

اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی مانع از گسترش تحقیق و توسعه می‌شود

اشاره:

تقویت بنیه رقابت‌پذیری در عرصه داخلی و بین‌المللی و دستیابی به هدف جهش صادرات غیرنفتی، مستلزم نگاه جدی و جامع به ساختار اقتصادی کشور است.

در بعد رقابت بین‌المللی، امروزه وجود نیروی انسانی ارزان‌قیمت و منابع اولیه مزیت نسبی تلقی نمی‌شود، زیرا که با وجود ربات‌های رایانه‌ای نیاز به نیروی کار، روزبه‌روز تقلیل می‌یابد و رابطه مبادله به نفع تولیدات صنعتی برخوردار از فناوری پیشرفته، نقش و جایگاه منابع اولیه را به تدریج تقلیل داده است. بنابر نظریه‌های جدید، ایجاد مزیت نسبی اکتسابی از راه‌های تقویت بنیه رقابت و رقابت‌پذیری در عرصه بین‌المللی است. با این وصف نگاهی جدی به بنیان اقتصاد ملی در راستای جهش صادرات غیرنفتی الزامی است و در این راستا توجه به بخش تحقیق و توسعه و افزایش سهم آن در تولید ناخالص ملی کشور ضروری به نظر می‌رسد.

خبرنگار نشریه «بررسی‌های بازرگانی» در گفت‌وگو با آقای ابوالفضل شاه‌آبادی، مشاور معاونت بازرگانی داخلی وزارت بازرگانی، موانع جدی پیشرفت فعالیت‌های تحقیق و توسعه در کشور و کاربرد آن در تولید برای دستیابی به جهش صادراتی را مورد توجه قرار داده و راه‌های گسترش سهم هزینه‌های تحقیق و توسعه در تولید ناخالص ملی را جویا شد. با هم این گفت‌وگو را می‌خوانیم.

■ رابطه‌ی میان هزینه‌های تحقیق و توسعه با پیشرفت و توسعه اقتصادی چیست؟

□ پیشرفت اقتصادی - بازرگانی هر کشوری محکی بر پیشرفت فنی و صنعتی آن است و پیشرفت فنی و صنعتی در سایه فعالیت‌های تحقیق و توسعه و استفاده از نتایج آن در برنامه‌های اقتصادی و تولیدی امکان‌پذیر است. به یقین نمی‌توان هیچ کشور پیشرفته‌ای را در تاریخ با عصر

حاضر یافت که بدون بهره‌گیری از تحقیق و توسعه توانسته باشد به مرز توسعه‌یافتگی و تداوم آن دست یابد.

کشورهای توسعه‌یافته با بهبود روش‌های تولید از طریق گسترش روزافزون فعالیت‌های تحقیق و توسعه و جذب نتایج تحقیق و توسعه سایر کشورها، به تدریج ظرفیت‌های اقتصادی خود را به تولید محصولات پیچیده‌تر و متنوع‌تر اختصاص داده و کالاهای برخوردار

از فناوری پیشرفته را تولید و صادر می‌کنند. به عبارت دیگر علم و فناوری محصول فعالیت‌های پژوهشی است و چنانچه فعالیت‌های پژوهشی از طریق تولید علم و تبدیل آن به فناوری، بتواند با سایر فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ترکیب گردد، به یقین رشد و توسعه پایدار تحقق خواهد یافت. ■ در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، سهم هزینه‌های تحقیق و

قیمت‌ها کاهش و قدرت رقابت بیشتر می‌شود.

■ **هزینه‌های تحقیق و توسعه چه نقشی در رشد صادرات می‌تواند ایفا کند؟**

□ قدر مسلم آن است که راز موفقیت در توسعه و جهش صادرات در گرو کسب فناوری برتر از طریق دانش فنی و جذب فعالیت‌های تحقیق و توسعه، توسعه نیروی انسانی و هنر استفاده از آنهاست.

برخورداری از منابع اولیه و حتی نیروی انسانی ارزان به تدریج اهمیت خود را به عنوان مزیت نسبی فعلی در تجارت جهانی از دست داده است. امروزه غیرممکن است که بتوان بدون توجه به توسعه علمی و فنی و فعالیت‌های تحقیق و توسعه، توسعه اقتصادی را برنامه‌ریزی کرد. بنابراین برای موفقیت در توسعه صادرات، باید میزان فعالیت‌های پژوهشی گسترش یابد و سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی به این امر اختصاص یابد.

هزینه‌های تحقیق و توسعه خود را در شکل فناوری، ابداع و تغییرات فنی نمایان می‌سازد و افزایش بهره‌وری نهاده‌های تولید و ایجاد نهاده‌های جدید را موجب می‌شود و این امر افزایش بهره‌وری کل را سبب می‌شود و رقابت‌پذیری اقتصاد کشور را افزایش می‌دهد.

شایان ذکر است، پیشرفت‌های اخیر در نظریه‌های تجارت بین‌الملل و رشد اقتصادی بیانگر آن است که برای افزایش قدرت رقابت و صادرات از یک سو باید در زمینه تحقیق و توسعه

با کشورهای پیشرفته و تازه صنعتی شده جهان بیانگر آن است که کشورهای یادشده سهم بیشتری از تولید ناخالص ملی‌شان را صرف هزینه‌های تحقیق و توسعه می‌کنند. به عبارت دیگر می‌توان گفت پایین بودن سهم هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی ایران، گویای کوچکی و پتانسیل‌های ذخیره شده برای تحول فناوری در کشور است.

■ **رابطه میان توسعه تحقیقات و مطالعات و پژوهش‌های علمی با تولید قابل رقابت در عرصه داخلی و بین‌المللی چیست؟**

□ کشورهای توسعه‌یافته برای حفظ بنیان‌های اقتصادی - اجتماعی و ارتقای قدرت رقابت‌پذیری خود با دیگر کشورها، علم، فناوری و فعالیت‌های تحقیق و توسعه را محور اصلی فعالیت‌های خود قرار داده‌اند. بر اساس نظریه‌های جدید رشد اقتصادی و تجارت بین‌المللی «ابداع» موتور پیشرفت فناوری است و تصریح می‌کند که با وجود تجارت میان کشورها، قدرت رقابت‌پذیری و صادرات یک کشور به انباشت سرمایه تحقیق و توسعه داخلی و خارجی و... بستگی دارد.

فعالیت‌های تحقیق و توسعه، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش قدرت رقابت تولیدکنندگان در بازار را موجب می‌شود، زیرا ابداعات و فناوری‌های جدید کاهش هزینه تمام‌شده را برای تولید به ارمغان می‌آورد، بهره‌وری افزایش، سطوح

توسعه در تولید ناخالص ملی چقدر است؟

□ بررسی شاخص نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص ملی در مناطق مختلف جهان نشان می‌دهد که ایالات متحده آمریکا با تخصیص منابع قابل توجه در دنیا رتبه اول را دارد، به طوری که ۳ درصد تولید ناخالص ملی این کشور صرف فعالیت‌های تحقیق و توسعه می‌شود، در حالی که قاره آفریقا از این نظر در رتبه آخر قرار دارد و فقط ۰/۲۵ درصد تولید ناخالص ملی کشورهای این قاره صرف فعالیت‌های تحقیق و توسعه می‌شود.

بادآوری می‌شود که در جهان نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص جهان ۲/۵ درصد است. کشورهای توسعه یافته در مجموع ۹۲/۲ درصد تولید ناخالص ملی‌شان را به فعالیت‌های تحقیق و توسعه اختصاص می‌دهند.

■ **سهم هزینه‌های تحقیق و توسعه در تولید ناخالص ملی ایران چقدر است؟**

□ سهم هزینه‌های تحقیق و توسعه در تولید ناخالص ملی ایران در دوره زمانی ۸۰-۱۳۴۵ همواره کمتر از ۰/۵ درصد بوده است. بررسی آماری نشان می‌دهد که سهم هزینه‌های یادشده در سال ۱۳۴۸ رشد بالایی داشت، سپس با یک روند کاهنده از ۰/۳۶ درصد به ۰/۱ درصد در دوران جنگ تحمیلی تقلیل یافت.

مقایسه هزینه‌های تحقیق و توسعه ایران در تولید ناخالص ملی در قیاس

داخلی سرمایه‌گذاری کرد و از سوی دیگر به انتقال تحقیق و توسعه خارجی (از طریق واردات کالا) که متضمن تغییر فناوری می‌باشد، مبادرت ورزید، زیرا از این طریق کشور می‌تواند بخشی از منابع تحول فناوری را که در سایر کشورها به وجود آمده است، به خود اختصاص دهد.

منافع حاصل از تحقیق و توسعه خارجی می‌تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم در اقتصاد ملی و صادرات نقش ایفا کند.

■ با وجود محدودیت منابع برای تأمین هزینه‌های تحقیق و توسعه، چه بخش‌هایی را در اولویت می‌دانید که می‌تواند در رشد اقتصادی و جهش صادراتی نقش کلیدی و مؤثر ایفا کند؟

□ علم اقتصاد به دنبال تخصیص بهینه منابع یا به عبارت دیگر حداکثر استفاده از حداقل امکانات است. با توجه به امکاناتی که در جامعه ما وجود دارد و نیز درآمدهای نفتی کشور، وظیفه سیاست‌گزاران اقتصادی تخصیص بهینه منابع است. اما در عمل مشاهده می‌شود که بخش عمده سرمایه‌گذاری در جامعه، مربوط به سرمایه‌گذاری فیزیکی است و همواره سهم بسیار اندکی از منابع سرمایه‌گذاری به فعالیت‌های تحقیق و توسعه اختصاص داده شده، در حالی که نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های تحقیق و توسعه چندین برابر بازده سرمایه‌گذاری فیزیکی است. بنابراین صحیح به نظر نمی‌رسد که در زمینه فعالیت‌های تحقیق و توسعه با

شکل محدودیت منابع مواجه شویم. در عین حال با توجه به امکانات جامعه، در واقع با محدودیت منابع برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه مواجه نیستیم. ضرورت دارد که در قالب برنامه هدفمند و با نیت دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار و جهش صادراتی در فعالیت‌هایی که در دهه‌های آتی نقش قابل توجهی در اقتصاد جهان خواهند داشت، سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه را شکل داد تا به این طریق بتوان اقدام به ایجاد مزیت نسبی اکتسابی نمود.

■ منابع تحقیق و پژوهش در ایران چیست؟

□ به نظر می‌رسد که منابع مهم تحقیق و توسعه در ایران اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد و گاه متناقض اقتصادی، ساختار ناسالم اقتصادی، بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان اقتصادی و... است که تحریف قیمت نسبی عوامل و در نتیجه افزایش هزینه فعالیت‌های تحقیق و توسعه در مقابل هزینه به‌کارگیری از عوامل نیروی کار و به‌ویژه سرمایه فیزیکی را موجب شده است.

برای مثال در سال‌های متمادی با اتخاذ سیاست‌های اعتباری و ارزی و تخصیص منابع ریالسی و ارزی ارزان‌قیمت، به کاهش هزینه تمام شده سرمایه‌های فیزیکی در مقابل فعالیت‌های تحقیق و توسعه و نیروی کار انجامیده است. از طرف دیگر به دلیل بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان اقتصادی، انگیزه برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه ایجاد نشده است.

بنابراین مهم‌ترین موانع موجود، ساختار ناسالم اقتصادی، وابستگی به درآمدهای نفتی و اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی، بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان و... است.

■ چرا تحقیق و توسعه نتوانست سهم خود را در اقتصاد ملی به دست آورد؟

□ مهم‌ترین دلیل که بخش تحقیق و توسعه نتوانسته است سهم خود را در اقتصاد کشور به دست آورد و ابداع، نوآوری، پیشرفت فناوری و رشد قدرت رقابت‌پذیری و افزایش صادرات و کاهش واردات را موجب شود، همانا اتخاذ سیاست‌های ناکارآمد اقتصادی، فقدان تناسب میان عرضه و تقاضای فعالیت‌های تحقیق و توسعه، بی‌ثباتی در سیاست‌های کلان اقتصادی و در نهایت افزایش هزینه تحقیق و توسعه در مقابل سایر عوامل تولید را موجب شده است.

■ بخش غیردولتی برای تقویت بنیه رقابت در عرصه بین‌المللی تا چه حد به مقوله تحقیق و پژوهش و دستیابی به فناوری و دانش فنی روز توجه نشان داده است؟

□ بخش غیردولتی به دلیل سودآور نبودن فعالیت‌های تحقیق و توسعه، و نیز ارزان بودن قیمت سایر عوامل به ویژه سرمایه‌های فیزیکی و واردات مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای، انگیزه‌ای برای انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه نداشته است. بنابراین بخش غیردولتی به منظور افزایش قدرت رقابت‌پذیری در عرصه بین‌المللی و دستیابی به فناوری

و دانش روز، هیچ گونه فعالیت درخور توجهی در زمینه تحقیق و توسعه نداشته، در حالی که در کشورهای توسعه یافته و تازه صنعتی شده بخش عمده سرمایه گذاری در زمینه فعالیت های تحقیق و توسعه از سوی بخش خصوصی انجام شده است.

در ایران حدود ۹۰ درصد فعالیت های تحقیق و توسعه از سوی بخش دولتی انجام شده و اشکال مهم آن نیز این است که بخش دولتی برخلاف بخش خصوصی بر اساس مکانیزم عرضه و تقاضا، فعالیت های تحقیق و توسعه را انجام نمی دهد و این امر در نهایت کاهش نرخ بازدهی فعالیت های تحقیق و توسعه را موجب شده است.

■ **موانع پیش روی بخش غیردولتی برای سرمایه گذاری در بخش تحقیق و توسعه چیست؟**

□ به نظر می رسد که مهم ترین مانع بخش غیردولتی برای انجام فعالیت های تحقیق و توسعه، سودآور نبودن این گونه فعالیت ها است. اما می توان با اتخاذ سیاست های کارآمد اقتصادی به ویژه سیاست های اعتباری و ارزی و اصلاح ساختار اقتصادی در راستای اصلاح قیمت نسبی عوامل و نیز سودآور نمودن فعالیت های تحقیق و توسعه به منظور ایجاد مزیت نسبی اکتسابی و افزایش قدرت رقابت پذیری با هدف جهش صادرات غیرنفتی و اصلاح ترکیب صادراتی گام برداشت.

با انجام فعالیت های تحقیق و توسعه می توان در راستای به کارگیری روش های مختلف تولید، روش های

سازماندهی، بازاریابی و طرح های تولیدی و... گام برداشت.

■ **سهم هزینه های تحقیق و توسعه در هزینه تمام شده محصولات برای بنگاه های اقتصادی در ایران چقدر است و با کشورهای مشابه و نیز جامعه بین المللی چه تفاوتی دارد؟**

□ به لحاظ فقدان دسترسی به آمار نمی توان گفت که سهم هزینه های تحقیق و توسعه در قیمت تمام شده محصولات برای بنگاه های اقتصادی کشور چقدر است. اما می توان گفت که به دلیل ساختار ناسالم اقتصادی و اتخاذ سیاست های ناکارآمد، شکاف سودآوری بین فعالیت های تولید با فعالیت های خدماتی و دلالتی افزایش یافته و این امر فقدان انگیزه سرمایه گذاری برای فعالیت های تولیدی و در نتیجه فعالیت های تحقیق و پژوهش را موجب شده است.

بنگاه های اقتصادی در کشورهای توسعه یافته و تازه صنعتی شده برای افزایش سهم یا حفظ بازار خود ناگزیر هستند که کیفیت کالاها را افزایش و قیمت تمام شده محصول را کاهش دهند که این امر در گرو فعالیت های تحقیق و توسعه است.

بنابراین در بنگاه های اقتصادی کشورهای یادشده، هزینه تحقیق و توسعه سهم قابل توجهی در مجموع هزینه های آنها دارد، اما نکته درخور توجه آن است که این بنگاه ها با انجام فعالیت های تحقیق و توسعه، افزایش کیفیت و تنوع کالاها، به راحتی هزینه های انجام شده در بخش تحقیق و توسعه را از خریداران داخلی

و خارجی دریافت می کنند و بهبود رابطه مبادله به نفع کالاهای صنعتی و پیشرفته بیانگر این امر است.

■ **برای دستیابی به جهش صادرات غیرنفتی، جایگاه تحقیق و توسعه در سطح اقتصاد کلان چگونه باید باشد و چه راهکارهایی را پیشنهاد می کنید؟**

□ برای دستیابی به جهش صادرات غیرنفتی و اندیشیدن به فردای بدون نفت و درآمدهای ارزی حاصل از صادرات آن و نیز از بین بردن اهمیت برخورداری از منابع اولیه و نیروی کار ارزان به عنوان مزیت نسبی، کاهش شکاف عمیق فناوری و افزایش رقابت پذیری، جایگاه تحقیق و توسعه در سطح خرد و کلان اقتصادی به طور کامل روشن است.

اما بسرای استفاده بهینه از فعالیت های تحقیق و توسعه و کاربردی نمودن آن می توان به مواردی نظیر اصلاح ساختار مدیریت تحقیقات، تقویت نهاد علمی و پژوهش بخش خصوصی و سودآور نمودن بخش تحقیقات، ارتقای کارایی نظام تحقیقاتی و توسعه، گسترش شبکه اطلاع رسانی و نیز حرکت به سوی اصلاح قیمت نسبی عوامل جهت تخصیص بهینه عوامل و در نتیجه سودآور نمودن فعالیت های تحقیقاتی کاربردی و افزایش بهره وری اشاره کرد.

