



گفت‌وگو با «سید مهدی طیب‌زاده»  
رئیس اتاق بازرگانی کرمان

# بخش معدن؛ ظرفیت پیشرانی اقتصاد استان، اما...

سید مهدی طیب‌زاده، رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کرمان معتقد است که بخش معدن در استان کرمان به علت عدم دسترسی به تکنولوژی پیشرفته و نیروی انسانی ماهر و عدم تکمیل زنجیره ارزش به‌طور کلی از مرحله اکتشاف تا فرآوری محصولات معدنی، بهره‌ور نیست و با وجود این‌که همواره از این استان به‌عنوان بهشت زمین‌شناسی یاد می‌کنند، اما اصل موضوع بر زمین است. بایستی بخش معدن، پیشران اقتصاد استان کرمان باشد که دستیابی به این مهم نیازمند نگرش دقیق علمی و روش‌های مبتنی بردانش است. به مطالعه گفت‌وگو با ایشان دعوت می‌شوید.

گذاری بسیار بالا است، مشکل دیگر این است که معادن پر ظرفیت در اختیار بخش دولتی است و در مواقع ضروری دولت منابع خود را از طریق این معادن تأمین می‌کند. معادن کوچک به تنهایی توان سرمایه‌گذاری قابل توجهی ندارند، بنابراین باید با تشکیل کنسرسیوم جمع‌شوند و با سرمایه‌گذاری مشترک به این مهم دستیازی نمایند، پس کمبود سرمایه و عدم امکان تأمین مالی و نبودن انگیزه قوی، باعث نرسیدن اکتشافات به مرحله ظرفیت بزرگ تولید و نیز ناقص ماندن زنجیره ارزش مواد معدنی در کرمان شده است.

**به نظرمی رسد که بخش خصوصی تمایلی ندارد که در ایجاد واحدهای فرآوری مواد معدنی وارد شود، اولاً علت چیست؟ و دیگر این که چه مکانیزمی باید به کار برد تا این کار عملی شده و تداوم یابد؟**

نبود معادن بزرگ در بخش خصوصی، توجه پذیری صنایع تبدیلی و فرآوری را با مشکل مواجه کرده است و اطمینانی در خصوص تأمین خوراک کارخانجات آنها وجود ندارد. سرمایه‌گذاری جهت ایجاد صنایع فرآوری برای معادن کوچک و متفرق فلزی و غیرفلزی در بخش خصوصی توجیه اقتصادی ندارد و این اطمینان نیز برای سرمایه‌گذار به وجود نیامده است که اگر بدون داشتن معدن برای ایجاد صنایع فرآوری اقدام کند، تأمین مواد معدنی لازم برای او میسر شود و به واحد ایجاد شده، ماده معدنی تعلق گیرد. چندی پیش یک مجموعه بزرگ صنایع معدنی در کرمان ایجاد شد که در آغاز کار خود تصور می‌کردند که بعد از احداث واحدها، ماده اولیه خود را به راحتی به دست می‌آورند، اما با مشکل مواجه شدند و در حال حاضر نیز دست یافتن به مواد معدنی با توجه به محدودیت‌های ایجاد شده، مشکل است و فعالیت بعضی از واحدها به دلیل عدم دسترسی به مواد اولیه و با گرانی قیمت مواد معدنی مورد نیاز توجیه اقتصادی ندارد. پس به دلیل وجود سرمایه‌گذاری سنگین و نداشتن معدن و عدم اطمینان از تأمین مواد اولیه تا به حال اقدام مهمی در جهت ایجاد صنایع فرآوری معدنی صورت نگرفته است. به نظر من راه حل این معضل این است که شرکت‌های بزرگ دولتی نیازمند به مواد معدنی، با عقد قرارداد، مواد اولیه خود را پیش خرید کرده و به سرمایه‌گذاران فرآوری نیز کمک کنند تا بازار تأمین مواد اولیه محقق شود و شرکت‌های بخش خصوصی، زمینه مشارکت باهم را فراهم و واحدهای فرآوری مشترک دارای توجیه اقتصادی ایجاد کنند.

**با وجود اهمیت بخش معدن، در تولید ناخالص ملی سهم معدن اندک است. اینجاست که باید نقش این بخش مهم را در محصولات نهایی مورد توجه قرار داد، دولت در رابطه با سرمایه‌گذاری برای ایجاد صنایع فرآوری چه وظیفه‌ای دارد و تاکنون در استان کرمان در این خصوص چه کرده است؟**

سهم معدن در تولید ناخالص ملی و استانی سهم مؤثری نیست و به نظر می‌رسد، تولید ناخالص داخلی در بخش معدن کمتر از پنج درصد است که این سهم از تولید ناخالص داخلی متناسب با کشور معدن خیزی مانند ایران نیست و ارزش افزوده ایجاد نمی‌شود و اگر توانستیم معادن و کلیه صنایع فرآوری را با تکنولوژی بالا و ابزار دقیق فعال کنیم، آن زمان



**صادرات مواد معدنی به شکل خام و فاقد ارزش افزوده که متأسفانه در سال‌های اخیر افزایش هم یافته است موجب هدر رفت منابع است، چه باید کرد؟**

با وجود این که اقداماتی در این زمینه صورت گرفته، اما این سؤال همیشه وجود دارد. از تولیدات انجام شده در این زمینه می‌توان به تبدیل سنگ آهن به آهن اسفنجی، تولید مس آند، تبدیل کروم به فروکروم، تولید بخش محدودی از مصنوعات مسی در مجموعه صنایع مس شهید باهنر و فرآوری زغال تا مرحله زغال‌شویی اشاره کرد. در چند سال اخیر به سمت تکمیل زنجیره ارزش در بخش معدن حرکت کرده ایم، اما هنوز کافی نیست. بخش اساسی ایجاد ارزش افزوده در انتهای زنجیره تولید و فرآوری مواد معدنی است، بنابراین بایستی شهرک‌های صنعتی جاذب سرمایه‌گذاری در صنایع پیشرفته و شرکت‌های دانش بنیان تکنولوژی بالا مستقر شوند و صنایع پایین دستی مواد معدنی اصلی مانند فولاد، مس، کروم و غیره را که ظرفیت و توجیه اقتصادی دارند ایجاد کنیم و فرآوری مواد معدنی تا آخرین مرحله طی شود، آن زمان به دلیل تکمیل زنجیره ارزش و ایجاد ارزش افزوده بالا در بخش معدن، می‌توان گفت بخش معدن می‌تواند نقش مهمی را در اقتصاد ایفا کند.

**مهم‌ترین مشکلات فراراه ایجاد واحدهای فرآوری تولیدات معدنی چیست؟**

اولین مشکل فراراه ایجاد واحدهای فرآوری تولیدات معدنی، نیاز به سرمایه



در حال حاضر کره جنوبی دارای کارخانه‌های بزرگ فولاد با تولید ۳۵ میلیون تن در سال است، در حالی که استان کرمان با ۶۰ درصد ذخایر سنگ آهن تلاش می‌کند که تولید خود را به ۱۰ میلیون تن فولاد در سال برساند. همچنین کره جنوبی به غیر از کارخانه‌های فولاد و تولید انبوه در این زمینه، تولیدکننده ماشین‌آلات و ابزار فولادی و صاحب تکنولوژی در تولید کارخانه‌های فولاد نیز هست. آن‌ها با دانش و پژوهش توانسته‌اند تکنولوژی تولید کنند و از ماده معدنی کم‌ارزش کالاهای گران‌قیمت تولید و به‌تمامی کشورهای دنیا صادر کنند.

سهم دولت در این اشکال بزرگ این است که دولت با انحصار و عدم حمایت جدی از بخش خصوصی با تمرکز معادن بزرگ سنگ آهن در شرکت‌های بزرگ دولتی نظیر فولاد مبارکه، ذوب آهن و ... با ملاحظات سیاسی و پیگیری‌ها و لابی‌های منطقه‌ای، منطق علائق و ضرورت‌های محلی را جایگزین منطق اقتصادی کرده است که این رویکرد اثرات زیان‌آور جبران‌ناپذیر محیط زیستی، اجتماعی و اقتصادی داشته است و از طرفی مانع رشد بخش خصوصی شده است؛ چرا که اگر بخش خصوصی مصمم به اجرای پروژه‌ای باشد در دام ملاحظات غیراقتصادی گرفتار نمی‌شود.

بخش خصوصی هم به دلیل سرمایه‌بر بودن این طرح‌ها، عدم اطمینان از تأمین مواد اولیه، عدم احساس امنیت سرمایه‌گذاری، مشکلات تأمین ارز و تضامین لازم برای سرمایه‌گذاری خارجی، علاقه‌ای به این امر نشان نداده است.

#### مهمترین محصولات صنایع معدنی استان و نیز مهمترین بازارهای هدف آنها کدامند؟

در حال حاضر مهم‌ترین محصولات صنایع معدنی استان، مس کاتد است. تا به حال سنگ آهن دانه‌بندی‌شده، کنستانتره، گندله، آهن اسفنجی، فولاد خام و شمش فولادی نیز بوده است. بخشی از فولاد تولید شده نیز در صنایع نورد در تولید مقاطع مختلف ساختمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مس نیز تا مرحله کاتد تولید و صادر می‌شود و بخش کوچکی در حدود ۳۰ هزارتن نیز در استان کرمان تبدیل به محصولات مسی می‌شود که در صنایع اتومبیل‌سازی، صنایع بهداشتی، شیرآلات و تولید بخشی از سکه کشور استفاده می‌گردد. البته نسبت به ۴۰۰ هزارتن ظرفیت مس، تولید ۵۰ هزارتن، رقم قابل توجهی در استان کرمان نیست.

#### ظرفیت‌های موجود و نیز در حال احداث فرآوری محصولات معدنی استان با توجه به نوع آنها چه میزان است؟

شرکت ملی صنایع مس تولید ۴۰۰ هزارتن مس را در دستور کار خود قرار داده و مطالعاتی در این باره انجام و پروژه‌هایی برای استفاده از مس کاتدی و محصولات دیگر تعریف شده است، اما به دلیل عدم استفاده از ظرفیت موجود، هنوز به مرحله عمل نرسیده‌اند. امیدواریم با سرمایه‌گذاری دولت و تضمین تأمین مواد اولیه کارخانجات بخش خصوصی، این میزان از مس تولید شود، همچنین در بخش فولاد نیز به زودی واحد‌های فولاد، یکی پس از دیگری وارد مدار تولید می‌شوند و استان کرمان تبدیل به استان ۱۰ میلیون تنی در زمینه تولید فولاد خواهد شد. با توجه به افق ۱۴۰۴ و برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد، در حال حاضر کشور باید برای ۳۵ میلیون تن صادرات فولاد برنامه‌ریزی کند و این اقدام با توجه به

می‌توان گفت بخش معدن نقش مهمی را در زنجیره تولید ایفا می‌کند. تا زمانی که صادرات مواد خام و خام فروشی وجود داشته باشد، بخش معدن نمی‌تواند نقشی در GDP استان ایفا کند. این روزها داشتن منابع و مزیت‌های نسبی برای کشورها، امتیاز محسوب نمی‌شود، بلکه ایجاد توان مزیت رقابتی و استفاده از فرصت‌ها باعث ایجاد سهم قابل‌توجه در بخش معدن می‌شود و کشورهایی که بدون داشتن هیچ‌گونه ماده معدنی سهم بزرگی در تولید صنایع معدنی دارند، بسیارند.

وظیفه دولت در رابطه با سرمایه‌گذاری برای ایجاد صنایع فرآوری، این است که فضای کسب‌وکار را بهبود بخشد، شرایط سرمایه‌گذاری را تسهیل و امنیت سرمایه‌گذاری را که دغدغه بسیار مهمی است تضمین نماید. همچنین شرایط رقابت را فراهم کرده و از انحصار در بخش‌های دولتی و رقابت مخرب با بخش خصوصی پرهیز نماید. تأمین مواد اولیه‌ای که در دست بنگاه‌های دولتی یا عمومی است را برای واحدهای پایین‌دست تضمین نموده و امکان چند بار چرخیدن کالا و مواد در دست واسطه‌ها را از بین ببرد و تسهیلات مالی با نرخ رقابتی و با سهولت برای سرمایه‌گذاران تأمین نمایند.

بر اساس آمار، کشور بیش از ۴ میلیارد تن ذخایر سنگ آهن و معدن شناخته شده دارد، به‌عنوان مثال چگونه است که کشور کره جنوبی بدون هیچ اکتشافی در حدود ۶۰ میلیون تن آهن و فولاد تولید می‌کند و ما حدود یک سوم این مقدار، دولت و بخش خصوصی در این اشکال بزرگ هرکدام چه سهمی دارند؟

وظیفه دولت در رابطه با سرمایه‌گذاری برای ایجاد صنایع فرآوری، این است که فضای کسب‌وکار را بهبود بخشد، شرایط سرمایه‌گذاری را تسهیل و امنیت سرمایه‌گذاری را که دغدغه بسیار مهمی است تضمین نماید. همچنین شرایط رقابت را فراهم کرده و از انحصار در بخش‌های دولتی و رقابت مخرب با بخش خصوصی پرهیز نماید. تأمین مواد اولیه‌ای که در دست بنگاه‌های دولتی یا عمومی است را برای واحدهای پایین‌دست تضمین نموده و امکان چند بار چرخیدن کالا و مواد در دست واسطه‌ها را از بین ببرد و تسهیلات مالی با نرخ رقابتی و با سهولت برای سرمایه‌گذاران تأمین نمایند.

## آیا در حال حاضر ورود سرمایه گذاری خارجی در ایجاد صنایع فرآوری مواد معدنی استان و نیز به کارگیری کارشناسان خارجی در کنار انتقال تکنولوژی مربوطه میسر است؟

کم و بیش این اقدام انجام شده است، اما محدودیت ها در قوانین و عدم احساس امنیت سرمایه گذار خارجی و نبود قوانین حمایتی از سرمایه گذار خارجی در کشور، باعث شده که ما تعداد کمی سرمایه گذار مستقیم خارجی داشته باشیم. در حال حاضر این وضعیت به دلیل تحریم های موجود بدتر هم شده است، بنابراین موضوع ورود سرمایه های خارجی از کشورهای صاحب تکنولوژی و دیگر کشورها موضوعی است که قابل بحث و کارآمد نیست.

## در نهایت چه راه کارهای عملی برای ایجاد، توسعه و تداوم فعالیت واحدهای فرآوری محصولات معدنی استان کرمان پیشنهاد می نماید؟

به نظر بنده بایستی اعداد و ارقام به خوبی تجزیه و تحلیل شود. با وجود این که همه جا گفته می شود استان کرمان، بهشت زمین شناسی است و وجود بیش از ۴۲ نوع ماده معدنی و قرار گرفتن بیشتر معادن بزرگ کشور در استان و استخراج ۶۳ میلیون تن ماده معدنی از معادن استان، انجام ۲۱ درصد از کل فعالیت های معدنی کشور و ایجاد ۳۸ درصد از ارزش افزوده کشور، اما سهم استان در GDP کشور بسیار پایین است و شاید کمتر از ۱۰ درصد باشد؛ بنابراین اول باید در روش ها بازنگری شود و معادن از مرحله اکتشاف تا فرآوری به طور کامل با تکنولوژی و دانش روز همراه شوند. همچنین باید بررسی شود که این پتانسیل چه مقدار ثروت را تولید می کند و توجه داشته باشیم در آینده با رشد تکنولوژی ها ممکن است ذخایر یک سری از معادن بلااستفاده بماند. در برنامه طولانی مدت این معادن به بهترین وجه استخراج و تبدیل به ثروت افزایش یافته شوند و منابع مالی کشور را تأمین کنند؛ بنابراین تجزیه و تحلیل عمیق عملکرد بخش معدن در کرمان ضرورت دارد؛ تکیه بر چندین کارخانه فرآوری، دل خوش کردن به سرمایه گذاری های پایین و داشتن معادن کافی نیست. بایستی بخش معدن پیشران اقتصادی استان کرمان باشد و دستیابی به این مهم نیازمند نگرش دقیق علمی و روش های مبتنی بر دانش است.

## متولی بررسی اعداد و ارقام و ایجاد زنجیره ارزش و نتیجه گیری از آن برعهده کدام سازمان یا نهاد است؟

اقتصاد استان متولی ندارد، آمار و ارقام تحلیل نمی شوند و همه به کمیت ها توجه می کنند. به نظر من این وظیفه در حیطه سازمان مدیریت برنامه ریزی و امور اقتصادی است که منابع اقتصادی استان را تحلیل کنند، GDP استان را ببینند و با تحلیل داده ها نشان دهند که آیا به صورت عاقلانه از ظرفیت های اقتصادی استفاده می کنیم یا نه؟ GDP تولید شده متناسب با اتلاف منابع است یا نه؟ اتفاق به عنوان مطالبه گر وارد این موضوع شده و بخش کشاورزی، آب، انرژی و معدن را به چالش کشیده است، اما به هر حال بایستی متولیان به طور جدی به این امر بپردازند. ●

رقبای قوی مانند چین، کره و ترکیه کاری دشوار است، بنابراین بایستی به دلیل حجم زیاد و نبود تکنولوژی چاره ای بیندیشیم، گرچه مطالعاتی انجام شده و قرار است در جوار معادن سنگ آهن و کارخانجات فولاد، شهرک های صنعتی پایین دستی فولاد ایجاد شود، اما هنوز به مرحله عمل نرسیده و نهایتاً در کرمان تولید فولاد خام را خواهیم داشت.

## وضعیت استان کرمان را با نگرش به ظرفیت علمی و تخصصی دانشگاه های استان برای استفاده کارآمد در صنایع و فرآوری محصولات معدنی استان چگونه ارزیابی می نماید؟

خوشبختانه استان از پتانسیل بسیار خوبی در زمینه آموزش در رشته های مربوط به معدن، متالورژی و صنایع فرآوری محصولات معدنی برخوردار است و می توان گفت یکی از مجموعه های تحقیقاتی بزرگ و دقیق کشور در کرمان وجود دارد، اما معضل عدم ارتباط صنعت و معدن با دانشگاه ها باعث شده است که از این ظرفیت کارآمد تنها در موارد محدود استفاده شود و بخش عظیمی از ظرفیت دانشجویی و کادر علمی استان کرمان در دانشگاه های متعدد نتوانسته در خدمت توسعه معدن قرار گیرد. دانشگاه ها نیز برای ورود به بخش معدن و تأمین مالی خود احساس نیاز نمی کنند، البته دانشگاه ها از اعتبار دولتی بهره مند هستند، در حالی که در دنیا دانشگاه ها یکی از منابع درآمدی دولت هستند. البته بخش معدن نیز زیاد برای برقراری این ارتباط راغب نیست و به نظر من تنها راه ممکن، افزایش مهارت های لازم و ایجاد پلی بین بخش معدن و دانشگاه ها است. به هر حال دانشجویان در دانشگاه ها به صورت تئوری تعلیم داده می شوند و درس هایی مطالعه می کنند که ممکن است در محل کار بدون مهارت های لازم کاربرد نداشته باشند، بنابراین باید رشته های دانشگاهی براساس نیاز صنایع معدنی تعریف شود و تولید انبوه فارغ التحصیل بدون توجه به نیاز باعث تضییع منابع و عدم استفاده صحیح از ظرفیت ها می شود. در مرحله بعد فارغ التحصیلان بایستی مهارت های لازم را کسب کنند و تنها به آموزش تئوریک بسنده نکنند. وجود انگیزه قوی باعث ایجاد نیاز در دانشگاه ها و کارآفرینی آن ها می شود. از طرفی باید بین فعالان بخش معدنی اعتماد برقرار شود و نیاز به فارغ التحصیلان این رشته و طرح های دانشگاهی احساس شود.

## ارزیابی شما از چگونگی بهره وری فعالان بخش معدن و صنایع معدنی استان از دانش روز دنیا چیست؟

بخش معدن در کرمان به دلیل عدم تکنولوژی و نیروی انسانی ماهر در مراحل اکتشاف تا فرآوری بهره ور نیست. امروزه انبوه مواد باطله در کنار معادن به چشم می خورد. اینها خود منبع بزرگی از ثروت هستند، اما به دلیل نبود تکنولوژی استخراج مواد معدنی و عیار کم باطله، فرآوری این مواد از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست. در حال حاضر بخش مهمی از مواد معدنی در مرحله استخراج هدر می رود و مواد با عیار کم نادیده گرفته می شود. همچنین بخشی از مواد نیز در جریان حمل و فرآوری از بین می رود. به طور کل پروسه معدن در کرمان بهره ور نیست و به رغم وجود معادن فراوان در استان، آثار ملموس بخش معدن را در اقتصاد استان مشاهده نمی کنیم. بخش معدن بخش پرهزینه و دیر بازدهی است به همین دلیل باید تحت حمایت های ویژه قرار بگیرد.