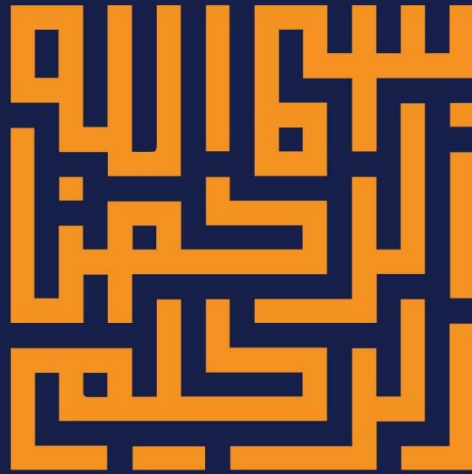




عنوان جلسه:

مسئله جنگ و ژئوپلیتیک معدن



مِتَد

(مرکز توسعه دانش مسئله محوری)

www.Mtod.ir



طرح کلی جلسه: در دوازدهمین جلسه از سلسله جلسات مسئله جنگ، ابعاد ژئوپلیتیک و اقتصادی تقابل‌های نوین با محوریت اثرات جنگ تحمیلی سوم و تغییرات بنیادین در بخش معدن و صنایع معدنی تحلیل و واکاوی شده است. این نشست با آسیب‌شناسی تمرکز بر لجستیک جهانی و وابستگی آسیب‌زای صنایع به گاز طبیعی، پایان ایده «زنجیره‌های ارزش جهانی» را تبیین کرده و بر لزوم پذیرش بلوک‌بندی‌های جدید و تعاملات استراتژیک با قدرت‌های شرقی تأکید می‌نماید. در برابر چالش‌های تأمین انرژی و مواد اولیه، راهبرد اساسی نه صرفاً تولید ارزش افزوده، بلکه حرکت به سمت ایجاد و تعمیق وابستگی‌های متقابل درون‌بلوکی با کشورهای همسایه معرفی گردیده است. همچنین، تغییر محوریت توسعه از صنعت فولاد مبتنی بر گاز به سمت ارتقای استراتژیک صنعت مس و گسترش زنجیره‌های تأمین و فروش زمینی، به عنوان کلیدی‌ترین راهکارها برای ارتقای جایگاه سیاسی و تضمین تاب‌آوری اقتصادی کشور در معادلات جدید جهانی پیشنهاد شده است.

مقدمه: تبیین جایگاه معدن و صنایع معدنی در تحولات ژئوپلیتیک

مقرر است که مجموعه‌ای از مباحث در خصوص مسائل مربوط به جنگ تحمیلی سوم، به‌ویژه در بخش معدن و صنایع معدنی، مورد بررسی قرار گیرد. این بحث عمدتاً ناظر بر دو حوزه کلان طراحی شده است:

نخست، حوزه مسائل بین‌المللی و بحث‌های کلان جهانی که در این بخش قابل‌پیش‌برد است؛ و

دوم، حوزه ابعاد داخلی این بخش از اقتصاد کشور با توجه به شرایط موجود.

تحولات اخیر و اختلال در زنجیره لجستیک جهانی

برای درک عمیق‌تر موضوع، ابتدا باید توصیفی از اتفاقاتی که در چند ماه اخیر رخ داده و تحولات ایجادشده در این فضا ارائه شود. در این میان، شاه‌کلید اصلی و مسئله بنیادینی که پدیدار گشته، **اخلال در لجستیک** است که خود را در حوزه انرژی و حتی سایر مواد اولیه نشان داده است. دلالت به‌وجودآمده در بازار جهانی نفت و حامل‌های انرژی، و همچنین سرریزهایی که به سمت سایر مواد اولیه مانند آلومینیوم یا حتی هلیوم در برخی موارد جریان یافت، همگی حاکی از آن است که پایه‌گذاری صنایع بر اساس لجستیک و تلقی آن به‌عنوان یک نهاده اصلی تولید، می‌تواند در برخی شرایط بسیار آسیب‌زا باشد.

در جهان، پراکندگی مواد معدنی و حوزه‌های انرژی به‌جز در چند نقطه جغرافیایی خاص، با یکدیگر مطابقت ندارد. ازاین‌رو، زنجیره‌های تولید به‌گونه‌ای شکل گرفته‌اند که یا باید واردات انرژی صورت گیرد تا محصولی تولید شود، یا باید واردات مواد اولیه انجام پذیرد. این موضوع به‌ویژه در صنایع معدنی بسیار قابل‌توجه است؛ چراکه بسیاری از کشورهای حاشیه خلیج فارس به دلیل برخورداری از منابع انرژی و امکان حمل‌ونقل مواد اولیه در ابعاد بسیار گسترده، توانسته‌اند صناعی را در کشورهای خود ایجاد کنند. با این حال، جنگ اخیر نشان داد که این الگو نمی‌تواند پایدار باشد و باید برای آن چاره‌اندیشی اساسی صورت گیرد.

افول ایده زنجیره‌های ارزش جهانی

موضوع دیگری که در این جنگ و به‌ویژه در چند سال اخیر به‌شدت زیر سؤال رفته و در این جنگ نیز بر آن تأکید فراوانی شده، **زنجیره‌های ارزش جهانی** است. بر اساس این ایده، همه کشورها باید عضوی از یک زنجیره ارزش جهانی باشند و هر



مسئله جنگ و ژئوپلیتیک معدن

کسی جایگاهی برای خود تعریف می‌کرد و به واسطه آن، شاید بخشی از تأمین مالی، بخشی از تأمین مواد اولیه، بخشی از تأمین تکنولوژی، و بخشی از تولید محصولات فرآوری شده یا صنعتی را بر عهده می‌گرفت.

امروزه در جهان به وضوح مشخص شده است که این رویکرد به معنای واقعی جهانی نیست و نمی‌توان آن را جهانی تعریف کرد. تقریباً هر قدرتی در حال راه‌اندازی این زنجیره‌ها در پیرامون خود است و تا حدی نیز حتی حاضر است هزینه‌های سیاسی را برای این منظور متقبل شود. به عنوان مثال، می‌توان به **عناصر نادر خاکی** اشاره کرد که یکی از مباحث مهم چند سال اخیر در بخش معدن و صنایع معدنی بوده است. پس از دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ که صنعت عناصر نادر خاکی در نیمه غربی زمین رو به افول گذاشت و سهم قابل توجهی از صنعت و تجارت این محصولات به چین منتقل شد، تقریباً همه بر این باور بودند که می‌توان محصولات مورد نیاز را با قیمت ارزان‌تر از این کشور خریداری کرد و یک زنجیره ارزش جهانی را شکل داد. اما حوادثی که از سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ و به تبع آن ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ و نهایتاً آخرین رویدادها در سال ۲۰۲۵ و جنگ تعرفه‌ای که به راه افتاد، نشان داد که این موضوع می‌تواند به عنوان یک **ابزار ژئوپلیتیک** و سیاسی به کار گرفته شود. در نتیجه، غرب به دنبال تولید و توسعه این صنعت حتی بدون در نظر گرفتن ابعاد اقتصادی برآمده است و این مسئله با توجه به تکنولوژی‌های مرتبط با آن حوزه، برای آنها اهمیت فراوانی یافته است.

ابعاد ملی و چالش تمرکز بر گاز طبیعی

این موضوع در حوزه جنگ تحمیلی سوم نیز به روشنی قابل مشاهده است؛ به‌ویژه در بخش انرژی که مرزبندی‌ها در حال شفاف‌شدن است و روزی خواهد رسید که بلوک‌های مختلف، نیازهای خود را تأمین و محصولات خود را به حوزه خودشان عرضه می‌کنند.

در خصوص ابعاد ملی جنگ رمضان، باید اشاره کرد که سال‌هاست کارشناسان، به‌ویژه در حوزه معدن و صنایع معدنی و در نگاهی کلان‌تر ملی، بر **چالش تمرکز انرژی کشور بر گاز طبیعی** تأکید داشته‌اند. جنگ اخیر نشان داد که دشمن با بهره‌گیری از همین مسئله، اقدام به ایجاد آسیب‌هایی کرده است، به‌ویژه در حوزه تولید انرژی و میداين گازی. این موضوع نشان می‌دهد که باید برای متنوع‌سازی **سبد انرژی** در سطح کلان و به‌خصوص در بخش صنایع معدنی، چاره‌اندیشی اساسی صورت گیرد.

در حال حاضر، بخش قابل توجهی از تولید، به‌ویژه تولید فولاد، مبتنی بر گاز طبیعی است که در میان مدت نیازمند بازنگری اساسی است. همچنین زنجیره‌های صنایع معدنی شکل گرفته در کشور، مانند صنعت آلومینیوم که نزدیک به نود درصد از مواد اولیه خود را وارد می‌کند، نیازمند برنامه‌ریزی برای پایداری و کاهش آسیب‌پذیری هستند.

آسیب‌شناسی روابط سیاسی و استراتژی‌های صنعتی

یکی از چالش‌های اساسی در سطح ملی، این است که زنجیره‌های شکل گرفته، **فارغ از ملاحظات روابط سیاسی و وضعیت نسبی کشور** طراحی شده‌اند و این امر در برخی موارد آسیب‌زا بوده است. برای نمونه، با وجود اینکه ایران کشوری تحریمی است و شاید نتواند رابطه مطلوبی با غرب داشته باشد، اما زنجیره‌ای مانند آلومینیوم را شکل داده است که بخش قابل توجهی از زیرساخت‌های انرژی را مصرف می‌کند، نود درصد مواد اولیه آن وارداتی است و فروش محصولات آن نیز ممکن است برای بلوک‌های نزدیک به ایران چندان مطلوب نباشد، زیرا کشورهایمانند روسیه و چین خود تولیدکنندگان قابل توجهی در این حوزه هستند.



بنابراین، یکی از مسائل اساسی این است که در ایجاد زنجیره‌ها و سیاست‌های پشتیبان توسعه صنایع معدنی، تا حدودی شتاب زده و بر اساس داده‌های محدود تصمیم‌گیری شده است. همچنین، محوریت تولید صنعت فولاد بر گاز طبیعی - که تقریباً در جهان منحصر به کشور ماست - باعث می‌شود که نتوان از گاز طبیعی به عنوان ابزاری در مسائل دیپلماسی و ژئوپلیتیک بهره‌برد و بیشتر مجبور به مصرف داخلی آن شد. از سوی دیگر، این تکنولوژی نیازمند مواد اولیه‌ای است که تأمین آن‌ها پیچیدگی‌های خاص خود را دارد و وقتی بخش قابل توجهی از برق از گاز تأمین می‌شود و بخشی از صنعت نیز بر پایه فولاد و گاز شکل گرفته، این وضعیت می‌تواند در سطح چالش‌های امنیتی، مشکلات جدی ایجاد کند.

در جنگ اخیر، آسیب‌هایی به یکی دو کارخانه مهم تولید فولاد کشور وارد شده است، اما شاید بتوان این آسیب‌ها را در بازه پنج تا شش ماهه یا حداکثر یک ساله جبران کرد. اما آسیب‌های وارد شده به حوزه انرژی و مشکلات تأمین گاز طبیعی این صنایع در سال جاری و آینده، بسیار جدی‌تر و قابل توجه‌تر هستند و باید برای آنها چاره‌اندیشی شود.

چشم‌انداز آینده و لزوم شکل‌دهی به تعاملات منطقه‌ای

از این پس، در شکل‌گیری صنایع و به‌ویژه توسعه آنها، باید توجه ویژه‌ای به **بلوک‌بندی‌های جهانی** داشت. اگر معادلات ایجاد شده در این جنگ به همین صورت باقی بماند، می‌توان پیش‌بینی کرد که فضای صنایع معدنی دگرگون خواهد شد و رویکرد لجستیک‌محور باید ساماندهی شود؛ چراکه دیگر نمی‌توان بر اساس حمل‌ونقل دریایی در این منطقه تولید داشت. کشورهای حوزه خلیج فارس، اگر می‌خواهند این معادلات را تثبیت کنند، باید به گونه‌ای با ایران تعامل داشته باشند؛ زیرا ایران هم ذخایر قابل قبولی از مواد اولیه مانند سنگ آهن، مس و پلی‌متال‌ها دارد و هم دسترسی مناسبی به کشورهای شمال اروپا مانند روسیه دارد که خود تأمین‌کننده مواد اولیه خواهند بود. اما اگر صنعتی شکل گیرد که مواد اولیه خود را از آفریقا یا آمریکای جنوبی تأمین کند، احتمالاً با چالش‌های جدی مواجه خواهد شد، به‌ویژه اگر دور دیگری از جنگ رخ دهد.

جایگاه ژئوپلیتیک و قدرت‌های شرقی

در سطح ملی، باید تعاملات بین‌المللی را با نگاهی عمیق‌تر بازتعریف کرد. به جای تمرکز بر تعامل با ایالات متحده یا بلوک غرب، باید جایگاهی که برای خود با توجه به مزیت‌های رقابتی (مانند صنایع نظامی) و مزیت‌های نسبی (انرژی، ذخایر پلی‌متال مانند مس و طلا) قائل هستیم، با قدرت‌های شرقی به صورت جدی دنبال شود. هدف باید دستیابی به جایگاهی باشد که بر اساس آن، کنشگری سیاسی و رفتارهای سیاسی از سوی طرف مقابل شکل گیرد؛ نه اینکه صرفاً کالایی تولید شود و دیگری آن را خریداری کند. این روابط باید دارای **هم‌پیوستگی** باشند تا بتوان از آنها به هم‌پیوستگی سیاسی دست یافت.

راهکار اصلی؛ حرکت به سمت وابستگی‌های متقابل

راهکار اصلی و پیشنهادی این است که سیاست تجاری، به‌ویژه در بخش معدن و صنایع معدنی، از **تولید ارزش افزوده** به سمت **ایجاد و تعمیق وابستگی‌های دوجانبه**، به خصوص وابستگی‌های درون‌بلوکی و منطقه‌ای، تغییر جهت دهد. هرچه بتوان درصد بیشتری از محصولات را در هر سطح از ارزش افزوده، از کشورهای همسو، همسایه یا هم‌بلوک تأمین کرد، این امر به جایگاه سیاسی کشور در جهان کمک خواهد کرد. دیدگاه صرفاً مبتنی بر ایجاد ارزش افزوده، بدون توجه به مقصد مصرف و نیاز مشتری، باید تعدیل شود. بر این اساس، قوانین و مقررات باید بازنگری شوند و ساختار سیاست خارجی به گونه‌ای تنظیم گردد که شکل‌دهی صنایع بر این محور استوار باشد.



دومین راهکار، ایجاد میان‌برهایی برای کاهش وابستگی به گاز طبیعی و متنوع‌سازی منابع انرژی است؛ از جمله استفاده از زغال سنگ (چه از طریق واردات و چه استخراج داخلی)، بهره‌گیری از روش‌های جایگزین، تغییر محوریت صنایع یا تمرکز بر صنایعی که پیش‌تر کمتر مورد توجه بوده‌اند.

توسعه صنعت مس به عنوان یک مزیت استراتژیک

نمونه بارز در این زمینه، **زنجیره مس** است. در طول بیست سال اخیر، تولید فولاد از حدود ۱۰ میلیون تن به ۳۰ تا ۳۴ میلیون تن رسیده است (افزایشی حدود ۳.۵ تا ۴ برابری)، اما تولید مس کاتد در همین بازه سی‌ساله حتی ۵۰ درصد افزایش نیافته است. این نشان می‌دهد که توسعه صنایع بر اساس **رانت پنهان** گاز طبیعی صورت گرفته، در حالی که صنعت مس مورد غفلت قرار گرفته و حتی به ارزش افزوده‌های بالاتر آن نیز ورود نشده است.

صنعت مس می‌تواند با مصرف انرژی بسیار کمتر و ارزش افزوده‌ی بالاتر، در حوزه‌هایی که کشورهای همسایه نیازمند واردات هستند، نقش راهبردی ایفا کند. با وجود ذخایر قابل توجه مس که ایران را در میان پنج یا شش کشور بزرگ دنیا قرار داده است، این ظرفیت قابل معامله و سرمایه‌گذاری است. همان‌گونه که در دهه اخیر از واردکننده فولاد به صادرکننده و تأثیرگذار در این زنجیره تبدیل شدیم، صنعت مس نیز این قابلیت را دارد که به جایگاهی مشابه دست یابد.

گسترش زنجیره‌های تأمین و فروش زمینی

در نهایت، باید به‌سوی **گسترش زنجیره‌های تأمین و فروش زمینی** حرکت کرد و تا حد ممکن از وابستگی به حمل‌ونقل دریایی کاست. این رویکرد شامل تأمین مواد اولیه، فروش محصولات و حتی تأمین نیازمندی‌های صنایع (مانند قطعات و تجهیزات) از مسیرهای زمینی و درون‌بلوکی است.





مِتود

مرکز توسعه دانش مسئله محوری

    Mtood_ir

۰ ۲ ۱ ۹ ۱ ۰ ۹ ۳ ۴ ۲ ۴

۰ ۹ ۰ ۱ ۲ ۱ ۵ ۳ ۹ ۵ ۷

تهران، میدان ولیعصر، بلوار کشاورز، خیابان شوریده
تقاطع خیابان شوریده و پرویز، ساختمان سبحان، پلاک ۵، واحد ۳