



مچ اندازی دلار و مسائل سیاسی در تالار شیشه‌ای

✪ در حالی که به صورت سنتی افزایش نرخ دلار همواره در بازار سرمایه به عنوان یک محرک مثبت مطرح بوده، این روزها سایه سنگین سیاست، این اثر مثبت بر معاملات بازار سهام را خنثی کرده است. افزایش نرخ ارز همواره از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر معاملات بازار سرمایه ایران بوده است.
باین حال، در سال ۱۴۰۴، بازار سهام و فعالان آن واکنش کمتری نسبت به جهش‌های ارزی نشان داده‌اند؛ اتفاقی که تحلیل‌گران اقتصادی علت آن را در وزن بالاتر تحولات سیاسی و مذاکرات بین‌المللی نسبت به نرخ دلار می‌دانند. بررسی‌ها نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران در شرایط کنونی بیش از آنکه به رشد نرخ ارز واکنش سریع نشان دهند، چشم به خروجی مذاکرات سیاسی دارند.

درواقع ریسک‌های سیاسی و توافقات احتمالی برای فعالان بازار سرمایه اهمیت بیشتری پیدا کرده و همین مسئله موجب شده تا اثرگذارانی سنتی دلار بر معاملات، کاهش یابد.

براساس این گزارش، افزایش نرخ ارز به‌طور ناهمگون بر صنایع مختلف بازار سرمایه اثرات گوناگون دارد. به عنوان مثال در صنایع صادرات‌محور شامل پتروشیمی، فلزات اساسی و معدنی‌ها، رشد نرخ ارز برای نمانده‌های این گروه مثبت بوده و به افزایش درآمدهای ریالی و بهبود حاشیه سود منجر می‌شود.

در صنایع واردات‌محور شامل خودرو، دارو و لوازم خانگی، افزایش هزینه‌های وارداتی و رشد بهای مواد اولیه، فشار جدی بر سودآوری این گروه وارد کرده است.

در گروه بانک‌ها نیز نمانده‌های معاملاتی این گروه در صورت افزایش نرخ ارز، از محل تسعیر دارایی‌های ارزی منتفع می‌شوند اما محدودیت‌های بین‌المللی همچنان مانع بهبود برای کامل است.

در خصوص شرکت‌های بیمه‌ای و مالی هم باید گفت افزایش نرخ ارز بر این گروه اثر مستقیم چندانی ندارند، اما از طریق تغییر ارزش دارایی‌ها و بازارهای موزای تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

در گروه غذایی و مصرفی هم رشد نرخ ارز، افزایش بهای نهاده‌های وارداتی و محدودیت در رشد قیمت فروش را در بر داشته و در نتیجه حاشیه سود این گروه را تضعیف می‌کند.

در مجموع باید گفت اگرچه افزایش نرخ ارز در گذشته محرک اصلی رشد بازار سرمایه بود، اما تجربه سال ۱۴۰۴ نشان داد که دلار دیگر به‌تنهایی تعیین‌کننده مسیر بورس نیست.

در این مقطع، وزن متغیرهای سیاسی و چشم‌انداز مذاکرات بین‌المللی در تصمیم‌گیری فعالان بازار بسیار سنگین‌تر است.

به همین دلیل انتظار می‌رود روند آتی معاملات بیش از آنکه تابع صرفی نرخ ارز باشد، به تحولات دیپلماتیک و اقتصادی کلان کشور گره بخورد.

انعکاس ناکارآمدی بودجه در رشد منفی بهار

✪ با توجه به عدم تحقق اهداف برنامه هفتم در رشد اقتصادی فصل بهار ۱۴۰۴ به نظر می‌رسد رویکرد بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به عنوان مهم‌ترین رکن اصلاح ساختاری باید در بودجه ۱۴۰۵ با سرعت بیشتری در دستور کار قرار گیرد.

در شرایطی که اقتصاد ایران با چالش‌های عمیق و مزمنی روبه‌روست، ورود به فصل تدوین بودجه ۱۴۰۵ فرصتی تازه برای بازنگری در سیاست‌های مالی و اصلاح مسیر پیش‌روی کشور به شمار می‌رود. رشد اقتصادی بهار ۱۴۰۴ نشان داد که فضای کلان اقتصاد ملی نتوانسته همسو با اهداف برنامه هفتم پیشرفت حرکت کند؛ در بهار تولید ناخالص داخلی با نفت رشد منفی ۰٫۱ درصد و بدون نفت رشد منفی ۰٫۴ درصد را ثبت کرده است.

این ارقام، هم‌زمان با افزایش نرخ تورم عمومی، نشان‌دهنده ناکارآمدی بودجه‌های دو سال در دستیابی به اهداف تعیین‌شده بوده و زنگ خطری برای سیاست‌گذاران به صدا درآورده است.

به زعم برخی کارشناسان، بودجه‌های اخیر بیش از آنکه ابزاری برای تحریک رشد و توسعه باشند، صرفاً به مدیریت هزینه‌های جاری دولت اختصاص یافتند. پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه از درآمد نفتی و مالیاتی، همراه با کسری مزمن و اتکا به منابع ناپایدار، موجب شد برنامه‌های توسعه‌ای در حد شعار باقی بماند. همچنین، نبود هماهنگی میان اهداف برنامه هفتم و تخصیص منابع، ضعف نظارت اجرایی و بی‌توجهی به سازوکارهای عملیاتی، مانع تحقق وعده‌های کلان همچون افزایش سرمایه‌گذاری و ارتقای بهره‌وری شد.

اکنون کارشناسان تأکید دارند که تیم اقتصادی دولت باید نسبت به عملکرد یک‌ساله خود شفاف و پاسخگو باشد. این پاسخگویی نباید محدود به ارائه آمارهای رسمی باشد، بلکه باید دلایل ناگامی، اشتباهات مدیریتی و راهکارهای جبران در بودجه‌آتی را در برگیرد. یکی از مسیرهای کلیدی برای برون‌رفت، اجرای اصلاحات ساختاری است که به‌طور مشخص در قانون برنامه هفتم مورد تأکید قرار گرفته است. این اصلاحات شامل ایجاد نظام یکپارچه مدیریت مالی، استقرار کامل بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، شفاف‌سازی بدهی‌های دولت، اصلاح صندوق‌های بازنشستگی، کاهش فقر مطلق از طریق نظام چندلایه تأمین اجتماعی و رفع تعارض منافع ناشی از مالکیت دولت در شرکت‌ها می‌شود. اجرای چنین سیاست‌هایی می‌تواند شفافیت، کارآمدی و پایداری مالی کشور را افزایش داده و نقش بودجه را از یک سند حسابداری صرف به ابزاری برای توسعه پایدار ارتقا دهد.

۱۴۰۵ انعکاس خروجی کارگروه پرداخت مبتنی بر عملکرد در بودجه

در همین راستا، بودجه‌ریزی عملیاتی برای سال ۱۴۰۵ به عنوان یک راهکار جدی مطرح است. هم‌اکنون نیز با پیگیری رئیس‌جمهور، یک کارگروه تخصصی با حضور روسای سازمان‌های برنامه و بودجه، آذاری و استخدانی، دیوان محاسبات، کمیسیون‌های تخصصی مجلس و… برای این امر تشکیل و تاکنون چند جلسه نیز برگزار شده تا به یک پیش‌نویس برای بودجه‌ریزی عملیاتی یا پرداخت مبتنی بر عملکرد دست یابد.



دست و پنجه مستاجران با بازار اجاره!

گزارش

✪ افزایش نجومی نرخ رهن آپارتمان‌های معمولی در مناطق مرکزی و جنوبی تهران باعث شده مستأجران بیش از همیشه زیر فشار مالی قرار بگیرند؛ مبالغی که تا چند سال پیش می‌توانست سرمایه خرید خانه در پایتخت باشد، امروز فقط هزینه ماندن زیر یک سقف اجاره‌ای است.

بازار اجاره در مقایسه با سال گذشته التهاب کمتری را تجربه می‌کند. با این حال به دلیل اثرپذیری اجاره‌بها از قیمت مسکن، شرایط اقتصادی برای بسیاری از مستاجران دشوار شده است. یک مقام سابق وزارت راه و شهرسازی اخیراً گفته است که دو سوم درآمد اجاره‌نشین‌ها صرف پرداخت کرایه‌خانه می‌شود. اعداد و ارقامی که مرکز آمار اعلام کرده نشان می‌دهد مرداد ۱۴۰۴ تورم نقطه به نقطه اجاره‌بها در شهرهای کشور به ۳۴٫۶ درصد رسیده که در مقایسه با ۳۳ درصد سال گذشته ۸٫۴ درصد کاهش یافته است. افت توان مستاجران وثبات نسبی قیمت مسکن از دلایل اصلی کاهش تورم اجاره‌بها محسوب می‌شود.

به دلیل جهش قیمت مسکن طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۳

نرخ‌های رهن در مناطق میانی و حتی جنوبی تهران میلیاردی

شده است، کشتی در دفاتر مشاور املاک در تهران واگهی‌ها

اجاره در سایت‌های اینترنت‌نشان می‌دهد در حال حاضر عمده

فایل‌های اجاره واحدهای میان‌سال و قدیمی میان‌متراز در

تهران با نرخ رهن تقریبی ۲تا۱ میلیارد تومان عرضه می‌شود.

به‌طور مثال امروز یک آپارتمان ۷۰ متری در جنت‌آباد با عمر بنای ۱۲ سال، دارای پارکینگ، انباری و آسانسور به مبلغ یک

میلیارد و ۳۰۰ میلیون تومان رهن کامل عرضه شده است.

رهن کامل یک آپارتمان نوساز ۱۱۹ متری ۲ خواب با امکانات کامل در محله سه‌رودی نیز ۳ میلیارد و ۲۰۰ میلیون تومان است.

این اعداد و ارقام در شرایطی به چشم می‌خورد که تا دو سال

قبل با مبالغ رهن و اجاره فعلی آپارتمان‌ها امکان خرید مسکن

در تهران فراهم بود.

طبق آمار رسمی بانک مرکزی در شهریور ۱۴۰۰ میانگین قیمت

هر متر خانه در تهران ۳۱ میلیون تومان بوده که مرداد ۱۴۰۳

این رقم به ۸۸٫۵ میلیون تومان رسیده است. اگرچه از آن

زمان تاکنون آماری از قیمت مسکن در پایتخت ارائه نشده اما

برخی برآوردهای غیررسمی از رسیدن این عدد به ۹۳ میلیون

تومان حکایت دارد. براین اساس رشد قیمت آپارتمان از ۱۷

درصد در سال گذشته به حدود ۵ درصد رسیده و این در حالی

است که تورم اجاره‌بها ۳۴ درصد شده است.

به نظر می‌رسد بازار اجاره در حال جبران عقب‌ماندگی هفت

سال اخیر است. تجربه نشان داده زمانی که قیمت آپارتمان

جهش می‌کند نرخ اجاره‌بها با همان سرعت بالا نمی‌رود و در

طول زمان خود را با قیمت مسکن هم‌تراز می‌کند.

وی افزود: با توجه به اینکه آمار رسمی در اختیار نداریم به صورت

تقریبی می‌توانیم بگوییم نرخ اجاره در تهران بین ۲۵ تا ۳۵

درصد افزایش یافته که نسبت به سال گذشته رشد کرده اما در

مقایسه با سال‌هایی که بعضاً بیش از ۵۰ درصد جهش می‌کرد

افزایش کمتری داشت.

لطفی با بیان اینکه به دلیل رشد بیش

از حد قیمت‌ها بازار مسکن در کود به

سرمی برد گفت: قیمت‌ها در بخش

فروش به ثبات رسیده اما کاهش ۳۰

درصدی که برخی افراد اعلام می‌کنند

صحت ندارد. در مواقعی ممکن است

یک فروشنده نیاز به پول داشته باشد

و واحد خود را زیر قیمت بفروشد اما

نمی‌توان گفت در وضعیت کلی بازار

ریزش محسوسی داشته است؛ چراکه

با تورم حدود ۵۰ درصدی نهاده‌های

ساختمانی، فروش ارزان قیمت برای

سازنده توجیه اقتصادی ندارد.

عضو هیات مدیره اتحادیه مشاوران

املاک تصریح کرد: در حال حاضر به دلیل مسائل سیاسی و منطقه‌ای، مردم کمتر اقدام به خرید ملک می‌کنند و بیشتر تمایل دارند تا دلار و طلا خریداری کنند. بازار خودرو نیز در رکود قرار دارد اما می‌بینیم که قیمت خودرو در هفته‌های اخیر رشد کرده است. لذا برخی ادعاها مبنی بر اینکه به دلیل نبود مشتری، قیمت مسکن و خودرو افت سنگینی داشته وارد می‌کنم.

وی با اشاره به تورم عمومی ۳۴ درصد بیان کرد: به دلیل افزایش قیمت‌ها و چشم‌انداز تورمی که در جامعه وجود دارد به صورت نسبی می‌توان گفت مالکان تمایل به دریافت رهن دارند و مستاجران دلشان می‌خواهد به جای رهن، اجاره بیشتری بدهند؛ زیرا تصور عمومی است که پول در حال کم‌ارزش شدن است. از نظر اقتصادی هم این نگاه منطقی است.

براساس آخرین صحبت‌های زاکانی شهردار تهران در دوم مهرماه، در حال حاضر ۵۱ درصد ساکنان شهر تهران مستأجر هستند که حدود دو سوم درآمد آنها صرف پرداخت کرایه‌خانه می‌شود. دولت برنامه‌هایی را برای حمایت از مستاجران در دستور کار دارد که از جمله آنها می‌توان به پرداخت کمک ودیعه مسکن در تهران به مبلغ ۲۷۵ میلیون تومان و مراکز استان‌ها ۲۱۰ میلیون، طرح مسکن استیجاری و تعیین سقف مجاز افزایش ۲۵ درصدی اجاره‌بها اشاره کرد؛ اما آمار بانک

مرکزی در خصوص رشد ۳۴ درصد نرخ اجاره در یک سال اخیر نشان می‌دهد عمده مالکان از این عدد تبعیت نکرده‌اند. طرح مسکن استیجاری و ساختن آپارتمان‌هایی با محوریت دولت برای عرضه به بازار مسکن نیز سال‌هاست که توسط دولت‌های مختلف مطرح می‌شود اما هیچ‌گاه به نتیجه نرسیده است. به تازگی دولت چهاردهم با الگو گرفتن از برخی کشورها همچون کره جنوبی به این موضوع ورود کرده و چهار روز قبل جزئیات مسکن استیجاری به تصویب وزارت راه و شهرسازی رسید.

این برنامه با دو مدل «تأمین واحدهای مسکونی آماده» و «ساخت مسکن استیجاری» برای زوج‌های جوان که طی پنج سال اخیر ازدواج کرده‌اند ارائه شده است. در این طرح، از محل اراضی، املاک و مستغلات و همچنین منابع وزارت راه و شهرسازی برای تأمین و عرضه مسکن استیجاری استفاده می‌شود و واحدهای مسکونی حاصل از آن به صورت اجاره‌ای به زوج‌های جوان فاقد مسکن برای مدت مشخص و با

اجاره‌بهای پایین‌تر از نرخ بازار

واگذار می‌شود. تمرکز وزارتخانه

عرضه واحدهای استیجاری در

استطاعت با مساحت کمتر از

۱۰۰ مترمربع است.

سیاست دولت برای بهبود شرایط

مستاجران و تساماندهی بازار

اجاره در شرایطی دنبال می‌شود

که کارشناسان معتقدند اثرات

چنین برنامه‌هایی در میان‌مدت

و بلندمدت خود را نشان می‌دهد؛

در حالی که مستاجران در

کلاس‌های ایران، امروز با اجاره

خانه‌های میلیاردی دست و پنجه

نرم می‌کنند.

”

اعداد و ارقامی که مرکز آمار

اعلام کرده نشان می‌دهد

مرداد ۱۴۰۴ تورم نقطه به

نقطه اجاره‌بها در شهرهای

کشور به ۳۴٫۶ درصد

رسیده که در مقایسه با ۴۳

درصد سال گذشته ۸٫۴

درصد کاهش یافته است

جهانی انرژی ارتقا دهد. این امر، همراه با گسترش زیرساخت‌های توزیع‌مجدد در خارج از مرزها، چین را به تثبیت‌کننده اصلی بازار جهانی گاز تا دهه ۲۰۳۰ تبدیل خواهد کرد.

فرصت برای جنوب جهانی و ضربه نهایی به دلار

خط لوله POS-۲ نه فقط پیروزی روسیه و چین در برابر تلاش‌های غرب برای محاصره اقتصادی است، بلکه الگویی تازه برای کشورهای جنوب جهانی ارائه می‌دهد. این پروژه نشان می‌دهد که می‌توان خارج از دستور کار غربی توسعه یافت.

اما شاید مهم‌ترین پیام این پروژه، پایان قریب‌الوقوع تسلط دلار بر بازار انرژی باشد. اگر چین و روسیه بتوانند تجارت گاز را به‌طور کامل با ارزهای خود انجام دهند و دیگر کشورها نیز از این الگو پیروی کنند، ساختار مالی بین‌المللی که آمریکا برای دهه‌ها بر آن تکیه داشته، دچار فروپاشی تدریجی خواهد شد. در این میان، خط لوله قدرت سیبری ۲، می‌تواند به عنوان نماد آغاز این تحول تاریخی در حافظه جهانی باقی بماند.

جایگاه ایران در معادله نوین انرژی اوراسیا: فرصت یا انفجار؟

در حالی که خط لوله «قدرت سیبری ۲» نشانه‌ای روشن از حرکت محور انرژی از غرب به شرق و تضعیف ساختار تحت سلطه دلار در بازارهای جهانی است، برای کشور چین این همکاری نمادین غنوی فعال در نهادهای نوظهور مانند سازمان همکاری‌های شانگهای و گروه بریکس محسوب می‌شود. این تحولات حامل پیام‌های مهمی است؛ چه به عنوان فرصت راهبردی و چه به عنوان هشدار نسبت به عقب‌ماندن از روند تحولات جهانی.

شکل‌گیری نظم چندقطبی انرژی که بر پایه شرکات چین و روسیه و حذف دلار از مبادلات انرژی استوار است، کاملاً با راهبردهای ایران برای کاهش وابستگی به سازوکارهای مالی غرب و توسعه تجارت با ارزهای محلی همسو است. تضعیف دلار در بازار انرژی می‌تواند شرایطی را فراهم کند که ایران نیز در آینده‌ای نه چندان دور، مبادلات نفتی و گازی خود را با شرکای آسیایی با ارزهای غیردلاری انجام دهد.

در سطح ژئواستراتژیک، تغییر مسیر خطوط انتقال انرژی به شرق، موقعیت جغرافیایی ایران را نیز برجسته‌تر می‌سازد. ایران، با در اختیار داشتن ذخایر عظیم گاز طبیعی و قرار گرفتن در مسیر اتصال آسیای میانه به خلیج فارس، این ظرفیت را دارد که بخشی از زنجیره انتقال انرژی به شرق آسیا شود.



شرکات راهبردی، نه وابستگی

برخی تحلیلگران غربی تلاش دارند افزایش همکاری‌های انرژی میان چین و روسیه را به عنوان وابستگی بیش از حد پکن به مسکو تعبیر کنند اما در حقیقت این یک وابستگی متقابل و راهبردی است. در شرایطی که هر دو کشور تحت فشار فزاینده از سوی آمریکا و متحدانش قرار دارند، این شرکات انرژی نه فقط یک تهدید نیست، بلکه عنصری کلیدی برای ثبات منطقه‌ای و توسعه پایدار است.

روس‌ها نیز از این همکاری سود می‌برند. با از دست رفتن تقریباً ۱۵۰ میلیارد مترمکعب صادرات گاز به

اروپا، POS-۲ فرصتی تاریخی برای بازیابی درآمدهای از دست‌رفته و ادغام روسیه در بازار انرژی آسیا-اقیانوسیه فراهم می‌شود.

دستاورد اقتصادی برای روسیه در کنار سود ژئوپلیتیک

هرچند پروژه POS-۲ نسبت به خطوط قبلی ممکن است سودآوری کمتری داشته باشد اما برای کاربرزمندان که در سال ۲۰۲۳ میلیمتر شریطی را فراهم کرد دلار شد، اهمیت حیاتی دارد. پروژه‌هایی مانند POS-۲ نه فقط اشتغال‌زایی و تولید داخلی فولاد را افزایش می‌دهند، بلکه موجب توسعه مناطق کمتر رشد یافته شرق روسیه خواهند شد. به بیان دیگر، این خط لوله نه فقط برای بازار جهانی، بلکه برای اقتصاد داخلی روسیه نیز نقشی استراتژیک دارد.

از سوی دیگر، چین با استفاده از ظرفیت مازاد گاز وارداتی از POS-۲ می‌تواند مجدد به صادرکننده گاز مایع تبدیل شود و جایگاه خود را در زنجیره

این واقعیت اکنون از سوی صادرکنندگان مانند ایتالیا نیز درک شده است؛ کشوری که ناچار شد برای حفظ گاز خود، قیمت گاز صادراتی را در قرارداد بلندمدت با «سپونیک» کاهش دهد. در همین حال، شرکت‌های چینی به دلایل امنیتی و سیاسی به زیربانی مجدد قابل اعتماد بودن کشورهای چین قطر مشغولند؛ جایی که حضور نظمی آمریکا و خطر بسته شدن تگن هرمز، ثبات تأمین انرژی را تهدید می‌کند.

ضربه به صادرکنندگان سنتی و تضعیف بازار LNG

افزایش واردات گاز از طریق POS-۲ می‌تواند تأثیرات ویرانگری بر بازار LNG داشته باشد. با ورود ۵۰ میلیارد مترمکعب گاز جدید از روسیه به بازار چین، بسیاری از پروژه‌های فعلی LNG در کشورهای غربی با خطر شکست مواجه خواهند شد. کشتی‌های حمل گاز غول‌پیکر ممکن است بدون استفاده باقی بمانند و صادرکنندگانی مانند آمریکا، کانادا، استرالیا و حتی قطر ناچار شوند برای حفظ بازار، تخفیف‌های سنگینی ارائه دهند یا میزبان صادرات خود را کاهش دهند.

اگرچه ثبات نسبی ایجاد کرده‌اند اما همچنان نسبت به اتصال خطی با روسیه در موقعیت آسیب‌پذیرتری قرار دارند. این تحول همچنین واکنشگران نارگان کرده است، زیرا فراتر از ضرر اقتصادی، تهدیدی جدی علیه سلطه دلار در تجارت انرژی محسوب می‌شود.

که هم‌زمان با هشتادمین سالگرد آزادسازی چین از اشغال ژاپن برگزار شد. این تقارن زمانی پیام روشنی برای غرب دارد: عصر سلطه یک‌جانبه و نظم‌تحمیلی ائتلاف آتلانتیک به پایان رسیده است. اکنون، با تقویت نهادهای چون سازمان همکاری‌های شانگهای و بریکس و توسعه اتحادهای اقتصادی و نظامی در سراسر اوراسیا، چندقطبی دیگر صرفاً یک گفتمان نظری نیست، بلکه به واقعیتی عملی تبدیل شده است.

از سال ۲۰۱۴ و پس از الحاق کریمه و اعمال تحریم‌های غربی، روسیه تمرکز خود را به شرق معطوف کرد. چین نیز با سرمایه‌گذاری ۲۷ میلیارد دلاری در پروژه گاز طبیعی مایع یامال، نشانه‌های تمایل به این تغییر راهبردی را نشان داد. امروز، با قطعی شدن مسیر خط لوله از ایرکوتسک در سیبری از طریق مغولستان به چین، این همکاری بیش از هر زمان دیگر رنگ واقعیت به خود گرفته است.

چین: قدرت نخست واردات گاز و تغییر بازی انرژی

چین اکنون بزرگ‌ترین واردکننده گاز جهان است؛ چه از طریق خطوط لوله و چه از طریق واردات LNG. در سال ۲۰۲۳، این کشور ۱۰۷ میلیارد مترمکعب گاز مایع و ۷۱ میلیارد مترمکعب گاز از طریق خطوط لوله وارد کرده است. POS-۲ در کنار خطوط POS-۱ و واردات از ترکمنستان و میانمار، ساختار تأمین انرژی چین را به گونه‌ای بازطراحی می‌کند که وابستگی به بازارهای غربی را کاهش می‌دهد و هرمز چانه‌زنی پکن را به شکل چشمگیری تقویت می‌کند.

موضوع به عنوان یک فصل مجزا در قانون هفتم پیشرفت پرداخته شده که شامل ۱۴ ماده است و در عمل مهمترین اقدام مجلس و دولت در پیشبرد فرمان رهبر انقلاب در موضوع اصلاح ساختاری نظام بودجه ریزی کشور محسوب می شود.

مهم ترین محورهای این اصلاحات شامل ایجاد نظام یکپارچه مدیریت مالی ، استقرار کامل بودجه ریزی مبتنی بر عملکرد و شفاف سازی بدهی های دولت است. همچنین ، ایجاد نظام چندلایه تأمین اجتماعی مبتنی بر آزمون وسع برای کاهش فقرمطلق و بهبود توزیع درآمد، اصلاحات ساختاری در صندوق های بازنشستگی و رفع تعارض منافع از طریق بازنگری در سهام کنترلی دولت در شرکت ها از دیگر محورهای کلیدی این فصل هستند. این اصلاحات، با رویکردی جامع، نه فقط در فصل سوم، بلکه در سایر بخش های برنامه هفتم نیز انعکاس یافته و نشان دهنده عزم جدی برای تحول در نظام مالی و اقتصادی کشور است.۱ اجرای این مفاد می تواند شفافیت، کارایی و پایداری مالی را در بودجه ریزی کشور تقویت کند.

بودجه ریزی عملیاتی؛ راهکاری برای تحقق اهداف رشد اقتصادی
بودجه ریزی عملیاتی رویکردی است که منابع مالی را بر اساس نتایج و عملکرد تخصیص می دهد. در این روش، هر دستگاه دولتی موظف است برنامه های خود را با اهداف مشخص، قابل اندازه گیری و هم راستا یا رشد اقتصادی ارائه کند. بودجه نیز بر مبنای میزان تحقق این اهداف تخصیص می یابد. این رویکرد در بودجه ۱۴۰۵ می تواند به رشد اقتصادی ۸ درصدی کمک کند، زیرا:

نخست؛ با تأکید بر نتایج، دستگاه های دولتی را به استفاده بهینه از منابع و ارائه خدمات باکیفیت تر سوق می دهد.

دوما؛ پاسخگویی نهادها را تقویت می کند و امکان گزارش دهی شفاف به مردم درباره نحوه هزینه کرد منابع را فراهم می سازد. سوماً؛ منابع را به سمت اولویت های رشد اقتصادی، مانند صنایع دانش بنیان، کشاورزی و زیرساخت ها، هدایت می کند.

برای موفقیت این رویکرد، دولت باید نقشه راه جامعی برای تحقق رشد اقتصادی ۸ درصدی تدوین کند. این نقشه راه باید شامل اهداف کمی، پروژه های مشخص و زمان بندی دقیق باشد. همچنین، سازوکارهای نظارتی قوی برای ارزیابی مستمر عملکرد و اصلاح مسیر ضروری است.

در نهایت، تک مرحله ای شدن فرآیند بررسی و تصویب بودجه در مجلس، فرصتی بی نظیر برای دولت فراهم کرده است. دولت می تواند در این دوره سهم ها، با هماهنگی باسازن قوا و کمیسیون های تخصصی مجلس، نقشه ای عملیاتی برای اجرای الزامات برنامه هفتم در حوزه بودجه ریزی عملیاتی تدوین و در لایحه بودجه ۱۴۰۵ اعمال کند. این اقدام هوشمندانه یک گام تعیین کننده برای تبدیل بودجه از یک سند هزینه ای به یک «سند راهبردی برای رشد و توسعه» خواهد بود.



ضرورت اصلاح کارآمد نظام بودجه ریزی سال ۱۴۰۵ با هدف افزایش رشد اقتصادی

ضرورت پاسخ گویی تیم اقتصادی دولت نسبت به عملکرد یک ساله
بانوجه به عدم تحقق اهداف بودجه ای، پاسخگویی تیم اقتصادی دولت یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. مسئولان باید به صورت شفاف و صادقانه، دلایل عدم تحقق وعده های مانند رشد اقتصادی و کنترل تورم را به مردم و نمایندگان آنها گزارش دهند. این پاسخگویی باید فراتر از ارائه آمارهای رسمی و خشک بوده و شامل ارزیابی عملکرد، شناسایی اشتباهات و ارائه راهکارهای عملی برای جبران شکست ها در بودجه ای باشد. فقط باید بر دوش مسئولیت و شفافیت کامل می توان اعتماد عمومی را بازگرداند و به سمت اصلاحات واقعی در نظام بودجه ریزی حرکت کرد.

آسیب شناسی بودجه سال ۱۴۰۴
اولین و مهم ترین گام برای ارتقای نقش بودجه ۱۴۰۵ در تحقق اهداف رشد اقتصادی، آسیب شناسی دقیق دلایل عملکرد ضعیف بودجه ۱۴۰۴ است. هرچند بودجه سالاته با هدف تحقق رشد اقتصادی و توسعه پایدار تدوین می شود اما موانع ساختاری و اجرایی مانع از دستیابی به این اهداف شده اند. عدم تحقق اهداف رشد اقتصادی در بودجه ۱۴۰۴ عمدتاً ناشی از پیش بینی های غیرواقع بینانه درآمدهای نفتی و مالیاتی، همراه با تخصیص غیربهبوده منابع است. این پیش بینی های بیش از حد خوش بینانه، در کنار کسری بودجه مزمن و وابستگی به منابع ناپایدار، اجرای مؤثر برنامه های توسعه ای را مختل کرده است.

همچنین، دولت در تدوین بودجه ۱۴۰۴ به سیاست های اجرایی هرچند تا حدی ردهای رویکرد اصلاحی به ساختار بودجه ریزی کشور در برنامه های پنج ساله قبلی هم قابل مشاهده است اما این

شده و دستگاه های اجرایی نتوانستند برنامه های مشخصی را برای جذب سرمایه گذاری، حمایت از تولید و افزایش بهره وری تدوین کنند. به همین دلیل، بودجه فقط به ابزاری برای مدیریت هزینه های جاری تبدیل شد، نه یک موتور محرک برای رشد و توسعه.

رشد منفی اقتصاد ایران در بهار ۱۴۰۴ و ناکامی بودجه دو سال اخیر در تحقق اهداف برنامه هفتم، زنگ خطر جدی برای نظام بودجه ریزی کشور به صدا درآورده است. در آستانه تدوین لایحه بودجه ۱۴۰۵، ضرورت اصلاح ساختاری و حرکت به سمت بودجه ریزی عملیاتی بیش از هر زمان دیگری احساس می شود. در شرایطی که اقتصاد ایران با چالش های ساختاری عمیقی دست و پنجه نرم می کند، ورود به فصل تدوین برنامه بودجه سنواتی ۱۴۰۵، فرصتی حیاتی برای بازنگری در رویکردهای گذشته است. گزارش رشد اقتصادی فصل بهار ۱۴۰۴، زنگ خطری جدی به صدا درآورده و کارآمدی قانون بودجه را در تحقق اهداف برنامه هفتم پیشرفت زیر سؤال برده است.

بر اساس آمار مرکز آمار ایران، تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور در سه ماهه اول سال ۱۴۰۴ با احتساب نفت، رشد منفی ۰.۱ درصدی را تجربه کرده و بدون احتساب نفت، این رقم به منفی ۰.۴ درصد رسیده که همزمان با رشد فزاینده تورم عمومی هم همراه شده است.

این وضعیت در حالی رخ می دهد که برنامه هفتم، مسیر متفاوتی را برای اقتصاد ایران ترسیم کرده که هر دو قانون بودجه سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ در تحقق آنها موفق عمل نکرده اند. بودجه دو سال اخیر فاقد سازوکارهای اجرایی و سیاست های عملیاتی لازم برای هم راستا

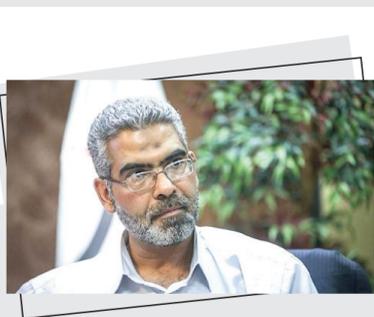
گزارش

رشد منفی اقتصاد ایران در بهار ۱۴۰۴ و ناکامی بودجه دو سال اخیر در تحقق اهداف برنامه هفتم، زنگ خطر جدی برای نظام بودجه ریزی کشور به صدا درآورده است. در آستانه تدوین لایحه بودجه ۱۴۰۵، ضرورت اصلاح ساختاری و حرکت به سمت بودجه ریزی عملیاتی بیش از هر زمان دیگری احساس می شود. در شرایطی که اقتصاد ایران با چالش های ساختاری عمیقی دست و پنجه نرم می کند، ورود به فصل تدوین برنامه بودجه سنواتی ۱۴۰۵، فرصتی حیاتی برای بازنگری در رویکردهای گذشته است. گزارش رشد اقتصادی فصل بهار ۱۴۰۴، زنگ خطری جدی به صدا درآورده و کارآمدی قانون بودجه را در تحقق اهداف برنامه هفتم پیشرفت زیر سؤال برده است.

بر اساس آمار مرکز آمار ایران، تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور در سه ماهه اول سال ۱۴۰۴ با احتساب نفت، رشد منفی ۰.۱ درصدی را تجربه کرده و بدون احتساب نفت، این رقم به منفی ۰.۴ درصد رسیده که همزمان با رشد فزاینده تورم عمومی هم همراه شده است.

این وضعیت در حالی رخ می دهد که برنامه هفتم، مسیر متفاوتی را برای اقتصاد ایران ترسیم کرده که هر دو قانون بودجه سال ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ در تحقق آنها موفق عمل نکرده اند. بودجه دو سال اخیر فاقد سازوکارهای اجرایی و سیاست های عملیاتی لازم برای هم راستا

اخبار



دلاری سازی، اقتصاد ایران را زمین گیر کرد

عضو کمیسیون اقتصادی مجلس با اشاره به اینکه، سیاست های اقتصادی پس از جنگ ۸ ساله، اقتصاد را دلاری و دولت را ناتوان کرد، گفت: برای کنترل تورم باید ارتباط هزینه ها با دلار قطع شود.

حسین مصماعی، عضو کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی، در یک تحلیل مقایسه ای، سیاست های اقتصادی دوران دفاع مقدس و سپس از آن را ارزیابی کرد و با اشاره به آمارهای نگران کننده در شاخص های کلان اقتصادی، تغییرریل سیاست گذاری پس از جنگ به سمت اقتصاد بازار بدون فراهم سازی زیرساخت های لازم و دلاری سازی هزینه ها را عامل اصلی مشکلات کنونی دانست. وی با تأکید بر اینکه در دوران دفاع مقدس به رغم محدودیت های شدید ارزی و نیاز به واردات تجهیزات نظامی، شاخص های اقتصادی وضعیت مطلوب تری داشتند، گفت: «در دوران جنگ، متوسط تورم ۱۸.۴ درصد بود و ما هرگز تورم ۴۰ درصدی را تجربه نکردیم، در حالی که پس از جنگ این متوسط به ۲۳.۳ درصد رسید و تورم های بالای ۴۰ درصد به یک پدیده رایج تبدیل شد.»

مصماعی با ارائه آماری تطبیقی، به نقاوت های چشمگیر در شاخص های اقتصادی اشاره کرد. وی گفت: رشد نقدینگی در دوران جنگ ۲۰ درصد بود، اما پس از جنگ به طور متوسط به ۲۸ درصد افزایش یافت. وی افزود: «حجم نقدینگی در ۸ سال جنگ ۲.۵ برابر شد، اما در ۸ سال اخیر این رقم به ۶.۵ برابر رسیده است، در حالی که شرایط جنگی وجود نداشت». به گفته این نماینده مجلس، نرخ ارز رسمی در تمام دوران جنگ تقریباً ثابت (۷ تومان) باقی ماند که به ثبات قیمت کالاها ی اساسی کمک می کرد. این در حالی است که در ۶ سال اخیر، نرخ ارز رسمی ۱۶ برابر و نرخ ارز بازار آزاد ۲۸ برابر شده است.

● قیمت سکه: قیمت سکه در طول ۸ سال جنگ ۴ برابر شد، اما در ۶ سال اخیر شاهد رشد ۶ برابری قیمت آن بوده ایم.

● درآمد های ارزی:

با اشاره به اینکه درآمدهای ارزی کشور در دوران جنگ گاهی به ۶ میلیارد دلار کاهش می یافت، تصریح کرد: «هر روز درآمدهای ارزی ما بالای ۱۰ «میلیارد دلار است و تراز تجاری کشور (با احتساب نفت) مثبت بوده، اما برخلاف دوران جنگ، نتوانستیم تورم و نرخ ارز را کنترل کنیم.»

ریشه یابی مشکلات: از تقلید کورکورانه تا تضعیف حکمرانی دولت

این عضو کمیسیون اقتصادی، ریشه مشکلات فعلی را در اتخاذ سیاست های تعدیل اقتصادی از سال ۱۳۶۹ به بعد دانست و گفت: «ما بدون توجه به الزامات و زیرساخت های یک بازار رقابتی، سیاست هایی مانند حذف بازارها، افزایش نرخ سود بانکی، گسترش بی رویه بانک های خصوصی و یکسان سازی نرخ ارز را کورکورانه تقلید کردیم». وی با انتقاد از خصوصی سازی های انجام شده که به «خصولتی سازی» منجر شد، افزود که بیش از ۸۰ درصد سپرده ها و بیشترین بدهی به بانک مرکزی متعلق به بانک های خصوصی است.

مصماعی تصویب قوانینی مانند ماده ۷۱ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت را عامل دلاری سازی اقتصاد و افزایش هزینه های تولید دانست و اظهار داشت: «با گره زدن قیمت حامل های انرژی، نفت و گاز به قیمت های جهانی،

هر نوسان نرخ ارز، کل هزینه ها را در کشور تحت تأثیر قرار می دهد.»

وی با انتقاد شدید از ضعف حکمرانی اقتصادی دولت، تصریح کرد: «دولت در عرصه سیاست گذاری به شدت ناتوان شده و اقتدار خود را از دست داده است. سال گذشته ۵۷ میلیارد دلار صادرات غیرنفتی، ۲۰ میلیارد دلار به کشور بازگشته و دولت در مقابل صادرکنندگان از موضع ضعف عمل می کند.»

راهکار چیست؟ قطع ارتباط هزینه ها با دلار و ارزیابی اقتدار دولت

این نماینده مجلس با بیان اینکه راهکار برای خروج از وضعیت فعلی وجود دارد، دو اقدام اساسی را ضروری دانست: ۱. اقدام کوتاه مدت: «در اولین قدم، باید ارتباط بین هزینه های داخلی با دلار قطع کنیم. در این راستا، طرحی با عنوان «تقویت پول ملی و سرمایه گذاری برای تولید» در مجلس آماده شده که به دنبال لغو تمام مواد قانونی است که این وابستگی (و ایجاد کرده اند». ۲. بازیابی اقتدار دولت: «ما یک بسته ۱۴ بندی به رئیس جمهور ارائه داده ایم و تأکید کرده ایم که دولت برای سیاست گذاری مؤثر، باید اقتدار خود را در حوزه هایی چون حکمرانی ریال، حکمرانی ارزی و نظام مالیاتی بازیابد». مصماعی در پایان با انتقاد از سیاست های بانک مرکزی مانند ایجاد تالار دوم ارز و فروش سکه، این اقدامات را دامن زدن به انتظارات تورمی دانست و تأکید کرد که راه حل مشکلات اقتصادی، اجرای سیاست های ساختاری و بازگرداندن اقتدار به دولت است

پیش بینی اقتصاد ایران پس از تخلیه فشار ماشه

به نظر می رسد اقتصاد ایران، با تکیه بر پیوندهای جدید بین المللی و توانمندی های داخلی، بار دیگر در حال عبور از یک دوره تنش و حرکت به سمت فاز جدیدی از ثبات و رشد است. در هفته های اخیر، فعال سازی مکانیسم ماشه توسط قدرت های اروپایی، فضای اقتصادی ایران را تحت تأثیر فشار روانی قابل توجهی قرار داده است. با این حال، داده های اقتصادی واقعی و تحلیل های کارشناسان از مراجع معتبر نشان می دهد که این فشار بیشتر جنبه روانی دارد و اقتصاد ایران در آستانه دور جدیدی از رونق قرار گرفته است. شواهد حاکی از آن است که با تخلیه این فشار روانی، ثبات به بازارها باز خواهد گشت و روند رشد اقتصادی تقویت خواهد شد. فشار ناشی، تهدید روانی بیش از اثر واقعیت های تخصصی، از جمله گزارش مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، تأکید می کنند که تحریم های شورای امنیت که در صورت فعال سازی مکانیسم ماشه بازمی گردند، ماهیت اقتصادی فراگیر ندارند. این تحریم ها عمدتاً بر حوزه های هسته ای و موسیقی متمرکز هستند و در مقایسه با تحریم های ثانویه یک جانبه آمریکا که از پیش برقرار بوده اند، فشار جدید محسوسه به اقتصاد ایران وارد نمی کنند. تأثیر آوری اقتصاد ایران در برابر شوک های روانی پیشین، الگویی قابل اتکا ارائه می دهد. به عنوان مثال، در جریان جنگ ۱۲ روزه با اسرائیل، بازار ارز پس از یک جهش اولیه و هیجانی، به سرعت آرامش نسبی خود را باز یافت و ثابت کرد که اقتصاد ایران مکانیسم های داخلی قدرتمندی برای مدیریت اینگونه تنش ها دارد. این تجربه نشان می دهد افزایش اخیر نرخ ارز نیز کوتاه مدت و ناشی از انتظارات تورمی است. ایران در سال های اخیر با ایجاد ذخایر استراتژیک طلا و ارز، توسعه پیمان های پولی دو جانبه و چند جانبه، و عضویت در نهاد های مهمی مانند بریکس و سازمان همکاری شانگهای، سپهر ای دفاعی قدرتمندی در برابر شوک های خارجی ایجاد کرده است.

ابهام و نواقص در صورت های مالی بانک مسکن

مطابق گزارش سازمان حسابرسی، بانک مسکن صورت های مالی تلفیقی نیمه نخست سال قبل را ارائه نکرده و بسیاری از الزامات استانداردهای حسابداری نیز رعایت نشده است.

در بخشی از گزارش سازمان حسابرسی با اشاره به این که بانک مسکن صورت های مالی تلفیقی را برای دوره ۶ ماهه منتهی به ۳۱ شهریور ۱۴۰۳ ارائه نکرده، آمده است:

بانوجه به اهمیت افلام صورت های مالی واحدهای تجاری فرعی از جمله شرکت گروه مالی بانک مسکن، شرکت خدمات مالی ارزی و صرافی بانک مسکن و شرکت فناوری اطلاعات نواوگ، این امر برخلاف استانداردهای حسابداری است.

افزون بر این الزامات استانداردهای حسابداری در خصوص ارائه و افشای مناسب اطلاعات در مواردی از جمله تهیه و ارائه صحیح صورت جریان های نقدی، افشای قرارداد باخرید اوراق دولتی (ریپو) و هزینه مالی مربوط، تکنیک صحیح سرمایه گذاری در سهام شرکت های با فعالیت های بانکی و غیر بانکی گروه مالی بانک مسکن، صندوق سرمایه گذاری رهاورد آباد مسکن در فعالیت های بانکی، جدول مالیات پرداختی و صورت تطبیق هزینه مالیات بر درآمد و حاصل ضرب سود حسابداری، آثار ناشی از اجرا استانداردهای حسابداری مالیات بر درآمد، طبقه بندی بخشی از دارایی های غیرواید شرایط به عنوان دارایی های غیر جاری نگهداری شده برای فروش، افشای کافی و مناسب ریسک ها، اطلاعات مربوط به اهداف، خطی مشی ها و فرآیندهای مدیریت سرمایه بانک به طور کامل رعایت نشده است. اصلاح صورت های مالی بابت موارد فوق ضروری است.

ذخایر و سایر پرداختی ها شامل اقلام در راه به مبلغ ۱۷۲۴۲۱ میلیارد ریال، نتایج گزانه ترمینال ۵۶۶۷۸ میلیارد ریال و اقلام باز بسنسانکار مبلغ ۲۲۷.۹۹ میلیارد ریال است. همچنین بهدکاران موقت شامل پرداخت اقساط تسهیلات به صورت غیرحضوری به مبلغ ۱۳۷۷ میلیارد ریال و اسناد موقت به مبلغ ۳۲۸۹ میلیارد ریال بوده که عمدتاً انتقالی از سال ۱۳۹۴ بوده و تاکنون تعیین تکلیف نشده است. به علاوه به اسناد مصوبه شماره ۱۰۰-۴۴۳۳۸ مورخ ۱۳۸۹/۵/۹ نمایندگان ویژه رئیس جمهور به منظور امضای قرارداد با شرکت های بیمه ای برای تضمین بازپرداخت تسهیلات طرح مسکن مهر، مبلغ ۶۵۶۷ میلیارد ریال حق بیمه از گیرندگان تسهیلات مسکن مهر دریافت و به طرفیت سرفصل ذخایر و سایر پرداختی ها اقلام در راه منظور شده است. همچنین بر اساس اصلاحیه مصوبه مذکور، در صورت عدم استقبال شرکت های بیمه ای بانک مسکن مکلف به ایجاد سازوکار لازم برای تضمین بازپرداخت تسهیلات شده است؛ لیکن اقدامات بانک در این خصوص به نتیجه نرسیده که صحت نحوه عمل بانک برای این سازمان مشخص نشده است. افزون بر آن، مستندات عملکرد بانک در خصوص عاملیت و جوه اداره شده وزارت راه و شهرسازی بابت تسهیلات بافت فرسوده و بازآفرینی شهری در اختیار سازمان حسابرسی قرار نگرفته است. در این خصوص سازمان حسابرسی نتوانسته از طریق اجرا سایر روش های حسابرسی، آثار تعدیلات احتمالی ناشی از دسترسی به شواهد را بر صورت های مالی مورد گزارش مشخص کند.

رشد ۸ درصدی در گرو اصلاح حکمرانی مالی



عام به منظور اجرای ماده (۱۲) قانون تأمین مالی تولید و زیرساخت ها پیش بینی شده است.

مسئولیت این اقدامات بر عهده وزارت اقتصاد و سازمان بورس است که باید با همکاری سازمان برنامه و بودجه و بانک مرکزی اجرا شود. در خصوص پرداخت مطالبات، سازمان برنامه و بودجه متولی اصلی است و در زمینه شرکت-پروژه ها، بانک مرکزی در کنار سازمان بورس ایفای نقش خواهد کرد.

سرمایه گذاری بخش دولتی

برای سرمایه گذاری بخش دولتی، کنترل نظارت بانک مرکزی بر نرخ سود سپرده ها به دلیل اثرگذاری بر نرخ تأمین مالی، انضباط بودجه ای دولت و تخصیص بهینه منابع و همچنین تسهیل استفاده از دارایی های دستگاه های اجرایی برای صندوق پروژه ها در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، اجرای آیین نامه مشارکت عمومی-خصوصی جهت تعیین تکلیف طرح های تملک دارایی های سرمایه ای الزامی است.

بانک مرکزی، سازمان برنامه و بودجه و وزارت اقتصاد با همکاری همه دستگاه های اجرایی نقش متولی و همکار را در این بخش بر عهده دارند.

بازار سرمایه

در بخش سرمایه گذاری خارجی، ایجاد سامانه جامع اطلاعات سرمایه گذاری با محوریت وزارت اقتصاد و همکاری استانداری ها، شناسایی فرصت های بین المللی و امکان تأمین مالی خارجی حتی از طریق رمزارزها مدنظر قرار گرفته است. همچنین تسهیل ضمانت نامه های دولتی و پیگیری معاهدات دوجانبه سرمایه گذاری از دیگر الزامات است. در این حوزه، سازمان سرمایه گذاری وزارت اقتصاد متولی



مبارزه با بید پنبه با فناوری هسته‌ای

گزارش

بید پنبه یکی از مهم‌ترین آفات جهانی محصولات کشاورزی است که خسارت‌های گسترده‌ای به تولید وارد می‌کند. فناوری هسته‌ای با استفاده از پرتوهای یونان‌رک برای کنترل پایدار این آفت ارائه دهد. بید پنبه (Helicoverpa armigera) یکی از آفات مهم محصولات کشاورزی در جهان به‌ویژه در کشت پنبه است. این آفت با خسارت به گل‌ها و غوزه‌های پنبه، موجب کاهش شدید عملکرد می‌شود و در بسیاری از کشورها تهدیدی جدی برای امنیت غذایی و اقتصادی به‌شمار می‌رود.

روش‌های سنتی مبارزه با این آفت عمدتاً مبتنی بر مصرف آفت‌کش‌های شیمیایی بوده است. بااین حال، استفاده بیش‌ازحد از سموم موجب بروز مقاومت آفت، آلودگی محیط زیست و تهدید سلامت انسان شده است. به همین دلیل، پژوهشگران به‌سوی فناوری‌های نوین و پایدار حرکت کرده‌اند. فناوری هسته‌ای و به‌طور خاص روش ناباورسازی حشرات (Sterile Insect Technique - SIT) یکی از نوآوری‌ها مؤثر در کنترل بید پنبه است. در این روش، حشرات نرپس از پرتوهای ناباور شده و به‌طور نسل‌بازوری تولید نمی‌شود و جمعیت آفت به‌مرور کاهش می‌یابد. این روش یک فناوری دوستدار محیط زیست است زیرا برخلاف سموم شیمیایی، هیچ‌گونه باقی‌مانده مضرى در محیط بر جای نمی‌گذارد. از طرفی، اختصاصی بودن آن باعث می‌شود تنها پرگونه هدف اثر بگیرد و دیگر موجودات زنده آسیبی نبینند.

ضرورت و اهمیت کنترل بید پنبه

بید پنبه سالانه میلیارد دلار خسارت به محصولات کشاورز وارد می‌کند. این آفت نه‌تنها به پنبه بلکه به محصولات چرت، ذرت، سویا، گوجه‌فرنگی و نخود نیز حمله می‌کند. در ایران و بسیاری از کشورهای

آسیابی، بید پنبه یکی از عوامل اصلی کاهش کیفیت و کمیت تولید محسوب می‌شود.

اهمیت کنترل این آفت از چند منظر قابل توجه است:

اقتصادی: کاهش عملکرد مستقیم محصول و افزایش هزینه‌های سمپاشی.

زیست‌محیطی: آلودگی خاک و آب به دلیل مصرف بی‌رویه سموم.

سلامتی: ورود باقی‌مانده سموم به زنجیره غذایی انسان.

فناوری هسته‌ست‌ای با ارائه روشی نوین، می‌تواند جایگزین مناسبی برای مدیریت پایدار این آفت باشد. این روش بدون آلوده‌سازی محیط و بدون تأثیر منفی بر گونه‌های غیرهدف، توانایی کنترل جمعیت بید پنبه را دارد

معرفی و اصول کلی فناوری هسته‌ای در کنترل آفات
فناوری هسته‌ای در کشاورزی به‌ویژه در مدیریت آفات، عمدتاً از طریق پرتوهای برای ناباورسازی یا تضعیف توان تولیدمثلی حشرات به کار می‌رود. اصول روش SIT به‌گونه‌ای است که حشرات نرپس از پرتوهای ناباور می‌شوند اما همچنان توانایی جفت‌گیری خود را حفظ می‌کنند. هنگامی که این نرها با ماده‌های وحشی جفت‌گیری می‌کنند، هیچ نسل‌بازوری تولید نمی‌شود و جمعیت آفت به‌مرور کاهش می‌یابد. این روش یک فناوری دوستدار محیط زیست است زیرا برخلاف سموم شیمیایی، هیچ‌گونه باقی‌مانده مضرى در محیط بر جای نمی‌گذارد. از طرفی، اختصاصی بودن آن باعث می‌شود تنها پرگونه هدف اثر بگیرد و دیگر موجودات زنده آسیبی نبینند.

اجزای اصلی سیستم پرتوهای برای کنترل بید پنبه

برای اجرای SIT علیه بید پنبه، چند جزء اصلی لازم است:

مراکز پرورش حشره: برای تولید انبوه بید پنبه در

شرایط کنترل شده.

منابع پرتوهای: معمولاً از کالبت-۶۰ یا شستاب‌دهنده‌های الکترونی برای ناباورسازی استفاده می‌شود.

سیستم ایمنی و کنترل دوز: به‌منظور تنظیم دقیق مقدار پرتو.

زیرساخت رهاسازی: شامل هواپیماهای سبک یا پهپادها برای رهاسازی گسترده نرها ناباور در مزارع. هر یک از این اجزا باید به‌دقت طراحی و هماهنگ شوند تا کارایی برنامه تضمین شود. تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که کیفیت پرورش حشره و دوز دقیق پرتوهای، دو عامل کلیدی موفقیت هستند.

انواع کاربرد ها و روش های پرتوهای در مدیریت آفات
پرتوهای در کنترل بید پنبه می‌تواند به دو شکل انجام شود:

ناباورسازی مستقیم (SIT): روش اصلی و رایج که در آن نرها پس از پرتوهای در طبیعت رهاسازی می‌شوند. روش‌های ترکیبی: ترکیب SIT با سایر روش‌ها مانند تله‌های فرمونی، کنترل زیستی یا دشمنان طبیعی و استفاده محدود از آفت‌کش‌ها. کاربردهای جانبی پرتوهای شامل استریل‌سازی مواد گیاهی آلوده، کنترل دیگر آفات مزرعه‌ای و حتی جلوگیری از ورود آفات قرنطینه‌ای به کشورهای دیگر است. در واقع، SIT بخشی از یک برنامه جامع مدیریت تلفیقی آفات (IPM) محسوب می‌شود.

استانداردها و دستورالعمل‌های ملی و بین‌المللی
اجرای SIT نیازمند رعایت دقیق استانداردها و دستورالعمل‌هاست. سازمان بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA) به همراه FAO دستورالعمل‌های جامع در خصوص دوز پرتوهای ایمنی کارکنان و مدیریت محیطی منتشر کرده‌اند. در سطح ملی، کشورهای مجری SIT باید قوانین سختگیرانه‌ای



برای تولید، حمل‌ونقل و رهاسازی حشرات ناباورور وضع کنند. این دستورالعمل‌ها شامل:
دوز پرتوهای بهینه (به‌گونه‌ای که نابآوری کامل ایجاد شود اما حشره توانایی پرواز و جفت‌گیری خود را حفظ کند).
رعایت ایمنی کارکنان در مراکز پرتوهای.

سیستم‌های نظارتی برای ارزیابی کارایی در سطح مزرعه.
رعایت این استانداردها نه‌تنها به موفقیت علمی پروژه کمک می‌کند بلکه اعتماد کشاورزان و مصرف‌کنندگان را نیز افزایش می‌دهد.

است:

عدم باقی‌مانده سمی در محیط و محصولات.
اختصاصی بودن و عدم آسیب به گونه‌های غیرهدف.

پایداری در کاهش جمعیت آفت.
سازگاری با برنامه‌های مدیریت تلفیقی آفات (IPM).

افزایش اعتماد مصرف‌کنندگان و امکان صادرات محصول سالم‌تر.
برخلاف سموم که باعث مقاومت آفت می‌شوند، SIT چنین مشکلی ندارد. همچنین، SIT به‌خوبی با فناوری‌های نوین مانند تله‌های هوشمند و پهپادهای رهاسازی ترکیب می‌شود و کارایی آن را افزایش می‌دهد.

چالش‌ها و محدودیت‌ها

پاؤجود مزایا، SIT، چالش‌هایی نیز دارد:
نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا برای مراکز پرتوهای.
دشواری پرورش انبوه و جداسازی جنسیت در برخی گونه‌ها.

نیاز به هماهنگی منطقه‌ای (زیزارکنانهای مزرعه SIT اجرا کنند، مهاجرت آفات از مناطق اطراف کارایی را کاهش می‌دهد).

کمبود نیروی متخصص در برخی کشورها.

نگرانی‌های عمومی درباره فناوری هسته‌ای، هرچند پرتوهای هیچ‌گونه اثر رادیواکتیوی در حشره ایجاد نمی‌کند. این محدودیت‌ها نشان می‌دهد که SIT باید به‌عنوان بخشی از یک برنامه جامع مدیریت آفات اجرا شود و نیازمند حمایت دولت‌ها و همکاری بین‌المللی است.

انروش پرتوهای در رفع چالش‌های کشاورزی پنبه

روش SIT نه‌تنها جمعیت بید پنبه را کاهش می‌دهد بلکه به حل بسیاری از چالش‌های کشاورزی نیز کمک می‌کند. کاهش مصرف سموم شیمیایی، مهم‌ترین دستاورد این روش است که منجر به کاهش آلودگی خاک و آب می‌شود. علاوه بر این، حذف نیاز به سمپاشی‌های مکرر موجب کاهش هزینه تولید و افزایش سود کشاورزان می‌شود. SIT همچنین به بهبود کیفیت محصول نهایی کمک می‌کند. محصولات عاری از باقی‌مانده سموم شیمیایی ارزش تجاری بیشتری دارند و امکان صادرات آن‌ها به بازارهای بین‌المللی افزایش می‌یابد. در نتیجه، این فناوری به ارتقای امنیت غذایی و جایگاه اقتصادی کشورها نیز کمک می‌کند.

پیشرفت‌های نوین در فناوری پرتوهای آفات

پیشرفت‌های اخیر در فناوری هسته‌ای موجب بهبود کارایی SIT شده‌اند. برای مثال، استفاده از شتاب‌دهنده‌های خطی الکترونی جایگزینی ایمن تر و اقتصادی‌تری برای منابع رادیواکتیو سنتی مانند کالبت-۶۰ فراهم کرده است. همچنین، فناوری‌های نوین جداسازی جنسیت حشرات امکان پرورش انبوه نرها را تسهیل کرده‌اند.

علاوه بر این، ترکیب SIT با فناوری‌های نوین مانند پهپادهای رها ساز و تله‌های هوشمند فرمونی باعث افزایش دقت در پایش و رهاسازی شده است. این ترکیب موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش سرعت اجرای برنامه‌های کنترل آفات می‌شود.

نمونه‌های موفق جهانی در مبارزه با بید پنبه

تجربه‌های موفق متعددی در سطح جهان وجود دارد. در هند، استفاده آزمایشی از SIT علیه بید پنبه موجب کاهش ۷۰ درصدی جمعیت آفت در برخی مناطق شد. در چین، پروژه‌های مشابه توانستند خسارت ناشی از این آفت را به میزان قابل‌توجهی کاهش دهند. همچنین، سازمان انرژی اتمی ایران

عدم باقی‌مانده سمی در محیط و محصولات.
اختصاصی بودن و عدم آسیب به گونه‌های غیرهدف.
پایداری در کاهش جمعیت آفت.
سازگاری با برنامه‌های مدیریت تلفیقی آفات (IPM).

افزایش اعتماد مصرف‌کنندگان و امکان صادرات محصول سالم‌تر.
برخلاف سموم که باعث مقاومت آفت می‌شوند، SIT چنین مشکلی ندارد. همچنین، SIT به‌خوبی با فناوری‌های نوین مانند تله‌های هوشمند و پهپادهای رهاسازی ترکیب می‌شود و کارایی آن را افزایش می‌دهد.

چالش‌ها و محدودیت‌ها
پاؤجود مزایا، SIT، چالش‌هایی نیز دارد:
نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا برای مراکز پرتوهای.
دشواری پرورش انبوه و جداسازی جنسیت در برخی گونه‌ها.

نیاز به هماهنگی منطقه‌ای (زیزارکنانهای مزرعه SIT اجرا کنند، مهاجرت آفات از مناطق اطراف کارایی را کاهش می‌دهد).

کمبود نیروی متخصص در برخی کشورها.
فناوری هسته‌ای و به‌طور خاص SIT، نیازمند همکاری‌های منطقه‌ای است.
بین‌المللی است: زیرآفات مرزهای سیاسی نمی‌شناسند و مهاجرت آن‌ها می‌تواند برنامه‌های کنترل یک کشور را بی‌اثر کند.
سازمان‌های بین‌المللی مانند IAEA و FAO پروژه‌های مشترکی برای انتقال دانش، تأمین تجهیزات و آموزش نیروی انسانی در کشورهای درحال توسعه اجرا کرده‌اند [۳].

فناوری‌های منطقه‌ای میان کشورهای آسیایی و آفریقایی در زمینه زنبه‌نمونه‌ای موفق از نقش تعاملات بین‌المللی در موفقیت SIT است.

آینده‌شناسی فناوری هسته‌ای در مدیریت آفات
آینده SIT بسیار روشن است. پیش‌بینی می‌شود که در دهه‌های آینده این روش به‌بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت تلفیقی آفات (IPM) تبدیل شود. ترکیب SIT با فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی برای پایش جمعیت آفات، نانوفناوری برای تقویت مقاومت حشرات ناباور و زیست‌فناوری برای جداسازی سریع تر جنسیت حشرات، می‌تواند کارایی این روش را به‌طور چشمگیری افزایش دهد. بنابراین، SIT نه‌تنها در حال حاضر مؤثر است بلکه آینده‌ای نوآورانه و پویا در پیش دارد.

توصیه‌های اساسی برای گسترش این فناوری
برای گسترش SIT چند توصیه کلیدی مطرح است:
سرمایه‌گذاری دولت‌ها در ایجاد مراکز پرتوهای و پرورش حشرات.
آموزش و تربیت نیروی متخصص در حوزه‌های میان‌رشته‌ای.
اطلاع‌رسانی عمومی برای افزایش آگاهی و کاهش نگرانی‌های اجتماعی.
همکاری‌های منطقه‌ای برای اجرای هماهنگ برنامه‌های SIT.
حمایت مالی از پروژه‌های تحقیقاتی و آزمایشی.
اجرای این سیاست‌ها می‌تواند موفقیت SIT را تضمین کرده و راه را برای توسعه پایدار باز کند.

نقش دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها
دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های بین‌المللی در توسعه این فناوری نقشی کلیدی دارند. تحقیقات بنیادی درباره اثر پرتوهای بر ساختار میکروسکوپی فولادو آللیژهای بلبرینگ، طراحی دوزهای بهینه و مطالعه اثرات بلندمدت، از جمله فعالیت‌های این مراکز است. تربیت مهندسان و متخصصان پرتوهای نیز از وظایف مهم مراکز علمی است که می‌تواند توسعه صنعتی را تسریع کند.

ایزات زیست‌محیطی استفاده از پرتوهای
پرتوهای نسبت به روش‌های سنتی مانند استفاده از مواد شیمیایی سخت‌کاری، آلودگی کمتری دارد. این فرآیند نیازی به افزودن مواد مضر ندارد و پساب شیمیایی تولید نمی‌کند. همچنین، افزایش طول عمر بلبرینگ‌ها موجب کاهش مصرف منابع و انرژی در تولید و تعویض قطعات می‌شود. این ویژگی‌ها پرتوهای را با اهداف توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست همسومی کند.

پایه‌های اقتصادی در صنایع بزرگ

در صنایع حساس، مانند صنایع خودروسازی، هزینه خرابی یک بلبرینگ می‌تواند بسیار سنگین باشد. پرتوهای با افزایش دوام و کاهش خرابی‌ها به‌صرفه‌جویی قابل‌توجهی در هزینه‌های نگهداری و توقف تولید منجر می‌شود. از سوی دیگر، تولیدکنندگانی که از این فناوری استفاده می‌کنند می‌توانند محصولات خود را با ارزش افزوده بالاتری به بازار عرضه کنند.

آینده‌پژوهی فناوری پرتوهای در بلبرینگ‌ها

انتظار می‌رود طی یک دهه آینده پرتوهای به‌عنوان یک فناوری استاندارد در تولید بلبرینگ‌ها پذیرفته شود. ترکیب پرتوهای با فناوری چاپ سه‌بعدی فلزات، امکان تولید بلبرینگ‌های نسل جدید با خواص فشارششی را فراهم خواهد کرد. همچنین، توسعه سیستم‌های پرتوهای کوچک و قابل حمل، اجرای این فناوری را در واحدهای تولیدی کوچک نیز امکان‌پذیر می‌کند.



Charsogh newspaper.com

نیز پروژه‌هایی در زمینه کنترل بید پنبه با SIT اجرا کرده است که نتایج اولیه نشان‌دهنده اثرگذاری مثبت این روش است. این نمونه‌ها نشان می‌دهند که SIT نه‌تنها یک فناوری نظری بلکه یک ابزار عملی با قابلیت اجرا در شرایط واقعی مزرعه است.

اثرات زیست‌محیطی و ایمنی زیستی این فناوری

یکی از بزرگ‌ترین مزایای SIT، سازگاری کامل آن با محیط زیست است. برخلاف سموم شیمیایی که موجب از بین رفتن حشرات مفید و آلودگی می‌کند. کاهش مصرف سموم شیمیایی، مهم‌ترین دستاورد این روش است که منجر به کاهش آلودگی خاک و آب می‌شود. علاوه بر این، حذف نیاز به سمپاشی‌های مکرر موجب کاهش هزینه تولید و افزایش سود کشاورزان می‌شود. SIT همچنین به بهبود کیفیت محصول نهایی کمک می‌کند. محصولات عاری از باقی‌مانده سموم شیمیایی ارزش تجاری بیشتری دارند و امکان صادرات آن‌ها به بازارهای بین‌المللی افزایش می‌یابد. در نتیجه، این فناوری به ارتقای امنیت غذایی و جایگاه اقتصادی کشورها نیز کمک می‌کند.

ظرفیت‌های تجاری سازی و توسعه ملی

اجرای SIT در سطح ملی می‌تواند منجر به شکل‌گیری صنایع جدیدی در زمینه پرورش انبوه حشرات و فناوری پرتوهای شود. این صنایع علاوه بر ایجاد فرصت‌های شغلی، می‌توانند بسترسازات دانش فنی و خدمات مرتبط را فراهم کنند. در کشورهایی مانند چین و هند، مراکز پرورش و پرتوهای حشرات به‌عنوان بخشی از اقتصاد کشاورزی نوین شکل گرفته‌اند. در ایران نیز ظرفیت بالایی برای توسعه این صنعت وجود دارد، به‌ویژه با توجه به اهمیت کشت پنبه و خسارت بالای بید پنبه.

نقش همکاری‌های بین‌المللی در توسعه روش پرتوهای
SIT به‌طور ذاتی نیازمند همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی است:
زیرآفات مرزهای سیاسی نمی‌شناسند و مهاجرت آن‌ها می‌تواند برنامه‌های کنترل یک کشور را بی‌اثر کند.
سازمان‌های بین‌المللی مانند IAEA و FAO پروژه‌های مشترکی برای انتقال دانش، تأمین تجهیزات و آموزش نیروی انسانی در کشورهای درحال توسعه اجرا کرده‌اند [۳].
همکاری‌های منطقه‌ای میان کشورهای آسیایی و آفریقایی در زمینه زنبه‌نمونه‌ای موفق از نقش تعاملات بین‌المللی در موفقیت SIT است.

آینده‌شناسی فناوری هسته‌ای در مدیریت آفات
آینده SIT بسیار روشن است. پیش‌بینی می‌شود که در دهه‌های آینده این روش به‌بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت تلفیقی آفات (IPM) تبدیل شود. ترکیب SIT با فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی برای پایش جمعیت آفات، نانوفناوری برای تقویت مقاومت حشرات ناباور و زیست‌فناوری برای جداسازی سریع تر جنسیت حشرات، می‌تواند کارایی این روش را به‌طور چشمگیری افزایش دهد. بنابراین، SIT نه‌تنها در حال حاضر مؤثر است بلکه آینده‌ای نوآورانه و پویا در پیش دارد.

توصیه‌های اساسی برای گسترش این فناوری
برای گسترش SIT چند توصیه کلیدی مطرح است:
سرمایه‌گذاری دولت‌ها در ایجاد مراکز پرتوهای و پرورش حشرات.
آموزش و تربیت نیروی متخصص در حوزه‌های میان‌رشته‌ای.
اطلاع‌رسانی عمومی برای افزایش آگاهی و کاهش نگرانی‌های اجتماعی.
همکاری‌های منطقه‌ای برای اجرای هماهنگ برنامه‌های SIT.
حمایت مالی از پروژه‌های تحقیقاتی و آزمایشی.
اجرای این سیاست‌ها می‌تواند موفقیت SIT را تضمین کرده و راه را برای توسعه پایدار باز کند.



از پرتوهای، بلبرینگ‌ها مورد آزمایش‌های مکانیکی و مانورزیگی قرار می‌گیرند تا کیفیت نهایی تأیید شود.

مزایای پرتوهای نسبت به روش‌های سنتی

روش‌های سنتی مانند عملیات حرارتی و سخت‌کاری سطحی محدودیت‌هایی دارند. این روش‌ها اغلب موجب تغییر شکل یا کاهش چقرمگی بلبرینگ‌ها می‌شوند. در مقابل، پرتوهای تغییرات ساختاری در سطح ایجاد می‌کند بدون آن‌که به‌ایجاد یا شکل کلی قطعه آسیب برساند. یکنواختی در بهبود خواص و پایداری بلندمدت از مزایای این روش است. به همین دلیل پرتوهای می‌تواند جایگزین یا مکملی برای روش‌های سنتی باشد.

محدودیت‌ها و چالش‌ها

پاؤجود مزایا چشمگیر، استفاده از پرتوهای در بهبود بلبرینگ‌ها با چالش‌هایی روبه‌روست. هزینه بالای تجهیزات پرتوهای، نیاز به زیرساخت‌های ایمنی پرتو و لزوم آموزش نیروی انسانی متخصص از جمله این

فناوری هسته‌ای و پرتوهای با پرتوهای یونیتران، روشی نوآورانه برای افزایش سختی سطحی، کاهش سایش و بهبود دوام بلبرینگ‌ها ارائه کرده است.

بلبرینگ‌ها جزء حیاتی اغلب ماشین‌آلات هستند که بدون آن‌ها حرکت نرم و کارآمد امکان‌پذیر نیست. از خودروها و هواپیماها گرفته تا توربین‌های صنعتی و دستگاه‌های پزشکی، بلبرینگ‌ها نقشی اساسی در عملکرد ایفا می‌کنند. بااین حال، این قطعات کوچک در برابر سایش، خستگی و خوردگی آسیب‌پذیرند. این استفاده از فناوری هسته‌ای و پرتوهای با پرتوهای گاما و الکترونی توانسته تحولی بزرگ در بهبود خواص مکانیکی بلبرینگ‌ها ایجاد کند. این فناوری با تغییر ساختار سطحی و افزایش سختی، موجب افزایش طول عمر و کارایی آن‌ها می‌شود.

ضرورت و اهمیت ارتقای کیفیت بلبرینگ‌ها

با توجه به اینکه بلبرینگ‌ها تحت فشارهای شدید و سرعت‌های بالا کار می‌کنند، کیفیت پایین آن‌ها می‌تواند به توقف خطوط تولید یا حتی بروز حوادث منجر شود. صنایع پیشرفته مانند خودروسازی و هوافضا نیازمند بلبرینگ‌هایی با دوام و دقت بالا هستند. به همین دلیل، ارتقای خواص مکانیکی بلبرینگ‌ها یک ضرورت حیاتی برای بهبود بهره‌وری و ایمنی محسوب می‌شود. فناوری پرتوهای هسته‌ای باسخی مؤثر به این نیاز است و می‌تواند جایگزینی پایدار برای روش‌های سنتی مانند عملیات حرارتی باشد.

اصول علمی پرتوهای در بهبود بلبرینگ‌ها

پرتوهای هسته‌ای شامل تاباندن پرتوهای پرانرژی به سطح بلبرینگ است. این فرآیند موجب ایجاد تغییرات میکروسکوپی در شبکه بلوری فولاد می‌شود که منجر به افزایش سختی و مقاومت به سایش می‌گردد. همچنین، ایجاد پیوندهای جدید در ساختار فلزی و کاهش نقص‌های کریستالی از دیگر نتایج این فرآیند است. پرتوهای علاوه بر سخت‌کردن سطح، توانایی کاهش استپاک‌ها داخلی را نیز دارد که به بهبود کارایی استفاده در صنایع حساس داشته باشند.