

فصل ششم



معدن



معدن شن و ماسه به روش نمونه‌گیری و سایر معادن به صورت سرشماری، مورد آمارگیری قرار می‌گیرند.

۳- در این فصل برای طبقه‌بندی فعالیت‌های بخش معدن از طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC)، ویرایش چهارم، با اعمال تغییراتی در آن استفاده شده است.

تعاریف و مفاهیم

معدن: به محدوده ای اطلاق می‌شود که شامل ذخیره معدنی است

کانه‌آرایی: تمامی عملیات فیزیکی، شیمیایی یا فیزیکی-شیمیایی است که به منظور جدا کردن قسمتی از مواد باطله از کانه یا برای تفکیک کانه‌ها از یکدیگر انجام می‌شود.

معدن در حال بهره‌برداری: معدنی که در آن مجموعه‌ای از عملیات، به منظور استخراج، کانه آرایی و به دست آوردن مواد معدنی قابل فروش انجام می‌شود.

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

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

شاغلان: تمامی افرادی هستند که در داخل یا خارج معدن به صورت تمام وقت یا پاره وقت برای معدن کار می‌کنند. شاغلان از نظر وظیفه‌ای که به عهده دارند به دو گروه شاغلان خط تولید (ماهر و ساده) و سایر شاغلان (اداری، مالی و خدماتی) 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، تکنیسین‌های فنی، استادکاران، کارگران ماهر، تعمیرکاران و رانندگان.

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

سایر شاغلان (اداری، مالی و خدماتی): کارکنانی هستند که به امور دفتری، اداری، مالی و خدماتی معدن و یا دفتر مرکزی، اشتغال داشته و به طور مستقیم در امر استخراج و تولید دخالت ندارند.

مقدمه

آمارگیری از فعالیت‌های مربوط به معادن 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 معادن کشور در آذرماه سال ۱۳۴۲ توسط وزارت اقتصاد اجرا شد و از سال ۱۳۴۲ تا سال ۱۳۵۳، دفتر آمار وزارت اقتصاد با استفاده از آمارهای دفاتر معادن نقاط مختلف کشور، هر سال آماری از فعالیت‌های معادن جمع‌آوری و منتشر می‌کرد. در سال ۱۳۵۳، دومین سرشماری از معادن کشور با همکاری مرکز آمار ایران و وزارت صنعت، معدن و تجارت اجرا شد. از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۵۷، مرکز آمار ایران به طور سالانه بخشی از معادن کشور را به عنوان معادن 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 خلاً آماری شد. در سال‌های 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 را به مرحله اجرا درآورد. از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۹۵ به استثنای سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۴ آمارگیری از معادن 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 استان نیز می‌باشد.

در مورد آمارهای ارائه شده، توضیحات زیر ضروری است:

- در آمارگیری از معادن فعال‌کشور، اطلاعات مربوط به نفت و گاز، مواد رادیواکتیو و خاکرس جمع‌آوری نشده است، و به دلیل اهمیت خاص نفت و گاز، اطلاعات آماری مربوط به این فعالیت‌ها در فصل ۷ (نفت و گاز) به طور مجزا ارائه می‌شود.

- در طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور،

ارزش پرداختی‌ها (داده‌ها): ارزش پرداختی معدن، عبارت از ارزش پرداختی بابت خدمات است.

شرکت تعاضونی: شرکتی که با حداقل ۷ نفر عضو حقیقی یا حقوقی غیر دولتی به منظور رفع نیازمندی‌های مشترک و بهبود وضع اقتصادی و اجتماعی اعضا از طریق خودداری و کمک متقابل آنان بر اساس قانون بخش تعاضون برای انجام یک یا چند فعالیت اقتصادی تشکیل و ثبت می‌شود.

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

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۹ جمع تعداد معادن در حال بهره‌برداری استان ۷۹ معدن بوده است که نسبت به سال قبل تعداد ۱۹ معدن افزایش یافته است و تعداد شاغلان معادن از ۷۸۲ نفر به ۱۰۷۸ نفر افزایش پیدا کرده است. بیشترین تعداد معدن استان استخراج سنگ‌آهک با تعداد ۱۸ معدن می‌باشد. ۵۸ معدن استان به شکل استخراج روپاک می‌باشند. ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره‌برداری در سال ۱۳۹۹ برابر با ۲۹۱۰۵۰۹ میلیون ریال بوده است که نسبت به سال قبل ۳۷/۷ درصد افزایش داشته است. ارزش افزوده معادن در حال بهره‌برداری استان در سال ۱۳۹۹ به ۲۵۶۵۵۶۸ میلیون ریال رسیده است که نسبت به سال قبل ۳۵ درصد افزایش داشته است. بیشترین سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری مربوط به ماشین‌آلات، ابزار و وسائل کار بادوام و تجهیزات اداری با مبلغ ۲۳۵۱۵۶ میلیون ریال بوده است. بیشترین تعداد شرکت‌های تعاضونی معدنی سال ۱۴۰۰ مربوط به شهرستان اسلام‌آبادغرب با ۱۰ شرکت بوده است.

در ارائه آمار شاغلان، توضیح این نکته ضروری است که در محاسبه از روش «متوسط تعداد شاغلان در سال» استفاده شده است.

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران: شامل مزد و حقوق و سایر پرداختی‌های نقدی و غیر نقدی به فرد و حقوق بگیران است. **تولیدات معدنی:** مجموع مواد معدنی حاصل از یک رشته فعالیت استخراج است که به اشكال گوناگون قابل عرضه به بازار می‌باشد. شایان ذکر است که در بعضی از رشته فعالیت‌ها یا معادن، مواد معدنی به همان صورتی که از کنسانتر استخراج می‌شود، عرضه می‌گردد در صورتی که در بعضی دیگر از رشته فعالیت‌ها یا معادن، مواد استخراج شده پس از انجام عملیات فیزیکی یا شیمیایی لازم به منظور جدا کردن قسمتی از مواد باطله، تفکیک کانه‌ها و یا افزایش عیار ماده خام، به بازار عرضه می‌شود. ضمناً در یک رشته فعالیت، ممکن است چند ماده معدنی به دست آید، مثلاً در رشته فعالیت استخراج سنگ مس، مواد معدنی سنگ مس، کنسانتره مس و کنسانتره مولیبden از تولیدات رشته فعالیت مذکور به حساب می‌آیند.

ارزش تولیدات معادن: مجموع ارزش تولیدات قابل عرضه (فروش) معادن، شامل مواد معدنی خام و فراوری شده بر اساس قیمت فروش در محل معدن است.

سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای): رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم «فصل ۵- کشاورزی، جنگلداری و شیلات».

ارزش افزوده: ارزش اضافی ایجاد شده در جریان تولید است.

ارزش دریافتی‌ها (ستانده‌ها): ارزش دریافتی معدن، عبارت از ارزش دریافتی بابت خدمات تولیدی و خدمات غیرتولیدی است.

۱- تعداد معادن، شاغلان، جبران خدمات مزد و حقوق بگیران معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران (میلیون ریال)	تعداد شاغلان	تعداد معادن			سال و فعالیت	
		نحوه مدیریت		جمع		
		عمومی	خصوصی			
۵۶۷۷	۵۴۰	۲۳	۵۳	۷۶	۱۳۸۰	
۱۴۵۴۰	۷۳۰	۱۱	۶۵	۷۶	۱۳۸۵	
۷۳۴۹۴	۱۱۳۲	۵	۱۳۸	۱۴۳	۱۳۹۰	
۹۱۱۶۱	۸۲۵	۵	۸۲	۸۶	۱۳۹۵	
۱۲۵۱۲۱	۸۲۷	۰	۷۱	۷۱	۱۳۹۶	
۱۰۴۶۸۴	۶۶۴	۱	۶۰	۶۱	۱۳۹۷	
۱۸۳۰۱۶	۷۸۲	۰۰۰	۰۰۰	۶۰	۱۳۹۸	
۳۵۷۷۸۵	۱۰۷۱	۷۱	۱	۷۹	۱۳۹۹	
۱۵۵۰	۶۲	۱	۷	۸	استخراج شن و ماسه	
۱۴۵۵۵۳	۳۰۸	۰	۱۷	۱۷	استخراج سنگهای تزئینی	
۲۸۳۱۰	۱۲۶	۰	۱۴	۱۴	استخراج سنگ لاشه	
۷۰۵۰۳	۲۵۹	۰	۱۸	۱۸	استخراج سنگ آهک	
۱۶۶۲۴	۸۵	۰	۷	۷	استخراج سنگ گچ	
۳۲۰	۸	۰	۱	۱	استخراج خاک سرخ و زرد	
۹۰۳۸۹	۲۱۶	۰	۱۳	۱۳	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)	
۴۵۳۶	۱۴	۰	۱	۱	استخراج سیلیس	

مأخذ - مرکز آمار ایران (رم).

- مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

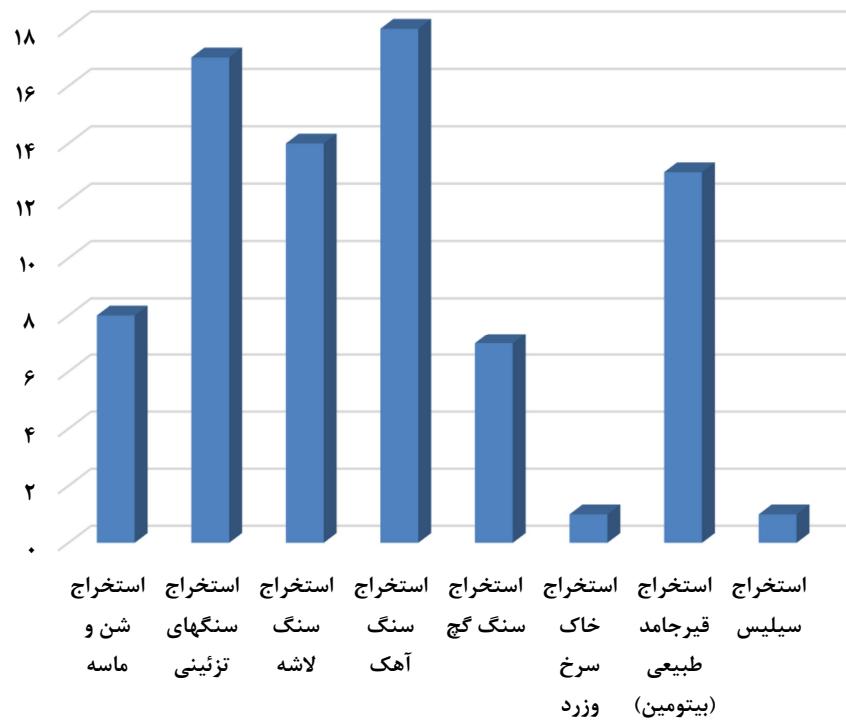
۶-۲- تعداد معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت و نوع استخراج

استخراج رو باز و زیرزمینی	استخراج زیرزمینی	استخراج رو باز	جمع	سال و فعالیت
.	.	۷۶	۷۶	۱۳۸۰
۵	۱	۶۹	۷۵	۱۳۸۵
۴	۱	۱۳۸	۱۴۳	۱۳۹۰
۱	.	۸۵	۸۶	۱۳۹۵
۳	.	۶۸	۷۱	۱۳۹۶
۳	.	۵۸	۶۱	۱۳۹۷
۱۰	.	۵۰	۶۰	۱۳۹۸
۲۱	.	۵۱	۷۹	۱۳۹۹
.	.	۸	۸	استخراج شن و ماسه
۷	.	۱۰	۱۷	استخراج سنگهای تزئینی
.	.	۱۴	۱۴	استخراج سنگ لاشه
۱	.	۱۷	۱۸	استخراج سنگ آهک
۱	.	۶	۷	استخراج سنگ گچ
.	.	۱	۱	استخراج خاک سرخ و زرد
۱۲	.	۱	۱۳	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)
.	.	۱	۱	استخراج سیلیس

آماده - مرکز آمار ایران (رم).

- مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

۱-۶-تعداد معادن در حال بپرهبرداری بر حسب فعالیت در سال ۱۳۹۹



مبنا: جدول ۲-۶

۳-۶- تعداد شاغلان معادن در حال بیمه برداری بر حسب فعالیت

سایر کارکنان (اداری، مالی و خدماتی)	کارکنان خط تولید		جمع	سال و فعالیت
	ساده	ماهر		
۱۱۲	۱۱۲	۳۱۶	۵۴۰ ۱۳۸۰
۲۰۱	۲۳۶	۱۳۱	۵۶۸ ۱۳۸۵
۲۱۶	۳۴۰	۵۷۵	۱۱۳۲ ۱۳۹۰
۲۸۱	۱۵۵	۳۹۰	۸۲۵ ۱۳۹۵
۲۹۱	۱۶۳	۳۷۳	۸۲۷ ۱۳۹۶
۲۴۴	۱۰۸	۳۱۲	۶۶۴ ۱۳۹۷
۲۵۹	۱۷۴	۳۴۹	۷۸۲ ۱۳۹۸
۳۵۰	۲۳۳	۴۹۶	۱۰۷۹ ۱۳۹۹
۲۴	۵	۳۳	۶۲	استخراج شن و ماسه
۹۴	۸۱	۱۳۳	۳۰۸	استخراج سنگهای تزئینی
۵۲	۲۳	۵۱	۱۲۶	استخراج سنگ لاشه
۷۰	۳۸	۱۵۱	۲۵۹	استخراج سنگ آهک
۳۳	۳۲	۲۱	۸۶	استخراج سنگ گچ
۷	۰	۱	۸	استخراج خاک سرخ و زرد
۶۵	۵۲	۹۹	۲۱۶	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)
۵	۲	۷	۱۴	استخراج سیلیس

مأخذ - مرکز آمار ایران. (ر.م).

- مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

(هزار تن-میلیون ریال)

۴- مقدار و ارزش تولیدات مواد معدنی معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت

مقدار					فعالیت
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	
۵۱۱۱۷۴۳	۵۰۲۳۹۵۱	۵۴۱۶۰۱۶	۶۱۱۰۷۴۷	۶۷۰۶	کل معادن.....
۸۰۹۵۰	۲۵۶۰۰۰	۱۸۸۰۰۰	۱۰۷۵۰۰	۱۰۹	استخراج شن و ماسه.....
۲۵۶۹۷۲	۲۰۱۵۵۰	۲۱۲۶۲۵	۱۴۷۰۳۷	۱۱۳	استخراج سنگهای تزئینی.....
۶۷۱۶۶۰	۴۸۱۰۰۰	۴۴۵۰۰۰	۴۴۸۰۰۰	۳۶۰	استخراج سنگ لاشه.....
.	۲۰۰۰	.	۳۰۰۰	۲۰	استخراج سنگ فلدسپات.....
۳۸۱۵۹۴۱	۳۸۵۳۶۲۸	۴۳۹۲۱۹۴	۵۱۹۸۵۰۰	۵۹۶۸	استخراج سنگ آهک.....
۲۱۹۳۳۳	۱۵۶۸۵۰	۱۵۸۷۷۸	۱۱۳۵۰۰	۸۸	استخراج سنگ گچ.....
۵۰۰۰	۶۰۰۰	۳۰۰۰	۷۰۰۰	۰۰۰	استخراج خاک سرخ و زرد.....
۳۸۸۸۷	.	۳۹۴۸۹	۱۴۲۱۰	۱۵	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....
۲۳۰۰۰	۲۷۹۳۰	۴۷۰۰۰	۴۵۰۰۰	۳۳	استخراج سیلیس.....

ارزش تولیدات					فعالیت
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	
۲۹۱۰۵۰۹	۲۱۱۳۷۸۱۲	۱۹۶۲۷۱	۶۶۹۳۷۶	۴۰۱۲۶۸	کل معادن.....
۴۰۵۴۵	۳۶۷۴۰	۱۹۱۶۰	۱۲۳۲۵	۶۵۰۹	استخراج شن و ماسه.....
۶۱۱۰۶۵	۲۲۴۰۷۵	۲۰۷۱۸۸	۱۲۱۴۴۱	۸۳۶۸۹	استخراج سنگهای تزئینی.....
۲۲۷۸۸۹	۶۷۶۶۰	۲۲۹۲۵	۳۴۷۲۰	۱۹۹۱۰	استخراج سنگ لاشه.....
.	۶۰۰۰	.	۳۶۰۰	۳۰۰۰	استخراج سنگ فلدسپات.....
۱۴۰۷۸۳۲	۱۵۳۰۶۴۲	۵۰۱۸۳۹	۴۲۴۶۳۱	۲۲۶۶۳۳	استخراج سنگ آهک.....
۱۳۲۲۳۳	۲۰۵۹۱	۲۵۶۶۶	۱۰۶۹۵	۱۶۹۱۰	استخراج سنگ گچ.....
۴۷۵۰	۳۶۰۰	۹۰۰	۳۵۰	۰۰۰	استخراج خاک سرخ و زرد.....
۴۱۶۱۹۴	.	۸۰۰۴۴	۲۷۸۶۴	۳۴۷۳۹	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین).....
۶۹۰۰۰	۱۹۵۳۳۵	۳۸۵۵۰	۳۳۷۵۰	۹۸۷۸	استخراج سیلیس.....

مأخذ - مرکز آمار ایران. (رم).

- مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

۵-۶- ارزش افزوده و ارزش پرداختی‌ها و دریافتی‌های معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت: ۱۳۹۹ (میلیون ریال)

دریافتی‌ها (ستاندها)	پرداختی‌ها (داده‌ها)	ارزش افزوده	فعالیت
۲۹۶۱۶۱۵	۴۰۳۰۴۶	۲۵۶۵۵۶۱	کل معادن.....
۴۰۶۰۵	۸۴۸۱	۳۲۱۲۴	استخراج شن و ماسه
۶۳۱۰۲۰	۵۸۵۳۱	۵۷۲۴۸۹	استخراج سنگهای تزئینی
۲۳۲۲۶۰	۴۱۱۷۶	۱۹۱۰۸۴	استخراج سنگ لاشه
۱۴۲۸۷۵۰	۱۷۳۴۱۰	۱۲۵۵۳۴۱	استخراج سنگ آهک
۱۳۴۷۹۴	۲۷۰۹۹	۱۰۷۶۹۵	استخراج سنگ گچ
۴۷۸۰	۲۲۹۳	۲۴۸۸	استخراج خاک سرخ و زرد
۴۲۶۱۳۶	۹۰۲۲۰	۳۳۵۹۱۶	استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)
۷۰۲۷۰	۱۸۳۸	۶۸۴۳۲	استخراج سیلیس

مأخذ - مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

۶- سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای) معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت و نوع اموال سرمایه‌ای: ۱۳۹۹
 (میلیون ریال)

فعالیت	کل سرمایه‌گذاری	تجهیزات اداری	وسایل کار بادوام و ماسنی	وسایل نقلیه	ساختمان و تأسیسات (بدون زمین)	
کل معادن.....	۲۷۷۱۲۰	۲۳۶۷۰۶	۱۸۱۶۳	۱۷۴۶۲		
استخراج شن و ماسه	۲۲۸۷	۱۱۲	۲۰۰۰	۵۰		
استخراج سنگهای تزئینی	۴۰۷۴۰	۳۳۶۰۰	۳۴۷۰	۳۳۵۰		
استخراج سنگ لشه	۳۵۴۰۶	۲۷۱۱۰	۳۸۹۶	۴۰۶۰		
استخراج سنگ آهک	۵۴۵۹۶	۴۷۰۷۷	۲۸۱۸	۳۹۷۰		
استخراج سنگ گچ	۱۴۳۶۲	۱۰۸۲۷	۲۵۷۸	۷۱۲		
استخراج خاک سرخ و زرد	۱۰۶۰	۰	۳۰	۱۰۰۰		
استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)	۱۱۵۶۷۰	۱۰۵۹۸۰	۳۳۷۰	۴۳۲۰		
استخراج سیلیس	۱۳۰۰	۱۲۰۰۰	۰	۰		

فعالیت	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	نرم افزارهای رایانه‌ای	سایر
کل معادن.....	۴۷۴۰	۰	۵۰	۰
استخراج شن و ماسه	۱۲۵	۰	۰	۰
استخراج سنگهای تزئینی	۳۲۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ لشه	۲۹۰	۰	۵۰	۰
استخراج سنگ آهک	۷۳۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ گچ	۲۴۵	۰	۰	۰
استخراج خاک سرخ و زرد	۳۰	۰	۰	۰
استخراج قیر جامد طبیعی (بیتومین)	۲۰۰۰	۰	۰	۰
استخراج سیلیس	۱۰۰۰	۰	۰	۰

مأخذ - مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

۶-۷- مشخصات عمومی شرکت‌های تعاونی معدنی در پایان سال

سال و شهرستان	تعداد	عضو	شاغلان	سرمایه (میلیون ریال)
..... ۱۳۸۵	۱۹	۱۶۲	۲۰۸	۴۷۴
..... ۱۳۹۰	۱۹	۱۴۴	۱۳۸	۳۴۴
..... ۱۳۹۵	۲۲	۱۵۴	۱۷۹	۲۴۷
..... ۱۳۹۶	۲۳	۱۶۱	۱۸۶	۱۹۰
..... ۱۳۹۷	۲۳	۱۶۳	۱۸۸	۱۹۰
..... ۱۳۹۸	۲۰	۱۴۲	۱۶۷	۱۸۵۰۰
..... ۱۳۹۹	۲۴	۱۸۴	۱۹۹	۲۵۲۷۲۰
..... ۱۴۰۰	۲۰	۱۶۵	۱۶۷	۲۲۳۳۲۲
اسلام آبادغرب	۱۰	۷۰	۶۵	۱۲۵
پاوه	۰	۰	۰	۰
ثلاث باباجانی	۰	۰	۰	۰
جوانرود	۰	۰	۰	۰
دالاهو	۱	۷	۱۵	۳۵
روانسر	۰	۰	۰	۰
سرپل ذهاب	۲	۱۴	۱۶	۷۷۰
سنقر	۱	۷	۷	۲۱
صحنه	۰	۰	۰	۰
قصرشیرین	۱	۷	۱۷	۳۵۲
کرمانشاه	۲	۱۴	۲۶	۱۲۰۰۹
کنگاور	۰	۰	۰	۰
گیلانغرب	۱	۷	۷	۱۰
هرسین	۲	۱۹	۱۴	۹۰۰

مأحد- اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان کرمانشاه.