

## گزارشی از وضعیت:

## صادرات سنگهای تزئینی

○ مسلم فرضعلی پور

معدن در بخش تعاونی، بهره برداری شده است؛ در اکثر این معادن برای استخراج سنگ (کوپ) از دستگاههای سیم برش الماسه، استفاده می‌شود و در معادن سنگ سخت نظیر گرافیت از روش پاس و گده و چالهای موازی یا ماده منبسط شونده بنام کنراک در داخل چالها ریخته می‌شود که باعث ایجاد ترک و شکاف در سنگ می‌شوند و بصورت کوپ استخراج می‌شوند. اما به دلیل فرسوده بودن دستگاههای سیم برش این دستگاهها بازدهی لازم را نداشته و همراه مقدار سنگ استخراج شده با روش سیم برش الماسه متناسب با ظرفیت اسمی تعداد دستگاهها نبوده و نیست. همچنین بدلیل نبود آموزش کافی برای پرسنل در اکثر معادن و محدود بودن سرمایه در گردش اکثر معدنکاران محتاطانه به فعالیت می‌پردازند. همچنین میزان تولیداتشان تابع شرایط بازار داخلی و صادرات است. بیشتر ماشین‌آلات معدنی نیاز به بازسازی و تعمیرات اساسی دارند و همین امر موجب توقف‌های موردی در استخراج می‌گردد.

با وجود تقاضای بسیار در بخش معادن سنگهای تزئینی و فرآوری آن در صنعت سنگبری یک واقعیت مسلم و بی‌چون و چسرا وجود دارد و آن اینکه با انجام اصلاحات در طول برنامه‌های اول و دوم دگرگونی قابل توجهی در بهبود روش استخراج و فن آوری ایجاد شد که اثرات آن را می‌توان در افزایش تولید با کیفیت بهتر و افزایش صادرات دید. به گونه‌ای که این امر ایران را در ردیف چهارمین کشور تولیدکننده سنگ درآورده است. با این حال هنوز صادرات سنگ در حد نازلی قرار دارد!

روشهای استخراج و مشکلات موجود  
۲) بررسی فعالیت معادن سنگ تزئینی کشور و تعاونیهای معدنی فعال  
۳) فعالیت صادرات سنگ و سنگهای صادراتی و مشکلات موجود و پیشنهادات و راهکارهایی جهت تسهیل و کاهش مشکلات، طراحی گردیده که بشرح ذیل می‌باشد:

۱) وضعیت منابع و ذخایر سنگهای تزئینی ایران و روشهای استخراج، مشکلات و تنگناهای موجود  
از جمله ذخایر قابل توجه و مهم مواد معدنی در ایران، سنگهای ساختمانی و تزئینی است که میزان آن حدود ۴ میلیارد تن برآورد شده است. عمده سنگهای تزئینی مهم عبارتند از انواع گرافیت، سینیت، مرمر، چینی، تراورتن، مرمریت که در رنگهای متنوعی در طبیعت وجود دارند.

از نظر ذخایر و تنوع سنگهای تزئینی بویژه سنگهای ماربل (مرمر) در جهان، کشورمان جزء ۵ کشور اول جهان قرار دارد که بخش عمده‌ای از نیازهای بازار جهانی را تأمین می‌کند این در حالیست که هنوز بسیاری از ظرفیت‌های بالقوه کشور در مورد استخراج، فرآوری و صادرات این کالای طبیعی ارزآور بکارگرفته نشده است.

طبق بررسیها و گزارشهای موجود میزان تولید و استخراج سنگهای تزئینی هر ساله رو به افزایش می‌باشد. به طور مثال این میزان در سال ۱۳۷۸ در حدود ۷ میلیون تن و در سال ۷۹ بالغ بر ۷/۹۲۸/۳۰۰ تن بوده است.

در سال ۷۹ بیش از ۵۳۰ معدن فعال، مشغول فعالیت بوده‌اند که از این تعداد ۳۱۷ معدن در بخش خصوصی و ۲۱۳

## اشاره

متن مقابل حول محور فعالیت معادن سنگهای تزئینی در ایران است که با عنایت به موضوعات مطرحه به نقش و اهمیت صنایع و ذخایر

سنگهای تزئینی و درآمد حاصل از آن و میزان ارزآوری در بخش صادرات سنگ و روشهای استخراج و مشکلات بخش تولید و نیازهای سرمایه‌گذاری در این بخش می‌پردازد. در این رهگذر خوانندگان محترم قسطاً اطلاع دارند که بالطبع تعاونیهای معدنی نیز در این بخش فعالیت دارند. افزون بر آن این مقاله به میزان فعالیت و عملکرد معادن سنگهای

تزئینی کل کشور و تعاونیها در این بخش اشاره دارد. همانطوریکه در بالا ذکر شد موضوع این مقاله در سه بخش (۱) میزان منابع و ذخایر سنگهای تزئینی ایران و



در حال حاضر؛ هدف از بازرگاری و ارزیابی اصلاحات انجام شده در دهه گذشته در ساختار تولید و صادرات سنگ آن است که بتوان در افق روشن سیستم مشخصی را در جهت فعالیت تولید سنگ پایه ریزی کرد و از این رهگذر کارآمد بودن آن را براساس استانداردهای جهانی مقایسه کرد.

البته لازم به ذکر است که در این بخش باید سه موضوع مورد توجه قرار گیرد:

۱- مسائل استخراج

۲- تکنولوژی متداول و جاری

۳- آموزش پرسنل معدن

سپس باید چگونگی تفکیک سنگ ساختمانی از تزئینی براساس تعریف متداول جهانی مشخص و یک استاندارد تعریف شده‌ای در حیطه امکانات کشور عرضه گرد و از اصطلاحات مبهم تعاریف چندقانه و سلیقه‌ای بپرهیزند.

لذا با توجه به موارد فوق الذکر این ضرورت احساس می‌گردد که در مورد چگونگی ادامه اصطلاحات و بهینه‌سازی آنها نیاز به تشکیل جلسات متنوع و همایش‌هایی با حضور و همت و همکاری و مشارکت ستاد سیاست گذاری توسعه صادرات سنگهای تزئینی کشور، اتحادیه تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصولات معدنی ایران و حضور فعالانه مدیران وزارت صنایع و معادن، بازرگانی و شرکت‌های دست‌اندرکار معادن سنگ ایران و صادرکنندگان سنگ و وجود دارد تا درخصوص نتیجه اقدامات انجام شده در بهینه‌سازی اکتشاف، استخراج و فن‌آوری و بازاریابی و فروش آن تحول اساسی صورت گیرد و برای بهبود و بهینه سازی، موارد و طرحهای نوینی تهیه و اجرا گردد و در نهایت سهم این بخش را در تولید ناخالص ملی کشور افزایش یابد. همانطوریکه میدانیم هدف از اصلاحات دینامیک و پویا کردن ساختار بخش معدن، متناسب با تحولات و دگرگونی‌های جاری و شرایط بین‌المللی است لذا اصلاحات به معنای بهبود و ترمیم و نگاهی نقادانه به شیوه‌ها، عملکردها، سیاست‌ها و برنامه‌ها، بصورت آرام و تدریجی است؛ البته برای تحقق این مهم ضرورت دارد که همه

دست اندرکاران به عرصه اصلاحات در این بخش پیوندند و هر یک به سهم خود نقش فعال داشته باشند تا انشاء... و در آینده نه چندان دور شاهد شکوفایی اقتصاد بخش معدن و صنایع معدنی بویژه در استخراج، فرآوری و صادرات سنگهای تزئینی کشور باشیم و به جایگاه واقعی خود در جهان برسیم.

۲) فعالیت معادن سنگ‌های تزئینی و تعاونیهای معدنی فعال در این بخش:

با توجه به مطالب قبل و نیز وجود منابع عظیم ذخایر سنگهای تزئینی متنوع در کشور، وضعیت کنونی فعالیت در معادن ایران حاکی از آنست که هنوز جا برای فعالیت در این بخش و رونق بخشیدن به فعالیت‌های معدنی بخش سنگهای تزئینی وجود داشته و باید برای رونق بخشیدن به این بخش تلاش گسترده‌تری صورت گیرد تا با استخراج و فرآوری سنگهای تزئینی با کیفیت و کمیت بالا و قابل رقابت در بازار جهانی، این بخش جایگاه مناسب و خوبی پیدا کند.

طبق آمار و اطلاعات موجود میزان فعالیت در تولید سنگهای ساختمانی و تزئینی روبه رشد بوده بطوریکه در سال ۷۷، تعداد معادن فعال ۵۱۷ معدن در سال ۷۸، ۵۲۲ معدن فعال در سال ۷۹، ۵۳۰ معدن فعال در زمینه استخراج سنگهای مرمریت، چینی، تراورتن، مرمر، گرافیت، مشغول بکار بوده‌اند در سالهای فوق‌الذکر ۷/۰۴۵/۰۶۱ و ۷/۵۳۳/۹۶۴ و ۷/۹۲۸/۳۷۵ تن استخراج داشته‌اند که رشد متوسط ۶ درصدی را نشان می‌دهد. همچنین از حیث توزیع معادن دارای فعالیت استخراج سنگ تزئینی در سال ۳۱۷، ۱۳۷۹ معدن در بخش خصوصی و ۲۱۳ معدن در بخش تعاونی بوده است. علاوه بر آن تعداد شاغلان در این بخش ۹۸۹۰ نفر بوده که سهم بخش تعاونی ۳/۰۰۰ نفر بوده است تعاونیهای معدنی فعال در این بخش ۲۱۳ معدن فعال بوده است که به میزان ۲/۲۲۴/۸۵۰ تن استخراج داشته و این رقم ۴۱ درصد کل معادن و سنگهای تزئینی کشور را شامل می‌شود.

۳- صادرات سنگهای صادراتی،

فعالیت‌ها، مشکلات و...

«برای جلوگیری از آسیب پذیری اقتصاد جامعه باید سعی شود که منابع تهیه ارز از صادرات انواع محصولات صنعتی، معدنی و کشاورزی تأمین گردد. آسیب پذیرترین سیاست اقتصادی، اقتصاد اتکا به صادرات یک محصولی یا سیاست اقتصاد تک محصولی است.»

لذا برای رهایی از اقتصاد تک محصولی کشور باید به بخش‌های غیرنفتی نظیر منابع معدنی توجه خاص کرده و از سرمایه ملی کشور حداکثر بهره‌برداری را بعمل آورد و با دایر کردن صنایع معدنی علاوه بر



ارزش

افزوده

عامل افزایش و

بیشرفت دانش فنی

در سطح کشور گردد.

همچنین با صادر کردن

اینگونه محصولات که در

افزایش درآمد ناخالص ملی کشور

نیز سهم بسزایی خواهد داشت از

حالت اقتصاد تک‌محصولی فاصله

بگیریم.

از آنجائیکه موضوع

این مقاله در ارتباط

با سنگهای

تزئینی و

صادرات

آنها

است

لذا محور

سخن را بر

منابع و ذخایر

سنگهای تزئینی و نقش

و اهمیت آن در صادرات و

ارزآوری کشور متمرکز

می‌کنیم.



شرح	۱۳۷۸			۱۳۷۹		
	جمع	خام (کار نشده)	کار شده	جمع	خام (کار نشده)	کار شده
مقدار (تن)	۱۷۱۸۷۴/۶	۱۰۰۲۰۲	۷۱۶۷۲/۶	۲۹۸۹۸۲/۹	۲۰۵۹۲۴	۹۳۰۵۸/۹
درصد	۱۰۰	۵۸/۳	۴۱/۷	۱۰۰	۶۸/۹	۳۱/۱
ارزش دلاری (هزار دلار)	۱۸۸۱۴/۲	۶۱۸۷	۱۲۴۲۷/۳	۳۱۵۲۱/۶	۱۴۹۴۶/۷	۱۶۵۷۴/۹
درصد	۱۰۰	۳۲/۹	۶۷/۱	۱۰۰	۴۷/۴	۵۲/۶
ارزش ریالی (میلیون ریال)	۳۳۰۱۸/۸	۱۰۸۵۸/۳	۲۲۱۶۰/۵	۵۵۳۲۰/۳	۲۶۲۳۱/۴	۲۹۰۸۸/۹
ارزش واحد صادراتی دلار	۱۰۹/۵	۴۱/۷	۱۷۶/۲	۱۰۵/۴	۷۲/۶	۱۷۸/۱

جدول بررسی میزان صادرات سنگهای تزئینی در سالهای ۷۸ و ۷۹

در ارتسباط با تولید و استخراج سنگهای تزئینی، کشورهای عمده تولیدکننده در جهان عبارتند از: ایتالیا، هند و اسپانیا، ترکیه، برزیل، یونان و آمریکا این که حاصل گردش کار این صنعت در جهان طی سال ۱۹۹۹ در حدود ۲۴/۳ میلیارد دلار بوده است. همانطوریکه ملاحظه کردیم ایران از لحاظ ذخایر سنگهای تزئینی در ردیف ۵ کشور اول جهان قرار دارد، اما در شرایط فعلی فرآوری سنگهای تزئینی در مقایسه با سایر کشورها در حد بسیار کم است. ذخایر سنگهای تزئینی در کشور ما در حدود ۱۰۰ میلیون تن تخمین زده شده است. در این زمینه انجام نشده است. عناية به رشد سریع و تغییر روش استخراج در معادن سنگهای تزئینی در کشور و جایگزینی کردن روش استخراج الماسه به جای روش انفجاری و نیز عظمت وفور و تنوع سنگهای آهکی تولیدی توسعه صنعت و صادرات سنگ مرمریت در ایران از مقبولیت بیشتری برخوردار گردیده و به موازات آن سرمایه گذاری صورت گرفته در این خصوص توسط بخش خصوصی و دولتی موجب افزایش رشد افزوده نسبتاً بالایی شده و تمایل بخش خصوصی به سرمایه گذاری نیز در آن افزایش یافته است، البته این نکته را باید بخاطر داشته باشیم که برای بهبود و صادرات این صنعت همواره نیازمند حمایت دولت و تقویت آن مورد نیاز برای تحقق اهداف تعیین شده می باشد چرا که به منظور تأمین امکانات مورد نیاز و پیش از پیش نیاز به حمایت دولت احساس می شود و در این میان تکی

نیست که اصل اول برای حضور در بازارهای جهانی، برخورداری از توان رقابت با سایر تولیدکنندگان است. این رقابت از یکسو و کیفیت محصول از سوی دیگر مؤلفه های تعیین کننده در موفقیت یا شکست آنها می باشد. این دو مؤلفه در کنار هم حضور موفقیت آمیز را در بازارهای جهانی تضمین کننده می نماید. رقابت با بازار جهانی قسمت تمام کالاهای صادراتی است. زیرا هر چه قیمت کالا بالاتر باشد (کیفیت) پائین تر باشد قطعاً خریداران بیشتری نیز خواهد داشت و این عمده ترین نقش برای حضور در بازارهای جهانی، برخورداری از تبلیغ وسیع و ایجاد ارتباط با مشتریان است. تولیدکنندگان ایرانی که بتوانند کالای خود را با قیمت مناسب و با کیفیت بالا با حضور در بازارهای جهانی عرضه نمایند، در صورتی که بتوانند با سایر تولیدکنندگان در سایر کشورهای جهان رقابت کنند، می توانند سهم قابل توجهی در صادرات سنگهای تزئینی داشته باشند. در حال حاضر سهم ایران از صادرات سنگهای تزئینی در جهان در حدود ۱۰/۵ درصد است. این سهم را می توان با توجه به ظرفیت های موجود در کشور و با توجه به تنوع سنگهای تزئینی موجود در کشور، افزایش داد. در حال حاضر سهم ایران از صادرات سنگهای تزئینی در جهان در حدود ۱۰/۵ درصد است. این سهم را می توان با توجه به ظرفیت های موجود در کشور و با توجه به تنوع سنگهای تزئینی موجود در کشور، افزایش داد.

ساختمانی (خام و کار نشده) با ارزش کمی بیش از ۳۱/۵ میلیون دلار، از کشور صادر شده است؛ این ارقام نسبت به سال ۷۸، از نظر وزنی ۷۴ درصد و از نظر ارزش ۶۷/۵ درصد افزایش داشته است. طبق جدول فوق، نکته قابل توجه افزایش صادرات مقدار سنگ خام و همچنین کار شده در سال ۷۹ نسبت به سال ۷۸ است که در مورد سنگهای ساختمانی خام ۱۰۵/۵ درصد افزایش را در مقابل افزایش ۲۹/۸ درصدی سنگ کار شده در سال ۷۹ نسبت به ۷۸ نشان می دهد. بعبارت دیگر در سال ۷۹، صادرات مقدار سنگ خام و کار شده به ترتیب ۲/۱ و ۱/۳ برابر مقدار سنگهای خام و کار شده در سالهای ۷۹ است. این میزان از نظر ارزش به ترتیب ۶۸/۹ درصد و ۳۱/۱ درصد افزایش یافته است. در حالی که در سال ۷۹، صادرات مقدار سنگهای ساختمانی، نشان می دهد که از ۳۱/۵ میلیون دلار صادرات سنگهای ساختمانی خام و کار شده در سال ۷۸ معادل ۴۷/۴ درصد (۱۴/۹) از کل صادرات سنگهای ساختمانی مربوط به صادرات سنگهای ساختمانی خام و کار شده (۱۶/۶ میلیون دلار) مربوط به صادرات سنگهای ساختمانی کار شده است. در حالی که در سال ۷۸ به ترتیب ۳۱/۱ و ۱۴/۹ میلیون دلار و ۶۷/۱ و ۱۶/۶ میلیون دلار محاسب می شود. از نظر ارزش دلاری و مقیاس صادرات سنگهای تزئینی در سال ۷۹، هر واحد صادراتی سنگهای مزبور، برای هر تن معادل ۱۰۵/۴ دلار بوده است. در حالی که در سال ۷۸ برای هر تن معادل ۱۰۹/۵ دلار بوده است. این افزایش در ارزش صادراتی سنگهای تزئینی در سال ۷۹، به دلیل افزایش قیمت دلار و افزایش قیمت سنگها در بازارهای جهانی است. با این توصیف می توان گفت که صادرات سنگهای ساختمانی خام ۲/۲ برابر و صادرات سنگهای ساختمانی کار شده ۱/۳ برابر افزایش یافته است. با این حال، در سال ۷۹، صادرات مقدار سنگهای ساختمانی خام و کار شده هر تن سنگ ساختمانی به نوعی که ارزش هر تن سنگ خام در ۷۹ معادل ۷۲/۶ دلار و سنگ کار شده با ۲/۵ برابر سنگ خام و

به واحدهای سنگبری در جهت رشد صادرات سنگ و ایجاد تسهیلات مالی بیشتر از محل اعتبار صندوق ذخیره ارزی برای ورود ماشین آلات معدنی و سنگبری ۹- کمک‌های صندوق تعاون کشور به این بخش تداوم و استمرار داشته باشد.

۱۰- تنظیم برنامه بازاریابی درازمدت از طریق تماس مستمر با معدنکاران واحد سنگبری واجد شرایط برای صادرات.

۱۱- توجه دائمی به استفاده از تکنولوژی و تکنیک‌های استخراجی و فرآوری و استفاده از تکنولوژی ماهواره‌ای در امر شناخت معادن.

۱۲- تنظیم الگوهای اجرایی در روابط بین دست اندرکاران سنگ در امر صادرات. به نحوی که برای حفظ منافع آنها ضمانت اجرایی لازم وجود داشته باشد.

۱۳- هدایت و تشویق معدنکاران و صادرکنندگان و سنگبرها برای پیوستن به تشکلهایی نظیر اتحادیه سراسری - معدنکاران و انجمن سنگ ایران.

۱۴- تشویق بانکها به دادن وام به معادن در مقابل پذیرش پروانه‌های بهره برداری بعنوان وثیقه، برای خریدار ماشین آلات و تجهیزات معدنی

امید است مطالب بیان شده در این مقاله، مورد توجه کارشناسان و سازمانهای مرتبط قرار گیرد تا با تنظیم راهکارهای مناسب اجرایی در مرحله بازاریابی و توسعه صادرات سنگ ایران جایگاه شایسته خود را در جهان و در برنامه‌های اقتصادی کشور پیدا کند بطوریکه بتوانیم در جهان در بخش صادرات همانند ذخایر و منابع عظیم سنگهای تزئینی، جایگاه مناسبی کسب کنیم انشاء...

#### منابع و مأخذ:

- ۱- خبرنامه صنایع و معادن - مهرماه ۱۳۸۰
- ۲- فصلنامه سنگ - بهار ۱۳۷۹
- ۳- گزارش عملکرد معادن کشور - وزارت صنایع و معادن - ۱۳۷۹
- ۴- گزارش عملکرد تعاونیهای معدنی کشور در ۱۳۷۹ - وزارت تعاون
- ۵- نشریه اتاق بازرگانی - صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران - دیماه ۱۳۷۹

**طبق آمار و اطلاعات موجود میزان فعالیت در تولید سنگهای ساختمانی و تزئینی روبه رشد بوده بطوریکه در سال ۷۷، تعداد معادن فعال ۵۱۷ معدن در سال ۷۸، ۵۳۲ معدن فعال در سال ۷۹، ۵۳۰ معدن فعال در زمینه استخراج سنگهای مرمریت، چینی، تراورتن، مرمر، گرانیت، مشغول به کار بوده‌اند.**

همچنین در بخش صادرات، این بخش نیازمند بستر فرهنگی و فیزیکی مناسبی است که موارد فوق الذکر محرک‌های لازم برای ایجاد این بستر است. لازم به توضیح است که توسعه صادرات، مستلزم تبلیغات و بازاریابی است که خود شامل حضور مداوم در نمایشگاههای معتبر جهانی، انتشار نشریات، بروشور و... است. خلاصه اینکه برای حل مشکلات صنعت سنگ کشور در ابعاد مختلف، تلاشهای فردی، به نتیجه نخواهد رسید. انزوای بهره‌بردار، سنگبر، صادرکننده در حصارهای تنگ‌نظر فردی و تلاش فردی در این حصارها، چاره‌ساز نبوده و به این انزوا باید پایان داد.

۶- هدایت و رهبری جامعه تولیدکنندگان سنگ کشور به سمت فعالیت‌های کنترل کیفیت و توسعه صادرات

۷- اقدام به تشکیل گردهمایی جلسات، سمینارها و برگزاری نمایشگاههای تخصصی و بازرگانی داخلی و بین‌المللی به طور مرتب و با کیفیت بیشتر

۸- اعطای وامهای بانکی با نرخ بهره کم

کمی بیش از ۱۷۸ دلار در هر تن بوده است.

در مورد مشکلات تولید و صادرات سنگهای تزئینی به مواردی اشاره شد و آنچه بیش از همه باید در این بین مورد توجه قرار گیرد، توجه خاص به کیفیت سنگ است که عدم توجه به آن موجب لطمه زدن به اعتبار سنگ ساختمانی ایران و کاهش قیمت آن در بازار جهانی می‌گردد.

از این‌رو برای جلوگیری از این موضوع بهتر است برای سنگهای صادراتی شناسنامه‌ای تهیه و از صدور سنگهای با کیفیت پایین‌تر خودداری شود. همچنین مشکلاتی نظیر مشکلات ارزی، گمرک، حمل و نقل، ماشین‌آلات و... نیز باعث کندی امر صادرات گردیده است بنابراین برای بهبود امر صادرات و افزایش میزان کیفیت سنگهای صادراتی پیشنهاد می‌گردد:

۱- راهنمای اصول بازرگانی و صادرات این محصول تهیه و در اختیار صادرکنندگان قرار گیرد. تا با آشنا کردن بیشتر صادرکنندگان سنگ با اصول بازرگانی و شرایط بازارهای جهانی و کنترل کیفیت سنگ تسهیلات لازم ارائه گردد.

۲- اتخاذ سیاستهای مناسب ارزی، گمرکی و حمایت وزارت صنایع و معادن از تولیدکنندگان در خرید تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز با تکنولوژی مدرن جهت تولید سنگ با کیفیت بالا

۳- اجباری کردن تعیین کیفیت سنگ‌های صادراتی به وسیله آزمایشگاههای معتبر و ممانعت از صدور سنگ با کیفیت نامطلوب این امر می‌تواند باعث ارتقاء سنگ ایران در بازار جهانی گردد.

۴- ایجاد تشکلهای صادراتی منسجم و فعال جهت هماهنگی و جذب بازارهای جهانی و دستیابی به رونق اقتصادی بیشتر که با تقویت و تشکیل اینگونه تشکلهای تولیدی و صادراتی با مشارکت آحاد بهره برداران، صنعتگران و بازرگانان بزرگ با حمایت وزارت صنایع و معادن، می‌توان زمینه و بستر مناسبی را برای صادرات فراهم کرد.