

فصل ۵

معدن

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 ۱۳۵۳ تا سال ۱۳۵۷، مرکز آمار ایران به‌طور سالانه بخشی از معادن کشور را به عنوان معادن منتخب مورد آمارگیری قرار داد. از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۳، به‌دلیل عدم اجرای طرح‌های آماری و نیز فراهم نبودن آمارهای ثبتی جامع، این بخش از فعالیتهای اقتصادی دچار خلأ 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 ۱۳۹۲ به استثنای سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۴ آمارگیری از معادن کشور به‌طور سالانه انجام شده است. آمار و اطلاعات مندرج در این فصل، از نتایج آمارگیری‌ها و سرشماری‌های مذکور و همچنین آمارهای گزارش شده توسط اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی حاصل شده است که شامل مشخصات و عملکردهای اقتصادی معادن و مشخصات عمومی شرکت‌های تعاونی معدنی می‌باشد.

در مورد آمارهای ارائه شده، توضیحات زیر ضروری است:

- ۱- در آمارگیری از معادن فعال کشور، 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 ۶ (نفت و گاز) به‌طور مجزا ارائه می‌شود.
- ۲- در طرح آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور، معادن شن و ماسه به روش نمونه‌گیری و سایر معادن به‌صورت سرشماری، مورد آمارگیری قرار می‌گیرند.
- ۳- در این فصل برای طبقه‌بندی فعالیتهای بخش معدن از طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیتهای اقتصادی (I.S.I.C.)، ویرایش چهارم، با اعمال تغییراتی در آن استفاده شده است.

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

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 شده‌است. 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. 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.

سرمایه گذاری (ارزش تغییرات سرمایه ای): 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.

گزیده اطلاعات

بر اساس نتایج طرح آمارگیری از معادن فعال کشور در سال ۱۳۹۳، تعداد ۷۲ معدن در حال بهره برداری وجود داشته که ۹۱/۷ درصد آن ها دارای مدیریت خصوصی و ۸/۳ درصد آن ها دارای مدیریت عمومی بوده اند. نتایج بدست آمده نشان می دهد، در مجموع ۶۴۴ نفر در این معادن به کار اشتغال داشته‌اند که تعداد شاغلان نسبت به سال ۱۳۹۲، ۱۹/۲ درصد کاهش داشته است.

شایان ذکر است معادن استخراج شن و ماسه با ۴۵/۸ درصد و استخراج سنگ لاشه با ۲۷/۸ درصد بیشترین سهم از تعداد معادن را در این سال داشته اند و ۹۸/۶ درصد از استخراج ها به روش روباز بوده است.

در سال ۱۳۹۳، ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری، ۳۴۲ میلیارد ریال بوده است. معادن شن و ماسه با ۵۷/۲ درصد و بعد از آن معادن سنگ آهک با ۱۹/۵ درصد بیشترین سهم ارزش تولید را به خود اختصاص داده اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت های معادن در سال ۱۳۹۳، بیش از ۲۵۹ میلیارد ریال بوده که معادن استخراج شن و ماسه با ۵۴/۲ درصد بیشترین و معادن استخراج نمک با ۰/۳ درصد کمترین میزان ارزش افزوده را داشته اند.

در سال ۱۳۹۳، میزان ارزش سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری حدود ۱۶/۸ میلیارد ریال بوده که معادن استخراج شن و ماسه با ۹۲ درصد بیشترین سهم را دارا می باشد.

لازم به ذکر است که ۶۵/۹ درصد از سرمایه گذاری معادن در زمینه ماشین آلات، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری بوده که بیشترین سهم سرمایه گذاری را به خود اختصاص داده است.

در سال ۱۳۹۴، تعداد ۱۶ شرکت تعاونی معدنی با سرمایه ای بیش از ۲/۸ میلیارد ریال در استان فعال بوده اند.

۱-۵- مشخصات عمومی معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت

جبران خدمات مزد و حقوق بگیران (میلیون ریال)	تعداد شاغلان	تعداد معادن			سال و فعالیت
		مدیریت خصوصی	مدیریت عمومی	جمع	
۸۸۷	۲۳۹	۴۸	۵	۵۳	.....۱۳۷۵
۳۶۹۸	۳۷۴	۵۹	۵	۶۴	.....۱۳۸۰
۲۳۰۸	۱۴۴	۳۲	۳	۳۵	.....۱۳۸۵
۴۷۲۰۰	۷۳۱	۶۳	۵۵	۱۱۸	.....۱۳۹۰
۷۸۰۱۴	۷۶۴	۸۵	۱۱	۹۶	.....۱۳۹۱
۶۶۷۵۹	۷۹۷	۶۷	۱۲	۷۸	.....۱۳۹۲
۹۲۸۳۷	۶۴۴	۶۶	۶	۷۲	.....۱۳۹۳
۱۴۹۰	۱۰	۰	۱	۱	.....استخراج بوکسیت
۵۴۵۱۱	۳۲۷	۳۱	۲	۳۳	.....استخراج شن و ماسه
۱۸۰۸۷	۱۱۹	۲۰	۰	۲۰	.....استخراج سنگ لاشه
۱۲۰۴۱	۵۴	۶	۲	۸	.....استخراج سنگ آهک
۳۱۱۷	۲۱	۴	۱	۵	.....استخراج سنگ گچ
۱۱۵۹	۷	۱	۰	۱	.....استخراج کائولن و خاک نسوز
۱۱۳۰	۹۸	۲	۰	۲	.....استخراج سولفات استرونیوم و بر
۷۲۵	۴	۱	۰	۱	.....استخراج زرنیخ، فسفات وید
۵۷۶	۴	۱	۰	۱	.....استخراج نمک

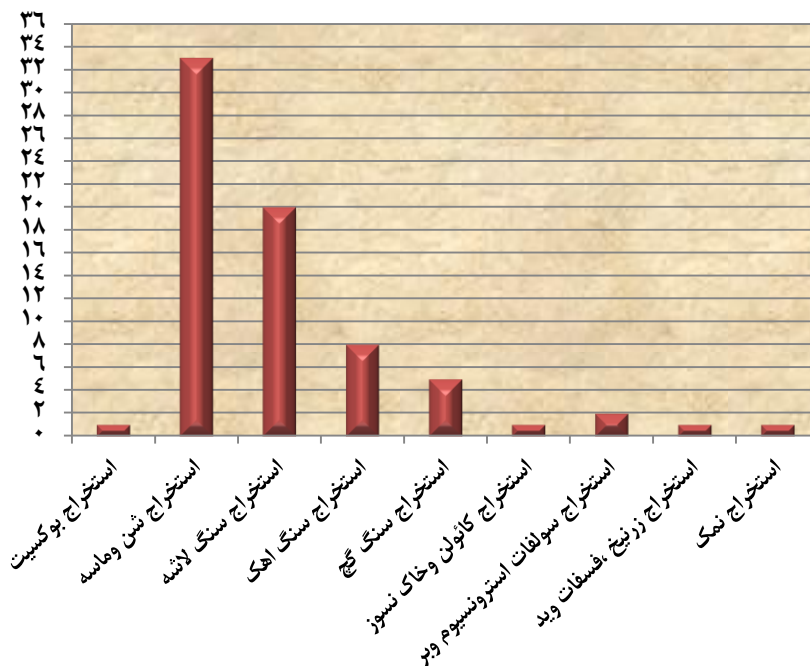
مأخذ- مرکز آمار ایران.(م.ر)

۲-۵- تعداد معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت و نوع استخراج

سال و فعالیت	جمع	استخراج روباز	استخراج زیرزمینی	استخراج روباز و زیرزمینی
.....۱۳۷۵	...	...	...	...
.....۱۳۸۰	...	...	...	...
.....۱۳۸۵	...	...	...	...
.....۱۳۹۰	۱۱۸	۱۱۸	.	.
.....۱۳۹۱	۹۷	۹۷	.	.
.....۱۳۹۲	۷۸	۷۷	.	۱
.....۱۳۹۳	۷۲	۷۱	+	۱
.....استخراج بوکسیت	۱	۱	.	.
.....استخراج شن و ماسه	۳۳	۳۳	.	.
.....استخراج سنگ لاشه	۲۰	۲۰	.	.
.....استخراج سنگ اهنک	۸	۸	.	.
.....استخراج سنگ گچ	۵	۵	.	.
.....استخراج کائولن و خاک نسوز	۱	۱	.	.
.....استخراج سولفات استرونیوم و بر.	۲	۱	.	۱
.....استخراج زرنیخ، فسفات وید	۱	۱	.	.
.....استخراج نمک	۱	۱	.	.

مأخذ- مرکز آمار ایران.(م.ر)

۱-۵- تعداد معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت : ۱۳۹۳



مبنا: جدول ۲-۵

۳- ۵- تعداد شاغلان معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت

سایر کارکنان (اداری ، مالی و خدماتی)	کارکنان خط تولید		جمع	سال و فعالیت
	ساده	ماهر		
۷۰	۱۰۱	۶۸	۲۳۹	.....۱۳۷۵
۸۳	۱۷۱	۱۲۰	۳۷۴	.....۱۳۸۰
۲۳	۵۰	۷۱	۱۴۴	.....۱۳۸۵
۶۹	۲۶۴	۳۹۸	۷۳۱	.....۱۳۹۰
۱۷۹	۱۴۴	۴۴۱	۷۶۴	.....۱۳۹۱
۱۷۳	۱۲۲	۴۱۴	۷۰۹	.....۱۳۹۲
۱۵۳	۱۲۵	۳۶۶	۶۴۴	.....۱۳۹۳
۱	۴	۵	۱۰	.....استخراج بوکسیت
۱۰۷	۳۵	۱۸۵	۳۲۷	.....استخراج شن و ماسه
۱۱	۳۱	۷۷	۱۱۹	.....استخراج سنگ لاشه
۱۰	۹	۳۵	۵۴	.....استخراج سنگ آهک
۲	۷	۱۲	۲۱	.....استخراج سنگ گچ
۱	۱	۵	۷	.....استخراج کائولن و خاک نسوز
۲۰	۳۵	۴۳	۹۸	.....استخراج سولفات استرونیوم و بر
۱	۱	۲	۴	.....استخراج زرنیخ، فسفات وید
۰	۲	۲	۴	.....استخراج نمک

مأخذ- مرکز آمار ایران.(م.و)

۴-۵- مقدار و ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت (هزارتن-میلیون ریال)

ارزش		مقدار		فعالیت
۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۳۴۲۰۷۳	۲۶۶۳۸۱	۴۲۸۱	۴۴۵۷	جمع
۴۴۰۸	۲۶۰۰	۸	۵	استخراج بوکسیت.....
۱۹۵۵۰۶	۱۶۱۲۶۴	۳۱۰۲	۳۴۳۷	استخراج شن و ماسه.....
۵۹۳۳۶	۴۴۲۶۸	۱۵۵	۱۹۹	استخراج سنگ لاشه.....
۶۶۶۰۰	۴۳۹۲۴	۹۶۵	۷۶۶	استخراج سنگ آهک.....
۸۰۷۸	۱۲۴۳۰	۳۵	۴۵	استخراج سنگ گچ.....
۲۵۲۰	.	۶	.	استخراج کائولن و خاک نسوز.....
۲۸۸۰	۱۳۳۵	۵	۳	استخراج سولفات استرونیوم و بر.....
۲۰۰۰	.	۵	.	استخراج زرنیخ، فسفات و ید.....
۷۵۶	۵۶۰	۲	۲	استخراج نمک.....

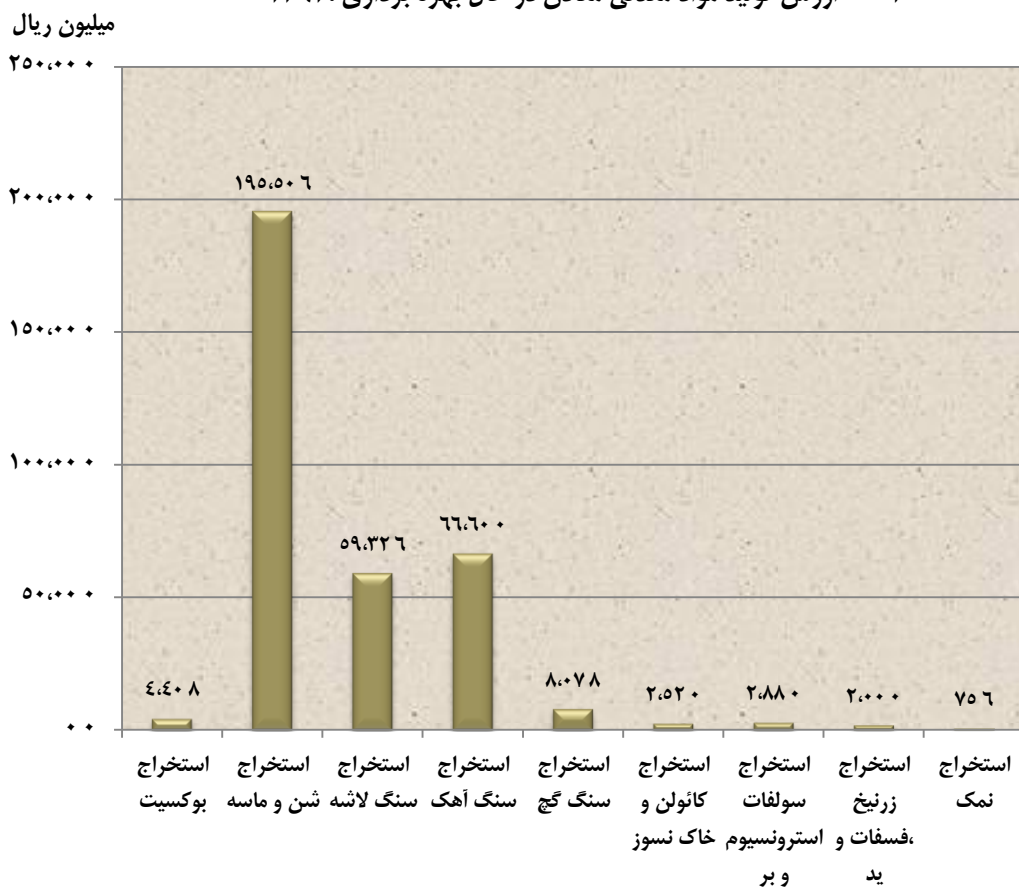
مأخذ- مرکز آمار ایران.(م.ر)

۵-۵- ارزش افزوده و ارزش پرداخت ها و دریافت های معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت: ۱۳۹۳ (میلیون ریال)

دریافت ها (ستانده ها)	پرداخت ها (داده ها)	ارزش افزوده	فعالیت
۳۵۱۱۰۹	۹۱۶۱۳	۲۵۹۴۹۵	جمع
۴۴۰۸	۱۱۲۳	۳۲۸۵	استخراج بوکسیت.....
۱۹۹۳۶۶	۵۸۸۵۴	۱۴۰۵۱۳	استخراج شن و ماسه.....
۶۳۳۳۳	۱۱۲۷۷	۵۲۰۵۶	استخراج سنگ لاشه.....
۶۷۲۹۵	۱۵۸۹۸	۵۱۳۹۷	استخراج سنگ آهک.....
۸۲۶۶	۳۴۶۹	۵۷۹۷	استخراج سنگ گچ.....
۲۶۴۰	۷۱۷	۱۹۲۳	استخراج کائولن و خاک نسوز.....
۲۹۸۵	۹۴۷	۲۰۳۸	استخراج سولفات استرونیوم و بر.....
۲۰۶۰	۲۶۱	۱۷۹۹	استخراج زرنیخ، فسفات و ید.....
۷۵۶	۶۷	۶۸۹	استخراج نمک.....

مأخذ- مرکز آمار ایران.(م.ر)

۲-۵- ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری: ۱۳۹۳



منبع: جدول ۵-۴

۶-۵- سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت و نوع اموال سرمایه ای : ۱۳۹۳
(میلیون ریال)

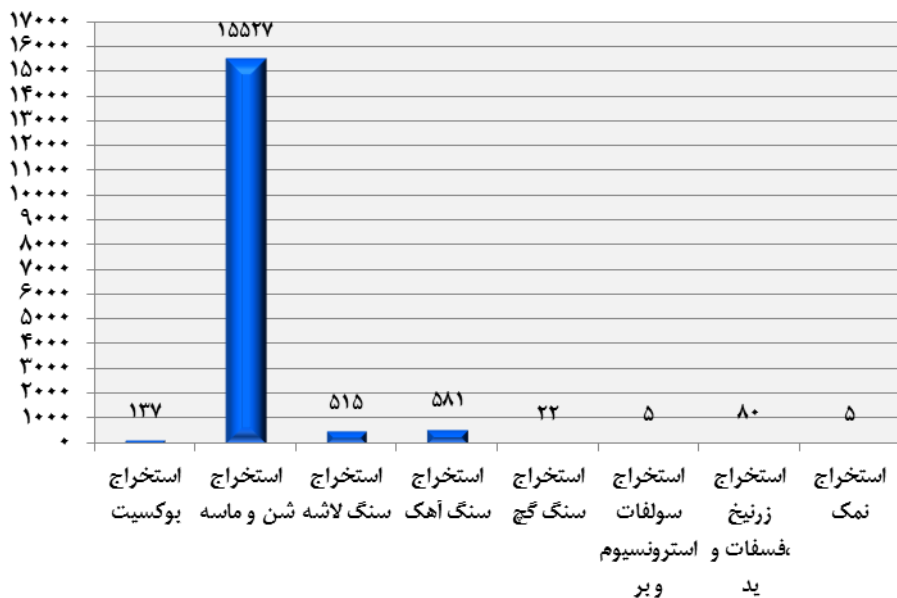
فعالیت	جمع	ماشین آلات ، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری	وسایل نقلیه
جمع	۱۶۸۷۱	۱۱۱۱۲	۵۵۸۴
.....استخراج بوکسیت.....	۱۳۷	۱۳۷	۰
.....استخراج شن و ماسه.....	۱۵۵۲۷	۹۸۸۷	۵۵۰۰
.....استخراج سنگ لاشه.....	۵۱۵	۴۵۰	۶۴
.....استخراج سنگ آهک.....	۵۸۱	۵۳۳	۱۴
.....استخراج سنگ گچ.....	۲۲	۲۲	۰
.....استخراج سولفات استرونیوم و بر.....	۵	۵	۰
.....استخراج زرنیخ ،فسفات و ید.....	۸۰	۷۳	۷
.....استخراج نمک.....	۵	۵	۰

فعالیت	ساختمان	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	سایر
جمع	۱۳۳	۴۳	+	+
.....استخراج بوکسیت.....	۰	۰	۰	۰
.....استخراج شن و ماسه.....	۱۳۳	۸	۰	۰
.....استخراج سنگ لاشه.....	۰	۰	۰	۰
.....استخراج سنگ آهک.....	۰	۳۵	۰	۰
.....استخراج سنگ گچ.....	۰	۰	۰	۰
.....استخراج سولفات استرونیوم و بر.....	۰	۰	۰	۰
.....استخراج زرنیخ ،فسفات و ید.....	۰	۰	۰	۰
.....استخراج نمک.....	۰	۰	۰	۰

مأخذ- مرکز آمار ایران.(ر.م)

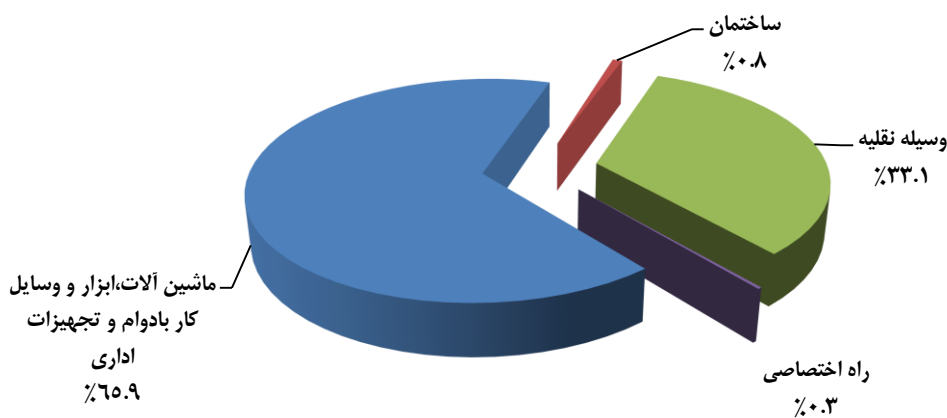
۵-۳- سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری برحسب فعالیت و نوع اموال سرمایه ای : ۱۳۹۳

میلیون ریال



منبع: جدول ۵-۶

۵-۴- سهم انواع اموال سرمایه ای در سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری : ۱۳۹۳



منبع: جدول ۵-۶

۷-۵- مشخصات عمومی شرکت های تعاونی معدنی در پایان سال (میلیون ریال)

سال و شهرستان	تعداد	عضو	شاغلان	سرمایه
..... ۱۳۷۵	۱۸	۱۵۰	۱۳۹	۴۱۹
..... ۱۳۸۰	۲۵	۲۰۴	۱۹۳	۸۶۸
..... ۱۳۸۵	۲۸	۲۲۳	۲۱۸	۱۰۸۱
..... ۱۳۹۰	۲۰	۱۷۷	۱۶۹	۸۹۰
..... ۱۳۹۱	۱۴	۱۲۰	۱۱۲	۷۴۷
..... ۱۳۹۲	۱۶	۱۳۶	۱۲۹	۷۶۸
..... ۱۳۹۳	۱۶	۱۳۶	۱۲۹	۷۶۸
..... ۱۳۹۴	۱۶	۱۳۲	۱۶۸	۲۸۱۱
..... بویراحمد	۵	۳۶	۷۹	۲۰۸۰
..... کهگیلویه	۷	۶۱	۵۸	۵۲۰
..... گچساران	۳	۲۳	۱۹	۳۱
..... دنا	۱	۱۲	۱۲	۱۸۰
..... بهمنی	۰	۰	۰	۰
..... باشت	۰	۰	۰	۰
..... چرام	۰	۰	۰	۰
..... لنده	۰	۰	۰	۰

مأخذ- اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان کهگیلویه و بویراحمد