




## درآمدی بر مقاله «نقش معدنکاری و فلزات در جهان پایدار» از زبان مترجم

شود تا با تلاش در کاهش حداکثری مصرف، استانداردهای بالایی برای زندگی ایجاد شود. در این راستا تقاضای استفاده از انرژی سوخت‌های تجدیدپذیر به حداکثر می‌رسد و این امر استفاده از سوخت‌های فسیلی را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد. رویکرد استفاده از فلزات به سمت عناصر نادر خاکی و منبع تامین آن‌ها از معادن امروزی به معادن شهری و بازیافت از زباله‌های شهری تغییر خواهد یافت. بنابراین به واسطه پیشرفت فرآیندها و فناوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، جمعیت مرفه جهان پایدار استفاده منطقی و حداکثری از منابع کره‌ی زمین خواهند کرد. همچنین بشر با ورود به مرزهای جدید تامین منابع معدنی به معدنکاری در کف اقیانوس‌ها و سیارات دیگر خواهد پرداخت اما این شیوه‌های معدنکاری مکمل معدنکاری در سطح زمین خواهند بود و نمی‌توانند جایگزین صددرصدی آن باشند. حضور نقش‌آفرینان اقتصاد معدنی در اقتصاد دایره‌ای با شرایطی که گفته شد و اتخاذ روندی با رویکرد کاهش استفاده از مواد خام و منابع معدنی دست نخورده، بازیافت و استفاده حداکثری از منابع تولیدی یا بازیافتی خواه ناخواه منجر به کاهش ایجاد زباله و در نتیجه افزایش شاخص‌های زیست‌محیطی می‌گردد. بر همین اساس نیروی انسانی جهان پایدار نیز به دلیل رویکردهای جدید اقتصادی و تکنولوژیکی نیازمند مهارت‌های جدید خواهد بود و مشاغل از فیزیکی به سمت حرفه‌های فکری و تخصصی نیل می‌نماید.

مسیر طولانی وجود دارد که باید پیمود و به همین دلیل برنامه‌ریزی‌ها باید از امروز شروع شوند. باید شجاعت پذیرش چالش‌ها را داشت و به جای بازی با قوانین سبک امروزی معدنکاری به فکر ایجاد تغییرات بنیادین جهت گذر از دنیای امروزی به جهان پایدار فردا بود. 

معدنکاری همواره با چالش‌های اقتصادی ملی و بین‌المللی مواجه بوده اما به دلیل تنوع محصولات همواره صنعتی پایدار بوده است. همین مطلب دلیلی است برای سیاست‌گذاران بخش معدن تا برنامه‌ریزی بلندمدت و حتی نقشه‌راهی برای هدایت معدن و معدنکاری از دنیای امروزی به دنیای مدرن متفاوت آینده داشته باشند. آنچه که قطعی به نظر می‌رسد این است که معدنکاری در دنیای پیش رو که از آن به «جهان پایدار» یاد می‌شود بسیار متفاوت با آنچه که امروز در جریان است خواهد بود. براساس مطالعه‌ای که ارایه شد، هفت محرک تاثیرگذار بر نقشه‌ی تحول معدنکاری معرفی شده‌اند که از جنس اجتماعی، زیست‌محیطی، اقتصادی، صنعتی و تکنولوژیکی می‌باشند که در نتیجه‌ی فعالیت این محرک‌ها چنین به نظر می‌رسد که معدنکاری در جهان پایدار آینده بسیار متفاوت خواهد بود. مثلی که اضلاع آن شرکت‌های معدنی، جامعه و دولت‌ها هستند، بر آینده معدنکاری به شکلی اثرگذار سهیم است. چراکه خصوصیات جهان پایدار، از جمله تغییر تعاریف اقتصادی مانند «ارزش»، «رشد اقتصادی»، «توسعه اقتصادی» و تحولات اجتماعی مانند امید به زندگی طولانی‌تر، گذر از فقر، بهبود دسترسی به سرمایه، میل استانداردهای زندگی به کنترل افزایش مصرف، دسترسی به انرژی‌های ارزان قیمت قابل اعتماد متنوع، منطقی شدن عملی تقاضا و نیز مسایل زیست‌محیطی مثل شکننده‌تر بودن اکوسیستم جهانی و ... ساکنان جهان پایدار را مجبور به تعامل و تغییر سبک زندگی در تمام زمینه‌ها می‌نماید. بر این اساس معدنکاری نیز در جهان پایدار دچار تغییرات بنیادین می‌شود. تغییراتی مثل افزایش تقاضا برای فلزات و مواد معدنی، تغییر تعریف ثروت و ارتباط آن با مصرف و ... باعث خواهد شد که اقتصاد دایره‌ای در فرهنگ جهانی نهادینه