

# موفقیت از طریق نوع آوری

## گرهارد شرودر

رأی دهندگان آلمانی، در پائیز ۱۹۹۸ به آغاز دوره سیاسی جدیدی در آلمان رأی دادند. در نتیجه، اولویت دولت من (گرهارد شرودر) ایجاد شرایط مناسب برای سطح بالاتری از اشتغال است. در این راه ما باید عقاید جدید را بپذیریم و شهامت تغییر روشهای فکری خود را داشته باشیم. چراکه ما در رقابت بین المللی تنها به شرطی موفق خواهیم شد که نوآور باشیم، محصولات و خدمات باکیفیت ارائه کنیم و در پژوهش و آموزش پیشرو باشیم. اینها کلید ورود به آینده اند.

از دیگر اولویتهای من تأکید بیشتر بر تحقیق و توسعه است. این تأکید نه تنها شامل چگونگی تخصیص هزینه دولتی بلکه شامل برجسته کردن این موضوع در مباحثات عمومی نیز خواهد بود. اگرچه این امر سبب تحمیل هزینه بر مشاغل خواهد شد، ولی سبب ایجاد مشاغل جدید از طریق تولید محصولات جدید و باز شدن راههای جدید خواهد شد. و من براین باورم که داشتن وضعیت برتر در فناوریهای پیچیده برای حفظ موقعیت رقابتی در بازار بین المللی و تضمین مشاغل در درازمدت الزامی است.

از اینکه سرمایه گذارهای صنعتی آلمان در R&D بار دیگر در حال افزایش است بسیار خرسندم. بین سالهای ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷ این افزایش سرمایه گذاریها تا ۱۱/۸ بوده است. انتظار می رود آمارهای نهایی سال ۱۹۹۸ افزایش ۵/۹ درصد دیگری را نشان دهند. اگرچه سیاستمداران نمی توانند موفقیت نوع آوری را ضمانت کنند، لیکن باید شرایطی را مهیا کنیم که مشوق این امر باشد. به همین علت حمایت از آموزش، علوم و تحقیق در دولت آلمان از اهمیت بالایی برخوردار است. ما چنین تعهدی را با عملمان تحقق می بخشیم. بودجه های معمول مربوط به این امور تا حدود یک میلیارد مارک آلمان در سال ۱۹۹۹ افزایش یافته است. این منابع در قدم اول برای بهبود وضعیت دانشجویان و کمک

به طرحهای ساختمانی مراکز آموزش عالی و مهیا کردن ابزارآلات علمی کلان، استفاده خواهد شد. نهایتاً مؤسسات علمی ای نظیر تحقیقات (German Research) «بنیاد آلمان»، «جامعه تحقیقاتی فرانک» و «جمعیت Foundation) «فاندیشن فرانک» افزایش قابل ملاحظه ای در بودجه شان داشته اند.

اگرچه پول بیشتر به تنهایی کافی نیست، ولی لازم است. ما نیز باید روشهای جدیدی در حوزه علم و تحقیق به کار بگیریم. در سیاست تحقیقی ما انعطاف پذیری بیشتر، شفافیت، و رقابت بیشتر بین دانشگاهها و سایر مؤسسات علمی مدنظر است. این کار را نه فقط برای بالا بردن بازدهی نظام تحقیقاتی، بلکه برای قادر ساختن مؤسسات به کسب موقعیتی استراتژیک در رقابت علمی دنیا انجام می دهیم. هدف نهایی ما حمایت از ایجاد همکاری تازه بین دانشگاهها، مؤسسات تحقیقاتی و بخش تجاری، برای بهترین حالت همکاری ممکن و سرعت هرچه بیشتر در ایجاد نوآوریهاست.

طبیعتاً سیاست پژوهشی شامل پیشرفت در زمینه های خاص نیز هست. به طور مشخص، ما از طریق برنامه های مخصوصی در ارتقای فناوریهای کلیدی نظیر فناوری زیستی و مهندسی ژنتیک، مواد جدید، مهندسی شیمی و فیزیک، تحقیقات لیزر، و فناوری میکروسیستمها تلاش می کنیم. نیل به بنیان پژوهشی قوی ضروری است چراکه این امر مثل همیشه زمینه های تازه ای برای علم ایجاد و خوراک تازه ای برای مغزها مهیا می کند و پژوهش را هستی می بخشد. که با درخشندگی بیشتری به سوی استفاده عملی رود.

شکل دهی به مسئولیتهای آینده یعنی رویارویی با شبهه های جدید، شهامت

رویاری با مخاطرات و اطمینان از اینکه موقعیتهای مناسب را هدر نمی‌دهیم می‌طلبد. اگرچه فناوری مدرن با خطرات جدیدی همراه بوده است، اما توجه به این امر مهم است که راه برگشتی وجود ندارد، از این رو فرصت اشتباه نداریم. محدودیتها و خط قرمزهایی وجود دارد که نباید از آنها فراتر رفت، نظیر همانندسازی انسانها. این کافی نیست که پاسخ به سئوالات اخلاقی و اجتماعی را به سیاستمداران واگذار کنیم، محققان و دانشمندان هم باید به مسئولیت‌هایشان مقید باشند. ما به اصول اخلاقی‌ای نیازمندیم که تمام دانشمندان در سرتاسر دنیا به آن پایبند باشند.

من معتقدم که امروزه ما باید از منابع طبیعی‌مان با ملاحظه استفاده کنیم و «پایداری» را یکی از اصول بنیادی برای ایجاد فناوری جدید قرار دهیم. به همین دلیل است که غالباً به «نسوزی اکولوژیک» (Ecological Modernization) اقتصادمان اشاره می‌کنیم. از طریق توسعه و گسترش استفاده از فناوریهایی که در منابع و انرژی صرفه‌جویی می‌کنند، می‌توانیم رشد اقتصادی را با حفاظت محیط‌زیست آشتی دهیم. از طریق چنین نوآوری‌هایی در آینده موفق خواهیم بود. ■

پی‌نوشت

۱- صدراعظم جمهوری فدرال آلمان

منابع و مآخذ

- Schröder, Gerhard. Success Through Innovation.

*SCIENCE*, vol 284, 16 April, 1999.

مترجم: نیلوفر نامدار قشقایی