

مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی  
فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان چهارمحال و  
بختیاری در بخش معدن و صنایع معدنی

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

کد موضوعی: ۳۱۰  
شماره مسلسل: ۱۳۸۹۳  
شهریورماه ۱۳۹۳

## به نام خدا

### فهرست مطالب

۱	.....مقدمه
۲	.....وضعیت کلی معادن و صنایع معدنی استان
۷	.....مزیت‌های سرمایه‌گذاری در استان چهارمحال و بختیاری
۸	.....جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۸	.....منابع و مأخذ



# مطالعات پیش‌امکان‌سنجی برای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری استان چهارمحال و بختیاری در بخش معدن و صنایع معدنی<sup>۱</sup>

## 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 ارزش افزوده 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 حلقه‌های پایانی زنجیره و عدم توان جابجایی معدن، لزوم شناخت پتانسیل‌های معدنی نقاط مختلف اهمیت پیدا می‌کند.

---

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

در این گزارش، سعی می‌شود با معرفی پتانسیل‌های معدنی استان چهارمحال و بختیاری، 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 معمول فرمایند.

## وضعیت کلی معادن و صنایع معدنی استان

### الف) وضعیت کلی معادن استان چهارمحال و بختیاری

جدول ۱. وضعیت معادل فعال استان چهارمحال و بختیاری 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 (تن)	متوسط تولید سرانه (تن)	ارزش تولیدات سرانه (هزار ریال)
۱	مواد اولیه سیمان	۱	۴۶	۱۶۹,۶۹۲	۱۵۱۱/۵	۳۰,۲۳۰	۱۵۱۱/۵	۳۲/۹	۶۵۷/۲
۲	سنگ لاشه	۵۸	۶۱۴	۴۹,۹۵۱	۳۳۷۹/۲	۱۰۱,۳۷۶	۵۸/۳	۵/۵	۱۶۵/۱
۳	آرژلیت	۱	۹۲	۲۵,۱۱۷	۱۳/۸	۱۲,۴۴۸	۱۳/۸	۰/۲	۱۳۵/۳
۴	مرمریت	۱۳	۲۱۶	۹,۶۸۱	۴۸/۴	۹,۶۸۵	۳/۷	۰/۲	۴۴/۸
۵	سنگ گچ	۱	۵	۷,۶۸۱	۰	۰	۰	۰	۰
۶	سیلیس	۳	۱۲	۱,۴۱۱	۵۰/۳	۴,۵۲۳	۱۶/۸	۴/۲	۳۷۶/۹
۷	دولومیت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	پوکسیت	۰	۰	۰	۱/۶	۰	۰	۰	۰
	کل معادن استان	۷۷	۹۸۵	۲۶۳,۵۳۲	۵۰۰۴/۸	۱۵۸,۲۶۱	۶۵/۰	۵/۱	۱۶۰/۷

مأخذ: وزارت صنعت، معدن و تجارت.



بنا به گزارش سازمان صنایع و معادن استان، تاکنون حدود ۱۲۰ پتانسیل و اندیس معدنی با ذخیره حدود ۲۳۲ میلیون تن (به‌استثنای پتانسیل‌های شن و ماسه معمولی) در استان شناسایی شده است که عمدتاً از گروه مصالح ساختمانی و کانی‌های غیرفلزی بوده است. کانی‌های گروه فلزی با توجه به فرآیندهای زمین‌شناسی و ماگماتیسم منطقه، محدود بوده و شامل پتانسیل مس دهکده معدن در شهرستان اردل و اندیس لیتیوم و اندیس مس هوره در شهرستان شهرکرد می‌باشد. پتانسیل غیرفلزی معدنی شامل مرمريت، سنگ لاشه ساختمانی، سنگ گچ، بوکسیت و ماسه ریخته‌گری است که گاهی با ظرفیت واقعی پنج میلیون تن در سال استخراج و بهره‌برداری می‌شود.<sup>۱</sup>

مطابق جدول ۱، عمده معادن فعال استان چهارمحال و بختیاری را مصالح ساختمانی از نوع سنگ لاشه و مرمريت تشکیل می‌دهد. فراوانی ذخایر سنگ لاشه و تنوع ترکیب شیمیایی آن، کاربرد آن را در موارد مختلفی از جمله مواد اولیه سیمان و پی‌ریزی ساختمان و غیره میسر و نیز کیفیت مرغوب و مناسب این ماده معدنی در بعضی نقاط و در تولید آهک دانه‌بندی و هیدراته باعث رونق صنایع وابسته به آن در استان می‌شود. با توجه به ذخایر مناسب سنگ لاشه، احداث واحدهایی در زمینه تولید آهک دانه‌بندی و محصولات جانبی آن و تهیه کلینگر صادراتی را توجیه‌پذیر می‌سازد. احداث واحدهای سنگبری و فرآوری سنگ با وجود ذخایر مرمريت قابل توجیه است. کاربرد سنگ‌های مرمريت نیز در کف و دیواره‌های داخلی ساختمان می‌باشد.

## ب) وضعیت صنایع معدنی استان چهارمحال و بختیاری

گرچه معادن فعال در استان چهارمحال و بختیاری در مقایسه با برخی از استان‌ها محدود و

۱. جهت اطلاعات بیشتر به سایت پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور رجوع کنید.

صنایع معدنی در فرآوری بومی مواد معدنی نیز توسعه چندانی نیافته است، لکن ظرفیت‌های معدنی در استان بالا بوده و از این منظر قابل تأمل است. مطابق جدول ۲، وجود ۵۴ کارگاه در زمینه صنایع معدنی و اشتغال ۱۶۷۸ نفر نیروی انسانی نشان می‌دهد، صنایع معدنی در این استان از جایگاه مطلوبی برخوردار نیست.

## جدول ۲. وضعیت صنایع معدنی استان چهارمحال و بختیاری

### 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	۴	۱۰۵	۱۵,۵۱۶	۲۷,۴۱۵	۱۱,۸۹۹	۱۱۳/۳
۲	تولید کالاهای سرامیکی غیرنسوز غیرساختمانی	۱	۴۲	۶,۳۰۳	۱۱,۴۴۰	۵,۱۳۷	۱۲۲/۳
۳	تولید محصولات سرامیکی نسوز - عایق حرارت	۱	۱۲۰	۱۰۳,۶۶۳	۱۳۴,۵۳۵	۳۰,۸۷۲	۲۵۷/۳
۴	تولید سیمان، آهک و گچ	۲	۳۵۰	۶۸,۹۳۸	۲۴۱,۸۲۳	۱۷۲,۸۸۵	۴۹۴/۰
۵	تولید محصولات ساخته شده از بتن، سیمان و گچ	۷	۱۰۶	۳۱,۰۸۰	۴۶,۱۳۷	۱۵,۰۵۷	۱۴۲/۰
۶	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۷	۱۴۱	۱۳,۷۴۴	۲۳,۱۹۴	۹,۴۴۹	۶۷/۰
۷	تولید آجر	۳	۵۷	۱۱,۹۸۶	۳,۵۳۸	-۸,۴۴۸	-۱۴۸/۲
۸	تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی غیرنسوز ساختمانی	۳	۳۵۰	۴۰,۸۵۱	۹۱,۵۹۲	۵۰,۷۴۱	۱۴۵/۰
۹	تولید سایر محصولات کالی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۱۶	۲۲۳	۶۳,۱۷۲	۸۴,۳۰۵	۲۱,۱۳۳	۹۴/۸



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)
۱۰	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۲	۵۷	۱۱,۷۶۲	۱۸,۰۲۱	۶,۲۵۹	۱۰۹/۸
۱۱	تولید محصولات اساسی مسی	۳	۴۵	۱۴۴,۸۲۱	۱۵۰,۹۹۵	۶,۱۷۵	۱۳۷/۲
۱۲	تولید محصولات اساسی آلومینیمی	۲	۳۴	۶۰,۰۹۷	۶۹,۳۳۷	۹,۲۴۰	۲۷۱/۸
۱۳	تولید فلزات گرانبها و سایر محصولات اساسی - بجز آهن، فولاد، مس و آلومینیم	۲	۳۲	۹,۹۱۰	۱۰,۹۸۵	۱,۰۷۵	۳۳/۶
۱۴	ریخته‌گری آهن و فولاد	۱	۱۶	۸۷۲	۲,۴۵۰	۱,۵۷۸	۹۸/۶
<b>مجموع</b>		<b>۵۴</b>	<b>۱۶۷۸</b>	<b>۵۸۲,۷۱۶</b>	<b>۹۱۵,۷۶۶</b>	<b>۳۳۳,۰۵۱</b>	<b>۱۹۸/۵</b>

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 چهارمحال و بختیاری را به‌طور خلاصه می‌توان مطابق جدول زیر معرفی کرد.

#### جدول ۳. فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش معدن و صنایع معدنی استان چهارمحال و بختیاری

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱	سرمایه‌گذاری در صنایع مس	وجود ذخایر معدنی مس که مورد استخراج و فرآوری هنوز قرار نگرفته‌اند امکان سرمایه‌گذاری و توسعه این صنعت را در استان مهیا کرده است
۲	سرمایه‌گذاری در صنایع تولید فرآورده‌های نسوز	وجود ذخایر مواد اولیه فرآورده‌های نسوز از جمله آرژیلیت و بوکسیت در استان و نیاز فراوان کشور به این محصولات و امکان صادرات محصولات تولیدی به خارج از کشور امکان سرمایه‌گذاری و توسعه این صنعت را در استان مهیا کرده است

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۳	سرمایه‌گذاری در صنایع آجر شیلی	به دلیل وجود ذخایر قابل توجه شیل در استان به همراه کیفیت مناسب این ذخایر سرمایه‌گذاری در خصوص صنایع تولید آجر به خصوص آجر شیلی توصیه می‌شود و دارای توجیه اقتصادی می‌باشد
۴	سرمایه‌گذاری در فرآوری ذخایر معدنی دولومیت	وجود ذخایر معدنی مناسب دولومیت در استان امکان سرمایه‌گذاری در صنایع تولیدی و واحدهای دانه‌بندی دولومیت و تولید آجرهای نسوز دولومیتی را میسر نموده است
۵	سرمایه‌گذاری در صنایع تولید آهک	وجود ذخایر معدنی مناسب سنگ آهک در استان امکان سرمایه‌گذاری در صنایع تولیدی انواع آهک به خصوص آهک میکرونیزه را میسر نموده است
۶	سرمایه‌گذاری در صنایع تولید منیزیت	وجود ذخایر معدنی شیل، سنگ گچ و دولومیت در استان و نیاز صنایع معدنی به منیزیت ایجاب می‌کند تا با راه‌اندازی واحدهای تولید منیزیت از این مواد معدنی فرصت جدیدی برای سرمایه‌گذاری و ایجاد اشتغال در استان به وجود آورد
۷	ایجاد کارخانجات جدید ظروف چینی و چینی بهداشتی	با توجه به ذخایر معدنی موجود استان و با استان‌های همجوار به عنوان مواد اولیه و واردات قابل توجه چینی و چینی بهداشتی و نیازهای آبی داخل کشور و امکان صادرات آن
۸	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
۹	سرمایه‌گذاری در سنگ‌های تزئینی و آنتیک	با توجه به کارخانجات سنگ‌های ساختمانی فراوانی که در استان وجود دارد و ضایعات زیادی که به صورت سنگ‌های ریز به وجود می‌آید می‌توان با بازیافت و تبدیل آنها به سنگ‌های تزئینی و آنتیک، محصولات جدید و جذبی را تولید و ارائه کرد 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
۱۰	تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت مطلوب و پیشرفته	واردات تکنولوژی پیشرفته و 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
۱۱	ایجاد کارخانجات جدید سیمان	وجود ذخایر آهک در استان چهار محال و بختیاری از یک طرف و قرار گرفتن استان در غرب کشور و راه‌های ارتباطی آن به سایر مناطق کشور و دسترسی به بازار هدف صادراتی، امکان کلی تولید محصولات معدنی انواع سیمان (به خصوص سیمان ویژه) را فراهم می‌کند
۱۲	سنگ گچ	پتانسیل‌های سنگ گچ که تاکنون مورد بهره‌برداری قرار نگرفته و از کیفیت مناسب برخوردار است عبارتند از: کل گچی در لردگان، دورک شاهپوری، دوپلان گورمیزه، سردشت، تلف گرد و ارمند در اردل



ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱۳	مارن	استان چهار محال و بختیاری با توجه به اینکه در زاگرس مرکزی قرار گرفته سازنده‌های مارنی فراوانی را دربر دارد که از عمده‌ترین مواد اولیه سیمان می‌باشد
۱۴	فلدسپات سدیک و پتاسیک	پتانسیل‌هایی از فلدسپات سدیک در شمال استان در منطقه صادقی‌آباد وجود دارد که نیاز به فرآوری داشته و تاکنون استخراج و بهره‌برداری نشده است
۱۵	سلسستین	اندیس‌هایی نیز از سلسستین در شهرستان لردگان بخش سردشت وجود دارد که تاکنون به طور کامل و جامع مطالعه نشده است*
۱۶	سرمایه‌گذاری در عناصر نادر خاکی	از انواع عناصر نادر خاکی استان وجود ذخایر معدنی بیتومین و لیتیم در استان می‌باشد که با استخراج و فرآوری معادن مزبور می‌توان در زمینه تولیدات گل حفاری چاه‌های نفت اقدام شود

\* جهت اطلاعات بیشتر به سایت پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور رجوع کنید.

## مزیت‌های سرمایه‌گذاری در استان چهارمحال و بختیاری

- وجود شهرک‌ها و نواحی صنعتی متعدد با امکانات زیربنایی مناسب.
- موقعیت جغرافیایی و ارتباطی مناسب و قرار گرفتن بین دو استان صنعتی خوزستان و اصفهان جهت استقرار صنایع فولاد و زیرمجموعه‌های مربوطه.
- وجود نیروی انسانی متخصص و ماهر و مراکز آموزش عالی و فنی و حرفه‌ای.
- وجود منابع آبی مناسب جهت بهره‌برداری و ایجاد صنایع آبر و وابسته از جمله بسته‌بندی آب معدنی.
- وجود خطوط ارتباطی مناسب؛ فرودگاه و نزدیکی به خطوط ریلی کشور.
- شرایط اقلیمی مناسب برای استقرار صنایع مختلف از جمله صنایع فلزی و تبدیلی.
- تصویب ایجاد منطقه ویژه اقتصادی.
- وجود خطوط فشار قوی و پست‌های برق ۴۰۰ و ۶۳ کیلووات.

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

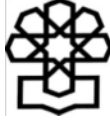
به‌لحاظ تعلق بخش شمال خاوری استان چهارمحال و بختیاری به پهنه ساختاری سنندج - سیرجان، این انتظار وجود دارد که منطقه مذکور به‌خصوص از منظر ذخایر معدنی فلزی غنی باشد ولی بخش سنندج - سیرجان استان چهارمحال و بختیاری، برخلاف انتظار، سنگ‌های ماگمایی و دگرگونه رخنمون چندانی ندارد و لذا ذخایر فلزی در دسترس نیستند. بر این اساس با توجه به موقعیت زمین‌شناسی و ساختار تکتونیکی منطقه، تجمع کانی‌های غیرفلزی در استان نسبت به کانی‌های فلزی بیشتر بوده و به همین دلیل در زیر پهنه‌های گوناگون استان (سنندج - سیرجان، زاگرس، مرتفع، زاگرس چین خورده) پتانسیل‌های معدنی عمدتاً محدود به ذخایر غیرفلزی است.

در حال حاضر پراهمیت‌ترین ماده معدنی موجود در استان ذخایر بوکسیت و آرژیلیت معدن خاک نسوز شهید نیلچیان در دوپلان است که با توجه به عیار و حجم ذخیره معدن موجود، یکی از بهترین معادن ایران و خاورمیانه است در مقابل معدن سنگ لاشه ساختمانی به لحاظ ارزش مالی آن، از اهمیت کمتری برخوردارند.

با وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری در استان و جذب سرمایه لازم برای بهره‌برداری از معادن فوق، علاوه بر معادن فعال و نیز ذخایر معدنی از جمله مس، دولومیت، مارن و ... می‌تواند منجر به احداث صنایع وابسته به این نوع معادن شود و به تبع آن شاهد رشد اقتصادی و اشتغال پایدار در استان چهارمحال و بختیاری بود.

## منابع و مآخذ

۱. دانشگاه صنایع و معادن.
۲. پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور.
۳. پایگاه اینترنتی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بوشهر.



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

شماره مسلسل: ۱۳۸۹۳

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

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

تهیه و تدوین: 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: ۱۳۹۳/۶/۳۱

