

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

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

کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۴۱۵۱

بهمن‌ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه.....
۲.....	وضعیت کلی معادن و صنایع معدنی استان.....
۷.....	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....
۸.....	منابع و مأخذ.....



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

مقدمه

اصل رقابت‌پذیری در دنیای امروز، وجود و لزوم برنامه‌ریزی صحیح برای استفاده از سرمایه 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 به‌واسطه بالا بودن هزینه‌های حمل‌ونقل و لزوم ایجاد زنجیره ارزش در طول استخراج تا حلقه‌های پایانی زنجیره و عدم توان جابجایی معدن، لزوم شناخت پتانسیل‌های معدنی

۱. مبنای این مطالعه، گزارش شماره ۳ «مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در همه رشته‌های صنایع معدنی با توجه به مزیت‌ها و پتانسیل‌های مناطق کشور» مربوط به استان خراسان شمالی 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 شمالی از پتانسیل‌های معدنی و صنایع معدنی به‌منظور توسعه استان می‌باشد.

نقاط مختلف اهمیت پیدا می‌کند.

در این گزارش، سعی می‌شود با معرفی پتانسیل‌های معدنی استان خراسان شمالی، رشته فعالیت‌های دارای مزیت نسبی در صنایع معدنی استان پیشنهاد شده تا نمایندگان محترم استانی در تصمیم‌گیری برای ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه منطقه‌ای، همچنین هدایت درست سرمایه‌گذاران، اقدامات لازم را مبذول فرمایند.

وضعیت کلی معادن و صنایع معدنی استان

الف) وضعیت کلی معادن استان خراسان شمالی

براساس آمار سازمان نظام مهندسی معدن ایران، تعداد معادن استان خراسان شمالی ۸۳ فقره می‌باشد که ۶۲ معدن در حال فعالیت بوده و بیشترین تعداد مربوط به معادن گچ می‌باشد. ظرفیت تولید سالانه معادن استان بالغ بر ۲۹۹۴/۷ هزار تن است که بیشتر آن مربوط به معادن مارن و آهک است (جدول ۱).^۱

از لحاظ تیپ معادن مرمرپرتهالی (که بیشتر در اطراف شهرستان بجنورد واقع شده و به لحاظ میزان ذخیره، کیفیت، رنگ و شرایط مناسب استخراجی در کشور بی‌نظیر است) بیشترین ذخایر سنگ تزئیناتی را تشکیل می‌دهد که اتفاقاً یکی از پتانسیل‌های صادراتی نیز محسوب می‌شود.

معادن مرمریت بیشتر در شهرستان گرمه متمرکز هستند و در صورت فعال شدن ۱۰۰ درصدی این معادن، شهرستان گرمه به یکی از قطب‌های تولید مرمریت کشور تبدیل می‌شود.



جدول ۱. وضعیت معادن فعال استان خراسان شمالی در سال ۱۳۸۹

ردیف	معادن مهم	تعداد معادن فعال	تعداد اشتغال ایجاد شده (نفر)	ذخایر معدنی (هزار تن)	استخراج واقعی سالانه (هزار تن)	ارزش تولیدات (میلیون ریال)	شاخص‌های عملکردی بخش معدن استان			
							متوسط تولید هر معدن (تن)	متوسط تولید سرانه (تن)	ارزش تولیدات سرانه (هزار ریال)	نسبت استخراج واقعی به ذخایر معدنی (درصد)
۱	مارن و آهک	۶	۸۵	۱۲۹,۸۰۰	۲۳۸۸/۰	۹۵۵۲۰	۳۹۸/۰	۲۸/۱	۱۱۲۳/۸	۱/۸۴
۲	گچ	۱۴	۱۲۲	۱۹,۱۴۰	۵۵/۰	۳۳۰۰	۳/۹	۰/۵	۲۷/۰	۰/۲۹
۳	خاک صنعتی	۱	۵	۱۲,۷۵۰	۷/۰	۴۲۰	۷/۰	۱/۴	۸۴/۰	۰/۰۵
۴	مرمریت	۵	۸۷	۱۱,۶۹۰	۰/۱	۴۰	۰/۰	۰/۰	۰/۵	۰/۰
۵	بوکسیت	۲	۴۹۷	۱۱,۶۰۰	۴۴۶/۰	۸۹۲۰۰	۲۲۳/۰	۰/۹	۱۷۹/۵	۳/۸۴
۶	کلسیت	۳	۶۶	۱,۸۸۹	۳/۰	۲۴۰	۱/۰	۰/۰	۳/۶	۰/۱۶
۷	مرمر آراگونیتی	۶	۱۱۰	۱,۰۰۹	۱/۰	۸۰۰	۰/۲	۰/۰	۷/۳	۰/۱۰
۸	پوکه معدنی	۱	۸	۱,۰۰۰	۶/۱	۶۱۳	۶/۱	۰/۸	۷۶/۶	۰/۶۱
	سایر معادن	۲۵	۲۱۶	۱۰,۱۰۷	۸۸/۵	۸۹۱۷	۳/۵	۰/۴	۴۱/۳	۰/۸۸
	کل معادن استان	۶۲	۱۱۹۶	۱۹۸,۹۸۰	۲۹۹۴/۷	۱۹۹۰۵۰	۴۸/۳	۲/۵	۱۶۴/۸	۱/۴۹

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت.

ب) وضعیت صنایع معدنی استان خراسان شمالی

با توجه به میزان معادن فعال در استان خراسان شمالی، صنایع معدنی این استان در فرآوری بومی مواد معدنی دارای رشد نسبی بوده است. مطابق جدول ۲، وجود ۳۴ کارگاه در زمینه صنایع معدنی مختلف از جمله سیمان، آجر، محصولات کانی غیرفلزی، فولاد و محصولات آلومینیمی زمینه اشتغال ۴۱۰۳ نفر نیروی انسانی را فراهم کرده است.

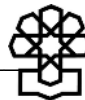
جدول ۲. وضعیت صنایع معدنی استان خراسان شمالی به تفکیک انواع محصولات در سال ۱۳۸۸

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 سیمان و آهک و گچ	۱	۵۶۳	۱۴۷,۳۲۶	۷۲۰,۶۳۱	۵۷۳,۳۰۵	۱۰۱۸/۳
۲	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۳	۱۶۱	۳۷,۹۹۲	۶۷,۲۷۹	۲۹,۳۸۸	۱۸۱/۹
۳	تولید آجر	۲۳	۵۸۱	۱۴,۰۲۵	۵۴,۲۸۷	۴۰,۲۶۲	۶۹/۳
۴	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۳	۴۰	۱,۸۳۰	۵,۰۷۹	۳,۲۴۹	۸۱/۲
۵	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۳	۱۳۷۳	۵۴۵,۱۴۸	۹۶۸,۸۹۸	۴۲۳,۷۵۱	۳۰۸/۶
۶	تولید محصولات اساسی آلومینیومی	۱	۱۳۸۵	۴۴۰,۲۵۱	۷۳۲,۳۶۲	۲۹۲,۱۱۱	۲۱۰/۹
	مجموع	۳۴	۴۱۰۳	۱,۱۸۶,۵۷۲	۲,۵۴۸,۵۳۶	۱,۳۶۱,۹۶۶	۳۳۱/۹

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

ج) فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان در زمینه صنایع معدنی

برخی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان خراسان شمالی را به‌طور خلاصه می‌توان مطابق جدول ذیل کرد.



جدول ۳. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی استان خراسان شمالی

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱	سرمایه‌گذاری در صنایع آلومینیم	وجود شرکت آلومینای ایران در استان و برخورداری آن از تکنولوژی تبدیل و فرآوری بوکسیت به آلومینا از یکطرف و نیاز کشور به آلومینا و آلومینیم شمش از طرف دیگر، این نوع سرمایه‌گذاری را توجیه‌پذیر می‌کند.
۲	فرآوری و استخراج مواد معدنی کلسیت و باریت	این مواد معدنی به ترتیب دارای ذخایری به میزان ۱۸۸۹ هزار تن و ۴۵ هزار تن می‌باشند. البته شایان ذکر است که ذخایر جدیدی از این مواد معدنی در استان کشف شده است که مقدار دقیق آن در حال حاضر در دسترس نمی‌باشد. باریت دارای کاربردهای فراوانی در صنایع مختلف می‌باشد. باریت معمولاً همراه با کوارتز و کلسیت ظاهر می‌شود. باریت عمدتاً به‌عنوان پرکننده در تهیه گل حفاری، لاستیک، کاغذهای مرغوب، کابل‌سازی، پلاستیک‌سازی، ساخت و پردازش کائوچو، رنگ‌سازی، سرامیک‌سازی، ساخت شیشه‌های شفاف، صنایع چینی‌سازی، لوازم آرایشی، جوهر سفید و لاک غلط‌گیر، ساخت لباس‌های عایق، لنت ترمز، شمع اتومبیل، لوله‌های خلاء، وسایل آتش‌بازی، مواد منفجره، آلیاژ، حفاظت اشعه، در لامپ‌های فلئوئورسنت، در راکتوهای هسته‌ای، داروسازی و پزشکی یافت می‌شود. کلسیت به‌صورت سنگ آهک در صنایع سیمان و کارخانجات آهک‌پزی به‌مقدار زیاد مصرف دارد. در صنایع شیمیایی مانند کارخانه قند، برای تصفیه و جداسازی ترکیبات فسفاتی و اسیدهای آلی، در کارخانه‌های ذوب فلزات، به‌عنوان کمک ذوب، در صنایع رنگ به‌عنوان پرکننده و نیز در صنایع چرم، برای جدا کردن مو و پشم استفاده می‌شود.
۳	سرمایه‌گذاری در صنایع کاشی و سرامیک	وجود مواد اولیه مورد نیاز در استان و در استان‌های همجوار و وجود مرز مشترک با کشور ترکمنستان و نزدیکی نسبی تا بندر و مرز آبی، سرمایه‌گذاری در این صنعت جهت تولید کاشی پخت سوم با در نظر گرفتن سلايق بازار هدف خارجی به‌منظور صادرات محصولات تولیدی توصیه می‌شود.

۱. نکته مهمی در مورد معادن کلسیت استان، فقدان ماشین‌آلات معدنی کافی بوده که سبب غیرفعال شدن معادن کلسیت در استان شده است. در حال حاضر تعداد معدن‌های کلسیت در استان تعداد ۱۰ معدن می‌باشد که از این تعداد فقط سه معدن فعال است. معادن کلسیت بیشتر در اطراف شهرهای بجنورد و مانه و سملقان واقع هستند. این ماده معدنی در صنایع رنگ‌سازی، پودر سنگ، پودر میکرونیزه و خوراک طیور استفاده می‌شود. کلسیت بیشتر به استان گلستان و شهر قوچان در استان خراسان رضوی صادر می‌شود و مقداری از آن نیز در شهرستان بجنورد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۴	تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت مطلوب و پیشرفته	وجود ذخایر معدنی مناسب انواع سنگ ساختمانی و واردات تکنولوژی پیشرفته و همچنین توانمندسازی نیروی انسانی متخصص برای تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت و استاندارد بالا در جهت جایگزینی آن با واردات سنگ‌های ساختمانی از خارج کشور و صادرات آن به منطقه، سرمایه‌گذاری در این صنعت را توجیه‌پذیر می‌نماید.
۵	سرمایه‌گذاری در سنگ‌های تزئینی و آنتیک	با توجه به کارخانجات سنگ‌های ساختمانی 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 جذابی 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.
۶	سرمایه‌گذاری در عناصر نادر خاکی	یکی از انواع عناصر نادر خاکی استان خراسان شمالی 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 کرد.

علاوه بر فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیشگفته، تعداد ۳ مورد از عناصر کمیاب و نادر خاکی که دارای پتانسیل‌های زیاد و ارزش‌افزوده قابل توجهی برای سرمایه‌گذاری می‌باشند، به شرح جدول زیر معرفی می‌شوند.

جدول ۴. عناصر نادر خاکی در استان خراسان شمالی

نام ماده معدنی	توضیحات	محل وجود ماده معدنی	میزان ذخایر پیش‌بینی شده	مصارف عمده صنعتی
گارنت	گارنت (گرونا و یا نارسنگ) کانی است بی‌رنگ یا قرمز، قهوه‌ای، سبز مایل به خاکستری، وزن مخصوص ۴/۲-۳/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب، سختی ۷/۵-۶/۵ در مقیاس موس، جلای چرب یا شیشه‌ای، شکستگی ناصاف (صدفی)، سیستم تبلور کوبیک، فاقد رخ و شکستگی.	منطقه خلیج مشهد، ده سلم خراسان، حاجی‌آباد یزد، مزرعه آذربایجان، زمان‌آباد همدان	—	گارنت در ساینده‌های بادی، به‌عنوان ساینده در این نوع برش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و همچنین در سیستم‌های فیلتر چند واسطه‌ای استفاده می‌شود.

مأخذ: سازمان زمین‌شناسی کشور.



مزیت‌های سرمایه‌گذاری در استان خراسان شمالی

- وجود صنایع مادر در استان نظیر پتروشیمی، آلومینا، فولاد، لوله و سیمان.
- فراهم نمودن بستر مناسب جهت ایجاد صنایع متوسط و کوچک.
- نزدیکی به مراکز استان‌های همجوار و قطب‌های صنعتی دیگر.
- وجود ذخایر معدنی مناسب و قابل بهره‌برداری در استان.
- دسترسی به بازارهای آسیای میانه.
- شرایط اقلیمی مناسب.
- قرار داشتن استان در مسیر راه‌های اقتصادی و گردشگری.
- تسهیل ایجاد تجمع اقوام مختلف با فرهنگ‌های متنوع از جمله ترکمن، کرد و فارس که منجر به روابط با کشورهای همسایه از جمله ترکمنستان می‌شود.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

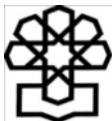
مزیت‌های سرمایه‌گذاری پیشگفته اهتمام بیشتر را در فراهم نمودن بسترهای سرمایه‌گذاری می‌طلبد. علیرغم ذخایر معدنی متنوع در استان، عمده معادن فعال به گچ و آهک اختصاص دارد. با وجود ذخایر کلسیت می‌توان احداث واحدهای صنایع رنگ‌سازی، پودر سنگ، پودر میکرونیزه و خوراک طیور را در اولویت قرار داد. از دلایل ناکامی بخش معدن و صنایع معدنی در استان، محدودیت منابع مالی و عدم توان مالی معدنکاران است که با جذب سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی دقیق درخصوص معادنی چون کلسیت می‌توان گام‌های مؤثری در جهت رشد و توسعه برداشت.

از نقاط ضعف استان فقدان صنایع معدنی وابسته به ذخایری نظیر کلسیت و بنتونیت و... است. این امر موجب می‌شود معدنکاران در استان، بازار فروش لازم را نداشته و برای صدور این نوع مواد به استان‌های دیگر متحمل هزینه‌های بالای حمل‌ونقل شوند. از این منظر سرمایه‌گذاری در احداث واحدهای جدید صنایع معدنی مربوطه در استان و تسهیل سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی مانند معافیت از پرداخت مالیات تا یک زمان مشخص و... می‌تواند خلأ موجود را کاهش دهد.

وجود عناصر نادر خاکی نیز از دیگر نقاط قوت استان است که می‌تواند موجبات اشتغال و توسعه اقتصادی منطقه را در زمینه تولید فولاد ضدزنگ و کودهای شیمیایی فراهم آورد.

منابع و مأخذ

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 شمالی.



شماره مسلسل: ۱۴۱۵۱

مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

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

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

تهیه و تدوین‌کنندگان: حسن عبدالله‌زاده، ابراهیم مقصودی

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی، فرید دهقانی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —



تاریخ انتشار: ۱۳۹۳/۱۱/۱۴