

نماگر بخش معدن و صنایع معدن (۲): بهره‌برداری از معادن



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۳/۵

شماره مسلسل:
۲۱۵۶۱



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:
نماگر بخش معدن و صنایع معدنی (۲):
بهره‌برداری از معادن

نوع گزارش: طرح/ لایحه ، نظارتی ، راهبردی ، پیش‌نویس قانون

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه معدن و صنایع معدنی)

تهیه و تدوین کنندگان:

محمدحسین پیروی، حسین کارآزمای جهرمی

مدیران مطالعه:

افشین میرزائی، حسین کارآزمای جهرمی

ناظران علمی:

میلاد بیگی، حبیب‌اله ظفریان

گرافیک و صفحه‌آرایی:

نفیسه حاجی‌صفری

ویراستار ادبی:

زهرا کریمی

واژه‌های کلیدی:

۱. معدن و صنایع معدنی
۲. قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳-۱۴۰۷)
۳. بهره‌برداری از معادن
۴. حقوق دولتی
۵. حساب‌های ملی

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۴/۰۱/۱۵



فهرست مطالب

۷.....	چکیده.....
۸.....	خلاصه مدیریتی.....
۱۳.....	۱. مقدمه.....
۱۴.....	۲. شاخص های کلان بخش معدن.....
۲۲.....	۳. عملکرد استخراج معادن به تفکیک مواد معدنی.....
۳۱.....	۴. عایدات مستقیم دولت از بخش معدن.....
۴۷.....	۵. جمع بندی و نتیجه گیری.....
۵۲.....	منابع و مآخذ.....

فهرست جداول

۸.....	جدول ۱. شاخص های کلان بخش معدن.....
۹.....	جدول ۲. عملکرد استخراج معادن به تفکیک مواد معدنی در کشور.....
۱۱.....	جدول ۳. مقایسه متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذ شده برای دستگاه های ذی نفع حقوق دولتی با سهم ذکر شده در قوانین مربوطه در بازه سال های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲.....
۱۲.....	جدول ۴. مجموع مبالغ اخذ شده بابت حقوق دولتی و سود سهم ویژه دولت از شرکت های معدنی طی سال های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲.....
۲۳.....	جدول ۵. حالت های مختلف در بررسی شاخص های عمر ذخیره و ضریب بهره برداری از معادن.....
۲۴.....	جدول ۶. بررسی عملکرد بخش معدن در سنگ آهن.....
۲۵.....	جدول ۷. بررسی عملکرد بخش معدن در بخش مس.....
۲۵.....	جدول ۸. بررسی عملکرد بخش معدن در بخش آلومینیوم.....
۲۶.....	جدول ۹. بررسی عملکرد بخش معدن در زغال سنگ.....
۲۷.....	جدول ۱۰. بررسی عملکرد بخش معدن در سرب و روی.....
۲۸.....	جدول ۱۱. بررسی عملکرد بخش معدن در طلا.....
۲۹.....	جدول ۱۲. بررسی عملکرد بخش معدن در سنگ های تزئینی و نما.....
۲۹.....	جدول ۱۳. بررسی عملکرد بخش معدن در سایر کانی های فلزی.....
۳۱.....	جدول ۱۴. عناوین عایدات مستقیم دولت از بخش معدن.....
۳۳.....	جدول ۱۵. میزان مصوب و تحقق حقوق دولتی در سال های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲.....
۲۶.....	جدول ۱۶. حقوق دولتی معادن به تفکیک ابلاغ های علی الحساب و قطعی در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲.....
۳۷.....	جدول ۱۷. سهم درآمدهای جاری و معوق از پرداخت های حقوق دولتی در سال های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲.....
۴۰.....	جدول ۱۸. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی به وزارت صنعت، معدن و تجارت بابت توسعه بخش معدن.....
۴۱.....	جدول ۱۹. سهم و مبالغ تخصیص یافته به صندوق بیمه سرمایه گذاری فعالیت های معدنی و سازمان نظام مهندسی معدن.....
۴۲.....	جدول ۲۰. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی بابت سهم استان ها.....
۴۳.....	جدول ۲۱. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی بابت سهم سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.....
۴۵.....	جدول ۲۲. میزان مصوب و اخذ شده سود سهم ویژه دولت از ایמידرو و شرکت های تابعه از سال ۱۴۰۲-۱۳۹۷.....
۴۶.....	جدول ۲۳. مهم ترین عواید مستقیم دولت از بخش معدن.....

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱. نمودار ارزش افزوده ایجاد شده بخش معدن بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ ۱۴
- شکل ۲. نمودار میانگین رشد سالیانه درآمد بخش معدن در مقایسه با رشد اقتصاد کشور، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ ۱۵
- شکل ۳. نمودار رشد سالیانه بخش معدن در مقایسه با رشد اقتصادی کشوری در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰ ۱۵
- شکل ۴. نمودار سهم بخش معدن از اقتصاد ملی در دهه‌های گذشته ۱۶
- شکل ۵. نمودار سهم بخش معدن از اقتصاد ملی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ ۱۶
- شکل ۶. نمودار هزینه‌های توسعه و اکتشاف معادن در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ ۱۷
- شکل ۷. نمودار شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن در مقایسه با کل اقتصاد ملی طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ ۱۷
- شکل ۸. نمودار تعداد نیروی کار شاغل در بخش معدن طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ ۱۸
- شکل ۹. نمودار مقایسه میان رشد سالانه شاغلان و ارزش افزوده معادن ۱۹
- شکل ۱۰. مقادیر تعدیل شده انواع پرداخت به نیروی کار در بخش معدن ۱۹
- شکل ۱۱. نمودار مقایسه رشد سالیانه انواع پرداختی به نیروی کار و رشد سالیانه ارزش افزوده در بخش معدن ... ۲۰
- شکل ۱۲. نمودار نسبت انواع پرداخت به نیروی کار به ارزش افزوده بخش معدن ۲۰
- شکل ۱۳. سهم معادن مختلف از تعداد شاغلین ۲۱
- شکل ۱۴. نمودار میانگین تعداد شاغلان به ازای هر معدن به تفکیک مواد معدنی در سال ۱۴۰۲ ۲۱
- شکل ۱۵. نمودار میانگین پرداختی به شاغلین بخش معدن به ازای هر نفر در سال ۱۴۰۲ ۳۴
- شکل ۱۶. نمودار مقایسه میزان مصوب حقوق دولتی در قوانین بودجه سالیانه با میزان اخذ شده آن ۳۵
- شکل ۱۷. نمودار تعدیل حقوق دولتی مصوب و اخذ شده بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (قیمت ثابت سال ۱۳۹۵) ۳۵
- شکل ۱۸. نمودار حقوق دولتی اخذ شده در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به تفکیک جاری و معوقه‌های سال‌های گذشته ۳۸
- شکل ۱۹. نمودار مقایسه میان نسبت مقدار مصوب به سهم قانونی و نسبت مقدار تخصیص یافته به سهم قانونی در وزارت صنعت، معدن و تجارت و استان‌ها ۴۲
- شکل ۲۰. نمودار مقایسه میان نسبت مقدار مصوب به سهم قانونی و نسبت مقدار تخصیص یافته به سهم قانونی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور ۴۴
- شکل ۲۱. نمودار مقایسه متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذ شده برای دستگاه‌های ذی‌نفع حقوق دولتی با سهم ذکر شده در قوانین مربوطه و درصد تحقق ۴۴
- شکل ۲۲. مجموع اخذ حقوق دولتی و سود سهام ویژه دولت به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵ ۴۷



نماگر بخش معدن و صنایع معدنی (۲): بهره‌برداری از معادن

DOI: [10.22034/MRC.REPORT.21561](https://doi.org/10.22034/MRC.REPORT.21561)

چکیده



یکی از ملزومات اساسی طرح‌ریزی زنجیره‌های ارزش مواد معدنی در کشور، دستیابی به برآوردهای دقیق و مبتنی بر آمار و اطلاعات به‌روز و قابل اتکا از وضعیت ذخایر در سال‌های پیش‌رو است. بر همین اساس، در گزارش حاضر با بهره‌گیری از اطلاعات تولید شده در شماره نخست این سلسله‌گزارش و براساس شاخص عمر پایان‌پذیری ذخایر (RLI) و ضریب بهره‌برداری از معادن، تلاش شده است تا تصویری روشن و مستند از عمر ذخایر و میزان بحرانی بودن وضعیت برداشت از آنها ارائه شود. افزون بر این، یکی دیگر از الزامات اساسی در حوزه بهره‌برداری از معادن کشور، دستیابی به تصویری دقیق و جامع از عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن‌کاری است. در وضعیت کنونی، درک عمومی از عواید مستقیم دولت در بخش معدن، عمدتاً به حقوق دولتی معادن محدود شده است. با این حال، ارتقای دقت و شفافیت در برآورد میزان حقوق دولتی وصول شده و همچنین ارائه تصویری منسجم و تفکیک‌شده از اجزای آن (شامل علی‌الحساب، قطعی، معوق و جرائم)، از جمله ضرورت‌های اساسی در این حوزه به شمار می‌رود. در این گزارش با تمرکز بر حقوق دولتی وصولی از معادن و اجزای آن و همچنین سود سهام ویژه دولت در این بخش، تلاش شده است بخشی از مهم‌ترین عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن‌کاری (که در تعریف موسع شامل مالیات بر درآمد، مالیات بر ارزش افزوده، حقوق گمرکی و ... نیز می‌شود) بررسی شود.



خلاصه مدیریتی

بیان / شرح مسئله

گزارش حاضر، به‌عنوان دومین سلسله‌گزارش نماگر بخش معدن و صنایع معدنی، با هدف ارائه تصویری از وضعیت بخش بهره‌برداری از معادن کشور تدوین شده است. در این گزارش، مهم‌ترین چالش‌های موجود در این حوزه بر پایه داده‌ها و اطلاعات آماری بررسی شده است. یکی از چالش‌های اساسی سیاستگذاران برای طرح‌ریزی زنجیره‌های ارزش مواد معدنی، نبود برآوردهای دقیق و مبتنی بر مبنای علمی از میزان ذخایر معدنی در سال‌های پیش‌رو است؛ موضوعی که می‌تواند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی راهبردی در این بخش را با ابهام نااطمینانی مواجه کند. از این‌رو در گزارش حاضر مبتنی بر اطلاعات تولید شده در شماره نخست این سلسله‌گزارش در خصوص وضعیت ذخایر معدنی کشور و بابه کارگیری و تعریف شاخص‌های کارآمد، تصویری دقیق همراه با تحلیل‌های لازم در مورد عمر ذخایر و سطح بحرانی بودن وضعیت برداشت از آنها ارائه شده است.

از دیگر مسائل موجود در بخش بهره‌برداری از معادن کشور، نبود تصویری دقیق و جامع از عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن‌کاری است. بررسی این مسئله از ۲ جنبه ضرورت دارد؛ نخست، احصا و تصریح انواع عواید مستقیم دولت از بخش معدن و دوم، تحلیل و بررسی هر یک از این عواید، برای تبیین اجزا، سازوکار وصول و ارزیابی عملکرد آنها. در وضعیت کنونی، درک سیاستگذار از عواید مستقیم دولت در بخش معدن، عمدتاً به حقوق دولتی معادن محدود شده است. با این حال، حتی برآوردهای مربوط به میزان حقوق دولتی وصول شده نیز دقت و شفافیت لازم را ندارد و تاکنون تصویر منسجم و تفکیک شده‌ای از اجزای حقوق دولتی (مانند علی‌الحساب، قطعی، معوق و جرائم) و وضعیت وصول هر یک از این اجزا در کشور ارائه نشده است. در این گزارش با تمرکز بر حقوق دولتی وصولی از معادن و اجزای آن و همچنین سود سهام ویژه دولت در بخش معدن، گام نخست برای ترسیم تصویری جامع و منسجم از انواع عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن‌کاری در کشور برداشته شده است.

نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

الف) شاخص‌های کلان بخش معدن

در این گزارش شاخص‌های کلان بخش معدن در ۲ قسمت حساب‌های ملی و اشتغال بررسی شده است. همچنین مبتنی بر آمار ارائه شده و تحلیل‌های صورت گرفته در این گزارش، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد. در جدول زیر خلاصه‌ای از اطلاعات این شاخص‌ها ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های کلان بخش معدن

شاخص	میانگین دهه ۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۴۰۲
ارزش افزوده بخش معدن به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ (هزار میلیارد ریال)	۱,۴۴۹	۱,۱۰۵	۲,۲۰۸
رشد بخش معدن به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ (درصد)	۷/۸	۷/۷	۲/۲
سهم بخش معدن از تولید ناخالص داخلی (درصد)	۰/۹۹	۰/۸	۲/۱
هزینه‌های توسعه و اکتشاف معادن به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵ (هزار میلیارد ریال)	۶,۴۳۱	۶,۵۹۸	۳,۴۲۸
شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن	۱۶۵/۶	۱۰۰	۲۰۲۹۲
تعداد شاغلین (نفر)	۹۶,۳۶۲	۹۳,۴۸۶	۱۴۴,۰۸۷
مزد، حقوق و سایر پرداختی‌ها به نیروی کار تعدیل شده به شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (میلیارد ریال)	۱۸,۷۳۷	۲۳,۰۹۱۲	۱۷,۵۶۱
سهم پرداختی به نیروی کار از ارزش افزوده بخش (درصد)	۱۴/۸۴	۱۹/۴۰	۹/۱۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

همچنین در سال ۱۴۰۲ نیمی از شاغلین این بخش، در معادن کانسنگ‌های فلزی، ۳۵ درصد در معادن سنگ‌های تزئینی و شن و ماسه و ... و ۱۱ درصد در معادن زغال‌سنگ فعال بوده‌اند و میانگین شاغلان به ازای هر معدن در کشور ۲۰ نفر است. در این سال بیشترین میانگین پرداخت به هر نیروی کار در معادن سنگ آهن (۳/۰۸ میلیارد ریال)، کانسنگ‌های فلزی (۲/۶۴ میلیارد ریال) و زغال‌سنگ (۱/۷۶ میلیارد ریال) ثبت شده است. میانگین این شاخص برای کل بخش، ۲.۱۷ میلیارد ریال است.

ب) عملکرد استخراج معادن به تفکیک مواد معدنی

برای بررسی عملکرد بخش معدن، از شاخص‌های عمر پایان‌پذیری ذخایر (RLI) و ضریب بهره‌برداری از معادن استفاده شده و مبتنی بر این شاخص‌ها، عملکرد معادن کشور در ۴ حالت دسته‌بندی شده است. بر این اساس در جدول زیر خلاصه‌ای از عملکرد فعلی معادن دارای مهم‌ترین مواد معدنی کشور نشان داده شده است.

جدول ۲. عملکرد استخراج معادن به تفکیک مواد معدنی در کشور

وضعیت ذخایر کانسنگ در کشور	شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	RLI (سال)	میانگین سالیانه استخراج واقعی در سه سال منتهی به ۱۴۰۲	استخراج اسمی سالیانه	ذخیره باقی‌مانده	کانسنگ یا فلز محتوا	
تخلیه سریع منابع	۷۹/۴۸	۲۲/۸۳	۱۰۸/۸۹	۱۳۷	۲۰۴۸۷	مگنتیت	
تناقض ظاهری	۲۵/۷۱	۳۲/۸۵	۹/۷۷	۳۸	۳۲۱	هماتیت	
تخلیه سریع منابع	۷۱/۸۹	۲۱/۶۱	۴۹/۴۷	۶۱/۸۱	۱۰۰۵۹	حد پایین	آهن محتوا
	۶۸/۵۵	۲۱/۸۸	۵۰/۷۰	۷۳/۹۶	۱۰۰۹۴	حد بالا	
ذخایر فراوان برداشت کم	۳۳/۵۹	۴۶/۳۳	۲/۱۸	۶/۴۹	۱۰۱	مس اکسیدی	
ذخایر پر حجم برداشت بالا از	۶۹/۵۵	۶۷/۹۵	۶۷/۴۱	۹۷/۹۰	۴۰۵۸۱	مس سولفیدی	
	۷۳/۰۸	۵۸/۹۹	۰/۳۸	۰/۵۳	۲۳	مس محتوا	
تناقض ظاهری	۵۵/۶۶	۳۵/۲	۰/۷۳	۱/۵	۲۵/۷	بوکسیت	
ذخایر فراوان و برداشت کم	۰	بیش از ۱۵۰ سال	۰/۰۲	۲/۰۷	۱۰۲۹۵	نفلین سینیت	
	۰	بیش از ۱۵۰ سال	۰	۰/۰۵	۸۰	آلونیت	



وضعیت ذخایر کانسنگ در کشور	شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	RLI (سال)	میانگین سالیانه استخراج واقعی در سمسال منتهی به ۱۴۰۲	استخراج اسمی سالیانه	ذخیره باقی‌مانده	کانسنگ یا فلز محتوا	
ذخایر فراوان و برداشت کم	۲۱/۶۷	بیش از ۱۵۰ سال	۰/۲۶	۱/۲	۳۱۱	آنتراسیت	
	۴۸/۸۳	بیش از ۱۵۰ سال	۳/۶۷	۷/۷	۸۰۴	بیتومینه کک‌شو	
	۳۳/۸۱	بیش از ۱۵۰ سال	۰/۴۷	۱/۴	۲۰۹	بیتومینه حرارتی	
تناقض ظاهری	۴۶/۹۵	۲۲/۷۶	۲،۱۹۳	۴،۶۷۰	۴۹،۹۲۹	کانسنگ سرب و خاک روی اکسیدی	
ذخایر فراوان برداشت کم	۳۶/۰۵	۱۰۶/۲۹	۱،۵۵۷	۴،۳۱۸	۱۶۵،۵۰۳	کانسنگ سرب و خاک روی سولفیدی	
ذخایر فراوان برداشت کم	۴۵/۰۳	۴۲/۷۵	۱۱۸	۲۶۲	۵،۰۴۵	محتوای سرب	
تخلیه سریع منابع	۵۸/۸۹	۳۱/۹۲	۴۹۰	۸۳۲	۱۵،۶۴۳	محتوای روی	
تخلیه سریع منابع	۶۸/۸۸	۱۶/۴۵	۶/۶۸	۹/۸۴	۱۰۹/۹	طلا اکسیدی (میلیون تن)	
ذخایر فراوان برداشت کم	۲۵/۷۲	۸۳/۲۷	۱/۴۱	۵/۴۸	۱۱۷/۴۲	طلا سولفیدی (میلیون تن)	
تخلیه سریع منابع	۶۷/۰۹	۲۰/۸۶	۱۳/۵۴	۲۰/۱۸	۲۶۹	محتوای طلا (تن)	
تخلیه سریع منابع	۹۴/۶۳	۲۸/۴۳	۹/۱۸	۹/۷	۲۶۱	تراورتن	
برداشت بالا از ذخایر پرحجم	۹۱/۷۷	۱۰۳/۵۸	۲/۷۹	۳/۰۴	۲۸۹	چینی	
	۲۸/۱۲	۷۱/۱۱	۰/۰۹	۰/۳۲	۶/۴	مرمر	
	۱۰۰	۶۲/۹۱	۱۵/۸۰	۱۵/۸۰	۹۹۴	مرمریت	
	۷۰/۴۴	بیش از ۱۵۰ سال	۲/۱۱	۳	۴۲۷	گرانیت	

* منظور از ذخایر فراوان، در مقایسه جهانی نیست، بلکه منظور فراوانی ذخایر در مقایسه با میزان برداشت سالانه این ماده معدنی در داخل کشور است. مأخذ: همان.

ج) عواید مستقیم دولت از بخش معدن

به‌طور کلی این عواید را می‌توان در ۴ زیربخش بررسی کرد: انواع مالیات‌ها، حقوق دولتی و حق الارض اکتشافی، درآمدها و عوارض ناشی از صادرات مواد معدنی، سود سهم ویژه دولت ناشی از عملکرد سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی (ایمیدرو) و شرکت‌های تابعه و سایر عواید (مانند عوارض جابه‌جایی بار معدنی از جاده). در این گزارش به‌عنوان گام نخست، تمرکز بر دو منبع اصلی عواید مستقیم دولت از بخش معدن، یعنی حقوق دولتی و سود سهم ویژه دولت قرار گرفته و این ۲ حوزه به‌صورت دقیق‌تر بررسی شده است.

■ حقوق دولتی

سرجمع حقوق دولتی وصولی در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ به ترتیب ۱۹۲، ۲۹۴ و ۳۹۴ هزار میلیارد ریال بوده که رشد سالانه ۱۰۰ هزار میلیارد ریالی را نشان می‌دهد. نسبت وصول به مصوب بودجه نیز به‌طور میانگین ۱۰۸ درصد بوده است. در سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ به‌طور میانگین حدود ۷۶ درصد اخذ حقوق دولتی از محل معوقات بوده است. با توجه به زمان محاسبه حقوق دولتی قطعی در انتهای هر سال مالی، بخش عمده پرداخت این درآمد به سال آینده موکول می‌شود؛ به عبارت دیگر بخش قابل توجهی از معوقه‌های وصولی در هر سال، مربوط به حقوق دولتی قطعی سال قبل از آن بوده که در واقع عنوان معوق بر آن صدق نمی‌کند. به‌عنوان مثال از کل حقوق دولتی معوق وصول شده در سال ۱۴۰۲ (حدود ۳۳۶ هزار میلیارد ریال)، مبلغی بالغ بر ۲۰۸ هزار میلیارد ریال (معادل حدود ۶۱ درصد از دریافت تحت عنوان معوقه‌ها) مربوط به حقوق دولتی سال ۱۴۰۱ بوده است. معوقات حقوق دولتی که بیش از یک سال از موعد پرداخت آنها گذشته، تا پایان سال ۱۴۰۲ حدود ۱۹۲،۶۳۸ میلیارد ریال برآورد شده که محاسبه دقیق آن نیازمند راه‌اندازی یک سامانه حسابداری تعهدی متمرکز در وزارت صنعت، معدن و تجارت است.

در جدول سهم قانونی دستگاه‌های ذی‌نفع حقوق دولتی معادن و متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذشده برای این دستگاه‌ها با یکدیگر مقایسه شده است. به‌طور کلی، شکاف قابل توجهی بین درآمدهای اخذشده و تخصیص واقعی آن براساس قانون وجود دارد.

جدول ۳. مقایسه متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذشده برای دستگاه‌های ذی‌نفع حقوق دولتی با سهم ذکر شده در قوانین مربوطه در بازه سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ (درصد)

عنوان دستگاه	سهم قانونی	متوسط هفت ساله نسبت مبالغ تخصیصی به حقوق دولتی اخذشده (۱۳۹۶-۱۴۰۲)	متوسط پنج ساله نسبت مبالغ تخصیصی به حقوق دولتی اخذشده (۱۳۹۸-۱۴۰۲)	متوسط سه ساله نسبت مبالغ تخصیصی به حقوق دولتی اخذشده (۱۴۰۰-۱۴۰۲)	نسبت مبالغ تخصیصی به حقوق دولتی اخذشده در سال ۱۴۰۲	تغییر میزان تعدیل شده تخصیص یافته در سال ۱۴۰۲ نسبت به میانگین هفت ساله (۱۳۹۶-۱۴۰۲)	تغییر میزان تعدیل شده تخصیص یافته در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۳۹۶
وزارت صنعت، معدن و تجارت	۷۳	۱۳/۰۷	۱۶/۹	۲۵/۱	۳۴/۷	۱۰/۸	(۳۴)
صندوق بیمه سرمایه‌گذاری	۵	۲/۰۸	۲/۹	۴/۷	۴/۸	۵۸/۷	۸۵۲
سازمان نظام‌مهندسی	۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۷	۶۱/۵	(۱۴)
سهم استان‌ها	۱۵	۲/۶۹	۳/۵	۳/۵	۷/۴	۱۷/۳	(۳۷)
سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور	۱۲	۰/۸۴	۱/۲	۱/۹	۲/۸	۱۳۶/۵	۶۸۵

مأخذ: همان.



■ سود سهام ویژه دولت در ایמידرو و شرکت‌های تابعه

پرداخت سود سهام ویژه دولت توسط ایמידرو و شرکت‌های تابعه از حدود ۱/۵ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ به ۲۶۵ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است. فرایند اخذ این سهم به گونه‌ای است که ابتدا بخشی به صورت علی‌الحساب با توجه به مفاد مصوب در پیوست شماره ۳ قانون بودجه سالیانه دریافت می‌شود. پس از نهایی شدن محاسبه سود قطعی شرکت در سال بعدی، تفاوت آن و سود علی‌الحساب پرداخت می‌شود. به‌طور کلی و با توجه به تفاوت قابل توجه میان میزان مصوب و مبلغ اخذ شده در بیشتر شرکت‌های دولتی فعال در بخش معدن می‌توان دریافت که اولاً کم‌برآوردی قابل توجهی در خصوص میزان سود شرکت‌های دولتی معدنی در زمان تصویب لوایح بودجه اتفاق می‌افتد و ثانیاً بخش قابل توجهی از مبالغ اخذ شده سود سهام ویژه دولت در هر سال را تفاوت میزان قطعی و علی‌الحساب مربوط به سال گذشته تشکیل می‌دهد.

به‌طور کلی می‌توان مجموع حقوق دولتی و سود سهام ویژه حاصل از فعالیت‌های ایמידرو و شرکت‌های تابعه را در جدول زیر مشاهده کرد. مجموع این موارد به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، از ۷/۱ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ به ۳۶/۹ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است؛ یعنی بیش از ۵ برابر افزایش.

جدول ۴. مجموع مبالغ اخذ شده بابت حقوق دولتی و سود سهام ویژه دولت از شرکت‌های معدنی طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲

عنوان عایدی	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
حقوق دولتی	۱۲،۵۲۹	۱۸،۷۴۴	۶۶،۲۰۸	۱۹۲،۰۶۹	۲۹۵،۴۸۰	۳۹۴،۵۴۰
مجموع سود سهام ویژه دولت	۱،۵۸۹	۳۰،۵۳۰	۵۱،۴۷۱	۱۴۳،۰۲۲	۱۰۰،۶۷۱	۲۶۵،۹۹۸
مجموع مهم‌ترین عواید مستقیم دولت از بخش معدن	۱۴،۱۱۸	۴۹،۲۷۴	۱۱۷،۶۷۹	۳۳۵،۰۹۱	۳۹۶،۰۹۱	۶۶۰،۵۳۸

مأخذ: همان.

پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته در این گزارش موارد زیر پیشنهاد می‌شود.

۱. برای برآورد دقیق سهم بخش معدن و زنجیره صنایع معدنی در اقتصاد ملی، ضروری است در چارچوب حساب‌های ملی، بخشی مستقل با این کارکرد تعریف و تجمیع شود تا تصویری جامع و یکپارچه از ابعاد اقتصادی این زنجیره، در اختیار سیاستگذاران قرار گیرد.
۲. برای آن دسته از مواد معدنی (مانند سنگ آهن و طلا) که براساس این گزارش، در شرایط تخلیه منابع قرار دارند، لازم است برنامه‌ریزی دقیقی برای توسعه اکتشاف‌های داخلی (از جمله برای استخراج معادن زیرزمینی) و معدن‌کاری فراسرزمینی انجام شود.
۳. برای ارتقای شفافیت در فرایند محاسبه و وصول حقوق دولتی، ضروری است نظامی مبتنی بر حسابداری تعهدی در وزارت صنعت، معدن و تجارت مستقر شود؛ به گونه‌ای که میزان برآورد (محاسبه)، وصول، جرائم و معوقات حقوق دولتی هر معدن به تفکیک سال‌های مالی به صورت دقیق و قابل رصد ثبت و گزارش شود.
۴. لازم است امکان سرمایه‌گذاری ایמידرو در بخش معدن و صنایع معدنی از محل مازاد بر اعتبار مصوب سود ویژه سهم دولت نسبت به مقدار درج شده در قوانین بودجه سنواتی، مطابق با جزء «۱۵» بند «ب» ماده (۴۸) قانون برنامه هفتم پیشرفت، فراهم شود.

۱. مقدمه

در حال حاضر سیاستگذار معدنی به علت دسترسی محدود به آمار و اطلاعات، تصویر دقیق و جامعی از وضعیت بخش معدن در کشور ندارد و این نبود تصویر، پیامدهای قابل توجهی را در لایه سیاستگذاری، به دنبال داشته است. از این رو در این سلسله گزارش تلاش شده تا مبتنی بر آمار و اطلاعات دقیق و به روز، تصویر کلانی از بخش معدن به تفکیک ذخایر و اکتشاف، بهره‌برداری، تجارت مواد معدنی و صنایع معدنی در بازه‌های زمانی متناوب ارائه شود.

گزارش حاضر، به عنوان دومین سلسله گزارش، با هدف ارائه تصویری جامع، منسجم و دقیق از وضعیت بخش بهره‌برداری از معادن تدوین شده است. به طور کلی در این گزارش، ۳ مورد از مهم‌ترین چالش‌های این بخش از منظر آمار و اطلاعات بررسی و تحلیل شده است.

یکی از چالش‌های اساسی در حساب‌های ملی بخش معدن آن است که عملکرد بخش صنایع معدنی در کنار بخش بهره‌برداری (استخراج) از معادن گزارش نشده و این صنایع همواره ذیل بخش صنعت بررسی می‌شوند. تفکیک صنایع معدنی از بخش بهره‌برداری از معادن در چارچوب حساب‌های ملی، منجر به ایجاد تصویری نادقیق و جدا از هم از عملکرد همزمان این ۲ بخش و همچنین سهم واقعی آنها از اقتصاد ملی برای سیاستگذار معدنی شده است. این مسئله در برخی موارد به کم‌برآوردی سهم بخش معدن در اقتصاد ملی انجامیده است. بر همین اساس در این گزارش تلاش شده است تصویری از عملکرد بخش معدن و صنایع معدنی کشور ارائه شود، به نحوی که بتوان در شماره‌های آتی این سلسله گزارش به طور کامل به این مهم دست یافت.

افزون بر این، در وضعیت کنونی بهره‌برداری از معادن کشور، برآورد دقیقی مبتنی بر مبانی علمی و تخصصی از وضعیت پایان‌پذیری ذخایر و درجه بحرانی بودن آنها در سال‌های آتی، پیش‌روی سیاستگذاران این بخش وجود ندارد. از این رو با به کارگیری و تعریف شاخص‌های کارآمد، مبتنی بر اطلاعات تولید شده در شماره نخست این سلسله گزارش در خصوص وضعیت ذخایر معدنی کشور، تصویری دقیق همراه با تحلیل‌های لازم در مورد عمر ذخایر و میزان بحرانی بودن وضعیت برداشت از آنها ارائه شده است.

از دیگر مسائل موجود در بخش بهره‌برداری از معادن کشور، فقدان تصویری دقیق و جامع از عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن کاری است. بررسی این مسئله از ۳ جنبه ضرورت دارد؛ نخست، احصا و تصریح انواع عواید مستقیم دولت از بخش معدن، دوم، تحلیل و بررسی هر یک از این عواید، برای تبیین اجزاء، سازوکار وصول و ارزیابی عملکرد آنها و سوم تشخیص روند آنها در سال‌های آینده اعم از پایداری در آمد یا ریسک در استمرار درآمد. در وضعیت کنونی، درک سیاستگذار از عواید مستقیم دولت در بخش معدن، عمدتاً به حقوق دولتی معادن محدود شده است. با این حال، حتی برآوردهای مربوط به میزان حقوق دولتی وصول شده نیز دقت و شفافیت لازم را ندارد و تاکنون تصویر منسجم و تفکیک‌شده‌ای از اجزای حقوق دولتی (مانند علی‌الحساب، قطعی، معوق و جرائم) و وضعیت وصول هر یک از این اجزاء در کشور ارائه نشده است. در این گزارش با تمرکز بر حقوق دولتی وصولی از معادن و اجزای آن، گام نخست برای ترسیم تصویری جامع و منسجم از انواع عواید مستقیم دولت حاصل از فعالیت‌های معدن کاری در کشور برداشته شده است.



۲. شاخص‌های کلان بخش معدن

در این بخش شاخص‌های کلان بخش معدن در ۲ قسمت بررسی می‌شوند: نخست، جایگاه معدن در حساب‌های ملی و سهم آن در ارزش افزوده و همچنین سرمایه‌گذاری و شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن؛ دوم، وضعیت اشتغال مرتبط با معدن.

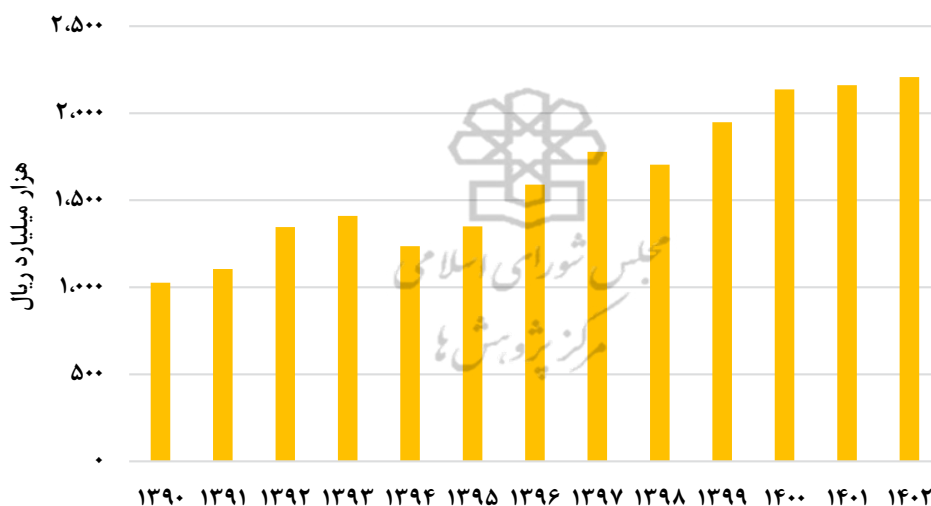
۲-۱. بخش معدن در حساب‌های ملی

بخش معدن (که معمولاً تحت عناوینی مانند «معدن» یا «استخراج معدن» یا «سایر معادن» در حساب‌های ملی ثبت می‌شود) یکی از بخش‌های مهم حساب‌های ملی است که در کنار بخش‌های صنعت، برق، گاز و آب و ساختمان، در زیرمجموعه گروه صنایع و معادن قرار می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های مربوط به این بخش، عدم تجمیع محاسبه‌های مربوط به صنایع معدنی با بخش معدن و بروز کم‌برآوردی در نقش این بخش در اقتصاد ملی است. اطلاعات مربوط به درآمد، نسبت آن با تولید ناخالص داخلی، رشد سالیانه و شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن از مرکز آمار ایران و داده‌های تاریخی حساب‌های ملی (پیش از سال ۱۳۷۰) و هزینه‌های توسعه و اکتشاف، از بانک مرکزی استخراج شده است.

۲-۱-۱. ارزش افزوده بخش معدن، رشد سالیانه و نسبت آن با تولید ناخالص داخلی

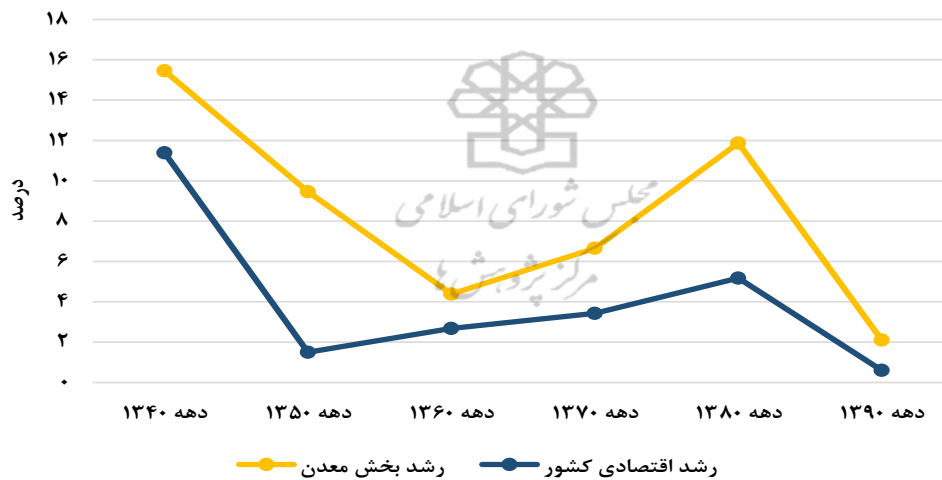
در شکل ۱ ارزش افزوده رشته فعالیت «سایر معادن» از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ نشان داده شده است. ملاحظه می‌شود این شاخص، به جز سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۸، روندی صعودی طی کرده است. ارزش افزوده بخش معدن کشور در سال ۱۴۰۲ به بیش از ۲,۲۰۰ هزار میلیارد ریال رسید.

شکل ۱. نمودار ارزش افزوده ایجاد شده بخش معدن بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰ [۱]



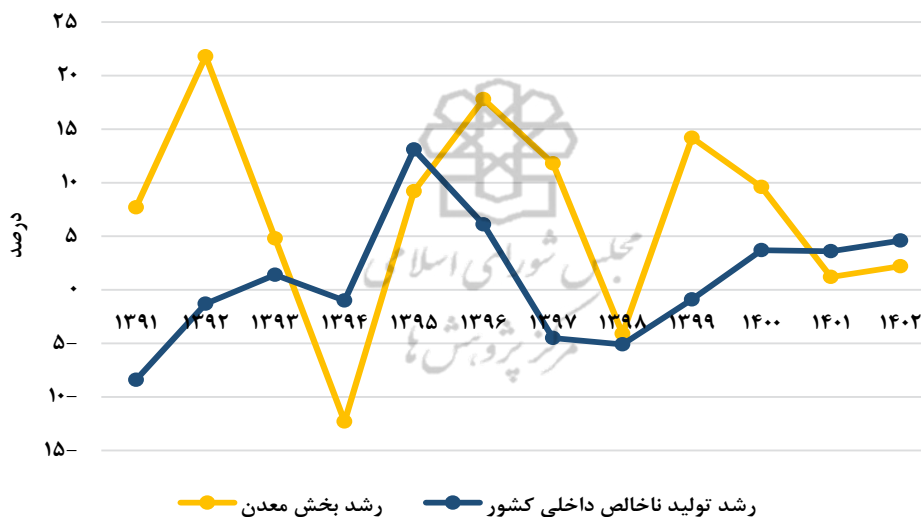
در شکل ۲ میانگین رشد سالیانه درآمدهای بخش معدن به صورت تاریخی، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳، در مقایسه با رشد اقتصادی کشور بررسی شده است. با توجه به اینکه روند تاریخی این شاخص در مرکز آمار ایران برای زیرشاخه «سایر معادن» منتشر نشده، از داده‌های بانک مرکزی استفاده شده است. بیشترین میانگین رشد سالیانه در دهه ۱۳۴۰، با ۱۶ درصد، است. در این سال‌ها پروژه‌های فراوانی از سوی دولت در کشور آغاز شد که یکی از مهم‌ترین آنها آغاز فعالیت‌های معدن مس سرچشمه در سال ۱۳۴۶ بوده است. بخش معدن در سال‌های دهه ۱۳۸۰ نیز شاهد رشد حدود ۱۲ درصدی بوده است. بر این اساس در دهه‌های گذشته همواره رشد بخش معدن بالاتر از رشد اقتصادی کشور بوده است. همچنین از این شکل می‌توان دریافت، جز در دهه ۱۳۶۰، رشد بخش معدن همواره با رشد اقتصادی کشور افزایش یا کاهش داشته است.

شکل ۲. نمودار میانگین رشد سالیانه در آمد بخش معدن در مقایسه با رشد اقتصاد کشور، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ [۲]



شکل ۳ رشد سالیانه استخراج معادن و تولید ناخالص داخلی کشور (به قیمت سال ۱۴۰۰) در بازه سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، رشد بخش معدن به‌جز سال‌های ۱۳۹۴، ۱۳۹۵، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ بیشتر از رشد سالیانه اقتصادی کشور بوده است. میانگین سالیانه رشد استخراج معادن و تولید ناخالص داخلی در بازه زمانی بررسی شده، به ترتیب ۶/۹۹ و ۰/۹۴ درصد گزارش شده است. به عبارت دیگر در یک دهه گذشته رشد ارزش افزوده در استخراج معادن به مراتب بیشتر از کلیت اقتصاد ملی بوده است.

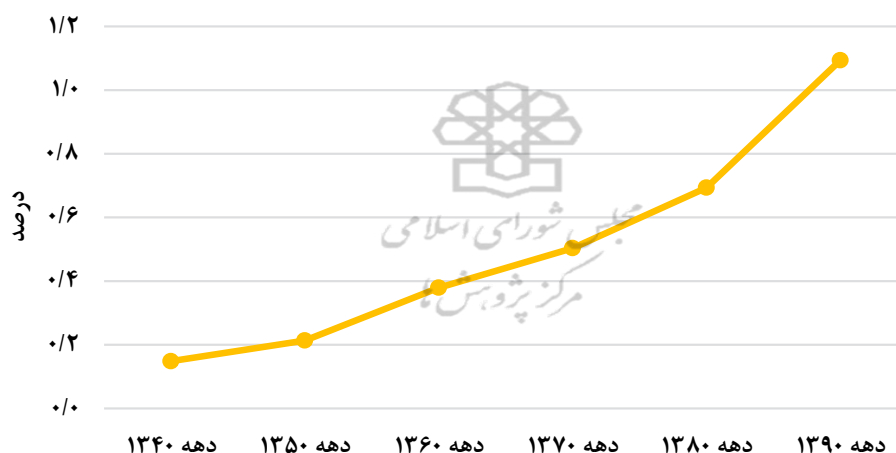
شکل ۳. نمودار رشد سالیانه بخش معدن در مقایسه با رشد اقتصادی کشوری در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰ [۱]



شکل ۴ سهم بخش معدن از اقتصاد ملی در طول دهه‌های گذشته را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که در بازه زمانی بررسی شده این نسبت همواره صعودی گزارش شده و در دهه ۱۳۹۰ به بیش از یک درصد رسیده است. شایان ذکر است که این محاسبه‌ها تنها برای فعالیت‌های استخراج معادن صورت گرفته و حلقه‌های بعدی زنجیره (اعم از فراوری، کانه‌آرایی و صنایع معدنی مانند فولاد و مس) در آن نیست. با توجه به عدم انتشار داده‌های حساب‌های ملی پیش از سال ۱۳۷۰ برای زیرشاخه «سایر معادن» در مرکز آمار ایران، این نمودار نیز با استفاده از داده‌های منتشر شده توسط بانک مرکزی ترسیم شده است.

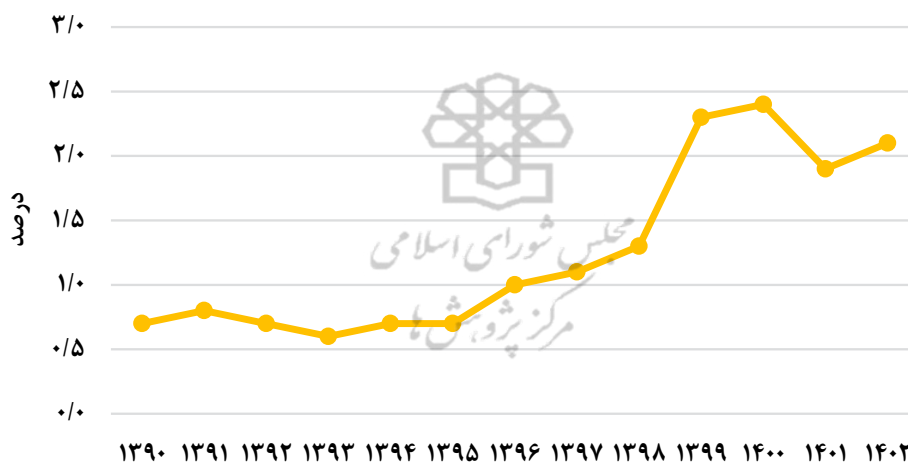


شکل ۴. نمودار سهم بخش معدن از اقتصاد ملی در دهه‌های گذشته [۲]



شکل ۵ سهم بخش معدن از تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که این نسبت در سال‌های بررسی شده همواره صعودی بوده و در سال ۱۴۰۰ به بیش از ۲/۴ درصد رسیده است. این نسبت در سال ۱۴۰۲ به حدود ۲/۱ درصد رسیده است.

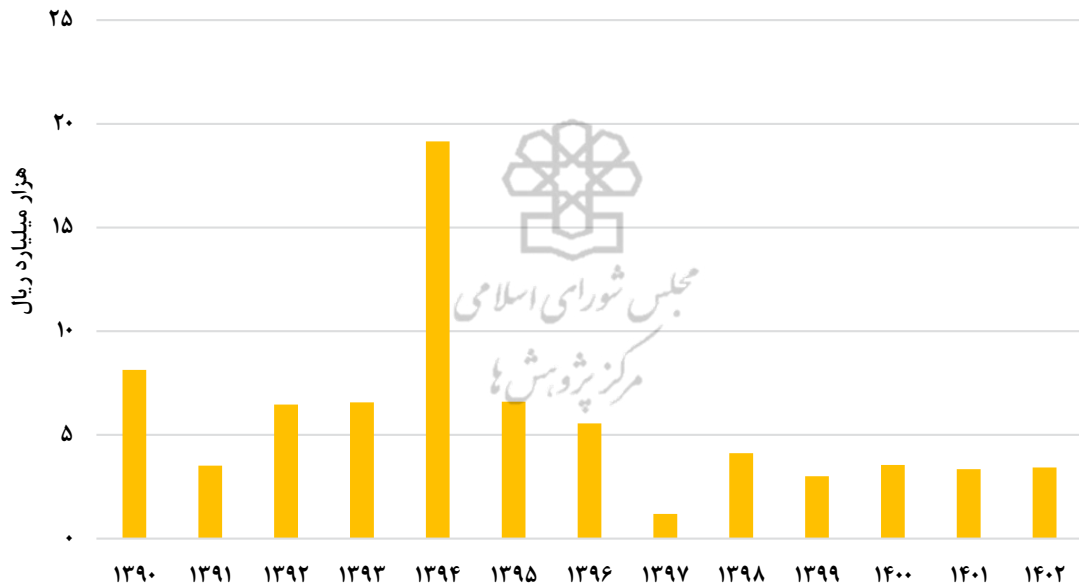
شکل ۵. نمودار سهم بخش معدن از اقتصاد ملی در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ [۱]



۲-۱-۲. هزینه‌های توسعه و اکتشاف در معادن

در شکل ۶ هزینه‌های توسعه و اکتشاف معادن، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، در بازه زمانی بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ نشان داده شده است. روند این شاخص در بازه زمانی بررسی شده کاهشی بوده؛ به طوری که از ۸،۱۳۶ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰، به ۳،۴۲۸ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است. به عبارت دیگر، هزینه‌های صورت گرفته برای توسعه و اکتشاف معادن در این سال‌ها به نزدیک یک سوم کاهش یافته است. بر این اساس در بهترین حالت، هزینه‌های اکتشاف و توسعه معادن به حدود ۲۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۴ رسیده است. این موضوع نشان دهنده نیاز شدید بخش معدن به سرمایه‌گذاری برای رسیدن به اهداف مشخص شده در برنامه هفتم پیشرفت است. شایان ذکر است این قسمت در نتیجه تغییر نظام تدوین حساب‌های ملی در سال‌های اخیر محاسبه شده و امکان ارائه اطلاعات تاریخی آن وجود ندارد.

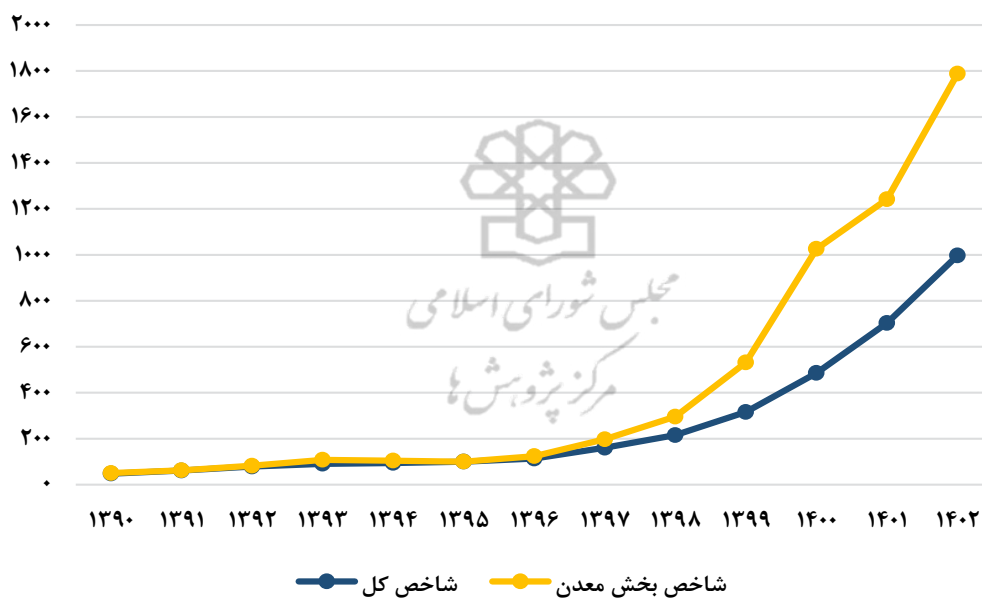
شکل ۶. نمودار هزینه‌های توسعه و اکتشاف معادن در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲. به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ [۲]



۳-۲. شاخص قیمت تولیدکننده

در شکل ۷ شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن در مقایسه با کل اقتصاد ملی طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت ۱۳۹۵، نشان داده شده است.

شکل ۷. نمودار شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن در مقایسه با کل اقتصاد ملی طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵ [۱]



همان‌گونه که ملاحظه می‌شود شاخص قیمت تولیدکننده در بخش معدن کشور، که پیش از سال ۱۳۹۶ با شاخص تولیدکننده کل تطابق داشت، پس از سال ۱۳۹۷ فاصله گرفت. در سال‌های پس از ۱۳۹۹، رشد این شاخص در بخش معدن نسبت به شاخص کل شدت بیشتری گرفت.



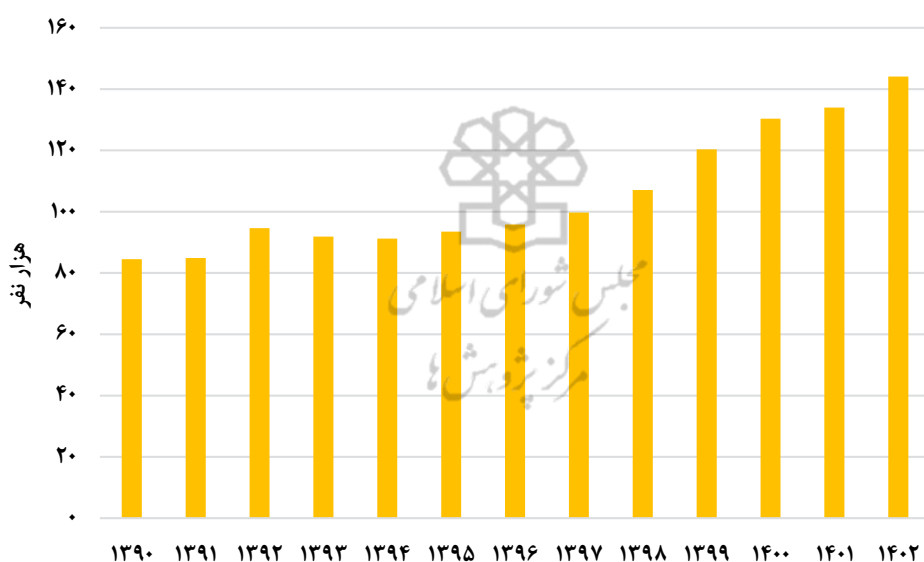
۲-۲. اشتغال در بخش معدن

از جمله عواملی که در بررسی بخش‌های مختلف اقتصادی اهمیت دارد، وضعیت اشتغال و نیروی کار است. در این قسمت ابعاد مختلف اشتغال و نیروی کار در بخش معدن بررسی شده است. روند بلندمدت اشتغال و پرداختی بابت آن در بخش معدن و همچنین مقایسه مواد معدنی مختلف از این حیث در ادامه تجزیه و تحلیل می‌شود. اطلاعات این قسمت از نشریه «نتایج آمارگیری از معادن در حال بهره‌برداری کشور» منتشر شده از سوی مرکز آمار ایران استخراج شده است.

۲-۲-۱. روند بلندمدت اشتغال در بخش معدن

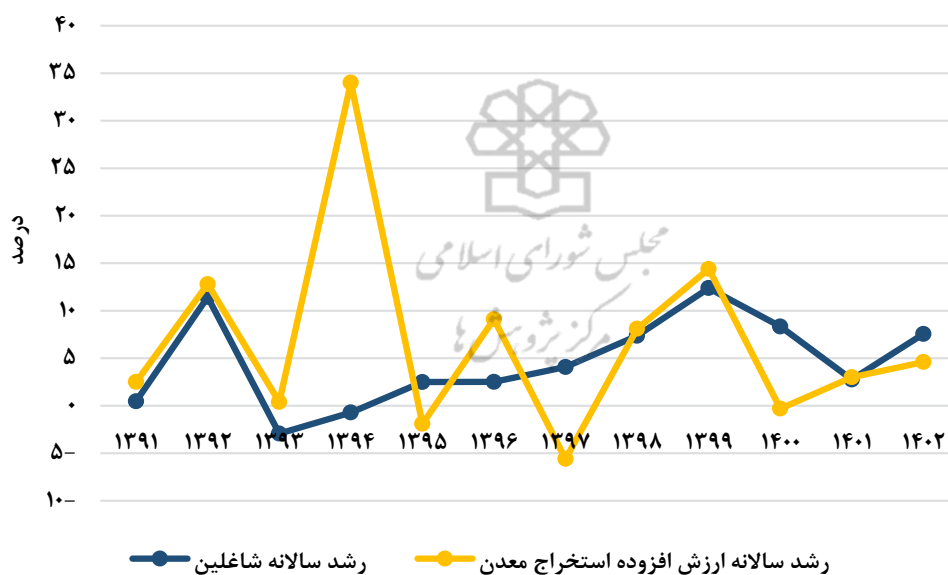
در شکل ۸، تعداد نیروی کار شاغل در معادن کشور (اعم از شاغلین مستقیم یا پیمانکاری) طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود روند تعداد شاغلین افزایشی بوده، به نحوی که از حدود ۸۴ هزار نفر در سال ۱۳۹۰ به ۱۴۴ هزار نفر در سال ۱۴۰۲ رسیده است. این روند در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ نزولی بوده است.

شکل ۸. نمودار تعداد نیروی کار شاغل در بخش معدن طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ [۱]



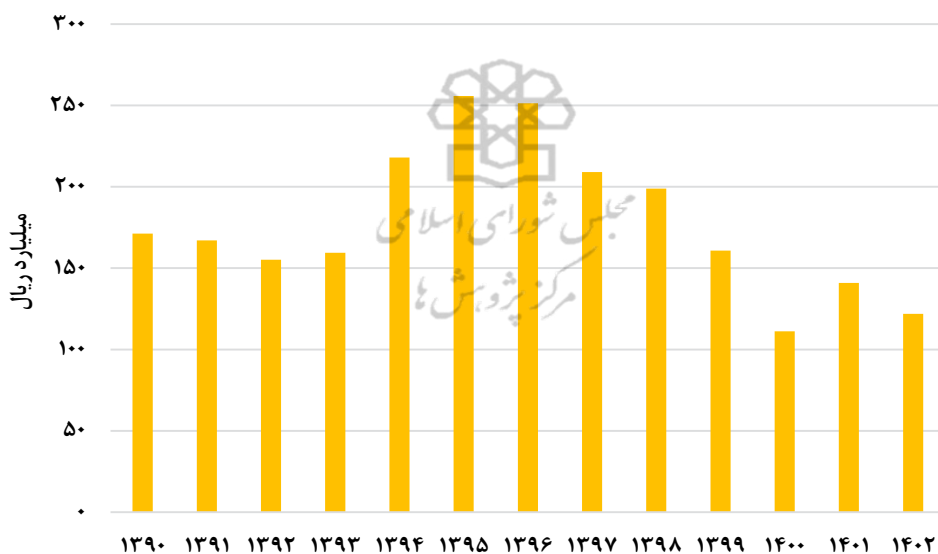
در شکل ۹ مقایسه‌ای میان نرخ رشد سالیانه شاغلین و ارزش افزوده بخش معدن (به قیمت ثابت ۱۳۹۵) صورت گرفته است. در این بازه زمانی میانگین رشد شاغلان بخش حدود ۴/۶ درصد در هر سال بوده است. بنابراین رشد شاغلان این بخش چندان از رشد ارزش افزوده آن پیروی نمی‌کند؛ به‌عنوان مثال براساس سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ علی‌رغم نوسان نسبتاً شدید رشد ارزش افزوده بخش، تعداد شاغلین روندی فزاینده را تجربه کرده است. به عبارت دیگر، اشتغال در این بخش اقتصادی دارای چسبندگی است.

شکل ۹. نمودار مقایسه میان رشد سالانه شاغلان و ارزش افزوده معادن (به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵) [۱]



شکل ۱۰ مقادیر مزد، حقوق و سایر پرداختی‌های مربوط به شاغلان در بخش معدن را نشان می‌دهد؛ این مقادیر نسبت به شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵) تعدیل شده است. بر همین اساس، این بازه زمانی به ۲ قسمت تقسیم می‌شود؛ از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ انواع پرداخت به شاغلین روندی رو به رشد و از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ روندی نزولی داشته است. به‌طور کلی این پرداخت‌ها از ۱۷۱ میلیون ریال در سال ۱۳۹۰ به حدود ۱۲۱ میلیون ریال در سال ۱۴۰۲ (به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵) برای هر نفر رسیده است.

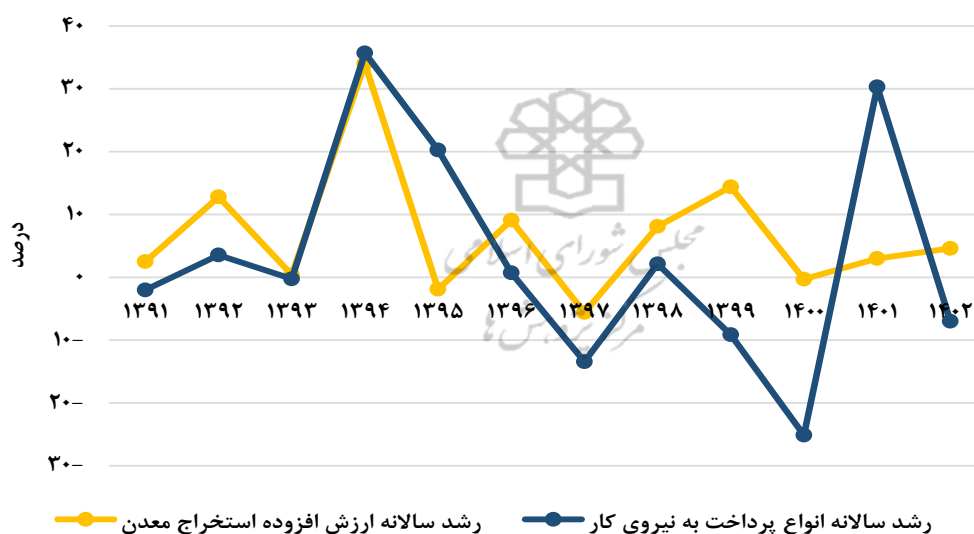
شکل ۱۰. نمودار مقادیر تعدیل شده انواع پرداخت به هر نفر نیروی کار در بخش معدن (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵) [۱]





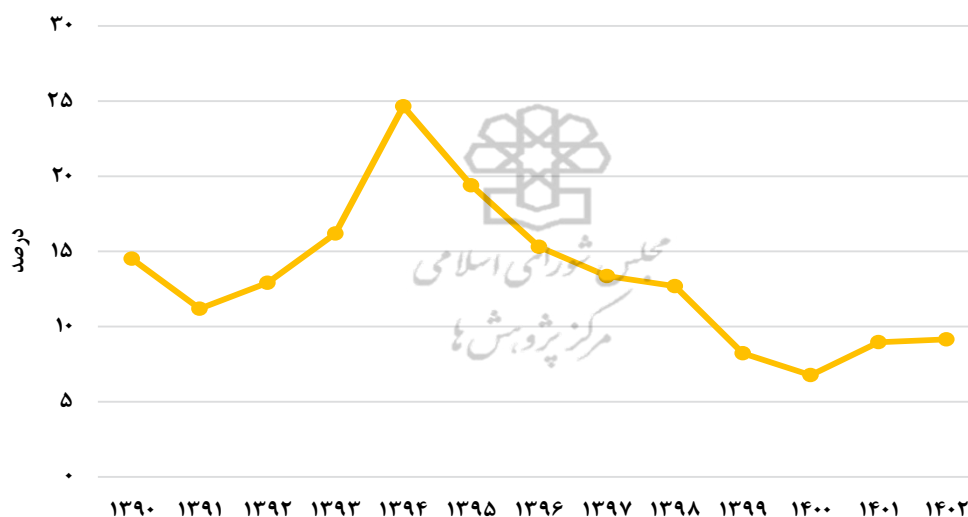
همچنین در شکل ۱۱ نیز نرخ رشد سالیانه مقادیر تعدیل شده پرداختی به نیروی کار با ارزش افزوده ایجاد شده مقایسه شده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود نمودار رشد سالیانه پرداختی به شاغلین نوسان بیشتری نسبت به رشد تعداد شاغلین در بخش معدن دارد. در این نمودار نسبت به شکل ۹، هم‌نواپی بیشتری بین نمودار رشد سالیانه پرداختی به شاغلین و ارزش افزوده بخش معدن دیده می‌شود؛ به این معنا که نوسان در رشد بخش معدن بیشتر در رشد پرداختی‌ها نمایان شده است تا تعداد اشتغال.

شکل ۱۱. نمودار مقایسه رشد سالیانه انواع پرداختی به نیروی کار و رشد سالیانه ارزش افزوده در بخش معدن [۱]



از جمله مهم‌ترین شاخص‌ها در بررسی فعالیت بخش‌های مختلف اقتصادی، نسبت انواع پرداختی‌ها به ارزش افزوده ایجاد شده است. این نسبت نقش نیروی انسانی در فعالیت آن بخش را نشان می‌دهد. در نمودار زیر این نسبت برای بخش معدن ایران محاسبه شده است. براساس شکل ۱۲، این نسبت تا سال ۱۳۹۴ روندی رو به رشد داشته و در این سال به حدود ۲۵ درصد رسیده است. پس از این سال روند نزولی این نسبت آغاز شده و پس از سال ۱۴۰۰ اندکی افزایش یافته است. پرداخت به شاغلین بخش معدن در سال ۱۴۰۲ تنها ۹/۱۵ درصد از ارزش افزوده ایجاد شده این بخش را تشکیل داده است.

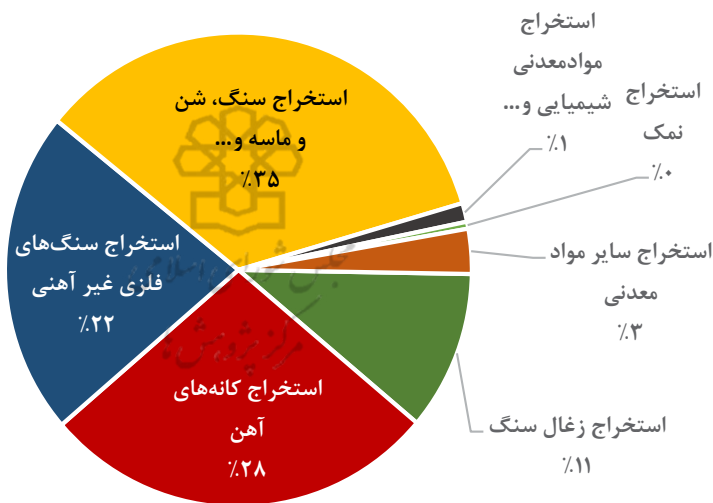
شکل ۱۲. نمودار نسبت انواع پرداخت به نیروی کار به ارزش افزوده بخش معدن [۱]



۲-۲-۲. شاغلین بخش معدن به تفکیک مواد معدنی مختلف

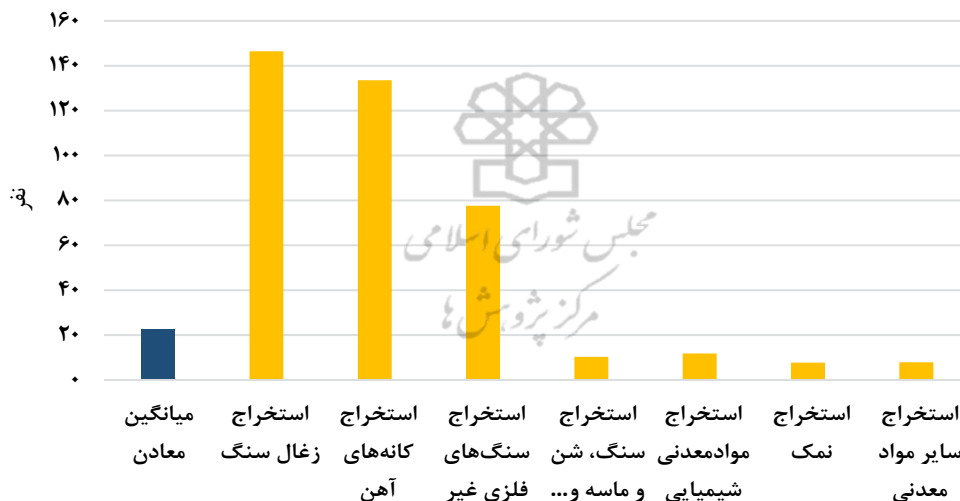
در سال ۱۴۰۲ شاغلان بخش معدن به تفکیک دسته‌های مختلف ماده معدنی به شرح شکل ۱۳ است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود نیمی از شاغلین بخش در معادن فلزی (اعم از آهن و فلزات غیر آهنی) مشغول هستند. همچنین ۱۱ درصد از آنها در معادن زغال‌سنگ و ۳۵ درصد در معادن استخراج سنگ و شن و ماسه فعالیت دارند.

شکل ۱۳. سهم معادن مختلف از تعداد شاغلین [۱]



در شکل ۱۴ میانگین تعداد شاغلان به ازای هر معدن به تفکیک مواد معدنی نشان داده شده است. میانگین بیشترین تعداد شاغلان در هر معدن مربوط به معادن زغال‌سنگ با بیش از ۱۴۶ نفر است. به‌طور میانگین در هر یک از معادن سنگ آهن و کانسنگ‌های فلزی غیر آهنی نیز به ترتیب ۱۳۳ و ۷۷ نفر مشغول به کار هستند. در سایر طبقه‌بندی‌ها به‌طور میانگین در هر معدن حدود ۱۰ نفر مشغول به کار هستند. این نسبت برای مجموع معادن کشور در سال ۱۴۰۲، حدود ۲۲ نفر محاسبه شده است؛ به این معنا که تعداد زیادی از معادن کشور در مقیاس کوچک یا متوسط فعالیت می‌کنند.

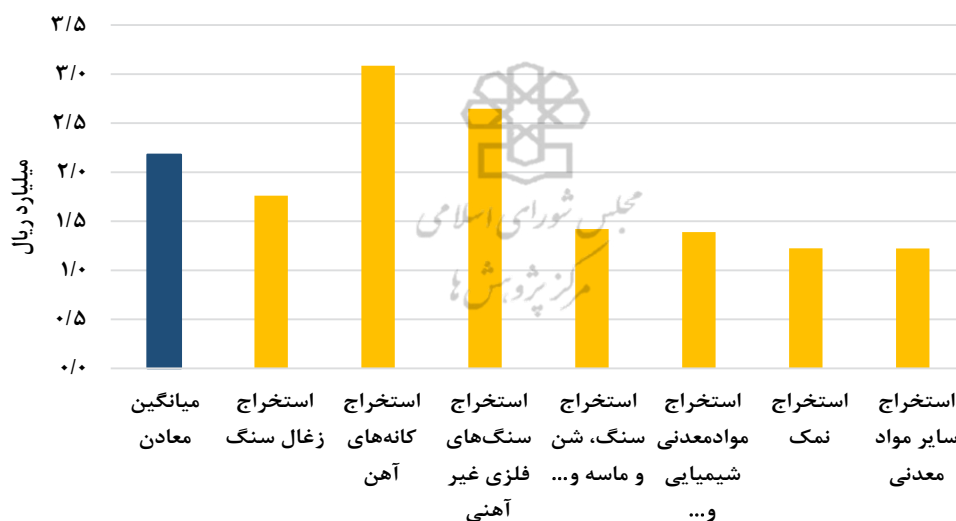
شکل ۱۴. نمودار میانگین تعداد شاغلان به ازای هر معدن به تفکیک مواد معدنی در سال ۱۴۰۲ [۱]





در شکل ۱۵ میانگین مجموع پرداختی به هر نفر نیروی کار به تفکیک انواع مواد معدنی در سال ۱۴۰۲ نشان داده شده است. بر این اساس بیشترین میانگین پرداختی به ازای هر نفر در معادن سنگ آهن (حدود ۳/۰۸ میلیارد ریال) و کمترین آن مربوط به استخراج سایر مواد معدنی، مانند قیر طبیعی، سیلیس، پوکه معدنی و ... (با حدود ۱/۲ میلیارد ریال) است.

شکل ۱۵. نمودار میانگین پرداختی به شاغلین بخش معدن به ازای هر نفر در سال ۱۴۰۲ [۱]



۳. عملکرد استخراج معادن به تفکیک مواد معدنی

در ادامه به بررسی عملکرد بخش استخراج معادن کشور پرداخته می‌شود. همانند گزارش «نماگر بخش معدن و صنایع معدنی (۱): ذخایر و اکتشافات»، آن دسته از مواد معدنی بررسی می‌شود که یا به صنایع معدنی مصرف کننده آن در هدف گذاری‌های قانون برنامه پنج ساله هفتم پیشرفت توجه شده (مانند فولاد، مس، سرب و روی، آلومینیوم، طلا و زغال سنگ) و یا براساس برآوردهای بین‌المللی، کشور دارای رتبه‌های بالا در ذخایر یا تولید آن قرار گرفته است (مانند سنگ‌های تزئینی و نما و سایر عناصر فلزی). در این بخش ذخیره کانسنگ و فلز محتوا (با استفاده از محاسبه‌های گزارش پیشین) و استخراج اسمی و واقعی در سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ بررسی شده است. با هدف بررسی عملکرد معادن در این گزارش از دو شاخص عمر پایان پذیری ذخایر^۱ یا RLI و ضریب بهره‌برداری از معادن استفاده شده است. شاخص عمر پایان پذیری ذخیره، معیاری است که مدت زمان دوام یک منبع طبیعی مانند مواد معدنی، نفت یا گاز را با نرخ تولید فعلی تخمین می‌زند، به شرطی که هیچ کشف جدیدی صورت نگیرد. این شاخص به شرح رابطه زیر است:

$$\text{ذخیره قطعی ماده معدنی} = \frac{\text{شاخص عمر پایان پذیری ذخایر (RLI)}}{\text{استخراج واقعی}}$$

1. Reserve Life Index (RLI)

این شاخص حالتی را در نظر می‌گیرد که در آن از رشد نمایی جمعیت و مصرف مواد معدنی، ساز و کار بازار در ایجاد یا حذف محصولات جایگزین و همچنین اکتشافات جدید، صرف نظر شده است. به عبارتی دیگر زمان به دست آمده از این رابطه بدون در نظر گرفتن رشد اقتصاد و جمعیت، که در آن می‌تواند مصرف ماده معدنی افزایشی باشد، محاسبه شده است. به‌طور کلی این شاخص نوعی چارچوب زمانی را به دست می‌دهد که می‌توان از آن به‌عنوان یک متغیر تشخیصی برای ارزیابی میزان اضطراب شرایط کنونی تأمین مواد معدنی، از ذخایر داخلی استفاده کرد [۳]. همچنین در کشور ما با توجه به اینکه تغییر ذخایر قطعی معادن ناشی از استخراج یا اکتشاف، حین استخراج با تأخیر و در هنگام تمدید پروانه به‌صورت رسمی ثبت می‌شود، محاسبه این شاخص با خطا همراه است. همچنین برای برآورد بهره‌وری ظرفیت فعال معادن کشور، از شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن، نسبت استخراج واقعی به استخراج اسمی (مندرج در پروانه‌های بهره‌برداری) استفاده شده که به شرح رابطه زیر تعریف می‌شود:

$$\text{شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن} = \frac{\text{استخراج واقعی}}{\text{استخراج اسمی}}$$

در جدول ۵ حالت‌های محتمل برای این ۲ شاخص در خصوص یک ماده معدنی بررسی شده است. منظور از پایین و بالا در این جدول، مفاهیمی نسبی بوده؛ به‌عنوان مثال عدد ۳۰ سال برای شاخص پایان‌پذیری منابع، «پایین» و ۶۰ سال، «بالا» در نظر گرفته شده است. همچنین در ارزیابی نسبت استخراج واقعی به استخراج اسمی، کمتر از ۵۰ درصد، «پایین» و بیش از ۶۰ درصد، «بالا» است. شایان ذکر است در منابع علمی شاخص‌های فوق رده‌بندی نشده‌اند.

جدول ۵. حالت‌های مختلف در بررسی شاخص‌های عمر ذخیره و ضریب بهره‌برداری از معادن

شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره (RLI)	شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن	شرایط محتمل ماده معدنی
پایین	پایین	ذخایر محدود است ولی بخشی از ظرفیت اسمی معادن بلااستفاده می‌ماند. در این صورت به‌نظر تناقض ظاهری وجود دارد. این وضعیت می‌تواند ناشی از وجود خطا در طرح بهره‌برداری (با ایجاد ظرفیت بیش از حد نسبت به ذخایر)، موانع فنی یا اقتصادی در بهره‌برداری از معادن و یا تمرکز برداشت بر چند معدن و رهاکردن دیگر ذخایر باشد.
پایین	بالا	مقدار استخراج ماده معدنی نسبت به ذخایر قطعی آن بالا و بخش قابل توجهی از ظرفیت اسمی معادن نیز فعال است. در این حالت خطر تخلیه سریع منابع وجود دارد. علت این وضعیت می‌تواند فشار بازارهای داخلی و جهانی، اتکای درآمدهای ارزی کشور بر صادرات مواد معدنی، عدم توسعه اکتشاف یا نبود سیاست محدودکننده باشد.
بالا	پایین	ذخایر قطعی ثبت شده به نسبت استخراج انجام شده بسیار بالاتر بوده و در عین حال بخش قابل توجهی از ظرفیت معادن معطل مانده است. در حالت ذخایر فراوان، برداشت کم وجود دارد و علت آن می‌تواند در کمبود تقاضا، قیمت پایین، محدودیت بازار صادراتی و یا سیاست آگاهانه حفظ ذخایر باشد.
بالا	بالا	برداشت بالا از ذخایر پرچم می‌تواند ناشی از ذخایر بزرگ و غنی، زیرساخت استخراج قوی و بازار پرتقاضا باشد. همچنین در این شرایط خطر کمبود کوتاه‌مدت این مواد وجود ندارد. به عبارت دیگر در این حالت همچنان امکان توسعه ظرفیت‌های جدید بهره‌برداری از ذخایر وجود دارد.

مأخذ: همان.



در این گزارش برای حذف عوامل موقت مؤثر بر استخراج مواد معدنی و محاسبه شاخص‌های فوق، میانگینی از استخراج‌های گزارش شده در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ مدنظر قرار گرفته است. برای آن دسته از مواد معدنی که شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره آن بیش از ۱۵۰ محاسبه شده باشد، از علامت بی‌نهایت (∞) استفاده شده است. همچنین با توجه به تفاوت عیار در معادن مختلف، مبنای اصلی محاسبه‌های فوق (در بیشتر کانسنگ‌های فلزی)، فلز محتوا، که از حاصل ضرب وزن کانسنگ در عیار به‌دست می‌آید، بوده است.

۱-۳. سنگ آهن

جدول ۶ مختصری از عملکرد معادن سنگ آهن کشور را نشان می‌دهد.

جدول ۶. بررسی عملکرد بخش معدن در سنگ آهن (میلیون تن) [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی	
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			مگنتیت (پلاسری و غیر پلاسری)	کانسنگ
۷۹/۴۸	۲۲/۸۳	۱۰۸/۸۹	۱۱۷/۲۵	۱۰۵/۱۵	۱۰۴/۲۵	۱۳۷	۲۰۴۸۷		
۲۵/۷۱	۳۲/۸۵	۹/۷۷	۹/۴	۱۰/۴	۹/۵	۳۸	۳۲۱	هماتیت	
۷۱/۸۹	۲۱/۶۱	۴۹/۴۷	۵۱/۴۳	۴۸/۰۳	۴۸/۹۷	۶۸/۸۱	۱۰۰۵۹	حد پایین	محتوای آهن
۶۸/۵۵	۲۱/۸۸	۵۰/۷۰	۵۲/۷۰	۴۹/۱۷	۵۰/۲۳	۷۳/۹۶	۱۰۰۹۴	حد بالا	

با توجه به اینکه در ثبت عیار کانسنگ هماتیت در کشور رویه واحدی اتخاذ نشده (در برخی موارد عیار آهن و در برخی موارد عیار هماتیت ثبت شده است)، محتوای آهن این کانسنگ به دو صورت حد پایین (با فرض اینکه در تمام معادن عیار هماتیت ثبت شده باشد) و حد بالا (با فرض اینکه در تمام معادن عیار آهن ثبت شده باشد) محاسبه شده است. برای تبدیل محتوای هماتیت به آهن از ضریب ۰/۷ استفاده شده است. با توجه به جدول فوق، با فرض ثابت ماندن نرخ استخراج، شرایط اقتصادی و فنی و میزان ذخایر قطعی، حدود ۲۱ سال آینده، ذخایر آهن کشور تمام خواهد شد. بنابراین شرایط این فلز در حالت تخلیه سریع منابع قرار دارد. مهم‌ترین علت بروز این شرایط را می‌توان در توسعه زنجیره فولاد کشور و عدم توسعه متناسب اکتشافات و ذخایر ماده اولیه دانست. از این رو سیاست‌هایی مانند بازنگری در مدل توسعه زنجیره فولاد در کشور، توسعه اکتشافات داخلی سنگ آهن و یا تلاش برای دست‌یابی به ذخایر آن در معدنکاری‌های فراسرزمینی اهمیت ویژه‌ای دارد. از سوی دیگر و در مقایسه میان هماتیت و مگنتیت مشاهده می‌شود، علی‌رغم ناچیز بودن ذخایر هماتیت کشور، شاخص RLI محاسبه شده برای هماتیت، بیشتر از معادن حاوی مگنتیت است. با توجه به توسعه نیافتن تولید فولاد با استفاده از هماتیت و محدود بودن مصارف این کانسنگ، می‌توان ظرفیت بیشتری از این ماده معدنی را در کشور در اختیار داشت. همچنین با توجه به نسبت پایین بهره‌برداری از معادن، وضعیت تناقض ظاهری در بهره‌برداری از این کانسنگ حکم فرماست. با توجه به کوچک بودن معادن هماتیت کشور و صادرات محور بودن بیشتر آنها، وجود مشکل در طرح بهره‌برداری و برآورد ظرفیت بیش از ذخیره قطعی کشف شده، علت اصلی پدید آمدن این وضعیت است.

۲-۳. کانسنگ مس

جدول ۷ عملکرد معادن مس کشور را نشان می‌دهد.

جدول ۷. بررسی عملکرد بخش معدن در بخش مس [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی	
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			کانسنگ مس اکسیدی (میلیون تن)	کانسنگ مس سولفیدی (میلیون تن)
۳۳/۵۹	۴۶/۳۳	۲/۱۸	۲/۱۴	۲/۰۶	۲/۳۴	۶/۴۹	۱۰۱	کانسنگ مس اکسیدی (میلیون تن)	کانسنگ
۶۹/۵۵	۶۷/۹۵	۶۷/۴۱	۶۱/۹۱	۶۵/۳۷	۷۴/۹۵	۹۷/۹۰	۴،۵۸۱	کانسنگ مس سولفیدی (میلیون تن)	
۷۳/۰۸	۵۸/۹۹	۳۸۹/۸	۳۵۷/۵	۳۷۲/۴	۴۳۹/۶	۵۳۳/۴	۲۳،۰۰۰	محتوای مس (هزار تن)	

با توجه به جدول ۷ و محاسبه شدن حدود ۶۰ سال به‌عنوان شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره برای فلز مس، که عدد کمی محسوب نمی‌شود، و همچنین ۷۳ درصد به‌عنوان ضریب فعالیت معدن، که بالا محسوب می‌شود، می‌توان شرایط این فلز را در حالت برداشت بالا، از ذخایر پر حجم اعلام کرد. از این‌رو در کوتاه‌مدت خطر کمبود این ماده معدنی در کشور وجود نخواهد داشت.

عمده ذخایر مس کشور از نوع کانسنگ‌های پورفیری است. بنابراین بخش عمده‌ای از تولید آن بر پایه کانسنگ سولفیدی (بیشتر کالکوسیت) و نسبت کمتری از کانسنگ اکسیدی (مالاکیت و آزوریت) شکل گرفته است. در کانسنگ‌های سولفیدی شاخص عمر، حدود ۷۰ سال محاسبه شده که نشان از بالا بودن مقدار ذخایر کشف شده نسبت به استخراج معدن است. در حالی که نسبت استخراج واقعی به اسمی این معادن نیز حدود ۷۰ درصد محاسبه شده است. بر این اساس در کانسنگ‌های سولفیدی، کشور (همانند فلز مس)، هم ذخایر ثبت شده بالایی دارد (که در گزارش قبلی به سهم ۲/۳ درصدی از جهان اشاره شد) و هم درصد بهره‌برداری از آنها به نسبت بالاست.

اختلاف مشاهده شده میان شاخص عمر کانسنگ مس سولفیدی و فلز محتوای مس ناشی از ناهمگونی عیار و مقدار ذخیره میان معادن کشور و تمرکز تولید سالیانه بر معادن با ویژگی‌های خاص (از نظر میزان ذخیره و عیار) همراه است.

۳-۳. آلومینیوم

جدول ۸. نمایشی از وضعیت استخراج مواد اولیه صنعت آلومینیوم را نشان می‌دهد.

جدول ۸. بررسی عملکرد بخش معدن در بخش آلومینیوم (میلیون تن) [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۵۶/۶۶	۳۵/۲	۰/۷۳	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۸۱	۱/۵	۲۵/۷	بوکسیت
۰	∞	۰/۰۲	۰/۰۲	۰	۰/۰۴	۲/۰۷	۱،۲۹۵	نفلین سینیت
۰	∞	۰	۰	۰	۰	۰/۰۵	۸۰	آلونیت



از یک سو شاخص عمر پایان پذیری ذخیره که برای بوکسیت محاسبه شده، نشان از وضعیت تا حدی بحرانی ذخایر این ماده معدنی دارد. این ماده معدنی در شرایط تناقض ظاهری، که در آن شاخص عمر و ضریب بهره‌برداری از معادن پایین هستند، قرار دارد. این شرایط بیشتر به واسطه عدم توسعه اکتشافات و تمرکز بر معدن بوکسیت جاجرم صورت گرفته است. بنابراین لازم است توسعه فعالیت‌های اکتشافی، در ایران و سایر کشورهای جهان برای تأمین نیازها و همچنین بازنگری در مدل توسعه زنجیره آلومینیوم کشور در اولویت قرار گیرد. از سوی دیگر تنها نیمی از ظرفیت این معادن در حال بهره‌برداری است؛ که می‌تواند ناشی از کیفیت پایین آنها برای تولید آلومینا (به‌عنوان ماده اولیه راهبردی تولید آلومینیوم) یا تحمیل برخی شرایط خارج از کنترل بر آنها باشد. لذا افزایش این نسبت برای معادن موجود که مواد معدنی استاندارد دارند، باید در دستور کار قرار گیرد.

همچنین با توجه به محدود بودن مصارف کانی‌های نفلین سینیت و آلونیت و نبود واحدهای صنعتی تولید آلومینا از آنها، تقریباً استخراجی از آن معادن انجام نمی‌شود و این مواد در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارند. با توجه به ذخایر قابل توجه این مواد معدنی، باید ابعاد فنی و اقتصادی تولید آلومینا از این مواد معدنی با هدف پایداری تأمین مواد اولیه صنعت آلومینیوم کشور و همچنین توسعه سایر مصارف آنها، بررسی شود. شایان ذکر است سازمان‌های بین‌المللی، آمار استخراج و ذخایر معدنی بوکسیت را براساس کانسنگ منتشر می‌کنند. این موضوع به علت ناهمگونی ذاتی این کانسنگ و وجود ناخالصی‌های متعدد در آن رخ داده است.

۴-۳. زغال سنگ

جدول ۹ وضعیت استخراج زغال سنگ از معادن کشور را نشان می‌دهد.

جدول ۹. بررسی عملکرد بخش معدن در زغال سنگ (میلیون تن) [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۲۱/۶۷	∞	۰/۲۶	۰/۲۴	۰/۳۳	۰/۲۱	۱/۲	۳۱۱	آنتراسیت
۴۸/۸۳	∞	۳/۶۷	۳/۶۸	۴/۲	۳/۴	۷/۷	۸۰۴	بیتومینه کک‌شو
۳۳/۸۱	∞	۰/۴۷	۰/۴۸	۰/۴۵	۰/۴۹	۱/۴	۲۰۹	بیتومینه حرارتی

علی‌رغم کم بودن مجموع ذخایر زغال سنگ کشور در مقابل سایر کشورها (سهم ۰/۱ درصد و جایگاه چهارم)، شاخص عمر پایان‌پذیری برای انواع زغال سنگ در کشور بالای ۲۰۰ سال محاسبه شده است. با توجه به اینکه شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن این ماده معدنی کمتر از ۵۰ درصد (در برخی از انواع کانسنگ حتی ۲۰ درصد) است، این ماده در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار می‌گیرد. بر این اساس استخراج صورت گرفته از معادن، به دلایلی مانند محدودیت‌های فنی در استخراج زیرزمینی زغال سنگ و عدم توسعه تولید برق و فولاد بر پایه زغال سنگ در کشور بسیار اندک است.

در سال‌های گذشته به‌طور متوسط سالیانه حدود ۴۱۰ هزار تن به ظرفیت استخراج اسمی زغال سنگ از نوع بیتومینه حرارتی اضافه شده؛ که حدود ۹۰ درصد میانگین استخراج واقعی این ماده معدنی است. این نسبت قابل توجه، که بیشترین میزان در میان سایر مواد معدنی است، می‌تواند ناشی از توجه به این ماده معدنی پس از عمیق شدن ناترازی انرژی در سال‌های اخیر باشد.

۵-۳. سرب و روی

جدول ۱۰ وضعیت استخراج سرب و روی از معادن کشور را نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. بررسی عملکرد بخش معدن در سرب و روی (هزار تن) [۵]

شاخص ضربیب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۷۱/۴۸	۲۲/۶۹	۱۷۸	۲۲۹	۱۶۵	۱۴۲	۲۴۹	۴۰۰۳۹	کانسنگ سرب اکسیدی
۷۵/۳۳	۱۳/۶۳	۱۰۲۹۸	۱۰۶۵۰	۱۰۱۳۴	۱۰۱۱۱	۱۰۷۲۳	۱۷۰۶۹۵	کانسنگ سرب سولفیدی
۱۰/۱۱	۷۴/۹۷	۷۳	۹۳	۶۵	۶۱	۷۲۲	۵۰۴۷۳	خاک روی اکسیدی
۷۲/۳۹	۱۴/۷۵	۸۸۹	۱۰۱۶۰	۷۵۱	۷۵۷	۱۰۲۲۸	۱۳۰۱۱۷	خاک روی سولفیدی
۴۶/۹۵	۲۲/۷۶	۲۰۱۹۳	۱۰۹۸۹	۲۰۸۱۳	۱۰۷۷۹	۴۰۶۷۰	۴۹۰۹۲۹	کانسنگ سرب و خاک روی اکسیدی
۳۶/۰۵	۱۰۶/۲۹	۱۰۵۵۷	۱۰۷۲۹	۱۰۴۴۸	۱۰۴۹۴	۴۰۳۱۸	۱۶۵۰۵۰۳	کانسنگ سرب و خاک روی سولفیدی
۴۵/۰۳	۴۲/۷۵	۱۱۸	۱۲۴	۱۲۶	۱۰۳	۲۶۲	۵۰۰۴۵	محتوای سرب
۵۸/۸۹	۳۱/۹۲	۴۹۰	۵۰۰	۵۲۷	۴۴۴	۸۳۲	۱۵۰۶۴۳	محتوای روی

کانسنگ

بر اساس این جدول شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره برای فلز روی، حدود ۳۰ سال و نسبتاً کم محاسبه شده است. در حالی که حدود ۶۰ درصد از ظرفیت استخراج اسمی این فلز در حال فعالیت است؛ که نسبتاً بالا محسوب می‌شود. از این رو می‌توان این فلز را در حالت تخلیه منابع قرار داد. بر همین اساس راهکار توسعه اکتشاف داخلی و دسترسی به معادن فراسرزیمینی می‌تواند در بلندمدت، پایداری دسترسی به مواد اولیه در صنایع پایین‌دست را تضمین کند. شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره برای فلز سرب ۴۳ سال (بالاتر از روی) و شاخص ضربیب بهره‌برداری در معادن آن ۴۵ درصد (کمتر از روی) محاسبه شده است. با اینکه عدد محاسبه شده برای شاخص عمر (۴۲ سال) خیلی بالا محسوب نمی‌شود، اما وضعیت سرب در مقایسه با روی در شرایط ذخیره فراوان و برداشت کم قرار دارد. باید این نکته را مدنظر قرار داد که مصارف سرب در جهان، به علت عوارض زیست‌محیطی، در حال کاهش است.

در میان انواع کانسنگ‌های سرب و روی، کمترین شاخص عمر ذخیره برای کانسنگ سرب سولفیدی (اغلب تحت عنوان گالن) محاسبه شده است؛ بیش از ۷۵ درصد ظرفیت استخراج اسمی در معادن آن دسته در حال فعالیت هستند. شاخص عمر ذخیره، در خصوص کانسنگ سرب و خاک روی سولفیدی بیش از ۱۰۰ سال محاسبه شده و همچنین استخراج واقعی در این معادن ۳۶ درصد استخراج اسمی ثبت شده است. معدن سرب و روی مهدی‌آباد (در استان یزد) مهم‌ترین معدن این دسته است که بخش استخراج کانسنگ‌های سولفیدی آن در سال ۱۴۰۱ شروع به استخراج کرده و هنوز تا رسیدن به ظرفیت خود راه‌درازی دارد.

با توجه به اینکه بیش از ۶۰ درصد از استخراج انواع کانسنگ‌های سرب و روی از کانسنگ سرب و خاک روی اکسیدی و کانسنگ سرب و



خاک روی سولفیدی انجام می‌گیرد، این دو نوع بیشتر بررسی می‌شود. براساس جدول ۱۰، شاخص عمر محاسبه شده برای نوع اکسیدی این کانسنگ حدود یک چهارم نوع سولفیدی است؛ که نشان از محوریت کانسنگ اکسیدی در شکل‌گیری صنعت سرب و روی کشور دارد. نوع سولفیدی این کانسنگ در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار گرفته؛ بنابراین کمبود تقاضا برای این نوع سولفیدی ماده معدنی، محتمل‌ترین دلیل برای آن است.

۶-۳. طلا

در جدول ۱۱ به وضعیت معادن استخراج‌کننده طلا در کشور پرداخته شده است.

جدول ۱۱. بررسی عملکرد بخش معدن در طلا [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی	
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			کانسنگ طلا اکسیدی (میلیون تن)	کانسنگ طلا سولفیدی (میلیون تن)
۶۸/۸۸	۱۶/۴۵	۶/۶۸	۷/۳۰	۶/۷۵	۵/۹۹	۹/۸۴	۱۰۹/۹		
۲۵/۷۲	۸۳/۲۷	۱/۴۱	۱/۶۳	۱/۳۹	۱/۲۱	۵/۴۸	۱۱۷/۴۲		
۶۷/۰۹	۲۰/۸۶	۱۳/۵۴	۱۵/۰۵	۱۳/۵۷	۱۲/۰۰	۲۰/۱۸	۲۶۹	محتوای طلا (تن)	

براساس داده‌ها و محاسبه‌های جدول فوق، طلا (محتوای فلز در کانسنگ‌های اکسیدی و سولفیدی) دارای شاخص عمر پایین (حدود ۲۰ سال) و ضریب بهره‌برداری از معادن بالا (حدود ۶۷ درصد) است. بر این اساس این فلز در وضعیت تخلیه منابع قرار دارد. مهم‌ترین دلیل آن عدم توسعه اکتشافات به علت رعایت چارچوب‌های زیست‌محیطی است. البته اطلاعات بخشی از ذخایر و استخراج طلا به واسطه عدم دقت در ثبت محصولات جانبی معادن ثبت نشده است.

براساس این جدول، بیشتر فشار استخراج طلا در کشور بر روی کانسنگ‌های اکسیدی بوده؛ این موضوع با توجه به اینکه فراوری طلا در کشور بیشتر با محوریت این کانسنگ توسعه یافته، قابل توجه است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود شاخص عمر ذخیره برای کانسنگ اکسیدی حدود ۲۰ سال و برای کانسنگ سولفیدی، ۹۰ سال محاسبه شده است. همچنین با در نظر گرفتن فعال بودن حدود ۲۵ درصد از معادن کانسنگ سولفیدی، می‌توان چالش تقاضا برای آن را مهم تلقی کرد. از این رو می‌توان به برنامه‌ریزی توسعه فراوری این نوع کانسنگ توجه کرد.

۷-۳. سنگ‌های تزئینی و نما

در جدول ۱۲ به وضعیت موجود معادن سنگ‌های تزئینی و نمای کشور در سال ۱۴۰۲ پرداخته می‌شود.

جدول ۱۲. بررسی عملکرد بخش معدن در سنگ‌های تزئینی و نما (میلیون تن) [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۹۴/۶۳	۲۸/۴۳	۹/۱۸	۷/۹۲	۹/۵۸	۱۰/۳	۹/۷	۲۶۱	تراورتن
۹۱/۷۷	۱۰۳/۵۸	۲/۷۹	۳/۰۷	۲/۶۷	۲/۶۴	۳/۰۴	۲۸۹	چینی
۲۸/۱۲	۷۱/۱۱	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۳۲	۶/۴	مرمر
۱۰۰	۶۲/۹۱	۱۵/۸۰	۱۴/۱۵	۱۷/۹۹	۱۵/۲۵	۱۵/۸۰	۹۹۴	مرمریت
۷۰/۴۴	∞	۲/۱۱	۱/۹۳	۲/۲۴	۲/۱۷	۳	۴۲۷	گرانیت

همان‌گونه که مشاهده می‌شود نسبت استخراج واقعی به اسمی در سنگ‌های تزئینی و نما (به‌جز معادن سنگ مرمر)، بالا و نزدیک به ۱۰۰ درصد است. براساس گزارش پیشین، این موضوع بیشتر ناشی از اخذ حقوق دولتی این معادن بر مبنای استخراج اسمی در استان هاست. در نتیجه بیشتر معادن، چه بیشتر از مقدار مندرج در پروانه بهره‌برداری و چه کمتر از آن اقدام به استخراج مواد معدنی کرده باشند، موظف به پرداخت حقوق دولتی براساس میزان استخراج سالیانه مذکور در پروانه خود هستند و همان عدد را به‌عنوان مقدار استخراج خود به ادارات صنعت، معدن و تجارت اعلام می‌کنند. براساس این آمار، شاخص عمر ذخیره برای این مواد معدنی نیز (به‌جز تراورتن) بسیار بالا محاسبه شده است که نشان می‌دهد این معادن در شرایط ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارند و لذا تا سال‌ها می‌توانند خوراک ورودی کارخانه‌های پایین‌دستی را تأمین کنند. البته در خصوص آینده کاربردهای سنگ‌های تزئینی و نما در صنعت ساختمان و پایداری بازارهای جهانی آنها، با توجه به توسعه تولید و فروش محصولات جایگزین در سال‌های گذشته، ابهام‌های زیادی مطرح شده است [۴].

۳-۸. سایر کانی‌های فلزی

در جدول ۱۳ به وضعیت موجود استخراج سایر کانی‌های فلزی پرداخته شده است.

جدول ۱۳. بررسی عملکرد بخش معدن در سایر کانی‌های فلزی [۵]

شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۱۲/۶۲	۸۰/۲۹	۴/۶۷	۰/۱	۹/۷	۴/۲	۳۷	۳۷۵	کانسنگ آنتیموان (هزار تن)
۱۸/۰۱	۴۵	۰/۲۰	۰/۰۳	۰/۳۶	۰/۲۱	۱/۱۱	۹	محتوای آنتیموان (هزار تن)
۶/۴۰	∞	۰/۳۲	۰/۹۵	۰/۰۳	۰	۵/۰۱	۲۶۲	کانسنگ تیتانیوم (میلیون تن)
۷/۶۱	∞	۱۲/۸	۳۶/۳۲	۲/۰۹	۰/۳۴	۱۶۸	۱۰۰۰۳۱	محتوای تیتانیوم اکسید (هزار تن)



شاخص ضریب بهره‌برداری از معادن (درصد)	شاخص عمر پایان‌پذیری (سال)	استخراج واقعی				استخراج اسمی	ذخیره باقی‌مانده	ماده معدنی
		میانگین	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰			
۳۹/۲۹	۳۰/۷۶	۲۳۴/۶	۱۹۸	۳۰۳	۲۰۳	۵۹۷	۷،۲۰۰	کانسنگ کرومیت (هزار تن)
۳۰/۶۴	۳۷/۶۸	۱۳۷/۳	۱۳۲	۱۳۲	۱۴۸	۴۴۸	۵،۳۰۰	کرومیت استاندارد شده با عیار ۴۵ درصد (هزار تن)
۳۹/۲۳	۴۱/۵۵	۲۱۹/۳	۲۶۵	۱۹۳	۲۰۰	۵۵۹	۹،۱۰۰	کانسنگ منگنز (هزار تن)
۳۴/۰۸	۴۹/۲۹	۴۲/۶	۴۳	۴۳	۴۲	۱۲۵	۲،۱۰۰	محتوای منگنز (هزار تن)
۰	∞	۰/۰۱	۰/۰۲	۰	۰	۴۵۲	۲۱،۷۳۷	کانسنگ مولیبدن (هزار تن)
۰	∞	۰	۰	۰	۰	۰/۳	۱۳/۵	محتوای مولیبدن (هزار تن)
۹۶/۶۴	۳/۸۳	۷۴۹	۷۷۰	۷۴۰	۷۳۸	۷۷۵	۲،۸۷۶	کانسنگ نقره‌دار (هزار تن)
۵۸/۰۹	۲۳/۴۹	۱/۸۳	۱/۸۴	۱/۸۶	۱/۸۰	۳/۱۵	۴۳	محتوای نقره (تن)
۰	∞	۰/۷۳	۰/۰۲	۰/۶۸	۱/۵۰	۱۱۰	۲،۷۲۸	کانسنگ نیکل (هزار تن)
۰	∞	۰	۰	۰	۰	۰/۵۹	۱۲	محتوای نیکل (هزار تن)

از میان کانی‌های فلزی مذکور در جدول ۱۳، کانسنگ‌های آنتیموان، تیتانیوم، منگنز، مولیبدن و نیکل در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارند.

کانسنگ کرومیت با توجه به اینکه شاخص عمر (حدود ۳۰ سال) و ضریب بهره‌برداری آن از معادن نیز پایین (حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد) محاسبه شده، در وضعیت تناقض ظاهری قرار گرفته است. به این معنا که استخراج این کانسنگ در مقایسه با ذخایر قطعی ثبت شده، بالا و به نسبت استخراج اسمی مندرج در پروانه‌های بهره‌برداری، کم محسوب می‌شود. در خصوص کرومیت به واسطه کوچک بودن معادن و براساس بازارهای رو به رشد صادراتی، برآورد محاسبه شده از استخراج اسمی در زمان تدوین طرح بهره‌برداری بیش از حد بوده، بنابراین چنین تناقضی صورت گرفته است.

شایان ذکر است نقره اغلب به صورت محصول جانبی معادن (مانند طلا، مس، سرب و روی) تولید می‌شود. در ایران هیچ معدنی کانسنگ این فلز را به عنوان محصول اصلی ثبت نکرده و تنها ۵ معدن تولید آن را به عنوان کانسنگ جانبی گزارش کرده‌اند. میزان کانسنگ تولید شده نیز براساس تولید محصول اصلی این معادن گزارش شده است. از این رو در مقدار محاسبه شده برای کانسنگ نقره‌دار (۳ سال) تردید وجود دارد. با صحیح در نظر گرفتن آمار پیش‌گفته تفاوت موجود میان شاخص عمر کانسنگ نقره‌دار و محتوای این فلز را می‌توان این گونه تفسیر کرد که بیشتر تولید این کانسنگ براساس معادن با ذخایر کم عیار و تولید بالا شکل گرفته است.

۴. عواید مستقیم دولت از بخش معدن



به‌طور کلی عواید مستقیم دولت از بخش معدن را می‌توان در ۵ زیر بخش بررسی کرد: انواع مالیات‌ها، حقوق دولتی و حق الارض اکتشافی، درآمدها و عوارض ناشی از صادرات مواد معدنی، سود سهم ویژه دولت ناشی از عملکرد سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی (ایمیدرو) و شرکت‌های تابعه و سایر عواید (مانند عوارض جابه‌جایی بار معدنی از جاده). در جدول ۱۴، با توجه به برخی ردیف‌های درآمدی قوانین بودجه سالیانه، عناوین عواید مستقیم دولت از بخش معدن بررسی شده است.

جدول ۱۴. عناوین عایدات مستقیم دولت از بخش معدن

عنوان	طبقه‌بندی
درآمد حاصل از بهره مالکانه و حقوق دولتی معادن	حقوق دولتی و حق الارض اکتشافی
عواید حاصل از اخذ تعرفه برای تعیین و تحویل محدوده‌های بلامعارض، برای صدور پروانه و حق الارض اکتشافی	
درآمد حاصل از خسارت‌های ناشی از اکتشاف و بهره‌برداری از معادن بخش خصوصی	
درآمد حاصل از مالیات بر درآمد	انواع مالیات‌ها
درآمد حاصل از مالیات بر ارزش افزوده	
درآمد حاصل از وضع عوارض صادراتی بر مواد خام و کالاهای با ارزش افزوده پایین	درآمدها و عوارض ناشی از صادرات مواد معدنی
درآمد حاصل از صادرات مواد خام و محصولات معدنی و صنایع معدنی فلزی و غیر فلزی	
درآمد حاصل از سود سهم ویژه دولت از ایمیدرو و شرکت‌های تابعه مانند تهیه و تولید مواد معدنی ایران، زغال‌سنگ البرز مرکزی، ملی فولاد ایران، تولید آلومینای ایران، لوله گستر اسفراین، صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی و ...	سود سهم ویژه دولت ناشی از عملکرد ایمیدرو و شرکت‌های تابعه
درآمد حاصل از ۵ واحد درصد از عوارض جابه‌جایی بار معدنی از جاده	سایر عایدات

مأخذ: همان.

از یک سو، با توجه به اینکه مالیات بر درآمد بر مبنای مجموع درآمدهای بنگاه دریافت می‌شود، برآورد عواید مستقیم دولت از محل مالیات بخش معدن، پیچیدگی‌های قابل توجهی دارد. از سوی دیگر باید توجه داشت که در حال حاضر عوارض صادراتی بر مبنای فهرست مواد خام و نیمه‌خام معدنی و پتروشیمی دریافت می‌شود. به همین علت، برآورد عواید مستقیم دولت از محل عوارض صادراتی مواد خام و نیمه‌خام معدنی، مستلزم دسترسی به اطلاعات تفکیکی در خصوص سهم هر یک از مواد معدنی از مجموع عوارض دریافتی است. با توجه به محدودیت‌های موجود در دسترسی به اطلاعات تفصیلی، در این گزارش به‌عنوان گام نخست، تمرکز بر ۲ منبع اصلی عواید مستقیم دولت از بخش معدن، یعنی حقوق دولتی و سود سهم ویژه دولت قرار گرفته و این ۲ حوزه به‌صورت دقیق‌تر بررسی شده است.



۴-۱. حقوق دولتی

از جمله مهم‌ترین ردیف‌های درآمدی دولت در قوانین بودجه سالیانه کشور، میزان درآمد حاصل از حقوق دولتی معادن است. براساس ماده (۱۴) قانون معادن مصوب سال ۱۳۷۷ و اصلاحات و الحاقات بعدی آن، حقوق دولتی به درصدی از بهای ماده معدنی موضوع پروانه گفته می‌شود که به نرخ روز در محل معدن به صورت استخراج شده یا کانه‌آرایی شده یا فراوری شده محاسبه می‌شود. بنابراین در چارچوب بودجه مصوب با تشخیص وزارت صنعت، معدن و تجارت و تصویب شورای عالی معادن، توسط دارنده پروانه بهره‌برداری به این وزارت پرداخت می‌شود. براساس قانون معادن مصوب ۱۳۷۷ و اصلاحات بعدی آن و همچنین قانون نظام‌مهندسی معدن مصوب ۱۳۷۹، درآمدهای ناشی از اخذ حقوق دولتی به ترتیب زیر باید به مصرف برسد:

- ۶۵ درصد برای اجرای بهینه تکالیف و مأموریت‌های توسعه‌ای معادن و صنایع معدنی توسط وزارت؛
 - ۱۵ درصد برای اضافه کردن به اعتبارهای همان استان برای ایجاد رفاه، زیرساخت و توسعه در شهرستان؛
 - ۱۲ درصد برای احیا و بازسازی محل عملیات معدنی توسط وزارت جهاد کشاورزی، چنانچه محدوده عملیات معدنی در منابع ملی و طبیعی واقع شده باشد؛
 - ۵ درصد در حمایت از فعالیت‌های صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی؛
 - ۳ درصد آن نیز از اعتبارهای اعطایی به سازمان نظام‌مهندسی تا زمان حصول خودکفایی.
- همچنین براساس بند «پ» ماده (۴۳) برنامه ششم توسعه، که مجدداً در جزء «۷» بند «ب» ماده (۴۸) برنامه هفتم پیشرفت تنفیذ شد، دولت مکلف است حقوق دولتی را به حساب ویژه‌ای نزد خزانه‌داری کل کشور واریز کند تا در قالب قانون بودجه سنواتی در امور ذکر شده صرف شود. این اعتبار ۱۰۰ درصد تخصیص یافته تلقی می‌شود و هرگونه هزینه دیگر مشمول تصرف غیرقانونی در اموال عمومی است. در ادامه به فرایندهای اخذ، محاسبه و تخصیص حقوق دولتی در سال‌های گذشته پرداخته شده است.

۴-۱-۱. وضعیت اخذ حقوق دولتی

از جمله موضوع‌های چالش‌برانگیز بخش معدن در سال‌های اخیر، عدم وجود اطلاعات دقیق و جزء به جزء در خصوص میزان حقوق دولتی اخذشده از معادن در حال بهره‌برداری در کشور است. در این خصوص، وجود سرفصل‌های مختلف در زمینه پرداخت حقوق دولتی و نبود پایگاه اطلاعاتی جامع و متمرکز برای محاسبه و پرداخت آن موجب شده است گزارش دستگاه‌های مختلف در خصوص میزان حقوق دولتی اخذشده با یکدیگر بعضاً تفاوت‌های معناداری داشته باشد. سرفصل‌های اخذ حقوق دولتی به شرح زیر است:

الف) پرداخت نقدی به حساب ۱۳۰۴۰۸ خزانه‌داری کل کشور به‌عنوان حقوق دولتی، بیشتر گزارش‌های رسمی (مانند گزارش تفریغ بودجه که توسط دیوان محاسبات منتشر می‌شود) این میزان را به‌عنوان حقوق دولتی گزارش کرده‌اند؛

ب) پرداخت بخشی از حقوق دولتی، براساس حکم ماده (۲۵) قانون معادن، به حساب ۱۵۰۱۲۲ خزانه‌داری کل کشور که توسط وزارت جهاد کشاورزی تعیین شده است؛

ج) اخذ حقوق دولتی در قالب ماده (۳۰) قانون معادن و ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی؛ که براساس آن بدهی اشخاص حقیقی و حقوقی به دولت بابت پرداخت حقوق دولتی، طبق مقررات اجرایی مالیات‌های مستقیم وصول می‌شود؛

د) پرداخت در قالب جبران بدهی‌های دولت؛ برای نمونه پرداخت بدهی گندم کاران عموماً از طریق تعامل‌های مالی میان دولت و ایمیدرو (به‌عنوان مهم‌ترین طرف حساب پرداخت حقوق دولتی).

براساس بررسی‌های صورت گرفته و طی برگزاری جلسه‌های متعدد با وزارت صنعت، معدن و تجارت (معاونت امور معادن و صنایع معدنی و معاونت توسعه مدیریت منابع و امور استان‌ها) سازمان برنامه و بودجه، امور مالیاتی و ایمیدرو، میزان واقعی اخذشده حقوق دولتی از سال ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ به شرح جدول ۱۵ است.

جدول ۱۵. میزان مصوب و تحقق حقوق دولتی در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ (میلیارد ریال) [۶۵]

سال	مصوب قانون بودجه	وصول حقوق دولتی در ردیف شماره ۱۳۰۴۰۸ (مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت)	وصول حقوق دولتی در ردیف ۱۵۰۱۲۲ (مربوط به سازمان منابع طبیعی)	وصول حقوق دولتی با استفاده از ماده (۳۰) قانون معادن از طریق سازمان امور مالیاتی	جبران بدهی‌های دولت؛ مانند پرداخت بدهی گندم‌کاران از حساب‌های داخلی ایמידرو	مجموع حقوق دولتی اخذ شده
۱۳۹۱	۱۰,۸۰۰	۳,۶۵۲	-	-	-	۳,۶۵۲
۱۳۹۲	۸,۰۰۰	۵,۵۱۶	-	-	-	۵,۵۱۶
۱۳۹۳	۱۸,۰۰۰	۴,۹۹۸	-	-	-	۴,۹۹۸
۱۳۹۴	۱۵,۰۰۰	۳,۴۸۴	-	-	-	۳,۴۸۴
۱۳۹۵	۹,۰۰۰	۴,۲۷۴	-	-	-	۴,۲۷۴
۱۳۹۶	۱۰,۵۰۰	۱۰,۳۶۲	-	-	-	۱۰,۳۶۲
۱۳۹۷	۱۰,۵۰۰	۱۲,۵۲۹	-	-	-	۱۲,۵۲۹
۱۳۹۸	۱۵,۰۰۰	۱۸,۷۴۴	-	-	-	۱۸,۷۴۴
۱۳۹۹	۲۸,۷۴۰	۶۶,۲۰۸	-	-	-	۶۶,۲۰۸
۱۴۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۹۲,۰۶۹	-	-	-	۱۹۲,۰۶۹
۱۴۰۱	۴۰۰,۰۰۰	۲۸۵,۷۱۷	۹,۷۶۳	۴,۰۰۰	-	۲۹۵,۴۸۰
۱۴۰۲	۴۸۵,۲۰۰	۳۶۵,۶۰۹	۱۳,۹۳۱	۶۰,۰۱۵	۱۵,۰۰۰	۳۹۴,۵۴۰

در خصوص سرفصل‌های مختلف حقوق دولتی موارد زیر قابل بحث است:

الف) پرداخت نقدی به حساب ۱۳۰۴۰۸: مهم‌ترین سرفصل حقوق دولتی که بخش عمده‌ای از آن را در سال‌های مختلف در برمی‌گیرد، مربوط به این حساب، متعلق به وزارت صنعت، معدن و تجارت، است. مبالغ اخذ شده از طریق این حساب، تنها دارای شناسه پرداخت به تفکیک استان است و نمی‌توان تفکیکی از اجزا مختلف محاسبه حقوق دولتی (مانند علی‌الحساب، قطعی، معوق و جرائم) را در آن مشاهده کرد.

ب) پرداخت نقدی به حساب ۱۵۰۱۲۲: در جداول قانون بودجه سال ۱۴۰۱ مقرر شد، بنا بر حکم ماده (۲۵) قانون معادن (ماده (۱۷) قانون اصلاح قانون معادن (مصوب ۱۳۹۰))، حسابی مجزا برای پرداخت سهم سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور از حقوق دولتی، بابت جبران خسارت‌های ناشی از اکتشاف و بهره‌برداری مواد معدنی در بودجه مشخص شود. در فرایند واریز حقوق دولتی به این حساب، به واسطه وجود ابهام قانونی در مشخص کردن مسئول اخذ آن، آشفتگی‌هایی حاکم بوده است؛ به طوری که در برخی استان‌ها اداره‌های منابع طبیعی اقدام به ارسال محاسبه‌نامه به معادن و اخذ مبالغی به عنوان جبران خسارت کرده‌اند. همچنین در برخی سال‌ها وزارت صنعت، معدن و تجارت با توجه به سقف مشخص شده این ردیف در قانون بودجه، به برخی از معادن اعلام کرده است که تمام یا بخشی از حقوق دولتی خود را به این حساب واریز کند. شایان ذکر است تعریف این حساب بر اساس قانون معادن انجام شده و ارتباطی با میزان تخصیص یافته به سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور ناشی از حقوق دولتی (موضوع ماده (۲۵) قانون معادن) توسط سازمان برنامه و بودجه ندارد.

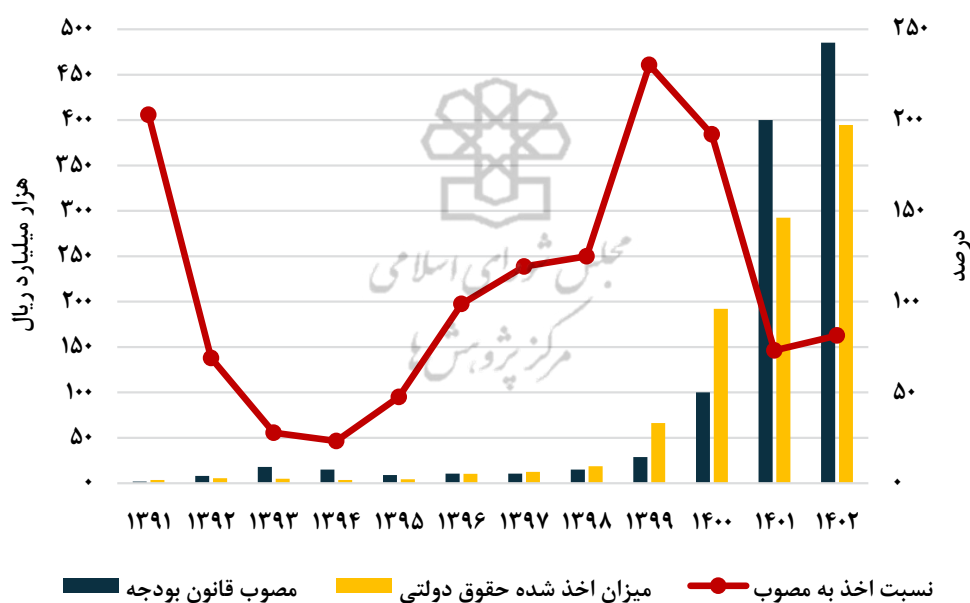
ج) اخذ حقوق دولتی در قالب ماده (۳۰) قانون معادن: از جمله ابزارهای تسویه بدهی‌های دولت، ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی است (که بر اساس ماده (۳۰) قانون معادن، در خصوص اخذ حقوق دولتی معادن نیز قابل اجراست)، که در آن سازمان امور مالیاتی موظف



است از اختیارات خاص خود (مانند بستن حساب‌های بانکی یا برداشت از سایر حساب‌ها) برای اخذ مطالبات قطعی دولت استفاده کند. در این فرایند سازمان‌های مسئول اخذ حقوق دولت (مانند وزارت صنعت، معدن و تجارت در خصوص اخذ حقوق دولتی معادن) طی نامه‌ای به سازمان امور مالیاتی نسبت به اعلام میزان مطالبات، نوع آن و معرفی اشخاص مرتبط اقدام می‌کنند. بر همین اساس و در ماه‌های پایانی سال ۱۴۰۱ سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) مکاتبه‌هایی به سازمان امور مالیاتی ارسال کرده است که طی آن بدهکاران آن سازمان و میزان بدهی آنها، بابت خرید محصول یا پرداخت حق انتفاع ناشی از بهره‌برداری معادن، برای تهاتر با بدهی‌هایی نظیر پرداخت حقوق دولتی و سهم ویژه دولت معرفی شده‌اند. بخشی از این مبلغ در سال ۱۴۰۱ و مقادیر بیشتری از آن در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ وصول و به خزانه واریز شده است. با توجه به اینکه مبالغ ناشی از اعمال ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی در سال واریز به خزانه، تحت عنوان همان ردیف اخذ خود (در اینجا حقوق دولتی معادن) طبقه‌بندی می‌شود، نمی‌توان آن را به سرجمع میزان اخذ حقوق دولتی اضافه کرد؛ زیرا باعث تکرار در محاسبه خواهد شد.

د) جبران بدهی‌های دولت با استفاده از حساب‌های داخلی ایمیدرو: با توجه به تشدید کسری بودجه دولت در سال‌های اخیر، پرداخت مطالبه‌های برخی از گروه‌های اجتماعی با استفاده از حساب‌های داخلی شرکت‌های دولتی صورت گرفته است. به‌عنوان مثال در سال ۱۴۰۲، تسویه ۱۵ هزار میلیارد ریال از مطالبه‌های گندم‌کاران از طریق برداشت از حساب سازمان ایمیدرو صورت گرفته و تاکنون این مبلغ به حساب این سازمان بازنگشته است. از این رو در این مدت وزارت صنعت، معدن و تجارت تلاش کرده است تا این مبالغ با بدهی‌های مختلف این سازمان به دولت (مانند سهم ویژه، حقوق دولتی و مالیات) تهاتر شود؛ موضوعی که علی‌رغم تصویب در کمیسیون اقتصادی دولت، بلا تکلیف مانده و همچنان در محاسبه‌های اخذ حقوق دولتی در خزانه‌داری کل کشور لحاظ نشده است. با توجه به بسته شدن حساب‌های هر سال خزانه در ماه‌های ابتدایی سال بعد، امکان اضافه کردن این مبالغ به حساب همان سال امکان‌پذیر نیست، لذا تا تعیین تکلیف آن در حساب‌های خزانه برای افزایش دقت محاسبه‌ها، در این گزارش مقدار برداشت شده به سرجمع حساب‌های ۱۳۰۴۰۸ و ۱۵۰۱۲۲ در سال ۱۴۰۲ اضافه شده است. براساس شکل ۱۶ مقایسه‌ای از میزان مصوب حقوق دولتی و میزان اخذ شده در آن سال مشاهده می‌شود. در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ سالیانه حدود ۱۰۰ هزار میلیارد ریال به میزان حقوق دولتی اخذ شده اضافه شده است.

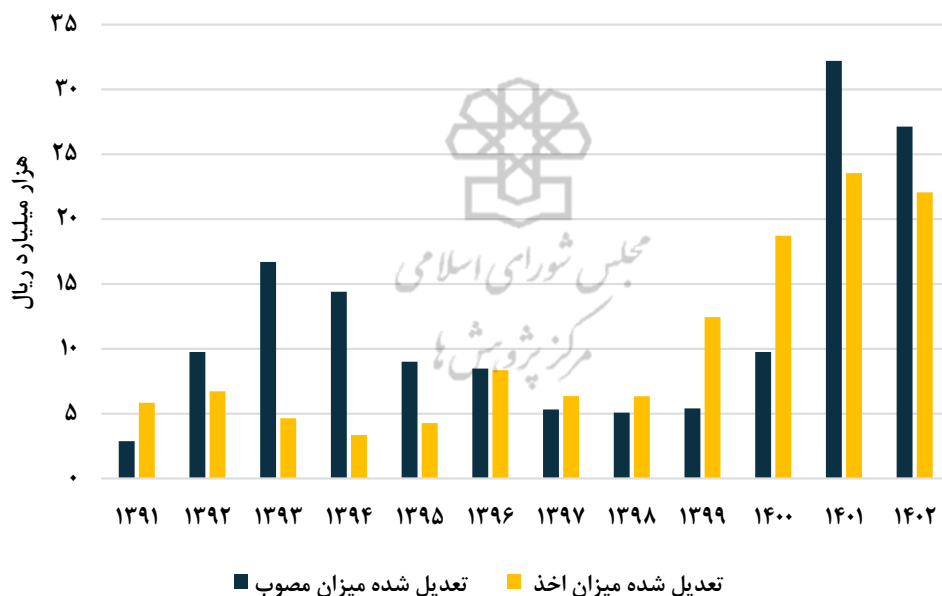
شکل ۱۶. نمودار مقایسه میزان مصوب حقوق دولتی در قوانین بودجه سالیانه با میزان اخذ شده آن



مأخذ: همان.

بر اساس شکل ۱۶، نوسان زیادی در نسبت تحقق حقوق دولتی مشاهده می‌شود؛ این نسبت در کمترین حالت خود در سال ۱۳۹۴ به ۲۳ درصد و در بیشترین حالت خود در سال ۱۳۹۹ به بیش از ۲۳۰ درصد رسیده است. اخذ حقوق دولتی در سال‌هایی از بازه زمانی مورد نظر، مانند ۱۳۹۱، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بیش از مقدار مصوب در قوانین بودجه سالیانه بوده است. میانگین نسبت ذکر شده در بازه زمانی مورد نظر، با در نظر گرفتن وزن یکسان میان سال‌های مختلف، ۱۰۸ درصد محاسبه می‌شود که قابل توجه است. از سوی دیگر اگر به هر کدام از این نسبت‌ها وزنی (میزان تعدیل شده اخذ حقوق دولتی بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵) تعلق گیرد، میانگین آنها ۱۱۸ درصد محاسبه می‌شود. بنابراین نسبت تحقق به میزان مصوب این در آمد در سال‌های اخیر وضعیت مطلوبی داشته است. در شکل ۱۷ مقدار حقوق دولتی مصوب و اخذ شده بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (به قیمت ثابت ۱۳۹۵) نشان داده شده است.

شکل ۱۷. نمودار تعدیل حقوق دولتی مصوب و اخذ شده بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (قیمت ثابت سال ۱۳۹۵)



مأخذ: همان.

۲-۱-۴. فرایند محاسبه و پرداخت حقوق دولتی

به‌طور کلی بر اساس آیین‌نامه اجرایی قانون معادن، محاسبه و پرداخت حقوق دولتی به ۲ صورت انجام می‌شود. تا پیش از پایان سال مالی و به‌صورت فصلی، بهره‌برداران ملزم به پرداخت حقوق دولتی بر اساس داده‌های سال گذشته، به‌همراه تعدیل تورمی و میزان معوقات سال‌های گذشته، که از طریق محاسبه‌نامه توسط سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استانی ابلاغ می‌شود، هستند. در پایان سال مالی و با توجه به قطعی شدن درصد هر ماده معدنی و ارائه مدارک اثبات‌کننده از میزان استخراج و قیمت فروش، میزان قطعی حقوق دولتی سالیانه محاسبه و بهره‌بردار موظف به پرداخت ما به التفاوت آن می‌شود. بیشتر تمرکز محاسبه‌ها و اخذ حقوق دولتی در سازمان‌های صمت استانی است، این مسئله موجب بروز نبود شفافیت‌ها در کل این فرایند شده است.

در جدول ۱۶ میزان کل حقوق دولتی محاسبه‌شده برای معادن کشور (همچنین به تفکیک برای تعدادی از معادن بزرگ کشور) در دو بخش علی‌الحساب و قطعی در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ شرح داده شده است. شایان ذکر است داده‌های موجود در سامانه کاداستر برای پیش از این تاریخ به اندازه کافی مورد اطمینان نیست.



جدول ۱۶. حقوق دولتی معادن به تفکیک ابلاغ‌های علی‌الحساب و قطعی در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (میلیارد ریال) [۵]

ردیف	مشخصات معدن					
	۱۴۰۲		۱۴۰۱			
	قطعی	علی‌الحساب	قطعی	علی‌الحساب		
۱	۱۶۹,۳۶۳	۱۴۶,۱۵۴	۷۹,۸۹۰	۷۸,۲۹۱	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگ آهن گل‌گهر
۲	۷۹,۱۳۶	۰ ^۱	۳۷,۵۱۲	۳,۹۵۳	شرکت ملی صنایع مس ایران	مس سرچشمه
۳	۵۴,۰۰۰	۱۵,۰۸۴	۳۵,۶۹۳	۱۸,۵۱۶	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگان خواف
۴	۴۶,۰۱۰	۲۸,۱۰۲	۳۳,۴۳۶	۱۴,۴۱۳	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگ آهن چادملو
۵	۳۰,۷۹۱	۱۲,۹۰۷	۴,۵۲۹	۱۹۹	شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان	ققنوس ۱
۶	۲۳,۰۸۵	۱,۴۹۸	۱۴,۴۹۳	۳,۳۵۸	شرکت ملی صنایع مس ایران	مس میدوک
۷	۱۳,۵۵۷	۹	۸۶۱	۰ ^۲	شرکت ملی صنایع مس ایران	مس دره زار
۸	۹,۰۰۰	۱۰,۶۶۴	۹,۰۹۰	۸,۰۵۹	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگ آهن جلال آباد
۹	۶,۶۶۹	۲,۱۰۹	۲,۲۱۳	۱,۱۴۴	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگ آهن سه‌چاهون
۱۰	۶,۶۵۸	۱,۱۸۲	۴,۲۰۱	۱,۷۳۱	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	سنگ آهن چاه‌گز
۱۱	۴,۹۲۶	۰	۱,۸۴۷	۰	سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	زرنیخ و کانسنگ طلای زره‌شوران تکاب
۱۲	۴,۳۵۸	۳۲۵	۲,۰۱۶	۱۹۸	مس تخت گنبد سیرجان	مس تخت گنبد سیرجان
۱۳	۳,۹۹۸	۰	۱,۴۸۶	۰	پوژن کانی	طلای اخترچی
۱۴	۲,۹۰۶	۰	۱,۶۵۷	۰	توسعه معدنی و صنعتی صبانور	شهرک
۱۵	۲,۷۷۵	۱,۴۰۹	۳,۱۶۰	۳,۱۶۶	سنگ آهن مرکزی ایران	سنگ آهن چغارت
	۱۱۲,۷۷۱	۵۷,۷۶۹	۹۰,۸۱۸	۳۳,۹۹۱	سایر معادن	
	۵۷۰,۲۴۵	۲۷۳,۲۵۳	۳۲۲,۹۰۸	۱۶۷,۰۵۰	مجموع	

۱. با توجه به وجود اختلاف در محاسبه میزان استخراج واقعی، پرداخت علی‌الحساب حقوق دولتی متوقف شده است.
۲. بنابر اظهار نظرهای وزارت صنعت، معدن و تجارت، معدن دره زار هنوز در مرحله باطله‌برداری بوده و استخراج کانسنگ در آن آغاز نشده است.

از یک سو با افزایش درصد محاسبه حقوق دولتی در سال ۱۴۰۲، براساس جدول ۱۶، عمده افزایش میزان حقوق دولتی بر معادن بزرگ کشور اعمال شده است. بنابراین مجموع میزان حقوق دولتی قطعی در سال ۱۴۰۲ نسبت به ۱۴۰۱ حدود ۷۷ درصد افزایش داشته؛ در حالی که مجموع معادن به جز ۱۰ معدن عمده کشور که در جدول ۱۶ ذکر شده است، تنها ۲۵ درصد افزایش نشان می‌دهد.

از سوی دیگر با توجه به زمان محاسبه حقوق دولتی قطعی، بخش عمده پرداخت این درآمد به سال آینده موکول می‌شود. لذا براساس تعاریف حسابداری، بخش قابل توجهی از اخذ حقوق دولتی عنوان «معوق» می‌گیرد. این موضوع در جدول ۱۷ مشاهده می‌شود؛ به نحوی که در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (تنها در ردیف ۱۳۰۴۰۸ مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت) به ترتیب ۶۰ و ۹۲ درصد اخذ حقوق دولتی از ناحیه معوقه‌ها و تنها ۲۴ درصد آن مربوط به جاری طبقه‌بندی شده است.

نسبت حقوق دولتی جاری اخذشده در سال ۱۴۰۲ نسبت به ۱۴۰۱، به شدت کاهش یافته است. بنابراین، براساس شکل ۱۶، میزان مصوب حقوق دولتی ابتدا در سال ۱۴۰۰ و سپس در سال ۱۴۰۱ افزایش قابل توجهی داشته است. بر این اساس در سال ۱۴۰۲ مقادیر قابل توجهی از معوقه‌های این سال‌ها انباشت شده و تمرکز دستگاه متولی بیشتر بر اخذ این معوقه‌ها معطوف شده است. از این رو و بر اساس جدول ۱۷ از کل حقوق دولتی اخذشده در سال ۱۴۰۲، سهم حقوق دولتی جاری اخذشده (متعلق به سال ۱۴۰۲)، به شدت کاهش یافته و به ۸ درصد از کل وصولی (مربوط به ردیف ۱۳۰۴۰۸) در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

جدول ۱۷. سهم درآمدهای جاری و معوق از پرداخت‌های حقوق دولتی در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (میلیارد ریال و درصد) [۵]

۱۴۰۲		۱۴۰۱		شرح
نسبت	مقدار	نسبت	مقدار	
۸	۲۹,۳۵۰	۴۰	۱۱۴,۵۰۰	جاری و متعلق به همان سال
۹۲	۳۳۶,۲۵۹	۶۰	۱۷۱,۲۱۶	معوق و مربوط به سال‌های گذشته
۱۰۰	۳۶۵,۶۰۹	۱۰۰	۲۸۵,۷۱۷	مجموع حقوق دولتی اخذشده در ردیف ۱۳۰۴۰۸

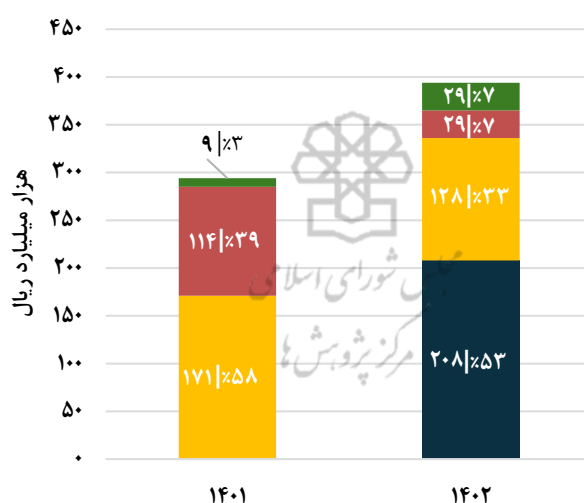
در این خصوص ۱۲ احتمال برای سیاستگذاران و فعالین اقتصادی حوزه معدن به وجود می‌آید که هر یک ایرادهایی دارد. از یک طرف به نظر می‌رسد این ادعا که «بخش قابل توجهی از حقوق دولتی را معوقه‌ها تشکیل می‌دهد و لذا با تسویه آنها در سال‌های پیش رو، میزان اخذ این درآمد کاهش جدی خواهد یافت»، دقیق نیست. از سوی دیگر با توجه به نوع گزارش از این آمار، نزد سیاستگذاران اقتصادی چنین برداشتی به وجود می‌آید که «بخش قابل توجهی از حقوق دولتی محاسبه‌شده در سال‌های گذشته پرداخت نشده و افزایش مقدار پیش‌بینی شده آن در قوانین بودجه سنواتی، صرف اخذ معوقه‌ها خواهد شد و فشار چندانی به معادن وارد نخواهد کرد»؛ در حالی که این تلقی نیز چندان صحیح و دقیق نیست.

به طور کلی محاسبه دقیق بدهی‌های موجود، نیاز به یک سامانه حسابداری تعهدی متمرکز در ستاد وزارت صنعت، معدن و تجارت دارد که تاکنون راه‌اندازی نشده است. در حال حاضر بیشتر فرایند محاسبه در سازمان‌های استانی این وزارتخانه انجام می‌شود و مواردی همچون معوقه‌ها و جرائم اعمال شده بر آنها به تفکیک معادن در اختیار ستاد وزارت صمت نیست. از این رو محاسبه معوقه‌های حقوق دولتی تنها به صورت مقادیر تجمعی و از طریق استعلام از سازمان‌های استانی وزارت صنعت، معدن و تجارت امکان‌پذیر بوده؛ که تا پایان سال ۱۴۰۲ حدود ۱۹۲,۶۳۸ میلیارد ریال اعلام شده است.

براساس جدول ۱۷ میزان محاسبه حقوق دولتی قطعی در سال ۱۴۰۱، حدود ۳۲۲ هزار میلیارد ریال بوده، حدود ۱۱۴ هزار میلیارد ریال آن

در همان سال پرداخت شده است. در نتیجه پرداخت حدود ۲۰۸ هزار میلیارد ریال از حقوق دولتی قطعی آن سال به ۱۴۰۲ یا سال‌های بعد منتقل شده است. با توجه به پرداخت ۳۳۶ هزار میلیارد ریال تحت عنوان معوقه‌ها، با فرض اینکه تمام این مبلغ در ۱۴۰۲ پرداخت شده باشد، مشخص می‌شود که حداکثر ۶۱ درصد^۱ از آن متعلق به ۱۴۰۱ بوده است. این محاسبه‌ها برای سال ۱۴۰۱، از آنجا که اطلاعات دقیق سال ۱۴۰۰ در دسترس نبود، امکان‌پذیر نیست. بر این اساس آمار و اطلاعات مربوط به برخی معادن مانند ساریگونی و انگوران، با توجه به اینکه محاسبه‌نامه‌های آنها در سامانه کاداستر ثبت نشده، در نظر گرفته نشده است. خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به محاسبه و اخذ حقوق دولتی سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ در شکل ۱۸ قابل مشاهده است.

شکل ۱۸. نمودار حقوق دولتی اخذ شده در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به تفکیک جاری و معوقه‌های سال‌های گذشته



- حقوق دولتی پرداخت شده بابت فعالیت‌های سال جاری
- حقوق دولتی پرداخت شده بابت سال قبل
- حقوق دولتی پرداخت شده بابت سایر بدهی‌ها
- حقوق دولتی پرداخت شده با وضعیت نامعلوم

* از آنجا که اطلاعات مربوط به حقوق دولتی اخذ شده بابت بدهی سال ۱۴۰۰ در سال ۱۴۰۱ در دسترس نیست، این قسمت شامل کلیه معوقه‌های حقوق دولتی مربوط به سال‌های پیش از ۱۴۰۱ است. مأخذ: همان.

۳-۱-۴. تخصیص حقوق دولتی

همان‌گونه که پیش از این ذکر شد، در قانون معادن (مصوب ۱۳۷۷) و اصلاحات و الحاقات بعدی آن و همچنین قانون نظام‌مهندسی معدن (مصوب ۱۳۷۹)، مصارف مبالغ اخذ شده بابت حقوق دولتی معادن، مشخص شده است. همچنین در بند «پ» ماده (۴۳) قانون برنامه ششم توسعه، که در قانون برنامه هفتم پیشرفت نیز تنفیذ شد، تصریح شده است که «این اعتبار ۱۰۰ درصد تخصیص یافته تلقی می‌شود و هرگونه هزینه دیگر، مشمول تصرف غیرقانونی در اموال عمومی می‌باشد». با این حال در سال‌های پس از تصویب قوانین مذکور، این احکام به صورت کامل اجرا نشده‌اند. سازمان برنامه و بودجه کشور بر این باور است که اجرای این احکام لزوماً به صورت کامل امکان‌پذیر نیست و این درآمد، با توجه به اینکه از منابع خدادادی ملی کسب می‌شود، باید در شرایط خاص و تشدید کسری بودجه دولت برای تأمین هزینه‌های عمومی

۱. این نسبت با توجه به اطلاعات سال‌های آینده می‌تواند اصلاح شود.

مصرف شود. با توجه به روند رو به رشد بهره‌برداری از معادن موجود در کشور، پایداری منابع حاصل از این درآمد در سال‌های پیش‌رو، در گرو ایجاد زیرساخت‌هایی است که باید از طریق بازگشت همین درآمدها صورت پذیرد. لذا وجود صرف نگاه درآمدی به معادن و تلاش برای تأمین هزینه‌های دولت از آن، در بلندمدت به هیچ عنوان نتایج مثبتی نخواهد داشت.

همچنین در خصوص تخصیص حقوق دولتی به وزارت صنعت، معدن و تجارت این ابهام وجود دارد که مبنای محاسبه سهم‌های مشخص شده، میزان پیش‌بینی شده در قوانین بودجه سالیانه است یا میزان حقوق دولتی وصول شده؟ این در حالی است که سهم مشخص شده برای سایر دستگاه‌ها در قانون معادن و قانون نظام‌مهندسی معدن، مبنای محاسبه سهم‌های مشخص شده به صراحت «حقوق دولتی وصولی» یا «حقوق دولتی دریافتی» یا «درآمدهای آن وزارت از محل حقوق دولتی بهره‌برداری از معادن» عنوان شده و در مجموع محل مصارف به صورت ۱۰۰ درصدی مشخص شده است. بر این اساس در حکم مندرج قانون برنامه هفتم پیشرفت نیز باید مبنای عمل، حقوق دولتی وصولی، و نه میزان مصوب در قوانین بودجه سالیانه، گذاشته شود و با هدف ایجاد شفافیت در فرایند بودجه‌ریزی کشور، ابهام به وجود آمده برطرف شود. بر این اساس در جداول این بخش در خصوص سهم هر یک از دستگاه‌ها از حقوق دولتی، براساس حقوق دولتی وصولی محاسبه‌ها انجام شده است. در ادامه به روند تخصیص این درآمدها در محل‌های تعیین شده از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ پرداخته می‌شود.

الف) اعتبارهای مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت

اعتبارهای مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت شامل ۶۵ درصد از حقوق دولتی اخذشده بابت اجرای بهینه تکالیف و مأموریت‌های توسعه بخش معدن و صنایع معدنی (تبصره «۴» ماده (۱۴) قانون معادن)، ۵ درصد بابت سهم دولت از افزایش سرمایه صندوق بیمه فعالیت‌های معدنی (تبصره ذیل ماده (۳۱) قانون معادن) و ۳ درصد سهم نظام‌مهندسی معدن (ماده (۳۵) قانون نظام‌مهندسی معدن) و در مجموع ۷۳ درصد از کل حقوق دولتی بوده که در قوانین بودجه به صورت تجمعی درج شده است. از سال ۱۴۰۱ اعتبارهای مربوط به سهم استان‌ها از ردیف تجمعی مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت جدا شده و در قالب ردیف مجزا به سرجمع اعتبارهای استانی اضافه شده است.

در جدول ۱۸ میزان مصوب و تخصیص یافته ردیف‌های فوق با احکام مندرج در قوانین مقایسه شده است. بر این اساس علی‌رغم افزایش ۱۰ برابری میزان تخصیص یافته به مجموع ردیف‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت، در شاخص «نسبت تخصیص به سهم وزارت صمت براساس قانون» روندی نزولی، از حدود ۷۰ درصد در ۱۳۹۶ به حدود ۱۷ درصد در ۱۴۰۲، مشاهده می‌شود. با توجه به اینکه سهم وزارت صنعت، معدن و تجارت و استان‌ها از حقوق دولتی اخذشده تا سال ۱۴۰۱ در یک ردیف به تصویب می‌رسیدند، این مقدار به عنوان «اعتبار مصوب در قانون بودجه» تا سال مذکور در جدول زیر باید معادل ۸۸ درصد (۷۳ درصد سهم وزارتخانه + ۱۵ درصد سهم استان‌ها) در نظر گرفته شوند. مشاهده می‌شود که میزان تعدیل شده تخصیص به وزارت صمت به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، از ۴،۱۸۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۶ به ۲،۷۴۴ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسید؛ که کاهش ۳۴ درصدی نشان می‌دهد.



جدول ۱۸. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی به وزارت صنعت، معدن و تجارت بابت توسعه بخش معدن (میلیارد ریال) [۷ و ۵]

سال	درآمد پیش‌بینی شده در قانون بودجه	میزان وصول حقوق دولتی	سهم وزارت صمت بر اساس قانون و حقوق دولتی وصولی (۷۳ درصد)	اعتبار مصوب در قانون بودجه (هزینه‌ای و تملک دارایی سرمایه‌ای)	تخصیص	نسبت تخصیص به سهم وزارت صمت بر اساس قانون و حقوق دولتی وصولی (درصد)	میزان تعدیل شده تخصیص، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵
۱۳۹۶	۱۰,۵۰۰	۱۰,۳۶۲	۷,۵۶۴	۵,۲۶۰	۵,۱۸۵	۶۸/۵۵	۴,۱۸۱
۱۳۹۷	۱۰,۵۰۰	۱۲,۵۲۹	۹,۱۴۶	۸,۰۰۰	۴,۹۱۲	۵۳/۷۱	۲,۴۹۰
۱۳۹۸	۱۵,۰۰۰	۱۸,۷۴۴	۱۳,۶۸۳	۹,۴۴۰	۳,۶۰۰	۲۶/۳۱	۱,۰۲۱۷
۱۳۹۹	۲۸,۲۴۰	۶۶,۲۰۸	۴۸,۳۳۱	۱۳,۷۸۱	۹,۳۰۷	۱۹/۲۶	۱,۰۷۵۰
۱۴۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۹۲,۰۶۹	۱۴۰,۲۱۰	۳۲,۵۰۰	۱۹,۳۸۶	۱۳/۸۳	۱,۰۸۸۹
۱۴۰۱	۴۰۰,۰۰۰	۲۹۵,۴۸۰	۲۱۵,۷۰۰	۷۷,۷۴۸	۳۷,۹۷۷	۱۷/۶۱	۳,۰۵۸
۱۴۰۲	۴۸۵,۲۰۰	۳۹۴,۵۴۰	۲۸۸,۰۱۴	۷۸,۰۰۰	۴۹,۰۷۰	۱۷/۰۴	۲,۰۷۴۴

از ۷۳ درصد سهم قانونی وزارت صنعت، معدن و تجارت از حقوق دولتی اخذشده، ۵ درصد سهم صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی و ۳ درصد مربوط به سازمان نظام‌مهندسی معدن است. تا پیش از سال ۱۳۹۹ بخش‌های ذکر شده در اختیار وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار داشت تا این وزارتخانه متناسب با وظایف و برنامه‌های این سازمان‌ها، مبالغی به آنها اختصاص دهد. این وضعیت برای سازمان نظام‌مهندسی همچنان ادامه دارد. اما پس از سال ۱۳۹۹، اعتبار مربوط به صندوق بیمه در قالب موافقت‌نامه‌ای مجزا، ذیل طرح افزایش صندوق‌های صنعتی و معدنی، برای افزایش سرمایه آن در اختیار وزارت قرار گرفت. در جدول ۱۹ مبالغ تخصیص یافته به این سازمان نشان داده شده است. به همین منظور پس از این سال مقدار تخصیص یافته به این صندوق رشد قابل توجهی پیدا کرده است. میزان تعدیل شده تخصیص به صندوق بیمه فعالیت‌های معدنی به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، از ۴۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۶ با رشد ۸۵۲ درصدی به ۳۸۱ میلیارد ریال رسیده است. در این بازه میزان تعدیل شده تخصیص به سازمان نظام‌مهندسی نسبتاً ثابت مانده است.

جدول ۱۹. سهم و مبالغ تخصیص یافته به صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی و سازمان نظام مهندسی معدن (مبالغ به میلیارد ریال) [۵]

سازمان نظام مهندسی معدن				صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی				
میزان تعدیل شده تخصیص، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵	نسبت تخصیصی به سهم سازمان (درصد)	مبالغ تخصیصی به سازمان نظام مهندسی	سهم قانون (درصد)	میزان تعدیل شده تخصیص، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵	نسبت تخصیصی به سهم صندوق (درصد)	مبالغ تخصیصی به صندوق	سهم قانونی (درصد)	سال
۷	۲/۶	۸/۲	۳۱۰/۸	۴۰	۹/۶	۵۰	۵۱۸/۱	۱۳۹۶
۴	۲/۱	۸	۳۷۵/۸	۱۵	۴/۸	۳۰	۶۲۶/۴	۱۳۹۷
۲	۱/۰	۵/۷	۵۶۲/۳	۸	۲/۶	۲۵	۹۳۷/۲	۱۳۹۸
۲	۰/۴	۸	۱۰۹۸۶/۲	۷۶	۱۲/۲	۴۰۴	۳۰۳۱۰/۴	۱۳۹۹
۱	۰/۱	۸	۵۰۷۶۲	۵۱۶	۵۵/۰	۵۰۲۹۰	۹۰۶۰۳	۱۴۰۰
۴	۰/۵	۵۰	۸۰۸۶۴	۶۴۴	۵۴/۱	۸۰۰۰۰	۱۴۰۷۷۴	۱۴۰۱
۶	۰/۸	۱۰۰	۱۱۰۸۳۶	۳۸۱	۳۴/۵	۶۰۸۲۰	۱۹۰۷۲۷	۱۴۰۲

ب) اعتبارهای مربوط به سهم استان‌ها

بر اساس تبصره «۶» ماده (۱۴) قانون معادن، دولت مکلف است ۱۵ درصد از حقوق دولتی دریافتی را به اعتبارهای استان محل معدن اضافه کند، تا برای ایجاد زیرساخت و رفاه و توسعه شهرستان با اولویت بخشی که معدن در آن واقع است، صرف شود. حداقل الزام قانونی انجام مسئولیت اجتماعی، توسط معادن کشور قلمداد می‌شود. تا سال ۱۴۰۱ این قسمت نیز بخشی از اعتبارهای وزارت صنعت، معدن و تجارت بوده که توسط این وزارتخانه و متناسب با اخذ حقوق دولتی به استان‌ها تعلق گرفته است؛ اما این مبالغ پس از این سال، به صورت جداگانه و مستقیم به استانداری‌ها تخصیص پیدا می‌کند. با توجه به اهمیت این ردیف درآمدی، در سال‌های اخیر شناسه‌هایی به تفکیک هر استان برای پرداخت حقوق دولتی معادن در نظر گرفته شده است.

در جدول ۲۰ نمایی از مقدار مصوب و تخصیص یافته این ردیف نشان داده شده است. بر همین اساس، همانند سهم وزارت صنعت، معدن و تجارت، علی‌رغم افزایش ۱۰ برابری تخصیص، نسبت اجرای احکام قانون معادن در سال‌های اخیر در کل، روندی نزولی داشته است. هرچند این روند نزولی در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ قطع و نسبت ذکر شده از حدود ۱۳ درصد به ۱۷ درصد افزایش یافته است. میزان تعدیل شده سهم استان‌ها به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، از ۹۴۲ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۶، با کاهشی ۳۷ درصدی به ۵۸۷ میلیارد ریال در ۱۴۰۲ رسیده است.



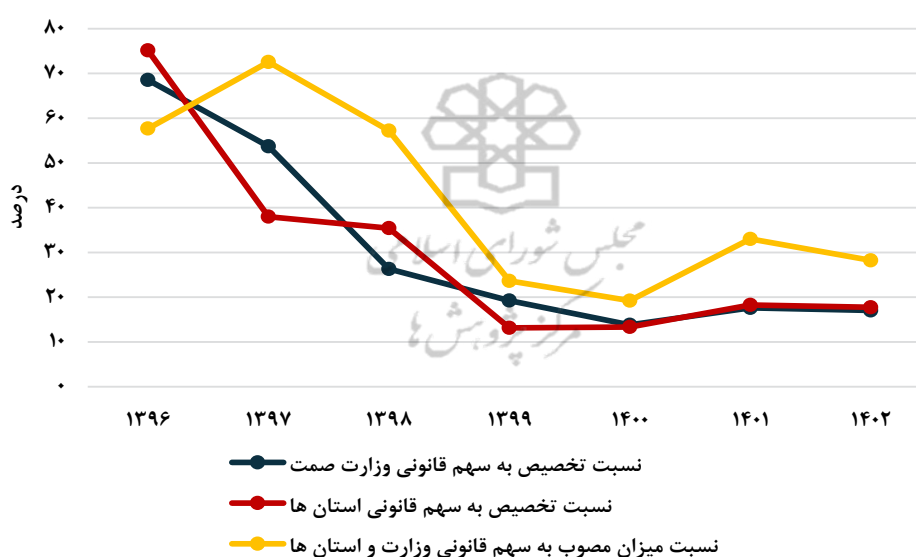
جدول ۲۰. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی بابت سهم استان‌ها (میلیارد ریال) [۷]

سال	درآمد پیش‌بینی شده در قانون بودجه	میزان وصول حقوق دولتی	سهم استان‌ها براساس قانون (۱۵ درصد)	اعتبار مصوب در قانون بودجه (هزینه‌ای و تملک دارایی سرمایه‌ای)	تخصیص	نسبت تخصیص به سهم استان‌ها براساس قانون و وصول حقوق دولتی (درصد)	میزان تعدیل شده تخصیص، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵
۱۳۹۶	۱۰,۵۰۰	۱۰,۳۶۲	۱,۵۵۴	-	۱,۱۶۸	۷۵/۱۶	۹۴۲
۱۳۹۷	۱۰,۵۰۰	۱۲,۵۲۹	۱,۸۷۹	-	۷۱۴	۳۸/۰۰	۳۶۲
۱۳۹۸	۱۵,۰۰۰	۱۸,۷۴۴	۲,۸۱۱	-	۹۹۶	۳۸/۴۳	۳۳۷
۱۳۹۹	۲۸,۲۴۰	۶۶,۲۰۸	۹,۹۳۱	-	۱,۳۰۶	۱۳/۱۵	۲۴۶
۱۴۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۹۲,۰۶۹	۲۸,۸۱۰	-	۳,۸۴۷	۱۳/۳۵	۳۷۵
۱۴۰۱	۴۰۰,۰۰۰	۲۹۵,۴۸۰	۴۴,۳۲۲	۸,۱۰۰	۸,۱۰۰	۱۸/۲۸	۶۵۲
۱۴۰۲	۴۸۵,۲۰۰	۳۹۴,۵۴۰	۵۹,۱۸۱	۲۰,۰۰۰	۱۰,۴۹۹	۱۷/۷۴	۵۸۷

با توجه به وجود برخی تعارض‌های منافع میان بهره‌برداران معادن و اهالی اطراف آنها، نظارت بیشتر در تخصیص این ردیف می‌تواند گام مهمی در کاهش چالش‌های فی‌مابین باشد.

با توجه به اینکه در قوانین بودجه سنواتی سهم وزارت صنعت، معدن و تجارت و استان‌ها از حقوق دولتی تا سال ۱۴۰۱ در یک ردیف به تصویب می‌رسید، برای بررسی نسبت مقدار مصوب و نسبت آن به سهم مشخص شده در قانون، باید هر ۲ عنوان فوق مد نظر قرار گیرند. در شکل ۱۹ مقایسه‌ای از نسبت مقدار مصوب به سهم قانونی وزارت صنعت، معدن و تجارت و استان‌ها و همچنین نسبت تخصیص به سهم قانونی مشخص ارائه شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود روند حاکم بر این نسبت‌ها در بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ همواره نزولی بوده است.

شکل ۱۹. نمودار مقایسه میان نسبت مقدار مصوب به سهم قانونی و نسبت مقدار تخصیص یافته به سهم قانونی در وزارت صنعت، معدن و تجارت و استان‌ها



مأخذ: همان.

۱. در این سال بنابر حکم جزء «۶» بند «الف» تبصره «۱۸» قانون بودجه، ۵ واحد درصد از این ردیف سهم وزارت امور اقتصادی و دارایی بوده است. بر این مبنای ۱,۷۰۰ میلیارد ریال به این وزارتخانه تخصیص یافته و مابقی (۸,۷۹۹ میلیارد ریال) به استان‌ها تعلق یافته است.

ج) اعتبارات مربوط به سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور

براساس ماده (۲۵) قانون معادن، ۱۲ درصد از حقوق دولتی وصولی برای جبران خسارت‌های ناشی از فعالیت‌های معدنی باید به حسابی که از سوی وزارت جهاد کشاورزی اعلام می‌شود، واریز شود. این مبلغ در اختیار سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور برای انجام فعالیت‌های بازسازی قرار می‌گیرد. از سال ۱۴۰۱ حسابی جداگانه برای دریافت این درآمد، با شماره ۱۵۰۱۲۲، ایجاد شده است. این حساب که براساس احکام قانونی و با حدود ۱۱ سال تأخیر ایجاد شده، تأثیر چندانی در میزان تخصیص به سازمان مذکور نداشته است. از سال ۱۴۰۱ نسبت تخصیص به سهم قانونی تمام سازمان‌ها افزایش داشته که نشان‌دهنده تغییر رویکرد در سازمان برنامه و بودجه نسبت به این موضوع بوده و لذا افزایش سهم منابع طبیعی در این سال لزوماً نمی‌تواند به علت تعریف این حساب باشد.

در جدول ۲۱ وضعیت مقدار مصوب و تخصیص یافته حاصل از این حکم قانونی نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود روند تخصیص به این سازمان، برخلاف موارد پیشین، صعودی بوده؛ به نحوی که نسبت اجرای احکام قانون معادن از ۲ درصد در سال ۱۳۹۶ به بیش از ۱۰ درصد در سال ۱۴۰۱ رسیده است. علی‌رغم این افزایش، از آنجا که بیشتر واریزی درآمد به این سازمان ناشی از حقوق دولتی مربوط به ماه‌های پایانی سال است، بنابر گفته کارشناسان امکان جذب آن در فعالیت‌های بازسازی وجود ندارد. تعدیل شده میزان تخصیص به سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور رشد قابل توجهی در بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ داشته است؛ این میزان از ۲۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۶ با به ۲۲۰ میلیارد ریال در ۱۴۰۲ رسیده است.

جدول ۲۱. مقایسه میان احکام قانون و مقدار تخصیص یافته حقوق دولتی بابت سهم سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور (میلیارد ریال) [۷]

سال	درآمد پیش‌بینی شده در قانون بودجه	میزان وصول حقوق دولتی	سهم سازمان منابع طبیعی براساس قانون (۱۲ درصد)	اعتبار مصوب در قانون بودجه (هزینه‌ای و تملک دارایی سرمایه‌ای)	تخصیص	نسبت تخصیص به سهم سازمان منابع طبیعی براساس قانون از حقوق دولتی وصولی (درصد)	میزان تعدیل شده تخصیص، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵
۱۳۹۶	۱۰,۵۰۰	۱۰,۳۶۲	۱,۲۴۳	۱۸۳	۳۵	۲/۸۱	۲۸
۱۳۹۷	۱۰,۵۰۰	۱۲,۵۲۹	۱,۵۰۳	۱۶۱	۳۶	۲/۳۹	۱۸
۱۳۹۸	۱۵,۰۰۰	۱۸,۷۴۴	۲,۲۴۹	۲۰۸	۵۰	۲/۲۲	۱۷
۱۳۹۹	۲۸,۲۴۰	۶۶,۲۰۸	۷,۹۴۴	۲۶۳	۱۶۰	۲/۰۱	۳۰
۱۴۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱۹۲,۰۶۹	۲۳,۰۴۸	۱,۳۰۰	۲۹۵	۱/۲۸	۳۸
۱۴۰۱	۴۰۰,۰۰۰	۲۹۵,۴۸۰	۳۵,۴۵۷	۵,۸۳۲	۳,۷۲۲	۱۰/۵۰	۳۰۰
۱۴۰۲	۴۸۵,۲۰۰	۳۹۴,۵۴۰	۴۷,۳۴۴	۵,۸۱۴	۳,۹۳۴	۸/۳۱	۲۲۰

براساس جدول ۲۱ می‌توان شکل ۲۰ را به شرح زیر ترسیم کرد که در آن نسبت مقدار مصوب سهم سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور به مقدار مشخص شده براساس احکام مندرج در قوانین، هم‌زمان با نسبت مقدار تخصیص یافته به سهم قانونی رسم شده است.

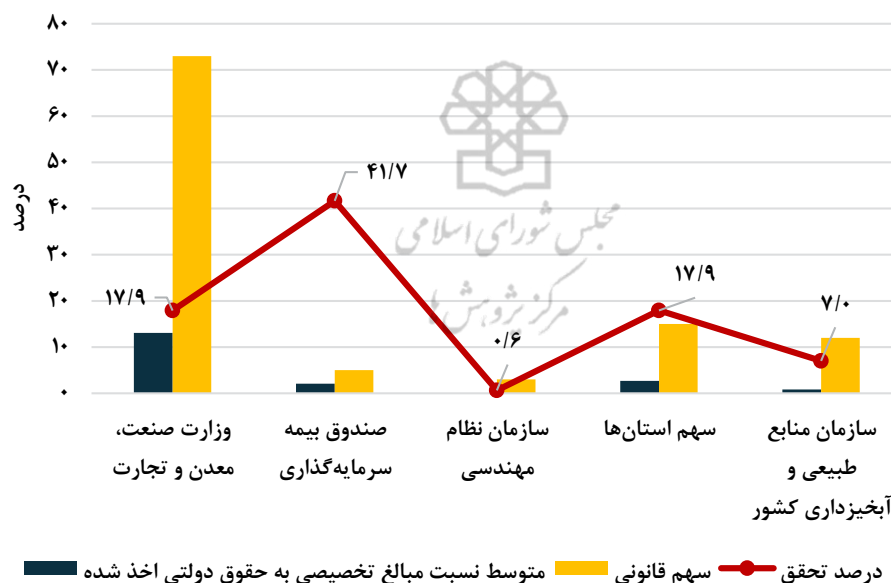
شکل ۲۰. نمودار مقایسه میان نسبت مقدار مصوب به سهم قانونی و نسبت مقدار تخصیص یافته به سهم قانونی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور



مأخذ: همان.

به طور کلی در شکل ۲۱ می توان متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذ شده طی سال های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ در مقایسه با سهم قانونی سازمان ها و نهادهای فوق را مشاهده کرد. بر اساس این شکل صندوق بیمه سرمایه گذاری فعالیت های معدنی (با ۴۱/۷ درصد) بیشترین میانگین درصد تحقق در میان سازمان ها را در اختیار دارد و پس از آن کل سهم وزارت صنعت، معدن و تجارت (اعم از صندوق بیمه و نظام مهندسی با ۱۷/۹ درصد) و سهم استان ها (با ۱۷/۹ درصد) قرار دارد. تنها به طور میانگین ۷ درصد از سهم قانونی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور در این سال ها تخصیص یافته و این نسبت برای سازمان نظام مهندسی حدود ۰/۶ درصد است.

شکل ۲۱. نمودار مقایسه متوسط نسبت مبالغ تخصیص یافته به حقوق دولتی اخذ شده برای دستگاه های ذی نفع حقوق دولتی با سهم ذکر شده در قوانین مربوطه و درصد تحقق (در بازه سال های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲)



مأخذ: همان.

۴-۲. سود سهم ویژه دولت از فعالیت‌های سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و شرکت‌های تابعه

براساس بند «ج» ماده (۲۸) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) (مصوب ۱۳۹۳) شرکت‌های دولتی موظفانند حداقل ۵۰ درصد از سود پیش‌بینی شده هر سال (پیش از محاسبه مالیات) را به صورت علی‌الحساب به حساب درآمد عمومی واریز کنند. پس از برگزاری مجامع این شرکت‌ها و محاسبه دقیق این مقدار، مابه‌التفاوت قطعی نیز توسط دولت قابل برداشت خواهد بود. بر این اساس می‌توان سهم دولت از سودآوری ایمیدرو و شرکت‌های تابعه آن را به‌عنوان یکی از عواید مستقیم دولت از بخش معدن به شمار آورد. محاسبه سود سهم ویژه دولت در شرکت‌های دولتی در ۲ مرحله انجام می‌شود. نخست آنچه در پیوست ۳ قوانین بودجه سالیانه، مصوب شده و در ۱۲ پرداخت، بدون در نظر گرفتن عملکرد واقعی آن شرکت، اخذ می‌شود. سپس در سال بعد و با نهایی شدن صورت مالی آن شرکت و تعیین میزان سود، تفاوت سود قطعی و پرداخت شده در سال گذشته محاسبه، و از شرکت اخذ می‌شود. همچنین معوقات سال‌های گذشته نیز به آن اضافه می‌شود؛ به طوری که در صورت‌های مالی ایمیدرو آمده که مبلغ ۸۷۱،۱۲۰ میلیارد ریال بدهی این سازمان بابت سود سهم دولت مربوط به عملکرد سال ۱۴۰۰، در سال ۱۴۰۲ به این سرفصل اضافه شده و تا پایان آن سال، ۶۹،۴۶۸ میلیارد ریال از آن بدهی تسویه شده است. میزان مصوب و پرداخت شده سود سهم ویژه دولت در سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و شرکت‌های تابعه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ به شرح جدول ۲۲ است. بنابراین آنچه به‌عنوان اخذ شده در این جدول نشان داده شده، تحت عنوان «پرداخت‌های نقدی بابت سود سهام» در قسمت صورت جریان‌های نقدی از صورت مالی شرکت‌های دولتی آمده است.

جدول ۲۲. میزان مصوب و اخذ شده سود سهم ویژه دولت از ایمیدرو و شرکت‌های تابعه از سال ۱۴۰۲-۱۳۹۷ (میلیارد ریال) [۸،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷]

نام شرکت	۱۳۹۷		۱۳۹۸		۱۳۹۹		۱۴۰۰		۱۴۰۱		۱۴۰۲	
	مصوب	اخذ شده	مصوب	اخذ شده	مصوب	اخذ شده	مصوب	اخذ شده	مصوب	اخذ شده	مصوب	اخذ شده
سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)	۶۵	۰	۳۳۹	۲۷۰،۵۸۱	۲۰،۸۰۹	۴۳۰،۲۴۹	۴۰،۵۶۰	۱۱۹،۶۱۲	۲۱۰،۲۶۰	۶۲۰،۸۵۷	۲۲۰،۸۷۱	۲۱۷،۵۵۰
شرکت سهامی تهیه و تولید مواد معدنی ایران	۱۰۶	۱۰،۱۶۵	۱۱۹	۲۰،۴۹۸	۴۸۹	۶،۵۰۷	۱۰،۵۱۲	۱۸۰،۳۵۷	۴۰،۹۹۰	۲۸۰،۶۶۳	۶۰،۷۱۰	۳۴۰،۸۴۳
شرکت سهامی زغال‌سنگ البرز مرکزی	۰	۱۵	۰	۳۶	۱۵	۸۹	۱۳۲	۲۹۴	۱۴۱	۵۰۵	۲۰۲	۲۹۴
شرکت ملی فولاد ایران	۰	۱	۰	۰	۴	۴	۲	۲	۲۲۵	۳۲۰	۱۰۲	۵۸
شرکت سهامی تولید آلومینای ایران	۱۱۰	۲۰۱	۱۱۸	۳۶۳	۲۲۰	۱۰،۲۹۰	۱۰،۹۲۸	۲۰،۹۵۶	۲۰،۵۳۹	۲۰،۲۹۲	۱۰،۸۴۷	۲۰،۰۷۷
شرکت سهامی صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی	۰	۰	۰	۱۴	۲۸	۰	۷۴	۸۴	۱۷۹	۱۰،۰۳۹	۶	۴۳۸



۱۴۰۲		۱۴۰۱		۱۴۰۰		۱۳۹۹		۱۳۹۸		۱۳۹۷		نام شرکت
اصخ شده	مصوب	اصخ شده	مصوب	اصخ شده	مصوب	اصخ شده	مصوب	اصخ شده	مصوب	اصخ شده	مصوب	
۶۴	۱۹	۴۸	۲۵	۰	۲۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	شرکت توسعه صنایع انرژی‌بر پارسیان جنوب
۱۰۲	۱۱۷	۱۶۰	۲۷	۲۳	۲۳	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	شرکت تلاشگران صنعتی معدنی لامرد و پارسیان
۹۰۸۹۸	۹۵۵	۴۰۶۰۶	۶۴۲	۱۰۵۹۶	۵۷۸	۲۷۲	۱۳۰	۰	۱۴۲	۰	۰	شرکت گسترش معادن و صنایع معدنی طلای زرشوران
۶۷۴	۱۷۲	۱۸۱	۹۹	۹۸	۹۸	۴۸	۴۸	۳۸	۴۱	۲۰۷	۱۹۳	منطقه ویژه صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس
۲۶۵۰۹۹۸	۳۳۰۰۰۱	۱۰۰۰۶۷۱	۳۰۰۱۲۷	۱۴۳۰۰۲۲	۸۰۹۲۹	۵۱۰۴۷۱	۳۰۷۴۳	۳۰۰۵۳۰	۷۵۹	۱۰۵۸۹	۴۷۴	مجموع

به‌طور کلی و با توجه به تفاوت قابل توجه میزان مصوب و مبلغ اصخ شده در بیشتر شرکت‌های دولتی فعال در بخش معدن، می‌توان دریافت که بخش قابل توجهی از مبالغ اصخ شده سود سهم ویژه دولت در هر سال را تفاوت میزان قطعی و علی‌الحساب مربوط به سال گذشته تشکیل می‌دهد. این در حالی است که با توجه به نیاز بخش معدن به تأمین منابع مالی برای تکمیل طرح‌های ناتمام و پیگیری طرح‌های توسعه‌ای، می‌توان از این مبالغ برای توسعه بخش بهره برد. این موضوع در جزء «۱۵» بند «ب» ماده (۴۸) قانون برنامه هفتم پیشرفت اشاره شده و به سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) اجازه داده شده تا از محل مبالغ مازاد بر اعتبار مصوب سود ویژه سهم دولت، سود ابرازی و مازاد بر مالیات عملکرد پیش‌بینی شده در قوانین بودجه سنواتی نسبت به سرمایه‌گذاری در حوزه زیرساخت بخش معدن و صنایع معدنی، اکتشاف، استحصال و بهره‌برداری عناصر معدنی نادر و کمیاب و تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام معادن و صنایع معدنی اقدام کند. به‌طور کلی و با توجه به اطلاعات ارائه‌شده، می‌توان مهم‌ترین عواید مستقیم دولت از بخش معدن، بدون در نظر گرفتن مالیات اصخ‌شده از بنگاه‌های فعال را در جدول ۲۳ خلاصه کرد.

جدول ۲۳. مهم‌ترین عواید مستقیم دولت از بخش معدن (میلیارد ریال)

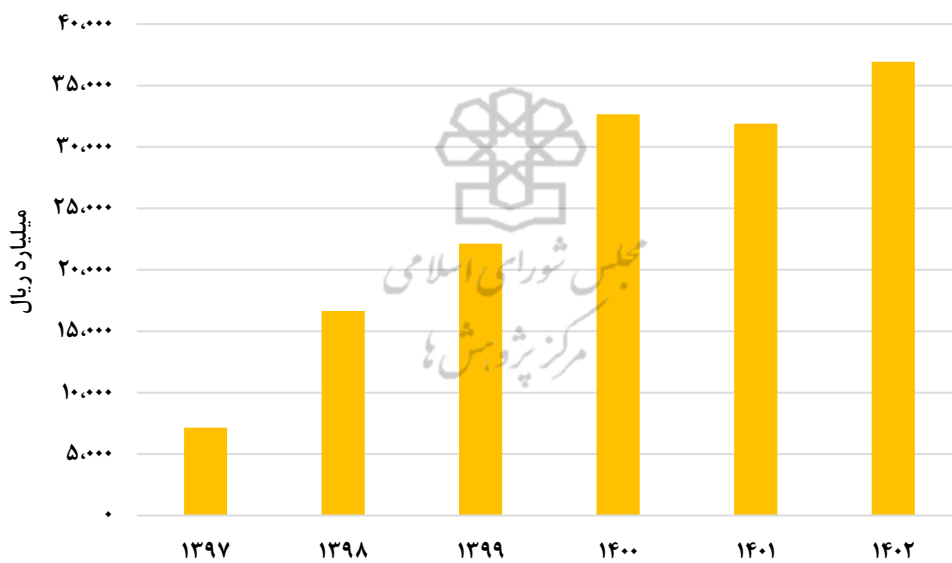
۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	عنوان عایدی
۳۹۴۰۵۴۰	۲۹۵۰۴۸۰	۱۹۲۰۰۶۹	۶۶۰۲۰۸	۱۸۰۷۴۴	۱۲۰۵۲۹	حقوق دولتی
۲۶۵۰۹۹۸	۱۰۰۰۶۷۱	۱۴۳۰۰۲۲	۵۱۰۴۷۱	۳۰۰۵۳۰	۱۰۵۸۹	مجموع سود سهام ویژه دولت
۶۶۰۰۵۳۸	۳۹۶۰۰۹۱	۳۳۵۰۰۹۱	۱۱۷۰۶۷۹	۴۹۰۲۷۴	۱۴۰۱۱۸	مجموع عواید مستقیم دولت از بخش معدن

مأخذ: همان.

براساس جدول فوق عواید مستقیم دولت از حدود ۱۴ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ به حدود ۶۶۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده؛ به عبارت دیگر این شاخص در هفت سال ۴۷ برابر شده است.

در شکل ۲۲ نیز به مقدار تعدیل شده مجموع برخی عواید مستقیم دولت از بخش معدن (مجموع حقوق دولتی و سود سهم ویژه دولت از شرکت‌های دولتی)، به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵ اشاره شده است. این میزان در سال‌های گذشته، به جز سال ۱۴۰۱، همواره در حال افزایش بوده؛ به نحوی که از حدود ۷/۱ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ به ۳۶/۹ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

شکل ۲۲. مجموع اخذ حقوق دولتی و سود سهام ویژه دولت به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵



مأخذ: همان.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در شماره دوم از سلسله گزارش‌های نماگر بخش معدن و صنایع معدنی در سال ۱۴۰۲، به بخش بهره‌برداری معادن در عنوان‌های بخش معدن در حساب‌های ملی، استخراج معادن و حقوق دولتی پرداخته شده است.

۵-۱. شاخص‌های کلان بخش معدن

در این قسمت به بررسی آمار حساب‌های ملی و اشتغال پیرامون بخش معدن پرداخته شده است. مهم‌ترین چالش بررسی حساب‌های ملی در استخراج معادن، عدم تجمیع آنها با داده‌های صنایع معدنی بوده؛ که موجب کم‌برآوردی نقش بخش معدن و صنایع معدنی در اقتصاد ملی شده است.

مقدار تعدیل شده درآمد بخش معدن در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به جز سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۸، روندی صعودی داشته؛ به نحوی که به قیمت ثابت سال ۱۴۰۰، از ۱۰,۰۲۶ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰ با رشد بیش از دو برابری به ۲,۲۰۸ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

رشد سالیانه بخش معدن در دهه‌های گذشته همواره بیشتر از رشد اقتصادی کشور بوده است. میانگین سالیانه این شاخص (به قیمت‌های



ثابت سال ۱۳۸۳) در بیشترین حد خود در دهه ۱۳۴۰ به ۱۶ درصد و پس از آن در دهه ۱۳۸۰ به ۱۲ درصد رسیده است. در مقایسه میان رشد سالیانه بخش معدن و اقتصاد کشور در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ (به قیمت‌های ثابت سال ۱۴۰۰)، به جز سال‌های ۱۳۹۴، ۱۳۹۵، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲، همواره رشد بخش معدن بیش از رشد اقتصادی کشور بوده است. به‌طور کلی میانگین رشد استخراج معادن و تولید ناخالص داخلی در بازه زمانی بررسی شده، به ترتیب ۶/۹۹ و ۰/۹۴ درصد گزارش شده است. به عبارت دیگر در یک دهه گذشته رشد اقتصادی فعالیت‌های استخراج معادن به مراتب بیشتر از کلیت اقتصاد ملی بوده است.

سهام بخش معدن نیز از اقتصاد ملی از میانگین سالیانه ۰/۱۵ درصد در دهه ۱۳۴۰ به ۱/۰۹ درصد در دهه ۱۳۹۰ رسیده است. این نسبت در سال ۱۴۰۲ حدود ۲/۱ درصد محاسبه شده است.

روند هزینه‌های توسعه و اکتشاف در معادن، طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ کاهشی بوده؛ به طوری که ۱۳۶، ۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۰، به ۳،۴۲۸ میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲، حدود یک سوم مقدار اولیه، رسیده است.

شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن کشور، که پیش از سال ۱۳۹۶ با شاخص تولیدکننده کل تطابق داشته، پس از سال ۱۳۹۷ فاصله گرفته است. در سال‌های پس از ۱۳۹۹، رشد این شاخص در بخش معدن نسبت به شاخص کل شدت بیشتری گرفته است. شاخص قیمت تولیدکننده در سال ۱۴۰۲ برای بخش معدن و کل اقتصاد به ترتیب ۱۷۸۸ و ۹۹۷ محاسبه شده است.

تعداد شاغلین در بخش معدن به‌طور کلی در حال افزایش بوده؛ به طوری که از حدود ۸۴ هزار نفر در سال ۱۳۹۰، به ۱۴۴ هزار نفر در سال ۱۴۰۲ رسیده است. همچنین مقادیر تعدیل شده انواع پرداخت سالیانه به هر نفر نیروی کار (بر اساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن و قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵) از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ صعودی و از آن سال تا ۱۴۰۲ نزولی گزارش شده است. بدون در نظر گرفتن نوسان‌ها، این شاخص از حدود ۱۷۱ میلیون ریال در سال ۱۳۹۰ به ۱۲۱ میلیون ریال در سال ۱۴۰۲ برای هر نفر رسیده است.

میانگین نرخ رشد سالیانه اشتغال در بخش معدن در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ حدود ۴/۶ درصد بوده است و از رشد ارزش افزوده این بخش پیروی نمی‌کند. این در حالی است که میانگین نرخ رشد سالیانه پرداخت‌ها حدود ۲/۹ درصد برآورد می‌شود. با توجه به هم‌نوایی بیشتر نمودار رشد سالیانه پرداخت‌ها با رشد ارزش افزوده بخش، رشد بخش بیشتر در رشد پرداختی‌ها نمایان می‌شود تا تعداد اشتغال. نسبت پرداخت‌ها به نیروی کار از ارزش افزوده نیز در بازه زمانی بررسی شده کاهشی بوده؛ به نحوی که از ۱۱/۹ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۹/۱۵ درصد در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

به‌طور کلی در سال ۱۴۰۲ نیمی از شاغلین این بخش مربوط به معادن استخراج کانسنگ‌های فلزی بوده‌اند. پس از آنها ۱۱ درصد از شاغلین مربوط به معادن زغال سنگ و ۳۵ درصد مربوط به معادن سنگ‌های تزئینی و نما، شن و ماسه و... بوده‌اند. در میان انواع معادن، بیشترین تعداد شاغلان در یک معدن به ترتیب مربوط به معادن زغال سنگ، استخراج سنگ آهن و استخراج سایر کانسنگ‌های فلزی به ترتیب ۱۴۶، ۱۳۳ و ۷۷ نفر بوده است. بنابراین تعداد شاغلان به ازای هر معدن به صورت میانگین ۲۰ نفر محاسبه شده است.

بیشترین پرداختی به هر نیروی کار در معادن استخراج سنگ آهن، استخراج سایر کانسنگ‌های فلزی و زغال سنگ به ترتیب با ۳/۰۸، ۲/۶۴ و ۱/۷۶ میلیارد ریال انجام می‌شود. میانگین این شاخص برای کل معادن کشور ۲/۱۷ میلیارد ریال بوده است.

۲-۵. استخراج از معادن

در این قسمت به آن دسته از مواد معدنی پرداخته می‌شود که یا به صنایع معدنی مصرف‌کننده آن در هدف گذاری‌های قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت توجه شده (مانند فولاد، مس، سرب و روی، آلومینیوم، طلا و زغال سنگ) و یا براساس برآوردهای بین‌المللی، کشور دارای رتبه‌های بالا در ذخایر یا تولید آن قرار گرفته است (مانند سنگ‌های تزئینی و نما و سایر عناصر فلزی). در این بررسی، از اطلاعات مربوط به ذخیره کانسنگ و فلز محتوا (با استفاده از محاسبه‌های گزارش پیشین) و استخراج اسمی و واقعی در سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲

استفاده شده است. همچنین برای بررسی عملکرد بخش معدن از شاخص عمر پایان‌پذیری ذخایر (RLI) و ضریب بهره‌برداری از معادن استفاده شده است.

محاسبه‌ها نشان می‌دهد محتوای آهن موجود در کشور در وضعیت تخلیه منابع قرار دارد، زیرا با فرض ثابت ماندن نرخ استخراج، شرایط اقتصادی و فنی و میزان ذخایر قطعی، حدود ۲۱ سال آینده، ذخایر آهن کشور تمام خواهد شد؛ هر چند تغییر در مفروضات یادشده می‌تواند این برآورد را افزایش یا کاهش دهد. در حالی که حدود ۷۰ درصد از ظرفیت اسمی استخراج این معادن در حال فعالیت است. مهم‌ترین علت بروز این شرایط را می‌توان در توسعه زنجیره فولاد کشور، کم‌توجهی به ذخایر ماده اولیه و تضعیف حلقه‌های ابتدایی زنجیره دانست. لذا توسعه اکتشاف‌های این فلز و یا تلاش برای دستیابی به آن در معدن کاری فراسرزیمینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این محاسبه‌ها نشان می‌دهد که شاخص پایان‌پذیری ذخایر و نسبت بهره‌برداری از معادن در مگنتیت و هماتیت تفاوت‌های قابل توجهی دارد؛ زیرا تولید فولاد با استفاده از هماتیت در کشور توسعه پیدا نکرده است.

به‌علت محاسبه شدن حدود ۶۰ سال به‌عنوان شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره برای فلز مس و همچنین ۷۳ درصد به‌عنوان ضریب بهره‌برداری از معادن، می‌توان این فلز را در حالت برداشت بالا از ذخایر پر حجم طبقه‌بندی کرد. این وضعیت، ضرورت اتخاذ رویکردی زنجیره‌محور در سیاستگذاری حوزه مس و حرکت به‌سوی توسعه محصولات با ارزش افزوده بالاتر مبتنی بر این فلز در کشور را بیش از پیش برجسته می‌کند. همچنین محاسبه ۳۰ سال به‌عنوان شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره و بیش از ۵۰ درصد در نسبت استخراج واقعی به اسمی برای بوکسیت، نشان از وضعیت تاحدی بحرانی ذخایر این ماده معدنی دارد. این شرایط بیشتر به‌واسطه عدم توسعه اکتشافات و تمرکز بر معدن بوکسیت جاجریم صورت گرفته است. بنابراین توسعه فعالیت‌های اکتشافی در ایران و سایر کشورهای جهان برای تأمین نیازهای کشور باید در اولویت قرار گیرد. با توجه به محدود بودن مصارف کانی‌های نفلین سینیت و آلونیت و نبود واحدهای صنعتی تولید آلومینا از آنها، تقریباً استخراجی از آن معادن انجام نمی‌شود و این مواد در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارند. با توجه به ذخایر قابل توجه این مواد معدنی، باید ابعاد فنی و اقتصادی تولید آلومینا از این مواد معدنی با هدف پایداری تأمین مواد اولیه صنعت آلومینیوم کشور و همچنین توسعه سایر مصارف آنها، بررسی شود. از یک سو سهم ۰/۱ درصدی ایران از ذخایر زغال‌سنگ جهان، شاخص عمر پایان‌پذیری محاسبه‌شده برای انواع زغال‌سنگ در کشور بالای ۲۰۰ سال محاسبه شده است. از سوی دیگر با توجه به اینکه ضریب بهره‌برداری از معادن این ماده معدنی کمتر از ۵۰ درصد (در خصوص آنتراسیت و بیتومینه حرارتی به ترتیب ۲۱ و ۳۳ درصد) است، این ماده در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار می‌گیرد.

شاخص عمر پایان‌پذیری ذخیره برای فلز روی، حدود ۳۰ سال و نسبتاً کم محاسبه شده است. حدود ۶۰ درصد از ظرفیت استخراج اسمی این فلز در حال فعالیت است؛ که نسبتاً بالا محسوب می‌شود. از این رو می‌توان این فلز را در حالت تخلیه منابع قرار داد. در مقابل شاخص عمر پایان‌پذیری ذخایر برای فلز سرب ۴۳ سال (بالاتر از روی) و نسبت استخراج واقعی به استخراج اسمی در معادن آن ۴۵ درصد (کمتر از روی) محاسبه شده است. در مقایسه با روی، وضعیت سرب در شرایط ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارد. البته باید این نکته را مد نظر قرار داد که مصارف سرب در جهان، به‌علت عوارض زیست‌محیطی، در حال کاهش است. همچنین شاخص عمر محاسبه‌شده برای نوع اکسیدی کانسنگ سرب و خاک روی، حدود یک‌چهارم نوع سولفیدی است؛ که نشان از محوریت کانسنگ اکسیدی در شکل‌گیری صنعت سرب و روی کشور دارد؛ لذا ضروری است برای توسعه فرآوری کانسنگ‌های سولفیدی آنها برنامه‌ریزی صورت گیرد.

شاخص عمر پایان‌پذیری ذخایر برای طلا در کشور ۲۰ سال و ضریب بهره‌برداری از معادن آن حدود ۷۰ درصد برآورد شده است. بر این اساس این فلز در وضعیت تخلیه منابع قرار دارد. البته اطلاعات بخشی از ذخایر و استخراج طلا به‌واسطه عدم دقت در ثبت محصولات جانبی معادن ثبت نشده است. بررسی شاخص‌های مذکور در خصوص انواع کانسنگ‌های طلا، نشان از فشار بیشتر استخراج طلا در کشور بر روی کانسنگ‌های اکسیدی دارد؛ لذا ضروری است برای توسعه فرآوری کانسنگ‌های سولفیدی آن برنامه‌ریزی صورت گیرد. محاسبه‌ها نشان می‌دهد ضریب بهره‌برداری از معادن در سنگ‌های تزئینی و نما (به‌جز معادن سنگ مرمر) بالا و نزدیک به ۱۰۰ درصد است.



این موضوع بیشتر ناشی از اخذ حقوق دولتی این معادن بر مبنای استخراج اسمی در استان هاست. شاخص عمر ذخیره محاسبه شده برای این مواد معدنی نیز (به جز تراورتن) بسیار بالا محاسبه شده که نشان دهنده شرایط ذخایر فراوان و برداشت کم است. البته باید در نظر داشت که درباره آینده کاربردهای سنگ‌های تزئینی و نما در صنعت ساختمان، با توجه به توسعه تولید و فروش محصولات جایگزین در سال‌های گذشته، ابهام‌های زیادی مطرح شده است.

همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد کانسنگ‌های آنتیموان، تیتانیوم، منگنز، مولیبدن و نیکل در حالت ذخایر فراوان و برداشت کم قرار دارند. کانسنگ کرومیت نیز با توجه به اینکه شاخص عمر محاسبه شده برای آن نسبتاً پایین و شاخص بهره‌برداری از ظرفیت معادن نیز پایین محاسبه شده، در وضعیت تناقض ظاهری قرار گرفته است. همچنین با توجه به اینکه در ثبت محصولات جانبی معادن کشور دقت لازم صورت نگرفته است، محاسبه‌های انجام شده در خصوص کانسنگ‌هایی چون نقره دقیق به نظر نمی‌رسد.

۳-۵. عواید مستقیم دولت از بخش معدن

در این گزارش تلاش شده با تمرکز بر حقوق دولتی وصولی از معادن و اجزای آن و همچنین سود سهام ویژه دولت در این بخش، گام نخست برای ترسیم تصویری جامع و منسجم از انواع عواید مستقیم دولت (که در تعریف موسع شامل مالیات بر درآمد، مالیات بر ارزش افزوده، حقوق گمرکی و ... نیز می‌شود) حاصل از فعالیت‌های معدن کاری در کشور برداشته شود.

۱-۳-۵. حقوق دولتی

از جمله مهم‌ترین ردیف‌های درآمدی دولت در قوانین بودجه سنواتی کشور، میزان درآمد حاصل از حقوق دولتی معادن است. به‌طور کلی حقوق دولتی به در صدی از بهای ماده معدنی موضوع پروانه گفته می‌شود که به نرخ روز در محل معدن محاسبه می‌شود. در این قسمت به موضوع‌هایی مانند میزان محقق شده، فرایند محاسبه و تخصیص این درآمد پرداخته می‌شود.

از جمله موضوع‌های چالش برانگیز بخش معدن در سال‌های اخیر سرجمع حقوق دولتی اخذ شده، به‌واسطه نبود پایگاه اطلاعاتی جامع و متمرکز محاسبه و پرداخت آن است. سرفصل‌های اخذ حقوق دولتی به شرح زیر است:

الف) پرداخت نقدی به حساب ۱۳۰۴۰۸ وزارت صنعت، معدن و تجارت در خزانه‌داری کل کشور: مهم‌ترین روش واریز حقوق دولتی معادن، پرداخت نقدی به حساب ۱۳۰۴۰۸ متعلق به وزارت صنعت، معدن و تجارت است. این پرداخت‌ها تنها به تفکیک استان شناسه‌دار هستند و اجزای مختلف آن (مانند علی‌الحساب یا جریمه) قابل تفکیک نیستند.

ب) پرداخت بخشی از حقوق دولتی به حساب ۱۵۰۱۲۲ وزارت جهاد کشاورزی در خزانه‌داری کل کشور: از سال ۱۴۰۱، پرداخت سهم سازمان منابع طبیعی به حساب جداگانه ۱۵۰۱۲۲ آغاز شده، اما به علت وجود ابهام قانونی در مشخص کردن مسئول جمع‌آوری، فرایندی آشفته داشته است.

ج) اخذ حقوق دولتی در قالب ماده (۳۰) قانون معادن و ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی: ابزار دیگر وصول، استفاده از ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی (مطابق ماده (۳۰) قانون معادن) است که به سازمان امور مالیاتی اجازه می‌دهد با اقدام‌هایی مانند بستن حساب بانکی، مطالبه‌های معوق را مستقیماً وصول کند. مبالغ وصول شده در سال واریز، جزو درآمدهای حقوق دولتی محسوب می‌شوند.

د) پرداخت در قالب جبران بدهی‌های دولت برای نمونه پرداخت بدهی گندم‌کاران عموماً از طریق تعامل‌های مالی میان دولت و ایمیدرو: برای جبران کسری بودجه دولت، در سال‌های اخیر از حساب‌های داخلی شرکت‌های دولتی مانند ایمیدرو برای پرداخت مستقیم بدهی‌های دولت (به‌عنوان مثال به گندم‌کاران) استفاده شده است. وزارت صمت تلاش دارد این مبالغ را با بدهی ایمیدرو به دولت (مانند حقوق دولتی) تهاتر کند تا سرجمع درآمدهای وصول شده افزایش پیدا کرده و سهم تخصیص بیشتری دریافت کند. تا زمان تعیین تکلیف نهایی، این مبالغ به جمع حساب‌های ۱۳۰۴۰۸ و ۱۵۰۱۲۲ اضافه می‌شوند.

با توجه به اینکه مبالغ ناشی از اعمال ماده (۴۸) قانون محاسبات عمومی در سال واریز به خزانه، تحت عنوان همان ردیف اخذ خود طبقه‌بندی می‌شود، با جمع سایر سرفصل‌ها می‌توان به سرجمع مبالغ اخذشده به عنوان حقوق دولتی دست یافت. بر این اساس این مبلغ برای سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ترتیب ۱۹۲، ۲۹۴ و ۳۹۴ هزار میلیارد ریال بوده؛ که در این بازه زمانی، هر سال ۱۰۰ هزار میلیارد ریال به میزان اخذ افزوده شده است. در بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۲ نسبت حقوق دولتی اخذشده به مصوب قوانین بودجه، به‌طور میانگین ۱۰۸ درصد بوده است؛ که نشان از وضعیت مطلوب این درآمد دارد. همچنین اگر درآمدهای حاصل شده براساس شاخص قیمت تولیدکننده بخش معدن (به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵) تعدیل شود؛ روند رو به رشد آن به‌ویژه پس از سال ۱۳۹۹ همچنان مشاهده می‌شود.

براساس اظهارات مسئولان وزارت صمت، حقوق دولتی به دو صورت قطعی و علی‌الحساب محاسبه می‌شود؛ در محاسبه علی‌الحساب، بهره‌برداران ملزم به پرداخت حقوق دولتی براساس داده‌های سال گذشته، به‌همراه تعدیل بر پایه تورم، به‌صورت فصلی خواهند بود. در پایان سال مالی و با توجه به قطعی شدن درصد حقوق دولتی هر ماده معدنی و ارائه مدارک مثبت از میزان استخراج و قیمت فروش، میزان قطعی حقوق دولتی سالیانه محاسبه و بهره‌بردار موظف به پرداخت مابه‌التفاوت آن می‌شود. محاسبه و پرداخت حقوق دولتی در سازمان‌های استانی وزارت صنعت، معدن و تجارت متمرکز بوده و این موضوع موجب عدم شفافیت در کل فرایند شده است.

در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به‌طور متوسط ۷۶ درصد از حقوق دولتی اخذشده از معوقه‌ها بوده‌اند. با توجه به ساختار محاسبه و پرداخت حقوق دولتی و براساس تعاریف حسابداری بخش قابل توجهی از میزان اخذشده در هر سال، عنوان «معوق» می‌خورد، در حالی که به نظر صحیح نمی‌رسد. تفاوت میان ابلاغ‌های قطعی و پرداخت‌های جاری سال ۱۴۰۱ (که به سال ۱۴۰۲ منتقل شده بود)، حدود ۲۰۸ هزار میلیارد ریال محاسبه می‌شود. با توجه به اخذ حدود ۳۳۶ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ به عنوان معوقه‌ها، می‌توان دریافت که حداکثر ۶۱ درصد آن متعلق به سال پیش بوده است. به‌طور کلی محاسبه دقیق بدهی‌های موجود، نیازمند وجود سامانه حسابداری تعهدی متمرکز در ستاد وزارت صنعت، معدن و تجارت بوده که تاکنون راه‌اندازی نشده است. در حال حاضر و با توجه به استعلام معاونت معادن و صنایع معدنی وزارت صمت از سازمان‌های استانی، معوقه‌های حقوق دولتی تا پایان سال ۱۴۰۲، حدود ۱۹۲،۶۳۸ میلیارد ریال اعلام شده است.

براساس قوانین موجود، حقوق دولتی اخذشده مصارف مشخصی نیز دارد و ۱۰ درصد آن باید در موارد زیر هزینه شود:

- ۶۵ درصد برای اجرای بهینه تکالیف و مأموریت‌های توسعه‌ای معادن و صنایع معدنی توسط وزارت؛
- ۱۵ درصد برای اضافه کردن به اعتبارهای همان استان برای ایجاد رفاه، زیرساخت و توسعه در شهرستان؛
- ۱۲ درصد برای احیا و بازسازی محل عملیات معدنی توسط وزارت جهاد کشاورزی، چنانچه محدوده عملیات معدنی در منابع ملی و طبیعی واقع شده باشد؛

■ ۵ درصد در حمایت از فعالیت‌های صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی؛

■ ۳ درصد آن نیز از اعتبارهای اعطایی به سازمان نظام‌مهندسی تا زمان حصول خودکفایی.

اعتبارهای مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت به‌صورت تجمیعی ۷۳ درصد (سهم ۶۵ درصدی برای اجرای بهینه تکالیف، ۵ درصد افزایش سرمایه صندوق بیمه و ۳ درصد سهم سازمان نظام‌مهندسی معدن) است. علی‌رغم افزایش ۱۰ برابری میزان تخصیص یافته به مجموع ردیف‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت، در شاخص نسبت تخصیص به میزان مشخص شده، روندی نزولی از حدود ۷۰ درصد در ۱۳۹۶ به حدود ۱۷ درصد در ۱۴۰۲، مشاهده می‌شود. همچنین میزان تعدیل شده آن، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵، از ۴/۱ میلیارد ریال به ۲/۷ میلیارد ریال رسیده است. سهم صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی از سال ۱۳۹۹ در قالب موافقت‌نامه‌ای مجزا در اختیار وزارتخانه قرار می‌گیرد، اما سهم سازمان نظام‌مهندسی معدن در اختیار این وزارت قرار دارد و به فراخور وظایف و برنامه‌های آن سازمان مبالغی اختصاص پیدا می‌کند. از سال ۱۴۰۱ اعتبارهای مربوط به سهم استان‌ها از ردیف تجمعی مربوط به وزارت صنعت، معدن و تجارت حذف و در قالب ردیف مجزا به سرجمع اعتبارهای استانی اضافه شد. در این قسمت نیز مشاهده می‌شود علی‌رغم افزایش ۱۰ برابری تخصیص، نسبت اجرای احکام قانون معادن در بین



سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ در کل روندی نزولی طی کرده است. علی‌رغم تداوم این روند، مشاهده می‌شود این نسبت از ۱۳ درصد در سال ۱۴۰۰ به ۱۷ درصد در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، روند نسبت اجرای قانون در تخصیص سهم سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری کشور در سال‌های گذشته، روندی صعودی داشته است. این نسبت از ۲ درصد در سال ۱۳۹۶ به بیش از ۱۰ درصد در سال ۱۴۰۱ رسیده است. علی‌رغم این افزایش اما از آنجاکه بیشتر واریزی درآمد این سازمان ناشی از حقوق دولتی مربوط به ماه‌های پایانی سال است، بنابراین گفته کارشناسان، امکان جذب آن در فعالیت‌های بازسازی وجود ندارد.

به‌طور کلی صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی بیشترین درصد تحقق در میان سازمان‌ها را در اختیار دارد و پس از آن کل سهم وزارت صنعت، معدن و تجارت (اعم از صندوق بیمه و نظام مهندسی) و سهم استان‌ها قرار دارد.

۳-۵. سود سهم ویژه دولت پرداختی توسط سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) و شرکت‌های تابعه

سود سهم ویژه دولت پرداخت شده توسط ایمیدرو و شرکت‌های تابعه از حدود ۱/۵ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ با روندی افزایشی به ۳۶۵ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

به‌طور کلی مجموع حقوق دولتی و سود سهم ویژه دولت، به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۵، از حدود ۷/۱ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۹۷ به حدود ۳۶/۹ هزار میلیارد ریال در سال ۱۴۰۲ رسیده است.

منابع و مآخذ



- [۱] برگرفته از درگاه ملی آمار، <https://amar.org.ir/>
- [۲] برگرفته از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، <https://cbi.ir/>
- [3] Sverdrup, H. U., Ragnarsdottir, K. V., & Koca, D. (2014). On modelling the global copper mining rates, market supply, copper price and the end of copper reserves. *Resources, Conservation and Recycling*, 87, 158-174.
- [4] Polaris Market Research. (2023). Sandstone market size, share, trends analysis report and segment forecasts, 2023 – 2032. Polaris Market Research. <https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/sandstone-market>
- [۵] اطلاعات اخذ شده از وزارت صنعت، معدن و تجارت (۱۴۰۳).
- [۶] اطلاعات اخذ شده از خزانه‌داری کل کشور (۱۴۰۳).
- [۷] اطلاعات اخذ شده از سازمان برنامه و بودجه کشور (۱۴۰۳).
- [۸] صورت مالی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۹] صورت مالی شرکت سهامی تهیه و تولید مواد معدنی ایران از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۰] صورت مالی شرکت سهامی زغال سنگ البرز مرکزی از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۱] صورت مالی شرکت ملی فولاد ایران از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۲] صورت مالی شرکت سهامی تولید آلومینای ایران از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۳] صورت مالی شرکت سهامی صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۴] صورت مالی شرکت توسعه صنایع انرژی بر پارسیان جنوب از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۵] صورت مالی شرکت تلاشگران صنعتی معدنی لامرد و پارسیان از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۶] صورت مالی شرکت گسترش معادن و صنایع معدنی طلای زرشوران از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.
- [۱۷] صورت مالی شرکت منطقه ویژه صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲.

گزیده سیاستی

بهمنظور ارتقای شفافیت در فرایند محاسبه و وصول حقوق دولتی، ضروری است نظامی مبتنی بر حسابداری تعهدی در وزارت صنعت، معدن و تجارت مستقر شود؛ به گونه‌ای که میزان برآورد (محاسبه)، وصول، جرائم و معوقات حقوق دولتی هر معدن به تفکیک سال‌های مالی به صورت دقیق و قابل رصد ثبت و گزارش شود.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc@majles.ir