

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

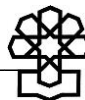
معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی  
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

کد موضوعی: ۳۱۰  
شماره مسلسل: ۱۴۸۴۹  
اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۵

## به نام خدا

### فهرست مطالب

- ۱.....مقدمه
- ۲.....وضعیت کلی معادن استان کردستان
- ۴.....وضعیت صنایع معدنی استان کردستان
- ۶.....مزیت‌های سرمایه‌گذاری در استان کردستان
- ۶.....فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان کردستان
- ۸.....جمع‌بندی و نتیجه‌گیری



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

### 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 حلقه‌های پایانی زنجیره و عدم توان جابجایی معدن، لزوم شناخت پتانسیل‌های معدنی

---

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 کردستان 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 کردستان از پتانسیل‌های معدنی و صنایع معدنی به‌منظور توسعه استان می‌باشد.

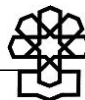
نقاط مختلف اهمیت پیدا می‌کند.

در این گزارش، سعی می‌شود با معرفی پتانسیل‌های معدنی استان کردستان، 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 استان کردستان

#### وضعیت معادن مهم استان کردستان در سال ۱۳۹۴

براساس آمار رسمی دریافت شده از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان (جدول ۱)، در سال ۱۳۹۴ تعداد ۱۳۵ معدن فعال فعالیت معدنکاری داشته‌اند که در این معادن تعداد، ۱۲۰۹ نفر به‌کار اشتغال داشته‌اند. معادن فعال استان کردستان عمدتاً از معادن غیرفلزی محسوب می‌شوند. در این میان سنگ لاشه با ۷۲، مرمریت و سنگ مرمر با ۳۰ و پوکه معدنی با ۱۴ معدن از بیشترین فراوانی معادن در حال فعالیت استان کردستان به‌شمار می‌روند. البته وجود یک معدن طلا نیز در این استان توانسته به تنهایی ضمن ایجاد ۱۸۰ شغل ارزش تولیدات خود را به ۸۴۰ میلیون ریال برساند. میزان استخراج واقعی معادن استان در سال مذکور (بر طبق اعلام سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مذکور) ۶۳۳۲ تن، نسبت استخراج واقعی به ذخایر معدنی برای کلیه معادن استان ۱/۵۷ درصد و متوسط تولید سرانه معادن ۲۹۲۰/۸ تن و با ارزش ۱۸۴/۸ هزار ریال برای این سرانه تولید در سال ۱۳۹۴ بوده است.



جدول ۱. وضعیت معادن مهم استان کردستان در سال ۱۳۹۴

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 (هزار تن)	متوسط تولید سرانه (تن)	نسبت استخراج واقعی به ذخایر معدنی (درصد)	
۱	سنگ آهک	۱	۴۲	۱۲۶۳۰۵	۱۲۰۰	۲۵۰۰۰	۲۵۰	۱۵۶۲۵	۳۹۰/۶	۰/۶۶
۲	سنگ لاشه	۷۲	۳۶۰	۲۵۲۷۲۷	۲۹۸۶	۱۲۳،۱۵۰	۴۰/۲	۳۷۸۰	۱۱۳/۴	۳/۴۶
۳	مرمریت	۱۵	۱۵	۶۲۴۰۸	۸۳	۶۵،۱۲۰	۱۰/۲	۳۹۳/۲	۱۵۲/۵	۰/۵
۴	سنگ آهن	۵	۱۰۴	۷۰۰۰۰	۷۷۹	۱۱۹،۲۵۰	۵۳	۲۳۶۶/۱	۱۰۶۴/۷	۰/۴۷
۵	پوزولان	۲	۱۰	۲۹۵۵۰	۲۲	۲،۸۵۰	۲۸/۵	۲۳۷۵	۱۱۸/۸	۰/۴۷
۶	طلا	۱	۱۸۰	۱۴۸۰۰	۲۰۰۰	۸۴۰	۲۴	۲۴۰۰	۸۴	۰/۲۷
۷	پوکه معدنی	۱۴	۲۱۳	۵۴۰۹	۱۵۱	۲۹،۶۴۰	۳۵/۳	۳۳۶۰/۵	۲۰۱/۶	۷/۸۹
۸	مرمریت قرمز	۷	۳۵	۳۶۸۶	۱۵	۱۶،۰۰۰	۱۴/۳	۲۴۸۹/۱	۱۹۷/۵	۵/۴۲
۹	سنگ گچ	۱	۳	۴۷۲	۳۰	۲،۲۲۰	۲۴/۷	۲۳۱۲/۵	۶۹/۴	۴/۰۲
۱۰	سنگ مرمر	۸	۱۰۴	۶۴۱	۳۹	۹،۶۰۰	۴	۵۰۷/۹	۱۵۲/۴	۱/۹۳
	سایر معادن	۱۷	۵۳	۲۹۵۱۷	۱۱۰۰	۲۸،۶۵۰	۴/۹	۵۳۱/۴	۱۱۹/۹	۲/۸۳
	کل معادن استان	۱۳۵	۱۲۰۹	۶۰۰۰۰۰	۶۳۳۲	۴۴۲،۳۲۰	۳۲/۱	۲۹۲۰/۸	۱۸۴/۸	۱/۵۷

مأخذ: اداره صنعت، معدن و تجارت استان کردستان.

جدول ۲ نمایانگر تعداد تمام معادن فعال، غیرفعال و در حال تجهیز استان کردستان تا پایان سال ۱۳۹۳ است. از میان معادن غیرفعال یا در حال تجهیز استان، وجود معادن آهن، آهن پلاسری و همچنین منگنز که جزء مواد معدنی فلزی به‌شمار می‌آیند حائز اهمیت است و بیانگر وجود پتانسیل‌های معدنی فلزی در استان کردستان است.

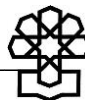
جدول ۲. وضعیت معادن استان کردستان  
به تفکیک نوع ماده معدنی تا پایان سال ۱۳۹۳

ردیف	نوع ماده معدنی	تعداد
۱	سنگ لاشه	۲۱۶
۲	منگنز	۲
۳	گرانیت	۹
۴	سنگ آهک	۴
۵	پوزولان	۵
۶	مرمریت	۱۸
۷	سنگ گچ	۵
۸	آهن	۱۳
۹	آهن پلاسری	۱
۱۰	مرمر	۱۰
۱۱	تراورتن	۱۰
۱۲	طلا	۱
۱۳	چینی	۲۰
۱۴	سیلیس	۹

مأخذ: همان.

وضعیت صنایع معدنی استان کردستان

جدول ۳ وضعیت صنایع معدنی استان کردستان را در سال ۱۳۹۴ نشان می‌دهد. بر مبنای اطلاعات دریافتی از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان، تعداد کارگاه‌های صنایع معدنی استان به ۲۵۵ عدد می‌رسد که ۴۲۴۳ نفر را در خود مشغول به کار کرده است. ارزش داده‌های فعالیت‌های صنایع معدنی استان ۳,۵۰۳,۰۸۶ میلیون ریال، ارزش ستانده فعالیت‌های صنایع معدنی ۱,۲۶۴,۸۹۵ میلیون ریال و ارزش افزوده فعالیت‌های صنایع معدنی



۸۲۴,۸۳۰ میلیون ریال در سال مذکور برای استان کردستان ذکر گردیده است همچنین شاخص بهره‌وری کار برای فعالیت‌های صنایع معدنی ۴۴۵/۶ میلیون ریال - نفر بوده است. در این میان کارگاه‌های تولید محصولات ساخته شده از کانی‌های غیرفلزی با ۹۵ عدد بیشترین تعداد کارگاه صنایع معدنی استان را تشکیل می‌دهد. همچنین کارگاه‌های تولید محصولات ساخته شده از بتن، سیمان و گچ با ۸۶ کارگاه و تولید محصولات سرامیکی غیرنسوز ساختمانی با ۲۶ عدد کارگاه در جایگاه‌های بعدی قرار دارند. از نکات قابل توجه برای صنایع معدنی این استان، وجود کارگاه‌های تولید محصولات اولیه و ریخته‌گری آهن و فولاد است.

### جدول ۳. وضعیت صنایع معدنی استان کردستان به تفکیک انواع محصولات در سال ۱۳۹۴

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	۷	۱۶۳	۱,۷۴۰,۱۸۷	۶۵۷,۵۵۱	۵۴۴,۱۴۶	۱۳۳۷/۰
۲	تولید محصولات ساخته شده از بتن و سیمان و گچ	۸۶	۶۷۱	۴۴۹,۸۷۴	۸۳,۵۳۶	۳۰,۵۴۱	۱۳۲/۸
۳	بریدن و شکل دادن و تکمیل سنگ	۲۰	۱۷۰	۱۸۳,۸۲۵	۷۱,۰۳۲	۴۶,۰۱۹	۳۵۴/۰
۴	تولید آجر	۷	۲۸۵	۹,۵۹۰	۵۷,۲۲۶	۴۷,۷۳۷	۱۶۷/۵
۵	تولید سایر محصولات گلی و سرامیکی غیرنسوز ساختمانی	۲۶	۱۶۴۳	۲۲۸,۹۸۰	۶۱,۸۶۹	۳۵,۶۳۰	۲۲۲/۷
۶	تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	۹۵	۱۰۳۴	۵۰۳,۸۲۱	۱۵۱,۰۱۸	۶۴,۴۲۷	۲۰۳/۲
۷	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۱۱	۴۵۴	۳۰۹,۱۳۲	۱۷۹,۱۵۹	۵۴,۷۹۸	۱۸۳/۳
۸	ریخته‌گری آهن و فولاد	۸	۹۵	۲۱,۷۱۷	۳,۴۰۴	۱,۵۳۱	۶۶/۶
	مجموع	۲۵۵	۴۲۴۳	۳,۵۰۳,۰۸۶	۱,۲۶۴,۸۹۵	۸۲۴,۸۳۰	۴۴۵/۶

مأخذ: همان.

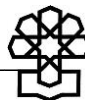
### مزیت‌های سرمایه‌گذاری در استان کردستان

یکی از مزیت‌های وجود ۲۳۰ کیلومتر مرز مشترک استان با کشور عراق و نزدیکی به کشورهای اروپایی امکان صادرات زمینی تا سواحل دریای مدیترانه و سپس به کشورهای اروپایی (در صورت ایجاد امنیت در عراق) را فراهم می‌آورد. (فاصله کردستان تا دریای مدیترانه کمتر از فاصله تهران تا بندرعباس می‌باشد).

استان کردستان به لحاظ دارا بودن پتانسیل‌های معدنی می‌تواند در زمینه تولیدات صنعتی رشد و توسعه یابد. این استان دارای ذخایر قابل توجه مواد معدنی است که از آن جمله می‌توان به سنگ‌های تزئینی با تنوع فراوان در رنگ اشاره داشت که یکی از شاخص‌ترین منابع معدنی منطقه می‌باشد.

### فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معادن و صنایع معدنی استان کردستان

برخی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان کردستان را که شرح آنها در قالب ۱۱ عنوان مطرح شده است، به‌طور خلاصه در جدول زیر می‌توان معرفی کرد.

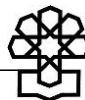
**جدول ۴. خلاصه برخی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنایع معدنی استان کردستان**

ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۱	ایجاد واحدهای تولیدی شمش روی	با توجه به موقعیت قرارگیری استان در همسایگی کشور عراق و نیاز بازار داخل کشور و توانایی استان در تولید شمش روی از کنسانتره دارای اولویت سرمایه‌گذاری در استان می‌باشد.
۲	سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری دولومیت	سرمایه‌گذاری در فرآوری و استخراج مواد معدنی دارای توجیه اقتصادی می‌باشد و توصیه می‌گردد. همچنین می‌توان از دولومیت برای کاربرد در صنایع زیردستی در استان استفاده کرده و هم به استان‌های دیگر صادر گردد. این ماده کاربردهای فراوانی در صنایع معدنی مختلف دارد که عبارتند از: صنایع ذوب فلزات، صنایع نسوز، شیشه‌سازی، سرامیک، رنگ‌سازی، کشاورزی
۳	سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری باریت	با توجه به ذخایر مناسب باریت در استان و کاربردهای فراوان آن در صنعت که مهمترین کاربرد آن در صنایع حفاری به صورت گل حفاری جهت بالا بردن وزن مخصوص گل حفاری می‌باشد. علاوه بر این مورد، باریت در صنایع رنگ‌سازی نیز کاربرد دارد در نتیجه سرمایه‌گذاری در این بخش توصیه می‌گردد.
۴	سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری خاک طلا	به دلیل ارزش افزوده و قیمت فروش بسیار زیاد خاک‌های طلا، سرمایه‌گذاری در این بخش میسر و دارای توجیه اقتصادی است.
۵	ایجاد واحدهای تولیدی مصالح ساختمانی نسوز	با توجه به موقعیت قرارگیری استان در همسایگی کشور عراق و نیاز بازار داخل کشور و وجود ذخایر معدنی مواد اولیه در استان، تولید انواع مصالح ساختمانی پرسی نسوز دارای توجیه اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در استان می‌باشد
۶	تولید سنگ‌های ساختمان با کیفیت مطلوب و پیشرفته	با واردات تکنولوژی پیشرفته و توانمندسازی نیروی انسانی متخصص برای تولید سنگ‌های ساختمانی با کیفیت و استاندارد بالا می‌توان در جهت جایگزینی آن با واردات سنگ‌های ساختمانی از خارج کشور و صادرات آن به منطقه اقدام نمود.
۷	ایجاد کارخانجات جدید سیمان	وجود ذخایر قابل توجه آهک در استان کردستان از یک طرف و قرار گرفتن استان در همسایگی کشور عراق و راه‌های ارتباطی آن به مناطق غربی کشور، امکان تولید و صادرات محصولات معدنی انواع سیمان (به خصوص سیمان ویژه) فراهم می‌باشد.
۸	ایجاد کارخانجات جدید آهن و فولاد	وجود ذخایر قابل توجه سنگ آهن و سایر مواد اولیه در استان کردستان از یک طرف و قرار گرفتن استان در همسایگی کشور عراق و راه‌های ارتباطی آن به مناطق غربی کشور، امکان تولید محصولات اولیه آهن و فولاد از جمله تولید آهن اسفنجی را فراهم می‌کند.

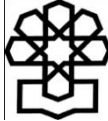
ردیف	عنوان سرمایه‌گذاری	شرح
۹	ایجاد کارخانجات جدید تولید فرو آلیاژها	با توجه به ذخایر معدنی موجود استان به‌عنوان مواد اولیه و واردات قابل توجه انواع فرو آلیاژها به کشور و نیازهای آتی داخلی کشور به فرو آلیاژها و نیز امکان صادرات آن به کشورهای همسایه، سرمایه‌گذاری در این بخش دارای اولویت می‌باشد
۱۰	سرمایه‌گذاری در صنایع تولید پوکه معدنی	وجود معادن قابل توجه پوکه معدنی در استان در کنار سایر پتانسیل‌های اقتصادی و اجتماعی استان و امکان صادرات و نیاز کشور، سرمایه‌گذاری‌های آینده را به‌طور کلی توجیه‌پذیر می‌نماید.
۱۱	سرمایه‌گذاری در سنگ‌های تزئینی و آنتیک	با توجه به کارخانجات سنگ‌های ساختمانی که در استان کردستان وجود دارد و ضایعات زیادی که به صورت سنگ‌های ریز به‌وجود می‌آید می‌توان با بازیافت و تبدیل آنها به سنگ‌های تزئینی و آنتیک، محصولات جدید و جذبی 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.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

موقعیت قرارگیری استان کردستان در همسایگی کشور عراق و توانایی این استان در ترانزیت محصولات فرآوری شده معدنی که به کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و انرژی منجر خواهد شد، از پتانسیل‌های با اهمیت این استان می‌باشد که خواهد توانست توجه سرمایه‌گذاران صنعتی و معدنی را به خود معطوف کند. از این‌رو ایجاد واحدهای تولیدی مصالح ساختمانی نسوز در استان قابل توجیه اقتصادی خواهد بود. از طرفی وجود معادن قابل توجه پوکه معدنی همچنین کارخانجات سنگ‌های ساختمانی، سرمایه‌گذاری در حوزه‌های صنایع تولید پوکه معدنی، سنگ‌های ساختمانی و سنگ‌های تزئینی و آنتیک را در اولویت‌های سرمایه‌گذاری استان قرار داده است. از جهتی وجود آهک فراوان در



سطح استان می‌تواند به ایجاد کارخانجات جدید سیمان در استان منجر شود. در صورت فعال شدن معادن فلزی استان کردستان، به علت دارا بودن اندیس‌های فلزی موجود در استان، با در نظر داشتن ضرورت توجه به صرفه‌های مقیاس سرمایه‌گذاری برای ایجاد کارخانجات جدید آهن و فولاد، ایجاد کارخانجات جدید تولید فروآلیاژها و کارخانجات تولید شمش روی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه معدن و صنایع معدنی برای این استان غربی کشور می‌باشند. سرمایه‌گذاری در استخراج و فرآوری خاک طلا به دلیل ارزش افزوده بالا و قیمت فروش بسیار زیاد خاک‌های طلا یکی دیگر از فرصت‌های پیش روی سرمایه‌گذاران این بخش می‌باشد.



مرکز پژوهش‌ها  
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۸۴۹

شناسنامه گزارش

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

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

تهیه و تدوین: ابراهیم مقصودی

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی، فرید دهقانی

منتقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: \_\_\_\_\_

ویراستار ادبی: \_\_\_\_\_



واژه‌های کلیدی: \_\_\_\_\_

تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۲/۲۷