

مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی
فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان خراسان
جنوبی در بخش معدن و صنایع معدنی

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۴۱۲۲
بهمن‌ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه.....
۲.....	وضعیت کلی معادن استان خراسان جنوبی.....
۴.....	وضعیت صنایع معدنی استان خراسان جنوبی.....
۶.....	فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان خراسان جنوبی.....
۹.....	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۹.....	منابع و مأخذ.....



مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان خراسان جنوبی در بخش معدن و صنایع معدنی^۱

مقدمه

اصل رقابت‌پذیری در دنیای امروز، وجود و لزوم برنامه‌ریزی صحیح برای استفاده از سرمایه و منابع محدود و تخصیص بهینه منابع در جهت استفاده از مزیت‌های نسبی را بیش از پیش تقویت می‌کند. یکی از وظایف اصلی حاکمیت، شناخت مزیت‌های نسبی مناطق مختلف و ایجاد زیرساخت‌ها جهت هدایت درست سرمایه‌ها و منابع برای تولید ثروت و ارزش‌افزوده از مزیت‌های موجود و تبدیل این مزیت‌ها به مزیت‌های رقابتی است و تمامی این اهداف محقق نمی‌شود مگر در سایه شناخت دقیق و درست پتانسیل‌های نقاط مختلف کشور در عرصه‌های گوناگون.

یکی از مهمترین بخش‌ها در این بین، بخش معدن و صنایع معدنی است که به واسطه بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل و لزوم ایجاد زنجیره ارزش در طول استخراج تا

۱. مبنای این مطالعه، گزارش «مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در همه رشته‌های صنایع معدنی با توجه به مزیت‌ها و پتانسیل‌های مناطق کشور» مربوط به استان خراسان جنوبی است که توسط دانشگاه صنایع و معادن به سفارش دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت تهیه شده است. ضمن کسب اجازه از وزارت مزبور، هدف از تهیه این گزارش، توسط گروه معدن و صنایع معدنی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، آشنایی بیشتر نمایندگان محترم حوزه‌های مختلف استان خراسان جنوبی از پتانسیل‌های معدنی و صنایع معدنی به‌منظور توسعه استان می‌باشد.

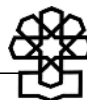
حلقه‌های پایانی زنجیره (در صورت وجود منابع کافی و مزیت نسبی) و عدم توان جابجایی معدن، لزوم شناخت پتانسیل‌های معدنی نقاط مختلف اهمیت پیدا می‌کند. در این گزارش، سعی می‌شود با معرفی پتانسیل‌های معدنی استان خراسان جنوبی، رشته فعالیت‌های دارای مزیت نسبی در صنایع معدنی استان پیشنهاد شده تا نمایندگان محترم استانی در تصمیم‌گیری برای پیگیری ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه منطقه‌ای، همچنین هدایت درست سرمایه‌گذاران، اقدامات لازم را معمول فرمایند.

وضعیت کلی معادن استان خراسان جنوبی

وضعیت کلی معادن استان از لحاظ تعداد معادن فعال، ذخایر، استخراج و... در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. وضعیت معادن مهم استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۸۹

ردیف	معادن مهم	تعداد معادن فعال	تعداد اشتغال ایجاد شده (نفر)	ذخایر معدنی (هزار تن)	استخراج واقعی سالیانه (هزار تن)	ارزش تولیدات (میلیون ریال)	شاخص‌های عملکردی بخش معدن استان			
							متوسط تولید هر معدن (هزار تن)	متوسط تولید سرانه (هزار تن)	ارزش تولیدات سرانه (میلیون ریال)	نسبت استخراج واقعی به ذخایر معدنی (درصد)
۱	دولومیت	۰	۷	۲۰۰,۰۰۰	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	
۲	گرانیت	۳۲	۹۰۵	۶۵,۰۴۶	۲۳۲	م.ن	م.ن	م.ن	۰/۴	
۳	آهک	۳	۲۹	۵۰,۵۵۰	۲۰۲	م.ن	م.ن	م.ن	۰/۴	
۴	بنتونیت	۳۳	۲۰۰	۱۶,۴۴۵	۱۴۸	م.ن	م.ن	م.ن	۰/۹	
۵	سنگ گچ	۴	۳۶	۳,۸۴۰	۳۵	م.ن	م.ن	م.ن	۰/۹	
۶	منیزیت	۸	۲۲۵	۳,۲۶۳	۱۳۲	م.ن	م.ن	م.ن	۴/۰	
۷	ولاستونیت	۰	۶	۳,۰۰۰	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	م.ن	



شاخص‌های عملکردی بخش معدن استان				ارزش تولیدات (میلیون ریال)	استخراج واقعی سالیانه (هزار تن)	ذخایر معدنی (هزار تن)	تعداد اشتغال ایجاد شده (نفر)	تعداد معادن فعال	معدن مهم	ردیف
نسبت استخراج واقعی به ذخایر معدنی (درصد)	ارزش تولیدات سرانه (میلیون ریال)	متوسط تولید سرانه (هزار تن)	متوسط تولید هر معدن (هزار تن)							
۰/۵	م.ن	۰/۲	۶/۶	م.ن	۱۳	۲,۶۰۴	۵۴	۲	مرمریت	۸
۰/۸	م.ن	۰/۳	م.ن	م.ن	۱۳	۱,۷۴۶	۳۸	۴	کانولن	۹
۹/۵	م.ن	۰/۳	۱۲۵/۴	م.ن	۱۲۵	۱,۳۱۵	۴۲۸	۱	مس	۱۰
۰/۹	م.ن	۲/۹	۳۵/۱	م.ن	۱۰۱۷	۱۱۰,۴۸۱	۳۵۱	۲۹	سایر معادن	
۰/۴	م.ن	۰/۸	۱۸/۱	م.ن	۱۹۱۹	۴۵۸,۲۹۱	۳۲۷۹	۱۰۶	کل معادن استان	

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت.

م.ن: موجود نمی‌باشد.

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود در سال ۱۳۸۹ تعداد معادن فعال استان خراسان جنوبی ۱۰۶ معدن بوده است، این تعداد در سال ۱۳۹۱ با استناد به آمار منتشر شده از «درگاه ملی آمار ایران» به ۱۴۶ معدن افزایش یافته که حدود ۲/۷ درصد از معادن فعال کشور را به‌خود اختصاص داده است. تعداد کل معادن استان اعم از فعال، در حال تجهیز و غیرفعال ۲۵۷ معدن می‌باشد که نسبت آنها به کل کشور ۳/۲۷ درصد است. میزان استخراج واقعی معادن فعال استان از ۱,۹۱۹ هزار تن در سال ۱۳۸۸ به ۲,۲۸۳/۵ هزار تن در سال ۱۳۹۱ رسیده است که با رشدی ۱۹ درصدی روبرو بوده است (جدول ۲). نکته قابل توجه، ذخایر کم و به نسبت به آن برداشت کمتر از حد استاندارد در این معادن است به‌طوری که تولید سرانه هریک از معادن به ازای هر کارگر در بسیاری از معادن کمتر از ۱ تن است که این موضوع با افزایش هزینه‌های ثابت و دیگر هزینه‌ها، حاشیه سود بسیاری از معادن را تحت تأثیر قرار داده و با کوچک‌ترین بحران

ممکن است اینگونه معادن تعطیل شوند.

از عمده معادن این استان می‌توان به معادن غیرفلزی که شامل سنگ‌های ساختمانی و تزئینی است اشاره کرد البته وجود یک معدن مس، نشان‌دهنده وجود پتانسیل‌های کانی‌های فلزی در این استان محسوب می‌شود که توجه به روش‌های اکتشاف کانی‌های فلزی حائز اهمیت به‌شمار می‌رود.

جدول ۲. شاخص‌های مهم معدنی و صنعتی استان خراسان جنوبی سال ۱۳۹۱

میزان		تعداد پرسنل	هویت بهره‌بردار				تعداد معادن			استان	
ذخیره (هزار تن)	استخراج واقعی (هزار تن)		جمع	خصوصی	تعاونی	دولتی	جمع	در حال تجهیز	غیرفعال		فعال
۵۰۵,۳۲۴	۲,۲۸۳/۵۴۱	۲,۵۴۳	۲۵۷	۲۴۱	۱۶	۰	۲۵۷	۰	۱۱۱	۱۴۶	خراسان جنوبی
۴۳,۰۷۷,۸۱۲	۳۷۲,۲۹۲,۲۹۸	۱۲۱,۲۳۳	۷,۸۶۷	۷,۱۵۱	۶۵۷	۵۹	۷,۸۶۷	۳۵۹	۲,۰۸۶	۵,۴۲۲	کل کشور
۱/۱۷	۰/۶۱	۲/۱۰	۳/۲۷	۳/۳۷	۲/۴۴	۰/۰۰	۳/۲۷	۰/۰۰	۵/۳۲	۲/۶۹	سهم در کشور (درصد)

مأخذ: درگاه ملی آمار.

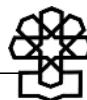
توضیح: اطلاعات جدول شماره ۲ توسط کارشناس استخراج شده و در گزارش دانشگاه صنایع و معادن موجود نمی‌باشد.

وضعیت صنایع معدنی استان خراسان جنوبی

وضعیت صنایع معدنی استان خراسان جنوبی در جدول ۳ آورده شده است.

در کنار معادن مختلف استان، صنایع معدنی مختلف در رشته‌های مختلف تشکیل

شده که وضعیت کلی در جدول ۳ آورده شده است.



جدول ۳. وضعیت صنایع معدنی استان خراسان جنوبی به تفکیک انواع محصولات در سال ۱۳۸۸

ردیف	شرح	تعداد کارگاه	تعداد شاغلان (نفر)	ارزش داده‌های فعالیت صنعتی (میلیون ریال)	ارزش ستانده‌های فعالیت صنعتی (میلیون ریال)	ارزش افزوده فعالیت صنعتی (میلیون ریال)	شاخص بهره‌وری کار (میلیون ریال - نفر)
۱	تولید شیشه جام	۱	۱۶	۲,۷۴۱	۳,۱۸۰	۴۳۹	۲۷/۴
۲	تولید سیمان و آهک و گچ	۲	۴۸۷	۱۰۶,۸۸۵	۴۱۰,۸۴۱	۳۰۳,۹۵۶	۶۲۴/۱
۳	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۱۱	۲۱۰	۴۲,۲۱۹	۱۰۲,۴۲۵	۶۰,۲۰۶	۲۸۶/۷
۴	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۸	۱۴۴	۱۵,۶۳۱	۴۴,۸۵۵	۲۹,۲۲۴	۲۰۲/۹
۵	تولید آجر	۹	۲۰۷	۶,۲۳۸	۱۸,۶۰۵	۱۲,۳۶۶	۵۹/۷
۶	تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی غیرنسوز ساختمانی	۲	۳۱۸	۳۹,۷۷۵	۸۹,۸۰۳	۵۰,۰۲۹	۱۵۷/۳
۷	تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۴	۳۱۳	۹۶,۵۳۵	۱۸۳,۷۳۲	۸۷,۱۹۷	۲۷۸/۶
۸	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۱	۱۷	۸۲,۶۷۵	۹۳,۳۹۴	۱۰,۷۱۹	۶۳۰/۵
	جمع	۴۸	۱۷۱۲	۳۹۲,۶۹۸	۹۴۶,۸۳۴	۵۵۴,۱۳۶	۳۲۳/۷

مأخذ: نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی مرکز آمار ایران و محاسبات مشاور.

مطابق جدول در سال ۱۳۸۸ در ۴۸ کارگاه صنایع معدنی تعداد ۱,۷۱۲ نفر مشغول به کار بوده‌اند که شامل تولید شیشه جام، سیمان و آهک و گچ، محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ، محصولات گلی و سرامیکی غیرنسوز ساختمانی، آجر، محصولات کانی‌های غیرفلزی، بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ و همچنین تولید محصولات اولیه آهن و فولاد می‌شود و ارزش افزوده فعالیت صنعتی این استان ۵۵۴,۱۳۶ میلیون ریال بوده است.

فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان خراسان جنوبی

سرمایه‌گذاری‌های در نظر گرفته شده برای رشته‌های مختلف مطابق مجوزهای صادره در جدول ۴ آورده شده است. همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود در سال ۱۳۹۰ برای ایجاد اشتغال ۱۷۱ نفر در این استان ۶۶ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری ثابت انجام شده است که سهم ۰/۸ درصدی را نسبت به کل کشور به خود اختصاص داده است. سهم تعداد پروانه بهره‌برداری صنایع معدنی از کل پروانه‌های صادره استان برای صنعت در حدود ۲/۹ درصد و سهم ظرفیت استخراج ثبت شده در پروانه‌های بهره‌برداری استان خراسان جنوبی در مقایسه با ظرفیت استخراج ثبت شده در پروانه‌های بهره‌برداری کل کشور ۰/۶ درصد می‌باشد.

جدول ۴. سرمایه‌گذاری آتی بخش صنایع معدنی در استان خراسان جنوبی
بر اساس مجوزهای تأسیس در سال ۱۳۹۰

پروانه‌های بهره‌برداری معدنی				مجوزهای معدنی				شرح
سرمایه‌گذاری ثابت (میلیارد ریال)	اشتغال (نفر)	ظرفیت استخراج (هزار تن)	ذخیره قطعی (هزار تن)	تعداد اجازه برداشت	تعداد پروانه بهره‌برداری	تعداد گواهی کشف	تعداد پروانه اکتشاف	
۶۶/۰	۱۷۱	۳۳۰	۳۱,۴۲۸	۲۰	۳۰	۳۲	۸۰	استان خراسان جنوبی
۸,۶۵۷	۷,۶۲۴	۵۹,۰۴۹	۱,۹۲۵,۹۱۶	۷۴۶	۱,۰۴۰	۸۸۲	۱,۵۴۴	کل کشور
۰/۸	۲/۳	۰/۶	۱/۶	۲/۷	۲/۹	۳/۶	۵/۲	سهم در کل کشور

مأخذ: سایت سازمان صنعت و معدن و تجارت استان.



برخی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان خراسان جنوبی را که شرح آنها در قالب ۱۲ عنوان مطرح شده است به‌طور خلاصه در جدول زیر می‌توان معرفی کرد.

جدول ۵. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان خراسان جنوبی

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱	ایجاد واحدهای جدید تولید کنسانتره مس	وجود شرکت‌های تولید کنسانتره در کنار ذخایر معدنی موجود در استان امکان سرمایه‌گذاری بیشتر در این صنعت را مهیا نموده است
۲	تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت مطلوب و پیشرفته	واردات تکنولوژی پیشرفته و توانمندسازی نیروی انسانی متخصص برای تولید سنگ‌های ساختمانی باکیفیت و استاندارد بالا در جهت جایگزینی آن با واردات سنگ‌های ساختمانی از خارج کشور و صادرات آن به منطقه
۳	ایجاد کارخانجات جدید سیمان	وجود ذخایر قابل توجه آهک در استان از یک طرف و قرار گرفتن استان در همسایگی کشورهای پاکستان و افغانستان و راه‌های ارتباطی آن به سایر مناطق کشور، امکان کلی تولید محصولات معدنی انواع سیمان (به‌خصوص سیمان ویژه و سیمان آلومینا) را فراهم می‌کند
۴	ایجاد کارخانجات جدید کاشی و سرامیک	وجود ذخایر قابل توجه آهک و سایر مواد اولیه در استان از یک طرف و قرار گرفتن استان در همسایگی کشورهای پاکستان و افغانستان و راه‌های ارتباطی آن به سایر مناطق کشور، امکان کلی تولید محصولات معدنی کاشی و سرامیک را فراهم می‌کند
۵	ایجاد کارخانجات جدید ظروف چینی و چینی بهداشتی	با توجه به ذخایر معدنی موجود استان به‌عنوان مواد اولیه و واردات قابل توجه چینی و چینی بهداشتی و نیازهای آتی داخل کشور (صادرات‌محور)
۶	سرمایه‌گذاری در سنگ‌های تزئینی و آنتیک	با توجه به کارخانجات سنگ‌های ساختمانی فراوانی که در استان وجود دارد و ضایعات زیادی که به‌صورت سنگ‌های ریز به‌وجود می‌آید می‌توان با بازیافت و تبدیل آنها به سنگ‌های تزئینی و آنتیک، محصولات جدید و جاذبی را تولید و ارائه نمود که ضمن اشتغالزایی می‌تواند صادرات صنایع دستی در این حوزه را باعث شود. سنگ‌های تزئینی کاربردهای زیادی در ساختمان‌های مسکونی، اداری، رستوران‌ها، سالن‌های نمایش و... در داخل و خارج از کشور دارد

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۷	سرمایه‌گذاری در عناصر نادر خاکی	یکی از انواع عناصر نادر خاکی استان خراسان جنوبی وجود ذخایر معدنی تنگستن در استان می‌باشد که با استخراج و فرآوری معادن مزبور می‌توان در زمینه تولیدات فولاد ضدزنگ، معماری ساختمان و تولیدات انواع لوازم خانگی اقدام شود
۸	سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری خاک بنتونیت	وجود ذخایر معدنی قابل توجه خاک بنتونیت در استان و ارزش افزوده بسیار بالای استخراج و فرآوری این خاک ایجاب می‌کند با سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح در خصوص فرآوری این خاک اقدام شود تا از خروج خاک به صورت خام جلوگیری شود و خاک بنتونیت پس از فرآوری به خارج از کشور صادر شود
۹	سرمایه‌گذاری در صنایع شیشه جام و محصولات شیشه‌ای	وجود معادن سیلیس در استان و یا نزدیکی استان به معادن سیلیس استان‌های همجوار در کنار سایر پتانسیل‌های اقتصادی و اجتماعی استان و وجود واردات شیشه و نیاز کشور و امکان صادرات آن، سرمایه‌گذاری مزبور را به طور کلی توجیه می‌نماید
۱۰	استخراج و فرآوری ماده معدنی دولومیت	وجود ذخایر معدنی مناسب در استان و کاربردهای فراوان آن در صنایع معدنی لزوم سرمایه‌گذاری در این صنعت را ایجاب می‌کند. دولومیت با توجه به داشتن مقادیر زیادی MgO یکی از مهمترین مواد دیرگداز به شمار می‌آید و در صنعت فولاد، آهن و تولید فرآورده‌های دیرگداز قلیایی جایگاه ویژه‌ای دارد. موارد مصارف دیگر عبارتند از: کاشی و سرامیک، رنگ‌سازی، لعاب‌سازی، چینی، لاستیک و...
۱۱	استخراج و فرآوری ماده معدنی منیزیت	وجود ذخایر معدنی مناسب در استان و کاربردهای فراوان آن در صنایع معدنی لزوم سرمایه‌گذاری در این صنعت را ایجاب می‌کند. بیشترین کاربرد منیزیت در صنایع تولید نسوزها و عایق حرارت می‌باشد
۱۲	استخراج و فرآوری ماده معدنی ولاستونیت	وجود ذخایر معدنی مناسب در استان و کاربردهای فراوان آن در صنایع معدنی لزوم سرمایه‌گذاری در این صنعت را ایجاب می‌کند



جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بدون شک در هر منطقه‌ای که فعالیت‌های معدنی رشد و توسعه یافته است، گسترش بخش‌های مختلف تولید، حمل‌ونقل، تجارت و در مجموع رشد و رونق اقتصادی و اشتغال را به همراه داشته است. استان خراسان جنوبی نیز از این امر مستثنا نیست و با ایجاد واحدهای بزرگ و مادر صنعتی و معدنی می‌تواند به‌عنوان موتور محرک اصلی توسعه بخش صنعت و معدن استان عمل نماید به همین جهت تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز معادن بزرگ و مجتمع‌های معدنی شامل جاده دسترسی، برق‌رسانی، گاز، آب، گمرک ... لازم و ضروری به‌نظر می‌رسد. مطابق بررسی‌های صورت گرفته و پتانسیل‌های موجود در استان سرمایه‌گذاری در اکتشاف در سطوح و روش‌های مختلف جهت کشف معادن فلزی جدید همچنین ایجاد واحدهای کنسانتره مس، تولید سنگ‌های ساختمانی و سیمان، کاشی و سرامیک، چینی بهداشتی، عناصر نادر خاکی، فرآوری بنتونیت، دولومیت، منیزیت، ولاستونیت (با رویکرد صادراتی با عنایت به نزدیکی به مرز) مناسب به‌نظر می‌رسد.

منابع و مآخذ

۱. دانشگاه صنایع و معادن.
۲. پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور.
۳. پایگاه اینترنتی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی.
۴. پایگاه اینترنتی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان جنوبی.
۵. درگاه ملی آمار.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۱۲۲

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان خراسان جنوبی در بخش معدن و صنایع معدنی

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

تهیه و تدوین‌کنندگان: ابراهیم مقصودی، حسن عبدالله‌زاده

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی، فرید دهقانی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —



واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۳/۱۱/۱