما استفاده وسیع و فراگیر آن در کشور حدود ۷۰ سال پیش با ورود اولین کارخانه ماشینی تولید پلاک (سال ۱۳۱۷) و با راه اندازی یک خط کامل آلمانی توسط آستان قدس رضوی در مشهد رواج یافت.

میزان ذخایر قطعی سنگ تزئینی حدود ۱/۲ میلیارد تن و حدود ۴/۵ میلیارد تن انواع سنگ در کشور شناسایی شده است که از این میزان ۵۳ درصد آن مرمریت، ۳۵ درصد گرانیت، ۱۰/۵ درصد تراورتن و حدود کمتر از ۱ درصد آن مرمر است. بر این اساس ذخیره مرمریت حدود ۲/۱۶

۱. شانزدهمین جلسه شورای عالی محیط زیست در سال ۱۳۷۸.

۲. در آخرین جلسه کنوانسیون روتردام (PIC)، الیاف کریزوتیل جزء مجموعه کالاهای خطرناک شناخته نشده است.



میلیارد، گرانیت حدود ۱/۵ میلیارد تن، تراورتن حدود ۴۵۰ میلیون تن و مرمر ۴۴ میلیون تن برآورده شده است.

وضعیت تولید انواع مواد سنگ تزئینی

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۳/۸ میلیون تن انواع سنگ تزئینی خام (در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳) و ۴۵۰ میلیون متر مربع سنگ فراوری شده در کشور تولید شده است که به طور میانگین آن طی برنامه سوم توسعه سالیانه ۷/۹ میلیون تن انواع سنگ تزئینی خام (در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳) و ۹۰ میلیون متر مربع سنگ فراوری شده تولید شده که به طور متوسط در این دوره تولید سنگ تزئینی خام از رشد سالیانه ۱۵/۵ درصد و تولید سنگ فراوری شده از کاهش سالیانه ۱۱/۱- درصدی برخوردار بوده است. در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) میزان تولید سنگ تزئینی خام ۹/۹ میلیون تن و تولید سنگ فراوری شده ۷۰ میلیون متر مربع بوده است (جدول ۲۹).

جدول ۲۹. وضعیت تولیدات سنگ تزئینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید فراوری شده (میلیون متر مربع)	تولید خام (میلیون تن)	سال	
م. ن	۲۰۵۱۷۹	*۱۳۷۸	
۹۰	م. ن	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۰۰	م. ن	۱۳۸۰	
۹۰	۶/۹	۱۳۸۱	
۹۰	۷/۷	۱۳۸۲	
۸۰	۹/۲	۱۳۸۳	
-۱۱/۱	۱۵/۵	متوسط رشد (درصد)	
۷۰	۹/۹	۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه

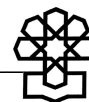
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار تولید در سال ۱۳۷۸ شامل تولید سنگ خام و فراوری شده است.

م. ن: اطلاعات موجود نیست.

وضعیت صادرات انواع مواد سنگ تزئینی

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۳۳۱۶۰۷/۸ تن سنگ تزئینی خام و ۴۲۲۲۵۵/۸ تن سنگ تزئینی فراوری شده از کشور صادر شده که به طور میانگین میزان صادرات طی برنامه سوم توسعه به ترتیب ۲۶۶۳۲۱/۶ تن و ۸۴۴۵۱/۲ تن سنگ تزئینی خام و فراوری شده بود. در این دوره



رشد متوسط سالانه ۴۵/۶ درصدی در صادرات سنگ خام و کاهش سالانه ۴/۱- درصدی در صادرات سنگ فراوری شده رخ داده و در این دوره ارزش صادرات سنگ تزئینی خام و فراوری شده به طور متوسط رشد سالانه ۲۸/۸ و ۲۰/۹ درصدی داشته است (این ارقام نشان‌دهنده این است که سیاست‌های کشور در صنعت سنگ به جای اینکه بیشتر روی صادرات سنگ فراوری شده باشد که دارای ارزش افزوده تقریباً شش برابر صادرات سنگ خام است بیشتر بر روی صادرات سنگ خام متمرکز شده است). طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) به ترتیب جمعاً به میزان ۱۲۷۴۸۳۵/۵ تن سنگ تزئینی خام و ۲۸۶۲۷۰/۷ تن سنگ فراوری شده از کشور صادر شده که به طور میانگین میزان صادرات طی این دو سال به ترتیب سالانه ۶۳۷۴۱۷/۸ تن و ۱۴۳۱۳۵/۴ تن سنگ تزئینی خام و فراوری شده بود. در این دوره رشد متوسط سالانه ۲۹/۳ درصدی و ۲۶ درصدی در صادرات سنگ خام و سنگ فراوری شده رخ داده (جدول ۳۰). در این دوره ارزش صادرات سنگ تزئینی خام و فراوری شده به طور متوسط سالانه ۱۶/۱ و ۸/۷ درصد بوده است. گفتنی است در سال ۱۳۸۴ رشد وزنی صادرات سنگ خام از میانگین سال‌های برنامه سوم بیشتر بوده (با ۵۳ درصد رشد) و سیاست خام‌فروشی همچنان دنبال شده است.

جدول ۳۰. میزان صادرات فراورده‌های سنگ تزئینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	صادرات فراوری شده (تن)	ارزش (هزار دلار)	صادرات خام (تن)	ارزش (هزار دلار)
۱۳۷۸	۱۱۶۸۱۴/۳	۱۱۶۹۲/۶	م. ن	م. ن
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۹۷۳۲۹/۳	۱۵۵۲۶/۴	۱۱۸۴۱/۶
	۱۳۸۰	۷۰۱۱۷	۲۸۵۶۹/۵	۱۴۹۳۶/۷
	۱۳۸۱	۸۴۱۷۹	۳۱۲۰۸/۳	۱۹۳۴۴/۶
	۱۳۸۲	۷۶۱۷۱/۲	۲۷۴۴۸/۳	۲۴۳۷۴
	۱۳۸۳	۹۴۴۵۹/۳	۳۰۱۷۵/۲	۳۲۵۵۹/۸
متوسط رشد (درصد)				
	-۴/۱	۲۰/۹	۴۵/۶	۲۸/۸
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۱۴۲۳۶۷/۷	۶۸۵۵۷	۴۸۸۰۶/۴
	۱۳۸۵	۱۴۳۹۰۳	۷۴۵۴۹/۳	۵۶۶۵۰/۲
متوسط رشد (درصد)				
	۲۶	۶۸	۲۹/۳	۳۳

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

م. ن: اطلاعات موجود نیست.

وضعیت واردات انواع مواد سنگ تزئینی

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۵۲۳۲ تن سنگ تزئینی خام (واردات سنگ خام از سال ۱۳۸۱ آغاز شده است) و ۱۸۹۵۴/۲ تن سنگ تزئینی فراوری شده وارد کشور شد. به طور میانگین میزان



واردات سنگ تزئینی خام و فراوری شده طی برنامه سوم توسعه به ترتیب ۱۷۴۴ تن (طی سه سال) و ۳۷۹۰/۸ تن با رشد سالیانه ۸۱/۱ و ۱۳۹۷ درصدی بود. در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) میزان واردات سنگ تزئینی خام و فراوری شده ۳۷۴۹ تن و ۱۴۲۱۲ تن بوده است (جدول ۳۱). همانگونه که مشخص است واردات سنگ نیز با قصد ایجاد ارزش افزوده و تبدیل سنگ خام به سنگ فراوری شده صورت پذیرفته و در سال ۱۳۸۴ میزان واردات سنگ فراوری شده ۲/۸ برابر سنگ خام بوده است.

جدول ۳۱. میزان واردات فرآورده‌های سنگ تزئینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

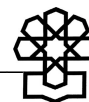
ارزش (هزار دلار)	واردات خام (تن)	ارزش (هزار دلار)	واردات فراوری شده (تن)	سال	
—	—	۴/۴	۰/۲۱	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
—	—	۱۵/۳	۱۹	۱۳۸۰	
۴۸/۲	۵۳۰	۱۶۷/۹	۴۳۲	۱۳۸۱	
۳۷۵/۸	۱۵۵۵	۲۰۲۸/۴	۷۹۴۴	۱۳۸۲	
۸۸۶/۵	۳۱۴۷	۲۹۷۳/۵	۱۰۵۵۹	*۱۳۸۳	
۱۶۴	۸۱/۱	۴۱۰	۱۳۹۷	متوسط رشد (درصد)	
۱۰۶۶/۲	۳۷۴۹	۳۸۵۶	۱۴۲۱۲	*۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات موجود

- نبود استراتژی مدون در صنعت سنگ کشور.
- عدم وجود آمار و اطلاعات دقیق در صنعت سنگ که بدون توجه به آن هرگونه برنامه‌ریزی در صنعت را با مشکل مواجه می‌کند.
- مشکلات کارگری و افزایش بی‌رویه حقوق و دستمزد و کارایی بسیار پایین نیروی انسانی در مقایسه با دیگر کشورهای رقیب.
- مشکل مواد جایگزین سنگ در محل‌های مورد مصرف مانند کاشی و سرامیک، شیشه و آلومینیم (به‌عنوان نمای ساختمان).
- کمبود تسهیلات مورد نیاز تولیدکنندگان و تجار صنعت سنگ درخصوص حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی سنگ و عدم وجود فرهنگ کار جمعی و گروهی.
- عدم همکاری لازم مراجع و سازمان‌های بازرگانی درخصوص اطلاع‌رسانی تخصصی در صنعت سنگ.



راهکارها

- لزوم تدوین طرح استراتژی صنعت سنگ کشور.
- تسریع در اجرای طرح نوسازی و بازسازی واحدهای سنگبری دارای پتانسیل.
- اجباری کردن استانداردهای جهانی برای تولیدات معدن و واحدهای سنگبری صادراتی.
- الزامی کردن استفاده از متخصصان و نظام مهندسی در معادن.
- تأسیس شرکت‌های تخصصی صادرات سنگ در مناطق پرپتانسیل و سهام‌دار کردن واحدهای سنگبری.
- الزام پروژه‌های دولتی به عدم استفاده از سنگ‌های وارداتی.
- لزوم مطالعات جدید و تجدیدنظر در ضوابط صدور پروانه واحدهای سنگبری براساس ذخایر منطقه و تجهیزات و ظرفیت‌های روز دنیا.
- اختصاص امکانات خاص به صادرکنندگان سنگ فراوری شده از قبیل اعطای اعتبارات بانکی یا صادراتی با نرخ پایین و مناسب، حذف یا کاهش مالیات بر درآمدهای ناشی از صادرات، پرداخت جایزه صادرات در جهت تشویق صادرکنندگان به میزان مناسب، اجازه واردات مواد اولیه به صادرکنندگان با تسهیلات ویژه، اتخاذ سیاست‌های تشویقی مانند انواع معافیت‌های مالیاتی جهت آن گروه از واحدهای فراوری که بتوانند در سال به میزان معینی صادرات مستقیم داشته باشند.
- برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی بین‌المللی داخلی و حضور هماهنگ و برنامه‌ریزی شده در نمایشگاه‌های خارجی.

۶. صنعت پودر سولفات سدیم

مقدمه

سولفات سدیم در معادن (حوضچه‌هایی که میزان تبخیر در آن بالا و غلظت ترکیبات سولفات سدیم در آب زیاد باشد) طی فصل سرما به‌طور طبیعی شروع به تبلور و رسوب می‌کند. در نتیجه اغلب این معادن در طبیعت قابل بازیابی بوده و هر سال به‌صورت زایشی تجدید می‌شوند. براساس آمار ۹ ماهه سال ۱۳۸۴ میزان استخراج از ۱۶ معدن فعال سولفات سدیم در سطح کشور نزدیک به ۴۸۸ هزار تن بوده و ذخایر این کانی با ارزش نیز برابر با ۱۱/۴ میلیون تن تخمین زده می‌شود؛ البته ذخیره معادن سولفات همانند ذخایر نمک آبی ارزیابی می‌شود. سولفات سدیم در صنایع شوینده^۱، صنایع شیشه‌سازی، صنایع کاغذسازی، صنایع شیمیایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



وضعیت تولید پودر سولفات سدیم

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۵۴۱۵۰۰ تن پودر سولفات سدیم و به طور میانگین هر ساله ۱۰۸۳۰۰ تن پودر سولفات سدیم در کشور تولید شده است. به طور متوسط سالیانه میزان رشد تولید پودر سولفات در این دوره برابر با ۱۴/۸ درصد بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید پودر سولفات سدیم ۳۲۳۴۳۴ تن بوده است و به طور متوسط سالیانه میزان رشد تولید برابر با ۲۳ درصد بوده که نشان دهنده تولید بیشتر در برنامه چهارم نسبت به برنامه سوم توسعه است (جدول ۳۲).

جدول ۳۲. وضعیت تولید پودر سولفات سدیم طی

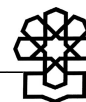
برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید (تن)	سال	
۷۰۰۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۲۰۰۰۰	۱۳۸۰	
۱۲۵۰۰۰	۱۳۸۱	
۱۰۵۰۰۰	۱۳۸۲	
۱۲۱۵۰۰	۱۳۸۳	
۱۴/۸	متوسط رشد (درصد)	
۱۴۰۴۳۴	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۸۳۰۰۰	۱۳۸۵	
۲۳	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت واردات پودر سولفات سدیم

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۰۵/۳۴ هزار تن پودر سولفات سدیم به کشور وارد شده است. به طور میانگین میزان واردات پودر سولفات سدیم طی سال‌های برنامه سوم توسعه سالیانه ۲۱/۱ هزار تن بوده و در این دوره متوسط رشد سالیانه واردات برابر با ۴۲/۵ درصد بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات پودر سولفات سدیم ۷۴/۹۹ هزار تن بوده که از کاهش ۱۸/۱- درصدی برخوردار بوده است (جدول ۳۳). میزان متوسط ارزش واردات طی برنامه سوم توسعه با رشد سالیانه ۵۱/۵ درصدی همراه بوده و ارزش واردات در برنامه چهارم توسعه با کاهش سالیانه ۲۲/۵- درصدی همراه بوده است. گفتنی است با افزایش تولید پودر سولفات سدیم در دو سال اول برنامه چهارم توسعه، میزان واردات و به تبع آن ارزش واردات با کاهش چشمگیری مواجه شد.



جدول ۳۳. میزان واردات پودر سولفات سدیم طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	واردات (هزار تن)	سال	
		برنامه سوم توسعه	
۱۱۱۸/۱	۱۰/۷۶	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۲۲۵۶/۸	۲۲/۹۵	۱۳۸۰	
۲۱۲۶/۴	۲۱/۶	۱۳۸۱	
۶۴۴/۳	۵/۷۲	۱۳۸۲	
۵۸۹۳	۴۴/۳۱	۱۳۸۳	
۵۱/۵	۴۲/۵	متوسط رشد (درصد)	
۵۷۸۰/۸	۴۸/۷۹	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
		*۱۳۸۵	
۳۲۸۹/۴	۲۶/۲	متوسط رشد (درصد)	
-۲۲/۵	-۱۸/۱		

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات موجود

سهمی از تولید سولفات سدیم کشور توسط واحدهای کوچک سنتی به شیوه‌های استحصال و آماده‌سازی ابتدایی و با کیفیت پایین عرضه می‌شود که در پی افزایش فزاینده تولید صنعتی این کانی در کشور و بالطبع تغییر الگوی مصرف داخلی آن، وضعیت تولید و بقای واحدهای کوچک به تدریج رو به تقلیل و نقصان بوده، میزان تولید مجموع این واحدهای کوچک در سطح کشور طی سال ۱۳۸۴ برابر با ۱۲۰۰۰ تن برآورد شده است.

راهکارها

- راهبری و هدایت واحدهای کوچک‌تر و متوسط به سوی ادغام و تبدیل شدن به واحدهای بزرگ صنعتی با هدف بهبود کیفیت و ارائه محصولات با درصد خلوص بالا و افزایش رقابت‌پذیری در آنها.
- در صورت ادغام نشدن تقویت بنیه اقتصادی واحدهای کوچک برای جایگزینی روش‌های قدیمی با سیستم‌های جدید.

۷. صنعت سیلیس

مقدمه

انباشته‌های اقتصادی شناخته شده سیلیس در جاهای مختلف ایران گسترده است. این کانسارها در نواحی مختلف ایران از نقطه نظر نحوه تشکیل به انواع رسوبی، آذرین، دگرگونی، پگماتی و هیدروترمال طبقه‌بندی شده و هریک در مناطق گوناگون دارای خواص و ویژگی‌های خاص خود



هستند (میزان ذخایر سیلیس شناخته شده برابر با ۲۳۷ میلیون تن برآورد شده است). همچنین گاهی ذخایر سیلیس از درجه خلوص بسیار خوبی برخوردار بوده، لکن هم اکنون مزیت نسبی دستیابی محلی به این نوع ذخایر مرغوب و دارای ناخالصی پایین، کاهش یافته است. البته گاهی رگه‌ها و انباشته‌های آذرین سیلیسی و رگه‌های کوارتزی در ارتباط با توده‌های اسیدی پگماتیتی یا کانسارهایی که به صورت باندها و رگه‌های متمرکز و رخنمون‌های کوچک و بزرگ در انواع سنگ‌های دگرگونی دیده می‌شوند نیز دارای خلوص مناسب بوده و حائز اهمیت هستند. البته درحال حاضر بخش عمده‌ای از سنگ سیلیس پس از استخراج در واحدهای صنعتی به روش تر، برای مصرف در صنایع شیشه‌سازی، صنایع ریخته‌گری فلزات و فیلتراسیون^۱ خردایش، شستشو و دانه‌بندی می‌گردد.

وضعیت تولید سیلیس

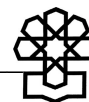
طی برنامه سوم توسعه جمعاً به‌میزان ۴۷۹۵ هزار تن سیلیس و به‌طور میانگین هر ساله ۹۵۹ هزار تن در کشور تولید شده است که به‌طور متوسط سالیانه میزان تولید سیلیس در این دوره ۱۲/۶ درصد رشد داشته است و طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید سیلیس ۲۷۴۷/۳ هزار تن بوده که نشان می‌دهد در این دوره میزان تولید، با رشد ۶/۷ درصدی روبه‌رو بوده است (جدول ۳۴).

جدول ۳۴. وضعیت تولید سیلیس طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: هزار تن)

تولید	سال	
۷۶۴	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۸۱۳	۱۳۸۰	
۸۸۹	۱۳۸۱	
۱۰۹۹/۳	۱۳۸۲	
۱۲۲۹/۷	۱۳۸۳	
۱۲/۶	متوسط رشد (درصد)	
۱۳۴۸/۳	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۳۹۹	۱۳۸۵	
۶/۷	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



وضعیت صادرات سیلیس

اطلاعات مربوط به صادرات انواع سیلیس طی برنامه سوم توسعه مشخص نیست، ولی در دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات انواع سیلیس ۱۱۶۰۹۱ تن بوده است که در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ از کاهش ۹۶/۶- درصدی برخوردار بوده (جدول ۳۵) و همچنین میزان صادرات از نظر ارزش دارای کاهش ۸۹/۹- درصدی بوده است.

جدول ۳۵. وضعیت صادرات انواع سیلیس طی برنامه سوم و چهارم توسعه

میزان رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	
-۹۶/۶	۳۷۸۴	۱۱۲۳۰۷	—	*	*	*	*	*	میزان صادرات (تن)
-۸۹/۹	۰/۰۷۴	۰/۷۳۲	—	*	*	*	*	*	ارزش (میلیون دلار)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* اطلاعات موجود نیست.

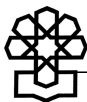
وضعیت واردات سیلیس

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۷۱۴ تن سیلیس وارد کشور شده است که به طور میانگین میزان واردات در سال‌های برنامه سوم توسعه سالیانه ۱۴۲/۸ تن سیلیس بوده و میزان واردات در این دوره به طور متوسط سالیانه با افزایش ۹/۳ درصدی روبه رو بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات سیلیس ۲۵۵/۳ تن بوده که در این دوره میزان واردات به طور متوسط رشد ۸/۶۵ درصدی داشت (جدول ۳۶). در برنامه سوم توسعه ارزش واردات به طور متوسط دارای رشد ۵/۵ درصدی بوده و ارزش واردات در برنامه چهارم توسعه، به طور متوسط کاهش ۹- درصدی داشته است.

جدول ۳۶. میزان واردات سیلیس طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)	سال	
		برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
۸۰/۹	۷۱	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۰۳/۱	۱۰۷/۵	۱۳۸۰	
۱۰۱/۵	۲۰۷/۵	۱۳۸۱	
۱۴۹/۱	۲۲۶/۶	۱۳۸۲	
۱۰۰/۲	۱۰۱/۴	۱۳۸۳	
۵/۵	۹/۳	متوسط رشد (درصد)	
۹۵/۴	۱۶۲/۶	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۸۳	۹۲/۷	۱۳۸۵	
-۹	۸/۶۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: آمار واردات، گمرک جمهوری اسلامی ایران.



مسائل و مشکلات موجود

توزیع دانه‌بندی و میزان ناخالصی‌های بسیار جزئی در کیفیت و قابلیت مصرف سیلیس در صنایع بلور و کریستال عامل مهمی بوده و یکنواختی و پیوستگی این عوامل هم در محصول بلور حائز اهمیت ویژه است. در همین راستا اولویت کانه‌آرایی سیلیس مصرفی برای صنایع نوپای بلور و کریستال و در پی آن ارتقای کیفیت محصولات بلور داخلی از اهمیت فراوانی برخوردار است.

راهکارها

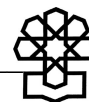
برای جلوگیری از گسترش بحران مواد اولیه شیشه بلور و کریستال، طرح‌های کانه‌آرایی سیلیس با بهره‌گیری از شیوه‌ها و تمهیدات نوین ناشی از گسترش تحقیقات جدید در این زمینه و با محوریت تولید پودر سیلیس با خلوص بسیار بالا، ثبات ترکیب شیمیایی و ملاحظات قیمت تمام شده پایین برای عرضه محصول بسیار مرغوب و ارزان به منزله اولویت‌های بسیار مهم و ضروری تلقی می‌شود.

۸. صنعت سیمان

مقدمه

واژه سیمان به معنای چسب و مفهوم عام آن چسب یا ملاتی است که در کارهای ساختمانی برای چسباندن اجزای ساختمان نظیر شن و ماسه، سنگ، آجر یا پی‌ریزی ساختمان و بالاخره شکل‌گیری اسکلت اصل آن مصرف می‌شود و مبنا و جزء اصلی تشکیل‌دهنده آن ترکیبات آهکی است. براین اساس جزء اصلی سیمان، ترکیبی از اکسید کلسیم با اکسیدهایی نظیر Fe_2O_3 ، SiO_2 ، Al_2O_3 ، CaO ترکیبی با آب داشته و در مجاورت هوا یا در زیر آب به مرور سخت می‌شود و دارای مقاومت می‌شود. سابقه استفاده از ملات‌های آبی که در مجاورت آب سفت و سخت می‌شوند به چندین هزار سال پیش برمی‌گردد. باقی‌مانده سدها و پل‌های ایران باستان، آثار به‌جا مانده از دوران تمدن روم و یونان و مصر باستان گویای این واقعیت است که نحوه ساخت این‌گونه ملات‌ها از عهد قدیم به مرور زمان سیر تکاملی داشته و نقطه عطف تهیه ملات آبی بود که شباهت زیادی به آنچه داشت که امروز آن را سیمان می‌نامیم.

تعداد کشورهای تولیدکننده سیمان در جهان ۱۵۰ کشور هستند و ۲۰ کشور در جهان معادل ۸۲ درصد تولید و نیاز را در اختیار دارند، از بین این بیست کشور، هشت کشور از جمله جمهوری اسلامی ایران در قاره آسیا قرار دارند و ۶۰ درصد سیمان دنیا در قاره آسیا تولید می‌شود. در سال ۲۰۰۳ جمهوری خلق چین ۳۹ درصد تولید سیمان جهان را در اختیار داشته است.



وضعیت تولید سیمان

طی برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۱۳۶/۰۸ و ۱۴۰/۷۱ میلیون تن کلینکر و سیمان در کشور تولید شده که به طور میانگین طی سال‌های برنامه سوم توسعه ۲۷/۲۲ و ۲۸/۱۴ میلیون تن کلینکر و سیمان با رشد سالیانه ۷ و ۷/۷ درصد تولید شده است. در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ میانگین تولید کلینکر و سیمان در کشور برابر با ۳۱ و ۳۴ میلیون تن با رشد سالیانه ۲/۴ و ۵ درصدی بوده است (جدول ۳۷).

جدول ۳۷. وضعیت تولید سیمان طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید سیمان (میلیون تن)	تولید کلینکر (میلیون تن)	سال	
۲۲/۱	۲۱/۹	۱۳۷۸	
۲۳/۸۸	۲۳/۹۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۲۶/۶	۲۵/۹۸	۱۳۸۰	
۲۸/۴۵	۲۶/۹۰	۱۳۸۱	
۲۹/۷۸	۲۸/۶۴	۱۳۸۲	
۳۲	۳۰/۶۶	۱۳۸۳	
۷/۷	۷	متوسط رشد (درصد)	
۳۲/۶۵	۲۹/۸۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۳۵/۳۰	۳۲/۰۶	۱۳۸۵	
۵/۰۵	۲/۴	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات سیمان

طی برنامه سوم توسعه، صادرات سیمان جمعاً به میزان ۵/۹۸ میلیون تن بوده که به طور میانگین سالیانه ۱/۲ میلیون تن صادر شده و میزان صادرات در این دوره به طور متوسط با کاهش سالیانه ۱۶/۱- درصد روبه‌رو بوده است (به دلیل تأمین نیاز داخل و اعمال محدودیت در صادرات در اجرای طرح جامع سیمان). در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۵ میزان صادرات سیمان ۲/۴۲ میلیون تن بوده است (جدول ۳۸). متوسط ارزش صادرات سیمان در برنامه سوم توسعه با کاهش سالیانه ۳/۷- درصد و در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ با افزایش ۶ درصدی روبه‌رو بوده است (صادرات در سال ۱۳۸۵ نسبت به ۱۳۸۴، تفاوتی نداشته است، ولی افزایش در متوسط ارزش صادرات ناشی از افزایش قیمت جهانی سیمان است).



جدول ۳۸. میزان صادرات سیمان طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	سیمان (میلیون تن)	ارزش (هزار دلار)	کلینکر (میلیون تن)	ارزش (هزار دلار)
۱۳۷۸	۱/۲	۲۷۵۲۸	۰/۴	۵۳۵۶/۱
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۱/۱۳	۰/۷۵	۱۳۶۵۱/۳
	۱۳۸۰	۱/۰۳	۱/۱۲	۱۶۰۰۶/۵
	۱۳۸۱	۰/۶	۰/۱۶	۵۷۵۸/۶
	۱۳۸۲	۰/۳	۰/۱۴	۶۲۹۳/۷
	۱۳۸۳	۰/۵	۰/۰۸۶	۴۶۰۹/۷
متوسط رشد (درصد)				
	-۱۶/۱	-۳/۷	-۲۶/۵	-۳
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۰/۵	۰/۰۸۸	۴۶۰۹/۹
	۱۳۸۵	۰/۵	۰/۰۳۵	۱۷۸۴/۲
	متوسط رشد (درصد)			
	۰	۶	-۳۰/۱	-۳۰/۶۵

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت واردات سیمان

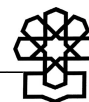
طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۳۰۳/۹ هزار تن سیمان وارد کشور شد. به طور میانگین میزان واردات طی برنامه سوم توسعه سالیانه ۶۰/۸ هزار تن با متوسط سالیانه افزایش ۱۷۰/۴ درصد بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات سیمان ۱۴۴۰/۷ هزار تن بود که در این دوره واردات از رشد ۱۰۰ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۳۹). پس از روی کار آمدن دولت نهم و پیگیری سیاست افزایش حجم کارهای عمرانی که سیمان یکی از نیازهای این‌گونه طرح‌هاست، رشد چشمگیری در واردات سیمان در سال ۱۳۸۴ مشاهده می‌شود که میزان آن ۲/۴ برابر کل واردات انجام شده طی سال‌های برنامه سوم توسعه است.

جدول ۳۹. میزان واردات سیمان طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	واردات* (هزار تن)	ارزش (هزار دلار)
برنامه سوم توسعه	۴/۵	۳۲۱۶
	۵/۴	۴۰۶۶
	۶	۳۲۱۲
	۴۷/۵	۵۳۳۶
	۲۴۰/۵	۱۶۴۷۲
متوسط رشد (درصد)		
	۱۷۰/۴	۵۰/۴
برنامه چهارم توسعه	۷۲۸/۶	۴۴۴۸۲
	۷۱۲/۱	۴۰۰۴۵
متوسط رشد (درصد)		
	۱۰۰	۸۰

مأخذ: آمار واردات، گمرک جمهوری اسلامی ایران.

* واردات شامل انواع کلینکر، سیمان پورتلند، سیمان آلومینو و سایر سیمان‌های هیدرولیک است.



مسائل و مشکلات در صنعت سیمان

۱. میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز شرکت‌های سیمان برای ایجاد ظرفیت‌های جدید زیاد است.
۲. ضعیف شدن قدرت مالی شرکت‌های سیمان ناشی از شرایط نامناسب بازار بورس.
۳. عدم وجود رقابت برای شبکه بانکی جهت تأمین نقدینگی مورد نیاز طرح‌های سیمان.
۴. عدم تعادل عرضه و تقاضا در بازارهای داخلی.
۵. وجود اختلاف قیمت در بازار کلیه مناطق کشور و ترویج بازار واسطه‌گری.
۶. وجود مشکلات اساسی در تعمیرات دوره‌ای (فرسوده بودن ماشین‌آلات، به روز نبودن دانش فنی و مشکل نقدینگی).
۷. مصرف بالای انرژی به دلیل پایین بودن تکنولوژی کارخانجات سیمان.
۸. قرار گرفتن سیمان در سبد حمایتی.

راهکارها

الف) تولید

- استمرار تولید در حد ظرفیت اسمی ماشین‌آلات و تجهیزات.
- نظارت بر اجرای برنامه تعمیرات اساسی دوره‌ای.
- تنوع بخشیدن به محصول.
- رسیدگی به شاخص‌های بهره‌برداری هر یک از خطوط تولید.
- برگزاری گردهمایی ادواری.

ب) سامان‌دهی نظام توزیع سیمان

- تهیه روش یکنواخت و هماهنگ نظام توزیع در سراسر کشور.
- رسیدگی به وضعیت قیمت بازارهای غیررسمی در سراسر کشور.
- رسیدگی به درخواست‌های متقاضیان طرح‌های عمرانی و دولتی.
- پیگیری واردات تعهد شده.
- فرهنگ‌سازی مصرف.
- خروج سیمان از سبد حمایتی دولت.

ج) توسعه صادرات در سال‌های آتی

- ایجاد ترمینال صادراتی بنادر.
- حضور در بازار منطقه.



د) نظارت بر کیفیت محصول

- اصلاح استاندارد ملی سیمان.
- تحلیل گزارش کنترل کیفی کارخانه‌های سیمان.
- تحلیل گزارش آزمون‌های انجام شده مؤسسه استاندارد.
- برگزاری گردهمایی‌های ادواری مدیران کنترل کیفی.
- بازدیدهای دوره‌ای.
- افزایش تنوع تولید سیمان برای کاربردهای مختلف آن.

ه) اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و افزایش ظرفیت با هدف کاهش عوامل مؤثر در قیمت تمام

شده، حفظ شرایط زیست‌محیطی و کاهش شدت مصرف انرژی از طریق:

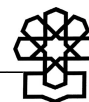
- بررسی گزارش ماهیانه پیشرفت فیزیکی.
- نظارت و تطبیق اجرای طرح‌های بهینه‌سازی با برنامه توقف داده شده.
- بازدید از روند پیشرفت طرح‌ها.
- تدوین برنامه آموزشی برای آموزش نیروی انسانی مورد نیاز برای سال‌های آتی.
- اصلاح تکنولوژی کارخانجات در جهت کاهش مصرف انرژی (برق، فرآورده‌های نفتی، گاز و سایر عوامل انرژی‌زا).

۹. صنعت گچ

مقدمه

براساس اطلاعات و مدارک موجود، تولید گچ سنتی در دو هزار سال قبل از میلاد مسیح در ایران سابقه داشته است. آثار باستانی به‌دست آمده شاهد چنین فرضیه‌ای است. گچ یکی از اساسی‌ترین مصالح ساختمان است که در ساختمان‌های سنتی و صنعتی کاربرد وسیعی دارد و باید از نظر کمیت و کیفیت مورد اهمیت قرار گیرد. در سال ۱۳۴۷ برای احداث سه واحد تولید گچ صنعتی موافقت اصولی صادر شد که در سال ۱۳۵۰ به بهره‌برداری رسیدند تا قبل از انقلاب اسلامی حدود ۱۷ واحد صنعتی به ظرفیت ۳/۵ میلیون تن در سطح ایران به بهره‌برداری رسید و بعد از انقلاب اسلامی تعداد این واحدها رو به افزایش بوده، به طوری که در حال حاضر ظرفیت تولید گچ در کشور معادل ۱۶ میلیون تن در سال است.

به‌طور کلی بیش از ۹۸ درصد گچ مصرفی در ایران در صنایع ساختمانی به‌کار می‌رود و سایر مصارف گوناگون گچ شاید از ۲ درصد تجاوز نکند. با توجه به اینکه حدود ۵ درصد وزن



سیمان را گچ تشکیل می دهد، لذا بخشی از گچ تولیدی در صنعت سیمان کشور مورد استفاده قرار می گیرد و بقیه مستقیماً به عنوان گچ ساختمانی یا قطعات گچی در صنایع ساختمانی به مصرف می رسد، لذا عرضه و تقاضای گچ، با توجه به کاربرد آن در صنعت ساختمان سازی مورد بررسی قرار می گیرد. آمار موجود در زمینه مصرف گچ طی ۲۰ سال گذشته در کشور نشان می دهد که مصرف آن همواره ارتباط بسیار نزدیک و مستقیمی با رشد فعالیت های ساختمانی دارد و نشان دهنده این واقعیت است که رقم مربوط به درصد رشد تقاضا برای گچ به مقدار جزئی کمتر از رقم مربوط به درصد رشد فعالیت های ساختمانی بوده است.

وضعیت تولید گچ

طی سال های برنامه سوم توسعه در مجموع ۶۳/۱ میلیون تن و به طور میانگین هر سال ۱۲/۶ میلیون تن گچ تولید شده که از رشد سالیانه ۹/۲ درصدی برخوردار بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید گچ ۳۰/۴ میلیون تن بوده است که از رشد سالیانه تقریباً ۲ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۴۰).

جدول ۴۰. وضعیت تولید گچ طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: میلیون تن)

تولید (میلیون تن)	سال	
۱۰/۴	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۰/۴	۱۳۸۰	
۱۳/۵	۱۳۸۱	
۱۴	۱۳۸۲	
۱۴/۸	۱۳۸۳	
۹/۲	متوسط رشد (درصد)	
۱۵	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۵/۴	۱۳۸۵	
۲	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات گچ

طی برنامه سوم توسعه صادرات گچ جمعاً به میزان ۳۰۰۸/۱ هزار تن بوده و به طور میانگین سالیانه ۶۰۱/۶ هزار تن گچ صادر شده که به طور متوسط از رشد سالیانه ۱۲/۹ درصدی برخوردار بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات گچ ۷۱۴ هزار تن بوده است که



در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۸۴ با کاهش ۱۲/۶- درصدی روبه رو شده است. در طول برنامه سوم توسعه متوسط رشد ارزشی صادرات این محصول ۱۷/۵ درصد بوده است (جدول ۴۱).

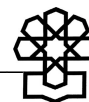
جدول ۴۱. میزان صادرات گچ طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	صادرات (هزار تن)	سال	
		۱۳۷۹	۱۳۸۰
۳۶۱۳/۸	۳۶۳/۸	۱۳۸۱	برنامه سوم توسعه
۷۶۲۹/۴	۶۱۳/۲	۱۳۸۲	
۷۲۴۴/۶	۶۷۳/۸	۱۳۸۳	
۹۳۴۱/۵	۷۶۵/۳	متوسط رشد (درصد)	
۶۸۹۶/۲	۵۹۲	۱۲/۹	
۱۷/۵	۱۲/۹	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۵۶۳۹/۶	۳۸۱	۱۳۸۵	
۴۶۰۷/۴	۳۳۳	متوسط رشد (درصد)	
-۱۸/۳	-۲۴/۱		

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت واردات گچ

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۳/۷۸ هزار تن گچ وارد کشور شد. به طور میانگین میزان واردات گچ طی برنامه سوم توسعه، سالیانه ۰/۷۶ هزار تن با متوسط کاهش سالیانه ۲۷/۷- درصد بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات گچ ۳/۹ هزار تن بود (جدول ۴۲). به طور متوسط ارزش واردات در طول برنامه سوم توسعه، کاهش ۳۱/۹- درصدی داشته و طی برنامه چهارم توسعه رشد ۴۱۶/۳ درصدی داشته است. افزایش حجم کارهای عمرانی در دولت نهم و افزایش ساخت و ساز مسکن در بخش خصوصی دو عامل اصلی در افزایش واردات گچ در دو سال اول برنامه چهارم توسعه نسبت به سال‌های برنامه سوم توسعه است.



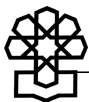
جدول ۴۲. میزان واردات گچ طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	واردات (هزار تن)	سال	
۴۳۸/۹	۱/۱	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۴۶۳/۵	۱	۱۳۸۰	
۳۰۱/۷	۰/۶	۱۳۸۱	
۴۹۱/۱	۰/۷۸	۱۳۸۲	
۹۴/۲	۰/۳	۱۳۸۳	
-۳۱/۹	-۲۷/۷	متوسط رشد (درصد)	
۶۴۸/۹	۱/۴	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۹۳۱/۸	۲/۵	۱۳۸۵	
۴۱۶/۳	۲۲۲/۳	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

مسائل و مشکلات موجود

- فرسودگی ماشین آلات خطوط تولید و ماشین آلات متحرک مورد استفاده در معادن.
- عدم امکان خرید ماشین آلات نو برای خطوط تولید و ماشین آلات متحرک مورد استفاده در معادن به خاطر گرانی آنها و نداشتن نقدینگی و طولانی بودن بازگشت سرمایه.
- عدم آشنایی اکثر معدن کاران و صاحبان صنایع گچ کشور با تکنولوژی پیشرفته روز، عدم آگاهی آنها از بازار جهانی تولید و تجارت و تحصیلات پایین و ندیدن آموزش های لازم در زمینه کاری شان.
- بالا بودن هزینه تولید و پایین بودن قیمت فروش، بالا بودن هزینه حمل و نقل و مشکلات موجود در امر بهره برداری از معادن (نظیر تأمین و نگهداری مواد ناریه و...) و عدم برنامه ریزی و مدیریت صحیح در نحوه واگذاری معادن که باعث شده است بیش از ۹۰ درصد از معادن گچ کشورمان با کمتر از ظرفیت اسمی خود کار کنند.
- واردات ماشین آلات مستعمل مورد استفاده در معادن به ویژه از نظر فرایند اخذ مجوز واردات و درصد بالای حقوق ورودی ماشین آلات.
- کمبود کیسه های بسته بندی گچ و افزایش قیمت آنها به علت کاهش عرضه و وجود تقاضا.
- صدور موافقت های اصولی فراوان و ایجاد رقابت های ناسالم و منفی مابین واحدها که باعث اشباع بازار داخلی، عدم فروش محصولات و انباشت کالاها، رکود تولیدات، بیکاری کارگران و نیز مشکلات کارگری شده است.
- وجود تورم دو رقمی، اشباع بازار داخلی و عدم امکان صادرات محصولات معدنی به خاطر حجیم

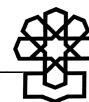


بودن و گرانی کرایه حمل و نقل باعث شده است که کارخانه‌ها نتوانند در حد ظرفیت اسمی فعالیت کنند که این امر خود قیمت تمام شده محصولات را بالا برده و کارخانجات را در آستانه تعطیلی کامل قرار داده است.

- عدم امکان وثیقه‌گذاری پروانه معادن برای دریافت اعتبار از شبکه بانکی که در عمل ایجاد اختلال کرده است.
- انجام صادرات مواد معدنی گچ توسط افراد و تشکل‌های ناوارد در امر تجارت بین‌المللی و تخریب بازارهای صادراتی و نیز وجود بعضی مقررات دست و پاگیر صادراتی که باعث شده است علی‌رغم کیفیت خوب گچ ایران نتواند حضور موفقی در بازارهای جهانی داشته باشد.
- قدیمی بودن استانداردهای موجود درباره کیفیت گچ در فرایند تولید.
- نبود ضوابط زیست‌محیطی لازم درباره میزان آلاینده‌های کارخانه‌های تولید گچ که باعث مشکلاتی بین تولیدکنندگان و سازمان محیط زیست شده است.
- مشکلات موجود در تأمین سوخت اولیه برای کارخانجات تولید گچ.
- عدم ارتباط مناسب با دانشگاه‌ها و عدم دسترسی به دانش فنی روز.
- بالا بودن شدت انرژی در فرایند تولید.

راهکارها

- با توجه به اینکه فرسودگی و کمبود ماشین‌آلات متحرک مورد استفاده در معادن و صنایع گچ یکی از مشکلات اساسی صنعت گچ کشور محسوب می‌شود، لازم است وزارت صنایع و معادن، زمینه واردات ماشین‌آلات معدنی نو را با استفاده از راهکارهای زیر فراهم کند:
الف) نظر به اینکه ماشین‌آلات معدنی مورد بحث برای معادن و صنایع معدنی، ماشین‌آلات خطوط تولید محسوب می‌شوند، از منابع حساب ذخیره ارزی اعتبارات ارزی مورد نیاز واحدهای معدنی و صنعتی گچ تأمین شود.
- ب) با توجه به اینکه تأمین ماشین‌آلات معدنی از طریق سازمان توسعه معادن و صنایع معدنی ایران، هزینه‌های سربار زیادی را به بهره‌برداران معادن و صنایع معدنی گچ تحمیل می‌کند و نظر به اینکه انجمن صنایع و معادن گچ کشور به عنوان تشکل صنعتی و تخصصی صنعت گچ در کشور شناخت کاملی از ظرفیت استخراج و تولید و نیز مسائل و مشکلات و نیازهای واحدهای معدنی و صنعتی گچ دارد؛ به منظور حذف تشریفات بوروکراسی، امور تصدیگری بخش دولتی به بخش خصوصی و واردات ماشین‌آلات معدنی به انجمن صنایع و معادن گچ کشور واگذار شود.
- مواد ناریه به‌عنوان مواد اولیه، نقش اساسی در فرایند استخراج و تولید گچ دارد. لکن افزایش



مستمر قیمت مواد ناریه، کاهش کیفیت آن و نیز تمرکز عرضه مواد مزبور، مشکلات عدیده‌ای را برای معادن و صنایع معدنی گچ ایجاد کرده است. لذا بر تثبیت و کاهش قیمت و افزایش کیفیت مواد ناریه و ایجاد مراکز عرضه و توزیع مواد ناریه در استان‌های کشور، تأکید می‌شود.

- ضروری است مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران استانداردهای ملی تدوین شده در مورد گچ ساختمانی و دیوارک‌های گچی را با مشورت و همکاری انجمن صنایع و معادن گچ کشور و اساتید و پژوهشگران دانشگاهی در رشته گچ و با توجه به سطح تکنولوژی صنایع معدنی ایران و الگوی مصرف کشور مورد تجدیدنظر قرار دهد.

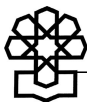
- سازمان حفاظت محیط زیست باید ضوابط زیست محیطی مرتبط با صنایع گچ و از جمله حد مجاز ذرات آلاینده خروجی کارخانجات گچ را با همکاری و مشورت انجمن صنایع و معادن گچ کشور تدوین و منتشر کند، انتظار می‌رود در زمینه طراحی، نصب و راه اندازی سیستم‌های حفاظت محیط زیست در کارخانجات گچ، تسهیلات مورد نیاز از سوی سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت صنایع و معادن و نیز شبکه بانکی کشور در اختیار کارخانجات مذکور قرار داده شود.

- لازم است سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت، درخصوص طراحی و اجرای فرایند تبدیل سوخت مازوت به سوخت گاز در کارخانجات گچ و کاهش شدت مصرف انرژی در فرایند تولید، تسهیلات مالی لازم را به این کارخانجات اعطا نماید.

- در راستای توسعه همکاری دانشگاه‌ها و صنایع کشور و به منظور بهره‌گیری از دستاوردهای علمی دانشگاه‌ها در مورد استفاده از تکنولوژی جدید و روش‌های نوین تولید، شیوه‌های بهره‌برداری از کوره‌های دوار، فرایند آبیگری صحیح از گچ، اصلاح کوره‌های مختلف، تولید محصولات گچی، تولید پانل‌های ضد آب گچی، مواد افزودنی به گچ جهت افزایش کیفیت آن، روش‌های علمی استخراج سنگ گچ، تدوین استانداردهای جدید ملی گچ و دیوارک‌های گچی در ایران و ضوابط زیست‌محیطی سازمان حفاظت محیط زیست در مورد میزان خروجی ذرات آلاینده کارخانجات گچ، انجام تحقیقات از طریق انعقاد قراردادهایی به دانشگاه‌ها سپرده شود و نتایج حاصله در اختیار بهره‌برداران معادن و صنایع فراوری گچ عضو انجمن صنایع و معادن گچ کشور قرار دهند.

- به‌منظور توسعه کارخانجات گچ از ابعاد تکنولوژی و دانش فنی و درنهایت رشد کمی و کیفی گچ و فراورده‌های گچی و تأمین تقاضای بازار داخلی و توسعه صادرات محصولات یاد شده به بازارهای منطقه، به کارخانجات گچ توصیه می‌شود «واحد تحقیق و توسعه» و «واحد خدمات مهندسی» را در مجموعه‌های خود ایجاد کنند.

- ترویج فرهنگ صحیح مصرف گچ در جهت کاهش ضایعات و حجم بی‌مورد مصرف آن.



۱۰. صنعت شیشه تخت

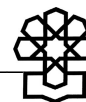
مقدمه

شیشه محصولی است که از سرد شدن مواد معدنی مذاب قبل از تبدیل شدن به کریستال به دست می آید. سیلیس با خلوص بالا، کربنات سدیم و آهک سه ماده اصلی تشکیل دهنده شیشه تخت هستند و حدود ۹۷ درصد ترکیب شیشه تخت را تشکیل می دهند. سه درصد باقیمانده شامل عوامل اکسیدکننده و رنگ‌زاست.

شیشه تخت به دو روش کششی و شناور (فلوت) تولید می شود که به دلیل کیفیت برتر روش فلوت، در حال حاضر حدود ۹۰ درصد شیشه تخت جهان به این روش تولید و به بازار عرضه می شود. تولید دستی شیشه تخت در ایران از قرن‌ها پیش رایج بوده و به طور عمده با استفاده از فرایند دم و به روش تاج^۱ با ابعاد کوچک و به رنگ‌های مختلف تولید می شود. تولید مکانیزه و ماشینی تخت به روش کششی (از نوع عمودی) از سال ۱۳۱۸ در کارخانه شیشه ایران در تهران آغاز شد، اما به دلیل مشکلات فنی، تولید عملی این کارخانه تا سال ۱۳۴۱ به صورت جدی تحقق نیافت. با راه‌اندازی مجدد کوره شیشه ایران، همراه با اصلاح سیستم تولید، در سال ۱۳۴۱ تولید شیشه تخت با ظرفیت ۷۲۵۰ تن در سال شروع و در پایان سال ۱۳۸۴ با فعالیت ۱۰ شرکت به ۷۷۰۷۴۴ تن بالغ شده است.

وضعیت تولید شیشه تخت

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۴۵۶۵۶۸ تن شیشه تخت در کشور تولید شد که به طور میانگین در سال‌های برنامه سوم ۴۹۱۳۱۳/۶ تن شیشه تخت با رشد سالیانه ۱۶/۴ درصدی تولید شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید شیشه تخت ۱۵۰۱۴۶۸ تن بود که از رشد ۹/۱ درصدی برخوردار شد (جدول ۴۳).



جدول ۴۳. وضعیت تولید شیشه تخت طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: تن)

تولید	ظرفیت اسمی	سال	
		۱۳۷۹	۱۳۸۰
۳۵۷۴۶۸	۴۴۲۶۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۳۹۴۰۰۰	۴۵۸۲۰۰	۱۳۸۰	
۴۶۲۰۰۰	۵۶۲۶۰۰	۱۳۸۱	
۵۸۶۶۰۰	۸۴۴۰۰۰	۱۳۸۲	
۶۵۶۵۰۰	۹۶۴۰۰۰	۱۳۸۳	
۱۶/۴	۲۱/۵	متوسط رشد (درصد)	
۷۱۹۳۲۵	۹۷۶۰۰۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۷۸۲۱۴۳	۹۷۶۰۰۰	۱۳۸۵	
۹/۱	۰/۶	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

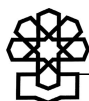
وضعیت صادرات شیشه تخت

صادرات شیشه تخت در سال های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۳۲۸۲۰۴ تن بوده (به جز سال ۱۳۷۹) و به طور میانگین سالیانه ۸۲۰۵۱ تن شیشه تخت با رشد متوسط سالیانه ۳۹/۱ درصدی صادر شده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات شیشه تخت ۵۳۳۹۶۱ تن بوده که افزایش ۵۵ درصدی را نشان می دهد (جدول ۴۴). متوسط ارزش صادرات در برنامه سوم توسعه رشد ۶/۷ درصدی داشت که این رشد در سال آغازین برنامه چهارم (۱۳۸۴) به ۱۰۰ درصد رسید.

جدول ۴۴. میزان صادرات انواع شیشه تخت طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)	سال	
		۱۳۷۹	۱۳۸۰
—	—	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۸۴۳۶	۴۷۲۴۴	۱۳۸۰	
۹۱۱۸	۵۳۱۰۴	۱۳۸۱	
۱۸۶۹۳	۱۰۰۷۲۸	۱۳۸۲	
۲۶۶۳۵	۱۲۷۱۲۸	۱۳۸۳	
۴۶/۷	۳۹/۱	متوسط رشد (درصد)	
۵۳۲۴۵	۳۶۸۰۹۴	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۵۶۵۵۳	۲۶۵۸۶۷	۱۳۸۵	
۵۳	۵۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



وضعیت واردات شیشه تخت

طی برنامه سوم توسعه جمعاً ۲۸۸۱۴۶ تن شیشه تخت وارد کشور شد که به‌طور میانگین میزان واردات سالیانه ۵۷۶۲۹/۲ تن بوده و رشد ۲۸/۸ درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات شیشه تخت ۱۶۴۶۵۵ تن بود که رشد ۱/۴۵ درصدی داشت (جدول ۴۵). در طول سال‌های برنامه سوم توسعه متوسط رشد ارزش واردات ۲۲ درصد بود.

جدول ۴۵. میزان واردات شیشه تخت طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)	سال	
		سال‌های برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
۱۴۱۳۸/۷	۲۷۹۶۹	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۲۰۳۷۹/۳	۳۸۳۷۴	۱۳۸۰	
۲۴۰۱۰	۵۶۱۶۹	۱۳۸۱	
۳۶۱۳۰/۹	۸۸۵۷۹	۱۳۸۲	
۳۱۳۰۷/۵	۷۷۰۵۵	۱۳۸۳	
۲۲	۲۸/۸	متوسط رشد (درصد)	
۳۵۷۳۸/۲	۸۶۱۲۸	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۲۹۴۷۵	۷۸۵۲۷	*۱۳۸۵	
-۱/۷	۱/۴۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

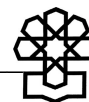
* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات

- در این صنعت و صنایع انرژی‌بری نظیر آن به علت دریافت یارانه پنهان انرژی، هزینه تمام شده شیشه تولیدی پایین است و با این یارانه‌هاست که صادرات توجیه دارد در غیر این صورت و با حذف یارانه انرژی، هزینه تولید در داخل بسیار بالاست.
- مشکل تأمین سیلیس با دانه‌بندی و کیفیت مناسب که بر کیفیت شیشه تولیدی اثرگذار است.
- مشکل تأمین کربنات سدیم.
- عدم تعادل عرضه و تقاضا در تولید شیشه مشجر از سال ۱۳۸۳ به بعد.
- بالا بودن شدت انرژی در فرایند تولید شیشه.

راهکارها

- با توجه به پیش‌بینی تولید ۸۹۰ هزار تن شیشه تخت در کشور علاوه بر اشباع بازار داخل و رفع



کمبود های فصلی، امکان صدور مازاد قابل توجهی از محصولات فراهم شده است و امید است با تلاش واحدهای تولیدی جهت شناخت کامل بازارهای جهانی، امکان توسعه فروش این محصولات در بازارهای جهانی فراهم گردد.

- با توجه به وجود ذخایر مناسب سیلیس در کشور، توسعه و احداث واحدهای فراوری سیلیس توصیه می شود.
- با به ظرفیت رسیدن واحد کربنات سدیم سمنان و افزایش ظرفیت واحد کاوه سودا از ۲۰۰ به ۳۰۰ هزار تن در سال به نظر می رسد بتوان مشکل تأمین این ماده را به حداقل کاهش داد.
- اصلاحات لازم در فرایند تولید برای کاهش شدت مصرف انرژی.

۱۱. صنعت کائولن

مقدمه

کائولن یک ماده ثانویه است، یعنی رس هایی که حاوی مقادیر زیادی کانی کائولینیت بوده و از تجزیه کانی های اولیه تشکیل می شوند. در نتیجه این ماده در طبیعت اغلب با ناخالصی ها و کانی های دیگر همراه است. خاک کائولن به علت دارا بودن ویژگی های خاص خود (با افزایش خلوص کانی کائولینیت این خواص بیشتر می شود) در صنایع مختلف از جمله صنایع کاشی و سرامیک، صنایع چینی، لعاب، رنگ سازی، صنایع نسوز، سیمان سفید و... مصارف گوناگون و فراوانی را دارد.

کلوخه یا خاک کائولن استخراج شده از معادن نیز به منظور مصرف صنعتی در واحدهای فراوری با بهره گیری از فرایند تر یا خشک برای مصارف گوناگون آماده می شود. البته در برخی از صنایع مثل صنعت تولید کاشی، کائولن به وسیله تجهیزات و ماشین آلات خط تولید در داخل خود مجموعه صنعتی آماده سازی می شود.

تاکنون بیش از ۷۰ کانسار کائولن در ایران شناخته شده است که بیشتر آنها دارای ویژگی مناسب و قابل استفاده در صنایع می باشند. کل ذخایر کائولن ایران حدود ۳۸۲/۶ میلیون تن و ذخیره قطعی کشور حدود ۱۷۹ میلیون تن است.

وضعیت تولید کائولن

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۴۲۶/۵ هزار تن کائولن فراوری شده و به طور میانگین سالیانه ۸۵/۳ هزار تن کائولن با رشد متوسط سالیانه ۱/۸ درصد در کشور تولید شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید کائولن فراوری شده ۱۹۵/۴ هزار تن بود که از رشد ۸/۲ درصدی برخوردار شد (جدول ۴۶).



جدول ۴۶. وضعیت تولید کائولن فراوری شده طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید (هزار تن)	سال	
	۷۳	۱۳۷۹
۷۷	۱۳۸۰	
۹۵	۱۳۸۱	
۱۰۳	۱۳۸۲	
۷۸/۵	۱۳۸۳	
۱/۸	متوسط رشد (درصد)	
۹۳	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۰۲/۴	۱۳۸۵	
۸/۲	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

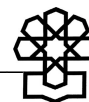
وضعیت صادرات کائولن

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به‌میزان ۶۹۲۷۳۷ تن و به‌طور میانگین سالیانه ۱۳۸۵۴۷/۴ تن کائولن خام و فراوری شده با رشد متوسط سالیانه ۸/۶ درصدی صادر شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات کائولن خام و فراوری شده ۱۷۵۴۱۶/۸ تن بود که از کاهش ۱۰- درصدی برخوردار شد (جدول ۴۷). در طول برنامه سوم توسعه، متوسط رشد ارزش صادرات ۱۸/۱ درصد بود.

جدول ۴۷. میزان صادرات کائولن خام و فراوری شده طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)	سال	
		۲۰۳۴	۷۴۳۵۴
۷۹۷۴	۱۷۵۴۸۷	۱۳۸۰	
۷۹۴۰	۲۰۲۱۴۰	۱۳۸۱	
۶۰۰۱	۱۳۷۳۲۰	۱۳۸۲	
۳۹۵۶	۱۰۳۴۳۶	۱۳۸۳	
۱۸/۱	۸/۶	متوسط رشد (درصد)	
۳۸۹۰	۹۱۶۱۲/۷	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۳۵۶۵/۸	۸۳۸۰۴/۱	۱۳۸۵	
-۵	-۱۰	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



وضعیت واردات کائولن

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۳۱۷۵۸ تن کائولن وارد کشور شد که به طور میانگین میزان سالیانه واردات ۲۶۳۵۱/۶ تن بوده و رشد سالیانه ۱۳/۱ درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات کائولن ۵۵۳۳۲ تن بوده که از کاهش ۹/۴۵ درصدی برخوردار شد (جدول ۴۸). در طول سال های برنامه سوم توسعه متوسط ارزش واردات کائولن، رشد ۱۴/۹ درصدی داشت.

جدول ۴۸. میزان واردات کائولن طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)	سال	
		۱۳۷۹	۱۳۸۰
۳۶۸۱	۱۷۲۷۳	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۶۴۰۱	۳۴۰۹۵	۱۳۸۰	
۵۴۰۹	۲۳۱۷۶	۱۳۸۱	
۶۵۰۶	۲۸۶۵۵	۱۳۸۲	
۶۴۰۷	۲۸۴۵۹	۱۳۸۳	
۱۴/۹	۱۳/۱	متوسط رشد (درصد)	
۷۷۷۶	۳۴۹۵۶	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۵۰۲۳	۲۰۲۷۶	*۱۳۸۵	
-۷/۰۵	-۹/۴۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات

۱. علی رغم مزیت نسبی دستیابی کارخانجات مصرف کننده به کائولن داخلی، کیفیت فیزیکی و ترکیب شیمیایی آن پس از فراوری در صنایع داخلی شرایط مطلوبی را برای پاسخ گویی به انتظار کارخانجات تولید ظروف چینی فراهم نمی آورد. به همین دلیل هنوز صنایع چینی و واحدهای لعاب سازی به واردات کائولن خارجی برای اصلاح فرمول مواد اولیه مصرفی گرایش دارند.
۲. عدم آشنایی و استفاده نکردن از تکنولوژی و دانش فنی روز.
۳. کمبود مواد اولیه استخراج شده از معادن.
۴. پایین بودن توان صادراتی و رقابتی شرکت های تولید کائولن داخلی در عرصه بازار منطقه و تجارت جهانی.



راهکارها

- شیوه راهگشا برای استفاده بهینه از منابع شناخته شده کائولن داخلی، بسترسازی و به‌کارگیری سیستم‌های جدید در فرایند تصفیه و شستشوی کائولن با هدف بهبود کیفیت و گرایش به سوی تنوع تولیدات انواع کائولن با ارزش‌افزوده بالاست.
- همچنین با رویکرد برونگرایی و رقابت‌پذیری با استفاده از تجربیات جهانی، برنامه‌ریزی استراتژی بازاریابی براساس مبانی علمی و تعامل با شرکت‌های بین‌المللی دست‌اندرکار است. ذکر این نکته حائز اهمیت است که ذخایر کائولن به اندازه کافی در کشور وجود دارد، می‌توان با بهره‌گیری از این پتانسیل و به کار بردن دانش فنی و تکنولوژی‌های روز دنیا، ضمن تأمین نیاز بازار داخل و جلوگیری از واردات، صادرات نیز داشته باشیم.

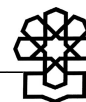
۱۲. صنعت ظروف شیشه‌ای

مقدمه

کمتر انسانی وجود دارد که در طول زندگی خود با شیشه آشنا نباشد و از انواع و اقسام کالاهای شیشه‌ای در زندگی روزمره خود استفاده نکند. مروری بر تاریخچه شیشه نشان می‌دهد که شیشه‌سازی قدمتی چند هزار ساله دارد و در ایران و مشرق زمین استادکاران بسیاری بوده‌اند که در این زمینه هنرآفرینی کرده و بنیان‌گذار صنعت شیشه امروزی دنیا شدند. صنعت ظروف شیشه‌ای در حال حاضر شامل شاخه‌های مختلفی از جمله شیشه رومیزی، ظروف شیشه مقاوم در برابر حرارت (نسوز)، ظروف شیشه‌ای بسته‌بندی جهت صنایع غذایی و دارویی و کریستال بوده و هرکدام از این شاخه‌ها رشد مستقلی را در جهت توسعه از نظر کمیت، کیفیت و کاربرد دارا هستند.

وضعیت تولید ظروف شیشه‌ای

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۱۵۴ هزار تن ظروف شیشه‌ای در کشور تولید شد که به‌طور میانگین در سال‌های برنامه سوم ۲۳۰/۸ هزار تن ظروف شیشه‌ای با رشد سالیانه ۸/۷ درصد تولید شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید ظروف شیشه‌ای ۱۱۰۵ هزار تن بود که از رشد ۳/۵ درصدی برخوردار شد (جدول ۴۹).



جدول ۴۹. وضعیت تولید ظروف شیشه‌ای طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(هزار تن)

تولید	ظرفیت اسمی	سال	
۲۲۴/۹	-	۱۳۷۸	
۲۸۱	۲۹۴	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۲۵۶	۲۹۴	۱۳۸۰	
۲۵۱	۳۴۴	۱۳۸۱	
۲۷۶	۳۴۴	۱۳۸۲	
۳۴۱	۴۵۰	۱۳۸۳	
۸/۷	۱۱/۲	متوسط رشد (درصد)	
۳۷۲	۵۴۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۳۶۵	۵۶۵	۱۳۸۵	
۳/۵	۱۲/۳	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات ظروف شیشه‌ای

صادرات ظروف شیشه‌ای در سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۶۵/۵ هزار تن و به‌طور میانگین سالیانه ۳۱/۳ هزار تن بوده است. میزان صادرات این محصول به‌طور متوسط سالیانه کاهش ۶/۴- درصدی داشته است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات ظروف شیشه‌ای ۵۸/۲ هزار تن بود که رشد ۶/۲۵ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۰). به‌طور متوسط ارزش صادرات در طول برنامه سوم توسعه کاهش ۰/۷- درصدی داشت.

جدول ۵۰. میزان صادرات ظروف شیشه‌ای طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	صادرات (هزار تن)	سال	
۱۴/۳	۳۸/۵	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۸	۲۶	۱۳۸۰	
۱۰/۵	۲۷	۱۳۸۱	
۱۷/۳	۳۶	۱۳۸۲	
۱۲/۹	۲۹	۱۳۸۳	
-۰/۷	-۶/۴	متوسط رشد (درصد)	
۱۲/۵	۲۶/۲	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۵/۸	۳۲	*۱۳۸۵	
۸/۲	۶/۲۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی شده است.



وضعیت واردات ظروف شیشه‌ای

طی برنامه سوم توسعه جمعاً ۱۱۹۷۷۳ تن ظروف شیشه‌ای وارد کشور شد که به طور میانگین میزان واردات ۲۳۹۵۴/۶ تن بوده و رشد سالیانه ۶۸۸/۴ درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات ظروف شیشه‌ای ۱۷۸۵۴۵ تن از رشد ۱۸/۴ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۱). به طور متوسط ارزش واردات در طول برنامه سوم توسعه رشد ۴۶۲/۹ درصدی داشت.

جدول ۵۱. میزان واردات ظروف شیشه‌ای طی برنامه سوم و چهارم توسعه

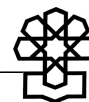
ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)	سال	
		سال‌های برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
۶۲/۹	۱۷	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۱۰۹۰/۸	۹۵۷	۱۳۸۰	
۱۴۳۴۸/۳	۱۶۵۵۳	۱۳۸۱	
۳۰۶۲۶/۹	۳۶۵۷۷	۱۳۸۲	
۶۳۱۶۲/۵	۶۵۶۶۹	۱۳۸۳	
۴۶۲/۹	۶۸۸/۴	متوسط رشد (درصد)	
۶۹۰۶۰/۵	۸۸۰۶۵	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۷۶۶۶۴/۶	۹۰۴۸۰	*۱۳۸۵	
۱۰/۱۵	۱۸/۴	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات

- کاهش کشش بازار برای خرید ظروف شیشه‌ای تولید داخل (برخی از ظروف شیشه‌ای تولید داخل کیفیت لازم را نداشته و در برابر شوک حرارتی مقاومت نکرده و سریع می‌شکنند و موجب عدم اطمینان مصرف‌کنندگان به کالاهای تولید داخل می‌شود).
- بالا بودن مصرف انرژی در واحدهای تولید.
- ورود ظروف شیشه‌ای قاچاق از کشورهای دیگر به داخل کشور (مخصوصاً از کشور ترکیه) که باعث تهدید این صنعت در داخل کشور شده است.
- پایین بودن کیفیت محصولات جهت صادرات.
- بالا بودن قیمت تمام شده نسبت به محصولات مشابه خارجی.



راهکارها

الف) با توجه به افزایش تولید طرح‌های توسعه و بازسازی کوره‌ها و با توجه به کاهش کشش بازار داخل و امکان جایگزینی با کالای مکمل، موارد ذیل جهت توسعه بازار داخلی دارای اهمیت ویژه‌ای است:

- ایجاد تنوع محصولات و ارتقای کیفی.
- کاهش قیمت تمام شده.
- ایجاد بستر رقابتی.

ب) بهینه نمودن مصرف انرژی در کارخانجات با اعمال مدیریت انرژی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تدوین معیار انرژی نیز توسط وزارت صنایع و معادن و سازمان بهینه‌سازی سوخت مراحل کارشناسی خود را به پایان رساند و از سال ۱۳۸۵ اجرایی شده است.

ج) رفع موانع فراروی صادرات.

د) سهولت دسترسی به تسهیلات بانکی.

۱۳. صنعت ظروف چینی

مقدمه

سابقه تولید ظروف چینی به صورت صنعتی در کشور حدود ۲۰ الی ۳۵ سال است. در سال‌های پیش از انقلاب واحدهای چینی البرز، پارس، گیلان، قصابی و کابن احداث و با ظرفیت تقریبی ۵۱۸۰ تن در سال شروع به کار کردند و از جمله کارخانجات قدیمی این رشته از صنعت هستند، نیاز کشور تا قبل از سال ۱۳۶۰ حدوداً ۳۰۰۰۰ تن در سال بود که بخشی از آن، از طریق واردات تأمین می‌شد.

از اواخر سال ۱۳۶۰ ورود چینی‌آلات خارجی به کشور ممنوع شد و به واسطه کم شدن واردات و قیمت بالای محصولات خارجی، واحدهای جدید احداث و راه‌اندازی شد. روند احداث کارخانجات تا سال ۱۳۷۹ به تعداد ۱۹ واحد و ظرفیت اسمی سالیانه ۵۰۹۰۰ تن رسید. میزان تولید ۴۸۰۰۰ تن با راندمان ۴۸ درصد بوده است.

وضعیت تولید ظروف چینی

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۰۰۵۳۷ تن ظروف چینی در کشور تولید شد که به‌طور میانگین در سال‌های برنامه سوم ۴۰۱۰۷/۴ تن ظروف چینی با رشد سالیانه ۱/۱ درصدی تولید شد طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید ظروف چینی ۹۹۸۷۵ تن بود که از رشد ۰/۱ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۲).



جدول ۵۲. وضعیت تولید ظروف چینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: تن)

تولید	ظرفیت اسمی*	سال	
۴۸۰۰۰	۵۰۹۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۵۰۰۰۰	۵۵۱۰۰	۱۳۸۰	
۴۸۵۰۰	۵۹۵۰۰	۱۳۸۱	
۴۷۰۰۰	۵۶۸۰۰	۱۳۸۲	
۵۰۲۳۷	۵۷۳۰۰	۱۳۸۳	
۱/۱	۳	متوسط رشد (درصد)	
۴۹۵۶۰	۶۰۶۰۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۵۰۳۱۵	۶۶۱۰۰	۱۳۸۵	
۰/۱	۷/۴	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن

* ظرفیت واحدهای فعال در نظر گرفته شده است.

وضعیت صادرات ظروف چینی

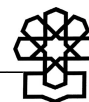
صادرات ظروف چینی در سال های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۷۵۵۰/۴ تن بود که به طور میانگین سالیانه ۱۵۱۰/۱ تن ظروف چینی صادر شد و به طور متوسط میزان صادرات در این دوره از رشد سالیانه ۷/۷ درصدی برخوردار شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات ظروف چینی ۲۹۲۷/۶ تن بود و از کاهش ۲/۴۵- درصدی برخوردار شد (جدول ۵۳). میزان ارزش صادرات در طول برنامه سوم توسعه به طور متوسط رشد سالیانه ۲۲/۲ درصدی داشت.

جدول ۵۳. میزان صادرات ظروف چینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	صادرات (تن)	سال	
۱/۱	۹۵۲/۷	۱۳۷۸	
۱	۸۸۶	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۳/۳	۲۲۵۵	۱۳۸۰	
۱/۵	۱۰۷۳	۱۳۸۱	
۳/۱	۱۹۵۴	۱۳۸۲	
۳	۱۳۸۲/۴	۱۳۸۳	
۲۲/۲	۷/۷	متوسط رشد (درصد)	
۳/۲	۱۷۰۱/۱	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۳	۱۲۲۶/۵	*۱۳۸۵	
۰/۱۵	-۲/۴۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.



وضعیت واردات ظروف چینی

طی سال‌های برنامه سوم توسعه (به‌جز سال ۱۳۷۹) جمعاً به میزان ۴۵۴۱۰/۶ تن ظروف چینی وارد کشور شد. به‌طور میانگین میزان واردات طی برنامه سوم توسعه ۹۰۸۲/۱ تن ظروف چینی بود که به‌طور متوسط با کاهش ۲۵/۳- درصدی روبه‌رو شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات ظروف چینی ۴۴۹۸ تن بود که رشد ۱۳۶/۵ درصدی داشت (جدول ۵۴). در طول برنامه سوم توسعه میزان ارزش واردات به‌طور متوسط با کاهش ۱۲/۱- درصدی روبه‌رو شد. کاهش واردات در برنامه سوم توسعه به‌دلیل رویکرد صادراتی در این دوره است، ولی در برنامه چهارم توسعه این رویکرد تغییر پیدا کرده و در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ رشد ۱۳۶ درصدی داشت.

جدول ۵۴. میزان واردات ظروف چینی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	واردات (تن)	سال	
—	—	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱	۲۳۰۵/۷	۱۳۸۰	
۷/۷	۱۷۶۵۶/۹	۱۳۸۱	
۸/۲	۲۴۴۸۵	۱۳۸۲	
۰/۶۸	۹۶۳	۱۳۸۳	
-۱۲/۱	-۲۵/۳	متوسط رشد (درصد)	
۱/۶	۱۳۳۶/۶	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۴/۳	۳۱۶۱/۴	*۱۳۸۵	
۱۵۲	۸۷/۶۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مسائل و مشکلات موجود

ورود بی‌رویه ظروف چینی در سال‌های اخیر که عمدتاً از کشور چین و از نوع نامرغوب بود موجب شد بازار داخلی این محصول اشباع شده و مازاد تولید داشته باشد به‌طوری‌که مقادیر زیادی چینی سفید در انبارها انباشته و بدون مشتری مانده است. وجود رقابت در کمیت و کیفیت موجب رقابتی شدن قیمت‌ها شده است. نرخ‌ها توسط کشور چین شکسته شده است و در ۲۰ سال گذشته میانگین قیمت کشورهای پیشرفته بین ۷ الی ۸ دلار بوده است در حالی‌که در کشور چین حدود ۴ الی ۵ دلار است.

حقوق و دستمزد در چند سال اخیر افزایش داشته و در نتیجه رقم سنگینی به قیمت تمام شده



این محصول که صنعت کارگبر است اضافه کرده است. بالابودن نرخ بهره در بازار و بانک و طولانی بودن خواب سرمایه در این صنعت که هزینه اضافی به تولید تحمیل می‌نماید هم مزید بر علت است. افزایش نرخ انرژی، حمل و نقل و پرداخت هزینه‌های تأمین اجتماعی و به‌طور کلی هزینه‌های مواد اولیه و بسته‌بندی و غیره متناسب با تورم افزایش یافته که مبلغ قابل توجهی به قیمت تمام شده این صنعت اضافه شده است.

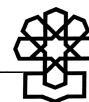
راهکارها

- با توجه به مسائل و مشکلات این صنعت اقداماتی برای رفع مشکلات آن به شرح ذیل صورت گرفته است:
- برای جلوگیری از ورود بی‌رویه ظروف چینی از خارج، ثابت نگه داشتن بالاترین حقوق ورودی تعرفه پس از خودرو برای این صنعت و به میزان ۹۰ درصد وضع شده است.
 - مصوبه هیئت دولت مبنی بر پرداخت سود بازرگانی به ازای هر کیلو ظروف چینی وارداتی به میزان ۱۲۰۰۰ ریال.
 - تقلیل حقوق ورودی مواد اولیه وارداتی مورد مصرف در تولید ظروف چینی. همچنین جهت تداوم تولید کارخانجات موارد زیر پیشنهاد می‌شود:
 - با توجه به میزان مصرف داخلی و مازاد تولید و واردات کالاهای مشابه و جایگزین ظروف چینی از قبیل ظروف بلوری، ظروف یکبار مصرف و... ضرورت دارد که کارخانجات با همکاری انجمن صنایع چینی ایران نسبت به استفاده از نظام‌های مدیریتی و بالا بردن بهره‌وری و کاهش قیمت تمام شده تدابیری بیاندیشند.
 - بهینه‌سازی ماشین‌آلات و به‌کارگیری تکنولوژی روز دنیا.
 - بهبود کیفیت محصول مطابق با استانداردهای جهانی.
 - بازاریابی و ارائه تنوع محصولات جدید با طرح‌های نو مطابق با سلیقه و نیاز مشتری.
 - کاهش هزینه‌های تولید و در نتیجه کاهش یا ثابت ماندن قیمت تمام شده محصول.

۱۴. صنعت فروآلیاژها

مقدمه

فرو آلیاژها، آلیاژهایی هستند که از آهن و یک یا چند عنصر دیگر تشکیل شده‌اند و شرایط آسان داخل شدن عنصر یا عناصر مورد نظر به فولاد یا چدن مذاب را فراهم می‌کنند. نقش این عناصر می‌تواند شامل اکسیژن‌زدایی یا ایجاد ساختار مورد نظر و دستیابی به خواص فیزیکی و شیمیایی مطلوب برای کاربردهای معین انواع فولاد و چدن باشد.



این عناصر عبارت‌اند از: سرب و روی، منگنز، کروم، مولیبدن، وانادیوم، تیتانیم، کبالت، نیکل، تنگستن و... افزودن عناصر فوق‌الذکر به صورت خالص به آلیاژهای آهن (فولاد و چدن) به دلایل زیر انجام نمی‌شود:

۱. عناصر فوق به شکل خالص بسیار گران و هزینه تهیه آنها بسیار زیاد است.
 ۲. نقطه ذوب عناصر در حالت خالص بیشتر از حالت آلیاژی است و لذا ایجاد دمای مورد نظر برای ذوب، علاوه بر ایجاد هزینه‌های بیشتر برای تولید، مشکلات فنی و تولیدی دیگری نیز به دنبال دارد و اصولاً استفاده از فروآلیاژها به طور قابل توجهی آسان‌تر از افزودن عناصر به صورت خالص است.

کاربرد عمده فروآلیاژها در صنایع تولید آهن و فولاد، ریخته‌گری و الکتروسیاهی است. در نتیجه فرو آلیاژها در تولید فولاد و چدن نقش منحصر به فردی ایفا می‌کنند و لذا توسعه ظرفیت فولاد و چدن در کشور با افزایش مصرف فروآلیاژها همراه است. براین اساس تولید فروآلیاژ از نظر کمی و کیفی به تولید فولاد وابسته است و هر قدر تولید فولاد بیشتر باشد، نیاز به فروآلیاژها بیشتر است.

وضعیت تولید فروآلیاژها

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۳۹۲۱۶۷ تن، به طور میانگین سالیانه ۷۸۵۲۳/۴ تن فروآلیاژ تولید شده که به طور متوسط در این دوره تولید فروآلیاژها از رشد سالیانه ۱۰/۲ درصدی برخوردار شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید فروآلیاژها ۲۱۷۳۲۰ تن بوده که از رشد ۱/۱۵ درصدی برخوردار شده است (جدول ۵۵).

جدول ۵۵. وضعیت تولید فروآلیاژها طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید (تن)	سال	
۶۹۹۵۳	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۵۹۶۸۵	۱۳۸۰	
۶۷۷۵۷	۱۳۸۱	
۹۱۸۸۲	۱۳۸۲	
۱۰۳۳۴۰	۱۳۸۳	
۱۰/۲	متوسط رشد (درصد)	
۱۱۲۰۰۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۰۵۳۲۰	۱۳۸۵	
۱/۱۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



وضعیت صادرات فروآلیاژها

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۵۳۰۸۴ تن فروآلیاژ از کشور صادر شد که به طور میانگین سالیانه ۳۰۶۱۶/۸ تن بوده که کاهش سالیانه ۱۳/۷- درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات فروآلیاژها ۸۸۹۰۸ تن بود که از رشد ۴۷/۵ درصدی برخوردار شده است (جدول ۵۴). طی برنامه سوم توسعه ارزش صادرات به طور متوسط رشد ۲۲/۳ درصدی داشت.

جدول ۵۴. میزان صادرات فروآلیاژها طی برنامه سوم و چهارم توسعه

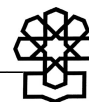
ارزش (میلیون دلار)	صادرات (تن)	سال
۱۹/۷	۴۳۶۷۳	۱۳۷۹
۳۵/۹	۳۷۲۳۲	۱۳۸۰
۲۵	۲۷۶۳۴	۱۳۸۱
۲۴/۲	۲۰۳۵۶	۱۳۸۲
۴۴/۱	۲۴۱۸۹	۱۳۸۳
۲۲/۳	-۱۳/۷	متوسط رشد (درصد)
۸۷/۱	۵۹۲۳۵	۱۳۸۴
۶۶/۶	۲۹۶۷۳	*۱۳۸۵
۳۷	۴۷/۵	متوسط رشد (درصد)

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

وضعیت واردات فروآلیاژها

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۰۴۶۱۸ تن فروآلیاژ وارد کشور شد. به طور میانگین میزان واردات طی برنامه سوم توسعه سالیانه ۴۰۹۲۳/۶ تن فروآلیاژ بود که به طور متوسط واردات فروآلیاژها با افزایش سالیانه ۱۸/۸ درصدی روبه‌رو شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات فروآلیاژها ۱۶۴۱۱۰ تن بود که از رشد ۲۴/۶ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۷). در طول برنامه سوم توسعه، ارزش واردات به طور متوسط رشد ۳۶/۳ درصدی داشت.



جدول ۵۷. میزان واردات فروآلیاژها طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	واردات (تن)	سال	
		برنامه سوم توسعه	
۱۸/۸	۲۷۰۰۹	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۲۹/۹	۴۲۱۱۱	۱۳۸۰	
۱۸/۸	۲۵۲۶۴	۱۳۸۱	
۳۷/۶	۵۶۴۳۵	۱۳۸۲	
۶۴/۹	۵۳۷۹۹	۱۳۸۳	
۳۶/۳	۱۸/۸	متوسط رشد (درصد)	
۸۴/۷	۹۴۷۵۶	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
		*۱۳۸۵	
۲/۱۵	۲۴/۶	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

مشکلات و مسائل

مشکلات صنایع فروآلیاژ به چند دسته تقسیم می‌شود که عبارت‌اند از:

مواد اولیه

برخی از مواد اولیه در کشور تولید نمی‌شوند یا به لحاظ کمی و کیفی پاسخ‌گوی نیاز صنایع فروآلیاژ نیستند. این مواد عبارت‌اند از: کک متالورژی، خمیر الکترو و سنگ منگنز که باید از خارج وارد شوند. متأسفانه کمبود سنگ منگنز در کشور، واحدها را کماکان ناگزیر به واردات آن می‌کند. نظر به اینکه کرومیت با حجم وسیع و تقریباً در حد تولید داخل صادر می‌شود و ضمن معافیت از عوارض و مالیات، جایزه صادراتی نیز به آن تعلق می‌گیرد، موجب کاهش تولید واحدهای فروکروم به‌ویژه فروکروم سبزواری شده است. درخصوص سولفور مولیبدن نیز که مورد مصرف صنایع اکسید مولیبدن و فرومولیبدن است وضعی تقریباً مشابه کرومیت دارد.

انرژی

صنایع فروآلیاژ به ویژه فروسیلیسیم و در رتبه بعد فروکروم و فرومنگنز صنایعی بسیار انرژی‌بر هستند و هزینه انرژی در قیمت تمام شده محصول نهایی بین ۲۰ تا ۳۰ درصد و بعضاً بیشتر می‌شود.

راهکارها

- قطعاً ایجاد و توسعه واحدهای تولید کک متالورژی و خمیر الکترو با توجه به افزایش تولید فولاد خام و در نتیجه ضرورت افزایش تولید فروآلیاژها در کشور از اولویتهای سرمایه‌گذاری کشور هستند.
- پیشنهاد می‌شود جایزه صادراتی این محصول حذف شده و با وضع عوارض صادراتی،



صادرات کرومیت محدود شود. این کار باعث توسعه صنعت فروکروم در کشور می‌شود.

- به منظور توسعه واحدهای اکسید و فرمولیبدن پیشنهاد می‌شود که رویکردی مشابه کرومیت در خصوص صادرات آن در نظر گرفته شود. در اختیار قرار دادن انرژی ارزان و توسعه این صنعت در نزدیکی منابع انرژی در کشور پیشنهاد می‌شود.

۱۵. صنعت سرب و روی

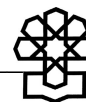
مقدمه

انباشته‌های اقتصادی شناخته شده سرب و روی در جاهای مختلف ایران گسترش داشته و این کانسارها در نواحی مختلف ایران از نظر نحوه تشکیل به انواع رسوبی، آذرین، دگرگونی، پگماتیستی و هیدروترمال طبقه‌بندی شده و هر دسته بندی در مناطق گوناگون دارای خواص و ویژگی‌های خاص خود است (میزان ذخایر سرب و روی شناخته شده برابر با ۲۳۷ میلیون تن برآورد شده است). همچنین گاهی ذخایر سرب و روی از درجه خلوص بسیار خوبی برخوردار بوده، ولی در حال حاضر مزیت نسبی دستیابی محلی به این نوع ذخایر مرغوب و دارای ناخالصی پایین کاهش یافته است. البته گاهی رگه‌ها و انباشته‌های آذرین سرب و روی و رگه‌های کوارتزی در ارتباط با توده‌های اسیدی پگماتیستی یا کانسارهایی که به صورت باندها و رگه‌های متمرکز و رخنمون‌های کوچک و بزرگ در انواع سنگ‌های دگرگونی دیده می‌شوند نیز، دارای خلوص مناسب بوده و حائز اهمیت هستند. در حال حاضر سهم عمده سنگ سرب و روی پس از استخراج در واحدهای صنعتی به روش تر جهت مصرف در صنایع شیشه‌سازی، صنایع ریخته‌گری فلزات و فیلتراسیون^۱، خریداریش، شستشو و دانه‌بندی می‌شود.

وضعیت تولید

الف) کنسانتره و شمش سرب

طی برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۱۹۳۸۴۸ و ۶۴۹۱۴ تن کنسانتره و شمش سرب تولید شده که به طور میانگین در سال‌های برنامه سوم ۳۸۷۶۹/۶ و ۱۲۹۸۲/۸ تن کنسانتره و شمش سرب با رشد سالیانه ۴/۲ و ۲/۴ درصدی تولید شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان تولید کنسانتره و شمش سرب ۱۶۱۷۰۷ و ۴۰۸۴۰ تن بود که از رشد ۳۳/۶ و ۳/۱ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۸).



جدول ۵۸. وضعیت تولید کنسانتره و شمش سرب طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: تن)

شمش سرب		کنسانتره سرب		سال	
تولید	ظرفیت اسمی	تولید	ظرفیت اسمی		
۱۶۲۲۷	۱۸۵۰۰	۳۵۵۹۰	۴۲۰۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۱۴۴۵	۱۸۵۰۰	۳۹۰۹۳	۴۲۰۰۰	۱۳۸۰	
۸۰۴۳	۱۸۵۰۰	۳۸۰۵۴	۴۲۰۰۰	۱۳۸۱	
۱۱۳۴۲	۱۸۵۰۰	۳۹۰۹۳	۵۱۰۰۰	۱۳۸۲	
۱۷۸۵۷	۱۸۵۰۰	۴۲۰۱۸	۵۱۰۰۰	۱۳۸۳	
۲/۴	۰	۴/۲	۵	متوسط رشد (درصد)	
۲۱۴۴۷	۴۰۰۰۰	۷۵۸۶۱	۹۰۰۰۰	۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه
۱۸۳۹۳	—	۶۵۸۴۶	۹۰۰۰۰	۱۳۸۵	
۳/۱	—	۳۳/۶	۰	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

ب) کنسانتره و شمش روی

طی برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۱۱۱۷۵۶۵ و ۳۹۴۸۷۴ تن کنسانتره و شمش روی تولید شد و میانگین تولید در سال‌های برنامه سوم به میزان ۲۲۳۵۱۳ و ۷۸۹۷۴/۸ تن کنسانتره و شمش روی با رشد سالیانه ۷/۷ و ۲۰/۷ درصدی بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۵ و ۱۳۸۴) میزان تولید کنسانتره و شمش روی ۹۶۳۵۲۷ و ۳۰۸۰۰۰ تن بود که از رشد ۲۵/۵ و ۲۴ درصدی برخوردار شد (جدول ۵۹).

جدول ۵۹. وضعیت تولید کنسانتره و شمش روی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

(ارقام: تن)

شمش روی		کنسانتره روی		سال	
تولید	ظرفیت اسمی	تولید	ظرفیت اسمی		
۵۱۴۷۵	۹۵۰۰۰	۱۸۱۵۵۹	۲۰۷۰۰۰	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۷۳۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۲۷۷۰۰۰	۱۳۸۰	
۸۲۵۷۱	۱۲۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰	۲۷۷۰۰۰	۱۳۸۱	
۷۸۴۲۸	*۱۴۷۰۷	۲۲۲۰۰۰	۲۷۷۰۰۰	۱۳۸۲	
۱۰۹۴۰۰	۱۱۴۳۷۰	۲۴۴۰۰۶	۳۴۷۰۰۰	۱۳۸۳	
۲۰/۷	۴/۷	۷/۷	۱۳/۸	متوسط رشد (درصد)	
۱۴۰۰۰۰	۱۸۰۹۷۰	۴۲۸۲۵۸	۶۵۶۰۰۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۶۸۰۰۰	۲۴۶۱۷۰	۵۳۵۲۶۹	۶۵۶۰۰۰	۱۳۸۵	
۲۴	۴۷	۵۰/۲۵	۴۴/۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* ظرفیت اسمی واحدهای تعطیل شامل ذوب روی بافق روئینه، ایران گستر، روی گستر، دلیجان، سیمین روی و تعاونی رفاه ورزش در محاسبات منظور نشده است که با فعال شدن مجدد آنها ظرفیت اسمی به ۱۵۰۸۷۰ تن خواهد رسید.



وضعیت صادرات

الف) سنگ و کنسانتره، شمش سرب

صادرات کنسانتره و شمش سرب کشور در سال‌های برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۱۳۶۰۵۴ و ۳۱۸۵۴ تن بود. به‌طور میانگین میزان صادرات کنسانتره و شمش سرب سالیانه ۲۷۲۱۰/۸، ۷۹۶۳/۵ تن با رشد ۴/۸ و ۱۲۵/۳ درصدی بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات کنسانتره و شمش سرب ۲۰۴۲۵۶، ۱۵۸۵۶ تن بوده است که به ترتیب میانگین رشد سالیانه ۱۳۰ و ۱۹۹/۵ درصدی داشت (جدول ۶۰). در طول برنامه سوم توسعه متوسط رشد ارزش صادرات کنسانتره و شمش سرب برابر با ۱۵/۲ و ۴۵۶/۸ درصد بود. از بررسی صادرات این محصول طی دو برنامه توسعه (برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم) مشخص می‌شود که در صنعت سرب کشور، هرچند روند صدور شمش سرب (محصول فراوری شده) رشد بیشتری نشان می‌دهد، اما این رشد به دلیل کاهش شدید صادرات این محصول در سال اول برنامه چهارم بوده است و در واقع روند صدور سنگ و کنسانتره سرب از شمش سرب بیشتر بوده و مقایسه ارقام، نشان‌دهنده ادامه روند خام‌فروشی در این صنعت است که این رویکرد باید تغییر یابد.

جدول ۶۰. میزان صادرات سنگ و کنسانتره، شمش سرب طی برنامه سوم و چهارم توسعه

شمش سرب		سنگ و کنسانتره سرب		سال	
ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)	ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)		
۵/۲	۳۹۸	۱۸۸۲	۲۲۷۳۲	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
ن.م	ن.م	۳۲۱۰	۳۱۶۷۳	۱۳۸۰	
۱۷۲۴	۴۶۲۵	۳۱۲۴	۳۷۳۷۸	۱۳۸۱	
۳۸۱۹	۱۶۵۷۹	۱۳۶۱	۱۶۸۷۰	۱۳۸۲	
۴۹۹۸	۱۰۲۵۲	۳۳۱۶	۲۷۴۰۱	۱۳۸۳	
۴۵۶/۸	۱۲۵/۳	۱۵/۲	۴/۸	متوسط رشد (درصد)	
۲۳۹۵	۲۳۴۶	۱۷۱۱۸	۵۹۷۳۹	۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه
۱۵۱۸۷	۱۳۵۱۰	۸۶۲۶۵	۱۴۴۵۱۷	*۱۳۸۵	
۲۴۱	۱۹۹/۵	۴۱۰	۱۳۰	متوسط رشد (درصد)	

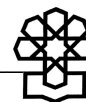
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

م.ن: آمار و اطلاعات موجود نیست.

ب) سنگ و کنسانتره، ورق و شمش روی

صادرات کنسانتره و شمش روی کشور در سال‌های برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۱۵۶۳۴، ۱۱۵۷۴۸ تن بود. به‌طور میانگین میزان صادرات کنسانتره و شمش روی سالیانه ۸۳۱۲۶/۸ و ۲۳۱۴۹/۶ تن



بود که به ترتیب سالیانه کاهش ۱/۸- و رشد ۳۱/۷ درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات کنسانتره و شمش روی ۳۴۸۷۸۲ و ۱۱۶۳۰۸ تن بوده است که از رشد ۴۹/۲ و ۴۷/۷ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۶۱). در طول برنامه سوم توسعه متوسط ارزش صادرات کنسانتره و شمش روی به ترتیب افزایش ۹/۱ و ۲۵/۲ درصدی یافت. این میزان در دو سال اول برنامه چهارم به ترتیب رشد ۳۲۴/۷ و ۱۸۹ درصدی داشت. در صنعت روی کشور، صادرات محصولات فراوری شده (ورق و شمش سرب) در سال‌های برنامه چهارم روند رو به رشدی داشت، اما میزان صادرات سنگ و کنسانتره روی نیز رشد یافت و در واقع خام‌فروشی در این صنعت نیز ادامه یافته است.

جدول ۶۱. میزان صادرات سنگ و کنسانتره، ورق و شمش روی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ورق و شمش روی		سنگ و کنسانتره روی		سال	
ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)	ارزش (هزار دلار)	صادرات (تن)		
۱۰۵۱۰	۹۸۵۹	۱۱۲۷۴	۹۴۴۰۳	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۳۰۲۵	۱۴۹۱۷	۶۷۱۱	۵۳۹۵۸	۱۳۸۰	
۲۳۵۸۷	۴۶۱۰۳	۱۱۳۰۳	۹۶۴۵۹	۱۳۸۱	
۱۱۷۰۴	۱۵۲۳۹	۱۱۷۶۱	۸۲۹۶۸	۱۳۸۲	
۲۵۷۹۳	۲۹۶۳۰	۱۵۹۵۵	۸۷۸۴۶	۱۳۸۳	
۲۵/۲	۳۱/۷	۹/۱	-۱/۸	متوسط رشد (درصد)	
۹۹۳۲۵	۵۹۵۱۴	۹۴۲۳۵	۱۷۵۷۸۷	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۹۱۳۵۰	۵۶۷۹۴	۲۴۴۴۰۵	۱۷۲۹۹۵	*۱۳۸۵	
۱۸۹	۴۷/۷	۳۲۴/۷	۴۹/۲	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

وضعیت واردات

الف) شمش سرب

طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۹۳۳۲ تن شمش سرب وارد کشور شد. به طور میانگین میزان واردات طی برنامه سوم توسعه ۳۸۶۶/۴ تن شمش سرب بود که به طور متوسط میزان واردات آن با کاهش سالیانه ۱۸/۴- درصدی روبه‌رو شده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات شمش سرب ۷۹۷۵ تن بود که از رشد ۱۲۱ درصدی برخوردار شد (جدول ۶۲). در طول برنامه سوم توسعه به طور متوسط ارزش واردات شمش سرب کاهش ۱/۸- درصدی یافت در حالی که در دو سال اول برنامه چهارم به دلیل رشد قیمت شمش سرب در بازارهای جهانی این رشد به ۲۱۰ درصد رسید.



جدول ۶۲. میزان واردات شمش سرب طی برنامه سوم و چهارم توسعه

شمش سرب		سال	
ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)		
۲۳۱۳	۳۷۳۷	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۵۷۴۱	۸۶۸۰	۱۳۸۰	
۱۷۷۵	۲۸۱۳	۱۳۸۱	
۱۵۰۷	۲۴۵۱	۱۳۸۲	
۲۱۵۴	۱۶۵۱	۱۳۸۳	
-۱/۸	-۱۸/۴	متوسط رشد (درصد)	
۹۰۳۲	۷۰۸۰	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۱۸۸۵	۸۹۵	*۱۳۸۵	
۲۱۰	۱۲۱	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.

ب) شمش روی

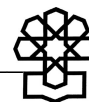
طی سال‌های برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۹۱۹۱ تن شمش روی وارد کشور شد. به طور میانگین میزان واردات طی سال‌های برنامه سوم توسعه ۵۸۳۸/۲ تن شمش روی بود که به طور متوسط میزان از رشد سالیانه ۷/۴ درصدی برخوردار بوده است. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان واردات شمش روی ۱۱۸۸۷ تن بود که از کاهش ۳۱/۵ درصدی برخوردار شد (جدول ۶۳). در طول برنامه سوم توسعه به طور متوسط ارزش واردات شمش روی رشد ۲/۵ درصدی داشت.

جدول ۶۳. میزان واردات شمش روی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

شمش روی		سال	
ارزش (هزار دلار)	واردات (تن)		
۹۵۰۴	۶۵۲۱	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۷۵۸۸	۵۸۸۵	۱۳۸۰	
۴۷۱۴	۳۹۹۱	۱۳۸۱	
۴۱۰۷	۴۱۰۸	۱۳۸۲	
۱۰۴۸۲	۸۶۸۶	۱۳۸۳	
۲/۵	۷/۴	متوسط رشد (درصد)	
۱۲۱۶۶	۸۶۴۵	۱۳۸۴	سال اول برنامه چهارم توسعه
۷۶۱۴	۳۲۴۲	*۱۳۸۵	
-۱۰/۵	-۳۱/۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* آمار واردات ۱۳۸۵ براساس اعلام گمرک کارشناسی نشده است.



مسائل و مشکلات

۱. منحصر به فرد بودن معدن انگوران در جهان باعث شده که واحدهای بزرگ و کوچک احداث شده طی سالهای اخیر تنها تکیه بر کنسانتره تولید شده از خاک این معدن داشته باشند که این امر بعضاً تولیدکننده و مصرفکننده را با مشکلاتی مواجه می‌سازد.
۲. کمبود خوراک مورد نیاز کارخانه‌های فراوری مواد معدنی.
۳. بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل و افزایش دستمزدها.
۴. کمبود نقدینگی ارزی جهت واردات مواد شیمیایی و ماشین‌آلات معدنی.
۵. عدم استفاده مستقیم واحدهای تولیدی از خاک سرب و روی.
۶. اداره معادن بزرگ سرب و روی کشور به صورت دولتی.
۷. در بعضی واحدهای تولیدی کیفیت محصولات در حد استاندارد نبوده و ضایعات بسیار بالاست.
۸. فرسودگی خطوط تولید کارخانه‌های تولیدی.
۹. نداشتن دانش فنی و تکنولوژی روز دنیا.
۱۰. به‌رغم رشد مطلوب قیمت سرب و روی در بازار جهانی، به عقیده صاحب‌نظران نباید فراموش کرد که اثر صنایع چین و بازار این کشور و رفتار آن در آینده می‌تواند کلیه معادلات را دستخوش تغییر کند.
۱۱. بالا بودن شدت مصرف انرژی در واحدهای تولیدی.

راهکارها

۱. ایجاد تغییرات لازم و بهینه‌سازی خطوط تولید کارخانه‌های موجود و به روز شدن تکنولوژی واحدهای جدید.
۲. انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم جهت دستیابی به تولید انبوه محصولات جدید از عناصر ارزنده موجود در خاک معدنی و پسماندهای کارخانه‌ها.
۳. بهسازی معدن انگوران باید در اولویت قرار گیرد تا در شرایط نسبتاً خوب قیمت‌های جهانی بتوان حداکثر ارزش‌افزوده را برای کشور به دست آورد.
۴. تأمین نیازهای آموزشی کارشناسان و مدیران کارخانه‌های تولیدی.
۵. نظارت مستمر و دقیق به منظور رعایت استانداردهای موجود اعم از محصولات تولیدی؛ مواد اولیه و مواد شیمیایی مصرفی و غیره.
۶. امروزه دیدگاه برخی صاحبان صنایع نسبت به دورنمای کوتاه‌مدت و میان‌مدت سرب



خوشبینانه است، زیرا در حال حاضر جانشینی برای باتری‌های سربی متصور نیست و حداقل تا سال ۲۰۰۷ حدود ۷۵ درصد تقاضای سرب مربوط به صنعت باتری‌سازی (باتری‌های استارتر، روشنایی، احتراق اتومبیل‌ها و باتری‌های صنعتی) بوده است.

۷. در عین حال با توجه به رشد تولید خودرو در کشور و در آسیا و همچنین افزایش تعداد خریداران اتومبیل و نیز رشد مصرف باتری‌های صنعتی، ظرفیت ذوب سرب موجود در کشور با کمبود مواجه بوده و حتی تولید سرب ثانویه قادر به همگامی با این افزایش مصرف نخواهد بود و افزایش تولید سرب اولیه در سال‌های آتی ضرورت خواهد یافت.

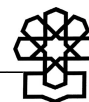
۸. اصلاح واحدهای تولید در جهت کاهش شدت مصرف انرژی.

۱۶. صنعت آلومینیم

مقدمه

صنعت آلومینیم سازی در جهان، در حدود ۱۱۰ سال پیش با ابداع روش تجاری تولید آلومینیم در آمریکا و فرانسه پا به عرصه جهان صنعت و فناوری گذاشت و در مدت کوتاهی پیشرفت چشمگیری داشت، به گونه‌ای که امروز آلومینیم دومین فلز پرمصرف دنیا به‌شمار می‌رود. استفاده از فلز آلومینیم در صنایع ایران کمتر از نیم قرن سابقه دارد. نخستین واحد تولید ظروف آلومینیمی در سال ۱۳۳۰ در ایران احداث شد. در سال ۱۳۵۱ با راه اندازی اولین واحد ذوب آلومینیم در اراک با ظرفیت اسمی ۴۵ هزار تن، صنعت آلومینیم در ایران وارد عرصه جدید فعالیت خود شد. با توجه به سابقه صنعت آلومینیم در جهان که حدود یک قرن است و در مقابل تاریخ زندگی بشر زمان بسیار کوتاهی است، می‌توان گفت که صنعت آلومینیم یا فلز آن در جامعه بشری ناشناخته بوده و هنوز تمام قابلیت‌های آن آشکار نشده است. مصرف بالای انرژی الکتریکی در تولید آلومینیم، موجب شده است که تولیدکنندگان آلومینیم به دنبال توسعه فناوری‌های پیشرفته، کم‌انرژی‌بر و احداث یا انتقال کارخانه‌های آلومینیم به مناطق برخوردار از انرژی ارزان باشند.

استفاده از فلز آلومینیم در صنایع ایران به سال‌های ۱۳۳۳-۱۳۳۰ برمی‌گردد. در این سال‌ها، اولین واحد تولید ظروف آلومینیم در کشور برپا شد. خواص متنوع و گاه منحصر به فرد فلز آلومینیم سبب شده که همگام با سایر کشورهای جهان، موارد مصرف آن در ایران نیز متنوع و متعدد گردد و واحدهای تولیدی مختلف که آلومینیم را به عنوان ماده اولیه به کار می‌برند، در کشور احداث شوند.



وضعیت تولید آلومینیم

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۸۴۱/۵ هزار تن و به طور میانگین سالیانه ۱۶۸/۳ هزار تن شمش آلومینیم در کشور تولید شد. به طور متوسط در این دوره تولید آلومینیم از رشد سالیانه ۹ درصدی برخوردار شد. در سال های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ (برنامه چهارم توسعه) ۴۲۲/۸ هزار تن شمش آلومینیم تولید شد و میانگین تولید سالیانه آن ۲۱۱/۴ هزار تن بود (جدول ۶۴).

جدول ۶۴. وضعیت تولید آلومینیم طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید شمش (هزار تن)	سال	
۱۳۸	۱۳۷۸	
۱۴۱/۵	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۴۸/۸	۱۳۸۰	
۱۵۸/۲	۱۳۸۱	
۱۸۰/۹	۱۳۸۲	
۲۱۲/۱	۱۳۸۳	
۹	متوسط رشد (درصد)	
۲۱۷/۸	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۲۰۵/۵	*۱۳۸۵	
-۱/۴۵	متوسط رشد (درصد)	

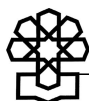
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* ارقام مقدماتی است.

وضعیت صادرات آلومینیم

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۲۶۲۷۱۰/۴ تن و به طور میانگین سالیانه ۵۲۵۴۲/۱ تن آلومینیم از کشور صادر شد. در این مدت صادرات آلومینیم به طور متوسط رشد سالیانه ۴۲/۵ درصدی داشت. در سال های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ (برنامه چهارم توسعه) میزان صادرات آلومینیم ۲۳۹۵۵۰/۸ تن و میانگین صادرات در این دو سال ۱۱۹۷۷۵/۴ تن بود (جدول ۶۵). طی برنامه سوم توسعه، ارزش صادرات به طور متوسط از رشد سالیانه ۵۲/۳ درصدی و در دو سال برنامه چهارم توسعه از رشد ۱۹/۴ درصدی برخوردار شد.

گفتنی است با وجود کاهش صادرات آلومینیم در سال ۱۳۸۵، ارزش صادرات آن به دلیل رشد قیمت فلزات غیرآهنی در بازارهای جهانی در مقایسه با سال ۱۳۸۴ رشد ۸/۷ درصدی نشان می دهد.



جدول ۶۵. میزان صادرات آلومینیم طی برنامه سوم توسعه و چهارم توسعه

سال	صادرات (تن)	ارزش (میلیون دلار)
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۲۹/۱
	۱۳۸۰	۳۵/۱
	۱۳۸۱	۸۴/۲
	۱۳۸۲	۱۴۴/۲
	۱۳۸۳	۱۵۶/۴
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	۴۲/۵	۵۲/۳
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۵	۲۰۲/۵
	۱۳۸۵	۲۲۱/۳
متوسط رشد (درصد)		
	۴/۵	۱۹/۴

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

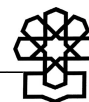
مسائل و مشکلات

نگاهی به تولید سال‌های گذشته نشان می‌دهد صنعت آلومینیم طی سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی آنچنان که باید و شاید با پیشرفت مواجه نبوده و این موضوع در مقایسه با سایر کشورها به درستی نمایان می‌شود. به عنوان مثال هم‌اکنون ۳۴ درصد از درآمدهای ملی کشور بحرین از طریق تولید ۸۵۰ هزار تن آلومینیم حاصل می‌شود که این امر نشان‌دهنده مقرون به صرفه بودن تولید این فلز سبک است. هم‌اکنون تولید آلومینیم کشور در انحصار واحد‌های دولتی قرار گرفته و به نظر می‌رسد عدم ارائه تسهیلات و ایجاد فضای مناسب یکی از مهم‌ترین دلایل بی‌میلی بخش خصوصی برای حضور در این صنعت است. به طوری که به عقیده بسیاری از دست‌اندرکاران این صنعت در حال حاضر بیشتر از ۹۰ درصد امکانات و تسهیلات در اختیار واحدهای دولتی تولیدکننده آلومینیم قرار می‌گیرد. این در حالی است که با توجه به وجود مزیت‌هایی در کشور از جمله انرژی ارزان، امکان ایجاد واحد‌های تولید آلومینیم با ظرفیت یک میلیون تن در سال وجود دارد و حتی از طریق جذب سرمایه‌گذاران خارجی می‌توان تا حدودی به اهداف برنامه چهارم دست یافت.

کشور ایران با اینکه دارای توان بالقوه در توسعه صنعت آلومینیم است،^۱ ولی زمانی توسعه این صنعت قابل توجیه است که بتواند به طور فعال در بازارهای جهانی حضور پیدا کند. لازمه تحقق این امر رفع مشکلات و موانع موجود و دارا بودن توان رقابتی در این صنعت است.

با وجود مزیت‌های نسبی برای ایجاد این صنعت در کشور (دسترسی به منابع انرژی و نیروی کار به نسبت ارزان) به دلیل برخی مشکلات، تاکنون نتوانسته است به اندازه کشورهای حوزه خلیج فارس در

۱. اژدری، علی‌اصغر و خویی، هاشم، «مروری گذرا بر چالش‌های فراوری صنایع فولاد آلومینیم و سهم عوامل مؤثر در قیمت تمام شده آنها در ایران»، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ویرایش دوم، مرداد ماه ۱۳۸۵.



جهت توسعه این صنعت قدم بردارد. مشکلات این صنعت به صورت زیر قابل طبقه‌بندی است:

۱. تکنولوژی.
۲. نیروی انسانی.
۳. هزینه‌های تولید.
۴. انرژی.

راهکارها

به نظر می‌رسد، دستیابی به اهداف برنامه چهارم برای تولید شمش آلومینیم به یک معضل بزرگ برای وزارت صنایع و معادن تبدیل شده و طی دو سال آینده باید میزان تولید این محصول از ۲۰۵ هزار تن فعلی در سال به ۸۰۰ هزار تا یک میلیون تن در سال برسد. این درحالی است که دولت به دلیل سودآوری بالای این صنعت تاکنون تلاشی برای ایجاد زمینه حضور بخش خصوصی در این بخش از خود نشان نداده است.

۱. در صنعت آلومینیم نوع تکنولوژی، عامل مهم در کاهش مصرف انرژی، افزایش بازدهی و کاهش هزینه‌های تولید و رفع مسائل زیست محیطی است (تقریباً تمام آلومینیم اولیه جهان براساس فرایند Hall-Herolt تولید می‌شود). در صورتی که تکنولوژی‌های کارخانه ایرالکو و مجتمع المهدی قدیمی است و نیاز به بهینه‌سازی دارد.^۱

۲. در صنعت آلومینیم ایران (به خصوص ایرالکو) به دلیل ساختار تکنولوژی و حاکم نبودن فرهنگ کار، نیروی انسانی مازاد در برخی رده‌های شغلی وجود دارد که باید ضمن توجه به سیاست‌های اشتغال در کشور، تعدیل نیروی انسانی مازاد و ناکارا در این صنعت را مدنظر قرار داد.

۳. در ایران میانگین مصرف انرژی برای تولید هر کیلوگرم آلومینیم برابر ۱۸/۵ کیلووات ساعت است که بسیار بالاتر از میانگین جهانی است و در صورت واقعی شدن هزینه انرژی (حذف یارانه پنهان) تولید به صرفه نخواهد بود و قابلیت رقابت با تولیدات جهانی را ندارد. بنابراین اصلاح ساختار کارخانجات موجود برای کاهش مصرف برق آنها ضروری است.

لازم به ذکر است که از چهار عامل اثرگذار بر هزینه تولید آلومینیم فقط دو عامل انرژی و نیروی کار در جهان متفاوت و دو عامل دیگر تقریباً ثابت است. به همین علت و به دلیل نقش تعیین‌کننده انرژی، کارخانه‌های بزرگ تولید آلومینیم در دنیا در مناطقی احداث می‌شوند که انرژی در آن فراوان و ارزان است.

۱. در کارخانه ایرالکو، تکنولوژی جدید از چین خریداری و در حال ساخت است.



۱۷. صنعت مس

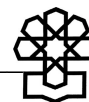
مقدمه

مس را در زبان فرانسه «Cuivre» و در زبان اسپانیولی «Cobre» می‌نامند؛ این لغات از ریشه لغت لاتینی مس یعنی «Cuprum» مشتق شده است. گفته می‌شود که کلمه لاتین «Cuprum» نیز از جزیره «Cyprus» (قبرس) مشتق شده، چرا که در ادوار گذشته، قبرس تولیدکننده مهم مس بوده و مردمان عصر حجر نواحی مدیترانه، سنگ‌های سرخی (محتوی مس) را که در جزیره قبرس یافت می‌شود، تبدیل به آلات و ابزار گوناگون می‌کردند. مس در افسانه‌ها و علم کیمیا وابسته به الهه ونوس (الهه عشق و زیبایی) بوده و دارای جلای زیبایی فلزی بوده است. نخستین فلزی که توسط انسان نو سنگی شناخته شد، طلا و مس بود و پس از آنها نقره و آهن شهاب سنگی کشف شد. با اینکه به عقیده بعضی از محققین قدمت آن با طلا برابر است، ولی به دلیل فراوانی بیشتر و وجود قطعات بزرگ مس طبیعی در طبیعت، بدیهی است که زودتر از طلا کشف و مورد استفاده قرار گرفته است.

در آغاز، انسان‌ها مس معدنی را به حالت سرد پرداخت کرده و مورد استفاده قرار می‌دادند. کشف این حقیقت که مس دارای خاصیتی است که به موجب آن درحالت مذاب به اشکال دلخواه در می‌آید، انقلابی در ساخت ابزار به وجود آورد. با گذشت قرن‌ها انسان دریافت که می‌توان با افزودن فلزات دیگر به مس آن را سخت تر کرد. قلع جزء اولین فلزاتی است که برای استحکام بیشتر به مس افزوده شد و به این وسیله مفرغ ساخته شد و انسان توانست اغلب لوازم زندگی از قبیل تیر، خنجر، نوک نیزه، سنجاق، داس، ظروف، کلاه خود، قلم حکاکی، شمشیر و... را با مفرغ بسازد. در اروپا نیز کشورهای چون اسپانیا، ترکیه و قبرس (نام قبرس از کلمه لاتین کوپروم به معنای مس گرفته شده است) از استفاده‌کنندگان اولیه مس هستند.

وضعیت تولید مس

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۷۴۹/۲ هزار تن و به‌طور میانگین سالیانه ۱۴۹/۸ هزار تن مس کاتدی در کشور تولید شد و به‌طور متوسط در این دوره تولید آن با افزایش ۲/۹ درصدی روبه‌رو بود. در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ (برنامه چهارم توسعه) میزان تولید مس کاتدی ۳۷۸/۸ هزار تن و میانگین تولید سالیانه آن ۱۸۹/۴ هزار تن بود و رشد ۱۴/۷۵ درصدی داشت (جدول ۶۶).



جدول ۶۶. وضعیت تولید مس کاتدی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

تولید (هزار تن)	سال	
۱۲۲	۱۳۷۸	
۱۵۵/۹	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۵۲/۷	۱۳۸۰	
۱۴۲/۴	۱۳۸۱	
۱۴۵/۷	۱۳۸۲	
۱۵۲/۵	۱۳۸۳	
۲/۹	متوسط رشد (درصد)	
۱۷۸	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۲۰۰/۸	۱۳۸۵	
۱۴/۷۵	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

وضعیت صادرات مس

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۴۵۲۹۳۰/۹ تن و به طور میانگین سالیانه ۹۰۵۸۶/۲ تن مس از کشور صادر شد. در این مدت به طور متوسط صادرات مس کاهش سالیانه ۲/۶- درصدی داشت. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) میزان صادرات مس ۳۵۳۰۶۹/۲ تن با میانگین سالیانه ۱۷۶۵۳۴ تن بود و رشد ۱۰/۸ درصدی داشت (جدول ۶۷). طی برنامه سوم توسعه ارزش صادرات مس به طور متوسط از رشد ۱/۸ درصدی برخوردار شد که این رشد در دو سال اول برنامه چهارم به طور میانگین ۱۸۴ درصد بود که دلیل اصلی آن رشد تقاضا و قیمت فلزات غیرآهنی در بازارهای جهانی است.

جدول ۶۷. میزان صادرات مس^۱ طی برنامه سوم توسعه و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	صادرات (تن)	سال	
-	۶۰۶۲۰	۱۳۷۸	
۷۵/۵	۸۹۵۱۷/۹	۱۳۷۹	برنامه سوم توسعه
۱۰۲/۲	۱۹۲۸۹۲/۲	۱۳۸۰	
۴۶/۲	۵۲۴۷۳/۱	۱۳۸۱	
۶۴/۶	۶۴۰۱۲	۱۳۸۲	
۸۱/۱	۵۳۰۳۵/۷	۱۳۸۳	
۱/۸	-۲/۶	متوسط رشد (درصد)	
۱۶۵/۸	۱۲۶۱۱۷/۳	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
۶۰۵/۷	۲۲۶۹۰۱/۹	۱۳۸۵	
۱۸۴/۸۵	۱۰۸/۷	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

۱. منظور از صادرات مس، صادرات شمش و مصنوعات مسی است.



برتری نسبی ذخایر مس ایران

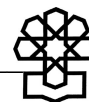
۱. عیار ذخایر مس پرفیری شناخته شده که مجموع ذخایر آنها به بیش از ۲/۵ میلیارد تن می‌رسد بالای ۰/۶۵ درصد است.
۲. در همه کانسارهای مس پرفیری شناخته شده ایران، افزون بر مس عناصر طلا، مولیبدن و گاه نقره وجود دارد که همگام با استحصال مس قابل دستیابی است (این عناصر، ارزش اقتصادی ذخایر مس را بالا می‌برند).
۳. ذخایر مس رگه‌ای ایران هر چند از نظر ذخیره مانند اغلب ذخایر مس رگه‌ای دنیا، بزرگ نیست ولی در ایران در اغلب مناطق که این ذخایر وجود دارد، در هر ناحیه مس‌دار چند کانسار رگه‌ای نزدیک به هم وجود دارد که در مجموع ذخیره قابل ملاحظه‌ای را به وجود می‌آورد.
۴. کانسارها و نشانه‌های معدنی مس ایران با وجود پراکندگی نسبتاً زیاد، ویژگی‌های اکتشافی یکسانی را نشان می‌دهند.

مسائل و مشکلات موجود

- عدم ساخت داخلی تجهیزات مورد نیاز فرایند تولید.
- محدودیت استفاده از تکنولوژی مدرن.
- عدم وجود سرمایه لازم داخلی برای توسعه و افزایش تولید.
- کمبود آب و آلودگی آب‌های زیرزمینی و مشکلات زیست محیطی مترتب بر آن.

راهکارها

۱. استفاده از تکنولوژی مدرن و دانش فنی روز دنیا جهت استحصال محصولات جانبی (مانند طلا) از کسانتره مس.
 ۲. وضع عوارض صادراتی (با این کار صادرات کسانتره مس محدود می‌شود).
 ۳. تأمین اعتبارات لازم جهت توسعه و افزایش توان تولید.
 ۴. ارزیابی دقیق آب‌های زیرزمینی و پیدا کردن مناسب‌ترین محل‌ها جهت تخلیه پساب‌های اسیدی حاصل از فراوری مس.
- در شرایط کنونی، مس برای بسیاری از شرکت‌های معدنی، منبع اصلی درآمد است و قیمت آن همواره اساسی‌ترین نقش را در سود و زیان یا حیات بیشتر شرکت‌های معدنی که با صنعت مس سروکار دارند، ایفا می‌کند. پیش‌بینی و کنترل قیمت‌ها می‌تواند معدن‌کاران و صنعت‌گران را در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت برای کنترل تولید و حفظ و بقای شرکت‌ها در بازار کمک کند و این امر با



شناخت عوامل مؤثر بر تغییرات قیمت، ممکن خواهد بود. مهم‌ترین عوامل تغییر قیمت مس عبارت‌اند از:

۱. میزان عرضه و تقاضا.
۲. میزان ذخایر مس خالص و میزان مصرف آن.
۳. رشد تولید ناخالص داخلی و تولیدات صنعتی.
۴. قیمت انرژی و تغییرات آن.

در زمینه اکتشاف ذخایر مس نیز به قاطعیت می‌توان گفت منابع مس ایران بسیار بیش از آن چیزی است که تاکنون اکتشاف شده است و می‌توان با پیگیری منظم و مدل‌سازی ذخایر اکتشاف شده و مقایسه آنها در مناطق مس‌دار ایران و مقایسه با ذخایر جهان که دارای ویژگی‌های ژئودینامیکی و سنگ‌شناسی مشابه هستند به ذخایر با ارزش دیگری دست یافت.

۱۸. صنعت زغال‌سنگ

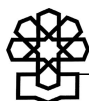
مقدمه

زغال‌سنگ، سوخت دوره‌های قدیم و همچنین سوخت بالقوه در آینده است. این ماده از صدها سال قبل به عنوان سوخت حرارتی منازل، کارخانه‌ها، لوکوموتیوها و همچنین به عنوان ماده اولیه صنایع شیمیایی و رنگ کاربرد داشته است.

به‌طور کلی زغال‌سنگ‌ها، مواد رسوبی و سوختنی هستند که از انباشته شدن و تحت فشار قرار گرفتن بازمانده‌های گیاهی در مرداب‌ها و یا کرانه دریا و تغییر حالت آن در اثر فرایندهای دگرگونی پس از تغییرات شیمیایی - فیزیکی و بیولوژیکی پدید می‌آیند.

وضعیت تولید زغال‌سنگ

طی برنامه سوم توسعه بالغ بر ۱۰ میلیون تن زغال‌سنگ و ۵۴۲۲ هزار تن کنسانتره زغال‌سنگ و به‌طور میانگین سالیانه بالغ بر ۲ میلیون تن زغال‌سنگ و ۱۰۸۴/۴ هزار تن کنسانتره زغال‌سنگ در کشور تولید شد. به‌طور متوسط در این دوره تولید زغال‌سنگ رشد سالیانه ۰/۹۵ درصدی و تولید کنسانتره زغال‌سنگ کاهش سالیانه ۴/۵- درصدی داشت. طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) بالغ بر ۴/۳ میلیون تن زغال‌سنگ و ۱۹۵۵ هزار تن کنسانتره زغال‌سنگ در کشور تولید شد. که از رشد ۹/۶ درصد و ۱۲/۱۵ درصدی برخوردار بود (جدول ۶۸).



جدول ۶۸. وضعیت تولید زغال سنگ و کنسانتره زغال سنگ طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	تولید زغال سنگ (تن)	تولید کنسانتره زغال سنگ (هزار تن)
۱۳۷۹	۲۰۰۲۴۱۰	۹۸۱
۱۳۸۰	۱۹۸۱۰۹۰	۹۶۴
۱۳۸۱	۲۰۷۵۶۱۹	۹۶۴
۱۳۸۲	۱۹۰۱۸۴۲	۱۶۹۸
۱۳۸۳	۲۰۷۹۶۰۴	۸۱۵
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	۱۹۱۴۲۷۸	۹۲۰
۱۳۸۵	۲۴۳۲۴۹۶	۱۰۲۵
متوسط رشد (درصد)		
	۹/۶	۱۲/۱۵

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

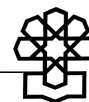
وضعیت صادرات زغال سنگ

طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) جمعاً به میزان ۱۷۱۰۸۷/۶ تن و به طور میانگین سالیانه ۳۴۲۱۷/۵ تن زغال سنگ از کشور صادر شد. در این مدت به طور متوسط صادرات زغال سنگ رشد سالیانه ۲۳/۶ درصدی داشت. در سال های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ (برنامه چهارم توسعه) میزان صادرات زغال سنگ ۲۰۷۵۷۸/۴ تن بود (جدول ۶۹). در طول برنامه سوم توسعه، ارزش صادرات به طور متوسط از رشد ۸۴/۸ درصدی برخوردار شد. این رشد در دو سال اول برنامه چهارم به طور میانگین ۱۴/۳۵ درصد بود.

جدول ۶۹. میزان صادرات زغال سنگ طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	صادرات (تن)	ارزش (میلیون دلار)
۱۳۷۹	۳۲۶۳۲/۱	۰/۳
۱۳۸۰	۳۵۱	۰/۰۵
۱۳۸۱	۱۸۴۷۹/۷	۱/۴
۱۳۸۲	۴۳۴۷۲/۵	۰/۵
۱۳۸۳	۷۶۱۵۲/۳	۳/۵
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	۱۲۵۱۸۴/۴	۸۴/۸
۱۳۸۵	۸۲۳۹۴	۶/۲
متوسط رشد (درصد)		
	۱۵/۵	۱۴/۳۵

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



مسائل و مشکلات موجود

۱. کمبود نقدینگی و افزایش استقراض در این صنعت.
۲. افزایش دستمزدها (به دلیل شرایط سخت کاری) و هزینه حمل و نقل.
۳. استهلاک ماشین‌آلات و عدم استفاده از دانش فنی و تکنولوژی روز دنیا.
۴. انجام قیمت‌گذاری توسط بخش دولتی و به تبع آن عدم تمایل بخش خصوصی برای ورود به این صنعت.

راهکارها

به نظر می‌رسد ذخایر زغال سنگ کشور فاقد مزیت مثبت باشند و شاید همین امر باعث گشته که استقبال قابل قبولی از طرف بخش خصوصی در جهت سرمایه‌گذاری در این بخش از صنعت و انرژی نشده باشد، اما با در نظر گرفتن موارد زیر در مورد مزیت نسبی زغال سنگ در ایران به این مهم پی خواهیم برد که زغال سنگ در ایران یک ماده استراتژیک است:

۱. قیمت تمام شده کالا و محصولات، ارتباط مستقیمی با هزینه‌های حمل و نقل دارد. با توجه به روند افزایشی قیمت انرژی (نفت و گاز و مشتقات آنها) در جهان، قیمت محصولات وارداتی نیز به تبع آن افزایش یافته است. همان‌طور که قبلاً بیان شد یکی از مصارف عمده زغال سنگ در صنعت فولاد است. خوشبختانه صنعت فولاد کشورمان دارای رشد نسبتاً خوبی است. از آنجایی که کشور برای تأمین زغال سنگ مورد نیاز در صنایع فولاد مقداری از آن را از خارج وارد می‌کند، لذا سرمایه‌گذاری در بخش زغال سنگ اقتصادی است. زیرا با توجه به هزینه‌های کمتر حمل و نقل، زغال سنگ ارزان قیمت در اختیار فولادسازان قرار خواهد گرفت (همه معادن زغال سنگ در ایران کک شو و برای استفاده در صنعت فولاد مناسب نیستند. بنابراین باید سرمایه‌گذاری در آن بخش از معادن انجام گیرد که برای این صنعت مناسب است).

۲. خوشبختانه معادن بزرگ زغال سنگ کشور (معادن طبس و کرمان) در مرکز ایران قرار دارند، جایی که منابع فسیلی دیگر (نفت و گاز) یافت نشده‌اند. از آنجایی که بسیاری از نیروگاه‌های برق کشور از نوع حرارتی هستند و سوخت این نیروگاه‌ها عمدتاً نفت کوره، نفت گاز و گاز است، می‌توان به جای انتقال پرهزینه سوخت به نیروگاه‌ها، در مناطق مرکزی و خاور ایران از زغال سنگ حرارتی برای تولید برق استفاده کرد. بنابراین اکتشاف منابع جدید زغال سنگ در این مناطق مقرون به صرفه هستند.

۳. از دیگر مصارف زغال سنگ که امروزه در کشورهای پیشرفته بسیار اهمیت داشته و پیگیری می‌گردد تبدیل زغال سنگ به دیگر سوخت‌ها و مواد شیمیایی است. در کشور ما نیز با



بهره‌گیری از این تکنولوژی و فرایند تبدیل، می‌توان ارزش‌افزوده مناسبی تولید کرد. به طور کلی با در نظر گرفتن موارد فوق مشخص می‌شود که کشورمان از هر نظر دارای مزیت‌های مناسب در خصوص زغال‌سنگ است.

چند پیشنهاد برای توسعه بخش خصوصی

۱. تخصیص منابع ارزی و ریالی برای توسعه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در معادن زغال‌سنگ.
۲. تعیین قیمت مناسب برای خرید زغال‌سنگ خام از بهره‌برداران معادن خصوصی زغال‌سنگ.
۳. تأمین ماشین‌آلات و تجهیزات معادن زیرزمینی زغال‌سنگ با استفاده از امکانات و سوابق ماشین‌سازی اراک.

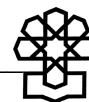
۱۹. صنعت فولاد

مقدمه

پس از جنگ جهانی دوم و تخریب بخش وسیعی از صنایع و نقاط مسکونی در اروپا و خاور دور، نیاز به بازسازی مناطق آسیب‌دیده باعث ایجاد تحولی اساسی در تولید فولاد در جهان شد. این روند تا سال ۱۹۷۴ ادامه داشت و در این سال تولید فولاد در جهان به ۹۵۰ میلیون تن رسید و با ادامه روند افزایش تولید و مصرف فولاد جهان در سال ۲۰۰۲ میزان تولید به ۱,۱۲۸,۵۰۰ میلیون تن افزایش یافت. با توجه به رشد صنایع فولاد در جهان، استخراج سنگ آهن در کارخانجات فولادسازی کاهش و به‌همان نسبت مصرف قراضه افزایش یافت، براساس آخرین آمارهای منتشر شده از سوی صندوق بین‌المللی پول و اعتبار، ۹۸ درصد سنگ آهن استخراج شده در جهان برای تولید آهن و فولاد بوده و ۲ درصد آن برای تولید سیمان استفاده می‌شود. در حال حاضر با استفاده از تکنولوژی‌های موجود برای تولید یک تن فولاد خام در جهان مصرف سنگ آهن به طور میانگین ۱۲۵۴ کیلوگرم است. طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۵ بیشترین سهم مصرف سنگ آهن مربوط به سه کشور چین، ایران، و استرالیا بوده است و کمترین میزان مصرف را کشور ایالات متحده آمریکا داشته که دلیل اصلی آن نیز دگرگونی در نحوه تولید فولاد در چند سال اخیر در کشور آمریکا بوده است.

وضعیت تولید فولاد

طی برنامه سوم توسعه به ترتیب جمعاً به میزان ۳۸,۰۰۰,۰۰۰ و ۳۶,۴۰۰,۰۰۰ تن و به‌طور میانگین سالانه ۷,۶۰۰,۰۰۰ و ۷,۲۸۰,۰۰۰ تن فولاد خام و محصولات فولادی در کشور تولید شد. به‌طور



متوسط در این دوره تولید فولاد خام و محصولات فولادی رشد سالیانه $7/4$ و $12/4$ درصدی داشت. در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) میزان تولید فولاد خام و محصولات فولادی $9,600,000$ و $9,700,000$ تن بوده که نسبت به تولید فولاد خام و محصولات فولادی در آخرین سال برنامه سوم توسعه، رشد $6/7$ و $6/6$ درصدی داشت (جدول ۷۰).

جدول ۷۰. وضعیت تولید فولاد طی برنامه سوم و چهارم توسعه

سال	تولید فولاد خام* (تن)	تولید محصولات فولادی (تن)
۱۳۷۸	۶۳۰۰۰۰۰	—
سال‌های برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۵۷۰۰۰۰۰
	۱۳۸۰	۵۹۰۰۰۰۰
	۱۳۸۱	۷۵۰۰۰۰۰
	۱۳۸۲	۸۱۰۰۰۰۰
	۱۳۸۳	۹۱۰۰۰۰۰
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	$7/4$	$12/4$
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۹۶۰۰۰۰۰
	۱۳۸۵	۹۷۰۰۰۰۰
متوسط رشد (درصد)		
	—	—

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* اقلام تولیدی شامل موارد زیر است:

- فولاد خام: شمش، اسلب، بیلت و بلوم،

- محصولات فولادی: ورق گرم، سرد و گالوانیزه، میلگرد، تیرآهن و پروفیل نورد گرم

م.ن: اطلاعات موجود نیست.

وضعیت صادرات فولاد

طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان $6,079,948$ تن و به طور میانگین سالیانه $1,315,989/6$ تن فولاد از کشور صادر شد. در این مدت به طور متوسط صادرات فولاد با رشد سالیانه 21 درصدی روبه‌رو شد. در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) میزان صادرات فولاد $2,718,766$ تن بود که نسبت به سال ۱۳۸۳ (آخرین سال برنامه سوم توسعه) رشد $6/75$ درصدی داشت (جدول ۷۱) در طول برنامه سوم توسعه ارزش صادرات به طور متوسط از رشد $37/8$ درصدی برخوردار بود.



جدول ۷۱. میزان صادرات فولاد طی برنامه سوم و چهارم توسعه

ارزش (میلیون دلار)	صادرات* (تن)	سال	
		سال‌های برنامه سوم توسعه	
۲۴۰	۱۱۸۸۸۵	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۲۴۷	۱۱۷۳۵۱۹	۱۳۸۰	
۲۵۱	۱۱۰۳۹۷۰	۱۳۸۱	
۳۱۸	۴۹۷۱۶۰	۱۳۸۲	
۸۶۶	۲۵۴۶۸۶۶	۱۳۸۳	
۳۷/۸	۲۱	متوسط رشد (درصد)	
۹۷۸	۲۷۱۸۷۶۶	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
		۱۳۸۵	
—	—	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* اقلام صادراتی شامل موارد زیر است:

۱. فولاد خام: شمش، اسلب، بیلت و بلوم.

۲. محصولات فولادی: ورق گرم، سرد و گالوانیزه، میلگرد، تیرآهن و پروفیل نورد گرم.

وضعیت واردات فولاد

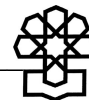
طی برنامه سوم توسعه جمعاً به میزان ۱۸,۱۳۵,۵۵۷ تن و به طور میانگین سالیانه ۳,۶۲۷,۱۱۱/۴ تن فولاد وارد کشور شد و میزان واردات رشد متوسط سالیانه ۱۳/۱ درصدی داشت. در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) میزان واردات فولاد ۶,۷۰۲,۱۴۸ تن بوده که نسبت به سال ۱۳۸۳ (آخرین سال برنامه سوم توسعه) از رشد ۶/۹ درصدی برخوردار شد (جدول ۷۲).

جدول ۷۲. میزان واردات فولاد طی برنامه سوم و چهارم توسعه

واردات* (تن)	سال	
	سال‌های برنامه سوم توسعه	
۲۸۳۴۹۴۹	۱۳۷۹	سال‌های برنامه سوم توسعه
۴۴۰۳۴۲۰	۱۳۸۰	
۳۵۸۹۱۲	۱۳۸۱	
۶۲۶۶۵۲۱	۱۳۸۲	
۶۲۷۱۷۵۵	۱۳۸۳	
۱۳/۱	متوسط رشد (درصد)	
۶۷۰۲۱۴۸	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
	۱۳۸۵	
—	متوسط رشد (درصد)	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* اقلام وارداتی شامل: فولاد خام، تیرآهن، میلگرد ساختمانی، ورق گالوانیزه و انواع ورق سرد و گرم است.



مسائل و مشکلات موجود^۱

در برنامه‌های توسعه پنج‌ساله مصوب (قوانین برنامه سوم و چهارم توسعه)، همواره تلاش شده است تا به‌منظور پاسخ به رشد سرانه مصرف فولاد، تولید فولاد افزایش یابد و این صنعت توسعه یابد. در توسعه این صنعت مسائل و مشکلاتی وجود دارد که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- ضعف مدیریت دولتی (سیاست‌های دولتی در این زمینه نتوانسته است راهگشای توسعه این صنعت شود و پروژه‌های موجود ۲ تا ۶ برابر زمان پیش‌بینی شده به ثمر رسیده است که پس از گذشت سال‌ها از زمان پیش‌بینی) و به‌دلیل گران شدن پروژه، توجیه اقتصادی اولیه را ندارد.
- کمبود نقدینگی.
- عدم استقبال و مشارکت بخش خصوصی.
- مشکل در گشایش اعتبارات اسنادی (LC) ناشی از تبعات تحریم و فشارهای سیاسی و اقتصادی علیه ایران.

- طولانی بودن مراحل بررسی و تصویب توجیه فنی - اقتصادی و مالی و انعقاد قرارداد.
- نبودن زیربناها مانند آب، برق، گاز و امکانات حمل‌ونقل ریلی در زمینه طرح‌های توسعه استانی فولاد.

راهکارها

- کاهش تصدیگری دولتی در این بخش و ایجاد انگیزه در بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در این صنعت.
- تأمین هزینه مالی زیرساخت‌های اولیه نظیر آب، برق، گاز و امکانات حمل‌ونقل ریلی (تقریباً ۳۰ درصد بار مالی کل پروژه‌هاست).
- کاهش زمان مراحل بررسی و توجیه فنی - اقتصادی پروژه‌ها و تسریع در تأمین مالی و اعتباری آنها.

۱. اژدری، علی‌اصغر، «بررسی وضعیت صنعت فولاد در برنامه سوم و چهارم توسعه»، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گزارش نهایی نشده است.

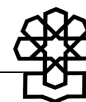


حساب ذخیره ارزی و تسهیلات خارجی

حساب ذخیره ارزی

استفاده طرح‌های معدنی از حساب ذخیره ارزی در برنامه سوم و چهارم توسعه

طی برنامه سوم توسعه و تا پایان سال ۱۳۸۳ از محل حساب ذخیره ارزی، برای تعداد ۱۰۶۴ طرح مبلغ ۸۵۵۸/۹ میلیون دلار تخصیص ارز شده و برای ۸۱۳ طرح مبلغ ۵۸۵۷/۳ میلیون دلار گشایش اعتبار شد. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه و تا پایان سال ۱۳۸۵ از محل حساب ذخیره ارزی، برای تعداد ۲۸۶ طرح مبلغ ۲۳۸۸/۳ میلیون دلار گشایش اعتبار شده است (جداول ۷۳ و ۷۴). براساس آمار موجود در این جداول از تعداد کل ۱۰۶۴ طرحی که طی برنامه سوم توسعه تخصیص ارز شده‌اند، تعداد ۲۴۲ طرح (۲۲/۷ درصد از کل طرح‌ها) مربوط به صنایع کانی و تعداد ۶۸ طرح (۶/۴ درصد از کل طرح‌ها) مربوط به صنایع معدنی بوده است. براساس ارز تخصیصی در این دوره بالغ بر ۴۳/۵ درصد از ارز تخصیصی، توسط طرح‌های معدنی و صنایع معدنی جذب شده و از حساب ذخیره ارزی استفاده کردند (بیشتر این طرح‌ها در بخش صنایع کانی بوده است). در دو سال اول برنامه چهارم توسعه تا تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۳۰، تعداد ۲۸۶ طرح گشایش اعتبار ارزی شده‌اند. از این تعداد ۶۸ طرح (۲۳/۸ درصد از کل طرح‌ها) مربوط به صنعت کانی و تعداد ۱۳ طرح (۴/۵ درصد از کل طرح‌ها) مربوط به صنایع معدنی بود. در واقع روند استفاده صنایع معدنی از حساب ذخیره ارزی کُند شد که دلیل آن کم‌شدن انگیزه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری بیشتر در این صنعت بود. خلاصه عملکرد حساب ذخیره ارزی به تفکیک بانک‌های عامل از ابتدای تشکیل حساب تا تاریخ ۱۳۸۵/۶/۳۰ در جدول ۷۵ آورده شده است که بانک‌های ملی، کشاورزی، سپه و تجارت به ترتیب بیشترین مشارکت را در عملکرد حساب ذخیره ارزی داشته‌اند.



جدول ۷۳. خلاصه عملکرد طرح‌های صنعتی و معدنی از حساب ذخیره ارزی

به تفکیک گروه صنعت در برنامه سوم توسعه (ارقام به: میلیون دلار)

ردیف	گروه صنعت	تخصیص ارزی***		گشایش اعتبار شده		گشایش اعتبار نشده	
		تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ
۱	صنایع معدنی*	۶۸	۱۰۹۴/۶	۵۵	۷۲۴/۴	۱۳	۲۷۰/۲
۲	صنایع کانی**	۲۴۲	۲۶۴۴	۱۸۵	۱۸۸۱/۲	۵۷	۷۶۲/۸
	جمع کل طرح‌های صنعتی	۱۰۶۴	۸۵۵۸/۹	۸۱۳	۵۸۵۷/۳	۲۵۱	۲۷۰۱/۱

مأخذ: دفتر نظارت و ارزیابی وزارت صنایع و معادن.

*** صنایع معدنی**

- فلزی: شامل فولاد، مس، آلومینیم و فروآلیاژها.

- غیرفلزی: شامل فراورده‌های نسوز، کنسانتره زغال‌سنگ، پودرهای میکرونیزه و صنعتی، پشم سنگ، کک نفتی و متالوژی.

**** صنایع کانی**

شامل سیمان، کاشی، سرامیک، سنگ، شیشه، ظروف چینی، آسفالت، آجر، گچ و آهک.

نکته: در جمع کل طرح‌های صنعتی، باسازی صنایع نساجی در نظر گرفته نشده است.

*** تخصیص ارزی: طرح‌های مصوب بانک و تأیید شده وزارت صنایع و معادن.

جدول ۷۴. خلاصه عملکرد حساب ذخیره ارزی به تفکیک گروه صنعت از

حساب ذخیره ارزی در برنامه چهارم توسعه تا ۱۳۸۵/۱۲/۲۹ (ارقام به: میلیون دلار)

ردیف	گروه صنعت	تخصیص ارزی***		گشایش اعتبار شده		گشایش اعتبار نشده	
		تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ
۱	صنایع معدنی*	م.ن	م.ن	۱۳	۲۸۵/۶	م.ن	م.ن
۲	صنایع کانی**	م.ن	م.ن	۶۸	۴۹۳/۵	م.ن	م.ن
	جمع کل طرح‌های صنعتی	م.ن	م.ن	۲۸۶	۲۳۸۸/۳	م.ن	م.ن

مأخذ: دفتر نظارت و ارزیابی وزارت صنایع و معادن.

*** صنایع معدنی**

- فلزی: شامل فولاد، مس، آلومینیم، فرو آلیاژها.

- غیرفلزی: شامل فراورده‌های نسوز، کنسانتره زغال‌سنگ، پودرهای میکرونیزه و صنعتی، پشم سنگ، کک نفتی و متالوژی.

**** صنایع کانی**

شامل سیمان، کاشی، سرامیک، سنگ، شیشه، ظروف چینی، آسفالت، آجر، گچ و آهک.

نکته: در جمع کل طرح‌های صنعتی، باسازی صنایع نساجی در نظر گرفته نشده است.

*** تخصیص ارزی: طرح‌های مصوب بانک و تأیید شده وزارت صنایع و معادن.

م.ن: آمار و اطلاعات موجود نیست.



جدول ۷۵. خلاصه عملکرد حساب ذخیره ارزی به تفکیک بانک‌های عامل

از ابتدا تشکیل حساب ذخیره ارزی تا تاریخ ۱۳۸۵/۶/۳۰ (ارقام: میلیون دلار)

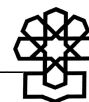
ردیف	نام بانک	تخصیص ارزی		گشایش اعتبار شده		گشایش اعتبار نشده	
		تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ
۱	تجارت	۱۶۹	۱۶۳۱/۲	۱۴۶	۱۱۶۱	۲۳	۴۷۰/۲
۲	توسعه صادرات	۶۲	۲۴۱/۵	۵۲	۱۳۰	۱۰	۱۱۱/۵
۳	رفاه کارگران	۵۳	۱۹۱	۴۷	۱۷۰/۲	۶	۲۰/۸
۴	سپه	۲۰۵	۱۴۲۱/۵	۱۶۲	۹۷۲	۴۳	۴۴۹/۵
۵	صادرات	۹۸	۷۴۸/۵	۷۹	۶۲۹/۱	۱۹	۱۱۹/۴
۶	صنعت و معدن	۸۵	۱۲۵۱/۲	۶۶	۵۹۰/۲	۱۹	۶۶۱
۷	کشاورزی	۲۲۱	۱۲۹۱	۱۵۲	۹۲۰/۸	۶۹	۳۷۰/۲
۸	ملت	۱۱۸	۱۶۸۴/۵	۱۰۱	۱۲۹۵/۳	۱۷	۳۸۹/۲
۹	ملی	۲۳۵	۱۷۷۵/۳	۱۷۲	۱۳۴۷	۶۳	۴۲۸/۳
	جمع کل	۱۲۴۶	۱۰۲۳۶	۹۷۷	۷۲۱۵/۶	۲۶۹	۳۰۲۰/۱

مأخذ: دفتر نظارت و ارزیابی وزارت صنایع و معادن.

تسهیلات اعتباری خارجی (فاینانس)

طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) با استفاده از تسهیلات خارجی (فاینانس خودگردان یا غیرخودگردان) تعداد ۳۵ طرح به مبلغ ۲۰۴۹/۷۷ میلیون دلار به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران معرفی شد. تعداد طرح‌ها در گروه صنایع فلزات اساسی ۲۶ فقره و در گروه صنایع معدنی ۹ فقره بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) با استفاده از تسهیلات خارجی (فاینانس غیرخودگردان) تعداد ۱۲ طرح به مبلغ ۲۸۹۷/۳ میلیون دلار به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران معرفی شد. در سال ۱۳۸۴ با استفاده از تسهیلات خارجی، تعداد ۷ طرح به مبلغ ۱۷۷۹/۵ میلیون دلار که عمده آن در گروه صنایع فلزات اساسی با تعداد ۵ فقره و مبلغ ۱۵۶۳ میلیون دلار بود به بانک مرکزی معرفی شد. در سال ۱۳۸۵ با استفاده از تسهیلات خارجی، تعداد ۵ طرح به مبلغ ۱۱۱۷/۸ میلیون دلار به بانک مرکزی معرفی شد که عمده آن در گروه صنایع فلزات اساسی با تعداد ۴ فقره و مبلغ ۱۰۴۰/۸ میلیون دلار بود (جدول ۷۶).

ارقام در جدول نشان می‌دهد که طی برنامه سوم توسعه طرح‌های فلزات اساسی در مقایسه با طرح‌های صنایع معدنی از فاینانس بیشتر استفاده کرده و تعداد طرح‌های صنایع معدنی در این دوره روندی کاهشی داشت. در دو سال اول برنامه چهارم توسعه نیز، طرح‌های فلزات اساسی بیشترین سهم را در استفاده از طرح‌های معرفی شده به بانک مرکزی برای استفاده از فاینانس داشته‌اند (به علت افزایش نیازهای جهانی و داخلی به فلزات اساسی و در نتیجه آن افزایش قیمت فلزات در سطح جهانی طی برنامه سوم و چهارم توسعه، تمرکز بر روی تولید فلزات اساسی بیشتر بوده است).



در دو سال اول برنامه چهارم توسعه به علت شرایط سیاسی به وجود آمده و فشارهای بین‌المللی به کشور برای انصراف از استفاده از انرژی صلح آمیز هسته‌ای، از طرح‌های معرفی شده به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جهت استفاده از فاینانس، هیچ‌کدام گشایش اعتبار نشده‌اند و فقط پس از مطالعه و بررسی فنی - اقتصادی و مالی جهت صدور گواهی مسدودی ارزی به بانک مرکزی معرفی شده‌اند.

جدول ۷۶. طرح‌های معرفی شده به بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جهت استفاده از فاینانس به تفکیک گروه طی برنامه سوم و چهارم توسعه

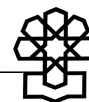
سال	تعداد	فلزات اساسی	صنایع معدنی	مبلغ (میلیون دلار)
۱۳۷۹	۱۳	۴	۹	۵۱۹/۵
۱۳۸۰	۱۰	۸	۲	۳۱۵/۶۴
۱۳۸۱	۵	۴	۱	۳۱۶/۰۳
۱۳۸۲	۴	۴	۰	۴۹۱/۴
۱۳۸۳	۵	۵	۰	۴۰۷/۲
جمع برنامه سوم توسعه				
	۳۷	۲۵	۱۲	۲۰۴۹/۷۷
۱۳۸۴	۷	۵	۲	۱۷۷۹/۵
۱۳۸۵	۵	۴	۱	۱۱۱۷/۸
جمع دو سال اول برنامه چهارم توسعه				
	۱۲	۹	۳	۲۸۹۷/۳

مأخذ: عملکرد تفصیلی صنعت و معدن ۱۳۸۵، آمار دریافتی از دفتر نظارت و ارزیابی وزارت صنایع و معادن.

عملکرد تبصره‌های قانون بودجه

در این بخش عملکرد تبصره‌های قوانین بودجه مورد بررسی قرار می‌گیرد.^۱ تبصره‌های تکلیفی قوانین بودجه سنواتی در تبصره «۳» قانون بودجه گنجانده شده است. در اجرای بند «ج» این تبصره،^۲ افزایش سقف مانده تسهیلات تکلیفی بانک‌ها طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه در جدول ۷۷ آورده شده است.

۱. اطلاعات دریافتی درباره وظایف محوله در تبصره‌های بودجه و عملکرد وزارت صنایع و معادن در این باره، فقط مربوط به سال ۱۳۸۵ به صورت کامل بوده (جدول ۷۹) و مابقی اطلاعات از گزارش‌های تفصیلی از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ گرفته شده است.
۲. این تبصره و بند مورد نظر در قوانین بودجه سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۵ عناوین دیگری به خود گرفته که در جدول ۷۶ به آن اشاره شده است.



جدول ۷۸. گزارش‌های معرفی شده و مصوب از محل تبصره «۳» قانون بودجه

(ارقام: میلیارد ریال)

سال	تعداد طرح‌های معرفی شده به بانک عامل	مبلغ مورد نیاز	تعداد طرح‌های مصوب بانک عامل	مبلغ مصوب		
					برنامه سوم توسعه	برنامه چهارم توسعه
۱۳۷۹	۱۱۹	۲۸۹/۹	۵۸	۲۰۱/۵	برنامه سوم توسعه	
۱۳۸۰	۸۹	۲۱۳/۹	۳۵	۹۵/۵		
۱۳۸۱	۵۱۲	۲۳۴۸/۵	م.م	م.م		
۱۳۸۲	۲۲۳	۶۵۳/۱	م.م	م.م		
۱۳۸۳	م.م	م.م	م.م	م.م	برنامه چهارم توسعه	
۱۳۸۴	م.م	م.م	م.م	م.م		
۱۳۸۵	*	*	*	*		

مأخذ: گزارش تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* اطلاعات مربوط به سال ۱۳۸۵ به صورت کامل در ادامه آورده شده است.

م.ن: اطلاعات موجود نیست.

از سال ۱۳۸۱ به بعد در گزارش‌های تفصیلی ارائه شده توسط وزارت صنایع و معادن تعداد طرح‌های مصوب بانک‌های عامل و مبلغ مصوب ارائه نشده است. در سال ۱۳۷۹ حدود ۴۹ درصد از طرح‌های معرفی شده به بانک عامل و ۷۱/۵ درصد از کل مبلغ درخواستی برای آنها مصوب شد. در سال ۱۳۸۰ حدود ۳۹/۳ درصد از طرح‌های معرفی شده به بانک عامل و ۴۴/۶ درصد از کل مبلغ درخواستی برای آنها مصوب شد که این نشان‌دهنده کاهش تعداد طرح‌های پذیرفته شده و مبلغ تخصیص یافته برای آنها طی این دو سال است. شایان ذکر است که مبلغ مصوب برای اجرای طرح‌ها در سال ۱۳۸۰ در مقایسه با سال ۱۳۷۹ کاهش چشمگیری داشته و تقریباً به نصف تقلیل یافت.

تبصره «۵۱»^۱

عملکرد تبصره «۵۱» قانون بودجه طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه در جدول ۷۷ آورده شده است. براساس اطلاعات جدول مشخص می‌شود که وصولی تبصره «۵۱» قانون بودجه طی برنامه سوم توسعه، روند کاهشی داشت. این نشان‌دهنده کم شدن تعداد صدور جواز تأسیس ایجاد واحدهای صنعتی، جواز تأسیس، صدور پروانه بهره‌برداری، صدور جواز تأسیس

۱. این تبصره در واقع بند «الف» تبصره «۵۱» قانون بودجه سال ۱۳۶۴ کل کشور است که به صورت تبصره دائمی درآمد و در گزارش عملکردی وزارتخانه تحت عنوان تبصره «۵۱» ارائه می‌شود:

«به دولت اجازه داده می‌شود کلیه هزینه‌های مربوط به صدور موافقت اصولی ایجاد صنایع، تمدید موافقت اصولی، قطعی نمودن موافقت اصولی، صدور پروانه تأسیس، صدور پروانه بهره‌برداری، صدور موافقت اصولی توسعه و تغییر خط تولید به استثنای صنایع کشاورزی و ریخته‌گری را برآورد و توسط دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط از متقاضیان اخذ و به حساب درآمد عمومی کشور واریز کند».



توسعه و تغییر خط تولید بود، ولی در سال ۱۳۸۴ (اولین سال برنامه چهارم توسعه) مبلغ وصولی تبصره «۵۱» قانون بودجه با رشد ۵ درصدی نسبت به سال ۱۳۸۳ (آخرین سال برنامه سوم توسعه) روبه‌رو بوده که نشان‌دهنده افزایش تعداد صدور جواز تأسیس ایجاد واحدهای صنعتی، صدور پروانه بهره‌برداری، صدور جواز تأسیس توسعه و تغییر خط تولید است.

جدول ۷۹. وصولی تبصره «۵۱» قانون بودجه طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم

(ارقام: هزار ریال)

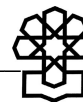
مبلغ	سال	
	۵۵۹۸۲۷۸	۱۳۷۹
۲۹۵۱۹۶۳	۱۳۸۰	
۷۹۱۴۵۲	۱۳۸۱	
۹۶۸۱۰۳	۱۳۸۲	
۵۷۹۴۶۸	۱۳۸۳	
۶۰۸۴۲۱	۱۳۸۴	برنامه چهارم توسعه
م.ن	۱۳۸۵	

مأخذ: گزارش تفصیلی وزارت صنایع و معادن.

م.ن: اطلاعات موجود نیست.

عملکرد تبصره‌های قانون بودجه مربوط به سال ۱۳۸۵ و نتایج حاصله از آن در جدول ۸۰

آورده شده است.

جدول ۸۰. گزارش انجام وظایف و عملکرد بودجه سال ۱۳۸۵ وزارت صنایع و معادن و سازمان‌های تابعه^۱

ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله
۱	بند «ب» تبصره «۱»	پرداخت سود ویژه سال ۱۳۸۵ به صورت $\frac{۱}{۱۲}$ به سازمان امور مالیاتی کشور سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	مبلغ ۳۱۳,۶۷۵ میلیون ریال از محل مطالبات و پرداخت های انجام شده تسویه شده است. با توجه به کمبود نقدینگی و براساس موافقت وزیر محترم امور اقتصادی و دارایی از سازمان خصوصی سازی پرداخت مانده بدهی مالیات علی الحساب موضوع این بند از محل مطالبات این سازمان درخواست گردید.
۲	بند «ب» تبصره «۱»	پرداخت سود ویژه سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	برحسب بودجه اصلاحی، شرکت های سازمان سود نداشته اند لیکن در موارد خاص پرداخت به خزانه انجام شده است
۳	بند «ب» تبصره «۱» بند «ج» تبصره «۱»	پرداخت علی الحساب ۱۳۸۵ واریز سود ویژه سال ۱۳۸۴ شرکت ملی فولاد ایران	
۴	بند «ج» تبصره «۱»	واریز ۴۰ درصد سود ابرازی سال ۱۳۸۴ بابت علی الحساب سود سهم دولت به حساب درآمد عمومی سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	مبلغ ۱۲۰,۱۳۱ میلیون ریال بابت بند (ب) ماده (۸) قانون برنامه چهارم توسعه موضوع ۱۰٪ علی الحساب سود سهم دولت از وجوه فروش سهام متعلق به این سازمان کسر و به حساب درآمد عمومی واریز شده است و بقیه از محل بهای واگذاری ۶۰٪ سهام شرکت مجتمع کشتی سازی و صنایع فراساحل ایران به سازمان تأمین اجتماعی موضوع تصمیم نامه شماره ۳۳۶۳۴/۲۹۰۱۰ مورخ ۱۳۸۴/۵/۱۱ کمیته واگذاری موضوع بند «ت» تبصره «۸» قانون بودجه سال ۱۳۸۴ کل کشور تسویه خواهد شد.
۵	بند «ج» تبصره «۱»	واریز ۴۰ درصد سود ابرازی سال ۱۳۸۴ بابت علی الحساب سود سهم دولت به حساب درآمد عمومی صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی	کلیه شرکت های استانی نسبت به واریز حداقل ۴۰٪ سود ابرازی عملکرد ۸۵ به خزانه اقدام کرده اند

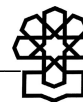
مأخذ: دفتر برنامه ریزی وزارت صنایع و معادن.

۱. پس از تشکیل وزارت صنایع و معادن، عملکرد دستگاه‌های زیرمجموعه وزارتخانه به تفکیک فعالیت‌های صنعتی و معدنی ارائه نمی‌شود. بنابراین اطلاعات جدول همه فعالیت‌های وزارتخانه را شامل شده و تفکیکی نیست.



ادامه جدول ۸۰

ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله									
۶	قسمت پنجم بند «۷» تبصره «۲»	<p>به دولت اجازه داده می‌شود که به منظور تأمین مالی طرح‌های بزرگ صنعتی و معدنی و توسعه صنایع تبدیلی کشور، توسعه صادرات کالا، خدمات و خدمات فنی و مهندسی حداکثر تا سه میلیارد (۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دلار از محل تسهیلات موضوع این بند را به شرکت‌های داخلی، صادرکنندگان، خریداران خارجی کالاها و خدمات صادراتی ایران و نیز برای تأمین منابع مالی شرکت‌های پیمانکاری شرکت‌کننده در مناقصه‌های بین‌المللی و سرمایه‌گذاری خارجی شرکت‌های ایرانی از طریق سپرده‌گذاری در بانک‌های صنعت و معدن و توسعه صادرات اختصاص دهد.</p> <p>کلیه متقاضیان استفاده از این تسهیلات اعم از بخش خصوصی و یا دولتی مشمول ماده (۱۶۰) قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران موظف به رعایت مفاد قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور مصوب ۱۳۷۵/۱۲/۱۲ است.</p>	<p>وضعیت مصوبات طرح‌های متوسط و بزرگ از محل بند «۷» تبصره «۲» قانون بودجه سال ۱۳۸۴ تا پایان تیرماه سال ۱۳۸۶</p> <table border="1" data-bbox="315 746 958 933"> <thead> <tr> <th>شرح</th> <th>تعداد</th> <th>مبلغ (میلیون دلار)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مصوبات طرح‌های متوسط و بزرگ</td> <td>۱۱</td> <td>۲۰۴۴۶</td> </tr> <tr> <td>پرداخت‌های طرح‌های متوسط و بزرگ</td> <td>۱۶</td> <td>۶۰۷</td> </tr> </tbody> </table>	شرح	تعداد	مبلغ (میلیون دلار)	مصوبات طرح‌های متوسط و بزرگ	۱۱	۲۰۴۴۶	پرداخت‌های طرح‌های متوسط و بزرگ	۱۶	۶۰۷
شرح	تعداد	مبلغ (میلیون دلار)										
مصوبات طرح‌های متوسط و بزرگ	۱۱	۲۰۴۴۶										
پرداخت‌های طرح‌های متوسط و بزرگ	۱۶	۶۰۷										
۷	بند «۷» تبصره «۲»	<p>اولویت صنایع کوچک در استفاده از تسهیلات حساب ذخیره ارزی صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی</p>	<p>گزارش بانک عامل دریافت نشد</p>									



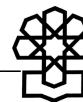
ادامه جدول ۸۰

ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله
۸	بند «۱۱» تبصره «۲»	<p>به دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی اجازه داده می‌شود اعتبارات و کمک‌های فنی و اعتباری به بخش خصوصی و تعاونی و... طبق قراردادهای منعقد شده با بانک‌های عامل، صندوق تعاونی و یا مؤسسات اعتباری مورد تأیید بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در قالب وجوه اداره شده برای پرداخت تسهیلات به متقاضیان اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری پرداخت یارانه سود و کارمزد تسهیلات بانکی یا به صورت تلفیقی در اختیار بانکهای عامل یا مؤسسات مذکور قرار دهند، این اعتبارات پس از پرداخت توسط دستگاه اجرایی صاحب اعتبار به عامل، به هزینه قطعی منظور می‌گردد</p> <p>طرح نمونه‌سازی ماشین‌آلات و تجهیزات</p>	<p>پروژه‌های واصله به طرح جهت شناسایی بالغ بر ۲۷۰ پروژه به مبلغ ۳۱۳ میلیارد ریال بوده که با توجه به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اجرایی طرح از یکسو و اعتبار تخصیص داده شده از سوی خزانه از طرف دیگر به شرح ذیل است</p> <p>۱. تخصیص مبلغ ۲۷ میلیارد ریال</p> <p>۲. تعداد قراردادهای منعقد ۲۷ فقره به مبلغ ۳۲ میلیارد ریال با احتساب ۱ درصد کارمزد بانکی</p>
۹	بند «۱۱» تبصره «۲»	<p>به دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی اجازه داده می‌شود اعتبارات و کمک‌های فنی و اعتباری به بخش خصوصی و تعاونی و... طبق قراردادهای منعقد شده با بانکهای عامل، صندوق تعاونی و یا مؤسسات اعتباری مورد تأیید بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در قالب وجوه اداره شده برای پرداخت تسهیلات به متقاضیان اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری پرداخت یارانه سود و کارمزد تسهیلات بانکی یا به صورت تلفیقی در</p>	<p>در سال ۱۳۸۵ تعداد ۷۶ قرارداد در ارتباط با این تبصره در طرح خودرو انجام شده و ۵۹ قرارداد نیز که در سال‌های قبل منعقد شده بودند به اتمام رسید.</p> <p>شایان ذکر است از ابتدای فعالیت طرح خودرو تا سال ۱۳۸۵ مجموعاً ۵۵۸ پروژه انجام شده است که طبق بررسی‌های صورت گرفته و بازخوردهای دریافتی از مجریان پروژه‌ها نتایج حاصل از این تعداد پروژه به شرح ذیل است</p> <p>- تعداد فرصت‌های شغلی ایجاد شده: ۷۷۵۰ فرصت شغلی</p> <p>- آزمایشگاه‌های ایجاد و یا تجهیز شده: ۳۹۵ واحد</p> <p>- درصد نسبی کاهش هزینه‌های آزمایشگاهی در واحدها: ۶۵ درصد</p> <p>- درصد نسبی افزایش کیفی قطعات تولیدی: ۷۵ درصد</p>



ادامه جدول ۸۰

ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله
		اختیار بانک‌های عامل یا مؤسسات مذکور قرار دهند، این اعتبارات پس از پرداخت توسط دستگاه اجرایی صاحب اعتبار به عامل، به هزینه قطعی منظور می‌گردد طرح ارتقاء کیفیت خودرو	- درصد نسبی کاهش ضایعات: ۶۰ درصد - درصد نسبی کاهش برگشتی‌ها: ۶۵ درصد - درصد تأثیر در اخذ گواهینامه‌های کیفی: ۵۰ درصد
۱۰	بند «۱۱» تبصره «۲»	اختصاص اعتبارات کمک‌های فنی و اعتباری بخش غیردولتی متقاضیان اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری (صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی)	
۱۱	بند «۱۱» تبصره «۲»	طرح اعطای کمک‌های فنی و اعتباری به طرح‌های غیردولتی (بخش معدن)	آیین‌نامه اجرایی در تاریخ ۸۶/۴/۳۱ به تصویب دولت رسید و ابلاغ گردیده و اسناد در ذی‌حسابی در دست رسیدگی و اقدام است. ضمناً قرارداد هیکو پرداخت شد
۱۲	بند «۱۱» تبصره «۲»	طرح اعطای فنی و اعتباری به صنایع	معرفی طرح‌ها براساس قرارداد سال ۸۴ به بانک‌ها صورت گرفته و کلیه اعتبارات مربوطه جذب گردیده است
۱۳	بند «۱۱» تبصره «۲»	طرح اعطای فنی و اعتباری به صنایع نساجی و پوشاک	قرارداد مربوطه تهیه و به امضای بانک رسیده و هزینه‌ها در ذی‌حسابی در دست اقدام است
۱۴	بند «۱۱» تبصره «۲»	طرح کمک به توسعه صنایع نوین	به دلیل عدم ارائه اطلاعات از سوی مجری نتایج حاصله مشخص نمی‌باشد
۱۵	بند «ج» تبصره «۴»	به منظور تأمین سرمایه بانک صنعت و معدن و وصولی تسهیلات پرداختی از محل وجوه اداره شده (موضوع تبصره‌ها و کمک‌های فنی و اعتباری) فصول صنایع و معادن اعتبارات عمرانی قوانین بودجه سال‌های گذشته (برنامه سوم توسعه) را که عاملیت آنها برعهده بانک صنعت و معدن بوده است به حساب درآمد	پس از واریز این مبالغ عیناً به بانک بازگشت داده شد و به حساب افزایش سرمایه دولت در بانک واریز گردیده



ادامه جدول ۸۰

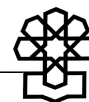
ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله
		عمومی کشور موضوع ردیف ۳۱۰۶۰۲ قسمت سوم این قانون منظور نموده و تا سقف یک هزار و هفتصد میلیارد (۱,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال از محل ردیف ۵۰۳۸۳۳ منظور در قسمت چهارم این قانون بابت افزایش سرمایه دولت در بانک مزبور پرداخت نماید	
۱۶	بند «ب» تبصره «۷»	حمایت از تولیدات داخلی ورود کالا از مبادی قانونی شرکت ملی فولاد	
۱۷	تبصره «۱۳» بند الف جزء ۳-۹	خرید و به‌کارگیری خودروهای دوگانه‌سوز سازمان زمین‌شناسی و اکتشافی معدنی	صرفه‌جویی در مصرف بنزین
۱۸	تبصره «۱۳» ماده (۲) تبصره «۱۳» ماده (۶) تبصره «۱۳» ماده (۱۰) تبصره «۱۳» ماده (۱۱)	خرید ۶۵۰۰ دستگاه اتوبوس و مینی‌بوس با استانداردهای ملی تخفیف ۵ درصد سود بازرگانی واردات خودرو و قطعات منفصله خودروهای ساخت داخلی با مصرف استاندارد تولید ۲۸۰ هزار دستگاه خودرو سبک دوگانه سوز در کشور تولید انبوه موتور پایه گاز سوز استاندارد تا پایان ۱۳۸۵	عقد قرارداد تولید ۱۶۳۰۰ دستگاه اتوبوس و مینی‌بوس و ون خودروهای پراید (نسیم و صبا)، ریو، PK، مزدا، گل، اوانته، بیوندا، MVM110، پژو ۲۰۶، از این قانون استفاده کردند تولید ۱۴۶۰۳۵ (۵۲ درصد تعهد) دستگاه خودروسواری و تجاری دوگانه سوز توسط ایران خودرو، سایپا، زامیاد برنامه‌ریزی اقدام موتور ملی EF7 و موتور ملی گاز سوز TUS توسط ایران خودرو برنامه‌ریزی و طرح تولید موتور پایه گاز سوز S81 و S90 توسط سایپا و مگاموتور
۱۹	تبصره «۱۳» بند الف جزء ۳-۹	خرید و بکارگیری خودروهای دوگانه سوز شرکت ملی فولاد	خرید ۷ دستگاه پژو GLX دوگانه سوز برای طرح‌های تحت پوشش
۲۰	بند «ک» تبصره «۱۶»	در اختیار قراردادن فضاهای مناسب برنامه‌های فرهنگی و ورزشی به صورت اجاره به بخش غیردولتی شرکت ملی فولاد	این شرکت فاقد هرگونه فضا و مکان مستقل فرهنگی ورزشی خارج از ساختمان اداری



ادامه جدول ۸۰

ردیف	تبصره‌های مرتبط (بند - جزء)	موضوع تبصره	نتایج حاصله
۲۱	تبصره «۱۹» بند «الف» جزء ۱	فروش خودروهای فرسوده سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی	واریز مبلغ ۲۹۱/۴ میلیون ریال به حسب درآمد عمومی کشور بدون مبادله موافقت‌نامه و دریافت آن
۲۲	تبصره «۱۹» بند «د»	انتقال مراکز اداری، مهمانسراها و... ستاد وزارتخانه	واگذاری انجام شده است
۲۳	تبصره «۱۹» بند «ه»	تأمین ۱۰۰٪ حقوق و مزایای اجتناب‌ناپذیر پرسنلی ستاد وزارتخانه	پرداخت شده
۲۴	بند «د» تبصره «۲۰»	اعتبارات خارج از شمول	طبق جدول ابلاغی صنایع و معادن بین استان‌ها توزیع شده و به مصرف رسیده است
۲۵	بند «ی» تبصره «۲۰»	تأیید نظام پرداخت شرکت توسط سازمان مدیریت و تصویب هیئت وزیران شرکت ملی فولاد	ساختار پرداخت شرکت ملی فولاد ایران به منظور انعکاس به سازمان مدیریت جهت سازمان توسعه ارسال گردیده
۲۶	بند «س» تبصره «۲۰»	تأیید تشکیلات کلان شرکت شرکت ملی فولاد	نمودار کلان تشکیلات پس از تهیه و تصویب هیئت مدیریت به سازمان مدیریت ارسال شد
۲۷	بند «ی» جزء ۱ تبصره «۲۰»	الزام به دریافت امضای وزیر امور اقتصادی و دارایی و رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در مصوبات مجمع	صورت‌حساب سال ۸۵ مجامع عمومی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی رسیده و ابلاغ شده است لیکن نمودار شرکت‌های استانی در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تحت بررسی است
۲۸	بند «ی» جزء ۲ تبصره ۲۰	خودداری از پرداخت نقدی به کارکنان و مدیران بیش از مبالغ تعیین شده در بودجه مصوب	به استناد گزارش‌های جاری و تطبیق بودجه این محدودیت در سازمان و شرکت‌های استانی رعایت شده است
۲۹	بند «ی» جزء ۴ تبصره (۲۰)	ارسال ساختار و تشکیل کلان به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی حداکثر تا پایان آذرماه ۱۳۸۵	نمودار تشکیلات کلان سازمان به تأیید سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی رسیده و ابلاغ شده است لیکن نمودار شرکت‌های استانی در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تحت بررسی است.
۳۰	بند «ی» جزء ۵ تبصره «۲۰»	ممنوعیت عضویت در هیئت مدیره بیش از یک شرکت دولتی	در سازمان و شرکت‌های تابعه رعایت نشده است

مأخذ: دفتر برنامه‌ریزی وزارت صنایع و معادن.



سرمایه‌گذاری خارجی

سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن و صنایع معدنی

با توجه به شروع مجدد پذیرش سرمایه‌گذاری خارجی در ایران از سال ۱۳۷۲، وزارت صنایع و معادن با تلاش پیگیر و مستمر سعی در توسعه روابط بین‌الملل جهت جلب و جذب سرمایه‌گذاری خارجی داشته است که عملکرد حاصله نشانگر روند صعودی این امر مهم است. جمع سرمایه‌گذاری خارجی طی برنامه سوم توسعه برابر با ۱۱۶۱/۸۸ میلیون دلار بوده است که به میزان ۲۳۳/۳۴ میلیون دلار در بخش معدن (۲۰/۱ درصد) و ۹۲۸/۵۴ میلیون دلار در بخش صنایع معدنی (۷۹/۹ درصد) — ۸۰۸/۹۹ میلیون دلار در بخش فلزی و ۱۱۸/۵۵ میلیون دلار در بخش غیرفلزی) سرمایه‌گذاری شد که ارقام نشان‌دهنده این است که طی برنامه سوم به صنایع معدنی توجه بیشتری نسبت به بخش معدن شد. جمع سرمایه‌گذاری خارجی در دو سال اول برنامه چهارم توسعه برابر با ۲۹۱۹/۶۲ میلیون دلار بود که به میزان ۶۹۶/۴۴ میلیون دلار در بخش معدن (۲۲/۹ درصد) و ۲۲۲۳/۱۸ میلیون دلار در بخش صنایع معدنی (۷۷/۱ درصد) — ۱۹۸۷/۷۵ میلیون دلار در بخش فلزی و ۲۳۵/۴۳ میلیون دلار در بخش غیرفلزی) سرمایه‌گذاری شد که ارقام نشان‌دهنده این است که طی برنامه چهارم نیز به بخش صنایع معدنی (به‌خصوص بخش فلزی) توجه بیشتری نسبت به بخش معدن شده است. در این راستا (سرمایه‌گذاری خارجی) باید زیرساخت‌های قانونی و اقتصادی کشور برای سرمایه‌گذاری در معادن فراهم شود تا سرمایه‌گذاران خارجی برای سرمایه‌گذاری در بخش معدن ترغیب شوند. عملکرد سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن و صنایع معدنی به شرح زیر است (جدول ۸۱):

- در سال ۱۳۷۹ تعداد ۲۰ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۱۲۱/۲ میلیون دلار مصوب شد که تعداد ۵ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۴۱/۱۷ میلیون دلار بود و حدود ۳۴ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.
- در سال ۱۳۸۰ تعداد ۱۱ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۱۲۷/۷ میلیون دلار مصوب شد که فقط یک طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۰/۶ میلیون دلار بود و حدود ۰/۵ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.
- در سال ۱۳۸۱، تعداد ۲۸ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۷۴۴/۸ میلیون دلار مصوب شد که تعداد ۷ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۲۳۲/۲ میلیون دلار بود و حدود ۳۰ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.
- در سال ۱۳۸۲ تعداد ۴۵ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۱۹۵۶ میلیون دلار مصوب شد



که تعداد ۱۶ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۴۳۸/۸ میلیون دلار بود و حدود ۲۲/۴ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.

• در سال ۱۳۸۳ تعداد ۳۶ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۱۵۲۲ میلیون دلار مصوب شد که تعداد ۴ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۴۴۹/۲ میلیون دلار بود و حدود ۲۹/۵ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.

• در سال ۱۳۸۴ تعداد ۴۷ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۱۹۵۰ میلیون دلار مصوب شد که تعداد ۱۲ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۹۰۴/۵ میلیون دلار بود و حدود ۴۶/۴ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.

• در سال ۱۳۸۵ تعداد ۶۰ طرح با مشارکت خارجی به میزان ۹۲۶۳/۸ میلیون دلار مصوب شد که تعداد ۱۴ طرح در بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۲۰۱۵ میلیون دلار بود و حدود ۲۱/۸ درصد از میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این بخش انجام گرفت.

جدول ۸۱. خلاصه میزان سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن و صنایع معدنی

(ارقام: میلیون دلار)

جمع دو سال برنامه چهارم	برنامه چهارم		جمع برنامه سوم	برنامه سوم					سال	نوع صنعت	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
۸	۵	۳	۱۲	۳	۷	۱	۰	۱	تعداد	فلزی	صنایع معدنی
۱۹۸۷/۷۵	۱۸۴۴/۲	۱۵۳/۵۵	۸۰۹/۹۹	۴۴۵/۱۶	۳۵۷/۹۳	۳/۲۵	۰	۳/۶۵	میزان سرمایه‌گذاری		
۱۳	۶	۷	۱۸	۱	۷	۵	۱	۴	تعداد	غیرفلزی	معدن
۲۳۵/۴۳	۱۶۶/۶	۶۸/۸۳	۱۱۸/۵۵	۴	۷۲/۵۲	۳/۹	۰/۶	۳۷/۵۳	میزان سرمایه‌گذاری		
۵	۳	۲	۳	۰	۲	۱	۰	۰	تعداد		
۶۹۶/۴۴	۱۴/۲۴	۶۸۲/۲	۲۳۳/۳۴	۰	۸/۳۴	۲۲۵	۰	۰	میزان سرمایه‌گذاری		

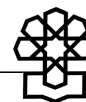
مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

تولید

تولیدات معدن

میزان تولیدات مواد معدنی (به تفکیک ماده معدنی) طی برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹) در جدول ۸۲ آورده شده که نشان می‌دهد در این دوره بالغ بر ۶۷۷ میلیون تن ماده معدنی استخراج شد. از این مقدار، ۴۶۸/۹ میلیون تن (۶۹/۳ درصد) مصالح ساختمانی، ۱۶۹/۶ میلیون تن (۲۵/۱ درصد) مواد فلزی و ۵۰ میلیون تن (۵/۶ درصد) مواد غیرفلزی بود.

طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) بالغ بر ۳۷۳ میلیون تن ماده معدنی



استخراج شده که مقدار ۲۱۶/۶ میلیون تن (۵۸/۱ درصد) مصالح ساختمانی، ۱۲۴/۷ میلیون تن (۳۳/۴ درصد) مواد فلزی و ۳۲ میلیون تن (۸/۵ درصد) مواد غیرفلزی بود.

ارقام نشان‌دهنده آن است که طی برنامه سوم توسعه تولیدات مواد معدنی از رشد متوسط ۸/۸ درصد برخوردار بوده که در این میان بیشترین رشد مربوط به مصالح ساختمانی با ۱۱/۱ درصد بود. طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه تولیدات مواد معدنی از رشد متوسط ۹/۷ درصد برخوردار شد که در این میان بیشترین متوسط رشد مربوط به مواد فلزی با ۳۹/۹ درصد بود و نشان‌دهنده آن است که طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه توجه خاصی به استخراج مواد فلزی شده است (علت اصلی این موضوع، بالا رفتن قیمت مواد فلزی در سطح جهانی است). در همین دوره میزان استخراج مصالح ساختمانی با متوسط رشد منفی ۲/۳ درصدی روبه رو شد که اگر به تولید مصالح ساختمانی توجه نشود تمام صنایع پایین‌دستی وابسته به آن به شرایط بحرانی خواهند رسید و باعث رکود در صنعت مصالح ساختمانی در کشور خواهد شد.

جدول ۸۲. میزان تولید مواد معدنی کشور در برنامه سوم و چهارم توسعه (ارقام: تن)

متوسط رشد برنامه	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد برنامه سوم	برنامه سوم توسعه					۱۳۷۸	نوع ماده معدنی	
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹			
متوسط رشد برنامه چهارم											
مصالح ساختمانی	۱۱۰۱۴۹۲۸۴	۱۰۶۳۹۲۷۴۶	۱۱/۱	۱۱۵۸۴۱۹۷۹	۱۰۴۷۹۹۲۳۹	۹۷۵۷۵۸۹۷	۷۸۰۱۲۷۴۹	۷۲۷۱۹۰۴۴	۶۸۵۶۲۸۹۲		
مواد فلزی	۷۶۰۳۹۷۲۱	۴۸۶۸۶۱۷۶	۳/۱	۳۹۳۷۵۵۳۸	۳۵۴۸۱۰۶۵	۳۴۳۸۵۰۲۹	۳۱۷۹۹۲۷۰	۲۸۵۷۰۰۲۱	۳۳۸۵۸۷۷۸		
مواد غیرفلزی	۱۴۲۵۶۴۱۱	۱۷۷۶۶۶۰۱	۱۰/۵	۱۲۰۲۳۴۴۸	۹۹۵۰۶۹۸	۹۷۱۸۳۹۷	۹۱۸۸۴۰۴	۹۳۴۱۸۲۰	۷۲۸۸۴۶۸		
جمع کل	۲۰۰۴۴۵۴۱۶	۱۷۲۸۴۵۵۲۳	۸/۸	۱۶۷۲۴۰۹۶۵	۱۵۰۲۳۱۰۰۲	۱۳۰۸۷۳۵۵۷	۱۱۹۰۰۰۴۲۳	۱۱۰۶۳۰۸۸۵	۱۰۹۷۱۰۱۳۸		

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

تولیدات صنایع معدنی

در سال‌های اخیر به‌خصوص طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳) با عنایت به اهداف از قبل تعیین شده، اقدامات مهمی در امر توسعه و گسترش صنعت به‌عمل آمد که از جمله عبارت‌اند از:

- تک‌نرخ شدن ارز و حذف بوروکراسی تخصیص ارز و سپس اعمال کنترل‌های متعدد قیمت‌گذاری و توزیع.

- اصلاح قانون مالیات‌ها و منطقی کردن نرخ مالیات بر درآمد برای فعالیتهای تولیدی و اقتصادی.

- گسترش خصوصی‌سازی و اهتمام به فعالیت دولت از تصدیگری و رقابت با مردم به



سیاست‌گذاری و فعالیت‌های مکمل.

- کاهش مداخله دولت در قیمت‌گذاری اداری محصولات تولیدی و اجتناب از اختلال قیمت‌ها و اجرای نظام تعرفه‌ای و در مجموع اصلاح شرایط محیطی که موجب رشد قابل ملاحظه بخش صنعت شد.
- با آغاز سال ۱۳۸۴ و شروع برنامه چهارم توسعه اقدامات مهمی در دو سال اول برنامه چهارم توسعه در امر توسعه و گسترش صنعت نظیر موارد زیر انجام گرفته است:
- ارتقای نرخ بهره‌برداری از صنایع موجود.
- تنظیم تعرفه‌های وارداتی با نگاه حمایت منطقی از توان رقابت‌پذیری واحدهای تولیدی.
- حمایت از تولیدات صادرات‌گرا.

مروری بر آمار و ارقام تولید محصولات منتخب در بخش معدن و صنایع معدنی طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم که در جداول ۸۳، ۸۴ و ۸۵ آورده شده است، نشان می‌دهد که بسیاری از محصولات از رشد فزاینده‌ای برخوردار بوده‌اند که می‌توان به رشد تولید اقلامی مانند فولاد خام، شمش آلومینیم، سیمان، کاشی، چینی بهداشتی، اشاره کرد.

با وجود این طی برنامه سوم توسعه در بخش‌هایی مانند بخش معدن و بخش صنایع فلزی در زمینه تولیدات کنسانتره زغال‌سنگ، استخراج زغال‌سنگ، مس کاتد و شمش طلا کاهش تولید داشتند که در دو سال اول برنامه چهارم توسعه در بعضی از بخش‌ها از رشد مثبت برخوردار شدند. این امر نشان‌دهنده آن است که دولت توان خود را برای تحرک بیشتر این بخش‌ها به‌کار برده است.

جدول ۸۳. آمار تولید محصولات منتخب طی سال‌های ۸۵-۱۳۷۹ (معدن)

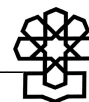
ردیف	نام محصول	واحد سنجش	برنامه سوم					متوسط رشد برنامه سوم	برنامه چهارم	
			۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹		۱۳۸۴	۱۳۸۵*
۱	کنسانتره زغال‌سنگ	هزار تن	۸۱۴/۳	۹۰۹	۹۶۴	۹۶۴	۹۸۱	-۴/۵	۹۲۹/۷	م.ن
۲	استخراج زغال‌سنگ	هزار تن	۱۰۱۰/۹	۱۰۷۸	۱۶۶۹/۹	۱۷۸۲/۳	۲۰۰۰	-۶/۷	۱۷۶۱/۸	۱۹۷۱/۸
۳	استخراج سنگ آهن	هزار تن	۲۰۶۴۱/۸	۱۸۲۰۲/۴	۱۱۹۰۴	۱۹۹۷۴	۱۲۲۰۸/۴	۱۴	۲۶۳۳۰/۲	۲۸۴۸۸
۴	دانه بندی و کنسانتره سنگ آهن	هزار تن	۱۲۷۴۰/۹	۱۱۳۸۰	۱۰۰۸۰	۹۰۰۰	۸۴۰۶	۱۱	۱۴۷۲۸/۳	م.ن
۵	استخراج سنگ مس	هزار تن	۱۷۷۶۴/۱	۱۴۹۲۰	۱۰۳۷۷	۱۰۵۰۱	۱۴۴۰۹	۵/۴	۲۰۰۰۱/۲	۲۷۹۶۹/۱
۶	کنسانتره فسفات	هزار تن	۲۶/۰	۲۰	۰۳/۸	۲۴	م.ن	م.ن	۲۸/۷	م.ن
۷	استخراج سرب و روی	هزار تن	۶۰۲/۰	۰۴۱	۰۱۲/۸	۲۸۱	۱۰۴	۵۸/۲	۸۷۶/۴	م.ن
۸	کنسانتره مس و مولیبدن	تن	۴۰۰/۸	۳۹۰	۳۹۴/۱	۴۱۴/۱	۳۴۸	۷	۰۴۴/۰	۰۷۳/۹
۹	فیروزه	تن	۲۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۲۰۰	۳۱	م.ن

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* ارقام مقدماتی است.

م.ن: آمار موجود نیست.

آمار مربوط به شرکت‌های تحت پوشش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران است.



جدول ۸۴. آمار تولید محصولات منتخب طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۵ (صنایع کانی غیر فلزی)

ردیف	نام محصول	واحد سنجش	۱۳۷۸	برنامه سوم					متوسط رشد برنامه سوم	برنامه چهارم	
				۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳		۱۳۸۴	* ۱۳۸۵
۱	سیمان	هزار تن	۲۲۰۸۰	۲۳۸۸۰	۲۶۶۴۵	۲۸۴۳۳/۱	۲۹۷۸۳	۳۲۱۹۵/۴	۷/۸	۳۲۶۳۳/۷	۳۵۳۰۸
۲	کلینکر	هزار تن	۲۱۹۳۳	۲۳۹۲۹	۲۵۹۸۷/۸	۲۶۸۱۳/۵	۲۶۹۰۴/۳	۲۹۷۰۶/۹	۶/۳	۲۹۸۰۵/۳	۳۲۰۶۰
۳	شیشه جام و فلت	هزار تن	۲۹۸/۱	۳۵۷/۵	۲۹۶/۷	۴۶۲/۲	۵۴۵/۲	۶۱۹/۷	۱۵/۸	۶۴۶/۱	۷۵۷/۸
۴	کاشی	میلیون متر مربع	۵۹/۷	۶۳/۷	۷۰/۲	۸۲/۷	۱۱۰	۱۲۴/۰	۱۵/۷	۱۲۴/۹	۱۵۶/۸
۵	چینی بهداشتی	تن	۵۰۱۸۷	۵۵۱۲۸	۵۷۲۴۷	۶۰۳۴۲	۷۰۳۸۰	۷۴۸۴۴	۷/۹	۷۵۰۱۵	۷۳۰۰۰
۶	ظروف چینی و سرامیک	تن	۳۴۶۹۷	۳۷۲۸۸	۳۵۹۵۵	۳۳۴۶۵	۳۳۴۴۱	۳۷۷۳۶	۱/۷	۳۷۷۶۰	م.ن
۷	ظروف شیشه‌ای	هزار تن	۲۲۴/۹	۲۸۱	۲۵۶	۲۵۱	۲۷۶	۳۴۱	۸/۷	۳۲۷/۷	م.ن
۸	لوله و ورق آزیست	هزار تن	۴۹۶/۳	۴۵۱/۸	۵۰۲/۷	۵۷۵/۳	۵۹۷	۵۶۳/۸	۲/۶	۴۷۸/۲	م.ن

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* ارقام مقدماتی است.

م.ن: آمار موجود نیست.

جدول ۸۵. آمار تولید محصولات منتخب طی سال‌های ۱۳۷۹-۸۵ (صنایع فلزی)

ردیف	نام محصول	واحد سنجش	۱۳۷۸	برنامه سوم					متوسط رشد برنامه سوم	برنامه چهارم	
				۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳		۱۳۸۴	* ۱۳۸۵
۱	فولاد	هزار تن	۶۳۰۰	۶۶۰۰	۶۹۲۰/۹	۷۴۷۷/۱	۷۹۹۱	۸۹۸۹/۶	۷/۴	۹۵۷۴/۲	۱۰۱۹۹/۶
۲	محصولات فولادی	هزار تن	۵۲۹۸	۵۶۹۲	۶۰۸۲/۹	۷۴۷۸/۶	۸۲۷۱/۷	۹۱۲۲/۸	۱۱/۵	۹۸۶۴/۸	۱۱۹۰۶/۸
۳	شمش آلومینیم	هزار تن	۱۳۸	۱۴۱/۵	۱۴۸/۸	۱۵۸/۲	۱۸۰/۹	۲۱۲/۱	۹	۲۱۷/۸	۲۰۵/۵
۴	مس کاتد	هزار تن	۱۳۲	۱۵۵/۹	۱۵۲/۷	۱۴۲/۴	۱۴۵/۷	۱۵۲/۵	۲/۹	۱۷۸	۲۰۰/۸
۵	شمش طلا	کیلوگرم	۳۴۴/۴	۳۰۲	۲۲۰/۱۲۲	۲۵۰/۷	۲۱۵/۶	۱۹۵/۶	-۱۰/۷	۱۹۰/۶	م.ن

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* ارقام مقدماتی است.

م.ن: آمار موجود نیست.

آمار مربوط به شرکت‌های تحت پوشش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران است.



وضعیت صادرات صنعتی و معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم

صادرات طی برنامه سوم توسعه

براساس آمار اخذ شده از وزارت صنایع و معادن، طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، جمعاً بیش از ۶۵ میلیون تن کالای غیرنفتی به ارزش بیش از ۱۵۵۴۷ میلیون دلار به خارج صادر شده است که در این مدت به‌طور متوسط از لحاظ وزن ۳/۹ درصد و از لحاظ ارزش ۲۱/۹ درصد افزایش را نشان می‌دهد. در مدت یاد شده ارزش صادرات کالاهای معدنی و صنایع وابسته به آن بالغ ۴۱۶۰ میلیون دلار بوده است که در این مدت از رشد متوسط ۲۵/۷ درصد برخوردار بوده است (جداول ۸۶ و ۸۷).

طی برنامه سوم توسعه از نظر وزنی صادرات فراورده‌های معدنی^۱، فلزات آهنی و فلزات غیرآهنی به ترتیب از رشد متوسط ۲۰ درصد، ۶/۵ درصد و ۷/۹ درصد برخوردار بود، ولی در صنایع معدنی با کاهش ۴۰- درصدی مواجه شد (جدول ۸۷). از لحاظ ارزشی نیز فراورده‌های معدنی، صنایع معدنی، فلزات آهنی و فلزات غیرآهنی به ترتیب از رشد متوسط ۴۷/۹، ۱۷/۴، ۲۶/۷ و ۲۲/۷ درصدی برخوردار شدند (جدول ۸۹).

کاهش صادرات صنایع معدنی طی برنامه سوم توسعه به دلایل زیر است:

۱. افزایش نیاز داخلی به محصولات فوق‌الذکر.
۲. کمبود ماشین‌آلات حمل‌ونقل و افزایش غیرمنطقی هزینه‌های مربوط در این بخش.

صادرات طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه

براساس آمار اخذ شده از وزارت صنایع و معادن، طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، جمعاً بیش از ۵۴ میلیون تن کالای غیرنفتی به ارزش بیش از ۲۶۷۹۵ میلیون دلار به خارج صادر شد. صادرات در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ از لحاظ وزن ۴۸/۲ درصد و از لحاظ

۱. فراورده‌های معدنی شامل موارد زیر است:

- پودر معدنی، زغال‌سنگ و خرده کک، بنتونیت، کائولن، کربنات کلسیم، نمک معدنی و دریایی، گوگرد کانی، سنگ ساختمانی کار نشده و سایر محصولات معدنی.

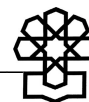
صنایع معدنی شامل موارد زیر است:

- سنگ و کنسانتره روی، سنگ و کنسانتره سرب، سنگ و کنسانتره مولیبدن، سنگ و کنسانتره کرومیت، فروکروم، فروسیلیس، کلینکر، سیمان، کاشی و سرامیک، چینی بهداشتی و ساختمانی، ورق و لوله آبست سیمانی، ظروف چینی، عایق حرارتی، سنگ ساختمانی کار شده، شیشه و آینه، گچ و سایر مصالح ساختمانی.

- فلزات آهنی شامل آهن‌آلات و فولاد است.

فلزات غیرآهنی شامل موارد زیر است:

- شمش مس، مصنوعات مس و آلومینیم ساخته شده.



ارزش ۴۷/۲ درصد افزایش را نشان می‌دهد. در مدت یاد شده ارزش صادرات کالاهای معدنی و صنایع وابسته به آن بالغ بر ۵۵۲۱ میلیون دلار بود (جدول ۸۶ و ۸۷). طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه از لحاظ وزن صادرات فرآورده های معدنی، فلزات آهنی و فلزات غیر آهنی به ترتیب از رشد متوسط ۷۵/۷۰، ۴/۱۸ و ۴۱ درصدی برخوردار شد ولی در صنایع معدنی کاهش ۴/۱- درصدی یافت (جدول ۸۷). از لحاظ ارزشی نیز فرآورده های معدنی، صنایع معدنی، فلزات آهنی و فلزات غیر آهنی به ترتیب از رشد متوسط ۱۱، ۱۵/۹۱ و ۵/۹۱ درصدی برخوردار شدند (جدول ۸۹).

نکاتی درباره صادرات صنعتی و معدنی

نقاط قوت درونی صادرات غیرنفتی ایران

۱. وجود تنوع در تولید (صنعتی، معدنی، خدمات، کشاورزی).
۲. مزاد تولید در برخی از زمینه‌ها.
۳. مزیت رقابتی در برخی محصولات تولیدی.
۴. موقعیت جغرافیایی مناسب.

نقاط ضعف درونی صادرات غیرنفتی ایران

۱. فقدان شرکت‌های توانمند و دارای استراتژی تنوع صادراتی.
 ۲. نامناسب بودن ساختار هزینه‌ای برخی بنگاه‌ها و بالابودن قیمت تمام شده در کل زنجیره صادرات محصولات.
 ۳. کمبود تولیدات صادرات‌گرا براساس کشش بازارهای خارجی.
 ۴. فقدان نام و نشان تجاری (brand).
 ۵. ناماندگاری در بسیاری از بازارها به‌ویژه بازارهای آسیایی (به جز کشورهای همجوار)، اروپا و اقیانوسیه.
- عوامل مؤثر بر غیررقابتی بودن برخی کالاها و محصولات صنعتی کشور در بازارهای هدف براساس تحلیل‌های به‌عمل آمده عوامل زیر موجب تحدید صادرات بوده و تلاش در جهت حل موارد مبتلابه می‌تواند آثار جهش در صادرات صنعتی و معدنی که بخش غالب صادرات غیرنفتی را دارد ایجاد کند:

۱. هزینه‌های بالای ناشی از سرمایه‌گذاری و استفاده از تسهیلات مالی از مؤسسات مربوطه.
۲. بالابودن نرخ هزینه‌های بیمه صادراتی نسبت به شرکت‌های رقیب در کشورهای دیگر.



۳. هزینه‌های ناشی از بالا بودن نرخ حمل‌ونقل در کشور نسبت به رقبا.
۴. استفاده رقبای تجاری صنعتی از تسهیلات ویژه و در نتیجه کاهش قیمت‌ها.
۵. استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات فرسوده و قدیمی.
۶. استفاده نکردن از فناوری‌های جدید و مؤثر در کاهش هزینه‌ها.
۷. بهره‌وری نامناسب واحدهای صنعتی.
۸. عدم انجام بازاریابی مناسب و علمی منطبق بر خواست و نظریات مشتریان.
۹. نداشتن شمارگان تولید مناسب با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده.

جدول ۸۶. آمار صادرات کالاهای صنعتی و معدنی (به تفکیک وزنی) (وزن: تن)

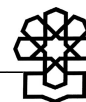
سال	گروه کالایی	فراورده‌های معدنی	صنایع معدنی	فلزات آهنی	فلزات غیر آهنی	جمع کل
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۱۳۳۸۳۷۱/۶	۲۹۶۰۲۸۲/۹	۱۴۶۶۰۲۲/۷	۱۱۴۱۶۶/۷	۱۳۴۵۰۵۹۸/۳
	سهم از کل	۱۰/۷۵	۲۳/۸۲	۱۱/۷۷	۰/۹	۱۰۰
	۱۳۸۰	۱۷۸۳۳۲۴/۱	۴۱۸۲۹۰۰/۶	۱۴۸۳۸۲۶/۹	۲۱۵۰۵۷۷/۸	۱۴۱۷۳۳۸۱/۶
	سهم از کل	۱۲/۵۸	۲۹/۵۱	۱۰/۴۷	۱/۵۲	۱۰۰
	۱۳۸۱	۱۸۰۷۵۶۷/۹	۲۲۲۹۹۴۲/۶	۱۲۸۷۸۱۹/۲	۱۰۵۲۷۷/۳	۱۱۸۳۰۴۵۸/۳
	سهم از کل	۱۵/۲۸	۱۸/۸۵	۱۰/۸۹	۰/۸۹	۱۰۰
	۱۳۸۲	۲۸۳۹۴۳۰/۵	۱۶۷۲۱۰۷/۵	۱۲۵۸۶۸۴/۸	۱۲۶۰۱۸/۹	۱۳۷۹۲۱۷۱/۱
	سهم از کل	۲۲/۲	۱۳/۰۷	۹/۸۴	۰/۹۹	۱۰۰
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۳	۲۸۳۴۷۹۴/۴	۲۵۱۹۲۶۹/۸	۱۸۸۴۵۷۶/۱	۱۵۴۶۰۰/۷	۱۴۵۳۵۱۱۶/۶
	سهم از کل	۱۹/۵	۱۷/۳۳	۱۲/۹۷	۱/۰۶	۱۰۰
	۱۳۸۴	۵۷۲۸۲۵۰/۲	۲۴۵۸۰۴۷	۲۵۵۲۸۳۳/۸	۲۶۵۵۵۲/۹	۱۹۷۶۸۷۵۷/۴
	سهم از کل	۲۸/۹۸	۱۲/۴۳	۱۲/۹۱	۱/۳۴	۱۰۰
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۵	۷۹۹۴۲۰۳/۷	۲۴۵۰۱۶۷/۴	۲۵۸۹۵۰۷/۲	۳۲۷۰۳۵	۳۰۹۹۳۱۷۵/۵
	سهم از کل	۲۵/۷۹	۷/۹۱	۸/۳۶	۱۰/۵۵	۱۰۰

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن.

جدول ۸۷. متوسط وزنی آمار صادرات کالاهای صنعتی و معدنی در برنامه سوم و چهارم توسعه

درصد	فراورده‌های معدنی	صنایع معدنی	فلزات آهنی	فلزات غیر آهنی
متوسط برنامه سوم توسعه	۲۰	-۴۰	۶/۵	۷/۹
متوسط دو سال برنامه چهارم توسعه	۷۰/۷۵	-۱/۴	۱۸/۴	۴۱

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن.



جدول ۸۸. آمار صادرات کالاهای صنعتی و معدنی (به تفکیک ارزش) (ارزش: هزار دلار)

سال	گروه کالایی				
	فراورده‌های معدنی	صنایع معدنی	فلزات آهنی	فلزات غیر آهنی	جمع کل
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۳۸۸۹۰/۷	۱۳۷۸۰۹/۸	۲۷۴۲۷۰/۹	۱۰۶۱۴/۶
	سهم از کل	۱/۸۸	۶/۶۷	۱۳/۲۷	۵/۰۶
	۱۳۸۰	۸۴۵۷۳/۸	۱۸۶۸۰۵/۸	۱۹۵۴۲۶/۳	۱۳۷۳۱۷/۱
	سهم از کل	۳/۳۵	۷/۳۹	۷/۷۳	۵/۴۳
	۱۳۸۱	۱۱۳۳۰۳/۳	۱۷۹۱۰۱/۹	۳۴۱۲۴۳/۶	۱۳۰۴۴۳/۳
	سهم از کل	۳/۹۵	۶/۲۵	۱۱/۹	۴/۵۵
	۱۳۸۲	۱۳۲۹۳۲/۵	۱۸۱۰۱۶/۶	۳۱۸۲۵۳/۳	۲۰۸۷۷۱/۱
	سهم از کل	۳/۷۹	۵/۱۶	۹/۰۸	۵/۹۶
	۱۳۸۳	۱۸۶۱۱۷/۴	۲۶۱۳۸۵/۹	۷۰۷۴۶۵/۶	۲۳۷۴۸۸/۱
	سهم از کل	۴/۰۶	۵/۷۱	۱۵/۴۵	۵/۱۹
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۲۱۰۳۹۷/۶	۵۰۴۳۱۷	۱۳۲۶۰۲۰/۵	۳۶۹۱۵۶/۷
	سهم از کل	۲/۸۹	۶/۹۲	۱۸/۲	۵/۰۷
	۱۳۸۵	۲۲۹۱۸۲/۷	۹۵۴۵۹۰/۲	۱۱۰۰۳۲۸/۵	۸۲۷۰۳۶/۳
	سهم از کل	۱/۸۲	۷/۵۶	۸/۷۱	۶/۵۵

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن.

جدول ۸۹. متوسط ارزشی آمار صادرات کالاهای صنعتی و معدنی در برنامه سوم و چهارم توسعه

درصد	فراورده‌های معدنی	صنایع معدنی	فلزات آهنی	فلزات غیر آهنی
متوسط برنامه سوم توسعه	۴۷/۹	۱۷/۴	۲۶/۷	۲۲/۷
متوسط دو سال برنامه چهارم توسعه	۱۱	۹۱/۱۵	۳۵/۲	۹۱/۵

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن.

صدور خدمات فنی و مهندسی

طی برنامه سوم و چهارم توسعه، صدور خدمات فنی و مهندسی (درحال اجرا - درحال مذاکره) نوسان داشته، ولی از نظر تعداد افزایش یافت (جدول ۹۰). همان‌طور که در قسمت توضیحات جدول مشخص است سهم صدور خدمات فنی و مهندسی در بخش صنایع معدنی درحال اجرا، بیشتر مربوط به پروژه‌های ساخت کارخانه سیمان است، ولی در بخش صنایع معدنی درحال مذاکره، مربوط به صنایع شیشه، نسوز، کائولن، چینی، اکسید منیزیم، سولفات آلومینیم و فولاد است.



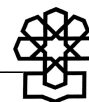
جدول ۹۰. وضعیت پروژه‌های صدور و خدمات فنی و مهندسی واحدهای تولیدی
تحت پوشش وزارت صنایع و معادن

توضیحات	ارزش پروژه (میلیون دلار)	درحال اجرا (تعداد)	درحال مذاکره (تعداد)	کل پروژه‌ها (تعداد)	سال
—	—	—	—	—	۱۳۷۹
پروژه‌های درحال اجرای در بخش صنایع معدنی: ۱. پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۹۸ میلیون دلار پروژه‌های درحال مذاکره در بخش صنایع معدنی ۱. سه پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۳۴۹ میلیون دلار ۲. پروژه ساخت کارخانه چینی به ارزش ۷/۸ میلیون دلار ۳. پروژه فراوری کاتولن به ارزش ۱۶ میلیون دلار ۴. دو پروژه ساخت کارخانه تولید کلینکر به ارزش ۳۴۵ میلیون دلار ۵. پروژه تولید آهک هیدراته به ارزش ۲/۳ میلیون دلار ۶. پروژه تولید آجر نسوز به ارزش ۳۸ میلیون دلار ۷. پروژه تولید اکسید منیزیم به ارزش ۹/۳ میلیون دلار ۸. پروژه تولید سولفات آلومینیم و زاج به ارزش ۶/۵ میلیون دلار ۹. پروژه احداث مجتمع فولادسازی به ارزش ۰/۷۸ میلیون دلار	۱۳۹۳	۲۲	۲۹	۵۱	۱۳۸۰
پروژه‌های درحال اجرای در بخش صنایع معدنی: ۱. پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۹۸ میلیون دلار پروژه‌های درحال مذاکره در بخش صنایع معدنی ۱. سه پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۳۴۹ میلیون دلار ۲. پروژه ساخت کارخانه چینی به ارزش ۷/۸ میلیون دلار ۳. پروژه فراوری کاتولن به ارزش ۱۶ میلیون دلار ۴. دو پروژه ساخت کارخانه تولید کلینکر به ارزش ۳۴۵ میلیون دلار ۵. پروژه تولید آهک هیدراته به ارزش ۲/۳ میلیون دلار ۶. پروژه تولید آجر نسوز به ارزش ۳۸ میلیون دلار ۷. پروژه تولید اکسید منیزیم به ارزش ۹/۳ میلیون دلار ۸. پروژه تولید سولفات آلومینیم و زاج به ارزش ۶/۵ میلیون دلار ۹. پروژه احداث مجتمع فولادسازی به ارزش ۰/۷۸ میلیون دلار	۱۴۲۵	۲۲	۴۲	۶۴	۱۳۸۱
پروژه‌های درحال اجرا در بخش صنایع معدنی: ۱. پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۱۹۶ میلیون دلار پروژه‌های درحال مذاکره در بخش صنایع معدنی ۱. دو پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۲۴۸ میلیون دلار ۲. دو پروژه نسوز به ارزش ۳۵ میلیون دلار ۳. پروژه ساخت کارخانه شیشه به ارزش ۳۰ میلیون دلار	۱۱۰۴/۲	۲۸	۳۶	۶۴	۱۳۸۲
—	—	۲۸	۳۶	۶۴	۱۳۸۳
پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۱۹۶ میلیون دلار پروژه ساخت کارخانه شیشه قوت به ارزش ۶۵ میلیون دلار	۲۰۵۰	۳۵	۴۱	۷۶	۱۳۸۴
دو پروژه ساخت کارخانه سیمان به ارزش ۲۳۸ میلیون دلار	۱۶۰۰	—	—	—	۱۳۸۵

برنامه سوم توسعه

برنامه چهارم توسعه

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن.



خصوصی‌سازی در بخش معدن و صنایع معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه

در اجرای برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی کشور مقرر شده بود شرکت‌های دولتی در چارچوب تأسیس شرکت‌های مادر تخصصی و شرکت‌های زیرمجموعه شرکت‌های مادر تخصصی سازمان‌دهی شوند و براساس برنامه زمان‌بندی مصوب هیئت وزیران شرکت‌های زیرمجموعه از طریق بورس اوراق بهادار یا مزایده، توسط سازمان خصوصی‌سازی به بخش غیردولتی واگذار شوند. در موارد خاص که به دلیل مشکلات ساختار مالی و نیروی انسانی یا جذب فناوری و سرمایه امکان فروش از طریق بورس یا مزایده نباشد، فروش از طریق مذاکره مطابق آیین‌نامه‌ای انجام شود که با پیشنهاد وزارت امور اقتصادی و دارایی به تصویب هیئت وزیران برسد.

براساس تصمیمات اتخاذ شده توسط هیئت وزیران، شرکت‌های مادر تخصصی تحت پوشش

وزارت صنایع و معادن عبارت‌اند از:

- سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران.
- سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.
- سازمان صنایع ملی ایران.
- شرکت شهرک‌های صنعتی ایران.
- سازمان صنایع دستی ایران.
- صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک.
- شرکت دخانیات ایران.
- بانک صنعت و معدن.

شرکت مادر تخصصی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

- تعداد شرکت‌های زیرمجموعه شرکت مادر تخصصی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران ۵۳ شرکت تعیین شده است.
- طبق تصویب‌نامه شماره ۱۶۵۶۳/ت ۲۸۷۷۳ هـ مورخ ۸۲/۴/۲۴ سه شرکت فولاد آذربایجان، فولاد خراسان و شرکت آسکو تک به لیست شرکت‌های زیرمجموعه سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران اضافه شده است.
- اساسنامه شرکت مادر تخصصی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران و برنامه زمان‌بندی واگذاری تعداد ۱۹ شرکت از شرکت‌های زیرمجموعه سازمان مزبور نیز با تصویب هیئت وزیران رسیده است و برنامه زمان‌بندی بقیه شرکت‌ها جهت تقدیم به هیئت وزیران



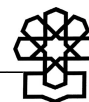
به هیئت عالی واگذاری ارائه شده است که براساس تصویب‌نامه شماره ۳۲۹۱۶/ت ۳۱۳۷۹ هـ مورخ ۸۳/۶/۳۰ برنامه زمان‌بندی واگذاری ۴ شرکت دیگر نیز به تصویب هیئت وزیران رسیده است. (جدول ۹۱).

• تهیه قیمت پایه و وکالت فروش ۱۹ شرکتی که برنامه زمان‌بندی واگذاری آنها تا پایان نیمه دوم سال ۱۳۸۲ تعیین شد پس از طی مراحل نهایی بعضاً به سازمان خصوصی‌سازی ارائه و مراحل فروش آن به شرح زیر انجام شد:

سهام شرکت‌های سیمان هگمتان، سیمان کردستان، سیمان خوزستان، سیمان اردبیل و آهک آذرشهر و شرکت منطقه‌ای معادن آذربایجان و تأمین مواد معدنی صنایع فولاد کلاً به فروش رسید. فروش سهام برخی از شرکت‌ها از قبیل سیمان خاش، چادرملو، سیمان هرمزگان، سنگ آهن گل‌گهر و سیمان داراب متناسب با وضعیت بازار در جریان بوده است. ضمناً مقدمات فروش ۷ شرکت دیگر (نورد و لوله اهواز، فولاد زاگرس، صنایع فولاد کرمان، طلای ایران، مطالعاتی طرح‌های جامع فلزات، مجتمع آلومینیم المهدی و فولاد آلیاژی ایران) اعم از تعیین قیمت پایه و وکالت فروش و ارسال سایر اطلاعات و اسناد مورد نیاز سازمان خصوصی‌سازی برای انجام مراحل واگذاری به سازمان مذکور فراهم شده و قیمت پایه برای واگذاری ۵ شرکت فوق توسط هیئت عالی واگذاری به تصویب رسیده است. همچنین به منظور فراهم آمدن تسهیلات بیشتر جهت واگذاری، براساس تصویب‌نامه شماره ۲۵۶۱۰/ت ۲۹۱۵۵ هـ مورخ ۱۳۸۲/۵/۲۲ هیئت محترم وزیران امکان فروش سهام شرکت‌هایی که از طریق مزایده واگذار شده است از طریق بورس نیز مجاز دانسته شد. با توجه به مراتب فوق میزان فروش کل شرکت‌های تحت پوشش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران تا تاریخ ۸۳/۱۲/۳۰ بالغ بر ۹,۰۰۰ میلیارد ریال است.

خلاصه فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن در سه سال آخر برنامه سوم توسعه (از سال ۱۳۸۱ تا آخر سال ۱۳۸۳) در جدول ۹۰ آورده شده است. همان‌طور که در این جدول مشخص است تا پایان سال ۱۳۸۳، کل فروش سهام از طریق سازمان خصوصی‌سازی بالغ بر ۱۶,۸۹۲,۰۶۴ میلیون ریال بوده است. خلاصه فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن در برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) در جداول ۹۳ و ۹۴ آورده شده است. در سال ۱۳۸۴، کل فروش سهام بالغ بر ۲۵۹,۶۷۹ میلیون ریال بود و در سال ۱۳۸۵ واگذاری به دو طریق انجام گرفته (فروش سهام در بورس و سهام عدالت) و مبلغ کل سهام واگذار شده ۱۸,۷۹۵,۹۶۷ میلیون ریال بوده است (۲,۵۲۴,۸۶۴ میلیون ریال از طریق فروش سهام در بورس و ۱۶,۲۵۳,۱۰۳ میلیون ریال از طریق سهام عدالت).

خلاصه اطلاعات زمان‌بندی واگذاری شرکت‌های زیرمجموعه شرکت مادر تخصصی سازمان



توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران طی سه سال آخر برنامه سوم توسعه (۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳) در جدول ۹۱ آورده شده است. سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران طی برنامه سوم توسعه، تعداد ۱۱ شرکت را به بخش خصوصی واگذار کرده است که مبلغ فروش این واگذاری بالغ بر ۹,۱۰۰ میلیارد ریال بوده است (جدول ۹۲).

جدول ۹۱. برنامه زمان بندی واگذاری و عملکرد مصوب شرکتها

تعداد شرکت	سال
۹	۱۳۸۱
۱۰	۱۳۸۲
۴	۱۳۸۳
۳۰	بدون برنامه زمان بندی

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



(ارقام: میلیون ریال)

جدول ۹۲. خلاصه فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن از سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۳

کل فروش سهام از تاریخ ۱۳۸۱/۱/۱ لغایت ۱۳۸۳/۱۲/۳۰ از طریق سازمان خصوصی‌سازی	مبلغ فروش در سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳												نام سازمان مربوطه	
	کل فروش سهام از تاریخ ۱۳۸۱/۱/۱ لغایت ۱۳۸۳/۱۲/۳۰	سال ۱۳۸۳				سال ۱۳۸۲				سال ۱۳۸۱				
		جمع کل	حق تقدم	روش‌های دیگر (مزایده)	بورس	جمع کل	حق تقدم	روش‌های دیگر (مزایده)	بورس	جمع کل	حق تقدم	روش‌های دیگر (مزایده)		بورس
۷/۷۳۷/۵۵۰.۲	۸/۸۸۲/۴۰۳.۲	۱/۰۱۵/۶۴۱.۲	۸۴/۰۵۲	۲۱/۰۴۱.۱	۹۱۰/۸۴۸.۱	۶۸۵۷,۶۰۷	۱,۰۵۵,۲۸۱	۰	۵۸۰,۲۳۲۶	۱,۰۰۸,۸۵۵	۱۲۰,۶۶۹	۰	۸۸۸,۱۸۶	سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران
۹/۱۰۱/۰۱۱	۹/۱۳۲/۶۸۲	۴/۵۳۳/۴۳۰	۳۱/۶۷۱	۴۱/۳۲۳	۴/۴۶۰,۴۳۶	۳,۳۷۵,۲۰۹	۴۳۰	۲,۳۹۹,۰۷۷	۹۷۵,۷۰۲	۱,۲۲۴,۰۴۳	۰	۱,۲۲۴,۰۴۳	۰	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
۰	۳/۳۲۲/۱۸۶	۷۳۸/۶۲۴	۱,۳۲۳	۱۹۹/۷۳۷	۵۳۷/۵۶۴	۲,۱۳۶,۳۷۱	۶,۸۳۴	۱,۹۵۶,۳۷۵	۱۷۳,۱۶۲	۴۴۷,۱۹۱	۵,۱۴۶	۲۶۶,۵۹۳	۱۷۵,۴۵۲	سازمان صنایع ملی ایران**
۰	۲/۴۲۰/۳۸۰	۵۴۶/۲۲۵	۰	۸۵/۳۷۴	۴۶۰/۸۵۱	۱/۷۸۱/۶۱۵	۰	۱/۱۶۸/۲۴۴	۶۱۳/۳۷۱	۹۲,۵۴۰	۰	۸۱,۴۳۵	۱۱,۱۰۵	بانک صنعت و معدن*
۵۳,۵۰۳	۵۳,۵۰۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۳,۵۰۳	۰	۵۳,۵۰۳	۰	شهرک‌های صنعتی
۱۶/۸۹۲/۰۶۴.۲	۲۳/۸۱۱/۱۵۴.۲	۶/۸۳۴/۲۲۰.۲	۱۱۷/۰۴۶	۳۴۷/۴۷۵	۶/۳۶۹/۶۹۹	۱۴/۱۵۰/۸۰۲	۱,۰۶۲,۵۴۵	۵/۵۲۳/۶۹۶	۷/۵۶۴/۵۶۱	۲,۸۲۶,۱۳۲	۱۲۵,۸۱۵	۱,۰۶۲۵,۵۷۴	۱,۰۷۴,۷۴۳	جمع کل

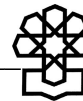
مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

* سهام کلیه شرکت‌های فعال بانک صنعت و معدن به شرکت سرمایه‌گذاری آتیه دماوند واگذار شده است و رقم‌های مندرج در جدول مربوط به میزان فروش توسط شرکت آتیه دماوند است.

** کلیه شرکت‌های وابسته به سازمان صنایع ملی ایران بابت بدهی دولت به سازمان تأمین اجتماعی، صندوق بازنشستگی و آستان قدس رضوی واگذار شده است و رقم‌های مندرج در جدول مربوط به میزان فروش شرکت

سرمایه‌گذاری سازمان صنایع ملی ایران به بخش خصوصی است که به وکالت از طرف دستگاه‌های مذکور صورت گرفته است.

مبالغ فوق با احتساب سود فروش اقساطی است.



جدول ۹۳. عملکرد واگذاری سهام شرکت‌های مشمول مصوبات مورخ ۱۳۸۱/۶/۲۷ و ۱۳۸۳/۶/۳۰ هیئت وزیران در سال ۱۳۸۴ (ارقام: میلیون ریال)

ردیف	نام شرکت	تعداد کل سهام شرکت	سهام سازمان در ابتدای سال ۱۳۸۴		سهام فروش رفته					جمع مبلغ فروش (ریال)	میانگین هر سهم (ریال)	
			درصد	تعداد	روش	نحوه	تعداد	درصد	بهای نقدی			اقساط
۱	سیمان هرمزگان	۱۳۵,۵۰۰,۰۰۰	۸/۳۹	۱۱,۳۵۷,۶۱۰	بورس	تدریجی	۸,۴۶۳,۴۶۰	۶/۲۵	۲۱۲,۰۸۳	۰	۰	۲۵,۰۵۹
۲	تأمین مواد معدنی صنایع فولاد	۲,۶۸۳,۵۵۵	۱۰۰	۲,۶۸۳,۵۵۵	مزایده	بلوک	۲,۶۴۲,۷۳۵	۹۸/۴۸	۱۶,۳۲۱	۲۴,۴۸۲	۵,۹۶۸	۱۷,۷۰۰
						کارگری	۴۰,۸۲۰	۱/۵۲	۱۲۹	۳۹۱	۰	۱۲,۷۲۰
۳	نورد و لوله اهواز	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۵/۶	۵۴,۷۱۹,۱۷۲	بورس	کارگری	۳۴۵,۸۰۰	۰/۲۹	۶۱	۲۴۳	۰	۸۷۹
						تدریجی	۱,۰۰۰		۰,۷۵	۰	۷۵۰	
جمع کل		—	—	۶۸۰,۷۶۰,۳۳۷	—	—	۱۱,۴۹۳,۸۱۵	—	۲۲۸,۵۹۵	۲۵,۱۱۶	۵,۹۶۸	۲۵۹,۶۷۹

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

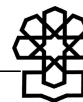


جدول ۹۴. عملکرد واکذاری سهام شرکت‌های مشمول مصوبات مورخ ۱۳۸۱/۶/۲۷ و ۱۳۸۳/۶/۳۰ هیئت وزیران در سال ۱۳۸۵

(ارقام: میلیون ریال)

الف) خصوصی‌سازی

ردیف	نام شرکت	تعداد کل سهام شرکت	سهام اولیه سازمان		سهام سازمان					تعداد کل سهام شرکت	نام شرکت	ردیف							
			درصد	تعداد	درصد	تعداد	روش	نحوه	تعداد				درصد	بهای نقدی	اقساط	سود اقساط			
۱	سیمان هرمزگان	۱۳۵,۵۰۰,۰۰۰	۶۹/۳	۲,۸۹۴,۱۵۰	۲/۱۴	۱۲۵,۰۰۰	۰/۰۹	۲,۵۰۰	۰	۰	۰	۲,۰۰۰	۲,۵۰۰	۲۰,۰۰۰					
۲	سیمان داراب	۲۴۹,۶۰۶,۴۲۰	۷۱/۳۴	۱۷۴,۷۲۴,۶۲۰	۷۰	۴۷,۳۳۲,۰۰۰	۱۹	۵۹,۶۶۵	۱۱۰,۳۳۶	۲۸,۹۹۰	۱۹۲	۴۸	۱۹۸,۸۹۱	۴,۱۹۳					
۳	صنایع مس ایران	۵,۷۸۹,۶۴۴,۶۰۰	۱۰۰	۵,۷۸۹,۶۴۴,۶۰۰	۱۰۰	۲۸۹,۴۸۲,۲۴۰	۵	۱,۱۰۰,۰۰۶	۰	۰	۰	۱,۱۰۰,۰۰۶	۱,۱۰۰,۰۰۶	۲,۸۰۰					
۴	فولاد مبارکه	۱۵,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۴,۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰	۶۴۸,۰۷۷,۳۳۱	۴/۱	۱,۲۴۱,۴۲۷	۰	۰	۰	۱,۲۴۱,۴۲۷	۱,۲۴۱,۲۲۷	۱,۹۱۵					
جمع													—	۲,۵۴۲,۸۶۴	۲۸,۹۹۰	۱۱۰,۶۲۸	—	—	۹۸۵,۱۳۹,۵۰۹



ب) سهام عدالت

(ارقام: میلیون ریال)

ردیف	نام شرکت	تعداد کل سهام شرکت	سهام اولیه سازمان		سهام سازمان در ابتدای سال ۱۳۸۵				سهام فروش رفته				جمع مبلغ فروش	میانگین بهای هر سهم (ریال)
			درصد	تعداد	درصد	تعداد	روش	نحوه	تعداد	درصد	بهای نقدی	اقساط		
۱	معدنی و صنعتی چادرملو	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۵/۷۱	۲۲۲,۰۶۹,۳۵۹	۳۰/۷۱	۳۰۷,۰۶۹,۳۵۹	بورس	بلوک	۲۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۲۲/۷	۰	۲,۵۳۱,۵۰۴	۰	۱۱,۱۵۲
۲	سنگ آهن کهر	۴۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۰	۸۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۹۸	۸۳,۵۰۰,۰۰۰	بورس	بلوک	۴۷,۹۶۰,۰۰۰	۱۰/۹	۰	۱,۰۷۶,۴۶۲	۰	۲۲,۴۴۵
۳	سیمان داراب	۲۴۹,۶۰۶,۴۲۰	۷۱/۳۴	۱۷۸,۰۲۹,۹۷۰	۷۰	۲۴۰,۲۴۲,۶۳۰	بورس	بلوک	۱۲۴,۸۰۳,۰۰۰	۵۰	۰	۴۴۶,۷۹۵	۰	۳,۵۸۰
۴	سیستان دشتستان	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۶/۷۷	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۶/۶۲	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	غیربورس	بلوک	۱۰۱,۹۹۱,۹۸۰	۳۴	۰	۳۳۲,۰۱۰	۰	۳,۲۵۵
۵	فولاد آلیاژی ایران	۵۰,۰۰۰	۴۱	۲۰,۵۰۰	۴۱	۲۰,۵۰۰	غیربورس	بلوک	۱۹,۷۳۰	۳۹/۴۶	۰	۲۹۹,۸۹۶	۰	۱۵,۱۹۸,۴۷۹
۶	صنایع مس ایران	۵,۷۸۹,۶۴۴,۶۰۰	۱۰۰	۵,۷۸۹,۶۴۴,۶۰۰	۱۰۰	۵,۷۸۹,۶۴۴,۶۰۰	بورس	بلوک	۱,۱۵۷,۹۲۸,۹۲۰	۲۰	۰	۴,۲۸۷,۸۱۱	۰	۳,۷۰۳
۷	فولاد مبارکه	۱۵,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۵,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۹۰	۱۴,۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	بورس	بلوک	۳,۸۳۰,۸۷۱,۱۶۵	۲۴/۲۴	۰	۲,۲۷۸,۶۵۵	۰	۱,۹۰۰
			جمع						۵,۲۱۵,۶۲۲,۷۹۵			۱۶,۲۵۳,۱۰۳	—	—

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.



سازمان صنایع ملی ایران

- تعداد شرکت‌های زیرمجموعه شرکت مادر تخصصی سازمان صنایع ملی ایران ۱۸۷ شرکت تعیین شده است.

- سازمان صنایع ملی ایران در اجرای بندهای «ب» و «ی» تبصره «۱۰» قانون بودجه سال ۱۳۸۰ و بند «ک» تبصره «۵» قانون بودجه سال ۱۳۸۱ نسبت به واگذاری شرکت‌های زیرمجموعه خود بابت بدهی‌های دولت به برخی از سازمان‌ها به شرح زیر عمل کرده است:
الف) ۳۵ شرکت به سازمان تأمین اجتماعی، سازمان بازنشستگی کشوری و آستان قدس رضوی واگذار شده است.

ب) ۵۳ شرکت به سازمان تأمین اجتماعی واگذار شده است.

ج) ۵۱ شرکت به سازمان بازنشستگی کشوری واگذار شده است.

د) انحلال ۴۸ شرکت آن به تصویب رسیده است.

بدین ترتیب تکلیف ۱۸۷ شرکت زیرمجموعه سازمان صنایع ملی ایران تعیین شده است (جدول ۹۵).
با توجه به اینکه کلیه شرکت‌های زیرمجموعه سازمان صنایع ملی ایران واگذار شده است در مجمع عمومی مورخ ۱۳۸۱/۱۲/۲۴ خاتمه مأموریت سازمان مذکور اعلام و انحلال آن طی تصویب نامه شماره ۵۴۲۵/ت/۲۸۵۰۷ هـ مورخ ۱۳۸۲/۲/۸ هیئت محترم وزیران ابلاغ شد.

جدول ۹۵. خلاصه فعالیت‌های مربوط به واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش

سازمان صنایع ملی ایران طی سال‌های ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۱

جمع کل	انتقالی	انحلالی	تصفیه بابت بدهی دولت طبق تصویب‌نامه‌های شماره ۲۳۵۱۳/ت/۲۵۰۳۴ هـ مورخ ۱۳۸۰/۵/۱۷ و ۸۵۴/ت/۲۶۲۶۸ هـ مورخ ۱۳۸۱/۱/۲۲ و ۳۰۵۷۳/ت/۲۷۲۲۰ مورخ ۱۳۸۱/۶/۲۶						سال واگذاری
			سازمان بازنشستگی کشوری		سازمان تأمین اجتماعی		آستان قدس رضوی		
			تعداد شرکت‌ها	درصد سهام انتقالی	تعداد شرکت‌ها	درصد سهام انتقالی	تعداد شرکت‌ها	درصد سهام انتقالی	
۳۵			۳۵	۴۷	۲۵	۶	۳۵	۳۵	سال ۱۳۸۰
۱۵۲	۰	۴۸	۱۰۴	۱۰۰	۵۳	-	-	۵۱	سال ۱۳۸۱
۱۸۷	۰	۴۸	۱۳۹	(۴۷×۳۵ درصد)	(۴۷×۳۵)+۵۳ درصد	(۶×۳۵ درصد)		(۴۷×۳۵)+۵۱ درصد	جمع کل

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

بانک صنعت و معدن

در اجرای بند «۵» قانون تمرکز امور صنعت و معدن و تشکیل وزارت صنایع و معادن درخصوص قرار گرفتن بانک صنعت و معدن تحت پوشش وزارت صنایع و معادن اقدامات زیر جهت سامان‌دهی و واگذاری شرکت‌های تحت پوشش آن بانک صورت پذیرفته است:



اساسنامه بانک صنعت و معدن با عنایت به ماده (۵) قانون تمرکز امور صنعت و معدن و تشکیل وزارت صنایع و معادن پس از تصویب در شورای پول و اعتبار در تاریخ ۱۳۸۰/۷/۱۴ تحت شماره ۲۲۴۹۴/ت ۲۴۴۸۲ هـ به تصویب هیئت محترم وزیران رسید و جهت اجرا ابلاغ شد.

در ماده (۱۱۱) قانون برنامه سوم تکلیف زیر برای بانک صنعت و معدن در نظر گرفته شده بود:^۱

«به منظور فعال کردن بانک تخصصی صنعت و معدن در جهت تجهیز منابع مالی بخش صنعت و معدن و تشویق، ترویج و هدایت بخش غیردولتی در سرمایه گذاری‌های صنعتی و معدنی، توسعه کارآفرینی و کمک به انتقال فناوری، اقدامات ذیل به عمل خواهد آمد:

الف) بانک صنعت و معدن در دو سال نخست برنامه، سهام کلیه شرکت های تحت پوشش خود را به بخش‌های تعاونی و خصوصی داخلی واگذار خواهد کرد.

ب) در مأموریت بانک مزبور و سازمان‌دهی درونی آن خط اعتباری خاصی برای حمایت از صنایع کوچک ایجاد می‌شود.

ج) به بانک صنعت و معدن اجازه داده می‌شود صندوق‌های خاص سپرده‌گیری برای رشته‌ها یا طرح‌های معین ایجاد کرده و از امکانات بازارهای مالی داخلی و خارجی در جهت اهداف مذکور در اساسنامه و مؤکد در این قانون استفاده کند.

د) در طی برنامه سوم بخشی از منابع بانک صنعت و معدن از محل اعتبارات عمرانی بودجه‌های سنواتی فصول صنعت و معدن یا تسهیلات بین بانکی تأمین خواهد شد تا در جهت اهداف فوق‌الذکر یا اهدافی که توسط دولت تعیین می‌شود مصرف کند.

به منظور تسریع در فرایند واگذاری، کلیه شرکت های بانک صنعت و معدن (۹۰ مورد) به شرکت سرمایه‌گذاری آتیه دماوند به عنوان شرکت مادر منتقل و شرکت سرمایه‌گذاری آتیه دماوند عهده‌دار واگذاری و یا انحلال شرکت‌های تحت پوشش گردید و انجام امور مربوط به انحلال و تعیین تکلیف واحدهای تملیکی به عهده شرکت گروه کارخانجات صنعتی و معدنی که یکی از شرکت‌های منتقل شده است گذارده شده است.

از تعداد ۹۰ شرکت بانک صنعت و معدن تا تاریخ ۱۳۸۳/۱۲/۳۰ تعداد ۳۴ شرکت برای انحلال و ۵۶ شرکت برای فروش در نظر گرفته شد (۴۵ شرکت برعهده شرکت سرمایه‌گذاری آتیه دماوند و ۱۱ شرکت برعهده شرکت گروه کارخانجات صنعتی و معدنی). از تعداد ۵۶ شرکت معرفی شده برای فروش، تا تاریخ ۱۳۸۳/۱۲/۳۰ تعداد ۴۷ شرکت به بخش خصوصی واگذار شد که از این واگذاری مبلغ ۲،۴۲۰/۳۸۰ میلیارد ریال به دست آمد. عملکرد خصوصی‌سازی بانک صنعت و معدن در جدول ۹۴ آورده شده است.

۱. ماده (۱۱۱) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷ مجلس شورای اسلامی.



جدول ۹۶. آخرین وضعیت واحدهای تحت پوشش بانک صنعت و معدن

(شرکت‌های فروخته شده یا درحال انحلال تا تاریخ ۱۳۸۳/۱۲/۳۰)

فروخته شده به بخش خصوصی	انحلالی		تعداد شرکت‌های واگذار شده از سوی بانک صنعت و معدن		تعداد شرکت‌های واگذار شده از سوی بانک صنعت و معدن		شرکت‌های فروشنده و مسئول انحلال
	تعداد	مبلغ (میلیون ریال)	ختم تصفیه	طی کردن مراحل انحلال	جهت فروش	جهت انحلال	
۲,۴۱۴,۸۶۲	۲۸	-	-	۴۵	-	شرکت سرمایه‌گذاری آتیه دماوند	
۵,۵۱۸	۹	۱۶	۷	۱۱	۳۴	شرکت گروه کارخانجات صنعتی و معدنی (تملیکی، انحلالی)	
۲,۴۲۰,۳۸۰	۴۷	۱۶	۷	۵۶	۳۴	جمع کل	

مأخذ: وزارت صنایع و معادن.

فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی

اهم فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی

در راستای توسعه و مدیریت منابع انسانی در بخش معدن و صنایع معدنی کشور، برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی بسیاری در طی برنامه سوم و چهارم توسعه به اجرا درآمده است که اهم آن عبارت‌اند از:

فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی طی برنامه سوم توسعه

- برگزاری ۴۰۳۰ دوره آموزشی کوتاه‌مدت با حضور ۶۹۰۳۴ نفر از کارکنان ستاد و استان‌ها، انجام اقدامات مربوط به اعزام ۷۸ نفر جهت شرکت در دوره‌های کوتاه‌مدت خارج از کشور، انجام اقدامات و هماهنگی‌های لازم درخصوص جذب ۹۹۰۲ کارورز و ایجاد ظرفیت ۳۵۱۰۶ نفر کارآموز در واحدهای صنعتی و معدنی و انجام فعالیت‌ها و هماهنگی‌های لازم مرتبط با طرح سربازان صنعت (تا پایان برنامه سوم توسعه تعداد ۵۰۰ نفر در طرح سرباز صنعت بوده‌اند) است.

- در راستای سازمان‌دهی و توسعه ساختارهای پژوهشی بخش صنعت و معدن، طی این دوره تعداد ۲۲ فقره جواز تأسیس مرکز پژوهش‌های صنعتی و معدنی (کانی غیرفلزی ۱۲ فقره (۵/۵ درصد)، صنایع معدنی ۸ فقره (۴/۳۶ درصد) و فلزات اساسی ۲ فقره (۱/۹ درصد)) و تعداد ۳ فقره پروانه پژوهش (کانی غیرفلزی ۲ فقره و فلزات اساسی ۱ فقره) توسط سازمان‌های صنایع و معادن استانی صادر شده است.

- علاوه بر نظارت و هماهنگی در زمینه صدور ۳۸ فقره گواهی تحقق و توسعه (کانی غیرفلزی ۱۸



فقره (۴/۴۷ درصد)، صنایع معدنی ۵ فقره (۲/۱۳ درصد) و فلزات اساسی ۱۵ فقره (۴/۳۹ درصد)) و ۸ فقره پروانه تحقق و توسعه (فلزات اساسی ۳ فقره، کانی غیر فلزی ۴ فقره و معدنی ۱ فقره) در بخش ستادی بوده است.

فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، خدمات مهندسی و طرح‌های تحقیقاتی طی برنامه چهارم توسعه

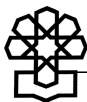
• برگزاری ۱۸۸۷ دوره آموزشی کوتاه‌مدت با حضور ۲۵۳۴۴ نفر از کارکنان ستاد و استان‌ها، انجام اقدامات مربوط به اعزام ۱۰ نفر جهت شرکت در دوره‌های کوتاه‌مدت خارج از کشور، هماهنگی با دانشگاه جامع علمی - کاربردی و برنامه‌ریزی‌های لازم درخصوص بهبود و توسعه مراکز آموزشی علمی - کاربردی در بخش معدن و صنایع معدنی، انجام اقدامات و هماهنگی‌های لازم درخصوص جذب ۲۳۷۹ کارورز و ایجاد ظرفیت ۱۴۵۰۰ نفر کارآموز در واحدهای صنعتی و معدنی و انجام فعالیت‌ها و هماهنگی‌های لازم مرتبط با طرح سربازان صنعت است.

• در راستای سازمان‌دهی و توسعه ساختارهای پژوهشی بخش صنعت و معدن، طی این دوره تعداد ۱۲ فقره جواز تأسیس مرکز پژوهش‌های صنعتی و معدنی (کانی غیرفلزی ۴ فقره (۳/۳۳ درصد)، صنایع معدنی ۶ فقره (۵۰ درصد) و فلزات اساسی ۲ فقره (۷/۱۶ درصد)) و تعداد ۵ فقره پروانه پژوهش (کانی غیرفلزی ۲ فقره، صنایع معدنی ۱ فقره و فلزات اساسی ۲ فقره) توسط سازمان‌های صنایع و معادن استانی صادر شده است.

• علاوه بر نظارت و هماهنگی در زمینه صدور ۱۵ فقره گواهی تحقق و توسعه (کانی غیرفلزی ۱۲ فقره (۸۰ درصد)، صنایع معدنی ۲ فقره (۳/۱۳ درصد) و فلزات اساسی ۱ فقره (۷/۶ درصد)) و ۵ فقره پروانه تحقق و توسعه (فلزات اساسی ۲ فقره، کانی غیرفلزی ۲ فقره و معدنی ۱ فقره) در بخش ستادی بوده است.

• به‌منظور ارتقای توان مهندسی و طراحی در بخش صنعت و معدن ضمن همکاری و هماهنگی با سایر سازمان‌های اجرایی فعالیت‌های مرتبط با برنامه‌ریزی در راستای سازمان‌دهی و توسعه اقدامات مرتبط با بهره‌وری در صنایع و معادن، تهیه طرح پیشنهادی نظام مهندسی صنعت، فرهنگ‌سازی و حمایت از فعالیت‌های واحدهای صنعتی و معدنی در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی، برنامه‌ریزی جهت ارتقای اتوماسیون در صنعت و فعال‌سازی واحدهای خدمات مهندسی به مرحله اجرا در آمده است.

• همچنین در زمینه توسعه زیست‌فناوری در بخش صنعت و معدن، سازمان‌دهی جدیدی شامل تشکیل گروه کار زیست‌فناوری در بخش صنعت و معدن و انجام فعالیت‌های مرتبط با مصوبات شورای عالی زیست‌فناوری صورت پذیرفته است.



دوره‌های برگزار شده طی برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه باعث بالا بردن قدرت و توان مدیریتی، افزایش دانش فنی و آشنایی با تکنولوژی‌های روز دنیا برای مدیران و کارشناسان شده است که امید است از این علم روز و تکنولوژی‌های جدید برای بالا بردن توان معدنی کشور و افزایش نقش معدن در تولید ناخالص کشور استفاده شود. ذکر این نکته لازم است که دوره‌های برگزار شده برای نیروهای ستادی چندان اثربخش نبوده، ولی این دوره‌ها برای نیروهای اجرایی مؤثرتر بوده است.

سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی ایران

فعالیت‌های سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور

استفاده بهینه از منابع زمینی کشور در ایجاد تعادل و برقراری سیاست خودکفایی نسبی اقتصادی و در نتیجه استقلال اقتصادی - سیاسی کشور، نقش عمده دارد. بدین دلیل در برنامه پنج‌ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، یکی از محورهای توسعه، بخش معدن و صنایع معدنی دانسته شد. شناخت توان بالقوه معدنی کشور که در رأس آن مطالعات زمین‌شناسی و اکتشاف مواد معدنی قرار دارد می‌تواند منجر به برآورد و شناخت مزیت‌های نسبی کشور در تولید مواد اولیه معدنی و صنایع مربوطه شود که نتایج حاصل می‌تواند در اتخاذ سیاست‌ها و استراتژی‌های زیربنایی، اشتغال‌زایی و میان‌مدت و بلندمدت کشور نقش اساسی داشته باشد.

برای انجام این مهم بررسی‌های زمین‌شناسی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمیایی، ژئوفیزیکی، تجزیه و تحلیل اطلاعات ماهواره‌ای در گسترده‌های معدنی و... به‌عنوان مطالعات بنیادی، از وظایف حاکمیتی دولت است که انجام آن از رسالت‌های اساسی «سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور» دانسته شده که به‌طور عموم در سه بخش اصلی «شناسایی» یا اکتشافات ناحیه‌ای، «اکتشافات موضوعی» و «اکتشافات موضعی» و همچنین در بخش‌های گوناگون تحقیقات بنیادی نظیر زمین‌شناسی مهندسی، تهیه اطلس‌های گوناگون، زمین‌شناسی دریایی، ارزیابی و مطالعات فنی - اقتصادی، کانه‌آرایی و فراوری مواد معدنی، مطالعات لرزه زمین‌ساختی، مطالعات آزمایشگاهی، برنامه‌های آموزشی و... با استفاده از ابزارهای نوین مطالعاتی به‌ویژه تجهیزات ژئوفیزیک هوایی، عکس‌های ماهواره‌ای و... صورت می‌گیرد.



۱. بررسی‌های اکتشافی سیستماتیک ناحیه‌ای و تهیه نقشه نواحی امیدبخش معدنی طی برنامه سوم توسعه

یکی از اصول حاکم بر تدوین برنامه سوم، بازنگری بر روش‌های سنتی اکتشافی و استفاده بهینه از روش نوین اکتشافی بود. به همین منظور بررسی‌های اکتشافی سیستماتیک و شناسایی نواحی امیدبخش کانه‌زایی با استفاده از تمامی داده‌های زمین‌شناسی، ژئوشیمیایی و معدنی موجود و نیز تولید داده‌هایی براساس بررسی‌های ماهواره‌ای و ژئوفیزیک هوایی و نیز تلفیق و مدل‌سازی داده‌ها در محیط GIS در قالب طرحی در سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور انجام گرفت. براساس بررسی‌های متالورژی (فلززایی) در کشور، محدوده ۲۰ زون اکتشافی (۱۸۲) ورقه ۱:۱۰۰,۰۰۰ یا ۴۵۰,۰۰۰ کیلومتر مربع برای این بررسی‌ها انتخاب شد و در قالب این محدوده‌ها نقشه‌های زمین‌شناسی، ژئوشیمیایی و اقتصادی با اولویت اول تهیه شد.

بررسی‌های دورسنجی بر روی داده‌های ماهواره‌ای مختلف و پردازش و تفسیر داده‌های ژئوفیزیک هوایی موجود نیز در این ورقه‌ها انجام شد. در همین راستا داده‌ها به صورت بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه و یکنواخت در محیط GIS نیز تهیه شدند. تلفیق و مدل‌سازی این داده‌ها در محیط GIS منجر به شناسایی حدود ۱ تا ۵ درصد از این نواحی به‌عنوان ناحیه امیدبخش برای تیپ‌های مختلف کانی‌زایی شده است که این مناطق در بسیاری از زون‌ها برای بررسی‌های اکتشافی تکمیلی معرفی شده‌اند. افزون بر این مطالعات، شناسایی نواحی امیدبخش و محیط‌های مناسب کانه‌زایی برای ۱۴ ماده معدنی طلا، مس، سرب و روی، آهن، کرومیت، باریت، قلع، تنگستن، آرسنیک، آنتیموان، نیکل، جیوه، منگنز و پتاس به صورت پوشش سراسری در مقیاس ۱:۱۰۰,۰۰۰ نیز انجام شده است.

۲. بررسی‌های اکتشافی سیستماتیک ناحیه‌ای و تهیه نقشه نواحی امیدبخش معدنی طی برنامه چهارم توسعه

سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در راستای وظایف حاکمیتی خود و با توجه به تکالیف قانونی برنامه چهارم توسعه (ماده ۱۳۵)) برنامه‌هایی را در محورهای زیر در برنامه توسعه چهارم پیش‌بینی کرده است:

۱. سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت بر بررسی‌های زمین‌شناسی و اکتشافی.
۲. فراهم کردن زمینه‌ها و مزیت‌های لازم برای رشد و توسعه کشور از طریق تولید زیرساخت‌های اطلاعاتی زمین‌شناسی و اکتشافی.
۳. ایجاد فضای سالم برای رقابت و جلوگیری از انحصار اطلاعات با ایجاد و توسعه پایگاه داده‌های علوم زمین.



۴. شناسایی مخاطرات زمین‌شناختی به‌منظور پیشگیری و کاهش آثار حوادث طبیعی.

در همین راستا در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ فعالیت‌های زیر انجام شده است:

- تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی کاربردی در شش لایه با عنوان زمین‌شناسی ناحیه‌ای، زمین‌شناسی مهندسی، زمین‌شناسی زیست‌محیطی، ریخت‌شناسی مهندسی، مخاطرات زمین‌شناختی و زمین‌شناسی اقتصادی در ۴۱ منطقه کشور در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ در مراحل مختلف اجرایی از ۲۰ درصد تا ۱۰۰ درصد.

- تهیه نقشه‌های با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ و تکمیل و بررسی زمین‌شناسی سیستماتیک به تعداد ۱۰ نقشه (۶۳ فقره نقشه در مرحله چاپ نهایی کارتوگرافی و شورای ارزیابی قرار دارد).
- مطالعات آزمایشگاهی زمین‌شناسی شامل سنگ‌شناسی، فسیل‌شناسی، رسوب‌شناختی و مقاطع میکروسکوپی به تعداد ۲۸۵۰ نمونه.

- شناخت مهندسی سواحل و اکتشاف مواد طبیعی غیرزنده محیط‌های آبی کشور، تهیه اطلس شیمی و ژئوشیمی آب‌های انزلی، بهشهر، چابهار، رشت، کنارک، لنگرود، مهارلو به مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ با درصد پیشرفت فیزیکی از ۸ تا ۲۹ درصد.

- اکتشاف و ذخایر جدید معدنی در فازهای اکتشافات ناحیه‌ای پی‌جویی و اکتشافات عمومی.

- اکتشافات ناحیه‌ای تهیه و تکمیل بررسی‌های ژئوشیمیایی در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ با محدوده تحت پوشش ۱۶۲ هزار کیلومتر مربع.

- بررسی‌های زمین‌شناسی اقتصادی دورسنجی و ژئوفیزیک هوایی در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ در محدوده ۲۰۶ هزار کیلومتر مربع.

- بررسی‌های اکتشافی در فاز پی‌جویی و اکتشافات عمومی در ۲۹ منطقه شامل طلا، آنتیموان، پورفیری گنبد‌های نمکی، پتاس، مس، قلع، تنگستن، موناژیت، سرب و روی، مولیبدن با پیشرفت فیزیکی از ۲۵ درصد تا ۸۰ درصد.

- اعطای تسهیلات اکتشافی به بخش خصوصی.

در بازه زمانی فوق ۱۰۱۸۶ درخواست اکتشاف از بخش خصوصی دریافت شد که با حدود ۱۱۵۵ فقره پروانه اکتشاف و ۵۰۳ فقره گواهی کشف منجر به اکتشاف ۱۰۱۹ میلیون تن ذخیره معدنی شده است.

۳. بررسی‌های اکتشافی موضوعی طی برنامه سوم و چهارم توسعه

به منظور توسعه اقتصادی کشور، افزون بر اکتشافات سراسری که منجر به شناخت کلی و کشف مواد ناشناخته در کشور می‌شود، اکتشاف گروهی از مواد معدنی که به دلیل نیازهای بخش‌های صنعت، کشاورزی،... و یا به‌منظور نیل به خودکفایی کشور و یا افزایش سهم معدن در تولید



ناخالص ملی ضروری به نظر می‌رسند در برنامه پنج‌ساله سوم مورد توجه قرار گرفت. در این راستا از ابتدای برنامه تا پایان برنامه ۶۰ پروژه اکتشافی پی‌جویی و عمومی برای مواد معدنی انجام شده که ۲۵ پروژه آن نتیجه مثبت داشت که در جدول ۹۷ ارائه شده است.

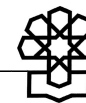
اکتشاف ۱۵۰ تن طلا، اکتشاف ۴ میلیون تن پتاس سنگی، ۲۰ میلیون تن فسفات آزرین، ۴۵ میلیون تن سولفات سدیم و بسیاری مواد معدنی دیگر از دستاوردهای اکتشاف سراسری مواد معدنی در برنامه سوم توسعه بوده است.

در همین راستا در برنامه چهارم توسعه، تعداد ۳۹ پروژه اکتشافات موضوعی در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ انجام شده که تعدادی از آنها در سال جاری نیز ادامه دارد. در ضمن در سال ۱۳۸۶ تعداد ۱۴۵ پروژه اکتشافی در استان‌های مختلف در حال انجام بوده است.



جدول ۹۷. پروژه‌های اکتشاف مواد معدنی در برنامه سوم که منجر به معرفی پتانسیل‌های اقتصادی شده‌اند

ردیف	عنوان پروژه	نام استان	میزان ذخیره			ارزش ریالی ذخیره (میلیارد ریال)
			زمین‌شناسی	احتمالی	قطعی	
۱	اکتشاف گارنت ده سلم	خراسان جنوبی		۱۰۰۰۰ تن	۱,۵	
۲	اکتشاف پتاس ایلجاق	زنجان		۲/۱۶ میلیون تن	۱,۵	
۳	اکتشاف نیمه تفصیلی روی در منطقه انار و تویه دروار (خرداد ۱۳۸۳)	کرمان و سمنان		۲۱۳۰۰۰ تن	۱۰/۳۵	
۴	اکتشاف طلا و مس و سایر عناصر فلزی در نواحی کالکافی - خونی (۱۳۷۹-۱۳۸۱)	اصفهان		میزان ۶۲۴۶۳ تن سیلیس با عیار میانگین ۴/۴ گرم در تن طلا را در کانسار کالکافی و میزان ۸۹۷۶۲ تن کانسنگ سیلیس با عیار میانگین ۱/۵ گرم در تن طلا در کانسار خونی	۱۸۰	
۵	اکتشاف کانسار پلی متال ندوشن	یزد		میزان ذخیره حدود ۳ الی ۳/۵ میلیون تن با متوسط عیار طلا ۱ تا ۱/۲ PPM، روی ۱/۷ درصد سرب ۶/۱ درصد	۱۵۳ محاسبه شده برای عنصر طلا	
۶	اکتشاف طلای شرف آباد	یزد		۱۰۰۰۰۰ کیلوگرم	۵۸۸	
۷	اکتشاف طلای ارغش	خراسان رضوی		۲۰۰۰ کیلوگرم	۲۱۶	
۸	اکتشاف طلای طرهبه	خراسان رضوی			۱۵۷۰ کیلوگرم	
۹	اکتشاف طلای گندی	سمنان		۱۴۶۴ کیلوگرم	۱۸۰	
۱۰	اکتشاف طلای کرویان	کردستان		۱۰۰۰ کیلوگرم	۱۸۰	



ادامه جدول ۹۷

ردیف	عنوان پروژه	نام استان	میزان ذخیره			ارزش ریالی ذخیره (میلیارد ریال)
			زمین‌شناسی	احتمالی	قطعی	
۱۱	اکتشاف طلای قلقله	کردستان		۴۰۰۰ کیلوگرم		۷۲۰
۱۲	اکتشاف پتاس پهل	هرمزگان		حدود ۲ میلیون تن		۸۰۰ برآورد تقریبی
۱۴	اکتشاف تیتان قره آغاچ	آذربایجان غربی	۲۰۸ میلیون تن	۲۵ میلیون تن (با عیار بالاتر از ۸ درصد TiO_2) فقط برای بلوک f از مجموع ۱۱ بلوک اکتشافی		۷۱۵/۵
۱۵	اکتشاف فسفات آذرین گزستان	یزد		۲۰ میلیون تن با عیار ۳ تا ۱۰ درصد P_2O_5		۰/۵۰۶
۱۶	اکتشاف موناژیت مروست	یزد		حدود ۱۵۰۰ کیلوگرم		۱۸۵
۱۷	اکتشاف مس شیخ‌عالی، احمدآباد	کرمان		۳۰۰ هزار تن		۱۲/۸
۱۸	اکتشاف طلای هیرد	خراسان جنوبی		حدود ۱۱۵۰ کیلوگرم طلا در تارگت شماره ۱ با عیار متوسط ۱ ppm و حدود ۲۰۰۰ کیلوگرم طلا در تارگت شماره ۳ با عیار حدود ۳ pmm		۵۶۷
۱۹	اکتشاف طلا و مس پورفیری مسجد داغی	آذربایجان غربی		۱۲۰۰ کیلوگرم		۲۱۶
۲۰	اکتشاف آنتیموان شوراب	خراسان رضوی				۳۰/۸۲

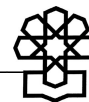


ادامه جدول ۹۷

ردیف	عنوان پروژه	نام استان	میزان ذخیره			ارزش ریالی ذخیره (میلیارد ریال)
			زمین‌شناسی	احتمالی	قطعی	
۲۱	اکتشاف قلع و تنگستن نظام آباد و بامسر	مرکزی	قلع (Sn)	محاسبه نشده	sn	۷۲/۲
			تنگستن (W)	۵۰۰۰ تن کانسنگ با عیار	W	۲۵۲/۵۴
۲۲	اکتشاف طلای پلاستی زرمهر	خراسان رضوی		بیش از ۱ تن طلا در پلاستر با عیار حد ۰/۵ PPM		۱۸۰
۲۳	اکتشاف سولفات سدیم طره مزدا اراک	مرکزی			۴۵ میلیون تن	۰/۱۲۸
۲۴	اکتشاف روی در تپه ریگ اردکان	یزد		۲۰۰۰ تن با عیار ۶/۵ درصد روی		۹/۸
۲۵	اکتشاف آنتیموان کلات چوبک، چلیو	خراسان رضوی		زون مینرالیزه و پرعیارتر آنتیموان با عیار متوسط ۳/۳ درصد		۳۰/۸۲

پتانسیل اقتصادی تقریبی ذخیره‌های به دست آمده: ۲۴۸۶۲۴/۲۳ میلیارد ریال

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از سازمان زمین‌شناسی کشور.



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

عملکرد واحدهای تابعه سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران در سال ۱۳۸۱ تشکیل شد و واحدهای تحت پوشش آن به شرح زیر است:

۱. واحدهای فولادسازی.
۲. شرکت ملی صنایع مس ایران.
۳. شرکت سهامی آلومینیم ایران.
۴. شرکت احداث صنعت.
۵. شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران.

عملکرد این سازمان از زمان تشکیل، طی سال های برنامه سوم و چهارم توسعه در جداول ۹۸، ۹۹، ۱۰۰ و ۱۰۱ آورده شده است. میزان تولید کنسانتره زغال سنگ طی برنامه سوم در واحدهای تولیدی این سازمان با کاهش روبه رو بوده و طی سال ۱۳۸۵ برنامه چهارم توسعه، تولید آلومینیم با کاهش مواجه شده است که نشانگر ضعف در تولید کنسانتره زغال سنگ و آلومینیم در واحدهای تحت پوشش سازمان بوده است.

تعدادی از واحدهای تولیدی تحت پوشش این سازمان در راستای اجرای اهداف برنامه سوم توسعه مبنی بر کاهش تصدیگری دولت و ابلاغیه مقام معظم رهبری درباره واگذاری بخشی از فعالیت های صدر اصل ۴۴ قانون اساسی، طی برنامه سوم و چهارم توسعه به بخش خصوصی واگذار شد. این خصوصی سازی بیشتر در واحدهای تولید سیمان انجام گرفت که مطابق آن میزان تولید سالیانه سیمان واحدهای تحت پوشش آن سازمان کاهش یافت. فروش داخلی واحدهای تحت پوشش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ سیر صعودی داشته است در صورتی که در بعضی موارد مانند مس و محصولات جنبی آن با کاهش فروش مواجه شد (به دلیل افزایش صادرات). در مجموع به دلیل افزایش قیمت جهانی محصولات معدنی، افزایش بهره وری و استفاده نسبی کامل از ظرفیت های تولید، میزان فروش داخلی سیر صعودی داشت.

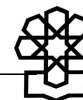
صادرات و میزان ارزش صادراتی سالیانه محصولات تولیدی واحدهای تحت پوشش طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ نیز سیر صعودی داشته است، فقط در سال ۱۳۸۵ صادرات سیمان و کلینکر صورت نگرفت (به دلیل تأمین نیاز داخلی کشور). همچنین استخراج سالیانه مواد معدنی واحدهای تحت پوشش طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ سیر صعودی داشته است.



جدول ۹۸. تولید محصولات واحدهای تحت پوشش سازمان (ارقام: هزار تن)

متوسط رشد	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد	برنامه سوم توسعه			محصول
	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۲	سال ۱۳۸۱	
۵/۰۵	۹,۹۲۸	۹,۵۷۴	۹/۵	۸,۹۹۰	۸,۰۰۰	۷,۵۰۰	فولاد خام
۵/۴۵	۱۰,۱۵۴	۹,۸۶۵	۱۰/۴	۹,۱۳۳	۸,۶۰۰	۷,۵۰۰	محصولات فولادی
۱۵	۲۰۱	۱۷۸	۳/۱	۱۵۲	۱۴۶	۱۴۳	مس کاتد
-۱/۸	۲۰۵	۲۱۹	۱۱/۹	۲۱۳	۱۸۲	۱۷۰	آلومینیم
۱۲/۳۵	۱۶۸	۱۳۰	۱۵/۵	۱۳۶	۱۰۳	۱۰۲	آلومینا
۱۹/۳	۱۸,۱۳۴	۱۴,۷۲۸	۱۰/۲	۱۲,۷۴۶	۱۱,۶۰۰	۱۰,۵۰۰	کنسانتره و دانه بندی سنگ آهن
۱۲/۲	۱,۰۲۵	۹۳۰	-۱۳/۶	۸۱۴	۹۴۲	—	کنسانتره زغال سنگ
—	۱,۹۲۵	۲,۲۱۹	—	۱,۹۰۰	۴,۸۵۱	۳,۷۵۰	سیمان

مأخذ: سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.



جدول ۹۹. فروش داخلی محصولات واحدهای تحت پوشش سازمان

برنامه سوم توسعه				برنامه چهارم توسعه				محصول/ شرح	گروه
۱۳۸۲		۱۳۸۳		۱۳۸۴		۱۳۸۵			
تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)		
۹,۰۵۲	۲۰,۷۹۲	۸,۹۱۲	۲۹,۲۱۱	۹,۶۴۷	۳۳,۳۰۰	۱۰,۴۲۱	۴۹,۳۶۱	محصولات فولادی و فولاد خام	فولاد
۱۵۰	۲,۱۹۷	۱۱۴	۳,۵۹۱	۹۵	۴,۵۸۲	۲۱۱	۸,۲۲۷	مس و محصولات جنبی	مس
۲۳۲	۱,۷۰۴	۲۵۹	۲,۲۱۶	۲۱۸	۲,۱۳۲	۲۷۴	۳,۳۶۲	آلومینیم و آلومینا	آلومینیم
۱۲,۱۱۵	۲,۴۲۶	۱۱,۳۲۹	۲,۹۲۶	۱۲,۴۶۷	۴,۱۵۷	۱۳,۴۴۵	۶,۱۵۳	زغال سنگ، سنگ آهن و...	معدن
۹۰۸	۲۴۵	۱,۸۹۹	۵۵۱	۲,۱۲۰	۷۰۵	۱,۹۲۵	۶۵۷	سیمان و کلینکر	سیمان
—	۲۷,۳۶۴	—	۳۸,۴۹۵	—	۴۴,۸۷۶	—	۶۷,۷۶۰	مجموع	

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.

جدول ۱۰۰. صادرات محصولات واحدهای تحت پوشش سازمان

برنامه سوم توسعه				برنامه چهارم توسعه				محصول/ شرح	گروه
۱۳۸۲		۱۳۸۳		۱۳۸۴		۱۳۸۵			
تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)	تناژ (هزار تن)	ارزش (میلیارد ریال)		
۱,۲۳۷	۳۳۵	۲,۰۱۱	۹۰۲	۲,۵۱۹	۹۷۹	۲,۰۳۰	۹۴۰	محصولات فولادی و فولاد خام	فولاد
۱۸۷	۱۲۱	۱۳۷	۱۸۹	۲۱۲	۵۴۷	۲۵۱	۱,۰۷۸	مس و محصولات جنبی	مس
۵۹	۸۶	۱۱۰	۱۹۲	۱۴۳	۲۷۱	۱۰۶	۲۷۵	آلومینیم و آلومینا	آلومینیم
۱,۷۷۲	۴۲	۱,۸۸۳	۵۲	۲,۵۴۹	۸۷	۴,۰۸۱	۱۶۴	زغال سنگ، سنگ آهن و	معدن
۳۱	۱	۵۰	۲,۸	۹۰	۶	۰	۰	سیمان و کلینکر	سیمان
—	۵۸۵	—	۱,۳۳۸	—	۱,۸۹۰	—	۲,۴۵۷	مجموع	

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.



جدول ۱۰۱. استخراج مواد معدنی واحدهای تحت پوشش سازمان (ارقام: هزار تن)

نسبت رشد ۱۳۸۴ به ۱۳۸۵	برنامه چهارم توسعه		نسبت رشد ۱۳۸۲ به ۱۳۸۳	برنامه سوم توسعه		شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		۱۳۸۳	۱۳۸۲	
۱۱/۹	۱,۹۷۲	۱,۷۶۲	۲/۴	۱,۵۱۶	۱,۴۸۰	استخراج زغال سنگ
۷/۸	۲۸,۳۸۸	۲۶,۳۳۰	۱۲/۱	۲۰,۶۴۲	۱۸,۴۲۰	استخراج سنگ آهن

مأخذ: اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران.

بانک صنعت و معدن

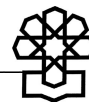
مقدمه

تاریخ آغاز به کار بانک های توسعه صنعتی کشورمان به پیش از پیروزی انقلاب اسلامی بازمی گردد. بانک اعتبارات صنعتی که اولین بانک توسعه صنعتی در ایران است، به موجب قانون برنامه عمرانی هفت ساله دوم در سال ۱۳۳۵ و به منظور تقویت کارآفرینان بخش خصوصی تأسیس شد. پس از به ثمر رسیدن انقلاب اسلامی، تغییرات بنیادین صورت گرفته در زیربنای اقتصادی کشور، تطابق نظام بانکی با شرایط موجود را ضروری می نمود. از این رو در تاریخ ۱۷ خرداد ۱۳۵۸، لایحه قانونی ملی شدن بانک ها توسط شورای انقلاب تصویب شد. پس از آن سهولت کنترل اجرای سیاست های پولی و اعتباری واحد در آنها، طرح ادغام بانک ها به تصویب مجمع عمومی بانک ها رسید. بدین ترتیب، تعداد بانک های کشور به استثنای بانک مرکزی از ۳۶ بانک در پایان سال ۱۳۵۷ به ۹ بانک شامل ۶ بانک تجاری و ۳ بانک توسعه ای (به استثنای بانک های استان) کاهش یافت. در این میان، بانک های توسعه ای کشور در آن تاریخ، شامل سه بانک صنعت و معدن، مسکن و کشاورزی شدند.

بانک صنعت و معدن

بانک صنعت و معدن به موجب مصوبه دوم مهر ماه ۱۳۵۸ مجمع عمومی بانک ها، با اجازه حاصل از ماده (۱۷) لایحه قانونی اداره امور بانک ها، از ادغام بانک های اعتبارات صنعتی، توسعه صنعتی و معدنی ایران، توسعه سرمایه گذاری ایران، شرکت سرمایه گذاری بانک های ایران و صندوق ضمانت صنعتی و با سرمایه ای معادل ۴۰ میلیارد ریال تأسیس شد. از مهم ترین اهداف و فعالیت های بانک صنعت و معدن می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. بررسی و ارزیابی طرح های صنعتی، معدنی و خدماتی برای اعطای تسهیلات به منظور تخصیص بهینه منابع و نظارت بر اجرای طرح های یاد شده.



۲. تشویق و تقویت اشخاص حقیقی و حقوقی برای سرمایه گذاری در زمینه ایجاد، توسعه، نوسازی و بهسازی واحدهای صنعتی، معدنی، فناوری‌های نوین و خدماتی از طریق اعطای تسهیلات.
۳. مساعدت و مشارکت در ایجاد نهادهای مالی، فنی، حقوقی، خدماتی و سایر نهادهای تخصصی مورد نیاز.
۴. تأمین منابع مالی طرح‌های تولیدی و خدماتی از طریق اعطای تسهیلات، سرمایه‌گذاری و مشارکت حقوقی.
۵. تجهیز منابع مالی و اعتبارات ریالی و ارزی مورد نیاز از منابع داخلی و خارجی.
۶. تصدی عاملیت وجوه اداره شده و وجوه امانی و اعتبارات بخش صنعت و معدن و خدمات. فعالیت‌های بانک صنعت و معدن را می‌توان به دو گروه فعالیت‌های تخصصی و مالی تقسیم بندی کرد. فعالیت‌های تخصصی این بانک عمدتاً شامل ارزیابی طرح‌ها، نظارت و پیگیری، تشویق سرمایه‌گذاری و ارائه خدمات مشاوره‌ای، فنی، اقتصادی و مدیریتی به متقاضیان است. فعالیت‌های مالی بانک نیز شامل خدمات معمول بانکی از قبیل گشایش اعتبارات اسنادی، صدور ضمانت‌نامه و گشایش حساب جاری است. بانک صنعت و معدن جهت تحقق وظایف تعیین شده در اساسنامه و طبق اولویت‌های تعیین شده توسط ریاست مجمع و گسترش قابلیت‌های عملیات بانکداری در بازارهای مالی مجوز ایجاد شعب را در سال ۱۳۸۱ از بانک مرکزی اخذ کرد.^۱

گشایش اعتبارات اسنادی

در چارچوب سیاست‌های طرح سامان‌دهی اقتصادی مصوب هیئت محترم وزیران در سال ۱۳۷۷ و همچنین بخش‌نامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک صنعت و معدن در سال ۱۳۸۱، اقدامات لازم درخصوص تهیه و تدوین ضوابط و مقررات اجرایی گشایش اعتبارات اسنادی داخلی - ریالی را به عمل آورد و متعاقب آن ارائه این نوع خدمات را در زمره فعالیت‌های قابل ارائه خود به متقاضیان قرار داد.

گشایش اعتبارات اسنادی ریالی - داخلی

گشایش اعتبارات اسنادی ریالی ثبت شده طی سه سال آخر برنامه سوم توسعه (۱۳۸۱-۱۳۸۳)، تعداد ۴۸۵ فقره به مبلغ ۲۲۴۰/۷ میلیارد ریال بود. در این دوره متوسط رشد تعداد و مبلغ گشایش اعتبار شده از رشد بسیار بالایی برخوردار بوده‌اند که نشان‌دهنده عملکرد مثبت بانک در این امر بوده و گشایش اعتبارات اسنادی ریالی ثبت شده طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، تعداد

۱. ماهنامه اقتصاد ایران، سرگذشت تنها بانک توسعه‌ای ایران، شماره ۹۶، بهمن ۱۳۸۵.



۵۶۲ فقره به مبلغ ۲۳۸۲/۷ میلیارد ریال است. در این دو سال متوسط رشد تعداد و مبلغ گشایش اعتبار شده نسبت به سال ۱۳۸۳ کاهش یافته که نشان‌دهنده عملکرد منفی بانک و حمایت نکردن از طرح‌های ارائه شده به بانک بوده است (جدول ۱۰۲).

جدول ۱۰۲. گشایش اعتبارات اسنادی ریالی بانک صنعت و معدن ۱۳۸۱-۱۳۸۴

سال	تعداد (فقره)	مبلغ (میلیارد ریال)
۱۳۸۱	۱	۴/۵
۱۳۸۲	۱۲۸	۷۰۹/۱
۱۳۸۳	۳۵۹	۱۵۲۷/۱
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	۲۴۱	۱۷۴۲/۲
۱۳۸۵	۲۲۱	۱۸۲۲/۷
متوسط رشد (درصد)		
	-۲۰/۱	-۲۵

مأخذ: گزارش تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

گشایش اعتبارات ارزی - خارجی

گشایش اعتبارات اسنادی ارزی طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۱۸۸۰ فقره به مبلغ ۲۱۷۱/۲ میلیون دلار بود که از نظر تعداد و مبلغ گشایش اعتبار به ترتیب از رشد متوسط سالیانه ۱۳/۲ درصد و ۹۸/۸ درصد برخوردار شد و گشایش اعتبارات اسنادی ارزی طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، تعداد ۳۴۴ فقره به مبلغ ۸۶۷/۶ میلیون دلار است که از نظر تعداد و مبلغ گشایش اعتبار به‌طور میانگین سالیانه به‌ترتیب از کاهش ۵۰/۸۵- درصدی و ۵۷/۴- درصدی برخوردار شد (جدول ۱۰۳).

جدول ۱۰۳. گشایش اعتبارات اسنادی ارزی بانک صنعت و معدن ۱۳۷۹-۱۳۸۵

سال	تعداد (فقره)	مبلغ (میلیون دلار)
۱۳۷۹	۳۴۶	۹۶
۱۳۸۰	۲۴۷	۹۰
۱۳۸۱	۲۶۵	۱۰۴
۱۳۸۲	۴۵۴	۳۸۱/۶
۱۳۸۳	۵۶۸	۱۴۹۹/۶
متوسط رشد (درصد)		
۱۳۸۴	۲۱۴	۹۸/۸
۱۳۸۵	۱۳۰	۵۹۶/۵
متوسط رشد (درصد)		
	-۵۰/۸۵	-۵۷/۴

مأخذ: گزارش تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.



ضمانت‌های ارزی - ریالی بانک صنعت و معدن

ضمانت‌های ارزی صادره طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۱۰۵ فقره معادل ۷۹۰,۷۰۴ میلیون ریال بود که از نظر تعداد و مبلغ ضمانت‌های ارزی صادره به ترتیب از رشد متوسط سالیانه ۱۵ و ۹۹ درصدی برخوردار شد. ضمانت‌های ارزی صادره طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، تعداد ۱۹۱ فقره معادل ۱,۶۴۰,۶۹۹ میلیون ریال بود که از نظر تعداد و مبلغ ضمانت‌های ارزی صادره به ترتیب رشد متوسط سالیانه ۱۱۸/۱ و ۵۶/۴ درصدی داشت (جدول ۱۰۴).

جدول ۱۰۴. تعداد و میزان ضمانت‌نامه ارزی بانک صنعت و معدن طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۵

سال	تعداد (فقره)	مبلغ (میلیون ریال)
برنامه سوم توسعه	۱۳۷۹	۲۴۱۸۳
	۱۳۸۰	۷۷۱۹۴
	۱۳۸۱	۱۶۶۳۲۲
	۱۳۸۲	۱۴۳۱۰۲
	۱۳۸۳	۳۷۹۶۰۳
متوسط رشد (درصد)		۹۹
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۹۰۲۶۹۹
	۱۳۸۵	۷۳۸۰۰۰
	متوسط رشد (درصد)	
		۱۱۸/۱

مأخذ: گزارش تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

ضمانت‌های ریالی صادره طی برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، تعداد ۲۴۹ فقره به مبلغ ۷۱۰ میلیون ریال بود که از نظر تعداد و مبلغ ضمانت‌های ریالی صادره به ترتیب از رشد متوسط سالیانه ۱۱۰/۹ و ۱۰۶/۲ درصدی برخوردار شد. ضمانت‌های ریالی صادره طی دو سال اول برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، تعداد ۷۹۹ فقره به مبلغ ۲۵۲۷ میلیون ریال بود که از نظر تعداد و مبلغ ضمانت‌های ریالی صادره به ترتیب رشد متوسط سالیانه ۵۱/۱۵ و ۱۰۲/۵ درصدی داشت (جدول ۱۰۵).



جدول ۱۰۵. تعداد و میزان ضمانت‌نامه ریالی بانک صنعت و معدن طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۵

سال	تعداد (فقره)	مبلغ (میلیون ریال)		
				۱۳۷۹
۱۳۸۰	۸	۴		
۱۳۸۱	۲	۱		
۱۳۸۲	۳۱	۲۸۵		
۱۳۸۳	۱۹۸	۳۹۸		
متوسط رشد (درصد)			۱۱۰/۹	۱۰۶/۲
برنامه چهارم توسعه	۱۳۸۴	۳۸۰	۹۴۲	
	۱۳۸۵	۴۱۹	۱۵۸۵	
متوسط رشد (درصد)			۵۱/۱۵	۱۰۲/۵

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

مصوبات بانک

حجم مصوبات بانک طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، در قالب ۶۱۷۱ طرح با مبلغ ۲۸۳۸۵/۵ میلیارد ریال است که در این دوره تعداد طرح‌های مصوب سالیانه و میزان مبلغ مصوب سالیانه دارای رشد متوسط ۲۰/۴ درصد و ۲۸ درصد بود.

حجم مصوبات بانک طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، در قالب ۶۶۸۳ طرح با مبلغ ۳۸۵۳۳/۴ میلیارد ریال است که در این دوره تعداد طرح‌های مصوب و میزان مبلغ مصوب سالیانه دارای رشد متوسط ۲۰/۷ درصد و ۲۲۵/۸ درصد بود.

جدول ۱۰۶. طرح‌های مصوب بانک صنعت و معدن طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۵

شرح	برنامه سوم توسعه					متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)
	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳		۱۳۸۴	۱۳۸۵	
تعداد طرح‌های مصوب	۱۰۴۶	۹۳۳	۱۰۸۱	۹۲۲	۲۱۹۸	۲۰/۴	۳۰۲۸	۳۶۵۵	۲۰/۷
مبلغ طرح‌های مصوب (میلیارد ریال)	۲۰۱۰	۲۵۸۴	۴۵۹۷	۱۳۷۰۲	۵۳۹۲/۵	۲۸	۹۰۴۹/۴	۲۹۴۸۴	۲۲۵/۸
مبلغ پرداخت‌ها (میلیارد ریال)	۵۰۳	۹۷۰	۱۸۲۵	۲۳۱۵	*۴۸۶۳	۷۷/۳	۶۲۵۴	م.ن	—
مبلغ وصولی‌ها (میلیارد ریال)	۷۰۱	۷۳۷	۹۱۹	۷۵۲	۱۵۸۹	۲۲/۷	۳۸۲۰	م.ن	—

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.

* مبلغ پرداختی صنایع کوچک ۱۰ ماهه و صنایع بزرگ ۱۱ ماهه محاسبه شده است.
م.ن: آمار موجود نیست.



مقایسه درآمدها و هزینه‌ها

میزان درآمد کل و هزینه کل بانک طی سال‌های برنامه سوم توسعه (۱۳۷۹-۱۳۸۳)، برابر با ۵۰۷۳ و ۱۷۳۷ میلیارد ریال است که در این دوره میزان درآمد کل و هزینه کل دارای رشد متوسط ۱۸/۸ درصد و ۴/۸ درصد بوده و میزان درآمد کل و هزینه کل بانک طی برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)، برابر با ۴۲۰۸ و ۱۹۱۸ میلیارد ریال بود که در این دوره تعداد طرح‌های مصوب و میزان مبلغ مصوب دارای رشد متوسط ۱۸/۸۵ درصد و ۷۴/۱۵ درصد بوده‌اند. ارقام نشان‌دهنده آن است که در دوره برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم توسعه میزان درآمد کل بانک کاهش یافته، ولی هزینه کل بالا رفته است (جدول ۱۰۷).

جدول ۱۰۷. مقایسه درآمدها، هزینه‌ها و سود طی سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۴ (مبلغ: میلیارد ریال)

متوسط رشد (درصد)	برنامه چهارم توسعه		متوسط رشد (درصد)	برنامه سوم توسعه					شرح
	۱۳۸۵	۱۳۸۴		*۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	
۱۸/۸۵	۲۱۴۲	۲۰۶۶	۱۸/۸	۱۵۴۲	۱۴۲۴	۸۳۱	۵۰۳	۷۷۳	درآمد کل
۷۴/۱۵	۱۳۶۱	۵۵۷	۴/۸	۵۳۶	۳۳۰	۱۹۷	۲۳۰	۴۴۴	هزینه کل
۱/۷۵	۷۸۱	۱۵۰۹	۳۲/۱	۱۰۰۶	۱۰۹۴	۶۳۴	۲۷۰	۳۳۰	سود قبل از کسر مالیات

مأخذ: گزارش عملکرد تفصیلی، وزارت صنایع و معادن.
* قبل از تعدیلات نهایی.

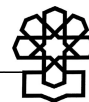
علی‌رغم کم‌رنگ شدن نقش نهادها و مؤسسات مالی توسعه‌ای در برنامه‌های اول و دوم توسعه، در برنامه سوم توسعه جایگاه حداقلی برای بانک صنعت و معدن در نظر گرفته شد و پس از گذشت دو دهه، برای اولین بار نام بانک صنعت و معدن در نظام برنامه‌ریزی کشور مطرح شد. در همین راستا، در چند ماده از برنامه سوم توسعه به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به جایگاه و نقش بانک صنعت و معدن پرداخته شد. به‌طور مشخص مواد (۱۱۱)، (۵۵)، (۶۵)، (۹۷) و (۹۳) برنامه سوم توسعه به تکالیف و منابع مالی پیش‌بینی شده این بانک اشاره دارد. در کل، عملکرد بانک در سال‌های برنامه سوم توسعه و دو سال اول برنامه چهارم توسعه نشان‌دهنده این است که بانک صنعت و معدن به‌عنوان بانک توسعه‌ای نتوانسته است نقش خوبی در سال‌های برنامه سوم و چهارم توسعه ایفا کند و به توسعه و گسترش سرمایه‌گذاری صنعتی کمک شایانی کند.^۱

۱. همان.



جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ارزیابی عملکرد بخش معدن و صنایع معدنی طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم نشان می‌دهد که در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، نگاه جامعی به این بخش نشده و به توان بالقوه‌ای که در این بخش وجود دارد توجه کافی صورت نپذیرفته است. تدوین نشدن استراتژی توسعه معدنی هم‌زمان با استراتژی توسعه صنعتی شاهدهی بر این ادعاست. با وجود این به دلیل ظرفیت بالای این بخش و رشد اقتصادی بالای برخی کشورها از جمله چین - که طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم نرخ رشد دو رقمی یا نزدیک به دو رقمی داشت - موجب شد که تقاضا برای فراورده‌های معدنی و تولیدات صنایع معدنی در بازارهای جهانی رود و افزایش قیمت به وجود آمده به‌ویژه در مورد فلزات آهنی و غیرآهنی در بازارهای جهانی افزایش ارزش افزوده و نرخ رشد بالای این بخش را رقم زند. طی سال‌های برنامه سوم به‌طور میانگین نرخ رشد ارزش افزوده این بخش ۴۲ درصد از پیش‌بینی برنامه بیشتر بود که خود سرمایه‌گذاری بیشتری در این بخش را به دنبال داشت. این بدان معنی است که در تدوین برنامه به شناسایی وضعیت موجود، نقاط قوت و فرصت‌های پیش روی این بخش توجه کافی نشده و به تبع آن پیش‌بینی درستی درباره رشد بخش صورت نپذیرفته بود. این موضوع خود آسیب‌های دیگری را می‌تواند به دنبال داشته باشد. به‌عنوان مثال صنایع معدنی نظیر صنایع فولاد، صنعت سیمان و صنعت آلومینیم صناعی انرژی‌بر بوده و بدون پیش‌بینی و تأمین انرژی موردنیاز، سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده یا بلااستفاده مانده یا با مشکل مواجه می‌شود. بنابراین در بخش انرژی کشور (محیط بیرونی بخش) باید با پیش‌بینی رشد سرمایه‌گذاری‌ها در صنایع انرژی‌بر، سرمایه‌گذاری لازم صورت پذیرد تا در صورت بروز وقایعی نظیر زمستان خیلی سرد، صنایع با قطعی گاز مواجه نشده و خسارات سنگینی به صنایع به‌ویژه صنایع انرژی‌بر وارد نشود. نرخ رشد معدن در دو سال اول برنامه چهارم نیز بر پیش‌بینی برنامه پیشی گرفت. متأسفانه در ارائه عملکرد بخش، همواره از این موضوع به‌عنوان نقطه‌ای مثبت یاد می‌شود. شایان ذکر است که در اعطای مجوز سرمایه‌گذاری و تأسیس نیز نبود یک استراتژی و برنامه‌ریزی مدون به‌خوبی مشهود است و سرمایه‌گذاران برحسب موج ایجادشده در کشور و بازار خوب مقطعی یک کالا در کشور، بدون هدایت توسط وزارتخانه به سرمایه‌گذاری در صنعت مربوط پرداخته و کشور با مازاد ظرفیت در آن کالا مواجه شده است. صنعت کاشی نمونه‌ای از این دست صنایع طی سال‌های برنامه سوم است. همچنین به دلیل رشد قیمت محصولات کانی غیرفلزی و فلزات اساسی در دو سال اول برنامه چهارم توسعه میزان جواز تأسیس صنعتی تولید محصولات کانی غیرفلزی و فلزات اساسی به



اندازه سال‌های برنامه سوم توسعه بوده است. از سوی دیگر طی دو سال اول برنامه چهارم، هزینه عملیات اکتشاف رشد بالایی داشت و به همین دلیل بخش معدن با کاهش شدید سرمایه‌گذاری در بخش اکتشاف مواجه شد که در صورت بی‌توجهی به این موضوع، صنایعی که هم‌اکنون جواز تأسیس دریافت کرده‌اند و در سال‌های آتی به مرحله بهره‌برداری می‌رسند با کمبود مواد اولیه مورد نیاز مواجه خواهند شد.

هرچند تعداد معادن و اجازه برداشت و میزان استخراج طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم روندی صعودی داشت، اما تعداد معادن غیرفعال طی دو سال اول برنامه چهارم در مقایسه با سال‌های برنامه سوم بیشتر شد. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که تمایل بهره‌برداران بیشتر بر استخراج مصالح ساختمانی و مواد فلزی متمرکز بود. میزان اشتغال و ترکیب اشتغال طی دو سال اول برنامه چهارم در مقایسه با سال پایانی برنامه سوم تقریباً ثابت باقی ماند.

براساس آمارهای دریافتی میزان صدور پروانه بهره‌برداری طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم آهنگ روبه‌رشدی داشت و در دو سال اول برنامه چهارم سرعت بیشتری گرفت. بررسی‌ها نشان داد که تمایل بخش خصوصی به تأسیس واحدهای تولیدی کانی غیرفلزی بیشتر از فلزات اساسی بوده است. استفاده از حساب ذخیره ارزی در گروه صنایع کانی و صنایع معدنی در دو سال اول برنامه چهارم در مقایسه با سال‌های برنامه سوم کمتر شد. یکی از دلایل آن حجم بالای استفاده از حساب ذخیره ارزی برای ایجاد کارخانه‌های سیمان بود که به دلیل برگشت سیمان به سبب حمایتی و تأکید دولت بر قیمت‌گذاری و مخالفت با آزادسازی قیمت سیمان موجب شد که سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری جدید در این صنعت و استفاده از حساب ذخیره ارزی خودداری ورزند. گفتنی است که صنعت سیمان یکی از صنایعی بود که هیئت امنای حساب به آن توجهی ویژه داشته و حمایت خاصی از سرمایه‌گذاری در این صنعت به عمل آوردند.

بررسی روند سرمایه‌گذاری خارجی در معادن و صنایع معدنی کشور، نشان‌دهنده توجه بیشتر به صنایع معدنی بوده است. سهم کالاهای معدنی و تولیدات صنایع معدنی از کل صادرات صنعتی کشور طی سال‌های برنامه سوم روندی صعودی داشت. در سال اول برنامه چهارم نیز همین روند دنبال شد، اما در سال ۱۳۸۵ به دلیل افزایش چشمگیر قیمت نفت و به تبع آن افزایش قیمت محصولات پتروشیمی و افزایش سهم آن در صادرات صنعتی و معدنی کشور، سهم کالاهای معدنی و تولیدات صنایع معدنی در صادرات صنعتی و معدنی کشور کاهش یافت. همچنین به دلیل نیاز شدید بازار داخلی به برخی تولیدات صنایع معدنی مانند فلزات آهنی و فولاد و سیمان، صادرات این محصولات متوقف شد و بر کاهش سهم این بخش تأثیر گذاشت. گفتنی است بررسی



ترکیب صادرات معدنی نشان می‌دهد که هنوز خام‌فروشی و عدم استفاده از ارزش‌افزوده بالای برخی از تولیدات معدنی مانند سنگ تزیینی ادامه یافته است.

بررسی روند واگذاری سهام شرکت‌های تحت پوشش وزارت صنایع و معادن نشان می‌دهد که طی دو سال اول برنامه چهارم در مقایسه با سال‌های برنامه سوم واگذاری‌ها رشد چشمگیری داشته و در سال ۱۳۸۵ در مقایسه با سال ۱۳۸۴ این رشد به ۷۱۰ درصد رسید. بررسی حجم واگذاری‌ها نشان می‌دهد که ۱۳/۵ درصد آن از طریق فروش سهام در بازار بورس و ۸۶/۵ درصد آن از طریق سهام عدالت انجام شده است.

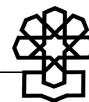
بررسی عملکرد بانک صنعت و معدن به‌عنوان بانک تخصصی در تأمین مالی بخش معدن و صنایع معدنی نشان می‌دهد که نقش این بانک در دو سال اول برنامه چهارم در مقایسه با سال‌های برنامه سوم توسعه کمتر شد.

از عملکرد بخش طی سال‌های مورد بررسی می‌توان نتیجه گرفت که ظرفیت‌های زیادی در بخش معدن کشور وجود دارد و در صورتی که دولت به ایفای نقش اصلی خود که تأمین اطلاعات پایه و نیز بسترسازی و روان‌سازی و مهیاکردن زیرساخت‌هاست، بپردازد زمینه‌های فراوانی برای فعالیت بخش خصوصی، استفاده از ذخایر معدنی کشور و ایجاد ارزش‌افزوده و تولید ثروت در کشور وجود دارد.

در دوره مورد بررسی بسترهای لازم برای شکل‌گیری شرکت‌های کوچک خصوصی که از طریق متصل شدن به شرکت‌های بزرگ قادر باشند در انجام بخشی از فعالیت‌های پروژه‌های بزرگ شرکت‌های مذکور مشارکت کرده و به حیات اقتصادی خود ادامه دهند، مهیا نبود.

در سطح جهانی از نظر اقتصادی و بازار مواد معدنی، اطلاع از وضعیت جهانی مواد معدنی (چه از نظر پتانسیل طبیعی کشورهای مختلف و چه از نظر مقررات حاکم بر بازار جهانی مواد معدنی) در امر طراحی برنامه‌های شناسایی و اکتشاف ذخایر معدنی کشور، امری لازم است. نقش و اهمیت این عامل در مقیاس‌های کلان، بیشتر از مقیاس‌های خرد است. یعنی در طراحی پروژه‌های کلان کشوری و استانی، اطلاع از بازار جهانی تولید و مصرف مواد معدنی مورد نظر، اهمیت زیادی دارد.

مراحل مطالعاتی و عملیاتی سیستماتیک که برای بهره‌گیری از پتانسیل‌های معدنی یک کشور باید صورت گیرد، شامل چهار مرحله کلی است. از این چهار مرحله، مرحله اول مطالعات زیربنایی^۱ است (مطالعات زیربنایی وظیفه حکومتی است، زیرا به‌شدت هزینه‌بر است و بخش خصوصی رغبتی برای ورود به این بخش ندارد). اگرچه نتیجه این مطالعات شدیداً مورد استفاده بخش معدن قرار می‌گیرد و برای توسعه بخش معدن نقش بنیادی دارد، اما بهره‌گیری از اطلاعات آن، به هیچ‌وجه



منحصر به بخش معدن نیست. پس از این مرحله، مرحله‌های شناسایی^۱، پی‌جویی^۲ و اکتشاف^۳ است که تا پایان مطالعات فنی - اقتصادی، روی هم زنجیره‌ای کامل را تشکیل می‌دهند. این زنجیره در سرزمین‌های «نو»^۴ معمولاً یک زنجیره کاملاً جا افتاده است و از آغاز سده بیستم میلادی تاکنون، از ابتدا توسط کارشناسان و سرمایه‌گذاران کشورهای توسعه‌یافته آغاز شده است. ذخایر معدنی اغلب کشورهای آفریقایی (به جز شمال آفریقا)، استرالیا، آمریکا و کانادا و بخش‌های وسیعی از سرزمین شوروی سابق که سرزمین‌های «نو» هستند با به‌کارگیری الگوی سیستماتیک زنجیره چهار حلقه‌ای مذکور به بهره‌برداری رسیده‌اند، اما در بسیاری از کشورهای دارای سابقه بهره‌برداری از ذخایر معدنی، (آسیای مرکزی، بخش‌های وسیعی از شمال آفریقا و چین و بخش‌هایی از شوروی سابق و همچنین روسیه امروزی)، قبل از آنکه نیاز مبرم به اجرای مطالعات و عملیات بنیادی و یا مراحل شناسایی و پی‌جویی باشد، این مراحل به‌طور ناقص و یا به هر حال در حد قابل قبولی حذف شده و هدف^۵ که باید براساس اجرای مراحل بنیادی، شناسایی و پی‌جویی شناخته و معرفی شده باشند از قبل، برای وارد شدن به مرحله اکتشاف آماده بوده‌اند. یعنی آثار معدن‌کاری کهن موجود در آنها، اعم از آثار فیزیکی به‌جا مانده در محل و یا آثار تاریخی - فرهنگی، باعث «بازشناسی» آنها شده‌اند و نیاز مبرمی برای اجرای مراحل سه‌گانه مذکور برای شناسایی آنها وجود نداشته است. مثلاً در ایران، تقریباً همه کانسارهای سرب، روی، مس، طلا، آهن و بسیاری از انواع مواد معدنی و خاک‌های صنعتی و غیره، بدون طی مراحل مطالعات بنیادی، شناسایی و پی‌جویی، مستقیماً وارد مرحله اکتشاف شده‌اند (انگوران، کوشک، سرچشمه، سونگون، میدوک، سنگان، گل‌گهر، چغارت و غیره مثال‌هایی از این نوع هستند).

با توجه به موقعیت ممتاز ایران از نظر توان معدنی به‌خصوص در زمینه عناصر پایه و طلا و نقش برجسته بخش معدن در تولید ناخالص ملی و ایجاد اشتغال، برنامه‌ریزی جهت شناسایی، اکتشاف، فراوری و بهره‌برداری مواد معدنی در کشور و استفاده بهینه از آنها در صنایع مربوطه اولویت محسوسی داشته و در این راستا بررسی‌های اکتشافی یکی از عوامل اصلی در امر توسعه صنعتی و معدنی کشور تلقی می‌شود و در زنجیره اقتصادی کشور نقش تعیین‌کننده و مهمی را به‌عهده خواهد داشت. لذا برای تدوین برنامه‌ای مدون و منسجم که تأمین‌کننده و برطرف‌کننده کاستی‌های موجود باشد، باید ضمن استفاده از تکنولوژی‌های روز در امر اکتشاف، به الگوی کشورهای که در این زمینه رشد چشمگیر داشته و در امر اکتشاف و بهره‌برداری از مواد معدنی و

1. Reconnaissance
2. Prospecting
3. Exploration

۴. سرزمین‌هایی که دارای تمدن‌های کهن نیستند.

5. Target



نیز جذب سرمایه‌های خارجی در بخش معدن موفق بوده‌اند نیز توجه کرد. در این رابطه، پیشنهاد می‌شود دو کشور کانادا و چین که دو سیستم اجرایی متفاوت یکی سرمایه‌داری و دیگری سوسیالیستی در امر اکتشاف و بهره‌برداری از معدن و ایجاد صنایع معدنی داشته و در زمره پنج کشور اول دنیا قرار دارند و نیز کشور ترکیه که در امر معدن‌کاری پیشرفت چشمگیر داشته و از کشورهای همسایه با خصوصیات متالورژیکی و سیستم اجتماعی و اقتصادی مشابه کشور ما برخوردار است را مورد بررسی قرار داده و با تهیه الگویی بهینه با توجه به خصوصیات متالورژیکی سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشور الگوی مناسبی را انتخاب و بومی‌سازی کرد. در ادامه چالش‌های پیش‌روی بخش معدن و صنایع معدنی ارائه شده و برای رفع آنها راهکارهایی پیشنهاد می‌شود.

چالش‌ها و راهکارها در بخش معدن و صنایع معدنی

مشکلات کلان بخش معدن و صنایع معدنی

با وجود توان بالای معدنی ایران، به دلیل اتکا به اقتصاد تک محصولی نفت، کشور ما از نظر معدن‌کاری و صنایع معدنی در مقایسه با سایر کشورهای معدنی دنیا نظیر استرالیا، آفریقای جنوبی، کانادا و برزیل در موقعیت بسیار پایینی قرار دارد. سهم بخش معدن در تولید ناخالصی ملی کمتر از ۰/۹ درصد است، در حالی که در کشور آفریقای جنوبی این رقم معادل ۱۲ درصد، استرالیا ۶/۴ درصد، کانادا ۷ درصد، ترکیه ۵/۴ درصد و در کشورهای نظیر دانمارک و مکزیک که از توان معدنی چندان نیز برخوردار نیستند به ترتیب ۵/۴ درصد و ۷/۳ درصد است.^۱ دلایل این عقب ماندگی در بخش معدن را می‌توان در زمینه‌های مختلف به صورت زیر خلاصه کرد:

• وجود اقتصاد تک محصولی متکی به نفت، مانع توجه به توان بالقوه سایر بخش‌های اقتصادی از جمله بخش معدن در عرصه اقتصاد کشور شده است. همان‌گونه که اشاره شد به‌رغم آنکه ایران یکی از کشورهای غنی معدنی جهان به‌شمار می‌آید در حال حاضر بیش از ده‌ها نوع ماده معدنی از خارج وارد می‌شود که یکی از دلایل آن، کمبود تولید مواد خام معدنی و سطح غیرقابل قبول فناوری برای فراوری مواد خام معدنی است.

- سهم بخش خصوصی در مقایسه با بخش دولتی در عرصه‌های معدنی بسیار کم‌رنگ است.
- در زمینه چالش‌های اکتشاف باید اذعان کرد که بخش معدن زنجیره‌ای است از صنایع

۱. ذکر این نکته حائز اهمیت است که در ایران، ارزش‌افزوده بخش فراوری مواد معدنی در ارزش‌افزوده بخش معدن محاسبه نمی‌گردد و به همین علت، ارزش‌افزوده بخش بالادستی معدن کمتر از یک به‌دست می‌آید.



معدنی که خود از پیوند اکتشاف، استخراج و فراوری شکل می‌گیرد. یکی از ویژگی‌های فعالیت در این بخش، زمان‌بر بودن آن است به‌خصوص در مرحله اکتشاف که از زمان شروع آن در یک کانسار^۱ با آهنگ کنونی در کشور و تبدیل آن به یک معدن به زمانی معادل ۱۰ - ۱۵ سال نیاز دارد. در خلال یک دوره ۳۶ ساله، یعنی از سال ۱۳۴۵ تاکنون، در مجموع طول حفاری‌های اکتشافی انجام شده در کشور در بخش‌های فولاد و مس و غیره، بالغ بر ۲ میلیون متر بوده است. میزان حفاری به ازای واحد سطح در مناطق دارای پتانسیل کشور در دوره مذکور ۱/۲۲ متر بوده در حالی‌که در همین دوره در کشور کانادا افزون بر ۵۰ میلیون متر حفاری صورت گرفته است. در این کشور فقط در یک سال (سال ۱۹۸۸) ۲/۶ میلیون متر حفاری انجام شد به گونه‌ای که شاخص حفاری به ازای واحد سطح در کشور مذکور در دوره فوق پنج متر بود.

- نبود استراتژی مدون در بخش معدن.
- تعدد آمارهای مختلف و متفاوت و عدم شفافیت ارقام که باعث سردرگمی و ایجاد مشکل برای هرگونه برنامه‌ریزی در بخش معدن می‌شود.
- مشکلات کارگری و افزایش بی‌رویه حقوق و دستمزد و کارآیی بسیار پایین نیروی انسانی در مقایسه با دیگر کشورهای رقیب.
- تعداد اندک پرسنل آموزش‌دیده و تخصصی در سطوح مختلف استخراج و فراوری.
- نبود تشکلهای منسجم صادراتی و مشخص نبودن بازارهای هدف.
- عدم آشنایی بخش عمده‌ای از مدیران معادن و واحدهای فراوری به علوم و مدیریت روز دنیا.
- کمبود تسهیلات برای تولیدکنندگان و تجار درخصوص حضور فعال در نمایشگاه‌های بین‌المللی و نبود فرهنگ کار جمعی و گروهی.
- عدم برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی با استفاده از توان واقعی تولید و صادرکنندگان.
- وجود تغییرات زیاد در سیستم‌های مدیریتی و اداری وزارت صنایع و معادن و به‌تبع آن وجود همین تغییرات در سازمان‌های ذی‌ربط.

مشکلات بخش اکتشاف در معادن

- چالش‌های بخش اکتشاف را می‌توان به‌صورت زیر خلاصه کرد:
- رعایت نشدن استانداردها و مطالعات اکتشافی براساس الگوهای اکتشافی جهانی یا داخلی و رفتار سلیقه‌ای سازمان‌های گوناگون.
 - بالا بودن پیچیدگی زمین‌ساختاری اکثر کانسارهای ایران و به‌تبع آن بالا بودن هزینه نسبی

۱. تجمع ماده معدنی در یک محل مشخص را کانسار گویند.



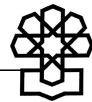
اکتشاف در ایران.

- موقعیت جغرافیایی ذخایر معدنی کشور به گونه ای است که بیشتر آنها در مناطق محروم متمرکز هستند (باعث بالا رفتن هزینه‌ها می‌شود).
- فقدان شرکت‌های توانمند مشاور و پیمانکار اکتشافی.
- نیاز به سرمایه‌گذاری بالا و ریسک بالای سرمایه‌گذاری در اکتشاف.

مشکلات بخش معدن و صنایع معدنی

مشکلات و موانع بخش معدن و فراوری را می‌توان به‌صورت زیر بیان داشت:

- توجه متمرکز دولت به مجتمع‌های صنعتی و معدنی مادر نظیر فولاد و مس و بی‌توجهی به توسعه معادن و صنایع معدنی کارگاهی و کوچک.
- عدم رغبت بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در بخش معدن و فراوری (اکثر معادن با تولید و کیفیت بالا در انحصار بخش دولتی و شبه‌دولتی و تعاونی است).
- ناهماهنگی نظام بانکی کشور با بخش معدن؛ عدم پذیرش پروانه بهره‌برداری از طرف بانک‌ها جهت ارائه تسهیلات به معدن‌کاران (در صورتی‌که قانون معادن بانک‌ها را ملزم به قبول پروانه بهره‌برداری به‌عنوان وثیقه در قبال ارائه تسهیلات کرده است).
- نبود استانداردهای لازم در تولیدات معادن.
- عدم وجود بستر مناسب برای امکان استفاده معادن از صندوق ذخیره ارزی.
- وجود قوانین و مقررات دست و پاگیر در دیگر سازمان‌های مرتبط با بخش معدن از قبیل منابع طبیعی و محیط زیست.
- عدم استفاده بهره‌برداران معادن از فناوری و تجهیزات روز دنیا.
- انجام نشدن مطالعات جامع زمین‌شناسی و برآورد دقیق ذخایر معدنی کشور از حیث نوع و ذخیره.
- پایین بودن بهره‌وری نیروی کار در معادن به‌علت مکانیزه نبودن اکثر معادن ایران و واحدهای فراوری، فرسوده بودن ماشین‌آلات و تجهیزات استخراج معادن و پایین بودن تکنولوژی خطوط تولید واحدهای فراوری که تمام این کمبودها باعث هدر دادن منابع و تولید محصولی با کیفیت پایین و با قیمت تمام شده بالا می‌شود.
- خام‌فروشی بخشی از مواد معدنی به‌ویژه در بخش سنگ و مصالح ساختمانی.
- متروکه شدن زودهنگام معادن کشور (به دلیل استفاده نکردن از تکنولوژی‌های جدید و دانش فنی روز دنیا).
- کمبود عوامل زیربنایی در اکثر نقاط ایران به‌ویژه مناطق محروم و دورافتاده.



- عدم برخورداری از سطح دانش فنی مطلوب به‌ویژه در بخش فراوری مواد معدنی و سایر رشته‌های مرتبط.
- عدم تمایل بخش خصوصی به استفاده از کاربرد علوم و فنون مهندسی اکتشاف و معدن در فعالیتهای معدن‌کاری به دلیل ضعف بنیه مالی.
- فقدان مراکز کارورزی معدن برای دانشجویان معدن.
- کافی نبودن بودجه‌های تحقیقاتی در صنعت معدن به صورت اعم پیگیری جدی نتایج پروژه‌های تحقیقاتی در این بخش.
- طولانی شدن بیش از حد طرح‌های معدنی و اکتشافی به دلیل کافی نبودن اعتبارات مالی تخصیص یافته به معادن و طرح‌های معدنی و عدم تولید ماشین‌آلات و تجهیزات معدنی و فراوری در داخل کشور و گران بودن اقلام وارداتی.
- متوازن نبودن سرمایه‌گذاری در بخش معدن نسبت به سایر بخش‌های پایین‌دستی مانند فولادسازی‌ها، پتروشیمی، نفت، گاز و غیره.
- بالا بودن نرخ تعرفه‌های برق و اعمال ضرایب خاص در ساعات پیک بار و برخورد نامناسب شرکت توزیع در قطع برق واحدهای فراوری.
- افزایش بی‌رویه صدور پروانه جهت واحدهای فراوری در سطح کشور بدون در نظر گرفتن ظرفیت معادن منطقه.
- رقابت ناسالم صادرکنندگان که باعث پایین بودن قیمت‌های خرید مشتریان شده و بالطبع زیان آن به تولیدکنندگان منتقل می‌شود.
- گرانی نرخ حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی و دریایی در ایران در مقایسه با سایر کشورها به‌عنوان یکی از علل ناکامی‌های صادرات محصولات معدنی ایران.
- عدم بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزش کارکنان و کارگران معدن، به روز نشدن آنها و کاهش سطح تماس و تبادل دانش فنی متخصصین با مراکز مشاوره و تحقیقاتی سایر کشورهای پیشرفته.
- عدم انسجام در بین دست‌اندرکاران معدن کشور از جمله فقدان اقتصاد معدن وابسته به بورس مواد معدنی و نبود شرکت‌های خصوصی عمده که قادر باشند در پروژه‌های بزرگ مشارکت کنند.
- نداشتن تعریف مشخص از فعالیتهای معدنی در دیگر سازمان‌های ذی‌ربط به‌ویژه سازمان منابع طبیعی و محیط زیست، شایان ذکر است که به دلیل تعریف نشدن دقیق نحوه حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست و استانداردهایی که لازم است بهره‌برداران پیش و پس از بهره‌برداری رعایت کنند، بسیاری از فعالیتهای اکتشافی و معدنی در کشور معطل مانده یا به کندی پیش می‌رود.



راهکارها

در بالا مشکلات بخش معدن و صنایع معدنی در ایران که عوامل بازدارنده‌ای برای بازسازی و نوسازی و در نتیجه توسعه پایدار این بخش بوده است بیان شد. حال به بررسی راه‌های فائق آمدن بر چالش‌های بخش معدن پرداخته می‌شود:

الف) بخش اکتشاف

- تهیه برنامه جامع اکتشاف مواد معدنی^۱ که با توجه به اولویت‌های کشور در سند توسعه ۲۰ ساله ترسیم شده است.
- بسط امکانات، تجهیزات و به روز کردن دستگاه‌های اکتشاف به‌ویژه ماشین‌آلات و تجهیزات حفاری و ژئوفیزیک، آموزش نیروی انسانی متخصص، برگزاری دوره‌های منظم بازآموزی در زمینه استفاده از نرم افزارهای لازم برای تعیین دقیق ذخایر و محاسبات فنی و اقتصادی به منظور قرارداد این امکانات در اختیار اکتشاف‌کنندگان بخش دولتی و خصوصی.

ب) تدوین و بازنگری مستمر استراتژی بخش معدن

- توسعه صنایع حد واسط صنعت معدن.
- ایجاد ارزش افزوده در تولیدات اصلی و محصولات میانی.

ج) بسترسازی به منظور مشارکت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش معدن

- واگذاری طرح‌ها و پروژه‌های معدنی به بخش خصوصی که توانایی بهره‌برداری و قدرت خرید را دارا باشند.
- تشویق امر سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن.
- سرمایه‌گذاری لازم برای نوسازی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی و صنایع معدنی.
- اصلاح و بازنگری قوانین مرتبط با بخش از جمله قوانین کار و معدن.

د) تأمین زیرساخت‌ها

- توجه بیش از پیش دولت به امر فعالیت‌های زیربنایی از جمله ایجاد راه‌های مناسب دسترسی به معادن، تأمین آب، برق و تلفن در نقاط محروم و دارای پتانسیل معدنی.
- توسعه فناوری معدن‌کاری ایران از طریق ارتباط و تعامل با تشکل‌های مشابه قوی خارجی و



ایجاد زمینه بهره‌گیری بخش خصوصی از دانش فنی آنها در کشور با هدف ایجاد شرکت‌های بزرگ تخصصی مشاور و پیمانکار.

• فرهنگ‌سازی، آموزش و انتقال تجربیات متخصصین به کارشناسان به‌منظور ارتقای سطح فنی، رعایت اصول ایمنی، بهداشت و محیط زیست در فعالیت‌های معدنی.

• ایجاد نهاد اقتصاد مواد معدنی مانند سازمان بورس فلزات با نام بورس مواد معدنی برای شناخت بازار بورس مواد معدنی در ایران و جهان.

• ایجاد سازوکار لازم برای حمایت روزافزون بانک تخصصی صنعت و معدن از صاحبان معادن و صنایع کوچک معدنی.

• کمک بیشتر دولت به طرح احیای معادن متروکه با قابلیت کاری.

• تدوین و ارائه برنامه حمایت از توسعه شبکه معادن کوچک خصوصاً در نواحی محروم.

• توسعه صنایع بازیافتی متناسب با نوع فعالیت معادن.

• استفاده از تسهیلات بانک توسعه صادرات در امر توسعه صادرات محصولات معدنی.

• ایجاد تسهیلات برای واردات تجهیزات و ماشین‌آلاتی که در امر تولید و فراوری معدنی به‌کار گرفته می‌شوند.

• با توجه به اینکه نیمی از حمل‌ونقل ریلی ایران به جابه‌جایی مواد معدنی اختصاص دارد و در مقایسه با سایر نقاط جهان و حتی حمل‌ونقل جاده‌ای در ایران نسبت بالایی است، بنابراین لازم است با هدف بهینه‌سازی قیمت حمل‌ونقل مواد معدنی در کشور سیاست‌گذاری درستی انجام شود.

• بخش معدن هنوز فاقد نظام آماری و اطلاعاتی روزآمد اقتصادی و فنی اصولی است. از این‌رو راه‌اندازی شبکه جامع اطلاع‌رسانی با استفاده از اطلاعات کلیه وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذی‌ربط، از کارهای موازی و دوباره‌کاری جلوگیری خواهد کرد.

• با توجه به قرار گرفتن اکثر معادن ایران در مناطق محروم و دورافتاده، از امکان جذب نیروی متخصص در این مناطق کاسته می‌شود. بنابراین فراهم کردن انگیزه‌های جذب متخصصین به اشتغال در مناطق محروم، موجب رونق و شکوفایی و ایجاد فرصت‌های شغلی تازه در این مناطق خواهد شد.

• شفاف‌سازی مقررات زیست‌محیطی و رفع موانع آن در امر توسعه معدن‌کاری.

• مدیریت مصرف انرژی در بخش معدن و صنایع معدنی در جهت کاهش شدت مصرف انرژی.



منابع و مآخذ

۱. بررسی توان معدنی کشور، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۸۸۴۶، بهمن ۱۳۸۶.
۲. آمار فعالیت معادن کشور در سال ۱۳۸۵ به تفکیک مواد معدنی، وزارت صنایع و معادن.
۳. گزارش اقتصادی ۱۳۸۳، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۴. گزارش اقتصادی ۱۳۸۴، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری.
۵. سند توسعه بخشی «معدن» در برنامه چهارم توسعه، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۶. گزارش اقتصادی سال ۱۳۸۳، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۷. گزارش عملکرد تفصیلی وزارت صنایع و معادن در سال‌های مختلف.
۸. آمار واردات سال‌های مختلف، گمرک جمهوری اسلامی ایران.
۹. اژدری، علی‌اصغر و هاشم خویی. مروری گذرا بر چالش‌های فراوری صنایع فولاد آلومینیم و سهم عوامل مؤثر در قیمت تمام شده آنها در ایران، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ویرایش دوم، مرداد ماه ۱۳۸۵.
۱۰. اژدری، علی‌اصغر. بررسی وضعیت صنعت فولاد در برنامه سوم و چهارم توسعه، دفتر مطالعات زیربنایی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گزارش نهایی نشده است.
۱۱. گزارش‌های دفتر نظارت و ارزیابی وزارت صنایع و معادن درباره حساب ذخیره ارزی.
۱۲. اطلاعات اخذ شده از سازمان زمین‌شناسی کشور درباره پروژه‌های اکتشاف مواد معدنی طی سال‌های برنامه سوم توسعه.
۱۳. اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران درباره عملکرد این سازمان طی سال‌های برنامه سوم و دو سال اول برنامه چهارم توسعه.



شماره مسلسل: ۹۳۹۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: ارزیابی عملکرد بخش معدن و صنایع معدنی در برنامه سوم و دو سال برنامه چهارم توسعه

Report Title:

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه معدن)

تهیه و تدوین کنندگان: مهدی نامجویان، محمدحسن معادی رودسری

ناظر علمی: محمدرضا محمدخانی

منتقاضی: معاونت پژوهشی

ویراستار تخصصی: محمدحسن معادی رودسری

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی و معادل انگلیسی آنها:

۱. عملکرد (Performance)

۲. ارزیابی (Evaluation)

۳. وزارت صنایع و معادن (Ministry of Industries and Mines)

تاریخ انتشار: ۱۳۸۷/۱۰/۲۳