



گفت‌وگوبا «سیدمهدی طیب‌زاده» رئیس اتاق بازرگانی کرمان

# از ظرفیت معادن به درستی استفاده نکرده‌ایم

گستره پهناور استان کرمان در جنوب شرق کشور، برخوردار از فراوانی ذخایر معدنی ارزشمند با تنوع قابل توجه است، به طوری که این استان به‌عنوان استان اول معدنی کشور شناخته می‌شود. این بخش از مهم‌ترین قابلیت‌ها در ایجاد ظرفیت‌های رشد و توسعه آتی استان می‌باشد. در موضوع بخش معدن و صنایع معدنی استان با سید مهدی طیب‌زاده رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معدن و کشاورزی کرمان که سال‌ها به‌عنوان رئیس سازمان صنایع و معدن استان و عضو کمیسیون معادن اتاق ایران عمل نموده است، به گفت‌وگو پرداخته‌ایم که در این قسمت از نظر می‌گذرد.

اگر از معادن، خوب استفاده کرده بودیم می‌شد بگوییم کرمان بهشت معادن، اما در شرایط فعلی، بهشت زمین‌شناسی اصطلاح صحیح‌تری است...

### در مورد ساختار بهره‌برداری معادن در بخش خصوصی استان به لحاظ فردی و گروهی و نوع مالکیت؛ ملکی/ اجاره‌ای توضیح بفرمایید؟

عموماً معادن کوچک، به شکل شرکت‌های سهامی خاص اداره می‌شوند و بهره‌برداری درصد کمی از آن‌ها به صورت شخصی و حقیقی است. در واقع معادن جزو انفال محسوب می‌شوند و مالک آن‌ها دولت است؛ اما به کسی که اکتشاف می‌کند و اکتشاف او منجر به صدور گواهی کشف می‌شود پروانه بهره‌برداری و اجازه بهره‌برداری درازمدت داده می‌شود؛ پس معادن همیشه در تملک دولت باقی می‌مانند و معدن‌دار بنا بر قوانین و مقررات، همه‌ساله بخشی از درآمد خود را در قالب حقوق دولتی به دولت پرداخت می‌نماید.

در مورد معادن بخش خصوصی مرسوم است که اگر دارنده پروانه توانایی لازم برای استخراج را نداشته باشد آن را به شرکتی از بخش خصوصی اجاره می‌دهد به طوری که استخراج‌کننده درصدی از ماده معدنی استخراج‌شده را تملک می‌کند و بخش دیگر را بابت مالکیت معدن یا اجازه بهره‌برداری از معدن به دارنده پروانه بهره‌برداری پرداخت می‌کند. در بخش دولتی نیز می‌تواند مشابه این موضوع رخ دهد به طور مثال در معادن سنگ آهن و مس هم شرکت‌های خصوصی هستند که قرارداد استخراج دارند و در قبال کاری که انجام می‌دهند مزد یا سهمی از مواد معدنی استخراج‌شده را دریافت می‌کنند. در حقیقت در این حوزه، بخش خصوصی بسیار فعال است و توانسته سهم مهمی از ناوگان ماشین‌آلات استخراج مواد معدنی استان را تأمین کند.

### استان کرمان از باب تعداد معادن، ذخایر معدنی و میزان استخراج مواد معدنی در چه جایگاه و رتبه‌ای در کشور قرار دارد؟

استان کرمان به لحاظ معادن ارزشمند و بزرگ در کشور مقام اول را به خود اختصاص داده است. از چهار معدن بزرگ و معروف کشور سه معدن در استان کرمان قرار دارد؛ بنابراین به لحاظ ذخایر در معادن بزرگ مثل مس، سنگ آهن، کروم و زغال کرمان در جایگاه اول کشور است. از نظر میزان استخراج مواد معدنی هم با ۶۳ میلیون تن ماده معدنی استخراج‌شده و به لحاظ تنوع و ارزش افزوده بخش معدن نیز استان، رتبه نخست کشور را داراست.

### چند نوع ماده معدنی و با چه میزان ذخایر قطعی در استان کرمان شناسایی شده است؟ سالیانه چند درصد از ذخایر استان استخراج می‌شود؟

برآوردها حاکی از این است که ۴ میلیارد تن ماده معدنی شامل بیش از ۳۰ نوع ماده معدنی در استان وجود دارد که به طور متوسط سالیانه ۶۳ میلیون تن آن استخراج می‌شود.

### در حال حاضر چه سهمی از تعداد، ظرفیت و استخراج معادن استان تحت مدیریت دولتی است؟

به لحاظ ظرفیت و ارزش مواد استخراجی ۹۰ درصد معادن استان در اختیار بخش دولتی یا شرکت‌هایی که بیشتر با دولت در ارتباطند، می‌باشد. البته از نظر تعداد به دلیل این که معادن در اختیار بخش خصوصی عموماً کوچک هستند، تعداد معادن در بخش خصوصی بیشتر از بخش دولتی است.

## وضعیت استان کرمان از باب دارا بودن واحدهای فرآوری و تبدیل مواد معدنی به مواد واسطه‌ای و مصرفی چگونه است؟

در سال‌های اخیر حرکت‌های بسیار خوبی انجام گرفته است و ما تا مرحله تولید شمش فولاد، مس کاتد و چند قلم بعد از کاتد مس پیش رفته‌ایم، در رابطه با کروم هم به تولید فرو آلیاژها اکتفا کردیم؛ درحالی‌که عمده ارزش افزوده بخش معدن، هم در فولاد هم مس و کرومیت بعد از این موارد است. با این سرمایه‌گذاری‌هایی که انجام شده و با وجود این‌که در حال ایجاد ظرفیت ۱۰ میلیون تن فولاد خام هستیم گفته می‌شود تنها توانسته‌ایم ۱۰ تا ۱۵ درصد از زنجیره ارزش فولاد را ایجاد کنیم؛ بنابراین در فرآوری گرچه حرکت‌های خوبی انجام شده و ما زنجیره را تا مرحله شمش در فولاد و کاتد در مس پیش برده‌ایم اما هنوز آغاز راه هستیم و در صنایع فرآوری که این تولیدات، ماده اولیه آن‌ها محسوب می‌شود چندان پیشرفتی نداشته‌ایم.

## توان فنی و مهندسی و وضعیت دانش و تکنولوژی در حوزه معدن و صنایع معدنی استان در بخش‌های دولتی و خصوصی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

خوشبختانه توان فنی و مهندسی مناسب است، اما نیروهایی که از دانشگاه می‌آیند آموزش‌های لازم را برای کسب مهارت‌های عملیاتی دریافت نکرده‌اند از طرف دیگر برای فعالیت فارغ‌التحصیلان در این زمینه یا عرصه فعالیتی ایجاد نشده یا به دلیل سختی کار جاذبه‌ای برای ایشان وجود ندارد. در برآوردهای انجام شده بیشتر فارغ‌التحصیلان بخش زمین‌شناسی و معدن در مشاغل غیر از حوزه تخصصی خود مشغول به کار هستند و تمایل عجیبی به اشتغال در شهر و انجام کارهای اداری دارند که لزوماً به دانش و تجربه آن‌ها ارتباطی ندارد؛ بنابراین علی‌رغم وجود پتانسیل‌های بسیار خوبی که چه به لحاظ تعداد دانشگاه‌ها و رشته‌های معدن و اساتید خوب و چه به لحاظ امکانات آزمایشگاهی و مراکز تحقیقاتی دولتی در استان کرمان وجود دارد متأسفانه هنوز نتوانسته‌ایم از نیروی فنی آموزش دیده در دانشگاه برای بهبود شرایط معدن آن‌چنان‌که باید استفاده کنیم. از سوی دیگر به دلیل مشکلاتی که در انتقال تکنولوژی و تأسیس معدن به دلیل تحریم‌ها وجود داشته با روش‌های جدید در دنیا چه در بخش اکتشاف چه در بخش بهره‌برداری خیلی فاصله گرفته‌ایم که این خود یکی از معضلات اصلی بخش معدن استان کرمان و سطح پایین تکنولوژی در استخراج و فرآوری مواد معدنی است.

## چه تشکلهایی در بخش معدن استان وجود دارد؟ انجام چه خدماتی به آن‌ها واگذار شده و عملکرد آن‌ها را چگونه ارزیابی می‌نمایید؟

نظام مهندسی معدن به‌رحال یک تشکل کشوری مبتنی بر قانون است و در کرمان هم با آراء زیاد مهندسان معدن، متالوژی، نقشه‌برداری و زمین‌شناسی شکل گرفته است، اما متأسفانه نتوانسته است نقش مؤثری در بهبود شرایط معدن ایجاد کند؛ چراکه مشکل ساختاری دارد و هنوز به این باور نرسیده است که چه نقش مؤثری می‌تواند در این بخش ایفا کند، لذا فقط در سطح کارهای اداری مثلاً معرفی مسئول فنی یا تهیه طرح‌هایی برای اخذ مجوزها که خیلی سطح آن پایین‌تر از جایگاه

نظام مهندسی معدن است فعالیت می‌کند. نظام مهندسی معدن بایستی فوراً جایگاه خود را پیدا کند و با توجه به پتانسیل بالایی که دارد و تعداد زیاد مهندسان و فارغ‌التحصیلان بخش معدن که در آن عضو هستند نقش واقعی خود را در راهبری فکری و تکنولوژیکی و ایجاد نهضت فن‌آوری در بخش معدن ایفا کند.

همچنین انجمن‌هایی مثل انجمن زغال‌سنگ در این حوزه شکل گرفته‌اند که به شکل حرفه‌ای و صنفی در حال فعالیت هستند هرچند جز در پیگیری خواسته‌های صنفی معدن خیلی مؤثر نبوده‌اند. به‌رحال یکی از ضعف‌های بزرگ استان کرمان ضعف تشکل‌هاست درحالی‌که می‌تواند یکی از بازوهای توسعه معدن استان باشد، البته اتاق بازرگانی کرمان در این زمینه کم‌وبیش برنامه‌هایی دارد اما بایستی خواسته از سمت خود معدن کاران باشد؛ که ظاهراً شورونشاطی در این زمینه مشاهده نمی‌شود!

## شورای عالی معادن استان چه نقشی در حل مشکلات و توسعه بخش ایفا کرده است؟ این شورا در جهت وصول به اهداف چه میزان موفق بوده است؟

شورای عالی معادن استان یک ظرفیت قانونی خوب است و می‌تواند خیلی از اموری که اجباراً بایستی برای تصمیم‌گیری به مرکز برود را در سطح استان به انجام رساند و چون متشکل از اعضای از خود استان کرمان است می‌تواند نقش مؤثری در تفویض اختیار و تسریع در امور و توجه به بخش معدن به‌عنوان یک اولویت داشته باشد. البته متأسفانه بخش خصوصی در این شورا نقش کم‌رنگی دارد و تنها عضو بخش خصوصی این شورا یعنی رئیس اتاق بازرگانی مطابق قانون بدون حق رأی است؛ بنابراین عملاً حضور بخش خصوصی در این شورا جدی گرفته نمی‌شود؛ اگرچه مسئولین استان این لطف را به بخش خصوصی دارند و نظارت و کارشناسی بخش خصوصی را می‌پذیرند. به‌طور کلی این یک ظرفیت مؤثر است که به نظر می‌آید در حال فعال شدن است. انتظار این است که بخش خصوصی نقش پررنگی داشته باشد و به بهبود شرایط کمک کند.

## اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان در گذشته به برنامه ایجاد نهضت فناورانه در جامعه فعالان معدنی استان اشاره کرده است، در این زمینه چه اقداماتی انجام گرفته و چه نتایجی به دست آمده است؟

ما ۶۳ میلیون تن ماده معدنی استخراج می‌کنیم. اگرچه همان‌طور که پیش از این بیان شد در تولید محصولات در بخش فولاد و سنگ آهن و مس پیشرفت‌هایی داشته‌ایم اما واقعیت این است که در معدن کوچک وضعیت مناسبی نداریم و هم در اکتشاف و هم استخراج و فرآوری حرفه‌ای عمل نمی‌کنیم و بخش قابل‌توجهی از مواد معدنی در فرایند استخراج، حمل و فرآوری ضایع می‌شود و در فرآوری ارزش افزوده بالایی ایجاد نمی‌کند. به‌عنوان مثال در بخش معدن سنگ در استخراج و حمل کوپ‌های سنگ به مقصد و در سنگبری‌ها حتی در کارخانه‌های فرآوری سنگ به دلیل تکنولوژی عقب‌افتاده بخش مهمی از ماده معدنی به‌عنوان ضایعات از مسیر تولید خارج می‌شود. برای استفاده بهره‌ورانه و ایجاد ارزش افزوده و ارتقا سهم معدن در GDP استان کرمان لازم است هم در

بخش معدن هم -مانند سایر بخش‌ها- پیاده نشده هنوز انحصار بلامنازع دولت در این بخش وجود دارد و لختی و تصمیم‌گیری‌های زمان‌بر ناشی از آن باعث شده است آن مقدار کوچکی که در اختیار بخش خصوصی است نیز تابع شرایط حاکم شود. در این شرایط همتی برای حمایت از فعالین بخش معدن در استفاده از تسهیلات مالی و بانکی نیز وجود ندارد و همه این‌ها باعث شده است که معدن رشد نکند. البته تحریم‌ها هم به سخت بودن شرایط کمک کرده است تحریم‌ها باعث شده که اولاً صادرکنندگان قادر به برگرداندن پول خود نباشند و دیگر این‌که در ورود تکنولوژی‌های روز دنیا به مشکل بخورند. به‌طور کلی هم مسائل داخلی و هم مسائل خارجی در این موضوع که بخش معدن نتواند سهم مؤثری در GDP کشور ایفا کند، مؤثر است.

**در خصوص روند سرمایه‌گذاری، جریان نقدینگی و متوسط دوره بازگشت سرمایه در بخش توضیح بفرمایید؟ حوزه معادن استان کرمان تا چه اندازه برای سرمایه‌گذاری خارجی جذابیت دارد؟**

همان‌طور که پیش‌ازاین گفته شد سرمایه‌گذاری در حوزه معدن سرمایه‌بر و دیربازده است، در نتیجه بعضاً بخش‌های دیگر از جمله بخش خدمات که ارزش افزوده بالاتری دارد مانع از جذب سرمایه به بخش معدن شده‌اند؛ اما به لحاظ اینکه مواد معدنی انبوه و متنوع و ارزشمندی در استان کرمان وجود دارد که بایستی با هزینه حمل بسیار زیادی به مقاصد فرآوری حمل شود، این جاذبه برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی وجود دارد تا با ورود ماشین‌آلات و تکنولوژی از محل ارتقای بهره‌وری به سودآوری مناسبی

برای استفاده بهره‌ورانه و ایجاد ارزش افزوده و ارتقا سهم معدن در GDP استان کرمان لازم است هم در اکتشاف، هم استخراج و هم در حمل و فرآوری نهضتی ایجاد کنیم و دیگر به روال عادی نمی‌شود عقب‌ماندگی را جبران کرد. بخش معدن استان کرمان یک عقب‌ماندگی مزمن به لحاظ تکنولوژی دارد و لذا بایستی نهضت فن آورانه، خیلی سریع و قوی شروع شود و ادامه پیدا کند...

متأسفانه معدن در کشور هیچ‌وقت مورد توجه جدی قرار نگرفته است، خیلی از سیاست‌ها و مالکیت‌ها روشن نیست...

اکتشاف، هم استخراج و هم در حمل و فرآوری نهضتی ایجاد کنیم و دیگر به روال عادی نمی‌شود عقب‌ماندگی را جبران کرد. بخش معدن استان کرمان یک عقب‌ماندگی مزمن به لحاظ تکنولوژی دارد و لذا بایستی نهضت فن آورانه، خیلی سریع و قوی شروع شود و ادامه پیدا کند.

**در حدود یک‌سوم وسعت استان کرمان را عرصه‌های کویری و بیابانی تشکیل می‌دهند؟ آیا مطالعات اکتشافی در زمینه ذخایر**

**معدنی در این عرصه وسیع انجام شده است؟**

البته الزاماً کشف یا حتی ثبت معدن منجر به بهره‌وری نخواهد شد و در عمل کمتر از ۱۰ درصد پروانه‌های اکتشاف به پروانه بهره‌برداری می‌رسد. اگر سطح استان را به‌صورت موزاییکی نگاه کنیم عمده زمین‌های استان که امکان ثبت ماده معدنی وجود داشته است به ثبت رسیده است، اما علی‌رغم همه این بحث‌ها در کمتر از ۱۰ درصد سطح دارای پتانسیل در استان کار اکتشافی انجام و نتیجه گرفته شده است. از آن بدتر این‌که عملیات در عمق کم انجام گرفته است درحالی‌که ممکن است در عمق بیشتر از ۲۰۰ متر، مواد معدنی ارزشمندی وجود داشته باشد اما فعلاً هم در سطح و هم عمق به‌صورت بسیار محدود کار کرده‌ایم. به‌طور کلی با توجه به پتانسیل بالا و پهنه‌های وسیع در استان کرمان، باوجود منابع کشف شده، کار اکتشافی سیستماتیک، وسیع و با روش‌های مدرن آن‌چنان‌که باید انجام نشده است.

**مسائل، مشکلات و چالش‌های فضای کسب‌وکار در بخش معدن و صنایع معدنی چیست؟ علاوه بر آن مشکلات اختصاصی بخش معدن در استان کرمان چه هستند؟**

مشکلات فضای کسب‌وکار در بخش معدن هم تا حدودی تابع کلی فضای کسب‌وکار استان و کشور است، اما معدن شرایط ویژه‌تری هم دارد، اولاً همراه با ریسک و ثانیاً سرمایه‌بر و دیربازده است. از طرف دیگر پروانه بهره‌برداری هم با توجه به اینکه توسط دولت صادر می‌شود و به‌نوعی اجاره‌ای است به‌عنوان وثیقه اخذ تسهیلات بانکی قبول و وصول نمی‌شود. عدم تخصص کافی معدن کاران یعنی کسانی که عرصه معدنی را گرفته‌اند در کنار قوانین دست و پاگیر و پیچیده این بخش و عدم رغبت سیستم بانکی برای مشارکت با این بخش باعث شده که بخش مهمی از ظرفیت‌های حوزه معدن غیرفعال بماند.

**به نظر شما نقصان عملکرد در بخش معدن تا چه اندازه به علت سیاست‌گذاری‌ها و موانع داخلی کشور و چه میزان ناشی از تحریم‌ها، فشارها و نیز رقابت‌های خارجی است؟ همچنین ضعف عملکرد در بخش معدن و صنایع معدنی ناشی از علل داخلی چه اندازه به علت تهدیدها و محدودیت‌های محیطی و چه میزان به علت چگونگی عملکرد و مدیریت در بخش است؟**

متأسفانه معدن در کشور هیچ‌وقت مورد توجه جدی قرار نگرفته است، خیلی از سیاست‌ها و مالکیت‌ها روشن نیست، عمده معادن ارزشمند در اختیار دولت است و اگر واحد کوچکی هم متعلق به بخش خصوصی است، خریدار مواد معدنی آن دولت است و نهایتاً بایستی مواد استخراج‌شده را به شرکت‌های دولتی بفروشد. از آنجا که سیاست‌های کلی اصل ۴۴ در

برسند. متأسفانه ابهاماتی که در رفتار با سرمایه‌گذاری خارجی در قوانین کشور وجود دارد و نوسانات نرخ ارز امکان برگشت سرمایه و سود حاصل از آن را برای ایشان همراه با ریسک نموده است لذا امنیت سرمایه‌گذاری در کشور دچار چالش است و به همین دلایل از سرمایه‌گذاری در این بخش آن چنان که باید استقبال نمی‌شود، اما به‌طور کلی پتانسیل و جذابیت کافی در این حوزه وجود دارد.

### با وجود چالش‌های موجود چگونه می‌توان مدیریت کاهش ریسک و توسعه سرمایه‌گذاری‌های آینده در بخش معدن و صنایع معدنی را محقق ساخت؟

بایستی به تدریج با بهبود فضای کسب‌وکار، توسعه اکتشافات، جدیت در تأمین مالی، آموزش و جذب آدم‌های حرفه‌ای در بخش معدن این ریسک را کاهش بدهیم و همچنین با حمایت‌هایی که در بخش اکتشاف انجام می‌شود و تضمینی که صندوق‌های ضمانت سرمایه‌گذاری ارائه می‌دهند برای سرمایه‌گذاران جذابیت ایجاد کنیم.

### در حوزه صادرات معدنی، اعم از مواد خام، مواد فرآوری شده و تولیدات صنایع معدنی ظرفیت‌ها و عملکرد چه میزان و چگونه است؟ استان کرمان چه سهمی از صادرات این بخش اقتصاد کشور را به خود اختصاص داده است؟

تابه حال سنگ‌آهن خام، دانه‌بندی شده یا حداکثر کنسانتره صادر می‌کردیم، ولی خوشبختانه با ایجاد واحدهای فولاد اسفنجی و فولاد خام تولید شمش فولاد شروع شده است. واقعیت این است که با توجه به ظرفیت‌هایی که در حال ایجاد است به‌زودی برای تأمین مواد معدنی موردنیاز کارخانه‌های فرآوری با مشکل روبرو خواهیم شد که عملاً صادرات را غیرممکن می‌کند. با شهرک‌هایی که در شهرستان رفسنجان در حال طراحی هستند و برنامه‌هایی که کارخانه‌های فولاد برای تولید محصولات پایین‌دستی دارند؛ به نظر می‌آید زنجیره ارزش این بخش در حال تکمیل است اما با این وجود هنوز بخشی از صادرات استان کرمان را صادرات سنگ‌آهن و کنسانتره تشکیل می‌دهد. در بخش مس حدود ۲۰۰ هزار تن کاند تولید می‌شود که در آینده نزدیک به حدود ۴۰۰ هزار تن خواهد رسید، ولی کاند ارزش‌افزوده بالایی ندارد. به‌زودی در چند سال آینده استان تبدیل به قطب فولاد کشور می‌شود گرچه تأکید می‌کنم فولاد خام تنها حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد زنجیره ارزش‌افزوده است. به‌طور کلی باید تلاش کنیم مواد معدنی خام به محصولات با ارزش تبدیل شود تا معدن بتواند نقش اساسی در توسعه استان کرمان ایفا کند.

### با توجه به اینکه قاعدتاً نوسانات داخلی و جهانی در بازار محصولات معدنی بر عرضه این محصولات تأثیرگذار است، قیمت‌ها در بازار محصولات معدنی تا چه اندازه بر مبنای عرضه و تقاضا شکل می‌گیرد؟ این متغیر چه تأثیری در سرمایه‌گذاری بخش معدن دارد؟

خوشبختانه بخش معدن کشور ارتباط ویژه‌ای با مراجع قیمت‌گذاری در سطح بین‌المللی؛ چه در بازار مواد اولیه و چه محصولات دارد. قیمت مواد معدنی را در دنیا LME تعیین می‌کند و در ایران نیز تقریباً با درصدی

تغییرات همین قیمت‌ها رعایت می‌شود. تغییرات به این علت است که گاهی الزاماتی وجود دارد؛ مثلاً واحدهای معدنی الزام دارند به شرکت‌های دولتی با نرخ مشخصی سنگ‌آهن یا کنسانتره ارائه کنند، به عبارتی مداخلات دولت باعث شده که مکانیزم عرضه و تقاضا بر بازار حاکم نباشد، اما به هر حال حجم زیادی از محصولات معدنی تابع شرایط کلی نوسانات نرخ جهانی در بازارهای بین‌المللی است.

افزایش نرخ دلار در کنار وجود منابع غنی معدنی جذابیت صادرات را بیشتر کرده است و سرمایه‌گذاری در بخش معادن توجیه‌پذیرتر شده است و از آنجا که بیشتر محصولات معدنی قابلیت صادرات دارند قاعدتاً باید توسعه بیش از این را ایجاد می‌کرد، اما متأسفانه متغیر بودن و نوسان داشتن شرایط اقتصادی کشور ریسک سرمایه‌گذاری را افزایش داده است.

### اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان چه نقشی در زنجیره بازار تأمین و تولید، تأمین و توزیع و صادرات بخش معدن و صنایع معدنی استان ایفا کرده است و چه برنامه یا برنامه‌هایی در جهت ارتقا بهبود عملکرد در تولید و تجارت این بخش دارد؟

بخش معدن همواره به‌عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی اتاق بازرگانی کرمان مطرح شده و در موقعیت‌های مختلف پیوسته با صراحت بیان کرده که ظرفیت‌های بخش معدن آن چنان‌که شایسته است در اقتصاد کرمان فعال نشده است. اتاق خیلی تلاش کرده است که از طریق بحث‌هایی مانند نهضت فن آوران، تقویت و توسعه تشکلهای بخش معدنی، توسعه فعالیت‌های بخش خصوصی و ترغیب سرمایه‌گذاری، ترغیب دارندگان معادن به احداث شهرک‌های فرآوری، کمک به طراحی شهرک‌های فولاد، مس، کروم، منگنز و زغال، توجه استان را به این بخش جلب کند. همچنین سعی شده که ورود بخش خصوصی به این حوزه را تقویت کند چرا که به دلیل محدودیت‌های کمتری که در بخش خصوصی وجود دارد و مطالعات بیشتری که انجام می‌دهد بتواند تکنولوژی‌های جدیدی را وارد استان کرمان کند. اتاق یکی از اهداف اصلی فعالیت‌های خود را ایجاد ارزش‌افزوده و تکمیل زنجیره ارزش در بخش معدن قرار داده است و کمیسیون صنعت و معدن اتاق به این موضوع تأکید و اهتمام دارد، کمیسیون با حضور در شورای عالی معادن و شورای گفت‌وگو با پیگیری بر این موضوع اصرار می‌ورزد. خوشبختانه بخش دولتی نیز در این مورد همراهی می‌کند؛ مثلاً شهرک صنعتی و منطقه ویژه اقتصادی رفسنجان و سیرجان که برای فرآوری مواد معدنی نقش ایفا می‌کنند. شرکت صنایع مس ایران هم درصدد است که شهرک فرآوری مس را در رفسنجان احداث کند و تکلیف یافته‌اند که این شهرک‌ها را هم برای فولاد و هم مس در شهرهای مختلف استان کرمان ایجاد کنند و زنجیره را کامل نمایند.

### موضوع بسیار مهم بهره‌وری در بخش معدن و صنایع معدنی خصوصی و دولتی استان کرمان را چگونه ارزیابی و مقایسه می‌نمایید؟ آهنگ رشد این شاخص مهم چگونه است؟

بهره‌وری یکی دیگر از دغدغه‌های اتاق بازرگانی است تا جایی که اتاق سه جلسه از جلسات شورای گفت‌وگو را به ارتقا بهره‌وری اختصاص داده است. یکی از کلیدی‌ترین بحث‌ها، بحث معادن است که فکر

بخشی از آن به همین موضوع و قابلیت‌های معدنی اختصاص یافته است. به‌علاوه باید در سایت‌هایی که ایجاد می‌شود، سفرهایی که انجام می‌شود و در موقعیت‌هایی که میزبان سرمایه‌گذاران خارجی هستیم این پیش‌زمینه‌ها را ایجاد کنیم. همچنین در مذاکراتی که با سازمان حمایت از سرمایه‌گذار خارجی داشته‌ایم همواره سعی کرده‌ایم شرایط را فراهم کنیم هرچند متأسفانه در شرایط نا به سامان فعلی کشور و عدم قطعیتی که وجود دارد، امکان فعالیت جدی از همگان سلب شده است، اما ما منتظر بهبود شرایط هستیم که بتوانیم از پتانسیل‌های موجود به نحو احسن استفاده کنیم.

### ○ چه برنامه‌ای برای نوسازی اجتناب‌ناپذیر ماشین‌آلات خاص معدنی و نیز زیرساخت‌های فرسوده این بخش تدارک دیده شده است؟

واقعیت این است که امروزه در دنیا صنایع نسل چهارم یعنی صنایع مبتنی بر بهره‌وری حداکثر، حفظ محیط‌زیست، کاهش مصرف انرژی و آب مطرح شده‌اند اما متأسفانه در شرایط فعلی برای کشور ما امکان جذب و استفاده از تکنولوژی خارجی زیاد نیست و محدودیت‌های زیادی در این رابطه وجود دارد، بنابراین تمرکز بیشتر بر استفاده از صنعت داخلی برای بازسازی و توسعه فن‌آوری‌ها در حوزه معدن است.

### ○ آیا امکان‌سنجی علمی و قابل‌اعتمادی در خصوص ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری و تولید در بخش معدن و صنایع معدنی استان انجام شده است؟ نظر شما در مورد پیش‌رانی بخش معدن در اقتصاد استان چیست؟

بله، از لحاظ امکان‌سنجی علمی و ایجاد قابلیت اعتماد و ظرفیت‌سازی کارهای خوبی انجام شده است. بخش معدن بخش بکری است و ظرفیت‌های بالقوه زیادی در این حوزه وجود دارد، جای کار بسیار زیاد است و فاصله بسیاری تا تحقق همه این ظرفیت‌ها وجود دارد، اما همه این‌ها منوط به تنظیم روابط خارجی است، منتظر بهبود فضای بین‌المللی هستیم.

### ○ همواره از استان کرمان به‌عنوان بهشت معادن ایران یاد می‌شود، این بهشت تاکنون چه نقشی در توسعه اقتصادی و اجتماعی استان داشته است؟

اگر توانسته بودیم خوب استفاده کنیم می‌توانستیم بگوییم بهشت معادن، اما در شرایط فعلی بهشت زمین‌شناسی اصطلاح صحیح‌تری است. در واقع امکانات، خدادادی است؛ این‌که به چه میزان از این مواهب و اصطلاحاً بهشت استفاده کنیم به خودمان بستگی دارد. ما معتقدیم کرمان بهشت زمین‌شناسی است چون این تنوع، این میزان ارزشمند بودن مواد معدنی کرمان مثل مس، آهن، کرومیت و منگنز که با آهن و سنگ ساختمان تفاوت بسیار دارد، در صورت فعال شدن می‌توانست نقش بسیار مهمی در اقتصاد استان ایفا کند اما متأسفانه این چنین نشده است. این‌یکی از دغدغه‌های اصلی ما در استان است و همواره تلاش می‌کنیم آن را تبیین کنیم و با راهکارهای عملیاتی به تحقق کامل آن برسیم. ●

می‌کنیم بهره‌وری در آن پایین است. ما در اتاق برای افزایش بهره‌وری در بخش‌های مختلف بخصوص معدن درصدد راه‌اندازی مرکز توانمندسازی و رقابت‌پذیری هستیم. به‌وضوح بهره‌وری در بخش خصوصی تفاوت اساسی با بهره‌وری در بخش دولتی دارد. ما در بخش خصوصی نمونه‌ای داریم که با ۱۷ میلیارد تومان یک کارخانه فرآوری احداث شده است که حدود ۵۰۰ هزار تن ماده معدنی را فرآوری می‌کند، ولی همین مقیاس در بخش دولتی با سرمایه‌گذاری بسیار بیشتری انجام شده است. به همین جهت اصرار بر این است که بهره‌برداری از معادن به بخش خصوصی واگذار شود که در آن میزان شاخص‌های بهره‌وری کاملاً با شاخص‌های بخش دولتی متفاوت است و غیر از این هم انتظار نمی‌رود.

### ○ اولویت‌های بخش معدن استان کرمان برای اکتشاف، استخراج، فرآوری، ایجاد و رشد صنایع معدنی و تجارت در برنامه‌های توسعه‌ای مربوطه چیست؟

بیشتر اکتشافات ما در حدود ۲۰ و حتی ۳۰ سال پیش توسط شرکت‌هایی مانند شرکت ملی صنایع مس ایران، شرکت ملی فولاد ایران و شرکت انرژی اتمی و به‌صورت مقطعی انجام شده است و پس از آن موضوع اکتشافات سیستماتیک دیگر رها شده و روش‌ها، تجهیزات تکنولوژی جدید و مدرن و تخصص فارغ‌التحصیلان بعد از این مدت کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. در نتیجه نه در سطح و نه در عمق نتوانستیم گسترش چندان‌ی داشته باشیم. در حالی که در کشورهایی مثل کانادا اکتشافات هرچند سال یک‌بار مجدداً تکرار می‌شود و با استفاده از ظرفیت تجهیزات جدید مواد معدنی زیادی شناسایی می‌کنند؛ بنابراین اولویت استان کرمان بایستی تمرکز بر روش‌های مدرن، تجهیزات جدید و فارغ‌التحصیلان در مناطق امیدبخش چه در حوزه اکتشافات و چه استخراج، نگهداری، حمل و فرآوری باشد تا از مسیر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی و ماشین‌آلات هم در مصرف آب، هم هزینه تعمیر تجهیزات و هم آسیب‌های محیط‌زیستی صرفه‌جویی شود و در نتیجه از محل ارتقای کیفیت مواد معدنی سهم ارزش‌افزوده این بخش را به آنچه شایسته است برسانیم.

### ○ کیفیت و نحوه مدیریت در بخش خصوصی معدن و صنایع معدنی را چگونه ارزیابی می‌نمایید؟ ضمناً در جلب و جذب همکاری‌های بین‌المللی برای جذب سرمایه‌گذار خارجی در این بخش از اقتصاد استان و به‌تبع آن کسب تکنولوژی، دانش و مهارت‌های جدید مدیریتی چه اقداماتی صورت پذیرفته است؟

اگرچه کیفیت و نحوه مدیریت در بخش خصوصی معدن از بخش دولتی به‌مراتب بهتر است، اما باز هم عقب‌ماندگی‌های مزمنی در این زمینه وجود دارد از جمله: نبود اکتشافات سیستماتیک و عدم آموزش‌های لازم در محل معادن، عدم حضور فعال تشکلهای معدنی، عدم استفاده از نیروهای تحصیل کرده و از سوی دیگر عدم تمایل فارغ‌التحصیلان معدن به حضور در شرایط سخت معدن و بدتر از آن فقدان تجربه، آموزش و دانش کافی در فارغ‌التحصیلان به دلیل تمرکز دانشگاه‌ها به آموزش‌های صرفاً تئوری. در مورد جذب همکاری‌های بین‌المللی نیز لازم است ابتدا به‌روشنی فرصت‌های سرمایه‌گذاری این حوزه معرفی شود، در این زمینه اتاق کرمان در حال انتشار جزوه‌ای تحت عنوان «چرا کرمان» هست که