



فصل هشتم:

معدن

سالنامه آماری استان اردبیل



مقدمه

آمار و اطلاعات ارائه شده در این فصل از نتایج «آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری، که توسط مرکز آمار ایران اجرا و منتشر می‌شود، حاصل شده است. همچنین از آمارهای ثبتی اداره کل تعاون و سازمان صنایع و معادن استان اردبیل نیز استفاده شده است.

تعاریف و مفاهیم به کار رفته در این فصل به شرح زیر است:

تعاریف 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 آن کانسار ایجاد شده است. کانه‌آرایی، به تمامی عملیات فیزیکی و شیمیایی که به منظور جدا کردن 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 وزارت صنعت، معدن و تجارت (غیر از معادن شن و ماسه) و یا شهرداری‌ها و فرمانداری‌ها (برای معادن شن و ماسه) بوده و نیز در سال آمارگیری، حداقل به مدت ۳۰ روز به صورت پیوسته یا ناپیوسته، مجموعه‌ای از عملیات استخراج (در پاره‌ای از موارد همراه با کانه‌آرایی)، به منظور به دست آوردن کانه قابل فروش در آن انجام گرفته باشد.

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 تمام‌وقت یا پاره‌وقت 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، سرکارگران، 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.

سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای): رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم "فصل ۴- کشاورزی، جنگلداری و شیلات".

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

ارزش دریافتی‌ها (ستانده‌ها): عبارت 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 کم‌دوام، 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: رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم "فصل ۴- کشاورزی، جنگلداری و شیلات".

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

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: رجوع کنید به تعاریف و مفاهیم "فصل ۴- کشاورزی، جنگلداری و شیلات".

تولید مواد معدنی: مجموع مواد معدنی حاصل از یک رشته فعالیت استخراج است که به اشکال گوناگون قابل عرضه به بازار می‌باشد. شایان ذکر است که در بعضی از رشته فعالیت‌ها یا معادن، مواد معدنی به همان صورتی که از کانسار 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 مولیبدن از تولیدات رشته فعالیت مذکور به حساب می‌آیند.

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

گزیده اطلاعات

ریال بوده که معادن استخراج سنگ آهک با ۵۳/۳ درصد بیشترین سهم را دارا بوده اند. شایان ذکر است ۵۳/۳ درصد از سرمایه گذاری معادن در زمینه وسایل نقلیه بوده که بیشترین سهم سرمایه گذاری را به خود اختصاص داده است.

در سال ۱۳۹۷، به گزارش اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی تعداد ۱۵ شرکت تعاونی معدنی با سرمایه ای نزدیک به ۱۲۶۵ میلیون ریال در استان فعال بوده اند.

بر اساس نتایج طرح آمارگیری از معادن فعال در سال ۱۳۹۶، تعداد ۱۱۰ معدن در حال بهره برداری وجود داشته که ۹۹/۱ درصد آنها دارای مدیریت خصوصی و ۰/۹ درصد آن ها دارای مدیریت عمومی بوده اند. نتایج بدست آمده نشان می دهد در مجموع ۵۹۰ نفر در این معادن به کار اشتغال داشته اند که نسبت به سال ۱۳۹۵، ۲/۸ درصد افزایش یافته است. ۳۱۸ نفر از این کارکنان ماهر، ۱۱۷ نفر ساده، و ۱۵۵ نفر کارکن اداری بوده اند. شایان ذکر است معادن استخراج سنگ آهک با ۳۱/۸ درصد بیشترین سهم از تعداد معادن را در این سال داشته اند و ۱۰۰ درصد از استخراج ها به روش روباز بوده است.

در سال ۱۳۹۶، ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری در حدود ۳۷۳ میلیارد ریال بوده است. معادن سنگ آهک با ۴۳/۹ درصد بیشترین سهم ارزش تولید را به خود اختصاص داده اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت های معادن در سال ۱۳۹۶، در حدود ۲۶۷ میلیارد ریال بوده که معادن استخراج سنگ آهک با ۴۷/۰ درصد بیشترین و معادن استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی با ۰/۳ درصد کمترین میزان ارزش افزوده را داشته اند.

در سال ۱۳۹۶، میزان ارزش سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری حدود ۴۳ میلیارد

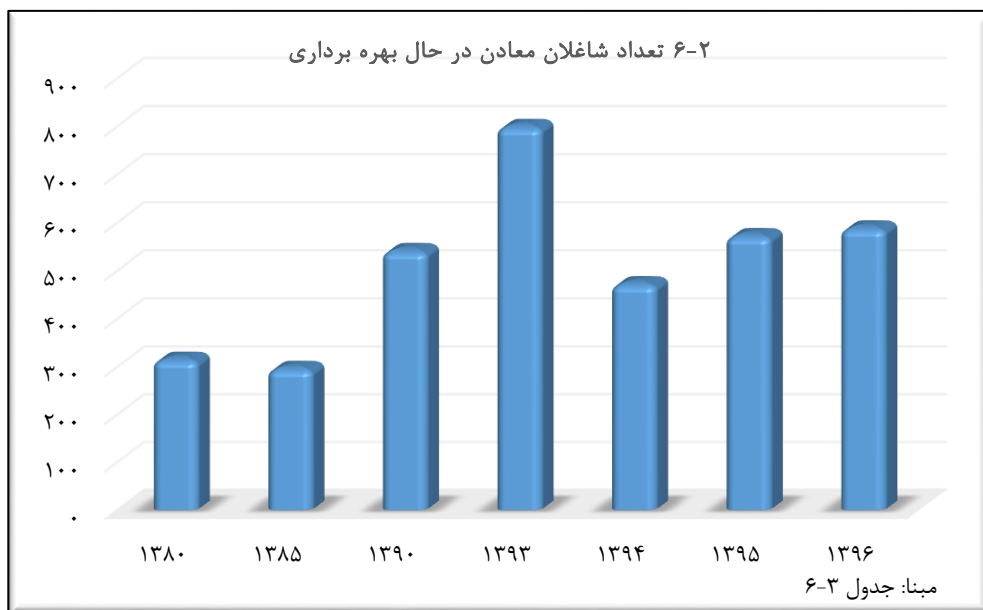
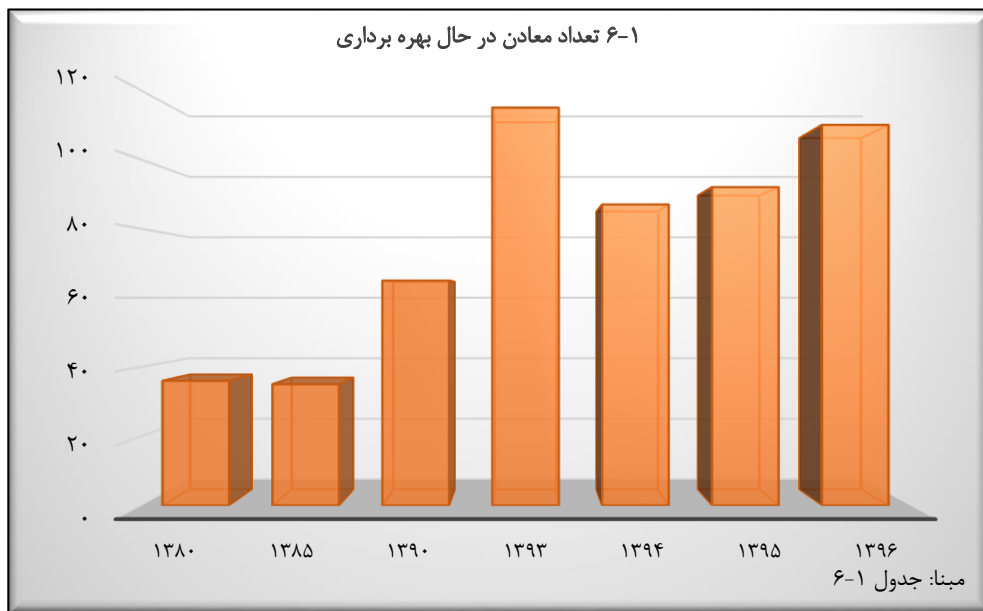
۱-۶- مشخصات عمومی معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت

(میلیون ریال)

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران	تعداد شاغلان	تعداد معادن			جمع	سال و فعالیت
		نحوه مدیریت				
		دولتی	خصوصی			
۴۰۷۸	۲۱۷	۶	۳۰	۳۶	..... ۱۳۸۰
۵۴۹۷	۲۹۸	۰	۳۵	۳۵	..... ۱۳۸۵
۳۳۹۳۸	۵۴۳	۰	۶۵	۶۵	..... ۱۳۹۰
۵۹۶۲۵	۸۰۱	۰	۱۱۵	۱۱۵	..... ۱۳۹۳
۳۸۶۹۲	۴۷۴	۰	۸۷	۸۷	..... ۱۳۹۴
۵۶۶۴۰	۵۷۴	۵	۸۷	۹۲	..... ۱۳۹۵
۶۲۰۶۳	۵۹۰	۱	۱۰۹	۱۱۰	..... ۱۳۹۶
۱۱۴۰	۱۷	۰	۲	۲	..... استخراج سنگ آهن
۱۰۳۵۰	۱۰۱	۰	۲۶	۲۶	..... استخراج شن و ماسه
۷۶۵۹	۵۵	۰	۴	۴	..... استخراج سنگهای تزئینی
۱۶۰۳۲	۱۸۰	۰	۳۳	۳۳	..... استخراج سنگ لاشه
۰	۰	۰	۰	۰	..... استخراج سنگ بالاست
۳۳۰۲۳	۱۹۳	۱	۳۴	۳۵	..... استخراج سنگ آهک
۰	۰	۰	۰	۰	..... استخراج کائولن و خاک نسوز
۴۲۷	۹	۰	۲	۲	..... استخراج سیلیس
۳۲۹۴	۳۰	۰	۷	۷	..... استخراج پوکه معدنی
۰	۰	۰	۰	۰	..... استخراج فلدسپات
۱۳۸	۵	۰	۱	۱	..... استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ..

مأخذ- مرکز آمار ایران (ر.م).

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



۲-۶- تعداد معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت و نوع استخراج

سال و فعالیت	جمع	استخراج روباز	استخراج زیرزمینی	استخراج روباز و زیرزمینی
..... ۱۳۸۰	۳۶	۳۶	۰	۰
..... ۱۳۸۵	۳۵	۳۵	۰	۰
..... ۱۳۹۰	۶۵	۶۵	۰	۰
..... ۱۳۹۳	۱۱۵	۱۱۳	۰	۲
..... ۱۳۹۴	۸۷	۸۷	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۹۲	۹۲	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۱۱۰	۱۱۰	۰	۰
..... استخراج سنگ آهن	۲	۲	۰	۰
..... استخراج شن و ماسه	۲۶	۲۶	۰	۰
..... استخراج سنگهای تزئینی	۴	۴	۰	۰
..... استخراج سنگ لاشه	۳۳	۳۳	۰	۰
..... استخراج سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰
..... استخراج سنگ آهک	۳۵	۳۵	۰	۰
..... استخراج کائولن و خاک نسوز	۰	۰	۰	۰
..... استخراج سیلیس	۲	۲	۰	۰
..... استخراج پوکه معدنی	۷	۷	۰	۰
..... استخراج فلدسپات	۰	۰	۰	۰
..... استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ..	۱	۱	۰	۰

مأخذ- مرکز آمار ایران.(ر.م).

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

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

سایر کارکنان (اداری، مالی و خدماتی)	تعداد شاغلان		جمع	سال و فعالیت
	ساده	ماهر		
۱۳۸	۶۱	۱۱۸	۳۱۷	..... ۱۳۸۰
۶۳	۳۱	۲۰۴	۲۹۸	..... ۱۳۸۵
۱۴۶	۱۱۳	۲۸۴	۵۴۳	..... ۱۳۹۰
۱۷۲	۱۰۲	۵۲۷	۸۰۱	..... ۱۳۹۳
۷۸	۲۴۸	۱۴۸	۴۷۴	..... ۱۳۹۴
۱۰۱	۹۰	۳۸۳	۵۷۴	..... ۱۳۹۵
۱۵۵	۱۱۷	۳۱۸	۵۹۰	..... ۱۳۹۶
۴	۳	۱۰	۱۷	..... استخراج سنگ آهن
۳۱	۱۷	۵۳	۱۰۱	..... استخراج شن و ماسه
۱۵	۷	۳۳	۵۵	..... استخراج سنگهای تزئینی
۴۴	۴۷	۸۹	۱۸۰	..... استخراج سنگ لاشه
۰	۰	۰	۰	..... استخراج سنگ بالاست
۴۸	۳۴	۱۱۱	۱۹۳	..... استخراج سنگ آهک
۰	۰	۰	۰	..... استخراج کائولن و خاک نسوز
۲	۳	۴	۹	..... استخراج سیلیس
۱۰	۶	۱۴	۳۰	..... استخراج پوکه معدنی
۰	۰	۰	۰	..... استخراج فلدسپات
۱	۰	۴	۵	..... استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ..

مأخذ- مرکز آمار ایران (ر.م).

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

۴-۶- مقدار و ارزش تولیدات مواد معدنی معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت

(هزار تن - میلیون)

مقدار					فعالیت
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۵۱۱۱	۳۱۹۴	۲۴۵	۴۰۵۳	۳۱۴۸	جمع
۷	۵۲	۰	۱۲	۰	استخراج سنگ آهن
۱۳۴۶	۶۰۳	۲۶۷	۷۷۸	۷۶۰	استخراج شن و ماسه
۳۱	۷۲	۳۲	۹۱	۴۵	استخراج سنگهای تزئینی
۹۵۷	۱۱۹۰	۹۷۹	۱۲۶۱	۶۹۱	استخراج سنگ لاشه
۰	۰	۰	۰	۰	استخراج سنگ بالاست
۲۵۰۸	۱۸۷۲	۱۰۳۱	۱۶۰۲	۲۰۷۴	استخراج سنگ آهک
۰	۰	۰	۰	۰	استخراج کائولن و خاک نسوز
۵۱	۳۱	۳۷	۸۳	۰	استخراج سیلیس
۲۱۱	۷۴	۱۰۹	۲۲۵	۱۱۱	استخراج پوکه معدنی
۰	۰	۰	۰	۸۷	استخراج فلدسپات
۰	۰	۰	۰	۰	استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ..

ارزش					فعالیت
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۳۷۳۰۲۲	۲۵۰۷۴۵	۱۷۶۷۰۴	۲۵۳۱۸۸	۱۶۹۴۷۰	جمع
۲۹۸۷	۱۸۱۷۳	۰	۶۸۰۰	۰	استخراج سنگ آهن
۷۰۹۷۸	۳۹۳۳۳	۱۸۱۶	۴۰۱۷۹	۱۹۹۱۶	استخراج شن و ماسه
۳۳۳۹۴	۱۱۱۱۳	۳۰۷۴۱	۵۴۹۹۲	۳۹۴۱۵	استخراج سنگهای تزئینی
۷۰۴۲۳	۸۵۸۰۳	۵۴۰۵۵	۶۳۰۵۸	۳۵۹۳۸	استخراج سنگ لاشه
۰	۰	۰	۰	۲۰۰۰	استخراج سنگ بالاست
۱۶۳۶۴۷	۸۴۷۷۸	۵۵۹۸۳	۵۸۱۷۷	۵۶۱۰۲	استخراج سنگ آهک
۰	۰	۰	۰	۰	استخراج کائولن و خاک نسوز
۹۵۱۰	۴۷۱۰	۵۶۵۸	۱۰۶۸۰	۰	استخراج سیلیس
۲۱۲۵۸	۶۸۳۵	۱۱۴۵۴	۱۴۵۶۴	۱۱۲۷۰	استخراج پوکه معدنی
۰	۰	۰	۰	۴۸۲۹	استخراج فلدسپات
۸۲۵	۰	۰	۰	۰	استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ..

مأخذ- مرکز آمار ایران (ر.م).

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

۵-۶- ارزش افزوده و ارزش پرداختی ها و دریافتی های معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت: ۱۳۹۶
(میلیون ریال)

دریافتی ها (ستانده ها)	پرداختی ها (داده ها)	ارزش افزوده	فعالیت
۳۸۵۱۱۴	۱۱۷۶۹۱	۲۶۷۴۲۳	جمع
۲۹۸۷	۷۷۲	۲۲۱۵	استخراج سنگ آهن
۷۳۶۷۰	۳۲۵۵۹	۴۱۱۱۱	استخراج شن و ماسه
۳۴۷۷۴	۱۲۱۱۴	۲۲۶۶۰	استخراج سنگهای تزئینی
۷۳۵۸۴	۲۳۰۰۳	۵۰۵۸۱	استخراج سنگ لاشه
.	.	.	استخراج سنگ بالاست
۱۶۸۳۵۷	۴۲۶۳۹	۱۲۵۷۱۸	استخراج سنگ آهک
.	.	.	استخراج کائولن و خاک نسوز
۹۵۱۰	۵۳۹	۸۹۷۱	استخراج سیلیس
۲۱۴۰۷	۶۰۱۸	۱۵۳۸۹	استخراج پوکه معدنی
.	.	.	استخراج فلدسپات
۸۲۵	۴۷	۷۷۸	استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی ...

مأخذ- مرکز آمار ایران.(ر.م).

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

۶-۶- سرمایه گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه ای) معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت و نوع اموال

(میلیون ریال)

سرمایه ای: ۱۳۹۶

فعالیت	کل سرمایه گذاری	ماشین آلات، ابزار و وسایل کار با دوام و تجهیزات اداری	وسایل نقلیه	ساختمان و تاسیسات (بدون زمین)
جمع	۴۳۰۲۸	۱۶۷۶۸	۲۲۹۳۴	۳۳۷
استخراج سنگ آهن	۰	۰	۰	۰
استخراج شن و ماسه	۴۷۴	۳۹۹	۶۴	۰
استخراج سنگهای تزئینی	۲۹۱۰	۲۸۶۰	۵۰	۰
استخراج سنگ لاشه	۱۱۰۱۷	۵۲۱۸	۴۶۹۲	۸۳
استخراج سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ آهک	۲۲۹۵۷	۸۰۷۱	۱۳۰۷۲	۲۵۴
استخراج کائولن و خاک نسوز	۰	۰	۰	۰
استخراج سیلیس	۲۰	۰	۲۰	۰
استخراج پوکه معدنی	۵۶۶۰	۲۲۰	۵۰۳۶	۰
استخراج فلدسپات	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی	۰	۰	۰	۰

فعالیت	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	نرم افزارهای رایانه ای	سایر
جمع	۲۴۸۵	۱۴۴	۰	۳۷۰
استخراج سنگ آهن	۰	۰	۰	۰
استخراج شن و ماسه	۰	۱۱	۰	۰
استخراج سنگهای تزئینی	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ لاشه	۹۷۲	۰	۰	۵۲
استخراج سنگ بالاست	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ آهک	۱۱۰۹	۱۳۳	۰	۳۱۸
استخراج کائولن و خاک نسوز	۰	۰	۰	۰
استخراج سیلیس	۰	۰	۰	۰
استخراج پوکه معدنی	۴۰۴	۰	۰	۰
استخراج فلدسپات	۰	۰	۰	۰
استخراج سنگ های قیمتی و نیمه قیمتی	۰	۰	۰	۰

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

۶-۷- مشخصات عمومی شرکت های تعاونی معدنی در پایان سال (میلیون ریال)

سال و شهرستان	تعداد	عضو	شاغلان	سرمایه
..... ۱۳۸۰	۳	۲۱	۹	۳۲۶
..... ۱۳۸۵	۱	۷	۹	۴۲۱
..... ۱۳۹۰	۸	۶۳	۷۲	۷۰۲
..... ۱۳۹۳	۱۳	۱۱۴	۲۴۶	۷۳۴
..... ۱۳۹۴	۱۱	۱۰۰	۲۳۱	۷۱۴
..... ۱۳۹۵	۱۲	۱۲۴	۲۳۳	۶۲۳
..... ۱۳۹۶	۱۲	۱۲۲	۲۳۱	۶۰۸
..... ۱۳۹۷	۱۵	۱۵۰	۲۴۱	۱۲۶۵
..... اردبیل	۴	۴۹	۴۵	۱۴
..... بيله سوار	۰	۰	۰	۰
..... پارس آباد	۴	۵۰	۱۳	۷۳۶
..... خلخال	۳	۲۱	۲۳	۴۹۹
..... سرعین	۰	۰	۰	۰
..... کوثر	۰	۰	۰	۰
..... مشگین شهر	۰	۰	۰	۰
..... مغان	۰	۰	۰	۰
..... نمین	۱	۷	۷	۱
..... نیر	۳	۲۳	۱۶۰	۱۵

مأخذ- اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان اردبیل.

