

# فصل ٥



معدن



#### مقدمه

اولین آمارگیری مربوط به معادن در سال ۱۳۳۳ توسط وزارت صنایع و معادن انجام شده است. پس از آن از سال ۱۳۳۹ آمارهای مربوط به بخش معدن در نشریه مستقل «آمار فعالیت های معدنی ایران» منتشر گردید.

اولین سرشماری از معادن کشور در آذر ماه سال ۱۳۴۲ توسط وزارت اقتصاد انجام شد. انتشار سالانه گزارش های آماری بخش معدن تا سال ۱۳۵۳ ادامه یافت و در سال ۱۳۵۳ دومین سرشماری از معادن کشور با همکاری مرکز آمار ایران و وزارت صنایع و معادن به اجرا درآمد. پس از آن تا سال ۱۳۵۷ مرکز آمار ایران بخشی از معادن را به عنوان منتخب مورد آمارگیری قرار داد. از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۳ با عدم آمارگیری این بخش با خلاء آماری مواجه گردید. در سال های ۱۳۶۴ و ۱۳۶۵ مرکز آمار ایران به آمارگیری از معادن تحت پوشش بخش عمومی اقدام کرد و در سال ۱۳۶۶ سومین سرشماری از معادن کشور به مرحله اجرا درآمد از سال ۱۳۶۷ به استثنای سال ۱۳۷۰ آمارگیری از معادن به صورت سالیانه انجام پذیرفته است.

آمار و اطلاعات ارائه شده در این فصل با استفاده از نتایج آمارگیرها و سرشماری های مذکور و گزارش های اخذ شده از اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی شامل مشخصات عمومی معادن، تعداد شاغلان، ارزش تولیدات، ارزش افزوده سرمایه گذاری و مشخصات عمومی شرکت های تعاونی فعال می باشد. روش تولید آمار و اطلاعات ارائه شده در این فصل به صورت ثبتي می باشد.

#### تعاریف و مفاهیم

**معدن:** مجموع کانسار (ذخیره معدنی که بهره برداری از آن اقتصادی می باشد) و ماشین آلات و تسهیلاتی است که به منظور اکتشاف، تجهیز و بهره برداری و کانه آرایی از کانسار ایجاد شده است.

**کانه آرایی:** به کلیه عملیات فیزیکی و شیمیایی که به منظور جدا کردن قسمتی از مواد باطله و یا تفکیک کانه ها از یکدیگر صورت می گیرد کانه آرایی اطلاق می شود.

نیاز به تعلیم و کسب تجربه ندارد، مانند کارگران ساده، باربران و غیره.

**سایر شاغلان:** کارکنانی هستند که در معدن یا دفتر مرکزی به کار اداری، مالی و خدماتی اشتغال دارند و عموماً کارمند نامیده می شوند.

**تولید مواد معدنی:** مجموع مواد معدنی حاصل از یک رشته فعالیت استخراج است که به اشکال گوناگون قابل عرضه به بازار می باشد.

**ارزش تولیدات:** ارزش مواد معدنی استخراج شده و سایر تولیدات معدن به قیمت تولید کننده، یعنی قیمت فروش به مشتریان در محل معدن است.

**سرمایه گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه ای):** عبارت است از تغییرات ایجاد شده در ارزش اموال سرمایه ای (ماشین آلات، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری و وسایل نقلیه، ساختمان و زمین، راه اختصاصی، توسعه و اکتشاف و سایر) شامل ارزش خرید، تحصیل یا ساخت اموال سرمایه ای جدید و هزینه تعمیرات اساسی اموال سرمایه ای موجود در معدن، منهای ارزش فروش یا انتقال اموال سرمایه ای.

**ارزش افزوده:** عبارت است از ارزش دریافتیها (ستانده ها) منهای ارزش پرداختیها (داده ها).

**ارزش دریافتیها (ستانده ها):** عبارت است از ارزش تولیدات مواد معدنی، سایر تولیدات، ساخت و تعمیر اساسی اموال سرمایه ای توسط شاغلان، و سایر دریافتیهای معادن که شامل دریافتی بابت کارهای کنتراتی تعمیرات جزئی ساختمان، لوازم و تجهیزات اداری، تعمیرات جزئی ماشین آلات، آزمایشگاه و غیره می باشد.

**ماده معدنی:** هر عنصر یا ترکیب طبیعی که به صورت جامد، مایع یا گاز در اثر تحولات طبیعی در دورانه‌های مختلف زمین شناسی در قشر زمین بوجود آمده است، ماده معدنی نامیده می شود.

**معدن در حال بهره برداری:** معدنی است که دارای مجوز بهره برداری از وزارت صنایع و معادن (برای معادن غیر از شن و ماسه) یا از شهرداریها و فرمانداریها (برای معادن شن و ماسه) می باشد و در سال آمارگیری، حداقل مدت ۳۰ روز به صورت پیوسته و یا ناپیوسته مجموعه ای از عملیات استخراج (در پاره ای از موارد همراه با کانه آرایی) برای به دست آوردن کانه قابل فروش در آن انجام می شود.

**مدیریت خصوصی:** مدیریتی است که توسط افراد یا مؤسسات خصوصی اعمال می شود.

**مدیریت عمومی:** مدیریتی است که توسط وزارتخانه ها، سازمانهای دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، بانکها و شهرداریها اعمال می شود.

**شاغلان:** کلیه افرادی هستند که در داخل یا خارج معدن به صورت تمام وقت یا پاره وقت برای معدن کار می کنند.

**شاغلان ماهر خط تولید:** کارکنانی هستند که به اعتبار دانش فنی و تجربه ای که کسب کرده اند توانایی انجام یک قسمت از کار فنی خط تولید را داشته باشند مانند مهندسان، تکنسینهای فنی، استادکاران، سرکارگران، کارگران ماهر، تعمیر کاران و رانندگان.

**شاغلان غیر ماهر خط تولید:** کارکنانی هستند که شغل مورد تصدی آنان در خط تولید

۳۹۱ میلیارد ریال بوده که در بین فعالیت های مختلف، معادن سنگ تزئینی با ۱۱۲/۴ میلیارد ریال و قیرطبیعی جامد با ۱۰۴/۹ میلیارد ریال بالاترین ارزش تولیدات سالانه را داشته اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت معادن در حال بهره برداری استان در سال ۱۳۹۱ بالغ بر ۲۳۵ میلیارد ریال بوده است که معادن قیر طبیعی جامد و سنگ تزئینی به ترتیب ۸۲/۴ و ۷۶/۹ میلیارد ریال دارای بالاترین میزان ارزش افزوده بوده اند که در مجموع این معادن ۶۷.۷ درصد از کل ارزش افزوده این بخش را به خود اختصاص داده اند.

همچنین در سال ۱۳۹۰ از مجموع ۸۹ میلیارد ریال سرمایه گذاری جدید ۸۰/۸ درصد مربوط به ماشین آلات، ابزار و وسایل کار بادوام تجهیزات اداری و ۱۹/۲ درصد در بقیه اموال سرمایه ای بوده است.

**ارزش پرداختیها (داده ها):** عبارت است از ارزش مواد و ابزار و وسایل کار کم دوام، سوخت مصرف شده، آب و برق خریداری شده و سایر پرداختیها (که شامل پرداختی بابت کارهای کنتراتی، تعمیرات جزئی ساختمان، لوازم و تجهیزات اداری، تعمیرات جزئی ماشین آلات، آزمایشگاه و غیره) می باشد.

#### گزیده اطلاعات

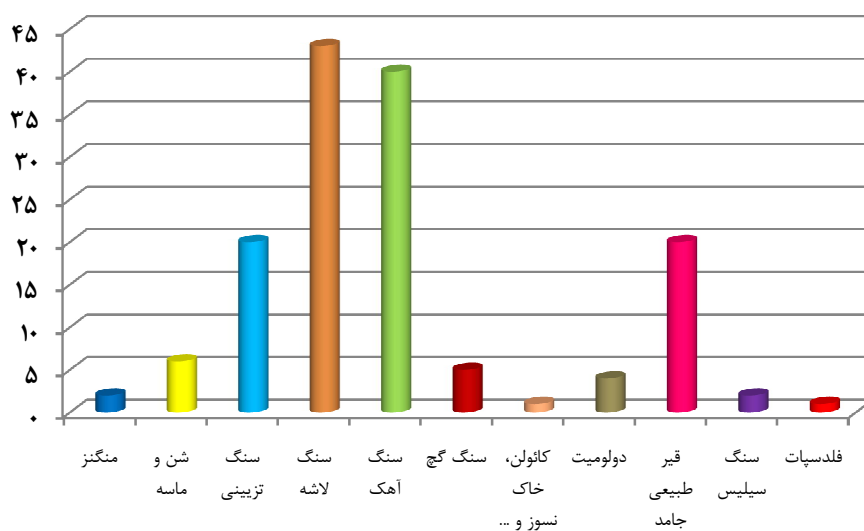
براساس نتایج آمارگیری از معادن فعال در سال ۱۳۹۱، ۱۴۴ معدن در حال بهره برداری در استان وجود داشته است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که در مجموع ۱۴۱۸ نفر در این معادن به کار اشتغال داشته اند که تعداد شاغلان نسبت به سال ۱۳۸۹، ۲۵/۲ درصد افزایش داشته است. ارزش تولیدات مواد معدنی بالغ بر

۱- ۵- مشخصات عمومی معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران (میلیون ریال)	تعداد کل شاغلان <sup>(۱)</sup>	تعداد معادن			سال و فعالیت
		مدیریت خصوصی	مدیریت عمومی	جمع	
۱۹۱۶	۳۴۵	۵۸	۲۱	۷۹	۱۳۷۵
۵۶۷۷	۵۴۰	۵۳	۲۳	۷۶	۱۳۸۰
۱۴۵۴۰	۷۳۰	۶۵	۱۱	۷۶	۱۳۸۵
۳۸۴۹۸	۱۱۳۲	۹۲	۱۵	۱۰۷	۱۳۸۷
۴۸۴۹۱	۸۱۸	۹۳	۳	۹۶	۱۳۸۸
۵۶۷۲۷	۹۷۷	۹۸	۱۳	۱۱۱	۱۳۸۹
۷۳۴۹۴	۱۱۳۲	۱۳۸	۵	۱۴۳	۱۳۹۰
۱۴۷۶۶۶	۱۴۱۸	۱۴۲	۲	۱۴۴	۱۳۹۱
۱۲۰۰	۱۶	۲	۰	۲	منگنز
۴۵۲۸	۶۶	۶	۰	۶	شن و ماسه
۳۲۰۲۹	۳۵۰	۲۰	۰	۲۰	سنگ تزئینی
۱۸۱۷۷	۲۹۴	۴۳	۰	۴۳	سنگ لاشه
۳۳۷۲۶	۳۹۶	۳۸	۲	۴۰	سنگ آهک
۳۳۱۰	۴۶	۵	۰	۵	سنگ گچ
۱۱۸	۳	۱	۰	۱	کائولن، خاک نسوز و ...
۳۷۴۵۳	۳۸	۴	۰	۴	دولومیت
۱۶۳۱۸	۱۸۷	۲۰	۰	۲۰	قیر طبیعی جامد
۷۴۶	۱۶	۲	۰	۲	سنگ سیلیس
۶۱	۶	۱	۰	۱	فلدسپات

۱. تعداد کل شاغلان علاوه بر موارد ذکر شده شامل تکنسین ها ، مهندسین و کارکنان امور حمل و نقل نیز می باشد.  
مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

۵-۱- تعداد معادن در حال بهره برداری استان برحسب فعالیت سال ۱۳۹۱



مبنا: جدول ۵-۱

۲-۵- تعداد شاغلان معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت

سایر کارکنان (اداری، مالی و خدماتی) <sup>(۱)</sup>	کارکنان خط تولید		جمع	سال و فعالیت
	ساده	ماهر		
۳۴	۲۲۳	۶۰	۳۱۷	۱۳۷۵
۱۱۲	۱۱۲	۳۱۶	۵۴۰	۱۳۸۰
۲۰۱	۲۳۶	۱۳۱	۵۶۸	۱۳۸۵
۴۲۲	۳۵۲	۳۵۸	۱۱۳۲	۱۳۸۷
۳۴۲	۲۷۳	۲۰۳	۸۱۸	۱۳۸۸
۳۷۵	۳۵۱	۲۵۱	۹۷۷	۱۳۸۹
۲۱۶	۳۴۰	۵۷۵	۱۱۳۲	۱۳۹۰
۵۳۵	۲۴۹	۶۳۴	۱۴۱۸	۱۳۹۱ <sup>(۲)</sup>
۷	۵	۵	۱۷	منگنز
۲۷	۹	۳۰	۶۶	شن و ماسه
۱۰۷	۸۱	۱۶۲	۳۵۰	سنگ تزئینی
۱۲۲	۴۹	۱۲۳	۲۹۴	سنگ لاشه
۱۴۳	۵۲	۲۰۱	۳۹۶	سنگ آهک
۱۹	۱۱	۱۶	۴۶	سنگ گچ
۳	۰	۰	۳	کائولن، خاک نسوز و ...
۱۴	۴	۱۹	۳۷	دولومیت
۸۰	۳۸	۶۹	۱۸۷	قیح طبیعی جامد
۱۰	۰	۶	۱۶	سنگ سیلیس
۳	۰	۲	۶	فلدسپات

۱. سایر کارکنان شامل تکنسین ها ، مهندسين امور حمل و نقل ، اداري ، مالي و خدماتي نيز مي باشد .
  ۲. اختلاف موجود در جمع کل به دليل ضريب گذاري اعداد مي باشد.
- مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .



۳-۵- مقدار ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت در سال ۱۳۹۱<sup>(۱)</sup>

سال و فعالیت	مقدار تولید (هزار تن)	ارزش کل تولیدات (میلیون ریال)
جمع	۶۶۷۱	۳۹۱۶۶۹
منگنز	۲	۵۳۱۸
شن و ماسه	۸۶	۳۷۸۰
سنگ تزئینی	۲۴۹	۱۱۲۴۵۳
سنگ لاشه	۱۱۷۸	۴۱۲۳۵
سنگ آهک	۴۸۶۶	۹۲۹۶۶
سنگ گچ	۱۹۱	۲۴۶۷۲
کائولن، خاک نسوز و ...	۱۱	۴۵۵
دولومیت	۹	۲۴۰۳
قیر طبیعی جامد	۲۹	۱۰۴۹۴۹
سنگ سیلیس	۳۵	۲۲۷۰
فلدسپات	۱۷	۱۱۶۹

۱. اختلافات موجود در سرجمع به دلیل گرد شدن اعداد می باشد.

مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

۴-۵- ارزش افزوده و ارزش پرداختیها و دریافتیهای معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت ( میلیون ریال )<sup>(۱)</sup>

سال و فعالیت	ارزش افزوده	پرداختیها (داده ها)	دریافتیها (ستانده ها)
۱۳۷۵	۶۲۴۸	۹۵۸	۷۲۰۶
۱۳۸۰	۱۹۸۳۵	۷۰۲۳	۲۶۸۵۸
۱۳۸۵	۷۴۱۱۶	۱۴۳۸۷	۸۷۸۰۳
۱۳۸۷	۱۵۹۶۱۷	۴۴۳۷۵	۲۰۳۹۹۳
۱۳۸۸	۱۴۰۴۷۳	۵۵۵۴۴	۱۹۶۰۱۹
۱۳۸۹	۱۹۱۶۲۸	۷۱۸۳۷	۲۶۳۴۶۵
۱۳۹۰	۲۵۴۷۹۶	۱۲۹۵۰۶	۳۸۴۳۰۲
۱۳۹۱	۲۳۵۴۲۰	۱۸۱۰۵۵	۴۱۶۴۷۵
مگنز	۱۷۸۹	۳۶۷۷	۵۴۶۵
شن و ماسه	۱۴۶۱	۲۶۵۶	۴۱۱۶
سنگ تزئینی	۷۶۹۱۶	۴۶۸۳۰	۱۲۳۷۴۶
سنگ لاشه	۲۰۲۹۱	۲۳۵۶۲	۴۳۸۵۳
سنگ آهک	۳۶۹۲۶	۶۱۴۴۰	۹۸۳۶۶
سنگ گچ	۱۲۴۶۳	۱۲۹۱۷	۲۵۳۸۰
کائولن، خاک نسوز و ...	۴۶	۴۴۱	۴۸۷
دولومیت	۱۰۴۰	۱۵۵۲	۲۵۹۲
قیر طبیعی جامد	۸۲۳۸۲	۲۶۴۱۷	۱۰۸۷۹۹
سنگ سیلیس	۱۶۹۷	۷۳۸	۲۴۳۵
فلدسپات	۴۱۱	۸۲۴	۱۲۳۶

۱. اختلافات موجود در سرجمع به دلیل گرد شدن اعداد می باشد.

مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

۵-۵ سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت و نوع اموال سرمایه ای  
(میلیون ریال)<sup>(۱)</sup>

وسایل نقلیه	ماشین آلات ، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری	جمع	سال و فعالیت
۲۵	۱۲۱۸	۱۳۷۹	۱۳۷۵
۶۶۲	۶۵۳۳	۷۳۸۵	۱۳۸۰
۱۰۴۱	۶۰۴۷۶	۶۲۹۰۳	۱۳۸۵
۱۷۱۲	۳۵۳۳۴	۳۹۸۷۳	۱۳۸۷
۱۸۰۷	۳۸۹۶۱	۴۵۹۱۱	۱۳۸۸
۲۳۳	۷۴۴۵۸	۸۲۶۰۱	۱۳۸۹
۶۸۲۱	۷۳۴۶۱	۸۸۷۴۹	۱۳۹۰
۲۴۳۴	۷۱۹۶۵	۸۹۰۳۸	۱۳۹۱
۸	۰	۹۰	منگنز
۰	۴۳۲	۱۱۶۵	شن و ماسه
۸۴۷	۳۴۳۲۲	۳۶۶۷۴	سنگ تزئینی
۲۲۷	۳۶۲۶	۷۹۵۶	سنگ لاشه
۳۴۳	۲۰۳۶۲	۲۳۷۲۴	سنگ آهک
۲۳۶	۱۵۹۲	۲۸۹۹	سنگ گچ
۰	۰	۰	کائولن، خاک نسوز و ...
۲۵	۱۵۷۷	۱۶۶۵	دولومیت
۷۴۱	۱۰۰۵۵	۱۴۷۶۴	قیر طبیعی جامد
۰	۰	۶۳	سنگ سیلیس
۶	۰	۳۹	فلدسپات

۵

۵-۵- سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت و نوع اموال سرمایه‌ای  
(هزار ریال) (دنباله)

سال و فعالیت	ساختمان بدون زمین	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	نرم افزارهای رایانه‌ای	سایر
۱۳۷۵	۱۷	۳۱	۸۸	۰	۰
۱۳۸۰	۱۱۹	۷۲	۰	۰	۰
۱۳۸۵	۲۷۸	۱۰۹۱	۰	۱۷	۰
۱۳۸۷	۹۳۷	۱۷۳۸	۰	۱۵۲	۰
۱۳۸۸	۲۹۱۹	۲۱۶۷	۰	۵۷	۰
۱۳۸۹	۲۳۰۵	۲۰۴۶	۰	۳۵۲۴	۳۵
۱۳۹۰	۲۶۷۶	۴۵۹۵	۱۷۴	۲۱	۹۹۹
۱۳۹۱	۵۹۱۶	۸۵۲۲	۰	۲۰۱	۰
منگنز	۸۲	۰	۰	۰	۰
شن و ماسه	۰	۷۳۳	۰	۰	۰
سنگ تزئینی	۷۴۸	۵۶۰	۰	۱۹۷	۰
سنگ لاشه	۱۷۹۸	۲۳۰۱	۰	۳	۰
سنگ آهک	۱۱۹۰	۱۸۲۷	۰	۱	۰
سنگ گچ	۱۰۱۶	۵۵	۰	۰	۰
کائولن، خاک نسوز و ...	۰	۰	۰	۰	۰
دولومیت	۵۵	۷	۰	۰	۰
قیر طبیعی جامد	۹۶۷	۳۰۰۲	۰	۰	۰
سنگ سیلیس	۵۹	۳	۰	۰	۰
فلدسپات	۰	۳۳	۰	۰	۰

۱. اختلافات موجود در سرجمع به دلیل گرد شدن اعداد می باشد.  
مأخذ- مرکز آمار ایران . ( ر . م ) .

۵-۶- مشخصات عمومی شرکتهای تعاونی معدن فعال در پایان سال

سال	تعداد	عضو	شاغلان	سرمایه (میلیون ریال)
۱۳۷۵	۳۰	۲۲۱	۱۵۴	۴۰۰
۱۳۸۰	۳۱	۲۸۱	۲۱۳	۴۲۱
۱۳۸۵	۱۹	۱۶۲	۲۰۸	۴۷۴
۱۳۸۸	۲۰	۱۳۹	۱۶۸	۴۴۶
۱۳۸۹	۱۹	۱۳۳	۱۴۶	۳۴۴
۱۳۹۰	۱۹	۱۴۴	۱۳۸	۳۴۳
۱۳۹۱	۲۰	۱۵۱	۱۵۵	۳۴۵
۱۳۹۲	۲۰	۱۴۶	۱۵۵	۳۴۲
اسلام آباد غرب	۱۰	۷۲	۶۵	۱۵۵
پاوه	۰	۰	۰	۰
ثلاث باباجانی	۰	۰	۰	۰
جوانرود	۰	۰	۰	۰
دالاهو	۰	۰	۰	۰
روانسر	۰	۰	۰	۰
سرپل ذهاب	۳	۲۵	۱۹	۱۱۶
سنقر	۱	۷	۷	۱۵
صحنه	۰	۰	۰	۰
قصرشیرین	۱	۷	۱۷	۲۱
کرمانشاه	۲	۱۴	۲۶	۱۳
کنگاور	۰	۰	۰	۰
گیلانغرب	۲	۱۴	۱۴	۱۳
هرسین	۱	۷	۷	۱۱

مأخذ: اداره کل تعاون، کار و رفاه امور اجتماعی استان کرمانشاه