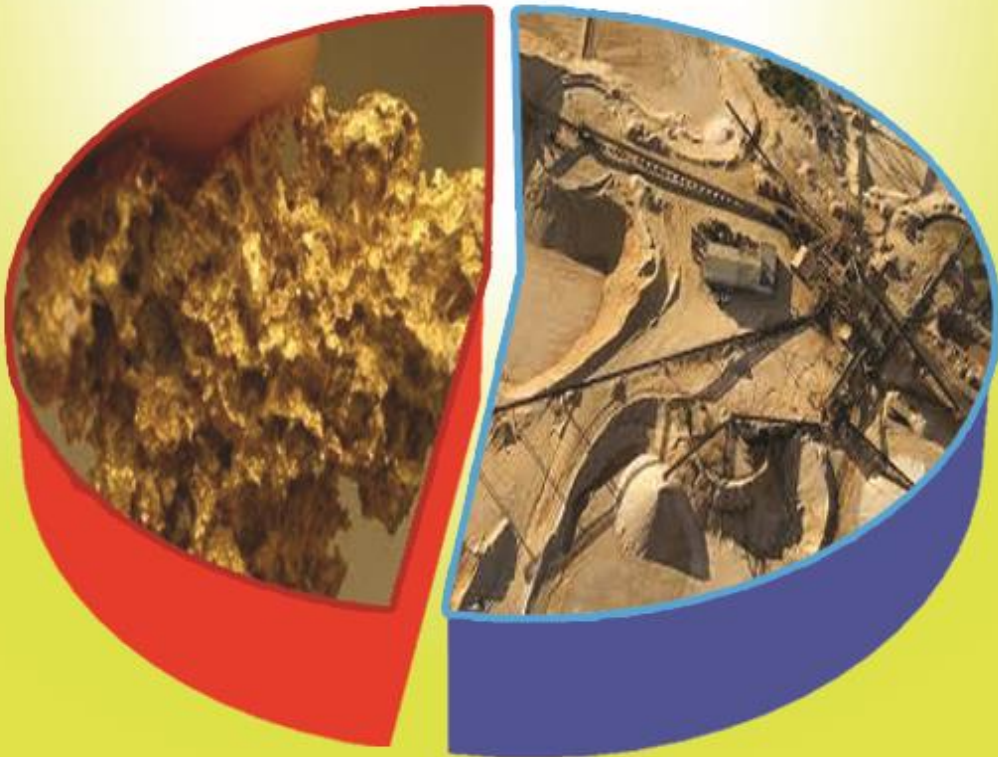


فصل ٥

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، به دلیل 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 ۱۳۹۵ 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 خاک رس 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 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 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 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.

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.

گزیده اطلاعات

بر اساس نتایج طرح آمارگیری از معادن فعال کشور در سال ۱۳۹۵، تعداد ۷۵ معدن در حال بهره برداری وجود داشته که ۱۰۰ درصد معادن دارای مدیریت خصوصی بوده اند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد، در مجموع ۵۸۰ نفر در این معادن به کار اشتغال داشته‌اند که تعداد شاغلان نسبت به سال ۱۳۹۴، ۱۰/۴ درصد کاهش داشته است.

شایان ذکر است معادن استخراج شن و ماسه با ۴۶/۷ درصد و استخراج سنگ لاشه با ۲۲/۷ درصد بیش‌ترین سهم از تعداد معادن را در این سال داشته‌اند و ۱۰۰ درصد از استخراج‌ها به روش روباز بوده است.

در سال ۱۳۹۵، ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری، حدود ۷۳۸ میلیارد ریال بوده است. معادن شن و ماسه با ۶۶/۳ درصد و بعد از آن معادن سنگ آهک با ۲۳/۲ درصد بیش‌ترین سهم ارزش تولید را به خود اختصاص داده اند. ارزش افزوده حاصل از فعالیت های معادن در سال ۱۳۹۵، بیش از ۵۹۵ میلیارد ریال بوده که معادن استخراج شن و ماسه با ۶۸/۱ درصد بیش‌ترین و معادن استخراج نمک با ۰/۲ درصد کم‌ترین میزان ارزش افزوده را داشته‌اند.

در سال ۱۳۹۵، میزان ارزش سرمایه گذاری معادن در حال بهره برداری حدود ۱۵/۵ میلیارد ریال بوده که معادن استخراج شن و ماسه با ۷۸/۳ درصد بیش‌ترین سهم را دارا می باشد.

لازم به ذکر است که ۸۰/۷ 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 ۱۳۹۶، تعداد ۱۶ شرکت تعاونی معدنی با سرمایه‌ای معادل ۲/۸ میلیارد ریال در استان فعال بوده‌اند.

۱-۵- مشخصات عمومی معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت

سال و فعالیت	تعداد معادن			تعداد شاغلان	جبران خدمات مزد و حقوق بگیران (میلیون ریال)
	مدیریت دولتی	مدیریت خصوصی	جمع		
.....۱۳۸۰	۵	۵۹	۶۴	۳۷۴	۳۶۹۸
.....۱۳۸۵	۳	۳۲	۳۵	۱۴۴	۲۳۰۸
.....۱۳۹۰	۵۵	۶۳	۱۱۸	۷۳۱	۴۷۲۰۰
.....۱۳۹۱	۱۱	۸۵	۹۶	۷۶۴	۷۸۰۱۴
.....۱۳۹۲	۱۲	۶۷	۷۸	۷۹۷	۶۶۷۵۹
.....۱۳۹۳	۶	۶۶	۷۲	۶۴۴	۹۲۸۳۷
.....۱۳۹۴	۸	۷۲	۸۰	۶۴۷	۱۳۹۹۲۲
..... ۱۳۹۵	۰	۷۵	۷۵	۵۸۰	۱۲۸۱۰۶
.....استخراج بوکسیت	۰	۱	۱	۷	۱۷۱۴
.....استخراج شن و ماسه	۰	۳۵	۳۵	۳۶۸	۷۹۰۲۲
.....استخراج سنگ‌های تزئینی	۰	۱	۱	۸	۱۵۷۵
.....استخراج سنگ لاشه	۰	۱۷	۱۷	۷۷	۱۷۵۴۶
.....استخراج سنگ آهک	۰	۱۴	۱۴	۷۸	۱۹۴۹۳
.....استخراج سنگ گچ	۰	۳	۳	۱۸	۴۱۵۸
.....استخراج کائولن و خاک نسوز	۰	۱	۱	۶	۱۳۳۹
.....استخراج سولفات استرونیوم و بر...	۰	۲	۲	۱۳	۲۶۳۴
.....استخراج نمک	۰	۱	۱	۵	۶۲۵

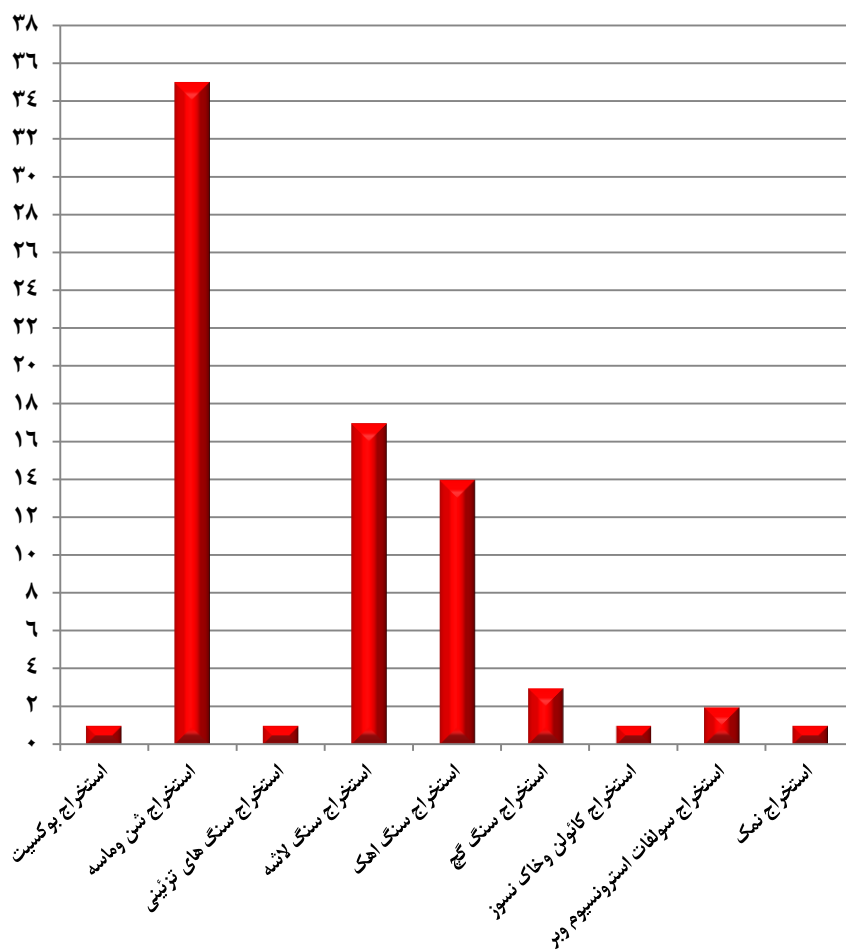
مأخذ: مرکز آمار ایران. دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

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

سال و فعالیت	جمع	استخراج روباز	استخراج زیرزمینی	استخراج روباز و زیرزمینی
.....۱۳۸۰	۶۴	...	...	...
.....۱۳۸۵	۳۵	...	...	...
.....۱۳۹۰	۱۱۸	۱۱۸	.	.
.....۱۳۹۱	۹۶	۹۶	.	.
.....۱۳۹۲	۷۸	۷۷	.	۱
.....۱۳۹۳	۷۲	۷۱	.	۱
.....۱۳۹۴	۸۰	۸۰	.	.
..... ۱۳۹۵	۷۵	۷۵	+	+
.....استخراج بوکسیت	۱	۱	.	.
.....استخراج شن و ماسه	۳۵	۳۵	.	.
.....استخراج سنگ‌های تزئینی	۱	۱	.	.
.....استخراج سنگ لاشه	۱۷	۱۷	.	.
.....استخراج سنگ آهک	۱۴	۱۴	.	.
.....استخراج سنگ گچ	۳	۳	.	.
.....استخراج کائولن و خاک نسوز	۱	۱	.	.
.....استخراج سولفات استرونیوم و بر	۲	۲	.	.
.....استخراج نمک	۱	۱	.	.

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

۱-۵- تعداد معادن در حال بهره برداری بر حسب فعالیت : ۱۳۹۵



مینا: جدول ۲-۵

۳-۵- تعداد شاغلان معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت

سایر کارکنان (اداری، مالی و خدماتی)	کارکنان خط تولید		جمع	سال و فعالیت
	ساده	ماهر		
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
۱۷۱	۹۳	۳۸۳	۶۴۷	.....۱۳۹۴
۱۱۳۲	۱۱۱۳	۳۳۵	۵۱۰	.....۱۳۹۵
۳	۰	۴	۷	.....استخراج بوکسیت
۸۳	۵۷	۲۲۸	۳۶۸	.....استخراج شن و ماسه
۲	۱	۵	۸	.....استخراج سنگ های تزئینی
۹	۲۰	۴۸	۷۷	.....استخراج سنگ لاشه
۲۳	۲۰	۳۵	۷۸	.....استخراج سنگ آهک
۴	۸	۶	۱۸	.....استخراج سنگ گچ
۳	۰	۳	۶	.....استخراج کائولن و خاک نسوز
۴	۶	۳	۱۳	.....استخراج سولفات استرونیوم و بر
۱	۱	۳	۵	.....استخراج نمک

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

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

ارزش		مقدار		فعالیت
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۴	
۷۳۷۵۹۶	۷۳۱۴۴۴	۱۱۰۰	۷۹۹۱	جمع.....
۵۱۰۰	۴۸۰۰	۷	۸	استخراج بوکسیت.....
۴۸۹۲۲۶	۴۷۱۶۶۴	۶۰۴۰	۵۷۰۴	استخراج شن و ماسه.....
۵۴۰۰	۹۶۶۸	۵	۲۰	استخراج سنگ های تزئینی.....
۴۲۲۰۴	۶۷۸۰۲	۱۱۹	۱۴۹	استخراج سنگ لاشه.....
۱۷۱۰۶۵	۱۴۷۳۲۵	۲۵۸۵	۲۰۴۰	استخراج سنگ آهک.....
۷۱۵۲	۱۰۶۳۵	۳۳	۵۴	استخراج سنگ گچ.....
۴۲۲۵	۲۹۱۰	۷	۶	استخراج کائولن و خاک نسوز.....
۱۲۲۲۴	۵۷۰۰	۴	۸	استخراج سولفات استرونیوم و بر.....
۱۰۰۰	۹۴۰	۲	۲	استخراج نمک.....

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

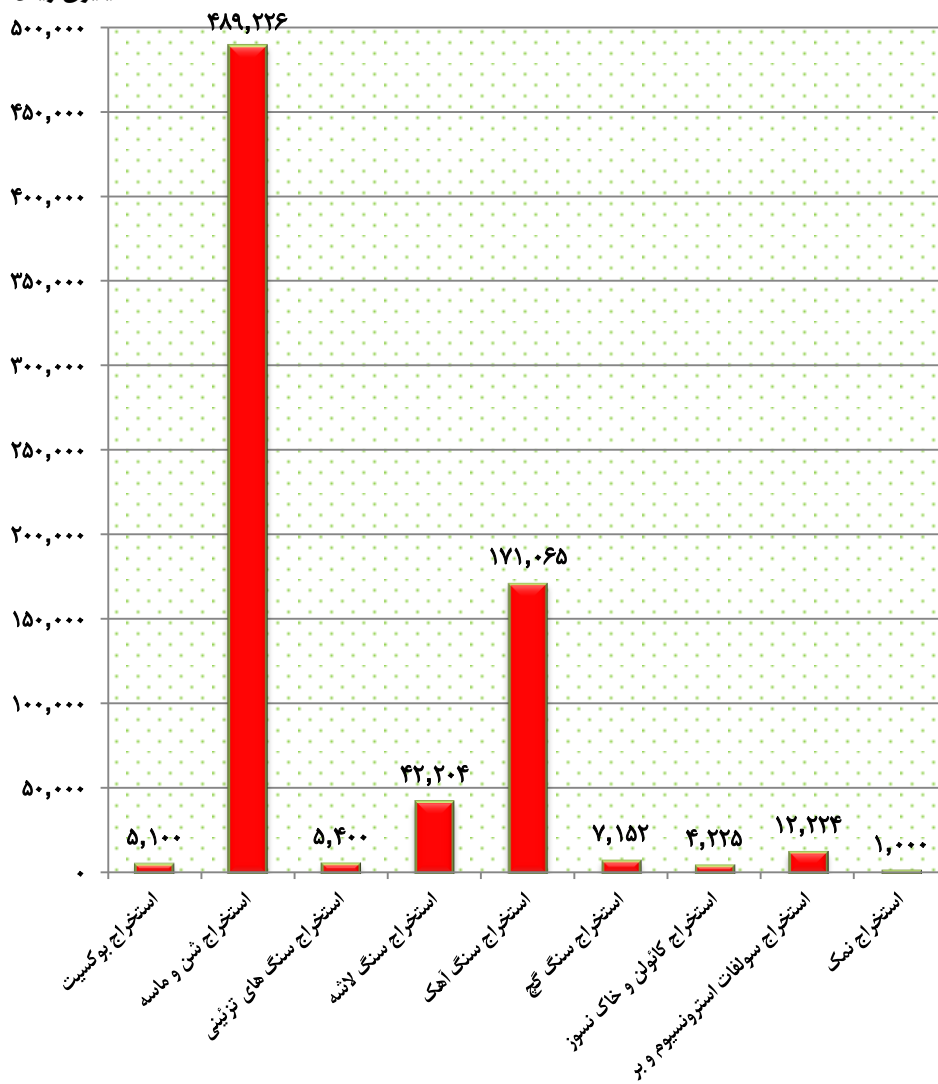
۵-۵ ارزش افزوده و ارزش پرداختها و دریافتهای معادن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت:
۱۳۹۵ (میلیون ریال)

دریافتها (ستاندها)	پرداختها (دادهها)	ارزش افزوده	فعالیت
۷۵۶۵۴۳	۱۶۱۲۵۷	۵۹۵۲۸۶	جمع.....
۵۱۵۴	۲۴۶۹	۲۶۸۵	استخراج بوکسیت.....
۴۹۵۳۰۷	۹۰۰۲۶	۴۰۵۲۸۱	استخراج شن و ماسه.....
۵۵۰۰	۴۴۳	۵۰۵۷	استخراج سنگ‌های تزئینی.....
۵۰۷۸۶	۱۰۱۵۶	۴۰۶۳۰	استخراج سنگ لاشه.....
۱۷۳۳۴۳	۴۹۸۹۶	۱۲۳۴۴۷	استخراج سنگ آهک.....
۸۶۲۸	۲۳۹۵	۶۲۳۴	استخراج سنگ گچ.....
۴۲۹۵	۲۴۷۷	۱۸۱۷	استخراج کائولن و خاک نسوز.....
۱۲۳۶۸	۳۲۸۲	۹۰۸۶	استخراج سولفات استرونیوم و بر.....
۱۱۶۲	۱۱۳	۱۰۴۹	استخراج نمک.....

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

۲-۵- ارزش تولید مواد معدنی معادن در حال بهره برداری: ۱۳۹۵

میلیون ریال



منبع: جدول ۴-۵

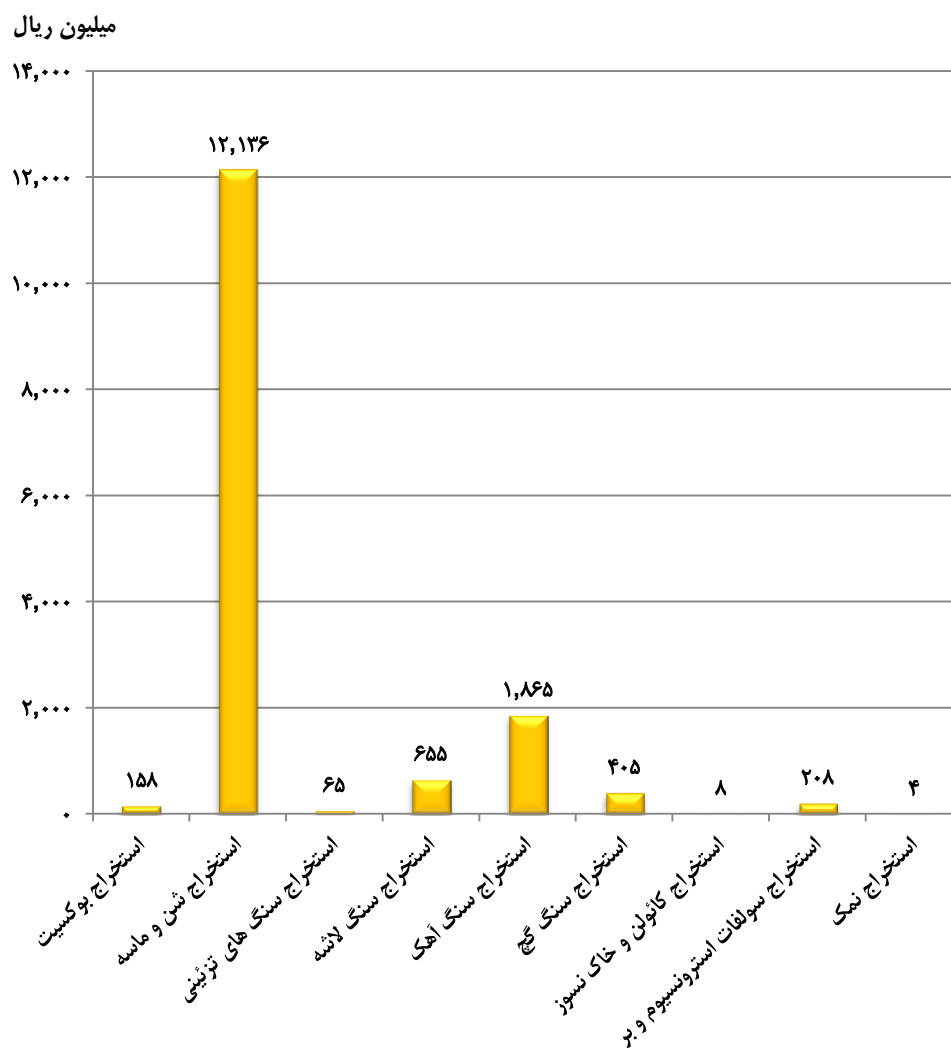
۶-۵- سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری بر حسب فعالیت و نوع اموال سرمایه‌ای: ۱۳۹۵ (میلیون ریال)

فعالیت	جمع	ماشین‌آلات، ابزار و وسایل کار بادوام و تجهیزات اداری	وسایل نقلیه
جمع.....	۱۵۵۰۲	۱۲۵۱۳	۲۳۳۲۷
استخراج بوکسیت.....	۱۵۸	۸۲	۷۶
استخراج شن و ماسه.....	۱۲۱۳۶	۱۰۲۷۲	۱۴۱۱
استخراج سنگ‌های تزئینی.....	۶۵	۶۰	۵
استخراج سنگ لاشه.....	۶۵۵	۳۳۳	۳۲۱
استخراج سنگ آهک.....	۱۸۶۵	۱۴۱۸	۴۴۸
استخراج سنگ گچ.....	۴۰۵	۱۵۳	۴۲
استخراج کائولن و خاک نسوز.....	۸	۰	۸
استخراج سولفات استرونیوم و بر.....	۲۰۸	۱۹۴	۱۴
استخراج نمک.....	۴	۰	۴

فعالیت	ساختمان	راه اختصاصی	توسعه و اکتشاف	سایر
جمع.....	۶۶۳	*	*	*
استخراج بوکسیت.....	۰	*	*	۰
استخراج شن و ماسه.....	۴۵۳	*	*	۰
استخراج سنگ‌های تزئینی.....	۰	*	*	۰
استخراج سنگ لاشه.....	۰	*	*	۰
استخراج سنگ آهک.....	۰	*	*	۰
استخراج سنگ گچ.....	۲۱۰	*	*	۰
استخراج کائولن و خاک نسوز.....	۰	*	*	۰
استخراج سولفات استرونیوم و بر.....	۰	*	*	۰
استخراج نمک.....	۰	*	*	۰

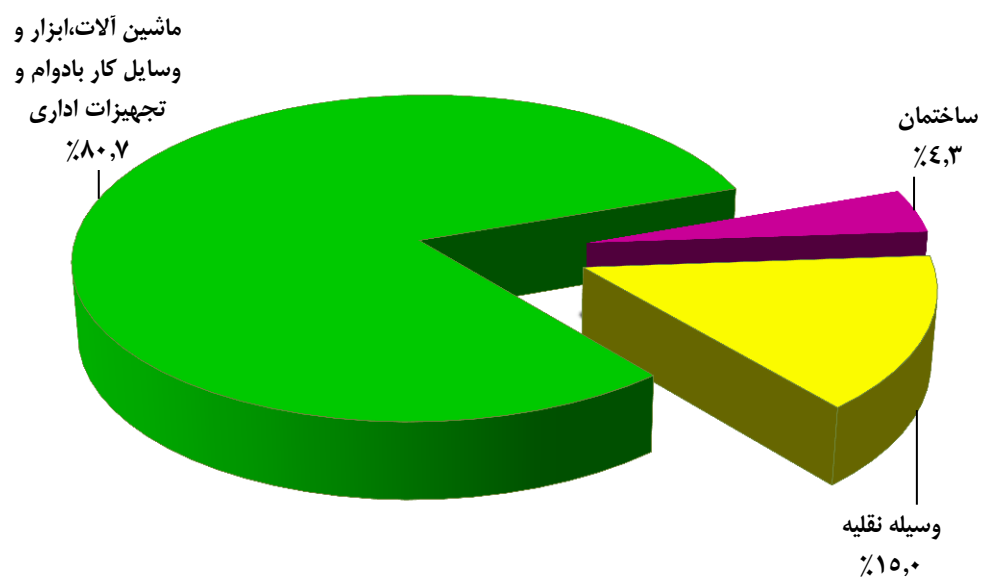
مأخذ: مرکز آمار ایران، دفتر صنعت، معدن و زیربنایی.

۳-۵- سرمایه‌گذاری معادن در حال بهره‌برداری برحسب فعالیت: ۱۳۹۵



منبع: جدول ۵-۶

۴-۵- سهم انواع اموال سرمایه‌ای در سرمایه‌گذاری معدن
در حال بهره‌برداری: ۱۳۹۵



مبنا: جدول ۵-۶

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

سال و شهرستان	تعداد	عضو	شاغلان	سرمایه
.....۱۳۸۰	۲۵	۲۰۴	۱۹۳	۸۶۸
.....۱۳۸۵	۲۸	۲۲۳	۲۱۸	۱۰۸۱
.....۱۳۹۰	۲۰	۱۷۷	۱۶۹	۸۹۰
.....۱۳۹۲	۱۶	۱۳۶	۱۲۹	۷۶۸
.....۱۳۹۳	۱۶	۱۳۶	۱۲۹	۷۶۸
.....۱۳۹۴	۱۶	۱۳۲	۱۶۸	۲۸۱۱
.....۱۳۹۵	۱۶	۱۳۲	۱۶۸	۲۸۱۱
..... ۱۳۹۶	۱۶	۱۳۲	۱۶۸	۲۸۱۱
..... بویراحمد	۵	۳۶	۷۹	۲۰۸۰
..... کهگیلویه	۷	۶۱	۵۸	۵۲۰
..... گچساران	۳	۲۳	۱۹	۳۱
..... دنا	۱	۱۲	۱۲	۱۸۰
..... بهمئی	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.