



■ **مقدمه**

از نگاه کارشناسانه باید گفت مبانی اقتصاد مقاومتی از یک سو سازوکار غلبه بر محدودیت‌های اقتصادی دشمن را فراهم می‌کند و از سوی دیگر راهی برای شکستن بن‌بست‌های اقتصادی است. در این راستا یکی از ابعاد مهم اقتصاد مقاومتی تمرکز بر نوآوری، کارآفرینی و ریسک‌پذیری اقتصادی با توجه به کاربرد صحیح سرمایه است. با چنین رویکردی است که دقیقاً اقتصاد مقاومتی به عنوان یک فرصت مطرح است، چرا که مبنای بر اغتنام فرصت سرمایه‌گذاری برای تولیدداخل و کاهش وابستگی است و کشاورزی در ایران نیز در این چارچوب از ظرفیت‌های قابل توجهی برخوردار است. اقتصاددانان در تعریف اقتصاد مقاومتی می‌گویند: «اقتصاد مقاومتی» در رویارویی و تقابل با اهداف وابسته و مصرف‌کننده قرار می‌گیرد، منفعل نیست؛ در مقابل اهداف اقتصادی سلطه ایستادگی می‌کند و سعی در تغییر ساختارهای اقتصادی موجود و بومی‌سازی آن براساس جهان‌بینی و اهداف آینده دارد. به عبارت دیگر اقتصادی مقاومتی یعنی تشخیص حوزه‌های فشار و متعاقباً تلاش برای کنترل و بی‌اثر کردن آنها و در شرایط آرمانی تلاش برای تبدیل این فشارها به فرصت. در این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که نقش استعدادهای ملی در توسعه اقتصاد مقاومتی و اشتغال چیست؟

■ **نقش صنعت فولاد در اقتصاد مقاومتی**
امروز صنعت فولاد نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی کشورها دارد به طوری که می‌توان پیشرفت و توسعه در این صنعت را یکی از معیارها و شاخص‌های اصلی صنعتی شدن جوامع در نظر گرفت. در حال حاضر، حدود ۶۷ کشور در زمینه تولید فولاد در محصولات فولادی در جهان فعال هستند. هرچند تولید فولاد در سال‌های بین ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ به دلیل عبورایی چون آفشنگی‌های مالی در منطقه بورو، تقاضای ضعیف بخش خصوصی در آمریکا و حوادث خاورمیانه، دستخوش تحولات اقتصادی و به چالش کشیده شدن فعالیت جهانی شده و نتیجه آن کاهش تولید در این بخش بود ولی سال ۲۰۱۱ این روند تا حدودی بهبود یافت و براساس گزارش‌های ارائه شده از سوی انجمن جهانی فولاد، سال ۲۰۱۱ میلادی از بین ۶۷ کشور تولیدکننده، به ترتیب تولید فولاد در چین، ژاپن و آمریکا در تولید فولاد موفق به کسب مقام‌های اول تا سوم شده‌اند. بعد از این ۳ کشور، کشورهای روسیه، هند، کره جنوبی، آلمان، اوکراین، برزیل و ترکیه به ترتیب رتبه‌های چهارم تا هفتم را به خود اختصاص داده‌اند. در این بین ایران نیز در سطح جهان در رتبه هفدهم جدول تولیدکنندگان فولاد قرار گرفت. البته با بررسی آمراهای ارائه شده از سوی انجمن جهانی فولاد، برخی کشورها تولیدکننده نظیر نروژ، آرژکستان، اکوادور، موزامبک، ایران، عربستان سعودی، چین، هند و ژلاندنو در این بازه زمانی، افزایش تولید فولاد را تجربه کردند. در بین کشورهای یادشده، چین، ایران و هند جزو بزرگ‌ترین تولیدکنندگان فولاد خام در جهان به شمار می‌روند. کشف تعداد زیادی از اشنای فرسوده آهنی نظیر تیغه‌های خنجر، چاقو و فلز در مناطق مختلف، چاهی از رواج و رونق دانش فنی آهن و فولاد در ایران باستان است اما با افزایش سرعت تحولات در حوزه تکنولوژی تولید فولاد در کشورهای صنعتی و نیاز روزافزون به محصولات فولادی، ایجاد یک کارخانه ذوب آهن به عنوان مادر صنایع، در ۳ قرن اخیر یعنی از دوران حکومت قاجاربه ایران یک آرمان ملی تلقی شد. تولید محصولات فولادی به روش‌های جدید و به شکل امروزی، در قرن ۱۹ میلادی شروع شد و تا به امروز نیز ادامه داشته است. با توسعه تکنولوژی در این عصر که عصر انقلاب صنعتی نامیده می‌شد، کاربردهای جدیدی جهت استفاده از آهن و فولاد در بخش‌های مختلف نظیر راه‌آهن، صنایع اتومبیل‌سازی، صنعت هواپیماسازی، صنعت کشتیرانی و سایر بخش‌ها به وجود آمد که تا به امروز نیز این تحول به صورت چشمگیر مشاهده می‌شود و نه تنها دامنه کاربرد آن روز به روز گسترش یافته، بلکه تنوع عظیمی در کاربرد فولاد ایجاد کرده است. درک اهمیت این پویایی در رشد و توسعه اقتصاد ایران کافی است تا بتوان به اهداف جهت‌گیری تحریرها ضد ایران بی برد. در واقع باید گفت از دید دشمنان، پایداری ملت ایران در مقابل تهدیدها و فشار نظامی امری اثبات شده است اما دربارۀ اقتصاد بلور آنها این است که ضعیف‌ترین حلقه مقاومت ملت و نظام، حلقه اقتصاد است و به همین دلیل تمام حلقه‌های رهبری می‌گویند دشمن تنها از این طریق می‌تواند وارد شود و زحمات خود را برای این کار نیز می‌کشد. شادمانی آمریکا و غرب از اینکه تحریرها توانسته است تولید در بخش‌های صنعتی و مبدلات تجاری ایران را به سطح قابل توجهی



کاهش دهد، حاکی از سرمایه‌گذاری دشمنان روی اقتصاد ایران است و از همین دیدگاه است که بحث اقتصاد «مقاومتی» درست نقطه مقابل این توطئه قرار می‌گیرد.

■ **صنعت نفت و گاز و جایگاه آن در اقتصاد مقاومتی**
جایگاهی که صنعت نفت ایران از آن برخوردار است، چشم‌انداز این صنعت را از اهمیت بسیاری برخوردار کرده است به طوری که در این رابطه اهداف گوناگونی برای آن در نظر گرفته شده است. دستییابی به جایگاه اول منطقه به لحاظ ظرفیت پالایشی به منظور ایجاد بالاترین ارزش افزوده از منابع هیدروکربوری کشور، دستیابی به جایگاه اول منطقه از لحاظ ارزش تولید مواد و کالاهای پتروشیمیایی به منظور ایجاد بالاترین ارزش افزوده از منابع هیدروکربوری کشور و نیل به جایگاه اول فناوری نفت و گاز در منطقه از جمله این اهداف است. تحقق این اهداف، مستلزم صیانت از منابع نفت و گاز، توسعه و تقویت صنایع مکمل فعالیت‌های بالادستی نفت و گاز، خوداتکایی در صنایع بالادستی نفت و گاز، جذب، تولید و انتقال دانش فنی و بهره‌گیری هرچه بهتر از ویژگی‌های ژئوپلیتیک ایران در منطقه در جهت به حداکثر رساندن منافع اقتصادی ناشی از تجارت نفت‌خام و سایر مشتقات نفتی است که از برنامه‌های چشم‌انداز نفت و گاز ایران است. در این راستا با توجه به جهت‌گیری تحریرها، موضوع جایگزینی صادرات فرآورده‌های نفت و گاز به جای صنعت خام و گاز طبیعی، همچنین تولید محصولات جانبی از گاز با ارزش افزوده بالاتر نظیر استتصال اتان، گاز مایع، DME و تبدیل به فرآورده‌های نفتی با ارزش (GTL) از اولویت‌های این بخش از اقتصاد ایران است که جهت‌گیری آن عمدتاً معطوف به اقتصاد مقاومتی است. اقتصاد ایران در سال‌های اخیر حرکت پرشتابی در جهت کاهش وابستگی به صادرات نفت داشته است به طوری که در حال حاضر صادرات غیرنفتی ایران به بیش از ۴۰ میلیارد دلار در سال رسیده است که بخشی این صادرات از محل تبدیل نفت خام به محصولات با ارزش افزوده در صنایع پتروشیمی حاصل شده است. تجربه نشان داده است صادرات محصولات با ارزش افزوده پتروشیمی به بازارهای جهانی منجر به ایجاد درآمد ارزی به مراتب بیشتر از صادرات گاز می‌شود و در حال حاضر پتروشیمی ایران به اکثر بازارهای جهانی صادر می‌شود و خریداران بسیاری دارد. البته نباید فراموش کرد که نفت به عنوان کالای سرمایه‌ای و به عنوان دارایی بین نسلی از قابلیت تبدیل شدن به منابع ثروت حاصل از صادرات نفت خام برخوردار است. در این زمینه منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس یکی از بزرگ‌ترین مناطق ویژه اقتصادی انرژی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در جهان است که سال ۱۹۸۸ تأسیس شد. این منطقه متشکل از ۳ منطقه عملیاتی پارس یک (پارس جنوبی)، منطقه پارس ۲ (کنگان) و منطقه پارس ۳ (پارس شمالی) است. فراهم آوردن شرایط ضروری برای بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی در حوزه صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ایجاد زیرساخت‌های لازم برای جلب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی در زمینه صنایع پایین‌دستی پتروشیمی، صنایع مختلف، صنایع نیمه‌سنگین و بهره‌گیری از صنایع بالادستی گاز و پتروشیمی به منظور ایجاد ارزش افزوده، از جمله اهداف این منطقه بزرگ انرژی است. تولید مقادیر قابل توجهی گاز اتان، گاز مایع، میعانات گازی، گوگرد، همچنین گاز طبیعی از میدان عظیم گازی پارس جنوبی به وسیله پالایشگاه‌های احداث شده در منطقه ویژه پارس به عنوان یکی از پتانسیل‌های رشد و توسعه صنایع پتروشیمی در کشور عمل می‌کند، همچنین مسایاتی برای احداث صنایع پایین‌دست پتروشیمی تخصیص یافته است. در این مجتمع عظیم با تزریق گاز به صنایع پتروشیمی و سرمایه‌گذاری در پالایشگاه‌ها علاوه بر ایجاد اشتغال پایدار و صادرات می‌توان به توسعه اقتصاد کشور حتی شتاب بخشید. این ظرفیت‌های بزرگ نشان می‌دهد اقتصاد ایران بویژه در بخش نفت و گاز از پتانسیل‌های لازم برای نمود دان به اقتصاد مقاومتی برخوردار است. در این باره رهبر معظم انقلاب در فرآزی از بیانات‌شان درباره موضوع اقتصاد و نفت بر این نکته تأکید کردند که تولید ثروت از طریق منابع تمام شدنی همچون نفت، خودفریبی است و افزودند: خام‌فروشی دامی است که میراث سال‌های متمادی قبل از انقلاب است و متأسفانه کشور گرفتار آن شده و باید تلاش شود ملت ایران از این تله نجات پیدا کند. ایشان رسیدن به موارد موقعیت بستن اختیاری در چاه‌های نفت و توقف خام‌فروشی و باور خام و معدنی را بسیار مهم ارزیابی و تأکید کردند: رسیدن به این شرایط، با تکیه بر علم و از طریق شرک‌ت‌های دانش‌بنیان امکانپذیر است. در حال حاضر عرصه اقتصادی، عرصه جنگی تمام عیار و البته

نابرابر است، لذا موفقیت در این عرصه نیازمند روحیه جهادی و اقدام جهادگونه است. تحریرها در واقع صدقاً تهدید است بنابراین تبدیل تهدید به فرصت، کاری دشوار اما شدنی است. اهتمام به تولید و افزایش کمی و کیفی محصولات استراتژیک نیز بخش مهمی از الزامات اقتصاد پویا و مقاومتی است.

■ **موقعیت ژئوپلیتیکی ایران و نقش آن در اقتصاد مقاومتی**
اما در بحث انرژی، وجود منابع یک سوی معادله است و طرف دیگر آن بحث انتقال امن و مطمئن و ارزان انرژی است. از این دیدگاه، ایران با قرار گرفتن در جنوب غربی آسیا و برخورداری از یک موقعیت ممتاز ژئواستراتژیک برای تأمین انرژی دیگر کشورها و جایگاه استراتژیک و ژئواکونومیک به طور شاخصی در کانون توجه جهانی قرار گرفته است. از دید کارشناسان، ایران به دلیل برخورداری از پتانسیل‌هایی از قبیل موقعیت ممتاز ژئوپلیتیک و نزدیکی جغرافیایی به دریاهای آزاد و تنگه استراتژیک هرمز، دارای یک جایگاه انحصاری در تأمین و انتقال نفت‌وگاز کشورهای آسیایی در مقایسه با دیگر کشورهای رقیب یعنی ترکمنستان، قطر و روسیه است و با توجه به این منغیرها یک بازیگر کلیدی منطقه‌ای محسوب می‌شود. ایران با توجه به موقعیت ترانزیتی ناشی از برتری‌های ژئوپلیتیک و قرار گرفتن در چهارراه بین‌المللی، حائز اهمیت است و این چهارراه آفریقا را به آسیا و آسیا را به اروپا متصل می‌کند. افزون بر این، ایران با آب‌های آزاد مرتبط است و دارای موقعیتی است که دسترسی کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز را به آب‌های آزاد میسر می‌کند و قادر است در مقولاتی مانند سوآپ یا انتقال نفت و گاز و سوخت تولیدکنندگان آسیای مرکزی برای کشورهای نظیر افغانستان و پاکستان نقش مهمی را به عهده بگیرد. لذا از نگاه کارشناسان، ایران به عنوان مهم‌ترین کشور حوزه خلیج‌فارس و به عنوان یکی از بازیگران اصلی و کلیدی در وقایع مهم انرژی منطقه‌ای شناخته می‌شود. از این رو ایران علاوه بر اعتبار ژئوپلیتیک، دارای ارزش و قابلیت‌های منحصر به فردی در زمینه ژئواکونومی نیز هست. بنابراین پیوند ژئوپلیتیک و ژئواکونومیک ایران در دریای خزر و آسیای مرکزی با موقعیت آن در خلیج‌فارس که کنترل بیش از نیمی از این منطقه را در دست دارد، در کنار هم عامل بزرگی است که ضرب‌نقش آفرینی ایران را به‌رغم خواست غرب در بخش انرژی و ارتباطات تجاری افزایش می‌دهد. بنابراین فشارهای اقتصادی بر ایران به نحو قابل ملاحظه‌ای به طرف‌های مقابل بازمی‌گردد. از دیگر قابلیت‌های ژئواکونومیک ایران می‌توان به نیاز روزافزون کشورهای در حال توسعه شرق آسیا نیز اشاره کرد. ایران تنها کشوری است که با توجه به موقعیت خاص ژئوپلیتیک و همچنین منابع انرژی فراوانش می‌تواند پاسخگوی نیاز این کشورها باشد. موقعیت خاص ژئوپلیتیک ایران به گونه‌ای است که ایران کوتاه‌ترین، ارزان‌ترین و امن‌ترین راه است. ضمن آنکه عبور لوله‌های نفت و گاز از خاک ایران، منجر به گسترده شدن همکاری‌های ژئواکونومیک ایران با جمهوری‌های آسیای مرکزی و قفقاز می‌شود و همکاری‌های بخش انرژی، همکاری‌های اقتصادی را به دنبال دارد که از نهایت منجر به یکپارچگی ژئوپلیتیک ایران با حوزه خزر، خواهد شد. از این رو جایگاه استثنایی و جایگزین‌ناپذیر ایران به‌رغم میل آمریکا، نقش محوری ایران را در تدوین استراتژی منظومه‌های قدرت در قرن ۲۱ تثبیت کرده است. ایران در منطقه خلیج‌فارس و دریای عمان بیش از ۲۰۰۰ کیلومتر ساحل مناسب عملیاتی و شمار زیادی جزایر استراتژیک در اختیار دارد و در شمال با دومین منبع نفت و گاز جهان هم‌مرز است. ایران همچنین با دارا بودن حدود ۱۷ درصد از ذخایر گازی جهان، بزرگ‌ترین بازار بالقوه صادرات گاز است و بازار اتحادیه اروپایی نمی‌تواند این جایگاه را نادیده بگیرد. براساس پیش‌بینی‌های به عمل آمده میزان مصرف گاز طبیعی در ظرفیت‌های عضو این اتحادیه به ۷۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید و این در حالی است که اعضای اتحادیه اروپایی تنها ۲ درصد منابع گاز طبیعی جهان را در اختیار دارند و بیش از ۱۶ درصد گاز مصرفی جهان به آنها اختصاص دارد. بنابراین بازیگری ایران در منطقه، چندوجهی است. به گونه‌ای که ایران از یکسو قادر به ایجاد پیوندهای اقتصادی – سیاسی و حفظ و تقویت آنها در عرصه منطقه‌ای است و از سوی دیگر به عنوان یکی از دارندگان منابع عظیم و پایدار نفت و گاز خاورمیانه و تسهیلات عرصه پوشش‌های انرژی از امتیازهای بزرگی در قلمرو خاورمیانه برخوردار است. این ویژگی‌ها در مجموع ایران را از توانایی‌های قابل توجهی در جهت شکل دادن به اقتصاد مقاومتی برخوردار کرده است به نحوی که ایران می‌تواند با استفاده از موقعیتی که دارد در مسیر اقتصاد مقاومتی بااطمینان بیشتری گام بردارد.

■ **اقتصاد مقاومتی و صنعت کشاورزی**
از دیدگاه توسعه اقتصادی، بخش کشاورزی در فرآیند رشد و توسعه کشور وظایفی مهم و اساسی برعهده دارد. ایران در گستره سرزمینی خود از تنوع اقلیمی بی‌نظیری برخوردار است و این ویژگی، بخش کشاورزی ایران را در عرصه اقتصاد و امنیت غذایی از جایگاه تأثیرگذاری برخوردار کرده است. بخش کشاورزی با پتانسیل‌ها و ظرفیت‌هایی که دارد، می‌تواند نقش محوری را در اقتصاد هر کشور داشته باشد. این بخش به لحاظ توانمندی‌های قابل توجه در منابع و عوامل تولید توانسته است جایگاه مناسبی در اقتصاد کسب و همچنین نقش موثری در تولید ناخالص داخلی ایفا کند. کشاورزی در جریان رشد و توسعه اقتصادی چند وظیفه مهم و اساسی برعهده دارد که از آن جمله می‌توان به تأمین غذا و امنیت غذایی برای جمعیت رو به رشد، عرضه مواد خام مورد نیاز صنعت و کمک به توسعه فعالیت‌های تولیدی وابسته، اشتغال موثر و کارآمد نیروی کار و افزایش صادرات غیرنفتی که از اهداف چشم‌ انداز ۲۰ ساله کشور است، اشاره کرد. بخش کشاورزی ایران از امکانات و توانایی‌های خوبی برخوردار است که برخی از مهم‌ترین آنها وجود طبیعت چهار فصل و تنوع آب و هوایی در ایران، وجود امکانات غنی آب و خاک کشاورزی در بسیاری از مناطق کشور و همچنین وجود امکانات مناسب در زمینه منابع طبیعی سبز، آبزیان داخلی و دسترسی به آب‌های ساحلی و بین‌المللی، امکان تولید غذا و ایجاد امنیت غذایی برای حداقل ۳ برابر جمعیت فعلی کشور است. علاوه

نقش استعدادهای ملی در توسعه اقتصاد مقاومتی و اشتغال

# آقایان! به داخل نگاه کنید

- محمدکاظم باقری\*

بر این وجود ذخایر ژنتیک گیاهی و حیوانی بسیار متنوع و غنی که در برخی موارد در سطح دنیا کم‌نظیر است یازده سرمایه‌گذاری‌ها در کشاورزی ایران را افزایش داده و امکان صدور محصولات کشاورزی را فراهم کرده است. ایران کشوری دارای اقلیم‌های متنوع است به طوری که از ۱۴ اقلیم شناخته شده کنونی در جهان ۱۱ اقلیم را داراست. این تنوع آب و هوایی سبب شده است محصولات کشاورزی ایران هم متنوع شوند که طیف گسترده‌ای از تولیدات از جمله گندم، دانه‌های روغنی حبوبات، انواع میوه، خرما، برنج، ذرت، چای و نیشکر را در خود جای داده است. پویایی در تولیدات کشاورزی و مواد غذایی در کنار تنوع آب و هوایی، سبب شده است به عنوان نمونه ایران در تولید ۱۹ میوه رتبه تک‌رقمی را در جهان به دست آورد. از نظر صادرات محصولات کشاورزی نیز در بخش صادرات جهانی ۱۰ محصول، ایران دارای رتبه‌های اول تا دهم است.
■ **نمونه**

براساس گزارش فائو، جمهوری اسلامی ایران سال ۱۹۷۸ کمتر از ۵ میلیون و ۶۶۰ هزار تن گندم تولید می‌کرد و یکی از بزرگ‌ترین واردکنندگان گندم در جهان بود اما با اجرای طرح افزایش تولید گندم، تولید این محصول در سال ۲۰۱۰ به بیش از ۱۴/۵ میلیون تن رسید. البته تولید غلات و سایر محصولات کشاورزی بر حسب شرایط آب و هوایی و زمین‌های زراعی متغیر است. به همین علت منحنی تولید این محصولات در همه کشورها متغیر است که این به معنای وابستگی صرف یک کشور در محصولات کشاورزی و غذایی نیست. در زمینه تولید برخی محصولات مهم دیگر مثل برنج، دانه اکتانگردان، گوشت و لبنیات نیز ایران جزو ۲۰ کشور نخست جهان محسوب می‌شود. براساس پیش‌بینی‌های به‌عمل آمده بر مبنای ظرفیت‌های تولید، انتظار می‌رود سطح صادرات محصولات کشاورزی ایران در برنامه پنجم توسعه با استفاده از علوم فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی و افزایش سطح خوداتکایی علاوه بر اعتبار ژئوپلیتیک، دارای ارزش و قابلیت‌های منحصر به فردی در زمینه ژئواکونومی نیز هست. البته توسعه فعالیت‌های کشاورزی ایران در دریای خزر و آسیای مرکزی با موقعیت آن در خلیج‌فارس که کنترل بیش از نیمی از این منطقه را در دست دارد، در کنار هم عامل بزرگی است که ضرب‌نقش آفرینی ایران را به‌رغم خواست غرب در بخش انرژی و ارتباطات تجاری افزایش می‌دهد. بنابراین فشارهای اقتصادی بر ایران به نحو قابل ملاحظه‌ای به طرف‌های مقابل بازمی‌گردد. از دیگر قابلیت‌های ژئواکونومیک ایران می‌توان به نیاز روزافزون کشورهای در حال توسعه شرق آسیا نیز اشاره کرد. ایران تنها کشوری است که با توجه به موقعیت خاص ژئوپلیتیک و همچنین منابع انرژی فراوانش می‌تواند پاسخگوی نیاز این کشورها باشد. موقعیت خاص ژئوپلیتیک ایران به گونه‌ای است که ایران کوتاه‌ترین، ارزان‌ترین و امن‌ترین راه است. ضمن آنکه عبور لوله‌های نفت و گاز از خاک ایران، منجر به گسترده شدن همکاری‌های ژئواکونومیک ایران با جمهوری‌های آسیای مرکزی و قفقاز می‌شود و همکاری‌های بخش انرژی، همکاری‌های اقتصادی را به دنبال دارد که از نهایت منجر به یکپارچگی ژئوپلیتیک ایران با حوزه خزر، خواهد شد. از این رو جایگاه استثنایی و جایگزین‌ناپذیر ایران به‌رغم میل آمریکا، نقش محوری ایران را در تدوین استراتژی منظومه‌های قدرت در قرن ۲۱ تثبیت کرده است. ایران در منطقه خلیج‌فارس و دریای عمان بیش از ۲۰۰۰ کیلومتر ساحل مناسب عملیاتی و شمار زیادی جزایر استراتژیک در اختیار دارد و در شمال با دومین منبع نفت و گاز جهان هم‌مرز است. ایران همچنین با دارا بودن حدود ۱۷ درصد از ذخایر گازی جهان، بزرگ‌ترین بازار بالقوه صادرات گاز است و بازار اتحادیه اروپایی نمی‌تواند این جایگاه را نادیده بگیرد. براساس پیش‌بینی‌های به عمل آمده میزان مصرف گاز طبیعی در ظرفیت‌های عضو این اتحادیه به ۷۵ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید و این در حالی است که اعضای اتحادیه اروپایی تنها ۲ درصد منابع گاز طبیعی جهان را در اختیار دارند و بیش از ۱۶ درصد گاز مصرفی جهان به آنها اختصاص دارد. بنابراین بازیگری ایران در منطقه، چندوجهی است. به گونه‌ای که ایران از یکسو قادر به ایجاد پیوندهای اقتصادی – سیاسی و حفظ و تقویت آنها در عرصه منطقه‌ای است و از سوی دیگر به عنوان یکی از دارندگان منابع عظیم و پایدار نفت و گاز خاورمیانه و تسهیلات عرصه پوشش‌های انرژی از امتیازهای بزرگی در قلمرو خاورمیانه برخوردار است. این ویژگی‌ها در مجموع ایران را از توانایی‌های قابل توجهی در جهت شکل دادن به اقتصاد مقاومتی برخوردار کرده است به نحوی که ایران می‌تواند با استفاده از موقعیتی که دارد در مسیر اقتصاد مقاومتی بااطمینان بیشتری گام بردارد.

■ **توسعه و تکامل چرخه انرژی هسته‌ای و اقتصاد مقاومتی**
بی تردید عرصه اقتصادی، عرصه نبردی تمام‌عیار و البته نابرابر است. لذا موفقیت در این عرصه سخت و طولانی و البته نیازمند پیشرفت در فناوری‌های استراتژیک است و یکی از این عرصه‌های کلیدی ورود به دنیای فناوری‌های نوین، پیشرفت در دانش هسته‌ای است. تولید کیک زرد از جمله دستاوردهای محققان و متخصصان هسته‌ای ایران بوده است. کیک زرد یا – Ye low cake که به نام اورانی (Uranium) است، مهم شناخته می‌شود و واقع خاک معدنی اورانیوم است که پس از گذراندن مراحل تصفیه و پردازش‌های لازم از سنگ معدنی آن تهیه می‌شود. کیک زرد عموماً برای تهیه سوخت رآکتورهای هسته‌ای به کار برده می‌شود. در واقع این ماده پس از پردازش به UO۲ تبدیل و برای استفاده در میله‌های سوختی به کار می‌رود. سوخت هسته‌ای با غنای ۲۰ درصد در مجتمع سوخت رآکتورهای هسته‌ای اصفهان تولید و پس از طراحی فنی و رعایت استانداردهای ایمنی تحت‌نظر کارشناسان آژانس بین‌المللی انرژی اتمی برای بهره‌برداری به رآکتور تهران منتقل شد. این رآکتور در زمینه تولید انواع رادیوداروها فعالیت می‌کند که کشورهای دارای سوخت این رآکتور از فروش سوخت آن به ایران خودداری کردند. تولید انواع رادیوداروهای مورد نیاز بیماران نظیر رادیوداروهای پولیدین ۹۹ و تکنسیم ۹۹م بخشی از این دستاوردها است. به این ترتیب گام دیگری در تکمیل فرآیند چرخه دانش هسته‌ای، یعنی ساخت سوخت و بارگذاری مجتمع‌های سوخت در داخل قلب رآکتور توسط متخصصان هسته‌ای کشور برداشته شد. هم‌زمان با این موفقیت، در سایت نطنز نسل جدیدی از سانتریفیوژهای تولید داخل ایران به بهره‌برداری رسید. با نصب و راه‌اندازی نسل جدید سانتریفیوژهای ساخت داخل، ظرفیت تولید اادهی سانتریفیوژهای نطنز ۲ برابر شد و این سانتریفیوژها هم‌اکنون به مرحله بهره‌برداری صنعتی رسیده‌اند. محققان ایرانی همچنین با استفاده از فناوری هسته‌ای در بخش‌های تحقیقات علمی و کشاورزی موفق به تولید ارقام اصلاح شده گونه‌های گیاهی چون گندم مقاوم در مناطق شور، جو اصلاح شده متحمل سرما برای کشت در مناطق سرد، پنبه اصلاح شده دارای مقاومت نسبی به بیماری قارچی و به‌بود، خواص کیفی، ایجاد تیپ‌های مختلف زودرس و بی‌دانه نان‌گی شدند.

ایجاد واحد تولید دی‌اکسید اورانیوم طبیعی با خلوص هسته‌ای، دستگاه طیف‌سنج جرمی چهارقطبی و آغاز عملیات اجرایی استقرار سامانه‌های پرتودهی تولید ایزوتوپ‌های پایدار در مجتمع آب سنگین آرک، از نمونه دستاوردهای اخیر ایران در زمینه هسته‌ای است که ایران اسلامی به آنها دست یافته است. فناوری هسته‌ای در برگیرنده بسیاری از علوم مهندسی و پایه است و در حال حاضر منحصراً در اختیار تعداد کمی از کشورهای جهان است. اهمیت کسب این فناوری در ایجاد جهش علمی در همه زمینه‌های علمی

نقش استعدادهای ملی در توسعه اقتصاد مقاومتی و اشتغال

# آقایان! به داخل نگاه کنید

- محمدکاظم باقری\*

و صنعتی بویژه دستیابی به یک اقتصاد سالم و بدون وابستگی است.
■ **نقش مهم و اساسی دانش نانو در تحقق اقتصاد مقاومتی**
یکی از عرصه‌های پیشرفت نانو در فناوری نانو تکنولوژی است. براساس رتبه‌بندی(Nano Static)ستاد توسعه فناوری نانو، ایران در رده‌بندی تعداد مقالات نانو تا سپتامبر ۲۰۱۲ در جایگاه هشتم دنیا قرار گرفت. در این رده‌بندی چین با ۲۰ هزار و ۴۶۳ مقاله در جایگاه اول و آمریکا با ۱۲ هزار و ۲۳۱ مقاله در رده دوم جهانی قرار گرفته است و ایران با ۲ هزار و ۶۶۳ مقاله رتبه ۸ جهانی را از آن خود کرده است. ایران در شاخص تعداد اختراعات نانو در سال ۲۰۱۳ رتبه ۲۸ جهانی را کسب کرده است در حالی که در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۱ در جایگاه ۲۰ جهانی قرار داشته است. ایران از سال ۸۷ تا ۹۲ موفق به تولید ۱۶۸ محصول در حوزه فناوری نانو شده است. از این تعداد ۲۶ درصد از محصولات (۶۰ محصول) نمونه آزمایشگاهی آن تولید شده و ۴۷ درصد (۸۰ محصول) وارد بازار شده است. ۱۷ درصد (۲۸ محصول) نیز در حال ورود به بازار است؛ از ۱۶۸ محصول نانویی ۲۰ محصول در حوزه نانوایز، ۱۷، محصول در زمینه تجهیزات کاربرد غیرمستقیم در نانو، ۵۴ محصول در زمینه نانومواد و ۲۰ محصول در زمینه محصولات واسطه‌ای علوم و فناوری نانو است. در حال حاضر ۲۳۹ شرکت دانش‌بنیان در حوزه فناوری نانو در ایران فعال هستند.نانو تکنولوژی یک فرآیند تولید مولکولی است. این تکنولوژی جدید توانایی آن را دارد که تأثیری اساسی بر کشورهای صنعتی در دهه‌های آینده بگذارد. نانو تکنولوژی می‌تواند باعث گسترش فروش سالانه ۳۰۰ میلیارد دلار برای صنعت نیمه‌هادی‌ها و ۹۰۰ میلیون دلار برای مدارهای مجتمع طی ۱۰ تا ۱۵ سال آینده شود. تحقیق در قلمرو نانو تکنولوژی از اواخر دهه ۱۹۵۰ آغاز و در دهه ۱۹۹۰ نخستین نتایج چشمگیر از رهگذر این تحقیقات علید شد. نانو تکنولوژی، مراقبت‌های بهداشتی، طول عمر، کیفیت و توانایی‌های جسمی بشر را افزایش خواهد داد. تقریباً نیمی از محصولات دارویی در ۱۵ تا ۱۵ سال آینده متکی به نانو تکنولوژی خواهد بود که این امر، خود ۱۸۰ میلیارد دلار نقدینگی را به گردش در خواهد آورد. کاتالیست‌های نانوساختاری در صنایع پتروشیمی نیز دارای کاربردهای فراوانی هستند که پیش‌بینی شده است این دانش، سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار را طی ۱۰ تا ۱۵ سال آینده تحت تأثیر قرار دهد. نانو تکنولوژی همچنین موجب توسعه محصولات کشاورزی برای یک جمعیت عظیم جهانی شد و می‌تواند راه‌های اقتصادی‌تری را برای نمک‌زدایی آب و بهینه‌سازی راه‌های استفاده از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر همچون انرژی خورشیدی ارائه کند. مطالعات نشان می‌دهد طی ۱۰ تا ۱۵ سال آینده، روشنایی حاصل از پیشرفت نانو تکنولوژ، مصرف جهانی انرژی را تا ۱۰ درصد کاهش داده، باعث صرفه‌جویی سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار و همچنین کاهش آلودگی هوا به میزان ۳۰۰ میلیون تن کربن می‌شود. باید گفت نانو تکنولوژی با کاربرد فناوری در مقیاس یک میلیونیم متر، جهان حیرت‌انگیزی را پیش روی دانشمندان قرار داده است که در تاریخ بشریت نظیری برای آن نمی‌توان یافت. فناوری نانو همچنین نقش عمده‌ای در پیشرفت سایر علوم از جمله فیزیک، شیمی، نفت و کشاورزی دارد و این فناوری باعث ایجاد ارتباطات جدید بین علوم شده است. محققان امیدوارند در آینده‌ای نه چندان دور با استفاده از نانو تکنولوژی موفق شوند امور داخلی هر سلول را تحت کنترل خود در آورند. گام اول در راه بهره‌گیری از این فناوری شناخت دقیق خصوصیات آن و آشنایی با قابلیت‌های بالقوه‌ای است که در خود جای داده است. در حال حاضر تعداد اندکی از کشورها برنامه ملی نانو را تدوین کرده‌اند یا در حال تدوین هستند و ایران نیز جزو یکی از آن کشورهاست. ایران در عرصه تولید در این فناوری در منطقه و در بین کشورهای اسلامی جایگاه اول و در بین کشورهای دنیا رتبه ۱۴ را به دست آورده است.

### ■ نتیجه‌گیری

- ۱-صدر، سیدمحمدباقر. (۱۳۵۷). طرح گسترده اقتصاداسلامی. تهران
- ۲- جلیلی کامجو، سیدپرویز. (۱۳۹۱). چرا اقتصاد مقاومتی یک ضرورت است.
- http://borhan.ir/NSite/FullStory/News/?Id=4048
- ۳- عبایدینی، وحید (۱۳۸۶). نگاهی به تأثیر وکارآمدی تحریرهای اقتصادی. قابل دسترسی به http://www.wirdiplomacy.ir
- ۴- وصالی، سنانژ توپالی، مهرنوش. (۱۳۸۹). اثرات تحریم بانک‌ها بر اقتصاد و سیستم بانکی. نشریه بانک و اقتصاد شماره ۱۱۱، بهمن ۱۳۸۹
- ۵- راهکار در اقتصاد مقاومتی. روزنامه جام‌جم، دوشنبه ۳(- عسگری، علی. هجده مهر ۱۳۹۱
- ۶- اقتصاد اسلامی چیست؟: http://www.daneshnamah.com
- ۷- نقش اساسی مدیریت مصرف در اقتصاد مقاومتی. سایت اینترنتی: http://www.samamos.com
- ۸- پایگاه اطلاع‌رسانی و تحلیلی فارس نیوز

Abstract:
econometric model designed to resist all these cases should be considered. Therefore, the strength of the economy is a closed economy. . In fact, the main objective of economic strength and resistance to achieve a dynamic economy , not a passive Economics packs. . Therefore, talk " " resistance debug path barriers diligence motion and progress is defined.