

گفتگو با استعدادهای درخشان

یا تولیدکن یا خداحافظی °

نایدید نباشد در سر در ورودی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) هم بنویسند: کسی که ریاضیات نمی‌داند وارد نشود! چون به گفته ریاست این پژوهشگاه دکتر محمدجواد اردشیر لاریجانی، ریاضیات نقش کلیدی در تحقیقات آنها دارد. دکتر لاریجانی از ۲۰ سال پیش که کلنگ IPM را زده تا الان با مدیریتی علمی و در سطح بین‌المللی این پژوهشگاه را ادو کرده، است؛ پژوهشگاهی که به تعبیر وی بهشتی برای نخبگان علمی است. IPM با تصویری که از آینده علم دارد و با سرمایه‌گذاری روی علوم شناختی یا انفورماتیک و علوم نانو توانسته است همبای علم در جهان پیش رود و با چاپ مقالات راهگشای در این زمینه‌ها شگفتی محققان برجسته را برانگیزد. دکتر لاریجانی وسالت IPM را رسیدن به مرزهای دانش و جلو بردن آنها می‌داند.

○ چه شد که به فکر تأسیس پژوهشگاهی با نام پژوهشگاه دانش‌های بنیادی افتادید؟

● پژوهشگاه دانش‌های بنیادی که قبلاً اسم آن «مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات» بود در واقع سومین مرکز تحقیقاتی است که خداوند به من توفیق داد پس از پیروزی انقلاب در ایران تأسیس کنم. پیش از این «پژوهشگاه دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت خارجه» IPIS و

گفتگو با دکتر محمدجواد لاریجانی در باره IPM / چاپ دوم، شماره ۲۳، ۲۲ خرداد ۱۳۸۶

«مؤسسه مرکز پژوهش‌های مجلس» را تأسیس کردم. دلیل تأسیس سومین مرکز که همین «پژوهشگاه دانش‌های بنیادی» است این بود که من همیشه در ذهنم به این موضوع فکر می‌کردم که برای این که حکومت بهتری داشته باشیم و جامعه ما نظم بهتری داشته باشد و پیشرفت کند، حتماً باید به دانستن تکیه کنیم و دانستن همه با ادعا و این حرفها حاصل نمی‌شود.

○ در واقع دو مرکز اولی که شما مؤسس آنها بوده‌اید به امور حکومتی و سیاسی ارتباط داشته‌اند و این سومی یک مؤسسه علمی است؟

● البته به معنای فنی کلمه «سیاسی» است چون سیاسی ۲ معنا دارد. یکی معنای فنی آن که از زمان ارسطو مطرح بوده است یعنی هر موضوعی که مربوط به زندگی مدنی است اما به نازگی یک معنای دیگر هم از این واژه بیرون آمده که به معنای رقابت‌های گروه‌های سیاسی است. این مراکز مربوط به رقابت‌های گروه‌های سیاسی نبودند، بلکه مربوط به مملکت‌داری بودند؛ اما پژوهشگاه IPM مربوط به تعلق خاطر من به علوم پایه در مسائل است و به نحوی واسطه به مملکت‌داری مربوط نیست، اگرچه در دراز مدت هیچ مملکتی نمی‌تواند بدون توسعه علمی باشد.

این پژوهشگاه تقریباً ۲۰ سال پیش تأسیس شد و البته قبل از آن هم ۲۰ سالی بود که بعضی از ریاضیدان‌ها و فیزیکدان‌های کشورمان در صدد راه‌اندازی مرکزی بودند که راجع به فیزیک نظری و ریاضیات فعالیت کند و من این افتخار را داشتم که به عنوان مؤسس اینجا کلنگ پژوهشگاه را بزنم و پس از آن با مدیریتی دسته جمعی اینجا را اداره کردم.

مهمترین ویژگی مرکز ما این است که تبلیغات را آفت مهم علم می‌دانیم چون آفت علم، عوام‌فریبی است و وسیله عوام‌فریبی هم تبلیغات است. پس ما تبلیغات را قدغن کردیم حتی پس از ۲۰ سال هم خیلی این کار را نمی‌پسندیم. ما روال تولید علم را قدم به قدم طی کردیم. ویژگی بعدی تولید علم است. شعار مهم ما در این پژوهشگاه این است: «با تولیدکن باخدا حافظی کن» و این را هم با قدرت زیادی اجرا می‌کنیم، بنابراین محققان ما تحت فشار هستند. تولید علم هم مدارجی دارد و نباید این طوری باشد که ما خودمان از خودمان تعریف کنیم؛ پس ما همواره تحقیق‌انمان را به علمای بزرگ و مجامع علمی دنیا عرضه می‌کنیم تا در یک مقیاس جهانی عرضه شود؛ یعنی اگر فیزیکدانی ادعا کند کشفی کرده است، باید این طور باشد که اگر ما آن را به فیزیکدان‌های معتبر دیگر عرضه کنیم، آنها بفهمند و بگویند این چه کشفی است، اما اگر ما در خانه خودمان مدعی شویم و هیچ عالمی هم در دیگر نقاط دنیا آن را تأیید نکند، حتماً یک اشکالی در کار ماست. برای این که تحقیقات ما در دنیا عرضه شود، سیستماتیک‌ترین مسیر این

است که مقالاتشان را در مجلات خوب یا متوسط عرضه کنیم تا چند نفر متخصص روی آن نظر بدهند. در ضمن علمای زیادی هم باید اینجا رفت و آمد داشته باشند، تا حتی پیش از این که یک محصول در یک تحقیق علمی نهایی شود، آنها روی آن نظر بدهند و اشکال بگیرند و مناقشه کنند.

○ پس چرا عقب افتادیم؟

● این سؤال را همیشه می‌پرسند و این که آیا ما یک مشکل ژنتیکی داریم که عقب افتاده‌ایم؟ تاریخ که این را نشان نمی‌دهد، حتی اگر نژادپرست هم باشیم لاقط دربارهٔ خودمان نمی‌توانیم چنین چیزی را قبول کنیم. بنابراین می‌توانیم در مقیاس جهانی باشیم، اما احتمالاً این را باور نداشته‌ایم و انقلاب این باور را در ما به وجود آورد و همین باور به ما جرئت داد تا خود را در، مقیاس جهانی مطرح کنیم، به طوری که امروزه بیش از ۵ یا ۶ هزار مقاله از این مرکز در مجلات خوب دنیا چاپ شده است، که بعضی از آنها تحقیقاتی بسیار اساسی هستند و بعضی هم در حد معمولی‌اند، چون هیچ محقق هیچ‌کدام از تحقیقاتش در یک درجه از اهمیت نیست. بزرگان تاریخ ما هم این طور بوده‌اند. فقهای ما هم مثل شیخ انصاری همه حرفهایشان در یک درجه از اهمیت نیست.

از دیگر ویژگی‌های مرکز ما این است که ماکاملاً عالم محور هستیم، یعنی ساختمان و دفتر و دستک برای ما پژوهشکده محسوب نمی‌شود و فقط محقق، پژوهشکده است. اگر محقق را داشته باشیم، پژوهشکده زنده است و اگر هم محقق نداشته باشیم در پژوهشکده را می‌بندیم. تک تک محققان برای ما مهم هستند. عالمان در اینجا بسیار عزیزند و ناز آنها خریدار دارد و توجه ما به محققان فقط در حد حقوق و حق‌التدریس نیست بلکه، ما بر مشکلات زندگی آنها هم رسیدگی می‌کنیم و محقق به PPM به عنوان مکانی نگاه می‌کند که عمرش را می‌گذراند و خیلی هم عزیز است.

ویژگی بعدی کار در اینجا این است که بر همان اساسی که می‌خواستیم جهانی باشیم لازم بود ارتباطاتمان را با دنیا برقرار کنیم. زمانی که اینجا تأسیس شد مصادف بود با آغاز پیدایش شبکه اینترنت در دنیا به طوری که دانشگاه‌های مهمی چون استنفورد و برکلی و سرن تازه اینترنت را راه انداخته بودند و ما از همان زمان فناوری اینترنت را وارد کشور کردیم و عده‌ای را به موند پیله فرستادیم تا در این زمینه آموزش ببینند و بعد این آموزش را تکثیر کردیم و فناوری اینترنت را به ایران آوردیم. این کار یکی از بزرگترین خدمات ما به کشور بوده است و امروز هم این پژوهشگاه به عنوان یکی از مهمترین مراکز ارائه خدمات شبکه‌ای به دانشگاه‌هاست. بیش از ۷۰

مرکز تحقیقاتی و دانشگاهی از ما استفاده می‌کنند. در ضمن ما «بزه‌شکده علوم کامپیوتر» هم داریم که یکی از جاهایی است که کار تحقیقی روی اینترنت می‌کند. مردم اینترنت را با چند کلید و... می‌شناسند، اما برای ما خود اینترنت یک موضوع تحقیقی است و می‌خواهیم پرچمدار این دانش و فناوری در کشور باشیم.

در زمینه گسترش روابط هم باید اضافه کنم که مرکز ما یک جای پرتراфик است، یعنی هم دانشمندان ما به جاهای دیگر می‌روند و هم این‌که از دیگر نقاط به اینجا می‌آیند و این بخشی از کار تحقیقاتی ماست و چون این مرکز از لحاظ تولید علمی مرکزی شناخته شده است اشتیاق خیلی زیادی برای آمدن به اینجا وجود دارد. از دیگر ویژگی‌های مرکز این است که کادر ثابت آن خیلی کم است و برای این‌که کسی بتواند استاد کادر ما شود، باید سالها وقت بگذارد اما آمد و رفت خیلی زیاد است.

یکی از افتخارات این پژوهشگاه این است که از ابتدای تأسیس مورد حمایت مقام معظم رهبری بوده است. به طور اجمال این موارد بخشی از ویژگی‌هایی است که در اینجا به عنوان سنت جا افتاده است و در چند سال گذشته وزارت علوم پیشنهاد کرد این تجربه را نه تنها از نظر علمی بلکه از نظر مدیریتی هم نهادینه کنیم و اساتید پژوهشگاه بازنگری شد و اساتید جدید ما تقریباً مختص ماست و هیچ پژوهشگاه دیگری این فرم را ندارد.

○ تخصص خود شما در ریاضیات است. آیا به ریاضیات هم به طور ویژه نگاه می‌کنید؟

● بله. یکی از ویژگی‌های دیگر این مرکز نقش ریاضیات است. یعنی اگر افلاطون بالای آکادمی‌اش نوشته بود «کسی که هندسه بلد نیست وارد نشود» در مرکز ما هم به نحوی اگر کسی آمادگی نداشته باشد فرمول بنویسد، مقداری نسبت به او بی‌مهر خواهیم بود. ریاضیات نقش کلیدی در تحقیقات ما دارد، البته ما رشته‌های تحقیقاتی خود را از فیزیک و ریاضیات گسترش داده‌ایم. هم اینکه علوم شناختی داریم که یکی از مراکز مهم تحقیقاتی کشور است، به طوری که سال گذشته تحقیقاتی که زیر نظر دکتر استکی انجام شد، در مجلات معتبر خارجی چاپ شد و اعجاب دانشمندان دیگر را برانگیخت. ما در اینجا علوم نانو و نیز دیارتمان فیزیک ذرات شتابگر که بخشی از فیزیک انرژی‌های بالاست و نیز دیارتمان علوم نجوم داریم. این دیارتمان تازه تأسیس است و یک ویژگی خاصی دارد. این پژوهشگاه از سال گذشته مسئول اجرای طرح «صدخانه ملی» شده است.

○ این طرح چند وقتی بالاتکلیف مانده بود، پس بالاخره قرار است این مسئولیت به عهده PM آنهاده شود؟

بله. در حال حاضر به لطف الهی رصدخانه ملی فعال است و ما جای رصدخانه را با زحمات زیادی که دوستان قبل در این زمینه کشیدند مشخص کرده‌ایم که قرار است در نزدیکی کویر ایران باشد و به زودی عملیات احداث آن آغاز می‌شود. این رصدخانه پس از هزار سال که از زمان خواجه نصیر می‌گذرد در واقع رصدخانه حرفه‌ای ماست که برای صرفاً تماشای آماتوری نیست و اصلاً قرار نیست کار آماتوری انجام دهد، بلکه کاملاً حرفه‌ای است و مرکز بزرگی برای مطالعات نجومی، اختر فیزیک و کیهان شناسی خواهد بود. در واقع این رصدخانه آزمایشگاه دیپارتمان علوم نجوم ماست که ان‌شالله با شبکه‌های فیبر نوری به همه دانشگاه‌های کشور وصل خواهد شد.

○ اصلاً چرا ضرورت داشت که چنین رصدخانه‌ای در ایران احداث شود؟

● اگر ما در گذشته عمدتاً نجوم رصدی داشتیم امروزه این علم به حوزه‌های وسیعی توسعه یافته است. کیهان‌شناسی ساختار جهان ماده را بکجا در نظر می‌گیرد و بسیار جالب است که قوانین آن با ساختار درون ذرات هم بسیار شباهت دارد و این پدیده بسیار جدیدی است. اختر فیزیک هم ما را به مسائل زیادی که مربوط به فضا، نور و ساختار ستارگان است وصل می‌کند. از سوی دیگر ما رصد رادیویی جهان را هم داریم. در مجموع به علت این که بشر در فضا کار زیادی انجام می‌دهد و امروزه فضا برای بشر جولانگاه بزرگی شده است پس این رصدخانه نقش کلیدی دارد تا ما بتوانیم معرفت‌مان را بر فضا و مسائل آن دنبال کنیم. آثار آن هم فقط مربوط به رصد ستارگان نیست. همان‌طور که گفتیم نجوم رصدی به اضافه کیهان‌شناسی به اضافه اختر فیزیک در آن است و رصد رادیویی کهکشان را هم شامل می‌شود. گذشته از این علم نجوم یک علم پربهرستی در ایران بوده است و دانشمندان ایران حتی بزرگی بر توسعه نجوم دنیا دارند. ان‌شالله تأسیس این رصدخانه باعث احیای مجدد علم نجوم در ایران خواهد بود.

○ IPM پژوهشکده‌ای با نام فلسفه علم دارد. چه شده که این پژوهشکده را تأسیس کردید؟

● در واقع پژوهشکده فلسفه ما «فلسفه تجلی» نام دارد و در ۳ زمینه مهم کار می‌کند؛ یکی در منطق فلسفی، دیگری در زمینه ذهن شناسی و سومی هم در معرفت شناسی که همگی به تحقیقات ما مربوطند.

مثلاً «فلسفه ذهن» ما به علوم شناختی مرتبط است هم از آن بهره می‌گیرد و هم می‌تواند به آن ایده بدهد که تعامل بسیار خوبی است. «فلسفه منطق» هم به تحقیقاتی که در ریاضیات و در منطق ریاضیات می‌شود مربوط است.

تعامل بین رشته‌ای در دو سطح است، یکی تعامل رشته‌های مختلف با هم مثل رشته علوم شناختی با نورولوژی، علوم کامپیوتر و فیزیک و مسائل مربوط به علم محض و دیگری تعامل

فلسفی است که در سطح بالاتری است. این پژوهشگاه مؤسس حوزهٔ «متن فلسفی» در ایران بوده است و امروزه کسانی که در این پژوهشگاه پرورش یافته‌اند در دانشگاه صنعتی شریف، تهران، اصفهان و جاهای دیگر مشغول به کارند و تحقیقات بسیار خوبی دارند. حوزهٔ معرفت‌شناسی هم به بخش‌های زیادی از تحقیقات علمی پایه ربط دارد، بنابراین دیارتمان فلسفه فراتر از فلسفه علم است و این روشی است که سایر مراکز علمی دنیا هم همین کار را کرده‌اند و این تعامل بین دانشمندان ما و برداشت‌های فلسفی بسیار سازنده است، چون هم می‌تواند محصول تلاش‌های علمی باشد و هم می‌تواند به آن جهت و بعضی اوقات هم بازخورد بدهد. ضمناً در این بخش فیلسوف بسیار ارزشمندی داریم که رئیس این دیارتمان است. دکتر دستجردی از نظر تعداد مقالات فلسفی‌اش در مجلات بسیار زنده دنیا نظیر ندارد و شاید در ایران هم‌پای او را در تولیدات علمی نداشته باشیم. ایشان در مجلات معتبر دنیا مقالاتی راجع به بعضی نظرات کانت، هوم، معرفت‌شناسی و .. ارائه می‌دهد که صدها فیلسوف دنیا آن را می‌خوانند و نظر می‌دهند. ایشان دانشجویان بسیار خوبی دارند و امیدواریم در آینده‌ای نه چندان دور اولین نسل از فیلسوفان تحلیلی مسلمان ایران تربیت شده این پژوهشکده وارد دانشگاه‌ها شوند.

○ جوانان ما تصور می‌کنند موفقیت صرفاً در خارج از مرزهای ایران کسب می‌شود به طوری که نخبگان ما بیشتر در کشورهای دیگر به سر می‌برند. پژوهشگاه شما با این وجود، نخبگان را شناسایی و با آنها همکاری می‌کند. چه سیاستی در این زمینه اتخاذ کرده‌اید که توانسته‌اید این موفقیت را کسب کنید؟ ● نکته مهم این است که نخبه، بیولوژیک نیست و علامتی هم ندارد و این طور نیست که مادام‌العمر نخبه باشد. در واقع نخبگی مهم است اما اشکالی که الان پیش آمده این است که بعضی بچه‌های ما که در کنکور و آزمائش‌های دیگر نمره‌های خوبی می‌آورند گرچه در سطح دانش‌آموزی نخبه هستند اما نمی‌توان گفت مادام‌العمر نخبه خواهند ماند. ما می‌گوییم نخبگی مهم است حتی افرادی که به سختی وارد دانشگاه شده باشند هم ممکن است در یک لحظه گرایش علمی در وجودشان زنده و افراد نخبه‌ای شوند. برای ما «افراد علامت‌دار» مهم نیست بلکه کسانی که می‌توانند نخبگی را عرضه کنند. مهمند. به همین دلیل هم من در ایجاد «بنیاد نخبگان» مقداری تردید دارم. آنچه ما نیاز داریم مراکزی است که نخبگی را پرورش دهند. ما باید محیط را مهیا کنیم و ببینیم نخبه چه می‌خواهد. خداوند وقتی می‌خواهد افراد نخبه را تربیت کند بهشتی درست کرده و گفته است سختی بکشید و تقوا پیشه کنید تا جایزه شما این باشد. ما باید برای نخبگانتان یک بهشت علمی درست کنیم و برای جوانانی که آماده‌اند از بسیاری لذت زندگی دنیوی مثل سفر و تفریح‌شان صرف‌نظر کنند و شب و روز را صرف تحقیق علمی کنند تا به افق بالاتری برسند فضا را آماده کنیم. البته ما

نمی‌گویم که همیشه باید دانش آموزی و دانش اندوختن در این سطح باشد، بلکه در کشور باید مراکز مختلفی در سطوح مختلفی باشد چه‌بسا افرادی به درجه‌ای از دانش برسند و بعد وارد دنیای کار شوند که خیلی هم کار خوبی است، اما ما در اینجا دنبال گروه اندکی هستیم که حاضرند عمرشان را فدای توسعه علمی کنند؛ آدمهای عاشقی که علم برایشان خیلی مهم است و ما تلاش می‌کنیم این فضا را برایشان آماده کنیم.

ما به این که افراد در ایران باشند یا نباشند حساسیت نداریم، چون عاشقان کار علمی اگر در جایی موفق باشند برایشان خیلی امیدوارکننده است، آنچه برای ما مهم است این است که به جوان علاقه‌مند به کار علمی باور بدهیم که می‌تواند بهترین دانشمند دنیا شود و ما با این امیدواری کار می‌کنیم که در آینده‌ای نه چندان دور بخشی از نخبگان علمی دنیا از اینجا دریابند و این برای ما یک موتور محرک است. البته از دانشمندانی که خارج رفته‌اند جمع خوبی هم به ایران برگشته‌اند مثلاً رئیس دپارتمان فیزیک ما دکتر علیشاهی‌هاست؛ جوانی که به علت اکتشافات عظیم در فیزیک توانسته در جوانی به درجه استادی کامل برسد و ستاره فیزیک ایران است. او یک بچه بسیجی و جاباباز است، اما عشق علمی او را به ایران کشاند یا مثلاً در بخش فیزیک شاهد حضور دکتر شیخ‌جباری و خانم دکتر فرزانه هستیم که المپیادی بودند و در استفنورد درس خواندند و برگشتند و در اینجا مشغول به کار شدند. من ضمن این که از نیامدن دانشمندان به ایران دل‌تنگ می‌شوم، اما از این که جوانان ما بروند دانش بیاموزند دل‌تنگ نیستیم و هیچ نگرانی ندارم، چون این یک سیره قدیمی در شرق بوده است؛ مثلاً می‌بینید که فارابی از آسیای میانه به بعد اد و سپس به خراسان رفته است این‌سینا هم همین‌طور. در واقع علم بدون سفر اتفاق نمی‌افتد، اما آنچه نگران‌کننده است و ما باید به آن حساس باشیم این است که یک جوان دانشمند ایرانی احساس کند در ایران نمی‌تواند کار کند و موفق باشد و او را تحویل نمی‌گیرند. اینها مهم است. ما باید قدر دانشمندان را در ایران بدانیم.

○ شما در راستای تحقق اهدافتان، همکاری‌های بین‌المللی زیادی در این پژوهشگاه داشته‌اید که نمونه اخیر آن برگزاری مدرسه ریسمان بوده است. در این رابطه هم توضیحاتی بدهید.

● ما در اینجا به شکل‌های مختلفی همکاری‌های علمی داریم، که یکی از آنها برگزاری مدرسه ریسمان بوده است. این سمینارها گاهی داخلی است، یعنی محققان مرکزمان آخر هفته دور هم جمع می‌شوند و در هر رشته‌ای به تبادل علمی می‌پردازند. این سمینارها گاهی در سطح پایتخت و گاهی در سطح کشور یا منطقه و جهان برگزار می‌شود. برای ما برگزاری این‌گونه تجمعات کاملاً علمی و بدون تبلیغات است. بهترین دانشمندان دنیا می‌آیند و دانشمندان ما با آنها

وارد مباحثه می‌شوند. این مباحثه هم لغظی خلق‌الساعه نیست، بلکه اینها دانشمندانی هستند که با هم مرادوه داشته‌اند و مقالاتشان مورد بحث است. آنها هم مقالات ما را دیده‌اند و این مباحثه بسیار معنادار و پرمحتوا اتفاق می‌افتد. در این خلال دانشمندان ما مسائل خیلی قشنگی را پیدا می‌کنند. دانشمندان خارجی هم همین‌طور. امروز برای شرکت در کنفرانس‌های ما متقاضیان بسیاری وجود دارد و این تجمعات بخشی از تحرک علمی ماست. علم نمی‌تواند متحرک نباشد اگر متحرک نباشد مثل برکه‌ای است که می‌گردد. پس باید مدام تحرک داشته باشیم تا خودمان از یک حالت درسته و خودستایی خارج شویم و با دستاوردهای علمی آشنا شویم و این رمز توفیق ماست.

○ نمونه‌ای از این مهمانان خارجی که الان همه در جریان آمدنش به IPM هستند استفان هاوکینگ است. اهمیت مهمانی با شرایطوی برای IPM چیست؟

● مهمان‌های بزرگ علمی به کشور ما زیاد آمده‌اند، مثلاً در رشته ریاضی سال گذشته دانشمندی مثل آلن کین که بالاترین مدال‌های ریاضی را دارد و با استفان اسمیل به اینجا آمده‌اند. فیزیکدان‌های برجسته‌ای هم آمده‌اند، اما ما هیچ تبلیغاتی نمی‌کنیم. گرچه در مورد استفان هاوکینگ موضوع فرق می‌کند. ایشان دانشمند خیلی بزرگی است اما وضعیت فیزیکی او به اضافه تلاش او برای عمومی کردن علم جایگاه ویژه‌ای به او داده است. همچنین وضعیت بدنی او که نشان دهنده مقاومت اوست باعث شده به پدیده بسیار جالبی تبدیل شود که نشان می‌دهد آدمی که عشق به علم دارد، حتی فلج بودن هم نمی‌تواند متوقفش کند. ما هم فکر کردیم از این فرصت استفاده کنیم و به جوانهایمان بیاموزیم که اگر مصمم باشند، هیچ چیزی حتی فلج بودن در چنین سطح پیشرفته‌ای هم نمی‌تواند مانع آنها باشد.

گوسفندی با اندام‌های انسانی متولد شد *

پرفسور اسماعیل زنجانی، رئیس ایرانی دپارتمان بیوتکنولوژی حیوانی دانشگاه نوادا در سال ۱۳۱۸ در شهر رشت به دنیا آمده و پس از طی تحصیلات مقدماتی در ایران درجه دکتری خود را از دانشگاه نیویورک دریافت کرده است. زنجانی مؤلف بالغ بر ۲۴ مقاله علمی، سر فصل کتاب و پرنده جوایز متعدد علمی است. و این بار در آندامی بی سابقه موفق به پرورش گوسفندی برخوردار از اندام‌های انسانی شده است. در واقع زنجانی با صرف ۷

* بهار هفتوی، در گفتگو با پروفیسور اسماعیل زنجانی (آچامچ، ۱۰ خرداد ۱۳۹۶، روزنامه هفتگی دانش پزشکی شماره ۹)

سال زمان و اختصاص ۹/۸ میلیون دلار موفق به تزریق سلولهای انسانی بالغ به جنین یک گوسفند شد و تلاشهای وی در این راستا به تولد پیرامی انجامید که از کبدی با سهم بالای سلولها انسانی برخوردار است. موفقیت این دانشمند ایرانی که بازتاب وسیعی در رسانه‌های مختلف جهان داشت، افق جدیدی در درمان بیماران نیازمند با بافت‌های پیوندی گشوده است.

○ فعالیت شما بر روی سلولهای بنیادی انسانی و توانایی انتقال آنها به بافتهای حیوانی از چه زمانی شروع شد؟

● حدود ۷ سال پیش تحقیقات و تجارب علمی خود را در زمینه سلول درمانی را به سمت تولید حیواناتی با سلولهای انسانی به منظور پیوند اعضا به انسان متمرکز کرده‌ام. البته تاکنون محققان این حوزه، حیوانات دیگری از جمله موش‌هایی با سلولهای انسانی هم تولید کرده بودند، اما در آن حیوانات میزان سلولهای انسانی بسیار اندک و در حدود یک صدم درصد و در نهایت غیر قابل استفاده بوده است، ولی گوسفندهای تولیدی در این طرح دارای درصد قابل توجهی سلولهای انسانی هستند که امکان استفاده از بافت‌های آنها برای پیوند وجود دارد.

○ هدف نهایی انجام این تحقیقات و ایجاد حیوانات حاوی سلولهای انسانی چه بوده است؟

● هدف نهایی این تحقیقات پیوند اعضا به خصوص کبد و پانکراس این گوسفندها به بیماران نیازمند به عضو پیوندی است و در واقع در تولید این گوسفندها از سلولهای بنیادی گرفته شده از مغز استخوان آنها استفاده شده است.

○ اما دلیل اصلی آن که شما تحقیقات چند ساله خود را در زمینه انتقال سلولهای بنیادی انسانی قرار داده‌اید، چیست؟

● اهمیت استفاده از این روش از آنجا ناشی می‌شود که به عنوان مثال از حدود ۱۰ هزار بیماری که هر ساله در آمریکا به پیوند کبد نیاز پیدا می‌کنند، تنها حدود ۲ هزار نفر موفق به دریافت کبد پیوندی می‌شوند و در مورد سایر بافت‌های پیوندی هم همین مشکل وجود دارد. در این شرایط می‌توان با گرفتن مقدار اندکی از مغز استخوان فرد طی چند ماه عضو پیوندی مورد نیاز را در حیوانات تولید و به بیمار پیوند زد.

○ با توجه به تأثیر مثبت این روش برای کمک به افراد نیازمند به پیوند، چرا آنها بر روی کبد تحقیقات خود را انجام داده‌اید؟ و آیا این مقدار سلولهای انسانی تولید شده در کبد برای رد نشدن پیوندگرافی است؟

● میزان سلولهای انسانی در بافت‌های مختلف گوسفند تولیدی متفاوت است، ولی بیشتر

آنها حاوی ۳ تا ۱۰ درصد سلول‌های انسانی هستند، مثلاً جگر یا کبد حیوان ۱۵ درصد، قلب ۱۰ درصد و پانکراس آن حدود ۹ درصد سلول‌های انسانی دارد. و ما به دلیل درصد بیشتر سلول انسانی در کبد، کار خود را ابتدا به این بافت معطوف کردیم. اگر کبد این گوسفند را به بیمار نیازمند به پیوند که منشا سلول‌های بنیادی تزریقی به جنین گوسفند بوده پیوند بزنیم، ۱۵ درصد سلول‌های آن که ماهیت انسانی دارند و از خود فرد ناشی شده‌اند از سوی بدن حفظ می‌شوند شده و بقیه پس زده می‌شود که همین درصد سلول‌های انسانی بقیه سلول‌های بافت کبد را نیز تولید می‌کند و به این ترتیب مشکل بیمار برطرف می‌شود.

○ پس به این ترتیب می‌توان به استفاده از این روش در پیوند بافت‌های دیگر بدن امیدوار بود؟
 ● البته این امکان وجود دارد که در آینده نزدیک بتوانیم درصد سلول‌های انسانی در ارگانیزم گوسفندان را به کمک این روش افزایش دهیم. حتی این امکان وجود دارد که به جای یک مرحله انتقال سلول‌های بنیادی انسانی، دو یا سه بار این کار انجام دهیم، که در این حالت به کمک این تکنیک موفق خواهیم شد میزان سلول‌های انسانی را مثلاً در بافت قلب و پانکراس گوسفندان تولیدی به ترتیب به ۲۲ و ۳۲ درصد افزایش دهیم.

○ اما پس از پیوند چطور؟ جقدر احتمال رد پیوند این بافتها وجود خواهد داشت؟
 ● طول دوره بارداری گوسفند حدود ۱۴۵ روز است که جنین پس از حدود ۷۵ روز سلول‌های بیگانه را پس می‌زند و تا قبل از آن قادر به تشخیص آنها نیست. از آنجایی که این روش، تزریق سلول‌های بنیادی در شصتین روز جنین انجام می‌شود، مشکل پس زدن آنها وجود ندارد.

○ به طور کلی چگونه سلول‌های بنیادی انسانی به جنین گوسفند منتقل می‌شود؟
 ● در این روش حدود ۱۰ میلی لیتر مغز استخوان از بیماران نیازمند به پیوند گرفته و سپس سلول‌های بنیادی آن جدا و به جنین گوسفندی که در روز شصتم بارداری است، تزریق می‌شود. بعد از حدود دو ماه، گوسفندی به دنیا می‌آید که حدود ۱۵ درصد سلول‌های انسانی دارد. این سلول‌ها کاملاً کاربردی بوده و پروتئین‌هایی همانند پروتئین‌های ناشی از سایر سلول‌های انسانی تولید می‌کنند.

○ آیا به غیر از شما، تاکنون در این زمینه فعالیت‌هایی انجام شده است؟
 ● اگر چه علاوه بر گوسفند‌های حاصل از این تحقیقات، حیوانات دیگری هم دارای سلول‌های انسانی تولید شده‌اند؛ اما میزان سلول‌های انسانی گزارش شده در آن حیوانات بسیار اندک و حتی زیر یک درصد بوده است، و در نتیجه قابلیت استفاده از آنها در پیوند اعضا وجود

نداشته است.

○ خود شما چطور؟ به غیر از گوسفند، این روش را روی چه حیوانات دیگری امتحان کرده‌اید؟
● در حال حاضر پیوند بافت‌های تولیدی به این روش علاوه بر گوسفند در خوک هم با موفقیت انجام شده و هم اکنون در مرحله کسب مجوز از اداره غذا و داروی آمریکا و پیدا کردن افراد مناسب برای آزمایش آن روی بیماران نیازمند به پیوند کبد هستیم.
○ حتماً بر این روش هم مانند تمام شیوه‌های نوین انتقاداتی وارد شده است، به طور کلی آیا می‌توان از وجود چنین روشی نگران بود؟

● با جرئت می‌توان گفت که با توجه به جهت‌گیری درمانی این روش و توجه به اصول ایمنی زیستی لازم در آن باید گفت نگرانی‌های مطرح شده کاملاً بی‌مورد است. مهمترین نگرانی که در این زمینه ابراز شده، این است که چنین تحقیقاتی می‌تواند به تولید حیواناتی با مغز و احساس انسانی منجر شود. این در حالی است که خوشبختانه میزان سلول‌های انسانی در مغز گوسفند‌های تولیدی حتی کمتر از یک دهم درصد است و با این‌که می‌توان گوسفندی ساخت که تمام اجزای بدنش دارای مقداری سلول انسانی باشد، به هیچ وجه نمی‌توان تصور کرد که سلول‌های مغز گوسفند به میزانی برسد که گوسفندی با مغز، فکر و احساسی مشابه انسان ساخته شود.
○ برنامه بعدی شما در این روش چیست؟ آیا می‌توان به زودی شاهد پیوند بافت به بیماران نیازمند بود؟

● ما قصد داریم به زودی این تکنیک را بر روی بیماران نیازمند به پیوند استفاده کنیم که البته همان‌طور که گفتیم، عمده تحقیقات هم روی کبد و پانکراس متمرکز شده است. البته پیش از این نیز موفق شده‌ایم با انتقال سلول‌های خوک به جنین گوسفند و سلول‌های گوسفند به جنین خوک، بافت‌های حاصل از حیوانات متولد شده را به گوسفند و خوک اولیه پیوند بزنیم و در مجموع، به نظر نمی‌رسد مشکلی در انجام چنین پیوندهایی در انسان وجود داشته باشد.

سهم ما از علم

استاد جامعه‌شناسی دانشگاه تهران و عضو کمیسیون فرهنگی مجلس شورای اسلامی،

«گفت‌وگویی سجاد نوروزی با دکتر عطاء افروز دربارهٔ تولید علم و جنبش نرم‌افزاری» هشتاد و پنجشنبه ۱۵ شهریور

۱۳۸۶، شماره ۲۳۵۹

و زندگی را که حاکم بر دانشگاه‌های کشور است. واجد شرایط کافی برای «تولید علم» و جنبش نرم‌افزاری نمی‌داند. وی در گفت‌وگویی که می‌خوانید از ضرورت‌های تولید علم و مسیری که در ایران پیموده و نیز مباحث معرفت‌شناسی و فلسفی که در این باب راهگشاست سخن می‌گوید.

○ آقای دکتر، از آنجا که بحث ما در باب جنبش نرم‌افزاری و تولید علم در کشور است در آغاز بهتر است دربارهٔ مقولات عینی بحث کنیم. به نظر می‌رسد ما در علوم دقیقه و طبیعی مشکل چندانی نداشته باشیم، چرا که پیشرفت‌های محسوس در این عرصه حاصل شده است، اما مقولهٔ اصلی بر سر تولید علم در علوم انسانی است. به نظر شما ما چگونه باید به نقطه‌ای برسیم که در علوم انسانی سختی برای گفتن داشته باشیم؟

● من فکر می‌کنم چنین نیست که وجوه نرم‌افزاری علم شامل علوم دقیقه نباشد و با شما هم عقیده نیستیم که ما در علوم طبیعی مشکلی نداریم. اتفاقاً ما در آنجا هم مشکل داریم. اگر بخواهیم مباحث را نرم‌افزارانه مطرح کنیم نگاه نرم‌افزاری به علم، نگاهی تعریف شده است و مشخص است که رشته‌هایی نیز برای توجه به این سنخ نگاه نرم‌افزاری ایجاد شده است. فلسفهٔ علم، جامعه‌شناسی علم، و فلسفهٔ تعلیم و تربیت که ناظر به اهداف علم و غایات آن است، از آن جمله به شمار می‌آید. همه این موارد، بحث‌هایی را به میان می‌کشد که اصلاً ربطی به مشاهده‌گرایی مورد ادعای علوم طبیعی ندارد. این مباحث، فلسفی و متافیزیکی، اجتماعی و فرهنگی و حتی تاریخی‌اند. بنابراین بسیاری از مشکلات در همین بحث‌هاست و مباحث هنجاری و ارزشی نیز در همین مباحث رخ عیان می‌کند، ضمن آنکه، بازتاب این مسائل هنجاری و ارزشی را در وجوه سخت‌افزاری علم، که شما به آن اشاره کردید و گفتید که ما در این باب مشکلی نداریم، می‌توان دید.

○ می‌خواهید بگویم که پیشرفت در این زمینه، محسوس بوده است؟

● خیر، من اصلاً چنین اعتقادی ندارم. گاهی ما یک نگاه عملگرایانه داریم و می‌خواهیم نتایج ملموسی را به دست آوریم. در این صورت، به توجیهی برای این تعریف‌ها وجود دارد. اما به لحاظ نگاه مبانی، نمی‌توان از این مباحث چشم‌پوشی کرد.

○ ببینید آقای دکتر، منظور من از پیشرفت، همین موفقیت‌ها در باب‌گوسفند شبیه‌سازی شده و سلول‌های بنیادین و ... است؟

● بله، من هم قبول دارم. اما بحث به این سادگی‌ها نیست، این شبیه‌سازی و امثالهم در واقع

حکایت از نگاه اتصال‌گرا و تکاملی نسبت به علم دارد. آیا اگر ما دست به شبیه‌سازی نزنیم از کاروان علم عقب می‌مانیم؟ آیا نقطه اوج فناوری و علم، شبیه‌سازی است؟ آیا نمی‌توان شبیه‌سازی را در نوردید و یک خط دیگر علمی ایجاد کرد؟ نکته مهم دوم این است که آیا اینها «علم» اند یا «فناوری» و نسبت علم و فناوری چیست؟ به نظر می‌آید نباید نگاهمان به علم سطحی و تنگ باشد. چراکه ممکن است درجا بزنیم. اگر ما توجه به مبانی متافیزیکی و تاریخی - فرهنگی علم داشته باشیم در همین نگاه‌های غالب که به ابعاد نرم افزاری توجه نمی‌کند - هم می‌توانیم موفق تر و تولیدی تر وارد معرکه شویم. البته بحث فوق‌العاده ظریفی است. به معرفت‌شناسی‌های علمی نگاه کنید، شما مکتب «حلقه وین» را دارید که همان استقراگرایی است، «ابطال‌گرایی» کارل پوپر را هم دارید، به اضافه برنامه پژوهشی «لاکتوش» و بلافاصله با نگاه پارادایمی «کوهن» مواجه می‌شوید. در جایی با مدعیات «فایرماند» مواجه می‌شوید که هیچ فرقی میان علم و جادو قائل نیست، بعد به مکتب «ادین بورا» می‌رسیم که کاملاً نسبی‌گراست و به تعبیر یکی از فیلسوفان علم، اگر روزی می‌گفتی که علم محض نداریم، تو را مسخره می‌کردند، اما امروز اگر بگویی علم محض داریم تو را به مسخره می‌گیرند. حال سؤال این است که با این مباحث چه باید کرد؟ البته من اعتقاد ندارم که چون آنها به این نتیجه رسیدند، ما هم بگوییم با این بحث چه کنیم.

اعتقاد من این است اگر قرار است نگاه کارکردی و پیامدی نداشته باشیم، به این غلبه نسبی‌گرایی نیز بی‌اعتنا باشیم، بنابراین باید مبنایی، بحث را به پیش ببریم، چراکه وقتی این بحث‌ها مطرح می‌شود، پای معرفت‌های اثبات‌گرا و پوزیتیویستی لوزان می‌شود. پس نمی‌توان حیطه علوم طبیعی را با علوم غیر طبیعی جدا کرد. اصلاً بر پایه چه منطقی ما به خود اجازه می‌دهیم که علوم طبیعی را از علوم انسانی جدا کنیم؟ این منطق خاصی است که ممکن است نخواهیم از آن تبعیت کنیم. بر چه اساس شما این موارد را از هم جدا می‌کنید، آن هم در حالی که باید معرفت‌شناسی‌ها هماهنگ باشند. مگر می‌شود شناخت بشری را تفکیک کرد؟

O یعنی شما به این امر قائل هستید که شناخت و معرفت در علوم طبیعی و علوم انسانی به یک وجه است؟

● من «ارتباط» را عرض کردم. ارتباط به معنای تقلیل یکی به دیگری نیست. بنده به دنبال یک «معرفت‌شناسی طولی» و هماهنگ، می‌گردم و می‌گویم یک چیزی در این عالم، معرفت تجربی، معرفت شهودی، معرفت عقلانی و معرفت حیاتی را به هم وصل می‌کند. اما این به معنای آن نیست که «معرفت حسی» کار «معرفت عقلی» را انجام می‌دهد یا معرفت اشراقی کار

معرفت حسی را می‌کند. البته ارتباط آنها را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. به این معنا، یک معرفت‌شناسی طولی و هماهنگ نمود می‌یابد. چون عالم یک کل درهم تنیده است و نمی‌شود «حکمت عملی» را از «حکمت نظری» جدا کرد یا ساخت نظری و ساخت ارزشی، ساخت هنجاری و... را اینها همه به هم مرتبطند، اما قابل تقلیل به یکدیگر نیستند.

پس عطف به این ارتباط که می‌تواند مربوط به «موضوع» باشد، نمی‌توان قائل به جدایی مطلق بین علوم طبیعی و انسانی شد. این جدایی قابل قبول نیست. البته تأکید می‌کنم این امر به آن معنا نیست که موضوع علوم انسانی با علوم طبیعی یکی باشد.

بحث «ارتباط» مطرح شد، چراکه مسلم است موضوعات علوم انسانی پیچیده‌ترند. موضوعات علوم طبیعی «هرموتیک ساده» دارند، اما موضوعات علوم انسانی از «هرموتیک مضاعف» بهره می‌برند. این بحث در روش‌شناسی کاملاً جاافتاده است که در بررسی پدیده‌های علوم طبیعی، مفهوم محوری «فاعل شناسا» را داریم، اما «موضوع شناسا» مفهوم محور نیست. ولی در علوم انسانی هم فاعل شناسا، مفهوم محور است و هم موضوع شناسا. بنابراین در بحث وجوه نرم‌افزاری قطعاً نسبت به علوم طبیعی دغدغه وجود داشته و حتی شاید دغدغه اصلی علوم طبیعی باشد. به نظر می‌رسد برخی از دوستان، مسئله و دغدغه شان از علوم طبیعی نشئت گرفته است. البته من یک تعریف به سؤال شما و جواب مستتر در سؤال شما زدم، اما توجه کنید که ماهیت علم به گونه‌ای است که نمی‌توان به راحتی قائل به جدایی علوم بود و وجوه نرم‌افزاری را فقط ناظر به علوم انسانی دانست. پس با عنایت به ارتباط علوم، به رغم تفاوت‌هایشان، می‌توانیم آزادانه بحث معرفت‌شناسی و جامعه‌شناسی علم را مطرح کنیم و به دغدغه‌های کارکردی نیز کاری نداشته باشیم. با این وصف من برای بحث فکری ناب آماده‌ام!

○ بسیار خوب! به طور مشخص درباره علوم انسانی و جامعه‌شناسی سخن می‌گوییم. در حیطه جامعه‌شناسی و فلسفه، بالاتر دید داشته‌های ما داشته‌های غربی است. مثلاً اگر بخواهیم دریابیم جامعه‌شناسی شهری بحث کنیم، استاد ما به «مک‌لوهان» و «مباحث «توینس»» و «مکس وبر» است، اگر بخواهیم در باب فلسفه علم با هرمنوتیک سخن بگویم باید به «کارل پوپر» و «شلایر ماخر» بپردازیم. آیا می‌توان امید داشت که در نظر به پردازش جامعه‌شناختی و فلسفی ما هم صاحب بینش شویم؟ چرا که قطعاً ساخت معنایی و نظم معنایی ساختار اجتماعی ما با برخی از معرفت‌های غربی ناسازگار است، پس با توجه به بدینی بودن ساخت معنایی ما، در برابر یک پارادایم سکولار چه باید کرد؟ در جامعه‌شناسی شهری اصل این است که شهری شدن و زیست شهری به سکولار شدن عرصه عمومی می‌انجامد. با این وصف در جامعه اسلامی تکلیف چیست؟ در جامعه اسلامی هم کلان‌شهر وجود دارد، اما می‌خواهیم

زیست شهری ما مترادف با سکولار شدن نباشد، پس چگونه باید نظریه پردازی بومی - ملی و اسلامی را مطرح کرد؟

● ببینید، اگر روزی ما در حیطه علوم انسانی از یک معرفت بومی سخن می‌گفتیم و به خاطر آن معرفت‌شناسی غالب پوزیتیویستی ما را به سخره می‌گرفتند، امروزه به راحتی می‌توانیم از جامعه‌شناسی بومی و حتی جامعه‌شناسی اسلامی سخن بگوییم، برای این‌که مفهوم محوری پدیده‌ها مورد تأیید واقع شد و تأثیر وجود هنجاری بر مطالعات عینی ما سیطره یافت. حتی یک نسوج پارادایم‌گرایی سکته رایج شده است. این چنین است که می‌توان از انواع و اقسام جامعه‌شناسی‌ها سخن به میان آورد و دیگر نمی‌توان گفت جامعه‌شناسی شهری مفهومش فقط حول محور «شهر» است و روش آن روش‌های مشاهده‌گرایانه و پوزیتیویستی است. شما در جامعه‌شناسی شهری اولین سؤالی که با آن مواجه می‌شوید این است که «شهر چیست؟ البته تصادفاً رشته من چون «جامعه‌شناسی شهری» است، راحت‌تر مانور می‌دهم! ببینید، آیا «شهر» را فقط بر اساس جمعیت تعریف می‌کنیم یا بر اساس روابط آن؟ اگر بر اساس روابط تعریف کردیم، ممکن است این مؤلفه روابط بر مؤلفه جمعیت غلبه یابد. ممکن است در روستایی با جمعیت کمتر شاهد آن دسته روابطی باشید که تصورتان این بود فقط در شهر قابل مشاهده است، ضمن آن‌که رگه‌هایی از یک زندگی روستایی را نیز در شهر می‌بینید که مفهومی به نام «دهکده‌های شهری» مؤید این امر است. نکته دیگر این‌که، آیا می‌توان شهر را در یک محدوده خاص جغرافیایی محصور کرد و از مفهومی به نام «روابط فضایی» غافل شد؟ اکنون می‌گویید که جامعه‌شناسی شهری دیگر وجود خارجی ندارد و آنچه مطرح است «جامعه‌شناسی روابط فضایی» است. در این صورت ما محدود به فضای ملی و محدوده واحد جغرافیایی ملی نیستیم. این بحث‌ها بخشی محتوایی و بخشی روشی است. کسی نمی‌تواند بگوید ما امروز می‌توانیم ابعاد مفهوم محورانه پدیده‌ها را نادیده بگیریم و صرفاً «مشاهده» کنیم.

جندای از این امر آسیا هر پدیده‌ای که مشاهده می‌شود «اصالت» دارد؟ دوره‌ای، جامعه‌شناسی، بر اساس مشاهدات جامعه‌شناسان به کشف قواعد می‌پرداخت، اما اکنون تأکید می‌شود که بر اساس مشاهده نمی‌توان به کشف قانون پرداخت. دیگر آن‌که، آنچه که دیده می‌شود «حادثه» و خود، معلول دو دسته عامل است؛ یکی عوامل اعدادی و دیگری عوامل «علی». پس پای فلسفه به میان می‌آید. نکته دیگر؛ خیلی از ضرورت‌های این عالم تبدیل به حادثه نشده است و شما اگر به آنها توجه نکنید، عملتان ناقص است. نکته سوم؛ خیلی از پدیده‌های قابل مشاهده می‌توانند ناقص باشند، پس اگر به این مقولات ضروری و علی و

همین طور ارتباط نارس توجه نکنید، علمتان را بر اساس همین ارتباط بین پدیده‌های قابل مشاهده برقرار می‌کنید و بسیاری از آنان رابطه‌شان انضمامی، بیرونی و مشروط است. اگر قرار است شما یک تبیین صحیح داشته باشید، نیاز به قابل مشاهده بودن نیست. اگر ضرورتی در علم، حس شد، چه مشاهده شود و چه نشود، فرقی نمی‌کند. شما اگر به این امر رسیدید که آهن در فلان شرایط محیطی زنگ می‌زند، نیازی نیست که حتماً آهنی را ببینی که زنگ زده است. در عین حال، ابعاد هنجاری و فلسفه اجتماعی در علم دخالت دارد. یکی از پیش‌فرض‌های روش‌شناسی رتالیزم که من به آن تعلق دارم، آن است که شرایط اجتماعی - فرهنگی و تاریخی تولید معرفت در محتوای معرفت اثر می‌گذارد.

این تنها به علوم انسانی بازمی‌گردد و مربوط به معرفت‌های علمی است. این شرایط هم اجتماعی است و هم محیطی. هم مربوط به هنجارهای غالب جامعه هستند و هم به هنجارهای علمی بازمی‌گردد. حتی به «سوزگی» و ابعاد هنجاری و عاطفی فرد نیز مرتبط است. البته من نمی‌خواهم بگویم که این‌طور نمی‌توان از علم سخن گفت اما توجه داشته باشید که من در برابر دو نحله ایستادگی می‌کنم؛ یکی آن عینیت‌گرایی خام که پوزیتیویست‌ها به آن تعلق دارند، یکی هم نسبی‌گرایی که به هر حال مربوط به اصحاب تأویل و آراء کوهن و نسبی‌گرایان رادیکال است. تلاش من این است که بگویم ما هم رئالیست و واقع‌گراییم. اما واقع‌گرایی ما از جنس عینیت‌گرایی خام نیست. نسبی‌گرا نیز نیستیم. اما مگر می‌شود در پدیده‌های انسانی توجه به ابعاد معنایی و هرمنوتیک نداشت؟ مگر می‌شود از نقش «زبان» غافل شد و از نقش مفهومی «فاعل شناسا» و «موضوع شناسا» غافل شد؟ این ضرورت‌هایی که ما مطرح می‌کنیم خیلی مترقی‌تر از عینیت‌گرایان است. این که می‌گوییم در عالم انسانی هم ضرورت‌هایی وجود دارد، بخشی از این ضرورت‌ها را می‌توان از طریق وحی به دست آورد و بخشی را از طریق عقل. آن قسمت‌هایی که از طریق فلسفه و انتزاع به دست می‌آید، چیزی است که غرب هم به آن رسیده است. اما واقعاً بخشی از این ضرورت‌ها را ما با استمداد از «وحی» به دست می‌آوریم و باید نگاه ویژه‌ای به شاخه‌های مختلف جامعه‌شناسی داشته باشیم. بنده شخصاً معتقدم به دلیل پیچیدگی علم و مفهوم محوری، نمی‌توان ادعا کرد که فقط یک علم وجود دارد، علم بسته به «تور» ماست که ما این تور را چگونه بگسترانیم و مهم‌تر از آن این تور، چه توری باشد. علم به هیچ وجه ماهیت تکاملی ندارد. البته این به آن معنا نیست که حال که اراده کردیم تور خود را پهن کنیم، لگدی به تورهای دیگران بزنیم! ما اگر می‌خواهیم در علم حرف تازه‌ای برای گفتن داشته باشیم، باید تمام حرف‌های موجود را خوب فهم کنیم و در آنرا و اندیشه‌های مختلف خیس خورده باشیم! باید

بتوان در پس ادعاهای جامعه‌شناسی‌های موجود ولو با گرایش پوزیتیویستی، چیزهایی را کشف کنیم که خود آنها نائل به انکشاف آن نشده‌اند.

برای ارائه سخن تازه باید مسلط به ابعاد مفهومی و دغدغه‌ها باشیم و این تسلط فقط با یک کنکاش فلسفی-عقلی به دست می‌آید. این توانمندی اگر موجود باشد، می‌توان فهمید در پس لایه‌های ظاهری ادعاهای جامعه‌شناسان مختلف چه مفروضاتی مستتر است. با کشف این مفروضات است که می‌توان راهی برای برون‌رفت از جامعه‌شناسی‌های موجود به دست آورد و به جامعه‌شناسی‌های دیگری اندیشید. در غرب به لحاظ آن رشته اصلی که درباره علم سخن می‌گوید و به «نظریه نظریه» (Theory of theory) معروف است با «نظری شناخت» که بحث شناخت‌شناسی را مطرح می‌کند، از جمله مباحث ریشه‌ای هستند و این سخنان ما در آن مباحث مطرح می‌شود؛ یعنی اگر نتوانید بحث‌های خود را در عرصه شناخت‌شناسی عرضه کنید و از آن دفاع کنید، ضعیف جلوه می‌کنید. یک اثبات‌گرا نیز باید در آن شناخت‌شناسی از خود دفاع کند و بگوید علم معتبر از آن من است. ولی نمی‌تواند ثابت کند، چرا که به محض شروع بحث، مشخص است مفروضات بسیاری را گرفته است. ببینید، چون بنده رئالیست هستم و مفهوم محورانه، به پدیده‌ها می‌نگرم، معتقدم که علم از مشاهده آغاز نمی‌شود بلکه از «مفهوم» رخ می‌نمایاند. اگر بخواهم بگویم «بین دینی» انجام دهم، می‌گویم من به عنوان یک جامعه‌شناس رئالیست دینی، بسیاری از مفاهیم و ضرورت‌ها را از دیانت اخذ می‌کنم...

○ بنابراین «جامعه‌شناسی دینی» محقق شده است؟

● بله، محقق می‌شود. برای این که من جامعه‌شناس، با ذهن خالی که سراغ پدیده‌ها نمی‌روم. ذهن من مملو از دانسته‌ها و داشته‌های قبلی و آکنده از ارزش‌ها و هنجارهاست. اما سخن در این است که این ارزش‌ها کدامند؟ بخشی از آن متعلق به جامعه اسلامی است که در آن زندگی می‌کنم و دغدغه‌های هنجاری-ارزشی این جامعه. بخشی مرتبط با هنجارهای شخصی است که می‌توان به دست آورد و از قرآن الهام گرفت. با این وصف، هیچ علمی عاری از ارزش نیست. این از پیش فرض‌های پوزیتیویسم است که ما آن را بر نمی‌تابیم. ما می‌گوییم، نظریه اجتماعی یک فلسفه اخلاق است. بنابراین هر مدعی نظریه‌پردازی در حال دیکته فلسفه اخلاقی خویش است. پس ما باید بتوانیم وجهی از دآوری نظریه‌ها را به «فلسفه اخلاق» بازگردانیم.

○ بنابراین ما اسلوب نظری جامعه‌شناسی را در اختیار می‌گیریم اما عطف به ارزش‌های ذهنی خودمان پدیده‌ها را درک می‌کنیم؟

● ببینید به میان آوردن گزاره «اسلوب نظری» بحث را سخت می‌کند. ما پیش فرض‌هایی در

جامعه‌شناسی داریم که می‌توانیم با آن به یک اشتراک مفهومی برسیم. ما می‌گوییم آیا چیزی به نام جامعه وجود دارد؟ چیزی به نام «وجه غیر فردی» که در موضع‌گیری فردی من نسبت به دیگری اثر می‌گذارد وجود دارد یا ندارد؟ اگر ما واقعاً قائل به «اصالت فردی محض» شویم و جامعه را به «فرد» تقلیل دهیم، دیگر به دنبال چه چیزی می‌گردیم؟ وقتی که جامعه برای ما هیچ موجودیتی و اعتباری ندارد، دیگر «جامعه‌شناسی اسلامی» موضوعیت نمی‌یابد. ما حتماً باید یک اثر ساختاری برای جامعه قائل باشیم تا بتوان بحث جامعه‌شناسی بومی و جامعه‌شناسی دینی و اسلامی را مطرح کرد. وقتی که می‌گوییم جامعه «اسلامی» به انتفاع موضوع «است» و اعتباری ندارد، به دنبال چه می‌گردیم؟ پس یک‌سری مباحث پیشینی فلسفی که ما از آن به عنوان فلسفه اجتماعی یاد می‌کنیم، وجود دارد که باید نسبت به آن موضع خود را مشخص کنیم. بنابراین در صورتی می‌توان سخن از جامعه‌شناسی دیگری به میان آورد که سؤالات پیشینی، متافزیکال و هستی‌شناختی را حل کرده باشیم. در این صورت، اگر قرار است نگاه تئینی به این مفاهیم داشته باشیم، باید از پیش فرض‌هایی بهره بگیریم. کسی می‌تواند قائل به «تئین» باشد که چرایی و چگونگی را پاسخ دهد و به ادراک مطابق با واقع باور داشته باشد.

تا همین جا اگر بنده نتوانسته باشم آرای خود را خوب بیان کرده باشم، تلنگر زیادی به جامعه‌شناسی‌های موجود زده‌ام و به قولی همه چیز را به هم ریخته‌ام! البته همین‌که این چارچوب به هم بریزد، گام بزرگی برداشته است. من نمی‌خواهم ادعا کنم که ما این راه را ادامه داده‌ایم و نتوانسته‌ایم یک «جامعه‌شناسی اسلامی» به دست بدهیم. واضح است که ما نتوانسته‌ایم، چون هم محدودیت‌های اجتماعی وجود داشته و هم فشارهای پارادایمی. دیگر آن‌که ما بعضاً نگاه سطحی و تنکی به جامعه‌شناسی اسلامی داشته‌ایم و فکر می‌کردیم اگر جامعه‌شناسی با روش پوزیتیویسم را اختیار بکنیم، بعد به آن پسوند اسلامی الصاق کنیم، همه چیز تمام شده است!

○ کاملاً صحیح است اگر الان به مطالعات پژوهشی و آماری نهادهای مختلف در کشور نگاه کنیم، مشی غالب رویکردهای پژوهشی «پوزیتیویستی» است؟

● بله، در حالی که اگر بخواهیم نگاه عمیق‌تری به جامعه‌شناسی اسلامی داشته باشیم، باید به صورت مبنایی در تئوری دانش ما تحول ایجاد شود.

○ اگر موافق باشید به پاره‌ای از مسائل عینی بپردازیم. در باب نظام دانشگاهی ما به‌طور قاطع می‌توان گفت که تمامی استادان فعال در نظام آموزش عالی، نسبت به این نظام آموزشی نقد دارند، اما بالاخره همگی به نحوی در این طرح فعال هستند. سؤال این است آیا می‌توان به این جزوهای مندرس

که به دانشجویان تدریس می‌شود، امید به تولید علم داشت، البته بنده وجه غالب را عرض می‌کنم و قطعاً استثنائاتی وجود دارد و بزرگانی سیره‌شان خلاف این امر است، اما به هر روی با این وضع می‌توان از جنبش نرم‌افزاری سخن گفت؟

● بنده همین را عرض کردم. شما در آغاز گفت‌وگو خیلی امیدوارانه صحبت می‌کردید و تحت ابعاد پیامدی و کارکردی بودید که من هشدار دادم چنین چیزی نیست...
○ گویا هشدار شما مؤثر واقع شد!

● امیدوارم. ببینید، اگر در این کشور گام‌هایی برداشته شود، که «معرفت‌شناسی» جدی گرفته شود، مخصوصاً «معرفت‌شناسی علمی» و ما این کرسی‌های مرتبط با معرفت‌شناسی علمی نظایر فلسفه علم و جامعه‌شناسی را تقویت کنیم، تا حدودی ادعای گراف خیلی از مدعیان علم در کشور فرو می‌ریزد و متواضعانه‌تر برخورد می‌کنند. این تواضع خود گام بلندی است برای رسیدن به مطلوب‌ها. این «عجب و برح عاجزینی» باید فرو بریزد و کنار رود تا انگیزه و قوه محرکه‌ای به وجود بیاید و ما بفهمیم که کجای کاریم. ما باید مرتبط با این معرفت‌شناسی‌ها، محتوا گرایانه با علم برخورد کنیم، نه فرم‌گرایانه. متأسفانه چون شناخت‌شناسی خاصی را قالب کردند، یک نوع فرمالیسم و شکل‌گرایی باب شده است. در حالی که فرمالیسم در اشکال مختلف خود آفت علم است. اگر علم می‌خواهیم، علم با محتواگرایی پیوند خورده است، نه قالب‌گرایی. متأسفانه در دانشگاه‌های ما «معرفت» را به معرفت حسی تقلیل داده‌اند تا شاید یک بحث آزاداندیشی هم مطرح شود! در دانشگاه‌های ما آزاداندیشی به «معرفت حسی» تقلیل یافته و محتوا گرایانه برخورد نمی‌کنند.

بگذارید کمی راحت سخن بگویم؛ اگر قرار است ما با علم بزده‌سیم و بگوییم کاملاً موفق بوده‌ایم، می‌توان چنین عمل کرد. اما من احساس می‌کنم ما اگر نوع معرفت‌شناسی مان دگرگون شود، همین الان با شاخصه‌های جدید معرفت‌شناختی، سطح علمی ما به وجه دیگری جلوه می‌کند. ضمن آن‌که مقدمه‌ای می‌شود برای درنوردیدن مرزهای موجود. مقام معظم رهبری می‌فرماید «باید مرزهای علمی را شکست». این سخن بر چه چیزی دلالت دارد؟ این سخن یعنی ما باید شکستن مرزهای علمی را تعریف کنیم و برای رسیدن به این مهم تمهیداتی ببندیم. من به صراحت عرض می‌کنم، نگاه ما با مطلوب‌های دینی موجود در تمدن اسلامی و انقلاب اسلامی بسیار فاصله دارد.

○ به عنوان سؤال آخر، آقای دکتر، مقام معظم رهبری با یک نگاه ژرف و عمیق مبحث «آزاداندیشی دینی» را مطرح کردند. بلاشک این مفهوم یکی از وجوه بنیادین نیل به تولید علم است.

حال نبل به این آزاداندیشی چگونه ممکن است؟ در ضمن توجه داشته باشید برخی از افرادی که ادعای نظریه برادری در این مرز و بوم را دارند، فعال سیاسی اند و در این فعالیت سیاسی، ساختار شکنانه عمل می‌کنند، آیا عملکرد آنها عرصه را بر آزاداندیشی تنگ نمی‌کند؟

● ببینید، من یک سؤال دارم. من مایل نیستم وارد موضع اشخاص شوم، ولی واقعاً اینها «نظریه برادری» می‌کنند یا «گرته برداری»؟ اینها «تولید نظر» انجام می‌دهند یا «اشاعه نظر»؟ کدام یک از این آقایان که منتسب به برخی جریانات خاص سیاسی هستند توانسته‌اند تولیدکننده اندیشه باشند نه اشاعه دهنده؟ ما یک نوآوری تولیدی داریم و یک نوآوری اشاعه‌ای. این مقولات نباید خلط شود. اینها فروش نوآوران اشاعه‌ای در ایران هستند و افکار دیگران را اشاعه می‌دهند و از باب این‌که مردم از قبل با این اندیشه‌ها آشنا نبودند، می‌توان گفت که نوآوری است اما خلق اندیشه و نظر و نظریه نیست. آن کسی که فقط ترجمه می‌کند و گرته بردارانه با نظریه‌ها برخورد می‌کند، هیچ فرقی نمی‌کند با کسی که در سیاست موضع جزه‌نگرانه و ژورنالیستی می‌گیرد. هر دوی اینها از یک جنس‌اند. انصافاً وقتی به مواضع اینها نگاه می‌کنیم و خاستگاه فکری آنها را بررسی می‌کنیم، می‌بینیم مشخصاً این حرف‌ها در یک جاهایی گفته شده و اینها برخی اوقات چون در برداشت خود منطقی نبودند و از منابع متعارضی بهره‌برداری کرده‌اند.

جای سؤال است که مثلاً در باب آرای یک تئورسین که طرح مباحث فلسفی می‌کند، چه نسبتی است میان «پوپر» و «گادامر»؟ در غرب که نسبتی نیست، اما متفکران ما برخی از اوقات «پوپری» هستند گاهی «گادامری». در برخی از آثارشان آرای پوپر مندرج است و در برخی دیگر عقاید گادامر. یا در برخی از مواقع «تجربه» را داور قرار می‌دهند اما در جایی دیگر می‌گویند نمی‌توان قائل به داوری تجربه شد، برای این‌که عطف به ملاک‌های ذهنی و پیش‌دانسته‌ها به سراغ منابع می‌رویم و هیچ‌وقت نیت مؤلف شکار نمی‌شود، بلکه ما تفسیرهایی می‌کنیم که مشخص نیست که مراد مؤلف همان تفسیرهای ما باشد. در حالی‌که این سخن با منطق «ابطال‌گرایی» سازگار نیست. یا در جایی بحث داوری تاریخی دین را مطرح می‌کنند اما در جایی دیگر فهم‌های متغیر عنوان می‌شود؛ چون خاستگاه فکری‌شان غربی است و بدون یک منش و روش انتقادی، پی در پی خاستگاه‌های نظری خود را عوض می‌کنند و بنیادهای متعارض تئوریک را در قالب آثار ایرانی به خورد خلق الله می‌دهند. اگر می‌خواهیم آزاداندیشی و نواندیشی را نسبت به منابع دینی و منابع هدف‌گذاری که مدنظر مقام معظم رهبری نیز هست، سامان دهیم من معتقدم باید جسارت کرد و به استقبال آزادی اندیشه و تفکر رفت و نمی‌توان به آنها نگاه قالب‌گرایانه داشت. علم با آزادی و محتواگرایی پیوند خورده است نه با قالب‌گرایی.

اجازه بدهیم این دو امر رخ نشان دهد و در محفل خودش ابراز وجود کند. در بحث آزادی تفکر که بسیار مورد عنایت شهید مطهری است، فضیلت‌هایی مستتر است که اگر ما به این امر عادت کنیم نتایج خوبی ظاهر می‌شود، بسیاری از اصول اعتقادی که خیلی‌ها بر آن حساس هستند، زاده آزادی تفکر است. اگر ما عادت کنیم که فکر آزاد داشته باشیم به مراتب والایی دست خواهیم یافت. واقعاً ما سهم‌مان را از علم نگرفته‌ایم، سهم ما از علم در مصرف و تقلید نیست. سهم ما در مفهوم‌سازی تازه و پهن کردن توری جدید است. ما هم باید «تور» خود را پهن کنیم و شکارچی خوبی برای علم باشیم، اما این شکارچی خوب بودن مستلزم «آزاد اندیش» بودن است.

○ ○ ○