



## فصل ٦

معدن



## مقدمه

آمارگیری از فعالیت‌های مربوط به معدن کشور و انتشار مستمر نتایج آن، از سال ۱۳۳۳ توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت وقت آغاز شد. این آمارها، هر سال همزمان با انتشار "آمار فعالیت‌های صنعتی" در ضمیمه نشریه مذکور به چاپ می‌رسید ولی از سال ۱۳۳۹، آمارهای مربوط در نشریه‌ای مستقل تحت عنوان "آمار فعالیت‌های معدنی ایران" منتشر شد. اولین سرشماری از معدن کشور در آذرماه سال ۱۳۴۲ توسط وزارت و وزارت اقتصاد اجرا شد و از سال ۱۳۴۲ تا سال ۱۳۵۳، دفتر آمار وزارت اقتصاد با استفاده از آمارهای دفاتر معدن نقاط مختلف کشور، هر سال آماری از فعالیت‌های معدن جمع‌آوری و منتشر می‌کرد. در سال ۱۳۵۳، دومین سرشماری از معدن کشور با همکاری مرکز آمار ایران و وزارت صنعت، معدن و تجارت اجرا شد. از سال ۱۳۵۳ تا سال ۱۳۵۷، مرکز آمار ایران به طور سالانه بخشی از معدن کشور را به عنوان معدن منتخب مورد آمارگیری قرار داد. از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۳، به دلیل عدم اجرای طرح‌های آماری و نیز فراهم نبودن آمارهای ثبتی جامع، این بخش از فعالیت‌های اقتصادی دچار خلا آماری شد. در سال‌های ۱۳۶۴ و ۱۳۶۵، مرکز آمار ایران به آمارگیری از معدن تحت پوشش بخش عمومی اقدام کرد و در سال ۱۳۶۶، سومین سرشماری از معدن کشور را به مرحله اجرا درآورد. از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۸۵ به استثنای سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۴ آمارگیری از معدن کشور به طور سالانه انجام شده است. آمار و اطلاعات مندرج در این فصل، علاوه بر نتایج آمارگیری‌ها و سرشماری‌های مذکور شامل آمار و اطلاعات شرکت‌های تعاونی معدنی ارائه شده توسط اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی نیز می‌باشد که به روش ثبتی تهیه می‌شود.

## تعاریف و مفاهیم

**معدن:** مجموعه کانسار (ذخیره معدنی که بهره‌برداری از آن اقتصادی می‌باشد) و ماشین‌آلات و تسهیلاتی است که به منظور اکتشاف، تجهیز و بهره‌برداری و کانه‌آرایی از کانسار ایجاد شده است. کانه‌آرایی نیز به کلیه عملیات فیزیکی و شیمیایی که به منظور جداکردن قسمتی از مواد باطله از کانه و یا تفکیک کانه‌ها از یکدیگر صورت می‌گیرد اطلاق می‌شود.

**معدن در حال بهره‌برداری:** معدنی است که دارای مجوز بهره‌برداری از سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (برای معدن غیر از شن و ماسه)، دفتر فنی استانداری (برای معدن شن و ماسه) می‌باشد و در سال آمارگیری، حداقل مدت ۳۰ روز به صورت پیوسته یا ناپیوسته مجموعه‌ای از عملیات استخراج (در پاره‌ای از موارد همراه با کانه‌آرایی) برای به دست آوردن کانه قابل فروش در آن انجام می‌شود.

**مدیریت خصوصی:** مدیریتی است که توسط افراد یا موسسات خصوصی اعمال می‌شود.

**مدیریت عمومی:** مدیریتی است که توسط وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، بانک‌ها و شهرداری‌ها اعمال می‌شود.

**شاغلان:** تمامی افرادی هستند که در داخل یا خارج معدن به صورت تمام وقت یا پاره‌وقت برای معدن کار می‌کنند. شاغلان از نظر وظیفه‌ای که به عهده دارند به شاغلان خط تولید (ماهر و ساده) و سایر شاغلان تفکیک می‌شوند.

**شاغلان ماهر خط تولید:** کارکنانی هستند که به اعتبار دانش فنی و تجربه‌ای که کسب کرده‌اند، توانایی انجام یک قسمت از کار فنی خط تولید را داشته باشند، مانند مهندسان، تکنسین‌های فنی، استادکاران، سرکارگران، کارگران ماهر، تعمیرکاران و رانندگان.

### گزیده اطلاعات

براساس نتایج آمارگیری از معادن فعال در سال ۱۳۹۶، ۸۲ معدن در حال بهره‌برداری در استان وجود داشته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در مجموع ۱۴۷۲ نفر در این معادن به کار اشتغال داشته‌اند که تعداد شاغلان نسبت به سال ۱۳۹۵، ۲۱/۲ درصد افزایش داشته است. در همین سال ارزش تولیدات مواد معدنی حدود ۱۱۳۹ میلیارد ریال بوده که در بین فعالیت‌های مختلف، معادن استخراج سنگ آهک با ۴۸۴ میلیارد ریال و سنگ‌های تزئینی با ۳۸۸ میلیارد ریال، بیش‌ترین ارزش تولید سالانه را داشته‌اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت معادن در حال بهره‌برداری استان در سال ۱۳۹۶ بیش از ۷۳۹ میلیارد ریال بوده‌است که معادن استخراج سنگ آهک و سنگ‌های تزئینی به ترتیب با ۲۹۳/۳ و ۲۶۴ میلیارد ریال دارای بالاترین میزان ارزش افزوده بوده‌اند که در مجموع این معادن ۷۵/۴ درصد از کل ارزش افزوده این بخش را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین در سال ۱۳۹۶ از مجموع ۷۰/۴ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری حدود ۹۷ درصد مربوط به ماشین‌آلات، ابزار و وسایل کار بادوام تجهیزات اداری و بیش از ۳ درصد مربوط به اموال سرمایه‌ای دیگر بوده است.

**شاغلان ساده خط تولید:** کارکنانی هستند که شغل مورد تصدی آنان در خط تولید نیاز به تعلیم و کسب تجربه ندارد، مانند کارگران ساده، باربران و بارگیران.

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

**جبران خدمات مزد و حقوق بگیران:** عبارت از مزد و حقوق و سایر پرداختی‌ها (پول، کالا و...) به مزد و حقوق بگیران است.

**سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای):** تغییرات ایجاد شده در ارزش اموال سرمایه‌ای (مجموع ارزش خرید یا تحصیل و هزینه تعمیرات اساسی اموال سرمایه‌ای منهای ارزش فروش یا انتقال اموال سرمایه‌ای) طی دوره زمانی معین را سرمایه‌گذاری گویند.

**ارزش افزوده:** عبارت از ارزش دریافتی‌ها (ستاندها) منهای ارزش پرداختی‌ها (داده‌ها) است.

**ارزش دریافتی‌ها (ستاندها):** عبارت است از ارزش تولیدات مواد معدنی، ضایعات قابل فروش مواد معدنی، ساخت و تعمیر اساسی اموال سرمایه‌ای توسط شاغلان معدن و سایر دریافتی‌های معدن است که شامل دریافتی بابت کارهای کنتراتی، تعمیرات جزئی ساختمان و لوازم و تجهیزات اداری، تعمیرات جزئی ماشین‌آلات آزمایشگاه و... می‌باشد.

**ارزش پرداختی‌ها (داده‌ها):** عبارت از ارزش مواد، ابزار و وسایل کار کم دوام، سوخت مصرف شده، آب و برق خریداری شده و سایر پرداختی‌ها است که شامل پرداختی بابت کارهای کنتراتی، تعمیرات جزئی ساختمان و لوازم و تجهیزات اداری، تعمیرات جزئی ماشین‌آلات، آزمایشگاه و ... می‌باشد.

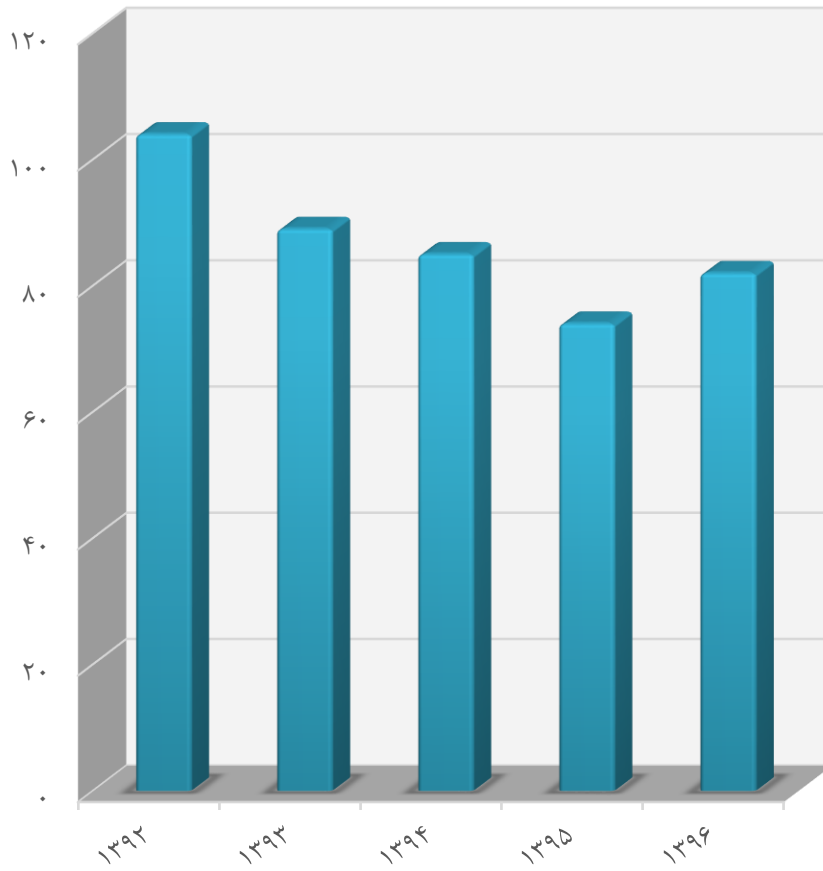
**شرکت تعاونی معدنی:** نوعی شرکت تعاونی است که در زمینه استخراج، بهره‌برداری و فروش مواد استخراج شده از معادن فعالیت دارد.

۶-۱- مشخصات عمومی معادن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت (هزار ریال)

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران	تعداد شاغلان	تعداد معادن		جمع	سال و فعالیت
		نحوه مدیریت			
		خصوصی	عمومی		
...	...	...	...	...	.....۱۳۸۰
۶۵۰۶۵۹۹۳	۲۰۲۹	۹۱	۹	۱۰۰	.....۱۳۸۵
۹۳۰۰۰۰۰	۱۴۲۸	۱۴۹	۵	۱۵۴	.....۱۳۹۰
۲۱۶۴۹۱۰۰۰	۱۹۱۶	۱۰۴	۰	۱۰۴	.....۱۳۹۲
۲۰۰۰۸۸۰۰۰	۱۵۰۰	۸۳	۶	۸۹	.....۱۳۹۳
۲۰۴۱۰۷۰۰۰	۱۲۹۵	۸۲	۳	۸۵	.....۱۳۹۴
۱۷۰۵۰۳۰۰۰	۱۲۱۴	۶۴	۱۰	۷۴	.....۱۳۹۵
<b>۲۳۸۱۷۱۱۰۰۰</b>	<b>۱۴۷۲</b>	<b>۷۵</b>	<b>۷</b>	<b>۸۲</b>	<b>.....۱۳۹۶</b>
۲۷۲۱۵۰۰۰	۱۶۳	۱۵	۰	۱۵	.....استخراج شن و ماسه
۹۰۶۷۶۰۰۰	۵۸۸	۱۸	۳	۲۱	.....استخراج سنگ های تزئینی
۷۵۰۹۰۰۰	۴۲	۵	۰	۵	.....استخراج سنگ لاشه
۹۰۶۰۰۰۰	۵۴۲	۲۵	۳	۲۸	.....استخراج سنگ آهک
۲۳۴۰۰۰۰	۱۱	۱	۰	۱	.....استخراج سنگ گچ
.	.	.	.	.	.....استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)
۱۰۸۱۰۰۰۰	۶۵	۴	۰	۴	.....استخراج سیلیس
۵۵۳۷۰۰۰	۳۸	۴	۱	۵	.....استخراج فلدسپات
۴۰۲۴۰۰۰	۲۳	۳	۰	۳	.....استخراج تالک

مأخذ - مرکز آمار ایران، (ر.م).

۶-۱ تعداد معادن در حال بهره‌برداری استان



مبنا: جدول ۶-۱

۶-۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت و نوع استخراج

سال و فعالیت	جمع	استخراج روباز	استخراج زیر زمینی	استخراج روباز و زیر زمینی
.....۱۳۸۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
.....۱۳۸۵	۱۰۰	۱۰۰	۰	۰
.....۱۳۹۰	۱۵۴	۱۵۴	۰	۰
.....۱۳۹۲	۱۰۴	۱۰۴	۰	۰
.....۱۳۹۳	۸۹	۸۸	۱	۰
.....۱۳۹۴	۸۵	۸۵	۰	۰
.....۱۳۹۵	۷۴	۷۳	۱	۰
..... <b>۱۳۹۶</b>	<b>۱۲</b>	<b>۱۲</b>	۰	۰
.....استخراج شن و ماسه	۱۵	۱۵	۰	۰
.....استخراج سنگ های تزئینی	۲۱	۲۱	۰	۰
.....استخراج سنگ لاشه	۵	۵	۰	۰
.....استخراج سنگ آهک	۲۸	۲۸	۰	۰
.....استخراج سنگ گچ	۱	۱	۰	۰
.....استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)	۰	۰	۰	۰
.....استخراج سیلیس	۴	۴	۰	۰
.....استخراج فلدسپات	۵	۵	۰	۰
.....استخراج تالک	۳	۳	۰	۰

مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).

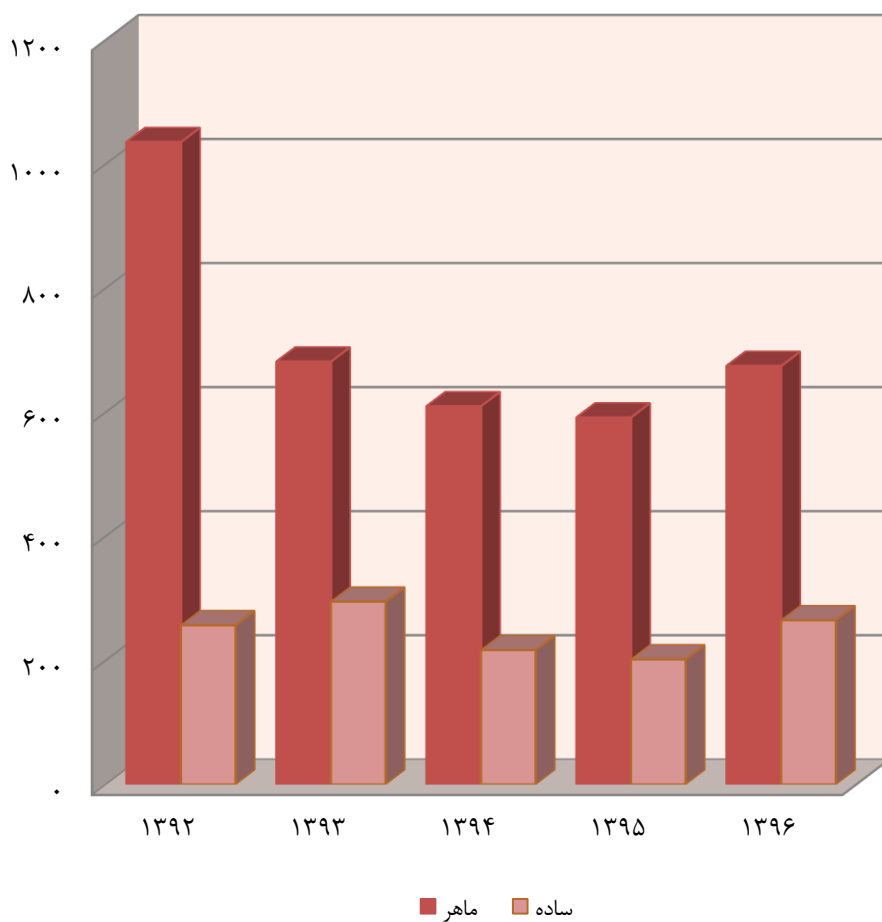
۳-۶- تعداد شاغلان معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت

سال و فعالیت	جمع	کارکنان خط تولید		سایر کارکنان (اداری، مالی و خدماتی)
		ماهر	ساده	
.....۱۳۸۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
.....۱۳۸۵	۲۰۲۹	۳۴۱	۶۵۹	۱۰۲۹
.....۱۳۹۰	۱۷۴۹	۹۹۶	۴۹۷	۲۵۶
.....۱۳۹۲	۱۹۱۶	۱۰۳۵	۲۵۶	۶۲۵
.....۱۳۹۳	۱۵۰۰	۶۸۱	۲۹۴	۵۲۵
.....۱۳۹۴	۱۲۹۵	۶۰۹	۲۱۶	۴۷۰
.....۱۳۹۵	۱۲۱۴	۵۹۱	۲۰۱	۴۲۲
..... <b>۱۳۹۶</b>	<b>۱۴۷۲</b>	<b>۶۷۴</b>	<b>۲۶۴</b>	<b>۵۳۴</b>
.....استخراج شن و ماسه	۱۶۳	۵۹	۳۸	۶۶
.....استخراج سنگ های تزئینی	۵۸۸	۲۷۱	۹۶	۲۲۱
.....استخراج سنگ لاشه	۴۲	۱۸	۸	۱۶
.....استخراج سنگ آهک	۵۴۲	۲۶۶	۹۲	۱۸۴
.....استخراج سنگ گچ	۱۱	۵	۱	۵
.....استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)	۰	۰	۰	۰
.....استخراج سیلیس	۶۵	۳۱	۱۶	۱۸
.....استخراج فلدسپات	۳۸	۱۴	۸	۱۶
.....استخراج تالک	۲۳	۱۰	۵	۸

مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).



۶-۲- کارکنان خط تولید معادن در حال بهره‌برداری



مبنا: جدول ۶-۳

۶-۴- مقدار و ارزش تولیدات مواد معدنی معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت (هزار تن - میلیون ریال)

مقدار					فعالیت
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۵۱۹۰/۵	۳۹۹۱	۴۷۱۱	۵۰۳۳	۶۷۱۰	کل معادن.....
۶۵۸	۴۳۲	۸۴۳	۵۶۲	۲۰۲۳	استخراج شن و ماسه.....
۷۲۹	۵۳۹	۷۶۵	۸۶۷	۱۰۸۰	استخراج سنگ های تزئینی.....
۷۶	۱۸۶	۱۸۹	۴۵	۲۴	استخراج سنگ لاشه.....
۳۱۹۷	۲۲۷۴	۲۴۱۵	۲۹۹۶	۲۹۳۱	استخراج سنگ آهک.....
۱۱۰	۱۷۰	۱۵۰	۱۶۰	۳۱۰	استخراج سنگ گچ.....
۰	۱	۰	۰	۰	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....
۳۰۸	۳۰۰	۲۶۸	۳۰۲	۲۵۸	استخراج سیلیس.....
۷۲/۵	۵۷	۱۶	۲۴	۳۱	استخراج فلدسپات.....
۴۰	۳۳	۶۶	۷۸	۵۲	استخراج تالک.....

ارزش					فعالیت
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۱۱۳۸۵۳۵	۷۷۵۸۹۵	۹۷۳۹۵۱	۹۱۵۰۱۵	۸۵۲۴۶۳	کل معادن.....
۸۰۴۹۲	۵۱۳۳۷	۸۰۲۶۷	۵۲۸۵۴	۱۴۸۳۷۰	استخراج شن و ماسه.....
۳۸۸۲۷۴	۲۲۵۳۳۳	۴۳۰۹۰۱	۳۹۶۶۰۱	۴۰۳۶۹۹	استخراج سنگ های تزئینی.....
۱۹۳۳۰	۳۶۳۹۴	۳۵۵۴۷	۷۵۰۰	۴۸۰۰	استخراج سنگ لاشه.....
۴۸۴۲۴۰	۳۰۸۰۱۱	۳۰۸۰۴۰	۳۲۸۵۳۵	۲۰۹۹۰۴	استخراج سنگ آهک.....
۳۳۰۰۰	۲۱۵۳۰	۱۵۰۰۰	۱۲۵۵۰	۱۶۸۵۰	استخراج سنگ گچ.....
۰	۵۶۸۰	۰	۰	۰	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....
۹۴۴۵۰	۱۰۰۴۰۰	۷۶۹۲۷	۹۷۸۲۵	۵۵۵۶۰	استخراج سیلیس.....
۲۰۵۰۰	۱۳۲۰۰	۹۸۰۰	۳۶۸۰	۳۸۷۰	استخراج فلدسپات.....
۱۸۲۵۰	۱۴۰۱۰	۱۷۴۷۰	۱۵۴۷۰	۹۴۱۰	استخراج تالک.....

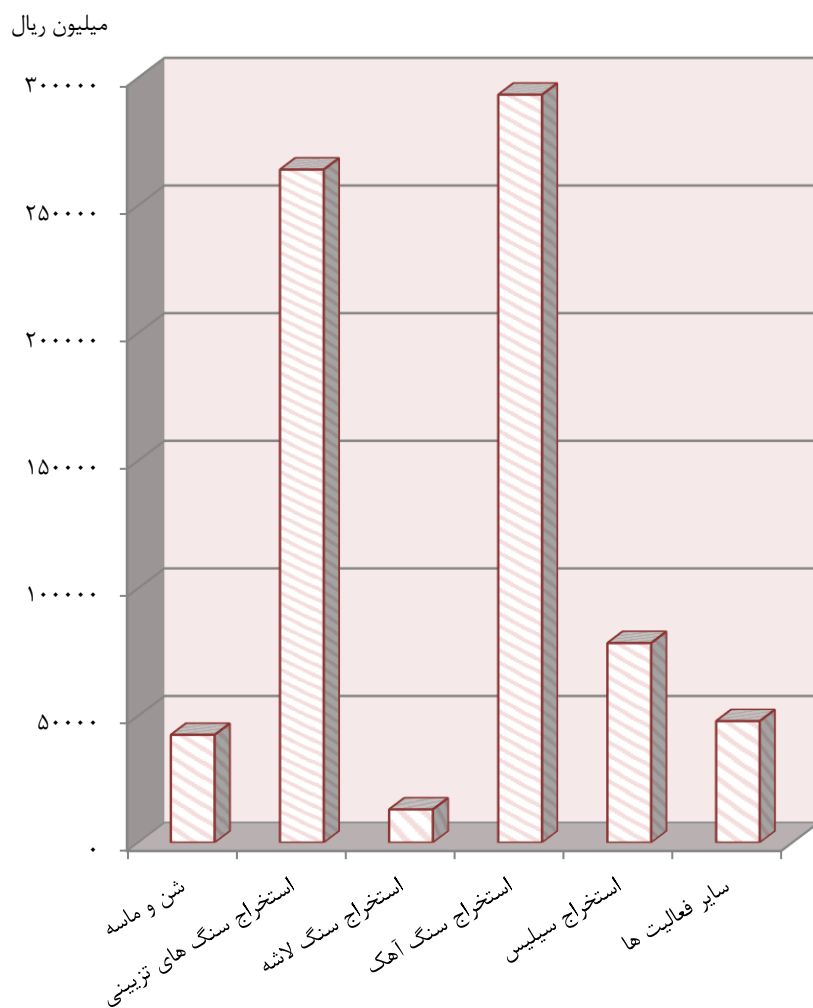
مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).

۵-۶- ارزش افزوده و ارزش پرداختی‌ها و دریافتی‌های معادن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت: ۱۳۹۶  
(میلیون ریال)

دریافتی‌ها (ستانده‌ها)	پرداختی‌ها (داده‌ها)	ارزش افزوده	فعالیت
۱۱۶۲۱۵۴	۴۲۲۹۱۲	۷۳۹۲۴۲	جمع .....
۸۳۱۱۲	۴۰۶۴۷	۴۲۴۶۵	استخراج شن و ماسه.....
۳۹۸۵۴۵	۱۳۴۵۴۵	۲۶۴۰۰۰	استخراج سنگ های تزئینی.....
۱۹۹۵۰	۶۸۹۰	۱۳۰۶۰	استخراج سنگ لاشه.....
۴۹۲۰۹۳	۱۹۸۷۶۲	۲۹۳۳۳۱	استخراج سنگ آهک.....
۳۳۲۷۰	۳۳۹۴	۲۹۸۷۶	استخراج سنگ گچ.....
.	.	.	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....
۹۵۵۲۰	۱۷۰۱۳	۷۸۵۰۸	استخراج سیلیس.....
۲۱۱۳۵	۱۰۵۳۳	۱۰۶۰۳	استخراج فلدسپات.....
۱۸۵۳۰	۱۱۱۲۹	۷۴۰۱	استخراج تالک.....

مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).

۳-۶- ارزش افزوده ایجاد شده در معادن در حال بهره‌برداری  
استان بر حسب فعالیت: ۱۳۹۶



مبنا: جدول ۵-۶

۶-۶- سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای) معدن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت و نوع اموال سرمایه‌ای: ۱۳۹۶ (میلیون ریال)

فعالیت	کل سرمایه‌گذاری	ماشین آلات، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری	وسایل نقلیه	ساختمان و تاسیسات بدون زمین
کل معدن.....	۷۰۴۳۵	۶۸۲۸۸	۲۱۱۷	۰
استخراج شن و ماسه.....	۵۱۳۰	۵۰۰۰	۱۳۰	۰
استخراج سنگ های تزئینی.....	۲۶۸۶۷	۲۵۷۱۰	۱۱۵۷	۰
استخراج سنگ لاشه.....	۳۰۰	۳۰۰	۰	۰
استخراج سنگ آهک.....	۲۸۵۳۷	۲۷۷۱۸	۷۸۹	۰
استخراج سنگ گچ.....	۶۰۰	۶۰۰	۰	۰
استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....	۰	۰	۰	۰
استخراج سیلیس.....	۲۷۸۰	۲۷۸۰	۰	۰
استخراج فلدسپات.....	۵۸۳۰	۵۸۰۰	۳۰	۰
استخراج تالک.....	۳۹۱	۳۸۰	۱۱	۰

فعالیت	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	نرم افزارهای رایانه ای	سایر
کل معدن.....	۰	۳۰	۰	۰
استخراج شن و ماسه.....	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ های تزئینی.....	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ لاشه.....	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ آهک.....	۰	۳۰	۰	۰
استخراج سنگ گچ.....	۰	۰	۰	۰
استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....	۰	۰	۰	۰
استخراج سیلیس.....	۰	۰	۰	۰
استخراج فلدسپات.....	۰	۰	۰	۰
استخراج تالک.....	۰	۰	۰	۰

مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).

۶-۷- مشخصات عمومی شرکت‌های تعاونی معدنی در پایان سال (هزار ریال)

سرمایه	شاغلان	عضو	تعداد	سال و شهرستان
۴۹۵۶۳۱	۲۰۲	۲۰۷	۲۹	.....۱۳۸۰
۲۵۵۶۳۹۸	۱۳۴۷	۱۹۳۳	۱۴۲	.....۱۳۸۵
۳۲۰۴۳۰۸	۱۳۷۶	۱۴۰۰	۱۴۳	.....۱۳۹۰
۷۸۵۷۶۰۸	۱۲۵۳	۱۷۵۱	۱۴۹	.....۱۳۹۳
۷۶۱۲۴۴۲	۱۱۴۴	۱۲۲۸	۱۳۶	.....۱۳۹۴
۷۶۸۵۸۶۱	۱۲۹۹	۱۸۰۹	۱۵۳	.....۱۳۹۵
۸۳۸۸۷۳۷	۹۱۸	۱۰۱۷	۱۰۴	..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۹۶
<b>۸۴۳۹۵۳۷</b>	<b>۹۱۳</b>	<b>۱۰۳۳</b>	<b>۱۰۶</b>	..... <sup>(۱)</sup> <b>۱۳۹۷</b>
۲۲۲۰۰	۳۶	۳۷	۱	.....ازنا
۱۷۸۲۹۳۸	۶۰۳	۷۷۴	۷۴	.....الیگودرز
۴۰۸۰۰	۱۲	۱۵	۲	.....بروجرد
۴۶۲۲۲۵۰	۱۵	۱۴	۲	.....پلدختر
۱۰۸۸۴۹	۱۸۶	۱۵۱	۲۱	.....چگنی
۲۱۰۰۰	۳۰	۱۴	۲	.....خرم آباد
.	.	.	.	.....دلفان
.	.	.	.	.....دورود
.	.	.	.	.....رومشکان
۱۸۱۰۵۰۰	۹	۱۴	۲	.....سلسله
۲۱۰۰۰	۲۱	۱۴	۲	.....کوه‌دشت

(۱) اختلاف در آمار ارائه شده سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ نسبت به سال‌های قبل، مربوط به کنترل و نظارت نهایی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان بوده است.  
 مأخذ - اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان لرستان.

