



هم‌اندیشی بررسی چالش‌های ارتباط دانش و تولید

کدام «عرضه»، کدام «تقاضا»؟!!

هم‌اندیشی و تعامل بازیگران و ذی‌نفعان کلیدی یک مسئله می‌تواند تا حد قابل قبولی به حل مشکل یا حداقل ارائه تعریف دقیق‌تر از آن بینجامد. به خصوص اگر این هم‌اندیشی، خود بر محور مسائل مرتبط با تعامل و ارتباط تمرکز یافته باشد. «ارتباط تولید و دانش و نقش دولت در این میان» نیز از این قاعده مستثنی نیست. بازیگران کلیدی این مسئله را می‌توان وزارت خانه‌های دولتی مرتبط، فعالان عرضه تولید، و نهادهای پژوهشی و دانشگاهی دانست. از این روی، بر آن شدیم تا جلسه‌ای را با حضور آنان برگزار کنیم و محورهای مسئله را به بحث بگذاریم. اما پیش از برگزاری هم‌اندیشی، اولین مانع ارتباط موثر دانش و تولید رخ نشان داد و غافلگیرمان کرد: نمایندگان دانشگاه فردوسی (دفتر ارتباط دانشگاه و جامعه) و پارک علم و فناوری استان خراسان با وجود پیگیری بسیار، در جلسه حاضر نشدند. پیگیری برای دعوت از دانشگاه آزاد هم راه به جایی نبرد. این شد که هم‌اندیشی را با دیگر دوستان این عرصه دنبال کردیم: مهندس سید محمد بحرینیان (رئیس کمیسیون اقتصاد کلان اتاق ایران)، سرکار خانم مهندس علیرضایی (معاون امور صنایع سازمان صنعت، معدن و تجارت)، دکتر عباس یوسفی (استاد دانشگاه، مدیر عامل مجموعه لعاب مشهد و رئیس هیئت مدیره انجمن سرمایه‌کاران)، مهندس ابوالقاسم باقری (معاون معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت)، مهندس عبدا... بزدان بخش (قائم مقام گروه کارخانجات پارت لاستیک و مدیر عامل شرکت ایران چشمه)، دکتر سخدری (مدیر مرکز کارآفرینی جهاد دانشگاهی مشهد)، دکتر داوودی (استاد دانشگاه و مدیر عامل شرکت نان صنعتی دلسا)

که آیا دولت‌ها راهبردی برای توسعه در صنعت دارند یا خیر. این را از باب شروع بحث گفتیم که مسیر را مشخص کنیم.

دکتر داوودی: دولت در راستای افزایش ارتباط صنعت و دانشگاه، کانون‌های هماهنگی دانش و صنعت را در زیر مجموعه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری طرح‌ریزی کرده است. بیش از شصت کانون در دو سال اخیر فعال شده است و این نشان می‌دهد که دولت انگیزه ایجاد این ارتباط را دارد. اما مشکل اساسی که وجود دارد، همان بوروکراسی‌های اداری است که باعث می‌شود این‌گونه فعالیت‌ها در میانه کار رها شود. مثلاً برنامه راهبردی جهاد کشاورزی یا کانون‌های دانش و صنعت با یک انگیزه بالا آغاز می‌شود، اما معمولاً با تغییر مدیریت‌ها یا گذشت زمان از اهمیت آن کاسته می‌شود. به عبارت دیگر ورود دولت به این موضوعات مقطعی است. در بحث دانشگاه هم باید نگرش دولت و جامعه نسبت به این نهاد علمی تغییر کند. نگرش رایج به دانشگاه آن را موظف به تولید علم می‌داند. اگر تولید علم در حد تدریس متون علمی و امثال آن باشد، کار به جایی نمی‌رسد. در کل می‌توان گفت راه‌اندازی کانون‌های هماهنگی دانش و صنعت، جشنواره‌های شیخ بهایی و علم‌تا عمل، و امثال

اجازه بدهید بحث را با یک سوال شروع کنیم. به نظر شما تلاش‌های دولت در خصوص ایجاد ارتباط صنعت و دانشگاه در چه سطحی است و نتایج حاصله را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ **مهندس بحرینیان:** شما معتقدید دولت در قالب یک برنامه راهبردی این بحث را دنبال می‌کند. فرض صحبت شما این است که دولت در این خصوص هزینه‌های زیادی را صرف کرده است. اما دولت تاکنون چند درصد تولید ناخالص داخلی را در پژوهش هزینه کرده است؟ من می‌خواهم بگویم که متأسفانه دولت هزینه‌زبادی به این موضوع اختصاص ندادده است. اگر هم هزینه‌ای در فناوری‌های راهبردی صرف می‌شود، بی‌هدف است. بحث دیگر هم این است که نباید به دانشگاه، صنعت و دولت به صورت جزیره‌ای نگاه کنیم. مقام معظم رهبری به نقشه جامع علمی اشاره می‌کنند و می‌فرمایند اگر نقشه جامع علمی نباشد، نتیجه‌ای حاصل نخواهد شد. آیا نظام جامعی برای ارتباط دانش و تولید، و پژوهش‌هایی که می‌خواهد انجام شود وجود دارد؟ آیا دانشگاه آموزش را برای آموزش می‌خواهد یا برای توسعه و پیشرفت. در نظام آموزشی ما، آموزش برای آموزش است و به جایی هم نخواهد رسید. به فرض که آموزش را برای توسعه سامان بدهیم، باید ببینیم

یا کانادا. بحث بعد ایجاد جریان دانش، از تولید کننده دانش به مصرف کننده دانش است. یعنی بر نامه‌ مادر نظام نوآوری برای جریان دادن دانش از عرضه کننده آن به مصرف کننده آن چگونه طرح‌ریزی شده است؟ مثلاً آیا نظام اداری دانشگاه‌ها اجازه می‌دهد کسی که تجربه مدیریت واحدهای صنعتی را دارد یا دانشی را از دل صنعت کسب کرده است، در محیط‌های علمی تدریس کند؟ یا چقدر مرسوم است که استاد دانشگاه به واحد تولیدی ورود پیدا کند؟ یا چه قالب‌ها و بازارهایی برای تبادل دانش ایجاد شده و شکل گرفته است؟ چنین مواردی در هیچ قانونی پیش‌بینی نشده است.

دکتر سخدری: این قسمت آخری که خانم مهندس فرمودند مربوط به پارک‌های علم و فناوری است که آن‌ها هم غایب جلسه هستند.

آقای دکتر داوودی به کانون‌های هماهنگی دانش و صنعت اشاره کردند. این کانون‌ها در معاونت علم و فناوری شکل گرفته است. سوال این است که اگر قرار باشد در عالی‌ترین سطح مدیریت اجرایی کشور، فعالیتی برای بهبود تعامل دانش و تولید انجام شود، باید برای تک‌تک محصولات یا خدمات، کانون ارتباط دانش و صنعت ایجاد شود؟

دکتر یوسفی: اول یک مطلبی را پیرو صحبت‌های مهندس بحرینیان بگویم. ما از اول انقلاب حدود هزار میلیارد دلار درآمد نفتی داشته‌ایم. اگر یک یا دو دهم درصد از این رقم به دانشگاه یا مراکز علمی پژوهشی سرازیر می‌شد، ما الان در این نقطه‌ای که هستیم، نبودیم. هندوستان از سال ۲۰۰۶ تصمیم گرفت سه دهم درصد از درآمدهایش را به این موضوع اختصاص دهد. تحولی که در صنعت این کشور ایجاد شد را می‌شود به وضوح دید. تجربه نشان می‌دهد که هر کجا پول و حمایت مالی بوده است، پژوهش و کار علمی به نتیجه رسیده است. مثلاً همین ستاد نانو، ما در این علم هیچ حرفی برای گفتن نداشتیم، اما با راه‌اندازی این ستاد به جایی رسیده‌ایم که در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های بین‌المللی از ایران است. بخش عمده این موضوع ناشی از همان مشوق‌های مالی و حمایت‌های دولتی است. در برخی دانشگاه‌های خارج از کشور، یک استاد دانشگاه بیش از ۲۰ هزار دلار حقوق دریافت می‌کند. اما در ایران چطور؟ عمده کار استادان در ایران هم بر آموزش برای آموزش متمرکز شده است. اما در پاسخ به شما، انتظار از معاونت ریاست جمهوری در سطح کارهای اساسی و بنیادی است. قانون مالکیت فکری از آن مسائلی است که دولت باید تعقیب بکند.

به نظر نمی‌رسد که مراکز پژوهشی در دیگر کشورها تا این سطح به حمایت‌های دولت وابسته باشند. آیا در دیگر کشورها، مراکز پژوهشی از محل دولت تأمین مالی می‌شود یا از طریق عرضه علم و فروش آن به بخش تولید یا از راه مشارکت تنگاتنگ با صنعت، درآمد کسب می‌کنند؟ **مهندس بحرینیان:** هر دوی این منابع به کمک مراکز علمی می‌آید.

دکتر یوسفی: هر دوی این منابع وجود دارد. یادم هست در زمان تحصیل در انگلستان، با مرکزی به نام تحقیقات سرمایه‌آشنا شدم. این مجموعه حدود پنجاه نفر از استادان با تجربه دانشگاه و فعالان صنعت سرمایه‌کار را دور هم جمع کرده بود. بخشی از امکانات و تسهیلات آن از طریق دولت ارائه شده بود. این مرکز به تمام واحدهای صنعتی و صنایع سنتی سرمایه‌کار خدمت علمی، آزمایشگاهی، تولیدی و تکنیکال ارائه می‌کرد. این باعث شده بود که واحدهای تولیدی مجبور نباشند خودشان نیازهای علمی و پژوهشی‌شان را، تأمین کنند و درگیر هزینه‌ها و مسائل مدیریت آن شوند. ایجاد یک چنین مراکزی در خارج از دانشگاه لازم است. دانشگاه همه‌جانبه توان پاسخگوی نیازهای علمی باشد. چرا که دانشگاه‌ها، به خصوص در ایران، با مسائل زیادی در حوزه آموزش درگیر هستند. بحث بعد مسئله مالکیت

این فعالیت‌ها نشان می‌دهد که دولت در شرایط فعلی انگیزه کافی برای سامان دادن به این موضوع را دارد، اما چون این فعالیت‌ها معمولاً در همان مراحل اولیه متوقف می‌شود، نمی‌تواند موثر واقع شود. شاخص‌هایی برای ارزیابی استادان باید در نظر گرفته شود که بین استادان صاحب‌ایده در تولید و استادانی که صرفاً به کار علمی در دانشگاه اکتفا می‌کنند، تفاوت‌هایی وجود داشته باشد. من پانزده سال است که در دانشگاه فعالیت دارم و این انگیزه ورود به تولید و صنعت را در دانشگاهیان نمی‌بینم.

به نظر برخی کارشناسان ارتباط دستگاه‌ها در دولت برای بهبود تعامل تولید و دانش ضعیف است. مثلاً گفته می‌شود وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت علوم و مثلاً وزارت تعاون، کار و رفاه آن همکاری لازم را برای تحقق این موضوع ندارند. یا دولت برنامه مدونی برای توسعه تعامل دانش و تولید ندارد. نظراتان در این باره چیست؟

مهندس علیرضایی: خدا را شکر می‌کنم که برای یک موضوع جدی، اساسی و بنیانی دور هم جمع شده‌ایم. این روزها به شدت خلاء این موضوع احساس می‌شود. اولاً باید به این موضوع اشاره کنم که نظام نوآوری کشور هنوز تعریف نشده است. در این نظام است که جای دستگاه‌ها و نقش آن‌ها و اولویت‌های یک کشور مشخص می‌شود. مادر تدوین نظام نوآوری هنوز مراحل لازم را طی نکرده‌ایم. در تدوین قانون برنامه پنجم روش‌های حمایتی برای بهبود تعامل دانش و تولید دیده شده است. در وزارت صنعت، معدن و تجارت هم مباحثی را برای حمایت دیده‌ایم. مثلاً دفاتر ارتباط صنعت و دانشگاه، حمایت از صنایع نوین، طرح خودرو و طرح الکترونیک از جمله این حمایت‌هاست. اما وقتی هر کدام از این‌ها را بررسی می‌کنیم، می‌بینیم که جایگاه لازم را کسب نکرده‌ایم و هیچ وقت این رضایت خاطر را نداشته‌ایم که در جای درستی از این نظام قرار گرفته باشیم. لذا موضوع تدوین نظام ملی نوآوری در کشور باید از مجلس شروع شود. باید در قالب برنامه‌های استراتژیک کشور جایی برای این موضوع دیده شود. مثلاً آیا تولید دانش نانو برای صادرات دانش، در اولویت نظام نوآوری قرار می‌گیرد یا نه؟ مسلماً صنایع ایران مصرف‌کننده این دانش در وهله اول نیستند. مصرف‌کننده دانش نانو یا آمریکاست یا اروپا